

招股意向书附录

序号	文件	页码
1	招股意向书附录	1
2	发行保荐书	2
3	财务报表及审计报告（2021年半年度财务数据更新版）	46
4	发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告	158
5	内部控制鉴证报告	234
6	经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表	257
7	法律意见书	265
8	律师工作报告	499
9	发行人公司章程（草案）	584
10	证监会同意注册的决定	636

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

首次公开发行股票并在科创板上市的

发行保荐书

保荐机构



(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)

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
首次公开发行股票并在科创板上市的发行保荐书

上海证券交易所：

北京理工导航控制科技股份有限公司（以下简称“理工导航”、“发行人”或“公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次证券发行”或“本次发行”），并已聘请中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为本次发行股票并在科创板上市的保荐机构（以下简称“保荐机构”或“本机构”）。

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《科创板注册管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐办法》”）、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》（以下简称“《上市审核规则》”）等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所（以下简称“上交所”）的有关规定，中金公司及其保荐代表人诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证本发行保荐书的真实性、准确性、完整性和及时性。

本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《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（注册稿）》中相同的含义。

一、本次证券发行的基本情况

（一）保荐机构名称

中国国际金融股份有限公司

（二）具体负责本次推荐的保荐代表人

石一杰：于 2016 年取得保荐代表人资格，曾担任北京宇信科技集团股份有限公司创业板首次公开发行股票项目、深圳市杰普特光电股份有限公司科创板首次公开发行股票项目、北京金山办公软件股份有限公司科创板首次公开发行股票项目、西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司创业板首次公开发行股票项目的保荐代表人，在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐办法》等相关规定，执业记录良好。

严焱辉：于 2019 年取得保荐代表人资格，曾担任江苏奥力威传感高科股份有限公司向特定对象发行股票项目的保荐代表人，在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐办法》等相关规定，执业记录良好。

（三）项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：罗龙飞，于 2011 年取得证券从业资格，曾参与执行深圳市杰普特光电股份有限公司科创板首次公开发行股票、杭州泰格医药科技股份有限公司公开发行境外上市外资股并在香港联合交易所有限公司主板挂牌上市等项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐办法》等相关规定，执业记录良好。

项目组其他成员：莫永伟、李永明、吴雪妍、寇艺茹、谢正华、胡景轩、陈柯垚、韩文钰

（四）发行人基本情况

公司名称	北京理工导航控制科技股份有限公司
英文名称	Beijing Navigation Control Technology Co.,Ltd.
注册地址	北京市昌平区沙河镇昌平路 97 号 7 幢 101 室
注册资本	6,600 万元人民币
法定代表人	汪渤
成立时间	2012 年 2 月 24 日
整体变更设立股份有限公司时间	2020 年 5 月 28 日

联系方式	010-6973 1598
经营范围	技术服务、技术转让、技术咨询；惯性导航、卫星导航、微机电、组合导航、飞行器制导控制系统和产品、惯性元件、惯导装置、惯性测量组件、光电设备以及自动控制、数据采集、信息处理系统和产品的技术开发；计算机软件开发；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售电子产品、机械设备、计算机软件；生产组装导航仪器装置及部件、定位定向测量仪器、大地测量仪器及部件。 (市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
本次证券发行类型	首次公开发行 A 股股票并在科创板上市

(五) 发行人与本机构之间的关联关系

1、中金公司或其控股股东、实际控制人、下属子公司、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；中金公司将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。中金公司及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、中金公司的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

4、中金公司第一大股东为中央汇金投资有限责任公司（以下简称“中央汇金”或“上级股东单位”），截至 2021 年 6 月 30 日，中央汇金及其全资子公司中国建银投资有限责任公司、建投投资有限责任公司、中国投资咨询有限责任公司合计持有中金公司约 40.17% 的股权。中央汇金为中国投资有限责任公司的全资子公司，中央汇金根据国务院授权，对国有重点金融企业进行股权投资，以出资额为限代表国家依法对国有重点金融企业行使出资人权利和履行出资人义务，实现国有金融资产保值增值。中央汇金不开展其他任何商业性经营活动，不干预其控股的国有重点金融企业的日常经营活动。根据发行人提供的资料及公开信息资料显示，中金公司上级股东单位与发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互持股的情况，中金公司上级股东单位与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供担保或融资的情况。

5、中金公司与发行人之间不存在其他影响保荐机构独立性的关联关系。

中金公司依据相关法律法规和公司章程，独立公正地履行保荐职责。

(六) 本机构的内部审核程序与内核意见

1、内部审核程序

根据《保荐办法》及中金公司质控和内核制度，本机构自项目立项后即由项目执行与质量控制委员会组建对应的质控小组，质控小组对项目风险实施过程管理和控制；内核部组建内核工作小组，与内核委员会共同负责实施内核工作，通过公司层面审核的形式对项目进行出口管理和终端风险控制，履行以公司名义对外提交、报送、出具或披露材料和文件的最终审批决策职责。

本机构内部审核程序如下：

(1) 立项审核

项目组在申请项目立项时，项目执行与质量控制委员会就立项申请从项目执行风险角度提供立项审核意见，内核部从项目关键风险角度提供立项审核意见。

(2) 辅导阶段的审核

辅导期间，项目组需向质控小组和内核工作小组汇报辅导进展情况，项目组向中国证监会派出机构报送的辅导备案申请、辅导报告、辅导验收申请等文件需提交质控小组和内核工作小组，经质控小组审核通过并获得内核工作小组确认后方可对外报送。项目组在重点核查工作实施之前，应就具体核查计划与质控小组进行讨论并获得质控小组的确认；后续实际核查过程中如有重大事项导致核查计划的重大调整，也应及时与质控小组进行沟通。如有需重点讨论事项，可由项目组与质控小组、内核工作小组召开专题会议进行讨论。

(3) 申报阶段的审核

项目组按照相关规定，将申报材料提交质控小组和内核工作小组，质控小组对申报材料、尽职调查情况及工作底稿进行全面审核，针对审核中的重点问题及工作底稿开展现场核查，对项目组的尽职调查工作底稿进行验收并出具验收意见。质控小组审核完毕后，由项目执行与质量控制委员会组织召开初审会审议并进行问核。初审会后，质控小组出具项目质量控制报告，并在内核委员会会议（以下简称“内核会议”）上就审核情况进行汇报。内核部组织召开内核会议就项目进行充分讨论，就是否同意推荐申报进行

表决并出具内核意见。

（4）申报后的审核

项目组将申报材料提交证券监管机构、证券交易所后，项目组须将证券监管机构、证券交易所的历次反馈意见答复及向其出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

（5）发行上市阶段审核

项目获得核准批文后，项目组须将发行上市期间所有由保荐机构出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

（6）持续督导期间的审核

项目组须将持续督导期间以中金公司名义出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

2、内核意见

经按内部审核程序对理工导航本次证券发行的申请进行严格审核，本机构对本次发行申请的内核意见如下：

北京理工导航控制科技股份有限公司符合首次公开发行 A 股股票并在科创板上市的基本条件，申报文件真实、准确、完整，同意上报上海证券交易所审核。

二、保荐机构承诺事项

（一）本机构已按照法律、行政法规和中国证监会、上交所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查和审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

（二）作为北京理工导航控制科技股份有限公司本次发行的保荐机构，本机构：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、上交所有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据

充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证本发行保荐书与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会、上交所的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会、上交所依照《保荐办法》采取的监管措施。

三、本机构对本次证券发行的推荐意见

（一）本机构对本次证券发行的推荐结论

本机构作为理工导航首次公开发行 A 股股票并在科创板上市的保荐机构，按照《公司法》、《证券法》、《科创板注册管理办法》、《保荐办法》、《保荐人尽职调查工作准则》等法律法规和中国证监会、上海证券交易所的有关规定，通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，并与发行人、发行人律师及发行人审计师经过充分沟通后，认为理工导航具备首次公开发行股票并在科创板上市的基本条件。因此，本机构同意保荐理工导航首次公开发行 A 股股票并在科创板上市。

（二）发行人就本次证券发行履行的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序，具体如下：

1、2020 年 7 月 12 日，公司召开第一届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性分析的议案》、《关于提请股东大会授权董事会及其获授权人士全权处理公司首次公开发行股票并在科创板上市相关事宜的议案》、《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<公司章程（草案）>的议案》、《关于修订现行内部治理制度的议案》、《关于制定公司首次公开发行股票并在科创

板上市后适用的治理制度的议案》、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市前滚存利润分配方案的议案》、《关于制定<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>的议案》、《关于制定<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>的议案》、《关于公司就首次公开发行股票并在科创板上市事项出具相关承诺并提出相应约束措施文件的议案》、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市摊薄即期回报影响及采取填补措施的议案》等与本次发行相关的议案,对本次发行的具体方案、本次发行募集资金使用的可行性以及其他必须明确的事项作出了决议,并提请股东大会审议。

2、2020年8月22日,发行人召开2020年第二次临时股东大会,审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性分析的议案》、《关于提请股东大会授权董事会及其获授权人士全权处理公司首次公开发行股票并在科创板上市相关事宜的议案》、《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<公司章程(草案)>的议案》、《关于修订现行内部治理制度的议案》、《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<募集资金管理制度>的议案》、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市前滚存利润分配方案的议案》、《关于制定<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>的议案》、《关于制定<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>的议案》、《关于公司就首次公开发行股票并在科创板上市事项出具相关承诺并提出相应约束措施文件的议案》、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市摊薄即期回报影响及采取填补措施的议案》等与本次发行相关的议案。

其中,《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》具体内容如下:

(1) 发行股票的种类及面值

本次发行的种类为境内人民币普通股(A股),股票面值为人民币1元。

(2) 发行数量

公司本次拟向社会公众发行不超过2,200万股的A股(不包括因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量),本次发行完成后,公司公开发行的股份数将不少于本次发行后公司股份总数的25%。如公司在本次发行前发生送股、资本公积转增股本等

除权事项，则发行数量将作相应调整。

本次发行不涉及公司原有股东公开发售股份。本次实际发行的股票数量将根据公司的资金需求、发行时证券市场的具体情况，由股东大会授权董事会或董事会授权人士根据法律法规的规定、证券监管机构以及上海证券交易所的批准情况确定。

（3）发行对象

本次发行对象为符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象、在上海证券交易所开立证券账户的科创板合格投资者以及符合中国证监会、上海证券交易所规定的其他投资者（国家法律、法规禁止买卖者除外）。

（4）定价方式

本次发行的定价方式为在充分考虑公司现有股东利益的基础上，遵循市场化原则，根据本次发行时中国证券市场状况，由公司和主承销商根据向符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象的询价结果确定，或届时通过中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构认可的其他定价方式确定。

（5）发行方式

本次发行将采用向参与网下配售的询价对象配售和网上向社会公众投资者按市值申购定价发行相结合的方式，或证券监管部门认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）。

（6）战略配售

授权董事会与保荐机构（主承销商）协商确定向战略投资者配售及办理战略投资者配售的全部相关事宜，包括但不限于与战略投资者签署配售协议等。如向战略投资者配售的，则战略投资者获得配售的股票总量不得超过本次公开发行股票数量的 20%。公司高级管理人员、核心员工拟设立资产管理计划参与本次发行的战略配售，配售数量不超过本次公开发行股票数量的 10%。在中国证监会履行完本次发行的注册程序后，公司将另行召开董事会审议具体相关事项。

（7）承销方式

本次发行的承销方式为余额包销。

（8）股票拟上市地点

本次发行的拟上市地点为上海证券交易所科创板。

(9) 发行与上市时间

公司取得中国证券监督管理委员会关于公开发行股票同意注册的决定之日起 12 个月内自主选择新股发行时点；公司向上海证券交易所报备发行与承销方案，且上海证券交易所无异议的，由公司董事会与承销商协商确定上市时间。

(10) 募集资金用途

根据公司经营发展需要，本次发行募集资金扣除发行费用后，公司将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	拟投入募集资金金额	实施主体	建设期
1	惯性导航装置扩产建设项目	8,006.01	8,006.01	理工导航	2.5 年
2	光纤陀螺仪生产建设项目	28,748.25	28,200.00	七星导航	2.5 年
3	研发中心建设项目	7,350.64	7,350.64	理工导航	3 年
4	补充流动资金	20,000.00	20,000.00	理工导航	
合计		64,104.90	63,556.65		

若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口由公司自筹解决。本次发行募集资金到位前，公司因经营需要，需要先行实施全部或部分募投项目的，公司将以自筹资金先行投入，待本次发行募集资金到位后，公司以募集资金置换先行投入的自筹资金。

本次发行的募集资金投资项目不存在与他人合作的情形；上述项目实施后不会产生同业竞争，不会对公司的独立性产生影响。

(11) 决议有效期

本议案自股东大会审议通过之日起二十四个月内有效。若在此有效期内公司取得中国证券监督管理委员会关于公开发行股票同意注册的决定，则本次发行决议有效期自动延长至本次发行完成。

综上，保荐机构认为，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》以及中国证监会、上交所规定的决策程序。

（三）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本机构对本次证券发行是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定；

2、发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定；

3、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“信永中和”）对发行人最近三年及一期财务会计报告出具了标准无保留意见的审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定；

4、发行人及其控股股东、实际控制人最近 3 年内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定；

5、发行人符合中国证监会规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第一款第（五）项之规定：中国证监会发布的《科创板注册管理办法》对于首次公开发行股票并在科创板上市规定了相关具体发行条件，本机构对发行人符合该等发行条件的意见请见下文第（四）部分。

本保荐机构认为，发行人符合《证券法》规定的关于公开发行新股的发行条件。

（四）本次证券发行符合《科创板注册管理办法》规定的发行条件

1、保荐机构尽职调查情况

本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14 号）、《关于做好首次公开发行股票公司 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551 号）、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》（证监会公告[2013]46 号）等法规的要求对发行人的主体资格、规范运行、财务会计等方面进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：

（1）本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人的主体资格进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：核查了发行人设立至今的相关政府批准文件、营业

执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、评估报告、审计报告、验资报告、工商设立及变更登记文件、股本变动涉及的增资协议、股本变动涉及的股权转让协议及股东会决议、主要资产权属证明、相关三会决议文件、发起人和主要股东的营业执照（或身份证明文件）、发行人开展生产经营所需的业务许可证照或批准等文件资料；对发行人、主要股东和有关政府行政部门进行了访谈，并向发行人律师、审计师和评估师进行了专项咨询和会议讨论。

（2）本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人的规范运行进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：查阅了发行人的公司章程、三会议事规则和相关会议文件资料、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》、《独立董事工作制度》；取得了发行人的书面声明和相关政府部门出具的证明，并走访了相关政府部门；查阅了发行人内部审计和内部控制制度及投资、担保、资金管理等内部规章制度；核查了发行人内部控制自我评价报告和会计师的鉴证意见；向董事（含独立董事）、监事、高级管理人员（含董事会秘书）、内部审计人员进行了访谈；向发行人律师、审计师进行了专项咨询和会议讨论。

（3）本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14号）、《关于做好首次公开发行股票公司2012年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551号）、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》（证监会公告[2013]46号）等法规的要求对发行人的财务会计进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：对经审计的财务报告及经审核的内部控制鉴证报告以及其他相关财务资料进行了审慎核查；就发行人报告期内收入构成变动、主要产品价格变动和销量变化、财务指标和比率变化，与同期相关行业、市场和可比公司情况进行了对比分析；查阅了报告期内重大购销合同、主要银行存款资料、股权投资相关资料、对外担保的相关资料、仲裁、诉讼相关资料、主要税种纳税资料以及税收优惠或财政补贴资料，并走访了银行、税务等部门；就发行人财务会计问题，本机构与发行人财务人员和审计师进行密切沟通，并召开了多次专题会议。

针对发行人持续盈利能力，本机构通过查阅行业研究资料和统计资料、咨询行业分析师和行业专家意见、了解发行人竞争对手情况等途径进行了审慎的调查分析和独立判断，并就重点关注的问题和风险向发行人管理层、核心技术人员和业务骨干、主要客户

和供应商进行了访谈。

2、保荐机构的核查结论

经对发行人的尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

(1) 发行人系依据《公司法》等法律法规由理工导航有限公司于 2020 年 5 月 28 日整体变更设立的股份有限公司，其持续经营时间从有限公司 2012 年 2 月 24 日设立之日起计算已超过三年。自整体变更设立为股份有限公司以来已按照《公司法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，在董事会下设置了战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并建立了独立董事工作制度、董事会秘书工作细则、总经理工作细则，建立健全内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构，符合《科创板注册管理办法》第十条的规定。

(2) 根据信永中和出具标准无保留意见的审计报告（XYZH/2021BJAG10528），发行人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 2021 年 6 月 30 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年 1-6 月、2020 年度、2019 年度、2018 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

根据《北京理工导航控制科技股份有限公司内部控制自我评价报告》、信永中和出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》（XYZH/2021BJAG10529），理工导航按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

综上，发行人符合《科创板注册管理办法》第十一条的规定。

(3) 公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东及其控制的其他企业相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

① 资产完整性

公司拥有与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，拥有与生产经营有关的主要土地、机器设备以及商标、专利和非专利技术等资产的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统，不存在公司资产被控股股东或实际控制人及其控

制的其他企业控制和占用而损害公司利益的情形。

② 人员独立性

公司的董事、监事及高级管理人员系严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举、聘任，不存在控股股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情形。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

③ 财务独立性

公司设置了独立的财务会计部门，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，并建立健全了相应的内部控制制度，具有规范的财务会计制度和财务管理制度；公司独立进行财务决策、独立在银行开户、独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

④ 机构独立性

公司设立了股东大会、董事会和监事会等决策及监督机构，并规范运作。公司根据自身发展需要和市场竞争需要设置经营管理职能机构，各机构职责明确、工作流程清晰。公司组织机构独立，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业合署办公、混合经营的情形。

⑤ 业务独立性

公司拥有独立完整的研发体系、生产体系和市场营销体系，具有完整的业务流程、独立的经营场所以及采购、销售部门和渠道。公司独立获取业务收入和利润，具有独立自主的经营能力，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行生产经营的情形，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或者显失公平的关联交易的情形。

综上，发行人符合《科创板注册管理办法》第十二条第（一）款的规定。

（4）根据发行人提供的营业执照、《公司章程》、发行人的说明并经审慎核查，发行人主营业务为惯性导航系统及其核心部件的研发、生产和销售，并基于自有技术为客

户提供导航、制导与控制系统相关技术服务。公司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，最近 2 年未发生重大变化。

发行人的实际控制人为汪渤、缪玲娟、董明杰、石永生、沈军、高志峰、崔燕。最近 2 年，公司实际控制人未发生变化。

根据发行人控股股东及其他股东的承诺，截至本发行保荐书签署之日，发行人的控股股东均直接持有发行人股份，发行人控股股东所持发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

最近 2 年，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所发生的变化情况符合有关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定，并履行了必要的法律程序；董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动主要系因完善治理结构、增补董事、监事席位等正常原因而发生，未构成发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重大不利变化，亦未对发行人的持续经营造成不利影响。

综上，发行人符合《科创板注册管理办法》第十二条第（二）款的规定。

（5）发行人发起设立时注册资本为 6,600 万元，系以理工导航有限截至 2019 年 11 月 30 日经审计的账面净资产折股而来。根据信永中和于 2020 年 5 月 27 日出具的《验资报告》（XYZH/2020BJGX0716）及发行人确认，发行人的注册资本已足额缴纳，发起人或者股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕。根据发行人的确认并经审慎核查，发行人的主要资产、核心技术、商标等不存在重大权属纠纷。根据对相关政府、法院、银行等机构的走访询证并经对行业相关研究资料的审慎核查，发行人不存在重大偿债风险和重大担保、诉讼、仲裁等事项，可预期的经营环境不会发生明显变化，亦不存在其他对持续经营有重大不利影响的风险事项。

综上，发行人符合《科创板注册管理办法》第十二条第（三）款的规定。

（6）根据相关政府部门出具的证明并经审慎核查，其生产经营活动符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策。

根据发行人及其控股股东、实际控制人的声明和承诺及公开资料，并经审慎核查，最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违

法行为。

根据发行人及其董事、监事、高级管理人员的声明和承诺，并经审慎核查，发行人的现任董事、监事、高级管理人员能够忠实、勤勉，具备法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不存在下列情形：

- 1) 被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；
- 2) 最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到证券交易所公开谴责的；
- 3) 因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的。

根据相关政府部门出具的证明文件和发行人及其控股股东的确认，并经审慎核查，发行人及其控股股东不存在下列情形：

- 1) 最近三年内存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为；
- 2) 最近三年内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券；或者有关违法行为虽然发生在三年前，但目前仍处于持续状态。

综上，发行人符合《科创板注册管理办法》第十三条的规定。

（五）关于发行人及其控股股东等责任主体做出的承诺及约束措施事项的核查意见

根据中国证监会于 2013 年 11 月 30 日发布的《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42 号，以下简称“《意见》”）等相关文件的要求，发行人、控股股东、持股 5% 以上股份的股东、全体董事、监事、高级管理人员做出的公开承诺内容合法、合理，失信补救措施及时有效，符合《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等法规的规定。

（六）关于发行人落实《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》有关事项的核查意见

根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的要求，发行人已召开第一届董事会第三次会议以及 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市摊薄即期回报影响及采取填补措施的议案》。

发行人全体董事、高级管理人员已出具承诺：

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。

发行人控股股东、实际控制人已出具承诺：

1、本人承诺不越权干预理工导航经营管理活动，不侵占理工导航利益。

2、本人承诺在自身权限范围内，全力促使理工导航董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与理工导航填补回报措施的执行情况相挂钩，并对理工导航股东大会审议的相关议案投票赞成。

3、如果理工导航拟实施股权激励，本人承诺在自身权限范围内，全力促使理工导航拟公布的股权激励行权条件与理工导航填补回报措施的执行情况相挂钩，并对理工导航股东大会审议的相关议案投票赞成。

4、本人承诺切实履行理工导航制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给理工导航或者投资者造成损失的，

本人愿意依法承担对理工导航或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。

经核查，保荐机构认为，发行人所预计的即期回报摊薄情况合理，填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，亦符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

四、发行人存在的主要风险

（一）技术及经营风险

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

《新时代的中国国防》（2019年）提出，新时代中国国防和军队建设的战略目标是，力争到2035年基本实现国防和军队现代化。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》（2020年）提出，加快武器装备现代化，聚力国防科技自主创新、原始创新。2021年8月20日，陆军装备部发布《关于加快推动陆军装备高质量高效益高速度低成本发展的倡议书》，倡议要坚持质量至上、效益优先，坚持以高质量为前提的低成本、以低成本为导向的高质量，全力推动高质量与低成本有机统一，包括论证环节要论精论准研制经费概算、订购目标价格和全寿命周期费用；研制环节要严格落实“限费用低成本设计”要求，不断提高装备整体性价比；生产采购环节要强化供应链管理和生产成本控制；列装使用环节要统筹降价，进一步强化质量意识、服务意识和成本控制意识。

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、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。

3、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。

公司多年来一直高度重视人力资源的科学管理，制定了较为合理的人才政策及薪酬管理体系，对稳定引进技术人才起到了积极作用。但是近年随着惯性导航技术从军用逐渐扩展到民用，如航空、航天、航海、通信、交通、石油、测绘、自动控制等多个领域，未来惯性导航行业规模将会高速增长，行业优秀技术人才的供给存在一定缺口，人才争夺日益激烈。如果公司优秀的技术研发人才离职，而公司无法在短期内招聘到经验丰富的技术人才，可能影响到公司的工艺研发和技术突破，对公司的持续竞争力产生不利影响。另一方面，若因相关技术人员违规操作导致主动泄密或竞争对手以非法手段窃取技术导致被动泄密，公司的研发及生产经营将受到重大不利影响。

4、产品研发及技术研发风险

报告期内，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。

5、宏观环境变化风险

2018年、2019年、2020年和2021年1-6月，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，占比分别为65.69%、91.53%、98.77%和97.71%，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。

6、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) 内控及管理风险

1、控股股东及实际控制人可能退出《一致行动协议》及在锁定期限届满后减持股份的风险

汪渤、缪玲娟、董明杰、石永生、沈军、高志峰、崔燕为公司控股股东、实际控制人，直接持有公司78.00%的股权，已于2019年5月31日签署了《一致行动协议》，在发行人股票上市交易后的60个月期间届满后，控股股东、实际控制人可能根据届时需要提出书面异议，退出一致行动关系。该潜在事项对公司在股票上市交易之日起60个月后的控制权稳定造成不确定性风险。此外，控股股东、实际控制人在承诺的公司股票上市交易之日起36个月锁定期届满后，有可能减持各自所持股份，实际控制人因持股

比例下降而投票权减弱对公司控制权稳定有可能造成不利影响。

2、内部控制风险

内部控制制度是保证财务和业务正常开展的重要因素，随着未来募投项目的逐步建成投产，公司资产规模和产销规模将进一步提高，对公司内部控制制度的执行提出更高的要求。如发生公司有关内部控制制度不能有效地贯彻和落实或不能适应生产经营环境变化的情形，将对公司生产经营活动及规范管理构成不利影响。

3、经营规模扩大引致的经营管理风险

在本次发行后，随着募集资金的到位和投资项目的建成，公司的生产、研发规模将逐步扩大，业务规模和管理幅度的扩张将会提高公司的运营管理难度，在生产管理、技术研发、市场营销等方面难度也随之加大，公司存在因规模扩大导致的经营管理风险。

(三) 财务风险

1、产品结构较为单一的风险

公司为2016年北京理工大学实施科技成果转化组建的学科性公司。2016年10月，北京理工大学同意以无形资产（六项发明专利和四个惯导装置产品专有技术）向公司出资，将惯性导航系统相关业务由北京理工大学转入公司开展。目前，公司主要的核心技术为实际控制人在北京理工大学工作时期形成，销售的主要产品为基于上述核心技术在北京理工大学研制和定型的惯性导航系统，在2018年下半年经军方审查批复后转产至公司生产。

报告期内，公司主要产品为上述由北理工转产至公司生产的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），相关业务收入占主营业务收入的比例分别为91.95%、97.41%、96.51%及97.97%，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、公司收入主要来自转产订单产品，在研产品尚未形成批量销售，存在新产品商业化不及预期的风险

报告期内，除北理工转产至公司的惯性导航系统和其他零部件产品外，公司其他收入主要为少量光纤陀螺仪，在研项目的产品均未实现批量销售。

截至上市保荐书签署日，公司依托自身技术实力，独立获取多个配合军方或兵器集团下属企业的研发项目并在研制过程中，但由于军品研制过程复杂且周期较长，目前尚未列装定型。因此，惯性导航系统新型号产品能否完成军方定型且定型后的量产时间均存在不确定性，公司存在新产品商业化不及预期的风险。

3、应收票据及应收账款余额较高导致的坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 73.53 万元、2,838.00 万元、8,143.00 万元和 9,215.90 万元，应收票据账面余额分别为 5,677.80 万元、5,125.00 万元、9,100.00 万元和 8,541.00 万元，合计占同期营业收入的比例分别为 62.06%、35.24%、56.36% 和 121.10%。报告期各期末应收账款与应收票据的账龄均在 1 年以内，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。

4、税收优惠政策不确定性风险

报告期内，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和部分军品销售业务增值税免税。根据国家有关规定，公司部分军品销售适用增值税免税政策，对该部分收入对应销项税额予以返还或免税。同时，公司于 2017 年 12 月 6 日取得高新技术企业证书，证书有效期三年，公司于 2017 年至 2019 年享受高新技术企业所得税减免优惠，按 15% 的税率缴纳企业所得税。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。

报告期内，公司享受的所得税税收优惠和增值税退税金额分别为 237.32 万元、1,246.51 万元、796.96 万元和 304.99 万元，占同期利润总额的比例分别为 9.70%、16.18%、9.73% 和 8.39%。其中，2019 年度公司完成了以前年度销售合同的免税备案，导致当期军品退税占利润总额的比例较高。

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。

5、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。报告期内，公司前五大客户销售收入占同期营业收入的比例均为 100.00%，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，报告期内，公司对第一大客户销售收入占当期营业收入比例分别为 65.69%、99.34%、98.77%和 97.71%，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。报告期内向单位 F 的采购额占总采购额的比例分别为 50.36%、64.99%、57.98%和 59.64%，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。

6、原材料价格波动风险

公司生产所需要的原材料为光纤陀螺仪、加速度计和各类电子元器件等，报告期内，公司主营业务成本中直接材料成本占比分别为 85.00%、94.63%、94.03%和 94.55%，原材料价格对公司成本具有重要影响。原材料价格很可能受市场宏观经济环境变化等因素的影响而产生波动。由于公司产品售价由军方审价方式确定，产品价格轻易不做相应调整，因此公司存在因原材料价格上涨，而售价不能同步提高，导致公司经营业绩受到不利影响的风险。

（四）法律风险

1、知识产权泄露和被侵害风险

公司自设立以来专注于惯性导航领域，多年积累的知识产权对公司未来的业务发展发挥着关键作用，截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有 6 项国防发明专利和 24 项软件著作权，形成了 16 项核心技术。公司通过一系列保密制度、软件著作权、商标和专利注册来保护知识产权。但在市场竞争日趋激烈的情况下，公司的核心专利等知识产权存在被窃取或遭受侵害，使得生产经营、市场份额、声誉等方面受到不利影响的风险。

2、主要办公场所租赁物业存在权属瑕疵的风险

报告期内，发行人的主要办公场所系租赁所得，位于北京市昌平区昌平路 97 号 8 幢 A801-A808，面积 1,603 平方米，租赁期限自 2017 年 1 月 15 日至 2022 年 1 月 14 日，出租方为北京首冶新元科技发展有限公司。北京首冶新元科技发展有限公司已就该等物业取得土地使用权证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证并已完成工程竣工验收，但该等物业本身尚未办理相应的房产权属证书。此外，发行人不能保证在租赁期届满时能够按照发行人可以接受的条款继续租赁该等物业。若因第三方的异议导致任何租赁终止或发行人未能在租赁期届满时续租物业，发行人或将重新寻找和选择研发和办公场所，并可能产生与此相关的额外费用，本公司的业务、财务状况和经营业绩可能将因此受到不利影响。

（五）其他风险

1、发行失败风险

公司本次拟申请首次公开发行股票并在科创板上市，根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》等相关规定，本次发行将通过向证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外机构投资者和私募基金管理人等专业机构投资者询价的方式确定股票发行价格。如公司的投资价值未能获得足够多投资者的认可，将有可能导致最终发行认购不足、或因发行定价过低导致未能达到预计市值上市条件等情况发生，从而导致公司面临发行失败的风险。

2、募投项目产能消化的风险

本次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。若募集资金到位后，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。

3、募集资金投资项目固定资产折旧增加的风险

本次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约 2,645.28 万元。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、对发行人发展前景的简要评价

（一）公司竞争优势与劣势

1、公司竞争优势

（1）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，报告期内，公司已实现部分军贸收入。

（2）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，并在空空导弹及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。

（3）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5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。

（4）技术优势

公司立足于自主研发，公司拥有6项国防发明专利和24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。

（5）多款惯性导航系统产品已定型的优势

公司目前已有三款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。

2、公司竞争劣势

（1）资金需求制约

目前，公司融资渠道较为单一，未来可能成为公司拓展产品应用领域的瓶颈。公司承接订单及启动研发项目需一定的前期投入，对资金的需求量将逐步增大。因此，公司希望通过首次公开发行股票进入资本市场，开辟新的融资渠道，进而优化资本结构、缓解流动资金压力，助力公司长远发展。

（2）产能瓶颈制约

随着业务规模持续扩大，公司订单数量逐年增加，现有产能很快将不能满足日益增长的市场需求。面对未来逐年上升的产品需求量，产能瓶颈成为制约公司快速发展的重要因素，可能会削弱公司未来在市场上的核心竞争力。

因此，公司计划通过本次发行并上市募集资金投资于厂房建设、技术研发、产能扩充等关键环节，在解决现有产能瓶颈的同时，提升公司产品的技术含量，持续夯实公司专注惯性导航与制导控制技术的战略发展路径。

（3）公司人才不足的挑战

一方面，惯性导航行业属于技术密集型产业，需要大量的专业型人才支撑企业的发展；另一方面，随着惯性导航技术在民用市场的拓展，未来惯性导航市场规模将进一步扩张。公司未来将建设新的研发生产基地，随着公司的发展壮大，公司的研发、采购、生产、销售等人才存在一定程度上的不足。公司将通过上市这一契机进一步完善组织架构与管理制度，加强管理、研发团队的建设，不断吸纳优秀人才以适应企业的快速发展。

（4）规模制约

截至 2021 年 6 月 30 日，公司净资产为 2.19 亿元，远低于同行业可比上市公司晨

曦航空（7.26 亿元）、星网宇达（11.78 亿元）、北方导航（29.64 亿元）、航天电子（137.39 亿元）等，同时公司融资渠道较为单一，未来可能成为公司扩大生产规模、拓展产品应用领域的瓶颈。同时，受制于规模因素，公司固定资产规模、研发/生产团队人数、产品种类等指标也远小于同行业可比上市公司水平，未来可能制约公司发展，削弱公司在市场上的竞争力。

（二）行业发展态势和公司面对的机遇与挑战

1、行业发展态势

（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) 惯导器件价值量最高，军用门槛仍然较高

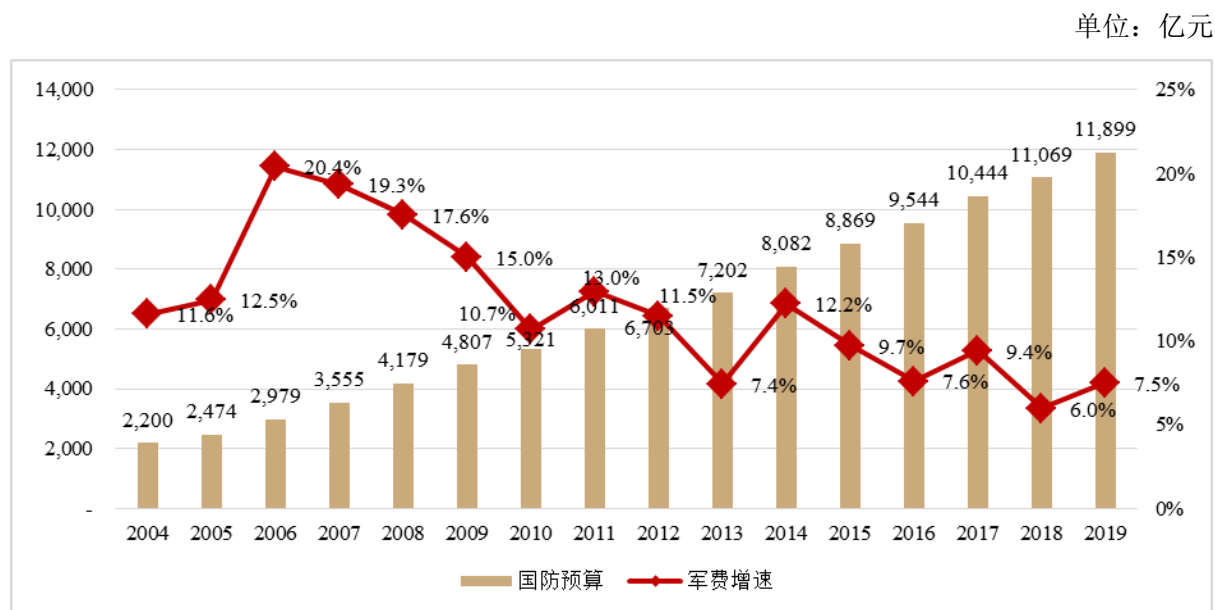
惯导产业的价值量和市场都较为集中。目前大部分惯性导航核心部件已经实现了国产化，供给充足，价格比较稳定，少部分高端产品仍依赖进口，面临较大管制压力。在高端产品方面，我国与外国顶尖产品的技术差距在不断缩小。美国 Litton 公司、Honeywell 公司、法国 IXsea 公司研制的光纤陀螺精度已优于 0.001 %h；我国已自主开发出性能稳定的 0.01 %h 级光纤惯性系统和 0.001 %h 级激光惯性系统。

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、中船重工、兵器集团、中国航天科技集团、中国航天科工集团等军工集团旗下的科研院所进行研制和生产。

(2) 惯性导航领域未来发展趋势

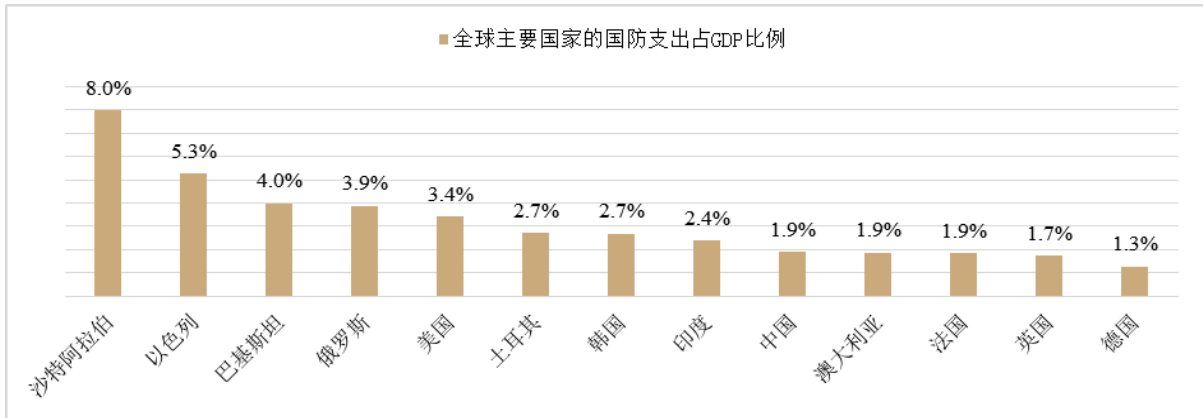
1) 解放军军费开支保持增长态势，军工行业处于快速发展期

目前我国军费开支保持较快增长，2004-2019 年 CAGR 达 11.9%。2015 年以来，受 GDP 增速下降和军改影响，国防预算增速有所下滑，但仍高于 GDP 增速。2019 年根据财政部预算草案，国防支出预算增长约 7.5%。2004-2019 年我国国防支出情况如下图所示：



资料来源：财政部

2019 年我国的国防支出占 GDP 比例仅为 1.9%，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。2019 年世界主要国家军费占国民生产总值的比例如下图所示：



2) 我国惯性导航技术将迎来快速发展期

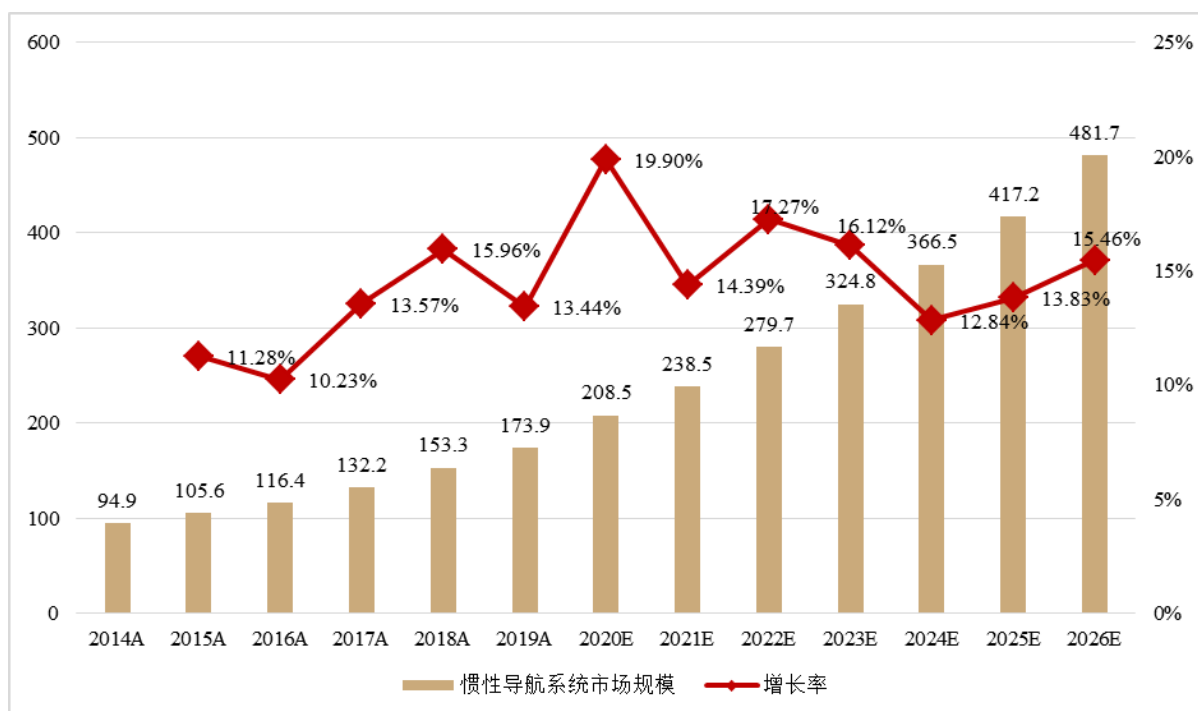
我国的惯性导航技术已有近 60 年的历史，经历了从无到有，从弱到强，从落后到先进的发展历程。20 世纪 50 年代，我国成功研制了液浮陀螺；70 年代，我国成功研制了平台式惯导系统；80 年代末研制成功捷联式惯导系统；90 年代开始研制基于光纤、激光陀螺的惯性导航系统；2000 年后，我国也逐步开始 MEMS 陀螺及其惯导系统的研制工作。

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

目前军用装备领域仍是惯导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。2014-2026 年中国惯性导航市场规模统计数据及预测如下图所示：

单位：亿元



根据中国产业信息网在 2020 年 6 月公开的数据，受益于各类飞行器数量的增加、对导航精度的要求提高以及部件的微小化和低成本等因素，我国惯性导航系统行业市场规模快速增长，从 2014 年的 94.9 亿元增长到了 2019 年的 173.9 亿元。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，预计到 2026 年将达到 481.7 亿元。

2、公司面对的机遇和挑战

(1) 面临的机遇

1) 国家政策大力扶持

为深化国防和军队改革，推动国防科技创新发展，国务院及有关政府部门先后颁布了一系列政策，旨在激发国防科技工业的发展活力，规范国防科技工业的市场环境，提高国防科技工业的发展能力，为军工及惯性导航相关行业建立了优良的政策环境。

在国务院和中央军委的牵头领导下，科技部、国家发改委、工信部等政府部门密集出台军工高新技术产业发展政策、规划方针，舒畅纵向、横向沟通机制，建立起横跨军地双方、权威的顶层领导机构强力推进国防科技工业发展，形成系统的良性互动组织基础和灵活的协调机制。

一系列的大政方针和产业政策的发布为发行人发展提供了良好的政策环境和有力的政策支持。

2) 自主掌握核心技术的迫切需要

在复杂的国际环境中，自主掌握核心技术就是握住了创新主动权、发展主动权，是打赢战争的底牌，更是衡量一国科技实力和综合国力的重要标志。2018年7月13日，习近平总书记主持召开中央财经委员会第二次会议并发表重要讲话，他强调，“关键核心技术是国之重器，对推动我国经济高质量发展、保障国家安全都具有十分重要的意义，必须切实提高我国关键核心技术创新能力，把科技发展主动权牢牢掌握在自己手里，为我国发展提供有力科技保障。”

在突破核心技术，自主掌握高新产业主动权的时代背景下，公司优秀的科研创新能力、持续的研发投入、已掌握的核心技术成为公司持续发展的优势所在。

3) 武器装备更新换代的需求

“十九大”报告指出，未来我国要坚持走中国特色强军之路，全面推进国防和军队现代化，而武器装备更新换代是强军之路的客观要求。与发达国家相比，我国军用设备存在数量较少、先进水平整体较为落后的局面，发展空间较大，发展需求极为迫切。惯性导航技术作为先进的导航的领域，广泛应用于航天航空、精确制导武器、地面武装坦克等领域，是先进武器装备的核心技术，迎来高速发展的时代机遇。

近年来，我国国防预算逐年增加，整体高于GDP增速，体现出国家建设中国特色强军的决心。《中央军委关于深化国防和军队改革的意见》中明确提出，“优化军种比例，减少非战斗机构和人员。压减军官岗位。优化武器装备规模结构，减少装备型号种类，淘汰老旧装备，发展新型装备”。军改优化武器装备结构，将加速新装备研发和列装，继而促进上下游技术公司的发展。

(2) 面临的挑战

1) 需要不断加大投入以满足产品迭代的市场需求

近年来，惯性导航系统相关产品技术进步显著，产品更新迭代快速，以满足下游应用的需求。目前，我国惯性技术与部分发达国家仍有一定差距，提升空间较大。未来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

性器件水平，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。产品迭代的需求要求公司不断投入研发资本，不断推出满足市场需求的高性能惯性导航系统，方能持续受到市场认可。

2) 行业竞争日益加剧

随着科技产业革命和新军事变革的迅猛发展，在未来将有更多的企业加入惯性导航技术市场，公司所处行业未来的竞争态势愈加激烈。

六、保荐机构关于发行人股东中是否存在私募投资基金的核查

根据中国证监会关于“请保荐机构及律师核查发行人，该基金是否按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记备案程序并发表专项核查意见”的相关要求，保荐机构对发行人股东中是否存在私募投资基金进行了核查。

（一）核查对象

发行人非自然人股东北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）、北京理工资产经营有限公司、北京理工技术转移有限公司。

（二）核查方式

（1）核查发行人非自然人股东的营业执照、公司章程、合伙协议、工商登记材料等；

（2）查询中国证券投资基金业协会官方网站。

（三）核查结果

经核查发行人非自然人股东的工商信息、公司章程、合伙协议、注册登记文件等相关资料，并经在中国证券投资基金业协会官方网站进行查询，保荐机构认为：

发行人现有 3 名机构股东，其中，1 名机构股东属于私募股权投资基金且已在中国证券投资基金业协会登记备案，另外 2 名股东不属于《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需依照相关规定办理私募投资

基金备案或私募投资基金管理人登记手续。具体情况如下：

序号	机构股东名称	是否属于私募投资基金及是否需要备案
1	北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）	已备案
2	北京理工资产经营有限公司	不属于
3	北京理工技术转移有限公司	不属于

其中，1 名机构股东已在中国证券投资基金业协会登记备案，具体情况如下：

序号	股东名称	登记备案情况
1	北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）	已在中国证券投资基金业协会完成备案，基金编号为 SK7244。基金管理人为北京乾盛投资有限公司，登记编号为 P1027818。

七、保荐机构关于本次发行聘请第三方行为的核查

（一）保荐机构有偿聘请第三方的情况

1、聘请的必要性

为控制项目法律风险，加强对项目法律事项开展的尽职调查工作，本机构已聘请上海市锦天城律师事务所（以下简称“锦天城”）担任本次证券发行的保荐人（主承销商）律师。锦天城持有编号为 23101199920121031 的《律师事务所执业许可证》，且具备从事证券法律业务资格。锦天城同意接受本机构之委托，在该项目中向本机构提供法律服务，服务内容主要包括：协助本机构完成该项目的法律尽职调查工作，协助起草、修改、审阅本机构就该项目出具的相关法律文件并就文件提出专业意见，协助本机构收集、整理、编制该项目相关的工作底稿等。该项目聘请保荐人（主承销商）律师的费用由双方协商确定，并由中金公司以自有资金按照协议约定的支付条件支付给锦天城。截至本发行保荐书出具之日，中金公司已支付保荐人（主承销商）律师的费用 106.00 万元（含税）。

为控制项目财务风险，加强对项目财务事项开展的尽职调查工作，本机构已聘请中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中兴华”）作为本次发行的保荐人（主承销商）会计师。中兴华持有证书序号为 11000167 的《会计师事务所执业证书》和证书序号为 000368 的《会计师事务所证券、期货相关业务许可证》，具备从事证券业务资格。中兴华同意接受本机构之委托，在该项目中配合本机构进行对发行人财务相关事项的尽职调查等工作。该项目聘请保荐人（主承销商）会计师的费用由双方协商确定，并由中金公司以自有资金按照协议约定的支付条件支付给中兴华。截至本发行保荐书出具

之日，中金公司已实际支付保荐人（主承销商）会计师的费用 106.00 万元（含税）。

（二）发行人有偿聘请第三方的情况

保荐机构对发行人是否有偿聘请第三方等相关行为进行了核查。经核查，发行人在保荐机构、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等依法需聘请的证券服务机构之外，不存在有偿聘请其他第三方的行为。

（三）核查意见

经核查，保荐机构在本次发行中有偿聘请第三方的行为合法合规，发行人在本次发行中不存在有偿聘请其他第三方的行为，均符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

八、发行人财务报告审计基准日后经营状况的核查

（一）发行人财务报告审计基准日后经营情况

发行人财务报告审计截止日为 2021 年 06 月 30 日。

1、会计师事务所的审阅意见

根据《关于科创板发行人财务信息披露有关事项的通知》的相关规定，信永中和对公司 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，审阅意见如下：我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表在所有重大方面没有按照企业会计准则的规定编制，未能公允反映理工导航公司 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

2、审计截止日后经审阅的主要财务信息及经营状况

（1）合并资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	变动幅度
资产总额	58,778.74	41,776.63	40.70%
所有者权益	26,048.66	18,741.38	38.99%
归属于母公司股东的所有者权益	26,048.66	18,741.38	38.99%

截至 2021 年 12 月 31 日，公司所有者权益较 2020 年末增长 38.99%，主要原因为 2021 年度公司实现净利润 7,307.28 万元。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司资产总额较 2020 年末增长 40.70%，主要原因：① 2021 年底应收账款余额增加较大；②2021 年在建工程中光纤陀螺仪生产建设项目投资额增加。

(2) 合并利润表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动幅度	2021 年 7-12 月	2020 年 7-12 月	变动幅度
营业收入	31,822.41	30,594.32	4.01%	17,159.85	16,209.87	5.86%
营业利润	8,349.13	8,193.97	1.89%	4,715.57	4,230.16	11.48%
利润总额	8,348.61	8,193.97	1.89%	4,715.05	4,230.16	11.46%
净利润	7,307.28	7,125.48	2.55%	4,126.06	3,670.64	12.41%
归属于母公司股东的净利润	7,307.28	7,125.48	2.55%	4,126.06	3,670.64	12.41%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,237.36	7,095.76	2.00%	4,066.79	3,670.63	10.79%

2021 年度，公司实现营业收入 31,822.41 万元、归属于母公司股东的净利润 7,307.28 万元，分别较上年同期增长 4.01%、2.55%，均较为稳定。

与 2020 年同期相比，公司 2021 年下半年营业收入增长 5.86%，相对平稳。2021 年下半年公司归属于母公司股东的净利润同比增长 12.41%，高于营业收入的增长速度，主要原因为公司 2021 年下半年销售的惯性导航系统均已进行免税备案，2020 年下半年存在销售的部分惯性导航系统未进行免税备案的情况，导致 2021 年下半年公司毛利率较 2020 年下半年增加了 1.39%。

(3) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动幅度	2021 年 7-12 月	2020 年 7-12 月	变动幅度
经营活动产生的现金流量净额	-141.37	7,727.50	-101.83%	-1,281.93	4,312.84	-129.72%
投资活动产生的现金流量净额	-7,387.73	-9,226.24	-19.93%	-4,697.20	-8,756.28	-46.36%
筹资活动产生的现金流量净额	3,702.06	-2,034.77	-281.94%	4,097.62	-311.48	-1415.53%

现金及现金等价物净增加额	-3,827.04	-3,533.51	8.31%	-1,881.51	-4,754.92	-60.43%
--------------	-----------	-----------	-------	-----------	-----------	---------

2021年，公司经营活动产生的现金流量净额为-141.37万元，较上年下降101.83%，主要是因为2021年销售惯性导航系统中部分款项未收回且已回销售款项中商业承兑汇票占比较高，导致销售商品、提供劳务收到的现金相对较少。2021年，公司投资活动产生的现金流量净额为-7,387.73万元，流出净额较上年同期减少19.93%，主要为2020年在建工程投资支出较大所致。2021年，公司筹资活动产生的现金流量净额为3,702.06万元，较上年同期增长281.94%，主要原因为2021年子公司七星导航根据资金需求取得银行借款使得筹资活动产生的现金流入增加，而2020年及以前年度公司未曾取得银行借款。

2021年7-12月，公司经营活动产生的现金流量净额为-1,281.93万元，较上年同期下降129.72%，主要原因为2021年7-12月销售回款较少且已回销售款项中商业承兑汇票占比较高。2021年7-12月，公司投资活动产生的现金流量净额为-4,697.20万元，流出净额较上年同期减少46.36%，主要与在建工程款项支付周期有关，2020年7-12月公司根据在建工程完工进度及合同约定支付了较多的工程款项。2021年7-12月，公司筹资活动产生的现金流量净额为4,097.62万元，较上年同期增长1415.53%，主要原因为子公司七星导航在2021年7-12月取得了银行借款。

(4) 非经常性损益情况

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	变动幅度	2021年7-12月	2020年7-12月	变动幅度
计入当期损益的政府补助	72.43	7.58	855.54%	59.91	-	
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	27.38	-100.00%	-	-	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.51	-	-	-0.51	-	
所得税影响额	2.01	5.24	-61.64%	0.13	-	
合计	69.92	29.72	135.26%	59.27	-	

2021 年，公司的非经常性损益主要为收到的北京经济技术开发区固定资产投资奖励款项。

3、2022 年 1 季度业绩预计情况

(1) 公司对 2022 年 1 季度的业绩预计

结合在手订单和产品生产情况，公司预计 2022 年 1 季度实现营业收入在 6,000.00 万元至 8,000.00 万元之间，同比上升 24.18%至 65.57%，预计归属于母公司股东的净利润约为 1,200.00 万元至 1,700.00 万元，同比上升 87.88%至 166.16%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润约为 1,200.00 万元至 1,700.00 万元，同比上升 91.06%至 170.67%。

公司预计 2022 年 1 季度营业收入相对去年同期有较快增长。主要原因：一方面，公司预计 2022 年 1 季度客户验收的惯性导航系统数量较去年有所增长；另一方面，公司预计 2022 年 1 季度验收的惯性导航系统均已完成合同免税备案，公司将以含相关增值税的价格进行收入确认，而 2021 年 1 季度销售的惯性导航系统未完成合同免税备案。

公司预计 2022 年 1 季度净利润增速高于营业收入增速，主要因为公司预计 2022 年 1 季度验收的惯性导航系统均已完成合同免税备案，毛利率高于 2021 年 1 季度。

(2) 增值税退税情况的影响分析

公司部分军品销售合同适用增值税免税政策，对未能及时完成免税备案的合同，公司在收入确认时点时正常计提销项税额并根据规定进行申报和缴纳，待完成合同增值税免税备案后，再向税务主管部门申请增值税退税，并在取得退税款时将其计入当期其他收益，作为经常性损益。

公司已向税务主管部门提交了增值税退税申请，该部分退税申请包括 2020 年下半年以来确认销售收入后完成免税备案的全部惯性导航系统销售，申请退税金额共 1,255.33 万元。考虑到能否在 2022 年 1 季度取得退税款及税务主管部门最终确定的退税款金额均具有较大不确定性，上述 2022 年 1 季度净利润预计区间未包含上述增值税退税款项。

若考虑上述增值税退税款项，净利润预计区间的上限将相应增加 1,255.33 万元。具体为：预计归属于母公司股东的净利润约为 1,200.00 万元至 2,955.33 万元，同比上升

87.88%至 362.71%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润约为 1,200.00 万元至 2,955.33 万元，同比上升 91.06%至 370.55%。

公司上述 2022 年 1 季度业绩预计情况未经会计师审计或审阅，不构成公司盈利预测或业绩承诺。

（二）核查意见

保荐机构核查认为：

1、经核查，2022 年 1 季度预计营业收入和净利润相对去年同期均有较快增长。公司能否在 2022 年 1 季度取得退税款及税务主管部门最终确定的退税款金额均具有较大不确定性，相应对 2022 年 1 季度净利润有较大影响。

2、发行人已在招股说明书中进行了相应的信息披露。

3、财务报告审计截止日至本发行保荐书签署日期间，发行人经营情况良好，经营模式未发生重大变化，主要产品及原材料的采购规模及采购价格未发生重大变化，主要产品的生产、销售规模及销售价格未发生重大变化，主要客户及供应商的构成未发生重大变化，税收政策未发生重大变化，不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

（此页无正文，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首次公开发行股票并在科创板上市的发行保荐书》之签字盖章页）

法定代表人、董事长签名：


沈如军

保荐机构公章

中国国际金融股份有限公司



2022年2月14日

（此页无正文，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首次公开发行股票并在科创板上市的发行保荐书》之签字盖章页）

首席执行官签名：


黄朝晖

保荐机构公章

中国国际金融股份有限公司



2022年 2月14日

(此页无正文,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首次公开发行股票并在科创板上市的发行保荐书》之签字盖章页)

保荐业务负责人签名


孙雷

2022年2月14日

保荐业务部门负责人签名


赵沛霖

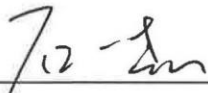
2022年2月14日


内核负责人签名


杜祎清

2022年2月14日

保荐代表人签名


石一杰


严焱辉

2022年2月14日

项目协办人签名


罗龙飞

2022年2月14日

保荐机构公章
中国国际金融股份有限公司



2022年2月14日

附件一：

中国国际金融股份有限公司保荐代表人专项授权书

兹授权我公司石一杰、严焱辉作为保荐代表人，按照有关法律、法规、规章的要求负责北京理工导航控制科技股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市项目的保荐工作。

截至本授权书出具日，

（一）上述两名保荐代表人最近 3 年内不存在被中国证券监督管理委员会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的违规记录情况；

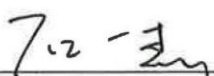
（二）石一杰最近三年内担任过已完成项目北京宇信科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人、西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人、深圳市杰普特光电股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人、北京金山办公软件股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人；严焱辉最近三年内担任过已完成项目江苏奥力威传感高科股份有限公司向特定对象发行股票项目的保荐代表人。

（三）石一杰目前担任创业板在审的比亚迪半导体股份有限公司首次公开发行 A 股股票项目的保荐代表人，严焱辉目前无申报的在审项目。

综上，石一杰、严焱辉作为本项目的签字保荐代表人，符合《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》和《上海证券交易所科创板股票发行上市申请文件受理指引》的相关规定，我司法定代表人和本项目签字保荐代表人承诺上述事项真实、准确、完整，并承担相应的责任。

(此页无正文，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首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人专项授权书》之签章页)

保荐代表人签字：



石一杰



严焱辉

法定代表人签字：



沈如军



中国国际金融股份有限公司（盖章）

2022年2月14日

北京理工导航控制科技股份有限公司
2021年1-6月、2020年度、2019年度、2018年度
审计报告

索引	页码
审计报告	
公司财务报表	
— 合并资产负债表	1-2
— 母公司资产负债表	3-4
— 合并利润表	5
— 母公司利润表	6
— 合并现金流量表	7
— 母公司现金流量表	8
— 合并股东权益变动表	9-12
— 母公司股东权益变动表	13-16
— 财务报表附注	17-103



信永中和会计师事务所
ShineWing
certified public accountants

北京市东城区朝阳门北大街
8号富华大厦A座9层
9/F, Block A, Fu Hua Mansion,
No.8, Chaoyangmen Beidajie,
Dongcheng District, Beijing,
100027, P.R.China

联系电话: +86(010)6554 2288
telephone: +86(010)6554 2288
传真: +86(010)6554 7190
facsimile: +86(010)6554 7190

审计报告

XYZH/2021BJAG10528

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 2021 年 6 月 30 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表,2021 年 1-6 月、2020 年度、2019 年度、2018 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 2021 年 6 月 30 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年 1-6 月、2020 年度、2019 年度、2018 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。理工导航公司在 2018 年、	(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;

<p>2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月实现的营业收入分别为 9,267.81 万元、22,598.83 万元、30,594.32 万元和 14,662.56 万元，收入增长较快。按照合同约定，理工导航公司将履约义务完成并取得客户验收文件的时点作为营业收入的确认时点。由于收入是理工导航公司的关键业绩指标，存在较高的错报风险，因此，我们将理工导航公司的收入确认列为关键审计事项。</p> <p>相关信息披露详见财务报表附注四、22；附注六、27。</p>	<p>(3) 对收入执行分析程序，对异常波动分析原因，识别风险领域；</p> <p>(4) 对记录的收入选取样本，核对发票、合同、出库单、产品交接文件、验收报告等，评价相关收入确认是否符合会计准则的相关规定；</p> <p>(5) 对合同额较大的客户进行发函询证，对占收入额较大的客户当期收入额与前期进行比较分析，对变动幅度较大的查明其原因；</p> <p>(6) 访谈重要客户以判断收入的真实性；</p> <p>(7) 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>(8) 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>(9) 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、管理层和治理层对财务报表的责任

理工导航公司管理层(以下简称管理层)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。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊

可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致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，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 北京

中国注册会计师（项目合伙人）：

陈刚

中国注册会计师：

宋勇

二〇二一年九月二十八日



合并资产负债表

编制单位：北京理工导航控制科技股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产：					
货币资金	六、1	53,442,587.59	72,897,862.67	108,232,961.85	74,478,806.45
结算备付金		-	-	-	-
拆出资金		-	-	-	-
交易性金融资产		-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	-	-	-
衍生金融资产		-	-	-	-
应收票据	六、2	81,139,500.00	86,450,000.00	48,687,500.00	53,939,100.00
应收账款	六、3	87,551,031.47	77,358,500.00	26,961,000.00	698,529.41
应收款项融资		-	-	-	-
预付款项	六、4	7,975,644.07	4,472,033.56	1,520,817.57	1,843,450.89
应收保费		-	-	-	-
应收分保账款		-	-	-	-
应收分保合同准备金		-	-	-	-
其他应收款	六、5	90,686.20	86,986.20	125,505.50	171,451.70
其中：应收利息		-	-	-	-
应收股利		-	-	-	-
买入返售金融资产		-	-	-	-
存货	六、6	73,366,497.44	51,677,418.16	98,409,444.50	70,096,854.88
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	六、7	-	-	228,284.37	2,720,503.89
流动资产合计		303,565,946.77	292,942,800.59	284,165,513.79	203,948,697.22
非流动资产：					
发放贷款及垫款		-	-	-	-
债权投资		-	-	-	-
可供出售金融资产		-	-	-	-
其他债权投资		-	-	-	-
持有至到期投资		-	-	-	-
长期应收款		-	-	-	-
长期股权投资		-	-	-	-
其他权益工具投资		-	-	-	-
其他非流动金融资产		-	-	-	-
投资性房地产		-	-	-	-
固定资产	六、8	7,141,692.15	7,722,164.32	7,197,174.24	6,558,438.10
在建工程	六、9	116,911,365.50	58,867,096.67	959,398.12	-
生产性生物资产		-	-	-	-
油气资产		-	-	-	-
使用权资产	六、10	650,985.93	-	-	-
无形资产	六、11	23,413,337.05	24,436,925.44	26,319,941.28	11,486,563.00
开发支出		-	-	-	-
商誉		-	-	-	-
长期待摊费用	六、12	157,858.11	315,715.83	631,431.33	947,146.89
递延所得税资产	六、13	1,431,501.72	1,380,083.47	650,286.64	461,817.11
其他非流动资产	六、14	5,667,163.69	32,101,558.79	-	-
非流动资产合计		155,373,904.15	124,823,544.52	35,758,231.61	19,453,965.10
资产总计		458,939,850.92	417,766,345.11	319,923,745.40	223,402,662.32

法定代表人：




主管会计工作负责人：




会计机构负责人：




合并资产负债表 (续)

编制单位: 北京理工导航控制科技股份有限公司

单位: 人民币元

项 目	附注	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
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		-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-	-	-	-
衍生金融负债		-	-	-	-
应付票据		-	-	-	-
应付账款	六、15	147,636,622.08	133,160,127.47	153,912,220.17	75,358,650.78
预收款项	六、16	-	-	1,939,830.20	51,467,433.98
合同负债	六、17	2,058,407.09	1,685,682.76	-	-
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	六、18	1,553,303.11	2,598,611.82	2,118,245.08	1,506,216.24
应交税费	六、19	2,355,139.06	1,908,083.79	509,223.56	12,413,538.58
其他应付款	六、20	-	-	16,748,178.07	-
其中: 应付利息		-	-	-	-
应付股利		-	-	16,743,671.07	-
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	六、21	612,922.68	-	-	-
其他流动负债	六、22	85,497,433.63	91,000,000.00	28,537,000.00	16,500,000.00
流动负债合计		239,713,827.65	230,352,505.84	203,764,697.08	157,245,839.58
非流动负债:					
保险合同准备金		-	-	-	-
长期借款		-	-	-	-
应付债券		-	-	-	-
其中: 优先股		-	-	-	-
永续债		-	-	-	-
租赁负债		-	-	-	-
长期应付款		-	-	-	-
长期应付职工薪酬		-	-	-	-
预计负债		-	-	-	-
递延收益		-	-	-	-
递延所得税负债		-	-	-	-
其他非流动负债		-	-	-	-
非流动负债合计		-	-	-	-
负 债 合 计		239,713,827.65	230,352,505.84	203,764,697.08	157,245,839.58
股东权益:					
股本	六、23	66,000,000.00	66,000,000.00	42,500,000.00	42,500,000.00
其他权益工具		-	-	-	-
其中: 优先股		-	-	-	-
永续债		-	-	-	-
资本公积	六、24	51,425,783.13	51,425,783.13	-	-
减: 库存股		-	-	-	-
其他综合收益		-	-	-	-
专项储备		-	-	-	-
盈余公积	六、25	7,292,463.71	7,292,463.71	2,370,590.60	2,365,682.27
一般风险准备		-	-	-	-
未分配利润	六、26	94,507,776.43	62,695,592.43	71,288,457.72	21,291,140.47
归属于母公司股东权益合计		219,226,023.27	187,413,839.27	116,159,048.32	66,156,822.74
少数股东权益		-	-	-	-
股东权益合计		219,226,023.27	187,413,839.27	116,159,048.32	66,156,822.74
负债和股东权益总计		458,939,850.92	417,766,345.11	319,923,745.40	223,402,662.32

法定代表人:





主管会计工作负责人:



会计机构负责人:





母公司资产负债表

编制单位：北京理工导航控制科技股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产					
货币资金		53,090,686.20	72,508,297.49	107,170,319.02	74,478,806.45
交易性金融资产		-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	-	-	-
衍生金融资产		-	-	-	-
应收票据		81,139,500.00	86,450,000.00	48,687,500.00	53,939,100.00
应收账款	十七、1	87,551,031.47	77,358,500.00	26,961,000.00	698,529.41
应收款项融资		-	-	-	-
预付款项		7,964,215.50	4,272,519.28	1,254,340.13	1,843,450.89
其他应收款	十七、2	119,140,686.20	91,586,986.20	125,505.50	171,451.70
其中：应收利息		-	-	-	-
应收股利		-	-	-	-
存货		73,366,497.44	51,677,418.16	98,409,444.50	70,096,854.88
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		-	-	165,339.76	2,720,503.89
流动资产合计		422,252,616.81	383,853,721.13	282,773,448.91	203,948,697.22
非流动资产：					
债权投资		-	-	-	-
可供出售金融资产		-	-	-	-
其他债权投资		-	-	-	-
持有至到期投资		-	-	-	-
长期应收款		-	-	-	-
长期股权投资	十七、3	18,000,000.00	18,000,000.00	18,000,000.00	-
其他权益工具投资		-	-	-	-
其他非流动金融资产		-	-	-	-
投资性房地产		-	-	-	-
固定资产		7,140,999.39	7,721,281.72	7,197,174.24	6,558,438.10
在建工程		-	-	-	-
生产性生物资产		-	-	-	-
油气资产		-	-	-	-
使用权资产		650,985.93	-	-	-
无形资产		8,624,402.64	9,244,656.45	10,321,003.13	11,486,563.00
开发支出		-	-	-	-
商誉		-	-	-	-
长期待摊费用		157,858.11	315,715.83	631,431.33	947,146.89
递延所得税资产		1,431,501.72	1,380,083.47	650,286.64	461,817.11
其他非流动资产		130,973.46	-	-	-
非流动资产合计		36,136,721.25	36,661,737.47	36,799,895.34	19,453,965.10
资产总计		458,389,338.06	420,515,458.60	319,573,344.25	223,402,662.32

法定代表人：

汪渤
之汪印渤

主管会计工作负责人：

塔娜
之塔印娜

会计机构负责人：

塔娜
之塔印娜

母公司资产负债表 (续)

编制单位: 北京理工导航控制科技股份有限公司

单位: 人民币元

项 目	附注	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动负债:					
短期借款		-	-	-	-
交易性金融负债		-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-	-	-	-
衍生金融负债		-	-	-	-
应付票据		-	-	-	-
应付账款		141,556,107.34	132,972,659.98	153,890,280.55	75,358,650.78
预收款项		-	-	1,939,830.20	51,467,433.98
合同负债		2,058,407.09	1,685,682.76	-	-
应付职工薪酬		1,553,303.11	2,598,611.82	2,118,245.08	1,506,216.24
应交税费		2,256,933.71	1,908,083.79	34,604.87	12,413,538.58
其他应付款		-	-	16,748,178.07	-
其中: 应付利息		-	-	-	-
应付股利		-	-	16,743,671.07	-
持有待售负债		-	-	-	-
一年内到期的非流动负债		612,922.68	-	-	-
其他流动负债		85,497,433.63	91,000,000.00	28,537,000.00	16,500,000.00
流动负债合计		233,535,107.56	230,165,038.35	203,268,138.77	157,245,839.58
非流动负债:					
长期借款		-	-	-	-
应付债券		-	-	-	-
其中: 优先股		-	-	-	-
永续债		-	-	-	-
租赁负债		-	-	-	-
长期应付款		-	-	-	-
长期应付职工薪酬		-	-	-	-
预计负债		-	-	-	-
递延收益		-	-	-	-
递延所得税负债		-	-	-	-
其他非流动负债		-	-	-	-
非流动负债合计		-	-	-	-
负 债 合 计		233,535,107.56	230,165,038.35	203,268,138.77	157,245,839.58
股东权益:					
股本		66,000,000.00	66,000,000.00	42,500,000.00	42,500,000.00
其他权益工具		-	-	-	-
其中: 优先股		-	-	-	-
永续债		-	-	-	-
资本公积		51,425,783.13	51,425,783.13	-	-
减: 库存股		-	-	-	-
其他综合收益		-	-	-	-
专项储备		-	-	-	-
盈余公积		7,292,463.71	7,292,463.71	2,370,590.60	2,365,682.27
未分配利润		100,135,983.66	65,632,173.41	71,434,614.88	21,291,140.47
股东权益合计		224,854,230.50	190,350,420.25	116,305,205.48	66,156,822.74
负债和股东权益总计		458,389,338.06	420,515,458.60	319,573,344.25	223,402,662.32

法定代表人:




主管会计工作负责人:




会计机构负责人:




合并利润表

编制单位：北京理工导航控制科技股份有限公司

单位：人民币元

项目	附注	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业总收入		146,625,585.54	305,943,217.80	225,988,263.24	92,678,119.24
其中：营业收入	六、27	146,625,585.54	305,943,217.80	225,988,263.24	92,678,119.24
利息收入		-	-	-	-
已赚保费		-	-	-	-
手续费及佣金收入		-	-	-	-
二、营业总成本		110,155,970.60	219,997,583.81	154,769,605.08	66,659,428.33
其中：营业成本	六、27	95,559,549.99	189,680,931.56	135,220,436.76	55,497,710.44
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	六、28	776,328.45	445,926.75	534,917.65	934,650.42
销售费用	六、29	423,590.12	908,760.39	694,538.01	476,653.37
管理费用	六、30	4,147,609.49	10,013,499.94	5,734,103.62	3,654,704.56
研发费用	六、31	9,495,987.93	19,403,122.91	12,660,425.11	6,104,404.40
财务费用	六、32	-247,095.38	-454,657.74	-74,816.07	-8,694.86
加：其他收益	六、33	125,238.34	435,626.57	5,490,823.58	34,177.39
投资收益（损失以“-”号填列）	六、34	-	86,735.84	23,284.74	291,457.17
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）	六、35	-	187,029.99	1,442,228.32	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、36	-259,249.03	-4,715,319.30	-1,154,981.49	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	六、37	-	-	-	-2,903,825.91
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		36,335,604.25	81,939,707.09	77,020,013.31	23,440,499.56
加：营业外收入	六、38	-	-	115.49	1,036,000.00
减：营业外支出		-	-	-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		36,335,604.25	81,939,707.09	77,020,128.80	24,476,499.56
减：所得税费用	六、39	4,523,420.25	10,684,916.14	10,323,315.43	3,111,909.14
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		31,812,184.00	71,254,790.95	66,696,813.37	21,364,590.42
（一）按经营持续性分类					
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		31,812,184.00	71,254,790.95	66,696,813.37	21,364,590.42
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）		31,812,184.00	71,254,790.95	66,696,813.37	21,364,590.42
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		-	-	-	-
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额		-	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额		-	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		-	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动		-	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动		-	-	-	-
5.其他		-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益		-	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动		-	-	-	-
3.可供出售金融资产公允价值变动损益		-	-	-	-
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		-	-	-	-
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		-	-	-	-
6.其他债权投资信用减值准备		-	-	-	-
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）		-	-	-	-
8.外币财务报表折算差额		-	-	-	-
9.其他		-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-	-	-	-
七、综合收益总额		31,812,184.00	71,254,790.95	66,696,813.37	21,364,590.42
归属于母公司股东的综合收益总额		31,812,184.00	71,254,790.95	66,696,813.37	21,364,590.42
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）		0.4820	1.0796	1.0106	0.3237
（二）稀释每股收益（元/股）		0.4820	1.0796	1.0106	0.3237

法定代表人：




主管会计工作负责人：




会计机构负责人：




母公司利润表

编制单位：北京理工导航控制科技股份有限公司

单位：人民币元

项目	附注	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业收入	十七、4	146,625,585.54	305,943,217.80	225,988,263.24	92,678,119.24
减：营业成本	十七、4	95,559,549.99	189,680,931.56	135,220,436.76	55,497,710.44
税金及附加		749,632.50	328,280.15	516,913.52	934,650.42
销售费用		423,590.12	908,760.39	694,538.01	476,653.37
管理费用		3,738,370.79	8,926,731.19	5,593,944.48	3,654,704.56
研发费用		9,495,987.93	19,403,122.91	12,660,425.11	6,104,404.40
财务费用		-2,502,786.98	-2,040,666.21	-62,809.96	-8,694.86
其中：利息费用		17,956.56	-	-	-
利息收入		2,527,556.04	2,063,366.96	74,140.53	17,453.17
加：其他收益		125,238.34	435,626.57	5,490,823.58	34,177.39
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	-	86,735.84	23,284.74	291,457.17
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）		-	187,029.99	1,442,228.32	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-259,249.03	-4,715,319.30	-1,154,981.49	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-	-	-	-2,903,825.91
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		39,027,230.50	84,730,130.91	77,166,170.47	23,440,499.56
加：营业外收入		-	-	115.49	1,036,000.00
减：营业外支出		-	-	-	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		39,027,230.50	84,730,130.91	77,166,285.96	24,476,499.56
减：所得税费用		4,523,420.25	10,684,916.14	10,323,315.43	3,111,909.14
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		34,503,810.25	74,045,214.77	66,842,970.53	21,364,590.42
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		34,503,810.25	74,045,214.77	66,842,970.53	21,364,590.42
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额		-	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额		-	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		-	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动		-	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动		-	-	-	-
5.其他		-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益		-	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动		-	-	-	-
3.可供出售金融资产公允价值变动损益		-	-	-	-
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		-	-	-	-
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		-	-	-	-
6.其他债权投资信用减值准备		-	-	-	-
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）		-	-	-	-
8.外币财务报表折算差额		-	-	-	-
9.其他		-	-	-	-
六、综合收益总额		34,503,810.25	74,045,214.77	66,842,970.53	21,364,590.42
七、每股收益					
（一）基本每股收益（元/股）					
（二）稀释每股收益（元/股）					

法定代表人：

汪渤

主管会计工作负责人：

塔娜

会计机构负责人：

塔娜



合并现金流量表

编制单位：北京理工导航控制科技股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018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		61,268,623.00	149,542,401.50	105,341,000.00	92,082,300.00
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		-	359,820.66	5,451,963.29	169,357.26
收到其他与经营活动有关的现金	六、40	552,777.71	819,708.21	126,130.09	1,550,841.42
经营活动现金流入小计		61,821,400.71	150,721,930.37	110,919,093.38	93,802,498.68
购买商品、接受劳务支付的现金		27,400,909.07	42,568,977.05	21,673,365.93	25,782,790.20
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		-	-	-	-
为交易目的而持有的金融资产净增加额		-	-	-	-
拆出资金净增加额		-	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金		-	-	-	-
支付保单红利的现金		-	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金		8,784,142.57	13,129,563.45	11,191,314.59	8,517,573.32
支付的各项税费		12,223,793.50	10,637,583.54	25,779,949.69	2,051,582.39
支付其他与经营活动有关的现金	六、40	2,006,981.94	7,110,793.97	4,946,222.44	4,569,238.69
经营活动现金流出小计		50,415,827.08	73,446,918.01	63,590,852.65	40,921,184.60
经营活动产生的现金流量净额		11,405,573.63	77,275,012.36	47,328,240.73	52,881,314.08
二、投资活动产生的现金流量：					
收回投资收到的现金		-	160,000,000.00	53,720,000.00	18,930,000.00
取得投资收益收到的现金		-	290,191.78	1,604,863.37	291,457.17
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		-	160,290,191.78	55,324,863.37	19,221,457.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		26,905,300.71	92,552,632.25	17,578,948.70	424,854.33
投资支付的现金		-	160,000,000.00	51,000,000.00	13,000,000.00
质押贷款净增加额		-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金		-	-	-	-
投资活动现金流出小计		26,905,300.71	252,552,632.25	68,578,948.70	13,424,854.33
投资活动产生的现金流量净额		-26,905,300.71	-92,262,440.47	-13,254,085.33	5,796,602.84
三、筹资活动产生的现金流量：					
吸收投资收到的现金		-	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		-	-	-	-
取得借款所收到的现金		-	-	-	-
发行债券收到的现金		-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-	-	-
筹资活动现金流入小计		-	-	-	-
偿还债务所支付的现金		-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金		-	16,743,671.07	-	-
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	六、40	3,955,548.00	3,604,000.00	320,000.00	-
筹资活动现金流出小计		3,955,548.00	20,347,671.07	320,000.00	-
筹资活动产生的现金流量净额		-3,955,548.00	-20,347,671.07	-320,000.00	-
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					
		-19,455,275.08	-35,335,099.18	33,754,155.40	58,677,916.92
加：期初现金及现金等价物余额		72,897,862.67	108,232,961.85	74,478,806.45	15,800,889.53
六、期末现金及现金等价物余额		53,442,587.59	72,897,862.67	108,232,961.85	74,478,806.45


法定代表人：

汪渤



主管会计工作负责人：

塔娜



会计机构负责人：

塔娜



母公司现金流量表

编制单位：北京理工导航控制科技股份有限公司

单位：人民币元

项目	附注	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018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		61,268,623.00	149,542,401.50	105,341,000.00	92,082,300.00
收到的税费返还		-	359,799.83	5,451,963.29	169,357.26
收到其他与经营活动有关的现金		552,034.67	808,506.53	113,495.08	1,550,841.42
经营活动现金流入小计		61,820,657.67	150,710,707.86	110,906,458.37	93,802,498.68
购买商品、接受劳务支付的现金		27,400,909.07	42,568,977.05	21,673,365.93	25,782,790.20
支付给职工以及为职工支付的现金		8,784,142.57	13,129,563.45	11,191,314.59	8,517,573.32
支付的各项税费		12,197,109.55	10,515,222.61	25,766,639.06	2,051,582.39
支付其他与经营活动有关的现金		1,993,093.61	6,793,540.77	4,933,593.54	4,569,238.69
经营活动现金流出小计		50,375,254.80	73,007,303.88	63,564,913.12	40,921,184.60
经营活动产生的现金流量净额		11,445,402.87	77,703,403.98	47,341,545.25	52,881,314.08
二、投资活动产生的现金流量：					
收回投资收到的现金		-	160,000,000.00	53,720,000.00	18,930,000.00
取得投资收益收到的现金		-	290,191.78	1,604,863.37	291,457.17
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		2,254,770.84	1,593,116.99	-	-
投资活动现金流入小计		2,254,770.84	161,883,308.77	55,324,863.37	19,221,457.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,612,237.00	2,401,063.21	654,896.05	424,854.33
投资支付的现金		-	160,000,000.00	69,000,000.00	13,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金		27,550,000.00	91,500,000.00	-	-
投资活动现金流出小计		29,162,237.00	253,901,063.21	69,654,896.05	13,424,854.33
投资活动产生的现金流量净额		-26,907,466.16	-92,017,754.44	-14,330,032.68	5,796,602.84
三、筹资活动产生的现金流量：					
吸收投资收到的现金		-	-	-	-
取得借款收到的现金		-	-	-	-
发行债券收到的现金		-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-	-	-
筹资活动现金流入小计		-	-	-	-
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		-	16,743,671.07	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金		3,955,548.00	3,604,000.00	320,000.00	-
筹资活动现金流出小计		3,955,548.00	20,347,671.07	320,000.00	-
筹资活动产生的现金流量净额		-3,955,548.00	-20,347,671.07	-320,000.00	-
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		-19,417,611.29	-34,662,021.53	32,691,512.57	58,677,916.92
加：期初现金及现金等价物余额		72,508,297.49	107,170,319.02	74,478,806.45	15,800,889.53
六、期末现金及现金等价物余额		53,090,686.20	72,508,297.49	107,170,319.02	74,478,806.45

法定代表人：

汪渤
之汪印渤

主管会计工作负责人：

塔娜

之塔印娜

会计机构负责人：

塔娜

之塔印娜

合并股东权益变动表

单位：人民币元

编制单位：北京理工导航控制科技股份有限公司

项 目	2021年1-6月												
	归属于母公司股东权益												
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计	少数股东权益	股东权益合计
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、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	31,812,184.00	-	31,812,184.00	-	31,812,184.00
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	31,812,184.00	-	31,812,184.00	-	31,812,184.00
（二）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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. 本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	66,000,000.00	-	51,425,783.13	-	-	-	7,292,463.71	-	94,507,776.43	-	219,226,023.27	-	219,226,023.27

法定代表人：

汪渤



主管会计工作负责人：

塔娜



会计机构负责人：

塔娜



合并股东权益变动表（续1）

单位：人民币元

编制单位：北京理工大学导航控制科技股份有限公司
2020年度

	归属于母公司股东权益											少数股东权益	股东权益合计		
	股本		其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			其他	小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	42,500,000.00	-	-	-	-	2,370,590.60	-	-	2,370,590.60	-	71,288,457.72	-	116,159,048.32	-	116,159,048.32
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、本年年初余额	42,500,000.00	-	-	-	-	2,370,590.60	-	-	2,370,590.60	-	71,288,457.72	-	116,159,048.32	-	116,159,048.32
三、本年年增减变动金额（减少以“-”号填列）	23,500,000.00	-	-	-	51,425,783.13	-	-	-	4,921,873.11	-	-8,592,865.29	-	71,254,790.95	-	71,254,790.95
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71,254,790.95	-	71,254,790.95	-	71,254,790.95
（二）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	7,292,463.71	-	-7,292,463.71	-	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	7,292,463.71	-	-7,292,463.71	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）股东权益内部结转	23,500,000.00	-	-	-	51,425,783.13	-2,370,590.60	-	-	-2,370,590.60	-	-72,555,192.53	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本	-	-	-	-	51,425,783.13	-	-	-	-	-	-	-	51,425,783.13	-	51,425,783.13
2. 盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-2,370,590.60	-	-	-2,370,590.60	-	-	-	-2,370,590.60	-	-2,370,590.60
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	23,500,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-72,555,192.53	-	-49,055,192.53	-	-49,055,192.53
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	66,000,000.00	-	-	-	51,425,783.13	7,292,463.71	-	-	7,292,463.71	-	62,695,592.43	-	187,413,839.27	-	187,413,839.27

法定代表人：刘学

主管会计工作负责人：塔娜

会计机构负责人：塔娜



合并股东权益变动表 (续2)

编制单位: 北京理工导航控制科技股份有限公司

单位: 人民币元

项 目	2019年度											少数股东权益	股东权益合计
	归属于母公司股东权益												
	股本	其他权益工具	资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
一、上年年末余额	42,500,000.00	-	-	-	-	2,365,682.27	-	21,291,140.47	-	66,156,822.74	-	-	66,156,822.74
加: 会计政策变更	-	-	-	-	-	4,908.33	-	44,174.95	-	49,083.28	-	-	49,083.28
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	42,500,000.00	-	-	-	-	2,370,590.60	-	21,335,315.42	-	66,205,906.02	-	-	66,205,906.02
三、本年年增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-	49,953,142.30	-	49,953,142.30	-	-	49,953,142.30
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	66,696,813.37	-	66,696,813.37	-	-	66,696,813.37
(二) 股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-16,743,671.07	-	-16,743,671.07	-	-	-16,743,671.07
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-16,743,671.07	-	-16,743,671.07	-	-	-16,743,671.07
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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. 本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	42,500,000.00	-	-	-	-	2,370,590.60	-	71,288,457.72	-	116,159,048.32	-	-	116,159,048.32

法定代表人:





主管会计工作负责人:





会计机构负责人:





合并股东权益变动表 (续3)

单位: 人民币元

项 目	2018年度												少数股东权益	股东权益合计
	归属于母公司股东权益													
	股本	其他权益工具		资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
	优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	42,500,000.00	-	-	-	-	-	-	229,223.23	-	2,063,009.09	-	44,792,232.32	-	44,792,232.32
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、本年年初余额	42,500,000.00	-	-	-	-	-	-	229,223.23	-	2,063,009.09	-	44,792,232.32	-	44,792,232.32
三、本年增减变动金额 (减少以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-	2,136,459.04	-	19,228,131.38	-	21,364,590.42	-	21,364,590.42
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,364,590.42	-	21,364,590.42	-	21,364,590.42
(二) 股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	2,136,459.04	-	-2,136,459.04	-	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	2,136,459.04	-	-2,136,459.04	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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. 本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	42,500,000.00	-	-	-	-	-	-	2,365,682.27	-	21,291,140.47	-	66,156,822.74	-	66,156,822.74



法定代表人: 塔娜

会计机构负责人: 塔娜



主管会计工作负责人: 塔娜



法定代表人: 塔娜

母公司股东权益变动表

单位：人民币元

编制单位：北京理工导航控制科技股份有限公司

项 目	2021年1-6月										
	股本	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	股东权益合计
	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、本年年年初余额	66,000,000.00	-	-	51,425,783.13	-	-	-	7,292,463.71	65,632,173.41	-	190,350,420.25
三、本年年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	34,503,810.25	-	34,503,810.25
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（二）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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. 本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	66,000,000.00	-	-	51,425,783.13	-	-	-	7,292,463.71	100,135,983.66	-	224,854,230.50

法定代表人：

汪渤



主管会计工作负责人：

塔娜



会计机构负责人：

塔娜



母公司股东权益变动表 (续1)

单位: 人民币元

项 目	股本	其他权益工具		资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	股东权益合计
		优先股	永续债								
一、上年年末余额	42,500,000.00	-	-	-	-	-	-	2,370,590.60	71,434,614.88	-	116,305,205.48
加: 会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	42,500,000.00	-	-	-	-	-	-	2,370,590.60	71,434,614.88	-	116,305,205.48
三、本年年增减变动金额(减少以“-”号填列)	23,500,000.00	-	-	51,425,783.13	-	-	-	4,921,873.11	-5,802,441.47	-	74,045,214.77
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	74,045,214.77	-	74,045,214.77
(二) 股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	7,292,463.71	-7,292,463.71	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	7,292,463.71	-7,292,463.71	-	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 股东权益内部结转	23,500,000.00	-	-	51,425,783.13	-	-	-	-2,370,590.60	-72,555,192.53	-	-
1. 资本公积转增资本	-	-	-	51,425,783.13	-	-	-	-	-	-	51,425,783.13
2. 盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-2,370,590.60	-	-	-2,370,590.60
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	23,500,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-72,555,192.53	-	-49,055,192.53
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	66,000,000.00	-	-	51,425,783.13	-	-	-	7,292,463.71	65,632,173.41	-	190,350,420.25



法定代表人: 汪勃



主管会计工作负责人: 塔娜



会计机构负责人: 塔娜

母公司股东权益变动表 (续2)

编制单位: 北京理工导航控制科技股份有限公司
 单位: 人民币元

	2019年度									
	股本	其他权益工具 优先股 永续债 其他	资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	股东权益合计
一、上年年末余额	42,500,000.00	-	-	-	-	-	2,365,682.27	21,291,140.47	-	66,156,822.74
加: 会计政策变更	-	-	-	-	-	-	4,908.33	44,174.95	-	49,083.28
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	42,500,000.00	-	-	-	-	-	2,370,590.60	21,335,315.42	-	66,205,906.02
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-	50,099,299.46	-	50,099,299.46
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	66,842,970.53	-	66,842,970.53
(二) 股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-16,743,671.07	-	-16,743,671.07
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-16,743,671.07	-	-16,743,671.07
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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. 本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	42,500,000.00	-	-	-	-	-	2,370,590.60	71,434,614.88	-	116,305,205.48



塔娜

会计机构负责人:



塔娜

主管会计工作负责人:



汪渤

法定代表人:

母公司股东权益变动表 (续3)

单位：人民币元

项目	2018年度										
	股本	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	股东权益合计
		优先股	永续债								
一、上年年末余额	42,500,000.00	-	-	-	-	-	-	229,223.23	2,063,009.09	-	44,792,232.32
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	42,500,000.00	-	-	-	-	-	-	229,223.23	2,063,009.09	-	44,792,232.32
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-	2,136,459.04	19,228,131.38	-	21,364,590.42
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	21,364,590.42	-	21,364,590.42
(二) 股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	2,136,459.04	-2,136,459.04	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	2,136,459.04	-2,136,459.04	-	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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. 本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	42,500,000.00	-	-	-	-	-	-	2,365,682.27	21,291,140.47	-	66,156,822.74



法定代表人：塔娜



会计机构负责人：塔娜

主管会计工作负责人：塔娜



塔娜

一、公司的基本情况

北京理工导航控制科技股份有限公司（以下简称本公司、公司或者股份公司，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（以下简称本公司、公司或者有限公司）整体变更设立的股份有限公司。股份公司于2020年5月28日取得北京市昌平区市场监督管理局换发的统一社会信用代码为91110114590616795B的营业执照，注册资本：6,600万元人民币，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。

截止2021年6月30日，本公司股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量	持股比例	出资方式
1	汪渤	8,975,999.00	13.60%	净资产折股
2	缪玲娟	7,267,765.00	11.01%	净资产折股
3	董明杰	7,205,647.00	10.92%	净资产折股
4	石永生	7,050,353.00	10.68%	净资产折股
5	沈军	7,050,353.00	10.68%	净资产折股
6	高志峰	7,003,765.00	10.61%	净资产折股
7	崔燕	6,926,118.00	10.50%	净资产折股
8	北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）	6,600,000.00	10.00%	净资产折股
9	北京理工资产经营有限公司	5,940,000.00	9.00%	净资产折股
10	北京理工技术转移有限公司	1,980,000.00	3.00%	净资产折股
合计		66,000,000.00	100.00%	—

本公司历次股权变更情况如下：

1、2012年2月，有限公司设立

2012年2月24日，陈如松和唐金然共同出资组建北京智贝投资咨询有限责任公司，注册资本30,000.00元，已经北京乾贞会计师事务所（普通合伙）审验，并出具了乾贞验字（2012）第0117号《验资报告》。有限公司设立时股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
1	陈如松	20,000.00	66.67%	货币
2	唐金然	10,000.00	33.33%	货币
合计		30,000.00	100.00%	—

2、2012年5月，第一次股权转让

2012年5月15日，有限公司股东会作出决议，同意唐金然将其持有的有限公司33.33%的股权转让给陈强，并于2012年5月29日办理完成工商变更登记。本次股权转让后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
----	------	-------	------	------

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
1	陈如松	20,000.00	66.67%	货币
2	陈强	10,000.00	33.33%	货币
合计		30,000.00	100.00%	—

3、2015年4月,第二次股权转让及第一次增资

2015年1月10日,有限公司股东会作出决议,同意陈强将其持有的本公司33.33%的股权转让给陈如松,同时公司章程规定增加注册资本970,000.00元人民币,由陈如松于2031年12月31日前缴足,并于2015年4月9日完成工商变更登记。本次股权转让并增资后,有限公司股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
1	陈如松	1,000,000.00	100.00%	货币
合计		1,000,000.00	100.00%	—

4、2016年12月,第三次股权转让及第二次增资,变更公司名称

2016年11月28日,陈如松同意将其持有的有限公司100.00%的股权转让给沈军,并增加注册资本41,500,000.00元人民币,其中:北京理工大学以知识产权出资12,750,000.00元人民币,汪渤以货币出资4,490,000.00元人民币,缪玲娟以货币出资3,580,000.00元人民币,崔燕以货币出资3,450,000.00元人民币,董明杰以货币出资3,560,000.00元人民币,石永生以货币出资3,480,000.00元人民币,沈军以货币出资2,480,000.00元人民币,高志峰以货币出资3,460,000.00元人民币,北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)以货币出资4,250,000.00元人民币。增资后,有限公司名称由北京智贝投资咨询有限责任公司变更为北京理工导航控制科技有限公司,并于2016年12月6日完成工商变更登记。本次股权转让并增资后,有限公司股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
1	汪渤	4,490,000.00	10.56%	货币
2	缪玲娟	3,580,000.00	8.42%	货币
3	崔燕	3,450,000.00	8.12%	货币
4	董明杰	3,560,000.00	8.38%	货币
5	石永生	3,480,000.00	8.19%	货币
6	沈军	3,480,000.00	8.19%	货币
7	高志峰	3,460,000.00	8.14%	货币
8	北京理工大学	12,750,000.00	30.00%	知识产权
9	北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)	4,250,000.00	10.00%	货币
合计		42,500,000.00	100.00%	—

5、2018年1月,第四次股权转让

2017年11月28日,北京理工大学通过股权奖励的方式将其持有的有限公司18%的股权转让给汪渤1,290,000.00元人民币,缪玲娟1,100,000.00元人民币,崔燕1,010,000.00元人

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

人民币,董明杰 1,080,000.00 元人民币,石永生 1,060,000.00 元人民币,沈军 1,060,000.00 元人民币,高志峰 1,050,000.00 元人民币,并于 2018 年 1 月 4 日完成工商变更登记。本次股权转让后,有限公司股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
1	汪渤	4,490,000.00	13.60%	货币
		1,290,000.00		知识产权
2	缪玲娟	3,580,000.00	11.01%	货币
		1,100,000.00		知识产权
3	崔燕	3,450,000.00	10.50%	货币
		1,010,000.00		知识产权
4	董明杰	3,560,000.00	10.92%	货币
		1,080,000.00		知识产权
5	石永生	3,480,000.00	10.68%	货币
		1,060,000.00		知识产权
6	沈军	3,480,000.00	10.68%	货币
		1,060,000.00		知识产权
7	高志峰	3,460,000.00	10.61%	货币
		1,050,000.00		知识产权
8	北京理工大学	5,100,000.00	12.00%	知识产权
9	北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)	4,250,000.00	10.00%	货币
合计		42,500,000.00	100.00%	—

6、2019年6月,第五次股权转让

2019年5月23日,有限公司股东会作出决议,同意北京理工大学将其所持有的有限公司12%的股权以无偿划转的方式划给北京理工资产经营有限公司9%,划给北京理工技术转移有限公司3%,并于2019年6月19日完成工商变更登记。本次股权转让后,有限公司股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
1	汪渤	4,490,000.00	13.60%	货币
		1,290,000.00		知识产权
2	缪玲娟	3,580,000.00	11.01%	货币
		1,100,000.00		知识产权
3	崔燕	3,450,000.00	10.50%	货币
		1,010,000.00		知识产权
4	董明杰	3,560,000.00	10.92%	货币
		1,080,000.00		知识产权
5	石永生	3,480,000.00	10.68%	货币
		1,060,000.00		知识产权
6	沈军	3,480,000.00	10.68%	货币

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
		1,060,000.00		知识产权
7	高志峰	3,460,000.00	10.61%	货币
		1,050,000.00		知识产权
8	北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)	4,250,000.00	10.00%	货币
9	北京理工资产经营有限公司	3,825,000.00	9.00%	知识产权
10	北京理工技术转移有限公司	1,275,000.00	3.00%	知识产权
合计		42,500,000.00	100.00%	—

7、2020年5月,有限公司整体变更为股份有限公司

2020年5月22日,股份公司全体发起人签订《北京理工导航控制科技股份有限公司(筹)发起人协议》,同意有限公司整体变更为股份公司,将有限公司截至2019年11月30日止经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计后的净资产117,425,783.13元按1:0.56的比例折成股份公司的总股本66,000,000股(每股面值1元),全体股东按原有出资比例享有折股后的股本。2020年5月26日,股份公司召开创立大会,决议通过《关于整体变更设立北京理工导航控制科技股份有限公司的议案》,并于2020年5月28日完成工商变更登记。整体变更后,本公司股权结构如下:

序号	股东名称	股份数量	持股比例	出资方式
1	汪渤	8,975,999.00	13.60%	净资产折股
2	缪玲娟	7,267,765.00	11.01%	净资产折股
3	董明杰	7,205,647.00	10.92%	净资产折股
4	石永生	7,050,353.00	10.68%	净资产折股
5	沈军	7,050,353.00	10.68%	净资产折股
6	高志峰	7,003,765.00	10.61%	净资产折股
7	崔燕	6,926,118.00	10.50%	净资产折股
8	北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)	6,600,000.00	10.00%	净资产折股
9	北京理工资产经营有限公司	5,940,000.00	9.00%	净资产折股
10	北京理工技术转移有限公司	1,980,000.00	3.00%	净资产折股
合计		66,000,000.00	100.00%	—

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

二、合并财务报表范围

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”)。2019年度,因新设子公司,合并范围增加了七星恒盛公司。详见本附注“七、合并范围的变化”及本附注“八、在其他主体中的权益”相关内容。

三、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》以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定,并基于本附注“四、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

(2) 持续经营

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。

四、重要会计政策及会计估计

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、研发费用资本化条件、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

营业周期为12个月。

4. 记账本位币

本集团以人民币为记账本位币。

5. 合并财务报表编制方法

本集团将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。

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

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

6. 现金及现金等价物

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。

7. 金融资产和金融负债

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。

7.1、自2019年1月1日起适用的会计政策

(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。除被指定为被套期项目的，按照实际利率法摊销初始金额与到期金额之间的差额，其摊销、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。除被指定为被套期项目的，此类金融资产，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

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

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的合同条款规定,在特定日期产生的现金流量,仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付)之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的,将所转移金融资产整体的账面价值,在终止确认部分和未终止确认部分之间,按照各自的相对公允价值进行分摊,并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产的合同条款规定,在特定日期产生的现金流量,仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付)之和,与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

(2) 金融负债

1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

本集团的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债,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。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。

其他金融负债,主要为因购买商品、接受劳务产生的应付账款、长短期借款、长期应付款等。采用实际利率法,按照摊余成本进行后续计量。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:①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债,包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。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。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。

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。

7.2、2019年1月1日之前适用的会计政策

(1) 金融资产

1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本集团按投资目的和经济实质对拥有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项及可供出售金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产,包括交易性金融资产和在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资产。对此类金融资产,采用公允价值进行后续计量。公允价值变动计入公允价值变动损益;在资产持有期间所取得的利息或现金股利,确认为投资收益;处置时,其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资损益,同时调整公允价值变动损益。

持有至到期投资,是指到期日固定、回收金额固定或可确定,且本集团有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。持有至到期投资采用实际利率法,按照摊余成本进行后续计量,其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失,均计入当期损益。

应收款项,是指在活跃市场中没有报价,回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。采用实际利率法,按照摊余成本进行后续计量,其摊销或减值以及终止确认产生的利得或

损失,均计入当期损益。

可供出售金融资产,是指初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产,以及未被划分为其他类的金融资产。这类资产中,在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产,按成本进行后续计量;其他存在活跃市场报价或虽没有活跃市场报价但公允价值能够可靠计量的,按公允价值计量,公允价值变动计入其他综合收益。对于此类金融资产采用公允价值进行后续计量,除减值损失及外币货币性金融资产形成的汇兑损益外,可供出售金融资产公允价值变动直接计入股东权益,待该金融资产终止确认时,原直接计入权益的公允价值变动累计额转入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算的利息,以及被投资单位宣告发放的与可供出售权益工具投资相关的现金股利,作为投资收益计入当期损益。对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资,按成本计量。

2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

金融资产满足下列条件之一的,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该金融资产已转移,且本集团将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方;③该金融资产已转移,虽然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的风险和报酬,但是放弃了对该金融资产控制。

企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬,且未放弃对该金融资产控制的,则按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产,并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的,将所转移金融资产的账面价值,与因转移而收到的对价及原计入其他综合收益的公允价值变动累计额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之和,与分摊的前述账面金额的差额计入当期损益。

3) 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外,本集团于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查,如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的,计提减值准备。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时,按预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值低于账面价值的差额,计提减值准备。如果有客观证据表明该金融资产价值已恢复,且客观上与确认该损失后发生的事项有关,原确认的减值损失予以转回,计入当期损益。

当可供出售金融资产发生减值,原直接计入所有者权益的因公允价值下降形成的累计

损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资,在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的,原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资,期后公允价值上升直接计入所有者权益。

(2) 金融负债

1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

本集团的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。报告期内,本集团涉及的金融负债为其他金融负债。

其他金融负债,主要为因购买商品、接受劳务产生的应付账款、长短期借款、长期应付款等。采用实际利率法,按照摊余成本进行后续计量。

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。公司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。公司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

本集团以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、存在活跃市场报价或虽没有活跃市场报价但公允价值能够可靠计量的可供出售金融资产,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。

8. 应收票据及应收账款

8.1、自2019年1月1日起适用的会计政策

应收票据及应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法。

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

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。本集团通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和及该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的

违约概率,来判定金融工具信用风险是否显著增加。但是,如果本集团确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的,可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常情况下,如果逾期超过30日,则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非本集团在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息,证明即使逾期超过30日,信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时,本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息,包括前瞻性信息。本集团考虑的信息包括:逾期信息、债务人预期表现和还款行为的显著变化、预期将导致债务人履行其偿债义务的能力发生显著变化的业务、财务或外部经济状况的不利变化等。

以组合为基础的评估。对于应收票据及应收账款,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,所以本集团按照承兑人的信用风险水平和初始确认日期为共同风险特征,对应收票据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。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。

预期信用损失计量。预期信用损失,是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失,是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额,即全部现金短缺的现值。

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

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

(1) 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

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票据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。

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。

(2) 应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本集团按照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。

8.2、2019年1月1日之前适用的会计政策

应收款项坏账准备

本集团将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准:债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等;其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算,年末单独或按组合进行减值测试,计提坏账准备,计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项,经本集团按规定程序批准后作为坏账损失,冲销提取的坏账准备。

本集团将单项金额超过100万元的应收款项视为重大应收款项,当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所有款项时,根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额,单独进行减值测试,计提坏账准备。

对于单项金额非重大的应收款项,本集团将其与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合,根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率为基础,结合现时情况确定本年度各项组合计提坏账准备的比例,据此计算本年度应计提的坏账准备。本集团将应收账款中有确凿证据表明无法收回或收回可能性不大的款项,划分为特定资产组合,全额计提坏账准备。

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	将单项金额超过100万元的应收款项视为重大应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额,计提坏账准备

(2) 按组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	
本集团合并范围内关联方组合	按纳入本集团合并范围内的关联方划分组合
银行承兑汇票组合	按承兑银行信用风险划分组合

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

确定组合的依据	
商业承兑汇票组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
本集团合并范围内关联方组合	不计提坏账准备
银行承兑汇票组合	根据承兑银行信用风险特征,不存在减值风险的,不计提坏账准备,存在减值风险的,参照商业承兑汇票计提坏账准备
商业承兑汇票组合	按账龄分析法计提坏账准备
账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备

采用账龄分析法的应收款项(包括应收账款、其他应收款、商业承兑汇票)坏账准备计提比例如下:

账龄	计提比例(%)
1年以内	5
1-2年	10
2-3年	30
3-4年	50
4-5年	80
5年以上	100

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额,计提坏账准备

9. 其他应收款

9.1、自2019年1月1日起适用的会计政策

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法。

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

以组合为基础的评估。对于其他应收款,本集团在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据,而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可

行,所以本集团债务人类型和初始确认日期为共同风险特征,对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

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

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

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

9.2、2019年1月1日之前适用的会计政策

详见附注四、8.2、2019年1月1日之前适用的会计政策、应收款项坏账准备。

10. 存货

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。

11. 长期股权投资

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。

12. 固定资产

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。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产外,本集团对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本集团固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下:

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	机器设备	5-10	5.00	9.50-19.00
2	电子设备	3	5.00	31.67
3	运输工具	4	5.00	23.75
4	其他	5	5.00	19.00

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

13. 在建工程

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。

14. 使用权资产

自2021年1月1日起适用的会计政策

使用权资产,是指本集团作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

(1) 初始计量

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

(2) 后续计量

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

使用权资产的折旧

自租赁期开始日起,本集团对使用权资产计提折旧。使用权资产通常自租赁期开始的当月计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途,计入相关资产的成本或者当期损益。

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

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

使用权资产的减值

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

15. 无形资产

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	

16. 研究与开发

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 and 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。

17. 长期资产减值

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。

18. 长期待摊费用

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	

19. 合同负债

自2020年1月1日起适用的会计政策

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。

20. 职工薪酬

本集团职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利。

(1) 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，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。

21. 租赁负债

自2021年1月1日起适用的会计政策

(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，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③本集团合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；④租赁期反映出本集团将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；⑤根据本集团提供的担保余值预计应支付的款项。

2) 折现率

在计算租赁付款额的现值时，本集团因无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。该增量借款利率，是指本集团在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。该利率与下列事项相关：①本集团自身情况，即集团的偿债能力和信用状况；②“借款”的期限，即租赁期；③“借入”资金的金额，即租赁负债的金额；④“抵押条件”，即标的资产的性质和质量；⑤经济环境，包括承租人所处的司法管辖区、计价货币、合同签订时间等。本集团以银行贷款利率为基础，考虑上述因素进行调整而得出该增量借款利率。

(2) 后续计量

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

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

(3) 重新计量

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

22. 收入确认原则和计量方法

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:

22.1、自2020年1月1日起适用的会计政策

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

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

交易价格是本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额,不包括代第三方收取的款项。本集团确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的,本集团按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额,在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日,本集团预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的,不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时,本集团属于在某一时段内履行履约义务;否则,属于在某一时点履行履约义务:

- (1) 客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益。
- (2) 客户能够控制本集团履约过程中在建的商品。

(3) 在本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

报告期内，本集团无某一时段内履行的履约义务。

对于在某一时点履行的履约义务，本集团在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本集团考虑下列迹象：

- (1) 本集团就该商品或服务享有现时收款权利。
- (2) 本集团已将该商品的法定所有权转移给客户。
- (3) 本集团已将该商品的实物转移给客户。
- (4) 本集团已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。
- (5) 客户已接受该商品或服务。

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

具体收入确认原则：

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

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

22.2、2020年1月1日之前适用的会计政策

销售商品收入：本集团在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本集团既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权、也没有对已售出的商品实施有效控制、收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

提供劳务收入：与交易相关的经济利益很可能流入本集团、收入的金额能够可靠地计量时，确认提供技术服务收入。

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，确认方法为：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。

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，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。

23. 成本核算方法

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。

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。

24. 政府补助

政府补助是指本集团从政府（包括军方）无偿取得货币性资产或非货币性资产。政府补助在本集团能够满足其所附的条件以及能够收到时予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额(1元)计量。

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

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。

确认为递延收益的与资产相关的政府补助,在相关资产使用寿命内按照平均年限法分期计入损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的,将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助,用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的,确认为递延收益,并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益;用于补偿已发生的相关成本费用或损失的,直接计入当期损益。与日常活动相关的政府补助,按照经济业务实质,计入其他收益。与日常活动无关的政府补助,计入营业外收入。

25. 递延所得税资产和递延所得税负债

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。

26. 租赁

26.1、自2021年1月1日起适用的会计政策

(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

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。

26.2、2021 年 1 月 1 日之前适用的会计政策

本集团的租赁业务主要为经营租赁。

经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。本集团作为承租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。

27.重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量(2017 年修订)》(财会〔2017〕7 号)、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移(2017 年修订)》(财	相关会计政策按国家规定进行变更。	说明 1

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
会(2017)8号)、《企业会计准则第24号——套期会计(2017年修订)》(财会(2017)9号),于2017年5月2日日发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报(2017年修订)》(财会2017)14号)(上述准则以下统称“新金融工具准则”)。要求在境内上市的其他上市公司自2019年1月1日起执行新金融工具准则。		
根据财政部《关于修订印发2019年一般企业财务报表格式的通知》(财会[2019]6号)、《关于修订印发合并财务报表格式(2019版)的通知》(财会[2019]16号)的要求,资产负债表将原“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”和“应收账款”,将原“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”和“应付账款”;利润表:将“资产减值损失”“信用减值损失”行项目的列报行次进行了调整,并变更为“资产减值损失(损失以“-”号填列)”“信用减值损失(损失以“-”号填列)”	相关会计政策按国家规定进行变更。	说明2
财政部于2017年7月5日发布了《企业会计准则第14号—收入》(以下简称“新收入准则”)。要求在境内上市的其他上市公司自2020年1月1日起执行新收入准则。	相关会计政策按国家规定进行变更。	说明3
财政部于2018年12月7日发布了《企业会计准则第21号—租赁》(以下简称“新租赁准则”)。要求在境内上市的其他上市公司自2021年1月1日起执行新租赁准则。	相关会计政策按国家规定进行变更。	说明4

说明1:本集团按照新金融工具准则的要求进行衔接调整:涉及前期比较财务报表数据与金融工具准则要求不一致的,不进行调整。金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行的新账面价值之间的差额,计入2019年1月1日的留存收益或其他综合收益。2019年1月1日调整情况详见本附注“四、27、(3)、2019年首次执行新金融工具准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况”。

说明2:本集团根据上述文件规定的财务报表格式编制本财务报表,并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报,受重要影响的报表项目和金额如下:

①合并报表

受影响的合并 资产负债表项目	2018年12月31日		
	调整前	列报重分类	调整后
资产合计	223,402,662.32		223,402,662.32
其中:应收票据及应收账款	54,637,629.41	-54,637,629.41	
应收票据		53,939,100.00	53,939,100.00
应收账款		698,529.41	698,529.41
负债合计	157,245,839.58		157,245,839.58
其中:应付票据及应付账款	75,358,650.78	-75,358,650.78	
应付账款		75,358,650.78	75,358,650.78
受影响的合并利润表项目	2018年度		

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

受影响的合并 资产负债表项目	2018年12月31日		
	调整前	列报重分类	调整后
	调整前	列报重分类	调整后
净利润合计	21,364,590.42		21,364,590.42
其中: 资产减值损失	2,903,825.91	-2,903,825.91	
资产减值损失(损失以“-”号填列)		-2,903,825.91	-2,903,825.91

②母公司报表

受影响的 资产负债表项目	2018年12月31日		
	调整前	列报重分类	调整后
	调整前	列报重分类	调整后
资产合计	223,402,662.32		223,402,662.32
其中: 应收票据及应收账款	54,637,629.41	-54,637,629.41	
应收票据		53,939,100.00	53,939,100.00
应收账款		698,529.41	698,529.41
负债合计	157,245,839.58		157,245,839.58
其中: 应付票据及应付账款	75,358,650.78	-75,358,650.78	
应付账款		75,358,650.78	75,358,650.78
受影响的 利润表项目	2018年度		
	调整前	列报重分类	调整后
	调整前	列报重分类	调整后
净利润合计	21,364,590.42		21,364,590.42
其中: 资产减值损失	2,903,825.91	-2,903,825.91	
资产减值损失(损失以“-”号填列)		-2,903,825.91	-2,903,825.91

说明3: 本集团按照新收入准则的要求进行衔接调整: 涉及前期比较财务报表数据与新收入准则要求不一致的, 不进行调整。首次执行新收入准则的累计影响数, 计入2020年1月1日的留存收益。2020年1月1日调整情况详见本附注“四、27、(4)、2020年首次执行新收入准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况”。

说明4: 本集团按照新租赁准则的要求进行衔接调整: 涉及前期比较财务报表数据与新租赁准则要求不一致的, 不进行调整。首次执行新租赁准则的累计影响数, 计入2021年1月1日的留存收益。2021年1月1日调整情况详见本附注“四、27、(5)、2021年首次执行新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况”。

(2) 重要会计估计变更

报告期, 本集团无需要披露的会计估计变更事项。

(3) 2019年首次执行新金融工具准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

1) 合并资产负债表

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
流动资产:			
货币资金	74,478,806.45	74,478,806.45	
交易性金融资产		2,777,745.04	2,777,745.04

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
应收票据	53,939,100.00	53,939,100.00	
应收账款	698,529.41	698,529.41	
预付款项	1,843,450.89	1,843,450.89	
其他应收款	171,451.70	171,451.70	
其中: 应收利息			
应收股利			
存货	70,096,854.88	70,096,854.88	
其他流动资产	2,720,503.89	503.89	-2,720,000.00
流动资产合计	203,948,697.22	204,006,442.26	57,745.04
非流动资产:			
固定资产	6,558,438.10	6,558,438.10	
无形资产	11,486,563.00	11,486,563.00	
长期待摊费用	947,146.89	947,146.89	
递延所得税资产	461,817.11	461,817.11	
非流动资产合计	19,453,965.10	19,453,965.10	
资产总计	223,402,662.32	223,460,407.36	57,745.04
流动负债:			
应付账款	75,358,650.78	75,358,650.78	
预收款项	51,467,433.98	51,467,433.98	
应付职工薪酬	1,506,216.24	1,506,216.24	
应交税费	12,413,538.58	12,413,538.58	
其他流动负债	16,500,000.00	16,500,000.00	
流动负债合计	157,245,839.58	157,245,839.58	
非流动负债:			
递延所得税负债		8,661.76	8,661.76
非流动负债合计		8,661.76	8,661.76
负债合计	157,245,839.58	157,254,501.34	8,661.76
所有者权益:			
实收资本	42,500,000.00	42,500,000.00	
盈余公积	2,365,682.27	2,370,590.60	4,908.33
未分配利润	21,291,140.47	21,335,315.42	44,174.95
归属于母公司所有者权益合计	66,156,822.74	66,205,906.02	49,083.28
少数股东权益			
所有者权益合计	66,156,822.74	66,205,906.02	49,083.28
负债和所有者权益总计	223,402,662.32	223,460,407.36	57,745.04

合并资产负债表调整情况说明:

①根据新金融工具准则的要求,自2019年1月1日起,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;将所持有的银行理财产品分类为交易性金融资产,以公允价值计量。本集团因执行新金融工具准则,2019年1月1日交易性金融资产调增2,777,745.04元,其他流动资产调减2,720,000.00元,递延所得税负债调增8,661.76元,未分配利润调增44,174.95元,盈余公积调增4,908.33元。

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

2) 母公司资产负债表

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
流动资产:			
货币资金	74,478,806.45	74,478,806.45	
交易性金融资产		2,777,745.04	2,777,745.04
应收票据	53,939,100.00	53,939,100.00	
应收账款	698,529.41	698,529.41	
预付款项	1,843,450.89	1,843,450.89	
其他应收款	171,451.70	171,451.70	
其中: 应收利息			
应收股利			
存货	70,096,854.88	70,096,854.88	
其他流动资产	2,720,503.89	503.89	-2,720,000.00
流动资产合计	203,948,697.22	204,006,442.26	57,745.04
非流动资产:			
固定资产	6,558,438.10	6,558,438.10	
无形资产	11,486,563.00	11,486,563.00	
长期待摊费用	947,146.89	947,146.89	
递延所得税资产	461,817.11	461,817.11	
非流动资产合计	19,453,965.10	19,453,965.10	
资产总计	223,402,662.32	223,460,407.36	57,745.04
流动负债:			
应付账款	75,358,650.78	75,358,650.78	
预收款项	51,467,433.98	51,467,433.98	
应付职工薪酬	1,506,216.24	1,506,216.24	
应交税费	12,413,538.58	12,413,538.58	
其他流动负债	16,500,000.00	16,500,000.00	
流动负债合计	157,245,839.58	157,245,839.58	
非流动负债:			
递延所得税负债		8,661.76	8,661.76
非流动负债合计		8,661.76	8,661.76
负债合计	157,245,839.58	157,254,501.34	8,661.76
所有者权益:			
实收资本	42,500,000.00	42,500,000.00	
盈余公积	2,365,682.27	2,370,590.60	4,908.33
未分配利润	21,291,140.47	21,335,315.42	44,174.95
所有者权益合计	66,156,822.74	66,205,906.02	49,083.28
负债和所有者权益总计	223,402,662.32	223,460,407.36	57,745.04

母公司资产负债表调整情况说明:

①根据新金融工具准则的要求,自2019年1月1日起,本公司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;将所持有的银行理财产品分类为交易性金融资产,以公允价值计量。本公司因执行新金融工具准则,2019年1月1日交易性金融资产调增2,777,745.04元,其

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

他流动资产调减 2,720,000.00 元,递延所得税负债调增 8,661.76 元,未分配利润调增 44,174.95 元,盈余公积调增 4,908.33 元。

(4) 2020 年首次执行新收入准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

1) 合并资产负债表

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产:			
货币资金	108,232,961.85	108,232,961.85	
应收票据	48,687,500.00	48,687,500.00	
应收账款	26,961,000.00	26,961,000.00	
预付款项	1,520,817.57	1,520,817.57	
其他应收款	125,505.50	125,505.50	
其中: 应收利息			
应收股利			
存货	98,409,444.50	98,409,444.50	
其他流动资产	228,284.37	228,284.37	
流动资产合计	284,165,513.79	284,165,513.79	
非流动资产:			
固定资产	7,197,174.24	7,197,174.24	
在建工程	959,398.12	959,398.12	
无形资产	26,319,941.28	26,319,941.28	
长期待摊费用	631,431.33	631,431.33	
递延所得税资产	650,286.64	650,286.64	
非流动资产合计	35,758,231.61	35,758,231.61	
资产总计	319,923,745.40	319,923,745.40	
流动负债:			
应付账款	153,912,220.17	153,912,220.17	
预收款项	1,939,830.20		-1,939,830.20
合同负债		1,900,908.84	1,900,908.84
应付职工薪酬	2,118,245.08	2,118,245.08	
应交税费	509,223.56	509,223.56	
其他应付款	16,748,178.07	16,748,178.07	
其中: 应付利息			
应付股利	16,743,671.07	16,743,671.07	
其他流动负债	28,537,000.00	28,575,921.36	38,921.36
流动负债合计	203,764,697.08	203,764,697.08	
非流动负债:			
非流动负债合计			
负债合计	203,764,697.08	203,764,697.08	
股东权益:			

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
股本	42,500,000.00	42,500,000.00	
盈余公积	2,370,590.60	2,370,590.60	
未分配利润	71,288,457.72	71,288,457.72	
归属于母公司股东权益合计	116,159,048.32	116,159,048.32	
少数股东权益			
股东权益合计	116,159,048.32	116,159,048.32	
负债和股东权益总计	319,923,745.40	319,923,745.40	

合并资产负债表调整情况说明:

①根据新收入准则的要求,自2020年1月1日起,本集团对收入来源及客户合同履行情况进行复核以评估新收入准则对财务报表的影响。本集团的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、为客户提供研发项目服务,及为客户提供惯性导航系统、计算机电路、I/F转换电路的调试、测试和故障排查服务等。本集团因执行新收入准则,2020年1月1日预收账款调减1,939,830.20元,合同负债调增1,900,908.84元,其他流动负债调增38,921.36元。

2) 母公司资产负债表

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
流动资产:			
货币资金	107,170,319.02	107,170,319.02	
应收票据	48,687,500.00	48,687,500.00	
应收账款	26,961,000.00	26,961,000.00	
预付款项	1,254,340.13	1,254,340.13	
其他应收款	125,505.50	125,505.50	
其中: 应收利息			
应收股利			
存货	98,409,444.50	98,409,444.50	
其他流动资产	165,339.76	165,339.76	
流动资产合计	282,773,448.91	282,773,448.91	
非流动资产:			
长期股权投资	18,000,000.00	18,000,000.00	
固定资产	7,197,174.24	7,197,174.24	
无形资产	10,321,003.13	10,321,003.13	
长期待摊费用	631,431.33	631,431.33	
递延所得税资产	650,286.64	650,286.64	
非流动资产合计	36,799,895.34	36,799,895.34	
资产总计	319,573,344.25	319,573,344.25	
流动负债:			
应付账款	153,890,280.55	153,890,280.55	

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
预收款项	1,939,830.20		-1,939,830.20
合同负债		1,900,908.84	1,900,908.84
应付职工薪酬	2,118,245.08	2,118,245.08	
应交税费	34,604.87	34,604.87	
其他应付款	16,748,178.07	16,748,178.07	
其中: 应付利息			
应付股利	16,743,671.07	16,743,671.07	
其他流动负债	28,537,000.00	28,575,921.36	38,921.36
流动负债合计	203,268,138.77	203,268,138.77	
非流动负债:			
非流动负债合计			
负债合计	203,268,138.77	203,268,138.77	
股东权益:			
股本	42,500,000.00	42,500,000.00	
盈余公积	2,370,590.60	2,370,590.60	
未分配利润	71,434,614.88	71,434,614.88	
股东权益合计	116,305,205.48	116,305,205.48	
负债和股东权益总计	319,573,344.25	319,573,344.25	

母公司资产负债表调整情况说明:

①根据新收入准则的要求,自2020年1月1日起,本公司对收入来源及客户合同履行情况进行复核以评估新收入准则对财务报表的影响。本公司的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、为客户提供研发项目服务,及为客户提供惯性导航系统、计算机电路、I/F 转换电路的调试、测试和故障排查服务等。本公司因执行新收入准则,2020年1月1日预收账款调减1,939,830.20元,合同负债调增1,900,908.84元,其他流动负债调增38,921.36元。

(5) 2021年首次执行新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

1) 合并资产负债表

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
流动资产:			
货币资金	72,897,862.67	72,897,862.67	
应收票据	86,450,000.00	86,450,000.00	
应收账款	77,358,500.00	77,358,500.00	
预付款项	4,472,033.56	4,431,651.67	-40,381.89
其他应收款	86,986.20	86,986.20	
其中: 应收利息			
应收股利			
存货	51,677,418.16	51,677,418.16	

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
流动资产合计	292,942,800.59	292,902,418.70	-40,381.89
非流动资产:			
固定资产	7,722,164.32	7,722,164.32	
在建工程	58,867,096.67	58,867,096.67	
使用权资产		1,251,896.01	1,251,896.01
无形资产	24,436,925.44	24,436,925.44	
长期待摊费用	315,715.83	315,715.83	
递延所得税资产	1,380,083.47	1,380,083.47	
其他非流动资产	32,101,558.79	32,101,558.79	
非流动资产合计	124,823,544.52	126,075,440.53	1,251,896.01
资产总计	417,766,345.11	418,977,859.23	1,211,514.12
流动负债:			
应付账款	133,160,127.47	133,160,127.47	
合同负债	1,685,682.76	1,685,682.76	
应付职工薪酬	2,598,611.82	2,598,611.82	
应交税费	1,908,083.79	1,908,083.79	
一年内到期的非流动负债		1,211,514.12	1,211,514.12
其他流动负债	91,000,000.00	91,000,000.00	
流动负债合计	230,352,505.84	231,564,019.96	1,211,514.12
非流动负债:			
非流动负债合计			
负债合计	230,352,505.84	231,564,019.96	1,211,514.12
股东权益:			
股本	66,000,000.00	66,000,000.00	
资本公积	51,425,783.13	51,425,783.13	
盈余公积	7,292,463.71	7,292,463.71	
未分配利润	62,695,592.43	62,695,592.43	
归属于母公司股东权益合计	187,413,839.27	187,413,839.27	-
少数股东权益			
股东权益合计	187,413,839.27	187,413,839.27	-
负债和股东权益总计	417,766,345.11	418,977,859.23	1,211,514.12

合并资产负债表调整情况说明:

根据新租赁准则的要求,本集团作为承租人,对于首次执行日前的经营租赁,本集团在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日银行同期贷款利率折现的现值计量租赁负债和使用权资产。本集团因执行新租赁准则,2021年1月1日预付款项调减40,381.89元,使用权资产调增1,251,896.01元,一年内到期的非流动负债调增1,211,514.12元。

2) 母公司资产负债表

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
流动资产:			
货币资金	72,508,297.49	72,508,297.49	
应收票据	86,450,000.00	86,450,000.00	
应收账款	77,358,500.00	77,358,500.00	
预付款项	4,272,519.28	4,232,137.39	-40,381.89
其他应收款	91,586,986.20	91,586,986.20	
其中: 应收利息			
应收股利			
存货	51,677,418.16	51,677,418.16	
流动资产合计	383,853,721.13	383,813,339.24	-40,381.89
非流动资产:			
长期股权投资	18,000,000.00	18,000,000.00	
固定资产	7,721,281.72	7,721,281.72	
使用权资产	-	1,251,896.01	1,251,896.01
无形资产	9,244,656.45	9,244,656.45	
长期待摊费用	315,715.83	315,715.83	
递延所得税资产	1,380,083.47	1,380,083.47	
非流动资产合计	36,661,737.47	37,913,633.48	1,251,896.01
资产总计	420,515,458.60	421,726,972.72	1,211,514.12
流动负债:			
应付账款	132,972,659.98	132,972,659.98	
合同负债	1,685,682.76	1,685,682.76	
应付职工薪酬	2,598,611.82	2,598,611.82	
应交税费	1,908,083.79	1,908,083.79	
一年内到期的非流动负债	-	1,211,514.12	1,211,514.12
其他流动负债	91,000,000.00	91,000,000.00	
流动负债合计	230,165,038.35	231,376,552.47	1,211,514.12
非流动负债:			
非流动负债合计			
负债合计	230,165,038.35	231,376,552.47	1,211,514.12
股东权益:			
股本	66,000,000.00	66,000,000.00	
资本公积	51,425,783.13	51,425,783.13	
盈余公积	7,292,463.71	7,292,463.71	
未分配利润	65,632,173.41	65,632,173.41	
股东权益合计	190,350,420.25	190,350,420.25	-
负债和股东权益总计	420,515,458.60	421,726,972.72	1,211,514.12

母公司资产负债表调整情况说明:

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

根据新租赁准则的要求,本公司作为承租人,对于首次执行日前的经营租赁,本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日银行同期贷款利率折现的现值计量租赁负债和使用权资产。本集团因执行新租赁准则,2021年1月1日预付款项调减40,381.89元,使用权资产调增1,251,896.01元,一年内到期的非流动负债调增1,211,514.12元。

五、税项

1. 主要税种及税率

税种	计税依据	税率	备注
增值税	产品销售	17%	2018年5月1日之前
	产品销售	16%	2018年5月1日至 2019年3月31日
	产品销售	13%	2019年3月31日之后
	技术服务收入	6%	
城市维护建设税	应交流转税额	7%、5%	
教育费附加	应交流转税额	3%	
地方教育费附加	应交流转税额	2%	

不同企业所得税税率纳税主体说明:

纳税主体名称	所得税税率			
	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
本公司	15%	15%	15%	15%
七星恒盛公司	25%	25%	25%	—

2. 税收优惠

(1) 所得税税收优惠

本公司于2017年12月6日取得高新技术企业证书,证书编号:GR201711007914,有效期三年,本公司2017年至2019年的企业所得税按15%计缴。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。

(2) 增值税税收优惠

根据财政部、国家税务总局的相关规定,对军品销售业务实行增值税免税政策,对该部分收入对应销项税额予以返还或免税。

六、合并财务报表主要项目注释

1. 货币资金

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
库存现金	22,996.67	27,996.67	7,900.67	162,793.74
银行存款	53,419,590.92	72,869,866.00	108,225,061.18	74,316,012.71
合计	53,442,587.59	72,897,862.67	108,232,961.85	74,478,806.45

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
其中:存放在境外的款项总额				

注:截止2021年6月30日,本集团无因抵押、质押或冻结等对使用有限制、以及存放在境外且资金汇回受到限制的款项。

2. 应收票据

(1) 应收票据分类列示

项目	2021年6月30日			2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票						
商业承兑汇票	85,410,000.00	4,270,500.00	81,139,500.00	91,000,000.00	4,550,000.00	86,450,000.00
合计	85,410,000.00	4,270,500.00	81,139,500.00	91,000,000.00	4,550,000.00	86,450,000.00

(续)

项目	2019年12月31日			2018年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票						
商业承兑汇票	51,250,000.00	2,562,500.00	48,687,500.00	56,778,000.00	2,838,900.00	53,939,100.00
合计	51,250,000.00	2,562,500.00	48,687,500.00	56,778,000.00	2,838,900.00	53,939,100.00

(2) 已用于质押的应收票据: 无。

(3) 已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据:

项目	2021年6月30日 未终止确认金额	2020年12月31日 未终止确认金额	2019年12月31日 未终止确认金额	2018年12月31日 未终止确认金额
商业承兑汇票	85,410,000.00	91,000,000.00	28,537,000.00	16,500,000.00
合计	85,410,000.00	91,000,000.00	28,537,000.00	16,500,000.00

说明:本公司已经背书且在资产负债表日尚未到期的应收商业承兑汇票均不符合终止确认的条件,未终止确认,仍在应收票据项下列报。

(4) 因出票人未履约而将其转应收账款的票据: 无。

(5) 按坏账计提方法分类列示

1) 截止2021年6月30日,应收票据坏账计提方法列示

类别	2021年6月30日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注
2018年1月1日至2021年6月30日
(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

类别	2021年6月30日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	85,410,000.00	100.00	4,270,500.00	5.00	81,139,500.00
其中:不存在减值风险的					-
按账龄组合计提的	85,410,000.00	100.00	4,270,500.00	5.00	81,139,500.00
合计	85,410,000.00	100.00	4,270,500.00	—	81,139,500.00

组合中,按账龄组合计提的应收票据坏账准备

名称	2021年6月30日		
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率 (%)
1年以内	85,410,000.00	4,270,500.00	5.00
合计	85,410,000.00	4,270,500.00	—

2)截止2020年12月31日,应收票据坏账计提方法列示

类别	2020年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	91,000,000.00	100.00	4,550,000.00	5.00	86,450,000.00
其中:不存在减值风险的					
按账龄组合计提的	91,000,000.00	100.00	4,550,000.00	5.00	86,450,000.00
合计	91,000,000.00	100.00	4,550,000.00	—	86,450,000.00

组合中,按账龄组合计提的应收票据坏账准备

名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率 (%)
1年以内	91,000,000.00	4,550,000.00	5.00
合计	91,000,000.00	4,550,000.00	—

3)截止2019年12月31日,应收票据坏账计提方法列示

类别	2019年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	51,250,000.00	100.00	2,562,500.00	5.00	48,687,500.00
其中:不存在减值风险的					
按账龄组合计提的	51,250,000.00	100.00	2,562,500.00	5.00	48,687,500.00

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注
2018年1月1日至2021年6月30日
(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

类别	2019年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
合计	51,250,000.00	100.00	2,562,500.00	5.00	48,687,500.00

组合中,按账龄组合计提的应收票据坏账准备

名称	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	51,250,000.00	2,562,500.00	5.00
合计	51,250,000.00	2,562,500.00	—

4)截止2018年12月31日,应收票据坏账计提方法列示

类别	2018年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收票据					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收票据	56,778,000.00	100.00	2,838,900.00	5.00	53,939,100.00
单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收票据					
合计	56,778,000.00	100.00	2,838,900.00	5.00	53,939,100.00

组合中,按账龄组合计提的应收票据坏账准备

名称	2018年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	56,778,000.00	2,838,900.00	5.00
合计	56,778,000.00	2,838,900.00	—

说明:应收票据的账龄系根据本集团在收入确认时对应收账款进行初始确认,后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的,按照账龄连续计算的原则划分应收商业承兑汇票的账龄。

(6) 计提、收回、转回的应收票据坏账准备

类别	2020年12月31日	2021年1-6月变动金额			2021年6月30日
		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	4,550,000.00	-279,500.00			4,270,500.00
合计	4,550,000.00	-279,500.00			4,270,500.00

(续1)

类别	2019年12月31日	2020年度变动金额	2020年12月31日
----	-------------	------------	-------------

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

		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	2,562,500.00	1,987,500.00			4,550,000.00
合计	2,562,500.00	1,987,500.00			4,550,000.00

(续2)

类别	2018年12月31日	2019年度变动金额			2019年12月31日
		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	2,838,900.00	-276,400.00			2,562,500.00
合计	2,838,900.00	-276,400.00			2,562,500.00

(续3)

类别	2018年1月1日	2018年变动金额			2018年12月31日
		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		2,838,900.00			2,838,900.00
合计		2,838,900.00			2,838,900.00

(7) 实际核销的应收票据: 无。

3. 应收账款

(1) 应收账款按坏账计提方法分类列示

1) 截止2021年6月30日, 应收账款坏账计提方法列示

类别	2021年6月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	92,158,980.50	100.00	4,607,949.03	5.00	87,551,031.47
其中: 按账龄组合计提	92,158,980.50	100.00	4,607,949.03	5.00	87,551,031.47
合计	92,158,980.50	100.00	4,607,949.03	—	87,551,031.47

(2) 组合中, 按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账龄	2021年6月30日		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	92,158,980.50	4,607,949.03	5.00
合计	92,158,980.50	4,607,949.03	—

2) 截止2020年12月31日, 应收账款坏账计提方法列示

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注
2018年1月1日至2021年6月30日
(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	81,430,000.00	100.00	4,071,500.00	5.00	77,358,500.00
其中:按账龄组合计提	81,430,000.00	100.00	4,071,500.00	5.00	77,358,500.00
合计	81,430,000.00	100.00	4,071,500.00	—	77,358,500.00

组合中,按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账龄	2020年12月31日		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	81,430,000.00	4,071,500.00	5.00
合计	81,430,000.00	4,071,500.00	—

3)截止2019年12月31日,应收账款坏账计提方法列示

类别	2019年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	28,380,000.00	100.00	1,419,000.00	5.00	26,961,000.00
其中:按账龄组合计提的	28,380,000.00	100.00	1,419,000.00	5.00	26,961,000.00
合计	28,380,000.00	100.00	1,419,000.00	—	26,961,000.00

组合中,按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账龄	2019年12月31日		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	28,380,000.00	1,419,000.00	5.00
合计	28,380,000.00	1,419,000.00	—

4)截止2018年12月31日,应收账款坏账计提方法列示

类别	2018年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	735,294.12	100.00	36,764.71	5.00	698,529.41
单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款					
合计	735,294.12	100.00	36,764.71	—	698,529.41

组合中,按账龄组合计提坏账准备的应收账款

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注
2018年1月1日至2021年6月30日
(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

账龄	2018年12月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	735,294.12	36,764.71	5.00
合计	735,294.12	36,764.71	—

(3) 应收账款按账龄列示

账龄	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
1年以内	92,158,980.50	81,430,000.00	28,380,000.00	735,294.12
合计	92,158,980.50	81,430,000.00	28,380,000.00	735,294.12

(4) 应收账款坏账准备情况

类别	2020年12月31日	2021年1-6月变动金额			2021年6月30日
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收账款坏账	4,071,500.00	536,449.03			4,607,949.03
合计	4,071,500.00	536,449.03			4,607,949.03

(续1)

类别	2019年12月31日	2020年度变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收账款坏账	1,419,000.00	2,652,500.00			4,071,500.00
合计	1,419,000.00	2,652,500.00			4,071,500.00

(续2)

类别	2018年12月31日	2019年度变动金额			2019年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收账款坏账	36,764.71	1,382,235.29			1,419,000.00
合计	36,764.71	1,382,235.29			1,419,000.00

(续3)

类别	2018年1月1日	2018年变动金额			2018年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收账款坏账	20,825.00	15,939.71			36,764.71
合计	20,825.00	15,939.71			36,764.71

(5) 实际核销的应收账款: 无。

(6) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

1) 2021年6月30日应收账款余额情况:

单位名称	2021年6月30日	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位A	91,140,000.00	1年以内	98.89	4,557,000.00
北京理工大学	695,100.00	1年以内	0.75	34,755.00

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

单位名称	2021年6月30日	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
陆军工程大学石家庄校区	210,940.00	1年以内	0.23	10,547.00
中国人民解放军陆军航空兵学院	112,940.50	1年以内	0.13	5,647.03
合计	92,158,980.50		100.00	4,607,949.03

2) 2020年12月31日应收账款余额情况:

单位名称	2020年12月31日	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位A	80,230,000.00	1年以内	98.53	4,011,500.00
单位C	1,200,000.00	1年以内	1.47	60,000.00
合计	81,430,000.00		100.00	4,071,500.00

3) 2019年12月31日应收账款余额情况:

单位名称	2019年12月31日	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位B	18,900,000.00	1年以内	66.60	945,000.00
单位A	9,230,000.00	1年以内	32.52	461,500.00
单位C	250,000.00	1年以内	0.88	12,500.00
合计	28,380,000.00		100.00	1,419,000.00

4) 2018年12月31日应收账款余额情况:

单位名称	2018年12月31日	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位C	735,294.12	1年以内	100.00	36,764.71
合计	735,294.12		100.00	36,764.71

4. 预付款项

(1) 预付款项账龄

项目	2021年6月30日		2020年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	7,245,642.18	90.85	4,081,231.67	91.26
1-2年	410,001.89	5.14	390,801.89	8.74
2-3年	320,000.00	4.01		
合计	7,975,644.07	—	4,472,033.56	—

(续)

项目	2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	1,514,817.57	99.61	1,843,450.89	100.00

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注
 2018年1月1日至2021年6月30日
 (本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1-2年	6,000.00	0.39		
合计	1,520,817.57	—	1,843,450.89	—

其中账龄超过1年的大额预付款项情况

债务单位	2021年6月30日余额	账龄	未结算原因
北京市嘉源律师事务所	659,200.00	1-3年	上市费用
珠海航展有限公司	70,801.89	1-2年	因疫情原因航展延期
合计	730,001.89	—	—

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

1) 2021年6月30日预付款余额前五名:

单位名称	2021年6月30日	账龄	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
中国国际金融股份有限公司	5,300,000.00	1年以内	66.45
北京市嘉源律师事务所	1,168,000.00	3年以内	14.64
信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)	795,000.00	1年以内	9.97
中航光电科技股份有限公司	284,500.00	1年以内	3.57
武汉长盈通光电技术股份有限公司	106,924.77	1年以内	1.34
合计	7,654,424.77	—	95.97

2) 2020年12月31日预付款余额前五名:

单位名称	2020年12月31日	账龄	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
中国国际金融股份有限公司	2,120,000.00	1年以内	47.41
北京市嘉源律师事务所	1,168,000.00	2年以内	26.12
信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)	636,000.00	1年以内	14.22
北京经济技术开发区开发建设局	193,800.00	1年以内	4.33
北京首冶新元科技发展有限公司	96,642.18	1年以内	2.16
合计	4,214,442.18	—	94.24

3) 2019年12月31日预付款余额前五名:

单位名称	2019年12月31日	账龄	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
北京首冶新元科技发展有限公司	505,941.30	1年以内	33.27
北京嘉源律师事务所	320,000.00	1年以内	21.04
苏州光环科技有限公司	189,096.91	1年以内	12.43
北京源隆华投资管理顾问有限公司	145,631.07	1年以内	9.58
珠海航展有限公司	115,050.00	1年以内	7.57

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注
2018年1月1日至2021年6月30日
(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

单位名称	2019年12月31日	账龄	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
合计	1,275,719.28	—	83.89

4) 2018年12月31日预付款余额前五名:

单位名称	2018年12月31日	账龄	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
北京开拓航宇导控科技有限公司	600,000.00	1年以内	32.55
北京首冶新元科技发展有限公司	511,458.54	1年以内	27.74
北京中航融创时代科技有限公司	400,000.00	1年以内	21.70
天水七四九电子有限公司	192,000.00	1年以内	10.42
武汉海创电子股份有限公司	70,000.00	1年以内	3.80
合计	1,773,458.54	—	96.21

5. 其他应收款

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
其他应收款	90,686.20	86,986.20	125,505.50	171,451.70
合计	90,686.20	86,986.20	125,505.50	171,451.70

5.1 其他应收款

项目名称	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
其他应收款	290,931.00	284,931.00	248,131.00	244,931.00
减: 坏账准备	200,244.80	197,944.80	122,625.50	73,479.30
净额	90,686.20	86,986.20	125,505.50	171,451.70

(1) 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
押金及保证金	290,931.00	284,931.00	248,131.00	244,931.00
合计	290,931.00	284,931.00	248,131.00	244,931.00

(2) 其他应收款坏账准备计提情况

1) 截止2021年6月30日, 预期信用损失确认情况

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)	
2020年12月31日		197,944.80		197,944.80
2020年12月31日其他应收款账面余额在本期	—			
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

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)	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提		2,300.00		2,300.00
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年6月30日		200,244.80		200,244.80

2) 截止2020年12月31日, 预期信用损失确认情况

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)	
2019年12月31日		122,625.50		122,625.50
2019年12月31日其他应收款 账面余额在本期	—			
--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		75,319.30		75,319.30
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020年12月31日		197,944.80		197,944.80

3) 截止2019年12月31日, 预期信用损失确认情况

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)	
2018年12月31日		73,479.30		73,479.30
2018年12月31日其他应收款 账面余额在本期	—	—	—	—
--转入第二阶段				-
--转入第三阶段				-

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

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)	
--转回第二阶段				-
--转回第一阶段				
本期计提		49,146.20		49,146.20
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2019年12月31日		122,625.50		122,625.50

4) 截止2018年12月31日,其他应收款坏账准备计提情况

类别	2018年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	244,931.00	100.00	73,479.30	30.00	171,451.70
单项金额不重大但单项计提坏账准备的其他应收款					
合计	244,931.00	100.00	73,479.30	30.00	171,451.70

(3) 其他应收款按账龄列示

账龄	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
1年以内	6,000.00	40,000.00	3,200.00	
1-2年	40,000.00			
2-3年				244,931.00
3-4年			244,931.00	
4-5年	244,931.00	244,931.00		
5年以上				
合计	290,931.00	284,931.00	248,131.00	244,931.00

(4) 其他应收款坏账准备情况

类别	2020年12月31日	2021年1-6月变动金额			2021年6月30日
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	197,944.80	2,300.00			200,244.80
合计	197,944.80	2,300.00			200,244.80

(续1)

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

类别	2019年12月31日	2020年度变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	122,625.50	75,319.30			197,944.80
合计	122,625.50	75,319.30			197,944.80

(续2)

类别	2018年12月31日	2019年度变动金额			2019年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	73,479.30	49,146.20			122,625.50
合计	73,479.30	49,146.20			122,625.50

(续3)

类别	2018年1月1日	2018年变动金额			2018年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	24,493.10	48,986.20			73,479.30
合计	24,493.10	48,986.20			73,479.30

(5) 报告期实际核销的其他应收款: 无

(6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况:

1) 2021年6月30日其他应收款余额情况:

单位名称	款项性质	2021年6月30日	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	房租及水电费押金	244,931.00	4-5年	84.19	195,944.80
珠海航展有限公司	展位押金	40,000.00	1-2年	13.75	4,000.00
瑞和安惠项目管理集团有限公司	投标保证金	6,000.00	1年以内	2.06	300.00
合计	—	290,931.00	—	100.00	200,244.80

2) 2020年12月31日其他应收款余额情况:

单位名称	款项性质	2020年12月31日	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	房租及水电费押金	244,931.00	4-5年	85.96	195,944.80
珠海航展有限公司	展位押金	40,000.00	1年以内	14.04	2,000.00
合计	—	284,931.00	—	100.00	197,944.80

3) 2019年12月31日其他应收款余额情况:

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

单位名称	款项性质	2019年12月31日	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 科技发展有限公司	房租及水 电费押金	244,931.00	3-4年	98.71	122,465.50
赵洪林	房租押金	3,200.00	1年以内	1.29	160.00
合计	—	248,131.00	—	100.00	122,625.50

4) 2018年12月31日其他应收款余额情况:

单位名称	款项性质	2018年12月31日	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 科技发展有限公司	房租及水 电费押金	244,931.00	2-3年	100.00	73,479.30
合计	—	244,931.00	—	100.00	73,479.30

6. 存货

(1) 存货分类

项目	2021年6月30日			2020年12月31日		
	账面余额	存货跌 价准备	账面价值	账面余额	存货跌 价准备	账面价值
原材料	32,289,240.07		32,289,240.07	26,218,286.98		26,218,286.98
在产品	41,072,838.47		41,072,838.47	14,132,348.86		14,132,348.86
库存商品	4,418.90		4,418.90	263,453.52		263,453.52
发出商品				11,063,328.80		11,063,328.80
合计	73,366,497.44		73,366,497.44	51,677,418.16		51,677,418.16

(续)

项目	2019年12月31日			2018年12月31日		
	账面余额	存货跌 价准备	账面价值	账面余额	存货跌 价准备	账面价值
原材料	22,220,882.59		22,220,882.59	17,135,858.63		17,135,858.63
在产品	54,189,441.54		54,189,441.54	43,607,231.04		43,607,231.04
库存商品				7,985,720.59		7,985,720.59
发出商品	21,999,120.37		21,999,120.37	1,368,044.62		1,368,044.62
合计	98,409,444.50		98,409,444.50	70,096,854.88		70,096,854.88

(2) 存货跌价准备: 无。

7. 其他流动资产

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
理财产品				2,720,000.00
待认证进项税				503.89

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
待抵扣进项税			86,409.16	
预缴所得税			141,875.21	
合计			228,284.37	2,720,503.89

8. 固定资产

(1) 固定资产明细表

项目	机器设备	电子设备	运输工具	其他	合计
一、账面原值					
1. 2020年12月31日余额	9,882,246.58	579,391.50	119,387.93	481,690.16	11,062,716.17
2. 本期增加金额	24,778.76	2,831.86		7,474.31	35,084.93
(1) 购置	24,778.76	2,831.86		7,474.31	35,084.93
(2) 在建工程转入					
3. 本期减少金额					
4. 2021年6月30日余额	9,907,025.34	582,223.36	119,387.93	489,164.47	11,097,801.10
二、累计折旧					
1. 2020年12月31日余额	2,683,150.92	332,501.89	49,620.64	275,278.40	3,340,551.85
2. 本期增加金额	491,526.10	63,952.60	14,177.31	45,901.09	615,557.10
(1) 计提	491,526.10	63,952.60	14,177.31	45,901.09	615,557.10
3. 本期减少金额					
4. 2021年6月30日余额	3,174,677.02	396,454.49	63,797.95	321,179.49	3,956,108.95
三、减值准备					
1. 2020年12月31日余额					
2. 本期增加金额					
3. 本期减少金额					
4. 2021年6月30日余额					
四、账面价值					
1. 2021年6月30日账面价值	6,732,348.32	185,768.87	55,589.98	167,984.98	7,141,692.15
2. 2020年12月31日账面价值	7,199,095.66	246,889.61	69,767.29	206,411.76	7,722,164.32

(续1)

项目	机器设备	电子设备	运输工具	其他	合计
一、账面原值					
1. 2019年12月31日余额	8,420,564.61	414,692.31	119,387.93	479,690.16	9,434,335.01
2. 本期增加金额	1,461,681.97	164,699.19		2,000.00	1,628,381.16
(1) 购置	1,391,813.33	164,699.19		2,000.00	1,558,512.52
(2) 在建工程转入	69,868.64				69,868.64
3. 本期减少金额					
4. 2020年12月31日余额	9,882,246.58	579,391.50	119,387.93	481,690.16	11,062,716.17
二、累计折旧					

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	机器设备	电子设备	运输工具	其他	合计
1. 2019年12月31日余额	1,823,307.47	208,278.95	21,266.01	184,308.34	2,237,160.77
2. 本期增加金额	859,843.45	124,222.94	28,354.63	90,970.06	1,103,391.08
(1) 计提	859,843.45	124,222.94	28,354.63	90,970.06	1,103,391.08
3. 本期减少金额					
4. 2020年12月31日余额	2,683,150.92	332,501.89	49,620.64	275,278.40	3,340,551.85
三、减值准备					
1. 2019年12月31日余额					
2. 本期增加金额					
3. 本期减少金额					
4. 2020年12月31日余额					
四、账面价值					
1. 2020年12月31日账面价值	7,199,095.66	246,889.61	69,767.29	206,411.76	7,722,164.32
2. 2019年12月31日账面价值	6,597,257.14	206,413.36	98,121.92	295,381.82	7,197,174.24

(续2)

项目	机器设备	电子设备	运输工具	其他	合计
一、账面原值					
1. 2018年12月31日余额	7,139,986.31	263,671.40		424,681.54	7,828,339.25
2. 本期增加金额	1,280,578.30	151,020.91	119,387.93	55,008.62	1,605,995.76
(1) 购置	71,844.81	151,020.91	119,387.93	55,008.62	397,262.27
(2) 在建工程转入	1,208,733.49				1,208,733.49
3. 本期减少金额					
4. 2019年12月31日余额	8,420,564.61	414,692.31	119,387.93	479,690.16	9,434,335.01
二、累计折旧					
1. 2018年12月31日余额	1,073,512.36	98,839.21		97,549.58	1,269,901.15
2. 本期增加金额	749,795.11	109,439.74	21,266.01	86,758.76	967,259.62
(1) 计提	749,795.11	109,439.74	21,266.01	86,758.76	967,259.62
3. 本期减少金额					
4. 2019年12月31日余额	1,823,307.47	208,278.95	21,266.01	184,308.34	2,237,160.77
三、减值准备					
1. 2018年12月31日余额					
2. 本期增加金额					
3. 本期减少金额					
4. 2019年12月31日余额					
四、账面价值					
1. 2019年12月31日账面价值	6,597,257.14	206,413.36	98,121.92	295,381.82	7,197,174.24
2. 2018年12月31日账面价值	6,066,473.95	164,832.19		327,131.96	6,558,438.10

(续3)

项目	机器设备	电子设备	运输工具	其他	合计
----	------	------	------	----	----

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	机器设备	电子设备	运输工具	其他	合计
一、账面原值					
1. 2018年1月1日余额	6,947,440.86	162,154.12		290,895.01	7,400,489.99
2. 本期增加金额	192,545.45	101,517.28		133,786.53	427,849.26
(1) 购置	23,194.02	101,517.28		133,786.53	258,497.83
(2) 在建工程转入	169,351.43				169,351.43
3. 本期减少金额					
4. 2018年12月31日余额	7,139,986.31	263,671.40		424,681.54	7,828,339.25
二、累计折旧					
1. 2018年1月1日余额	363,928.38	31,974.07		30,294.94	426,197.39
2. 本期增加金额	709,583.98	66,865.14		67,254.64	843,703.76
(1) 计提	709,583.98	66,865.14		67,254.64	843,703.76
3. 本期减少金额					
4. 2018年12月31日余额	1,073,512.36	98,839.21		97,549.58	1,269,901.15
三、减值准备					
1. 2018年1月1日余额					
2. 本期增加金额					
3. 本期减少金额					
4. 2018年12月31日余额					
四、账面价值					
1. 2018年12月31日账面价值	6,066,473.95	164,832.19		327,131.96	6,558,438.10
2. 2018年1月1日账面价值	6,583,512.48	130,180.05		260,600.07	6,974,292.60

(2) 暂时闲置的固定资产: 无。

(3) 通过融资租赁租入的固定资产: 无。

(4) 通过经营租赁租出的固定资产: 无。

(5) 未办妥产权证书的固定资产: 无。

9. 在建工程

(1) 在建工程明细表

项目	2021年6月30日			2020年12月31日		
	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	116,911,365.50		116,911,365.50	58,867,096.67		58,867,096.67
合计	116,911,365.50		116,911,365.50	58,867,096.67		58,867,096.67

(续)

项目	2019年12月31日			2018年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	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
2018年1月1日至2021年6月30日
(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2019年12月31日			2018年12月31日		
	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	959,398.12		959,398.12			
合计	959,398.12		959,398.12			

(2) 重大在建工程项目变动情况

工程名称	2020年12月31日	本期增加	本期减少		2021年6月30日
			转入固定资产	其他减少	
光纤陀螺仪生产建设项目	58,867,096.67	58,044,268.83			116,911,365.50
合计	58,867,096.67	58,044,268.83			116,911,365.50

(续表)

工程名称	预算数	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中:本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
光纤陀螺仪生产建设项目	277,685,400.00	42.10	土建阶段				自筹
合计	277,685,400.00	—	—				

(续1)

工程名称	2019年12月31日	本期增加	本期减少		2020年12月31日
			转入固定资产	其他减少	
在安装设备		69,868.64	69,868.64		
光纤陀螺仪生产建设项目	959,398.12	57,907,698.55			58,867,096.67
合计	959,398.12	57,977,567.19	69,868.64		58,867,096.67

(续2)

工程名称	2018年12月31日	本期增加	本期减少		2019年12月31日
			转入固定资产	其他减少	
在安装设备		1,208,733.49	1,208,733.49		
光纤陀螺仪生产建设项目		959,398.12			959,398.12
合计		2,168,131.61	1,208,733.49		959,398.12

(续3)

工程名称	2018年1月1日	本期增加	本期减少		2018年12月31日
			转入固定资产	其他减少	
在安装设备		169,351.43	169,351.43		
合计		169,351.43	169,351.43		

10. 使用权资产

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1.2021年1月1日余额	1,251,896.01	1,251,896.01
2.本期增加金额		
3.本期减少金额		
4.2021年6月30日余额	1,251,896.01	1,251,896.01
二、累计折旧		
1.2021年1月1日余额		
2.本期增加金额	600,910.08	600,910.08
(1) 计提	600,910.08	600,910.08
3.本期减少金额		
4.2021年6月30日余额	600,910.08	600,910.08
三、减值准备		
1.2021年1月1日余额		
2.本期增加金额		
3.本期减少金额		
4.2021年6月30日余额		
四、账面价值		
1.2021年6月30日账面价值	650,985.93	650,985.93
2.2021年1月1日账面价值	1,251,896.01	1,251,896.01

11.无形资产

(1) 无形资产明细

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				
1.2020年12月31日余额	16,133,383.01	12,750,000.00	587,942.87	29,471,325.88
2.本期增加金额			89,150.95	89,150.95
(1)购置			89,150.95	89,150.95
3.本期减少金额				
4.2021年6月30日余额	16,133,383.01	12,750,000.00	677,093.82	29,560,476.83
二、累计摊销				
1.2020年12月31日余额	941,114.02	3,931,250.00	162,036.42	5,034,400.44
2.本期增加金额	403,334.58	637,500.00	71,904.76	1,112,739.34
(1) 计提	403,334.58	637,500.00	71,904.76	1,112,739.34
3.本期减少金额				
4.2021年6月30日余额	1,344,448.60	4,568,750.00	233,941.18	6,147,139.78
三、减值准备				
1.2020年12月31日余额				
2.本期增加金额				

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	土地使用权	专利权及非专利技术	软件	合计
3.本期减少金额				
4.2021年6月30日余额				
四、账面价值				
1.2021年6月30日账面价值	14,788,934.41	8,181,250.00	443,152.64	23,413,337.05
2.2020年12月31日账面价值	15,192,268.99	8,818,750.00	425,906.45	24,436,925.44

(续1)

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				
1.2019年12月31日余额	16,133,383.01	12,750,000.00	291,466.01	29,174,849.02
2.本期增加金额			296,476.86	296,476.86
(1)购置			296,476.86	296,476.86
3.本期减少金额				
4.2020年12月31日余额	16,133,383.01	12,750,000.00	587,942.87	29,471,325.88
二、累计摊销				
1.2019年12月31日余额	134,444.86	2,656,250.00	64,212.88	2,854,907.74
2.本期增加金额	806,669.16	1,275,000.00	97,823.54	2,179,492.70
(1)计提	806,669.16	1,275,000.00	97,823.54	2,179,492.70
3.本期减少金额				-
4.2020年12月31日余额	941,114.02	3,931,250.00	162,036.42	5,034,400.44
三、减值准备				
1.2019年12月31日余额				
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				
4.2020年12月31日余额				
四、账面价值				
1.2020年12月31日账面价值	15,192,268.99	8,818,750.00	425,906.45	24,436,925.44
2.2019年12月31日账面价值	15,998,938.15	10,093,750.00	227,253.13	26,319,941.28

(续2)

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				
1.2018年12月31日余额		12,750,000.00	143,466.01	12,893,466.01
2.本期增加金额	16,133,383.01		148,000.00	16,281,383.01
(1)购置	16,133,383.01		148,000.00	16,281,383.01
3.本期减少金额				
4.2019年12月31日余额	16,133,383.01	12,750,000.00	291,466.01	29,174,849.02
二、累计摊销				
1.2018年12月31日余额		1,381,250.00	25,653.01	1,406,903.01

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	土地使用权	专利权及非专利技术	软件	合计
2.本期增加金额	134,444.86	1,275,000.00	38,559.87	1,448,004.73
(1) 计提	134,444.86	1,275,000.00	38,559.87	1,448,004.73
3.本期减少金额				
4. 2019年12月31日余额	134,444.86	2,656,250.00	64,212.88	2,854,907.74
三、减值准备				
1. 2018年12月31日余额				
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				
4. 2019年12月31日余额				
四、账面价值				
1. 2019年12月31日账面价值	15,998,938.15	10,093,750.00	227,253.13	26,319,941.28
2. 2018年12月31日账面价值		11,368,750.00	117,813.00	11,486,563.00

(续3)

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. 2018年1月1日余额		12,750,000.00	59,829.05	12,809,829.05
2.本期增加金额			83,636.96	83,636.96
(1)购置			83,636.96	83,636.96
3.本期减少金额				
4. 2018年12月31日余额		12,750,000.00	143,466.01	12,893,466.01
二、累计摊销				
1. 2018年1月1日余额		106,250.00	8,974.29	115,224.29
2.本期增加金额		1,275,000.00	16,678.72	1,291,678.72
(1) 计提		1,275,000.00	16,678.72	1,291,678.72
3.本期减少金额				
4. 2018年12月31日余额		1,381,250.00	25,653.01	1,406,903.01
三、减值准备				
1. 2018年1月1日余额				
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				
4. 2018年12月31日余额				
四、账面价值				
1. 2018年12月31日账面价值		11,368,750.00	117,813.00	11,486,563.00
2. 2018年1月1日账面价值		12,643,750.00	50,854.76	12,694,604.76

报告期,无通过公司内部研发形成的无形资产。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权:无。

12. 长期待摊费用

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2020年12月31日	本期增加	本期摊销	本期其他减少	2021年6月30日
办公楼装修费用	125,299.50		62,649.48		62,650.02
厂房装修费用	190,416.33		95,208.24		95,208.09
合计	315,715.83		157,857.72		157,858.11

(续1)

项目	2019年12月31日	本期增加	本期摊销	本期其他减少	2020年12月31日
办公楼装修费用	250,598.52		125,299.02		125,299.50
厂房装修费用	380,832.81		190,416.48		190,416.33
合计	631,431.33		315,715.50		315,715.83

(续2)

项目	2018年12月31日	本期增加	本期摊销	本期其他减少	2019年12月31日
办公楼装修费用	375,897.60		125,299.08		250,598.52
厂房装修费用	571,249.29		190,416.48		380,832.81
合计	947,146.89		315,715.56		631,431.33

(续3)

项目	2018年1月1日	本期增加	本期摊销	本期其他减少	2018年12月31日
办公楼装修费用	501,196.68		125,299.08		375,897.60
厂房装修费用	761,665.77		190,416.48		571,249.29
合计	1,262,862.45		315,715.56		947,146.89

13. 递延所得税资产和递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项目	2021年6月30日		2020年12月31日	
	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	9,078,693.83	1,361,804.07	8,819,444.80	1,322,916.72
职工教育经费	451,335.28	67,700.29	381,111.67	57,166.75
合计	9,530,029.11	1,429,504.36	9,200,556.47	1,380,083.47

(续)

项目	2019年12月31日		2018年12月31日	
	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	4,104,125.50	615,618.83	2,949,144.01	442,371.61
职工教育经费	231,118.77	34,667.81	129,636.67	19,445.50
合计	4,335,244.27	650,286.64	3,078,780.68	461,817.11

(2) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注
2018年1月1日至2021年6月30日
(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	递延所得税资产和 负债 2021年6月30日互抵金 额	抵销后递延所得税资 产或负债 2021年6月30日余额
租赁负债暂时性差异确认 的递延所得税资产	97,647.89	1,997.36
租赁资产暂时性差异确认 的递延所得税负债	97,647.89	0.00

(3) 未确认递延所得税资产明细

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
可抵扣亏损	5,628,207.23	2,936,580.98	146,157.16	
合计	5,628,207.23	2,936,580.98	146,157.16	

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
2024年	146,157.16	146,157.16	146,157.16	
2025年	2,790,423.82	2,790,423.82		
2026年	2,691,626.25			
合计	5,628,207.23	2,936,580.98	146,157.16	

14. 其他非流动资产

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
在建工程预付款	816,203.86	29,530,383.18		
待抵扣进项税	4,850,959.83	2,571,175.61		
合计	5,667,163.69	32,101,558.79		

15. 应付账款

(1) 应付账款列示

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
1年以内	146,807,963.48	115,494,631.89	125,235,589.02	75,358,650.78
1-2年	828,658.60	17,665,495.58	28,676,631.15	
合计	147,636,622.08	133,160,127.47	153,912,220.17	75,358,650.78

(2) 账龄超过1年的重要应付账款

单位名称	2021年6月30日	未偿还或结转的原因
北京七星华创微电子有限责任公司	568,571.68	尚未结算
北京东泰盛检测技术有限公司	160,283.02	尚未结算
北京恒创志达科技有限公司	43,018.87	尚未结算
北京航天康乐电子技术中心	29,600.56	尚未结算
北京明创宏业广告设计制作有限公司	27,184.47	尚未结算
合计	828,658.60	—

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注
2018年1月1日至2021年6月30日
(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

16. 预收款项

(1) 预收款项

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
1年以内	—	—	1,311,528.31	51,467,433.98
1-2年	—	—	628,301.89	
合计	—	—	1,939,830.20	51,467,433.98

说明: 预收账款 2018 年 12 月 31 日余额较大的原因: 根据合同约定, 本公司原计划 2018 年交付的部分产品, 由于客户需求计划调整, 交付时间由 2018 年调整到以后年度, 2018 年度本公司已进行生产投入, 客户作为资金补偿预付了部分合同款, 增加了 2018 年末的预收账款。

17. 合同负债

(1) 合同负债情况

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2020年1月1日
预收合同款	2,058,407.09	1,685,682.76	1,900,908.84
合计	2,058,407.09	1,685,682.76	1,900,908.84

(2) 合同负债的账面价值在 2021 年 1-6 月发生的重大变动情况

项目	变动金额	变动原因
预收合同款	372,724.33	新签约合同, 合同未履约完成
合计	372,724.33	—

18. 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬分类

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年6月30日
短期薪酬	2,598,611.82	6,988,074.08	8,158,428.55	1,428,257.35
离职后福利-设定提存计划		744,924.90	619,879.14	125,045.76
辞退福利				
合计	2,598,611.82	7,732,998.98	8,778,307.69	1,553,303.11

(续 1)

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
短期薪酬	2,036,353.48	13,515,541.40	12,953,283.06	2,598,611.82
离职后福利-设定提存计划	81,891.60	82,261.20	164,152.80	
辞退福利		19,500.00	19,500.00	
合计	2,118,245.08	13,617,302.60	13,136,935.86	2,598,611.82

(续 2)

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
短期薪酬	1,444,784.53	10,917,217.02	10,325,648.07	2,036,353.48
离职后福利-设定提存计划	61,431.71	941,951.34	921,491.45	81,891.60
合计	1,506,216.24	11,859,168.36	11,247,139.52	2,118,245.08

(续3)

项目	2018年1月1日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
短期薪酬	963,487.24	8,156,839.78	7,675,542.49	1,444,784.53
离职后福利-设定提存计划	49,124.40	685,021.83	672,714.52	61,431.71
合计	1,012,611.64	8,841,861.61	8,348,257.01	1,506,216.24

(2) 短期薪酬

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年6月30日
工资、奖金、津贴和补贴	2,052,053.20	5,633,551.52	6,851,038.25	834,566.47
职工福利费		138,665.00	138,665.00	
社会保险费	84,899.76	478,975.56	481,639.67	82,235.65
其中: 医疗保险费	78,610.90	414,902.16	422,889.97	70,623.09
工伤保险费		27,193.28	21,858.32	5,334.96
生育保险费	6,288.86	36,880.12	36,891.38	6,277.60
住房公积金		542,520.00	542,520.00	
工会经费和职工教育经费	461,658.86	194,362.00	144,565.63	511,455.23
合计	2,598,611.82	6,988,074.08	8,158,428.55	1,428,257.35

(续1)

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	1,680,534.36	11,088,874.76	10,717,355.92	2,052,053.20
职工福利费		424,122.34	424,122.34	
社会保险费	60,390.67	708,286.75	683,777.66	84,899.76
其中: 医疗保险费	52,706.50	652,598.34	626,693.94	78,610.90
工伤保险费	3,467.47	3,482.87	6,950.34	
生育保险费	4,216.70	52,205.54	50,133.38	6,288.86
住房公积金		905,422.00	905,422.00	
工会经费和职工教育经费	295,428.45	388,835.55	222,605.14	461,658.86
合计	2,036,353.48	13,515,541.40	12,953,283.06	2,598,611.82

(续2)

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	1,273,607.63	9,161,953.58	8,755,026.85	1,680,534.36
职工福利费		245,403.41	245,403.41	

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
社会保险费	41,540.30	670,716.46	651,866.09	60,390.67
其中: 医疗保险费	36,122.00	584,437.30	567,852.80	52,706.50
工伤保险费	2,528.54	39,534.50	38,595.57	3,467.47
生育保险费	2,889.76	46,744.66	45,417.72	4,216.70
住房公积金		637,404.00	637,404.00	
工会经费和职工教育经费	129,636.60	201,739.57	35,947.72	295,428.45
合计	1,444,784.53	10,917,217.02	10,325,648.07	2,036,353.48

(续3)

项目	2018年1月1日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	884,739.75	6,982,336.84	6,593,468.96	1,273,607.63
职工福利费		200,771.16	200,771.16	
社会保险费	31,436.40	452,518.56	442,414.66	41,540.30
其中: 医疗保险费	27,336.00	393,494.40	384,708.40	36,122.00
工伤保险费	1,913.60	27,545.13	26,930.19	2,528.54
生育保险费	2,186.80	31,479.03	30,776.07	2,889.76
住房公积金		416,478.00	416,478.00	
工会经费和职工教育经费	47,311.09	104,735.22	22,409.71	129,636.60
合计	963,487.24	8,156,839.78	7,675,542.49	1,444,784.53

(3) 设定提存计划

项目	2020年12月31日余额	本期增加	本期减少	2021年6月30日余额
基本养老保险		713,729.60	592,473.28	121,256.32
失业保险费		31,195.30	27,405.86	3,789.44
合计		744,924.90	619,879.14	125,045.76

(续1)

项目	2019年12月31日余额	本期增加	本期减少	2020年12月31日余额
基本养老保险	77,992.00	78,344.00	156,336.00	
失业保险费	3,899.60	3,917.20	7,816.80	
合计	81,891.60	82,261.20	164,152.80	

(续2)

项目	2018年12月31日余额	本期增加	本期减少	2019年12月31日余额
基本养老保险	58,949.59	899,367.64	880,325.23	77,992.00
失业保险费	2,482.12	42,583.70	41,166.22	3,899.60
合计	61,431.71	941,951.34	921,491.45	81,891.60

(续3)

项目	2018年1月1日余额	本期增加	本期减少	2018年12月31日余额
----	-------------	------	------	---------------

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2018年1月1日余额	本期增加	本期减少	2018年12月31日余额
基本养老保险	47,139.57	657,343.97	645,533.95	58,949.59
失业保险费	1,984.83	27,677.86	27,180.57	2,482.12
合计	49,124.40	685,021.83	672,714.52	61,431.71

19. 应交税费

项目	2021年6月30日余额	2020年12月31日余额	2019年12月31日余额	2018年12月31日余额
增值税	160,743.12	447,398.29		8,586,480.55
企业所得税	2,012,516.86	1,167,228.09		2,949,779.59
城市维护建设税	8,037.16	22,369.91		423,501.31
个人所得税	61,918.82	126,756.28	33,355.97	30,275.82
教育费附加	8,037.15	22,369.92		423,501.31
契税			469,904.36	
印花税	5,692.60	121,961.30	1,515.90	
土地使用税			4,447.33	
环境保护税	98,193.35			
合计	2,355,139.06	1,908,083.79	509,223.56	12,413,538.58

20. 其他应付款

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应付股利			16,743,671.07	
其他应付款			4,507.00	
合计			16,748,178.07	

19.1 应付股利

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
汪渤			2,277,139.27	
缪玲娟			1,843,478.18	
崔燕			1,758,085.46	
董明杰			1,828,408.88	
石永生			1,788,224.07	
沈军			1,788,224.07	
高志峰			1,776,503.50	
北京理工大学			383,240.53	
北京国杰乾盛投资管理中心 (有限合伙)			1,674,367.11	
北京理工资产经营有限公司			1,219,500.00	
北京理工技术转移有限公司			406,500.00	
合计			16,743,671.07	

19.2 其他应付款

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注
2018年1月1日至2021年6月30日
(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

(1) 其他应付款按款项性质分类

款项性质	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
员工差旅费			4,507.00	
合计			4,507.00	

21. 一年内到期的非流动负债

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
一年内到期的 租赁负债	612,922.68			
合计	612,922.68			

22. 其他流动负债

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
已背书转让但尚未终止 确认的应收票据	85,410,000.00	91,000,000.00	28,537,000.00	16,500,000.00
待转销项税额	87,433.63			
合计	85,497,433.63	91,000,000.00	28,537,000.00	16,500,000.00

23. 股本

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年6月30日
汪渤	8,975,999.00			8,975,999.00
缪玲娟	7,267,765.00			7,267,765.00
董明杰	7,205,647.00			7,205,647.00
沈军	7,050,353.00			7,050,353.00
石永生	7,050,353.00			7,050,353.00
高志峰	7,003,765.00			7,003,765.00
崔燕	6,926,118.00			6,926,118.00
北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)	6,600,000.00			6,600,000.00
北京理工资产经营有限公司	5,940,000.00			5,940,000.00
北京理工技术转移有限公司	1,980,000.00			1,980,000.00
合计	66,000,000.00			66,000,000.00

(续1)

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
汪渤	5,780,000.00	3,195,999.00		8,975,999.00
缪玲娟	4,680,000.00	2,587,765.00		7,267,765.00
董明杰	4,640,000.00	2,565,647.00		7,205,647.00
沈军	4,540,000.00	2,510,353.00		7,050,353.00
石永生	4,540,000.00	2,510,353.00		7,050,353.00
高志峰	4,510,000.00	2,493,765.00		7,003,765.00
崔燕	4,460,000.00	2,466,118.00		6,926,118.00

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)	4,250,000.00	2,350,000.00		6,600,000.00
北京理工资产经营有限公司	3,825,000.00	2,115,000.00		5,940,000.00
北京理工技术转移有限公司	1,275,000.00	705,000.00		1,980,000.00
合计	42,500,000.00	23,500,000.00		66,000,000.00

注:2020年度股本增加23,500,000.00元的说明:本公司已于2020年5月28日完成了以2019年11月30日为基准日的股改。2019年11月30日股改基准日公司的净资产为117,425,783.13元(其中实收资本42,500,000.00元,盈余公积2,370,590.60元、未分配利润72,555,192.53元),按1:0.56的比例折为股本66,000,000.00元(扣除年初余额42,500,000.00元后的差额23,500,000.00元列示为本期增加),余额51,425,783.13元记入资本公积。

(续2)

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
汪渤	5,780,000.00			5,780,000.00
缪玲娟	4,680,000.00			4,680,000.00
崔燕	4,460,000.00			4,460,000.00
董明杰	4,640,000.00			4,640,000.00
石永生	4,540,000.00			4,540,000.00
沈军	4,540,000.00			4,540,000.00
高志峰	4,510,000.00			4,510,000.00
北京理工大学	5,100,000.00		5,100,000.00	
北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)	4,250,000.00			4,250,000.00
北京理工资产经营有限公司		3,825,000.00		3,825,000.00
北京理工技术转移有限公司		1,275,000.00		1,275,000.00
合计	42,500,000.00	5,100,000.00	5,100,000.00	42,500,000.00

注:2019年度股本变动情况,详见本附注一、6所述。

(续3)

项目	2018年1月1日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
汪渤	5,780,000.00			5,780,000.00
缪玲娟	4,680,000.00			4,680,000.00
崔燕	4,460,000.00			4,460,000.00
董明杰	4,640,000.00			4,640,000.00
石永生	4,540,000.00			4,540,000.00
沈军	4,540,000.00			4,540,000.00
高志峰	4,510,000.00			4,510,000.00
北京理工大学	5,100,000.00			5,100,000.00
北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)	4,250,000.00			4,250,000.00

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注
2018年1月1日至2021年6月30日
(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2018年1月1日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
合计	42,500,000.00			42,500,000.00

24. 资本公积

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年6月30日
股本溢价	51,425,783.13			51,425,783.13
合计	51,425,783.13			51,425,783.13

(续1)

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
股本溢价		51,425,783.13		51,425,783.13
合计		51,425,783.13		51,425,783.13

注: 2020年度股本溢价增加51,425,783.13元, 详见本附注六、23所述。

25. 盈余公积

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年6月30日
法定盈余公积	7,292,463.71			7,292,463.71
合计	7,292,463.71			7,292,463.71

(续1)

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
法定盈余公积	2,370,590.60	7,292,463.71	2,370,590.60	7,292,463.71
合计	2,370,590.60	7,292,463.71	2,370,590.60	7,292,463.71

注:

1、2020年度盈余公积本期增加7,292,463.71元, 系按照母公司2020年净利润74,045,214.77元弥补改制基准日2019年11月30日至2019年末即2019年12月的净亏损1,120,577.65元后按10%计提所致。

2、2020年度法定盈余公积本期减少2,370,590.60元, 详见本附注六、23所述。

(续2)

项目	2018年12月31日	新准则调整	2019年1月1日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
法定盈余公积	2,365,682.27	4,908.33	2,370,590.60			2,370,590.60
合计	2,365,682.27	4,908.33	2,370,590.60			2,370,590.60

注:

1、新准则调整4,908.33元, 详见本附注四、27、(3)所述。

2、2019年度盈余公积本期增加为0元的说明: 本公司以2019年11月30日为基准日改制为股份有限公司。本公司2019年1-11月的净利润为67,963,548.18元, 拟于股份有限

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

公司设立时用于折股,不计提盈余公积。本公司2019年度的净利润为66,842,970.53元,改制基准日后的净利润为-1,120,577.65元,因此2019年度本公司未计提盈余公积。

(续3)

项目	2018年1月1日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
法定盈余公积	229,223.23	2,136,459.04		2,365,682.27
合计	229,223.23	2,136,459.04		2,365,682.27

注:2018年盈余公积本期增加2,136,459.04元,系按照母公司当期净利润的10%计提所致。

26. 未分配利润

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
上期期末余额	62,695,592.43	71,288,457.72	21,291,140.47	2,063,009.09
加:期初未分配利润调整数			44,174.95	
其中:《企业会计准则》新规定追溯调整			44,174.95	
本期期初余额	62,695,592.43	71,288,457.72	21,335,315.42	2,063,009.09
加:本期归属于母公司所有者的净利润	31,812,184.00	71,254,790.95	66,696,813.37	21,364,590.42
减:提取法定盈余公积		7,292,463.71		2,136,459.04
应付普通股股利			16,743,671.07	
折股		72,555,192.53		
本期期末余额	94,507,776.43	62,695,592.43	71,288,457.72	21,291,140.47

注:

(1) 2019年度《企业会计准则》新规定追溯调整44,174.95元,详见本附注四、27、(3)所述。

(2) 2019年度应付普通股股利16,743,671.07元的说明:本公司于2019年1月31日召开2019年第一次股东会,决议同意对公司截止2018年12月31日的未分配利润余额的15%进行分红,分红总额为3,193,671.07元。于2019年9月27日召开2019年第三次股东会,决议同意对公司截止2018年12月31日的未分配利润进行分红,分红总额为13,550,000.00元。

(3) 2020年度折股72,555,192.53元,详见附注六、23所述。

27. 营业收入、营业成本

项目	2021年1-6月		2020年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	146,625,585.54	95,559,549.99	305,943,217.80	189,680,931.56
其中:产品销售	145,182,925.16	94,980,661.71	304,256,991.38	188,806,382.67
技术服务	1,442,660.38	578,888.28	1,686,226.42	874,548.89

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2021年1-6月		2020年度	
	收入	成本	收入	成本
其他业务				
其中: 维修费				
合计	146,625,585.54	95,559,549.99	305,943,217.80	189,680,931.56

(续)

项目	2019年度		2018年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	225,988,263.24	135,220,436.76	92,656,751.72	55,479,855.41
其中: 产品销售	224,544,659.46	134,605,176.40	90,142,855.48	54,064,549.17
技术服务	1,443,603.78	615,260.36	2,513,896.24	1,415,306.24
其他业务			21,367.52	17,855.03
其中: 维修费			21,367.52	17,855.03
合计	225,988,263.24	135,220,436.76	92,678,119.24	55,497,710.44

(1) 合同产生的收入的情况(适用于新收入准则)

合同分类	2021年1-6月营业收入	2020年度营业收入
商品类型		
其中: 产品销售	145,182,925.16	304,256,991.38
技术服务	1,442,660.38	1,686,226.42
按经营地区分类		
其中: 境内	146,625,585.54	305,943,217.80
境外		
市场或客户类型		
其中: 国有单位	146,625,585.54	305,943,217.80
民营单位		
合同类型		
其中: 固定造价合同	146,625,585.54	305,943,217.80
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	146,625,585.54	305,943,217.80
在某一时段转让		
按合同期限分类		
其中: 短期合同	146,625,585.54	305,943,217.80
长期合同		
按销售渠道分类		
其中: 直接销售	146,625,585.54	305,943,217.80
代理销售		
合计	146,625,585.54	305,943,217.80

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

(2) 与履约义务相关的信息(适用于新收入准则)

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。

(3) 与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息(适用于新收入准则)

截止2021年6月30日,本集团已签订合同、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351,034,424.75元,预计将于1年内确认收入321,299,911.48元,1-2年内确认收入29,734,513.27元。

28.税金及附加

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
印花税	20,051.90	322,182.60	299,197.70	5,217.10
城市维护建设税	364,316.30	34,708.12	115,443.20	464,716.66
教育费附加	364,316.30	34,708.13	115,029.42	464,716.66
城镇土地使用税	26,683.95	53,367.90	4,447.33	
车船使用税	960.00	960.00	800.00	
合计	776,328.45	445,926.75	534,917.65	934,650.42

29.销售费用

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
职工薪酬	313,766.91	649,871.66	483,361.33	354,387.84
房租及物业费	19,325.10	51,739.11	47,353.40	46,707.96
使用权资产折旧(租赁房屋)	15,174.42			
业务招待费	50,365.42	70,140.93	58,865.22	21,249.40
售后服务费		14,207.03	34,785.82	
其他	24,958.27	122,801.66	70,172.24	54,308.17
合计	423,590.12	908,760.39	694,538.01	476,653.37

30.管理费用

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
职工薪酬	2,274,976.16	4,140,849.48	2,649,160.38	1,605,713.67
中介服务费	126,000.00	2,362,622.39	904,188.68	21,698.11
房租及物业费	268,843.20	880,312.20	864,244.47	846,828.17
使用权资产折旧(租赁房屋)	206,613.54			
无形资产摊销费	454,456.40	862,926.80	151,172.25	323,462.91
业务招待费	353,477.73	576,374.42	407,497.67	225,000.35
交通费	18,412.86	74,731.68	29,634.00	15,242.21
折旧费	44,103.31	78,457.87	69,540.24	80,060.79

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
办公费	21,441.68	79,568.40	67,975.85	64,555.54
水电费	18,893.00	44,767.48	27,382.74	21,015.80
保密管理经费	12,915.01	105,779.79	103,459.83	112,066.37
其他	347,476.60	807,109.43	459,847.51	339,060.64
合计	4,147,609.49	10,013,499.94	5,734,103.62	3,654,704.56

31. 研发费用

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
直接材料	5,580,652.67	10,911,537.23	5,486,800.72	2,771,061.02
职工薪酬	2,389,134.75	4,566,282.29	3,804,227.22	2,222,228.18
检验费	207,547.17	990,681.06	44,811.32	
委外研发费	685,148.51	1,679,307.32	2,358,490.51	471,698.10
房租及物业费	176,620.71	589,832.27	613,281.88	521,272.08
使用权资产折旧(租赁房屋)	113,926.97			
折旧及摊销	210,702.71	330,527.61	223,483.41	94,737.52
其他支出	132,254.44	334,955.13	129,330.05	23,407.50
合计	9,495,987.93	19,403,122.91	12,660,425.11	6,104,404.40

32. 财务费用

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
利息支出	17,956.56			
减: 利息收入	401,156.79	571,628.08	86,775.54	17,453.17
加: 汇兑损失				
加: 其他支出	136,104.85	116,970.34	11,959.47	8,758.31
合计	-247,095.38	-454,657.74	-74,816.07	-8,694.86

33. 其他收益

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	来源和依据	与资产相关 与收益相关
社保稳岗补贴		49,513.00	15,833.02	7,577.39	《关于贯彻执行人力资源社会保障部办公厅实施失业保险援企稳岗“护航行动”有关问题的通知》	与收益相关
中关村科技园区昌平园管理委员会房租补助		22,800.00	22,100.00	26,600.00	《关于向北京理工导航控制科技有限公司拨付2016-2017年小微企业房租补助资金的批复》、《关于向北京理工导航控制科技有限公司拨付2016-2018年小微企业房租补助资金的批复》、《关于向北京理工导航控制科技股份有限公司拨付大中小企业融通型特色载体企业房租补贴的批复》	与收益相关
增值税返还		359,799.83	5,451,549.49		税收优惠政策	与收益相

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	来源和依据	与资产相关 与收益相关
						关
个税手续费 返还	125,238.34	3,513.74	1,341.07		税收征管政策	与收益相 关
合计	125,238.34	435,626.57	5,490,823.58	34,177.39	-	-

34. 投资收益

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
理财产品收益		86,735.84	23,284.74	291,457.17
合计		86,735.84	23,284.74	291,457.17

35. 公允价值变动收益（损失以“-”号填列）

产生公允价值变动收益的来源	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
交易性金融资产		187,029.99	1,442,228.32	
合 计		187,029.99	1,442,228.32	

36. 信用减值损失（损失以“-”号填列）

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
坏账损失	-259,249.03	-4,715,319.30	-1,154,981.49	
合计	-259,249.03	-4,715,319.30	-1,154,981.49	

37. 资产减值损失（损失以“-”号填列）

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
坏账损失				-2,903,825.91
合计				-2,903,825.91

38. 营业外收入

(1) 营业外收入明细

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
政府补助				1,036,000.00
其他			115.49	
合计			115.49	1,036,000.00

(续)

项目	其中：计入当期非经常性损益的金额			
	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
政府补助				1,036,000.00
其他			115.49	
合计			115.49	1,036,000.00

(2) 政府补助明细

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	来源和依据	与资产相关/与收益相关
昌平区小微企业高新奖励				30,000.00	《关于向北京理工导航控制科技有限公司拨付2018年国家高新技术企业奖励资金的批复》	与收益相关
小微双创资金				6,000.00	《关于向北京理工导航控制科技有限公司拨付2018年小微双创资金的批复》	与收益相关
高精尖项目资金支持				1,000,000.00	《中关村示范区引进落地高精尖项目资金支持合同》	与收益相关
合计				1,036,000.00		

39. 所得税费用

(1) 所得税费用

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
当期所得税费用	4,574,838.50	11,414,712.97	10,520,446.72	3,559,831.87
递延所得税费用	-51,418.25	-729,796.83	-197,131.29	-447,922.73
合计	4,523,420.25	10,684,916.14	10,323,315.43	3,111,909.14

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
本期合并利润总额	36,335,604.25	81,939,707.09	77,020,128.80	24,476,499.56
按法定/适用税率计算的所得税费用	5,450,340.64	12,290,956.06	11,553,019.32	3,671,474.93
子公司适用不同税率的影响	-269,162.63	-279,042.38	-14,615.72	
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	24,230.59	39,010.65	27,981.78	14,774.97
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	672,906.57	697,605.97	36,539.29	
研发费用加计扣除	-1,354,894.92	-2,063,614.16	-1,279,609.24	-574,340.76
所得税费用	4,523,420.25	10,684,916.14	10,323,315.43	3,111,909.14

40. 现金流量表项目

(1) 收到/支付其他与经营/投资/筹资活动有关的现金

1) 收到其他与经营活动有关的现金

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
利息收入	401,156.79	571,625.28	86,775.54	17,453.17
政府补助	125,238.34	76,037.56	39,354.55	1,070,177.39
代收员工医保报销款		74,398.80		76,829.44
收回投标保证金		80,977.20		280,480.00
其他	26,382.58	16,669.37		105,901.42
合计	552,777.71	819,708.21	126,130.09	1,550,841.42

2) 支付其他与经营活动有关的现金

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
房租及物业费	669,714.00	2,090,896.00	2,430,418.11	2,645,199.19
中介服务费	141,000.00	2,726,792.86	1,118,558.00	285,556.56
水电费	248,127.62	325,520.93	412,493.21	543,609.41
董事会费	100,794.96	102,973.46		
押金及保证金	15,000.00	86,000.00		307,000.00
业务招待费	403,762.96	639,139.35	426,351.91	261,782.69
办公费	33,357.70	83,840.40	111,579.30	148,478.78
设备检测维修费	12,672.43	185,297.00	70,904.00	52,000.00
差旅费	129,661.91	110,044.72	58,497.95	39,348.62
交通费	26,147.68	102,631.93	61,473.86	40,595.40
其他	226,742.68	657,657.32	255,946.10	245,668.04
合计	2,006,981.94	7,110,793.97	4,946,222.44	4,569,238.69

3) 支付其他与筹资活动有关的现金

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
支付股票发行相关的中介费用	3,339,000.00	3,604,000.00	320,000.00	
支付租赁负债	616,548.00			
合计	3,955,548.00	3,604,000.00	320,000.00	

(2) 现金流量表补充资料

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
1.将净利润调节为经营活动现金流量:				
净利润	31,812,184.00	71,254,790.95	66,696,813.37	21,364,590.42
加: 信用减值准备	259,249.03	4,715,319.30	1,154,981.49	
资产减值准备				2,903,825.91
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	615,557.10	1,103,391.08	967,259.62	843,703.76
使用权资产折旧	600,910.08			
无形资产摊销	1,112,739.34	2,179,492.70	1,448,004.73	1,291,678.72
长期待摊费用摊销	157,857.72	315,715.50	315,715.56	315,715.56
处置固定资产、无形资产和其他长期资产				

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
的损失(收益以“-”填列)				
固定资产报废损失(收益以“-”填列)				
公允价值变动损益(收益以“-”填列)		-187,029.99	-1,442,228.32	
财务费用(收益以“-”填列)	145,585.11			
投资损失(收益以“-”填列)		-86,735.84	-23,284.74	-291,457.17
递延所得税资产的减少(增加以“-”填列)	-51,418.25	-729,796.83	-188,469.53	-447,922.73
递延所得税负债的增加(减少以“-”填列)				
存货的减少(增加以“-”填列)	-21,689,079.28	46,732,026.34	-28,312,589.62	-59,356,671.31
经营性应收项目的减少(增加以“-”填列)	-5,389,123.85	-95,626,694.78	-21,705,053.04	-57,898,980.98
经营性应付项目的增加(减少以“-”填列)	3,831,112.63	47,604,533.93	28,417,091.21	144,156,831.90
其他				
经营活动产生的现金流量净额	11,405,573.63	77,275,012.36	47,328,240.73	52,881,314.08
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	53,442,587.59	72,897,862.67	108,232,961.85	74,478,806.45
减: 现金的期初余额	72,897,862.67	108,232,961.85	74,478,806.45	15,800,889.53
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	-19,455,275.08	-35,335,099.18	33,754,155.40	58,677,916.92

(3) 现金和现金等价物

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
现金	53,442,587.59	72,897,862.67	108,232,961.85	74,478,806.45
其中: 库存现金	22,996.67	27,996.67	7,900.67	162,793.74
可随时用于支付的银行存款	53,419,590.92	72,869,866.00	108,225,061.18	74,316,012.71
现金等价物				
其中: 三个月内到期的债券投资				
期末现金和现金等价物余额	53,442,587.59	72,897,862.67	108,232,961.85	74,478,806.45
其中: 母公司或集团内子公司使用受限的现金和现金等价物				

(4) 报告期背书转让应收票据支付采购货款的情况

报告期内,本公司将部分商业承兑汇票背书转让给供应商,用于支付本公司的应付账款。这些已背书给供应商的商业承兑汇票不符合终止确认条件,本公司未终止确认。这些背书转让的商业承兑汇票到期后,出票人会将款项直接支付给持票人,因此,此事项不会形成“销售商品、提供劳务收到的现金”以及“购买商品、接受劳务支付的现金”。

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注
2018年1月1日至2021年6月30日
(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

报告期内本公司已背书转让的应收票据情况如下:

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
已背书转让的应收票据	85,410,000.00	130,623,000.00	63,915,000.00	21,500,000.00

41.所有权或使用权受到限制的资产:无。

42.政府补助

(1) 政府补助基本情况

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额			
			2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
社保稳岗补贴	72,923.41	其他收益		49,513.00	15,833.02	7,577.39
中关村科技园区昌平园管理委员会房租补助	71,500.00	其他收益		22,800.00	22,100.00	26,600.00
增值税返还	5,811,349.32	其他收益		359,799.83	5,451,549.49	
个税手续费返还	130,093.15	其他收益	125,238.34	3,513.74	1,341.07	
昌平区小微企业高新奖励	30,000.00	营业外收入				30,000.00
小微双创资金	6,000.00	营业外收入				6,000.00
高精尖项目资金支持	1,000,000.00	营业外收入				1,000,000.00
合计	7,121,865.88		125,238.34	435,626.57	5,490,823.58	1,070,177.39

详见本附注六、33、其他收益以及六、38、营业外收入。

(2) 政府补助退回情况

报告期内,本公司无政府补助退回情况。

七、合并范围的变化

1. 其他原因的合并范围变动

2019年度,因新设子公司,合并范围增加了七星恒盛公司。

2. 除上述变化外,报告期内,本公司不存在其他的合并范围变化情况。

八、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

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	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、产品的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询;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、软件及辅助设备。	100		投资设立

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情况: 无。

3. 在合营企业或联营企业中的权益: 无。

九、与金融工具相关风险

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2021年6月30日,可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失,具体包括:

资产负债表中已确认的金融资产的账面金额;对于以公允价值计量的金融工具而言,账面价值反映了其风险敞口,但并非最大风险敞口,其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

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。

截止2021年6月30日,本集团全部应收账款金额合计: 92,158,980.50 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:

2021年6月30日:

项目	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
金融资产	231,302,499.09				231,302,499.09

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
货币资金	53,442,587.59				53,442,587.59
应收票据	85,410,000.00				85,410,000.00
应收账款	92,158,980.50				92,158,980.50
其他应收款	290,931.00				290,931.00
金融负债	237,659,045.88				237,659,045.88
应付账款	147,636,622.08				147,636,622.08
应付职工薪酬	1,553,303.11				1,553,303.11
应交税费	2,355,139.06				2,355,139.06
一年内到期的非流动负债	616,548.00				616,548.00
其他流动负债	85,497,433.63				85,497,433.63

十、公允价值的披露

2021年6月30日,本集团无以公允价值计量的资产和负债。

十一、关联方及关联交易

(一) 关联方关系

1. 控股股东及最终控制方

(1) 控股股东及最终控制方

控股股东及最终控制方名称	注册地	业务性质	注册资本	对本公司的持股比例(%)	对本公司的表决权比例(%)
汪渤	—	—	—	13.60	13.60
缪玲娟	—	—	—	11.01	11.01
董明杰	—	—	—	10.92	10.92
石永生	—	—	—	10.68	10.68
沈军	—	—	—	10.68	10.68
高志峰	—	—	—	10.61	10.61
崔燕	—	—	—	10.50	10.50
合计	—	—	—	78.00	78.00

注:截止2021年6月30日,本公司上述7位自然人股东合计持有本公司78.00%的股权,已于2019年5月31日签署了一致行动协议,共同控制本公司。

(2) 控股股东的所持股份或权益及其变化

控股股东	持股金额			
	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
汪渤	8,975,999.00	8,975,999.00	5,780,000.00	5,780,000.00
缪玲娟	7,267,765.00	7,267,765.00	4,680,000.00	4,680,000.00
董明杰	7,205,647.00	7,205,647.00	4,640,000.00	4,640,000.00
石永生	7,050,353.00	7,050,353.00	4,540,000.00	4,540,000.00

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

控股股东	持股金额			
	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
沈军	7,050,353.00	7,050,353.00	4,540,000.00	4,540,000.00
高志峰	7,003,765.00	7,003,765.00	4,510,000.00	4,510,000.00
崔燕	6,926,118.00	6,926,118.00	4,460,000.00	4,460,000.00
合计	51,480,000.00	51,480,000.00	33,150,000.00	33,150,000.00

(续)

控股股东	持股比例(%)			
	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
汪渤	13.60	13.60	13.60	13.60
缪玲娟	11.01	11.01	11.01	11.01
董明杰	10.92	10.92	10.92	10.92
石永生	10.68	10.68	10.68	10.68
沈军	10.68	10.68	10.68	10.68
高志峰	10.61	10.61	10.61	10.61
崔燕	10.50	10.50	10.50	10.50
合计	78.00	78.00	78.00	78.00

2. 子公司

子公司情况详见本附注“八、1.(1) 企业集团的构成”相关内容。

3. 合营企业及联营企业

无。

4. 其他关联方

其他关联方名称	与本公司关系
北京理工大学	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
北京理工纬铂知识产权代理有限公司	北京理工大学子公司
李菁	股东及总经理董明杰之妻子

(二) 关联交易**1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易****(1) 采购商品/接受劳务**

关联方	关联交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
北京理工大学	技术成果使用费		315,856.00	198,788.24	529,411.76
北京理工大学	软件检测	160,377.36			
北京理工纬铂知识产权代理有限公司	专利变更代理费		1,200.00		

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

关联方	关联交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
合计		160,377.36	317,056.00	198,788.24	529,411.76

(2) 销售商品/提供劳务

关联方	关联交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
北京理工大学	销售商品				29,258,980.98
北京理工大学	提供服务	1,442,660.38	1,686,226.42	1,443,603.78	1,601,820.74
合计		1,442,660.38	1,686,226.42	1,443,603.78	30,860,801.72

2. 关联出租情况

(1) 承租情况

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费			
			2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
高志峰	本公司	车辆				62,400.00
沈军	本公司	车辆				54,000.00
石永生	本公司	车辆				54,000.00
李菁	本公司	车辆				45,600.00

3. 关键管理人员薪酬

项目名称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
薪酬合计	1,529,609.64	3,080,237.20	2,582,297.29	1,428,540.00

(三) 关联方往来余额

1. 应收项目

项目名称	关联方	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应收账款	北京理工大学	695,100.00			
减: 坏账准备	北京理工大学	34,755.00			
预付账款	北京理工大学	9,622.64			

2. 应付项目

项目名称	关联方	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应付账款	北京理工大学		315,856.00		529,411.76
预收账款	北京理工大学			1,311,528.31	1,061,132.09
应付股利	汪渤			2,277,139.27	
应付股利	缪玲娟			1,843,478.18	
应付股利	崔燕			1,758,085.46	
应付股利	董明杰			1,828,408.88	
应付股利	石永生			1,788,224.07	
应付股利	沈军			1,788,224.07	
应付股利	高志峰			1,776,503.50	

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目名称	关联方	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应付股利	北京理工大学			383,240.53	
应付股利	北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)			1,674,367.11	
应付股利	北京理工资产经营有限公司			1,219,500.00	
应付股利	北京理工技术转移有限公司			406,500.00	

十二、股份支付

截止2021年6月30日,本集团无需要披露的股份支付事项。

十三、或有事项

截止2021年6月30日,本集团无需要披露的重大或有事项。

十四、承诺事项

截止2021年6月30日,本集团无需披露的重大承诺事项。

十五、资产负债表日后事项

截止报告日,本集团无需要披露的重大资产负债表日后非调整事项。

十六、其他重要事项**1. 分部信息**

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. 截止2021年6月30日,除上述事项外,本集团无需要披露的其他重大事项。

十七、母公司财务报表主要项目注释**1. 应收账款**

(1) 应收账款按坏账计提方法分类列示

1) 截止2021年6月30日,应收账款坏账计提方法列示

类别	2021年6月30日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	92,158,980.50	100.00	4,607,949.03	5.00	87,551,031.47
其中:按账龄组合计提	92,158,980.50	100.00	4,607,949.03	5.00	87,551,031.47

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注
 2018年1月1日至2021年6月30日
 (本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

类别	2021年6月30日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
合计	92,158,980.50	100.00	4,607,949.03	—	87,551,031.47

组合中,按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账龄	2021年6月30日		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	92,158,980.50	4,607,949.03	5.00
合计	92,158,980.50	4,607,949.03	—

2)截止2020年12月31日,应收账款坏账计提方法列示

类别	2020年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	81,430,000.00	100.00	4,071,500.00	5.00	77,358,500.00
其中:按账龄组合计提	81,430,000.00	100.00	4,071,500.00	5.00	77,358,500.00
合计	81,430,000.00	100.00	4,071,500.00	—	77,358,500.00

组合中,按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账龄	2020年12月31日		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	81,430,000.00	4,071,500.00	5.00
合计	81,430,000.00	4,071,500.00	—

2)截止2019年12月31日,应收账款坏账计提方法列示

类别	2019年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	28,380,000.00	100.00	1,419,000.00	5.00	26,961,000.00
其中:按账龄组合计提的	28,380,000.00	100.00	1,419,000.00	5.00	26,961,000.00
合计	28,380,000.00	100.00	1,419,000.00	—	26,961,000.00

组合中,按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账龄	2019年12月31日		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	28,380,000.00	1,419,000.00	5.00
合计	28,380,000.00	1,419,000.00	—

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注
2018年1月1日至2021年6月30日
(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

3) 截止2018年12月31日,应收账款坏账计提方法列示

类别	2018年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	735,294.12	100.00	36,764.71	5.00	698,529.41
单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款					
合计	735,294.12	100.00	36,764.71	—	698,529.41

组合中,按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账龄	2018年12月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	735,294.12	36,764.71	5.00
合计	735,294.12	36,764.71	—

(2) 应收账款按账龄列示

账龄	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
1年以内	92,158,980.50	81,430,000.00	28,380,000.00	735,294.12
1-2年				
合计	92,158,980.50	81,430,000.00	28,380,000.00	735,294.12

(3) 应收账款坏账准备情况

类别	2020年12月31日	2021年1-6月变动金额			2021年6月30日
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收账款坏账	4,071,500.00	536,449.03			4,607,949.03
合计	4,071,500.00	536,449.03			4,607,949.03

(续1)

类别	2019年12月31日	2020年度变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收账款坏账	1,419,000.00	2,652,500.00			4,071,500.00
合计	1,419,000.00	2,652,500.00			4,071,500.00

(续2)

类别	2018年12月31日	2019年度变动金额			2019年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收账款坏账	36,764.71	1,382,235.29			1,419,000.00
合计	36,764.71	1,382,235.29			1,419,000.00

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注
2018年1月1日至2021年6月30日
(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

(续3)

类别	2018年1月1日	2018年变动金额			2018年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收账款坏账	20,825.00	15,939.71			36,764.71
合计	20,825.00	15,939.71			36,764.71

(4) 实际核销的应收账款: 无。

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

1) 2021年6月30日应收账款余额情况:

单位名称	2021年6月30日	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位 A	91,140,000.00	1年以内	98.89	4,557,000.00
北京理工大学	695,100.00	1年以内	0.75	34,755.00
陆军工程大学石家庄校区	210,940.00	1年以内	0.23	10,547.00
中国人民解放军陆军航空兵学院	112,940.50	1年以内	0.13	5,647.03
合计	92,158,980.50		100.00	4,607,949.03

2) 2020年12月31日应收账款余额情况:

单位名称	2020年12月31日	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位 A	80,230,000.00	1年以内	98.53	4,011,500.00
单位 C	1,200,000.00	1年以内	1.47	60,000.00
合计	81,430,000.00		100.00	4,071,500.00

3) 2019年12月31日应收账款余额情况:

单位名称	2019年12月31日	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位 B	18,900,000.00	1年以内	66.60	945,000.00
单位 A	9,230,000.00	1年以内	32.52	461,500.00
单位 C	250,000.00	1年以内	0.88	12,500.00
合计	28,380,000.00		100.00	1,419,000.00

4) 2018年12月31日应收账款余额情况:

单位名称	2018年12月31日	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位 C	735,294.12	1年以内	100.00	36,764.71
合计	735,294.12		100.00	36,764.71

2. 其他应收款

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
其他应收款	119,140,686.20	91,586,986.20	125,505.50	171,451.70
合计	119,140,686.20	91,586,986.20	125,505.50	171,451.70

2.1 其他应收款

项目名称	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
其他应收款	119,340,931.00	91,784,931.00	248,131.00	244,931.00
减: 坏账准备	200,244.80	197,944.80	122,625.50	73,479.30
净额	119,140,686.20	91,586,986.20	125,505.50	171,451.70

(1) 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
押金及保证金	290,931.00	284,931.00	248,131.00	244,931.00
子公司借款	119,050,000.00	91,500,000.00		
合计	119,340,931.00	91,784,931.00	248,131.00	244,931.00

(2) 其他应收款坏账准备计提情况

1) 截止2021年6月30日, 预期信用损失确认情况

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)	
2020年12月31日		197,944.80		197,944.80
2020年12月31日其他应收款账面余额在本期	—	—	—	—
--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		2,300.00		2,300.00
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年6月30日		200,244.80		200,244.80

1) 截止2020年12月31日, 预期信用损失确认情况

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)	

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

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)	
2019年12月31日		122,625.50		122,625.50
2019年12月31日其他应收款 账面余额在本期	—	—	—	—
--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		75,319.30		75,319.30
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020年12月31日		197,944.80		197,944.80

2) 截止2019年12月31日, 预期信用损失确认情况

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)	
2018年12月31日		73,479.30		73,479.30
2018年12月31日其他应收款 账面余额在本期	—	—	—	—
--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		49,146.20		49,146.20
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2019年12月31日		122,625.50		122,625.50

3) 截止2018年12月31日, 其他应收款坏账准备计提情况

类别	2018年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注
 2018年1月1日至2021年6月30日
 (本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

类别	2018年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	244,931.00	100.00	73,479.30	30.00	171,451.70
单项金额不重大但单项计提坏账准备的其他应收款					
合计	244,931.00	100.00	73,479.30	30.00	171,451.70

(3) 其他应收款按账龄列示

账龄	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
1年以内	113,056,000.00	91,540,000.00	3,200.00	
1-2年	6,040,000.00			
2-3年				244,931.00
3-4年			244,931.00	
4-5年	244,931.00	244,931.00		
合计	119,340,931.00	91,784,931.00	248,131.00	244,931.00

(4) 其他应收款坏账准备情况

类别	2020年12月31日	2021年1-6月变动金额			2021年6月30日
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	197,944.80	2,300.00			200,244.80
合计	197,944.80	2,300.00			200,244.80

(续1)

类别	2019年12月31日	2020年度变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	122,625.50	75,319.30			197,944.80
合计	122,625.50	75,319.30			197,944.80

(续2)

类别	2018年12月31日	2019年度变动金额			2019年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	73,479.30	49,146.20			122,625.50
合计	73,479.30	49,146.20			122,625.50

(续3)

类别	2018年1月1日	2018年变动金额	2018年12月31日

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注
2018年1月1日至2021年6月30日
(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	24,493.10	48,986.20			73,479.30
合计	24,493.10	48,986.20			73,479.30

(5) 报告期实际核销的其他应收款: 无

(6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况:

1) 2021年6月30日其他应收款余额情况:

单位名称	款项性质	2021年6月30日	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
七星恒盛公司	往来款	119,050,000.00	2年以内	99.76	
北京首冶新元科技发展有限公司	房屋及水电押金	244,931.00	4-5年	0.21	195,944.80
珠海航展有限公司	展位押金	40,000.00	1-2年	0.03	4,000.00
瑞和安惠项目管理集团有限公司	投标保证金	6,000.00	1年以内	0.00	300.00
合计	—	119,340,931.00	—	100.00	200,244.80

2) 2020年12月31日其他应收款余额情况:

单位名称	款项性质	2020年12月31日	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
七星恒盛公司	往来款	91,500,000.00	1年以内	99.69	
北京首冶新元科技发展有限公司	房屋及水电押金	244,931.00	4-5年	0.27	195,944.80
珠海航展有限公司	展位押金	40,000.00	1年以内	0.04	2,000.00
合计	—	91,784,931.00	—	100.00	197,944.80

3) 2019年12月31日其他应收款余额情况:

单位名称	款项性质	2019年12月31日	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	房租及水电费押金	244,931.00	3-4年	98.71	122,465.50
赵洪林	房租押金	3,200.00	1年以内	1.29	160.00
合计	—	248,131.00	—	100.00	122,625.50

4) 2018年12月31日其他应收款余额情况:

单位名称	款项性质	2018年12月31日	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	房租及水电费押金	244,931.00	2-3年	100.00	73,479.30
合计	—	244,931.00	—	100.00	73,479.30

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注
 2018年1月1日至2021年6月30日
 (本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

3. 长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项目	2021年6月30日			2020年12月31日			2019年12月31日			2018年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	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	18,000,000.00		18,000,000.00	18,000,000.00		18,000,000.00	18,000,000.00		18,000,000.00			
合计	18,000,000.00		18,000,000.00	18,000,000.00		18,000,000.00	18,000,000.00		18,000,000.00			

(2) 对子公司投资

被投资单位	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年6月30日	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			18,000,000.00		
合计	18,000,000.00			18,000,000.00		

(续1)

被投资单位	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日	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			18,000,000.00		
合计	18,000,000.00			18,000,000.00		

(续2)

被投资单位	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日	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		18,000,000.00		
合计		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

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

4. 营业收入、营业成本

项目	2021年1-6月		2020年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	146,625,585.54	95,559,549.99	305,943,217.80	189,680,931.56
其中: 产品销售	145,182,925.16	94,980,661.71	304,256,991.38	188,806,382.67
技术服务	1,442,660.38	578,888.28	1,686,226.42	874,548.89
其他业务				
其中: 维修费				
合计	146,625,585.54	95,559,549.99	305,943,217.80	189,680,931.56

(续)

项目	2019年度		2018年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	225,988,263.24	135,220,436.76	92,656,751.72	55,479,855.41
其中: 产品销售	224,544,659.46	134,605,176.40	90,142,855.48	54,064,549.17
技术服务	1,443,603.78	615,260.36	2,513,896.24	1,415,306.24
其他业务			21,367.52	17,855.03
其中: 维修费			21,367.52	17,855.03
合计	225,988,263.24	135,220,436.76	92,678,119.24	55,497,710.44

5. 投资收益

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
理财产品收益		86,735.84	23,284.74	291,457.17
合计		86,735.84	23,284.74	291,457.17

十八、财务报告批准

本财务报告于2021年9月28日由本公司董事会批准报出。



北京理工导航控制科技股份有限公司

二〇二一年九月二十八日

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表补充资料

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

财务报表补充资料

1. 非经常性损益明细表

(1) 按照中国证券监督管理委员会《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(2008)》的规定,本集团非经常性损益如下:

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	说明
计入当期损益的政府补助	125,238.34	75,826.74	39,274.09	1,070,177.39	
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		273,765.83	1,465,513.06	291,457.17	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出			115.49		
小计	125,238.34	349,592.57	1,504,902.64	1,361,634.56	
所得税影响额	18,785.75	52,438.89	225,735.40	204,245.18	
少数股东权益影响额(税后)					
合计	106,452.59	297,153.68	1,279,167.24	1,157,389.38	

(2) 公司根据自身正常经营业务的性质和特点将非经常性损益项目界定为经常性损益的项目说明

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	界定为经常性损益的原因
产品退税		359,799.83	5,451,549.49		日常销售产品产生,与日常经营活动持续相关,实质为营业收入的组成部分

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表补充资料

2018年1月1日至2021年6月30日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

2、净资产收益率及每股收益

按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露(2010年修订)》的规定,本集团加权平均净资产收益率、基本每股收益和稀释每股收益如下:

报告期利润	报告期	加权平均	每股收益	
		净资产收益率	基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	2021年1-6月	15.65%	0.4820	0.4820
	2020年度	46.94%	1.0796	1.0796
	2019年度	71.53%	1.0106	1.0106
	2018年度	38.51%	0.3237	0.3237
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2021年1-6月	15.59%	0.4804	0.4804
	2020年度	46.75%	1.0751	1.0751
	2019年度	70.16%	0.9912	0.9912
	2018年度	36.43%	0.3062	0.3062

注:股份公司系于2020年5月28日设立,设立前实收资本为4,250万元,设立后股本为6,600.00万股,计算上表每股收益时,以改制后的股数为基础假设,对报告各期的股数进行调整,按照调整后的股数重新计算各比较期间的每股收益。

北京理工导航控制科技股份有限公司

二〇二一年九月二十八日



证书序号: 0014624



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所 执业证书



名称: 信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

查合伙人: 谭小青

主会计师:

经营场所: 北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层

组织形式: 特殊普通合伙

证书编号: 11010136

执业文号: 京财会许可[2011]0056号

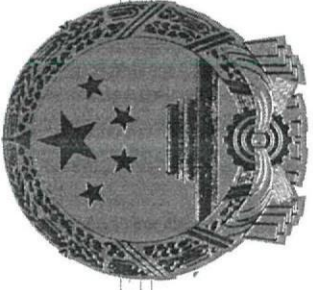
执业日期: 2011年07月07日



发证机关: 北京市财政局


二〇一一年五月五日

中华人民共和国财政部制



证书序号: 000380

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证
券监督管理委员会审查, 批准
信永中和会计师事务所(特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人: 叶韶勋



证书号: 16 发证时间: 二〇二一年十月十五日

证书有效期至: 二〇二一年十月十五日

注册会计师工作单位变更事项登记
Ren of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree to be transferred from

天健正信
天健正信会计师事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2011年8月3日

同意转入
Agree to be transferred to

信永中和
信永中和会计师事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2011年8月3日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree the holder to be transferred from

信永中和会计师事务所
信永中和会计师事务所
CPAs
2012年11月4日

同意转入
Agree the holder to be transferred to

信永中和会计师事务所
信永中和会计师事务所
CPAs
2012年11月4日

检验登记
Annual Registration

经检验合格，继续有效一年。
If certificate is valid for another year after
twal.



姓名：陈刚
证书编号：100000510844

年 月 日
y m d



姓 名 陈刚
Full name
性 别 男
Sex
出生日期 1970-11-01
Date of birth
工作单位 天健正信会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 230904701101031
Identity card no.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



证书编号：100000510844
No of Certificate
批准注册协会：北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期：一九九九年六月十日
Date of Issuance

年 月 日
y m d

四、原单位：信永中和会计师事务所有限公司

会计师事务所变更事项登记
tion of the Change of Working Unit by a CPA

转出
holder to be transferred from

天健正信
事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2011年 6月 9日

转入
holder to be transferred to

信永中和
事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2011年 6月 9日

注意事项

- 一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书
- 二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改
- 三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会
- 四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补办手续。

同袁闻：信永中和会计师事务所

- NOTES (特殊普通合伙)
1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
 2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
 3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
 4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the news paper.



本证书经检验合格，继续有效一年
This certificate is valid for another year after this renewal.

姓名：宋勇
证书编号：110001560044



合格
certificate is valid
renewal.

2018年 3月 20日

2011年 3月 20日



姓名 宋勇
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1972-09-06
Date of birth
工作单位 北京信永中和光华会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 510201720906001
Identity card No



This certificate is valid for another year after this renewal.

110001560044

证书编号：
No. of Certificate
批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs
北京注册会计师协会
2005-03-25
发证日期：
Date of issuance

2016年 3月 1日

北京理工导航控制科技股份有限公司

2021 年度

审阅报告

索引	页码
审阅报告	
公司财务报表	
— 合并资产负债表	1-2
— 母公司资产负债表	3-4
— 合并利润表	5
— 母公司利润表	6
— 合并现金流量表	7
— 母公司现金流量表	8
— 合并股东权益变动表	9-10
— 母公司股东权益变动表	11-12
— 财务报表附注	13-69

北京注册会计师协会

业务报告统一编码报备系统

业务报备统一编码:	110101362022740000093
报告名称:	2021年度审阅报告
报告文号:	XYZH/2022BJAG10018
被审(验)单位名称:	北京理工导航控制科技股份有限公司
会计师事务所名称:	信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)
业务类型:	其他鉴证业务
报告日期:	2022年02月10日
报备日期:	2022年02月09日
签字注册会计师:	陈刚(100000510844), 宋勇(110001560044)
	
(可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息)	

说明: 本备案信息仅证明该报告已在北京注册会计师协会报备, 不代表北京注册会计师协会在任何意义上对报告内容做出任何形式的保证。



信永中和会计师事务所

ShineWing
certified public accountants

北京市东城区朝阳门北大街
8号富华大厦A座9层

9/F, Block A, Fu Hua Mansion,
No.8, Chaoyangmen Beidajie,
Dongcheng District, Beijing,
100027, P.R.China

联系电话: +86(010)6554 2288
telephone: +86(010)6554 2288

传真: +86(010)6554 7190
facsimile: +86(010)6554 7190

审阅报告

XYZH/2022BJAG10018

北京理工导航控制科技股份有限公司全体股东:

我们审阅了后附的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 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2021 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财务报表附注。这些财务报表的编制和公允列报是理工导航公司管理层的责任，我们的责任是在执行审阅工作的基础上对这些财务报表出具审阅报告。

我们按照《中国注册会计师审阅准则第2101号——财务报表审阅》的规定执行了审阅业务。该准则要求我们计划和实施审阅工作，以对财务报表是否不存在重大错报获取有限保证。审阅主要限于询问公司有关人员和核对财务数据实施分析程序，提供的保证程度低于审计。我们没有实施审计，因而不发表审计意见。

根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表在所有重大方面没有按照企业会计准则的规定编制，未能公允反映理工导航公司2021年12月31日的合并及母公司财务状况以及2021年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师:

陈国臣



中国注册会计师:

梁勇



中国 北京

二〇二二年二月十日



合并资产负债表

2021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：人民币元

项 目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金	六、1	34,627,483.36	72,897,862.67
结算备付金		-	-
拆出资金		-	-
交易性金融资产		-	-
衍生金融资产		-	-
应收票据	六、2	58,286,300.00	86,450,000.00
应收账款	六、3	169,613,646.47	77,358,500.00
应收款项融资		-	-
预付款项	六、4	10,582,042.92	4,472,033.56
应收保费		-	-
应收分保账款		-	-
应收分保合同准备金		-	-
其他应收款	六、5	475.00	86,986.20
其中：应收利息		-	-
应收股利		-	-
买入返售金融资产		-	-
存货	六、6	91,166,604.65	51,677,418.16
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	六、7	8,483.02	-
流动资产合计		364,285,035.42	292,942,800.59
非流动资产：			
发放贷款和垫款		-	-
债权投资		-	-
其他债权投资		-	-
长期应收款		-	-
长期股权投资		-	-
其他权益工具投资		-	-
其他非流动金融资产		-	-
投资性房地产		-	-
固定资产	六、8	6,631,083.53	7,722,164.32
在建工程	六、9	176,398,429.28	58,867,096.67
生产性生物资产		-	-
油气资产		-	-
使用权资产	六、10	1,172,510.58	-
无形资产	六、11	22,419,657.08	24,436,925.44
开发支出		-	-
商誉		-	-
长期待摊费用	六、12	-	315,715.83
递延所得税资产	六、13	1,917,049.05	1,380,083.47
其他非流动资产	六、14	14,963,684.63	32,101,558.79
非流动资产合计		223,502,414.15	124,823,544.52
资产总计		587,787,449.57	417,766,345.11

公司负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



合并资产负债表 (续)
2021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: 人民币元

项 目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
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	六、15	24,206,684.06	-
应付账款	六、16	205,718,261.75	133,160,127.47
预收款项		-	-
合同负债	六、17	1,624,778.77	1,685,682.76
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	六、18	3,032,997.76	2,598,611.82
应交税费	六、19	3,245,356.02	1,908,083.79
其他应付款		-	-
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	六、20	1,122,603.40	-
其他流动负债	六、21	43,194,000.00	91,000,000.00
流动负债合计		282,144,681.76	230,352,505.84
非流动负债:			
保险合同准备金		-	-
长期借款	六、22	45,156,151.81	-
应付债券		-	-
其中: 优先股		-	-
永续债		-	-
租赁负债		-	-
长期应付款		-	-
长期应付职工薪酬		-	-
预计负债		-	-
递延收益		-	-
递延所得税负债		-	-
其他非流动负债		-	-
非流动负债合计		45,156,151.81	-
负债合计		327,300,833.57	230,352,505.84
股东权益:			
股本	六、23	66,000,000.00	66,000,000.00
其他权益工具		-	-
其中: 优先股		-	-
永续债		-	-
资本公积	六、24	51,425,783.13	51,425,783.13
减: 库存股		-	-
其他综合收益		-	-
专项储备		-	-
盈余公积	六、25	15,156,360.68	7,292,463.71
一般风险准备		-	-
未分配利润	六、26	127,904,472.19	62,695,592.43
归属于母公司股东权益合计		260,486,616.00	187,413,839.27
少数股东权益		-	-
股东权益合计		260,486,616.00	187,413,839.27
负债和股东权益总计		587,787,449.57	417,766,345.11

公司负责人:




主管会计工作负责人:




会计机构负责人:






母公司资产负债表

2021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：人民币元

项 目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金		34,575,827.93	72,508,297.49
交易性金融资产		-	-
衍生金融资产		-	-
应收票据		58,286,300.00	86,450,000.00
应收账款	十七、1	169,613,646.47	77,358,500.00
应收款项融资		-	-
预付款项		10,382,528.64	4,272,519.28
其他应收款	十七、2	123,260,475.00	91,586,986.20
其中：应收利息		-	-
应收股利		-	-
存货		91,166,604.65	51,677,418.16
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		8,483.02	-
流动资产合计		487,293,865.71	383,853,721.13
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	18,000,000.00	18,000,000.00
其他权益工具投资		-	-
其他非流动金融资产		-	-
投资性房地产		-	-
固定资产		6,630,580.61	7,721,281.72
在建工程		-	-
生产性生物资产		-	-
油气资产		-	-
使用权资产		1,172,510.58	-
无形资产		8,034,057.25	9,244,656.45
开发支出		-	-
商誉		-	-
长期待摊费用		-	315,715.83
递延所得税资产		1,917,049.05	1,380,083.47
其他非流动资产		140,193.69	-
非流动资产合计		35,894,391.18	36,661,737.47
资产总计		523,188,256.89	420,515,458.60

公司负责人：

汪渤
之汪
印渤

主管会计工作负责人：

塔娜
之塔
印娜
3

会计机构负责人：

塔娜
之塔
印娜

母公司资产负债表 (续)

2021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: 人民币元

项 目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
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		24,206,684.06	-
应付账款		177,918,046.15	132,972,659.98
预收款项		-	-
合同负债		1,624,778.77	1,685,682.76
应付职工薪酬		2,928,996.77	2,598,611.82
应交税费		3,203,757.76	1,908,083.79
其他应付款		-	-
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		1,122,603.40	-
其他流动负债		43,194,000.00	91,000,000.00
流动负债合计		254,198,866.91	230,165,038.35
非流动负债:			
长期借款		-	-
应付债券		-	-
其中: 优先股		-	-
永续债		-	-
租赁负债		-	-
长期应付款		-	-
长期应付职工薪酬		-	-
预计负债		-	-
递延收益		-	-
递延所得税负债		-	-
其他非流动负债		-	-
非流动负债合计		-	-
负 债 合 计		254,198,866.91	230,165,038.35
股东权益:			
股本		66,000,000.00	66,000,000.00
其他权益工具		-	-
其中: 优先股		-	-
永续债		-	-
资本公积		51,425,783.13	51,425,783.13
减: 库存股		-	-
其他综合收益		-	-
专项储备		-	-
盈余公积		15,156,360.68	7,292,463.71
未分配利润		136,407,246.17	65,632,173.41
股东权益合计		268,989,389.98	190,350,420.25
负债和股东权益总计		523,188,256.89	420,515,458.60

公司负责人:

汪渤
之汪
印渤

主管会计工作负责人:

塔娜
之塔
印娜

会计机构负责人:

塔娜
之塔
印娜



合并利润表
2021年度

编制单位：北京理工导航控制科技股份有限公司 单位：人民币元

项目	附注	2021年度	2020年度
一、营业总收入		318,224,149.56	305,943,217.80
其中：营业收入	六、27	318,224,149.56	305,943,217.80
利息收入		-	-
已赚保费		-	-
手续费及佣金收入		-	-
二、营业总成本		232,036,983.41	219,997,583.81
其中：营业成本	六、27	200,248,136.63	189,680,931.56
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	六、28	918,351.02	445,926.75
销售费用	六、29	1,171,966.15	908,760.39
管理费用	六、30	9,364,498.76	10,013,499.94
研发费用	六、31	20,653,692.92	19,403,122.91
财务费用	六、32	-319,662.07	-454,657.74
其中：利息费用		21,238.64	-
利息收入		647,358.70	571,628.08
加：其他收益	六、33	724,344.02	435,626.57
投资收益（损失以“-”号填列）	六、34	-	86,735.84
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）	六、35	-	187,029.99
信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、36	-3,420,245.23	-4,715,319.30
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）		83,491,264.94	81,939,707.09
加：营业外收入		-	-
减：营业外支出	六、37	5,120.40	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		83,486,144.54	81,939,707.09
减：所得税费用	六、38	10,413,367.81	10,684,916.14
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		73,072,776.73	71,254,790.95
（一）按经营持续性分类		73,072,776.73	71,254,790.95
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		73,072,776.73	71,254,790.95
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-
（二）按所有权归属分类		73,072,776.73	71,254,790.95
1. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		73,072,776.73	71,254,790.95
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		-	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-	-
1. 重新计量设定受益计划变动额		-	-
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		-	-
3. 其他权益工具投资公允价值变动		-	-
4. 企业自身信用风险公允价值变动		-	-
5. 其他		-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-	-
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		-	-
2. 其他债权投资公允价值变动		-	-
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		-	-
4. 其他债权投资信用减值准备		-	-
5. 现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）		-	-
6. 外币财务报表折算差额		-	-
7. 其他		-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-	-
七、综合收益总额		73,072,776.73	71,254,790.95
归属于母公司股东的综合收益总额		73,072,776.73	71,254,790.95
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）		1.1072	1.0796
（二）稀释每股收益（元/股）		1.1072	1.0796

本年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_____元。上年被合并方实现的净利润为_____元。

公司负责人： 主管会计工作负责人： 会计机构负责人：



母公司利润表

2021年度

编制单位：北京理工导航控制科技股份有限公司

单位：人民币元

项目	附注	2021年度	2020年度
一、营业收入	十七、4	318,224,149.56	305,943,217.80
减：营业成本	十七、4	200,248,136.63	189,680,931.56
税金及附加		858,398.82	328,280.15
销售费用		1,171,966.15	908,760.39
管理费用		8,361,293.15	8,926,731.19
研发费用		20,653,692.92	19,403,122.91
财务费用		-5,408,126.86	-2,040,666.21
其中：利息费用		21,238.64	-
利息收入		5,443,207.07	2,063,366.96
加：其他收益		133,794.02	435,626.57
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	-	86,735.84
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）		-	187,029.99
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-3,420,245.23	-4,715,319.30
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）		89,052,337.54	84,730,130.91
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）		89,052,337.54	84,730,130.91
减：所得税费用		10,413,367.81	10,684,916.14
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		78,638,969.73	74,045,214.77
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		78,638,969.73	74,045,214.77
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-
五、其他综合收益的税后净额		-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-	-
1. 重新计量设定受益计划变动额		-	-
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		-	-
3. 其他权益工具投资公允价值变动		-	-
4. 企业自身信用风险公允价值变动		-	-
5. 其他		-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-	-
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		-	-
2. 其他债权投资公允价值变动		-	-
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		-	-
4. 其他债权投资信用减值准备		-	-
5. 现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）		-	-
6. 外币财务报表折算差额		-	-
7. 其他		-	-
六、综合收益总额		78,638,969.73	74,045,214.77
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
之汪
印渤

主管会计工作负责人：

塔娜
之塔
印娜

会计机构负责人：

塔娜
之塔
印娜



合并现金流量表

2021年度

编制单位：北京理工导航控制科技股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2021年度	2020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		85,113,923.00	149,542,401.50
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		-	359,820.66
收到其他与经营活动有关的现金	六、39	1,462,405.30	819,708.21
经营活动现金流入小计		86,576,328.30	150,721,930.37
购买商品、接受劳务支付的现金		48,379,220.38	42,568,977.05
客户贷款及垫款净增加额		-	-
存放中央银行和同业款项净增加额		-	-
支付原保险合同赔付款项的现金		-	-
拆出资金净增加额		-	-
支付利息、手续费及佣金的现金		-	-
支付保单红利的现金		-	-
支付给职工以及为职工支付的现金		16,579,460.00	13,129,563.45
支付的各项税费		18,612,896.00	10,637,583.54
支付其他与经营活动有关的现金	六、39	4,418,462.17	7,110,793.97
经营活动现金流出小计		87,990,038.55	73,446,918.01
经营活动产生的现金流量净额		-1,413,710.25	77,275,012.36
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		-	160,000,000.00
取得投资收益收到的现金		-	290,191.78
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		-	160,290,191.78
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		73,877,310.00	92,552,632.25
投资支付的现金		-	160,000,000.00
质押贷款净增加额		-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-
支付其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流出小计		73,877,310.00	252,552,632.25
投资活动产生的现金流量净额		-73,877,310.00	-92,262,440.47
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		-	-
取得借款所收到的现金		45,100,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计		45,100,000.00	-
偿还债务所支付的现金		-	-
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金		521,263.06	16,743,671.07
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	六、39	7,558,096.00	3,604,000.00
筹资活动现金流出小计		8,079,359.06	20,347,671.07
筹资活动产生的现金流量净额		37,020,640.94	-20,347,671.07
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		-38,270,379.31	-35,335,099.18
加：期初现金及现金等价物余额		72,897,862.67	108,232,961.85
六、期末现金及现金等价物余额		34,627,483.36	72,897,862.67

公司负责人：

汪渤



主管会计工作负责人：

塔娜



会计机构负责人：

塔娜





母公司现金流量表

2021年度

编制单位：北京理工导航控制科技股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2021年度	2020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		85,113,923.00	149,542,401.50
收到的税费返还		-	359,799.83
收到其他与经营活动有关的现金		870,882.42	808,506.53
经营活动现金流入小计		85,984,805.42	150,710,707.86
购买商品、接受劳务支付的现金		48,379,220.38	42,568,977.05
支付给职工以及为职工支付的现金		16,506,941.59	13,129,563.45
支付的各项税费		18,519,730.14	10,515,222.61
支付其他与经营活动有关的现金		4,396,310.10	6,793,540.77
经营活动现金流出小计		87,802,202.21	73,007,303.88
经营活动产生的现金流量净额		-1,817,396.79	77,703,403.98
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		-	160,000,000.00
取得投资收益收到的现金		-	290,191.78
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		5,084,630.53	1,593,116.99
投资活动现金流入小计		5,084,630.53	161,883,308.77
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,881,607.30	2,401,063.21
投资支付的现金		-	160,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-
支付其他与投资活动有关的现金		31,760,000.00	91,500,000.00
投资活动现金流出小计		33,641,607.30	253,901,063.21
投资活动产生的现金流量净额		-28,556,976.77	-92,017,754.44
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		-	-
取得借款收到的现金		-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计		-	-
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		-	16,743,671.07
支付其他与筹资活动有关的现金		7,558,096.00	3,604,000.00
筹资活动现金流出小计		7,558,096.00	20,347,671.07
筹资活动产生的现金流量净额		-7,558,096.00	-20,347,671.07
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			
		-37,932,469.56	-34,662,021.53
加：期初现金及现金等价物余额		72,508,297.49	107,170,319.02
六、期末现金及现金等价物余额			
		34,575,827.93	72,508,297.49

公司负责人：

汪渤

主管会计工作负责人：

塔娜

会计机构负责人：

塔娜



合并股东权益变动表
2021年度

单位：人民币元

项 目	2021年度										少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具 优先股 / 永续债 / 其他	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		
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、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）												
（一）综合收益总额												
（二）股东投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入股东权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配												
1. 提取盈余公积						7,863,896.97		-7,863,896.97				
2. 提取一般风险准备						7,863,896.97		-7,863,896.97				
3. 对股东的分配												
4. 其他												
（四）股东权益内部结转												
1. 资本公积转增股本												
2. 盈余公积转增股本												
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. 本年提取												
2. 本年使用												
（六）其他												
四、本年年末余额	66,000,000.00	-	51,425,783.13	-	-	15,156,360.68	-	127,904,472.19	-	260,496,616.00	-	260,496,616.00

公司负责人：

刘学



主管会计工作负责人：

塔娜



会计机构负责人：

塔娜



合并股东权益变动表（续）
2021年度

单位：人民币元

项 目	2020年度											股东权益合计
	归属于母公司股东权益										少数股东权益	
	股本	其他权益工具 优先股 永续债 其他	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		
一、上年年末余额	42,500,000.00	-	-	-	-	2,370,500.60	-	71,288,457.72	-	116,159,048.32	-	116,159,048.32
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、本年初余额	42,500,000.00	-	-	-	-	2,370,500.60	-	71,288,457.72	-	116,159,048.32	-	116,159,048.32
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	23,500,000.00	-	51,425,783.13	-	-	4,921,873.11	-	-8,592,865.29	-	71,254,790.95	-	71,254,790.95
（一）综合收益总额								71,254,790.95		71,254,790.95		71,254,790.95
1. 股东投入和减少资本												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入股东权益的金额												
4. 其他												
（二）利润分配												
1. 提取盈余公积						7,292,463.71		-7,292,463.71				
2. 提取一般风险准备						7,292,463.71		-7,292,463.71				
3. 对股东的分配												
4. 其他												
（三）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增股本	23,500,000.00		51,425,783.13			-2,370,500.60		-72,555,192.53				
2. 盈余公积转增股本												
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												
（四）所有者权益内部结转												
（五）专项储备												
1. 本年提取												
2. 本年使用												
（六）其他												
四、本年年末余额	66,000,000.00	-	51,425,783.13	-	-	7,292,463.71	-	62,695,592.43	-	187,413,839.27	-	187,413,839.27

公司负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

 汪志

 塔娜之印

 塔娜之印



母公司股东权益变动表
2021年度

单位：人民币元

编制单位：北京理工导航控制科技股份有限公司
2021年度

	股本		其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	股东权益合计
	优先股	永续债	其他	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、本年增减变动金额（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												
（二）股东投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入股东权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配												
1. 提取盈余公积									7,863,896.97	-7,863,896.97		
2. 对股东的分配									7,863,896.97	-7,863,896.97		
3. 其他												
（四）股东权益内部结转												
1. 资本公积转增股本												
2. 盈余公积转增股本												
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. 本年提取												
2. 本年使用												
（六）其他												
四、本年年末余额	66,000,000.00	-	-	-	51,425,783.13	-	-	-	15,156,360.68	136,407,246.17	-	268,989,389.98

公司负责人：

汪勃



主管会计工作负责人：

塔娜



会计机构负责人：

塔娜





母公司股东权益变动表（续）

2021年度

编制单位：北京理工导航控制科技股份有限公司

单位：人民币元

项	2021年度		2020年度		专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	股东权益合计
	股本	其他权益工具 优先股 永续债 其他	资本公积	减：库存股					
一、上年年末余额	42,500,000.00	-	-	-	-	2,370,590.60	71,434,614.88	-	116,305,205.48
加：会计政策变更									
前期差错更正									
其他									
二、本年年初余额	42,500,000.00	-	-	-	-	2,370,590.60	71,434,614.88	-	116,305,205.48
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	23,500,000.00	-	51,425,783.13	-	-	4,921,873.11	-5,802,441.47	-	74,045,214.77
（一）综合收益总额							74,045,214.77		74,045,214.77
（二）股东投入和减少资本									
1. 股东投入的普通股									
2. 其他权益工具持有者投入资本									
3. 股份支付计入股东权益的金额									
4. 其他									
（三）利润分配									
1. 提取盈余公积						7,292,463.71	-7,292,463.71		
2. 对股东的分配						7,292,463.71	-7,292,463.71		
3. 其他									
（四）股东权益内部结转									
1. 资本公积转增股本	23,500,000.00	-	51,425,783.13	-	-	-2,370,590.60	-72,555,192.53	-	
2. 盈余公积转增股本									
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	23,500,000.00	-	51,425,783.13	-	-	-2,370,590.60	-72,555,192.53	-	
（五）专项储备									
1. 本年提取									
2. 本年使用									
（六）其他									
四、本年年末余额	66,000,000.00	-	51,425,783.13	-	-	7,292,463.71	65,632,173.41	-	190,350,420.25

公司负责人：

刘学
汪渤印

主管会计工作负责人：

塔娜印

会计机构负责人：

塔娜印

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

一、公司的基本情况

北京理工导航控制科技股份有限公司（以下简称本公司、公司或者股份公司，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（以下简称本公司、公司或者有限公司）整体变更设立的股份有限公司。股份公司于2020年5月28日取得北京市昌平区市场监督管理局换发的统一社会信用代码为91110114590616795B的营业执照，注册资本：6,600万元人民币，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。

截止2021年12月31日，本公司股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量	持股比例	出资方式
1	汪渤	8,975,999.00	13.60%	净资产折股
2	缪玲娟	7,267,765.00	11.01%	净资产折股
3	董明杰	7,205,647.00	10.92%	净资产折股
4	石永生	7,050,353.00	10.68%	净资产折股
5	沈军	7,050,353.00	10.68%	净资产折股
6	高志峰	7,003,765.00	10.61%	净资产折股
7	崔燕	6,926,118.00	10.50%	净资产折股
8	北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）	6,600,000.00	10.00%	净资产折股
9	北京理工资产经营有限公司	5,940,000.00	9.00%	净资产折股
10	北京理工技术转移有限公司	1,980,000.00	3.00%	净资产折股
合计		66,000,000.00	100.00%	—

本公司历次股权变更情况如下：

1、2012年2月，有限公司设立

2012年2月24日，陈如松和唐金然共同出资组建北京智贝投资咨询有限责任公司，注册资本30,000.00元，已经北京乾贞会计师事务所（普通合伙）审验，并出具了乾贞验字（2012）第0117号《验资报告》。有限公司设立时股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
1	陈如松	20,000.00	66.67%	货币
2	唐金然	10,000.00	33.33%	货币
合计		30,000.00	100.00%	—

2、2012年5月，第一次股权转让

2012年5月15日，有限公司股东会作出决议，同意唐金然将其持有的有限公司33.33%的股权转让给陈强，并于2012年5月29日办理完成工商变更登记。本次股权转让后，有限公司股权结构如下：

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
1	陈如松	20,000.00	66.67%	货币
2	陈强	10,000.00	33.33%	货币
合计		30,000.00	100.00%	—

3、2015年4月，第二次股权转让及第一次增资

2015年1月10日，有限公司股东会作出决议，同意陈强将其持有的本公司33.33%的股权转让给陈如松，同时公司章程规定增加注册资本970,000.00元人民币，由陈如松于2031年12月31日前缴足，并于2015年4月9日完成工商变更登记。本次股权转让并增资后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
1	陈如松	1,000,000.00	100.00%	货币
合计		1,000,000.00	100.00%	—

4、2016年12月，第三次股权转让及第二次增资，变更公司名称

2016年11月28日，陈如松同意将其持有的有限公司100.00%的股权转让给沈军，并增加注册资本41,500,000.00元人民币，其中：北京理工大学以知识产权出资12,750,000.00元人民币，汪渤以货币出资4,490,000.00元人民币，缪玲娟以货币出资3,580,000.00元人民币，崔燕以货币出资3,450,000.00元人民币，董明杰以货币出资3,560,000.00元人民币，石永生以货币出资3,480,000.00元人民币，沈军以货币出资2,480,000.00元人民币，高志峰以货币出资3,460,000.00元人民币，北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）以货币出资4,250,000.00元人民币。增资后，有限公司名称由北京智贝投资咨询有限责任公司变更为北京理工导航控制科技有限公司，并于2016年12月6日完成工商变更登记。本次股权转让并增资后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
1	汪渤	4,490,000.00	10.56%	货币
2	缪玲娟	3,580,000.00	8.42%	货币
3	崔燕	3,450,000.00	8.12%	货币
4	董明杰	3,560,000.00	8.38%	货币
5	石永生	3,480,000.00	8.19%	货币
6	沈军	3,480,000.00	8.19%	货币
7	高志峰	3,460,000.00	8.14%	货币
8	北京理工大学	12,750,000.00	30.00%	知识产权
9	北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）	4,250,000.00	10.00%	货币
合计		42,500,000.00	100.00%	—

5、2018年1月，第四次股权转让

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

2017年11月28日，北京理工大学通过股权奖励的方式将其持有的有限公司18%的股权转让给汪渤1,290,000.00元人民币，缪玲娟1,100,000.00元人民币，崔燕1,010,000.00元人民币，董明杰1,080,000.00元人民币，石永生1,060,000.00元人民币，沈军1,060,000.00元人民币，高志峰1,050,000.00元人民币，并于2018年1月4日完成工商变更登记。本次股权转让后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
1	汪渤	4,490,000.00	13.60%	货币
		1,290,000.00		知识产权
2	缪玲娟	3,580,000.00	11.01%	货币
		1,100,000.00		知识产权
3	崔燕	3,450,000.00	10.50%	货币
		1,010,000.00		知识产权
4	董明杰	3,560,000.00	10.92%	货币
		1,080,000.00		知识产权
5	石永生	3,480,000.00	10.68%	货币
		1,060,000.00		知识产权
6	沈军	3,480,000.00	10.68%	货币
		1,060,000.00		知识产权
7	高志峰	3,460,000.00	10.61%	货币
		1,050,000.00		知识产权
8	北京理工大学	5,100,000.00	12.00%	知识产权
9	北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）	4,250,000.00	10.00%	货币
合计		42,500,000.00	100.00%	—

6、2019年6月，第五次股权转让

2019年5月23日，有限公司股东会作出决议，同意北京理工大学将其所持有的有限公司12%的股权以无偿划转的方式划给北京理工资产经营有限公司9%，划给北京理工技术转移有限公司3%，并于2019年6月19日完成工商变更登记。本次股权转让后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
1	汪渤	4,490,000.00	13.60%	货币
		1,290,000.00		知识产权
2	缪玲娟	3,580,000.00	11.01%	货币
		1,100,000.00		知识产权
3	崔燕	3,450,000.00	10.50%	货币
		1,010,000.00		知识产权
4	董明杰	3,560,000.00	10.92%	货币

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例	出资方式
		1,080,000.00		知识产权
5	石永生	3,480,000.00	10.68%	货币
		1,060,000.00		知识产权
6	沈军	3,480,000.00	10.68%	货币
		1,060,000.00		知识产权
7	高志峰	3,460,000.00	10.61%	货币
		1,050,000.00		知识产权
8	北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)	4,250,000.00	10.00%	货币
9	北京理工资产经营有限公司	3,825,000.00	9.00%	知识产权
10	北京理工技术转移有限公司	1,275,000.00	3.00%	知识产权
合计		42,500,000.00	100.00%	—

7、2020年5月，有限公司整体变更为股份有限公司

2020年5月22日，股份公司全体发起人签订《北京理工导航控制科技股份有限公司(筹)发起人协议》，同意有限公司整体变更为股份公司，将有限公司截至2019年11月30日止经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计后的净资产117,425,783.13元按1:0.56的比例折成股份公司的总股本66,000,000股(每股面值1元)，全体股东按原有出资比例享有折股后的股本。2020年5月26日，股份公司召开创立大会，决议通过《关于整体变更设立北京理工导航控制科技股份有限公司的议案》，并于2020年5月28日完成工商变更登记。整体变更后，本公司股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量	持股比例	出资方式
1	汪渤	8,975,999.00	13.60%	净资产折股
2	缪玲娟	7,267,765.00	11.01%	净资产折股
3	董明杰	7,205,647.00	10.92%	净资产折股
4	石永生	7,050,353.00	10.68%	净资产折股
5	沈军	7,050,353.00	10.68%	净资产折股
6	高志峰	7,003,765.00	10.61%	净资产折股
7	崔燕	6,926,118.00	10.50%	净资产折股
8	北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)	6,600,000.00	10.00%	净资产折股
9	北京理工资产经营有限公司	5,940,000.00	9.00%	净资产折股
10	北京理工技术转移有限公司	1,980,000.00	3.00%	净资产折股
合计		66,000,000.00	100.00%	—

本公司经营范围：技术服务、技术转让、技术咨询；惯性导航、卫星导航、微机电、组合导航、飞行器制导控制系统和产品、惯性元件、惯导装置、惯性测量组件、光电设备以及自动控制、数据采集、信息处理系统和产品的技术开发；计算机软件开发；货物进出

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

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。）

二、合并财务报表范围

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“七、合并范围的变化”及本附注“八、在其他主体中的权益”相关内容。

三、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“四、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

（2）持续经营

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。

四、重要会计政策及会计估计

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、研发费用资本化条件、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

营业周期为12个月。

4. 记账本位币

本集团以人民币为记账本位币。

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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. 合并财务报表编制方法

本集团将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。

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

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

6. 现金及现金等价物

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。

7. 金融资产和金融负债

本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

(1) 金融资产

1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征，将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本集团将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。不属于任何套期关系的一部分的该类金融资产，按照实际利率法摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。

本集团将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。不属于任何套期关系的一部分的该类金融资产所产生的所有利得或损失，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

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

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。

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。

8. 应收票据及应收账款

应收票据及应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法。

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

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。本集团通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和及该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

约概率,来判定金融工具信用风险是否显著增加。但是,如果本集团确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的,可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常情况下,如果逾期超过30日,则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非本集团在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息,证明即使逾期超过30日,信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时,本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息,包括前瞻性信息。本集团考虑的信息包括:逾期信息、债务人预期表现和还款行为的显著变化、预期将导致债务人履行其偿债义务的能力发生显著变化的业务、财务或外部经济状况的不利变化等。

以组合为基础的评估。对于应收票据及应收账款,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,所以本集团按照承兑人的信用风险水平和初始确认日期为共同风险特征,对应收票据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。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。

预期信用损失计量。预期信用损失,是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失,是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额,即全部现金短缺的现值。

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

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

(1) 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

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票据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。

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。

(2) 应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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。

9. 其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法。

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

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

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

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

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

10. 存货

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。

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

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 and 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。

11. 长期股权投资

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。

12. 固定资产

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。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产外,本集团对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本集团固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下:

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	机器设备	5~10	5.00	9.50-19.00
2	电子设备	3	5.00	31.67
3	运输工具	4	5.00	23.75
4	其他	5	5.00	19.00

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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

13. 在建工程

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。

14. 借款费用

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。

15. 使用权资产

使用权资产，是指本集团作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

(1) 初始计量

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

(2) 后续计量

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

使用权资产的折旧

自租赁期开始日起，本集团对使用权资产计提折旧。使用权资产通常自租赁期开始的当月计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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。

16. 无形资产

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	

17. 研究与开发

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；

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

(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。

18. 长期资产减值

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。

19. 长期待摊费用

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	

20. 合同负债

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。

21. 职工薪酬

本集团职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利。

(1) 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，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。

22. 租赁负债

(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，该款项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：

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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本集团自身情况,即集团的偿债能力和信用状况;②“借款”的期限,即租赁期;③“借入”资金的金额,即租赁负债的金额;④“抵押条件”,即标的资产的性质和质量;⑤经济环境,包括承租人所处的司法管辖区、计价货币、合同签订时间等。本集团以银行贷款利率为基础,考虑上述因素进行调整而得出该增量借款利率。

(2) 后续计量

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

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

(3) 重新计量

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

23. 收入确认原则和计量方法

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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

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间段内履行履约义务;否则,属于在某一时点履行履约义务:

(1) 客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益。

(2) 客户能够控制本集团履约过程中在建的商品。

(3) 在本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途,且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

报告期内,本集团无某一时间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。

24. 成本核算方法

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:

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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) 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。

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。

25. 政府补助

政府补助是指本集团从政府(包括军方)无偿取得货币性资产或非货币性资产。政府补助在本集团能够满足其所附的条件以及能够收到时予以确认。

政府补助为货币性资产的, 按照实际收到的金额计量, 对于按照固定的定额标准拨付的补助, 或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时, 按照应收的金额计量; 政府补助为非货币性资产的, 按照公允价值计量, 公允价值不能可靠取得的, 按照名义金额(1元)计量。

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

与资产相关的政府补助, 冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。

确认为递延收益的与资产相关的政府补助, 在相关资产使用寿命内按照平均年限法分期计入损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的, 将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助,用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的,确认为递延收益,并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益;用于补偿已发生的相关成本费用或损失的,直接计入当期损益。与日常活动相关的政府补助,按照经济业务实质,计入其他收益。与日常活动无关的政府补助,计入营业外收入。

26. 递延所得税资产和递延所得税负债

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。

27. 租赁

(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

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。

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

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。

28.重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号— 租赁》(以下简称“新租赁准则”)。要求在境内上市的其他上市公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。	相关会计政策按国家规定进行变更。	说明 1

说明 1: 本集团按照新租赁准则的要求进行衔接调整:涉及前期比较财务报表数据与新租赁准则要求不一致的,不进行调整。首次执行新租赁准则的累计影响数,计入 2021 年 1 月 1 日的留存收益。2021 年 1 月 1 日调整情况详见本附注“四、28、(3)、2021 年首次执行新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况”。

(2) 重要会计估计变更

报告期,本集团无需要披露的会计估计变更事项。

(3) 2021 年首次执行新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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) 合并资产负债表

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
流动资产:			
货币资金	72,897,862.67	72,897,862.67	
应收票据	86,450,000.00	86,450,000.00	
应收账款	77,358,500.00	77,358,500.00	
预付款项	4,472,033.56	4,431,651.67	-40,381.89
其他应收款	86,986.20	86,986.20	
其中: 应收利息			
应收股利			
存货	51,677,418.16	51,677,418.16	
流动资产合计	292,942,800.59	292,902,418.70	-40,381.89
非流动资产:			
固定资产	7,722,164.32	7,722,164.32	
在建工程	58,867,096.67	58,867,096.67	
使用权资产		1,251,896.01	1,251,896.01
无形资产	24,436,925.44	24,436,925.44	
长期待摊费用	315,715.83	315,715.83	
递延所得税资产	1,380,083.47	1,380,083.47	
其他非流动资产	32,101,558.79	32,101,558.79	
非流动资产合计	124,823,544.52	126,075,440.53	1,251,896.01
资产总计	417,766,345.11	418,977,859.23	1,211,514.12
流动负债:			
应付账款	133,160,127.47	133,160,127.47	
合同负债	1,685,682.76	1,685,682.76	
应付职工薪酬	2,598,611.82	2,598,611.82	
应交税费	1,908,083.79	1,908,083.79	
一年内到期的非流动负债		1,211,514.12	1,211,514.12
其他流动负债	91,000,000.00	91,000,000.00	
流动负债合计	230,352,505.84	231,564,019.96	1,211,514.12
非流动负债:			
非流动负债合计			
负债合计	230,352,505.84	231,564,019.96	1,211,514.12
股东权益:			
股本	66,000,000.00	66,000,000.00	
资本公积	51,425,783.13	51,425,783.13	
盈余公积	7,292,463.71	7,292,463.71	

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
未分配利润	62,695,592.43	62,695,592.43	
归属于母公司股东权益合计	187,413,839.27	187,413,839.27	-
少数股东权益			
股东权益合计	187,413,839.27	187,413,839.27	-
负债和股东权益总计	417,766,345.11	418,977,859.23	1,211,514.12

合并资产负债表调整情况说明：

根据新租赁准则的要求，本集团作为承租人，对于首次执行日前的经营租赁，本集团在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日银行同期贷款利率折现的现值计量租赁负债和使用权资产，调整首次执行当年年初财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。本集团因执行新租赁准则，2021年1月1日预付款项调减40,381.89元，使用权资产调增1,251,896.01元，一年内到期的非流动负债调增1,211,514.12元。

2) 母公司资产负债表

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
流动资产：			
货币资金	72,508,297.49	72,508,297.49	
应收票据	86,450,000.00	86,450,000.00	
应收账款	77,358,500.00	77,358,500.00	
预付款项	4,272,519.28	4,232,137.39	-40,381.89
其他应收款	91,586,986.20	91,586,986.20	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	51,677,418.16	51,677,418.16	
流动资产合计	383,853,721.13	383,813,339.24	-40,381.89
非流动资产：			
长期股权投资	18,000,000.00	18,000,000.00	
固定资产	7,721,281.72	7,721,281.72	
使用权资产	-	1,251,896.01	1,251,896.01
无形资产	9,244,656.45	9,244,656.45	
长期待摊费用	315,715.83	315,715.83	
递延所得税资产	1,380,083.47	1,380,083.47	
非流动资产合计	36,661,737.47	37,913,633.48	1,251,896.01
资产总计	420,515,458.60	421,726,972.72	1,211,514.12
流动负债：			
应付账款	132,972,659.98	132,972,659.98	
合同负债	1,685,682.76	1,685,682.76	

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
应付职工薪酬	2,598,611.82	2,598,611.82	
应交税费	1,908,083.79	1,908,083.79	
一年内到期的非流动负债	-	1,211,514.12	1,211,514.12
其他流动负债	91,000,000.00	91,000,000.00	
流动负债合计	230,165,038.35	231,376,552.47	1,211,514.12
非流动负债：			
非流动负债合计			
负债合计	230,165,038.35	231,376,552.47	1,211,514.12
股东权益：			
股本	66,000,000.00	66,000,000.00	
资本公积	51,425,783.13	51,425,783.13	
盈余公积	7,292,463.71	7,292,463.71	
未分配利润	65,632,173.41	65,632,173.41	
股东权益合计	190,350,420.25	190,350,420.25	-
负债和股东权益总计	420,515,458.60	421,726,972.72	1,211,514.12

母公司资产负债表调整情况说明：

根据新租赁准则的要求，本公司作为承租人，对于首次执行日前的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日银行同期贷款利率折现的现值计量租赁负债和使用权资产，调整首次执行当年年初财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。本公司因执行新租赁准则，2021年1月1日预付款项调减40,381.89元，使用权资产调增1,251,896.01元，一年内到期的非流动负债调增1,211,514.12元。

五、税项

1. 主要税种及税率

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

不同企业所得税税率纳税主体说明：

纳税主体名称	所得税税率
本公司	15%
七星恒盛公司	25%

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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. 税收优惠

(1) 所得税税收优惠

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。

(2) 增值税税收优惠

根据财政部、国家税务总局的相关规定，对军品销售业务实行增值税免税政策，对该部分收入对应销项税额予以返还或免税。

六、合并财务报表主要项目注释

下列所披露的财务报表数据，除特别注明之外，“年初”系指2021年1月1日，“年末”系指2021年12月31日，“本年”系指2021年1月1日至12月31日，“上年”系指2020年1月1日至12月31日，货币单位为人民币元。

1. 货币资金

项目	年末余额	年初余额
库存现金	38,696.67	27,996.67
银行存款	34,588,786.69	72,869,866.00
合计	34,627,483.36	72,897,862.67
其中：存放在境外的款项总额		

注：截止2021年12月31日，本集团无因抵押、质押或冻结等对使用有限制、以及存放在境外且资金汇回受到限制的款项。

2. 应收票据

(1) 应收票据分类列示

项目	年末余额	年初余额
商业承兑汇票	58,286,300.00	86,450,000.00
合计	58,286,300.00	86,450,000.00

(2) 年末已用于质押的应收票据

无。

(3) 年末已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
商业承兑汇票		43,194,000.00
合计		43,194,000.00

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

说明：本集团已经背书且在资产负债表日尚未到期的应收商业承兑汇票均不符合终止确认的条件，未终止确认，仍在应收票据项下列报。

(4) 年末因出票人未履约而将其转应收账款的票据

无。

(5) 按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	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					
按账龄组合计提的	61,354,000.00	100.00	3,067,700.00	5.00	58,286,300.00
合计	61,354,000.00	100.00	3,067,700.00	—	58,286,300.00

(续)

类别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	91,000,000.00	100.00	4,550,000.00	5.00	86,450,000.00
其中：不存在减值风险的					
按账龄组合计提的	91,000,000.00	100.00	4,550,000.00	5.00	86,450,000.00
合计	91,000,000.00	100.00	4,550,000.00	—	86,450,000.00

1) 按单项计提应收票据坏账准备

无。

2) 按组合计提应收票据坏账准备

名称	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	61,354,000.00	3,067,700.00	5.00
合计	61,354,000.00	3,067,700.00	—

说明：账龄系根据本集团在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，按照账龄连续计算的原则划分应收商业承兑票据的账龄。

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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) 本年计提、收回、转回的应收票据坏账准备

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
按组合计提坏账准备的应收票据	4,550,000.00	-1,482,300.00				3,067,700.00
合计	4,550,000.00	-1,482,300.00				3,067,700.00

(7) 本年实际核销的应收票据

无。

3. 应收账款

(1) 应收账款按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	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	178,540,680.50	100.00	8,927,034.03	5.00	169,613,646.47
合计	178,540,680.50	100.00	8,927,034.03	—	169,613,646.47

(续)

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	81,430,000.00	100.00	4,071,500.00	5.00	77,358,500.00
其中: 按账龄组合计提	81,430,000.00	100.00	4,071,500.00	5.00	77,358,500.00
合计	81,430,000.00	100.00	4,071,500.00	—	77,358,500.00

1) 按单项计提应收账款坏账准备

无。

2) 按组合计提应收账款坏账准备

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	178,540,680.50	8,927,034.03	5.00
合计	178,540,680.50	8,927,034.03	5.00

(2) 应收账款按账龄列示

账龄	年末余额
1年以内(含1年)	178,540,680.50
合计	178,540,680.50

(3) 本年应收账款坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
应收账款坏账	4,071,500.00	4,855,534.03				8,927,034.03
合计	4,071,500.00	4,855,534.03				8,927,034.03

(4) 本年实际核销的应收账款

无。

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

单位名称	年末余额	账龄	占应收账款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
单位 A	177,786,000.00	1年以内	99.58	8,889,300.00
北京理工大学	600,000.00	1年以内	0.34	30,000.00
中国人民解放军陆军航空兵学院	112,940.50	1年以内	0.06	5,647.03
陆军工程大学石家庄校区	41,740.00	1年以内	0.02	2,087.00
合计	178,540,680.50		100.00	8,927,034.03

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无。

(7) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无。

4. 预付款项

(1) 预付款项账龄

项目	年末余额		年初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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	年末余额		年初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1年以内	6,658,042.92	62.92	4,040,849.78	91.18
1—2年	3,604,000.00	34.06	390,801.89	8.82
2—3年	320,000.00	3.02		
合计	10,582,042.92	—	4,431,651.67	—

其中账龄超过1年的大额预付款项情况

债务单位	年末余额	账龄	未结算原因
中国国际金融股份有限公司	2,120,000.00	1-2年	上市发行的中介费用,尚未完成
北京市嘉源律师事务所	1,168,000.00	1-3年	
信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)	636,000.00	1-2年	
合计	3,924,000.00	—	—

(2) 按预付对象归集年末余额前五名的预付款情况

单位名称	年末余额	账龄	占预付款项年末余额合计数的比例(%)
中国国际金融股份有限公司	5,300,000.00	2年以内	50.08
信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)	2,385,000.00	2年以内	22.54
北京市嘉源律师事务所	2,564,000.00	3年以内	24.23
北京经济技术开发区开发建设局	193,800.00	1年以内	1.83
北京首冶新元科技发展有限公司	52,650.47	1年以内	0.50
合计	10,495,450.47	—	99.18

5. 其他应收款

项目	年末余额	年初余额
其他应收款	475.00	86,986.20
合计	475.00	86,986.20

5.1 其他应收款

(1) 其他应收款按款项性质分类

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
押金及保证金	245,431.00	284,931.00
合计	245,431.00	284,931.00

(2) 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

	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)	
2020年1月1日余额		197,944.80		197,944.80
2020年1月1日其他应收款账面余额在本年	—	—	—	—
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本年计提		47,011.20		47,011.20
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2021年12月31日余额		244,956.00		244,956.00

(3) 其他应收款按账龄列示

账龄	年末余额
1年以内(含1年)	500.00
5年以上	244,931.00
合计	245,431.00

(4) 其他应收款坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
坏账准备	197,944.80	47,011.20				244,956.00
合计	197,944.80	47,011.20				244,956.00

(5) 本年度实际核销的其他应收款

无。

(6) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
北京首冶新元科技发展有限公司	房租及水电费押金	244,931.00	5年以上	99.80	244,931.00
牡丹江龙鑫工程项	押金	500.00	1年以内	0.20	25.00

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
目管理有限公司					
合计	—	245,431.00	—	100.00	244,956.00

(7) 涉及政府补助的应收款项

无。

(8) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无。

(9) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无。

6. 存货

(1) 存货分类

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	36,014,434.09		36,014,434.09	26,218,286.98		26,218,286.98
在产品	54,740,744.08		54,740,744.08	14,132,348.86		14,132,348.86
库存商品	4,418.90		4,418.90	263,453.52		263,453.52
发出商品	407,007.58		407,007.58	11,063,328.80		11,063,328.80
合计	91,166,604.65		91,166,604.65	51,677,418.16		51,677,418.16

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

无。

(3) 存货年末余额含有借款费用资本化金额的说明

无。

(4) 合同履约成本本年摊销金额的说明。

无。

7. 其他流动资产

项目	年末余额	年初余额
待抵扣进项税	8,483.02	
合计	8,483.02	

8. 固定资产

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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	年末账面价值	年初账面价值
固定资产	6,631,083.53	7,722,164.32
合计	6,631,083.53	7,722,164.32

8.1 固定资产

(1) 固定资产情况

项目	机器设备	电子设备	运输工具	其他	合计
一、账面原值					
1.年初余额	9,882,246.58	579,391.50	119,387.93	481,690.16	11,062,716.17
2.本年增加金额	27,200.00	93,603.37	0.00	18,677.85	139,481.22
(1) 购置	27,200.00	93,603.37		18,677.85	139,481.22
3.本年减少金额					
4.年末余额	9,909,446.58	672,994.87	119,387.93	500,368.01	11,202,197.39
二、累计折旧					
1.年初余额	2,683,150.92	332,501.89	49,620.64	275,278.40	3,340,551.85
2.本年增加金额	983,401.82	125,784.95	28,354.62	93,020.62	1,230,562.01
(1) 计提	983,401.82	125,784.95	28,354.62	93,020.62	1,230,562.01
3.本年减少金额					
4.年末余额	3,666,552.74	458,286.84	77,975.26	368,299.02	4,571,113.86
三、减值准备					
1.年初余额					
2.本年增加金额					
3.本年减少金额					
4.年末余额					
四、账面价值					
1.年末账面价值	6,242,893.84	214,708.03	41,412.67	132,068.99	6,631,083.53
2.年初账面价值	7,199,095.66	246,889.61	69,767.29	206,411.76	7,722,164.32

(2) 暂时闲置的固定资产

无。

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

无。

(4) 未办妥产权证书的固定资产

无。

9. 在建工程

项目	年末余额	年初余额
----	------	------

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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	年末余额	年初余额
在建工程	176,398,429.28	58,867,096.67
合计	176,398,429.28	58,867,096.67

9.1 在建工程

(1) 在建工程情况

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
光纤陀螺仪生产 建设项目	176,398,429.28		176,398,429.28	58,867,096.67		58,867,096.67
合计	176,398,429.28		176,398,429.28	58,867,096.67		58,867,096.67

(2) 重要在建工程项目本年变动情况

工程名称	年初余额	本年增加	本年减少		年末余额
			转入固定资产	其他减少	
光纤陀螺仪生 产建设项目	58,867,096.67	117,531,332.61			176,398,429.28
合计	58,867,096.67	117,531,332.61			176,398,429.28

(续表)

工程名称	预算数	工程累计投入 占预算比例 (%)	工程 进度	利息资本化 累计金额	其中: 本年利 息资本化金额	本年利息资本 化率 (%)	资金 来源
光纤陀螺仪生产 建设项目	277,685,400.00	63.52	土建 阶段	577,414.87	577,414.87	4.15	自筹
合计	277,685,400.00	—	—	577,414.87	577,414.87	—	—

(3) 本年计提在建工程减值准备

无。

10. 使用权资产

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1.年初余额	1,251,896.01	1,251,896.01
2.本年增加金额	1,122,946.64	1,122,946.64
(1) 租赁付款额变动	343.24	343.24

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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	房屋及建筑物	合计
(2) 租入	1,122,603.40	1,122,603.40
3.本年减少金额		
4.年末余额	2,374,842.65	2,374,842.65
二、累计折旧		
1.年初余额		
2.本年增加金额	1,202,332.07	1,202,332.07
(1) 计提	1,202,332.07	1,202,332.07
3.本年减少金额		
4.年末余额	1,202,332.07	1,202,332.07
三、减值准备		
1.年初余额		
2.本年增加金额		
3.本年减少金额		
4.年末余额		
四、账面价值		
1.年末账面价值	1,172,510.58	1,172,510.58
2.年初账面价值	1,251,896.01	1,251,896.01

11. 无形资产

(1) 无形资产明细

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.年初余额	16,133,383.01	12,750,000.00	587,942.87	29,471,325.88
2.本年增加金额			221,894.32	221,894.32
(1)购置			221,894.32	221,894.32
3.本年减少金额				
4.年末余额	16,133,383.01	12,750,000.00	809,837.19	29,693,220.20
二、累计摊销				
1.年初余额	941,114.02	3,931,250.00	162,036.42	5,034,400.44
2.本年增加金额	806,669.16	1,275,000.00	157,493.52	2,239,162.68
(1) 计提	806,669.16	1,275,000.00	157,493.52	2,239,162.68
3.本年减少金额				
4.年末余额	1,747,783.18	5,206,250.00	319,529.94	7,273,563.12
三、减值准备				
1.年初余额				
2.本年增加金额				

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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	土地使用权	专利权及非专利技术	软件	合计
3.本年减少金额				
4.年末余额				
四、账面价值				
1.年末账面价值	14,385,599.83	7,543,750.00	490,307.25	22,419,657.08
2.年初账面价值	15,192,268.99	8,818,750.00	425,906.45	24,436,925.44

年末,无通过公司内部研发形成的无形资产。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权

无。

12. 长期待摊费用

项目	年初余额	本年增加	本年摊销	本年其他减少	年末余额
办公楼装修费用	125,299.50		125,299.50		
厂房装修费用	190,416.33		190,416.33		
合计	315,715.83		315,715.83		

13. 递延所得税资产和递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项目	年末余额		年初余额	
	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	12,239,690.03	1,835,953.50	8,819,444.80	1,322,916.72
职工教育经费	539,165.21	80,874.78	381,111.67	57,166.75
合计	12,778,855.24	1,916,828.28	9,200,556.47	1,380,083.47

(2) 未经抵销的递延所得税负债

无。

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项目	递延所得税资产和负债年末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债年末余额	递延所得税资产和负债年初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债年初余额
租赁负债暂时性差异确认的递延所得税资产	175,876.59	220.77	187,784.40	
租赁资产暂时性差异确认的递延所得税负债	175,876.59		187,784.40	

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

(4) 未确认递延所得税资产明细

项目	年末余额	年初余额
可抵扣亏损	8,502,773.98	2,936,580.98
合计	8,502,773.98	2,936,580.98

(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

年份	年末金额	年初金额	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		
合计	8,502,773.98	2,936,580.98	—

14. 其他非流动资产

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付长期资产款项	1,761,496.79			29,530,383.18		
待抵扣进项税	13,202,187.84			2,571,175.61		
合计	14,963,684.63			32,101,558.79		

15. 应付票据

票据种类	年末余额	年初余额
商业承兑汇票	24,206,684.06	
合计	24,206,684.06	

年末无已到期未支付的应付票据。

16. 应付账款

(1) 应付账款列示

项目	年末余额	年初余额
1年以内	203,496,431.16	115,494,631.89
1-2年	2,221,830.59	17,665,495.58
合计	205,718,261.75	133,160,127.47

(2) 账龄超过1年的重要应付账款

单位名称	年末余额	未偿还或结转的原因
单位 K	777,663.72	尚未结算
济南半一电子有限公司	529,835.22	尚未结算

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

单位名称	年末余额	未偿还或结转的原因
北京和协导航科技有限公司	247,787.61	尚未结算
宁波市奉化神舟电连接器有限公司	241,113.97	尚未结算
合计	1,796,400.52	—

17. 合同负债

(1) 合同负债情况

项目	年末余额	年初余额
预收合同款	1,624,778.77	1,685,682.76
合计	1,624,778.77	1,685,682.76

(2) 合同负债的账面价值在本年发生的重大变动情况

项目	变动金额	变动原因
预收合同款	-60,903.99	合同履行完毕, 结转收入
合计		—

18. 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬分类

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
短期薪酬	2,598,611.82	15,411,054.74	15,114,889.66	2,894,776.90
离职后福利-设定提存计划	-	1,570,309.19	1,432,088.33	138,220.86
合计	2,598,611.82	16,981,363.93	16,546,977.99	3,032,997.76

(2) 短期薪酬

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
工资、奖金、津贴和补贴	2,052,053.20	12,501,223.96	12,366,041.84	2,187,235.32
职工福利费		336,666.20	336,666.20	-
社会保险费	84,899.76	1,003,937.41	1,001,019.63	87,817.54
其中: 医疗保险费	78,610.90	865,111.14	868,328.95	75,393.09
工伤保险费		61,927.45	56,204.63	5,722.82
生育保险费	6,288.86	76,898.82	76,486.05	6,701.63
住房公积金		1,135,254.00	1,135,254.00	-
工会经费和职工教育经费	461,658.86	433,973.17	275,907.99	619,724.04
合计	2,598,611.82	15,411,054.74	15,114,889.66	2,894,776.90

(3) 设定提存计划

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
基本养老保险		1,514,101.12	1,380,068.96	134,032.16
失业保险费		56,208.07	52,019.37	4,188.70
合计		1,570,309.19	1,432,088.33	138,220.86

19. 应交税费

项目	年末余额	年初余额
企业所得税	3,062,795.15	1,167,228.09
个人所得税	126,346.90	126,756.28
环境保护税	33,301.56	
增值税	17,798.82	447,398.29
印花税	3,333.70	121,961.30
城市维护建设税	889.94	22,369.91
教育费附加	889.95	22,369.92
合计	3,245,356.02	1,908,083.79

20. 一年内到期的非流动负债

项目	年末余额	年初余额
一年内到期的租赁负债	1,122,603.40	1,211,514.12
合计	1,122,603.40	1,211,514.12

21. 其他流动负债

(1) 其他流动负债分类

项目	年末余额	年初余额
已背书转让但尚未终止确认的应收票据	43,194,000.00	91,000,000.00
合计	43,194,000.00	91,000,000.00

22. 长期借款

(1) 长期借款分类

借款类别	年末余额	年初余额
抵押借款	45,156,151.81	
合计	45,156,151.81	

注: 本年长期借款利率为 4.15%。

23. 股本

项目	年初余额	本年变动增减(+、-)	年末余额
----	------	-------------	------

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

		发行 新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
汪渤	8,975,999.00						8,975,999.00
缪玲娟	7,267,765.00						7,267,765.00
董明杰	7,205,647.00						7,205,647.00
沈军	7,050,353.00						7,050,353.00
石永生	7,050,353.00						7,050,353.00
高志峰	7,003,765.00						7,003,765.00
崔燕	6,926,118.00						6,926,118.00
北京国杰乾盛投资管理中心 (有限合伙)	6,600,000.00						6,600,000.00
北京理工资产经营有限公司	5,940,000.00						5,940,000.00
北京理工技术转移有限公司	1,980,000.00						1,980,000.00
合计	66,000,000.00						66,000,000.00

24. 资本公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价	51,425,783.13			51,425,783.13
合计	51,425,783.13			51,425,783.13

25. 盈余公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	7,292,463.71	7,863,896.97		15,156,360.68
合计	7,292,463.71	7,863,896.97		15,156,360.68

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。

26. 未分配利润

项目	本年	上年
上年年末余额	62,695,592.43	71,288,457.72
加：年初未分配利润调整数		
其中：《企业会计准则》新规定追溯调整		
本年年初余额	62,695,592.43	71,288,457.72
加：本年归属于母公司所有者的净利润	73,072,776.73	71,254,790.95
减：提取法定盈余公积	7,863,896.97	7,292,463.71
折股		72,555,192.53
本年年末余额	127,904,472.19	62,695,592.43

27. 营业收入、营业成本

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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) 营业收入和营业成本情况

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	318,224,149.56	200,248,136.63	305,943,217.80	189,680,931.56
其中：产品销售	316,781,489.18	199,669,248.35	304,256,991.38	188,806,382.67
技术服务	1,442,660.38	578,888.28	1,686,226.42	874,548.89
合计	318,224,149.56	200,248,136.63	305,943,217.80	189,680,931.56

(2) 合同产生的收入的情况

合同分类	本年发生额
商品类型	
其中：产品销售	316,781,489.18
技术服务	1,442,660.38
按经营地区分类	
其中：境内	318,224,149.56
境外	
市场或客户类型	
其中：国有单位	318,224,149.56
民营单位	
合同类型	
其中：固定造价合同	318,224,149.56
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	318,224,149.56
在某一时段转让	
按合同期限分类	
其中：短期合同	318,224,149.56
长期合同	
按销售渠道分类	
其中：直接销售	318,224,149.56
代理销售	
合计	318,224,149.56

(3) 与履约义务相关的信息

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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

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) 与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息

截止年末,本集团已签订合同、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 204,286,194.69 元,预计将于 1 年内确认收入 204,286,194.69 元。

28. 税金及附加

项目	本年发生额	上年发生额
印花税	62,494.10	322,182.60
城市维护建设税	400,764.51	34,708.12
教育费附加	400,764.51	34,708.13
城镇土地使用税	53,367.90	53,367.90
车船使用税	960.00	960.00
合计	918,351.02	445,926.75

29. 销售费用

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	728,991.82	649,871.66
房租及物业费	38,650.21	51,739.11
使用权资产折旧(租赁房屋)	30,361.76	
业务招待费	129,975.08	70,140.93
其他	243,987.28	137,008.69
合计	1,171,966.15	908,760.39

30. 管理费用

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	5,295,902.59	4,140,849.48
中介服务费	544,867.93	2,362,622.39
房租及物业费	537,686.46	880,312.20
使用权资产折旧(租赁房屋)	413,403.24	
无形资产摊销费	911,682.37	862,926.80
业务招待费	499,696.29	576,374.42
交通费	41,845.13	74,731.68
折旧费	86,717.05	78,457.87
办公费	49,632.79	79,568.40
水电费	36,581.60	44,767.48

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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	本年发生额	上年发生额
保密管理经费	113,273.94	105,779.79
其他	833,209.37	807,109.43
合计	9,364,498.76	10,013,499.94

31. 研发费用

项目	本年发生额	上年发生额
直接材料	13,183,719.53	10,911,537.23
职工薪酬	5,316,457.33	4,566,282.29
检验费	210,472.43	990,681.06
委外研发费	685,148.51	1,679,307.32
房租及物业费	297,326.16	589,832.27
使用权资产折旧(租赁房屋)	226,683.30	
折旧及摊销	422,612.68	330,527.61
其他支出	311,272.98	334,955.13
合计	20,653,692.92	19,403,122.91

32. 财务费用

项目	本年发生额	上年发生额
利息费用	21,238.64	
减:利息收入	647,358.70	571,628.08
加:汇兑损失		
其他支出	306,457.99	116,970.34
合计	-319,662.07	-454,657.74

33. 其他收益

产生其他收益的来源	本年发生额	上年发生额
投资奖励专项基金	590,000.00	
个税手续费返还	125,238.34	3,513.74
社保稳岗补贴	8,555.68	49,513.00
不动产登记费返还	550.00	
中关村科技园区昌平园管理委员会房租补助		22,800.00
增值税返还		359,799.83
合计	724,344.02	435,626.57

34. 投资收益(损失以“-”号填列)

项目	本年发生额	上年发生额
----	-------	-------

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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	本年发生额	上年发生额
理财产品收益		86,735.84
合计		86,735.84

35. 公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)

产生公允价值变动收益的来源	本年发生额	上年发生额
交易性金融资产		187,029.99
合计		187,029.99

36. 信用减值损失 (损失以“-”号填列)

项目	本年发生额	上年发生额
应收票据坏账损失	1,482,300.00	-1,987,500.00
应收账款坏账损失	-4,855,534.03	-2,652,500.00
其他应收款坏账损失	-47,011.20	-75,319.30
合计	-3,420,245.23	-4,715,319.30

37. 营业外支出

项目	本年金额	上年金额	计入本年非经常性损益的金额
滞纳金	5,120.40		5,120.40
合计	5,120.40		5,120.40

38. 所得税费用

(1) 所得税费用

项目	本年发生额	上年发生额
当年所得税费用	10,950,333.39	11,414,712.97
递延所得税费用	-536,965.58	-729,796.83
合计	10,413,367.81	10,684,916.14

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本年发生额
本年合并利润总额	83,486,144.54
按法定/适用税率计算的所得税费用	12,522,921.68
子公司适用不同税率的影响	-556,619.30
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	37,780.29

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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	本年发生额
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本年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	1,391,548.25
研发费用加计扣除	-2,982,263.11
所得税费用	10,413,367.81

39. 现金流量表项目

(1) 收到/支付的其他与经营/投资/筹资活动有关的现金

1) 收到其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
利息收入	647,358.70	571,625.28
政府补助	731,858.32	76,037.56
代收员工医保报销款		74,398.80
收回投标保证金	6,000.00	80,977.20
其他	77,188.28	16,669.37
合计	1,462,405.30	819,708.21

2) 支付其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
房租及物业费	1,380,192.00	2,090,896.00
中介服务费	441,000.00	2,726,792.86
水电费	552,223.98	325,520.93
董事会费	201,600.00	102,973.46
押金及保证金	15,000.00	86,000.00
业务招待费	629,591.18	639,139.35
办公费	67,001.45	83,840.40
设备检测维修费	45,262.67	185,297.00
差旅费	322,168.76	110,044.72
交通费	63,359.84	102,631.93
其他	701,062.29	657,657.32
合计	4,418,462.17	7,110,793.97

3) 支付其他与筹资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
支付股票发行相关的中介费用	6,325,000.00	3,604,000.00
支付租赁负债	1,233,096.00	
合计	7,558,096.00	3,604,000.00

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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) 现金流量表补充资料

项目	本年金额	上年金额
1.将净利润调节为经营活动现金流量:		
净利润	73,072,776.73	71,254,790.95
加: 信用减值准备	3,420,245.23	4,715,319.30
资产减值准备		
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,230,562.01	1,103,391.08
使用权资产折旧	1,201,988.83	
无形资产摊销	2,239,162.68	2,179,492.70
长期待摊费用摊销	315,715.83	315,715.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”填列)		
固定资产报废损失(收益以“-”填列)		
公允价值变动损益(收益以“-”填列)		-187,029.99
财务费用(收益以“-”填列)	21,238.64	
投资损失(收益以“-”填列)		-86,735.84
递延所得税资产的减少(增加以“-”填列)	-536,965.58	-729,796.83
递延所得税负债的增加(减少以“-”填列)		
存货的减少(增加以“-”填列)	-39,489,186.49	46,732,026.34
经营性应收项目的减少(增加以“-”填列)	-115,104,211.53	-95,626,694.78
经营性应付项目的增加(减少以“-”填列)	72,214,963.40	47,604,533.93
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-1,413,710.25	77,275,012.36
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:		
现金的年末余额	34,627,483.36	72,897,862.67
减: 现金的年初余额	72,897,862.67	108,232,961.85
加: 现金等价物的年末余额		
减: 现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	-38,270,379.31	-35,335,099.18

(3) 现金和现金等价物

项目	年末余额	年初余额
现金	34,627,483.36	72,897,862.67
其中: 库存现金	38,696.67	27,996.67

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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	年末余额	年初余额
可随时用于支付的银行存款	34,588,786.69	72,869,866.00
现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
期末现金和现金等价物余额	34,627,483.36	72,897,862.67
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		

(4) 报告期背书转让应收票据支付采购货款的情况

报告期内，本公司将部分商业承兑汇票背书转让给供应商，用于支付本公司的应付账款。这些已背书给供应商的商业承兑汇票不符合终止确认条件，本公司未终止确认。这些背书转让的商业承兑汇票到期后，出票人会将款项直接支付给持票人，因此，此事项不会形成“销售商品、提供劳务收到的现金”以及“购买商品、接受劳务支付的现金”。

报告期内本公司已背书转让的应收票据情况如下：

项目	本年金额	上年金额
已背书转让的应收票据	128,604,000.00	130,623,000.00

40. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	年末账面价值	受限原因
在建工程	176,398,429.28	七星恒盛公司于2021年7月以所持有的土地使用权及在建工程抵押，取得北京银行授信总额1亿元的5年期抵押贷款，于年末该贷款余额4,515.61万元
无形资产	14,385,599.83	
合计	190,784,029.11	—

41. 政府补助

(1) 政府补助基本情况

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
社保稳岗补贴	125,238.34	其他收益	125,238.34
中关村科技园区昌平园管理委员会房租补助	8,555.68	其他收益	8,555.68
投资奖励专项资金	590,000.00	其他收益	590,000.00
不动产登记费返还	550.00	其他收益	550.00
合计	724,344.02		724,344.02

详见本附注六、33、其他收益。

(2) 政府补助退回情况

报告期内，本公司无政府补助退回情况。

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

七、合并范围的变化

报告期内，本集团合并范围无变化。

八、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

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	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、产品的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；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、软件及辅助设备。	100		投资设立

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情况

无。

3. 在合营企业或联营企业中的权益

无。

4. 重要的共同经营

无。

5. 未纳入合并财务报表范围的结构化主体

无。

九、与金融工具相关风险

本集团的主要金融工具包括借款、应收款项、应付款项等，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。

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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) 信用风险

于2021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:

资产负债表中已确认的金融资产的账面金额;对于以公允价值计量的金融工具而言,账面价值反映了其风险敞口,但并非最大风险敞口,其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

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。

截止2021年12月31日,本集团全部应收账款金额合计:178,540,680.50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:

2021年12月31日:

项目	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
金融资产	274,767,594.86				274,767,594.86
货币资金	34,627,483.36				34,627,483.36
应收票据	61,354,000.00				61,354,000.00
应收账款	178,540,680.50				178,540,680.50
其他应收款	245,431.00				245,431.00
金融负债	281,268,949.59	1,871,650.00	47,007,270.83		330,147,870.42
应付票据	24,206,684.06				24,206,684.06
应付账款	205,718,261.75				205,718,261.75
应付职工薪酬	3,032,997.76				3,032,997.76
应交税费	3,245,356.02				3,245,356.02
其他流动负债	43,194,000.00				43,194,000.00
长期借款	1,871,650.00	1,871,650.00	47,007,270.83		50,750,570.83

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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、公允价值的披露

于年末,本集团无以公允价值计量的资产和负债。

十一、关联方及关联交易

(一) 关联方关系

1. 控股股东及最终控制方

(1) 控股股东及最终控制方

控股股东及最终控制方名称	注册地	业务性质	注册资本	对本公司的持股比例(%)	对本公司的表决权比例(%)
汪渤	—	—	—	13.60	13.60
缪玲娟	—	—	—	11.01	11.01
董明杰	—	—	—	10.92	10.92
石永生	—	—	—	10.68	10.68
沈军	—	—	—	10.68	10.68
高志峰	—	—	—	10.61	10.61
崔燕	—	—	—	10.50	10.50
合计	—	—	—	78.00	78.00

注:截止年末,本公司上述7位自然人股东合计持有本公司78.00%的股权,已于2019年5月31日签署了一致行动协议,共同控制本公司。

(2) 控股股东的所持股份或权益及其变化

控股股东	持股金额		持股比例(%)	
	年末余额	年初余额	年末比例	年初比例
汪渤	8,975,999.00	8,975,999.00	13.60	13.60
缪玲娟	7,267,765.00	7,267,765.00	11.01	11.01
董明杰	7,205,647.00	7,205,647.00	10.92	10.92
石永生	7,050,353.00	7,050,353.00	10.68	10.68
沈军	7,050,353.00	7,050,353.00	10.68	10.68
高志峰	7,003,765.00	7,003,765.00	10.61	10.61
崔燕	6,926,118.00	6,926,118.00	10.50	10.50
合计	51,480,000.00	51,480,000.00	78.00	78.00

2. 子公司

子公司情况详见本附注“八、1.(1) 企业集团的构成”相关内容。

3. 合营企业及联营企业

无。

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

4. 其他关联方

其他关联方名称	与本公司关系
北京理工大学	原股东、现股东北京理工资产经营有限公司和北京理工技术转移有限公司的实际控制人
北京理工纬铂知识产权代理有限公司	北京理工大学子公司

(二) 关联交易

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

(1) 采购商品/接受劳务

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
北京理工大学	技术成果使用费	95,886.79	315,856.00
北京理工大学	软件检测费	160,377.36	
北京理工纬铂知识产权代理有限公司	专利变更代理费		1,200.00
合计		256,264.15	317,056.00

(2) 销售商品/提供劳务

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
北京理工大学	销售商品	902,654.86	
北京理工大学	提供服务	1,442,660.38	1,686,226.42
合计		2,345,315.24	1,686,226.42

2. 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

无。

3. 关联租赁情况

无。

4. 关联担保情况

无。

5. 关联方资金拆借

无。

6. 关联方资产转让、债务重组情况

无。

7. 关键管理人员薪酬

项目名称	本年发生额	上年发生额
薪酬合计	3,437,010.04	3,080,237.20

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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) 关联方往来余额

1. 应收项目

项目名称	关联方	年末余额		年初余额	
		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	600,000.00	30,000.00		

2. 应付项目

项目名称	关联方	年末账面余额	年初账面余额
应付账款	北京理工大学	95,886.79	315,856.00

(四) 关联方承诺

无。

十二、股份支付

截止年末,本集团无需要披露的股份支付事项。

十三、或有事项

截止年末,本集团无需要披露的重大或有事项。

十四、承诺事项

除本附注已披露内容外,截止年末,本集团无需要披露的其他重大承诺事项。

十五、资产负债表日后事项

截止报告日,本集团无需要披露的重大资产负债表日后非调整事项。

十六、其他重要事项

1. 分部信息

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。

2021年度本集团来自单位A的总收入为311,273,894.18元(2020年度296,088,849.70元),占本集团合并总收入的97.82%(2020年度96.78%)。

2. 截止年末,除上述事项外,本集团无需要披露的其他重大事项。

十七、母公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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) 应收账款按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	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	178,540,680.50	100.00	8,927,034.03	5.00	169,613,646.47
合计	178,540,680.50	100.00	8,927,034.03	—	169,613,646.47

(续)

类别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	81,430,000.00	100.00	4,071,500.00	5.00	77,358,500.00
其中:按账龄组合计提	81,430,000.00	100.00	4,071,500.00	5.00	77,358,500.00
合计	81,430,000.00	100.00	4,071,500.00	—	77,358,500.00

1) 按单项计提应收账款坏账准备

无。

2) 按组合计提应收账款坏账准备

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	178,540,680.50	8,927,034.03	5.00
合计	178,540,680.50	8,927,034.03	5.00

(2) 应收账款按账龄列示

账龄	年末余额
1年以内(含1年)	178,540,680.50
合计	178,540,680.50

(3) 本年应收账款坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
应收账款坏账	4,071,500.00	4,855,534.03				8,927,034.03

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
合计	4,071,500.00	4,855,534.03				8,927,034.03

(4) 本年实际核销的应收账款

无。

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

单位名称	年末余额	账龄	占应收账款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
单位 A	177,786,000.00	1年以内	99.58	8,889,300.00
北京理工大学	600,000.00	1年以内	0.34	30,000.00
中国人民解放军陆军航空兵学院	112,940.50	1年以内	0.06	5,647.03
陆军工程大学石家庄校区	41,740.00	1年以内	0.02	2,087.00
合计	178,540,680.50		100.00	8,927,034.03

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无。

(7) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无。

2. 其他应收款

项目	年末余额	年初余额
其他应收款	475.00	86,986.20
合计	475.00	86,986.20

2.1 其他应收款

(1) 其他应收款按款项性质分类

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
押金及保证金	245,431.00	284,931.00
合计	245,431.00	284,931.00

(2) 其他应收款坏账准备计提情况

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)	
2020年1月1日余额		197,944.80		197,944.80

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

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)	
2020年1月1日其他应收款账面余额在本年	—	—	—	—
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本年计提		47,011.20		47,011.20
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2021年12月31日余额		244,956.00		244,956.00

(3) 其他应收款按账龄列示

账龄	年末余额
1年以内(含1年)	500.00
5年以上	244,931.00
合计	245,431.00

(4) 其他应收款坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
坏账准备	197,944.80	47,011.20				244,956.00
合计	197,944.80	47,011.20				244,956.00

(5) 本年度实际核销的其他应收款

无。

(6) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
北京首冶新元科技发展有限公司	房租及水电费押金	244,931.00	5年以上	99.80	244,931.00
牡丹江龙鑫工程项	押金	500.00	1年以内	0.20	25.00

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
目管理有限公司					
合计	—	245,431.00	—	100.00	244,956.00

(7) 涉及政府补助的应收款项

无。

(8) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无。

(9) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无。

3. 长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项目	年末余额			年初余额		
	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	18,000,000.00		18,000,000.00	18,000,000.00		18,000,000.00
合计	18,000,000.00		18,000,000.00	18,000,000.00		18,000,000.00

(2) 对子公司投资

被投资单位	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	本年计提减值准备	减值准备年末余额
七星恒盛公司	18,000,000.00			18,000,000.00		
合计	18,000,000.00			18,000,000.00		

4. 营业收入、营业成本

(1) 营业收入和营业成本情况

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	318,224,149.56	200,248,136.63	305,943,217.80	189,680,931.56
其中: 产品销售	316,781,489.18	199,669,248.35	304,256,991.38	188,806,382.67
技术服务	1,442,660.38	578,888.28	1,686,226.42	874,548.89
合计	318,224,149.56	200,248,136.63	305,943,217.80	189,680,931.56

(2) 合同产生的收入的情况

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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
商品类型	
其中: 产品销售	316,781,489.18
技术服务	1,442,660.38
按经营地区分类	
其中: 境内	318,224,149.56
境外	
市场或客户类型	
其中: 国有单位	318,224,149.56
民营单位	
合同类型	
其中: 固定造价合同	318,224,149.56
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	318,224,149.56
在某一时段转让	
按合同期限分类	
其中: 短期合同	318,224,149.56
长期合同	
按销售渠道分类	
其中: 直接销售	318,224,149.56
代理销售	
合计	318,224,149.56

(3) 与履约义务相关的信息

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) 与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息

截止年末, 本集团已签订合同、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 204,286,194.69 元, 预计将于 1 年内确认收入 204,286,194.69 元

5. 投资收益

项目	本年发生额	上年发生额
理财产品收益		86,735.84

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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	本年发生额	上年发生额
合计		86,735.84

十八、财务报告批准

本财务报告于2022年2月10日由本公司管理层批准报出。

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021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)

财务报表补充资料

1. 本年非经常性损益明细表

项目	本年金额	说明
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）	724,344.02	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-5,120.40	
小计	719,223.62	
减：所得税影响额	20,069.10	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	699,154.52	—

2. 净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均 净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司普通股股东的净利润	32.63	1.1072	1.1072
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	32.32	1.0966	1.0966

北京理工导航控制科技股份有限公司



二〇二二年二月十日

证书序号: 0014624

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制



会计师事务所 执业证书



名称: 信永中和会计师事务所 (特殊普通合伙)

首席合伙人: 谭小青

主任会计师: 北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层

组织形式: 特殊普通合伙

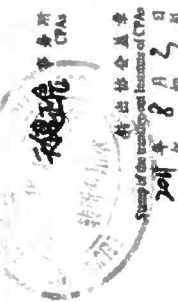
执业证书编号: 11010136

批准执业文号: 京财会许可[2011]0056号

批准执业日期: 2011年07月07日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree the holder to be transferred from



同意转入
Agree the holder to be transferred to



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

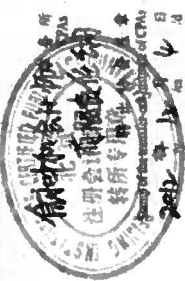


姓名：陈博
证书编号：100000510844

年 月 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree the holder to be transferred from



同意转入
Agree the holder to be transferred to



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

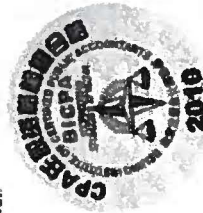


姓 名 陈博
Full name
性 别 男
Sex
出生日期 1979-11-01
Date of Birth
工作单位 永信正信会计师事务所有限公司
Working Unit
身份证号码 230704701101031
Identity Card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号：100000510844
No. of Certificate
批准注册协会：北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期：一九九九年六月一日
Date of Issuance

年 月 日

北京理工导航控制科技股份有限公司

2021年6月30日

内部控制鉴证报告

索引	页码
内部控制鉴证报告	
内部控制自我评价报告	1-17



信永中和会计师事务所

ShineWing
certified public accountants

北京市东城区朝阳门北大街
8号富华大厦A座9层

9/F, Block A, Fu Hua Mansion,
No.8, Chaoyangmen Beidajie,
Dongcheng District, Beijing,
100027, P.R.China

联系电话: +86(010)6554 2288
telephone: +86(010)6554 2288

传真: +86(010)6554 7190
facsimile: +86(010)6554 7190

内部控制鉴证报告

XYZH/2021BJAG10529

北京理工导航控制科技股份有限公司全体股东:

我们接受委托,对后附的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)董事会按照《企业内部控制基本规范》及相关规定对2021年6月30日与财务报表相关的内部控制的自我评价报告执行了鉴证工作。

理工导航公司董事会的责任是按照《企业内部控制基本规范》及相关规定建立健全内部控制并保持其有效性,以及保证自我评估报告真实、准确、完整地反映与财务报表相关的内部控制。我们的责任是对理工导航公司与财务报表相关的内部控制有效性发表鉴证意见。

我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3101号—历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证工作,以对与财务报表相关的内部控制制度有效性是否存在重大错报获取合理保证。在执行鉴证工作的过程中,我们实施了包括了解、测试和评价内部控制设计的合理性和执行的有效性,以及我们认为必要的其他程序。我们相信,我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

内部控制具有固有限制,存在不能防止和发现错报的可能性。此外,由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当,或对控制政策和程序遵循的程度降低,根据内部控制鉴证结果推测未来内部控制有效性具有一定风险。

我们认为,理工导航公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2021年6月30日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

本鉴证报告仅供理工导航公司申请首次公开发行新股之目的使用,未经本事务所书面同意,不应用于任何其他目的。

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



中国注册会计师:

宋勇



中国 北京

二〇二一年九月二十八日

北京理工导航控制科技股份有限公司 内部控制自我评价报告

根据《企业内部控制基本规范》的相关规定，北京理工导航控制科技股份有限公司董事会对公司2021年6月30日内部控制的有效性进行了评价。

本公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

一、公司的基本情况

北京理工导航控制科技股份有限公司（以下简称本公司、公司或者股份公司，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（以下简称本公司、公司或者有限公司）整体变更设立的股份有限公司。股份公司于2020年5月28日取得北京市昌平区市场监督管理局换发的统一社会信用代码为91110114590616795B的营业执照，注册资本：6,600万元人民币，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。

1、2012年2月，有限责任公司设立

2012年2月24日，陈如松和唐金然共同出资组建北京智贝投资咨询有限责任公司（以下简称智贝投资），设立时股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例（%）	出资方式
1	陈如松	20,000.00	66.67	货币
2	唐金然	10,000.00	33.33	货币
合计		30,000.00	100.00	—

2、2012年5月，第一次股权转让

2012年5月15日，本公司股东会作出决议，同意唐金然将其持有的本公司33.33%的股权转让给陈强，并于2012年5月29日办理完成工商变更登记。本次股权转让后，本公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例（%）	出资方式
1	陈如松	20,000.00	66.67	货币
2	陈强	10,000.00	33.33	货币
合计		30,000.00	100.00	—

3、2015年4月，第二次股权转让及第一次增资

2015年1月10日，本公司股东会作出决议，同意陈强将其持有的本公司33.33%的股权转让给陈如松，并增加注册资本970,000.00元人民币，并于2015年4月9日完成工商变更登记。本次股权转让并增资后，本公司股权结构如下：

北京理工导航控制科技股份有限公司内部控制自我评价报告

2021年6月30日

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例 (%)	出资方式
1	陈如松	1,000,000.00	100.00	货币
	合计	1,000,000.00	100.00	—

4、2016年12月，第三次股权转让及第二次增资，变更公司名称

2016年11月28日，陈如松同意将其持有的本公司100.00%的股权转让给沈军，并增加注册资本41,500,000.00元人民币，其中：北京理工大学以知识产权出资12,750,000.00元人民币，汪渤以货币出资4,490,000.00元人民币，缪玲娟以货币出资3,580,000.00元人民币，崔燕以货币出资3,450,000.00元人民币，董明杰以货币出资3,560,000.00元人民币，石永生以货币出资3,480,000.00元人民币，沈军以货币出资2,480,000.00元人民币，高志峰以货币出资3,460,000.00元人民币，北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)以货币出资4,250,000.00元人民币。增资后，公司名称由北京智贝投资咨询有限责任公司变更为北京理工导航控制科技有限公司，并于2016年12月6日完成工商变更登记。本次股权转让并增资后，本公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例 (%)	出资方式
1	汪渤	4,490,000.00	10.56	货币
2	缪玲娟	3,580,000.00	8.42	货币
3	崔燕	3,450,000.00	8.12	货币
4	董明杰	3,560,000.00	8.38	货币
5	石永生	3,480,000.00	8.19	货币
6	沈军	3,480,000.00	8.19	货币
7	高志峰	3,460,000.00	8.14	货币
8	北京理工大学	12,750,000.00	30.00	知识产权
9	北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)	4,250,000.00	10.00	货币
	合计	42,500,000.00	100.00	—

5、2018年1月，第四次股权转让

2017年11月28日，北京理工大学通过股权奖励的方式将其持有本公司的18%的股权转让给汪渤1,290,000.00元人民币，缪玲娟1,100,000.00元人民币，崔燕1,010,000.00元人民币，董明杰1,080,000.00元人民币，石永生1,060,000.00元人民币，沈军1,060,000.00元人民币，高志峰1,050,000.00元人民币，并于2018年1月4日完成工商变更登记。本次股权转让后，本公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例 (%)	出资方式
1	汪渤	4,490,000.00	13.60	货币
		1,290,000.00		知识产权

北京理工导航控制科技股份有限公司内部控制自我评价报告

2021年6月30日

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例 (%)	出资方式
2	缪玲娟	3,580,000.00	11.01	货币
		1,100,000.00		知识产权
3	崔燕	3,450,000.00	10.50	货币
		1,010,000.00		知识产权
4	董明杰	3,560,000.00	10.92	货币
		1,080,000.00		知识产权
5	石永生	3,480,000.00	10.68	货币
		1,060,000.00		知识产权
6	沈军	3,480,000.00	10.68	货币
		1,060,000.00		知识产权
7	高志峰	3,460,000.00	10.61	货币
		1,050,000.00		知识产权
8	北京理工大学	5,100,000.00	12.00	知识产权
9	北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）	4,250,000.00	10.00	货币
合计		42,500,000.00	100.00	—

6、2019年6月，第五次股权转让

2019年5月23日，本公司股东会决议，同意北京理工大学将其所持有本公司12%的股权以无偿划转的方式划给北京理工资产经营有限公司9%，划给北京理工技术转移有限公司3%，并于2019年6月19日完成工商变更登记。本次股权转让后，本公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例 (%)	出资方式
1	汪渤	4,490,000.00	13.60	货币
		1,290,000.00		知识产权
2	缪玲娟	3,580,000.00	11.01	货币
		1,100,000.00		知识产权
3	崔燕	3,450,000.00	10.50	货币
		1,010,000.00		知识产权
4	董明杰	3,560,000.00	10.92	货币
		1,080,000.00		知识产权
5	石永生	3,480,000.00	10.68	货币
		1,060,000.00		知识产权

北京理工导航控制科技股份有限公司内部控制自我评价报告

2021年6月30日

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例 (%)	出资方式
6	沈军	3,480,000.00	10.68	货币
		1,060,000.00		知识产权
7	高志峰	3,460,000.00	10.61	货币
		1,050,000.00		知识产权
8	北京国杰乾盛投资管理中心 (有限合伙)	4,250,000.00	10.00	货币
9	北京理工资产经营有限公司	3,825,000.00	9.00	知识产权
10	北京理工技术转移有限公司	1,275,000.00	3.00	知识产权
合计		42,500,000.00	100.00	—

7、2020年5月，有限公司整体变更为股份有限公司

2020年5月22日，股份公司全体发起人签订《北京理工导航控制科技股份有限公司（筹）发起人协议》，同意有限公司整体变更为股份公司，将有限公司截至2019年11月30日止经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计后的净资产117,425,783.13元按1:0.56的比例折成股份公司的总股本66,000,000股（每股面值1元），全体股东按原有出资比例享有折股后的股本。2020年5月26日，股份公司召开创立大会，决议通过《关于整体变更设立北京理工导航控制科技股份有限公司的议案》，并于2020年5月28日完成工商变更登记。整体变更后，本公司股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量	持股比例	出资方式
1	汪渤	8,975,999.00	13.60%	净资产折股
2	缪玲娟	7,267,765.00	11.01%	净资产折股
3	董明杰	7,205,647.00	10.92%	净资产折股
4	石永生	7,050,353.00	10.68%	净资产折股
5	沈军	7,050,353.00	10.68%	净资产折股
6	高志峰	7,003,765.00	10.61%	净资产折股
7	崔燕	6,926,118.00	10.50%	净资产折股
8	北京国杰乾盛投资管理中心 (有限合伙)	6,600,000.00	10.00%	净资产折股
9	北京理工资产经营有限公司	5,940,000.00	9.00%	净资产折股
10	北京理工技术转移有限公司	1,980,000.00	3.00%	净资产折股
合计		66,000,000.00	100.00%	—

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

项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

公司的前身为智贝投资，主营业务为投资咨询。2016年12月，公司的实际的控制人完成了对智贝投资的股权收购，并向其注入了惯性导航的相关业务、资产和人员，主营业务变为惯导系统的研发、生产与销售，并对公司名称进行了变更。

公司主要从事惯性导航系统和核心部件的研发、生产和销售，并基于自有技术为客户提供导航及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。

二、公司建立内部控制的目标和遵循的原则

(一) 公司建立内部控制的目标

公司内部控制的目标是合理保证企业经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进企业实现发展战略。具体包括：

- 1、建立和完善符合现代管理要求的内部组织结构，形成科学的决策机制、执行机制和监督机制，保证公司经营管理目标的实现；
- 2、建立行之有效的风险控制系统，强化风险管理，保证公司各项业务活动的健康运行；
- 3、避免或降低风险，堵塞漏洞、消除隐患，防止并及时发现和纠正各种错误、舞弊行为，保护公司财产的安全完整；
- 4、规范公司会计行为，保证会计资料真实、完整，提高会计信息质量；
- 5、确保国家有关法律法规和规整制度及公司内部控制制度的贯彻执行。

(二) 公司建立内部控制制度遵循的原则

- 1、全面性原则。内部控制应当贯穿决策、执行和监督全过程，覆盖公司及其所属单位的各种业务和事项；
- 2、重要性原则。内部控制应当在全面控制的基础上，关注重要业务事项和高风险领域。
- 3、制衡性原则。内部控制应当在治理结构、机构设置及权责分配、业务流程等方面形成相互制约、相互监督，同时兼顾运营效率。
- 4、适应性原则。内部控制应当与公司经营规模、业务范围、竞争状况和风险水平等相适应，并随着情况的变化及时加以调整。
- 5、成本效益原则。内部控制应当权衡实施成本与预期效益，以适当的成本实现有效控制。

三、内部控制建设情况

(一) 内部控制环境

1、公司的治理机构

公司严格按照《公司法》等法律法规的要求，建立健全了股东大会、董事会、监事会等治理机构、议事规则和决策程序，履行《公司法》和《公司章程》所规定的各项职责。

股东大会负责重大决策事项，如批准公司的经营方针和投资计划，选举和更换董事、监事，修改公司章程，审议批准董事会的报告，审议批准监事会的报告，审议批准公司的利润分配政策、利润分配方案和弥补亏损方案等，由股东大会审议通过。

董事会负责执行股东大会作出的决定，向股东大会负责并报告工作，制定公司的经营计划和投资方案，制订公司的年度财务预算方案、决算方案，制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案，拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案，在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项，决定公司内部管理机构的设置，聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项等由董事会决定。董事长是公司的法定代表人，在董事会闭会期间，董事会授权董事长行使董事会部份职权。

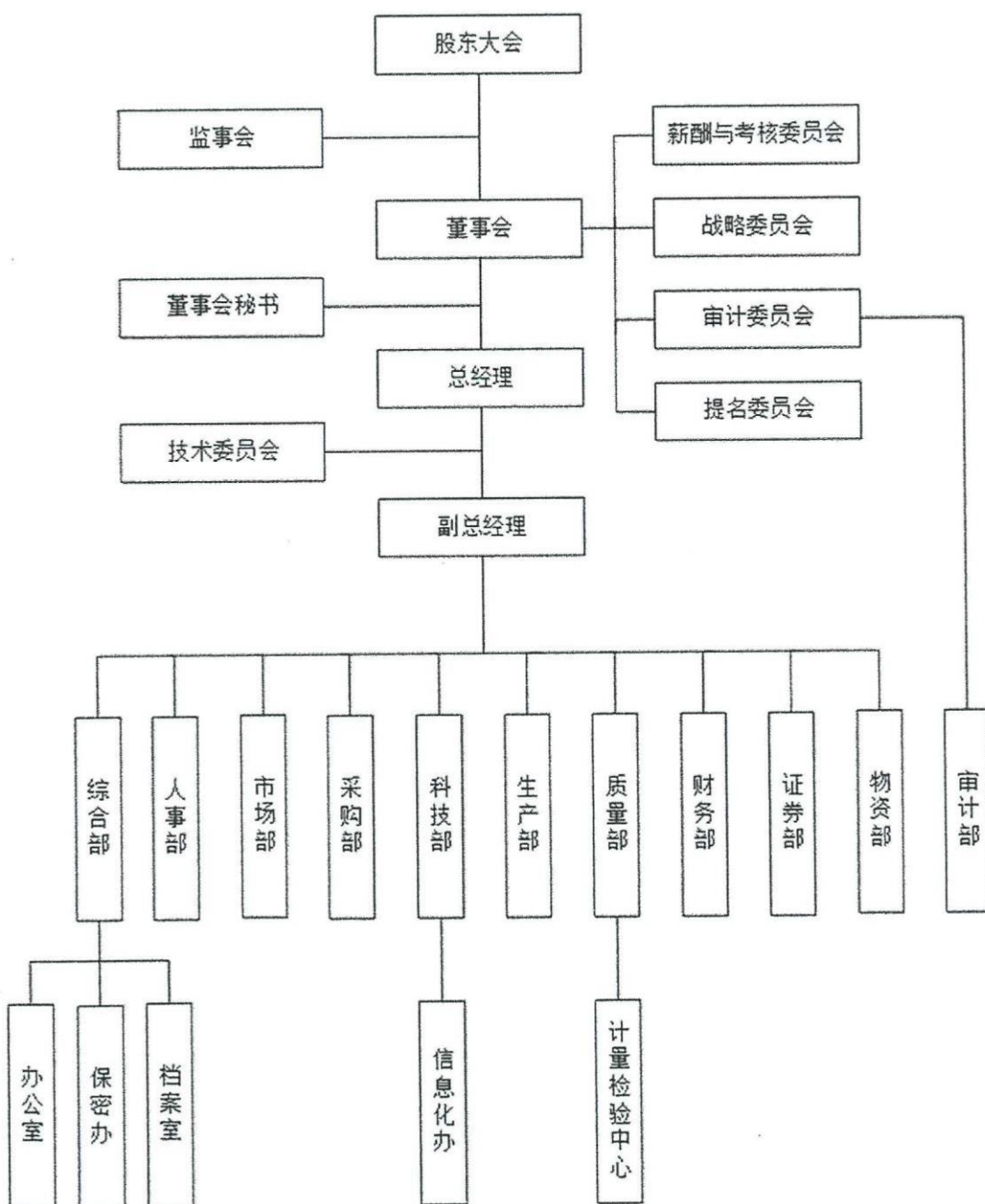
监事会是公司的监督机关，向股东大会负责并报告工作，主要负责对董事和高级管理人员执行公司职务时是否违反法律法规和侵害公司和股东利益的行为进行监督，对公司财务状况进行检查。

规范控股股东与本公司的关系，控股股东与本公司之间的机构、人员、资产、财务、业务分开，控股股东按照法律法规的要求只享有出资人的权利。

建立董事会领导下总经理负责制。按照《公司章程》的规定，公司高级管理人员（包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书）由董事会聘任和解聘。总经理是公司管理层的负责人，主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；组织实施公司年度经营计划和投资方案；拟订公司内部管理机构设置方案；拟订公司的基本管理制度；制定公司的具体规章；提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务总监；决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员等由公司章程或董事会授予的其他职权。副总经理和其他高级管理人员在总经理的领导下负责处理分管的工作。

2、公司的组织结构

公司建立的组织结构框架体系，见下图：



公司章程及相关内控制度里明确了各自的主要职责，形成各司其职、各负其责、相互配合、相互制约、环环相扣的内部控制体系，为公司组织生产、扩大规模、提高质量、增加效益、确保安全等方面都发挥了至关重要的作用。

公司对下属单位采取纵向管理，通过董事会对控股子公司的生产经营计划、资金调度、人员配备、财务核算等进行集中统一管理。

3、 内部审计

公司董事会设审计委员会，董事会审计委员会下设审计部作为公司的内部审计机构。审计部在董事会审计委员会指导下独立开展审计工作，审计部对董事会审计委员会负责，向董事会审计委员会报告工作。

公司建立了独立的审计部门，并在《公司章程》和《部门职能》中明确规定了审计部的职责和权限。审计部依据《中国内部审计准则》、《企业内部控制评价指引》和其他相关规定，建立了《内部审计制度》，开展规范的内部审计工作，定期对公司内部控制的建立和运行情况、资金资产的安全完整、财务法规政策的遵循情况和销售、采购等重要业务进行审查和评价。

审计部工作主要分为内部评价和专项审计。内部评价工作遵循财政部，审计署等五部委发布的《企业内部控制基本规范》及相关配套指引，对公司内控制度的设计有效性和运行有效性进行持续的监督和评价；专项审计工作根据评选评估和内控检查发现的薄弱环节，对公司资金资产的安全完整和重点业务的效率、效果及合规性进行深入的调查，发挥专项监督作用。

4、 人力资源政策

公司建立和实施较科学的聘用、培训、考核、奖惩、晋升和淘汰等人力资源政策，在保障了员工合法权益的基础上给予更多的福利，促进团队建设，增强公司认同度，确保员工以更高的职业道德素养和专业胜任能力认真履行岗位职责，确保顺利完成公司生产经营任务。

5、 公司文化建设

公司培育职工积极向上的价值观和社会责任感，倡导诚实守信、爱岗敬业、开拓创新和团队协作精神，树立现代管理理念，强化风险意识。

使命： 研究和发​​展适应复杂电磁环境的飞行器导航、制导与控制技术、助力强大国防建设。

愿景： 建成国内一流飞行器导航、制导与控制公司。

公司价值观： 以人为本，追求一流，精益求精，合作共赢。

经营理念： 诚信、创新、专注、和谐。

发展战略： 创新驱动、跨越发展。

公司文化： 军工产品质量第一。

诚信文化： 信守承诺，诚信经营，遵纪守法。

（二） 风险评估

本公司面临的主要风险因素包括：军工企业特有风险、技术及经营风险、内控及管理风险、财务风险、法律风险等风险。

1、 军工企业特有风险主要包括：豁免披露部分信息可能影响投资者对公司价值判断的风险；发生严重泄密事件的风险；军工资质延续的风险；宏观环境变化风险。

2、 技术及经营风险主要包括：技术快速更迭风险、技术人才流失和泄密的风险、产品研发及技术研发风险。

3、 内控及管理风险主要包括：控股股东及实际控制人可能退出《一致行动协议》及在锁定期届满后减持股份的风险；内部控制风险；经营规模扩大引致的经营管理风险。

4、 财务风险主要包括：应收票据及应收账款余额较高导致的坏账风险；税收优惠政策不确定性风险；客户集中度较高的风险；产品较为单一的风险。

5、 法律风险主要包括：知识产权泄露和被侵害风险；主要办公场所租赁物业存在权属瑕疵的风险。

6、 公司管理当局对风险管理的认识。

本公司管理层认识到：作为企业，机遇与挑战同在，风险不可避免，只能加强管理，本公司管理层的主要任务就是要平衡风险与收益，力争在最小的风险条件下获取最大的收益。为实现这一目标，本公司拟按财政部发布的内部控制规范和上海证券交易所拟发布的内部控制指引等文件，结合本公司的规模和业务等方面的实际情况，进一步完善本公司包括风险管理机构设置、风险识别、风险评估、风险反应以及部门及人员的职责与权限等要素在内的系统的风险管理机制。

（三） 内部控制活动

本公司为了保证公司目标的实现而建立的政策和程序在经营管理中起到至关重要的作用。

1、 本公司的主要控制措施

本公司的控制措施一般包括：不相容职务分离控制、授权审批控制、会计系统控制、财产保护控制、预算控制和绩效考评控制等。

（1） 不相容职务分离控制

不相容职务分离是两个或两个以上的部门或人员共同处理业务，使得单个人或部门的工作必须与其他人或部门的工作相一致或相联系，并受其监督和制约。避免发生错误或舞弊行为。内部控制制度的建立和实施必须贯彻不相容职务分工的原则，其内容包括但不限于：货币资金业务不相容岗位；采购与付款业务不相容岗位；存货业务的不相容岗位；对外投资不相容岗位；销售与收款不相容岗位；成本费用业务的不相容岗位；担保业务不相容岗位。

（2） 授权审批控制

公司的各级工作审批依据相关章程规定，总经理在授权的范围内对公司各项业务的处理实行职权。公司日常经营的采购、支付、销售、报销等活动的审批流程依据公司各项规章制度、制度实行。

（3）会计系统控制

公司建立健全内部会计管理规范和监督制度，明确权责，相互制约，统一集团内部会计政策及会计科目，规范会计凭证、账簿和财务报告的处理程序和方法。

在日常工作中通过记录和报告历史经济业务来反映公司的资产状况、经营成果以及现金流量的状况，为公司经营决策和与公司利益相关的外部使用者提供真实和完整的经营信息。

（4）财产保护控制

公司通过制度规定财产的使用、保管、处理等流程，对货币资金、银行存款、固定资产、无形资产、原材料、库存商品等公司财物进行流程化管理，各职责部门对自己管辖范围内的资产进行记录、保管，定期组织盘点工作，保证账实相符，确保公司财产的安全性与完整性。

（5）预算控制

公司制定了年度预算，各部门严格执行预算，预算内的开支按照审批程序执行。财务部每半年度对各项预算指标进行统计分析，形成预算差异分析报告后提交董事会。为董事会对预算的执行动态控制提供资料依据。

（6）绩效考评控制

公司制订了完善的绩效考核制度，根据岗位的实际工作情况制订考核指标、考核标准及权重占比，通过客观公正的评价发现员工绩效上的差距和优势，找出原因，提出改进措施，结合晋升、培训等激励措施，惩罚不符合公司期望的行为，引导员工的行为符合公司的期望，提高企业的经营效率和效果，实现企业的战略目标。

2、 本公司重点控制活动

2021年上半年，公司在组织结构调整、部门职能完善的基础上，不断完善关键业务环节的内部控制。目前公司的关键业务环节包括：资产管理、资金管理、销售与收款、采购与付款、生产与仓储、信息系统管理、薪酬与人事、成本管理、研究与开发、财务报告、筹资与投资、关联交易、对外投资、信息披露等。

（1）资产管理

公司制定了《固定资产管理制度》、《无形资产管理制度》、《设备设施维护管理制度》、《材料管理制度》、《库房管理制度》等相关资产管理制度。

固定资产、无形资产、原材料等资产管理从采购预算、供应商选择、合同审批与订立、付款计划、验收、使用、保管等都有各自的审批、管理流程。现行制度满足日常资产管理的需要。

（2）资金管理

公司制定了《资金管理制度》、《借款及费用报销制度》、《支付管理制度规定》、《武器装备科研生产专项经费管理制度》等相关资金制度。

《资金管理制度》及《支付管理制度规定》对资金活动的审批权限、实施与执行、监督检查等做了明确的规定，财务部负责具体业务的实施，对公司的货币资金的收支进行管理、控制和监督，按照制度规定对所有货币资金的收支进行管理、控制和监督，并按照制度规定对收支活动进行审核与核算。通过《借款及费用报销制度》规范了报销行为，合理控制费用支出。《武器装备科研生产专项经费管理制度》规范了武器装备科研生产专项资金的使用，保证研究开发和生产武器装备的总体、系统、专用配套产品的专项经费专项使用。

（3）销售与收款

公司制定了《销售管理制度》、《装备技术保障制度》、《售后技术服务制度》、《客户评级制度》等相关销售制度。

制度规定了合同审批订立、组织装运与发货审批权限及流程。对部门及人员的职责权限等相关内容作了明确规定。市场部在客户提出订货要求后，根据公司的制度流程走合同审批手续，合同评审通过后签订合同。销售合同签订后，通知生产部或科技部进行生产或研发，市场部及时跟进研制、生产进度、根据合同约定跟踪回款进度，及时收回销售款项，对到期未收回的款项进行催收。公司成立信用管理专责小组，定期对客户进行信用评级，提高客户信用管理工作质量。

（4）采购与付款

公司制定了《采购管理制度》、《外包管理制度》、《合同管理制度》等相关内控制度。

制度规定了采购申请、采购计划、询价、采购合同和付款审批权限及流程，明确了采购工作程序，对公司供应商的评价与选择、采购计划、采购申请与审批、采购合同订立、到货验收入库、采购付款事宜进行了规定，并对外包作业加强了管理。

（5）生产与仓储

公司制定了《现场管理制度》、《材料管理制度》、《库房管理制度》、《产品标识和追溯性管理制度》等相关制度。

制度涉及生产、仓储流程各个环节的管理，确保能够按照既定生产计划进行生产活动，保证生产过程在安全及有效率的情况下进行，同时生产的产品符合相关质量控制标准。公司生产人员及库房管理人员能够按照相关规定进行生产、仓储管理活动，使得公司的相关控制措施能被有效执行。

（6）信息系统

公司制定了《信息化管理制度》。

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。公司配备专门的信

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。

（7）薪酬与人事

公司制定了《人事管理制度》、《绩效考核制度》、《薪酬管理制度》等内部制度。

制度明确了员工聘用、培训、考核、奖惩、晋升和淘汰等方面的管理要求。每月对员工进行绩效考核，由员工自评及部门负责人考评组成；制订了培训计划，并记录培训完成情况；规范了员工入职及离职流程，加强员工的管理。

（8）成本费用管理

公司制定了《成本核算管理制度》、《科研费用管理制度》、《研发费用资本化制度》等相关制度。

制度明确了财务部是成本核算的第一责任人，与公司生产业务部门相互配合做好日常成本核算工作。成本核算工作包括：定额管理、存货管理、原始记录、计量验收、人员设置。财务部以各批次产品作为成本计算对象，准确的计算产品成本，客观反映产品实际成本。做到真实、准确、及时、系统的核算和反映产品生产所发生的各项经济业务。

（9）研究与开发

公司制定了《技术委员会管理制度》、《科研项目管理制度》、《知识产权管理办法》、《科技成果管理办法》、《核心、关键技术管理制度》、《科研薪酬管理制度》等相关科研制度。

为了更好的适应产品的更新换代，公司在新产品、新技术的研发投入，大力开展技术研发活动。公司相关制度对研发项目进度及质量控制、研发成果的保护、研发阶段的控制、研发激励等都做了相应的规定。有效的保证了公司的科研目标的正确性、可行性、适宜性、充分性和有效性。

（10）财务报告

公司制定了《财务报告及管理报表编制制度》制度。制度中明确了编制报表前注意事项、编制报表要求、报表审批、报送等相关事宜，保证财务报告的及时、真实、完整。

（11）筹资与投资

公司制定了《筹资管理办法》、《对外投资管理制度》制度。

《筹资管理办法》中规定了筹资原则、筹资方法、筹资计划、筹资持续管理的审批及管理流程。

《对外投资管理制度》规定了公司对外投资管理、申请、处置、审批等流程，保证公司对外投资的有效管理。

（12）关联交易

公司对关联交易采取公平、公正、自愿、诚信以及对公司有利的原则，关联交易定价按照公平市场价格，充分保护各方投资者的利益，必要时聘请独立财务顾问或专业评估师

对其进行评价并按规定披露。根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《公司章程》的相关规定公司制定了《关联交易管理制度》，公司明确划分股东大会和董事会对关联交易的审批权限。

（13） 对外担保

参照证监会《关于进一步规范担保行为的通知》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，公司制定了《对外担保管理制度》，明确规定担保业务评审、批准、执行等环节的控制要求，对担保业务进行控制。原则上公司不对外提供担保，由于并购业务发生无法避免的担保业务时，均履行必要的公司内部审批程序，并提请董事会审议通过，特定担保事项则提交股东大会审议通过后，方予以实施。

（14） 信息披露

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，建立了重大信息内部传递及反馈机制，各部门及所属子公司落实到人，保证了重大信息的及时上报。

（四） 信息与沟通

本公司为保证向管理层及时有效地提供业绩报告建立了比较完善的信息系统，公司员工恪尽职守、勤勉工作，能够有效地履行其承担的职责。公司管理层也提供了适当的人力、财力以保障整个信息系统正常、有效的运行。组织内部沟通使员工能够有效地履行其职责，与客户、供应商、其他外部人士的有效沟通，使管理层面对各种变化能够及时采取适当的进一步行动。

（五） 内部监督

公司实行了内部审计制度，对公司及控股子公司的经济运行质量、经济效益、内控制度、各项费用的支出以及资产保护等进行监督，并提出改善经营管理的建议，提出纠正、处理违规的意见。

四、公司内部控制执行有效性的自我评价

（一） 公司对内部控制执行有效性的评价程序和方法

1、 监事会评价。监事会作为公司的监督机关，能依据《公司法》和《公司章程》的规定，认真履行职责，定期召开监事会，对公司财务报告、公司高管人员的违法违规行为、损害股东利益的行为和公司的内部控制进行有效监督和评价。

2、 内审评价。公司内部审计人员独立行使审计监督权，对有关部门及有关人员遵守财经法规情况、财务会计制度的执行情况进行审计检查，对违反财务会计制度的行为进行处罚，确保财务会计制度的有效遵守和执行。公司对内控制度执行情况进行定期或不定期的检查与评价，对于发现的内控制度缺陷和未得到遵循的现象实行逐级负责并报告。各级人员严格执行公司制定的内控制度，对于未遵守内控制度的情况及发现的问题，分别向上

级作出解释并采取相应的措施。

（二） 内部控制评价范围

公司按照风险导向原则确定纳入评价范围的主要单位、业务和事项以及高风险领域。纳入评价范围的主要单位包括：母公司及其全部子公司、纳入评价范围单位的资产总额占公司合并财务报表资产总额的100%，营业收入合计占公司合并财务报表营业收入总额的100%。

公司在确定内部控制评价范围时，全面考虑了公司及所有部门、下属单位的所有业务和事项，纳入评价范围的主要业务和事项包括：组织架构、发展战略、人力资源、社会责任、企业文化、资金活动、产品质量、采购业务、销售业务、资产管理、研究与开发、工程项目、财务报告、全面预算、合同管理、内部信息传递、信息系统及控股子公司的管理控制方面。在此基础上，确定重点关注的高风险领域主要包括产品质量、资金活动、财务报告、销售业务等。

上述纳入评价范围的单位、业务和事项以及高风险领域涵盖了公司经营管理的主要方面，不存在重大遗漏。

（三） 内部控制评价工作依据及内部控制缺陷认定标准

公司依据企业内部控制规范体系的要求，并结合本公司内部控制相关制度和评价办法组织开展内部控制评价工作。

公司董事会根据企业内部控制基本规范和相关配套指引对重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷的认定要求，并结合公司规模、行业特征、风险偏好和风险承受度等因素，区分财务报告内控控制和非财务报告内部控制，研究确定了适用于本公司的内部控制缺陷具体认定标准。公司确定的内部控制缺陷认定标准如下：

1、 财务报告内部控制缺陷认定标准

财务报告内部控制缺陷的认定标准直接取决于由于该内部控制缺陷的存在可能导致的财务报告错报的重要程度，区分为重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷三种类型。公司确定的财务报告内部控制缺陷定量标准和定性标准的认定如下：

（1） 公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：

指标名称	一般缺陷定量标准	重要缺陷定量标准	重大缺陷定量标准
利润总额潜在错报	错报<利润总额的 3%	利润总额的 3%≤错报<利润总额的 5%	错报≥利润总额的 5%
营业收入潜在错报	错报<营业收入的 3%	营业收入的 3%≤错报<营业收入的 5%	错报≥营业收入的 5%
资产总额潜在错报	错报<资产总额的 1%	资产总额的 1%≤错报<资产总额的 3%	错报≥资产总额的 3%
所有者权益潜在错报	错报<所有者权益的 1%	所有者权益的 1%≤错报<所有者权益的 3%	错报≥所有者权益的 3%

（2） 公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：

缺陷等级	定性标准
重大缺陷	单独缺陷或连同其他缺陷导致不能及时防止或发现并纠正财务报告中的重大错报。出现下列情形的认定为重大缺陷：

北京理工导航控制科技股份有限公司内部控制自我评价报告

2021年6月30日

缺陷等级	定性标准
	1、公司董事、监事和高级管理人员的舞弊行为； 2、对已经公告的财务报告出现的重大差错进行错报更正； 3、审计机构发现当期财务报表存在重大错报而内部控制在运行过程中未能发现该错报； 4、审计委员会和内部审计机构、监事会对内部控制监督无效。
重要缺陷	1、未依照会计准则选择和应用会计政策； 2、未建立反舞弊程序和控制措施； 3、对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制； 4、对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、完整的目标。 5、单独缺陷或连同其他缺陷导致不能及时防止或发现并纠正财务报告中虽然未达到或超过重要性水平，仍应引起管理层重视的错报。
一般缺陷	除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他内部控制缺陷，认定为“一般缺陷”。

2、非财务报告内部控制缺陷认定标准

公司非财务报告缺陷认定主要依据缺陷涉及业务性质的严重程度、直接或潜在负面影响的性质、影响的范围等因素来确定，是否导致直接财产损失金额量化指标，同样区分为重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷三种类型。公司确定的非财务报告内部控制缺陷定量标准和定性标准的认定如下：

(1) 公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：

指标名称	一般缺陷定量标准	重要缺陷定量标准	重大缺陷定量标准
直接财产损失金额	200万元以下	200万元（含）—500万元	500万元及以上

(2) 公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：

缺陷等级	定性标准
重大缺陷	1、违反法律法规较严重； 2、公司重要业务缺乏制度控制或控制体系失效； 3、媒体频现负面新闻，涉及面广且负面影响一直未能消除； 4、中高级管理人员和高级技术人员流失严重； 5、泄露国家秘密； 6、下属子公司缺乏内部控制建设，管理散乱； 7、对已经发现并报告给管理层的重大或重要内部控制缺陷在经过合理的时间后，并未加以改正（重大缺陷）；
重要缺陷	1、公司决策程序导致出现一般失误； 2、公司违反企业内部规章，形成损失； 3、公司关键岗位业务人员流失严重； 4、媒体出现负面新闻，涉及局部区域； 5、公司重要业务制度或系统存在缺陷； 6、公司内部控制重要缺陷未得到整改。
一般缺陷	除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他缺陷，被认定为“一般缺陷”。

(四) 内部控制缺陷的整改情况及重大缺陷拟采取的整改措施

1、财务报告内部控制缺陷认定及整改情况

根据上述财务报告内部控制缺陷的认定标准，报告期内公司不存在财务报告内部控制重大缺陷和重要缺陷。

2、非财务报告内部控制缺陷认定及整改情况

根据上述非财务报告内部控制缺陷的认定标准，报告期内不存在非财务报告内部控制重大缺陷和重要缺陷。

五、内部控制有效性的结论

通过制定和有效实施内控制度，公司经营规模逐年扩大，业务量逐年增长，呈现较好的发展态势，管理水平进一步提高，实现了质量和效益的统一。通过加强内控，保证了产品的质量，也促进了技术创新，有力地提升了公司的综合竞争力，为公司的长远发展奠定了坚实的基础。

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于2021年6月30日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，本公司董事会认为，公司已按照《企业内部控制基本规范》及相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于2021年6月30日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

董事长：（签名）

北京理工导航控制科技股份有限公司

2021年9月28日





说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所 执业证书

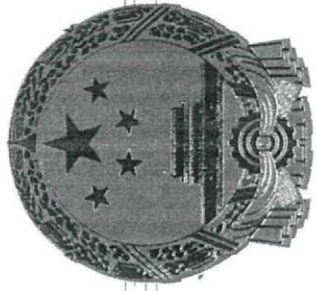


名称: 信永中和会计师事务所
(特殊普通合伙)
首席合伙人: 谭小青
主会计师:
经营场所: 北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座
8层

组织形式: 特殊普通合伙
证书编号: 11010136
执业文号: 京财会许可[2011]0056号
执业日期: 2011年07月07日



中华人民共和国财政部制

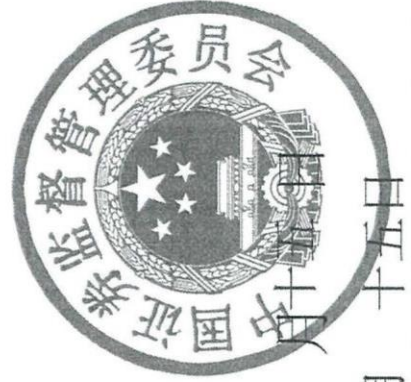


证书序号: 000380

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准
信永中和会计师事务所(特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人: 叶韶勋



证书号: 16 发证时间: 二〇一二年十月十五日

证书有效期至: 二〇一三年十月十五日

注册会计师工作单位变更事项登记
Ren of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree to be transferred from

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2011年8月3日
2011 y 8 m 3 d

同意转入
Agree to be transferred to

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2011年8月3日
2011 y 8 m 3 d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree the holder to be transferred from

信永中和会计师事务所
2012年12月4日
2012 y 12 m 4 d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

信永中和会计师事务所
(特殊普通合伙)
2012年12月4日
2012 y 12 m 4 d



姓名: 陈利
Full name: Chen Li
性别: 男
Sex: Male
出生日期: 1970-11-01
Date of birth: 1970-11-01
工作单位: 天健正信会计师事务所有限公司
Working unit: Tianjianzhengxin Accounting Firm Co., Ltd.
身份证号码: 330904701101031
Identity card no.: 330904701101031

验登记
Annual Registration

经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 陈利
证书编号: 100000510844

年 月 日
y m d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



100000510844

证书编号:
No. of certificate: 北京注册会计师协会

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 一九九九年六月十日
Date of issuance: 1999 y 6 m 10 d



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日
y m d

附件四：信永中和会计师事务所有限公司

会计师事务所变更事项登记
tion of the Change of Working Unit by a CPA

转出
holder to be transferred from

天健正信
天健会计师事务所
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2017年6月9日

转入
holder to be transferred to

信永中和会计师事务所
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2017年6月9日

- 注册事项 2017.12.4
- 注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
 - 本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
 - 注册会计师停止执业法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
 - 本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补办手续。

同意转入：信永中和会计师事务所

- NOTES (特殊普通合伙)
- When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
 - This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
 - The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
 - In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement on the newspaper.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名 宋勇
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1972-09-06
Date of birth
工作单位 北京信永中和光华会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 510201720906001
Identity card No.



110001560044

证书编号：110001560044
No. of Certificate
批准注册协会：北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期：2005-03-25
Date of Issuance

2017年3月20日

2017年3月20日

2017年3月1日

北京理工导航控制科技股份有限公司
2021年1-6月、2020年度、2019年度、2018年度
非经常性损益明细表的专项说明

索引	页码
专项说明	
非经常性损益明细表	1

非经常性损益明细表的专项说明

XYZH/2021BJAG10532

北京理工导航控制科技股份有限公司全体股东:

我们接受委托,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)的财务报表,包括2021年6月30日、2020年12月31日、2019年12月31日、2018年12月31日的合并及母公司资产负债表,2021年1-6月、2020年度、2019年度、2018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财务报表附注(以下简称申报财务报表),并于2021年9月28日出具了标准审计报告(报告编号:XYZH/2021BJAG10528)。我们的审计是依据中国注册会计师审计准则进行的。

根据中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第42号——首次公开发行股票并在科创板上市申请文件》(证监会公告[2019]7号)和《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(2008)》(证监会公告[2008]43号)的规定,理工导航公司编制了后附的2021年1-6月、2020年度、2019年度、2018年度的非经常性损益明细表。我们对上述非经常性损益明细表进行专项说明如下:

基于我们为申报财务报表整体发表审计意见的审计工作,我们认为,理工导航公司上述非经常性损益明细表符合《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(2008)》(证监会公告[2008]43号)的规定。

本专项说明仅供理工导航公司申请首次公开发行新股之目的使用,未经本事务所书面同意,不得用于任何其他目的。

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



中国注册会计师:

宋勇



中国 北京

二〇二一年九月二十八日

非经常性损益明细表

编制单位：北京理工导航控制科技股份有限公司

单位：人民币元

内 容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
1、非流动资产处置损益				
2、越权审批或无正式批准文件或偶发性的税收返还、减免				
3、计入当期损益的政府补助(不包括与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助)	125,238.34	75,826.74	39,274.09	1,070,177.39
4、计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
5、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				
6、非货币性资产交换损益				
7、委托他人投资或管理资产的损益				
8、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				
9、债务重组损益				
10、企业重组费用				
11、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				
12、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				
13、与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
14、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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	273,765.83	1,465,513.06	291,457.17
15、单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
16、对外委托贷款取得的损益				
17、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				
18、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				
19、受托经营取得的托管费收入				
20、除上述各项之外的其他营业外收入和支出		-	115.49	
21、其他符合非经常性损益定义的损益项目				
小计	125,238.34	349,592.57	1,504,902.64	1,361,634.56
减：所得税影响额	18,785.75	52,438.89	225,735.40	204,245.18
非经常性净损益合计	106,452.59	297,153.68	1,279,167.24	1,157,389.38
其中：归属于母公司股东非经常性净损益	106,452.59	297,153.68	1,279,167.24	1,157,389.38

说明：公司根据自身正常经营业务的性质和特点将非经常性损益项目界定为经常性损益的项目

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
产品退税		359,799.83	5,451,549.49	

本公司在报告期内计入当期损益的产品退税，是本公司所销售的部分产品符合免税政策，在签订军品合同后按规定程序向各主管部门逐级申请办理免税或退税手续后，取得的产品退税，与日常经营活动持续相关，实质为营业收入的组成部分，不属于非经常性损益，本公司将其界定为经常性损益。

公司法定代表人：

汪渤

主管会计工作负责人：

塔娜

会计机构负责人：

塔娜



证书序号: 0014624



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所 执业证书

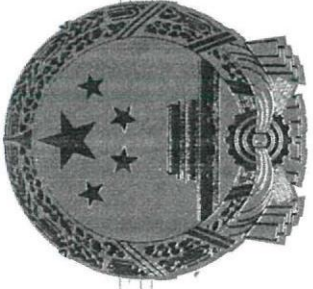
名称: 信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)
 首合伙人: 谭小青
 主会计师:
 经营场所: 北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层



组织形式: 特殊普通合伙
 证书编号: 11010136
 批准文号: 京财会许可[2011]0056号
 批准日期: 2011年07月07日



中华人民共和国财政部制



证书序号: 000380

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准
信永中和会计师事务所(特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。



首席合伙人: 叶韶勋



证书号: 16 发证时间: 二〇一二年十月十五日
证书有效期至: 二〇一二年十月十五日

注册师工作单位变更事项登记
Ren of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree to be transferred from

不健立信
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2011年8月3日

同意转入
Agree to be transferred to

信和中和
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2011年8月3日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree the holder to be transferred from

信和中和会计师事务所
CPAs
2012年12月4日

同意转入
Agree the holder to be transferred to

信和中和会计师事务所
CPAs
2012年12月4日



姓名: 陈刚
Full name: 陈刚
性别: 男
Sex: 男
出生日期: 1970-11-01
Date of birth: 1970-11-01
工作单位: 不健立信会计师事务所有限公司
Working unit: 不健立信会计师事务所有限公司
身份证号码: 230904701101031
Identity card no.: 230904701101031



检验登记
Annual Registration

经检验合格，继续有效一年。
Certificate is valid for another year after renewal.



姓名: 陈刚
证书编号: 100000510844

年 月 日
y m d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 100000510844
No. of Certificate: 100000510844
批准注册协会: 北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs: 北京注册会计师协会
发证日期: 一九九九年六月一日
Date of Issuance: 1999 y 6 m 1 d



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

附件四：信永中和会计师事务所有限公司

会计师事务所变更事项登记
 tion of the Change of Working Unit by a CPA

转出
 转出者
 转出日期
 Stamp of the transferor
 转出日期
 Stamp of the transferor

天健正信
 天健会计师事务所
 2011年6月9日

转出日期
 Stamp of the transferor
 2011年6月9日

转入
 转入者
 转入日期
 Stamp of the transferee
 转入日期
 Stamp of the transferee

信永中和
 信永中和会计师事务所
 2011年6月9日

转入日期
 Stamp of the transferee
 2011年6月9日

年度检验合格
 CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
 年度检验合格
 This certificate is valid for another year after renewal.

姓名：宋勇
 证书编号：110001560044

2011年3月20日

- 注意事项 2011.12.4
- 一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
 - 二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
 - 三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
 - 四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

信永中和会计师事务所
 信永中和会计师事务所
 NOTES (特殊普通合伙)
 1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
 2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
 3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
 4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.



姓名 宋勇
 Full name
 性别 男
 Sex
 出生日期 1972-09-08
 Date of birth
 工作单位 信永中和会计师事务所有限公司
 Working unit
 身份证号 110201720906001
 Identity card No.



年度检验合格
 CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
 年度检验合格
 This certificate is valid for another year after renewal.

证书编号：110001560044
 No. of Certificate
 批准注册协会：北京注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs
 发证日期：2005-03-25
 Date of Issuance

2011年3月1日

北京市嘉源律师事务所
关于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的
法律意见书



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国·北京

目录

一、本次发行的批准与授权.....	6
二、本次发行的主体资格.....	11
三、本次发行的实质条件.....	12
四、公司的设立.....	16
五、公司的独立性.....	16
六、公司的发起人和股东.....	17
七、公司的股本及演变.....	17
八、公司的业务.....	18
九、关联交易及同业竞争.....	18
十、公司的主要财产.....	19
十一、公司的重大债权债务.....	19
十二、公司的重大资产变化及收购兼并.....	20
十三、公司章程的制定和修改.....	20
十四、公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	21
十五、公司董事、监事和高级管理人员及其变化.....	21
十六、公司的税务及财政补贴.....	22
十七、公司的环境保护和产品质量、技术等标准.....	22
十八、公司的募集资金运用.....	22
十九、公司的业务发展目标.....	23
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	23
二十一、公司招股说明书法律风险评价.....	23
二十二、律师认为需要特别说明的问题.....	23
二十三、结论意见.....	23

释义

除非法律意见书中另有说明，下列词语之特定含义如下：

公司、股份公司或理工导航	指	北京理工导航控制科技股份有限公司
有限公司或导航有限	指	北京理工导航控制科技有限公司，系理工导航前身
七星导航	指	北京七星恒盛导航科技有限公司，系公司全资子公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北京证监局	指	中国证券监督管理委员会北京监管局
上交所	指	上海证券交易所
财政部	指	中华人民共和国财政部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
本次发行	指	公司本次申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市之行为
《招股说明书》	指	为本次发行编制的《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招股说明书（申报稿）》
《预计市值分析报告》	指	为本次发行编制的《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首次公开发行股票并在科创板上市之预计市值分析报告》
《公司章程》	指	现行有效的《北京理工导航控制科技股份有限公司章程》
《公司章程(草案)》	指	经公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过并于公司上市后适用的《北京理工导航控制科技股份有限公司章程（草案）》
保荐机构、主承销商	指	中国国际金融股份有限公司
本所	指	北京市嘉源律师事务所
信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年度 1-6 月
《审计报告》	指	信永中和出具的编号为 XYZH/2020BJGX0760 号的《北京理工导航控制科技股份有限公司 2020 年 1-6 月、2019 年度、2018 年度、2017 年度审计报告》
《内控鉴证报告》	指	信永中和出具的编号为 XYZH/2020BJGX0762 号的《北京理工导航控制科技股份有限公司 2020 年 6 月 30 日内部控制鉴证报告》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》

《科创板首发管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《科创属性指引》	指	《科创属性评价指引（试行）》
《科创板申报及推荐规定》	指	《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》
《编报准则》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》
中国	指	中华人民共和国，为方便表述，在本法律意见书中不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
法律法规	指	截至本法律意见书出具之日，中国已经正式公布并实施且未被废止的法律、法规、规章和规范性法律文件
元	指	人民币元



嘉源律师事务所

JIA YUAN LAW OFFICES

北京 BEIJING · 上海 SHANGHAI · 深圳 SHENZHEN · 香港 HONG KONG · 广州 GUANGZHOU · 西安 XI'AN

致：北京理工导航控制科技股份有限公司

北京市嘉源律师事务所

关于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的

法律意见书

嘉源(2020)-01-655

敬启者：

受公司委托，本所担任公司本次发行的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行出具法律意见书及律师工作报告。

本法律意见书依据《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》等有关法律法规及中国证监会、上交所的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具。

为出具本法律意见书及律师工作报告，本所对公司本次发行的法律资格及其具备的条件进行了调查，查阅了本所认为出具本法律意见书及律师工作报告所需查阅的文件（包括但不限于本次发行的批准与授权；本次发行的主体资格；本次发行的实质条件；公司的设立；公司的独立性；公司的发起人和股东；公司的股本及演变；公司的业务；关联交易及同业竞争；公司的主要财产；公司的重大债权债务；公司的重大资产变化及收购兼并；公司章程的制定和修改；公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作；公司董事、监事和高级管理人员及其变化；公司的税务及财政补贴；公司的环境保护和产品质量、技术等标准；公司的募集资金运用；公司的业务发展目标；诉讼、仲裁或行政处罚等方面的有关记录、资料和证明）以及有关法律法规，并就有关事项向公司董事会成员及高级管理人员作了询问并进行了必要的讨论。

在前述调查过程中，本所得到公司如下保证：公司已经提供了本所认为出具本法律意见书及律师工作报告所必需的、真实的原始书面材料、副本材料或口头

证言，不存在任何遗漏或隐瞒；其所提供的所有文件及所述事实均为真实、准确和完整；公司所提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；公司所提供的有关副本材料或者复印件与原件完全一致。经本所适当核查，有关副本材料或者复印件与原件一致。

本所依据《编报准则》的规定及本法律意见书出具之日以前已经发生或存在的事实和现行法律法规和中国证监会、上交所的有关规定，并基于对有关事实的了解和对法律的理解发表法律意见。

在本所进行合理核查的基础上，对于与出具本法律意见书及律师工作报告至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，或者基于本所专业无法作出核查及判断的重要事实，本所依赖政府有关部门、公司、公司股东、公司雇员或者其他有关方出具的证明或专业意见作出判断。

本所仅就与本次发行有关的法律问题发表意见，并不对有关审计、资产评估、投资决策、投资收益等事项发表意见。本所在本法律意见书及律师工作报告中对有关会计报表、审计报告和评估报告中某些数据和结论的引述，不表明本所对这些数据、结论的真实性和准确性做出任何明示或暗示的保证。对本次发行所涉及的财务数据、投资分析等专业事项，本所未被授权、亦不具备财务专业人士资格发表任何评论。

本所及本所承办律师严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对公司的行为以及本次发行申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查验证，保证本法律意见书及律师工作报告不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

本所同意公司在招股说明书中自行引用或按中国证监会、上交所的审核要求引用本法律意见书和律师工作报告的部分或全部内容，但公司作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解，并且就引用部分应事前取得本所经办律师审阅确认。

本法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本法律意见书和律师工作报告作为公司本次发行所必备的法定文件，随本次发行的其他申请材料一起上报，并依法对所出具的法律意见承担责任。

一、 本次发行的批准与授权

（一） 公司董事会批准

2020年7月12日，公司召开第一届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性分析的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其获授权人士全权处理公司首次公开发行股票并在科创板上市相关事宜的议案》《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<公司章程（草案）>的议案》《关于修订现行内部治理制度的议案》《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的治理制度的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市前滚存利润分配方案的议案》《关于制定<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>的议案》《关于制定<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>的议案》《关于公司就首次公开发行股票并在科创板上市事项出具相关承诺并提出相应约束措施文件的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市摊薄即期回报影响及采取填补措施的议案》等与本次发行相关的议案。

2020年8月6日，公司召开第一届董事会第四次会议，审议通过了《关于确认公司2017年度、2018年度、2019年度及2020年1-6月财务报表及相关报告的议案》《关于公司内部控制自我评价报告的议案》《关于确认公司2017年度、2018年度、2019年度及2020年1-6月关联交易情况的议案》《关于确认公司主要税种纳税及税收优惠情况的专项说明的议案》《关于确认公司内部控制鉴证报告的议案》《关于确认公司非经常性损益明细表的专项说明的议案》《关于确认公司申报财务报表与原始财务报表的差异比较表专项说明的议案》《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<年报信息披露重大差错责任追究制度>的议案》《关于公司设立募集资金专项存储账户的议案》《关于公司中长期战略规划的议案》《关于认定公司核心技术人员议案》等与本次发行相关的议案。公司关联董事对相关议案予以回避表决，独立董事对相关议案发表了同意的事前认可意见和独立意见。

（二） 公司股东大会的批准与授权

2020年8月22日，公司召开2020年第二次临时股东大会，审议并批准了董事会提交的与本次发行相关的全部议案。公司关联股东对相关议案予以回避表决。

1、根据公司上述股东大会逐项审议通过的《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》，公司本次发行方案如下：

(1) 发行股票的种类及面值

本次发行的种类为境内人民币普通股（A股），股票面值为人民币1元。

(2) 发行数量

公司本次拟向社会公众发行不超过2,200万股的A股（不包括因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量），本次发行完成后，公司公开发行的股份数将不少于本次发行后公司股份总数的25%。如公司在本次发行前发生送股、资本公积转增股本等除权事项，则发行数量将作相应调整。

本次发行不涉及公司原有股东公开发售股份。本次实际发行的股票数量将根据公司的资金需求、发行时证券市场的具体情况，由股东大会授权董事会或董事会授权人士根据法律法规的规定、证券监管机构以及上交所的批准情况确定。

(3) 发行对象

本次发行对象为符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象、在上交所开立证券账户的科创板合格投资者以及符合中国证监会、上交所规定的其他投资者（国家法律、法规禁止买卖者除外）。

(4) 定价方式

本次发行的定价方式为在充分考虑公司现有股东利益的基础上，遵循市场化原则，根据本次发行时中国证券市场状况，由公司和主承销商根据向符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象的询价结果确定，或届时通过中国证监会、上交所等监管机构认可的其他定价方式确定。

(5) 发行方式

本次发行将采用向参与网下配售的询价对象配售和网上向社会公众投资者按市值申购定价发行相结合的方式，或证券监管部门认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）。

（6）战略配售

授权董事会与保荐机构（主承销商）协商确定向战略投资者配售及办理战略投资者配售的全部相关事宜，包括但不限于与战略投资者签署配售协议等。如向战略投资者配售的，则战略投资者获得配售的股票总量不得超过本次公开发行股票数量的 20%。公司高级管理人员、核心员工拟设立资产管理计划参与本次发行的战略配售，配售数量不超过本次公开发行股票数量的 10%。在中国证监会履行完本次发行的注册程序后，公司将另行召开董事会审议具体相关事项。

（7）承销方式

本次发行的承销方式为余额包销。

（8）股票拟上市地点

本次发行的拟上市地点为上交所科创板。

（9）发行与上市时间

公司取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定之日起 12 个月内自主选择新股发行时点；公司向上交所报备发行与承销方案，且上交所无异议的，由董事会与承销商协商确定上市时间。

（10）募集资金用途

根据公司经营发展需要，本次发行募集资金扣除发行费用后，公司将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目计划总投资	拟用募集资金金额
1	光纤陀螺仪生产建设项目	七星导航	28,748.25	28,200.00
2	惯性导航装置扩产建设项目	公司	8,006.01	8,006.01
3	研发中心建设项目	公司	7,350.64	7,350.64
4	补充流动资金	公司	20,000.00	20,000.00

序号	项目名称	实施主体	项目计划总投资	拟用募集资金金额
合计			64,104.90	63,556.65

若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口由公司自筹解决。本次发行募集资金到位前，公司因经营需要，需要先行实施全部或部分募投项目的，公司将以自筹资金先行投入，待本次发行募集资金到位后，公司以募集资金置换先行投入的自筹资金。

本次发行的募集资金投资项目不存在与他人合作的情形；上述项目实施后不会产生同业竞争，不会对公司的独立性产生影响。

（11）决议有效期

本次发行方案自股东大会审议通过之日起二十四个月内有效。若在此有效期内公司取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定，则本次发行决议有效期自动延长至本次发行完成。

2、根据公司上述股东大会审议通过的《关于提请股东大会授权董事会及其获授权人士全权处理公司首次公开发行股票并在科创板上市相关事宜的议案》，公司股东大会授权公司董事会及其获授权人士全权处理与本次发行上市有关的事项，包括但不限于：

（1）办理本次发行的申报事宜及相关程序性工作，包括但不限于向有关政府部门、监管机构和证券交易所、证券登记结算机构办理审批、登记、备案、注册、同意等手续；签署、执行、修改、完成与本次发行相关的所有必要的文件（包括但不限于招股意向书、招股说明书、保荐协议、承销协议、上市协议、声明与承诺、各种公告等）；

（2）根据中国证监会、上交所的要求和证券市场的实际情况，在股东大会审议通过的发行方案内，具体决定本次发行的发行数量、发行对象、发行价格、定价方式、发行方式、战略配售、超额配售选择权、发行时间等相关内容；

（3）根据本次发行方案的实施情况、市场条件、政策调整以及监管部门的意见或建议，对本次发行的方案具体内容进行必要调整；

(4) 在股东大会审议通过的募集资金投资项目的投资总额范围内，决定项目的具体实施方案；由董事会根据公司的实际经营需要，在充分论证募集资金投资项目可行性的基础上，对公司首次公开发行股份募集资金项目的投向及募集资金规模等相关事项进行变更、增减或其他形式的调整；本次发行的募集资金到位前，根据项目的实际进度，以自有或自筹资金组织实施项目建设；本次发行募集资金到位后，使用募集资金置换前期投入募集资金投资项目的自有资金、银行贷款等间接融资；确定募集资金专项存储账户；签署募集资金三方监管协议；在本次发行完成后具体实施本次募集资金投向；签署在募集资金投资项目实施过程中涉及的重大合同等；

(5) 根据本次发行方案的实施结果和监管机构的意见或建议，对《公司章程》和有关内部制度的相关条款进行适应性修改，并办理工商注册变更登记和国有资产监督管理部门备案等主管登记/备案事宜；

(6) 在本次发行完成后，在中国证券登记结算有限责任公司办理股权登记结算等相关事宜，包括但不限于股权托管登记、流通锁定等事宜；

(7) 聘请公司本次发行的承销保荐机构、法律顾问、审计机构、资产评估机构等中介机构，与中介机构协商确定服务费用并签署聘用协议；

(8) 在出现不可抗力或其他足以使本次发行计划难以实施、或者虽然实施但会对公司带来极其不利后果之情形，可酌情决定本次发行计划的中止或终止；

(9) 办理与本次发行有关的恰当和合适的其他事宜。

以上授权自股东大会批准之日起二十四个月内有效。若在此有效期内公司取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定，则本次授权有效期自动延长至本次发行完成。

(三) 根据本所律师对上述董事会和股东大会的会议记录、会议决议等相关文件的内容及签署情况的核查，公司本次发行已取得 2020 年第二次临时股东大会的批准，公司 2020 年第二次临时股东大会的召开程序、决议内容合法有效；公司 2020 年第二次临时股东大会已授权董事会及其获授权人士全权办理本次发行相关事宜，该等授权的授权范围和程序合法有效。

(四) 其他批准文件

1、2020年7月16日，国家国防科技工业局出具《国防科工局关于北京理工导航控制科技有限公司改制并上市涉及军工事项审查的意见》（科工计[2020]614号），同意公司改制并上市相关事宜，有效期为24个月。

2、本次发行尚待通过上交所科创板上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

综上，本所认为：

1、本次发行事宜已经公司董事会、股东大会依照有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定批准，相关决议内容合法有效。

2、公司股东大会已授权董事会全权办理本次发行的有关具体事宜，该等授权范围、程序合法有效。

3、公司本次发行已取得国家国防科技工业局的批准。

4、公司本次发行尚待通过上交所科创板上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

二、 本次发行的主体资格

（一）公司系由前身导航有限整体变更设立，并于2020年5月28日取得北京市昌平区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91110114590616795B）。

（二）根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司前身导航有限系于2012年2月24日依法设立的有限责任公司，导航有限整体变更设立股份公司时系以其截至2019年11月30日经审计的账面净资产折股，因此，公司的持续经营时间可以从导航有限成立之日起计算，公司持续经营时间已超过三年。

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会；经股东大会审议通过选举了董事（含独立董事）、非职工代表监事，并由全体职工大会会议依法选举了职工代表监事；同时，经公司董事会审议通过聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员；此外，经股东大会审议通过设立审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委

员会以及战略委员会等董事会下属专门委员会。公司具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

因此，公司是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《科创板首发管理办法》第十条的规定。

（三）根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，公司依法有效存续，不存在依据法律、法规和规范性文件以及《公司章程》需要终止的情形。

综上，本所认为：

1、公司是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，具备本次发行的主体资格。

2、公司依法有效存续，不存在依据法律、法规和规范性文件以及《公司章程》需要终止的情形。

三、 本次发行的实质条件

经比照《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》《科创板上市规则》《科创属性指引》《科创板申报及推荐规定》等法律、法规和规范性文件对公司本次发行应满足的实质条件进行逐项审查后，本所认为：

（一） 公司本次发行符合《公司法》《证券法》规定的相关条件

1、公司本次发行的股票为每股面值为 1 元的 A 股，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2、根据公司提供的组织机构建立决议、运行制度、运行记录等材料、出具的书面说明并经本所律师核查，公司具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3、根据《审计报告》、公司的书面说明并经本所律师核查，公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依

据，下同）分别为 2,020.72 万元、6,541.76 万元和 3,425.13 万元。公司具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4、根据《审计报告》并经本所律师核查，公司最近三年的财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5、根据公安部门出具的无犯罪记录证明、北京证监局出具的《诚信档案对外服务业务办理结果通知书》以及相关主体出具的书面说明并经本所律师核查，公司及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（二）公司本次发行符合《科创板首发管理办法》规定的相关条件

1、如本法律意见书之“二、本次发行的主体资格”所述，公司具备本次发行的主体资格，符合《科创板首发管理办法》第十条的规定。

2、根据《审计报告》《内控鉴证报告》、公司的书面说明以及本所经办律师作为非财务专业人士所能够作出的理解和判断，公司会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，且信永中和已出具标准无保留意见的《审计报告》，符合《科创板首发管理办法》第十一条第一款的规定。

3、根据《内控鉴证报告》、公司的书面说明以及本所经办律师作为非财务、管理专业人士所能够作出的理解和判断，公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，且信永中和已出具无保留结论的《内控鉴证报告》，符合《科创板首发管理办法》第十一条第二款的规定。

4、根据公司提供的产权证书、日常管理记录等材料、书面说明并经本所律师核查，公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（一）项的规定。

5、根据公司提供的业务合同、日常管理记录等材料、书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持公司的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（二）项的规定。

6、根据公司提供的产权证书、日常管理记录等材料、书面说明并经本所律师核查，公司不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（三）项的规定。

7、根据公司提供的《营业执照》《公司章程》《审计报告》和相关政府主管部门出具的证明等材料并经本所律师核查，公司生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《科创板首发管理办法》第十三条第一款的规定。

8、根据公安部门出具的无犯罪记录证明、北京证监局出具的《诚信档案对外服务业务办理结果通知书》、相关政府主管部门出具的证明、相关主体出具的书面说明等材料并经本所律师核查，最近3年内，公司及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《科创板首发管理办法》第十三条第二款的规定。

9、根据北京证监局出具的《诚信档案对外服务业务办理结果通知书》、相关主体出具的书面说明等材料并经本所律师核查，公司董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《科创板首发管理办法》第十三条第三款的规定。

（三）公司本次发行符合《科创板上市规则》规定的相关条件

1、如前所述，公司本次发行符合中国证监会规定的发行条件，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定。

2、根据公司提供的《营业执照》《公司章程》和公司 2020 年第二次临时股东大会决议等材料并经本所律师核查，公司本次发行前的股本总额为 6,600 万元；公司本次拟向社会公众发行不超过 2,200 万股（不包括因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量），公司发行后的股本总额不低于 3,000 万元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

3、根据公司提供的《营业执照》《公司章程》和公司 2020 年第二次临时股东大会决议等材料并经本所律师核查，公司本次拟向社会公众发行不超过 2,200 万股（不包括因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量），本次发行完成后，公司公开发行的股份数将不少于本次发行后公司股份总数的 25%，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定。

4、根据《审计报告》《招股说明书》《预计市值分析报告》和公司的书面说明并经本所律师核查，公司本次发行后预计市值不低于 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元，此外，公司最近一年（即 2019 年度）净利润为正且营业收入不低于 1 亿元，公司本次发行符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项及第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

（四）公司本次发行符合《科创属性指引》《科创板申报及推荐规定》规定的相关条件

1、根据《招股说明书》、公司的书面说明并经本所律师核查，公司所属行业分类为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39），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。根据《国务院关于印发十三五国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2016〕67 号），公司属于新一代信息技术产业，符合《科创板申报及推荐规定》第三条的规定。

2、根据《审计报告》并经本所律师核查，公司 2017 年度、2018 年度和 2019 年度的研发投入分别为 133.32 万元、610.44 万元和 1,266.04 万元，最近三年累

计研发投入占最近三年累计营业收入比例超过 5%，符合《科创属性指引》第一条第一款第（一）项《科创板申报及推荐规定》第四条第一款规定的相关规定。

3、根据公司提供的产权证书并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，公司形成主营业务的发明专利现共计 6 项，符合《科创属性指引》第一条第一款第（二）项和《科创板申报及推荐规定》第四条第二款规定的相关规定。

4、根据《审计报告》并经本所律师核查，公司 2017 年度、2018 年度和 2019 年度的营业收入分别为 1,255.86 万元、9,267.81 万元和 22,598.83 万元，最近三年营业收入复合增长率超过 20%，符合《科创属性指引》第一条第一款第（三）项和《科创板申报及推荐规定》第四条第三款规定的相关规定。

综上，本所认为，公司具备《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》《科创板上市规则》《科创属性指引》《科创板申报及推荐规定》等法律、法规和规范性文件规定的本次发行的实质条件。

四、 公司的设立

1、公司设立的程序、资格、条件、方式符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

2、公司设立过程中所签订的发起人协议符合有关法律、法规和规范性文件的规定，该协议的履行不会导致公司的设立行为存在潜在纠纷。

3、公司设立过程中有关评估、审计和验资事项履行了必要的程序，符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

4、公司创立大会的程序及所议事项符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

五、 公司的独立性

1、公司的业务、资产、人员、机构、财务独立。

2、公司拥有独立完整的供应、生产、销售系统，具有面向市场自主经营的能力。

六、 公司的发起人和股东

1、公司的发起人、现有股东均依法存续，具有法律、法规和规范性文件规定担任发起人或进行出资的资格。

2、公司的发起人或股东数量、住所、出资比例均符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

3、发起人已投入公司的资产的产权关系清晰，各发起人将上述资产投入公司不存在法律障碍。

4、发起人不存在将全资附属企业或其他企业先注销再折价入股或以在其他企业中的权益折价入股的情形。

5、公司系由导航有限整体变更设立，不存在发起人投入公司的资产或权利的权属证书需要转移的情形。

6、控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持公司的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

七、 公司的股本及演变

1、公司设立时的股权设置、股本结构合法有效，产权清晰，不存在纠纷及风险。

2、北京理工大学于 2017 年以国防发明专利和涉密专有技术向导航有限进行增资属于科技成果转化出资，公司已将该次出资涉及的评估、验资和经济行为审批事项等事实在《北京理工导航控制科技股份有限公司改制上市所涉国有股权管理方案》等申报文件中进行说明并向工信部、财政部报告，财政部批复同意公司的国有股权设置情况且未对上述事实予以否决或者提出异议；同时，北京市国家保密局、北京理工大学保密委员会、中威正信（北京）资产评估有限公司已对

公司相关涉密管理事项出具说明意见。因此，北京理工大学前述出资行为真实、有效，相关出资事项不构成公司本次发行的实质性法律障碍。除此之外，公司及其前身导航有限的历次股权变动已履行了必要的法律程序，取得了必要的批准或同意，符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定，相关股东已足额缴纳出资，合法、合规、真实、有效。

3、公司现有股东均真实持有公司股份，不存在代持股份的情形，各股东所持公司股份亦不存在质押、冻结或其他权益限制的情形。

八、 公司的业务

1、公司的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

2、截至本法律意见书出具之日，公司及其下属子公司已结合公司业务开展情况根据法律、法规和规范性文件的要求取得必需的资质和许可，相关资质和许可均处于有效期间。

3、公司未在中国大陆以外的国家和地区设分支机构和子公司。

4、报告期内，公司的业务未发生重大变化。

5、公司主营业务突出。

九、 关联交易及同业竞争

1、公司与各关联方的关联关系清晰、明确、合法。

2、公司与关联方之间报告期内的重大关联交易定价公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

3、公司已在《公司章程》《关联交易管理制度》中规定了关联交易决策程序，该等规定合法有效；公司已采取必要的措施对公司及中小股东的利益进行保护。

4、公司控股股东、实际控制人不存在自营或为他人经营与公司同类（相同或相似）的业务，公司控股股东和实际控制人就避免与公司发生同业竞争的承诺合法有效。

5、公司已对关联方、关联交易和避免同业竞争的承诺及措施进行了充分披露，不存在重大遗漏或隐瞒。

十、 公司的主要财产

1、截至 2020 年 6 月 30 日，公司下属子公司合法拥有 1 宗已取得权利证书的土地使用权，不存在抵押、查封或冻结等权利限制，也不存在产权争议或纠纷；除此之外，公司及其下属子公司不存在其他已取得权利证书的自有土地使用权，也不存在租赁的土地使用权。

2、截至 2020 年 6 月 30 日，公司所租赁房屋的租赁合同出租方未就上述租赁办理房屋租赁登记备案，但并不影响租赁关系的法律效力；同时，公司用于日常办公的 1 处租赁房屋正在办理产权证书，出租方前期已就该租赁房屋建设取得报建手续，其产权证书办理不存在实质障碍，且，出租方和公司控股股东、实际控制人已就损失承担出具相关兜底承诺。因此，前述租赁瑕疵情形不会对公司的正常生产经营构成重大不利影响，不构成公司本次发行的实质性法律障碍。除此之外，公司及其下属子公司不存在已取得权利证书的自有房产。

3、截至 2020 年 6 月 30 日，除因公司整体变更设立股份公司之原因导致的证书正常更名外，公司及其下属子公司合法拥有知识产权、主要生产经营设备等资产的所有权，该等资产不存在抵押、查封或冻结等权利限制，也不存在产权争议或纠纷。公司前述更名手续现已完成，不构成公司本次发行的实质性法律障碍。

4、公司的对外投资依法有效存续，不存在依据法律、法规和规范性文件和其《公司章程》规定需要终止的情形。

十一、 公司的重大债权债务

1、公司正在履行的重大合同的内容合法、有效，合同的履行不存在潜在纠纷或重大法律障碍。

2、公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

3、除业已披露的关联交易外，公司与关联方之间不存在其他重大债权债务关系及相互提供担保的情形。

4、截至 2020 年 6 月 30 日，公司不存在其他应付款，且公司其他应收款因正常的生产经营活动发生，合法有效。

十二、公司的重大资产变化及收购兼并

1、公司及其前身导航有限在报告期内未发生合并、分立、减少注册资本的情形。

2、北京理工大学于 2017 年以国防发明专利和涉密专有技术向导航有限进行增资属于科技成果转化出资，公司已将该次出资涉及的评估、验资和经济行为审批事项等事实在《北京理工导航控制科技股份有限公司改制上市所涉国有股权管理方案》等申报文件中进行说明并向工信部、财政部报告，财政部批复同意公司的国有股权设置情况且未对上述事实予以否决或者提出异议；同时，北京市国家保密局、北京理工大学保密委员会、中威正信（北京）资产评估有限公司已对公司相关涉密管理事项出具说明意见。因此，北京理工大学前述出资行为真实、有效，相关出资事项不构成公司本次发行的实质性法律障碍。除此之外，公司及其前身导航有限在报告期内的历次股权变动已履行了必要的法律程序，取得了必要的批准或同意，符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定，相关股东已足额缴纳出资，合法、合规、真实、有效。

3、公司及其下属子公司在报告期不存在重大资产收购、出售或重组事项。

4、截至本法律意见书出具之日，公司无拟进行的重大资产置换、资产剥离、资产收购或出售等计划。

十三、公司章程的制定和修改

1、公司现行有效的《公司章程》系于股份公司设立时制定，《公司章程》的制定已履行了相关法定程序，内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定，合法、有效。

2、公司本次发行后适用的《公司章程（草案）》的制定已履行了相关法定程序，其内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定及《上市公司章程指引》的要求，不存在与《上市公司章程指引》重大不一致的情况。

3、公司股东（特别是中小股东）的权利可以依据《公司章程》《公司章程（草案）》得到充分保护。《公司章程》《公司章程（草案）》不存在针对公司股东（特别是中小股东）依法行使权利的限制性规定。

十四、公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

1、公司已依法建立了股东大会、董事会、监事会、总经理、董事会秘书及独立董事等治理结构，具备健全的组织机构。

2、公司具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则符合法律、法规和规范性文件的要求。

3、公司历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

4、公司股东大会、董事会历次授权或重大决策合法、合规、真实、有效。

十五、公司董事、监事和高级管理人员及其变化

1、公司现任董事、监事和高级管理人员的任职资格符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

2、公司报告期内的董事、监事和高级管理人员的变化符合有关法律、法规和规范性文件的有关规定，履行了必要的法律程序。

3、公司报告期内董事、监事和高级管理人员的相关变动主要是为完善公司内部法人治理结构，未发生重大变化且并未对公司的生产经营造成重大不利影响。

4、公司设置独立董事，独立董事的任职资格符合有关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，其职权范围不违反有关法律法规的规定。

十六、公司的税务及财政补贴

- 1、公司及其下属子公司已经依法办理税务登记。
- 2、公司及其下属子公司在报告期内执行的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的规定。
- 3、公司及其下属子公司在报告期内依法享受税收优惠政策和财政补贴，公司经营成果对税收优惠和政府补贴不存在重大依赖。
- 4、公司及其下属子公司在报告期内依法申报纳税，不存在被税务部门处罚的情形。

十七、公司的环境保护和产品质量、技术等标准

- 1、公司及其下属子公司的生产经营活动和募集资金投资项目符合有关环境保护的法律、法规和规范性文件的要求，并依法取得有权部门出具的必要的环境影响评价审批或备案。
- 2、报告期内，公司及其下属子公司没有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。
- 3、报告期内，公司及其下属子公司没有因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形。

十八、公司的募集资金运用

- 1、公司本次发行的募集资金投资项目均已获得公司股东大会批准，并已取得有权部门的批准或备案。
- 2、公司本次发行的募集资金投资项目不涉及与他人合作的情形。
- 3、公司本次发行的募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护以及其他法律、法规和规范性文件的规定。

十九、公司的业务发展目标

1、公司的业务发展目标与其主营业务相一致。

2、公司的业务发展目标符合国家产业政策及有关法律法规的规定，目前不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

1、截至本法律意见书出具之日，公司、公司控股股东、实际控制人、持有5%以上股份的其他股东、公司董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

2、报告期内，公司及其下属子公司不存在因违反法律法规而受到行政处罚的情形。

二十一、公司招股说明书法律风险评价

《招股说明书》不会因引用本法律意见书和律师工作报告的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、律师认为需要特别说明的问题

经公司确认并经本所律师核查，公司无其他需要特别说明的问题。

二十三、结论意见

综上所述，本所认为，除尚待通过上交所科创板上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定外，公司符合《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》及《科创板上市规则》等相关法律、法规和规范性文件关于首次公开发行股票并在科创板上市的各项条件，不存在影响本次发行的重大违法违规

行为，公司《招股说明书》不会因引用本法律意见书和律师工作报告的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本法律意见书正本三份。

本法律意见书仅供本次发行之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

特此致书！

(此页无正文, 为《北京市嘉源律师事务所关于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的法律意见书》的签署页)



负责人: 郭斌

经办律师: 黄国宝

吕丹丹

2020年12月11日

北京市嘉源律师事务所
关于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的
补充法律意见书（一）



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国 北京

致：北京理工导航控制科技股份有限公司

北京市嘉源律师事务所

关于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的

补充法律意见书（一）

嘉源(2021)-01-386

敬启者：

受公司委托，本所担任公司本次发行的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行出具法律意见书及律师工作报告。

本所已于 2020 年 12 月 11 日就本次发行出具嘉源(2020)-01-654 号《北京市嘉源律师事务所关于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的律师工作报告》、嘉源(2020)-01-655 号《北京市嘉源律师事务所关于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的法律意见书》（前述文件在下文合称“原律师工作报告和法律意见书”）。

因公司需要补充申报截至 2020 年 12 月 31 日的财务数据，为使本所出具的法律意见能够反映公司自 2020 年 6 月 30 日至 2020 年 12 月 31 日（以下简称“特定期间”）的变化以及相关事宜的最新情况，本所对公司本次发行涉及的相关法律事宜进行了补充核查并出具补充法律意见书。

本补充法律意见书依据《公司法》《证券法》等有关法律、法规及中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行所必备的法定文件，随本次发行的其他申请材料一起上报，并依法对所出具的法律意见承担责任。

本所律师在原律师工作报告和法律意见书中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中有关用语的含义与原律师工作报告和法律意见书中相同用语的含义一致。

一、 本次发行的批准与授权

根据公司的书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，本次发行的批准与授权未发生变化，公司本次发行尚待通过上交所科创板上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

二、 本次发行的主体资格

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司本次发行的主体资格未发生变化，公司仍具备本次发行的主体资格。

三、 本次发行的实质条件

经比照《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》《科创板上市规则》《科创属性指引》《科创板申报及推荐规定》等法律、法规和规范性文件对公司本次发行应满足的实质条件进行逐项审查后，本所认为：

（一） 公司本次发行符合《公司法》《证券法》规定的相关条件

6、公司本次发行的股票为每股面值为1元的A股，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

7、根据公司提供的组织机构建立决议、运行制度、运行记录等材料、出具的书面说明并经本所律师核查，公司具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

8、根据信永中和出具的编号为XYZH/2021BJAG10007号的《北京理工导航控制科技股份有限公司2020年度、2019年度、2018年度审计报告》（以下简称“《审计报告》”）、公司的书面说明并经本所律师核查，公司2019年度和2020年度的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据，下同）分别为

6,541.76 万元和 7,095.76 万元。公司具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

9、根据《审计报告》并经本所律师核查，公司最近三年的财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

10、根据公安部门出具的无犯罪记录证明、北京证监局出具的《诚信档案对外服务业务办理结果通知书》以及相关主体出具的书面说明并经本所律师核查，公司及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（二）公司本次发行符合《科创板首发管理办法》规定的相关条件

10、如本补充法律意见书“第一部分 对公司本次发行涉及的相关法律事宜的更新”之“二、本次发行的主体资格”所述，公司具备本次发行的主体资格，符合《科创板首发管理办法》第十条的规定。

11、根据《审计报告》、信永中和出具的编号为 XYZH/2021BJAG10009 号的《北京理工导航控制科技股份有限公司 2020 年 12 月 31 日内部控制鉴证报告》（以下简称“《内控鉴证报告》”）、公司的书面说明以及本所经办律师作为非财务专业人士所能够作出的理解和判断，公司会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，且信永中和已出具标准无保留意见的《审计报告》，符合《科创板首发管理办法》第十一条第一款的规定。

12、根据《内控鉴证报告》、公司的书面说明以及本所经办律师作为非财务、管理专业人士所能够作出的理解和判断，公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，且信永中和已出具无保留结论的《内控鉴证报告》，符合《科创板首发管理办法》第十一条第二款的规定。

13、根据公司提供的产权证书、日常管理记录等材料、书面说明并经本所律师核查，公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际

控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（一）项的规定。

14、 根据公司提供的业务合同、日常管理记录等材料、书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持公司的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（二）项的规定。

15、 根据公司提供的产权证书、日常管理记录等材料、书面说明并经本所律师核查，公司不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（三）项的规定。

16、 根据公司提供的《营业执照》《公司章程》《审计报告》和相关政府主管部门出具的证明等材料并经本所律师核查，公司生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《科创板首发管理办法》第十三条第一款的规定。

17、 根据公安部门出具的无犯罪记录证明、北京证监局出具的《诚信档案对外服务业务办理结果通知书》、相关政府主管部门出具的证明、相关主体出具的书面说明等材料并经本所律师核查，最近3年内，公司及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《科创板首发管理办法》第十三条第二款的规定。

18、 根据北京证监局出具的《诚信档案对外服务业务办理结果通知书》、相关主体出具的书面说明等材料并经本所律师核查，公司董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立

案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《科创板首发管理办法》第十三条第三款的规定。

（三）公司本次发行符合《科创板上市规则》规定的相关条件

5、如前所述，公司本次发行符合中国证监会规定的发行条件，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定。

6、根据公司提供的《营业执照》《公司章程》和公司 2020 年第二次临时股东大会决议等材料并经本所律师核查，公司本次发行前的股本总额为 6,600 万元；公司本次拟向社会公众发行不超过 2,200 万股（不包括因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量），公司发行后的股本总额不低于 3,000 万元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

7、根据公司提供的《营业执照》《公司章程》和公司 2020 年第二次临时股东大会决议等材料并经本所律师核查，公司本次拟向社会公众发行不超过 2,200 万股（不包括因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量），本次发行完成后，公司公开发行的股份数将不少于本次发行后公司股份总数的 25%，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定。

8、根据《审计报告》《招股说明书》《预计市值分析报告》和公司的书面说明并经本所律师核查，公司本次发行后预计市值不低于 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元，此外，公司最近一年（即 2020 年度）净利润为正且营业收入不低于 1 亿元，公司本次发行符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项及第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

（四）公司本次发行符合《科创属性指引》《科创板申报及推荐规定》规定的相关条件

5、根据《招股说明书》、公司的书面说明并经本所律师核查，公司所属行业分类为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39），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。根据《国务院关于印发十三五国家战略性新兴产业发展规

划的通知》（国发〔2016〕67号），公司属于新一代信息技术产业，符合《科创板申报及推荐规定》第四条的规定。

6、根据《审计报告》并经本所律师核查，公司2018年度、2019年度和2020年度的研发投入分别为610.44万元、1,266.04万元和1,940.31万元，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例超过5%，符合《科创属性指引》第一条第一款第（一）项《科创板申报及推荐规定》第五条第一款规定的相关规定。

7、根据《招股说明书》、公司提供的材料并经本所律师核查，截至2020年12月31日，公司共有研发人员15人，占当年员工总数的比例为18.52%，超过10%，符合《科创属性指引》第一条第一款第（二）项与《科创板申报及推荐规定》第五条第二款规定。

8、根据公司提供的产权证书并经本所律师核查，截至2020年12月31日，公司形成主营业务的发明专利共计6项，符合《科创属性指引》第一条第一款第（三）项和《科创板申报及推荐规定》第五条第三款规定的相关规定。

9、根据《审计报告》并经本所律师核查，公司2018年度、2019年度和2020年度的营业收入分别为9,267.81万元、22,598.83万元和30,594.32万元，最近三年营业收入复合增长率超过20%，符合《科创属性指引》第一条第一款第（四）项和《科创板申报及推荐规定》第五条第四款规定的相关规定。

综上，本所认为，公司具备《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》《科创板上市规则》《科创属性指引》《科创板申报及推荐规定》等法律、法规和规范性文件规定的本次发行的实质条件。

四、 公司的独立性

根据公司的书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司在业务、资产、人员、机构、财务等独立性方面未发生变化，公司仍拥有独立完整的供应、生产、销售系统，仍具有面向市场自主经营的能力。

五、 公司的发起人和股东

根据公司的书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司的发起人和股东未发生变化。

六、 公司的股本及演变

根据公司的书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司的股本及演变情况未发生变化。

七、 公司的业务

根据公司的书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，除公司从事主营业务所需完备的军工业务资质之一因公司整体变更完成更名手续外，公司及其下属子公司的业务情况未发生重大变化。

八、 关联交易及同业竞争

（一）关联方

1、根据公司提供的材料、书面说明、相关方填制的调查表并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司的主要关联方存在调整，具体如下：

（1）原律师工作报告和法律意见书披露的部分关联方不再作为主要关联方披露，具体如下：

公司名称	变化情况	原关联关系
------	------	-------

公司名称	变化情况	原关联关系
北京理工（滕州）研究院有限公司	公司注销	公司持股 5% 以上的股东北京理工资产经营有限公司（以下简称“理工资产经营”）持有其 100% 的股权
中节能华信（深圳）资产管理有限公司	公司注销	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任其董事
苏州艾森豪尔新材料科技有限公司	职务调整	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任董事
有研新材料股份有限公司	职务调整	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任独立董事

(2)原律师工作报告和法律意见书披露的主要关联方存在新增,具体如下:

公司名称	变化情况	关联关系
北京理工国际会议中心有限公司	股权调整	公司持股 5% 以上的股东理工资产经营持有其 100% 的股权
北京理工延园招待所有限责任公司	股权调整	公司持股 5% 以上的股东理工资产经营持有其 100% 的股权
北京理工物业管理有限公司	股权调整	公司持股 5% 以上的股东理工资产经营持有其 100% 的股权
北京理工加油站有限公司	股权调整	公司持股 5% 以上的股东理工资产经营持有其 100% 的股权
有研半导体硅材料股份公司	职务调整	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任董事
中国中电国际信息服务有限公司	职务调整	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任董事
中电光谷联合控制有限公司	职务调整	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任独立非执行董事
中国电子华大科技有限公司	职务调整	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任独立非执行董事
中节能万润股份有限公司	职务调整	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任独立董事

(3) 公司部分董事、监事、高级管理人员的兼职发生变化, 相关变动情况详见本补充法律意见书之“十四、公司董事、监事、高级管理人员及其变化”中的相关内容, 因此, 公司董事、监事、高级管理人员担任董事、高级管理人员的关联方范围据此发生部分变化。

2、根据公司的书面说明并经本所律师核查, 除上述情形外, 自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日, 公司的主要关联方未发生其他变化。

（二）报告期内的关联交易

1、经常性关联交易

根据《审计报告》、公司提供的材料并经本所律师核查，特定期间，公司存在与关联方发生经常性关联交易的情形。基于前述交易，公司 2018 年度-2020 年度（以下简称“报告期”）的相关情况整体如下：

（1）采购商品/接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年度	2019年度	2018年度
北京理工大学（以下简称“北理工”）	技术成果使用费	31.59	19.88	52.94
合计		31.59	19.88	52.94

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，上述交易主要系基于特定产品转产下的技术成果许可使用，许可费由一次性支付的技术服务费和按该产品实现含税销售收入的特定比例收取的技术成果使用费两部分构成，定价主要由交易双方按市场原则协商确定。

（2）销售商品/提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年度	2019年度	2018年度
北理工	销售商品	-	-	2,925.90
北理工	提供服务	168.62	144.36	160.18
合计		168.62	144.36	3,086.08

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，上述交易的相关情况如下：

1) 公司向北理工销售的商品为专用电路模块、惯性导航系统，其中，销售专用电路模块主要是因北理工对公司科技成果转化后的过渡期间（即，公司取得必要的业务资质前的过渡期）内，因北理工不再具备相关的专利技术和生产能力而委托公司进行惯性导航系统的核心零部件专用电路模块的生产工作导致。公司在取得业务资质后，经批准同意承继北理工惯性导航系统的相关供应业务，后续

不再向北理工供应专用电路模块；销售惯性导航系统主要是因北理工于2018年在新型号产品科研定型中的少量采购。

2) 公司向北理工提供的服务主要包括惯性导航系统的调试服务、惯导装置故障排查测试和修复服务以及车载电路技术服务。其中，惯性导航系统的调试服务、惯导装置故障排查测试和修复服务主要是因北理工对公司科技成果转化后不再具备相关的专利技术和生产能力，故委托公司进行过渡期间惯性导航系统的调试服务以及对原已销售的惯导装置的质保服务（包括相关产品的组装、调试、测试和修复等技术服务）；车载电路技术服务主要是因北理工的车载电路产品生产过程中需要进行调试和专门的高低温、振动测试工作，而委托公司提供服务导致。

3) 上述交易主要系基于公司业务经营的正常销售，定价主要由交易双方按市场原则协商确定。

(3) 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目名称	2020年度	2019年度	2018年度
薪酬合计	308.02	258.23	142.85

2、偶发性关联交易

根据《审计报告》、公司提供的材料并经本所律师核查，特定期间，公司存在与关联方北京理工纬铂知识产权代理有限公司因专利名称变更事宜发生偶发性关联交易的情形，交易金额为 0.12 万元，交易定价依据市场原则协商确定。

3、关联方应收、应付款情况

各报告期末，公司与关联方的应收、应付款项余额如下：

单位：万元

项目类型	项目名称	关联方	截止 2020 年 12 月 31 日	截至 2019 年 12 月 31 日	截至 2018 年 12 月 31 日
应收项目	-	-	-	-	-
应付项目	预收账款	北理工	-	131.15	106.11
	应付账款	北理工	31.59	-	52.94
	应付股利	汪渤	-	227.71	-

项目类型	项目名称	关联方	截止 2020 年 12 月 31 日	截至 2019 年 12 月 31 日	截至 2018 年 12 月 31 日
		缪玲娟	-	184.35	-
		董明杰	-	182.84	-
		沈军	-	178.82	-
		石永生	-	178.82	-
		高志峰	-	177.65	-
		崔燕	-	175.81	-
		北京国杰乾盛 投资管理中心 (有限合伙) (以下简称 “国杰乾盛投 资”)	-	167.44	-
		理工资产经营	-	121.95	-
		北京理工技术 转移有限公司 (以下简称 “理工技术转 移”)	-	40.65	-
		北理工	-	38.32	-

根据《审计报告》、公司的书面说明并经本所律师核查，各报告期末，公司与关联方的应付类款项均系基于正常的生产经营产生或尚未发放的股利分配。截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

4、特定期间的关联交易确认

针对特定期间内新增的关联交易，根据公司提供的会议材料并经本所律师核查，公司于 2021 年 2 月 25 日召开的公司第一届董事会第七次会议审议通过了《关于确认公司 2020 年 7-12 月关联交易情况的议案》，对公司特定期间内的关联交易进行了审查、确认，认为相关关联交易均建立在协议相关方友好、平等、互利的基础上，定价方法遵循了国家的有关规定，定价未违反公司现行有效的关联交

易管理制度中的相关要求，关联交易价格公允，不存在损害公司和股东利益的情形。

针对前述议案，公司关联董事予以回避表决，公司独立董事亦进行了审核并发表了同意的事前认可意见和独立意见。

5、 公司制定的关联交易公允决策程序和相关关联方的承诺

根据公司的书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司制定的关联交易公允决策程序和相关关联方的承诺未发生变化。

（三） 同业竞争

根据公司的书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司的同业竞争情况未发生变化。

综上，本所认为，

1、 公司与关联方在报告期间新增的重大关联交易定价公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

2、 公司控股股东、实际控制人不存在自营或为他人经营与公司同类（相同或相似）的业务，公司控股股东和实际控制人就避免与公司发生同业竞争的承诺合法有效。

九、 公司的主要财产

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，本所律师对公司拥有的主要财产在特定期间的变化情况进行了核查，具体情况如下：

（一） 土地使用权

1、 自有土地使用权

根据公司的书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司及其下属子公司

已取得权属证书的土地情况未发生变化。

2、 租赁土地使用权

(1) 根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司及其下属子公司新增 1 项租赁土地使用权，具体情况如下：

序号	出租方	承租方	坐落	租赁用途	租赁面积(m ²)	租赁日期
1	北京经济技术开发区开发建设局	七星导航	北京经济技术开发区路南区 N11 地块部分土地	施工临建	4,560.00	2020.07.14-2021.07.13

(2) 根据公司提供的《北京经济技术开发区临时用地租赁合同》(京技国土临租[合]字(2020)第 28 号)，七星导航的上述土地使用权租赁属于临时用地租赁，根据《中华人民共和国土地管理法》第五十七条的规定，需由县级以上人民政府自然资源主管部门批准。

(3) 经本所律师于北京经济技术开发区官方网站的核查，前述临时用地的出租方北京经济技术开发区开发建设局的机构职能包括“负责土地等自然资源资产有偿使用工作，制定划拨、出让、租赁、作价出资和土地储备政策，合理配置自然资源资产”，因此，前述临时用地租赁合法、有效。

(二) 房产

1、 自有房产

根据公司的书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司及其下属子公司已取得权属证书的房产情况未发生变化。

2、 租赁房产

(1) 根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司原租赁出租人赵洪林位于昌平区沙顺路 91 号院 2 号 4 层 410 的房屋租赁期限届满，公司不再续租。经本所律师核查，前述租赁房产原用于员工宿舍，公司不再提供员工宿舍。

(2) 根据公司的书面说明并经本所律师核查，除前述情形外，截至 2020 年 12 月 31 日公司租赁房产情况未发生其他变化。

（三）知识产权

1、 商标

根据国家知识产权局出具的商标档案、公司的书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司及其下属子公司新增 2 项已注册的商标，具体情况如下：

序号	证载权利人	商标	注册号	类别	注册有效期	取得方式	是否存在权利限制情形
1	理工导航	理工导航	39603886	35	2020.11.28-2030.11.27	原始取得	否
2	理工导航	理工导航	39603882	35	2020.11.28-2030.11.27	原始取得	否

2、 专利

（1）根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司及其下属子公司新增 3 项已取得权属证书的专利，均为实用新型，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	有效期	取得方式	是否存在权利限制
1	公司	一种高集成度双轴光纤陀螺仪结构	202020589629.5	实用新型	2020.04.20	10 年	原始取得	否
2	公司	一种 MEMS 陀螺仪安装优化装置	202020590087.3	实用新型	2020.04.20	10 年	原始取得	否
3	公司	一种手持式惯性测量单元调试装置	202021265445.X	实用新型	2020.07.02	10 年	原始取得	否

（2）根据公司的书面说明并经本所律师核查，除前述情形外，特定期间内，公司及其下属子公司的专利情况未发生其他变化。

3、 软件著作权

根据公司的书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司及其下属子公司的软件著作权情况未发生变化。

（四）主要生产经营设备

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，截至 2020 年 12 月 31 日，公司及其下属子公司拥有的资产净值在 10 万元以上的主要生产设备情况如下：

单位：台、万元、%

设备名称	数量	账面原值	账面价值	成新率
三轴位置速率转台	1	173.08	112.79	65.17
单轴温箱转台	1	111.28	98.07	88.13
带温箱单轴转台	2	106.84	71.31	66.74
		106.84	72.16	67.54
电动振动试验台	1	39.74	25.58	64.37
保偏光纤熔接机	3	34.19	23.36	68.32
		34.60	34.32	99.19
		34.60	34.32	99.19
快速温度变化试验箱	1	35.04	22.84	65.17
快速温度变化试验箱	1	34.19	22.28	65.17
光纤涂覆机	3	11.06	10.97	99.19
		11.77	11.68	99.24
		12.14	8.29	68.33

（五）公司的对外投资

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司的子公司的基本情况未发生变化。

综上，本所律师认为：

1、截至 2020 年 12 月 31 日，公司及其下属子公司合法拥有已取得权利证书的土地使用权，不存在抵押、查封或冻结等权利限制，也不存在产权争议或纠纷；

此外，特定期间内，公司下属子公司新增租赁 1 宗临时用地，该等租赁合法、有效。

2、特定期间内，公司及下属子公司不存在新增自有或租赁房产的情形，除 1 处租赁房产有效期届满未续租外，截至 2020 年 12 月 31 日公司租赁房产情况未发生其他变化。

3、截至 2020 年 12 月 31 日，公司及其下属子公司合法拥有知识产权、主要生产经营设备等资产的所有权，该等资产不存在抵押、查封或冻结等权利限制，也不存在产权争议或纠纷。

4、公司的对外投资依法有效存续，不存在依据法律、法规和规范性文件和其《公司章程》规定需要终止的情形。

十、 公司的重大债权债务

（一） 重大业务合同

1、 重大采购合同

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司正在履行中的金额在 1,000 万元以上的重大采购合同共计 4 份，金额合计为 28,150 万元，均为军品相关业务合同。

2、 重大销售合同

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司正在履行中的金额在 1,000 万元以上的重大销售合同共计 4 份，金额合计为 50,568 万元，均为军品相关业务合同。

（二） 重大银行借款合同

根据公司的书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其下属子公司不存在正在履行中的重大银行借款合同。

（三） 对外担保合同

根据公司的书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其下属子公司不存在尚在履行的为合并报表范围外主体提供的对外担保合同。

（四）其他重大债权债务情况

1、 重大侵权之债

根据公司的书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其下属子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的对公司生产经营构成重大不利影响的侵权之债。

2、 与关联方之间的重大债权债务关系及相互提供担保

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司与关联方发生正常的业务往来，详见本补充法律意见书“第一部分 对公司本次发行涉及的相关法律事宜的更新”之“八、关联交易及同业竞争”中的相关内容；除此之外，公司与关联方之间不存在其他重大债权债务。

3、 其他应收款和其他应付款

（1）根据《审计报告》、公司的书面说明并经本所律师核查，截至2020年12月31日，公司及其下属子公司的其他应收款账面余额共计28.4931万元，具体情况如下：

单位名称	是否关联方	款项性质	余额（万元）
北京首冶新元科技发展有限公司	否	押金	24.4931
珠海航展有限公司	否	押金	4.0000
合计			28.4931

（2）根据《审计报告》、公司的书面说明并经本所律师核查，截至2020年12月31日，公司及其下属子公司的其他应付款账面余额为0万元。

（3）根据公司提供的材料并经本所律师核查，截至2020年12月31日，公司其他应收款因正常的生产经营活动发生，合法有效。

综上，本所认为：

1、 公司正在履行的重大合同的内容合法、有效，合同的履行不存在潜在纠纷或重大法律障碍。

2、 公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

3、 除业已披露的关联交易外，公司与关联方之间不存在其他重大债权债务关系及相互提供担保的情形。

4、 截至 2020 年 12 月 31 日，公司不存在其他应付款，且公司其他应收款因正常的生产经营活动发生，合法有效。

十一、 公司的重大资产变化及收购兼并

(一) 根据公司的书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司及其下属子公司未发生合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产的情形。

(二) 根据公司的书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司无拟进行的重大资产置换、资产剥离、资产收购或出售等计划。

十二、 公司章程的制定和修改

根据公司的书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司未对公司章程进行修改。

十三、 公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

(一) 根据公司的书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司组织机构情况未发生重大变化。

(二) 根据公司的书面说明并经本所律师核查,自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日,公司股东大会、董事会、监事会议事规则未发生变化。

(三) 根据公司提供的材料并经本所律师核查,特定期间内,公司股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容、签署以及历次授权或重大决策合法、合规、真实、有效。

(四) 依据公司董事会出具的《关于内部控制有效性的自我评价报告》及信永中和出具的《内控鉴证报告》,公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制;公司于2020年12月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

十四、 公司董事、监事和高级管理人员及其变化

(一) 根据公司提供的材料并经本所律师核查,自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日,公司董事、监事及高级管理人员未发生变化。

(二) 根据公司提供的材料并经本所律师核查,自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日,公司董事、监事和高级管理人员主要兼职情况变化如下:

1、 自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日,公司部分董事、监事和高级管理人员因职务调整不再担任部分公司的董事职务,具体情况如下:

姓名	公司职务	在公司及下属子公司外的主要境内兼职单位	原兼职职务	变更原因
戴华	独立董事	浙江甬金金属科技股份有限公司	独立董事	职务调整
戴斌	董事	北理伺服(珠海)科技有限公司 (现更名为“北京理工伺服科技有限公司”)	董事	职务调整
		北京京工大洋电机科技有限公司	董事	公司注销

姓名	公司职务	在公司及下属子公司外的主要境内兼职单位	原兼职职务	变更原因
宋春雷	独立董事	广微国际技术发展（北京）有限公司	董事	职务调整
崔继红	监事	北理伺服（珠海）科技有限公司（现更名为“北京理工伺服科技有限公司”）	董事	职务调整

2、自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司董事、监事和高级管理人员新增主要兼职情况如下：

姓名	公司职务	在公司及下属子公司外的主要境内兼职单位	主要兼职职务	兼职单位与公司的关系
戴华	独立董事	武汉达梦数据库股份有限公司	独立董事	-
宋春雷	独立董事	北京弘怡科技有限公司	董事	-
崔继红	监事	北京北科汇智软件技术有限公司	董事	-

（三）根据公司提供的材料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，除上述情况外，公司董事、监事和高级管理人员的主要兼职、对外投资等相关事宜未发生其他变化。

（四）根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相关人员仍具有担任公司董事、监事和高级管理人员的主体资格。

十五、 公司的税务及财政补贴

（一） 税务登记

根据公司的书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司的税务登记情况未发生变化。

（二） 公司的税种、税率

根据公司的书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司适用的主要税种、税率情况未发生变化。

（三）税收优惠

1、根据公司提供的材料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司已取得发证日期为 2020 年 10 月 21 日的《高新技术企业证书》（证书编号为 GR202011002400，有效期三年），公司在报告期内依法减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

2、根据公司的书面说明并经本所律师核查，除上述情形外，特定期间内，公司的税收优惠情况未发生其他变化。

（四）财政补贴

根据公司的书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司未获得金额在 10 万元以上的财政补贴。

（五）公司纳税情况

根据公司提供的《涉税信息查询结果告知书》《无欠税证明》、书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司及其下属子公司，不存在违反税务管理相关法律、法规和规范性文件等规定的情形，也未受到相关税务主管机关作出的行政处罚。

十六、 公司的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）环境保护

1、根据公司的书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司及其下属子公司的环境保护相关许可或备案情况未发生变化。

2、根据公司提供的材料、书面说明、相关政府部门出具的合规证明并经本所律师在中华人民共和国生态环境部网站及相关环境保护部门网站的核查，特定期间内，公司及其下属子公司遵守国家 and 地方有关环境保护方面的法律法规，其从事的生产经营及建设活动符合国家有关环境保护的法律法规，没有发生过环境污染事故，不存在因违反环境保护相关法律、法规和规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

（二）产品质量、技术监督等标准

根据公司的书面说明、相关政府部门出具的合规证明并经本所律师核查，公司产品目前执行的主要质量标准未发生重大变化，特定期间内，公司及其下属子公司遵守质量和技术监督相关方面的法律、法规和规范性文件，不存在违反质量和技术监督相关法律、法规和规范性文件的情形，也未受到相关监管部门作出的行政处罚。

十七、 公司的募集资金运用

根据公司的书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司的募集资金运用情况未发生变化。

十八、 公司的业务发展目标

根据公司的书面说明并经本所律师适当核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司的业务发展目标情况未发生变化。

十九、 诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据公司的书面说明、相关方出具的书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其下属子公司、公司实际控制人、持有5%以上股份的其他股东、公司董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（二）根据公司的书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司及其下属子公司不存在因违反法律法规而受到行政处罚的情形。

二十、 公司招股说明书法律风险评价

本所未参与《招股说明书》的制作，但参与了对招股说明书的讨论，并对其作了总括性的审阅，对招股说明书中引用本补充法律意见书的相关内容作了特别审查。

综上，本所认为：《招股说明书》不会因引用本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十一、 律师认为需要特别说明的问题

经公司确认并经本所律师核查，公司无其他需要特别说明的问题。

二十二、 结论意见

综上所述，本所认为，除尚待通过上交所科创板上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定外，公司符合《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》及《科创板上市规则》等相关法律、法规及规范性文件关于首次公开发行股票并在科创板上市的各项条件，不存在影响本次发行的重大违法违规行为，公司《招股说明书》不会因引用本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本补充法律意见书正本三份。

本补充法律意见书仅供本次发行之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

特此致书！

(此页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书（一）》的签署页)



负责人：颜羽

经办律师：黄国宝

吕丹丹

2021年 6月29日

北京市嘉源律师事务所
关于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的
补充法律意见书（二）



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国 北京

致：北京理工导航控制科技股份有限公司

北京市嘉源律师事务所

关于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的

补充法律意见书（二）

嘉源(2021)-01-388

敬启者：

受公司委托，本所担任公司本次发行的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行出具法律意见书及律师工作报告。

本所已于 2020 年 12 月 11 日就本次发行出具嘉源(2020)-01-654 号《北京市嘉源律师事务所关于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的律师工作报告》、嘉源(2020)-01-655 号《北京市嘉源律师事务所关于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的法律意见书》、嘉源(2021)-01-386 号《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书（一）》（前述文件在下文合称“原律师工作报告和法律意见书”）。

本所对上交所科创板上市审核中心出具的《关于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申请文件的审核问询函》（上证科审[2021]32 号）（以下简称“《审核问询函》”）中需要律师发表意见的相关事项进行了核查并出具补充法律意见书。

本补充法律意见书依据《公司法》《证券法》等有关法律、法规及中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行所必备的法定文件，随本次发行的其他申请材料一起上报，并依法对所出具的法律意见承担责任。

本所律师在原律师工作报告和法律意见书中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中有关用语的含义与原律师工作报告和法律意见书中相同用语的含义一致。

一、《审核问询函》问题 1

根据申报文件，（1）控股股东、实际控制人汪渤、缪玲娟、董明杰、沈军、石永生、高志峰、崔燕7人于2016年11月入股发行人且入职发行人时均在北京理工大学任职，后于2019年5月签署《一致行动协议》，目前合计持股78%；（2）其中董事长汪渤于2016年11月入职发行人，曾分别于2008年11月至2016年6月、2016年7月至2018年12月担任北理工自动化学院副院长、研究员，并于2018年12月离岗创业，目前全职在发行人处工作；董事缪玲娟目前担任北理工自动化学院教授、导航制导与控制研究所所长；其余5人陆续于2018年9月、12月从北理工离职或退休，部分人员曾任职北理工及自动化学院副研究员。

请发行人补充披露：（1）结合《一致行动协议》的主要内容、相关权利义务安排、协议到期前提出书面异议的具体情形、是否存在提前解除条款等，说明是否存在影响一致行动关系的其他安排并分析论证发行人控制权的稳定性；（2）结合7名股东在发行人处的任职、主要职责、专业背景等，说明在各方持股比例接近的情形下，形成上述人员角色分工的原因、股东双方或几方之间是否存在除《一致行动协议》以外的关于表决权、纠纷解决等其他协议或安排；（3）结合三会运作、人事任免、重大事项表决等结果、纠纷解决机制的实际执行情况，论证在7名股东持股比例接近且其中2名股东持股比例一样的情况下，如何执行“以合计股份多的意见为最终意见”的纠纷解决机制，是否实际发生触发上述纠纷解决机制的情形、是否具备可执行性、是否将导致无法形成有效决议的情形。

请发行人说明：（1）结合7名股东入职发行人的时间、出资来源、具体职责、《一致行动协议》签署时间、最近2年一致行动的实际情况等，说明未签署《一致行动协议》前发行人的控制权状态、最近2年实际控制人是否发生变化；（2）7名股东在北理工任职期间入职发行人并持股是否需履行审批、报备程序，是否属于党政领导干部、高校党员领导干部或副处级及以上行政级别的干部职务，是否符合《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及北理工内部管理等相关规定以及相关方的确认文件，是否具备担任公司股东、实际控制人的资格，是否影响发行人人员资产的独立性；（3）汪渤、缪玲娟的劳动人事关

系、工资发放、社保和公积金缴纳情况；北理工对汪渤离岗创业的确切情况，为其保留人事关系期限（3年）到期后的具体安排，是否可能导致实际控制人发生变化、是否将对生产经营产生重大不利影响。

请保荐机构、发行人律师对上述披露和说明事项进行核查并发表明确意见，说明核查过程、核查方式。

回复：

（一）结合《一致行动协议》的主要内容、相关权利义务安排、协议到期前提出书面异议的具体情形、是否存在提前解除条款等，说明是否存在影响一致行动关系的其他安排并分析论证发行人控制权的稳定性

1、《一致行动协议》的主要内容、相关权利义务安排、协议到期前提出书面异议的具体情形、是否存在提前解除条款等

（1）《一致行动协议》的主要内容及相关权利义务安排

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，汪渤、缪玲娟、董明杰、沈军、石永生、高志峰、崔燕等人（以下简称“汪渤等7人”）于2019年5月31日签署了《一致行动协议》，该协议就各方自对导航有限持股以来在股东会、董事会审议各项经营性事务时均保持一致行动的事实予以确认，并对未来继续保持在导航有限各项经营及财务决策中的一致行动关系做出了安排。

经核查，前述《一致行动协议》的主要内容、相关权利义务安排如下：

“第一条 各方同意，在根据《中华人民共和国公司法》等法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定需要由各方在股东（大）会上行使提名权、提案权或表决权时（以下简称‘一致行动事项’），应采取一致行动。

第二条 各方同意，在进行一致行动事项前，应进行充分协商，不能达成一致意见的，应遵循以下原则最终形成统一意见：

（1）各方应当按照过半数原则（以人数计算，即同意共同采取某一行为的人数应多于4人（含））确定协商结果，以达成统一意见；

（2）如经前述协商原则无法达成一致意见的，各方同意以合计股份多（不

含弃权的协议方)的意见为最终意见并据此执行一致行动事项。

第三条 各方同意, 鉴于部分一致行动人担任公司董事、其作为董事身份行使相关表决权时, 仍应按照本协议第二条的约定由全体一致行动人充分协商并严格按照协商结果采取相应行为; 未经全体一致行动人协商, 该等董事不得私自作出行为。

第四条 各方同意, 在一致行动事项涉及关联交易时, 如关联交易事项涉及本协议一方的, 其他各方也应进行回避。

第五条 各方同意, 各方共同对股东(大)会、董事会的表决承担相应责任, 不得采取任何方式、以任何理由对上述表决结果提出异议。

第六条 各方同意, 由于任何一方的违约, 造成本协议不能履行或不能完全履行, 由违约方承担违约责任, 就其违约给守约方造成的损失承担赔偿责任。

第七条 各方同意, 本协议自签署之日起生效, 且有效期持续至公司在中国境内公开发行股票并上市之日起 60 个月。如协议方未提出书面异议, 到期后本协议自动延续。

各方同意, 如协议方提出书面异议, 各方应在书面异议发出之日起 30 日内另行协商确定新的一致行动协议; 否则, 本协议自前述 30 日届满之日不再对异议方具有法律约束力, 异议方亦不再继续作为本协议约定方, 剩余协议方协商签署新的一致行动人协议。

第八条 各方同意, 在本协议有效期间, 如一方不再为公司股东, 本协议对其他各方仍具有约束力。”

(2) 《一致行动协议》到期前提出书面异议的具体情形、是否存在提前解除条款

1) 根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查, 《一致行动协议》第七条对协议初次有效期限(即自签署之日起生效, 且有效期持续至公司在中国境内公开发行股票并上市之日起 60 个月, 下同)进行了明确约定, 并对初次有效期届满后的自动延续安排进行约定。其中, 针对初次有效期限届满后的自动延续

安排，《一致行动约定》对异议情形下的处理机制作出如下约定：“各方同意，如协议方提出书面异议，各方应在书面异议发出之日起 30 日内另行协商确定新的一致行动协议；否则，本协议自前述 30 日届满之日不再对异议方具有法律约束力，异议方亦不再继续作为本协议约定方，剩余协议方协商签署新的一致行动人协议”。

基于前述，《一致行动协议》到期前，汪渤等 7 人无权针对协议初次有效期限提出书面异议，《一致行动协议》约定的提出书面异议的情形仅适用于协议初次有效期限届满后的后续延续或调整安排。

2) 根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，《一致行动协议》不存在提前解除一致行动关系的条款。

2、是否存在影响一致行动关系的其他安排

根据相关股东填制的调查表、书面说明并经本所律师核查，除前述《一致行动协议》外，汪渤等 7 人之间不存在影响一致行动关系的其他安排。

3、发行人控制权的稳定性

根据公司提供的会议决议、日常管理记录、相关股东投资导航有限的批准文件等相关材料、相关股东填制的调查表、出具的承诺函并经本所律师核查，汪渤等 7 人之间的一致行动关系具有可预期期限内的持续性及稳定性，具体情况如下：

(1) 汪渤等 7 人原均系北理工自动化学院惯性导航与控制团队教师，经北理工批准，为科技成果转化目的，通过自主投资、由北理工股权奖励的方式取得并持有导航有限的股权，有共同投资公司的历史背景和意愿。

(2) 汪渤等 7 人于 2016 年 11 月持股之初，合计持股比例达到 60%；后于 2018 年 1 月取得北理工的奖励股权后，合计持股比例增加至 78%。汪渤等 7 人所持有的公司股份不存在任何代持或委托持股，自持股以来的合计持股比例达到对公司及其前身导航有限的绝对控制。

(3) 汪渤等 7 人自持股以来，分别担任公司董事、不设监事会的监事/设监事会的监事会主席、高级管理人员等重要职务，对公司的生产经营决策具有重大

影响。就涉及公司重要生产经营等决策事项，汪渤等 7 人均能够形成一致表决并作出有效决策，未出现过因意见分歧导致无法作出有效决议的情形。

(4) 汪渤等 7 人于 2019 年 5 月 31 日签署了《一致行动协议》，就其 7 人自持有公司前身导航有限股权以来的一致行动事实予以了确认，并对其 7 人在《一致行动协议》签署后的公司各项经营及财务决策过程中的一致行动关系进行了约定。前述协议初次有效期限自签署之日（2019 年 5 月 31 日）起，持续至公司在中国境内公开发行股票并上市之日起 60 个月，此外，该协议对有效期限届满后的自动延续安排进行了约定。

此外，汪渤等 7 人业已签署《关于股份锁定及减持的声明与承诺》，对公司上市后的股份锁定和减持安排作出承诺，其中，前述 7 人均已承诺自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其持有的首发前股份，也不提议由公司回购该部分股份；在前述锁定期限届满后，汪渤等 7 人作为公司董事、监事、高级管理人员，已承诺在任职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%；如在任期届满前离职，本人将继续遵守：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。

(二) 结合 7 名股东在发行人处的任职、主要职责、专业背景等，说明在各方持股比例接近的情形下，形成上述人员角色分工的原因、股东双方或几方之间是否存在除《一致行动协议》以外的关于表决权、纠纷解决等其他协议或安排

1、根据公司提供资料、书面说明、相关股东填制的调查表并经本所律师核查，汪渤等 7 人在公司处的任职、主要职责、专业背景的等情况如下：

序号	姓名	公司职务	主要职责	专业背景
1	汪渤	董事长	股东和董事长身份，负责把握公司主营业务发展、指导公司的战略发展方向和核心技术	控制理论与控制工程专业、北京理工大学博士研究生学历，长期从事导航制导与控制技术研究，参与多项重点国防型号项目的研制，曾任副总设计师、主任设计师等。获国防科学技术奖一等奖 1 项、二等奖 4 项、三等奖 1 项；获中国兵器工业总公司科技进步类三等奖 2 项。

序号	姓名	公司职务	主要职责	专业背景
			研发	
2	缪玲娟	董事	股东和董事身份，未参与公司日常事务性管理工作	导航、制导与控制专业，中国航天科技集团公司第一研究院博士研究生学历，长期从事惯性导航技术、惯性/多源融合导航定位技术研究，作为项目负责人或主任设计师主持完成了多项国防预研及型号项目研究工作。获国防科学技术奖一等奖1项、二等奖1项、三等奖1项，获中国兵器工业集团公司科学技术奖二等奖3项。
3	董明杰	董事、总经理	负责公司日常经营管理工作，直接管理综合部、人事部、生产部、物资部，负责核心技术研发	导航、制导与控制专业，北京理工大学博士研究生学历，主要研究方向为惯性导航与控制，曾任主任设计师，参研多项重点型号项目以及总装预研基金项目，负责多项横向合作项目，获得国防科学技术奖二等奖2项、三等奖1项，获中国兵器工业集团公司科学技术奖一等奖2项、二等奖1项、三等奖1项。
4	沈军	副总经理、董事会秘书	协助总经理主持公司经营管理工作，分管市场部、采购部、证券部，作为董事会秘书负责信息披露和投资者关系管理维护，参与核心技术研发	导航、制导与控制专业，北京理工大学博士研究生学历，主要研究方向为光纤陀螺信号处理与应用，车辆及飞行器导航系统研究，参与多项总装预研基金的研究和国防重点型号项目的研制与生产，获得国防科学技术奖二等奖1项、三等奖1项，获中国兵器工业集团公司科学技术奖二等奖2项。
5	石永生	副总经理	协助总经理主持公司经营管理工作，分管质量部，负责核心技术研发	导航、制导与控制专业，北京理工大学博士研究生学历，主要研究方向为惯性导航与控制，曾任主任工艺师，参研多项重点型号项目以及总装预研基金项目，负责多项横向合作项目，获得国防科学技术奖二等奖2项。
6	高志峰	副总经理	协助总经理主持公司经营管理工作，公司的研发负责人，分管科技部，担任分管保密工作负责人，负责核心技术研发	导航、制导与控制专业，北京理工大学博士研究生学历，主要研究方向为惯性导航与控制、图像处理、高性能导航计算机研究，参研多项国家高新武器装备研究项目、总装预研基金项目，负责多项横向科研合作项目，获中国兵器工业集团科技进步国防科学技术奖一等奖2项。
7	崔燕	监事会主席	股东和监事身份，未参与公司	精密机械设计专业，哈尔滨工业大学硕士研究生学历，主要研究方向为惯性导航与控制、机

序号	姓名	公司职务	主要职责	专业背景
			日常事务性管理工作	械结构设计，负责及参研多项武器装备研制与生产项目、总装预研基金项目，获国防科学技术奖二等奖1项、三等奖1项，获中国兵器工业集团公司科学技术奖一等奖1项、二等奖3项、三等奖1项。

2、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，汪渤等7人在各方持股比例接近的情形下，形成在公司的角色分工的主要原因如下：

(1) 汪渤主要负责指导公司的战略发展规划，把握公司主营业务发展和核心技术研发方向。

(2) 缪玲娟现仍全职于北理工工作，主要负责教学、研究生培养、学科建设、大学科研工作等，为保持公司与北理工的独立性，未参与公司日常经营管理事务。

(3) 崔燕子 2018 年从北理工退休且年龄较大，从事日常事务性管理工作的精力有限。

(4) 董明杰、沈军、石永生、高志峰等4人自导航有限组建起即兼职创业，并于2018年12月自北理工离职后即在公司全职工作。前述4人系公司核心技术研发和日常经营管理的中坚力量，同时具有从事日常事务性管理工作的精力和专业背景，其4人的具体职责分工主要基于各自的能力专长和业务偏好等因素协商确定。

3、根据相关股东填制的调查表、书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，汪渤等7人双方或几方之间不存在除《一致行动协议》以外的关于表决权、纠纷解决等其他协议或安排。

(三) 结合三会运作、人事任免、重大事项表决等结果、纠纷解决机制的实际执行情况，论证在7名股东持股比例接近且其中2名股东持股比例一样的情况下，如何执行“以合计股份多的意见为最终意见”的纠纷解决机制，是否实际发生触发上述纠纷解决机制的情形、是否具备可执行性、是否将导致无法形成有效决议的情形

1、公司的三会运作、人事任免、重大事项表决等相关情况

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司已依法建立了股东大会、董事会、监事会，历次股东大会、董事会、监事会的召开及决议合法有效。汪渤等 7 人自持股以来，分别担任公司董事、不设监事会的监事/设监事会的监事会主席、高级管理人员等重要职务，对公司的经营决策具有重大影响，事实上构成了对公司经营上的共同控制；且在三会运作、人事任免、重大事项决策过程中，前述 7 人均通过充分协商形成一致表决，不存在无法形成有效决议的情形。具体情况如下：

(1) 公司股东（大）会运行有效

根据《公司法》《公司章程》及公司《股东大会议事规则》的规定，公司股东（大）会决议分为普通决议和特别决议，其中，股东（大）会作出普通决议，应当由出席股东（大）会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过；股东（大）会作出特别决议，应当由出席股东（大）会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。自 2016 年 11 月至今，全体股东或股东代表均出席股东（大）会，审议公司重大事项、经营决策过程中均形成统一意见，一致通过相关股东（大）会决议，不存在无法形成股东大会有效决议的情形。

(2) 公司董事会运行有效

自 2016 年 11 月至整体变更为股份有限公司前，公司董事会共 3 名董事，其中汪渤（董事长）、缪玲娟占两席；2020 年 5 月整体变更为股份有限公司后，公司董事会共 7 名董事，其中非独立董事 4 名且由汪渤（董事长）、缪玲娟、董明杰占三席。自 2016 年 11 月至今，公司依据《公司法》《公司章程》及相关议事规则召集、召开董事会，出席会议的董事在审议公司重大事项、经营决策过程中均形成统一意见，一致通过相关董事会会议决议，不存在无法形成董事会有效决议的情形。

(3) 公司监事会运行有效

自 2016 年 11 月至整体变更为股份有限公司前，公司未设置监事会，设监事 1 名并由崔燕担任；2020 年 5 月整体变更为股份有限公司后，公司监事会共 3 名

监事，由崔燕（监事会主席）、崔继红、李明燕（职工代表监事）组成。自监事会组建至今，出席会议的监事均形成统一意见，一致通过相关监事会会议决议，不存在无法形成监事会有效决议的情形。

（4）公司经营管理层稳定并不断完善

自汪渤等 7 人持股至公司整体变更前，公司总经理由董明杰担任，公司副总经理由沈军、石永生、高志峰担任；且为健全公司治理结构，公司另行于 2019 年 7 月聘任塔娜担任公司财务总监。

公司于 2020 年 5 月整体变更时，经公司第一届董事会第一次会议审议，董明杰继续担任公司总经理，沈军、石永生、高志峰继续担任公司副总经理，沈军同时担任公司董事会秘书，塔娜继续担任公司财务总监。公司经营管理层稳定并不断完善。

2、在 7 名股东持股比例接近且其中 2 名股东持股比例一样的情况下，如何执行“以合计股份多的意见为最终意见”的纠纷解决机制，是否实际发生触发上述纠纷解决机制的情形

（1）根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，按照《一致行动协议》第二条的约定，“以合计股份多的意见为最终意见”这一表决机制的具体条款内容为“各方同意，在进行一致行动事项前，应进行充分协商，不能达成一致意见的，应遵循以下原则最终形成统一意见：（1）各方应当按照过半数原则（以人数计算，即同意共同采取某一行为的人数应多于 4 人（含））确定协商结果，以达成统一意见；（2）如经前述协商原则无法达成一致意见的，各方同意以合计股份多（不含弃权的协议方）的意见为最终意见并据此执行一致行动事项。”

根据前述约定，“以合计股份多的意见为最终意见”系在无法通过过半数原则（以人数计算）形成一致意见的前提下启动，对赞成“同意票”、“反对票”的人员所持股份合计数进行比较，取其股份合计数孰多为最终意见。如前述股份合计数相同，则视为汪渤等 7 人未形成一致意见。

（2）根据《一致行动协议》第一条的约定，“在根据《中华人民共和国公司法》等法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定需要由各方在股东（大）

会上行使提名权、提案权或表决权时，应采取一致行动”、第六条的约定，“各方同意，由于任何一方的违约，造成本协议不能履行或不能完全履行时，由违约方承担违约责任，就其违约给守约方造成的损失承担赔偿责任”。因此，在未达成一致意见的情况下，该等 7 人不得对相关审议事项基于股东身份、董事身份投“同意票”或“反对票”，否则，违约方应就其违约给守约方造成的损失承担赔偿责任。

(3) 根据公司提供的材料并经本所律师核查，在《一致行动协议》签署至本补充法律意见书出具之日，公司未实际发生触发上述纠纷解决机制的情形。

3、“以合计股份多的意见为最终意见”的纠纷解决机制是否具备可执行性、是否将导致无法形成有效决议的情形

(1) 根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，鉴于“以合计股份多的意见为最终意见”的纠纷解决机制是投“同意票”、“反对票”的人员所持股份合计数进行比较并取其股份合计数孰多为最终意见，如通过“以合计股份多的意见为最终意见”的纠纷解决机制形成股份合计数相同的情形，则视为汪渤等 7 人未形成一致意见，汪渤等 7 人不得对相关审议事项基于股东身份、董事身份发表同意或反对意见。

(2) 根据公司现行有效的《公司章程》、相关议事规则并经本所律师核查，公司股东大会的有效表决为出席会议的股东所持表决权的 1/2 或 2/3 以上通过，董事会的有效表决为过半数董事出席会议且经全体董事的过半数同意，监事会的有效表决为经全体监事的过半数同意。

经本所律师核查，汪渤等 7 人在公司董事会中享有 3 名董事席位（董事会合计 7 名董事），在公司监事会中享有 1 名监事席位（监事会合计 3 名监事），公司股东大会、董事会、监事会将不会因汪渤等 7 人不基于股东身份、董事身份或监事身份发表意见导致无法形成有效决议。因此，汪渤等 7 人未在“以合计股份多的意见为最终意见”的纠纷解决机制形成一致意见不会导致公司无法形成有效决议。

综上，在 7 名股东持股比例接近且其中 2 名股东持股比例一样的情况下，

“以合计股份多的意见为最终意见”的纠纷解决机制具备可执行性，不会导致公司发生无法形成有效决议的情形。

（四）结合7名股东入职发行人的时间、出资来源、具体职责、《一致行动协议》签署时间、最近2年一致行动的实际情况等，说明未签署《一致行动协议》前发行人的控制权状态、最近2年实际控制人是否发生变化

1、根据公司提供的材料、书面说明、相关股东填制的调查表并经本所律师核查，汪渤等7人的入职时间、出资来源、具体职责情况如下：

序号	姓名	目前在公司任职	入职时间	出资来源	具体职责
1	汪渤	董事长	2016年11月	导航有限期间的出资为自有资金及科技成果转化形成的股权奖励；股份公司的出资为净资产折股	股东和董事长身份，负责把握公司主营业务发展、指导公司的战略发展方向和核心技术研发
2	缪玲娟	董事	2016年11月	导航有限期间的出资为自有资金及科技成果转化形成的股权奖励；股份公司的出资为净资产折股	股东和董事身份，未参与公司日常事务性管理工作
3	董明杰	董事、总经理	2016年11月	导航有限期间的出资为自有资金及科技成果转化形成的股权奖励；股份公司的出资为净资产折股	负责公司日常经营管理工作，直接管理综合部、人事部、生产部、物资部，负责核心技术研发
4	沈军	副总经理、董事会秘书	2017年1月	导航有限期间的出资为自有资金及科技成果转化形成的股权奖励；股份公司的出资为净资产折股	协助总经理主持公司经营管理工作，分管市场部、采购部、证券部，作为董事会秘书负责信息披露和投资者关系管理维护，参与核心技术研发
5	石永生	副总经理	2017年1月	导航有限期间的出资为自有资金及科技成	协助总经理主持公司经营管

序号	姓名	目前在公司任职	入职时间	出资来源	具体职责
				果转化形成的股权奖励；股份公司的出资为净资产折股	理工作，分管质量部，负责核心技术研发
6	高志峰	副总经理	2017年1月	导航有限期间的出资为自有资金及科技成果转化形成的股权奖励；股份公司的出资为净资产折股	协助总经理主持公司经营管理工作，公司的研发负责人，分管科技部，担任分管保密工作负责人，负责核心技术研发
7	崔燕	监事会主席	2016年11月	导航有限期间的出资为自有资金及科技成果转化形成的股权奖励；股份公司的出资为净资产折股	股东和监事身份，未参与公司日常事务性管理工作

2、根据公司提供的材料并经本所律师核查，汪渤等7人的《一致行动协议》签署时间为2019年5月31日，该《一致行动协议》就其7人自持有公司前身导航有限股权以来的一致行动事实予以确认，并对其7人在《一致行动协议》签署后在公司（包括整体变更后的股份有限公司）各项经营及财务决策过程中继续保持一致行动关系进行了约定。

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司已依法建立了股东大会、董事会、监事会，历次股东大会、董事会、监事会的召开及决议合法有效；汪渤等7人自持股以来，分别担任公司董事、不设监事会的监事/设监事会的监事会主席、高级管理人员等重要职务，对公司的经营决策具有重大影响；且在三会运作、人事任免、重大事项决策过程中，前述7人均通过充分协商形成一致表决，未有进行不同表决的情形。

3、根据公司提供的会议决议、日常管理记录、相关股东投资导航有限的批准文件等相关材料、相关股东填制的调查表并经本所律师核查，《一致行动协议》未签署前，汪渤等7人通过协商讨论形成一致意见并执行一致行动；最近2年，公司实际控制人一直为汪渤等7人，公司控制权未发生变更。具体情况如下：

(1) 汪渤等7人于2016年11月持股之初，合计持股比例达到60%；后于

2018年1月取得北理工的奖励股权后，合计持股比例增加至78%。前述7名自然人在导航有限期间持有的股权均为自有资金真实出资或科技成果转化形成的股权奖励，并在导航有限整体变更为股份公司时通过净资产折股形成现有的股权，不存在任何代持或委托持股，自持股以来的合计持股比例达到对公司及其前身导航有限的绝对控制。

(2) 汪渤等7人自持股以来，分别担任公司董事、不设监事会的监事/设监事会的监事会主席、高级管理人员等重要职务，对公司的生产经营决策具有重大影响。就涉及公司重要生产经营等决策事项，前述7人均能够形成一致表决并作出有效决策，未出现过因意见分歧导致无法作出有效决议的情形。

(3) 汪渤等7人于2019年5月31日签署《一致行动协议》，就其7人自持有公司前身导航有限股权以来的一致行动事实予以确认，并对其7人在《一致行动协议》签署后的公司（包括整体变更后的股份有限公司）各项经营及财务决策过程中的一致行动关系进行了约定且在最近两年按照协议约定执行了一致行动。

(五) 7名股东在北理工任职期间入职发行人并持股是否需履行审批、报备程序，是否属于党政领导干部、高校党员领导干部或副处级及以上行政级别的干部职务，是否符合《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及北理工内部管理等相关规定以及相关方的确认文件，是否具备担任公司股东、实际控制人的资格，是否影响发行人人员资产的独立性

1、7名股东在北理工任职期间入职公司并持股是否需履行审批、报备程序

根据《中华人民共和国促进科技成果转化法》（2015年修正）第二十七条规定，“国家鼓励研究开发机构、高等院校与企业及其他组织开展科技人员交流，根据专业特点、行业领域技术发展需要，聘请企业及其他组织的科技人员兼职从事教学和科研工作，支持本单位的科技人员到企业及其他组织从事科技成果转化活动。”

根据《国务院关于印发实施<中华人民共和国促进科技成果转化法>若干规定的通知》第二条的规定，“（七）国家设立的研究开发机构、高等院校科技人员在履行岗位职责、完成本职工作的前提下，经征得单位同意，可以兼职到企业

等从事科技成果转化活动，或者离岗创业，在原则上不超过 3 年时间内保留人事关系，从事科技成果转化活动。研究开发机构、高等院校应当建立制度规定或者与科技人员约定兼职、离岗从事科技成果转化活动期间和期满后的权利和义务……”。

根据《北京理工大学促进科技成果转化实施办法》第十五条规定，“对拟转化的科技成果，由科技成果完成人或成果转化负责人拟定合同，经所在单位审核后交技术转移中心，由技术转移中心依据相应管理办法和流程履行审批、报批手续”、第二十条规定，“教学科研人员在工作量饱满、高质量完成岗位职责的前提下，征得所在单位同意后，可以到企业及其他组织兼职从事科技成果转化工作，并按照相关法律法规和政策取得相应的劳动报酬……”、第二十一条规定，“学校原则上允许教学科研人员离岗创业，从事与其学术领域有关的科技成果转化活动，但所创办企业不得侵犯学校知识产权，离岗创业人员需严格履行审批手续，离岗创业期间人事关系可保留在学校，保留期限不超过三年，学校明确离岗创业人员离岗期间的权利和义务……”。

综上，汪渤等 7 人在北理工任职期间入职公司并持股需要向北理工履行必要的审批、报备程序。

2、7 名股东是否属于党政领导干部、高校党员领导干部或副处级及以上行政级别的干部职务，是否符合《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及北理工内部管理等相关规定以及相关方的确认文件，是否具备担任公司股东、实际控制人的资格

（1）根据汪渤等 7 人填制的调查表、北理工出具的书面说明并经本所律师核查，北理工属于工信部直属高校，不适用《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》的相关规定且根据中组部于 2016 年发布的《关于改进和完善高校、科研院所领导人员兼职管理有关问题的问答》（中组部《组工通讯》2016 年第 33 期，以下简称“《兼职管理问答》”）的相关精神，高校、科研院所领导人员兼职管理不严格意义上适用《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18 号）的相关规定。

《兼职管理问答》的相关内容如下：

“高校、科研院所的单位性质、工作职责与党政机关有较大差异，担负着传承和创造知识、推动创新、服务社会等职能，其领导人员大多是相关领域的专家学者，他们的领导岗位与党政领导岗位性质也不尽相同，对他们的兼职，应当坚持从实际出发，实事求是、分类管理。对不属于参照公务员法管理的领导人员，应按照分层分类管理的原则、区别不同情况，支持他们兼任与其工作或教学科研领域相关的职务，支持他们按有关规定积极参与科技成果转化……”、“高校、科研院所正职和领导班子成员中属中央管理的干部，所属单位中担任法定代表的正职领导，是科技成果的主要完成人或者对科技成果转化作出重要贡献的，可以按照促进科技成果转化法的规定获得现金奖励，原则上不得获取股权激励；领导班子其他成员、所属院系所和内设机构领导人员的科技成果转化，可以获得现金奖励或股权激励，但获得股权激励的领导人员不得利用职权为所持股权的企业谋取利益……”“……除中央管理的干部外，高校、科研院所领导班子成员中的‘双肩挑’人员、所属的院系所和内设机构领导人员不担任领导职务后，其兼职可不再按照领导人员管理……”。

1) 根据北理工的书面说明，“汪渤在我校工作期间，曾先后任我校信息科学技术学院副院长、自动化学院副院长，以上两个职务系我校所属专业学院的副处级领导岗位，属于事业单位内设机构副职领导人员，不属于党政领导干部，不属于正职领导干部，亦不属于中央管理的干部职务”。汪渤自卸任北理工自动化学院副院长职务后不再在北理工担任任何领导职务。因此，汪渤自不再担任北理工自动化学院副院长职务后，其兼职依据《兼职管理问答》的规定即不再按照领导人员管理、不再受限制，故其于 2016 年 11 月开始投资并入职公司的行为未违反《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、中组部《关于改进和完善高校、科研院所领导人员兼职管理有关问题的问答》的相关规定。

2) 缪玲娟、董明杰、沈军、石永生、高志峰和崔燕均未在北理工担任过党政领导干部职务，故其于 2016 年 11 月开始投资并入职公司的行为未违反《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《中共教育部党组关

于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》《关于改进和完善高校、科研院所领导人员兼职管理有关问题的问答》的相关规定。

(2) 根据公司提供的材料、书面说明、汪渤等 7 人填制的调查表并经本所律师核查,汪渤等 7 人在北理工任职期间入职公司并持股符合北理工内部管理相关规定,其入职公司并持股履行的审批程序如下:

1) 关于汪渤等 7 人持股公司的事宜,业已取得了北京理工大学科技成果转化领导小组于 2016 年 9 月 22 日作出的《北京理工大学科技成果转化领导小组工作会会议纪要》(会议纪要[2016]28 号)、中共北京理工大学委员会于 2016 年 10 月 21 日作出的《常委会会议纪要》(第 29 号)、北理工于 2017 年 9 月 4 日作出的《北京理工大学关于同意北京理工导航控制科技有限公司股权奖励方案的意见》(北理工发[2017]54 号)的批准。汪渤等 7 人现金出资,符合《北京理工大学学科性公司管理办法(暂行)》第三条“本办法所称学科性公司,是指由学校在职教师参与创办、依托学校优势并由学校以科技成果作价入股、与教师或社会投资结合组建的,进行科技成果转化和产业化的科技型企业”、第二十七条“学科性公司设立时,要进行充分的论证,鼓励学校技术团队、管理团队以现金出资方式参与学科性公司组建,建立‘风险共担、利益共享’的机制”的相关规定。

2) 汪渤等 7 人在《关于拟成立“北京理工导航与控制科技有限公司(暂定名)”学科性公司的请示》之附件《北京理工导航与控制科技有限公司组建方案及可行性研究报告》中对其 7 人入职公司进行整体预设安排(根据该方案,公司董事会暂定 8 人,其中惯性导航与控制团队教师 7 人(汪渤、缪玲娟、崔燕、董明杰、石永生、高志峰、沈军);总理由惯性导航与控制团队推荐。但是,在导航有限实际进行工商变更登记时的董事会和不设监事会的监事成员略有调整),该请示和方案业经北京理工大学自动化学院、北京理工大学科技成果转化领导小组、中共北京理工大学委员会、北理工逐级批准。

此外,因从事导航有限的科技成果转化工作需要,董明杰、沈军、石永生、高志峰等 4 人依据《北京理工大学促进科技成果转化实施办法》第二十条的规定于 2016 年 12 月提出《兼职申请》并取得北京理工大学自动化学院签章同意。

3) 北理工已于 2020 年 9 月 19 日出具《北京理工大学关于汪渤、缪玲娟、

董明杰、沈军、石永生、高志峰、崔燕、戴斌投资、兼职及其他相关情况的说明》，对汪渤等 7 人在公司的兼职、任职和投资情形予以确认。

(3) 根据公司提供的材料并经本所律师核查，针对汪渤等 7 人在公司的兼职、任职和投资情形，北理工已于 2020 年 9 月 19 日出具《北京理工大学关于汪渤、缪玲娟、董明杰、沈军、石永生、高志峰、崔燕、戴斌投资、兼职及其他相关情况的说明》予以确认。

根据前述说明，北理工确认汪渤等 7 人通过现金出资、获得股权奖励的方式在理工导航的持股行为符合《中华人民共和国促进科技成果转化法》《实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定》《北京理工大学促进科技成果转化实施办法》等法律法规和相关规定；北理工知悉并同意汪渤等 7 人在公司的任职和兼职情况，确认汪渤等 7 人在公司的任职符合《北京理工大学促进科技成果转化实施办法》等相关文件的规定，符合我国关于科研人员兼职、离岗创业的相关法律、法规和规范性文件的规定，北理工未与汪渤等 7 人签署竞业禁止协议，也无竞业禁止安排。

(4) 根据汪渤等 7 人填制的调查表、出具的书面说明、北理工的书面说明并经本所律师核查，汪渤等 7 人不存在影响其担任公司股东、实际控制人资格的限制或禁止情形。

因此，汪渤等 7 人的任职、持股行为未违反《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及北理工内部管理等相关规定，具备担任公司股东、实际控制人的资格。

3、是否影响发行人人员资产的独立性

(1) 根据公司提供的材料、书面说明、相关人员填制的调查表、北理工的书面说明并经本所律师核查，报告期内，除汪渤等 7 人、北理工和北理工下属公司作为股东依法推荐选举的董事（监事）外，北理工没有批复、同意或许可其他员工在理工导航兼职或领薪；除董明杰、石永生、高志峰、沈军自 2016 年 12 月至 2018 年 12 月基于完成北理工的教学、科研任务领取薪酬外，公司总经理、

副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员不存在在北理工及下属单位任职、领薪的情形；此外，报告期内，汪渤的社会保险在离岗创业期间由本人向北理工足额预缴个人和单位部分并由北理工代缴，缪玲娟、崔燕在北理工任职、未于公司领取薪酬（但相关人员仅在公司担任董事、监事，未在公司从事日常经营管理工作，崔燕已于2018年9月自北理工退休）。

（2）根据公司提供的材料、书面说明、相关人员填制的调查表、北理工的书面说明并经本所律师核查，汪渤等7人与北理工基于科技成果转化之目的共同投资导航有限，汪渤等7人以自有资金真实出资并通过股权奖励方式获得北理工持有的股权，该等出资、奖励系各方真实的意思表示，不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，用以出资的资产已经完成移交和登记，所有权归属于公司，出资资产权属清晰、完整。

因此，汪渤等7人在公司的任职、投资未对公司人员资产的独立性造成重大不利影响。

（六）汪渤、缪玲娟的劳动人事关系、工资发放、社保和公积金缴纳情况；北理工对汪渤离岗创业的确认情况，为其保留人事关系期限（3年）到期后的具体安排，是否可能导致实际控制人发生变化、是否将对生产经营产生重大不利影响

1、汪渤、缪玲娟的劳动人事关系、工资发放、社保和公积金缴纳情况

根据公司提供的材料、相关股东填制的调查表、北理工出具的书面说明、汪渤的书面说明并经本所律师核查，报告期内，汪渤、缪玲娟的劳动人事关系、工资发放、社保和公积金缴纳情况如下：

姓名	汪渤	缪玲娟
劳动人事关系	<p>（1）2017年1月至2018年12月，劳动及人事关系归属于北理工；</p> <p>（2）2019年1月至2020年12月，汪渤处于离岗创业期间，劳动关系归属于公司，人事关系根据离岗创业相关规定保留在理工资产经营。</p>	<p>报告期内，缪玲娟劳动及人事关系属于北理工。</p>
工资发放	<p>（1）2017年1月至2018年12月，由北理工根据教学、科研完成情况向汪渤</p>	<p>报告期内，由北理工向缪玲娟发放工资。</p>

姓名	汪渤	缪玲娟
	发放工资，2019年北理工向汪渤发放的工资为2018年的项目及绩效奖金； (2) 2018年12月至2020年12月，汪渤处于离岗创业期间，全职在公司工作，其工资由公司发放。	
社保和公积金缴纳	(1) 2017年1月至2018年12月，汪渤为北理工教职工，社保和公积金由北理工缴纳； (2) 2018年12月至2020年12月，汪渤处于离岗创业期间，由北理工为汪渤代缴社会保险，学校代缴的个人和单位部分社会保险费用由汪渤本人按季度足额预缴； (3) 2019年1月，汪渤住房公积金由北理工缴纳，2019年2月至2020年12月，汪渤住房公积金账户封存，不再缴纳住房公积金。	报告期内，缪玲娟为北理工教职工，由北理工缴纳社保和公积金。

2、北理工对汪渤离岗创业的确切情况，为其保留人事关系期限（3年）到期后的具体安排，是否可能导致实际控制人发生变化、是否将对生产经营产生重大不利影响

(1) 根据公司提供的材料并经本所律师核查，北京理工大学校长办公会会议于2018年12月21日形成会议纪要（[2018]第15号），原则同意自动化学院教师汪渤离岗创业，其人事关系保留三年；针对汪渤在公司的任职和投资情形，北理工已于2020年9月19日出具《北京理工大学关于汪渤、缪玲娟、董明杰、沈军、石永生、高志峰、崔燕、戴斌投资、兼职及其他相关情况的说明》予以确认知悉并同意。

(2) 根据公司提供的材料并经本所律师核查，北理工（甲方）与汪渤（乙方）于2018年12月26日签署《北京理工大学专业技术人员离岗创新创业协议》约定，“离岗创业期满，乙方愿意回到原单位工作，须提前一个月提出申请，以便甲方安排相应工作岗位；离岗创业期满，乙方未及及时回校报到的，甲方可单方面解除（终止）与乙方的聘用协议”。根据前述约定，离岗创业期满后，汪渤可自行决定是否回到原单位工作，届时需按照相关规定履行审批程序。

为了进一步保障公司的控制权和整体经营管理的稳定性，汪渤已出具《汪渤

关于离岗创业期满后安排的承诺函》，承诺“本人的离岗创业期（2018年12月26日至2021年12月25日）满后，本人将选择不回到北京理工大学从事专职工作，并继续全职在理工导航工作，届时本人将积极配合北京理工大学、北京理工资产管理有限公司办理终止（解除）与本人的聘用及人事关系的相关程序”。

因此，北理工对汪渤离岗创业已经确认，且汪渤出具书面说明确认其离岗创业期届满后的工作安排计划，公司不会因汪渤离岗创业期满导致实际控制人发生变化、不会对公司生产经营产生重大不利影响。

（七）核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

- 1、取得并查阅了汪渤等7人签署的《一致行动协议》。
- 2、取得并查阅了汪渤等7人填制的调查表、出具的书面说明。
- 3、对汪渤等7人就控制权的稳定性、各自在公司角色分工、一致行动机制和履行实施等主要事项进行访谈。
- 4、取得并查阅了公司的三会资料及决议文件、总经理办公会议纪要、日常经营管理记录、公司章程及基本治理制度等相关材料。
- 5、取得并查阅了学科性公司组建的请示及其附件组建方案和可行性研究报告，以及北理工针对前述请示的审议文件。
- 6、取得并查阅了董明杰、沈军、石永生、高志峰等4人的兼职申请（含北京理工大学自动化学院的盖章意见）、北京理工大学校长办公会会议纪要（[2018]第15号）和汪渤与北理工签署的《北京理工大学专业技术人员离岗创新创业协议》。
- 7、取得并查阅了汪渤等7人出资公司期间资金流水情况、报告期内的资金流水情况。
- 8、取得并查阅汪渤、缪玲娟的薪酬发放记录、劳务及劳动合同、社保和公积金缴纳记录。
- 9、取得并查阅了汪渤等7人在北理工任职的相关资料、北理工出具的《北京

理工大学关于汪渤、缪玲娟、董明杰、沈军、石永生、高志峰、崔燕、戴斌投资、兼职及其他相关情况的说明》。

10、 检索并查阅了高校教师兼职投资的相关法律法规及北理工的内部相关规定。

11、 取得并查阅了汪渤出具的《关于离岗创业期满后安排的承诺函》及自愿放弃缴纳住房公积金的声明。

12、 取得并查阅了汪渤等7人出具的《关于股份锁定及减持的声明与承诺》。

13、 取得并查阅了公司就相关事项出具的说明。

综上，本所认为：

1、 结合《一致行动协议》的主要内容、相关权利义务安排、协议到期前提出书面异议的具体情形、是否存在提前解除条款等，汪渤等7人不存在影响一致行动关系的其他安排，发行人的控制权具有可预期期限内的稳定性。

2、 结合7名股东在发行人处的任职、主要职责、专业背景等，汪渤等7人在各方持股比例接近的情形下形成人员分工角色的主要考虑因素包括相关人员的年龄、人事关系、能力专长和业务偏好等，最终角色分工由各方协商确定。汪渤等7人双方或几方之间不存在除《一致行动协议》以外的关于表决权、纠纷解决等其他协议或安排。

3、 结合三会运作、人事任免、重大事项表决等结果、纠纷解决机制的实际执行情况，在7名股东持股比例接近且其中2名股东持股比例一样的情况下，“以合计股份多的意见为最终意见”的纠纷解决机制具备可执行性，相关纠纷解决机制的执行不会导致发行人无法形成有效决议。此外，发行人在《一致行动协议》签署后未实际发生触发上述纠纷解决机制的情形。

4、 结合7名股东入职发行人的时间、出资来源、具体职责、《一致行动协议》签署时间、最近2年一致行动的实际情况等，未签署《一致行动协议》前发行人的控制权亦归属于汪渤等7人，发行人最近2年公司实际控制人未发生变化。

5、汪渤等7人在北理工任职期间入职发行人并持股需履行相应的审批、报备程序且已履行必要的程序；汪渤在北理工曾任职的副院长职务经北理工书面确认系北理工所属专业学院的副处级领导岗位，属于事业单位内设机构副职领导人员，不属于党政领导干部，不属于正职领导干部，亦不属于中央管理的干部职务。其余人员亦未担任过党政领导干部职务，汪渤等7人在发行人任职未违反《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》《关于改进和完善高校、科研院所领导人员兼职管理有关问题的问答》及北理工内部管理等相关规定；汪渤等7人在北理工任职期间入职发行人并持股已经北理工书面确认；汪渤等7人具备担任发行人股东、实际控制人的资格，不存在影响发行人人员、资产独立性的情形。

6、北理工已经对汪渤的离岗创业情况进行确认，且汪渤已结合《北京理工大学专业技术人员离岗创新创业协议》的约定对其离岗创业期届满后的工作安排计划作出承诺。发行人不会因汪渤离岗创业期满导致实际控制人发生变化、不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

二、 《审核问询函》问题 2

根据申报文件，陈如松、唐金然于2012年2月设立导航有限前身智贝投资，主要开展咨询服务类业务。2012年5月唐金然将全部股份转让给陈强后退出发行人，2015年1月陈强将全部股份转让给陈如松后退出发行人。

请发行人说明：（1）北理工、7名实际控制人、国杰乾盛投资选择受让陈如松股份并增资智贝投资组建发行人而未采取新设公司的原因，入股智贝投资的背景；（2）智贝投资的咨询业务内容、开展情况、主要财务数据、是否存在重大违法违规或行政处罚等情形；（3）陈如松、唐金然、陈强的基本信息，退出后的去向，与发行人、董监高、客户、供应商及关联方、北理工之间是否存在资金、业务往来或存在关联关系、委托持股等其他利益安排。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明核查过程、核查方式。

回复：

（一）北理工、7名实际控制人、国杰乾盛投资选择受让陈如松股份并增资智贝投资组建发行人而未采取新设公司的原因，入股智贝投资的背景

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，北理工、7名实际控制人、国杰乾盛投资受让陈如松股权并增资智贝投资组建发行人而未采取新设公司是因当时有效的《北京市新增产业的禁止和限制目录（2015年版）》禁止在北京城六区内（指北京市东城区、西城区、朝阳区、海淀区、丰台区和石景山区）新增和扩建制造业固定资产投资项目的有关规定并结合公司后续军工业务资质申领计划综合考虑确定。

根据公司提供的材料、相关方填制的调查表并经本所律师核查，北理工、7名实际控制人、国杰乾盛投资入股智贝投资的背景是依据《关于拟成立“北京理工导航与控制科技有限公司（暂定名）”学科性公司的请示》《北京理工导航控制科技有限公司组建方案》（该方案业经北京理工大学自动化学院、北京理工大学科技成果转化领导小组、中共北京理工大学委员会集体决策通过）做出的科技成果转化和投资行为。

（二）智贝投资的咨询业务内容、开展情况、主要财务数据、是否存在重大违法违规或行政处罚等情形

1、根据智贝投资的历次工商登记材料、企业年度报告书、公司的书面说明、对公司历史股东唐金然的访谈并经本所律师核查，北理工、7名实际控制人、国杰乾盛投资选择受让陈如松股份并增资智贝投资（以下简称“本次交易”）前，智贝投资主要从事投资咨询服务类业务，其经市场监督管理部门核定的经营范围包括“经济信息咨询（不含中介服务）；投资管理；代理进出口；市场调查；销售谷物、豆类、新鲜蔬菜、水果、未经加工的干果、计算机、软硬件及辅助设备、办公用机械”。在本次交易前，智贝投资的实际开展业务较少，总资产和收入规模较小。

2、根据智贝投资的企业年度报告书、相关财务报表并经本所律师核查，智贝投资在本次交易前的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	截至2016年11月30日/2016年1-11月	截至2015年12月31日/2015年度
总资产	34.96	29.29
净资产	2.70	3.50
营业收入	14.26	12.00
净利润	-0.80	0.01

注：相关财务数据未经审计。

3、根据相关主管部门出具的合规证明、公司的书面说明、对公司历史股东唐金然的访谈并经本所律师核查，智贝投资在本次交易前不存在重大违法违规或行政处罚的情形，且公司在报告期内未有因本次交易前智贝投资的相关事宜受到主管部门行政处罚的情形。

4、根据公司实际控制人出具的书面说明，公司实际控制人自持股以来，未曾收到过关于智贝投资违法违规的任何通知、举报、投诉及主管部门的行政处罚。

（三）陈如松、唐金然、陈强的基本信息，退出后的去向，与发行人、董监高、客户、供应商及关联方、北理工之间是否存在资金、业务往来或存在关联关系、委托持股等其他利益安排

1、根据智贝投资的历次工商登记材料、公司提供的相关材料和书面说明并经本所律师核查，陈如松、唐金然、陈强的基本信息和退出后的去向如下：

姓名	基本信息				退出后去向
	性别	国籍	身份证号	户籍登记地址	
陈如松	男	中国	13112819831229* ***	河北省衡水市阜城县霞口镇后陈庄村211号	失联状态 ^{注1}
唐金然	男	中国	51082319830517* ***	四川省剑阁县义兴乡双流村1组39号	退出后另行从事仓库管理工作。
陈强	男	中国	13112819850506* ***	河北省石家庄市桥西区红旗大街333号	失联状态 ^{注2}

注1：根据陈如松近亲属提供的司法文书并通过登录互联网“燕赵警民通”门户网站

“阳光警务执法办案查询系统”查询案件信息获知，陈如松因涉嫌伪造、变造、买卖国家机关公文、证件、印章罪被逮捕。截至本补充法律意见书出具之日，相关案件已开庭审理、尚未公开审理结果。

注2：根据本所律师通过登录互联网“燕赵警民通”门户网站“阳光警务执法办案查询系统”查询案件信息获知，陈强因涉嫌伪造、变造、买卖国家机关公文、证件、印章罪被逮捕。截至本补充法律意见书出具之日，相关案件已开庭审理、尚未公开审理结果。

2、根据公司、董监高和北理工、理工资产经营、理工技术转移、国杰乾盛投资出具的书面说明以及客户供应商的访谈纪要并经本所律师核查，报告期内，陈如松、唐金然、陈强与理工导航及其董监高、客户、供应商及关联方、北理工之间不存在资金、业务往来或存在关联关系、委托持股等其他利益安排。

（四）核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

1、取得并查阅了公司及其前身智贝投资的历次工商登记材料和年度报告书以及智贝投资的财务报表（截至2016年11月30日）。

2、取得并查阅了学科性公司组建的请示及其附件组建方案和可行性研究报告，以及北理工针对前述请示的审议文件。

3、通过检索百度、企查查、天眼查、信用中国、北京法院网、北京市昌平区人民法院、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开渠道核查智贝投资的重大违法违规和行政处罚情形。

4、取得并查阅了相关主管部门（北京市昌平区市场监督管理局、国家税务总局北京市昌平区税务局第一税务所、北京市昌平区应急管理局）就智贝投资存续期间的违法违规和行政处罚情况出具的合规证明。

5、取得并查阅了主管部门对于理工导航报告期内违法违规和行政处罚情况出具的合规证明。

6、取得并查阅了陈如松近亲属提供的司法文书，登录互联网“燕赵警民通”门户网站“阳光警务执法办案查询系统”查询陈如松、陈强案件信息、对陈如松的近亲属进行了访谈，并通过拨打工商备案联系电话的方式尝试与陈如松、陈强、唐金然进行联系；并就相关事宜对唐金然进行现场访谈。

7、通过检索天眼查等公开渠道核查陈如松、唐金然、陈强的对外投资和兼职情形，并对公司的主要客户、供应商及关联方的股权结构和主要任职人员进行核查。

8、针对与陈如松、唐金然、陈强的往来和关联关系、委托持股事宜，取得公司、控股股东、实际控制人、董监高和北理工、理工资产经营、理工技术转移、国杰乾盛投资出具的书面说明、访谈了公司的主要客户供应商。

9、针对智贝投资在本次交易前的经营情况、交易过程和交易目的，访谈了公司实际控制人。

10、取得并查阅了公司就相关事项出具的说明。

综上，本所认为：

1、北理工、7名实际控制人、国杰乾盛投资选择受让陈如松股权并增资智贝投资组建发行人而未采取新设公司是结合当时有效的《北京市新增产业的禁止和限制目录（2015年版）》禁止在北京城六区内新增和扩建制造业固定资产投资项目的有关规定和公司后续业务资质申领计划综合考虑确定；入股智贝投资的背景是依据《关于拟成立“北京理工导航与控制科技有限公司（暂定名）”学科性公司的请示》《北京理工导航控制科技有限公司组建方案》（该方案业经北京理工大学自动化学院、北京理工大学科技成果转化领导小组、中共北京理工大学委员会集体决策通过）做出的科技成果转化和投资行为。

2、智贝投资主要从事投资咨询服务类业务，其在本次交易前不存在重大违法违规或行政处罚的情形，且公司在报告期内未有因本次交易前智贝投资的相关事宜受到主管部门行政处罚的情形。

3、报告期内，历史股东陈如松、唐金然、陈强与理工导航、董监高、客户、供应商及关联方、北理工之间不存在资金、业务往来或存在关联关系、委托持股等其他利益安排。

三、 《审核问询函》问题 3

3.1 关于特定称谓

根据申报文件，（1）2020年5月，发行人在办理股份公司工商变更登记时，取得了北理工出具的《字号授权书》，授权方北理工同意发行人使用“理工”字号。2020年9月11日，北理工出具《说明函》，明确北理工作为间接持有发行人5%以上股份的法人，通过下属企业理工资产经营、理工技术转移持有发行人股份，合法行使股东权利，支持发行人的可持续发展，基于投资关系，北理工同意授权发行人在北理工持股期间可以使用“北京理工”这一特定称谓；（2）发行人注册商标、部分计算机软件著作权包含“理工”字样。

请发行人提供：《字号授权书》《说明函》

请发行人说明：（1）股改前使用“北京理工”特定称谓的合法合规性，是否需由北理工确认并授权，若否，说明对已开展业务的影响；（2）被授权使用“北京理工”特定称谓的具体用途，对发行人的重要程度，是否需依靠前述特定称谓开展业务，是否存在重大依赖，上述情形是否对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响；（3）使用特定称谓是否支付费用、是否能保证发行人长期使用，北京理工大学持股期届满后的安排，不能使用“北京理工”特定称谓对发行人生产经营的影响；（4）注册商标、计算机软件著作权中使用“理工”字号是否取得北理工的确认，是否存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，是否对发行人持续经营存在重大不利影响；国防发明专利中是否包含“理工”字样，若是，参照前述要求进行说明。

请发行人律师对除3.3（1）（2）以外的其他事项进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）股改前使用“北京理工”特定称谓的合法合规性，是否需由北理工确认并授权，若否，说明对已开展业务的影响

1、根据《企业名称登记管理规定》第七条，“企业名称应当由以下部分依次组成：字号（或者商号，下同）、行业或者经营特点、组织形式。企业名称应当冠以企业所在地省（包括自治区、直辖市，下同）或者市（包括州，下同）或

者县（包括市辖区，下同）行政区划名称。……”、第三十一条，“企业名称有下列情形之一的，不予核准：（一）与同一工商行政管理机关核准或者登记注册的同行业企业名称字号相同，有投资关系的除外；……”。

2、根据公司提供的材料并经本所律师核查，公司股改前的名称为“北京理工导航控制科技有限公司”，前述名称经由北京市工商行政管理局昌平分局于2016年11月25日出具的《企业名称变更核准通知书》（京昌）名称变核（内）字[2016]第0055449号）核准。因此，公司股改前企业名称的取得符合《企业名称登记管理规定》第三条“企业名称在企业申请登记时，由企业名称的登记主管机关核定。企业名称经核准登记注册后方可使用，在规定的范围内享有专用权”的规定，且其字号为“理工”。

3、根据公司的书面说明并经本所律师核查，公司在申领“北京理工导航控制科技有限公司”时，因系统显示该名称与同行政区域内部分其他以“理工”为字号的已有企业名称重复，需提交其他企业的字号授权或者投资关系说明。因此，北理工作为同行政区域内的法人于2016年11月出具《授权书》，授权公司使用“理工”作为企业字号，公司据此在工商管理机关申领取得企业名称。该字号授权为北理工作为在先字号权人针对导航有限办理名称核准过程中排除相近或相似名称使用。

因此，公司名称中的“理工”作为字号已取得北理工授权并经北京市工商行政管理局昌平分局核准，可以长期有效使用；“北京理工”仅为行政区域名称和字号的词组组合，公司名称中涉及“北京理工”特定称谓不需要取得北理工确认并授权。公司股改前使用“理工”作为企业字号并使用“北京理工导航控制科技有限公司”作为公司名称合法有效。

（二）被授权使用“北京理工”特定称谓的具体用途，对发行人的重要程度，是否需依靠前述特定称谓开展业务，是否存在重大依赖，上述情形是否对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响

1、根据公司的书面说明并经本所律师核查，公司及其前身导航有限企业名称中包括“北京理工”主要是就其属于北理工实施科技成果转化形成的学科性公司的身份说明，公司名称注册符合《企业名称登记管理规定》，该学科性公司

身份在公司组建早期起到一定程度的宣传作用,但并不涉及具体实际用途且非公司生产经营之必需,该特定称谓的使用并未对公司的业务开展造成重大影响,对公司的重要性程度较低。

2、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查,报告期内,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。公司具备从事惯性导航系统及其核心部件等军品业务必需的资质许可,作为惯性导航系统的主要供应商之一,在参与完成军用装备研制及装备定型后,装备技术状态即已确定,生产此项装备的配套军工企业依照定型文件向公司采购相应产品。同时,公司具有独立完整的生产、采购、销售系统,拥有与生产经营有关的主体设施及必要的辅助配套设施,合法拥有与生产经营有关的主要资产的所有权,公司具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力,并不依赖其企业名称中包含“北京理工”特定称谓来开展业务,其企业名称中包含“北京理工”特定称谓亦不会对公司资产完整和独立性构成重大不利影响。

因此,公司被授权使用的“北京理工”特定称谓不涉及具体实际用途且非公司生产经营之必需,对公司的重要性程度较低。公司不存在需依靠“北京理工”特定称谓开展业务的情形,不涉及对前述特定称谓的重大依赖,公司名称中包含“北京理工”特定称谓不会对公司资产完整和独立性构成重大不利影响。

(三) 使用特定称谓是否支付费用、是否能保证发行人长期使用,北京理工大学持股期届满后的安排,不能使用“北京理工”特定称谓对发行人生产经营的影响

1、根据本所律师核查,截至本补充法律意见书出具之日,北理工并未就“北京理工”、“理工”申请或者获授注册商标,其对“北理工”、“北京理工大学”等字眼获授注册商标。“北京理工”仅为特定字眼组合,不属于北理工的特定权属资产。

2、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查,截至本补充法律意见书出具之日,公司使用特定称谓未支付费用,公司名称中的“理工”字号使用已取得北理工的合法授权,故公司名称中涉及“北京理工”特定称谓并不对北理

工造成侵权或与北理工产生任何纠纷，公司可依法长期使用现有名称，北理工持股期届满不会对公司使用现有名称造成任何影响，公司不存在不能使用“北京理工”特定称谓的法律风险。

（四）注册商标、计算机软件著作权中使用“理工”字号是否取得北理工的确认，是否存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，是否对发行人持续经营存在重大不利影响；国防发明专利中是否包含“理工”字样，若是，参照前述要求进行说明

1、根据《国知局关于企业商号权与商标专用权产生权利冲突解决答复》，国家知识产权局认为“商标专用权和企业名称权分属不同法律范畴。依据民法总则的有关规定，商标专用权属于知识产权，企业名称权属于人格权，分由不同法律法规予以规制”、“对于在后企业名称侵犯在先商标权的，属于经营者在企业名称使用过程中实施混淆行为引人误以为是他人商品或者与他人存在特定联系，构成不正当竞争行为，应依据商标法、反不正当竞争法的有关规定，根据实际使用情况进行认定和解决”、“现行商标法规定了商标异议和商标无效程序来保护在先企业名称权。商标法第三十二条规定，申请注册商标，不得侵犯他人的在先权利。企业名称权属于该条规定的在先权利的范畴。对于在后商标侵犯在先企业名称权的，若在后商标在初步审定公告期内，则企业名称权人其可以依照商标法第三十三条的规定提起商标异议程序；若在后商标已注册，则其可以依照商标法第四十四条的规定申请注册商标无效”。

2、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司已在企业名称核准环节取得北理工关于“理工”字号的授权并于2020年9月取得北理工出具的关于使用“北京理工”特定称谓的说明函，公司注册商标、计算机软件著作权中使用“理工”字眼系依据公司企业名称简称的合法申领，无需取得北理工的确认，也未侵犯北理工的在先权利，也未构成不正当竞争行为；相关“理工”字眼使用不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，不会对公司持续经营产生重大不利影响。

3、根据公司提供的材料并经本所律师核查，公司的国防发明专利中不包含“理工”字样。

（五）核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

1、取得并查阅了北理工出具的《字号授权书》（于2016年11月、2020年6月出具）和《说明函》（2020年9月出具）。

2、取得并查阅了公司已取得的相关业务资质许可、在报告期内的销售合同及其合同获取相关的洽谈材料。

3、取得并查阅了公司及子公司、实际控制人及董事（不含独立董事、外部董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员开立或控制的银行账号和资金流水，并对与北理工的资金往来进行核查。

4、取得并查阅了公司的注册商标、软件著作权和国防发明专利权属证明文件。

5、通过检索国家知识产权局等官方网站核查公司在申请中的商标、专利情况。

6、通过检索中国法院网、中国执行信息公开网、中国裁判文书网等官方网站核查公司与北理工之间是否存在诉讼纠纷。

7、取得并查阅了公司就相关事项出具的说明。

综上，本所认为：

1、发行人股改前使用“北京理工”特定称谓合法、有效，企业名称中的“理工”字号使用已基于名称核准需要取得北理工确认并授权。

2、“北京理工”特定称谓仅用于公司名称，对发行人的重要性程度较低，发行人不需依靠前述特定称谓开展业务，亦不对前述特定称谓存在重大依赖，上述情形不会对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响。

3、发行人使用特定称谓未支付费用，发行人名称中涉及“北京理工”特定称谓并不对北理工造成侵权或与北理工产生任何纠纷，发行人可依法长期使用现有名称，北理工持股期届满不会对发行人使用现有名称造成任何影响，发行人不存在不能使用“北京理工”特定称谓的法律风险。

4、发行人已在企业名称核准环节取得北理工关于“理工”字号的授权，发行人注册商标、计算机软件著作权中使用“理工”字眼系依据公司企业名称简称的合法申领，无需取得北理工的确认，也未侵犯北理工的在先权利，不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，不会对发行人持续经营产生重大不利影响。

5、发行人国防发明专利中不包含“理工”字样。

3.2 关于国防发明专利、专有技术出资

根据申报文件，2016年12月北理工将6项国防发明专利和4项涉密专有技术以科技成果转化方式增资发行人，时任评估机构中威正信执行前述评估业务时未取得军工涉密业务咨询服务资质，发行人直至2018年上半年才取得军工资质；北理工科技成果转化领导小组、北理工委员会对前述知识产权出资形成了《会议纪要》。

请发行人提供：有关部门就科技成果转化、保密、国防发明专利权人变更等事项出具的说明、批复。

请发行人说明：（1）结合《国防专利条例》等规定，说明将国防发明专利转让给发行人的合法合规性；认定专有技术涉密的依据、形成过程、技术来源及权属、技术权属的具体形式、权属转移手续是否履行完毕；（2）上述科技成果是否涉及国家秘密、国家安全，科技成果出资是否需要按照《促进科技成果转化法》等规定进行审批或备案，北理工及内部机构是否有权对上述科技成果出资进行确认，是否需要取得北理工主管单位的审批或备案；（3）结合国防发明专利、专有技术相关保密规定，说明北理工将上述科技成果入股发行人时是否要求发行人具备军工资质或保密资格证书，评估机构因不具备军工涉密业务资质出具的评估报告是否有效，是否履行国资评估备案程序，是否符合《保密法》等相关规定，是否存在因违反保密规定受到处罚的情形。

请发行人律师对除3.3（1）（2）以外的其他事项进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合《国防专利条例》等规定，说明将国防发明专利转让给发行人的合法合规性；认定专有技术涉密的依据、形成过程、技术来源及权属、技术

权属的具体形式、权属转移手续是否履行完毕

1、根据《国防专利条例》第七条第一款“国防专利申请权和国防专利权经批准可以向国内的中国单位和个人转让。”、第七条第四款“经批准转让国防专利申请权或者国防专利权的，当事人应当订立书面合同，并向国防专利机构登记，由国防专利机构在《国防专利内部通报》上刊登。国防专利申请权或者国防专利权的转让自登记之日起生效。”

根据公司提供的材料并经本所律师核查，北理工将国防发明专利转让给理工导航的申请于2018年6月1日取得相关部门批准、于2018年6月4日发出手续合格通知书并分别于2018年7月、9月正式取得《发明专利证书》和相应的国防专利登记簿副本。国防发明专利转让行为合法、有效。

2、根据北京理工大学保密办公室作为北理工专门负责保密管理工作职能部门出具的书面说明，结合相关委托合同、研制任务的相关密级，北理工用以科技成果转化出资的4项专有技术属于涉密专有技术。相关涉密专有技术由北理工惯性导航与控制团队（即汪渤、缪玲娟、董明杰、沈军、石永生、高志峰、崔燕）依据相关委托合同、研制任务，通过方案设计、工程研制和定型等过程形成，相关技术由北理工惯性导航与控制团队通过执行北理工的任务且主要是利用北理工的物质条件所自行研发，相关权属为北理工所有。

根据公司提供的移交清单、军方主管单位出具的批复文件及北京理工大学保密办公室作为北理工专门负责保密管理工作职能部门出具的书面说明并经本所律师核查，前述4项专有技术权属的具体形式包括技术文件、图纸、工艺文件和专用软件等，相关涉密专有技术已由北理工依法移交至理工导航（具有相应密级），且相关专有技术的移交不涉及权属转移登记、更名等情形，相关权属转移手续已经履行完毕。

（二）上述科技成果是否涉及国家秘密、国家安全，科技成果出资是否需要按照《促进科技成果转化法》等规定进行审批或备案，北理工及内部机构是否有权对上述科技成果出资进行确认，是否需要取得北理工主管单位的审批或备案

1、根据《国务院关于印发实施<中华人民共和国促进科技成果转化法>若干规定的通知》（国发[2016]16号）的规定，“国家设立的研究开发机构、高等院校对其持有的科技成果，可以自主决定转让、许可或者作价投资，除涉及国家秘密、国家安全外，不需审批或者备案”“国务院相关部门要按照法律规定和事业单位分类改革的相关规定，研究制定符合所管理行业、领域特点的科技成果转化政策。涉及国家安全、国家秘密的科技成果转化，行业主管部门要完善管理制度，激励与规范相关科技成果转化活动。对涉密科技成果，相关单位应当根据情况及时做好解密、解密工作”。

根据《国防科工局关于促进国防科技工业科技成果转化的若干意见》的规定，“科技成果转化的全过程，要确保国家秘密的安全。涉密科技成果要按照国家保密规定，由原定密单位履行解密、解密或知悉范围变更手续后实施转化。（一）各有关单位应每年定期对涉密科技成果进行审核。对保密期限已满、符合解密解密条件或不需要继续保密的，由原定密单位按国家保密规定及时办理解密解密手续。（二）向具有与科技成果密级相同(或更高)资质的军工单位转化涉密科技成果的，应按照国家保密规定履行知悉范围变更手续；向民用领域转化涉密科技成果的，应按照国家保密规定履行解密程序。（三）参与涉密科技成果转化的服务机构必须具备相关保密资质，并在转化服务过程中确保国家秘密的安全。（四）对于涉密科技成果的转化，应由具有相关资质的服务机构进行评估，以协议定价的方式确定价格；对于非涉密科技成果的转化，可通过协议定价、在技术交易市场挂牌交易、拍卖等方式确定价格。对于协议定价的，应当在一定范围内公示科技成果名称和拟交易价格。”“九、科技成果持有单位在符合国家安全、保密和科研生产布局等相关规定的前提下，可以自主决定，采用下列方式进行国防科技工业科技成果转化：…（五）以该科技成果作价投资，折算股份或者出资比例；（六）其他协商确定的方式。鼓励研究开发机构、高等院校采取转让、许可或作价投资方式，向企业或其他组织转移科技成果。”

根据《关于进一步加大授权力度促进科技成果转化的通知》（财资[2019]57号）的规定，“（一）中央级研究开发机构、高等院校对持有的科技成果，可以自主决定转让、许可或者作价投资，除涉及国家秘密、国家安全及关键核心技术

外，不需报主管部门和财政部审批或者备案。涉及国家秘密、国家安全及关键核心技术的科技成果转让、许可或者作价投资，授权中央级研究开发机构、高等院校的主管部门按照国家有关保密制度的规定进行审批，并于批复之日起15个工作日内将批复文件报财政部备案”。

因此，北理工及内部机构有权对上述科技成果出资进行逐级确认，因相关科技成果涉及国家秘密、国家安全，本次科技成果出资需要进行审批或备案。

2、根据公司提供的材料并经本所律师核查，公司就本次科技成果出资履行的审批或备案程序如下：

（1）北京理工大学科技成果转化领导小组于2016年9月22日作出《北京理工大学科技成果转化领导小组工作会会议纪要》（会议纪要[2016]28号）、中共北京理工大学委员会于2016年10月21日作出《常委会会议纪要》（第29号）、北理工于2017年9月4日作出《北京理工大学关于同意北京理工导航控制科技有限公司股权奖励方案的意见》（北理工发[2017]54号）对本次科技成果转化予以逐级确认。

（2）就相关产品转厂生产的审批，北理工、导航有限、军事代表室将相关请示上报相关部门，并取得相关部门同意相关专有技术转入导航有限、相关产品在导航有限生产的批复。

（3）就国防发明专利的专利权人变更审批，相关部门批准该国防专利转让请求符合相关规定，批准该国防专利转让，公司取得了相关部门批准国防发明专利权人变更的批复。

（4）公司已就上述经济行为审批事项在《北京理工导航控制科技股份有限公司改制上市所涉国有股权管理方案》等申报文件中进行说明并向工信部、财政部报告，并分别于2020年10月12日和2020年10月21日取得财政部出具的《财政部关于批复工业和信息化部所属北京理工导航控制科技股份有限公司国有股权管理方案的函》（财建函[2020]111号）和工信部出具的《工业和信息化部关于北京理工导航控制科技股份有限公司国有股权管理方案的批复》（工信部财函[2020]255号），财政部、工信部均未对上述科技成果出资审批或备案事项予以

否决或者提出异议。

此外，北理工已向工信部报送《北京理工大学关于高精度惯性导航科技成果转化相关事宜的请示》（北理工技转[2021]93号），提请工信部对科技成果转化有效性、国有股权管理有效性等事项予以专项确认。经本所律师访谈工信部相关人员，截至本补充法律意见书出具之日，工信部正在就前述申请的复函履行内部程序，且相关事项不存在实质性办理障碍。

（三）结合国防发明专利、专有技术相关保密规定，说明北理工将上述科技成果入股发行人时是否要求发行人具备军工资质或保密资格证书，评估机构因不具备军工涉密业务资质出具的评估报告是否有效，是否履行国资评估备案程序，是否符合《保密法》等相关规定，是否存在因违反保密规定而受到处罚的情形

1、根据《国防专利条例》第七条第二款的规定，“转让国防专利申请权或者国防专利权，应当确保国家秘密不被泄露，保证国防和军队建设不受影响……”、第八条的规定，“禁止向国外的单位和个人以及在国内的外国人和外国机构转让国防专利申请权和国防专利权”。根据《国防科工局关于促进国防科技工业科技成果转化的若干意见》第二条的规定，“国防科技工业科技成果转化工作在确保国家安全和保密的前提下，遵照《中华人民共和国促进科技成果转化法》执行……”。据此，北理工将上述科技成果入股理工导航时要求公司具备相应密级的军工资质或保密资格证书。

根据公司提供的材料并经本所律师核查，公司的保密资质于2017年5月取得，导航有限就科技成果转化事项进行股东会决议时（即2016年11月28日）未取得相应的保密资格，但本次用以出资的国防发明专利系于2018年6月取得相关部门批准并于2018年9月完成权属变更登记手续、涉密专有技术系于2017年12月移交。因此，北理工将上述科技成果入股公司时，公司已经具备相应密级的保密资格证书。

2、根据公司提供的材料并经本所律师核查，本次科技成果出资的评估机构中威正信（北京）资产评估有限公司在当时不具备军工涉密业务资质，但根据具备军工涉密业务咨询服务资质的中同华出具《<北京理工大学拟以六项发明专利

和四个惯导装置产品专有技术对外出资项目资产评估报告》（中威正信评报字(2017)第1066号）复核报告》，中威正信（北京）资产评估有限公司就本次科技成果出资出具的评估报告结论“较为公允地反映了六项发明专利和四个惯导装置产品专有技术于评估基准日的市场价值”，且前述评估结果业已于2017年11月10日经工信部予以备案（备案编号：工信财201734），同时公司已在《北京理工导航控制科技股份有限公司改制上市所涉国有股权管理方案》等申报文件中就本次科技成果转化履行的评估情况进行说明并向工信部、财政部报告，并分别于2020年10月12日和2020年10月21日取得财政部出具的《财政部关于批复工业和信息化部所属北京理工导航控制科技股份有限公司国有股权管理方案的函》（财建函[2020]111号）和工信部出具的《工业和信息化部关于北京理工导航控制科技股份有限公司国有股权管理方案的批复》（工信部财函[2020]255号），财政部、工信部均未对上述科技成果转化中的评估结果予以否决或者提出异议。此外，北理工已向工信部报送《北京理工大学关于高精度惯性导航科技成果转化相关事宜的请示》（北理工技转[2021]93号），提请工信部对科技成果转化有效性、国有股权管理有效性等事项予以专项确认。经本所律师访谈工信部相关人员，截至本补充法律意见书出具之日，工信部正在就前述申请的复函履行内部程序，且相关事项不存在实质性办理障碍。

因此，中威正信（北京）资产评估有限公司出具的评估报告结果有效且业已履行必要的国资评估备案程序。

3、根据相关方出具的书面说明并经本所律师核查，北京理工大学保密委员会、北京市国家保密局和中威正信（北京）资产评估有限公司已就本次科技成果出资中的保密管理作出相关认定和说明，北理工本次科技成果出资符合《中华人民共和国保守国家秘密法》等相关规定，公司不存在因违反保密规定而受到处罚的情形。具体如下：

（1）2020年8月15日，北京理工大学保密委员会出具《关于北京理工大学高精度惯性导航科技成果转化相关保密管理事宜的说明》，确认在科技成果转化过程中，北理工、理工导航均具有相应密级的保密资格证书，在评估过程中严格按照保密规定与评估机构签署保密协议并履行保密义务，并由相关部门审查同意。

评估机构在对六项国防发明专利及四个惯导装置产品专有技术进行资产评估过程中不涉及接触国家秘密，评估过程中北理工、理工导航及经办人员亦未提供保密信息。涉密资料移交均按照国家保密规定履行了知悉范围变更等相关手续，不存在相关涉密专利、技术、国家秘密出现泄露等情形，不存在因前述事宜导致国家安全遭受不利影响的情形，北理工及经办人员未因本次科技成果转化受到国家安全、国家秘密方面的行政处罚、处理、处分或诉讼。

(2) 2020年9月7日，北京市国家保密局出具《关于未发现北京理工导航控制科技股份有限公司存在违反保密法律法规的证明》，证明自公司取得保密资格以来，北京市国家保密局未发现公司存在违反保密法律法规的行为，不存在因违反保密规定受到处罚的情形。

(3) 此外，中威正信（北京）资产评估有限公司已出具《说明函》，说明：“我公司在对北京理工大学六项发明专利和四个惯导装置产品专有技术进行资产评估过程中，我公司及经办人员不涉及接触国家秘密，北理工、北京理工导航控制科技有限公司及经办人员亦未提供涉密信息；此外，我公司亦严格按照《资产评估业务约定书》的相关约定对出资资产进行评估并依法出具评估报告，不存在向他人提供或公开评估报告内容的情形。我公司及经办人员未因为北理工以六项发明专利和四个惯导装置产品专有技术对外出资提供资产评估服务被提起诉讼或遭受行政处罚、处理、处分”。

(四) 核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

- 1、取得并查阅了国防发明专利转让过程中的申请、批准材料及国防专利登记簿。
- 2、取得并查阅了北京理工大学保密办公室针对专有技术出具的书面说明。
- 3、取得并查阅了涉密专有技术移交清单、相关军方主管单位出具的批复文件。
- 4、取得并查阅了北理工就科技成果出资履行的审批程序、公司国有股权管理相关申请材料和财政部、工信部的批复意见。

5、取得并查阅了北理工向工信部报送的《北京理工大学关于高精度惯性导航科技成果转化相关事宜的请示》（北理工技转[2021]93号），并对工信部相关人员进行访谈。

6、取得并查阅了公司的从事主营业务相关的业务资质。

7、取得并查阅了评估机构中威正信（北京）资产评估有限公司、评估复核机构中同华的业务资质和出具的相关报告以及工信部对评估结果的备案文件。

8、取得并查阅了北京理工大学保密委员会、北京市国家保密局、中威正信（北京）资产评估有限公司就科技成果出资出具的证明或书面说明。

9、取得并查阅了公司就相关事项出具的说明。

综上，本所认为：

1、结合《国防专利条例》等规定，北理工将国防发明专利转让给理工导航合法、有效。北京理工大学保密办公室作为北理工专门负责保密管理工作职能部门认定专有技术涉密，相关专有技术由北理工惯性导航与控制团队依据相关委托合同、研制任务，通过方案设计、工程研制和定型等过程形成，系通过执行北理工的任务且主要是利用北理工的物质条件所自行研发，相关权属为北理工所有，具体形式包括技术文件、图纸、工艺文件和专用软件等，且相关权属转移手续已经履行完毕。

2、北理工用以出资的科技成果涉及国家秘密、国家安全，科技成果出资需要按照《中华人民共和国促进科技成果转化法》《国务院关于印发实施<中华人民共和国促进科技成果转化法>若干规定的通知》等规定进行审批或备案，且北理工及内部机构有权对上述科技成果出资进行逐级确认。北理工已在转化过程中对本次科技成果转化事宜进行必要的审议确认，发行人已将科技成果出资的经济行为审批事项等事实在《北京理工导航控制科技股份有限公司改制上市所涉国有股权管理方案》等申报文件中进行说明并向工信部、财政部报告并由财政部、工信部批复同意发行人的国有股权设置情况且未对上述事实予以否决或者提出异议。

3、结合国防发明专利、专有技术相关保密规定，北理工将上述科技成果入

股发行人时要求发行人具备相应密级的军工资质或保密资格证书，发行人已在相关资产办理权属变更或移交手续前取得相应密级的保密资格证书；评估机构中威正信（北京）资产评估有限公司虽在当时不具备军工涉密业务资质，但其评估结果业经具备军工涉密业务咨询服务资质的中同华复核并出具“较为公允地反映了六项发明专利和四个惯导装置产品专有技术于评估基准日的市场价值”的复核意见，前述评估结果业已履行必要的国资评估备案程序。发行人已在《北京理工导航控制科技股份有限公司改制上市所涉国有股权管理方案》等申报文件中就评估情况向工信部、财政部报告，财政部、工信部批复同意公司的国有股权设置情况且未对上述科技成果转化中的评估结果予以否决或者提出异议，因此，相关评估结果有效；此外，相关方已对科技成果出资的保密管理作出相关认定和说明，北理工科技成果出资符合《中华人民共和国保守国家秘密法》等相关规定，发行人不存在因违反保密规定而受到处罚的情形。

3.3 关于股份奖励

根据申报文件，2017年9月4日，北理工作出《北京理工大学关于同意北京理工导航控制科技有限公司股权奖励方案的意见》，同意北理工以无形资产（六项发明专利和四个惯导产品专有技术）对导航有限的出资，并同意将持有导航有限30%股权中的60%奖励给汪渤等7名核心技术人员。

请发行人提供：有关部门就股份奖励出具的说明：、股东会决议、《产权交易合同》和《企业国有产权交易凭证》等书面文件。

请发行人说明：（1）第一大股东北理工向7名自然人股东无偿转让股权是否适用《企业会计准则第11号——股份支付》的相关规定，未将上述事项作为股份支付处理的原因及依据；（2）结合发行人和北理工的决策程序、产权交易合同签署日期，说明授予日及认定依据，前述股权的公允价值及依据，相关股份支付费用的计算过程及对报告期经营业绩的影响，前述股权转让是否附限制条件，是否存在与股权所有权或收益权等相关的限制性条件，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；（3）3.2中的科技成果是否符合《促进科技成果转化法》关于“职务科技成果”的规定，汪渤等人是否为职务科技成果完成人和为成果转化作

出重要贡献的其他人员，北理工将所持股份奖励给汪渤等人履行的审批决策程序，是否需要取得北理工主管单位的审批或备案，是否完整履行国资审批程序；（4）结合北理工与发行人之间的科技成果转化安排（包括入股发行人和股份奖励），说明是否符合《促进科技成果转化法》《实施〈促进科技成果转化法〉若干规定》《促进科技成果转移转化行动方案》《教育部科技部关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见》等相关规定，请充分说明理由，并择其规定要点，结合客观事实，予以逐项论证。例如，北理工科技成果转化领导小组成员及其演变情况，发行人实际控制人是否参与相关讨论或决策，北理工与发行人的合作研发情况；北理工是否已建立成果转移转化管理平台，如未建立，是否符合相关规定，如何确保科技成果转移转化的合法合规性；北理工每年向主管部门报送的科技成果转化情况，是否包含发行人；上述人员因科研成果转化领取的奖励或报酬情况，是否依法履行公示程序；（5）报告期内股东股权转让的税款缴纳情况，是否存在商业合理性，是否存在税收法律风险；（6）完善相关信息披露。

请发行人律师对除3.3（1）（2）以外的其他事项进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）3.2中的科技成果是否符合《促进科技成果转化法》关于“职务科技成果”的规定，汪渤等人是否为职务科技成果完成人和为成果转化作出重要贡献的其他人员，北理工将所持股份奖励给汪渤等人履行的审批决策程序，是否需要取得北理工主管单位的审批或备案，是否完整履行国资审批程序

1、根据《中华人民共和国促进科技成果转化法》第二条，“本法所称科技成果，是指通过科学研究与技术开发所产生的具有实用价值的成果。职务科技成果，是指执行研究开发机构、高等院校和企业等单位的工作任务，或者主要是利用上述单位的物质技术条件所完成的科技成果”。

根据公司提供的材料、北理工的书面说明并经本所律师核查，北理工用以出资的科技成果符合《中华人民共和国促进科技成果转化法》关于“职务科技成果”的规定，汪渤等7人属于职务科技成果完成人和为成果转化作出重要贡献的其他人员。

2、根据《中华人民共和国促进科技成果转化法》第四十四条“职务科技成

果转化后，由科技成果完成单位对完成、转化该项科技成果做出重要贡献的人员给予奖励和报酬。科技成果完成单位可以规定或者与科技人员约定奖励和报酬的方式、数额和时限。单位制定相关规定，应当充分听取本单位科技人员的意见，并在本单位公开相关规定”。

根据上述规定，北理工作为科技成果完成单位对相关科技人员进行科技成果转化奖励应按照内部制度或约定执行，北理工履行的内部如下审批程序：

(1) 根据北理工官方网站公示的相关文件并经本所律师核查，北理工已经依据《中华人民共和国促进科技成果转化法》的规定制定了《北京理工大学促进科技成果转化实施办法》《北京理工大学科技成果转让、许可管理细则（暂行）》等制度，对科技成果转化过程、组织和实施、收益分配与奖励等事项进行规定。

(2) 根据公司提供的材料并经本所律师核查，北理工将所持股份奖励给汪渤等7人由北京理工大学科技成果转化领导小组按照《北京理工大学促进科技成果转化实施办法》的规定审核并由北理工作出《北京理工大学关于同意北京理工导航控制科技有限公司股权奖励方案的意见》（北理工发[2017]54号）同意，无需单独就奖励事宜取得北理工主管单位的审批或备案，已完整履行股权奖励相关的国资审批程序。

因此，本次北理工对相关科技人员进行科技成果转化奖励已完整履行股权奖励相关的国资审批程序，无需单独履行北理工主管单位的审批或备案。

3、此外，根据北理工向工业和信息化部提交的《研究开发机构和高等院校科技成果转化年度报告（2017年）》、北京理工大学技术转移中心的书面说明并经本所律师核查，北理工已根据《国务院关于印发实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定的通知》第一条第（五）款的规定就向理工导航进行科技成果转化事宜向工业和信息化部进行年度汇报，其中，所汇报的科技成果转移转化情况包括对理工导航的科技成果转化，所汇报的成果转化收入及分配情况包括对汪渤、缪玲娟、董明杰、沈军、石永生、高志峰、崔燕等7人的股权奖励。

（二）结合北理工与发行人之间的科技成果转化安排（包括入股发行人和股份奖励），说明是否符合《促进科技成果转化法》《实施〈促进科技成果转化

化法》若干规定》《促进科技成果转移转化行动方案》《教育部科技部关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见》等相关规定，请充分说明理由，并择其规定要点，结合客观事实，予以逐项论证。例如，北理工科技成果转化领导小组成员及其演变情况，发行人实际控制人是否参与相关讨论或决策，北理工与发行人的合作研发情况；北理工是否已建立成果转移转化管理平台，如未建立，是否符合相关规定，如何确保科技成果转移转化的合法合规性；北理工每年向主管部门报送的科技成果转化情况，是否包含发行人；上述人员因科研成果转化领取的奖励或报酬情况，是否依法履行公示程序

1、关于科技成果转移转化的相关规定

根据《中华人民共和国促进科技成果转化法》第二条的规定，“……本法所称科技成果转化，是指为提高生产力水平而对科技成果所进行的后续试验、开发、应用、推广直至形成新技术、新工艺、新材料、新产品，发展新产业等活动”。

根据《国务院关于印发实施<中华人民共和国促进科技成果转化法>若干规定的通知》第一条第（二）款的规定，“国家设立的研究开发机构、高等院校应当建立健全技术转移工作体系和机制，完善科技成果转移转化的管理制度，明确科技成果转化各项工作的责任主体，建立健全科技成果转化重大事项领导班子集体决策制度，加强专业化科技成果转化队伍建设，优化科技成果转化流程，通过本单位负责技术转移工作的机构或者委托独立的科技成果转化服务机构开展技术转移……”。

根据《国务院办公厅关于印发促进科技成果转化行动方案的通知》第二条第（二）项第 6 项的规定，“引导有条件的高校和科研院所建立健全专业化科技成果转化机构，明确统筹科技成果转化与知识产权管理的职责，加强市场化运营能力”。

根据《北京理工大学促进科技成果转化实施办法》第五条的规定，“学校设立科技成果转化领导小组，统筹全校科技成果转化工作，负责学校科技成果转化重大事项的决策”。

2、关于北理工科技成果转化领导小组成员及其演变情况，发行人实际控制

人是否参与相关讨论或决策，北理工与发行人的合作研发情况

(1) 根据北理工提供的资料、北京理工大学技术转移中心的书面说明，北京理工大学科技成果转化领导小组于2016年8月成立，其成立时的成员组成及后续主要演变情况如下：

序号	成立时间/变更时间	具体成员
1	2016年8月	赵长禄、杨宾、陈杰、杨亚政、汪本聪、王鲁、郭守刚、戴斌、和培仁、任世宏、阎艳、宋希博、黄风雷（教师代表大会代表，教师代表大会以下简称“教代会”）
2	2017年11月	赵长禄、陈杰、杨亚政、汪本聪、王鲁、郭守刚、戴斌、和培仁、任世宏、阎艳、宋希博、黄风雷（教代会代表）
3	2018年5月	赵长禄、张军、陈杰、龙腾、杨亚政，学校办公室、人事处、科学技术研究院、国有资产管理处、财务处、技术转移中心、资产经营有限公司、科技园公司负责人，教代会代表
4	2018年10月	赵长禄、张军、龙腾、杨亚政，党委办公室/行政办公室、人力资源部、科学技术研究院、资产与实验室管理处、计划财务部、技术转移中心、资产经营有限公司、科技园公司负责人，教代会代表
5	2019年11月	赵长禄、张军、龙腾、魏一鸣、王博，党委办公室/行政办公室、人力资源部、科学技术研究院、资产与实验室管理处、计划财务部、技术转移中心、资产经营有限公司、科技园公司负责人，教代会代表
6	2020年4月	张军、龙腾、魏一鸣、王博，党委办公室/行政办公室、人力资源部、计划财务部、科学技术研究院、合作与发展部、资产与实验室管理处、图书馆、技术转移中心、资产经营有限公司负责人，教代会代表

2020年4月至今，北京理工大学科技成果转化领导小组的成员组成未再发生变化。

(2) 根据公司实际控制人的书面说明、北京理工大学技术转移中心的书面说明并经本所律师核查，公司实际控制人均不是北理工科技成果转化领导小组成员，未参与北理工科技成果转化领导小组就北理工与公司之间科技成果转化安排的相关讨论或决策。

(3) 根据公司的书面说明并经本所律师核查，报告期内，北理工与公司不存在合作研发的情况。

3、北理工是否已建立成果转移转化管理平台，如未建立，是否符合相关规

定，如何确保科技成果转移转化的合法合规性

根据公司提供的材料并经本所律师核查，北理工已建立成果转移转化管理平台。具体情况如下：

管理平台名称	主要职责	组建依据
北京理工大学科技成果转化领导小组	统筹北理工全校科技成果转化工作，负责学校科技成果转化重大事项的决策	《北京理工大学促进科技成果转化实施办法》第五条
北京理工大学科学技术研究院	属于北理工科学研究、技术开发及科技成果的归口管理部门，负责学校科技成果转化的业务指导和汇总、报送科技成果转化年度报告	《北京理工大学促进科技成果转化实施办法》第六条
北京理工大学技术转移中心	属于北理工科技成果转化的组织、实施、服务机构和归口管理部门	《北京理工大学促进科技成果转化实施办法》第七条

4、北理工每年向主管部门报送的科技成果转化情况，是否包含发行人

根据公司提供的材料并经本所律师核查，北理工已根据《国务院关于印发实施<中华人民共和国促进科技成果转化法>若干规定的通知》第一条第（五）款的规定就向理工导航进行科技成果转化事宜向工信部进行年度汇报。

5、上述人员因科研成果转化领取的奖励或报酬情况，是否依法履行公示程序

（1）根据《国务院关于印发实施<中华人民共和国促进科技成果转化法>若干规定的通知》《北京理工大学促进科技成果转化实施办法》的相关规定并经本所律师核查，相关规定仅针对担任领导职务的科技人员因科研成果转化领取的奖励或报酬情况规定了公开公示程序。

根据《国务院关于印发实施<中华人民共和国促进科技成果转化法>若干规定的通知》第二条第八款的规定，“对于担任领导职务的科技人员获得科技成果转化奖励，按照分类管理的原则执行：1、国务院部门、单位和各地方所属研究开发机构、高等院校等事业单位（不含内设机构）正职领导，以及上述事业单位所属具有独立法人资格单位的正职领导，是科技成果的主要完成人或者对科技成果转化作出重要贡献的，可以按照促进科技成果转化法的规定获得现金奖励，原则上不得获取股权激励。其他担任领导职务的科技人员，是科技成果的主要完成

人或者对科技成果转化作出重要贡献的，可以按照促进科技成果转化法的规定获得现金、股份或者出资比例等奖励和报酬。2、对担任领导职务的科技人员的科技成果转化收益分配实行公开公示制度，不得利用职权侵占他人科技成果转化收益。”；根据《北京理工大学促进科技成果转化实施办法》第十八条规定“学校正职领导以及学校所属具有独立法人资格单位的正职领导，是科技成果的主要完成人或者对科技成果转化作出重要贡献的，可以按照本办法的规定获得现金奖励，原则上不得获取股权奖励。其他担任领导职务的科技人员，是科技成果的主要完成人或者对科技成果转化作出重要贡献的，可以按照本办法的规定获得现金、股份或者出资比例等奖励和报酬。对担任领导职务的科技人员的科技成果转化收益分配实行公开公示制度，不得利用职权侵占他人科技成果转化收益。”

(2) 根据公司提供的材料、汪渤等7名科技成果转化人员的书面说明并经本所律师核查，汪渤等7人未因科研成果转化领取现金奖励，但依据《北京理工大学关于同意北京理工导航控制科技有限公司股权奖励方案的意见》（北理工发[2017]54号）获授北理工股权奖励且通过北京产权交易所完成产权交易。

(3) 根据公司提供的材料、汪渤等7名科技成果转化人员和北京理工大学技术转移中心的书面说明并经本所律师核查，北理工依据《北京理工大学关于同意北京理工导航控制科技有限公司股权奖励方案的意见》（北理工发[2017]54号）向汪渤等7人进行股权奖励时，汪渤等7人不属于《国务院关于印发实施<中华人民共和国促进科技成果转化法>若干规定的通知》《北京理工大学促进科技成果转化实施办法》项下规定的“担任领导职务的科技人员”，其因科技成果转化领取的奖励或报酬无需履行公示程序。

综上，北理工与公司之间的科技成果转化安排（包括入股公司和股份奖励）符合《中华人民共和国促进科技成果转化法》《国务院关于印发实施<中华人民共和国促进科技成果转化法>若干规定的通知》《国务院办公厅关于印发促进科技成果转化转移行动方案的通知》等相关规定。

（三）报告期内股东股权转让的税款缴纳情况，是否存在商业合理性，是否存在税收法律风险

根据公司提供的材料、相关方填制的调查表并经本所律师核查，报告期内，

公司共计发生2起股东股权转让，相关股东未缴纳税款，存在商业合理性，不存在税收法律风险。具体情况如下：

转让时间	具体转让情形	商业背景	税款缴纳情况
2018年1月	北理工将所持导航有限18%的股权分别转让给汪渤等7人	依据《北京理工大学关于同意北京理工导航控制科技有限公司股权激励方案的意见》（北理工发[2017]54号）实施的科技成果转化股权激励	汪渤等7人已就科技成果转化股权激励在税务局系统完成申报备案，暂不征收个人所得税 ^{注1}
2019年6月	北理工将所持导航有限全部股权分别转让至理工技术转移、理工资产经营	依据《关于北京理工大学国有资产处置的批复》（北理工发[2019]14号）实施的股权无偿划转	不涉及 ^{注2}

注1：根据《国家税务总局关于3项个人所得税事项取消审批实施后续管理的公告》（国家税务总局公告2016年第5号）、《国家税务总局关于促进科技成果转化有关个人所得税问题的通知》（国税发[1999]125号）和《国家税务总局关于取消促进科技成果转化暂不征收个人所得税审核权有关问题的通知》（国税函[2007]833号）的相关规定，科研机构、高等学校转化职务科技成果以股份或出资比例等股权形式给予个人奖励，获奖人在取得股份、出资比例时，暂不缴纳个人所得税；取得按股份、出资比例分红或转让股权、出资比例所得时，应依法缴纳个人所得税。因此，本次科技成果转化奖励暂不征收个人所得税。

注2：根据《财政部、国家税务总局关于促进企业重组有关企业所得税处理问题的通知》（财税(2014)109号）的规定，对100%直接控制的居民企业之间，凡具有合理商业目的、不以减少、免除或者推迟缴纳税款为主要目的，股权或资产划转后连续12个月内不改变被划转股权或资产原来实质性经营活动，且划出方企业和划入方企业均未在会计上确认损益的，可以选择按以下规定进行特殊性税务处理：1、划出方企业和划入方企业均不确认所得。2、划入方企业取得被划转股权或资产的计税基础，以被划转股权或资产的原账面净值确定。3、划入方企业取得的被划转资产，应按其原账面净值计算折旧扣除。

（四）完善相关信息披露

经本所律师核查，公司已在《招股说明书》中对相关信息披露进行了完善。

（五）核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

1、取得并查阅了相关国防发明专利的权属证书、北理工的书面说明。

2、检索并查阅了北理工官方网站，获取并查阅了《北京理工大学促进科技成果转化实施办法》《北京理工大学科技成果转化、许可管理细则（暂行）》《北京理工大学学科性公司管理办法（暂行）》等制度。

- 3、取得并查阅了北理工就科技成果股权奖励的批复意见。
- 4、取得并查阅了北理工向工信部提交的科技成果转化情况2017年度报告。
- 5、取得并查阅了北京理工大学技术转移中心关于北理工向工信部提交的科技成果转化情况2017年度报告有关情况的确认函。
- 6、取得并查阅了中共北京理工大学委员会出具的《关于成立科技成果转化领导小组的通知》（北理工党委发[2016]32号）等资料及北京理工大学技术转移中心就科技成果转化领导小组的组建和成员演变的说明。
- 7、取得并查阅了汪渤等7人就未参与北京理工大学科技成果转化领导小组讨论或决策的书面说明。
- 8、检索并查阅了北京理工大学成果转移管理平台（北京理工大学科学技术研究院、北京理工大学技术转移中心）的官方网站。
- 9、取得并查阅了汪渤等7人就因科研成果转化领取奖励或报酬情况出具的书面说明。
- 10、取得并查阅了报告期内股东股权转让的批复文件、暂不征收个人所得税备案表，并就暂不征收个人所得税备案事宜访谈税务部门。
- 11、取得并查阅了公司就相关事项出具书面说明。

综上，本所认为：

- 1、北理工用以出资的科技成果符合《中华人民共和国促进科技成果转化法》关于“职务科技成果”的规定；汪渤等7人为职务科技成果完成人和为成果转化作出重要贡献的其他人员；北理工将所持股份奖励给汪渤等7人履行了北京理工大学科技成果转化领导小组审核并由北理工出具批复意见的审批决策程序，无需单独就奖励事宜取得北理工主管单位的审批或备案，已完整履行国资审批程序。
- 2、北理工与发行人之间的科技成果转化安排（包括入股发行人和股份奖励）符合《中华人民共和国促进科技成果转化法》《国务院关于印发实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定的通知》《国务院办公厅关于印发促进科技成果转化转移行动方案的通知》等相关规定。

3、报告期内，发行人共计发生2起股东股权转让，相关股东因股权无偿划转不涉及税款或因科技成果转化税收优惠政策之原因未缴纳税款，存在商业合理性，不存在税收法律风险。

3.4 关于无偿划转

根据申报文件，2019年6月，北理工将其所持股权无偿划转至国有股东理工资产经营、理工技术转移后退出发行人。

请发行人提供：有关部门就股国有股权管理等事项出具的说明。

请发行人说明：历次北理工国有股权变动履行的评估、审批、备案程序，是否符合相关法律法规规定，是否取得了有权主管部门的确认，是否涉及国有资产流失，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请发行人律师对除3.3（1）（2）以外的其他事项进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）历次北理工国有股权变动履行的评估、审批、备案程序

根据公司提供的材料并经本所律师核查，北理工的历次国有股权变动履行的评估、审批、备案程序如下：

1、2016年11月，北理工通过科技成果转化入股导航有限

（1）2016年11月，根据北京理工大学科技成果转化领导小组于2016年9月22日作出的《北京理工大学科技成果转化领导小组工作会会议纪要》（会议纪要[2016]28号）、中共北京理工大学委员会于2016年10月21日作出的《常委会会议纪要》（第29号），北理工以6项国防发明专利和4项涉密专有技术作为科技成果向导航有限增资。

就相关产品转厂生产的审批，北理工、导航有限、军事代表室将相关请示上报相关部门，并取得相关部门同意相关专有技术转入导航有限、相关产品在导航有限生产的批复。

就国防发明专利的专利权人变更审批，相关部门批准该国防专利转让请求符合相关规定，批准该国防专利转让，公司取得了相关部门同意国防发明专利权人变更的批复。

(2) 本次北理工国有股权变动属于科技成果转化出资，北理工用以出资的科技成果经中威正信（北京）资产评估有限公司（经本所律师核查，其在执行前述评估业务时未取得军工涉密业务咨询服务资质）于2017年9月30日出具的《北京理工大学拟以六项发明专利和四个惯导装置产品专有技术对外出资项目资产评估报告》（中威正信评报字(2017)第1066号）予以评估，相关评估结果于2017年11月10日经工信部予以备案（备案编号：工信财201734）。2020年3月23日，具备军工涉密业务咨询服务资质的中同华出具《<北京理工大学拟以六项发明专利和四个惯导装置产品专有技术对外出资项目资产评估报告>（中威正信评报字(2017)第1066号）复核报告》，对中威正信（北京）资产评估有限公司就本次科技成果出资出具的评估报告结论作出“较为公允地反映了六项发明专利和四个惯导装置产品专有技术于评估基准日的市场价值”的复核意见。

(3) 公司已就上述经济行为审批事项和评估程序在《北京理工导航控制科技股份有限公司改制上市所涉国有股权管理方案》等申报文件中进行说明并向工信部、财政部报告，并分别于2020年10月12日和2020年10月21日取得财政部出具的《财政部关于批复工业和信息化部所属北京理工导航控制科技股份有限公司国有股权管理方案的函》（财建函[2020]111号）和工信部出具的《工业和信息化部关于北京理工导航控制科技股份有限公司国有股权管理方案的批复》（工信部财函[2020]255号），财政部、工信部均未对上述科技成果出资审批或评估、备案事项予以否决或者提出异议。

此外，北理工已向工信部报送《北京理工大学关于高精度惯性导航科技成果转化相关事宜的请示》（北理工技转[2021]93号），提请工信部对科技成果转化有效性、国有股权管理有效性等事项予以专项确认。经本所律师访谈工信部相关人员，截至本补充法律意见书出具之日，工信部正在就前述申请的复函履行内部程序，且相关事项不存在实质性办理障碍。

2、2018年1月，北理工向汪渤等7人进行股权奖励

2018年1月，根据北理工于2017年9月4日作出的《北京理工大学关于同意北京理工导航控制科技有限公司股权奖励方案的意见》（北理工发[2017]54号），北理工将所持导航有限30%股权中的60%（即导航有限18%）奖励给汪渤等7名股东。北理工分别与汪渤等7人签署《产权交易合同》，将其持有的导航有限18%股权分别奖励给汪渤等7人，汪渤等7人无须为此向北理工另行支付任何对价。北京产权交易所出具《企业国有产权交易凭证》，就上述股权奖励履行了产权交易程序予以确认。

本次北理工国有股权变动属于北理工根据科技成果转化相关规定对汪渤等职务科技成果完成人和为成果转化作出重要贡献的其他人员实施的股权奖励，无须另行履行评估、备案程序。

3、2019年6月，北理工向其下属公司理工资产经营、理工技术转移无偿划转

2019年6月，根据北理工于2019年4月作出的《关于北京理工大学国有资产处置的批复》（北理工发[2019]14号），北理工将其所持导航有限全部股权分别无偿划转给下属公司理工资产经营、理工技术转移。

本次北理工国有股权变动属于北理工向其下属全资公司的无偿划转，无须履行评估、备案程序。

（二）历次北理工国有股权变动是否符合相关法律法规规定，是否取得了有权主管部门的确认，是否涉及国有资产流失，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、根据公司提供的材料、相关方填制的调查表和书面说明并经本所律师核查，历次北理工国有股权变动已由公司在《北京理工导航控制科技股份有限公司改制上市所涉国有股权管理方案》等申报文件中进行说明并向工信部、财政部报告，并分别于2020年10月12日和2020年10月21日取得财政部出具的《财政部关于批复工业和信息化部所属北京理工导航控制科技股份有限公司国有股权管理方案的函》（财建函[2020]111号）和工信部出具的《工业和信息化部关于北京理工导航控制科技股份有限公司国有股权管理方案的批复》（工信部财函[2020]255号），财政部、工信部均未对历次国有股权变动予以否决或者提出异议；此外，

北理工已向工信部报送《北京理工大学关于高精度惯性导航科技成果转化相关事宜的请示》（北理工技转[2021]93号），提请工信部对科技成果转化有效性、国有股权管理有效性等事项予以专项确认。经本所律师访谈工信部相关人员，截至本补充法律意见书出具之日，工信部正在就前述申请的复函履行内部程序，且相关事项不存在实质性办理障碍。

2、根据公司的书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，不存在确认北理工以科技成果作价出资理工导航实施科技成果转化行为无效的公开信息、诉讼判决。

（三）核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

1、检索并查阅关于科技成果转化、部属高校国有资产处置的相关法律、法规和规范性文件。

2、取得并查阅了历次北理工国有股权变动的工商档案、相关审批、评估和备案材料。

3、取得并查阅了北京理工大学保密委员会、北京市国家保密局、中威正信（北京）资产评估有限公司就科技成果出资出具的证明或书面说明。

4、取得并查阅了公司国有股权管理相关申请材料和财政部、工信部的批复意见。

5、取得并查阅了北理工向工信部报送的《北京理工大学关于高精度惯性导航科技成果转化相关事宜的请示》（北理工技转[2021]93号），并对工信部相关人员进行访谈。

6、检索中华人民共和国财政部（<http://www.mof.gov.cn/index.htm>）、中华人民共和国工业和信息化部（<http://www.miit.gov.cn/>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）、北京法院网（<http://bjgy.chinacourt.gov.cn/index.shtml>）、海淀法院网（<http://bjhdfy.chinacourt.gov.cn/index.shtml>）、昌平法院网（<http://cpqfy.chinacourt.gov.cn/index.shtml>）等官方网站公示信息核查是否存在确

认北理工以科技成果作价出资理工导航实施科技成果转化行为无效的公开信息、诉讼判决。

7、取得并查阅了公司就相关事项出具的书面说明。

综上，本所认为：

北理工历次国有股权变动已由发行人在《北京理工导航控制科技股份有限公司改制上市所涉国有股权管理方案》等申报文件中进行说明并向工信部、财政部报告，并分别于2020年10月12日和2020年10月21日取得财政部出具的《财政部关于批复工业和信息化部所属北京理工导航控制科技股份有限公司国有股权管理方案的函》（财建函[2020]111号）和工信部出具的《工业和信息化部关于北京理工导航控制科技股份有限公司国有股权管理方案的批复》（工信部财函[2020]255号），财政部、工信部均未对历次国有股权变动予以否决或者提出异议，符合相关法律法规规定，不涉及国有资产流失，不存在纠纷或潜在纠纷。

四、《审核问询函》问题 4

根据申报文件，国杰乾盛投资2016年入股发行人，北理工分别于2018年、2019年无偿转让发行人股份给7名实际控制人、理工资产经营和理工技术转移。国杰乾盛投资的普通合伙人为北京乾盛投资有限公司，北京理工雷科电子信息技术有限公司为上市公司雷科防务子公司，发行人董事戴斌担任雷科防务的董事长。

请发行人说明：（1）国杰乾盛投资及其实际控制人、北京乾盛投资有限公司各自然人股东，与发行人、实际控制人、理工资产经营、理工技术转移是否存在关联关系、委托持股、一致行动等其他利益安排；（2）国杰乾盛投资对前述无偿转让事项是否享有优先受让权、是否存在异议，各方之间是否存在纠纷或潜在纠纷。

请发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明核查过程、核查方式。

回复：

(一) 国杰乾盛投资及其实际控制人、北京乾盛投资有限公司各自然人股东，与发行人、实际控制人、理工资产经营、理工技术转移是否存在关联关系、委托持股、一致行动等其他利益安排

1、根据国杰乾盛投资填制的调查表、书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，除国杰乾盛投资因持有公司10%股份构成公司的关联法人外，国杰乾盛投资与公司实际控制人、理工资产经营、理工技术转移不存在其他关联关系、委托持股、一致行动等其他利益安排。

2、国杰乾盛投资的实际控制人、北京乾盛投资有限公司各自然人股东与发行人、实际控制人、理工资产经营、理工技术转移是否存在关联关系、委托持股、一致行动等其他利益安排

(1) 根据公司提供的材料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，国杰乾盛投资的合伙人出资结构如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京乾盛投资有限公司	普通合伙人	200.00	1.16
2	北京理工雷科电子信息技术有限公司	有限合伙人	10,000.00	58.14
3	郭杨	有限合伙人	3,333.33	19.38
4	北京中关村创业投资发展有限公司	有限合伙人	2,000.00	11.63
5	王学森	有限合伙人	1,666.67	9.69
合计			17,200.00	100.00

根据本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，国杰乾盛投资的普通合伙人（私募基金管理人）北京乾盛投资有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	宁晶石	400.00	40.00
2	张建新	300.00	30.00
3	张军	150.00	15.00
4	郭杨	140.00	14.00

序号	股东姓名	注册资本（万元）	出资比例（%）
5	孟立坤	10.00	1.00
合计		1,000.00	100.00

（2）根据国杰乾盛投资出具的书面说明、北京乾盛投资有限公司各自然人股东的书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，国杰乾盛投资的实际控制人为其普通合伙人（私募基金管理人）北京乾盛投资有限公司的第一大股东宁晶石；国杰乾盛投资的实际控制人宁晶石、北京乾盛投资有限公司各自然人股东（宁晶石、张建新、张军、郭杨、孟立坤）与公司、实际控制人、理工资产经营、理工技术转移不存在关联关系、委托持股、一致行动等其他利益安排。

（二）国杰乾盛投资对前述转让事项是否享有优先受让权、是否存在异议，各方之间是否存在纠纷或潜在纠纷

1、根据公司提供的材料并经本所律师核查，北理工分别于2018年、2019年通过股权奖励、无偿划转将公司股权转让给7名实际控制人及理工资产经营、理工技术转移，公司所履行的决策程序和国杰乾盛投资的表决权行使情况如下：

（1）2017年11月28日，导航有限召开股东会，全体股东一致同意股东北理工将其持有导航有限30%股权中的60%分别转让给汪渤等7人。其中，国杰乾盛投资通过签署决议的形式行使了表决权。

（2）2019年5月23日，导航有限召开股东会，全体股东一致同意股东北理工将其对导航有限的382.5万元注册资本转让给理工资产经营，将其对导航有限的127.5万元注册资本转让给理工技术转移。其中，国杰乾盛投资通过签署决议的形式行使了表决权。

2、根据国杰乾盛投资出具的书面说明并经本所律师核查，国杰乾盛投资对北理工在2018、2019年就公司股权进行转让（股权奖励、无偿划转）事宜不享有优先受让权，并已在相关决议中进行表决，其对前述转让事项不存在异议，与北理工、理工资产经营、理工技术转移和汪渤等7人不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

1、取得并查阅了国杰乾盛投资填制的调查表、国杰乾盛投资及北京乾盛投资有限公司出具的关于国杰乾盛投资的实际控制人情况的说明。

2、取得并查阅了国杰乾盛投资、北京乾盛投资有限公司及其各自然人股东就相关方与公司、实际控制人、理工资产经营、理工技术转移不存在关联关系、委托持股、一致行动等其他利益安排的说明。

3、通过天眼查等公开渠道核查国杰乾盛投资及其实际控制人的股权穿透情况，并核查北京乾盛投资有限公司各自然人股东的投资和兼职情况。

4、取得并查阅了公司2018、2019年股权转让涉及的工商档案。

5、取得并查阅了国杰乾盛投资就北理工2018、2019年股权转让事宜出具的书面说明。

综上，本所认为：

1、除国杰乾盛投资因持有发行人10%股份构成发行人的关联法人外，国杰乾盛投资及其实际控制人、北京乾盛投资有限公司各自然人股东，与发行人、实际控制人、理工资产经营、理工技术转移不存在关联关系、委托持股、一致行动等其他利益安排。

2、国杰乾盛投资已书面确认对北理工在2018、2019年就公司股权进行转让（股权奖励、无偿划转）事宜不享有优先受让权，已在相关股权转让决议中进行表决，并已书面确认对相关股权转让事项不存在异议，与北理工、理工资产经营、理工技术转移和汪渤等7人之间不存在纠纷或潜在纠纷。

五、 《审核问询函》问题 5

招股说明书披露：（1）实际控制人汪渤、董明杰、沈军、石永生、高志峰存在2019年从发行人关联方北京理工大学领取薪酬的情形；（2）最近三年及一期末，发行人员工人数分别为60人、76人、74人和78人，但报告期各期应付职工

薪酬本期增加额分别为515.24万元、884.19万元、1,185.92万元和551.01万元，变动趋势不一致。

请发行人说明：（1）2017年度董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额仅为22.97万元的原因；（2）报告期各期实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员人事关系、劳动合同签署及其转移和社保公积金的缴纳情况；（3）报告期各期实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行人关联方处领薪的具体情况，测算关联方支付薪酬对发行人报告期经营业绩的影响；（4）2012-2015年末发行人前身智贝投资咨询有限公司员工数量及其变化情况，2016年度北理工入股前后发行人部门构成、人员数量及其变化情况，2017年1月至今各月末发行人部门构成、人员数量及其变化情况，员工劳动合同签署时点、社保关系转移时点和薪酬支付时点及差异、原因，并提供劳动合同和社保缴纳证明，发行人员工是否在北理工领取报酬、从事生产和研发工作，发行人员工与北理工、发行人客户、供应商之间是否存在关联关系、任职关系或其他利益安排；（5）结合报告期各期员工的部门构成、数量变动、人均薪酬和具体构成，说明员工人数变动与报告期各期职工薪酬金额变动的匹配关系，职工薪酬计入的会计科目、金额及依据，2019年度应付职工薪酬本期增加额大幅上升的原因。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确核查意见；请发行人律师对（1）（2）（4）及（3）中关联方领薪事项进行核查并发表明确核查意见。

（一）2017年度董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额仅为22.97万元的原因

根据公司的书面说明并经本所律师核查，公司2017年度董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额仅为22.97万元的原因是由于公司在2017年度尚未取得从事主营业务的全部资质，业务规模较小，运营管理成本较低，故仅由董明杰、沈军、石永生、高志峰等4人采取兼职的方式对公司进行管理并根据角色分工不同在公司领取少量兼职薪酬。当时的董事、监事未在公司领取薪酬。

（二）报告期各期实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员人事关系、劳动合同签署及其转移和社保公积金的缴纳情况

1、人事关系、劳动合同签署及其转移情况

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，报告期各期公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员人事关系、劳动合同签署及其转移情况如下：

人员	身份职务	人事关系归属			劳动合同归属		
		2020年 度	2019年 度	2018年 度	2020年 度	2019年 度	2018年 度
汪渤	实际控制人、董事长、核心技术人员	理工资产经营		北理工	公司		北理工
缪玲娟	实际控制人、董事	北理工			北理工		
董明杰	实际控制人、董事、总经理、核心技术人员	公司		北理工	公司		北理工
石永生	实际控制人、副总经理、核心技术人员	公司		北理工	公司		北理工
沈军	实际控制人、副总经理、董事会秘书、核心技术人员	公司		北理工	公司		北理工
高志峰	实际控制人、副总经理、董事会秘书、核心技术人员	公司		北理工	公司		北理工
崔燕	实际控制人、监事会主席	-		北理工/ 退休 ^{注1}	-		北理工/ 退休
戴斌	董事	北理工			北理工		
宋春雷	独立董事	宁波梅山保税港区皓元鹏升投资管理有限公司	宁波梅山保税港区皓元鹏升投资管理有限公司		宁波梅山保税港区皓元鹏升投资管理有限公司	宁波梅山保税港区皓元鹏升投资管理有限公司	

人员	身份职务	人事关系归属			劳动合同归属		
		2020年度	2019年度	2018年度	2020年度	2019年度	2018年度
		/退休 ^{注2}			/退休		
戴华	独立董事	北京市竞天公诚律师事务所			北京市人才档案公共管理服务中心		
李金泉	独立董事	退休 ^{注3}			退休		
崔继红	监事	理工创动（北京）投资管理有限公司			理工创动（北京）投资管理有限公司 ^{注4}		
李明燕	职工代表监事	公司	北京中铭恒盛科技有限公司/公司	北京中铭恒盛科技有限公司	公司	北京中铭恒盛科技有限公司/公司	北京中铭恒盛科技有限公司
塔娜	财务总监	公司	美亚纵科技发展有限公司/公司	恒安嘉新（北京）科技股份有限公司/美亚纵科技发展有限公司	公司	美亚纵科技发展有限公司/公司	恒安嘉新（北京）科技股份有限公司/美亚纵科技发展有限公司

注 1：崔燕自 2018 年 9 月自北理工退休，下同。

注 2：宋春雷自 2020 年 4 月自宁波梅山保税港区皓元鹏升投资管理有限公司退休，下同。

注 3：李金泉自 2014 年 4 月自中国兵器工业集团退休，下同。

注 4：崔继红自 2012 年 12 月至 2018 年 7 月劳动关系及人事关系在北京理工中兴科技股份有限公司。

2、社保公积金缴纳情况

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，报告期各期公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员社保公积金缴纳情况如下：

人员	身份职务	社保			公积金			
		2020年度	2019年度	2018年度	2020年度	2019年度	2018年度	
汪渤	实际控制人、董事长、核心技术人员	由汪渤本人足额预缴个人和单位部分社保，北京理工大学代为缴纳社保			北理工	-	北理工/ ^{注1}	北理工
缪玲	实际控制	北理工			北理工			

人员	身份职务	社保			公积金		
		2020年 度	2019年 度	2018年 度	2020年 度	2019年 度	2018年 度
娟	人、董事						
董明杰	实际控制人、董事、总经理、核心技术人员	公司		北理工	公司		北理工
石永生	实际控制人、副总经理、核心技术人员	公司		北理工	公司		北理工
沈军	实际控制人、副总经理、董事会秘书、核心技术人员	公司		北理工	公司		北理工
高志峰	实际控制人、副总经理、核心技术人员	公司		北理工	公司		北理工
崔燕	实际控制人、监事会主席	-		北理工/-	-		北理工/-
戴斌	董事	北理工			北理工		
宋春雷	独立董事	河南省公共就业服务中心缴纳社保 ^{注2}			未缴纳公积金		
戴华	独立董事	北京市竞天公诚律师事务所			北京市竞天公诚律师事务所		
李金泉	独立董事	-			-		
崔继红	监事	理工创动（北京）投资管理有限公司			理工创动（北京）投资管理有限公司		
李明燕	职工代表监事	公司	北京中铭恒盛科技有限公司/公司	北京中铭恒盛科技有限公司	公司	北京中铭恒盛科技有限公司/公司	北京中铭恒盛科技有限公司
塔娜	财务总监	公司	美亚纵科技发展有限公司/公司	恒安嘉新（北京）科技股份有限公司/美亚纵科技	公司	美亚纵科技发展有限公司/公司	恒安嘉新（北京）科技股份有限公司/美亚纵科技

人员	身份职务	社保			公积金		
		2020年度	2019年度	2018年度	2020年度	2019年度	2018年度
				发展有限公司			发展有限公司

注 1：汪渤自 2019 年 2 月始公积金账户封存，不再缴纳公积金。

注 2：宋春雷自 2020 年 4 月退休后不再缴纳社保。

（三）报告期各期实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行人关联方处领薪的具体情况

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，报告期各期实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司关联方处领薪的具体情况如下：

姓名	职务	关联方领薪情况			
		2020年	2019年	2018年	2017年
汪渤	董事长、核心技术人员	无	无	自北理工领取工资及奖金 48.83 万元，领取生产酬金及其他所得 269.75 万元	自北理工领取工资及奖金 28.58 万元，领取生产酬金及其他所得 121.06 万元
缪玲娟	董事	自北理工领取工资及奖金 50.39 万元，领取生产酬金及其他所得 241.39 万元	自北理工领取工资及奖金 66.06 万元，领取生产酬金及其他所得 240.63 万元	自北理工领取工资及奖金 47.73 万元，领取生产酬金及其他所得 269.76 万元	自北理工领取工资及奖金 27.13 万元，领取生产酬金及其他所得 117.32 万元
戴斌	董事	有	有	有	有
董明杰	董事、总经理、核心技术人员	无	无	自北理工领取工资及奖金 34.84 万元，领取生产酬金及其他所得 262.90 万元	自北理工领取工资及奖金 18.72 万元，领取生产酬金及其他所得 118.11 万元
宋春雷	独立董事	无	无	无	无
戴华	独立董事	无	无	无	无

姓名	职务	关联方领薪情况			
		2020年	2019年	2018年	2017年
李金泉	独立董事	无	无	无	无
崔燕	监事会主席	自北理工领取工资及奖金0.67万元，领取生产酬金及其他所得0.05万元	自北理工领取工资及奖金0.51万元，领取生产酬金及其他所得0.15万元	自北理工领取工资及奖金19.76万元，领取生产酬金及其他所得135.34万元	自北理工领取工资及奖金22.86万元，领取生产酬金及其他所得117.96万元
崔继红	监事	有	有	有	有
李明燕	监事	无	无	无	无
沈军	副总经理、董事会秘书、核心技术人员	无	无	自北理工领取工资及奖金32.11万元，领取生产酬金及其他所得262.28万元	自北理工领取工资及奖金18.73万元，领取生产酬金及其他所得116.91万元
石永生	副总经理、核心技术人员	无	无	自北理工领取工资及奖金33.71万元，领取生产酬金及其他所得262.97万元	自北理工领取工资及奖金18.64万元，领取生产酬金及其他所得117.76万元
高志峰	副总经理、核心技术人员	无	无	自北理工领取工资及奖金35.77万元，领取生产酬金及其他所得259.91万元	自北理工领取工资及奖金19.74万元，领取生产酬金及其他所得117.94万元
塔娜	财务总监	无	无	无	无

注 1：汪渤、缪玲娟、董明杰、沈军、石永生、高志峰、崔燕自北理工领薪包括工资、奖金、生产酬金及其他所得等。

注 2：外部董事缪玲娟、戴斌、宋春雷、戴华、李金泉及外部监事崔燕、崔继红在关联方领薪的具体金额出于个人隐私考虑未予提供。

（四）2012-2015年末发行人前身智贝投资咨询有限公司员工数量及其变化情况，2016年度北理工入股前后发行人部门构成、人员数量及其变化情况，2017年1月至今各月末发行人部门构成、人员数量及其变化情况，员工劳动合同

签署时点、社保关系转移时点和薪酬支付时点及差异、原因，并提供劳动合同和社保缴纳证明，发行人员工是否在北理工领取报酬、从事生产和研发工作，发行人员工与北理工、发行人客户、供应商之间是否存在关联关系、任职关系或其他利益安排

1、2012-2015年末发行人前身智贝投资咨询有限公司员工数量及其变化情况

根据智贝投资的历次工商登记材料、企业年度报告书并经本所律师核查，2012-2015年末智贝投资的员工数量及其变化情况如下：

时间	截至2015年12月31日	截至2014年12月31日	截至2013年12月31日	截至2012年12月31日
人员数量	5	1	2	2

2、2016年度北理工入股前后发行人部门构成、人员数量及其变化情况

(1) 根据公司实际控制人的书面说明、公司提供的工资发放凭证并经本所律师核查，2016年11月（即北理工办理完成智贝投资股东身份股权变更备案的前月），智贝投资共计有2名自有员工，因人员较少，智贝投资未进行完善的部门设置。

(2) 根据公司提供的花名册、工资发放凭证、书面说明并经本所律师核查，2017年1月（即北理工办理完成智贝投资股东身份股权变更备案的次月），导航有限共计有21名员工，且导航有限按照公司业务开展情况逐步设置了综合部、质量部、生产部等部门。

3、2017年1月至今各月末发行人部门构成、人员数量及其变化情况

(1) 部门构成及变化情况

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，自2017年1月至2020年12月，公司人员按照专业结构分为管理及行政人员（包括高管、财务部、综合部、物资部和证券部等），研发人员（科技部）、生产人员（生产部和质量部）、销售人员（市场部）。

(2) 人员数量及变化情况

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司在 2017 年至 2020 年间各月末的人员数量及变动情况如下：

月份	管理及行政人员	研发人员	生产人员	销售人员	合计
2017 年 1 月末	5	1	15	0	21
2017 年 2 月末	7	1	15	0	23
2017 年 3 月末	8	4	21	1	34
2017 年 4 月末	10	6	36	3	55
2017 年 5 月末	10	6	35	3	54
2017 年 6 月末	10	6	36	3	55
2017 年 7 月末	10	7	37	3	57
2017 年 8 月末	10	7	37	3	57
2017 年 9 月末	11	7	38	3	59
2017 年 10 月末	11	7	39	2	59
2017 年 11 月末	11	7	39	2	59
2017 年 12 月末	11	7	40	2	60
2018 年 1 月末	12	7	39	2	60
2018 年 2 月末	12	7	38	2	59
2018 年 3 月末	13	8	41	2	64
2018 年 4 月末	13	9	41	2	65
2018 年 5 月末	13	11	46	3	73
2018 年 6 月末	13	12	45	3	73
2018 年 7 月末	14	12	43	3	72
2018 年 8 月末	14	12	43	3	72
2018 年 9 月末	14	11	44	3	72
2018 年 10 月末	13	11	46	3	73
2018 年 11 月末	14	11	47	3	75

月份	管理及行政人员	研发人员	生产人员	销售人员	合计
2018年12月末	15	11	47	3	76
2019年1月末	15	11	47	3	76
2019年2月末	15	11	47	3	76
2019年3月末	15	12	47	3	77
2019年4月末	15	12	43	2	72
2019年5月末	15	12	44	3	74
2019年6月末	15	14	43	3	75
2019年7月末	16	13	43	3	75
2019年8月末	17	12	43	2	74
2019年9月末	18	12	43	2	75
2019年10月末	19	11	43	3	76
2019年11月末	18	11	41	3	73
2019年12月末	19	11	41	3	74
2020年1月末	18	12	41	3	74
2020年2月末	17	12	39	3	71
2020年3月末	19	12	39	3	73
2020年4月末	18	12	39	3	72
2020年5月末	19	12	38	3	72
2020年6月末	23	13	39	3	78
2020年7月末	24	14	40	2	80
2020年8月末	24	15	41	2	82
2020年9月末	24	15	40	2	81
2020年10月末	24	16	40	2	82
2020年11月末	24	16	40	2	82
2020年12月末	24	15	40	2	81

4、员工劳动合同签署时点、社保关系转移时点和薪酬支付时点及差异、原因

根据公司书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司员工劳动合同签署时点一般为员工入职当天。社保关系转移时点的原则如下：若员工在每月 15 日前入职，则当月完成社保关系转移；若员工在每月 15 日后入职，则次月完成社保关系转移；薪酬支付时点一般为每月 5 日。

5、发行人员工是否在北理工领取报酬、从事生产和研发工作

根据公司提供的材料、公司员工填制的调查表并经本所律师核查，报告期内，除汪渤、董明杰、沈军、石永生、高志峰曾在北理工从事研究生培养、学科建设、科学研究、实验室建设、科研项目及生产项目等工作并领取薪酬外，公司其余员工未在北理工领取报酬、从事生产和研发工作。

6、发行人员工与北理工、发行人客户、供应商之间是否存在关联关系、任职关系或其他利益安排

根据公司提供的材料、相关客户供应商访谈记录并经本所律师核查，报告期内，除汪渤、董明杰、沈军、石永生、高志峰曾在北理工任职并领薪外，其余员工与北理工、公司客户、供应商不存在关联关系、任职关系或其他利益安排。

（五）核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

1、取得并查阅董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的薪酬发放记录、劳务及劳动合同、社保和公积金缴纳记录。

2、取得并查阅董事（不含独立董事、外部董事）、监事、高级管理人员、核心技术人员报告期内的个人资金流水。

3、就公司员工劳动合同签署时点、社保关系转移时点和薪酬支付时点等事项，访谈公司人事部负责人。

4、取得并查阅公司自2017年始员工花名册、劳动合同（抽样）、社保和公积金缴纳证明。

5、通过检索国家企业信用信息公示系统、天眼查等公开渠道核查公司客户及供应商基本情况，判断公司员工与公司客户及供应商的关联性。

6、就公司员工与北京理工大学、发行人客户、供应商的关联关系、任职关系及其他利益安排情况，访谈公司客户、供应商及北理工并取得并查阅相关法人的营业执照及部分工商资料。

7、取得并查阅公司现有员工填制的调查表。

8、取得并查阅了公司就相关事项出具的书面说明。

综上，本所认为：

报告期内，除汪渤、董明杰、沈军、石永生、高志峰曾在北理工任职并领薪外，发行人其他员工与北理工、发行人客户、供应商之间不存在关联关系、任职关系或其他利益安排。

六、 《审核问询函》问题 8

8.2 关于技术先进性

根据申报文件，（1）公司拥有的核心技术16项，多项达到国内领先水平，运用的产品类型为宜性导航系统及核心部件、一体化制导控制组件。发行人主要核心技术对应的6项国防发明专利均为受让取得，专利公告日集中在2012年、2013年，其余以软件著作权等非专利形式体现；（2）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火箭弹导航控制模块的研发工作，在国内首次解决了惯性导航系统长期免标定的技术难题，目前公司主要产品所应用的核心技术均具备自主知识产权且权属清晰。

请发行人披露：（1）公司核心管理团队从事为宜性导航系统技术研发的主要过程、依托的主要平台、形成的主要技术成果或产品；（2）核心技术形成产品的收入、划分依据、形成收入的对应核心技术名称、属于行业通用技术还是公

司专有技术；（3）结合上述核心技术的技术路径、重要程度、对产品的具体作用、功能等，说明不同核心技术之间的区别、认定为不同核心技术的原因及合理性；（4）区分惯性导航系统、惯性导航系统核心部件两类产品，并结合衡量技术或产品先进性的主要指标或标准、目前国内外的最高水平、主流水平以及未来的发展方向，说明主要核心技术与行业内主要企业的量化比较情况（包括经营情况、市场地位、技术实力），并用简明、易懂的方式表明发行人技术的核心、实质内容。

请发行人说明：（1）上述国防发明专利目前在生产经营、技术研发中的应用情况，是否仍持续使用；（2）结合申请专利进展，说明报告期内未有获授专利的原因，是否存在相关法律障碍；（3）结合应用于核心技术发明专利的获授时间、发明专利申请时间较早且报告期未有新增等情况，说明相关专利是否仍具有先进性、认定核心技术先进性的依据是否充分、是否具备持续创新能力。

请发行人律师对（2）进行核查并发表明确意见，说明核查过程、核查方式。

回复：

（一）结合申请专利进展，说明报告期内未有获授专利的原因，是否存在相关法律障碍

1、根据公司提供的材料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其下属子公司共拥有6项正在申请中的专利，其中3项为发明专利，3项为实用新型专利，除一项实用新型已通过实质审查外，其他均处于尚待实质审查阶段。此外，报告期内，公司还获授3项实用新型专利。具体情况如下：

序号	申请人	专利名称	专利/专利申请类型	申请号	申请日	案件状态
3	公司	一种高集成度双轴光纤陀螺仪结构	实用新型	202020589629.5	2020.04.20	授权
4	公司	一种 MEMS 陀螺仪安装优化装置	实用新型	202020590087.3	2020.04.20	授权
5	公司	一种手持式惯性测量单元调试装置	实用新型	202021265445.X	2020.07.02	授权
6	公司	一种利用单轴温箱转台对多个三轴陀螺同时标定的方法	发明专利申请	202010310703.X	2020.04.20	尚待实质审查

序号	申请人	专利名称	专利/专利申请类型	申请号	申请日	案件状态
7	公司	一种 MEMS 惯性导航传感器部件集成装置	发明专利申请	202010310718.6	2020.04.20	尚待实质审查
8	公司	一种光纤陀螺仪在线故障检测方法	发明专利申请	202010919304.3	2020.09.04	尚待实质审查
9	公司	一种新型导引头结构及布线方式	实用新型申请	202023093587.5	2020.12.21	尚待实质审查
10	公司	一种新型惯性导航装置结构	实用新型申请	202023099193.0	2020.12.21	实质审查通过
11	公司	一种陀螺输出数据处理装置	实用新型申请	202023099231.2	2020.12.21	尚待实质审查

2、根据《中华人民共和国专利法（2008修正）》第三十五条第一款规定，“发明专利申请自申请日起三年内，国务院专利行政部门可以根据申请人随时提出的请求，对其申请进行实质审查。”、第四十一条规定，“国务院专利行政部门设立专利复审委员会。专利申请人对国务院专利行政部门驳回申请的决定不服的，可以自收到通知之日起三个月内，向专利复审委员会请求复审。专利复审委员会复审后，作出决定，并通知专利申请人。”

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司申请号为 202010310703.X、202010310718.6的发明专利申请系于2020年4月20日提起、申请号为202010919304.3的发明专利申请系于2020年9月4日提起、申请号为202023093587.5、202023099193.0、202023099231.2的实用新型专利申请系于2020年12月21日提起，申请日均较近，除一项实用新型专利已通过实质审查外，其他均处于尚待实质审查阶段，相关专利申请审查不存在程序性法律障碍。此外，报告期内，公司还获授3项实用新型专利。

（二）核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

- 1、检索并查阅了与专利申请程序相关的法律、法规和规范性文件。
- 2、取得并查阅了公司及其前身导航有限报告期内的获授专利和专利申请材料。

3、通过检索国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询系统等公开渠道核查公司的专利申请进展情况。

4、取得并查阅了公司就相关事项出具的书面说明。

综上，本所认为：

1、报告期内，发行人已获授3项实用新型。

2、截至本补充法律意见书出具之日，发行人尚有6项正在申请中的专利，均因申请时间较短，除一项实用新型专利已通过实质审查外，其他均处于尚待实质审查阶段，相关专利申请审查不存在程序性法律障碍。

七、 《审核问询函》问题 10

10.1 关于客户重大依赖

招股说明书披露，中国兵器工业集团有限公司（以下简称兵器集团）下属客户 A、客户 B 和客户 C 最近两年及一期均为发行人第一大客户，占营业收入的比例分别为 65.69%、99.34%、97.42%，存在重大依赖，兵器集团下属供应商 A 为发行人最近两年及一期第一大供应商。

请发行人披露：（1）兵器集团内部是否存在从事惯性导航系统相关业务的企业，若是，说明采购情况、与发行人业务的区别；（2）发行人对兵器集团购销业务的稳定性和可持续性，是否存在重大不确定性风险，是否具备独立面向市场获取业务的能力；（3）结合同行业可比上市公司比较情况，披露客户集中以及第一大客户占比超过 90%是否符合行业特性；（4）发行人同时向兵器集团下属企业进行采购和销售的原因及合理性，是否符合行业惯例，供应商 A 与客户 A、客户 B 和客户 C 之间的关联关系，是否存在向同一家企业采购和销售商品的情形，相关企业的基本情况；（5）发行人与兵器集团的合作关系是否具有历史基础，是否来源于关联方北京理工大学，发行人获取兵器集团购销业务的具体方式并提供充分证据；（6）采购和销售的定价原则及公允性；（7）客户集中度较高以及第一大客户占比超过 90%的风险并进行重大事项提示。

请发行人说明：发行人取得军工资质和产品认证的具体过程，军工资质取得前后发行人与相关客户在合同签署、资金收付、货物流转和生产备货等方面的变化情况。

请发行人律师核查披露事项（4）并发表明确意见；请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查、提供充分依据并对客户集中是否对发行条件构成重大不利影响发表明确意见。

回复：

（一）发行人同时向兵器集团下属企业进行采购和销售的原因及合理性，是否符合行业惯例，单位F与单位A、单位B和单位C之间的关联关系，是否存在向同一家企业采购和销售商品的情形，相关企业的基本情况

1、 发行人同时向兵器集团下属企业进行采购和销售的原因及合理性，是否符合行业惯例

（1） 本所律师作为非业务专业人士，根据公司提供的材料、书面说明，报告期内，发行人同时向兵器集团下属企业进行采购和销售的原因及合理性如下：

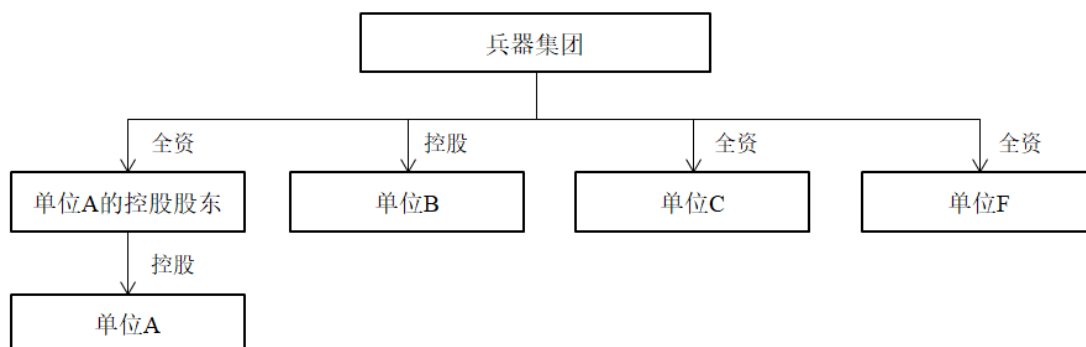
1) 公司军品项目与兵器集团合作关系确定方式包括军方委托研发确定、招标后军方指定下游客户采购和与下游客户共同参与项目研发和定型成为配套供应商，在前述合作模式下，兵器集团下属企业基于军方委托关系、军方制定关系或配套关系向公司进行采购。

2) 公司与上游供应商（含兵器集团）采购关系的确定主要为由公司自主决策选择。就向兵器集团下属企业进行采购而言，公司从单位 F 采购光纤陀螺仪是在相关惯性导航系统经军方审批转入公司生产后，公司根据设计定型文件确定单位 F 为供应商；公司向单位 A 采购技术服务主要系由于单位 A 为多种控制舱的生产单位，公司在单位 A 进行上述产品调试时可以配套控制舱进行调试，有利于验证和检测产品配套后的性能和指标。

（2） 本所律师作为非业务专业人士，根据公司提供的材料、书面说明，同行业公司（北方导航、赛微电子）存在向相同的军工企业进行采购和销售的情形，公司同时向兵器集团下属企业进行采购和销售符合行业惯例。

2、 单位 F 与单位 A、单位 B 和单位 C 之间的关联关系

根据公司提供的材料并经本所律师核查，单位 F 与单位 A、单位 B 和单位 C 之间的关联关系如下：



3、 兵器集团同一个下属企业采购和销售商品的情形

根据公司提供的材料并经本所律师核查，报告期内，公司存在向兵器集团同一个下属企业单位 A 销售商品、采购技术服务的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	产品/服务类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品	惯性导航系统	29,518.94	20,336.92	2,697.41	-
	其他零部件-某变换放大器和某启动电路	89.95	-	-	-
采购服务	采购技术服务	91.32	-	-	-

4、 兵器集团下属企业单位 F 与单位 A、单位 B 和单位 C 的基本情况

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，单位 F、单位 A、单位 B 和单位 C 的基本情况如下：

项目	基本情况	与公司的关系
单位 F	兵器集团二级成员单位，国家重点保军事业单位。单位 F 是弹药总体、制导控制、惯性导航的专业研发机构。	供应商
单位 A	兵器集团旗下以军品二三四级配套产品为主的三级成员单位，国家重点保军企业。单位 A 作为军用产品供应体系中某些类别的武器装备的二级配套企业，公司存在作为下级配套单位向单位 A 销售产品的情况，单位 A 也存在向兵器集团内部成员采购三级及以下军工配套产品的情况	客户

项目	基本情况	与公司的关系
单位 B	兵器集团下属二级成员单位，国家“一五”期间 156 个重点建设项目之一和最早建成的军事工业基地之一，主营业务包括武器装备和其他民品。	客户
单位 C	兵器集团下属二级成员单位，兵器集团大型骨干弹箭子集团，覆盖了陆、海、空、火箭军等各军兵种的武器装备制造	客户

（二）核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

- 1、取得并查阅相关军工行业上市公司(含拟上市公司)披露的招股说明书、定期报告等公开披露文件。
- 2、取得并查阅惯性导航系统相关的行业研究报告。
- 3、取得并查阅相关惯性导航产品定型时的相关批复文件。
- 4、通过检索国家企业信用信息公示系统、天眼查等公开渠道核查单位F与单位A、单位B和单位C的基本情况及其关联情形。
- 5、对单位F与单位A、单位B和单位C进行访谈。
- 6、取得并查阅公司就相关事项出具的书面说明。

综上，本所认为：

- 1、 发行人向兵器集团下属企业进行采购系公司根据产品行政和价格等因素综合考虑后自主选择或军方定型过程确定；进行销售是基于公司产品的军方定型过程确定。
- 2、 单位F与单位A、单位B和单位C之间均为兵器集团下属企业，存在关联关系。
- 3、 发行人存在向同一家企业单位A采购和销售商品的情形。

10.2 关于既为客户又为供应商

招股说明书披露：（1）2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月发行人向中国兵

器工业集团有限公司（以下简称兵器集团）下属供应商 A 的采购额分别为 5,233.20 万元、10,166.80 万元和 5,040.00 万元；（2）已定型产品的光纤陀螺仪和石英挠性加速度计的供应商由军方指定且单独审价；（3）2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末发行人应付账款分别为 7,535.87 万元、15,391.22 万元和 20,130.76 万元，2019 年底和 2020 年 6 月底发行人 1-2 年账龄的应付账款主要为应付供应商 A 的原材料采购款。

请发行人说明：（1）发行人与兵器集团各方签署合同的属性类别和合同中主要条款，包括但不限于原材料采购与产品销售价格的确定基础和定价方式、物料转移风险归属等具体规定；（2）该等原材料的性质是否为兵器集团产品所特有，发行人是否有权按照自身意愿使用或处置该等原材料，发行人是否承担了除因其保管不善之外的原因导致的该等原材料损毁灭失的风险，发行人是否承担该等原材料价格变动风险，发行人是否能够取得与该等原材料所有权有关的报酬；（3）结合光纤陀螺仪和石英挠性加速度计的供应商由军方指定且单独审价的情况说明发行人是否具备对最终产品的完整销售定价权；（4）结合合同条款和业务实质说明发行人是否已经取得光纤陀螺仪和石英挠性加速度计的控制权，发行人是否有权主导该等原材料的使用并获得几乎全部经济利益；（5）发行人对供应商 A 的应付账款余额、账龄和信用期，发行人对兵器集团客户 A、客户 B 和客户 C 的应收账款余额、账龄和信用期，发行人是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险；（6）发行人将光纤陀螺仪和石英挠性加速度计加工为惯性导航系统的复杂程度，光纤陀螺仪和石英挠性加速度计加工原材料成本及其占惯性导航系统成本的比重，说明发行人是否提供了重大服务或修改；（7）按照购销业务处理并以总额法确认销售收入是否恰当，是否符合企业会计准则和《监管规则适用指引——会计类第 1 号》的规定；（8）测算如按照委托加工业务处理对发行人报告期各期利润表主要科目的影响。

请发行人律师对（1）（2）进行核查并发表明确意见；请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查说明核查程序、核查证据和核查比例并发表明确意见。

回复：

（一）发行人与兵器集团各方签署合同的属性类别和合同中主要条款，包

包括但不限于原材料采购与产品销售价格的确定基础和定价方式、物料转移风险归属等具体规定

根据公司提供的材料并经本所律师核查，报告期内，公司与兵器集团下属公司单位 A、单位 B、单位 C、单位 E 单位 F 有销售或采购业务，同类合同的主要条款相同，按合同类别选取有代表性的合同列示合同属性、主要合同条款如下：

1、销售合同

合同签订主体	合同属性	合同总价(万元)	产品名称	产品计价方式	交货地点和方式	运输方式	结算方式	交货时间	验收要求	物料转移风险归属的约定
单位A	武器装备配套产品订货合同	26,880.00	惯性导航系统	未约定	未约定	未约定	货款结算按照总装厂支付比例进行拨付；结算方式为电汇或承兑；根据需方《配套产品质量保证金实施办法规定》，产品保证金从当年应付产品配套单位的货款中预留，预留比例为2%	合格交货以合同进度为准，如有变化供方提前通知需方	执行《武器装备质量管理条例》，按照产品制造与验收规范进行生产、验收、交付；附军厂双方合格证明文件。	产品在进场后，如发现质量问题供方负责退货，并承担各项赔偿责任；由供方负责进行质量问题分析，将分析结果通报需方及驻需方军代室，并视情况组织产品质量归零会议
	武器装备配套产品订购合同	70.66	某变换放大器和某启动电路	军方批复价格	供方库房	供方代运、费用由供方承担	按照中国兵器工业集团公司确定的货款结算方式结算；甲方收到预付款后，应在30个工作日内向乙方同比例支付；产品保证金从当年应付产品配套单位的货款中预留，预留比例为货款总额的2%	乙方应按照规定执行本合同规定的交付进度，有义务配合甲方落实产品生产进度	按照产品定型技术文件及制造与验收规范进行交付，严格落实《陆军装备分承包订购合同质量要求模板》的相关要求	未约定

合同签订主体	合同属性	合同总价(万元)	产品名称	产品计价方式	交货地点和方式	运输方式	结算方式	交货时间	验收要求	物料转移风险归属的约定
单位 B	武器装备配套产品订货合同	3,360.00	惯性导航系统(军品)	此价格为暂定价,不作为结算价格,以军方最终审定价格为准	供方仓库	自提	按照集团公司确定的货款结算方式结算/甲方收到预付款后,应在10个工作日内向乙方同比例支付	乙方应严格执行本合同规定的交付进度,有义务配合甲方落实产品生产进度,如逾期交付,需经甲方批准	按照设计定型审查后的设计定型图样和技术状态进行生产、验收,最终交付状态以批复的设计定型状态为准,附军检合格证	如产品在进厂后发现质量问题,乙方负责退货,并承担各项赔偿责任
	武器装备配套产品订货合同	1,890.00	惯性导航系统(军贸)	未约定	未约定	供方负责送货至需方所在地,费用由供方承担	未约定	未约定	质量要求、技术标准、供方对质量负责的条件和期限按照规定执行	产品在进场后如发现质量问题供方负责退货,并承担各项费用
单位 C	武器装备配套产品订货合同	688.00	某驾驶仪专用模块	按批复的产品价格进行结算	需方自提	未约定	按集团公司相关管理办法执行	未约定	按定委批复的制造验收规范执行,产品附军检合格	未约定

注 1: 2017 年, 发行人向兵器集团下属企业单位 E 提供设备维修服务, 金额为 0.80 万元(含增值税), 金额较小, 双方未签订合同

注 2: 公司与单位 B 签订的关于惯性导航系统(军品)的合同中约定的产品计价方式约定“此价格为暂定价, 不作为结算价格, 以军方最终审定价格为准”, 主要是因为双方合同签订时产品尚未完成审价, 但在产品验收时已经完成审价, 且审价金额和合同约定金额一致。

(2) 采购原材料或者服务

合同签订主体	合同属性	合同总价(万元)	产品名称	产品计价方式	交货地点和方式	运输方式	结算方式	交货时间	验收要求	物料转移风险归属的约定
单位 F	武器装备配套产品订货合同	12,600.00	光纤陀螺仪	未约定	供方负责发运至需方		电汇或承兑	未约定	按定型的图纸进行生产及验收，产品交付附军检合格证	未约定
单位 A	技术服务协议	96.80（按照最终结算价）	产品环境试验	试验收费标准见报价单，实际发生费用以结算单为准。		未约定	本合同对应的实验内容全部完成后，甲方将费用支付至乙方账户	未约定	未约定	未约定

(二) 该等原材料的性质是否为兵器集团产品所特有，发行人是否有权按照自身意愿使用或处置该等原材料，发行人是否承担了除因其保管不善之外的原因导致的该等原材料损毁灭失的风险，发行人是否承担该等原材料价格变动风险，发行人是否能够取得与该等原材料所有权有关的报酬

1、 该等原材料的性质不是兵器集团所特有

(1) 本所律师非业务专业人士，根据公司的书面说明并经本所律师通过访谈公司业务主管人员等方式核查，报告期，公司向兵器集团下属单位 F 采购光纤陀螺仪，该类光纤陀螺仪主要用于生产相关型号的惯性导航系统，发行人采购上述原材料是因为在产品研发定型过程中，军方和下游客户不会对原材料供应商进行指定，而由惯性导航系统生产商根据整体产品技术指标要求和以往产品生产经验自主选择合适的供应商（包括光纤陀螺仪和石英挠性加速度计供应商）参与项目研发，在惯性导航系统产品定型后，上述原材料供应商即成为合格供应商在设计定型文件中进行明确，并列入《合格供方名录》向军方进行备案，后续采购时从《合格供方名录》中选择供应商。

(2) 本所律师非业务专业人士，根据公司的书面说明，公司于 2020 年以第一名成绩成为军方某型改进惯性定位导航装置项目的唯一中标单位，该项目中使用的为发行人自产的单轴光纤陀螺仪，精度为 $0.3^{\circ}/h$ ，与外购光纤陀螺仪一致，且在外形尺寸、重量方面与外购的光纤陀螺仪基本相同，基本能替代外购光纤陀螺仪。若未来因供应商无法及时提供原材料导致整体产品生产受限，经过审批程序后，公司相关产品可以进行替代用于生产。

综上，相关原材料的性质并非兵器集团所特有。

2、 公司有权按照自身意愿使用或处置该等原材料，承担了原材料损毁灭失的风险

本所律师非业务专业人士，根据公司的书面说明并经本所律师通过访谈公司业务主管人员等方式的核查，公司按定型的图纸对单位 F 交付的光纤陀螺仪进行验收，单位 F 交付产品时附军检合格证。公司对光纤陀螺仪进行验收入库后按照自身的生产和研发需求领用相关材料，需承担原材料损毁灭失的风险（包括但不

限于自身保管不善的原因)，但如光纤陀螺仪出现质量问题单位 F 应及时解决。

3、 公司承担该等原材料价格变动风险

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司采购的光纤陀螺仪价格均与审定价一致，采购价格未发生变化，且已于 2018 年 5 月通过军方审价。在特殊情况下（如因国家政策性调价及军品所需原材料价格大幅变动等因素），如光纤陀螺仪的价格有所变动，惯性导航系统的产品价格将不会直接相应变动，因此公司将承担该等原材料价格变动风险。

4、 公司能够取得与该等原材料所有权有关的报酬

本所律师非财务、业务专业人士，根据公司的书面说明，公司能够取得与该原材料所有权有关的报酬。公司采购该等光纤陀螺仪及其他生产所需原材料后，按照技术图纸的要求完成惯性导航系统的加工生产并销售给兵器集团下属的其他单位（与单位 F 无直接隶属关系的其他法人，即单位 A、单位 B），进而获取相应的报酬。惯性导航系统的生产并非将核心部件简单组装，而是包括了 IMU 组件装配、功能检测、筛选测试和导航软件烧录等多个环节，最终完成生产，公司最终对销售的惯性导航系统的质量问题承担各项赔偿责任，因此能够取得与该等原材料所有权有关的报酬。

（三） 核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

- 1、取得并查阅了公司报告期与兵器集团各方签署的销售合同、技术服务合同、采购合同等。
- 2、就公司原材料归属、风险承担等事项，对公司业务主管人员进行访谈。
- 3、公司主要供应商的走访和函证资料。
- 4、公司主要客户的走访和函证资料。
- 5、取得并查阅了公司相关事宜出具的书面说明。

综上，本所认为：

1、发行人与客户及供应商签订的合同主要根据军方武器装备配套产品订货合同的样式制定，主要合同条款真实、准确。

2、发行人所采购原材料的性质并非兵器集团所特有，发行人有权按照自身意愿使用或处置该等原材料，承担了原材料损毁灭失的风险，承担该等原材料价格变动风险，能够取得与该等原材料所有权有关的报酬。

10.4 关于前五大客户

招股说明书披露，发行人前五大客户占营业收入比均为 100%。

请发行人披露：（1）报告期各期前五大客户各单位名称、性质和合并依据，相关客户的基本情况，在报告期内的销售内容及其销售收入金额构成，报告期各期的变动原因；（2）主要产品销售价格变动情况及原因。

请发行人说明：（1）前五大客户采购发行人产品的具体用途，是否贸易商客户，发行人对该等客户的销售收入金额及其占比；（2）前五大客户之间是否存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排，前五大客户与北理工是否存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排。

请发行人律师对（2）进行核查并发表明确意见；请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对发行人客户、销售收入、应收账款、应收票据和预收账款履行的函证、实地访谈、视频访谈和抽样等具体核查程序、核查过程、核查比例和核查结论。

回复：

（一）前五大客户之间是否存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排，前五大客户与北理工是否存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排

1、根据公司的书面说明并本所律师核查，公司前五大客户中前五大客户中单位A、单位B、单位C、单位E属于兵器集团下属子公司，存在关联关系，其他客户之间不存在关联关系。此外，前五大客户之间部分客户存在交易、资金往来或其他利益安排，由于信息保密，无法获知前五大客户之间交易、资金往来

或其他利益安排的具体内容、金额、性质的全部信息。

2、 根据北理工的书面说明并经本所律师核查，前五大客户与北理工不存在关联关系，报告期内，存在正常交易和资金往来，不存在其他利益安排。

3、 根据北理工、单位A、单位B、单位C的访谈确认，前五大客户之间、前五大客户与北理工之间的交易、资金往来或其他利益安排（如有）不涉及与理工导航相互以代垫款项、代偿债务、借款或其他方式进行虚构交易的情形。

（二）核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

1、就是否存在关联关系，交易、资金往来或其他利益安排，对公司前五大客户进行访谈。

2、就公司前五大客户与北理工之间是否存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排，对北理工进行访谈。

3、取得并查阅北理工就相关事项出具的书面说明。

4、取得并查阅了公司就相关事项出具的书面说明。

综上，本所认为：

1、发行人前五大客户中单位A、单位B、单位C、单位E属于兵器集团下属子公司，存在关联关系，其他客户之间不存在关联关系。此外，前五大客户之间部分客户存在交易、资金往来或其他利益安排，由于信息保密，无法获知前五大客户之间交易、资金往来或其他利益安排的具体内容、金额、性质的全部信息。

2、发行人前五大客户与北理工不存在关联关系，报告期内，存在正常交易和资金往来，不存在其他利益安排。

八、 《审核问询函》问题 11

招股说明书披露，（1）报告期各期发行人原材料的采购额分别为 516.73 万元、8,496.69 万元、13,167.98 万元和 6,503.92 万元，主要为光纤陀螺仪和石英挠

性加速度计；(2) 报告期各期前五大供应商采购额占比分别为 39.18%、71.81%、80.14%和 90.75%，大幅上升。

请发行人披露：(1) 主要原材料采购单价变动及其变动原因；(2) 前五大供应商的采购内容，报告期各期采购额分布及其变动原因，前五大供应商变化较大的原因；(3) 区分是否定型和是否完成审价披露光纤陀螺仪和石英挠性加速度计的采购情况。

请发行人说明：(1) 发行人采购各类原材料的具体方式，各类原材料的具体用途，结合具体生产过程、生产设备等情况，说明相关原材料在发行人产品中的物理构成；(2) 报告期各期光纤陀螺仪和石英挠性加速度计等主要原材料的采购量、领用量和库存量与主要产品销售量的匹配关系；(3) 发行人对供应商 A 的采购占比超过 50%是否构成重大依赖，由军方指定光纤陀螺仪和石英挠性加速度计是否符合行业惯例；(4) 同类型通用产品的采购价格不同供应商之间是否存在差异，与市场价格或第三方采购价格的比较情况；(5) 上述供应商的基本情况、合作背景及采购额的变动原因，是否持续合作，发行人选取供应商的具体标准，是否须向客户进行报备，上述供应商是否从事与发行人相似或相近业务，是否与发行人客户、北理工之间存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排。

请发行人律师对 (5) 进行核查并发表明确意见；请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对发行人供应商、原材料采购、应付账款和预付账款履行的函证、实地访谈、视频访谈和抽样等具体核查程序、核查过程、核查比例和核查结论。

答复：

(一) 上述供应商的基本情况、合作背景及采购额的变动原因，是否持续合作，发行人选取供应商的具体标准，是否须向客户进行报备，上述供应商是否从事与发行人相似或相近业务，是否与发行人客户、北理工之间存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排

1、上述供应商的基本情况、合作背景及采购额的变动原因，是否持续合作
根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，上述供应商的基本情况、

合作背景以及采购额的变动原因、是否继续合作情况如下：

供应商名称		基本情况	合作背景	采购额变动情况	开始采购时间	是否持续合作
中国兵器工业集团有限公司	单位 F	主要从事光纤陀螺、惯性导航和弹药控制系统的研发生产	根据军品设计定型文件确定的合格供应商	情形①	2018年	是
单位 G		主要从事加速度计、惯性导航测量单元的研发生产		情形②	2018年	是
单位 H		主要从事惯性器件及测控系统研制与生产		情形①	2017年	是
北方华创科技集团股份有限公司		成立于 2001 年，主营半导体设备、真空装备、新能源锂电装备及精密元器件业务		情形③	2017年	是
北京自动化控制设备研究所		成立于 1965 年，主要承担导航系统、控制系统、惯性器件、传感器的研制和生产以及油田连续测斜仪、钻孔测斜仪、机床数控数显装置等民品的研发	根据下游客户的产品设计定型文件确定的合格供应商	情形④	2018年	否
北京耀维商贸有限责任公司		成立于 1996 年，主要从事数字电路、线性电路等高可靠性半导体器件及电子元件产品的销售	根据军品设计定型文件确定的合格供应商	情形③	2017年	是
宁波市奉化神舟电连接器有限公司		成立于 2002 年，主要从事电连接器研发、生产和销售		情形①	2018年	是
三河市燕郊创新汽车模具有限公司		成立于 2006 年，主要从事汽车新车型设计与开发、生产、销售，机加工及其产品的销售		情形①	2018年	是
天水七四九电子有限公司		成立于 2006 年，主要从事生产电子元器件的生产销售		情形③	2017年	是
锦州七七七微电子有限责任公司		成立于 2003 年，主要从事军用模拟集成电路生产		情形⑤	2017年	是
济南半一电子有限公司		成立于 2007 年，主要从事电子产品的开发、制造、销售		情形①	2017年	是
贵州航天电器股份有限公司		成立于 2001 年，主要产品有连接器和电缆、电机与组件、光电器件、继电器、系统集成等		情形①	2017年	是

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，2017 年至 2020 年采购额变动情况主要如下：

情形①：2017年至2019年逐年增加，2020年下降：包括单位 F、单位 H、宁波市奉化神舟电连接器有限公司、三河市燕郊创新汽车模具有限公司、济南半一电子有限公司、贵州航天电器股份有限公司，主要原因如下：

2017年至2019年，公司的业务规模逐步扩大，因此对主要原材料的采购需求也相应增加，对主要供应商的采购额逐年增加；由于公司在2018年12月新签订26,880万元的订单，因此在2019年主要原材料的采购额提升，且采购了部分在2020年交货的产品的原材料进行生产，而由于2019年未再签订新的大额订单，2020年大额订单签订时间较晚（主要在2020年7月和9月），导致2020年整体采购额出现下降。

情形②：2017年至2020年逐年增加：单位 G，主要原因如下：

公司对单位 G 的采购额逐年增加主要因为公司的业务规模逐年扩大，2020年采购额增加主要因为新增用于研发的原材料采购以及2020年12月为备货批量采购一批原材料。

情形③：2018年增加，2019年下降，2020年增加：北方华创科技集团股份有限公司、北京耀维商贸有限责任公司、天水七四九电子有限公司，主要原因如下：

公司向上述供应商2018年采购额较高主要因为2018年下半年批量采购数量较多，部分用于2019年产品生产，因此2019年采购额较少，2020年为新订单备货公司进行批量采购因此采购额增加。

情形④：只在2018年采购：北京自动化控制设备研究所

公司采购北京自动化控制设备研究所的挠性机械陀螺仪主要用于生产用于军贸的惯性导航系统，该批订单在2018年签订，因此公司在2018年相应采购原材料。

情形⑤：2018年增加，2019年和2020年逐年下降：锦州七七七微电子有限责任公司

公司从锦州七七七微电子有限责任公司的采购额在2018年增加主要因为公

公司业务规模的提升，2019年和2020年采购额下降主要因为公司向其他供应商采购部分相同类型的原材料价格更低，因此主要向其他供应商进行采购。

2、公司选取供应商的具体标准，是否须向客户进行报备

本所律师非业务专业人士，根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，对于军品，在产品研发定型过程中，公司根据研发部门确定的产品生产材料需求选取供应商，在产品定型后，根据设计定型文件，参与产品研发定型的供应商即成为产品的合格供应商，根据国家军用标准对于外购器材的质量管理要求，提供军品生产的所需物料的供应商需要经军代表审核备案，列入《合格供方名录》。公司根据上述要求建立了完善的采购管理制度，根据设计定型文件将军方已确定的合格供应商列入《合格供方名录》，并定期更新报军代表审查，因此公司在选取供应商时，由采购部从《合格供方名录》中进行选择和询价，并经管理层审批后确定采购订单。如因市场情况或供应商情况等需要修改《合格供方名录》，需要军代表对新供应商进行审查，并由公司向军代表进行备案。

对于非军品或研发产品，公司根据供应商的技术实力、产品标准和价格等，优先在《合格供方名录》中选择供应商进行采购，具体供应商选取由公司自行确定。

因此，公司选取军品相关的供应商主要依据《合格供方名录》，无需向客户进行报备，但需要由军代表进行备案审批，非军品相关的供应商则自行决定。

3、上述供应商是否从事与公司相似或相近业务，是否与公司客户、北理工之间存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排

(1) 根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，上述供应商中，单位 F、单位 G、单位 H 和北京自动化控制设备研究所均从事一定规模的惯性导航系统和光纤陀螺相关业务，除上述供应商外，其他供应商均不从事与公司相似或相近业务。

(2) 根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，上述供应商中除单位 F 与单位 A、单位 B 和单位 C 同属于兵器集团下属子公司外，其他供应商均与公司客户、北理工不存在关联关系。

(3) 根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，2017 年至 2020 年，上述供应商中与公司客户和北理工的交易情况如下：

供应商名称		与发行人客户的交易		与北理工的交易		
		是否存在交易	交易内容	是否存在交易	交易内容 (原理工导航团队相关)	交易内容 (非原理工导航团队相关)
中国兵器工业集团有限公司	单位 F	是	与发行人存在部分客户重合的情况，但未提供具体交易情况	采购光纤陀螺仪，大批量采购截至 2018 年 1 月，2018 年 2 月起，不再采购	采购光纤陀螺仪，大批量采购截至 2018 年 1 月，2018 年 2 月之后不再采购	北理工其他团队向其采购寻北仪用于某型数字化产品的生产；
单位 G		否	-	是	加速度计，大批量采购截止到 2018 年 3 月，之后有个别其他型号加速度计用于某预研科研项目；2020 年 2 月采购 90 只同类型加速度计用于之前已装备部队产品维修和更换	-
单位 H		否	-	是	2017 年有采购加速度计，2018 年 1 月起，不再采购	-
北方华创科技集团股份有限公司		是	北京七星华创微电子有限责任公司向陕西宝成航空仪表有限责任公司销售集成电路	是	采购电源和电子元器件，2018 年 1 月起，不再采购	北理工主要向其采购各类电子元器件用于生产和科研，如电阻和电容等

供应商名称	与发行人客户的交易		与北理工的交易		
	是否存在交易	交易内容	是否存在交易	交易内容 (原理工导航团队相关)	交易内容 (非原理工导航团队相关)
北京自动化控制设备研究所	是	与兵器集团下属企业存在交易,但无法提供具体明细	是	2017年基于2个预研项目的需要委托研制XXX定位定向设备1套、高精度惯性测量单元2套,以完成学校承担的两个预研项目	北理工其他科研团队主要向其采购基于激光陀螺仪的惯性组合导航系统用于某军贸产品生产
北京耀维商贸有限责任公司	否	-	是	2017年有少量科研芯片采购,2018年1月起,不再采购	-
宁波市奉化神舟电连接器有限公司	否	-	否	-	-
三河市燕郊创新汽车模具有限公司	否	-	是	采购机械加工件,2018年2月起没有提供批量供货,偶尔有少量科研,2018年9月起,不再采购	-
天水七四九电子有限公司	是	与发行人存在部分客户重合的情况,但未提供具体交易明细	否	-	-
锦州七七七微电子有限责任公司	是	与发行人存在部分客户重合的情况,但未提供具体交易明细	否	-	-

供应商名称	与发行人客户的交易		与北理工的交易		
	是否存在交易	交易内容	是否存在交易	交易内容 (原理工导航团队相关)	交易内容 (非原理工导航团队相关)
济南半一电子有限公司	否	-	是	2017年少量科研采购二极管，2018年1月起，不再采购	-
贵州航天电器股份有限公司	是	与发行人存在部分客户重合的情况，但未提供具体交易明细	是	2017年少量采购电连接器，2018年1月起，不再采购	北理工主要向其采购各类电连接器、航天插座等用于生产和科研

报告期内，公司主要供应商与北理工的交易分为公司实际控制人团队在北理工工作期间的交易和其他交易，其中和公司实际控制人团队在北理工工作期间的交易主要集中于2017年和2018年，采购相关产品用于尚未履行完毕的合同的产品生产，2019年无相关交易，2020年采购少量石英挠性加速度计用于之前已装备部队产品的维修和更换。公司主要供应商与北理工除上述交易外的其他交易主要为北理工其他科研团队根据研发生产需要采购相关原材料，与公司无关。

(4) 根据公司的书面说明、北理工的书面说明并经本所律师核查，上述供应商除上述已披露情形外，与公司客户、北理工之间不存在其他关联关系、交易、资金往来或其他利益安排。

(二) 核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

1、就供应商确定考虑因素，供应商基本情况、合作背景，采购额，供应商确定，是否向客户报备等情况，以及是否从事与公司相似或相近业务情况等事项，对公司业务主管人员进行访谈。

2、取得并查阅了某军事代表室出具的书面说明。

3、就合作背景，和公司、公司客户、北理工之间的关联关系、交易情况、资金往来或其他利益安排情况等事项，对主要供应商进行访谈。

4、就北理工与公司主要供应商的关联关系、交易情况、资金往来或其他利益安排情况等事项，对北理工进行访谈。

5、取得并查阅了北理工出具的相关书面说明。

6、取得并查阅公司就相关事项出具的书面说明。

综上，本所认为：

1、发行人与主要供应商的采购额变动原因合理，除北京自动化控制设备研究所外均为持续合作。发行人选取军品相关的供应商主要依据《合格供方名录》，无需向客户进行报备，但需要由军代表进行备案审批，非军品相关的供应商则自行决定。

2、单位F、单位G、单位H和北京自动化控制设备研究所均从事一定规模的惯性导航系统和光纤陀螺相关业务，除上述供应商外，其他供应商均不从事与发行人相似或相近业务。

3、上述供应商中除单位F与单位A、单位B和单位C同属于兵器集团下属子公司外，其他供应商与发行人客户、北理工不存在关联关系。

4、上述供应商除已披露的情形外，与发行人客户、北理工之间除正常购销交易外不存在其他资金往来或利益安排。

九、 《审核问询函》问题 12

12.1 关于招投标

根据申报文件，（1）公司主要产品惯性导航系统主要配套于远程制导弹药，下游客户为兵器集团所属单位，最终用户为军方，一般采购流程是军方与总装单位签订采购合同，然后总装单位将采购任务进一步分解，向各级配套单位进行采购；非定型产品直接客户主要为北京理工大学及其他科研院所等；（2）公司通

过招标流程成为军方武器装备的研发单位，在装备定型后，公司即成为相应型号产品明确的核心组件供应商，根据军方订单进行生产交付；（3）对于军品通过军方单一来源项目审价或者竞标的方式获得订单，其他产品主要通过商业谈判或竞标方式签订销售合同。

请发行人披露：（1）结合武器装备从研制到量产的主要流程，说明发行人参与的具体阶段、提供的产品；从获取军工订单到交付的时间周期、兵器集团选择供应商的标准、主要方式、是否还存在其他供应商；（2）报告期内通过不同方式获取军方和非军方订单的收入和比例。

请发行人说明：（1）取得军工资质的时间、通过招标流程成为军方武器装备研发单位的时间，确定成为该型号供应商的时间，产品交付的时间；是否存在未取得军工资质即通过招标流程成为军方武器装备研发单位的情形，前述招标中是否存在其他参与单位，成为军方研发单位后是否存在期限限制；（2）发行人是否与军方直接签署相关合同，如有，请说明合同签署的具体形式及简要内容；军方是否会对公司产品进行认证、相关认证过程，已认证客户数量及其变动和对发行人销售收入的影响；是否存在未取得认证的情形，如有，请说明具体情况；（3）发行人业务获取是否均履行了必要的程序，发行人对主要客户的销售是否符合《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》《中国人民解放军装备采购条例》《中华人民共和国招标投标法》等相关规定，业务获取过程是否合法合规；（4）报告期内是否存在应履行公开招投标程序而未履行及军品采购等有关规定，如存在，请说明具体原因、合同金额、执行情况及相关风险；（5）是否存在不正当竞争或通过不正当手段违规获取客户的情形、是否存在直接或变相商业贿赂情形、主要客户或其主要经办人员与发行人、实际控制人及关联方、员工等是否存在关联关系，是否存在委托持股或其他利益安排。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明核查过程、核查方式。

（一）取得军工资质的时间、通过招标流程成为军方武器装备研发单位的时间，确定成为该型号供应商的时间，产品交付的时间；是否存在未取得军工

资质即通过招标流程成为军方武器装备研发单位的情形，前述招标中是否存在其他参与单位，成为军方研发单位后是否存在期限限制

1、取得军工资质的时间

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，2017年至2018年上半年，公司相继取得业务开展所需的军工资质。证书取得时间早于与兵器集团下属企业签署购销协议的日期，具体时间豁免披露。

2、通过招标流程成为军方武器装备研发单位的时间，确定成为该型号供应商的时间，产品交付的时间

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司就相关产品的招标流程、确定成为型号供应商的时间、产品交付时间等情况具体如下：

产品	型号	通过招标流程成为军方武器装备研发单位的时间	确定成为该型号供应商的时间	首批量产产品交付的时间
惯性导航系统	**51	产品通过军方审查由北理工转入公司生产时已定型	2018年7月	2019年9月
	**51A			2018年11月
	**51B	产品由北理工转入公司时已处于研发阶段，公司于2018年8月成为研发单位	2019年12月	尚未产生量产订单
	某型改进型号	2020年10月	尚处于研制阶段，未定型	尚处于研制阶段，未定型
某驾驶仪专用模块		产品通过军方审查由北理工转入公司生产时已定型	2018年8月	2018年8月
某变换放大器和某启动电路		产品通过军方审查由北理工转入公司生产时已定型	2020年10月	2020年11月

注：报告期内，公司取得北理工的**51B 惯性导航系统订单属于研发需求的订单，不属于量产订单。

3、不存在未取得军工资质即通过招标流程成为军方武器装备研发单位的情形

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司在2018年上半年取得开展军工业务所需的资质，不存在未取得军工资质即通过招标流程成为军方

武器装备研发单位的情形。

4、前述招标中是否存在其他参与单位，成为军方研发单位后是否存在期限限制

(1) 根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司生产销售需要成为军方武器装备研发单位的产品中，只有某型改进型号的惯性导航系统参与项目招标，且该项目招标中存在其他参与单位。

(2) 根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司成为前述军方研发单位后不存在期限限制。

(二) 发行人是否与军方直接签署相关合同，如有，请说明合同签署的具体形式及简要内容；军方是否会对公司产品进行认证、相关认证过程，已认证客户数量及其变动和对发行人销售收入的影响；是否存在未取得认证的情形，如有，请说明具体情况

1、根据公司提供的材料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司存在与军方直接签署相关合同的情形。具体情况如下：

军方客户名称	合同签署的具体形式	合同简要内容		
		工作内容	合同金额(万元)	签署时间
单位D	书面研制合同	公司研制提供某型号发控操作训练模拟器一套(包括硬件平台和软件)	101.00	2018年9月
单位D	书面研制合同	公司研制提供某型号发射操作训练模拟器一套(包括硬件平台和软件)	45.00	2018年9月
单位D	书面研制合同	公司研制提供某型号发射车水平规正训练模拟器一套(包括硬件平台和软件)	83.00	2018年11月
单位I	武器装备产品订货合同	启动电路数套	37.03	2021年1月
单位I	武器装备产品订货合同	启动电路数套	217.07	2021年4月

2、根据某军事代表室出具的书面说明、公司的书面说明并经本所律师核查，报告期内，军方未对公司产品进行认证，公司不存在应取得相关认证而未取得的

情形。

（三）发行人业务获取是否均履行了必要的程序，发行人对主要客户的销售是否符合《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》《中国人民解放军装备采购条例》《中华人民共和国招标投标法》等相关规定，业务获取过程是否合法合规

1、公司业务获取的主要形式

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，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。报告期内，对于军品通过单一来源采购的方式获得订单，其他产品主要通过单一来源采购、商业谈判或竞争性谈判的方式签订销售合同，履行了必要的程序。

2、发行人对主要客户的销售不适用《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国招标投标法》的规定，符合《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》《中国人民解放军装备采购条例》等相关规定，业务获取过程合法合规

（1）发行人主要业务的获取方式不适用《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国招标投标法》的规定

根据《中华人民共和国政府采购法》第二条的规定，“在中华人民共和国境内进行的政府采购适用本法。政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。”、第八十六条的规定，“军事采购法规由中央军事委员会另行制定”。

根据《中华人民共和国招标投标法》第三条的规定，“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。

前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定”、第六十六条的规定，“涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况，不适宜进行招标的项目，按照国家有关规定可以不进行招标”。

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司主要产品惯性导航系统主要配套于远程制导弹药，下游主要客户为兵器集团所属单位，最终用户为军方；非定型产品主要直接客户主要为北理工及其他科研院所等，不属于与工程建设项目有关的重要设备、材料，且相关军用产品涉及到国家秘密、国家安全。因此，公司报告期内对主要客户的销售不适用《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《中华人民共和国招标投标法》的相关规定。

(2) 发行人对主要客户的销售符合《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》《中国人民解放军装备采购条例》等相关规定，业务获取过程合法合规

1) 《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》《中国人民解放军装备采购条例》《军队物资采购管理规定》等相关规定，关于军品采购程序的规定如下：

法规规定	《中国人民解放军装备采购条例》	《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》	《军队物资采购管理规定》
公开招标采购	第二十三条 采购金额达到规定的限额标准以上、通用性强、不需要保密的装备采购项目，采用公开招标方式采购。	第十三条 采购金额达到 300 万元以上、通用性强、不需要保密的装备采购项目，采用公开招标方式采购。	第二十七条 符合下列条件的物资采购项目，应当采用公开招标方式：（一）物资达到一定规模、无保密要求的；（二）供应商有一定数量、存在市场竞争的；（三）物资通用性强、有明确的技术标准和规格要求的；（四）按照法定程序组织公开招标有时间保证的；（五）可以以价格为基础做出中标决定的。

法规规定	《中国人民解放军装备采购条例》	《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》	《军队物资采购管理规定》
邀请招标采购	第二十四条 采购金额达到规定的限额标准以上、符合下列情形之一的装备采购项目，可以采用邀请招标方式采购：（一）涉及国家和军队安全、有保密要求不适宜公开招标采购的；（二）采用公开招标方式所需时间无法满足需要的；（三）采用公开招标方式的费用占装备采购项目总价值的比例过大的。	第十七条 采购金额达到 300 万元以上、符合下列情形之一的装备采购项目，可以采用邀请招标方式采购：（一）涉及国家和军队安全、有保密要求不适宜公开招标采购；（二）采用公开招标方式所需时间无法满足需要的；（三）采用公开招标方式的费用占装备采购项目总价值的比例过大的。	第二十八条 符合下列情形之一、不宜公开招标的物资采购项目，可以采用邀请招标方式：（一）涉及国家安全和军事秘密的；（二）具有特殊性，只能从有限范围的供应商处采购的；（三）采用公开招标方式所需费用占采购总价值比例过大的。
竞争性谈判采购	第二十五条 采购金额达到规定的限额标准以上、符合下列情形之一的装备采购项目，可以采用竞争性谈判方式采购：（一）招标后没有承制单位投标或者没有合格标的的；（二）采用招标方式所需时间无法满足需要的；（三）因技术复杂或者性质特殊，不能确定详细规格或者具体要求的；（四）不能事先计算出价格总额的。	第二十条 采购金额达到 300 万元以上、符合下列情形之一的装备采购项目，可以采用竞争性谈判方式采购：（一）招标后没有承制单位投标或者没有合格标的的；（二）采用招标方式所需时间无法满足需要的；（三）因技术复杂或者性质特殊，不能确定详细规格或者具体要求的；（四）不能事先计算出价格总额的。	第二十九条 符合下列情形之一、不宜招标的物资采购项目，可以采用竞争性谈判方式：（一）招标后无供应商投标或者无合格标的的；（二）技术复杂或者性质特殊，无法确定详细规格或者具体要求的；（三）无法事先计算出价格总额的。
单一来源采购	第二十六条 符合下列情形之一的装备采购项目，可以采用单一来源方式采购：（一）只能从唯一装备承制单位采购的；（二）在紧急情况下不能从其他装备承制单位采购的；（三）为保证原有装备采购项目的一致性或者服务配套的要求，必须继续从原装备承制单位采购	第二十三条 符合下列情形之一的装备采购项目，可以采用单一来源方式采购：（一）只能从唯一装备承制单位采购的；（二）在紧急情况下不能从其他装备承制单位采购的；（三）为保证原有采购项目的一致性或者服务配套要求，必须继续从原装备承制单位采购的。	第三十一条 符合下列情形之一的物资采购项目，可以采用单一来源方式：（一）只能从唯一供应商处获得的；（二）发生了不可预见的紧急情况无法从其他供应商处采购的；（三）必须满足原有物资采购项目一致性或者配套要求，需要继续从原供应商处添购，且采购资金

法规规定	《中国人民解放军装备采购条例》	《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》	《军队物资采购管理规定》
	的。		总额不超过原合同采购金额百分之十的。
询价采购	第二十七条 采购金额在规定的限额标准以下、不需要保密，且符合下列情形之一的装备采购项目，可以采用询价方式采购：（一）通用性强，规格、标准统一，货源充足的；（二）价格变化幅度较小的。	第二十七条 采购金额在 300 万元以下、不需要保密，且符合下列情形之一的装备采购项目，可以采用询价方式采购：（一）通用性强，规格、标准统一，货源充足的；（二）价格变化幅度较小的。	第三十条 采购的物资规格和标准统一、现货货源充足且价格变化幅度小的采购项目，可以采用询价方式。

2) 根据公司提供的材料及书面说明、某军事代表室出具的书面说明并经本所律师核查，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。对于军品通过单一来源采购或者竞争性采购的方式获得订单，其中，单一来源项目主要是针对已定型产品转厂生产下的单一来源延续性采购。报告期内，公司不存在违反被政府采购监督管理部门处罚的情形，亦不存在在军方采购活动中违法违规或严重失信的情形，对主要客户的销售符合《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》《中国人民解放军装备采购条例》等相关规定，业务获取过程合法合规。

（四）报告期内是否存在应履行公开招投标程序而未履行及军品采购等有关规定，如存在，请说明具体原因、合同金额、执行情况及相关风险

根据公司提供的材料及书面说明、某军事代表室出具的书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司不存在应履行公开招投标程序或军品采购有关程序而未履行的情形。

（五）是否存在不正当竞争或通过不正当手段违规获取客户的情形、是否存在直接或变相商业贿赂情形、主要客户或其主要经办人员与发行人、实际控制人及关联方、员工等是否存在关联关系，是否存在委托持股或其他利益安排

根据公司的书面说明、某军事代表室出具的书面说明、北理工的说明及对主要客户、供应商的访谈并经本所律师核查，报告期内，公司不存在不正当竞争或

通过不正当手段违规获取客户的情形，不存在直接或变相商业贿赂情形，主要客户或其主要经办人员与公司、实际控制人及关联方、员工等不存在关联关系，不存在委托持股或其他利益安排。

（六）核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

- 1、取得并查阅了公司相关业务资质证书。
- 2、检索并查阅了军品采购相关的法律、法规和规范性文件。
- 3、取得并查阅了公司在报告期内的销售合同及其合同获取相关的洽谈材料。
- 4、通过检索信用中国、中国裁判文书网、北京市市场监督管理部门、中国政府采购网政府采购严重违法失信行为记录名单、军队采购网供应商处罚公告等公开渠道核查公司在业务开展中的合法合规情况。
- 5、通过检索天眼查等公开渠道核查公司主要客户的股权结构和主要任职人员。
- 6、取得并查阅了公司报告期内的人员花名册。
- 7、取得并查阅了公司及子公司、实际控制人董事（不含独立董事、外部董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员开立或控制的银行账号和资金流水核查，并执行异常流水核查。
- 8、取得并查阅了报告期内主要客户的访谈记录。
- 9、取得并查阅了某军事代表室就公司业务开展相关事宜出具的说明函。
- 10、取得并查阅了公司就相关事项出具的书面说明。

综上，本所认为：

1、发行人2017年至2018年上半年，公司相继取得业务开展所需的军工资质，发行人不存在未取得军工资质即通过招标流程成为军方武器装备研发单位的情形，前述招标中存在其他参与单位，成为军方研发单位后不存在期限限制。

2、报告期内，发行人存在与军方直接签署相关合同的情形。此外，报告期内，军方未对发行人产品进行认证，发行人不存在应取得认证而未取得的情形。

3、发行人的业务获取均履行了必要的程序，发行人对主要客户的销售不适用《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国招标投标法》，适用并符合《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》《中国人民解放军装备采购条例》等相关规定，业务获取过程合法合规。

4、报告期内，发行人不存在应履行公开招标程序或军品采购有关程序而未履行的情形。

5、报告期内，发行人不存在不正当竞争或通过不正当手段违规获取客户的情形，不存在直接或变相商业贿赂情形，主要客户或其主要经办人员与公司、实际控制人及关联方、员工等不存在关联关系，不存在委托持股或其他利益安排。

12.2 关于产品转厂生产

根据申报文件，北理工于2017年3月承接军工客户生产任务后，因公司2017年不具备军工资质，北理工主要委托公司提供惯性导航系统核心部件专用电路模块以及相关技术服务。2018年上半年，公司取得所需的军工资质，在完成某型号惯性导航系统由北京理工大学转入理工导航有限生产的审查手续后，公司开始陆续承接军工企业的惯性导航系统订单，因此2018年开始军工企业客户逐渐成为主要客户。

请发行人说明：（1）发行人是否已取得生产经营所必需的相关许可、资质、认证，是否满足所必需的国家、行业及地方标准规范，是否均在有效期内且合法有效；（2）北理工委托发行人从事的生产服务是否为核心技术，是否符合与军工客户签署的合同条款，是否符合相关军品采购规定，军工客户是否知悉并确认；（3）北理工2017年承接军工客户订单的过程，是否具备相应资质，是否履行招标流程，实际控制人是否参与北理工的订单获取过程，北理工与军工客户之前是否存在业务往来；（4）结合军工资质的审查标准和流程，说明发行人获取军工资质的主要时间节点，具体过程，参与人员，是否符合一般军工资质审批流程，

是否独立、自主获取军工资质，以及获取过程的合法合规性；（5）军方研发单位变更、产品厂生产是否需重新履行招标流程，军方客户是否知悉并确认；（6）发行人短时间内由提供零部件、相关技术服务转变为提供惯性导航系统服务的原因及合理性，是否具备相应的生产能力，并列示对应的生产人员、生产场地、提供的具体服务。

请发行人律师对（1）-（5）进行核查并发表明确意见，请保荐机构对上述事项进行核查，特别是（6）的原因及合理性，说明核查过程、核查方式。

回复：

（一）发行人是否已取得生产经营所必需的相关许可、资质、认证，是否满足所必需的国家、行业及地方标准规范，是否均在有效期内且合法有效

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，报告期内，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。截至本补充法律意见书出具之日，公司已根据法律、法规和规范性文件的要求取得了生产经营相关许可、资质、认证，满足所必需的国家、行业及地方标准规范，均处于有效期间且合法有效。因公司整体变更设立股份公司，公司正在就前述资质和许可办理更名手续，相关更名不存在实质性法律障碍。

（二）北理工委托发行人从事的生产服务是否为核心技术，是否符合与军工客户签署的合同条款，是否符合相关军品采购规定，军工客户是否知悉并确认

1、北理工委托发行人从事的生产服务为属于惯性导航系统核心技术的一部分

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，北理工主要委托发行人提供惯性导航系统核心部件专用电路模块以及相关技术服务，其中专用电路模块包括导航计算机电路、I/F 转换电路和母板电路等；技术服务主要包括专用电路模块调试服务、惯性导航系统调试服务等，上述生产服务中涉及的发行人相关的核心技术主要如下：

序号	生产服务类型	核心技术名称	简要技术说明
1	专用电路模块以及相关技术服务	计算机电路性能测试技术	实现 8 路产品同时测试, 大幅提高效率
2		计算机电路多路可逆计数技术	同时实现 6 路信号可逆技术
3		I/F 转换电路核心控制技术	非线性度不大于万分之一
4		I/F 转换电路性能测试技术	测试精度可达十万分之五
5	惯性导航系统调试服务等相关技术服务	综合标定补偿技术	24 位置标定, 大幅提高惯导在全温度范围的精度等
6		惯导动态测试技术	模拟载体运动状态, 提高测试效率
7		惯导装置性能实时监测技术	实时监测异常惯导, 提高产品可靠性

上述产品和服务直接对应惯性导航系统的部分核心部件以及生产工艺流程, 属于惯性导航系统核心技术的一部分, 但不涉及如快速初始对准技术和系统射前标定技术等核心技术, 因此北理工委托发行人从事的生产服务属于惯性导航系统核心技术的一部分。

2、北理工委托公司从事的生产服务符合与军工客户签署的合同条款, 符合相关军品采购规定, 军工客户已知悉并确认

(1) 根据公司提供的材料并经本所律师核查, 北理工与军方客户签署的合同约定北理工自行采购的重要原材料及配套件如发生重大技术状态变更或供方变更时应提前通知甲方。北理工委托公司的从事的生产服务属于配套件供方变更, 已按规定提前通知甲方, 符合合同条款。

(2) 根据公司的书面说明, 北理工已于 2017 年 1 月在向军方备案的《合格供方名录》中新增公司为合格供方。北理工根据军品采购相关规定在《合格供方名录》中选择合适的供应商, 且公司在上述产品生产过程中也均按照设计定型图纸的要求采购电子元器件等核心原材料。因此, 北理工委托公司的从事的生产服务符合军品采购规定。

(3) 根据某军事代表室出具的书面说明, 上述北理工委托公司从事的生产负荷符合军品采购规定, 军工客户和军事代表室均已知悉并确认。

(三) 北理工2017年承接军工客户订单的过程, 是否具备相应资质, 是否

履行招标流程，实际控制人是否参与北理工的订单获取过程，北理工与军工客户之前是否存在业务往来

(1) 根据公司提供的书面说明并经本所律师核查，北理工 2017 年承接军工客户订单单一来源采购，未履行招标流程，北理工具具备相应资质。

根据公司的书面说明，从 2013 年项目军方立项开始，北理工已具备相应资质并参与项目研发，产品在 2016 年定型。由于产品定型后，技术状态已确定，北理工即成为产品的供应商，军工客户须按照定型文件向北理工采购惯性导航系统，因此，无需另行履行招标流程。

(2) 根据公司的书面说明并经本所律师核查，从上述项目的研发到定型期间，实际控制人均在北理工工作，为项目的研发团队成团，因此参与了项目研发的过程和订单获取过程。

(3) 根据公司提供的书面说明并经本所律师核查，北理工作为重要的科研单位，之前也与军工客户存在业务往来。

(四) 结合军工资质的审查标准和流程，说明发行人获取军工资质的主要时间节点，具体过程，参与人员，是否符合一般军工资质审批流程，是否独立、自主获取军工资质，以及获取过程的合法合规性

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，2017 年至 2018 年上半年，公司相继取得军工相关业务资质。公司根据相关法律法规独立、自主完成了军工资质申报工作并获得批准，符合一般军工资质的审批流程，军工资质获取过程合法合规。

(五) 军方研发单位变更、产品厂生产是否需重新履行招标流程，军方客户是否知悉并确认

1、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，就相关惯性导航系统转厂生产事宜，北理工、导航有限、军事代表室将相关请示上报相关部门，并于 2018 年取得军方同意相关专有技术转入导航有限、相关产品在导航有限生产的批复。

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司的某驾驶仪专用模块于2018年8月经军方审查、出具《转厂鉴定审查报告》并据此通过转厂鉴定审查；某启动电路和某变换放大器于2020年10月经包括军方在内的多方审查并通过产品质量评审。

根据某军代室出具的说明，根据上述审查手续，公司与军工客户直接签署上述产品的销售合同并进行生产销售符合规定。

2、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，在惯性导航系统、某驾驶仪专用模块、某启动电路和某变换放大器完成转厂生产批复或评审后，公司开始陆续承接军工总装单位的惯性导航系统订单，并直接与相关的总装单位签署销售合同，相关销售合同系总装单位单一来源延续性采购，无需重新履行招标流程。且因转产批复或评审系由相关军方部门下发或参与，相关军方客户知悉前述事宜，公司签署的相关销售合同中均由相关军代室盖章确认或者签署监管协议进行管理。

（六） 核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

- 1、取得并查阅了公司相关业务资质证书。
- 2、取得并查阅了相关军方主管单位关于转厂生产的批复文件。
- 3、取得并查阅了公司在报告期内的销售合同及其合同获取相关的洽谈材料。
- 4、取得并查阅了报告期内主要客户的访谈记录。
- 5、就公司对北理工提供的技术服务对应的核心技术等事项，对公司业务主管人员进行访谈。
- 6、取得并查阅销售合同及《合格供方名录》。
- 7、取得并查阅了某军事代表室就公司业务开展相关事宜出具的说明函。
- 8、取得并查阅了公司就相关事项出具的书面说明。

综上，本所认为：

1、截至本补充法律意见书出具之日，发行人已根据法律、法规和规范性文件的要求取得了生产经营相关许可、资质、认证，满足所必需的国家、行业及地方标准规范，均处于有效期间且合法有效。

2、北理工委托发行人从事的生产服务属于惯性导航系统核心技术的一部分，符合合同条款约定，符合军品采购规定，军工客户已知悉并确认。

3、北理工2017年承接军供客户订单的过程属于单一来源采购，北理工具具备相关资质，无需履行招标流程，实际控制人参与了北理工的订单获取过程，北理工与军供客户之前存在业务往来。

4、2017年至2018年上半年，公司相继取得军工相关业务资质，发行人根据相关制度规定完成了军工资质申报工作并获得批准，符合一般军工资质的审批流程，军工资质获取过程合法合规。

5、发行人在取得相关资质和军方主管部门的转厂生产批复后开始承接军工企业的订单，且所转厂生产的产品为已定型产品。因此，业务开展中所涉军方研发单位变更、产品厂生产无需重新履行招标流程，军方客户已知悉并确认。

十、《审核问询函》问题 13

根据申报文件，（1）经认定，公司不属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中实行排污许可重点管理或简化管理的单位，根据《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》的规定，公司无需办理排污许可证，无需配置专门的污染处理设施；（2）2018年11月之前，由于生产经营规模较小产生的危险废物较少，生产过程中产生的危险废物由公司集中收集并管理。自2018年11月12日起，公司与北京金隅红树林环保技术有限责任公司签署了技术服务合同，开始委托后者提供危险废物无害化处理技术服务。

请发行人说明：（1）结合相关规定、自身实际情况，逐项说明无需办理排污许可证并配置污染处理设施的依据；（2）所属行业是否为国家环保部规定的

重污染行业；（3）主要环境污染物的产生量、处理费用、处理单位，处理单位是否具备法定资质、生产经营中主要污染物的排放量是否达标、是否发生过环保事故或受到行政处罚；（4）有关环保投入、环保设施及日常治污费用支出情况，是否与生产经营所产生的污染处理量相匹配、环保设施实际运行情况。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明核查过程、核查方式。

答复：

（一）结合相关规定、自身实际情况，逐项说明无需办理排污许可证并配置污染处理设施的依据

1、公司的主营业务、主要产品及所处行业

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司主营业务为惯性导航系统及其核心部件的研发、生产和销售，并基于自有技术为客户提供导航、制导与控制系统相关技术服务。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。

根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司属于制造业（C）—计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司属于制造业（C）—计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）。

2、公司不属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中实行排污许可重点管理或简化管理的单位

根据《排污许可管理办法（试行）》第三条的规定，“环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。”

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》第六条的规定，“属于本名录第1至107类行业的排污单位，按照本名录第109至112类规定的锅炉、工

业炉窑、表面处理、水处理等通用工序实施重点管理或者简化管理的，只需对其涉及的通用工序申请取得排污许可证，不需要对其他生产设施和相应的排放口等申请取得排污许可证。”其中，该名录第三十四项“计算机、通信和其他电子设备制造业 39”第89号“计算机制造 391，电子器件制造 397，电子元件及电子专用材料制造 398，其他电子设备制造 399”规定，属其他电子设备制造行业的排污单位，对纳入重点排污单位名录的实施重点管理，对除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的实施简化管理，其他适用登记管理。

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司未被纳入重点排污单位名录，在生产经营中未出现年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的情形，无需办理污染排污许可证，且公司已结合生产线设置进行了污染物排放备案，公司下属子公司七星导航暂未开展经营业务，暂无需办理排污登记许可或备案。此外，为对日常生产工艺中可能产生的日常污染物进行控制、尽可能减少日常污染物的排放，公司购置了相应的环保设备，主要环保设施设备包括多工位烟雾净化系统、噪声静音柜、新风系统。该等设备运转正常，能够满足公司日常污染物的处理要求。

（二）所属行业是否为国家环保部规定的重污染行业

根据《关于印发<企业环境信用评价办法（试行）>的通知》第三条第二款的规定，“重污染行业包括：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业。”

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司主营业务为惯性导航系统及其核心部件的研发、生产和销售，并基于自有技术为客户提供导航、制导与控制系统相关技术服务，属于“制造业（C）—计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”，不属于国家环保部规定的重污染行业。

（三）主要环境污染物的产生量、处理费用、处理单位，处理单位是否具备法定资质、生产经营中主要污染物的排放量是否达标、是否发生过环保事故或受到行政处罚

1、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司主要环境污染物的产生量、处理费用、主要污染物排放量是否超标情况如下：

污染物类型	排放源	排放量	处理单位	处理费用（万元）	排放量是否超标
2020 年度					
焊锡渣	焊锡	1Kg	北京金隅红树林环保技术有限责任公司	1.00	否
酒精	酒精	20Kg			否
三防漆	三防漆	5Kg			否
2019 年度					
焊锡渣	焊锡	0.84Kg	北京金隅红树林环保技术有限责任公司	1.20	否
酒精	酒精	16.8Kg			否
三防漆	三防漆	4.2Kg			否
2018 年度					
焊锡渣	焊锡	0.8Kg	公司自主处理；北京金隅红树林环保技术有限责任公司	1.20	否
酒精	酒精	16Kg			否
三防漆	三防漆	4Kg			否

2、公司主要环境污染物的处理单位及是否具备资质

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司的主要环境污染物的处理单位为北京金隅红树林环保技术有限责任公司。相关情况如下：

（1）根据公司提供的材料并经本所律师核查，公司自 2018 年 11 月始将生产过程中产生的废物委托给北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行处理，公司已与北京金隅红树林环保技术有限责任公司签署《技术服务合同》，相关合同合法、有效。

（2）根据公司提供的材料并经本所律师核查，北京金隅红树林环保技术有限责任公司在提供服务期间具备合法有效的《危险废物经营许可证》，其中，其所持原《危险废物经营许可证》（许可证号：G1101140014）的有效期为 2015 年 3 月 11 日至 2020 年 3 月 10 日，其所持现《危险废物经营许可证》（许可证号：D11000018）的有效期为 2020 年 3 月 11 日至 2025 年 3 月 10 日。

3、是否发生过环保事故或受到行政处罚

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，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。

（四）有关环保投入、环保设施及日常治污费用支出情况，是否与生产经营所产生的污染处理量相匹配、环保设施实际运行情况

1、有关环保投入、环保设施及日常治污费用支出情况

（1）根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司环保投入情况如下：

年度	2020年	2019年	2018年	2017年
环保投入（万元）	1.46	2.40	6.97	20.60

（2）根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，环保投入的具体项目包括多工位烟雾净化系统设备购置费、噪声静音柜购置费、新风系统购置费、北京金隅红树林环保技术有限责任公司技术服务费、新风系统维护保养费、烟雾净化系统维护保养费等。其中，目前公司环保设施情况如下：

序号	资产名称	数量（台）	处理能力
1	多工位烟雾净化系统	1	800 立方米/小时
2	噪声静音柜	1	-
3	新风系统	1	4,000 立方米/小时

2、是否与生产经营所产生的污染处理量相匹配、环保设施实际运行情况

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司日常生产经营所产生的危险废弃物较少，主要为实验室废液、焊锡渣、废化学试剂、实验室沾染物、试剂空瓶等，全部由北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行无害化处理。公司现有环保设施运行情况良好，环保设施及相关支出与生产经营所产生的污染处理量相匹配。

（五）核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

- 1、检索并查阅了与排污许可证申请、重污染行业认定相关的法律、法规和规范性文件。
- 2、检索并查阅了报告期内北京市重点排污单位名录。
- 3、取得并查阅了公司就主营业务、主要产品、生产加工主要程序及所处行业的文件出具的书面说明，并对其主要生产场所进行实地核查。
- 4、取得并查阅了公司购置环保设备相关的合同及发票。
- 5、取得并查阅了公司相关生产项目的环评备案文件、污染物排放备案材料。
- 6、取得并查阅了公司与北京金隅红树林环保技术有限责任公司签署的《技术服务合同》、北京金隅红树林环保技术有限责任公司的业务经营资质。
- 7、通过检索国家环境保护局网站、百度、天眼查、信用中国等公开渠道核查公司报告期内的环保事故、行政处罚情况。
- 8、取得并查阅了公司报告期内的《审计报告》，核查公司相应期间的罚没损失情况。
- 9、取得并查阅了公司就相关事项出具的书面说明。

综上，本所认为：

- 1、根据《排污许可管理办法（试行）》《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等规定，公司不属于需实行排污许可重点管理或简化管理的单位，无需办理排污许可证且公司已结合生产线设置进行了污染物排放备案。此外，针对公司日常生产工艺中可能产生的污染物，公司已购置了完备相应的环保设备，主要环保设施设备包括多工位烟雾净化系统、噪声静音柜、新风系统。
- 2、根据《关于印发〈企业环境信用评价办法（试行）〉的通知》规定，公司所处行业不属于国家环保部规定的重污染行业。
- 3、报告期内，公司主要污染物处理单位北京金隅红树林环保技术有限责任公司具备法定资质，公司生产经营中主要污染物的排放量达标，未发生过环保事

故或受到行政处罚。

4、公司环保投入、日常治污费用与生产经营所产生的污染处理量相匹配，环保设施运行状况良好。

十一、 《审核问询函》问题 14

招股说明书披露：（1）发行人经常性关联交易为向关联方销售商品、提供技术服务和采购技术成果使用；（2）报告期各期发行人对北京理工大学的销售收入金额分别为 1,236.53 万元、3,086.08 万元、144.36 万元和 168.62 万元；（3）报告期各期发行人向北京理工大学采购技术成果使用权，采购额分别为 0 元、52.94 万元、19.88 万元和 10.72 万元；（4）发行人向高志峰、沈军、石永生和李菁租赁车辆用于产品测试。

请发行人说明：（1）发行人对北京理工大学销售专用电路模块的定价依据及过程，定量说明专用电路模块的原材料、辅料、加工成本、技术投入成本因素和预计利润率，与发行人实际成本之间是否存在显著差异，进一步分析关联销售交易价格的公允性，提供发行人与北京理工大学专用电路模块的关联销售合同、书面审批文件和商务沟通记录；（2）发行人与北京理工大学、北京理工大学与军工客户的合同签署和生产任务承接情况，发行人对北京理工大学的发货时间、发货数量、发货金额、验收时点和取得的验收证据，北京理工大学对军工客户的发货时间、发货数量、发货金额、验收时点和取得的验收证据，进一步说明发行人对北京理工大学销售专用电路模块的具体过程、陆续进行验收和最终销售实现情况，相关收入确认时点是否恰当，是否存在提前确认收入的情形，前述产品的审价情况及调整情况，是否存在重大调整；（3）北京理工大学是否具备惯性导航系统的生产能力和生产设备并提供相关证据；（4）结合北京理工大学为军方直接指定的承研单位以及发行人向其销售惯性导航系统的情况，说明北京理工大学是否存在替发行人代垫成本或费用的情形，相关研究工作的开展以及经费支出情况，模拟测算经费支出对发行人报告期各期经营业绩的影响；（5）逐项说明北京理工大学向发行人采购技术服务的定价依据及公允性并提供相关证据，工艺流程所需工时

的确定基础及相关书面留痕记录；(6)采购的技术成果与发行人现有业务的区别，在生产经营中的具体体现，形成的具体产品；结合北理工与军方签订的合同条款，说明目前的执行情况，转由发行人生产是否符合合同规定，军方是否知悉并确认；

(7) 技术成果转产协议的主要约定并提供相关协议，说明发行人与北京理工大学对账机制及相关内部控制执行情况，报告期发行人相关产品对客户销售情况，技术服务费和技术成果使用费的会计核算情况，按照 4% 向发行人收取技术成果使用费是否公允并提供充分证据，北京理工大学未将前述成果转入发行人的原因及合理性，北京理工大学向其他企业收取技术成果使用费的具体情况及相关金额，是否为前述技术成果，与“未来持续取得大批量订单的可能性较低”的表述是否矛盾，发行人的资产和业务是否完整；(8) 发行人与北京理工大学相关应收款和应付款的结算和回款情况；(9) 发行人向上述自然人租赁车辆协议签署的具体情况，相关车辆型号、使用期限、月租金及定价依据，与市场上同类型车辆的月租金之间的对比情况，相关交易价格是否公允；(10) 前述各项关联交易履行的决策程序及其合法合规性；(11) 除已披露信息外，发行人与关联方之间是否存在资金往来、交易或其他利益安排。

请发行人律师对(6)(10)(11)及(7)中“资产和业务完整性”进行核查并发表明确意见；请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明：(1) 对发行人、实际控制人及其对外投资企业、主要关联方、董监高、关键岗位人员开立或控制的银行账号和资金流水的核查范围、异常标准、确定依据、核查程序和取得的核查证据，核查过程中受到的限制及所采取的替代程序；(2) 发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、代垫成本或费用的情形发表的明确核查意见；请保荐机构、申报会计师、发行人律师结合上述事项，核查发行人与北理工之间在资产、人员、字号、办公场所、知识产权、财务管理等方面的共用情况，是否对发行人独立性产生重大影响。

回复：

(一) 采购的技术成果与发行人现有业务的区别，在生产经营中的具体体现，形成的具体产品；结合北理工与军方签订的合同条款，说明目前的执行情况，转由发行人生产是否符合合同规定，军方是否知悉并确认

1、采购的技术成果与发行人现有业务的区别，在生产经营中的具体体现，形成的具体产品

(1) 根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司向北理工采购的技术成果情况如下：

序号	形成的具体产品	产品主要作用	用于生产的终端产品	在生产经营中的具体体现
1	某变换放大器	主要实现液浮陀螺信号解调、滤波及校正等功能，并根据获得的信号实现脉宽调制并进行放大	简易制导弹药控制舱	技术成果主要为产品图纸、工艺及制造验收规范等技术文档，生产经营中根据上述图纸和工艺进行产品生产培训、制造和验收
2	某启动电路	采用大容量电容实现能量缓冲	简易制导弹药控制舱	
3	某驾驶仪专用模块	实现电源电压变换，时序控制用定时器，零位信号补偿，陀螺信号存储及舵驱动信号放大等功能	激光制导炸弹	

(2) 根据公司书面说明并经本所律师核查，公司产品主要为惯性导航系统，上述采购的技术成果用于生产的终端产品简易制导弹药控制舱和激光制导炸弹的制导原理均非基于惯性导航，产品中也不包含惯性导航系统。因此，公司采购的技术成果与公司现有业务存在一定区别。

2、结合北理工与军方签订的合同条款，说明目前的执行情况，转由发行人生产是否符合合同规定，军方是否知悉并确认

(1) 根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，报告期内，相关产品在经军方审查转入公司生产前，由北理工直接与军工企业签订销售合同，未与军方签订相关合同。且在上述产品转入公司生产时，北理工与军工企业签订的销售合同相关产品均已交付完毕，因此，相关产品转由公司生产不存在违反北理工与军方签订的合同条款的情形。

(2) 根据公司提供的材料并经本所律师核查，北理工将相关产品转由公司生产前，公司已依法完成军方审查批准，军方对相关转移事宜已知悉并确认。

(3) 根据某军事代表室出具的说明，军事代表室知悉上述某驾驶仪专用模块、某启动电路和某变换放大器转变为发行人生产的情形，符合规定。

(二) 公司的资产和业务是否完整

(1) 根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司取得技术成果转让合同对应的产品的收入情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年	2017年
技术成果转让合同对应的产品的收入	698.80	439.81	494.42	-
主营业务收入	30,594.32	22,598.83	9,265.68	1,255.18
占比	2.28%	1.95%	5.34%	-

如上表所示，报告期内公司取得技术成果转让合同对应的产品的收入金额较小，占各期营业收入的比例较低，这主要是因为该产品定型时间较早，均在2005年以前，整体订单需求较少。此外，北理工决定将上述业务转入公司开展主要是因为北理工原负责上述业务的核心团队均在公司组建完成后加入公司。

(2) 根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司生产上述技术成果相关的产品均在公司承租的经营场所，且生产人员均为公司员工，公司自主、独立实施了上述产品的生产和销售。

因此，北理工将上述技术成果以收取技术成果使用费的方式授权公司生产不影响公司资产和业务的完整性，公司资产、业务完整。

(三) 前述各项关联交易履行的决策程序及其合法合规性

1、 根据公司的内部治理规范性文件、公司的书面说明并经本所律师核查，公司整体变更为股份有限公司前，公司未制定股东会、董事会、监事会相关议事规则和关联交易管理办法；整体变更为股份有限公司以来，公司已根据《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求，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》《关联交易管理办法》等公司治理规范性文件，规定了关联方与关联交易范围，明确了关联交易公允决策的程序，建立了关联董事、关联股东对关联交易的回避制度，采取了必要措施对其他股东利益进行保护。

2、 根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，针对报告期内的关联交易，公司于2020年8月6日、2020年8月22日召开第一届董事会第

四次会议、第一届监事会第三次会议和 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月关联交易情况的议案》，于 2021 年 2 月 25 日召开第一届董事会第七次会议、第一届监事会第四次会议审议通过了《关于确认公司 2020 年 7-12 月关联交易情况的议案》，具体情况如下：

(1) 2020 年 8 月 6 日，公司召开第一届董事会第四次会议，审议通过了《关于确认公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月关联交易情况的议案》，对公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月的关联交易情况进行了确认。针对前述议案，关联董事汪渤、戴斌、缪玲娟、董明杰回避表决，其余非关联董事一致表决通过。

2020 年 8 月 6 日，公司召开第一届监事会第三次会议，审议通过了《关于确认公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月关联交易情况的议案》，对公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月的关联交易情况进行了确认。

2020 年 8 月 6 日，独立董事马朝松、李金泉、戴华对公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月的关联交易情况进行了审查、确认，认为报告期内的关联交易均建立在协议相关方友好、平等、互利的基础上，定价方法遵循了国家的有关规定，定价未违反公司现行有效的关联交易管理制度中的相关要求，关联交易价格公允，不存在损害公司和股东利益的情形，出具了事前认可意见和同意的独立意见。

2020 年 8 月 22 日，公司召开 2020 年度第二次临时股东大会，审议通过《关于确认公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月关联交易情况的议案》，对公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月的关联交易情况进行了确认，关联股东汪渤、缪玲娟、董明杰、理工资产经营、理工技术转移均已回避表决，非关联股东一致表决通过。

(2) 2021 年 2 月 25 日，公司召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于确认公司 2020 年 7-12 月关联交易情况的议案》，对公司 2020 年 7-12 月的关联交易情况进行了确认。针对前述议案，关联董事回避表决，其余非关联董

事一致表决通过。

2021年2月25日，公司召开第一届监事会第四次会议，审议通过了《关于确认公司2020年7-12月关联交易情况的议案》，对公司2020年7-12月的关联交易情况进行了确认。

2021年2月25日，独立董事宋春雷、李金泉、戴华对公司2020年7-12月的关联交易情况进行了审查、确认，认为报告期内的关联交易均建立在协议相关方友好、平等、互利的基础上，定价方法遵循了国家的有关规定，定价未违反公司现行有效的关联交易管理制度中的相关要求，关联交易价格公允，不存在损害公司和股东利益的情形，出具了事前认可意见和同意的独立意见。

综上，有限公司阶段，尽管公司未制定股东会、董事会、监事会议事规则和关联交易管理办法；但整体变更为股份有限公司以来，公司依据有效的《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》《关联交易管理办法》召开了董事会、监事会、股东大会，对公司2017年度、2018年度、2019年度和2020年度的关联交易情况进行了审议确认，独立董事已对上述关联交易事项发表了事前认可意见和同意的独立董事意见，对报告期内的关联交易补充履行了内部决策等法律程序，合法、有效。

（四）除已披露信息外，发行人与关联方之间是否存在资金往来、交易或其他利益安排

根据公司的书面说明并经本所律师核查，除已披露信息外，公司与关联方之间不存在其他的资金往来、交易或其他利益安排。

（五）核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

- 1、取得并了查阅公司与北理工签订的《转产协议》。
- 2、取得并查阅了公司与其他企业签订的科技成果转让合同，并与公司北理工签订的合同进行比较分析。
- 3、取得并查阅相关转产审批文件，就相关事项访谈军代表，确认其已知悉

并确认。

4、取得并查阅了公司的内部治理规范性文件。

5、取得并查阅了公司的董事会、监事会和股东大会等文件。

6、对公司关联方进行访谈和走访，对北京理工大学进行函证，核查关联交易情况。

7、取得并查阅实际控制人和董事（不含独立董事、外部董事）、监事、高级管理人员的个人资金流水，取得并查阅《个人银行账户承诺函》。

8、取得并查阅公司的会计凭证和全部银行对账单，核查对应的业务凭证（包括销售合同、发票、验收单、采购合同、入库单）等，了解交易情况。

9、取得并查阅了公司董事、监事、高级管理人员和股东填制的调查表。

10、取得并查阅了公司就相关事项出具的书面说明。

综上，本所认为：

1、采购的技术成果用于生产的终端产品与发行人产品均存在一定差异，因此发行人采购的技术成果与发行人现有业务存在一定区别。发行人采购的技术成果生产的产品均已经过军方审查批准，军方已知悉并确认。且报告期内，在上述产品经军方审查转入发行人生产前，北理工直接与军工企业签订销售合同，未与军方签订相关合同，相关产品转由发行人生产不存在违反北理工与军方签订的合同条款的情形。

2、北理工将上述技术成果以收取技术成果使用费的方式授权公司生产不影响公司资产和业务的完整性，公司资产、业务完整。

3、前述各项关联交易均已经发行人董事会、监事会和股东大会审议确认，独立董事已对上述关联交易事项发表了事前认可意见和同意的独立董事意见，对报告期内的关联交易补充履行了内部决策等法律程序，合法、有效。

4、除已披露信息外，发行人与关联方之间不存在其他的资金往来、交易或其他利益安排。

十二、 《审核问询函》问题 27

招股说明书披露，(1) 公司于 2017 年 12 月 6 日取得高新技术企业证书，有效期三年，公司 2017 年至 2019 年的企业所得税按 15% 计缴。2020 年 6 月，公司提交高新技术企业资格重新认定申请，并于 2020 年 10 月公示，根据规定，高新技术企业资格期满当年内，在通过重新认定前，企业所得税暂按 15% 的税率预缴，因此 2020 年 1-6 月的企业所得税仍按 15% 计缴；(2) 发行人军品销售业务同时存在免税备案后增值税先征后退以及免税收入的情形。

请发行人说明：(1) 结合高新技术企业认证条件，说明认证进展、是否存在相关法律障碍；(2) 军品免税和技术开发合同增值税免税事项的申报、备案过程及审批情况，各类收入与申请的军品增值税免退税金额之间的匹配关系并逐项列示差异原因，与军品销售业务相关的进项税额转出金额、转出时点和确定依据，相关会计处理过程，是否符合相关法律法规和企业会计准则的规定；(3) 进项税额和销项税额等增值税项目的来源与核算情况，是否与采购、销售收入等项目相匹配，以及与其他流动资产和负债相关科目的勾稽关系；(4) “支付的各项税费”与报表科目的勾稽关系，2019 年支付的各项税费大幅上升的原因。

请申报会计师对 (2) (3) (4) 进行核查并发表明确意见；请发行人律师对 (1) 和 (2) 中增值税免税的合法合规性进行核查并发表明确意见。

回复：

(一) 结合高新技术企业认证条件，说明认证进展、是否存在相关法律障碍

根据公司提供的材料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司已取得发证日期为 2020 年 10 月 21 日的《高新技术企业证书》（证书编号为 GR202011002400，有效期三年）。因此，公司高新技术企业认证不存在法律障碍。

(二) 军品免税和技术开发合同增值税免税事项的申报、备案过程及审批情况是否符合相关法律法规的规定

1、军品免税事项的申报、备案过程及审批情况

(1) 根据财政部、国家税务总局的相关规定，公司部分军品销售合同适用增值税免税政策，对该部分销售合同对应的销项税额在办理完毕相关手续后予以免征或者予以返还。此外，根据军品增值税优惠政策，军品增值税免税施行合同备案制。

(2) 根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司与其他军工企业或科研院所签订的军品合同，符合免税条件的合同主要有“两厂三方合同(合同双方受同一军代室监管)”、“两厂四方合同”(由供需双方及供需双方主管军事代表室共同签章)、“两方合同+监管协议”(由供需双方签订“两方合同”，供需双方军事代表室另行签订“监管协议”)，公司在取得上述三类合同后，提交备案。经相关主管部门审批后，“军品免征增值税合同清单”(以下简称“合同免税清单”)会下发至各级税务机关，由主管税务机关通知公司抄写下发的“合同免税清单”。公司根据已下发的“合同免税清单”享受增值税免税优惠或办理退税。

2、技术开发合同增值税免税事项的申报、备案过程及审批情况

根据公司的书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司无技术开发合同增值税免税事项。

3、增值税免税的合法合规性

根据公司的书面说明并经本所律师通过访谈本次发行签字会计师的核查，报告期内，公司确认收入时已获得免税清单的军品销售，免征增值税，直接结转含税库存商品成本，未抵扣其进项税额；暂未获得免税清单的军品销售和应税项目销售，公司按该项目对应的增值税销项税额抵扣相关进项税额后的余额进行增值税纳税申报，待实际获取“合同免税清单”后，再申请退还实际已缴增值税额。因此，相关增值税免税符合相关法律法规和企业会计准则的规定。

(三) 核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

1、取得并查阅了公司取得的编号为 GR201711007914 的《高新技术企业证书》。

2、取得并查阅了财税文件、公司相关税收优惠政策，核对公司的增值税免税是否符合政策文件规定。

3、取得并查阅了报告期内公司享受军品免征增值税所对应的销售合同和合同免税清单。

4、就增值税免税的合法合规性，对本次发行的签字会计师进行访谈。

5、取得并查阅了公司就相关事项出具的书面说明。

综上，本所认为：

1、公司已取得发证日期为 2020 年 10 月 21 日的《高新技术企业证书》，相关高新技术企业认证不存在法律障碍。

2、报告期内，公司享受的军品免征增值税政策符合军品免税的相关税法规定。

十三、《审核问询函》问题 29

根据申报文件，发行人 2019 年度分配现金股利金额为 1674.37 万元，相关分红款于 2020 年 1-6 月完成支付。请发行人披露：股利分配的具体实施情况。

请发行人说明：（1）股利分配当年发行人未及时支付分红款的原因，分红款的具体流向和用途；（2）现金分红履行的决策程序、税款缴纳情况。

请申报会计师对（1）进行核查并发表明确意见，请发行人律师对（2）进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）现金分红履行的决策程序、税款缴纳情况

1、根据提供的材料并经本所律师核查，公司现金分红履行的决策程序如下：

（1）2019 年 1 月现金分红

2019年1月25日，导航有限召开董事会，审议通过了《关于2018年度利润分配的议案》，同意按照截止2018年12月31日未分配利润余额的15%进行现金分红，待审计报告出具后实施分配。

2019年1月31日，导航有限召开股东会，审议通过《关于2018年度利润分配的议案》。

（2）2019年9月现金分红

2019年9月20日，导航有限召开董事会，审议通过《关于公司进行利润分配的议案》，同意将公司截至2018年12月31日经审计的未分配利润中的1,355万元，按照公司现有股东各自持股比例进行现金分红。

2019年9月27日，导航有限召开股东会，审议通过《关于公司进行利润分配的议案》。

2、 税款缴纳情况

（1） 根据公司提供的材料及书面说明、国杰乾盛投资出具的书面说明并经本所律师核查，公司2019年两次现金分红涉及的法人股东为北理工、理工工资产经营、理工技术转移，合伙企业股东为国杰乾盛投资。其中，北理工、理工工资产经营、理工技术转移、国杰乾盛投资就两次现金分红不涉及缴纳企业所得税；国杰乾盛投资已就两次现金分红为其自然人合伙人代扣代缴了个人所得税。

（2） 根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司2019年两次现金分红涉及的自然人股东为汪渤、缪玲娟、董明杰、沈军、石永生、高志峰、崔燕。公司已就两次现金分红为该7名自然人股东代扣代缴了个人所得税。

（二）核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

- 1、取得并查阅了关于分配股利相关的董事会决议和股东会决议。
- 2、取得并查阅了国杰乾盛投资就两次现金分红为自然人合伙人代扣代缴所得税的书面说明及纳税凭证。
- 3、取得并查阅了支付股东分红款的凭证及为7名自然人股东代扣代缴个人

所得税的纳税凭证。

4、 取得并查阅了公司就相关事项出具的书面说明。

综上，本所认为：

发行人现金分红已依法履行必要的决策程序，且发行人已代扣代缴自然人股东的税款。

本补充法律意见书正本叁份。

本补充法律意见书仅供本次发行之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

特此致书！

（此页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书（二）》的签署页）



负责人：颜羽 

经办律师：黄国宝 

吕丹丹 

2021年6月29日

北京市嘉源律师事务所
关于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的
补充法律意见书（三）



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国 北京

致：北京理工导航控制科技股份有限公司

北京市嘉源律师事务所
关于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的
补充法律意见书（三）

嘉源(2021)-01-445

敬启者：

受公司委托，本所担任公司本次发行的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行出具法律意见书及律师工作报告。

本所已就本次发行出具嘉源(2020)-01-654号《北京市嘉源律师事务所关于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的律师工作报告》、嘉源(2020)-01-655号《北京市嘉源律师事务所关于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的法律意见书》、嘉源(2021)-01-386号《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书（一）》和嘉源(2021)-01-388号《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书（二）》（前述文件在下文合称“原律师工作报告和法律意见书”）。

本所对上交所科创板上市审核中心出具的《关于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申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）[2021]420号）（以下简称“《审核问询函（二）》”）中需要律师发表意见的相关事项进行了核查并出具补充法律意见书。

本补充法律意见书依据《公司法》《证券法》等有关法律、法规及中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行所必备的法定文件，随本次发行的其他申请材料一起上报，并依法对所出具的法律意见承担责任。

本所律师在原律师工作报告和法律意见书中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中有关用语的含义与原律师工作报告和法律意见书中相同用语的含义一致。

十四、 《审核问询函（二）》问题 2 关于高新技术企业资质

根据问询回复：（1）2016年12月北京理工大学及实际控制人各方通过增资和受让股权的方式取得发行人前身智贝投资100%股权，智贝投资收购前主要开展咨询服务类业务，2015年度和2016年1-11月营业收入分别为12.00万元和14.26万元，净利润分别为0.01万元和-0.80万元，实际开展经营业务较少，发行人2017年1月末研发人员数量仅1人。发行人于2017年12月6日取得了高新技术企业证书，有效期为三年，2018和2019年度享受的所得税税收优惠金额分别为237.32万元和701.36万元；（2）智贝投资原股东陈如松、陈强因涉嫌伪造、变造、买卖国家机关公文、证件、印章罪被逮捕。

请发行人说明：（1）高新技术企业申报前三年发行人销售和研发的具体内容，申报前一年员工和研发人员情况及认定依据，发行人向认定部门提交的“职工和科技人员情况说明材料”“研究开发费用、近一个会计年度高新技术产品（服务）收入专项审计或鉴证报告”“近三个会计年度的财务会计报告”“近三个会计年度企业所得税年度纳税申报表”等相关申请材料与实际经营情况和财务数据的一致性；（2）陈如松、陈强所涉刑事案件与发行人是否相关，发行人取得高新技术企业资格的合法合规性。

请申报会计师对发行人取得高新技术企业资格是否满足《高新技术企业认定管理办法》等相关规定进行核查并发表明确意见，请发行人律师对事项（2）进行核查并发表明确意见。

回复：

一、陈如松、陈强所涉刑事案件与发行人是否相关，发行人取得高新技术企业资格的合法合规性

（一）陈如松、陈强所涉刑事案件与发行人是否相关

1、根据公司、陈如松近亲属提供的司法文书并经本所律师通过登录互联网“燕赵警民通”门户网站“阳光警务执法办案查询系统”查询案件信息核查，截至本补充法律意见书出具之日，陈如松、陈强因涉嫌伪造、变造、买卖国家机关公文、证件、印章罪被拘留并移送起诉，相关案件已开庭审理、尚未公开审理结

果。

经本所律师查阅公司提供的前述案件司法文书，陈如松、陈强所涉案件主要系收购、贩卖、注销对公账号相关材料（包括企业营业执照正副本、公章、法人章、财务章、银行结算卡、U盾等材料）非法获利，相关司法文书所述事实未提及理工导航，且司法机关提起公诉的对象亦不包括理工导航。

2、根据公司的书面说明，截至本补充法律意见书出具之日，公司未就陈如松、陈强所涉刑事案件收到任何要求协助的文书或被采取司法程序的情形。本所律师亦未从公开渠道查询到相关信息。

（二）发行人取得高新技术企业资格的合法合规性

1、根据公司提供的材料并经本所律师核查，公司的《高新技术企业证书》系于2017年12月取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局首次核发，证书编号为GR201711007914。

根据北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会于2021年7月22日对公司出具的《关于所持高新技术企业资质相关事项的函》确认，“你公司《北京理工导航控制科技股份有限公司关于所持高新技术企业资质相关事项的请示》（理工导航字[2021]009号）收悉。你公司于2017年12月6日取得的高新技术企业资格（证书编号：GR201711007914）是按照科技部、财政部、国家税务总局《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195号）规定的认定程序组织认定，符合高新技术企业认定条件，自颁发证书之日起三年内可依法享受高新技术企业的相关税收优惠政策”。

2、根据公司提供的材料并经本所律师核查，因原《高新技术企业证书》（证书编号：GR201711007914）有效期届满，公司于2020年度依法填报高新技术企业资质复审申请，并已于2020年10月取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局经复审后核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202011002400），相关资质合法、有效。

（三）核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

11、 取得并查阅公司提供的陈如松、陈强案件所涉司法文书，登录互联网“燕赵警民通”门户网站“阳光警务执法办案查询系统”查询陈如松、陈强案件信息，对陈如松的近亲属进行了访谈。

12、 通过检索中国法院网、中国执行信息公开网、中国裁判文书网等官方网站对公司刑事案件所涉情况进行核查。

13、 查阅了《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》等规章制度。

14、 取得北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会关于发行人2017年取得的高新技术企业资格符合高新技术企业认定条件的函件，访谈北京市科学技术委员会的相关负责人。

15、 就发行人享受的税收优惠情况访谈北京市昌平区税务局相关负责人。

16、 取得并查阅了公司进行高新技术企业资质复审的相关申请材料。

17、 取得并查阅了公司就相关事项出具的书面说明。

综上，本所认为：

1、 陈如松、陈强所涉刑事案件的司法文书中相关事实未提及发行人，被提起公诉的对象亦不包括发行人，发行人亦未就陈如松、陈强所涉刑事案件收到任何要求协助的文书或被采取司法程序的情形。据此，陈如松、陈强所涉刑事案件与发行人无关。

2、 发行人取得的《高新技术企业证书》业经有权部门依法确认或复审通过，合法、有效。

本补充法律意见书正本叁份。

本补充法律意见书仅供本次发行之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

特此致书！

（此页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书（三）》的签署页）



负责人：颜羽 

经办律师：黄国宝 

吕丹丹 

2021 年 8 月 12 日

北京市嘉源律师事务所
关于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的
补充法律意见书（四）



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国 北京

致：北京理工导航控制科技股份有限公司

北京市嘉源律师事务所
关于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的
补充法律意见书（四）

嘉源(2021)-01-518

敬启者：

受公司委托，本所担任公司本次发行的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行出具法律意见书及律师工作报告等相关申报文件。

本所已就本次发行出具嘉源(2020)-01-654号《北京市嘉源律师事务所关于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的律师工作报告》、嘉源(2020)-01-655号《北京市嘉源律师事务所关于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的法律意见书》、嘉源(2021)-01-386号《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书（一）》、嘉源(2021)-01-388号《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书（二）》和嘉源(2021)-01-445号《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书（三）》（前述文件在下文合称“原律师工作报告和法律意见书”）。

根据上海证券交易所科创板上市委员会于2021年8月31日出具的《关于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的上市委问询问题》（以下简称“《问询问题》”）的要求，本所就公司本次发行中涉及的有关事宜进行了核查并出具补充法律意见书（以下简称“本补充法律意见书”）。

本补充法律意见书依据《公司法》《证券法》等有关法律法规及中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行所必备的法定文件，随本次发行的其他申请材料一起上报，并依法对所出具的法律意见承担责任。

本所律师在原律师工作报告和法律意见书中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中有关用语的含义与原律师工作报告和法律意见书中相同用语的含义一致。

一、《问询问题》问题 4

根据申报文件，2016年10月21日，中共北京理工大学委员会作出《常委会会议纪要》（第29号），会议决定：1、同意北京理工大学将六项发明专利和四个惯导装置产品专有技术以无形资产的形式投资北京理工导航与控制科技有限公司；2、同意北京理工导航与控制科技有限公司组建方案，公司注册资本4,250万元。其中北京理工大学出资的无形资产作价1,275万元，占比30%，7位核心技术人员以货币资金出资2,550万元，占比60%。2017年9月4日，北理工作出《北京理工大学关于同意北京理工导航控制科技有限公司股权奖励方案的意见》，同意北理工以无形资产出资部分30%股权中的60%奖励给汪渤等7名核心技术人员。

请发行人：（1）说明北理工《常委会会议纪要》（第29号）以及《北京理工大学关于同意北京理工导航控制科技有限公司股权奖励方案的意见》或者其他北理工的相关文件中是否存在有关核心技术人员奖励比例的论证，并进一步说明7位核心技术人员持有的股权比例以及获得的奖励比例是否与该7位核心技术人员对无形资产的贡献程度相匹配；（2）发行人首轮反馈意见回复中说明，北理工已向工信部报送《北京理工大学关于高精度惯性导航科技成果转化相关事宜的请示》（北理工技转[2021]93号），提请工信部对科技成果转化有效性、国有股权管理有效性、是否涉及国有资产流失等事项予以专项确认，请发行人确认，截至目前，工信部就签署申请的复函状态；如已复函，请就工信部对科技成果转化有效性、国有股权管理有效性、是否涉及国有资产流失等事项的确认结果予以进一步说明。请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）说明北理工《常委会会议纪要》（第29号）以及《北京理工大学关于同意北京理工导航控制科技有限公司股权奖励方案的意见》或者其他北理工的相关文件中是否存在有关核心技术人员奖励比例的论证，并进一步说明7位核心技术人员持有的股权比例以及获得的奖励比例是否与该7位核心技术人员对无形资产的贡献程度相匹配

1、北理工的相关批复或会议纪要文件中仅明确了对汪渤等 7 人的奖励比例，不存在有关汪渤等 7 人奖励比例的论证

根据公司提供的材料并经本所律师核查，北理工《常委会会议纪要》（第 29 号）以及《北京理工大学关于同意北京理工导航控制科技有限公司股权奖励方案的意见》或者其他北理工的相关批复或会议纪要文件中仅明确了对汪渤等 7 人的奖励比例，不存在有关汪渤等 7 人奖励比例的论证。

2、《中华人民共和国促进科技成果转化法》《北京理工大学促进科技成果转化实施办法》等有效的法律、法规和规范性文件未对获股权激励人员间的相对奖励比例作出明确比例要求

根据《中华人民共和国促进科技成果转化法》第四十四条的规定，“职务科技成果转化后，由科技成果完成单位对完成、转化该项科技成果做出重要贡献的人员给予奖励和报酬。科技成果完成单位可以规定或者与科技人员约定奖励和报酬的方式、数额和时限。单位制定相关规定，应当充分听取本单位科技人员的意见，并在本单位公开相关规定”。且，《中华人民共和国促进科技成果转化法》未对完成、转化该项科技成果做出重要贡献的人员的相对奖励比例进行明确规定。

根据《北京理工大学促进科技成果转化实施办法》的相关规定，北理工对以科技成果作价实施转化中对科技成果完成人及转化工作中作出重要贡献人员的奖励比例为 60%，但北理工亦未对科技成果完成人及转化工作中作出重要贡献人员间的相对奖励比例进行明确规定。

综上，《中华人民共和国促进科技成果转化法》《北京理工大学促进科技成果转化实施办法》等有效的法律、法规和规范性文件仅对科技成果转化项下的总体奖励比例进行规定，未对科技成果完成人及转化工作中作出重要贡献人员间的相对奖励比例进行明确规定。

3、汪渤等 7 人在公司的最终持股比例以及获授股权激励的相对比例与对无形资产的贡献程度存在相应的匹配性，且相关比例的有效性业经有权部门确认

(1) 根据公司提供的材料并经本所律师对公司实际控制人的访谈，鉴于汪渤等 7 人在所转化的科技成果（6 项国防发明专利和 4 项专有技术）的形成过程

中均有不同程度的贡献，汪渤等 7 人在公司的最终持股比例以及获授股权奖励的相对比例系综合相关人员对所转化科技成果的历史贡献（包括团队角色、工作年限等因素）并基于公平原则协商确定，汪渤等 7 人对前述相对比例不存在异议、纠纷或潜在纠纷，前述比例与对无形资产的贡献程度存在相应的匹配性。

（2）根据公司提供的材料并经本所律师核查，汪渤等 7 人在公司的最终持股比例以及获授股权奖励的相对比例已经由北理工《常委会会议纪要》（第 29 号）以及《北京理工大学关于同意北京理工导航控制科技有限公司股权奖励方案的意见》等文件确认，且公司的整体股权变动情况已由财政部、工信部通过国有股权管理方案批复和相关事宜专项复函的形式予以确认，具备有效性。

（二）发行人首轮反馈意见回复中说明，北理工已向工信部报送《北京理工大学关于高精度惯性导航科技成果转化相关事宜的请示》（北理工技转[2021]93 号），提请工信部对科技成果转化有效性、国有股权管理有效性、是否涉及国有资产流失等事项予以专项确认，请发行人确认，截至目前，工信部就签署申请的复函状态；如已复函，请就工信部对科技成果转化有效性、国有股权管理有效性、是否涉及国有资产流失等事项的确认结果予以进一步说明。

1、根据公司提供的材料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，工信部已就《北京理工大学关于高精度惯性导航科技成果转化相关事宜的请示》（北理工技转[2021]93 号）予以复函，相关复函为《工业和信息化部办公厅关于确认高精度惯性导航科技成果转化相关事宜的函》（工信厅财函[2021]179 号，以下简称“《复函》”）。

2、根据本所律师核查《复函》确认的相关内容，工信部已就科技成果转化有效性、国有股权管理有效性和不涉及国有资产流失等事项进行确认。相关确认结果如下：

（1）关于科技成果转化有效性的确认结果：“你校将高精度惯性导航科技成果作价入股到北京理工导航控制科技有限公司的科技成果转化行为，履行了校内完整审批决策程序，我部予以确认。”

(2) 国有股权管理有效性和不涉及国有资产流失的确认结果：“前期，财政部和我部已对北京理工导航控制科技股份有限公司（以下简称理工导航）国有股权管理方案进行批复。财政部和我部对理工导航所实施的国有股权变动以及管理方案予以确认，相关行为符合国家法律法规，真实、有效，不涉及国有资产流失。”

(三) 核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

1、查阅了《中华人民共和国促进科技成果转化法》《北京理工大学促进科技成果转化实施办法》等与科技成果转化有关的法律、法规和规范性文件。

2、取得并查阅了北理工《常委会会议纪要》（第29号）以及《北京理工大学关于同意北京理工导航控制科技有限公司股权奖励方案的意见》等与科技成果转化有关的批复或会议纪要文件，查阅了所转化科技成果登记的专利发明人分布等相关情况。

3、就汪渤等7人在公司的持股和获授股权奖励相对比例等事宜，对汪渤等7人进行访谈。

4、取得并查阅了财政部出具的《财政部关于批复工业和信息化部所属北京理工导航控制科技股份有限公司国有股权管理方案的函》（财建函[2020]111号）、工信部出具的《工业和信息化部关于北京理工导航控制科技股份有限公司国有股权管理方案的批复》（工信部财函[2020]255号）和《工业和信息化部办公厅关于确认高精度惯性导航科技成果转化相关事宜的函》（工信厅财函[2021]179号）。

综上，本所认为：

1、汪渤等7人在公司的最终持股比例以及获授股权奖励的相对比例系综合相关人员对所转化科技成果的历史贡献（包括团队角色、工作年限等因素）并基于公平原则协商确定，与对无形资产的贡献程度存在相应的匹配性，且相关比例的有效性业经有权部门确认。

2、工信部已就科技成果转化有效性、国有股权管理有效性和不涉及国有资

产流失等事项进行复函确认。

本补充法律意见书正本叁份。


本补充法律意见书仅供本次发行之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

特此致书！

（此页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书（四）》的签署页）



负责人：颜羽 

经办律师：黄国宝 

吕丹丹 

2024年 8月1日

北京市嘉源律师事务所
关于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的
补充法律意见书（五）



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国 北京



嘉源律师事务所

JIA YUAN LAW OFFICES

北京 BEIJING · 上海 SHANGHAI · 深圳 SHENZHEN · 香港 HONG KONG · 广州 GUANGZHOU · 西安 XI'AN

致：北京理工导航控制科技股份有限公司

北京市嘉源律师事务所

关于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的

补充法律意见书（五）

嘉源(2021)-01-587

敬启者：

受公司委托，本所担任公司本次发行的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行出具法律意见书及律师工作报告等相关申报文件。

本所已就本次发行出具嘉源(2020)-01-654号《北京市嘉源律师事务所关于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的律师工作报告》、嘉源(2020)-01-655号《北京市嘉源律师事务所关于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的法律意见书》、嘉源(2021)-01-386号《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书（一）》、嘉源(2021)-01-388号《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书（二）》、嘉源(2021)-01-445号《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书（三）》和嘉源(2021)-01-518号《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书（四）》（前述文件在下文合称“原律师工作报告和法律意见书”）。

因公司需要补充申报截至2021年6月30日的财务数据，为使本所出具的法律意见能够反映公司自2020年12月31日至2021年6月30日期间（以下简称“特

定期间”)的变化以及相关事宜的最新情况,并根据上海证券交易所科创板上市委员会于2021年9月24日出具的《发行注册环节反馈意见落实函》(以下简称“《注册落实函》”)的要求,本所就公司本次发行中涉及的有关事宜进行了核查,并出具补充法律意见书(以下简称“本补充法律意见书”)。

本补充法律意见书依据《公司法》《证券法》等有关法律法规及中国证监会的有关规定,按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用,不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行所必备的法定文件,随本次发行的其他申请材料一起上报,并依法对所出具的法律意见承担责任。

本所律师在原律师工作报告和法律意见书中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明,本补充法律意见书中有关用语的含义与原律师工作报告和法律意见书中相同用语的含义一致。

第一部分 《注册落实函》中需要律师发表意见的相关事项

一、《注册落实函》问题 2：关于高新技术企业资质

申请材料显示：发行人自查 2017 年申报高新技术企业认定材料中，将 2016 年 12 月开始招聘新员工的工资计入研发费用；职工总数和科技人员数量存在差异、研发费用金额与实际情况存在差异、近一年企业总收入和高新技术产品（服务）与实际情况存在差异，且在向认定机构报告时未报告具体差异情况。

请发行人：（1）结合 2016 年 12 月招聘员工签订劳动合同的时点和岗位职责，说明其工资计入研发费用的合理性，发行人仍符合高新技术企业认定条件的依据是否充分。（2）说明发行人情况是否属于《高新技术企业认定管理办法》第十九条第（一）款“在申请认定过程中存在严重弄虚作假行为的”或第（三）款“未按期报告与认定条件有关重大变化情况”情形。（3）说明发行人是否存在被认定机构追溯取消高新技术企业资格，并被追缴高新技术企业税收优惠的风险，量化分析相关风险对过往经营业绩可能造成的影响。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合 2016 年 12 月招聘员工签订劳动合同的时点和岗位职责，说明其工资计入研发费用的合理性，发行人仍符合高新技术企业认定条件的依据是否充分

1、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司前身导航有限在 2016 年 12 月招聘员工劳动合同中的主要岗位职责分别包括装配调试、质量员、测试、生产环境试验、库管员、电装等。

2、本所律师为非财务专业人士，根据公司的书面说明，导航有限将前述部分人员的工资计入研发费用是考虑相关人员在 2016 年 12 月的实际工作内容确定，具备合理性，公司仍符合高新技术企业认定条件的依据。

3、根据公司提供的申请文件、相关认定机构的回函并经本所律师核查，公

公司于《北京理工导航控制科技股份有限公司关于所持高新技术企业资质相关事项的请示》（理工导航字[2021]009号）中向北京市科学技术委员会、中关村管委会创新创业服务处提报前述研发费用列示事宜，并于2021年7月22日取得北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会对高新技术企业资质有效的回函确认。

综上，公司在2016年12月将招聘的部分员工工资计入研发费用事宜已取得高新技术企业资质认定机构回函确认，据此，公司仍符合高新技术企业认定条件的依据充分。

（二）说明发行人情况是否属于《高新技术企业认定管理办法》第十九条第（一）款“在申请认定过程中存在严重弄虚作假行为的”或第（三）款“未按期报告与认定条件有关重大变化情况”情形

1、公司已就2017年高新技术企业资质申领差异情况向认定机构予以专项汇报并取得认定机构的回函确认

根据公司提供的《北京理工导航控制科技股份有限公司关于所持高新技术企业资质相关事项的请示》（理工导航字[2021]009号）并经本所律师核查，公司在前述请示中对公司的基本情况、公司2017年高新技术企业资质申领情况、公司高新技术企业申报前三年销售和研发的具体情况、公司2017年高新技术企业资质申领条件逐条核查、公司2017年高新技术企业资质认定申报条件填报信息材料中存在的瑕疵等事宜向北京市科学技术委员会、中关村管委会创新创业服务处作出说明，并提请前述认定单位对公司高新技术企业资质取得和存续的合法性予以确认。

根据北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会于2021年7月22日对公司出具的《关于所持高新技术企业资质相关事项的函》并经本所律师核查，北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会在前述函件中对公司的相关提请确认如下：“你公司《北京理工导航控制科技股份有限公司关于所持高新技术企业资质相关事项的请示》（理工导航字[2021]009号）收悉。你公司于2017年12月6日取得的高新技术企业资格（证书编号：GR201711007914）是按照科技部、财政部、国家税务总局《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火

[2016]195 号)规定的认定程序组织认定,符合高新技术企业认定条件,自颁发证书之日起三年内可依法享受高新技术企业的相关税收优惠政策”。

2、公司已依法完成高新技术企业资质复审并取得复审通过后的资质证书

根据公司提供的材料并经本所律师核查,因原《高新技术企业证书》(证书编号:GR201711007914)有效期届满,公司于2020年度依法填报高新技术企业资质复审申请(相关数据基于2017-2019年),并已于2020年10月取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局经复审后核发的《高新技术企业证书》(证书编号:GR202011002400),相关资质合法、有效。

3、公司报告期内不存在被认定为相关情形的公示信息

根据本所律师通过百度(<https://www.baidu.com/>)、企查查(<https://www.qcc.com/>)、天眼查(<https://www.tianyancha.com/>)、信用中国(<https://www.creditchina.gov.cn/>)、北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会(<https://kw.beijing.gov.cn/>)、国家税务总局北京市税务局(http://beijing.chinatax.gov.cn/index_m.shtml)等公开渠道检索核查,报告期内,公司不存在被认定为“在申请认定过程中存在严重弄虚作假行为的”或“未按期报告与认定条件有关重大变化情况”的公示信息。

综上,高新技术企业资质认定机构已确认公司原《高新技术企业证书》(证书编号:GR201711007914)系依法认定,符合高新技术企业认定条件。据此,公司相关情况不属于《高新技术企业认定管理办法》第十九条第(一)款“在申请认定过程中存在严重弄虚作假行为的”或第(三)款“未按期报告与认定条件有关重大变化情况”情形。

(三)说明发行人是否存在被认定机构追溯取消高新技术企业资格,并被追缴高新技术企业税收优惠的风险,量化分析相关风险对过往经营业绩可能造成的影响

1、公司不存在被认定机构追溯取消高新技术企业资格,并被追缴高新技术企业税收优惠的风险

(1) 根据公司提供的申请文件、相关认定机构的回函、经复审通过后的资质证书并经本所律师核查，高新技术企业资质认定机构已结合公司的专项请示回函确认公司原《高新技术企业证书》(证书编号: GR201711007914)系依法认定,符合高新技术企业认定条件;且,公司已根据 2017-2019 年度相关数据依法完成高新技术企业资质复审并取得经复审后核发的资质证书。相关情况详见本问题回复(二)中的相关内容。

(2) 经本所律师访谈北京市昌平区税务局的相关负责人,访谈回复“高新技术企业资质认定由北京市科学技术委员会负责,不属于税务局负责范围,因此贵公司申报高新企业资质材料中 2016 年数据统计口径差异也不在我局管辖范围内。贵公司 2016 年也未享受税收优惠,不存在骗取税收优惠的情形。2017 年以来公司依法享受高新技术企业的相关税收优惠政策”。

综上,公司不存在被认定机构追溯取消高新技术企业资格,并被追缴高新技术企业税收优惠的风险。

2、量化分析相关风险对过往经营业绩可能造成的影响

(1) 本所律师作为非财务专业人士,根据公司提供的材料、书面说明,公司原《高新技术企业证书》(证书编号: GR201711007914)于 2017 年 12 月 6 日取得,公司据此于 2017 年至 2019 年享受高新技术企业所得税减免优惠,相关高新技术企业所得税减免优惠占当期利润总额的比例如下:

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
所得税税收优惠金额(万元)	701.36	237.32	22.46
利润总额(万元)	7,702.01	2,447.65	265.97
占利润总额的比例(%)	9.11	9.70	8.44

(2) 本所律师作为非财务专业人士,根据公司提供的材料、书面说明,公司于 2020 年 10 月取得经复审后核发的《高新技术企业证书》(证书编号: GR202011002400),公司据此于 2020 年度、2021 年 1-6 月享有于 2017 年至 2019 年享受高新技术企业所得税减免优惠。

(四) 核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

1、查阅了《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》等规章制度。

2、取得并查阅了公司于 2016 年 12 月招聘员工的劳动合同、公司发放凭。

3、取得并查阅了公司就高新技术企业资格的专项请示文件和北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会关于发行人 2017 年取得的高新技术企业资格符合高新技术企业认定条件的函件，访谈北京市科学技术委员会的相关负责人。

4、取得并查阅了公司进行高新技术企业资质复审的相关申请材料和经复审后核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202011002400）。

5、访谈了北京市昌平区税务局的相关负责人。

6、检索了百度（<https://www.baidu.com/>）、企查查（<https://www.qcc.com/>）、天眼查（<https://www.tianyancha.com/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会（<https://kw.beijing.gov.cn/>）、国家税务总局北京市税务局（http://beijing.chinatax.gov.cn/index_m.shtml）等公开网站。

7、取得并查阅了公司就相关事项出具的书面说明。

综上，本所认为：

高新技术企业资质认定机构已结合公司的专项请示回函确认公司原《高新技术企业证书》（证书编号：GR201711007914）系依法认定，符合高新技术企业认定条件；且公司业已根据 2017-2019 年度相关数据依法完成高新技术企业资质复审并取得经复审后核发的资质证书。据此，公司相关情况不属于《高新技术企业认定管理办法》第十九条第（一）款“在申请认定过程中存在严重弄虚作假行为的”或第（三）款“未按期报告与认定条件有关重大变化情况”情形，公司不存在被认定机构追溯取消高新技术企业资格，并被追缴高新技术企业税收优惠的风险。

第二部分 对公司本次发行涉及的相关法律事宜的更新

一、本次发行的批准与授权

1、上海证券交易所科创板上市委员会于2021年9月2日召开2021年第62次审议会议，经审议认为公司符合发行条件、上市条件和信息披露要求。

2、根据公司的书面说明并经本所律师核查，除前述情形外，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，本次发行的批准与授权未发生其他变化，公司本次发行尚待取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

二、本次发行的主体资格

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司本次发行的主体资格未发生变化，公司仍具备本次发行的主体资格。

三、本次发行的实质条件

经比照《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》《科创板上市规则》《科创属性指引》《科创板申报及推荐规定》等法律、法规和规范性文件对公司本次发行应满足的实质条件进行逐项审查后，本所认为：

（一）公司本次发行符合《公司法》《证券法》规定的相关条件

1、公司本次发行的股票为每股面值为1元的A股，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2、根据公司提供的组织机构建立决议、运行制度、运行记录等材料、出具的书面说明并经本所律师核查，公司具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3、根据信永中和出具的编号为 XYZH/2021BJAG10528 号的《北京理工导航控制科技股份有限公司 2021 年 1-6 月、2020 年度、2019 年度、2018 年度审计报告》（以下简称“《审计报告》”）、公司的书面说明并经本所律师核查，公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据，下同）分别为 6,541.76 万元、7,095.76 万元和 3,170.57 万元。公司具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4、根据《审计报告》并经本所律师核查，公司最近三年的财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5、根据公安部门出具的无犯罪记录证明、北京证监局出具的《诚信档案对外服务业务办理结果通知书》以及相关主体出具的书面说明并经本所律师核查，公司及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（二）公司本次发行符合《科创板首发管理办法》规定的相关条件

1、如本补充法律意见书“二、本次发行的主体资格”所述，公司具备本次发行的主体资格，符合《科创板首发管理办法》第十条的规定。

2、根据《审计报告》、信永中和出具的编号为 XYZH/2021BJAG10529 号的《北京理工导航控制科技股份有限公司 2021 年 6 月 30 日内部控制鉴证报告》（以下简称“《内控鉴证报告》”）、公司的书面说明以及本所经办律师作为非财务专业人士所能够作出的理解和判断，公司会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，且信永中和已出具标准无保留意见的《审计报告》，符合《科创板首发管理办法》第十一条第一款的规定。

3、根据《内控鉴证报告》、公司的书面说明以及本所经办律师作为非财务、管理专业人士所能够作出的理解和判断，公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，且信永中和已出具无保留结论的《内控鉴证报告》，符合《科创板首发管理办法》第十一条第二款的规定。

4、根据公司提供的产权证书、日常管理记录等材料、书面说明并经本所律师核查，公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（一）项的规定。

5、根据公司提供的业务合同、日常管理记录等材料、书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持公司的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（二）项的规定。

6、根据公司提供的产权证书、日常管理记录等材料、书面说明并经本所律师核查，公司不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（三）项的规定。

7、根据公司提供的《营业执照》《公司章程》《审计报告》和相关政府主管部门出具的证明等材料并经本所律师核查，公司生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《科创板首发管理办法》第十三条第一款的规定。

8、根据公安部门出具的无犯罪记录证明、北京证监局出具的《诚信档案对外服务业务办理结果通知书》、相关政府主管部门出具的证明、相关主体出具的书面说明等材料并经本所律师核查，最近3年内，公司及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑

事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《科创板首发管理办法》第十三条第二款的规定。

9、根据北京证监局出具的《诚信档案对外服务业务办理结果通知书》、相关主体出具的书面说明等材料并经本所律师核查，公司董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《科创板首发管理办法》第十三条第三款的规定。

（三）公司本次发行符合《科创板上市规则》规定的相关条件

1、如前所述，公司本次发行符合中国证监会规定的发行条件，符合《科创板上市规则》第2.1.1条第一款第（一）项的规定。

2、根据公司提供的《营业执照》《公司章程》和公司2020年第二次临时股东大会决议等材料并经本所律师核查，公司本次发行前的股本总额为6,600万元；公司本次拟向社会公众发行不超过2,200万股（不包括因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量），公司发行后的股本总额不低于3,000万元，符合《科创板上市规则》第2.1.1条第一款第（二）项的规定。

3、根据公司提供的《营业执照》《公司章程》和公司2020年第二次临时股东大会决议等材料并经本所律师核查，公司本次拟向社会公众发行不超过2,200万股（不包括因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量），本次发行完成后，公司公开发行的股份数将不少于本次发行后公司股份总数的25%，符合《科创板上市规则》第2.1.1条第一款第（三）项的规定。

4、根据《审计报告》《招股说明书》《预计市值分析报告》和公司的书面说明并经本所律师核查，公司本次发行后预计市值不低于10亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于5,000万元，此外，公司最近一年（即2020年度）净利润为正且营业收入不低于1亿元，公司本次发行符合《科创板上市规则》第2.1.1条第一款第（四）项及第2.1.2条第一款第（一）项的规定。

（四）公司本次发行符合《科创属性指引》《科创板申报及推荐规定》规定的相关条件

1、根据《招股说明书》、公司的书面说明并经本所律师核查，公司所属行业分类为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39），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。根据《国务院关于印发十三五国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2016〕67号），公司属于新一代信息技术产业，符合《科创板申报及推荐规定》第四条的规定。

2、根据《审计报告》并经本所律师核查，公司2018年度、2019年度和2020年度的研发投入分别为610.44万元、1,266.04万元和1,940.31万元，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例超过5%，符合《科创属性指引》第一条第一款第（一）项《科创板申报及推荐规定》第五条第一款规定的相关规定。

3、根据《招股说明书》、公司提供的材料并经本所律师核查，截至2021年6月30日，公司共有研发人员14人，占当年员工总数的比例为17.07%，超过10%，符合《科创属性指引》第一条第一款第（二）项与《科创板申报及推荐规定》第五条第二款规定。

4、根据公司提供的产权证书并经本所律师核查，截至2021年6月30日，公司形成主营业务的发明专利共计6项，符合《科创属性指引》第一条第一款第（三）项和《科创板申报及推荐规定》第五条第三款规定的相关规定。

5、根据《审计报告》并经本所律师核查，公司2018年度、2019年度和2020年度的营业收入分别为9,267.81万元、22,598.83万元和30,594.32万元，最近三年营业收入复合增长率超过20%，符合《科创属性指引》第一条第一款第（四）项和《科创板申报及推荐规定》第五条第四款规定的相关规定。

综上，本所认为，公司具备《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》《科创板上市规则》《科创属性指引》《科创板申报及推荐规定》等法律、法规和规范性文件规定的本次发行的实质条件。

四、公司的独立性

根据公司的书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司在业务、资产、人员、机构、财务等独立性方面未发生变化，公司仍拥有独立完整的供应、生产、销售系统，仍具有面向市场自主经营的能力。

五、公司的发起人和股东

根据公司的书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司的发起人和股东未发生变化。

六、公司的股本及演变

根据公司的书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司的股本及演变情况未发生变化。

七、公司的业务

根据公司的书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司及其下属子公司的业务情况未发生重大变化。

八、关联交易及同业竞争

（一）关联方

1、根据公司提供的材料、书面说明、相关方填制的调查表并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公

司的主要关联方存在调整，具体如下：

(1) 原律师工作报告和法律意见书披露的部分关联方不再作为主要关联方披露，具体如下：

公司名称	变化情况	原关联关系
北理工（天津）新材料研究院有限公司	公司注销	公司持股 5% 以上的股东北京理工资产经营有限公司（以下简称“理工资产经营”）持有其 100% 的股权
中航重机股份有限公司	职务调整	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任独立董事
北京理工光电技术研究院有限公司	股权调整	公司持股 5% 以上的股东北京理工资产经营有限公司持有其 50% 的股权

(2) 原律师工作报告和法律意见书披露的主要关联方存在新增，具体如下：

公司名称	变化情况	关联关系
北京海淀艺环贸易有限公司	股权调整	公司持股 5% 以上的股东理工资产经营持有其 100% 的股权，该公司已于 2021 年 6 月注销
北京理工科技有限责任公司	股权调整	公司持股 5% 以上的股东理工资产经营持有其 50% 的股权，该公司已于 2021 年 9 月注销
中国长城科技集团股份有限公司	职务调整	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任独立董事
北京中承华投资咨询有限公司	职务调整	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任执行董事、总经理
青岛中房餐饮管理服务服务有限公司	新设	公司董事戴斌的兄弟戴民担任执行董事、总经理

(3) 公司部分董事、监事、高级管理人员的兼职发生变化，相关变动情况详见补充法律意见书之“十四、公司董事、监事、高级管理人员及其变化”中的相关内容，因此，公司董事、监事、高级管理人员担任董事、高级管理人员的关联方范围据此发生部分变化。

2、根据公司的书面说明并经本所律师核查，除上述情形外，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司的主要关联方未发生其他变化。

(二) 报告期内的关联交易

1、经常性关联交易

根据《审计报告》、公司提供的材料并经本所律师核查，特定期间，公司存在与关联方发生经常性关联交易的情形。基于前述交易，公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月（以下简称“报告期”）的相关情况整体如下：

（1）采购商品/接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
北京理工大学（以下简称“北理工”）	技术成果使用费	-	31.59	19.88	52.94
北理工	软件检测	16.04	-	-	-
合计		16.04	31.59	19.88	52.94

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，上述交易主要系基于特定产品转产下的技术成果许可使用，许可费由一次性支付的技术服务费和按该产品实现含税销售收入的特定比例收取的技术成果使用费两部分构成，定价主要由交易双方按市场原则协商确定。

（2）销售商品/提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
北理工	销售商品	-	-	-	2,925.90
北理工	提供服务	144.27	168.62	144.36	160.18
合计		144.27	168.62	144.36	3,086.08

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，上述交易的相关情况如下：

1) 公司向北理工销售的商品为专用电路模块、惯性导航系统，其中，销售专用电路模块主要是因北理工对公司科技成果转化后的过渡期间（即，公司取得必要的业务资质前的过渡期）内，因北理工不再具备相关的专利技术和生产能力而委托公司进行惯性导航系统的核心零部件专用电路模块的生产工作导致。公司在取得业务资质后，经批准同意承继北理工惯性导航系统的相关供应业务，后续

不再向北理工供应专用电路模块；销售惯性导航系统主要是因北理工于2018年在新型号产品科研定型中的少量采购。

2) 公司向北理工提供的服务主要包括惯性导航系统的调试服务、惯导装置故障排查测试和修复服务以及车载电路技术服务。其中，惯性导航系统的调试服务、惯导装置故障排查测试和修复服务主要是因北理工对公司科技成果转化后不再具备相关的专利技术和生产能力，故委托公司进行过渡期间惯性导航系统的调试服务以及对原已销售的惯导装置的质保服务（包括相关产品的组装、调试、测试和修复等技术服务）；车载电路技术服务主要是因北理工的车载电路产品生产过程中需要进行调试和专门的高低温、振动测试工作，而委托公司提供服务导致。

3) 上述交易主要系基于公司业务经营的正常销售，定价主要由交易双方按市场原则协商确定。

(3) 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目名称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
薪酬合计	152.96	308.02	258.23	142.85

2、偶发性关联交易

根据《审计报告》、公司提供的材料并经本所律师核查，2020年度公司存在与关联方北京理工纬铂知识产权代理有限公司因专利名称变更事宜发生偶发性关联交易的情形，交易金额为0.12万元，交易定价依据市场原则协商确定。

3、关联方应收、应付款情况

各报告期末，公司与关联方的应收、应付款项余额如下：

单位：万元

项目类型	项目名称	关联方	截至2021年6月30日	截至2020年12月31日	截至2019年12月31日	截至2018年12月31日
应收项目	应收账款余额	北理工	69.51	-	-	-
	减：坏账准备		3.48			

项目类型	项目名称	关联方	截至 2021 年 6 月 30 日	截至 2020 年 12 月 31 日	截至 2019 年 12 月 31 日	截至 2018 年 12 月 31 日	
	应收账款净额		66.03				
	预付账款	北理工	0.96				
应付项目	预收账款	北理工	-	-	131.15	106.11	
	应付账款	北理工	-	31.59	-	52.94	
	应付股利	汪渤		-	-	227.71	-
		缪玲娟		-	-	184.35	-
		董明杰		-	-	182.84	-
		沈军		-	-	178.82	-
		石永生		-	-	178.82	-
		高志峰		-	-	177.65	-
		崔燕		-	-	175.81	-
		北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)(以下简称“国杰乾盛投资”)		-	-	167.44	-
		理工资产经营		-	-	121.95	-
		北京理工技术转移有限公司(以下简称“理工技术转移”)		-	-	40.65	-
北理工		-	-	38.32	-		

根据《审计报告》、公司的书面说明并经本所律师核查，各报告期末，公司与关联方的应付类款项均系基于正常的生产经营产生或尚未发放的股利分配。截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

4、特定期间的关联交易确认

针对特定期间内新增的关联交易，根据公司提供的会议材料并经本所律师核查，公司于2021年2月25日召开的公司第一届董事会第七次会议审议通过了《关于预计公司2021年度关联交易情况的议案》，对公司2021年度与关联方拟发生的关联交易进行预计，认为相关关联交易属于公司正常业务往来，均建立在协议相关方友好、平等、互利的基础上，定价方法遵循了国家的有关规定，符合关联交易规则，体现了诚信、公平、公正的原则，关联交易价格公允，不存在损害公司和股东利益的行为。

针对前述议案，公司关联董事予以回避表决，公司独立董事亦进行了审核并发表了同意的事前认可意见和独立意见。

5、公司制定的关联交易公允决策程序和相关关联方的承诺

根据公司的书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司制定的关联交易公允决策程序和相关关联方的承诺未发生变化。

（三）同业竞争

根据公司的书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司的同业竞争情况未发生变化。

综上，本所认为，

1、公司与关联方在报告期间新增的重大关联交易定价公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

2、公司控股股东、实际控制人不存在自营或为他人经营与公司同类（相同或相似）的业务，公司控股股东和实际控制人就避免与公司发生同业竞争的承诺合法有效。

九、公司的主要财产

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，本所律师对公司拥有的主要财产在特定期间的变化情况进行了核查，具体情况如下：

（一）土地使用权

1、自有土地使用权

根据公司的书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司及其下属子公司已取得权属证书的土地情况未发生变化。

2、租赁土地使用权

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司及其下属子公司租赁土地使用权情况未发生变化。

（二）房产

1、自有房产

根据公司的书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司及其下属子公司已取得权属证书的房产情况未发生变化。

2、租赁房产

（1）根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，特定期间内，七星导航租赁出租人汇龙森欧洲科技（北京）有限公司位于北京经济技术开发区科创十四街 99 号 33 幢 D 栋 2 层 2108 室的房屋租赁期限届满，七星导航于 2021 年 6 月 7 日与汇龙森欧洲科技（北京）有限公司签署《房屋租赁合同书》续租上述房屋，租赁期限自 2021 年 6 月 25 日起至 2022 年 6 月 24 日止，房屋用途为办公用房。

（2）根据公司提供的书面说明并经本所律师核查，除前述情形外，特定期间内，公司及其下属子公司租赁房产情况未发生其他变化。

（三）知识产权

1、商标

根据国家知识产权局出具的商标档案、公司的书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司及其下属子公司的商标情况未发生变化。

2、专利

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司及其下属子公司的专利情况未发生变化。

3、软件著作权

(1) 根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司及其下属子公司新增 3 项已取得权属证书的软件著作权，具体情况如下：

序号	证载权利人	软件著作权名称	批准日期	登记号	取得方式	是否存在权利限制情形
1	理工导航	导引头位标器伺服控制软件 V1.0	2021.02.03	2021SR0191868	原始取得	否
2	理工导航	光纤陀螺仪输出数据处理软件 V1.0	2021.02.03	2021SR0192441	原始取得	否
3	理工导航	导引头图像特征匹配软件 V1.0	2021.02.03	2021SR0187910	原始取得	否

(2) 根据公司的书面说明并经本所律师核查，除前述情形外，特定期间内，公司及其下属子公司的软件著作权情况未发生其他变化。

(四) 主要生产经营设备

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，截至 2021 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司拥有的资产净值在 10 万元以上的主要生产设备情况如下：

单位：台、万元、%

设备名称	数量	账面原值	账面价值	成新率
三轴位置速率转台	1	173.08	104.57	60.42
单轴温箱转台	1	111.28	92.78	83.37
带温箱单	2	106.84	66.24	62.00

设备名称	数量	账面原值	账面价值	成新率
轴转台		106.84	67.09	62.79
电动振动试验台	1	39.74	23.70	59.63
保偏光纤熔接机	3	34.19	21.74	63.58
		34.60	32.68	94.45
		34.60	32.68	94.45
快速温度变化试验箱	1	35.04	21.17	60.42
快速温度变化试验箱	1	34.19	20.66	60.41
光纤涂覆机	3	11.06	10.45	94.47
		11.77	11.12	94.46
		12.14	7.72	63.57

(五) 公司的对外投资

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司的子公司的基本情况未发生变化。

综上，本所律师认为：

1、截至 2021 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司合法拥有已取得权利证书的土地使用权，不存在抵押、查封或冻结等权利限制，也不存在产权争议或纠纷。

2、特定期间内，公司及下属子公司不存在新增自有或租赁土地、房产的情形。

3、截至 2021 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司合法拥有知识产权、主要生产经营设备等资产的所有权，该等资产不存在抵押、查封或冻结等权利限制，也不存在产权争议或纠纷。

4、公司的对外投资依法有效存续，不存在依据法律、法规和规范性文件和其《公司章程》规定需要终止的情形。

十、公司的重大债权债务

（一）重大业务合同

1、重大采购合同

截至本补充法律意见书出具之日，公司正在履行中的金额在 1,000 万元以上的重大采购合同共计 5 份，金额合计为 37,950.00 万元，均为军品相关业务合同。

2、重大销售合同

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司正在履行中的金额在 1,000 万元以上的重大销售合同共计 4 份，金额合计为 50,568.00 万元，均为军品相关业务合同。

（一）重大银行借款合同

1、根据公司的书面说明并经本所律师核查，七星导航于 2021 年 7 月 2 日与北京银行股份有限公司中关村分行签署《借款合同》（合同编号：0675522），贷款金额为 10,000.00 万元，贷款期限为自首次提款日起 5 年，贷款用于投资“光纤陀螺仪生产建设项目”，理工导航提供保证担保、七星导航以位于北京经济技术开发区路南区 N5M1 地块土地使用权及在建工程提供抵押担保。

2、除前述情形外，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其下属子公司不存在其他正在履行中的重大银行借款合同。

（二）对外担保合同

根据公司的书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其下属子公司不存在尚在履行的为合并报表范围外主体提供的对外担保合同。

（三）其他重大债权债务情况

1、重大侵权之债

根据公司的书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其下属子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的对公司生产经营构成重大不利影响的侵权之债。

2、与关联方之间的重大债权债务关系及相互提供担保

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司与关联方发生正常的业务往来，详见本补充法律意见书“第一部分 对公司本次发行涉及的相关法律事宜的更新”之“八、关联交易及同业竞争”中的相关内容；除此之外，公司与关联方之间不存在其他重大债权债务。

3、其他应收款和其他应付款

(1) 根据《审计报告》、公司的书面说明并经本所律师核查，截至 2021 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司的其他应收款账面余额共计 29.09 万元，具体情况如下：

单位名称	是否关联方	款项性质	余额（万元）
北京首冶新元科技发展有限公司	否	房租及水电费押金	24.49
珠海航展有限公司	否	展位押金	4.00
瑞和安惠项目管理集团有限公司	否	投标保证金	0.6
合计			29.09

(2) 根据《审计报告》、公司的书面说明并经本所律师核查，截至 2021 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司的其他应付款账面余额为 0 万元。

(3) 根据公司提供的材料并经本所律师核查，截至 2021 年 6 月 30 日，公司其他应收款因正常的生产经营活动发生，合法有效。

综上，本所认为：

1、公司正在履行的重大合同的内容合法、有效，合同的履行不存在潜在纠纷或重大法律障碍。

2、公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

3、除业已披露的关联交易外，公司与关联方之间不存在其他重大债权债务关系及相互提供担保的情形。

4、截至 2021 年 6 月 30 日，公司不存在其他应付款，且公司其他应收款因正常的生产经营活动发生，合法有效。

十一、公司的重大资产变化及收购兼并

(一)根据公司的书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司及其下属子公司未发生合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产的情形。

(二)根据公司的书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司无拟进行的重大资产置换、资产剥离、资产收购或出售等计划。

十二、公司章程的制定和修改

根据公司的书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司未对公司章程进行修改。

十三、公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

(一)根据公司的书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司组织机构情况未发生重大变化。

(二)根据公司的书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司股东大会、董事会、监事会议事规则未发生变化。

(三)根据公司提供的材料并经本所律师核查，特定期间内，公司股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容、签署以及历次授权或重大决策合法、合规、真实、有效。

(四)依据公司董事会出具的《关于内部控制有效性的自我评价报告》及信永中和出具的《内控鉴证报告》，公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制；公司于2021年6月30日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

十四、公司董事、监事和高级管理人员及其变化

(一)根据公司提供的材料并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司董事、监事及高级管理人员未发生变化。

(二)根据公司提供的材料并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司董事、监事和高级管理人员主要兼职情况变化如下：

1、自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司部分董事、监事和高级管理人员因公司注销、股权调整等原因不再担任部分公司的董事职务，具体情况如下：

姓名	公司职务	在公司及下属子公司外的主要境内兼职单位	原兼职职务	变更原因
戴斌	董事	北京理工水环境科学研究院有限公司	董事	公司注销
		北京理工晋西科技有限公司	董事	公司注销
		北京理工国方软件技术开发有限公司	董事	公司注销
		北京中海智慧城市技术研究院有限公司（曾用名：北京理工光电技术研究院有限公司）	董事	股权调整
		常熟北理新材料技术有限公司	董事	股权调整
崔继红	监事	昆明智生源科技有限公司	执行董事	公司注销
		北京环视众邦科技有限公司	董事	职务调整
		北京众磊创新科技有限公司	监事	职务调整

2、自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司董事、监事和高级管理人员新增主要兼职情况如下：

姓名	公司职务	在公司及下属子公司外的主要境内兼职单位	主要兼职职务	兼职单位与公司的关系
崔继红	监事	北京恒星箭翔科技有限公司	董事	-

(三)根据提供的材料并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，因昆明智生源科技有限公司注销，公司监事崔继红不再持有其股权，具体情况如下：

姓名	公司职务	主要直接对外投资企业	原持股/出资比例 (%)	变更原因
崔继红	监事	昆明智生源科技有限公司	13.60	公司注销

(四)根据提供的材料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，除上述情况外，公司董事、监事和高级管理人员的主要兼职、对外投资等相关事宜未发生其他变化。

(五)根据提供的材料、书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相关人员仍具有担任公司董事、监事和高级管理人员的主体资格。

十五、公司的税务及财政补贴

(一) 税务登记

根据公司的书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司的税务登记情况未发生变化。

(二) 公司的税种、税率

根据公司的书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司适用的主要税种、税率情况未发生变化。

(三) 税收优惠

根据公司的书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司的税收优惠情况未发生变化。

（四）财政补贴

根据公司的书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司未获得金额在10万元以上的财政补贴。

（五）公司纳税情况

根据公司提供的《涉税信息查询结果告知书》《无欠税证明》、书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司及其下属子公司，不存在违反税务管理相关法律、法规和规范性文件等规定的情形，也未受到相关税务主管机关作出的行政处罚。

十六、公司的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）环境保护

1、根据公司的书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司及其下属子公司的环境保护相关许可或备案情况未发生变化。

2、根据公司提供的材料、书面说明、相关政府部门出具的合规证明并经本所律师在中华人民共和国生态环境部网站及相关环境保护部门网站的核查，特定期间内，公司及其下属子公司遵守国家 and 地方有关环境保护方面的法律法规，其从事的生产经营及建设活动符合国家有关环境保护的法律法规，没有发生过环境污染事故，不存在因违反环境保护相关法律、法规和规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

（二）产品质量、技术监督等标准

根据公司的书面说明、相关政府部门出具的合规证明并经本所律师核查，公司产品目前执行的主要质量标准未发生重大变化，特定期间内，公司及其下属子公司遵守质量和技术监督相关方面的法律、法规和规范性文件，不存在违反质量和技术监督相关法律、法规和规范性文件的情形，也未受到相关监管部门作出的行政处罚。

十七、公司的募集资金运用

根据公司的书面说明并经本所律师核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司的募集资金运用情况未发生变化。

十八、公司的业务发展目标

根据公司的书面说明并经本所律师适当核查，自原律师工作报告和法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司的业务发展目标情况未发生变化。

十九、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据公司的书面说明、相关方出具的书面说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其下属子公司、公司实际控制人、持有5%以上股份的其他股东、公司董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（二）根据公司的书面说明并经本所律师核查，特定期间内，公司及其下属子公司不存在因违反法律法规而受到行政处罚的情形。

二十、公司招股说明书法律风险评价

本所未参与《招股说明书》的制作，但参与了对招股说明书的讨论，并对其作了总括性的审阅，对招股说明书中引用本补充法律意见书的相关内容作了特别审查。

综上，本所认为：《招股说明书》不会因引用本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十一、律师认为需要特别说明的问题

经公司确认并经本所律师核查，公司无其他需要特别说明的问题。

二十二、结论意见

综上所述，本所认为，除尚待通过上交所科创板上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定外，公司符合《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》及《科创板上市规则》等相关法律、法规及规范性文件关于首次公开发行股票并在科创板上市的各项条件，不存在影响本次发行的重大违法违规行为，公司《招股说明书》不会因引用本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本补充法律意见书正本叁份。

本补充法律意见书仅供本次发行之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

特此致书！

(此页无正文,为《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书(五)》的签署页)



负责人: 颜羽 颜羽

经办律师: 黄国宝 黄国宝

吕丹丹 吕丹丹

2021 年 10 月 18 日

北京市嘉源律师事务所
关于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的
补充法律意见书（六）



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国 北京

致：北京理工导航控制科技股份有限公司

北京市嘉源律师事务所
关于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的
补充法律意见书（六）

嘉源(2021)-01-586

敬启者：

受公司委托，本所担任公司本次发行的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行出具法律意见书及律师工作报告等相关申报文件。

本所已就本次发行出具嘉源(2020)-01-654号《北京市嘉源律师事务所关于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的律师工作报告》、嘉源(2020)-01-655号《北京市嘉源律师事务所关于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的法律意见书》、嘉源(2021)-01-386号《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书（一）》、嘉源(2021)-01-388号《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书（二）》、嘉源(2021)-01-445号《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书（三）》、嘉源(2021)-01-518号《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书（四）》和嘉源(2021)-01-587号《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书（五）》（前述文件在下文合称“原律师工作报告和法律意见书”）。

根据上海证券交易所科创板上市委员会于 2021 年 9 月 24 日出具的《发行注册环节反馈意见落实函》（以下简称“《注册落实函》”）的要求，本所就公司本次发行中涉及的有关事宜进行了核查，并出具补充法律意见书（以下简称“本补充法律意见书”）。

本补充法律意见书依据《公司法》《证券法》等有关法律法规及中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行所必备的法定文件，随本次发行的其他申请材料一起上报，并依法对所出具的法律意见承担责任。

本所律师在原律师工作报告和法律意见书中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中有关用语的含义与原律师工作报告和法律意见书中相同用语的含义一致。

一、《注册落实函》问题 2：关于高新技术企业资质

申请材料显示：发行人自查 2017 年申报高新技术企业认定材料中，将 2016 年 12 月开始招聘新员工的工资计入研发费用；职工总数和科技人员数量存在差异、研发费用金额与实际情况存在差异、近一年企业总收入和高新技术产品（服务）与实际情况存在差异，且在向认定机构报告时未报告具体差异情况。

请发行人：（1）结合 2016 年 12 月招聘员工签订劳动合同的时点和岗位职责，说明其工资计入研发费用的合理性，发行人仍符合高新技术企业认定条件的依据是否充分。（2）说明发行人情况是否属于《高新技术企业认定管理办法》第十九条第（一）款“在申请认定过程中存在严重弄虚作假行为的”或第（三）款“未按期报告与认定条件有关重大变化情况”情形。（3）说明发行人是否存在被认定机构追溯取消高新技术企业资格，并被追缴高新技术企业税收优惠的风险，量化分析相关风险对过往经营业绩可能造成的影响。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合 2016 年 12 月招聘员工签订劳动合同的时点和岗位职责，说明其工资计入研发费用的合理性，发行人仍符合高新技术企业认定条件的依据是否充分

1、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司前身导航有限在 2016 年 12 月招聘员工劳动合同中的主要岗位职责分别包括装配调试、质量员、测试、生产环境试验、库管员、电装等。

2、本所律师为非财务专业人士，根据公司的书面说明，导航有限将前述部分人员的工资计入研发费用是考虑相关人员在 2016 年 12 月的实际工作内容确定，具备合理性，公司仍符合高新技术企业认定条件的依据。

3、根据公司提供的申请文件、相关认定机构的回函并经本所律师核查，公司于《北京理工导航控制科技股份有限公司关于所持高新技术企业资质相关事项的请示》（理工导航字[2021]009 号）中向北京市科学技术委员会、中关村管委会创新创业服务处提报前述研发费用列示事宜，并于 2021 年 7 月 22 日取得北京市

科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会对高新技术企业资质有效的回函确认。

综上，公司在 2016 年 12 月将招聘的部分员工工资计入研发费用事宜已取得高新技术企业资质认定机构回函确认，据此，公司仍符合高新技术企业认定条件的依据充分。

（二）说明发行人情况是否属于《高新技术企业认定管理办法》第十九条第（一）款“在申请认定过程中存在严重弄虚作假行为的”或第（三）款“未按期报告与认定条件有关重大变化情况”情形

1、公司已就 2017 年高新技术企业资质申领差异情况向认定机构予以专项汇报并取得认定机构的回函确认

根据公司提供的《北京理工导航控制科技股份有限公司关于所持高新技术企业资质相关事项的请示》（理工导航字[2021]009 号）并经本所律师核查，公司在前述请示中对公司的基本情况、公司 2017 年高新技术企业资质申领情况、公司高新技术企业申报前三年销售和研发的具体情况、公司 2017 年高新技术企业资质申领条件逐条核查、公司 2017 年高新技术企业资质认定申报条件填报信息材料中存在的瑕疵等事宜向北京市科学技术委员会、中关村管委会创新创业服务处作出说明，并提请前述认定单位对公司高新技术企业资质取得和存续的合法性予以确认。

根据北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会于 2021 年 7 月 22 日对公司出具的《关于所持高新技术企业资质相关事项的函》并经本所律师核查，北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会在前述函件中对公司的相关提请确认如下：“你公司《北京理工导航控制科技股份有限公司关于所持高新技术企业资质相关事项的请示》（理工导航字[2021]009 号）收悉。你公司于 2017 年 12 月 6 日取得的高新技术企业资格（证书编号：GR201711007914）是按照科技部、财政部、国家税务总局《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195 号）规定的认定程序组织认定，符合高新技术企业认定条件，自颁发证书之日起三年内可依法享受高新技术企业的相关税收优惠政策”。

2、公司已依法完成高新技术企业资质复审并取得复审通过后的资质证书

根据公司提供的材料并经本所律师核查，因原《高新技术企业证书》（证书编号：GR201711007914）有效期届满，公司于2020年度依法填报高新技术企业资质复审申请（相关数据基于2017-2019年），并已于2020年10月取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局经复审后核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202011002400），相关资质合法、有效。

3、公司报告期内不存在被认定为相关情形的公示信息

根据本所律师通过百度（<https://www.baidu.com/>）、企查查（<https://www.qcc.com/>）、天眼查（<https://www.tianyancha.com/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会（<https://kw.beijing.gov.cn/>）、国家税务总局北京市税务局（http://beijing.chinatax.gov.cn/index_m.shtml）等公开渠道检索核查，报告期内，公司不存在被认定为“在申请认定过程中存在严重弄虚作假行为的”或“未按期报告与认定条件有关重大变化情况”的公示信息。

综上，高新技术企业资质认定机构已确认公司原《高新技术企业证书》（证书编号：GR201711007914）系依法认定，符合高新技术企业认定条件。据此，公司相关情况不属于《高新技术企业认定管理办法》第十九条第（一）款“在申请认定过程中存在严重弄虚作假行为的”或第（三）款“未按期报告与认定条件有关重大变化情况”情形。

（三）说明发行人是否存在被认定机构追溯取消高新技术企业资格，并被追缴高新技术企业税收优惠的风险，量化分析相关风险对过往经营业绩可能造成的影响

1、公司不存在被认定机构追溯取消高新技术企业资格，并被追缴高新技术企业税收优惠的风险

（1）根据公司提供的申请文件、相关认定机构的回函、经复审通过后的资质证书并经本所律师核查，高新技术企业资质认定机构已结合公司的专项请示回函确认公司原《高新技术企业证书》（证书编号：GR201711007914）系依法认定，

符合高新技术企业认定条件；且，公司已根据 2017-2019 年度相关数据依法完成高新技术企业资质复审并取得经复审后核发的资质证书。相关情况详见本问题回复（二）中的相关内容。

（2）经本所律师访谈北京市昌平区税务局的相关负责人，访谈回复“高新技术企业资质认定由北京市技术委员会负责，不属于税务局负责范围，因此贵公司申报高新企业资质材料中 2016 年数据统计口径瑕疵也不在我局管辖范围内。贵公司 2016 年也未享受税收优惠，不存在骗取税收优惠的情形。2017 年以来公司依法享受高新技术企业的相关税收优惠政策”。

综上，公司不存在被认定机构追溯取消高新技术企业资格，并被追缴高新技术企业税收优惠的风险。

2、量化分析相关风险对过往经营业绩可能造成的影响

（1）本所律师作为非财务专业人士，根据公司提供的材料、书面说明，公司原《高新技术企业证书》（证书编号：GR201711007914）于 2017 年 12 月 6 日取得，公司据此于 2017 年至 2019 年享受高新技术企业所得税减免优惠，相关高新技术企业所得税减免优惠占当期利润总额的比例如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
所得税税收优惠金额（万元）	701.36	237.32	22.46
利润总额（万元）	7,702.01	2,447.65	265.97
占利润总额的比例（%）	9.11	9.70	8.44

（2）本所律师作为非财务专业人士，根据公司提供的材料、书面说明，公司于 2020 年 10 月取得经复审后核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202011002400），公司据此于 2020 年度、2021 年 1-6 月享有于 2017 年至 2019 年享受高新技术企业所得税减免优惠。

（四）核查程序及核查意见

针对上述事项，本所的核查过程和核查方式如下：

1、查阅了《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》等规章制度。

2、取得并查阅了公司于 2016 年 12 月招聘员工的劳动合同、公司发放凭。

3、取得并查阅了公司就高新技术企业资格的专项请示文件和北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会关于发行人 2017 年取得的高新技术企业资格符合高新技术企业认定条件的函件，访谈北京市科学技术委员会的相关负责人。

4、取得并查阅了公司进行高新技术企业资质复审的相关申请材料和经复审后核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202011002400）。

5、访谈了北京市昌平区税务局的相关负责人。

6、检索了百度 (<https://www.baidu.com/>)、企查查 (<https://www.qcc.com/>)、天眼查 (<https://www.tianyancha.com/>)、信用中国 (<https://www.creditchina.gov.cn/>)、北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会(<https://kw.beijing.gov.cn/>)、国家税务总局北京市税务局 (http://beijing.chinatax.gov.cn/index_m.shtml) 等公开网站。

7、取得并查阅了公司就相关事项出具的书面说明。

综上，本所认为：

高新技术企业资质认定机构已结合公司的专项请示回函确认公司原《高新技术企业证书》（证书编号：GR201711007914）系依法认定，符合高新技术企业认定条件；且公司业已根据 2017-2019 年度相关数据依法完成高新技术企业资质复审并取得经复审后核发的资质证书。据此，公司相关情况不属于《高新技术企业认定管理办法》第十九条第（一）款“在申请认定过程中存在严重弄虚作假行为的”或第（三）款“未按期报告与认定条件有关重大变化情况”情形，公司不存在被认定机构追溯取消高新技术企业资格，并被追缴高新技术企业税收优惠的风险。

本补充法律意见书正本叁份。

本补充法律意见书仅供本次发行之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

特此致书！

（此页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于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的补充法律意见书（六）》的签署页）



负责人：颜羽 

经办律师：黄国宝 

吕丹丹 

2021年10月18日

北京市嘉源律师事务所
关于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的
律师工作报告



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国·北京

目录

一、本次发行的批准与授权.....	11
二、本次发行的主体资格.....	16
三、本次发行的实质条件.....	17
四、公司的设立.....	21
五、公司的独立性.....	24
六、公司的发起人和股东.....	27
七、公司的股本及演变.....	33
八、公司的业务.....	43
九、关联交易及同业竞争.....	45
十、公司的主要财产.....	56
十一、公司的重大债权债务.....	63
十二、公司的重大资产变化及收购兼并.....	66
十三、公司章程的制定和修改.....	67
十四、公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	68
十五、公司董事、监事和高级管理人员及其变化.....	69
十六、公司的税务及财政补贴.....	76
十七、公司的环境保护和产品质量、技术等标准.....	78
十八、公司的募集资金运用.....	79
十九、公司的业务发展目标.....	81
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	81
二十一、公司招股说明书法律风险评价.....	82
二十二、律师认为需要特别说明的问题.....	82
二十三、结论意见.....	82

释义

除非本律师工作报告中另有说明，下列词语之特定含义如下：

公司、股份公司或理工导航	指	北京理工导航控制科技股份有限公司
有限公司或导航有限	指	北京理工导航控制科技有限公司，系理工导航前身
智贝投资	指	北京智贝投资咨询有限责任公司，系导航有限曾用名
七星导航	指	北京七星恒盛导航科技有限公司，系公司全资子公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北京证监局	指	中国证券监督管理委员会北京监管局
上交所	指	上海证券交易所
财政部	指	中华人民共和国财政部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
本次发行	指	公司本次申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市之行为
《招股说明书》	指	为本次发行编制的《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招股说明书（申报稿）》
《预计市值分析报告》	指	为本次发行编制的《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首次公开发行股票并在科创板上市之预计市值分析报告》
《公司章程》	指	现行有效的《北京理工导航控制科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	经公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过并于公司上市后适用的《北京理工导航控制科技股份有限公司章程（草案）》
保荐机构、主承销商	指	中国国际金融股份有限公司
本所	指	北京市嘉源律师事务所
信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
中同华	指	北京中同华资产评估有限公司
报告期	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年度 1-6 月
《审计报告》	指	信永中和出具的编号为 XYZH/2020BJGX0760 号的《北京理工导航控制科技股份有限公司 2020 年 1-6 月、2019 年度、2018 年度、2017 年度审计报告》
《内控鉴证报告》	指	信永中和出具的编号为 XYZH/2020BJGX0762 号的《北京理工导航控制科技股份有限公司 2020 年 6 月 30 日内部控制鉴证报

		告》
《纳税专项说明》	指	信永中和出具的编号为 XYZH/2020BJGX0764 号的《北京理工导航控制科技股份有限公司 2020 年 1-6 月、2019 年度、2018 年度、2017 年度主要税种纳税及税收优惠情况的专项说明》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《科创板首发管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《科创属性指引》	指	《科创属性评价指引（试行）》
《科创板申报及推荐规定》	指	《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》
《编报准则》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》
中国	指	中华人民共和国，为方便表述，在本律师工作报告中不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
法律法规	指	截至本律师工作报告出具之日，中国已经正式公布并实施且未被废止的法律、法规、规章和规范性法律文件
元	指	人民币元



嘉源律师事务所

JIA YUAN LAW OFFICES

北京 BEIJING · 上海 SHANGHAI · 深圳 SHENZHEN · 香港 HONGKONG · 广州 GUANGZHOU · 西安 XI`AN

致：北京理工导航控制科技股份有限公司

北京市嘉源律师事务所
关于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的
律师工作报告

嘉源(2020)-01-654

敬启者：

受公司委托，本所担任公司本次发行的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行出具法律意见书及律师工作报告。

本律师工作报告依据《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》等有关法律法规及中国证监会、上交所的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具。

为出具法律意见书及本律师工作报告，本所对公司本次发行的法律资格及其具备的条件进行了调查，查阅了本所认为出具法律意见书及本律师工作报告所需查阅的文件（包括但不限于本次发行的批准与授权；本次发行的主体资格；本次发行的实质条件；公司的设立；公司的独立性；公司的发起人和股东；公司的股本及演变；公司的业务；关联交易及同业竞争；公司的主要财产；公司的重大债权债务；公司的重大资产变化及收购兼并；公司章程的制定和修改；公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作；公司董事、监事和高级管理人员及其变化；公司的税务及财政补贴；公司的环境保护和产品质量、技术等标准；公司的募集资金运用；公司的业务发展目标；诉讼、仲裁或行政处罚等方面的有关记录、资料和证明）以及有关法律法规，并就有关事项向公司董事会成员及高级管理人员作了询问并进行了必要的讨论。

在前述调查过程中，本所得到公司如下保证：公司已经提供了本所认为出具法律意见书及本律师工作报告所必需的、真实的原始书面材料、副本材料或口头证言，不存在任何遗漏或隐瞒；其所提供的所有文件及所述事实均为真实、准确和完整；公司所提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；公司所提供的有关副本材料或者复印件与原件完全一致。经本所适当核查，有关副本材料或者复印件与原件一致。

本所依据《编报准则》的规定及本律师工作报告出具之日以前已经发生或存在的事实和现行法律法规和中国证监会、上交所的有关规定，并基于对有关事实的了解和对法律的理解发表法律意见。

在本所进行合理核查的基础上，对于与出具法律意见书及本律师工作报告至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，或者基于本所专业无法作出核查及判断的重要事实，本所依赖政府有关部门、公司、公司股东、公司雇员或者其他有关方出具的证明或专业意见作出判断。

本所仅就与本次发行有关的法律问题发表意见，并不对有关审计、资产评估、投资决策、投资收益等事项发表意见。本所在法律意见书及本律师工作报告中对有关会计报表、审计报告和评估报告中某些数据和结论的引述，不表明本所对这些数据、结论的真实性和准确性做出任何明示或暗示的保证。对本次发行所涉及的财务数据、投资分析等专业事项，本所未被授权、亦不具备财务专业人士资格发表任何评论。

本所及本所承办律师严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对公司的行为以及本次发行申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查验证，保证法律意见书及本律师工作报告不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

本所同意公司在招股说明书中自行引用或按中国证监会、上交所的审核要求引用法律意见书和本律师工作报告的部分或全部内容，但公司作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解，并且就引用部分应事前取得本所经办律师审阅确认。

本律师工作报告仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意将法律意见书和本律师工作报告作为公司本次发行所必备的法定文件，随本次发行的其他申请材料一起上报，并依法对所出具的法律意见承担责任。

前言

（一）本所简介

本所于2000年1月27日经北京市司法局批准设立，持有统一社会信用代码为31110000E000184804号的《律师事务所执业许可证》。

本所法定地址为：北京市西城区复兴门内大街158号远洋大厦F408。邮政编码为：100031。

本所为专业从事证券、投资、金融、知识产权等法律服务的律师机构，为企业提供包括新股发行、上市公司增发、配股、上市公司资产重组、上市公司收购、企业改制重组、债转股、资产证券化等专项法律服务。

本所为公司本次发行的法律意见书和律师工作报告签名的律师为黄国宝律师、吕丹丹律师。

黄国宝律师，2001年毕业于北京大学，获法律硕士学位；2007年毕业于美国 INDIANAUNIVERSITY 法学院，获法学硕士学位，2004年取得法律职业资格。黄国宝律师曾参与中持水务股份有限公司、青岛汇金通电力设备股份有限公司、河南清水源科技股份有限公司、河南科迪乳业股份有限公司、北京威卡威汽车零部件股份有限公司、北京京能热电股份有限公司、风神轮胎股份有限公司、许昌远东传动轴股份有限公司、中国汽车工程研究院股份有限公司等公司首次公开发行 A 股与上市，曾参与凌云工业股份有限公司、濮阳惠成电子材料股份有限公司、中航重机股份有限公司、四川成飞集成科技股份有限公司等上市公司非公开发行项目，曾参与北京京能热电股份有限公司和风神轮胎股份有限公司的股权分置改革等项目。

吕丹丹律师，2009年毕业于北京大学，获法律硕士学位，2014年取得律师执业资格。吕丹丹律师曾主办和参与河南清水源科技股份有限公司 A 股 IPO、河南科迪乳业股份有限公司 A 股 IPO、中国出版传媒股份有限公司 A 股 IPO、北京中科海讯数字科技股份有限公司 A 股 IPO、中国能源建设股份有限公司 H 股 IPO、中国盐业总公司重组改制等企业改制上市项目，曾参与中原高速股份有限

公司 A 股优先股发行、中国第一重型机械股份有限公司非公开发行、河南科迪乳业股份有限公司非公开发行、濮阳惠成电子材料股份有限公司非公开发行、河南清水源科技股份有限公司重大资产重组及可转债发行等上市公司再融资及重组项目，曾参与上海合全药业股份有限公司、西安炬光科技股份有限公司、华烁科技股份有限公司、中钢集团天澄环保科技股份有限公司等公司新三板挂牌项目。

本所及本所经办律师未受到过任何行政处罚。

签字律师的联系电话为（010）66413377，传真为（010）66412855。

（二）工作过程

本所服务工作大致分以下阶段：

1、了解公司基本情况并编制查验计划，提交尽职调查文件清单

本所接受公司委托成为本次发行的特聘专项法律顾问后，依据《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则》和中国证监会、上交所的其他有关规定，结合公司实际情况编制了查验计划，确定了查验事项、查验工作程序和查验方法，并就查验事项向公司提交了全面法律尽职调查文件清单，详细了解公司的历史沿革、股权结构及其演变、股东和实际控制人、主营业务及经营成果、关联交易和同业竞争、主要财产、重大债权债务、重大资产变化情况、董事和高级管理人员、公司治理、组织结构、劳动人事、规范运作、诉讼仲裁等情况。上述法律尽职调查文件清单包括了出具法律意见书及本律师工作报告所需调查的所有方面的详细资料及相关文件的提交指引。在下发法律尽职调查文件清单后，本所向公司认真解释了法律尽职调查的要求和责任，并对公司提出的问题进行了有效的回复，使其充分了解法律尽职调查的目的、过程、方式及严肃性。

2、落实查验计划，制作工作底稿

为全面落实查验计划，本所组成专门的项目组，收集相关法律文件和证据资料，遵循审慎性及重要性原则，合理、充分地综合运用了面谈、书面审查、实地调查、查询、函证或复核等方式进行查验，对公司提供的材料之性质和效力进行

了必要的分析和判断，以查证和确认有关事实。在查验过程中，本所项目组不时对查验计划的落实进度、效果等进行评估和总结，视情况进行适当调整，多次向公司提交补充尽职调查文件清单。

本所律师按照《律师事务所证券法律业务执业规则》的要求，独立、客观、公正，就业务事项是否与法律相关、是否应当履行法律专业人士特别注意义务作出了分析、判断。对需要履行法律专业人士特别注意义务的事项，本所律师拟定了履行义务的具体方式、手段和措施，并逐一落实；对其他业务事项履行了普通人一般的注意义务。本所律师对从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构等机构直接取得的文书，按照前述原则履行必要的注意义务后，作为出具法律意见的依据；对于不是从公共机构直接取得的文书，经查验后作为出具法律意见的依据。本所律师对于从公共机构抄录、复制的材料，经该机构确认，并按照前述原则履行必要的注意义务后，作为出具法律意见的依据；未取得公共机构确认的，对相关内容进行查验后作为出具法律意见的依据。从不同来源获取的证据材料或者通过不同查验方式获取的证据材料，对同一事项所证明的结论不一致的，本所律师追加了必要的程序作进一步查证。

查验工作结束后，本所对查验计划的落实情况进行了评估和总结，认为查验计划得到了全面落实。本所将尽职调查中收集到的重要文件资料和查验过程中制作的书面记录、面谈和查询笔录等相关材料归类整理，完整保存出具法律意见书和本律师工作报告过程中形成的工作记录，以及在工作中获取的所有文件、资料，及时制作成工作底稿，作为本次发行出具法律意见书和本律师工作报告的基础材料。

3、协助公司解决有关法律问题，参与对公司的辅导工作

针对尽职调查和查验工作中发现的问题，本所通过备忘录和其他形式，及时向公司提出了相应的建议和要求，督促与协助公司依法予以解决。本所还根据保荐机构的安排，对公司相关辅导对象进行了有关《公司法》《证券法》等法律知识的培训，协助公司依法规范运作。

4、参与公司本次发行的准备工作

本所全程参与了公司本次发行的现场工作，出席中介机构协调会和相关专题会议，与公司和其他中介机构一起，拟定发行上市方案和实施计划。为协助公司完善法人治理结构，满足首次公开发行股票和上市的条件，本所协助公司按照相关法律法规的要求，制定和修改了《公司章程》《北京理工导航控制科技股份有限公司股东大会事规则》《北京理工导航控制科技股份有限公司董事会议事规则》和《北京理工导航控制科技股份有限公司监事会议事规则》等一系列公司治理制度，并督促公司实际执行。本所还参与了《招股说明书》有关内容的讨论，审阅了相关申请文件。

5、内核小组复核

本所内核小组对查验计划及其落实情况、工作底稿的制作情况、工作过程中相关问题的解决情况、本律师工作报告和法律意见书的制作情况等，进行了认真的讨论和复核。本所经办律师根据内核意见，修改完善了法律意见书和本律师工作报告。

6、出具本律师工作报告和法律意见书

基于上述工作，本所在按照《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则》的要求查验相关材料和事实、对相关法律问题进行认真分析和判断后，制作本律师工作报告并确保据此出具的法律意见书内容真实、准确、完整，逻辑严密、论证充分。

在公司本次发行过程中，截至本律师工作报告出具之日，本所律师累计有效工作时间超过 600 小时。

正文

一、 本次发行的批准与授权

（一） 公司董事会批准

2020年7月12日，公司召开第一届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性分析的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其获授权人士全权处理公司首次公开发行股票并在科创板上市相关事宜的议案》《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<公司章程（草案）>的议案》《关于修订现行内部治理制度的议案》《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的治理制度的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市前滚存利润分配方案的议案》《关于制定<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>的议案》《关于制定<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>的议案》《关于公司就首次公开发行股票并在科创板上市事项出具相关承诺并提出相应约束措施文件的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市摊薄即期回报影响及采取填补措施的议案》等与本次发行相关的议案。

2020年8月6日，公司召开第一届董事会第四次会议，审议通过了《关于确认公司2017年度、2018年度、2019年度及2020年1-6月财务报表及相关报告的议案》《关于公司内部控制自我评价报告的议案》《关于确认公司2017年度、2018年度、2019年度及2020年1-6月关联交易情况的议案》《关于确认公司主要税种纳税及税收优惠情况的专项说明的议案》《关于确认公司内部控制鉴证报告的议案》《关于确认公司非经常性损益明细表的专项说明的议案》《关于确认公司申报财务报表与原始财务报表的差异比较表专项说明的议案》《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<年报信息披露重大差错责任追究制度>的议案》《关于公司设立募集资金专项存储账户的议案》《关于公司中长期战略规划的议案》《关于认定公司核心技术人员的议案》等与本次发行相关的议案。公司关联董事对相关议案予以回避表决，独立董事对相关议案发表了同意的事前认可意见和独立意见。

（二）公司股东大会的批准与授权

2020年8月22日，公司召开2020年第二次临时股东大会，审议并批准了董事会提交的与本次发行相关的全部议案。公司关联股东对相关议案予以回避表决。

1、根据公司上述股东大会逐项审议通过的《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》，公司本次发行方案如下：

（1）发行股票的种类及面值

本次发行的种类为境内人民币普通股（A股），股票面值为人民币1元。

（2）发行数量

公司本次拟向社会公众发行不超过2,200万股的A股（不包括因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量），本次发行完成后，公司公开发行的股份数将不少于本次发行后公司股份总数的25%。如公司在本次发行前发生送股、资本公积转增股本等除权事项，则发行数量将作相应调整。

本次发行不涉及公司原有股东公开发售股份。本次实际发行的股票数量将根据公司的资金需求、发行时证券市场的具体情况，由股东大会授权董事会或董事会授权人士根据法律法规的规定、证券监管机构以及上交所的批准情况确定。

（3）发行对象

本次发行对象为符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象、在上交所开立证券账户的科创板合格投资者以及符合中国证监会、上交所规定的其他投资者（国家法律、法规禁止买卖者除外）。

（4）定价方式

本次发行的定价方式为在充分考虑公司现有股东利益的基础上，遵循市场化原则，根据本次发行时中国证券市场状况，由公司和主承销商根据向符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象的询价结果确定，或届时通过中国证监会、上交所等监管机构认可的其他定价方式确定。

（5）发行方式

本次发行将采用向参与网下配售的询价对象配售和网上向社会公众投资者按市值申购定价发行相结合的方式，或证券监管部门认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）。

（6）战略配售

授权董事会与保荐机构（主承销商）协商确定向战略投资者配售及办理战略投资者配售的全部相关事宜，包括但不限于与战略投资者签署配售协议等。如向战略投资者配售的，则战略投资者获得配售的股票总量不得超过本次公开发行股票数量的 20%。公司高级管理人员、核心员工拟设立资产管理计划参与本次发行的战略配售，配售数量不超过本次公开发行股票数量的 10%。在中国证监会履行完本次发行的注册程序后，公司将另行召开董事会审议具体相关事项。

（7）承销方式

本次发行的承销方式为余额包销。

（8）股票拟上市地点

本次发行的拟上市地点为上交所科创板。

（9）发行与上市时间

公司取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定之日起 12 个月内自主选择新股发行时点；公司向上交所报备发行与承销方案，且上交所无异议的，由董事会与承销商协商确定上市时间。

（10）募集资金用途

根据公司经营发展需要，本次发行募集资金扣除发行费用后，公司将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目计划总投资	拟用募集资金金额
1	光纤陀螺仪生产建设项目	七星导航	28,748.25	28,200.00
2	惯性导航装置扩产建设项目	公司	8,006.01	8,006.01
3	研发中心建设项目	公司	7,350.64	7,350.64
4	补充流动资金	公司	20,000.00	20,000.00

序号	项目名称	实施主体	项目计划总投资	拟用募集资金金额
合计			64,104.90	63,556.65

若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口由公司自筹解决。本次发行募集资金到位前，公司因经营需要，需要先行实施全部或部分募投项目的，公司将以自筹资金先行投入，待本次发行募集资金到位后，公司以募集资金置换先行投入的自筹资金。

本次发行的募集资金投资项目不存在与他人合作的情形；上述项目实施后不会产生同业竞争，不会对公司的独立性产生影响。

（11）决议有效期

本次发行方案自股东大会审议通过之日起二十四个月内有效。若在此有效期内公司取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定，则本次发行决议有效期自动延长至本次发行完成。

2、根据公司上述股东大会审议通过的《关于提请股东大会授权董事会及其获授权人士全权处理公司首次公开发行股票并在科创板上市相关事宜的议案》，公司股东大会授权公司董事会及其获授权人士全权处理与本次发行上市有关的事项，包括但不限于：

（1）办理本次发行的申报事宜及相关程序性工作，包括但不限于向有关政府部门、监管机构和证券交易所、证券登记结算机构办理审批、登记、备案、注册、同意等手续；签署、执行、修改、完成与本次发行相关的所有必要的文件（包括但不限于招股意向书、招股说明书、保荐协议、承销协议、上市协议、声明与承诺、各种公告等）；

（2）根据中国证监会、上交所的要求和证券市场的实际情况，在股东大会审议通过的发行方案内，具体决定本次发行的发行数量、发行对象、发行价格、定价方式、发行方式、战略配售、超额配售选择权、发行时间等相关内容；

（3）根据本次发行方案的实施情况、市场条件、政策调整以及监管部门的意见或建议，对本次发行的方案具体内容进行必要调整；

(4) 在股东大会审议通过的募集资金投资项目的投资总额范围内，决定项目的具体实施方案；由董事会根据公司的实际经营需要，在充分论证募集资金投资项目可行性的基础上，对公司首次公开发行股份募集资金项目的投向及募集资金规模等相关事项进行变更、增减或其他形式的调整；本次发行的募集资金到位前，根据项目的实际进度，以自有或自筹资金组织实施项目建设；本次发行募集资金到位后，使用募集资金置换前期投入募集资金投资项目的自有资金、银行贷款等间接融资；确定募集资金专项存储账户；签署募集资金三方监管协议；在本次发行完成后具体实施本次募集资金投向；签署在募集资金投资项目实施过程中涉及的重大合同等；

(5) 根据本次发行方案的实施结果和监管机构的意见或建议，对《公司章程》和有关内部制度的相关条款进行适应性修改，并办理工商注册变更登记和国有资产监督管理部门备案等主管登记/备案事宜；

(6) 在本次发行完成后，在中国证券登记结算有限责任公司办理股权登记结算等相关事宜，包括但不限于股权托管登记、流通锁定等事宜；

(7) 聘请公司本次发行的承销保荐机构、法律顾问、审计机构、资产评估机构等中介机构，与中介机构协商确定服务费用并签署聘用协议；

(8) 在出现不可抗力或其他足以使本次发行计划难以实施、或者虽然实施但会对公司带来极其不利后果之情形，可酌情决定本次发行计划的中止或终止；

(9) 办理与本次发行有关的恰当和合适的其他事宜。

以上授权自股东大会批准之日起二十四个月内有效。若在此有效期内公司取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定，则本次授权有效期自动延长至本次发行完成。

(三) 根据本所律师对上述董事会和股东大会的会议记录、会议决议等相关文件的内容及签署情况的核查，公司本次发行已取得 2020 年第二次临时股东大会的批准，公司 2020 年第二次临时股东大会的召开程序、决议内容合法有效；公司 2020 年第二次临时股东大会已授权董事会及其获授权人士全权办理本次发行相关事宜，该等授权的授权范围和程序合法有效。

(四) 其他批准文件

1、2020年7月16日，国家国防科技工业局出具《国防科工局关于北京理工导航控制科技有限公司改制并上市涉及军工事项审查的意见》（科工计[2020]614号），同意公司改制并上市相关事宜，有效期为24个月。

2、本次发行尚待通过上交所科创板上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

综上，本所认为：

1、本次发行事宜已经公司董事会、股东大会依照有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定批准，相关决议内容合法有效。

2、公司股东大会已授权董事会全权办理本次发行的有关具体事宜，该等授权范围、程序合法有效。

3、公司本次发行已取得国家国防科技工业局的批准。

4、公司本次发行尚待通过上交所科创板上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

二、 本次发行的主体资格

（一）公司系由前身导航有限整体变更设立，并于2020年5月28日取得北京市昌平区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91110114590616795B）。

（二）根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司前身导航有限系于2012年2月24日依法设立的有限责任公司，导航有限整体变更设立股份公司时系以其截至2019年11月30日经审计的账面净资产折股，因此，公司的持续经营时间可以从导航有限成立之日起计算，公司持续经营时间已超过三年。

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会；经股东大会审议通过选举了董事（含独立董事）、非职工代表监事，并由全体职工大会会议依法选举了职工代表监事；同时，经公司董事会审议通过聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员；此外，经股东大会审议通过设立审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委

员会以及战略委员会等董事会下属专门委员会。公司具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

因此，公司是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《科创板首发管理办法》第十条的规定。

（三）根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，公司依法有效存续，不存在依据法律、法规和规范性文件以及《公司章程》需要终止的情形。

综上，本所认为：

1、公司是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，具备本次发行的主体资格。

2、公司依法有效存续，不存在依据法律、法规和规范性文件以及《公司章程》需要终止的情形。

三、 本次发行的实质条件

经比照《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》《科创板上市规则》《科创属性指引》《科创板申报及推荐规定》等法律、法规和规范性文件对公司本次发行应满足的实质条件进行逐项审查后，本所认为：

（一） 公司本次发行符合《公司法》《证券法》规定的相关条件

1、公司本次发行的股票为每股面值为 1 元的 A 股，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2、根据公司提供的组织机构建立决议、运行制度、运行记录等材料、出具的书面说明并经本所律师核查，公司具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3、根据《审计报告》、公司的书面说明并经本所律师核查，公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依

据，下同）分别为 2,020.72 万元、6,541.76 万元和 3,425.13 万元。公司具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4、根据《审计报告》并经本所律师核查，公司最近三年的财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5、根据公安部门出具的无犯罪记录证明、北京证监局出具的《诚信档案对外服务业务办理结果通知书》以及相关主体出具的书面说明并经本所律师核查，公司及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（二）公司本次发行符合《科创板首发管理办法》规定的相关条件

1、如本律师工作报告正文部分之“二、本次发行的主体资格”所述，公司具备本次发行的主体资格，符合《科创板首发管理办法》第十条的规定。

2、根据《审计报告》《内控鉴证报告》、公司的书面说明以及本所经办律师作为非财务专业人士所能够作出的理解和判断，公司会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，且信永中和已出具标准无保留意见的《审计报告》，符合《科创板首发管理办法》第十一条第一款的规定。

3、根据《内控鉴证报告》、公司的书面说明以及本所经办律师作为非财务、管理专业人士所能够作出的理解和判断，公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，且信永中和已出具无保留结论的《内控鉴证报告》，符合《科创板首发管理办法》第十一条第二款的规定。

4、根据公司提供的产权证书、日常管理记录等材料、书面说明并经本所律师核查，公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（一）项的规定。

5、根据公司提供的业务合同、日常管理记录等材料、书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持公司的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（二）项的规定。

6、根据公司提供的产权证书、日常管理记录等材料、书面说明并经本所律师核查，公司不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首发管理办法》第十二条第（三）项的规定。

7、根据公司提供的《营业执照》《公司章程》《审计报告》和相关政府主管部门出具的证明等材料并经本所律师核查，公司生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《科创板首发管理办法》第十三条第一款的规定。

8、根据公安部门出具的无犯罪记录证明、北京证监局出具的《诚信档案对外服务业务办理结果通知书》、相关政府主管部门出具的证明、相关主体出具的书面说明等材料并经本所律师核查，最近3年内，公司及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《科创板首发管理办法》第十三条第二款的规定。

9、根据北京证监局出具的《诚信档案对外服务业务办理结果通知书》、相关主体出具的书面说明等材料并经本所律师核查，公司董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《科创板首发管理办法》第十三条第三款的规定。

（三）公司本次发行符合《科创板上市规则》规定的相关条件

1、如前所述，公司本次发行符合中国证监会规定的发行条件，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定。

2、根据公司提供的《营业执照》《公司章程》和公司 2020 年第二次临时股东大会决议等材料并经本所律师核查，公司本次发行前的股本总额为 6,600 万元；公司本次拟向社会公众发行不超过 2,200 万股（不包括因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量），公司发行后的股本总额不低于 3,000 万元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

3、根据公司提供的《营业执照》《公司章程》和公司 2020 年第二次临时股东大会决议等材料并经本所律师核查，公司本次拟向社会公众发行不超过 2,200 万股（不包括因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量），本次发行完成后，公司公开发行的股份数将不少于本次发行后公司股份总数的 25%，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定。

4、根据《审计报告》《招股说明书》《预计市值分析报告》和公司的书面说明并经本所律师核查，公司本次发行后预计市值不低于 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元，此外，公司最近一年（即 2019 年度）净利润为正且营业收入不低于 1 亿元，公司本次发行符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项及第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

（四）公司本次发行符合《科创属性指引》《科创板申报及推荐规定》规定的相关条件

1、根据《招股说明书》、公司的书面说明并经本所律师核查，公司所属行业分类为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39），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。根据《国务院关于印发十三五国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2016〕67 号），公司属于新一代信息技术产业，符合《科创板申报及推荐规定》第三条的规定。

2、根据《审计报告》并经本所律师核查，公司 2017 年度、2018 年度和 2019 年度的研发投入分别为 133.32 万元、610.44 万元和 1,266.04 万元，最近三年累

计研发投入占最近三年累计营业收入比例超过 5%，符合《科创属性指引》第一条第一款第（一）项《科创板申报及推荐规定》第四条第一款规定的相关规定。

3、根据公司提供的产权证书并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，公司形成主营业务的发明专利现共计 6 项，符合《科创属性指引》第一条第一款第（二）项和《科创板申报及推荐规定》第四条第二款规定的相关规定。

4、根据《审计报告》并经本所律师核查，公司 2017 年度、2018 年度和 2019 年度的营业收入分别为 1,255.86 万元、9,267.81 万元和 22,598.83 万元，最近三年营业收入复合增长率超过 20%，符合《科创属性指引》第一条第一款第（三）项和《科创板申报及推荐规定》第四条第三款规定的相关规定。

综上，本所认为，公司具备《公司法》《证券法》《科创板首发管理办法》《科创板上市规则》《科创属性指引》《科创板申报及推荐规定》等法律、法规和规范性文件规定的本次发行的实质条件。

四、 公司的设立

（一）公司设立的程序、资格、条件、方式

1、公司设立的程序

（1）2020 年 3 月 25 日，信永中和出具《北京理工导航控制科技有限公司 2019 年 1-11 月、2018 年度、2017 年度审计报告》（XYZH/2020BJGX0323），截至 2019 年 11 月 30 日，导航有限经审计的净资产（母公司口径）为 11,742.58 万元。

（2）2020 年 3 月 27 日，中同华出具《北京理工导航控制科技有限公司拟改制设立股份公司涉及的北京理工导航控制科技有限公司净资产价值评估项目资产评估报告》（中同华评报字[2020]第 020520 号），截至 2019 年 11 月 30 日，采用资产基础法，导航有限经评估的净资产值为 14,041.86 万元。前述评估结果业经工信部予以备案（备案编号：工信财 202033）。

（3）2020 年 5 月 22 日，导航有限召开股东会，决议同意导航有限整体变更设立股份公司，以 2019 年 11 月 30 日为改制基准日，将导航有限经审计的净

资产值 11,742.58 万元折为 6,600 万股股份，每股面值 1 元，作为股份公司的股本，未折入股本的剩余净资产计入股份公司的资本公积；导航有限全体股东作为股份公司发起人按照各自所持导航有限股权比例所对应的净资产作为对股份公司的出资。

(4) 2020 年 5 月 22 日，导航有限全体股东作为股份公司发起人签署了《北京理工导航控制科技股份有限公司（筹）发起人协议》，约定导航有限按经审计的账面净资产值折股整体变更为股份公司的相关事宜。

(5) 2020 年 5 月 26 日，股份公司全体发起人召开创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会，审议通过了包括但不限于设立理工导航、选举董事（包含独立董事）、选举非职工代表监事、制定内部治理制度等相关事宜。

(6) 2020 年 5 月 27 日，信永中和出具《北京理工导航控制科技股份有限公司（筹）截至 2020 年 5 月 26 日止验资报告》（XYZH/2020BJGX0716），经审验，截至 2020 年 5 月 26 日，股份公司已收到各股东缴纳的股本合计 66,000,000 元，均系以导航有限截至 2019 年 11 月 30 日止经审计的净资产值 117,425,783.13 元出资，其中 66,000,000 元计入股本，其余 51,425,783.13 元计入资本公积。

(7) 2020 年 5 月 28 日，公司取得北京市昌平区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91110114590616795B），根据证载信息，企业名称为“北京理工导航控制科技股份有限公司”，注册资本为 6,600 万元，企业类型为股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）。

(8) 公司设立时的股本结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	汪渤	897.5999	13.60
2	缪玲娟	726.7765	11.01
3	董明杰	720.5647	10.92
4	沈军	705.0353	10.68
5	石永生	705.0353	10.68
6	高志峰	700.3765	10.61

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
7	崔燕	692.6118	10.50
8	北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）	660.0000	10.00
9	北京理工资产经营有限公司	594.0000	9.00
10	北京理工技术转移有限公司	198.0000	3.00
合计		6,600.0000	100.00

2、公司设立的资格、条件

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司具备《公司法》第七十六条、第七十八条规定的设立股份有限公司的条件，具体如下：

（1）公司发起人共有 10 名，超过法定最低人数，且半数以上的发起人在中国境内有住所；

（2）发起人缴纳的股本总额为 6,600 万元，符合公司章程的规定；

（3）发起人认购股份有限公司设立时的全部股份，股份发行、筹办事项符合法律、法规和规范性文件的相关要求；

（4）发起人共同制定了《公司章程》，并经由公司创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会审议通过；

（5）公司有公司名称，并建立了股东大会、董事会、监事会、经理层等符合股份有限公司要求的组织机构。

（6）公司有公司住所，公司由原有限公司整体变更而来，成立时的公司住所为北京市昌平区沙河镇昌平路 97 号 7 幢 101 室。

3、公司设立的方式

公司系采取由有限责任公司整体变更的方式发起设立，设立方式符合《公司法》的规定。

（二）公司设立过程中签订的改制重组合同

2020 年 5 月 22 日，导航有限全体股东作为股份公司发起人签署了《北京理工导航控制科技股份有限公司（筹）发起人协议》，确定了股份公司的名称和组

织形式、宗旨和经营范围、注册资本、股份总额及出资方式、股份公司设立的筹备工作、发起人的权利和义务、股份公司的组织机构等主要事项。

（三）公司设立过程中的审计、评估及验资程序

公司设立过程中的审计、评估、验资事宜，详见本律师工作报告正文部分之“四、公司的设立”之“（一）公司设立的程序、资格、条件、方式”之“1、公司设立的程序”中的相关内容。

（四）公司创立大会的程序及所议事项

1、2020年5月26日，公司召开创立大会暨2020年第一次临时股东大会，全体发起人出席了会议，代表公司股份总数的100%。出席发起人会议的发起人及其所代表的股份数符合有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

2、出席创立大会暨2020年第一次临时股东大会的发起人对《关于北京理工导航控制科技股份有限公司筹建工作报告的议案》《关于整体变更设立北京理工导航控制科技股份有限公司的议案》《关于审核北京理工导航控制科技股份有限公司设立费用的议案》《关于制定〈北京理工导航控制科技股份有限公司章程〉的议案》等整体变更有关的议案予以审议，并以书面表决方式作出同意的相关决议。

综上，本所认为：

1、公司设立的程序、资格、条件、方式符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

2、公司设立过程中所签订的发起人协议符合有关法律、法规和规范性文件的规定，该协议的履行不会导致公司的设立行为存在潜在纠纷。

3、公司设立过程中有关评估、审计和验资事项履行了必要的程序，符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

4、公司创立大会的程序及所议事项符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

五、 公司的独立性

（一）公司的业务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力

1、根据公司现行有效的《营业执照》，公司的经营范围为“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、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师通过实地走访公司经营场所、访谈公司业务主管人员等方式的核查，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。公司具有独立完整的供应、生产、销售系统，其业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系；公司具有健全的内部组织结构，拥有独立的决策和执行机构；公司独立地对外签署合同、独立经营。

3、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司目前的业务不对关联交易形成重大依赖，具备直接面向市场独立经营的能力。

4、根据公司和控股股东、实际控制人出具的书面说明并经本所律师核查，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司不存在同业竞争的情形，详见本律师工作报告正文部分之“九、关联交易及同业竞争”中的相关内容。

（二）公司的资产完整

1、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司拥有与生产经营有关的主体设施及必要的辅助配套设施，如本律师工作报告正文部分之“十、公司的主要财产”中的相关内容，公司合法拥有与生产经营有关的主要资产的所有权或使用权，该等主要财产不存在权属争议。

2、根据《审计报告》、公司的书面说明并经本所律师核查，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在占用公司资产的情况。

（三）公司的人员独立性

1、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师通过访谈人事主管人员等方式的核查，公司拥有独立的劳动、人事管理制度，公司的机构设置和人员管理均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分离。

2、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司的董事、监事和高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》对于内部治理的有关规定产生，公司控股股东没有违法干预公司董事会和股东大会已经作出的人事任免决定。

3、根据公司的书面说明、相关人员填制的调查表或出具的书面说明并经本所律师核查，公司的高级管理人员未在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他行政职务，也未在前述单位领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（四）公司的机构独立性

1、根据公司提供的资料、书面说明并经本所律师核查，公司已按相关法律、法规和规范性文件的要求建立健全了股东大会、董事会、监事会、董事会专门委员会、管理层等内部治理机构以及内部职能部门等。

2、根据公司的书面说明并经本所律师通过访谈人事主管人员等方式的核查，公司前述内部治理机构、职能部门与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，不存在机构重叠和混同、合署办公的情形。

3、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司前述内部治理机构、职能部门的设立符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，不受控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的违法控制。

（五）公司财务的独立性

1、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司设有独立的财务部门和银行账户，聘有独立的财务人员，公司与控股股东、实际控制人及其控

制的其他企业之间不存在财务账簿及银行账户共用或混同的情形，公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

2、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司独立申报并缴纳税款，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在税收代缴的情形。

3、根据公司提供的资料、书面说明并经本所律师核查，公司建立了内部财务制度等有关规章制度。

综上，本所认为：

1、公司的业务、资产、人员、机构、财务独立。

2、公司拥有独立完整的供应、生产、销售系统，具有面向市场自主经营的能力。

六、 公司的发起人和股东

（一） 公司的发起人

公司系由导航有限整体变更而来，公司的发起人为整体变更时点导航有限的全体股东，该等发起人均为在中国境内设立的主体或为拥有中华人民共和国国籍的自然人，且均在中国境内有住所。公司设立时的发起人名单详见本律师工作报告正文部分之“七、公司的股本及演变”之“（一）公司设立时的股权设置、股本结构”中的相关内容。

各发起人的基本情况如下：

1、北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）

（1）北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）作为发起人在公司设立时，持有公司 6,600,000 股股份，占公司设立时总股本的 10%；截至本律师工作报告出具之日，北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）持有公司 6,600,000 股股份，占公司总股本的 10%。

(2) 北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）现持有北京市丰台区市场监督管理局于 2020 年 8 月 3 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91110106MA005XND7M），根据证载信息，企业名称为“北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）”，类型为有限合伙企业，主要经营场所为北京市丰台区东管头 1 号 1 号楼 1-67 室，执行事务合伙人为北京乾盛投资有限公司（委派孟立坤为代表），经营范围为“投资与资产管理；企业管理咨询。（1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益；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。）”，合伙期限自 2016 年 5 月 31 日至长期。

(3) 根据北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）现行有效的合伙协议，截至本律师工作报告出具之日，北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）的合伙人出资结构如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京乾盛投资有限公司	普通合伙人	200.00	1.16
2	北京理工雷科信息技术有限公司	有限合伙人	10,000.00	58.14
3	郭杨	有限合伙人	3,333.33	19.38
4	北京中关村创业投资发展有限公司	有限合伙人	2,000.00	11.63
5	王学森	有限合伙人	1,666.67	9.69
合计			17,200.00	100.00

(4) 根据北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）提供的材料并经本所律师核查，北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）及其管理人北京乾盛投资有限公司已根据《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的相关规定，在中国证券投资基金业协会进行了私募投资基金备案和私募投资基金管理人登记。

2、北京理工资产经营有限公司

(1) 北京理工资产经营有限公司作为发起人在公司设立时，持有公司 5,940,000 股股份，占公司设立时总股本的 9%；截至本律师工作报告出具之日，北京理工资产经营有限公司持有公司 5,940,000 股股份，占公司总股本的 9%。

(2) 北京理工资产经营有限公司现持有北京市工商行政管理局海淀分局于 2019 年 1 月 16 日核发的《营业执照》(统一社会信用代码:91110108102016708J)。根据证载信息，公司名称为“北京理工资产经营有限公司”，类型为有限责任公司(法人独资)，住所为北京市海淀区中关村南大街 5 号 204 号楼 202 室，法定代表人为林杰，经营范围为“投资管理；资产管理；企业管理；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务。(“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；1、不得以公开方式募集资金；2、不得公开交易证券类产品和金融衍生品；3、不得发放贷款；4、不得向所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益；企业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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动)”，营业期限自 2007 年 12 月 26 日至 2037 年 12 月 25 日。

(3) 根据北京理工资产经营有限公司现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，北京理工资产经营有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本(万元)	持股比例(%)
1	北京理工大学	1,500.00	100.00
合计		1,500.00	100.00

3、北京理工技术转移有限公司

(1) 北京理工技术转移有限公司作为发起人在公司设立时，持有公司 1,980,000 股股份，占公司设立时总股本的 3%；截至本律师工作报告出具之日，北京理工技术转移有限公司持有公司 1,980,000 股股份，占公司总股本的 3%。

(2) 北京理工技术转移有限公司现持有北京市海淀区市场监督管理局于 2020 年 8 月 17 日核发的《营业执照》(统一社会信用代码:91110108MA009YK142)。

根据证载信息，公司名称为“北京理工技术转移有限公司”，类型为有限责任公司（法人独资），住所为北京市海淀区西三环北路甲2号院5号楼19层09室，法定代表人为詹依宁，经营范围为“技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；企业管理；会议服务；承办展览展示活动；经济贸易咨询。（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。）”，营业期限自2016年12月1日至长期。

（3）根据北京理工技术转移有限公司现行有效的公司章程，截至本律师工作报告出具之日，北京理工技术转移有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	北京理工资产经营有限公司	200.00	100.00
合计		200.00	100.00

4、其余7名自然人发起人

公司其余7名自然人发起人基本情况及持股情况如下：

序号	姓名	性别	国籍	身份证号	住址	公司设立时直接持股数量（万股）	公司设立时直接持股比例（%）	截至2020年6月30日持股数量（万股）	截至2020年6月30日持股比例（%）
1	汪渤	男	中国	11010819630318****	北京市海淀区****	897.5999	13.60	897.5999	13.60
2	缪玲娟	女	中国	23010319651110****	北京市海淀区****	726.7765	11.01	726.7765	11.01
3	董明杰	男	中国	37072319750315****	北京市海淀区****	720.5647	10.92	720.5647	10.92
4	沈军	男	中国	33062119761205****	北京市海淀区****	705.0353	10.68	705.0353	10.68
5	石永生	男	中国	37292519770306****	北京市海淀区****	705.0353	10.68	705.0353	10.68
6	高志峰	男	中国	41290119791215****	北京市海淀区****	700.3765	10.61	700.3765	10.61
7	崔燕	女	中国	11010419580323****	北京市海淀区****	692.6118	10.50	692.6118	10.50

（二）发起人的出资

1、如本律师工作报告正文部分之“四、公司的设立”所述，公司系由导航有限整体变更设立，发起人按出资比例以导航有限截至 2019 年 11 月 30 日经审计的净资产作为出资折为股份公司股份。

2、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司设立过程中，不存在发起人将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的情形，亦不存在发起人以其在其他企业中的权益折价入股的情形。

3、根据公司提供的《北京理工导航控制科技股份有限公司（筹）截至 2020 年 5 月 26 日止验资报告》（XYZH/2020BJGX0716）、书面说明并经本所律师核查，发起人对于用以出资的导航有限的股权不存在权属纠纷，各发起人将该等资产投入公司不存在法律障碍。

由于公司的设立属于整体变更，导航有限的资产、业务和债权、债务全部由公司承继，因此不存在发起人投入公司的资产或权利的权属证书需要转移的情形。相关财产的具体情况详见本律师工作报告正文部分之“十、公司的主要财产”中的相关内容。

（三）公司的现有股东、国有股权设置

1、根据公司提供的资料、书面说明并经本所律师核查，自公司整体变更设立至今，公司未再新引入其他股东。因此，公司现有股东共 10 名，均为公司的发起人股东。

2、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司的现有法人股东均系依法设立并有效存续，全体股东均具有法律、法规和规范性文件规定担任股东或进行出资的资格。

3、2020 年 10 月 12 日，财政部出具《财政部关于批复工业和信息化部所属北京理工导航控制科技股份有限公司国有股权管理方案的函》（财建函[2020]111 号），根据该函，北京理工资产经营有限公司、北京理工技术转移有限公司为公司国有股东。

（四）控股股东、实际控制人

1、根据公司提供的资料、书面说明并经本所律师核查，2019年5月31日，汪渤、缪玲娟、董明杰、沈军、石永生、高志峰、崔燕等7名自然人股东签署《一致行动协议》，就其7人自持有公司前身导航有限股权以来的一致行动事实予以确认，并对其7人在前述协议签署后的公司各项经营及财务决策过程中的一致行动关系进行了约定。

经核查，前述《一致行动协议》的有效期约定如下：

“各方同意，本协议自签署之日起生效，且有效期持续至公司在中国境内公开发行人股票并上市之日起60个月。如协议方未提出书面异议，本协议自动延续。

各方同意，如协议方提出书面异议，各方应在书面异议发出之日起30日内另行协商确定新的一致行动协议；否则，本协议自前述30日届满之日不再对异议方具有法律约束力，异议方亦不再继续作为本协议约定方，剩余协议方协商签署新的一致行动人协议。”

2、根据公司提供的会议决议、日常管理记录、相关股东投资导航有限的批准文件等相关材料、相关股东填制的调查表并经本所律师核查：

(1) 前述7名自然人股东原均系北京理工大学惯性导航与控制团队教师，经北京理工大学批准，为科技成果转化目的，通过自主投资、由北京理工大学股权激励的方式取得导航有限的股权。

(2) 前述7名自然人于2016年12月持股之初，合计持股比例达到60%；后于2018年1月取得北京理工大学的奖励股权后，合计持股比例增加至78%。前述7名自然人自持股以来的合计持股比例达到对公司及其前身导航有限的绝对控制。

(3) 前述7名自然人自持股以来，分别担任公司董事、不设监事会的监事、高级管理人员等重要职务，对公司的经营决策具有重大影响。且，在对涉及公司重要生产经营等事项，前述7名自然人均能够依据前述约定形成一致表决并作出有效决策，未出现过因意见分歧导致无法作出有效决议的情形。

(4) 此外，前述7名自然人于2019年5月31日签署《一致行动协议》，就其7人自持有公司前身导航有限股权以来的一致行动事实予以确认，并对其7

人在《一致行动协议》签署后的公司各项经营及财务决策过程中的一致行动关系进行了约定。

基于前述事实，汪渤等 7 名自然人构成一致行动关系，该等一致行动关系具有可预期期限内的稳定性、有效性；且自前述 7 名自然人对公司及其前身持股以来，均合计享有对公司的控制权。因此，汪渤等 7 名自然人为公司的控股股东和实际控制人。

3、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，汪渤等 7 名自然人所持公司的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷；且，最近 2 年，公司的实际控制人没有发生变更。

综上，本所认为：

1、公司的发起人、现有股东均依法存续，具有法律、法规和规范性文件规定担任发起人或进行出资的资格。

2、公司的发起人或股东数量、住所、出资比例均符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

3、发起人已投入公司的资产的产权关系清晰，各发起人将上述资产投入公司不存在法律障碍。

4、发起人不存在将全资附属企业或其他企业先注销再折价入股或以在其他企业中的权益折价入股的情形。

5、公司系由导航有限整体变更设立，不存在发起人投入公司的资产或权利的权属证书需要转移的情形。

6、控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持公司的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

七、 公司的股本及演变

（一） 公司设立时的股权设置、股本结构

公司系由导航有限公司于 2020 年 5 月 28 日整体变更设立。根据公司设立时的相关文件并经本所律师核查，公司设立时的股本结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	汪渤	897.5999	13.60
2	缪玲娟	726.7765	11.01
3	董明杰	720.5647	10.92
4	沈军	705.0353	10.68
5	石永生	705.0353	10.68
6	高志峰	700.3765	10.61
7	崔燕	692.6118	10.50
8	北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）	660.0000	10.00
9	北京理工资产经营有限公司	594.0000	9.00
10	北京理工技术转移有限公司	198.0000	3.00
合计		6,600.0000	100.00

经核查，公司设立时的股权设置、股本结构符合《公司法》《科创板首发管理办法》关于有限责任公司以经审计的净资产折为股份有限公司股本的规定，合法有效，产权界定和确认不存在重大法律风险。相关情况详见本律师工作报告正文部分之“四、公司的设立”中的相关内容。

（二） 有限公司的股本演变

1、2012 年 2 月，导航有限前身智贝投资的设立

（1）2012 年 2 月 15 日，智贝投资取得北京市工商行政管理局昌平分局颁发的《企业名称预先核准通知书》（(京昌)名称预核(内)字[2012]第 0015594 号），经核准的企业名称为“北京智贝投资咨询有限责任公司”。

（2）2012 年 2 月 24 日，陈如松、唐金然签署《公司章程》，约定共同出资设立公司。其中，陈如松以货币出资 2 万元、唐金然以货币出资 1 万元。

（3）2012 年 2 月 24 日，北京乾贞会计师事务所（普通合伙）出具了《北京智贝投资咨询有限责任公司验资报告》（乾贞验字(2012)第 0117 号），经审

验，截止 2012 年 2 月 24 日，智贝投资已收到股东陈如松、唐金然缴纳的注册资本（实收资本）合计 3 万元，出资方式为货币出资。

(4) 2012 年 2 月 24 日，智贝投资取得北京市工商行政管理局昌平分局核发的《企业法人营业执照》（注册号：110114014659299）。

(5) 智贝投资设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	陈如松	2.00	66.67
2	唐金然	1.00	33.33
合计		3.00	100.00

(6) 2020 年 6 月 16 日，信永中和出具《关于北京理工导航控制科技有限公司设立验资的专项复核报告》（XYZH/2020BJGX0714），就前述《北京智贝投资咨询有限责任公司验资报告》（乾贞验字(2012)第 0117 号）进行了复核，经复核，智贝投资设立出资真实、合法、有效，相关验资报告所列的出资金额已足额缴纳，在所有重大方面符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号——验资》的有关要求。

2、2012 年 5 月，智贝投资第一次股权转让

(1) 2012 年 5 月 15 日，智贝投资召开股东会，决议同意唐金然将其持有的智贝投资 1 万元注册资本转让给陈强。

(2) 2012 年 5 月 15 日，陈强与唐金然签订了《股权转让协议》，就上述股权转让事宜进行了约定。

(3) 2012 年 5 月 29 日，智贝投资就上述事项办理完成工商变更手续。

(4) 本次股权转让完成后，智贝投资的股权结构如下：

序号	股东姓名	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	陈如松	2.00	66.67
2	陈强	1.00	33.33
合计		3.00	100.00

3、2015年4月，智贝投资第二次股权转让暨第一次增资

(1) 2015年1月10日，智贝投资召开股东会，决议同意陈强将其持有的智贝投资1万元注册资本转让给陈如松。

(2) 2015年1月10日，陈强与陈如松签订了《股权转让协议》，就上述股权转让事宜进行了约定。

(3) 2015年1月10日，智贝投资唯一股东陈如松作出股东决定，决议同意公司注册资本变更为100万元，新增注册资本均由陈如松认缴。

(4) 2015年4月9日，智贝投资就上述事项办理完成工商变更手续。

(5) 本次股权转让暨增资完成后，智贝投资的股权结构如下：

序号	股东姓名	注册资本(万元)	持股比例(%)
1	陈如松	100.00	100.00
合计		100.00	100.00

4、2016年12月，导航有限第三次股权转让暨第二次增资

(1) 2016年11月25日，智贝投资取得北京市工商行政管理局昌平分局出具的《企业名称变更核准通知书》((京昌)名称变核(内)字[2016]第0055449号)，经核准的企业名称为“北京理工导航控制科技有限公司”。

(2) 2016年11月28日，导航有限唯一股东陈如松作出股东决定，同意：
1) 增加北京理工大学、汪渤、缪玲娟、董明杰、石永生、沈军、高志峰、崔燕、北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)为公司股东；
2) 股东陈如松将其持有的公司100万元注册资本转让给沈军。

(3) 2016年11月28日，陈如松与沈军签订了《股权转让协议》《债权债务及责任分割协议书》，就上述股权转让事宜进行了约定。

(4) 2016年11月28日，导航有限召开股东会，决议同意：
1) 公司名称变更为“北京理工导航控制科技有限公司”；
2) 公司注册资本变更为4,250万元，变更后，北京理工大学以知识产权出资1,275万元；汪渤以货币出资449万元；缪玲娟以货币出资358万元；董明杰以货币出资356万元；沈军以货币出资348万元；石永生以货币出资348万元；高志峰以货币出资346万元；崔燕以货

币出资 345 万元；北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)以货币出资 425 万元。

(5) 2016 年 12 月 6 日，导航有限就上述事项办理完成工商变更登记。

(6) 本次股权转让暨增资完成后，导航有限的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	北京理工大学	1,275.00	30.00
2	汪渤	449.00	10.56
3	北京国杰乾盛投资管理中心 (有限合伙)	425.00	10.00
4	缪玲娟	358.00	8.42
5	董明杰	356.00	8.38
6	沈军	348.00	8.19
7	石永生	348.00	8.19
8	高志峰	346.00	8.14
9	崔燕	345.00	8.12
合计		4,250.00	100.00

(7) 根据公司提供的材料并经本所律师核查，本次增资涉及的评估、验资和经济行为审批事项如下：

1) 就本次知识产权（6 项国防发明专利和 4 项涉密专有技术）出资，根据《国务院关于印发实施<中华人民共和国促进科技成果转化法>若干规定的通知》（国发〔2016〕16 号），“国家设立的研究开发机构、高等院校对其持有的科技成果，可以自主决定转让、许可或者作价投资，除涉及国家秘密、国家安全外，不需审批或者备案”。北京理工大学科技成果转化领导小组于 2016 年 9 月 22 日作出《北京理工大学科技成果转化领导小组工作会会议纪要》（会议纪要[2016]28 号）、中共北京理工大学委员会于 2016 年 10 月 21 日作出《常委会会议纪要》（第 29 号）、北京理工大学于 2017 年 9 月 4 日作出《北京理工大学关于同意北京理工导航控制科技有限公司股权奖励方案的意见》（北理工发[2017]54 号）批准。

2) 2017 年 9 月 30 日，中威正信（北京）资产评估有限公司（经本所律师

核查，其在执行前述评估业务时未取得军工涉密业务咨询服务资质）出具《北京理工大学拟以六项发明专利和四个惯导装置产品专有技术对外出资项目资产评估报告》（中威正信评报字(2017)第 1066 号），确认以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日，采用收益法评估，北京理工大学用以出资的知识产权的评估价值为 1,275 万元。前述评估结果于 2017 年 11 月 10 日经工信部予以备案（备案编号：工信财 201734）。

2020 年 3 月 23 日，具备军工涉密业务咨询服务资质的中同华出具《<北京理工大学拟以六项发明专利和四个惯导装置产品专有技术对外出资项目资产评估报告>（中威正信评报字(2017)第 1066 号）复核报告》（中同华评报字(2020)第 020533 号），经复核后认为，《北京理工大学拟以六项发明专利和四个惯导装置产品专有技术对外出资项目资产评估报告》（中威正信评报字(2017)第 1066 号）原评估结论较为公允地反映了六项发明专利和四个惯导装置产品专有技术于评估基准日的市场价值。

2020 年 8 月 15 日，北京理工大学保密委员会出具《关于北京理工大学高精度惯性导航科技成果转化相关保密管理事宜的说明》，确认在科技成果转化过程中，北京理工大学、理工导航均具有相应密级的保密资格证书，在评估过程中严格按照保密规定与评估机构签署保密协议并履行保密义务，并由相关部门审查同意。评估机构在对六项国防发明专利及四个惯导装置产品专有技术进行资产评估过程中不涉及接触国家秘密，评估过程中北京理工大学、理工导航及经办人员亦未提供保密信息。涉密资料移交均按照国家保密规定履行了知悉范围变更等相关手续，不存在相关涉密专利、技术、国家秘密出现泄露等情形，不存在因前述事宜导致国家安全遭受不利影响的情形，北京理工大学及经办人员未因本次科技成果转化受到国家安全、国家秘密方面的行政处罚、处理、处分或诉讼。

2020 年 9 月 7 日，北京市国家保密局出具《关于未发现北京理工导航控制科技股份有限公司存在违反保密法律法规的证明》，证明自公司取得保密资格以来，北京市国家保密局未发现公司存在违反保密法律法规的行为，不存在因违反保密规定受到处罚的情形。

此外，中威正信（北京）资产评估有限公司已出具《说明函》，说明：“我公司在对北京理工大学六项发明专利和四个惯导装置产品专有技术进行资产评

估过程中，我公司及经办人员不涉及接触国家秘密，北京理工大学、北京理工导航控制科技有限公司及经办人员亦未提供涉密信息；此外，我公司亦严格按照《资产评估业务约定书》的相关约定对出资资产进行评估并依法出具评估报告，不存在向他人提供或公开评估报告内容的情形。我公司及经办人员未因为北京理工大学以六项发明专利和四个惯导装置产品专有技术对外出资提供资产评估服务被提起诉讼或遭受行政处罚、处理、处分”。

3) 2020年6月5日，信永中和出具《北京理工导航控制科技有限公司截至2017年12月25日止验资报告》（XYZH/2020BJGX0715），经审验，截至2017年12月25日，导航有限已收到全体股东缴纳的新增注册资本（实收资本）合计4,247万元。

4) 经本所律师核查，公司已就上述评估、验资和经济行为审批事项在《北京理工导航控制科技股份有限公司改制上市所涉国有股权管理方案》等申报文件中进行说明并向工信部、财政部报告。

2020年10月12日，财政部出具《财政部关于批复工业和信息化部所属北京理工导航控制科技股份有限公司国有股权管理方案的函》（财建函[2020]111号）批准同意公司的国有股权管理方案，且未对上述事实予以否决或者提出异议。

5、2018年1月，导航有限第四次股权转让

(1) 依据《中华人民共和国促进科技成果转化法》《北京理工大学促进科技成果转化实施办法》等文件的相关规定，2017年9月4日，北京理工大学作出《北京理工大学关于同意北京理工导航控制科技有限公司股权奖励方案的意见》（北理工发[2017]54号），同意北京理工大学以无形资产（六项发明专利和四个惯导产品专有技术）对导航有限的出资，并同意将持有导航有限30%股权中的60%奖励给汪渤等7名核心技术人员，具体奖励情况如下：

序号	奖励对象	奖励所持导航有限注册资本（万元）	占导航有限注册资本总额比例（%）
1	汪渤	129.00	3.04
2	缪玲娟	110.00	2.59
3	董明杰	108.00	2.54

序号	奖励对象	奖励所持导航有限注册资本（万元）	占导航有限注册资本总额比例（%）
4	沈军	106.00	2.49
5	石永生	106.00	2.49
6	高志峰	105.00	2.47
7	崔燕	101.00	2.38
合计		765.00	18.00

(2) 2017年11月28日，导航有限召开股东会，同意股东北京理工大学将其持有导航有限30%股权中的60%分别转让给汪渤等7名股东，其中，转让汪渤3.04%股权、转让缪玲娟2.59%股权、转让董明杰2.54%股权、转让石永生2.49%股权、转让沈军2.49%股权、转让高志峰2.47%股权、转让崔燕2.38%股权。

(3) 经本所律师核查，本次股权转让通过北京产权交易所进行，汪渤等7名自然人分别与北京理工大学签署了《产权交易合同》，就本次股权转让事宜予以约定。且，北京产权交易所依法对本次转让出具《企业国有产权交易凭证》。

(4) 2018年1月4日，导航有限就上述事项办理完成工商变更手续。

(5) 本次股权转让完成后，导航有限的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	汪渤	578.00	13.60
2	北京理工大学	510.00	12.00
3	缪玲娟	468.00	11.01
4	董明杰	464.00	10.92
5	沈军	454.00	10.68
6	石永生	454.00	10.68
7	高志峰	451.00	10.61
8	崔燕	446.00	10.50
9	北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）	425.00	10.00
合计		4,250.00	100.00

6、2019年6月，导航有限第五次股权转让

(1) 根据《中央部门所属高校国有资产处置管理补充规定》《工业和信息化部关于部属高校国有资产处置管理规定的补充通知》《北京理工大学促进科技成果转化实施办法》《北京理工大学学科性公司管理办法（暂行）》等文件的相关规定，2019年4月7日，北京理工大学印发《关于北京理工大学国有资产处置的批复》（北理工发[2019]14号），同意将其所持导航有限股权无偿划转至北京理工资产经营有限公司和北京理工技术转移有限公司，其中，将所持导航有限382.5万元注册资本划转至北京理工资产经营有限公司，将所持导航有限127.5万元注册资本划转至北京理工技术转移有限公司。

(2) 北京理工大学于2019年4月分别与北京理工技术转移有限公司、北京理工资产经营有限公司签订了《股权无偿划转协议书》；于2019年6月分别与北京理工技术转移有限公司、北京理工资产经营有限公司签订了《转让协议》，就本次无偿划转事宜进行约定。

(3) 2019年5月23日，导航有限召开股东会，同意股东北京理工大学将其对导航有限的382.5万元注册资本转让给北京理工资产经营有限公司，将其对导航有限的127.5万元注册资本转让给北京理工技术转移有限公司。

(4) 2019年6月19日，导航有限就上述事项办理完成工商变更手续。

(5) 本次股权转让完成后，导航有限的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	汪渤	578.00	13.60
2	缪玲娟	468.00	11.01
3	董明杰	464.00	10.92
4	沈军	454.00	10.68
5	石永生	454.00	10.68
6	高志峰	451.00	10.61
7	崔燕	446.00	10.50
8	北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)	425.00	10.00

序号	股东名称或姓名	注册资本（万元）	持股比例（%）
9	北京理工资产经营有限公司	382.50	9.00
10	北京理工技术转移有限公司	127.50	3.00
合计		4,250.00	100.00

（三）股份公司的设立及历次变更

1、导航有限整体变更设立股份公司

公司整体变更的相关情况，详见本律师工作报告正文部分之“四、公司的设立”中的相关内容。

2、根据公司的书面说明并经本所律师核查，自公司整体变更设立至本律师工作报告出具之日，公司的股本及股权结构未再发生变化。

（四）公司股份质押、冻结或存在其他权益限制的情形

根据相关股东填制的调查表、公司的书面说明并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，公司现有股东均真实持有公司股份，不存在代持股份的情形，各股东所持公司股份亦不存在质押、冻结或其他权益限制的情形。

综上，本所认为：

1、公司设立时的股权设置、股本结构合法有效，产权清晰，不存在纠纷及风险。

2、北京理工大学于 2017 年以国防发明专利和涉密专有技术向导航有限进行增资属于科技成果转化出资，公司已将该次出资涉及的评估、验资和经济行为审批事项等事实在《北京理工导航控制科技股份有限公司改制上市所涉国有股权管理方案》等申报文件中进行说明并向工信部、财政部报告，财政部批复同意公司的国有股权设置情况且未对上述事实予以否决或者提出异议；同时，北京市国家保密局、北京理工大学保密委员会、中威正信（北京）资产评估有限公司已对公司相关涉密管理事项出具说明意见。因此，北京理工大学前述出资行为真实、有效，相关出资事项不构成公司本次发行的实质性法律障碍。除此之外，公司及其前身导航有限的历次股权变动已履行了必要的法律程序，取得了必要的批准或

同意，符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定，相关股东已足额缴纳出资，合法、合规、真实、有效。

3、公司现有股东均真实持有公司股份，不存在代持股份的情形，各股东所持公司股份亦不存在质押、冻结或其他权益限制的情形。

八、 公司的业务

（一） 公司的经营范围与经营方式

1、根据公司现行有效的营业执照，公司经营范围为“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、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，报告期内，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。公司实际从事的业务在其《营业执照》所记载的经营范围之内。

（二） 公司及其下属子公司的业务资质取得情况

1、根据公司提供的资料、书面说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，公司已根据法律、法规和规范性文件的要求取得了从事主营业务所需完备的军工业务资质和许可，且均处于有效期间。

2、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，因公司整体变更设立股份公司，公司正在就前述资质和许可办理更名手续，相关更名不存在实质性法律障碍。

3、根据公司的书面说明并经本所律师通过现场走访等方式的核查，截至本律师工作报告出具之日，公司下属子公司七星导航暂未开展经营业务，暂无需办理相关资质和许可。

（三）公司在中国大陆之外从事经营的情况

1、根据《审计报告》、公司的书面说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，公司未在中国大陆以外的国家和地区设立其他分支机构和子公司。

2、根据《审计报告》、公司的书面说明并经本所律师核查，公司不存在直接向境外客户销售的情形。

（四）公司主营业务情况

1、根据《审计报告》、公司的书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司的主营业务收入在营业收入总额中的占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年度 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务收入	14,384.45	22,598.83	9,265.68	1,255.18
营业收入总额	14,384.45	22,598.83	9,267.81	1,255.86
占比	100.00	100.00	99.98	99.95

因此，公司的营业收入主要来自于主营业务，公司的主营业务突出。

2、根据《审计报告》、公司的书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司主营业务及产品均未发生重大变化。

（五）公司的持续经营能力

1、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师在国家企业信用信息公示系统的核查，公司为永久存续的股份有限公司，登记状态为“存续（在营、开业、在册）”，不存在依据法律、法规和规范性文件以及《公司章程》规定需要终止的情形。

2、根据公司的书面说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，公司不存在因违反法律法规或行业规则而受到停产或限产整顿、吊销资质或许可、取消行业或市场准入等重大行政或行业处罚、司法强制措施的情形。

综上，本所认为：

1、公司的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

2、截至本律师工作报告出具之日，公司及其下属子公司已结合公司业务开展情况根据法律、法规和规范性文件的要求取得必需的资质和许可，相关资质和许可均处于有效期间。

3、公司未在中国大陆以外的国家和地区设分支机构和子公司。

4、报告期内，公司的业务未发生重大变化。

5、公司主营业务突出。

九、关联交易及同业竞争

（一）关联方

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《科创板上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定，截至本律师工作报告出具之日，公司的主要关联方如下：

1、直接或者间接控制公司的自然人、法人或其他组织

公司控股股东、实际控制人为汪渤、缪玲娟、董明杰、沈军、石永生、高志峰、崔燕等 7 名自然人，该等关联人的相关情况详见本律师工作报告正文部分之“六、公司的发起人和股东”中的相关内容。

2、公司董事、监事或高级管理人员

公司的董事、监事和高级管理人员为公司的关联人，该等关联人的相关情况详见本律师工作报告正文部分之“十五、公司董事、监事和高级管理人员及其变化”之“（一）公司现任董事会、监事会及高级管理人员”中的相关内容。

3、与前述第 1 目和第 2 目所述关联自然人关系密切的家庭成员

前述第 1 目和第 2 目所述关联自然人关系密切的家庭成员为公司的关联人，关系密切的家庭成员包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

4、直接持有公司 5% 以上股份的法人或其他组织

直接持有公司 5% 以上股份的法人或其他组织为北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）、北京理工资产经营有限公司，该等关联法人的相关情况详见本律师工作报告正文部分之“六、公司的发起人和股东”中的相关内容。

5、由前述第 1 目至第 4 目所列关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织，但公司及其控股子公司除外

(1) 关联法人或关联自然人直接或者间接控制法人或其他组织

1) 公司董事、监事和高级管理人员直接或间接控制的法人或其他组织详见本律师工作报告正文部分之“十五、公司董事、监事和高级管理人员及其变化”之“(三)公司现任董事、监事和高级管理人员的兼职及对外投资情况”中的相关内容。

2) 除前述外，公司关联法人或关联自然人直接或者间接控制的的法人或其他组织主要如下：

企业名称	关联关系
北京理工纬铂知识产权代理有限公司	公司持股 5% 以上的股东北京理工资产经营有限公司持有其 100% 的股权
北理工（天津）新材料研究院有限公司	公司持股 5% 以上的股东北京理工资产经营有限公司持有其 100% 的股权
北京理工（滕州）研究院有限公司	公司持股 5% 以上的股东北京理工资产经营有限公司持有其 100% 的股权
北京理工大学出版社有限责任公司	公司持股 5% 以上的股东北京理工资产经营有限公司持有其 100% 的股权
北京理工技术转移有限公司	公司持股 5% 以上的股东北京理工资产经营有限公司持有其 100% 的股权
北京理工创新物业管理有限责任公司	公司持股 5% 以上的股东北京理工资产经营有限公司持有其 70% 的股权
北京理工世纪科技集团有限公司	公司持股 5% 以上的股东北京理工资产经营有限公司持有其 51% 的股权
北京理工光电技术研究院有限公司	公司持股 5% 以上的股东北京理工资产经营有限公司持有其 50% 的股权

企业名称	关联关系
北京理工足球俱乐部有限公司	公司持股 5%以上的股东北京理工资产管理有限公司持有其 50%的股权
天津市揽秀园艺有限公司	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟兄长缪顶龙持有其 85%的股权
葫芦岛美之约商贸有限公司 ^注	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟兄长缪顶龙、兄长缪鼎丞之配偶纪晓新合计持有其 100%的股权
葫芦岛市连山区连山街美之约化妆品店	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟兄长缪鼎丞之配偶纪晓新经营的个体工商户
廊坊市新世纪步行街美之约化妆品商场 ^注	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟兄长缪顶龙经营的个体工商户
弘蔚（上海）资产管理中心（有限合伙）	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生、女儿邱宁合计持有其 100%的股权
沈阳富宁兔业有限公司	公司控股股东、实际控制人之一沈军配偶的母亲何萍持有其 75%的股权
沈阳智刚畜牧科技有限公司	公司控股股东、实际控制人之一沈军配偶的母亲何萍持有其 70%的股权
沈阳市沈北新区智刚创艺金属经销部	公司控股股东、实际控制人之一沈军配偶的母亲何萍经营的个体工商户
莒南县新城养老院	公司控股股东、实际控制人之一石永生配偶的姐姐鲁青持有其 100%的出资额
莒南新城医院	公司控股股东、实际控制人之一石永生配偶的姐姐鲁青持有其 100%的出资额
北京润泽互通科技发展有限公司	公司控股股东、实际控制人之一崔燕配偶姚继泽持有其 90%的股权
北京众创赛博科技有限公司	公司监事崔继红及其配偶汪幼华共同持有其 100%的股权
青岛天慧工程咨询有限公司	公司董事戴斌兄弟戴民的配偶郝云霞持有其 99%的股权

注：经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，相关公司在国家企业信用信息公示系统的登记状态为“吊销”。

（2）关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织，但公司及其控股子公司除外

1）公司董事（独立董事除外）、监事和高级管理人员担任董事、高级管理人员的法人或其他组织详见本律师工作报告正文部分之“十五、公司董事、监事和高级管理人员及其变化”之“（三）公司现任董事、监事和高级管理人员的兼职及对外投资情况”中的相关内容。

2）除前述外，公司关联自然人担任董事、高级管理人员的法人或其他组织主要如下：

企业名称	关联关系
------	------

企业名称	关联关系
苏州艾森豪尔新材料科技有限公司	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任其董事
国合现代（深圳）资本研究院有限公司	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任其董事
中节能华信（深圳）资产管理有限公司	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任其董事
博略现代咨询（北京）有限公司	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任其董事
上海博蓬科技发展有限公司 ^注	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任其董事
中华财务咨询有限公司	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任其董事
北方—汉沙杨建筑工程设计有限公司	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任其董事
有研新材料股份有限公司	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任其独立董事
中航重机股份有限公司	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任其独立董事
北京中关村融汇金融信息服务有限公司	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任其董事
武汉达梦数据库股份有限公司	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任其董事
西藏长盛投资管理有限公司	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任其执行董事兼总经理
深圳证格股权投资合伙企业（有限合伙）	公司控股股东、实际控制人之一缪玲娟配偶邱洪生担任其执行事务合伙人委派代表
青岛中房物业管理有限公司	公司董事戴斌的兄弟戴民担任董事兼总经理
青岛华宇天河投资股份有限公司	公司董事戴斌的兄弟戴民担任董事
青岛中房建筑装饰有限责任公司	公司董事戴斌的兄弟戴民担任董事
北京金普健科技有限责任公司 ^注	公司监事崔继红的配偶汪幼华担任总经理

注：经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，相关公司在国家企业信用信息公示系统或天眼查等第三方公开信息登记状态为“吊销未注销”或“吊销”。

6、间接持有公司 5% 以上股份的法人或其他组织

间接持有公司 5% 以上股份的法人或其他组织主要如下：

企业名称	关联关系
北京理工大学	通过北京理工资产经营有限公司、北京理工技术转移有限公司合计间接持有公司 792.0000 万股股份，占公司发行前总股本的 12.00%
北京理工雷科电子信息技术有限公司	通过北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）间接持有公司 383.7209 万股股份，占公司发行前总股本的 5.81%
江苏雷科防务科技股份有限公司	通过北京理工雷科电子信息技术有限公司间接持有公司 383.7209 万股股份，占公司发行前总股本的 5.81%

7、公司下属子公司

公司下属子公司详见本律师工作报告正文部分之“十、公司的主要财产”之“（五）公司的对外投资”中相关内容。

（二）报告期内的关联交易

1、经常性关联交易

根据《审计报告》、公司提供的资料并经本所律师核查，报告期内，公司及其下属子公司与关联方发生的经常性关联交易如下：

（1）采购商品/接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
北京理工大学	技术成果使用费	10.72	19.88	52.94	-
合计		10.72	19.88	52.94	-

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，上述交易主要系基于特定产品转产下的技术成果许可使用，许可费由一次性支付的技术服务费和按该产品实现含税销售收入的特定比例收取的技术成果使用费两部分构成，定价主要由交易双方按市场原则协商确定。

（2）销售商品/提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
北京理工大学	销售商品	-	-	2,925.90	996.45
北京理工大学	提供服务	168.62	144.36	160.18	240.08
合计		168.62	144.36	3,086.08	1,236.53

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，上述交易的相关情况如下：

1) 公司向北京理工大学销售的商品为专用电路模块、惯性导航系统，其中，销售专用电路模块主要是因北京理工大学对公司科技成果转化后的过渡期间（即，公司取得必要的业务资质前的过渡期）内，因北京理工大学不再具备相关的专利

技术和生产能力而委托公司进行惯性导航系统的核心零部件专用电路模块的生产工作导致。公司在取得业务资质后，经批准同意承继北京理工大学惯性导航系统的相关供应业务，后续不再向北京理工大学供应专用电路模块；销售惯性导航系统主要是因北京理工大学于2018年在新型号产品科研定型中的少量采购。

2) 公司向北京理工大学提供的服务主要包括专用电路模块和惯性导航系统的调试服务、惯导装置故障排查测试和修复服务以及车载电路技术服务。其中，专用电路模块和惯性导航系统的调试服务、惯导装置故障排查测试和修复服务主要是因北京理工大学对公司科技成果转化后不再具备相关的专利技术和生产能力，故委托公司进行过渡期间专用电路模块和惯性导航系统的调试服务以及对原已销售的惯导装置的质保服务（包括相关产品的组装、调试、测试和修复等技术服务）；车载电路技术服务主要是因北京理工大学的车载电路产品生产过程中需要进行调试和专门的高低温、振动测试工作，而委托公司提供服务导致。

3) 上述交易主要系基于公司业务经营的正常销售，定价主要由交易双方按市场原则协商确定。

(3) 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
薪酬合计	134.63	258.23	142.85	22.97

2、偶发性关联交易

根据《审计报告》、公司提供的资料并经本所律师核查，报告期内，公司及其下属子公司与关联方发生的主要偶发性关联交易如下：

(1) 关联租赁情况

报告期内，公司存在作为承租人向关联自然人租赁车辆的情形，具体情况如下：

单位：万元

关联方	租赁资产种类	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
高志峰	车辆	-	-	6.24	-
沈军	车辆	-	-	5.40	-

关联方	租赁资产种类	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
石永生	车辆	-	-	5.40	-
李菁	车辆	-	-	4.56	-

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，上述交易主要是因公司2018年生产经营规模较小、未购置专门的车辆用于产品质量测试导致，该等交易基于业务经营的正常补充，不存在损害公司利益的情形。

3、关联方应收、应付款情况

各报告期末，公司与关联方的应收、应付款项余额如下：

(1) 应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款	北京理工大学	39.72	-	-	-

(2) 应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
预收账款	北京理工大学	-	131.15	106.11	406.59
应付账款	北京理工大学	10.72	-	52.94	-
其他应付款	沈军	-	-	-	0.95
	高志峰	-	-	-	0.27
	董明杰	-	-	-	0.18
	石永生	-	-	-	0.09
应付股利	汪渤	-	227.71	-	-
	缪玲娟	-	184.35	-	-
	董明杰	-	182.84	-	-
	沈军	-	178.82	-	-
	石永生	-	178.82	-	-
	高志峰	-	177.65	-	-

项目名称	关联方	2020年6月 30日	2019年12月 31日	2018年12月 31日	2017年12月31 日
	崔燕	-	175.81	-	-
	北京国杰乾盛 投资管理中心 (有限合伙)	-	167.44	-	-
	北京理工资产 经营有限公司	-	121.95	-	-
	北京理工技术 转移有限公司	-	40.65	-	-
	北京理工大学	-	38.32	-	-

根据《审计报告》、公司的书面说明并经本所律师核查，各报告期末，公司与关联方的应收、应付类款项均系基于正常的生产经营产生或尚未发放的股利分配。截至本律师工作报告出具之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

3、报告期内的关联交易确认

(1) 根据公司提供的会议材料并经本所律师核查，公司于2020年8月6日召开的公司第一届董事会第四次会议以及于2020年8月22日召开的2020年第二次临时股东大会，分别审议通过了《关于确认公司2017年度、2018年度、2019年度及2020年1-6月关联交易情况的议案》，对公司报告期内的上述关联交易进行了审查、确认，认为相关关联交易均建立在协议相关方友好、平等、互利的基础上，定价方法遵循了国家的有关规定，定价未违反公司现行有效的关联交易管理制度中的相关要求，关联交易价格公允，不存在损害公司和股东利益的情形。

(2) 针对前述议案，公司关联董事、关联股东均予以回避表决，公司独立董事亦进行了审核并发表了同意的事前认可意见和独立意见。

4、公司制定的关联交易公允决策程序和相关关联方的承诺

(1) 《公司章程》和《公司章程（草案）》中关于关联交易公允决策的规定

《公司章程》第七十三条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

《公司章程》第一百一十条规定：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

《公司章程（草案）》第八十条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

《公司章程（草案）》第一百二十条规定：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

(2) 经本所律师核查，公司已经根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》《科创板上市规则》和《上市公司治理准则》制定了《关联交易管理制度》，该制度对《公司章程》有关关联交易决策和回避制度进行进一步的细化。

(3) 相关关联方的承诺

为规范与公司之间的关联交易，公司控股股东、实际控制人汪渤等 7 名自然人出具了《关于规范和减少关联交易事项的承诺函》，主要内容如下：

“一、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。

二、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。

三、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。

四、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。

五、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。”

（三） 同业竞争

1、 同业竞争情况

（1）根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，报告期内，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。具体情况详见本律师工作报告正文部分之“八、公司的业务”中的相关内容。

（2）根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，除公司及其下属子公司外，公司控股股东、实际控制人汪渤等 7 名自然人不存在控制其他企业的情形，与公司不存在同业竞争。

（3）根据相关人员填制的调查表并经本所律师核查，公司各董事、监事、高级管理人员均不存在自营或者为他人经营与公司相同或类似业务的情形。

2、 关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司控股股东、实际控制人汪渤等 7 名自然人分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

“一、本人目前没有投资或控制其他对理工导航构成直接或间接竞争的企业，也未从事任何在商业上对理工导航构成直接或间接竞争的业务或活动。

二、自本承诺函出具之日起，本人不会、并保证本人控股或实际控制的其他企业（如有）不从事与理工导航生产经营有相同或类似业务的投资，今后不会新设或收购从事与理工导航有相同或类似业务的公司或经营实体，不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与理工导航业务直接或可能竞争的业务、企业、项目或其他任何活动，以避免对理工导航的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

三、如理工导航进一步拓展其产品和业务范围，本人承诺本人及本人控股或实际控制的其他企业（如有）将不与理工导航拓展后的产品或业务相竞争；若出现可能与理工导航拓展后的产品或业务产生竞争的情形，本人将按照包括但不限于以下方式退出与理工导航的竞争：1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；3）将相竞争的资产或业务以合法方式置入理工导航；4）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；5）采取其他对维护理工导航权益有利的行动以消除同业竞争。

四、如因本人未履行在本承诺函中所作的承诺给理工导航或其他股东造成损失的，本人将赔偿理工导航或其他股东的实际损失。

五、本承诺持续有效，直至本人不再是理工导航的控股股东、实际控制人为止。”

综上，本所认为：

1、公司与各关联方的关联关系清晰、明确、合法。

2、公司与关联方之间报告期内的重大关联交易定价公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

3、公司已在《公司章程》《关联交易管理制度》中规定了关联交易决策程序，该等规定合法有效；公司已采取必要的措施对公司及中小股东的利益进行保护。

4、公司控股股东、实际控制人不存在自营或为他人经营与公司同类（相同或相似）的业务，公司控股股东和实际控制人就避免与公司发生同业竞争的承诺合法有效。

5、公司已对关联方、关联交易和避免同业竞争的承诺及措施进行了充分披露，不存在重大遗漏或隐瞒。

十、公司的主要财产

根据公司提供的资料、书面说明并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司的主要财产包括：

（一）土地使用权

1、自有土地使用权

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司共拥有 1 宗已取得权利证书的土地使用权，具体情况如下：

序号	证载权利人	证号	坐落	面积 (m ²)	类型	性质	用途	终止日期	是否存在权利限制情形
1	七星导航	京(2020)开不动产权第 0002818 号	北京经济技术开发区路南区 N5M1 地块	17,789.30	国有建设用地使用权	出让	工业用地	2039.11.03	否

2、租赁土地使用权

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司不存在租赁土地使用权。

（二）房产

1、自有房产

根据公司书面说明并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司不存在已取得权属证书的房产。

2、租赁房产

(1) 根据公司的提供的资料、书面说明并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司共租赁使用 4 处房屋，具体情况如下：

序号	出租人	承租人	租赁标的	租赁标的权属证书	租赁面积 (m ²)	租赁用途	租赁期限
1	北京首冶新元科技发展有限公司	公司	北京市昌平区昌平路 97 号 8 幢 A801-A808	无	1,603.00	办公	2017.01.15-2022.01.14
2	北京首冶新元科技发展有限公司	公司	北京市昌平区昌平路 97 号 7 幢 101	X 京房权证昌字第 631203 号	948.00	生产办公	2017.01.12-2022.01.11
3	赵洪林	公司	昌平区沙顺路 91 号院 2 号 4 层 410	X 京房权证昌字第 618476 号	42.20	员工宿舍	2019.10.01-2020.09.30
4	汇龙森欧洲科技(北京)有限公司	七星导航	北京经济技术开发区科创十四街 99 号 33 幢 D 栋 2 层 2108 室	X 京房权证开字第 011754 号	5.00	注册办公	2020.06.25-2021.06.24

(2) 根据公司提供的书面说明并经本所律师核查，上述租赁房屋的租赁合同出租方未就上述租赁办理房屋租赁登记备案，但根据《中华人民共和国合同法》及《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国合同法〉若干问题的解释（一）》（法释[1999]19 号）等相关规定，该等房屋租赁合同未办理备案手续不影响租赁关系的法律效力。

(3) 根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司所租赁的前述第 1 处房屋的出租人暂未就相关房屋取得产权证书。前述房屋主要用于公司日常办公使用、未用于公司生产，且出租人就前述房屋的建设已依法取得《建设用地规划许可证》（地字第 110114201100013 号 2011 规（昌）地字 0013 号）、《建

设工程规划许可证》（建字第 110114201100101 号 2011 规（昌）建字 0065 号）、《建筑工程施工许可证》（编号[2013]施建字 0202 号）并已完成工程竣工验收。

出租方北京首冶新元科技发展有限公司已就上述房屋暂未取得产权证书事宜向公司出具《承诺函》，作出声明和承诺如下：“截至本承诺函出具之日，我公司正在就北京市昌平区昌平路 97 号 8 幢房产积极办理产权证书，我公司前期已依法就前述房产取得《建设用地规划许可证》（地字第 110114201100013 号 2011 规（昌）地字 0013 号）、《建设工程规划许可证》（建字第 110114201100101 号 2011 规（昌）建字 0065 号）、《建筑工程施工许可证》（编号[2013]施建字 0202 号）并已完成工程竣工验收，正在积极履行其他报建手续，后续产权证书的办理不存在实质障碍。我公司向北京理工导航控制科技股份有限公司的租赁真实、有效，不存在产权纠纷。如前述房屋出现任何影响出租行为的情形，我公司将提前 30 日通知并依法承担违约责任或全额损害赔偿责任”。

此外，公司控股股东、实际控制人已出具《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”。

因此，前述租赁房产暂未取得产权证书不会对公司的正常生产经营构成重大不利影响，不构成公司本次发行的实质性法律障碍。

（三）知识产权

1、商标

（1）自有商标

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司共拥有 12 项已取得权属证书的中国境内注册商标，且公司正在依法申请更名手续，具体情况如下：

序号	证载权利人 ^注	商标	注册号	类别	注册有效期	取得方式	是否存在权利限制情形
----	--------------------	----	-----	----	-------	------	------------

序号	证载权利人 ^注	商标	注册号	类别	注册有效期	取得方式	是否存在权利限制情形
1	导航有限		39603866	9	2020.03.14-2030.03.13	原始取得	否
2	导航有限		39603877	12	2020.03.14-2030.03.13	原始取得	否
3	导航有限		39603878	35	2020.05.21-2030.05.20	原始取得	否
4	导航有限		39603879	42	2020.03.14-2030.03.13	原始取得	否
5	导航有限	理工导航	39603880	9	2020.06.21-2030.06.20	原始取得	否
6	导航有限	理工导航	39603883	42	2020.03.28-2030.03.27	原始取得	否
7	导航有限	理工导航	39603884	9	2020.06.21-2030.06.20	原始取得	否
8	导航有限	理工导航	39603887	42	2020.03.28-2030.03.27	原始取得	否
9	导航有限	BNCT	39603888	9	2020.03.14-2030.03.13	原始取得	否
10	导航有限	BNCT	39603889	12	2020.03.14-2030.03.13	原始取得	否
11	导航有限	BNCT	39603890	35	2020.03.14-2030.03.13	原始取得	否
12	导航有限	BNCT	39603891	42	2020.03.14-2030.03.13	原始取得	否

注：根据公司提供的材料并经本所律师核查，公司已于 2020 年 8 月完成上述商标的更名手续。

(2) 商标许可

根据公司的书面说明并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司不存在获授权使用第三方商标的情形，亦不存在授权许可第三方使用公司商标的情形。

2、专利

(1) 自有专利

根据公司提供的资料、书面说明并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司共拥有 6 项已取得权属证书的专利，均为国防发明专利，且公司正在依法申请更名手续。

根据公司提供的材料并经本所律师核查，公司已于 2020 年 7 月完成上述专利的更名手续。

(2) 专利许可

根据公司的书面说明并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司不存在获授权使用第三方专利的情形，亦不存在授权许可第三方使用公司专利的情形。

3、软件著作权

根据公司提供的资料、书面说明并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司共拥有 21 项已取得权属证书的软件著作权，且公司正在依法申请更名手续，具体情况如下：

序号	证载权利人 ^注	软件著作权名称	批准日期	登记号	取得方式	是否存在权利限制情形
1	导航有限	理工导航惯导装置性能实时监测软件 V1.0	2017.08.28	2017SR471830	原始取得	否
2	导航有限	理工导航光纤陀螺嵌入式软件 V1.0	2017.08.28	2017SR471846	原始取得	否
3	导航有限	理工导航 INS/GNSS 组合导航嵌入式软件 V1.0	2017.08.28	2017SR471858	原始取得	否
4	导航有限	理工导航惯导装置自动标定软件 V1.0	2017.08.28	2017SR471872	原始取得	否
5	导航有限	理工导航惯导装置动态测试软件 V1.0	2017.08.28	2017SR471885	原始取得	否
6	导航有限	理工导航惯导装置补偿数计算软件 V1.0	2017.08.28	2017SR471895	原始取得	否
7	导航有限	理工导航计算机电路性能测试软件 V1.0	2017.08.28	2017SR472365	原始取得	否
8	导航有限	理工导航 I/F 转换电路 CPLD 逻辑控制嵌入式软件 V1.0	2017.08.28	2017SR473158	原始取得	否
9	导航有限	理工导航 MEMS 惯导系统嵌入式软件 V1.0	2017.08.28	2017SR473166	原始取得	否
10	导航有限	理工导航计算机电路 FPGA 逻辑控制嵌入式软件	2017.08.28	2017SR473169	原始取得	否

序号	著作权人	软件著作权名称	批准日期	登记号	取得方式	是否存在权利限制情形
		V1.0				
11	导航有限	理工导航 I/F 高温老化实时检测系统软件 V1.0	2017.08.28	2017SR473433	原始取得	否
12	导航有限	理工导航 I/F 转换电路性能测试软件 V1.0	2017.08.28	2017SR473438	原始取得	否
13	导航有限	光纤陀螺仪综合性能测试系统 V1.0	2019.01.30	2019SR0109146	原始取得	否
14	导航有限	光纤陀螺仪测试数据分析软件 V1.0	2019.01.30	2019SR0110166	原始取得	否
15	导航有限	理工导航高精度 MEMS 惯导补偿系统 V1.0	2020.06.24	2020SR0673533	原始取得	否
16	导航有限	理工导航光纤陀螺嵌入式软件 V2.0	2020.06.24	2020SR0673548	原始取得	否
17	导航有限	理工导航高精度光纤陀螺嵌入式软件 V1.0	2020.06.24	2020SR0674878	原始取得	否
18	导航有限	理工导航高精度 MEMS 陀螺组件嵌入式软件 V1.0	2020.06.24	2020SR0675692	原始取得	否
19	导航有限	理工导航高精度 MEMS 惯导嵌入式软件 V1.0	2020.06.24	2020SR0675700	原始取得	否
20	导航有限	光纤陀螺仪补偿数烧录嵌入式软件 V1.0	2020.06.24	2020SR0675768	原始取得	否
21	导航有限	三轴光纤陀螺仪补偿测试系统 V1.0	2020.06.24	2020SR0676270	原始取得	否

注：根据公司提供的材料并经本所律师核查，公司已于 2020 年 8 月完成上述第 1-14 项软件著作权的更名手续、于 2020 年 12 月完成上述第 15-21 项软件著作权的更名手续。

（四）主要经营设备

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司拥有的资产净值在 10 万元以上的主要生产设备情况如下：

单位：台、万元、%

序号	设备名称	数量	账面原值	账面净值	成新率
1	三轴位置速率转台	1	173.08	121.01	69.92
2	单轴温箱转台	1	111.28	103.35	92.87
3	带温箱单轴转台	2	106.84	77.23	72.29
			106.84	76.39	71.50
4	电动振动试验台	1	39.74	27.47	69.12
5	快速温度变化试验箱	1	35.04	24.50	69.92
6	保偏光纤熔接机	1	34.19	24.99	73.09
7	快速温度变化试验箱	1	34.19	23.90	69.90

（五）公司的对外投资

根据公司提供的资料、书面说明并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有 1 家全资子公司。具体情况如下：

1、七星导航

（1）公司现持有七星导航 100% 的股权，为七星导航的唯一股东。

（2）七星导航现持有北京市工商行政管理局经济技术开发区市场监督管理局于 2020 年 7 月 8 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91110302MA01L4Q76A）。根据证载信息，公司类型为有限责任公司（法人独资），住所为北京市北京经济技术开发区科创十四街 99 号 33 幢 D 栋 2 层 2108 号（集中办公区），法定代表人为汪渤，经营范围为“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、产品的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；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、软件及辅助设备。（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。）”，营业期限自 2019 年 7 月 1 日至 2049 年 6 月 30 日。

(3) 根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，七星导航依法有效存续，不存在依据法律、法规和规范性文件及其公司章程规定需要终止的情形。

综上，本所认为：

1、截至 2020 年 6 月 30 日，公司下属子公司合法拥有 1 宗已取得权利证书的土地使用权，不存在抵押、查封或冻结等权利限制，也不存在产权争议或纠纷；除此之外，公司及其下属子公司不存在其他已取得权利证书的自有土地使用权，也不存在租赁的土地使用权。

2、截至 2020 年 6 月 30 日，公司所租赁房屋的租赁合同出租方未就上述租赁办理房屋租赁登记备案，但并不影响租赁关系的法律效力；同时，公司用于日常办公的 1 处租赁房屋正在办理产权证书，出租方前期已就该租赁房屋建设取得报建手续，其产权证书办理不存在实质障碍，且，出租方和公司控股股东、实际控制人已就损失承担出具相关兜底承诺。因此，前述租赁瑕疵情形不会对公司的正常生产经营构成重大不利影响，不构成公司本次发行的实质性法律障碍。除此之外，公司及其下属子公司不存在已取得权利证书的自有房产。

3、截至 2020 年 6 月 30 日，除因公司整体变更设立股份公司之原因导致的证书正常更名外，公司及其下属子公司合法拥有知识产权、主要生产经营设备等资产的所有权，该等资产不存在抵押、查封或冻结等权利限制，也不存在产权争议或纠纷。公司前述更名手续现已完成，不构成公司本次发行的实质性法律障碍。

4、公司的对外投资依法有效存续，不存在依据法律、法规和规范性文件和其《公司章程》规定需要终止的情形。

十一、公司的重大债权债务

(一) 重大业务合同

1、重大采购合同

(1) 根据公司提供的资料、书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司已经履行完毕的金额在 1,000 万元以上的重大采购合同共计 1 份，金额为 9,800 万元，均为军品相关业务合同。

(2) 根据公司提供的资料、书面说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，公司正在履行中的金额在 1,000 万元以上的重大采购合同共计 4 份，金额合计为 28,504 万元，均为军品相关业务合同。

2、重大销售合同

(1) 根据公司提供的资料、书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司已经履行完毕的金额在 1,000 万元以上的重大销售合同共计 6 份，金额合计为 33,107.03 万元，均为军品或军品配套产品相关业务合同。

(2) 根据公司提供的资料、书面说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，公司正在履行中的金额在 1,000 万元以上的重大销售合同共计 4 份，金额合计为 56,910 万元，均为军品相关业务合同。

(二) 重大银行借款合同

根据公司的书面说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，公司及其下属子公司不存在正在履行中的重大银行借款合同。

(三) 对外担保合同

根据公司的书面说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，公司及其下属子公司不存在尚在履行的为合并报表范围外主体提供的对外担保合同。

(四) 其他重大债权债务情况

1、重大侵权之债

根据公司的书面说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，公司及其下属子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的对公司生产经营构成重大不利影响的侵权之债。

2、与关联方之间的重大债权债务关系及相互提供担保

根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司与关联方发生正常的业务往来，详见本律师工作报告正文部分之“九、关联交易及同业竞争”中的相关内容；除此之外，公司与关联方之间不存在其他重大债权债务。

3、其他应收款和其他应付款

(1) 根据《审计报告》、公司的书面说明并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司的其他应收款账面余额共计 36.81 万元，具体情况如下：

单位名称	是否关联方	款项性质	余额（万元）
北京首冶新元科技发展有限公司	否	房租及水电费押金	24.49
新华招标有限公司	否	招标保证金	8.00
珠海航展有限公司	否	展位押金	4.00
赵洪林	否	房租押金	0.32
合计			36.81

(2) 根据《审计报告》、公司的书面说明并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司的其他应付款账面余额为 0 万元。

(3) 根据公司提供的材料并经本所律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，公司其他应收款因正常的生产经营活动发生，合法有效。

综上，本所认为：

1、公司正在履行的重大合同的内容合法、有效，合同的履行不存在潜在纠纷或重大法律障碍。

2、公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

3、除业已披露的关联交易外，公司与关联方之间不存在其他重大债权债务关系及相互提供担保的情形。

4、截至 2020 年 6 月 30 日，公司不存在其他应付款，且公司其他应收款因正常的生产经营活动发生，合法有效。

十二、公司的重大资产变化及收购兼并

（一）公司报告期内的合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产等行为

1、根据公司提供的资料、书面说明并经本所律师核查，公司及其前身导航有限在报告期内未发生合并、分立、减少注册资本的情形。

2、根据公司提供的资料并经本所律师核查，公司及其前身导航有限在报告期内的历次增资扩股情况，详见本律师工作报告正文部分之“七、公司的股本及演变”中的相关内容。

3、根据公司的书面说明并经本所律师核查，公司及其下属子公司在报告期不存在其他重大资产收购、出售或重组事项。

（二）公司拟进行的重大资产收购或出售情况

根据公司的书面说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，公司无拟进行的重大资产置换、资产剥离、资产收购或出售等计划。

综上，本所认为：

1、公司及其前身导航有限在报告期内未发生合并、分立、减少注册资本的情形。

2、北京理工大学于 2017 年以国防发明专利和涉密专有技术向导航有限进行增资属于科技成果转化出资，公司已将该次出资涉及的评估、验资和经济行为审批事项等事实在《北京理工导航控制科技股份有限公司改制上市所涉国有股权管理方案》等申报文件中进行说明并向工信部、财政部报告，财政部批复同意公司的国有股权设置情况且未对上述事实予以否决或者提出异议；同时，北京市国家保密局、北京理工大学保密委员会、中威正信（北京）资产评估有限公司已对公司相关涉密管理事项出具说明意见。因此，北京理工大学前述出资行为真实、有效，相关出资事项不构成公司本次发行的实质性法律障碍。除此之外，公司及其前身导航有限在报告期内的历次股权变动已履行了必要的法律程序，取得了必

要的批准或同意，符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定，相关股东已足额缴纳出资，合法、合规、真实、有效。

3、公司及其下属子公司在报告期不存在重大资产收购、出售或重组事项。

4、截至本律师工作报告出具之日，公司无拟进行的重大资产置换、资产剥离、资产收购或出售等计划。

十三、公司章程的制定和修改

（一）现行适用的《公司章程》

1、《公司章程》的制订和修改

根据公司提供的资料并经本所律师核查，公司现行有效的《公司章程》系于股份公司设立时制定，自股份公司设立以来，公司对创立大会审议通过的《公司章程》未作修改。

2、经本所律师审查，现行有效的《公司章程》系依据《公司法》《上市公司章程指引》的规定制定形成，其内容符合现行法律、法规及证券监管部门的要求，对公司股东（特别是中小股东）的权利未作出限制性的规定。

（二）本次发行后适用的《公司章程（草案）》

1、2020年8月22日，公司2020年第二次临时股东大会审议通过了公司本次发行后适用的《公司章程（草案）》。

2、公司为本次发行而制定的《公司章程（草案）》是在现行章程基础上，结合本次发行的情况，依据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》及其他有关法律、法规和规范性文件修订而成。《公司章程（草案）》不存在针对公司股东（特别是中小股东）依法行使权利的限制性规定。

综上，本所认为：

1、公司现行有效的《公司章程》系于股份公司设立时制定，《公司章程》的制定已履行了相关法定程序，内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定，合法、有效。

2、公司本次发行后适用的《公司章程（草案）》的制定已履行了相关法定程序，其内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定及《上市公司章程指引》的要求，不存在与《上市公司章程指引》重大不一致的情况。

3、公司股东（特别是中小股东）的权利可以依据《公司章程》《公司章程（草案）》得到充分保护。《公司章程》《公司章程（草案）》不存在针对公司股东（特别是中小股东）依法行使权利的限制性规定。

十四、公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）公司的组织机构

根据公司提供的材料并经本所律师核查，公司已根据《公司法》《公司章程》的规定设立了股东大会、董事会、监事会，在董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会以及战略委员会等四个董事会专门委员会，选举了公司董事和独立董事、非职工代表监事和职工代表监事，并聘请了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，具有健全的组织机构。

（二）公司的股东大会、董事会、监事会议事规则

1、根据公司提供的材料并经本所律师核查，公司已按照《公司法》《公司章程》的规定，制定了《北京理工导航控制科技股份有限公司股东大会议事规则》《北京理工导航控制科技股份有限公司董事会议事规则》和《北京理工导航控制科技股份有限公司监事会议事规则》，该等议事规则符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

2、针对本次发行，公司已按照《公司法》《上市公司章程指引》《科创板上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定，对原《北京理工导航控制科技股份有限公司股东大会议事规则》《北京理工导航控制科技股份有限公司董事会议事规则》和《北京理工导航控制科技股份有限公司监事会议事规则》予以修订，将上市后适用的相关条款进行明确，该等议事规则的修订已经公司股东大会审议通过，其中适用于上市公司的条款将于本次发行后生效。该等上市后适用的议事条款符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

3、此外，公司还制定独立董事工作制度、董事会秘书工作细则、总经理工作细则、关联交易管理制度、对外投资管理制度、募集资金管理制度、信息披露管理制度、投资者关系管理制度、内部审计制度以及董事会各专门委员会工作细则等相关制度。

（三）公司的股东大会、董事会、监事会运作情况

1、根据公司提供的历次会议资料、书面说明并经本所律师核查，自股份公司设立至2020年6月30日，公司历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容、签署以及历次授权或重大决策合法、合规、真实、有效。

2、依据公司董事会出具的《北京理工导航控制科技股份有限公司内部控制自我评价报告》及信永中和出具的《内控鉴证报告》，公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制；公司于2020年6月30日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上，本所认为：

1、公司已依法建立了股东大会、董事会、监事会、总经理、董事会秘书及独立董事等治理结构，具备健全的组织机构。

2、公司具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则符合法律、法规和规范性文件的要求。

3、公司历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

4、公司股东大会、董事会历次授权或重大决策合法、合规、真实、有效。

十五、公司董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）公司现任董事会、监事会及高级管理人员

1、公司董事、监事与高级管理人员的组成情况

(1) 董事会成员。公司董事会现有成员7人，分别是：汪渤、戴斌、缪玲娟、董明杰、宋春雷、戴华、李金泉。其中，汪渤为董事长，宋春雷、戴华、李金泉为独立董事。

(2) 监事会成员。公司监事会现有成员3人，分别是：崔燕、崔继红、李明燕。其中，崔燕为监事会主席，李明燕为职工代表监事。

(3) 高级管理人员。公司总经理为董明杰，副总经理为沈军、石永生、高志峰，财务总监为塔娜，董事会秘书为沈军。

2、公司董事、监事与高级管理人员的任职资格

(1) 根据相关人员填制的调查表并经本所律师核查，公司现任董事、监事及高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条规定的不得担任公司董事、监事及高级管理人员的相关情形。

(2) 根据公司独立董事填制的调查表并经本所律师核查，公司独立董事符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律、法规和规范性文件对于上市公司独立董事的任职要求。

(二) 董事、监事和高级管理人员变动情况

1、根据公司提供的资料并经本所律师核查，报告期内，公司董事、监事和高级管理人员变动情况如下：

(1) 董事的变动情况

1) 2017年1月1日，导航有限在任的董事为汪渤、戴斌、缪玲娟。其中，汪渤为董事长。

2) 2020年5月26日，公司召开创立大会暨2020年第一次临时股东大会，决议同意选举汪渤、戴斌、缪玲娟、董明杰、马朝松、戴华、李金泉为公司第一届董事会董事。其中，马朝松、戴华、李金泉为独立董事。

3) 2020年5月26日，公司召开第一届董事会第一次会议，决议同意选举汪渤为董事长。

(2) 监事的变动情况

1) 2017年1月1日, 导航有限未设置监事会, 在任监事为崔燕。

2) 2020年5月25日, 导航有限召开全体职工大会, 决议同意选举李明燕为公司的职工代表监事。

3) 2020年5月26日, 公司召开创立大会暨2020年第一次临时股东大会, 决议同意选举崔燕、崔继红为公司第一届监事会非职工代表监事, 与职工代表监事李明燕共同组成公司第一届监事会。

4) 2020年5月26日, 公司召开第一届监事会第一次会议, 决议同意崔燕为监事会主席。

(3) 高级管理人员的变动情况

1) 2017年1月1日, 导航有限在任的总经理为董明杰。

2) 2017年1月6日, 导航有限召开董事会, 决议同意聘任沈军、石永生、高志峰为副总经理。

3) 2019年7月3日, 导航有限召开董事会, 决议同意聘任塔娜为财务总监。

4) 2020年5月26日, 公司召开第一届董事会第一次会议, 决议同意聘任董明杰为股份公司总经理, 聘任沈军、石永生、高志峰为股份公司副总经理, 聘任塔娜为股份公司财务总监, 聘任沈军为股份公司董事会秘书。

根据公司提供的资料、书面说明并经本所律师核查, 报告期内, 公司(包括其前身导航有限)董事、监事和高级管理人员的上述变动情况主要是基于完善内部治理结构的原因, 董事、高级管理人员中的核心人员并未发生重大变化, 该等调整并未对公司的生产经营造成重大不利影响。

2、根据公司提供的材料并经本所律师核查, 鉴于马朝松因个人原因辞任公司独立董事职务, 公司于2020年10月23日召开2020年第三次临时股东大会, 决议同意补选宋春雷为公司第一届董事会独立董事。

(三) 公司现任董事、监事和高级管理人员的兼职及对外投资情况

1、公司现任董事、监事和高级管理人员的主要兼职

(1) 根据公司提供的资料并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，公司现任董事、监事和高级管理人员的主要兼职情况如下：

姓名	公司职务	在公司及其下属子公司外的主要兼职单位	主要兼职职务	兼职单位与公司的其他关联关系
汪渤	董事长	-	-	-
缪玲娟	董事	北京理工大学	教授、博士生导师、自动化学院导航制导与控制研究所所长	间接持有公司 5% 以上股份的法人
戴斌	董事	北京理工创新产业信息技术研究院有限公司	董事	-
		北理伺服（珠海）科技有限公司	董事	-
		北京理工翔科飞控技术有限公司	董事	-
		北京理工微电科技有限公司	董事	-
		北京理工水环境科学研究院有限公司	董事	-
		北京理工华汇智能科技有限公司	董事长	-
		北京理工光电技术研究院有限公司	董事	间接持有公司 5% 以上股份的法人北京理工大学持股 50% 的企业
		北京理工晋西科技有限公司	董事	间接持有公司 5% 以上股份的法人北京理工大学控制的企业
		北京理工阻燃科技有限公司	董事	-
		北京理工足球俱乐部有限公司	董事	间接持有公司 5% 以上股份的法人北京理工大学持股 50% 的企业
		北京京工大洋电机科技有限公司	董事	-
		常熟北理新材料技术有限公司	董事	间接持有公司 5% 以上股份的法人北京理工大学控制的企业

姓名	公司职务	在公司及其下属子公司外的主要兼职单位	主要兼职职务	兼职单位与公司的其他关联关系
		北京理工兴华新材料技术有限公司	董事	-
		江苏雷科防务科技股份有限公司	董事长	间接持有公司 5% 以上股份的法人
		新疆华汇科技有限公司	董事	-
		北京京良高科实业股份有限公司 ^注	副董事长	-
		北京理工国方软件技术开发有限公司 ^注	董事	-
		山西安华消防器材有限责任公司 ^注	董事长	-
		广东华锋新能源科技股份有限公司	董事	-
		北京理工世纪科技集团有限公司	董事长、总经理	直接持有公司 5% 以上股份的法人北京理工资产经营有限公司控制的企业
		北方激光研究院有限公司	监事	-
董明杰	董事、总经理	-	-	-
宋春雷	独立董事	深圳长城开发科技股份有限公司	独立董事	-
		广微国际技术发展（北京）有限公司	董事	-
戴华	独立董事	北京竞天公诚律师事务所	合伙人	-
		浙江甬金金属科技股份有限公司	独立董事	-
李金泉	独立董事	吉林化纤股份有限公司	独立董事	-
		珠峰财产保险股份有限公司	独立董事	-
崔燕	监事会主席	-	-	-
崔继红	监事	北理伺服（珠海）科技有限公司	董事	-
		理工创动（北京）投资管理有限公司	经理、执行董事	-
		北京众创赛博科技有限公司	监事	公司监事崔继红及其配偶共同控制的企业
		北京中联环视软件有限责任公司	董事	-
		北京环视众邦科技有限公司	董事	-

姓名	公司职务	在公司及其下属子公司外的主要兼职单位	主要兼职职务	兼职单位与公司的其他关联关系
		北京众磊创新科技有限公司	监事	
		北京众磊源科技发展有限公司	监事	-
		昆明智生源科技有限公司	执行董事	-
		北京理工通达环境科技有限责任公司	经理、执行董事	-
		北京理工先河科技发展有限公司	经理、执行董事	-
		北京安杰创新科技有限公司 ^注	董事、总经理	-
		北京金普健科技有限责任公司 ^注	监事	
		北京立成实时自动化技术有限责任公司 ^注	董事	-
		北京普健医疗设备有限责任公司 ^注	董事长、总经理	-
		北京超现代电子设备有限公司	董事长	-
		海南洋浦道恒装饰工程发展有限公司 ^注	董事、总经理	-
李明燕	职工代表监事	-	-	-
沈军	副总经理、董事会秘书	-	-	-
石永生	副总经理	-	-	-
高志峰	副总经理	-	-	-
塔娜	财务总监	-	-	-

注：经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，相关公司在国家企业信用信息公示系统或天眼查等第三方公开信息登记状态为“吊销未注销”或“吊销”。

(2) 根据公司书面说明、相关人员填制的调查表并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，公司的高级管理人员未在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他行政职务，也未在前述单位领薪。

2、公司现任董事、监事和高级管理人员的对外投资

根据公司提供的资料并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，公司现任董事、监事和高级管理人员的主要直接对外投资情况如下：

姓名	公司职务	主要直接对外投资企业	持股/出资比例 (%)
汪渤	董事长	公司	13.60
缪玲娟	董事	公司	11.01
戴斌	董事	-	-
董明杰	董事、总经理	公司	10.92
宋春雷	独立董事	宁波梅山保税港区皓元鹏升投资管理有限公司	20.00
戴华	独立董事	-	-
李金泉	独立董事	-	-
崔燕	监事会主席	公司	10.50
崔继红	监事	北京众磊源科技发展有限公司	49.80
		北京众创赛博科技有限公司	49.00
		北京金普健科技有限责任公司 ^注	40.00
		北京易融联合投资管理有限责任公司	30.00
		昆明智生源科技有限公司	30.00
		北京中联环视软件有限责任公司	20.00
		理工创动（北京）投资管理有限公司	18.00
		北京理工通达环境科技有限责任公司	8.00
李明燕	职工代表监事	-	-
沈军	副总经理、董事会秘书	公司	10.68
石永生	副总经理	公司	10.68
高志峰	副总经理	公司	10.61
塔娜	财务总监	-	-

注：经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，相关公司在国家企业信用信息公示系统或天眼查等第三方公开信息登记状态为“吊销未注销”或“吊销”。

综上，本所认为：

1、公司现任董事、监事和高级管理人员的任职资格符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

2、公司报告期内的董事、监事和高级管理人员的变化符合有关法律、法规和规范性文件的有关规定，履行了必要的法律程序。

3、公司报告期内董事、监事和高级管理人员的相关变动主要是为完善公司内部法人治理结构，未发生重大变化且并未对公司的生产经营造成重大不利影响。

4、公司设置独立董事，独立董事的任职资格符合有关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，其职权范围不违反有关法律法规的规定。

十六、公司的税务及财政补贴

（一）税务登记

1、根据《国务院办公厅关于加快推进“三证合一”登记制度改革的意见》（国办发[2015]50号）、国家税务总局《关于落实“三证合一”登记制度改革的通知》（税总函[2015]482号）等相关规定，2015年10月1日后新设立企业领取由市场监督管理部门核发加载法人和其他组织统一社会信用代码的营业执照后，无需再次进行税务登记，不再领取税务登记证。

2、根据公司提供的材料并经本所律师核查，截至2020年6月30日，公司及其下属子公司均持有合法有效的《营业执照》。

（二）公司的税种、税率

根据《审计报告》《纳税专项说明》并经本所律师核查，截至2020年6月30日，公司及其下属子公司适用的主要税种、税率情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税	产品销售	13%
	技术服务收入	6%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
城市维护建设税	应交流转税额	7%、5%
教育费附加	应交流转税额	3%
地方教育费附加	应交流转税额	2%

（三）税收优惠

根据《审计报告》《纳税专项说明》、公司提供的资料并经本所律师核查，报告期内，公司及其下属子公司享有的主要税收优惠如下：

1、根据公司于 2017 年 12 月 6 日取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局核发的《高新技术企业证书》（编号：GR201711007914），公司在报告期内依法减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

根据公司提供的资料并经本所律师核查，鉴于前述《高新技术企业证书》（编号：GR201711007914）的有效期即将届满，公司已依法提请高新技术企业资质复审。截至本律师工作报告出具之日，公司已被列入《北京市 2020 年第二批拟认定高新技术企业名单》并由全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室于 2020 年 10 月进行公示。

2、根据财政部、国家税务总局的相关规定，对公司特定产品销售业务实行增值税免税政策，公司在报告期内的该部分收入对应销项税额予以返还或免税。

3、根据《财政部、税务总局、科技部关于提高科技型中小企业研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2017]34 号）、《财政部、税务总局、科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99 号），公司在报告期内依法就相关研究开发费用进行税前加计扣除。

（四）财政补贴

根据《审计报告》及公司提供的资料并经本所律师核查，报告期内，公司获得的金额在 10 万元以上的主要财政补贴共 1 笔，金额合计 100 万元，具体情况如下：

补贴年度	获补贴单位	补贴内容	拨款单位或文件	金额（万元）
2017 年度	-	-	-	-
2018 年度	公司	高精尖项目资金支持	《中关村示范区引进落地高精尖项目资金支持合同》	100.00
2019 年度	-	-	-	-
2020 年度 1-6 月	-	-	-	-
合计				100.00

（五） 纳税情况

根据公司提供的《涉税信息查询结果告知书》《无欠税证明》、书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司及其下属子公司一直严格遵守税务管理相关法律、法规和规范性文件的要求，依法按时进行纳税申报并足额缴纳各项税款，执行的税种、税率符合相关法律、法规和规范性文件的要求，不存在违反税务管理相关法律、法规和规范性文件等规定的情形，也未受到相关税务主管机关作出的行政处罚。

综上，本所认为：

- 1、公司及其下属子公司已经依法办理税务登记。
- 2、公司及其下属子公司在报告期内执行的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的规定。
- 3、公司及其下属子公司在报告期内依法享受税收优惠政策和财政补贴，公司经营成果对税收优惠和政府补贴不存在重大依赖。
- 4、公司及其下属子公司在报告期内依法申报纳税，不存在被税务部门处罚的情形。

十七、公司的环境保护和产品质量、技术等标准

（一） 环境保护

1、根据公司提供的资料、书面说明并经本所律师核查，公司及其下属子公司业已取得必要的环境保护相关许可或备案。

2、根据公司提供的材料、书面说明、相关政府部门出具的合规证明并经本所律师在中华人民共和国生态环境部网站及相关环境保护部门网站的核查，报告期内，公司及其下属子公司遵守国家 and 地方有关环境保护方面的法律法规，其从事的生产经营及建设活动符合国家有关环境保护的法律法规，没有发生过环境污染事故，不存在因违反环境保护相关法律、法规和规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

3、根据公司提供的资料、书面说明并经本所律师核查，公司本次募集资金投资项目共有 4 个，除补充流动资金项目外，其他 3 个募集资金投资项目均涉及生产加工或房屋建设等。公司已就本次募集资金投资项目取得必要的环境影响评价审批或备案程序，具体情况详见本律师工作报告正文部分之“十八、公司的募集资金运用”中的相关内容。

（二）产品质量、技术监督等标准

1、根据公司的说明并经本所律师核查，公司产品目前主要执行的质量标准有 GB/t19001-2016、GJB9001C-2017、GJB1406 等。

2、根据公司提供的材料、书面说明、相关政府部门出具的合规证明并经本所律师核查，报告期内，公司及其下属子公司遵守质量和技术监督相关方面的法律、法规和规范性文件，不存在违反质量和技术监督相关法律、法规和规范性文件的情形，也未受到相关监管部门作出的行政处罚。

综上，本所认为：

1、公司及其下属子公司的生产经营活动和募集资金投资项目符合有关环境保护的法律、法规和规范性文件的要求，并依法取得有权部门出具的必要的环境影响评价审批或备案。

2、报告期内，公司及其下属子公司没有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。

3、报告期内，公司及其下属子公司没有因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形。

十八、公司的募集资金运用

（一）募集资金的用途

1、根据公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性分析的议案》，公司本次发行的募集资金投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目计划总投资	拟用募集资金金额
1	光纤陀螺仪生产建设项目	七星导航	28,748.25	28,200.00
2	惯性导航装置扩产建设项目	公司	8,006.01	8,006.01
3	研发中心建设项目	公司	7,350.64	7,350.64
4	补充流动资金	公司	20,000.00	20,000.00
合计			64,104.90	63,556.65

2、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，公司本次发行的募集资金投资项目的实施主体均为公司自身或其下属子公司，不涉及与他人进行合作的情形。

（二）募集资金投资项目已取得的批准/备案、土地使用权

1、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，公司已就募集资金投资项目取得现阶段所必须的核准/备案文件，具体如下：

序号	项目名称	项目备案编码	环评批复文件编号
1	光纤陀螺仪生产建设项目	京技管项备字[2019]136号、 京技审项函字[2020]34号	经环保审字[2020]0063号
2	惯性导航装置扩产建设项目	京技审项（备）[2020]156号	经环保审字[2020]0074号
3	研发中心建设项目	京技审项（备）[2020]155号	经环保审字[2020]0076号
4	补充流动资金	不涉及	

2、根据公司提供的材料、书面说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，公司已经合法取得用于募集资金投资项目的土地使用权，该等土地使用权不存在其他抵押、查封或冻结等权利限制，也不存在产权争议或纠纷。

综上，本所认为：

1、公司本次发行的募集资金投资项目均已获得公司股东大会批准，并取得有权部门的批准或备案。

2、公司本次发行的募集资金投资项目不涉及与他人合作的情形。

3、公司本次发行的募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护以及其他法律、法规和规范性文件的规定。

十九、公司的业务发展目标

根据公司的书面说明、《招股说明书》并经本所律师适当核查，公司董事会制定的发展战略如下：

“自成立以来，公司始终秉承‘研究和发展适应复杂电磁环境的飞行器导航、制导与控制技术、助力强大国防建设’的企业使命，‘军工产品质量第一’的企业文化，不忘‘创新驱动、跨越发展’的发展战略，努力建成国内一流的惯性导航与制导控制解决方案提供商”。

综上，本所认为：

- 1、公司的业务发展目标与其主营业务相一致。
- 2、公司的业务发展目标符合国家产业政策及有关法律法规的规定，目前不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）公司及其下属子公司诉讼、仲裁和行政处罚情况

1、根据公司的书面说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，公司及其下属子公司不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁事项。

2、根据公司的书面说明并经本所律师核查，报告期内，公司及其下属子公司不存在因违反法律法规而受到行政处罚的情形。

（二）公司实际控制人、持有公司 5%以上股份的主要股东的诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据公司实际控制人、持有公司 5%以上股份的主要股东出具的书面说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，公司实际控制人以及持有公司

5%以上股份的主要股东不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）公司董事长、总经理的诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据公司董事长和总经理的书面说明并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，公司董事长汪渤、总经理董明杰不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

综上，本所认为：

1、截至本律师工作报告出具之日，公司、公司控股股东、实际控制人、持有5%以上股份的其他股东、公司董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

2、报告期内，公司及其下属子公司不存在因违反法律法规而受到行政处罚的情形。

二十一、公司招股说明书法律风险评价

本所未参与《招股说明书》的制作，但参与了对招股说明书的讨论，并对其作了总括性的审阅，对招股说明书中引用法律意见书和本律师工作报告的相关内容作了特别审查。

综上，本所认为：《招股说明书》不会因引用法律意见书和本律师工作报告的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、律师认为需要特别说明的问题

经公司确认并经本所律师核查，公司无其他需要特别说明的问题。

二十三、结论意见

综上所述，本所认为，除尚待通过上交所科创板上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定外，公司符合《公司法》《证券法》《科创

板首发管理办法》及《科创板上市规则》等相关法律、法规和规范性文件关于首次公开发行股票并在科创板上市的各项条件，不存在影响本次发行的重大违法违规行为，公司《招股说明书》不会因引用法律意见书和本律师工作报告的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本律师工作报告正本三份。

本律师工作报告仅供本次发行之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

特此致书！

(此页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于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的律师工作报告》的签署页)



北京市嘉源律师事务所

负责人：郭斌 郭斌

经办律师：黄国宝 黄国宝

吕丹丹 吕丹丹

2020年12月11日

北京理工导航控制科技股份有限公司
章 程（草案）



二〇二〇年八月

目 录

第一章	总则	1
第二章	经营宗旨和范围	2
第三章	股份	3
第一节	股份发行	3
第二节	股份增减和回购	4
第三节	股份转让	5
第四章	股东和股东大会	6
第一节	股东	6
第二节	股东大会的一般规定	8
第三节	股东大会的召集	13
第四节	股东大会的提案与通知	14
第五节	股东大会的召开	16
第六节	股东大会的表决和决议	19
第五章	董事会	24
第一节	董 事	24
第二节	董事会	27
第六章	总经理及其他高级管理人员	32
第七章	监事会	34
第一节	监 事	34
第二节	监事会	35
第八章	财务会计制度、利润分配和审计	37
第一节	财务会计制度	37
第二节	利润分配	38
第三节	内部审计	41
第四节	会计师事务所的聘任	41
第九章	通知和公告	42
第一节	通知	42
第二节	公告	43
第十章	合并、分立、增资、减资、解散和清算	43
第一节	合并、分立、增资和减资	43
第二节	解散和清算	44
第十一章	修改章程	46

第十二章	涉及军工的特别规定	47
第十三章	附 则.....	48

北京理工导航控制科技股份有限公司

章程

(草案)

第一章 总则

第一条 为维护北京理工导航控制科技股份有限公司（以下简称“公司”）、股东和债权人的合法权益，规范公司的组织和行为，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《上市公司章程指引》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和其他有关规定，制订本章程。

第二条 公司系依照《公司法》和其他有关规定成立的股份有限公司。

公司以发起设立方式设立，在北京市昌平区市场监督管理局注册登记，取得营业执照，统一社会信用代码为 91110114590616795B。

第三条 公司于【】年【】月【】日经上海证券交易所（以下简称“上交所”）科创板股票上市委员会审核通过并经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）注册，首次向社会公众发行人民币普通股【】股，于【】年【】月【】日在上海证券交易所上市。

第四条 公司名称：北京理工导航控制科技股份有限公司

英文名称：Beijing Navigation Control Technology Co.,Ltd

第五条 公司住所：北京市昌平区沙河镇昌平路 97 号 7 幢 101 室。

第六条 公司注册资本为人民币【】万元。

第七条 公司为永久存续的股份有限公司。

第八条 董事长为公司的法定代表人。

第九条 公司全部资产分为等额股份，股东以其认购的股份为限对公司承担责任，公司以其全部资产对公司的债务承担责任。

第十条 公司章程自生效之日起，即成为规范公司的组织与行为、公司与股东、股东与股东之间权利义务关系的具有法律约束力的文件，对公司、股东、董事、监事、高级管理人员具有法律约束力的文件。依据本章程，股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。

第十一条 本章程所称其他高级管理人员是指公司的副总经理、财务负责人、董事会秘书或公司董事会认定的其他人员。

第二章 经营宗旨和范围

第十二条 公司的经营宗旨：依据有关法律、法规，自主开展无人系统目标探测与识别、高精度导航与控制相关软硬件产品的研发、生产和销售业务，不断提高企业的经营管理水平和核心竞争能力，为广大客户提供优质服务，实现股东权益和公司价值的最大化，创造良好的经济和社会效益，促进繁荣与发展。

第十三条 经依法登记，公司的经营范围：技术服务、技术转让、技术咨询；惯性导航、卫星导航、微机电、组合导航、目标探测与识别、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。（企业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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）（以市场监督管理机关核定为准）。

第三章 股份

第一节 股份发行

第十四条 公司的股份采取股票的形式。

第十五条 公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利。

同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。

第十六条 公司发行的股票，以人民币标明面值，每股面值为人民币 1 元。

第十七条 公司发行的股份，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记、集中存管。

第十八条 公司由各发起人以其持有的原有限公司截至 2019 年 11 月 30 日经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（编号：XYZH/2020BJGX0323）中审计确认的净资产值 117,425,783.13 元，按 1: 0.56 的折股比例整体变更设立。

发起人的姓名或名称、认购的股份数、出资方式等如下：

序号	发起人名称或姓名	股份数量（万股）	持股比例（%）	出资方式	出资时间
1	汪渤	897.5999	13.60	净资产折股	2020.06.30
2	缪玲娟	726.7765	11.01	净资产折股	2020.06.30
3	董明杰	720.5647	10.92	净资产折股	2020.06.30
4	石永生	705.0353	10.68	净资产折股	2020.06.30
5	沈军	705.0353	10.68	净资产折股	2020.06.30
6	高志峰	700.3765	10.61	净资产折股	2020.06.30
7	崔燕	692.6118	10.50	净资产折股	2020.06.30
8	北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）	660.0000	10.00	净资产折股	2020.06.30
9	北京理工资产经营有限公司	594.0000	9.00	净资产折股	2020.06.30

序号	发起人名称或姓名	股份数量(万股)	持股比例(%)	出资方式	出资时间
10	北京理工技术转移有限公司	198.0000	3.00	净资产折股	2020.06.30
合计		6,600.0000	100.00	-	-

第十九条 公司股份总数为【】万股，均为境内人民币普通股。

第二十条 公司或公司的子公司（包括公司的附属企业）不以赠与、垫资、担保、补偿或贷款等形式，对购买或者拟购买公司股份的人提供任何资助。

第二节 股份增减和回购

第二十一条 公司根据经营和发展的需要，依照法律、法规的规定，经股东大会分别作出决议，可以采用下列方式增加资本：

- （一）公开发行股份；
- （二）非公开发行股份；
- （三）向现有股东派送红股；
- （四）以公积金转增股本；
- （五）法律、行政法规规定以及中国证监会批准的其他方式。

第二十二条 公司可以减少注册资本。公司减少注册资本，应当按照《公司法》以及其他有关规定和本章程规定的程序办理。

第二十三条 公司不得收购本公司股份。但是，有下列情形之一的除外：

- （一）减少公司注册资本；
- （二）与持有本公司股份的其他公司合并；
- （三）将股份用于员工持股计划或者股权激励；
- （四）股东因对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议，要求公司收购其股份的；
- （五）将股份用于转换上市公司发行的可转换为股票的公司债券；

(六) 上市公司为维护公司价值及股东权益所必需。

除上述情形外，公司不得收购本公司股份。

第二十四条 公司收购本公司股份，可以通过公开的集中交易方式，或者法律法规和中国证监会认可的其他方式进行。

公司因本章程第二十三条第一款第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份的，应当通过公开的集中交易方式进行。

第二十五条 公司因本章程第二十三条第（一）项、第（二）项的原因收购本公司股份的，应当经股东大会决议。公司因本章程第二十三条第（三）项规定的情形收购本公司股份的，经三分之二以上董事出席的董事会会议决议。

公司依照本章程第二十三条第一款规定收购本公司股份后，属于第（一）项情形的，应当自收购之日起 10 日内注销；属于第（二）项、第（四）项情形的，应当在 6 个月内转让或者注销；属于第（三）项、第（五）项、第（六）项情形的，公司合计持有的本公司股份数不得超过本公司已发行股份总额的 10%，并应当在 3 年内转让或者注销。

第三节 股份转让

第二十六条 公司的股份可以依法转让。

第二十七条 公司不接受本公司的股票作为质押权的标的。

第二十八条 发起人持有的公司股份，自公司成立之日起 1 年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起 1 年内不得转让。

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的 25%；所持公司股份自公司股票上市交易之日起 1 年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的公司股份。

第二十九条 公司董事、监事、高级管理人员、持有公司股份 5%以上的股东，将其持有的公司股票或其他具有股权性质的证券在买入后 6 个月内卖出，

或者在卖出后 6 个月内又买入，由此所得收益归公司所有，公司董事会将收回其所得收益。但是，证券公司因包销购入售后剩余股票而持有 5%以上股份的，卖出该股票不受 6 个月时间限制。

公司董事会不按照前款规定执行的，股东有权要求董事会在 30 日内执行。公司董事会未在上述期限内执行的，股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

公司董事会不按照第一款的规定执行的，负有责任的董事依法承担连带责任。

第四章 股东和股东大会

第一节 股东

第三十条 公司依据证券登记机构提供的凭证建立股东名册，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

第三十一条 公司召开股东大会、分配股利、清算及从事其他需要确认股东身份的行为时，由董事会或股东大会召集人确定股权登记日，股权登记日收市后登记在册的股东为享有相关权益的股东。

第三十二条 公司股东享有下列权利：

- (一) 依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- (二) 依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- (三) 对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；
- (四) 依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

(五) 查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

(六) 公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

(七) 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

(八) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

第三十三条 股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

第三十四条 公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。

股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起 60 日内，请求人民法院撤销。

第三十五条 董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

第三十六条 董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

第三十七条 公司股东承担下列义务：

(一) 遵守法律、行政法规和本章程；

(二) 依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；

(三) 除法律、法规规定的情形外，不得退股；

(四) 不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；

公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。

公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

(五) 法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

第三十八条 持有公司 5%以上有表决权股份的股东，将其持有的股份进行质押的，应当自该事实发生当日，向公司作出书面报告。

第三十九条 公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

第二节 股东大会的一般规定

第四十条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

(一) 决定公司的经营方针和投资计划；

(二) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

(三) 审议批准董事会的报告；

(四) 审议批准监事会的报告；

(五) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

(六) 审议批准公司的利润分配政策、利润分配方案和弥补亏损方案；

(七) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；

(八) 对发行公司债券作出决议；

(九) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

(十) 修改本章程；

(十一) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

(十二) 审议批准第四十一条规定的担保事项；

(十三) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；

(十四) 审议批准变更募集资金用途事项；

(十五) 审议股权激励计划；

(十六) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

第四十一条 公司发生对外担保行为时，应当提交董事会或者股东大会进行审议，并及时披露。

公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

(一) 单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；

(二) 公司及其控股子公司的对外担保总额，达到或超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；

(三) 为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

(四) 按照担保金额连续 12 个月内累计计算原则，达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%的担保；

(五) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

股东大会审议前款第（四）项担保事项时，应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会审议前款第（五）项担保事项时，该股东、受该实际控制人支配的股东或其他关联股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

公司为全资子公司提供担保，或者为控股子公司提供担保且控股子公司其他股东按所享有的权益提供同等比例担保，不损害公司利益的，可以豁免适用本条第一款第一项至第三项的规定。公司应当在年度报告和半年度报告中汇总披露前述担保。

公司对外担保（公司对控股子公司提供的担保除外）必须要求对方提供反担保，且反担保的提供方应具有实际承担能力。

本章程所称对外担保，是指公司为他人提供的担保，包括公司对控股子公司提供的担保；公司及控股子公司的对外担保总额，是指包括公司对控股子公司在内的公司对外担保总额与公司控股子公司对外担保总额之和。

第四十二条 公司发生的交易（提供担保除外）达到下列标准之一的，应当提交股东大会审议：

(一) 交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 50%以上；

(二) 交易的成交金额占公司市值的 50%以上；

(三) 交易标的（如股权）的最近一个会计年度资产净额占公司市值的 50%以上；

(四) 交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且超过 5,000 万元；

(五) 交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且超过 500 万元；

(六) 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且超过 500 万元。

公司与关联人发生的交易金额（提供担保除外）占公司最近一期经审计总资产或市值 1%以上的交易，且超过 3,000 万元的，应当将该交易提交股东大会审议。

本条所称“交易”包括下列事项：购买或出售资产；对外投资（购买银行理财产品的除外）；转让或受让研发项目；签订许可使用协议；提供担保；租入或者租出资产；委托或者受托管理资产和业务；赠与或者受赠资产；债权、债务重组；提供财务资助；公司董事会认定的其他交易。除提供担保、委托理财外，公司进行前述的同一类别且与标的相关的交易时，应当按照连续 12 个月累计计算的原则计算相应的决策程序。但是，已经按照本章程的要求履行审议义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

前款所述“购买或者出售资产”不包括购买原材料、燃料和动力，以及出售产品、商品等与日常经营相关的交易行为。

本条所称“关联人发生的交易”，指公司或者其合并报表范围内的子公司等其他主体与公司关联人之间发生的交易，包括本条所称“交易”和日常经营范围内发生的可能引致资源或者义务转移的事项。

本条规定的需经股东大会审议的交易，如交易标的为公司股权，公司应当提供具有执行证券、期货相关业务资格的会计师事务所，按照企业会计准则对

交易标的最近一年又一期的财务会计报告出具审计报告，审计截止日距审议该交易事项的股东大会召开日不得超过 6 个月；若交易标的为股权以外的其他非现金资产，公司应当提供具有执行证券、期货相关业务资格的资产评估事务所出具的评估报告，评估基准日距审议该交易事项的股东大会召开日不得超过 1 年。但是，与日常经营相关的关联交易可免于审计或者评估。

本章程所规定的市值，是指交易前 10 个交易日收盘市值的算术平均值。

第四十三条 股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开 1 次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。

第四十四条 有下列情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：

- (一) 董事人数不足《公司法》规定人数或者本章程所定人数的 2/3 时；
- (二) 公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；
- (三) 单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东请求时；
- (四) 董事会认为必要时；
- (五) 监事会提议召开时；
- (六) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

第四十五条 公司召开股东大会的地点为：公司住所地或股东大会通知中指定的其他地点。

发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会现场会议召开地点不得变更。确需变更的，召集人应当在现场会议召开日前至少 2 个工作日公告并说明原因。

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

第四十六条 公司召开股东大会时将聘请律师对以下问题出具法律意见并公告：

- (一) 会议的召集、召开程序是否符合法律、行政法规、本章程；
- (二) 出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；
- (三) 会议的表决程序、表决结果是否合法有效；
- (四) 应公司要求对其他有关问题出具的法律意见。

第三节 股东大会的召集

第四十七条 独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，将说明理由并公告。

第四十八条 监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提案后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后 10 日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

第四十九条 单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

第五十条 监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会，同时向公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所备案。

在股东大会决议前，召集股东持股比例不得低于 10%。

召集股东应在发出股东大会通知及股东大会决议公告时，向公司所在地中国证监会派出机构和上海证券交易所提交有关证明材料。

第五十一条 对于监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书将予配合。董事会应当提供股权登记日的股东名册。

第五十二条 监事会或股东自行召集的股东大会，会议所必需的费用由公司承担。

第四节 股东大会的提案与通知

第五十三条 提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和本章程的有关规定。

第五十四条 公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案，本章程另有规定的按其规定。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会公告后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合本章程第五十三条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

第五十五条 召集人将在年度股东大会召开 20 日前以公告方式通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东。

公司在计算起始期限时，不应当包括会议召开当日。

第五十六条 股东大会的通知包括以下内容：

（一）会议的时间、地点和会议期限；

（二）提交会议审议的事项和提案；

（三）以明显的文字说明：全体股东均有权出席股东大会，并可以书面委托代理人出席会议和参加表决，该股东代理人不必是公司的股东；

（四）有权出席股东大会股东的股权登记日；

（五）会务常设联系人姓名，电话号码。

股东大会通知和补充通知中应当充分、完整披露所有提案的全部具体内容。拟讨论的事项需要独立董事发表意见的，发布股东大会通知或补充通知时将同时披露独立董事的意见及理由。

股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

股权登记日与会议日期之间的间隔应当不多于 7 个工作日。股权登记日一旦确认，不得变更。

第五十七条 股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中将充分披露董事、监事候选人的详细资料。至少包括以下内容：

- (一) 教育背景、工作经历、兼职等个人情况；
- (二) 与公司或公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系；
- (三) 披露持有公司股份数量；
- (四) 是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒。

除采取累积投票制选举董事、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。

第五十八条 发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不应延期或取消，股东大会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少 2 个工作日公告并说明原因。

第五节 股东大会的召开

第五十九条 公司董事会和其他召集人将采取必要措施，保证股东大会的正常秩序。对于干扰股东大会、寻衅滋事和侵犯股东合法权益的行为，将采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

第六十条 股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会，并依照有关法律、法规和规范性文件及本章程的规定行使表决权。

股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。

第六十一条 个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明、股票账户卡；委托代理他人出席会议的，应出示本人有效身份证件、股东授权委托书。

法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书。

第六十二条 股东出具的委托他人出席股东大会的授权委托书应当载明下列内容：

- (一) 代理人的姓名；
- (二) 是否具有表决权；
- (三) 分别对列入股东大会议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- (四) 委托书签发日期和有效期限；
- (五) 委托人签名（或盖章）。委托人为法人股东的，应加盖法人单位印章。

第六十三条 委托书应当注明如果股东不作具体指示，股东代理人是否可以按自己的意思表决。

第六十四条 代理投票授权委托书由委托人授权他人签署的，授权签署的授权书或者其他授权文件应当经过公证。经公证的授权书或者其他授权文件，和投票代理委托书均需备置于公司住所或者召集会议的通知中指定的其他地方。

委托人为法人的，由其法定代表人或者董事会、其他决策机构决议授权的人作为代表出席公司的股东大会。

第六十五条 出席会议人员的会议登记册由公司负责制作。会议登记册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的股份数额、被代理人姓名（或单位名称）等事项。

第六十六条 召集人和公司聘请的律师将依据证券登记结算机构提供的股东名册共同对股东资格的合法性进行验证，并登记股东姓名（或名称）及其所持有表决权的股份数。在会议主持人宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数之前，会议登记应当终止。

第六十七条 股东大会召开时，公司全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议，总经理和其他高级管理人员应当列席会议。

第六十八条 股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

召开股东大会时，会议主持人违反议事规则使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

第六十九条 公司制定股东大会议事规则，详细规定股东大会的召开和表决程序以及股东大会对董事会的授权原则，授权内容应明确具体。股东大会议事规则应作为章程的附件，由董事会拟定，股东大会批准。

第七十条 在年度股东大会上，董事会、监事会应当就其过去一年的工作向股东大会作出报告。每名独立董事也应作出述职报告。

第七十一条 董事、监事、高级管理人员在股东大会上就股东的质询和建议作出解释和说明。

第七十二条 会议主持人应当在表决前宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数，现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数以会议登记为准。

第七十三条 股东大会应有会议记录，由董事会秘书负责。会议记录记载以下内容：

(一) 会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；

(二) 会议主持人以及出席或列席会议的董事、监事、总经理和其他高级管理人员姓名；

(三) 出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司股份总数的比例；

(四) 对每一提案的审议经过、发言要点和表决结果；

(五) 股东的质询意见或建议以及相应的答复或说明；

(六) 律师及计票人、监票人姓名;

(七) 本章程规定应当载入会议记录的其他内容。

第七十四条 召集人应当保证会议记录内容真实、准确和完整。出席会议的董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、网络及其他方式表决情况的有效资料一并保存, 保存期限不少于 10 年。

第七十五条 召集人应当保证股东大会连续举行, 直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议的, 应采取必要措施尽快恢复召开股东大会或直接终止本次股东大会, 并及时公告。同时, 召集人应向公司所在地中国证监会派出机构及证券交易所报告。

第六节 股东大会的表决和决议

第七十六条 股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议, 应当由出席股东大会的股东 (包括股东代理人) 所持表决权的 1/2 以上通过。

股东大会作出特别决议, 应当由出席股东大会的股东 (包括股东代理人) 所持表决权的 2/3 以上通过。

第七十七条 下列事项由股东大会以普通决议通过:

- (一) 董事会和监事会的工作报告;
- (二) 董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案;
- (三) 董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法;
- (四) 公司年度预算方案、决算方案;
- (五) 公司年度报告;

(六) 除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

第七十八条 下列事项由股东大会以特别决议通过：

- (一) 公司增加或者减少注册资本；
- (二) 公司的分立、合并、解散和清算；
- (三) 本章程的修改；
- (四) 公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；
- (五) 股权激励计划；
- (六) 法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

第七十九条 股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一表决权。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。公司董事会、独立董事和持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的规定设立的投资者保护机构，可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求上市公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。

依照前款规定征集股东权利的，征集人应当披露征集文件，公司应当予以配合，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。

第八十条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议关联交易事项，有关联关系股东的回避和表决程序如下：

（一）股东大会审议的某项事项与某股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；

（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

（三）关联股东在股东大会表决时，应当主动回避并放弃表决权。如关联股东未主动回避并放弃表决权，大会主持人应当要求关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

（四）关联事项形成决议，必须由非关联股东有表决权的股份数的过半数通过；形成特别决议，必须由非关联股东有表决权的股份数的 2/3 以上通过；

（五）关联股东未就关联事项按上述程序进行回避表决的，有关该关联事项的一切决议无效，重新表决。

第八十一条 公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

第八十二条 除公司处于危机等特殊情况下，非经股东大会以特别决议批准，公司将不与董事、总经理和其它高级管理人员以外的人订立将公司全部或者重要业务的管理授予该人负责的合同。

第八十三条 董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。其中，选举二名以上董事或者监事时，原则上应实行累积投票制度。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

董事会、监事会、单独或合并持有公司已发行股份 10%以上的股东有权提名董事或监事候选人；公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股

份 1%以上的股东可以提出独立董事候选人,提名人应事先征得候选人同意并提供下列资料:

- (1) 提名股东的身份证明、持股凭证;
- (2) 被提名人的身份证明;
- (3) 被提名人简历和基本情况说明;
- (4) 被提名人任职资格声明;
- (5) 本章程需要提交的其他资料。

由公司职工选举的监事,其提名、选举程序依照公司职工有关民主管理的规定执行。

第八十四条 除累积投票制外,股东大会将对所有提案进行逐项表决,对同一事项有不同提案的,将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外,股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。

第八十五条 股东大会审议提案时,不得对提案进行修改,否则,有关变更应当被视为一个新的提案,不能在本次股东大会上进行表决。

第八十六条 同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

第八十七条 股东大会采取记名方式投票表决。

第八十八条 股东大会对提案进行表决前,应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有利害关系的,相关股东及代理人不得参加计票、监票。

股东大会对提案进行表决时,应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票(其中,股东代表作为计票人),并当场公布表决结果,决议的表决结果载入会议记录。

通过网络或其他方式投票的上市公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

第八十九条 股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

第九十条 出席股东大会的股东，应当对提交表决的提案发表以下意见之一：同意、反对或弃权。证券登记结算机构作为沪港通股票的名义持有人，按照实际持有人意思表示进行申报的除外。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票、未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持股份数的表决结果应计为“弃权”。

第九十一条 会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数组织点票；如果会议主持人未进行点票，出席会议的股东或者股东代理人对会议主持人宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求点票，会议主持人应当立即组织点票。

第九十二条 股东大会决议应当及时公告，公告中应列明出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司有权表决权股份总数的比例、表决方式、每项提案的表决结果和通过的各项决议的详细内容。

第九十三条 提案未获通过，或者本次股东大会变更前次股东大会决议的，应当在股东大会决议公告中作特别提示。

第九十四条 股东大会通过有关董事、监事选举提案的，新任董事、监事在股东大会结束后就任。

第九十五条 股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的，公司将在股东大会结束后2个月内实施具体方案。

第五章 董事会

第一节 董事

第九十六条 公司董事为自然人，有下列情形之一的，不能担任公司的董事：

（一）无民事行为能力或者限制民事行为能力；

（二）因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾 5 年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾 5 年；

（三）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾 3 年；

（四）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾 3 年；

（五）个人所负数额较大的债务到期未清偿；

（六）被中国证监会处以证券市场禁入处罚，期限未满的；

（七）法律、行政法规或部门规章规定的其他内容。

违反本条规定选举、委派董事的，该选举、委派或者聘任无效。董事在任职期间出现本条情形的，公司解除其职务。

第九十七条 董事由股东大会选举或更换，并可在任期届满前由股东大会解除其职务。任期三年，任期届满可连选连任。

董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满未及时改选，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，履行董事职务。

董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任，但兼任总经理或者其他高级管理人员职务的董事以及由职工代表担任的董事，总计不得超过公司董事总数的 1/2。

第九十八条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列忠实义务：

- （一）不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产；
- （二）不得挪用公司资金；
- （三）不得将公司资产或者资金以其个人名义或者其他个人名义开立账户存储；
- （四）不得违反本章程的规定，未经股东大会或董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；
- （五）不得违反本章程的规定或未经董事会或股东大会同意，与公司订立合同或者进行交易；
- （六）未经股东大会同意，不得利用职务便利，为自己或他人谋取本应属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与公司同类的业务；
- （七）不得接受与公司交易的佣金归为己有；
- （八）不得擅自披露公司秘密；
- （九）不得利用其关联关系损害公司利益；
- （十）法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他忠实义务。

董事违反本条规定所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第九十九条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列勤勉义务：

- （一）应谨慎、认真、勤勉地行使公司赋予的权利，以保证公司的商业行为符合国家法律、行政法规以及国家各项经济政策的要求，商业活动不超过营业执照规定的业务范围；
- （二）应公平对待所有股东；

(三) 及时了解公司业务经营管理状况;

(四) 应当对公司证券发行文件和定期报告签署书面确认意见。保证公司及时、公平地披露信息, 所披露的信息真实、准确、完整; 如无法保证证券发行文件和定期报告内容的真实性、准确性、完整性或者有异议的, 应当在书面确认意见中发表意见并陈述理由, 公司应当披露。公司不予披露的, 董事可以直接申请披露;

(五) 应当如实向监事会提供有关情况和资料, 不得妨碍监事会或者监事行使职权;

(六) 法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他勤勉义务。

第一百条 董事应以认真负责的态度出席董事会会议, 对所议事项表达明确的意见。董事确实无法亲自出席董事会会议的, 可以书面形式委托其他董事按委托人的意愿代为投票, 委托人应独立承担法律责任。

董事连续两次未能亲自出席, 也不委托其他董事出席董事会会议, 视为不能履行职责, 董事会应当建议股东大会予以撤换。

独立董事连续三次未亲自出席董事会会议的, 由董事会提请股东大会予以撤换。

第一百〇一条 董事可以在任期届满以前提出辞职。董事辞职应当提交书面辞职报告。董事会将在 2 日内披露有关情况。

如因董事的辞职导致公司董事会低于法定最低人数、独立董事辞职导致独立董事人数少于董事会成员的三分之一或者独立董事中没有会计专业人士时, 在改选出的董事就任前, 原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程规定, 履行董事职务。

除前款所列情形外, 董事辞职自辞职报告送达董事会时生效。

第一百〇二条 董事辞职生效或者任期届满, 应向董事会办妥所有移交手续, 其对公司和股东承担的忠实义务, 在任期结束后并不当然解除, 在本章程规定的合理期限内仍然有效。

董事离职后对其在任期内获得的公司商业秘密仍负有保密义务，直至该商业秘密成为公开信息。董事在离职后两年内仍对公司和股东承担相应的忠实义务，不得从事与公司利益相冲突的活动。

第一百〇三条 未经本章程规定或者董事会的合法授权，任何董事不得以个人名义代表公司或者董事会行事。董事以其个人名义行事时，在第三方会合理地认为该董事在代表公司或者董事会行事的情况下，该董事应当事先声明其立场和身份。

第一百〇四条 董事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百〇五条 独立董事应按照法律、行政法规及部门规章的有关规定执行。

第二节 董事会

第一百〇六条 公司设董事会，对股东大会负责。

第一百〇七条 董事会由 7 名董事组成，其中，独立董事人员不少于三分之一。

第一百〇八条 董事会行使下列职权：

- (一) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (二) 执行股东大会的决议；
- (三) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (四) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (五) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (六) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (七) 拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；

(八) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

(九) 决定公司内部管理机构的设置；

(十) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

(十一) 制订公司的基本管理制度；

(十二) 制订本章程的修改方案；

(十三) 管理公司信息披露事项；

(十四) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

(十五) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

(十六) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

公司董事会设立审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会四个专门委员会。专门委员会对董事会负责，依照本章程和董事会授权履行职责，提案应当提交董事会审议决定。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会的召集人为会计专业人士。董事会负责制定专门委员会工作规程，规范专门委员会的运作。

第一百〇九条 公司董事会应当就注册会计师对公司财务报告出具的非标准审计意见向股东大会作出说明。

第一百一十条 董事会制定董事会议事规则，以确保董事会落实股东大会决议，提高工作效率，保证科学决策。

董事会议事规则应规定董事会的召开和表决程序，作为章程的附件，由董事会拟定，股东大会批准。

第一百一十一条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

（一）对外担保事项

未达到股东大会审议标准的对外担保事项，均应由公司董事会审议批准；董事会审议对外担保事项时，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意。

（二）同类交易事项

公司发生的交易事项（提供担保除外）达到下列标准之一的，应当提交董事会审议：

- 1、交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 10%以上；
- 2、交易的成交金额占公司市值的 10%以上；
- 3、交易标的（如股权）的最近一个会计年度资产净额占公司市值的 10%以上；
- 4、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且绝对金额超过 1,000 万元；
- 5、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元；
- 6、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元。

（三）关联交易事项

公司发生的关联交易事项（提供担保除外）达到下列标准之一的，应当提交董事会审议：

- 1、与关联自然人发生的成交金额在 30 万元以上的交易；

2、与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产或市值 0.1% 以上的交易，且超过 300 万元。

公司上述对外担保事项、同类交易事项、关联交易事项，按《公司章程》规定还需股东大会批准的，由董事会审议通过后提交股东大会审议批准。

（四）日常经营范围内的交易

公司发生的日常经营范围内的交易达到下列标准之一的，应当提交董事会审议：

1、交易金额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，且绝对金额超过 1 亿元；

2、交易金额占公司最近一个会计年度经审计营业收入或营业成本的 50% 以上，且超过 1 亿元；

3、交易预计产生的利润总额占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且超过 500 万元；

4、其他可能对公司的资产、负债、权益和经营成果产生重大影响的交易。

上述指标涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

上述除由股东大会、董事会审议批准的交易事项授权董事长决定。上述董事会职权范围外的日常生产经营活动所涉及的授权由董事长决定，并可在公司内部控制制度规定的授权范围内授予总经理决定。

公司董事会应组织经理层制定公司各项内部控制制度，属于公司基本制度的由董事会审议批准后执行，其中涉及股东大会职权的还须提交股东大会审议批准。

第一百一十二条 董事会设董事长 1 人，由董事会以全体董事的过半数选举产生。

第一百一十三条 董事长行使下列职权：

（一）主持股东大会和召集、主持董事会会议；

(二) 督促、检查董事会决议的执行;

(三) 董事会授予的其他职权。

董事长须依本章程及公司内部控制制度的规定在权限范围内行使职权。

第一百一十四条 董事长不能履行职务或者不履行职务的,由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。

第一百一十五条 董事会每年至少召开两次会议,由董事长召集,于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。

第一百一十六条 代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事、1/2 以上独立董事或者监事会,可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内,召集和主持董事会会议。

第一百一十七条 董事会召开临时董事会会议,应当提前 5 日发出书面通知,通过专人送达、传真、信函、电子邮件或者其他方式提交全体董事、监事以及其他与会人员。

第一百一十八条 董事会会议通知包括以下内容:

(一) 会议日期和地点;

(二) 会议期限;

(三) 事由及议题;

(四) 发出通知的日期。

第一百一十九条 董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议,必须经全体董事的过半数通过。

董事会决议的表决,实行一人一票。

第一百二十条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的,不得对该项决议行使表决权,也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行,董事会会议所作决议须经无关联关

系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该项提交股东大会审议。

第一百二十一条 董事会决议表决方式为：举手表决和书面投票表决。

董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用通讯方式（包括视频、网络、电话、传真、信函等方式）进行并作出决议，并由参会董事签字。

第一百二十二条 董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席，可以书面委托其他董事代为出席，独立董事不得委托非独立董事代为出席，在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席会议，一名董事不得在一次董事会会议上接受超过两名董事的委托代为出席会议。

委托书中应载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

第一百二十三条 董事会应当对会议所议事项的决定做成会议记录，出席会议的董事应当在会议记录上签名。

董事会会议记录作为公司档案保存，保存期限不少于 10 年。

第一百二十四条 董事会会议记录包括以下内容：

- （一）会议召开的日期、地点和召集人姓名；
- （二）出席董事的姓名以及受他人委托出席董事会的董事（代理人）姓名；
- （三）会议议程；
- （四）董事发言要点；
- （五）每一决议事项的表决方式和结果（表决结果应载明赞成、反对或弃权的票数）。

第六章 总经理及其他高级管理人员

第一百二十五条 公司设总经理 1 名，由董事会聘任或解聘。

公司设副总经理若干名，同时设财务负责人、董事会秘书。副总经理、财务负责人由总经理提名，由董事会聘任或解聘。董事会秘书由董事长提名，由董事会聘任或解聘。

公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书为公司高级管理人员。

第一百二十六条 本章程第九十六条关于不得担任董事的情形，同时适用于高级管理人员。

本章程第九十八条关于董事的忠实义务和第九十九条（四）～（六）关于勤勉义务的规定，同时适用于高级管理人员。

第一百二十七条 在公司控股股东单位担任除董事、监事以外其他行政职务的人员，不得担任公司的高级管理人员。

第一百二十八条 总经理每届任期 3 年，总经理连聘可以连任。

第一百二十九条 总经理对董事会负责，行使下列职权：

（一）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

（二）组织实施公司年度经营计划和投资方案；

（三）拟订公司内部管理机构设置方案；

（四）拟订公司的基本管理制度；

（五）制定公司的具体规章；

（六）提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人；

（七）决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；

（八）本章程或董事会授予的其他职权。

总经理列席董事会会议。

第一百三十条 总经理应制订总经理工作细则，报董事会批准后实施。

第一百三十一条 总经理工作细则包括下列内容：

（一）总经理会议召开的条件、程序和参加的人员；

（二）总经理及其他高级管理人员各自具体的职责及其分工；

（三）公司资金、资产运用，签订重大合同的权限，以及向董事会、监事会的报告制度；

（四）董事会认为必要的其他事项。

第一百三十二条 总经理可以在任期届满以前提出辞职。有关总经理辞职的具体程序和办法由总经理与公司之间的劳动合同规定。

第一百三十三条 副总经理、财务负责人在总经理领导下按照总经理工作细则规定的职责和规范或按总经理的要求协助总经理工作。

副总经理、财务负责人可以在任期届满以前提出辞职。有关副总经理、财务负责人任期、辞职的具体程序和办法由其与公司之间的劳务合同规定。

第一百三十四条 公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及本章程的有关规定。

第一百三十五条 高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第七章 监事会

第一节 监事

第一百三十六条 本章程第九十六条关于不得担任董事的情形，同时适用于监事。

董事、总经理和其他高级管理人员不得兼任监事。

第一百三十七条 监事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有忠实义务和勤勉义务，不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产。

第一百三十八条 监事的任期每届为3年。监事任期届满，连选可以连任。

第一百三十九条 监事任期届满未及时改选，或者监事在任期内辞职导致监事会成员低于法定人数或职工代表监事比例低于三分之一的，在改选出的监事就任前，原监事仍应当依照法律、行政法规和本章程的规定，履行监事职务。

第一百四十条 监事应当保证公司及时、公平地披露信息，所披露的信息真实、准确、完整。若无法保证证券发行文件和定期报告内容的真实性、准确性、完整性或者有异议的，应当在书面确认意见中发表意见并陈述理由，公司应当披露。公司不予披露的，监事可以直接申请披露。

第一百四十一条 监事可以列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议。

第一百四十二条 监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百四十三条 监事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第二节 监事会

第一百四十四条 公司设监事会。监事会由3名监事组成，监事会设主席1人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

第一百四十五条 监事会行使下列职权：

(一) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

(二) 检查公司财务；

(三) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

(四) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

(五) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

(六) 向股东大会提出提案；

(七) 依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(八) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

(九) 根据法律、行政法规的规定应由监事会行使的其他职权。

第一百四十六条 监事会每 6 个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。

监事会决议应当经半数以上监事通过。

第一百四十七条 监事会制定监事会议事规则，明确监事会的议事方式和表决程序，以确保监事会的工作效率和科学决策。

监事会议事规则应规定监事会的召开和表决程序，作为章程的附件，由监事会拟定，提交股东大会批准。

第一百四十八条 监事会应当将所议事项的决定做成会议记录，出席会议的监事应当在会议记录上签名。

监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案至少保存 10 年。

第一百四十九条 监事会会议通知包括以下内容:

- (一) 举行会议的日期、地点和会议期限;
- (二) 事由及议题;
- (三) 发出通知的日期。

第八章 财务会计制度、利润分配和审计

第一节 财务会计制度

第一百五十条 公司依照法律、行政法规和国家有关部门的规定, 制定公司的财务会计制度。

第一百五十一条 公司在每一会计年度结束之日起 4 个月内向中国证监会和证券交易所报送年度财务会计报告, 在每一会计年度前 6 个月结束之日起 2 个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送半年财务会计报告, 在每一会计年度前 3 个月和前 9 个月结束之日起的 1 个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送季度财务会计报告。

上述财务会计报告按照有关法律、行政法规及部门规章的规定进行编制。

第一百五十二条 公司除法定的会计账簿外, 将不另立会计账簿。公司的资产, 不得以任何个人名义开立账户存储。

第一百五十三条 公司分配当年税后利润时, 应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的, 可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的, 在依照前款规定提取法定公积金之前, 应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后, 经股东大会决议, 还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十四条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第二节 利润分配

第一百五十五条 公司利润分配的考虑因素、基本原则

（一）公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的实际经营情况和可持续发展。本规划着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析公司总体发展目标及经营发展实际情况、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等因素，平衡股东的短期利益和长期利益的基础上制定股东分红回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的分红回报规划与机制，对股利分配做出制度性安排，并藉此保持公司利润分配政策的连续性和稳定性

（二）公司董事会、股东大会在制定各期股东回报规划和对利润分配政策的决策和论证过程中，应按照有关法律、行政法规、部门规章及公司章程的规定，并充分听取独立董事、监事和中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

第一百五十六条 公司利润分配的具体政策

（一）利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或法律、法规允许的其他方式分配股利；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配的时间间隔

公司实行连续、稳定的利润分配政策，原则上每年进行一次利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（三）公司现金分红的具体条件和比例

1、公司该年度或半年度实现的可供分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后剩余的净利润）为正数时，在满足公司正常生产经营的资金需求且足额预留法定公积金的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等特殊情况发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的【10】%。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的【50】%，且绝对值超过【5,000】万元（募集资金投资的项目除外）；

（2）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的【30】%（募集资金投资的项目除外）。

2、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并制定差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，

现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。“重大资金支出安排”的标准参照前述“重大投资计划或重大现金支出”标准执行。

（四）公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司具有成长性、每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模不匹配等真实合理因素、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配方案。

第一百五十七条 公司利润分配的审议程序

（一）公司董事会负责制定利润分配方案，独立董事应当对此发表独立意见；

（二）董事会、监事会审议通过的利润分配方案应提交股东大会审议通过后方可执行；

（三）公司董事会未作出现金利润分配方案，或者董事会作出的现金利润分配方案不符合公司届时有效的《公司章程》规定的，应当在定期报告中详细披露原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；

监事会应对董事会制定的利润分配方案进行监督，当董事会未作出现金利润分配方案，或者董事会作出的现金利润分配方案不符合公司届时有效的《公司章程》规定的，监事会有权要求董事会予以纠正。

第一百五十八条 公司利润分配的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百五十九条 公司利润分配政策的调整机制

(一) 如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可依法对利润分配政策进行调整或变更。调整后的利润分配政策，应以股东权益保护为出发点，且不得违反相关法律法规、规范性文件的有关规定。

(二) 公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

(三) 利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

第三节 内部审计

第一百六十条 公司实行内部审计制度，配备专职审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。

第一百六十一条 公司内部审计制度和审计人员的职责，应当经董事会批准后实施。审计负责人向董事会负责并报告工作。

第四节 会计师事务所的聘任

第一百六十二条 公司聘用取得“从事证券相关业务资格”的会计师事务所进行会计报表审计、净资产验证及其他相关的咨询服务等业务，聘期1年，可以续聘。续聘或变更（含新聘、解聘）会计师事务所须单独发布信息披露公告。

第一百六十三条 公司聘用会计师事务所必须由股东大会决定，董事会不得在股东大会决定前委任会计师事务所。

第一百六十四条 公司保证向聘用的会计师事务所提供真实、完整的会计凭证、会计账簿、财务会计报告及其他会计资料，不得拒绝、隐匿、谎报。

第一百六十五条 会计师事务所的审计费用由股东大会决定。

第一百六十六条 公司解聘或者不再续聘会计师事务所时，提前 10 天事先通知会计师事务所，公司股东大会就解聘会计师事务所进行表决时，允许会计师事务所陈述意见。

会计师事务所提出辞聘的，应当向股东大会说明公司有无不当情形。

第九章 通知和公告

第一节 通知

第一百六十七条 公司的通知以下列形式发出：

- (一) 以专人送出；
- (二) 以邮件方式送出；
- (三) 以公告方式进行；
- (五) 本章程规定的其他形式。

第一百六十八条 公司发出的通知，以公告方式进行的，一经公告，视为所有相关人员收到通知。

第一百六十九条 公司召开股东大会的会议通知，以公告方式进行。

第一百七十条 公司召开董事会的会议通知，以专人送出、电子邮件、传真、邮件、电话或公告等方式进行。

第一百七十一条 公司召开监事会的会议通知，以专人送出、电子邮件、传真、邮件、电话或公告等方式进行。

第一百七十二条 公司通知以专人送出的，由被送达人在送达回执上签字（或盖章），被送达人签收日期为送达日期；公司通知以邮件送出的，自交付邮局之日起第 3 个工作日为送达日期；公司通知以传真送出的，以公司发送传真的传真机所打印的表明传真成功的传真报告日为送达日期；公司通知以电子邮件方式进行的，自该数据电文进入收件人指定的特定系统之日为送达日期；

公司通知以电话方式进行的，以通知当天为送达日期；公司通知以公告方式送出的，第一次公告刊登日为送达日期。

第一百七十三条 因意外遗漏未向某有权得到通知的人送出会议通知或者该等人没有收到会议通知，会议及会议作出的决议并不因此无效。

第二节 公告

第一百七十四条 公司依法披露的信息，应当在上海证券交易所网站和符合中国证券监督管理委员会规定条件的媒体发布，同时将其置备于公司住所、证券交易场所，供社会公众查阅。

第十章 合并、分立、增资、减资、解散和清算

第一节 合并、分立、增资和减资

第一百七十五条 合并可以采取吸收合并或者新设合并。

一个公司吸收其他公司为吸收合并，被吸收的公司解散。两个以上公司合并设立一个新的公司为新设合并，合并各方解散。

第一百七十六条 公司合并，应当由合并各方签订合并协议，并编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出合并决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在指定报纸上公告。

债权人自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，可以要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

第一百七十七条 公司合并时，合并各方的债权、债务，由合并后存续的公司或者新设的公司承继。

第一百七十八条 公司分立，其财产作相应的分割。

公司分立，应当编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出分立决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在指定报纸上公告。

第一百七十九条 公司分立前的债务由分立后的公司承担连带责任。但是，公司在分立前与债权人就债务清偿达成的书面协议另有约定的除外。

第一百八十条 公司需要减少注册资本时，必须编制资产负债表及财产清单。

公司应当自作出减少注册资本决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在指定报纸上公告。债权人自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

公司减资后的注册资本将不低于法定的最低限额。

第一百八十一条 公司合并或者分立，登记事项发生变更的，应当依法向公司登记机关办理变更登记；公司解散的，应当依法办理公司注销登记；设立新公司的，应当依法办理公司设立登记。

公司增加或者减少注册资本，应当依法向公司登记机关办理变更登记。

第二节 解散和清算

第一百八十二条 公司因下列原因解散：

- (一) 本章程规定的营业期限届满或者本章程规定的其他解散事由出现；
- (二) 股东大会决议解散；
- (三) 因公司合并或者分立需要解散；
- (四) 依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；
- (五) 公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决的，持有公司全部股东表决权 10%以上的股东，可以请求人民法院解散公司。

第一百八十三条 公司有本章程第一百八十二条第（一）项情形的，可以通过修改本章程而存续。

依照前款规定修改本章程，须经出席股东大会会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

第一百八十四条 公司因本章程第一百八十二条第（一）项、第（二）项、第（四）项、第（五）项规定而解散的，应当在解散事由出现之日起 15 日内成立清算组，开始清算。清算组由董事或者股东大会确定的人员组成。逾期不成立清算组进行清算的，债权人可以申请人民法院指定有关人员组成清算组进行清算。

第一百八十五条 清算组在清算期间行使下列职权：

- （一）清理公司财产，分别编制资产负债表和财产清单；
- （二）通知、公告债权人；
- （三）处理与清算有关的公司未了结的业务；
- （四）清缴所欠税款以及清算过程中产生的税款；
- （五）清理债权、债务；
- （六）处理公司清偿债务后的剩余财产；
- （七）代表公司参与民事诉讼活动。

第一百八十六条 清算组应当自成立之日起 10 日内通知债权人，并于 60 日内在指定报纸上公告。债权人应当自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，向清算组申报其债权。

债权人申报债权，应当说明债权的有关事项，并提供证明材料。清算组应当对债权进行登记。

在申报债权期间，清算组不得对债权人进行清偿。

第一百八十七条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，应当制定清算方案，并报股东大会或者人民法院确认。

公司财产在分别支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金，缴纳所欠税款，清偿公司债务后的剩余财产，公司按照股东持有的股份比例分配。

清算期间，公司存续，但不能开展与清算无关的经营活动。

公司财产在未按前款规定清偿前，将不会分配给股东。

第一百八十八条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，发现公司财产不足清偿债务的，应当依法向人民法院申请宣告破产。

公司经人民法院裁定宣告破产后，清算组应当将清算事务移交给人民法院。

第一百八十九条 公司清算结束后，清算组应当制作清算报告，报股东大会或者人民法院确认，并报送公司登记机关，申请注销公司登记，公告公司终止。

第一百九十条 清算组成员应当忠于职守，依法履行清算义务。

清算组成员不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司财产。

清算组成员因故意或者重大过失给公司或者债权人造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百九十一条 公司被依法宣告破产的，依照有关企业破产的法律实施破产清算。

第十一章 修改章程

第一百九十二条 有下列情形之一的，公司应当修改章程：

（一）《公司法》或有关法律、行政法规修改后，章程规定的事项与修改后的法律、行政法规的规定相抵触；

（二）公司的情况发生变化，与章程记载的事项不一致；

（三）股东大会决定修改章程。

第一百九十三条 股东大会决议通过的章程修改事项应经主管机关审批的，须报主管机关批准；涉及公司登记事项的，依法办理变更登记。

第一百九十四条 董事会依照股东大会修改章程的决议和有关主管机关的审批意见修改本章程。

第一百九十五条 章程修改事项属于法律、法规要求披露的信息，按规定予以公告。

第十二章 涉及军工的特别规定

第一百九十六条 由于公司的业务涉及军工行业，公司必须遵循以下特别条款：

（一）接受国家军品订货，并保证国家军品科研生产任务按规定的进度、质量和数量等要求完成；

（二）严格执行国家安全保密法律法规，建立保密工作制度、保密责任制度和军品信息披露审查制度，落实涉密股东、董事、监事、高级管理人员及中介机构的保密责任，接受有关安全保密部门的监督检查，确保国家秘密安全；

（三）严格遵守军工关键设备设施管理法规，加强军工关键设备设施登记、处置管理，确保军工关键设备设施安全、完整和有效使用；

（四）严格遵守武器装备科研生产许可管理法规；

（五）按照国防专利条例规定，对国防专利的申请、实施、转让、保密、解密等事项履行审批程序，保护国防专利；

（六）执行《中华人民共和国国防法》《中华人民共和国国防动员法》的规定，在国家发布动员令后，完成规定的动员任务；根据国家需要，接受依法征用相关资产；

（七）公司发生以下情形的，应向国务院国防科技工业主管部门履行审批或备案申报程序：

1、控股股东发生变化前，公司、原控股股东和新控股股东应分别向国务院国防科技工业主管部门履行审批程序；

2、董事长、总经理发生变动，军工科研关键专业人员及专家的解聘、调离，公司需向国务院国防科技工业主管部门备案；

3、公司选聘境外独立董事或聘用外籍人员，需事先报经国务院国防科技工业主管部门审批；

4、如发生重大收购行为，收购方独立或与其他一致行动人合并持有公司5%以上（含5%）股份时，收购方须向国务院国防科技工业主管部门备案。

（八）国家以资本金注入方式投入的军工固定资产投资形成的资产，作为国有股权、国有债权或国有独享资本公积，由投入方持有。

（九）修改或批准新的公司章程涉及有关特别条款时，应经国务院国防科技工业主管部门同意后再履行相关法定程序。

第十三章 附 则

第一百九十七条 释义

（一）控股股东，是指其持有的股份占公司股本总额50%以上的股东；持有股份的比例虽然不足50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。

（二）实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。

（三）关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系。

第一百九十八条 董事会可依照章程的规定，制订章程细则。章程细则不得与章程的规定相抵触。

第一百九十九条 本章程以中文书写，其他任何语种或不同版本的章程与本章程有歧义时，以在市场监督管理机关最近一次核准登记后的中文版章程为准。

第二百条 本章程所称“以上”、“以内”，都含本数；“低于”、“超过”，不含本数。

第二百零一条 本章程由公司董事会负责解释。

第二百零二条 本章程附件包括股东大会议事规则、董事会议事规则和监事会议事规则。

第二百零三条 本章程经公司股东大会审议通过后，自公司首次公开发行股票并在科创板上市之日起生效。自本章程生效之日起，公司原章程自行失效。

北京理工导航控制科技股份有限公司

法定代表人：



2020年8月22日



中国证券监督管理委员会

证监许可〔2022〕8号

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

北京理工导航控制科技股份有限公司：

中国证券监督管理委员会收到上海证券交易所报送的关于你公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核意见及你公司注册申请文件。根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《国务院办公厅关于贯彻实施修订后的证券法有关工作的通知》《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》和《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（证监会令第174号）等有关规定，经审阅上海证券交易所审核意见及你公司注册申请文件，现批复如下：

一、同意你公司首次公开发行股票的注册申请。

二、你公司本次发行股票应严格按照报送上海证券交易所的招股说明书和发行承销方案实施。

三、本批复自同意注册之日起12个月内有效。

四、自同意注册之日起至本次股票发行结束前，你公司如发

生重大事项，应及时报告上海证券交易所并按有关规定处理。



抄送：北京市人民政府；北京证监局，上海证券交易所，中国证券登记结算有限责任公司及其上海分公司，中国国际金融股份有限公司。

分送：会领导。

办公厅，发行部，市场一部，上市部，法律部，存档。

证监会办公厅

2022年1月5日印发

打字：黄炳彰

校对：郝帅龙

共印 15 份

