

中泰证券股份有限公司

关于长沙北斗产业安全技术研究院集团

股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



中泰证券股份有限公司
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

二〇二五年十一月

声 明

中泰证券股份有限公司（以下简称“中泰证券”“保荐人”或“保荐机构”）及其保荐代表人已根据《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》”）《证券发行上市保荐业务管理办法》《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）《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》等法律法规和中国证监会及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本文件中所有简称和释义，如无特别说明，均与《长沙北斗产业安全技术研究院集团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）》一致。

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
一、发行人概况.....	3
二、发行人存在的主要风险.....	4
三、申请上市股票的发行情况.....	10
四、保荐机构指定保荐代表人及其执业情况.....	11
五、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明.....	12
六、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项.....	13
七、发行人履行的决策程序.....	14
八、保荐机构对发行人是否符合科创板定位的说明.....	14
九、保荐机构对发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》上市条件的说明.....	15
十、对公司持续督导期间的工作安排.....	17
十一、保荐机构认为应当说明的其他事项.....	18
十二、保荐机构对本次证券发行的推荐意见.....	18

一、发行人概况

(一) 基本情况

公司名称：长沙北斗产业安全技术研究院集团股份有限公司

英文名称：Changsha Technology Research Institute of BeiDou Industry Safety Group Co., Ltd.

法定代表人：钟小鹏

成立日期：2016年08月16日

注册资本：人民币 8,909.2963 万元

公司住所及联系地址：长沙高新开发区麓谷街道尖山路 39 号中电软件园一期 16 栋 401

邮政编码：410205

电话：0731-89928801

传真：0731-89928802

公司网站：<http://www.beidousafety.org>

电子邮箱：contactus@beidousafety.org

经营范围：卫星导航定位应用系统及软硬件产品、卫星通信技术、网络技术、电子技术、通讯产品、通讯技术、智能化技术、电子、通信与自动控制技术的研发；安全技术防范系统设计、施工、维修；北斗卫星导航应用终端设备的销售；北斗卫星导航应用终端设备的售后服务；智能化安装工程服务；智能化技术转让；智能化技术服务；雷达、导航与测控系统工程安装服务；北斗卫星导航应用终端设备的生产（限分支机构）；导航、气象及海洋专用仪器制造（限分支机构）；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；信息系统集成服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

本次证券发行类型：首次公开发行人民币普通股（A 股）股票

（二）发行人主营业务情况

公司专注于卫星导航、航天测控两大领域的技术与产品的研发、生产与销售，逐步形成了导航仿真与测试、时空安全与增强、航天测控与测试三大业务方向，并基于无线电信号的生成、测量与处理领域的底层共性技术，自主研发了导航信号模拟器、导航仿真测试系统、无人机防控系列产品、卫星测控地检产品、信号处理/信号生成/信号增强组件等产品，客户涵盖国防军工、低空安全、商业航天、能源、交通、教育等多个行业。

（三）发行人核心技术以及研发水平

截至本上市保荐书签署日，公司围绕导航仿真与测试、时空安全与增强、航天测控与测试业务，持续研发投入，形成了系统建模与模块化片上仿真技术、导航信号模拟器测试与标定技术、导航设备测试与评估技术、卫星导航复杂测试系统集成技术、无人系统防御方法及系统、欺骗干扰检测与定位技术、区域增强导航信号生成与测量技术、卫星测控及地面综合测试技术八大核心技术。

公司具有一支高水平的科研队伍，研发能力突出同时受到研发创新平台支持。公司拥有国家发改委批复的“测控与导航技术国家地方联合工程研究中心”、湖南省科学技术厅批复的“湖南省北斗时空信息安全工程技术研究中心”等创新平台。公司是国家级专精特新“小巨人”企业、国家知识产权优势企业、北斗科普基地。公司的多项产品荣获由工信部、中国卫星导航定位协会等认定的多项荣誉或奖项，“北斗系统测试评估体系关键技术及装备应用”荣获 2021 年度国防科学技术进步奖二等奖、“北斗三号卫星导航信号模拟器关键技术研究及应用”荣获 2022 年度卫星导航定位科技进步奖一等奖、“毫瓦级无人机卫星导航欺骗控制技术研究与应用”荣获 2022 年度“CICC 科学技术进步奖一等奖”、“面向航运安全的北斗标准体系构建及高精度定位应用实现”荣获 2025 年度卫星导航定位科技进步奖一等奖等重要奖项。

（四）主要经营和财务数据及指标

项目	2025年6月30日/ 2025年1-6月	2024年12月31日/ 2024年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
资产总额（万元）	107,387.24	89,467.83	74,336.66	61,387.10
归属于母公司所有者	86,853.07	68,092.38	59,327.95	48,830.08

项目	2025年6月30日/ 2025年1-6月	2024年12月31日/ 2024年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
权益（万元）				
资产负债率（母公司）	3.91%	8.60%	10.49%	5.89%
营业收入（万元）	11,170.95	32,529.31	28,503.70	24,284.81
净利润（万元）	1,523.74	8,259.39	7,883.39	7,434.56
归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,504.47	8,294.27	8,170.88	7,618.38
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	798.55	6,797.75	7,550.28	6,302.71
基本每股收益（元）	0.19	1.04	1.02	0.98
稀释每股收益（元）	0.19	1.04	1.02	0.98
加权平均净资产收益率	2.17%	13.02%	15.09%	18.47%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-2,352.02	7,968.32	6,180.98	1,837.76
现金分红（万元）	1,640.00	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	19.31%	16.12%	15.84%	14.17%

二、发行人存在的主要风险

（一）与发行人相关的风险

1、主要客户集中风险

公司产品主要面向国有企业及国防科研院所。报告期内，公司向前五大客户的合计销售收入占当期公司营业收入的比例分别为 53.93%、47.25%、42.69%和 72.64%，对上述领域客户的产品销售是报告期内公司收入和利润的重要来源。若未来与主要客户的合作关系发生不利变化，或主要客户订单需求减少，或产品销售价格大幅下降，或未能持续通过客户对供应商的资质评审等，将可能对公司经营业绩产生重要影响。

2、经营业绩季节性波动风险

报告期内，受客户结构等因素影响，公司主营业务收入呈现季节性特征，第三、四季度收入占比较大。2022-2024 年，公司下半年主营业务收入占比分别为 80.24%、75.86%和 72.12%。公司客户主要为国有企业及国防科研院所，通常这

些客户有严格的年度预算管理制度，其采购审批、招投标等工作安排通常在上半年，产品交付、系统测试、验收则主要集中在下半年，因此公司收入确认主要集中在第三、四季度。公司收入呈现季节性波动，但公司人工成本、费用等支出的发生则相对较为均衡，因此可能导致公司第一、二季度出现盈利较低或亏损、盈利主要集中在第三、四季度的情形，公司经营业绩存在季节性波动风险。

3、公司生产工序委托外协模式的相关风险

报告期内，公司将PCBA、筛选物料、结构件加工、第三方计量试验等资产占用大、核心价值较低或客户有特殊要求的加工制造工序委托给外协厂商，公司面临外协加工环节中出现产品质量风险或无法按期交货的风险。

4、毛利率下滑的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为68.87%、69.35%、63.40%和58.82%。未来随着市场竞争的加剧、人工成本的上升、原材料价格上涨以及公司产品服务结构的调整，公司存在毛利率下降的风险。

5、应收账款余额逐年增长，占期末流动资产比重较大，存在不能收回的风险

公司主要客户系国有企业及国防科研院所，受客户单位付款审批流程普遍较长以及军工产业链存在“背靠背”结算方式等因素的影响，导致公司回款速度较慢，期末应收款项金额较大，应收账款回收周期较长。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为13,460.89万元、19,069.41万元、24,052.46万元和27,062.04万元，占同期期末流动资产的比例分别为25.07%、30.12%、32.83%和31.06%，呈现一定增长趋势。未来，随着公司业务规模不断扩大，应收账款余额仍可能保持在较高水平，若公司应收账款管理措施不力、部分客户发生拖延支付或“背靠背”结算情况下终端客户未及时付款，可能会导致公司应收账款规模持续增加、回款周期进一步延长甚至无法收回的情形，会对公司现金流量形成压力，进而对公司财务状况和经营成果产生不利影响。

6、存货减值风险

公司存货主要由原材料、半成品、在产品、库存商品、发出商品和合同履约成本构成，报告期内，伴随公司业务规模的增长，存货总体呈现上升趋势。报告

期各期末，公司存货的账面价值分别为 6,708.97 万元、7,736.43 万元、7,722.49 万元和 10,572.78 万元，占流动资产的比例分别为 12.50%、12.22%、10.54%和 12.14%，对公司流动资金占用较大。若上述存货管理不善，或未来原材料价格大幅下降，或产品技术迭代、价格大幅下降，或因市场环境发生变化导致存货周转速度下降，公司都可能面临存货周转率下降或存货减值的风险。

7、税收优惠政策变化的风险

报告期内，发行人及其子公司享受的主要税收优惠政策包括高新技术企业 15%企业所得税税率优惠、研发费用加计扣除税收优惠以及软件产品增值税即征即退税收优惠。报告期内，上述税收优惠合计金额为 755.61 万元、1,133.59 万元、883.25 万元和 206.57 万元，占各期利润总额的比例分别为 8.64%、12.50%、9.31%和 11.58%。未来如果国家相关税收优惠政策发生变化或者发行人在高新技术企业认定到期后不能继续被认定为高新技术企业，从而导致发行人未来适用的税率提高或不能享受所得税优惠政策，将会对发行人利润产生一定的影响。

8、政府补助变化的风险

报告期内，公司计入其他收益的政府补助金额分别为 791.23 万元、1,410.89 万元、832.75 万元和 674.39 万元。发行人的政府补助主要来自承担政府课题补助、北斗研究院大平台建设补贴、专家工作站补助、研发补贴、专项补贴等。由于政府补助依赖于国家产业政策导向，若未来国家产业政策发生调整，将影响公司获得政府补助的可持续性，对发行人经营造成一定影响。

9、核心技术失密的风险

经过多年研发与积累，公司自主掌握了系统建模与模块化片上仿真技术、欺骗干扰检测与定位技术、卫星测控及地面综合测试技术等八项核心技术，取得多项发明专利，并先后多次参与了国家重大专项项目，公司的主要产品和服务都与上述核心技术直接相关。

如果公司不能持续有效地对相关技术进行保密管理，则有关技术存在泄露和被他人窃取的可能，从而对公司在生产经营和市场竞争等方面造成不利影响，因此公司存在核心技术失密的风险。

10、共同控制权的稳定性风险

截至本上市保荐书签署日，实际控制人钟小鹏、明德祥、刘志俭、田梅、杨建伟、乔纯捷、刘春阳等七人通过国科防务、长沙天权、长沙朗路、长沙航测、湖南导测、长沙尖山蓝点（以下合称“共同控制人能控制的企业”）对北斗研究院实施共同控制，实际控制人合计控制的表决权比例为 58.56%。共同实际控制人于 2019 年 7 月 20 日签署了《长沙北斗产业安全技术研究院有限公司共同控制并保持一致行动协议书》，报告期内，共同实际控制人对分歧解决机制进行了补充完善，2025 年 9 月签署了《长沙北斗产业安全技术研究院集团股份有限公司共同控制并保持一致行动确认协议》，约定各方在向北斗研究院股东会、董事会行使提案权、董事、高级管理人员的提名权、在股东会、董事会行使表决权上采取一致行动，作出共同的意思表示。若约定的期间内发生违约或到期后不再续签，或者未来公司上市后锁定期届满股东减持、公司发行证券或重组等，公司的共同控制结构可能存在不稳定的风险，将对公司生产经营造成一定影响。

11、控股型公司的风险

公司主要营业收入、经营利润来自于矩阵电子等子公司，发行人主要负责整体发展战略的制定，对子公司进行控制与管理，并承担部分研发任务。未来如果发行人不能持续对子公司的生产经营、人员、财务等方面进行有效的管理，可能会出现因对子公司管理不善而导致的经营风险。

发行人利润主要来源于对子公司的投资所得，未来若出现子公司未能及时、充足地向发行人分配利润的情形，可能会对发行人向股东分配现金股利带来不利影响。

12、军工资质延续的风险

我国军品生产实行严格的资质审核制度和市场准入制度，目前发行人全资子公司矩阵电子已取得相关的资质证书。根据相关部门的要求，该等资质资格每过一定年限需进行重新认证或许可，如果未来公司因产品质量、军工保密要求或其他原因导致不能持续取得上述资格，将对发行人的业务经营产生不利影响。

(二) 与行业相关的风险

1、技术开发迭代的风险

作为知识密集型和技术驱动型行业，公司必须尽可能准确地把握新技术发展趋势，不断加大研发投入，促进核心技术、产品不断升级迭代，快速适应市场变化，以满足客户的需求。若公司未来不能及时把握技术发展趋势，对新技术路线的研判出现偏差，或者公司研发投入不足，竞争对手或潜在竞争对手率先在相关领域取得重大技术突破，将可能对公司的技术及产品领先性及未来生产经营产生不利影响。

2、市场竞争加剧的风险

近年来，卫星导航和航天产业等下游行业快速发展，报告期内公司业绩稳定增长。与公司所处领域的主要企业思博伦（Spirent）、赛峰集团（SAFRAN）等相比，发行人经营规模较小、抗风险能力较弱，如果未来竞争对手加大投入，会导致市场竞争加剧。此外，在国家产业政策的引导和支持下，广阔的市场空间吸引了新企业进入此领域，公司产品将面临新厂商、新技术的竞争。若公司未来无法保持先进的技术水平或进行有效的市场应用推广，将会面临市场竞争加剧引发的核心竞争力削弱，对经营业绩产生不利影响，进而影响公司的持续增长。

(三) 其他风险

1、募集资金投资项目实施效果不及预期的风险

本次募集资金主要用于产品升级及产业化项目、西安产研一体化建设项目、研发中心项目和信息化系统建设项目，未来如果出现政策风向变化、客户需求转移、创新技术替代、技术研发失败等情况，可能导致募投项目的实施效果不及预期，进而影响公司的盈利能力。

2、募集资金到位后的经营管理能力不足的风险

公司本次募集资金投资项目拟使用募集资金总额为 70,886.71 万元，高于公司 2024 年度的营业收入 32,529.31 万元。相对于公司现有规模而言，本次募集资金投资规模较大，随着募集资金的到位和项目的实施，公司的资产规模、人员规模、研发和生产能力等方面都将持续扩大，从而在技术研发、生产经营、市场开

拓、内外部资源整合等方面对公司管理层提出了更高的要求，公司的经营活动、组织架构和管理体系也日趋复杂。如果公司的经营理念、管理体系未能适应快速发展的要求，将面临因管理和产能消化能力不足导致业绩未达预期效益甚至出现亏损的风险。

3、摊薄即期回报的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为 15.28%、13.95%、10.67%和 1.15%。本次发行成功且募集资金到位后，公司资本实力将得到增强，净资产规模将随之大幅增加。但是，本次募投项目的建设能否按时完成、项目的实施效果能否达到预期等都存在一定的不确定性。若本次募投项目相关技术或产品不能满足客户的需求，或者由于宏观经济形势、产业政策、市场开拓情况、产品价格变动等方面发生不利变化导致产品销售未达预期目标，将导致募集资金投资项目不能产生预期的经济效益，公司存在即期回报被摊薄的风险。

三、申请上市股票的发行情况

1、股票种类：人民币普通股（A 股）

2、每股面值：人民币 1.00 元

3、发行股数：本次拟公开发行股票不超过 29,698,000 股，占公司发行后总股本的比例不低于 25%；本次发行不涉及老股转让

4、每股发行价格：人民币【】元

5、发行方式：采用向战略投资者配售、网下对投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式。最终的发行方式由董事会按照股东大会的授权，根据中国证监会的相关规定确定

6、发行对象：符合中国证监会或上海证券交易所规定资格的询价对象和在上海证券交易所开设股东账户且符合相关法律法规关于科创板股票投资者条件的境内自然人、法人投资者及符合法律法规规定的其他投资者（中国法律、法规和公司须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外）；中国证监会或上海证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定执行

7、承销方式：采用余额包销方式承销

四、保荐机构指定保荐代表人及其执业情况

（一）保荐代表人

中泰证券指定陈胜可、翟云耀作为北斗研究院本次发行的保荐代表人。

陈胜可先生：中泰证券投资银行业务委员会执行总经理、保荐代表人。2011年开始从事投资银行业务，主要负责或参与了邦德股份（920271.BJ）IPO、兴图新科（688081.SH）IPO、新益昌（688383.SH）IPO、嘉美包装（002969.SZ）IPO、凯伦股份（300715.SZ）IPO、蓝英装备（300293.SZ）IPO、红星发展（600367.SH）非公开发行、新华制药（000756.SZ）非公开发行、精研科技（300709.SZ）可转换公司债券、赛微电子（300456.SZ）非公开发行、美盈森（002303.SZ）非公开发行、北斗星通（002151.SZ）配股、华荣实业收购孚日股份（002083.SZ）、山东国投收购山大产业集团及山东华特（000915.SZ）、山东国投收购中鲁 B（200992.SZ）、劲胜智能（300083.SZ）重大资产重组、天泽信息（300209.SZ）发行股份购买资产、金现代（300830.SZ）可转换公司债券等项目。陈胜可先生在保荐业务执行过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

翟云耀先生：中泰证券投资银行业务委员会执行总经理、保荐代表人。2008年开始从事投资银行业务，主要负责或参与了麒麟信安（688152.SH）、金天钛业（688750.SH）等 IPO 项目以及包钢股份（600010.SH）非公开发行、长城开发（000021.SZ）非公开发行、平安银行（000001.SZ）非公开发行、腾龙股份（603158.SH）非公开发行、光电股份（600184.SH）非公开发行、蓝思科技（300433.SZ）非公开发行、一汽富奥借壳 ST 盛润（000030.SZ）项目、安阳钢铁（600569.SH）重大资产重组项目、中科云网（002306.SZ）重大资产重组项目等多单再融资和并购重组项目。翟云耀先生在保荐业务执行过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

陈胜可先生和翟云耀先生熟练掌握保荐业务相关的专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。

(二) 项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：聂晨，工学硕士，现任中泰证券投资银行业务委员会高级副总裁。聂晨先生于 2017 年开始从事投资银行业务，曾参与聚石化学（688669.SH）IPO 项目以及诺普信（002215.SZ）、上海莱士（002252.SZ）、博士眼镜（300622.SZ）财务报表审计等项目。

项目组其他主要成员：于超、陈威震、吴泽雄、冀峪、左熠、张竞。

五、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

(一) 保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售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

1、截至本上市保荐书签署日，保荐机构或其控股股东、实际控制人、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。

2、保荐机构将安排子公司按照相关法律法规规定以及中国证监会、上海证券交易所等监管部门的监管要求，参与发行配售。

(二) 发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本上市保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

(三) 保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况

截至本上市保荐书签署日，保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、取消监事会前监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

(四) 保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本上市保荐书签署日，保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与

发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系

截至本上市保荐书签署日，除上述说明外，保荐人与发行人不存在其他需要说明的关联关系。

六、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

（一）保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会、上海证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，同意推荐发行人证券发行上市，并具备相应的保荐工作底稿支持。

（二）保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，作出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规、中国证监会以及上海证券交易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、保证本上市保荐书、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、中国证监会以及上海证券交易所的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会、上海证券交易所按照相关法律、行政法规采取的监管措施；

9、中国证监会、上海证券交易所规定的其他事项。

七、发行人履行的决策程序

2025年9月28日，发行人召开第二届董事会第二次会议，审议通过了《关于长沙北斗产业安全技术研究院集团股份有限公司申请首次公开发行股票（A股）并在科创板上市的议案》《关于长沙北斗产业安全技术研究院集团股份有限公司首次公开发行股票（A股）募集资金投资项目及可行性研究报告的议案》《关于提请股东会授权董事会全权处理公司首次公开发行A股并在科创板上市有关事宜的议案》等与本次发行上市相关的议案。

发行人于2025年10月13日召开2025年第七次临时股东会，审议并通过上述与本次发行上市相关的议案，正式批准本次发行上市方案。

保荐机构经过审慎核查，认为发行人董事会、股东会就本次发行上市有关议案召集的会议及作出的决议，其决策程序及决议内容均符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及《公司章程》的相关规定，合法、有效。发行人股东会授权董事会办理有关本次发行上市具体事宜的授权程序合法、内容明确，合法、有效，尚需获得上海证券交易所、中国证监会的同意。

八、保荐机构对发行人是否符合科创板定位的说明

（一）发行人符合科创板行业领域的核查情况

公司主要从事导航仿真与测试、时空安全与增强、航天测控与测试的组件、设备、系统的研制、生产和技术服务。公司产品主要应用于卫星导航领域和航天测控领域。

根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司属于计算机、通信和其他电子设备制造业（分类代码：C39）。

根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第23号）标准，公司主要产品或服务属于“2 高端装备制造产业”之“2.3 卫星及应用产业”。根据发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版），公司主要产品或服务属于“2 高端装备制造产业”之“2.3 卫星及应用产业”。根据《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（2024年4月修订）》，公

司属于高端装备领域企业。

综上，公司主营业务属于《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（2024年4月修订）》第五条中“（二）高端装备”之“航空航天”领域，符合科技创新行业领域，符合科创板定位。

（二）发行人符合科创属性要求的核查情况

根据《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（2024年4月修订）》，公司同时符合第六条规定的科创属性4项指标要求：

科创属性评价标准一	公司情况	是否符合
最近三年研发投入占营业收入比例5%以上，或者最近三年研发投入金额累计在8,000万元以上	2022年至2024年，发行人研发费用占当期营业收入的比例分别为14.17%、15.84%和16.12%；最近三年累计研发费用13,202.04万元，占累计营业收入比例为15.47%	是
研发人员占当年员工总数的比例不低于10%	报告期各期末，发行人研发人员占员工总数的比例分别为36.93%、37.01%、36.34%和37.57%	是
应用于公司主营业务并能够产业化的发明专利7项以上	发行人拥有发明专利60项，应用于主营业务并能够产业化的发明专利52项	是
最近三年营业收入复合增长率达到25%，或者最近一年营业收入金额达到3亿元	2024年度，发行人营业收入金额为32,529.31万元，超过3亿元	是

经核查，本保荐机构认为发行人具有科创属性，符合科创板定位。

九、保荐机构对发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》上市条件的说明

（一）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第2.1.1条之“（一）符合中国证监会规定的发行条件”规定

1、发行人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；

2、发行人会计基础工作规范，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了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告；

3、发行人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，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制审计

报告；

4、发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力；

5、发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

保荐机构已在发行保荐书中逐项说明发行人符合中国证监会规定的发行条件。因此，发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（一）项的规定。

（二）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元”规定

经核查，发行人本次发行前股本总额为 8,909.2963 万股，本次拟发行股份不超过 2,969.80 万股（含本数），发行后股本总额不低于 3,000 万股，发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（二）项的规定。

（三）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上”规定

经核查，本次拟发行股份不超过 2,969.80 万股，发行后公司股本总额不超过人民币 11,879.0963 万股，本次拟公开发行股份占发行后总股本的比例不低于 25%，符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（三）项的规定。

（四）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准”规定

发行人本次上市选择《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）款的上市标准：“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

1、市值指标

综合发行人报告期外部股权融资情况、可比上市公司市盈率，结合发行人自身情况对发行人预计市值进行评估，发行人预计市值不低于 10 亿元。

2、财务指标

经核查，根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告，发行人 2023 年度、2024 年度扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润分别为 7,550.28 万元和 6,797.75 万元，均为正数且累计净利润不低于人民币 5,000 万元；2024 年度营业收入为 32,529.31 万元，最近一年营业收入不低于人民币 1 亿元。

因此，发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项规定。

（五）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（五）上海证券交易所规定的其他上市条件”规定

经核查，发行人符合上海证券交易所规定的其他上市条件。

十、对公司持续督导期间的工作安排

事项	工作安排
（一）持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后 3 个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	1、督导发行人进一步完善并有效执行防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的相关制度； 2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度； 2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	1、督导发行人有效执行并进一步完善《公司章程》《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度； 2、督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	1、督导发行人严格按照有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务； 2、在发行人发生需进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、使用、投资项目的实施等承诺事项	1、督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性； 2、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项； 3、如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行

事项	工作安排
	相关信息披露义务。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	1、督导发行人执行已制定的《对外担保管理制度》等制度，规范对外担保行为； 2、持续关注发行人为他人提供担保等事项； 3、如发行人拟为他人提供担保，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务。
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息。
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查。
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	有权要求发行人按照证券发行上市保荐有关规定和保荐协议约定的方式，及时通报与保荐工作相关的信息；在持续督导期间内，保荐机构有充分理由确信发行人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，督促发行人做出说明并限期纠正，情节严重的，向中国证监会、上海证券交易所报告；按照中国证监会、上海证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人及其高管人员以及为发行人本次发行与上市提供专业服务的各中介机构及其签名人员将全力支持、配合保荐机构履行保荐工作，为保荐机构的保荐工作提供必要的条件和便利，亦依照法律及其他监管规则的规定，承担相应的责任；保荐机构对发行人聘请的与本次发行与上市相关的中介机构及其签名人员所出具的专业意见存有疑义时，可以与该中介机构进行协商，并可要求其做出解释或者出具依据。
（四）其他安排	无

十一、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他需要说明的事项。

十二、保荐机构对本次证券发行的推荐意见

作为长沙北斗产业安全技术研究院集团股份有限公司本次发行上市的保荐机构，中泰证券根据《公司法》《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《保荐人尽职调查工作准则》等规定以及首次公开发行股票并在科创板上市的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查，并经内核会议审议通过，认为发行人符合《公司法》《证券法》等法律法规以及首次公开发行股票并在科创板上市的条件。因此，中泰证券同意作为保荐机构推荐发行人本次证券发行上市。

（以下无正文）

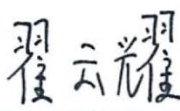
(本页无正文，为《中泰证券股份有限公司关于长沙北斗产业安全技术研究院集团股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页)

项目协办人：


聂晨

保荐代表人：


陈胜可



翟云耀

内核负责人：


战肖华

保荐业务负责人：


张浩

法定代表人：


王洪

