

本次发行股票拟在科创板上市，科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

蓝箭航天空间科技股份有限公司

LandSpace Technology Co., Ltd.

(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)



首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

(申报稿)

公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序，本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用，投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



(住所：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)

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

致投资者的声明

人类注视星空的历史，远比抵达星空的历史要长，真正能够用自己的双手去抵达星辰的，只有极少数敢于在时代浪潮中逆风前行的人。仰望是一种本能，而抵达是一种选择。蓝箭航天的存在，正是基于这种选择。我们选择把不可能当作必须，把未知当作责任，把挑战当作成长的必由之路。因为我们深信：唯有勇于突破极限，科技才能定义新的边界；唯有敢于承担，企业才能获得真正的价值。

每一次产业的跃迁，都是由敢于站在最前线的探索者推动的，商业航天产业尤其如此。它需要的不仅是工程技术的积累，更是战略定力与系统思维的融合。蓝箭航天一直坚持“液氧甲烷可重复使用”的火箭技术方向。因为我们相信，唯有这种面向未来的动力路线，才能真正支撑起低成本、高效率、可持续的航天运输体系。十年铸箭，我们走过了从零到一的突破，也迈入了从一到多的规模化阶段。朱雀系列运载火箭的意义，从来不只是一次次发射成功，而是把研发、制造、试验、发射的全链条能力扎根在产业中，形成商业航天企业在国家航天战略中的稳定支点。这不仅是蓝箭航天的成就，更是中国商业航天整体跃升的缩影。

今天，我们所面对的，不仅是一家企业的成长问题，而是中国商业航天能否在全球格局中自立的时代命题。朱雀系列火箭不仅是一项产品，更是一条道路——这象征着商业航天力量也能在国家战略领域中成为值得信赖的支点，而资本市场是我们走向未来的必经之路。资本市场不仅仅是融资的渠道，更是合作的舞台、监督的力量、信心的放大器。我们将用透明与坚韧回应市场的信任，让投资者不仅看到蓝箭航天的今天，更能够与我们共同塑造未来的航天格局。我们选择科创板，亦是要把蓝箭航天的发展与国家战略、产业生态和投资者信心紧密结合，让资本市场真正见证并参与中国航天的长期价值创造。

一、公司基本情况

蓝箭航天已成为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。

公司朱雀二号系列中型液氧甲烷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首飞成功入轨，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。

公司本次上市，募集资金将用于增强技术实力、提升生产能力，积极响应国家航天强国建设战略部署，增强国际竞争力，为投资者和社会贡献长期可持续价值。

二、公司上市的目的

（一）积极响应国家战略规划与迫切的市场需求

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。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。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。中国推进“GW 星座”“千帆星座”等巨型星座计划，拟在未来十年内完成上万颗卫星部署，其组网效率高度依赖火箭的高频次、商业化连续发射能力。

公司通过本次上市募集资金，大力提升公司可重复使用火箭技术研发、提高发动机与火箭批量化制造能力，充分发挥自身在火箭设计、研发、试验、生产总装、发射的全链条交付能力，实现低成本、大运力、可重复使用火箭的商业化运营，积极响应国家战略规划与迫切的发射服务市场需求。

（二）保持技术领先与核心竞争力优势

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。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，构建了研发、制造、试验、发射全链条自主掌握的产业生态。2024 年，公司获得国家科技进步二等奖。

商业火箭领域技术迭代速度较快，国际竞争较为激烈，以 SpaceX 为代表的国际商业航天公司通过大运力、可重复使用技术的探索与实践，大幅降低单位发射成本。随着公司本次上市，公司将集中资源聚焦于可重复使用火箭及其发动机等相关技术的自主研发，有利于公司构建自主掌握的核心能力与知识产权体系，以在激烈的市场竞争中保持技术领先和核心竞争力。

（三）提升公司治理水平，持续为投资者和社会创造价值

通过本次上市，公司将以更高标准优化治理架构、完善内部控制体系，构建运作规范、治理高效的现代化企业。公司将充分发挥全链条系统集成能力、独立自主技术体系等优势，提升综合竞争力与规模效应，依托创新驱动和高效运营实现经营规模增长与高质量发展。公司将更加注重股东回报，与投资者建立互利共赢的合作关系，以实际行动回报投资者的信赖与支持，为社会贡献长期可持续价值。

三、公司现代企业制度的建立健全情况

蓝箭航天自成立以来一直致力于现代企业制度的建立、完善和优化。公司已根据《公司法》《证券法》《科创板上市规则》等相关法律法规的要求，建立并完善了法人治理结构。公司已形成了规范、标准且健全的治理体系，符合法律、法规及中国证监会对上市公司治理的规范要求。为了切实维护股东权益，保持股利分配政策的持续性和稳定性，提高股东对公司经营和利润分配的监督，稳定投资者预期，公司制定了明确、清晰的上市盈利后股东分红回报规划。

四、公司本次融资的必要性及募集资金使用规划

公司本次发行股份募集资金扣除发行费用后，将全部用于可重复使用火箭产能提升项目、可重复使用火箭技术提升项目。公司本次发行融资募集资金的使用围绕公司主营业务展开，项目的实施有利于扩大航天运载火箭的规模化生产，满足卫星发射日益增长的市场需求，有利于公司构建自主掌握的核心能力与知识产权体系，以在激烈的市场竞争中保持公司的技术领先和核心竞争力。

五、发行人持续经营能力及未来发展规划

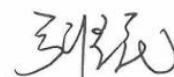
公司研制能力覆盖火箭分系统的箭体结构、动力系统和控制系统，公司已于湖州自主建设动力制造基地，自主研发的“天鹊”系列液氧甲烷发动机已生产超 **150** 台。公司具备火箭自主设计、研发、试验、生产总装的能力，已于嘉兴和无锡自主建设火箭制造基地，自主研发生产朱雀二号系列中型运载火箭、朱雀三号中大型可重复使用运载火箭。公司具备较好的持续经营能力。

未来，公司将持续推动“朱雀二号”系列液氧甲烷运载火箭的批量化生产，对外提供成熟稳定的发射服务解决方案；朱雀三号**运载火箭**将持续迭代，实现从回收到重复使用的技术突破，到常态化重复使用发射的航班化运营，致力于成为匹配国家战略需求的核心运力载体。公司将进一步加大研发投入，持续突破大推力发动机、大直径箭体结构、回收和复用等关键技术，对标全球顶尖水平，计划进一步研制 220 吨级全流量**补燃循环**液氧甲烷火箭发动机，升级迭代“朱雀”系列液氧甲烷火箭。

蓝箭航天将继续以卫星互联网等重大工程为牵引，持续提升重复使用火箭技术成熟度和可靠性，推动我国商业航天运输能力向规模化、航班化、体系化跃升，为实现航天强国战略目标注入坚实动能！

（本页无正文，为《致投资者的声明》之签章页）

实际控制人、董事长签名：



张昌武

蓝箭航天空间科技股份有限公司



2026年6月25日

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不低于4,000.00万股，不低于发行后总股本10.00%。 本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
每股面值	1.00元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不低于40,000.00万股
保荐人（主承销商）	中国国际金融股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目 录

声 明	1
致投资者的声明	2
一、公司基本情况.....	2
二、公司上市的目的.....	3
三、公司现代企业制度的建立健全情况.....	4
四、公司本次融资的必要性及募集资金使用规划.....	5
五、发行人持续经营能力及未来发展规划.....	5
本次发行概况	7
目 录	8
第一节 释义	12
第二节 概览	20
一、重大事项提示.....	20
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	22
三、本次发行概况.....	23
四、发行人主营业务经营情况.....	24
五、发行人符合科创属性标准的说明.....	27
六、发行人报告期内的主要财务数据及财务指标.....	28
七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	29
八、发行人选择的具体上市标准.....	29
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	35
十、募集资金运用与未来发展规划.....	35
第三节 风险因素	37
一、与发行人相关的风险.....	37
二、与行业相关的风险.....	42
三、其他风险.....	42
第四节 发行人基本情况	44
一、发行人的基本情况.....	44
二、发行人设立情况.....	44

三、报告期内公司股本及股东变化情况.....	47
四、报告期内重大资产重组情况.....	95
五、公司在其他证券市场的上市或挂牌情况.....	95
六、发行人的股权结构.....	95
七、公司控股企业、参股企业、分公司基本情况.....	96
八、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	109
九、发行人特别表决权股份或类似安排的情形.....	119
十、发行人协议控制架构的情形.....	123
十一、发行人控股股东、实际控制人重大违法的情况.....	123
十二、发行人股本情况.....	123
十三、董事、高级管理人员与核心技术人员.....	142
十四、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	151
十五、员工及其社会保障情况.....	155
第五节 业务与技术	158
一、公司主营业务、主要产品或服务情况.....	158
二、发行人所处行业基本情况.....	171
三、发行人行业竞争地位.....	208
四、发行人销售情况与主要客户.....	223
五、发行人采购情况与主要供应商.....	225
六、与发行人业务相关的资产及资质情况.....	227
七、发行人核心技术与研发情况.....	234
八、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力.....	265
九、发行人境外经营情况.....	266
第六节 财务会计信息与管理层分析	268
一、审计意见.....	268
二、财务报表.....	270
三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况.....	274
四、主要会计政策和会计估计.....	276
五、注册会计师鉴证的非经常性损益情况.....	309
六、主要税项.....	310

七、主要财务指标.....	313
八、经营成果分析.....	315
九、资产质量分析.....	339
十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	355
十一、报告期内重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项.....	364
十二、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼等事项.....	364
十三、盈利预测.....	365
十四、公司未来是否可实现盈利的前瞻性信息及其依据、基础假设.....	365
第七节 募集资金运用与未来发展规划	367
一、募集资金使用概况.....	367
二、募集资金投资项目可行性分析.....	369
三、发行人未来发展规划.....	370
四、募集资金投资项目的具体情况.....	372
第八节 公司治理与独立性	377
一、公司治理概述.....	377
二、公司内部控制制度的情况简述.....	377
三、公司报告期内的规范运作情况.....	378
四、公司资金占用和违规担保情况.....	379
五、发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立性及持续经营情况.....	379
六、同业竞争.....	381
七、关联交易情况.....	382
第九节 投资者保护	392
一、发行后的股利分配政策和决策程序.....	392
二、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	396
三、存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，尚未盈利或存在累计未弥补亏损的，关于投资者保护的措施.....	397
第十节 其他重要事项	398
一、对外担保情况.....	398

二、重大诉讼或仲裁情况.....	398
三、重要合同.....	400
第十一节 声明	406
一、全体董事、高级管理人员声明.....	406
一、全体董事、高级管理人员声明（续）	407
一、全体董事、高级管理人员声明（续）	408
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	409
三、保荐人（主承销商）声明.....	410
四、发行人律师声明.....	413
五、会计师事务所声明.....	414
六、资产评估机构声明.....	415
七、验资机构声明.....	416
八、验资复核机构声明.....	417
第十二节 附件	418
一、备查文件.....	418
二、查阅地点.....	418
三、查阅时间.....	419
四、查阅网址.....	419
五、与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项.....	419
六、申报前最近一年内新增股东的基本情况.....	450
七、无形资产.....	471

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

一、一般释义		
公司、本公司、发行人、蓝箭航天、股份公司	指	蓝箭航天空间科技股份有限公司
蓝箭有限、有限公司	指	北京蓝箭空间科技有限公司，系发行人前身
星瀚信息	指	湖州星瀚信息技术服务合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
无锡产发	指	无锡产发惠新朱雀基石创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
青岛海金	指	青岛海金星宇投资发展合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
国家制造业转型基金（SS）	指	国家制造业转型升级基金股份有限公司，为发行人现有股东。SS 是 State-owned Shareholder 的缩写，表示国有股东
江瀚资产	指	江瀚（宁波）资产管理有限公司，为发行人现有股东
羽翔成长	指	深圳市羽翔成长私募创业投资基金合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
翊航管理	指	湖州翊航企业管理合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
丝路航通	指	北京丝路航通投资管理中心（有限合伙），为发行人现有股东
上海曼安顿	指	上海曼安顿企业管理合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
国家产业投资基金（SS）	指	国家 XXXX 产业投资基金有限责任公司，为发行人现有股东。SS 是 State-owned Shareholder 的缩写，表示国有股东
融创沃漆	指	深圳市融创沃漆投资管理合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
智慧互联	指	智慧互联电信方舟（深圳）创业投资基金合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
杭州创乾	指	杭州创乾投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
融创智投	指	深圳市融创智投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
信德箭成	指	广州信德箭成科技投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
建银成长	指	北京建银成长股权投资中心（有限合伙），为发行人现有股东
渤箭投资	指	海南渤箭致远创业投资私募基金合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
芜湖元任	指	芜湖元任股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
启宇航科	指	湖州启宇航科信息技术合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
宁波汇莘	指	宁波梅山保税港区汇莘投资管理合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
商业航天基金	指	北京市商业航天和低空经济产业投资基金（有限合伙），为发行人现有股东
浦东科创	指	上海浦东科技创新投资基金合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
张江燧锋	指	上海张江燧锋创新股权投资基金合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东

亦庄产业基金	指	北京经济技术开发区产业升级股权投资基金（有限合伙），为发行人现有股东
洋浦潜渊	指	海南洋浦潜渊天宇私募基金合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
安徽铁箭	指	安徽铁箭股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
宁波汇利	指	宁波梅山保税港区汇利道勤投资管理中心（有限合伙），为发行人现有股东
融泰高德	指	平阳融泰高德股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
芜湖欧拉	指	芜湖欧拉股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
中天世纪	指	深圳中天世纪创业投资有限公司，为发行人现有股东
盈科新投资	指	上海盈科新汇科技有限公司 ，为发行人现有股东
陕西创投	指	陕西高端装备高技术创业投资基金（有限合伙），为发行人现有股东
菁蓉贰期	指	成都鲁信菁蓉贰期创业投资中心（有限合伙），为发行人现有股东
融泰恒德	指	宁波梅山保税港区融泰恒德创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
兆迪投资	指	无锡兆迪投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
马鞍山领衔	指	马鞍山领衔基石股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
上汽创远	指	上海上汽创远创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
复朴投资	指	井冈山复朴新世纪股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
光易投资	指	上海光易投资管理中心（有限合伙），为发行人现有股东
君晨投资	指	珠海君晨股权投资中心（有限合伙），为发行人现有股东
中金战新	指	中金战新创业投资（鹤山）合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
深圳瀚辰	指	深圳市瀚辰创业投资基金合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
融泰成德	指	宁波梅山保税港区融泰成德创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
渤辉投资	指	海南渤辉达远创业投资私募基金合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
守正麒麟	指	海南守正麒麟创业投资基金合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
新鼎贰玖	指	青岛新鼎哨哥贰玖股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
新鼎贰陆	指	青岛新鼎哨哥贰陆股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
央视融媒体	指	央视融媒体产业投资基金（有限合伙），为发行人现有股东
未来宇航	指	北京未来宇航科技有限公司，为发行人现有股东
自知贰号	指	无锡自知贰号创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
马鞍山灏景	指	马鞍山灏景股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
经纬杭州	指	经纬（杭州）创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
中经合鲁信	指	青岛中经合鲁信跨境创投基金企业（有限合伙），为发行人现有股东
中原前海	指	中原前海股权投资基金（有限合伙），为发行人现有股东
中深新创	指	深圳中深新创股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东

朗玛八十五号	指	朗玛八十五号（深圳）私募创业投资基金合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
航研管理	指	湖州航研管理咨询合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
马鞍山灏璇	指	马鞍山灏璇股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
领中龙智	指	上海领中龙智创业投资中心（有限合伙），为发行人现有股东
东瑞投资	指	上海东瑞慧展私募投资基金合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
朗玛九十八号	指	朗玛九十八号（深圳）私募创业投资基金合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
中金传合	指	南通中金传合股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
芯源投资	指	嘉兴芯源投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
新鼎恒拾	指	青岛新鼎哨哥恒拾创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
钰和信创	指	长沙钰和信创投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
新鼎兴贰	指	青岛新鼎哨哥兴贰创业投资基金合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
新世界投资	指	深圳市新世界伍号创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
杭州新珊	指	杭州新珊投资管理有限公司，为发行人现有股东
上海涛洲	指	上海涛洲企业管理中心（有限合伙），为发行人现有股东
鲁信转换基金	指	山东省鲁信新旧动能转换创投母基金合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
西电天朗	指	宁波西电天朗创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
聚卓创发	指	宁波保税区聚卓创发股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
领中清研	指	珠海领中清研股权投资基金（有限合伙），为发行人现有股东
金铎投资	指	佛山南海金铎投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
领中东方	指	珠海领中东方股权投资基金（有限合伙），为发行人现有股东
航博资产	指	新余航博资产管理合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
海河沅箭	指	天津海河沅箭管理咨询合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
洋浦元宇	指	海南洋浦元宇航天科技合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
钰和启泰	指	长沙钰和启泰股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
乾融曜润	指	苏州乾融曜润创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
华成智飞	指	天津华成智飞创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
湖州赛源	指	湖州赛源股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
斯瑞新材	指	陕西斯瑞新材料股份有限公司，为发行人现有股东
华成智飞伙伴	指	天津华成智飞伙伴创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
益而高创投	指	南京益而高创业投资中心（有限合伙），为发行人现有股东
势之能投资	指	上海势之能投资管理有限公司，为发行人现有股东
领中芯研	指	珠海领中芯研创业投资基金（有限合伙），为发行人现有股东

宁波领中	指	宁波领中长三角机器智能创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
珠海公亿	指	珠海公亿股权投资基金（有限合伙），为发行人现有股东
中瀛扶摇	指	北京亦庄中瀛扶摇科创股权投资基金合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
君宇星途	指	北京君宇星途管理咨询合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
诺瓦星云	指	西安诺瓦星云科技股份有限公司，为发行人现有股东
彬复惠新	指	无锡彬复惠新永赢创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
彬复卿云	指	上海彬复卿云创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
西高投鲲鹏	指	西安西高投鲲鹏创业投资基金合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
芜湖博霖	指	芜湖博霖基石股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
共青城苍穹	指	共青城未来苍穹创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
共青城天擎	指	共青城未来天擎创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
共青城天火	指	共青城未来天火创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
共青城探索	指	共青城未来探索创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
上海天游	指	上海天游软件有限公司，为发行人现有股东
锡创微蓝	指	无锡锡创微蓝股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人现有股东
创想天使	指	创想天使（北京）投资管理有限公司，发行人报告期内曾存在的关联方
湖州蓝箭	指	蓝箭航天技术有限公司，为发行人全资子公司
陕西蓝箭	指	陕西蓝箭航天技术有限公司，为发行人全资子公司
嘉兴蓝箭	指	浙江蓝箭航天空间科技有限公司
蓝箭产发	指	蓝箭航天科技产业发展（北京）有限责任公司，为发行人全资子公司
蓝箭申研	指	蓝箭申研航天科技（上海）有限公司，为发行人全资子公司
无锡蓝箭	指	蓝箭航天科技（无锡）有限公司，为发行人全资子公司
深圳蓝箭	指	蓝箭航天科技（深圳）有限公司，为发行人全资子公司
甘肃蓝箭	指	甘肃蓝箭航天空间科技有限公司，为发行人全资子公司
鸿擎科技	指	北京蓝箭鸿擎科技有限公司
浩瀚蓝途	指	北京浩瀚蓝途科技有限公司，为发行人全资子公司
嘉兴蓝箭中泰	指	嘉兴蓝箭中泰股权投资合伙企业（有限合伙）
蓝塔智能	指	北京蓝塔光传智能科技有限公司
怀柔蓝塔	指	蓝塔光传空间（北京）技术有限公司
亦庄创新中心	指	北京亦庄可重复使用火箭技术创新中心有限公司
海南创新中心	指	商业航天产业创新中心（海南）有限公司
深圳方舟	指	深圳方舟空天产业管理合伙企业（有限合伙）
深圳方舟基金	指	深圳市方舟空天产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）

西安分公司	指	蓝箭航天空间科技股份有限公司西安分公司
酒泉分公司	指	蓝箭航天空间科技股份有限公司酒泉分公司
上海分公司	指	蓝箭航天空间科技股份有限公司上海分公司
湖州分公司	指	蓝箭航天空间科技股份有限公司湖州分公司
嘉兴分公司	指	蓝箭航天空间科技股份有限公司嘉兴分公司
无锡分公司	指	蓝箭航天空间科技股份有限公司无锡分公司
嘉兴蓝箭上海分公司	指	浙江蓝箭航天空间科技有限公司上海分公司
湖州蓝箭北京分公司	指	蓝箭航天技术有限公司北京分公司
湖州蓝箭西安分公司	指	蓝箭航天技术有限公司西安分公司
蓝塔智能成都分公司	指	北京蓝塔光传智能科技有限公司成都分公司
蓝塔智能南京分公司	指	北京蓝塔光传智能科技有限公司南京分公司
创想微星	指	共青城创想微星投资管理合伙企业（有限合伙）
上海科慧	指	上海科慧创业投资有限公司，为发行人曾经的股东
世纪天华	指	无锡世纪天华创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人曾经的股东
清控银杏	指	清控银杏南通创业投资基金合伙企业（有限合伙），为发行人曾经的股东
共青城蓝箭	指	共青城创想蓝箭投资管理合伙企业（有限合伙），为发行人曾经的股东
成都鲁信	指	成都鲁信菁蓉创业投资中心（有限合伙），为发行人曾经的股东
鲁信转型基金	指	山东省鲁信工业转型升级投资企业（有限合伙），为发行人曾经的股东
碧蓝管理	指	广州碧蓝企业管理合伙企业（有限合伙），为发行人曾经的股东
睿正投资	指	佛山市南海区睿正股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人曾经的股东
金风投资	指	金风投资控股有限公司，为发行人曾经的股东
金风科技	指	金风科技股份有限公司，为发行人曾经的股东
青岛汇铸	指	青岛汇铸新未来壹号私募股权投资基金合伙企业（有限合伙），为发行人曾经的股东
共青城道盈	指	共青城道盈投资管理合伙企业（有限合伙），为发行人曾经的股东
京铭投资	指	青岛京铭价值成长产业投资基金合伙企业（有限合伙），为发行人曾经的股东
永柏投资	指	永柏（上海）投资控股有限公司，为发行人曾经的股东
珠海泽豪	指	珠海泽豪股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人曾经的股东
渤海投资	指	海南渤海投资合伙企业（有限合伙），为发行人曾经的股东
沅柏产投	指	天津海河沅柏产业投资基金合伙企业（有限合伙），为发行人曾经的股东
中冀盛元	指	天津中冀盛元企业管理合伙企业（有限合伙），为发行人曾经的股东
中冀汇信	指	天津中冀汇信企业管理合伙企业（有限合伙），为发行人曾经的股东
嘉兴原氩	指	嘉兴原氩一号股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人曾经的股东
稳盈壹号	指	深圳市新世界稳盈壹号创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人曾经

		的股东
聚隆景润	指	深圳市聚隆景润科技有限公司，为发行人曾经的股东
远羿实业	指	上海远羿实业有限公司，为发行人曾经的股东
京岩实业	指	北京桑岩实业有限公司，为发行人曾经的股东
渤盛投资	指	嘉兴渤盛至诚股权投资合伙企业（有限合伙），为发行人曾经的股东
基石资本	指	基石资产管理股份有限公司
招银资本	指	招银国际资本管理（深圳）有限公司
中国星网	指	中国卫星网络集团有限公司
垣信卫星	指	上海垣信卫星科技有限公司
SpaceX	指	美国太空探索技术公司
One Web	指	英国一网
Planet Labs	指	行星实验室
Spire	指	斯派尔环球公司
Telesat	指	电讯星公司
Kuiper	指	柯伊伯公司
航天科技集团	指	中国航天科技集团有限公司
航天科工集团	指	中国航天科工集团有限公司
航空工业集团	指	中国航空工业集团有限公司
中国商火	指	中国航天科技集团商业火箭有限公司
科工火箭	指	航天科工火箭技术有限公司
星际荣耀	指	星际荣耀航天科技集团股份有限公司
星河动力	指	北京星河动力航天科技股份有限公司
天兵科技	指	江苏天兵航天科技股份有限公司
中科宇航	指	中科宇航技术股份有限公司
东方空间	指	东方空间（山东）科技有限公司
中国卫通	指	中国卫通集团股份有限公司
中国卫星	指	中国东方红卫星股份有限公司
中科星图	指	中科星图股份有限公司
航天宏图，*ST 航图	指	航天宏图信息技术股份有限公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
全国人大	指	中华人民共和国全国人民代表大会
中共中央	指	中国共产党中央委员会
国防科工局	指	国家国防科技工业局
装备发展部	指	中国共产党中央军事委员会装备发展部

国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
国家航天局	指	中华人民共和国国家航天局
国家减灾委员会	指	中华人民共和国国家减灾委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《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》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《9号指引》	指	《上海证券交易所发行上市审核规则适用指引第9号——商业火箭企业适用科创板第五套上市标准》
《公司章程（草案）》	指	公司上市后将实施的公司章程
《公司章程》	指	公司现行有效的公司章程
保荐机构、保荐人、中金公司、主承销商	指	中国国际金融股份有限公司
申报会计师、立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2023年、2024年 ~~和~~ 2025年度
报告期各期末	指	2023年12月31日、2024年12月31日 ~~和~~ 2025年12月31日
本次发行	指	公司首次公开发行股票
本次发行上市	指	公司首次公开发行股票并在科创板上市
二、专业释义		
T、t	指	吨，重量单位
km	指	千米，长度单位
LEO	指	low earth orbit，低地球轨道，高度低于2000km的轨道
SSO	指	sun-synchronous orbit，太阳同步轨道，轨道面进动角速率和太阳在黄道上运动的平均角速率相等的东进轨道
GTO	指	geosynchronous transfer orbit，地球同步转移轨道，以地球同步轨道为目标的过渡轨道
火箭	指	自带推进剂，由反作用原理直接产生推力飞行的飞行器
运载火箭	指	从地球表面、空中将有效载荷送入空间轨道的火箭，或改变有效载荷运行轨道的火箭
一次性运载火箭	指	只能执行一次发射任务的运载火箭；在与有效载荷分离后，通常在再入大气过程中毁坏
可重复使用运载火箭	指	能够多次使用的运载火箭；一般可分为部分可重复使用运载火箭和完全可重复使用运载火箭

运载能力	指	运载火箭能够将有效载荷送入目标轨道的有效载荷的最大质量
运载系数	指	有效载荷占火箭起飞质量的比例
全箭总长	指	运载火箭头部的前端点至尾部后端点（或发动机喷管后端面）之间的距离
箭体直径	指	箭体圆柱段的理论直径
起飞质量	指	火箭起飞触点接通时刻的质量；对于上一级火箭指分离时刻的质量，空射运载火箭指与空中发射平台分离时刻的质量
发动机推力	指	作用在发动机内外表面上所有压力的合力
起飞推力	指	离地瞬间各发动机推力矢量和，通常等于火箭一子级的发动机数量乘以发动机单台最大推力
海平面推力	指	发动机在海平面标准大气条件下（即标准大气压 101.325kPa、环境温度为 288.15K）工作时产生的推力
真空推力	指	发动机在真空环境下（环境压力为 0 Pa）工作产生的推力
比冲	指	发动机消耗单位质量流量推进剂所产生的推力
海平面比冲	指	在海平面标准大气条件下的发动机比冲
真空比冲	指	在真空环境下（环境压力为 0 Pa）的发动机比冲
推质比	指	火箭发动机推力与自重的比值
推力调节范围	指	火箭发动机在工作过程中，其推力在一定区间内进行有级或无级调节的能力
发动机混合比	指	发动机氧化剂质量流量和燃烧剂质量流量之比
遥	指	在火箭发射任务名称中指“遥测”，“遥”后面的数字代表本型火箭的生产编号，一般按公司内部生产或研发顺序标记火箭发次标号，与最终发射顺序不存在实际对应关系
朱雀二号	指	即朱雀二号系列中型液氧甲烷运载火箭，包括朱雀二号基本型（ZQ-2）、朱雀二号改进型（ZQ-2E）
朱雀三号	指	即朱雀三号中大型液氧甲烷可重复使用运载火箭（ZQ-3）
经飞行试验任务验证	指	运载火箭型号已完成至少一次入轨级飞行试验任务，并实现将载荷送入预定轨道；任务结果以经主管部门认可的任务公告为准
在役火箭	指	已完成成功入轨飞行试验任务验证，且截至本招股说明书签署日仍处于可执行发射任务的型号序列（包括已执行、在执行或按计划组织实施的发射任务）
在研火箭	指	处于研制、地面试验或飞行试验阶段，尚未完成成功入轨飞行试验任务验证的运载火箭型号
复用次数	指	被回收的火箭部件（如一子级、助推器等）被重复使用的次数。复用次数越多，火箭单次发射成本越低，经济效益越高

本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

本招股说明书所引用的有关行业的统计及其他信息，均已注明数据来源，部分第三方数据来自于付费报告，但不存在为本次发行上市专门定制的情形。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、重大事项提示

（一）特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”相关内容，并特别关注下列事项：

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-118,750.75 万元、-87,587.43 万元和-171,141.11 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-122,475.89 万元、-113,796.74 万元和-178,031.61 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83,042.93 万元、61,256.49 万元和 92,173.33 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 12 月 31 日，公司合并报表和母公司未分配利润分别为-595,489.93 万元和-402,376.44 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、特别表决权股份或类似公司治理特殊安排的风险

截至本招股说明书签署日，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。

3、运载火箭发射失败风险

公司作为商业航天企业，核心业务与价值实现一定程度上依赖于火箭发射的成功率，截至本招股说明书签署日，公司合计发射 9 发液体运载火箭，其中成功入轨 7 次，失利 2 次。运载火箭系统较为复杂，设计缺陷、制造瑕疵、分系统故障或环境因素波动均可能导致发射任务失败，造成运载火箭与搭载载荷损失。发射失败将对公司收入、市场形象造成不利影响，还将严重影响重要客户对公司产品可靠性的信心，损害公司品牌声誉和市场竞争能力。一旦发生发射失败，公司将实施归零、进行设计改进及后续验证，将耗费大量时间与资金，影响既有的发射排期与交付计划，可能对后续订单及市场拓展、市场竞争力造成不利影响。

4、研发失败风险

商业运载火箭研发具有技术高度密集、系统复杂、验证链条长、试错成本高的特点。为实现运载能力的提升、成本控制及回收复用等关键技术突破，公司需持续进行高强度、高投入的研发活动。在研发过程中，可能面临技术路线选择失误、关键技术攻关受阻、新型材料或工艺应用无法通过验证考核、系统集成验证失败等诸多挑战，导致技术迭代无法突破，错失市场机遇窗口。报告期内，公司尚未盈利，研发投入金额分别为 83,042.93 万元、61,256.49 万元和 92,173.33 万元，2023 至 2025 年度累计

研发投入金额为 236,472.75 万元。若未来公司研发失败、技术无法持续迭代突破，可能将无法取得预期研发成果，难以转化为商业化产品，将对公司财务状况、生产经营情况造成较大压力，动摇投资者信心。

（二）发行人、发行人股东、实际控制人、董事、高级管理人员等作出的重要承诺

请投资者认真阅读本招股说明书“第十二节 附件”之“五、与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”。

（三）关于滚存利润的分配方案及利润分配政策

经公司 2025 年第七次临时股东会决议通过，公司本次发行及上市完成前不存在滚存未分配利润，不会涉及未分配利润由本次发行及上市后登记在册的老股东共享的事项。公司本次发行及上市完成前的累计亏损，由本次发行及上市后登记在册的老股东按其所持股份比例并以各自认购的公司股份为限相应承担。公司利润分配政策具体内容请参见本招股说明书“第九节 投资者保护”。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
公司名称	蓝箭航天空间科技股份有限公司	成立日期	2015 年 6 月 1 日
注册资本	36,000 万元	法定代表人	张昌武
注册地址	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	主要生产经营地址	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
控股股东	张昌武、星瀚信息	实际控制人	张昌武
行业分类	C37-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	中国国际金融股份有限公司	主承销商	中国国际金融股份有限公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京中同华资产评估有限公司
保荐人律师	北京市中伦律师事务所	保荐人会计师	无
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		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%。	
（三）本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	收款银行	【】

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不低于 4,000.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于发行后公司总股本的 10.00%
其中：发行新股数量	不低于 4,000.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于发行后公司总股本的 10.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不低于 40,000.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】 元/股		
发行市盈率	【】 倍（以发行后每股收益计算）		
发行前每股净资产	【】 元/股	发行前每股收益	【】 元/股
发行后每股净资产	【】 元/股	发行后每股收益	【】 元/股
发行市净率	【】 倍（按照每股发行价除以发行后每股净资产）		
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		
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		
募集资金总额	【】 亿元		
募集资金净额	【】 亿元		
募集资金投资项目	可重复使用火箭产能提升项目		
	可重复使用火箭技术提升项目		
发行费用概算	【】 万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	若公司高级管理人员、员工拟参与战略配售，认购本次公开发行的新股，公司将依据相关法律法规的要求，适时履行相应审议程序及其他相关所需程序，并依法详细披露		

保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上海证券交易所相关规定执行。保荐机构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，并按规定向上海证券交易所提交相关文件。
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	不适用
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

四、发行人主营业务经营情况

（一）主要业务或产品

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。

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。截至本招股说明书签署日，公司成功执行 7 次液体燃料运载火箭发射任务（朱雀二号系列运载火箭 6 次，朱雀三号运载火箭 1 次），朱雀二号系列运载火箭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。2024 年 1 月和 9 月，公司已分别完成朱雀三号 VTVL-1 可重复使用垂直起降回收验证火箭（以下简称“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，研制进展居于行业领先。

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12月31日**，公司拥有境内专利**863**项（其中发明专利**300**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、**机械工业科学技术科技进步二等奖**、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。

（二）主要原材料及重要供应商

运载火箭的主要组成部分包括箭体结构、动力系统和控制系统等，均由公司自主研发。公司采购的原材料主要为机械零件、机械组件及火工品、电气产品、介质等产品。公司与主要供应商均建立了良好的合作关系，供应渠道稳定，不存在对单一供应商的依赖，不存在因供应不足或质量问题而影响公司正常生产经营的情形。

（三）主要生产模式

公司按照研制需求及预计发射任务，编制备料、投产、生产计划，按计划开展生产工作，并在出厂前检测、评审验收。

报告期内，公司按照核心技术自主掌握、关键过程自主实施的原则，以自主生产为主，特殊零部件加工工序依托社会资源进行委外加工，如：酸洗、热处理、表面处理等。

（四）销售方式及重要客户

对于火箭发射服务，公司采取直销模式，并依据客户属性通过公开招投标、邀请招标、竞争性谈判、询价等方式获取订单。服务价格综合目标轨道、载荷指标、窗口优先级及增值服务确定。订单履约一般实行里程碑管理（签约—星箭接口评审—火箭进场—发射入轨—验收），分批次**或发射入轨后统一**付款结算。对于技术开发服务，公司凭借在液体燃料火箭发动机研制、发动机和火箭测试试验以及发射场运营服务领域内的技术和经验，通过招投标、竞争性谈判等方式获得订单后，开展定制化研发。

凭借卓越的核心技术和制造能力，公司产品得到下游头部客户的广泛认可。公司已与中国星网和垣信卫星签订正式发射服务合同，**且已成功将垣信卫星的商业卫星顺利送入预定轨道**。公司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。公司将以批量化、高频次的发射服

务满足中国星网“GW 星座”和垣信卫星“千帆星座”等重大战略需求。

（五）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位

国内商业运载火箭领域，参与者主要包括航天科技集团、**科工火箭**、蓝箭航天、星际荣耀、星河动力、天兵科技、中科宇航、东方空间等。目前我国运载火箭以一次性火箭为主，但随着卫星产业的规模化增长，各国低轨星座项目均需要多星组网覆盖目标区域以构建业务能力、布局频轨资源、提升通信容量，卫星的规模化特征愈发明显，仅依靠一次性火箭无法充分满足更快速度、更高频、更有性价比的发射需求，需要低成本、大运力、高频次的可重复使用火箭。商业运载火箭公司发展势头强劲，促进了我国商业航天的快速发展。

公司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，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，具备卓越研发能力和全链条交付能力。

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。2023 年至今，公司作为牵头承担单位之一，参与国家某专项工程项目 A。2024 年，公司液氧甲烷火箭发动机相关技术获得国家科技进步二等奖。2025 年，公司作为依托单位牵头建设的“可重复使用液氧甲烷运载火箭总体集成与应用北京市重点实验室”，是《北京市重点实验室认定与管理办法（试行）》印发后认定的第一批实验室，是由企业牵头建设的第一个可重复使用领域省部级重点实验室，更是国内第一个液氧甲烷运载火箭领域的省部级重点实验室。

具体产品方面，朱雀二号**系列运载火箭**是全球首款成功入轨的液氧甲烷火箭，标志着我国运载火箭在新型低成本液体推进剂应用方面取得突破。**截至本招股说明书签署日**，公司成功执行**7 次**液体燃料火箭发射任务（**朱雀二号系列运载火箭 6 次，朱雀三号运载火箭 1 次**），朱雀二号**系列运载火箭**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大型星座组网任务，自主研制的新一代低成本、大运力、高频次、可重复使用运载火箭，已于 2025 年 12 月首次发射，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身位。

凭借卓越的核心技术和制造能力，公司产品得到下游头部客户的广泛认可。公司已

与中国星网和垣信卫星签订正式发射服务合同,且已成功将垣信卫星的商业卫星顺利送入预定轨道。公司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。公司将以批量化、高频次的发射服务满足中国星网“GW 星座”和垣信卫星“千帆星座”等重大战略需求。

五、发行人符合科创属性标准的说明

（一）公司符合行业领域要求

公司所属行业领域	☐ 新一代信息技术	公司主要从事液氧甲烷火箭的研发、生产并提供商业航天火箭发射服务。根据《国民经济行业分类》，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”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业属于“2 高端装备制造业”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《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”。
	☒ 高端装备	
	☐ 新材料	
	☐ 新能源	
	☐ 节能环保	
	☐ 生物医药	
	☐ 符合科创板定位的其他领域	

（二）公司符合科创属性要求

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	☒ 是 ☐ 否	报告期各期，公司研发费用分别为 83,042.93 万元、61,256.49 万元和 92,173.33 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%	☒ 是 ☐ 否	截至 2025 年 12 月 31 日 ，公司研发人员数量占比为 31.08% ，满足研发人数占比超过 10%的要求
（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	☒ 是 ☐ 否	截至 2025 年 12 月 31 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 292 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	☐ 是 ☐ 否 ☒ 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	☐ 是 ☒ 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	☒ 是 ☐ 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系列运载火箭及朱雀三号运载火箭商业化及试验性发射
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	☒ 是 ☐ 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	☐ 是 ☒ 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	☒ 是 ☐ 否	截至2025年12月31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292项，超过50项

六、发行人报告期内的主要财务数据及财务指标

公司主要财务数据及财务指标简要情况如下：

项目	2025年12月31日 /2025年度	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度
资产总额（万元）	630,014.03	563,306.46	384,488.67
归属于母公司所有者权益（万元）	241,401.64	384,239.73	245,013.80
资产负债率（合并报表）	54.99%	31.79%	35.97%
资产负债率（母公司）	33.47%	18.29%	12.51%
营业收入（万元）	5,209.63	427.83	395.21
净利润（万元）	-179,200.65	-91,612.31	-121,628.49
归属于母公司所有者的净利润（万元）	-171,141.11	-87,587.43	-118,750.75
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-178,031.61	-113,796.74	-122,475.89
基本每股收益（元）	-4.77	-3.88	-5.89
稀释每股收益（元）	-4.69	-3.88	-5.89
加权平均净资产收益率	-54.71%	-27.84%	-50.72%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-122,062.80	-114,106.34	-80,918.30
现金分红（万元）	-	-	-

项目	2025 年 12 月 31 日 /2025 年度	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
研发投入占营业收入的比例	1769.29%	14318.09%	21012.51%

七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日期间，公司各项业务正常开展、经营情况稳定，公司的经营模式、业务情况、销售规模、供应商情况以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

八、发行人选择的具体上市标准

发行人符合并适用《科创板上市规则》第 2.1.2 条第一款第五项规定：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。发行人符合并适用《9 号指引》相关要求。

发行人主要业务或产品符合国家科技创新战略情况，具体内容请参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品或服务情况”之“（九）公司符合产业政策和国家经济发展战略的情况”。

核心技术先进性方面，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，建立了涵盖发动机、火箭整箭在内的系统性、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，掌握包括液氧甲烷主动力发动机及辅助动力系统技术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。公司核心技术具体内容请参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“七、发行人核心技术与研发情况”之“（一）核心技术概况及先进性的具体表征”。

发行人所处发展阶段、产品研发进展及阶段性成果方面，发行人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。**截至本招股说明书签**

署日，公司成功执行 7 次液体燃料运载火箭发射任务，朱雀二号系列运载火箭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。朱雀三号运载火箭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。

发行人已实现采用可重复使用技术的中大型运载火箭发射载荷首次成功入轨的阶段性成果：

发行人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，主要核心技术已经飞行试验验证。2025 年 12 月 3 日，朱雀三号遥一运载火箭携带载荷在东风商业航天创新试验区发射升空，按程序完成了飞行任务，根据遥外测数据，火箭二子级进入预定轨道，一子级进行了返回回收场试验。承担本次发射任务的朱雀三号遥一运载火箭具体技术设计及验证情况如下：

（1）采用可重复使用技术设计的具体情况以及相关技术的验证进展

1) 朱雀三号运载火箭可重复使用技术设计情况

朱雀三号运载火箭产品系公司自火箭设计阶段即面向“一子级可重复使用”自主研发的中大型液氧甲烷运载火箭，火箭全箭由发动机、辅助动力、增压输送、结构机构、导航制导与控制、航电等系统组成。朱雀三号运载火箭动力统一子级配套九台公司自研天鹊系列液氧甲烷发动机，实现“一子级九机并联”技术突破；贮箱选用高强度不锈钢，具备复用优势；一子级配置返回控制系统，设置四组可展收栅格舵与着陆支腿，具备垂直起降回收能力。

产品研制过程中，公司根据运载火箭研制程序要求开展了风洞试验、热环境试验、结构静力试验、分离系统试验、管路振动试验、发动机热试车、电气综合试验、全箭模态试验等多项大型地面试验；面向重复使用增设栅格舵、着陆缓冲、辅助动力全系统试车、垂直起降飞行验证等多项专项试验。通过上述大型试验，包括 2 次关键技术垂直起降返回飞行验证、1 次动力系统试车的完整考核矩阵，为入轨飞行试验及重复使用回收验证奠定坚实基础，朱雀三号遥一运载火箭具体采取可重复使用技术设计情况如下：

①总体可重复使用设计

全箭设计围绕“升力式返回、垂直着陆”重复使用模式设计。火箭采用两级构型，一子级承担入轨发射与回收复用双重任务，通过创新的总体布局与气动设计实现高效回收。回收状态下，一子级利用对称式边条翼提供升力，配合栅格舵进行气动控制，通过发动机多次点火实现动力减速，最终着陆状态设计为垂直姿态着陆于预定回收场坪；二子级采用共底贮箱，后底直接传递发动机推力，实现结构紧凑化。全箭采用不锈钢贮箱结构，利用不锈钢耐高温、耐疲劳特性满足回收多次使用需求，同时大幅降低制造成本。

②着陆缓冲系统

着陆缓冲系统由 4 套着陆主副支腿构成，通过主副支耳与尾段连接。箭体着陆时通过主支腿内缓冲器实现全箭着陆缓冲，吸收着陆冲击能量，防止一子级结构和箭上设备受到损害。缓冲器设计满足着陆速度要求，具备足够缓冲行程及能量吸收能力；着陆腿外罩采用高长细比流线型设计，有效保护着陆缓冲系统并辅助提升一子级气动减速能力。着陆缓冲系统通过跌落试验完成了验证考核。

③发动机系统：深度变推与多次起动技术

突破大推力液氧甲烷发动机九机并联、大范围推力调节与多次起动技术。一子级采用天鹊-12A 发动机，具备 40%-110%深度变推与三次起动能力，满足返回段动力减速与精确着陆需求，兼顾起飞推力与上升段控制。该设计既满足全任务剖面（上升及返回）的复杂控制需求，又可实现成本与可靠性的最优平衡，是面向重复使用运载火箭的经济性设计选择。

④辅助动力系统：滑行段姿态控制与推进剂管理技术

突破滑行段失重状态下推进剂沉底与姿态控制技术。配置高压氮气系统，为一子级滑行段提供冷气姿控（RCS）推力，满足多次重复使用需求，实现无动力状态下的姿态稳定，并配合贮箱内的推进剂管理装置实现推进剂可靠沉底；着陆段配合发动机实现滚动通道控制，确保垂直着陆姿态稳定。

⑤增压输送系统：大流量输送与多次点火箱压控制技术

突破可重复使用火箭大流量输送、全任务剖面箱压精准控制技术。针对多次点火任务设计分段箱压控制策略：上升段满足大流量输送，滑行段增压保压，返回段二次点火前快速补压，着陆前维持最低安全箱压，确保多次起动前泵入口压力满足要求。

⑥结构与机构系统：高强度不锈钢箭体与无火工品分离技术

突破高强度不锈钢贮箱设计与制造、无火工品级间分离及可展收机构技术。采用高强度不锈钢+激光焊接工艺，通过多次低温内压循环、静力载荷验证，满足多次使用疲劳寿命要求；级间分离采用气动推杆+分离螺母无火工品技术，解决了传统火工品方案地面不可测问题，提升产品测试覆盖性，栅格舵采用合金材料可展收式结构，较传统材料减重并提升强度。

⑦导航制导与控制（GNC）：高精度返回控制技术

突破升力式返回导航制导与复合姿态控制技术。采用多源融合导航架构，制导采用多种制导方式相结合，气动控制段基于在线轨迹优化，实现滑翔机动，降低返回段推进剂消耗；姿控采用“栅格舵-发动机-RCS 复合控制”策略，适应大范围状态变化下的姿态稳定，满足垂直着陆精度要求。

⑧航电系统：高可靠与强算力支撑技术

突破面向重复使用的高带宽、高算力集成化航电技术。基于 PowerLink 高速总线架构构建三模冗余系统，通信速率较传统火箭总线架构大幅提升；研制高算力返回控制计算机，算力较传统航天计算机明显，满足返回段凸优化轨迹规划与高动态控制解算需求。

2）朱雀三号运载火箭可重复使用技术验证情况

可重复使用火箭技术路线下，发行人作为牵头承担单位之一，承担行业主管单位设立的可重复使用火箭国家重大专项——国家某专项工程项目 A。

朱雀三号运载火箭作为国内首款具备重复使用技术特征的入轨级运载火箭，根据重复使用液氧甲烷火箭技术路线规划，基于天鹊-12 系列发动机，公司已完成研发重复使用垂直起降验证平台 VTVL-1 试验箭。VTVL-1 试验箭为单级液氧甲烷火箭，长度 18.3m，箭体直径 3.35m，起飞质量约 50-68 吨，箭体结构采用不锈钢焊接成型。VTVL-1 试验箭先后完成了百米级和十公里级飞行试验，具体如下：

①百米级飞行试验：2024 年 1 月，公司完成百米级飞行试验，验证大范围变推力液氧甲烷动力系统方案的正确性、火箭控制系统与发动机调推特性的匹配性、不锈钢

箭体结构和火箭软着陆缓冲机构工作性能，以及可重复使用火箭测发、回收和后处理流程的正确性，成功获取可重复使用液氧甲烷火箭关键技术核心试验数据；

②十公里级飞行试验：2024年9月，同一枚执行百米级试验的VTVL-1试验箭在中国酒泉卫星发射中心实施十公里级回收试验。此次飞行最大飞行高度至海拔11千米，通过发动机空中二次开机实现动力减速和着陆，着陆位置精度1.7米，飞行试验任务取得圆满成功。十公里垂直起降飞行试验验证了重复使用火箭回收过程中大动压条件下发动机空中二次起动与推进剂管理技术、栅格舵-发动机-RCS复合控制技术、高精度轨迹跟踪制导算法，以及准实时风修弹道设计技术，为可重复使用液氧甲烷火箭的研制和一子级回收复用奠定技术基础。

3) 朱雀三号遥一运载火箭首飞任务执行情况

2025年12月3日，朱雀三号遥一运载火箭携带模拟载荷在东风商业航天创新试验区发射升空，目标轨道为 200×200 千米高度圆轨道，轨道倾角 55° ，运载火箭按程序完成一二级分离，二子级一次点火入轨，模拟载荷成功进入200千米预定轨道，根据遥测数据，入轨任务满足入轨判据要求，入轨任务圆满成功；回收段一子级再入点火段、气动控制段飞行正常，在距地面高度仅3.3公里处，着陆点火后出现异常，但仍精准落至回收场坪附近，距靶心约40米，充分验证了返回段再入点火和气动控制段的高精度制导与控制方案，对我国后续低成本重复使用火箭型号的发展具有开拓性意义。朱雀三号遥一运载火箭首飞，是我国首次开展入轨级运载火箭一级回收飞行试验，标志着我国在可重复使用运载火箭领域实现多项关键技术突破，夯实了我国可重复使用液体运载火箭的技术基础，为航天运输系统跨越式发展，以及后续规模化、高频次、低成本进出空间打开了新局面。

(2) 朱雀三号遥一运载火箭运载能力验证情况

2025年12月3日，朱雀三号遥一运载火箭于东风商业航天创新试验区发射升空（以下简称“本次发射”），按程序完成飞行试验任务，火箭二子级成功进入预定轨道，火箭一子级同时进行回收尝试。本次发射中，运载火箭系统配套模拟载荷作为配重，火箭入轨后模拟载荷不分离，模拟载荷由模拟星体和转接段组成。基于朱雀三号遥一运载火箭首飞遥测数据，200千米轨道高度一次性任务计算的飞行运载能力达14.2吨。后续朱雀三号运载火箭将采用二子级扩张比100大喷管及天鹊-12B/15B发动机，

较于朱雀三号遥一运载火箭二子级扩张比 50 喷管及天鹊-12A/15A 发动机，朱雀三号运载火箭运载能力将得到大幅提升。

综上所述，发行人朱雀三号遥一运载火箭运载能力达到国家标准《航天术语 运输系统》（GB/T 32455-2024）关于中型运载火箭的定义；朱雀三号运载火箭换装天鹊-12B/15B 发动机后，450 千米轨道一次性任务运载能力为 21.3 吨，达到大型运载火箭运载能力的要求，符合《9 号指引》关于实现采用可重复使用技术的中大型运载火箭发射载荷成功入轨的阶段性成果的要求。

公司已根据法律法规和规范性文件的要求取得从事主营业务所必需的军工业务资质和许可，且均处于有效期内。发行人历次从事火箭发射活动前，均已取得发射许可，满足相关审查要求。

发行人行业地位方面，具体内容请参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人行业竞争地位”之“（一）发行人的市场地位”。

预计市场空间方面，具体内容请参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（三）发行人所属行业概况”之“2、商业航天运载火箭”之“（4）火箭发射市场规模”。

未来商业化路径及安排方面，凭借卓越的核心技术和制造能力，公司产品得到下游头部客户的广泛认可。公司已与中国星网和垣信卫星签订正式发射服务合同，**且已成功将垣信卫星的商业卫星顺利送入预定轨道**。公司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。

发行人已获得资深专业机构投资者入股的情况等信息，具体内容请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）资深专业机构投资者情况”。

发行人已充分揭示可能面临的研发失败、未能如期实现商业化或生产销售不及预期等风险，具体内容请参见本招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”之“1、商业化或销售生产不及预期的风险”和“3、产品研制及发射失利风险”。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人张昌武直接持有公司 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，张昌武共计控制公司 75.2019%表决权。

除上述情形外，截至本招股说明书签署日，公司不存在其他公司治理特殊安排事项。

十、募集资金运用与未来发展规划

（一）发行人募集资金用途

本次募集资金拟投资于以下项目：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟使用募集资金投资额 (万元)
1	可重复使用火箭产能提升项目	280,268.62	277,000.00
2	可重复使用火箭技术提升项目	565,899.56	473,000.00
合计		846,168.18	750,000.00

如本次发行实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，不足部分公司将通过自有资金或自筹资金解决。关于本次发行募集资金投向的具体内容详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（二）发行人未来发展规划

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。

本次募集资金运用与未来发展规划具体情况详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对发行人生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）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批产，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合作关系、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。

5、运载火箭发射失败风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”。

（二）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、研发失败风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险

提示”。

（三）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

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”。

2、资金不足的风险

截至本招股说明书签署日，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-80,918.30 万元、-114,106.34 万元和-122,062.80 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 27,488.22 万元、77,077.49 万元和 119,463.29 万元；存货跌价准备分别为 1,559.06 万元、15,708.36 万元和 22,575.05 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 1,820.14 万元、2,020.00 万元和 13,641.52 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 2,075.27 万元、2,985.45 万元和 **2,296.61** 万元；同期各期末，公司计入递延收益的政府补助分别为 1,370.87 万元、1,449.94 万元和 **2,847.62** 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。

（四）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

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”。

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 12 月 31 日**，公司已经获得境内发明专利 **300** 项、软件著作权 **110** 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。

3、公司激励股权涉及诉讼及仲裁风险

截至本招股说明书签署日，公司涉及与离职员工张龙就受限股的诉讼情况，具体请参见招股说明书之“第十节 其他重要事项”之“二、重大诉讼或仲裁情况”。其中，发行人与张龙争议股权占发行人总股本比例约 1.47%，相关诉讼不涉及发行人直接股东持股变动，亦不影响发行人的实际控制人的稳定性。

（五）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。

二、与行业相关的风险

（一）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。

（二）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。

三、其他风险

（一）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。

（二）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。

第四节 发行人基本情况

一、发行人的基本情况

公司名称	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
有限公司成立日期	2015 年 6 月 1 日
股份公司成立日期	2019 年 3 月 26 日
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
邮政编码	100176
电话号码	010-56905288
传真号码	010-56905299
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、负责人和联系方式	部门：董事会办公室 负责人：张宇蛟 联系方式：010-56905288

二、发行人设立情况

（一）有限公司设立情况

蓝箭有限系由王建蒙、张昌武及舒畅出资设立，设立时的注册资本为 50 万元。2015 年 6 月 1 日，蓝箭有限办理完成本次设立的工商登记手续。

蓝箭有限设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	注册资本	持股比例
1	王建蒙	30.00	60.00%
2	张昌武	10.00	20.00%
3	舒畅	10.00	20.00%
合计		50.00	100.00%

（二）股份公司设立情况

2019年3月9日，蓝箭有限召开股东会并作出决议，同意蓝箭有限全体股东作为发起人，以蓝箭有限截至2018年12月31日经审计的母公司账面净资产393,263,142.73元为基础，按照1:0.254282665的比例折股，整体变更为股份有限公司，股份公司的股本总额为100,000,000元，净资产高于股本总额的部分293,263,142.73元计入资本公积。

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（瑞华专审字[2019]01600009号），截至2018年12月31日，蓝箭有限经审计的母公司报表账面净资产为393,263,142.73元。

根据北京中同华资产评估有限公司出具《资产评估报告》（中同华评报字（2019）第020172号），截至2018年12月31日，蓝箭有限的净资产评估价值为393,280,270.00元。

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（瑞华验字[2019]01350001号），截至2019年3月16日，公司全体发起人已按发起人协议、蓝箭有限股东会决议的规定，以蓝箭有限变更基准日2018年12月31日的经审计净资产作价折股，缴纳注册资本合计人民币100,000,000元。

2025年11月21日，立信会计师事务所（特殊普通合伙人）出具《验资复核报告》（信会师报字[2025]第ZG12849号），截至2019年3月16日止，发行人账面实际股本金额为人民币100,000,000.00元，与瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的瑞华验字[2019]01350001号验资报告注册资本实收金额相一致。

2019年3月，蓝箭有限全体股东签署《发起人协议》，约定将蓝箭有限由有限责任公司整体变更为股份有限公司，以蓝箭有限截至2018年12月31日经审计的母公司报表账面净资产人民币393,263,142.73元折股后，确定股份公司的股本总额为100,000,000.00元（即净资产中人民币100,000,000.00元计入实收资本，293,263,142.73元计入资本公积）。

2019年3月25日，发行人召开创立大会，审议通过了《关于蓝箭航天空间科技股份有限公司筹备工作情况的报告》《关于蓝箭航天空间科技股份有限公司设立费用的审核报告》《关于发起人以北京蓝箭空间科技有限公司净资产作价抵作股款的审核报告》《关于自审计基准日至公司设立之日之间产生的损益由整体变更后的股份公司享有和

承担的议案》《关于制定蓝箭航天空间科技股份有限公司相关规章制度的议案》《关于选举蓝箭航天空间科技股份有限公司董事并组成公司第一届董事会的议案》《关于选举蓝箭航天空间科技股份有限公司非职工代表监事并组成公司第一届监事会的议案》等议案。

2019年3月26日，发行人办理完成本次整体变更为股份公司的工商登记。

股份公司设立时，各发起人的持股数量及持股比例如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	星瀚信息	19,393,495	19.3935
2	张昌武	16,401,877	16.4019
3	丝路航通	8,947,106	8.9471
4	翊航管理	8,947,106	8.9471
5	金风科技	8,302,777	8.3028
6	共青城蓝箭	6,941,129	6.9411
7	童苗	5,962,422	5.9624
8	永柏投资	3,694,732	3.6947
9	启宇航科	2,818,102	2.8181
10	宁波汇莘	2,510,761	2.5108
11	中天世纪	2,294,889	2.2949
12	金风投资	1,793,404	1.7934
13	宁波汇利	1,793,404	1.7934
14	陕西创投	1,577,533	1.5775
15	盈科新投资	1,577,533	1.5775
16	中冀盛元	1,255,374	1.2554
17	世纪天华	996,336	0.9963
18	未来宇航	937,876	0.9379
19	航研管理	717,357	0.7174
20	领中龙智	622,727	0.6227
21	珠海泽豪	581,197	0.5812
22	共青城道盈	538,018	0.5380
23	西电天朗	538,018	0.5380
24	领中东方	498,149	0.4981
25	嘉兴原氩	358,678	0.3587

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
	合计	100,000,000	100.0000

（三）发行人整体变更为股份有限公司时存在累计未弥补亏损

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（瑞华专审字[2019]01600009号），截至2018年12月31日，公司经审计母公司账面净资产为39,326.3143万元，其中未分配利润为-18,132.7545万元。公司整体变更时未分配利润为负系以前年度经营亏损累计形成。

三、报告期内公司股本及股东变化情况

（一）报告期初发行人的股本结构

报告期初，公司的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	碧蓝管理	21,839,394	10.8054
2	星瀚信息	19,393,495	9.5953
3	张昌武	16,401,877	8.1151
4	江瀚资产	10,096,181	4.9953
5	羽翔成长	9,730,910	4.8145
6	丝路航通	8,947,106	4.4267
7	翊航管理	8,947,106	4.4267
8	共青城蓝箭	6,941,129	3.4342
9	上海曼安顿	5,962,422	2.9500
10	睿正投资	4,936,498	2.4424
11	融创沃漆	4,506,500	2.2297
12	杭州创乾	4,506,500	2.2297
13	张萍	4,259,636	2.1075
14	深圳瀚辰	4,199,432	2.0777
15	融创智投	3,892,364	1.9258
16	建银成长	3,053,482	1.5108
17	渤箭投资	2,919,273	1.4444

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
18	芜湖元任	2,866,470	1.4182
19	启宇航科	2,818,102	1.3943
20	宁波汇莘	2,510,761	1.2422
21	中天世纪	2,294,889	1.1354
22	张江燧锋	2,290,111	1.1331
23	浦东科创	2,290,111	1.1331
24	陈永江	2,011,747	0.9953
25	洋浦潜渊	1,946,182	0.9629
26	宁波汇利	1,793,404	0.8873
27	融泰高德	1,679,415	0.8309
28	芜湖欧拉	1,640,030	0.8114
29	陕西创投	1,577,533	0.7805
30	盈科新投资	1,577,533	0.7805
31	清控银杏	1,502,167	0.7432
32	兆迪投资	1,502,167	0.7432
33	马鞍山领衔	1,442,080	0.7135
34	复朴投资	1,362,327	0.6740
35	中冀汇信	1,255,374	0.6211
36	光易投资	1,201,733	0.5946
37	君晨投资	1,193,227	0.5904
38	海河沅箭	1,051,517	0.5203
39	世纪天华	996,336	0.4930
40	守正麒麟	973,091	0.4815
41	渤羿投资	973,091	0.4815
42	新鼎贰陆	973,091	0.4815
43	新鼎贰玖	973,091	0.4815
44	未来宇航	937,876	0.4640
45	江栋	928,896	0.4596
46	自知贰号	916,044	0.4532
47	鲁信转型基金	901,300	0.4459
48	经纬杭州	901,300	0.4459
49	马鞍山灏景	901,300	0.4459
50	中经合鲁信	840,230	0.4157

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
51	航研管理	717,357	0.3549
52	成都鲁信	670,000	0.3315
53	马鞍山灏璇	660,953	0.3270
54	领中龙智	622,727	0.3081
55	芯源投资	600,867	0.2973
56	钰和信创	583,855	0.2889
57	吴霄敏	583,855	0.2889
58	杭州新珊	583,855	0.2889
59	新世界投资	583,855	0.2889
60	上海涛洲	581,197	0.2876
61	鲁信转换基金	539,797	0.2671
62	西电天朗	538,018	0.2662
63	共青城道盈	538,018	0.2662
64	聚卓创发	525,758	0.2601
65	领中清研	518,982	0.2568
66	领中东方	498,149	0.2465
67	京铭投资	458,022	0.2266
68	航博资产	450,650	0.2230
69	洋浦元宇	436,666	0.2160
70	钰和启泰	389,236	0.1926
71	湖州赛源	358,680	0.1775
72	嘉兴原氮	358,678	0.1775
73	青岛汇铸	305,348	0.1511
74	王晓峰	183,209	0.0906
75	益而高创投	122,140	0.0604
76	势之能投资	97,309	0.0481
77	珠海公亿	51,898	0.0257
合计		202,114,910	100.0000

（二）发行人报告期内的股本、股东变化情况

1、2023年3月，报告期内第一次股份转让

2023年3月30日，京铭投资、青岛汇铸与京岩实业签署《股份转让协议》，约定

京铭投资将其持有发行人的 458,022 股股份以人民币 33,044,384 元为对价转让给京岩实业、青岛汇铸将其持有发行人的 305,348 股股份以人民币 22,029,589 元转让给京岩实业；前述转让完成后京铭投资、青岛汇铸不再持有发行人股份。

上述交易实际为配合京铭投资和青岛汇铸的股权退出需求，并降低由此给发行人带来的不利影响，发行人与京岩实业约定了股权交易安排，发行人向京岩实业提供 5,524 万元资金用于受让京铭投资和青岛汇铸所持发行人股份，该等股份暂时登记在京岩实业名下，直至确定新的投资人受让该等股份。后自 2023 年底至 2024 年底，京岩实业分三次全部转让其持有的发行人股份。截至 2025 年 6 月 30 日，京岩实业已不再持有发行人股份，针对上述事项，双方不存在纠纷及潜在纠纷。

上述历史沿革中存在的特定股权交易及资金往来安排仅为发行人维护公司价值及股东权益配合老股东的退出需求，形成了在完成老股转让及新股东受让之间的过渡期内，受让股权暂时登记在京岩实业名下的过渡期安排。截至 2025 年 6 月 30 日，相关安排已终止，相关股权已向新股东转让且发行人资金已收回，发行人实际控制人已向发行人补偿相关资金成本 230.33 万元。因此，该事项不会影响发行人现有股权结构的清晰稳定性，不会对发行人本次上市构成实质性障碍。

本次股份转让完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	碧蓝管理	21,839,394	10.8054
2	星瀚信息	19,393,495	9.5953
3	张昌武	16,401,877	8.1151
4	江瀚资产	10,096,181	4.9953
5	羽翔成长	9,730,910	4.8145
6	丝路航通	8,947,106	4.4267
7	翊航管理	8,947,106	4.4267
8	共青城蓝箭	6,941,129	3.4342
9	上海曼安顿	5,962,422	2.9500
10	睿正投资	4,936,498	2.4424
11	融创沃漆	4,506,500	2.2297
12	杭州创乾	4,506,500	2.2297
13	张萍	4,259,636	2.1075
14	深圳瀚辰	4,199,432	2.0777

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
15	融创智投	3,892,364	1.9258
16	建银成长	3,053,482	1.5108
17	渤箭投资	2,919,273	1.4444
18	芜湖元任	2,866,470	1.4182
19	启宇航科	2,818,102	1.3943
20	宁波汇莘	2,510,761	1.2422
21	中天世纪	2,294,889	1.1354
22	张江燧锋	2,290,111	1.1331
23	浦东科创	2,290,111	1.1331
24	陈永江	2,011,747	0.9953
25	洋浦潜渊	1,946,182	0.9629
26	宁波汇利	1,793,404	0.8873
27	融泰高德	1,679,415	0.8309
28	芜湖欧拉	1,640,030	0.8114
29	陕西创投	1,577,533	0.7805
30	盈科新投资	1,577,533	0.7805
31	清控银杏	1,502,167	0.7432
32	兆迪投资	1,502,167	0.7432
33	马鞍山领衔	1,442,080	0.7135
34	复朴投资	1,362,327	0.6740
35	中冀汇信	1,255,374	0.6211
36	光易投资	1,201,733	0.5946
37	君晨投资	1,193,227	0.5904
38	海河沅箭	1,051,517	0.5203
39	世纪天华	996,336	0.4930
40	守正麒麟	973,091	0.4815
41	渤辉投资	973,091	0.4815
42	新鼎贰陆	973,091	0.4815
43	新鼎贰玖	973,091	0.4815
44	未来宇航	937,876	0.4640
45	江栋	928,896	0.4596
46	自知贰号	916,044	0.4532
47	鲁信转型基金	901,300	0.4459

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
48	经纬杭州	901,300	0.4459
49	马鞍山灏景	901,300	0.4459
50	中经合鲁信	840,230	0.4157
51	京岩实业	763,370	0.3777
52	航研管理	717,357	0.3549
53	成都鲁信	670,000	0.3315
54	马鞍山灏璇	660,953	0.3270
55	领中龙智	622,727	0.3081
56	芯源投资	600,867	0.2973
57	钰和信创	583,855	0.2889
58	吴霄敏	583,855	0.2889
59	杭州新珊	583,855	0.2889
60	新世界投资	583,855	0.2889
61	上海涛洲	581,197	0.2876
62	鲁信转换基金	539,797	0.2671
63	西电天朗	538,018	0.2662
64	共青城道盈	538,018	0.2662
65	聚卓创发	525,758	0.2601
66	领中清研	518,982	0.2568
67	领中东方	498,149	0.2465
68	航博资产	450,650	0.2230
69	洋浦元宇	436,666	0.2160
70	钰和启泰	389,236	0.1926
71	湖州赛源	358,680	0.1775
72	嘉兴原氩	358,678	0.1775
73	王晓峰	183,209	0.0906
74	益而高创投	122,140	0.0604
75	势之能投资	97,309	0.0481
76	珠海公亿	51,898	0.0257
合计		202,114,910	100.0000

2、2023 年 7 月，报告期内第一次增资

2023 年 6 月 16 日，发行人 2023 年第一次临时股东大会作出决议，审议通过《关于公司注册资本变更的议案》，同意公司注册资本由人民币 202,114,910 元增至人民币 205,168,390 元；并审议通过《关于修改公司章程的议案》。

2023 年 7 月 11 日，亦庄产业基金、中深新创与公司及其他相关方签署《蓝箭航天空间科技股份有限公司增资协议》约定：（1）亦庄产业基金以现金出资的方式向公司增资人民币 150,000,000 元、所认购股份数量为 2,290,110 股，增资款中人民币 147,709,890 元作为溢价计入公司的资本公积金；（2）中深新创以现金出资的方式向公司增资人民币 50,000,000 元、所认购股份数量为 763,370 股，增资款中人民币 49,236,630 元作为溢价计入公司的资本公积金。

同日，发行人办理完成本次变更的工商登记手续。

本次增资完成后，发行人股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	碧蓝管理	21,839,394	10.6446
2	星瀚信息	19,393,495	9.4525
3	张昌武	16,401,877	7.9943
4	江瀚资产	10,096,181	4.9209
5	羽翔成长	9,730,910	4.7429
6	丝路航通	8,947,106	4.3609
7	翊航管理	8,947,106	4.3609
8	共青城蓝箭	6,941,129	3.3831
9	上海曼安顿	5,962,422	2.9061
10	睿正投资	4,936,498	2.4061
11	融创沃漆	4,506,500	2.1965
12	杭州创乾	4,506,500	2.1965
13	张萍	4,259,636	2.0762
14	深圳瀚辰	4,199,432	2.0468
15	融创智投	3,892,364	1.8972
16	建银成长	3,053,482	1.4883
17	渤箭投资	2,919,273	1.4229
18	芜湖元任	2,866,470	1.3971

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
19	启宇航科	2,818,102	1.3736
20	宁波汇莘	2,510,761	1.2238
21	中天世纪	2,294,889	1.1185
22	张江燧锋	2,290,111	1.1162
23	浦东科创	2,290,111	1.1162
24	亦庄产业基金	2,290,110	1.1162
25	陈永江	2,011,747	0.9805
26	洋浦潜渊	1,946,182	0.9486
27	宁波汇利	1,793,404	0.8741
28	融泰高德	1,679,415	0.8186
29	芜湖欧拉	1,640,030	0.7994
30	陕西创投	1,577,533	0.7689
31	盈科新投资	1,577,533	0.7689
32	清控银杏	1,502,167	0.7322
33	兆迪投资	1,502,167	0.7322
34	马鞍山领衔	1,442,080	0.7029
35	复朴投资	1,362,327	0.6640
36	中冀汇信	1,255,374	0.6119
37	光易投资	1,201,733	0.5857
38	君晨投资	1,193,227	0.5816
39	海河沅箭	1,051,517	0.5125
40	世纪天华	996,336	0.4856
41	渤辉投资	973,091	0.4743
42	新鼎贰陆	973,091	0.4743
43	新鼎贰玖	973,091	0.4743
44	守正麒麟	973,091	0.4743
45	未来宇航	937,876	0.4571
46	江栋	928,896	0.4527
47	自知贰号	916,044	0.4465
48	鲁信转型基金	901,300	0.4393
49	经纬杭州	901,300	0.4393
50	马鞍山灏景	901,300	0.4393
51	中经合鲁信	840,230	0.4095

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
52	京岩实业	763,370	0.3721
53	中深新创	763,370	0.3721
54	航研管理	717,357	0.3469
55	成都鲁信	670,000	0.3266
56	马鞍山灏璇	660,953	0.3222
57	领中龙智	622,727	0.3035
58	芯源投资	600,867	0.2929
59	吴霄敏	583,855	0.2846
60	杭州新珊	583,855	0.2846
61	新世界投资	583,855	0.2846
62	钰和信创	583,855	0.2846
63	上海涛洲	581,197	0.2833
64	鲁信转换基金	539,797	0.2631
65	西电天朗	538,018	0.2622
66	共青城道盈	538,018	0.2622
67	聚卓创发	525,758	0.2563
68	领中清研	518,982	0.2530
69	领中东方	498,149	0.2428
70	航博资产	450,650	0.2196
71	洋浦元宇	436,666	0.2128
72	钰和启泰	389,236	0.1897
73	湖州赛源	358,680	0.1748
74	嘉兴原氩	358,678	0.1748
75	王晓峰	183,209	0.0893
76	益而高创投	122,140	0.0595
77	势之能投资	97,309	0.0474
78	珠海公亿	51,898	0.0253
合计		205,168,390	100.0000

3、2023 年 12 月，报告期内第二次股份转让及第二次增资

2023 年 10 月 14 日，发行人 2023 年第二次临时股东大会并作出决议：1、审议通过《关于公司增加注册资本的议案》，同意公司注册资本由人民币 205,168,390 元增至

人民币 220,338,416 元；2、审议通过《关于修改公司章程的议案》。

2023 年 12 月 4 日，京岩实业与乾融曜润签署《股份转让协议》，将其持有发行人 387,084 股股份以人民币 28,300,000 元为对价转让给乾融曜润。

2023 年 12 月 19 日，江栋与宁波领中签署《股份转让协议》，将其持有发行人的 63,495 股股份以人民币 4,000,000 元为对价转让给宁波领中。

2023 年 12 月 27 日，无锡产发、央视融媒体、东瑞投资、稳盈壹号、斯瑞新材与发行人及其他相关方签署《蓝箭航天空间科技股份有限公司增资协议》约定：（1）无锡产发以现金出资的方式向公司增资人民币 1,000,000,000 元、所认购股份数量为 12,434,448 股，增资款中人民币 987,565,552 元作为溢价计入公司的资本公积金；（2）央视融媒体以现金出资的方式向公司增资人民币 100,000,000 元、所认购股份数量为 1,243,445 股，增资款中人民币 98,756,555 元作为溢价计入公司的资本公积金；（3）东瑞投资以现金出资的方式向公司增资人民币 50,000,000 元、所认购股份数量为 621,722 股，增资款中人民币 49,378,278 元作为溢价计入公司的资本公积金；（4）稳盈壹号以现金出资的方式向公司增资人民币 50,000,000 元、所认购股份数量为 621,722 股，增资款中人民币 49,378,278 元作为溢价计入公司的资本公积金；（5）斯瑞新材以现金出资的方式向公司增资人民币 20,000,000 元、所认购股份数量为 248,689 股，增资款中人民币 19,751,311 元作为溢价计入公司的资本公积金。

同日，发行人办理完成本次变更的工商登记手续。

本次股份转让及增资完成后，发行人股权结构如下：

序号	股东	持股数（股）	持股比例（%）
1	碧蓝管理	21,839,394	9.9118
2	星瀚信息	19,393,495	8.8017
3	张昌武	16,401,877	7.4439
4	无锡产发	12,434,448	5.6433
5	江瀚资产	10,096,181	4.5821
6	羽翔成长	9,730,910	4.4163
7	丝路航通	8,947,106	4.0606
8	翊航管理	8,947,106	4.0606
9	共青城蓝箭	6,941,129	3.1502
10	上海曼安顿	5,962,422	2.7060

序号	股东	持股数（股）	持股比例（%）
11	睿正投资	4,936,498	2.2404
12	融创沃漆	4,506,500	2.0453
13	杭州创乾	4,506,500	2.0453
14	张萍	4,259,636	1.9332
15	深圳瀚辰	4,199,432	1.9059
16	融创智投	3,892,364	1.7665
17	建银成长	3,053,482	1.3858
18	渤箭投资	2,919,273	1.3249
19	芜湖元任	2,866,470	1.3009
20	启宇航科	2,818,102	1.2790
21	宁波汇莘	2,510,761	1.1395
22	中天世纪	2,294,889	1.0415
23	张江燧锋	2,290,111	1.0394
24	浦东科创	2,290,111	1.0394
25	亦庄产业基金	2,290,110	1.0394
26	陈永江	2,011,747	0.9130
27	洋浦潜渊	1,946,182	0.8833
28	宁波汇利	1,793,404	0.8139
29	融泰高德	1,679,415	0.7622
30	芜湖欧拉	1,640,030	0.7443
31	陕西创投	1,577,533	0.7160
32	盈科新投资	1,577,533	0.7160
33	清控银杏	1,502,167	0.6818
34	兆迪投资	1,502,167	0.6818
35	马鞍山领衔	1,442,080	0.6545
36	复朴投资	1,362,327	0.6183
37	中冀汇信	1,255,374	0.5697
38	央视融媒体	1,243,445	0.5643
39	光易投资	1,201,733	0.5454
40	君晨投资	1,193,227	0.5415
41	海河沅箭	1,051,517	0.4772
42	世纪天华	996,336	0.4522
43	守正麒麟	973,091	0.4416

序号	股东	持股数（股）	持股比例（%）
44	渤辉投资	973,091	0.4416
45	新鼎贰陆	973,091	0.4416
46	新鼎贰玖	973,091	0.4416
47	未来宇航	937,876	0.4257
48	自知贰号	916,044	0.4157
49	鲁信转型基金	901,300	0.4091
50	经纬杭州	901,300	0.4091
51	马鞍山灝景	901,300	0.4091
52	江栋	865,401	0.3928
53	中经合鲁信	840,230	0.3813
54	中深新创	763,370	0.3465
55	航研管理	717,357	0.3256
56	成都鲁信	670,000	0.3041
57	马鞍山灝璇	660,953	0.3000
58	领中龙智	622,727	0.2826
59	东瑞投资	621,722	0.2822
60	稳盈壹号	621,722	0.2822
61	芯源投资	600,867	0.2727
62	钰和信创	583,855	0.2650
63	吴霄敏	583,855	0.2650
64	杭州新珊	583,855	0.2650
65	新世界投资	583,855	0.2650
66	上海涛洲	581,197	0.2638
67	鲁信转换基金	539,797	0.2450
68	西电天朗	538,018	0.2442
69	共青城道盈	538,018	0.2442
70	聚卓创发	525,758	0.2386
71	领中清研	518,982	0.2355
72	领中东方	498,149	0.2261
73	航博资产	450,650	0.2045
74	洋浦元宇	436,666	0.1982
75	钰和启泰	389,236	0.1767
76	乾融曜润	387,084	0.1757

序号	股东	持股数（股）	持股比例（%）
77	京岩实业	376,286	0.1708
78	湖州赛源	358,680	0.1628
79	嘉兴原氦	358,678	0.1628
80	斯瑞新材	248,689	0.1129
81	王晓峰	183,209	0.0831
82	益而高创投	122,140	0.0554
83	势之能投资	97,309	0.0442
84	宁波领中	63,495	0.0288
85	珠海公亿	51,898	0.0236
合计		220,338,416	100.0000

4、2024年2月，报告期内第三次股份转让及第三次增资

2024年1月8日，江栋与沈远签署《股份转让协议》，将其持有发行人的79,369股股份以人民币5,000,000元为对价转让给沈远。

2024年1月31日，发行人召开2024年第一次临时股东大会并作出决议：1、审议通过《关于公司增加注册资本的议案》，同意增加注册资本由人民币220,338,416元增至人民币225,933,918元；2、审议通过《关于修改公司章程的议案》。

2024年1月31日，国家产业投资基金（SS）与公司及其他相关方签署《蓝箭航天空间科技股份有限公司增资协议》约定，国家产业投资基金（SS）以现金出资的方式合计向公司增资人民币450,000,000元，认购股份数量总计为5,595,502股，其中增资款中人民币444,404,498元作为溢价计入公司的资本公积金。

2024年2月2日，发行人办理完成本次变更的工商登记手续。

本次股份转让及增资完成后，发行人股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	碧蓝管理	21,839,394	9.6663
2	星瀚信息	19,393,495	8.5837
3	张昌武	16,401,877	7.2596
4	无锡产发	12,434,448	5.5036
5	江瀚资产	10,096,181	4.4686

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
6	羽翔成长	9,730,910	4.3070
7	丝路航通	8,947,106	3.9601
8	翊航管理	8,947,106	3.9601
9	共青城蓝箭	6,941,129	3.0722
10	上海曼安顿	5,962,422	2.6390
11	国家产业投资基金（SS）	5,595,502	2.4766
12	睿正投资	4,936,498	2.1849
13	融创沃漆	4,506,500	1.9946
14	杭州创乾	4,506,500	1.9946
15	张萍	4,259,636	1.8853
16	深圳瀚辰	4,199,432	1.8587
17	融创智投	3,892,364	1.7228
18	建银成长	3,053,482	1.3515
19	渤箭投资	2,919,273	1.2921
20	芜湖元任	2,866,470	1.2687
21	启宇航科	2,818,102	1.2473
22	宁波汇莘	2,510,761	1.1113
23	中天世纪	2,294,889	1.0157
24	张江燧锋	2,290,111	1.0136
25	浦东科创	2,290,111	1.0136
26	亦庄产业基金	2,290,110	1.0136
27	陈永江	2,011,747	0.8904
28	洋浦潜渊	1,946,182	0.8614
29	宁波汇利	1,793,404	0.7938
30	融泰高德	1,679,415	0.7433
31	芜湖欧拉	1,640,030	0.7259
32	陕西创投	1,577,533	0.6982
33	盈科新投资	1,577,533	0.6982
34	清控银杏	1,502,167	0.6649
35	兆迪投资	1,502,167	0.6649
36	马鞍山领衔	1,442,080	0.6383
37	复朴投资	1,362,327	0.6030
38	中冀汇信	1,255,374	0.5556

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
39	央视融媒体	1,243,445	0.5504
40	光易投资	1,201,733	0.5319
41	君晨投资	1,193,227	0.5281
42	海河沅箭	1,051,517	0.4654
43	世纪天华	996,336	0.4410
44	守正麒麟	973,091	0.4307
45	渤辉投资	973,091	0.4307
46	新鼎贰陆	973,091	0.4307
47	新鼎贰玖	973,091	0.4307
48	未来宇航	937,876	0.4151
49	自知贰号	916,044	0.4054
50	鲁信转型基金	901,300	0.3989
51	经纬杭州	901,300	0.3989
52	马鞍山灝景	901,300	0.3989
53	中经合鲁信	840,230	0.3719
54	江栋	786,032	0.3478
55	中深新创	763,370	0.3379
56	航研管理	717,357	0.3175
57	成都鲁信	670,000	0.2965
58	马鞍山灝璇	660,953	0.2925
59	领中龙智	622,727	0.2756
60	东瑞投资	621,722	0.2752
61	稳盈壹号	621,722	0.2752
62	芯源投资	600,867	0.2659
63	钰和信创	583,855	0.2584
64	吴霄敏	583,855	0.2584
65	杭州新珊	583,855	0.2584
66	新世界投资	583,855	0.2584
67	上海涛洲	581,197	0.2572
68	鲁信转换基金	539,797	0.2389
69	西电天朗	538,018	0.2381
70	共青城道盈	538,018	0.2381
71	聚卓创发	525,758	0.2327

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
72	领中清研	518,982	0.2297
73	领中东方	498,149	0.2205
74	航博资产	450,650	0.1995
75	洋浦元宇	436,666	0.1933
76	钰和启泰	389,236	0.1723
77	乾融曜润	387,084	0.1713
78	京岩实业	376,286	0.1665
79	湖州赛源	358,680	0.1588
80	嘉兴原氩	358,678	0.1588
81	斯瑞新材	248,689	0.1101
82	王晓峰	183,209	0.0811
83	益而高创投	122,140	0.0541
84	势之能投资	97,309	0.0431
85	沈远	79,369	0.0351
86	宁波领中	63,495	0.0285
87	珠海公亿	51,898	0.0230
合计		225,933,918	100.0000

5、2024年6月，报告期内第四次股份转让及第四次增资

2024年4月19日，发行人召开2024年第二次临时股东大会并作出决议：1、审议通过《关于公司增加注册资本的议案》，注册资本由人民币225,933,918元增至人民币229,664,253元；2、审议通过《关于修改公司章程的议案》。

2024年4月27日，共青城道盈与智慧互联、中原前海共同签署《股份转让协议》，约定将其持有发行人的451,990股股份以人民币29,605,345元为对价转让给智慧互联，将其持有发行人的86,028股股份以人民币5,634,834元为对价转让给中原前海；前述转让完成后转让方不再持有蓝箭航天股份。

2024年4月27日，海河沅箭与智慧互联、中原前海共同签署《股份转让协议》，约定将其持有发行人的513,040股股份以人民币33,604,120元为对价转让给智慧互联、将其持有发行人的97,647股股份以人民币6,395,878.50元转让给中原前海。

2024年4月29日，智慧互联、中原前海与发行人及其他相关方签署《蓝箭航天空

间科技股份有限公司增资协议》约定：（1）智慧互联以现金出资的方式向公司增资人民币 252,030,761.18 元，所认购股份数量为 3,133,864 股，增资款中人民币 248,896,897.18 元作为溢价计入公司的资本公积金；（2）中原前海以现金出资的方式向公司增资人民币 47,969,238.82 元，所认购股份数量为 596,471 股，增资款中人民币 47,372,767.82 元作为溢价计入公司的资本公积金。

2024 年 5 月 14 日，中冀汇信与朗玛八十五号签署《股份转让协议》，将其持有发行人的 751,849 股股份以人民币 36,600,000 元为对价转让给朗玛八十五号。

2024 年 6 月 11 日，发行人办理完成本次变更的工商登记手续。

本次股份转让及增资完成后，发行人股权结构如下：

序号	股东	持股数（股）	持股比例（%）
1	碧蓝管理	21,839,394	9.5093
2	星瀚信息	19,393,495	8.4443
3	张昌武	16,401,877	7.1417
4	无锡产发	12,434,448	5.4142
5	江瀚资产	10,096,181	4.3961
6	羽翔成长	9,730,910	4.2370
7	丝路航通	8,947,106	3.8957
8	翊航管理	8,947,106	3.8957
9	共青城蓝箭	6,941,129	3.0223
10	上海曼安顿	5,962,422	2.5961
11	国家产业投资基金（SS）	5,595,502	2.4364
12	睿正投资	4,936,498	2.1494
13	融创沃漆	4,506,500	1.9622
14	杭州创乾	4,506,500	1.9622
15	张萍	4,259,636	1.8547
16	深圳瀚辰	4,199,432	1.8285
17	智慧互联	4,098,894	1.7847
18	融创智投	3,892,364	1.6948
19	建银成长	3,053,482	1.3295
20	渤箭投资	2,919,273	1.2711
21	芜湖元任	2,866,470	1.2481
22	启宇航科	2,818,102	1.2271

序号	股东	持股数（股）	持股比例（%）
23	宁波汇莘	2,510,761	1.0932
24	中天世纪	2,294,889	0.9992
25	张江燧锋	2,290,111	0.9972
26	浦东科创	2,290,111	0.9972
27	亦庄产业基金	2,290,110	0.9972
28	陈永江	2,011,747	0.8760
29	洋浦潜渊	1,946,182	0.8474
30	宁波汇利	1,793,404	0.7809
31	融泰高德	1,679,415	0.7312
32	芜湖欧拉	1,640,030	0.7141
33	陕西创投	1,577,533	0.6869
34	盈科新投资	1,577,533	0.6869
35	清控银杏	1,502,167	0.6541
36	兆迪投资	1,502,167	0.6541
37	马鞍山领衔	1,442,080	0.6279
38	复朴投资	1,362,327	0.5932
39	央视融媒体	1,243,445	0.5414
40	光易投资	1,201,733	0.5233
41	君晨投资	1,193,227	0.5196
42	世纪天华	996,336	0.4338
43	守正麒麟	973,091	0.4237
44	渤辉投资	973,091	0.4237
45	新鼎贰陆	973,091	0.4237
46	新鼎贰玖	973,091	0.4237
47	未来宇航	937,876	0.4084
48	自知贰号	916,044	0.3989
49	鲁信转型基金	901,300	0.3924
50	经纬杭州	901,300	0.3924
51	马鞍山灏景	901,300	0.3924
52	中经合鲁信	840,230	0.3659
53	江栋	786,032	0.3423
54	中原前海	780,146	0.3397
55	中深新创	763,370	0.3324

序号	股东	持股数（股）	持股比例（%）
56	朗玛八十五号	751,849	0.3274
57	航研管理	717,357	0.3124
58	成都鲁信	670,000	0.2917
59	马鞍山灏璇	660,953	0.2878
60	领中龙智	622,727	0.2711
61	东瑞投资	621,722	0.2707
62	稳盈壹号	621,722	0.2707
63	芯源投资	600,867	0.2616
64	钰和信创	583,855	0.2542
65	吴霄敏	583,855	0.2542
66	杭州新珊	583,855	0.2542
67	新世界投资	583,855	0.2542
68	上海涛洲	581,197	0.2531
69	鲁信转换基金	539,797	0.2350
70	西电天朗	538,018	0.2343
71	聚卓创发	525,758	0.2289
72	领中清研	518,982	0.2260
73	中冀汇信	503,525	0.2192
74	领中东方	498,149	0.2169
75	航博资产	450,650	0.1962
76	海河沅箭	440,830	0.1919
77	洋浦元宇	436,666	0.1901
78	钰和启泰	389,236	0.1695
79	乾融曜润	387,084	0.1685
80	京岩实业	376,286	0.1638
81	湖州赛源	358,680	0.1562
82	嘉兴原氩	358,678	0.1562
83	斯瑞新材	248,689	0.1083
84	王晓峰	183,209	0.0798
85	益而高创投	122,140	0.0532
86	势之能投资	97,309	0.0424
87	沈远	79,369	0.0346
88	宁波领中	63,495	0.0276

序号	股东	持股数（股）	持股比例（%）
89	珠海公亿	51,898	0.0226
合计		229,664,253	100.0000

6、2024年10月，报告期内第五次股份转让及第五次增资

2024年6月，中冀汇信与安徽铁箭签署《股份转让协议》，将其持有发行人的503,525股股份以人民币24,511,597元为对价转让给安徽铁箭，前述转让完成后中冀汇信不再持有发行人股份；京岩实业与安徽铁箭签署《股份转让协议》，将其持有发行人的279,500股股份以人民币19,886,425元为对价转让给安徽铁箭；嘉兴原氮与安徽铁箭签署《股份转让协议》，将其持有发行人的358,678股股份以人民币16,140,510元为对价转让给安徽铁箭，前述转让完成后嘉兴原氮不再持有发行人股份；中天世纪与安徽铁箭签署《股份转让协议》，将其持有发行人的705,000股股份以人民币37,365,000元为对价转让给安徽铁箭。

2024年7月15日，羽翔成长与华成智飞、华成智飞伙伴签署《股份转让协议》，约定羽翔成长将其持有发行人的381,685股股份以人民币24,999,996元转让给华成智飞，将其持有发行人的229,011股股份以人民币14,999,998元为对价转让给华成智飞伙伴。

2024年7月25日，江栋与领中芯研签署《股份转让协议》，将其持有发行人的79,708股股份以人民币5,000,000元为对价转让给领中芯研。

2024年8月26日，世纪天华与新鼎恒拾签署《股份转让协议》，将其持有发行人的599,124股股份以人民币29,999,993元为对价转让给新鼎恒拾；世纪天华与新鼎兴贰签署《股份转让协议》，将其持有的119,824股股份以人民币5,999,959元为对价转让给新鼎兴贰。

2024年9月27日，发行人召开2024年第三次临时股东大会并作出决议：1、审议通过《关于公司增加注册资本的议案》，注册资本由人民币229,664,253元增至人民币231,430,901元；2、审议通过《关于修改公司章程的议案》。

2024年10月23日，稳盈壹号与商业航天基金签署《股份转让协议》，将其持有发行人的621,722股未实缴股份无偿转让给商业航天基金；前述转让完成后稳盈壹号不再持有发行人股份。

2024年10月23日，商业航天基金与发行人及其他相关方签署《蓝箭航天空间科技股份有限公司增资协议》，约定商业航天基金以现金出资的方式向公司增资人民币150,000,000元，认购发行人股份数量为1,766,648股股份，增资款中人民币148,233,352元作为溢价计入公司的资本公积金。

本次股份转让及增资完成后，发行人股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	碧蓝管理	21,839,394	9.4367
2	星瀚信息	19,393,495	8.3798
3	张昌武	16,401,877	7.0872
4	无锡产发	12,434,448	5.3729
5	江瀚资产	10,096,181	4.3625
6	羽翔成长	9,120,214	3.9408
7	丝路航通	8,947,106	3.8660
8	翊航管理	8,947,106	3.8660
9	共青城蓝箭	6,941,129	2.9992
10	上海曼安顿	5,962,422	2.5763
11	国家产业投资基金（SS）	5,595,502	2.4178
12	睿正投资	4,936,498	2.1330
13	融创沃漆	4,506,500	1.9472
14	杭州创乾	4,506,500	1.9472
15	张萍	4,259,636	1.8406
16	深圳瀚辰	4,199,432	1.8146
17	智慧互联	4,098,894	1.7711
18	融创智投	3,892,364	1.6819
19	建银成长	3,053,482	1.3194
20	渤箭投资	2,919,273	1.2614
21	芜湖元任	2,866,470	1.2386
22	启宇航科	2,818,102	1.2177
23	宁波汇莘	2,510,761	1.0849
24	商业航天基金	2,388,370	1.0320
25	张江燧锋	2,290,111	0.9895
26	浦东科创	2,290,111	0.9895
27	亦庄产业基金	2,290,110	0.9895

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
28	陈永江	2,011,747	0.8693
29	洋浦潜渊	1,946,182	0.8409
30	安徽铁箭	1,846,703	0.7980
31	宁波汇利	1,793,404	0.7749
32	融泰高德	1,679,415	0.7257
33	芜湖欧拉	1,640,030	0.7086
34	中天世纪	1,589,889	0.6870
35	陕西创投	1,577,533	0.6816
36	盈科新投资	1,577,533	0.6816
37	清控银杏	1,502,167	0.6491
38	兆迪投资	1,502,167	0.6491
39	马鞍山领衔	1,442,080	0.6231
40	复朴投资	1,362,327	0.5887
41	央视融媒体	1,243,445	0.5373
42	光易投资	1,201,733	0.5193
43	君晨投资	1,193,227	0.5156
44	守正麒麟	973,091	0.4205
45	渤辉投资	973,091	0.4205
46	新鼎贰陆	973,091	0.4205
47	新鼎贰玖	973,091	0.4205
48	未来宇航	937,876	0.4053
49	自知贰号	916,044	0.3958
50	鲁信转型基金	901,300	0.3894
51	经纬杭州	901,300	0.3894
52	马鞍山灏景	901,300	0.3894
53	中经合鲁信	840,230	0.3631
54	中原前海	780,146	0.3371
55	中深新创	763,370	0.3298
56	朗玛八十五号	751,849	0.3249
57	航研管理	717,357	0.3100
58	江栋	706,324	0.3052
59	成都鲁信	670,000	0.2895
60	马鞍山灏璇	660,953	0.2856

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
61	领中龙智	622,727	0.2691
62	东瑞投资	621,722	0.2686
63	芯源投资	600,867	0.2596
64	新鼎恒拾	599,124	0.2589
65	钰和信创	583,855	0.2523
66	吴霄敏	583,855	0.2523
67	杭州新珊	583,855	0.2523
68	新世界投资	583,855	0.2523
69	上海涛洲	581,197	0.2511
70	鲁信转换基金	539,797	0.2332
71	西电天朗	538,018	0.2325
72	聚卓创发	525,758	0.2272
73	领中清研	518,982	0.2242
74	领中东方	498,149	0.2152
75	航博资产	450,650	0.1947
76	海河沅箭	440,830	0.1905
77	洋浦元宇	436,666	0.1887
78	钰和启泰	389,236	0.1682
79	乾融曜润	387,084	0.1673
80	华成智飞	381,685	0.1649
81	湖州赛源	358,680	0.1550
82	世纪天华	277,388	0.1199
83	斯瑞新材	248,689	0.1075
84	华成智飞伙伴	229,011	0.0990
85	王晓峰	183,209	0.0792
86	益而高创投	122,140	0.0528
87	新鼎兴贰	119,824	0.0518
88	势之能投资	97,309	0.0420
89	京岩实业	96,786	0.0418
90	领中芯研	79,708	0.0344
91	沈远	79,369	0.0343
92	宁波领中	63,495	0.0274
93	珠海公亿	51,898	0.0224

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
	合计	231,430,901	100.0000

7、2025 年 1 月，报告期内第六次股份转让及第六次增资

2024 年 12 月 18 日，国家制造业转型基金（SS）与发行人及其他相关方签署《蓝箭航天空间科技股份有限公司增资协议》约定：国家制造业转型基金（SS）以现金出资的方式向公司增资人民币 900,000,000 元，认购股份数量为 10,599,883 股股份，增资款中人民币 889,400,117 元作为溢价计入公司的资本公积金。

2024 年 12 月 19 日，发行人召开 2024 年第四次临时股东会并作出决议：1、审议通过《关于公司增加注册资本的议案》，注册资本由人民币 231,430,901 元增至人民币 242,030,784 元；2、审议通过《关于修改公司章程的议案》。

2024 年 12 月 20 日，京岩实业与王葵签署《股份转让协议》，京岩实业将其持有发行人的 96,786 股股份以人民币 6,982,708 元为对价转让给王葵，前述转让完成后京岩实业不再持有发行人股份。

2024 年 12 月 24 日，杭州创乾与金铎投资签署《股份转让协议》，将其持有发行人的 514,291 股股份以人民币 30,000,000 元为对价转让给金铎投资。

2025 年 1 月 14 日，发行人办理完成本次变更的工商登记手续。

本次股份转让及增资完成后，发行人股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	碧蓝管理	21,839,394	9.0234
2	星瀚信息	19,393,495	8.0128
3	张昌武	16,401,877	6.7768
4	无锡产发	12,434,448	5.1375
5	国家制造业转型基金（SS）	10,599,883	4.3796
6	江瀚资产	10,096,181	4.1714
7	羽翔成长	9,120,214	3.7682
8	丝路航通	8,947,106	3.6967
9	翊航管理	8,947,106	3.6967
10	共青城蓝箭	6,941,129	2.8679

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
11	上海曼安顿	5,962,422	2.4635
12	国家产业投资基金（SS）	5,595,502	2.3119
13	睿正投资	4,936,498	2.0396
14	融创沃漆	4,506,500	1.8620
15	张萍	4,259,636	1.7600
16	深圳瀚辰	4,199,432	1.7351
17	智慧互联	4,098,894	1.6935
18	杭州创乾	3,992,209	1.6495
19	融创智投	3,892,364	1.6082
20	建银成长	3,053,482	1.2616
21	渤箭投资	2,919,273	1.2062
22	芜湖元任	2,866,470	1.1843
23	启宇航科	2,818,102	1.1644
24	宁波汇莘	2,510,761	1.0374
25	商业航天基金	2,388,370	0.9868
26	张江燧锋	2,290,111	0.9462
27	浦东科创	2,290,111	0.9462
28	亦庄产业基金	2,290,110	0.9462
29	陈永江	2,011,747	0.8312
30	洋浦潜渊	1,946,182	0.8041
31	安徽铁箭	1,846,703	0.7630
32	宁波汇利	1,793,404	0.7410
33	融泰高德	1,679,415	0.6939
34	芜湖欧拉	1,640,030	0.6776
35	中天世纪	1,589,889	0.6569
36	陕西创投	1,577,533	0.6518
37	盈科新投资	1,577,533	0.6518
38	清控银杏	1,502,167	0.6207
39	兆迪投资	1,502,167	0.6207
40	马鞍山领衍	1,442,080	0.5958
41	复朴投资	1,362,327	0.5629
42	央视融媒体	1,243,445	0.5138
43	光易投资	1,201,733	0.4965

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
44	君晨投资	1,193,227	0.4930
45	守正麒麟	973,091	0.4021
46	渤辉投资	973,091	0.4021
47	新鼎贰陆	973,091	0.4021
48	新鼎贰玖	973,091	0.4021
49	未来宇航	937,876	0.3875
50	自知贰号	916,044	0.3785
51	鲁信转型基金	901,300	0.3724
52	经纬杭州	901,300	0.3724
53	马鞍山灝景	901,300	0.3724
54	中经合鲁信	840,230	0.3472
55	中原前海	780,146	0.3223
56	中深新创	763,370	0.3154
57	朗玛八十五号	751,849	0.3106
58	航研管理	717,357	0.2964
59	江栋	706,324	0.2918
60	成都鲁信	670,000	0.2768
61	马鞍山灝璇	660,953	0.2731
62	领中龙智	622,727	0.2573
63	东瑞投资	621,722	0.2569
64	芯源投资	600,867	0.2483
65	新鼎恒拾	599,124	0.2475
66	钰和信创	583,855	0.2412
67	吴霄敏	583,855	0.2412
68	杭州新珊	583,855	0.2412
69	新世界投资	583,855	0.2412
70	上海涛洲	581,197	0.2401
71	鲁信转换基金	539,797	0.2230
72	西电天朗	538,018	0.2223
73	聚卓创发	525,758	0.2172
74	领中清研	518,982	0.2144
75	金铎投资	514,291	0.2125
76	领中东方	498,149	0.2058

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
77	航博资产	450,650	0.1862
78	海河沅箭	440,830	0.1821
79	洋浦元宇	436,666	0.1804
80	钰和启泰	389,236	0.1608
81	乾融曜润	387,084	0.1599
82	华成智飞	381,685	0.1577
83	湖州赛源	358,680	0.1482
84	世纪天华	277,388	0.1146
85	斯瑞新材	248,689	0.1028
86	华成智飞伙伴	229,011	0.0946
87	王晓峰	183,209	0.0757
88	益而高创投	122,140	0.0505
89	新鼎兴贰	119,824	0.0495
90	势之能投资	97,309	0.0402
91	王葵	96,786	0.0400
92	领中芯研	79,708	0.0329
93	沈远	79,369	0.0328
94	宁波领中	63,495	0.0262
95	珠海公亿	51,898	0.0214
合计		242,030,784	100.0000

8、2025年3月-6月，报告期内第七次股份转让及第七次增资、资本公积转增

2025年3月5日，成都鲁信、鲁信转型基金分别与菁蓉贰期签署《股份转让协议》，约定成都鲁信将其持有发行人的670,000股股份以人民币29,173,021元转让给菁蓉贰期，鲁信转型基金将其持有发行人的901,300股股份以人民币39,244,244元为对价转让给菁蓉贰期，前述转让完成后成都鲁信、鲁信转型基金不再持有发行人股份。

2025年3月31日，发行人召开2025年第一次临时股东会并作出决议：1、审议通过《关于公司增加注册资本的议案》，注册资本由人民币242,030,784元增至人民币243,797,431元；2、审议通过《关于修改公司章程的议案》。

2025年4月8日，中瀛扶摇、君宇星途与发行人及其他相关方签署《蓝箭航天空

间科技股份有限公司增资协议》，约定中瀛扶摇以现金出资的方式向公司增资人民币 100,000,000 元，认购股份数量为 1,177,765 股，增资款中人民币 98,822,235 元作为溢价计入公司的资本公积金；君宇星途以现金出资的方式向公司增资人民币 50,000,000 元，认购股份数量为 588,882 股，增资款中人民币 49,411,118 元作为溢价计入公司的资本公积金。

2025 年 4 月，碧蓝管理与朗玛九十八号签署《股份转让协议》，将其持有发行人的 616,682 股股份以人民币 30,057,080.68 元为对价转让给朗玛九十八号；碧蓝管理与信德箭成签署《股份转让协议》，将其持有发行人的 3,077,554 股股份以人民币 149,999,981.96 元为对价转让给信德箭成；碧蓝管理与中金战新签署《股份转让协议》，将其持有发行人的 1,025,851 股股份以人民币 49,999,977.74 元为对价转让给中金战新；碧蓝管理与上海科慧签署《股份转让协议》，将其持有的 3,077,554 股股份以人民币 149,999,981.96 元为对价转让给上海科慧；碧蓝管理与中金传合签署《股份转让协议》，将其持有的 615,511 股股份以人民币 30,000,006.14 元为对价转让给中金传合；碧蓝管理与融泰成德及融泰恒德签署《股份转让协议》，将碧蓝管理持有的 1,024,628 股股份以人民币 49,940,368.72 元为对价转让给融泰成德，将碧蓝管理持有的 1,540,000 股股份以人民币 75,059,600 元为对价转让给融泰恒德；碧蓝管理、睿正投资与青岛海金签署《股份转让协议》，将碧蓝管理持有的 10,861,614 股股份以人民币 529,395,066.36 元为对价转让给青岛海金，将睿正投资持有的 4,936,498 股股份以人民币 240,604,912.52 元为对价转让给青岛海金。

2025 年 6 月 23 日，鲁信转换基金、中经合鲁信与上汽创远签署《股份转让协议》，鲁信转换基金将持有发行人的 297,884 股股份以人民币 16,000,000 元为对价转让给上汽创远；中经合鲁信将持有发行人的 484,062 股股份以人民币 26,000,000 元为对价转让给上汽创远。

2025 年 6 月 25 日，发行人召开 2025 年第四次临时股东会并作出决议，审议通过《关于公司资本公积转增股本并相应调整前次增资方案的议案》，具体为以 2025 年 4 月 30 日为基准日，以股本溢价形成的资本公积向基准日全体股东同比例转增股本并相应调整前次增资方案，公司股份总数由 243,797,431 股增加至 360,000,000 股，公司注册资本由 243,797,431 元增加至 360,000,000 元。

上述资本公积转增股本完成的基础上，发行人相应调整前次增资方案，新增资方案

变更为，由中瀛扶摇、君宇星途以人民币 150,000,000 元认缴公司新增股份 2,608,694 股。其中，中瀛扶摇以现金向公司增资 100,000,000 元认购公司新增股份 1,739,130 股，君宇星途以现金向公司增资 50,000,000 元认缴公司新增股份 869,564 股。

2025 年 12 月 5 日，中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）出具《蓝箭航天科技股份有限公司验资报告》（中审亚太验字（2025）000121 号），对前述资本公积转增进行验证，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人已将资本公积人民币 116,202,569.00 元转增股本，变更后注册资本为人民币 360,000,000 元，累计实收资本人民币 360,000,000 元。

2025 年 6 月 25 日，发行人办理完成本次变更的工商登记手续。

本次股份转让及资本公积转增完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	星瀚信息	28,637,128	7.9548
2	张昌武	24,219,598	6.7277
3	青岛海金	23,328,057	6.4800
4	无锡产发	18,361,150	5.1003
5	国家制造业转型基金（SS）	15,652,166	4.3478
6	江瀚资产	14,908,382	4.1412
7	羽翔成长	13,467,234	3.7409
8	丝路航通	13,211,616	3.6699
9	翊航管理	13,211,616	3.6699
10	共青城蓝箭	10,249,519	2.8471
11	上海曼安顿	8,804,325	2.4456
12	国家产业投资基金（SS）	8,262,518	2.2951
13	融创沃漆	6,654,459	1.8485
14	张萍	6,289,931	1.7472
15	深圳瀚辰	6,201,031	1.7225
16	智慧互联	6,052,573	1.6813
17	杭州创乾	5,895,039	1.6375
18	融创智投	5,747,604	1.5966
19	上海科慧	4,544,426	1.2623
20	信德箭成	4,544,426	1.2623
21	建银成长	4,508,881	1.2525
22	渤箭投资	4,310,703	1.1974

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
23	芜湖元任	4,232,732	1.1758
24	启宇航科	4,161,310	1.1559
25	宁波汇莘	3,707,479	1.0299
26	商业航天基金	3,526,753	0.9797
27	张江燧烽	3,381,660	0.9394
28	浦东科创	3,381,660	0.9394
29	亦庄产业基金	3,381,658	0.9393
30	陈永江	2,970,618	0.8252
31	洋浦潜渊	2,873,802	0.7983
32	安徽铁箭	2,726,908	0.7575
33	宁波汇利	2,648,204	0.7356
34	融泰高德	2,479,884	0.6889
35	芜湖欧拉	2,421,727	0.6727
36	中天世纪	2,347,687	0.6521
37	陕西创投	2,329,442	0.6471
38	盈科新投资	2,329,442	0.6471
39	菁蓉贰期	2,320,238	0.6445
40	融泰恒德	2,274,019	0.6317
41	清控银杏	2,218,153	0.6162
42	兆迪投资	2,218,153	0.6162
43	马鞍山领衔	2,129,427	0.5915
44	复朴投资	2,011,661	0.5588
45	央视融媒体	1,836,115	0.5100
46	光易投资	1,774,522	0.4929
47	君晨投资	1,761,962	0.4894
48	中瀛扶摇	1,739,130	0.4831
49	中金战新	1,514,808	0.4208
50	融泰成德	1,513,002	0.4203
51	新鼎贰陆	1,436,901	0.3991
52	新鼎贰玖	1,436,901	0.3991
53	守正麒麟	1,436,901	0.3991
54	渤辉投资	1,436,901	0.3991
55	未来宇航	1,384,901	0.3847

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
56	自知贰号	1,352,663	0.3757
57	经纬杭州	1,330,892	0.3697
58	马鞍山灏景	1,330,892	0.3697
59	上汽创远	1,154,650	0.3207
60	中原前海	1,151,991	0.3200
61	中深新创	1,127,219	0.3131
62	朗玛八十五号	1,110,207	0.3084
63	航研管理	1,059,275	0.2942
64	江栋	1,042,983	0.2897
65	马鞍山灏璇	975,987	0.2711
66	领中龙智	919,541	0.2554
67	东瑞投资	918,057	0.2550
68	朗玛九十八号	910,615	0.2529
69	中金传合	908,886	0.2525
70	芯源投资	887,262	0.2465
71	新鼎恒拾	884,688	0.2457
72	君宇星途	869,564	0.2415
73	杭州新珊	862,141	0.2395
74	新世界投资	862,141	0.2395
75	吴霄敏	862,141	0.2395
76	钰和信创	862,141	0.2395
77	上海涛洲	858,216	0.2384
78	西电天朗	794,457	0.2207
79	聚卓创发	776,353	0.2157
80	领中清研	766,347	0.2129
81	金铎投资	759,420	0.2110
82	领中东方	735,585	0.2043
83	航博资产	665,446	0.1848
84	海河沅箭	650,945	0.1808
85	洋浦元宇	644,797	0.1791
86	钰和启泰	574,760	0.1597
87	乾融曜润	571,582	0.1588
88	华成智飞	563,610	0.1566

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
89	湖州赛源	529,640	0.1471
90	中经合鲁信	525,931	0.1461
91	世纪天华	409,601	0.1138
92	斯瑞新材	367,223	0.1020
93	鲁信转换基金	357,217	0.0992
94	华成智飞伙伴	338,166	0.0939
95	王晓峰	270,533	0.0751
96	益而高创投	180,356	0.0501
97	新鼎兴贰	176,936	0.0491
98	势之能投资	143,690	0.0399
99	王葵	142,918	0.0397
100	领中芯研	117,700	0.0327
101	沈远	117,199	0.0326
102	宁波领中	93,759	0.0260
103	珠海公亿	76,634	0.0213
合计		360,000,000	100.0000

9、2025 年 6 月，报告期内第八次股份转让

2025 年 6 月 26 日，盈科新投资与彬复卿云、彬复惠新签署《股份转让协议》，盈科新投资将持有的 421,895 股股份以人民币 17,000,000 元为对价转让给彬复卿云；盈科新投资将持有的 322,626 股股份以人民币 13,000,000 元为对价转让给彬复惠新。

2025 年 6 月 30 日，王葵与诺瓦星云签署《股份转让协议》，王葵将持有发行人的 142,918 股股份以人民币 7,065,378 元为对价转让给诺瓦星云。本次转让完成后，王葵不再持有发行人股份。

本次股份转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	星瀚信息	28,637,128	7.9548
2	张昌武	24,219,598	6.7277
3	青岛海金	23,328,057	6.4800
4	无锡产发	18,361,150	5.1003

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
5	国家制造业转型基金（SS）	15,652,166	4.3478
6	江瀚资产	14,908,382	4.1412
7	羽翔成长	13,467,234	3.7409
8	丝路航通	13,211,616	3.6699
9	翊航管理	13,211,616	3.6699
10	共青城蓝箭	10,249,519	2.8471
11	上海曼安顿	8,804,325	2.4456
12	国家产业投资基金（SS）	8,262,518	2.2951
13	融创沃漆	6,654,459	1.8485
14	张萍	6,289,931	1.7472
15	深圳瀚辰	6,201,031	1.7225
16	智慧互联	6,052,573	1.6813
17	杭州创乾	5,895,039	1.6375
18	融创智投	5,747,604	1.5966
19	上海科慧	4,544,426	1.2623
20	信德箭成	4,544,426	1.2623
21	建银成长	4,508,881	1.2525
22	渤箭投资	4,310,703	1.1974
23	芜湖元任	4,232,732	1.1758
24	启宇航科	4,161,310	1.1559
25	宁波汇莘	3,707,479	1.0299
26	商业航天基金	3,526,753	0.9797
27	张江燧烽	3,381,660	0.9394
28	浦东科创	3,381,660	0.9394
29	亦庄产业基金	3,381,658	0.9393
30	陈永江	2,970,618	0.8252
31	洋浦潜渊	2,873,802	0.7983
32	安徽铁箭	2,726,908	0.7575
33	宁波汇利	2,648,204	0.7356
34	融泰高德	2,479,884	0.6889
35	芜湖欧拉	2,421,727	0.6727
36	中天世纪	2,347,687	0.6521
37	陕西创投	2,329,442	0.6471

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
38	菁蓉贰期	2,320,238	0.6445
39	融泰恒德	2,274,019	0.6317
40	清控银杏	2,218,153	0.6162
41	兆迪投资	2,218,153	0.6162
42	马鞍山领衔	2,129,427	0.5915
43	复朴投资	2,011,661	0.5588
44	央视融媒体	1,836,115	0.5100
45	光易投资	1,774,522	0.4929
46	君晨投资	1,761,962	0.4894
47	中瀛扶摇	1,739,130	0.4831
48	盈科新投资	1,584,921	0.4403
49	中金战新	1,514,808	0.4208
50	融泰成德	1,513,002	0.4203
51	新鼎贰陆	1,436,901	0.3991
52	新鼎贰玖	1,436,901	0.3991
53	守正麒麟	1,436,901	0.3991
54	渤辉投资	1,436,901	0.3991
55	未来宇航	1,384,901	0.3847
56	自知贰号	1,352,663	0.3757
57	经纬杭州	1,330,892	0.3697
58	马鞍山灏景	1,330,892	0.3697
59	上汽创远	1,154,650	0.3207
60	中原前海	1,151,991	0.3200
61	中深新创	1,127,219	0.3131
62	朗玛八十五号	1,110,207	0.3084
63	航研管理	1,059,275	0.2942
64	江栋	1,042,983	0.2897
65	马鞍山灏璇	975,987	0.2711
66	领中龙智	919,541	0.2554
67	东瑞投资	918,057	0.2550
68	朗玛九十八号	910,615	0.2529
69	中金传合	908,886	0.2525
70	芯源投资	887,262	0.2465

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
71	新鼎恒拾	884,688	0.2457
72	君宇星途	869,564	0.2415
73	杭州新珊	862,141	0.2395
74	新世界投资	862,141	0.2395
75	吴霄敏	862,141	0.2395
76	钰和信创	862,141	0.2395
77	上海涛洲	858,216	0.2384
78	西电天朗	794,457	0.2207
79	聚卓创发	776,353	0.2157
80	领中清研	766,347	0.2129
81	金铎投资	759,420	0.2110
82	领中东方	735,585	0.2043
83	航博资产	665,446	0.1848
84	海河沅箭	650,945	0.1808
85	洋浦元宇	644,797	0.1791
86	钰和启泰	574,760	0.1597
87	乾融曜润	571,582	0.1588
88	华成智飞	563,610	0.1566
89	湖州赛源	529,640	0.1471
90	中经合鲁信	525,931	0.1461
91	彬复卿云	421,895	0.1172
92	世纪天华	409,601	0.1138
93	斯瑞新材	367,223	0.1020
94	鲁信转换基金	357,217	0.0992
95	华成智飞伙伴	338,166	0.0939
96	彬复惠新	322,626	0.0896
97	王晓峰	270,533	0.0751
98	益而高创投	180,356	0.0501
99	新鼎兴贰	176,936	0.0491
100	势之能投资	143,690	0.0399
101	诺瓦星云	142,918	0.0397
102	领中芯研	117,700	0.0327
103	沈远	117,199	0.0326

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
104	宁波领中	93,759	0.0260
105	珠海公亿	76,634	0.0213
合计		360,000,000	100.0000

10、2025 年 7 月-9 月，报告期内第九次股份转让

2025 年 7 月 13 日，江栋与沈远签署《股份转让协议》，约定江栋将其持有公司 181,452 股股份以人民币 7,000,000 元为对价转让给沈远。

2025 年 7 月 25 日，清控银杏与芜湖博霖签署《股份转让协议》，约定清控银杏将其持有公司 2,218,153 股股份以人民币 83,180,700 元为对价转让给芜湖博霖。本次转让完成后，清控银杏不再持有公司股份。

2025 年 8 月 6 日，江栋与西高投鲲鹏签署《股份转让协议》，约定江栋将其持有公司 861,531 股股份以 34,700,593 元为对价转让给西高投鲲鹏。前述转让完成后，江栋不再持有公司股份。

同日，羽翔成长与西高投鲲鹏签署《股份转让协议》，约定羽翔成长将其持有公司 428,010 股股份以人民币 20,000,000 元为对价转让给西高投鲲鹏。

2025 年 1 月，共青城蓝箭与共青城天擎签署《股份转让协议》，共青城蓝箭将其持有发行人的 558,000 股股份（转增后股数）以人民币 18,594,000 元的价格转让给共青城天擎。根据该《股份转让协议》的约定，自交割日（目标公司完成标的股份转让的股东名册变更）起，共青城天擎为发行人股东。发行人更新本次转让完成后股东名册的时间为 2025 年 9 月。

2025 年 9 月，共青城蓝箭与共青城天火、共青城苍穹签署《股份转让协议》，共青城蓝箭将其持有发行人 622,440 股股份以人民币 26,800,000 元的对价转让给共青城天火，持有发行人的 413,280 股股份以人民币 18,370,000 元的对价转让给共青城苍穹。

2025 年 9 月，世纪天华与锡创微蓝及上海天游签署《股份转让协议》，约定世纪天华将其持有发行人的 225,281 股股份以人民币 8,065,339 元的价格转让给锡创微蓝，将其持有发行人 184,320 股股份以人民币 6,598,913 元的价格转让给上海天游。

本次股份转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	星瀚信息	28,637,128	7.9548
2	张昌武	24,219,598	6.7277
3	青岛海金	23,328,057	6.4800
4	无锡产发	18,361,150	5.1003
5	国家制造业转型基金（SS）	15,652,166	4.3478
6	江瀚资产	14,908,382	4.1412
7	丝路航通	13,211,616	3.6699
8	翊航管理	13,211,616	3.6699
9	羽翔成长	13,039,224	3.6220
10	上海曼安顿	8,804,325	2.4456
11	共青城蓝箭	8,655,799	2.4044
12	国家产业投资基金（SS）	8,262,518	2.2951
13	融创沃泰	6,654,459	1.8485
14	张萍	6,289,931	1.7472
15	深圳瀚辰	6,201,031	1.7225
16	智慧互联	6,052,573	1.6813
17	杭州创乾	5,895,039	1.6375
18	融创智投	5,747,604	1.5966
19	上海科慧	4,544,426	1.2623
20	信德箭成	4,544,426	1.2623
21	建银成长	4,508,881	1.2525
22	渤箭投资	4,310,703	1.1974
23	芜湖元任	4,232,732	1.1758
24	启宇航科	4,161,310	1.1559
25	宁波汇莘	3,707,479	1.0299
26	商业航天基金	3,526,753	0.9797
27	张江燧锋	3,381,660	0.9394
28	浦东科创	3,381,660	0.9394
29	亦庄产业基金	3,381,658	0.9393
30	陈永江	2,970,618	0.8252
31	洋浦潜渊	2,873,802	0.7983
32	安徽铁箭	2,726,908	0.7575
33	宁波汇利	2,648,204	0.7356

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
34	融泰高德	2,479,884	0.6889
35	芜湖欧拉	2,421,727	0.6727
36	中天世纪	2,347,687	0.6521
37	陕西创投	2,329,442	0.6471
38	菁蓉贰期	2,320,238	0.6445
39	融泰恒德	2,274,019	0.6317
40	芜湖博霖	2,218,153	0.6162
41	兆迪投资	2,218,153	0.6162
42	马鞍山领衔	2,129,427	0.5915
43	复朴投资	2,011,661	0.5588
44	央视融媒体	1,836,115	0.5100
45	光易投资	1,774,522	0.4929
46	君晨投资	1,761,962	0.4894
47	中瀛扶摇	1,739,130	0.4831
48	盈科新投资	1,584,921	0.4403
49	中金战新	1,514,808	0.4208
50	融泰成德	1,513,002	0.4203
51	新鼎贰陆	1,436,901	0.3991
52	新鼎贰玖	1,436,901	0.3991
53	守正麒麟	1,436,901	0.3991
54	渤辉投资	1,436,901	0.3991
55	未来宇航	1,384,901	0.3847
56	自知贰号	1,352,663	0.3757
57	经纬杭州	1,330,892	0.3697
58	马鞍山灏景	1,330,892	0.3697
59	西高投鲲鹏	1,289,541	0.3582
60	上汽创远	1,154,650	0.3207
61	中原前海	1,151,991	0.3200
62	中深新创	1,127,219	0.3131
63	朗玛八十五号	1,110,207	0.3084
64	航研管理	1,059,275	0.2942
65	马鞍山灏璇	975,987	0.2711
66	领中龙智	919,541	0.2554

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
67	东瑞投资	918,057	0.2550
68	朗玛九十八号	910,615	0.2529
69	中金传合	908,886	0.2525
70	芯源投资	887,262	0.2465
71	新鼎恒拾	884,688	0.2457
72	君宇星途	869,564	0.2415
73	杭州新珊	862,141	0.2395
74	新世界投资	862,141	0.2395
75	吴霄敏	862,141	0.2395
76	钰和信创	862,141	0.2395
77	上海涛洲	858,216	0.2384
78	西电天朗	794,457	0.2207
79	聚卓创发	776,353	0.2157
80	领中清研	766,347	0.2129
81	金铎投资	759,420	0.2110
82	领中东方	735,585	0.2043
83	航博资产	665,446	0.1848
84	海河沅箭	650,945	0.1808
85	洋浦元宇	644,797	0.1791
86	共青城天火	622,440	0.1729
87	钰和启泰	574,760	0.1597
88	乾融曜润	571,582	0.1588
89	华成智飞	563,610	0.1566
90	共青城天擎	558,000	0.1550
91	湖州赛源	529,640	0.1471
92	中经合鲁信	525,931	0.1461
93	彬复卿云	421,895	0.1172
94	共青城苍穹	413,280	0.1148
95	斯瑞新材	367,223	0.1020
96	鲁信转换基金	357,217	0.0992
97	华成智飞伙伴	338,166	0.0939
98	彬复惠新	322,626	0.0896
99	沈远	298,651	0.0830

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
100	王晓峰	270,533	0.0751
101	锡创微蓝	225,281	0.0626
102	上海天游	184,320	0.0512
103	益而高创投	180,356	0.0501
104	新鼎兴贰	176,936	0.0491
105	势之能投资	143,690	0.0399
106	诺瓦星云	142,918	0.0397
107	领中芯研	117,700	0.0327
108	宁波领中	93,759	0.0260
109	珠海公亿	76,634	0.0213
合计		360,000,000	100.0000

11、2025 年 12 月，报告期内第十次股份转让

2025 年 11 月 18 日，共青城蓝箭与共青城探索签署《蓝箭航天空间科技股份有限公司股份转让协议》约定，共青城蓝箭将其持有发行人 8,655,799 股股份以 88,962,379 元的价格转让给共青城探索。本次转让完成后，共青城蓝箭不再持有发行人股份。

2025 年 12 月 8 日，上海科慧及公司分别与诺瓦星云、吴玉培、简江签署《股份转让协议》约定，上海科慧将其持有发行人 2,805,296 股股份以 161,304,495 元的价格转让给诺瓦星云、将其持有发行人 869,565 股股份以 50,000,000 元的价格转让给吴玉培、将其持有发行人 869,565 股股份以 50,000,000 元的价格转让给简江。本次转让完成后，上海科慧不再持有发行人股份。

本次股份转让完成后，发行人的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	星瀚信息	28,637,128	7.9548
2	张昌武	24,219,598	6.7277
3	青岛海金	23,328,057	6.4800
4	无锡产发	18,361,150	5.1003
5	国家制造业转型基金（SS）	15,652,166	4.3478
6	江瀚资产	14,908,382	4.1412
7	丝路航通	13,211,616	3.6699

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
8	翊航管理	13,211,616	3.6699
9	羽翔成长	13,039,224	3.6220
10	上海曼安顿	8,804,325	2.4456
11	共青城探索	8,655,799	2.4044
12	国家产业投资基金（SS）	8,262,518	2.2951
13	融创沃漆	6,654,459	1.8485
14	张萍	6,289,931	1.7472
15	深圳瀚辰	6,201,031	1.7225
16	智慧互联	6,052,573	1.6813
17	杭州创乾	5,895,039	1.6375
18	融创智投	5,747,604	1.5966
19	信德箭成	4,544,426	1.2623
20	建银成长	4,508,881	1.2525
21	渤箭投资	4,310,703	1.1974
22	芜湖元任	4,232,732	1.1758
23	启宇航科	4,161,310	1.1559
24	宁波汇莘	3,707,479	1.0299
25	商业航天基金	3,526,753	0.9797
26	张江燧锋	3,381,660	0.9394
27	浦东科创	3,381,660	0.9394
28	亦庄产业基金	3,381,658	0.9393
29	陈永江	2,970,618	0.8252
30	诺瓦星云	2,948,214	0.8189
31	洋浦潜渊	2,873,802	0.7983
32	安徽铁箭	2,726,908	0.7575
33	宁波汇利	2,648,204	0.7356
34	融泰高德	2,479,884	0.6889
35	芜湖欧拉	2,421,727	0.6727
36	中天世纪	2,347,687	0.6521
37	陕西创投	2,329,442	0.6471
38	菁蓉贰期	2,320,238	0.6445
39	融泰恒德	2,274,019	0.6317
40	芜湖博霖	2,218,153	0.6162

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
41	兆迪投资	2,218,153	0.6162
42	马鞍山领衔	2,129,427	0.5915
43	复朴投资	2,011,661	0.5588
44	央视融媒体	1,836,115	0.5100
45	光易投资	1,774,522	0.4929
46	君晨投资	1,761,962	0.4894
47	中瀛扶摇	1,739,130	0.4831
48	盈科新投资	1,584,921	0.4403
49	中金战新	1,514,808	0.4208
50	融泰成德	1,513,002	0.4203
51	新鼎贰陆	1,436,901	0.3991
52	新鼎贰玖	1,436,901	0.3991
53	守正麒麟	1,436,901	0.3991
54	渤辉投资	1,436,901	0.3991
55	未来宇航	1,384,901	0.3847
56	自知贰号	1,352,663	0.3757
57	经纬杭州	1,330,892	0.3697
58	马鞍山灏景	1,330,892	0.3697
59	西高投鲲鹏	1,289,541	0.3582
60	上汽创远	1,154,650	0.3207
61	中原前海	1,151,991	0.3200
62	中深新创	1,127,219	0.3131
63	朗玛八十五号	1,110,207	0.3084
64	航研管理	1,059,275	0.2942
65	马鞍山灏璇	975,987	0.2711
66	领中龙智	919,541	0.2554
67	东瑞投资	918,057	0.2550
68	朗玛九十八号	910,615	0.2529
69	中金传合	908,886	0.2525
70	芯源投资	887,262	0.2465
71	新鼎恒拾	884,688	0.2457
72	吴玉培	869,565	0.2415
73	简江	869,565	0.2415

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
74	君宇星途	869,564	0.2415
75	杭州新珊	862,141	0.2395
76	新世界投资	862,141	0.2395
77	吴霄敏	862,141	0.2395
78	钰和信创	862,141	0.2395
79	上海涛洲	858,216	0.2384
80	西电天朗	794,457	0.2207
81	聚卓创发	776,353	0.2157
82	领中清研	766,347	0.2129
83	金铎投资	759,420	0.2110
84	领中东方	735,585	0.2043
85	航博资产	665,446	0.1848
86	海河沅箭	650,945	0.1808
87	洋浦元宇	644,797	0.1791
88	共青城天火	622,440	0.1729
89	钰和启泰	574,760	0.1597
90	乾融曜润	571,582	0.1588
91	华成智飞	563,610	0.1566
92	共青城天擎	558,000	0.1550
93	湖州赛源	529,640	0.1471
94	中经合鲁信	525,931	0.1461
95	彬复卿云	421,895	0.1172
96	共青城苍穹	413,280	0.1148
97	斯瑞新材	367,223	0.1020
98	鲁信转换基金	357,217	0.0992
99	华成智飞伙伴	338,166	0.0939
100	彬复惠新	322,626	0.0896
101	沈远	298,651	0.0830
102	王晓峰	270,533	0.0751
103	锡创微蓝	225,281	0.0626
104	上海天游	184,320	0.0512
105	益而高创投	180,356	0.0501
106	新鼎兴贰	176,936	0.0491

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
107	势之能投资	143,690	0.0399
108	领中芯研	117,700	0.0327
109	宁波领中	93,759	0.0260
110	珠海公亿	76,634	0.0213
合计		360,000,000	100.0000

本次变动完成后，截至本招股说明书签署日，公司股权结构未发生变化。

（三）发行人历史沿革中存在的代持情形

1、激励股权形成的代持

（1）代持关系的形成

发行人设立后通过相关激励文件以受限股、期权的形式对发行人员工实施激励。根据相关激励文件约定，激励对象在条件满足、解限或行权、授予后可以通过持股平台间接获得发行人的激励股权对应的经济受益权利。发行人实施股权激励的激励对象人数较多，历史上存在激励对象解限或行权后取得的激励权益未登记为持股平台财产份额的情况。

（2）代持关系的解除

2019 年初，蓝箭有限部分关键人员以受限股方式获得的激励权益在满足约定的解限条件并解限后，该等关键人员经办理企业信息变更登记手续成为蓝箭有限持股平台的有限合伙人，并通过持有持股平台财产份额的方式间接持有激励权益。截至本招股说明书签署日，上述关键人员中的离职人员已退出持股平台并不再持有激励权益，其他人员继续通过持股平台持有激励权益。

对于其他激励对象取得的激励权益，发行人已在本次发行上市申请前办理了代持还原及工商登记手续，激励对象目前均已通过持股平台间接持有激励权益。具体请见本招股说明书本节之“十四、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（一）发行人本次公开发行申报前制定并实施的股权激励”。

2、吴树范和童苗之间的股权代持

（1）代持关系的形成

2015年11月，吴树范通过配偶童苗名义以45万元认购蓝箭有限新增注册资本45万元；2016年1月，王建蒙与童苗签署转让协议，约定王建蒙将其持有的蓝箭有限5万元出资额转让给童苗，该部分出资额实际由吴树范持有。2016年6月，童苗与启宇航科签署股权转让协议，约定童苗将其直接持有的发行人2.2778万元出资额转让予启宇航科，其通过启宇航科间接持有公司该部分股权。

吴树范与童苗系夫妻关系，双方基于家庭内部持股安排，决定由童苗作为名义股东，吴树范作为实际股东。

（2）代持关系的解除

2019年8月，吴树范与童苗通过约定财产归属及公证方式将发行人直接及间接的股份权益全部划归童苗一人所有，代持关系解除。

3、张龙与张昌武之间的股权代持

（1）代持关系的形成与演变

2016年6月6日，张龙代张昌武向公司转账50万元。2016年9月10日，张龙向张昌武转账10万元。根据北京市朝阳区人民法院（2023）京0105民初76513号《民事判决书》及北京市第三中级人民法院（2025）京03民终5673号《民事判决书》，法院依据上述转账记录、2016年6月至当年底张龙与张昌武进行的多次微信往来沟通记录等认定张昌武代张龙持有60万出资额对应的股权相关代持关系成立具有高度盖然性。

2017年，公司与张龙签署了《受限股授予协议》，法院认定张昌武代张龙持有的代持股权已转换为前述《受限股授予协议》中授予张龙的受限股。

（2）代持关系的解除

经法院判决，张龙与张昌武之间的股权代持关系已解除。

4、共青城蓝箭与共青城探索上层的代持

（1）代持关系的形成与演变

2016年，周向民向共青城蓝箭出资50万元，占共青城蓝箭彼时5.95%份额，其中1.79%的份额系代聂碧澄持有、1.19%的份额代刘艳梅持有、2.98%的份额为周向民本人持有。同年，周向民认购创想天使退出的份额，该部分系周向民代李荣爽持有，对应

共青城蓝箭彼时 3.79%份额。

2016 年，创想天使作为名义股东代牛旼、于泓向共青城蓝箭出资 40 万元（对应实际股东牛旼、于泓各 20 万元出资额）。同年，创想天使减持共青城蓝箭彼时 3.79%份额，对应实际持有人牛旼、于泓各退出 1.89%份额。

2017 年，宁永忠退出共青城蓝箭彼时 17.86%份额，其退出份额由潘守清认购 1.42%、华桦认购 0.71%、王浩川认购 0.69%、石一认购 6.81%、牛旼认购 0.68%、珠海泽豪认购 6.82%、张碧薇认购 0.73%。除石一、珠海泽豪外，受让方的份额均由创想天使代持。

2020 年 2 月，为配合共青城蓝箭开展相关基金备案工作，由珠海宏晨商务咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称“珠海宏晨”）承接珠海泽豪原持有的共青城蓝箭份额，并替换珠海泽豪成为了共青城蓝箭的合伙人。2020 年 3 月，共青城蓝箭就珠海泽豪、石一认购份额、宁永忠退出份额完成工商变更登记。

2021 年 2 月，共青城蓝箭的普通合伙人由创想天使变更为张碧薇，后续由张碧薇作为代持人继续代持原由创想天使代持的份额。

2022 年 5 月，因于泓将其通过张碧薇代持的共青城蓝箭份额转让予其女聂碧澄，于泓、聂碧澄、张碧薇、共青城蓝箭共同签署了《委托持股协议》，明确由聂碧澄作为隐名合伙人实际持有共青城蓝箭份额，该等财产份额由张碧薇继续代为持有。

2025 年 6 月，潘守清、牛旼退出其通过张碧薇实际持有的部分共青城蓝箭份额，退出部分份额后，潘守清、牛旼仍由张碧薇代持共青城蓝箭彼时 1.14%、1.05%的份额。

2025 年 9 月，共青城蓝箭上层投资人拟通过备案私募基金主体持股蓝箭航天，因此整体调整至新持股主体共青城探索。2024 年底至平移前后，部分共青城蓝箭上层投资人产生退出需求，由于短期内共青城蓝箭无法找到受让方，由陕西汇金宇航供应链科技有限公司（以下简称“陕西汇金”）向退出合伙人支付转让对价。后续该部分退出份额由共青城蓝箭转让给受让方共青城天擎、共青城天火、共青城苍穹，上述受让方的执行事务合伙人均为牛旼控制的企业西安未来宇航资产管理有限公司。陕西汇金与牛旼的关联企业基于业务协同存在合作关系。张碧薇原在共青城蓝箭上层代潘守清持有 1.14%份额，在持股主体调整为共青城探索后，转化为共青城探索 1.35%份额，并暂由未来宇航代潘守清持有。张碧薇原在共青城蓝箭上层代牛旼持有 1.05%份额，在持股主体调整为共青城探索后，该部分代持关系解除，具体请见本节“4、共青城蓝箭与

共青城探索上层的代持”之“（2）代持关系的解除”。周向民背后实际持有人退出部分共青城蓝箭份额，其中李荣爽退出 1.82%、刘艳梅退出 0.57%、聂碧澄退出 0.86%，在持股主体调整为共青城探索后，李荣爽、刘艳梅、聂碧澄剩余的权益转化为共青城探索份额并仍由周向民持有。

2025 年 9 月在持股主体调整为共青城探索后，共青城蓝箭上层合伙人珠海宏晨穿透后的最终持有人郭飏原享有的权益转化为共青城探索 3.70%份额，并暂由陕西汇金代为持有。

（2）代持关系的解除

2021 年 2 月，共青城蓝箭的普通合伙人由创想天使变更为张碧薇，张碧薇与创想天使之间的代持关系解除。

2025 年 6 月，华桦、王浩川退出其通过张碧薇代持的全部共青城蓝箭份额，自此不再持有共青城蓝箭份额，华桦、王浩川与张碧薇之间的代持关系解除。

2025 年 9 月，牛旼原通过张碧薇代持的权益在持股主体调整为共青城探索后，转化为共青城探索 1.25%份额，并通过牛旼控制的主体西安未来宇航资产管理有限公司（以下简称“西安资管”）实际持有，自此牛旼和张碧薇之间的代持关系解除。因计算错误，部分应当归属于西安资管的份额登记至未来宇航名下，相关计算错误已于 2026 年 3 月 26 日通过工商变更的方式更正。

2025 年 11 月，聂碧澄将张碧薇代其持有的共青城蓝箭 0.49%份额退出，自此聂碧澄与张碧薇之间的代持关系解除。同月，聂碧澄同意周向民将其被代持的共青城蓝箭 0.93%份额退出。自此，聂碧澄与周向民之间的代持关系解除。

2026 年 3 月，共青城探索完成工商变更，潘守清、郭飙成为共青城探索的显名合伙人，相关代持完成清理。

2026 年 4 月，周向民与刘艳梅签署《股权转让暨解除代持协议》，约定刘艳梅其实际享有的共青城探索出资份额转让给周向民，双方同意就此解除代持关系。

2026 年 5 月，共青城探索完成李荣爽的工商显名登记手续，李荣爽与周向民之间的代持关系解除。

5、黄岩和江栋之间的股权代持

（1）代持关系的形成

2021年4月2日，陈永江与江栋签署《股份转让协议》，陈永江将其持有发行人的1,682,985股股份转让给江栋。江栋代黄岩持有股权的原因如下：黄岩为发行人时任监事且其在发行人股东的执行事务合伙人上海领中资产管理有限公司的关键岗位任职，出于个人职业规范的考虑，黄岩委托江栋代为持股。

（2）代持关系的解除

2021年6月至2025年8月，江栋按照黄岩指示分别与领中清研、珠海公亿、王晓峰、宁波领中、领中芯研、沈远、西高投鲲鹏签署股份转让协议，将其名义持有的发行人股份全部对外转让，黄岩与江栋之间与发行人相关的股权代持关系解除。

6、黄岩和陈永江在发行人间接股东层面的代持

（1）代持关系的形成

2021年2月，陈永江与永柏投资签署财产份额转让协议，永柏投资将其持有的领中龙智2,900万元财产份额转让给陈永江，本次转让完成后陈永江通过领中龙智间接持有发行人0.06%的股份。陈永江所持领中龙智的财产份额实际为代黄岩持有。黄岩出于便捷性考虑委托陈永江出面处理与受让方之间的财产份额转让，因此形成代持。

（2）代持关系的解除

2021年3月，陈永江与领中清研签署财产份额转让协议，将其名义持有的领中龙智财产份额全部转让给领中清研。2021年4月，领中清研登记为领中龙智的合伙人。至此，黄岩和陈永江之间与发行人相关的财产份额代持关系解除。

7、程亚东和王葵之间的股权代持

（1）代持关系的形成

2024年12月20日，京岩实业与王葵签署《股份转让协议》，京岩实业将其持有发行人的96,786股股份转让给王葵，但未实际支付股权转让款。王葵为程亚东亲属，王葵所持股权为代程亚东持有。2025年6月，程亚东向王葵提供资金，用于王葵完成购买股份的价款支付。

（2）代持关系的解除

2025年6月30日，王葵根据程亚东指示将其名义持有的蓝箭航天全部股份转让给诺瓦星云。后续，王葵将相关款项付至程亚东账户。至此，程亚东和王葵之间关于发行人的股权代持关系解除。

根据股权激励相关文件、银行转账凭证、离职文件、民事判决书及员工访谈、公开检索、股东访谈确认、调解协议及调解书，截至本招股说明书签署日，除离职员工张龙外，公司、实际控制人及其他相关主体之间不存在由股权代持事项导致的纠纷或潜在纠纷。

四、报告期内重大资产重组情况

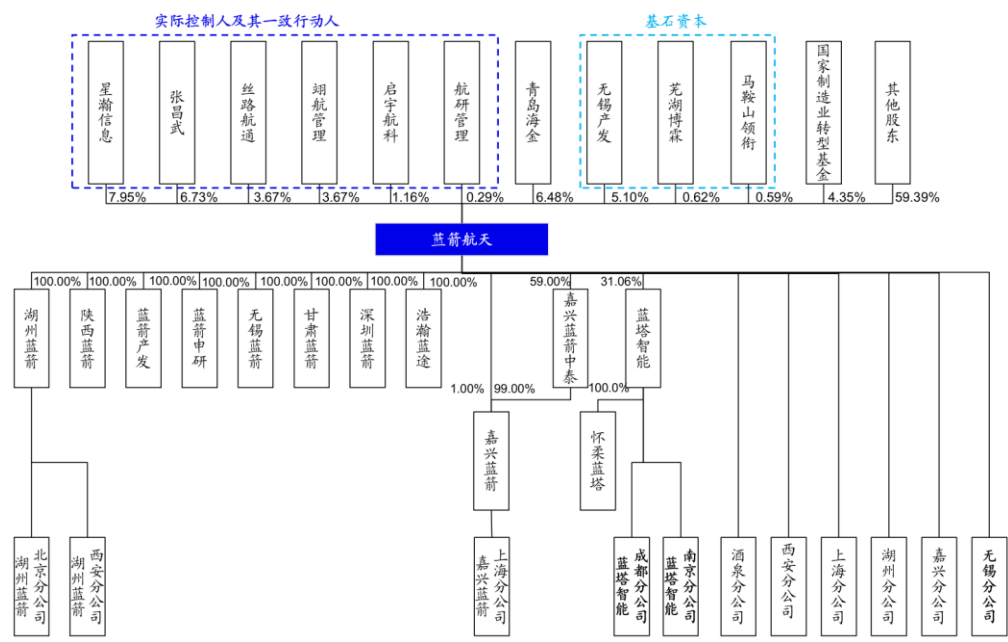
报告期内，公司未发生重大资产重组。

五、公司在其他证券市场的上市或挂牌情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在在其他证券市场上市或挂牌的情况。

六、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构图及主要分、子公司情况如下：



七、公司控股企业、参股企业、分公司基本情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 12 家控股企业，分别为湖州蓝箭、嘉兴蓝箭、无锡蓝箭、陕西蓝箭、蓝箭产发、蓝箭申研、浩瀚蓝途、深圳蓝箭、甘肃蓝箭、蓝塔智能、嘉兴蓝箭中泰与怀柔蓝塔；公司拥有 5 家参股企业，分别为鸿擎科技、亦庄创新中心、海南创新中心、深圳方舟与深圳方舟基金；11 家分支机构分别为西安分公司、酒泉分公司、上海分公司、湖州分公司、嘉兴分公司、无锡分公司、嘉兴蓝箭上海分公司、湖州蓝箭北京分公司、湖州蓝箭西安分公司、蓝塔智能成都分公司及蓝塔智能南京分公司。

（一）发行人的控股企业

1、湖州蓝箭

公司名称	蓝箭航天技术有限公司		成立时间	2018年3月14日
注册资本	20,000万元		实收资本	20,000万元
注册地址及主要生产 经营地	浙江省湖州市黄芝山路177号1幢		法定代表人	张宇蛟
主营业务及其在公司 业务板块中定位	动力系统核心部件制造			
股东构成	股东名称		持股比例	
	蓝箭航天		100.0000%	

	合计	100.0000%
主要财务数据 (万元)	主要财务数据	
	项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度
	总资产	171,873.81
	净资产	-62,213.75
	营业收入	27,499.11
	净利润	-7,929.89

注：立信已对蓝箭航天合并报表出具审计报告，下同

2、嘉兴蓝箭

公司名称	浙江蓝箭航天空间科技有限公司	成立时间	2016年11月8日
注册资本	99,750万元	实收资本	99,750万元
注册地址及主要生产 经营地	浙江省嘉兴市港区明君路28号	法定代表人	张宇蛟
主营业务及其在公司 业务板块中定位	运载火箭关键部件制造		
股东构成	股东名称	持股比例	
	嘉兴蓝箭中泰	98.9975%	
	蓝箭航天	1.0025%	
	合计	100.0000%	
主要财务数据 (万元)	主要财务数据		
	项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	
	总资产	76,598.69	
	净资产	-108,722.72	
	营业收入	24,315.30	
	净利润	-25,368.99	

注：根据嘉兴蓝箭中泰的合伙协议，嘉兴蓝箭中泰的资金专项投资于嘉兴蓝箭，除将闲置资金用于以现金管理为目的的临时投资外，不得向嘉兴蓝箭以外的主体进行投资；根据嘉兴蓝箭的增资协议，嘉兴蓝箭董事会设3名董事，嘉兴蓝箭中泰有权委派1名董事，发行人有权委派2名董事，董事长由发行人委派的董事担任，除部分特别事项需经全体董事一致通过，其余事项由董事过半数审议通过。根据发行人与中泰资本股权投资管理（深圳）有限公司（“中泰资本”）签署的财产份额转让协议及《嘉兴蓝箭中泰合伙协议之补充协议》及发行人说明，发行人预计将在约定的条件成就时收购嘉兴蓝箭中泰持有的全部嘉兴蓝箭股权，且嘉兴蓝箭董事会中发行人委派的董事占多数，嘉兴蓝箭中泰亦为发行人控制并纳入合并报表范围的企业，故嘉兴蓝箭为发行人控制并纳入合并报表范围的企业。

3、无锡蓝箭

公司名称	蓝箭航天科技（无锡）有限公司		成立时间	2023年12月26日
注册资本	100,000万元		实收资本	50,000万元
注册地址及主要生产 经营地	无锡市惠山区洛社镇G312与洛杨路交 叉口东南侧		法定代表人	张宇蛟
主营业务及其在公司 业务板块中定位	运载火箭关键部件制造			
股东构成	股东名称		持股比例	
	蓝箭航天		100.0000%	
	合计		100.0000%	
主要财务数据 （万元）	主要财务数据			
	项目		2025 年 12 月 31 日/2025 年度	
	总资产		118,744.49	
	净资产		30,822.10	
	营业收入		16,932.24	
	净利润		-18,462.69	

4、陕西蓝箭

公司名称	陕西蓝箭航天技术有限公司	成立时间	2016年3月31日
注册资本	2,000万元	实收资本	2,000万元
注册地址及主要生产 经营地	陕西省西安市国家民用航天产业基地航 天南路456号研发楼5层L501室	法定代表人	张宇蛟
主营业务及其在公司 业务板块中定位	参与总部研发支持		
股东构成	股东名称	持股比例	
	蓝箭航天	100.0000%	
	合计	100.0000%	
主要财务数据 (万元)	主要财务数据		
	项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	
	总资产	36.11	
	净资产	-15,622.61	
	营业收入	-	
	净利润	-2.11	

5、蓝箭产发

公司名称	蓝箭航天科技产业发展（北京）有限责任公司	成立时间	2020年11月20日
注册资本	1,000万元	实收资本	1,000万元
注册地址及主要生产 经营地	北京市北京经济技术开发区荣华南路13 号院9号楼2层201	法定代表人	张宇蛟
主营业务及其在公司 业务板块中定位	计划用于产业化培育		
股东构成	股东名称	持股比例	
	蓝箭航天	100.0000%	
	合计	100.0000%	
主要财务数据 （万元）	主要财务数据		
	项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	
	总资产	815.57	
	净资产	815.44	
	营业收入	-	
	净利润	-0.11	

6、蓝箭申研

公司名称	蓝箭申研航天科技（上海）有限公司	成立时间	2023年4月7日
注册资本	10,000万元	实收资本	10,000万元
注册地址及主要生产 经营地	中国（上海）自由贸易试验区张衡路200号2幢3层	法定代表人	张宇蛟
主营业务及其在公司 业务板块中定位	未来拟作为批量销售的国际总部		
股东构成	股东名称	持股比例	
	蓝箭航天	100.0000%	
	合计	100.0000%	
主要财务数据 （万元）	主要财务数据		
	项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	
	总资产	9,418.23	
	净资产	9,385.11	
	营业收入	-	
	净利润	-132.71	

7、浩瀚蓝途

公司名称	北京浩瀚蓝途科技有限公司	成立时间	2018年11月5日
注册资本	5,000万元	实收资本	2,500万元
注册地址及主要生产 经营地	北京市海淀区学清路10号院1号楼14层 101室	法定代表人	张昌武
主营业务及其在公司 业务板块中定位	参与总部的研发支持		
股东构成	股东名称	持股比例	
	蓝箭航天	100.0000%	
	合计	100.0000%	
主要财务数据 (万元)	主要财务数据		
	项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	
	总资产	84. 15	
	净资产	-8, 337. 21	
	营业收入	4, 835. 83	
	净利润	-1, 089. 37	

8、深圳蓝箭

公司名称	蓝箭航天科技（深圳）有限公司	成立时间	2024年4月10日
注册资本	31,525万元	实收资本	31,525万元
注册地址及主要生产 经营地	深圳市罗湖区清水河街道清水河社区清水河一路112号罗湖投资控股大厦塔楼2座904	法定代表人	张宇蛟
主营业务及其在公司 业务板块中定位	计划用于大湾区总部		
股东构成	股东名称	持股比例	
	蓝箭航天	100.0000%	
	合计	100.0000%	
主要财务数据 （万元）	主要财务数据		
	项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	
	总资产	31, 249. 74	
	净资产	31, 205. 97	
	营业收入	-	
	净利润	-1, 131. 25	

9、甘肃蓝箭

公司名称	甘肃蓝箭航天空间科技有限公司	成立时间	2024年12月27日
注册资本	1,000万元	实收资本	1,000万元
注册地址及主要生产 经营地	甘肃省武威市民勤县苏武镇胡杨路7号 206室	法定代表人	张宇蛟
主营业务及其在公司 业务板块中定位	负责发射回收相关业务与运营		
股东构成	股东名称	持股比例	
	蓝箭航天	100.0000%	
	合计	100.0000%	
主要财务数据 (万元)	主要财务数据		
	项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	
	总资产	1,244.10	
	净资产	810.54	
	营业收入	-	
	净利润	-189.46	

10、蓝塔智能

公司名称	北京蓝塔光传智能科技有限公司	成立时间	2025年4月18日
注册资本	16,100万元	实收资本	16, 100万元
注册地址及主要生产 经营地	北京市北京经济技术开发区荣华南路13 号院9号楼6层601	法定代表人	张昌武
主营业务及其在公司 业务板块中定位	从事卫星关键载荷、关键技术、配套及相关产品的开发和研制等，目前尚处于早期阶段		
股东构成	股东名称	持股比例	
	蓝箭航天	31.0559%	
	智慧互联	16.1491%	
	蓝徒光年（北京）科技合伙企业（有限 合伙） ¹	6.8323%	
	张萍	6.3354%	
	海南洋浦潜渊坤宇私募股权基金合伙企 业（有限合伙）	5.2174%	
	北京顺禧三期创业投资基金(有限合伙)	4.9689%	
	青岛新鼎啃哥泰叁创业投资基金合伙企 业（有限合伙）	3.7267%	
	共青城辰晟创业投资基金合伙企业（有 限合伙）	3.7267%	
	湖州雅榕三号蓝塔创业投资基金合伙企 业（有限合伙）	3.354%	

	深圳市淮泽中钊天使二期私募创业投资基金合伙企业（有限合伙）	2.4845%
	佛山博科金铎创业投资合伙企业（有限合伙）	2.4845%
	嘉兴银宙股权投资合伙企业（有限合伙）	2.4845%
	前海方舟资产管理有限公司	2.4845%
	北京翰墨方舟企业管理合伙企业（有限合伙）	2.4845%
	前海方舟（东莞）电子信息产业创业投资基金（有限合伙）	1.8634%
	深圳市万鑫汇润投资合伙企业（有限合伙）	1.2422%
	焦作焦投淮泽天使投资基金合伙企业（有限合伙）	1.2422%
	北京怀柔科学城科技创新投资基金（有限合伙）	1.2422%
	青岛高创方舟创业投资基金合伙企业（有限合伙）	0.6211%
	合计	100.0000%
主要财务数据 （万元）	主要财务数据	
	项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度
	总资产	66,586.25
	净资产	63,210.58
	营业收入	-
	净利润	-12,089.32

注：蓝徒光年（北京）科技合伙企业（有限合伙）为公司董事、高级管理人员及部分核心员工的持股平台

11、嘉兴蓝箭中泰

企业名称	嘉兴蓝箭中泰股权投资合伙企业（有限合伙）	成立时间	2022年5月26日
出资额	100,000万元	实收资本	100,000万元
注册地址及主要生产 经营地	浙江省嘉兴市港区嘉兴市杭州湾新 经济园1幢3号-4	执行事务 合伙人	中泰资本股权投资管 理（深圳）有限公司
主营业务及其在公司 业务板块中定位	专项用于投资嘉兴蓝箭		
出资人构成	股东名称	持股比例	
	蓝箭航天	59.0000%	
	嘉兴滨海控股集团有限公司	16.0000%	
	嘉兴市政府股权投资基金有限公司	14.0000%	
	浙江省产业基金有限公司	10.0000%	

	中泰资本股权投资管理（深圳）有限公司	1.0000%
	合计	100.0000%
主要财务数据 (万元)	主要财务数据	
	项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度
	总资产	113, 503. 87
	净资产	113, 503. 87
	营业收入	-
	净利润	6, 661. 04

注：根据嘉兴蓝箭中泰的合伙协议，嘉兴蓝箭中泰设立投资决策委员会作为合伙企业投资决策机构，该委员会由 7 名委员组成，其中执行事务合伙人中泰资本推荐 2 名，发行人推荐 4 名，嘉兴滨海控股集团有限公司推荐 1 名。根据公司与中泰资本签署的财产份额转让协议，公司作为定向基金的产业方组建基金并负责嘉兴蓝箭的运营管理。因此，嘉兴蓝箭中泰系发行人控制并纳入合并报表范围内的企业。

12、怀柔蓝塔

企业名称	蓝塔光传空间（北京）技术有限公司	成立时间	2025年10月30日
出资额	500万元	实收资本	0万元
注册地址及主要生产 经营地	北京市怀柔区永乐北一街3号院5号楼二 层201室-112	法定代表人	张昌磊
主营业务及其在公司 业务板块中定位	产学研平台		
出资人构成	股东名称	持股比例	
	蓝塔智能	100.0000%	
	合计	100.0000%	
主要财务数据 （万元）	主要财务数据		
	项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	
	总资产	怀柔蓝塔于 2025 年 10 月成立，尚未 实际运营，该期间无数据	
	净资产		
	营业收入		
	净利润		

（二）发行人的参股企业

1、对发行人有重大影响的参股企业

（1）鸿擎科技

公司名称	北京蓝箭鸿擎科技有限公司	成立时间	2017年11月30日
注册资本	4,680.6916万元		
注册地址及主要生产经营地	北京市北京经济技术开发区荣华南路15号院4号楼12层1201室	法定代表人	万军
主营业务	卫星整星、卫星平台核心单机分系统研发生产制造		
股东构成	股东名称	持股比例	
	蓝箭航天	18.1909%	
	上海星维浩瀚企业管理合伙企业(有限合伙)	16.0617%	
	湖北长江中信科移动通信技术产业投资基金合伙企业(有限合伙)	15.1408%	
	北京市先进制造和智能装备产业投资基金合伙企业(有限合伙)	8.9325%	
	北京京国管股权投资基金(有限合伙)	6.6994%	
	北京经济技术开发区产业升级股权投资基金二期(有限合伙)	6.6994%	
	安徽铁基鸿擎股权投资合伙企业(有限合伙)	3.6100%	
	雄安科技创新成长股权投资基金(有限合伙)	3.5730%	
	海南九羽投资有限公司	3.4374%	
	海南洋浦潜渊天擎私募基金合伙企业(有限合伙)	3.4374%	
	马鞍山科威基石股权投资合伙企业(有限合伙)	3.1510%	
	广州广数越秀共赢产业投资基金合伙企业(有限合伙)	1.7865%	
	广州云致创业投资基金合伙企业(有限合伙)	1.7865%	
	华成智飞	1.4970%	
	北京蓝徒创新壹号科技合伙企业(有限合伙)	1.3399%	
	广东通宇通讯股份有限公司	1.3399%	
	华成智飞伙伴	0.9718%	
	北京汇瀛金丰投资发展有限公司	0.8933%	
	上海大零号湾创新策源私募基金合伙企业(有限合伙)	0.7258%	
	刘芯源	0.7258%	

	合计	100.0000%

注：鸿擎科技尚未就出资额更新情况完成工商变更登记

2、其他参股企业

（1）亦庄创新中心

公司名称	北京亦庄可重复使用火箭技术创新中心有限公司	成立时间	2024年9月20日
注册资本	5,000万元		
注册地址及主要生产经营地	北京市北京经济技术开发区博兴五路10号1幢2层218	法定代表人	赵延标
主营业务	联合研发商业航天通用技术		
股东构成	股东名称	持股比例	
	北京亦庄星箭科技产业发展有限公司	70.0000%	
	蓝箭航天	10.0000%	
	中科宇航	10.0000%	
	星河动力	10.0000%	
	合计	100.0000%	

（2）海南创新中心

公司名称	商业航天产业创新中心（海南）有限公司	成立时间	2025年7月7日
注册资本	10,000 万元		
注册地址及主要生产经营地	海南省文昌市文城镇滨湾路177号航天城产业服务中心众创空间A区三楼307	法定代表人	张程皓
主营业务	联合研发商业航天通用技术		
股东构成	股东名称	持股比例	
	文昌国际航天城管理局	42.0000%	
	蓝箭航天	5.0000%	
	星河动力	5.0000%	
	东方空间	5.0000%	
	海南国星飞测科技有限公司	5.0000%	
	星际荣耀	5.0000%	
	鸿擎科技	5.0000%	
	北京天兵科技有限公司	5.0000%	
	蓝星光域（上海）航天科技有限公司	1.0000%	

	遨天科技（北京）有限公司	1.0000%
	上光通信技术（上海）有限公司	1.0000%
	北京星元纵横网络技术有限公司	1.0000%
	湖州美迈科技有限公司	1.0000%
	北京箭元科技有限责任公司	1.0000%
	江苏和城新航私募基金管理有限公司	1.0000%
	湖南航升卫星科技有限公司	1.0000%
	海南九丰特种气体有限公司	1.0000%
	上海京济通信技术有限公司	1.0000%
	成都思科瑞微电子股份有限公司	1.0000%
	湖南斯北图科技有限公司	1.0000%
	北京最终前沿深空科技有限公司	1.0000%
	南京英田光学工程股份有限公司	1.0000%
	苏州馥昶空间技术有限公司	1.0000%
	北京微焓科技有限公司	1.0000%
	中汇卓越（北京）技术有限公司	1.0000%
	陕西天回航天技术有限公司	1.0000%
	北京易动宇航科技有限公司	1.0000%
	佳缘科技股份有限公司	1.0000%
	北京宇石空间航天科技有限公司	1.0000%
	北京极光星通科技有限公司	1.0000%
	成都国光电气股份有限公司	1.0000%
	合计	100.0000%

（3）深圳方舟

企业名称	深圳方舟空天产业管理合伙企业（有限合伙）	成立时间	2025年8月13日
出资额	1,000 万元		
注册地址及主要生产经营地	深圳市罗湖区笋岗街道笋西社区梅园路9号润弘大厦T1第3层303B-01	执行事务合伙人	前海方舟（青岛）企业管理合伙企业（有限合伙）
主营业务	产业投资		
股东构成	股东名称	持股比例	
	前海方舟（青岛）企业管理合伙企业（有限合伙）	80.0000%	

	蓝塔智能	10.0000%
	深圳信哥互联信息技术合伙企业（有限合伙）	10.0000%
	合计	100.0000%

（4）深圳方舟基金

企业名称	深圳市方舟空天产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	成立时间	2025年9月18日
出资额	100,000 万元		
注册地址及主要生产经营地	深圳市罗湖区笋岗街道笋西社区梅园路9号润弘大厦T1第3层303B-02	执行事务合伙人	深圳方舟
主营业务	产业投资		
股东构成	股东名称	持股比例	
	深圳市引导基金投资有限公司	63.2911%	
	深圳市罗湖引导基金投资有限公司	25.3165%	
	蓝塔智能	6.3291%	
	安瑞创新半导体（深圳）有限公司	1.8987%	
	深圳市微网创想信息技术有限公司	1.8987%	
	深圳方舟	1.2658%	
	合计	100.0000%	

注：深圳方舟基金尚未就出资额更新情况完成工商变更登记

（三）发行人的分支机构

1、酒泉分公司

公司名称	蓝箭航天空间科技股份有限公司酒泉分公司	成立时间	2023年12月5日
负责人	张宇蛟		
住所	甘肃省酒泉市肃州区东南街街道飞翔路天诚御府小区5-1-1号门店		

2、西安分公司

公司名称	蓝箭航天空间科技股份有限公司西安分公司	成立时间	2024年1月18日
负责人	张宇蛟		
住所	陕西省西安市国家民用航天产业基地航天南路456号研发楼5层L501室		

3、上海分公司

公司名称	蓝箭航天空间科技股份有限公司上海分公司	成立时间	2025年5月16日
负责人	张宇蛟		
住所	上海市闵行区剑川路894号10幢101室		

4、湖州分公司

公司名称	蓝箭航天空间科技股份有限公司湖州分公司	成立时间	2025年8月27日
负责人	张宇蛟		
住所	浙江省湖州市湖州南太湖新区杨家埠街道黄芝山路177号		

5、嘉兴分公司

公司名称	蓝箭航天空间科技股份有限公司嘉兴分公司	成立时间	2025年11月6日
负责人	张宇蛟		
住所	浙江省嘉兴市港区乍浦镇明君路28号内1幢		

6、无锡分公司

公司名称	蓝箭航天空间科技股份有限公司无锡分公司	成立时间	2026年1月6日
负责人	张宇蛟		
住所	无锡市惠山区洛社镇洛杨南路202号		

7、嘉兴蓝箭上海分公司

公司名称	浙江蓝箭航天空间科技有限公司上海分公司	成立时间	2021年4月2日
负责人	张宇蛟		
住所	上海市闵行区剑川路894号10幢1层		

8、湖州蓝箭北京分公司

公司名称	蓝箭航天技术有限公司北京分公司	成立时间	2025年12月3日

负责人	张宇蛟
住所	北京市北京经济技术开发区荣华南路13号院9号楼2层201

9、湖州蓝箭西安分公司

公司名称	蓝箭航天技术有限公司西安分公司	成立时间	2025年12月8日
负责人	张宇蛟		
住所	陕西省西安市国家民用航天产业基地航天南路456号研发楼L503室		

10、蓝塔智能成都分公司

公司名称	北京蓝塔光传智能科技有限公司成都分公司	成立时间	2026年4月29日
负责人	张昌磊		
住所	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区吉庆三路333号1栋2单元18层1801、1802号		

11、蓝塔智能南京分公司

公司名称	北京蓝塔光传智能科技有限公司南京分公司	成立时间	2026年5月14日
负责人	张昌磊		
住所	南京市雨花台区安德门大街21号未瞰科技大厦709室、711-1室、711-2室、712室		

八、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人

1、控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，张昌武控制的个人持股平台星瀚信息直接持有公司 7.9548%股份且系公司第一大股东，张昌武直接持有公司 6.7277%股份且系公司第二大股东。

根据公司设置的表决权差异安排，张昌武及星瀚信息所持公司股份为特别表决权股份，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，所持公司表决权数量占公司表决权总数的比例为 47.5770%。

因此，张昌武、星瀚信息系公司的共同控股股东。

截至本招股说明书签署日，星瀚信息的基本信息如下：

企业名称	湖州星瀚信息技术服务合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016年6月12日
实缴出资额	10万元
注册地址及主要生产经营地	浙江省湖州市湖州南太湖新区滨湖街道大观天地7幢-46号
执行事务合伙人	张昌武

截至本招股说明书签署日，星瀚信息的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	张昌武	9.80	98.0000%	普通合伙人
2	王卉	0.20	2.0000%	有限合伙人
合计		10.00	100.0000%	-

公司实际控制人为张昌武，现任公司董事长、总经理。截至本招股说明书签署日，张昌武直接持有公司 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，以上合计持有公司 23.4724%股份。

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，张昌武共计控制公司 75.2019%表决权，能够对公司股东会决议产生重大影响，为公司的实际控制人。张昌武的详细情况如下：张昌武，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 3729011983*****。其简历请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十三、董事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、高级管理人员与核心技术人员简历”。

报告期内，公司控股股东、实际控制人未发生变化。

2、控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

除本招股说明书之“第十节 其他重要事项”之“二、重大诉讼或仲裁情况”之“（二）公司实际控制人诉讼或仲裁事项”部分披露的发行人实际控制人相关股权诉讼案件外，公司控股股东、实际控制人张昌武直接或间接持有的公司股份不存在被质押、冻结或其他纠纷的情形。

3、控股股东、实际控制人的刑事犯罪或重大违法行为

报告期内，公司控股股东及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。

（二）其他持有公司 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，除控股股东外，其他持有公司 5%以上股份的主要股东情况如下：

1、无锡产发

企业名称	无锡产发惠新朱雀基石创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2023年12月22日
实缴出资额	101,000万元
注册地址及主要生产经营地	无锡市惠山区洛社镇洛城大道109-702-3
执行事务合伙人	基石资本

截至本招股说明书签署日，无锡产发的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	基石资本	1,000.00	0.9901%	普通合伙人
2	无锡产业发展集团有限公司	50,000.00	49.5050%	有限合伙人
3	无锡惠萃恒益惠新创业投资合伙企业（有限合伙）	25,000.00	24.7525%	有限合伙人
4	江苏原力产业投资有限公司	25,000.00	24.7525%	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
	合计	101,000.00	100.0000%	-

2、青岛海金

企业名称	青岛海金星宇投资发展合伙企业（有限合伙）
成立时间	2023年06月26日
实缴出资额	86,995.00万元
注册地址及主要生产经营地	山东省青岛市市南区香港中路8号乙2号楼4002户
执行事务合伙人	青岛融富汇金资产管理有限公司

截至本招股说明书签署日，青岛海金的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	青岛融富汇金资产管理有限公司	9.9950	0.0115%	普通合伙人
2	青岛海发科技创新投资有限公司	86,975.0100	99.977%	有限合伙人
3	青岛海青金创供应链管理有限公司	9.9950	0.0115%	有限合伙人
	合计	86,995.0000	100.0000%	-

（三）资深专业机构投资者情况

1、基石资本基本情况及认定依据

截至本招股说明书签署日，基石资本管理或控制的发行人股东为无锡产发、马鞍山领衔和芜湖博霖，其中无锡产发和马鞍山领衔不迟于发行人上市申报日 24 个月前入股发行人，该等主体的基本情况如下：

（1）基石资本及其管理或控制的主体

①基石资本

截至本招股说明书签署日，基石资本的基本情况如下：

企业名称	基石资产管理股份有限公司
成立时间	2008年3月21日
注册资本	36,127.2003万元

注册地址及主要生产经营地	深圳市南山区粤海街道大冲社区深南大道9668号华润置地大厦C座F602

基石资本系已经在中国证券投资基金业协会登记的私募股权、创业投资基金管理人，登记编号为 P1002245，登记日期为 2014 年 5 月 20 日。

②无锡产发

企业名称	无锡产发惠新朱雀基石创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2023年12月22日
出资额	101,000.00万元
注册地址及主要生产经营地	无锡市惠山区洛社镇洛城大道109-702-3
执行事务合伙人	基石资本

截至本招股说明书签署日，无锡产发的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	基石资本	1,000.00	0.9901%	普通合伙人
2	无锡产业发展集团有限公司	50,000.00	49.5050%	有限合伙人
3	无锡惠萃恒益惠新创业投资合伙企业（有限合伙）	25,000.00	24.7525%	有限合伙人
4	江苏原力产业投资有限公司	25,000.00	24.7525%	有限合伙人
合计		101,000.00	100.00%	-

无锡产发已在中国证券投资基金业协会完成股权投资基金备案，基金编号为 SAFL12，备案日期为 2023 年 12 月 26 日，基金管理人为基石资本，运作状态为“正在运作”。

③马鞍山领衔

企业名称	马鞍山领衔基石股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018年2月14日
出资额	4,900.00万元
注册地址及主要生产经营地	马鞍山市郑蒲港新区姥桥镇中飞大道277号台商科技大厦3楼303
执行事务合伙人	西藏天玑基石创业投资有限公司

截至本招股说明书签署日，马鞍山领衔的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	西藏天玑基石创业投资有限公司	100.00	2.0408%	普通合伙人
2	新亿商投资集团有限公司	1500.00	30.6122%	有限合伙人
3	泉州汇鑫行投资有限责任公司	1000.00	20.4082%	有限合伙人
4	海南天昇海润投资合伙企业（有限合伙）	900.00	18.3673%	有限合伙人
5	王贤平	340.00	6.9388%	有限合伙人
6	马晓莉	290.00	5.9184%	有限合伙人
7	浦槟岩	260.00	5.3061%	有限合伙人
8	董红	200.00	4.0816%	有限合伙人
9	周倩羚	110.00	2.2449%	有限合伙人
10	经纬	100.00	2.0408%	有限合伙人
11	杨杰	100.00	2.0408%	有限合伙人
合计		4,900.00	100.00%	-

马鞍山领衔已在中国证券投资基金业协会完成股权投资基金备案，基金编号为 SNB184，备案日期为 2020 年 10 月 14 日，基金管理人为乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业，运作状态为“正在运作”。

综上所述，基石资本治理结构健全、管理资产规模较大、具有良好诚信记录。

（2）基石资本投资经验

基石资本及其管理的私募基金具备较为丰富的投资经验、良好的投资记录，截至本招股说明书签署日，基石资本及其管理的私募基金投资的近 5 年已在科创板上市的主要科技型企业情况如下表所示：

投资主体	该投资主体与基石资本的关系	被投资公司名称及证券代码	上市日期
芜湖创领基石股权投资合伙企业（有限合伙）	基石资本管理的基金	屹唐股份（688729.SH）	2025-07-08
深圳市领誉基石股权投资合伙企业（有限合伙）		影石创新（688775.SH）	2025-06-11
深圳市领汇基石股权投资基金合伙企业（有限合伙）		拉普拉斯（688726.SH）	2024-10-29
马鞍山基石制造产业基金合伙企业（有限合伙）； 深圳市领誉基石股权投资合伙企业		芯动联科（688582.SH）	2023-06-30

投资主体	该投资主体与基石资本的关系	被投资公司名称及证券代码	上市日期
业（有限合伙）			
深圳市领誉基石股权投资合伙企业（有限合伙）； 深圳市领汇基石股权投资基金合伙企业（有限合伙）		华大智造（688114.SH）	2022-09-09

根据上表情况，基石资本及其管理或控制主体已投资的科技型企业中，近 5 年有 5 家及以上已在科创板上市，基石资本及其管理主体具备较为丰富的投资经验、良好的投资记录。

（3）基石资本合规运作情况

截至本招股说明书签署日，基石资本及其管理或控制的无锡产发和马鞍山领衔整体业务运作情况合法合规，不存在最近三年内受到行政处罚或者被追究刑事责任，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查、涉嫌违法违规正在被行政机关立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

（4）资深专业机构投资者的入股时间、入股价格及定价依据、股份数量及持股比例

基石资本及其管理或控制的无锡产发和马鞍山领衔的入股时间、入股价格及定价依据、股份数量及持股比例情况如下：

具体股东	入股时间	入股价格	定价依据	现股份数量	现持股比例
无锡产发	2023 年 12 月 27 日	54.46 元/股	参考彼时市场融资情况各方协商定价	18,361,150	5.1003%
马鞍山领衔	2020 年 9 月 30 日	22.54 元/股	参考彼时市场融资情况各方协商定价	2,129,427	0.5915%

注：上述入股价格均为资本公积转增股本后除权价格

截至本招股说明书签署日，基石资本管理或控制的发行人股东已持有发行人股份超过 24 个月，且持有发行人股份比例持续高于 3%。基石资本符合《上海证券交易所发行上市审核规则适用指引第 8 号—资深专业机构投资者》的相关规定

（5）资深专业机构投资者是否符合独立性要求，是否存在股份代持、不当入股、

利益输送、商业腐败等情形

截至本招股说明书签署日，基石资本及其管理或控制的发行人股东与发行人之间均不存在影响独立性的关联关系，不存在受发行人的实际控制人及其一致行动人等关联方直接或者间接控制的情形，不存在受发行人的董事、高级管理人员直接或者间接控制的情形。基石资本及其管理或控制的发行人股东均符合独立性要求，亦不存在股份代持、不当入股、利益输送、商业腐败等情形。

（6）资深专业机构投资者作出的股份锁定期等相关承诺

基石资本管理或控制的发行人股东已作出的相关承诺参见本招股说明书“第十二节 附件”之“五、与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”。

2、招银资本基本情况及认定依据

截至本招股说明书签署日，招银资本管理或控制的发行人股东为羽翔成长，该等主体的基本情况如下：

（1）招银资本及其管理或控制的主体

①招银资本

截至本招股说明书签署日，招银资本的基本情况如下：

企业名称	招银国际资本管理（深圳）有限公司
成立时间	2014年3月26日
经营期限	无固定期限
注册资本	10,000.00万元
注册地址及主要生产经营地	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）

招银资本系已经在中国证券投资基金业协会登记的私募股权、创业投资基金管理人，登记编号为 P1009831，登记日期为 2015 年 4 月 2 日。

②羽翔成长

截至本招股说明书签署日，羽翔成长的基本情况如下：

企业名称	深圳市羽翔成长私募创业投资基金合伙企业（有限合伙）

成立时间	2020年7月31日
出资额	150,000.00万元
注册地址及主要生产经营地	深圳市福田区香蜜湖街道东海社区深南大道7888号东海国际中心一期A栋2601
执行事务合伙人	招银资本

截至本招股说明书签署日，羽翔成长的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	招银资本	100.00	0.0667%	普通合伙人
2	上海旗骥科技合伙企业（有限合伙）	709.00	0.4727%	有限合伙人
3	重庆市招赢朗曜成长二期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	149,191.00	99.4607%	有限合伙人
合计		150,000.00	100.00%	-

羽翔成长已在中国证券投资基金业协会完成私募股权投资基金备案，基金编号为SQQ177，备案时间为2021年5月19日，基金管理人为招银资本，运作状态为“正在运作”。

综上所述，招银资本治理结构健全、管理资产规模较大、具有良好诚信记录。

（2）招银资本投资经验

招银资本及其管理或控制的主体具备较为丰富的投资经验、良好的投资记录，截至本招股说明书签署日，招银资本及其管理或控制主体投资的近5年已在科创板上市的主要科技型企业情况如下表所示：

投资主体	该投资主体与招银资本的关系	被投资公司名称及证券代码	上市日期
深圳市招银肆号股权投资合伙企业（有限合伙）	招银资本管理的基金	利元亨（688499.SH）	2021-07-01
招银成长贰号投资（深圳）合伙企业（有限合伙）		益方生物（688382.SH）	2022-07-25
招银成长拾陆号（深圳）合伙企业（有限合伙）		芯联集成（688469.SH）	2023-05-10
南京甄远贰号股权投资合伙企业（有限合伙）； 广州市招信五暨股权投资合伙企业（有限合伙）	招银资本控制主体管理的基金	思特威（688213.SH）	2022-05-20

投资主体	该投资主体与招银资本的关系	被投资公司名称及证券代码	上市日期
南京招银现代产业壹号股权投资基金（有限合伙）		屹唐股份（688729.SH）	2025-07-08
湖北长江招银成长股权投资合伙企业（有限合伙）； 深圳招银电信新趋势股权投资基金合伙企业（有限合伙）		视涯科技（688781.SH）	2026-03-25
招银成长柒号投资（深圳）合伙企业（有限合伙）； 深圳市招银成长拾玖号股权投资基金合伙企业（有限合伙）； 深圳市招银朗曜成长股权投资基金合伙企业（有限合伙）； 招银国际资本管理（深圳）有限公司	招银资本及其管理的基金	百奥赛图（688796.SH）	2025-12-10

根据上表情况，招银资本及其管理或控制主体已投资的科技型企业中，近 5 年有超过 5 家已在科创板上市，招银资本及其管理主体具备较为丰富的投资经验、良好的投资记录。

（3）招银资本合规运作情况

截至本招股说明书签署日，招银资本及其管理或控制的羽翔成长整体业务运作情况合法合规，不存在最近三年内受到行政处罚或者被追究刑事责任，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查、涉嫌违法违规正在被行政机关立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

（4）资深专业机构投资者的入股时间、入股价格及定价依据、股份数量及持股比例

招银资本及其管理或控制的羽翔成长的入股时间、入股价格及定价依据、股份数量及持股比例情况如下：

具体股东	入股时间	入股价格	定价依据	现股份数量	现持股比例
羽翔成长	2021 年 4 月 8 日	34.80 元/股	各方协商定价	13,039,224	3.6220%

注：上述入股价格均为资本公积转增股本后除权价格

截至本招股说明书签署日，招银资本管理/控制的发行人股东已持有发行人股份超过 24 个月，且持有发行人股份比例持续高于 3%。招银资本符合《上海证券交易所发行

上市审核规则适用指引第8号—资深专业机构投资者》的相关规定。

（5）资深专业机构投资者是否符合独立性要求，是否存在股份代持、不当入股、利益输送、商业腐败等情形

截至本招股说明书签署日，招银资本及其管理或控制的发行人股东与发行人之间均不存在影响独立性的关联关系，不存在受发行人的实际控制人及其一致行动人等关联方直接或者间接控制的情形，不存在受发行人的董事、高级管理人员直接或者间接控制的情形。招银资本及其管理或控制的发行人股东均符合独立性要求，亦不存在股份代持、不当入股、利益输送、商业腐败等情形。

（6）资深专业机构投资者作出的股份锁定期等相关承诺

招银资本管理或控制的发行人股东已作出的相关承诺参见本招股说明书“第十二节 附件”之“五、与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”。

九、发行人特别表决权股份或类似安排的情形

（一）设置特别表决权股份的条件

根据《科创板上市规则》第2.1.4条，发行人具有表决权差异安排的，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：（一）预计市值不低于人民币100亿元；（二）预计市值不低于人民币50亿元，且最近一年营业收入不低于人民币5亿元。

根据公司最近一次增资对应的估值情况，预计公司发行后总市值不低于人民币100亿元。因此发行人符合《科创板上市规则》第2.1.4条第（一）款规定。

（二）特别表决权设置的决策程序

2021年4月8日，发行人召开2021年第一次临时股东大会，与会股东全票审议通过了《关于设置特别表决权股份的议案》《关于修改公司章程的议案》，设置了表决权差异安排。

（三）特别表决权股份设置的基本情况

1、特别表决权股份安排的运行期限

发行人的特别表决权股份安排设置完成后，该表决权差异安排将依据《公司章程》及相关法律法规的规定长期存续和运行。

2、特别表决权持有人资格

根据《科创板上市规则》第 4.5.3 条，持有特别表决权股份的股东应当为对上市公司发展或者业务增长等作出重大贡献，并且在公司上市前及上市后持续担任公司董事的人员或者该等人员实际控制的持股主体。持有特别表决权股份的股东在上市公司中拥有权益的股份合计应当达到公司全部已发行有表决权股份 10%以上。

持有发行人 A 类股份的股东为实际控制人张昌武及其控制的部分持股平台，且张昌武担任公司董事长、总经理，对公司的业务和发展作出重大贡献。公司设置表决权差异制度时，张昌武及其控制的星瀚信息、翊航管理、丝路航通、启宇航科拥有权益的股份合计达到公司全部有表决权股份的 10%以上。

3、特别表决权股份拥有的表决权数量与普通股股份拥有表决权数量的比例安排

本次发行上市前，张昌武及其控制的星瀚信息、翊航管理、丝路航通、启宇航科直接持有的 A 类股份数量合计 83,441,268 股，对应持股比例为 23.1781%，对应表决权比例为 75.1066%；扣除 A 类股份后，公司其他股东持有的 B 类股份（含张昌武控制的航研管理直接持有的公司股份）合计 276,558,732 股，对应持股比例为 76.8219%，对应表决权比例为 24.8934%。

公司本次上市拟发行不少于 4,000 万股 B 类股份，张昌武及其控制的星瀚信息、翊航管理、丝路航通、启宇航科在本次发行完成后（假定按本次发行 4,010 万股计算）直接持有的 A 类股份数量合计 83,441,268 股，对应持股比例为 20.8551%，对应表决权比例为 72.4901%；公司届时其他股东在本次发行完成后直接持有的 B 类股份（含张昌武控制的航研管理直接持有的公司股份）数量合计 316,658,732 股，对应持股比例为 79.1449%，对应表决权比例为 27.5099%。

4、持有人所持有特别表决权股份能够参与表决的股东会事项范围

A 类股份及 B 类股份持有人就所有提交公司股东会表决的决议案进行表决时，A

类股份持有人每股可投 10 票，而 B 类股份持有人每股可投 1 票。尽管有前述安排，股东会就下述事宜的议案进行表决时，每一 A 类股份享有的表决权数量应当与每一 B 类股份的表决权数量相同，即均可投 1 票：

- ①对公司章程作出修改；
- ②改变 A 类股份享有的表决权数量；
- ③聘请或者解聘独立董事；
- ④聘请或解聘审计委员会成员；
- ⑤聘请或者解聘为公司定期报告出具审计意见的会计师事务所；
- ⑥公司分立、分拆、合并、解散和清算。

股东会对上述第②项作出决议，应当经过不低于出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，但根据《公司章程》的相关规定将相应数量 A 类股份转换为 B 类股份的除外。

5、锁定安排及转让限制

①不得增发 A 类股份

公司股票在中国境内证券交易所上市后，除同比例配股、转增股本等情形外，不得在境内外发行 A 类股份，不得提高 A 类股份比例；公司因股份回购等原因，可能导致 A 类股份比例提高的，应当同时采取将相应数量 A 类股份转换为 B 类股份等措施，保证 A 类股份比例不高于原有水平。

②A 类股份的转让限制

A 类股份不得在二级市场进行交易，但可以按照证券交易所有关规定进行转让。

③A 类股份的转换

出现下列情形之一的，A 类股份应当按照 1:1 的比例转换为 B 类股份：

a.持有 A 类股份的股东不再符合《公司章程》规定的资格和最低持股要求，或者丧失相应履职能力、离任、死亡，或其正在或已破产、清算、注销、被吊销；

b.实际控制 A 类股份的股东失去对相关持股主体的实际控制；

c.持有 A 类股份的股东向他人转让所持有的 A 类股份，或者将 A 类股份的表决权委托他人行使；

d.公司的控制权发生变更。

发生上述情形的，A 类股份自相关情形发生时即转换为 B 类股份，相关股东应当立即通知公司，公司应当及时披露具体情形、发生时间、转换为 B 类股份的 A 类股份数量、剩余 A 类股份数量等情况。发生上述第 d 项情形的，公司已发行的全部 A 类股份均应当转换为 B 类股份。

（四）特别表决权安排的实施对于发行人公司治理及其他股东权利的影响

特别表决权股份机制下，发行人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，限制了其他股东通过股东会对公司重大决策的影响。

由于发行人实际控制人能够直接影响股东会决策，中小股东的表决能力将受到限制。在特殊情况下，发行人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，存在损害中小股东利益的可能。

（五）投资者合法权益保护措施

发行人设置特别表决权股份系为了保证公司的控股股东、实际控制人对公司整体的控制权，从而确保公司不会因为实际控制权减弱对公司的生产经营产生重大不利影响，保护发行人全体股东的利益。公司实际控制人作为公司的创始人及核心管理人能够集中公司表决权，从而能够使公司治理效率提升。在设置特别表决权的同时，《公司章程》也对 A 类股份及其特别表决权进行了多方面的限制，确保上市后 A 类股份占公司全部股份的投票权重比例不会进一步增加，不会进一步摊薄 B 类股份的投票权比例。此外，股东会在就《公司章程》修改等重大事项投票时，仍采用一股一票的投票制度，由此进一步保护 B 类股份股东的合法权益。因此，公司的特别表决权制度在加强控股股东及实际控制人控制权和保护 B 类股份股东利益方面进行了平衡，增强了公司股权结构的稳定性，兼具公司治理的效率与公平。

除上述情形外，截至本招股说明书签署日，公司不存在其他公司治理特殊安排事项。

十、发行人协议控制架构的情形

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构的情形。

十一、发行人控股股东、实际控制人重大违法的情况

报告期内，发行人控股股东、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。

十二、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前公司总股本为 36,000.00 万股，本次拟公开发行股票不低于 4,000.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），不低于发行后总股本的 10%，公司本次发行后总股本不低于 40,000.00 万股。

假设本次公开发行 4,010.00 万股，发行前后公司股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		股份数（股）	持股比例	股份数（股）	持股比例
1	星瀚信息	28,637,128	7.9548%	28,637,128	7.1575%
2	张昌武	24,219,598	6.7277%	24,219,598	6.0534%
3	青岛海金	23,328,057	6.4800%	23,328,057	5.8306%
4	无锡产发	18,361,150	5.1003%	18,361,150	4.5891%
5	国家制造业转型基金（SS）	15,652,166	4.3478%	15,652,166	3.9121%
6	江瀚资产	14,908,382	4.1412%	14,908,382	3.7262%
7	丝路航通	13,211,616	3.6699%	13,211,616	3.3021%
8	翊航管理	13,211,616	3.6699%	13,211,616	3.3021%
9	羽翔成长	13,039,224	3.6220%	13,039,224	3.2590%
10	上海曼安顿	8,804,325	2.4456%	8,804,325	2.2005%
11	共青城探索	8,655,799	2.4044%	8,655,799	2.1634%
12	国家产业投资基金（SS）	8,262,518	2.2951%	8,262,518	2.0651%

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		股份数（股）	持股比例	股份数（股）	持股比例
13	融创沃漆	6,654,459	1.8485%	6,654,459	1.6632%
14	张萍	6,289,931	1.7472%	6,289,931	1.5721%
15	深圳瀚辰	6,201,031	1.7225%	6,201,031	1.5499%
16	智慧互联	6,052,573	1.6813%	6,052,573	1.5128%
17	杭州创乾	5,895,039	1.6375%	5,895,039	1.4734%
18	融创智投	5,747,604	1.5966%	5,747,604	1.4365%
19	信德箭成	4,544,426	1.2623%	4,544,426	1.1358%
20	建银成长	4,508,881	1.2525%	4,508,881	1.1269%
21	渤箭投资	4,310,703	1.1974%	4,310,703	1.0774%
22	芜湖元任	4,232,732	1.1758%	4,232,732	1.0579%
23	启宇航科	4,161,310	1.1559%	4,161,310	1.0401%
24	宁波汇莘	3,707,479	1.0299%	3,707,479	0.9266%
25	商业航天基金	3,526,753	0.9797%	3,526,753	0.8815%
26	张江燧锋	3,381,660	0.9394%	3,381,660	0.8452%
27	浦东科创	3,381,660	0.9394%	3,381,660	0.8452%
28	亦庄产业基金	3,381,658	0.9393%	3,381,658	0.8452%
29	陈永江	2,970,618	0.8252%	2,970,618	0.7425%
30	诺瓦星云	2,948,214	0.8189%	2,948,214	0.7369%
31	洋浦潜渊	2,873,802	0.7983%	2,873,802	0.7183%
32	安徽铁箭	2,726,908	0.7575%	2,726,908	0.6816%
33	宁波汇利	2,648,204	0.7356%	2,648,204	0.6619%
34	融泰高德	2,479,884	0.6889%	2,479,884	0.6198%
35	芜湖欧拉	2,421,727	0.6727%	2,421,727	0.6053%
36	中天世纪	2,347,687	0.6521%	2,347,687	0.5868%
37	陕西创投	2,329,442	0.6471%	2,329,442	0.5822%
38	菁蓉贰期	2,320,238	0.6445%	2,320,238	0.5799%
39	融泰恒德	2,274,019	0.6317%	2,274,019	0.5684%
40	芜湖博霖	2,218,153	0.6162%	2,218,153	0.5544%
41	兆迪投资	2,218,153	0.6162%	2,218,153	0.5544%
42	马鞍山领衔	2,129,427	0.5915%	2,129,427	0.5322%
43	复朴投资	2,011,661	0.5588%	2,011,661	0.5028%
44	央视融媒体	1,836,115	0.5100%	1,836,115	0.4589%

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		股份数（股）	持股比例	股份数（股）	持股比例
45	光易投资	1,774,522	0.4929%	1,774,522	0.4435%
46	君晨投资	1,761,962	0.4894%	1,761,962	0.4404%
47	中瀛扶摇	1,739,130	0.4831%	1,739,130	0.4347%
48	盈科新投资	1,584,921	0.4403%	1,584,921	0.3961%
49	中金战新	1,514,808	0.4208%	1,514,808	0.3786%
50	融泰成德	1,513,002	0.4203%	1,513,002	0.3782%
51	新鼎贰陆	1,436,901	0.3991%	1,436,901	0.3591%
52	新鼎贰玖	1,436,901	0.3991%	1,436,901	0.3591%
53	守正麒麟	1,436,901	0.3991%	1,436,901	0.3591%
54	渤辉投资	1,436,901	0.3991%	1,436,901	0.3591%
55	未来宇航	1,384,901	0.3847%	1,384,901	0.3461%
56	自知贰号	1,352,663	0.3757%	1,352,663	0.3381%
57	经纬杭州	1,330,892	0.3697%	1,330,892	0.3326%
58	马鞍山灝景	1,330,892	0.3697%	1,330,892	0.3326%
59	西高投鲲鹏	1,289,541	0.3582%	1,289,541	0.3223%
60	上汽创远	1,154,650	0.3207%	1,154,650	0.2886%
61	中原前海	1,151,991	0.3200%	1,151,991	0.2879%
62	中深新创	1,127,219	0.3131%	1,127,219	0.2817%
63	朗玛八十五号	1,110,207	0.3084%	1,110,207	0.2775%
64	航研管理	1,059,275	0.2942%	1,059,275	0.2648%
65	马鞍山灝璇	975,987	0.2711%	975,987	0.2439%
66	领中龙智	919,541	0.2554%	919,541	0.2298%
67	东瑞投资	918,057	0.2550%	918,057	0.2295%
68	朗玛九十八号	910,615	0.2529%	910,615	0.2276%
69	中金传合	908,886	0.2525%	908,886	0.2272%
70	芯源投资	887,262	0.2465%	887,262	0.2218%
71	新鼎恒拾	884,688	0.2457%	884,688	0.2211%
72	吴玉培	869,565	0.2415%	869,565	0.2173%
73	简江	869,565	0.2415%	869,565	0.2173%
74	君宇星途	869,564	0.2415%	869,564	0.2173%
75	杭州新珊	862,141	0.2395%	862,141	0.2155%
76	新世界投资	862,141	0.2395%	862,141	0.2155%

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		股份数（股）	持股比例	股份数（股）	持股比例
77	吴霄敏	862,141	0.2395%	862,141	0.2155%
78	钰和信创	862,141	0.2395%	862,141	0.2155%
79	上海涛洲	858,216	0.2384%	858,216	0.2145%
80	西电天朗	794,457	0.2207%	794,457	0.1986%
81	聚卓创发	776,353	0.2157%	776,353	0.1940%
82	领中清研	766,347	0.2129%	766,347	0.1915%
83	金铎投资	759,420	0.2110%	759,420	0.1898%
84	领中东方	735,585	0.2043%	735,585	0.1839%
85	航博资产	665,446	0.1848%	665,446	0.1663%
86	海河沅箭	650,945	0.1808%	650,945	0.1627%
87	洋浦元宇	644,797	0.1791%	644,797	0.1612%
88	共青城天火	622,440	0.1729%	622,440	0.1556%
89	钰和启泰	574,760	0.1597%	574,760	0.1437%
90	乾融曜润	571,582	0.1588%	571,582	0.1429%
91	华成智飞	563,610	0.1566%	563,610	0.1409%
92	共青城天擎	558,000	0.1550%	558,000	0.1395%
93	湖州赛源	529,640	0.1471%	529,640	0.1324%
94	中经合鲁信	525,931	0.1461%	525,931	0.1314%
95	彬复卿云	421,895	0.1172%	421,895	0.1054%
96	共青城苍穹	413,280	0.1148%	413,280	0.1033%
97	斯瑞新材	367,223	0.1020%	367,223	0.0918%
98	鲁信转换基金	357,217	0.0992%	357,217	0.0893%
99	华成智飞伙伴	338,166	0.0939%	338,166	0.0845%
100	彬复惠新	322,626	0.0896%	322,626	0.0806%
101	沈远	298,651	0.0830%	298,651	0.0746%
102	王晓峰	270,533	0.0751%	270,533	0.0676%
103	锡创微蓝	225,281	0.0626%	225,281	0.0563%
104	上海天游	184,320	0.0512%	184,320	0.0461%
105	益而高创投	180,356	0.0501%	180,356	0.0451%
106	新鼎兴贰	176,936	0.0491%	176,936	0.0442%
107	势之能投资	143,690	0.0399%	143,690	0.0359%
108	领中芯研	117,700	0.0327%	117,700	0.0294%

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		股份数（股）	持股比例	股份数（股）	持股比例
109	宁波领中	93,759	0.0260%	93,759	0.0234%
110	珠海公亿	76,634	0.0213%	76,634	0.0192%
111	本次发行流通股	0	0.0000%	40,100,000	10.0225%
合计		360,000,000	100.0000%	400,100,000	100.0000%

注 1：上表中持股比例为四舍五入得出，实际持股比例根据持股数量决定。

（二）本次发行前发行人前十名股东

序号	股东名称或姓名	股份数（股）	持股比例
1	星瀚信息	28,637,128	7.9548%
2	张昌武	24,219,598	6.7277%
3	青岛海金	23,328,057	6.4800%
4	无锡产发	18,361,150	5.1003%
5	国家制造业转型基金（SS）	15,652,166	4.3478%
6	江瀚资产	14,908,382	4.1412%
7	丝路航通	13,211,616	3.6699%
8	翊航管理	13,211,616	3.6699%
9	羽翔成长	13,039,224	3.6220%
10	上海曼安顿	8,804,325	2.4456%

（三）本次发行前发行人前十名自然人股东及其在发行人处担任职务情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 8 名自然人股东，其在公司处担任职务的情况如下：

序号	股东名称	在公司处担任职务
1	张昌武	董事长、总经理
2	张萍	-
3	陈永江	-
4	吴玉培	-
5	简江	-
6	吴霄敏	-
7	沈远	-

序号	股东名称	在公司处担任职务
8	王晓峰	-

（四）发行人国有股份及外资股份的情况

1、国有股份情况

截至本招股说明书签署日，国家制造业转型基金（SS）持有公司 15,652,166 股股份，持股比例为 4.3478%；国家产业投资基金（SS）持有公司 8,262,518 股股份，持股比例为 2.2951%。该等股东已取得批复，其所投资企业上市时，其作为国有股东，证券账户标注“SS”标识。

2、外资股份情况

本次发行前，公司不存在外资股份。

（五）最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况

截至本招股说明书签署日，公司申报前最近一年内新增股东有国家制造业转型基金（SS）、菁蓉贰期、朗玛九十八号、信德箭成、中金战新、中金传合、融泰成德、融泰恒德、青岛海金、上汽创远、彬复卿云、彬复惠新、诺瓦星云、中瀛扶摇、君宇星途、芜湖博霖、西高投鲲鹏、锡创微蓝、共青城天火、共青城天擎、共青城苍穹、共青城探索、上海天游、吴玉培、简江，新增股东入股原因均系看好蓝箭航天发展前景。具体情况如下：

序号	新增股东	现持股数量		变化情况	入股价格及定价依据
		股份数（股）	占发行人总股本比例		
1	国家制造业转型基金	15,652,166	4.3478%	2024 年 12 月认购发行人 10,599,883 股股份，2025 年 1 月发行人完成工商变更登记； 2025 年 6 月发行人 2025 年第四次临时股东会决议以股本溢价形成的资本公积向基准日全体股东同比例转增股本并相应调整前次增资方案（公司股份总数由 243,797,431 股增加至 360,000,000 股），该股东持股数量相应增加至	2024 年 12 月，国家制造业转型基金就增资入股发行人相关事宜与发行人及其他相关方签署协议，发行人本次增资系因新股东看好发行人所处行业发展前景及发行人后续发展潜力，入股价格为 84.91 元/股（经资本公积转增除权后价格 57.50 元/股），该价格系在 同一轮增资价格以及蓝箭航天业务发展情况的基础上共同协商确定。

序号	新增股东	现持股数量		变化情况	入股价格及定价依据
		股份数（股）	占发行人总股本比例		
				15,652,166 股。	
2	菁蓉贰期	2,320,238	0.6445%	2025 年 3 月自成都鲁信、鲁信转型基金分别受让 670,000 股及 901,300 股股份并完成交割； 2025 年 6 月发行人 2025 年第四次临时股东大会决议以股本溢价形成的资本公积向基准日全体股东同比例转增股本并相应调整前次增资方案（公司股份总数由 243,797,431 股增加至 360,000,000 股），该股东持股数量相应增加至 2,320,238 股。	2025 年 3 月，菁蓉贰期受让成都鲁信持有发行人的 670,000 股股份、鲁信转型基金持有发行人的 901,300 股股份，股份转让的价格为 43.54 元/股（经资本公积转增除权后价格 29.49 元/股），该价格系由于鲁信转型基金、成都鲁信均为私募股权基金，且已到期，因此转让给体系内其他基金持有发行人股份，本次转让的价格主要按照 100 亿元估值确认。
3	朗玛九十八号	910,615	0.2529%	2025 年 4 月自碧蓝管理受让 616,682 股股份并完成交割； 2025 年 6 月发行人 2025 年第四次临时股东大会决议以股本溢价形成的资本公积向基准日全体股东同比例转增股本并相应调整前次增资方案（公司股份总数由 243,797,431 股增加至 360,000,000 股），该股东持股数量相应增加至 910,615 股。	2025 年 4 月，朗玛九十八号受让碧蓝管理持有发行人的 616,682 股，股份转让的价格为 48.74 元/股（经资本公积转增除权后价格 33.01 元/股）。该价格系参考发行人前轮融资价格、转让方入股成本、发行人发展情况及转让方因自身经营问题急需退出的背景确定。
4	信德箭成	4,544,426	1.2623%	2025 年 4 月自碧蓝管理受让 3,077,554 股股份并完成交割； 2025 年 6 月发行人 2025 年第四次临时股东大会决议以股本溢价形成的资本公积向基准日全体股东同比例转增股本并相应调整前次增资方案（公司股份总数由 243,797,431 股增加至 360,000,000 股），该股东持股数量相应增加至 4,544,426 股。	2025 年 4 月，信德箭成受让碧蓝管理持有发行人的 3,077,554 股，股份转让的价格为 48.74 元/股（经资本公积转增除权后价格 33.01 元/股），该价格系参考发行人前轮融资价格、转让方入股成本、发行人发展情况及转让方因自身经营问题急需退出的背景确定。
5	中金战新	1,514,808	0.4208%	2025 年 4 月自碧蓝管理受让 1,025,851 股股份并完成交割； 2025 年 6 月发行人 2025 年第四次临时股东大会决议以股本溢价形成的资本公积	2025 年 4 月，中金战新受让碧蓝管理持有发行人的 1,025,851 股，股份转让的价格为 48.74 元/股（经资本公积转增除权后价格 33.01 元/股），该价格系参考发行人

序号	新增股东	现持股数量		变化情况	入股价格及定价依据
		股份数（股）	占发行人总股本比例		
				向基准日全体股东同比例转增股本并相应调整前次增资方案（公司股份总数由243,797,431股增加至360,000,000股），该股东持股数量相应增加至1,514,808股。	前轮融资价格、转让方入股成本、发行人发展情况及转让方因自身经营问题急需退出的背景确定。
6	中金传合	908,886	0.2525%	2025年4月自碧蓝管理受让615,511股股份并完成交割； 2025年6月发行人2025年第四次临时股东大会决议以股本溢价形成的资本公积向基准日全体股东同比例转增股本并相应调整前次增资方案（公司股份总数由243,797,431股增加至360,000,000股），该股东持股数量相应增加至908,886股。	2025年4月，中金传合受让碧蓝管理持有发行人的615,511股，股份转让的价格为48.74元/股（经资本公积转增除权后价格33.01元/股），该价格系参考发行人前轮融资价格、转让方入股成本、发行人发展情况及转让方因自身经营问题急需退出的背景确定。
7	融泰成德	1,513,002	0.4203%	2025年4月自碧蓝管理受让1,024,628股股份并完成交割； 2025年6月发行人2025年第四次临时股东大会决议以股本溢价形成的资本公积向基准日全体股东同比例转增股本并相应调整前次增资方案（公司股份总数由243,797,431股增加至360,000,000股），该股东持股数量相应增加至1,513,002股。	2025年4月，融泰成德受让碧蓝管理持有发行人的1,024,628股，股份转让的价格为48.74元/股（经资本公积转增除权后价格33.01元/股），该价格系参考发行人前轮融资价格、转让方入股成本、发行人发展情况及转让方因自身经营问题急需退出的背景确定。
8	融泰恒德	2,274,019	0.6317%	2025年4月自碧蓝管理受让1,540,000股股份并完成交割； 2025年6月发行人2025年第四次临时股东大会决议以股本溢价形成的资本公积向基准日全体股东同比例转增股本并相应调整前次增资方案（公司股份总数由243,797,431股增加至360,000,000股），该股东持股数量相应增加至2,274,019股。	2025年4月，融泰恒德受让碧蓝管理持有发行人的1,540,000股，股份转让的价格为48.74元/股（经资本公积转增除权后价格33.01元/股），该价格系参考发行人前轮融资价格、转让方入股成本、发行人发展情况及转让方因自身经营问题急需退出的背景确定。
9	青岛海金	23,328,057	6.4800%	2025年4月自碧蓝管理、睿	2025年4月，青岛海金受让

序号	新增股东	现持股数量		变化情况	入股价格及定价依据
		股份数（股）	占发行人总股本比例		
				正投资分别受让 10,861,614 股及 4,936,498 股股份，相关股份于 2025 年 6 月完成交割； 2025 年 6 月发行人 2025 年第四次临时股东大会决议以股本溢价形成的资本公积向基准日全体股东同比例转增股本并相应调整前次增资方案（公司股份总数由 243,797,431 股增加至 360,000,000 股），该股东持股数量相应增加至 23,328,057 股。	碧蓝管理持有发行人的 10,861,614 股股份及睿正投资持有发行人的 4,936,498 股股份，上述股份转让的价格均为 48.74 元/股（经资本公积转增除权后价格 33.01 元/股），该价格系参考发行人前轮融资价格、转让方入股成本、发行人发展情况及转让方因自身经营问题急需退出的背景确定。
10	中瀛扶摇	1,739,130	0.4831%	2025 年 4 月中瀛扶摇签署协议认购发行人 1,177,765 股股份，2025 年 6 月发行人完成工商变更登记； 2025 年 6 月发行人 2025 年第四次临时股东大会决议以股本溢价形成的资本公积向基准日全体股东同比例转增股本并相应调整前次增资方案（公司股份总数由 243,797,431 股增加至 360,000,000 股），中瀛扶摇调整为认购 1,739,130 股股份。	2025 年 4 月，中瀛扶摇就增资入股发行人相关事宜与发行人及其他相关方签署协议，发行人本次增资系因新股东看好发行人所处行业发展前景及发行人后续发展潜力，入股价格为 84.91 元/股（经资本公积转增除权后价格 57.50 元/股），该价格系在同一轮融资价格以及蓝箭航天业务发展情况的基础上共同协商确定。
11	君宇星途	869,564	0.2415%	2025 年 4 月君宇星途签署协议、认购发行人 588,882 股股份，2025 年 6 月发行人完成工商变更登记； 2025 年 6 月发行人 2025 年第四次临时股东大会决议以股本溢价形成的资本公积向基准日全体股东同比例转增股本并相应调整前次增资方案（公司股份总数由 243,797,431 股增加至 360,000,000 股），君宇星途调整为认购 869,564 股股份。	2025 年 4 月，君宇星途就增资入股发行人相关事宜与发行人及其他相关方签署协议，发行人本次增资系因新股东看好发行人所处行业发展前景及发行人后续发展潜力，入股价格为 84.91 元/股（经资本公积转增除权后价格 57.50 元/股），该价格系在同一轮融资价格以及蓝箭航天业务发展情况的基础上共同协商确定。
12	上汽创远	1,154,650	0.3207%	2025 年 6 月自鲁信转换基金、中经合鲁信分别受让 297,884 股及 484,062 股股份并完成交割； 2025 年 6 月发行人 2025 年	2025 年 6 月，上汽创远受让鲁信转换基金持有发行人的 297,884 股股份、中经合鲁信持有发行人的 484,062 股股份，股份转让的价格为 53.71

序号	新增股东	现持股数量		变化情况	入股价格及定价依据
		股份数（股）	占发行人总股本比例		
				第四次临时股东会决议以股本溢价形成的资本公积向基准日全体股东同比例转增股本并相应调整前次增资方案（公司股份总数由243,797,431股增加至360,000,000股），该股东持股数量相应增加至1,154,650股。	元/股（经资本公积转增除权后价格 36.37 元/股），该价格系在前一轮增资价格以及蓝箭航天业务发展情况的基础上结合老股转让给予折扣的市场惯例及各方的实际情况共同协商确定。
13	彬复卿云	421,895	0.1172%	2025 年 6 月自盈科新投资受让 421,895 股股份并完成交割。	2025 年 6 月，彬复卿云受让盈科新投资持有发行人的 421,895 股股份，股份转让的价格为 40.29 元/股，该价格系在前一轮增资价格以及蓝箭航天业务发展情况的基础上结合老股转让给予折扣的市场惯例及各方的实际情况共同协商确定。
14	彬复惠新	322,626	0.0896%	2025 年 6 月自盈科新投资受让 322,626 股股份并完成交割。	2025 年 6 月，彬复惠新受让盈科新投资持有发行人的 322,626 股股份，股份转让的价格为 40.29 元/股，该价格系在前一轮增资价格以及蓝箭航天业务发展情况的基础上结合老股转让给予折扣的市场惯例及各方的实际情况共同协商确定。
15	诺瓦星云	2,948,214	0.8189%	2025 年 6 月自王葵受让 142,918 股股份并完成交割；2025 年 12 月自上海科慧受让 2,805,296 股股份并完成交割。	2025 年 6 月，诺瓦星云受让王葵持有发行人的 142,918 股股份，股份转让的价格为 49.44 元/股；2025 年 12 月，诺瓦星云受让上海科慧持有发行人的 2,805,296 股股份，股份转让的价格为 57.50 元/股；其中，受让自王葵股份的价格系在前一轮增资价格以及蓝箭航天业务发展情况的基础上结合老股转让给予折扣的市场惯例及各方的实际情况共同协商确定；受让自上海科慧的股份价格系参考公司前轮估值确定。
16	芜湖博霖	2,218,153	0.6162%	2025 年 7 月自清控银杏受让 2,218,153 股股份，相关股份于 2025 年 8 月完成交割。	2025 年 7 月，芜湖博霖受让清控银杏持有发行人的 2,218,153 股股份，股份转让的价格为 37.50 元/股，该价格系在前一轮增资价格以及

序号	新增股东	现持股数量		变化情况	入股价格及定价依据
		股份数（股）	占发行人总股本比例		
					蓝箭航天业务发展情况的基础上结合老股转让给予折扣的市场惯例及各方的实际情况共同协商确定。
17	西高投鲲鹏	1,289,541	0.3582%	2025 年 8 月分别受让江栋持有的 861,531 股、羽翔成长持有的 428,010 股股份并完成交割。	2025 年 8 月，西高投鲲鹏分别受让江栋持有发行人的 861,531 股、羽翔成长持有发行人的 428,010 股股份，股份转让的价格分别为 40.28 元/股及 46.73 元/股，该价格系在前一轮增资价格以及蓝箭航天业务发展情况的基础上结合老股转让给予折扣的市场惯例及各方的实际情况共同协商确定。
18	共青城天擎	558,000	0.1550%	2025 年 1 月受让共青城蓝箭的 558,000 股股份，并于 2025 年 9 月完成交割。	2025 年 1 月，共青城天擎受让共青城蓝箭的 558,000 股股份，股份转让的价格 33.32 元/股，因转让方为发行人天使轮投资人，于 2015 年 11 月入股发行人，经历发行人股改后经换算的入股成本为 1.15 元/股，其入股成本过低，因此结合前轮融资情况、发行人发展情况，并经双方协商后的确认本次股权转让价格。
19	共青城天火	622,440	0.1729%	2025 年 9 月受让共青城蓝箭的 622,440 股股份并完成交割。	2025 年 9 月，共青城天火受让共青城蓝箭的 622,440 股股份，股份转让的价格 43.06 元/股，该价格系在前一轮增资价格以及蓝箭航天业务发展情况的基础上结合老股转让给予折扣的市场惯例及各方的实际情况共同协商确定按照 155 亿估值确定本次转让价格。
20	共青城苍穹	413,280	0.1148%	2025 年 9 月受让共青城蓝箭的 413,280 股股份并完成交割。	2025 年 9 月，共青城苍穹受让共青城蓝箭的 413,280 股股份，股份转让的价格 44.45 元/股，该价格系在前一轮增资价格以及蓝箭航天业务发展情况的基础上结合老股转让给予折扣的市场惯例及各方的实际情况共同协商确定按照 160 亿估值确定本次转让价格。

序号	新增股东	现持股数量		变化情况	入股价格及定价依据
		股份数（股）	占发行人总股本比例		
21	上海天游	184,320	0.0512%	2025 年 9 月受让世纪天华的 184,320 股股份并完成交割。	2025 年 9 月，上海天游受让世纪天华的 184,320 股股份，股份转让的价格为 35.80 元/股，该价格系在前一轮增资价格以及蓝箭航天业务发展情况的基础上结合老股转让给予折扣的市场惯例及各方的实际情况共同协商确定。
22	锡创微蓝	225,281	0.0626%	2025 年 9 月受让世纪天华的 225,281 股股份并完成交割。	2025 年 9 月，锡创微蓝受让世纪天华的 225,281 股股份，股份转让的价格为 35.80 元/股，该价格系在前一轮增资价格以及蓝箭航天业务发展情况的基础上结合老股转让给予折扣的市场惯例及各方的实际情况共同协商确定。
23	共青城探索	8,655,799	2.4044%	2025 年 11 月自共青城蓝箭受让 8,655,799 股股份，相关股份于 2025 年 12 月完成交割。	2025 年 11 月，共青城探索受让共青城蓝箭持有发行人的 8,655,799 股股份，股份转让的价格为 10.28 元/股。基于基金合规等方面的考虑，并结合共青城蓝箭部分投资人拟退出合伙企业出资的背景，共青城蓝箭将其持有的发行人股份转让，所得股权转让款按照其内部约定对拟退出投资人进行分配，其他未退出投资人则以平移的方式持有共青城探索份额，因此本次转让整体按照公司 37 亿估值确定转让价格。
24	吴玉培	869,565	0.2415%	2025 年 12 月自上海科慧受让 869,565 股股份并完成交割。	2025 年 12 月，吴玉培受让上海科慧持有发行人的 869,565 股股份，股份转让的价格为 57.50 元/股，该价格系在前一轮增资价格以及蓝箭航天业务发展情况的基础上，经双方协商确定按照前轮融资价格确定转让价格。
25	简江	869,565	0.2415%	2025 年 12 月自上海科慧受让 869,565 股股份并完成交割。	2025 年 12 月，简江受让上海科慧持有发行人的 869,565 股股份，股份转让的价格为 57.50 元/股，该价格系在前一轮增资价格以及蓝箭航天业务发展情况的基础上，经双方协商确定按照前轮融资价格确定转让价格。

注 1：2025 年 1 月，共青城蓝箭与共青城天擎签署《股份转让协议》，共青城蓝箭将其持有的 278,335 股股份，以人民币 18,594,000 元为对价转让给共青城天擎，转让价格为 66.80 元/股；鉴于前述转让交割迟于发行人后续资本公积转增股本，故经转让双方确认，前述转让的股份数量相应调整为 558,000 股，每股单价相应调整为 33.32 元/股。

注 2：王葵（实际股东为程亚东）、上海科慧系申报前一年内受让公司股份的新增股东，但后续已将其受让的公司股份全部转出，现已不再持有发行人股份。

截至本招股说明书签署日，该等新增股东与发行人其他股东之间的关联关系详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十二、发行人股本情况”之“（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东的各自持股比例”。该等新增股东中，喻世华系国家制造业转型基金（SS）推荐的董事，中金战新、中金传合的执行事务合伙人均为中金资本运营有限公司，该公司系保荐人的全资子公司，除前述情形外，新增股东与发行人其他股东、董事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在其他关联关系、亲属关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

上述申报前最近一年内新增股东的基本信息参见本招股说明书“第十二节 附件”之“六、申报前最近一年内新增股东的基本情况”。

申报前最近一年内新增股东中涉及代持情形，具体参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、报告期内公司股本及股东变化情况”之“（三）发行人历史沿革中存在的代持情形”。

（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东的各自持股比例

股东间的关联关系及各关联股东各自持股比例情况如下：

股东名称或姓名	持股比例	与其他股东的关联关系
张昌武	6.7277%	张昌武系星瀚信息、翊航管理、丝路航通、启宇航科、航研管理的执行事务合伙人、普通合伙人，且系星瀚信息、启宇航科有限合伙人王卉的配偶。
星瀚信息	7.9548%	
翊航管理	3.6699%	
丝路航通	3.6699%	
启宇航科	1.1559%	
航研管理	0.2942%	
无锡产发	5.1003%	无锡产发的执行事务合伙人为基石资本，马鞍山领衔的执行事务合伙人为基石资本的全资子公司西藏天玑基石创业投资有限公司；且基石资本直接及间接持有全部财产份额的乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业系芜湖博霖的执行事务合伙人。
马鞍山领衔	0.5915%	
芜湖博霖	0.6162%	

股东名称或姓名	持股比例	与其他股东的关联关系
华成智飞	0.1566%	华成智飞、华成智飞伙伴的执行事务合伙人、基金管理人均为天津华成智讯创业投资管理合伙企业（有限合伙）。
华成智飞伙伴	0.0939%	
融创智投	1.5966%	融创智投、融创沃漆的执行事务合伙人、基金管理人均为深圳市融创投资顾问有限公司
融创沃漆	1.8485%	
彬复卿云	0.1172%	彬复卿云、彬复惠新的执行事务合伙人、基金管理人均为上海子彬投资管理有限公司。
彬复惠新	0.0896%	
钰和信创	0.2395%	钰和信创、钰和启泰的基金管理人均为上海钰和力远创业投资管理合伙企业（有限合伙）。
钰和启泰	0.1597%	
领中龙智	0.2554%	领中龙智、领中清研、领中东方、领中芯研、宁波领中、珠海公亿的执行事务合伙人、基金管理人均为上海领中资产管理有限公司；王晓峰为上海领中资产管理有限公司员工。
领中清研	0.2129%	
领中东方	0.2043%	
领中芯研	0.0327%	
宁波领中	0.0260%	
珠海公亿	0.0213%	
王晓峰	0.0751%	
融泰高德	0.6889%	融泰高德、融泰恒德、融泰成德的执行事务合伙人、基金管理人均为宁波盛德融泰中和私募基金管理有限公司。
融泰恒德	0.6317%	
融泰成德	0.4203%	
西电天朗	0.2207%	西电天朗、聚卓创发的执行事务合伙人、基金管理人均为宁波聚卓投资管理有限公司。
聚卓创发	0.2157%	
芜湖元任	1.1758%	芜湖元任、安徽铁箭、芜湖欧拉、马鞍山灝景、马鞍山灝璇的执行事务合伙人、基金管理人均为马鞍山宏猷投资管理合伙企业（有限合伙）。
安徽铁箭	0.7575%	
芜湖欧拉	0.6727%	
马鞍山灝景	0.3697%	
马鞍山灝璇	0.2711%	
朗玛八十五号	0.3084%	朗玛八十五号、朗玛九十八号的执行事务合伙人、基金管理人均为朗玛峰创业投资有限公司。
朗玛九十八号	0.2529%	
宁波汇莘	1.0299%	宁波汇莘、宁波汇利的执行事务合伙人均为宁波梅山保税港区民恒启智投资管理中心（有限合伙），基金管理人均为华创汇才投资管理（北京）有限公司。
宁波汇利	0.7356%	
渤箭投资	1.1974%	渤箭投资、渤辉投资的执行事务合伙人均为王建龙，基金管理人均为渤海中盛（湖北）私募基金管理有限公司。
渤辉投资	0.3991%	
新鼎贰玖	0.3991%	新鼎贰玖、新鼎贰陆、新鼎恒拾、新鼎兴贰的执行事务合伙人、基金管理人均为北京新鼎荣盛资本管理有限公司。
新鼎贰陆	0.3991%	

股东名称或姓名	持股比例	与其他股东的关联关系
新鼎恒拾	0.2457%	
新鼎兴贰	0.0491%	
智慧互联	1.6813%	智慧互联的执行事务合伙人的执行事务合伙人与中原前海的执行事务合伙人的执行事务合伙人均为前海方舟资产管理有限公司。
中原前海	0.3200%	
中金战新	0.4208%	中金战新、中金传合的执行事务合伙人、基金管理人均为中金资本运营有限公司。
中金传合	0.2525%	
经纬杭州	0.3697%	经纬杭州的合伙人之一、执行事务合伙人的 实际控制人 与杭州创乾的 执行事务合伙人的实际控制人 均为左凌烨。
杭州创乾	1.6375%	
洋浦元宇	0.1791%	洋浦元宇的执行事务合伙人吴艳是洋浦潜渊的执行事务合伙人委派代表。
洋浦潜渊	0.7983%	
共青城探索	2.4044%	西安未来宇航资产管理有限公司同时为共青城探索、共青城天火、共青城天擎、共青城苍穹的执行事务合伙人；未来宇航的实际控制人与西安未来宇航资产管理有限公司实际控制人 均为牛旼 。
共青城天火	0.1729%	
共青城天擎	0.1550%	
共青城苍穹	0.1148%	
未来宇航	0.3847%	

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，公司股东之间不存在其他关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份对公司控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。

（八）本次发行前涉及的对赌协议及清理情况

1、对赌协议的约定情况

2025年4月8日，发行人及其控股股东、实际控制人与彼时其他全体股东等各方签署了《关于蓝箭航天空间科技股份有限公司的股东协议》（以下简称“《股东协议》”），约定了对赌及其他特殊权利安排条款，且同时约定该协议完全取代公司股东中任意一方或多方在该协议生效前就该协议事项达成的所有书面及口头协议和承诺。该协议关于对赌条款的约定为，如发行人未能完成上市承诺或发生其他回购事件（包括实际控制人或控股股东变更、实际控制人或创始人违反竞业禁止义务及其他情形）的，投资人有权要求发行人和/或创始人和/或创始股东共同并连带地按照回购价格购买投资人持有的全部或部分公司股份；除前述条款外，该协议还约定有估值调整、反稀释权、优先认购权、

优先购买权、共同出售权、股份转让限制、优先清算权、最优惠待遇、优先分红权、领售权、信息权及董事会安排等特殊权利安排条款；另约定该协议中任何与先前各方所有口头及书面的协议、合同、谅解及函件相矛盾之处，以该协议为准。

2、对赌协议的清理情况

2025年9月28日，发行人及其控股股东、实际控制人与彼时其他全体股东（含2025年4月8日至2025年9月28日期间受让股份并承继《股东协议》项下权利义务的投资者）等各方签署了《关于蓝箭航天空间科技股份有限公司的股东协议之补充协议》（以下简称“《补充协议》”），约定就《股东协议》中约定的股东特殊权利安排条款进行清理并免除集团公司（指发行人及其子公司）在《股东协议》项下就前述事项的全部违约责任和赔偿责任，具体如下：

1、《股东协议》关于回购权的约定中由发行人及其子公司作为义务主体的部分，于发行人首次提交合格上市申请文件所涉的财务报告出具日的前一日自动不可撤销地终止且自始无效，不附带任何恢复条件。

2、《股东协议》关于回购权的约定中由创始人、创始股东作为义务主体的部分，以及除回购权外的其他股东特殊权利条款相关约定，均于公司提交合格上市申请文件并取得正式受理回执之日的前一日自动终止；但若发生如下情形之一，被终止的回购权条款相关约定对创始人、创始股东恢复效力，被终止的除回购权外的其他股东特殊权利条款相关约定对各方恢复效力：（1）公司上市申请被驳回或公司上市申报材料被撤回；（2）合格上市申请未被中国证券监督管理委员会或证券交易所或其所在地的证券监管机构批准；（3）证券交易所或监管部门对公司的上市申请予以核准或注册，但公司未在核准或注册相关文件有效期内完成发行；（4）经公司聘请的合格上市的承销商合理预计上述第（1）至（3）款项下的事项会发生之日；（5）因发行人及其子公司、创始人、创始股东的过错导致公司未能实现发行上市。控股股东应采取所有必要行动以实现该等被终止的股东特殊权利条款的效力恢复。

《补充协议》签署后，共青城蓝箭将其持有的公司全部股份分别转让给共青城天擎、共青城天火、共青城苍穹和共青城探索。世纪天华将其持有的全部公司股份分别转让给锡创微蓝、上海天游；上海科慧将其持有的全部公司股份分别转让给诺瓦星云、吴玉培及简江。根据前述转让方与受让方分别签署的股份转让协议、受让方出具的确认函，前

述股权转让的受让方将承继《补充协议》的约定终止其股东特殊权利。

据此，前述股东特殊权利条款被终止后，发行人各股东与发行人及其子公司、创始人、创始股东以及其他股东之间均不存在关于公司业绩承诺、上市承诺、对赌安排、股份回购等事宜的任何约定或者安排，或者通过其他方式达到相同或者类似效果的关于特殊权利或安排的约定，且不存在如下情形：（1）公司作为对赌协议当事人；（2）对赌协议存在可能导致公司控制权变化的约定；（3）对赌协议与公司市值挂钩；（4）对赌协议存在严重影响公司持续经营能力或者其他严重影响公司的投资者权益的情形。

截至本招股说明书签署日，发行人作为当事人的回购权条款自发行人首次提交合格上市申请文件所涉的财务报告出具日的前一日自动不可撤销地终止且自始无效，不附带任何恢复条件；《股东协议》中关于回购权的约定中由创始股东作为义务主体的部分，以及除回购权外的其他股东特殊权利条款相关约定尚未终止并在约定情形下恢复效力，但鉴于该等条款将于发行人提交合格上市申请文件并取得正式受理回执之日的前一日自动终止，该等条款不会对发行人本次发行上市造成重大不利影响；发行人关于对赌约定的清理情况符合《监管规则适用指引——发行类第4号》的相关规定。

（九）发行人股东中存在的私募投资基金情形

公司现有的机构股东中，78 名机构股东属于私募投资基金（包括私募基金、证券公司直投基金、证券公司私募基金）且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	基金名称	是否备案	基金备案编号
1	无锡产发	是	SAFL12
2	国家制造业转型基金（SS）	是	SLA143
3	羽翔成长	是	SQQ177
4	国家产业投资基金（SS）	是	SGC907
5	融创沃漆	是	SLX916
6	智慧互联	是	SNH609
7	杭州创乾	是	SEB810
8	融创智投	是	SSN808
9	渤箭投资	是	SSP218
10	芜湖元任	是	SSP628
11	宁波汇莘	是	SEC267

序号	基金名称	是否备案	基金备案编号
12	商业航天基金	是	SAMU70
13	浦东科创	是	SGN932
14	张江燧锋	是	SJS579
15	亦庄产业基金	是	SZU635
16	洋浦潜渊	是	SQY992
17	安徽铁箭	是	SAMF12
18	宁波汇利	是	SW4744
19	融泰高德	是	SSG866
20	芜湖欧拉	是	SQF265
21	陕西创投	是	SD3727
22	菁蓉贰期	是	SQK213
23	融泰恒德	是	SAVY73
24	兆迪投资	是	SLS683
25	马鞍山领衔	是	SNB184
26	复朴投资	是	SLW908
27	光易投资	是	SN0552
28	君晨投资	是	SX1158
29	渤辉投资	是	STN396
30	守正麒麟	是	SSD846
31	新鼎贰玖	是	SQL418
32	新鼎贰陆	是	SQJ647
33	自知贰号	是	SGV201
34	马鞍山灏景	是	SNB434
35	中经合鲁信	是	SEE385
36	中原前海	是	SGE037
37	中深新创	是	SJA469
38	朗玛八十五号	是	SZP726
39	马鞍山灏璇	是	SLZ910
40	领中龙智	是	SR7363
41	东瑞投资	是	SVG131
42	朗玛九十八号	是	SAEP68
43	芯源投资	是	SLS215
44	新鼎恒拾	是	SAEB67

序号	基金名称	是否备案	基金备案编号
45	钲和信创	是	SSA273
46	鲁信转换基金	是	SEZ075
47	西电天朗	是	SCP658
48	聚卓创发	是	SLB828
49	领中清研	是	SNM317
50	金铎投资	是	SVM574
51	领中东方	是	SCA073
52	航博资产	是	SNQ432
53	钲和启泰	是	SSG619
54	乾融曜润	是	SAEE55
55	华成智飞	是	STX754
56	湖州赛源	是	SR7967
57	华成智飞伙伴	是	STY459
58	新鼎兴贰	是	SAJG35
59	领中芯研	是	SABY83
60	宁波领中	是	SEY905
61	珠海公亿	是	SQH741
62	中瀛扶摇	是	SASB75
63	彬复卿云	是	S09719
64	上汽创远	是	SAJY96
65	彬复惠新	是	SAMY33
66	融泰成德	是	SAWA09
67	深圳瀚辰	是	SJQ837
68	中金战新	是	SXK320
69	中金传合	是	SNM166
70	央视融媒体	是	STW537
71	经纬杭州	是	SD5254
72	芜湖博霖	是	SBCY42
73	西高投鲲鹏	是	SBCT61
74	锡创微蓝	是	SBGT23
75	共青城天火	是	SBFJ44
76	共青城天擎	是	SATM04
77	共青城苍穹	是	SBGE42

序号	基金名称	是否备案	基金备案编号
78	共青城探索	是	SBJT09

十三、董事、高级管理人员与核心技术人员

（一）董事、高级管理人员与核心技术人员简历

1、董事会成员

公司共设 9 名董事，其中 3 名为独立董事，任期 3 年。董事任期届满，可连选连任。

公司董事如下：

序号	姓名	任职	提名人	本届任期
1	张昌武	董事长	董事会	2025 年 7 月 24 日至 2028 年 7 月 23 日
2	张晨	董事	董事会	2025 年 7 月 24 日至 2028 年 7 月 23 日
3	汪灿	董事	羽翔成长	2025 年 7 月 24 日至 2028 年 7 月 23 日
4	喻世华	董事	国家制造业转型基金	2025 年 7 月 24 日至 2028 年 7 月 23 日
5	浦槟岩	董事	无锡产发	2025 年 7 月 24 日至 2028 年 7 月 23 日
6	刘建	职工代表董事	职工代表大会	2025 年 7 月 24 日至 2028 年 7 月 23 日
7	刘彬	独立董事	董事会	2025 年 7 月 24 日至 2028 年 7 月 23 日
8	林乐	独立董事	董事会	2025 年 7 月 24 日至 2028 年 7 月 23 日
9	肖建国	独立董事	董事会	2025 年 7 月 24 日至 2028 年 7 月 23 日

公司各董事简历如下：

张昌武先生，蓝箭航天创始人，现任蓝箭航天董事长、总经理，1983 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，第十四届北京市政协委员，第六届北京市大兴区政协委员。2008 年 4 月至 2011 年 9 月于汇丰银行（中国）有限公司任职；2011 年 9 月至 2013 年 7 月于清华大学工商管理专业就读获硕士学位；2013 年 7 月至 2015 年 5 月于西班牙桑坦德银行亚太战略投资部任职。2015 年 6 月创立蓝箭航天，现任蓝箭航天董事长、总经理。其余兼职情形参见本节之“十三、（六）董事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况”。

张晨女士，现任蓝箭航天董事、副总经理，1986 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中国注册会计师。2010 年 10 月至 2015 年 7 月于普华永道中

天会计师事务所（特殊普通合伙）北京分所任职；2015年10月至2016年7月于上海诺亚金融服务有限公司任职。2016年7月至今历任蓝箭航天财务总监、董事会秘书、经营管理中心总经理、风控与审计中心总经理、董事、副总经理；2025年7月至今任蓝箭航天董事、副总经理。

汪灿先生，现任蓝箭航天董事，1983年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2009年6月至2012年5月于中国蓝星（集团）股份有限公司任主任科员；2012年5月至2012年8月于深圳市涌容资产管理有限公司任投资经理；2012年8月至2013年7月于深圳市君丰创业投资基金管理有限公司任总经理助理；2013年8月至今于招银国际资本管理（深圳）有限公司历任高级投资经理、副总裁、执行董事；2023年6月至今，任蓝箭航天董事。其余兼职情形参见本节之“十三、（六）董事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况”。

喻世华先生，现任蓝箭航天董事，1976年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，高级会计师资格，财政部全国会计领军人才。2001年7月至2009年2月，于中华人民共和国工业和信息化部（前称中华人民共和国信息产业部）历任主任科员、副处长；2009年3月至2014年9月，于国家无线电监测中心财务处任处长；2014年9月至2019年10月，于国家集成电路产业投资基金股份有限公司财务部任总经理；2019年11月至今，于国家制造业转型升级基金股份有限公司历任财务部总经理、投资部总经理；2025年5月至今任蓝箭航天董事。其余兼职情形参见本节之“十三、（六）董事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况”。

浦槟岩先生，现任蓝箭航天董事，1989年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2014年7月至2017年5月，于中信并购基金管理有限公司任高级经理，2017年6月至2018年4月于中信农业产业基金管理有限公司任副总裁；2018年4月至2020年7月于中信资本控股有限公司任副总裁；2020年7月至2023年10月于基石资本任副总裁、投资董事；2023年10月至2024年4月于中信资本控股有限公司任执行董事；2024年4月至今于基石资本任执行董事。2021年4月至2024年2月任蓝箭航天监事会主席；2025年7月至今任蓝箭航天董事。

刘建先生，现任蓝箭航天职工代表董事、质量负责人，1972年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，正高级工程师。1995年8月至2000年12月于中国航天科技集团有限公司中国运载火箭技术研究院某厂任职；2000年12月至2016年4

月于中国航天科技集团有限公司中国运载火箭技术研究院某部任职。2016 年 4 月至今历任蓝箭航天研发负责人、副总裁、监事、技术合作中心总经理、董事、质量负责人。2025 年 7 月至今任蓝箭航天职工代表董事、质量负责人。

刘彬先生，现任蓝箭航天独立董事，1972 年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2001 年 4 月至 2004 年 5 月于美国伊利诺伊大学香槟分校机械系获博士后学历；2004 年 7 月至 2005 年 6 月于德国马普协会金属所任洪堡学者；2005 年 7 月至今于清华大学航天航空学院历任副研究员、教授、副院长、国家级重点实验室主任。2025 年 7 月至今任蓝箭航天独立董事。

林乐女士，现任蓝箭航天独立董事，1982 年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，会计专业人士，财政部全国高端会计人才。2014 年 7 月至今于首都经济贸易大学会计学院历任教师、教授；2025 年 7 月至今任蓝箭航天独立董事。其余兼职情形参见本节之“十三、（六）董事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况”。

肖建国先生，现任蓝箭航天独立董事，1969 年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1998 年 6 月至 2004 年 3 月于北京科技大学法律系历任讲师、副教授；2004 年 4 月至今于中国人民大学法学院任副教授、教授；2025 年 7 月至今任蓝箭航天独立董事。

2、审计委员会

根据自 2024 年 7 月 1 日起实施的《公司法》及中国证监会于 2024 年 12 月发布的《关于新公司法配套制度规则实施相关过渡期安排》等相关法律法规的规定，结合公司的实际情况及需求，2025 年 7 月 24 日，公司 2025 年第五次临时股东会审议通过了《关于取消监事会并修订公司章程的议案》，公司不再设置监事会，《公司法》规定的监事会的职权由董事会审计委员会行使。

发行人现任审计委员会由林乐、肖建国及刘建三名董事组成，其中林乐为主任委员。

3、高级管理人员

公司高级管理人员如下：

序号	姓名	任职	本届任期
1	张昌武	总经理	2025 年 7 月 24 日至 2028 年 7 月 23 日
2	张晨	副总经理	2025 年 7 月 24 日至 2028 年 7 月 23 日

序号	姓名	任职	本届任期
3	戴政	副总经理	2025 年 7 月 24 日至 2028 年 7 月 23 日
4	张宇蛟	董事会秘书	2025 年 7 月 24 日至 2028 年 7 月 23 日
5	谭姝婷	财务总监/财务负责人	2025 年 7 月 24 日至 2028 年 7 月 23 日

公司各高级管理人员简历如下：

张昌武，公司董事长兼总经理，简历参见本节“十三、（一）董事、高级管理人员与核心技术人员简历”之“1、董事会成员”。

张晨，公司董事兼副总经理，简历参见本节“十三、（一）董事、高级管理人员与核心技术人员简历”之“1、董事会成员”。

戴政先生，现任蓝箭航天副总经理、火箭研发部总经理，1984 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，正高级工程师。2009 年 7 月至 2016 年 7 月于中国航天科技集团有限公司中国运载火箭技术研究院某部任职；2016 年 8 月至 2025 年 7 月，历任公司研发部总经理助理、公司监事、火箭研发部总经理；2025 年 7 月至今，任公司副总经理、火箭研发部总经理。其余兼职情形参见本节之“十三、（六）董事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况”。

张宇蛟先生，现任蓝箭航天董事会秘书，1984 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2011 年 9 月至 2019 年 4 月于北京市金杜律师事务所任职；2019 年 4 月至今历任蓝箭航天资本市场部总经理、法务部总经理、董事会秘书。

谭姝婷女士，现任蓝箭航天财务总监/财务负责人，1989 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中级经济师，注册会计师。2014 年 8 月至 2018 年 4 月于中国银行股份有限公司任职；2018 年 4 月至今历任蓝箭航天财务经理、财务总监/财务负责人。

4、核心技术人员

公司核心技术人员如下：

序号	姓名	任职
1	刘建	职工代表董事、质量负责人
2	戴政	副总经理、火箭研发部总经理

序号	姓名	任职
3	邱靖宇	火箭研发部副总经理、朱雀二号改进型 运载火箭 总设计师
4	刘磊	动力研发部总经理、动力制造基地总经理

公司各核心技术人员简历如下：

刘建，公司职工代表董事、质量负责人，简历参见本节“十三、（一）董事、高级管理人员与核心技术人员简历”之“1、董事会成员”。

戴政，公司副总经理、火箭研发部总经理，简历参见本节“十三、（一）董事、高级管理人员与核心技术人员简历”之“2、高级管理人员”。

邱靖宇，现任蓝箭航天火箭研发部副总经理、朱雀二号改进型**运载火箭**总设计师，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师。2008年8月至2016年9月于中国航天科技集团有限公司中国运载火箭技术研究院某研究所任职；2016年9月至今历任蓝箭航天研发部总监、火箭研发部副总经理、朱雀二号改进型**运载火箭**总设计师。

刘磊，现任蓝箭航天动力研发部总经理、动力制造基地总经理，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，正高级工程师。2007年7月至2017年5月于北京航天动力研究所任职；2017年5月至今历任蓝箭航天动力研发部总监、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。

（二）董事、高级管理人员的任职资格

公司董事、高级管理人员通过股东会、董事会、职工代表大会以法定程序产生，符合《公司法》《公司章程》《首次公开发行股票注册管理办法》及相关法律法规关于任职资格的规定。

（三）董事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

公司董事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

（四）董事、高级管理人员及核心技术人员最近三年的违法违规情况

最近三年内，公司董事、高级管理人员及核心技术人员不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

（五）公司与董事、高级管理人员及核心技术人员之间的协议及履行情况

公司董事（除独立董事、外部董事外）、高级管理人员及核心技术人员均与公司签订了劳动合同，并签署了保密与竞业限制协议，截至本招股说明书签署日，上述合同、协议均正常履行。同时，截至本招股说明书签署日，对于获得公司股权激励的董事、高级管理人员及核心技术人员，公司与其签署了股权激励相关协议，其中，上市前制定并实施的股权激励计划已实施完毕，上市前制定并于上市后实施的期权激励计划，发行人将在完成首次公开发行后依据该激励计划的内容实施。

（六）董事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，除在发行人及其控股企业、分公司任职外，公司董事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况如下：

姓名	在发行人所任职务	其他任职单位	其他单位职务	是否为关联方
张昌武	董事长、总经理	湖州宇箭企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	是
		丝路航通	执行事务合伙人	是
		翊航管理	执行事务合伙人	是
		启宇航科	执行事务合伙人	是
		星瀚信息	执行事务合伙人	是
		航研管理	执行事务合伙人	是
		鸿擎科技 ¹	董事	是
		亦庄创新中心	董事	是
汪灿	董事	英诺赛科（苏州）科技股份有限公司	非执行董事	是
		江苏厚生新能源科技股份有限公司	董事	是
		深圳金美新材料科技有限公司	董事	是
		深圳光子晶体科技有限公司	董事	是
		芯翼信息科技（上海）有限公司	董事	是
		深圳点猫科技有限公司	董事	是
		杭州溪塔科技有限公司	董事	是
		江苏超芯星半导体有限公司	董事	是
		盛合晶微半导体有限公司	董事	是
喻世华	董事	湖北泰和流体控制技术股份有限公司	董事	是
		珞石（山东）机器人集团股份有限公司	董事	是
		江苏华永复合材料有限公司	董事	是

姓名	在发行人所任职务	其他任职单位	其他单位职务	是否为关联方
浦槟岩	董事	无锡华立聚能装备股份有限公司	董事	是
林乐	独立董事	首都经贸大学	教授	否
刘彬	独立董事	清华大学	教授	否
肖建国	独立董事	中国人民大学	教授	否
张宇蛟	董事会秘书	鸿擎科技 ²	董事	是
戴政	副总经理、核心技术人员	北京涌金春生投资管理有限公司	董事	是

注：张昌武、张宇蛟已不再担任鸿擎科技董事，截至本招股说明书签署日，上述事项尚未完成工商变更登记

（七）董事、高级管理人员与核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资

截至本招股说明书签署日，公司董事、高级管理人员及核心技术人员不存在与公司及其业务相关的对外投资。

（八）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年的变动情况

截至本招股说明书签署日，公司董事会由张昌武、张晨、汪灿、喻世华、浦槟岩、刘建、刘彬、林乐、肖建国组成，其中刘彬、林乐、肖建国为公司独立董事。公司高级管理人员为张昌武、张晨、戴政、谭姝婷及张宇蛟。公司核心技术人员为刘建、戴政、邱靖宇、刘磊，截至本招股说明书签署日公司核心技术人员最近两年未发生变动。

公司董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员最近两年的变动不构成重大不利变化，不会对公司的持续经营产生重大不利影响，具体情况如下：

时间	类别	变动前	变动后	变动原因
2025年5月	董事	张昌武、王建蒙、张晨、吴星宇、刘建、闫新建、沈烨、汪灿、范永武	张昌武、王建蒙、张晨、吴星宇、刘建、沈烨、汪灿、范永武、喻世华	原董事闫新建因工作安排不再担任公司董事，公司选举喻世华为新任董事，董事闫新建变更为喻世华
2025年6月		张昌武、王建蒙、张晨、吴星宇、刘建、沈烨、汪灿、范永武、喻世华	张昌武、王建蒙、张晨、吴星宇、刘建、汪灿、范永武、喻世华	因碧蓝管理不再为蓝箭航天股东，其委派的董事沈烨辞任，并向蓝箭航天出具辞任书
2025年7月		张昌武、王建蒙、张晨、吴星宇、刘建、汪灿、范永武、喻世华	张昌武、张晨、汪灿、喻世华、浦槟岩、刘彬、刘建、林乐、肖建国	董事会任期届满正常换届并且职工代表大会选举刘建为职工代表董事
2025年7月	监事	黄岩、张小平、戴政、周立、张碧薇	/	公司不再设置监事会并免去当时现任监事会成员的监事职务
2025年7月	高级管理人员	张昌武、张晨、吴星宇	张昌武、张晨、戴政、谭姝婷、张宇蛟	高级管理人员任期届满正常换届

上述董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及核心技术人员的变动均履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定，该等变动主要系为满足日常经营管理及完善公司治理需要或因个人原因发生的工作变动，该等变动不构成重大不利变化，不会对公司的持续经营产生重大不利影响。

（九）董事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股权情况

截至本招股说明书签署日，全体董事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股权，具体情况如下：

姓名	职务或亲属关系	直接持股比例	间接持股比例	合计持股比例
张昌武	董事长、总经理	6.7277%	9.3727%	16.1004%
王卉	张昌武之配偶	无	0.5320%	0.5320%
张晨	董事、副总经理	无	1.1402%	1.1402%
刘建	职工代表董事、质量负责人	无	0.5636%	0.5636%
浦槟岩	董事	无	0.0314%	0.0314%
戴政	副总经理、火箭研发部总经理	无	0.2562%	0.2562%
张宇蛟	董事会秘书	无	0.0366%	0.0366%
谭姝婷	财务总监/财务负责人	无	0.0088%	0.0088%
邱靖宇	火箭研发部副总经理、朱雀二号改进型 运载火箭 总设计师	无	0.2562%	0.2562%
刘磊	动力研发部总经理、动力制造基地总经理	无	0.0677%	0.0677%

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，董事、高级管理人员、核心技术人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶不存在以任何方式直接或间接持有公司股份的情况。除本招股说明书之“第十节 其他重要事项”之“二、重大诉讼或仲裁情况”之“（二）公司实际控制人诉讼及仲裁事项”部分披露的发行人实际控制人相关股权诉讼案件外，上述董事、高级管理人员、核心技术人员持有的公司股份不存在被质押、冻结或其他纠纷的情形。

（十）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及所履行的程序

公司董事（不含独立董事、外部董事）、监事（取消监事会前）、高级管理人员及

其他核心技术人员的薪酬主要由基本薪资、绩效奖励、社会保险和住房公积金等构成。年薪主要考虑职位、责任、能力、市场薪资行情等因素确定。公司董事（不含独立董事、外部董事）、监事（取消监事会前）、高级管理人员、核心技术人员均在发行人处任职，其薪酬由劳动合同或返聘协议的约定确定。报告期各期，公司董事（不含独立董事、外部董事）、监事（取消监事会前）、高级管理人员及其他核心技术人员的薪酬总额分别为 1,290.53 万元、2,140.39 万元及 **1,846.01** 万元。因报告期各期公司均未实现盈利，薪酬总额占同期公司合并报表利润总额的比例不具有参考性。

在公司及其子公司任职领薪的上述董事（不含独立董事、外部董事）、高级管理人员、核心技术人员按国家有关规定享受社会保险及住房公积金待遇。除此以外，公司董事（不含独立董事、外部董事）、高级管理人员与核心技术人员未享受其他待遇和退休金计划等。

2、最近一年度董事和高级管理人员薪酬情况

发行人现任董事和高级管理人员中，董事汪灿、喻世华和浦槟岩不在公司领薪；独立董事在本公司仅领取独立董事津贴。2025 年度，现任董事和高级管理人员从发行人实际领取的薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	职务	2025 年度从发行人实际领取的薪酬 ^{注 1}
张昌武	董事长、总经理	196.87
张 晨	董事、副总经理	146.51
刘 建	职工代表董事	121.87
刘 彬	独立董事	8.33
林 乐	独立董事	8.33
肖建国	独立董事	8.33
戴 政	副总经理	352.62 ^{注 2}
张宇蛟	董事会秘书	166.51
谭姝婷	财务总监/财务负责人	119.43

注 1：董事和高级管理人员薪酬计算未包含股份支付金额。

注 2：包含型号首飞一次性特别奖金 200 万元。

十四、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）发行人本次公开发行申报前制定并实施的股权激励

1、发行人申报前制定并实施的股权激励计划及实施情况

为建立健全公司长效激励机制，充分调动公司员工的积极性和创造性，同时为了回报其对公司做出的贡献，公司本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励方式为设立员工持股平台，其中一级持股平台为丝路航通及翊航管理，并上设二级持股平台，员工通过直接持有二级员工持股平台或丝路航通合伙企业份额的方式间接持有公司股份。

截至本招股说明书签署日，除公司实际控制人外总计 **189** 人通过上述员工持股平台持有公司股份，该等人员构成情况及持股比例如下：

人员类型	人数	持有公司权益比例
董事、高级管理人员、核心技术人员	7	2.3295%
其他人员	182	3.4525%
合计	189	5.7820%

注：截至本招股说明书签署日，存在 3 名激励对象离职，并将其持有的份额向原有及新进激励对象重新授予，上述事项尚未完成工商变更登记

2、股权激励的锁定期及转让机制

根据《激励计划》及相关激励文件、协议的规定，激励对象获授的激励股权均在公司上市满三年且丝路航通、翊航管理所直接持有的公司股份解除限售后方可解限，且员工应当在符合法律法规的规定、证券交易所等监管部门的规则和要求、《激励计划》规定及实际控制人、丝路航通、翊航管理等主体的相关锁定承诺的前提下方可请求公司管理人、持股平台协助操作出售其持有的已解限激励股权对应的公司股票。

此外，员工持股平台丝路航通及翊航管理出具的股份锁定承诺详见本招股说明书“第十二节 附件”之“五、与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”。

公司实施上述股权激励，已按照法律、法规、规章及规范性文件要求履行了相关决策程序，并遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不存在摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划的情形。

3、人员离职及离职后的股份处理

根据股权激励计划、授予协议等文件，激励对象由于发生过错事项导致的离职，未成熟的期权终止成熟，未行权的期权终止行权，未解限的受限股终止解限；对于激励对象持有的已行权的期权和/或受限股，无论公司是否完成合格的公开发行，公司管理人有权要求激励对象按照取得时的同等价格将其全部转让给公司管理人或公司管理人指定的主体。已转让或出售激励股权获益的，激励对象应向公司管理人或公司管理人指定的主体返还所得现金或其他收益。激励对象发生过错事项时，应同时承担因此而给公司或其关联方造成的任何损失、赔偿及费用。激励对象有义务积极配合完成相应法律文件的签署工作。

根据股权激励计划、授予协议等文件，激励对象非因过错离职，未成熟的期权终止成熟，该等期权应即时作废；对于已成熟、尚未行权的期权，公司管理人有权决定是否仍给予一定的行权期，激励对象应于离职日后在公司管理人指定的期限内选择是否行权，如激励对象逾期未对已成熟期权行权，则该等期权应即时作废；未解限的受限股终止解限，未解限的受限股应当按约定价格转让给公司管理人或公司管理人指定的主体，或按公司管理人指定的其他方式退出。在公司合格公开发行后，对于已行权的期权、已解限的受限股，激励对象可以自行选择保留该部分激励股权于持股平台中、将其全部或部分激励股权转让予其他第三方、满足售出条件时按规定方式出售。

4、股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响及上市后的行权安排

（1）股权激励对公司经营状况的影响

上述股权激励对公司经营状况的影响主要为有利于充分调动员工积极性、保持管理团队和人才队伍的稳定，为公司持续、稳定、快速地发展提供重要保障。

（2）股权激励对公司财务状况的影响

报告期内，公司实施上述股权激励已确认股份支付费用。报告期各期，股份支付金额分别为 4,447.76 万元、3,401.57 万元和 **3,828.65 万元**。

公司确认上述股份支付费用，减少了当期营业利润及净利润，但不影响公司现金流和净资产。

（3）股权激励对公司控制权的影响

股权激励实施前后，公司控股股东及实际控制人均未发生变化，不影响公司控制权。

（二）发行人本次公开发行申报前制定并于上市后实施的期权激励计划

截至本招股说明书签署日，发行人存在本次发行前制定并于上市后实施的期权激励计划（“本激励计划”），具体情况如下：

1、制定本激励计划的程序及目前的执行情况

2025年9月12日，公司第二届董事会第二次会议审议通过《关于公司2025年股票期权激励计划的议案》《关于公司2025年股票期权激励计划实施考核管理办法的议案》《关于提请股东会授权董事会办理公司2025年度股票期权激励相关事宜的议案》。

2025年9月28日，公司2025年第六次临时股东会审议通过《关于公司2025年股票期权激励计划的议案》《关于公司2025年股票期权激励计划实施考核管理办法的议案》。

2、本激励计划的基本内容

（1）激励计划的激励对象

本激励计划的激励对象原有380人，其中6名员工因个人原因离职，因此本次激励对象人数调整为374人。该等激励对象为发行人的高级管理人员、核心技术人员、核心业务人员及董事会认定需要激励的人员，本激励计划项下共授予的股票期权所对应的股票数量合计516.43万股，占发行人本次发行上市前股份总数的1.43%。

（2）行权价格

本次激励计划授予的股票期权的行权价格为每股23元。即满足行权条件后，激励对象获授的每份股票期权可以23元的价格购买1股公司股票，不低于发行人2024年经审计每一元注册资本对应的净资产。

（3）行权安排

激励对象获授的股票期权适用不同的等待期，均自股票期权授予日起算，至以下两个日期的孰晚者：（1）自授予日起12个月后的首个交易日的前1日，以及（2）公司完成首次公开发行股票并于证券交易所上市之日。

①行权期间

行权安排	行权期间	行权比例
第一个行权期	自等待期届满后且董事会就行使股票期权的条件是否成就进行审议后的首个可行权日起至等待期届满后 12 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第二个行权期	自等待期届满后 12 个月后且董事会就行使股票期权的条件是否成就进行审议后的首个可行权日至等待期届满后 24 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第三个行权期	自等待期届满后 24 个月后且董事会就行使股票期权的条件是否成就进行审议后的首个可行权日至等待期届满后 36 个月内的最后一个交易日当日止	40%

②行权条件

公司层面业绩考核要求：

行权安排	业绩考核目标
第一个行权期	朱雀三号运载火箭成功入轨。
第二个行权期	公司 2026 年度实现营业收入不低于 5 亿元。
第三个行权期	公司 2027 年度实现营业收入不低于 10 亿元。

激励对象个人层面的绩效考核要求为根据公司内部相关评价制度实施，依据行权前最近一次考核结果确认行权系数。在公司业绩目标达成的前提下，激励对象个人当年实际行权的股票期权数量=个人当年计划行权的数量×行权系数。激励对象当期计划行权的股票期权因考核原因不能行权或不能全部行权的，自动失效，不可递延至下一年度。

（4）锁定承诺

自行权之日起 36 个月内（“锁定期”）不得减持。锁定期届满后，激励对象减持期权股份应比照董事及高级管理人员的相关减持规定执行。

3、本激励计划对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

公司通过本次股权激励计划的制定，有利于吸引和留住优秀人才，充分调动公司董事、高级管理人员、核心技术人员积极性。

报告期内，公司实施上述股权激励已确认股份支付费用。报告期各期，股份支付金额分别为 0 万元、0 万元和 2,248.74 万元。公司确认上述股份支付费用，减少了当

期营业利润及净利润，但不影响公司现金流和净资产。

本次股票期权激励计划如果全部行权将相应稀释其他股东持有的发行人股份。根据本激励计划的授予股票期权总量，发行人不会因期权行权而导致公司实际控制人发生变化，不会对公司控制权造成重大不利影响。

综上所述，本激励计划不会对公司的经营状况、财务状况、控制权产生重大不利影响。

（三）发行人控股子公司蓝塔智能的员工持股计划

1、制定员工持股计划的程序及目前的执行情况

2025年11月20日，公司召开第二届第六次董事会，审议通过《关于子公司北京蓝塔光传智能科技有限公司实施持股计划暨关联交易的议案》。

2026年4月，公司董事刘建、张晨、高级管理人员张宇蛟、谭姝婷及部分其他公司核心成员完成对蓝徒光年（北京）科技合伙企业（有限合伙）（以下简称“蓝徒光年”）的出资合计5,500.00万元，并通过蓝徒光年持有蓝塔智能1,100.00万元注册资本。

2、本员工持股计划对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

公司通过本次员工持股计划的制定，有利于吸引和留住优秀人才，充分调动公司董事、高级管理人员的积极性。

本次员工持股计划的入股价格与最近一次蓝塔智能对外融资价格相同，不涉及股份支付费用。

因此，本员工持股计划不会对公司的经营状况、财务状况、控制权产生重大不利影响。

十五、员工及其社会保障情况

（一）报告期内员工人数变化情况

报告期各期末，公司在职员工总数分别为1,006人、1,140人及1,451人。

（二）员工结构

截至2025年12月31日，公司在职员工总数为1,451人，其岗位分布、受教育程度分布如下：

1、员工岗位分布情况

岗位情况	人数（人）	占比
研发人员	451	31.08%
销售人员	13	0.90%
生产人员	601	41.42%
管理及行政人员	386	26.60%
合计	1,451	100.00%

2、员工受教育程度分布情况

学历情况	人数（人）	占比
博士	37	2.55%
硕士	529	36.46%
本科及以下	885	60.99%
合计	1,451	100.00%

（三）公司执行社会保障制度、住房公积金制度及医疗保险制度情况

报告期各期末，公司社会保险和住房公积金的缴纳情况如下：

单位：人

社保公积金缴纳情况	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
用工总人数	1,451	1,140	1,006
社保缴纳人数	1,422	1,114	974
未缴纳社保人数	29	26	32
其中：			
退休返聘员工	17	19	24
当月新入职员工	5	3	6
外单位缴纳	7	4	2
公积金缴纳人数	1,408	1,101	963
未缴纳公积金人数	43	39	43
其中：			
退休返聘员工	17	19	24
当月新入职员工	6	4	6
外单位缴纳	7	4	2

社保公积金缴纳情况	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
自愿放弃人员	13	12	11

报告期内，公司及其境内子公司各期末未缴纳社会保险或住房公积金的主要原因为：（1）退休返聘人员，依据相关规定无需缴纳社会保险和住房公积金；（2）部分当月新入职员工，是在当地社会保险、住房公积金增员业务办理时间之后，或者部分地区的社会保险、住房公积金办理周期较长，导致公司当月无法办理增员手续而客观上暂时无法缴纳；（3）外单位缴纳人员，部分员工因原任职单位未停止缴纳等原因，导致公司客观上无法重复缴纳；（4）其余均为相关人员自愿放弃而未为其缴纳住房公积金。

除前述情况外，公司及其境内子公司已按照法律法规及公司所属地区地方管理规范的要求为符合条件的全体员工缴纳了社会保险和住房公积金，不存在应缴而未缴的人员。

报告期内，公司及子公司无因违反劳动保障法律法规而受到行政处罚的情形，同时公司及子公司已取得劳动及社会保障主管机关出具的证明，报告期内，公司及子公司无因违反社会保险及住房公积金法律法规而受到任何行政处罚的情形。

第五节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品或服务情况

（一）发行人主营业务概述

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。截至本招股说明书签署日，公司成功执行 7 次液体燃料运载火箭发射任务（朱雀二号系列运载火箭 6 次，朱雀三号运载火箭 1 次），朱雀二号系列运载火箭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；朱雀三号运载火箭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。截至本招股说明书签署日，国内运载火箭产品中，除朱雀三号运载火箭外，仅有航天科技集团研制的长征十二号甲液氧甲烷可重复使用运载火箭完成首飞入轨并开展一子级回收试验，其余国内同行业公司运载火箭产品均未完成首飞并开展一子级回收试验。在可重复使用运载火箭技术路线上，发行人已完成可重复使用运载火箭的关键核心技术重大突破，已在国内民营商业航天企业中占据明显先发优势。

液体火箭是当前及未来全球商业航天的主要技术路线，国内民营商业航天液体火箭发射次数较少，大多为固体火箭发射。截至本招股说明书签署日，国内民营商业航天液体火箭累计发射 12 次，发行人发射 9 次，历次发射均采用自研“天鹅”系列液氧甲烷发动机；天兵科技发射 2 次，其中天龙二号采购航天六院 YF-102 液氧煤油发动机；

中科宇航发射 1 次，力箭二号采购航天六院 YF-102 液氧煤油发动机。发行人在液体运载火箭发射频次、入轨能力、产品成熟度、核心动力系统自研等方面已处于民营商业航天显著领先地位。

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 12 月 31 日，公司拥有境内专利 863 项（其中发明专利 300 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、机械工业科学技术科技进步二等奖、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。

（二）发行人主要产品及服务的基本情况

公司主要提供以液氧甲烷运载火箭为载体的商业航天火箭发射服务，以及技术开发服务。

类别	具体提供产品或服务	应用场景
火箭发射服务	依托“朱雀”系列液氧甲烷运载火箭，提供商业航天火箭发射服务	主要服务于通信、遥感等近地轨道卫星组网发射需求，以及货运飞船等发射
技术开发服务	按客户要求开展共用技术研究、结构方案设计、模块研制开发等商业航天相关领域的技术开发服务	

1、火箭发射服务

火箭发射服务是指公司使用自研的“朱雀”系列液氧甲烷运载火箭，为卫星工程建设与运营方、商业卫星公司、科研院所等客户提供卫星、货运飞船等商业航天火箭发射服务。

（1）核心产品：“朱雀”系列液氧甲烷运载火箭

火箭是自身携带全部推进剂，靠火箭发动机喷射工质产生的反作用力向前推进的飞行器，能够将人造卫星、货运飞船、空间站或空间探测器等有效载荷送入预定轨道的航天运输工具，是航天领域的核心基础。

根据近地轨道运载能力划分，火箭可分为小型、中型、大型和重型运载火箭。根据是否可重复使用划分，火箭可分为一次性火箭和可重复使用火箭。其中，一次性火箭是指仅执行一次发射任务，任务完成后其各级坠毁或报废，不具备回收再利用能力的运载火箭；可重复使用火箭是指从地面起飞完成预定发射任务后，全部或部分返回并安全着陆，经过检修维护与燃料加注，可再次执行发射任务的火箭，由于其部分或者全部可以重复多次使用，所以大幅度降低了发射成本、提升了批量化发射能力，是未来商业航天的主力箭型。

公司核心产品为自主研发的“朱雀”系列液氧甲烷运载火箭，是基于公司自研的“天鹊”系列火箭发动机为动力系统的中大型运载火箭，主要包括朱雀二号系列中型运载火箭和朱雀三号中大型可重复使用运载火箭。



图：蓝箭航天核心产品图谱

（2）应用场景及服务模式

运载火箭作为航天器进入太空的主要运输工具，应用场景广阔。根据具体载荷情况，火箭发射服务应用场景可划分为：1）以通信、导航、遥感等为代表的卫星组网发射，系当前及未来航天发射市场的主力需求；2）货运飞船发射；3）实验探测类发射。

根据具体客户需求，结合火箭运载能力与任务适应性，火箭发射服务包含以下几种服务模式：1）专享发射模式：向单一客户提供专属发射服务；2）共享发射模式：向多个客户提供共享发射服务；3）搭载发射模式：在主卫星客户之外，利用剩余运载能力向其他卫星提供搭载发射服务。

目前，公司“朱雀”系列液氧甲烷运载火箭，主要服务于通信、遥感等近地轨道卫星工程建设与运营方发射需求，服务模式以专享发射为主、其他模式为辅。

（3）火箭发射记录

2022 年至今，公司朱雀系列运载火箭的发射情况如下所示：

单位：颗

运载火箭	发射日期	载荷数量	发射结果
朱雀二号基本型遥一	2022-12-14	3	发射失利
朱雀二号基本型遥二	2023-07-12	1	发射成功，按程序完成了飞行任务
朱雀二号基本型遥三	2023-12-09	3	发射成功，将鸿鹄一号、TY-33、鸿鹄二号三颗卫星顺利送入预定轨道
朱雀二号改进型遥一	2024-11-27	2	发射成功，将光传 01 和光传 02 两颗试验星顺利送入预定轨道
朱雀二号改进型遥二	2025-05-17	6	发射成功，将 TY-29、TY-34、TY-35、TY-42、TY-45 及 TY-46 共六颗卫星顺利送入预定轨道
朱雀二号改进型遥三	2025-08-15	4	发射失利
朱雀三号遥一	2025-12-03	1	发射成功，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
朱雀二号改进型遥五	2026-05-14	1	发射成功，按程序完成了飞行任务
朱雀二号改进型遥六	2026-06-09	2	发射成功，将千帆 DTC 01 星、中国移动 02 星两颗卫星顺利送入预定轨道

2022 年至今，公司朱雀二号系列运载火箭已成功执行 6 次发射任务，朱雀二号系列运载火箭已成为中国民营商业航天首款进入量产及商用的液体燃料火箭。2025 年 12 月，公司朱雀三号遥一运载火箭携带模拟载荷在东风商业航天创新试验区发射升空，火箭按程序完成一二级分离，二子级一次点火入轨，模拟载荷成功进入 200km 预定轨道，经西安卫星测控中心监视计算，入轨任务满足入轨判据要求，入轨任务圆满成功；回收段一子级再入点火段、气动控制段飞行正常，在距地面高度仅 3.3 公里处，着陆点火后出现异常，但仍精准落至回收场坪附近，距靶心约 40 米，充分验证了返回段再入点火和气动控制段的高精度制导与控制方案，对我国后续低成本重复使用火箭型号

的发展具有开拓性意义。

朱雀三号遥一运载火箭首飞，标志着我国在可重复使用运载火箭领域实现多项关键技术突破，夯实了我国可重复使用液体运载火箭的技术基础，为航天运输系统跨越式发展，以及后续规模化、批产化、低成本进出太空打开了新局面。

2、技术开发服务

基于在液体燃料运载火箭发动机研制、发动机及火箭测试试验以及发射场运营服务等相关领域的技术、经验及研发能力，公司与科研院所等客户合作，按照其具体要求开展共用技术研究、结构方案设计、模块研制开发等商业航天相关领域的技术开发服务。

（三）发行人主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入的主要构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
火箭发射服务	3,569.00	71.54%	-	-	228.75	89.64%
技术开发服务	1,419.71	28.46%	291.42	100.00%	26.43	10.36%
主营业务收入	4,988.71	100.00%	291.42	100.00%	255.18	100.00%

（四）主要经营模式

1、采购模式

公司开展业务所需的主要原材料包括机械零件、机械组件及火工品、电气产品、介质等。公司根据项目研发及生产需求实施采购，同时针对日常耗用量较大的辅料、备件等进行一定的备货。

公司制定了严格的《供应链管理办法》《直接/间接采购管理办法》和《采购方式执行细则》，规范对研发、生产所需原材料、辅料等物资的采购及对相关供应商的选择、评价和控制。物料采购申请经审批后优先从合格供应商库中筛选并确定供应商、采购方式、采购价格等，随后公司与供应商完成采购合同或订单签订，供应商送货后经签收并检测验收入库。

为保证物料质量及供应链稳定性，公司对供应商资质信用、交付及时性、产品交付

质量、诚信情况等因素进行综合评定，将符合要求的供应商纳入合格供应商库，并定期进行评价管理，进而与主要供应商形成长期稳定的合作关系。

2、生产模式

公司按照研制需求及预计发射任务，编制备料、投产、生产计划，按计划开展生产工作，并在出厂前检测、评审验收。

报告期内，公司按照核心技术自主掌握、关键过程自主实施的原则，以自主生产为主，特殊零部件加工工序依托社会资源进行委外加工，如：酸洗、热处理、表面处理等。

3、销售模式

对于火箭发射服务，公司采取直销模式，并依据客户属性通过公开招投标、邀请招标、竞争性谈判、询价等方式获取订单。服务价格综合目标轨道、载荷指标、窗口优先级及增值服务确定。订单履约一般实行里程碑管理（签约—一星箭接口评审—火箭进场—发射入轨—验收），分批次**或发射入轨后统一**付款结算。对于技术开发服务，公司凭借在液体燃料火箭发动机研制、发动机和火箭测试试验以及发射场运营服务领域内的技术和经验，通过招投标、竞争性谈判等方式获得订单后，开展定制化研发。

4、研发模式

公司研发模式主要为自主研发，研发内容包括在新技术、新材料、新工艺、新设备等方向开展前瞻性研究，以及不同型号的发动机、火箭等有形产品的新品研制或工艺改进。公司研发中心负责公司整体研发工作的统筹管理和推进。

公司制定了包括《蓝箭航天研发技术管理办法》等一系列研发管理制度，对研发全过程进行控制和管理。公司研发流程主要分为可行性论证与立项阶段、方案阶段、初样研制阶段、试样研制阶段以及结项。

可行性论证与立项阶段主要活动是确定研发需求并开展技术可行性分析，规划项目里程碑，评估确定项目预算等事项，并完成项目立项审批；方案阶段主要活动是开展发动机、火箭总体及各分系统的方案论证、参数设计；初样研制阶段主要活动是完成发动机、火箭总体及各分系统初样设计、生产和试验，并在此基础上完成分系统及全系统试验；试样研制阶段主要活动是根据初样研制阶段确定的参数投产，完成发动机或火箭的生产和总装总测，进行飞行试验。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司的经营模式是经过多年业务发展不断积累完善形成的，符合自身发展及行业特点。影响公司经营模式的关键因素主要包括行业服务模式、行业技术创新、下游客户需求、市场竞争格局及产业政策等一系列因素。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，公司的经营模式未发生重大变化。预计未来一定时期内上述因素和公司经营模式不会发生重大变化。

（五）设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自成立以来，始终专注于研发、生产具有自主知识产权的液氧甲烷火箭发动机及商业运载火箭，为市场提供发射服务解决方案。公司主营业务和产品持续优化升级但未发生重大变动。公司成立至今，主要经历了三个发展阶段，具体情况如下：

1、第一阶段（2015年 - 2018年）：技术路线探索与工程体系构建期

公司设立初期即确立以液氧甲烷动力系统与液氧甲烷运载火箭为核心的技术路线与产品方向，重点围绕关键技术预研、研发队伍搭建、样机研制与地面试验体系建设开展工作。期间朱雀二号运载火箭项目、天鹊发动机项目正式立项，开展了“天鹊”系列液氧甲烷发动机原理样机研制与分系统试验，并完成推力室热试车等关键节点。同期，公司推进发动机总装测试厂房、试车台等关键基础设施建设，为后续液氧甲烷火箭研制与试验验证奠定条件。

此外，为快速验证航天系统工程全流程能力（含总体集成、测试验证、发射场组织协同等）并积累工程经验，公司在该阶段实施了朱雀一号（ZQ-1）固体运载火箭的发射任务，对公司工程组织、任务流程与系统级能力建设具有阶段性验证意义。

2、第二阶段（2019年 - 2023年）：核心产品研制突破与全链条交付能力成型期

自2019年起，公司聚焦以液氧甲烷为推进剂组合的中型液体燃料运载火箭朱雀二号系列运载火箭的研制，构建从设计研发、生产制造、测试试验到发射服务的全产业链条能力。基于“天鹊”系列液氧甲烷火箭发动机的研制基础，公司自主完成朱雀二号系列运载火箭的总体设计，以及动力系统、箭体结构、增压输送系统、航电系统等关键系统与核心部件的研制工作，标志着公司形成了覆盖液体燃料运载火箭发动机系统、箭体制造与总装、地面试验、发射任务执行等在内的全链条能力。

2022 年，朱雀二号基本型**运载火箭**（ZQ-2）完成首飞；2023 年，ZQ-2 遥二与 ZQ-2 遥三**运载火箭**连续成功入轨，朱雀二号系列**运载火箭**成为全球首款成功入轨的液氧甲烷**运载火箭**，标志着公司在中型液体燃料**运载火箭**技术领域实现了重大突破。

3、第三阶段（2024 年至今）：商业化运营能力提升与可重复使用技术工程验证期

自 2024 年起，公司在朱雀二号**基本型运载火箭**入轨成功与工程化能力形成的基础上，围绕商业化交付与性能迭代两个目标，完成了朱雀二号改进型**运载火箭**（ZQ-2E）的研制并执行多次发射任务。ZQ-2E 相较 ZQ-2 在发动机与贮箱性能、结构减重等方面实现系统优化，随着产品运力与可靠性提升，ZQ-2E 正逐渐成为国内中型液体燃料商业**运载火箭**市场的主力产品之一。2026 年 5 月 14 日，朱雀二号改进型遥五**运载火箭**在东风商业航天创新试验区蓝箭航天液氧甲烷发射工位发射升空，**运载火箭**全程飞行正常，二子级进入预定轨道，飞行试验任务取得圆满成功。朱雀二号改进型遥五**运载火箭**主要通过一子级加长、推进剂加注量增加、结构减重以及一级发动机提升推力等技术措施，进一步释放和优化**火箭**运载效率，显著提升**火箭**整体性能，强化了对多轨道任务谱系的发射服务能力。2026 年 6 月 9 日，朱雀二号改进型遥六**运载火箭**在朱雀二号改进型遥五**运载火箭**发射 26 日后，顺利将垣信卫星的商业化卫星送入预定轨道，展现了蓝箭航天持续提升的批量化交付与高密度发射能力。

与此同时，公司同步推进中大型液氧甲烷可重复使用**火箭**朱雀三号**运载火箭**的研制，该型号于 2023 年 8 月正式立项。2024 年 1 月和 2024 年 9 月，公司分别完成朱雀三号 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，公司完成朱雀三号遥一**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，成为中国首枚发射且入轨成功的可重复使用**运载火箭**，为后续型号优化设计、提升整体可靠性、实现子级回收及重复使用奠定了重要基础。

（六）主要业务经营情况和核心技术产业化情况

1、主要业务经营情况

公司主要业务经营情况具体参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”及“（四）毛利与毛利率变动分析”。

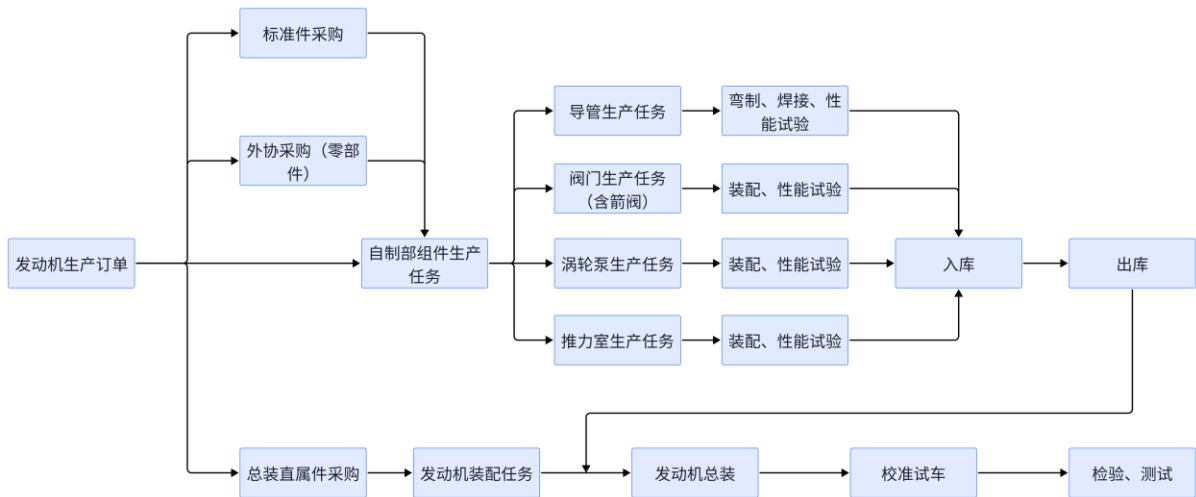
2、核心技术产业化情况

截至本招股说明书签署日，公司成功执行 7 次液体燃料运载火箭发射任务，朱雀二号系列运载火箭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；朱雀三号运载火箭已于 2025 年 12 月首飞成功，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。

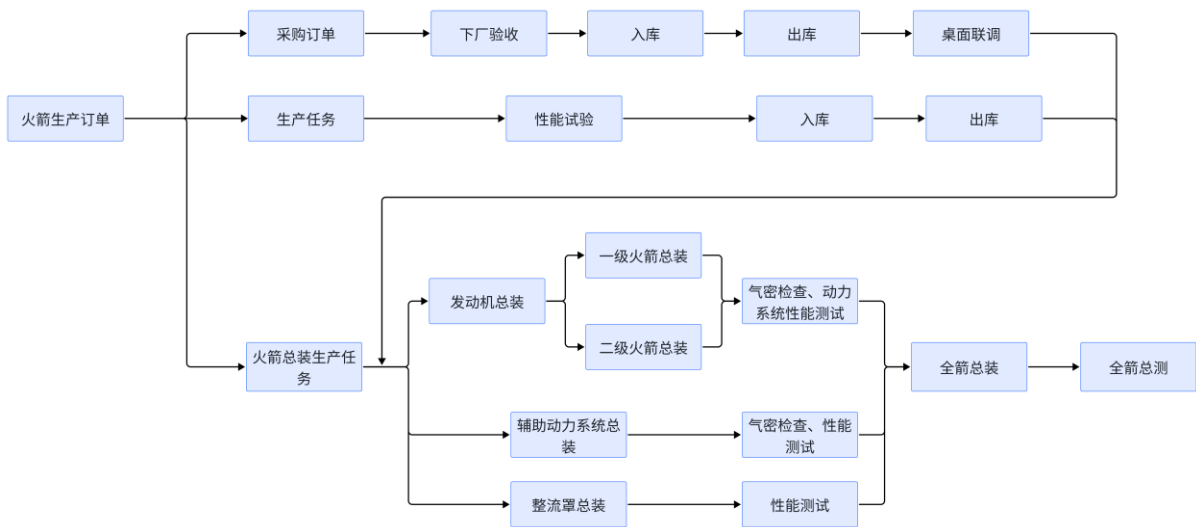
（七）主要产品的工艺流程图及服务的流程图

1、主要产品的生产工艺流程

公司“天鹊”系列液氧甲烷火箭发动机的生产工艺流程如下：



公司“朱雀”系列液氧甲烷运载火箭的生产工艺流程如下：



公司各生产环节涉及机械加工、焊接装配、电铸、表面处理、电气装配等工序。机械加工工序中，公司具有五轴加工中心、三轴数控立车等设备用于自主机械加工，部分机加工、电加工、旋压成型、钣金成型、激光加工工序外协；焊接装配工序中，激光焊、搅拌摩擦焊、真空扩散焊等工艺由公司自主掌握，部分管路焊接、机械组件装配工序外协；电铸、表面处理、电气焊接装配工序外协。

2、火箭发射服务流程

公司为客户提供火箭发射服务的流程如下：公司首先获取有意向搭载的卫星技术要求文件，依据该文件开展技术分析及客户沟通，形成接口控制文件；随后完成合同签署，根据不同卫星客户的卫星技术要求文件需求，确定单发火箭拟搭载的卫星组合并细化设计；结合卫星方交付时间及火箭发射计划，申请本次发射许可，组织卫星接口匹配试验与发射场进场安排；最后在发射场阶段协同配合发射计划。

根据国防科工局、装备发展部发布的《关于促进商业运载火箭规范有序发展的通知》等相关法律法规，从事商业运载火箭科研生产活动的企业须按照《企业经营范围登记管理规定》依法注册登记，经国防科工局批准并获得武器装备科研生产相关许可。依照《武器装备科研生产许可管理条例》，武器装备许可分为科研和生产两个阶段，商业火箭企业须在获得科研许可后，方可从事相关科研试验、研发试制等活动；在获得生产许可后，方可从事相关产品生产制造等活动。

商业火箭企业在从事火箭发射活动前，须按照《民用航天发射项目许可证管理暂行办法》等相关要求编制申报材料，经省级国防科技工业管理部门向国防科工局申请办理发射许可，并由军委装备发展部参与审查。获得发射许可、满足相关审查要求后，企业方可按程序执行发射试验活动。

凡实施航天器入轨的发射任务须按规定在航天发射场实施发射。在发射许可申报前，商业火箭企业需完成与发射场等方面的技术协调、制定发射飞行大纲，火箭进场后，严格遵守发射场安全监管等有关规定。

针对可重复使用运载火箭的飞行试验项目或发射卫星项目，申请人需要在提交的申请材料中明确关于回收的任务剖面设计；主管部门一般在颁发的发射许可中，以项目计划最终完成形式是否包含一子级返回回收场，作为回收任务是否获得主管部门审批认可

的依据。

公司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体系，在发动机与火箭研制工艺流程、发射服务流程中均有涉及。

（八）具有代表性的业务指标变动情况及原因

公司具有代表性的业务指标主要为发动机及火箭的技术参数指标，体现了发动机及火箭的技术先进性，决定了火箭提供发射服务的质量，具体参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人行业竞争地位”之“（三）与行业内可比产品的比较情况”。

（九）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；在应急救援场景下，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。

2026 年，国务院发布《2026 年政府工作报告》，提出培育壮大新兴产业和未来产业。实施产业创新工程，鼓励央企国企带头开放应用场景，打造集成电路、航空航天、生物医药、低空经济等新兴支柱产业。加快发展卫星互联网，打造“5G+工业互联网”升级版。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》提出，加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国，保持制造业合理比重，构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系。加快新一代信息技术、新能源、新材料、智能网联新能源汽车、机器人、生物医药、高端装备、航空航天等战略性新兴产业发展，因地制宜建设各具特色、优势互补的战略性新兴产业集群，着力打造一批成长潜力大、技术含量高、渗透领域广的新兴支柱产业。

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 12 万秒地面试车验证，其中天鹊-12B 发动机地面推力最高达 1,000kN。“天鹊”系列发动机是国内飞行验证次数最多的液氧甲烷发动机，基于“天鹊”系列发动机形成的朱雀二号系列运载火箭成为全球首枚成功入轨的液氧甲烷火箭，也是国内民营商业航天首款基于自主研制的液体发动机并实现成功入轨的运载火箭，填补了国内液氧甲烷火箭的技术空白。

公司正致力于研发新一代 220 吨级全流量补燃循环液氧甲烷发动机——蓝焱，已于 2025 年进行多次全系统试车，至今累计完成全系统点火试车百余次，是国内首次进行该型发动机全系统试车的商业航天公司，标志着我国在大推力高性能液体火箭发动机领域持续取得突破性进展。该发动机是支撑发行人下一代大型和重型运载火箭研制的重要动力基础及关键核心技术，为构建高效率、可重复使用的重型运载火箭动力体系奠定基础。公司针对关键技术攻关工作持续推进，已掌握全流量发动机的敏捷研发能力与全流程研制能力。

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身位，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。

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。

二、发行人所处行业基本情况

（一）发行人所属行业

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”。

（二）行业主管部门、行业监管体制及行业主要法律法规政策

1、行业主管部门及监管体制

公司所处行业目前主要由政府部门管理。行业主管部门包括国防科工局、装备发展部、国家发改委、工信部、国家航天局等。

国防科工局的主要职责：国防科工局是中国政府负责管理国防科技工业的行政管理机关，负责核、航天、航空、船舶、兵器、电子等领域武器装备科研生产重大事项的组织协调和核心能力建设，负责拟订航天产业的发展规划、技术体制和技术标准，实施行业管理等职责。

装备发展部的主要职责：全面负责全军武器装备建设的集中统一领导，对全国的武器装备科研生产许可实施协同管理。主要履行全军装备发展规划计划、研发试验鉴定、采购管理、信息系统建设等职能，着力构建由军委产品部门集中统管、军种具体建管、战区联合运用的体制架构。负责商业火箭企业航天发射活动的专项审查。

国家发改委的主要职责：拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，牵头组织统一规划体系建设。负责国家级专项规划、区域规划、空间规划与

国家发展规划的统筹衔接。提出加快建设现代化经济体系、推动高质量发展的总体目标、重大任务以及相关政策。推动实施创新驱动发展战略，会同有关部门组织拟订并推动实施高技术产业和战略性新兴产业发展规划政策，协调产业升级等方面的重大问题，促进航天产业等高新技术产业发展。

工信部的主要职责：拟订高技术产业中涉及航空航天规划、政策和标准并组织实
施，指导行业技术创新和技术进步，组织实施有关国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化，推动软件业、信息服务业和新兴产业发展。承担振兴装备制造业组织协调的责任，组织拟订重大技术装备发展和自主创新规划、政策，依托国家重点工程建设协调有关重大专项的实施，推进重大技术装备国产化。工信部无线电管理局负责无线电频率的划分、分配与指配，卫星轨道位置协调和管理，负责无线电监测、检测、干扰查处，依法组织实施无线电管制。

国家航天局的主要职责：负责民用航天管理及国际空间合作的政府机构，履行政府相应的管理职责。对航天活动实施行业管理，使其稳定、有序、健康、协调地发展。代表中国政府组织或领导开展航天领域对外交流与合作等活动。

2、行业主要法律法规及政策

近年来，我国商业航天行业发展迅速，为进一步规范和促进行业发展，我国政府及行业主管部门陆续出台了一系列与行业发展相关的法律法规、部门规章和产业政策，为保持行业的可持续发展提供了支持和保障，具体如下：

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《商业航天标准体系（1.0 版）》	国家航天局、国家市场监督管理总局	2026. 4	围绕商业航天“箭星场用治”总体布局、全产业链创新、发展模式变革和产业生态打造，遵循“全链条、全领域、模块化、可重构”思路，系统构建覆盖行业治理、研发制造、发射和测运控、空间应用服务、基础共性、设施设备等 6 个领域的标准体系，涵盖各级各类适用标准。其中提出，工作中要做到统筹发展和安全，优化行业准入，加强商业航天全链条安全监管标准建设，筑牢商业航天安全有序发展根基。
2	《2026 年政府工作报告》	国务院	2026. 3	培育壮大新兴产业和未来产业。实施产业创新工程，鼓励央企国企带头开放应用场景，打造集成电路、航空航天、生物医药、低空经济等新兴支柱产业。加快发展卫星互联网。打造“5G+工业互联网”升级版。

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
3	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》	全国人大	2026.3	加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国，保持制造业合理比重，构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系。加快新一代信息技术、新能源、新材料、智能网联新能源汽车、机器人、生物医药、高端装备、航空航天等战略性新兴产业发展，因地制宜建设各具特色、优势互补的战略性新兴产业集群，着力打造一批成长潜力大、技术含量高、渗透领域广的新兴支柱产业。
4	《国家航天局推进商业航天高质量发展行动计划（2025—2027年）》	国家航天局	2025.11	充分发挥商业航天企业主体创新作用，推动科技创新和产业创新深度融合，支持鼓励开展探索性、引领性技术创新和商业模式创新。到2027年，基本实现商业航天高质量发展。从增强创新创造动能、高效利用能力资源、推动产业发展壮大、做好行业管理服务、加强全链条安全监管五方面提出22项重要举措。
5	《关于优化业务准入促进卫星通信产业发展的指导意见》	工信部	2025.8	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。
6	《关于加强商业航天项目质量监督管理工作的通知》	国家航天局	2025.7	为提升商业航天项目质量水平，推进商业航天质量管理规范化，促进商业航天有序发展，对商业航天项目质量监督管理有关事项予以通知。
7	《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》	中国证监会	2025.6	扩大第五套标准适用范围。根据产业发展和市场需求，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。
8	《中华人民共和国卫星导航条例（公开征求意见稿）》	国家发改委	2025.4	国家发改委牵头负责北斗卫星导航应用顶层设计、统筹协调、整体推进、督促落实，组织推进北斗卫星导航应用市场化、产业化、国际化工作。明确北斗卫星导航系统是国家重要空间基础设施，在建设运行上，要求符合规划、履行审批；运营服务方面，明确北斗免费服务全球用户，并监管相关运营；应用推广上，规定境内含卫星导航功能产品应能接收北斗信号，鼓励技术创新与国际化；安全保护上，强调保障系统运行安全，完善保护体系。
9	《关于促进商业航天测控规范有序发展的通知》	国防科工局	2025.3	各商业航天测控主体应在有关行业组织的协调下，在通信协议、数据接口、系统运营、服务体系等方面逐步形成统一的技术标准和服务规范，建立商业航天测控互联互通机制，不断完善航天测控

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
				领域的团体标准、行业标准和国家标准。各商业航天测控主体应深入参与航天测控全产业合作，持续推动各类测控资源间的接口兼容、协议兼容、服务兼容，实现资源可协同、业务可重构、能力可互补。
10	《2025 年政府工作报告》	国务院	2025.3	新培育一批国家级先进制造业集群，商业航天、北斗应用、新型储能等新兴产业快速发展。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。
11	《卫星网络国内协调管理办法（暂行）》	工信部	2025.3	为提升卫星网络国内协调效率，优化协调程序，促进卫星频率轨道资源高效开发利用，维护空中电波秩序，出台了一系列办法。一是明确国内协调基本原则，对地位判定标准、职责分工、干扰处置及监督措施等作出规定；二是规范协调程序，明确建立协调关系的条件与流程；三是优化协调机制，强化国家无线电办公室统筹作用，明确无需建立协调关系的情形，缩减协调对象范围，引入五种协调完成形式以降低复杂度。
12	《关于加强极端场景应急通信能力建设的意见》	工信部等十四部门	2024.12	推动卫星网与地面网的融合协同和统一调度，提升通信网络整体应急服务能力。加快建设我国自主可控的全球卫星通信系统，充分利用甚小口径终端（VSAT）、天通、北斗、高通量、低轨星座等卫星通信资源，形成统一调度、高效供给和融合应用的天基应急通信能力。
13	《2024 年政府工作报告》	国务院	2024.3	巩固扩大智能网联新能源汽车等产业领先优势，加快前沿新兴氢能、新材料、创新药等产业发展，积极打造生物制造、商业航天、低空经济等新增长引擎。
14	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	工信部等七部门	2024.1	前瞻部署新赛道方面，推动下一代移动通信、卫星互联网、量子信息等技术产业化应用。强化新型基础设施方面，深入推进 5G、算力基础设施、工业互联网、物联网、车联网、千兆光网等建设，前瞻布局 6G、卫星互联网、手机直连卫星等关键技术研究，构建高速泛在、集成互联、智能绿色、安全高效的新型数字基础设施。
15	《扩大内需战略规划纲要（2022—2035 年）》	中共中央、国务院	2022.12	建设高速泛在、天地一体、集成互联、安全高效的信息基础设施，增强数据感知、传输、存储、运算能力。加快物联网、工业互联网、卫星互联网、千兆光网建设，构建全国一体化大数据中心体系，布局建设大数据中心国家枢纽节点，

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
				推动人工智能、云计算等广泛、深度应用，促进“云、网、端”资源要素相互融合、智能配置。
16	《党的二十大报告》	中共中央	2022.10	坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，推进新型工业化，加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国。
17	《“十四五”国家综合防灾减灾规划》	国家减灾委员会	2022.6	依托国家综合部门、国家航天部门与商业卫星协同，针对灾害监测预警、应急抢险等决策需求，构建全灾种、全要素、全过程应急卫星立体观测体系。加快推动国家民用空间基础设施应急综合应用系统工程建设，开展重大灾害和多灾种、灾害链多要素综合监测，建立健全卫星应急综合应用业务模式、产品体系、技术标准体系，开展“通导遥”一体化应用关键技术攻关与示范工程建设，提升卫星监测预警能力。
18	《“十四五”数字经济发展规划》	国务院	2021.12	有序推进骨干网扩容，协同推进千兆光纤网络和5G网络基础设施建设，推动5G商用部署和规模应用，前瞻布局第六代移动通信（6G）网络技术储备，加大6G技术研发支持力度，积极参与推动6G国际标准化工作。积极稳妥推进空间信息基础设施演进升级，加快布局卫星通信网络等，推动卫星互联网建设。加速空间信息基础设施升级。提升卫星通信、卫星遥感、卫星导航定位系统的支撑能力，构建全球覆盖、高效运行的通信、遥感、导航空间基础设施体系。
19	《“十四五”信息通信行业发展规划》	工信部	2021.11	加快布局卫星通信。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，初步形成覆盖全球、天地一体的信息网络，为陆海空天各类用户提供全球信息网络服务，开展卫星通信应用开发和试点示范。推动北斗在移动通信网络、物联网、车联网、应急通信中的应用，扩大应用市场规模。
20	《关于促进微小卫星有序发展和加强安全管理的通知》	国防科工局、装备发展部	2021.5	结合微小卫星研制发射周期短，投入成本相对较低，组网运行可发挥集成效益等特点，根据现行航天活动有关法律法规，就其科研生产、发射申报、安全管理等方面进行规范。
21	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	全国人大	2021.3	打造全球覆盖、高效运行的通信、导航、遥感空间基础设施体系，建设商业航天发射场。建设高速泛在、天地一体、集成互联、安全高效的信息基础设施。
22	《关于促进商业运载火箭规范有序发展的通知》	国防科工局、装备发展部	2019.6	为深入贯彻落实国家创新驱动发展战略，引导商业航天规范有序发展，促进商业运载火箭技术创新，根据我国商业

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
				运载火箭发展现状，依据我国现行航天活动配套相关法律法规，就商业运载火箭科研、生产、试验、发射、安全和技术管控等有关事项予以通知。
23	《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015-2025 年）》	国家发改委、财政部、国防科工局	2015.10	探索国家民用空间基础设施市场化、商业化发展新机制，支持和引导社会资本参与国家民用空间基础设施建设和应用开发，实现空间资源规模化、业务化、产业化发展。
24	《关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》	国务院	2014.11	鼓励民间资本参与国家民用空间基础设施建设。完善民用遥感卫星数据政策，加强政府采购服务，鼓励民间资本研制、发射和运营商业遥感卫星，提供市场化、专业化服务。引导民间资本参与卫星导航地面应用系统建设。

3、行业主要法律法规及政策对公司经营发展的影响

上述法律法规、部门规章和产业政策在行业发展目标、关键技术方向、产业应用领域等方面做出了明确的指导，旨在鼓励相关企业在市场、技术、发展方向等层面良性发展。行业法律法规和政策对公司经营发展的指导主要体现在如下两个方面：

（1）为公司在规范有序的商业航天行业快速发展奠定了基础

《关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》首次提出“鼓励民间资本研制、发射和运营商业遥感卫星，提供市场化、专业化服务”，《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015-2025 年）》明确“政府引导，开放发展”原则，支持民间资本投资卫星研制和系统建设，增强发展活力。《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。

《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）》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。上述法规及政策的颁布有效推动了商业航天行业的有序运作与持续发展，促进商业运载火箭技术创新，为公司快速发展提供了支持。

（2）为公司产品下游的丰富应用场景提供了指引

《关于优化业务准入促进卫星通信产业发展的指导意见》提出到 2030 年，卫星通

信管理制度及政策法规进一步完善，产业发展环境持续优化，手机直连卫星等新模式新业态规模应用，发展卫星通信用户超千万，推动卫星通信充分融入新发展格局，有力服务经济社会高质量发展。《关于促进微小卫星有序发展和加强安全管理的通知》结合微小卫星研制发射周期短，投入成本相对较低，组网运行可发挥集成效益等特点，就其科研发生产、发射申报、安全管理等方面进行规范，旨在引导微小卫星规范有序发展，拓展应用领域，提高应用效益。《“十四五”信息通信行业发展规划》《“十四五”数字经济发展规划》《“十四五”国家综合防灾减灾规划》《关于推动未来产业创新发展的实施意见》《中华人民共和国卫星导航条例（公开征求意见稿）》等一系列法规及政策，明确了商业航天在移动通信、导航定位、物联网、车联网、灾害监测预警、应急抢险等场景中的重要作用，强调了加快布局卫星网络的紧迫性、商业航天应用场景的广泛性、大力发展商业航天的必要性。并提出深入推进 5G、物联网、车联网等建设，前瞻布局 6G、卫星互联网、手机直连卫星等关键技术研究，推动下一代移动通信、卫星互联网等技术产业化应用。在行业有关法律法规及政策的指引下，公司产品下游应用领域也将不断拓展，下游需求与发展前景广阔。

（三）发行人所属行业概况

1、商业航天

（1）行业概况

商业航天是在国家政策法规指导下，通过社会资本投资，按市场机制运行，利用市场规则向各类用户提供航天产品和服务的活动。

商业航天产业主要包括航天器及运载火箭的研发制造、航天器的发射、航天器的运营及应用三大组成环节。航天器是指按照天体力学的规律在太空运行，执行探索、开发、利用太空和天体等特定任务的各类飞行器，包括卫星、载人载货飞船、空间站、空间探测器等，其中各类卫星在航天器中占比最高。航天器及运载火箭的研发制造、航天器的发射环节，仍在逐步向商业化拓展；航天器的运营及应用环节中，低轨通信卫星应用正快速发展，市场空间巨大。

近年来，随着技术的不断进步以及政策的大力支持，商业航天发展迅猛，逐渐成为全球航天领域的关键力量。

1) 全球商业航天发展历程与现状

全球商业航天发展历经多阶段变革，从冷战时期萌芽至今，已形成多元发展格局。冷战期间，美苏太空竞赛主导航天领域，政府是航天技术发展的主要推动者，航天活动集中于军事及科学探索领域。1957 年，苏联发射世界第一颗人造卫星“斯普特尼克 1 号”，推动航天领域从“军事主导”转向“国家层面航天工程”。1958 年，美国成立国家航空航天局（NASA），明确民用航天与军事航天的分工，NASA 主导卫星、载人航天等民用项目，军方保留弹道导弹及军事卫星研发，标志着航天产业从“单一军事用途”升级为“国家战略工具”。

1962 年，美国发射世界首颗有源通信卫星“电星 1 号”（Telstar-1），首次实现跨大西洋电视信号传输，奠定了商用卫星通信技术基础，并验证了卫星商业通信价值；1965 年国际通信卫星组织（Intelsat）成立，开启商业通信卫星时代；1980 年欧洲阿里安航天公司（Arianespace）成立，成为首个商业发射服务提供商，标志着商业航天初步尝试。

1980 年代至 2000 年，美国政策继续推动商业航天发展，1984 年《商业航天发射法案》（Commercial Space Launch Act）及 1996 年《国家航天政策》（National Space Policy）允许并鼓励非政府机构参与商业航天。GPS 导航、电视广播卫星普及，轨道科学公司、劳拉空间系统公司等非政府机构崛起，开启卫星制造与发射商业化进程。

2000 年至 2010 年，商业航天从美国主导转向全球化布局。欧洲航天局（ESA）推动阿丽亚娜系列火箭商业化运营，成为国际商业发射市场的核心参与者；日本于 2008 年通过《宇宙基本法》，允许非政府机构进入航天领域，开启商业化探索。2002 年 SpaceX 成立，2006 年 NASA 启动“COTS 计划”（商业轨道运输服务计划），支持 SpaceX 和轨道科学公司开发货运飞船，以填补美国航天飞机退役后国际空间站（ISS）的物资运输缺口。2008 年猎鹰 1 号首次成功发射，验证了非政府机构独立开展航天发射的可行性。

2010 年至 2020 年，商业航天全面商业化与生态扩张。2015 年，美国发布《美国商业航天发射竞争力法案》（U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act），鼓励私人企业参与太空探索 and 开发。2015 年蓝色起源（Blue Origin）的“新谢泼德”（New Shepard）亚轨道飞行器成为首枚在发射后成功实现软着陆并回收的火箭，验证了可重复使用火箭技术；同年，SpaceX 的“猎鹰 9 号”成功实现一级火箭回收，并于 2016 年

首次实现一级火箭海上平台垂直回收，大幅降低发射成本，开启可重复使用火箭时代。卫星领域，以 SpaceX 星链计划为代表的低轨卫星互联网计划启动。

2020 年至今，商业航天步入多元化与批量化阶段。全球航天活动进入高度活跃期，航天被提升至国家战略高度，各国通过政策设计与资源投入强化航天能力，形成“战略引领-政策支撑-设施落地”的协同推进格局。2020 年，美国发布新版《美国国家太空政策》（National Space Policy of the United States of America），推动“常规太空运营职能”向商业部门转移（如低轨空间站运营），提供透明、低负担的监管环境，鼓励州政府支持商业航天产业，促进中小企业参与国际市场。明确商业航天在国家航天体系中的战略地位，推动非政府机构深度参与航天基础设施建设。

2024 年 9 月，“北极星黎明”任务机组成员完成全球首次商业太空行走，进一步拓展了商业航天在载人航天领域的边界。2025 年 3 月，美国萤火虫公司的月球着陆器“蓝色幽灵号”成功着陆月球，成为全球首家实现“完全成功月球软着陆”的商业公司，验证了商业公司独立探月能力。截至 2026 年 3 月末，SpaceX “猎鹰 9 号”大型可重复使用运载火箭单枚助推器最高已重复使用 34 次；重型运载火箭“星舰”近地轨道的有效载荷达 150 吨，在不考虑回收的情况下，运载能力可达到 250-300 吨，远超现有火箭，大幅降低发射成本，提升运载能力。2025 年 11 月，蓝色起源的“新格伦”（New Glenn）大型液氧甲烷可重复使用火箭首次实现一级助推器海上着陆回收；2026 年 4 月 19 日，“新格伦”（New Glenn）完成前次回收后一子级再复用，蓝色起源成为全球第二家掌握轨道级火箭回收技术并完成一子级回收复用的公司。

卫星方面，美国 SpaceX 的星链已累计部署超 9,600 颗星链宽带和移动卫星，其低成本制造与高频次发射能力形成行业壁垒及竞争优势；中国则启动“GW 星座”、“千帆星座”等巨型星座计划，计划部署上万颗低轨卫星。根据国际电信联盟官网显示，中国国内相关企业 2025 年 12 月向其提交了新增约 20.3 万颗卫星频率与轨道资源申请，此次申报涵盖 14 个卫星星座。根据在轨航天器数量，中美共同引领全球航天事业。截至 2025 年末，全球在轨航天器数量达到 15,099 颗，其中美国在轨航天器数量达 11,693 颗，占全球总数的 77.44%；中国在轨航天器数量 1,415 颗，占全球总数的 9.37%。

2026 年 6 月 12 日，SpaceX 在美国纳斯达克上市，募集资金 875 亿美元（超额配售选择权行使后），上市首日市值超 2 万亿美元。SpaceX 以火箭发射、星链通信和太空算力的业务组合构建的高增长模型，进一步强化了其低成本发射和“万星”星座的领先

优势，加剧了对空间领域的竞争，为中国加快可重复使用火箭、低轨星火和商业化闭环进程提出了更高的挑战目标。

中国将商业航天纳入“新质生产力”范畴，2024年和2025年连续两年将商业航天写入《政府工作报告》，明确“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、低空经济等新兴产业安全健康发展”。2026年《政府工作报告》提出，要打造“航空航天”等新兴支柱产业，并要求“加快发展卫星互联网”。

2) 中国商业航天发展历程与现状

中国航天的发展历程中，长征系列运载火箭承担着关键角色。1970年4月，“长征一号”运载火箭成功发射我国第一颗人造卫星“东方红一号”，中国正式踏入航天时代，成为世界上第五个独立研制和发射卫星的国家。此后，长征系列运载火箭不断发展、升级。如今的长征系列运载火箭已形成覆盖低、中、高轨及深空探测需求的小型、中型和重型完备型号体系，全方位支撑着我国各类航天发射任务的开展。

目前长征系列运载火箭以一次性火箭为主，其可重复使用火箭“长征十二号甲”于2025年12月实施发射任务，火箭二级进入预定轨道。此外，正在积极研制的“长征九号”重型运载火箭和“长征十号”新一代载人运载火箭，未来将支撑载人登月、月球科研站建设、载人火星探测等重大深空任务。

长征系列火箭主要任务为支持国家重大工程及重大任务。1990年以来，长征系列运载火箭通过国际商业发射服务，初步建立商业化运营基础。1990年4月，“长征三号”成功发射“亚洲一号”通信卫星，是中国首次国际商业发射任务。此后，航天科技集团通过整星出口、发射服务外包等模式，累计执行数十次国际商业发射任务。2024年以来，长征系列火箭在商业化发射领域不断进行探索与突破，“长征六号甲”、“长征八号”为垣信卫星“千帆星座”发射多批组网卫星。随着航天技术的持续进步和市场需求的日益多元化，民间资本的加入成为推动中国航天迈向更广阔舞台的必然趋势。

2014年，国务院出台《关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》，首次提出“鼓励民间资本参与国家民用空间基础设施建设，鼓励民间资本研制、发射和运营商业遥感卫星，提供市场化、专业化服务”；2015年，《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015-2025年）》出台，首次鼓励社会资本进入航天领域，开启中国商业航天市场化进程。此后，蓝箭航天、星际荣耀、星河动力等首批民营火箭公司相继

成立。2024 年和 2025 年，商业航天连续两年写入政府工作报告，北京、上海等地出台支持商业航天发展的专项政策，社会资本大量涌入，商业运载火箭公司和商业卫星公司蓬勃发展。

在全球运载火箭领域，**2025 年液体燃料火箭占全球发射次数的 90%左右，占发射载荷的 95%以上，是主流路线；可重复使用火箭作为未来发展方向，相关技术不断突破。**2023 年 7 月，蓝箭航天朱雀二号**系列**运载火箭成为全球首款入轨的液氧甲烷运载火箭；2024 年 1 月和 9 月，蓝箭航天朱雀三号 VTVL-1 可重复使用垂直起降回收验证火箭分别完成百米级和十公里级垂直起降回收试验，实现国内首次垂直起降返回火箭空中二次点火，以及高空风实时风修技术工程化应用等技术验证。2025 年 12 月，蓝箭航天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。**截至本招股说明书签署日，我国民营火箭公司液体燃料火箭共发射 12 次，其中蓝箭航天发射 9 次（朱雀二号系列运载火箭 8 次，朱雀三号运载火箭 1 次）且仅有蓝箭航天历次发射均采用自主研发的发动机。**

在全球卫星领域，低轨卫星互联网星座建设和运营是主要方向。2020 年我国将卫星互联网纳入新基建，为商业卫星发展注入新动力。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 年末，“GW 星座”在轨业务星数量为 136 颗；“千帆星座”在轨卫星数量为 108 颗。

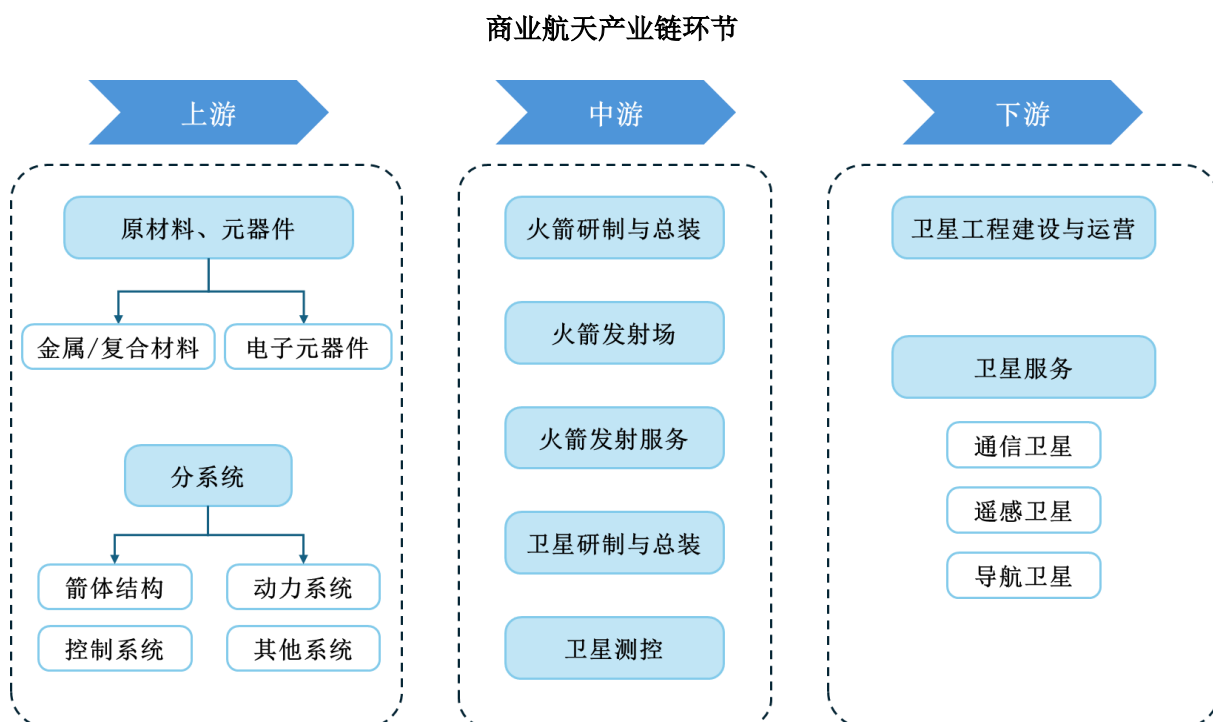
与此同时，发射场等基础设施逐步完善，山东海阳东方航天港已成为中国商业航天海上发射母港，于 2019 年完成了国内首次海上发射；2024 年东风商业航天创新试验区建设完成，海南商业航天发射场建成并投入运营，支撑商业航天高密度发射需求，我国商业航天实现全产业链闭环。

（2）产业链介绍

1) 商业航天产业链介绍

商业航天产业链涵盖从研发、制造、发射、运营到应用服务等多个环节的产业体系，

产业链上游主要为卫星与火箭的原材料、元器件与分系统，中游为火箭研制与总装、火箭发射场及发射服务、卫星研制与总装、卫星测控，下游为卫星工程建设、运营及卫星服务。



产业链上游为火箭与卫星的原材料、电子元器件等零部件与分系统，是决定火箭与卫星性能及成本的关键基础环节。火箭与卫星元器件均需满足高可靠性、环境适应性、轻量化等基础要求。

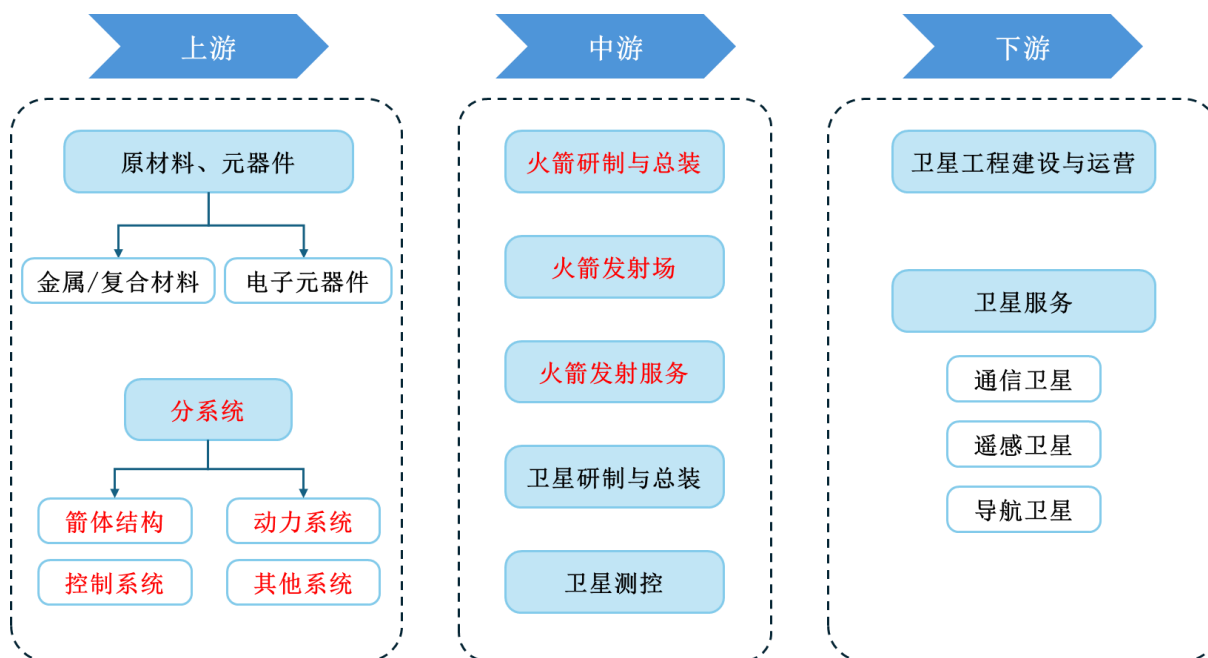
产业链中游为火箭研制与总装、火箭发射场及发射服务、卫星研制与总装、卫星测控。在发射环节，卫星由火箭运载，在发射场依靠地面设备辅助实现发射。火箭公司主要负责运载火箭研制、发射任务规划、运载火箭技术接口协调及发射实施等核心工作；卫星测控方负责跟踪卫星，接收、处理卫星的遥测数据，控制卫星的姿态、运行轨道，接收和分发有效载荷数据等。

产业链下游为卫星工程建设、运营及卫星服务，卫星工程建设与运营方需对卫星进行长期运营管理，以确保其在轨期间提供稳定服务；卫星服务包括通信卫星、遥感卫星与导航卫星三大应用领域，其中低轨通信卫星凭借低时延、广覆盖的技术优势，已成为下游核心发展方向。

2) 公司所处产业链环节介绍

公司覆盖产业链上游分系统，中游的火箭研制与总装、发射场及发射服务，已建立系统的全链条交付能力和独立自主技术体系。

蓝箭航天覆盖的产业链环节



注：蓝箭航天覆盖的产业链环节已标红

公司覆盖火箭分系统的箭体结构、动力系统和控制系统，已于湖州自主建设动力制造基地，自主研发的“天鹊”系列液氧甲烷发动机已生产超 **150** 台。公司具备火箭自主设计、研发、试验、生产总装的能力，已于嘉兴和无锡自主建设火箭制造基地，自主研发生产朱雀二号系列中型运载火箭、朱雀三号中大型可重复使用运载火箭。公司在东风商业航天创新试验区已建设完成两个专有发射工位，分别用于发射朱雀二号系列、朱雀三号运载火箭。公司使用自研的“朱雀”系列液氧甲烷运载火箭，为卫星工程建设与运营方、商业卫星公司、科研院所等客户提供卫星、货运飞船等商业航天火箭发射服务。

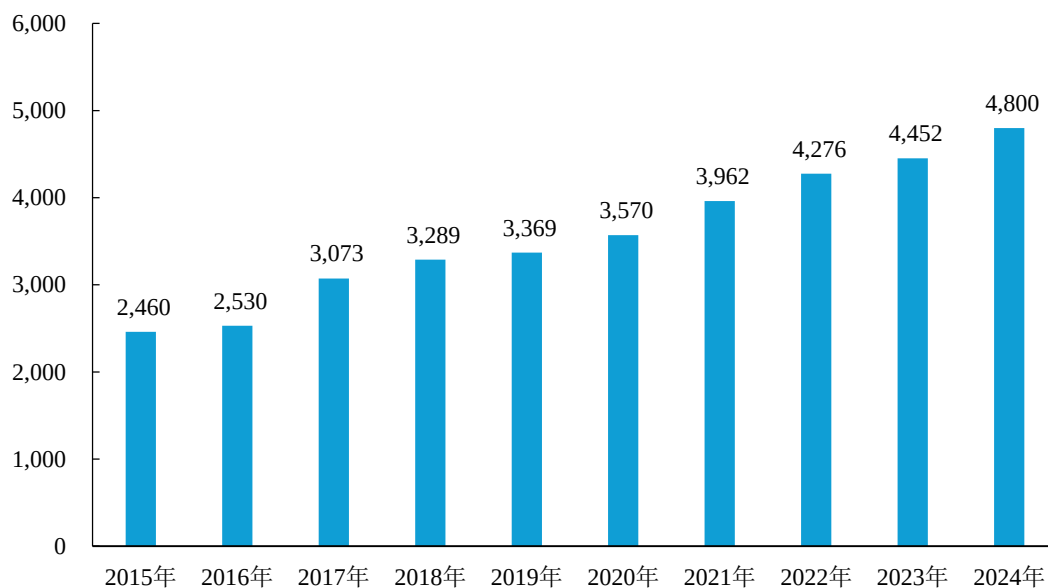
(3) 市场规模

根据美国航天基金会 2025 年发布的《航天报告》（《Space Report》），航天经济由政府航天预算支出和商业航天收入构成，其中商业航天包括商业航天产品与服务、商业基础设施与辅助产业。2024 年全球航天经济规模达到了 6,120 亿美元，其中商业航天收入为 4,800 亿美元，占比 78%。2015 年至 2024 年全球商业航天呈逐年快速增长趋势，

年均复合增长率为 7.7%。

2015-2024 年全球商业航天市场规模

单位：亿美元

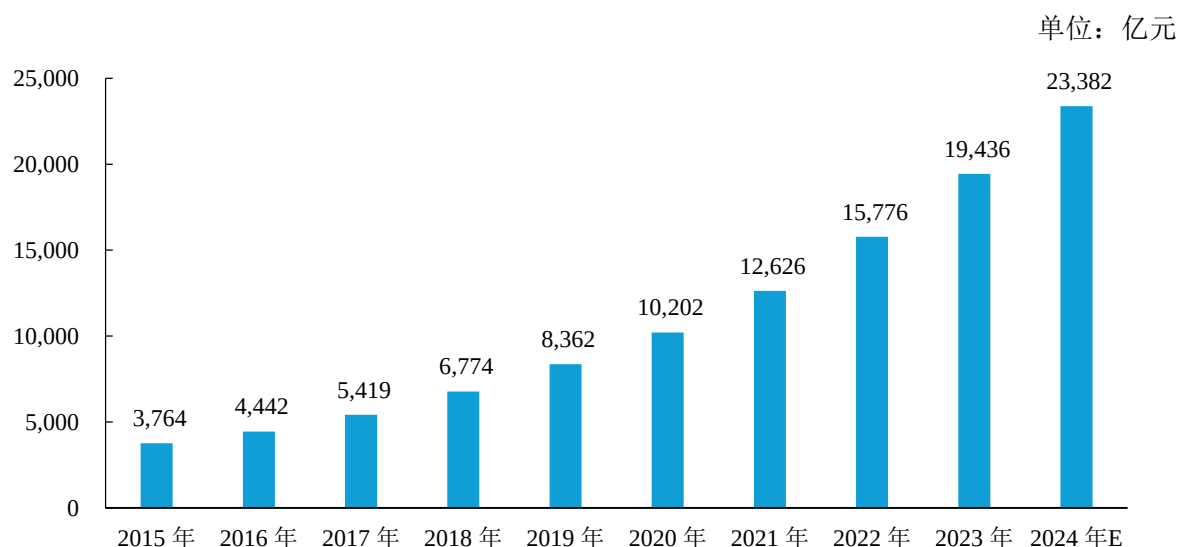


数据来源：美国航天基金会

2024 年全球商业航天收入构成中，产品与服务收入 3,430 亿美元，占商业航天收入比例 71%，包括卫星导航、通信、广播以及遥感观测应用产品与服务；基础设施与辅助产业收入 1,370 亿美元，占商业航天收入比例 29%，包括地面站及设备、卫星制造、发射服务、保险等。

在政策和资本等多重因素的共同作用下，自 2015 年起，中国商业航天市场规模快速增长。根据中投产业研究院发布的《2025-2029 年中国商业航天产业深度调研及投资前景预测报告》，预计 2024 年中国商业航天市场的规模将达到 2.3 万亿元人民币。2015 年至 2024 年，中国商业航天年均复合增长率为 22.5%。2017 年至 2024 年，年增长率始终保持在 20% 以上。

2015-2024 年中国商业航天市场规模



数据来源：中国航天工业质量协会、艾媒咨询、华经产业研究院、中投产业研究院

根据前瞻产业研究院预测，随着近年来政策不断开放，中国商业航天行业已进入快速发展阶段。2025-2030 年，中国商业航天行业将进入发展黄金期，预计 2030 年中国市场规模将达到 8 万亿元人民币。

（4）发展趋势

1）星座组网需求迫切

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，在低地球轨道拥有约 9,600 颗星链宽带和移动卫星，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。根据 ITU 官网显示，中国国内相关企业 2025 年 12 月向其提交了新增约 20.3 万颗卫星频率与轨道资源申请，此次申报涵盖 14 个卫星星座，未来实际发射服务需求市场规模较大。

低轨卫星密集部署有多重驱动因素：第一，地面通信网络受地形、环境限制，在偏远区域存在覆盖盲区，难以覆盖海洋、荒漠、极地等区域，而低轨卫星凭借广域覆盖优势，可协助构建由地面网络、临近空间网络和天基网络组成的星地融合通信网络，不仅

推动卫星与地面通信在技术、设备、网络及应用层面深度协同，满足全球互联网接入需求，更能显著降低成本、提升用户体验。第二，物联网、自动驾驶等产业爆发式增长，对通信容量、带宽要求急速提升，低轨星座通过多星组网，能支撑海量设备互联，满足新兴产业发展需求。第三，低轨卫星互联网在国防等方面还具有重要战略价值。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中，明确指出“建设高速泛在、天地一体、集成互联、安全高效的信息基础设施”。无线通信技术的发展，尤其是 6G 技术需求的逐渐清晰，万物智联爆发式增长，及国家战略与国防安全的迫切需求，将推动星地融合从技术探索迈向规模化应用，成为通信行业发展的核心方向，低轨卫星星座组网需求迫切。

随着人工智能推理需求提升，产业开始探索在轨计算与轨道数据中心。海外方面，Google Project Suncatcher 拟与 Planet 在 2027 年前发射两颗原型星、验证搭载 TPU 的太阳能供电计算卫星与空间光链路。国内方面，北京于 2025 年 11 月发布太空数据中心建设方案，提出迭代研制试验星并以 2030 年前后形成首座示范为目标。太空数据中心方向仍处于验证期，若未来开启了大规模太空数据中心的建设，有望进一步推动对商业运载火箭的迫切需求。

2) 低成本的卫星制造与火箭发射，是行业可持续发展的前提

低轨卫星的密集部署，本质上是对“数量规模”与“经济可持续”的双重追求，要求中上游提供有价格竞争优势的产品与服务，否则高昂成本将使项目难以维系，阻碍商业航天大规模应用拓展。

从通信需求而言，低轨卫星需形成规模化星座才能实现全球无缝覆盖，单个星座数千颗乃至上万颗卫星的部署量，意味着卫星制造与发射环节的成本将被放大。若单星造价或单次发射成本居高不下，整个星座的总投入将成为难以承受的经济负担。从市场逻辑而言，商业航天的核心在于通过规模化应用创造价值，而低成本是打开市场的前提：只有卫星终端与服务价格降至大众可接受范围，才能推动物联网、全球宽带等应用从“概念”走向“普及”；低成本的火箭发射是实现卫星组网的重要前提之一，才能形成“发射—应用—盈利—再投入”的良性循环。从组网效率而言，低轨卫星的更新迭代速度较快（通常寿命为 5-10 年），在原有卫星退役后，能够以低成本完成补网发射，才能维持星座的持续稳定运行，避免因替换成本过高导致星座功能衰减。

因此，卫星与火箭的低成本化趋势，既是应对低轨卫星密集部署带来的规模成本压力的必然选择，也是商业航天实现可持续发展、释放市场潜力的核心前提。

3) 大运力的可重复使用火箭是商业航天的生存根基

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，根本前提是火箭的大运力与可重复使用技术。

传统一次性火箭受限于长生产周期、高单发成本及有限总产能，完全无法匹配星座建设所需的密集发射节奏。可重复使用技术通过回收占火箭成本约 70% 的火箭一子级，结合液氧甲烷发动机的价格和复用效率优势，构成降低发射成本的核心路径。液氧甲烷成本仅为液氧煤油的三分之一，且不存在积碳问题，可实现发动机的低成本高效复用。根据公开信息，“猎鹰 9 号”全新箭单次成本约 5,000 万美元，其中一级火箭和整流罩的初始成本为 3,500 万美元，通过箭体回收复用技术，每次发射的边际成本为 1,500 万美元，降幅达 70%。随着复用次数增加，其总体平均成本将逐步降低，从而构筑起显著的竞争优势。

运力方面，商业招标已对火箭运载能力形成量化标准。以垣信卫星为例，2025 年 7 月发布的招标文件中包含一箭 10 星、一箭 18 星两个标段的火箭发射服务项目，共计 7 次发射服务，累计将发射卫星 94 颗。招标文件明确规定：一箭 10 星投标产品须具有 950 公里近极轨道不小于 2.8 吨的运载能力，且具有成功飞行经验；一箭 18 星投标产品须具有 800 公里近极轨道不小于 4.8 吨的运载能力，并承诺 2025 年 12 月底之前完成该型号的首飞任务。以 SpaceX “猎鹰 9 号”为例，其航区回收状态下近地轨道运载能力达 17.5 吨，单次发射可搭载 60 颗星链 V1.0 卫星，高效的星链部署充分验证了大运力火箭与规模化组网的适配性。

对于中国星座规划而言，大运力火箭可有效提升单次发射搭载的卫星数量，结合可重复使用模式，能够进一步降低星座组网的时间成本与综合投入。因此，大运力的可重复使用火箭是商业航天规模化需求的核心基础，也是未来运载火箭发展的必然趋势。

2、商业航天运载火箭

（1）运载火箭介绍

运载火箭是指将卫星、探测器、空间站组件等有效载荷，从地球表面送入预定轨道，或进行其他特定空间任务的飞行器。除有效载荷外，运载火箭的主要组成部分包括箭体

结构（又称结构系统）、动力系统（又称推进系统）和控制系统，这三大系统统称为运载火箭主系统。

箭体结构是运载火箭的基体，主要用于维持火箭的外形，承受火箭在地面运输、发射操作和飞行过程中作用在火箭上的各种载荷。火箭的结构大体是一个薄壁圆柱壳体，由蒙皮、纵向和横向的加强件构成。

动力系统是产生推力、推动运载火箭飞行的装置，核心部件为火箭发动机。动力系统直接决定了火箭推力与运载能力，对于运载火箭的系统复杂度、任务适应性、产品成本等均有较大影响。

控制系统由制导和导航系统、姿态控制系统、电源供配电和时序控制系统三大部分组成。制导和导航系统用于控制运载火箭按预定的轨道运动，把有效载荷送到预定的空间位置并使之准确进入轨道。姿态控制系统（又称姿态稳定系统）用于纠正运载火箭飞行中的俯仰、偏航、滚动误差，使之保持正确的飞行姿态。电源供配电和时序控制系统则按预定飞行时序实施供配电控制。

（2）运载火箭分类

根据不同的分类标准，运载火箭可划分为多种类型。根据是否可重复使用，运载火箭可分为一次性火箭与可重复使用火箭；在一次性火箭中，根据推进剂的物态，可划分为固体燃料火箭和液体燃料火箭。根据近地轨道（LEO）运载能力，可分为小型运载火箭、中型运载火箭、大型运载火箭、重型运载火箭，具体情况如下：

分类标准	类型	定义	特点与应用
推进剂	固体燃料火箭	采用固体推进剂为主动力工作物质的运载火箭	具有结构简单、体积小等优点，但比冲较低、工作时间较短、推力调节和重复启动较难，应用以小型运载火箭居多，无法重复使用。
	液体燃料火箭	采用液体推进剂为主动力工作物质的运载火箭	发动机具有比冲高、工作时间较长、能多次重复启动、推力可调节等特点，在大型运载火箭、航天飞机等广泛应用；可重复使用。
运载能力、起飞质量	小型运载火箭	低地球轨道运载能力 4t 及以下，起飞质量 200t 及以下的运载火箭	主要用于小型卫星发射或技术验证，适用于小批量专属发射。
	中型运载火箭	低地球轨道运载能力 4t 以上、20t 及以下，地球同步转移轨道运载能力 10t 及以下，起飞质量 200t 以上、800t 及以下的运载火箭	可通过捆绑助推器提升运力，兼顾 LEO、太阳同步轨道（SSO）和地球同步转移轨道（GTO）任务，是商业航天和中等规模国家任务目前的主力。

分类标准	类型	定义	特点与应用
	大型运载火箭	低地球轨道运载能力 20t 以上、100t 及以下，地球同步转移轨道运载能力 10t 以上、50t 及以下，起飞质量 800t 以上、2500t 及以下的运载火箭	主要用于大批量或大型卫星、深空探测器（如火星车）和载人飞船发射，技术复杂度和研制成本显著提升。
	重型运载火箭	低地球轨道运载能力 100t 以上，地月转移轨道运载能力 40t 以上，起飞质量 2500t 以上的运载火箭	通过多芯级捆绑或超大推力发动机实现超大运力，是未来大批量发射的主力火箭。

资料来源：分类标准、类型及定义来源为国家标准《航天术语 运输系统》（GB/T 32455-2024）

（3）火箭发射场介绍

1) 全球发射场情况

2025 年，全球发射活动最为频繁的发射场是美国卡纳维拉尔角空军基地，共执行 82 次发射任务（其中 SpaceX 执行 74 次），发射量较 2024 年的 71 次增长 15%。其次是美国范登堡空军基地，全年完成 66 次发射（其中 SpaceX 执行 64 次），其发射量较 2024 年的 46 次增长 43%。排名第三的是美国肯尼迪航天中心，全年 27 次发射全部由 SpaceX 包揽，较 2024 年的 23 次增长 17%。

2025 年，我国共计完成 92 次发射，其中中国酒泉卫星发射中心共完成 33 次发射，是 2025 年我国执行发射任务最多的发射场，但其发射量相比 2024 年的 21 次增长 57%。排名第二的是西昌卫星发射中心，全年完成 19 次发射；文昌航天发射场及太原卫星发射中心位并列中国发射量第三，全年各完成 12 次发射；海南商业航天发射场在 2024 年正式启用，2025 年成功完成 9 次发射任务。此外，2025 年我国还进行了 7 次海上发射。

2) 中国发射场情况

目前，我国拥有四大传统航天发射场，分别位于酒泉、西昌、太原、文昌，此外还有海南、山东海阳东方航天港两个商业航天发射场。随着低轨卫星互联网工程的推进，商业航天发射需求呈爆发式增长，商业发射场的建设健全将是推动我国商业航天产业发展的关键环节。

2024 年东风商业航天创新试验区建设完成，用以保障商业航天运载火箭的发射需求。海南商业航天发射场已建成两个发射工位，其中 1 号发射工位为长征八号系列运载

火箭专用工位，2号发射工位是液体通用型发射工位；目前，海南商业航天发射场仍在持续推进发射场二期工程建设，三号、四号发射工位已实现主体结构全面封顶，预计2026年底前全面具备发射能力。未来，四个工位全面投用后，海南商业航天发射场年发射能力将提升至60发以上，更加适配商业航天高密度发射需求。

（4）火箭发射市场规模

1）全球市场规模

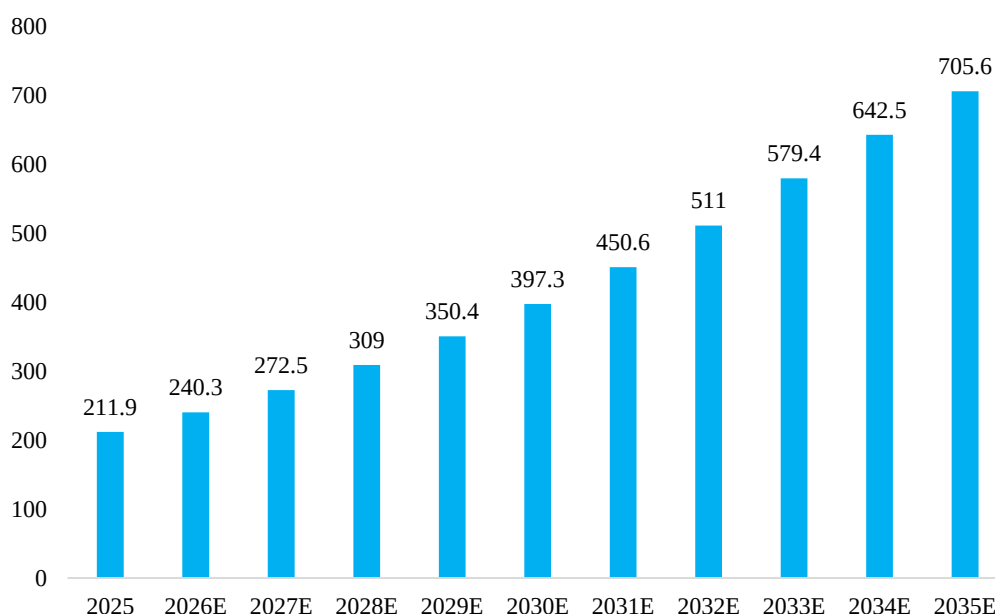
2025年，全球航天任务频次再创新高，根据中国航天及国际太空统计，全球运载火箭共计完成329次发射，发射载荷总质量约3,260吨，其中317次共将4,588个载荷（4,571个航天器及17个配重）成功送入预定轨道，成功入轨发射次数比2024年的259次增加了22.39%。按国家划分，美国与中国贡献全球火箭发射主要份额，美国发射198次，发射载荷约2,818吨，占全球发射载荷总质量的86.44%；中国发射92次，发射载荷约318吨，占全球发射载荷总质量的9.75%。

自2020年以来全球发射服务市场规模快速增长，增幅主要来自于星链、One Web等大型星座组网、中国空间站建设、货运和载人飞船。其中星链组网贡献了超过80%的增幅，星链计划发射组网卫星4.2万颗，是SpaceX打造的全球最大卫星互联网星座，通过低轨道卫星提供高速、低延迟网络，服务全球偏远地区、交通运输及军事用户，现已在多国商用，截至2025年底用户数量突破900万。一网星座计划发射7,000多颗卫星，目前在轨运行600多颗，其市场将主要面向企业、政府、电话网络运营商和社区集群。

Precedence Research 研究数据显示，2025年全球火箭发射服务市场规模已达211.9亿美元。基于星链、一网、中国星网等大型星座组网建设的市场发展趋势，预计全球火箭发射服务市场规模将从2026年的240.3亿美元增长到2035年的约705.6亿美元，2026-2035年复合年增长率（CAGR）达12.71%。

全球火箭发射服务市场规模

单位：亿美元



数据来源：Precedence Research

2) 中国市场规模

中国目前在册的卫星星座**超过 100 个**，规划总数超过 **260,000 颗**，根据卫星用途，主要包括通信星座、遥感星座、导航星座、气象星座等类型，其中通信星座卫星规划数量最多，对商业航天火箭发射的需求最为迫切。国内卫星数量超过 10,000 颗**及以上**的低轨卫星互联网工程如下：

国内万颗低轨卫星互联网工程

运营机构	星座名称	规划数量
中国星网	GW 星座	12,992
垣信卫星	千帆星座	15,000
无线电创新院	CTC-1	96,714
	CTC-2	96,714

2020 年中国星网提交了 12,992 颗卫星星座的申请，根据 ITU 规则，第 9 年需完成星座总规模的 10%，否则资源可能被收回，因此“GW 星座”2029 年底前需部署约 1,300 颗卫星。垣信卫星“千帆星座”计划 2027 年底前部署 1,296 颗卫星，到 2030 年底完成

1.5 万颗低轨卫星的互联网组网。截至 2025 年 12 月，两大星座已发射卫星数量均未超过 150 颗，火箭发射具有巨大需求；根据国际电信联盟（ITU）官网显示，中国国内相关企业 2025 年 12 月向 ITU 提交了新增约 20.3 万颗卫星频率与轨道资源申请，此次申报涵盖 14 个卫星星座，未来实际发射服务需求市场规模较大。

3、行业技术水平及特点

（1）运载火箭研制属于高度复杂的系统性工程

运载火箭研制系一项融合多学科知识的复杂系统工程，涉及结构力学、材料科学、流体力学、燃烧与传热学、低温技术、控制工程、电子通信技术、测量与控制技术、可靠性工程及健康管理等多领域技术的深度集成。该领域具备技术门槛高、研制周期长、资本投入大、学科交叉密集等显著特征，贯穿设计、生产、试验、发射的全生命周期，并需经历持续迭代优化的工程过程。

运载火箭研制天然具有高要求属性。其在发射及飞行过程中需应对极端环境与复杂工况，任一环节失效均可能导致任务失败并引发严重后果，体现出高风险特征。因此，运载火箭研制必须构建完备的技术状态管理体系、质量控制体系及风险管理机制，通过多维度手段识别、评估并有效管控风险，以保障研制过程的可控性及最终产品的正确性与高可靠性。

运载火箭研制遵循跨学科强耦合的系统工程规律，须严格依照科学原理与系统工程方法论推进，确保技术路线的正确性、过程的可控性及任务的成功率。标准研制流程通常包含技术经济可行性论证、方案设计、初样设计与试样设计四个递进阶段。研制过程中，各分系统技术方案紧密关联、相互影响，需通过大量的跨专业协调设计迭代、逐级试验验证与持续改进优化，最终实现全系统协调匹配，并经充分验证满足总体性能指标要求。此种基于迭代优化与充分验证的闭环研制模式，决定了运载火箭研制必然呈现长周期、高投入特性，不仅体现为巨额资金与研发人力投入，亦需耗费较长的时间周期。

（2）一次性运载火箭技术体系趋于成熟稳定

在 SpaceX 猎鹰 9 号等可重复使用运载火箭实现大规模工程化应用前，一次性运载火箭长期作为人类进入太空的主要运载工具，为空间探索事业做出重大贡献。自 1957 年前苏联利用“卫星号”运载火箭发射首颗人造地球卫星以来，一次性运载火箭技术发展已逾六十年。依托深厚的技术积累，其技术体系日趋成熟完善，已形成覆盖重型及大、

中、小型的完整型谱系列，支持了各类轨道任务及多元化运载需求。

步入 21 世纪，全球主要国家的航天研发机构及商业航天企业积极布局下一代主力运载火箭研制，在持续提升性能参数的同时，愈发聚焦于降低发射成本、增强任务灵活性与适应性。在可重复使用运载火箭技术完全成熟并实现规模化运营前，一次性运载火箭仍将在航天运输体系中发挥重要作用。

（3）可重复使用运载火箭代表行业发展核心方向

全球运载火箭产业正经历从一次性使用向可重复使用的深刻技术变革。面向未来太空活动对大运力、低成本、高频次运输的迫切需求，发展运载火箭可重复使用技术已成为关键突破路径。按技术演进路径划分，液体燃料运载火箭主要经历三代发展：

1）第一代：一次性使用火箭。从投产至发射周期较长，综合成本高，主要用于支持重大任务。

2）第二代：部分可重复使用火箭。以 SpaceX 猎鹰 9 号为典型代表，实现一级助推器多次重复使用（二级仍为一次性），显著降低单次发射成本。其一级助推器最短复飞间隔已缩短至 9 天，发射频次较一次性火箭实现量级跃升。

3）第三代：全可重复使用运载火箭。以 SpaceX 星舰为代表，实现一、二级完全可重复使用，发射后一级二级分别返回原场，具备 24 小时内完成再次加注发射的潜力，趋近于航空业“航班化”运营模式。相较第二代，其发射成本有望再降低一个数量级，发射频次再提升一个数量级。

当前，全球可重复使用运载火箭发展呈现四大显著趋势：

1）技术可行性确立与工程化推进：一级重复使用技术路线已获充分验证，工程化应用能力得到证实，推动各国竞相制定相关发展规划。

2）高频次重复使用常态化：伴随一级重复使用火箭技术成熟度的提升，高频次重复使用正由技术验证走向稳定运行。

3）液氧甲烷动力成为主流选择：凭借清洁环保、维护便捷等突出优势，液氧甲烷推进剂在可重复使用火箭领域展现出显著竞争力，已成首选方案。

4）全重复使用火箭趋向大型化与航班化：两级完全重复使用火箭正向更大规模、更高运力方向发展，并逐步显现出“航班化”运行的超大型化、超高频次特征。

（4）可重复使用运载火箭面临独特技术挑战

可重复使用运载火箭研制同样属于高度复杂的系统性工程，需紧密围绕大规模应用、低成本运营、高可靠保障三大核心目标，在动力系统、总体设计、结构与热防护、导航制导与控制（GNC）及航电系统、发射支持等多个维度持续开展关键技术攻关与学科交叉融合创新。相较于一次性火箭，其在总体优化、GNC、动力、环境预示、结构机构、航电系统、健康管理等方面面临更为严峻的技术挑战，目前全球范围内仅少数几家企业突破了如下关键技术难点：

1）深度变推力与多次点火能力：火箭返回过程中需发动机多次起动以实现减速与精准软着陆，要求主发动机具备大范围推力调节能力及高可靠多次点火能力。

2）微重力推进剂管理：返回段处于失重或微重力状态，需有效解决低温推进剂漂浮、贮箱内气液剧烈热交换导致箱压骤降等问题，确保推进剂稳定供给。

3）复杂力热环境与重复使用结构耐久性：可重复使用火箭需完整经历上升与返回再入任务剖面，承受超音速再入气动加热、减速机动及动力反推等严苛载荷，经受高热流冲刷。同时，需解决多次重复使用引发的结构疲劳问题。

4）高精度回收控制：从大气层外精确返回至指定着陆场坪，对气动控制、落点精度（通常需达米至十米级）与着陆末速度（趋近零速实现软着陆）提出极高要求，最大限度降低箭体冲击载荷。

5）软着陆姿态/速度控制与着陆缓冲协同设计：需实现着陆瞬间姿态与速度的超高精度控制，并确保着陆缓冲机构能快速展开锁定，能够高效吸收冲击能量而不发生结构破坏。

上述技术难题集中于火箭返回段，因其特殊的飞行环境、设计指标及控制算法，对航电系统、动力系统与结构系统在可靠性、可维护性、经济性等方面提出的差异化要求，均与一次性运载火箭存在本质区别。此外，可重复使用设计必须深度融入维修性、保障性考量，构建覆盖全箭的健康管理系统，为规模化复用提供经济性与可靠性的根本保障。

（5）高频次与全重复使用构成未来核心趋势

火箭的高频次重复使用与全重复使用能力将根本性拓宽人类进入太空的通道，实现进入空间成本的数量级下降，是可重复使用运载火箭发展的核心方向与终极目标。目前，

一级可重复使用的中大型液体运载火箭，其快速重复使用能力已从技术验证阶段迈入成熟应用阶段，成为塑造未来商业航天格局的核心趋势之一。下一步，液氧甲烷推进剂与全流量补燃循环发动机技术将有力支撑高频次和全重复使用火箭技术的实现。面向更宏大的太空开发愿景，超大直径全重复使用运载火箭的研发与部署，将引领航天运输迈入真正的“航班化”新时代。

（四）发行人主要产品下游应用领域及应用情况

发行人主要提供以液氧甲烷运载火箭为载体的火箭发射服务，下游主要为各类卫星工程建设与运营方、空间站及货运飞船等领域。

1、卫星分类与部署情况

根据功能划分，传统卫星主要包括通信卫星、遥感卫星及导航卫星。根据《Space Economy Report 2024》（Euroconsult, 2025），2024 年通信卫星、遥感卫星及导航卫星市场规模分别为 1,592 亿美元、201 亿美元及 134 亿美元，通信卫星市场规模领先。

根据卫星轨道高度不同，可分为近地低轨卫星（LEO）、中轨卫星（MEO）和地球静止轨道卫星（GEO），其中太阳同步轨道卫星（SSO）和极地轨道卫星都属于近地低轨卫星。具体情况如下：

分类标准	类型	定义	特点与应用
轨道高度	近地低轨卫星（LEO）	轨道高度为 200-2,000 千米	具有低延迟、高分辨率地球观测、发射及运维成本低等特点，主要用于遥感、星座互联网等
	中轨卫星（MEO）	轨道高度为 2,000-20,000 千米	全球导航定位
	地球静止轨道卫星（GEO）	轨道高度为 35,786 千米，位于赤道上空，相对地面静止	地面观测静止，覆盖范围广，适用于卫星通信、气象监测等领域

低轨资源有限且具有“先占先得”的特征，发展低轨星座具有战略意义。卫星频率和轨道资源是指卫星电台使用的频率和所处的空间轨道位置，是卫星系统建立和正常工作的前提，二者稀缺且不可再生。无线电只有在有限区间频段中传输耗损相对较小，且受卫星覆盖范围、卫星高度、同频段卫星间距等因素影响，太空中可用卫星轨道数量十分有限。

频轨资源采取国际电信联盟（ITU）先申报先使用总原则，且要求申报后 7 年内，

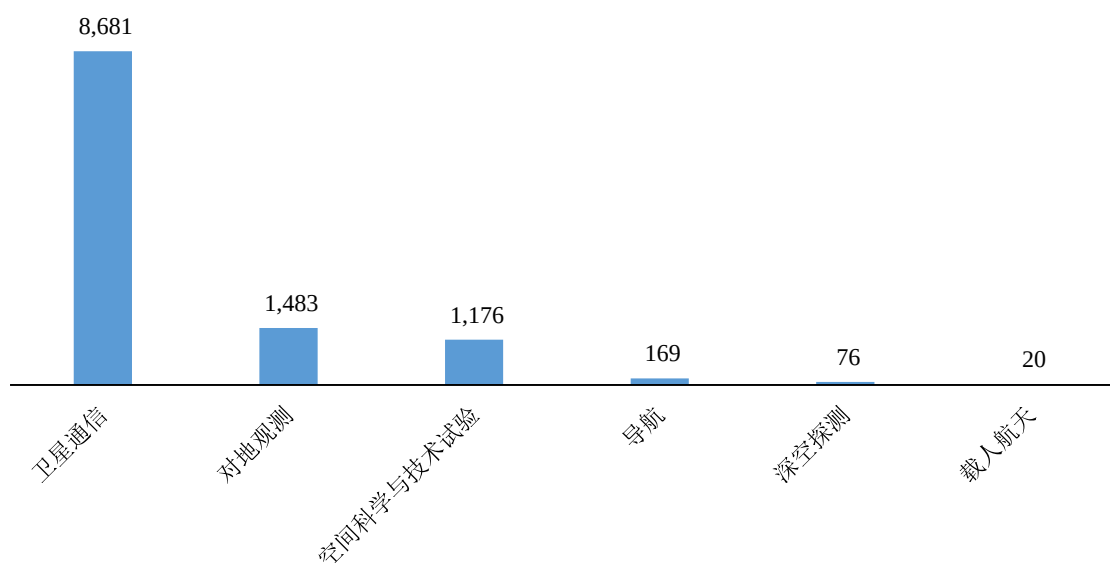
必须发射卫星启用所申报的资源，否则自动失效，9年内必须投放申报卫星总数的10%，12年内必须投放申报卫星总数的50%，14年内完成全部投放。当前对卫星频轨资源的争夺进入白热化状态。

2020年至今，低轨卫星星座的崛起彻底重塑了行业格局，SpaceX的星链计划成为这一变革的标志性事件，星链计划部署4.2万颗卫星，通过大规模低轨卫星部署，实现高速、低延迟的全球宽带覆盖。中国启动“GW星座”、“千帆星座”等巨型星座计划，计划部署上万颗低轨卫星。根据ITU官网显示，中国国内相关企业2025年12月向其提交了新增约20.3万颗卫星频率与轨道资源申请，此次申报涵盖14个卫星星座。2026年1月30日，SpaceX向美国联邦通信委员会（FCC）提交申请，计划发射多达100万颗卫星构建“轨道数据中心”，为AI模型提供算力支持，全球轨道资源竞争进一步加剧。

根据《国际太空》发布数据，截至2025年底，全球在轨航天器数量达到15,099颗。其中，美国在轨航天器数量达11,693颗，占全球总数的77.44%；中国在轨航天器数量1,415颗，占全球总数的9.37%。全球在轨航天器按应用领域划分，卫星通信领域8,681颗，占在轨航天器的74.80%，占据绝对主导地位；对地观测领域1,483颗，空间科学与技术试验领域1,176颗，导航领域169颗，深空探测和载人航天领域分别为76颗和20颗。

2024年全球各应用领域在轨航天器数量

单位：颗



数据来源：《国际太空》

2、通信卫星

（1）行业概况

通信卫星利用人造地球卫星作为中继站，通过卫星转发器转发无线电信号，实现地球上不同地点之间的通信，包括语音、数据、图像等信息的传输。这种通信方式具有信号覆盖范围广、传输距离远、抗干扰能力强等特点，广泛应用于军事、政府、民用等多个领域。通信卫星星座已成为最主要的卫星星座类型。

通信卫星行业细分市场主要包括低轨道通信卫星（LEO）、中轨道通信卫星（MEO）、高轨道同步通信卫星（GEO）等。不同轨道的通信卫星具有不同的特点和应用场景。此外，按通信业务种类还可分为固定通信卫星、移动通信卫星、电视广播卫星、海事通信卫星等。这些细分市场的发展为卫星通信行业提供了更多的机遇和挑战。

当前 5G 网络存在诸多局限，推动 6G 时代到来是必然趋势。首先，在覆盖范围上，5G 基站布局有限，沙漠、海洋、山区等区域成为网络覆盖空白，且对飞机、无人机等低空飞行设备的支持不足；其次，在应急方面，地面互联网易因洪水、地震等自然灾害中断且短时间难以恢复；第三，在能耗方面，随着 5G 网络大规模部署，全球移动通信网络的能耗急剧上升，5G 基站单站能耗为 4G 的 2-3 倍。根据中国国家电网能源研究院预计，中国数据中心行业的电力需求到 2030 年将比 2020 年翻倍，达到 400TWh，主要原因之一是 5G 和物联网的快速扩张。

卫星互联网核心目标是打破地面网络的诸多限制，构建天地一体的通信架构，是 6G 时代发展的必备基础，而低轨卫星则是支撑这一体系落地的关键载体。卫星互联网的诸多优势，为 6G 的全面落地提供了坚实支撑：第一，低轨卫星互联网具有低时延的优势，大幅缩短了信号传输路径，可将时延控制在毫秒级别，打破了传统卫星通信高时延的瓶颈；第二，在降低成本与提高效益方面，卫星互联网能显著减少地面基建投入，通过低轨卫星星座的广域覆盖，可直接填补荒漠、远洋等偏远区域的通信空白，减少地面基站的部署数量，从建设和运营两方面降低成本，提升网络覆盖的整体效益。

我国相继出台系列政策推进卫星互联网建设，加快推动地面移动通信与卫星通信向天地一体化发展。2020 年 4 月，国家发改委首次将卫星互联网列为“新基建”范畴中的信息基础设施。2021 年，工信部在《“十四五”信息通信行业发展规划》中明确提

出，加快布局卫星通信，推进卫星通信系统与地面信息通信系统深度融合，初步形成覆盖全球、天地一体的信息网络，为陆海空天各类用户提供全球信息网络服务。国家发改委、国家数据局、工信部于 2024 年底印发《国家数据基础设施建设指引》，再次强调全面推进 6G 网络技术研发创新，建设时延确定、带宽稳定保障、传输质量可靠的确定性网络，布局天地一体的卫星互联网。

（2）市场规模

市场规模方面，随着全球数字化进程推进，对通信网络覆盖范围与传输速度要求不断提高，通信卫星市场规模持续增长。特别是卫星互联网概念兴起后，众多企业计划建设大规模低轨通信卫星星座，如 SpaceX 的星链计划，规划发射数万颗卫星，为全球用户提供高速互联网接入服务。根据智研咨询发布的《中国卫星通信行业发展动态及投资前景分析报告》，2024 年中国卫星通信市场规模已达到 896 亿元，2015 年至 2024 年复合增长率约为 7.7%。这一趋势带动了通信卫星制造、发射以及运营服务等相关产业的发展，市场规模呈现爆发式增长。

（3）发展趋势与发展瓶颈

1）国际发展趋势

国际低轨卫星星座的商业化进程已进入成熟阶段，头部企业主导的竞争格局逐渐清晰。以 SpaceX 星链为代表的低轨星座已实现规模化运营，星链已在超过 150 个国家及地区为超过 700 万的用户提供服务。SpaceX 已相继推出四代标准版本以及多种衍生版本的星链终端，其第四代星链终端的使用范围已扩展至飞机、船舶和车载等移动设备上。2024 年 6 月，SpaceX 发布星链 mini 终端，为户外和移动场景客户提供天基网络服务。SpaceX 凭借星链系统的全球覆盖能力，在完成对北美、欧洲及大洋洲市场布局的基础上，进一步拓展亚洲和非洲市场，抢占全球卫星互联网服务先发优势。

2）国内发展趋势

①高通量卫星是支撑 6G 海量数据传输的核心能力

6G 时代的万物智联与天地一体通信，对数据传输容量提出了指数级增长需求，高通量成为通信卫星的核心发展方向。传统通信卫星带宽有限，难以满足 6G 时代高清视频传输、工业互联网实时数据交互、全球物联网海量连接等场景的需求。而高通量卫星通过采用多点波束、频率复用、高波束增益等技术，有效提升了通信容量和传输速率，

单星容量能达到数百 Gbps。这种高容量特性，能与地面 5G/6G 网络协同，为卫星互联网注入强大的数据传输能力，确保全球范围内高密度、大容量的通信需求得到满足，是 6G 实现“空天地海”全域智能互联的关键支撑。

②低轨道卫星是实现 6G 低时延与全域覆盖的必然选择

低轨通信卫星是适配 6G 低时延要求、构建天地一体网络的核心载体。低轨卫星因距离地球更近，信号传输路径大幅缩短，可将时延降至 20-50 毫秒，接近地面网络水平。同时，低轨卫星星座通过多星组网能够实现全球无缝覆盖，填补地面基站在荒漠、远洋等区域的覆盖空白，与地面 6G 网络形成互补，确保全域通信无死角。这种低时延与广覆盖的结合，恰好契合了 6G “全域实时交互”的核心愿景，成为卫星互联网支撑 6G 发展的核心优势。

③卫星互联网进入密集组网关键阶段，星地融合逐步推进

中国已启动“GW 星座”、“千帆星座”等巨型星座计划，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，垣信卫星的“千帆星座”规划到 2030 年底完成超 1.5 万颗低轨卫星的互联网组网。未来几年我国卫星互联网将进入密集组网关键阶段。

在星地融合领域，中国移动、中国联通先后完成低轨卫星与地面 5G 网络的互通测试，验证了星地网络协同工作的可行性；华为系列手机基于中国电信的天通一号卫星，提供手机直连卫星业务。政策层面，工信部于 2025 年 8 月出台《关于优化业务准入促进卫星通信产业发展的指导意见》，支持电信运营商推动手机等终端设备直连卫星加快推广应用，鼓励民营企业参与卫星通信增值服务领域，并设定 2030 年卫星通信用户超千万的发展目标，为产业发展提供清晰的政策导向与支持举措。

3) 国内发展瓶颈

国内卫星互联网产业在快速发展的同时，仍面临多重瓶颈制约。首先，在频轨资源方面，全球低轨卫星轨道与频谱资源的竞争已进入白热化阶段，而我国因低轨星座布局起步较晚，在优质频谱与核心轨道位置的布局上处于被动地位。其次，在卫星制造成本方面，SpaceX 星链的可计算生产成本约为 1.25-2.5 万元/公斤，国内尚未形成低成本批量化生产能力，单星制造成本远高于星链。第三，在火箭发射方面，国内可重复使用火箭仍处于试验阶段，一次性火箭难以满足低轨卫星互联网工程的低成本、大运力、高频

次需求。低成本、技术成熟的卫星制造与火箭发射服务，不仅是实现低轨卫星互联网工程的根基，更是后续推动行业应用及用户服务商业化的关键，目前成本与技术在一定程度上制约着国内卫星互联网产业的推广及商业盈利模式的形成。

（4）应用领域

随着天地一体化的 6G 网络深入发展，卫星互联网将在全球范围内实现更广泛的技术渗透和应用普及，加强传统应用领域的同时衍生大量创新场景。

在民用领域，一方面，卫星互联网凭借天地一体的网络架构与高效的数据传输能力，深度渗透应急救援、远洋海事、航空机载等传统领域，驱动技术迭代升级。在应急救援场景下，可突破地理环境与常规通信网络限制，实现灾区与指挥中心的实时数据交互，助力精准救灾决策；远洋海事中，为船舶提供稳定且覆盖全球的通信链路，保障航行安全与远洋作业协同；航空机载领域，赋能飞机空地互联，优化飞行管理与乘客服务体验，以此为各领域提供更丰富维度、更高价值密度的卫星应用，重塑传统业务模式。

另一方面，通过卫星互联网与地面网络、AI、物联网等技术的创新融合应用，催生出多元全新应用场景。终端直连卫星打破地面网络束缚，让手机、车载终端等实现全域无死角通信，重塑个人与万物连接方式；海上无人作业借卫星链路保障数据传输，支撑无人船艇、海洋牧场智能装备稳定运行；工业无人作业中，为偏远矿区、智能工厂的无人设备提供可靠联网支持，保障生产流程智能协同；时空数字内容服务则依托卫星遥感、定位数据，构建虚拟地理空间、沉浸式文旅场景；全域智慧监管融合卫星监测与地面感知网络，对生态环境、交通物流等实现跨区域、全时段智能监管，全方位拓展卫星互联网应用边界，勾勒未来智慧生活与产业发展新图景。

在国防领域，低轨通信卫星在网络通信、地面作战、情报信息、精确打击、无人机支援、反网络电子干扰等方面作用凸显。

3、遥感卫星

（1）行业概况

遥感卫星通过搭载光学、雷达等各类传感器，对地球表面进行观测，获取地物的图像、光谱等信息。其应用领域广泛，涵盖农业、林业、地质、海洋、气象、环保等多个行业。在农业领域，可监测农作物生长状况、病虫害发生情况以及土壤墒情等，助力精准农业发展，提高农业生产效率与质量；在林业方面，可监测森林资源分布、森林火灾、

病虫害等，为森林资源保护与管理提供数据支持；在气象领域，用于气象预报、灾害监测等，提高气象预报的准确性与及时性。

（2）市场规模

市场需求上，随着各行业对地理空间信息需求的不断增长，遥感卫星市场需求日益旺盛。政府部门在国土监测、资源管理、环境保护等方面对遥感数据有持续需求；企业在城市规划、基础设施建设、农业保险等领域也越来越依赖遥感卫星数据。例如，保险公司可依据遥感卫星监测的农作物受灾情况，进行精准理赔。根据 Research and Markets 的研究报告，全球遥感卫星市场规模在 2023 年约为 90 亿美元，预计到 2030 年将增长至 150 亿美元，年复合增长率约为 7.8%。

（3）发展趋势

发展趋势来看，遥感卫星的分辨率将不断提高，获取的信息更加精细准确；多光谱、高光谱遥感技术将得到更广泛应用，能够获取更多地物的物理化学信息；同时，卫星星座化发展将实现对地球表面的高频次、全覆盖观测，满足不同用户对实时性、动态性数据的需求。

4、导航卫星

（1）行业概况

导航卫星系统能够为全球用户提供全天候、全天时、高精度的定位、导航和授时服务。其通过卫星发射的无线电信号，用户接收设备测量信号传播时间，计算出与卫星的距离，进而确定自身位置。全球主要的导航卫星系统有美国的 GPS、中国的北斗、俄罗斯的格洛纳斯以及欧洲的伽利略。导航卫星主要由政府控制，卫星数量较少，全球约 120 颗。

（2）市场规模

市场规模方面，随着智能交通、物流、农业、测绘等行业的快速发展，对导航定位服务的需求持续增长，推动导航卫星产业市场规模不断扩大。尤其是在智能交通领域，车辆导航、自动驾驶等应用对高精度导航定位的依赖程度极高，促进了相关产业的发展。根据 Markets and Markets 的数据，预计到 2028 年，全球卫星导航市场规模将增长至 320 亿美元，年复合增长率约为 7.8%。

根据中国卫星导航定位协会发布数据，我国以北斗为核心的卫星导航与位置服务产业总体规模从2018年的3,016亿元增长至2024年的5,758亿元，复合年均增长率11.38%。其中，包括与卫星导航技术研发和应用直接相关的芯片、器件、算法、软件、导航数据、终端设备、基础设施等在内的产业核心产值达到1,699亿元。

（3）发展趋势

未来，导航卫星系统将进一步提升定位精度、可靠性与兼容性。例如，我国北斗系统不断优化升级，定位精度已达到厘米级甚至更高。同时，不同导航卫星系统之间的兼容与互操作将加强，用户可同时接收多个系统信号，提高导航定位的稳定性与可用性。此外，导航卫星与其他技术的融合，如与5G、物联网等技术结合，将拓展更多应用场景，创造更大的市场价值。

5、飞船等新兴领域

（1）行业概况

飞船作为天地往返运输工具，涵盖载人飞船与货运飞船。天舟系列货运飞船是我国自主研发的空间站物资运输系统，从技术验证到高效运输，逐步实现了载货能力、对接速度、物资管理的全面升级。2017年，我国自主研发的第一艘货运飞船天舟一号顺利完成任务。天舟系列各型号在技术迭代中不断优化，2025年7月，天舟九号成功入轨执行任务，是第一艘具备应急发射能力的天舟货运飞船，可在3个月内完成应急发射任务。

商业货运飞船领域，2023年，中国载人航天工程办公室发布了空间站低成本货物运输系统总体方案的征集公告，昊龙货运航天飞机方案和轻舟货运飞船方案最终胜出，获得工程飞行验证阶段合同。昊龙货运航天飞机由中国航空工业集团有限公司成都飞机设计研究所研发，定位为低成本可重复使用，具有较强的货物上下行能力，可通过多次重复使用进一步降低空间站货物运输成本。轻舟货运飞船由中国科学院微小卫星创新研究院研发，采用一体化单舱构型，可以搭载试验载荷，支持空间科学载荷和多种在轨试验。截至本招股说明书签署日，发行人作为中标候选人已成功入围中国科学院微小卫星创新研究院轻舟货运飞船发射服务项目。

深空探测旨在探索月球、火星及更遥远的天体，通过发射探测器，研究天体的地质、气候、生命迹象等，为人类拓展生存空间、认知宇宙提供依据。美国“新地平线号”冥

王星探测器、“好奇号”火星探测器，我国嫦娥探月工程、“天问一号”火星探测器等，均取得重要成果。

商业航天还将向太空算力基础设施领域延伸。AI 快速发展带动算力需求持续增长，地面数据中心在电力、土地、冷却、并网和碳排等方面面临长期约束；面向未来，在轨算力节点和太空数据中心有望成为特定场景下的重要补充方案。2025 年 5 月，“三体计算星座”十二颗计算卫星首次发射，标志着我国首个整轨互联的太空计算星座正式进入组网阶段。

（2）发展趋势

未来，货运飞船将沿着高可靠性、低成本、可重复使用的路径深化创新，不断提升天地往返运输效率与运载能力，降低空间站货物运输成本，成为连接地球与太空的高效纽带。深空探测则会聚焦火星采样返回、木星系系统探测等关键任务，在探寻地外生命迹象的同时，加速推进太空资源的开发利用，比如月球氦-3 能源的开采、小行星稀有金属的获取等，为地球资源补给开辟新路径。在此过程中，国家机构及商业公司间的合作将愈发紧密，通过技术共享、成本分摊与风险共担，合力推动飞船、深空探测等新兴领域实现跨越式发展，最终创造更为丰厚的经济价值与深远的社会意义。

作为重要信息基础设施，太空数据中心是商业航天和人工智能领域战略交叉的重要方向，有望牵引形成“可重复使用火箭+算力星座+数据应用场景支撑”的新型产业链和商业闭环。大规模太空数据中心的建设，将进一步推动对商业运载火箭的迫切需求。

（五）发行人所处行业面临的机遇和挑战

1、行业发展面临的机遇

（1）各国布局稀缺轨道资源，增加了商业运载火箭运力需求

地球卫星轨道资源有限且不可再生，国际电信联盟 ITU 规定，卫星频率及轨道使用权采用先登先占的规则。低轨 LEO 卫星在轨高速运行，星间距离随卫星数量、星座构型和时间等动态变化，任意卫星之间需要留有足够大的安全距离以避免碰撞。

频段的稀缺性更强，当前 L、S、C 频段基本被分配完毕，Ku 频段趋于饱和，新进入者的频率都拥挤在 Ka 等频段。ITU 要求运营商在获得频率和轨道位置使用权后，需保证在 7 年内投入运营。ITU 的规则颠覆了原本的宇航级产品设计生产思路，各国低轨

卫星系统转而追求快速部署、低成本生产和大规模发射，采取先占坑后发展的方式。即先把卫星发射到轨道上，在 5 年的生命周期结束后，再发射技术更先进的替换星。

全球各国正抓紧布局近地轨道卫星，占据稀缺轨道资源，增加商业运载火箭运力需求。全球已经进入低轨卫星数量爆发的阶段，入轨卫星数量不断增长。未来数年仅 SpaceX、One Web、Telesat 和 Kuiper 四家机构已规划发射 46,100 颗卫星。根据 AGI 测算结果，预计到 2029 年地球低轨上将布满 107,000 颗卫星。对于全球的卫星发射计划，布局卫星数量将持续大规模增长，因此将加大对于商业运载火箭运力的总需求，推动商业航天产业快速发展。

（2）国内低轨卫星互联网工程，进一步增加了商业运载火箭行业的确定性

为应对全球各国对于地球卫星轨道资源的竞争，我国及时发布并开始着手实施“星座计划”，从国家层面开始加大对商业航天领域的关注和支持力度。我国卫星产业公司纷纷规划未来的卫星发射需求，累积布局卫星数量需求超过 260,000 颗，进一步增加了对商业运载火箭运力需求的确定性。

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”在轨业务星数量为 136 颗；“千帆星座”在轨卫星数量为 108 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需求空间。

（3）技术迭代推动快速降本，推动商业运载火箭行业快速实现商业化

火箭技术的持续迭代是商业航天降本增效、加速规模化的核心驱动力，而这一进程离不开长期的技术积淀与创新突破。自 20 世纪 70 年代以来，我国运载火箭技术不断突破：早期以“长征”系列为代表，奠定了液体燃料火箭发动机、箭体结构设计等核心技术基础，实现了从近地轨道到地球同步轨道的发射能力覆盖；目前在火箭可靠性提升、多星发射技术等方面已实现跨越，逐步形成了适应不同任务需求的系列化火箭型谱。

以 SpaceX 为代表的国际商业航天公司在大运力、可重复使用技术的探索与实践，让低成本的火箭发射成为可能。过去 10 年间，SpaceX 将卫星制造与发射成本压缩了

90%，将星链的组网成本压缩了数万亿美元。国内企业在可重复使用火箭领域也已取得一定进展，如蓝箭航天朱雀三号**运载火箭**已实现首飞成功入轨，在发动机多次启动、箭体姿态控制、高精度返回导航、制导与控制等关键技术上取得突破。

国产卫星的降本空间较大，随着我国卫星公司技术迭代及实现规模化生产，我国国产卫星成本的降低将有利于整个商业航天产业链的发展，推动商业运载火箭行业的快速商业化。卫星制造方面，SpaceX 星链的可计算生产成本约为 1.25-2.5 万元/公斤。国内卫星制造公司提出星载一体化的解决方案，增加载荷设计的灵活性，打破载荷和平台的界限，实现卫星重量和体积的下降，降低我国卫星的制造成本。

随着运载火箭技术的迭代与突破推动火箭发射成本显著降低，行业将迈向规模化、盈利化的新阶段。

（4）飞船、深空探测等新兴领域带来发展新机遇

航天飞船领域，商业化进程加速推进，亚轨道载人飞船已开启商业化运营。国际上，蓝色起源等企业已完成多次载人飞行；2024 年 9 月，“北极星黎明”任务机组成员完成全球首次商业太空行走，进一步拓展了商业航天在载人飞船领域的边界。货运飞船领域，为进一步降低空间站上行货物运输成本，增强上行货物运输的灵活性，探索发展商业航天模式，2023 年中国载人航天工程办公室发布了空间站低成本货物运输系统总体方案的征集公告，昊龙货运航天飞机方案和轻舟货运飞船方案最终胜出，获得工程飞行验证阶段合同。政策鼓励与市场需求共同推动飞船领域从技术验证向常态化运营转型。

深空探测领域，空间资源开发成为核心突破口，月球氦-3 能源、小行星稀有金属等太空资源的潜在经济价值吸引商业资本密集布局，多国也将深空探测纳入国家战略，政策扶持与资本加持为技术突破和模式验证提供支撑。未来随着资源开发技术落地、产业链协同深化及应用场景拓展，深空探测有望从科研领域延伸至能源、材料、通信等多元产业，成为商业航天下一个增长点。

太空数据中心领域，有望形成“可重复使用火箭+算力星座+数据应用场景支撑”的新型产业链和商业闭环。大规模太空数据中心的建设，将进一步推动对商业运载火箭的迫切需求。

2、行业发展面临的挑战

（1）长周期、高研发投入和高风险的特征

商业航天行业具有较高的技术壁垒，对火箭可重复使用、卫星在轨协同、太空环境适应等核心技术要求极高，而技术突破往往需要长期且巨额的研发投入。例如，可重复使用火箭的发动机推力控制、火箭控制系统、热防护材料性能等技术难题，若无法攻克，将直接导致发射成本居高不下，难以实现商业化量产。同时，单次发射失败或卫星在轨故障都可能造成数亿甚至数十亿元的损失。这使得行业内企业呈现长周期、高研发投入和高风险的特征。

（2）新兴技术跳跃式发展的冲击

商业航天作为依托新兴技术成长的新兴产业，其技术演进并非遵循传统行业的线性路径，而是呈现出充满突变的跳跃式发展特征，这既带来了颠覆式机遇，也暗藏着严峻挑战。SpaceX 星舰的出现是全球商业航天公司面临的重大变量——其完全可重复使用设计、超重型运载能力及极致成本控制目标，不仅重新定义了运载火箭的性能边界，更可能通过技术代差重构行业竞争规则。

技术领域的突破，将推动产业需求的爆发，如大规模星座组网、深空探测、太空资源开发等，并进一步推动技术迭代，形成“技术突破—产业扩张—技术再升级”的循环。这种跳跃式的技术突破，对现有商业航天企业的技术储备、研发路径和成本结构形成全面冲击，迫使行业加速从渐进式改进转向颠覆性创新。

（3）国际规则的复杂性和变化性

随着全球发射和在轨航天器数量的激增，太空安全的挑战日渐增加，空间治理得到全球各国的高度重视，以国际电联为主的国际组织正日益完善相关规则，国际规则复杂性日益提高。空间治理上，空间碎片带来的太空安全挑战日渐增加，全球各国均需按照《空间碎片减缓指南》“25 年离轨”等规则采取相关措施。

（4）可重复使用技术未如期投入应用导致无法匹配下游需求

可重复使用技术是商业航天行业发展的核心瓶颈之一，若该技术的研发与落地节奏不及预期，可重复使用火箭未能如期投入商业化应用，将导致无法及时匹配商业航天的下游市场需求。

（六）进入行业的主要壁垒

1、人才壁垒

行业技术综合性极强，从研发设计到测试发射，需要融合航天工程、力学、材料科学、电子信息等多学科知识的复合型人才。目前，行业对高端人才需求迫切却面临短缺困境。一方面，航天产业过去多由国家主导，商业航天兴起时间较短，人才培养体系尚未完全适配商业航天的快速发展需求。商业航天行业不仅需要技术人才具备扎实的专业知识及技能，还需要通过不断学习并适应新技术的发展，以满足行业不断演变的需求。另一方面，各家商业航天企业竞争较为激烈，吸引和留住核心技术人才难度不断提高。因此，技术人才的培养与引进是重要的进入壁垒。

2、核心技术壁垒

商业运载火箭具有较高的核心技术壁垒，尤其在可重复使用火箭领域，在总体优化设计方面，涉及多专业总体参数联合优化、气动外形优化设计及高精度气动力预示、气动热及载荷环境高精度预示技术；在动力方面，涉及发动机推力深度调节、多次点火、推进剂管理及发动机重复使用；在结构与热防护方面，涉及着陆缓冲机构设计和高效热防护及热管理技术；在导航、制导与控制方面，涉及全任务自适应轨迹规划、高精度抗扰着陆控制和智能一体化协作设计；在全箭健康管理方面，涉及故障监测、故障诊断、维修维护、可重复使用及寿命评估技术。

此外，液体燃料火箭的发动机循环方式、推进剂选择及输送系统设计，均需要通过长期研发与大量试验完善，企业需自主摸索新技术、新工艺，研发挑战巨大。同时，运载火箭需在极端环境下保持高可靠性，对材料的耐高温、耐高压、轻量化等性能要求极高。

3、全链条系统集成能力壁垒

运载火箭是一个庞大复杂的系统工程，涉及数以万计的零部件与子系统，对全链条系统集成能力要求极高，各部分需高度协同工作。企业要对其进行有效整合、质量把控与进度管理。商业航天企业在资金相对有限的情况下，构建成熟的全链条系统集成能力面临巨大挑战。

4、研发周期及资金壁垒

商业运载火箭研发周期漫长，一般需要数年甚至数十年。从方案设计、技术攻关、样机制造到多次飞行试验验证，每个阶段都需要大量时间投入，时间价值突出。同时，研发成本高昂，涉及研发设备购置、材料采购、人员薪酬、试验费用等多项开支。研发周期长使得企业在短期内难以见到成效，资金的持续投入又考验企业的资金储备与融资能力，成为商业运载火箭企业发展的重大壁垒。

5、客户壁垒

商业运载火箭企业通过长时间和多次任务向下游客户证明产品的可靠性，最终得以进入客户供应商名录。公司进入合格供应商名录后，客户出于产品可靠性、合作稳定性、系统匹配性以及前期巨大的验证成本等考量，通常不会轻易更换供应商，最终形成了商业航天领域较高的客户资源壁垒。

6、体系壁垒

商业运载火箭公司需获得军工资质后，方可开展科研生产活动。相关资质的获取壁垒较高，公司需建立完备的保密制度和质量管理等体系，以及明确对取得许可后保密、安全生产、质量等的监管措施和办法。对于新进入的公司而言，行业具有较高的体系壁垒。

三、发行人行业竞争地位

（一）发行人的市场地位

公司正逐步建立起围绕可重复使用液氧甲烷火箭的系统级竞争优势。公司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，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，具备卓越研发能力和全链条交付能力。

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。2023 年至今，公司作为牵头承担单位之一，参与国家某专项工程项目 A。2024 年，公司液氧甲烷火箭发动机相关技术获得国家科技进步二等奖。2025 年，公司作为依托单位牵头建设的“可重复使用

液氧甲烷运载火箭总体集成与应用北京市重点实验室”，是《北京市重点实验室认定与管理办法（试行）》印发后认定的第一批实验室，是由企业牵头建设的第一个可重复使用领域省部级重点实验室，更是国内第一个液氧甲烷运载火箭领域的省部级重点实验室。

具体产品方面，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 12 万秒地面试车验证，其中天鹊-12B 发动机地面推力最高达 1,000kN。“天鹊”系列发动机是国内飞行验证次数最多的液氧甲烷发动机，基于“天鹊”系列发动机形成的朱雀二号系列运载火箭成为全球首枚成功入轨的液氧甲烷火箭，也是国内民营商业航天首款基于自主研制的液体发动机并实现成功入轨的运载火箭，填补了国内液氧甲烷火箭的技术空白。

公司正致力于研发新一代 220 吨级全流量补燃循环液氧甲烷发动机——蓝焱，已于 2025 年进行多次全系统试车，至今累计完成全系统点火试车百余次，是国内首次进行该型发动机全系统试车的商业航天公司，标志着我国在大推力高性能液体火箭发动机领域持续取得突破性进展。该发动机是支撑发行人下一代大型和重型运载火箭研制的重要动力基础及关键核心技术，为构建高效率、可重复使用的重型运载火箭动力体系奠定基础。公司针对关键技术攻关工作持续推进，已掌握全流量发动机的敏捷研发能力与全流程研制能力。

朱雀二号系列运载火箭是全球首款成功入轨的液氧甲烷火箭，标志着我国运载火箭在新型低成本液体推进剂应用方面取得突破，该款产品已经历 8 次飞行任务，积累了丰富的关键工程数据。截至本招股说明书签署日，公司成功执行 7 次液体燃料火箭发射任务（朱雀二号系列运载火箭 6 次，朱雀三号运载火箭 1 次），朱雀二号系列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，产品可靠性强。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，已于 2025 年 12 月实现首飞成功入轨，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身位。公司已实现采用自研发动机完成大运力火箭飞行任务及一子级回收试验的重要进展。

凭借卓越的核心技术和制造能力，公司产品得到下游头部客户的广泛认可。公司已与中国星网和垣信卫星签订正式发射服务合同，且已成功将垣信卫星的商业卫星顺利送入预定轨道。公司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。

（二）行业竞争格局

美国在卫星制造、火箭发射领域的技术研发实力与服务能力领先全球，以 SpaceX、蓝色起源为代表的公司具有从设计、制造验证到发射、运营的能力，使得政府、军方、科研机构等用户从市场购买发射服务的成本显著降低。

国内商业运载火箭领域，参与者主要包括航天科技集团、**科工火箭**、蓝箭航天、星际荣耀、星河动力、天兵科技、中科宇航、东方空间等。目前我国运载火箭以一次性火箭为主，但随着卫星产业的规模化增长，各国低轨星座项目均需要多星组网覆盖目标区域以构建业务能力、布局频轨资源、提升通信容量，卫星的规模化特征愈发明显，仅依靠一次性火箭无法充分满足更快速度、更高频、更有性价比的发射需求，需要低成本、大运力、高频次的可重复使用火箭。商业运载火箭公司发展势头强劲，促进了我国商业航天的快速发展。根据截至 **2026 年 3 月末** 公开信息披露，相关信息如下：

1、海外公司

（1）SpaceX

SpaceX 成立于 2002 年，是全球商业航天引领者，**2026 年 6 月 12 日**，SpaceX 在美国纳斯达克上市（股票代码：SPCX）。SpaceX 构建了以火箭发射、星链通信和太空算力为核心的业务组合，其主力运载工具包括大型可重复使用运载火箭“猎鹰 9 号”（Falcon 9）和重型可重复使用运载火箭“猎鹰重型”（Falcon Heavy）、星舰及龙货运飞船等。SpaceX 将入轨质量从 2023 年的 1,210 公吨增加到 2024 年的 1,699 公吨再到 2025 年的 2,213 公吨，自 2023 年以来，SpaceX 每年发射的入轨质量超过全球总入轨质量的 80%。截至 **2026 年 3 月末**，SpaceX 已将约 7,400 公吨的载荷送入轨道。

截至 **2026 年 3 月末**，“猎鹰 9 号”累计完成约 620 次轨道太空发射，任务成功率超过 99%，单枚助推器最高复用 34 次；“猎鹰重型”累计发射 11 次，任务成功率为 100.00%。SpaceX 重型运载系统“星舰”（Starship）采用“猛禽”液氧甲烷发动机，为完全可重复使用的超重型运载火箭，截至本招股说明书出具日，已累计进行 12 次发射试验。

（2）蓝色起源（Blue Origin）

蓝色起源成立于 2000 年，业务涵盖火箭发动机制造、亚轨道载人航天飞行器及轨道火箭研发，并参与 NASA “阿尔忒弥斯” 载人登月舱项目。

蓝色起源亚轨道载人航天飞行器“新谢泼德”（New Shepard），截至 2026 年 3 月末已累计完成超 30 次飞行任务，其中 17 次载人飞行。蓝色起源当前在役火箭为“新格伦”（New Glenn）大型液氧甲烷可重复使用火箭，2025 年 11 月第二次发射中首次实现一级助推器海上着陆回收。蓝色起源正式成为 SpaceX 之后，全球第二家掌握轨道级火箭回收技术的公司。

（3）火箭实验室（Rocket Lab）

火箭实验室成立于 2006 年，主营业务包括小型卫星发射、航天器组件制造及中型火箭开发。2021 年在美国纳斯达克上市（股票代码：RKLB）。

火箭实验室当前在役火箭为“电子号”（Electron）小型运载火箭，截至 2026 年 3 月末历史累计发射 75 次，成功 71 次。2025 年公司营收 6.02 亿美元，同比增长 38%，其中太空系统业务占比 67%。

根据公开信息披露，火箭实验室正在研制液氧甲烷可重复使用火箭“中子号”（Neutron），计划于 2026 年首飞。

（4）联合发射联盟（ULA）

ULA 成立于 2006 年，由洛克希德·马丁与波音合资组建，专注于政府及商业高价值载荷发射，客户包括美国太空军、NASA 等。

ULA 当前在役火箭为“宇宙神 5 号”（Atlas V）和“火神-半人马”（Vulcan Centaur）。截至 2026 年 3 月末，“宇宙神 5 号”历史累计发射 106 次，主要客户为美国太空军；“火神-半人马”历史累计发射 4 次，成功 4 次。

“火神-半人马”于 2025 年 3 月通过国家安全任务认证，可以执行美国国家安全太空发射（NSSL）任务。

（5）萤火虫航天（Firefly Aerospace）

萤火虫航天成立于 2014 年，业务涵盖小型运载火箭、月球着陆器及中型火箭研发。2025 年 8 月在美国纳斯达克上市（股票代码：FLY）。

萤火虫航天当前在役火箭为“阿尔法”（Alpha）小型液氧煤油运载火箭，截至 2026 年 3 月末历史累计发射 6 次，其中成功 2 次。公司 2025 年营收 1.6 亿美元，其中航天器业务占比 82%，发射业务占比 18%。

萤火虫航天中型火箭“日食”（Eclipse）正在研发中，“蓝色幽灵”着陆器（Blue Ghost）2025 年 3 月在月球表面成功着陆。

（6）阿斯特拉空间技术公司（Astra Space）

阿斯特拉空间技术公司成立于 2016 年，主营业务包括提供发射服务和生产卫星推进系统。

阿斯特拉空间技术公司暂无在役火箭型号，退役火箭型号“火箭 3 号”（Rocket 3）为小型液氧煤油运载火箭，在役期间共发射 7 次，其中成功 2 次。

阿斯特拉空间技术公司正在研制“火箭 4 号”（Rocket 4），计划于 2026 年中期首次发射，并希望将其定位为军用货物的快速运输系统。

此外，美国相对论空间公司（Relativity Space）、Stock Space，以及日本、欧洲、俄罗斯等多家公司均在研制液氧甲烷可重复使用运载火箭。

2、国内公司

（1）中国运载火箭技术研究院

中国运载火箭技术研究院又称航天科技集团第一研究院（以下简称“航天一院”），成立于 1957 年 11 月，是我国最大的导弹武器和运载火箭研制生产基地。

根据公开信息披露，航天一院正在研制“长征十号甲”运载火箭，具备载人和载货两种状态，**目前该型号一子级试验箭已进行垂直起降试验及海上溅落试验并完成打捞回收任务。**

航天一院抓总研制的长征二号丙、长征三号乙、长征五号乙、长征八号、长征八号甲已执行多次商业航天任务。

（2）上海航天技术研究院

上海航天技术研究院又称航天科技集团第八研究院（以下简称“航天八院”），成立于 1961 年 8 月，主要业务领域覆盖防务装备、运载火箭、应用卫星、空间科学、航

天技术应用产业和航天服务业。

根据公开信息披露，航天八院正在研制“长征十二号甲”液氧甲烷可重复使用运载火箭，已完成垂直起降试验、二子级静态点火试验、动力系统试车，已于 2025 年 12 月实施发射任务，火箭二级进入预定轨道。

航天八院抓总研制的长征二号丁、长征四号乙、长征四号丙、长征六号、长征六号甲、长征六号丙、长征十二号已执行多次商业航天任务。

（3）中国商火

中国航天科技集团商业火箭有限公司成立于 2024 年 9 月，总部位于上海市，是中国航天科技集团有限公司控股的国有控股企业，主营业务涵盖火箭研制、发动机研制、发射场运营、测控与发射服务，并提供涵盖火箭选型采购、计划协调、发射场资源协调、许可办理等“一站式”发射服务。

根据公开信息披露，中国商火首型自研运载火箭长征十二号乙已于 2026 年 6 月 1 日执行首飞任务，火箭二子级成功进入预定轨道。

（4）科工火箭

航天科工火箭技术有限公司成立于 2016 年 2 月，总部位于湖北省武汉市，**第一大股东为武汉市国资下属的武汉武创星航创业投资基金**，主营业务涵盖运载火箭设计、研发、制造和销售。

根据公开信息披露，科工火箭正在研制快舟系列液氧甲烷运载火箭。2024 年，快舟火箭可重复使用技术试验箭已完成垂直起降试验。

科工火箭当前在役火箭主要为固体火箭“快舟一号甲”和“快舟十一号”。截至 2026 年 3 月末，“快舟一号甲”累计发射 31 次，其中成功 28 次；“快舟十一号”累计发射 5 次，其中成功 4 次。

（5）星际荣耀

星际荣耀成立于 2016 年 10 月，总部位于北京市，主营业务包括运载火箭研发、商业发射服务及航天器在轨运营。

根据公开信息披露，星际荣耀正在研制“双曲线三号”液氧甲烷运载火箭。2023 年，“双曲线二号验证火箭”完成垂直起降飞行试验。

星际荣耀当前在役火箭为小型固体火箭“双曲线一号”，截至**2026年3月末**，“双曲线一号”累计发射8次，其中成功4次。

（6）星河动力

星河动力成立于2018年2月，总部位于北京市，主营业务涵盖运载火箭研制、发射服务及航天装备制造。

根据公开信息披露，星河动力正在研制“智神星一号”液氧煤油运载火箭，目前已完成一子级动力系统试车和二子级动力系统试车；“谷神星二号”固体运载火箭已于**2026年1月17日执行首飞任务，本次发射未获成功。**

星河动力当前在役火箭为小型固体火箭“谷神星一号”，截至**2026年3月末**，“谷神星一号”累计发射**23**次，其中成功**21**次。

（7）天兵科技

天兵科技成立于2019年4月，总部位于江苏省张家港市，主营业务包括运载火箭研发、动力系统配套及定制化发射服务。

根据公开信息披露，天兵科技“天龙三号”液氧煤油运载火箭已于**2026年4月3日执行首飞任务，本次发射未获成功。**

天兵科技当前在役火箭为液氧煤油运载火箭“天龙二号”，截至**2026年3月末**共发射1次，成功1次。

（8）中科宇航

中科宇航成立于2018年12月，总部位于广州市，主营业务涵盖系列化中大型火箭研制、定制化宇航发射服务、亚轨道科学试验及太空旅游。

根据公开信息披露，中科宇航“力箭二号”液氧煤油运载火箭已于**2026年3月30日成功执行首飞任务。**

中科宇航当前**主要**在役火箭为固体火箭“力箭一号”，截至**2026年3月末**累计发射11次，其中成功10次。

（9）东方空间

东方空间成立于2020年6月，总部位于山东省烟台市，主营业务包括运载火箭、

发动机研发，提供一次性及可回收重复使用发射服务。

根据公开信息披露，东方空间正在研制“引力二号”液氧煤油运载火箭。

东方空间当前在役火箭为固体运载火箭“引力一号”，截至 2026 年 3 月末历史累计发射 2 次，成功 2 次。

（三）与行业内可比产品的比较情况

1、朱雀二号系列运载火箭与同行业可比产品的技术水平对比

朱雀二号系列运载火箭为中型液体燃料运载火箭，与行业内同类型在役液体燃料运载火箭的技术对比情况如下：

项目	朱雀二号改进型 遥五 ZQ-2E Y5	朱雀二号改进型 ZQ-2E	长征二号丙 CZ-2C	长征二号丁 CZ-2D	长征四号丙 CZ-4C
公司/单位	蓝箭航天	蓝箭航天	航天科技集团	航天科技集团	航天科技集团
全箭总长	55.9 米	55.9 米	43 米	41 米	48 米
箭体直径	3.35 米	3.35 米	3.35 米	3.35 米	3.35 米（芯一级、 芯二级）2.9 米 （芯三级）
起飞质量	267 吨	267 吨	242.5 吨	250 吨	250 吨
起飞推力	338 吨	338 吨	305 吨	305 吨	305 吨
最大运载能力	900 千米 89° 轨道：3.1 吨 换算 200 千米 LEO 轨道：6 吨（二 子级采用扩张比 100 大喷管）	500 千米 SSO：4 吨 200 千米 LEO：6 吨	500 千米 SSO 轨道：1.5 吨 200 千米 LEO 轨道：4.6 吨	500 千米 SSO 轨道：1.84 吨 200 千米 LEO 轨道：4 吨	500 千米 SSO 轨道：3.27 吨 200 千米 LEO 轨道：4.7 吨
运载系数	2.10%	2.25%	1.90%	1.60%	1.88%
燃料类型	液氧甲烷	液氧甲烷	四氧化二氮/偏二甲肼	四氧化二氮/偏二甲肼	四氧化二氮/偏二甲肼
发动机型号	天鹊-12A	天鹊-12A	YF-21C	YF-21C	YF-21C

注 1：上述火箭技术参数均根据公开数据整理，下同

注 2：朱雀二号改进型运载火箭列示性能为该型号最终设计指标；朱雀二号改进型遥五运载火箭运载能力系该发火箭发射许可证载明的运载能力

注 3：运载系数系根据运载能力除以起飞质量计算所得，下同；朱雀二号改进型遥五运载火箭运载系数以发射许可证载明的技术状态（采用二子级扩张比 50 喷管）换算为 200 千米 LEO 轨道运载能力计算得到

注 4：长征二号丙最大运载能力为两级火箭指标

起飞质量代表了火箭的规模，在起飞质量 200-300 吨规模范围的中型运载火箭对比中，朱雀二号改进型运载火箭在运载效率上具有显著优势。在 200 公里 LEO 轨道和 500 公里 SS0 轨道的运载能力对比中，朱雀二号改进型运载火箭均优于同行业可比产品。

2、朱雀三号运载火箭与同行业可比产品的技术水平对比

朱雀三号**运载火箭**为中大型液体燃料可重复使用运载火箭，与行业内同类型**飞行入轨成功**的中大型液体燃料运载火箭可比产品的技术对比情况如下：

项目	朱雀三号遥一 ZQ-3 Y1	朱雀三号 ZQ-3	猎鹰九号 Falcon 9	长征六号甲 CZ-6A	长征八号甲 CZ-8A	长征十二 CZ-12	长征十二号甲 CZ-12A	长征十二号乙 CZ-12B	力箭二号 PR-2
公司/单位	蓝箭航天	蓝箭航天	SpaceX	航天科技集团	航天科技集团	航天科技集团	航天科技集团	航天科技集团	中科宇航
全箭总长	66.1 米	76.6 米	70 米	约 50 米	50.5 米	62 米	70.4 米	72 米	53 米
箭体直径	4.5 米	4.5 米	3.7 米	3.35 米	3.35 米	3.8 米	3.8 米	4.37 米	3.35 米
起飞质量	570 吨	660 吨	549 吨	530 吨	371 吨	430 吨	437 吨	670 吨	625 吨
起飞推力	720 吨	900 吨	776 吨	738 吨	480 吨	510 吨	532 吨	830 吨	753 吨
回收复用进展	已尝试回收	尚未首飞	一子级复用成功	不可回收	不可回收	不可回收	已尝试回收	首飞未进行回收试验	首飞未进行回收试验
最大运载能力	450 千米轨道：一次性任务 11.1 吨 首飞 200 千米轨道一次性任务实际运载能力约 14.2 吨	450 千米 LEO 一次性任务 21.3 吨 航区回收任务 18.3 吨 返场回收任务 12.5 吨	200 千米 LEO 轨道：一次性任务 22.8 吨；海上平台回收 17.5 吨	200 千米 LEO 轨道：一次性任务 8 吨	200 千米 LEO 轨道：一次性任务 10.2 吨	200 千米 LEO 轨道：一次性任务 12 吨	200 千米 LEO 轨道：一次性任务 12 吨	200 千米 LEO 轨道：回收模式 12 吨；一次性任务 20 吨	LEO 轨道运力 12 吨
运载系数	2.49%	3.23%	4.15%	1.51%	2.75%	2.79%	2.75%	2.99%	1.92%
燃料类型	液氧甲烷	液氧甲烷	液氧煤油	液氧煤油	液氧煤油	液氧煤油	液氧甲烷	液氧煤油	液氧煤油
一级发动机型号	天鹅-12A	天鹅-12B	梅林 1D++	YF-100	YF-100	YF-100K	龙云	YF-102R	YF-102
箭体材料	不锈钢	不锈钢	铝锂合金	铝合金	铝合金	铝合金	未披露	未披露	未披露

注 1：上述火箭技术参数均根据公开数据整理

注 2：朱雀三号**运载火箭**列示性能为该型号最终设计指标

注 3：朱雀三号**遥一**运载火箭**运载能力**系该发火箭发射许可证载明的**运载能力**；朱雀三号**运载火箭**尚未首飞指尚未搭载**天鹊-12B/15B 发动机**执行飞行任务

注 4：朱雀三号**遥一**运载火箭**运载系数**系以发射许可证载明的技术状态换算为 200 千米 LEO 轨道**运载能力**计算得到

朱雀三号**遥一**运载火箭首飞在 200 千米轨道一次性任务实际**运载能力**约 14.2 吨，与**长征十二号**运力相当。可复用回收试验成功后，朱雀三号**运载火箭**一子级将具备垂直回收复用能力，可通过多次复用发射大幅降低成本，在经济性和高频次发射能力上形成代际优势。朱雀三号**运载火箭**换装**天鹊-12B/15B 发动机**后运力对标当前全球复用火箭标杆**猎鹰 9 号**，且采用与 SpaceX 下一代**运载火箭**星舰相似的“液氧甲烷推进剂+不锈钢箭体”技术路线（区别于**猎鹰 9 号**的液氧煤油+铝锂合金组合），在维护便捷性、更高频次复用和复用寿命方面具备更大潜力。

3、“天鹊”系列液氧甲烷发动机与经过飞行验证的可比产品的技术水平对比

“天鹊”系列液氧甲烷发动机与主要应用于火箭一子级的发动机可比产品技术水平的对比情况如下表所示：

项目	天鹊-12A TQ-12A	天鹊-12B TQ-12B	猛禽 2 Raptor 2	猛禽 3 Raptor 3	梅林 1D++ Merlin 1D++	YF-100	YF-102	龙云发动机 LY-70
研制公司/单位	蓝箭航天	蓝箭航天	SpaceX	SpaceX	SpaceX	航天科技集团	航天科技集团	九州云箭空间科技 有限公司
装机型号应用	朱雀二号改进型 运载火箭 、 朱雀三号 运载火箭	朱雀三号 运载火箭	星舰	星舰 V3	猎鹰 9 号、重型猎鹰	长征五号、长征六号、长征七号、 长征八号等	天龙二号、力箭二号等	长征十二号甲
燃料类型	液氧甲烷	液氧甲烷	液氧甲烷	液氧甲烷	液氧煤油	液氧煤油	液氧煤油	液氧甲烷
循环方式	燃气发生器循	燃气发生器循环	全流量补燃循环	全流量补燃循环	燃气发生器循环	高压补燃富氧分	燃气发生器循	燃气发生器循环

项目	天鹊-12A TQ-12A	天鹊-12B TQ-12B	猛禽 2 Raptor 2	猛禽 3 Raptor 3	梅林 1D++ Merlin 1D++	YF-100	YF-102	龙云发动机 LY-70
	环					级燃烧循环	环	
海平面推力	84.6 吨	102 吨	230 吨	280 吨	86.2 吨	124.8 吨	85 吨	80 吨
海平面比冲	293 秒	293 秒	327 秒	330 秒	288.5 秒	300 秒	275 秒	290 秒
推力调节范围	40%-110%	40%-110%	40%-100%	40%-100%	57%-100%	65%-100%	固定推力	32%-106%
混合比	2.9	2.9	3.6	3.6	2.36	2.6	2.6	2.81
进展	现役	整机试车，预计 2026 年交付	现役	现役	现役	现役	现役	现役

注 1：上述发动机技术参数均根据公开数据整理

注 2：部分发动机尚未经成功飞行验证，故此处未作可比列示

发动机推力调节范围及推重比等核心技术指标直接影响可重复使用运载火箭的回收控制能力、运载效率等。推力调节范围对运载火箭返回段精确着陆具有显著影响；发动机推重比为发动机最大推力与自身重量的比值，反映发动机作为运载火箭动力系统的综合性能，推重比越大则发动机综合性能越好。天鹊-12A 发动机已经过多次飞行验证，天鹊-12B 发动机处于研制阶段已进行多次整机试车，朱雀三号运载火箭未来将换装天鹊-12B/15B 发动机，推力将得到进一步提升。基于以上核心指标对比，“天鹊”系列液氧甲烷发动机在推力调节能力和推重比上已与国际先进可复用发动机处于同一技术梯队，为公司朱雀系列运载火箭的运载能力和可重复使用提供了核心动力保障。

（四）发行人竞争优势与竞争劣势

1、竞争优势

（1）全球首款入轨液氧甲烷运载火箭，具备多次成功发射经验

公司作为液氧甲烷火箭研制的先行者和引领者，是世界上第三家、国内首家掌握液氧甲烷火箭核心技术的企业，已于 2023 年 7 月实现全球首枚液氧甲烷火箭成功入轨。**截至本招股说明书签署日，公司成功执行 7 次液体燃料火箭发射任务（朱雀二号系列运载火箭 6 次，朱雀三号运载火箭 1 次）。**公司自研的液氧甲烷火箭和发动机产品填补国内空白，产品指标和研制进度领先于国内其他火箭企业，未来公司将通过持续研发高性能发动机、两级可重复使用重型火箭等，保持领先地位。

（2）引领国内中大型可重复使用火箭的发展与突破

火箭商业化的关键在于高频次、低成本、大运力，而快速回收复用是实现商业化的关键举措。公司聚焦未来发展方向、瞄准全球顶尖水平，大力研制火箭可回收复用技术，始终引领国内液氧甲烷可重复使用火箭的发展与突破。

公司作为牵头承担单位之一，参与国家某专项工程项目 A。2025 年，公司作为依托单位牵头建设的“可重复使用液氧甲烷运载火箭总体集成与应用北京市重点实验室”，是由企业牵头建设的第一个可重复使用液氧甲烷火箭领域省部级重点实验室。

具体产品方面，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，已于 2025 年 12 月实现首飞成功入轨，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身位。

（3）自主掌握火箭研发-制造-测试-发射全链条，技术体系独立自主，研发能力优势明显

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。公司拥有从设计、研发、试验、生产总装、发射的全流程研制团队，在团队规模、研发实力、专业覆盖、体系完备方面占据国内商业航天领域领先地位。公司已实现全系统、全产业链交付能力，显著提升了火箭及发动机的研发、制造、地面测试验证效率与发射响应速度，有

效降低了对外部设施的依赖，进而大幅降低研制、生产和发射成本，为未来商业化发射服务提供了核心保障与流程控制能力。

具体而言，公司覆盖火箭分系统的箭体结构、控制系统和动力系统，已于湖州自主建设动力制造基地和百吨级液氧甲烷发动机试车台，自主研发的“天鹊”系列液氧甲烷发动机已生产超 **150** 台；公司具备火箭自主设计、研发、试验、生产总装的能力，已于嘉兴和无锡自主建设火箭制造基地，自主研发生产朱雀二号系列中型运载火箭、朱雀三号中大型可重复使用运载火箭；发射场方面，公司在东风商业航天创新试验区已建设完成两个专有发射工位，分别用于发射朱雀二号系列、朱雀三号运载火箭。2025 年 8 月，公司已建成在甘肃的火箭回收场，公司可重复使用运载火箭系统的地面配套设施建设取得关键进展，为我国火箭回收与重复使用技术走向规模化、实用化迈出了关键一步。

公司通过持续高强度研发投入，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体系，技术指标对标世界领先水平。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司研发人员 **451** 人，研发人员占比 **31.08%**，专业设置覆盖火箭各分子系统研发、测试，同时打造研制平台，完善研发体系，实现火箭研制全流程协同。截至 2025 年 12 月 31 日，公司已获得境内授权专利 **863** 项（含发明专利 **300** 项）。2024 年，公司液氧甲烷火箭发动机相关技术获得国家科技进步二等奖。

（4）液氧甲烷运载火箭具备较为充分的可靠性积累和飞行子样支撑

公司液氧甲烷运载火箭已形成持续积累的可靠性基础与飞行子样支撑，并在市场端与客户端形成可感知的竞争优势。可靠性积累与飞行子样的价值，最终体现在客户对任务风险与履约确定性的综合评估中。对卫星工程建设与运营方而言，发射服务不仅关注单次报价，更关注按窗口执行、按计划交付、异常处置能力与整体项目进度可控性。具备较充分飞行子样与持续改进记录的发射服务提供方，在招标与商务谈判中更容易获得客户在技术评分、风险评估与交付可信度方面的认可，从而提升中标概率与合同转化效率。与此同时，可靠性积累带来的测发流程成熟度与任务组织能力提升，有助于降低任务执行中的不确定性，提高交付效率，形成更稳定的发射节奏。

星座组网任务通常具有批量化、连续化特征，客户在火箭选型后需要完成载荷接口适配、地面测发协同、任务流程磨合与多轮联合演练等工作。一旦形成稳定的技术接口

与协同机制，客户更倾向于在后续批次任务中沿用已验证的产品与交付体系，以降低因更换供应商带来的技术适配风险、计划风险与组织成本。随着飞行子样持续积累与可靠性水平稳步提升，公司在市场端的赢单能力、在客户端的交付黏性与长期合作基础有望进一步增强。

（5）已获得中国星网、垣信卫星等下游头部客户的广泛认可

凭借卓越的核心技术和制造能力，公司产品得到下游头部客户的广泛认可。公司已与中国星网和垣信卫星签订正式发射服务合同，**且已成功将垣信卫星的商业卫星顺利送入预定轨道**。公司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。公司将以批量化、高频次的发射服务满足中国星网“GW 星座”和垣信卫星“千帆星座”等重大战略需求。同时，公司积极服务货运飞船发射需求，“朱雀”系列火箭已成为中国航空工业集团有限公司昊龙货运航天飞机主选火箭，**且发行人作为中标候选人已成功入围中国科学院微小卫星创新研究院轻舟货运飞船发射服务项目**。

此外，朱雀二号系列**运载**火箭作为中国首款进入量产及商用的液体燃料火箭，已为单位 D、**垣信卫星**等商业卫星公司发射入轨 **13** 颗卫星。

2、竞争劣势

（1）面临国际龙头企业已先发构建技术优势的挑战

商业航天运载火箭研发难度大、技术壁垒高，不仅需要长期的技术突破与飞行数据积累，先发企业还能凭借早期市场布局形成显著优势。美国商业航天企业经过多年发展，凭借成熟的可重复使用技术、低成本发射服务及完善的任务适配能力，在商业航天市场中占据主导地位。公司发展过程中面临较大的技术迭代及追赶压力。

（2）融资渠道较为单一

目前公司处于高速发展时期，需要在技术研发及产品开发方面进行大量的资金投入，以长久保持公司在核心技术及产品布局方面的领先性，并维持公司在商业航天领域的标杆地位。但公司融资渠道相对单一，需要拓宽融资渠道，增加资金来源，解决资金对公司业务发展的制约。同时，在公司的发展规划中，公司亦面临加大资本支出升级产线、优化产能、新品类产品研发及新业务拓展等方面的资金需求，融资渠道单一成为制约公司发展的因素之一。

（3）商业化运营仍处于初期

公司目前整体仍处于商业化初期阶段，虽已具备液氧甲烷运载火箭成功发射并将载荷送入预定轨道的任务履约经验，但从成功入轨商业载荷的规模和频次维度，公司尚未形成成熟、规模化、工程化的商业发射运营体系。截至本招股说明书签署日，公司累计发射 9 枚液氧甲烷运载火箭，其中 2 次发射失败。通过成功发射任务，公司将 8,827.70 千克载荷送入预定轨道，其中卫星载荷 3,867.70 千克，发射任务子样仍处于持续积累阶段，相关成功入轨载荷规模仍相对有限。由于公司液氧甲烷运载火箭尚未形成高频次、批量化发射能力，成功入轨商业载荷数量和重量仍处于爬坡阶段，单位发射成本、任务组织效率、供应链协同效率和产能利用率尚难通过规模效应充分摊薄。同时，公司核心产品朱雀三号运载火箭暂未实现“回收—复用—复飞”的商业闭环，相关可复用能力尚未在规模化商业载荷交付中得到充分验证。在 SpaceX 等国际领先商业航天企业通过“一箭多星”“高频发射”和“高频复用”持续降低单位入轨成本的行业背景下，公司在成功入轨商业载荷规模、发射频次、成本控制、商业化运营成熟度等方面仍存在一定竞争劣势，未来持续盈利能力和经营稳定性仍有待进一步验证。

四、发行人销售情况与主要客户

（一）主要产品的生产、销售情况

1、主要产品的产能、产量及销量情况

报告期内，公司产品从研制试验阶段向批产阶段过渡，暂不涉及明确产能。公司主要产品为“天鹊”系列发动机、朱雀二号系列运载火箭和朱雀三号运载火箭，其中发动机产品均用于内部动力系统试验或运载火箭生产，不涉及对外销售。朱雀二号系列运载火箭产量和销量情况如下：

单位：枚

产品名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
朱雀二号系列运载火箭	产量	2	2	2
	销量	2	1	2
朱雀三号运载火箭	产量	1	-	-
	销量	1	-	-

注：产量指完成总装，销量指实施发射任务（包括试验性发射和商业化发射）。

2、主要产品的销售收入情况

报告期内，公司主营业务收入构成及特征具体分析参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

3、主要产品的销售价格变动情况

报告期内，公司朱雀二号系列运载火箭历次发射搭载卫星载荷重量不同，服务价格综合目标轨道、载荷指标、窗口优先级及增值服务确定，不具有可比性或参考性，为根据客户需求提供整体定制化服务。

4、主要客户群体

公司主要从事液氧甲烷发动机及运载火箭的研发、生产，并提供以液氧甲烷运载火箭为载体的商业航天火箭发射服务。公司未来主要客户群体包括中国星网、垣信卫星等卫星互联网设计建设运营公司。

（二）报告期内向主要客户销售情况

报告期内，公司主营业务客户名称、销售金额及占比情况如下所示：

单位：万元

年份	序号	客户	金额	占主营业务收入比例
2025 年度	1	单位 D	3,569.00	71.54%
	2	客户 I	1,327.04	26.60%
	3	中国星网网络创新研究院有限公司	70.50	1.41%
	4	先登高科电气股份有限公司	22.17	0.44%
	合计		4,988.71	100.00%
2024 年度	1	客户 A	221.03	75.85%
	2	航天科技集团及其下属单位	70.39	24.15%
	合计		291.42	100.00%
2023 年度	1	单位 D	228.75	89.64%
	2	客户 A	17.46	6.84%
	3	中航中试科技（北京）有限公司	8.97	3.52%
	合计		255.18	100.00%

注：以上客户按照同一控制下合并口径披露。

报告期内，公司向主营业务客户合计销售金额占当期营业收入的比例分别为 64.57%、68.12%和 **95.76%**，主要客户与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员之间不存在关联关系。

五、发行人采购情况与主要供应商

（一）报告期内采购情况

报告期各期，公司原材料与外协采购金额及占比情况如下：

单位：万元

采购类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料采购	64,078.03	85.94%	49,237.44	87.60%	21,204.96	92.10%
外协加工	10,482.54	14.06%	6,970.65	12.40%	1,819.24	7.90%
合计	74,560.57	100.00%	56,208.09	100.00%	23,024.20	100.00%

1、主要原材料采购情况

公司主要原材料包括机械零件、机械组件及火工品、电气产品、介质等。报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

原材料	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
机械零件	20,586.78	32.13%	19,044.90	38.68%	4,147.26	19.56%
机械组件及火工品	17,837.08	27.84%	11,228.02	22.80%	7,313.53	34.49%
电气产品	16,946.72	26.45%	12,598.05	25.59%	6,228.19	29.37%
介质	2,969.13	4.63%	1,904.57	3.87%	2,399.98	11.32%
金属及非金属材料	3,727.33	5.82%	2,762.35	5.61%	637.96	3.01%
标准件	2,010.99	3.13%	1,699.56	3.45%	478.04	2.25%
合计	64,078.03	100.00%	49,237.44	100.00%	21,204.96	100.00%

2、主要采购价格变动情况

公司采购的原材料主要包括机械零件、机械组件及火工品、电气产品、介质等。公司采购各类原材料的种类和型号相对较多，不同规格、型号的材料价格有所差异，总体而言，发行人主要采购单价的波动符合行业实际情况。

3、外协采购情况

报告期各期，公司各外协工序采购情况如下：

单位：万元

外协工序	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
机械加工	8,627.39	82.30%	6,840.05	98.13%	1,762.95	96.91%
焊接装配	1,580.09	15.07%	121.71	1.75%	55.39	3.04%
表面处理	212.97	2.03%	8.88	0.13%	0.89	0.05%
电气装配	62.09	0.59%	-	-	-	-
合计	10,482.54	100.00%	6,970.65	100.00%	1,819.24	100.00%

4、主要能源采购情况

公司主要能源为电力，供应持续、稳定。报告期内公司主要能源价格变动情况如下：

能源		2025 年度	2024 年度	2023 年度
水	采购金额（万元）	45.40	33.10	19.47
	采购数量（万吨）	9.05	5.99	3.74
	平均采购价格（元/吨）	5.02	5.53	5.20
电	采购金额（万元）	1,290.91	902.18	684.25
	采购数量（万千瓦时）	1,435.96	916.90	679.75
	平均采购价格（元/千瓦时）	0.90	0.98	1.01

（二）报告期内向主要供应商采购情况

报告期内，公司前五名供应商名称、采购金额及占比情况如下所示：

单位：万元

年份	序号	供应商	金额	占比
2025 年度	1	航天科技集团及其下属单位	7,592.60	10.18%

年份	序号	供应商	金额	占比
	2	供应商 A 及其下属单位	4,438.47	5.95%
	3	供应商 B	3,147.45	4.22%
	4	航空工业集团及其下属单位	3,096.63	4.15%
	5	航天科工集团及其下属单位	2,747.73	3.69%
	合计		21,022.89	28.20%
2024 年度	1	航天科技集团及其下属单位	7,201.63	12.81%
	2	供应商 B	3,407.76	6.06%
	3	供应商 A 及其下属单位	3,115.51	5.54%
	4	航天科工集团及其下属单位	2,510.93	4.47%
	5	航空工业集团及其下属单位	2,506.67	4.46%
	合计		18,742.50	33.34%
2023 年度	1	航天科技集团及其下属单位	6,511.66	28.28%
	2	新奥集团股份有限公司	1,302.07	5.66%
	3	航空工业集团及其下属单位	1,300.66	5.65%
	4	北京金迈捷科技股份有限公司	963.44	4.18%
	5	北京九天行歌航天科技有限公司	941.39	4.09%
	合计		11,019.22	47.86%

注：以上供应商按照同一控制下合并口径披露。

报告期内，公司向前五名供应商采购的内容主要为电气产品、机械零件、机械组件及火工品、介质等，合计采购金额占当期采购总额的比例分别为 47.86%、33.34%和 28.20%。

报告期内，公司不存在向单一供应商采购比例超过 50%的情况，前五大供应商与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员之间不存在关联关系。

六、与发行人业务相关的资产及资质情况

（一）主要固定资产

公司及下属子公司的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公

及电子设备、工装夹具。截至 2025 年 12 月 31 日，公司及下属子公司的固定资产情况具体如下：

单位：元

项目	账面原值	账面价值	成新率
房屋及建筑物	226,434,476.79	172,324,816.94	76.10%
机器设备	558,339,761.67	388,809,268.57	69.64%
运输工具	6,288,337.62	5,238,453.14	83.30%
工装夹具	127,258,812.07	62,724,810.35	49.29%
办公及电子设备	67,581,474.42	24,338,015.03	36.01%

1、房屋建筑物

截至 2025 年 12 月 31 日，公司房屋建筑物具体情况如下：

序号	不动产权证编号	权利人	坐落	用途	面积	权利限制
1	浙（2024）湖州市不动产权第 0089898 号	湖州蓝箭	湖州市敢山路 2266 号	工业	房屋建筑面积 58,265.75 m²	无
2	浙（2024）湖州市不动产权第 0113239 号	湖州蓝箭	湖州市黄芝山路 177 号	工业	房屋建筑面积 27,797.15 m²	最高额抵押，抵押权人为浙商银行股份有限公司湖州分行
3	浙（2025）湖州市不动产权第 0003172 号	湖州蓝箭	湖州市黄沙山路 900 号	科研	房屋建筑面积 3,411.33 m²	无

除上述房屋建筑物外，2026 年 3 月 13 日，无锡蓝箭取得无锡市自然资源和规划局下发的《不动产权证书》（苏（2026）无锡市不动产权第 0041081 号），房屋坐落于洛杨南路 202，权利性质为自建房，用途为工业、交通、仓储，房屋建筑面积 34,546.11 m²。该房屋存在权利受限制的情况，抵押权人为招商银行股份有限公司无锡分行。

2、房屋租赁情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司的主要经营性租赁的具体情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积	租赁期限	用途
1	蓝箭航天	中国航空技术北京有限公司	北京经济技术开发区荣华南路 13 号中航国际北京航空 9 号楼	8,441.83 m²	2023 年 1 月 1 日至 2028 年 3 月 31 日	办公
2	蓝箭航天	西安普天通信有限公司	西安市国家民用航天基地航天南路 456 号研发楼 5 层 L501	878 m²	2025 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日	办公、研发

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积	租赁期限	用途
3	嘉兴蓝箭	上海湖岫实业有限责任公司	上海市闵行区龙湖蓝海引擎淡水河畔项目西区7幢	1,811.96 m ²	2021年4月1日至2029年3月31日	研发
4	蓝塔智能	北京融智学清科技发展有限公司	北京市海淀区学清路10号院1号楼C座14层	1,804.55 m ²	2025年5月1日至2028年4月30日	办公
5	嘉兴蓝箭	嘉兴港区嘉箭项目管理有限公司	乍浦明君路28号	总用地面积26,667.1 m ² 建筑面积20,909.5 m ² 的土地及厂房	2021年10月1日至2026年9月30日	生产
6	蓝塔智能	南京乐雅轩商业地产运营管理有限公司	南京市雨花区安德门大街21号未瞰科技大厦712室	288m ²	2025年4月15日至2027年4月14日	办公
7	蓝塔智能	四川睿恒详商业管理有限公司	成都市高新区吉庆三路333号1号楼2单元18层1801、1802号	1,258.94m ²	2025年9月22日至2027年9月21日	办公
8	蓝箭航天	北京雷恩新材料科技有限公司	北京市大兴区采育镇京津塘科技园政中路3号	2,012m ²	2025年7月1日至2026年6月30日	办公
9	蓝箭航天	北京利德曼生化股份有限公司	北京市北京经济开发区兴海路5号	1,300m ²	2025年8月1日至2027年7月31日	办公

3、土地租赁情况

截至2025年12月31日，公司租赁土地的具体情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期限	用途
1	湖州蓝箭	湖州市康山街道东山村村民委员会第五村民小组	租赁土地范围包含上山道路（上山道路的定义为：从山下去往民爆库的柏油路口起，至山上热试台门房外红线位置）主体、护栏、边坡、绿化以及山上热试台门房外停车场、自来水泵房和道路两侧配电柜、排水沟等基础设施所占用的土地	-	2019年1月1日至2028年12月31日	上山道路，用于试验材料进场
2	湖州蓝箭	湖州市康山街道东山村股份经济合作社	以美女山蓝箭航天先进动力试验中心300吨级试车台为中心，周边720米范围内山地作为安全距离，需除去已征地的范围	-	2025年10月1日至2045年9月30日	试车台周边安全距离和环境美化要求
3	蓝箭航天 ¹	北京经济技术开发区开发建设局	亦庄新城YZ00-0107街区79M4地块土地	15,280.52	2025年12月16日至2030年12月15日	工业研发用地、工业用地

4	蓝箭航天 ²	北京经济技术开发区开发建设局	亦庄新城 YZ00-0107 街区 79M1-4 地块土地	21,266.22	2025 年 12 月 16 日至 2030 年 12 月 15 日	工业研发用地、工业用地

注 1、2：2025 年 11 月 24 日，北京经济技术开发区建设局出具《北京经济技术开发区国有建设用地使用权挂牌供应成交确认书》（京开国土挂[2025]17 号、京开国土挂[2025]18 号），确认发行人为亦庄新城 YZ00-0107 街区 79M4 地块土地及 79M1-4 地块土地竞得人。2025 年 12 月 16 日，发行人与北京经济技术开发区开发建设局签订《国有建设用地使用权“先租后让、达产出让”合同》，并约定在考核条件完成后，发行人可按照合同约定办理出让手续。2026 年 1 月 29 日，发行人已就前述地块取得不动产权证书，证书编号分别为京（2026）开不动产权第 0001362 号、京（2026）开不动产权第 0001363 号，权利类型为国有建设用地使用权

除前述土地租赁情况外，甘肃蓝箭与民勤县自然资源局于 2025 年 7 月 8 日签订《临时使用土地合同》（临时用地[2025]05 号），民勤县自然资源局同意甘肃蓝箭临时使用位于南湖镇 X102 县道北侧的宗地，用地总面积为 0.9989 公顷，土地用途为临时生活用房、材料堆场、施工便道用地，临时用地期限为自批准之日起两年；土地补偿费为 520 元/（亩/年）。2025 年 7 月 9 日，民勤县自然资源局出具《关于甘肃蓝箭航天空间科技有限公司临时用地的批复》（民政（土）字[2025]102 号），对前述内容批复同意。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至 2025 年 12 月 31 日，公司及其子公司的土地使用权情况如下：

序号	不动产权证编号	权利人	坐落	权利类型	权利性质	证载用途	使用权面积	使用期限	其他权利状况
1	浙（2024）湖州市不动产权第 0089898 号	湖州蓝箭	湖州市敢山路 2266 号	国有建设用地使用权	出让	工业用地/工业	土地使用权面积 29,272 m ²	国有建设用地使用权至 2071 年 9 月 2 日止	无
2	浙（2024）湖州市不动产权第 0113239 号	湖州蓝箭	湖州市黄芝山路 177 号	国有建设用地使用权	出让	工业用地/工业	土地使用权面积 46,793 m ²	国有建设用地使用权至 2062 年 8 月 26 日止	最高额抵押，抵押权人为浙商银行股份有限公司湖州分行
3	浙（2025）湖州市不动产权第 0003172 号	湖州蓝箭	湖州市黄沙山路 900 号	国有建设用地使用权	出让	科教用地/科研	土地使用权面积 19,998 m ²	国有建设用地使用权至 2071 年 4 月 26 日止	无
4	苏（2026）无锡市不动产权第 0041081 号	无锡蓝箭	江苏省无锡市洛杨南路 202	国有建设用地使用权	出让	工业用地	宗地面积 74,666 m ²	国有建设用地使用权至 2074 年 6 月 16 日止	抵押权人为招商银行股份有限公司无锡分行
5	浙（2025）湖州市不动	湖州蓝箭	湖州市肖皇山单元	国有建	出让	科研用地	19,673.00 m ²	国有建	无

序号	不动产权证 编号	权利人	坐落	权利 类型	权利 性质	证载 用途	使用权 面积	使用期限	其他权利状 况
	产 权 第 0101476 号		13-01-03H-1 号地块	使用权				2075 年 12 月 9 日止	

2、商标权

截至 2025 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有的重要注册商标情况见“第十二节 附件”之“七、无形资产”之“（一）境内注册商标”。

3、专利权

截至 2025 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有的重要专利情况见“第十二节 附件”之“七、无形资产”之“（二）境内专利”及“（三）境外专利”。

此外，截至 2025 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有的专利中，存在 6 项专利与他人共有的情况，该等专利共有人均为公司的供应商，具体情况如下：

（1）公司与天津航天瑞莱科技有限公司（以下简称“航天瑞莱”）存在 2 项共有专利

公司与航天瑞莱签署的业务合同约定，基于公司的特定要求为目的联合研发、委托开发、试验和生产的技术信息、货物或服务，包括在公司的指导下或由公司提供构思或支付费用而研发、试验、生产的技术信息、货物或服务，公司享有唯一的知识产权；若该等联合开发、委托开发、试验、生产过程中航天瑞莱出于自愿提供了其拥有的受法律保护的专利、商业秘密或著作权等知识产权，该等权利不影响公司对联合开发成果知识产权的申报和拥有。

（2）公司与中科星图天辰科技（厦门）有限公司（以下简称“星图天辰”）存在 1 项共有专利

公司与星图天辰签署的业务合同及专利权利归属协议约定，双方业务往来中产生的技术成果先由星图天辰申请专利，后再通过变更权利人的方式将该专利变更为双方共有专利，且双方就该专利相关权利进行约定：双方均享有该专利的署名权；公司享有共有专利权及专利申请权的独占实施权，可自行根据商业需要决定转让、实施或授权他人实施，且无须向星图天辰支付任何形式的费用或与星图天辰分享所得收益；星图天辰可以将专利权及专利申请权用于教学或科研目的，但未经公司同意，星图天辰不得向协议以

外的第三人转让、实施或授权实施共有专利权及专利申请权。

（3）嘉兴蓝箭与扬州市久久复合新材料有限公司（以下简称“扬州久久”）存在 2 项共有专利

根据嘉兴蓝箭与扬州久久签署的业务合同约定，基于嘉兴蓝箭的特定要求为目的联合研发、委托开发、试验和生产的技术信息、货物或服务，包括在嘉兴蓝箭的指导下或由嘉兴蓝箭提供构思或支付费用而研发、试验、生产的技术信息、货物或服务，嘉兴蓝箭享有唯一的知识产权；若该等联合开发、委托开发、试验、生产过程中扬州久久出于自愿提供了其拥有的受法律保护的专利、商业秘密或著作权等知识产权，该等权利不影响嘉兴蓝箭对联合开发成果知识产权的申报和拥有。

前述继受取得或与他人共用专利均不涉及公司的核心产品、核心技术，不存在权属纠纷或潜在权属纠纷，不会对公司的持续经营、独立性构成重大不利影响。

（4）嘉兴蓝箭与南京航空航天大学存在 1 项共有专利

根据嘉兴蓝箭与南京航空航天大学签署的业务合同约定，基于嘉兴蓝箭的特定要求为目的联合研发、委托开发、试验和生产的技术信息、货物或服务，包括在嘉兴蓝箭的指导下或由嘉兴蓝箭提供构思或支付费用而研发、试验、生产的技术信息、货物或服务，嘉兴蓝箭享有唯一的知识产权。南京航空航天大学完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。

前述继受取得或与他人共用专利均不涉及公司的核心产品、核心技术，不存在权属纠纷或潜在权属纠纷，不会对公司的持续经营、独立性构成重大不利影响。

4、计算机软件著作权

截至 2025 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有的重要的计算机软件著作权情况见“第十二节 附件”之“七、无形资产”之“（四）计算机软件著作权”。

5、作品著作权

截至 2025 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有的作品著作权情况见“第十二节 附件”之“七、无形资产”之“（五）作品著作权”。

6、域名

截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有域名情况见“第十二节 附件”之“七、无形资产”之“（六）域名”。

7、技术许可情况

截至报告期末，公司及其子公司不存在取得技术许可权或许可他人使用技术的情况。

（三）发行人拥有的特许经营权情况

截至报告期末，公司及其子公司不存在特许经营权的情况。

（四）其他与经营相关的资产

发行人与相关单位签订了液氧甲烷火箭发射工位及二号发射工位有关协议，约定了发行人于东风商业航天创新试验区液氧甲烷火箭发射工位及二号发射工位的专用试验设施建设运营管理使用权等事项，上述两个发射工位均已投入使用。

（五）生产经营资质情况

1、军工资质及认证情况

截至报告期末，公司已根据法律法规和规范性文件的要求取得并更新从事主营业务所必需的军工业务资质和许可，且均处于有效期内。公司已经获得了国防科工局出具的信息豁免披露批复，军品业务相关资质证书属于信息豁免披露批复的范围。豁免披露相关资质证书名称对投资者决策不构成重大影响。

2、其他资质

截至报告期末，公司及其控股子公司已取得的业务资质如下：

序号	持有主体	资质许可/认证单位	资质/认证名称	证书编号	有效期至
1	蓝箭航天	北京市经济和信息化局	北京市“专精特新”中小企业	2023ZJTX2473	2024.01-2026.12
2	蓝箭航天	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	高新技术企业证书	GR202411005090	2024.12.2 颁发起有效期三年
3	湖州蓝箭	浙江省经济和信息化厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	高新技术企业证书	GR202433003948	2024.12.6 颁发起有效期三年
4	浩瀚蓝途	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	高新技术企业证书	GR202311009819	2023.12.20 颁发起有效期三年

序号	持有主体	资质许可/认证单位	资质/认证名称	证书编号	有效期至
5	嘉兴蓝箭	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	高新技术企业证书	GR202233002135	2025. 12. 19 颁发起有效期三年
6	蓝箭航天	/	专精特新“小巨人”企业	/	2024.07.01-2027.06.30
7	嘉兴蓝箭	嘉兴市生态环境局	排污许可证	91330400MA28ARGR9F001Z	2024.10.15-2029.10.14
8	蓝箭航天热态试验中心	/	固定污染源排污登记回执	91330501MA2B454870002Y	2024.10.12-2029.10.11
9	湖州蓝箭	湖州市生态环境局	排污许可证	91330400MA2B454870001X	2024.11.25-2029.11.24
10	无锡蓝箭	无锡市生态环境局	排污许可证	91320206MAD77DFC4Q001U	2025. 11. 4-2030. 11. 3

（六）各资源要素与公司生产经营的内在联系

公司的固定资产主要为公司生产经营所需的房屋建筑物及其构建物和机器设备，是公司进行生产经营活动的必要条件。公司的无形资产主要为已取得的专利和商标等知识产权，其与公司产品的内在联系参见本招股说明书本节“七、发行人核心技术与研发情况”之“（一）核心技术概况及先进性的具体表征”的相关内容。公司的主要固定资产、无形资产等均不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，不存在对公司持续经营存在重大不利影响的情形。

七、发行人核心技术与研发情况

（一）核心技术概况及先进性的具体表征

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。公司始终坚持自主创新，立足于液氧甲烷火箭关键核心技术领域，结合下游客户需求、行业发展趋势，围绕产品的系统构型及各核心部件，不断开展深度正向开发及预研，持续开展关键技术攻关，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体系。

公司核心技术均系自主研发所得，已形成系列专利保护，并批量应用于核心产品，具体情况如下：

1、液氧甲烷发动机技术

公司在液氧甲烷发动机方面掌握的核心技术如下表所示：

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
1	大范围高精度推力调节和多次点火起动技术	大范围高精度推力调节技术	该技术是火箭回收重复使用的关键，开发了发动机工况调节闭环控制算法，解决了大范围高精度推力调节系统设计难题，发动机推力调节范围达到 40%~110%，调节精度优于 1%，达到国际先进水平。该技术应用于朱雀二号系列运载火箭弹道优化和朱雀三号运载火箭一子级回收。	取得“用于低温液体火箭发动机的吹除系统和吹除转接件”、“一种液氧甲烷多管发动机同步起动控制方法”等专利。	朱雀二号系列、朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
2		大推力发动机分级起动与故障诊断技术	针对发动机起动过程故障后果严重的问题，在发动机推力达到 65%左右时，设置初级工况，持续 0.4s 进行故障诊断，如有故障则立即实施紧急关机，如诊断正常，则转入主级工况火箭起飞，可有效提高火箭起飞安全性和可靠性。该技术为国内首创，应用于天鹊系列液氧甲烷发动机。		朱雀二号系列、朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
3		大推力发动机自身起动技术	针对传统发动机采用火药或高压气体起动，存在系统复杂、起动次数受限等问题，建立了发动机起动过程仿真模型，通过精确控制燃气发生器和推力室的流量，仅利用火箭贮箱压力和液柱压力，实现了发动机自身起动，便于可重复使用火箭的多次起动。该技术应用于天鹊系列液氧甲烷发动机。		朱雀二号系列、朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
4		大推力发动机火炬多次点火技术	针对传统发动机采用火药或化学点火剂点火，难以重复使用的问题，采用高压激励器产生电火花，点燃气氧与气甲烷形成高温火焰，高温火焰引燃推力室和燃气发生器内的液氧和甲烷，实现了发动机多次点火，有利于火箭重复使用。该技术应用于天鹊系列液氧甲烷发动机。		朱雀二号系列、朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
5	大型液氧甲烷火箭发动	大推力液氧甲烷推力室高效稳定燃烧技术	针对国内首型液氧甲烷推力室，研发了混合比分区+声学错频+喷嘴动力学特性优化的多物理场协同控制	取得“一种用于火箭发动机的推力室成型	朱雀二号系列、朱	自主研发	已经飞行试验任务验证

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
	机推力室技术		技术,解决了大推力液氧甲烷推力室燃烧不稳定问题,燃烧效率大于 0.99, 振动幅值 50g 左右, 压力脉动幅值 0.1MPa 左右。该技术应用于天鹊系列液氧甲烷发动机。	方法”、“液体火箭发动机的推力室耐压夹层制造方法”等专利。	雀三号运载火箭		
6		液氧甲烷推力室甲烷超临界换热技术	针对液氧甲烷推力室燃烧温度 3500℃和热流密度 60MW/m²的热防护难题, 采用了高深宽比冷却槽、直槽+螺旋槽结构, 直槽结构降低了制造成本, 螺旋槽结构克服了传热与燃烧耦合问题, 解决了超临界液甲烷可靠冷却难题, 通过了单次试车 450s、起动 110 次等地面试车考核, 解决了重复使用推力室寿命问题。该技术应用于天鹊系列液氧甲烷发动机。		朱雀二号系列、朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
7		大型喷管激光焊接技术	针对直径 1m 以上的大型喷管 1mm 左右薄壁夹层焊接难题, 国内首创大型喷管激光焊接技术, 利用机器人和视觉捕捉技术, 实现了快速、可靠的激光焊接, 不再依赖高技术水平的生产人员, 大幅降低了生产成本, 缩短了生产周期, 良品率达到 100%。该技术应用于天鹊系列液氧甲烷发动机。		朱雀二号系列、朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
8		大推力高压燃烧室铜钢热等静压扩散焊技术	针对传统燃烧室焊接工艺对操作人员要求高的问题, 建立了不同材料和温度下力学性能与变形特性数学模型, 国内首创燃烧室身部铜钢热等静压扩散焊工艺, 大幅缩短了燃烧室生产周期, 满足重复使用寿命要求。该技术应用于天鹊系列液氧甲烷发动机。		朱雀二号系列、朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
9		大尺寸高精度铌合金喷管加工制造技术	针对高空发动机高比冲的需求, 开发了“钣金成型+激光拼焊”大尺寸铌合金喷管制造技术, 研制成功国内最大的铌合金喷管, 喷管出口直径达到 2.3m, 焊缝屈服强度、抗拉强度、延伸率等性能均达到母材 95% 以上。该技术应用于天鹊系列液氧甲烷发动机, 有效提高了发动机比冲性能和火箭运载能力。		朱雀二号系列、朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
10	液氧甲烷针栓式燃气发生器技术		针对液氧与液甲烷燃气发生器在不同工况下易出现剧烈振动冲击的问题, 以及温度均匀性的高要求, 国内	发表“针栓喷注器液氧_甲烷推力室设计	朱雀二号系列、朱	自主研发	已经飞行试验任务验证

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
			首创液氧甲烷针栓式燃气发生器，燃烧效率达到 0.95，振动幅值控制在 100g 左右，可适应 30%~120%大范围推力调节，温度均匀性达到 $\pm 50\text{K}$ 以内，优于传统的多喷嘴喷注器结构。该技术应用于天鹊系列液氧甲烷发动机。	及试验研究” 论文。	朱雀三号运载火箭		
11	大流量高压高效低温涡轮泵技术	大流量高压高效低温泵设计技术	针对液氧泵和甲烷泵高效率、低入口压力的要求，建立了高压低温流体的弱可压流动模型、低温空化模型，解决了低温泵大变比工况下工作稳定性差、效率低、抗气蚀性能差等难题，氧泵效率达到 0.8，甲烷泵效率达到 0.72。该技术应用于天鹊系列液氧甲烷发动机。	取得“一种液氧预压涡轮泵及涡轮泵”、“用于涡轮泵的动密封装置和涡轮泵组”等专利；2024 年获国家科技进步二等奖（复杂多变工况离心泵关键技术及工程应用），2023 年获机械工业科学技术奖技术发明一等奖（中型液氧甲烷运载双低温涡轮泵关键技术及应用），2023 年获浙江省技术发明一等奖（液体火箭液氧甲烷涡轮泵关键技术及应用）。	朱雀二号系列、朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
12		高压比超声速涡轮设计技术	针对高压比超声速涡轮高性能和长寿命的需求，建立了高精度涡轮流场和结构仿真模型，实现了燃气在高压比超音速涡轮中的高效稳定流动，降低了涡轮叶片的结构应力，涡轮效率达到 0.56 以上，满足 20 次以上的重复使用寿命要求。该技术应用于天鹊系列液氧甲烷发动机。		朱雀二号系列、朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
13		零磨损涡轮泵流体动压密封技术	针对可重复使用发动机对涡轮泵密封的长寿命要求，研发了双低温同轴涡轮泵间流体动压密封，通过动环和静环端面的微米级动压槽实现端面密封的自适应非接触运转，满足可重复使用发动机涡轮泵动密封 20 次的寿命要求，并提高了发动机可靠性。该技术应用于天鹊系列液氧甲烷发动机涡轮泵。		朱雀二号系列、朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
14		液氧甲烷涡轮泵转子动力特性计算及结构设计技术	针对涡轮泵流场复杂、高速旋转、易发生大幅振动的问题，建立了全流场激励作用的转子动特性分析方法，研发了考虑动静载荷的涡轮泵转子部件的动力学响应模型，将涡轮泵结构振动幅值控制在 30g 左右，提高了涡轮泵的可靠性和使用寿命。该技术应用于天鹊系列液氧甲烷发动机涡轮泵。		朱雀二号系列、朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
15	液氧甲烷火箭发动机阀	液氧甲烷发动机高压低温阀门动密封技术	针对低温高压阀门动密封设计难题，将弹簧蓄能密封圈应用于液体火箭发动机低温阀门，突破了液体火箭	取得“用于液体火箭发动机的阀门结构及	朱雀二号系列、朱	自主研发	已经飞行试验任务验证

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
	门技术		发动机低温动密封技术，使低温阀门结构在设计中更为紧凑，减小了阀体结构尺寸和重量，大幅降低了研制成本、提高了可靠性和使用寿命。	液体发动机”、“航天发动机低温阀的加工方法”等专利。	朱雀三号运载火箭		
16		高精度高压低温调节器技术	针对发动机大范围推力调节和初级故障诊断等需求，研制成功高精度高压低温调节器，调节器运动部件采用全新的自润滑设计技术，可实现零流量至额定流量全范围调节，可通过变频调节技术，实现发动机平稳启动。该技术应用于天鹊系列液氧甲烷发动机推力调节和启动关机过程控制。		朱雀二号系列、朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
17	双低温发动机泵后摇摆技术		针对火箭发动机推力矢量控制的需求，研制了长寿命常平座、高压低温摇摆软管、高温燃气摇摆软管，有效降低了发动机摇摆环节的结构质量，降低了摇摆伺服机构的功率。该技术应用于天鹊系列液氧甲烷发动机推力矢量控制。	取得“一种运载火箭发动机摇摆伺服装置”等专利。	朱雀二号系列、朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
18	低成本轻质发动机技术		针对减轻发动机结构质量的需求，优化了发动机组件和总装设计，大量采用增材制造技术、高精度铸造技术等，TQ-12B 发动机推重比达到 162。该技术应用于天鹊系列液氧甲烷发动机。	取得“一种火箭发动机螺旋管的固定装置、火箭发动机换热器”等专利。	朱雀二号系列、朱雀三号运载火箭	自主研发	尚待飞行试验任务验证
19	大推力发动机冷态试验和热试车技术		针对发动机组件试验和整机试车的需求，建立了组件液流试验台、泵水力试验台、涡轮泵轴承密封运转试验台、燃烧组件热试验台和双工位整机试车台，实现了低温大流量高精度测量、发动机推力高精度测量、贮箱自动增压、推力混合比自动校准，保障了发动机研制的顺利进行。该技术应用于天鹊系列液氧甲烷发动机研制。	取得“一种双介质压力试验装置”等专利。	发动机地面试验	自主研发	已经飞行试验任务验证

2、辅助动力系统技术

公司在辅助动力系统方面掌握的核心技术如下表所示：

序号	核心技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
1	冷气辅助动力系统 设计技术	针对火箭一子级回收姿控需要以及重复使用需求，研发了压式冷气辅助动力系统，系统简单、可靠性高，采用压力流量匹配设计技术，实现控制力变化范围为 3：1，气体利用效率约 70%，有效解决传统落压式系统控制力变化范围大、工作末期控制力不足所致气体利用效率低的问题。该技术应用于朱雀三号一级返回段姿态控制系统的 CL-10 辅助动力系统。	取得“一种高低压气瓶组合的氮气推进系统”等专利。	朱雀三号 运载火箭	自主研发	已经飞行试 验任务验证
2	大尺寸箭径高量级 振动环境结构适应 性设计分析及验证 技术	针对大尺寸箭径辅助动力系统整机状态难以进行力学环境适应性试验验证的实际情况，采用仿真分析及局部结构系统试验验证的研制方法，实现了产品力学环境适应性精确预示以及低成本高效验证。该技术应用于朱雀二号和朱雀三号运载火箭的辅助动力系统。	已发表“运载火箭辅助动力系统安全阀设计”论文。	朱雀二号 系列、朱 雀三号运 载火箭	自主研发	已经飞行试 验任务验证
3	辅助动力系统温控 设计技术	针对液氧液甲烷推进剂低温环境，研发了温控加热装置对辅助动力系统加热，采用地面加热方案避免了箭上能源需求，采用民用薄膜加热片大幅降低了成本，并通过冗余设计，提高了系统可靠性。该技术应用于朱雀二号和朱雀三号运载火箭的辅助动力系统。	取得“一种火箭姿控发动机加热装置”等专利。	朱雀二号 系列、朱 雀三号运 载火箭	自主研发	已经飞行试 验任务验证

3、低成本高性能高安全液氧甲烷运载火箭系统技术

公司在低成本高性能高安全液氧甲烷运载火箭系统方面掌握的核心技术如下表所示：

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
1	全过冷液氧甲烷运载火箭集成及甲烷自生增压技术	液体运载火箭甲烷自生增压技术	该技术解决了贮箱内液甲烷与气甲烷之间传热传质现象复杂、易液化、安全风险高等难题，在国内首次提出了甲烷增压流量闭环控制、建模仿真、试验验证全流程设计方案，基于甲烷物理性质构建了二相流的自生增压换热仿真模型，通过地面增压试验对模型进行了精准校核，实现了自发动机头腔引出的甲烷蒸汽到贮箱增压气体压力和温度的精确预测。同时，该技术	取得“一种具有冗余功能的甲烷自生增压系统”、“液态甲烷的过冷方法及冷却系统”等专利。	朱雀二号 系列运载 火箭	自主研发	已经飞行试 验任务验证

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
			提出了甲烷自生增压闭环控制方案，实现了贮箱增压压力误差范围控制在±0.02MPa、增压温度误差范围控制在±10K 范围内，提高了贮箱增压的可靠性和安全性。此外，该技术创新采用甲烷增压仿真及预冷综合试验取代了传统研制流程中的动力系统试车试验，简化了系统研制流程，实现了系统研制时间缩短 6 个月以上、试验成本节省 90%以上。该技术是液氧甲烷运载火箭成功飞行的关键技术，已应用于全球首枚入轨的液氧甲烷运载火箭朱雀二号。				
2		全过冷双低温液体火箭集成设计技术	该技术建立了集成智能化监测系统对火箭加注过程进行实时监测，攻克了过冷器液氮量调节控温技术，解决了液甲烷易结晶难题，实现了液氧-液甲烷并行过冷加注过程安全控制和射前流程的大幅度优化，成功应用于朱雀二号运载火箭射前加注，相较传统运载火箭型号射前 5~6h 加注流程，将射前加注时间压缩至 1.5 小时。同时，该技术开展了液氧-液甲烷全过冷加注状态下动力、结构和总体等跨专业多学科的总体集成设计，建立了贮箱推进剂两相流动-传热仿真模型，攻克了全过冷加注推进剂热分层和贮箱压力变化预测的难题，利用过冷推进剂降低了火箭工作时的增压流量，大幅降低了贮箱箱压实现箭体减重，提升了火箭运载能力，朱雀二号运载火箭综合运载能力提升 13%~15%。		朱雀二号系列运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
3	双低温液体火箭运载能力提升优化技术	液体运载火箭双低温单层共底贮箱设计制造技术	该技术不同于现有低温贮箱双层绝热共底、隧道管输送管单独设计的方式，而是采用贮箱单层共底和隧道管输送管一体化构型设计，攻克了单层共底和隧道输送管一体化绝热、绝热层与推进剂介质相容性和低温高压下易开裂的技术难题，创新采用了整底旋压制造工艺，突破了单层共底贮箱和单层隧道输送管设计和制造技术。该技术解决了传统双层共底贮箱存在的工	取得“一种液体运载火箭推进剂贮箱及多级火箭”、“液体运载火箭级间冷分离时序优化方法及装置”等专利。	朱雀二号系列运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
			艺性较差、检测维修困难、制造成本高的难题，实现朱雀二号运载火箭二子级入轨重量减重约 700Kg，箭体长度缩短 2.4m，生产效率提高 30%，成本降低 50%。				
4		无作用力推进剂沉底技术	该技术不同于传统采用二级正推火箭系统的火箭级间分离方案，在国内首次取消了二级正推火箭及其相关系统，采用两相流流体仿真方法，建立了流-固耦合动力学分析和级间分离时序优化模型，掌握了一二级分离后二级贮箱内推进剂失重状态下的运动规律，攻克了级间分离过程无过载条件下二级贮箱的推进剂沉底管理问题。该技术简化了火箭系统，实现了失重状态下贮箱推进剂运动规律的精准预示，减少了箭上火工品用量，朱雀二号系列运载火箭二级减重 30kg 以上，有效提升了火箭运载能力和系统可靠性、安全性。		朱雀二号系列运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
5		高可靠沉底与姿态一体化冗余控制技术	该技术不同于传统火箭轴向推进剂沉底与径向调姿独立实现的方式，而是在国内首次综合轴向、径向辅助动力装置实现了火箭姿态一体化冗余控制，攻克了自适应调姿、沉底与姿控一体化指令分配算法，解决了推进剂沉底和姿态控制的相互交联难题，在不增加辅助动力装置数量和复杂度的情况下，实现了推进剂沉底和姿态控制功能，使得火箭飞行过程中可适应辅助动力装置 I 度故障，提高了火箭飞行的可靠性。该技术已成功应用于朱雀二号系列运载火箭，在获得相同的控制精度和沉底的需求下，辅助动力发动机开关次数及推进剂消耗减少 10%以上。		朱雀二号系列运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
6		国内首创基于水平悬挂状态的火箭动特性获取技术	该技术针对液体运载火箭传统全箭竖直模态试验成本高、周期长、效率低的问题，国内首次提出了基于水平悬挂状态的火箭动特性获取技术，建立了全箭水平悬挂状态模态试验验证和全箭水平态动特性分析模型，突破了水平竖直模型转换仿真分析技术和液体推进剂仿真模拟技术，获取了满足全箭设计需求的各状		朱雀二号系列运载火箭、朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
			态动特性参数。该技术是实现中大型液体运载火箭低成本、高效动特性获取的核心关键，实现了火箭研制成本降低数千万、试验周期缩短 50%。该技术已成功应用于朱雀二号系列运载火箭和朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭。				
7		中大型液氧甲烷运载火箭准实时风修减载技术	该技术不同于传统的基于统计高空风场的 4 条风修弹道方案，而是研究并实现了基于高空风准实时风修技术的概率载荷计算方法，建模了完整的基于大样本实测风场的载荷计算概率模型，突破了基于源变量偏差的总体-弹道-气动-姿控一体化联合设计仿真技术，研发了基于 AI 预测的一体化准时风修设计仿真平台，利用极限接近发射窗口的高空风测量数据和风切变数据，实现了 10 分钟内基于实测风的火箭弹道与飞行诸元设计，高空风场飞行的气动攻角减小到国际先进水平的不超过 3°，有效提高了发射日高空风放行概率，显著降低了大风区飞行载荷，减轻了结构重量，火箭运载能力提高了 5%以上。该技术已成功应用于朱雀二号系列运载火箭。		朱雀二号系列运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
8	双低温液体运载火箭低成本高安全技术	液体火箭重力牵制释放和故障诊断技术	该技术提出了火箭重力牵制与故障诊断方案，首创发动机分级起动技术，使火箭在发动机 65%低推力工况下点火，解决了火箭在重力、推力、风载等复杂环境条件下的安全隐患，并在该状态下采用多源信息融合技术对发动机进行故障诊断，判断合格后，控制发动机转级至 100%工况，实现了火箭安全发射。同时，该技术涉及的多源信息融合故障诊断采用多传感器信息综合技术，解决了发动机故障诊断可靠性和控制实时性等难题，实现了对火箭重力-推力耦合精准牵制控制及毫秒级实时故障诊断，有效降低发射初期因发动机故障导致的发射失败风险，极大提升了火箭发射的安全性。该技术已成功应用于朱雀二号系列运载火箭。	取得“火箭测量系统及故障检测方法”等专利。	朱雀二号系列运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证

4、可重复使用液氧甲烷运载火箭系统技术

公司在可重复使用液氧甲烷运载火箭系统方面掌握的核心技术如下表所示：

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
1	垂直起降重复使用火箭总体方案设计与优化技术	弹道和变推力发动机工况剖面联合优化设计技术	该技术从发动机可靠性、寿命和单发运载能力方面进行权衡，对可重复使用运载火箭一级发动机上升、返回工况剖面进行优化设计，实现全寿命周期的效益优化。	取得“一种液体火箭喷流尾焰辐射热流预测方法及装置”等专利。	朱雀三号运载火箭	自主研发	尚待飞行试验任务验证
2		可复用火箭总体布局设计与优化技术	该技术在国内外首次实现了运载火箭的全新总体布局，突破气动、动力、控制、结构等多专业耦合设计关键技术，对重复使用火箭一子级创新采用燃箱在上、氧箱在下的总体布局 and 面对称式边条翼、P 型局部后掠栅格舵、流线型着陆腿整流罩为典型特征的气动布局，有效提升了火箭再入返回飞行段升阻比，实现了火箭由“弹道式返回”向“升力式返回”飞行模式的转变，提高了气动控制效率，有效降低了返回段推进剂消耗量，从而提升了重复使用模式下的运载能力。该技术已成功应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭。		朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
3		再入跨域极端气动力/热环境精确预示技术	该技术基于可重复使用火箭多机并联、再入飞行气动操控及精准回收等特征和需求，突破了火箭再入大气复杂流动环境的强剪切湍流建模和精确鲁棒算法等仿真预示方法，建立了可重复使用火箭气动力/热环境精确预示技术，解决了常规气动力/热预示技术无法准确获得可重复使用火箭全弹道的气动力/热环境数据的难题，实现了可重复使用火箭气动力/热联合设计。该技术已成功应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭的再入跨域极端环境精确预示。		朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
4	全任务复杂剖面大流量	九机并联大流量推进剂输送技术	该技术针对大推力可重复使用运载火箭九机并联大流量推进剂供应需求，研制了大流量球形多通、大通径隧道	取得“一种运载火箭管路联合仿真方	朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
	推进剂输送与管理技术		管及补偿器、大口径加排阀及保险阀、大口径低流阻过滤器，有效解决了一级尾舱紧凑空间内管路总体布局的问题，实现了单芯级内推进剂输送流量达到 2600kg/s，相比国内现有指标提升 50%以上，在国内突破了九机并联输送技术并率先通过朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭九机并联一级动力系统试车和首次飞行试验验证。	法”、“一种液体火箭低温连接器表面涂层工艺及低温连接器”等专利。			
5		双低温贮箱增压控制及推进剂管理技术	该技术针对可重复使用运载火箭在全任务复杂剖面内多次点火需求，设计了低成本的全开式大流量自生增压系统，提出了常温氮气补压系统、气动加热条件下箱压主动控制、贮箱内三层隔板装置等技术手段，在国内率先实现了无绝热不锈钢低温贮箱上升段、再入段及返回段复杂剖面内的箱压精准控制及推进剂沉底，确保了发动机入口压力满足发动机再次起动条件。该技术已成功应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭的大口径双低温贮箱增压及九机并联大流量推进剂管理。		朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
6		全过冷加注及隧道管防冻结控制技术	该技术针对可重复使用双低温液体运载火箭深度挖掘总体性能、提升任务灵活性的需求，提出了液氧甲烷双低温推进剂大流量全过冷加注方案，显著提高了推进剂加注品质，降低了贮箱增压需求与贮箱重量，火箭综合运载能力提升约 800kg；同时，该技术在国内外首次突破了燃单层输送-隧道管表面绝热技术，显著降低了管路内液甲烷温度下降速率，解决了全过冷加注过程甲烷易冻结进而影响发动机工作安全的难题，实现了火箭射前允许停放时长由 3~5 分钟延长至 30 分钟以上。该技术已成功应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭九机并联一级动力系统试车和首次飞行试验。		朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
7		高精度管路数字化取样	该技术针对火箭管路现场取样效率低、影响火箭生产		朱雀三号	自主研发	已经飞行试

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
		及制造技术	进度的痛点，在国内率先将数字技术大规模应用于火箭管路制造，通过三维激光扫描构建了数字孪生模型并智能生成管路设计及生产参数，相比传统管路取样，效率大幅提升了 200%，实现了复杂走向管路一次成型合格率 100%。该技术已成功应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭动力系统总装的管路取样。		运载火箭		验任务验证
8		分布式惯性/差分卫星/雷达高精度组合导航技术	该技术针对朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭一子级垂直回收对于高精度导航信息的需求，充分利用了不同类型导航方式的优势，提出并设计了异构导航设备协同工作的多源信息融合导航系统，实现了火箭返回负载飞行环境下的高精度、高可靠导航。该技术为火箭垂直回收提供了位置优于 0.1m，速度优于 0.1m/s 的高精度导航信息，具备故障自诊断以及信息重构能力，达到国际先进水平。该技术已成功应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭着陆段的高精度导航系统。		朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
9	火箭返回着陆高精度导航、制导与控制技术	火箭着陆段基于凸优化方法的在线轨迹规划与跟踪制导技术	该技术通过将在线轨迹规划与跟踪制导深度融合，采用了凸优化方法动态生成适配当前状态的可行着陆轨迹，设计了高精度轨迹跟踪算法，构建了一套“实时规划-精准跟踪”的闭环制导体系，有效解决了传统制导“预规划轨迹与实际状态脱节”的核心痛点，通过“感知当前状态→调整轨迹规划→执行跟踪控制”的闭环逻辑，使制导系统能主动适应各类偏差与不确定性，显著增强了火箭返回着陆制导方法的适应性与鲁棒性，落点误差可控制在 10m 以内，达到国际先进水平。该技术是可重复使用火箭返回着陆的关键技术，已应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭着陆段的在线轨迹规划和跟踪制导。	取得“一种可回收航天运载器的导航系统”、“航天运载器的自适应迭代制导方法及制导装置”等专利。	朱雀三号运载火箭	自主研发	尚待飞行试验任务验证
10		火箭再入返回减速段基于预测关机的闭路制导	该技术聚焦可重复使用火箭再入减速段闭路制导，依托最优控制理论构建了再入关机状态预测算法，通过		朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
		技术	精准预判关机点状态解算火箭所需速度，实现了轨迹闭路制导，显著降低了控制指令变化率，大幅提升了控制稳定性。同时，该技术在优化推进剂消耗的同时，全面满足了可重复使用火箭再入减速段的各项约束要求。经仿真试验验证，相对传统闭路制导，该技术在运算量增幅较小的前提下，有效缩减交班点偏差至传统方法的 20%，实现了关机点攻角从 20° 降至 10° 以内。该技术是火箭回收与重复使用的关键技术，已成功应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭的再入返回制导控制。				
11		火箭返回着陆自适应复合姿态控制技术	该技术针对火箭返回过程中飞行条件与环境剧烈变化下的姿态稳定与控制问题，配置了推力矢量、栅格舵、RCS 反作用力装置等控制执行机构，基于由试验方法获取的各类执行机构的静、动态特性提出了非线性复合控制姿态动力学建模方法，设计了各飞行阶段的自适应姿态控制算法，很好的适应了火箭返回着陆的无动力滑行、动力再入减速、气动减速、垂直着陆等复杂任务剖面的干扰和偏差，实现了姿态偏差不大于 2°、角速度不大于 1.5 %s 的着陆精度。该技术是可重复使用运载火箭返回着陆的关键技术，已成功应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭的复合姿态控制。		朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务部分验证
12	高可靠高性能集成化航电及地面测发一体化应用技术	基于高带宽工业 Powerlink 实时以太网架构的通信平台技术	该技术针对中大型可复用运载火箭箭上传输数据量大、传输带宽需求高的特点，研制了一套基于低成本工业实时以太网 Powerlink 的通信架构平台，满足了可重复使用运载火箭大数据采集/传输、故障诊断和健康管理的通信需求，实现了 100Mbps 以上的通信速率，相比传统运载火箭的 1Mbps 通信速率，提升了百倍以上。该技术是可重复使用火箭低成本高带宽实时网络技术的关键技术，已成功应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭的高带宽、高实时性、高可靠性总	拟申请相关专利。	朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
			线设计。				
13		基于全系统三模冗余技术架构、区域内高集成控制计算机的通用高性能电气系统技术	该技术针对中大型可重复使用运载火箭低成本、高可靠等需求，提出了基于三模冗余技术架构、高集成域控综合电子和高可靠实时操作系统部署的可重复使用火箭通用电气架构，研制了高可靠、高集成、低成本通用高性能电气系统，解决了区域内控制对象多而杂、采集数据类型多、数据量大、应用软件功能复杂等难题，该技术基于低成本高算力多核车规级芯片、高可靠实时操作系统和虚拟化平台对软件进行了分解、部署，通过综合电子集成单机实现了飞控计算、时序控制、发动机推力调节、数据高速采集等功能。同时，该技术采用了多模冗余技术，大幅提升了可重复使用运载火箭电气系统的可靠性。		朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
14		基于车规级高算力芯片的重复使用火箭返回算法实现平台	该技术面向可重复使用运载火箭电气系统回收算法高算力需求，在国内首次将车规级高算力芯片应用于运载火箭综合电子系统集成，研制了基于车规级、低成本、高算力芯片的高性能返回计算机，该芯片支持 ASIL D 级功能安全标准、内置硬件安全引擎、支持 TSN 协议，确保了关键系统稳定性、适应分布式架构需求。该技术满足了运载火箭返回凸优化算法高算力、高可靠和高通信带宽需求，相比传统运载火箭计算平台算力提升了 20 倍以上。该技术是可重复使用运载火箭可靠返回着陆的关键技术，已成功应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭。		朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
15		高频次发射地面一体化测发控技术	该技术不同于传统的总体网系统及各分系统原有的指挥后端，而是整合了数据、接口、流程管理、客户端软件、服务端软件、数据库及中心机房系统，开展了地面一体化测发控系统建设，设计了一套涵盖地面测发控系统、动力测控系统、动力/地面加注系统、测量系统、地面发射支持系统、总体网等测发业务并结合		朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
			软件系统微服设计架构的分布式集群管理平台，进行了从发射指挥控制/测试控制、数据采集、状态监视、数据及状态显示、数据及状态判读、事后数据分析的火箭全系统全面规划，通过虚拟化平台将颗粒化的服务层软件模块容器化部署于一套或多套硬件，最大化利用了不同地域场景下的物理硬件设备，引入了电子化、自动化指挥控制模式，解决了传统地面电气系统接口种类繁多、数据传输路径复杂、数据利用效率低、自动化程度低、持续部署与测试条件匮乏等问题，在保证测发系统测试数据、流程及状态稳定运行的基础上，实现了对火箭发射、测试等应用场景的灵活配置管理和全系统数据资源的综合调配及优化，支持了发射场高频次测发，减少了人力投入，精简了测发流程，降低了测发控成本。该技术是未来火箭高频次发射的关键技术，已成功应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭的地面测发控。				
16	低成本可复用结构机构优化设计制造及评测技术	无火工品级间分离技术	该技术在国内外首次实现无火工品级间分离，针对可重复使用运载火箭对非火工、低成本连接分离技术的需求，创新研制了气动推杆和气动分离螺母，突破了大推力气动推杆分离技术与机械式高可靠气动分离螺母解锁技术，相比传统的运载火箭火工品级间分离方案解决了飞行产品地面不可测问题，提高了产品测试覆盖性。该技术已成功应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭的级间分离。	取得“用于运载火箭的气动分离系统及运载火箭”、“一种用于液体火箭回收的着陆支腿机构及运载火箭”等专利。	朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
17		低冲击轻质着陆缓冲设计优化技术	该技术针对可重复使用运载火箭轻质着陆缓冲系统的需求，提出了基于主体铝合金结构的轻质着陆缓冲系统方案，解决了全域风阻下着陆缓冲系统可靠展开的难题，实现了低冲击轻质着陆缓冲系统的工程研制，着陆缓冲系统与着陆质量比低于 8.5%，达到国内领先水平。该技术已应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷		朱雀三号运载火箭	自主研发	尚待飞行试验任务验证

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
	18		运载火箭的着陆缓冲系统。				
18		大推力发动机九机并联结构布局与优化设计技术	该技术针对大推力发动机九机并联复杂传力、可重复使用运载火箭全任务剖面复杂工况对一级尾段的需求，提出了机架/舱体一体化九机并联尾段方案，采用了轻质化多级杆系构型机架，解决了九机并联复杂传力构型设计、全任务剖面大载荷传力难题，实现了大传力九机并联尾段的轻质化设计，舱段有效减重3000kg以上。该技术已成功应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭。		朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
19		可复用火箭疲劳损伤容限分析方法及验证技术	该技术针对可重复使用运载火箭结构全生命周期的寿命保障需求，提出了一套基于疲劳耐久性设计理念的箭体结构疲劳寿命分析与试验验证方法，开展了复杂环境下的高低周疲劳失效机理分析、寿命评估和结构抗疲劳设计，建立了可重复使用运载火箭的抗疲劳设计与验证体系，解决了振动环境下箭体结构高周疲劳寿命评估、不锈钢贮箱及大载荷舱段低周疲劳寿命评估的难题，实现了可重复使用运载火箭箭体结构全生命周期疲劳设计优化。该技术是可重复使用火箭快速复用和寿命评估的重要技术支撑。		朱雀三号运载火箭	自主研发	尚待飞行试验任务验证
20	高可靠高安全智能化快速运输与发射集成技术	全新“三平”测发一体化转运起竖发射系统	该技术突破性采用了一体化车载式的液体火箭转运起竖设备，满足朱雀三号 运载 火箭水平总装、水平测试、水平转运、星罩组合体垂直转运及吊装的全新“三平一垂”测发模式，其中起竖架的轻量化刚度设计在保证刚度的同时实现了系统减重、一体化起竖转运系统可射前撤离降低了射后恢复成本并提高了可靠性，整车采用了自动化行驶、高精度定位对接技术及可快速更换的模块化设计，实现了大直径火箭的半小时快速起竖、高精度落台，能够满足同型号下不同火箭的起竖要求。同时，该技术涉及的发射台系统采用了分层分块布置满足了防护需求，采用了一级连接器底部被	取得“一种新三平火箭测发模式”、“用于火箭牵制释放装置的气动冗余系统及其控制方法”等专利。	朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
			动式零秒拉脱技术，大大精简了拉脱机构设计和发射台台面布局设施，有效提高了起飞漂移安全性、连接器脱落系统可靠性。该技术是朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭转运起竖装发射的核心技术。				
21		非火工式高可靠牵制缓释放技术	该技术在商业航天首次提出了非火工式可重复使用牵制缓释放技术，采用了角度/长度效应二级串联机构增力方式，通过电动锁紧分离装置，实现了低冲击、可重复解锁及释放动作，通过冗余解锁及供电设计有效提升了释放可靠性，提出了高响应、大流量、压力可控的箭体缓释放气动冗余控制系统，有效降低了起飞释放对箭体的过载，进排气的冗余回路设计增加了释放急闪控制可靠性。该技术是运载火箭安全低冲击牵制释放的关键核心技术，已应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭。		朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
22		自行式星罩组合体转运及环控系统的设计技术	该技术在境内首次提出了自行式星罩组合体转运及环控系统，采用了集成式驾驶室及底盘设计，集成了一体式发电及空调机组，保证了 4.2m~5.2m 直径星罩组合体内部温湿度环境高精度控制，实现了对转运系统的供电及驱动，整个系统集成度高、转运运行平稳，转运过程的振动量级控制到 1g 以内，有效保障了卫星转场的各项环境保障要求。该技术已成功应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭的星罩组合体转运。		朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
23		大直径箭体全天候长途公路运输技术	该技术国内首次研制了 4.5m 级大直径火箭超低底盘公路运输设备，整车长度可视火箭长度增减的通用化、模块化车架结构设计，极限利用了载货运输空间，设计了能依据路况和火箭负载自动调节气囊悬挂高度和刚度的智能空气悬挂系统和整车前后轮轴独立转向和联动转向系统，灵活适应了大直径箭体过矮桥、上斜坡、大角度转弯等多种极限路况，实现了大直径箭体		朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
			多种复杂工况的全适应，保障了火箭运输平稳性、安全性。同时，该技术集成了 5G 网络远程监控，实现了车辆位置、速度、火箭状态等信息的实时检测，有效保障了大直径箭体全天候长途平稳灵活公路运输。该技术已成功应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭的长途公路运输。				
24	大型不锈钢箭体结构优化设计与制造技术	大直径超薄壁贮箱结构设计技术	该技术在国内外首次使用屈服强度 930MPa 以上的 301 高强度不锈钢制造大直径超薄壁火箭贮箱，提出了筒段内表面激光叠焊纵向桁条、环向铆接环框的结构，实现了筒段结构的低成本生产，使用箱底与短壳以叠焊结构代替了传统贮箱叉形环结构，实现了短壳与筒段一体化、工艺一致化。同时，该技术针对高强度材料、超薄壁结构等特点，针对性开发了含贮箱法兰、人孔、防晃板、支架等功能结构的整套贮箱细节结构方案和工艺方案，研制了二级主发动机无推力架集中力扩散结构，结合有限元分析和大量试验数据，建立了针对超薄壁结构的强度分析理论和方法，实现了壁厚 2mm 内、直径/壁厚比 2200 以上的大直径超薄壁贮箱结构强度和刚度的高精度预示。该技术已成功应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭的大直径超薄壁贮箱结构设计优化。	取得“一种用于不锈钢贮箱短筒外桁条的焊接系统”、“一种不锈钢运载火箭贮箱制造的纵缝激光拼焊工装”等专利。	朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
25		高强度不锈钢激光焊接技术	该技术在国际上首次提出“全激光焊接”的高强度不锈钢贮箱工艺方案，贮箱所有主承力焊缝、附属件均采用了不添加任何焊丝的激光自熔焊工艺，包括筒段纵缝、筒段环缝、箱底瓜瓣纵缝、箱底环缝、箱底与短壳叠焊缝、筒段桁条叠焊缝等，攻克了屈服强度 930MPa 以上高强度不锈钢的激光焊接工艺难题，实现了纵缝常温下焊缝系数不低于 95%、低温下焊缝系数不低于 100%。该技术已经成功应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭贮箱的高强度不锈钢贮箱焊		朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
	26		接，贮箱焊接变形小、焊缝强度高，有效保证了双低温推进剂贮箱的外形公差及力学性能要求。				
26		不锈钢贮箱体系化激光焊接装备	该技术根据高强度 301 不锈钢贮箱的结构方案特点，国际上首次构建了全激光焊接的体系化贮箱制造装备，自主设计并定制了短环纵缝激光焊接设备、筒段环缝激光焊接设备、筒段桁条激光焊接设备、箱底瓜瓣纵缝激光焊接设备、箱底与短壳激光焊接设备、贮箱总成激光焊接设备等设备，设计了各个工序所需的工装夹具、吊具、焊接保护罩等辅助设施，有效保证了不锈钢焊接生产效率，精简了生产工序，实现了不锈钢贮箱零件的高精度、高效率生产。该技术涉及的装备已成功应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭的不锈钢贮箱焊接生产。		朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证
27		大直径不锈钢贮箱零/部段高精度装配技术	该技术开发了不锈钢板高精度激光切割工艺和高精度焊接定位装置，通过高精度激光切割工艺实现了 14m 长不锈钢板的高精度下料，长度误差控制在 0.6mm 以内、直线度误差控制在 0.1mm 以内，通过定制高精度焊接定位夹具“内撑外压”将大直径不锈钢贮箱的纵缝焊接间隙控制在 0.1mm 以内、环缝对接的间隙/错边量控制在 0.1mm 以内，实现了高强度不锈钢的无填丝高性能激光自熔焊，有效保证了不锈钢贮箱焊缝的力学性能。该技术已成功应用于朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭的大直径不锈钢贮箱箱底瓜瓣拼焊、环缝和纵缝拼焊。		朱雀三号运载火箭	自主研发	已经飞行试验任务验证

5、液氧甲烷火箭地面发射系统技术

公司在液氧甲烷火箭地面发射系统方面掌握的核心技术如下表所示：

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
1	液氧/液甲烷推进剂安全加注技术	氧燃并行全过冷加注技术	该技术不同于传统低温液体火箭氧化剂和燃烧剂串行或部分并行加注的推进剂加注流程，而是全过冷氧燃并行加注，在国内首次工程化应用。氧燃并行全过冷加注解决了传统推进剂加注的流程复杂、协同操作难度大、加注效率低、安全控制风险高等问题，大幅压缩了加注流程时间、减少了加注流程工序，提高了加注效率和加注流程可靠性，降低了发动机泵气蚀风险。该技术是液氧/液甲烷推进剂安全加注的关键，有效提高了火箭运载能力，该技术应用于蓝箭航天朱雀二号系列运载火箭和朱雀三号可重复使用液氧甲烷运载火箭，火箭运载能力提升约 2~3%。	取得“一种泵压式液流试验系统”、“一种用于航天运载器连接器的防护装置和方法”等专利；公司主导制定了国家军用标准《航天发射场低温推进剂加注系统设计规范》，并已发布实施。	地面发射系统	自主研发	已经飞行试验任务验证
2		气液连接器零秒脱落及其防护技术	该技术针对国内运载火箭气液连接器射前脱落后，推迟或终止发射时需要操作人员重新对接连接器，安全隐患大的问题，提出了低温连接器零秒脱落及防护技术，具备气体连接器异构热备冗余脱落可靠性，结合箭上环形锁紧结构，构建液体连接器强度/应力可靠性模型，使液体连接器脱落可靠性理论上达到 1，经验证固有脱落可靠性不低于 0.9996（置信度 0.7）。该技术形成了勤务臂射前预倒自适应及零秒主被动冗余解锁脱落机制和火箭尾部连接器主被动脱落回收机制，具备全箭连接器零秒脱落及防护能力。该技术成功应用于朱雀二号系列运载火箭，提高了故障状态和点火异常状态下低温液体火箭的后处理安全性，具有连接结构简单紧凑、密封性好、箭体接口位置覆盖广、可靠性高、可反复多次使用的特点，彻底解决了加注流程中易燃易爆环境下有人作业的安全问题。		地面发射系统	自主研发	已经飞行试验任务验证
3		液甲烷杂质控制技术体系和爆炸危害评估技术	该技术通过系统研究液甲烷中不同杂质种类、含量对推进剂性能的影响，制定了航天发射用液甲烷成分控制技术指标体系，规定了液甲烷推进剂的抽样化验原则和具体实施方法，减少了发射场现场化验工作量，		地面发射系统	自主研发	已经飞行试验任务验证

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
	4		简化了测发流程，通过液甲烷远距离保障流程保证了长距离运输后液甲烷不偏离预定指标。同时公司基于对大规模液氧甲烷推进剂组合燃爆冲击波危害范围的系统研究，主导制定了国家军用标准《航天发射场低温推进剂加注系统设计规范,第3部分：液甲烷》，补齐了我国航天发射场低温推进剂加注系统设计规范体系最后一块拼图。				
		箭地一体化液氧甲烷一键加注技术	该技术针对传统加注过程中协同口令交互复杂确认环节较多、火箭与地面控制系统相互独立无法实现相互反馈的问题，开发了一套具备故障自动报警及处置功能、可实现所有阀门远程控制、无人值守的液氧甲烷加注自动控制系统，依托地面加注及火箭动力系统的高精度传感器，实现了推进剂加注流程中火箭动力系统及地面加注系统的流量、压力、温度等所有参数全方位实时监测与调控，保证了整个加注过程自动化运行。该技术是火箭推进剂加注的关键，有利于全系统资源优化，降低了操作风险，有效保障了火箭发射任务的成功。		地面发射系统	自主研发	已经飞行试验任务验证
5	深度全过冷液氧/液甲烷推进剂低成本易获取技术	致密化液氧/液甲烷性能评价及不同过冷温区适用性获取方法	该技术针对不同尺寸的液氧/液甲烷贮箱组合，系统研究了致密化液氧/液甲烷作为推进剂的综合性能，获得了致密化液氧/液甲烷对燃料停放温升、发动机推力提升、贮箱增压压力降低、贮箱质量减轻的影响规律，明确得出液氧/液甲烷深度过冷后火箭性能提升的规律，优化得到液氧/液甲烷在不同过冷温区最适用的过冷方案并构建了多级过冷方案。	取得“一种在线制液甲烷全过冷加注系统及工艺”等专利，发表“液氧/甲烷推进剂全过冷并行加注工艺研究及工程化应用”、“Research and	地面发射系统	自主研发	已经飞行试验任务验证
6		液氧液甲烷快速预冷和过冷技术	该技术解决了传统地面管路预冷时间过长的的问题，采用一种新颖的边流动边过冷的预冷方式。该技术构建了热力学模型，开发了箭体贮箱过冷推进剂温升计算模型，定量对比分析了快速预冷系统及快速过冷的特征，实现快速预冷和过冷。通过该技术，相比传统的	Engineering Experimental Application of LOX and LCH4 Parallel Full Subcooling	地面发射系统	自主研发	已经飞行试验任务验证

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
			地面管路预冷方法，预冷时间缩短约 33%。该技术是保障未来运载火箭高密度发射的关键技术，可实现每发任务准备周期缩短和低温推进剂高效利用。	Fuelling Process” 等论文。			
7		基于防冻结控制的液甲烷深度过冷与复合调节控制加注技术	该技术围绕 96K 深度过冷液甲烷，提出了边加注边过冷方案，采用基于压力控制和基于液位控制的复合调节来灵活控制加注的流量和过冷度，以防止过冷液甲烷冻结，确保了过冷换热器出口液甲烷的流动性。该技术通过真实介质验证了特定液甲烷加注流量区间内，可在换热器出口获得温度低至 96K 的深度过冷液态甲烷，表明了系统和关键设备设计方法的准确性和液甲烷防冻结调控策略的有效性，是液甲烷深度全过冷加注的有力理论支撑。		地面发射系统	自主研发	已经飞行试验任务验证
8	勤务一体化自主对接定位转运起竖发射技术及装备	集转运起竖承载和火箭勤务为一体的多功能起竖架装备	该装备解决了传统固定式勤务塔架结构复杂、建设成本高和固定发射工位占地面积多等问题，通过在轻量化桁架式多功能起竖架上敷设加注管路，设置人员操作平台、电梯，集成牵拉防护装置，满足了人员上下和操作要求，设置摄像头，实现了连接器状态的实时监测。该装备具备零秒后倒的能力，后倒速度可达 2 %s，满足连接器被动牵拉脱落要求，快速避让火箭起飞漂移空间，有效降低了起竖载荷、提高了发射效率、方便了返修维护，大幅降低了火箭发射成本。该装备在国内中型液体火箭“三平”测发模式中尚属首次应用，至今已连续成功完成 4 次发射任务。	取得“火箭转运起竖系统”、“航天运载器转运对接锁定装置”等专利。	地面发射系统	自主研发	已经飞行试验任务验证
9		高精度自主导航定位快速锁紧技术	该技术解决了国内起竖架手动对接精度低、耗费人力大的问题，通过创新的轴线车导航磁条加超声波定位机制，保证了整车对接精度，减少人力操作，提高了转场对接效率。该技术定位精度可达 ±5mm，可实现整车一键定高调平，四点同升同降，调平精度优于 2mm，为后续起竖、落台等流程动作争取了时间，在中型液体火箭发射设备水平对接过程中尚属首次应用。		地面发射系统	自主研发	已经飞行试验任务验证

序号	核心技术名称	子技术名称	核心技术说明及先进性表征	专利或其他技术保护措施	应用型号/产品	技术来源	相关技术所处阶段
10		高可靠多自由度调节支撑适应技术	该技术针对箭体制造及吊装、起竖、落台过程中的偏差，设计了双关节抱臂、液压随动承载控制辅助支撑机构、箭体端轴连接机构、具备双向 50mm 调节能力的发射台箭脚支撑部件，保证了火箭起竖流程动作的准确性和适应性，全面保护了箭体，加强了起竖架及发射台的适应能力。		地面发射系统	自主研发	已经飞行试验任务验证
11		发射流程全自动化发射支持技术	该技术不同于传统人员现场观察操作发射设备的方式，而是设置压力、位移传感器和到位接近开关采集数据，设置集成摄像头、无人机等视频监控构建自动化、信息化系统，实现了火箭地面发射支持系统的全工作过程实时监测、数据远传、故障报警、可视化图形化展示。同时，该技术通过机器人集群控制集中管控大量机器人设备替代人工操作，实现了全流程无人化的高效执行，提高了整体任务执行速度，能够在紧急状况下迅速响应，是火箭安全顺利发射的关键技术。该技术已应用于朱雀二号系列 运载 火箭发射。		地面发射系统	自主研发	已经飞行试验任务验证

（二）公司合作研发情况及核心技术保护措施

除了因参与国家或地方科研项目与外部机构合作研发项目并由公司独立承担其中部分研发课题任务的情形之外，报告期内，公司不存在合作研发项目。

为保持公司核心竞争力，防止技术流失，公司始终把核心技术的保护作为研发工作中重要环节，采取严密的技术保护措施。一方面，公司持续申请知识产权以保障核心技术完整、独立；另一方面，公司制定一系列研发管理制度，对研发活动和人员进行规范。此外，公司亦与全体员工签署了保密与竞业限制协议，确保公司的核心技术、保密信息等处于严格保密状态。

（三）核心技术产品占营业收入的比例

报告期各期，公司依靠核心技术产生收入占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
依靠核心技术产生收入	4,988.71	291.42	255.18
营业收入	5,209.63	427.83	395.21
依靠核心技术产生收入占营业收入的比重	95.76%	68.12%	64.57%
依靠核心技术产生收入占主营业务收入比重	100.00%	100.00%	100.00%

（四）公司科研实力和成果情况

1、重要荣誉及奖项

截至 2025 年 12 月 31 日，公司获得的主要荣誉、科技成果情况如下所示：

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	机械工业科学技术科技进步二等奖	中国机械工业联合会、中国机械工程学会	2025 年
4	中关村论坛重大科技成果	中关村论坛	2024 年
5	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
6	浙江省技术发明一等奖	浙江省人民政府	2023 年

序号	奖项名称	颁发单位	获奖年份
7	第二十四届中国专利优秀奖	国家知识产权局	2023 年
8	第二十三届中国专利优秀奖	国家知识产权局	2022 年
9	第二十二届中国专利优秀奖	国家知识产权局	2021 年

2、重大科研项目

截至 2025 年 12 月 31 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 9 月	至今	牵头承担
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	2020 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

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
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
14	新一代火箭大型尾喷管等航天复杂结构件多激光选区熔化装备	工信部高质量发展专项	工业和信息化部	2025 年 7 月	2028 年 6 月	牵头承担
15	项目 B	国防科工局民用航天预先研究	国防科工局	2025 年 11 月	2028 年 10 月	牵头承担
16	运载火箭大尺寸、低成本薄壁不锈钢低温共底贮箱设计制造技术	国防科工局民用航天预先研究	国防科工局	2025 年 9 月	2028 年 8 月	牵头承担
17	可重复使用火箭电气单机、发动机阀门寿命分析验证与复用可靠性评估方法研究（创新中心二期）	北京市科技计划	北京市科委	2025 年 12 月	2027 年 12 月	参与

注：独立承担包括独立承担项目子课题。

3、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研究工作，具备深厚的科研实力。截至 2025 年 12 月 31 日，公司发表论文 70 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	2A14-T6 铝合金角焊缝力学性能在航天领域的系统性研究	李泽忠、孙鑫鑫、梁赫、刘建	焊接	中文核心	2025 年 12 月
2	动压密封端面微槽激光加工工艺分析及优化	郑烧、胡洋、张江腾、李双喜	化工进展	CSCD	2025 年 11 月
3	多丝电弧增材制造 Ta1.5Mo1.5Nb0.5Zr2Ti 难熔高熵合金制备工艺	狄兴隆、周雨菁、彭司弋、郭跃岭、刘长猛	航空材料学报	CSCD、中文核心	2025 年 9 月
4	大卫星翻转装置的低过载动力学协同控制设计与试验验证	丘廉芳、宋虎、吴英彪	机械科学与技术	CSCD	2025 年 7 月
5	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
6	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
7	涡轮泵动静压机械密封端面液	侯正烜、孟祥铠、师博	摩擦学学报	CSCD、EI	2025 年

序号	论文题目	作者	发表/刊载情况	类型	发表时间
	氧相变特性研究	闻、赵文静、刘磊、彭旭东			1 月
8	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
9	热力耦合作用下涡轮泵用镶装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
10	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
11	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
12	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
13	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
14	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
15	异种厚度 Nb521 铌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
16	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
17	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

4、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

（五）发行人正在从事的研发项目情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司主要在研项目情况如下：

序号	项目名称	进展情况	拟达到的目标
1	朱雀二号系列项目	实施中	ZQ-2E 改进升级项目通过提升发动机性能并拉长一子级长度，

序号	项目名称	进展情况	拟达到的目标
			确保商业发射任务的飞行可靠性的前提下提升运载能力并降低成本
2	朱雀三号系列项目	实施中	突破和掌握复用火箭各项关键技术，并开发有竞争力的中大型火箭产品
3	发动机系列项目	实施中	提高发动机的推力、优化发动机重量、降低发动机生产成本等；形成国内首台完成全系统试车的全流量补燃循环液氧甲烷发动机，引领中国航天动力体系向“高性能复用”时代跨越；研制 ZQ-2E、ZQ-3 火箭配套的辅助动力系统，用于火箭飞行过程姿态控制、末速修正及离轨钝化；研制 ZQ-3 可复用运载火箭一级辅助动力系统，用于落区控制及主发动机二次点火前推进剂管理

（六）研发投入情况

报告期各期，公司研发费用分别为 83,042.93 万元、61,256.49 万元和 **92,173.33** 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。

（七）研发团队和核心技术人员情况

1、研发人员情况

报告期各期末，公司研发人员数量及占比情况如下：

单位：人

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
研发人员数量	451	376	381
员工总数量	1,451	1,140	1,006
研发人员数量占期末总人数比例	31.08%	32.98%	37.87%

报告期各期末，研发人员学历构成情况如下：

单位：人

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
博士	33	34	32
硕士	342	292	306
本科及以下	76	50	43
合计	451	376	381

2、核心技术人员情况

公司核心技术人员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奖数十项，已发表论文 14 篇。	负责公司研发产品的质量管理，包括研发质量管理体系建设、质量改进、产品质量把控及评审等。
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 8 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 3 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、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、 机械工业科学技术科技进步二等奖 、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 4 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、发行人实施的约束激励措施

公司与研发人员签署了劳动合同、保密协议、竞业禁止协议等，就其在任职期间及离职以后保守公司商业秘密和竞业限制的有关事项进行了约定。

公司对研发人员采取的激励措施包括：（1）设立较为完善的薪酬管理体系及岗位晋升机制，提供了具有市场竞争力的薪酬及相关福利待遇，同时根据项目开发的效果和进度以及成果的大小给予项目开发人员相应的激励，提高了研发人员技术创新的积极性，提高了研发效率；（2）高度重视人才的培养和研发队伍的建设，注重对员工的培训和再教育，组织同行业技术交流，鼓励员工参与行业内的培训和活动，并积极为其创造和提供条件；（3）实施股权激励计划，进一步增强公司对研发人员的吸引力，使个人利

益与公司利益更加紧密联系在一起；（4）致力于营造支持创新、激励创新、保护创新的良好氛围和环境，增强员工对公司发展战略方向的认同感，使研发人员的价值得到充分尊重和体现，有效保障公司研发人员的积极性及稳定性。

4、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，核心技术人员不存在重大变动，未发生对公司产生不利影响的情况。

（八）技术创新机制及安排、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 83,042.93 万元、61,256.49 万元和 **92,173.33** 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12月31日**，公司拥有共**451**名研发人员，占员工总人数的比例为**31.08%**。

（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**12**万秒地面试车验证，其中**天鹊-12B**发动机地面推力最高达**1,000kN**。“天鹊”系列发动机是国内飞行验证次数最多的液氧甲烷发动机，基于“天鹊”系列发动机形成的朱雀二号系列运载火箭成为全球首枚成功入轨的液氧甲烷火箭，也是国内民营商业航天首款基于自主研制的液体发动机并实现成功入轨的运载火箭，填补了国内液氧甲烷火箭的技术空白。

公司正致力于研发新一代**220吨级全流量补燃循环液氧甲烷发动机——蓝焱**，已于**2025**年进行多次全系统试车，至今累计完成全系统点火试车百余次，是国内首次进行该型发动机全系统试车的商业航天公司，标志着我国在大推力高性能液体火箭发动机领域持续取得突破性进展。该发动机是支撑发行人下一代大型和重型运载火箭研制的重要动力基础及关键核心技术，为构建高效率、可重复使用的重型运载火箭动力体系奠定基础。公司针对关键技术攻关工作持续推进，已掌握全流量发动机的敏捷研发能力与全流程研制能力。

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。

截至本招股说明书签署日，发行人的在研项目情况具体参见本招股说明书“第五节业务与技术”之“七、发行人核心技术与研发情况”之“（五）发行人正在从事的研发项目情况”。

八、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司生产经营中涉及的主要环境污染物为废气、废水、噪声、固废。

公司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运载服务。公司在生产过程中严格遵守国家和地方的法律法规，相关的主要环境污染物、处理设备以及处理能力情况如下所列：

种类	主要污染物	处理设施/方式	主要处理标准及处理能力
废水	职工生活污水、食堂废水	职工生活污水、食堂废水经预处理后，由排污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（DB12/ 356-2018）；处理能力满足要求
	试验废水	试验废水基本无污染，循环使用，不排放，对环境无影响	
	综合废水、含镍废水、含氟废水等	通过建立车间废水收集系统根据处理、处置方式的不同，进行分类收集与输送，在废水分类处理达标后通过排放口纳入管网，之后排入污水处理厂进一步处理	
	导流槽废水	导流槽废水由污水提升泵提升后直接排放至场区低洼地带，厂区防渗工程可靠，导流槽废水自然蒸发，不外排	
废气	焊接废气	焊接废气经集气罩收集通过设备自带布袋除尘处理或经移动式焊接烟尘收集设施收集处理后排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）处理能力满足要求
	食堂废气、油烟废气	采用油烟污染物净化设施进行净化处理后高空排放	
	锅炉废气	锅炉烟气中 SO ₂ 采取石灰石/石灰-石膏湿法脱硫工艺处理，NO _x 采取 SCR 脱硝工艺处理，TSP 采取袋式除尘工艺处理，经过上述措施后，经高度为 40m 的混凝土烟囱排出	
	甲烷废气	产生量较少，局部安装收集罩，通过管路收集后高空排放处理	
	酸洗废气	酸洗生产线整体密闭后负压收集，收集的酸雾废气经碱液喷淋后高空排放	
	有机清洗废气	经收集后接入整流罩和其他部件喷涂废气处理装置，采用沸石固定床浓缩及催化燃烧处理后高空排放	

种类	主要污染物	处理设施/方式	主要处理标准及处理能力
	喷漆间废气、贮箱绝热涂装废气（包括喷漆间废气、烘干打磨间废气、打磨废气）、整流罩和小件喷漆废气	收集后采用沸石固定床浓缩和催化燃烧处理后高空排放	
固废	危险废物,包括废碱液、废酸、槽渣、废抹布、废手套、废胶、漆渣（含废纸盒）、废油漆桶、废胶桶、废溶剂桶、废沸石、含镍污泥等	经收集后在危废暂存库暂存,后委托有资质的第三方单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）； 《一般固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》； 处理能力满足要求
	一般固体废物,包括废边角料、废焊渣、焊接烟尘、除尘灰、废仪器仪表、废电缆、废包装材料、废RO膜等	一般固废收集后在一般固废暂存间贮存,委托物资公司综合利用或委托环卫清运。	
	生活垃圾、燃煤锅炉产生的粉煤灰及炉渣等	通过垃圾车集中转运至垃圾站或委托第三方清运	
噪声	设备运行噪声	通过选用低噪声设备,安装隔音窗、隔声门、隔声、消声、减振等措施降低噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； 处理能力满足要求
	稳态噪声	稳态噪声经消声、减震、距离衰减后满足相关标准限值要求	
	非稳态噪声	非稳态噪声是指火箭发射时产生的瞬间的噪声,属于瞬间排放,且周围人员密集度不高,空间开阔,利用噪声的扩散,其造成的影响较小	

报告期内,公司的环保投资和相关费用成本支出分别为**40.24**万元及**96.06**万元。公司的环保支出主要包括环保设备、设施的设计、安装,环保评价、咨询、检测,环保设备、设施的维护、保养、维修、更换等。报告期内,公司环保设施实际运行情况良好,环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配,不存在因安全生产及环境保护方面受到处罚的情况。

九、发行人境外经营情况

报告期内,公司不存在境外生产经营情形。截至本招股说明书签署日,公司未在境外设立子公司或其他机构。

截至报告期末，公司除拥有 19 项境外专利外，未拥有其他境外资产。上述专利的具体情况详见本节之“六、与发行人业务相关的资产及资质情况”之“（二）主要无形资产”。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析反映了公司 2023 年度、2024 年度及 2025 年度经审计的财务报表及附注以及公司管理用财务报表的主要内容。本节引用的财务数据非经特别说明均以合并口径反映。

本公司提醒投资者，若欲对财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关财务报告、审计报告和审阅报告（如有）全文。

本章内容可能含有前瞻性描述。该类前瞻性描述包含了部分不确定事项，可能与本公司的最终经营结果不一致。

本公司在管理层分析中，部分采用了与可比公司对比分析的方法，以便投资者更深入理解公司的财务及非财务信息。鉴于目前尚无与公司完全可比的商业航天 A 股上市公司，因此本公司以行业相关性为标准选取相关公司进行部分财务指标对比。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料，公司不对其准确性、真实性做出判断。

一、审计意见

（一）审计意见

立信会计师审计了公司财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度、2024 年度和 2025 年度期间的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注，出具了信会师报字[2026]第 ZG12256 号标准无保留意见的《审计报告》。

立信会计师认为，公司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，公允反映了公司 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度、2024 年度和 2025 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是立信会计师根据职业判断，认为分别对 2023 年度、2024 年度和 2025 年度期间财务报表审计最为重要的事项。

立信会计师在审计中识别出的关键审计事项具体如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
（一）研发费用	
蓝箭航天 2023 年度、2024 年度及 2025 年度研发费用分别为 83,042.93 万元、61,256.49 万元和 92,173.33 万元。由于研发费用是公司目前主要的经营活动之一，金额重大且为利润表的重要组成部分，因此立信会计师将研发费用的确认作为关键审计事项。	立信会计师针对研发费用执行的审计程序主要包括： ①了解并评价与研发费用的确认相关的关键内部控制； ②获取内部立项审批记录，从审批记录中选取样本，询问相关研发工作的负责人员和记录研发费用的财务人员，了解研发工作内容与研发费用记录的关系； ③对于研发费用中的人工成本，获取工资明细表，分析归集研发费用人工成本口径的合理性。将研发费用人工成本的明细账记录的金额与工资明细表中归集至研发费用的合计金额进行核对，并从研发部门工资明细表中选取样本，检查被选取员工的劳动合同、履历资料等支持性文件，分析相关人工成本计入研发费用分类是否恰当； ④抽查研发人员工时记录表，复核研发工时统计及分配的准确性； ⑤对于研发费用中的材料费，将材料成本明细账金额与仓库研发材料出库单汇总表合计金额进行核对，抽样检查出库单，确认材料的领用目的，验证相关材料费用计入研发费用分类是否恰当； ⑥对于研发费用中的其他费用从明细账中选取样本，检查合同、发票等支持性文件，验证相关其他费用计入研发费用分类是否恰当； ⑦就资产负债表日前后记录的研发费用发生额，选取样本，核对出库单、发票及其他支持性文件，评价研发费用发生额是否被记录于恰当的会计期间。
（二）存货	
报告期各期末蓝箭航天存货账面价值分别为 2023 年 12 月 31 日 25,929.16 万元、2024 年 12 月 31 日 61,369.14 万元及 2025 年 12 月 31 日 96,888.25 万元，占资产总额的比例分别为 6.74%、10.89%及 15.38%。由于期末存货余额较大，占资产总额比例较高，期末存货余额的存在及准确性对财务报表产生重大影响，因此立信会计师将公司存货的存在、准确性以及计价和分摊作为关键审计事项。	立信会计师针对报告期内各期末存货执行的审计程序主要包括： ①了解和测试与存货相关的内部控制及执行情况； ②执行存货计价测试并复核生产成本计算，检查期末存货结存数量、金额的合理性与准确性； ③执行期末存货跌价测试，检查存货跌价准备计提的充分性； ④对资产负债表日前后记录的存货出入库进行截止测试； ⑤执行分析性程序，包括分析主要原料的采购单价、主要产品的单位成本变动等，检查是否存在异常波动； ⑥实施存货监盘程序，检查存货的存放地点、存放状态和数量，以及仓库的管理情况等。执行委托加工物资函证程序，检查期末结存数量的准确性； ⑦对重要供应商执行现场走访程序。

二、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	321,031,969.78	515,704,755.85	1,496,652,262.03
交易性金融资产	673,056,287.41	1,011,846,527.53	625,443,274.05
应收账款	10,675,918.22	1,767,347.70	1,900,000.00
预付款项	74,525,353.57	65,686,296.71	53,597,685.59
其他应收款	4,557,660.09	16,578,678.79	7,319,849.57
存货	968,882,456.84	613,691,398.55	259,291,603.71
合同资产	712,286.72	-	-
一年内到期的非流动资产	51,508,807.36	377,184,222.08	24,510,203.42
其他流动资产	185,768,566.70	99,314,517.86	34,239,811.01
流动资产合计	2,290,719,306.69	2,701,773,745.07	2,502,954,689.38
非流动资产：			
其他债权投资	1,482,021,263.86	995,231,263.86	-
长期股权投资	282,071,478.82	250,027,655.72	-
固定资产	653,435,364.03	536,393,674.31	431,093,477.87
在建工程	118,707,580.62	72,365,950.35	30,466,419.78
使用权资产	387,754,959.95	91,173,237.61	166,671,172.76
无形资产	130,732,310.10	113,407,831.93	45,571,521.55
长期待摊费用	93,457,944.21	74,135,627.67	83,006,619.91
其他非流动资产	861,240,057.44	798,555,651.53	585,122,816.05
非流动资产合计	4,009,420,959.03	2,931,290,892.98	1,341,932,027.92
资产总计	6,300,140,265.72	5,633,064,638.05	3,844,886,717.30
负债和所有者权益			
流动负债：			
短期借款	49,461,888.89	32,120,989.58	220,199,333.33
应付票据	264,023,537.94	143,014,948.68	3,550,000.00
应付账款	749,847,670.15	506,807,648.56	280,597,995.10
合同负债	79,195,903.93	23,352,547.16	672,082.82
应付职工薪酬	120,533,130.07	82,861,886.85	90,833,277.27

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应交税费	15,011,504.39	5,270,166.79	4,236,419.05
其他应付款	53,695,004.51	6,368,881.67	5,893,994.23
一年内到期的非流动负债	264,330,044.97	73,261,630.79	163,905,596.66
流动负债合计	1,596,098,684.85	873,058,700.08	769,888,698.46
非流动负债：			
长期借款	983,119,554.51	384,000,000.00	41,947,990.00
租赁负债	306,873,651.33	88,292,434.99	127,639,125.05
长期应付款	410,000,000.00	410,000,000.00	411,303,911.00
预计负债	136,415,213.36	20,200,000.00	18,201,405.00
递延收益	28,476,160.75	14,499,402.55	13,708,684.88
递延所得税负债	3,736,793.50	616,820.78	334,634.25
非流动负债合计	1,868,621,373.45	917,608,658.32	613,135,750.18
负债合计	3,464,720,058.30	1,790,667,358.40	1,383,024,448.64
所有者权益：			
股本	360,000,000.00	241,751,007.00	215,706,582.00
资本公积	7,998,160,294.10	7,837,107,385.15	5,597,773,443.40
专项储备	10,755,376.69	7,027,151.12	4,272,014.28
未分配利润	-5,954,899,315.32	-4,243,488,263.62	-3,367,614,003.67
归属于母公司所有者权益合计	2,414,016,355.47	3,842,397,279.65	2,450,138,036.01
少数股东权益	421,403,851.95	-	11,724,232.65
所有者权益合计	2,835,420,207.42	3,842,397,279.65	2,461,862,268.66
负债和所有者权益总计	6,300,140,265.72	5,633,064,638.05	3,844,886,717.30

（二）合并利润表

单位：元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入	52,096,331.90	4,278,260.24	3,952,070.93
其中：营业收入	52,096,331.90	4,278,260.24	3,952,070.93
二、营业总成本	1,662,587,092.63	1,181,058,154.03	1,238,875,993.84
其中：营业成本	323,746,432.27	208,274,003.76	52,771,182.92
税金及附加	2,661,005.35	2,237,877.47	1,322,279.98
销售费用	9,824,384.80	9,103,513.81	8,849,088.49

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
管理费用	375,793,928.53	334,100,780.04	326,793,145.29
研发费用	921,733,259.14	612,564,940.38	830,429,271.41
财务费用	28,828,082.54	14,777,038.57	18,711,025.75
其中：利息费用	29,571,158.32	19,866,635.76	20,280,744.92
利息收入	820,194.31	5,167,080.97	1,618,212.74
加：其他收益	25,175,917.30	30,508,564.08	21,955,340.33
投资收益（损失以“-”号填列）	9,643,957.10	210,001,459.31	16,418,732.03
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-29,928,611.78	-2,679,380.20	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	17,505,901.82	27,889,292.98	6,520,599.69
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-714,560.34	-1,387,234.02	-436,957.52
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-223,330,932.11	-972,357.80	-19,684,751.44
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-307,627.04	-434,989.98	-920,115.45
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-1,782,518,104.00	-911,175,159.22	-1,211,071,075.27
加：营业外收入	128,055.46	467,614.62	1,934,878.87
减：营业外支出	6,496,510.47	5,133,329.82	7,201,933.83
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-1,788,886,559.01	-915,840,874.42	-1,216,338,130.23
减：所得税费用	3,119,972.72	282,186.53	-53,213.58
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-1,792,006,531.73	-916,123,060.95	-1,216,284,916.65
（一）按经营持续类型分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-1,792,006,531.73	-916,123,060.95	-1,216,283,989.09
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）	-1,711,411,051.70	-875,874,259.95	-1,187,507,468.91
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-80,595,480.03	-40,248,801.00	-28,777,447.74
六、其他综合收益的税后净额			
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
七、综合收益总额	-1,792,006,531.73	-916,123,060.95	-1,216,284,916.65
归属于母公司所有者的综合收益总额	-1,711,411,051.70	-875,874,259.95	-1,187,507,468.91
归属于少数股东的综合收益总额	-80,595,480.03	-40,248,801.00	-28,777,447.74
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	-4.77	-3.88	-5.89
（二）稀释每股收益（元/股）	-4.69	-3.88	-5.89

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 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	89,822,129.88	39,216,032.15	1,943,778.24
收到的税费返还	81,364,565.35	69,876,788.06	99,652,271.81
收到其他与经营活动有关的现金	250,105,116.43	52,771,757.09	27,923,031.13
经营活动现金流入小计	421,291,811.66	161,864,577.30	129,519,081.18
购买商品、接受劳务支付的现金	792,199,195.03	513,422,462.21	266,544,448.00
支付给职工以及为职工支付的现金	618,198,308.72	561,130,855.80	500,550,254.70
支付的各项税费	4,669,711.47	4,812,442.40	8,907,020.90
支付其他与经营活动有关的现金	226,852,618.28	223,562,218.22	162,700,367.26
经营活动现金流出小计	1,641,919,833.50	1,302,927,978.63	938,702,090.86
经营活动产生的现金流量净额	-1,220,628,021.84	-1,141,063,401.33	-809,183,009.68
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	5,976,752,579.25	6,441,500,000.00	2,760,901,800.00
取得投资收益收到的现金	31,647,977.24	22,478,506.44	58,104,896.40
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,000.00	67,507.60	7,000.00
投资活动现金流入小计	6,008,405,556.49	6,464,046,014.04	2,819,013,696.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	385,877,475.51	491,995,023.00	145,730,088.93
投资支付的现金	5,853,245,321.51	8,114,190,666.64	2,471,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	6,259.40	25,207,230.09	-
投资活动现金流出小计	6,239,129,056.42	8,631,392,919.73	2,616,730,088.93
投资活动产生的现金流量净额	-230,723,499.93	-2,167,346,905.69	202,283,607.47

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	685,565,112.00	2,260,000,000.00	1,797,760,000.00
取得借款收到的现金	958,292,644.17	429,090,000.00	283,910,000.00
筹资活动现金流入小计	1,643,857,756.17	2,689,090,000.00	2,081,670,000.00
偿还债务支付的现金	189,670,407.63	265,544,400.00	80,044,400.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	21,135,927.89	20,176,687.47	7,610,222.66
支付其他与筹资活动有关的现金	66,372,684.95	146,464,648.67	34,991,560.87
筹资活动现金流出小计	277,179,020.47	432,185,736.14	122,646,183.53
筹资活动产生的现金流量净额	1,366,678,735.70	2,256,904,263.86	1,959,023,816.47
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	-84,672,786.07	-1,051,506,043.16	1,352,124,414.26
加：期初现金及现金等价物余额	389,228,913.87	1,440,734,957.03	88,610,542.77
六、期末现金及现金等价物余额	304,556,127.80	389,228,913.87	1,440,734,957.03

三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定，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》的相关规定编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

截至**2025年12月31日**，发行人纳入合并财务报表范围的子公司情况如下：

序号	子公司名称	成立时间	直接持股/份额比例
1	陕西蓝箭航天技术有限公司	2016年3月31日	100.00%
2	浙江蓝箭航天空间科技有限公司	2016年11月8日	1.00%
3	蓝箭航天技术有限公司	2018年3月14日	100.00%
4	北京浩瀚蓝途科技有限公司	2018年11月5日	100.00%
5	蓝箭航天科技产业发展（北京）有限责任公司	2020年11月20日	100.00%

序号	子公司名称	成立时间	直接持股/份额比例
6	嘉兴蓝箭中泰股权投资合伙企业（有限合伙）	2022 年 5 月 26 日	59.00%
7	蓝箭申研航天科技（上海）有限公司	2023 年 4 月 7 日	100.00%
8	蓝箭航天科技（无锡）有限公司	2023 年 12 月 26 日	100.00%
9	蓝箭航天科技（深圳）有限公司	2024 年 4 月 10 日	100.00%
10	甘肃蓝箭航天空间科技有限公司	2024 年 12 月 27 日	100.00%
11	北京蓝塔光传智能科技有限公司	2025 年 4 月 18 日	31.06%
12	蓝塔光传空间（北京）技术有限公司	2025 年 10 月 30 日	-

注 1：发行人持有嘉兴蓝箭中泰股权投资合伙企业（有限合伙）59.00%股权，嘉兴蓝箭中泰股权投资合伙企业（有限合伙）持有浙江蓝箭航天空间科技有限公司 99.00%股权

注 2：蓝塔光传空间（北京）技术有限公司系北京蓝塔光传智能科技有限公司的全资子公司

2、合并财务报表范围变化情况

（1）2025 年度

2025 年度，公司新设立北京蓝塔光传智能科技有限公司、蓝塔光传空间（北京）技术有限公司，并纳入合并财务报表范围。

报告期初，公司通过全资子公司蓝箭产发持有湖州星图群航信息技术合伙企业（有限合伙）99%份额，并纳入合并财务报表范围。2025 年 11 月蓝箭产发将持有的 99%出资份额对外转让，不再纳入合并财务报表范围。

（2）2024 年度

2024 年度，公司新设立蓝箭航天科技（深圳）有限公司、甘肃蓝箭航天空间科技有限公司，并纳入合并财务报表范围。

报告期初，公司持有上海星维浩瀚企业管理合伙企业（有限合伙）99%份额，并纳入合并财务报表范围。2024 年 9 月公司不再担任执行事务合伙人并将持有份额对外转让，不再纳入合并财务报表范围。

报告期初，公司持有湖州崇航信息科技咨询中心（有限合伙）99%份额，并纳入合并财务报表范围。2024 年 9 月公司不再担任执行事务合伙人，不再纳入合并财务报表范围。

报告期初，公司持有北京蓝箭鸿擎科技有限公司 70%股权，并纳入合并财务报表范

围。2024 年，北京蓝箭鸿擎科技有限公司完成新一轮外部融资后，公司持股比例下降至 31.33%并丧失实际控制权，自 2024 年 9 月起不再纳入合并财务报表范围。

（3）2023 年度

2023 年度，公司新设立蓝箭申研航天科技（上海）有限公司，并纳入合并财务报表范围。

四、主要会计政策和会计估计

公司根据重要性原则，结合公司经营活动特点及关键审计事项等，列示对公司财务状况和经营成果有重大影响的会计政策和会计估计，其他一般性会计政策及会计估计请投资者阅读财务报告及审计报告（含附注）。报告期内，公司采用的主要会计政策和会计估计如下：

（一）遵循企业会计准则的声明

本次财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度、2024 年度、2025 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

（三）营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

（四）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢

价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（六）控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1、控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时

点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- （1）确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- （2）确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- （3）确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- （4）按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- （5）确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见审计报告附注“五、（十一）长期

股权投资”。

（八）现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（九）金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：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和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同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。

本公司将同时符合下列条件且未被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，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（债务工具）：

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定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（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所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。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地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。

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以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量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：

1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益

工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产终止确认和金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且已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；
- 金融资产已转移，虽然本公司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，但是未保留对金融资产的控制。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产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（债务工具）的情形）之和。

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，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权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（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签订协议，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，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则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。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司对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（债务工具）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司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。

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，本公司选择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。

对于其他金融工具，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的

信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司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其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。

除单项计提坏账准备的上述应收款项外，本公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。本公司对应收账款、其他应收款、合同资产等计提预期信用损失的组合类别及确定依据如下：

（1）应收账款

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于包含重大融资成分的应收款项，本公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

预期信用损失的简化模型：始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对应

收款项预期信用损失进行估计。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为无风险组合和账龄信用风险特征组合分别计算预期信用损失。

组合名称	确定组合的依据
账龄信用风险特征组合	以应收款项的账龄作为信用风险特征
无风险组合	蓝箭航天空间科技股份有限公司合并范围内的应收账款

（2）其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来12个月内或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为以下组合：

组合名称	确定组合的依据
账龄信用风险特征组合	以应收款项的账龄作为信用风险特征
无风险组合	蓝箭航天空间科技股份有限公司合并范围内的其他应收款

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

（十）存货

1、存货的分类和成本

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、委托加工物资等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按照移动加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

4、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

5、存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以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，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以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，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（十一）合同资产

1、合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见审计报告附注“三、（十）

6、金融工具减值的测试方法及会计处理方法”。

（十二）持有待售和终止经营

1、持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

2、终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

（十三）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，

公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资

因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

（十四）固定资产

1、固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供服务经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	3-10	5.00	9.50-31.67
运输工具	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
工装夹具	年限平均法	3	5.00	31.67
办公及电子设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67

3、固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（十五）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

（十六）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间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、投资性房地产和存货等资产。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去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，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，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，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

（十七）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	残值率	预计使用寿命的确定依据
土地使用权	土地使用权证规定的使用年限	年限平均法	0	土地使用权证
专利权	10 年	年限平均法	0	专利证书
软件使用权	5 年	年限平均法	0	参考能为公司带来经济效益的期限确定使用寿命

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

本公司期末不存在使用寿命不确定的无形资产。

4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、开发阶段支出资本化的具体条件

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，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- （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）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明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，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- （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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（十八）长期资产减值

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、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账

面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十九）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

（二十）合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（二十一）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司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，在职工为本公司提供服务的会计期间，按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。

此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入

当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（二十二）预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十三）股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。

但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是等待期结束后），本公司按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，本公司按照修改后的等待期进行会计处理。

（二十四）收入

1、收入确认和计量所采用的会计政策

本公司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控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，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。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司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以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以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确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司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，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。满足下列条件之一的，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：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司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，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

2、按照业务类型披露具体收入确认方式及计量方法

公司的收入主要包括发射服务收入、技术服务收入、其他等。

公司根据与客户之间签订的合同，在履行了合同中的履约义务后，于客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。取得相关商品控制权是指客户能够主导该商品的使用，并从中获得几乎全部的经济利益。

报告期内，公司主营业务收入按照业务类型分为火箭发射服务收入和技术开发服务收入，上述类型收入确认政策如下表所示：

业务类型	收入确认政策	时点法/时段法	收入确认依据
火箭发射服务	公司根据与客户之间签订的合同，在履行了合同中的履约义务后，于客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。取得相关商品控制权是指客户能够主导该商品的使用，并从中获得几乎全部的经济利益。	时点法	客户确认记录（火箭入轨精度报告 ^注 ）
技术开发服务	公司根据与客户之间签订的合同，在履行了合同中的履约义务后，于客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。取得相关商品控制权是指客户能够主导该商品的使用，并从中获得几乎全部的经济利益。	时点法	客户确认记录

注：卫星发射中心根据火箭发射情况，于发射任务完成后进行情况通报；同日，客户方签署入轨精度报告，确认入轨参数满足要求，以此作为收入确认依据

（二十五）合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计

提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（二十六）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、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。

2、确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

- （1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提

供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十七）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

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。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损），且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

（二十八）租赁

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，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中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。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，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，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、本公司作为承租人

（1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

租赁负债的初始计量金额；

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；

本公司发生的初始直接费用；

本公司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，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产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。

本公司按照审计报告附注“三、（十九）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

取决于指数或比率的可变租赁付款额；

根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；

行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司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，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若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，将差

额计入当期损益：

当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债的，将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

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；

增加的对价与租赁范围扩大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，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应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。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

2、本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。

经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照审计报告附注“三、（十）金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

该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；

增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照审计报告附注“三、（十）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

3、售后租回交易

公司按照审计报告附注“三、（二十五）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

在租赁期开始日后，使用权资产和租赁负债的后续计量及租赁变更详见审计报告附注“三、（二十九）租赁 1、本公司作为承租人”。在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，公司确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不会导致确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见审计报告附注“三、（十）金融工具”。

（2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见审计报告附注“三、（十）金融工具”。

（二十九）重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收账款	单项余额大于或等于 1000 万元
重要的单项计提坏账准备的其他应收款	单项余额大于或等于 1000 万元
重要的在建工程	期末余额、本期变动金额大于或等于 1000 万元
账龄超过 1 年的重要预付账款	单项余额大于或等于预付账款余额的 10%且大于 1000 万
账龄超过 1 年的重要应付账款	单项余额大于或等于应付账款余额的 10%且大于 1000 万
重要的合营企业或联营企业	合营企业或联营企业的净利润或净资产对合并财务报表相应项目的影响在 5%以上

（三十）重大会计政策或会计估计变更事项分析

报告期内，发行人重要会计政策变更均系因执行财政部新发布的相关规定所致，未对公司的财务状况和经营成果产生重大影响；不存在重大会计估计变更和差错更正的情况。

五、注册会计师鉴证的非经常性损益情况

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2023 年修订）》（证监会公告〔2023〕65 号）的规定及立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《非经常性损益明细表审核报告》（信会师报字[2026]第 ZG12253 号）。报告期各期，公司非经常性损益明细如下：

单位：万元			
项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
非流动性资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分	-30.76	19,497.00	-91.58
计入当期损益的政府补助,但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	2,296.61	2,985.45	2,075.27
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	5,707.84	4,245.71	2,293.93
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-636.85	-466.57	-526.71
小计	7,336.85	26,261.59	3,750.92
少数股东权益影响额（税后）	446.34	52.28	25.77
归属于发行人股东的非经常性损益净额	6,890.51	26,209.31	3,725.15

报告期各期，公司非经常性损益对当期经营成果的影响如下：

单位：万元			
项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
归属于发行人股东的非经常性损益净额	6,890.51	26,209.31	3,725.15
归属于发行人股东的净利润	-171,141.11	-87,587.43	-118,750.75

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
归属于发行人股东的非经常性损益净额占归属于发行人股东净利润的比例	-4.03%	-29.92%	-3.14%
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	-178,031.61	-113,796.74	-122,475.89

六、主要税项

（一）主要税种和税率

报告期各期，公司及子公司的主要税项和法定税率情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	0%、3%、6%、9%、13%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	参见下表
城市维护建设税	按实际缴纳的 增值税及消费税 计缴	5%、7%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明：

公司	所得税税率		
	2025 年度	2024 年度	2023 年度
蓝箭航天空间科技股份有限公司	15%	15%	15%
陕西蓝箭航天技术有限公司	25%	25%	25%
蓝箭航天技术有限公司	15%	15%	15%
浙江蓝箭航天空间科技有限公司	15%	15%	15%
北京浩瀚蓝途科技有限公司	15%	15%	15%
北京蓝箭鸿擎科技有限公司	15%	15%	15%
蓝箭航天科技产业发展（北京）有限责任公司	25%	25%	25%
蓝箭申研航天科技（上海）有限公司	25%	25%	25%
蓝箭航天科技（无锡）有限公司	25%	25%	25%
蓝箭航天科技（深圳）有限公司	25%	25%	不适用
甘肃蓝箭航天空间科技有限公司	25%	25%	不适用
北京蓝塔光传智能科技有限公司	25%	不适用	不适用

注 1：鸿擎科技自 2024 年 9 月起不再纳入合并财务报表范围；
注 2：报告期内公司部分子公司属于小型微利企业，符合政策规定的部分可以减按 25%计入应纳税所得额，可以按 20%的税率缴纳企业所得税。

（二）税收优惠

1、高新技术企业所得税优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例，经认定的高新技术企业可以享受 15% 的优惠税率，公司具体适用情况如下：

1) 公司于 2021 年 10 月 25 日获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联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202111001057，有效期三年。公司已于 2024 年 12 月 2 日完成高新技术企业认定复审，证书编号为 GR202411005090，有效期三年。根据国家相关税收规定，公司报告期内适用企业所得税税率为 15%。

2) 湖州蓝箭于 2021 年 12 月 16 日获得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202133000255，有效期三年。湖州蓝箭于 2024 年 12 月 6 日获得浙江省经济和信息化厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202433003948，有效期三年。根据国家相关税收规定，湖州蓝箭报告期内适用企业所得税税率为 15%。

3) 嘉兴蓝箭于 2022 年 12 月 24 日获得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202233002135，有效期三年。嘉兴蓝箭于 2025 年 12 月 19 日获得浙江省经济和信息化厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202533004112。根据国家相关税收规定，嘉兴蓝箭报告期内适用企业所得税税率为 15%。

4) 浩瀚蓝途于 2023 年 12 月 20 日获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联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202311009819，有效期三年。根据国家相关税收规定，浩瀚蓝途自 2023 年 1 月 1 日至报告期期末适用企业所得税税率为 15%。

5) 鸿擎科技于 2023 年 12 月 12 日获得上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为

GR202331004935，有效期三年。根据国家相关税收规定，鸿擎科技自 2023 年 1 月 1 日至报告期期末适用企业所得税税率为 15%。

2、航天运输服务增值税优惠

根据《关于航天发射有关增值税政策的通知》（财税〔2015〕66 号）：“境内单位提供航天运输服务适用增值税零税率政策，实行免退税办法。其提供的航天运输服务免征增值税，相应购进航天运输器及相关货物，以及接受发射运行保障服务取得的进项税额予以退还。”

发行人报告期内享受航天发射服务增值税零税率政策，实行免退税办法，提供的航天运输服务免征增值税，相应购进火箭箭体及零部件等相关货物取得的进项税额予以退还。

3、增值税留抵退税税收优惠

根据报告期内有效的财政部、国家税务总局《关于明确先进制造业增值税期末留抵退税政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 15 号），自 2021 年 4 月 1 日起，生产并销售“铁路、船舶、航空航天和其他运输设备”销售额占全部销售额的比重超过 50%的纳税人可以自 2021 年 5 月及以后纳税申报期向主管税务机关申请退还增量留抵税额。根据《财政部、税务总局关于进一步加大增值税期末留抵退税政策实施力度的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 14 号）的规定，将先进制造业按月全额退还增值税增量留抵税额政策范围扩大至符合条件的制造业等行业企业，并一次退还制造业等行业企业存量留抵税额。

4、增值税加计抵减税收优惠

根据财政部、税务总局《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。

5、企业开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用加计扣除（按 100%加计扣除）

根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十条、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十五条、《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计

扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）、《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（2015年第97号）、《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（2017年第40号）、《财政部税务总局科技部关于企业委托境外研究开发费用税前加计扣除有关政策问题的通知》（财税〔2018〕64号）、《财政部税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（2023年第7号）等税收政策规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的100%在税前加计扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的200%在税前摊销。

6、符合条件的小型微利企业减免企业所得税

根据《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告2022年第13号）、《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告2023年第6号）、《国家税务总局关于落实小型微利企业所得税优惠政策征管问题的公告》（国家税务总局公告2023年第6号）、《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部税务总局公告2023年第12号）等税收政策规定，至2027年12月31日，对小型微利企业符合政策规定的部分减按25%计算应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。符合条件的小型微利企业可填报符合上述政策规定的减免企业所得税金额。

7、六税两费减免

根据《财政部税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部税务总局公告2023年第12号）等相关税收规定，对符合条件的增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户减半征收资源税（不含水资源税）、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。

七、主要财务指标

（一）主要财务指标

报告期内，公司主要财务指标如下：

项目	2025 年度/ 2025.12.31	2024 年度/ 2024.12.31	2023 年度/ 2023.12.31
流动比率（倍）	1.44	3.09	3.25
速动比率（倍）	0.83	2.39	2.91
资产负债率（合并）	54.99%	31.79%	35.97%
资产负债率（母公司）	33.47%	18.29%	12.51%
应收账款周转率（次/年）	7.81	2.15	3.77
存货周转率（次/年）	0.33	0.40	0.16
息税折旧摊销前利润（万元）	-152,276.39	-74,965.95	-108,774.54
利息保障倍数（倍）	-51.49	-37.73	-53.63
归属于发行人股东的净利润（万元）	-171,141.11	-87,587.43	-118,750.75
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	-178,031.61	-113,796.74	-122,475.89
研发投入占营业收入的比例	1769.29%	14318.09%	21012.51%
每股经营活动产生的现金流量（元）	-3.39	-4.72	-3.75
每股净现金流量（元）	-0.24	-4.35	6.27
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	6.71	15.89	11.36

注：上述财务指标计算公式如下：

（1）流动比率=流动资产/流动负债

（2）速动比率=（流动资产－存货净额）/流动负债

（3）资产负债率（合并）=负债总额/资产总额（合并报表）

（4）资产负债率（母公司）=负债总额/资产总额（母公司报表）

（5）应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额

（6）存货周转率=营业成本/存货平均账面余额

（7）息税折旧摊销前利润=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他非流动资产摊销

（8）利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/（计入财务费用的利息支出+资本化利息）

（9）研发投入占营业收入的比例=研发投入/营业收入

（10）每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

（11）每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本

（12）归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末总股本。

（二）净资产收益率和每股收益

公司按照中国证监会《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）》（中国证券监督管理委员会公告〔2010〕

2 号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润		加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2025 年度	-54.71	-4.77	-4.69
	2024 年度	-27.84	-3.88	-3.88
	2023 年度	-50.72	-5.89	-5.89
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2025 年度	-56.91	-4.96	-4.88
	2024 年度	-36.17	-5.04	-5.04
	2023 年度	-52.31	-6.07	-6.07

注：上述财务指标计算公式如下：

$$(1) \text{ 加权平均净资产收益率} = P0 / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

$$(2) \text{ 基本每股收益} = P0 \div S; S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

$$(3) \text{ 稀释每股收益} = P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

八、经营成果分析

（一）报告期内取得经营成果的逻辑

1、报告期内取得的经营成果

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。公司主要产品为朱雀二号系列中型运载火箭和朱雀三号中大型重复使用运载火箭。截至本招股说明书签署日，公司朱雀二号系列运载火箭尚处商业化发射初期，已成功完成 6 次飞行任务；公司朱雀三号运载火箭已分别于 2024

年 1 月、2024 年 9 月和 2025 年 12 月完成朱雀三号 VTVL-1 试验箭百米级、十公里级垂直起降返回飞行试验和朱雀三号重复使用运载火箭首飞任务。报告期内，发行人取得的主要经营成果如下：

1) 核心技术创新突破与研发体系完善。报告期内，发行人依托研发团队在液氧甲烷发动机和液氧甲烷运载火箭的研发和制造领域的技术优势，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体系。公司作为全球第三家、国内首家掌握液氧甲烷火箭核心技术的企业，于 2023 年 7 月成功实现全球首款液氧甲烷运载火箭朱雀二号**系列运载火箭**的入轨发射，标志着液氧甲烷动力技术的重大突破。2024 年 1 月和 2024 年 9 月，公司分别完成朱雀三号 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，公司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，成为中国首枚发射且入轨成功的可重复使用运载火箭。

2) 商业化火箭发射服务能力初步形成与验证。报告期内，公司朱雀二号**系列**运载火箭尚处商业化发射初期，分别于 2023 年 12 月和 2025 年 5 月搭载单位 D 的卫星载荷成功入轨，实现火箭发射服务收入 228.75 万元和 3,569.00 万元。截至本招股说明书签署日，公司朱雀二号**系列**运载火箭已成功执行 6 次发射任务，搭载了**垣信卫星**、单位 D 和公司内部的卫星载荷成功入轨，并已取得国内巨型低轨互联网星座的火箭发射服务订单，为未来规模化商业发射奠定了市场基础。

3) 全链条交付能力体系加速构建。报告期内，公司加速构建覆盖研发、制造、测试到发射保障的全链条交付能力体系。公司自主建设完成了百吨级液氧甲烷发动机试车台及位于东风商业航天创新试验区的两个专有发射工位，显著提升了发动机及火箭的地面测试验证效率与发射响应速度，有效降低了对外部设施的依赖，为未来商业化发射服务提供了核心场地保障与流程控制能力。公司持续投入并优化火箭发动机及火箭箭体批量化生产工艺与制造流程，通过朱雀二号**系列运载火箭**的 6 次成功发射已初步验证了规模化量产与交付能力。同时，针对下一代主力产品朱雀三号**运载火箭**，公司正在加快推进可重复运载火箭生产基地建设，以保障未来市场订单的交付需求。

2、报告期内取得经营成果的逻辑

报告期内，公司凭借其技术力量雄厚的研发队伍、完备先进的研发试验设施与规模化制造体系、一系列独立自主的核心技术和知识产权，建立了液氧甲烷运载火箭的完整产业化体系，且持续进行资源投入，具体情况如下：

1) 研发投入：报告期各期，公司研发费用金额分别为 83,042.93 万元、61,256.49 万元和 **92,173.33** 万元，研发投入金额较大。持续的研发投入为公司核心产品朱雀二号和朱雀三号**运载火箭**的技术迭代与稳步研发提供了坚实的保障。截至 **2025 年 12 月 31 日**，公司已取得 **863** 项境内专利，其中发明专利 **300** 项。

2) 技术团队组建：报告期各期末，公司研发人员数量分别为 381 人、376 人和 **451** 人，占公司员工总数的比例分别为 37.87%、32.98%和 **31.08%**。公司所处的航空航天装备行业是技术密集型行业，公司注重人才引进，积极通过各渠道引进优秀研发人才，使得公司的创新能力不断增强。

3) 商业化发射保障能力建设：报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 14,573.01 万元、49,199.50 万元和 **38,587.75** 万元。通过持续的投资建设，公司已建成百吨级液氧甲烷发动机热试台和液氧甲烷运载火箭发射工位等项目。

3、对经营成果具有较强预示作用的财务和非财务指标

截至本招股说明书签署日，公司朱雀二号**系列运载火箭**和朱雀三号运载火箭分别尚处商业化发射初期和研发试验阶段，公司的营业收入主要来源于朱雀二号**系列运载火箭**搭载外部商业卫星客户载荷形成的火箭发射服务和其他技术开发服务。

对经营成果具有较强预示作用的财务指标为：研发费用。研发费用的规模和投入方向直接反映公司核心产品朱雀系列运载火箭及液氧甲烷发动机的技术攻关进度，与商业化批产能力建设强度相关。

对经营成果具有较强预示作用的非财务指标为研发人员数量、核心专利和已建及在建产能。一般而言，研发人员增加预示着公司规模扩大；核心专利数量预示着公司关键技术的突破；已建及在建产能预示着公司潜在的生产能力。

（二）营业收入分析

1、营业收入总体分析

报告期各期，公司营业收入构成情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	4,988.71	95.76%	291.42	68.12%	255.18	64.57%
其他业务收入	220.93	4.24%	136.41	31.88%	140.02	35.43%
合计	5,209.63	100.00%	427.83	100.00%	395.21	100.00%

报告期各期，公司的主营业务收入主要来自火箭发射服务和技术开发服务。报告期内，公司主要产品朱雀二号系列运载火箭执行了基本型遥二和遥三及改进型遥一运载火箭研发飞行试验任务与改进型遥二和遥三运载火箭商业化飞行任务，随着该型运载火箭的连续成功执行飞行任务，公司火箭发射服务收入显著增长。公司其他业务收入主要是销售文创产品等。

2、营业收入按业务类型划分及其变动分析

报告期各期，公司营业收入按业务类别划分如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
火箭发射服务	3,569.00	68.51%	-	-	228.75	57.88%
技术开发服务	1,419.71	27.25%	291.42	68.12%	26.43	6.69%
主营业务收入	4,988.71	95.76%	291.42	68.12%	255.18	64.57%
其他业务收入	220.93	4.24%	136.41	31.88%	140.02	35.43%
合计	5,209.63	100.00%	427.83	100.00%	395.21	100.00%

1) 火箭发射服务

报告期内，公司朱雀二号系列运载火箭执行了基本型遥二、遥三及改进型遥一运载火箭研发飞行试验任务与改进型遥二和遥三运载火箭商业化飞行任务。其中，2023 年

12月，朱雀二号基本型遥三运载火箭搭载单位D的TY-33卫星成功入轨，实现火箭发射服务收入228.75万元；2025年5月，朱雀二号改进型遥二运载火箭搭载单位D的TY-29等6颗卫星成功入轨，实现发射服务收入3,569.00万元；**2025年8月，朱雀二号改进型遥三运载火箭执行商业化飞行任务失利，未能于当期形成发射服务收入。截至本招股说明书签署日，公司与中国星网就朱雀二号改进型遥三运载火箭签署的火箭发射服务合同尚在执行中。**

此外，报告期内，公司朱雀三号遥一运载火箭执行了研发飞行和回收试验任务。

报告期内，公司朱雀系列运载火箭执行的飞行任务情况如下所示：

单位：万元

期 间	火箭型号	运载火箭	发射日期	客户名称	卫星名称	火箭发射服务收入
2023 年度	朱雀二号系列	基本型遥二	2023-07-12	无	-	-
		基本型遥三	2023-12-09	单位 D	TY-33	228.75
内部客户				鸿鹄一号和鸿鹄二号	-	
2024 年度		改进型遥一	2024-11-27	内部客户	光传 01 和光传 02	-
2025 年度		改进型遥二	2025-05-17	单位 D	TY-29、TY-34、TY-35、TY-42、TY-45 及 TY-46	3,569.00
		改进型遥三	2025-08-15	中国星网	星网新技术试验卫星 0005-0008 星	-
	朱雀三号	遥一	2025-12-03	无	-	-

注：火箭发射服务收入不含为内部客户提供火箭发射服务而形成的内部交易收入。

2) 技术开发服务

公司的技术开发服务主要系公司利用其液氧甲烷运载火箭及卫星制造相关技术为少量零星客户开展技术开发服务。**2025 年度，公司技术开发服务收入较高，主要系承接客户 I 某推进原理数字化通用平台项目，形成营业收入 1,327.04 万元。**

3、营业收入区域分布情况分析

报告期内，公司营业收入均来源于中国境内，不存在境外销售的情形。

4、主营业务收入按销售模式分析

报告期内，公司主营业务销售收入均为直接销售，通过商务谈判、公开招标和竞争性谈判等方式获取订单，不存在经销的情形。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成与变动分析

报告期各期，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	32,279.45	99.71%	20,746.54	99.61%	5,249.20	99.47%
其他业务成本	95.19	0.29%	80.86	0.39%	27.91	0.53%
合计	32,374.64	100.00%	20,827.40	100.00%	5,277.12	100.00%

报告期各期，主营业务成本的占比及增减趋势与公司运载火箭飞行任务执行情况基本匹配。

2、营业成本按业务类型划分及其变动分析

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
火箭发射服务	30,946.83	95.59%	20,609.62	98.95%	5,229.09	99.09%
技术开发服务	1,332.63	4.12%	136.92	0.66%	20.11	0.38%
主营业务成本	32,279.45	99.71%	20,746.54	99.61%	5,249.20	99.47%
其他业务成本	95.19	0.29%	80.86	0.39%	27.91	0.53%
合计	32,374.64	100.00%	20,827.40	100.00%	5,277.12	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要包括为客户提供火箭发射服务和技术开发服务的相关成本，和主营业务收入的结构一致。

（1）火箭发射服务成本

报告期各期，公司火箭发射服务成本分别为 5,229.09 万元、20,609.62 万元和 30,946.83 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
执行外部合同对应的发射服务成本（A）	26,250.47	-	750.40

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
生产及发射设施非任务期间成本（B）	5,931.72	5,313.68	4,478.69
计提亏损合同预计损失（C）	12,621.52	15,295.94	-
减：存货跌价准备转销（D）	15,295.94	-	-
因发射失利产生的赔偿损失（E）	1,439.06	-	-
火箭发射服务成本（F=A+B+C-D+E）	30,946.83	20,609.62	5,229.09

报告期内，公司在我国商业航天发展初期处于市场开拓和技术验证的关键阶段，运载火箭发射服务收入难以覆盖单次飞行任务成本，存在“亏损合同”情况。为加速技术迭代、积累飞行子样和收集飞行数据，公司积极与商业卫星客户签署发射服务合同，并将因亏损发射服务合同计提的预计损失，直接计入当期发射服务成本。

报告期各期，公司执行外部合同对应的发射服务成本分别为 750.40 万元、0 万元和 26,250.47 万元，主要系：1）公司朱雀二号基本型遥三（2023 年 12 月）运载火箭研发飞行试验任务中，公司在执行既定研发验证目的的同时搭载外部客户卫星载荷，按有效载荷质量占运载能力的比例将飞行任务总成本分摊至火箭发射服务成本；2）公司朱雀二号改进型遥二（2025 年 5 月）和遥三（2025 年 8 月）运载火箭商业化飞行任务中，公司将飞行试验任务总成本整体结转至火箭发射服务成本。

报告期各期，公司将火箭总装和发射设施在非飞行任务期间的人工、折旧与摊销计入火箭发射服务营业成本，分别为 4,478.69 万元、5,313.68 万元和 5,931.72 万元。

2024 年度和 2025 年度，公司亏损合同计提的预计损失金额较高，主要系 2024 年，公司为执行与朱雀二号改进型遥二和遥三运载火箭飞行任务相关的发射服务合同，计提预计损失 15,295.94 万元；2025 年，公司为执行商业发射服务合同，合计计提预计损失 12,621.52 万元。2025 年度，公司执行朱雀二号改进型遥二和遥三运载火箭商业化飞行任务，产生存货跌价准备转销金额 15,295.94 万元。

2025 年 8 月，公司朱雀二号改进型遥三运载火箭执行商业化飞行任务失利，公司收到由保险公司赔付的火箭发射险 8,000 万元。此外，根据与卫星客户及卫星供应商达成的系列补充协议，公司需向卫星客户就该次失利支付合同违约金 770 万元，并提供备份箭以执行后续飞行任务；向卫星供应商支付卫星重新投产及其他费用合计 8,669.06 万元，发射失利的赔偿款损失合计 1,439.06 万元。

（2）技术开发服务成本

报告期各期，公司技术开发服务成本分别为 20.11 万元、136.92 万元和 1,332.63 万元，2025 年度技术开发服务成本显著增加，主要系承接客户 I 某推进原理数字化通用平台项目。

（四）毛利与毛利率变动分析

1、毛利及毛利率总体分析

报告期各期，公司综合毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

年度	项目	毛利	毛利占比	毛利率
2025 年度	主营业务	-27,290.75	100.46%	-547.05%
	其他业务	125.74	-0.46%	56.91%
	合计	-27,165.01	100.00%	-521.44%
2024 年度	主营业务	-20,455.13	100.27%	-7019.15%
	其他业务	55.55	-0.27%	40.72%
	合计	-20,399.57	100.00%	-4768.19%
2023 年度	主营业务	-4,994.02	102.30%	-1957.03%
	其他业务	112.11	-2.30%	80.07%
	合计	-4,881.91	100.00%	-1235.28%

注：毛利占比=毛利÷各期毛利合计

报告期内，公司主营业务毛利均为负，主要系：1）公司将火箭总装和发射设施在非飞行任务期间的人工、折旧与摊销计入火箭发射服务营业成本；2）2024 年和 2025 年，公司为执行与客户签署的朱雀二号系列运载火箭亏损发射服务合同而计提预计损失；3）报告期内，公司朱雀二号系列运载火箭在飞行任务中搭载外部商业客户卫星载荷，产生火箭发射服务负毛利。

2、毛利及毛利率按业务类型划分

报告期各期，公司按业务类型的毛利及毛利率情况如下所示：

单位：万元

类型	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
火箭发射服务	-27,377.83	100.78%	-767.10%	-20,609.62	101.03%	-	-5,000.34	102.43%	-2185.94%
技术开发服务	87.08	-0.32%	6.13%	154.50	-0.76%	53.02%	6.32	-0.13%	23.90%
主营业务	-27,290.75	100.46%	-547.05%	-20,455.13	100.27%	-7019.15%	-4,994.02	102.30%	-1957.03%
其他业务	125.74	-0.46%	56.91%	55.55	-0.27%	40.72%	112.11	-2.30%	80.07%
合计	-27,165.01	100.00%	-521.44%	-20,399.57	100.00%	-4768.19%	-4,881.91	100.00%	-1235.28%

报告期各期，公司火箭发射服务毛利均为负，分别为-5,000.34万元、-20,609.62万元和-27,377.83万元，主要系执行亏损发射服务合同、计提亏损发射服务合同的预计损失以及火箭总装和发射设施非飞行任务期间成本所致。

2023年12月，公司朱雀二号基本型遥三运载火箭执行研发飞行试验任务并搭载单位D的TY-33卫星成功入轨，实现火箭发射服务收入228.75万元和负毛利521.65万元；2025年5月，公司朱雀二号改进型遥二运载火箭搭载单位D的TY-29等6颗卫星执行商业化发射任务成功入轨，实现火箭发射服务收入3,569.00万元和负毛利9,656.63万元；2025年8月，公司朱雀二号改进型遥三运载火箭执行商业化发射任务失利，未能于当期形成发射服务收入。

此外，报告期各期，公司计提为执行亏损发射服务合同的预计损失及运载火箭存货跌价转销产生负毛利金额分别为0万元、15,295.94万元和-2,674.42万元；公司生产及发射设施非任务期间产生负毛利金额分别为4,478.69万元、5,313.68万元和5,931.72万元。报告期各期，前述两类因素产生的负毛利合计分别为4,478.69万元、20,609.62万元和3,257.30万元，占各期发射服务业务负毛利的比例分别为89.57%、100.00%和11.90%，占比较大。随着公司朱雀系列运载火箭的商业化成熟运营，因亏损合同计提的预计损失和生产及发射设施非任务期间成本对公司发射服务业务负毛利的影响将持续降低。

3、综合毛利率与可比上市公司比较分析

报告期内，公司朱雀系列液氧甲烷运载火箭尚处商业化发射初期，形成收入较低。公司的综合毛利率与可比上市公司综合毛利率的比较不具有参考意义。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	982.44	0.74%	910.35	0.94%	884.91	0.75%
管理费用	37,579.39	28.12%	33,410.08	34.42%	32,679.31	27.58%
研发费用	92,173.33	68.98%	61,256.49	63.12%	83,042.93	70.09%
财务费用	2,882.81	2.16%	1,477.70	1.52%	1,871.10	1.58%
合计	133,617.97	100.00%	97,054.63	100.00%	118,478.25	100.00%

报告期内，公司期间费用总体规模较大，主要为研发费用，主要系公司核心产品朱雀系列液氧甲烷运载火箭尚处商业化发射初期，需持续投入大量研发资源。公司所处的航空航天装备制造业属于技术密集型行业，公司在核心技术突破、研发团队建设、项目管理体系搭建及跨部门协同机制完善等方面进行了重点投入和大量布局。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用构成明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	763.08	77.67%	677.60	74.43%	558.31	63.09%
交通差旅费	89.86	9.15%	94.74	10.41%	77.03	8.70%
广告宣传费	18.28	1.86%	57.91	6.36%	189.31	21.39%
股份支付	76.58	7.79%	13.61	1.50%	14.65	1.66%
其他	34.64	3.53%	66.49	7.30%	45.61	5.15%
合计	982.44	100.00%	910.35	100.00%	884.91	100.00%

报告期各期，公司销售费用分别为 884.91 万元、910.35 万元和 982.44 万元，销售费用率分别为 223.91%、212.79%和 18.86%，主要为职工薪酬、交通差旅费和广告宣传费等。职工薪酬在销售费用中的金额最大，分别为 558.31 万元、677.60 万元和 763.08

万元，占比分别为 63.09%、74.43%和 77.67%。公司销售费用中职工薪酬较高，主要系公司在保持朱雀系列液氧甲烷运载火箭产品持续迭代的同时，持续拓展商业卫星客户，加速公司产品的商业化。2023 年度，公司销售费用中的广告宣传费较高主要系当期参展费 120.00 万元等。

报告期内，公司朱雀二号系列运载火箭尚处商业化发射初期，形成收入较低，故公司的销售费用率与可比上市公司销售费用率之间的比较不具有参考意义。

2、管理费用

（1）管理费用构成情况

报告期各期，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	20,907.97	55.64%	18,617.34	55.72%	19,384.44	59.32%
专业服务和咨询费	3,902.89	10.39%	4,093.90	12.25%	1,178.45	3.61%
股份支付	3,239.94	8.62%	2,174.45	6.51%	2,655.64	8.13%
折旧与摊销	2,857.34	7.60%	3,448.95	10.32%	3,700.33	11.32%
办公费	2,043.77	5.44%	1,609.20	4.82%	2,043.14	6.25%
交通差旅费	1,132.49	3.01%	1,071.37	3.21%	1,047.20	3.20%
劳务费	867.13	2.31%	400.74	1.20%	419.50	1.28%
其他	2,627.87	6.99%	1,994.12	5.97%	2,250.62	6.89%
合计	37,579.39	100.00%	33,410.08	100.00%	32,679.31	100.00%

报告期各期，公司管理费用分别为 32,679.31 万元、33,410.08 万元和 37,579.39 万元，管理费用率分别为 8268.91%、7809.27%和 721.34%。公司管理费用主要为职工薪酬、折旧与摊销、股份支付、办公费及专业服务和咨询费，报告期各期，上述费用合计占管理费用的比例分别为 88.62%、89.63%和 87.69%。报告期内，公司管理费用维持相对稳定，其中职工薪酬较高，主要系公司为了加快公司天鹊系列液氧甲烷发动机和朱雀系列运载火箭的批量化生产和商业化发射进度，提高多地协同运营能力，对管理团队的投入较高。

（2）管理费用率与同行业上市公司对比分析

报告期内，公司朱雀二号系列运载火箭尚处商业化发射初期，形成收入较低，故公司的管理费用率与可比上市公司**管理费用率**之间的比较不具有参考意义。

3、研发费用

（1）研发投入情况

报告期内，公司研发投入金额分别为 83,042.93 万元、61,256.49 万元和 **92, 173. 33** 万元，**2023** 至 **2025** 年度累计研发投入金额为 **236, 472. 75 万元**，占累计营业收入的比例为 **3919. 87%**，**2023** 至 **2025** 年度研发投入复合增长率为 **5. 35%**。

（2）研发费用构成情况

报告期各期，公司研发费用构成情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料费	40, 002. 34	43. 40%	18,047.34	29.46%	44,505.34	53.59%
职工薪酬	30, 609. 96	33. 21%	27,613.16	45.08%	25,022.65	30.13%
折旧与摊销	7, 913. 27	8. 59%	3,716.09	6.07%	2,580.05	3.11%
试验费用	6, 816. 82	7. 40%	5,807.91	9.48%	6,071.75	7.31%
股份支付	2, 430. 11	2. 64%	1,207.43	1.97%	1,713.17	2.06%
交通差旅费	1, 590. 03	1. 73%	1,662.58	2.71%	1,061.34	1.28%
专业服务及咨询费	1, 010. 81	1. 10%	2,067.13	3.37%	1,887.82	2.27%
其他	1, 800. 00	1. 95%	1,134.86	1.85%	200.82	0.24%
合计	92, 173. 33	100. 00%	61,256.49	100.00%	83,042.93	100.00%

报告期各期，公司研发费用金额分别为 83,042.93 万元、61,256.49 万元和 **92, 173. 33** 万元。公司的研发费用主要由材料费、职工薪酬、折旧与摊销等构成。

①材料费

公司研发费用中的材料费用主要为研发过程中投入的火箭、发动机等部件及其他零部件。

报告期各期，公司研发费用中的材料费分别为 44,505.34 万元、18,047.34 万元和

40,002.34 万元。2023 年度公司研发费用的材料费支出金额较大，主要系当年完成朱雀二号基本型遥二和遥三两发火箭试验性发射所致；2025 年度公司研发费用的材料费支出金额较大，主要系当年完成了朱雀三号运载火箭九机并联一级动力系统试车，完成了朱雀三号遥一运载火箭的研制、发射和回收试验任务。

②职工薪酬

公司研发费用中的职工薪酬主要为研发技术人员的工资、奖金和社会保险等。

报告期各期，公司研发费用中的职工薪酬分别为 25,022.65 万元、27,613.16 万元和 30,609.96 万元，呈现持续增长趋势，主要系公司高度重视研发技术人才的培养和发展，持续加大对于研发人员的投入，为研发人员营造良好的创新研发环境。

③折旧与摊销

报告期各期，公司研发费用中的折旧与摊销分别为 2,580.05 万元、3,716.09 万元和 7,913.27 万元。2025 年度公司研发费用中的折旧与摊销金额大幅增加，主要系公司于 2024 年末将光传 01 和光传 02 两颗试验星顺利送入预定轨道并开始计提摊销。

④其他费用

研发活动开展涉及的其他各项费用，如试验费用、交通差旅费等直接计入对应研发项目的费用支出。

（3）公司主要研发项目支出情况

报告期内，公司计入研发费用的研发项目情况如下：

单位：万元

项目名称	实施进度	研发费用金额		
		2025 年度	2024 年度	2023 年度
朱雀二号系列项目	实施中	10,466.22	23,921.89	52,165.45
朱雀三号系列项目	实施中	52,959.50	18,273.05	10,517.85
发动机系列项目	实施中	15,960.03	12,028.71	16,770.19
蓝塔智能系列项目	实施中	10,759.01	1,626.86	-
其他	/	2,028.58	5,405.99	3,589.43
合计		92,173.33	61,256.49	83,042.93

（4）研发费用率与可比公司对比分析

公司始终高度重视研发投入和技术创新，此外公司主营业务尚处于快速发展阶段、收入规模较低，导致报告期内公司研发费用率与可比公司不具备可比性。

（5）研发费用的内部控制

公司制定了《研发费用管理办法》，报告期内公司严格执行相关制度，在研发的过程中明确研发费用归集的范围，对各类研发费用的归集计算进行管理及监督，公司的内部控制制度完善且被有效执行，保证研发费用核算真实、准确与完整。

4、财务费用

报告期各期，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利息费用	2,957.12	1,986.66	2,028.07
其中：租赁负债利息费用	736.62	897.27	1,172.99
减：利息收入	82.02	516.71	161.82
手续费	7.71	7.75	4.85
合计	2,882.81	1,477.70	1,871.10

报告期内，公司财务费用主要系银行借款利息支出和租赁负债利息费用。

（六）其他影响损益的项目

1、税金及附加

报告期各期，公司税金及附加分别为 132.23 万元、223.79 万元和 266.10 万元，主要为房产税、土地使用税和印花税等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
印花税	123.97	170.05	88.77
房产税	80.93	20.93	3.72
土地使用税	60.83	32.54	39.42
其他	0.37	0.27	0.32
合计	266.10	223.79	132.23

2、其他收益

报告期各期，公司其他收益情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
政府补助	2, 296. 61	2,985.45	2,075.27
其他	220. 98	65.40	120.26
合计	2, 517. 59	3,050.86	2,195.53

报告期各期，公司其他收益金额分别为 2,195.53 万元、3,050.86 万元和 2, 517. 59 万元，主要为公司收到的政府补助。

（1）与资产相关的政府补助

报告期内，公司与资产相关的政府补助项目如下所示：

单位：万元

序号	补助项目	补助金额	计入当期损益的金额		
			2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	液氧甲烷发动机和中型运载火箭项目	212.93	25. 95	25.95	16.24
2	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）	131.34	26. 27	26.27	22.73
3	10 吨级液氧甲烷火箭发动机涡轮泵关键技术研究及应用	90.00	9. 00	9.00	9.00
4	可重复使用运载火箭共性技术开发与型号研制	60. 69	0. 91	-	-
5	可重复使用液氧甲烷火箭发动机关键技术研究	22.94	8. 17	0.23	-
6	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	20.84	4. 12	5.20	5.20
合计		538. 73	74. 42	66.64	53.18

（2）与收益相关的政府补助

报告期内，公司与收益相关政府补助的项目如下所示：

单位：万元

项 目	政府补助 金额	2025 年度	2024 年度	2023 年度
商业航天发射保险等补贴	2,648.41	1,515.80	746.71	385.90
XXXX 补助资金	1,062.00	87.00	665.00	10.00
租金补贴	1,042.08	-	-	68.24
高新等资质相关补贴	809.50	290.50	78.00	421.00
北京市经开区企业研发投入增长奖励款	600.00	-	300.00	-
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	479.16	-	479.16	-
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）（一期）	318.66	-	-	318.66
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）（二期）	300.00	-	300.00	-
科创二十条专项资金	300.00	-	-	300.00
10 吨级液氧甲烷火箭发动机涡轮泵关键技术 研究及应用	198.00	-	-	198.00
液氧甲烷发动机和中型运载火箭项目	187.07	-	187.07	-
稳岗及扩岗相关补贴	159.08	44.67	32.22	17.37
航天薄壁件超声波喷丸校型机器人关键技术 与系统研发	131.15	106.75	24.40	-
北京市经开区研发机构专项奖励	100.00	100.00	-	-
中小企业数字化赋能补助	100.00	-	-	100.00
知识产权相关奖励	101.23	12.75	9.25	25.72
液氧甲烷推进剂硫化物气体标准物质研制 项目	70.00	-	-	70.00
前沿技术培育支持资金	67.60	-	-	-
面向火箭复杂空间管路的高精度非接触数字 化测量技术研究	40.00	-	40.00	-
重大项目开工建设奖金	10.00	10.00	-	-
其他	331.61	54.71	57.00	107.20
合 计	9,055.56	2,222.19	2,918.81	2,022.10

3、投资收益

报告期各期，公司投资收益情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-2,992.86	-267.94	-

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
处置交易性金融资产取得的投资收益	351.65	-	-
处置长期股权投资产生的投资收益	0.01	19,543.37	-
其他债权投资持有期间取得的利息收入	3,605.60	1,724.72	1,641.87
合计	964.40	21,000.15	1,641.87

报告期内，公司投资收益金额分别为 1,641.87 万元、21,000.15 万元和 964.40 万元，主要系购买银行理财产品和处置子公司股权产生的收益。公司权益法核算的长期股权投资情况请参见本节之“九、资产质量分析”之“（二）非流动资产分析”之“2、长期股权投资”。

4、公允价值变动收益

报告期各期，公司公允价值变动收益分别为 652.06 万元、2,788.93 万元和 1,750.59 万元，主要系公司理财产品的公允价值变动。

5、信用减值损失

报告期各期，公司信用减值损失分别为 43.70 万元、138.72 万元和 71.46 万元，主要系应收账款和其他应收款等金融资产计提减值准备所形成的坏账损失。

6、资产减值损失

报告期各期，公司资产减值损失分别为 1,968.48 万元、97.24 万元和 22,333.09 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
存货跌价损失	22,191.34	95.17	1,573.35
固定资产减值损失	138.00	2.07	395.13
合同资产减值损失	3.75	-	-
合 计	22,333.09	97.24	1,968.48

报告期内，公司资产减值损失主要系存货跌价损失，分别为 1,573.35 万元、95.17 万元和 22,191.34 万元，具体参见本节之“九、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“6、存货”。

7、资产处置收益

报告期各期，公司资产处置收益分别为-92.01 万元、-43.50 万元和-30.76 万元，主要系固定资产和使用权资产处置收益。

8、营业外收入

报告期各期，公司营业外收入分别为 193.49 万元、46.76 万元和 12.81 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
保险赔偿收入	9.33	0.31	154.15
其他	3.48	46.45	39.34
合计	12.81	46.76	193.49

9、营业外支出

报告期各期，公司营业外支出分别为 720.19 万元、513.33 万元和 649.65 万元，不涉及重大违法违规情形，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
对外捐赠	90.00	60.00	0.01
非流动资产处置损失	12.78	12.33	30.99
赔偿款	536.23	404.00	670.71
其他	10.64	37.00	18.49
合 计	649.65	513.33	720.19

（七）纳税情况分析

1、报告期纳税情况

报告期内，公司主要税种为增值税和企业所得税，公司主要税项缴纳情况如下表所示：

（1）增值税缴纳情况

单位：万元

期间	期初未缴数	本期应缴数	本期已缴数	期末未缴数
2025 年度	2.07	969.88	2.07	969.88
2024 年度	-	2.07	-	2.07
2023 年度	57.53	-	57.53	-

（2）所得税缴纳情况

单位：万元

期间	期初未缴数	本期应缴数	本期已缴数	期末未缴数
2025 年度	0.97	-	0.97	-
2024 年度	0.97	-	-	0.97
2023 年度	-	0.97	-	0.97

2、税收政策调整对发行人存在的影响

截至本招股说明书签署日，尚不存在即将实施的重大税收政策以及对发行人可能存在影响的税收政策调整。

（八）尚未盈利或存在累计未弥补亏损的影响

报告期各期，公司归属于母公司所有者的净利润分别为-118,750.75 万元、-87,587.43 万元和-171,141.11 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-122,475.89 万元、-113,796.74 万元和-178,031.61 万元，尚未实现盈利。截至 2025 年 12 月 31 日，公司合并报表和母公司报表未分配利润分别为-595,489.93 万元和-402,376.44 万元，存在累计未弥补亏损。

1、原因分析

公司目前尚未盈利且存在累计未弥补亏损，主要系报告期内持续开展液氧甲烷发动机、朱雀二号系列运载火箭和朱雀三号可重复运载火箭的研发，资金投入大；同时，公司朱雀二号系列运载火箭尚处于商业化发射初期，搭载外部客户商业卫星实际载荷质量占运载能力的比例较低，形成收入规模相对较小；公司液氧甲烷火箭尚未实现规模化量产，火箭研发、生产及发射成本较高。

（1）为持续迭代优化液氧甲烷发动机、液体火箭及攻克可重复使用火箭关键技术，

发行人研发投入规模较大

报告期内，公司研发投入金额分别为 83,042.93 万元、61,256.49 万元和 92,173.33 万元。公司“天鹊”系列液氧甲烷火箭发动机、火箭总体设计、动力系统、箭体结构、增压输送系统、航电系统等关键技术不断迭代。公司同步推进中大型液氧甲烷可重复使用火箭朱雀三号运载火箭的研制。为持续迭代优化液氧甲烷发动机、液体火箭及攻克可重复使用火箭关键技术，发行人研发投入规模较大且投入周期较长，研发费用长期处于高位，直接导致公司报告期内持续大额亏损。

（2）公司处于商业化初期，收入规模有待提升

报告期内，公司仍处于商业化发展初期，收入规模与成本、费用不匹配。尽管公司已实现多发次火箭入轨发射，但整体发射频次处于提升过程中，且卫星发射市场需求尚未大规模集中释放，营业收入规模待持续提升。

（3）公司液氧甲烷火箭产品尚未规模化量产，运营效率有待提升，火箭生产、试验及发射成本存在下降空间

火箭的生产、试验和发射能力是高资本投入的长周期固定资产投资建设。为优化产品性能提升运力，发行人对产品技术状态快速、持续优化，尽管火箭生产已经进入小规模量产，但是运营效率有待提升，火箭生产、试验和发射成本尚无法享受规模化生产带来的成本下降。因此，公司在规模化量产前仍将持续处于亏损状态。

2、影响分析

（1）对发行人现金流的影响

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-80,918.30 万元、-114,106.34 万元和-122,062.80 万元。公司经营活动产生的现金流量净额为负的主要原因是公司处于商业化初期，原材料采购和研发投入等资金需求较大，销售收入规模较小。公司作为国内领先的商业航天火箭企业，凭借领先的技术实力与良好的市场口碑，公司具备较强的资本市场融资能力，可为持续开展核心技术研发与战略性布局提供充足资金保障，支撑业务长期稳定发展。

报告期内，公司通过股权融资及债务融资方式获得较为充裕的现金流，截至 2025 年 12 月 31 日，公司账面货币资金、交易性金融资产和其他债权投资（含一年内到期）

合计 25.27 亿元，可用于满足公司持续的研发投入和其他日常经营支出，公司同时通过股权激励等方式保障现有研发团队的稳定。

（2）对发行人商业拓展的影响

截至本招股说明书签署日，公司已与中国星网和垣信卫星等业主单位签署正式商业卫星发射服务订单，且已成功将垣信卫星的商业卫星顺利送入预定轨道；公司已作为中标候选人入围垣信卫星 2025 年运载火箭发射服务采购项目一箭 18 星火箭发射服务供应商；发行人作为中标候选人，已成功入围中国科学院微小卫星创新研究院轻舟货运飞船发射服务项目。公司将凭借大运力和可回收的产品优势进一步为公司带来强劲的业绩和充裕稳定的现金流，因此未弥补亏损不会对公司生产经营可持续性造成重大不利影响。

（3）对研发人员及研发投入影响

公司研发投入金额分别为 83,042.93 万元、61,256.49 万元和 92,173.33 万元，公司运营资金满足研发投入的资金需求，公司研发活动有序推进，研发投入按计划开展。

（4）人才吸引与团队稳定

发行人结合商业运载火箭行业发展规律及自身业务阶段，持续优化管理团队架构。为建立长效激励约束机制，充分激发核心人员积极性与创造力，公司实施了员工持股计划，通过股权激励将核心员工个人利益与公司长期发展深度绑定，共享经营发展成果。公司已构建科学完善的人才培养及薪酬激励体系，有力保障了核心技术团队稳定，持续吸引航天领域高端人才集聚，为火箭研制、技术迭代及商业化落地提供坚实的人才支撑。

截至本招股说明书签署日，公司尚未盈利且存在累计未弥补亏损的情形未对公司现金流、研发投入、人才吸引、核心团队稳定性和生产经营可持续性产生不利影响。

3、趋势分析

截至本招股说明书签署日，公司朱雀二号系列运载火箭已成功完成 6 次飞行任务，并搭载垣信卫星、单位 D 和公司内部商业卫星顺利入轨。截至本招股说明书签署日，公司已与中国星网和垣信卫星签署正式商业卫星发射服务订单，且已成功将垣信卫星的商业卫星顺利送入预定轨道。

除朱雀二号系列运载火箭外，公司朱雀三号中大型重复使用运载火箭分别于 2024

年1月、2024年9月和2025年12月完成朱雀三号VTVL-1试验箭百米级、十公里级垂直起降返回飞行试验和朱雀三号重复使用运载火箭首飞任务。2025年12月，朱雀三号遥一运载火箭于东风商业航天创新试验区发射升空，按程序完成飞行试验任务，火箭二级成功进入预定轨道，火箭一子级同时进行回收尝试，成为我国首枚发射且入轨成功的可重复使用运载火箭。朱雀三号运载火箭在成功验证入轨能力后，将陆续执行商业化发射任务，有望凭借大运力和可回收的产品优势进一步为公司带来强劲的业绩和充裕稳定的现金流。

公司管理层预计，公司最早于2029年实现合并报表盈利，实现盈利的相关假设如下：

（1）公司收入及成本预测的相关假设及依据

1）发射次数假设及依据

公司主要从事液氧甲烷发动机及运载火箭的研发、生产、试验，并提供以液氧甲烷运载火箭为载体的火箭发射服务。公司未来主要客户群体包括中国星网、垣信卫星等卫星互联网设计建设运营公司。中国星网、垣信卫星合计申报27,992颗卫星。2025年末，我国正式向ITU提交新增20.3万颗卫星的频率与轨道资源申请，覆盖14个卫星星座。未来大型卫星星座组网、补网工作对火箭发射需求较大，卫星发射市场空间广阔。公司已经与中国星网、垣信卫星签订正式发射服务合同，与客户建立了良好的商业合作关系。参照卫星客户需求情况及公司历史期与客户合作情况，预计发行人有望成为商业航天领域中市场份额位居前列的民营企业之一。

发射次数是衡量商业运载火箭企业工程化能力和商业交付能力的重要指标之一。报告期内，公司通过持续开展发射任务，不断验证和提升液氧甲烷运载火箭产品设计、总装测试、发射组织、质量控制和飞行数据闭环改进能力。但是，运载火箭发射任务具有系统工程复杂度高、外部协同环节多、审批程序要求严格的特点，发射任务次数除公司产品研制、批量生产、供应链保障和发射保障能力外，还受客户卫星载荷准备、发射许可及专项审查、发射窗口、可复用回收试验安排及行业标准规范等因素影响。

发行人将结合朱雀三号运载火箭研制和产品改进进展、客户订单执行情况、外部审批、行业标准规范及发射场资源协调情况，审慎、动态推进后续发射任务，并逐步提升发射频次。发行人朱雀三号运载火箭通过发射子样积累，产品改进后稳定技术状

态实现批量化生产，并依靠一子级常态化重复使用，预计 2029 年发射次数和发射能力大幅提升，具备常态化发射能力。

2) 朱雀三号单发箭发射服务收入

预计 2029 年公司以朱雀三号运载火箭作为主要发射服务产品。参照在手订单价格，当前单发朱雀三号运载火箭发射服务收入约为 1.5 亿元/发次。随着朱雀三号运载火箭达到最终设计状态，其运载能力和可靠性均将得到大幅提升，即使未来因市场竞争等因素造成未来发射单价下降，但单价下降趋势远小于运力的增长及可靠性增长带来的整箭收入提升。预计朱雀三号运载火箭单发火箭发射服务收入提升具有可行性。

3) 入轨成功率

国际成熟商业运载火箭型号的可靠性评价是建立在长期、连续、大量飞行任务样本基础上。以美国 SpaceX 公司的猎鹰 9 号运载火箭为例，其可靠性和工程化成熟度的形成，依赖持续飞行任务积累、产品迭代改进和验证闭环、批量化生产、质量一致性控制。截至 2025 年 12 月末，猎鹰 9 号运载火箭累计已执行 579 次飞行任务，成功入轨 576 次，入轨成功率 99%，其前 50 次飞行任务（对应技术初期阶段）成功 48 次，入轨成功率为 96%。随着规模化发射，猎鹰 9 号运载火箭已形成高可靠、高频次复用的规模化运营能力，整体技术成熟度与商业模式均处于全球领先水平。

入轨成功率是衡量运载火箭产品可靠性和工程化成熟度的重要参考指标，是基于一定数量的轨道级飞行任务样本持续积累形成的。公司内部以纳入统计范围的轨道级发射任务为基础，以运载火箭按照飞行试验大纲、客户合同约定将有效载荷送入预定轨道，或满足约定入轨条件作为成功入轨的判定标准，将成功入轨、一级回收及复用验证分别作为不同维度进行管理。

鉴于公司可复用运载火箭尚处于工程化验证阶段，飞行样本数量尚在积累，且不同发射任务性质、技术状态、载荷类型、目标轨道和回收验证目标等方面存在差异，单一时点的入轨成功率具体数值容易受到统计样本和任务目标影响，阶段性、试验性，小样本统计结果难以全面反映公司可复用运载火箭产品长期可靠性水平。

2026 年至 2029 年，随着发行人产品发射子样飞行数据的逐步积累，对产品不断迭代、成熟，并策划实施关键单机产品的可靠性增长试验，预计 2029 年入轨成功率将达到行业一流水平。

4) 一子级可复用次数

传统一次性火箭受限于长生产周期、高单发成本及有限总产能，无法匹配星座建设所需的高频次发射节奏。可重复使用技术通过回收占火箭成本 70%以上的一子级，可以有效降低发射成本，提升发射频次。因此随着未来发行人朱雀三号运载火箭一子级可复用次数的提升，单发火箭发射成本可以有效降低，毛利率提升。参考猎鹰 9 号火箭 Block5 版，其一子级复用率逐年提升，从 2018 至 2024 年，猎鹰 9 号 Block5 一子级平均复用次数自 1.67 次提升至 7.33 次，截至本招股说明书签署日，猎鹰 9 号火箭 Block5 版一子级可复用次数已超过 30 次。

一子级重复使用能力是可复用运载火箭工程化能力和商业化经济性的重要体现。公司围绕一子级重复使用需求，结合一子级回收飞行数据积累，持续开展重复使用一子级载荷谱和航电系统综合应力条件制定，对结构机构、管路阀门、航电单机等产品开展可靠性和寿命试验，开展回收后检测评估、返修维护及复用放行等技术研究和工程验证。一子级实际可复用次数并非单一设计指标，而是需要基于多次飞行、回收、检测、返修及复用任务数据积累，产品改进和地面试验评估，回收后检修维护、寿命评估、复用可靠性评估流程建立形成的综合指标，进而确定一子级可复用次数。

2026 年至 2029 年，随着发行人可重复使用技术成功实现并向高频次重复使用迭代升级，通过一子级回收后的产品检测数据积累、策划实施产品可靠性及寿命试验，逐步建立各系统和单机产品的寿命预测和健康管理检测评估能力，构建高频次重复使用火箭的检修维护和健康管理技术体系，预计 2029 年朱雀三号运载火箭一子级可重复使用次数能够实现常态化、高频次发射需求。

(2) 公司费用测算的相关假设及依据

报告期内，公司研发投入金额较大且预计未来将呈现增长态势。预测期内，发行人销售费用按照每年 5% 的增幅增长，发行人管理费用按照每年 2% 的增幅增长。研发能力是维持公司核心竞争力的基础，预计研发投入将保持高速增长。2029 年及以后，公司进入稳定期，公司营业收入进一步增长，研发费用按照占营业收入比重为 30% 测算。

(3) 公司预计最早于 2029 年实现合并报表盈利

公司管理层基于市场空间、商业化进程、产品研发进展等因素，预计公司最早可于 2029 年实现合并报表盈利。公司前瞻性分析系基于未来商业航天火箭发射需求市场

空间、公司研发进展取得关键性突破、经营规划及预算等因素做出的初步估算，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。目前，公司 2025 年度已实现的收入规模与 2029 年度预测结果之间存在差距，若届时公司研制进展不及预期，朱雀三号运载火箭发射次数、单发火箭发射服务收入、入轨成功率或一子级复用次数不及预期或商业航天市场发展趋缓，中国星网、垣信卫星等客户星座建设组网计划变动导致对公司产品需求大幅下降均会导致收入无法覆盖研发和运营成本，进而对公司经营业绩产生不利影响，致使公司在预计年度内无法实现盈利。

鉴于公司相关能力仍处于持续验证和工程化过程中，公司可重复使用运载火箭发射次数、入轨成功率、具体可复用次数等前瞻性指标不构成对未来复用次数、发射成本下降幅度、发射频次或盈利能力的承诺。

4、风险因素

运载火箭尤其是液体燃料火箭和可重复使用火箭研发活动存在较大的不确定性，若公司研发进度不及预期，可能导致公司持续亏损时间延长，将会对公司的现金流造成压力，从而对公司的持续经营能力产生不利影响。具体详见本招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（三）财务风险”。

5、投资者保护

关于依法落实保护投资者合法权益规定的各项措施详见招股说明书“第九节 投资者保护”之“三、存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，尚未盈利或存在累计未弥补亏损的，关于投资者保护的措施”。

九、资产质量分析

报告期各期末，公司资产总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	229,071.93	36.36%	270,177.37	47.96%	250,295.47	65.10%
非流动资产	400,942.10	63.64%	293,129.09	52.04%	134,193.20	34.90%
资产合计	630,014.03	100.00%	563,306.46	100.00%	384,488.67	100.00%

报告期各期末，公司总资产分别为 384,488.67 万元、563,306.46 万元和 **630,014.03** 万元，其中流动资产占比分别为 65.10%、47.96%和 **36.36%**，2023 年末流动资产占比较高主要是当年取得股权融资款及资金调拨安排，导致年末货币资金的金额较大。

（一）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	32,103.20	14.01%	51,570.48	19.09%	149,665.23	59.80%
交易性金融资产	67,305.63	29.38%	101,184.65	37.45%	62,544.33	24.99%
应收账款	1,067.59	0.47%	176.73	0.07%	190.00	0.08%
预付款项	7,452.54	3.25%	6,568.63	2.43%	5,359.77	2.14%
其他应收款	455.77	0.20%	1,657.87	0.61%	731.98	0.29%
存货	96,888.25	42.30%	61,369.14	22.71%	25,929.16	10.36%
合同资产	71.23	0.03%	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	5,150.88	2.25%	37,718.42	13.96%	2,451.02	0.98%
其他流动资产	18,576.86	8.11%	9,931.45	3.68%	3,423.98	1.37%
流动资产合计	229,071.93	100.00%	270,177.37	100.00%	250,295.47	100.00%

报告期各期末，公司流动资产金额分别为 250,295.47 万元、270,177.37 万元和 **229,071.93** 万元，公司流动资产主要为货币资金、交易性金融资产、存货和一年内到期的非流动资产。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金分别为 149,665.23 万元、51,570.48 万元和 **32,103.20** 万元，占流动资产的比例分别为 59.80%、19.09%和 **14.01%**。公司货币资金全部为银行存款。2023 年末公司银行存款余额较大，主要系：（1）公司当年取得股权融资款金额较大；（2）公司于当年末进行资金调拨，对外转让大额存单获取货币资金。**报告期内，公司货币资金呈现下降趋势，主要系公司持续扩大生产经营和投资规模，现金流出较大。**

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产分别为 62,544.33 万元、101,184.65 万元和 **67,305.63** 万元，占流动资产的比例分别为 24.99%、37.45%和 **29.38%**，主要系结构性存款及银行理财产品，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。**2024** 年末公司交易性金融资产规模较大，主要系公司出于资金管理需要，新增购买结构性存款及银行理财产品。

3、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	1,136.83	198.04	200.00
减：坏账准备	69.24	21.30	10.00
应收账款账面价值	1,067.59	176.73	190.00

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 190.00 万元、176.73 万元和 **1,067.59** 万元，金额较小。

（1）应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款账面余额账龄构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,104.83	97.19%	186.04	93.94%	200.00	100.00%
1-2 年（含 2 年）	20.00	1.76%	12.00	6.06%	-	-
2-3 年	12.00	1.06%	-	-	-	-
合计	1,136.83	100.00%	198.04	100.00%	200.00	100.00%

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款账面余额分别为 200.00 万元、186.04 万元和 **1,104.83** 万元，各期末占比分别为 100%、93.94%和 **97.19%**，应收账款账龄较短。

2025 年末，公司账龄超过 2 年的应收账款金额为 12 万元，系西安星际云网未来空间科技集团有限公司的品牌合作服务款项，鉴于双方目前无后续合作，相关款项预计无法收回，已全额计提坏账准备。

（2）应收账款坏账准备计提情况

单位：万元

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
2025 年 12 月 31 日					
按单项计提坏账准备	12.00	1.06	12.00	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	1,124.83	98.94	57.24	5.09	1,067.59
合计	1,136.83	100.00	69.24	-	1,067.59
2024 年 12 月 31 日					
按单项计提坏账准备	12.00	6.06	12.00	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	186.04	93.94	9.30	5.00	176.73
合计	198.04	100.00	21.30	-	176.73
2023 年 12 月 31 日					
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	200.00	100.00	10.00	5.00	190.00
合计	200.00	100.00	10.00	-	190.00

报告期内，公司制定了稳健的坏账准备计提政策，并已按会计准则要求足额计提坏账准备。2024 年末及 2025 年末，公司按单项计提坏账准备的金额为 12 万元，系西安星际云网未来空间科技集团有限公司的品牌合作服务款项，鉴于双方目前无后续合作，相关款项预计无法收回，已全额计提坏账准备。

（3）应收账款坏账准备计提比例与可比公司比较情况

公司与可比上市公司应收账款坏账准备计提比例对比情况如下：

单位：%

账龄	中国卫通	中国卫星	中科星图	*ST 航图	发行人
6 个月以内	5	1.60	1	9.40	5
7-12 个月			5		5

账龄	中国卫通	中国卫星	中科星图	*ST 航图	发行人
1-2 年	20	5.00	15	15.60	10
2-3 年	50	7.73	30	24.62	50
3-4 年	80	16.24	50	43.02	80
4-5 年	80	55.95	100	64.33	100
5 年以上	100	100	100	100.00	100

注 1：上表可比公司数据根据上市公司公告信息整理

注 2：中国卫星根据不同类型客户（关联方、普通用户、政府部门和特定用户组合）应收账款坏账准备计提比例不同，上表披露为 2025 年度报告中的应收普通用户组合计提比例

注 3：中科宇航招股说明书披露 2022 年末至 2025 年 9 月末的应收账款坏账准备实际计提比例分别为 5.00%、4.25%、4.57%和 4.42%

公司应收账款坏账计提比例与同行业可比公司的情况不存在重大差异，不存在明显低于同行业上市公司水平情形。公司应收账款坏账准备计提政策合理、谨慎。

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

报告期各期末，按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况如下：

单位：万元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额的比例	应收账款坏账准备期末余额
2025 年 12 月 31 日			
客户 I	974.71	85.74%	48.74
湖州传媒文化发展有限责任公司	74.41	6.55%	3.72
嘉兴市新闻传媒中心	35.30	3.10%	1.76
朱雀展翅体育管理（上海）有限公司	20.00	1.76%	2.00
北京蓝箭鸿擎科技有限公司	12.14	1.07%	0.61
合计	1,116.56	98.22%	56.83
2024 年 12 月 31 日			
客户 A	164.00	82.81%	8.20
朱雀展翅体育管理（上海）有限公司	20.00	10.10%	1.00
西安星际云网未来空间科技集团有限公司	12.00	6.06%	12.00
北京蓝箭鸿擎科技有限公司	2.04	1.03%	0.10
合计	198.04	100.00%	21.30
2023 年 12 月 31 日			

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额的比例	应收账款坏账准备期末余额
单位 D	160.00	80.00%	8.00
西安星际云网未来空间科技集团有限公司	40.00	20.00%	2.00
合计	200.00	100.00%	10.00

（5）应收账款的期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款的期后回款情况良好，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
应收账款余额	1,136.83	198.04	200.00
期后回款金额	102.52	166.04	182.00
期后回款比例	9.02%	83.84%	91.00%

注：应收账款回款统计截至本招股说明书签署日，2025 年末期后回款比例较低，主要为客户 I 的 974.71 万元应收账款尚未完成支付

4、预付款项

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 5,359.77 万元、6,568.63 万元和 7,452.54 万元，占流动资产的比例分别为 2.14%、2.43%和 3.25%，主要为预付的物资采购款等。

（1）预付账款账龄分析

报告期各期末，公司预付账款账面余额账龄构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	6,981.84	93.69%	6,369.71	96.97%	4,468.72	83.38%
1-2 年	374.48	5.02%	101.41	1.54%	859.96	16.04%
2-3 年	3.18	0.04%	90.47	1.38%	10.16	0.19%
3 年以上	93.04	1.25%	7.04	0.11%	20.92	0.39%
合计	7,452.54	100.00%	6,568.63	100.00%	5,359.77	100.00%

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的预付账款账面余额分别为 4,468.72 万元、

6,369.71 万元和 **6,981.84** 万元，各期末占比分别为 83.38%、96.97%和 **93.69%**，预付款账款账龄较短。

（2）按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

报告期各期末，按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况如下：

单位：万元

预付对象	预付款项金额	占预付款项期末余额的比例
2025 年 12 月 31 日		
中国航天科技集团有限公司	1,557.31	20.90%
成都正扬博创电子技术有限公司	737.50	9.90%
北京润科通用技术有限公司	734.31	9.85%
大连理工大学	477.72	6.41%
单位 K	363.24	4.87%
合计	3,870.08	51.93%
2024 年 12 月 31 日		
中国航天科技集团有限公司	1,864.76	28.39%
中国航天科工集团有限公司	707.19	10.77%
成都派铂宇航科技发展有限公司	447.20	6.81%
北京分贝金服科技有限公司	309.35	4.71%
中国航空工业集团有限公司	291.10	4.43%
合计	3,619.60	55.11%
2023 年 12 月 31 日		
中国航天科技集团有限公司	2,879.22	53.72%
中国科学院	178.67	3.33%
北京航空航天大学	173.46	3.24%
太平洋健康保险股份有限公司	155.61	2.90%
天津讯联科技有限公司	152.64	2.85%
合计	3,539.60	66.04%

注：上表预付对象已按同一控制口径合并

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款金额分别为 731.98 万元、1,657.87 万元和 **455.77** 万元，占流动资产的比例分别为 0.29%、0.61%和 **0.20%**，主要为往来款、押金、员工

备用金等。报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
往来款	204.53	1,393.99	241.03
押金及保证金	590.85	542.54	648.68
其他	-	37.44	30.95
账面余额	795.38	1,973.97	920.66
坏账准备	339.62	316.10	188.68
账面价值	455.77	1,657.87	731.98

因公司离职员工张龙受限股纠纷诉讼所致，法院判决“张龙应将其名下持有的淮安蓝箭 234,510 财产份额变更登记至张昌武名下，蓝箭航天向张龙支付转让款 9,752,490 元”，导致原本应当由张昌武承担的现金支付义务转移至由发行人承担，并于 2025 年 6 月冻结并强制执行蓝箭航天 1,000.00 万元司法划扣款。因此发行人层面于 2025 年 6 月确认对张昌武的其他应收款 1,000.00 万元。

截至报告期末，张昌武已将 1,000.00 万元转账至发行人银行账户。根据北京市大兴区人民法院出具的情况说明，发行人应履行金额为 975.25 万元，及承担对应执行费 7.62 万元，余款 17.13 万元可向发行人退还。因此该款项将由发行人退还给张昌武。

6、存货

报告期各期末，公司存货余额构成及跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面价值占比
2025 年 12 月 31 日				
原材料	39,604.29	1,027.63	38,576.66	39.82%
委托加工物资	5,589.82	-	5,589.82	5.77%
在产品	65,548.20	12,923.10	52,625.10	54.32%
库存商品	8,720.98	8,624.31	96.67	0.10%
合计	119,463.29	22,575.05	96,888.25	100.00%
2024 年 12 月 31 日				
原材料	42,822.47	412.41	42,410.06	69.11%
委托加工物资	1,697.75	-	1,697.75	2.77%

项目	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面价值占比
在产品	21,081.05	7,826.58	13,254.47	21.60%
库存商品	11,476.22	7,469.37	4,006.86	6.53%
合计	77,077.49	15,708.36	61,369.14	100.00%
2023 年 12 月 31 日				
原材料	14,074.58	1,559.06	12,515.52	48.27%
委托加工物资	280.17	-	280.17	1.08%
在产品	13,133.48	-	13,133.48	50.65%
库存商品	-	-	-	-
合计	27,488.22	1,559.06	25,929.16	100.00%

（1）存货构成及变动情况

公司存货包括原材料、委托加工物资、在产品、库存商品。报告期各期末，公司存货账面余额分别为 27,488.22 万元、77,077.49 万元和 **119,463.29** 万元。2024 年末及 **2025 年末** 公司存货金额大幅上升，主要是因为当年在产及产成火箭增多。

公司原材料主要为金属及非金属材料、机械零件、机械组件及火工品、电气产品、标准件、介质等产品。报告期各期末，原材料账面余额分别为 14,074.58 万元、42,822.47 万元和 **39,604.29** 万元。2024 年末及 **2025 年末** 金额有所提升主要系当期在产火箭增多，原材料采购及库存增加。

公司委托加工物资主要为存放于外协供应商处的物料。报告期各期末，委托加工物资账面余额分别为 280.17 万元、1,697.75 万元和 **5,589.82** 万元。2024 年末及 **2025 年末** 金额有所提升主要系当期在产火箭增多，外协供应商采购及库存增加。

公司在产品主要为在产火箭零部件，报告期各期末账面余额分别为 13,133.48 万元、21,081.05 万元和 **65,548.20** 万元。2024 年末及 **2025 年末** 在产品金额增长，主要系当期在产火箭及发动机增多，其中，**2024 年末在产火箭** 主要包括在产的朱雀二号改进型遥二运载火箭，**2025 年末在产火箭** 主要包括在产的朱雀二号改进型遥四、遥六、遥七运载火箭，以及在产的朱雀三号遥二运载火箭。

公司库存商品为火箭及少量文创产品，报告期各期末账面余额分别为 0 万元、11,476.22 万元和 **8,720.98** 万元。2023 年末，公司已生产火箭均已完成发射，因此期末

库存商品无火箭整箭。

（2）存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备分别为1,559.06万元、15,708.36万元和**22,575.05**万元。

报告期内，发行人朱雀二号基本型遥三运载火箭成功发射后，转朱雀二号改进型运载火箭研制工作，因此发行人对朱雀二号基本型运载火箭对应剩余产品、辅料、工装、设备进行专项梳理，在最大化利用处置后，仍有部分物料需报废处理，因此发行人对该部分报废原材料全额计提跌价准备；此外，朱雀二号改进型火箭设计优化，发行人针对由于上述技术状态变更导致无法继续使用的原材料全额计提跌价准备。

报告期各期末，公司在产品及库存商品火箭的存货跌价准备金额主要包括：1）朱雀二号改进型遥三运载火箭飞行任务失利后，公司后序任务朱雀二号改进型遥五运载火箭飞行任务将不再搭载外部客户卫星载荷，公司对朱雀二号改进型遥五运载火箭计提存货跌价准备；2）根据已签署或近期签署的亏损合同情况，公司对朱雀二号改进型遥二、遥三、遥四、遥六和遥七运载火箭计提存货跌价准备。

7、合同资产

2025年末，公司新增合同资产71.23万元，系执行客户I技术服务合同产生的质量保证金。

8、一年内到期的非流动资产

报告期各期末，公司一年内到期的非流动资产分别为2,451.02万元、37,718.42万元和**5,150.88**万元，占流动资产的比例分别为0.98%、13.96%和**2.25%**，主要为一年内到期的债权投资和长期待摊费用。**2024**年末，公司一年内到期的非流动资产金额较大，主要系一年内到期的债权投资金额较大。

9、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为3,423.98万元、9,931.45万元和**18,576.86**万元，占流动资产的比例分别为1.37%、3.69%和**8.11%**，主要为待抵扣进项税额。报告期内，待抵扣进项税额呈现上升趋势，主要系公司持续扩大生产经营和投资规模。

（二）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他债权投资	148,202.13	36.96%	99,523.13	33.95%	-	-
长期股权投资	28,207.15	7.04%	25,002.77	8.53%	-	-
固定资产	65,343.54	16.30%	53,639.37	18.30%	43,109.35	32.12%
在建工程	11,870.76	2.96%	7,236.60	2.47%	3,046.64	2.27%
使用权资产	38,775.50	9.67%	9,117.32	3.11%	16,667.12	12.42%
无形资产	13,073.23	3.26%	11,340.78	3.87%	4,557.15	3.40%
长期待摊费用	9,345.79	2.33%	7,413.56	2.53%	8,300.66	6.19%
其他非流动资产	86,124.01	21.48%	79,855.57	27.24%	58,512.28	43.60%
非流动资产合计	400,942.10	100.00%	293,129.09	100.00%	134,193.20	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 134,193.20 万元、293,129.09 万元和 400,942.10 万元。公司非流动资产主要为其他债权投资、固定资产、其他非流动资产等。

1、其他债权投资

报告期各期末，公司其他债权投资金额分别为 0 万元、99,523.13 万元和 148,202.13 万元，占非流动资产比例分别为 0%、33.95%和 36.96%。公司其他债权投资为大额存单，其中一年内到期部分计入一年内到期的非流动资产。报告期内，公司出于资金管理需要购买大额存单，2023 年末公司进行资金调拨，发生大额存单转让，期末无其他债权投资。

2、长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
北京蓝箭鸿擎科技有限公司	26,382.09	24,752.78	-
北京亦庄可重复使用火箭技术创新中心有	236.07	249.98	-

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
限公司			
深圳市方舟空天产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,250.01	-	-
商业航天产业创新中心（海南）有限公司	238.96	-	-
深圳方舟空天产业管理合伙企业（有限合伙）	100.01	-	-
合计	28,207.15	25,002.77	-

2024 年 9 月，因发行人对鸿擎科技的控制权发生变化，鸿擎科技不再纳入发行人的合并范围，因此形成长期股权投资。

3、固定资产

（1）固定资产明细情况

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 43,109.35 万元、53,639.37 万元和 65,343.54 万元，占非流动资产比例分别为 32.12%、18.30%和 16.30%。2024 年末房屋及建筑物增加主要系购入动力制造基地一期厂房，机器设备增加主要系新增购置生产设备。2025 年末固定资产增加主要系新增购置朱雀三号运载火箭相关的机器设备及工装夹具。公司固定资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
房屋及建筑物	17,232.48	26.37%	18,619.17	34.71%	14,303.31	33.18%
机器设备	38,880.93	59.50%	30,027.00	55.98%	24,653.65	57.19%
运输工具	523.85	0.80%	49.70	0.09%	47.72	0.11%
工装夹具	6,272.48	9.60%	2,927.19	5.46%	2,252.29	5.22%
办公及电子设备	2,433.80	3.72%	2,016.31	3.76%	1,852.37	4.30%
合计	65,343.54	100.00%	53,639.37	100.00%	43,109.35	100.00%

（2）固定资产原值、累计折旧及减值情况

报告期各期末，公司固定资产折旧及减值情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值			
房屋及建筑物	22,643.45	21,098.54	15,949.61
机器设备	55,833.98	42,021.61	33,276.54
运输工具	628.83	99.30	93.80
工装夹具	12,725.88	7,614.25	5,847.47
办公及电子设备	6,758.15	5,426.35	4,242.97
合计：	98,590.29	76,260.05	59,410.39
二、累计折旧			
房屋及建筑物	5,410.97	2,479.37	1,646.30
机器设备	16,760.88	11,802.44	8,300.05
运输工具	102.92	47.54	46.08
工装夹具	6,261.71	4,633.34	3,522.88
办公及电子设备	4,324.35	3,410.04	2,390.60
合计：	32,860.83	22,372.73	15,905.91
三、减值准备			
房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	192.16	192.16	322.83
运输工具	2.07	2.07	-
工装夹具	191.69	53.72	72.29
办公及电子设备	-	-	-
合计：	385.92	247.95	395.13
四、账面价值			
房屋及建筑物	17,232.48	18,619.17	14,303.31
机器设备	38,880.93	30,027.00	24,653.65
运输工具	523.85	49.70	47.72
工装夹具	6,272.48	2,927.19	2,252.29
办公及电子设备	2,433.80	2,016.31	1,852.37
合计：	65,343.54	53,639.37	43,109.35

报告期内，公司机器设备及工装夹具发生减值，主要系发行人朱雀二号基本型遥三运载火箭成功发射后，转朱雀二号改进型运载火箭研制工作，因此发行人对朱雀二号基

本型火箭对应剩余设备、工装进行专项梳理，在最大化利用处置后仍有部分需报废处理；**2025 年，朱雀二号改进型火箭设计优化，发行人针对由于上述技术状态变更导致无法继续使用的相关资产全额计提跌价准备；**运输工具发生减值主要系办公车辆减值所致。

（3）固定资产折旧年限与可比公司比较分析

公司主要固定资产的折旧年限与同行业可比公司比较情况如下：

单位：年

项目	中国卫通	中国卫星	中科星图	*ST 航图	中科宇航	发行人
房屋及建筑物	25-45	30-40	20	20-41.83	20	20
机器设备	4-18	5-20	5	5	3-10	3-10
运输工具	5-6	5-8	5	5	5-10	5-10
工装夹具	\	\	\	\	3-5	3
办公及电子设备	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5

注 1：上表可比公司数据根据上市公司公告信息、**招股说明书**整理

注 2：中国卫星未披露办公及电子设备、工装夹具使用年限，上表采用其他设备年限

经比较，发行人与可比公司均采用年限平均法计提折旧，主要固定资产的折旧年限与同行业可比公司不存在重大差异，符合所处行业生产经营特点。

4、在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 3,046.64 万元、7,236.60 万元和 **11,870.76** 万元，占非流动资产比例分别为 2.27%、2.47%和 **2.96%**。报告期各期末，发行人主要在建工程项目为火箭制造基地二期项目、可重复使用火箭制造基地项目等，**2024 年末及 2025 年末在建工程金额增加，主要系可重复使用火箭制造基地项目持续建设。**

5、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 16,667.12 万元、9,117.32 万元和 **38,775.50** 万元，占非流动资产比例分别为 12.42%、3.11%和 **9.67%**。2024 年末使用权资产金额减少，主要系动力制造基地一期厂房及土地于 2024 年完成购入及权属变更手续，转入固定资产及无形资产科目核算；**2025 年末使用权资产增加，主要系公司火箭制造基地二期项目于 2025 年完成竣工备案并交付使用，以及公司新增租赁房屋及土地**

用于办公、研发及库房等用途。

报告期各期末，公司使用权资产的具体构成和折旧情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
账面原值			
房屋及建筑物	25,853.75	13,386.25	19,448.83
土地	20,030.49	1,849.18	4,126.30
合计	45,884.25	15,235.43	23,575.14
累计折旧			
房屋及建筑物	6,896.69	5,997.91	6,518.93
土地	212.06	120.20	389.10
合计	7,108.75	6,118.11	6,908.02
减值准备			
房屋及建筑物	-	-	-
土地	-	-	-
合计	-	-	-
账面价值			
房屋及建筑物	18,957.06	7,388.34	12,929.91
土地	19,818.44	1,728.98	3,737.21
合计	38,775.50	9,117.32	16,667.12

6、无形资产

（1）无形资产构成情况

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
专利权	-	-	-	-	85.00	1.87%
土地使用权	10,688.32	81.76%	9,112.77	80.35%	2,556.42	56.10%
软件使用权	2,384.91	18.24%	2,228.01	19.65%	1,915.73	42.04%
合计	13,073.23	100.00%	11,340.78	100.00%	4,557.15	100.00%

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 4,557.15 万元、11,340.78 万元和

13,073.23 万元，占非流动资产的比例为 3.40%、3.87%和 3.26%。公司无形资产主要系土地使用权、软件及专利权，具体参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“六、与发行人业务相关的资产及资质情况”之“（二）主要无形资产”。

2024 年末，公司专利权金额减少，主要系鸿擎科技不再纳入合并报表范围，其专利权金额亦不在合并报表体现；土地使用权金额增加，主要系湖州蓝箭土地于 2024 年完成购入及权属变更手续。

报告期内，公司不存在研发支出资本化的情形。

（2）无形资产原值、累计摊销及减值情况

报告期内，公司无形资产摊销及减值情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
账面原值			
专利权	-	-	100.00
土地使用权	11,492.37	9,368.54	2,694.48
软件使用权	5,170.98	4,110.84	3,198.14
合计：	16,663.35	13,479.38	5,992.62
累计摊销			
专利权	-	-	15.00
土地使用权	804.05	255.77	138.06
软件使用权	2,786.07	1,882.83	1,282.40
合计：	3,590.12	2,138.60	1,435.46
减值准备			
专利权	-	-	-
土地使用权	-	-	-
软件使用权	-	-	-
合计：	-	-	-
账面价值			
专利权	-	-	85.00
土地使用权	10,688.32	9,112.77	2,556.42
软件使用权	2,384.91	2,228.01	1,915.73
合计：	13,073.23	11,340.78	4,557.15

各期末，公司无形资产使用状态良好，不存在明显减值迹象，未计提减值准备。

7、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 8,300.66 万元、7,413.56 万元和 **9,345.79** 万元，占非流动资产比例分别为 6.19%、2.53%和 **2.33%**，主要系厂房及办公楼的更新改造、装修费用和试验卫星摊销。

8、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 58,512.28 万元、79,855.57 万元和 **86,124.01** 万元，占非流动资产比例分别为 43.60%、27.24%和 **21.48%**，主要为发射设施的投资建设费用，以及其他预付工程及设备款。2024 年末，公司其他非流动资产金额大幅增加，主要系 2024 年二号发射工位投资建设，发射设施金额增加。具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
发射设施	81,785.51	73,783.84	54,497.55
预付长期资产款项	4,338.49	6,071.72	4,014.73
合计	86,124.01	79,855.57	58,512.28

（三）资产周转能力分析

报告期内，公司朱雀系列液氧甲烷运载火箭尚处初期阶段，故在报告期内应收账款周转率及存货周转率等不具有参考意义。

十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债结构分析

报告期各期末，公司负债总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	159,609.87	46.07%	87,305.87	48.76%	76,988.87	55.67%
非流动负债	186,862.14	53.93%	91,760.87	51.24%	61,313.58	44.33%
合计	346,472.01	100.00%	179,066.74	100.00%	138,302.44	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 138,302.44 万元、179,066.74 万元和 **346,472.01** 万元。其中，非流动负债占比分别为 44.33%、51.24%和 **53.93%**，主要系长期借款等增加所致。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	4,946.19	3.10%	3,212.10	3.68%	22,019.93	28.60%
应付票据	26,402.35	16.54%	14,301.49	16.38%	355.00	0.46%
应付账款	74,984.77	46.98%	50,680.76	58.05%	28,059.80	36.45%
合同负债	7,919.59	4.96%	2,335.25	2.67%	67.21	0.09%
应付职工薪酬	12,053.31	7.55%	8,286.19	9.49%	9,083.33	11.80%
应交税费	1,501.15	0.94%	527.02	0.60%	423.64	0.55%
其他应付款	5,369.50	3.36%	636.89	0.73%	589.40	0.77%
一年内到期的非流动负债	26,433.00	16.56%	7,326.16	8.39%	16,390.56	21.29%
流动负债合计	159,609.87	100.00%	87,305.87	100.00%	76,988.87	100.00%

报告期各期末，公司流动负债金额分别为 76,988.87 万元、87,305.87 万元和 **159,609.87** 万元，主要为短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、应付职工薪酬和一年内到期的非流动负债。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 22,019.93 万元、3,212.10 万元和 **4,946.19**

万元，占流动负债比例分别为 28.60%、3.68%和 **3.10%**，均为银行信用借款，主要用于公司短期营运资金需求。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 355.00 万元、14,301.49 万元和 **26,402.35** 万元，占流动负债的比例分别为 0.46%、16.38%和 **16.54%**。公司 2023 年末 355.00 万元应付票据为银行承兑汇票，2024 年末和 **2025 年末**应付票据为商业承兑汇票，主要为生产火箭及发动机购置材料款等。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 28,059.80 万元、50,680.76 万元和 **74,984.77** 万元，占流动负债的比例分别为 36.45%、58.05%和 **46.98%**。公司应付账款主要包括工程款、设备采购及材料采购款，报告期各期末公司应付账款持续增加，主要系公司火箭批产导致的材料采购增加所致。

（4）合同负债

报告期各期末，公司合同负债金额分别为 67.21 万元、2,335.25 万元和 **7,919.59** 万元，占流动负债的比例分别为 0.09%、2.67%和 **4.96%**。公司合同负债为发射服务相关的预收款项；2024 年末及 **2025 年末**主要为中国星网发射服务款。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 9,083.33 万元、8,286.19 万元和 **12,053.31** 万元，占流动负债的比例分别为 11.80%、9.49%和 **7.55%**。**2025 年末**应付职工薪酬有所增长，主要系员工人数及薪酬增长所致。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费金额分别为 423.64 万元、527.02 万元和 **1,501.15** 万元，占流动负债的比例分别为 0.55%、0.60%和 **0.94%**，金额及占比均较小。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 589.40 万元、636.89 万元和 **5,369.50** 万元，占流动负债的比例分别为 0.77%、0.73%和 **3.36%**，主要为往来款、代收代付员工补贴款、代扣代缴社保款等，金额及占比均较小。**2025 年末**，公司其他应付款金额增长较

大，主要系朱雀二号改进型遥三运载火箭执行商业化发射任务失利，公司需赔偿因发射失利为客户及相关卫星研制单位造成的损失。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 16,390.56 万元、7,326.16 万元和 **26,433.00** 万元，占流动负债的比例分别为 21.29%、8.39%和 **16.56%**，由一年内到期的租赁负债、长期借款和长期应付款构成。2023 年末，一年内到期的非流动负债金额较大，主要系一年内到期的租赁负债和长期应付款增加所致。**2025 年末，一年内到期的非流动负债金额较大，主要系一年内到期的长期借款增加所致。**

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	98,311.96	52.61%	38,400.00	41.85%	4,194.80	6.84%
租赁负债	30,687.37	16.42%	8,829.24	9.62%	12,763.91	20.82%
长期应付款	41,000.00	21.94%	41,000.00	44.68%	41,130.39	67.08%
预计负债	13,641.52	7.30%	2,020.00	2.20%	1,820.14	2.97%
递延收益	2,847.62	1.52%	1,449.94	1.58%	1,370.87	2.24%
递延所得税负债	373.68	0.20%	61.68	0.07%	33.46	0.05%
非流动负债合计	186,862.14	100.00%	91,760.87	100.00%	61,313.58	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债金额分别为 61,313.58 万元、91,760.87 万元和 **186,862.14** 万元，主要为长期借款、租赁负债、长期应付款和预计负债。

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 4,194.80 万元、38,400.00 万元和 **98,311.96** 万元，占非流动负债比例分别为 6.84%、41.85%和 **52.61%**，均为商业银行信用借款和抵押借款，主要用于产品研发、采购设备、业务发展、运营资金补充等。报告期内，随着公司规模快速扩张，公司长期借款金额逐步增加。

（2）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债余额分别为12,763.91万元、8,829.24万元和**30,687.37**万元，占非流动负债比例分别为20.82%、9.62%和**16.42%**，主要系租赁厂房和办公场所，在租入相关房产确认使用权资产的同时确认租赁负债。**2025年末租赁负债增加，主要系公司火箭制造基地二期项目于2025年竣工备案并交付使用，以及公司新增租赁房屋及土地用于办公、研发及库房等用途。**

（3）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款金额分别为41,130.39万元、41,000.00万元和**41,000.00**万元，占非流动负债比例分别为67.08%、44.68%和**21.94%**，具体如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
基金投资款	41,000.00	41,000.00	41,000.00
设备租赁款	-	130.39	1,661.21
债权投资款	-	-	5,378.30
小计	41,000.00	41,130.39	48,039.51
减：一年内到期金额	-	130.39	6,909.12
合计	41,000.00	41,000.00	41,130.39

①基金投资款：2023年公司与外部投资人合伙投资设立嘉兴蓝箭中泰股权投资合伙企业（有限合伙），根据协议约定，公司对四名外部投资人持有的4.10亿元部分合伙份额具有回购义务，因此形成长期应付款。

②设备租赁款：公司于2022年末和2023年初分别向中关村科技租赁股份有限公司融资租赁设备，融资租赁本金合计为3,000万元，因此形成长期应付款，其中根据租金支付期限，部分计入一年内到期的非流动负债。该笔融资租赁的相关款项已于2025年支付完毕。

③债权投资款：湖州赛源股权投资合伙企业（有限合伙）2020年以可转债形式投资湖州蓝箭4,500万元，可转债期限为5年，湖州蓝箭需按协议约定计提及支付利息，因此2023年末形成长期应付款，计入一年内到期的非流动负债。2024年湖州蓝箭签署提前偿还协议并支付该笔可转债借款及利息。

（4）预计负债

报告期各期末，公司预计负债金额分别为 1,820.14 万元、2,020.00 万元和 **13,641.52** 万元，占非流动负债比例分别为 2.97%、2.20%和 **7.30%**，主要系执行商业化发射合同的预计损失。

2025 年 6 月，公司与中国星网签署商业化发射合同，由于该次发射属于亏损合同，因此在签署发射服务合同时，公司将该合同对应的预计损失金额计入预计负债，**截至 2025 年末，该合同并无明确对应的标的资产，因此计提预计负债。**

朱雀二号改进型遥三运载火箭飞行任务失利后，公司根据合同约定将为卫星客户额外提供一次发射服务。**截至 2025 年末，该合同并无明确对应的标的资产，因此计提预计负债。**

（5）递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 1,370.87 万元、1,449.94 万元和 **2,847.62** 万元，占非流动负债比例分别为 2.24%、1.58%和 **1.52%**，主要为科研项目补助形成。

3、偿债能力分析

报告期各期末，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.44	3.09	3.25
速动比率（倍）	0.83	2.39	2.91
资产负债率（合并）	54.99%	31.79%	35.97%

报告期各期末，公司流动比率分别为 3.25 倍、3.09 倍和 **1.44** 倍，速动比率分别为 2.91 倍、2.39 倍和 **0.83** 倍。报告期各期末，公司合并财务报表资产负债率分别为 35.97%、31.79%和 **54.99%**。报告期内，公司进入批量交付阶段，业务规模持续增长，公司长短期借款金额有所增加，因此流动比率和速动比率有所下降，资产负债率有所上升。公司在流动性方面不存在重大不利变化或风险因素。

报告期各期末，公司与可比公司偿债能力指标对比情况如下：

项目	公司名称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动比	中国卫通	6.43	5.84	4.28

项目	公司名称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
率（倍）	中国卫星	1.96	1.99	2.02
	中科星图	1.65	1.68	2.31
	*ST 航图	0.70	1.40	1.82
	中科宇航	/	1.14	3.24
	可比公司平均	2.69	2.41	2.73
	发行人	1.44	3.09	3.25
速动比率（倍）	中国卫通	4.37	4.63	4.10
	中国卫星	1.35	1.44	1.53
	中科星图	1.16	1.34	2.02
	*ST 航图	0.50	0.95	1.21
	中科宇航	/	1.10	2.90
	可比公司平均	1.85	1.89	2.35
	发行人	0.83	2.39	2.91
资产负债率	中国卫通	9.63%	10.52%	14.05%
	中国卫星	38.78%	38.94%	39.35%
	中科星图	46.94%	44.55%	35.22%
	*ST 航图	121.52%	74.86%	64.38%
	中科宇航	/	56.54%	37.97%
	可比公司平均	54.22%	45.08%	38.19%
	发行人	54.99%	31.79%	35.97%

注 1：上表可比公司数据根据上市公司公告信息、招股说明书整理

注 2：截至本招股说明书披露日，中科宇航招股说明书未披露 2025 年 12 月 31 日的偿债能力指标

2023 年末及 2024 年末，公司流动比率和速动比率均高于可比公司平均水平，资产负债率低于可比公司平均水平；2025 年末，公司业务规模持续增长，公司长短期借款金额有所增加，因此流动比率和速动比率有所下降，资产负债率有所上升，公司偿债能力未见重大异常情况。

（二）报告期内股利分配的具体实施情况

报告期内，公司未进行股利分配。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额	-122,062.80	-114,106.34	-80,918.30
投资活动产生的现金流量净额	-23,072.35	-216,734.69	20,228.36
筹资活动产生的现金流量净额	136,667.87	225,690.43	195,902.38
现金及现金等价物净增加额	-8,467.28	-105,150.60	135,212.44

1、经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 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	8,982.21	3,921.60	194.38
收到的税费返还	8,136.46	6,987.68	9,965.23
收到其他与经营活动有关的现金	25,010.51	5,277.18	2,792.30
经营活动现金流入小计	42,129.18	16,186.46	12,951.91
购买商品、接受劳务支付的现金	79,219.92	51,342.25	26,654.44
支付给职工以及为职工支付的现金	61,819.83	56,113.09	50,055.03
支付的各项税费	466.97	481.24	890.70
支付其他与经营活动有关的现金	22,685.26	22,356.22	16,270.04
经营活动现金流出小计	164,191.98	130,292.80	93,870.21
经营活动产生的现金流量净额	-122,062.80	-114,106.34	-80,918.30

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-80,918.30 万元、-114,106.34 万元和-122,062.80 万元。

报告期内，公司经营活动现金流入主要为收到的税费返还及收到其他与经营活动有关的现金，2025 年度，公司收到其他与经营活动有关的现金有所增加，主要系受限资金变动 11,000 万元及收到保险赔偿款 8,000 万元；经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金及支付给职工以及为职工支付的现金。报告期内，行业及公司均处

于快速发展阶段，公司经营活动现金流量净额为负。

2、投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
收回投资收到的现金	597,675.26	644,150.00	276,090.18
取得投资收益收到的现金	3,164.80	2,247.85	5,810.49
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.50	6.75	0.70
投资活动现金流入小计	600,840.56	646,404.60	281,901.37
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	38,587.75	49,199.50	14,573.01
投资支付的现金	585,324.53	811,419.07	247,100.00
支付其他与投资活动有关的现金	0.63	2,520.72	-
投资活动现金流出小计	623,912.91	863,139.29	261,673.01
投资活动产生的现金流量净额	-23,072.35	-216,734.69	20,228.36

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 20,228.36 万元、-216,734.69 万元和-23,072.35 万元，2024 年公司投资活动产生的现金流量净额大幅降低，主要系公司新增大额存单、结构性存款及银行理财等投资以及购建固定资产所致。

3、筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
吸收投资收到的现金	68,556.51	226,000.00	179,776.00
取得借款收到的现金	95,829.26	42,909.00	28,391.00
筹资活动现金流入小计	164,385.78	268,909.00	208,167.00
偿还债务支付的现金	18,967.04	26,554.44	8,004.44
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,113.59	2,017.67	761.02
支付其他与筹资活动有关的现金	6,637.27	14,646.46	3,499.16
筹资活动现金流出小计	27,717.90	43,218.57	12,264.62
筹资活动产生的现金流量净额	136,667.87	225,690.43	195,902.38

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 195,902.38 万元、225,690.43 万元和 **136,667.87** 万元。2023 年及 2024 年，公司收到大额股权融资款项，因此筹资活动产生的现金流入显著增加。

十一、报告期内重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

（一）重大投资事项

无。

（二）重大资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出主要为购置机器设备、建设厂房、土地使用权及软件等在建工程、固定资产和无形资产。报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 14,573.01 万元、49,199.50 万元和 **38,587.75** 万元。

（三）重大资产业务重组及股权收购情况

报告期内，公司不存在其他重大资产业务重组及股权收购情况。

（四）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资项目。在募集资金到位后，公司将按照拟定的投资计划分期进行投资，具体情况参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金使用概况”。

十二、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼等事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

参见本招股说明书“第十节其他重要事项”之“二、重大诉讼或仲裁情况”。

（三）重大担保

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大对外担保事项。

（四）诉讼情况

参见本招股说明书“第十节其他重要事项”之“二、重大诉讼或仲裁情况”。

（五）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他重要事项。

十三、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

十四、公司未来是否可实现盈利的前瞻性信息及其依据、基础假设

（一）未来可实现盈利的假设条件

- 1、国家宏观经济环境持续平稳发展；
- 2、国家、地方及行业法规、经济政策无重大改变；
- 3、公司相关产品研发、技术突破、量产进展顺利；
- 4、本次公司股票发行上市成功，募集资金顺利到位；
- 5、募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；
- 6、公司所处行业与市场环境不会发生重大变化；
- 7、公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的重大人事变动；
- 8、不会发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其他不可抗力因素。

（二）为实现盈利公司拟采取的措施

为实现盈利，公司拟采取的主要措施具体参见本招股说明书“第七节 募集资金运

用与未来发展规划”之“三、发行人未来发展规划”之“（三）发展计划与未来规划”的相关内容。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金使用概况

（一）募集资金计划及投资项目

根据发行人董事会及股东会决议，公司本次发行股份募集资金扣除发行费用后，将全部用于主营业务，具体投资项目如下：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟使用募集资金投 资额(万元)
1	可重复使用火箭产能提升项目	280,268.62	277,000.00
2	可重复使用火箭技术提升项目	565,899.56	473,000.00
合计		846,168.18	750,000.00

在本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据项目进展的实际情况，暂以自筹资金先期部分投入。待本次发行募集资金到位之后，以募集资金置换预先已投入应归属于募集资金投向的自筹资金部分。如本次发行的实际募集资金量少于项目资金需求量，公司将通过自有资金或自筹资金解决。

（二）募集资金投资项目审批情况

项目的投资项目备案、环境影响评价相关文件的取得情况具体如下：

项目	文件类型	可重复使用火箭产能提升项目	可重复使用火箭技术提升项目
北京子项目	项目备案	朱雀三号重复使用火箭制造中心建设项目（京技审项函字〔2025〕90号）	低成本大运力可重复使用火箭数字化研发及技术提升项目（京技审项〔备〕〔2025〕223号）
	环评批复	经环保审字〔2025〕0102号	不涉及
湖州子项目	项目备案	大推力可重复使用液氧甲烷发动机研发与制造项目（项目代码：2509-330552-04-01-498634）	
	环评批复	湖新区环建〔2025〕36号	
嘉兴子项目	项目备案	朱雀系列液氧甲烷火箭工艺技术和制造能力提升项目（项目代码：2503-330452-04-01-888450）	
	环评批复	嘉环〔港〕建〔2026〕1号	
无锡子项目	项目备案	蓝箭航天可复用火箭产业项目（惠数投备〔2025〕506号）	
	环评批复	锡数环许〔2025〕5091号	

（三）募集资金使用管理制度

公司根据《科创板上市规则》等法律法规、规范性文件的规定，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》（上市后适用），对募集资金的存储、使用、用途变更、管理与监督、信息披露等都作出了明确规定。公司将严格按照相关要求将募集资金存放于董事会设立的募集资金专项账户集中管理和使用，募集资金专项账户不得存放非募集资金或用作其他用途。

《募集资金管理制度》经公司召开的第二届董事会第四次会议及第七次临时股东大会审议通过。

（四）募集资金投资项目与公司现有主要业务、核心技术之间的关系，及重点投向科技创新领域的具体安排

公司的募集资金投资项目包括可重复使用火箭产能提升项目、可重复使用火箭技术提升项目。

本次募投项目基于公司发展战略出发，紧紧围绕公司主营业务和核心技术开展。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。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。可重复使用火箭产能提升项目，是在国家航天强国发展规划指引下，充分发挥公司自身在火箭设计、核心部件研制及总装测试等全链条的优势，大力推进可重复使用火箭制造业务的规模化建设，完善不同运力等级的火箭产品体系，扩大航天运载火箭的规模化生产，满足卫星发射日益增长的市场需求。可重复使用火箭技术提升项目拟集中资源聚焦于可重复使用火箭及其发动机等相关技术的自主研发，有利于公司构建自主掌握的核心能力与知识产权体系，以在激烈的市场竞争中保持公司的技术领先和核心竞争力。

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

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”。本次募集资金重点投向属于国家战略性新兴产业的重点发展方向，符合国家当前对于科技创新领域的战略需求。

（五）募集资金投资项目实施对公司同业竞争和独立性的影响

公司本次首次公开发行股票并在科创板上市的募集资金净额，将全部用于公司主营业务。

1、本次募集资金投资项目，结合公司现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标确定，为现有业务、技术的延伸。本次募集资金投资项目的实施，有利于提升公司盈利能力，提升公司在商业航天领域的核心竞争力；

2、本次募集资金投资项目的实施不会新增同业竞争，不会导致公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间产生同业竞争，对公司的独立性不会产生不利影响；

3、本次募集资金投资项目不会导致公司经营模式发生重大不利变化。

二、募集资金投资项目可行性分析

（一）项目建设符合产业政策与国家经济发展战略导向

国家战略与产业政策大力支持商业航天行业发展，《党的二十大报告》《2025 年政府工作报告》已明确加快建设航天强国，推动商业航天产业安全健康发展，各部门亦通过出台《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015-2025 年）》《关于促进商业运载火箭规范有序发展的通知》《关于促进商业航天测控规范有序发展的通知》等纲领性文件、指导性文件、规划发展目标与任务等方式，多层次、多角度对发行人所处行业予以全产业链、全方位的指导与支持，为发行人募投项目营造了良好的政策环境。

（二）项目新增产能消化具备充分的市场基础

全球各国正抓紧布局轨道卫星，占据稀缺轨道资源，我国卫星互联网的建设亦已进

入验证阶段，即将开展批量组网发射。根据备案，目前我国累计布局卫星数量需求超过60,000颗，商业运载火箭运力需求巨大，市场空间极其广阔。

与此同时，运载火箭技术的快速迭代、产业链国产化程度的持续提升等积极因素推动商业运载火箭行业快速降本，进而降低下游卫星工程建设与运营方的成本，促使其加速发射，形成技术创新与需求升级相互驱动的良好循环。上述均为发行人募投项目的实施提供了良好的市场环境。

（三）发行人具备募投项目实施所需的技术能力和人才基础

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的核心技术体系。截至2025年12月31日，公司拥有境内专利**863**项（其中发明专利**300**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、**机械工业科学技术科技进步二等奖**、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。

此外，公司建立了一支业务能力扎实、行业经验丰富的管理与技术团队，核心人员在公司长期任职，坚定看好行业及公司发展前景，具有较强的凝聚力与向心力。深厚的技术研发及产业化积累、专业稳定的管理和技术团队为募集资金投资项目的实施提供了坚实的技术和人才基础。

三、发行人未来发展规划

（一）发展战略

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。

（二）为实现战略目标已采取的措施及实施效果

为实现上述战略目标，公司始终秉持“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，持续加大创新投入，保持产品技术的长期领先优势。

具体而言，在研发投入与人力资源方面，公司在报告期内保持高强度研发投入，且高度重视人才培养和研发队伍的建设。报告期内，公司研发投入金额分别为 83,042.93 万元、61,256.49 万元和 **92,173.33** 万元，研发投入金额较大。截至 2025 年 12 月 31 日，公司研发人员数量为 **451** 人，占公司总人数的 **31.08%**，为公司持续创新和技术突破提供有力保障。

在技术成果与市场开拓方面，通过长期自主创新与技术积累，公司已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 12 月 31 日，公司拥有境内专利 **863** 项（其中发明专利 **300** 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、**机械工业科学技术科技进步二等奖**、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。

报告期内，公司已成功执行多次液体燃料运载火箭发射任务，产品得到中国星网、垣信卫星等下游头部客户的广泛认可。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，研制进展居于行业领先。本次任务检验了朱雀三号运载火箭测试、发射和飞行全过程方案的正确性与合理性，各系统接口的匹配性，获取了火箭真实飞行状态下的关键工程数据，为后续型号优化设计、提升整体可靠性、实现子级回收及重复使用奠定了重要基础。

（三）发展计划与未来规划

1、朱雀二号中型火箭持续优化，加速推进商业化

公司将根据市场需求、任务类型的不同，结合各项技术攻关对产品进行持续优化迭代，以低成本、高频次为目标，持续推动“朱雀二号”系列液氧甲烷运载火箭的批量化生产，对外提供成熟稳定的发射服务解决方案。

与此同时，公司将通过完善基础设施、优化生产线、搭建供应链体系等方式进一步

大幅降低研制和发射成本，切实推进大规模商业化生产。

2、大运力、可重复使用技术进一步突破

近地轨道运载能力和可回收技术是降低发射成本、实现火箭发射商业化落地的关键因素。公司将进一步加大研发投入，持续突破大推力发动机、大直径箭体结构、回收和复用等关键技术，率先实现中大型可重复使用运载火箭的成功发射、回收和复用，使得发射成本和发射服务价格具备高度竞争力。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，研制进展居于行业领先。

3、前沿技术研发，前瞻业务布局

公司将持续对标全球顶尖水平，计划进一步研制 220 吨级全流量补燃循环液氧甲烷火箭发动机等项目，实现发动机、箭体结构、增压、控制等关键技术突破，升级迭代“朱雀”系列液氧甲烷火箭产品，实现行业内的持续领先。

四、募集资金投资项目的具体情况

（一）可重复使用火箭产能提升项目

1、项目概况

本项目是基于国家航天强国的战略部署及卫星发射需求日益迫切的大背景，顺应公司中长期发展战略而制定的。本项目分为四个子项目，分别是无锡生产子项目、嘉兴生产子项目、湖州生产子项目、北京生产子项目，分别由无锡蓝箭、嘉兴蓝箭、湖州蓝箭、发行人实施。项目的实施将助力公司朱雀系列可复用火箭生产能力及性能指标提升，增强火箭发射可靠性和运载能力，并降低制造成本，巩固技术优势，同时保障后续发射任务高效完成，加速公司向规模化运营转型，提升公司在商业航天市场的竞争力。

各子项目建设内容如下：

序号	项目	具体工作内容
1	无锡生产子项目	拟在无锡已有土地上建设可复用火箭检测厂房和大型试验厂房，并购置朱雀系列可复用火箭装测能力设备和复用检测设备。项目的实施一方面将助力公司提高技术壁垒，降低发射成本和提高发射频次；另一方面将助力公司构建可重复使用火箭的全产业链能力，形成“研发-制造-回收-复用”的闭环体系，并扩大公司火箭总装产能，提升公司在商业航天市

序号	项目	具体工作内容
		场的盈利能力和竞争力。
2	嘉兴生产子项目	拟整体购置嘉兴蓝箭目前在用的厂房，包括正在租赁使用的部分及待建完的部分，并购置朱雀系列可复用火箭装测能力设备。项目的实施将助力公司朱雀系列可复用火箭性能指标提升，增强火箭发射可靠性和运载能力，并降低制造成本，巩固技术优势，同时保障后续发射任务高效完成，加速公司向规模化运营转型，提升公司在商业航天市场的竞争力。
3	湖州生产子项目	主要为新热试系统的建设、发动机产线的提升建设。新热试系统拟在湖州新购地块上建设，包括试车台、库区、测控中心、组合件试验台等配套设施的建设以及热试所需设备的投入。项目建设完成后，公司热试系统能力将得到大幅提升，满足百吨级发动机热试需求的同时，为未来大推力发动机热试做铺垫。发动机产线的提升建设主要为产线设备的购置。
4	北京生产子项目	拟在亦庄经济开发区新取得工业地块，规划建设重复使用火箭制造与试验中心，并购置朱雀系列可复用火箭装测能力设备、综合电子及伺服调测设备、电气综合试验设备、生产软件，以及数字化能力提升相关设备。项目将助力公司强化区位优势，深度融入北京“南箭”产业集群生态，提高经营稳定性，增强对航天领域核心人才的吸引力与凝聚力，提升客户及投资者信心，助力公司综合竞争力与行业地位的提升。此外，通过本项目的建设，蓝箭航天将在北京形成研发-制造-测试全链条。

2、项目投资概算

本项目计划总投资额为 280,268.62 万元。其中，无锡生产子项目投资 47,937.74 万元，嘉兴生产子项目投资 79,790.34 万元，湖州生产子项目投资 76,896.16 万元，北京生产子项目投资 75,644.38 万元。

项目投资概算如下表所示：

单位：万元

序号	投资构成	无锡生产子项目	嘉兴生产子项目	湖州生产子项目	北京生产子项目	合计
1	建设投资	31,746.74	63,599.34	60,706.16	59,453.38	215,505.62
1.1	工程费用	29,221.96	12,266.96	51,891.51	49,396.70	142,777.13
1.2	工程建设其他费用	1,591.24	50,085.33	7,624.33	8,890.93	68,191.84
1.3	预备费	933.54	1,247.05	1,190.32	1,165.75	4,536.65
2	铺底流动资金	16,191.00	16,191.00	16,190.00	16,191.00	64,763.00
3	总投资	47,937.74	79,790.34	76,896.16	75,644.38	280,268.62

3、项目实施进度安排

本项目建设期 3 年，项目实施进度安排计划如下：

项目	第 1 年				第 2 年				第 3 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备及厂房购置												
土建施工												
设备购置及安装调试												
人员招聘与培训												
试生产												

4、项目选址及新增用地情况

无锡生产子项目拟在无锡蓝箭的现有土地上实施，新建厂房，具体地点位于江苏省无锡市惠山区洛社镇。公司已经合法取得相关土地使用权。

嘉兴生产子项目拟整体购置嘉兴蓝箭在用的厂房实施，包括正在租赁使用的部分以及待建完成的部分，具体地点位于浙江省嘉兴市港区明君路 28 号。

湖州生产子项目的新热试系统拟在湖州新购地块上建设，具体地点位于康山街道物资化建民爆有限公司仓储库房地块及周边区域。其中，公司已经取得肖皇山单元 130103H1 号地块不动产权证，涉及土地证编号为浙（2025）湖州市不动产权第 0101476 号，另一地块正在推进土地手续的办理。发动机产线提升建设拟在现有场地进行，不涉及新增土地以及房产。

北京生产子项目拟在新购工业地块上建设制造与试验中心，具体地点位于北京市经济开发区 79 号街区。目前公司已与当地政府签署国有建设用地使用权合同。

（二）可重复使用火箭技术提升项目

1、项目概况

为积极应对我国低轨卫星组网的紧迫需求，本项目研发内容围绕可复用火箭及发动机等相关技术进行深入的技术攻关，旨在突破可重复使用火箭、新型高效发动机等商业航天领域的关键瓶颈，进一步提升火箭的可复用频次与基础运力、提高入轨精度及任务可靠性、大幅降低发射成本，本项目所涉及技术均为自主研发，有利于公司建立系统的全链条交付能力和独立自主的技术体系。

本项目拟在北京、嘉兴、无锡、湖州四地开展研发活动，建设期 5 年，总投资

565,899.56 万元，用于项目土地购置、场地建设、设备购置及研发投入，其中仅北京地区除研发费用投入外还涉及固定资产投资，其余三地仅涉及研发费用的投入。

2、项目投资概算

本项目计划总投资额为 565,899.56 万元，包含四个子项目，其中无锡研发子项目投资 53,597.47 万元，嘉兴研发子项目投资 28,872.19 万元，湖州研发子项目投资 91,890.72 万元，北京研发子项目投资 391,539.18 万元。项目投资概算如下表所示：

单位：万元

序号	投资构成	无锡研发子项目	嘉兴研发子项目	湖州研发子项目	北京研发子项目	合计
1	建设投资	-	-	-	70,993.58	70,993.58
1.1	工程费用	-	-	-	54,487.12	54,487.12
1.2	工程建设其他费用	-	-	-	15,114.43	15,114.43
1.3	预备费	-	-	-	1,392.03	1,392.03
2	研发费用	53,597.47	28,872.19	91,890.72	320,545.60	494,905.98
2.1	研发人员薪酬	22,337.47	11,672.19	37,640.72	141,574.60	213,224.98
2.2	材料费	26,000.00	14,400.00	44,300.00	125,200.00	209,900.00
2.3	试验检测费	3,450.00	1,900.00	6,600.00	27,240.00	39,190.00
2.4	外部定制开发费	-	-	-	4,071.00	4,071.00
2.5	其他	1,810.00	900.00	3,350.00	22,460.00	28,520.00
3	总投资	53,597.47	28,872.19	91,890.72	391,539.18	565,899.56

3、项目实施进度安排

本项目建设周期为 5 年，项目实施进度安排计划如下：

项目	第 1 年		第 2 年		第 3 年		第 4 年		第 5 年	
	H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2
前期准备阶段										
场地建设										
设备购置及安装										
人员招聘										
课题研究										

4、项目选址及新增用地情况

本项目仅北京研发子项目拟在公司新增土地上实施。目前，公司已与当地政府签署国有建设用地使用权合同，其余研发子项目均在现有经营场所实施不涉及新取得土地或房产的情形。

第八节 公司治理与独立性

一、公司治理概述

公司自整体变更为股份公司以来，根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规、规范性文件和证监会的相关要求，逐步建立健全了规范的公司治理结构，建立了由股东会、董事会和高级管理人员组成的治理架构，聘请了独立董事，聘任了董事会秘书，设置了审计委员会，并制订或完善了以下公司治理文件和内控制度：《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》以及《董事会审计委员会工作细则》等，并能够有效落实、执行上述制度。报告期内，公司治理不存在重大缺陷。

二、公司内部控制制度的情况简述

（一）公司管理层的自我评估意见

公司已经建立起的内部控制体系在完整性、合规性、有效性等方面不存在重大缺陷。公司通过定期或不定期开展日常和专项内控评价和内控审计工作，优化内控流程，确保内控执行的有效性，促进公司健康、可持续发展。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间，未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷。董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和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。

（二）报告期内发行人对内部控制不规范行为的整改情况

2023年3月，基于彼时维护公司整体价值和股权结构稳定的实际需求，发行人与京岩实业开展合作，向其提供资金5,524万元，用于其受让发行人原股东京铭投资和青岛汇铸彼时持有的公司0.38%的股份。截至2025年6月末，京岩实业已将前述特定股权交易款5,524万元悉数返还予公司。

发行人向京岩实业提供资金的行为不违反彼时适用的法律法规规定，但该行为形式上构成公司利益而作出的财务资助，不符合发行人《公司章程》的约定；同时，上述交易对公司股权结构构成影响，属于公司与股东之间存在资金安排的重大事项，彼时未取得董事或股东的事前认可，仅由公司管理层审批后对外支付资金，存在公司治理和内部控制方面的不规范情形。

针对上述交易的不规范行为，发行人进行了如下整改措施：

1、2025 年 12 月，上述交易发生时的部分时任董事（不包括已卸任的外部董事）已对该事项予以事后确认，确认不存在任何异议，不存在损害公司或者其他股东利益的情况；

2、2026 年 4-5 月，发行人全体现任股东已出具书面确认，确认本次特殊股权交易安排不存在损害公司、股东及债权人利益的情形，不存在争议、纠纷或潜在争议、纠纷；

3、2026 年 4 月，发行人实际控制人已向发行人补偿相关资金成本 230.33 万元；

4、发行人已持续完善内部治理制度并严格落实执行，确保后续大额资金支付的决策程序合法合规。

目前，公司已将资金内控管理环节的持续排查纳入内控及审计部门的日常职责，定期开展资金管理复核工作，以进一步完善内部控制机制，防范类似情形的再次发生。

（三）注册会计师的鉴证意见

立信会计师对公司内部控制的有效性进行了专项审核，出具了《内部控制审计报告》（信会师报字[2026]第 ZG12254 号），报告的结论性意见为：公司于 2025 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。

三、公司报告期内的规范运作情况

报告期内，公司及控股子公司遵守国家的有关法律与法规，不存在重大违法违规行为。

四、公司资金占用和违规担保情况

（一）资金占用情况

因公司离职员工张龙受限股纠纷诉讼所致，法院判决“张龙应将其名下持有的淮安蓝箭 234,510 财产份额变更登记至张昌武名下，蓝箭航天向张龙支付转让款 9,752,490 元”，导致原本应当由张昌武承担的现金支付义务转移至由发行人承担，并于 2025 年 6 月冻结并强制执行蓝箭航天 1,000.00 万元司法划扣款。因此发行人层面于 2025 年 6 月确认对张昌武的其他应收款 1,000.00 万元，张昌武已于 2025 年 10 月将 1,000.00 万元转账至发行人银行账户。

除上述情形外，报告期内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况。

（二）违规担保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规担保的情况。

五、发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立性及持续经营情况

公司成立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开。同时，公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，且不存在对持续经营有重大影响的事项，具有独立完整的资产和业务及直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整

公司改制设立时，蓝箭有限的全部资产和负债均由公司承继，公司资产与股东资产严格分开，并完全独立运营，公司目前业务和生产经营必需资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东单位共用的情况。公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，具备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，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有

独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立

公司建立了独立的劳动人事制度，具有独立的劳动、人事、工资等管理体系，独立聘用员工，员工工资发放、福利支出与其他关联方严格分开。公司严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定选举董事、监事（取消监事会前）及聘任高级管理人员，不存在控股股东、实际控制人绕开股东会和董事会直接作出人事任命决定的情形。公司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。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策。公司具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。公司在银行开设了独立账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。公司作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务。

（四）机构独立

公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的内部经营管理机构、独立行使经营管理职权。各职能机构在人员、办公场所和管理制度等方面均完全独立，不存在受股东及其他任何单位或个人干预的情形，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

公司主营业务为液氧甲烷火箭的研发、生产并提供商业航天火箭发射服务。公司拥有从事上述业务完整、独立的采购、研发、生产、销售系统和人员，具备独立面向市场、独立承担责任和风险的能力。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，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，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

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。

公司股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，公司实际控制人为张昌武，最近2年未发生变更。

（七）不存在对持续经营有重大影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大资产权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

综上所述，公司在资产、人员、财务、机构和业务方面与股东及其关联方相互独立，主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员保持稳定，不存在对持续经营有重大影响的事项，具有独立完整的资产和业务及直接面向市场独立持续经营的能力。

六、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间是否存在同业竞争

公司主营业务为液氧甲烷火箭的研发、生产并提供商业航天火箭发射服务。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，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，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。截至本招股说明书签署日，除公司及下属子公司以外，公司实际控制人张昌武还控制丝路航通、启宇航科、航研管理等企业。上述企业与公司不存在同业竞争的情形。

综上所述，截至本招股说明书签署日，公司实际控制人及其控制的其他企业不存在与本公司从事相同、相似业务的情况，公司实际控制人及其控制的其他企业与本公司之间不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

公司实际控制人张昌武出具了《避免新增同业竞争的承诺函》，主要内容为：

1、除发行人及其控股子公司外，本人、本人近亲属及所控制的企业目前在中国境内外未生产、开发任何与蓝箭航天所生产、开发产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接从事或参与任何与蓝箭航天所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；

2、本人、本人近亲属及所控制的企业将来也不在中国境内外生产、开发任何与蓝箭航天所生产、开发产品构成竞争或可能构成竞争的产品；不直接或间接从事或参与任何与蓝箭航天所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；不参与投资任何与蓝箭航天所生产产品或所经营业务构成竞争或可能构成竞争的法人或组织；不在任何与蓝箭航天所生产产品或所经营业务构成竞争或可能构成竞争的法人或组织中担任任何职务；

3、如蓝箭航天进一步拓展其产品和业务范围，本人、本人近亲属及所控制的企业将不直接或间接生产、开发与蓝箭航天拓展后的产品相竞争的产品，从事或参与与蓝箭航天拓展后的业务相竞争的业务；若与蓝箭航天拓展后的产品或业务产生竞争，本人、本人近亲属及所控制的企业将以停止生产或经营相竞争的产品或业务的方式、或将相竞争的业务纳入到蓝箭航天经营的方式、或将相竞争的业务转让给无关联关系第三方的方式避免同业竞争；

4、在本人作为公司实际控制人期间，本承诺为持续有效之承诺；

5、若因违反上述承诺而所获得的利益及权益将归蓝箭航天所有，并赔偿因违反上述承诺而给蓝箭航天造成的全部损失。

七、关联交易情况

（一）关联方及关联关系

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、法规及规范性文件的有关规定，截至本招股说明书签署日，公司主要的关联方及关联关系如下：

1、实际控制人、控股股东

截至本招股说明书签署日，星瀚信息与张昌武系公司的共同控股股东、张昌武为公司实际控制人。

2、除实际控制人、控股股东外，直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、法人或其他组织

序号	名称	关联关系
1	青岛海金	直接持有公司 5%以上股份的其他组织

序号	名称	关联关系
2	无锡产发	合计持有公司 5%以上股份的其他组织
3	马鞍山领衡	
4	芜湖博霖	

3、公司董事及高级管理人员

本公司董事、高级管理人员的具体情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十三、董事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、高级管理人员与核心技术人员简历”。

4、上述 1-3 项关联自然人关系密切的家庭成员

根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《科创板上市规则》等法律法规及规范性文件的规定，公司实际控制人、直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、公司的董事、高级管理人员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、子女配偶的父母为公司的关联方。

5、直接或间接控制公司的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人

根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《科创板上市规则》等法律法规及规范性文件规定，直接或间接控制公司的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人为公司的关联方。星瀚信息与张昌武系公司的共同控股股东，属于直接控制公司的其他组织，星瀚信息的主要负责人为其执行事务合伙人张昌武。

6、除前述企业、发行人及发行人控股子公司外，前述关联法人或关联自然人直接或间接控制的，或者前述关联人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《科创板上市规则》等法律法规及规范性文件规定，上述 1-5 项所述关联法人或关联自然人直接或间接控制的，或者前述关联人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织为公司的关联方。主要包括：

序号	名称	关联关系
1	湖州辰露管理咨询合伙企业（有限合伙）	张昌武曾持有 90%出资额且担任执行事务合伙人的合伙企业，已于 2026 年 4 月 1 日注销
2	湖州航弈管理咨询合伙企业（有限合伙）	张昌武曾持有 90%出资额且担任执行事务合伙人的合伙企业，已于 2026 年 4 月 1 日注销
3	湖州辰熠管理咨询合伙企业（有限合伙）	张昌武曾持有 90%出资额且担任执行事务合伙人的合伙企业，已于 2026 年 4 月 1 日注销
4	湖州宇箭企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	张昌武持有 0.2166%出资额且担任执行事务合伙人的合伙企业
5	湖州宇坤企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	张昌武曾持有 90%出资额且担任执行事务合伙人的合伙企业，已于 2026 年 4 月 1 日注销
6	湖州宇晖企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	张昌武曾持有 90%出资额且担任执行事务合伙人的合伙企业，已于 2026 年 4 月 1 日注销
7	湖州睿航企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	张昌武曾持有 90%出资额且担任执行事务合伙人的合伙企业，已于 2026 年 4 月 1 日注销
8	湖州瑞航企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	张昌武曾持有 71.1069%出资额且担任执行事务合伙人的合伙企业，已于 2026 年 4 月 1 日注销
9	丝路航通	张昌武担任执行事务合伙人的合伙企业
10	翊航管理	张昌武担任执行事务合伙人的合伙企业
11	启宇航科	张昌武担任执行事务合伙人的合伙企业
12	航研管理	张昌武担任执行事务合伙人的合伙企业
13	亦庄创新中心	张昌武担任董事的企业
14	鸿擎科技	张昌武、张宇蛟担任董事，张晨关系密切的家庭成员担任董事、财务负责人的企业
15	深圳光子晶体科技有限公司	公司董事汪灿担任董事的企业
16	芯翼信息科技（上海）股份有限公司	公司董事汪灿担任董事的企业
17	江苏厚生新能源科技股份有限公司	公司董事汪灿担任董事的企业（公司报告期内董事曾祥亦曾任该企业董事，已于 2022 年 11 月离任）
18	江苏超芯星半导体有限公司	公司董事汪灿担任董事的企业
19	深圳点猫科技有限公司	公司董事汪灿担任董事的企业
20	英诺赛科（苏州）科技股份有限公司	公司董事汪灿担任非执行董事的企业
21	深圳金美新材料科技有限公司	公司董事汪灿担任董事的企业
22	杭州溪塔科技有限公司	公司董事汪灿担任董事的企业
23	盛合晶微半导体有限公司	公司董事汪灿担任董事的企业
24	湖北泰和流体控制技术股份有限公司	公司董事喻世华担任董事的企业

序号	名称	关联关系
25	珞石（山东）机器人集团股份有限公司	公司董事喻世华担任董事的企业
26	江苏华永复合材料有限公司	公司董事喻世华担任董事的企业
27	无锡华立聚能装备股份有限公司	公司董事浦槟岩担任董事的企业
28	北京涌金春生投资管理有限公司	公司副总经理戴政任董事的企业

7、发行人的控股子公司

公司的控股子公司均为公司的关联方，基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、公司控股企业、参股企业、分公司基本情况”。

8、报告期内曾存在的关联方及关联方变化情况

公司报告期曾存在的关联方及关联方变化情况，是指在报告期内曾是公司的关联方，但在本招股说明书签署日与公司已不存在关联方的情况。

（1）报告期内曾经存在的主要关联自然人及变化情况

序号	名称	关联关系及变化情况
1	曾祥	报告期内曾任董事，于 2023 年 7 月因工作变动不再担任董事
2	牛旻	报告期内曾任董事，于 2024 年 1 月因个人原因不再担任董事
3	葛明和	报告期内曾任监事会主席，于 2024 年 3 月因工作变动不再担任监事会主席
4	沈烨	报告期内曾任董事，于 2025 年 6 月因个人原因不再担任董事
5	闫新建	报告期内曾任董事，于 2025 年 5 月因岗位调整不再担任董事
6	王建蒙	报告期内曾任副董事长，于 2025 年 7 月因换届不再担任副董事长
7	范永武	报告期内曾任董事，于 2025 年 7 月因换届不再担任董事
8	吴星宇	报告期内曾任董事、财务负责人，于 2025 年 7 月因换届不再担任董事、财务负责人
9	周立	报告期内曾任公司监事会主席，于 2025 年 7 月因公司监事会取消不再担任监事会主席
10	黄岩	报告期内曾任公司监事，于 2025 年 7 月因公司监事会取消不再担任监事
11	张碧薇	报告期内曾任公司监事，于 2025 年 7 月因公司监事会取消不再担任监事
12	张小平	报告期内曾任公司监事，于 2025 年 7 月因公司监事会取消不再担任监事

（2）报告期内曾存在的主要关联法人及变化情况

序号	名称	关联关系及变化情况

序号	名称	关联关系及变化情况
1	盛合晶微半导体（江阴）有限公司	公司董事汪灿任董事的企业，已于 2024 年 3 月离任
2	上海星维浩瀚企业管理合伙企业（有限合伙）	蓝箭产发曾经持有 99%出资额并作为执行事务合伙人的合伙企业，后于 2024 年 9 月转让
3	湖州崇航信息科技咨询中心（有限合伙）	蓝箭产发曾经持有 99.1236%出资额，并作为执行事务合伙人的合伙企业，后于 2024 年 9 月不再担任执行事务合伙人，并于 2025 年 4 月转让
4	碧蓝管理	报告期内直接持有公司 5%以上股份，于 2025 年 6 月将股份转让后不持有公司股份
5	江瀚资产	报告期内直接持有公司 5%以上股份，目前持有发行人股份 4.1412%
6	湖州星图群航信息技术合伙企业（有限合伙）	蓝箭产发曾经持有 99%出资额并作为执行事务合伙人的合伙企业，后于 2025 年 11 月转让， 并已于 2026 年 4 月 2 日注销
7	北京极智光年科技有限公司	张昌武关系密切的家庭成员曾经持有 80%出资额并作为执行董事的企业，于 2023 年 2 月注销
8	创想天使	公司曾任董事牛旼关系密切的家庭成员直接持有该企业 90%的股权，并担任执行董事、经理
9	创想微星	公司曾任董事牛旼关系密切的家庭成员控制的创想天使直接持有该企业 30%的财产份额，并担任执行事务合伙人
10	未来宇航	公司曾任董事牛旼关系密切的家庭成员直接持有该企业 95%的股权，并担任执行董事、经理

除上述报告期曾存在的关联方以外，其他在交易发生之日前 12 个月内，或相关交易协议生效或安排实施后 12 个月内，具有上述第 1-6 项所列情形的法人、其他组织或自然人，视同公司的关联方。

9、报告期内注销或转让的重要关联方

报告期内，公司重要关联方的注销或转让，均具有合理性，不存在影响发行人董事、高级管理人员任职资格的情况，不存在利益输送的情形，不存在关联交易非关联化的安排，具体情况如下：

序号	重要关联方名称	主要关联关系描述	资产、人员去向
1	鸿擎科技	报告期内曾为发行人合并报表范围内的企业	资产、人员无重大变化，双方独立开展业务
2	湖州星图群航信息技术合伙企业（有限合伙）	蓝箭产发曾经持有 99%出资额并作为执行事务合伙人的合伙企业，后于 2025 年 11 月转让， 并已于 2026 年 4 月 2 日注销	报告期内仅为发行人子公司担任执行事务合伙人的持股平台，无实际经营业务
3	湖州崇航信息科技咨询中心（有限合伙）	蓝箭产发曾经持有 99.1236%出资额并作为执行事务合伙人的合伙企业，后于 2024 年 9 月不再担任执行事务合伙人，并于 2025 年 4 月转让	报告期内仅为发行人子公司担任执行事务合伙人的持股平台，无实际经营业务
4	上海星维浩瀚企业管理合	蓝箭产发曾经持有 99%出资额	报告期内仅为发行人子公司担任

序号	重要关联方名称	主要关联关系描述	资产、人员去向
	伙企业（有限合伙）	并作为执行事务合伙人的合伙企业，后于 2024 年 9 月转让	执行事务合伙人的持股平台，无实际经营业务

（二）报告期内的关联交易

1、关联交易的总体情况及重大关联交易的判断标准和依据

根据《科创板上市规则》规定，上市公司与关联人发生的交易金额（提供担保除外）占上市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，提交股东会审议。发行人将满足前述标准的关联交易定为重大关联交易。

报告期内，公司与关联方发生的全部关联交易汇总如下：

单位：万元

关联交易类别	关联方	2025 年度	2024 年度	2023 年度
卫星补投款	鸿擎科技	1,729.20	-	-
关键人员薪酬	董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及其关联自然人	1,694.13	1,711.84	2,272.85
转让创想微星股权	创想天使	851.65	-	-
房屋租赁	鸿擎科技	11.14	-	-
关联销售	鸿擎科技	-	1.80	-

注：除上述关联交易外，公司还与关联方鸿擎科技、张昌武产生资金拆借情形，具体情况参见下文“4、关联方资金拆借”

2、经常性关联交易

（1）销售商品、提供劳务的情况

报告期内，公司向关联方销售金额较小，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	主要交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
鸿擎科技	房屋租赁	11.14	-	-
鸿擎科技	文创销售	-	1.80	-

（2）采购原材料、接受劳务的情况

报告期内，公司未发生向关联方采购原材料或接受劳务的情形。

（3）董事、监事、高级管理人员薪酬

单位：万元

关联方名称	主要交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及其关联自然人	职工薪酬	1,694.13	1,711.84	2,272.85

注：2025 年 7 月，经公司 2025 年第五次临时股东会审议通过，公司取消监事会。

3、偶发性关联交易

报告期内，公司存在偶发性关联交易如下：

单位：万元

关联方名称	主要交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
鸿擎科技	卫星补投款	1,729.20	-	-
创想天使	转让创想微星股权	851.65	-	-

2025 年 8 月，公司朱雀二号改进型遥三运载火箭执行商业化发射任务失利。同年 11 月，公司分别与卫星客户及相关卫星研制单位就该失利任务中的损毁卫星签署付款协议。其中，公司需向鸿擎科技支付卫星补投款 1,729.20 万元，截至 2025 年末，公司尚未向鸿擎科技支付该等款项。公司向鸿擎科技支付的卫星补投款主要根据卫星实际研制成本、双方商务谈判等因素共同确定，该等款项与公司向同次任务中其他卫星研制方支付的补投款不存在显著差异，交易具备商业合理性，交易价格公允、合理。

2023 年 9 月 27 日，公司与未来宇航签署了《共青城创想微星投资管理合伙企业（有限合伙）份额转让协议》，约定将公司持有的创想微星 500 万元的财产份额转让给未来宇航，转让价格为人民币 7,213,699 元，相关交易价格与同期其他投资者不存在显著差异，但相关款项未进行支付。2025 年 9 月 10 日，公司与未来宇航、创想天使签署《〈共青城创想微星投资管理合伙企业（有限合伙）份额转让协议〉补充协议》，约定原协议中受让方由未来宇航变更为创想天使，且经各方重新确认，创想天使同意以 8,516,513 元受让公司持有的 500 万元的财产份额。原协议项下未来宇航的权利义务由创想天使享有和承担。未来宇航及创想天使系同一控制下主体，本次交易价格系以前次交易定价为基础，综合考虑资金成本后的定价。交易具备商业合理性，交易价格公

允、合理。

4、关联方资金拆借

报告期内，公司与关联方资金拆借的情况如下表所示：

单位：万元				
关联方	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
鸿擎科技	期初余额	215.34	826.63 ^注	-
	本期增加	85.85	563.66	-
	本期减少	301.19	1,174.96	-
	期末余额	-	215.34	-
张昌武	期初余额	-	-	-
	本期增加	1,000.00	-	-
	本期减少	1,000.00	-	-
	期末余额	-	-	-

注：鸿擎科技 2024 年度期初余额系鸿擎科技出表时发行人对其的应收款项

2024 年 9 月，鸿擎科技不再纳入公司合并财务报表范围，形成出表时点尚未结清的代垫供应商款项、代发员工工资等往来款。鉴于鸿擎科技为公司的重要参股子公司，因此公司于出表后短期内继续提供少量代垫代付支持，截至报告期期末，该等款项已全部支付完毕。

因公司离职员工张龙受限股纠纷诉讼所致，法院判决“张龙应将其名下持有的淮安蓝箭 234,510 财产份额变更登记至张昌武名下，蓝箭航天向张龙支付转让款 9,752,490 元”，导致原本应当由张昌武承担的现金支付义务转移至由发行人承担，并于 2025 年 6 月冻结并强制执行蓝箭航天 1,000.00 万元司法划扣款。**2025 年 10 月**，张昌武已将 1,000.00 万元转账至发行人银行账户。根据北京市大兴区人民法院出具的情况说明，发行人应履行金额为 975.25 万元，及承担对应执行费 7.62 万元，余款 17.13 万元可向发行人退还。因此该款项将由发行人退还给张昌武。

5、关联方往来款项余额

报告期各期末，发行人对关联方往来款项余额情况如下：

单位：万元

关联交易类别	关联方	2025 年末	2024 年末	2023 年末
其他应收款	鸿擎科技	-	215.34	-
应收账款	鸿擎科技	-	2.04	-
其他应付款	鸿擎科技	1,729.20	-	-
预付账款	鸿擎科技	10.00	-	-

（三）报告期内关联交易的公司内部履行程序

公司已在《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等公司内部制度中明确规定了关联交易的决策程序，确保关联交易的公允，以保护公司及其股东的利益不因关联交易而受损害。

2025 年 10 月 29 日，公司召开 2025 年第七次临时股东会，审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》，认定 2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月公司各项关联交易系交易各方在平等自愿的基础上经协商一致达成，符合公司发展需要，具有合理性、必要性；所述关联交易属于正常的商业交易行为，遵循有偿、公平、自愿的商业原则，交易价格、定价依据和定价方法体现了公平合理的原则，具有公允性；所述关联交易不存在严重影响公司独立性或显失公平情形，也不存在损害公司或其他股东利益的情形；关联交易的决策、批准程序符合有关法律、法规及公司章程的有关规定。关联股东已就前述议案回避表决。

公司独立董事已发表同意的独立意见，确认公司最近三年及一期所发生的关联交易遵循公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和其他股东合法权益的情形，不存在交易不真实、定价不公允及影响公司独立性及日常经营的情形。

2025 年 11 月 20 日，公司召开第二届第六次董事会，审议通过《关于公司与鸿擎科技签订协议暨关联交易的议案》，同意因公司朱雀二号改进型运载火箭遥三火箭发射失利，公司同意对损毁卫星进行赔付，赔付形式为按中国星网网络创新研究院有限公司要求向指定卫星研制单位支付卫星重新投产费用及其他相关费用，其中指定卫星研制单位包含鸿擎科技；审议通过《关于子公司北京蓝塔光传智能科技有限公司实施持股计划暨关联交易的议案》，同意实施蓝箭航天团队持股平台对蓝塔智能的增资计划。持股平台按照蓝塔智能股东相同出资价格向蓝塔智能增资人民币 5,500 万元（符

合不超过 7,500 万元的约定），公司放弃对于上述增资的优先认购权。由于公司董事、高管人员张晨、刘建、戴政、张宇蛟、谭姝婷参与持股平台出资，本次交易构成关联交易，关联董事已就前述议案回避表决。公司独立董事已对上述议案发表同意的独立意见。

2025 年 12 月 12 日，公司召开第二届第七次董事会，审议通过《关于公司与参股子公司签订联合申报合作协议暨关联交易的议案》，同意公司与参股子公司亦庄创新中心联合申报北京科技计划项目。公司独立董事已对上述议案发表同意的独立意见。

2026 年 6 月 24 日，公司召开第二届第十一次董事会，审议通过《关于确认公司 2025 年度关联交易情况的议案》，认定 2025 年度发生的关联交易系交易各方在平等自愿的基础上经协商一致达成，符合公司业务发展需要，具有合理性、必要性；所述关联交易属于正常的商业交易行为，遵循有偿、公平、自愿的商业原则，交易价格、定价依据和定价方法体现了公平合理的原则，具有公允性；所述关联交易不存在严重影响公司独立性或显失公平情形，也不存在损害公司或其他股东利益的情形；关联交易的决策、批准程序符合有关法律、法规及公司章程的有关规定。关联董事已就前述议案回避表决。上述议案将于 2026 年 6 月 30 日提交股东会审议。

公司独立董事已发表同意的独立意见，确认公司 2025 年度所发生的关联交易遵循公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和其他股东合法权益的情形，不存在交易不真实、定价不公允及影响公司独立性及日常经营的情形。

第九节 投资者保护

一、发行后的股利分配政策和决策程序

（一）公司章程中利润分配相关规定

公司召开 2025 年第七次临时股东会审议通过《公司章程（草案）》，公司上市后的利润分配政策主要内容如下：

1、利润分配的原则

公司应积极实施连续、稳定的股利分配政策，公司股利分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司董事会应遵守有关法律、法规及公司章程的规定，在制订利润分配方案尤其是现金分红方案时应当听取各方的意见，尤其是应当充分听取独立董事和中小股东的意见。在保证公司正常经营业务发展的前提下，坚持以现金分红为主的基本原则。

2、利润分配的形式及时间间隔

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配。考虑到公司的成长性 or 重大资金需求，在保证现金分红最低分配比例及公司股本规模与股权结构合理的前提下，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

在具备利润分配的情况下，公司每年度进行一次利润分配。经董事会和股东会审议决定，公司可以进行中期利润分配。

3、现金分红的条件

公司进行现金分红应同时具备以下条件：

- 1、公司在该年度盈利且实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后剩余的税后利润）为正值；
- 2、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- 3、公司未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等特殊情况发生。

其中，重大投资计划或重大现金支出是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

4、差异化的现金分红政策

在保证正常经营业务发展的前提下，公司坚持以现金分红为主、多种方式结合的利润分配政策。公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，区分下列情形提出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、公司发展阶段属于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%。

4、公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照第 3 项规定处理。

5、现金分红在利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

公司上市后三年，综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、重大资金支出安排以及预计上市时间等因素，公司在上市后三年仍将处于成长期且有重大资金支出安排，在进行利润分配时，符合现金分红条件时每年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%。

5、股票股利分配的条件

根据公司可持续发展的实际情况，董事会认为以股票股利方式分配利润符合全体股东的整体利益时，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。公司采取股票方式分配股利的条件为：

1、公司经营情况良好；

2、因公司具有成长性、股本规模和经营规模不相适应、有重大投资计划或重大现金支出等真实合理因素，以股票方式分配股利有利于公司和股东整体利益；

3、不违反公司的现金分红政策。

6、利润分配方案的决策程序

公司董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划制订合理的利润分配方案并经董事会审议通过后提请股东会审议，独立董事应对提请股东会审议的利润分配方案进行审核并出具书面意见。董事会在审议利润分配方案时，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并发表明确的独立意见；审计委员会在审议利润分配预案时，须经全体委员过半数表决同意。股东会在审议利润分配方案时，须经出席股东会的股东所持表决权的二分之一以上通过。

股东会对利润分配具体方案进行审议前，公司应当通过电话、传真、邮件或者投资者交流平台等多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。公司在将利润分配方案提交股东会审议时，应当为投资者提供网络投票便利条件。公司董事会、独立董事、符合相关规定条件的股东可在审议利润分配方案的股东会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东会上的投票权，其中，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、进行调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征求中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。审计委员会对执行现金分红政策和股东回报规划的情况以及是否履行相应决策程序和信息披露情况进行监督。

公司应当严格执行有关法律、法规、规范性文件及公司章程确定的现金分红政策以及股东会审议批准的现金分红具体方案。

7、利润分配政策的调整

如遇到战争、自然灾害等不可抗力事件，或者公司外部经营环境变化并已经或即将对公司生产经营造成重大影响，或者公司自身经营状况发生较大变化时，公司经详细论证后可以对既定利润分配政策作出调整。

公司对既定利润分配政策（尤其是现金分红政策）作出调整时，应详细论证调整利润分配政策的必要性、可行性，充分听取独立董事意见，并通过多种渠道主动与股东特

别是中小股东进行沟通和交流。调整后的利润分配政策应符合有关法律、法规的规定，经董事会审议通过后需经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

8、利润分配政策的披露

1、公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

（1）是否符合公司章程的规定或者股东会决议的要求；

（2）分红标准和比例是否明确和清晰；

（3）相关的决策程序和机制是否完备；

（4）公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措等；

（5）中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或者变更的，还应当对调整或者变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

2、公司年度报告期内盈利且母公司报表中未分配利润为正，未进行现金分红或者拟分配的现金红利总额与当年净利润之比低于 30%的，公司应当在利润分配相关公告中详细披露以下事项：

（1）结合所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、偿债能力、资金需求等因素，对于未进行现金分红或者现金分红水平较低原因的说明；

（2）留存未分配利润的预计用途及收益情况；

（3）公司在相应期间是否按照中国证监会相关规定为中小股东参与现金分红决策提供了便利；

（4）公司为增强投资者回报水平拟采取的措施。

（二）董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况以及相应的规划安排理由

公司于第二届董事会第四次会议中对股东回报事宜进行了专项研究论证。综合考虑行业特点、公司经营发展实际情况、股东的合理诉求、公司现金流状况等因素，并结合

法律、法规要求以及《公司章程（草案）》相关规定，审慎制定了《关于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》。经论证，该股东回报规划具有合理性。

（三）发行前后股利分配政策的差异

本次发行前后股利分配政策的差异主要在于进一步完善了发行后的利润分配政策，对分配顺序、现金分红的条件和比例、利润分配方案的决策程序和机制、利润分配政策的披露等进行了明确。

（四）现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制

关于公司现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制，参见本招股说明书“第九节 投资者保护/一、发行后的股利分配政策和决策程序/（一）公司章程中利润分配相关规定”之相关内容。

（五）上市后三年的股东回报规划

公司上市后三年，综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、重大资金支出安排以及预计上市时间等因素，公司在上市后三年仍将处于成长期且有重大资金支出安排，在进行利润分配时，符合现金分红条件时每年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 20%。

（六）股东分红回报规划制定周期

公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，在符合公司章程的前提下，根据独立董事、审计委员会和中小股东的意见，由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及资金需求，对公司正在实施的利润分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东分红回报规划。

二、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2025 年第七次临时股东会决议，公司本次发行及上市完成前不存在滚存未分配利润，不会涉及未分配利润由本次发行及上市后登记在册的新老股东共享的事项。公司本次发行及上市完成前的累计亏损，由本次发行及上市后登记在册的新老股东按其所持股份比例并以各自认购的公司股份为限相应承担。

三、存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，尚未盈利或存在累计未弥补亏损的，关于投资者保护的措施

截至本招股说明书签署日，公司存在特别表决权，具体安排以及相关投资者保护措施参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、发行人特别表决权股份或类似安排的情形”。

截至本招股说明书签署日，公司尚未盈利且存在累计未弥补亏损。公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员已根据相关法规要求就股份减持事项的特殊安排作出了相应承诺，参见本招股说明书“第十二节 附件”之“五、与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”。

第十节 其他重要事项

一、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

二、重大诉讼或仲裁情况

（一）公司的重大诉讼或仲裁事项

1、受限股相关诉讼情况

公司离职员工张龙于 2021 年从公司离职后，就其曾获授受限股与公司及其实际控制人张昌武存在涉及受限股的诉讼争议。发行人已于 2025 年 4 月 7 日向海淀区人民法院提起民事起诉并于 2025 年 9 月变更诉讼请求，请求确认张龙与发行人签署的《受限股授予协议》已经终止，请求判令张龙返还发行人应享有的抵销后的 224.75 万元债务本金及相应逾期利息。2026 年 5 月 18 日，北京市海淀区人民法院作出（2025）京 0108 民初 70209 号民事判决书，驳回了发行人的全部诉讼请求。2026 年 5 月 28 日，发行人向北京市第一中级人民法院提起上诉，请求依法撤销北京市海淀区人民法院作出的（2025）京 0108 民初 70209 号民事判决，并改判支持发行人的全部诉讼请求。

除上述情形外，截至本招股说明书签署日，公司及其控股子公司不存在作为一方当事人对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）公司实际控制人诉讼及仲裁事项

1、受限股相关诉讼情况

公司离职员工张龙于 2021 年从公司离职后，就其曾获授受限股与公司及其实际控制人张昌武存在涉及激励股权的诉讼争议。其中针对部分受限股代持解除情况，此前经北京市第三中级人民法院 2025 年 4 月 30 日二审判决及出具的（2025）京 03 民终 5673 号民事判决书，判决张龙与张昌武之间的股权代持关系解除，驳回张龙要求张昌武返还股权的诉讼请求，张昌武已于 2025 年 9 月 25 日向北京市高级人民法院提出再审申请，

请求撤销对上述股权代持关系认定的判决并驳回张龙相应诉讼请求，**2026年4月28日**，北京市高级人民法院作出（2026）京民申436号民事裁定书，驳回上述再审申请。历史上张昌武与张龙之间关于发行人的股权代持关系已解除。

2、可转债投资相关诉讼情况

2018年7月，发行人与苏州颐尚彤泰投资中心（有限合伙）（简称“颐尚中心”）签署《可转股债权投资协议》，约定其以可转债方式向发行人投资5,000万元，后因发行人股东会投票否决，未通过颐尚中心投资的议案，因此未接受其投资。后续双方就合同无效、合同终止、违约赔偿等事项进行了多轮诉讼。此前经北京市第三中级人民法院2021年9月终审判决及出具的（2021）京03民终11530号民事判决书，判决双方《可转股债权投资协议》及《可转股债权投资协议之补充协议》终止；并经北京市第二中级人民法院2024年6月终审判决及出具的（2024）京02民终4675号民事判决书，判决发行人支付颐尚中心损失2,041,405元。2024年10月，颐尚中心向北京市朝阳区人民法院提起另案诉讼，要求张昌武将其在2018年12月31日持有的发行人5%股权（即355,196.8元出资额）按355,196.8元的价款转让至颐尚中心。经北京市朝阳区人民法院2025年10月一审判决及出具的（2025）京0105民初10978号民事判决书，以及北京市第三中级人民法院**2026年3月二审判决及出具的（2026）京03民终2448号判决书**，驳回颐尚中心的全部诉讼请求。

除上述情形及本招股说明书之“第十节 其他重要事项”之“二、重大诉讼或仲裁情况”之“（一）公司的重大诉讼或仲裁事项”部分披露的相关诉讼案件外，截至本招股说明书签署日，公司实际控制人不存在作为一方当事人可能对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

（三）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署日，除前述已披露情形外，公司董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及核心技术人员不存在作为一方当事人可能对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

三、重要合同

（一）销售合同

报告期内，公司已履行、正在履行和将要履行的含税金额在 500.00 万元以上的销售合同如下：

单位：万元

序号	销售内容/合同（订单）名称	客户名称	签订日期	金额	实际履行情况
1	火箭发射服务合同及补充约定	上海垣信卫星科技有限公司	2025/12	22,280.00	正在履行
			2025/11	7,700.00	
2	2024 年在轨技术验证发射服务合同	中国星网网络创新研究院有限公司	2024/9	7,700.00	正在履行
3	卫星互联网二代系统 2025 年在轨验证发射服务合同	中国星网网络创新研究院有限公司	2025/6	7,700.00	正在履行
4	火箭发射服务	单位 D 及其下属单位	2024/5	3,569.00	履行完毕
5	某推进原理数字化通用平台项目	客户 I	2025/7	1,499.55	正在履行

注 1：重要合同按照公司截至报告期末的合并报表范围列示
注 2：鉴于公司与部分客户存在签署协议后，通过签订补充协议的方式，变更权利义务主体为子公司或变更合同金额的情况，故上述表格中合同签订方及合同金额为变更后的情况，签订日期为原协议的签署日期
注 3：序号 1 对应合同金额 22,280.00 万元，截至本招股说明书签署日，发行人已履行完毕序号 1 合同项下朱雀二号改进型遥六运载火箭飞行任务对应的单项发射服务义务，对应金额 7,700.00 万元，剩余 14,5800 万元对应的发射服务暂未履行

（二）采购合同

报告期内，公司已履行、正在履行和将要履行的含税金额在 1,000.00 万元以上的原材料、固定资产采购合同如下：

单位：万元

序号	采购内容/合同（订单）名称	供应商名称	签订日期	金额	实际履行情况
1	二号工位加注供气系统集成项目	北京航天益森风洞工程技术有限公司	2024/4	8,008.14	正在履行
2	验证星加工	山东华宇航天空间技术有限公司	2025/7	4,600.00	正在履行
3	一体化转运起竖发射系统	贵州航天天马机电科技有限公司	2024/1	4,489.92	正在履行
4	贮箱环缝装备	首都航天机械有限公司	2021/10	3,550.00	正在履行
5	伺服机构、惯组、卫导产品	北京自动化控制设备研究所	2024/4	3,433.00	正在履行
6	贮箱、壳段产品	上海神剑精密机械科技有限公司	2022/12	3,432.00	正在履行
7	贮箱装备	中国航空制造技术研究院	2021/4	2,131.00	正在履行

序号	采购内容/合同（订单）名称	供应商名称	签订日期	金额	实际履行情况
8	飞行控制组合、数字配电器等	北京航天光华电子技术有限公司	2024/6	1,704.31	正在履行
9	贮箱环缝总成焊接装备	航天工程装备（苏州）有限公司	2025/12	1,650.00	正在履行
10	星载控制计算机	成都正扬博创电子技术有限公司	2025/3	1,612.52	正在履行
11	百吨级泵水力试验系统	沈阳紫微恒检测设备有限公司	2021/9	1,597.00	正在履行
12	燃箱、氧箱、尾段等	上海航天精密机械研究所	2024/10	1,453.40	正在履行
13	环缝及总成焊接装备	航天工程装备（苏州）有限公司	2024/3	1,398.80	正在履行
14	自动化喷涂修磨装备	北京机械工业自动化研究所有限公司	2021/12	1,280.00	正在履行
15	青山项目一期工艺系统集成	北京航天益森风洞工程技术有限公司	2024/1	1,273.00	正在履行
16	二级飞行控制组合等	北京润科通用技术有限公司	2025/7	1,223.85	正在履行
17	贮箱纵缝装备	中国航空制造技术研究院	2021/11	1,199.00	正在履行
18	验证星柔性太阳翼	苏州馥昶空间技术有限公司	2025/7	1,197.00	正在履行
19	压缩空气管道系统	北京航天益森风洞工程技术有限公司	2022/1	1,189.19	正在履行
20	验证星加工	上海利正卫星应用技术有限公司	2025/7	1,100.00	正在履行
21	箱底焊接装备	埃迈特智能装备（天津）有限公司	2024/4	1,093.02	正在履行
22	直角和同轴推力室研究	中国科学院大连化学物理研究所	2025/1	1,056.00	正在履行
23	卫导天线罩等	北京自动化控制设备研究所	2025/11	1,045.76	正在履行
24	网络综合器、网络采编器、变换器等	中科星图天辰科技（厦门）有限公司	2025/1	1,004.50	正在履行
25	发射工位加注供气系统集成项目	北京航天益森风洞工程技术有限公司	2020/12	15,220.45	履行完毕
26	ZQ-2 液体运载火箭贮箱、壳段产品	上海航天精密机械研究所	2019/12	9,285.96	履行完毕
27	液氧甲烷飞行试验设施配电及其余专业设备采购、安装	乐山德隆机电设备有限公司	2020/7	2,916.00	履行完毕
28	发射工位项目试验任务通信系统	北京易诚智讯科技发展有限公司	2021/4	2,310.74	履行完毕
29	I 级伺服机构、II 级伺服机构、混合比调节控制器	北京自动化控制设备研究所	2021/12	2,014.00	履行完毕
30	ZQ-2 火箭转运起竖发射设备	中集海洋工程研究院有限公司	2019/7	1,916.33	履行完毕
31	ZQ-2 液体运载火箭贮箱、壳段产品研制生产合同	上海神剑精密机械科技有限公司	2021/7	1,716.00	履行完毕
32	伺服机构	成都智腾承启科技有限公司	2020/2	1,617.84	履行完毕
33	发射工位项目测发指挥监控系统	北京易诚智讯科技发展有限公司	2020/11	1,334.00	履行完毕
34	传感器和变换器	北京金迈捷科技股份有限公司	2019/5	1,104.00	履行完毕
35	I 级伺服机构、II 级伺服机构	北京自动化控制设备研究所	2020/10	1,100.00	履行完毕
36	发射工位项目发射台与起竖	浙江精功精密制造有限公司	2021/3	1,072.28	履行完毕

序号	采购内容/合同（订单）名称	供应商名称	签订日期	金额	实际履行情况
	装置的整体基座采购				
37	箭上电池及电池充电设备	上海空间电源研究所	2024/4	1,072.10	履行完毕
38	横向解锁非电传爆系统、纵向解锁非电传爆系统、爆炸螺栓	四川航天川南火工技术有限公司	2019/4	1,049.80	履行完毕

注 1：重要合同按照公司截至报告期末的合并报表范围列示

注 2：鉴于公司与部分供应商存在签署协议后，通过签订补充协议的方式，变更权利义务主体为子公司或变更合同金额的情况，故上述表格中合同签订方及合同金额为变更后的情况，签订日期为原协议的签署日期

（三）建设工程合同

报告期内，公司已履行、正在履行和将要履行的含税金额在 5,000.00 万元以上的建设工程合同如下：

单位：万元

序号	工程名称/合同（订单）名称	供应商名称	签订日期	金额	实际履行情况
1	土建机电项目施工合同	甘肃恩煦建筑工程有限公司	2024/3	11,748.92	正在履行
2	建设项目工程总承包合同	中国电子系统工程第二建设有限公司	2024/6	10,983.89	正在履行
3	湖州二期施工总承包合同	中国建筑第八工程局有限公司	2021/12	8,701.00	正在履行
4	工位卫星厂房建设项目施工合同	甘肃恩煦建筑工程有限公司	2025/8	6,529.72	正在履行
5	二号工位项目非标及塔架项目总包合同	北京金东高科科技有限公司	2024/4	5,690.00	正在履行
6	飞行试验设施工程项目土建施工总承包合同	中国二十冶集团有限公司	2020/10	32,520.64	履行完毕

注 1：重要合同按照公司截至报告期末的合并报表范围列示。

注 2：鉴于公司与部分承包供应商存在签署协议后，通过签订补充协议的方式，变更权利义务主体为子公司或变更合同金额的情况，故上述表格中合同签订方及合同金额为变更后的情况，签订日期为原协议的签署日期

（四）银行授信、借款及担保合同

截至报告期末，公司正在履行的或作为被担保人的银行授信、借款、担保合同如下：

1、授信合同及对应的担保合同

单位：万元

序号	授信银行	授信申请人	授信额度	授信期间	担保方式
1	中国光大银行股份有	公司	50,000.00	2025.6.27-2028.6.26	不涉及

序号	授信银行	授信申请人	授信额度	授信期间	担保方式
	限公司上海分行				
2	中信银行股份有限公司北京分行 ^注	公司	42,000.00	2025.05.12-2026.04.02	不涉及
3	中国民生银行股份有限公司北京分行	公司	30,000.00	2025.11.17-2026.11.16	不涉及
4	招商银行股份有限公司北京分行	公司	22,000.00	2025.11.17-2027.11.16	不涉及
5	兴业银行股份有限公司北京经济技术开发区支行	公司	20,000.00	2024.10.12-2025.10.11	不涉及
6	北京银行股份有限公司中关村分行	公司	10,000.00	2024.09.27-2027.09.26	不涉及

注：同日，公司与中信银行股份有限公司北京分行签订《资产池质押融资业务合同》，约定公司以其持有票据、保证金账户中保证金、存单、应收账款等资产为履行债务提供最高额质押担保，资产池专项额度为 42,000.00 万元，担保的债权最高额为 50,400.00 万元。

2、借款合同及对应的担保合同

单位：万元

序号	借款人	借款银行	借款额度	借款期间	担保方式
1	公司	中国民生银行股份有限公司北京分行	12,700.00	2025.03.21-2028.03.21	质押担保，公司以名下 2 项专利权（专利号分别为 2018109155824、2018100619062）提供权利质押担保
2	公司	中国民生银行股份有限公司北京分行	5,000.00	2025.05.15-2027.05.15	不涉及
3	公司	中国民生银行股份有限公司北京分行	4,000.00	2025.11.17-2028.11.17	不涉及
4	公司	上海银行股份有限公司北京分行	9,000.00	2025.06.12-2027.05.07	不涉及
5	公司	上海银行股份有限公司北京分行	6,250.00	2024.08.21-2027.05.07	不涉及
6	公司	上海银行股份有限公司北京分行	5,000.00	2025.09.29-2027.05.07	不涉及
7	公司	上海银行股份有限公司北京分行	2,800.00	2025.03.21-2027.06.07	不涉及
8	公司	上海银行股份有限公司北京分行	1,050.00	2024.09.27-2027.05.07	不涉及
9	公司	交通银行股份有限公司北京自贸试验区分行	5,000.00	2025.08.18-2026.08.18	不涉及
10	公司	中国银行股份有限公司北京经济技术开发区分行	5,000.00	2025.05.27-2027.05.27	不涉及

序号	借款人	借款银行	借款额度	借款期间	担保方式
11	公司	中国银行股份有限公司北京经济技术开发区分行	5,000.00	2025.08.26-2027.08.26	不涉及
12	公司	北京银行股份有限公司中关村分行	4,500.00	2024.09.29-2026.09.29	不涉及
13	公司	北京银行股份有限公司中关村分行	5,000.00	2025.06.20-2027.06.16	不涉及
14	公司	中国农业银行股份有限公司北京崇文支行	609.00	2024.03.25-2027.03.24	不涉及
15	公司	中国农业银行股份有限公司北京崇文支行	3,391.00	2023.12.29-2026.12.28	不涉及
16	公司	中国农业银行股份有限公司北京崇文支行	6,000.00	2024.01.25-2027.01.24	不涉及
17	公司	中国农业银行股份有限公司北京崇文支行	6,000.00	2024.06.25-2027.06.24	不涉及
18	公司	兴业银行股份有限公司北京经济技术开发区支行	4,000.00	2024.12.23-2026.12.22	不涉及
19	公司	中信银行股份有限公司北京分行	6,250.00	2024.11.29-2026.09.27	不涉及
20	公司	中国光大银行股份有限公司上海分行	18,750.00	2025.06.30-2027.05.30	不涉及
21	湖州蓝箭	浙商银行股份有限公司湖州分行	5,000.00	2025.02.13-2034.12.20	最高额抵押担保， 合同编号为（20009100） 浙商银高抵字（2025） 第 00210 号
22	湖州蓝箭	浙商银行股份有限公司湖州分行	990.00	2025.09.18-2028.09.16	不涉及
23	无锡蓝箭	招商银行股份有限公司无锡分行	15,000.00	2025.03.25-2033.03.24	以苏（2024）无锡市不动 产第 0099399 号土地 抵押（抵押合同编号： 固贷字第 510XY2025030601-2 号）

注：重要合同按照公司截至报告期末的合并报表范围列示

（五）其他合同

报告期内，公司已履行、正在履行和将要履行的其他重要合同如下：

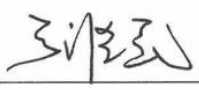
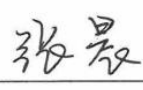
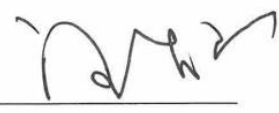
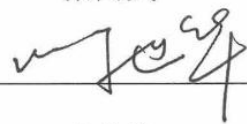
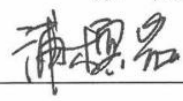
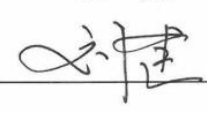
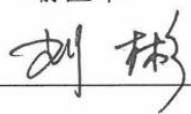
序号	合同对手方	合同类型	合同标的/合同主要条款	签订日期	履行情况
1	嘉兴港区开发建设管理委员会	项目合作投资	开展嘉兴蓝箭航天中心（产业基地）项目建设和运营工作，由蓝箭航天提供设计方案和工艺布局，由嘉兴港区下属国有公司负责建设	2019 年 12 月	正在履行
2	浙江湖州环太湖集团有限公司	厂房租赁	厂房、简易办公用房、厂房内桁车、现有配电等附属设施及土地，总建筑面积 28,404.37 m ² 。前三年免收厂房租金，后三年按照 9 元/m ² 。六年期满后按出租方取得该厂房及土地的成本价加 5%的年化利率回购厂房及土地	2018 年 1 月	履行完毕
		厂房回购	工业房地产（含土地使用权及地上建（构）筑物），转让价款 10,506.97 万元	2024 年 8 月	履行完毕
	湖州南太湖新区管理委员会	项目合作投资	本项目总投资约 5.6 亿元，固定资产投资（含土地使用权及地上构筑物购买款）约 3.6 亿元。建成后将具备 200 吨级可重复使用液氧甲烷发动机全套热试车能力	2025 年 7 月	正在履行
3	湖州天天平安汽车运输有限公司	补偿协议	支付湖州天天平安汽车运输有限公司补偿款 520 万元	2025 年 7 月	履行完毕
4	湖州市物资化建民爆有限公司	补偿协议	支付湖州市物资化建民爆有限公司补偿款 1,500 万元	2025 年 7 月	履行完毕
5	湖州天天平安汽车运输有限公司、湖州市物资化建民爆有限公司	补偿协议	支付湖州天天平安汽车运输有限公司、湖州市物资化建民爆有限公司员工安置费 535.13 万元	2025 年 9 月	履行完毕
6	中国星网网络创新研究院有限公司、哈尔滨工大卫星技术有限公司	试验卫星补投协议	支付哈尔滨工大卫星技术有限公司卫星补投款项 1,729.20 万元	2025 年 11 月	正在履行
7	中国星网网络创新研究院有限公司、航天科工空间工程发展有限公司	试验卫星补投协议	支付航天科工空间工程发展有限公司卫星补投款项 1,954.00 万元，并向航天科工空间工程发展有限公司提供 310kg 的发射服务	2025 年 11 月	正在履行
8	中国星网网络创新研究院有限公司、鸿擎科技	试验卫星补投协议	支付鸿擎科技卫星补投款项 1,729.20 万元	2025 年 11 月	正在履行
9	中国星网网络创新研究院有限公司、中国航天科技集团商业卫星有限公司	试验卫星补投协议	支付中国航天科技集团商业卫星有限公司卫星补投款项 1,954.00 万元	2025 年 11 月	正在履行

第十一节 声明

一、全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

		
张昌武	张 晨	汪 灿
		
喻世华	浦滨岩	刘 建
		
刘 彬	林 乐	肖建国

蓝箭航天空间科技股份有限公司

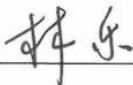
2016年6月25日



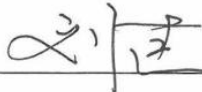
一、全体董事、高级管理人员声明（续）

本公司及全体董事、审计委员会、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体审计委员会成员签字：


林 乐


肖建国


刘 建

蓝箭航天空间科技股份有限公司



2026年6月25日

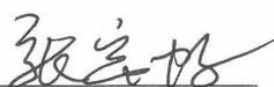
一、全体董事、高级管理人员声明（续）

本公司及全体董事、审计委员会、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

除董事外的全体高级管理人员签字：



戴 政



张宇蛟



谭姝婷



蓝箭航天空间科技股份有限公司

2016年6月25日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司（或本人）承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。



控股股东（盖章）：湖州星瀚信息技术服务合伙企业（有限合伙）

控股股东的执行事务合伙人： 张昌武

张昌武

控股股东、实际控制人： 张昌武

张昌武



蓝箭航天空间科技股份有限公司

2026 年 6 月 25 日

三、保荐人（主承销商）声明

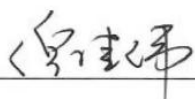
本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人：

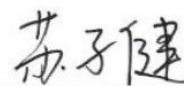


陈 亮

保荐代表人：

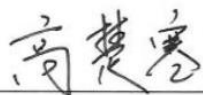


倪佳伟



苏子健

项目协办人：



高楚寒



中国国际金融股份有限公司

2026年6月25日

保荐人董事长声明

本人已认真阅读蓝箭航天空间科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



陈 亮



保荐人总裁声明

本人已认真阅读蓝箭航天空间科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总裁：



王曙光



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读蓝箭航天空间科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。



上海市锦天城律师事务所

经办律师：

王朝

负责人：

沈国权

经办律师：

秦永强

经办律师：

胡艺俊

2016年6月25日

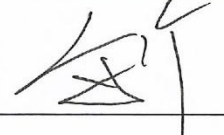
五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读蓝箭航天空间科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

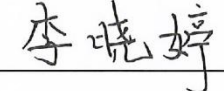
本声明仅供蓝箭航天空间科技股份有限公司申请首次公开发行股票之用，不适用于任何其他目的。

签字注册会计师：

中国注册会计师
安 行
130000030146


安 行

中国注册会计师
李 晓 婷
110002043764


李晓婷

会计师事务所负责人：


朱建弟



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

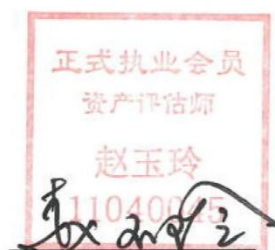


2016年6月25日

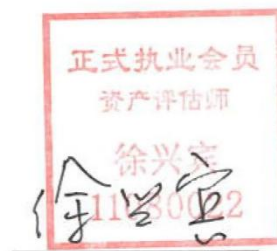
六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认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与本机构出具的《北京蓝箭空间科技有限公司改制设立股份公司涉及的北京蓝箭空间科技有限公司净资产价值评估项目资产评估报告书》（中同华评报字[2019]第 020172 号）无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



赵玉玲



徐兴宾

资产评估机构负责人：

李伯阳



七、验资机构声明

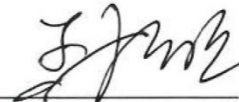
本所及签字注册会计师已阅读蓝箭航天空间科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


吴贺民
130000020157


陈春雷
120100232658

会计师事务所负责人：



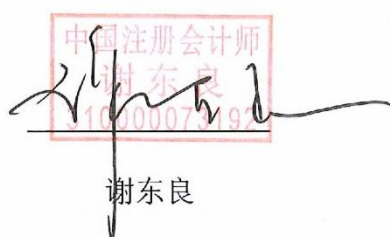
王增明

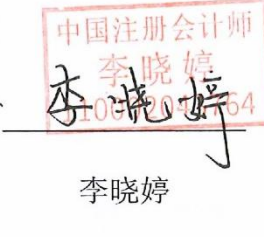
中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）
2026年6月25日
10017600183

八、验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读蓝箭航天空间科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


中国注册会计师
谢东良
10000073492


中国注册会计师
李晓婷
10000030564

会计师事务所负责人：


朱建弟



立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年6月25日

第十二节 附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （九）内部控制审计报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）股东会、董事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十三）募集资金具体运用情况；
- （十四）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点

投资者于本次发行承销期间，可直接在上海证券交易所网站查询，也可到本公司和保荐人（主承销商）的办公地点查询。

三、查阅时间

除法定假日以外的每日 9:00-11:00, 14:00-17:00。

四、查阅网址

www.sse.com.cn

五、与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

（一）关于股份锁定、持有及减持意向的承诺

1、控股股东、实际控制人的相关承诺

星瀚信息、张昌武承诺：

（1）关于股份锁定及减持的承诺函

“1、自公司股票上市之日起 36 个月之内，承诺人及其亲属（依据《中华人民共和国民法典》相关规定认定）不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行股票的发行人价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于本次公开发行的发行价格，承诺人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月；如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价格作相应调整。

3、在前述限售期满后，在承诺人担任公司董事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过承诺人所持有公司股份总数的 25%，如承诺人在任期届满前离职的，在承诺人就任时确定的期限内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过承诺人持有公司股份总数的 25%，并且在卖出后 6 个月内不再买入公司的股份，买入后 6 个月内不再卖出公司股份；离职后 6 个月内，承诺人不得转让所持公司股份。

4、公司上市时未盈利的，在公司实现盈利前，承诺人自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持本次公开发行前股份，若在前述期间内离职的，承诺人将继续遵守；自公司股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过公司股份总数的 2%（在计算减持比例时，承诺人及一致行动人所持公司股份合并计算，下同），并应当符合相关法律法规规定。公司实现盈利后，承诺人可以自当年年度报告披露后次日起减持首发前股份，但承诺人亦同时遵循其他限售安排和锁定承诺及相关法律法规的规定。

5、承诺人将严格遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号——股东及董事、高级管理人员减持股份》等相关法律法规及证券交易所规则的要求。

6、如承诺人或其亲属违反了关于股份锁定期承诺的相关内容，承诺人承诺将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担相应的法律责任。

7、以上承诺在公司上市后承诺期限内持续有效，不因承诺人职务变更或离职等原因而放弃履行。”

（2）关于股份锁定及减持的补充承诺

“1、自公司股票上市之日起 36 个月之内，且至公司 2029 年年度报告披露之日，承诺人及其亲属（依据《中华人民共和国民法典》相关规定认定）不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、若公司 2029 年度仍未实现盈利（即上市当年至 2029 年（含当年）的任一完整会计年度均未实现盈利，下同）或者上市当年较上市前一年净利润（扣除非经常性损益后归母净利润，下同）下滑 50%以上的，则承诺人届时所持股份锁定期限延长 12 个月；若公司 2030 年度仍未实现盈利或者上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，则承诺人届时所持股份锁定期限在前项基础上延长 12 个月；若公司 2031 年度仍未实现盈利或者公司上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，则承诺人届时所持股份锁定期限在前述两项基础上延长 12 个月。

3、承诺人将严格遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上海证券交易所

上市公司自律监管指引第 15 号——股东及董事、高级管理人员减持股份》等相关法律法规及证券交易所规则的要求。

4、如承诺人或其亲属违反了关于股份锁定期承诺的相关内容，承诺人承诺将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担相应的法律责任。

5、以上承诺在公司上市后持续有效，不因承诺人职务变更或离职等原因而放弃履行。”

（3）关于持股及减持意向的承诺函

“1、承诺人将严格根据中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及承诺人就股份锁定事项出具的相关承诺执行有关股份限售事项；在中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及承诺人股份锁定承诺规定的限售期内，承诺人不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

公司上市后如出现《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号——股东及董事、高级管理人员减持股份》中规定的最近 3 个已披露经审计的年度报告的会计年度未实施现金分红或者累计现金分红金额低于同期年均归属于公司股东净利润的 30%的、最近 20 个交易日中任一日股票收盘价（向后复权）低于最近一个会计年度或者最近一期财务报告期末每股归属于公司股东的净资产的，承诺人不得通过集中竞价交易、大宗交易方式减持其直接或间接持有的公司股份；最近 20 个交易日中任一日股票收盘价（向后复权）低于首次公开发行时的股票发行价格的，承诺人及其一致行动人不得通过集中竞价交易、大宗交易方式减持其直接或间接持有的公司股份。

2、在承诺人股份锁定期满后，若承诺人因故需转让承诺人持有的公司股份，承诺人就减持公司股份事宜承诺如下：

（1）减持条件

A、法律法规及规范性文件规定的承诺人所持公司股份锁定期届满；

B、承诺人承诺的所持公司锁定期届满；

C、承诺人不存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规及规范性文

件规定的不得转让股份的情形。

（2）减持数量

承诺人将根据相关法律法规及证券交易所规则进行减持，采取集中竞价交易方式减持公司股份的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%；采取大宗交易方式减持公司股份的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 2%；采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不低于蓝箭航天股份总数的 5%。

（3）减持方式

承诺人减持所持有的公司股份应符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规及规范性文件的规定，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等，特别表决权股份按照相关规定进行转让。

（4）减持价格

若承诺人在所持公司股份锁定期届满后 24 个月内减持的，减持价格不低于首次公开发行上市的发行价（若公司股票发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，发行价应相应作除权、除息调整）。

（5）信息披露

如承诺人确定依法减持公司股份的，通过上海证券交易所集中竞价交易或大宗交易方式首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告，通过其他方式减持的在减持前 3 个交易日予以公告，并按照相关规定及时、准确地履行信息披露义务。减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行信息披露义务。

3、承诺人减持公司股份的，将促使受让方遵守相关法律法规及证券交易所规则关于股份减持的相关规定。

4、如果承诺人违反了关于减持承诺的相关内容，承诺人承诺将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担相应的法律责任。

5、本承诺函出具日后，如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对股份锁定或减持有新的规定，则承诺人在锁定或减持公

公司股份时将适用并执行届时最新的监管规则。”

2、实际控制人一致行动企业的相关承诺

翊航管理、丝路航通、启宇航科、航研管理承诺：

（1）关于股份锁定及减持的承诺函

“1、自公司股票上市之日起 36 个月之内，承诺人不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行股票的发行人价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于本次公开发行的发行价格，承诺人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月；如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价格作相应调整。

3、公司上市时未盈利的，在公司实现盈利前，承诺人自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持本次公开发行前股份；自公司股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过公司股份总数的 2%（在计算减持比例时，承诺人及一致行动人所持公司股份合并计算，下同），并应当符合相关法律法规规定。公司实现盈利后，承诺人可以自当年年度报告披露后次日起减持首发前股份，但承诺人亦同时遵循其他限售安排和锁定承诺及相关法律法规的规定。

4、承诺人将严格遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号——股东及董事、高级管理人员减持股份》等相关法律法规及证券交易所规则的要求。

5、如承诺人违反了关于股份锁定期承诺的相关内容，承诺人承诺将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担相应的法律责任。”

（2）关于股份锁定及减持的补充承诺

“1、自公司股票上市之日起 36 个月之内，且至公司 2029 年年度报告披露之日，承诺人不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、若公司 2029 年度仍未实现盈利（即上市当年至 2029 年（含当年）的任一完整会计年度均未实现盈利，下同）或者上市当年较上市前一年净利润（扣除非经常性损益后归母净利润，下同）下滑 50%以上的，则承诺人届时所持股份锁定期限延长 12 个月；若公司 2030 年度仍未实现盈利或者上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，则承诺人届时所持股份锁定期限在前项基础上延长 12 个月；若公司 2031 年度仍未实现盈利或者公司上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，则承诺人届时所持股份锁定期限在前述两项基础上延长 12 个月。

3、承诺人将严格遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号——股东及董事、高级管理人员减持股份》等相关法律法规及证券交易所规则的要求。

4、如承诺人违反了关于股份锁定期承诺的相关内容，承诺人承诺将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担相应的法律责任。

5、以上承诺在公司上市后持续有效。”

（3）关于持股及减持意向的承诺函

“1、承诺人将严格根据中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及承诺人就股份锁定事项出具的相关承诺执行有关股份限售事项；在中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及承诺人股份锁定承诺规定的限售期内，承诺人不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

公司上市后如出现《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号——股东及董事、高级管理人员减持股份》中规定的最近 3 个已披露经审计的年度报告的会计年度未实施现金分红或者累计现金分红金额低于同期年均归属于公司股东净利润的 30%的、最近 20 个交易日中任一日股票收盘价（向后复权）低于最近一个会计年度或者最近一期财务报告期末每股归属于公司股东的净资产的，承诺人不得通过集中竞价交易、大宗交易方式减持其直接或间接持有的公司股份；最近 20 个交易日中任一日股票收盘价（向后复权）低于首次公开发行时的股票发行价格的，承诺人及其一致行动人不得通过集中竞价交易、大宗交易方式减持其直接或间接持有的公司股份。

2、在承诺人股份锁定期满后，若承诺人因故需转让承诺人持有的公司股份，承诺人就减持公司股份事宜承诺如下：

（1）减持条件

A、法律法规及规范性文件规定的承诺人所持公司股份锁定期届满；

B、承诺人承诺的所持公司锁定期届满；

C、承诺人不存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规及规范性文件规定的不得转让股份的情形。

（2）减持数量

承诺人将根据相关法律法规及证券交易所规则进行减持，采取集中竞价交易方式减持蓝箭航天股份的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不超过蓝箭航天股份总数的 1%；采取大宗交易方式减持蓝箭航天股份的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不超过蓝箭航天股份总数的 2%；采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不低于蓝箭航天股份总数的 5%。

（3）减持方式

承诺人减持所持有的公司股份应符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规及规范性文件的规定，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等，特别表决权股份按照相关规定进行转让。

（4）减持价格

若承诺人在所持公司股份锁定期届满后 24 个月内减持的，减持价格不低于首次公开发行上市的发行价（若公司股票发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，发行价应相应作除权、除息调整）。

（5）信息披露

如承诺人确定依法减持公司股份的，通过上海证券交易所集中竞价交易或大宗交易方式首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告，通过其他方式减持的在减持前 3 个交易日予以公告，并按照相关规定及时、准确地履行信息披露义务。减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行信息披露义务。

3、承诺人减持公司股份的，将促使受让方遵守相关法律法规及证券交易所规则关于股份减持的相关规定。

4、如果承诺人违反了关于减持承诺的相关内容，承诺人承诺将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担相应的法律责任。

5、本承诺函出具日后，如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对股份锁定或减持有新的规定，则承诺人在锁定或减持公司股份时将适用并执行届时最新的监管规则。”

3、其他股东相关承诺

其他全体股东承诺：

（1）关于股份锁定及减持的承诺函

股东名称	承诺内容
羽翔成长、杭州创乾、商业航天基金、央视融媒体、经纬杭州、沈远	一、本人/本企业于发行人本次公开发行申报前 6 个月内，若因增资扩股取得新增股份的，所取得的新增股份自公司增资扩股完成工商变更登记手续之日起 36 个月内不转让、不委托他人管理亦不由发行人回购该部分股份； 二、本人/本企业自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理所持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份； 三、本人/本企业减持发行人股票时，应依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定执行； 四、本人/本企业将忠实履行承诺，如本人/本企业违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，本单位/本人承诺将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担违规减持发行人股票的法律責任。
国家产业投资基金（SS）	一、本企业于发行人本次公开发行申报前 6 个月内，若因增资扩股取得新增股份的，所取得的新增股份自公司增资扩股完成工商变更登记手续之日起 36 个月内不转让、不委托他人管理亦不由发行人回购该部分股份； 二、本企业自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理所持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份； 三、本公司将严格遵守法律、法规、规范性文件关于股东持股及股份变动（包括减持）的有关规定，规范诚信履行股东的义务； 四、若本公司违反上述承诺，将按照届时适用的法律、行政法规规定承担相应的责任；
深圳瀚辰	一、自公司股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业所持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份； 二、如公司于 2025 年 12 月 25 日前（含当日）向证券交易所正式申报本次发行上市的注册申请文件（以下简称“首发申报”），则本企业因发行人 2025 年 6 月增资扩股所新增取得的 2,001,599 股股份，自该部分股份取得之日（为避免疑义，取得之日指相关股份变动完成市场监督管理局变更登记手续之日，即 2025 年 6 月 25 日）起 36 个月内，不转让或者委托他人管理，也不提议由公司回购该部分股份。如公司于 2025 年 12 月 25 日后进行首发申报的，则本企业所持前述股份仅按照本承诺函第 1 项执行，即自公司首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管

股东名称	承诺内容
	理，也不提议由公司回购该部分股份； 三、本企业减持发行人股票时，应依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定执行； 四、本企业将忠实履行承诺，如本企业违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，本企业将依法承担相应责任。
自知贰号	一、就本企业于发行人本次公开发行申报前 6 个月内因增资扩股取得的新增股份，本企业自公司增资扩股完成工商变更登记手续之日起 36 个月内不转让不委托他人管理亦不由发行人回购该部分股份； 二、除前述第一条外，本企业自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理所持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份； 三、本企业减持发行人股票时，应依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定执行； 四、本企业将忠实履行承诺，如本企业违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，本企业承诺将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担违规减持发行人股票的法律法律责任。
其他全体股东	一、本人/本企业于发行人本次公开发行申报前 12 个月内，若通过增资/股权受让新增股份的，通过增资/股权受让的新增股份自取得之日起 36 个月内不转让、不委托他人管理亦不由发行人回购该部分股份； 二、本人/本企业于发行人本次公开发行申报前 6 个月内，若因增资扩股取得新增股份的，所取得的新增股份自公司增资扩股完成工商变更登记手续之日起 36 个月内不转让、不委托他人管理亦不由发行人回购该部分股份； 三、本人/本企业自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理所持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。 四、本人/本企业减持发行人股票时，应依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定执行。 五、本人/本企业将忠实履行承诺，如本人/本企业违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，本单位/本人承诺将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担违规减持发行人股票的法律法律责任。

（2）关于持股及减持意向的承诺函

持有公司 5%以上股份的股东青岛海金，合计持有公司 5%以上股份的股东无锡产发、马鞍山领衔、芜湖博霖承诺：

“1、承诺人将严格根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，以及承诺人就股份锁定事项出具的相关承诺执行有关股份限售事项；在中国证监会、上海证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及承诺人股份锁定承诺规定的锁定期内，承诺人不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

2、锁定期届满后，承诺人需减持发行人股票的，将认真遵守届时中国证监会、上

海证券交易所关于股东减持的相关规定。当承诺人存在法律法规、中国证监会和上海证券交易所规定的禁止减持发行人股份的情形时，承诺人将不减持发行人股份。

3、承诺人在持有发行人股票锁定期届满后 24 个月内拟减持发行人股票的，减持价格不低于最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、转增股本、增发新股等情况导致公司净资产或股份总数发生变化时，每股净资产进行相应调整）。如（承诺人）拟减持发行人股份，在承诺的持股锁定期届满后 24 个月内，减持比例最高不超过承诺人持有的发行人股份总数的 100%。

4、在承诺的持股锁定期届满后 24 个月内实施减持时，在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。承诺人在减持发行人股份时将根据届时有效的法律法规以及中国证监会、上海证券交易所的相关规定，严格遵守适用的减持股份期限和数量的要求、履行适用的报告及信息披露义务。具体减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。如届时相关法律法规、中国证监会、上海证券交易所对承诺人持有的发行人股份的减持另有要求的，承诺人将按照相关要求执行。

5、承诺人严格遵守上述承诺，如承诺人违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，承诺人承诺将依法承担相应责任。本承诺在承诺人作为公司持股 5%以上股东/与一致行动人合计持有公司 5%以上股份的股东期间持续有效。”

（二）关于首次公开发行上市后稳定股价的承诺

1、关于股份发行上市后稳定公司股价的预案

“一、稳定公司股价的原则

公司将确保正常经营和可持续发展，为全体股东带来合理回报。为兼顾全体股东的即期利益和长远利益，有利于公司健康发展和市场稳定，当公司股价出现启动股价稳定措施的具体条件时，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及中国证监会颁布的规范性文件的相关规定，并根据公司实际情况，公司和有关方将启动有关稳定股价的措施，以维护市场公平，切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益。

二、启动稳定股价措施的具体条件

公司自上市之日起三年内，若出现公司股票连续 20 个交易日（第 20 个交易日称为

“触发稳定股价措施日”。如在该 20 个交易日期间公司披露了新的最近一期经审计的净资产，则该等 20 个交易日的期限需自公司披露了新的最近一期经审计的净资产之日起重新开始计算，下同）的收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产情况的，则为启动稳定股价措施的具体条件，公司和有关方将采取有关股价稳定措施。

当公司或有关方正式公告将采取的稳定股价措施之前，或当公司和有关方采取稳定股价措施后，公司股票若连续 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产，则可终止启动或实施稳定股价措施。

以上所称“每股净资产”是指经审计的公司最近一期合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数除以该期审计基准日时公司的股份总数。如该期审计基准日后至触发稳定股价措施日期间，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息事项导致公司净资产或股份总数出现变化的，上述每股净资产将相应进行调整。

三、可采取的具体措施

在遵守所适用的法律、法规、规范性文件的前提下，公司、公司实际控制人、控股股东、公司的董事（仅指负有增持义务的董事，即在公司任职并领取薪酬的非独立董事）和高级管理人员（仅指负有增持义务的高级管理人员，即在公司任职并领取薪酬的高级管理人员）将采取以下措施稳定公司股价：

（一）公司回购股份

1、启动回购股份的程序

在满足启动稳定股价措施的具体条件之日起 10 个交易日内，公司制订回购公司股票方案并提交董事会审议，回购方案应包括回购的价格区间、数量范围、回购期限等。董事会综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，决定是否回购公司股份。独立董事应对公司回购方案发表独立意见，审计委员会应对公司回购方案提出审核意见。

若届时有效的《公司章程》规定或公司股东会就回购股份事项对董事会实施了授权，即公司回购股份经三分之二以上董事出席的董事会会议决议即可生效实施的，公司回购股份方案经二分之一以上独立董事及审计委员会审核同意、并经三分之二以上董事出席的董事会审议通过后公告实施。若届时有效的《公司章程》未予规定且公司股东会亦未授权董事会实施股份回购的，则公司回购股份方案经二分之一以上独立董事及审计委员

会审核同意、经董事会审议通过后予以公告并提请股东会审议，于股东会审议通过后予以实施。

公司回购股份应符合届时有效的法律、法规规定及中国证监会、证券交易所颁布的相关规范性文件的规定，并按照该等规定的要求履行有关回购股份的具体程序，并及时进行信息披露。

2、回购股份的其他条件

在满足本预案规定的启动稳定股价措施的具体条件，且满足如下条件时，公司负有启动回购公司股份程序以稳定公司股价的义务：

- （1）公司股票上市已满一年、公司回购股份不会导致其股权分布不符合上市条件；
- （2）回购股份符合相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所的相关规定。

如公司在本预案规定的实施期限内回购公司股份将导致违反前款任何一项条件的，则公司在本预案规定的实施期限内不负有启动回购公司股份程序的义务。

3、回购股份的方式

回购股份的方式为通过证券交易所证券交易系统允许的方式进行，包括但不限于集中竞价交易方式、要约方式及中国证监会认可的其他方式。

4、回购股份的价格

回购价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。

5、回购股份的资金总额

公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：（1）公司单轮用于回购的资金总额原则上不少于公司上一会计年度经审计的归属于母公司普通股股东净利润的 5%；（2）公司单一会计年度回购股份比例不超过公司上一年度末总股本的 2%；（3）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票所募集资金的总额。超过上述标准的，公司有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。

6、回购股份的终止

回购期限自回购股份方案生效实施之日起 3 个月内。在回购期限内，如公司股票连

续 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产，或者公司继续回购股份将导致公司不满足法定上市条件的，公司可以终止回购股份。

7、回购股份的用途

回购的股份将被注销，从而减少公司的注册资本。

（二）实际控制人、控股股东增持股份

1、启动增持股份的程序

（1）公司未能实施回购股份方案

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，并且在公司无法实施回购股份或回购股份的议案未能获得公司董事会/股东会批准，公司实际控制人、控股股东将在触发稳定股价措施日或公司董事会/股东会做出不实施回购股份方案的决议之日起 10 个交易日内向公司提交增持公司股份的方案，并由公司进行公告。

（2）公司已实施回购股份方案

公司虽已实施回购股份方案，但仍未满足公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产之条件，公司实际控制人、控股股东将在公司回购股份方案实施完毕或终止之日起 10 个交易日内向公司提交增持公司股份的方案，并由公司进行公告。

2、增持股份的计划

除非出现下列情形，公司实际控制人、控股股东将在公司公告增持方案之日起 3 个月内依照方案中规定的价格区间、数量范围、完成期限等实施增持：

（1）增持股份的时间不符合相关法律法规、规范性文件及证券交易所的监管规则的规定；

（2）继续增持股份将导致公司的股权分布不符合上市条件；

（3）继续增持将触发实际控制人、控股股东的要约收购义务且实际控制人、控股股东未计划实施要约收购；

（4）增持股份不符合相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所的其他相关规定。

公司实际控制人、控股股东可以直接执行有关增持事宜，也可以通过其一致行动人执行有关增持事宜。

3、增持股份的方式

增持方式为通过证券监管机构、证券交易所等有权部门允许的方式进行，包括但不限于集中竞价交易方式和大宗交易方式等。

4、增持股份的价格

增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。

5、增持股份的资金总额

实际控制人、控股股东单轮用于增持的资金总额不少于其最近一次或最近一年（以孰高为准）从公司取得的现金分红（税后）的 20%；单一会计年度内用以稳定股价的增持资金合计不超过其最近一次或最近一年（以孰高为准）从公司取得的现金分红（税后）的 50%。超过上述标准的，实际控制人、控股股东有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。

6、增持股份的终止

在实际控制人、控股股东实施增持公司股票方案过程中，若公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产，或者继续增持将导致公司不满足法定上市条件的，实际控制人、控股股东可以终止执行该次增持股份方案。

（三）董事、高级管理人员增持股份

1、启动增持股份的程序

在公司实际控制人、控股股东增持公司股份方案实施完毕后，仍未满足公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产之条件，则负有增持义务的董事、高级管理人员应在实际控制人、控股股东增持公司股份方案实施完毕后 10 个交易日内向公司提交增持公司股份的方案，并由公司进行公告。

本预案中负有增持义务的董事、高级管理人员既包括在公司上市时任职的负有增持义务的董事、高级管理人员，也包括公司上市后三年内新任职的负有增持义务的董事、高级管理人员。对于公司拟聘任的董事、高级管理人员，符合负有增持义务条件的，应在获得提名前书面同意履行前述义务。

2、董事、高级管理人员增持股份的计划

除非出现下列情形，公司董事、高级管理人员将在公告增持方案之日起3个月内依照方案中规定的价格区间、数量范围、完成期限等实施增持：

（1）增持股份的时间不符合相关法律法规、规范性文件及证券交易所的监管规则的规定；

（2）继续增持股份将导致公司的股权分布不符合上市条件；

（3）继续增持将触发董事、高级管理人员的要约收购义务且董事、高级管理人员未计划实施要约收购；

（4）增持股份不符合相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所的其他相关规定。

公司董事、高级管理人员可以直接执行有关增持事宜，也可以通过其一致行动人执行有关增持事宜。

3、增持股份的方式

增持方式为通过证券监管机构、证券交易所等有权部门允许的方式进行，包括但不限于集中竞价交易方式和大宗交易方式等。

4、增持股份的价格

增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。

5、增持股份的资金总额

公司董事、高级管理人员各自单轮用于增持的资金总额不低于上一年度各自从公司取得的税后薪酬的20%；单一会计年度内用以稳定股价的增持资金合计不超过其上一会计年度各自从公司取得的税后薪酬的50%。超过上述标准的，董事和高级管理人员有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。

6、增持股份的终止

在董事、高级管理人员实施增持公司股票方案过程中，若公司股票连续5个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产，或者继续增持将导致公司不满足法定上市条件的，董事、高级管理人员可以终止执行该次增持股份方案。

四、稳定股价措施的再次启动

在采取上述稳定股价措施且在执行完毕后，再次出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产的，则公司、实际控制人、控股股东、董事和高级管理人员应在该情形出现之日起 10 个交易日内按照本预案的规定重新确定启动新一轮的稳定股价措施。

五、稳定股价预案的约束措施

1、对公司的约束措施

如在满足本预案规定的启动稳定股价措施的具体条件和公司回购股份的其他条件的情况下，公司未及时制订回购股份方案并提请董事会审议，或者董事会没有正当充分的理由而否决回购股份方案，则公司及对回购股份方案投否决票的董事应在指定的信息披露媒体上说明情况和原因。公司应继续履行尽快制订股份回购方案的义务，公司董事应督促公司履行前述义务。

2、对负有增持义务的实际控制人、控股股东、董事和高级管理人员的约束措施

如负有增持义务的实际控制人、控股股东未按照本预案规定履行增持义务，则公司自该年度起有权扣留相等于实际控制人、控股股东应承担的用于履行增持义务的资金总额的分红款，实际控制人、控股股东放弃对该部分分红款的所有权，由公司用于回购股份或其他用途。

如负有增持义务的董事和高级管理人员未按照本预案规定履行其增持义务的，则公司自该年度起有权扣留董事、高级管理人员应承担的用于履行增持义务的资金总额的税后薪酬，被扣留薪酬的董事或高级管理人员放弃对该部分薪酬的所有权，由公司用于回购股份或其他用途。”

六、稳定股价预案的法律程序

本预案自公司完成首次公开发行股票并在科创板上市之日起生效。如因法律法规修订、政策变动或其他因素等情形导致本预案与相关规定不符，公司董事会应对本预案进行调整的，需经出席股东会的股东所持有表决权股份的表决权总数的三分之二以上同意通过。”

2、发行人的相关承诺

蓝箭航天承诺：

“1、同意并将严格执行公司股东会审议通过的《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后三年内稳定股价的预案》（以下简称“《上市后三年内稳定股价的预案》”）。

2、在公司上市后三年内股价达到《上市后三年内稳定股价的预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，遵守公司董事会作出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于回购公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施。

3、如本企业未能依照上述承诺履行义务的，本企业将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。”

3、控股股东、实际控制人的相关承诺

控股股东星瀚信息、实际控制人张昌武承诺：

“1、同意并将严格执行公司股东会审议通过《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后三年内稳定股价的预案》（以下简称“《上市后三年内稳定股价的预案》”）。

2、在公司上市后三年内股价达到《上市后三年内稳定股价的预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，遵守公司董事会作出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于回购公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施。

3、本企业/本人在具体实施方案涉及公司就回购股份事宜召开的董事会或股东会上，对公司回购股份的相关议案投赞成票。

4、如本企业/本人未能依照上述承诺履行义务的，本企业/本人将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。”

4、发行人董事、高级管理人员的相关承诺

除独立董事外的发行人董事、高级管理人员承诺：

“1、同意并将严格执行公司股东会审议通过《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后三年内稳定股价的预案》（以下简称“《上市后三年内稳定股价的预案》”）。

2、在公司上市后三年内股价达到《上市后三年内稳定股价的预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，遵守公司董事会作出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于回购公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施。

3、本人在具体实施方案涉及公司就回购股份事宜召开的董事会或股东会上，对公司回购股份的相关议案投赞成票。

4、如本人未能依照上述承诺履行义务的，本人将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。”

（三）关于欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人的相关承诺

蓝箭航天承诺：

“1、公司保证本次公开发行并在科创板上市不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，不存在欺诈发行的情形。

2、若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或有权机构认定公司本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或公司存在欺诈发行的情形，导致对判断公司是否符合法律法规规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在该等有权部门作出前述认定后五个工作日内启动股份购回程序，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格不低于公司股票发行价，并根据相关法律、法规及公司章程规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的，从其规定。若公司在本次发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对前述发行价进行除权除息调整。

3、公司若未能履行上述承诺，将按照有关法律、法规、规范性文件的规定及监管部门的要求承担相应的责任。”

2、控股股东、实际控制人的相关承诺

控股股东星瀚信息、实际控制人张昌武承诺：

“1、承诺人保证本次发行上市不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，不存在欺诈发行的情形。

2、若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或有权机构认定蓝箭航天本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或蓝箭航天存在欺诈发行的情形，导致对判断公司是否符合法律法规规定的发行条件构成重大、实质影响的，承诺人将在该等有权部门作出前述认定后五个工作日内启动股份购回程序，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格不低于公司股票发行价，并根据相关法律、法规及公司章程规定的程序实施。

上述回购实施时法律法规另有规定的，从其规定。若公司在本次发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对前述发行价进行除权除息调整。

3、若因公司首次公开发行股票并上市存在欺诈发行情形的，招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者实际损失。在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或司法机关等有权机关认定后，承诺人将本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的实际损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

4、承诺人若未能履行上述承诺，将按照有关法律、法规、规范性文件的规定及监管部门的要求承担相应的责任。”

3、发行人董事、高级管理人员承诺

“1、承诺人保证公司本次公开发行并在科创板上市不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，不存在欺诈发行的情形。

2、若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或有权机构认定公司本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或公司存在欺诈发行的情形，导致对判断公司是否符合法律法规规定的发行条件构成重大、实质影响的，承诺人将督

促公司在该等有权部门作出前述认定后五个工作日内启动股份购回程序，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格不低于公司股票发行价，并根据相关法律、法规及公司章程规定的程序实施。

上述回购实施时法律法规另有规定的，从其规定。若公司在本次发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对前述发行价进行除权除息调整。

3、公司若未能履行上述承诺，将按照有关法律、法规、规范性文件的规定及监管部门的要求承担相应的责任。”

（四）关于股份回购的承诺

详见本节之“（二）关于首次公开发行上市后稳定股价的承诺”和“（三）关于欺诈发行上市的股份购回承诺”。

（五）关于填补被摊薄即期回报的承诺

1、发行人的相关承诺

“蓝箭航天空间科技股份有限公司拟申请首次公开发行股票并在科创板上市，首次公开发行股票完成后，公司股本及净资产规模较发行前都将有较大幅度增加，但由于募集资金产生效益需要一定时间，短期内公司营业收入和净利润可能难以实现同步增长，公司每股收益和净资产收益率在短期内可能被摊薄。为保证募集资金有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，提高未来回报能力，公司将采取的关于填补被摊薄即期回报的措施如下：

1、加强主营业务开拓，提升公司竞争力

公司将继续坚持技术创新，提高公司的产品技术及服务水平，进一步提升公司的核心竞争力。

2、加快募投项目投资进度，尽早实现预期效益

本次募投项目符合行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向，具有良好的经济效益和社会效益。本次发行募集资金到位后，公司将抓紧进行本次募投项目的实施工作，积极调配资源，统筹合理安排项目的投资建设进度，力争缩短项目建设期，争取募投项目早日完工并实现预期效益，避免即期回报被摊薄，或使公司被摊薄的即期回报尽快得到填补。

3、加强募集资金管理，保证募集资金合理、规范使用

为规范募集资金的管理和使用，确保本次募集资金专项用于募集资金投资项目，公司已根据相关法律、法规、规范性文件的规定和要求，并结合公司实际情况，制定了公司上市后适用的《募集资金管理制度》，对公司上市后募集资金的专户存储、使用、用途变更等行为进行严格规范，以便于募集资金的管理和监督。

本次发行募集资金到位后，公司将根据相关法规和《募集资金管理制度》的要求，严格管理募集资金的使用，保证募集资金按照既定用途合理、规范使用，充分有效地发挥作用。

4、加强经营管理和内部控制，提升经营效率

公司将在现有公司治理水平上不断完善、加强内控体系建设，合理控制资金成本，提高资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管理风险。公司将采取的主要措施包括：进一步加强对公司及各控股子公司在业务发展、资源整合、要素共享等方面的统筹，发挥战略协同优势；加强降本增效工作，强化基础计量和规范成本核算工作；加强服务质量管理，进一步完善服务质量管理体系，提升公司整体的经营效率、资源配置效率和盈利能力。

5、完善利润分配制度，强化投资者回报机制

根据中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等规定，公司已在上市后适用的《公司章程》中规定了利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例和分配形式等，完善了公司利润分配的决策程序、机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。同时，公司制定了《上市后三年股东分红回报规划》，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报。本次发行后，公司将依据相关法律法规规定，严格执行《公司章程》并落实现金分红的相关制度，保障投资者的利益。

综上，为降低本次发行摊薄公司即期回报的风险，公司将提高经营效率、降低经营成本、进一步提高经营水平。通过强化募集资金管理、合理安排募集资金的使用、加快募投项目投资进度、提高募集资金使用效率等方式，提高募投项目管理水平、促进主营业务发展、增强持续创利能力，以填补被摊薄即期回报。”

2、控股股东、实际控制人的相关承诺

控股股东星瀚信息、实际控制人张昌武承诺：

- “1、不越权干预蓝箭航天经营管理活动，不侵占蓝箭航天利益；
- 2、切实履行蓝箭航天制定的有关填补被摊薄即期回报的有关措施以及本承诺函；
- 3、本承诺函经出具后即具有法律效力。承诺人将严格履行本承诺函中的各项承诺。承诺人自愿接受监管机构、社会公众等的监督，若违反上述承诺承诺人将依法承担相应责任；
- 4、本承诺函出具日后至公司本次公开发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会、上海证券交易所该等规定时，承诺人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。”

3、董事、高级管理人员的相关承诺

- “1、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公司利益；
- 2、对本人的职务消费行为进行约束；
- 3、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、由董事会或提名薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、若公司后续推出股权激励政策，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩；
- 6、本承诺函经本人出具后即具有法律效力。本人将严格履行本承诺函中的各项承诺。本人自愿接受监管机构、社会公众等的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任；
- 7、本承诺函出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所作出关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会、上海证券交易所该等规定时，本人承诺届时

将按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。”

（六）关于利润分配的承诺

蓝箭航天承诺：

“1、本公司在上市后将严格依照《公司法》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《公司章程》及《上市后三年股东分红回报规划》等法律、法规、监管机构的规定及公司治理制度的规定执行利润分配政策。如遇相关法律、法规及规范性文件修订的，公司将及时根据该等修订调整公司利润分配政策并严格执行。

2、公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。”

（七）关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人的相关承诺

蓝箭航天承诺：

“一、关于招股说明书的声明

本公司承诺本次发行上市的招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

二、回购首次公开发行的全部新股

若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或有权机构认定公司本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或公司存在欺诈发行的情形，导致对判断公司是否符合法律法规规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在该等有权部门作出前述认定后五个工作日内启动股份购回程序，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格不低于公司股票发行价，并根据相关法律、法规及公司章程规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的，从其规定。若公司在本次发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对前述发行价进行除权除息调整

三、赔偿投资者损失

如果本公司本次发行上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将根据证券监管机构、证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件，以及《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2号），依法及时赔偿投资者实际损失。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

四、约束措施

本公司将积极采取合法措施履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众及投资者的监督。若本公司未能完全履行上述承诺事项中的义务或责任，本公司将及时披露未履行承诺的情况和原因，并自愿接受有关法律、法规及有关监管机构要求的其他约束措施。”

2、控股股东、实际控制人的相关承诺

控股股东星瀚信息、实际控制人张昌武承诺：

“一、关于招股说明书的声明

承诺人承诺蓝箭航天本次发行上市的招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

二、赔偿投资者损失

如果蓝箭航天本次发行上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺人将根据证券监管机构、证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件，以及《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2号），依法及时赔偿投资者实际损失。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

三、回购

若因公司首次公开发行股票并上市存在欺诈发行情形的，招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺人将依法赔偿投资者实际损失。在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或司法机

关等有权机关认定后，承诺人将本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的实际损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

四、约束措施

承诺人将积极采取合法措施履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众及投资者的监督。若承诺人未能完全履行上述承诺事项中的义务或责任，承诺人将提请蓝箭航天及时披露未履行承诺的情况和原因，并自愿接受有关法律、法规及有关监管机构要求的其他约束措施。”

3、董事、高级管理人员的相关承诺

发行人董事、高级管理人员承诺：

“一、关于招股说明书的声明

本人确认，公司本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

二、赔偿投资者损失

如果公司本次发行上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将根据证券监管机构、证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件，以及《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2号），依法及时赔偿投资者实际损失。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

三、约束措施

本人将积极采取合法措施履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众及投资者的监督。若本人未能完全履行上述承诺事项中的义务或责任，本人将提请公司及时披露未履行承诺的情况和原因，并自愿接受有关法律、法规及有关监管机构要求的其他约束措施。”

（八）关于未履行承诺的约束措施的承诺

1、发行人的相关承诺

蓝箭航天承诺：

“一、公司保证将严格履行在公司上市招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

二、如公司非因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，公司承诺：

- 1、及时、充分披露公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；
- 2、向公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司投资者的权益；

3、如违反相关承诺给投资者造成损失且相关损失数额经司法机关以司法裁决形式予以认定的，公司将依法赔偿投资者的损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行，公司将继续履行该等承诺。

三、如公司因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等导致未能履行公开承诺事项的，公司承诺：

- 1、及时、充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；
- 2、向公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司投资者的权益。”

2、实际控制人及其一致行动人的相关承诺

实际控制人张昌武及其一致行动人星瀚信息、翊航管理、丝路航通、启宇航科、航研管理承诺：

“一、承诺人保证将严格履行在公司上市招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

二、如承诺人非因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本人/企业承诺：

- 1、及时、充分披露承诺人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；
- 2、向公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护蓝箭航天投资者的合法

权益；

3、如违反相关承诺给投资者造成损失且相关损失数额经司法机关以司法裁决形式予以认定的，将依法赔偿投资者的损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行，承诺人将继续履行该等承诺。

三、如承诺人因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等导致未能履行公开承诺事项的，承诺人承诺：

- 1、及时、充分披露承诺人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；
- 2、向蓝箭航天投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司投资者的合法权益。”

3、董事、高级管理人员的相关承诺

发行人董事、高级管理人员承诺：

“一、本人保证将严格履行在公司上市招股说明书中所披露的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

二、如本人非因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，本人承诺：

- 1、及时、充分披露本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；
- 2、向公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司投资者的权益；
- 3、如违反相关承诺给投资者造成损失且相关损失数额经司法机关以司法裁决形式予以认定的，将依法赔偿投资者的损失。如该等已违反的承诺仍可继续履行，本人将继续履行该等承诺。

三、如本人因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等导致未能履行公开承诺事项的，本人承诺：

- 1、及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；
- 2、向公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司投资者的权益。”

（九）关于股东信息的专项承诺

蓝箭航天承诺：

“1、公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息。

2、截至本承诺函出具日，公司不存在股权代持、委托持股等情形，不存在影响发行人实际控制权的股权争议或潜在纠纷等情形。

3、公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形。

4、除保荐机构中国国际金融股份有限公司间接持有公司股份外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份情形；

5、公司股东不存在以所持发行人股份进行不当利益输送情形。

6、若公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

（十）关于避免同业竞争的承诺

实际控制人张昌武及其一致行动人星瀚信息、翊航管理、丝路航通、启宇航科、航研管理承诺：

“1、除发行人及其合并报表范围内的公司外，承诺人、承诺人近亲属及所控制的企业目前在中国境内外未生产、开发任何与公司所生产、开发产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接从事或参与任何与公司所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；

2、承诺人、承诺人近亲属及所控制的企业将来也不在中国境内外生产、开发任何与公司所生产、开发产品构成竞争或可能构成竞争的产品；不直接或间接从事或参与任何与公司所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；不参与投资任何与公司所生产产品或所经营业务构成竞争或可能构成竞争的法人或组织；不在任何与公司所生产产品或所经营业务构成竞争或可能构成竞争的法人或组织中担任任何职务；

3、如公司进一步拓展其产品和业务范围，承诺人、承诺人近亲属及所控制的企业将不直接或间接生产、开发与公司拓展后的产品相竞争的产品，从事或参与与公司拓展后的业务相竞争的业务；若与公司拓展后的产品或业务产生竞争，承诺人、承诺人近亲属及所控制的企业将以停止生产或经营相竞争的产品或业务的方式、或将相竞争的业务纳入到公司经营的方式、或将相竞争的业务转让给无关联关系第三方的方式避免同业竞争；

4、在承诺人作为公司实际控制人、控股股东及其一致行动人期间，本承诺为持续

有效之承诺；

5、若因违反上述承诺而所获得的利益及权益将归公司所有，并赔偿因违反上述承诺而给公司造成的全部损失。”

（十一）关于规范并减少关联交易的承诺

1、发行人的承诺

蓝箭航天承诺：

“1、严格执行相关法律、法规、规章等规范性文件和《公司章程》《股东会议事规则》《关联交易管理办法》等有关关联交易管理制度中关于关联交易的规定；

2、严格履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序，及时详细进行信息披露；

3、确保关联交易价格的公允性、批准程序的合规性，最大程度的保护股东利益；

4、尽量减少与关联方的关联交易，在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作；

5、在实际工作中充分发挥独立董事的作用，确保关联交易价格的公允性、批准程序的合法、合规性，最大程度地保护公司股东（尤其是中小股东）的利益。”

2、控股股东、实际控制人及其一致行动人的承诺

实际控制人张昌武及其一致行动人星瀚信息、翊航管理、丝路航通、启宇航科、航研管理承诺：

“1、承诺人及承诺人控制的其他企业不利用承诺人作为发行人实际控制人/控股股东的地位，占用发行人及其合并报表范围内的公司的资金。承诺人及承诺人控制的其他企业将规范与发行人及其合并报表范围内的公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，签署关联交易协议，并按规定履行信息披露义务。

2、承诺人保证承诺人与承诺人控制的其他企业、提名的董事将按照法律法规、规范性文件和发行人公司章程的规定，在审议涉及与发行人的关联交易事项时，切实遵守发行人董事会、股东会进行关联交易表决时的回避程序。

3、承诺人保证承诺人、承诺人控制的其他企业、提名的董事严格遵守发行人关联

交易的决策制度，确保不损害发行人和其他股东的合法利益；保证不利用在发行人的地位和影响，通过关联交易损害发行人以及其他股东的合法权益。”

3、董事、高级管理人员的相关承诺

发行人董事、高级管理人员承诺：

“1、承诺人及承诺人控制的其他企业不利用承诺人作为发行人董事/高级管理人员，占用发行人及其合并报表范围内的公司的资金。承诺人及承诺人控制的其他企业将规范与发行人及其合并报表范围内的公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，签署关联交易协议，并按规定履行信息披露义务。

2、承诺人保证承诺人与承诺人控制的其他企业将按照法律法规、规范性文件和发行人公司章程的规定，在审议涉及与发行人的关联交易事项时（如涉及），切实遵守发行人董事会、股东会进行关联交易表决时的回避程序。

3、承诺人保证承诺人、承诺人控制的其他企业严格遵守发行人关联交易的决策制度，确保不损害发行人和其他股东的合法利益；保证不利用在发行人的地位和影响，通过关联交易损害发行人以及其他股东的合法权益。”

4、其他持股 5%以上股东的相关承诺

持有公司 5%以上股份的股东青岛海金，合计持有公司 5%以上股份的股东无锡产发、马鞍山领衔、芜湖博霖承诺：

“1、承诺人及承诺人控制的其他企业不利用股东的地位，占用发行人及其合并报表范围内的公司的资金。承诺人及承诺人控制的其他企业将规范与发行人及其合并报表范围内的公司的关联交易（如涉及）。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，签署关联交易协议，并按规定履行信息披露义务。

2、承诺人保证承诺人与承诺人控制的其他企业、提名的董事（如涉及）将按照法律法规、规范性文件和发行人公司章程的规定，在审议涉及与发行人的关联交易事项时，切实遵守发行人董事会、股东会进行关联交易表决时的回避程序。

3、承诺人保证承诺人、承诺人控制的其他企业、提名的董事（如涉及）严格遵守

发行人关联交易的决策制度，确保不损害发行人和其他股东的合法利益；保证不利用在发行人的地位和影响，通过关联交易损害发行人以及其他股东的合法权益。”

（十二）关于保证不影响和干扰审核的承诺函

公司及其实际控制人、全体董事、高级管理人员保证严格遵守法律法规、中国证监会的规定和上海证券交易所的业务规则，诚实守信、忠实勤勉、廉洁自律，不以任何方式影响和干扰审核工作，并郑重作出以下承诺：

“1、遵守发行上市审核有关沟通、接待接触、回避等相关规定，不私下与审核人员、监管人员以及上海证券交易所上市审核委员会（以下称“上市委”）委员、科技创新咨询委员会（以下称“咨询委”）委员等进行可能影响公正执行公务的接触；认为可能存在利益冲突的关系或者情形时，及时按相关规定和流程提出回避申请。

2、不组织、指使或者参与以下列方式向审核人员、监管人员、上海证券交易所上市委委员、咨询委委员或者其他利益关系人输送不正当利益：

（1）以各种名义赠送或者提供资金、礼品、房产、汽车、有价证券、股权等财物，或者为上述行为提供代持等便利；

（2）提供旅游、宴请、娱乐健身、工作安排等利益，或者提供就业、就医入学、承担差旅费等便利；

（3）安排显著偏离公允价格的结构化、高收益、保本理财产品等交易；

（4）直接或者间接提供内幕信息、未公开信息、商业秘密和客户信息，明示或者暗示从事相关交易活动；

（5）其他输送不正当利益的情形。

3、不组织、指使或者参与打探审核未公开信息，不请托说情、干扰审核工作。

4、遵守法律法规、中国证监会、上海证券交易所有关保密的规定，不泄露审核过程中知悉的内幕信息、未公开信息、商业秘密和国家秘密，不利用上述信息直接或者间接为本公司或者他人谋取不正当利益。

如违反上述承诺，承诺人自愿接受上海证券交易所依据其业务规则采取的终止审核、一定期限内不接受申请文件、公开认定不适合担任相关职务等措施。承诺人相关行为违反法律法规的，将承担相应法律责任。”

（十三）关于申请电子文件与预留原件一致的承诺

发行人关于申请电子文件与预留原件一致出具承诺如下：

“1、已经提供了本次发行上市所必需的全部资料和信息，保证所提供资料真实、准确，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

2、本次发行上市申报的电子版申请文件，与预留原件完全一致，其中不存在任何虚假记载、误导性陈述和重大遗漏。公司对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。”

六、申报前最近一年内新增股东的基本情况

（1）国家制造业转型基金（SS）

截至本招股说明书签署日，国家制造业转型基金（SS）基本情况如下：

企业名称	国家制造业转型升级基金股份有限公司			
统一社会信用代码	91110302MA01NQHG3J			
法定代表人	冯长辉			
注册地址	北京市北京经济技术开发区荣昌东街甲5号3号楼2层201-2			
成立时间	2019-11-18			
营业期限	2019-11-18 至 2029-11-17			
注册资本	14,720,000.00 万元			
企业类型	其他股份有限公司（非上市）			
经营范围	非证券业务的投资；股权投资；投资管理、咨询；资产管理。（“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”；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。）			
主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资等业务，与发行人主营业务无关			
出资情况	序号	出资人姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	中华人民共和国财政部	2,250,000.00	15.29%
	2	国开金融有限责任公司	2,000,000.00	13.59%
	3	中国保险投资基金二期（有限合伙）	1,500,000.00	10.19%
	4	中国烟草总公司	1,500,000.00	10.19%

	5	中国太平洋人寿保险股份有限公司	1,000,000.00	6.79%
	6	浙江制造业转型升级产业投资有限公司	1,000,000.00	6.79%
	7	长江产业投资集团有限公司	1,000,000.00	6.79%
	8	北京亦庄国际投资发展有限公司	1,000,000.00	6.79%
	9	北京国谊医院有限公司	500,000.00	3.40%
	10	重庆战略性新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	500,000.00	3.40%
	11	湖南财信金融控股集团有限公司	500,000.00	3.40%
	12	佛山市金融投资控股有限公司	500,000.00	3.40%
	13	四川创兴先进制造业投资有限公司	500,000.00	3.40%
	14	建信保险资产管理有限公司	500,000.00	3.40%
	15	泰州市高新产业投资有限公司	200,000.00	1.36%
	16	一汽股权投资（天津）有限公司	100,000.00	0.68%
	17	中国中车股份有限公司	50,000.00	0.34%
	18	东旭集团有限公司	50,000.00	0.34%
	19	上海电气控股集团有限公司	50,000.00	0.34%
	20	郑州宇通集团有限公司	20,000.00	0.14%
	合计		14,720,000.00	100.00%

（2）菁蓉贰期

截至本招股说明书签署日，菁蓉贰期基本情况如下：

企业名称	成都鲁信菁蓉贰期创业投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91510100MA6B6RLM86
执行事务合伙人	成都鲁信菁蓉股权投资基金管理有限公司
主要经营地址	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区交子大道 233 号 D 座 13 层 1307 号
成立时间	2021-04-01
营业期限	2021-04-01 至 2029-03-31
出资额	78,000.00 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关				
出资情况	序号	出资人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	山东省高新技术创业投资有限公司	32,000.00	41.03%	有限合伙人
	2	四川国经创新投资管理有限公司	16,000.00	20.51%	有限合伙人
	3	成都市菁蓉创富投资有限公司	16,000.00	20.51%	有限合伙人
	4	青岛福瑞驰投资管理有限公司	10,000.00	12.82%	有限合伙人
	5	成都鑫兴荣科技合伙企业（有限合伙）	3,000.00	3.85%	有限合伙人
	6	成都鲁信菁蓉股权投资基金管理有限公司	1,000.00	1.28%	普通合伙人
	合计		78,000.00	100.00%	—

（3）朗玛九十八号

截至本招股说明书签署日，朗玛九十八号基本情况如下：

企业名称	朗玛九十八号（深圳）私募创业投资基金合伙企业（有限合伙）				
统一社会信用代码	91440300MAD5GW3GXG				
执行事务合伙人	朗玛峰创业投资有限公司				
主要经营地址	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 A10 栋 102				
成立时间	2023-11-20				
营业期限	2023-11-20 至无固定期限				
出资额	7,648.00 万元				
企业类型	有限合伙企业				
经营范围	无以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）				
主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关				
出资情况	序号	出资人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	冯国红	480.00	6.28%	有限合伙人
	2	秦荣	446.00	5.83%	有限合伙人
	3	朱紫	373.00	4.88%	有限合伙人

	4	王云峰	340.00	4.45%	有限合伙人
	5	毛亚秋	300.00	3.92%	有限合伙人
	6	刘鹏辉	300.00	3.92%	有限合伙人
	7	马庆平	230.00	3.01%	有限合伙人
	8	刘青云	214.00	2.80%	有限合伙人
	9	何冰	203.00	2.65%	有限合伙人
	10	孔庆忠	200.00	2.62%	有限合伙人
	11	王茂华	200.00	2.62%	有限合伙人
	12	亓英斌	200.00	2.62%	有限合伙人
	13	闫永峰	200.00	2.62%	有限合伙人
	14	官正学	200.00	2.62%	有限合伙人
	15	赵广洲	180.00	2.35%	有限合伙人
	16	赵淑琴	150.00	1.96%	有限合伙人
	17	朱宸睿	111.00	1.45%	有限合伙人
	18	徐光霞	111.00	1.45%	有限合伙人
	19	王文亭	110.00	1.44%	有限合伙人
	20	朗玛峰创业投资有限公司	100.00	1.31%	普通合伙人
	21	闫军财	100.00	1.31%	有限合伙人
	22	匡燕平	100.00	1.31%	有限合伙人
	23	黄思东	100.00	1.31%	有限合伙人
	24	段力强	100.00	1.31%	有限合伙人
	25	高鲲鹏	100.00	1.31%	有限合伙人
	26	高建民	100.00	1.31%	有限合伙人
	27	崔永旭	100.00	1.31%	有限合伙人
	28	顾纳	100.00	1.31%	有限合伙人
	29	许晓凤	100.00	1.31%	有限合伙人
	30	杨修华	100.00	1.31%	有限合伙人
	31	李军	100.00	1.31%	有限合伙人
	32	郑跃兰	100.00	1.31%	有限合伙人
	33	饶通宇	100.00	1.31%	有限合伙人
	34	尹海月	100.00	1.31%	有限合伙人
	35	夏亮	100.00	1.31%	有限合伙人
	36	刘强	100.00	1.31%	有限合伙人

	37	王福兰	100.00	1.31%	有限合伙人
	38	陈保国	100.00	1.31%	有限合伙人
	39	王玉梅	100.00	1.31%	有限合伙人
	40	赵丽国	100.00	1.31%	有限合伙人
	41	秦瑞娟	100.00	1.31%	有限合伙人
	42	雒玉梅	100.00	1.31%	有限合伙人
	43	潘虹	100.00	1.31%	有限合伙人
	44	曹杰	100.00	1.31%	有限合伙人
	45	陈建常	100.00	1.31%	有限合伙人
	46	刘方	100.00	1.31%	有限合伙人
	47	李凡	100.00	1.31%	有限合伙人
	48	杨松灿	100.00	1.31%	有限合伙人
	49	康蕊	100.00	1.31%	有限合伙人
	50	刘玮	100.00	1.31%	有限合伙人
	合计		7,648.00	100.00%	—

（4）信德箭成

截至本招股说明书签署日，信德箭成基本情况如下：

企业名称	广州信德箭成科技投资合伙企业（有限合伙）				
统一社会信用代码	91440106MAEELXKN57				
执行事务合伙人	广发信德投资管理有限公司				
主要经营地址	广州市天河区马场路 26 号（自编主楼）2601 房				
成立时间	2025-03-26				
营业期限	2025-03-26 至无固定期限				
出资额	15,000.10 万元				
企业类型	有限合伙企业				
经营范围	以自有资金从事投资活动				
主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关				
出资情况	序号	出资人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	安徽省新一代信创产业基金合伙企业（有限合伙）	7,000.00	46.67%	有限合伙人
	2	中山公用广发信德新	5,000.00	33.33%	有限合伙人

		能源产业投资基金 (有限合伙)			
	3	东莞广发信德一期科技创业投资合伙企业 (有限合伙)	3,000.00	20.00%	有限合伙人
	4	广发信德投资管理有 限公司	0.10	0.0007%	普通合伙人
	合计		15,000.10	100.00%	—

(5) 中金战新

截至本招股说明书签署日，中金战新基本情况如下：

企业名称	中金战新创业投资（鹤山）合伙企业（有限合伙）				
统一社会信用代码	91440300MA5HC0JN6Q				
执行事务合伙人	中金资本运营有限公司				
主要经营地址	鹤山市沙坪东升路 68 号（信息申报）（一址多照）				
成立时间	2022-05-30				
营业期限	2022-05-30 至 2037-05-30				
出资额	98,130.00 万元				
企业类型	有限合伙企业				
经营范围	一般经营项目是：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：无（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）				
主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关				
出资情况	序号	出资人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	湖州吴兴湖盛投资咨询有限责任公司	24,000.00	24.46%	有限合伙人
	2	鹤山市新粤产业转型升级投资基金合伙企业（有限合伙）	13,000.00	13.25%	有限合伙人
	3	中金（深圳）新经济私募创业投资母基金合伙企业（有限合伙）	10,200.00	10.39%	有限合伙人
	4	重庆渝富控股集团有限公司	10,000.00	10.19%	有限合伙人
	5	广州凯得投资控股有限公司	9,900.00	10.09%	有限合伙人
	6	中航信托股份有限公司	3,000.00	3.06%	有限合伙人
	7	李国楷	2,300.00	2.34%	有限合伙人

8	连云港金海创业投资有限公司	2,000.00	2.04%	有限合伙人
9	湛永容	2,000.00	2.04%	有限合伙人
10	中金资本运营有限公司	1,630.00	1.65%	普通合伙人
11	蔡金泽	1,600.00	1.63%	有限合伙人
12	王迎节	1,000.00	1.02%	有限合伙人
13	张咏梅	1,000.00	1.02%	有限合伙人
14	华润深国投信托有限公司	1,000.00	1.02%	有限合伙人
15	陈正宇	1,000.00	1.02%	有限合伙人
16	黄卫东	1,000.00	1.02%	有限合伙人
17	齐弘	1,000.00	1.02%	有限合伙人
18	黄庆森	1,000.00	1.02%	有限合伙人
19	杨昀	1,000.00	1.02%	有限合伙人
20	彭静容	1,000.00	1.02%	有限合伙人
21	田桂敏	1,000.00	1.02%	有限合伙人
22	郭光	1,000.00	1.02%	有限合伙人
23	韦颖桦	1,000.00	1.02%	有限合伙人
24	罗满娟	1,000.00	1.02%	有限合伙人
25	重庆大兮投资控股（集团）有限公司	1,000.00	1.02%	有限合伙人
26	淄博智造投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	1.02%	有限合伙人
27	江勤奎	1,000.00	1.02%	有限合伙人
28	四川科路控制工程有限公司	1,000.00	1.02%	有限合伙人
29	宋波勇	1,000.00	1.02%	有限合伙人
30	陈逸琪	500.00	0.50%	有限合伙人
合计		98,130.00	100.00%	—

（6）中金传合

截至本招股说明书签署日，中金传合基本情况如下：

企业名称	南通中金传合股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320691MA23KAMC8P
执行事务合伙人	中金资本运营有限公司

主要经营地址	南通市苏通科技产业园区江成路 1088 号江成研发园 1 号楼 1529-323 室(CZ)				
成立时间	2020-12-07				
营业期限	2020-12-07 至无固定期限				
出资额	127,700.00 万元				
企业类型	有限合伙企业				
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关				
出资情况	序号	出资人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	山东临沂沂州水泥股份有限公司	16,000.00	12.53%	有限合伙人
	2	盐城传誉联接股权投资合伙企业（有限合伙）	15,800.00	12.37%	有限合伙人
	3	南通苏通控股集团有限公司	12,000.00	9.40%	有限合伙人
	4	吕兰	10,000.00	7.83%	有限合伙人
	5	吕永祥	10,000.00	7.83%	有限合伙人
	6	吕洋	10,000.00	7.83%	有限合伙人
	7	湖州传合精选联接股权投资基金合伙企业（有限合伙）	10,000.00	7.83%	有限合伙人
	8	韩加荣	10,000.00	7.83%	有限合伙人
	9	神木市恒洋能源发展有限公司	8,000.00	6.26%	有限合伙人
	10	泰安金策中流壹号产业投资合伙企业（有限合伙）	7,200.00	5.64%	有限合伙人
	11	福建省海丝汇启一期新兴产业投资合伙企业（有限合伙）	5,000.00	3.92%	有限合伙人
	12	刘方毅	2,000.00	1.57%	有限合伙人
	13	杭州传合企业管理合伙企业（有限合伙）	2,000.00	1.57%	有限合伙人
	14	何水花	2,000.00	1.57%	有限合伙人
	15	朱建霞	1,500.00	1.17%	有限合伙人
	16	中金资本运营有限公司	1,200.00	0.94%	普通合伙人
	17	湖南和美德成医药有限公司	1,000.00	0.78%	有限合伙人
	18	叶远璋	1,000.00	0.78%	有限合伙人

	19	张建华	1,000.00	0.78%	有限合伙人
	20	谭莲玉	1,000.00	0.78%	有限合伙人
	21	钱福明	1,000.00	0.78%	有限合伙人
	合计		127,700.00	100.00%	—

（7）融泰成德

截至本招股说明书签署日，融泰成德基本情况如下：

企业名称	宁波梅山保税港区融泰成德创业投资合伙企业（有限合伙）				
统一社会信用代码	91330206MACWNFPY16				
执行事务合伙人	宁波盛德融泰中和私募基金管理有限公司				
主要经营地址	浙江省宁波市北仑区梅山街道梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 E1869				
成立时间	2023-08-30				
营业期限	2023-08-30 至无固定期限				
出资额	5,551.00 万元				
企业类型	有限合伙企业				
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。				
主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关				
出资情况	序号	出资人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	罗玉娥	1,000.00	18.01%	有限合伙人
	2	陕西轩正元实业有限公司	1,000.00	18.01%	有限合伙人
	3	陈少江	700.00	12.61%	有限合伙人
	4	刘伟	550.00	9.91%	有限合伙人
	5	王军	500.00	9.01%	有限合伙人
	6	李峰	450.00	8.11%	有限合伙人
	7	潘爱芳	350.00	6.31%	有限合伙人
	8	陈益裕	300.00	5.40%	有限合伙人
	9	戴旭晖	300.00	5.40%	有限合伙人
	10	孙家渝	200.00	3.60%	有限合伙人
	11	张雪南	200.00	3.60%	有限合伙人
	12	宁波盛德融泰中和私募基金管理有限公司	1.00	0.02%	普通合伙人

	合计	5,551.00	100.00%	—

（8）融泰恒德

截至本招股说明书签署日，融泰恒德基本情况如下：

企业名称	宁波梅山保税港区融泰恒德创业投资合伙企业（有限合伙）				
统一社会信用代码	91330206MACEY6NC8C				
执行事务合伙人	宁波盛德融泰中和私募基金管理有限公司				
主要经营地址	浙江省宁波市北仑区梅山街道梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 P0131				
成立时间	2023-04-25				
营业期限	2023-04-25 至无固定期限				
出资额	8,006.00 万元				
企业类型	有限合伙企业				
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。				
主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关				
出资情况	序号	出资人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	海南永昌达贸易有限公司	4,000.00	49.96%	有限合伙人
	2	海南银城实业控股有限公司	2,500.00	31.23%	有限合伙人
	3	李文玉	1,500.00	18.74%	有限合伙人
	4	宁波盛德融泰中和私募基金管理有限公司	6.00	0.07%	普通合伙人
	合计		8,006.00	100.00%	—

（9）青岛海金

截至本招股说明书签署日，青岛海金基本情况如下：

企业名称	青岛海金星宇投资发展合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370202MACNLWU88H
执行事务合伙人	青岛融富汇金资产管理有限公司
主要经营地址	山东省青岛市市南区香港中路 8 号乙 2 号楼 4002 户
成立时间	2023-06-26

营业期限	2023-06-26 至无固定期限				
出资额	86,995.00 万元				
企业类型	有限合伙企业				
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关				
出资情况	序号	出资人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	青岛海发科技创新投资有限公司	86,975.01	99.98%	有限合伙人
	2	青岛海青金创供应链管理有限公司	10.00	0.01%	有限合伙人
	3	青岛融富汇金资产管理有限公司	10.00	0.01%	普通合伙人
	合计		86,995.00	100.00%	—

（10）上汽创远

截至本招股说明书签署日，上汽创远基本情况如下：

企业名称	上海上汽创远创业投资合伙企业（有限合伙）				
统一社会信用代码	91310000MADG3XFL97				
执行事务合伙人	上海恒旭创领私募基金管理有限公司，上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙）				
主要经营地址	上海市普陀区大渡河路 452 号 4 层 B 区 404 室				
成立时间	2024-04-03				
营业期限	2024-04-03 至无固定期限				
出资额	600,400.00 万元				
企业类型	有限合伙企业				
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关				
出资情况	序号	出资人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	上海汽车集团金控管理有限公司	580,000.00	96.60%	有限合伙人
	2	上海汽车创业投资有限公司	20,000.00	3.33%	有限合伙人
	3	上海恒旭创领私募基金管理有限公司	200.00	0.03%	普通合伙人
	4	上海尚颀投资管理合	200.00	0.03%	普通合伙人

	伙企业（有限合伙）			
	合计	600,400.00	100.00%	—

（11）彬复卿云

截至本招股说明书签署日，彬复卿云基本情况如下：

企业名称	上海彬复卿云创业投资合伙企业（有限合伙）				
统一社会信用代码	91310000MABTTRXG6U				
执行事务合伙人	上海子彬投资管理有限公司				
主要经营地址	上海市普陀区云岭东路 89 号 7 层 0703-B 室				
成立时间	2022-07-12				
营业期限	2022-07-12 至 2032-07-11				
出资额	50,000.00 万元				
企业类型	有限合伙企业				
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关				
出资情况	序号	出资人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	常州彬复卿云创业投资合伙企业（有限合伙）	34,700.00	69.40%	有限合伙人
	2	上海普陀产业引导投资有限公司	10,000.00	20.00%	有限合伙人
	3	上海金山科技创业投资有限公司	2,800.00	5.60%	有限合伙人
	4	上海国发创展私募投资基金合伙企业（有限合伙）	1,000.00	2.00%	有限合伙人
	5	上海空天领航创业孵化器有限公司	1,000.00	2.00%	有限合伙人
	6	上海子彬投资管理有限公司	500.00	1.00%	普通合伙人
	合计		50,000.00	100.00%	—

（12）彬复惠新

截至本招股说明书签署日，彬复惠新基本情况如下：

企业名称	无锡彬复惠新永赢创业投资合伙企业（有限合伙）

统一社会信用代码	91320206MADPB5QA48				
执行事务合伙人	上海子彬投资管理有限公司				
主要经营地址	无锡市惠山区洛社镇洛城大道 109-702-4				
成立时间	2024-06-28				
营业期限	2024-06-28 至 2034-06-28				
出资额	51,220.00 万元				
企业类型	有限合伙企业				
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关				
出资情况	序号	出资人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	常州彬复卿云创业投资合伙企业（有限合伙）	20,700.00	40.41%	有限合伙人
	2	无锡惠萃恒益惠新创业投资合伙企业（有限合伙）	15,000.00	29.29%	有限合伙人
	3	苏州阿特斯阳光电力科技有限公司	15,000.00	29.29%	有限合伙人
	4	上海子彬投资管理有限公司	520.00	1.02%	普通合伙人
	合计		51,220.00	100.00%	—

（13）诺瓦星云

截至本招股说明书签署日，诺瓦星云基本情况如下：

企业名称	西安诺瓦星云科技股份有限公司
统一社会信用代码	91610131673262558K
法定代表人	袁胜春
注册地址	陕西省西安市高新区云水三路 1699 号诺瓦科技园 2 号楼
成立时间	2008-04-29
营业期限	2008-04-29 至无固定期限
注册资本	9,244.80 万元
企业类型	股份有限公司（上市、自然人投资或控股）
经营范围	一般项目：计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；电子元器件零售；电子元器件批发；电子产品销售；货物进出口；技术进出口；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许

	可项目：互联网信息服务；第二类增值电信业务。（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，具体经营项目以审批结果为准）
主营业务与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关
出资情况	诺瓦星云为 A 股上市公司，股票代码 301589.SZ

（14）中瀛扶摇

截至本招股说明书签署日，中瀛扶摇基本情况如下：

企业名称	北京亦庄中瀛扶摇科创股权投资基金合伙企业（有限合伙）				
统一社会信用代码	91110400MAE5RY5GXT				
执行事务合伙人	北京亦庄国际产业投资管理有限公司、中银资本私募基金管理（北京）有限公司				
主要经营地址	北京市北京经济技术开发区科谷一街 10 号院 6 号楼 3 层 301-1A 室				
成立时间	2024-11-29				
营业期限	2024-11-29 至无固定期限				
出资额	200,000.00 万元				
企业类型	有限合伙企业				
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（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。）				
主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关				
出资情况	序号	出资人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	北京亦庄国际投资发展有限公司	139,900.00	69.95%	有限合伙人
	2	中银金融资产投资有限公司	59,900.00	29.95%	有限合伙人
	3	中银资本私募基金管理（北京）有限公司	100.00	0.05%	普通合伙人
	4	北京亦庄国际产业投资管理有限公司	100.00	0.05%	普通合伙人
	合计		200,000.00	100.00%	—

（15）君宇星途

截至本招股说明书签署日，君宇星途基本情况如下：

企业名称	北京君宇星途管理咨询合伙企业（有限合伙）

统一社会信用代码	91110108MAECR110X8				
执行事务合伙人	北京君祺嘉智企业管理有限公司				
主要经营地址	北京市海淀区科学院南路2号院1号楼16层1616				
成立时间	2025-03-14				
营业期限	2025-03-14 至无固定期限				
出资额	5,001.00 万元				
企业类型	有限合伙企业				
经营范围	一般项目：企业管理咨询；企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（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。）				
主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关				
出资情况	序号	出资人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	社保基金中关村自主创新投资基金(北京)合伙企业(有限合伙)	5,000.00	99.98%	有限合伙人
	2	北京君祺嘉智企业管理有限公司	1.00	0.02%	普通合伙人
	合计		5,001.00	100.00%	—

（16）芜湖博霖

截至本招股说明书签署日，芜湖博霖基本情况如下：

企业名称	芜湖博霖基石股权投资合伙企业（有限合伙）				
统一社会信用代码	91340202MA8QBNLU79				
执行事务合伙人	乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业				
主要经营地址	安徽省芜湖市镜湖区范罗山街道长江中路92号雨耕山文化创意产业园内思楼3楼319-32号				
成立时间	2023-04-19				
营业期限	2023-04-19 至 2033-04-18				
出资额	8,560.00 万元				
企业类型	有限合伙企业				
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；创业投资（限投资未上市企业）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）				
主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关				
出资情况	序号	出资人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型

	1	马鞍山景禾基石创业投资合伙企业（有限合伙）	5,000.00	58.41%	有限合伙人
	2	江西省文信一号文化产业发展投资基金（有限合伙）	2,000.00	23.36%	有限合伙人
	3	海南天昇海润投资合伙企业（有限合伙）	500.00	5.84%	有限合伙人
	4	新亿商投资集团有限公司	500.00	5.84%	有限合伙人
	5	刘翔	450.00	5.26%	有限合伙人
	6	韩再武	100.00	1.17%	有限合伙人
	7	乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业	10.00	0.12%	普通合伙人
	合计		8,560.00	100.00%	—

（17）西高投鲲鹏

截至本招股说明书签署日，西高投鲲鹏基本情况如下：

企业名称	西安西高投鲲鹏创业投资基金合伙企业（有限合伙）				
统一社会信用代码	91610131MAER7P9C94				
执行事务合伙人	西安高新技术产业风险投资有限责任公司				
主要经营地址	陕西省西安市高新区西太路 900 号丝路（西安）前海园 12 号楼 10301 室				
成立时间	2025-07-25				
营业期限	2025-07-25 至 2032-07-15				
出资额	5,500.00 万元				
企业类型	有限合伙企业				
经营范围	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关				
出资情况	序号	出资人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
	1	西安诺瓦星云科技股份有限公司	3,500.00	63.64%	有限合伙人
	2	西安西高投基石投资基金合伙企业（有限合伙）	1,900.00	34.55%	有限合伙人

	3	西安高新技术产业风险投资有限责任公司	100.00	1.82%	普通合伙人
	合计		5,500.00	100.00%	—

（18）共青城苍穹

截至本招股说明书签署日，共青城苍穹基本情况如下：

企业名称	共青城未来苍穹创业投资合伙企业（有限合伙）				
统一社会信用代码	91360405MAERYWAK7C				
执行事务合伙人	西安未来宇航资产管理有限公司				
主要经营地址	江西省九江市共青城市基金小镇内				
成立时间	2025-08-22				
营业期限	2025-08-22 至 2075-08-21				
出资额	2,000.00 万元				
企业类型	有限合伙企业				
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动），创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关				
出资情况	序号	出资人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	陕西汇金宇航供应链科技有限公司	880.00	44.00%	有限合伙人
	2	范凡翔	800.00	40.00%	有限合伙人
	3	朱宝琴	200.00	10.00%	有限合伙人
	4	郑嵩嵩	100.00	5.00%	有限合伙人
	5	西安未来宇航资产管理有限公司	20.00	1.00%	普通合伙人
	合计		2,000.00	100.00%	—

（19）共青城天擎

截至本招股说明书签署日，共青城天擎基本情况如下：

企业名称	共青城未来天擎创业投资合伙企业（有限合伙）				
统一社会信用代码	91360405MAE5C79Y7B				
执行事务合伙人	西安未来宇航资产管理有限公司				

主要经营地址	江西省九江市共青城市基金小镇内				
成立时间	2024-11-15				
营业期限	2024-11-15 至 2074-11-14				
出资额	2,000.00 万元				
企业类型	有限合伙企业				
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动），创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关				
出资情况	序号	出资人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	楼正军	400.00	20.00%	有限合伙人
	2	肖莉芬	250.00	12.50%	有限合伙人
	3	施剑霜	200.00	10.00%	有限合伙人
	4	徐义敏	130.00	6.50%	有限合伙人
	5	姜亚东	120.00	6.00%	有限合伙人
	6	张唯	100.00	5.00%	有限合伙人
	7	西安未来宇航资产管理有限公司	100.00	5.00%	普通合伙人
	8	北京美好愿景咨询管理有限公司	100.00	5.00%	有限合伙人
	9	山西秦晋有色新材料有限公司	100.00	5.00%	有限合伙人
	10	张兵	100.00	5.00%	有限合伙人
	11	王俊峰	100.00	5.00%	有限合伙人
	12	周芸	100.00	5.00%	有限合伙人
	13	周杰	100.00	5.00%	有限合伙人
	14	崔春兰	100.00	5.00%	有限合伙人
	合计		2,000.00	100.00%	—

（20）共青城天火

截至本招股说明书签署日，共青城天火基本情况如下：

企业名称	共青城未来天火创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MAETDY1RX1
执行事务合伙人	西安未来宇航资产管理有限公司

主要经营地址	江西省九江市共青城市基金小镇内				
成立时间	2025-08-07				
营业期限	2025-08-07 至 2075-08-06				
出资额	2,808.00 万元				
企业类型	有限合伙企业				
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动），创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关				
出资情况	序号	出资人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	郁兰	2,704.00	96.30%	有限合伙人
	2	西安未来宇航资产管理有限公司	104.00	3.70%	普通合伙人
	合计		2,808.00	100.00%	—

(21) 锡创微蓝

截至本招股说明书签署日，锡创微蓝基本情况如下：

企业名称	无锡锡创微蓝股权投资合伙企业（有限合伙）				
统一社会信用代码	91320214MAEXBP1662				
执行事务合伙人	无锡国联产业投资私募基金管理有限公司				
主要经营地址	无锡市新吴区菱湖大道 200 号中国物联网国际创新园 E1-223（集群登记）				
成立时间	2025-09-22				
营业期限	2025-09-22 至无固定期限				
出资额	4,200.00 万元				
企业类型	有限合伙企业				
经营范围	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关				
出资情况	序号	出资人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	无锡国联新力投资中心（有限合伙）	4,000.00	95.24%	有限合伙人
	2	无锡七酷私募基金管理有限公司	100.00	2.38%	普通合伙人
	3	无锡国联产业投资私募基金管理有限公司	100.00	2.38%	普通合伙人

	合计	4,200.00	100.00%	—

（22）上海天游

截至本招股说明书签署日，上海天游基本情况如下：

企业名称	上海天游软件有限公司			
统一社会信用代码	91310104767900899U			
法定代表人	王佶			
主要经营地址	上海市徐汇区桂平路 391 号 A 座 19 层 1901 室			
成立时间	2004-10-08			
营业期限	2004-10-08 至无固定期限			
出资额	2,500.00 万元			
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）			
经营范围	一般项目：软件开发；技术进出口；货物进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；服装服饰零售；针纺织品销售；鞋帽零售；纸制品销售；体育用品及器材零售；文具用品零售；橡胶制品销售；塑料制品销售；非金属矿及制品销售；金属制品销售；电器辅件销售；通信设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；广告制作；广告设计、代理；广告发布；数字广告制作；数字广告设计、代理；数字广告发布；平面设计。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：第二类增值电信业务；互联网信息服务；互联网游戏服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）			
主营业务与发行人主营业务的关系	从事科技推广和应用服务业务，与发行人主营业务无关			
出资情况	序号	出资人姓名	出资额 (万元)	出资比例
	1	浙江世纪华通集团股份有限公司	2,500.00	100.00%
	合计		2,500.00	100.00%

（23）共青城探索

截至本招股说明书签署日，共青城探索基本情况如下：

企业名称	共青城未来探索创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MAG00Y9F9T
执行事务合伙人	西安未来宇航资产管理有限公司
主要经营地址	江西省九江市共青城市基金小镇内

成立时间	2025-09-26				
营业期限	2025-09-26 至 2075-09-25				
出资额	8,896.24 万元				
企业类型	有限合伙企业				
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动），创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
主营业务与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无关				
出资情况	序号	出资人姓名	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	魏法军	3,696.63	41.55%	有限合伙人
	2	施辰义	2,508.15	28.19%	有限合伙人
	3	石玲	718.24	8.07%	有限合伙人
	4	曾志锋	588.33	6.61%	有限合伙人
	5	周向民	228.32	2.57%	有限合伙人
	6	李荣爽	207.56	2.33%	有限合伙人
	7	郭飙	329.32	3.70%	有限合伙人
	8	王永超	225.35	2.53%	有限合伙人
	9	江惜标	163.58	1.84%	有限合伙人
	10	潘守清	119.71	1.35%	有限合伙人
	11	西安未来宇航资产管理有限公司	111.05	1.25%	普通合伙人
	合计		8,896.24	100.00%	—

（24）新增自然人股东

发行人申报前最近一年内新增 2 名自然人股东，基本情况如下：

序号	股东姓名	国籍	身份证/护照号码	境外永久居留权
1	吴玉培	中国	5190041942*****	无
2	简江	中国	3622031986*****	无

七、无形资产

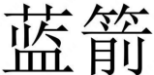
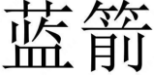
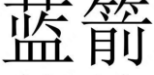
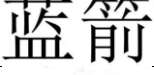
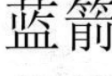
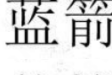
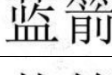
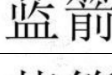
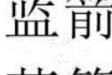
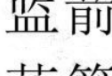
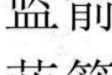
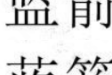
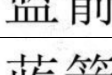
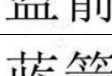
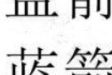
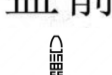
（一）境内注册商标

序号	商标	核定类别	注册号	有效期限	注册人
1		39	26773449	2018-09-14 至 2028-09-13	蓝箭航天
2		13	26764332	2018-09-21 至 2028-09-20	蓝箭航天
3		13	30017375	2019-01-28 至 2029-01-27	蓝箭航天
4		39	30016276	2019-01-28 至 2029-01-27	蓝箭航天
5		45	30012850	2019-01-28 至 2029-01-27	蓝箭航天
6		9	30033819	2019-01-28 至 2029-01-27	蓝箭航天
7		38	30026200	2019-01-28 至 2029-01-27	蓝箭航天
8		41	30014839	2019-02-07 至 2029-02-06	蓝箭航天
9		36	30029262	2019-02-07 至 2029-02-06	蓝箭航天
10		42	30021162	2019-02-07 至 2029-02-06	蓝箭航天
11		6	30020459	2019-03-28 至 2029-03-27	蓝箭航天
12		35	30033381	2019-04-21 至 2029-04-20	蓝箭航天
13		7	30019149	2019-04-28 至 2029-04-27	蓝箭航天
14		25	30028264	2019-06-07 至 2029-06-06	蓝箭航天
15		7	79426797	2025-02-07 至 2035-02-06	蓝箭航天
16		13	79418847	2025-01-14 至 2035-01-13	蓝箭航天
17		19	79429741	2025-01-14 至 2035-01-13	蓝箭航天
18		38	79422389	2025-01-14 至 2035-01-13	蓝箭航天
19		39	79416964	2025-03-14 至 2035-03-13	蓝箭航天

序号	商标	核定类别	注册号	有效期限	注册人
20	LANDSPACE	40	79413705	2025-03-14 至 2035-03-13	蓝箭航天
21	LANDSPACE	42	79420043	2025-03-28 至 2035-03-27	蓝箭航天
22	LANDSPACE	9	79734494	2025-02-28 至 2035-02-27	蓝箭航天
23	LANDSPACE	14	79965617	2025-02-21 至 2035-02-20	蓝箭航天
24	LANDSPACE 蓝箭航天	39	53607937	2021-11-28 至 2031-11-27	蓝箭航天
25	LANDSPACE 蓝箭航天	13	53613150	2021-12-21 至 2031-12-20	蓝箭航天
26	LANDSPACE 蓝箭航天	7	53599756	2021-12-21 至 2031-12-20	蓝箭航天
27	LANDSPACE 蓝箭航天	9	53592565	2021-12-21 至 2031-12-20	蓝箭航天
28	LANDSPACELOXCH4	7	78009756	2024-10-07 至 2034-10-06	蓝箭航天
29	LANDSPACELOXCH4	13	78046948	2024-10-14 至 2034-10-13	蓝箭航天
30	LandSpace	13	18253122	2016-12-14 至 2036 -12-13	蓝箭航天
31	LandSpace	39	18253075	2016-12-14 至 2036 -12-13	蓝箭航天
32	LandSpace	9	18253173	2016-12-14 至 2036 -12-13	蓝箭航天
33	LandSpace	38	18253022	2016-12-14 至 2036 -12-13	蓝箭航天
34	LandTower	38	62999981	2022-09-21 至 2032-09-20	蓝箭航天
35	LandTower	7	62988704	2022-09-28 至 2032-09-27	蓝箭航天
36	LandTower	9	63010770	2022-10-07 至 2032-10-06	蓝箭航天
37	landspace	17	26059724	2018-08-14 至 2028-08-13	蓝箭航天
38	landspace	35	26058156	2018-11-07 至 2028-11-06	蓝箭航天
39	vastvision	12	62147737	2022-09-21 至 2032-09-20	浩瀚蓝途
40	vastvision	39	62165635	2022-09-28 至 2032-09-27	浩瀚蓝途
41	vastvista	12	62146401	2022-09-14 至 2032-09-13	浩瀚蓝途
42	vastvista	39	62155389	2022-09-21 至 2032-09-20	浩瀚蓝途

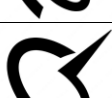
序号	商标	核定类别	注册号	有效期限	注册人
43	vastvista	16	62151517	2022-9-21 至 2032-09-20	浩瀚蓝途
44	vastvista	7	62151526	2022-09-21 至 2032-09-20	浩瀚蓝途
45	zhuque	13	33215313	2019-05-28 至 2029-05-27	蓝箭航天
46	白 虎	13	26225740	2018-09-28 至 2028-09-27	蓝箭航天
47	苍 鸾	7	30589967	2019-03-28 至 2029-03-27	蓝箭航天
48	乘蓝波	38	68721306	2023-06-14 至 2033-06-13	蓝箭航天
49	乘蓝波	13	68725554	2023-06-14 至 2033-06-13	蓝箭航天
50	乘蓝波	42	68736302	2023-06-14 至 2033-06-13	蓝箭航天
51	乘蓝波	7	68722753	2023-06-28 至 2033-06-27	蓝箭航天
52	乘蓝波	9	68722760	2023-06-28 至 2033-06-27	蓝箭航天
53	乘蓝波	12	68727234	2023-06-28 至 2033-06-27	蓝箭航天
54	乘蓝波	39	68734236	2023-06-21 至 2033-06-20	蓝箭航天
55	从太湖到太空	25	30030028	2019-02-07 至 2029-02-06	蓝箭航天
56	从太湖到太空	13	30031175	2019-02-07 至 2029-02-06	蓝箭航天
57	从太湖到太空	7	30013333	2019-02-07 至 2029-02-06	蓝箭航天
58	从太湖到太空	12	30023794	2019-02-07 至 2029-02-06	蓝箭航天
59	从太湖到太空	35	30034193	2019-02-07 至 2029-02-06	蓝箭航天
60	从太湖到太空	39	30030170	2019-02-07 至 2029-02-06	蓝箭航天
61	从太湖到太空	45	30027201	2019-02-07 至 2029-02-06	蓝箭航天
62	从太湖到太空	9	30029666	2019-02-07 至 2029-02-06	蓝箭航天
63	从太湖到太空	41	30020015	2019-02-07 至 2029-02-06	蓝箭航天
64	从太湖到太空	36	30010217	2019-02-07 至 2029-02-06	蓝箭航天

序号	商标	核定类别	注册号	有效期限	注册人
65	从太湖到太空	42	30034348	2019-02-07 至 2029-02-06	蓝箭航天
66	从太湖到太空	16	30029974	2019-02-07 至 2029-02-06	蓝箭航天
67	从太湖到太空	38	30030134	2019-02-07 至 2029-02-06	蓝箭航天
68	浩瀚蓝途	12	62156688	2022-9-21 至 2032-9-1	浩瀚蓝途
69	浩瀚蓝途	39	62161310	2022-9-21 至 2032-9-1	浩瀚蓝途
70	浩瀚蓝途	16	62157039	2022-9-21 至 2032-9-1	浩瀚蓝途
71	浩瀚蓝途	7	62153472	2022-9-21 至 2032-9-1	浩瀚蓝途
72	浩瀚天马	13	61217488	2022-06-07 至 2032-06-06	蓝箭航天
73	浩瀚天马	7	61200488	2022-06-07 至 2032-06-06	蓝箭航天
74	浩瀚天马	39	61202533	2022-06-07 至 2032-06-06	蓝箭航天
75	红箭航天	39	53603556	2021-09-07 至 2031-09-06	蓝箭航天
76	红箭航天	13	53606570	2021-12-07 至 2031-12-06	蓝箭航天
77	红箭航天	7	53586388	2021-12-28 至 2031-12-27	蓝箭航天
78	红箭航天	9	53602001	2022-03-14 至 2032-03-13	蓝箭航天
79	火舟	13	68347569	2023-06-14 至 2033-06-13	蓝箭航天
80	火舟	12	68351925	2023-06-14 至 2033-06-13	蓝箭航天
81	火舟	7	68362340	2023-06-07 至 2033-06-06	蓝箭航天
82	火舟	39	68342870	2023-06-21 至 2033-06-20	蓝箭航天
83	蓝箭	38	18252536	2016-12-14 至 2036-12-13	蓝箭航天
84	蓝箭	13	18252473	2017-02-21 至 2027-02-20	蓝箭航天
85	蓝箭	39	18252612	2018-06-28 至 2028-06-27	蓝箭航天
86	蓝箭	9	18251882	2018-09-21 至 2028-09-20	蓝箭航天

序号	商标	核定类别	注册号	有效期限	注册人
87		6	25905255	2018-11-07 至 2028-11-06	蓝箭航天
88		9	26655742	2018-11-21 至 2028-11-20	蓝箭航天
89		42	27284044	2018-12-21 至 2028-12-20	蓝箭航天
90		39	27284045	2018-12-28 至 2028-12-27	蓝箭航天
91		17	27284042	2019-04-14 至 2029-04-13	蓝箭航天
92		1	79258608	2025-02-28 至 2035-02-27	蓝箭航天
93		6	79250774	2025-02-21 至 2035-02-20	蓝箭航天
94		9	79245617	2024-12-14 至 2034-12-13	蓝箭航天
95		19	79260946	2025-02-28 至 2035-02-27	蓝箭航天
96		37	79255369	2025-02-28 至 2035-02-27	蓝箭航天
97		40	79249564	2025-02-21 至 2035-02-20	蓝箭航天
98		11	79358745	2025-03-21 至 2035-03-20	蓝箭航天
99		15	79351853	2024-12-14 至 2034-12-13	蓝箭航天
100		16	79354048	2025-03-21 至 2035-03-20	蓝箭航天
101		25	79359168	2024-12-14 至 2034-12-13	蓝箭航天
102		26	79352851	2024-12-14 至 2034-12-13	蓝箭航天
103		35	80157491	2025-04-21 至 2035-04-20	蓝箭航天
104		13	27377431	2019-01-14 至 2029-01-13	蓝箭航天
105		39	27396673	2019-01-14 至 2029-01-13	蓝箭航天
106		13	27386121	2019-02-07 至 2029-02-06	蓝箭航天
107		39	27385786	2019-02-07 至 2029-02-06	蓝箭航天

序号	商标	核定类别	注册号	有效期限	注册人
108	蓝箭航天	13	53606575	2021-11-28 至 2031-11-27	蓝箭航天
109	蓝箭航天	39	53606587	2021-11-28 至 2031-11-27	蓝箭航天
110	蓝箭航天	9	53592554	2021-11-28 至 2031-11-27	蓝箭航天
111	蓝箭航天	7	53586393	2021-12-28 至 2031-12-27	蓝箭航天
112	蓝箭空间科技	38	18252994	2016-12-14 至 2036-12-13	蓝箭航天
113	蓝箭空间科技	13	18253109	2017-02-21 至 2027-02-20	蓝箭航天
114	蓝箭空间科技	39	18253098	2017-02-21 至 2027-02-20	蓝箭航天
115	蓝箭空间科技	9	18252928	2017-02-21 至 2027-02-20	蓝箭航天
116	蓝箭造办	15	67335548	2023-04-07 至 2033-04-06	蓝箭航天
117	蓝箭造办	25	67341773	2023-04-07 至 2033-04-06	蓝箭航天
118	蓝箭造办	45	67325375	2023-04-07 至 2033-04-06	蓝箭航天
119	蓝箭造办	16	69700486	2023-10-21 至 2033-10-20	蓝箭航天
120	蓝箭造办	3	67345999	2023-06-21 至 2033-06-20	蓝箭航天
121	蓝箭造办	41	67342508	2023-06-21 至 2033-06-20	蓝箭航天
122	蓝箭造办	18	67344555	2023-06-21 至 2033-06-20	蓝箭航天
123	蓝箭造办	42	67350714	2023-06-21 至 2033-06-20	蓝箭航天
124	蓝箭造办	43	67350721	2023-06-21 至 2033-06-20	蓝箭航天
125	蓝箭造办	29	67326114	2023-06-21 至 2033-06-20	蓝箭航天
126	蓝箭造办	11	67328836	2023-06-28 至 2033-06-27	蓝箭航天
127	蓝箭造办	28	69702399	2023-08-14 至 2033-08-13	蓝箭航天
128	蓝箭造办	16	67328850	2024-09-14 至 2034-09-13	蓝箭航天
129	蓝箭造办	16	67328850A	2023-06-14 至 2033-06-13	蓝箭航天
130	蓝箭造办	17	67327314	2023-11-07 至 2033-11-06	蓝箭航天

序号	商标	核定类别	注册号	有效期限	注册人
131	蓝箭造办	21	80303702	2025-02-07 至 2035-02-06	蓝箭航天
132	蓝箭朱雀	7	79157954	2024-11-28 至 2034-11-27	蓝箭航天
133	蓝箭朱雀	12	79178329	2024-11-28 至 2034-11-27	蓝箭航天
134	蓝箭朱雀	13	79175143	2024-11-28 至 2034-11-27	蓝箭航天
135	蓝箭朱雀	38	79175135	2024-11-28 至 2034-11-27	蓝箭航天
136	蓝箭朱雀	39	79178160	2024-11-28 至 2034-11-27	蓝箭航天
137	蓝箭朱雀	42	79162503	2024-11-28 至 2034-11-27	蓝箭航天
138	蓝箭朱雀	9	79167420	2024-11-28 至 2034-11-27	蓝箭航天
139	蓝 擎	13	27931109	2018-11-14 至 2028-11-13	蓝箭航天
140	蓝 擎	9	27833225	2019-02-14 至 2029-02-13	蓝箭航天
141	蓝塔	12	79278594	2024-12-07 至 2034-12-06	蓝塔智能
142	蓝塔	13	79278583	2024-12-07 至 2034-12-06	蓝塔智能
143	蓝塔	39	79281288	2024-12-07 至 2034-12-06	蓝塔智能
144	蓝塔	40	79290250	2025-02-28 至 2035-02-27	蓝塔智能
145	蓝塔智能	7	62998520	2022-09-21 至 2032-09-20	蓝塔智能
146	蓝塔智能	38	63010254	2022-09-28 至 2032-09-27	蓝塔智能
147	蓝塔智能	9	63825642	2023-10-07 至 2033-10-06	蓝塔智能
148	蓝焱	7	62594347	2022-08-07 至 2032-08-06	蓝箭航天
149	灵鹊	7	58765475	2022-02-28 至 2032-02-27	蓝箭航天
150	绿箭航天	13	53602025	2021-09-14 至 2031-09-13	蓝箭航天
151	绿箭航天	39	53596210	2021-09-14 至 2031-09-13	蓝箭航天
152	绿箭航天	9	53613916	2021-09-14 至 2031-09-13	蓝箭航天

序号	商标	核定类别	注册号	有效期限	注册人
153	绿箭航天	12	53605267	2021-11-28 至 2031-11-27	蓝箭航天
154	绿箭航天	7	53583104	2021-12-07 至 2031-12-06	蓝箭航天
155		39	61626499	2022-06-14 至 2032-06-13	蓝箭航天
156		13	61654805	2022-07-14 至 2032-07-13	蓝箭航天
157		7	61631318	2022-07-14 至 2032-07-13	蓝箭航天
158		12	61646695	2022-07-14 至 2032-07-13	蓝箭航天
159		9	61655263	2022-07-14 至 2032-07-13	蓝箭航天
160		42	61633736	2022-07-14 至 2032-07-13	蓝箭航天
161		6	79274518	2025-01-07 至 2035-01-06	蓝箭航天
162		19	79285757	2025-01-07 至 2035-01-06	蓝箭航天
163		37	79296424	2025-01-14 至 2035-01-13	蓝箭航天
164		39	79272176	2024-12-14 至 2034-12-13	蓝箭航天
165		40	79288732	2025-01-07 至 2035-01-06	蓝箭航天
166		42	79278578	2024-12-14 至 2034-12-13	蓝箭航天
167		9	61638025	2022-07-21 至 2032-07-20	蓝箭航天
168	蓝箭	45	81881820	2025-06-07 至 2035-06-06	蓝箭航天
169	青龙	42	49674080A	2021-05-14 至 2031-05-13	蓝箭航天
170	青龙	39	49690021	2021-07-07 至 2031-07-06	蓝箭航天

序号	商标	核定类别	注册号	有效期限	注册人
171	神 盾	13	27931116	2018-11-14 至 2028-11-13	蓝箭航天
172	神 擎	13	27923164	2018-11-14 至 2028-11-13	蓝箭航天
173	神 擎	12	27927044	2018-11-14 至 2028-11-13	蓝箭航天
174	神 擎	7	27827133	2018-11-21 至 2028-11-20	蓝箭航天
175	神 擎	9	27845675	2018-11-21 至 2028-11-20	蓝箭航天
176	天 机	13	27389482	2018-10-21 至 2028-10-20	蓝箭航天
177	天 鹊	13	26854374	2018-09-21 至 2028-09-20	蓝箭航天
178	天 鹊	12	27391095	2018-10-21 至 2028-10-20	蓝箭航天
179	天 鹊	7	79350842	2024-12-14 至 2034-12-13	蓝箭航天
180	天 鹊	37	79358743	2024-12-14 至 2034-12-13	蓝箭航天
181	天 鹊	9	79358734	2025-03-07 至 2035-03-06	蓝箭航天
182	天 雀	13	26851964	2018-09-21 至 2028-09-20	蓝箭航天
183	祥 鹊	7	58756558	2022-02-21 至 2032-02-20	蓝箭航天
184	游 隼	13	27383286	2018-10-28 至 2028-10-27	蓝箭航天
185	游 隼	9	79371638	2025-03-21 至 2035-03-20	蓝箭航天
186	游 隼	37	79358722	2025-03-07 至 2035-03-06	蓝箭航天
187	游 隼	39	79354766	2025-03-14 至 2035-03-13	蓝箭航天
188	游 隼	40	79351672	2024-12-14 至 2034-12-13	蓝箭航天
189	云 鹊	7	58771681	2022-02-14 至 2032-02-13	蓝箭航天
190	云 鹊	12	79351614	2025-01-21 至 2035-01-20	蓝箭航天
191	云 鹊	13	79352814	2024-12-14 至 2034-12-13	蓝箭航天
192	云 鹊	37	79372485	2024-12-14 至 2034-12-13	蓝箭航天

序号	商标	核定类别	注册号	有效期限	注册人
193	云鹊	39	79352829	2025-02-21 至 2035-02-20	蓝箭航天
194	云鹊	40	79351641	2025-02-28 至 2035-02-27	蓝箭航天
195	蓝 擎	7	27842621	2019-03-14 至 2029-03-13	蓝箭航天
196	朱雀	39	79157911	2025-02-28 至 2035-02-27	蓝箭航天
197	朱雀腾飞	12	79249296	2024-12-14 至 2034-12-13	蓝箭航天
198		13	40237560	2020-03-28 至 2030-03-27	蓝箭航天
199		7	82038540	2025-05-28 至 2035-05-27	蓝箭航天
200		39	82038548	2025-05-28 至 2035-05-27	蓝箭航天
201		12	82036149	2025-05-28 至 2035-05-27	蓝箭航天
202		9	82036147	2025-05-28 至 2035-05-27	蓝箭航天
203		13	39457209	2020-03-21 至 2030-03-20	蓝箭航天
204	vastar	12	62167065	2022-11-21 至 2032-11-20	浩瀚蓝途
205	BLUE ARROW	12	84262540	2025/12/14 至 2035/12/13	发行人
206	LANDSPACE	25	79747581	2025/12/21 至 2035/12/20	发行人
207	LANDSPACE	12	79945265	2025/10/28 至 2035/10/27	发行人
208	蓝箭	4	79262634	2025/12/21 至 2035/12/20	发行人
209	蓝箭	12	82861153	2025/11/21 至 2035/11/20	发行人
210	蓝 箭	12	78244949	2025/12/07 至 2035/12/06	发行人

序号	商标	核定类别	注册号	有效期限	注册人
211	灵羽	7	84366031	2025/12/14 至 2035/12/13	发行人
212	灵羽	9	84369155	2025/12/14 至 2035/12/13	发行人
213	灵羽	39	84359994	2025/10/21 至 2035/10/20	发行人
214	灵羽	11	84369172	2025/09/21 至 2035/09/20	发行人
215	灵羽	13	84373664	2025/09/21 至 2035/09/20	发行人
216	朱雀	9	84574721	2025/12/14 至 2035/12/13	发行人
217	光传	7	85247387	2025/12/21 至 2035/12/20	蓝塔智能
218	光传	13	85252220	2025/12/21 至 2035/12/20	蓝塔智能
219	光传	39	85250031	2025/12/21 至 2035/12/20	蓝塔智能
220	蓝塔光传	9	85195676	2025/12/07 至 2035/12/06	蓝塔智能
221	蓝塔光传	12	85222213	2025/12/07 至 2035/12/06	蓝塔智能
222	蓝塔光传	13	85244218	2025/12/07 至 2035/12/06	蓝塔智能
223	蓝塔光传	38	85186592	2025/12/07 至 2035/12/06	蓝塔智能
224	蓝塔光传	39	85241508	2025/12/07 至 2035/12/06	蓝塔智能
225	蓝塔光传	42	85189873	2025/12/07 至 2035/12/06	蓝塔智能

（二）境内专利

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
1	一种铝合金大气环境下气体保护激光焊装置及焊接方法	发明专利	2025102543424	蓝箭航天	2025年3月5日	2025年5月27日	原始取得
2	一种用于不锈钢贮箱短筒外桁条的焊接系统	发明专利	2025101357279	蓝箭航天	2025年2月7日	2025年4月18日	原始取得
3	一种应用于不锈钢火箭贮箱筒段外桁条的焊接系统	发明专利	202510135725X	蓝箭航天	2025年2月7日	2025年4月18日	原始取得
4	一种应用于不锈钢火箭贮箱总成环缝的焊接系统	发明专利	2024118253677	蓝箭航天	2024年12月12日	2025年3月7日	原始取得
5	一种用于不锈钢火箭贮箱短筒与封头对接环缝的焊接设备	发明专利	2024118253662	蓝箭航天	2024年12月12日	2025年3月4日	原始取得
6	一种用于运载火箭的管路设计方法	发明专利	2024117938893	蓝箭航天	2024年12月9日	2025年3月4日	原始取得
7	一种应用于不锈钢火箭封头焊后校形的碾压系统	发明专利	2024117076181	蓝箭航天	2024年11月27日	2025年3月4日	原始取得
8	一种应用于不锈钢火箭封头焊后校形的碾压设备	发明专利	2024117076177	蓝箭航天	2024年11月27日	2025年3月4日	原始取得
9	一种泵壳流道设计方法及涡轮泵壳体	发明专利	202411520112X	蓝箭航天	2024年10月29日	2025年1月24日	原始取得
10	航天器摇摆发动机摆角指令补偿方法及补偿装置	发明专利	2024115171266	蓝箭航天	2024年10月29日	2025年2月18日	原始取得
11	一种基于 Modelica 语言的轴向力预测及平衡方法	发明专利	2024104382884	蓝箭航天	2024年4月12日	2024年11月5日	原始取得
12	一种不锈钢运载火箭贮箱制造的纵缝激光拼焊工装	发明专利	2024104117094	蓝箭航天	2024年4月8日	2024年9月6日	原始取得
13	一种用于星罩组合体垂直对接的吊装装置	发明专利	2024103715921	蓝箭航天	2024年3月29日	2024年11月5日	原始取得
14	一种液体火箭喷流尾焰辐射热流预测方法及装置	发明专利	2023117902191	蓝箭航天	2023年12月25日	2024年9月6日	原始取得
15	一种新三平火箭测发方法	发明专利	2023116001677	蓝箭航天	2023年11月28日	2024年9月6日	原始取得
16	一种火箭起竖架转接盘抓取装置及起竖系统	发明专利	2023114862351	蓝箭航天	2023年11月9日	2024年11月5日	原始取得
17	一种推力室的焊接方法	发明专利	2023113968787	蓝箭航天	2023年10月26日	2024年9月6日	原始取得
18	用于火箭牵制释放装置的气动冗余系统及其控制方法	发明专利	2023112624715	蓝箭航天	2023年9月27日	2024年11月5日	原始取得
19	液体火箭发动机在线自动预冷系统及预冷方法	发明专利	2023111802575	蓝箭航天	2023年9月13日	2024年9月6日	原始取得
20	一种可复用双低温液体火箭发动机涡轮泵结构	发明专利	2023105077367	蓝箭航天	2023年5月8日	2024年3月26日	原始取得
21	一种超音速涡轮喷嘴的设计方法及超音速涡轮喷嘴	发明专利	202310294740X	蓝箭航天	2023年3月24日	2023年6月9日	原始取得
22	基于 ADAMS 的运载火箭起飞漂移安全间隙设计方法	发明专利	2023102733970	蓝箭航天	2023年3月21日	2024年5月7日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
23	一种火箭贮箱椭球箱底圆环外型加工方法	发明专利	2023100452012	蓝箭航天	2023年1月30日	2023年8月4日	原始取得
24	一种分段喷管连接方法	发明专利	2022114599751	蓝箭航天	2022年11月17日	2025年6月17日	原始取得
25	一种发动机喷管的增材制作方法	发明专利	2022113763797	蓝箭航天	2022年11月4日	2023年9月26日	原始取得
26	一种用于火箭发动机吹除切换的阀结构和火箭	发明专利	2022112645153	蓝箭航天	2022年10月17日	2025年6月17日	原始取得
27	电磁先导控制阀	发明专利	2022112080463	蓝箭航天	2022年9月30日	2023年9月26日	原始取得
28	常闭式电磁先导控制阀	发明专利	2022112080247	蓝箭航天	2022年9月30日	2024年12月20日	原始取得
29	一种双推进剂阀门控制系统	发明专利	2022111650205	蓝箭航天	2022年9月23日	2024年12月20日	原始取得
30	自动回倒式牵制释放装置	发明专利	2022109736829	蓝箭航天	2022年8月15日	2024年6月11日	原始取得
31	一种新型起竖油缸	发明专利	2022108732661	蓝箭航天	2022年7月22日	2024年11月5日	原始取得
32	一种用于运载火箭起竖后的调整机构及调整系统	发明专利	2022107923017	蓝箭航天	2022年7月5日	2024年12月20日	原始取得
33	一种中型液体运载火箭垂直度调整方法	发明专利	2022107914766	蓝箭航天	2022年7月5日	2023年12月5日	原始取得
34	提高发动机启动成功率的方法及装置	发明专利	2022105645695	蓝箭航天	2022年5月23日	2023年3月28日	原始取得
35	液体运载火箭级间冷分离时序优化方法及装置	发明专利	2022104621636	蓝箭航天	2022年4月28日	2023年3月31日	原始取得
36	一种液氧甲烷多管发动机同步起动控制方法	发明专利	2022103496287	蓝箭航天	2022年4月2日	2023年3月24日	原始取得
37	运载火箭级间冷分离时序优化方法及装置	发明专利	2022103276215	蓝箭航天	2022年3月30日	2023年4月7日	原始取得
38	运载火箭半调节式蓄压器及POGO振动抑制方法	发明专利	2022102446223	蓝箭航天	2022年3月14日	2023年2月28日	原始取得
39	航天运载器的姿控舱及运载器	发明专利	2022102197447	蓝箭航天	2022年3月8日	2025年2月18日	原始取得
40	一种运载火箭的模拟发射方法	发明专利	2022101449440	蓝箭航天	2022年2月17日	2025年2月18日	原始取得
41	液体火箭姿态控制实现方法、实现系统及存储介质	发明专利	2021115490107	蓝箭航天	2021年12月17日	2023年9月22日	原始取得
42	一种先导式安全阀	发明专利	2021114828775	蓝箭航天	2021年12月7日	2025年4月29日	原始取得
43	一种用于连接器的锁紧机构	发明专利	2021114120314	蓝箭航天	2021年11月25日	2025年4月29日	原始取得
44	一种安装起竖油缸的装置及火箭起竖系统	发明专利	2021113993474	蓝箭航天	2021年11月24日	2023年6月9日	原始取得
45	一种火箭发射台支腿锁紧系统	发明专利	2021112299103	蓝箭航天	2021年10月22日	2023年4月7日	原始取得
46	火箭发射台支腿锁紧装置	发明专利	2021112299090	蓝箭航天	2021年10月22日	2022年6月17日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
47	火箭起竖架快速后倒实现方法及实现系统	发明专利	2021112145957	蓝箭航天	2021年10月19日	2023年4月7日	原始取得
48	火箭起竖架快速后倒实现系统	发明专利	2021112145745	蓝箭航天	2021年10月19日	2025年2月18日	原始取得
49	一种空调连接组件	发明专利	2021111565388	蓝箭航天	2021年9月30日	2025年3月21日	原始取得
50	一种整流罩空调接口	发明专利	2021111483087	蓝箭航天	2021年9月29日	2025年2月18日	原始取得
51	一种燃烧室结构及液体火箭发动机	发明专利	2021110796046	蓝箭航天	2021年9月15日	2025年4月29日	原始取得
52	一种异种金属的燃烧室结构的加工方法及燃烧室	发明专利	2021110796031	蓝箭航天	2021年9月15日	2022年6月17日	原始取得
53	一种基于3D金属打印的自动去支撑方法	发明专利	2021110784265	蓝箭航天	2021年9月15日	2022年7月22日	原始取得
54	航天用大型尺寸低刚度件的矫形方法及液体火箭	发明专利	2021110480518	蓝箭航天	2021年9月8日	2023年6月9日	原始取得
55	运载火箭起飞干涉检测方法 & 检测装置	发明专利	2021110381781	蓝箭航天	2021年9月6日	2022年11月1日	原始取得
56	核心机工作状态下部件实际特性的获取方法及装置	发明专利	2021110374256	蓝箭航天	2021年9月6日	2022年7月22日	原始取得
57	一种火箭发动机喷管内外壁间隙测量方法	发明专利	2021109920911	蓝箭航天	2021年8月27日	2022年7月26日	原始取得
58	液体火箭贮箱电热增压系统	发明专利	2021108613600	蓝箭航天	2021年7月29日	2024年11月5日	原始取得
59	运载火箭起飞推力模拟加载装置	发明专利	2021107087538	蓝箭航天	2021年6月25日	2022年7月26日	原始取得
60	一种模拟运载火箭起飞推力的加载装置	发明专利	2021107087345	蓝箭航天	2021年6月25日	2022年7月22日	原始取得
61	一种航天运载器管路取样方法	发明专利	202110514047X	蓝箭航天	2021年5月12日	2021年9月21日	原始取得
62	一种运载火箭反推装置及运载火箭	发明专利	2021103925536	蓝箭航天	2021年4月13日	2022年3月4日	原始取得
63	基于立式转台的航天运载器试验方法、装置及存储介质	发明专利	202110278173X	蓝箭航天	2021年3月16日	2021年7月23日	原始取得
64	一种运载火箭发动机摇摆伺服装置	发明专利	2021102542654	蓝箭航天	2021年3月5日	2022年3月4日	原始取得
65	液体火箭发动机旋流液膜冷却结构及火箭发动机	发明专利	2021102192129	蓝箭航天	2021年2月26日	2022年5月27日	原始取得
66	一种航天运载器用舱段管路装配方法	发明专利	2021101390438	蓝箭航天	2021年2月2日	2021年4月30日	原始取得
67	一种航天运载器故障诊断方法	发明专利	202110010642X	蓝箭航天	2021年1月6日	2022年3月4日	原始取得
68	一种液体火箭发动机用气动控制阀机构及火箭发动机	发明专利	2021100032464	蓝箭航天	2021年1月4日	2022年2月1日	原始取得
69	配置多类执行机构的航天运载器姿态控制建模方法及装置	发明专利	2020115546451	蓝箭航天	2020年12月25日	2021年6月1日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
70	一种运载火箭转运限位装置及转运架	发明专利	2020114558019	蓝箭航天	2020年12月10日	2022年1月4日	原始取得
71	一种推力室端部的封焊方法及火箭发动机推力室	发明专利	202011384649X	蓝箭航天	2020年12月1日	2021年11月16日	原始取得
72	一种推力室身部组件焊接加工工艺及航天器推力室	发明专利	2020113828773	蓝箭航天	2020年12月1日	2021年7月6日	原始取得
73	航天器推力室双层结构的加工方法	发明专利	2020113816437	蓝箭航天	2020年12月1日	2021年8月24日	原始取得
74	航天器推力室身部组件的焊接加工方法及航天器推力室	发明专利	2020113751771	蓝箭航天	2020年12月1日	2021年3月19日	原始取得
75	航天运载器上面级姿轨控发动机配置与控制方法及装置	发明专利	2020113747850	蓝箭航天	2020年12月1日	2021年4月16日	原始取得
76	一种用于检测火箭贮箱液位的方法和系统	发明专利	2020113427373	蓝箭航天	2020年11月26日	2021年11月16日	原始取得
77	航天运载器用惯组与转台安装误差标定方法及服务器	发明专利	2020113426597	蓝箭航天	2020年11月26日	2021年11月9日	原始取得
78	航天运载器关机后发动机自适应回零控制方法及控制装置	发明专利	2020113164912	蓝箭航天	2020年11月23日	2021年6月1日	原始取得
79	火箭发动机试验时序控制方法及控制系统	发明专利	2020112572011	蓝箭航天	2020年11月12日	2022年2月8日	原始取得
80	航天运载器的自适应迭代制导方法及制导装置	发明专利	2020112070848	蓝箭航天	2020年11月3日	2021年3月19日	原始取得
81	一种姿控系统限幅值设计方法、存储介质及服务器	发明专利	2020111279409	蓝箭航天	2020年10月21日	2021年11月16日	原始取得
82	专用于航天运载器的复合材料高压气瓶固定装置	发明专利	2020110691444	蓝箭航天	2020年10月9日	2021年1月1日	原始取得
83	一种低温航天运载器专用膜盒充气与测压装置	发明专利	2020109918724	蓝箭航天	2020年9月21日	2021年1月1日	原始取得
84	一种可回收航天运载器的导航方法	发明专利	2020109777020	蓝箭航天	2020年9月17日	2021年3月19日	原始取得
85	一种液体火箭发动机的阀门结构及火箭发动机	发明专利	2020109642004	蓝箭航天	2020年9月15日	2021年6月1日	原始取得
86	一种用于脐带式连接器脱落测试的防护设备及防护方法	发明专利	202010939470X	蓝箭航天	2020年9月9日	2025年3月21日	原始取得
87	一种航天运载器连接器脱落测试方法	发明专利	202010927283X	蓝箭航天	2020年9月7日	2021年7月23日	原始取得
88	具有结构优化减压阀的航天发动机	发明专利	2020108919471	蓝箭航天	2020年8月31日	2021年1月8日	原始取得
89	回收式航天运载器分布式导航系统初始对准方法	发明专利	2020108915841	蓝箭航天	2020年8月31日	2020年12月11日	原始取得
90	一种运载火箭管路补偿器刚度阵计算方法	发明专利	2020108617575	蓝箭航天	2020年8月25日	2021年7月23日	原始取得
91	一种用于航天运载器回收的着陆支撑机构及航天运载器	发明专利	2020107858555	蓝箭航天	2020年8月7日	2020年11月24日	原始取得
92	用于航天运载器回收的伞降式回收系统及航天运载器	发明专利	2020107474964	蓝箭航天	2020年7月30日	2020年11月24日	原始取得
93	用于航天器装配的支撑装置	发明专利	202010701402X	蓝箭航天	2020年7月21日	2020年10月27日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
94	一种航天器推力室夹套的修复方法及航天器推力室	发明专利	2020106543276	蓝箭航天	2020年7月9日	2020年10月16日	原始取得
95	一种用于航天运载器连接器的防护装置和方法	发明专利	2020106239134	蓝箭航天	2020年7月2日	2020年10月27日	原始取得
96	低温液体火箭推进剂用流量控制阀及液体火箭发动机	发明专利	2020105886279	蓝箭航天	2020年6月24日	2021年9月14日	原始取得
97	一种火箭转运对接锁定控制系统和方法	发明专利	2020105428957	蓝箭航天	2020年6月15日	2021年8月6日	原始取得
98	航天运载器转运对接锁定装置	发明专利	2020105406801	蓝箭航天	2020年6月15日	2020年10月27日	原始取得
99	火箭与地面设备间管线长度与载荷计算方法及计算装置	发明专利	2020105208957	蓝箭航天	2020年6月10日	2021年9月14日	原始取得
100	一种液体火箭发动机的阀门结构及液体火箭发动机	发明专利	2020104522487	蓝箭航天	2020年5月26日	2021年9月14日	原始取得
101	用于组装空间飞行器用运载火箭的随动连接装置的方法	发明专利	2020104485666	蓝箭航天	2020年5月25日	2020年12月11日	原始取得
102	组合导航用基准信息的判断方法、判断装置及存储介质	发明专利	2020104331066	蓝箭航天	2020年5月21日	2020年8月25日	原始取得
103	一种运载火箭发射支持等效装置及控制系统	发明专利	2020103997578	蓝箭航天	2020年5月13日	2020年8月4日	原始取得
104	一种火箭回收方法	发明专利	2020103708493	蓝箭航天	2020年5月6日	2021年1月1日	原始取得
105	液体火箭	发明专利	2020103700006	蓝箭航天	2020年5月6日	2020年8月4日	原始取得
106	一种空间验证飞行器	发明专利	2020107213362	蓝箭航天	2020年4月30日	2021年9月14日	原始取得
107	一种安培力驱动飞行方法及飞行器	发明专利	2020103600243	蓝箭航天	2020年4月30日	2021年7月23日	原始取得
108	一种空间验证飞行器	发明专利	2020103595086	蓝箭航天	2020年4月30日	2021年2月19日	原始取得
109	一种运载火箭的连接装置和方法	发明专利	202010336747X	蓝箭航天	2020年4月26日	2021年5月7日	原始取得
110	一种用于高压气体充装及回收的方法	发明专利	2020103282147	蓝箭航天	2020年4月23日	2021年3月26日	原始取得
111	一种卫星动力系统用高压气体充装及回收的气路系统	发明专利	2020103272338	蓝箭航天	2020年4月23日	2020年8月4日	原始取得
112	用于低温轴承和动密封的集成试验系统	发明专利	2020102006652	蓝箭航天	2020年3月20日	2021年4月16日	原始取得
113	一种双介质压力试验装置	发明专利	2020101159631	蓝箭航天	2020年2月25日	2021年2月19日	原始取得
114	一种双介质压力试验系统和方法	发明专利	2020101159472	蓝箭航天	2020年2月25日	2021年3月2日	原始取得
115	超音速涡轮喷嘴有效喉部面积的测量方法及服务器	发明专利	2020100841572	蓝箭航天	2020年2月10日	2020年9月1日	原始取得
116	一种火箭飞行姿态控制方法	发明专利	202010027719X	蓝箭航天	2020年1月10日	2021年3月19日	原始取得
117	一种动力尾舱及火箭	发明专利	2020100269973	蓝箭航天	2020年1月10日	2021年3月2日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
118	一种箭体连接器捕获装置	发明专利	2019114082921	蓝箭航天	2019年12月31日	2020年8月4日	原始取得
119	用于涡轮泵的可调控动密封装置和涡轮泵组	发明专利	2019113936667	蓝箭航天	2019年12月30日	2023年6月26日	原始取得
120	一种伺服机构简化模型建模方法、存储介质及服务器	发明专利	2019112487035	蓝箭航天	2019年12月9日	2020年12月11日	原始取得
121	一种运载火箭的模态试验方法	发明专利	2019111702528	蓝箭航天	2019年11月26日	2021年9月14日	原始取得
122	姿轨控火箭发动机压力匹配方法及存储介质	发明专利	2019111379368	蓝箭航天	2019年11月20日	2021年6月1日	原始取得
123	箭弹俯仰力矩系数和压力中心系数修正方法及存储介质	发明专利	2019111318063	蓝箭航天	2019年11月19日	2020年10月16日	原始取得
124	一种火箭箭脚支撑压紧装置及火箭发射平台	发明专利	2019110870333	蓝箭航天	2019年11月8日	2021年4月16日	原始取得
125	火箭辅助液压支撑装置	发明专利	2019110714759	蓝箭航天	2019年11月5日	2020年7月21日	原始取得
126	火箭后支点支撑调整系统	发明专利	201911071466X	蓝箭航天	2019年11月5日	2020年9月1日	原始取得
127	火箭支撑抱紧装置	发明专利	201911071459X	蓝箭航天	2019年11月5日	2020年7月21日	原始取得
128	一种火箭起竖臂	发明专利	2019110714458	蓝箭航天	2019年11月5日	2020年10月16日	原始取得
129	火箭转运起竖系统	发明专利	2019110714388	蓝箭航天	2019年11月5日	2021年3月2日	原始取得
130	一种气体多余物过滤收集装置	发明专利	2019110594051	蓝箭航天	2019年11月1日	2020年12月11日	原始取得
131	一种分瓣式火箭尾段装配工艺	发明专利	2019110281752	蓝箭航天	2019年10月28日	2020年11月6日	原始取得
132	运载火箭速率陀螺增益自适应调整方法、调整系统及存储介质	发明专利	2019109666580	蓝箭航天	2019年10月12日	2022年2月8日	原始取得
133	结构伺服弹性试验开环扫频信号设计方法、存储介质及检测系统	发明专利	2019109614266	蓝箭航天	2019年10月11日	2020年7月3日	原始取得
134	一种液体火箭发动机的阀门机构及火箭发动机	发明专利	201910938217X	蓝箭航天	2019年9月30日	2024年6月4日	原始取得
135	一种运载火箭导引方法	发明专利	2019108765131	蓝箭航天	2019年9月17日	2020年8月4日	原始取得
136	一种运载火箭动力管路系统绝热结构及运载火箭	发明专利	2019108572919	蓝箭航天	2019年9月11日	2020年10月16日	原始取得
137	火箭发动机管路的制备方法、火箭发动机管路及发动机	发明专利	2020109260866	蓝箭航天	2019年9月10日	2022年6月17日	原始取得
138	火箭发动机管路的制备方法、火箭发动机管路及发动机	发明专利	2019108519048	蓝箭航天	2019年9月10日	2021年3月19日	原始取得
139	一种火箭发动机导管的制备方法、火箭发动机管路	发明专利	201910846130X	蓝箭航天	2019年9月9日	2020年10月27日	原始取得
140	一种液体火箭发动机冷流试验系统及并联贮箱推进剂输送均	发明专利	2019108324656	蓝箭航天	2019年9月4日	2024年3月26日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
	衡性能试验方法						
141	一种姿控动力系统	发明专利	201910827043X	蓝箭航天	2019年9月3日	2021年4月16日	原始取得
142	一种液体启动器装置及姿控动力系统	发明专利	2019108270425	蓝箭航天	2019年9月3日	2020年9月1日	原始取得
143	一种加排阀装置及姿轨控动力系统	发明专利	2019108264157	蓝箭航天	2019年9月3日	2020年10月16日	原始取得
144	液体火箭管路的对接方法及分离方法	发明专利	2019107307545	蓝箭航天	2019年8月8日	2020年7月17日	原始取得
145	液体火箭管路分离装置	发明专利	2019107307460	蓝箭航天	2019年8月8日	2020年10月13日	原始取得
146	一种箭体或弹体分布气动特性计算方法	发明专利	2019106923361	蓝箭航天	2019年7月30日	2020年7月3日	原始取得
147	用于液体火箭发动机的阀门结构及液体发动机	发明专利	2019106800200	蓝箭航天	2019年7月26日	2020年10月13日	原始取得
148	用于运载火箭加注连接器的脱落牵制系统	发明专利	2019105993653	蓝箭航天	2019年7月4日	2020年9月15日	原始取得
149	一种用于火箭储箱推进剂加注的低温连接器	发明专利	2019105878566	蓝箭航天	2019年7月2日	2020年10月13日	原始取得
150	一种可回收液体火箭发动机的多次起动系统及起动方法	发明专利	2019105768852	蓝箭航天	2019年6月28日	2024年3月26日	原始取得
151	用于火箭发射的起竖装置及火箭发射辅助系统	发明专利	2019105116312	蓝箭航天	2019年6月13日	2020年9月1日	原始取得
152	运载火箭火工品通路测试系统及测试方法	发明专利	2019104888503	蓝箭航天	2019年6月6日	2020年10月16日	原始取得
153	基于 SIEMENS NX 的运载火箭自顶向下建模方法及火箭建模结构	发明专利	2019104802767	蓝箭航天	2019年6月4日	2021年7月26日	原始取得
154	一种箭体支撑防风压紧装置	发明专利	2019103440788	蓝箭航天	2019年4月26日	2020年11月24日	原始取得
155	用于运载火箭回收的辅助回收系统	发明专利	2020107950157	蓝箭航天	2019年4月19日	2022年3月4日	原始取得
156	用于火箭回收的辅助回收系统	发明专利	202010794584X	蓝箭航天	2019年4月19日	2022年3月4日	原始取得
157	液态甲烷的过冷方法及用于液态甲烷过冷的冷却系统	发明专利	2019103165028	蓝箭航天	2019年4月19日	2020年10月27日	原始取得
158	液态甲烷的过冷方法及冷却系统	发明专利	2019103164542	蓝箭航天	2019年4月19日	2021年3月19日	原始取得
159	一种用于运载火箭回收的辅助回收系统	发明专利	2019103164453	蓝箭航天	2019年4月19日	2020年10月16日	原始取得
160	液氧甲烷火箭及液氧甲烷火箭贮箱落压式增压设计方法	发明专利	2019102227239	蓝箭航天	2019年3月22日	2020年10月16日	原始取得
161	火箭发动机单点漏率分配方法、存储介质及计算机设备	发明专利	2019101871591	蓝箭航天	2019年3月13日	2023年2月24日	原始取得
162	运载火箭载荷分析方法	发明专利	2019101869534	蓝箭航天	2019年3月13日	2023年3月31日	原始取得
163	用于推力室喷管夹套段焊接的	发明	202110435200X	蓝箭航天	2019年3月	2022年7月	原始

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
	复合工装及其焊接工艺	专利			月 4 日	26 日	取得
164	用于推力室身部焊接的复合工装及其焊接工艺	发明专利	2021104351473	蓝箭航天	2019 年 3 月 4 日	2022 年 9 月 9 日	原始取得
165	用于推力室焊接的复合工装及推力室焊接工艺	发明专利	2019101599910	蓝箭航天	2019 年 3 月 4 日	2024 年 6 月 4 日	原始取得
166	推进剂沉底能源与整流罩分离能源组合供应系统	发明专利	2019101377845	蓝箭航天	2019 年 2 月 25 日	2024 年 3 月 26 日	原始取得
167	用于运载火箭的气动分离系统及运载火箭	发明专利	2019101167245	蓝箭航天	2019 年 2 月 13 日	2025 年 3 月 21 日	原始取得
168	火箭液体贮箱推进剂输送系统及运载火箭	发明专利	2019100980464	蓝箭航天	2019 年 1 月 31 日	2024 年 3 月 26 日	原始取得
169	运载器及气体反推火箭	发明专利	2019100736253	蓝箭航天	2019 年 1 月 25 日	2024 年 5 月 7 日	原始取得
170	运载火箭及用于回收运载火箭的多级气动支撑缸	发明专利	2019100680046	蓝箭航天	2019 年 1 月 24 日	2024 年 3 月 26 日	原始取得
171	液体火箭发动机的推力室耐压夹层制造方法	发明专利	2019100670716	蓝箭航天	2019 年 1 月 24 日	2020 年 7 月 3 日	原始取得
172	一种具有冗余功能的甲烷自生增压系统	发明专利	2019100669634	蓝箭航天	2019 年 1 月 24 日	2024 年 3 月 26 日	原始取得
173	固体运载火箭级间分离的时序设计方法	发明专利	2019100562783	蓝箭航天	2019 年 1 月 22 日	2021 年 11 月 16 日	原始取得
174	双组元推进剂贮存和供应系统以及航天运载器	发明专利	2019100423935	蓝箭航天	2019 年 1 月 17 日	2024 年 3 月 26 日	原始取得
175	航天发动机喷管零件的成型方法	发明专利	2019100311499	蓝箭航天	2019 年 1 月 14 日	2020 年 2 月 18 日	原始取得
176	组合式气瓶安装组件及安装方法、姿控动力系统	发明专利	2019100252683	蓝箭航天	2019 年 1 月 11 日	2024 年 3 月 26 日	原始取得
177	导弹拦截方法、存储器及服务器	发明专利	2020111560958	蓝箭航天	2019 年 1 月 8 日	2022 年 5 月 27 日	原始取得
178	导弹拦截方法及服务器	发明专利	2019102263663	蓝箭航天	2019 年 1 月 8 日	2020 年 10 月 27 日	原始取得
179	导弹拦截器	发明专利	2019100141074	蓝箭航天	2019 年 1 月 8 日	2024 年 3 月 26 日	原始取得
180	大推力液体火箭发动机推力室试验装置及方法	发明专利	2019100060490	蓝箭航天	2019 年 1 月 4 日	2024 年 3 月 26 日	原始取得
181	一种用于火箭发动机的推力室成型方法	发明专利	2018114785528	蓝箭航天	2018 年 12 月 5 日	2020 年 9 月 4 日	原始取得
182	用于涡轮泵的动密封装置和涡轮泵组	发明专利	2018113473035	蓝箭航天	2018 年 11 月 13 日	2020 年 5 月 12 日	原始取得
183	用于液体发动机的喷注器及液体发动机	发明专利	2018112354109	蓝箭航天	2018 年 10 月 23 日	2019 年 12 月 27 日	原始取得
184	用于低温液体火箭发动机的吹除系统和吹除转接件	发明专利	2018112301737	蓝箭航天	2018 年 10 月 22 日	2020 年 2 月 18 日	原始取得
185	柱塞收口方法及模具	发明专利	2018109899321	蓝箭航天	2018 年 8 月 28 日	2020 年 5 月 19 日	原始取得
186	航天运载器舱段堵盖、舱段结构和航天运载器	发明专利	2021107650763	蓝箭航天	2018 年 8 月 13 日	2023 年 6 月 9 日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
187	一种航天运载器舱段堵盖、舱段结构和航天运载器	发明专利	202110764746X	蓝箭航天	2018年8月13日	2023年3月31日	原始取得
188	用于航天运载器的舱段的堵盖、舱段结构和航天运载器	发明专利	2018109155824	蓝箭航天	2018年8月13日	2021年9月14日	原始取得
189	航天发动机低温阀的加工方法	发明专利	2018108575607	蓝箭航天	2018年7月31日	2020年6月16日	原始取得
190	航天运载器的控制舱结构	发明专利	2018106703371	蓝箭航天	2018年6月26日	2020年4月21日	原始取得
191	飞行器飞行的安全控制方法、安全控制系统和服务器	发明专利	2018103824355	蓝箭航天	2018年4月26日	2019年9月27日	原始取得
192	用于运载火箭的支撑装置及转运车	发明专利	2020107708596	蓝箭航天	2018年3月29日	2021年11月16日	原始取得
193	支撑装置及转运车	发明专利	201810272548X	蓝箭航天	2018年3月29日	2024年1月19日	原始取得
194	运载火箭的发射方法、发射自控方法及发射控制系统	发明专利	2018101024938	蓝箭航天	2018年2月1日	2020年2月7日	原始取得
195	液体发动机	发明专利	2020110942086	蓝箭航天	2018年1月23日	2021年7月23日	原始取得
196	液体发动机及运载器	发明专利	2018100619077	蓝箭航天	2018年1月23日	2023年12月5日	原始取得
197	基于滑模控制的飞行控制方法	发明专利	2018100619062	蓝箭航天	2018年1月23日	2019年5月28日	原始取得
198	一种运载器热分离级间段的抗扭转排焰口结构	发明专利	2017105055004	蓝箭航天	2017年6月28日	2018年5月22日	原始取得
199	一种运载器的仪器舱结构	发明专利	201710210857X	蓝箭航天	2017年3月31日	2018年5月22日	原始取得
200	一种运载火箭飞行品质高效仿真验证方法	发明专利	2017102096587	蓝箭航天	2017年3月31日	2018年7月20日	原始取得
201	运载火箭发动机耗尽/关机段的一种制导程序角处理方法	发明专利	2017102086532	蓝箭航天	2017年3月31日	2018年5月22日	原始取得
202	一种用于不锈钢贮箱的焊接系统	实用新型	2025203113344	蓝箭航天	2025年2月26日	2025年4月22日	原始取得
203	一种运载火箭二级底部整体防热结构	实用新型	2025202895024	蓝箭航天	2025年2月24日	2025年3月25日	原始取得
204	一种锥形舱体蒙皮装置	实用新型	2025200389386	蓝箭航天	2025年1月8日	2025年3月4日	原始取得
205	一种带有伺服支架的贮箱箱底结构	实用新型	2024232945831	蓝箭航天	2024年12月31日	2025年3月4日	原始取得
206	一种带有机架的贮箱箱底结构	实用新型	2024232945795	蓝箭航天	2024年12月31日	2025年3月4日	原始取得
207	一种用于贮存液甲烷的贮箱结构	实用新型	2024231491437	蓝箭航天	2024年12月20日	2025年1月24日	原始取得
208	一种用于不锈钢火箭贮箱环缝的焊接设备	实用新型	2024230635065	蓝箭航天	2024年12月12日	2025年1月24日	原始取得
209	一种火箭低温推进剂过冷管道和加注系统	实用新型	2024229469007	蓝箭航天	2024年12月2日	2024年12月31日	原始取得
210	一种应用于不锈钢火箭封头焊后校形的内撑工装	实用新型	2024228937461	蓝箭航天	2024年11月27日	2024年12月31日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
211	一种运载火箭管路系统的节流装置	实用新型	2024226190302	蓝箭航天	2024年10月29日	2024年12月3日	原始取得
212	一种不锈钢火箭贮箱的壳式输送推进剂结构	实用新型	2024221461401	蓝箭航天	2024年9月3日	2025年6月17日	原始取得
213	一种基于3D打印的换热器及火箭发动机	实用新型	202422131654X	蓝箭航天	2024年9月2日	2025年6月13日	原始取得
214	一种航天发动机高性能复材高压摇摆软管	实用新型	2024220960351	蓝箭航天	2024年8月28日	2025年6月17日	原始取得
215	一种切割平台的上料装置及激光切割平台	实用新型	2024218763800	蓝箭航天	2024年8月5日	2025年6月17日	原始取得
216	一种切割平台的定位装置及激光切割平台	实用新型	2024218740137	蓝箭航天	2024年8月5日	2025年6月13日	原始取得
217	一种不锈钢运载火箭贮箱的壳体结构	实用新型	2024218550433	蓝箭航天	2024年8月2日	2025年6月17日	原始取得
218	大型不锈钢火箭短筒预制板、火箭短筒以及贮箱结构	实用新型	2024218546264	蓝箭航天	2024年8月2日	2025年6月17日	原始取得
219	一种通用的开关量控制模块	实用新型	2024218207496	蓝箭航天	2024年7月30日	2025年6月17日	原始取得
220	一种变幅油缸的防尘装置	实用新型	2024217441034	蓝箭航天	2024年7月23日	2025年6月17日	原始取得
221	一种涡轮泵动密封装置	实用新型	2024214104058	蓝箭航天	2024年6月20日	2025年3月21日	原始取得
222	一种不锈钢运载火箭贮箱结构	实用新型	2024213239414	蓝箭航天	2024年6月12日	2025年2月18日	原始取得
223	一种可重复使用航天器的一体化舱门转动机构及舱体	实用新型	2024212702339	蓝箭航天	2024年6月5日	2025年4月29日	原始取得
224	一种导流槽盖板插销装置及导流槽	实用新型	2024212542310	蓝箭航天	2024年6月4日	2025年2月18日	原始取得
225	一种远控脱落供气连接装置	实用新型	2024209943700	蓝箭航天	2024年5月9日	2024年12月20日	原始取得
226	一种运载火箭测发控系统等效器及检测装置	实用新型	2024208329586	蓝箭航天	2024年4月22日	2024年12月20日	原始取得
227	一种不锈钢运载火箭贮箱制造的纵缝激光拼焊设备	实用新型	2024207007320	蓝箭航天	2024年4月8日	2025年2月18日	原始取得
228	一种适用于薄壁筒段的内撑工装	实用新型	2024206866401	蓝箭航天	2024年4月7日	2024年12月20日	原始取得
229	一种星罩组合体吊装作业平台、吊具以及吊装系统	实用新型	2024206283395	蓝箭航天	2024年3月29日	2024年11月5日	原始取得
230	一种作业平台	实用新型	2024203207737	蓝箭航天	2024年2月21日	2024年9月6日	原始取得
231	一种信号同步采集系统及装置	实用新型	2024202114275	蓝箭航天	2024年1月29日	2024年9月6日	原始取得
232	一种气氧气甲烷推进系统及液体火箭	实用新型	2024201637641	蓝箭航天	2024年1月23日	2024年12月20日	原始取得
233	一种气液连接器脱落防护装置	实用新型	202420088588X	蓝箭航天	2024年1月15日	2025年3月21日	原始取得
234	一种连接器脱落防护机构	实用新型	2024200885610	蓝箭航天	2024年1月15日	2024年9月6日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
235	一种调节阀阀位反馈跟随装置	实用新型	2023234176675	蓝箭航天	2023年12月15日	2024年7月26日	原始取得
236	一种火箭推进系统	实用新型	2023232847980	蓝箭航天	2023年12月4日	2024年7月26日	原始取得
237	一种双分体膨胀循环发动机系统	实用新型	2023232538436	蓝箭航天	2023年11月30日	2024年6月4日	原始取得
238	一种液甲烷推进剂回收利用系统	实用新型	2023232294959	蓝箭航天	2023年11月29日	2024年7月26日	原始取得
239	一种新型火箭发射系统	实用新型	2023232095546	蓝箭航天	2023年11月28日	2024年6月4日	原始取得
240	一种高低压气瓶组合的氮气推进系统	实用新型	2023230851303	蓝箭航天	2023年11月15日	2024年6月4日	原始取得
241	火箭起竖架转接盘抓取装置及起竖系统	实用新型	2023230243609	蓝箭航天	2023年11月9日	2024年9月6日	原始取得
242	一种台阶型接头手动修边器	实用新型	2023228369596	蓝箭航天	2023年10月23日	2024年6月4日	原始取得
243	一种用于管路的修边装置	实用新型	2023228368945	蓝箭航天	2023年10月23日	2024年6月4日	原始取得
244	一种火箭箭脚压紧装置	实用新型	2023224936821	蓝箭航天	2023年9月14日	2024年5月7日	原始取得
245	一种货运飞船制冷机组	实用新型	2023222722052	蓝箭航天	2023年8月23日	2024年5月7日	原始取得
246	一种球形接头导管的通焊瘤装置	实用新型	2023220393050	蓝箭航天	2023年8月1日	2024年1月23日	原始取得
247	一种低温火箭辅助动力系统及液体火箭	实用新型	2023219408394	蓝箭航天	2023年7月24日	2024年3月26日	原始取得
248	一种牵制释放测试系统	实用新型	2023219052568	蓝箭航天	2023年7月19日	2024年3月26日	原始取得
249	一种运载火箭的增压系统及运载火箭	实用新型	2023217424551	蓝箭航天	2023年7月5日	2023年8月8日	原始取得
250	一种火箭连接器对接与脱落防护装置	实用新型	2023216581112	蓝箭航天	2023年6月28日	2024年6月4日	原始取得
251	一种牵制释放测试装置	实用新型	2023216247206	蓝箭航天	2023年6月26日	2023年12月5日	原始取得
252	一种起竖架与发射台对接装置	实用新型	2023213820183	蓝箭航天	2023年6月2日	2024年1月23日	原始取得
253	一种航天控制器无机箱化调整结构	实用新型	2023213172867	蓝箭航天	2023年5月29日	2024年3月26日	原始取得
254	一种火箭测试及发射设备	实用新型	2023207015303	蓝箭航天	2023年4月3日	2023年12月5日	原始取得
255	一种连接器对接装置	实用新型	2023204590657	蓝箭航天	2023年3月13日	2023年8月4日	原始取得
256	一种连接结构及火箭连接器	实用新型	2023203743890	蓝箭航天	2023年3月3日	2023年8月4日	原始取得
257	一种低温高压气控阀	实用新型	2023203654539	蓝箭航天	2023年3月2日	2023年8月4日	原始取得
258	一种连接器调整防护装置	实用新型	202320229512X	蓝箭航天	2023年2月16日	2023年8月4日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
259	一种连接器脱落模拟装置	实用新型	2023202293745	蓝箭航天	2023年2月16日	2023年9月26日	原始取得
260	一种连接器性能试验装置	实用新型	2023202292155	蓝箭航天	2023年2月16日	2023年8月4日	原始取得
261	一种电磁先导轴流式控制阀结构	实用新型	2023201169971	蓝箭航天	2023年2月6日	2023年6月9日	原始取得
262	一种接近开关作用距离检测装置	实用新型	2023201167482	蓝箭航天	2023年2月6日	2023年6月9日	原始取得
263	一种负压吸附系统	实用新型	2023200867317	蓝箭航天	2023年1月30日	2023年6月9日	原始取得
264	一种运载火箭反推装置的整流罩结构	实用新型	2023200813834	蓝箭航天	2023年1月11日	2023年12月5日	原始取得
265	一种运载火箭反推装置的整流罩	实用新型	2023200808075	蓝箭航天	2023年1月11日	2023年6月9日	原始取得
266	一种手动阀阀门开度显示系统	实用新型	2023200106320	蓝箭航天	2023年1月4日	2023年8月4日	原始取得
267	一种手动阀阀门开度指示器	实用新型	2023200106299	蓝箭航天	2023年1月4日	2023年6月9日	原始取得
268	一种基于预制过冷液甲烷的低温推进剂加注系统	实用新型	2022233462764	蓝箭航天	2022年12月13日	2023年8月4日	原始取得
269	一种液甲烷加注系统	实用新型	2022233462590	蓝箭航天	2022年12月13日	2023年8月4日	原始取得
270	一种过冷液甲烷综合系统	实用新型	2022233462459	蓝箭航天	2022年12月13日	2023年6月9日	原始取得
271	一种自调节安全阀	实用新型	2022231019979	蓝箭航天	2022年11月22日	2023年4月7日	原始取得
272	一种分段喷管连接用卡位肋片	实用新型	2022230601267	蓝箭航天	2022年11月17日	2023年3月28日	原始取得
273	一种航天发动机喷管模型	实用新型	2022229368878	蓝箭航天	2022年11月4日	2023年6月9日	原始取得
274	一种冗余控制系统和火箭	实用新型	2022228952091	蓝箭航天	2022年11月1日	2023年3月28日	原始取得
275	一种用于火箭发动机吹除的阀结构和火箭	实用新型	2022227838597	蓝箭航天	2022年10月17日	2023年4月7日	原始取得
276	一种控制电磁阀及火箭发动机	实用新型	2022226721980	蓝箭航天	2022年10月11日	2023年2月24日	原始取得
277	一种空调连接器对接装置	实用新型	2022226721976	蓝箭航天	2022年10月11日	2023年4月7日	原始取得
278	用于直动轴流式电磁阀的独立线圈组件及电磁阀	实用新型	2022226720032	蓝箭航天	2022年10月11日	2023年2月24日	原始取得
279	电磁先导控制阀	实用新型	2022226063223	蓝箭航天	2022年9月30日	2023年2月24日	原始取得
280	一种常闭式电磁先导控制阀	实用新型	2022226063204	蓝箭航天	2022年9月30日	2023年2月24日	原始取得
281	一种电磁阀	实用新型	2022225266875	蓝箭航天	2022年9月23日	2023年6月9日	原始取得
282	一种双推进剂阀门控制系统	实用新型	2022225265567	蓝箭航天	2022年9月23日	2023年2月28日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
283	一种气控阀	实用新型	2022225265459	蓝箭航天	2022年9月23日	2023年2月24日	原始取得
284	一种电磁先导气控阀结构	实用新型	2022224698068	蓝箭航天	2022年9月19日	2023年2月24日	原始取得
285	一种运载火箭的栅格舵及运载火箭	实用新型	2022224545772	蓝箭航天	2022年9月16日	2023年3月28日	原始取得
286	一种模拟卫星的质心调节装置和模拟卫星	实用新型	2022224511634	蓝箭航天	2022年9月16日	2023年2月24日	原始取得
287	一种用于火箭快装空调的地面法兰、箭上法兰及连接器	实用新型	2022223879776	蓝箭航天	2022年9月6日	2023年3月28日	原始取得
288	一种用于火箭空调连接的地面法兰、箭上法兰及连接器	实用新型	2022223555635	蓝箭航天	2022年9月6日	2023年3月28日	原始取得
289	一种液体火箭用安控自毁装置及液体火箭	实用新型	2022221965620	蓝箭航天	2022年8月19日	2023年2月24日	原始取得
290	一种液体火箭发动机用的截止阀结构	实用新型	2022221657884	蓝箭航天	2022年8月17日	2023年1月13日	原始取得
291	一种启闭主动控制气控阀	实用新型	2022221657210	蓝箭航天	2022年8月17日	2023年2月28日	原始取得
292	一种牵制释放装置	实用新型	2022221366639	蓝箭航天	2022年8月15日	2023年3月28日	原始取得
293	一种贮箱校形装置	实用新型	2022219407306	蓝箭航天	2022年7月26日	2023年1月13日	原始取得
294	一种调平测力装置	实用新型	2022219319235	蓝箭航天	2022年7月26日	2023年1月13日	原始取得
295	一种三级伸缩起竖油缸	实用新型	2022219050290	蓝箭航天	2022年7月22日	2023年1月13日	原始取得
296	一种火箭姿控发动机加热装置	实用新型	2022219011652	蓝箭航天	2022年7月22日	2023年1月13日	原始取得
297	一种火箭发动机螺旋管的固定装置、火箭发动机换热器	实用新型	2022218743102	蓝箭航天	2022年7月20日	2023年2月28日	原始取得
298	一种低温防颤振单向阀结构	实用新型	2022218621533	蓝箭航天	2022年7月19日	2023年2月24日	原始取得
299	一种气动控制阀门	实用新型	202221862136X	蓝箭航天	2022年7月19日	2023年2月28日	原始取得
300	一种气动阀门	实用新型	2022218621092	蓝箭航天	2022年7月19日	2023年1月13日	原始取得
301	一种无缆化结构控制器	实用新型	2022218620155	蓝箭航天	2022年7月19日	2023年3月28日	原始取得
302	一种密封控制器	实用新型	2022218603751	蓝箭航天	2022年7月19日	2023年3月28日	原始取得
303	一种基于电磁屏蔽的共厘分腔结构	实用新型	2022218603677	蓝箭航天	2022年7月19日	2023年2月24日	原始取得
304	一种由入口压力控制开合的阀门	实用新型	2022218598325	蓝箭航天	2022年7月19日	2023年1月13日	原始取得
305	一种通风口盖	实用新型	2022217394250	蓝箭航天	2022年7月6日	2023年1月13日	原始取得
306	一种用于火箭支撑盘的移动装置	实用新型	2022217325706	蓝箭航天	2022年7月5日	2023年1月13日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
307	一种用于运载火箭支撑盘的移动结构及发射平台	实用新型	2022217325208	蓝箭航天	2022年7月5日	2023年1月13日	原始取得
308	一种中型液体运载火箭垂直度调整装置	实用新型	2022217301434	蓝箭航天	2022年7月5日	2023年1月13日	原始取得
309	一种撬装式连接器测试设备	实用新型	2022217181451	蓝箭航天	2022年7月4日	2023年1月13日	原始取得
310	一种整流罩空调连接器	实用新型	202221676258X	蓝箭航天	2022年6月30日	2023年2月28日	原始取得
311	一种航天运载器的时序测试装置	实用新型	2022215262685	蓝箭航天	2022年6月17日	2023年1月13日	原始取得
312	一种软管排空吹除测试系统	实用新型	2022213739327	蓝箭航天	2022年6月2日	2022年12月13日	原始取得
313	一种火箭连接器拉脱装置	实用新型	2022211762066	蓝箭航天	2022年5月10日	2022年10月28日	原始取得
314	一种火箭连接器主动拉脱装置	实用新型	2022211095537	蓝箭航天	2022年5月10日	2022年10月28日	原始取得
315	一种导向机构	实用新型	2022211095503	蓝箭航天	2022年5月10日	2022年10月28日	原始取得
316	一种火箭连接器被动拉脱装置	实用新型	2022211094074	蓝箭航天	2022年5月10日	2022年10月28日	原始取得
317	一种发动机试验低温推进剂密度实时测量系统	实用新型	2022210602746	蓝箭航天	2022年5月6日	2023年1月13日	原始取得
318	一种分体式拉杆装置	实用新型	2022209517333	蓝箭航天	2022年4月24日	2022年10月4日	原始取得
319	一种管路接口反力测量装置	实用新型	202220821938X	蓝箭航天	2022年4月11日	2022年10月4日	原始取得
320	一种管路接口反力测量系统	实用新型	2022208201780	蓝箭航天	2022年4月11日	2022年10月4日	原始取得
321	一种多喷管液氧甲烷发动机系统	实用新型	2022207609631	蓝箭航天	2022年4月2日	2022年10月4日	原始取得
322	一种连接器拉脱钢丝绳用连接件	实用新型	2022206731621	蓝箭航天	2022年3月25日	2022年10月4日	原始取得
323	一种钢丝绳与轴杆用的连接件	实用新型	2022206724825	蓝箭航天	2022年3月25日	2022年10月4日	原始取得
324	一种带支耳的卡箍	实用新型	2022205429386	蓝箭航天	2022年3月14日	2022年9月9日	原始取得
325	一种运载火箭半调节式蓄压器	实用新型	202220539760X	蓝箭航天	2022年3月14日	2022年9月9日	原始取得
326	一种阀芯结构及阀门装置	实用新型	2022205262405	蓝箭航天	2022年3月11日	2022年9月9日	原始取得
327	一种供气连接器箭上球锁装拆工具	实用新型	2022204630664	蓝箭航天	2022年3月4日	2022年10月4日	原始取得
328	一种运载火箭火工品阻值测试电路	实用新型	2022204256430	蓝箭航天	2022年3月1日	2022年10月4日	原始取得
329	一种火箭贮箱增压试验装置	实用新型	2022203188417	蓝箭航天	2022年2月17日	2022年9月9日	原始取得
330	一种液氧预压涡轮泵及涡轮泵	实用新型	2022203182995	蓝箭航天	2022年2月17日	2023年1月13日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
331	一种液体火箭发动机预冷装置	实用新型	2022200557513	蓝箭航天	2022年1月7日	2022年9月9日	原始取得
332	一种液体火箭发动机预冷装置及液体运载火箭	实用新型	2022200336900	蓝箭航天	2022年1月7日	2022年7月22日	原始取得
333	一种液体火箭回流预冷装置	实用新型	2022200336864	蓝箭航天	2022年1月7日	2022年7月22日	原始取得
334	液体火箭回流预冷装置	实用新型	2022200336830	蓝箭航天	2022年1月7日	2022年9月9日	原始取得
335	一种零秒脱落连接器	实用新型	2022200033448	蓝箭航天	2022年1月4日	2022年7月22日	原始取得
336	一种先导式安全阀结构	实用新型	2021230507129	蓝箭航天	2021年12月7日	2022年7月22日	原始取得
337	一种测发控系统、前端测发控系统以及后端测发控系统	实用新型	2021230268128	蓝箭航天	2021年12月6日	2022年7月22日	原始取得
338	一种用于连接器的锁紧机构	实用新型	2021229138231	蓝箭航天	2021年11月25日	2022年7月22日	原始取得
339	一种单向阀及火箭发动机	实用新型	2021229126944	蓝箭航天	2021年11月25日	2022年5月27日	原始取得
340	一种起竖油缸安装调整装置及火箭起竖系统	实用新型	2021228877128	蓝箭航天	2021年11月24日	2022年6月14日	原始取得
341	一种适用于多型号运载火箭的测发控后端应急设备	实用新型	2021228646388	蓝箭航天	2021年11月22日	2022年9月9日	原始取得
342	一种火箭发射台支腿锁紧装置	实用新型	2021225429666	蓝箭航天	2021年10月22日	2022年7月22日	原始取得
343	一种火箭起竖架快速后倒实现系统	实用新型	202122511564X	蓝箭航天	2021年10月19日	2022年6月14日	原始取得
344	一种空调连接器及其配对箭上接口结构	实用新型	2021223849649	蓝箭航天	2021年9月30日	2022年6月14日	原始取得
345	整流罩空调接口及运载火箭	实用新型	2021223719787	蓝箭航天	2021年9月29日	2022年6月14日	原始取得
346	一种异种金属的燃烧室结构及液体火箭发动机	实用新型	2021222318271	蓝箭航天	2021年9月15日	2022年5月13日	原始取得
347	一种基于3D金属打印的自动去支撑装置	实用新型	2021222285117	蓝箭航天	2021年9月15日	2022年5月27日	原始取得
348	一种分腔式涡轮壳体及涡轮泵	实用新型	2021218118817	蓝箭航天	2021年8月5日	2022年3月4日	原始取得
349	一种运载火箭电力供应系统及液体火箭	实用新型	2021217403202	蓝箭航天	2021年7月29日	2022年3月4日	原始取得
350	一种液体火箭贮箱电热增压系统	实用新型	2021217401758	蓝箭航天	2021年7月29日	2022年3月4日	原始取得
351	一种脐带式连接器	实用新型	2021216430306	蓝箭航天	2021年7月20日	2022年3月4日	原始取得
352	一种姿控动力系统及发动机	实用新型	202121631801X	蓝箭航天	2021年7月19日	2022年3月4日	原始取得
353	一种运载火箭起飞推力模拟加载装置	实用新型	2021214234518	蓝箭航天	2021年6月25日	2022年4月15日	原始取得
354	一种液体火箭发动机用增压单向阀结构及火箭发动机	实用新型	2021212605833	蓝箭航天	2021年6月7日	2022年2月1日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
355	一种轨姿控动力系统的高压贮箱结构	实用新型	2021205285879	蓝箭航天	2021年3月15日	2021年11月16日	原始取得
356	一种自增压燃气挤压式轨姿控动力系统	实用新型	202120518035X	蓝箭航天	2021年3月11日	2022年1月4日	原始取得
357	运载火箭发动机摇摆支撑装置及游机摇摆机构	实用新型	2021204968093	蓝箭航天	2021年3月5日	2021年11月16日	原始取得
358	一种运载火箭发动机摇摆支撑装置及游机摇摆机构	实用新型	2021204968074	蓝箭航天	2021年3月5日	2021年11月16日	原始取得
359	一种运载火箭发动机摇摆管路系统及游机摇摆机构	实用新型	2021204965979	蓝箭航天	2021年3月5日	2021年11月16日	原始取得
360	液体火箭发动机	实用新型	2021204268255	蓝箭航天	2021年2月26日	2022年1月4日	原始取得
361	一种泵挤联合轨姿控动力系统及发动机	实用新型	2021204247140	蓝箭航天	2021年2月26日	2022年1月4日	原始取得
362	一种用于液体火箭发动机的球阀	实用新型	2021203347090	蓝箭航天	2021年2月5日	2022年2月1日	原始取得
363	一种液体火箭管路的连接结构	实用新型	2021200527405	蓝箭航天	2021年1月11日	2022年1月4日	原始取得
364	航天运载器上面级姿轨控发动机配置结构及控制系统	实用新型	2020228441862	蓝箭航天	2020年12月1日	2021年7月23日	原始取得
365	一种推力室身部组件结构及航天器推力室	实用新型	2020228410826	蓝箭航天	2020年12月1日	2021年7月6日	原始取得
366	一种用于支撑火箭发动机安装的工装	实用新型	2020227940473	蓝箭航天	2020年11月27日	2021年9月14日	原始取得
367	一种用于磁场环境的空间验证飞行器	实用新型	2020223005388	蓝箭航天	2020年10月16日	2021年9月14日	原始取得
368	一种密封件及火箭阀门结构	实用新型	2020220074634	蓝箭航天	2020年9月15日	2021年7月23日	原始取得
369	一种阀门装置及火箭发动机	实用新型	202022006109X	蓝箭航天	2020年9月15日	2021年7月23日	原始取得
370	一种火箭箭脚压力测量装置	实用新型	2020219748640	蓝箭航天	2020年9月11日	2021年4月16日	原始取得
371	一种火箭发动机推力室	实用新型	2020219522729	蓝箭航天	2020年9月9日	2021年4月16日	原始取得
372	一种用于脐带式连接器脱落测试的防护设备	实用新型	2020219522589	蓝箭航天	2020年9月9日	2021年3月2日	原始取得
373	一种阀门装置	实用新型	2020218957846	蓝箭航天	2020年9月3日	2021年9月14日	原始取得
374	一种阀门结构	实用新型	2020218957831	蓝箭航天	2020年9月3日	2021年7月23日	原始取得
375	供气连接器	发明专利	2020109073681	蓝箭航天	2020年9月2日	2020年12月11日	原始取得
376	一种氧化亚氨基双组元轨姿控动力系统	实用新型	2020218553293	蓝箭航天	2020年8月31日	2021年4月16日	原始取得
377	一种运载火箭管路补偿器试验装置	实用新型	2020217897975	蓝箭航天	2020年8月25日	2021年4月16日	原始取得
378	火箭发动机推力室试验用固定装置	实用新型	2020215599539	蓝箭航天	2020年7月31日	2021年1月29日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
379	火箭发动机推力室试验用密封工装	实用新型	2020215574777	蓝箭航天	2020年7月31日	2021年3月26日	原始取得
380	一种液体火箭发动机用单向阀集成阀组	实用新型	2020215523582	蓝箭航天	2020年7月31日	2021年6月1日	原始取得
381	一种支撑装置	实用新型	2020214477500	蓝箭航天	2020年7月21日	2021年3月5日	原始取得
382	火箭推力室	实用新型	2020213626531	蓝箭航天	2020年7月10日	2021年2月12日	原始取得
383	火箭连接器防护装置	实用新型	202021267964X	蓝箭航天	2020年7月2日	2021年2月5日	原始取得
384	一种流量控制阀的限位结构及流量控制阀	实用新型	202021195802X	蓝箭航天	2020年6月24日	2021年3月19日	原始取得
385	一种流量控制阀的气控结构及液体火箭发动机	实用新型	2020211957934	蓝箭航天	2020年6月24日	2021年3月19日	原始取得
386	一种定位穿销装置及火箭转运对接锁定装置	实用新型	2020211036544	蓝箭航天	2020年6月15日	2021年1月15日	原始取得
387	一种压紧装置及火箭转运对接锁定装置	实用新型	2020210988206	蓝箭航天	2020年6月15日	2021年2月5日	原始取得
388	一种适用于锥形接头的节流元件及液体火箭	实用新型	202020967730X	蓝箭航天	2020年6月1日	2021年3月19日	原始取得
389	火箭发射监控平台	实用新型	202020860265X	蓝箭航天	2020年5月21日	2021年3月19日	原始取得
390	火箭发射的前端和/或后端冗余配电、控制、通讯系统	实用新型	202020836490X	蓝箭航天	2020年5月19日	2021年3月19日	原始取得
391	运载火箭发射支持等效装置	实用新型	2020207842478	蓝箭航天	2020年5月13日	2021年3月19日	原始取得
392	火箭回收支撑结构	实用新型	2020207177179	蓝箭航天	2020年5月6日	2020年12月11日	原始取得
393	一种运载火箭的连接装置	实用新型	2020206538979	蓝箭航天	2020年4月26日	2020年12月11日	原始取得
394	一种用于高压气体充装及回收的气路	实用新型	2020206285532	蓝箭航天	2020年4月23日	2020年12月1日	原始取得
395	用于火箭回收的着陆支撑机构及液体火箭	实用新型	2020202499922	蓝箭航天	2020年3月4日	2021年3月2日	原始取得
396	一种用于箭体回收的伞降式回收系统及液体火箭	实用新型	202020249966X	蓝箭航天	2020年3月4日	2021年3月19日	原始取得
397	一种用于箭体回收的着陆场	实用新型	2020202498559	蓝箭航天	2020年3月4日	2021年3月19日	原始取得
398	低温液体火箭推进剂管路控制结构及液体火箭发动机	实用新型	2020202223503	蓝箭航天	2020年2月28日	2020年11月3日	原始取得
399	一种动力尾舱及火箭	实用新型	2020200510024	蓝箭航天	2020年1月10日	2020年10月16日	原始取得
400	一种涡轮叶盘结构及液体火箭发动机	实用新型	2020200554200	蓝箭航天	2020年1月8日	2020年10月13日	原始取得
401	一种火箭连接器回收装置	实用新型	2019224739189	蓝箭航天	2019年12月31日	2020年10月27日	原始取得
402	动密封装置和涡轮泵组	实用新型	2019224346599	蓝箭航天	2019年12月30日	2020年10月27日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
403	一种装拆火箭气液连接器的工装	实用新型	2019221979481	蓝箭航天	2019年12月10日	2020年9月4日	原始取得
404	一种推进剂姿轨控一体化推进系统及运载火箭	实用新型	201922053023X	蓝箭航天	2019年11月25日	2020年8月11日	原始取得
405	一种用于姿轨控推进系统的液气置换管路及运载火箭	实用新型	2019220518810	蓝箭航天	2019年11月25日	2020年8月11日	原始取得
406	一种火箭箭脚支撑压紧装置	实用新型	2019219203538	蓝箭航天	2019年11月8日	2020年10月27日	原始取得
407	一种火箭辅助液压支撑装置	实用新型	2019218924394	蓝箭航天	2019年11月5日	2020年8月11日	原始取得
408	火箭后支点支撑调整装置	实用新型	2019218924074	蓝箭航天	2019年11月5日	2020年8月11日	原始取得
409	一种火箭抱紧装置	实用新型	2019218923692	蓝箭航天	2019年11月5日	2020年7月21日	原始取得
410	一种弹性支撑装置	实用新型	2019218914886	蓝箭航天	2019年11月5日	2020年7月17日	原始取得
411	一种支撑抱紧装置	实用新型	2019218914814	蓝箭航天	2019年11月5日	2020年7月21日	原始取得
412	火箭转运起竖装置	实用新型	2019218914462	蓝箭航天	2019年11月5日	2020年7月21日	原始取得
413	一种火箭支撑装置	实用新型	2019218914392	蓝箭航天	2019年11月5日	2020年7月21日	原始取得
414	气体多余物过滤收集装置	实用新型	2019218685730	蓝箭航天	2019年11月1日	2020年8月11日	原始取得
415	一种过滤收集装置	实用新型	2019218681458	蓝箭航天	2019年11月1日	2020年8月25日	原始取得
416	一种火箭结构	实用新型	2019218161839	蓝箭航天	2019年10月28日	2020年8月25日	原始取得
417	一种液体火箭发动机的阀门装置及液体火箭发动机	实用新型	2019216490244	蓝箭航天	2019年9月30日	2020年7月21日	原始取得
418	一种液体火箭发动机冷流试验系统	实用新型	2019214611583	蓝箭航天	2019年9月4日	2020年4月24日	原始取得
419	一种液体启动器设备及姿控动力系统	实用新型	2019214520550	蓝箭航天	2019年9月3日	2020年7月21日	原始取得
420	一种液体启动器装置及姿控动力系统	实用新型	2019214515139	蓝箭航天	2019年9月3日	2020年7月21日	原始取得
421	一种液体启动器结构及姿控动力系统	实用新型	2019214515088	蓝箭航天	2019年9月3日	2020年6月16日	原始取得
422	加排阀、压力容器及姿轨控动力系统	实用新型	2019214507715	蓝箭航天	2019年9月3日	2020年6月16日	原始取得
423	一种加排阀及姿轨控动力系统	实用新型	2019214505724	蓝箭航天	2019年9月3日	2020年6月16日	原始取得
424	一种用于推力器安装的机架及推力器组合机构	实用新型	2019213391158	蓝箭航天	2019年8月19日	2020年6月16日	原始取得
425	用于液体火箭的管路分离装置	实用新型	2019212808332	蓝箭航天	2019年8月8日	2020年6月16日	原始取得
426	一种用于姿控发动机的单向破裂膜片阀及姿控发动机	实用新型	2019212138646	蓝箭航天	2019年7月30日	2020年7月3日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
427	一种阀门结构及液体发动机	实用新型	2019211868285	蓝箭航天	2019年7月26日	2020年7月3日	原始取得
428	一种全箭组合吊具	实用新型	2019211580526	蓝箭航天	2019年7月23日	2020年5月12日	原始取得
429	一种用于起吊火箭的全箭组合吊具	实用新型	2019211580511	蓝箭航天	2019年7月23日	2020年5月12日	原始取得
430	适应宽任务剖面的推进剂供应系统及运载火箭	实用新型	201921058413X	蓝箭航天	2019年7月9日	2020年5月12日	原始取得
431	用于运载火箭加注连接器的脱落牵制装置	实用新型	2019210341570	蓝箭航天	2019年7月4日	2020年4月21日	原始取得
432	一种拉断式低温连接器结构	实用新型	2019210122412	蓝箭航天	2019年7月2日	2020年4月21日	原始取得
433	一种拉断式低温连接器	实用新型	2019210122287	蓝箭航天	2019年7月2日	2020年4月24日	原始取得
434	一种运载火箭地面发射支持系统远程控制装置	实用新型	2019210063081	蓝箭航天	2019年7月1日	2020年4月24日	原始取得
435	一种可回收液体火箭发动机的多次起动系统	实用新型	2019209969292	蓝箭航天	2019年6月28日	2020年5月12日	原始取得
436	一种用于对高速驱动系统的调台验收工装及测试工装系统	实用新型	2019209300300	蓝箭航天	2019年6月20日	2020年3月31日	原始取得
437	一种用于测量高速驱动系统的工装组件	实用新型	201920930025X	蓝箭航天	2019年6月20日	2020年4月21日	原始取得
438	火箭起竖装置及火箭起竖系统	实用新型	2019208872463	蓝箭航天	2019年6月13日	2020年3月31日	原始取得
439	运载火箭火工品通路测试电路	实用新型	2019208461038	蓝箭航天	2019年6月6日	2020年3月31日	原始取得
440	一种用于火箭着陆的支腿及动力尾舱段	实用新型	2019207779151	蓝箭航天	2019年5月28日	2020年2月7日	原始取得
441	一种运载火箭的动力尾舱段	实用新型	2019207779132	蓝箭航天	2019年5月28日	2020年2月7日	原始取得
442	一种液体火箭的分离结构及液体火箭	实用新型	2019207776223	蓝箭航天	2019年5月28日	2020年2月7日	原始取得
443	一种液体火箭	实用新型	2019207776191	蓝箭航天	2019年5月28日	2020年3月31日	原始取得
444	一种箭体支撑防风压紧装置	实用新型	2019205861202	蓝箭航天	2019年4月26日	2020年1月21日	原始取得
445	一种推力调节输送管路及运载火箭	实用新型	2019205852805	蓝箭航天	2019年4月26日	2020年1月21日	原始取得
446	涡轮泵翻转装配车	实用新型	2019205453646	蓝箭航天	2019年4月22日	2020年2月18日	原始取得
447	一种用于运载火箭回收的辅助回收系统	实用新型	2019205358571	蓝箭航天	2019年4月19日	2020年2月7日	原始取得
448	用于液态甲烷过冷的冷却装置及冷却系统	实用新型	2019205358459	蓝箭航天	2019年4月19日	2020年3月31日	原始取得
449	用于推力室焊接的复合工装	实用新型	2019202695821	蓝箭航天	2019年3月4日	2019年12月20日	原始取得
450	推进剂沉底能源与整流罩分离能源组合供应系统及运载火箭	实用新型	2019202345141	蓝箭航天	2019年2月25日	2020年1月21日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
451	用于运载火箭的气动分离系统及运载火箭	实用新型	2019201944738	蓝箭航天	2019年2月13日	2020年1月3日	原始取得
452	火箭液体贮箱推进剂输送系统及运载火箭	实用新型	2019201736063	蓝箭航天	2019年1月31日	2019年12月3日	原始取得
453	固体运载火箭等效测试装置	实用新型	2019201676043	蓝箭航天	2019年1月30日	2019年9月27日	原始取得
454	运载器及气体反推火箭	实用新型	2019201305096	蓝箭航天	2019年1月25日	2019年12月3日	原始取得
455	用于回收运载火箭的多级气动支撑缸	实用新型	2019201213840	蓝箭航天	2019年1月24日	2020年1月3日	原始取得
456	一种具有冗余功能的甲烷自生增压系统	实用新型	2019201197937	蓝箭航天	2019年1月24日	2019年12月20日	原始取得
457	用于航天运载器的推进剂沉底能源供应系统及运载火箭	实用新型	2019201105314	蓝箭航天	2019年1月23日	2019年11月22日	原始取得
458	一种超低温双向静密封结构	实用新型	2019201057236	蓝箭航天	2019年1月22日	2019年12月3日	原始取得
459	一种点式分离的吸能减震结构	实用新型	2019201032188	蓝箭航天	2019年1月22日	2019年12月20日	原始取得
460	双组元推进剂贮存和供应系统以及航天运载器	实用新型	2019200744170	蓝箭航天	2019年1月17日	2019年12月20日	原始取得
461	组合式气瓶安装组件及姿控动力系统	实用新型	2019200433148	蓝箭航天	2019年1月11日	2019年12月3日	原始取得
462	导弹拦截器	实用新型	2019200233974	蓝箭航天	2019年1月8日	2019年11月5日	原始取得
463	大推力液体火箭发动机推力室试验装置	实用新型	2019200153946	蓝箭航天	2019年1月4日	2019年10月8日	原始取得
464	液氧泵密封结构	实用新型	2019200045848	蓝箭航天	2019年1月3日	2019年10月8日	原始取得
465	用于航天运载器的推进剂输送结构及航天运载器	实用新型	2018220802615	蓝箭航天	2018年12月12日	2019年11月19日	原始取得
466	一种用于火箭发动机的推力室成型模具	实用新型	201822030782X	蓝箭航天	2018年12月5日	2020年1月3日	原始取得
467	用于涡轮泵的动密封装置和涡轮泵装置	实用新型	2018218660762	蓝箭航天	2018年11月13日	2019年11月5日	原始取得
468	用于涡轮泵的动密封装置和涡轮泵组	实用新型	2018218649161	蓝箭航天	2018年11月13日	2019年10月8日	原始取得
469	用于液体发动机的喷注器及液体发动机	实用新型	2018217182994	蓝箭航天	2018年10月23日	2019年7月23日	原始取得
470	用于液体发动机的喷注器及液体发动机	实用新型	2018217170817	蓝箭航天	2018年10月23日	2019年7月23日	原始取得
471	用于低温液体发动机的吹除转接件	实用新型	2018217106149	蓝箭航天	2018年10月22日	2019年7月23日	原始取得
472	收口模具	实用新型	2018213952552	蓝箭航天	2018年8月28日	2019年5月24日	原始取得
473	用于航天运载器的舱段的堵盖、舱段结构和航天运载器	实用新型	2018212978606	蓝箭航天	2018年8月13日	2019年5月3日	原始取得
474	支撑装置及转运车	实用新型	2018204386512	蓝箭航天	2018年3月29日	2019年2月22日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
475	液体发动机及运载器	实用新型	2018201067712	蓝箭航天	2018年1月23日	2018年11月9日	原始取得
476	一种自动喷雾系统	实用新型	2018200743027	蓝箭航天	2018年1月17日	2018年8月24日	原始取得
477	一种电控气阀门	实用新型	2017203341257	蓝箭航天	2017年3月31日	2018年2月9日	原始取得
478	用于电子设备的火箭发射回放图形用户界面	外观设计	2024300710113	蓝箭航天	2024年2月1日	2024年12月13日	原始取得
479	用于电子设备的转载回放动态图形用户界面	外观设计	2024300710077	蓝箭航天	2024年2月1日	2024年12月13日	原始取得
480	用于电子设备的火箭实况直播图形用户界面	外观设计	2024300710024	蓝箭航天	2024年2月1日	2024年12月24日	原始取得
481	带火箭发射控制图形用户界面的电子设备	外观设计	202430035385X	蓝箭航天	2024年1月18日	2024年9月20日	原始取得
482	带火箭装备控制图形用户界面的电子设备	外观设计	2024300353737	蓝箭航天	2024年1月18日	2024年9月20日	原始取得
483	火箭发动机控制器	外观设计	2022306683816	蓝箭航天	2022年10月11日	2023年3月24日	原始取得
484	火箭发动机调节控制器	外观设计	2022306682616	蓝箭航天	2022年10月11日	2023年3月24日	原始取得
485	火箭发动机控制器	外观设计	2022304594593	蓝箭航天	2022年7月19日	2022年12月13日	原始取得
486	并联火箭发动机	外观设计	2022301060289	蓝箭航天	2022年3月3日	2022年7月22日	原始取得
487	组合火箭发动机	外观设计	202230106026X	蓝箭航天	2022年3月3日	2022年7月22日	原始取得
488	多喷管火箭发动机	外观设计	2022301059898	蓝箭航天	2022年3月3日	2022年7月22日	原始取得
489	液体火箭发动机	外观设计	2022301058359	蓝箭航天	2022年3月3日	2022年7月22日	原始取得
490	液体运载火箭	外观设计	2020300795147	蓝箭航天	2020年3月11日	2020年8月25日	原始取得
491	液体火箭	外观设计	2020300794981	蓝箭航天	2020年3月11日	2021年3月19日	原始取得
492	桁架结构火箭转运起竖臂	外观设计	2019306679344	蓝箭航天	2019年12月2日	2020年5月19日	原始取得
493	固体运载火箭（LS-1）	外观设计	2017301037811	蓝箭航天	2017年3月31日	2018年1月26日	原始取得
494	一种火箭发动机增压控制方法及系统	发明专利	2024104386014	湖州蓝箭	2024年4月12日	2024年11月5日	原始取得
495	一种运载火箭管路联合仿真方法	发明专利	2023116509434	湖州蓝箭	2023年12月5日	2025年2月18日	原始取得
496	核心机试验验证方法及装置	发明专利	2021109416192	湖州蓝箭	2021年8月17日	2024年3月26日	原始取得
497	火箭发动机试车台介质排放回收系统	发明专利	2021106668562	湖州蓝箭	2021年6月16日	2024年9月6日	原始取得
498	一种阀门低温试验方法及测控系统	发明专利	2021105633513	湖州蓝箭	2021年5月24日	2022年12月13日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
499	一种液体火箭发动机的换向阀及液体火箭发动机	发明专利	2021105429348	湖州蓝箭	2021年5月19日	2022年6月17日	原始取得
500	液体火箭发动机试车台液氧液甲烷的转注系统	发明专利	2021105340226	湖州蓝箭	2021年5月17日	2023年3月31日	原始取得
501	一种火箭发动机翻转对接装置	发明专利	2021100610587	湖州蓝箭	2021年1月18日	2022年6月17日	原始取得
502	用于高压气体制备装置的温度控制系统及其控制方法	发明专利	202011411567X	湖州蓝箭	2020年12月3日	2022年12月13日	原始取得
503	一种火箭发动机装配用移动支撑装置	发明专利	2020112215917	湖州蓝箭	2020年11月5日	2022年6月17日	原始取得
504	一种多工位水压试验控制方法	发明专利	2020112101367	湖州蓝箭	2020年11月3日	2024年1月19日	原始取得
505	一种火箭发动机用高速动密封件试验装置	发明专利	2020110731704	湖州蓝箭	2020年10月9日	2022年3月4日	原始取得
506	一种火箭发动机用低温高转速浮动环密封试验装置	发明专利	2020110295404	湖州蓝箭	2020年9月27日	2022年1月4日	原始取得
507	用于低位取水离心泵的灌泵方法	发明专利	2020105624933	湖州蓝箭	2020年6月18日	2022年5月27日	原始取得
508	用于航天发动机试验的灌泵系统	发明专利	2020105573895	湖州蓝箭	2020年6月18日	2022年5月27日	原始取得
509	低温轴承试验测控系统	发明专利	2019112564169	湖州蓝箭	2019年12月10日	2022年3月4日	原始取得
510	一种泵压式液流试验系统	发明专利	2019107698360	湖州蓝箭	2019年8月20日	2021年4月16日	原始取得
511	泵水力试验系统及试验方法	发明专利	2019105414345	湖州蓝箭	2019年6月21日	2024年9月6日	原始取得
512	一种液体火箭发动机的组装方法	发明专利	2019103868767	湖州蓝箭	2019年5月10日	2020年11月24日	原始取得
513	用于推力室制备工艺的复合工装及推力室制备工艺	发明专利	2019101959545	湖州蓝箭	2019年3月15日	2024年6月4日	原始取得
514	运载火箭测量系统	发明专利	2020108350827	湖州蓝箭	2018年5月28日	2021年9月14日	原始取得
515	火箭测量系统及故障检测方法	发明专利	2020108350634	湖州蓝箭	2018年5月28日	2022年6月17日	原始取得
516	航天运载器测量系统	发明专利	2018105213765	湖州蓝箭	2018年5月28日	2021年3月19日	原始取得
517	用于运载火箭起竖的起竖装置和起吊车	发明专利	2020107984384	湖州蓝箭	2018年3月28日	2022年4月19日	原始取得
518	用于火箭起竖的起竖装置和起吊车	发明专利	202010798437X	湖州蓝箭	2018年3月28日	2022年5月13日	原始取得
519	起竖装置和起吊车	发明专利	2018102641520	湖州蓝箭	2018年3月28日	2023年12月5日	原始取得
520	火箭的包装方法及包装箱段的制备方法	发明专利	2020106600851	湖州蓝箭	2018年2月27日	2022年4月19日	原始取得
521	火箭包装箱段	发明专利	2020106600847	湖州蓝箭	2018年2月27日	2022年5月13日	原始取得
522	火箭的包装方法、包装箱段的制备方法和包装箱段	发明专利	2018101604492	湖州蓝箭	2018年2月27日	2024年1月23日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
523	一种液体推进剂辅助动力系统的试验装置	实用新型	2024220793467	湖州蓝箭	2024年8月27日	2025年6月13日	原始取得
524	火箭贮箱爆破试验控制系统	实用新型	2024220786073	湖州蓝箭	2024年8月27日	2025年6月17日	原始取得
525	一种火箭贮箱增压内压爆破工艺系统	实用新型	202422078033X	湖州蓝箭	2024年8月27日	2025年6月13日	原始取得
526	一种试车台低温贮箱的压力传感器在线校准系统	实用新型	202421811844X	湖州蓝箭	2024年7月30日	2025年5月2日	原始取得
527	一种火箭发动机试车台倾斜式导流槽及试车台系统	实用新型	2024217033976	湖州蓝箭	2024年7月18日	2025年6月17日	原始取得
528	一种电爆阀的低温浸泡装置	实用新型	2024212919641	湖州蓝箭	2024年6月7日	2025年3月21日	原始取得
529	一种气源压力控制系统	实用新型	2024210638164	湖州蓝箭	2024年5月16日	2025年3月21日	原始取得
530	一种气动增压自动控制系统	实用新型	2024209493499	湖州蓝箭	2024年5月6日	2025年4月29日	原始取得
531	一种液氮制冰水的装置	实用新型	2024208833506	湖州蓝箭	2024年4月26日	2025年2月18日	原始取得
532	一种发动机试车控制系统	实用新型	2024207397961	湖州蓝箭	2024年4月11日	2024年12月20日	原始取得
533	一种组合件试验供气系统	实用新型	2024205028110	湖州蓝箭	2024年3月15日	2024年12月20日	原始取得
534	一种密封法兰	实用新型	2024204573995	湖州蓝箭	2024年3月11日	2025年2月18日	原始取得
535	一种火箭调姿系统及火箭结构	实用新型	2024204568855	湖州蓝箭	2024年3月11日	2024年11月5日	原始取得
536	一种清洗细长管的装置	实用新型	202420088073X	湖州蓝箭	2024年1月15日	2024年9月10日	原始取得
537	一种管路连接用法兰及管路	实用新型	2023233420893	湖州蓝箭	2023年12月8日	2024年7月26日	原始取得
538	一种自补偿管路及管路系统	实用新型	2023233404157	湖州蓝箭	2023年12月8日	2024年7月26日	原始取得
539	一种具有消防灭火功能的液甲烷贮箱排放气系统	实用新型	2023232461237	湖州蓝箭	2023年11月30日	2024年7月26日	原始取得
540	一种发动机及机架安装定位装置	实用新型	2023230678935	湖州蓝箭	2023年11月14日	2024年6月4日	原始取得
541	一种液甲烷在线自动取样系统	实用新型	2023227321180	湖州蓝箭	2023年10月12日	2024年6月4日	原始取得
542	一种基于 VNC 的远程液氮制气系统	实用新型	202322715478X	湖州蓝箭	2023年10月10日	2024年5月3日	原始取得
543	一种用于低温贮罐的液位测量系统	实用新型	2023225790032	湖州蓝箭	2023年9月22日	2024年6月4日	原始取得
544	一种火箭阀门测试系统	实用新型	2023225477989	湖州蓝箭	2023年9月20日	2024年5月3日	原始取得
545	一种低温介质温度测量电路及系统	实用新型	2023225294920	湖州蓝箭	2023年9月18日	2024年5月7日	原始取得
546	一种火箭发动机推力校验系统	实用新型	2023224756142	湖州蓝箭	2023年9月12日	2024年5月7日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
547	一种过滤器装置	实用新型	2023222940447	湖州蓝箭	2023年8月25日	2024年11月5日	原始取得
548	一种烘干设备	实用新型	2023212890259	湖州蓝箭	2023年5月25日	2023年11月3日	原始取得
549	一种试车台发动机复温系统	实用新型	2023210991221	湖州蓝箭	2023年5月9日	2024年3月26日	原始取得
550	一种推力室多功能焊接工装	实用新型	2023209892225	湖州蓝箭	2023年4月27日	2023年11月3日	原始取得
551	一种推力室辅助焊接工装及工装结构	实用新型	2023209888709	湖州蓝箭	2023年4月27日	2023年12月5日	原始取得
552	一种地面试验的气路系统	实用新型	2023202610482	湖州蓝箭	2023年2月21日	2023年8月4日	原始取得
553	一种试车台测量采集系统	实用新型	2023201643686	湖州蓝箭	2023年2月9日	2023年9月26日	原始取得
554	火箭发动机试车推力测量及校验系统	实用新型	2023201602582	湖州蓝箭	2023年2月9日	2023年6月9日	原始取得
555	一种液氮复用装置	实用新型	2023201600426	湖州蓝箭	2023年2月9日	2023年6月9日	原始取得
556	一种液氮回收与利用装置	实用新型	2023201598017	湖州蓝箭	2023年2月9日	2023年6月9日	原始取得
557	一种导管定位焊接装置	实用新型	2023200051192	湖州蓝箭	2023年1月3日	2023年6月9日	原始取得
558	一种压力传感器电压调节的PCB板和调节装置	实用新型	2022226058437	湖州蓝箭	2022年9月30日	2023年4月7日	原始取得
559	一种试车台电源系统	实用新型	2022224407931	湖州蓝箭	2022年9月15日	2023年2月28日	原始取得
560	一种对焊松套榫槽非标法兰件	实用新型	2022215520634	湖州蓝箭	2022年6月21日	2023年2月24日	原始取得
561	对焊松套榫槽非标法兰	实用新型	2022215519707	湖州蓝箭	2022年6月21日	2023年2月24日	原始取得
562	一种对焊松套榫槽非标法兰	实用新型	2022215519548	湖州蓝箭	2022年6月21日	2023年2月28日	原始取得
563	一种电缆绝缘性测试设备	实用新型	2022213170852	湖州蓝箭	2022年5月30日	2022年12月13日	原始取得
564	一种直通式过滤器的除冰装置及试车台	实用新型	202221065606X	湖州蓝箭	2022年5月6日	2022年12月13日	原始取得
565	一种电缆绝缘性测试工装	实用新型	2022204256426	湖州蓝箭	2022年3月1日	2022年10月28日	原始取得
566	一种液体火箭零部件超低温振动综合试验系统	实用新型	2022201839201	湖州蓝箭	2022年1月24日	2022年9月9日	原始取得
567	一种火箭发动机地面试验现场测压管	实用新型	2021224829271	湖州蓝箭	2021年10月15日	2022年12月13日	原始取得
568	火箭发动机用轴承试验装置	实用新型	2021221629767	湖州蓝箭	2021年9月8日	2022年5月13日	原始取得
569	一种火箭发动机数据采集系统	实用新型	2021218786673	湖州蓝箭	2021年8月12日	2022年3月4日	原始取得
570	一种用于泵压式液流试验的宽量程流量调节装置	实用新型	2021217584443	湖州蓝箭	2021年7月30日	2022年3月4日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
571	一种用于试车台的远程采集系统	实用新型	202121732655X	湖州蓝箭	2021年7月28日	2022年3月4日	原始取得
572	一种适用于液体火箭发动机冷态试验的酒精置换装置	实用新型	2021216317623	湖州蓝箭	2021年7月19日	2022年4月15日	原始取得
573	一种火箭发动机试车台介质排放回收系统	实用新型	2021213341936	湖州蓝箭	2021年6月16日	2022年3月4日	原始取得
574	一种气动控制阀门及液体发动机	实用新型	2021212663307	湖州蓝箭	2021年6月8日	2022年2月1日	原始取得
575	一种阀门低温试验系统	实用新型	2021211128894	湖州蓝箭	2021年5月24日	2023年8月4日	原始取得
576	多齿轮箱润滑油供应系统	实用新型	2021210867352	湖州蓝箭	2021年5月20日	2022年9月9日	原始取得
577	一种液体火箭发动机的换向阀门机构	实用新型	2021210672852	湖州蓝箭	2021年5月19日	2022年2月1日	原始取得
578	火箭发动机试车台的转注系统及火箭发动机试车台	实用新型	2021210487283	湖州蓝箭	2021年5月17日	2022年4月15日	原始取得
579	火箭测试台阀门反馈系统	实用新型	2021208970834	湖州蓝箭	2021年4月28日	2022年1月4日	原始取得
580	一种用于离心泵的灌泵系统	实用新型	2020221464755	湖州蓝箭	2020年9月27日	2021年6月1日	原始取得
581	用于低温轴承和动密封试验的介质供应系统	实用新型	2020203615795	湖州蓝箭	2020年3月20日	2020年12月11日	原始取得
582	低温轴承和动密封试验的试验检测系统及集成试验系统	实用新型	2020203615742	湖州蓝箭	2020年3月20日	2020年10月27日	原始取得
583	用于低温轴承和动密封试验的工艺管路系统	实用新型	2020203610378	湖州蓝箭	2020年3月20日	2020年12月11日	原始取得
584	双介质压力试验装置	实用新型	2020202065764	湖州蓝箭	2020年2月25日	2020年11月24日	原始取得
585	一种氮气置换装置	实用新型	2020201654846	湖州蓝箭	2020年2月13日	2020年11月3日	原始取得
586	一种烘干设备	实用新型	2019222298571	湖州蓝箭	2019年12月13日	2020年9月1日	原始取得
587	一种升降旋转装置	实用新型	2019222296256	湖州蓝箭	2019年12月13日	2020年10月13日	原始取得
588	一种低温轴承试验测控系统	实用新型	2019221946365	湖州蓝箭	2019年12月10日	2020年8月11日	原始取得
589	一种液流试验系统	实用新型	2019213529280	湖州蓝箭	2019年8月20日	2020年7月3日	原始取得
590	火箭发动机用机架及并联火箭发动机组	实用新型	2019213391482	湖州蓝箭	2019年8月19日	2020年7月21日	原始取得
591	泵水力试验系统	实用新型	2019209409676	湖州蓝箭	2019年6月21日	2020年4月17日	原始取得
592	一种用于运载火箭回收的辅助回收装置	实用新型	2019205358637	湖州蓝箭	2019年4月19日	2020年3月31日	原始取得
593	运载火箭及用于运载火箭子级分离及姿态控制的组合装置	实用新型	2019203280229	湖州蓝箭	2019年3月15日	2019年12月27日	原始取得
594	用于推力室制备工艺的复合工装	实用新型	2019203271450	湖州蓝箭	2019年3月15日	2019年12月27日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
595	一种火箭发动机推力室结构	实用新型	2019203133817	湖州蓝箭	2019年3月13日	2019年12月3日	原始取得
596	一种用于液体发动机吹除的集成结构	实用新型	2019202755061	湖州蓝箭	2019年3月5日	2019年12月3日	原始取得
597	用于航天运载器的回收装置	实用新型	2018222291883	湖州蓝箭	2018年12月28日	2019年10月25日	原始取得
598	火箭回收装置	实用新型	2018222158552	湖州蓝箭	2018年12月27日	2019年10月25日	原始取得
599	火箭回收装置及液体火箭	实用新型	2018219399479	湖州蓝箭	2018年11月23日	2019年10月8日	原始取得
600	一种用于液体航天发动机的冷却夹套	实用新型	2018216653251	湖州蓝箭	2018年10月15日	2019年7月23日	原始取得
601	航天运载器的控制舱结构	实用新型	2018209912251	湖州蓝箭	2018年6月26日	2019年1月18日	原始取得
602	航天运载器的控制舱结构	实用新型	2018209909051	湖州蓝箭	2018年6月26日	2019年4月30日	原始取得
603	航天运载器测量系统	实用新型	2018208087933	湖州蓝箭	2018年5月25日	2018年12月18日	原始取得
604	起竖装置和起吊车	实用新型	2018204284260	湖州蓝箭	2018年3月28日	2019年1月28日	原始取得
605	支架车	实用新型	2018203073370	湖州蓝箭	2018年3月6日	2019年2月12日	原始取得
606	一种用于火箭的包装箱段	实用新型	2018202761848	湖州蓝箭	2018年2月27日	2018年11月9日	原始取得
607	一种小直径导管内腔的清洗方法	发明专利	2022109027521	嘉兴蓝箭	2022年7月29日	2024年5月7日	原始取得
608	一种火箭试验用调平测力装置	发明专利	2022108819947	嘉兴蓝箭	2022年7月26日	2023年12月5日	原始取得
609	一种运载火箭连接器拉脱装置	发明专利	2022105050938	嘉兴蓝箭	2022年5月10日	2023年3月31日	原始取得
610	火箭连接器连接的管路接口的反力测量系统及测量方法	发明专利	2022103742277	嘉兴蓝箭	2022年4月11日	2023年9月22日	原始取得
611	一种大尺寸圆筒防变形纵缝铣削及焊接支撑装置	发明专利	2022100063166	嘉兴蓝箭	2022年1月4日	2022年12月13日	原始取得
612	一种焊点合理性校验方法及存储介质	发明专利	2021113932023	嘉兴蓝箭	2021年11月23日	2025年4月11日	原始取得
613	气液连接器总成试验装置	发明专利	2021111697086	嘉兴蓝箭	2021年10月8日	2023年8月4日	原始取得
614	近海岸航天发动机试车台	发明专利	2021111375896	嘉兴蓝箭	2021年9月27日	2025年6月13日	原始取得
615	一种真空金属软管吊具	发明专利	2021110853759	嘉兴蓝箭	2021年9月16日	2025年4月29日	原始取得
616	一种壁板自动折弯成型工艺	发明专利	2021109480485	嘉兴蓝箭	2021年8月18日	2024年3月26日	原始取得
617	一种箭上活门、连接器、连接器对接结构及对接工艺	发明专利	2021109227330	嘉兴蓝箭	2021年8月12日	2025年3月21日	原始取得
618	一种运载火箭的牵制缓释装置及发射台	发明专利	2021109167043	嘉兴蓝箭	2021年8月11日	2023年6月9日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
619	一种用于超低温液体火箭发动机调节阀的校准系统和方法	发明专利	202110916571X	嘉兴蓝箭	2021年8月11日	2023年8月4日	原始取得
620	一种液体火箭低温连接器表面涂层工艺及低温连接器	发明专利	2021108471101	嘉兴蓝箭	2021年7月27日	2024年11月5日	原始取得
621	一种用于液体火箭回收的着陆支腿机构及运载火箭	发明专利	2021106584389	嘉兴蓝箭	2021年6月15日	2023年2月28日	原始取得
622	一种液体运载火箭膜盒充气与测试装置	发明专利	2021105332732	嘉兴蓝箭	2021年5月17日	2023年6月9日	原始取得
623	一种火箭贮箱箱底整体圆环成型方法	发明专利	2021104508253	嘉兴蓝箭	2021年4月26日	2022年5月27日	原始取得
624	运载火箭机电伺服机构水平测试方法及计算机存储介质	发明专利	2021103684328	嘉兴蓝箭	2021年4月6日	2023年9月22日	原始取得
625	航天运载器的发动机推力室焊接控制装置和方法	发明专利	2020105406816	嘉兴蓝箭	2020年6月15日	2020年9月4日	原始取得
626	一种可回收航天运载器的推进剂管理装置及贮箱	实用新型	2024217028910	嘉兴蓝箭	2024年7月18日	2025年4月29日	原始取得
627	一种航天运载器的推进剂管理装置及贮箱	实用新型	2024217007685	嘉兴蓝箭	2024年7月18日	2025年4月29日	原始取得
628	一种用于火箭起飞触点插拔的工装	实用新型	2024207499630	嘉兴蓝箭	2024年4月12日	2025年3月21日	原始取得
629	一种整流罩合罩工作平台及系统	实用新型	2024206896182	嘉兴蓝箭	2024年4月7日	2024年11月5日	原始取得
630	一种火箭称重装置	实用新型	2024205613256	嘉兴蓝箭	2024年3月22日	2024年11月5日	原始取得
631	一种运载火箭多通组件	实用新型	2023232243961	嘉兴蓝箭	2023年11月29日	2024年7月26日	原始取得
632	一种用于火箭回收加注管路的摆杆装置及火箭回收装置	实用新型	2023230069566	嘉兴蓝箭	2023年11月8日	2024年6月4日	原始取得
633	一种火箭单向导流器	实用新型	202322916449X	嘉兴蓝箭	2023年10月30日	2024年6月4日	原始取得
634	一种一体化火箭转运起竖车及转运起竖系统	实用新型	2023228571516	嘉兴蓝箭	2023年10月24日	2024年6月4日	原始取得
635	一种用于贮箱加热的增压试验系统	实用新型	2023225978291	嘉兴蓝箭	2023年9月25日	2024年5月7日	原始取得
636	一种重力平衡装置	实用新型	2023225218575	嘉兴蓝箭	2023年9月18日	2024年5月7日	原始取得
637	一种火箭折叠平移支承托座装置	实用新型	2023224102707	嘉兴蓝箭	2023年9月6日	2024年5月3日	原始取得
638	一种火箭后端锁紧系统	实用新型	2023224101920	嘉兴蓝箭	2023年9月6日	2024年5月7日	原始取得
639	一种零秒脱落火箭连接器	实用新型	2023221664721	嘉兴蓝箭	2023年8月14日	2024年3月26日	原始取得
640	一种激光焊保护气拖罩快调装置	实用新型	2023220959006	嘉兴蓝箭	2023年8月7日	2024年5月7日	原始取得
641	一种火箭滚环、滚环组件和滚轮装置	实用新型	2023218769696	嘉兴蓝箭	2023年7月18日	2024年5月7日	原始取得
642	一种火箭抱臂系统	实用新型	2023217847683	嘉兴蓝箭	2023年7月10日	2024年1月23日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
643	一种转运车的放置箱及转运车	实用新型	2023215865992	嘉兴蓝箭	2023年6月21日	2024年1月23日	原始取得
644	一种火箭地面设备用快装式空调系统	实用新型	2023213822174	嘉兴蓝箭	2023年6月2日	2024年3月26日	原始取得
645	一种转运起竖装置	实用新型	2023206045918	嘉兴蓝箭	2023年3月24日	2023年12月5日	原始取得
646	一种氟塑料-金属复合阀芯模压成型装置	实用新型	2023202751103	嘉兴蓝箭	2023年2月22日	2023年9月26日	原始取得
647	一种低温连接器吹除气封装置和低温连接器	实用新型	202320012991X	嘉兴蓝箭	2023年1月4日	2023年8月4日	原始取得
648	一种卧式搅拌摩擦焊装置	实用新型	2022231906370	嘉兴蓝箭	2022年11月30日	2023年8月4日	原始取得
649	一种整流罩空调送风连接装置	实用新型	2022227193366	嘉兴蓝箭	2022年10月17日	2023年2月24日	原始取得
650	一种航天运载器发动机喷管焊接用装置	实用新型	2022227112960	嘉兴蓝箭	2022年10月14日	2023年2月28日	原始取得
651	一种运载火箭发动机喷管焊接用装置	实用新型	2022227112547	嘉兴蓝箭	2022年10月14日	2023年2月24日	原始取得
652	一种航天运载器点火试验支撑装置	实用新型	2022225101463	嘉兴蓝箭	2022年9月22日	2023年2月28日	原始取得
653	一种航天运载器支撑装置	实用新型	2022225101340	嘉兴蓝箭	2022年9月22日	2023年2月24日	原始取得
654	一种航天运载器支撑连接装置	实用新型	2022225101317	嘉兴蓝箭	2022年9月22日	2023年3月28日	原始取得
655	一种航天运载器栅格舵的锁定装置	实用新型	2022224545950	嘉兴蓝箭	2022年9月16日	2023年6月9日	原始取得
656	一种航天运载器栅格舵	实用新型	2022224545857	嘉兴蓝箭	2022年9月16日	2023年2月28日	原始取得
657	一种火箭液体推进剂填充系统	实用新型	202222230537X	嘉兴蓝箭	2022年8月24日	2023年2月24日	原始取得
658	一种用于小直径导管内腔的清洗装置	实用新型	2022219763851	嘉兴蓝箭	2022年7月29日	2023年1月13日	原始取得
659	一种用于火箭发动机的阀门控制系统、发动机及探空火箭	实用新型	202221224204X	嘉兴蓝箭	2022年5月19日	2022年10月28日	原始取得
660	一种低温金属软管绝热结构	实用新型	2022210023086	嘉兴蓝箭	2022年4月24日	2022年12月9日	原始取得
661	一种分体式拉杆部件及拉杆装置	实用新型	202220952117X	嘉兴蓝箭	2022年4月24日	2022年10月28日	原始取得
662	一种试验箭调平测力装置及系统	实用新型	2022207751355	嘉兴蓝箭	2022年4月6日	2022年10月4日	原始取得
663	一种航天运载器调平测力装置的防护装置	实用新型	2022207738007	嘉兴蓝箭	2022年4月6日	2022年10月4日	原始取得
664	一种钢丝绳与轴杆用的连接装置	实用新型	202220673141X	嘉兴蓝箭	2022年3月25日	2022年10月4日	原始取得
665	一种运载火箭小直径管路密封结构	实用新型	202220321170X	嘉兴蓝箭	2022年2月17日	2022年9月9日	原始取得
666	一种运载火箭小直径管路锁紧结构	实用新型	202220319864X	嘉兴蓝箭	2022年2月17日	2022年9月9日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
667	一种运载火箭贮箱圆筒段及贮箱	实用新型	2021229091485	嘉兴蓝箭	2021年11月25日	2022年6月14日	原始取得
668	一种自适应排气结构及排气阀	实用新型	2021229091201	嘉兴蓝箭	2021年11月25日	2022年6月14日	原始取得
669	一种航天运载器贮箱的防晃装置及贮箱	实用新型	2021228759691	嘉兴蓝箭	2021年11月23日	2022年6月14日	原始取得
670	液体火箭回收子级的检测系统	实用新型	2021227375919	嘉兴蓝箭	2021年11月10日	2023年6月9日	原始取得
671	一种连接器脱落分离装置	实用新型	2021227115470	嘉兴蓝箭	2021年11月8日	2022年6月14日	原始取得
672	一种适用于多型号运载火箭的测发控系统	实用新型	2021226783319	嘉兴蓝箭	2021年11月3日	2022年7月22日	原始取得
673	一种安控配电器及安控供配电系统	实用新型	2021226421271	嘉兴蓝箭	2021年11月1日	2022年7月22日	原始取得
674	箭载安控供配电系统	实用新型	2021226421159	嘉兴蓝箭	2021年11月1日	2022年7月22日	原始取得
675	一种用于火箭的伺服机构支耳安装结构及双摆发动机火箭	实用新型	2021225358853	嘉兴蓝箭	2021年10月21日	2022年6月14日	原始取得
676	一种液体火箭发动机用节流阀结构	实用新型	2021224833099	嘉兴蓝箭	2021年10月15日	2022年5月27日	原始取得
677	一种气液连接器总成试验装置	实用新型	2021224127885	嘉兴蓝箭	2021年10月8日	2022年5月10日	原始取得
678	一种近海岸航天发动机试车台	实用新型	2021223503176	嘉兴蓝箭	2021年9月27日	2022年5月10日	原始取得
679	一种支撑真空金属软管的吊具	实用新型	2021222443820	嘉兴蓝箭	2021年9月16日	2022年6月14日	原始取得
680	一种悬挂真空金属软管的吊具	实用新型	2021222443816	嘉兴蓝箭	2021年9月16日	2022年5月10日	原始取得
681	一种适用于窄间隙空间内焊缝焊接保护气装置	实用新型	2021221715141	嘉兴蓝箭	2021年9月9日	2022年4月19日	原始取得
682	一种焊接背气保护装置	实用新型	2021221594626	嘉兴蓝箭	2021年9月8日	2022年5月10日	原始取得
683	一种火箭贮箱箱底的内型车削的中心支撑装置	实用新型	2022208555060	嘉兴蓝箭	2021年8月31日	2022年12月13日	原始取得
684	一种火箭贮箱箱底的内型车削的底部支撑装置	实用新型	2022208554528	嘉兴蓝箭	2021年8月31日	2022年10月28日	原始取得
685	一种火箭贮箱箱底的内型车削的底部支撑结构	实用新型	2022208518818	嘉兴蓝箭	2021年8月31日	2023年6月9日	原始取得
686	一种火箭贮箱箱底的内型车削的端口支撑装置	实用新型	2021220737976	嘉兴蓝箭	2021年8月31日	2022年12月9日	原始取得
687	一种用于火箭贮箱箱底的内型车削的机床工作台	实用新型	2021220735716	嘉兴蓝箭	2021年8月31日	2022年4月19日	原始取得
688	一种箭载低频电缆保护结构及电缆	实用新型	2021220084880	嘉兴蓝箭	2021年8月25日	2022年5月27日	原始取得
689	一种取垫组件结构	实用新型	2021219866783	嘉兴蓝箭	2021年8月23日	2022年7月22日	原始取得
690	一种取垫装置	实用新型	2021219845541	嘉兴蓝箭	2021年8月23日	2022年4月19日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
691	一种用于壁板自动折弯成型的数控机床及平板状壁板	实用新型	202121937564X	嘉兴蓝箭	2021年8月18日	2022年9月6日	原始取得
692	一种箭上活门、连接器、连接器对接工装结构	实用新型	2021218786565	嘉兴蓝箭	2021年8月12日	2022年5月10日	原始取得
693	一种连接器防雨保护装置及连接器	实用新型	2021218782456	嘉兴蓝箭	2021年8月12日	2022年6月14日	原始取得
694	一种新型运载火箭的牵制缓释装置	实用新型	2021218658270	嘉兴蓝箭	2021年8月11日	2022年3月4日	原始取得
695	一种火箭的牵制缓释装置及发射台	实用新型	2021218654759	嘉兴蓝箭	2021年8月11日	2022年4月19日	原始取得
696	一种液体火箭发动机超低温流量调节阀校准试验系统	实用新型	2021218648616	嘉兴蓝箭	2021年8月11日	2022年3月4日	原始取得
697	一种火工品阻值测试系统	实用新型	2021217601824	嘉兴蓝箭	2021年7月30日	2022年3月4日	原始取得
698	低温连接器的地面接口结构、箭上接口结构、连接器组件	实用新型	2021217083670	嘉兴蓝箭	2021年7月27日	2022年5月27日	原始取得
699	一种低温脐带软管结构	实用新型	2021215690768	嘉兴蓝箭	2021年7月12日	2022年3月4日	原始取得
700	一种脐带式连接器脱落防护结构	实用新型	202121341339X	嘉兴蓝箭	2021年6月17日	2022年2月1日	原始取得
701	一种用于火箭回收的支撑器及运载火箭	实用新型	202121317797X	嘉兴蓝箭	2021年6月15日	2022年3月4日	原始取得
702	一种用于火箭发射的水循环复用系统	实用新型	2021212820878	嘉兴蓝箭	2021年6月9日	2022年3月4日	原始取得
703	一种用于火箭发射的水循环可复用喷水降噪系统	实用新型	2021212815403	嘉兴蓝箭	2021年6月9日	2022年3月4日	原始取得
704	一种火箭燃料贮箱箱底热冲旋复合成形设备	实用新型	2021212593944	嘉兴蓝箭	2021年6月7日	2022年3月4日	原始取得
705	一种火箭起竖架挠度测试装置	实用新型	2021211908627	嘉兴蓝箭	2021年5月31日	2022年9月6日	原始取得
706	一种连接器脱落时序测试装置	实用新型	2021210846854	嘉兴蓝箭	2021年5月20日	2022年2月1日	原始取得
707	一种膜盒充气与测试装置	实用新型	2021210470579	嘉兴蓝箭	2021年5月17日	2022年9月6日	原始取得
708	一种多路膜盒充气管路	实用新型	2021210470526	嘉兴蓝箭	2021年5月17日	2022年9月9日	原始取得
709	一种液体运载火箭膜盒充气与测试装置	实用新型	2021210460825	嘉兴蓝箭	2021年5月17日	2022年2月1日	原始取得
710	一种用于火箭运输的喷管固定装置	实用新型	2021209818177	嘉兴蓝箭	2021年5月10日	2022年2月1日	原始取得
711	一种金属软管组件	实用新型	2021208897491	嘉兴蓝箭	2021年4月27日	2022年2月1日	原始取得
712	一种用于金属软管的惰性气体充装接头及金属软管组件	实用新型	2021208822387	嘉兴蓝箭	2021年4月27日	2022年2月1日	原始取得
713	一种自适应排气装置	实用新型	2021208822245	嘉兴蓝箭	2021年4月27日	2022年2月1日	原始取得
714	一种用于法兰结构的节流装置和火箭发动机	实用新型	2020202909560	嘉兴蓝箭	2020年3月11日	2020年12月11日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
715	一种节流圈及用于法兰结构的节流装置	实用新型	2020202908727	嘉兴蓝箭	2020年3月11日	2020年12月11日	原始取得
716	一种推进剂储箱系统及火箭结构	实用新型	2019221398534	嘉兴蓝箭	2019年12月4日	2020年9月4日	原始取得
717	一种推进剂储箱组件	实用新型	2019221398337	嘉兴蓝箭	2019年12月4日	2020年8月25日	原始取得
718	一种用于液体火箭发动机的均流器	实用新型	2019220455417	嘉兴蓝箭	2019年11月25日	2020年8月11日	原始取得
719	一种液体运载火箭推进剂贮箱及多级火箭	实用新型	2019212186546	嘉兴蓝箭	2019年7月31日	2020年4月24日	原始取得
720	液体火箭发动机推力室冷却结构，推力室及液体火箭	实用新型	2019211579181	嘉兴蓝箭	2019年7月23日	2020年5月12日	原始取得
721	用于液体推进剂加注的拉断式连接器及低温加注系统	实用新型	201920433231X	嘉兴蓝箭	2019年4月2日	2020年1月10日	原始取得
722	一种轴类径向浮动连接结构	实用新型	2019203128217	嘉兴蓝箭	2019年3月13日	2020年4月3日	原始取得
723	用于液体火箭发动机推力室的冷却夹套及推力室	实用新型	2019202348826	嘉兴蓝箭	2019年2月25日	2019年12月20日	原始取得
724	用于制作火箭发动机机架的承力杆	实用新型	2019201596443	嘉兴蓝箭	2019年1月29日	2019年12月3日	原始取得
725	一种超音速涡轮喷嘴叶栅结构	实用新型	2019200689258	嘉兴蓝箭	2019年1月16日	2019年11月5日	原始取得
726	一种超高压比的超音速涡轮喷嘴叶栅结构	实用新型	2019200689243	嘉兴蓝箭	2019年1月16日	2019年11月19日	原始取得
727	球面密封结构及密封组件	实用新型	2019200187942	嘉兴蓝箭	2019年1月7日	2019年12月20日	原始取得
728	一种航天运载器的管路测量方法	发明专利	202310702851X	无锡蓝箭	2023年6月14日	2024年9月6日	原始取得
729	一种多功能桁架、火箭测试及发射设备	发明专利	2023103436952	无锡蓝箭	2023年4月3日	2024年1月23日	原始取得
730	一种用于运载火箭整流罩的通风口盖	发明专利	2022107957615	无锡蓝箭	2022年7月6日	2023年6月9日	原始取得
731	一种用于火箭整流罩的连接器及连接器密封连接结构	发明专利	2022100014795	无锡蓝箭	2022年1月4日	2025年2月18日	原始取得
732	一种用于火箭连接器分离的牵拉装置	发明专利	2021102488096	无锡蓝箭	2021年3月8日	2022年2月1日	原始取得
733	一种运载火箭发射支持等效测试方法	发明专利	2020104004581	无锡蓝箭	2020年5月13日	2021年6月1日	原始取得
734	一种用于一级箭体回收的伞降式回收方法	发明专利	2020103841451	无锡蓝箭	2020年5月9日	2022年4月19日	原始取得
735	火箭回收装置	发明专利	2020106363254	无锡蓝箭	2020年5月6日	2022年7月22日	原始取得
736	便于火箭回收的箭体结构及液体火箭	发明专利	2020103708968	无锡蓝箭	2020年5月6日	2020年11月3日	原始取得
737	火箭发射方法	发明专利	2019105110373	无锡蓝箭	2019年6月13日	2020年8月4日	原始取得
738	一种液体火箭回收方法	发明专利	2019104494380	无锡蓝箭	2019年5月28日	2020年11月6日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
739	一种液体火箭	发明专利	2019104492760	无锡蓝箭	2019年5月28日	2024年5月7日	原始取得
740	一种用于火箭回收的辅助回收系统	发明专利	2020107950212	无锡蓝箭	2019年4月19日	2022年3月4日	原始取得
741	火箭回收系统	发明专利	201811610085X	无锡蓝箭	2018年12月27日	2021年2月19日	原始取得
742	用于箭/弹的支撑装置及转运车	发明专利	2020107710312	无锡蓝箭	2018年3月29日	2021年9月14日	原始取得
743	一种可回收航天运载器的导航系统	发明专利	2020109780786	浩瀚蓝途	2020年9月17日	2021年8月20日	原始取得
744	箭体回收姿控动力系统及运载火箭	实用新型	2019201795790	浩瀚蓝途	2019年2月1日	2019年12月20日	原始取得
745	一种用于供气连接器中的地面球锁	发明专利	202010907611X	蓝箭航天、湖州蓝箭	2020年9月2日	2022年3月4日	原始取得
746	一种用于火箭发动机热试台控制汇总回路验证的等效器	实用新型	2021204601737	蓝箭航天、湖州蓝箭	2021年3月3日	2022年2月1日	原始取得
747	一种转轴密封结构	实用新型	2020222325656	蓝箭航天、湖州蓝箭	2020年10月9日	2021年9月14日	原始取得
748	一种高速动密封件试验装置	实用新型	2020222291433	蓝箭航天、湖州蓝箭	2020年10月9日	2021年9月14日	原始取得
749	一种火箭发动机涡轮泵用低温高转速浮动环密封试验装置	实用新型	2020221467414	蓝箭航天、湖州蓝箭	2020年9月27日	2021年7月23日	原始取得
750	一种液氧/液甲烷与液氮的换热器系统	实用新型	2020220839994	蓝箭航天、湖州蓝箭	2020年9月22日	2021年7月23日	原始取得
751	一种用于液体火箭的减压阀结构及火箭发动机	实用新型	2020219145785	蓝箭航天、湖州蓝箭	2020年9月4日	2021年8月20日	原始取得
752	一种用于液体火箭减压阀的密封装置及火箭发动机	实用新型	202021914554X	蓝箭航天、湖州蓝箭	2020年9月4日	2021年8月20日	原始取得
753	一种用于运载火箭的供气连接器	实用新型	2020218822177	蓝箭航天、湖州蓝箭	2020年9月2日	2021年6月1日	原始取得
754	一种用于供气连接器中的箭上球锁	实用新型	202021881183X	蓝箭航天、湖州蓝箭	2020年9月2日	2021年6月1日	原始取得
755	用于供气连接器中的地面球锁	实用新型	202021881176X	蓝箭航天、湖州蓝箭	2020年9月2日	2021年7月23日	原始取得
756	一种管路取样复合工装及套件	实用新型	2021210132303	蓝箭航天、嘉兴蓝箭	2021年5月12日	2021年11月19日	原始取得
757	一种航天运载器管路取样套件	实用新型	2021210127644	蓝箭航天、嘉兴蓝箭	2021年5月12日	2022年3月4日	原始取得
758	一种反推小火箭固定装置	实用新型	202120836323X	蓝箭航天、嘉兴蓝箭	2021年4月22日	2022年1月4日	原始取得
759	运载火箭反推装置及运载火箭	实用新型	2021207425690	蓝箭航天、嘉兴蓝箭	2021年4月13日	2022年1月4日	原始取得
760	运载火箭贮箱箱底热处理保形装置	实用新型	2021206904594	蓝箭航天、嘉兴蓝箭	2021年4月6日	2022年1月4日	原始取得
761	一种箭体支架车	实用新型	202120505976X	蓝箭航天、嘉兴蓝箭	2021年3月10日	2022年1月4日	原始取得
762	基于电压反馈式箭地供电系统	实用新型	2021204864802	蓝箭航天、嘉兴蓝箭	2021年3月8日	2022年1月4日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
763	一种牵拉装置	实用新型	2021204852909	蓝箭航天、嘉兴蓝箭	2021年3月8日	2021年11月16日	原始取得
764	一种低温连接器密封件及低温连接器	实用新型	2020229509449	蓝箭航天、嘉兴蓝箭	2020年12月8日	2021年11月16日	原始取得
765	一种运载火箭用高压气瓶固定装置	实用新型	2020222273647	蓝箭航天、嘉兴蓝箭	2020年10月9日	2021年5月14日	原始取得
766	一种低温运载火箭用膜盒充气与测压装置	实用新型	202022075283X	蓝箭航天、嘉兴蓝箭	2020年9月21日	2021年4月16日	原始取得
767	一种运载火箭定位调姿方法	发明专利	2020111360519	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2020年10月22日	2022年4月19日	原始取得
768	一种用于火箭装配的调姿装置	发明专利	2020109260387	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2020年9月7日	2023年1月13日	原始取得
769	适用于火箭装配的驱动装置	发明专利	2020109260300	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2020年9月7日	2022年2月1日	原始取得
770	用于火箭装配的驱动装置	发明专利	2020109260194	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2020年9月7日	2022年2月1日	原始取得
771	一种航天运载器贮箱箱底热处理保形装置	实用新型	2021206905050	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2021年4月6日	2022年2月1日	原始取得
772	用于火箭测发控平台的前端、后端测发控系统平台	实用新型	2021203070209	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2021年2月3日	2021年11月16日	原始取得
773	一种用于液体火箭低温连接器的快装密封结构	实用新型	2021202783815	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2021年2月1日	2022年1月4日	原始取得
774	火箭发动机翻转对接装置	实用新型	2021201243754	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2021年1月18日	2022年1月4日	原始取得
775	低温加注零秒脱落连接器	实用新型	2021200710858	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2021年1月12日	2022年1月4日	原始取得
776	具有双密封结构的零秒脱落连接器	实用新型	2021200710843	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2021年1月12日	2021年11月16日	原始取得
777	偏心锁紧机构及其零秒脱落连接器	实用新型	2021200695133	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2021年1月12日	2022年1月4日	原始取得
778	一种用于运载火箭动力系统试车及发射设施	实用新型	2021200572063	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2021年1月11日	2021年11月16日	原始取得
779	一种液体火箭发动机用气动控制阀结构及火箭发动机	实用新型	2021200053377	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2021年1月4日	2021年11月16日	原始取得
780	一种液体火箭发动机用气动控	实用	2021200046585	蓝箭航天、湖	2021年1	2021年11	原始

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
	制阀及火箭发动机	新型		州蓝箭、嘉兴蓝箭	月 4 日	月 16 日	取得
781	一种用于火箭运输的定位结构	实用新型	2020232082877	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2020 年 12 月 28 日	2021 年 11 月 16 日	原始取得
782	一种精确定位装置	实用新型	2020232082773	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2020 年 12 月 28 日	2021 年 11 月 16 日	原始取得
783	一种转运架的限位装置及转运架	实用新型	2020229623529	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2020 年 12 月 10 日	2021 年 11 月 16 日	原始取得
784	温度可调的高压气体制备装置	实用新型	2020228839013	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2020 年 12 月 3 日	2022 年 2 月 1 日	原始取得
785	一种运载火箭地面冗余供电系统	实用新型	2020227655332	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2020 年 11 月 25 日	2021 年 9 月 7 日	原始取得
786	一种点火装置的管路系统及点火系统	实用新型	2020227179980	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2020 年 11 月 23 日	2021 年 9 月 14 日	原始取得
787	一种用于火箭发动机装配的移动支撑装置	实用新型	2020225301140	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2020 年 11 月 5 日	2021 年 11 月 16 日	原始取得
788	一种多工位水压试验装置	实用新型	2020225106415	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2020 年 11 月 3 日	2021 年 9 月 14 日	原始取得
789	一种火箭发动机管路用气密性检测装置	实用新型	2020224883089	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2020 年 11 月 2 日	2021 年 9 月 14 日	原始取得
790	一种快拆式安装连接装置	实用新型	2020224714343	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2020 年 10 月 30 日	2021 年 9 月 14 日	原始取得
791	一种低温运载火箭管路连接结构	实用新型	2020221245353	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2020 年 9 月 25 日	2021 年 7 月 23 日	原始取得
792	一种用于推力室的密封试验装置	实用新型	2020220117663	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2020 年 9 月 15 日	2021 年 4 月 9 日	原始取得
793	用于火箭装配的调姿装置	实用新型	2020219233216	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2020 年 9 月 7 日	2021 年 9 月 14 日	原始取得
794	一种火箭装配用驱动装置	实用新型	2020219233042	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2020 年 9 月 7 日	2021 年 6 月 1 日	原始取得
795	一种用于火箭装配的驱动装置	实用新型	2020219232942	蓝箭航天、湖州蓝箭、嘉兴蓝箭	2020 年 9 月 7 日	2021 年 7 月 23 日	原始取得
796	一种运载火箭底部防热结构及	实用	2021207311149	嘉兴蓝箭、湖	2021 年 4	2022 年 6 月	原始

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
	运载火箭	新型		州蓝箭	月 12 日	14 日	取得
797	一种运载火箭机电伺服机构水平测试装置及控制系统	实用新型	2021206922662	嘉兴蓝箭、湖州蓝箭	2021 年 4 月 6 日	2021 年 11 月 16 日	原始取得
798	一种液氮分叉管路双台并激振动试验系统	发明专利	2020109054407	天津航天瑞莱科技有限公司、蓝箭航天	2020 年 9 月 1 日	2024 年 6 月 7 日	原始取得
799	一种液氮分叉管路双台并激振动试验系统	实用新型	2020218758058	天津航天瑞莱科技有限公司、蓝箭航天	2020 年 9 月 1 日	2021 年 3 月 9 日	原始取得
800	动态可插入环形网络架构数据采集方法及系统	发明专利	2022111355238	中科星图天辰科技（厦门）有限公司、蓝箭航天	2022 年 9 月 19 日	2022 年 12 月 27 日	继受取得
801	一种制造用于低温推进剂的隧道管的方法	发明专利	2023106664306	嘉兴蓝箭、扬州市久久复合新材料有限公司	2023 年 6 月 7 日	2024 年 12 月 20 日	原始取得
802	一种用于低温推进剂的隧道管及贮箱	实用新型	2023214326523	嘉兴蓝箭、扬州市久久复合新材料有限公司	2023 年 6 月 7 日	2023 年 12 月 5 日	原始取得
803	一种新型螺栓耳片剩余强度试验装置与方法	发明专利	2024118410165	南京航空航天大学、嘉兴蓝箭	2024 年 12 月 13 日	2025 年 12 月 9 日	原始取得
804	一种发动机组件试验点火用的供气系统	实用新型	2025203355894	湖州蓝箭	2025 年 2 月 28 日	2025 年 11 月 28 日	原始取得
805	一种多推力组别的氮气推进系统	实用新型	2025203345981	湖州蓝箭	2025 年 2 月 28 日	2025 年 12 月 19 日	原始取得
806	一种火箭发动机全自动推力校准系统及校准方法	发明专利	202510192289X	湖州蓝箭	2025 年 2 月 21 日	2025 年 11 月 28 日	原始取得
807	一种约束管路的支架装置	实用新型	2024228398786	湖州蓝箭	2024 年 11 月 21 日	2025 年 9 月 30 日	原始取得
808	一种运载火箭贮箱箱底机架快速对接工装	实用新型	2025212219329	蓝箭航天	2025 年 6 月 16 日	2025 年 7 月 29 日	原始取得
809	一种末级姿控动力系统及液体火箭	实用新型	2025211457300	蓝箭航天	2025 年 6 月 6 日	2025 年 7 月 15 日	原始取得
810	低温防颤振单向阀及液氧甲烷发动机	实用新型	2025205133535	蓝箭航天	2025 年 3 月 24 日	2025 年 12 月 19 日	原始取得
811	一种火箭发动机喷管加强环结构和喷管结构	实用新型	2025204210322	蓝箭航天	2025 年 3 月 11 日	2025 年 11 月 25 日	原始取得
812	一种液氧甲烷辅助动力系统	实用新型	2025203508175	蓝箭航天	2025 年 2 月 28 日	2025 年 11 月 25 日	原始取得
813	一种泵推连接板及航天发动机	实用新型	2025202630184	蓝箭航天	2025 年 2 月 19 日	2025 年 11 月 28 日	原始取得
814	一种摇摆软管及航天发动机	实用新型	202520261764X	蓝箭航天	2025 年 2 月 19 日	2025 年 11 月 28 日	原始取得
815	用于大直径薄壁金属筒段翻转	实用	2025202581991	蓝箭航天	2025 年 2	2025 年 12	原始

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
	的工装	新型			月 18 日	月 26 日	取得
816	一种隔振器	实用新型	2025201917863	蓝箭航天	2025 年 2 月 7 日	2025 年 11 月 28 日	原始取得
817	一种火箭输送管结构及支撑装置	实用新型	2025201891312	蓝箭航天	2025 年 2 月 7 日	2025 年 11 月 28 日	原始取得
818	一种基于液氧甲烷双组元推进剂的喷注器及姿控发动机	实用新型	202520147504X	蓝箭航天	2025 年 1 月 22 日	2025 年 11 月 28 日	原始取得
819	全过冷液甲烷加注系统	实用新型	2025200542598	蓝箭航天	2025 年 1 月 10 日	2025 年 12 月 23 日	原始取得
820	一种航天运载器的卫星支承舱及整流罩	实用新型	2025200427481	蓝箭航天	2025 年 1 月 8 日	2025 年 11 月 25 日	原始取得
821	航天器姿态控制方法、控制装置及航天器	发明专利	2025107642695	蓝箭航天	2025 年 6 月 10 日	2025 年 9 月 30 日	原始取得
822	一种双调针栓式喷注器及推力室	发明专利	2025106389774	蓝箭航天	2025 年 5 月 19 日	2025 年 11 月 28 日	原始取得
823	航天器被动减载弹道射前选取方法、选取装置及电子设备	发明专利	2025106025886	蓝箭航天	2025 年 5 月 12 日	2025 年 10 月 3 日	原始取得
824	型架及卫星整流罩垂直合罩装置	发明专利	2025105787401	蓝箭航天	2025 年 5 月 7 日	2025 年 7 月 29 日	原始取得
825	一种由多功能试验系统组成的液氧甲烷发动机试车台	发明专利	2025105114844	蓝箭航天	2025 年 4 月 23 日	2025 年 11 月 28 日	原始取得
826	一种火箭贮箱筒段与桁条焊接用夹紧装置	发明专利	2025103431943	蓝箭航天	2025 年 3 月 21 日	2025 年 11 月 4 日	原始取得
827	一种火箭贮箱箱底内部的工作平台及其安装方法	发明专利	2025103216970	蓝箭航天	2025 年 3 月 18 日	2025 年 10 月 17 日	原始取得
828	一种隧道管成型器及其标定方法	发明专利	2025102512356	蓝箭航天	2025 年 3 月 4 日	2025 年 11 月 14 日	原始取得
829	应用于大直径薄壁金属筒段的翻转装置	发明专利	2025101787258	蓝箭航天	2025 年 2 月 18 日	2025 年 9 月 23 日	原始取得
830	基于液氧甲烷双组元推进剂的喷注器及姿控发动机	发明专利	2025100991869	蓝箭航天	2025 年 1 月 22 日	2025 年 11 月 28 日	原始取得
831	一种用于火箭二级底部整体防热的多层防热罩及火箭子级结构	实用新型	2024231181290	蓝箭航天	2024 年 12 月 17 日	2025 年 11 月 28 日	原始取得
832	应用于不锈钢火箭贮箱总成环缝的焊接系统	实用新型	2024230746231	蓝箭航天	2024 年 12 月 12 日	2025 年 12 月 26 日	原始取得
833	一种用于不锈钢火箭贮箱短筒与封头对接环缝的焊接工装	实用新型	2024230738080	蓝箭航天	2024 年 12 月 12 日	2025 年 12 月 26 日	原始取得
834	应用于不锈钢火箭封头焊后校形的碾压设备	实用新型	2024229080821	蓝箭航天	2024 年 11 月 27 日	2025 年 10 月 17 日	原始取得
835	一种用于火箭发动机点火的弯管结构	实用新型	2024227985951	蓝箭航天	2024 年 11 月 18 日	2025 年 8 月 5 日	原始取得
836	一种运载火箭的吊装防护装置	实用新型	2024226061509	蓝箭航天	2024 年 10 月 28 日	2025 年 9 月 30 日	原始取得
837	一种用于不锈钢火箭贮箱封头的焊接工装	实用新型	2024224496281	蓝箭航天	2024 年 10 月 11 日	2025 年 9 月 30 日	原始取得
838	一种用于不锈钢火箭贮箱瓜瓣	实用	2024224495819	蓝箭航天	2024 年 10	2025 年 8 月	原始

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
	段的可调拼焊式工装	新型			月 11 日	5 日	取得
839	一种用于焊接不锈钢火箭贮箱瓜瓣段的背部保护机构	实用新型	2024224495414	蓝箭航天	2024 年 10 月 11 日	2025 年 8 月 5 日	原始取得
840	一种用于不锈钢火箭贮箱瓜瓣段的拼焊式工装	实用新型	2024224494981	蓝箭航天	2024 年 10 月 11 日	2025 年 8 月 5 日	原始取得
841	一种用于不锈钢火箭贮箱瓜瓣段的半圆对拼式焊接工装	实用新型	2024224494197	蓝箭航天	2024 年 10 月 11 日	2025 年 9 月 30 日	原始取得
842	用于不锈钢火箭贮箱的焊接设备	实用新型	2024224493620	蓝箭航天	2024 年 10 月 11 日	2025 年 8 月 5 日	原始取得
843	一种液体火箭发动机机架及贮箱	实用新型	2024224276205	蓝箭航天	2024 年 10 月 9 日	2025 年 8 月 1 日	原始取得
844	一种用于瓜瓣焊接的模胎工装	实用新型	2024220092715	蓝箭航天	2024 年 8 月 19 日	2025 年 8 月 5 日	原始取得
845	一种瓜瓣支架	实用新型	2024220092255	蓝箭航天	2024 年 8 月 19 日	2025 年 9 月 30 日	原始取得
846	一种不锈钢贮箱瓜瓣拼焊工装	实用新型	202422009191X	蓝箭航天	2024 年 8 月 19 日	2025 年 8 月 1 日	原始取得
847	一种控制电磁阀	实用新型	2024220004593	蓝箭航天	2024 年 8 月 19 日	2025 年 8 月 5 日	原始取得
848	一种在线制液甲烷全过冷加注系统及工艺	发明专利	2024118286952	蓝箭航天	2024 年 12 月 12 日	2025 年 11 月 28 日	原始取得
849	一种用于不锈钢火箭贮箱的焊接设备	发明专利	2024114122760	蓝箭航天	2024 年 10 月 11 日	2025 年 10 月 3 日	原始取得
850	一种不锈钢贮箱瓜瓣拼焊工艺和不锈钢贮箱	发明专利	2024111384992	蓝箭航天	2024 年 8 月 19 日	2025 年 12 月 5 日	原始取得
851	一种用于火箭系统的控制电磁阀	发明专利	2024111333717	蓝箭航天	2024 年 8 月 19 日	2025 年 11 月 28 日	原始取得
852	一种大型不锈钢火箭短筒制作工艺	发明专利	2024110529212	蓝箭航天	2024 年 8 月 2 日	2025 年 11 月 28 日	原始取得
853	一种液体火箭发动机用管路取样焊接方法	发明专利	2023109119208	蓝箭航天	2023 年 7 月 25 日	2025 年 9 月 30 日	原始取得
854	自调节安全阀	发明专利	2022114684148	蓝箭航天	2022 年 11 月 22 日	2025 年 8 月 1 日	原始取得
855	空调连接器对接装置	发明专利	2022112412558	蓝箭航天	2022 年 10 月 11 日	2025 年 12 月 19 日	原始取得
856	用于贮箱箱底的支撑结构	实用新型	2024226837011	嘉兴蓝箭	2024 年 11 月 5 日	2025 年 10 月 14 日	原始取得
857	一种薄壁椭球零件撑紧工装	实用新型	2024226836875	嘉兴蓝箭	2024 年 11 月 5 日	2025 年 9 月 30 日	原始取得
858	一种航天运载器的调平测力装置及系统	发明专利	2022103540449	嘉兴蓝箭	2022 年 4 月 6 日	2025 年 11 月 28 日	原始取得
859	一种液氧甲烷发动机试车台多功能试验系统	发明专利	2025109700483	蓝箭航天	2025 年 7 月 15 日	2025 年 11 月 28 日	原始取得
860	一种航天运载器射前风修正的方法	发明专利	2025110375933	蓝箭航天	2025 年 7 月 28 日	2025 年 12 月 30 日	原始取得
861	一种航天运载器的概率载荷设计方法	发明专利	2025110375948	蓝箭航天	2025 年 7 月 28 日	2025 年 10 月 17 日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	权利人	申请日	授权日	取得方式
862	一种基于速度和过载的推力调节制导方法	发明专利	2025111008062	蓝箭航天	2025年8月7日	2025年11月4日	原始取得
863	一种星箭分离过程中抑制推进剂晃动的控制方法及装置	发明专利	2025111886743	蓝箭航天	2025年8月25日	2025年11月25日	原始取得

注 1：无论上表中的专利是否发生专利申请权或专利权的转移，若发行人及/或其子公司系该项专利授权公告的专利权人，即确认该项专利系原始取得；

注 2：上表中第 188 项专利“用于航天运载器的舱段的堵盖、舱段结构和航天运载器”及第 197 项专利“基于滑模控制的飞行控制方法”存在质押。

（三）境外专利

序号	权利人	专利申请号	专利名称	专利类型	申请国家/地区	申请日	有效期限	取得方式	他项权利
1	蓝箭航天	2020400213	一种伺服机构简化模型建模方法、存储介质及服务器	发明专利	澳大利亚	2020年11月30日	20年	原始取得	无
2	蓝箭航天	PA202370099	回收式运载火箭分布式导航系统初始对准方法	发明专利	丹麦	2023年2月24日	20年	原始取得	无
3	蓝箭航天	17/293,965	液体火箭管路分离装置	发明专利	美国	2020年6月10日	20年	原始取得	无
4	蓝箭航天	008350755-0001	火箭	外观设计	欧盟	2020年12月20日	自申请日起最长25年，每5年续期一次	原始取得	无
5	蓝箭航天	008350755-0002	火箭	外观设计	欧盟	2020年12月20日	自申请日起最长25年，每5年续期一次	原始取得	无
6	蓝箭航天	008350748-0001	火箭	外观设计	欧盟	2020年12月20日	自申请日起最长25年，每5年续期一次	原始取得	无
7	蓝箭航天	008350748-0002	火箭	外观设计	欧盟	2020年12月20日	自申请日起最长25年，每5年续期一次	原始取得	无
8	蓝箭航天	特願 2019-533419	一种运载器级间段结构及运载器	发明专利	日本	2018年1月25日	20年	原始取得	无
9	蓝箭航天	特願 2021-543118	运载火箭及用于回收运载火箭的多级气动支撑缸	发明专利	日本	2020年1月21日	20年	原始取得	无
10	蓝箭航天	特願 2021-573433	一种火箭起竖臂	发明专利	日本	2020年11月3日	20年	原始取得	无
11	蓝箭航天	特願 2021-569273	火箭转运起竖系统	发明专利	日本	2020年11月3日	20年	原始取得	无
12	蓝箭航天	特願 2021-572674	火箭后支点支撑调整系统	发明专利	日本	2020年11月3日	20年	原始取得	无
13	蓝箭航天	特願 2022-524069	火箭支撑抱紧装置	发明专利	日本	2020年11月3日	20年	原始取得	无

序号	权利人	专利申请号	专利名称	专利类型	申请国家/地区	申请日	有效期限	取得方式	他项权利
14	蓝箭航天	特願 2022-525538	火箭辅助液压支撑装置	发明专利	日本	2020年11月3日	20年	原始取得	无
15	蓝箭航天	11202107661Y	航天发动机喷管零件的成型方法	发明专利	新加坡	2020年1月21日	20年	原始取得	无
16	蓝箭航天	11202254812U	一种运载火箭发射支持等效装置及控制系统	发明专利	新加坡	2021年5月12日	20年	原始取得	无
17	蓝箭航天	GB2207206.0	箭弹俯仰力矩系数和压力中心系数修正方法及存储介质	发明专利	英国	2020年11月3日	20年	原始取得	无
18	蓝箭航天	GB2305938.9	航天运载器的自适应迭代制导方法及制导装置	发明专利	英国	2021年9月29日	20年	原始取得	无
19	蓝箭航天	GB2307694.6	一种推力室的双层结构加工方法及航天器推力室	发明专利	英国	2020年11月3日	20年	原始取得	无

注：无论上表中的专利是否发生专利申请权或专利权的转移，若发行人及/或其子公司系该项专利授权公告的专利权人，即确认该项专利系原始取得。

（四）计算机软件著作权

序号	软件名称	登记号	登记日期	首次发表日期	著作权人
1	LS-X 测试发射控制软件	2017SR364186	2017年7月12日	-	蓝箭航天
2	LS-X 流程编辑软件	2017SR363561	2017年7月12日	-	蓝箭航天
3	发射控制类软件代码格式转换系统	2017SR365080	2017年7月12日	-	蓝箭航天
4	发射控制诸元生成系统	2017SR364194	2017年7月12日	-	蓝箭航天
5	发射过程数据模拟生成系统	2018SR149716	2018年3月7日	-	蓝箭航天
6	ZQ-X 数据处理软件	2018SR149706	2018年3月7日	-	蓝箭航天
7	火箭发动机热试车数据获取程序	2019SR1450074	2019年12月23日	-	蓝箭航天
8	液体火箭发动机推力验证软件	2019SR1449532	2019年12月30日	-	蓝箭航天
9	运载火箭姿态控制数据生成系统	2019SR0191725	2019年2月27日	-	蓝箭航天
10	数据解析软件	2019SR0229959	2019年3月8日	-	湖州蓝箭
11	遥测数据挑路转发软件	2019SR0229723	2019年3月8日	-	湖州蓝箭
12	液体火箭发动机试验台数据采集程序软件	2019SR0539409	2019年5月29日	-	湖州蓝箭
13	液体火箭发动机试验台推力校验程序软件	2019SR0537805	2019年5月29日	-	湖州蓝箭
14	液体火箭发动机试验台自动紧急关机程序软件	2019SR0598581	2019年6月12日	-	湖州蓝箭
15	小型固体运载火箭弹道设计软件	2019SR0698121	2019年7月8日	2019年5月10日	蓝箭航天

序号	软件名称	登记号	登记日期	首次发表日期	著作权人
16	火箭发动机阀电流、阀门反馈采集系统	2020SR1564798	2020 年 11 月 11 日	-	蓝箭航天
17	液体火箭发动机试验台数据处理程序	2020SR1567358	2020 年 11 月 11 日	-	蓝箭航天
18	液体火箭发动机热试工艺监测系统	2020SR1564799	2020 年 11 月 11 日	-	蓝箭航天
19	液体火箭发动机点火时序检查程序	2020SR1625616	2020 年 11 月 23 日	-	湖州蓝箭
20	液体火箭点火器跳火试验程序	2020SR1630689	2020 年 11 月 24 日	-	湖州蓝箭
21	热试车表格化时序编程上位机数据处理程序	2020SR1739933	2020 年 12 月 4 日	-	蓝箭航天
22	火工品测试软件	2020SR0528703	2020 年 5 月 28 日	-	蓝箭航天
23	液体火箭发动机试验台贮箱自动增压系统	2020SR0524579	2020 年 5 月 28 日	-	湖州蓝箭
24	液体火箭发动机试验台程序记录系统	2020SR0524038	2020 年 5 月 28 日	-	湖州蓝箭
25	火箭起竖过程载荷计算软件	2021SR0126869	2021 年 1 月 22 日	-	蓝箭航天
26	一种针对成熟型号火箭发动机点火控制系统	2021SR0444178	2021 年 3 月 24 日	-	湖州蓝箭
27	火箭发动机试车时序自动判读系统	2021SR0685272	2021 年 5 月 13 日	-	湖州蓝箭
28	一种火箭发动机多个试车时序集成的编程软件	2021SR0685271	2021 年 5 月 13 日	-	湖州蓝箭
29	二级发动机联合试车程序	2021SR0688585	2021 年 5 月 14 日	-	湖州蓝箭
30	液体火箭点火器跳火试验程序	2021SR0876166	2021 年 6 月 10 日	-	湖州蓝箭
31	一种使用比例阀控制储箱智能放气系统	2021SR0837744	2021 年 6 月 4 日	-	湖州蓝箭
32	一种火箭发动机汇总回路检查系统	2021SR0846305	2021 年 6 月 7 日	-	湖州蓝箭
33	液体火箭发动机推力调节阀控制器上位机程序	2021SR0853886	2021 年 6 月 8 日	-	蓝箭航天
34	火箭发动机试车信息管理系统软件	2021SR1193527	2021 年 8 月 12 日	-	湖州蓝箭
35	一种基于 PLC 的阀门控制及反馈系统	2021SR1193488	2021 年 8 月 12 日	-	湖州蓝箭
36	发动机热试车测量信息传递系统	2021SR1198646	2021 年 8 月 13 日	-	湖州蓝箭
37	发动机热试车数据判读程序软件	2022SR1435047	2022 年 10 月 31 日	-	湖州蓝箭
38	点火电源电压监测系统	2022SR0077397	2022 年 1 月 12 日	-	湖州蓝箭
39	一种火箭热试台控制线路阻值检查系统	2022SR0006154	2022 年 1 月 4 日	2021 年 8 月 20 日	湖州蓝箭
40	阀门控制与反馈判断程序系统软件	2022SR0264550	2022 年 2 月 23 日	-	湖州蓝箭
41	遥测数据处理软件通用浏览终端平台	2022SR0197559	2022 年 2 月 7 日	-	湖州蓝箭
42	遥测数据事后处理软件	2022SR0200066	2022 年 2 月 8 日	-	湖州蓝箭

序号	软件名称	登记号	登记日期	首次发表日期	著作权人
43	遥测数据实时处理软件	2022SR0200070	2022 年 2 月 8 日	-	湖州蓝箭
44	一种热试台点火前控制检查及表格归档系统	2022SR0316843	2022 年 3 月 7 日	-	湖州蓝箭
45	运载火箭制导控制数据生成系统	2022SR0467593	2022 年 4 月 14 日	2018 年 10 月 25 日	浩瀚蓝途
46	航天运载器故障诊断平台	2022SR0562560	2022 年 5 月 6 日	2021 年 12 月 16 日	浩瀚蓝途
47	结构伺服弹性试验开环扫描信号检测软件	2022SR0562492	2022 年 5 月 6 日	2021 年 12 月 11 日	浩瀚蓝途
48	一种可回收航天运载器的导航系统	2022SR0562491	2022 年 5 月 6 日	2021 年 12 月 10 日	浩瀚蓝途
49	液体火箭发动机试验台自动紧急关机安全带自动生成软件	2022SR0698375	2022 年 6 月 6 日	-	湖州蓝箭
50	液体火箭发动机试验台推进剂密度获取软件	2022SR0698385	2022 年 6 月 6 日	-	湖州蓝箭
51	箭体质心位置测量系统	2023SR1222145	2023 年 10 月 12 日	2023 年 7 月 28 日	蓝箭航天
52	加注重量控制及调平系统	2023SR1230517	2023 年 10 月 13 日	2023 年 7 月 28 日	蓝箭航天
53	液体发动机热试车缓变数据采集机箱内校系统	2023SR1251203	2023 年 10 月 18 日	-	湖州蓝箭
54	推力校验标准力系统显示程序	2023SR1528155	2023 年 11 月 29 日	-	湖州蓝箭
55	发动机热试车重点参数监测程序	2023SR0153098	2023 年 1 月 29 日	-	湖州蓝箭
56	泵房管理系统	2023SR0154071	2023 年 1 月 29 日	2022 年 6 月 24 日	湖州蓝箭
57	液氧加注控制系统	2023SR0497903	2023 年 4 月 24 日	2022 年 12 月 31 日	蓝箭航天
58	火箭起竖机构参数化设计与优化系统	2023SR0497904	2023 年 4 月 24 日	2022 年 12 月 31 日	蓝箭航天
59	发射区液氮供气控制系统	2023SR0438749	2023 年 4 月 4 日	2022 年 12 月 31 日	蓝箭航天
60	液甲烷加注控制系统	2023SR0438750	2023 年 4 月 4 日	2022 年 12 月 31 日	蓝箭航天
61	动力测控上位机客户端软件	2023SR0975281	2023 年 8 月 24 日	-	蓝箭航天
62	阀门时序控制系统	2023SR0887760	2023 年 8 月 2 日	-	湖州蓝箭
63	一种火箭发动机试验时序控制软件	2023SR0888023	2023 年 8 月 2 日	-	湖州蓝箭
64	一种火箭发动机热态试验时序仿真验证系统	2023SR0984646	2023 年 8 月 30 日	-	湖州蓝箭
65	天基遥测设备测试软件	2023SR1080822	2023 年 9 月 15 日	-	蓝箭航天
66	ZQ-2 发射支持系统发射阵地监控系统软件	2024SR0161974	2024 年 1 月 24 日	2022 年 5 月 8 日	蓝箭航天
67	ZQ-2 发射支持系统发射阵地 PLC 控制软件	2024SR0162062	2024 年 1 月 24 日	2022 年 5 月 8 日	蓝箭航天
68	ZQ-2 发射支持系统信息化系统数据采集软件	2024SR0169182	2024 年 1 月 25 日	2022 年 5 月 8 日	蓝箭航天
69	ZQ-2 地面发射支持系统信息化系统监控软件	2024SR0168546	2024 年 1 月 25 日	2022 年 5 月 8 日	蓝箭航天
70	ZQ-2 发射支持系统技术阵地 PLC 控制软件	2024SR0172006	2024 年 1 月 25 日	2022 年 5 月 8 日	蓝箭航天

序号	软件名称	登记号	登记日期	首次发表日期	著作权人
71	热试台点火介质消耗量预估计算软件[简称：介质消耗量预估计算]	2024SR0202938	2024 年 1 月 31 日	-	湖州蓝箭
72	热电偶原始电压数据处理程序	2024SR0037864	2024 年 1 月 5 日	-	湖州蓝箭
73	数据解析软件	2024SR0284433	2024 年 2 月 20 日	-	蓝箭航天
74	数据配置管理软件	2024SR0284690	2024 年 2 月 20 日	-	蓝箭航天
75	ZQ-2 发射支持系统技术阵地监控系统软件	2024SR0258843	2024 年 2 月 8 日	2022 年 5 月 8 日	蓝箭航天
76	测发控等效器软件	2024SR0434188	2024 年 3 月 28 日	-	蓝箭航天
77	试验摄像机监控平台	2024SR0805033	2024 年 6 月 13 日	2024 年 4 月 8 日	蓝箭航天
78	稳态传感器数据自动判读及写入系统	2024SR0805744	2024 年 6 月 13 日	-	湖州蓝箭
79	强度与环境试验综合测试平台	2024SR1439710	2024 年 9 月 27 日	2024 年 7 月 26 日	蓝箭航天
80	等效器软件	2024SR1308386	2024 年 9 月 4 日	-	蓝箭航天
81	热试台复测信号测控平台	2024SR1308393	2024 年 9 月 4 日	2024 年 5 月 31 日	蓝箭航天
82	TQ-12 液氧甲烷发动机静态特性分析软件	2025SR0148728	2025 年 1 月 22 日	-	蓝箭航天
83	液氧甲烷发动机推力室传热计算软件	2025SR0148660	2025 年 1 月 22 日	-	蓝箭航天
84	液体火箭发动机性能设计软件	2025SR0148706	2025 年 1 月 22 日	-	蓝箭航天
85	综合测试仪软件	2025SR0230157	2025 年 2 月 10 日	-	蓝箭航天
86	专用事后处理软件	2025SR0230136	2025 年 2 月 10 日	-	蓝箭航天
87	结构静力试验数据分析系统软件	2025SR0541038	2025 年 3 月 28 日	2025 年 2 月 5 日	蓝箭航天
88	多惯组并行数据采集处理系统	2025SR0541097	2025 年 3 月 28 日	-	蓝箭航天
89	试验测点线缆分组及走线设计软件	2025SR0568477	2025 年 3 月 28 日	2025 年 2 月 17 日	蓝箭航天
90	大规模测量数据采集处理系统	2025SR0313868	2025 年 3 月 5 日	2024 年 12 月 24 日	蓝箭航天
91	ZQ-2E 等效器控制软件	2025SR0389321	2025 年 3 月 5 日	-	蓝箭航天
92	网格加筋承载力计算程序软件	2025SR0805806	2025 年 5 月 16 日	-	蓝箭航天
93	16 进制诸元转换软件	2025SR1024919	2025 年 6 月 17 日	-	蓝箭航天
94	10 进制诸元转换软件	2025SR1021550	2025 年 6 月 17 日	-	蓝箭航天
95	液体发动机热试车缓变数据采集机箱内校系统	2025SR0953614	2025 年 6 月 9 日	-	湖州蓝箭
96	运载火箭射前准实时风修正仿真分析软件	2025SR1660933	2025 年 9 月 1 日	2025 年 5 月 14 日	蓝箭航天
97	液氧加注控制系统软件	2025SR1652411	2025 年 08 月 29 日	2024 年 10 月 31 日	蓝箭航天
98	信息接收处理软件	2025SR2145958	2025 年 11 月 4 日	-	蓝箭航天
99	甲烷加注控制系统软件	2025SR1647709	2025 年 08 月 28 日	2024 年 10 月 31 日	蓝箭航天
100	基于 MYSQL 的试车台数据管理系统	2025SR1425164	2025 年 08 月 1 日	2025 年 6 月 2 日	蓝箭航天

序号	软件名称	登记号	登记日期	首次发表日期	著作权人
101	基于 Labview 的试验室库存管理系统	2025SR1799857	2025 年 09 月 17 日	2025 年 7 月 15 日	蓝箭航天
102	基于 Labview 的高速摄像处理平台	2025SR2490877	2025 年 12 月 25 日	2025 年 10 月 20 日	蓝箭航天
103	基于 JSON 配置文件的组态软件	2025SR2312384	2025 年 12 月 1 日	-	蓝箭航天
104	发射区供气控制系统软件	2025SR1645768	2025 年 08 月 28 日	2024 年 10 月 31 日	蓝箭航天
105	不锈钢参数化建模软件	2025SR1749963	2025 年 09 月 11 日	2025 年 3 月 1 日	蓝箭航天
106	LoadSpace-TCA 软件	2025SR1646773	2025 年 08 月 28 日	-	蓝箭航天
107	新型队列模式推力校验程序系统	2025SR1153894	2025 年 07 月 3 日	-	湖州蓝箭
108	火箭结构载荷筛选软件	2025SR2529437	2025 年 12 月 30 日	2025 年 08 月 29 日	蓝箭航天
109	运载火箭动力系统试车地面测量数据分析软件	2025SR2490890	2025 年 12 月 25 日	2025 年 08 月 01 日	蓝箭航天
110	可复用运载火箭着陆冲击试验数据分析软件	2025SR2490880	2025 年 12 月 25 日	2025 年 08 月 01 日	蓝箭航天

（五）作品著作权

序号	作品名称	作者	登记号	创作完成时间	首次发表日期	登记日期
1	朱雀	蓝箭航天	国作登字-2019-F-00877024	2018 年 3 月 1 日	2018 年 3 月 2 日	2019 年 09 月 02 日
2	蓝箭五周年	蓝箭航天	国作登字-2021-F-00216760	2020 年 5 月 1 日	2020 年 5 月 2 日	2021 年 09 月 17 日
3	蓝箭造办处	蓝箭航天	国作登字-2022-F-10010148	2021 年 6 月 1 日	2021 年 6 月 1 日	2022 年 01 月 14 日
4	天马	蓝箭航天	国作登字-2024-F-00207710	2021 年 8 月 18 日	-	2024 年 07 月 18 日

（六）域名

序号	网站域名	域名注册人	网站备案	注册日	有效期
1.	landspace.ltd	蓝箭航天	暂未备案	2022-11-03	2025-11-03
2.	蓝箭航天.网址	蓝箭航天	暂未备案	2025-03-20	2026-03-20
3.	landspace.work	蓝箭航天	暂未备案	2022-11-03	2025-11-03
4.	landspace.net.cn	蓝箭航天	暂未备案	2022-11-03	2025-11-03
5.	landspace.online	蓝箭航天	暂未备案	2022-11-03	2025-11-04
6.	landspace.world	蓝箭航天	暂未备案	2022-11-03	2025-11-03
7.	landspace.live	蓝箭航天	暂未备案	2022-11-03	2025-11-03
8.	landspace.中国	蓝箭航天	暂未备案	2022-11-03	2025-11-03
9.	landspace.shop	蓝箭航天	暂未备案	2022-11-03	2025-11-04
10.	landspace.cloud	蓝箭航天	暂未备案	2022-11-03	2025-11-03

序号	网站域名	域名注册人	网站备案	注册日	有效期
11.	landspace.group	蓝箭航天	暂未备案	2022-11-03	2025-11-03
12.	蓝箭航天.中国	蓝箭航天	暂未备案	2023-09-07	2025-09-07
13.	蓝箭航天.net	蓝箭航天	暂未备案	2023-09-07	2025-09-07
14.	landspace.biz	蓝箭航天	暂未备案	2022-11-03	2025-11-03
15.	landspace.公司	蓝箭航天	暂未备案	2022-11-03	2025-11-03
16.	landspace.vip	蓝箭航天	暂未备案	2022-11-03	2025-11-03
17.	landspace.cc	蓝箭航天	京 ICP 备 15056039 号-3	2022-11-03	2025-11-03
18.	landspace.store	蓝箭航天	暂未备案	2022-11-03	2025-11-04
19.	landspace.com	蓝箭航天	京 ICP 备 15056039 号-2	2001-09-22	2028-09-23
20.	landspace.org.cn	蓝箭航天	暂未备案	2022-11-03	2025-11-03
21.	landspace.info	蓝箭航天	暂未备案	2022-11-03	2025-11-03