

中国国际金融股份有限公司  
关于蓝箭航天空间科技股份有限公司  
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)

二〇二五年十二月

## 声 明

中国国际金融股份有限公司（以下简称“本保荐机构”、“保荐人”或“中金公司”）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》”）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”）及上海证券交易所（以下简称“上交所”）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。

如无特别说明，本上市保荐书相关用语具有与《蓝箭航天空间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）》中相同的含义。

## 目 录

声 明 .....	1
目 录 .....	2
一、发行人概况.....	3
二、申请上市股票的发行情况.....	16
三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况.....	17
四、保荐机构是否存在可能影响其公正履行保荐职责的情形的说明.....	17
五、保荐机构承诺事项.....	18
六、发行人就本次证券发行上市履行的决策程序.....	19
七、保荐机构关于发行人符合科创板定位要求的核查意见.....	20
八、保荐机构对发行人是否符合科创板上市条件的说明.....	24
九、保荐机构对发行人持续督导工作的安排.....	31
十、保荐机构认为应当说明的其他事项.....	31
十一、保荐机构对本次股票上市的推荐结论.....	31

## 一、发行人概况

### (一) 发行人基本资料

中文名称	蓝箭航天空间科技股份有限公司
英文名称	LandSpace Technology Co., Ltd.
注册资本	36,000 万元
法定代表人	张昌武
成立时间	2015 年 6 月 1 日
公司住所	北京市北京经济技术开发区荣华南路 13 号院 9 号楼 1 层 101
公司办公地址	北京市北京经济技术开发区荣华南路 13 号院 9 号楼 1 层 101
邮政编码	100176
电话号码	010-56905288
传真号码	010-56905299
互联网网址	www.landspace.com
电子信箱	IR@landspace.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
信息披露负责人	董事会秘书
信息披露负责人电话	010-56905288

### (二) 主营业务情况

蓝箭航天是国内领先的商业航天企业，主要从事液氧甲烷发动机及运载火箭的研发、生产并提供商业航天火箭发射服务，致力于构建以中大型可重复使用液氧甲烷运载火箭为核心的“研发、制造、试验、发射”全产业链条，打造航天领域的科技综合体，成为世界一流商业航天企业。

蓝箭航天深入贯彻航天强国战略，瞄准全球下一代航天运输系统技术趋势，搭建了集研发设计、生产制造、测试试验、发射回收为一体的技术能力体系，在国内率先完成了基于不锈钢箭体与液氧甲烷动力系统的重复使用运载火箭关键技术攻关。

公司是国内液氧甲烷火箭研制先行者和引领者，是全国较早取得全部准入资质、基于自研液体燃料发动机实现成功入轨的商业运载火箭企业，并于 2023 年 7 月实现全球首枚液氧甲烷火箭成功入轨，于 2025 年 12 月实现中国首枚液氧甲烷可重复使用火箭成

功入轨。报告期内，公司成功执行四次液体燃料运载火箭发射任务，朱雀二号已成为中国民商航天首款进入量产及商用的液体燃料火箭。朱雀三号已成为中国首枚发射且入轨成功的可重复使用运载火箭，研制进展居于行业领先。

### （三）核心技术情况

自成立以来，公司秉持“关键技术自主掌握、关键产品自主研制、关键过程自主实施、关键设施自主建设”的原则，建立了系统的全链条交付能力和独立自主技术体系。通过长期自主创新与技术积累，掌握包括液氧甲烷发动机技术、辅助动力系统技术、低成本高性能高安全液氧甲烷运载火箭系统技术、可重复使用液氧甲烷运载火箭系统技术等一系列关键核心技术。截至 2025 年 6 月 30 日，公司拥有境内专利 802 项（其中发明专利 274 项），参与制定国家标准 4 项。此外，公司牵头或参与 10 余项重大科研项目，其中包括国家某专项工程项目 A。公司获得国家科学技术进步二等奖、机械工业科学技术奖技术发明一等奖、第二十二届至第二十四届连续三届中国专利优秀奖、国家专精特新“小巨人”企业等荣誉或奖项。

### （四）发行人的研发水平

#### 1、研发投入及研发人员情况

报告期各期，公司研发费用分别为 48,722.45 万元、83,042.93 万元、61,256.49 万元及 35,958.82 万元。报告期内，发行人营业收入规模较小，研发费用占当期收入比例不具备参考意义。截至 2025 年 6 月 30 日，公司拥有共 404 名研发人员，占员工总人数的比例为 33.28%。

#### 2、核心技术人员的科研能力情况

公司核心技术人员的认定依据和标准主要包括：(1) 在公司研发体系担任重要职务并实际承担研发工作；(2) 牵头参与公司核心技术的研发；(3) 公司专利的发明人或在公司申请专利或软件著作权等知识产权中发挥主要作用或推动作用；(4) 在工作背景、教育背景、技术经验、研究经历、知识储备方面的突出因素。公司根据上述认定依据和标准综合判定评估，最终确定核心技术人员如下：

姓名	职位	学历、职称	对公司研发的具体贡献
刘建	职工代表董事、质量负责人	硕士研究生学历，正高级工程师，曾获得军队科技进步二等奖、三等奖各一次（均排名第一），院技术进步一二三等	负责公司研发产品的质量管 理，包括研发质量体系建设、 质量改进、产品质量把控及评

姓名	职位	学历、职称	对公司研发的具体贡献
		奖数十项，已发表论文 11 篇。	审等。
戴政	副总经理、火箭研发部总经理	硕士研究生学历，正高级工程师，曾获得军队科技进步三等奖 1 项，院级技术奖励 2 项，型号阶段成果奖 5 项，已发表论文 7 篇。	担任朱雀三号运载火箭总指挥，负责公司火箭的研发管理，包括火箭的总体设计、结构设计、电气及软件设计、地面及发射设备设施设计等。
邱靖宇	火箭研发部副总经理、朱雀二号改进型总设计师	硕士研究生学历，高级工程师。已发表论文 2 篇。	担任朱雀二号改进型运载火箭总设计师，全面负责公司朱雀二号改进型运载火箭的研制工作。
刘磊	动力研发部总经理、发动机型号部总经理、动力制造基地总经理	硕士研究生学历，正高级工程师，曾获得院级科学技术一等奖两次、浙江省科学技术发明一等奖、机械工业科学技术奖技术发明一等奖、国家科技进步二等奖、北京市委经济技术开发区科技创新领军人才等奖项，已发表论文 3 篇。	全面负责公司发动机的研发管理和型号研制管理工作，全面负责动力制造基地的建设和运营工作。

### 3、获得重要奖项/荣誉

截至 2025 年 6 月 30 日，公司获得的主要荣誉、科技成果情况如下：

序号	奖项名称	颁发单位	获奖年份
1	国家科学技术进步二等奖	中共中央、国务院	2024 年
2	2024 年未来产业创新发展优秀典型案例	工业和信息化部高新技术司	2025 年
3	中关村论坛重大科技成果	中关村论坛	2024 年
4	机械工业科学技术奖技术发明一等奖	中国机械工业联合会、中国机械工程学会	2023 年
5	浙江省技术发明一等奖	浙江省人民政府	2023 年
6	第二十四届中国专利优秀奖	国家知识产权局	2023 年
7	第二十三届中国专利优秀奖	国家知识产权局	2022 年
8	第二十二届中国专利优秀奖	国家知识产权局	2021 年

### 4、承担的科研项目

截至 2025 年 6 月 30 日，公司曾牵头或参与 10 余项国家级、省部级重大科研项目，

具体情况如下：

序号	项目名称	所属计划/专项	项目来源	开始时间	结束时间	发行人角色
1	项目 A	国家某专项工程	某部委	2023 年	至今	牵头承担

序号	项目名称	所属计划/专项	项目来源	开始时间	结束时间	发行人角色
2	可重复使用运载火箭共性技术开发与型号研制（一期）	无	北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会	2024年10月	至今	独立承担
3	可复用液氧甲烷火箭发动机多次点火与高效稳定燃烧室研制	浙江省“尖兵”“领雁”科技计划项目	浙江省科学技术厅	2025年1月	至今	牵头承担
4	2022年支持领军企业牵头建设技术创新中心项目-液氧甲烷运载火箭控制系统及整机设计技术创新中心（培育）	无	北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会	2022年8月	2023年7月	独立承担
5	跨尺度精密制造技术-液氧甲烷火箭发动机跨尺度精密制造与装配关键技术研发及应用	浙江省重点研发计划项目	浙江省科学技术厅	2021年1月	2025年1月	参与
6	建设“设计之都”促进文化科技融合（科研）项目-低成本火箭发动机推力室关键结构和工艺设计课题	北京市科技计划课题	北京市科学技术委员会	2019年8月	2021年6月	独立承担
7	液氧甲烷运载火箭控制系统及整机设计技术创新中心（培育）	无	北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会	2023年8月	2024年7月	独立承担
8	浙江省领军型创新创业团队-蓝箭航天发动机及运载火箭创业团队	浙江省领军型创新创业团队引进培育计划	浙江省科学技术厅	2021年1月	2023年12月	独立承担
9	中关村科技园区前沿技术企业支持资金	无	中关村科技园区管理委员会	2019年1月	2022年12月	独立承担
10	可重复使用液氧甲烷火箭发动机关键技术研究	浙江省“尖兵+X”研发攻关计划	浙江省科学技术厅	2024年1月	至今	参与
11	航空航天专用装备与关键器件研发及产业化-10吨级液氧甲烷火箭发动机涡轮泵关键技术研究及应用	浙江省重点研发计划	浙江省科学技术厅	2020年1月	2022年12月	牵头承担
12	氢氧发动机极端工况型槽端面密封成膜/渗漏机理及试验方法研究	国家自然科学基金	浙江工业大学	2023年1月	至今	参与
13	金属薄壁零件超声波喷丸校形机器人关键技术与系统研发-航天薄壁件超声波喷丸校形机器人关键技术与系统研发	浙江省“领雁”科技计划项目	浙江省科学技术厅	2022年1月	2024年12月	牵头承担

注：独立承担包括独立承担项目子课题。

## 5、核心学术期刊论文发表情况

公司围绕核心技术长期从事科学的研究工作，具备深厚的科研实力。截至2025年6

月 30 日，公司发表论文 60 余篇。其中，主要论文情况如下：

序号	论文题目	作者	发表/刊载情况	类型	发表时间
1	多孔介质动静压机械密封动力学特性研究	韩丽云、李学萍、孟祥铠、梁杨杨、张力豪、彭旭东	中国机械工程 CSCD、EI		2025 年 4 月
2	运载火箭整流罩壳段结构参数优化设计研究	周遇仁、李嘉骞、刘乙君、孙鑫鑫、刘建	制造技术与机床 中文核心		2025 年 4 月
3	涡轮泵动静压机械密封端面液氧相变特性研究	侯正烜、孟祥铠、师博闻、赵文静、刘磊、彭旭东	摩擦学学报 CSCD、EI		2025 年 1 月
4	基于等效刚度法的运载火箭网格加筋贮箱结构仿真与优化	顾秀聪、周遇仁、冀宾、刘冠华、刘建	制造技术与机床 中文核心		2025 年 1 月
5	热力耦合作用下涡轮泵用镶嵌式机械密封端面变形规律研究	余嘉桐、孟祥铠、赵文静、刘磊、张力豪、彭旭东	化工学报 CSCD、EI		2024 年 12 月
6	消反峰电路对电磁阀性能的影响分析	范宇、任志彬、陈涛、张思远	火箭推进 中文核心		2024 年 4 月
7	某运载火箭发射架快速后倒特性仿真分析	张瑜、张彦杰	液压与气动 中文核心		2024 年 3 月
8	六轮摇臂移动机器人结构设计与越障动力学研究	尚哲、王挺、徐瑶、吴英彪、邵沛瑶、邵士亮	兵工学报 CSCD、EI		2023 年 11 月
9	三偏心蝶阀热棘轮效应的数值模拟	李树勋、张建正、尹会全、康雯宇、张博浩、王宜雪	华南理工大学学报（自然科学版） CSCD、EI		2023 年 6 月
10	熵函数法在航空发动机涡轮效率计算中的应用	陈航	热能动力工程 CSCD		2023 年 4 月
11	异种厚度 Nb521 钮钨合金激光焊接工艺	李玉龙、许飞、马存强、赵晓龙、刘林峰	焊接 中文核心		2022 年 9 月
12	金属波纹管内液氧流动的涡脱落特性仿真	严伟、朱景文、周卫雪	上海航天 (中英文) CSCD		2020 年 12 月
13	蓝箭航天液氧甲烷发动机研制进展	张小平、严伟	上海航天 (中英文) CSCD		2019 年 12 月

## 6、主持或参与制定的标准情况

公司参与多项国家标准、行业标准的制定，具体情况如下：

序号	标准名称	标准编号	标准类别	发布年份	参与程度
1	航天术语 空间数据与信息传输	GB/T 42041-2022	国家标准	2022 年	参与
2	陀螺电机通用技术规范	GB/T 41913-2022	国家标准	2022 年	参与
3	航天发射场低温推进剂加注系统设计规范	GJB 7763.3-2023	国家军用标准	2023 年	参与
4	航天器吊装通用要求	GB/T 42432-2023	国家标准	2023 年	参与

## 7、公司的创新机制以及技术储备

### （1）公司的技术创新机制及安排

蓝箭航天作为中国商业航天的领军企业，在液氧甲烷发动机和可重复使用火箭技术等关键领域实现了多项核心技术突破。公司制定了科学的项目设计和开发制度，持续加大研发投入，加强人才的培养，在公司内部营造了良好的创新氛围。

#### ①制定了科学的项目设计和开发制度

公司自创立以来坚持创新驱动发展，高度重视技术创新工作，始终坚持以市场为导向的同时，不断积累自主创新的核心技术。公司设有研发中心作为公司技术创新和产品研发的主体部门，是公司主要的技术创新来源。公司建立了结构合理、体系健全的研发管理机制，为研发人员营造良好的创新研发环境，鼓励技术创新和发明。公司制定了《设计和开发管理办法》，规范了相关研发活动，研发项目需要经历可行性论证与立项阶段、方案阶段、初样研制阶段、试样研制等阶段从而确保公司研发项目的科学性和可行性，提高研发项目的质量。

#### ②持续的研发投入

公司高度重视研发创新，报告期内，研发费用金额分别为 48,722.45 万元、83,042.93 万元、61,256.49 万元及 35,958.82 万元，保持了较高比例的研发投入。未来，公司将结合市场与客户需求、行业技术发展方向和自身发展战略继续加大研发投入，为公司的持续创新提供强力保障。

#### ③加强人才培养和储备

公司高度重视研发技术人才的发展，通过构建多层次的内部培养与外部引进体系，既为员工铺设了清晰的职业成长通道，也为自身筑牢了技术创新与长期竞争的根基。对内，公司针对不同岗位、职级的员工，定期或不定期开展定制化学习培训，并注重从内部提拔经验丰富、技术突出的人才，形成了高效的人才培育与选拔机制。对外，公司以市场化方式积极引进优质人才，为研发团队注入新鲜活力，持续提升团队的专业能力与综合素养，确保研发创新的人才优势。截至 2025 年 6 月 30 日，公司拥有共 404 名研发人员，占员工总人数的比例为 33.28%。

#### ④营造技术创新氛围

公司通过加强内部创新文化建设，营造尊重创新、重视技术的企业文化与研发氛围，为技术人员在科研实践中不断创新提供良好环境。公司鼓励研发人员针对研发和生产过程中的经验和难题进行分享和沟通，定期或不定期召开技术专题研讨会和分享会，并在日常研发和经营工作中构建学习和沟通机制，充分调动研发人员的工作积极性，激发员工的创新能力。

## （2）技术储备

公司自主研发的“天鹊”系列液氧甲烷发动机具备深度变推力、多次启动能力，整机通过超 10 万秒地面试车验证，推力最高达 1,000kN，填补了国内液氧甲烷火箭技术的空白。公司正在研制的 220 吨级液氧甲烷全流量补燃循环火箭发动机，设计重复使用次数 50 次，整体达到国际一流技术水平，目前已完成 30 余次试车，实现 50% 工况点火稳定运行。

公司自主研发的朱雀三号中大型可重复使用火箭是中国首款不锈钢可复用火箭，采用全尺寸液氧甲烷发动机和垂直起降技术，已首飞成功入轨，未来将满足低成本、大运力、高频次的商业航天需求，为国家重大航天工程及卫星互联网发射组网提供强有力的运力支撑。公司选择差异化技术路线，锚定中大型可重复使用液氧甲烷运载火箭市场，服务于大型星座组网、货运飞船发射等国家战略规划，确立了在商业航天领域的核心竞争力。

## （五）主要财务数据及指标

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）	635,349.85	563,306.46	384,488.67	294,456.67
归属于母公司所有者权益（万元）	346,728.23	384,239.73	245,013.80	223,224.84
资产负债率（合并报表）	40.36%	31.79%	35.97%	23.80%
资产负债率（母公司）	23.34%	18.29%	12.51%	8.45%
营业收入（万元）	3,643.19	427.83	395.21	78.29
净利润（万元）	-63,463.55	-91,612.31	-121,628.49	-82,073.89
归属于母公司所有者的净利润（万元）	-59,653.55	-87,587.43	-118,750.75	-80,367.19
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-61,397.77	-113,796.74	-122,475.89	-85,895.21
基本每股收益（元）	-2.12	-3.88	-5.89	-4.10

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
稀释每股收益(元)	-2.12	-3.88	-5.89	-4.10
加权平均净资产收益率	-16.32%	-27.84%	-50.72%	-33.09%
经营活动产生的现金流量净额(万元)	-62,204.14	-114,106.34	-80,918.30	-72,990.10
现金分红(万元)	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	987.01%	14318.09%	21012.51%	62231.80%

## (六) 发行人存在的主要风险

### 1、与发行人相关的主要风险

#### (1) 经营风险

##### ①商业化或销售生产不及预期的风险

公司核心产品为朱雀二号系列中型运载火箭和朱雀三号系列可重复使用运载火箭，并以此提供商业航天运载服务。然而一型运载火箭从立项到实现高可靠、低成本的商业航天运载服务，须经历方案论证、初样研制、试验研制及多次飞行验证等一系列环节，存在较多不可控因素。从市场需求方面，公司致力于以可重复使用火箭技术为主要依托，服务我国以中国星网“GW 星座”和垣信卫星“千帆星座”为代表的低轨卫星互联网星座建设。倘若相关星座组网进度延迟或规模调整，将对公司产品商业化节奏及经济效应产生不利影响。从生产制造和工程实现方面，现代商业航天的发展路径依赖快速迭代与持续飞行验证以提升火箭可靠性和降低冗余设计。倘若公司液氧甲烷发动机或其配套运载火箭无法实现稳定量产，将直接影响产品迭代速度与可靠性提升进程，进而制约公司商业目标的达成。

##### ②持续亏损及盈利不确定性风险

公司所处的商业运载火箭行业属于新兴行业，且火箭研制和发射技术壁垒极高，需大量前期研发及资金投入。公司自成立以来一直处于亏损状态，若商业航天市场发展趋缓、下游卫星客户发射计划变动导致对公司产品需求大幅下降，或公司研制进展不及预期导致无法满足客户需求、无法降低发射成本，均会导致收入无法覆盖巨额研发和运营成本，进而对公司经营业绩产生不利影响，致使中短期内无法实现盈利。

### ③产品研制及发射失利风险

火箭研制具有显著技术挑战，火箭的生产与发射对可靠性的要求极高。运载火箭发射失利，可能对公司声誉和客户信心造成不利影响，造成直接经济损失的同时，还可能影响后续订单获取。如果公司产品研制不及预期，或火箭发射任务执行不顺利，将对公司经营业绩产生不利影响。

### ④客户集中度较高的风险

商业航天行业客户集中度较高，若公司主要客户的星座计划不及预期、或由于行业景气度下降导致客户需求下降，进而导致公司订单金额下降，则可能对公司的业绩稳定性产生影响。此外，如果公司无法维护与现有主要客户的关系、无法有效开拓新客户资源并转化为收入，亦将可能对公司经营业绩产生不利影响。

## （2）技术风险

### ①产品升级及技术更新风险

运载火箭每次产品升级和技术迭代都需要投入大量的研发资金和时间，不仅涉及到复杂的设计研发，还需要经过地面试验和飞行验证。同时，市场需求的变化也要求企业不断调整产品策略，若不能及时跟上市场对火箭可回收、低成本等方面的需求，现有产品也可能面临被淘汰的风险。此外，新技术的研发存在不确定性，可能面临研发周期远超预期、投入产出不成正比的情况，这会给企业的资金链和市场竞争力带来一定影响。

### ②研发人员流失及技术泄密风险

运载火箭研发涉及多个专业领域，需要大量高素质的复合型人才，培养一名资深研发人员往往需要数年时间和高额成本，研发团队的持续创新能力和技术人员储备是公司保持竞争力的重要条件。如果出现技术人员流失或技术泄密，可能对公司的生产经营带来不利影响。

## （3）财务风险

### ①报告期内公司尚未实现盈利，最近一期期末存在未弥补亏损

报告期各期，公司归属于母公司所有者的净利润分别为-80,367.19万元、-118,750.75万元、-87,587.43万元及-59,653.55万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为-85,895.21万元、-122,475.89万元、-113,796.74万元及-61,397.77万元，

尚未实现盈利。

公司报告期内尚未实现盈利，主要系：（1）报告期内，公司朱雀系列液氧甲烷运载火箭尚处于商业化发射初期，火箭发射服务收入规模较小且不具备稳定性，难以覆盖成本费用支出；（2）公司所处的航空航天装备业属于技术密集型行业，公司持续保持较高研发投入以保证技术的先进性，因此报告期内公司研发费用金额较高，分别为48,722.45万元、83,042.93万元、61,256.49万元及35,958.82万元。

受行业竞争、公司朱雀二号系列中型液氧甲烷运载火箭的商业化发射和公司朱雀三号中大型液氧甲烷可重复使用运载火箭的研发进度等多重复杂因素的影响，发行人的营业收入可能无法按预期增长，存在未来一段时间内持续亏损的风险。

截至2025年6月30日，公司合并报表和母公司未分配利润分别为-484,002.38万元和-321,739.26万元，预计首次公开发行股票并上市后，发行人账面累计未弥补亏损将在一定时期内持续存在，导致无法向股东进行现金分红。

#### ②资金不足的风险

截至本上市保荐书签署日，公司朱雀系列液氧甲烷运载火箭尚处商业化发射初期，形成收入较少。公司所处的航空航天装备产业属于技术密集型行业，公司需要在朱雀三号中大型液氧甲烷可重复使用运载火箭等研发项目中持续投入研发资源。如公司液氧甲烷系列运载火箭商业发射服务不及预期，将会对公司的资金状况造成压力，进一步对公司业务前景、财务状况及经营业绩造成影响。

#### ③经营活动现金流持续为负的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-72,990.10万元、-80,918.30万元、-114,106.34万元和-62,204.14万元。公司将持续在火箭研发、后续商业化等诸多方面继续投入大量资金，需要通过融资进一步取得资金。如果公司未能及时获得足够资金，或虽获得融资但公司筹措的资金未能按计划配置使用，或资金使用效率未能达到预期，可能给公司带来流动性风险，并使得公司被迫推迟、削减或取消公司的研发项目或在研产品的商业化进度，影响公司长远发展。

#### ④存货跌价损失的风险

报告期各期末，公司存货账面余额分别为39,541.82万元、27,488.22万元、77,077.49

万元和 100,216.15 万元；存货跌价准备分别为 0 万元、1,559.06 万元、15,708.36 万元和 7,716.53 万元。公司预计随着业务发展，存货规模会相应增加，如果未来市场竞争加剧、产品迭代升级加快或者市场需求发生不利变化，可能导致公司存货可变现净值下降，进而增加公司的存货跌价损失，对公司的盈利能力产生不利影响。

#### ⑤预计负债金额较大的风险

报告期各期末，公司预计负债金额分别为 1,212.00 万元、1,820.14 万元、2,020.00 万元和 9,379.44 万元。由于现阶段公司中型液体燃料运载火箭朱雀二号系列运载火箭的单次发射成本较高，预计相应执行的商业化发射合同将形成亏损合同，公司依据企业会计准则的规定，在无合同标的资产时，将履行该合同将发生的成本超过合同收入的部分计提预计负债，预计负债金额较大造成各年度业绩波动的风险。

#### ⑥税收优惠政策变动及政府补助下降的风险

报告期内，公司及全资子公司根据相关法律法规存在享受所得税优惠税率、部分收入免征增值税的情形。若相关税收优惠政策发生变动，或公司不能继续符合税收优惠政策条件，则可能面临因税收优惠减少或取消而导致净利润下降的风险。报告期各期，公司计入损益的政府补助分别为 1,910.60 万元、2,075.27 万元、2,985.45 万元及 878.27 万元；同期各期末，公司计入递延收益的政府补助分别为 1,583.21 万元、1,370.87 万元、1,449.94 万元及 1,834.66 万元。政府补助系政府对公司的资金支持，鉴于相关政府补助的时间、金额、标准均由政府有关部门决定，后续公司能否持续获取政府补助具有不确定性，若公司获得的政府补助发生波动，可能会对公司的财务状况和经营成果产生不利影响。

### （4）法律风险

#### ①特别表决权股份或类似公司治理特殊安排的风险

截至本上市保荐签署日，张昌武先生直接持有公司 6.7277% 股份，并作为星瀚信息、翊航管理、丝路航通、启宇航科、航研管理的执行事务合伙人控制星瀚信息持有的公司 7.9548% 股份、翊航管理持有的公司 3.6699% 股份、丝路航通持有的公司 3.6699% 股份、启宇航科持有的公司 1.1559% 股份、航研管理持有的公司 0.2942% 股份，以上合计 23.4724%。经公司 2021 年 3 月 22 日董事会及 2021 年 4 月 8 日股东大会审议，公司设置表决权差异安排，公司股本由具有特别表决权的股份及普通股份组成，股东张昌武、

星瀚信息、丝路航通、翊航管理、启宇航科所持股份为特别表决权股份，公司其他股东所持股份为普通股份，每一特别表决权股份拥有的表决权数量与每一普通股份拥有的表决权数量比例为 10:1。因此，张昌武先生共计控制公司 75.2019% 表决权。

特别表决权机制下，实际控制人能够决定公司股东会的普通决议，对股东会特别决议也能起到重大影响，限制了除实际控制人外的其他股东通过股东会对发行人重大决策的影响。在特殊情况下，实际控制人的利益可能与公司其他股东，特别是中小股东利益不一致，存在损害其他股东，特别是中小股东利益的可能。

## ②知识产权的风险

火箭研发是复杂的系统工程，需要融合多个学科领域的专业知识，进行跨学科集成，具有极高技术难度，属于技术密集型行业，行业知识产权众多。公司报告期内从事液氧甲烷火箭的设计和研发，通过持续研发创新，建立了液氧甲烷发动机技术、辅助动力系统技术、低成本高性能高安全液氧甲烷运载火箭系统技术、可重复使用液氧甲烷运载火箭系统技术、液氧甲烷火箭地面发射系统技术等系列核心技术。截至 2025 年 6 月 30 日，公司已经获得境内发明专利 274 项、软件著作权 95 项等知识产权。

长期以来，公司通过申请专利、软件著作权等方式对自主知识产权以及核心技术进行保护，但不排除公司知识产权仍存在可能被侵害或保护不充分的风险。同时，公司一贯重视自主知识产权的研发，避免侵犯他人知识产权，但无法排除被竞争对手采取恶意诉讼的风险。若上述情形实际发生，将对公司的日常经营、业务发展和竞争优势等造成不利影响。

## （5）募集资金投资项目实施风险

### ①募投项目未按计划实施风险

本次募集资金投资项目可行性分析是基于当前市场环境、行业发展趋势、技术研发路线、公司研发布局和技术水平、未来市场拓展情况等因素综合做出的。公司对募投项目的技术、市场、建设、管理等方面进行了慎重、充分的调研和论证，在决策过程中综合考虑了各方面情况，并在技术、资质、资产、人才等方面做了充分准备。

公司经研判认为募集资金投资项目有利于提升公司研发能力、扩大公司产能，加快产品布局进度。但项目在实施过程中将受到宏观政策、市场环境变化、工程进度、产品市场销售状况、研发进展等因素的影响，实际实施情况与公司预测情况可能存在差异。

如果投资项目不能顺利实施，或实施后由于市场开拓不力投资收益无法达到预期，公司可能面临无法按计划实施募投项目的风险。

### ②净资产收益率下降的风险

本次募集资金主要用于研发和生产性募投项目建设。募集资金到位后，公司净资产规模将有所增长，新增固定资产折旧将明显增加，但募集资金产生经济效益需要一定的时间，短期内公司净亏损减少或净利润增长幅度可能会低于净资产及总股本的增长幅度，净资产收益率、每股收益等将可能出现一定幅度的下降。

### ③部分募投项目暂未取得土地使用权的风险

本次募集资金主要投资于可重复使用火箭产能提升、技术提升项目，其中湖州生产子项目部分用地相关手续尚在办理，北京生产、研发子项目已与当地政府签署相关土地出让合同，但尚未取得募投土地使用证，项目用地尚需按照国家现行法律法规及正常规定的用地程序办理，土地使用权的最终取得时间存在不确定性，从而对本次募投项目实施存在一定的影响。

## 2、与行业相关的风险

### (1) 行业政策变化风险

商业航天行业的发展高度依赖政策支持，而政策的波动性与频轨资源的稀缺性构成了显著的行业风险。从国际层面而言，各国对太空活动的监管政策存在差异且处于动态调整中。若未来宏观经济环境或政策导向发生调整，可能对公司发展及市场竞争格局产生影响。

### (2) 技术迭代引发的行业格局重构风险

运载火箭技术的突破性进展可能引发行业格局的重构，这种技术迭代的不确定性构成了全行业的系统性风险。当某类革命性技术从试验走向商业化应用时，现有的技术路线将面临淘汰风险，整个行业的资产价值与竞争逻辑将被重塑。技术迭代的速度与方向不受单个企业控制，而是由全球资源的投入分布与突破性成果决定。运载火箭技术尚处于快速迭代过程，甚至可能出现跨时代的技术变革，带来行业格局重构的风险。

### 3、其他风险

#### (1) 股票价格波动的风险

公司股票拟在上海证券交易所科创板上市，上市后公司股票的市场交易价格将受到多方面因素的影响而呈现一定的波动性，其中除公司的经营和财务状况等基本因素之外，还包括国家宏观经济政策、国际和国内经济形势、资本市场走势、投资者心理和市场预期、各类重大突发事件等多方面因素的影响。因此，公司提醒投资者，在投资公司股票前，不但应了解本节所列明的与公司相关的各项风险，还应当充分了解股票市场价格波动的风险。

#### (2) 发行失败的风险

根据《上海证券交易所首次公开发行证券发行与承销业务实施细则（2025年修订）》，发行人预计发行后总市值不满足其在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准的，应当中止发行。本次发行的结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司价值的判断、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响。本次发行过程中，存在有效报价或认购不足，或发行后总市值未能达到上市标准而发行失败的风险。

## 二、申请上市股票的发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币1.00元
发行规模	本次公开发行不低于4,000.00万股，本次发行不涉及老股东公开发售其所持有的公司股份
每股发行价格	人民币【】元
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外
承销方式	余额包销
拟上市地点	上海证券交易所科创板

### 三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

#### (一) 项目保荐代表人保荐业务主要执业情况

田加力：于 2020 年取得保荐代表人资格，曾经担任上海泰胜风能装备股份有限公司向特定对象发行 A 股股票项目保荐代表人、联泓新材料科技股份有限公司主板首次公开发行 A 股股票项目协办人、航天智造科技股份有限公司重大资产重组项目财务顾问主办人，参与北京华峰测控技术股份有限公司科创板首次公开发行 A 股股票等项目，拥有多个保荐类业务项目经验，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

倪佳伟：于 2020 年取得保荐代表人资格，曾经担任广东奥飞数据科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券项目保荐代表人、北京久其软件股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金项目财务顾问主办人，参与北京并行科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市、北京海天瑞声科技股份有限公司科创板首次公开发行 A 股股票、北京掌阅科技股份有限公司主板科创板首次公开发行 A 股股票等项目，拥有多个保荐类业务项目经验，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

#### (二) 项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：高楚寒

项目组其他成员：贾义真、孙成昊、郭方正、黄冠群、陈制宜、崔雨菡、喻龙、刘泽宇、吴越。

### 四、保荐机构是否存在可能影响其公正履行保荐职责的情形的说明

(一) 截至 2025 年 6 月 30 日，中金公司及其下属企业持有发行人股份的情况如下：

1、中金公司的全资子公司中金资本运营有限公司作为执行事务合伙人的中金战新和中金传合分别直接持有发行人 1,514,808 股和 908,886 股，对应发行人的持股比例分别为 0.42% 和 0.25%。

2、发行人股权逐层穿透后，存在中金公司通过自知贰号、中深新创、深圳瀚辰、智慧互联、光易投资间接持有发行人少量股份的情形，经逐层穿透后计算的间接持有发

行人股份的比例合计不足 0.01%。

中金公司将安排相关子公司参与本次发行的战略配售，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照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。

除上述情况外，本保荐机构及下属企业不存在持有发行人股份的情况。

(二) 发行人及其重要关联方不存在持有本保荐机构及本保荐机构下属子公司股份的情况。

(三) 中金公司的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人股份，以及在发行人及其重要关联方任职的情况。

(四) 本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

本保荐机构依据相关法律法规和公司章程，独立公正地履行保荐职责。

## 五、保荐机构承诺事项

(一) 本保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上交所的相关规定，对发行人及其发起人、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。

保荐人同意推荐蓝箭航天空间科技股份有限公司首次公开发行股票并在上交所科创板上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

(二) 根据《证券发行上市保荐业务管理办法》第二十五条的规定，中金公司作出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会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、中国证监会的规定和行业规范；
- 8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

## 六、发行人就本次证券发行上市履行的决策程序

2025年9月12日、2025年10月14日及2025年12月29日，发行人分别召开第二届董事会第二次会议、第二届董事会第四次会议及第二届董事会第八次会议，审议通过《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的议案》《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的议案》《关于提请股东会授权董事会及其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》《关于调整公司首次公开发行股票募集资金规模的议案》等上市相关议案。

2025年9月28日及10月29日，发行人召开2025年第六次临时股东会和2025年第七次临时股东会，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的议案》等，就本次发行的股票种类和面值、数量、发行对象、发行方式、发行价格、拟上市交易所、募集资金用途、承销方式、发行前滚存利润的分配方案、决议的有效期及对董事会办理本次发行具体事宜的授权等事项进行了决议，并批准了本次发行。

保荐机构认为，发行人本次发行已获得发行人董事会、股东会批准，发行人董事会已取得股东会关于本次发行的授权，发行人就本次发行履行的决策程序符合《公司法》《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》等法律法规的相关规定和发行人《公司章程》《董事会议事规则》和《股东会议事规则》的规定。

## 七、保荐机构关于发行人符合科创板定位要求的核查意见

本机构根据《首次公开发行股票注册管理办法》《科创属性评价指引（试行）》《上海证券交易所股票发行上市审核规则（2024年4月修订）》《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》《战略性新兴产业分类（2018）》等有关规定，对发行人是否符合科创板的定位要求及国家产业政策进行核查分析。

### 1、发行人符合科创板定位的理由和依据

#### （1）发行人符合科创板行业定位

公司主营业务为液氧甲烷发动机及运载火箭的研发、生产并提供商业航天火箭发射服务，致力于构建以中大型可重复使用液氧甲烷运载火箭为核心的“研发、制造、试验、发射”全产业链条。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C37-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”之“C3742-航天器及运载火箭制造”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“2 高端装备制造产业”之“2.3 卫星及应用产业”之“2.3.4 其他航天器及运载火箭制造”。根据国家统计局发布的《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》，公司所处行业为“8、航空航天产业”之“8.2 卫星及应用产业”之“8.2.3 其他航天器及运载火箭制造”。根据上海证券交易所发布的《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）》，公司所处行业为“高端装备领域”之“航空航天”。

#### （2）发行人符合《科创属性评价指引（试行）》标准一的全部指标要求

公司符合《科创属性评价指引（试行）》《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》规定的科创属性评价标准，具体情况如下：

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
(1) 最近三年研发投入占营业收入比例 5%以上，或最近三年研发投入金额累计在 8,000 万元以上	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	报告期各期，公司研发费用分别为 48,722.45 万元、83,042.93 万元、61,256.49 万元及 35,958.82 万元，累计研发投入金额超过 8,000 万元
(2) 研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至 2024 年 12 月 31 日，公司研发人员数量占比为 32.98%，满足研发人数占比超过 10%的要求

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
(3) 应用于公司主营业务并能够产业化的发明专利 7 项以上	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至 2025 年 6 月 30 日，公司应用于主营业务并能够产业化的液体燃料火箭相关发明专利 267 项，超过 7 项
(4) 最近三年营业收入复合增长率达到 25%，或最近一年营业收入金额达到 3 亿元	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用	公司拟采用《科创板上市规则》第 2.1.2 条第一款第五项上市标准申报科创板发行上市，可不适用营业收入相关指标
科创属性评价标准二	是否符合	指标情况
发行人拥有的核心技术经国家主管部门认定具有国际领先、引领作用或者对于国家战略具有重大意义	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	不适用
发行人作为主要参与单位或者发行人的核心技术人员作为主要参与人员，获得国家科技进步奖、国家自然科学奖、国家技术发明奖，并将相关技术运用于公司主营业务	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司作为“复杂多变工况离心泵关键技术及工程应用”项目的主要参与单位，于 2024 年荣获国家科技进步二等奖。该技术已成功应用于公司“天鹊”系列液氧甲烷发动机，并直接支撑朱雀二号运载火箭的商业发射
发行人独立或者牵头承担与主营业务和核心技术相关的国家重大科技专项项目	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司作为牵头承担单位之一，参与国家某专项工程项目 A
发行人依靠核心技术形成的主要产品（服务），属于国家鼓励、支持和推动的关键设备、关键产品、关键零部件、关键材料等，并实现了进口替代	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	不适用
形成核心技术和应用于主营业务，并能够产业化的发明专利（含国防专利）合计 50 项以上	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至 2025 年 6 月 30 日，公司应用于主营业务并能够产业化的液体燃料火箭相关发明专利 267 项，超过 50 项

### （3）公司符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司主营业务面向商业航天领域，商业航天是国家新质生产力的重要战略引擎，其发展深度融入国家科技创新体系，直接面向低轨卫星互联网工程、空天信息能力升级、航天运输系统革新等国家重大需求。

卫星频率和轨道资源是全球稀缺的战略资源，遵循“先到先得”等规则，国际竞争极为激烈。美国等发达国家凭借早期布局和 SpaceX 的先发优势，占据了大量优质频轨资源。在遥感领域，高分辨率遥感卫星星座的稳定运行，对国土资源、环境、农业等多领域进行高精度、实时监测，为国家可持续发展提供关键数据支撑；在应急救灾场景下，快速获取受灾区域信息，为救援争取宝贵时间，保障人民生命财产安全；在通信领域，通信卫星星座实现偏远地区、海上等区域的通信覆盖，保障国家信息通信网络的完整性，

尤其在特殊时期或极端环境下，确保通信畅通，对维护国家安全与社会稳定意义重大。近年来，我国政府有关部门连续颁布一系列法规及政策文件，大力支持商业航天领域发展，强调加快布局卫星网络的紧迫性。

2019 年，国防科工局、装备发展部发布《关于促进商业运载火箭规范有序发展的通知》，明确了商业运载火箭科研、生产、试验、发射、安全和技术管控等有关事项。2021 年，工信部发布《“十四五”信息通信行业发展规划》，国务院发布《“十四五”数字经济发展规划》，均强调加快布局卫星通信网络，推动卫星互联网建设，完善高中低轨卫星网络协调布局，实现 5G 地面蜂窝通信和卫星通信融合，初步建成覆盖全球的卫星信息网络，开展卫星通信应用开发和试点示范。

2025 年，国务院发布《2025 年政府工作报告》，提出开展新技术新产品新场景大规模应用示范行动，推动商业航天、低空经济、深海科技等新兴产业安全健康发展。国家发改委发布《中华人民共和国卫星导航条例（公开征求意见稿）》，明确北斗卫星导航系统是国家重要空间基础设施，组织推进北斗卫星导航应用市场化、产业化、国际化工作。中国证监会发布《关于在科创板设置科创成长层增强制度包容性适应性的意见》，支持人工智能、商业航天、低空经济等更多前沿科技领域企业适用科创板第五套上市标准，加大对新兴产业和未来产业的支持力度。工信部发布《关于优化业务准入促进卫星通信产业发展的指导意见》，围绕促进卫星通信产业高质量发展，从有序扩大市场开放、持续拓展应用场景、培育壮大产业生态、优化电信资源供给、加强卫星通信监管、提升协同推进合力等六方面提出 19 条思路举措。国家航天局印发《国家航天局推进商业航天高质量安全发展行动计划（2025—2027 年）》的通知，明确到 2027 年，商业航天产业生态高效协同，科研生产安全有序，产业规模显著壮大，创新创造活力显著增强，资源能力实现统筹建设和高效利用，行业治理能力显著提升，基本实现商业航天高质量发展，并提出五方面 22 项重点举措，其中明确提及对可重复使用火箭这一重点领域的鼓励和支持。

公司是国内领先的商业航天企业，主要从事液氧甲烷发动机及运载火箭的研发、生产并提供商业航天火箭发射服务，致力于构建以中大型可重复使用液氧甲烷运载火箭为核心的“研发、制造、试验、发射”全产业链条，打造航天领域的科技综合体，成为世界一流商业航天企业。公司主营业务契合上述国家战略部署。

公司在液氧甲烷发动机和可重复使用火箭技术等关键领域实现了多项核心技术突

破，始终引领国内液氧甲烷可重复使用火箭的高速发展。公司自主研发的“天鹊”系列液氧甲烷发动机具备深度变推力、多次启动能力，整机通过超 10 万秒地面试车验证，推力最高达 1,000kN，填补了国内液氧甲烷火箭技术的空白。公司正致力于研发新一代全流量分级燃烧循环液氧甲烷发动机，并于 2025 年进行多次全系统试车，是国内首次进行该型发动机全系统试车的商业航天公司。

朱雀二号系列中型运载火箭已成为中国民营商业航天领域首款进入量产及商用的液体燃料火箭。朱雀三号中大型液氧甲烷可重复使用运载火箭作为公司面向未来商业发射服务市场，秉承低成本、模块化和可复用的设计理念所研制的新一代运载火箭，在国内率先完成了基于不锈钢箭体与液氧甲烷动力系统的重复使用运载火箭关键技术攻关。2024 年 1 月和 9 月，公司已分别完成朱雀三号 VTVL-1 试验箭的百米级和十公里级垂直起降返回飞行试验任务；2025 年 12 月，朱雀三号遥一运载火箭首次发射，二子级成功进入预定轨道，一子级进行了返回回收场的试验，成为中国首枚发射且入轨成功的可重复使用运载火箭，研制进展在国内处于领先地位，未来将满足低成本、大运力、高频频次的商业航天需求，为国家重大航天工程及卫星互联网发射组网提供强有力的运力支撑。

综上所述，公司主营业务围绕商业航天运载火箭领域，深度契合国家战略规划，属于重点支持的战略性新兴产业，符合“面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求”的发展方向。

## 2、保荐机构的核查内容和核查过程

(1) 保荐机构对发行人所处行业定位及相关依据进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：核查了发行人的主营业务情况，查阅了《关于促进商业运载火箭规范有序发展的通知》《“十四五”信息通信行业发展规划》《“十四五”数字经济发展规划》《2025 年政府工作报告》《中华人民共和国卫星导航条例（公开征求意见稿）》《关于在科创板设置科创成长层增强制度包容性适应性的意见》《关于优化业务准入促进卫星通信产业发展的指导意见》等有关法规及政策文件。

(2) 保荐机构对发行人核心技术情况进行了核查，查证过程包括但不限于：获取发行人的核心技术列表、核心技术对应的专利列表清单、核心技术的取得方式及应用情况、核心技术的保护措施、是否存在纠纷或潜在纠纷情况。通过查阅行业研究报告、发行人获得的重要奖项、参与的重大科研项目等资料了解发行人核心技术的行业技术水平。

(3) 保荐机构对发行人的研发体系、研发人员、持续创新机制进行了核查，查证过程包括但不限于：获取发行人的研发部门设置、研发人员列表、核心技术人员简历、在研项目清单，核查发行人的研发投入情况，访谈发行人相关负责人了解公司的技术储备情况。

(4) 保荐机构对发行人的研发成果情况进行了核查，查证过程包括但不限于：获取商标局、专利局出具的查档证明核查发行人的商标和专利情况，核查发行人获得的重要奖项证书。

(5) 保荐机构对发行人的竞争优势情况进行了核查，查证过程包括但不限于：访谈主要客户、供应商、发行人管理层，核查发行人的人才激励机制，了解发行人的竞争优势；查询公开披露的竞争对手信息、行业研究报告了解并分析发行人的行业地位、技术优势及竞争对手情况，分析发行人的竞争地位变动情况。

(6) 保荐机构对发行人的研发成果转化为经营成果的条件进行了核查，查证过程包括但不限于：访谈发行人管理层及主要部门负责人、获取发行人内部制度文件，了解并分析发行人业务模式；查阅发行人的重大销售合同、采购合同，实地走访、函证主要客户及重大合同，了解并分析发行人的主要客户及其构成；获取发行人的财务报表，分析发行人的营业收入增长与业务发展情况的匹配性。

(7) 保荐机构对发行人符合国家产业政策及科技创新战略的情况进行了核查，查证过程包括但不限于：访谈发行人管理层，取得发行人发展历程相关资料，获取发行人的发展计划及目标，了解发行人发展战略；获取相关政策文件，了解商业航天领域产业需求；实地核查发行人的生产经营情况，了解发行人的环保生产情况。

## 八、保荐机构对发行人是否符合科创板上市条件的说明

### (一) 符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，核查意见如下：

1、本保荐机构按照《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：核查发行人设立时及重大股权变动相关的三会文

件以及相关政府批准文件、营业执照、公司章程、股东名册、发起人协议、创立大会文件、评估报告、验资报告、股权转让协议、工商档案、股权托管中心资料、股权转让价款支付资料；核查发行人的公司章程、股东会议事规则、董事会议事规则、董事会专门委员会议事规则、独立董事制度、董事会秘书制度、总经理工作制度，报告期内股东会、董事会和监事会会议文件等；核查董事和高级管理人员的调查表、个人信用报告、无犯罪记录证明等。

经对发行人主体资格的尽职调查和审慎核查，核查结论如下：发行人是于 2019 年 3 月 26 日发起设立的股份有限公司，发行人持续经营时间至今已超过三年。发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十条的规定：“发行人是依法设立且持续经营三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。有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。”

2、本保荐机构按照《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）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、股权投资相关资料、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，本保荐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。

发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十一条的规定：“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，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告。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鉴证报告。”

3、本保荐机构按照《保荐人尽职调查工作准则》等要求对发行人的资产完整性进

行了尽职调查，查证过程包括但不限于：实地查看发行人主要生产经营场所；核查了发行人主要资产权属证明、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；对于发行人资产完整性进行了网络公开核查；对发行人股东进行了访谈；查阅了发行人股东填写的问卷和出具的承诺函。

经对发行人资产完整性的尽职调查和审慎核查，核查结论如下：发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，发行人无控股股东和实际控制人，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第（一）项的规定：“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发行人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。”

4、本保荐机构按照《保荐人尽职调查工作准则》等要求对发行人的主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定性进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：核查了发行人的业务经营情况；查阅了发行人关于董事和高级管理人员任免的三会决议文件；查阅了发行人董事、高级管理人员、核心技术人员填写的调查问卷；对发行人股东进行了访谈；查阅了发行人股东填写的调查问卷和出具的承诺函。

经对发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定性的尽职调查和审慎核查，核查结论如下：发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第（二）项的规定：“主营业务、控制权和管理团队稳定，首次公开发行股票并在主板上市的，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；首次公开发行股票并在科创板、创业板上市的，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；首次公开发行股票并在科创板上市的，核心技术人员应当稳定且最近二年内没有发生重大不利变化；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，首次公开发行股票并在主板上市的，最近三年实际控制人没有发生变更；首次公开发行股票并在科创板、创业板上市的，最近二年实际控制人没有发生变更。”

5、本保荐机构按照《保荐人尽职调查工作准则》等要求对发行人的主要资产、核心技术、商标、担保、诉讼、仲裁进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：查阅了发行人主要资产、专利和商标等清单和权属证明；取得了国家知识产权局和商标局出具的查询结果；查阅了与发行人有关的诉讼或仲裁案件相关的资料；查阅了发行人律师出具的法律意见书；通过中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开

网、全国法院被执行人信息查询网等网站对发行人进行了网络检索；向发行人律师、会计师进行了专项咨询和会议讨论。

经对发行人主要资产、核心技术、商标、担保、诉讼、仲裁的尽职调查和审慎核查，核查结论如下：发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第（三）项的规定：“不存在涉及主要资产、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。”

6、本保荐机构按照《保荐人尽职调查工作准则》等要求对发行人生产经营及最近三年内相关主体合规情况进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：查阅了与发行人生产经营相关的法律、行政法规及国家产业政策；通过中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、全国法院被执行人信息查询网、中国证监会行政处罚网等网站对发行人、董事和高级管理人员进行了网络检索；取得了发行人所在地主管部门出具的合规证明；取得了发行人董事和高级管理人员的《个人征信报告》和由公安机关出具的《无犯罪记录证明》。

经对发行人生产经营及最近三年内相关主体合规情况的尽职调查和审慎核查，核查结论如下：发行人无控股股东、实际控制人和监事，发行人及其董事和高级管理人员符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条的规定：“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。最近三年内，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。董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。”

## （二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

发行人目前股本总额为 36,000.00 万股，本次拟发行股份不低于 4,000.00 万股，本次发行后公司总股本大于 3,000 万元。符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条之“（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元”的规定。

### （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

发行人目前股本总额为 36,000.00 万股，本次发行不低于 4,000.00 万股，预计发行后股本总额超过人民币 4 亿元，本次公开发行的股份达到公司股份总数的 10%以上。符合《科创板上市规则》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”的规定。

### （四）市值及主营业务符合上市规则规定的标准

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类目录》(GB/T4754-2017)，公司所处行业属于“C37-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”之“C3742-航天器及运载火箭制造”。经核查，发行人所属行业领域属于《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》“高端装备领域”之“航空航天”。

公司本次上市选择的上市标准为《科创板上市规则》第 2.1.2 条第一款第（五）项的规定：预计市值不低于人民币 40 亿元，主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果，具体分析如下：

#### 1、预计市值不低于人民币 40 亿元

公司最近一轮外部融资投后估值 207 亿元，结合公司业务发展情况，预计公司发行估值将不低于人民币 40 亿元。

#### 2、主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果

公司主营业务面向商业航天领域，商业航天是国家新质生产力的重要战略引擎，其发展深度融入国家科技创新体系，直接面向低轨卫星互联网工程、空天信息能力升级、航天运输系统革新等国家重大需求。

2025 年，国务院发布《2025 年政府工作报告》，提出开展新技术新产品新场景大规模应用示范行动，推动商业航天、低空经济、深海科技等新兴产业安全健康发展。中国证监会发布《关于在科创板设置科创成长层增强制度包容性适应性的意见》，支持人工智能、商业航天、低空经济等更多前沿科技领域企业适用科创板第五套上市标准，加大对新兴产业和未来产业的支持力度。工信部发布《关于优化业务准入促进卫星通信产业发展的指导意见》，围绕促进卫星通信产业高质量发展，从有序扩大市场开放、持续

拓展应用场景、培育壮大产业生态、优化电信资源供给、加强卫星通信监管、提升协同推进合力等六方面提出 19 条思路举措。国家航天局印发《国家航天局推进商业航天高质量安全发展行动计划（2025—2027 年）》的通知，明确到 2027 年，商业航天产业生态高效协同，科研生产安全有序，产业规模显著壮大，创新创造活力显著增强，资源能力实现统筹建设和高效利用，行业治理能力显著提升，基本实现商业航天高质量发展，并提出五方面 22 项重点举措。

公司是国内领先的商业航天企业，主要从事液氧甲烷发动机及运载火箭的研发、生产并提供商业航天火箭发射服务，致力于构建以中大型可重复使用液氧甲烷运载火箭为核心的“研发、制造、试验、发射”全产业链条，打造航天领域的科技综合体，成为世界一流商业航天企业。公司主营业务契合上述国家战略部署。

市场空间方面，在全球低轨卫星发展进程中，轨道资源与通信频段的稀缺性，驱动各国围绕低轨卫星展开激烈竞逐。依据国际电信联盟（ITU）“先登先占”规则，率先完成部署的主体可优先锁定轨道与频段使用权，这一规则重塑了全球太空资源竞争格局。美国依托 SpaceX “星链”计划，已发射超过 10,000 颗卫星，抢占大量低轨空间与频段。在此背景下，中国推进“GW 星座”“千帆星座”等国家级星座计划，拟在未来十年内完成上万颗部署。

低轨巨型互联网星座部署具有严格时效窗口，其组网效率高度依赖火箭的高频次、商业化连续发射能力。中国星网的“GW 星座”作为我国首个巨型卫星互联网计划，规划发射 12,992 颗卫星，涵盖 500km-600km 极低轨道（6,080 颗）和 1,145km 近地轨道（6,912 颗）。垣信卫星的“千帆星座”规划发射 15,000 颗卫星，计划 2027 年底前 1,296 颗卫星提供全球网络覆盖，到 2030 年底完成超 1.5 万颗低轨卫星的互联网组网。截至 2025 年 12 月，“GW 星座”在轨业务星数量、“千帆星座”在轨卫星数量均未超过 150 颗。随着我国低轨卫星互联网工程提速，星座系统的建设、维护和换代将为我国商业航天带来较大的市场空间。

报告期内，公司成功执行四次朱雀二号发射任务，朱雀二号已成为中国民商航天首款进入量产及商用的液体燃料火箭。朱雀二号已与中国星网、垣信卫星签订正式发射服务合同，即已获得中国星网、垣信卫星的商业化订单。

2023 年至今，发行人作为牵头承担单位之一，参与国家某专项工程项目 A，该专

项共涉及四个阶段的里程碑要求：第一阶段：成功完成全尺寸发动机多次起动、深度变推试车；完成基于火箭动力的悬停或百米飞行试验，可采用缩比件。第二阶段：基于全尺寸发动机，成功完成不低于 10 公里高度的垂直起降飞行试验。第三阶段：成功完成液氧甲烷垂直起降重复使用运载火箭首飞。第四阶段：成功完成液氧甲烷垂直起降重复使用运载火箭一子级回收维护后的再次飞行试验。

公司已于 2024 年 1 月完成朱雀三号 VTVL-1 试验箭百米级飞行试验，已于 2024 年 9 月完成朱雀三号 VTVL-1 试验箭十公里级垂直起降返回飞行试验任务，已于 2025 年 12 月完成朱雀三号遥一运载火箭首次发射，二子级成功进入预定轨道，一子级进行了返回回收场的试验，研制进展在国内处于领先地位。

公司朱雀三号中大型液氧甲烷可重复使用运载火箭已入选中国星网的核心供应商名单，已中标垣信卫星《2025 年运载火箭发射服务采购项目》一箭 18 星火箭发射服务。

朱雀二号与朱雀三号运载火箭动力系统均基于公司自研的“天鹊”系列火箭发动机，“天鹊”系列火箭发动机已在多次火箭成功发射任务中得到验证。截至本上市保荐书签署日，公司累计研发及交付发动机超过 140 台。

综上，公司满足上述上市标准。

#### （五）符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条之“（五）本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。

#### （六）符合《9 号指引》规定

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“八、发行人选择的具体上市标准”中客观、准确披露主要业务或产品符合国家科技创新战略情况及其技术先进性、发行人所处发展阶段、产品研发进展及阶段性成果、取得国家有关部门批准、行业地位、预计市场空间、未来商业化路径及安排、有无获得资深专业机构投资者入股的情况等信息，并充分揭示可能面临研发失败、未能如期实现商业化或生产销售不及预期等风险。经核查，发行人符合并适用《9 号指引》相关要求。

## 九、保荐机构对发行人持续督导工作的安排

首次公开发行股票并在科创板上市的，持续督导期间为股票上市当年剩余时间以及其后3个完整会计年度。持续督导期届满，如有尚未完结的保荐工作，本机构将继续完成。

本机构在持续督导期间，将履行下列持续督导职责：

- 1、督促上市公司建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度；
- 2、识别并督促上市公司披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见；
- 3、关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照规定履行核查、信息披露等义务；
- 4、对上市公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告；
- 5、定期出具并披露持续督导跟踪报告；
- 6、中国证监会、上海证券交易所规定或者保荐协议约定的其他职责。

本机构、保荐代表人将针对上市公司的具体情况，制定履行各项持续督导职责的实施方案。

## 十、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他应当说明的事项。

## 十一、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

保荐机构中金公司认为，发行人蓝箭航天空间科技股份有限公司申请其股票上市符合《证券法》《科创板上市规则》等法律、法规的规定，发行人股票具备在上交所科创板上市的条件，同意推荐发行人在上交所科创板上市。

鉴于上述内容，保荐机构中金公司推荐发行人蓝箭航天空间科技股份有限公司的股

票在贵所上市交易，请予批准！

(本页无正文，为《中国国际金融股份有限公司关于蓝箭航天空间科技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》签章页)

法定代表人：

陈亮

2025年12月30日

保荐业务负责人：

孙雷

2025年12月30日

内核负责人：

章志皓

2025年12月30日

保荐代表人：

田加力

倪佳伟

2025年12月30日

项目协办人：

高楚寒

2025年12月30日



2025年12月30日