

科创板投资风险提示

本次股票发行拟在科创板上市，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。

江苏新扬新材料股份有限公司

Jiangsu Xinyang New Material Co., Ltd.

(江苏省扬州市邗江区工业园吉安路 199 号)



首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书 (申报稿)

声明：本公司的发行上市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作为做出投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



国金证券股份有限公司

SINOLINK SECURITIES CO., LTD.

(成都市青羊区东城根上街 95 号)

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》的规定，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。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行股票数量不超过 1,815 万股，发行数量占公司发行后总股本的比例不低于 25.00%。 本次发行不涉及公司原股东公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 72,572,864 股
保荐人（主承销商）	国金证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目录

声明.....	1
本次发行概况	2
目录.....	3
第一节 释义	7
一、普通名词释义.....	7
二、专业名词释义.....	10
第二节 概览	12
一、重大事项提示.....	12
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	15
三、本次发行概况.....	16
四、发行人主营业务经营情况.....	17
五、发行人符合科创板定位相关情况.....	19
六、发行人主要财务数据和财务指标.....	21
七、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况.....	21
八、发行人选择的具体上市标准.....	22
九、发行人公司治理特殊安排.....	22
十、募集资金运用与未来发展规划.....	22
第三节 风险因素	25
一、与发行人相关的风险.....	25
二、与行业相关的风险.....	29
三、其他风险.....	31
第四节 发行人基本情况	33
一、发行人基本情况.....	33
二、发行人的设立情况和报告期期初以来的股本和股东变化情况.....	34
三、报告期内发行人重大资产及业务重组情况.....	53
四、公司在其他证券市场的上市/挂牌情况.....	54
五、发行人的股权结构图.....	55
六、发行人控股公司、参股公司及分公司的基本情况.....	56

七、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.....	62
八、发行人特别表决权股份情况.....	71
九、发行人协议控制架构情况.....	71
十、控股股东、实际控制人报告期内刑事犯罪以及重大违法行为情况.....	71
十一、发行人股本情况.....	71
十二、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	87
十三、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	101
十四、员工情况.....	103
第五节 业务与技术	110
一、公司主营业务、主要产品及服务及演进情况.....	110
二、公司所处行业基本情况.....	134
三、公司所处行业竞争情况.....	159
四、发行人主要产品的销售情况和主要客户	169
五、发行人主要产品的采购情况和主要供应商.....	173
六、对主营业务有重大影响的主要固定资产和无形资产.....	178
七、发行人核心技术.....	190
八、发行人研发项目、研发人员和创新机制等.....	203
九、发行人环境保护和安全生产情况.....	209
十、发行人境外生产经营情况.....	210
第六节 财务会计信息与管理层分析	211
一、发行人财务报表.....	211
二、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准.....	215
三、审计意见及关键审计事项.....	215
四、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况.....	218
五、分部信息.....	219
六、报告期内主要会计政策和会计估计.....	220
七、公司主要税收政策及税种.....	244
八、非经常性损益表.....	247
九、报告期的主要财务指标.....	248
十、经营成果分析.....	250

十一、财务状况分析.....	280
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析.....	310
十三、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组和股权收购合并等分析	317
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	318
十五、盈利预测.....	318
第七节 募集资金运用与未来发展规划	319
一、募集资金运用概况.....	319
二、募集资金投资项目情况.....	322
三、发行人未来发展规划.....	327
第八节 公司治理与独立性	331
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	331
二、发行人内部控制情况.....	331
三、发行人报告期内处罚情况.....	334
四、发行人资金占用和对外担保情况.....	334
五、发行人的独立性.....	335
六、同业竞争情况.....	336
七、关联方及关联关系.....	337
八、关联交易.....	341
九、发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....	351
十、报告期内关联方的变化情况.....	351
第九节 投资者保护	352
一、发行前滚存利润的分配.....	352
二、发行人股利分配政策.....	352
三、存在特别表决权、协议控制架构或类似特殊安排采取的措施.....	354
第十节 其他重要事项	355
一、重大合同.....	355
二、发行人对外担保情况.....	358
三、发行人重大诉讼或仲裁事项.....	358

四、公司控股股东或实际控制人、控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项.....	358
第十一节 发行人及各中介机构声明	359
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	359
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	360
三、保荐机构（主承销商）声明.....	361
四、发行人律师声明.....	363
五、发行人会计师声明.....	364
六、复核资产评估机构声明.....	365
七、验资机构声明.....	367
第十二节 附件	368
一、备查文件.....	368
二、发行人投资者关系的主要安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	369
三、与投资者保护及本次发行上市相关的承诺.....	371
四、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.....	392
五、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	393
六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	395
七、募集资金具体应用情况.....	395
八、子公司、参股公司简要情况.....	402

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下特定含义：

一、普通名词释义

发行人、公司、本公司、股份公司、新扬股份	指	江苏新扬新材料股份有限公司
有限公司、新扬有限	指	发行人前身扬州新扬科技发展产业有限公司，曾用名为扬州新扬电力器材有限公司
新扬电力	指	扬州新扬电力器材有限公司，2004年5月更名为扬州新扬科技发展产业有限公司
江苏华工	指	江苏华工创业投资有限公司
华慈蓝海	指	宁波华慈蓝海创业投资有限公司，已于2021年6月30日注销
浙江银赛	指	浙江银赛能源科技发展有限公司
扬州长晟	指	扬州长晟创业投资基金合伙企业（有限合伙）
楚商融和	指	楚商融和（武汉）新三板创投管理企业（有限合伙）
达晨鲲鹏一号	指	深圳市达晨鲲鹏一号股权投资企业（有限合伙）
达晨鲲鹏二号	指	深圳市达晨鲲鹏二号股权投资企业（有限合伙）
温合创业	指	宁波梅山保税港区温合创业投资合伙企业（有限合伙）
蓝源创新	指	宁波蓝源创新天使投资有限公司
楚商投资	指	楚商（武汉）投资有限公司
地平线投资	指	宁波梅山保税港区地平线投资有限公司
浩蓝长剑	指	宁波梅山保税港区浩蓝长剑投资管理中心（有限合伙）
华泰瑞联	指	南京华泰瑞联并购基金一号（有限合伙）
嘉兴自知	指	嘉兴自知一号股权投资合伙企业（有限合伙）
慈溪工信	指	慈溪市工业和信息产业基金有限公司
新扬鼎辉	指	宁波梅山保税港区新扬鼎辉股权投资管理合伙企业（有限合伙）
新扬瑞泰	指	宁波梅山保税港区新扬瑞泰股权投资管理合伙企业（有限合伙）
新扬航新	指	宁波梅山保税港区新扬航新股权投资管理合伙企业（有限合伙）
融合基金	指	上海融合产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
上海科创	指	上海科创中心壹号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
万联广生	指	万联广生投资有限公司
航新企管	指	宁波梅山保税港区新扬航新企业管理合伙企业（有限合伙）
华慈鑫鼎	指	湖北华慈鑫鼎投资管理合伙企业（有限合伙）

湖北宝利鑫	指	湖北宝利鑫投资基金合伙企业（有限合伙）
启辰投资	指	福州市长乐区启辰投资合伙企业（有限合伙）
成都誉华	指	成都誉华航空产业融合发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）
扬州鼎毅	指	扬州鼎毅创业投资合伙企业（有限合伙）
无锡自知	指	无锡自知贰号创业投资合伙企业（有限合伙）
上海淳融	指	上海淳融企业管理合伙企业（有限合伙）
厦门火炬	指	厦门火炬集团创业投资有限公司
成都日之升	指	成都日之升股权投资合伙企业（有限合伙）
厦门恒盈	指	厦门恒盈智元投资合伙企业（有限合伙）
天鹰合润	指	宁波梅山保税港区天鹰合润创业投资合伙企业（有限合伙）
合肥兴邦	指	合肥兴邦先进制造股权投资合伙企业（有限合伙）
太钢投资	指	山西太钢创业投资有限公司
青岛航财	指	青岛航财股权投资合伙企业（有限合伙）
国发航空	指	北京国发航空发动机产业投资基金中心（有限合伙）
天鹰合丰	指	宁波梅山保税港区天鹰合丰创业投资合伙企业（有限合伙）
广州盛骏	指	广州盛骏贸易发展有限公司
扬州教授	指	扬州市教授科技股权投资基金合伙企业（有限合伙）
长兴鑫辉	指	长兴鑫辉股权投资合伙企业（有限合伙）
江苏航宇	指	江苏航宇航空装备制造有限公司
哈迪特	指	扬州哈迪特新材料有限公司
贵州航新	指	贵州航新科技发展产业有限公司
扬州海翔	指	扬州海翔技术测试有限公司
浙江星航	指	浙江星航航空设备制造有限公司
湖北新扬	指	湖北新扬新材料有限公司
星航科技	指	浙江星航科技发展有限公司
四川航源	指	四川航源航空装备有限公司
江苏海翔	指	江苏海翔智能装备有限公司
扬州航丰	指	扬州航丰新材料科技有限公司
扬州星际	指	扬州星际飞行器技术开发有限公司
阿联酋子公司	指	Jiangsu Xinyang New Material – F.Z.E
沙特分公司	指	Branch of Jiangsu New Material Pipelines Company
伊拉克分公司	指	Jiangsu New Material Co., Ltd Iraq Branch
扬州星航	指	扬州星航新材料科技有限公司

扬州空天	指	扬州空天航空装备有限公司
江苏航泉	指	江苏航泉新材料科技有限公司
扬州航通	指	扬州航通新材料有限公司
江苏航远	指	江苏航远新科技有限公司，曾用名：江苏航远新材料科技有限公司
扬州兴远锐	指	扬州兴远锐智能化科技技术有限公司
航新教育	指	扬州航新教育咨询有限公司
江苏航鑫	指	江苏航鑫动力装备有限公司
慈溪高新	指	慈溪高新技术产业开发区管理委员会
慈溪工投	指	慈溪市工业投资有限公司
慈溪高创	指	慈溪市高创投资管理有限公司
航空工业	指	中国航空工业集团有限公司
航天科工	指	中国航天科工集团有限公司
航天科技	指	中国航天科技集团有限公司
中国电科	指	中国电子科技集团有限公司
中国航发	指	中国航空发动机集团有限公司
中国船舶	指	中国船舶集团有限公司
上气集团	指	上海电气控股集团有限公司
中石油	指	中国石油天然气集团有限公司
中石化	指	中国石油化工集团有限公司
中石油伊拉克公司	指	PetroChina International Iraq FZE Iraq Branch
港通建设	指	四川自贡港通建设开发有限公司
股转系统、新三板	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
A 股	指	境内上市的人民币普通股
本次发行	指	江苏新扬新材料股份有限公司首次向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）不低于 1,815 万股的行为
保荐机构、保荐人、主承销商	指	国金证券股份有限公司
公司律师、发行人律师、德恒所	指	北京德恒律师事务所
会计师、天健会计师、天健所	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
《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》
《首发管理办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《公司章程》	指	《江苏新扬新材料股份有限公司章程》

伊拉克法律意见书	指	The legal office of Ziad Al-Lami 出具的伊拉克分公司法律意见书
沙特法律意见书	指	Majid Bukhamsin Law Firm 出具的沙特分公司法律意见书
阿联酋法律意见书	指	Maryam Hayyaz and Wejdan Bushehab Law Firm and Legal Consultations 出具的阿联酋子公司法律意见书
报告期	指	2020年、2021年、2022年
报告期各期末	指	2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日
元、万元、亿元	指	非特别说明，均指人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业名词释义

复合材料	指	由两种或两种以上不同性质的材料，通过物理或化学的方法，在宏观（微观）上组成具有新性能的材料
成型	指	按照工艺文件中规定的工艺流程将原材料置于相应的模具中，通过特定的工艺条件，生成满足性能要求的复合材料制品过程
吸波材料	指	能吸收或者大幅减弱其表面接收到的电磁波能量，从而减少电磁波的干扰的一类材料
透波材料	指	射频电磁波通过后损耗不大，失真很小的绝缘材料
固定翼无人机	指	由动力装置产生前进的推力或拉力，由机翼产生升力，在大气层内飞行的重于空气的无人驾驶航空器
总装	指	把生产和采购的零部件装配成具有特定功能的军品成品
主机单位	指	负责武器装备整机研制、生产、试验和交付的企业
总体单位	指	武器装备研制生产的总体技术支撑单位，主要承担武器装备的研制开发、型号武器系统的战略与规划研究、新概念武器及型号预先研究等重大任务，对整个型号武器系统的研制生产具有重要的牵引作用
比强度	指	材料的强度与密度之比
比模度	指	材料的模量与密度之比
树脂基复合材料	指	由以有机聚合物为基体的纤维增强材料，通常使用玻璃纤维、碳纤维、玄武岩纤维或者芳纶等纤维增强体
高性能复合材料	指	高性能增强材料与高性能树脂等基体复合成力学性能和耐热性均显著提高的复合材料
预浸料	指	用树脂基体在严格控制的条件下浸渍连续纤维或织物，制成树脂基体与增强体的组合物
玻璃钢管道、管件	指	由具有树脂基体的玻璃纤维按工艺要求逐层缠绕在旋转的芯模上，经高温固化成型，具有轻质、高强、耐腐蚀的非金属管道、管件。
EPCC	指	从事工程总承包的企业受业主委托，按照合同约定对工程项目的勘察、设计、采购、施工、试运行（竣工验收）等实行全过程或若干阶段的承包
定型	指	国家军工产品定型机构按照《军工产品定型工作规定》确定的权限和程序，对研制、改进、改型、技术革新和仿制的军工产品进行考核，确认其达到研制总要求和规定标准的活动
预研	指	为研制新型装备而先期进行的国防科学研究和技术开发活动
倾转旋翼机	指	倾转旋翼机是一种将固定翼飞机和直升机融为一体的新型飞行

		器，既具有普通直升机垂直起降和空中悬停的能力，又具有涡轮螺旋桨飞机的高速巡航飞行的能力
热压罐成型	指	将预浸料密封在模具和真空袋之间，抽真空进行加压后放入热压罐内加热固化成型的制造技术
缠绕成型	指	将预浸纱带（或预浸布），在缠绕机上经加热软化至粘流状态并缠绕到芯模上的成型工艺过程
RTM成型	指	树脂传递模塑成型，将低粘度树脂利用真空系统导入至预先铺设好的纤维增强复合材料上，使树脂完全浸润后固化成型的制造技术
模压成型	指	将一定量的纤维预浸料放入特制模具中，通过闭模加热加压使产品固化成型的制造技术
固化	指	通过热、光、辐射、电子束或化学添加剂等的作用使热固性树脂或塑料产生交联反应的过程
共固化	指	将两个或两个以上需固化的制件经过一次固化成型而制成一个整体制件的工艺方法
胶接	指	为使两个或两个以上制件用胶粘剂粘结在一起所进行的工艺过程
共胶接	指	把一个或多个已经固化成型而另一个或多个尚未固化的制件通过胶粘剂（一般为胶膜）在一次固化中将它们固化并胶接成一个整体制件的工艺方法
二次胶接	指	两个或两个以上事先已经固化好或胶接好的制件再用胶粘剂将它们粘结成一个制件的一种工艺方法
铺贴/铺叠	指	用手工或机器逐层铺放铺层的过程
脱模	指	压制后从阴模中脱出压坯的操作
表面处理	指	是指通过机械、物理、化学、电化学等方法改变制件表面，获得特定表面外观、性能的工艺方法

除特别说明外，本招股说明书数值一般保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入造成。

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

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书全文，并特别关注下列重大事项提示：

（一）特别风险提示

请投资者认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”的全部内容，充分了解公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定，并特别提醒投资者关注公司的以下风险：

1、技术迭代和产品研发风险

公司坚持创新驱动发展战略，在军工领域聚焦于航空航天产业前沿的技术需求。经过多年持续的研发投入与技术攻关，形成了以高性能复合材料为基础的多领域、多场景军事装备关键部件和系统的产业体系，并逐步向装备主机以及系统总体领域拓展。

公司重点布局的航空航天产业的产品具有小批量、多品种、定制化等特点。若要保持较强的市场竞争力，公司需要密切跟踪前沿技术发展和下游市场的应用需求，持续开展新技术、新产品、新工艺的创新研发工作。由于航空航天产业的研发呈现技术难度高、研制周期长、研发投入大等特点，公司投入了大量的资金用于研发。报告期内，公司研发费用金额分别 6,333.13 万元、5,257.18 万元和 5,432.78 万元，占营业收入的比重分别为 21.75%、9.76%和 8.23%，若公司对未来的技术、产品和市场的发展趋势判断失误，或者因无法突破技术瓶颈而导致研制失败，将会削弱公司的市场竞争力，并对经营业绩造成不利影响。

2、部分军工产品暂定价格与审定价格差异导致经营业绩波动的风险

根据我国军品相关价格管理办法规定，部分军品价格需由军方主管部门审价确定。由于军方审价周期较长，公司部分产品交付较长时间后才能取得审价批复。对于该类产品，公司按照合同约定的暂定价格确认收入，在客户产品经

军方审价确定后，暂定价格与最终定价的差额冲减审价当期收入。

截至 2022 年末，公司历年执行暂定价的产品累计确认收入 46,004.37 万元，且均未取得审价批复。若公司产品暂定价格与审价调整后的价格存在较大差异，则可能导致公司未来最终定价当期营业收入及利润水平发生较大波动。假设上述产品审定价较暂定价的差异在正负 5%、10%、20% 的情形下，针对尚未完成审价产品销售金额在获取审价批复当期对营业收入及税前利润的影响情况模拟如下：

单位：万元

调整比例	收入调整金额	占 2022 年营业收入的比例	占 2022 年税前利润的比例
+20%	9,200.87	13.93%	130.17%
+10%	4,600.44	6.97%	65.08%
+5%	2,300.22	3.48%	32.54%
-5%	-2,300.22	-3.48%	-32.54%
-10%	-4,600.44	-6.97%	-65.08%
-20%	-9,200.87	-13.93%	-130.17%

3、客户集中度较高的风险

我国军事装备的研制和生产多由国有军工集团下属企业及科研院所作为总体单位牵头开展，受此影响，国内军工企业普遍具有客户集中度较高的特点。公司军工产品客户主要为航空工业、航天科工、中国电科、中国航发、中国船舶等主要军工集团下属企业及科研院所。公司油田开采领域的产品主要是玻璃钢管道，下游主要客户为大型石油集团，其中，来自中石油下属企业的收入占比较高。

最近三年，以同一控制下合并口径计算，公司向前五名客户的合计收入占主营业务收入的比例分别为 98.38%、94.42%及 91.93%。公司客户集中度较高，若未来公司与主要客户的合作关系发生重大不利变化，或主要客户的生产经营状况或产品需求发生重大不利变化，将对公司的生产经营产生不利影响。

4、应收账款回款风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 12,635.73 万元、22,096.04 万元和 32,004.35 万元，占各期末流动资产的比例分别为 21.22%、24.89%和

32.49%。报告期内，公司应收账款主要客户为各大军工集团下属单位及中石油下属单位。公司部分应收账款需待军方审价确定或者公司客户收到下游客户货款后与公司结算，这也导致公司部分客户应收账款账龄较长。报告期各期末，公司账龄 1 年以上的应收账款占比分别为 17.87%、24.82%和 31.66%，若未来公司主要客户受其下游客户的回款进度或其自身资金安排影响推迟付款进度，或者因军方审价调减导致无法收回预期金额的货款，将给公司带来资金周转风险及资产减值风险。

5、存货规模较大风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 24,522.65 万元、29,999.30 万元和 27,578.40 万元，占流动资产的比例分别为 41.19%、33.80%和 28.00%，公司存货余额较大且占流动资产的比例较高。在订单导向型生产模式下，公司产品滞销的可能性较小，但若未来出现市场环境发生重大不利变化、公司丧失相对竞争优势、客户需求发生重大变化等情形，将会对公司产品销售带来不利影响，进而形成存货积压，出现存货跌价的风险。此外，较大规模的存货可能会影响公司资金的周转速度，降低资金的使用效率，对公司的财务状况以及现金流量产生不利影响。

6、境外经营风险

报告期内，公司环氧玻璃钢管道业务收入主要集中于中东地区，境外收入金额分别为 9,609.23 万元、18,365.85 万元和 20,506.33 万元，境外收入占主营业务收入的比例分别达到 33.01%、34.17%和 31.06%，占比较高。由于不同国家或地区的市场环境、法律环境、税收环境、监管环境以及社会文化环境不同，公司需要在满足国内监管要求的前提下积极适应国外的经营环境。如果未来境外业务所在国家或地区的政治经济形势、产业政策、法律政策、市场环境、外汇汇率发生不利变化，或者公司国际化管理能力不足，将会对公司的生产经营产生不利影响。

7、毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 46.60%、41.12%和 33.93%，毛利率水平存在一定的波动性。若未来市场竞争加剧、国家政策调整、汇率波动较

大或者公司未能持续保持产品及技术的领先性，产品售价或原材料采购价格、人力资源成本等发生重大不利变化，公司将面临毛利率波动甚至下降的风险。

8、豁免披露部分信息可能影响投资者对公司价值判断的风险

由于公司涉及军品业务，对涉及国家秘密或可能间接推断出国家秘密的财务信息，公司参照《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的相关规定，采取脱密披露或豁免披露。上述涉密信息脱密披露或豁免披露可能存在影响投资者对公司价值的正确判断，造成投资决策失误的风险。

（二）本次发行的相关重要承诺

本次发行相关责任方作出的重要承诺详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“三、与投资者保护及本次发行上市相关的承诺”。

（三）本次发行前滚存利润分配方案及发行后公司股利分配政策

根据公司 2023 年第一次临时股东大会决议，本次发行前公司形成的滚存利润由本次发行完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有。公司制定了利润分配政策及上市后三年股东分红回报规划，具体内容详见本招股说明书之“第九节 投资者保护”之“二、发行人股利分配政策”。

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			
发行人名称	江苏新扬新材料股份有限公司	成立时间	2002 年 6 月 11 日
注册资本	5,442.2864 万元	法定代表人	李俊
注册地址	江苏省扬州市邗江区邗江工业园吉安路 199 号	主要生产经营地址	江苏省扬州市邗江区邗江工业园吉安路 199 号
控股股东	李俊、李林	实际控制人	李俊、李林
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	2017 年 1 月 6 日，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌（股票代码：839873.OC）；2018 年 4 月 26 日，公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌
（二）本次发行的有关中介机构			

保荐人	国金证券股份有限公司	主承销商	国金证券股份有限公司
发行人律师	北京德恒律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	中联资产评估集团有限公司
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		发行人的保荐机构依法设立的子公司参与本次发行战略配售，并对获配股份设定限售期，具体认购数量、金额等内容在发行前确定并公告。除上述情况外，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、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。	
（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	中国建设银行股份有限公司成都市新华支行
其他与本次发行有关的机构		验资机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）

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	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 1,815 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发售新股数量	不超过 1,815 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 7,257.2864 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍		
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		
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社会公众投资者按市值申购定价发行相结合的方式，或按中国证监会、上海证券交易所认可的其他方式发行		
发行对象	符合条件的询价对象和战略投资者、在上海证券交易所开立证券账户的科创板合格投资者以及符合中国证监会、上海证券交		

	易所规定的其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
募集资金总额	【】元
募集资金净额	【】元
募集资金投资项目	飞机机体结构及相关部件生产线建设项目
	天线罩及相关功能性复合材料生产线建设项目
	导弹核心复合材料结构件生产线建设项目
	研发中心建设项目
	补充流动资金
发行费用概算	【】万元，包括：承销及保荐费【】万元、审计及验资费用【】万元、律师费用【】万元、信息披露费用【】万元、发行手续费用【】万元
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	国金证券投资子公司国金创新投资有限公司拟通过参与本次发行战略配售持有发行人股份，具体的认购比例以国金创新投资有限公司与发行人签订的战略配售协议为准。
（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

公司致力于航空、航天、电子、船舶等领域军事装备部件和系统的研发、设计、制造和销售，主要为大型载人特种飞机、大型固定翼无人机、战斗机、导弹、固体燃料运载火箭、雷达、无人艇等装备提供关键部件配套和系统集成。此外，公司还从事油田开采领域环氧玻璃钢管道的研发、生产、销售及相关服务。

公司聚焦军事装备行业前沿的技术需求，坚持创新驱动发展战略，深度参与军工科研项目，经过多年持续的研发投入与技术攻关，形成了覆盖多领域、多场景军事装备关键部件和系统的业务体系。公司以复合材料成型技术为基础并向前后端延伸，建立了力学性能优异、适应中高低温、具备吸波透波特殊功能的多型材料体系，形成了大型载人特种飞机、固体燃料运载火箭、导弹等装备关键部件的设计能力，掌握了以大型固定翼无人机机体为代表的复杂部件装

配技术，构建了材料研发、产品设计、成型制造和装配集成一体化的高性能复合材料技术应用平台，并逐步向装备主机和系统总体等领域进行拓展。

公司为国家高新技术企业，建有江苏省（新扬）碳纤维复合材料工程技术研究中心和国家级博士后科研工作站，并入选了 2022 年度江苏省研发型企业名单。经过多年积累，公司建立了以高性能复合材料应用为基础的核心技术体系，截至 2023 年 4 月 30 日，拥有国家授权专利 86 项，其中，发明专利 38 项、实用新型专利 48 项。公司着力于先进技术成果化和产业化工作，累计承担“军方专项”重大科研项目 3 项、国家及省部级研发或产业化重大项目 9 项。

公司作为第一完成单位荣获 2019 年度、2021 年度和 2022 年度江苏省科学技术一等奖；作为共同完成单位先后荣获 2019 年度中国航空学会科学技术二等奖、2020 年度中国科学技术协会“科创中国”先导技术奖、2020 年度辽宁省科学技术进步一等奖和 2021 年度北京市科学技术进步二等奖。此外，公司高硫高盐复杂油田高压/大口径玻璃钢管道应用关键技术于 2021 年 8 月被中国工程建设协会鉴定委员会鉴定科技成果整体水平达到国际先进。

公司是国内少数具备大型无人机整机机体结构制造以及大型军事装备复杂部件设计制造能力的民营企业。公司下游客户主要为航空工业、航天科工、中国电科、中国航发、中国船舶等大型军工集团和中石油等大型石油企业，经过多年经营，公司与主要客户建立了稳定的合作关系。

报告期内，公司主营业务的收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
航空产品	37,362.94	56.60%	19,631.98	36.52%	6,521.44	22.40%
航天产品	5,953.75	9.02%	11,348.76	21.11%	10,221.59	35.11%
电子及船舶产品	1,533.50	2.32%	3,777.67	7.03%	1,037.24	3.56%
油田管道业务	21,166.67	32.06%	18,993.87	35.34%	11,331.90	38.92%
合计	66,016.86	100.00%	53,752.27	100.00%	29,112.17	100.00%

报告期内，公司的营收主要来自航空航天业务与油气管道业务板块，分别下设事业部，独立开展研发、生产和销售活动，其中，电子、船舶业务因现规

模较小且与航空航天业务模式相近、技术相通，相关经营活动亦在航空航天事业部开展。

对于航空航天业务，公司紧跟客户潜在的技术创新需求、依托多年持续的研发积累，通过提供研制服务的方式积极参与军工科研型号项目，在实现一定收入的同时拓展自身的技术矩阵。在经过“论证-方案-试制-定型”流程后，型号产品可正式装备军队，公司成为该型号产品的合格配套供应商，实现相应产品的制造与销售。

对于油田管道业务，公司的盈利模式主要通过向客户提供适应项目要求的环氧玻璃钢管道产品和 EPCC 等综合服务实现盈利。

五、发行人符合科创板定位相关情况

（一）发行人符合科创板支持方向

公司致力于航空、航天、电子、船舶等领域军事装备部件和系统的研发、设计、制造和销售。报告期内，航空航天相关产品收入占主营业务收入的比重分别为 57.51%、57.63%和 65.62%，毛利额占主营业务毛利的比重分别为 64.38%、66.27%和 68.41%，呈逐年上升趋势。

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司所属行业为“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”；根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主要产品属于“2 高端装备制造产业”下属的“2.2 航空装备产业”之“2.2.1 航空器装备制造”和“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”。

航空航天产业属于典型的高端装备制造行业，是国家综合国力的集中体现和重要标志，是推动国防建设、科技创新和经济社会发展的战略性领域。公司主营业务发展与《党的二十大报告》《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》《新时代的中国国防》等国家战略性新兴产业政策高度契合。

公司现阶段业务主要围绕高性能复合材料的应用开展，以满足终端场景对产品“减重增程”及特定功能等需求，构建了材料研发、产品设计、成型制造和装配集成为一体的技术应用平台。在材料研发方面，公司掌握了适用于中温、

高温、低温等多种温况下的基体改性技术，实现了氰酸酯基和陶瓷基透波材料的产业化应用，突破了结构功能一体化吸波复合材料制备技术；在产品设计方案，公司建立了参数化建模及强度分析平台，完善了试样、典型件、全尺寸部件多层次的“积木式”试验验证体系；在成型制造方面，公司建立了以热压罐成型、模压成型、缠绕成型、RTM 成型、烧结成型为主的成熟的复合材料成型工艺体系，可满足多数军事装备结构件的成型需求；在装配集成方面，公司克服了碳纤维复合材料制孔易撕裂、易分层的难题，掌握了大型部件精确制孔、对合、特种紧固件连接等技术，具备了以大型固定翼无人机机体为代表的复杂部件装配能力。

公司现有航空航天产品主要以装备部件和子系统为主，在此基础上，逐步向装备主机和系统总体等领域进行拓展，公司作为主机单位正在开展大型低成本无人机项目的研制，作为总体单位已经完成了小型倾转旋翼机和中小型无人艇的试制。

（二）发行人符合科创板行业领域的规定

根据《科创属性评价指引（试行）》（2022 修正）和《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》（以下简称“《申报及推荐暂行规定》”）等有关规定，公司科创属性符合科创板定位要求：

公司所属行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术	公司致力于航空、航天、电子、船舶等领域军事装备部件和系统的研发、设计、制造和销售。报告期内，公司营业收入中航空、航天产品销售收入占据主导地位。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主要产品属于“2 高端装备制造产业”下属的“2.2 航空装备产业”之“2.2.1 航空器装备制造”和“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》，公司所处行业为“高端装备领域”中的“航空航天及相关服务”行业。
	<input checked="" type="checkbox"/> 高端装备	
	<input type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

（三）发行人符合科创属性评价标准要求

根据《科创属性评价指引（试行）》（2022 修正）和《申报及推荐暂行规定》，公司科创属性符合情况如下：

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
-----------	------	------

最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例≥5%，或最近三年累计研发投入金额≥6,000万元	√是 □否	2020年至2022年，公司累计研发投入金额为17,023.08万元，占最近三年累计营业收入比例11.42%
研发人员占当年员工总数的比例≥10%	√是 □否	截至2022年12月31日，公司研发人员共计159人，占员工总数的比例为14.76%
应用于公司主营业务的发明专利（含国防专利）≥5项	√是 □否	截至2023年4月30日，公司拥有发明专利38项，其中应用于公司主营业务的发明专利38项
最近三年营业收入复合增长率≥20%，或最近一年营业收入金额≥3亿元	√是 □否	2020年至2022年，发行人最近三年营业收入分别为29,116.25万元、53,884.21万元及66,042.91万元，营业收入复合增长率为50.61%，大于20%；且最近一年营业收入金额大于3亿元

六、发行人主要财务数据和财务指标

公司最近三年的财务报告已经天健会计师审计，并出具了标准无保留意见的天健审〔2023〕968号《审计报告》，公司报告期内的主要财务数据和财务指标如下：

项目	2022.12.31/ 2022年度	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度
资产总额（万元）	134,883.68	119,026.71	82,817.83
归属于母公司所有者权益（万元）	62,630.37	32,105.41	20,463.95
资产负债率（母公司）	51.70%	67.36%	72.36%
营业收入（万元）	66,042.91	53,884.21	29,116.25
净利润（万元）	6,380.34	5,400.01	958.20
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,292.40	5,399.39	943.37
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,079.14	4,970.87	-1,157.68
基本每股收益（元）	1.17	1.08	0.19
稀释每股收益（元）	1.17	1.08	0.19
加权平均净资产收益率	11.40%	20.54%	4.74%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-13,951.24	7,040.69	-9,786.02
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	8.23%	9.76%	21.75%

七、财务报告审计截止日后的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之日，公司经营状况良好，主营

业务、经营模式未发生重大变化，管理层及主要核心技术人员保持稳定，主要原材料采购情况、主要产品销售情况、主要客户及供应商的构成情况、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面未发生重大变化，不存在可能会对发行人持续经营能力及发行条件产生重大不利影响的事项。

八、发行人选择的具体上市标准

公司选择的具体上市标准为《上海证券交易所科创板股票上市规则》第2.1.2条第一款，即“预计市值不低于人民币10亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币5,000万元，或者预计市值不低于人民币10亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币1亿元”。

结合公司最近一年外部股权转让及融资情况以及境内同行业上市公司平均市盈率，预计公司市值不低于人民币10亿元。

根据天健会计师出具的天健审（2023）968号《审计报告》，公司2021年、2022年分别实现净利润（扣除非经常损益前后孰低）4,970.87万元、6,079.14万元，最近两年累计实现净利润（扣除非经常性损益前后孰低）11,050.01万元；2022年营业收入为66,042.91万元。

公司符合“预计市值不低于人民币10亿元，最近两年净利润均为正且累计利润不低于人民币5,000万元”的上市标准；也同时符合“预计市值不低于人民币10亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币1亿元”的上市标准。

九、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在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）募集资金运用

经公司董事会、股东大会审议通过，公司本次拟向社会公开发行人民币普通股不超过1,815万股，占发行后股本总额比例不低于25%。本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后，投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟用募集资金投资额
1	飞机机体结构及相关部件生产线建设项目	20,459.46	20,227.60
2	天线罩及相关功能性复合材料生产线建设项目	9,569.96	9,569.96
3	导弹核心复合材料结构件生产线建设项目	26,464.45	26,415.27
4	研发中心建设项目	26,341.97	20,759.11
5	补充流动资金	18,000.00	18,000.00
	合计	100,835.84	94,971.95

若本次发行实际募集资金不能满足上述项目的投资需要，不足部分将由公司通过自筹方式解决；若实际募集资金超过上述项目的投资需求，剩余资金将用于与公司主营业务相关的营运资金或按照法律法规及中国证监会、上海证券交易所的相关规定履行法定程序后予以处理。若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投向中的全部或部分项目在本次发行募集资金到位前进行先期投入的，公司以自筹资金先期进行投入，待募集资金到位后可对预先投入的自筹资金进行置换。

（二）未来发展规划

公司致力于航空、航天、电子、船舶等领域军事装备部件和系统的研发、设计、制造和销售，主要为大型载人特种飞机、大型固定翼无人机、战斗机、导弹、运载火箭、雷达、无人艇等军事装备提供关键部件配套和系统集成。公司立足于高性能复合材料、主要围绕军事装备“减重增程”及特定功能需求，形成了材料研发、产品设计、成型制造和装配集成一体化的技术应用平台，逐步形成了涵盖多领域、多场景军事装备关键部件和系统的业务体系。

公司坚持创新驱动发展，聚焦行业前沿的技术需求，秉承“探索一代、研发一代、批产一代”的战略布局规划研发和生产工作，以期成为国内具有重要影响力的综合性军事装备提供商。一方面，公司依托现有的高性能复合材料技术应用平台，根据终端应用场景的特定需求进行专项攻关，横向拓展产品矩阵的同时持续优化并丰富平台；另一方面，公司已具备大型复杂部件和独立子系统的研制能力，完成了“点-线”的技术积累，后续公司的拓展重点将放在以无人机、无人艇为代表的装备主机和系统总体，以期实现“线-面”的纵向突破。

此外，公司的管道业务相对比较成熟，未来工作的重心将放在解决客户核心诉求和内部精益管理。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书披露的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但并不表示风险因素依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）技术风险

1、技术迭代和产品研发风险

公司坚持创新驱动发展战略，在军工领域聚焦于航空航天产业前沿的技术需求。经过多年持续的研发投入与技术攻关，形成了以高性能复合材料为基础的多领域、多场景军事装备关键部件和系统的产业体系，并逐步向装备主机以及系统总体领域拓展。

公司重点布局的航空航天产业的产品具有小批量、多品种、定制化等特点。若要保持较强的市场竞争力，公司需要密切跟踪前沿技术发展和下游市场的应用需求，持续开展新技术、新产品、新工艺的创新研发工作。由于航空航天产业的研发呈现技术难度高、研制周期长、研发投入大等特点，公司投入了大量的资金用于研发。报告期内，公司研发费用金额分别 6,333.13 万元、5,257.18 万元和 5,432.78 万元，占营业收入的比重分别为 21.75%、9.76%和 8.23%，若公司对未来的技术、产品和市场的发展趋势判断失误，或者因无法突破技术瓶颈而导致研制失败，将会削弱公司的市场竞争力，并对经营业绩造成不利影响。

2、核心技术泄漏风险

公司经过多年的自主研发和经验积累，掌握了复合材料研发、军事装备部件和系统产品设计、复合材料成型制造和装配集成相关的一系列核心技术。公司通过综合考量产品类型、技术成熟度、市场规模大小、市场进入者情况、对专利侵权行为的保护能力等多重因素后决定对核心技术采用申请专利保护或技术秘密的方式保护。除已申请专利保护的技术外，公司研发、生产过程中积累的大量产品配方、工艺诀窍等均采用技术秘密的方式进行保护。

上述手段并不能确保公司的核心技术不发生泄漏，如果出现公司核心技术

被竞争对手获知和模仿，或者公司专利被竞争对手侵权且公司未能采取有效保护手段，则可能削弱公司的市场竞争力。

3、研发人员流失风险

截至报告期末，公司拥有研发人员 159 人，核心技术人员 6 人。公司研发人员和核心技术人员对公司技术的发展有着非常重要的作用。随着公司经营规模扩大，对技术人才的需求进一步增加，公司可能面临技术人才不足的风险。同时，如果公司不能够持续加强技术人才引进、培养、储备，并保证其薪酬待遇，可能导致公司核心技术人员流失，并对生产经营构成较大不利影响。

（二）经营风险

1、境外经营风险

报告期内，公司环氧玻璃钢管道业务收入主要集中于中东地区，境外收入金额分别为 9,609.23 万元、18,365.85 万元和 20,506.33 万元，境外收入占主营业务收入的比例分别达到 33.01%、34.17%和 31.06%，占比较高。由于不同国家或地区的市场环境、法律环境、税收环境、监管环境以及社会文化环境不同，公司需要在满足国内监管要求的前提下积极适应国外的经营环境。如果未来境外业务所在国家或地区的政治经济形势、产业政策、法律政策、市场环境、外汇汇率发生不利变化，或者公司国际化管理能力不足，将会对公司的生产经营产生不利影响。

2、产品质量控制不当风险

公司的产品主要应用于航空、航天、电子及船舶等领域的军事装备，如果出现重大产品质量问题，将严重影响相关装备的性能和安全，可能导致下游客户停止订货、与公司的合作关系终止及追究公司赔偿责任等风险。报告期内，公司未出现重大质量纠纷，但航空、航天等军事装备的复杂性，仍可能使公司在产品或服务提供过程中出现质量问题，从而对公司的经营业绩及品牌声誉造成不利影响。

3、安全生产与环保风险

公司生产过程中可能产生少量废水、废气、固废等污染物，如处理方式不

当，可能会对周围环境产生不良影响。随着安全生产与环保政策愈发严格以及公司业务规模提升，公司安全生产与环保压力持续增加。存在因设备故障、人为操作、自然灾害等事件导致安全生产和环保事故风险。

（三）财务风险

1、应收账款回款风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 12,635.73 万元、22,096.04 万元和 32,004.35 万元，占各期末流动资产的比例分别为 21.22%、24.89%和 32.49%。报告期内，公司应收账款主要客户为各大军工集团下属单位及中石油下属单位。公司部分应收账款需待军方审价确定或者公司客户收到下游客户货款后与公司结算，这也导致公司部分客户应收账款账龄较长。报告期各期末，公司账龄 1 年以上的应收账款占比分别为 17.87%、24.82%和 31.66%，若未来公司主要客户受其下游客户的回款进度或其自身资金安排影响推迟付款进度，或者因军方审价调减导致无法收回预期金额的货款，将给公司带来资金周转风险及资产减值风险。

2、存货规模较大风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 24,522.65 万元、29,999.30 万元和 27,578.40 万元，占流动资产的比例分别为 41.19%、33.80%和 28.00%，公司存货余额较大且占流动资产的比例较高。在订单导向型生产模式下，公司产品滞销的可能性较小，但若未来出现市场环境发生重大不利变化、公司丧失相对竞争优势、客户需求发生重大变化等情形，将会对公司产品销售带来不利影响，进而形成存货积压，出现存货跌价的风险。此外，较大规模的存货可能会影响公司资金的周转速度，降低资金的使用效率，对公司的财务状况以及现金流量产生不利影响。

3、毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 46.60%、41.12%和 33.93%，毛利率水平存在一定的波动性。若未来市场竞争加剧、国家政策调整、汇率波动较大或者公司未能持续保持产品及技术的领先性，产品售价或原材料采购价格、人力资源成本等发生重大不利变化，公司将面临毛利率波动甚至下降的风险。

4、新增固定资产折旧规模对未来经营业绩影响较大的风险

报告期内，公司持续加大对厂房和设备的投入，导致公司固定资产规模快速增长。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 9,273.70 万元、11,741.70 万元和 19,692.99 万元，各报告期末固定资产折旧金额分别为 4,369.89 万元、5,328.20 万元和 6,773.31 万元。未来随着公司募集资金投资项目的实施及报告期末的在建工程逐渐转固，公司固定资产折旧金额将继续增加。

若未来市场出现重大不利变化或其他原因，使得公司经营业绩的增长无法覆盖新增固定资产带来的折旧，将存在固定资产增加导致公司未来经营业绩下滑的风险。

5、税收优惠政策变化的风险

根据国家有关高新技术企业认定管理的有关办法，发行人于 2015 年 10 月取得高新技术企业证书，并分别于 2018 年 11 月、2021 年 11 月通过高新复审，报告期内，公司均按 15% 的税率计缴企业所得税。若未来公司因各种因素不能顺利通过高新技术企业资质的复审，则公司企业所得税税率将由 15% 上升至 25%，从而给公司的经营业绩带来一定的不利影响。

（四）内控风险

1、规模扩大导致的管理风险

报告期内，公司资产规模与营收规模均呈现快速扩张趋势。本次公开发行股票后，公司资产规模将进一步增加。同时，本次股票发行及募投项目实施后，公司的资产和经营规模将进一步增长。随着公司资产、业务、机构和人员规模的扩张，研发、采购、生产、销售、项目管理等环节的资源配置和内控管理复杂程度不断上升，这对公司的组织架构和经营管理能力提出了更高要求，公司存在规模扩大导致的管理风险。

2、内控体系建设风险

公司在股份制改制后，根据《公司法》《证券法》和其他有关法律、法规、规章、规范性文件的规定，结合公司行业特征、经营方式、资产结构以及自身经营和发展需要逐步建立了符合上市公司要求的内控体系，但上述制度及体系

仍需根据公司业务的发展、内外环境的变化不断予以修正及完善，在此期间，公司存在因内控体系不能根据业务需求及时完善而产生的内控风险。

二、与行业相关的风险

（一）部分军工产品暂定价格与审定价格差异导致经营业绩波动的风险

根据我国军品相关价格管理办法规定，部分军品价格需由军方主管部门审价确定。由于军方审价周期较长，公司部分产品交付较长时间后才能取得审价批复。对于该类产品，公司按照合同约定的暂定价格确认收入，在客户产品经军方审价确定后，暂定价格与最终定价的差额冲减审价当期收入。

截至 2022 年末，公司历年执行暂定价的产品累计确认收入 46,004.37 万元，且均未取得审价批复。若公司产品暂定价格与审价调整后的价格存在较大差异，则可能导致公司未来最终定价当期营业收入及利润水平发生较大波动。假设上述产品审定价较暂定价的差异在正负 5%、10%、20% 的情形下，针对尚未完成审价产品销售金额在获取审价批复当期对营业收入及税前利润的影响情况模拟如下：

单位：万元

调整比例	收入调整金额	占 2022 年营业收入的比例	占 2022 年税前利润的比例
+20%	9,200.87	13.93%	130.17%
+10%	4,600.44	6.97%	65.08%
+5%	2,300.22	3.48%	32.54%
-5%	-2,300.22	-3.48%	-32.54%
-10%	-4,600.44	-6.97%	-65.08%
-20%	-9,200.87	-13.93%	-130.17%

（二）业务受国防政策及经费预算影响较大的风险

报告期内，公司的主要客户为各大军工集团下属企业及科研院所，公司军品业务占比较大且军品销售呈上升趋势。公司收入最终主要来源于国家的国防装备支出。军工行业属于特殊的经济领域，主要受国际环境、国家安全形势、地缘政治、国防发展水平等多种因素影响。若未来国际形势出现重大变化，导致国家削减国防开支，则可能对公司的生产经营产生不利影响。

（三）经营资质风险

根据相关部门的要求，从事军品生产的企业需要获得法律、法规规定所必须的经营资质或资格认证。公司目前具备军品业务所必需的经营资质和资格认证。根据相关部门的要求，该等资质资格每过一定年限需进行重新认证或许可。如果未来公司不能持续取得上述资格，则生产经营将面临重大风险。

（四）客户集中度较高的风险

我国军事装备的研制和生产多由国有军工集团下属企业作为总体单位及科研院所牵头开展，受此影响，国内军工企业普遍具有客户集中度较高的特点。公司军工产品客户主要为航空工业、航天科工、中国电科、中国航发、中国船舶等主要军工集团下属企业及科研院所。公司油田开采领域的产品主要是玻璃钢管道，下游主要客户为大型石油集团，其中，来自中石油下属企业的收入占比较高。

最近三年，以同一控制下合并口径计算，公司向前五名客户的合计收入占主营业务收入的比例分别为 98.38%、94.42%及 91.93%。公司客户集中度较高，若未来公司与主要客户的合作关系发生重大不利变化，或主要客户的生产经营状况或产品需求发生重大不利变化，将对公司的生产经营产生不利影响。

（五）原材料及能源价格波动的风险

公司生产所用的主要原材料包括纤维材料、基体材料、预浸料、金属制件、配套件等，所用的能源主要为电力和蒸汽，原材料及能源的价格随各自市场的情况或有关政府部门的定价政策变动而发生波动。若未来原材料及能源价格上涨，将会增加公司的生产成本，从而对公司的盈利能力造成不利影响。

（六）收入的季节性波动风险

公司航空航天等配套产品主要客户为各大军工集团的下属单位，此类客户及最终用户的采购审批决策和管理流程具有较强的计划性和季节性，通常在下半年组织开展相关产品的交付和验收工作，导致公司收入主要集中在下半年确认。报告期各期，公司来自下半年的收入占比分别为 75.54%、69.12%和 61.57%，公司主营业务收入存在较大的季节性波动风险。

三、其他风险

（一）豁免披露部分信息可能影响投资者对公司价值判断的风险

由于公司涉及军品业务，对涉及国家秘密或可能间接推断出国家秘密的财务信息，公司参照《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的相关规定，采取脱密披露或豁免披露。上述涉密信息脱密披露或豁免披露可能存在影响投资者对公司价值的正确判断，造成投资决策失误的风险。

（二）发行失败风险

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

（三）募集资金投资项目未能按计划顺利实施风险

公司本次募集资金拟投资于飞机机体结构及相关部件生产线建设项目、天线罩及相关功能性复合材料生产线建设项目、导弹核心复合材料结构件生产线建设项目、研发中心建设项目和补充流动资金。上述项目的实施将巩固和提高公司科技创新实力，提升生产工艺的技术含量和自动化水平，扩大公司产能规模，进一步完善产业布局、提升公司整体实力。尽管上述募集资金投资项目经过充分和审慎的可行性分析，但仍存在因市场环境发生较大变化、项目实施过程中发生不可预见因素等导致项目延期、无法实施或无法实现预期收益的风险，从而增加公司经营的不确定性。本次飞机机体结构及相关部件生产线建设项目、天线罩及相关功能性复合材料生产线建设项目和导弹核心复合材料结构件生产线建设项目达产后，公司的生产能力将大幅提高，可能面临新增产能消化不及预期的风险。

（四）本次公开发行股票摊薄即期回报的风险

本次募集资金到位后，公司的总股本及净资产均将大幅增长，但由于募集资金从投入使用至产生效益需要一定周期，在公司总股本和净资产均增加的情

况下，如果公司未来业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长，每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，因此，本次公开发行股票存在摊薄公司即期回报的风险。

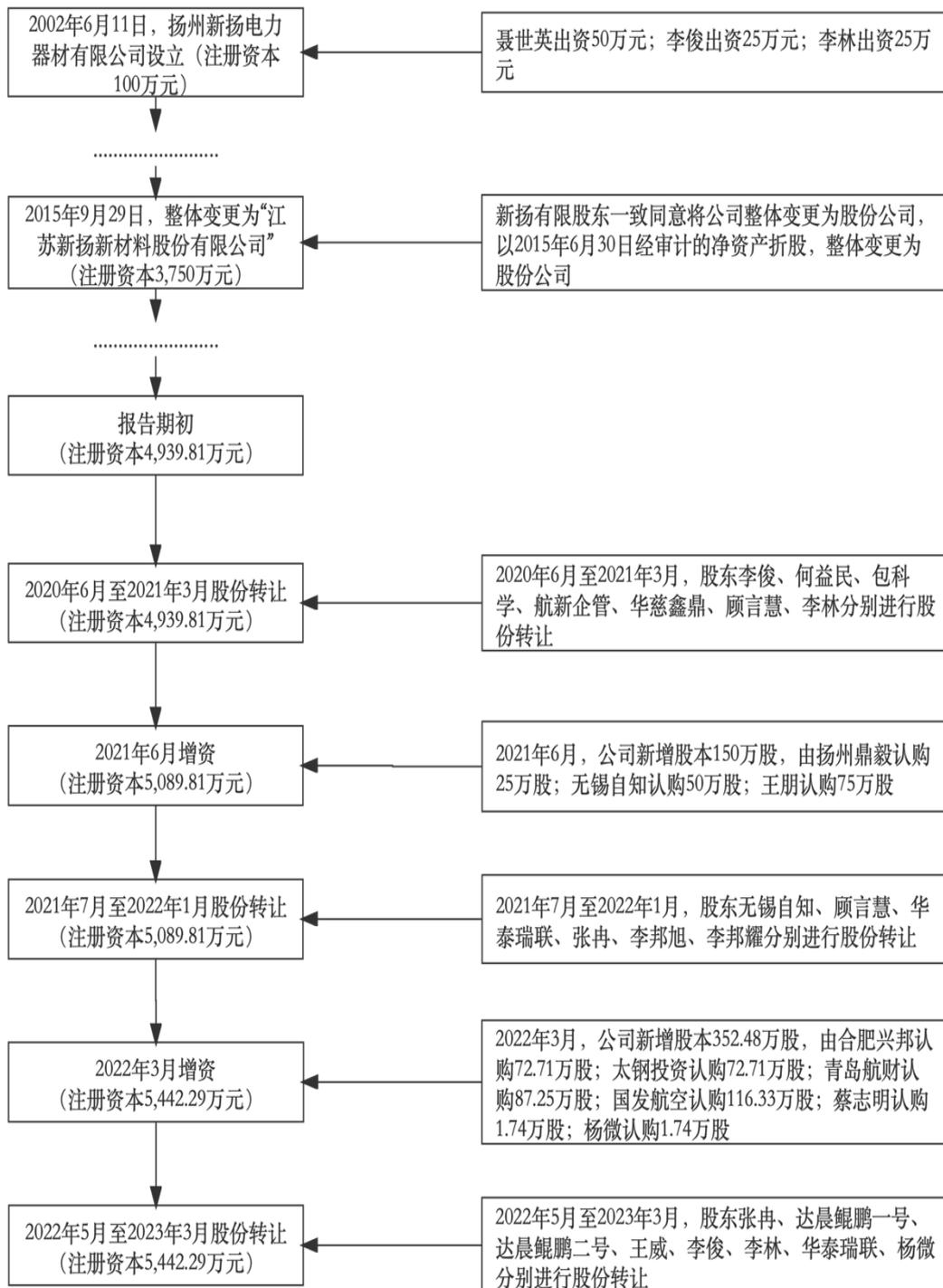
第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	江苏新扬新材料股份有限公司
英文名称	Jiangsu Xinyang New Material Co., Ltd.
注册资本	5,442.2864 万元
法定代表人	李俊
成立日期	2002 年 6 月 11 日
整体变更日期	2015 年 9 月 29 日
住所	江苏省扬州市邗江工业园吉安路 199 号
邮政编码	225100
公司电话	0514-87515059
公司传真	0514-87515059
电子信箱	xyzqb@xygre.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会办公室负责人	孙金玲
董事会办公室电话号码	0514-87515059

二、发行人的设立情况和报告期期初以来的股本和股东变化情况

发行人的设立情况和报告期期初以来的股本、股东变化情况具体如下：



（一）有限公司的设立情况

2002年6月4日，自然人聂世英¹、李俊、李林签署了《组建公司协议书》，约定共同出资设立新扬电力，注册资本为100万元，其中聂世英以货币方式出资50万元，持股50.00%；李俊以货币方式出资25万元，持股25.00%；李林以货币方式出资25万元，持股25.00%。

2002年6月7日，扬州佳诚会计师事务所有限公司出具“扬佳验字[2002]第164号”《验资报告》，审验确认截至2002年6月6日上述出资已经全部实缴到位，均为货币出资。

2002年6月12日，新扬电力取得了扬州市邗江工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：3210272300044）。

新扬电力设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	注册资本（元）	持股比例（%）
1	聂世英	500,000	50.00
2	李俊	250,000	25.00
3	李林	250,000	25.00
合计		1,000,000	100.00

（二）股份公司的设立情况

2015年9月12日，上会会计师事务所（特殊普通合伙）出具“上会密报字（2015）第04号”《审计报告》，截至审计基准日2015年6月30日，新扬有限经审计的账面净资产为65,870,561.92元。

2015年9月13日，上海申威资产评估有限公司出具“沪申威评报字[2015]第0543号”《资产评估报告》，截至评估基准日2015年6月30日，新扬有限的净资产评估值为113,857,696.25元。2016年6月15日，中联资产评估集团有限公司出具“中联评咨字[2016]第842号”《复核报告》，认为前述评估方法选用基本恰当，实施了必要的评估程序，遵循了评估的基本原则，评估结果基本反映了资产在评估基准日的价值。

2015年9月14日，新扬有限召开股东会并作出决议，对上会会计师事务所

¹ 实际控制人李俊、李林之母亲

（特殊普通合伙）出具的“上会密报字（2015）第 04 号”《审计报告》、上海申威资产评估有限公司出具的“沪申威评报字[2015]第 0543 号”《资产评估报告》予以确认，并审议同意以截至 2015 年 6 月 30 日的经审计的账面净资产值 65,870,561.92 元，按 1:0.5693 的比例折股，每股面值 1 元，共折股 37,500,000 股，剩余净资产余额 28,370,561.92 元计入股份公司资本公积，将新扬有限整体变更为股份有限公司。同日，新扬有限股东李俊、李林、华慈蓝海、包科学和聂世英作为发起人共同签署了《关于扬州新扬科技发展产业有限公司整体变更为江苏新扬新材料股份有限公司之发起人协议》，就整体变更设立股份公司相关事宜进行约定。

2015 年 9 月 16 日，新扬股份召开创立大会，全体发起人一致通过《江苏新扬新材料股份有限公司筹备工作报告》《关于制订<公司章程>的议案》《关于选举江苏新扬新材料股份有限公司第一届董事会董事的议案》《关于选举江苏新扬新材料股份有限公司第一届监事会股东代表监事的议案》《江苏新扬新材料股份有限公司股东大会议事规则》《江苏新扬新材料股份有限公司董事会议事规则》《江苏新扬新材料股份有限公司监事会议事规则》等与发行人整体变更设立股份公司及股份公司的公司治理相关的其他议案。

2015 年 9 月 17 日，上会会计师事务所（特殊普通合伙）出具“上会密报字（2015）第 05 号”《验资报告》，审验确认截至 2015 年 9 月 12 日全体股东已将新扬有限截至 2015 年 6 月 30 日的净资产折合为公司股本 3,750 万股。

2015 年 9 月 29 日，公司依法完成股份公司设立的工商登记并取得扬州市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：321027000001900）。

整体变更为股份公司后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	李俊	17,019,697	45.39
2	李林	11,359,500	30.29
3	华慈蓝海	6,300,865	16.80
4	聂世英	1,419,938	3.79
5	包科学	1,400,000	3.73
	合计	37,500,000	100.00

公司注册资本在整体变更前后未发生变化，不存在以未分配利润及盈余公

积转增股本的情形。

（三）报告期期初以来的股本和股东变化情况

报告期期初，公司的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	李俊	13,758,419	27.85
2	李林	11,002,357	22.27
3	华泰瑞联	2,522,936	5.11
4	融合基金	2,500,000	5.06
5	包科学	1,618,000	3.28
6	航新企管	1,300,000	2.63
7	嘉兴自知	1,190,476	2.41
8	浩蓝长剑	952,381	1.93
9	慈溪工信	900,000	1.82
10	扬州长晟	742,120	1.50
11	上海科创	714,286	1.45
12	李邦耀	709,969	1.44
13	李邦旭	709,969	1.44
14	新扬鼎辉	700,000	1.42
15	万联广生	700,000	1.42
16	顾言慧	656,000	1.33
17	新扬瑞泰	650,000	1.32
18	新扬航新	650,000	1.32
19	徐珠英	576,000	1.17
20	达晨鲲鹏一号	500,000	1.01
21	达晨鲲鹏二号	500,000	1.01
22	胡云波	480,000	0.97
23	蔡婉儿	480,000	0.97
24	励彬	480,000	0.97
25	卢树军	479,000	0.97
26	杨利华	478,000	0.97
27	梁彦辉	357,143	0.72
28	温合创业	354,000	0.72

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
29	张冉	297,619	0.60
30	黄瑞光	264,000	0.53
31	何益民	263,000	0.53
32	岑燕	240,000	0.49
33	沈晓峰	240,000	0.49
34	王佳琳	235,000	0.48
35	康华	187,000	0.38
36	邓劲	177,000	0.36
37	陈柯	100,000	0.20
38	周利英	100,000	0.20
39	蓝源创新	93,000	0.19
40	李昕	81,401	0.16
41	楚商投资	81,000	0.16
42	郭克诚	52,000	0.11
43	黄琳	46,000	0.09
44	徐丽娜	43,000	0.09
45	郭超	40,000	0.08
46	魏虎	30,000	0.06
47	蔡玉斯	28,000	0.06
48	石超	21,000	0.04
49	殷永兴	21,000	0.04
50	陈红星	21,000	0.04
51	李德泽	21,000	0.04
52	杜荣	21,000	0.04
53	钟越	21,000	0.04
54	朱华	10,000	0.02
55	李树锋	3,000	0.01
合计		49,398,076	100.00

1、2020年6月至2021年3月的股份转让

2020年6月29日，李俊与张冉签订《股份转让协议》，李俊将其持有的公司股份21.40万股以599.20万元的价格转让给张冉。

2020年7月7日，何益民与王威签订《股份转让协议书》，何益民将其持有

的公司股份 26.30 万股以 573.34 万元的价格转让给王威。

2020 年 8 月 20 日，包科学与王威签订《股份转让协议书》，包科学将其持有的公司股份 20 万股以 300 万元的价格转让给王威。

2020 年 8 月 31 日，包科学与华慈鑫鼎签订《股份转让协议书》，包科学将其持有的公司股份 10 万股以 200 万元的价格转让给华慈鑫鼎。

2020 年 9 月 1 日，航新企管与湖北宝利鑫签订《关于江苏新扬新材料股份有限公司股权转让协议》，航新企管将其持有的公司股份 130 万股以 4,940 万元的价格转让给湖北宝利鑫。

2020 年 10 月 2 日，包科学与华慈鑫鼎签订《股份转让协议书》，包科学将其持有的公司股份 40 万股以 800 万元的价格转让给华慈鑫鼎。

2020 年 11 月 20 日，华慈鑫鼎与郑亚尉签订《股份转让协议书》，华慈鑫鼎将其持有的公司股份 15 万股以 570 万元的价格转让给郑亚尉。

2020 年 12 月 20 日，华慈鑫鼎与启辰投资签订《股份转让协议书》，华慈鑫鼎将其持有的公司股份 35 万股以 980 万元的价格转让给启辰投资。

2021 年 1 月 17 日，顾言慧与启辰投资签订《股份转让协议书》，顾言慧将其持有的公司股份 25 万股以 700 万元的价格转让给启辰投资。

2021 年 3 月 26 日，李林、李俊与成都誉华签订《关于江苏新扬新材料股份有限公司之股份转让协议》，李林将其持有的公司股份 25 万股以 1,000 万元的价格转让给成都誉华。

2021 年 3 月 29 日，李俊与扬州鼎毅签订《关于江苏新扬新材料股份有限公司之股权转让协议》，李俊将其持有的公司股份 25 万股以 1,000 万元的价格转让给扬州鼎毅。

上述股份转让完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	李俊	13,294,419	26.91
2	李林	10,752,357	21.77
3	华泰瑞联	2,522,936	5.11

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
4	融合基金	2,500,000	5.06
5	湖北宝利鑫	1,300,000	2.63
6	嘉兴自知	1,190,476	2.41
7	浩蓝长剑	952,381	1.93
8	包科学	918,000	1.86
9	慈溪工信	900,000	1.82
10	扬州长晟	742,120	1.50
11	上海科创	714,286	1.45
12	李邦耀	709,969	1.44
13	李邦旭	709,969	1.44
14	新扬鼎辉	700,000	1.42
15	万联广生	700,000	1.42
16	新扬瑞泰	650,000	1.32
17	新扬航新	650,000	1.32
18	启辰投资	600,000	1.21
19	徐珠英	576,000	1.17
20	张冉	511,619	1.04
21	达晨鲲鹏一号	500,000	1.01
22	达晨鲲鹏二号	500,000	1.01
23	胡云波	480,000	0.97
24	蔡婉儿	480,000	0.97
25	励彬	480,000	0.97
26	卢树军	479,000	0.97
27	杨利华	478,000	0.97
28	王威	463,000	0.94
29	顾言慧	406,000	0.82
30	梁彦辉	357,143	0.72
31	温合创业	354,000	0.72
32	黄瑞光	264,000	0.53
33	成都誉华	250,000	0.51
34	扬州鼎毅	250,000	0.51
35	岑燕	240,000	0.49
36	沈晓峰	240,000	0.49

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
37	王佳琳	235,000	0.48
38	康华	187,000	0.38
39	邓劲	177,000	0.36
40	郑亚尉	150,000	0.30
41	陈柯	100,000	0.20
42	周利英	100,000	0.20
43	蓝源创新	93,000	0.19
44	李昕	81,401	0.16
45	楚商投资	81,000	0.16
46	郭克诚	52,000	0.11
47	黄琳	46,000	0.09
48	徐丽娜	43,000	0.09
49	郭超	40,000	0.08
50	魏虎	30,000	0.06
51	蔡玉斯	28,000	0.06
52	石超	21,000	0.04
53	殷永兴	21,000	0.04
54	陈红星	21,000	0.04
55	李德泽	21,000	0.04
56	杜荣	21,000	0.04
57	钟越	21,000	0.04
58	朱华	10,000	0.02
59	李树锋	3,000	0.01
合计		49,398,076	100.00

2、2021年6月，报告期内第一次增加注册资本

2021年6月5日，公司召开2021年第一次临时股东大会并作出决议，同意将注册资本增加至5,089.81万元。本次新增股本150万股，增资价格为40.00元/股，分别由扬州鼎毅以货币方式认购25万股，无锡自知以货币方式认购50万股，王朋以货币方式认购75万股。本次共增加投资6,000万元，其中150万元计入注册资本，剩余部分计入资本公积。

2021年6月28日、29日，扬州鼎毅、无锡自知和王朋与公司就上述增资

事项分别签订了《关于江苏新扬新材料股份有限公司之增资协议》。

2021年6月29日，公司就上述增加注册资本事项办理了工商变更登记。

2022年7月31日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天健验[2022]446号”《验资报告》，审验确认截至2021年6月29日本次新增注册资本已足额缴纳。

本次增资完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	李俊	13,294,419	26.12
2	李林	10,752,357	21.13
3	华泰瑞联	2,522,936	4.96
4	融合基金	2,500,000	4.91
5	湖北宝利鑫	1,300,000	2.55
6	嘉兴自知	1,190,476	2.34
7	浩蓝长剑	952,381	1.87
8	包科学	918,000	1.80
9	慈溪工信	900,000	1.77
10	王朋	750,000	1.47
11	扬州长晟	742,120	1.46
12	上海科创	714,286	1.40
13	李邦耀	709,969	1.39
14	李邦旭	709,969	1.39
15	新扬鼎辉	700,000	1.38
16	万联广生	700,000	1.38
17	新扬瑞泰	650,000	1.28
18	新扬航新	650,000	1.28
19	启辰投资	600,000	1.18
20	徐珠英	576,000	1.13
21	张冉	511,619	1.01
22	达晨鲲鹏一号	500,000	0.98
23	达晨鲲鹏二号	500,000	0.98
24	扬州鼎毅	500,000	0.98
25	无锡自知	500,000	0.98

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
26	胡云波	480,000	0.94
27	蔡婉儿	480,000	0.94
28	励彬	480,000	0.94
29	卢树军	479,000	0.94
30	杨利华	478,000	0.94
31	王威	463,000	0.91
32	顾言慧	406,000	0.80
33	梁彦辉	357,143	0.70
34	温合创业	354,000	0.70
35	黄瑞光	264,000	0.52
36	成都誉华	250,000	0.49
37	岑燕	240,000	0.47
38	沈晓峰	240,000	0.47
39	王佳琳	235,000	0.46
40	康华	187,000	0.37
41	邓劲	177,000	0.35
42	郑亚尉	150,000	0.29
43	陈柯	100,000	0.20
44	周利英	100,000	0.20
45	蓝源创新	93,000	0.18
46	李昕	81,401	0.16
47	楚商投资	81,000	0.16
48	郭克诚	52,000	0.10
49	黄琳	46,000	0.09
50	徐丽娜	43,000	0.08
51	郭超	40,000	0.08
52	魏虎	30,000	0.06
53	蔡玉斯	28,000	0.06
54	石超	21,000	0.04
55	殷永兴	21,000	0.04
56	陈红星	21,000	0.04
57	李德泽	21,000	0.04
58	杜荣	21,000	0.04

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
59	钟越	21,000	0.04
60	朱华	10,000	0.02
61	李树锋	3,000	0.01
	合计	50,898,076	100.00

3、2021年7月至2022年1月的股份转让

2021年7月，无锡自知与嘉兴自知签订《关于江苏新扬新材料股份有限公司之股权转让协议》，无锡自知将其持有的公司股份50万股以2,000万元的价格转让给嘉兴自知。

2021年11月25日，顾言慧与上海淳融签订《股份转让协议书》，顾言慧将其持有的公司股份10万股以400万元的价格转让给上海淳融。

2021年11月30日，华泰瑞联与厦门恒盈签订《关于江苏新扬新材料股份有限公司之股份转让协议》，华泰瑞联将其持有的公司股份100万股以4,000万元的价格转让给厦门恒盈。

2021年12月27日，张冉与陈再章签订《关于江苏新扬新材料股份有限公司股份转让协议》，张冉将其持有的公司股份5.04万股以260万元的价格转让给陈再章。

2021年12月27日，张冉与厦门火炬、周雪曼签订《关于江苏新扬新材料股份有限公司股份转让协议》，张冉将其持有的公司股份19.39万股和3.32万股分别以1,000万元和171.40万元的价格转让给厦门火炬和周雪曼。

2022年1月，李邦旭、李邦耀与天鹰合润签订《关于江苏新扬新材料股份有限公司之股份转让协议》，李邦旭、李邦耀各自将其持有的公司股份21.81万股以1,500万元的价格转让给天鹰合润。

上述股份转让完成后，公司的股本结构变更如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	李俊	13,294,419	26.12
2	李林	10,752,357	21.13
3	融合基金	2,500,000	4.91

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
4	嘉兴自知	1,690,476	3.32
5	华泰瑞联	1,522,936	2.99
6	湖北宝利鑫	1,300,000	2.55
7	厦门恒盈	1,000,000	1.96
8	浩蓝长剑	952,381	1.87
9	包科学	918,000	1.80
10	慈溪工信	900,000	1.77
11	王朋	750,000	1.47
12	扬州长晟	742,120	1.46
13	上海科创	714,286	1.40
14	新扬鼎辉	700,000	1.38
15	万联广生	700,000	1.38
16	新扬瑞泰	650,000	1.28
17	新扬航新	650,000	1.28
18	启辰投资	600,000	1.18
19	徐珠英	576,000	1.13
20	达晨鲲鹏一号	500,000	0.98
21	达晨鲲鹏二号	500,000	0.98
22	扬州鼎毅	500,000	0.98
23	李邦耀	491,851	0.97
24	李邦旭	491,851	0.97
25	胡云波	480,000	0.94
26	蔡婉儿	480,000	0.94
27	励彬	480,000	0.94
28	卢树军	479,000	0.94
29	杨利华	478,000	0.94
30	王威	463,000	0.91
31	天鹰合润	436,236	0.86
32	梁彦辉	357,143	0.70
33	温合创业	354,000	0.70
34	顾言慧	306,000	0.60
35	黄瑞光	264,000	0.52
36	成都誉华	250,000	0.49

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
37	岑燕	240,000	0.47
38	沈晓峰	240,000	0.47
39	王佳琳	235,000	0.46
40	张冉	234,075	0.46
41	厦门火炬	193,897	0.38
42	康华	187,000	0.37
43	邓劲	177,000	0.35
44	郑亚尉	150,000	0.29
45	上海淳融	100,000	0.20
46	陈柯	100,000	0.20
47	周利英	100,000	0.20
48	蓝源创新	93,000	0.18
49	李昕	81,401	0.16
50	楚商投资	81,000	0.16
51	郭克诚	52,000	0.10
52	陈再章	50,413	0.10
53	黄琳	46,000	0.09
54	徐丽娜	43,000	0.08
55	郭超	40,000	0.08
56	周雪曼	33,234	0.07
57	魏虎	30,000	0.06
58	蔡玉斯	28,000	0.06
59	石超	21,000	0.04
60	殷永兴	21,000	0.04
61	陈红星	21,000	0.04
62	李德泽	21,000	0.04
63	杜荣	21,000	0.04
64	钟越	21,000	0.04
65	朱华	10,000	0.02
66	李树锋	3,000	0.01
	合计	50,898,076	100.00

4、2022年3月，报告期内第二次增加注册资本

2021年12月、2022年1月，合肥兴邦、太钢投资、青岛航财、国发航空、蔡志明、杨微与公司分别签订《关于江苏新扬新材料股份有限公司之增资协议》，约定由合肥兴邦以现金4,999.99万元认购新增股份72.71万股，其中72.71万元计入注册资本，剩余部分计入公司资本公积；太钢投资以现金4,999.99万元认购新增股份72.71万股，其中72.71万元计入注册资本，剩余部分计入公司资本公积；青岛航财以现金6,000万元认购新增股份87.25万股，其中87.25万元计入注册资本，剩余部分计入资本公积；国发航空以现金7,999.99万元认购新增资本116.33万股，其中116.33万元计入注册资本，其余部分计入资本公积；蔡志明以现金120万元认购新增股份1.74万股，其中1.74万元计入注册资本，剩余部分计入资本公积；杨微以现金120万元认购新增股份1.74万股，其中1.74万元计入注册资本，剩余部分计入资本公积。

2022年2月25日，公司召开2022年第一次临时股东大会并作出决议，同意将注册资本增加至5,442.29万元。本次新增股本352.48万股，增资价格为68.77元/股，分别由合肥兴邦、太钢投资、青岛航财、国发航空、蔡志明、杨微按照签订的增资协议认购。

2022年3月16日，公司就上述增加注册资本事项办理了工商变更登记。

2022年7月31日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天健验[2022]447号”《验资报告》，审验确认截至2022年2月28日本次新增注册资本已足额缴纳。

本次增资完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	李俊	13,294,419	24.43
2	李林	10,752,357	19.76
3	融合基金	2,500,000	4.59
4	嘉兴自知	1,690,476	3.11
5	华泰瑞联	1,522,936	2.80
6	湖北宝利鑫	1,300,000	2.39
7	国发航空	1,163,297	2.14

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
8	厦门恒盈	1,000,000	1.84
9	浩蓝长剑	952,381	1.75
10	包科学	918,000	1.69
11	慈溪工信	900,000	1.65
12	青岛航财	872,473	1.60
13	王朋	750,000	1.38
14	扬州长晟	742,120	1.36
15	合肥兴邦	727,060	1.34
16	太钢投资	727,060	1.34
17	上海科创	714,286	1.31
18	新扬鼎辉	700,000	1.29
19	万联广生	700,000	1.29
20	新扬瑞泰	650,000	1.19
21	新扬航新	650,000	1.19
22	启辰投资	600,000	1.10
23	徐珠英	576,000	1.06
24	达晨鲲鹏一号	500,000	0.92
25	达晨鲲鹏二号	500,000	0.92
26	扬州鼎毅	500,000	0.92
27	李邦耀	491,851	0.90
28	李邦旭	491,851	0.90
29	胡云波	480,000	0.88
30	蔡婉儿	480,000	0.88
31	励彬	480,000	0.88
32	卢树军	479,000	0.88
33	杨利华	478,000	0.88
34	王威	463,000	0.85
35	天鹰合润	436,236	0.80
36	梁彦辉	357,143	0.66
37	温合创业	354,000	0.65
38	顾言慧	306,000	0.56
39	黄瑞光	264,000	0.49
40	成都誉华	250,000	0.46

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
41	岑燕	240,000	0.44
42	沈晓峰	240,000	0.44
43	王佳琳	235,000	0.43
44	张冉	234,075	0.43
45	厦门火炬	193,897	0.36
46	康华	187,000	0.34
47	邓劲	177,000	0.33
48	郑亚尉	150,000	0.28
49	上海淳融	100,000	0.18
50	陈柯	100,000	0.18
51	周利英	100,000	0.18
52	蓝源创新	93,000	0.17
53	李昕	81,401	0.15
54	楚商投资	81,000	0.15
55	郭克诚	52,000	0.10
56	陈再章	50,413	0.09
57	黄琳	46,000	0.08
58	徐丽娜	43,000	0.08
59	郭超	40,000	0.07
60	周雪曼	33,234	0.06
61	魏虎	30,000	0.06
62	蔡玉斯	28,000	0.05
63	石超	21,000	0.04
64	殷永兴	21,000	0.04
65	陈红星	21,000	0.04
66	李德泽	21,000	0.04
67	杜荣	21,000	0.04
68	钟越	21,000	0.04
69	蔡志明	17,449	0.03
70	杨微	17,449	0.03
71	朱华	10,000	0.02
72	李树锋	3,000	0.01
	合计	54,422,864	100.00

5、2022年5月至2023年3月的股份转让

2022年5月16日，张冉与天鹰合丰签订《关于江苏新扬新材料股份有限公司之股份转让协议》，张冉将其持有的公司股份23.41万股以1,577.43万元的价格转让给天鹰合丰。

2022年5月31日，达晨鲲鹏一号、达晨鲲鹏二号与成都日之升签订《关于江苏新扬新材料股份有限公司之股份转让协议》，达晨鲲鹏一号、达晨鲲鹏二号各自将其持有的公司股份11.48万股以750万元的价格转让给成都日之升。

2022年6月16日，王威与广州盛骏签订《股份转让协议书》，王威将其持有的公司股份23万股以920万元的价格转让给广州盛骏。

2022年6月29日，李俊、李林与扬州教授签订《关于江苏新扬新材料股份有限公司之股份转让协议》，李俊、李林各自将其持有的公司股份21.81万股以1,500万元的价格转让给扬州教授。

2022年11月17日，华泰瑞联与长兴鑫辉签订《关于江苏新扬新材料股份有限公司之股份转让协议》，华泰瑞联将其持有的公司股份121.68万股以7,950.86万元的价格转让给长兴鑫辉。

2022年11月23日，华泰瑞联与长兴鑫辉签订《关于江苏新扬新材料股份有限公司之股份转让协议》，华泰瑞联将其持有的公司股份30.61万股以2,000.01万元的价格转让给长兴鑫辉。

2023年3月25日，杨微与李飘签订《关于江苏新扬新材料股份有限公司之股份转让协议》，杨微将其持有的公司股份1.74万股以140.01万元的价格转让给李飘。

上述股份转让完成后，公司的股本结构变更如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	李俊	13,076,301	24.03
2	李林	10,534,239	19.36
3	融合基金	2,500,000	4.59
4	嘉兴自知	1,690,476	3.11
5	长兴鑫辉	1,522,936	2.80

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
6	湖北宝利鑫	1,300,000	2.39
7	国发航空	1,163,297	2.14
8	厦门恒盈	1,000,000	1.84
9	浩蓝长剑	952,381	1.75
10	包科学	918,000	1.69
11	慈溪工信	900,000	1.65
12	青岛航财	872,473	1.60
13	王朋	750,000	1.38
14	扬州长晟	742,120	1.36
15	合肥兴邦	727,060	1.34
16	太钢投资	727,060	1.34
17	上海科创	714,286	1.31
18	新扬鼎辉	700,000	1.29
19	万联广生	700,000	1.29
20	新扬瑞泰	650,000	1.19
21	新扬航新	650,000	1.19
22	启辰投资	600,000	1.10
23	徐珠英	576,000	1.06
24	扬州鼎毅	500,000	0.92
25	李邦耀	491,851	0.90
26	李邦旭	491,851	0.90
27	胡云波	480,000	0.88
28	蔡婉儿	480,000	0.88
29	励彬	480,000	0.88
30	卢树军	479,000	0.88
31	杨利华	478,000	0.88
32	扬州教授	436,236	0.80
33	天鹰合润	436,236	0.80
34	达晨鲲鹏一号	385,198	0.71
35	达晨鲲鹏二号	385,198	0.71
36	梁彦辉	357,143	0.66
37	温合创业	354,000	0.65
38	顾言慧	306,000	0.56

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
39	黄瑞光	264,000	0.49
40	成都誉华	250,000	0.46
41	岑燕	240,000	0.44
42	沈晓峰	240,000	0.44
43	王佳琳	235,000	0.43
44	天鹰合丰	234,075	0.43
45	王威	233,000	0.43
46	广州盛骏	230,000	0.42
47	成都日之升	229,604	0.42
48	厦门火炬	193,897	0.36
49	康华	187,000	0.34
50	邓劲	177,000	0.33
51	郑亚尉	150,000	0.28
52	上海淳融	100,000	0.18
53	陈柯	100,000	0.18
54	周利英	100,000	0.18
55	蓝源创新	93,000	0.17
56	李昕	81,401	0.15
57	楚商投资	81,000	0.15
58	郭克诚	52,000	0.10
59	陈再章	50,413	0.09
60	黄琳	46,000	0.08
61	徐丽娜	43,000	0.08
62	郭超	40,000	0.07
63	周雪曼	33,234	0.06
64	魏虎	30,000	0.06
65	蔡玉斯	28,000	0.05
66	石超	21,000	0.04
67	殷永兴	21,000	0.04
68	陈红星	21,000	0.04
69	李德泽	21,000	0.04
70	杜荣	21,000	0.04
71	钟越	21,000	0.04

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
72	蔡志明	17,449	0.03
73	李飘	17,449	0.03
74	朱华	10,000	0.02
75	李树锋	3,000	0.01
	合计	54,422,864	100.00

（四）间接股东代持及还原情况

付春明原为公司的外部顾问，为公司提供技术指导，已于 2021 年 11 月入职公司。2019 年 7 月，公司实施股权激励，考虑付春明对公司作出的贡献，给予其 4 万股公司股份的认购份额。付春明经与公司员工聂扬、聂世朝协商，由聂扬、聂世朝代付春明持有持股平台出资份额并进而间接持有公司股份。根据聂扬、聂世朝与付春明签订的代持协议，付春明委托聂扬代其持有新扬航新 44 万元出资份额、间接持有新扬股份 2 万股股份；委托聂世朝代其持有新扬瑞泰 44 万元出资份额、间接持有新扬股份 2 万股股份。

2022 年 2 月，为确保公司股权的清晰性，付春明与聂扬、聂世朝共同签署《代持协议之解除协议》，解除聂扬、聂世朝代付春明持有新扬航新、新扬瑞泰出资份额的情况。同时为便于对付春明持有的持股平台出资份额进行统一管理，聂扬将登记在其名下的新扬航新 88 万元合伙份额一次性还原给付春明，聂世朝将其持有的 44 万元新扬瑞泰合伙份额转让给聂扬，前述调整完成后，付春明仅通过新扬航新间接持有公司股份。付春明、聂扬、聂世朝就公司间接股权代持及解除代持事宜，不存在权属纠纷及潜在纠纷。

截至本招股说明书签署日，公司直接股东中不存在股份代持等情形，公司间接股东中存在的股份代持情况已依法解除，除此之外，公司历史沿革中不存在其他股份代持等情形。公司股东持有的公司股份权属清晰，不存在权属纠纷。

三、报告期内发行人重大资产及业务重组情况

公司自成立以来，未发生重大资产重组及业务重组情况。

四、公司在其他证券市场的上市/挂牌情况

（一）发行人在股转系统挂牌

1、挂牌过程的相关情况

2016年6月18日，公司召开第一届董事会第六次会议，审议通过了《申请公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让、公司股票采取协议转让方式的议案》等议案。2016年7月4日，公司召开2016年第二次临时股东大会，审议通过了上述议案。

2016年10月31日，全国股转公司核发《关于同意江苏新扬新材料股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2016]7867号），核准同意公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌。

2017年1月26日，新扬股份股票在股转系统挂牌公开转让，证券简称为“新扬新材”，证券代码为“839873”，转让方式为“协议转让”。

公司在股转系统挂牌过程中依法履行了内部决策程序和外部主管部门审批程序，通过了股转系统的审核，按照相关规定进行了信息披露，公司及董事、监事、高级管理人员在公司挂牌过程中，未曾因信息披露真实性、准确性、完整性问题或其他原因而受到过监管措施或处罚，挂牌过程合法合规。

2、挂牌期间信息披露情况

公司自股转系统挂牌以来，严格遵守《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》（2013年2月8日生效，2017年12月22日废止）、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》（2017年12月22日生效，2020年1月3日废止）等相关法律、法规和规范性文件的规定，不存在因违反信息披露相关法律法规而受到相关主管部门处罚的情况。

3、挂牌期间股权交易情况

公司股票在股转系统挂牌期间的交易符合股转系统挂牌交易的相关法律法规的规定，不存在因违反股票挂牌交易相关法律法规而受到相关主管部门处罚的情况。

4、挂牌期间董事会或股东大会决策情况

公司已严格按照《公司法》《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等法律法规的要求，制定了《公司章程》，建立健全了股东大会、董事会等内部管理和控制制度。自股转系统挂牌以来，公司股东大会、董事会严格按照《公司章程》《董事会议事规则》《股东大会议事规则》等制度的规定规范运作，不存在因董事会、股东大会决策程序瑕疵而受到相关主管部门处罚的情况。

（二）发行人在股转系统终止挂牌

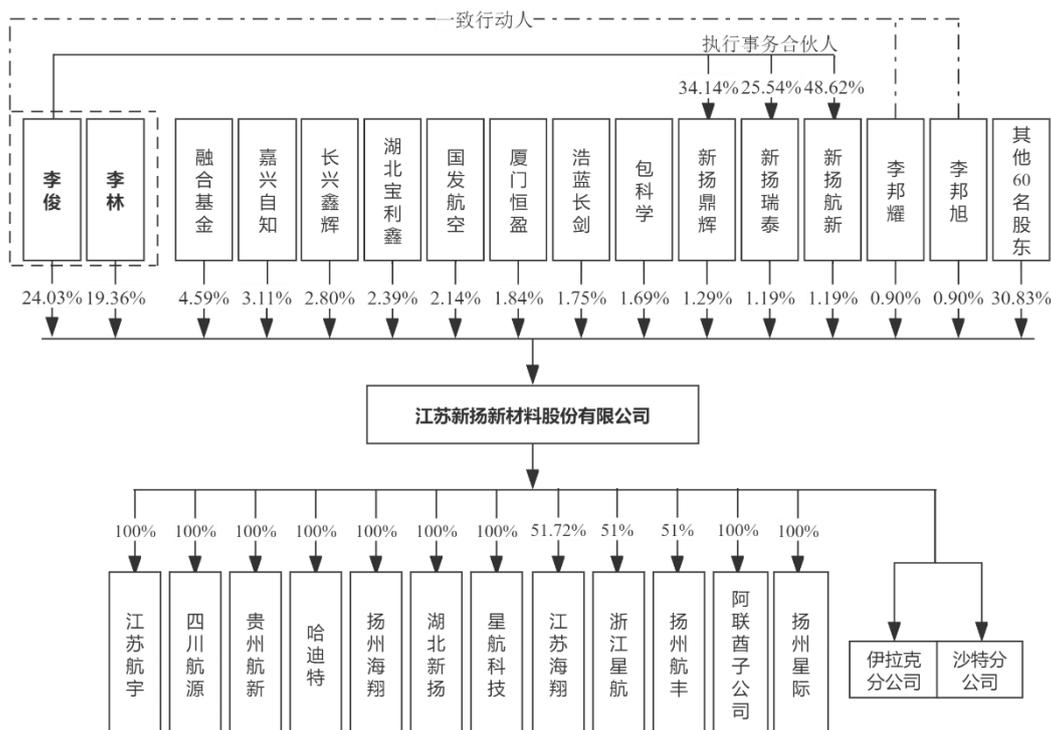
根据全国股转公司 2018 年 4 月 22 日出具的《关于同意江苏新扬新材料股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2018]1496 号），公司股票自 2018 年 4 月 26 日起在全国中小企业股份转让系统终止挂牌。

公司股票在股转系统终止挂牌后，公司已按中国证券登记结算有限责任公司的相关规定办理退出登记手续，公司在股转系统摘牌过程中不存在因违反法律规定而受到中国证监会或股转系统的处罚的情形。

公司于股转系统终止挂牌之申请已获股转系统同意，并已在股转系统指定信息披露网站公开披露相关信息，公司未因终止挂牌事项受到股转系统处以监管措施或行政处罚，公司终止挂牌的程序合法合规。

五、发行人的股权结构图

截至本招股说明书签署之日，公司股权结构如下图：



六、发行人控股公司、参股公司及分公司的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 9 家全资子公司和 3 家控股子公司，发行人持有江苏航宇、哈迪特、扬州海翔、湖北新扬、星航科技、贵州航新、四川航源、扬州星际、阿联酋子公司 100%的股权；持有江苏海翔 51.72%的股权；持有浙江星航 51%的股权、持有扬州航丰 51%的股权。此外，发行人拥有沙特及伊拉克 2 家分公司。除此之外，发行人不存在其他控股子公司、参股公司及分公司。

重要子公司及对公司有重大影响的参股公司的判定标准综合考虑了提供产品或服务期间子公司的营业收入、净利润、总资产、净资产占合并报表相关指标的比例，以及子公司经营业务、未来发展战略、主要资产、持有资质或证照等因素。

（一）重要子公司

1、江苏航宇

公司名称	江苏航宇航空装备制造有限公司
成立时间	2018年5月14日

法定代表人	李俊
注册资本	20,000 万元
实收资本	20,000 万元
注册地址/主要生产经 营地	扬州市邗江区吉安南路 189 号
主营业务情况及与发 行人业务板块中定位	公司生产分场所
股东构成及控制情况	新扬股份持有 100%

江苏航宇最近一年经天健所审计的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	31,150.56
净资产	19,425.08
营业收入	4,468.64
净利润	-269.81

2、哈迪特

公司名称	扬州哈迪特新材料有限公司
成立时间	2011 年 3 月 16 日
法定代表人	李俊
注册资本	5,000 万元
实收资本	5,000 万元
注册地址/主要生产经 营地	扬州市邗江经济开发区（扬州新扬科技发展产业有限公司内）
主营业务情况及与发 行人业务板块中定位	公司生产分场所
股东构成及控制情况	新扬股份持有 100%

哈迪特最近一年经天健所审计的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	4,074.14
净资产	943.70
营业收入	6,492.55
净利润	-153.59

3、贵州航新

公司名称	贵州航新科技发展产业有限公司
成立时间	2015年1月23日
法定代表人	李俊
注册资本	5,000万元
实收资本	5,000万元
注册地址/主要生产经营地	贵州省安顺市经济技术开发区二环路和黄果树机场交叉路口（贵飞公司绿化厂房旁）
主营业务情况及与发行人业务板块中定位	公司生产分场所
股东构成及控制情况	新扬股份持有100%

贵州航新最近一年经天健所审计的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	6,737.32
净资产	3,473.37
营业收入	7,500.63
净利润	-545.01

（二）其他分子公司

公司名称	股权结构及持股比例	注册资本	实收资本	入股时间	控股方	主营业务
扬州海翔	新扬股份持有100%	4,000万元	50万元	2021年3月	新扬股份	设立规划提供船舶湖面测试服务，暂未开展实质性业务
浙江星航	新扬股份持有51%、扬州星际飞行器技术开发有限公司持有27%、慈溪市高创投资管理有限公司持有12%、慈溪市工业投资有限公司10%	20,000万元	4,500万元	2019年5月	新扬股份	设立规划开展航天产品业务，暂未开展实质性业务
湖北新扬	新扬股份持有100%	2,000万元	500万元	2020年9月	新扬股份	设立规划提供航天产品业务，暂未开展实质性业务
星航科技	新扬股份持有100%	1,000万元	1,000万元	2020年9月	新扬股份	设立规划提供船舶海面测试服务，暂未开展实质性业务
四川航源	新扬股份持有100%	5,000万元	50万元	2021年12月	新扬股份	设立规划提供航空产品业务，暂未开展实质性业务

公司名称	股权结构及持股比例	注册资本	实收资本	入股时间	控股方	主营业务
江苏海翔	新扬股份持有 51.72%、扬州市邗江科技企业上市基地有限公司持有 43.1%、扬州智谷投资管理有限公司持有 5.17%	5,800 万元	5,800 万元	2020 年 12 月	新扬股份	设立规划提供船舶产品业务，暂未开展实质性业务
扬州航丰	新扬股份持有 51%、扬州天咏数位科技发展有限公司持有 49%	4,000 万元	4,000 万元	2016 年 3 月	新扬股份	暂未开展实质性业务
扬州星际	新扬股份持有 100%	500 万元	-	2019 年 3 月	新扬股份	浙江星航持股平台，暂未开展实质性业务
阿联酋子公司	新扬股份持有 100%	185,000 迪拉姆	185,000 迪拉姆	2012 年 7 月	新扬股份	为发行人提供境外市场调研、业务支持等工作
沙特分公司	-	-	-	-	-	为发行人提供境外市场调研、业务支持等工作
伊拉克分公司	-	-	-	-	-	为发行人提供境外市场调研、业务支持等工作

浙江星航由新扬股份持有 51%、扬州星际持有 27%、慈溪高创持有 12%、慈溪工投持有 10%。2019 年 1 月，公司与慈溪高新、慈溪工投及李俊签订《合作框架协议》，共同出资设立宁波新扬新材料科技有限公司（实际设立时公司名称为浙江星航航空设备制造有限公司）。《合作框架协议》约定，慈溪高新的出资平台（实际投资方为慈溪高创）对浙江星航出资 2,400 万元，并在完成出资之日起满三年，新扬股份按照同期银行年化贷款利率上浮 30%的固定价格回购相关股份。《合作框架协议》约定，慈溪工投出资 2,000 万元，并约定自合作协议签订之日起 5 年内，若项目未达到预计进度或预计业绩，慈溪工投有权要求浙江星航或公司实际控制人李俊回购全部股份，并按同期银行基准贷款利率的 130%支付利息和本金。经与对慈溪高创和慈溪工投访谈确认，浙江星航于 2019 年底开始知悉产业政策发生变化，业务处于实际暂停状态，未达项目预计进度或预计业绩。

2023 年 2 月及 3 月，发行人、浙江星航及李俊分别与慈溪工投、慈溪高创签订了补充协议，慈溪工投、慈溪高创基于对公司未来发展的评估，决定在 2024 年 6 月 11 日前不履行回购事项的回购权，新扬股份于 2024 年 6 月 11 日后无条件按照慈溪工投和慈溪高创的要求回购其所持浙江星航的股权。各方确认就履行《合作框架协议》项下的义务、承担《合作框架协议》项目的责任均不

存在违约行为，不存在追究本协议其他一方或多方违约责任或要求本协议其他一方或多方承担赔偿责任的情形或潜在风险。

根据上述协议的相关约定，公司有向慈溪高创交付现金或其他金融资产合同义务，在潜在不利条件下，有与慈溪工投交换金融资产或金融负债的合同义务，因此将慈溪高创、慈溪工投对子公司浙江星航实际出资额确认为金融负债。

（三）报告期内转让的子公司

1、江苏航远

报告期内，公司曾持有江苏航远 100% 股权，为进行业务整合，公司将其所持江苏航远 100% 的股权转让给扬州兴远锐并于 2021 年 12 月完成工商变更登记，截至本招股书签署日，江苏航远的基本情况参见本节之“七、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“（四）控股股东及实际控制人控制的其他企业”之“7、江苏航远”。

（四）发行人已注销子公司

1、扬州星航

扬州星航注销前基本情况如下：

公司名称	扬州星航新材料科技有限公司
成立时间	2019 年 6 月 19 日
法定代表人	陈礼明
注册资本	100 万元
实收资本	-
注册地址/主要生产经营地	扬州市邗江区吉安南路 189 号
股权结构	新扬股份持有 66%，李俊持有 34%
注销日期	2022 年 1 月 21 日

2、扬州空天

扬州空天注销前基本情况如下：

公司名称	扬州空天航空装备有限公司
------	--------------

成立时间	2018年7月10日
法定代表人	李俊
注册资本	800万元
实收资本	514万元
注册地址/主要生产 经营地	扬州高新区华钢路8-1号
股权结构	新扬股份持有70%，李俊持有30%
注销日期	2022年11月15日（2023年2月完成剩余财产分配）

3、江苏航泉

江苏航泉注销前基本情况如下：

公司名称	江苏航泉新材料科技有限公司
成立时间	2019年8月30日
法定代表人	李林
注册资本	1,000万元
实收资本	1,000万元
注册地址/主要生产 经营地	扬州市邗江区栖祥路85号美堤花园14栋202室
股权结构	新扬股份持有100%
注销日期	2023年2月13日

4、扬州航通

扬州航通注销前基本情况如下：

公司名称	扬州航通新材料有限公司
成立时间	2020年12月18日
法定代表人	聂扬
注册资本	300万元
实收资本	-
注册地址/主要生产 经营地	扬州市高新技术产业开发区华钢路8号
股权结构	新扬股份持有67%，高建杰持有33%
注销日期	2023年2月15日

七、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）公司控股股东及实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，李俊直接持有公司股份 1,307.63 万股，占公司股本总额的 24.03%，通过新扬鼎辉、新扬航新、新扬瑞泰分别间接控制公司股份 70 万股、65 万股、65 万股，分别占公司股本总额的 1.29%、1.19%、1.19%；李林直接持有公司股份 1,053.42 万股，占公司股本总额的 19.36%。李俊与李林系兄弟关系，李俊之子李邦旭、李林之子李邦耀分别直接持有公司股份 49.19 万股，分别占公司股本总额 0.90%。

2022 年 12 月，李俊、李林、李邦旭、李邦耀签订《一致行动协议》，各方达成一致意见如下：各方应在新扬股份股东大会会议的召集、提案及表决，新扬股份董事、监事、高级管理人员提名及投票选举以及在新扬股份的其他有关经营决策中意思表示一致，达成一致行动意见。各方在参与新扬股份关于经营发展的重大事项的股东大会前须充分沟通协商，达成一致意见后统一行使表决权。如果存在异议，在不违反法律法规及新扬股份章程规定的前提下各方应当再行协商和适当妥协，重新达成一致意见。如果经重新协商仍无法达成一致意见，各方同意以李俊的意见为准。

李俊与李林直接、间接合计可支配公司 2,659.42 万股股份的表决权，占公司股本总额的 48.87%，且报告期内李俊担任公司董事长、总经理，李林担任公司副董事长、副总经理，因此，李俊、李林为公司共同控股股东、实际控制人。

公司控股股东、实际控制人李俊、李林的基本情况如下：

李俊先生，1973 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 3210021973*****，本科学历，正高级工程师、高级经济师。1993 年 8 月至 1997 年 9 月任扬州红星针织厂技术员；1997 年 9 月至 2002 年 5 月任邗江县方巷文教玻璃钢厂技术科长；2002 年 6 月至 2015 年 9 月历任新扬有限监事、执行董事兼总经理；2015 年 9 月至今，任新扬股份董事长兼总经理。

李林先生，1974 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 3210271974*****，本科学历，工程师。1994 年 8 月至 1995 年 12 月任邗江亚明皮鞋厂办公室文员；1996 年 1 月至 1997 年 9 月任方巷粮管所办公室文员；

1997年9月至2002年5月任邗江县方巷文教玻璃钢厂技术员；2002年6月至2015年9月任新扬有限副总经理；2015年9月至2020年9月，任新扬股份董事兼副总经理；2020年9月至今，任新扬股份副董事长兼副总经理。

（二）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人股份的质押或争议情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份均不存在质押、冻结或者发生诉讼纠纷等情形。

（三）其他持有公司5%以上股份或表决权的主要股东

截至本招股说明书签署日，除公司控股股东、实际控制人李俊、李林外，不存在其他直接或间接持有公司5%以上股份或表决权的股东。

（四）控股股东及实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，除发行人外，公司控股股东、实际控制人李俊、李林控制的其他企业为新扬鼎辉、新扬航新、新扬瑞泰、航新企管、航新教育、扬州兴远锐、江苏航远、江苏航鑫、Y公司和Z公司。其中，新扬鼎辉、新扬航新、新扬瑞泰为公司员工持股平台。

1、新扬鼎辉

截至本招股说明书签署之日，新扬鼎辉持有公司股份70.00万股，占公司股本总额的1.29%，其基本情况如下：

公司名称	宁波梅山保税港区新扬鼎辉股权投资管理合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91330206MA2CHGX32Q			
成立时间	2018年6月28日			
执行事务合伙人	李俊			
合伙份额	1,540万元			
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室B区H0191			
企业类型	有限合伙企业			
经营范围	股权投资管理及相关咨询服务。（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）。			
主营业务及其与发行人的关系	员工持股平台			
合伙人构成	合伙人名称	合伙人类别	认缴出资额 （万元）	出资比例 （%）

	李俊	普通合伙人	525.80	34.14
	孙金玲	有限合伙人	77.00	5.00
	肖卫华	有限合伙人	77.00	5.00
	胡进	有限合伙人	77.00	5.00
	沈玲	有限合伙人	66.00	4.29
	吴智	有限合伙人	66.00	4.29
	唐苏扬	有限合伙人	66.00	4.29
	马婷婷	有限合伙人	66.00	4.29
	张彬	有限合伙人	66.00	4.29
	蒋宝燕	有限合伙人	66.00	4.29
	李德锦	有限合伙人	55.00	3.57
	李顺	有限合伙人	44.00	2.86
	杨恒	有限合伙人	44.00	2.86
	侯清海	有限合伙人	33.00	2.14
	卜美香	有限合伙人	33.00	2.14
	艾国强	有限合伙人	22.00	1.43
	王县委	有限合伙人	13.20	0.85
	韩旭	有限合伙人	11.00	0.71
	王军	有限合伙人	11.00	0.71
	汤志浩	有限合伙人	11.00	0.71
	张林	有限合伙人	11.00	0.71
	高林	有限合伙人	11.00	0.71
	汤伟	有限合伙人	11.00	0.71
	蓝宾	有限合伙人	11.00	0.71
	黄小庆	有限合伙人	11.00	0.71
	耿颖茜	有限合伙人	11.00	0.71
	樊圣	有限合伙人	11.00	0.71
	王经纬	有限合伙人	11.00	0.71
	王吉军	有限合伙人	8.80	0.57
	陈明明	有限合伙人	6.60	0.43
	程婧	有限合伙人	6.60	0.43
	合计		1,540.00	100.00

2、新扬航新

截至本招股说明书签署之日，新扬航新持有公司股份 65.00 万股，占公司股本总额的 1.19%，其基本情况如下：

公司名称	宁波梅山保税港区新扬航新股权投资管理合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91330206MA2CHHNY5D			
成立时间	2018年6月29日			
执行事务合伙人	李俊			
合伙份额	1,430万元			
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室B区H0192			
企业类型	有限合伙企业			
经营范围	股权投资管理及相关咨询服务。（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）。			
主营业务及其与发行人的关系	员工持股平台			
合伙人构成	合伙人名称	合伙人类别	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	李俊	普通合伙人	695.20	48.62
	付春明	有限合伙人	88.00	6.15
	费兴俊	有限合伙人	44.00	3.08
	李清芳	有限合伙人	44.00	3.08
	马洪伟	有限合伙人	33.00	2.31
	孙曼曼	有限合伙人	22.00	1.54
	李灿春	有限合伙人	22.00	1.54
	李灿琴	有限合伙人	22.00	1.54
	李云红	有限合伙人	22.00	1.54
	李芳	有限合伙人	22.00	1.54
	芦阳	有限合伙人	22.00	1.54
	陈伟	有限合伙人	22.00	1.54
	翟希涛	有限合伙人	22.00	1.54
	李灿伟	有限合伙人	22.00	1.54
	唐涛	有限合伙人	22.00	1.54
	孟维龙	有限合伙人	19.80	1.38
	何元清	有限合伙人	15.40	1.08
王琦	有限合伙人	13.20	0.92	

	王旭松	有限合伙人	13.20	0.92
	李昕	有限合伙人	11.00	0.77
	蒋长久	有限合伙人	11.00	0.77
	宋庆权	有限合伙人	11.00	0.77
	张月东	有限合伙人	11.00	0.77
	陈志敏	有限合伙人	11.00	0.77
	韩晴	有限合伙人	11.00	0.77
	聂桂军	有限合伙人	11.00	0.77
	田君	有限合伙人	11.00	0.77
	袁同豪	有限合伙人	11.00	0.77
	张兰	有限合伙人	11.00	0.77
	陈建达	有限合伙人	11.00	0.77
	杨春宝	有限合伙人	11.00	0.77
	祝兆洪	有限合伙人	11.00	0.77
	陶仁杰	有限合伙人	11.00	0.77
	周倩	有限合伙人	11.00	0.77
	胡英武	有限合伙人	11.00	0.77
	刘兵	有限合伙人	11.00	0.77
	王炜	有限合伙人	11.00	0.77
	张吉祥	有限合伙人	11.00	0.77
	杨丽娟	有限合伙人	6.60	0.46
	刘煜	有限合伙人	6.60	0.46
	张志琴	有限合伙人	4.40	0.31
	杨文军	有限合伙人	4.40	0.31
	王开	有限合伙人	4.40	0.31
	王鑫	有限合伙人	2.20	0.15
	李林	有限合伙人	2.20	0.15
	梁欣	有限合伙人	2.20	0.15
	魏加朝	有限合伙人	2.20	0.15
	合计		1,430.00	100.00

3、新扬瑞泰

截至本招股说明书签署之日，新扬瑞泰持有公司股份 65.00 万股，占公司股本总额的 1.19%，其基本情况如下：

公司名称	宁波梅山保税港区新扬瑞泰股权投资管理合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91330206MA2CHHP937			
成立时间	2018年6月29日			
执行事务合伙人	李俊			
合伙份额	1,430万元			
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室B区H0193			
企业类型	有限合伙企业			
经营范围	股权投资管理及相关咨询服务。（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）。			
主营业务及其与发行人的关系	员工持股平台			
合伙人构成	合伙人名称	合伙人类别	认缴出资额 （万元）	出资比例 （%）
	李俊	普通合伙人	365.20	25.54
	李新良	有限合伙人	110.00	7.69
	聂世朝	有限合伙人	88.00	6.15
	陈礼琴	有限合伙人	88.00	6.15
	孙春华	有限合伙人	66.00	4.62
	李慧智	有限合伙人	66.00	4.62
	聂扬	有限合伙人	44.00	3.08
	倪海颖	有限合伙人	44.00	3.08
	廖欣宇	有限合伙人	44.00	3.08
	潘建军	有限合伙人	33.00	2.31
	邵骁勇	有限合伙人	33.00	2.31
	张秀梅	有限合伙人	33.00	2.31
	徐飞	有限合伙人	22.00	1.54
	杨哲	有限合伙人	22.00	1.54
	张奇	有限合伙人	22.00	1.54
	陈善平	有限合伙人	22.00	1.54
	张辰	有限合伙人	22.00	1.54
	韩志彦	有限合伙人	22.00	1.54
	陈浩	有限合伙人	22.00	1.54
赵云峰	有限合伙人	17.60	1.23	
刘波	有限合伙人	17.60	1.23	
曹丽莉	有限合伙人	15.40	1.08	

	高飞	有限合伙人	15.40	1.08
	陈云	有限合伙人	15.40	1.08
	施瑾瑾	有限合伙人	15.40	1.08
	曹飞	有限合伙人	13.20	0.92
	许晨慧	有限合伙人	11.00	0.77
	付卫忠	有限合伙人	11.00	0.77
	王亦宁	有限合伙人	11.00	0.77
	金翰林	有限合伙人	11.00	0.77
	蒋韬	有限合伙人	11.00	0.77
	介凯旋	有限合伙人	11.00	0.77
	刘涛	有限合伙人	11.00	0.77
	殷寒静	有限合伙人	11.00	0.77
	王颖	有限合伙人	11.00	0.77
	马跃进	有限合伙人	8.80	0.62
	樊奇	有限合伙人	6.60	0.46
	吴长锋	有限合伙人	6.60	0.46
	刘慧中	有限合伙人	6.60	0.46
	王军	有限合伙人	5.50	0.38
	孟飞	有限合伙人	5.50	0.38
	卜义阳	有限合伙人	2.20	0.15
	王丹东	有限合伙人	2.20	0.15
	谢良晖	有限合伙人	2.20	0.15
	杜鹏	有限合伙人	2.20	0.15
	王小刚	有限合伙人	2.20	0.15
	王新	有限合伙人	2.20	0.15
	合计		1,430.00	100.00

4、航新企管

公司名称	宁波梅山保税港区新扬航新企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2GTBNXXB
成立时间	2019年8月16日
执行事务合伙人	李俊
合伙份额	2,860万元
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室B区H0802

企业类型	有限合伙企业			
经营范围	企业管理服务。（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）			
主营业务及其与发行人的关系	尚未开展实质性业务			
合伙人构成	合伙人名称	合伙人类别	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	李俊	普通合伙人	28.60	1.00
	李林	有限合伙人	2,831.40	99.00
	合计		2,860.00	100.00

5、航新教育

公司名称	扬州航新教育咨询有限公司
统一社会信用代码	91321003697903890D
成立时间	2009年11月16日
法定代表人	李俊
注册资本	100万元
实收资本	100万元
注册地址/主要生产经营地	扬州市邗江经济开发区开发西路217号邗江高新技术创业服务中心
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	教育咨询（不得开展文化教育活动）。（未经批准不得擅自从事或者主要从事吸收存款、发放贷款、办理结算、票据贴现、资金拆借、信托投资、金融租赁、融资担保、外汇买卖、代客理财等金融业务活动；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）
主营业务及其与发行人的关系	尚未开展实质性业务
股权结构	李俊持有60.00%，李林持有40.00%。

6、扬州兴远锐

公司名称	扬州兴远锐智能化科技技术有限公司
统一社会信用代码	91321002MA21Y1T98G
成立时间	2020年7月10日
法定代表人	李林
注册资本	2,000万元
实收资本	2,000万元
注册地址/主要生产经营地	扬州市邗江区方巷镇方兴东路230号
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）

经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）
主营业务及其与发行人的关系	尚未开展实质性业务
股权结构	李俊持有 60.00%，李林持有 40.00%。

7、江苏航远

公司名称	江苏航远新科技有限公司
统一社会信用代码	91321003MA200UQM81
成立时间	2019年8月30日
法定代表人	李林
注册资本	3,500万元
实收资本	3,500万元
注册地址/主要生产经营地	扬州市邗江区栖祥路65号润雅苑沿街商铺
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	许可项目：房地产开发经营（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）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；办公设备耗材销售（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）限分支机构经营：通用设备制造（不含特种设备制造）
主营业务及其与发行人的关系	尚未开展实质性业务
股权结构	转让前由新扬股份持有其 100%的股权；转让后由扬州兴远锐持有其 100%的股权

8、江苏航鑫

公司名称	江苏航鑫动力装备有限公司
统一社会信用代码	91321003MAC0P60P6W
成立时间	2022年10月24日
法定代表人	李俊
注册资本	6,120万元
实收资本	3,121.2万元
注册地址/主要生产经营地	江苏省扬州市邗江区国展路56号业恒生活广场B座5楼
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	一般项目：机械设备研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）
主营业务及其与发	尚未开展实质性业务

行人的关系	
股权结构	江苏航远持有 51%，扬州市业恒城市建设投资管理有限公司持有 49%

9、Y公司和Z公司

Y公司和Z公司已申请豁免披露单位名称及关联关系。

八、发行人特别表决权股份情况

公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

九、发行人协议控制架构情况

公司不存在协议控制架构的情况。

十、控股股东、实际控制人报告期内刑事犯罪以及重大违法行为情况

报告期内，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。

十一、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前公司股本总额为 5,442.29 万股，公司本次拟向社会公开发行人民币普通股不超过 1,815 万股，占发行后股本总额比例不低于 25.00%，发行后股本总额为 7,257.29 万股（最终发行数量以中国证监会同意注册的数量为准）。本次发行前后股本变动情况如下（按发行新股 1,815 万股计算）：

序号	股东名称或姓名	发行前		发行后	
		持股数量 (股)	比例 (%)	持股数量 (股)	比例 (%)
一、有限售条件的流通股					
1	李俊	13,076,301	24.03	13,076,301	18.02
2	李林	10,534,239	19.36	10,534,239	14.52
3	融合基金	2,500,000	4.59	2,500,000	3.44

序号	股东名称或姓名	发行前		发行后	
		持股数量 (股)	比例 (%)	持股数量 (股)	比例 (%)
4	嘉兴自知	1,690,476	3.11	1,690,476	2.33
5	长兴鑫辉	1,522,936	2.80	1,522,936	2.10
6	湖北宝利鑫	1,300,000	2.39	1,300,000	1.79
7	国发航空	1,163,297	2.14	1,163,297	1.60
8	厦门恒盈	1,000,000	1.84	1,000,000	1.38
9	浩蓝长剑	952,381	1.75	952,381	1.31
10	包科学	918,000	1.69	918,000	1.26
11	慈溪工信	900,000	1.65	900,000	1.24
12	青岛航财	872,473	1.60	872,473	1.20
13	王朋	750,000	1.38	750,000	1.03
14	扬州长晟	742,120	1.36	742,120	1.02
15	合肥兴邦	727,060	1.34	727,060	1.00
16	太钢投资	727,060	1.34	727,060	1.00
17	上海科创	714,286	1.31	714,286	0.98
18	新扬鼎辉	700,000	1.29	700,000	0.96
19	万联广生	700,000	1.29	700,000	0.96
20	新扬瑞泰	650,000	1.19	650,000	0.90
21	新扬航新	650,000	1.19	650,000	0.90
22	启辰投资	600,000	1.10	600,000	0.83
23	徐珠英	576,000	1.06	576,000	0.79
24	扬州鼎毅	500,000	0.92	500,000	0.69
25	李邦耀	491,851	0.90	491,851	0.68
26	李邦旭	491,851	0.90	491,851	0.68
27	胡云波	480,000	0.88	480,000	0.66
28	蔡婉儿	480,000	0.88	480,000	0.66
29	励彬	480,000	0.88	480,000	0.66
30	卢树军	479,000	0.88	479,000	0.66
31	杨利华	478,000	0.88	478,000	0.66
32	扬州教投	436,236	0.80	436,236	0.60
33	天鹰合润	436,236	0.80	436,236	0.60
34	达晨鲲鹏一号	385,198	0.71	385,198	0.53

序号	股东名称或姓名	发行前		发行后	
		持股数量 (股)	比例 (%)	持股数量 (股)	比例 (%)
35	达晨鲲鹏二号	385,198	0.71	385,198	0.53
36	梁彦辉	357,143	0.66	357,143	0.49
37	温合创业	354,000	0.65	354,000	0.49
38	顾言慧	306,000	0.56	306,000	0.42
39	黄瑞光	264,000	0.49	264,000	0.36
40	成都誉华	250,000	0.46	250,000	0.34
41	岑燕	240,000	0.44	240,000	0.33
42	沈晓峰	240,000	0.44	240,000	0.33
43	王佳琳	235,000	0.43	235,000	0.32
44	天鹰合丰	234,075	0.43	234,075	0.32
45	王威	233,000	0.43	233,000	0.32
46	广州盛骏	230,000	0.42	230,000	0.32
47	成都日之升	229,604	0.42	229,604	0.32
48	厦门火炬	193,897	0.36	193,897	0.27
49	康华	187,000	0.34	187,000	0.26
50	邓劲	177,000	0.33	177,000	0.24
51	郑亚尉	150,000	0.28	150,000	0.21
52	上海淳融	100,000	0.18	100,000	0.14
53	陈柯	100,000	0.18	100,000	0.14
54	周利英	100,000	0.18	100,000	0.14
55	蓝源创新	93,000	0.17	93,000	0.13
56	李昕	81,401	0.15	81,401	0.11
57	楚商投资	81,000	0.15	81,000	0.11
58	郭克诚	52,000	0.10	52,000	0.07
59	陈再章	50,413	0.09	50,413	0.07
60	黄琳	46,000	0.08	46,000	0.06
61	徐丽娜	43,000	0.08	43,000	0.06
62	郭超	40,000	0.07	40,000	0.06
63	周雪曼	33,234	0.06	33,234	0.05
64	魏虎	30,000	0.06	30,000	0.04
65	蔡玉斯	28,000	0.05	28,000	0.04

序号	股东名称或姓名	发行前		发行后	
		持股数量 (股)	比例 (%)	持股数量 (股)	比例 (%)
66	石超	21,000	0.04	21,000	0.03
67	殷永兴	21,000	0.04	21,000	0.03
68	陈红星	21,000	0.04	21,000	0.03
69	李德泽	21,000	0.04	21,000	0.03
70	杜荣	21,000	0.04	21,000	0.03
71	钟越	21,000	0.04	21,000	0.03
72	蔡志明	17,449	0.03	17,449	0.02
73	李飘	17,449	0.03	17,449	0.02
74	朱华	10,000	0.02	10,000	0.01
75	李树锋	3,000	0.01	3,000	0.00
二、本次发行的流通股					
76	社会公众股	-	-	18,150,000	25.01
合计		54,422,864	100.00	72,572,864	100.00

（二）发行前本公司前十名股东

截至本招股说明书签署之日，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	李俊	13,076,301	24.03
2	李林	10,534,239	19.36
3	融合基金	2,500,000	4.59
4	嘉兴自知	1,690,476	3.11
5	长兴鑫辉	1,522,936	2.80
6	湖北宝利鑫	1,300,000	2.39
7	国发航空	1,163,297	2.14
8	厦门恒盈	1,000,000	1.84
9	浩蓝长剑	952,381	1.75
10	包科学	918,000	1.69
合计		34,657,630	63.68

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署之日，公司前十名自然人股东直接持股情况及其在

公司任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	在发行人处担任职务
1	李俊	13,076,301	24.03	董事长、总经理
2	李林	10,534,239	19.36	副董事长、副总经理
3	包科学	918,000	1.69	-
4	王朋	750,000	1.38	-
5	徐珠英	576,000	1.06	-
6	李邦耀	491,851	0.90	-
7	李邦旭	491,851	0.90	-
8	胡云波	480,000	0.88	-
9	蔡婉儿	480,000	0.88	-
10	励彬	480,000	0.88	-
合计		28,278,242	51.96	

（四）发行人股本中国有股份及外资股份情况

1、国有股东持股情况

截至本招股说明书签署日，公司国有股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	慈溪工信	900,000	1.65
2	太钢投资	727,060	1.34
3	万联广生	700,000	1.29
4	厦门火炬	193,897	0.36
合计		2,520,957	4.63

根据宁波市人民政府国有资产监督管理委员会出具的《关于江苏新扬新材料股份有限公司所涉国有股东标识管理有关事项的批复》（甬国资办[2022]31号），慈溪工信、太钢投资、万联广生、厦门火炬为国有股东，证券账户标注“SS”。除上述国有股东外，公司现有股东中不存在其他《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委、财政部、证监会令第36号）规定的国有股东。

2、外资股东持股情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在外资股东持有公司股权的情形。

（五）申报前十二个月新增股东的情况

1、申报前十二个月新增股东及其持股情况

申报前十二个月，公司新增股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	取得股份时间	入股方式	价格（元/股）	交易背景和原因	定价依据
1	天鹰合丰	234,075	2022.6	受让取得	67.39	公司原股东张冉拟退出新扬股份，天鹰合丰因看好发行人发展前景，受让该部分股份	参考发行人同期（2022.3）增资的价格为 68.77 元/股确定
2	成都日之升	229,604	2022.6	受让取得	65.33	公司原股东达晨鲲鹏一号、达晨鲲鹏二号拟减持新扬股份的股份，成都日之升因看好发行人发展前景，受让该部分股份	参考发行人同期（2022.3）增资的价格为 68.77 元/股确定
3	广州盛骏	230,000	2022.6	受让取得	40.00	公司股东王威因个人资金需求拟转让部分股份，广州盛骏因看好发行人发展前景，受让该部分股份	转让方王威根据个人入股价格，考虑个人收益率、受让方资金实力及付款及时性，双方参考 2021 年 6 月发行人增资价格（40 元/股）协商确定
4	扬州教投	436,236	2022.6	受让取得	68.77	扬州教投因看好发行人发展前景，拟作为外部投资人投资发行人，实际控制人李俊、李林与其达成合意，由李俊、李林向其转让该部分股份	参考发行人同期（2022.3）增资的价格为 68.77 元/股确定
5	长兴鑫辉	1,522,936	2022.11/ 2022.12	受让取得	65.34	公司原股东华泰瑞联拟退出新扬股份，长兴鑫辉因看好发行人发展前景，受让该部分股份	参考发行人同期（2022.3）增资的价格为 68.77 元/股确定
6	李飘	17,449	2023.4	受让取得	80.24	公司原股东杨微拟退出新扬股份，李飘因看好发行人发展前景，受让该部分股份	参考发行人前次（2022.3）增资的价格为 68.77 元/股协商确定

2、新增股东的基本情况

（1）天鹰合丰

公司名称	宁波梅山保税港区天鹰合丰创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA7CXYYF2U
成立时间	2021 年 11 月 19 日
执行事务合伙人	天鹰合赢（北京）投资管理有限公司
出资总额	10,000 万元

注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 D 区 A0067			
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）。			
合伙人构成	合伙人姓名/名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	天鹰合赢（北京）投资管理有限公司	普通合伙人	50.00	0.50
	魏建华	有限合伙人	3,000.00	30.00
	胡建中	有限合伙人	2,000.00	20.00
	柏美迪康环境科技（上海）股份有限公司	有限合伙人	1,000.00	10.00
	迟景朝	有限合伙人	950.00	9.50
	伍凯辉	有限合伙人	500.00	5.00
	徐建其	有限合伙人	500.00	5.00
	贺军辉	有限合伙人	500.00	5.00
	谢国良	有限合伙人	500.00	5.00
	陈南	有限合伙人	500.00	5.00
	杭州新欣富企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	500.00	5.00
	合计			10,000.00

（2）成都日之升

公司名称	成都日之升股权投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91510100MAACNTHQ11			
成立时间	2021 年 09 月 26 日			
执行事务合伙人	成都诚道股权投资管理有限公司			
出资总额	10,540 万元			
注册地址	中国（四川）自由贸易试验区天府新区万安街道麓山大道二段 18 号附 3 号 9 栋-1 层 3 号			
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）。			
合伙人构成	合伙人姓名/名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	成都诚道股权投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.95
	刘洋	有限合伙人	3,000.00	28.46

	周仕强	有限合伙人	2,000.00	18.98
	陈学建	有限合伙人	1,000.00	9.49
	周庆	有限合伙人	1,000.00	9.49
	曾诚	有限合伙人	1,000.00	9.49
	陶萍	有限合伙人	1,000.00	9.49
	金勇	有限合伙人	500.00	4.74
	彭文彬	有限合伙人	500.00	4.74
	杨爽	有限合伙人	240.00	2.28
	徐子涵	有限合伙人	100.00	0.95
	何紫梦	有限合伙人	100.00	0.95
	合计		10,540.00	100.00

（3）广州盛骏

公司名称	广州盛骏贸易发展有限公司		
统一社会信用代码	91440112MABPG9204P		
成立时间	2022年6月6日		
法定代表人	林玉莹		
注册资本	100万元		
注册地址	广州市黄埔区瑞泰路2号自编（1）栋C栋厂房第二层		
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）		
经营范围	以自有资金从事投资活动；组织文化艺术交流活动；其他文化艺术经纪代理；文化用品设备出租；数字文化创意软件开发；数字文化创意内容应用服务；数字文化创意技术装备销售；珠宝首饰回收修理服务；珠宝首饰零售；珠宝首饰批发；网络文化经营		
股东构成	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
	林玉莹	50.00	50.00
	林粤骏	50.00	50.00
	合计	100.00	100.00

（4）扬州教投

公司名称	扬州市教投科技股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91321011MA228AHT9C
成立时间	2020年08月18日
执行事务合伙人	扬州市创业投资有限公司
出资总额	20,100万元

注册地址	扬州市蜀冈—瘦西湖风景名胜区瘦西湖路 149 号			
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）（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）			
合伙人构成	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	扬州市创业投资有限公司	普通合伙人	100.00	0.50
	扬州科创教育投资集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	49.75
	扬州市政府投资基金（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	49.75
	合计		20,100.00	100.00

(5) 长兴鑫辉

公司名称	长兴鑫辉股权投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91330522MABTM4GB6C			
成立时间	2022 年 7 月 5 日			
执行事务合伙人	杭州龙鑫投资管理有限公司			
出资总额	11,000 万元			
注册地址	浙江省湖州市长兴县开发区明珠路 1278 号长兴世贸大厦 A 座 15 层 1513-53 室			
企业类型	有限合伙企业			
经营范围	一般项目：股权投资（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）。			
合伙人构成	合伙人姓名/名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	杭州龙鑫投资管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.09
	浙江闰土股份有限公司	有限合伙人	3,000.00	27.27
	浙江凤颐创业投资有限公司	有限合伙人	3,000.00	27.27
	长兴永越投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,545.00	14.05
	陈芳	有限合伙人	1,000.00	9.09
	孙晓敏	有限合伙人	1,000.00	9.09
	倪克锋	有限合伙人	600.00	5.45
	孟莉娜	有限合伙人	400.00	3.64
	谭志强	有限合伙人	200.00	1.82
	李喆	有限合伙人	145.00	1.32

	施姣芬	有限合伙人	100.00	0.91
	合计		11,000.00	100.00

（6）李飘

李飘女士，1992年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号5101291992*****，博士学历，现任宁波大学机械工程与力学学院讲师。

3、申报前十二个月新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关联关系，是否存在股份代持情形

除公司股东天鹰合丰和天鹰合润的执行事务合伙人均为天鹰合赢（北京）投资管理有限公司外，发行人最近一年新增股东广州盛骏、扬州教授、成都日之升、天鹰合丰、长兴鑫辉、李飘与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，不存在股份代持的情形。

（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各自持股比例

1、本次公开发行前，股东李俊、李林、李邦耀、李邦旭、新扬鼎辉、新扬航新和新扬瑞泰分别直接持有公司 24.03%、19.36%、0.90%、0.90%、1.29%、1.19%、1.19%的股份，上述股东存在如下关联关系：

（1）李俊和李林系同胞兄弟，李邦旭系李俊之子，李邦耀系李林之子，四人已签署了《一致行动协议》。

（2）新扬鼎辉、新扬航新和新扬瑞泰为公司持股平台，李俊担任三家持股平台执行事务合伙人。

2、本次公开发行前，湖北宝利鑫、卢树军、杨利华、温合创业、康华、蓝源创新、楚商投资、李树锋分别直接持有公司 2.39%、0.88%、0.88%、0.65%、0.34%、0.17%、0.15%、0.01%的股份，上述股东存在如下关联关系：

（1）楚商投资和李树锋：李树锋系楚商投资的董事，且持有楚商投资22.38%股权。

(2) 温合创业、康华和李树锋：宁波梅山保税港区华商泰合投资管理有限公司系温合创业的执行事务合伙人，宁波梅山保税港区山大长鑫投资管理合伙企业（有限合伙）持有宁波梅山保税港区华商泰合投资管理有限公司 51%股权，康华担任宁波梅山保税港区山大长鑫投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人、李树锋持有宁波梅山保税港区山大长鑫投资管理合伙企业（有限合伙）51%合伙份额。

(3) 杨利华、卢树军、湖北宝利鑫和温合创业：杨利华系卢波的配偶、卢树军系卢波的父亲，卢波系湖北宝利鑫执行事务合伙人宁波华慈蓝海投资管理有限公司的实际控制人，卢波系温合创业执行事务合伙人宁波梅山保税港区华商泰合投资管理有限公司的执行董事。

(4) 湖北宝利鑫和楚商投资：湖北宝利鑫的执行事务合伙人宁波华慈蓝海投资管理有限公司的董事李娟，系楚商投资的董事。

(5) 湖北宝利鑫和蓝源创新：湖北宝利鑫的执行事务合伙人宁波华慈蓝海投资管理有限公司的董事廖文剑，系持有蓝源创新 75%的股权的控股股东。

3、本次公开发行前，达晨鲲鹏一号和达晨鲲鹏二号分别直接持有发行人 0.71%、0.71%的股份，上述股东存在如下关联关系：达晨鲲鹏一号和达晨鲲鹏二号的执行事务合伙人均为深圳市达晨财智创业投资管理有限公司。

4、本次公开发行前，启辰投资和上海淳融分别直接持有公司 1.10%、0.18%的股份，上述股东存在如下关联关系：启辰投资的合伙人吴建云持有启辰投资 52.94%出资份额，为启辰投资的执行事务合伙人，吴彩霞持有股东上海淳融 50%出资份额，吴建云、吴彩霞为父女关系。

5、本次公开发行前，天鹰合润和天鹰合丰分别直接持有公司 0.80%、0.43%的股份，上述股东存在如下关联关系：天鹰合润和天鹰合丰的执行事务合伙人均为天鹰合赢（北京）投资管理有限公司。

6、本次公开发行前，青岛航财和成都誉华分别直接持有公司 1.60%、0.46%的股份，上述股东存在如下关联关系：青岛航财的执行事务合伙人系北京誉华信时私募基金管理有限公司，信时誉华（海南）投资合伙企业（有限合伙）持有北京誉华信时私募基金管理有限公司 70%股权，中航产业投资有限公司和

中航航空产业投资有限公司分别持有信时誉华（海南）投资合伙企业（有限合伙）49.86%和 0.14% 合伙份额，中航产业投资有限公司和中航航空产业投资有限公司均系中航工业产融控股股份有限公司全资子公司；成都誉华的执行事务合伙人系航投誉华（成都）股权投资管理有限公司，中航产业投资有限公司持有航投誉华（成都）股权投资管理有限公司 40% 股权且为其第一大股东。

（七）发行人股东公开发售股份情况

发行人本次发行不存在股东公开发售股份情况。

（八）发行人股东私募基金备案情况

截至本招股说明书签署之日，公司股东融合基金、嘉兴自知、湖北保利鑫、国发航空、浩蓝长剑、青岛航财、扬州长晟、合肥兴邦、上海科创、扬州教授、达晨鲲鹏一号、达晨鲲鹏二号、扬州鼎毅、天鹰合润、温合创业、成都誉华、天鹰合丰、成都日之升、楚商投资和长兴鑫辉属于私募投资基金，上述私募投资基金股东及其管理人已按照规定履行私募投资基金备案及基金管理人登记程序。具体情况如下：

序号	股东名称	管理人名称	管理人登记号	基金编号
1	融合基金	上海融合产业私募基金管理有限公司	P1072002	SEB047
2	嘉兴自知	嘉兴自知股权投资管理有限公司	P1030281	SE8898
3	湖北保利鑫	宁波华慈蓝海投资管理有限公司	P1016398	SJL753
4	国发航空	航发基金管理有限公司	P1068413	SEN684
5	浩蓝长剑	北京浩蓝行远投资管理有限公司	P1060638	SX3968
6	青岛航财	深圳市普泰投资发展有限公司	P1004985	STR754
7	扬州长晟	扬州长晟创业投资有限公司	P1017398	SD5684
8	合肥兴邦	中信建投资本管理有限公司	GC2600011623	SJF233
9	上海科创	上海科创中心股权投资基金管理有限公司	P1065963	SEP957
10	扬州教授	扬州市创业投资有限公司	P1002299	SLT231
11	达晨鲲鹏一号	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	P1000900	SL7846
12	达晨鲲鹏二号	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	P1000900	SX3791
13	扬州鼎毅	江苏鼎信资本管理有限公司	P1029561	SSH534
14	天鹰合润	天鹰合赢（北京）投资管理有限公司	P1019466	STW532

序号	股东名称	管理人名称	管理人登记号	基金编号
		司		
15	温合创业	宁波梅山保税港区华商泰合投资管理有限公司	P1066413	SCA733
16	成都誉华	北京誉华基金管理有限公司	P1070124	SNU214
17	天鹰合丰	天鹰合赢（北京）投资管理有限公司	P1019466	SVM624
18	成都日之升	成都诚道股权投资管理有限公司	P1070223	STD270
19	楚商投资	楚商（武汉）投资有限公司	P1026021	SK6404
20	长兴鑫辉	杭州龙鑫投资管理有限公司	P1032025	SXT454

除上述机构股东外，其他机构股东新扬鼎辉、新扬瑞泰、新扬航新、厦门恒盈、慈溪工信、太钢投资、万联广生、启辰投资、广州盛骏、厦门火炬、上海淳融和蓝源创新不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，亦未委托基金管理人管理其资产，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所定义的私募投资基金，因此不需要办理私募投资基金备案。

（九）本次发行前涉及的特殊股东权利及其解除情况

协议签订时间	特殊股东权利享有方	特殊股东权利内容	义务主体	清理情况
2011年3月	华慈蓝海	股份出售与回购、反稀释等	发行人	华慈蓝海已退出，不再享有特殊股东权利，且其作为公司股东期间，未行使特殊股东权利
2015年11月	扬州长晟	业绩保证、反稀释和优先出售权等	发行人	确认自公司正式提交首次公开发行申请文件并获受理之日，终止各方关于特殊股东权利相关约定且自始无效；确认未基于且不再基于已触发的业绩补偿及回购相关约定向李俊主张业绩补偿、回购股份或其他任何权利
		业绩保证、业绩补偿、回购、反稀释和优先出售权、公司治理保证等	李俊、李林	
	包科学	业绩保证、反稀释和优先出售权等	发行人	
		业绩保证、业绩补偿、回购、反稀释和优先出售权、公司治理保证等	李俊	

协议签订时间	特殊股东权利享有方	特殊股东权利内容	义务主体	清理情况
		业绩保证、业绩补偿、反稀释和优先出售权、公司治理保证等	李林	
2017年8月	张冉	回购权、业绩承诺、业绩补偿、投资价格调整、优先认购权、优先受让权、随售权等	李俊	确认自2021年12月，终止各方关于特殊股东权利的相关约定且自始无效；确认未基于且不再基于已触发的业绩补偿及回购相关约定向李俊主张业绩补偿、回购股份或其他任何权利；张冉已于2022年5月退出新扬股份
2017年8月	达晨鲲鹏一号	回购权、股份转让限制、优先受让权、随售权、优先认购权、反稀释权、最惠国待遇等	发行人、李俊	确认自2022年12月终止除要求李俊回购股份之外的特殊股东权利且自始无效，自公司正式提交首次公开发行申请文件并获受理之日，李俊回购义务终止且自始无效；确认未基于且不再基于已触发的回购相关约定向李俊主张回购股份或其他任何权利
	达晨鲲鹏二号			
2018年	华泰瑞联	业绩及收入承诺、保护性条款、创始人股份锁定及不竞争承诺、优先受让权、共同售股权、最优惠待遇、关于重大事项的特别约定、董事委派权等	发行人、李俊	确认自2022年11月，终止各方关于特殊股东权利的相关约定且自始无效；确认未基于且不再基于已触发的业绩补偿及回购情形相关约定向李俊主张业绩补偿、回购股份或其他任何权利；华泰瑞联已于2022年11月退出新扬股份
2018年7月	浩蓝长剑	股份回购、优先受让权、随售权，业绩承诺、业绩补偿、投资价格调整、优先投资权、董事提名权、上市特别约定等	李俊	自公司正式提交首次公开发行申请文件并获受理之日，终止各方关于特殊股东权利相关约定且自始无效，确认未基于且不再基于已触发的业绩补偿及回购相关约定向李俊主张业绩补偿、回购股份或其他任何权利
2019年	融合基金	优先认购权、反稀释、优先清算权、重大事项特别表决权、上市特别约定、投资方权利保护、董事提名权、最优惠条款等	发行人	自公司正式提交首次公开发行申请文件并获受理之日，终止各方关于特殊股东权利相关约定且自始无效，确认未基于且不再基于已触发的回购相关约定向李俊、李林主张回购股份或其他任何权利
		股权转让限制、优先购买权、共同出售权、反稀释、回购权、重大事项特别表决权、上市特别约	李俊、李林	

协议签订时间	特殊股东权利享有方	特殊股东权利内容	义务主体	清理情况
		定、投资方权利保护、最优惠条款等		
2019年10月	嘉兴自知	受让方权利保护、上市特别约定、优先认购、优先清算等	发行人	自公司正式提交首次公开发行股票申请文件并获受理之日，终止各方关于特殊股东权利相关约定且自始无效，确认未基于且不再基于已触发的回购相关约定向李俊、李林主张回购股份或其他任何权利
		回购权、反稀释、受让方权利保护、上市特别约定、优先购买、共同出售等	李俊、李林	
2019年10月	梁彦辉	优先认购权、反稀释、优先清算权、上市特别约定、投资方权利保护等	发行人	自公司正式提交首次公开发行股票申请文件并获受理之日，终止各方关于特殊股东权利相关约定且自始无效，确认未基于且不再基于已触发的回购相关约定向李俊、李林主张回购股份或其他任何权利
		优先购买权、共同出售权、反稀释、回购权、上市特别约定、投资方权利保护等	李俊、李林	
2019年10月	上海科创	优先认购权、反稀释、优先清算权、上市特别约定、最优惠条款、投资方权利保护等	发行人	自公司正式提交首次公开发行股票申请文件并获受理之日，终止各方关于特殊股东权利相关约定且自始无效，确认未基于且不再基于已触发的回购相关约定向李俊、李林主张回购股份或其他任何权利
		优先购买权、共同出售权、股权转让限制、反稀释、回购权、上市特别约定、投资方权利保护等	李俊、李林	
2019年12月	万联广生	回购、共售权、反稀释、最惠待遇等	李俊、李林	自公司正式提交首次公开发行股票申请文件并获受理之日，终止各方关于特殊股东权利相关约定且自始无效，确认未基于且不再基于已触发的回购相关约定向李俊、李林主张回购股份或其他任何权利
2021年3月	成都誉华	共同出售权、优先清算权、反稀释、回购权等	李俊、李林	自公司首次递交合格上市申请文件之日终止，确认未曾向李俊、李林主张业绩补偿、回购股份或其他权利
2021年12月	厦门火炬	股份回购	李俊	自公司正式提交首次公开发行股票申请文件并获受理之日，终止各方关于特殊股东权利相关约定且自始无效，确认解除前公司未触发回购条件
	周雪曼			
2021年12月	陈再章	股份回购	李俊	自公司正式提交首次公开发行股票申请文件并获受理之日，终止各方关于特殊股东权利相关约定且自始无效，确认解除前公司未触发回购条件

协议签订时间	特殊股东权利享有方	特殊股东权利内容	义务主体	清理情况
2021年12月	合肥兴邦	股份回购、同售权、优先清算权等	李俊、李林	自公司正式提交首次公开发行申请文件并获受理之日，终止各方关于特殊股东权利相关约定且自始无效，确认解除前公司未触发回购条件
2022年1月	天鹰合润	股份回购、同售权、优先清算权等	李俊、李林	自公司正式提交首次公开发行申请文件并获受理之日，终止各方关于特殊股东权利相关约定且自始无效，确认解除前公司未触发回购条件
2022年1月	太钢投资	股份回购、同售权、优先清算权等	李俊、李林	自公司正式提交首次公开发行申请文件并获受理之日，终止各方关于特殊股东权利相关约定且自始无效，确认解除前公司未触发回购条件
2022年1月	青岛航财	股份回购、同售权、优先清算权等	李俊、李林	自公司正式提交首次公开发行申请文件并获受理之日，终止各方关于特殊股东权利相关约定且自始无效，确认解除前公司未触发回购条件
2022年1月	国发航空	股份回购、同售权、优先清算权等	李俊、李林	自公司正式提交首次公开发行申请文件并获受理之日，终止各方关于特殊股东权利相关约定且自始无效，确认解除前公司未触发回购条件
2022年1月	杨微	股份回购、同售权、优先清算权等	李俊、李林	确认自解除协议签署之日起，终止各方关于特殊股东权利的相关约定且自始无效；确认截至特殊权利条款解除日，公司未触发回购条件；杨微已于2023年4月退出新扬股份
2022年1月	蔡志明	股份回购、同售权、优先清算权等	李俊、李林	自公司正式提交首次公开发行申请文件并获受理之日，终止各方关于特殊股东权利相关约定且自始无效，确认解除前公司未触发回购条件
2022年6月	扬州教授	股份回购、同售权、优先清算权等	李俊、李林	自公司正式提交首次公开发行申请文件并获受理之日，终止各方关于特殊股东权利相关约定且自始无效，确认股东未曾向李俊、李林主张回购股份或其他任何权利

根据上表，发行人历史股东华慈蓝海、张冉、华泰瑞联、杨微已退出发行人，特殊股东权利已失效。发行人上述现有股东与发行人及/或其实际控制人签署的相关投资协议中约定的对赌条款及其他特殊股东权利条款在生效期间未触发或已经相应股东确认未实际执行，其中要求发行人回购的条款已于2022年

12月31日前协议终止，自始无效，且不再具有恢复效力；与发行人实际控制人对赌的条款及其他特殊股东权利条款截至发行人提交本次发行上市的申请文件并获受理之日亦终止，自始无效，且不再具有恢复效力。该等对赌条款及其他特殊股东权利条款等类似安排已于发行人本次上市申报前清理，且不存在恢复条款，符合《监管规则适用指引——发行类第4号》4-3的相关要求。

十二、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况

1、董事会成员介绍

公司董事会成员共9名，其中3名为独立董事。本公司董事均由公司股东大会选举产生，任期三年，可连选连任。董事长经董事会全体董事的过半数选举产生。

公司现任董事基本情况如下：

姓名	职务	本届年限	提名人
李俊	董事长	2021年9月-2024年9月	李俊
李林	副董事长	2021年9月-2024年9月	李俊
李兆才	董事	2021年9月-2024年9月	李俊
史君	董事	2021年9月-2024年9月	融合基金
肖卫华	董事	2022年12月-2024年9月	李俊
马婷婷	董事	2022年12月-2024年9月	李俊
陈仁良	独立董事	2021年9月-2024年9月	李俊
骆红兰	独立董事	2021年9月-2024年9月	李俊
于平	独立董事	2022年12月-2024年9月	李俊

（1）李俊先生

详细情况参见本节之“七、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“（一）公司控股股东及实际控制人的基本情况”。

（2）李林先生

详细情况参见本节之“七、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“（一）公司控股股东及实际控制人的基本情况”。

（3）李兆才先生

李兆才先生，1949年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1972年2月至2009年3月，任方巷中心小学老师；2009年3月至2015年9月，任新扬有限顾问；2015年9月至2018年6月，任新扬股份顾问；2018年6月至今，任新扬股份董事。

（4）史君先生

史君先生，1989年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2013年7月至2016年6月，历任上海联新投资咨询有限公司分析师、投资经理；2016年7月至今，历任上海联新资本管理有限公司副总裁；2018年5月至今，任上海融合产业私募基金管理有限公司高级副总裁；2021年6月至今，任新扬股份董事。

（5）肖卫华先生

肖卫华先生，1977年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1998年7月至2003年12月，历任中航工业第二集团公司保定惠阳螺旋桨制造厂实习工人、机加工工艺员；2004年1月至2016年9月，历任航空工业惠阳航空螺旋桨有限公司设计所桨叶室复合材料结构设计师、强度可靠性室结构强度设计师、室主任；2016年10月至今，任新扬股份研发部部长；2022年12月至今，任新扬股份董事、副总经理。

（6）马婷婷女士

马婷婷女士，1989年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，南京航空航天大学机械工程硕士，工程师。2015年5月至2015年9月，任新扬有限研发部设计主管；2015年9月至2016年12月，任新扬股份研发部设计主管；2017年1月至今，任新扬股份研发部副部长；2022年12月至今，任新扬股份董事。

（7）陈仁良先生

陈仁良先生，1963年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，南京航空航天大学博士、美国马里兰大学博士后。1988年4月至今，历任南京航空航天大学助教、讲师、副教授、教授；2020年11月至今，任新扬股份独立董事。

（8）骆红兰女士

骆红兰女士，1966年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，江苏大学会计学硕士，注册会计师。1988年7月至今，历任扬州大学讲师、副教授；2020年11月至今，任新扬股份独立董事。

（9）于平先生

于平先生，1967年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，扬州大学行政管理硕士，高级审计师。1990年7月至1999年12月，任扬州市审计局事务所副主任；2000年1月至2001年12月，任扬州市苏中会计师事务所审计部主任；2002年1月至今，任扬州汇诚联合会计师事务所（普通合伙）总经理；2008年7月至今，任扬州汇诚税务师事务所有限公司总经理；2009年1月至今，任江苏辰诚工程咨询有限公司执行董事；2016年10月至2022年10月，任扬州天诚财税咨询有限公司执行董事；2016年6月至2023年3月，任扬州海昌新材料股份有限公司独立董事；2022年12月至今，任江苏奥力威传感高科股份有限公司独立董事；2022年12月至今，任新扬股份独立董事；2023年3月至今，任扬州东升汽车零部件股份有限公司独立董事。

2、监事会成员简介

公司本届监事会成员共有3名，其中包括2名股东代表监事和1名职工代表监事。股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由职工代表大会民主选举产生。公司监事任期3年，任期届满可连选连任。

公司现任监事基本情况如下：

姓名	职务	任职期限	提名人
李德锦	监事会主席	2021年9月-2024年9月	李俊
潘建军	监事	2021年9月-2024年9月	李俊
费兴俊	职工代表监事	2021年9月-2024年9月	职工代表选举产生

（1）李德锦先生

李德锦先生，1966年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1990年7月至1996年3月，任连云港锅炉厂售后服务办主任；1996年4月至2000年7月，任华龙集团锅炉分厂技术厂长；2000年8月至

2005年3月，任连云港连众集团高压管分厂设备主管；2005年4月至2015年9月，任新扬有限总工程师；2015年9月至今，任新扬股份监事会主席兼民品总工程师。

（2）潘建军先生

潘建军先生，1973年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历，助理工程师。1993年9月至2003年8月，任扬州华源彩虹针织有限公司工艺员、质量员兼销售员；2003年8月至2008年8月，任中日合资扬州通和针织服装有限公司销售部经理；2008年9月至2015年9月，任新扬有限办公室主任兼工会主席；2015年9月至今，任新扬股份行政综合部部长；2016年4月至2019年11月，任新扬股份董事会秘书；2021年6月至今，任新扬股份监事。

（3）费兴俊先生

费兴俊先生，1969年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。1992年9月至2007年12月，历任扬州华源彩虹针织有限公司设备管理员、车间主任、分厂厂长；2007年12月至2009年9月，任扬州金苹果纺织有限公司副总经理；2009年9月至2015年9月，历任新扬有限生产厂长、副总工程师、管道事业部副总经理；2015年9月至2018年5月，任新扬股份职工代表监事兼管道事业部副总经理；2018年5月至今，任新扬股份职工代表监事兼设备运营部部长。

3、高级管理人员简介

根据《公司章程》，公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书为公司高级管理人员。本公司现任高级管理人员共有6名，具体情况如下：

姓名	职务	任职期限
李俊	总经理	2021年9月-2024年9月
李林	副总经理	2021年9月-2024年9月
肖卫华	副总经理	2022年12月-2024年9月
卜美香	副总经理	2021年9月-2024年9月
胡进	财务总监	2021年9月-2024年9月
孙金玲	董事会秘书	2021年9月-2024年9月

（1）李俊先生

详细情况参见本节之“七、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“（一）公司控股股东及实际控制人的基本情况”。

（2）李林先生

详细情况参见本节之“七、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“（一）公司控股股东及实际控制人的基本情况”。

（3）肖卫华先生

详细情况参见本节之“十二、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“1、董事会成员介绍”。

（4）卜美香女士

卜美香女士，1973 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中级经济师。1992 年 8 月至 2014 年 12 月，历任江苏牧羊集团有限公司销售员、国际事业部物流中心副总经理、国际事业部物流中心总经理、酿造公司总经理；2015 年 5 月至 2017 年 10 月，自主创业小乔印象餐厅；2018 年 1 月至今，任新扬股份副总经理。

（5）胡进先生

胡进先生，1975 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级会计师、注册会计师。1996 年 8 月至 2000 年 12 月，任南京新街口百货商店股份有限公司职员；2001 年 1 月至 2008 年 10 月，任江苏正则会计师事务所有限公司经理；2008 年 11 月至 2014 年 5 月，任立信会计师事务所（特殊普通合伙）江苏分所项目经理；2014 年 6 月至 2019 年 4 月，任江苏金陵体育器材股份有限公司财务总监；2019 年 5 月至 2019 年 12 月，任江苏高凯精密流体技术股份有限公司财务总监；2020 年 9 月至今，任新扬股份财务总监。

（6）孙金玲女士

孙金玲女士，1977 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师、注册会计师。2005 年 8 月至 2010 年 3 月，任江苏爱克赛电气制造

有限公司财务主管；2010年4月至2014年6月，任江苏奥新科技有限公司财务经理；2014年7月至2015年9月，任新扬有限财务经理；2015年9月至2020年8月，任新扬股份财务总监；2020年9月至今，任新扬股份董事会秘书。

4、核心技术人员简介

公司的核心技术人员为李俊先生、肖卫华先生、沈玲女士、马婷婷女士、张彬先生、李顺先生，具体情况如下：

（1）李俊先生

详细情况参见本节之“七、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“（一）公司控股股东及实际控制人的基本情况”。

（2）肖卫华先生

详细情况参见本节之“十二、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“1、董事会成员介绍”。

（3）沈玲女士

沈玲女士，1962年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，南昌航空大学材料工程硕士，研究员级高级工程师。1982年7月至2012年5月，历任贵州云马飞机制造厂技术员、副主任、主任、副处长、处长、技术中心常务副主任、副总工程师；2012年5月至2014年4月，任中航贵州飞机有限责任公司副总工程师；2014年4月至2016年3月，任江苏中陆航星航空工业有限公司副总经理；2016年3月至今，任新扬股份军品总工程师。

（4）马婷婷女士

详细情况参见本节之“十二、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“1、董事会成员介绍”。

（5）张彬先生

张彬先生，1983年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。2006年7月至2008年3月，任连云港中复连众复合材料集团有限公司

技术员；2008年3月至2011年5月，任汉维风力发电成套设备（大庆）有限公司技术质量部副经理；2011年5月至2016年5月，任大庆汉维长垣高压玻璃钢管道有限公司技术部经理；2016年5月至今，任新扬股份研发部副部长。

（6）李顺先生

李顺先生，1987年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，济南大学材料科学与工程硕士，工程师。2014年7月至2015年9月，任新扬有限研发部技术主管；2015年9月至2017年12月，任新扬股份研发部技术主管；2018年1月至今，任新扬股份研发部副部长。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的合规情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年不存在涉及行政处罚、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。报告期内，发行人董事、监事和高级管理人员不存在重大违法违规行为。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事及高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况如下：

序号	姓名	职务	其他任职单位	任职职务	其他任职单位与 本公司的关系
1	李俊	董事长兼 总经理、 核心技术 人员	扬州航新教育咨询有限公司	执行董事	关联方
			江苏航远新科技有限公司	监事	关联方
			扬州兴远锐智能化科技技术有限公司	监事	关联方
			江苏航鑫动力装备有限公司	董事长	关联方
			宁波梅山保税港区新扬航新企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
			宁波梅山保税港区新扬瑞泰股权投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司股东

序号	姓名	职务	其他任职单位	任职职务	其他任职单位与 本公司的关系
			宁波梅山保税港区新扬航 新股权投资管理合伙企业 （有限合伙）	执行事务合伙人	公司股东
			宁波梅山保税港区新扬鼎 辉股权投资管理合伙企业 （有限合伙）	执行事务合伙人	公司股东
2	李林	副董事长 兼副经理	扬州航新教育咨询有限公 司	监事	关联方
			扬州兴远锐智能化科技技 术有限公司	执行董事	关联方
			江苏航远新科技有限公司	执行董事	关联方
			江苏航鑫动力装备有限公 司	董事	关联方
3	史君	董事	小佩网络科技（上海）有 限公司	董事	关联方
			苏州云途半导体有限公司	董事	关联方
			上海西井信息科技有限公司	董事	关联方
			上海联新资本管理有限公 司	副总裁	-
			微软移动联新互联网服务 有限公司	监事	-
			上海联奇投资管理有限公 司	监事	-
4	陈仁良	独立董事	南京航空航天大学	教授	-
5	骆红兰	独立董事	扬州大学	副教授	-
6	于平	独立董事	江苏辰诚工程咨询有限公 司	执行董事	关联方
			江苏辰诚工程咨询有限公 司扬州开发区分公司	负责人	-
			扬州汇诚联合会计师事务所 （普通合伙）	总经理	-
			扬州汇诚税务师事务所有 限公司	总经理	-
			江苏奥力威传感高科股份 有限公司	独立董事	-
			扬州东升汽车零部件股份 有限公司	独立董事	-
7	卜美香	副总经理	扬州徜越文商贸有限公司	监事	关联方
8	孙金玲	董事会秘 书	扬州瑞华财税咨询有限公 司	监事	关联方
			陕西富博石油工程有限公 司	监事	关联方
			庆城县兴泰钻采设备配件 销售部	经营者	关联方

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他兼职情况。

（四）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中，李俊与李林系兄弟关系，李兆才系李俊和李林的父亲。

除此之外，其他公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在夫妻关系、三代以内直系或旁系亲属关系。

（五）公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的重大协议及其履行情况，上述人员所持股份被质押、冻结、诉讼纠纷等情形

除独立董事、外部董事以外，公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均签订了《劳动合同》《保密协议》和《竞业限制合同》，与外部董事、独立董事签署了《聘任合同》《保密协议》。上述协议均得到有效执行，不存在违约情况。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（六）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务/近亲属关系	直接持股数 (股)	间接持股数 (股)	持股比例 (%)
1	李俊	董事长、总经理、核心技术人员	13,076,301	721,000	25.35
2	李林	副董事长、副总经理	10,534,239	-	19.36
3	李邦旭	董事长、总经理、核心技术人员李俊之子	491,851	-	0.90
4	李邦耀	副董事长、副总经理李林之子	491,851	-	0.90
5	肖卫华	董事、副总经理、核心技术人员	-	35,000	0.06
6	马婷婷	董事、核心技术人员	-	30,000	0.06

序号	姓名	职务/近亲属关系	直接持股数 (股)	间接持股数 (股)	持股比例 (%)
7	李德锦	监事会主席	-	25,000	0.05
8	潘建军	监事	-	15,000	0.03
9	费兴俊	职工代表监事	-	20,000	0.04
10	卜美香	副总经理	-	15,000	0.03
11	胡进	财务总监	-	35,000	0.06
12	孙金玲	董事会秘书	-	35,000	0.06
13	沈玲	核心技术人员	-	30,000	0.06
14	张彬	核心技术人员	-	30,000	0.06
15	李顺	核心技术人员	-	20,000	0.04

截至本招股说明书签署之日，上述董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持公司股份均未被质押、冻结，不存在诉讼纠纷，亦不存在其他有争议的情况。

除上述情况外，本次发行前其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属均未以其他方式直接或间接持有公司股份。

（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近二年的变动情况

1、近二年公司董事变动情况

2021年初，发行人董事为李俊、李林、李兆才、孙习彦、贾春浩、张有斌、陈仁良、骆红兰、姚卫星。

发行人董事近二年的变动情况如下：

时间	程序	董事会 组成人员	职务	原因及影响
2021年6月	发行人召开 股东大会， 选举史君为 公司董事	李俊	董事长	原董事张有斌先生辞任， 股东融合基金提名史君为 公司董事，对发行人无重 大不利影响。
		李林	副董事长	
		李兆才	董事	
		孙习彦	董事	
		贾春浩	董事	
		史君	董事	
		陈仁良	独立董事	
		骆红兰	独立董事	

时间	程序	董事会 组成人员	职务	原因及影响
		姚卫星	独立董事	
2022年12月	发行人召开 股东大会， 选举肖卫 华、马婷 婷、于平为 公司董事	李俊	董事长	股东华泰瑞联退出发行人，其提名的贾春浩辞任，独立董事姚卫星、股东浩蓝长剑提名的董事孙习彦因个人原因辞任，选举公司核心技术人员肖卫华、马婷婷为公司董事，选举于平为独立董事，对发行人无重大不利影响。
		李林	副董事长	
		李兆才	董事	
		肖卫华	董事	
		马婷婷	董事	
		史君	董事	
		陈仁良	独立董事	
		骆红兰	独立董事	
		于平	独立董事	

2、近二年公司监事变动情况

2021年初，发行人监事为李德锦、费兴俊、王威。

发行人监事近二年的变动情况如下：

时间	程序	监事会 组成人员	职务	原因及影响
2021年6月	发行人召开 股东大会， 选举潘建军 为公司监事	李德锦	监事会主席	原监事王威先生辞任，选举潘建军为公司监事，对发行人无重大不利影响。
		费兴俊	职工代表监事	
		潘建军	监事	

3、近二年公司高级管理人员变动情况

2021年初，发行人高级管理人员为李俊、李林、卜美香、孙金玲、胡进。

发行人高级管理人员近二年的变动情况如下：

时间	程序	高级管理人员 组成人员	职务	原因及影响
2022年12月	发行人召开 董事会，选 举肖卫华为 公司副总的 理	李俊	总经理	选举核心技术人员肖卫华兼任副总经理，对发行人无重大不利影响。
		李林	副总经理	
		卜美香	副总经理	
		肖卫华	副总经理	
		胡进	财务总监	
		孙金玲	董事会秘书	

4、近二年公司核心技术人员变动情况

近二年公司核心技术人员均未发生变动。

（八）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除直接或间接持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况如下：

序号	姓名	职务	投资单位名称	投资金额 (万元)	持股比例 (%)
1	李俊	董事长、 总经理、 核心技术 人员	江苏航远新科技有限公司	2,100.00	60.00
			扬州航新教育咨询有限公司	60.00	60.00
			扬州兴远锐智能化科技技术有限公司	1,200.00	60.00
			江苏航鑫动力装备有限公司	1,872.72	30.60
			宁波梅山保税港区新扬航新企业管理合伙企业（有限合伙）	28.60	1.00
			湖北锐尔圣科技有限公司	500.00	3.85
2	李林	副董事 长、副总 经理	江苏航远新科技有限公司	900.00	40.00
			扬州航新教育咨询有限公司	40.00	40.00
			扬州兴远锐智能化科技技术有限公司	800.00	40.00
			江苏航鑫动力装备有限公司	1,248.48	20.40
			宁波梅山保税港区新扬航新企业管理合伙企业（有限合伙）	2,831.40	99.00
3	史君	董事	上海联乙投资中心（有限合伙）	434.59	10.69
			上海联杉企业管理中心（有限合伙）	27.00	7.50
			上海联一企业管理中心（有限合伙）	40.00	4.99
			上海联新智庭企业管理中心（有限合伙）	10.95	4.98
			上海联勋企业管理中心（有限合伙）	700.00	4.96
			上海联新凯瑞企业管理中心（有限合伙）	50.00	4.95
			上海联新浩岚企业管理中心（有限合伙）	25.00	4.90
			上海联新昕川企业管理中心（有限合伙）	230.00	4.59
			上海联治企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	31.50	4.29
			上海瑾胜企业管理中心（有限	100.00	3.88

序号	姓名	职务	投资单位名称	投资金额 (万元)	持股比例 (%)
			合伙)		
			上海联榕企业管理中心（有限合伙）	89.20	7.59
			上海联元股权投资管理中心（有限合伙）	6.00	2.30
			上海联时投资管理中心（有限合伙）	375.00	1.88
			上海联珮企业管理中心（有限合伙）	50.00	5.41
4	于平	独立董事	江苏辰诚工程咨询有限公司	49.10	24.55
5	孙金玲	董事会秘书	扬州瑞华财税咨询有限公司	12.00	40.00
			庆城县兴泰钻采设备配件销售部	-	-

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他对外投资或有关承诺与协议。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的上述对外投资与本公司均不存在利益冲突。

（九）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员领取薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及其调整所需履行的程序

在本公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要由基础薪酬和绩效薪酬组成。公司董事史君不在本公司领取薪酬。独立董事除在公司领取独立董事津贴外，不享受其他福利待遇，公司独立董事的津贴为每年6万元（税前）。

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定绩效评价标准、程序、体系以及主要方案。公司制定了《董事会薪酬与考核委员会实施细则》，公司董事薪酬方案由薪酬与考核委员会拟订，经公司股东大会审议批准后实施；公司高级管理人员的薪酬方案由薪酬与考核委员会拟订，经董事会审议批准后实施。公司监事的薪酬方案由监事会拟订，经股东大会审议批准后实施。董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬方案均按照《公司章程》《董事会薪酬与考核委员会实施细则》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

2、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从公司领取薪酬的情况

公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2022 年度在本公司及关联企业领取薪酬的情况如下：

单位：万元

序号	姓名	公司职务	2022 年度薪酬（税前）	是否在实际控制人控制的其他关联企业领薪
1	李俊	董事长兼总经理、核心技术人员	101.23	否
2	李林	副董事长兼副总经理	101.11	否
3	李兆才	董事	11.60	否
4	肖卫华	董事、副总经理、核心技术人员	59.04	否
5	史君	董事	-	否
6	马婷婷	董事、核心技术人员	36.01	否
7	陈仁良	独立董事	6.00	否
8	骆红兰	独立董事	6.00	否
9	于平	独立董事	-	否
10	李德锦	监事会主席	14.31	否
11	潘建军	监事	19.07	否
12	费兴俊	职工代表监事	24.53	否
13	卜美香	副总经理	29.62	否
14	胡进	财务总监	43.31	否
15	孙金玲	董事会秘书	36.00	否
16	沈玲	核心技术人员	57.85	否
17	张彬	核心技术人员	35.15	否
18	李顺	核心技术人员	34.35	否

注：于平为 2022 年 12 月 27 日被选任为公司独立董事。

除以上薪酬和津贴以外，公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未享受其他待遇。对于公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员，公司按照国家和地方的有关规定，依法为其办理养老、医疗等保险，不存在其它特殊待遇和退休金计划。

3、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年内薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报告期三年内薪酬总额占各期利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
薪酬总额	621.18	619.15	581.78
利润总额	7,068.49	7,066.43	-994.74
薪酬总额占利润总额的比重	8.79%	8.76%	-

十三、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）股权激励基本情况

公司为稳定核心团队和业务骨干，充分调动中高层管理人员和核心骨干员工的积极性和凝聚力，于2018年6月分别设立了新扬鼎辉、新扬航新、新扬瑞泰三个员工持股平台。2019年7月，公司召开2019年第三次临时股东大会，审议通过《关于增资扩股实施股权激励的议案》。公司向员工持股平台定向增发200万股股份，发行价格22元/股，每股票面价值为1元，其中新扬鼎辉认购70万股，新扬瑞泰认购65万股，新扬航新认购65万股。

1、持股平台基本情况

截至本招股说明书签署之日，新扬鼎辉、新扬航新、新扬瑞泰分别持有公司股份70万股、65万股、65万股，分别占公司股本总额的1.29%、1.19%、1.19%，新扬鼎辉、新扬航新、新扬瑞泰的人员构成详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、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“（四）控股股东及实际控制人控制的其他企业”。

2、限售期安排及离职处理

（1）持股平台限售期安排

员工持股平台有限合伙人的限售期为自其持有合伙企业财产份额之日起至公司首次公开发行股票并在证券交易所发行上市之日起三十六个月。新扬鼎辉、新扬航新、新扬瑞泰已出具持有公司公开发行前股票锁定期为36个月的承诺，

具体内容详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“三、与投资者保护及本次发行上市相关的承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限承诺”之“2、控股股东、实际控制人控制的其他股东新扬鼎辉、新扬航新、新扬瑞泰及一致行动人李邦耀、李邦旭承诺”。

（2）持股平台人员离职后合伙份额处理约定

合伙人在持有合伙企业财产份额期间，因下列原因之一导致该合伙人在目标公司的职务变更或被辞退、解聘、被开除或执行事务合伙人认为该合伙人不再具备合伙企业合伙人资格的，该合伙人持有的合伙企业财产份额应被合伙企业执行事务合伙人或其指定第三方收回，受让价格为该合伙人入伙时的价格，该合伙人退伙。

①违法犯罪、违反职业道德、目标公司或其子公司规章制度、竞业禁止或保密协议的规定；

②因泄露目标公司商业秘密、营私舞弊、失职或渎职等行为损害目标公司利益、声誉的；

③同时与其他用人单位建立劳动关系或签订聘任合同，对完成目标公司或其控股子公司的工作任务造成严重影响的；

④以欺诈、胁迫的手段或者乘人之危，使目标公司或其控股子公司在违背真实意思的情况下与有限合伙人订立或者变更劳动合同、聘任合同，致使劳动合同、聘任合同无效的；

⑤不能胜任工作，经过培训或者调整工作岗位，仍不能胜任工作的。

如果合伙人因上述行为或其他故意或过失行为导致目标公司利益受损的，出资份额受让人有权代为扣除该合伙人应支付目标公司的赔偿额，并将剩余受让款支付给该合伙人。受让人应在办理出资份额工商变更登记前将上述赔偿款支付给目标公司。如受让金额不能全部补偿目标公司因此遭受的损失，目标公司仍有权向该合伙人追究赔偿责任。

合伙人因丧失劳动能力，非因上述原因离职、被辞退或解聘，与目标公司或其子公司劳动合同、聘任合同期满合伙人不愿续签或目标公司或子公司不再

与其续签，因失踪、死亡或离婚导致合伙企业财产份额可能被非合伙企业合伙人持有等情形，或合伙人不再具备授予合伙企业财产份额的资格时，合伙人持有的合伙企业财产份额应该被合伙企业执行事务合伙人或其指定第三方收回，收回价格为该合伙人入伙价格加上持有合伙企业财产份额的年限对应的银行同期贷款利率。

合伙人因达到国家规定的退休年龄而退休，其所持合伙企业财产份额可以继续持有。

（二）对公司经营状况、财务状况、控制权变化等的影响

1、股权激励对公司经营情况的影响

公司实施的员工持股计划体现增强公司凝聚力、维护公司长期稳定发展的导向，建立健全激励约束长效机制，有利于兼顾员工与公司长远利益，为公司持续发展夯实基础。

2、股权激励对公司财务状况的影响

为公允反映股权激励对公司财务状况的影响，公司就上述股权激励事宜确认了股份支付。报告期内，公司就股权激励计划分别确认了股份支付费用 173.44 万元、244.20 万元和 299.51 万元。

3、股权激励对公司控制权的影响

股权激励实施前后，公司控股股东和实际控制人未发生变化，股权激励对公司的控制权未造成影响。

（三）上市后的行权安排

截至本招股说明书签署日，上述员工持股计划已实施完毕，不存在未授予或未行权的情况，不涉及上市后的行权安排。

十四、员工情况

（一）员工人数情况

报告期各期末，公司及其控股子公司的员工人数变化情况如下：

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
----	------------	------------	------------

员工人数（人）	1,077	840	797
---------	-------	-----	-----

（二）员工结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司的员工的结构情况如下：

1、员工岗位结构

人员类型	人数（人）	占员工人数比例
生产人员	722	67.04%
研发人员	159	14.76%
管理人员	135	12.53%
销售人员	49	4.55%
财务人员	12	1.11%
合计	1,077	100.00%

2、员工年龄分布

年龄	人数（人）	占员工人数比例
30 岁以下	296	27.48%
31-40 岁	366	33.98%
41-50 岁	250	23.21%
51 岁以上	165	15.32%
合计	1,077	100.00%

3、员工受教育程度

人员类型	人数（人）	占员工人数比例
硕士及以上	55	5.11%
本科	279	25.91%
大专	236	21.91%
中专、高中及以下	507	47.08%
合计	1,077	100.00%

（三）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

公司及各子公司与在职员工按照《中华人民共和国劳动合同法》等有关规定签订劳动合同，员工按照签订的劳动合同享受相应的权利和承担相应的义务。公司及各子公司按照国家 and 地方有关规定执行社会保障和住房公积金制度，为

员工办理并缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险等社会保险和住房公积金。

1、境内员工的社会保险、住房公积金缴纳情况

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其子公司境内员工的社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

项目	员工人数 (人)	已缴人数 (人)	未缴人数 (人)	未缴纳原因
养老保险	777	733	44	①发行人无需为 25 名退休返聘人员缴纳社会保险； ②13 名员工入职时间晚于社会保险缴纳申报时间，当月社会保险不再申报和缴纳；③1 名员工已与前单位约定缴纳社会保险至 2020 年 12 月，发行人不再重复缴纳；④1 名员工个人购买社会保险至 2020 年 12 月，2021 年 1 月起由发行人缴纳；⑤4 名员工因入职时间较短或因个人原因，自愿放弃在发行人缴纳社会保险，其中 3 名均已离职，1 名仍在发行人处工作的员工已于 2021 年 2 月起由发行人缴纳社会保险
医疗保险	777	733	44	
工伤保险	777	733	44	
失业保险	777	733	44	
生育保险	777	733	44	
住房公积金	777	736	41	①发行人无需为 25 名退休返聘人员缴纳住房公积金；②5 名员工入职时间晚于住房公积金缴纳申报时间，当月公积金不再申报和缴纳；③4 名员工达到退休年龄，公积金管理中心通知停缴；④2 名员工已与前单位约定缴纳住房公积金至 2020 年 12 月，发行人不再重复缴纳；⑤4 名员工因入职时间较短或因个人原因，自愿放弃缴纳当月住房公积金；⑥1 名员工因个人原因，自愿放弃在发行人缴纳当月住房公积金；该名员工已于 2021 年 2 月起由发行人缴纳住房公积金

注：根据《省人力资源社会保障厅省财政厅省医疗保障局省税务局关于延长阶段性减免企业社会保险费政策实施期限等问题的通知》（苏人社部发[2020]79 号），江苏省免征中小微企业养老、失业、工伤保险单位缴费部分政策延长执行至 2020 年 12 月底，因此发行人未支付 2020 年 12 月员工养老、失业、工伤保险中应由发行人承担的费用部分。

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司境内员工的社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

项目	员工人数 (人)	已缴人数 (人)	未缴人数 (人)	未缴纳原因
养老保险	820	776	44	①发行人无需为 28 名退休返聘人员缴纳社会保险；②13 名员工入职时间晚于社会保险缴纳申报时间，当月社会保险不再申报和缴纳；③1 名员工个人购买社会保险至 2022 年 1 月，2022 年 2 月起由发行人缴纳；④2 名员工因入职时间较短，自愿放弃在发行人处缴纳社会保险。
医疗保险	820	776	44	
工伤保险	820	776	44	
失业保险	820	776	44	
生育保险	820	776	44	

项目	员工人数 (人)	已缴人数 (人)	未缴人数 (人)	未缴纳原因
住房公积金	820	781	39	①发行人无需为 28 名退休返聘人员缴纳住房公积金；②4 名员工入职时间晚于住房公积金缴纳申报时间，当月住房公积金不再申报和缴纳；③3 名员工达到退休年龄，公积金管理中心通知停缴；④1 名员工自费缴纳住房公积金至 2021 年 12 月，2022 年 1 月起由发行人缴纳；⑤3 名员工因入职时间较短或因个人原因，自愿放弃在发行人处缴纳住房公积金。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司境内员工的社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

项目	员工人数 (人)	已缴人数 (人)	未缴人数 (人)	未缴纳原因
养老保险	1,057	1,000	57	①发行人无需为 48 名退休返聘人员缴纳社会保险；②4 名员工入职时间晚于社会保险缴纳申报时间，当月社会保险不再申报和缴纳；③3 名员工已与前单位约定缴纳社会保险至 2022 年 12 月，发行人不再重复缴纳；④2 名员工为军队转业人员，服役年龄已满 15 年，无需缴纳养老保险，转业后享受军转部门发放的退役金及为其缴纳的医疗保险相关待遇，发行人不再重复缴纳 ^注 。
医疗保险	1,057	1,000	57	
工伤保险	1,057	1,003	54	
失业保险	1,057	1,000	57	
生育保险	1,057	1,000	57	
住房公积金	1,057	999	58	①发行人无需为 48 名退休返聘人员缴纳住房公积金；②4 名员工入职时间晚于住房公积金缴纳申报时间，当月不再申报和缴纳；③3 名员工达到退休年龄，公积金管理中心通知停缴；④1 名员工已与前单位约定缴纳住房公积金至 2022 年 12 月，发行人不再重复缴纳；④2 名员工为军队转业人员，享受军转部门为其发放的住房补贴，发行人不再重复缴纳住房公积金。

注：根据《中共中央、国务院、中央军委关于印发<军队转业干部安置暂行办法>的通知》（中发〔2001〕3 号），自主择业的军队转业干部由政府协助就业、发给退役金；军队转业干部的军龄视同社会保险缴费年限，其服役期间的医疗等社会保险费，转入安置地社会保险经办机构；计划分配的军队转业干部，到地方单位工作后的住房补贴，由安置地政府或者接收安置单位按照有关规定解决。自主择业的军队转业干部，到地方后未被党和国家机关、团体、企业事业单位录用聘用期间的住房补贴，按照安置地党和国家机关与其军队职务等级相应或者同等条件人员的住房补贴的规定执行。

报告期内，发行人存在未为少数自愿放弃的员工缴纳社会保险、住房公积金或因员工在其他单位、个人缴纳社会保险、住房公积金等情形而无法重复缴纳的情况。

发行人及其子公司社会保险及住房公积金主管部门已就发行人及其子公司报告期内社会保险及住房公积金缴纳情况出具了证明，发行人及其子公司报告

期内不存在因社会保险、住房公积金缴纳相关的违法违规行为而受到行政处罚的情形。

2、控股股东及实际控制人关于社会保险和住房公积金的承诺

为了避免报告期内发行人员工社会保险和住房公积金缴纳的不规范事宜给发行人或其子公司造成损失，公司控股股东、实际控制人李俊、李林已出具承诺：“如发生政府主管部门或其他有权机构因发行人或其子公司在报告期内未为全体员工缴纳、未足额缴纳或未及时缴纳五险一金等事项或因报告期内劳务派遣用工不规范情况对发行人或其子公司予以追缴、补缴、收取滞纳金或处罚；或发生发行人或其子公司员工因报告期内发行人未为其缴纳、未足额缴纳或未及时缴纳五险一金等事项向发行人或其子公司要求补缴、追索相关费用、要求有权机关追究发行人或其子公司的行政责任或就此提起诉讼、仲裁等情形或劳务派遣员工追究发行人的任何责任的，由本人承担发行人或其子公司因此遭受的全部损失以及产生的其他全部费用，且在承担相关责任后不向发行人或其子公司追偿，保证发行人或其子公司不会因此遭受损失”。

3、境外员工社会保险、住房公积金缴纳情况

根据《阿联酋法律意见书》，阿联酋子公司的雇佣程序（如雇佣条件、劳动保护、养老金和工资）符合阿拉伯联合酋长国联邦法律和阿治曼自由区条例。

根据《伊拉克法律意见书》，根据伊拉克相关法律，伊拉克分公司未发生过安全生产事故、工伤等，亦未发现有关雇佣、劳保方面的法律问题或争议。

根据《沙特法律意见书》，沙特分公司无有关雇佣、劳动保护方面的法律问题或争议，劳动合同由人力资源部记录在案，且公司提供健康保险。这符合沙特阿拉伯关于劳动用工和劳动保护的法律规定。

综上所述，公司报告期内社会保险、住房公积金缴纳的不规范情况已完成规范，报告期内公司未因社会保险、住房公积金缴纳的不规范情况受到社会保险、住房公积金主管部门的行政处罚，且公司实际控制人已出具兜底承诺，就公司报告期内社会保险、住房公积金缴纳的不规范情况承担兜底责任。

（四）劳务派遣用工

1、劳务派遣用工概况

报告期内，发行人为满足暂时性的用工需求，存在劳务派遣用工的情况。发行人劳务派遣员工主要是从事一些技术含量较低的、非核心的辅助性劳务工作。

报告期内，发行人子公司和分公司均不存在劳务派遣人员，劳务派遣用工的主体均为新扬股份，其单体情况如下：

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
自有员工人数（人） ^注	1,039	802	762
劳务派遣人数（人）	42	104	76
用工总数（人）	1,081	906	838
劳务派遣人数占用工总数的比例	3.89%	11.48%	9.07%

注：不含境外员工人数。

报告期内，新扬股份劳务派遣人数存在超过用工总数 10%的情况。针对上述情形，发行人已完成了规范。截至 2022 年 12 月 31 日，新扬股份劳务派遣人数为 42 人，占新扬股份用工总数的比例为 3.89%，符合《劳务派遣暂行规定》中“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%”的规定。

报告期内，发行人存在与不具备劳务派遣经营许可证的劳务公司合作的情况，劳务公司不符合《劳务派遣行政许可实施办法》中“经营劳务派遣业务需申请取得劳务派遣经营许可证”的规定。针对上述情形，发行人已完成了规范。截至本招股说明书签署日，发行人已停止与上述不具备劳务派遣经营许可证的劳务公司合作。

2023 年 1 月 18 日，扬州市邗江区劳动监察大队出具证明：“新扬股份自 2020 年 1 月 1 日至今无劳动保障行政处理和行政处罚记录”。2023 年 3 月 21 日，扬州市邗江区人力资源和社会保障局、扬州市邗江区劳动监察大队已出具《关于江苏新扬新材料股份有限公司劳动用工事项的证明》：“2020 年至本证明出具日期间曾经存在劳务派遣用工比例不规范和与劳务派遣资质不规范企业合作的情形，但上述行为已得整改，该公司上述行为不会受到本局行政处罚。”截

至本招股说明书签署日，发行人未因劳务派遣用工问题受到劳动行政主管部门的处罚。

2、控股股东及实际控制人关于劳务派遣用工的承诺

公司实际控制人李俊、李林承诺：“如发生政府主管部门或其他有权机构因发行人或其子公司在报告期内未为全体员工缴纳、未足额缴纳或未及时缴纳五险一金等事项或因报告期内劳务派遣用工不规范情况对发行人或其子公司予以追缴、补缴、收取滞纳金或处罚；或发生发行人或其子公司员工因报告期内发行人未为其缴纳、未足额缴纳或未及时缴纳五险一金等事项向发行人或其子公司要求补缴、追索相关费用、要求有权机关追究发行人或其子公司的行政责任或就此提起诉讼、仲裁等情形或劳务派遣员工追究发行人的任何责任的，由本人承担发行人或其子公司因此遭受的全部损失以及产生的其他全部费用，且在承担相关责任后不向发行人或其子公司追偿，保证发行人或其子公司不会因此遭受损失”。

综上所述，公司报告期内劳务派遣用工的不规范情况已完成规范，报告期内公司未因前述不规范情况受到劳动行政部门的行政处罚，且公司实际控制人已出具兜底承诺，就公司报告期内劳务派遣的不规范情况承担兜底责任。

第五节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品和服务及演进情况

（一）公司主营业务

公司致力于航空、航天、电子、船舶等领域军事装备部件和系统的研发、设计、制造和销售，主要为大型载人特种飞机、大型固定翼无人机、战斗机、导弹、固体燃料运载火箭、雷达、无人艇等装备提供关键部件配套和系统集成。此外，公司还从事油田开采领域环氧玻璃钢管道的研发、生产、销售及提供服务。

公司聚焦军事装备行业前沿的技术需求，坚持创新驱动发展战略，深度参与军工科研项目，经过多年持续的研发投入与技术攻关，形成了覆盖多领域、多场景军事装备关键部件和系统的业务体系。公司以复合材料成型技术为基础并向前后端延伸，建立了力学性能优异、适应中高低温、具备吸波透波特殊功能的多型材料体系，形成了大型载人特种飞机、固体燃料运载火箭、导弹等装备关键部件的设计能力，掌握了以大型固定翼无人机机体为代表的复杂部件装配技术，构建了材料研发、产品设计、成型制造和装配集成一体化的高性能复合材料技术应用平台，并逐步向装备主机和系统总体等领域进行拓展。

公司系国家高新技术企业，建有江苏省（新扬）碳纤维复合材料工程技术研究中心和国家级博士后科研工作站，并入选了 2022 年度江苏省研发型企业名单。截至 2023 年 4 月 30 日，公司拥有国家授权专利 86 项，其中，发明专利 38 项、实用新型专利 48 项。公司着力于先进技术成果化和产业化工作，累计承担“军方专项”重大科研项目 3 项、国家及省部级研发或产业化重大项目 9 项。

公司作为第一完成单位荣获 2019 年度、2021 年度和 2022 年度江苏省科学技术一等奖；作为共同完成单位先后荣获 2019 年度中国航空学会科学技术二等奖、2020 年度中国科学技术协会“科创中国”先导技术奖、2020 年度辽宁省科学技术进步一等奖和 2021 年度北京市科学技术进步二等奖。此外，公司高硫高盐复杂油田高压/大口径玻璃钢管道应用关键技术被中国石油工程建设协会鉴定委员会鉴定科技成果整体水平达到国际先进。

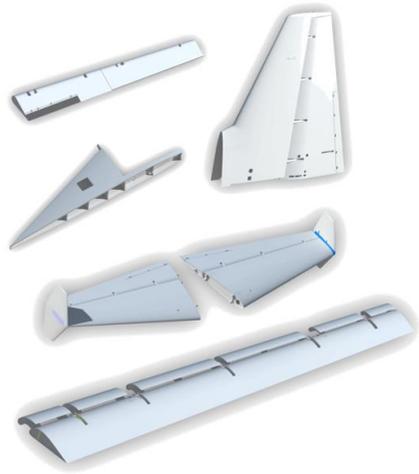
公司下游客户主要为航空工业、航天科工、中国电科、中国航发、中国船舶等大型军工集团和中石油等大型石油企业，经过多年经营，公司与主要客户建立了稳定的合作关系。

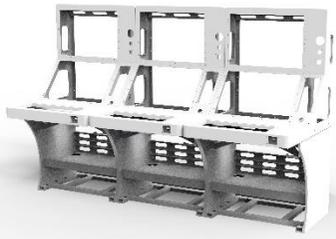
（二）公司主要产品和服务

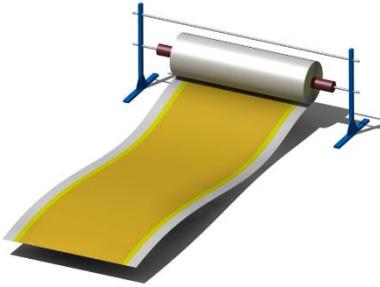
公司现阶段业务主要围绕复合材料的应用开展，以满足终端场景对产品“减重增程”及特定功能等需求。公司产品按照应用领域主要可以分为航空产品、航天产品、电子产品、船舶产品以及油田管道产品。在航空领域，公司产品主要应用于大型载人特种飞机、大型固定翼无人机、战斗机等；在航天领域，公司产品主要应用于导弹、固体燃料运载火箭等；在电子领域，公司产品主要应用于雷达；在船舶领域，公司产品主要为无人艇；在油田开采领域，公司主要提供高压/大口径玻璃钢管道，并通过组建一支具有竞争力的项目管理团队，为客户提供安装及 EPCC 等服务。

公司主要产品基本情况如下：

1、航空产品

序号	产品名称	用途及功能	产品先进性	产品图示	终端应用	应用场景（网络图片仅供参考）
1	平尾、垂尾、襟翼、副翼和背鳍等飞机关键部件	襟翼和副翼属于机翼的组成部分，机翼是飞机升力的主要来源；平尾、垂尾属于尾翼的组成部分，尾翼和背鳍用于保持飞机在飞行中的稳定性，并为飞机爬升和转向提供动力。	<p>1、在保证飞机气动设计外型不变的情况下，设计并制造出大型载人特种飞机复合材料五大部件，实现对传统金属材料的替代，经主机单位认定在飞机减重增程中做出重要贡献，相关技术获 2021 年度江苏省科学技术奖一等奖。</p> <p>2、自主研发了高温高韧环氧 T800 级碳纤维预浸料，并将其成功应用于飞机大部件制造，经江苏省工信厅鉴定达到国内先进水平。</p> <p>3、创新设计了全复合材料垂、平尾前缘分鸟器，并通过高速抗鸟撞试验，经主机单位认定系国内首创。</p>		某大型载人特种飞机	
2	翼龙 II 无人机机体	翼龙 II 无人机（机体长 11 米、高 4 米、翼展 20 米）是一款“察、打”一体化多用途无人机，机体是任务系统、武器系统、动力系统、电器控制系统等的载体和平台。	<p>1、该产品综合应用了大型复合材料制造成型技术、机体预埋管路系统技术以及高精度装配技术。</p> <p>2、实现了大型复合材料航空结构件高质量、高精度、低成本、快速化制造，飞机最大单一部件长达 9 米，整体装配精度为毫米级。</p> <p>3、飞机机身、机翼结构油箱采用湿铆接技术，实现了结构油箱的气密性和油密性。</p>		翼龙 II 无人机	

序号	产品名称	用途及功能	产品先进性	产品图示	终端应用	应用场景（网络图片仅供参考）
3	航空涡扇发动机外涵机匣	发动机外涵机匣安装在连接发动机前、后承力框架上，形成外涵流道和安装若干外部附件的承力构件。	公司针对外涵机匣大型薄壁及 R 区翻边等特征提出整体成型方案，解决了传统复合材料机匣存在的制造缺陷超标、壳体分层扩展等技术难题，可满足发动机高温工作环境下的耐热冲击要求，系国内首次成功应用耐高温双马复合材料作为某型发动机外涵机匣主体材料，相关技术荣获 2019 年度江苏省科学技术一等奖。		某型涡扇发动机	
4	综合机架	机架用于安装电子设备、显示器、操作设备等，为飞机的内部机载设备提供固定安装支架。	1、该产品采用碳纤维复合材料结构整体设计和成型，严格控制装配胶接精度，在保证产品强度、刚度、抗震性要求的基础上，实现了结构减轻及连接简化。 2、该产品可适应高低温、湿热、霉菌、盐雾等复杂环境，可有效降低飞机弹射起飞、阻拦着舰时为电子设备产生的振动、冲击等。		某型载人特种飞机	
5	阻流门	阻流门为发动机反推装置的主要构件，工作时使发动机喷出气流方向反转，形成反向推力，缩短飞机降落滑行距离。	1、该产品运行环境载荷较大，对刚度要求高。 2、产品外形复杂，有较多大转角，对成型精度要求高。		某型发动机	

序号	产品名称	用途及功能	产品先进性	产品图示	终端应用	应用场景（网络图片仅供参考）
7	吸波材料	该产品的主要功能为吸收、衰减入射的电磁波，可降低飞行器的雷达散射截面积。	该产品采用结构吸波一体化设计，可实现结构层与功能层共固化成型，解决了传统功能涂层易脱落、难维护等难题。		某型战斗机	
8	风洞叶片	风洞设备是飞机研制和创新发展的关键基础设施，压缩机风扇叶片为风洞运行提供动力。	该产品综合应用了材料研发、结构设计、试验验证、成型制造一体化技术，利用参数化建模及强度分析平台，分析了不同马赫数的低温流场中叶片的传热和温度场分布特征，校核了叶片在离心力、气动力、热应力等复合使用工况下的强度，从而确保风洞叶片在高速转动以及极端恶劣环境下仍保持稳定运转，该产品经客户认定系国内首创。		某风洞压缩机	

2、航天产品

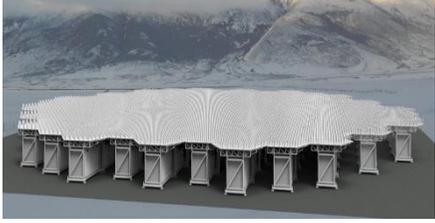
序号	产品名称	用途及功能	产品先进性	产品图示	终端应用	应用场景（网络图片仅供参考）
1	模拟训练弹壳体	模拟训练弹主要用于飞机模拟投弹训练，壳体为弹上各分系统设备提供安装平台和工作环境。	该产品可满足贮存、起吊、运输、挂飞等多工况下对强度、刚度、疲劳的要求。		某型模拟训练弹	
2	导弹发射筒	发射筒主要用于导弹的贮存和发射，在发射时承受高温高速燃气流冲刷，已实现多场景应用用途。	1、该产品综合应用了材料研发、结构设计、强度分析、高精度加工、装配集成等技术，较金属材料发射筒减重达 30%以上，可满足导弹发射过程的高精度导发、耐高温、抗爆破的性能要求。 2、公司研制的某型导弹发射筒，应用了先进的防烧蚀结构功能一体成型技术，实现了在高温高速燃气流冲刷环境下的“一筒多发”，经总体单位认定系国内首创、世界先进。		某型导弹发射筒	

序号	产品名称	用途及功能	产品先进性	产品图示	终端应用	应用场景（网络图片仅供参考）
3	导弹天线罩	导弹天线罩是导弹电磁窗口，具备耐高温性能、透波性能和强度，保护导弹导引头天线在恶劣的环境下能正常运行。	该产品采用石英纤维陶瓷基复合材料，应用高致密浸渍烧结技术制造成型，具备耐超高温、透波性能，可在导弹高马赫数飞行过程中，抗冲刷烧蚀，保持良好气动及透波性能，该技术经总体单位认定达到国内先进水平。		某型导弹	
4	导弹天线窗口	天线窗口与导弹蒙皮相连接，需具备耐高温、透波性能和一定的强度，保证导弹高速飞行时天线接收器的正常运行。	该产品利用聚酰亚胺树脂作为基体，通过对其分子结构优化其，得到兼顾耐高温、成型工艺和良好韧性的材料，具备集透波、承载、防热于一体的结构功能。		某型导弹	
5	导弹发动机壳体	导弹发动机壳体是药柱的储存室和燃烧室，在药柱燃烧时需要承受高温和高压，同时连接前后舱段使整个导弹成为一体。	1、该产品采用耐高温复合材料制备，具有重量轻、表面喷涂层薄不易烧蚀剥落、可靠性高的优点。 2、该产品集模压、缠绕和装配等多种工艺为一体，需满足耐高温、耐高压、高精度要求。		导弹	

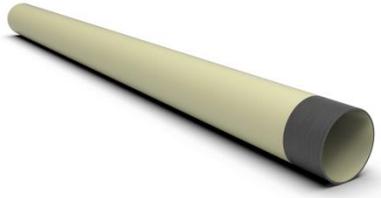
序号	产品名称	用途及功能	产品先进性	产品图示	终端应用	应用场景（网络图片仅供参考）
6	固体燃料运载火箭发动机壳体	火箭发动机壳体是药柱的储存室和燃烧室，在药柱燃烧时需要承受高温和高压，同时连接前后舱段使整个火箭成为一体。	该产品针对不同部位性能要求综合应用模压、缠绕、热压罐成型工艺技术，突破了全复合材料压力容器各部位最优纤维缠绕方式、最佳铺层设计和包缠绕方式等难点，在保证性能前提下大幅降低了火箭发动机消极质量，有效提升了发动机推力重量比，该产品经总体单位认定系国内首型全复合材料运载火箭发动机壳体，相关技术获得 2022 年度江苏省科学技术一等奖。		某型固体燃料运载火箭	

3、电子产品

序号	产品名称	用途及功能	产品先进性	产品图示	终端应用	应用场景（网络图片仅供参考）
1	车载雷达天线罩	天线罩主要用途为保护雷达免受外部环境的侵蚀，进而提高雷达的可靠性和延长使用寿命。	该产品为大型平板蜂窝雷达天线罩，利用公司改性的高温、高透波氰酸酯树脂与石英纤维复合成型，解决了大尺寸复合材料结构件易翘曲变形的难题，具备耐高温、低介电损耗特点。		某新型车载大型雷达	

序号	产品名称	用途及功能	产品先进性	产品图示	终端应用	应用场景（网络图片仅供参考）
2	雷达电子设备舱	雷达电子设备舱主要为装载发射机、电源和接收机等电子设备，并提供良好的工作环境。	该产品在保证电磁屏蔽功能基础上，实现了良好通风、保温性能。		某型地面雷达检测站	

4、油田管道产品及 EPCC 服务

序号	产品名称	用途及功能	产品先进性	产品图示	终端应用	应用场景（网络图片仅供参考）
1	环氧玻璃钢管道	该产品主要应用于油田开采过程中高压、高腐蚀性介质的输送。	通常使用在介质温度大于 65.5℃、耐腐蚀性强性能优异，产品最大口径达 40 寸，最大压力达 35Mpa。相关技术经中国石油工程建设协会达到国际先进水平，并获得 2021 年度北京市科学技术进步二等奖。		油田开采	
2	环氧玻璃钢法兰	法兰是管道与阀门之间相互连接的零件，用于管道与阀门之间的连接。				
序号	服务名称	服务内容				
1	安装服务	公司为业主方或总包方提供玻璃钢管道系统的安装施工服务，具体包括管道现场吊卸及铺设对接，管道系统压力测试，土方回填及沟槽基础处理等。				
2	EPCC 服务	公司按照合同约定对油田开采玻璃钢管道系统项目的勘察、设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包，其中，采购环节的玻璃钢管道由公司自行生产。				

5、主要在研产品

序号	产品名称	用途及功能	产品先进性	产品图示
1	大型低成本无人机	该产品具有协同制空、防空压制、近距离支援、巡逻寻歼、制空突击等功能。	该产品具有对空对地综合打击能力，可实现短距起降。针对飞机制造精度要求高的特性，公司设计了专用工装型架，并对模具进行了优化设计。装配过程中，采用先进的油密铆接技术，以保证飞机大机动过载工况的油箱密封性能。该产品系由公司作为主机单位从事研制，现处于装配阶段，后续将进入总装试飞调试阶段。	
2	倾转旋翼机	产品同时满足直升机旋翼模式和固定翼螺旋桨模式下的气动性能、动力学特性、气弹稳定性等多方面性能要求。	公司作为总体设计、制造单位，开展双旋翼强干扰多约束多模态总体综合设计技术、倾转旋翼机旋翼/螺旋桨综合设计技术、长轴系高效率双旋翼同步传动系统设计技术、多模态转换安全走廊及控制系统设计技术和倾转旋翼/机翼耦合气弹分析及振动抑制技术等关键技术攻关，已完成 50 公斤级、500 公斤级倾转旋翼机试制。该产品机体结构采用全复合材料轻量化设计制造技术，最大限度的降低机体结构重量。	
3	中高速隐身无人艇	具备“态势感知”能力，可自主识别、自动跟踪、自动拍照，具备反水雷、侦查警戒、运输人员物资功能。	艇体结构由全碳纤维复合材料整体化设计制造，长 20m、宽 6m，重量轻、力学性能优异，实现艇体结构重量占比低于 25%。产品采用了创新的 M 型艇体外型，通过空气压缩在 M 型流道腔内形成气膜，大幅降低航行阻力，可在四级海况下 42 节高速航行、六级海况船体不破坏。同时，艇体外型通过面 and 面特殊夹角设计降低雷达截面积实现隐身，并综合考虑雷达、红外、声、电、磁隐身设计，满足技术要求。	
4	小型无人机动靶艇	该产品主要用途为模拟海上机动目标，利用任务载荷模块化平台集成技术，可满足导弹、舰炮、鱼雷等开展实弹射击训练任务要求。	1、产品应用无人艇控制技术可实现环境感知、自主航行、自主避障、轨迹跟踪、自动靠泊、水下探测等功能，技术水平先进，均已完成下水试航。 2、公司将先进航空复合材料制造理念带入船舶领域，以新型大厚度、低温固化的低成本预浸料为基础，应用热压罐蒙皮加筋整体成型技术，将艇体上下结构分别整体成型，并通过航空胶铆装配工艺，实现船舶轻量化制造，同时大幅提升了复合材料船体结构的层间性能、整体抗疲劳、抗冲击性能。	
5	近程防空导弹无人艇	该产品预留了防空任务模块的上装接口，可搭载海上近程防空导弹武器系统，实现近空防御。		

（三）公司主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入来自于航空、航天、电子及船舶、油田管道等业务，各类业务收入规模及占主营业务收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
航空产品	37,362.94	56.60%	19,631.98	36.52%	6,521.44	22.40%
航天产品	5,953.75	9.02%	11,348.76	21.11%	10,221.59	35.11%
电子及船舶产品	1,533.50	2.32%	3,777.67	7.03%	1,037.24	3.56%
油田管道业务	21,166.67	32.06%	18,993.87	35.34%	11,331.90	38.92%
合计	66,016.86	100.00%	53,752.27	100.00%	29,112.17	100.00%

（四）公司的经营模式

1、盈利模式

报告期内，公司的盈利主要来自航空、航天、电子、船舶、油田管道业务，其中，航空、航天、电子及船舶产品最终用户主要为军队，其研发、生产、销售活动统一按照军品管理；油田管道业务主要客户为大型石油集团，该业务在研发、生产和销售各环节均独立于其他业务，由石油工程事业部管理。

对于军品业务，公司紧跟客户潜在的技术创新需求、依托多年持续的研发积累，通过提供研制服务的方式积极参与军工科研项目，在实现一定收入的同时拓展自身的技术矩阵。在经过“论证-方案-试制-定型”流程后，型号产品可正式装备军队，公司成为该型号产品的合格配套供应商，实现相应产品的制造与销售。

对于油田管道业务，公司的盈利模式主要为通过向客户提供适应项目要求的环氧玻璃钢管道产品和 EPCC 等综合服务实现盈利。

2、研发模式

公司油田管道业务的技术与工艺相对比较成熟，研发投入主要以军品业务为主，重点放在符合市场需求、能快速实现产业化，或对现有生产工艺或技术、产品质量、产量提升有重要意义的项目。

（1）研发类型

公司的研发项目可以分为配套研发项目和自主研发项目，其中，配套研发项目由业务部门负责管理、任务分工及后续跟踪，自主研发项目由研发部负责组织和实施。

①配套研发项目

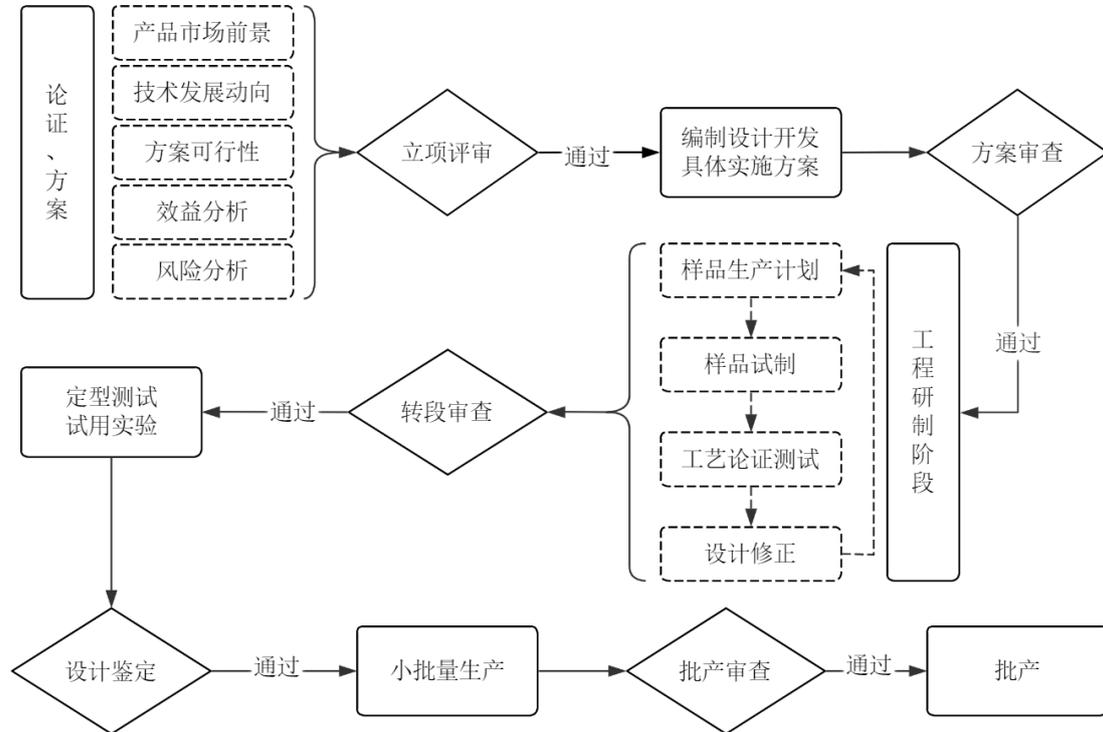
配套研发项目由下游需求直接驱动，公司根据客户提供的技术需求，结合自身技术、工艺水平等，通过提供研制服务的方式参与到军工科研项目的整体或部分环节，通常会从论证阶段、方案阶段、工程研制阶段、设计定型阶段和生产定型阶段等五个阶段进行分阶段实施项目研制。公司配套研发项目在完成工程样机的生产和研制试验，转段审查后进入设计定型阶段，通过产品鉴定试验证明产品的所有技术指标满足研制要求后，提交产品设计鉴定申请，召开设计鉴定审查会，对设计和开发的产品进行设计鉴定审查。公司依托自身具有竞争力的研发实力以及复合材料在军品领域广阔的应用场景，已成功参与了国内主要军工集团下属单位及科研院所的多个配套研发项目，品类覆盖航空、航天、船舶、电子等。

②自主研发项目

自主研发项目主要是基于对现有生产工艺或技术的提升需求，以及对未来市场潜在需求所做的应对布局和技术储备，由公司结合自身的发展战略经内部评估后自主发起。部分自主研发项目是为获取军工研制服务而开展的前期探索和竞标准备。

（2）研发流程

公司的研发流程具体如下图所示：



3、采购模式

公司主要采用“以产定采”的采购原则。为保障产品按时交付，生产部根据交付计划制定生产计划，研发部根据研发方案制定研发计划，采购部根据公司生产计划、研发计划、库存量以及供应商的送货周期等因素与供应商确定交货数量和周期。公司的采购内容主要包括原材料、工装模具、外协加工、技术服务等。此外，公司 EPCC 项目施工现场存在基建分包、零星采购等情形，由工程部现场安排采购。

（1）供应商管理

公司建立了合格供应商管理名录，对供应商的准入及后续评价进行管理。

① 供应商准入

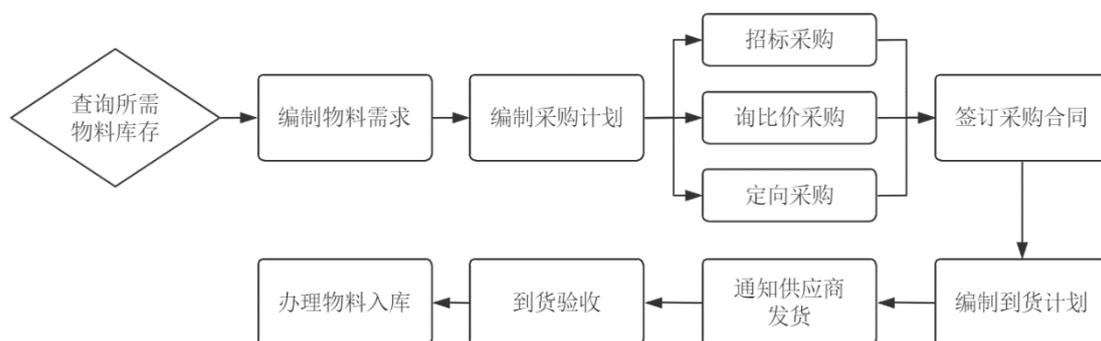
公司的采购部及需求部门会组织质检、生产等部门人员，对供应商的资质文件、企业规模、经营状况、企业资信等情况进行评审，并视情况进行现场实地考察、样品测试及试用。评审通过、样品试用合格后，采购部方可将新增供应商列入《合格供应商名录》进行管理。

② 供应商后续评价

采购部每年定期组织开展供应商评价，质检、生产等相关部门参加，从产品质量、产品服务、到货及时率和产品价格等方面对供应商年度采购情况进行评价，最终确定供应商评级，及时更新《合格供应商名录》。

（2）采购流程

公司的采购流程具体如下图所示：



4、生产与服务模式

（1）军品业务

公司军品均为定制化产品，具有小批量、多品种的特点，采用“以销定产”的生产模式。公司在与军工集团下属企业或科研院所签订合同后，按照相关技术指标要求进行试制，在定型后转入批产。

公司军品业务的生产流程具体如下：业务部门签订合同后下达派工单，交由生产管理部、研发部、综合技术部签收后生效；研发部、综合技术部按技术要求编制技术文件、检验文件、材料定额等，如生产过程中涉及技术状态更改的应履行更改流程；生产管理部根据派工单制定生产计划和物料需求计划，所属车间按照工艺文件或材料定额要求进行领料生产；质检部对材料和产品质量进行检验检测。

（2）油田管道业务

油田管道业务可以分为管道产品和相关安装及 EPCC 等服务。不同油田项目对注输水管道的口径、耐压、耐腐蚀等性能要求不一，公司主要采用“以销定产”的生产模式，产品线全面覆盖高、中、低压管道项目。公司与客户签订销售订单后，生产技术部、销售部据此联合设计产品的技术细节；生产部按照

交货期、产品类型、产品规格等进行归并处理，制定原辅材料的采购计划和生产计划；经总经理审定后，产品按照生产计划组织滚动生产。

除直接供应管道产品外，公司拥有具有竞争力的专业项目管理团队，提供基于管道产品的安装及 EPCC 服务，其中 EPCC 服务涵盖从项目勘察、设计、采购、施工安装、试运行的综合解决方案。

（3）外协加工

①外协加工主要内容

公司主要以自主生产为主，同时由于生产场地、加工设备、成本收益等因素，公司存在外协加工的情形，具体类型如下：

产品类型	外协类型	外协内容
军品业务	简单工序外协	公司将部分金属材料及制件的车削、切割、冲压等粗加工及常规预浸料加工等简单加工工序交由外协厂商完成。
	特种工序外协	公司将焊接、热处理、表面处理等特种工艺及特种预浸料加工交由外协厂商完成。
	工装模具外协	公司将部分生产过程需要使用的模具和工装完成设计后交由外协厂商生产，以节约公司设备投入、提高产品交付速度。
油田管道业务	简单工序外协	公司将部分玻璃钢管道管箍的内螺纹加工等工序交由外协厂商完成。

②外协加工质量管理

公司制定了《外协加工管理制度》和《采购管理制度》，将外协供应商纳入供应商体系进行规范管理。外协供应商需通过资质审核、样品评价、现场审核等流程后进入公司《合格供应商名录》。外协供应商按照公司技术要求进行生产加工。采购部、质检部通过定期现场审核和临时现场审核相结合的方式对其质量进行全过程控制，质检部按入厂复验规范对外协环节进行检验或验证，以保证外协业务质量。

5、销售模式

（1）军品业务

军品业务的客户主要为军工集团下属企业和科研院所，公司主要采取直销模式进行产品的销售。科研发展部主要负责军品业务的市场信息搜集、跟踪前期项目动态、组织参与项目竞争比选、销售合同签订及项目管理、售后服务工

作等。

公司成为军工客户的合格供应商需通过客户的合格供应商审查程序，内容包括公司质量管理体系、军工业务相关资质、技术能力、装备条件保障等。成为合格供应商后，公司仍需定期接受客户审核，以保持合格供应商资质。公司已入选了包括航空工业、航天科工、中国电科、中国航发、中国船舶等大型军工集团下属企业及科研院所的采购名录，并与其建立了长期的合作关系。

①订单获取模式

公司军品业务订单按照产品所处阶段不同可以分为研制产品订单和批产产品订单。研制阶段的产品因技术路线、工艺流程尚未成熟，客户通常综合考虑项目保密要求、供应商的研发经验、经费预算等因素，选择采用单一来源、询价、邀请招标、竞争性谈判等方式开展采购；对于批产阶段的产品，订单主要由研制产品定型后延续采购。

②审价模式

根据我国军品相关价格管理办法规定，对部分军品采取审价的方式确定价格。公司现有的军品主要系向主机单位提供配套产品，不属于直接向军方销售武器装备产品，配套产品一般随装备总体定型及审价，不需要单独定型和审价。公司向客户销售的产品是否执行暂定价一般在合同中有明确约定，待军方审价机构向公司下游客户下发审价批复后，按照审定价多退少补。

针对尚未完成审价的产品，由于军方对军品的价格审核确定周期较长，在符合收入确认条件时，公司按照合同暂定价确认收入和应收账款，同时结转成本，待审价批复后与客户按差价调整审价当期收入。

（2）油田管道业务

油田管道业务的客户主要为大型石油集团下属公司，公司主要采取直销模式进行产品的销售或服务的提供。公司营销中心在获取客户需求信息后，组织技术部、生产部进行评审，确定公司产品能满足客户技术要求后，营销中心制作标书文件、参与招投标。签订销售订单后，营销中心负责跟踪项目进展，及时了解和处理项目推进过程中遇到的问题。

公司主要通过招投标和商务谈判等方式获取订单。公司油田管道业务下游的部分石油公司只面向具备该公司供应商资质的企业招标，公司已拥有中石油等大型企业的供应商资质。

6、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素以及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

公司盈利、研发、采购、生产、销售等经营模式系公司根据行业整体特性与公司实际情况确定，影响公司经营模式的因素包括行业政策、技术趋势、客户需求、市场竞争、公司所处产业链演变、公司发展规划等。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，公司经营模式也未发生重大变化。

公司现阶段的军品业务主要系向主机单位提供配套产品。在此基础上，公司已经着手研制无人艇、无人机等装备总体，未来上述产品成功定型列装后，公司将实现从军品配套供应商到主机单位和总体单位的转型，公司经营模式也将发生相应变化。除此之外，预计未来中短期内公司的经营模式不会发生重大变化。

（五）公司设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的变化情况

公司业务先后经历了管道业务发展阶段、军品业务拓展阶段、军品业务主导阶段，经过多年持续的研发投入与技术攻关，形成了多领域、多场景军事装备关键部件和系统的业务体系，并同步作为主机单位开展大型低成本无人机的研制，作为总体单位开展多种型号无人艇、倾转旋翼机的研制。

1、管道业务发展阶段（2002年至2013年）

公司2002年成立后，主要从事玻璃纤维电力穿线管道、隔音幕墙等产品的生产和销售；2006年公司产品进行第一次升级转型，推出环氧玻璃钢复合材料，并将其应用于油田管道、管件和贮罐产品之中，相较于普通金属管道具有使用寿命长、耐腐蚀、维护费用低等诸多优点；2013年起，公司针对环氧高压玻璃钢管道类产品开展勘察、设计、采购、施工、试运行等业务，以生产、服务相结合的模式取代过去单一的生产销售盈利模式。

2、军品业务拓展阶段（2013年至2019年）

公司看好复合材料在航空航天领域的应用前景，依托军民复合材料产品工艺相近、技术相通、部分设备可共用的优势，2013年开始涉足研制应用于航空航天领域的碳纤维复合材料产品。转型初期公司主要为军工企业和科研院所生产军工试制件产品，对收入和利润贡献较小。

2015年后，随着国家军工领域相关机制、政策和法规体系不断健全，为社会资本进入军工领域迎来了良好发展机遇。公司积极响应并将军品业务作为企业未来的发展重点，“民-军”转型驶入快车道。公司坚持创新驱动发展战略，以参与军工科研项目为契机，持续研发投入和技术攻关，逐步建立起一个具备预浸料研制技术和复合材料制造成型技术的军工产业基地。同时，公司在结构性复合材料的基础上研发拓展具有透波、耐高温等功能性复合材料和产品。

2017年开始，公司在研产品加速定型和批产，军品业务呈现出快速增长态势。同年，公司翼龙II无人机机体产品试飞成功并批量交付，实现向航空航天核心配套企业转型。

在此阶段，公司管道业务仍占据主导地位，并为军品业务的持续研发投入提供必要的资金支持。

3、军品业务主导阶段（2020年至今）

公司的管道业务相对比较成熟，生产经营的重心在于维护现有客户。长期以来，公司资源主要聚焦于军品业务，构建了材料研发、产品设计、成型制造和装配集成一体化的高性能复合材料技术应用平台。随着技术逐步转化落地，2020年起，公司军品业务在主营业务中占据了主导地位，公司产品广泛应用于大型载人特种飞机、大型固定翼无人机、战斗机、导弹、固体燃料运载火箭、雷达等装备，形成了涵盖航空、航天、电子等多领域、多场景军事装备关键部件和系统的业务体系。

公司坚持创新驱动发展，聚焦行业前沿的技术需求，秉承“探索一代、研发一代、批产一代”的战略布局规划研发和生产工作，并于2020年开始大力投入无人艇和无人机的研制项目。目前，公司作为主机单位正在开展大型低成本无人机项目的研制，作为总体单位已经完成了50公斤级和500公斤级倾转旋翼

机及多款中小型无人艇的试制，随着研发项目的持续推进和落地，公司以期实现由军品配套供应商向主机单位和总体单位的转变。

（六）主要业务经营情况和核心技术产业化情况

1、公司主要业务经营情况

公司致力于航空、航天、电子、船舶等领域军事装备部件和系统的研发、设计、制造和销售，主要为大型载人特种飞机、大型固定翼无人机、战斗机、导弹、固体燃料运载火箭、雷达、无人艇等装备提供关键部件配套和系统集成。长期以来，公司坚持创新驱动发展战略、高度重视研发投入，报告期内，公司研发费用分别为 6,333.13 万元、5,257.18 万元和 5,432.78 万元，占营业收入的比重分别为 21.75%、9.76%和 8.23%。经过多年的持续投入和技术积累，公司已构建材料研发、产品设计、成型制造和装配集成一体化的高性能复合材料技术应用平台。

军工产品具有多品种、小批量、定制化等特点，依赖单一产品会使公司经营面临较大的风险。公司依托现有的高性能复合材料技术应用平台，形成了多领域、多场景军事装备关键部件和系统的业务体系，并逐步向装备主机和系统总体等领域拓展。报告期内，公司营业收入稳步增长，分别为 29,116.25 万元、53,884.21 万元和 66,042.91 万元，实现 50.61%的年均复合增长率。

2、公司核心技术产业化情况

在航空领域，公司产品主要应用于大型载人特种飞机、大型固定翼无人机、战斗机等。公司综合应用了大型复合材料航空结构件高质量、低成本、快速化成型制造以及高精度装配技术，实现翼龙 II 无人机机体的批量生产。公司运用自研的 T800 级碳纤维预浸料，设计制造的某大型载人特种飞机复合材料关键部件，与原金属结构部件相比实现结构重量的明显降低，减轻的重量可用于增加燃油、任务载荷等，显著提高飞机整体性能水平。公司利用改性后的双马树脂耐高温、韧性强、工艺性好的特点，针对外涵机匣大型薄壁及 R 区翻边等特征提出整体成型方案，解决了传统复合材料机匣存在的制造缺陷超标、壳体分层扩展等技术难题，实现在主力航空涡扇发动机的批量应用。公司利用结构功能一体化吸波复合材料可设计性强、可大面积整体成型、免维护等优点，成功配

套供应某先进航空装备。

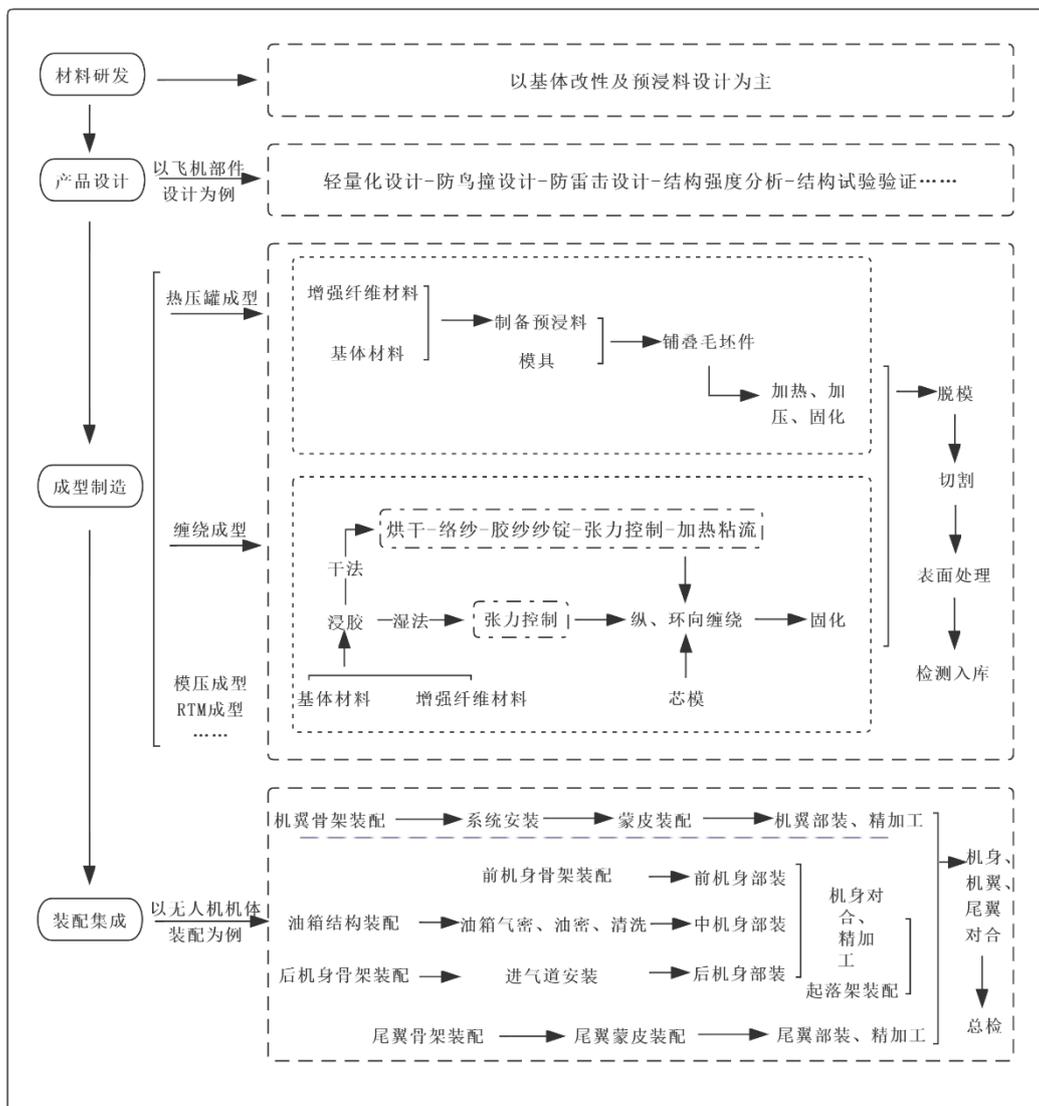
在航天领域，公司产品主要应用于导弹、运载火箭等。公司利用改性后特种树脂的耐高温、耐烧蚀、抗冲刷性能，解决了材料在高温燃气流冲刷下表面易分层鼓包、出现龟裂纹等技术难题，成功研制出可多次重复热发射的复合材料导弹发射筒，并实现批量生产。公司运用石英陶瓷基复合材料制备技术成功研制低膨胀系数、耐超高温和良好透波性能的导弹天线罩，确保了导弹在高马赫数飞行形成的高温条件下，仍能保持良好电性能及力学性能。公司构建了高速飞行器发动机燃烧室的研发制造体系，研发制造的大直径、小长径比全复合材料三级发动机燃烧室壳体，应用于某型固体燃料运载火箭并助力其成功发射，研发制造的耐高温复合材料导弹发动机燃烧室壳体可极大减轻外防热层的厚度，提高防热可靠性。

在电子领域，公司产品主要应用于雷达。改性后的氰酸酯树脂兼具良好的电性能和工艺性能，公司结合自身多年积累的复合材料成型技术，实现为多型雷达提供天线罩。

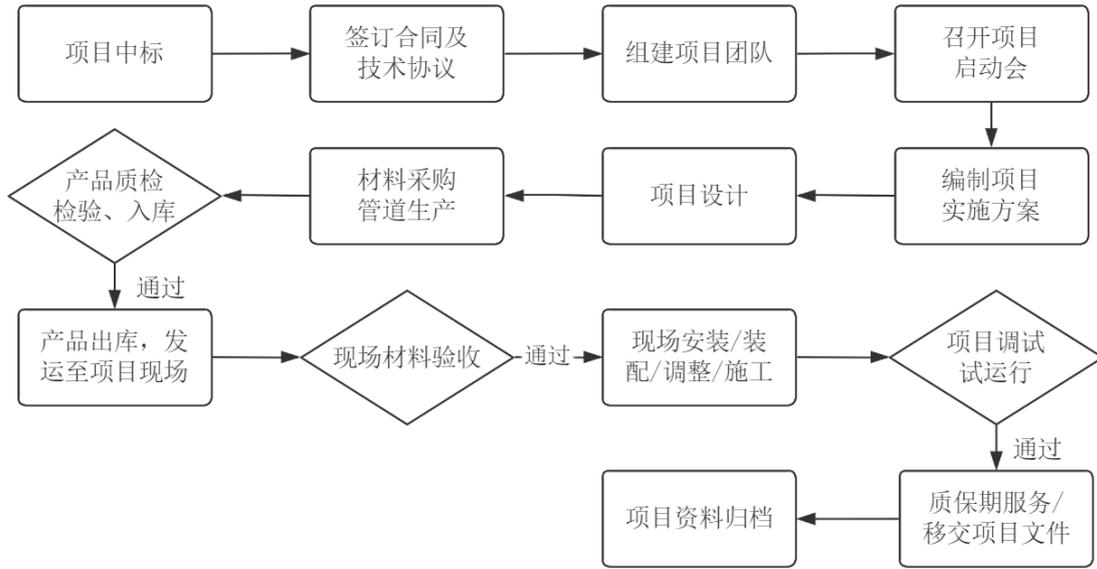
在船舶领域，公司在研产品主要为无人艇。公司将先进航空复合材料制造理念带入船舶领域，以新型大厚度、低温固化的低成本预浸料为基础，应用热压罐蒙皮加筋整体成型技术，将艇体上下结构分别整体成型，并通过航空胶铆装配工艺，实现船舶轻量化制造，同时大幅提升了复合材料船体结构的层间性能、整体抗疲劳、抗冲击性能。同时，公司应用无人艇控制技术可实现环境感知、自主航行、自主避障、轨迹跟踪、自动靠泊、水下探测等功能。公司已完成多款无人艇的试制并完成了海上性能试验。

（七）公司主要产品的工艺流程图或服务的流程图

1、复合材料部件工艺流程图



2、EPCC 服务



3、核心技术的具体使用情况和效果

详见本节之“七、发行人核心技术”之“（一）核心技术的先进性具体表征、技术来源”。

（八）发行人代表性业务指标

报告期各期，发行人代表性业务指标情况如下：

业务指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用（万元）	5,432.78	5,257.18	6,333.13
主营业务收入（万元）	66,016.86	53,752.27	29,112.17

公司深耕军事装备关键部件和系统产业多年，通过持续的研发投入和技术创新，建立了完善的技术体系、积累了丰富的产品经验。与此同时，公司研发投入的重心逐步由装备配套产品向装备主机和系统总体领域进行拓展。报告期内，随着公司技术水平不断提高、研发成果逐步产业化落地，公司经营业绩实现稳步增长。

（九）公司主营业务符合国家产业政策和国家经济发展战略

公司致力于航空、航天、电子、船舶等领域军事装备部件和系统的研发、设计、制造和销售。立足于高性能复合材料、主要围绕武器装备“减重增程”及特定功能需求，公司形成了材料研发、产品设计、成型制造和装配集成一体

化的技术应用平台，逐步建立涵盖航空、航天、电子、船舶等多领域、多场景武器装备关键部件和系统的业务体系。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司航空产品属于“2 高端装备制造产业”下属的“2.2 航空装备产业”之“2.2.1 航空器装备制造”，航天产品属于“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”。报告期内，相关产品收入占主营业务收入的比重分别为 57.51%、57.63%和 65.62%，毛利额占主营业务毛利的比重分别为 64.38%、66.27%和 68.41%，呈逐年上升趋势。

军用航空航天产业属于典型的高端装备制造行业，是国家综合国力的集中体现和重要标志，是推动国防建设、科技创新和经济社会发展的战略性领域。

近年来，国家出台了一系列政策鼓励军工行业以及航空航天产业的发展。《党的二十大报告》《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》《新时代的中国国防》等文件提出了加快武器装备现代化以及聚焦航空航天等战略性新兴产业的一系列要求：

1、如期实现建军一百年奋斗目标，加快把人民军队建成世界一流军队，是全面建设社会主义现代化国家的战略要求。

2、加快武器装备现代化，聚力国防科技自主创新、原始创新，加速战略性前沿性颠覆性技术发展，加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展。

3、完善优化武器装备体系结构，统筹推进各军兵种武器装备发展，统筹主战装备、信息系统、保障装备发展，全面提升标准化、系列化、通用化水平。加大淘汰老旧装备力度，逐步形成以高新技术装备为骨干的武器装备体系。

4、聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。

此外，公司的环氧玻璃钢管道产品属于《战略性新兴产业分类（2018）》“3 新材料产业”下属的“3.5.1.1 玻璃纤维及制品制造”。

综上，公司主营业务符合国家产业政策和国家经济发展战略。

二、公司所处行业基本情况

（一）公司所属行业及确定所属行业的依据

公司致力于武器装备关键部件和系统的研发、设计、制造和销售。产品覆盖航空、航天、电子、船舶等领域，为无人机、特种飞机、战斗机、导弹、运载火箭、风洞、雷达、无人艇等装备提供关键部件配套和系统集成。此外，公司还从事油田开采领域环氧玻璃钢管道的研发、生产、销售及相关服务。

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司所属行业为“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”；根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主要产品属于“2 高端装备制造产业”下属的“2.2 航空装备产业”之“2.2.1 航空器装备制造”和“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”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规、行业政策及其影响

1、行业主管部门

公司所处行业受到国家发改委、工信部、装备发展部、国家保密局、国防科工局的宏观调控与监督管理。

行业主管部门	主要管理职责和内容
国家发改委	综合研究拟订经济和社会政策，进行总量平衡，指导总体经济体制改革的宏观调控部门。
工信部	负责工业行业和信息化产业的监督管理，组织制订行业的产业政策、产业规划，组织制订行业的技术政策、技术体制和技术标准，并对行业的发展方向进行宏观调控。
装备发展部	负责全军武器装备建设的集中统一领导；负责全国武器装备科研生产许可的协同管理；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。
国家保密局	指导、协调党、政、军、人民团体及企事业单位的保密工作；会同国防科工局、装备发展部等部门组成国防武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会，负责对武器装备科研和生产单位保密资格的审查认证。
国防科工局	负责国防科技工业计划、政策、标准及法规的制定和执行情况的监督；对武器装备科研生产实行资格审批；对行业内企业的监管采用严格的行政许可制度，主要体现在军工科研生产的准入许可及军品出口管理等方面。

2、行业监管体制

（1）军用航空航天行业

国家对列入《武器装备科研生产备案专业（产品）目录》的武器装备科研

生产活动实行备案管理，对列入《武器装备科研生产许可专业（产品）目录》的武器装备科研生产活动实行许可管理。相关目录由国务院国防科技工业主管部门会同装备发展部等共同制定，并适时调整。

《武器装备科研生产备案专业（产品）目录》和《武器装备科研生产许可专业（产品）目录》共同构成较完整的武器装备科研生产体系，通过许可管理和备案管理方式，掌握从事武器装备科研生产活动的企事业单位科研生产能力保持情况，实现对我国武器装备科研生产体系完整性、先进性、安全性的有效监控，确保武器装备科研生产活动有序开展。

（2）油田管道行业

国际上，公司所在行业统一采用国标和 ISO 认证、美国石油协会质量纲要规范认证；公司已满足 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系、美国石油协会低压玻璃纤维管线管和管件规范、美国石油协会高压玻璃纤维管线管和管件规范的要求。

3、行业主要法律法规和政策

（1）法律法规

名称	颁布时间	颁布部门	法规主要内容
《国务院关于深化“证照分离”改革进一步激发市场主体发展活力的通知》	2021年	国务院	开展“证照分离”改革，大力推动照后减证和简化审批。其中将武器装备科研生产单位保密资格由三级调整为两级，取消三级资格，相应调整二级资格的许可条件。
《军队装备订购规定》	2021年	中央军委	按照军委管总、战区主战、军种主建的总原则，规范了军队装备订购工作的管理机制。
《空军装备价格管理暂行规定》	2020年	国防部	明确实行装备价格项目分类管理、规范装备价格第三方服务流程、建立过程成本控制机制、划分评审报批权限等重点内容，完善空军装备价格管理体制和运行机制等。
《中华人民共和国国防法》	2020年	全国人大常委会	国家对国防科研生产实行统一领导和计划调控；注重发挥市场机制作用，推进国防科研生产和军事采购活动公平竞争。国家为承担国防科研生产任务和接受军事采购的组织和个人依法提供必要的保障条件和优惠政策。地方各级人民政府应当依法对承担国防科研生产任务和接受军事采购的组织和个人给予协助和支持。

名称	颁布时间	颁布部门	法规主要内容
《军队单一来源采购审价管理办法》	2019年	军委后勤保障部	重点明确了单一来源采购审价的方法、程序和内容，结合军队采购工作实际，从制造成本、直接材料、直接人工、制造费用、专项费用、费用分配、期间费用、管理费用、财务费用等方面对主要审核内容及方法予以规范
《武器装备科研生产备案管理暂行办法》	2019年	国防科工局	通过许可管理和备案管理方式，掌握从事武器装备科研生产活动的企事业单位科研生产能力保持情况，实现对我国武器装备科研生产体系完整性、先进性、安全性的有效监控。
《军品定价议价规则（试行）》	2019年	国务院、中央军委	推行军品定价和军品议价相结合的价格管理机制
《国务院关于加强质量认证体系建设促进全面质量管理的意见》	2018年	国务院	统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，坚持以人民为中心的发展思想，牢固树立和贯彻落实新发展理念，坚持质量第一、效益优先，以推进供给侧结构性改革为主线，按照实施质量强国战略和质量提升行动的总体部署，运用国际先进质量管理标准和方法，构建统一管理、共同实施、权威公信、通用互认的质量认证体系，促进行业发展和改革创新，强化全面质量管理，全面提高产品、工程和服务质量。
《武器装备科研生产许可目录》	2018年	国防科工局、装备发展部	仅保留对国家战略安全、社会公共安全有重要影响的许可项目，大幅度缩减了武器装备科研生产许可的管理范围。进一步规范了许可专业的名称，大范围取消设备级、部件级项目，取消军事电子一般整机装备和电子元器件项目，取消武器装备专用机电设备类、武器装备专用材料及制品类和武器装备重大工程管理类的许可。
《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》	2016年	国家保密局、国防科工局、装备发展部	适用于承担涉密武器装备科研生产任务企事业单位的保密资格认证工作。
《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》	2016年	国防科工局	涉军企事业单位改制、重组、上市及上市后资本运作过程中涉及军品科研生产能力结构布局，军品科研生产任务和能力建设项目、军工关键设备设施管理、武器装备科研生产许可条件、国防知识产权、安全保密等事项的管理办法。
《中华人民共和国国家安全法》	2015年	全国人大常委会	对维护国家安全的任务与职责，国家安全制度，国家安全保障，公民、组织的义务和权利等方面进行了规定。
《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》	2015年	总装备部	对申请装备承制资格的单位审查的方式、内容、程序、注册和监督管理等一系列活动进行了统一规范。

名称	颁布时间	颁布部门	法规主要内容
《中华人民共和国政府采购法》	2014年	全国人大常委会	为了规范政府采购行为，提高政府采购资金的使用效益，维护国家利益和社会公共利益，保护政府采购当事人的合法权益，促进廉政建设，制定的法律。
《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》	2014年	国务院	根据《中华人民共和国保守国家秘密法》，对国家秘密的范围和密级、保密义务和相关监督管理制度等进行了具体细化。
《武器装备质量管理条例》	2010年	国务院、中央军委	武器装备论证、研制、生产、试验和维修单位应当建立健全质量管理体系，对其承担的武器装备论证、研制、生产、试验和维修任务实行有效的质量管理，确保武器装备质量符合要求。
《中华人民共和国保守国家秘密法》	2010年	全国人大常委会	对国家秘密的范围和密级、保密义务和相关监督管理制度进行了规范。
《武器装备科研生产许可实施办法》	2009年	工业和信息化部、总装备部	从事武器装备科研生产许可目录所列的武器装备科研生产活动，应当依照本办法申请取得武器装备科研生产许可；未取得武器装备科研生产许可的，不得从事许可目录所列的武器装备科研生产活动。
《武器装备科研生产许可管理条例》	2008年	国务院、中央军委	从事武器装备科研生产许可目录范围内的武器装备科研生产活动，需取得武器装备科研生产许可。申请许可的必要条件包括具备相适应的保密资格、经评定合格的质量管理体系，并具有相应的安全生产条件

（2）军用航空航天行业相关的产业政策

名称	颁布时间	颁布部门	主要内容
《二十大报告》	2022年	中共中央	如期实现建军一百年奋斗目标，加快把人民军队建成世界一流军队，是全面建设社会主义现代化国家的战略要求。必须贯彻新时代党的强军思想，贯彻新时代军事战略方针，坚持党对人民军队的绝对领导，坚持政治建军、改革强军、科技强军、人才强军、依法治军，加快军事理论现代化、军队组织形态现代化、军事人员现代化、武器装备现代化，提高捍卫国家主权、安全、发展利益战略能力，有效履行新时代人民军队使命任务。
《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》	2021年	全国人大	加快机械化信息化智能化融合发展，全面加强练兵备战，提高捍卫国家主权、安全、发展利益的战略能力，确保2027年实现建军百年奋斗目标。 加快武器装备现代化，聚力国防科技自主创新、原始创新，加速战略性前沿性颠覆性技术发展，加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展。 聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、

名称	颁布时间	颁布部门	主要内容
			新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。
《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》	2021年	中央委员会	党提出新时代的强军目标，确立新时代军事战略方针，制定到二〇二七年实现建军一百年奋斗目标、到二〇三五年基本实现国防和军队现代化、到本世纪中叶全面建成世界一流军队的国防和军队现代化新“三步走”战略，推进政治建军、改革强军、科技强军、人才强军、依法治军，加快军事理论现代化、军队组织形态现代化、军事人员现代化、武器装备现代化，加快机械化信息化智能化融合发展，全面加强练兵备战，坚持走中国特色强军之路。
《全军装备工作会议》	2021年	国防部	深入贯彻新时代党的强军思想，深入贯彻新时代军事战略方针，加紧推进“十四五”规划任务落实，加紧构建武器装备现代化管理体系，全面开创武器装备建设新局面，为实现建军一百年奋斗目标作出积极贡献。
《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	2020年	国家发改委、科技部、工信部、财政部	加快新材料产业强弱项。围绕保障大飞机、微电子制造、深海采矿等重点领域产业链供应链稳定，加快在光刻胶、高纯靶材、高温合金、高性能纤维材料、高强高导耐热材料、耐腐蚀材料、大尺寸硅片、电子封装材料等领域实现突破。
《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2019年	国家发改委	鼓励发展：卫星、运载火箭及零部件制；航空航天用新型材料开发生产；航空航天领域用热塑性、热固性复合材料产品及其高效成型制备工艺和装备；高性能纤维及制品的开发、生产、应用；智能船舶、无人船艇开发和相关智能系统及设备开发；无人机总体、材料、通信、控制系统等开发制造；直升机总体、旋翼系统、传动系统开发制造。
《新时代的中国国防》	2019年	国务院	以信息技术为核心的军事高新技术日新月异，武器装备远程精确化、智能化、隐身化、无人化趋势更加明显，战争形态加速向信息化战争演变，智能化战争初现端倪；按照空天一体、攻防兼备的战略要求，加快实现国土防空型向攻防兼备型转变，提高战略预警、空中打击、防空反导、信息对抗、空降作战、战略投送和综合保障能力，努力建设一支强大的现代化空军；完善优化武器装备体系结构，统筹推进各军兵种武器装备发展，统筹主战装备、信息系统、保障装备发展，全面提升标准化、系列化、通用化水平。加大淘汰老旧装备力度，逐步形成以高新技术装备为骨干的武器装备体系。

名称	颁布时间	颁布部门	主要内容
《战略性新兴产业分类（2018）》	2018年	国家统计局	根据《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定（国发[2018]32号）》要求，对战略性新兴产业制定分类标准。分类包括新一代信息技术产业、高端装备制造产业、新材料产业、生物产业、新能源汽车产业、新能源产业、节能环保产业、数字创意产业、相关服务业等9大领域。
《十九大报告》	2017年	中共中央	力争到2035年基本实现国防和军队现代化，到本世纪中叶把人民军队全面建成世界一流军队。
《国务院办公厅关于印发国家突发事件应急体系建设“十三五”规划的通知》	2017年	国务院	支持鼓励通用航空企业增加具有应急救援能力的直升机、固定翼飞机、无人机及相关专业设备，发挥其在抢险救灾、医疗救护等领域的作用。
《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	2017年	国家发改委	民用飞机（含直升机）、航空发电机、航空设备及系统、航空材料和航空维修及服务业务被列入目录。
《增强制造业核心竞争力三年行动计划》（2018-2020年）	2017年	国家发改委	提升重大技术装备关键零部件及工艺设备配套能力；加快基础零部件、基础工艺和关键配套产品的研制及产业化。
《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016年	国务院	支持军工企业发挥优势向新能源、民用航空航天、物联网等新兴领域拓展业务；适应空域改革进程，加强空域管制系统技术和装备研发。提出到2020年形成新一代信息技术、高端制造、生物、绿色低碳、数字创意等5个产值规模10万亿元级的新支柱，并在更广领域形成大批跨界融合的新增长点。
《关于经济建设和国防建设融合发展的意见》	2016年	国务院、中央军委	明确了新形势下发展的总体思路、重点任务、政策措施，是统筹推进经济建设和国防建设的纲领性文件。提出到2020年，经济建设和国防建设融合发展的体制机制更加成熟定型，政策法规体系进一步完善，重点领域融合取得重大进展。
《关于加快推进工业强基的指导意见》	2014年	工业和信息化部	提高特种金属功能材料、高端金属结构材料、先进高分子材料、新型无机非金属材料、高性能纤维及复合材料、生物基材料等基础材料的性能和质量稳定性，降低材料综合成本，提高核心竞争力。提高国防军工、新能源、重大装备、电子等领域专用材料自给保障能力，提升制备技术水平。加快推进科技含量高、市场前景广、带动作用强、保障程度低的关键基础材料产业化、规模化发展，推进关键基础材料升级换代。

（3）油田管道行业相关的产业政策

名称	颁布时间	颁布部门	主要内容
《玻璃纤维行业“十四五”发展规划》	2021年	中国玻璃纤维工业协会	提升各玻璃纤维品种的性能指标，满足玻璃纤维在辅助增强、绝缘、耐热、耐候、耐腐蚀、阻燃等不同领域的差异化需求。重点做好化工产业等领域应用研究与市场拓展，培育和发展一批具备较高技术门槛的规模化细分市场。
《产业发展与转移指导目录（2018年本）》	2018年	工信部	鼓励上海、江苏、浙江、山东和天津等地加快发展先进无机非金属材料、碳纤维、高性能复合材料及复合材料、战略前沿材料等产业。鼓励江苏省优先承接发展高性能碳纤维及其复合材料、碳/碳复合材料、无机非金属高性能纤维、新型纤维。
《战略性新兴产业分类（2018）》	2018年	国家统计局	将玻璃纤维及制品制造列入战略性新兴产业分类。将高性能玻璃纤维增强热固性树脂基复合材料、中空织物、高性能纤维预制体等列入重点产品和服务。

4、行业主要法律法规及政策对公司经营发展的影响

（1）军用航空航天业务

行业主管部门近年来出台了一系列涉及军事装备科研生产、配套保障体系改革的政策，促进军工行业的健康、快速、有序、规范发展，建立行业的长效激励机制，为公司业务发展奠定了良好的政策环境基础。

同时，国家鼓励社会资本参与军工行业竞争，有利于公司充分发挥技术、设备和人才优势，充分参与军工行业深度发展。

（2）油田管道业务

国家将玻璃纤维及制品制造列入战略性新兴产业，重点支持发展高性能产品和新领域应用研究与市场拓展。公司在环氧玻璃钢管道产品的研发、应用方面具有多年技术经验，将受益于国家政策支持。

（三）公司所属行业发展情况

1、军用航空航天行业发展情况

军工行业，是指涉及武器装备科研、生产、配套的相关行业。军工行业是国防经济的核心和国防力量的重要组成部分，具有系统复杂、综合性强、技术

上“高、精、尖”等特点，在国家工业体系中占有特殊地位。

我国是世界上少有的建立了完善军工体系的国家，军工行业门类齐全，与主要兵种、装备相对应，可以细分为陆军装备、海军装备、航空装备、航天装备、电子科技和核装备六大领域，各军工领域及其代表产品如下：

序号	装备领域	代表产品
1	陆军装备	坦克、导弹发射车、火炮、单兵作战装备等。
2	海军装备	航母、驱逐舰、护卫舰、潜艇、导弹艇等。
3	航空装备	战斗机、轰炸机、教练机、直升机、运输机等。
4	航天装备	火箭、导弹、卫星、飞船等。
5	电子科技	雷达、导航、军工电子等。
6	核装备	核武器、核潜艇等。

军用航空航天行业作为高端装备制造业的代表，是国家综合国力的集中体现和重要标志，是推动国防建设、科技创新和经济社会发展的战略性领域。

（1）军用航空行业概况

①军用航空行业基本情况

军用飞机是直接参加战斗、保障战斗行动和军事训练的飞机总称，是军用航空领域的主要技术装备。现代战争中，军用飞机在夺取制空权、防空作战、支援地面部队和舰艇部队作战等方面都发挥着重要的作用。军用飞机主要由机体、动力装置、起落装置、操纵系统、液压气压系统、燃料系统等组成，并有机载通信设备、领航设备以及救生设备等，其中，直接用于战斗的飞机还有机载火力控制系统和电子对抗系统等。

A、按用途分类

军用飞机按用途主要分为战斗机、特种飞机、加油机、运输机、武装直升机和教练机六种类型。在军用飞机中，战斗机是装备数量最多、应用最广、发展最快的机种，也是一个国家军队空中力量的核心，对于战时夺取制空权、确保空中战役的胜利具有至关重要的作用。在作战支援飞机方面，特种飞机、加油机、运输机等的发展广受重视，主要为歼击机、强击机、轰炸机等作战飞机提供各种技术支援。

B、按飞行平台构造形式分类

按飞行平台构造形式的不同，军用飞机主要可分为军用固定翼飞机、军用直升飞机和军用倾转旋翼飞机。具体而言，不同飞行平台构造形式的军用飞机特征如下：

飞行平台构造形式	基本概念	特点	典型飞机图片
固定翼飞机	是指飞机的机翼位置、后掠角等参数固定不变的飞机，是由动力装置产生前进的推力或拉力，由机身的固定机翼产生升力，在大气层内飞行的重于空气的航空器。	飞行速度快、飞行高度高、航程远、起降场地有限制。	
直升飞机	是指依靠动力系统驱动一个或多个旋翼产生升力和推进力，实现垂直起落及悬停、前飞、后飞、定点回转等可控飞行的飞机。	可以做低空、低速和机头方向不变的机动飞行，特别是可在小面积场地垂直起降。	
倾转旋翼飞机	是一种将固定翼飞机和直升机特点融为一体的新型飞行器，它在机翼的两翼尖处各装了一套可在水平位置与垂直位置之间转动的旋翼倾转系统组件，当飞机垂直起飞和着陆时，旋翼轴垂直于地面，处于直升机飞行状态时旋翼轴呈横列。	既具有直升机垂直起降和空中悬停的能力，又具有固定翼飞机的高速巡航飞行能力，目前技术尚不成熟。	

C、按是否载人分类

按是否载人的不同，军用飞机可分军用载人飞机和军用无人飞机。在目前世界军事潮流趋势下，未来战争、冲突将朝着无人化、智能化的方向发展，无人机在未来作战中将在多领域被广泛应用。从第二次世界大战期间，美国空军将无人机作为靶机使用算起，无人机在军事中的应用已有 70 年的历史，军用无人机的发展方向由单一的情报收集、通信中继、高空侦察等支援任务向火力打击等主战任务转变。

②复合材料在军用航空领域应用的发展趋势

复合材料在多种材料上取长补短，产生协同效应，尤其是碳纤维复合材料，具有比强度和比刚度高、性能可设计、易于整体成型等诸多优异特性，相比常规金属结构减重 25%到 30%，广泛应用于飞机的机体、主翼、尾翼、机架、蒙

皮及刹车片等部分，凭借优异的强度、耐高温、耐腐蚀、耐疲劳等特性，对钢、铝、合金有较强的替代性，主要起到减重作用。飞机减重后，一方面可以提高飞机机动性能，以提高战场生存与作战能力；另一方面可以节省燃油，提高飞行器的作战半径与续航能力。碳纤维复合材料是现代飞行器结构设计制造上的最先进的结构材料之一，复合材料用量已成为衡量飞行器先进程度的主要指标之一。复合材料在航空装备领域的应用呈现以下特点：

A、单机复材比例上升

在军用固定翼飞机方面，自 20 世纪 70 年代以来，碳纤维复合材料的应用从尾翼拓展到机翼、前机身、中机身、整流罩等多个部位。例如，美军的 F14 战斗机碳纤维复合材料用量仅 1%，而 F22 和 F35 等五代战斗机的复合材料用量达到了 24%与 36%，美军的 B-2 隐身战略轰炸机的碳纤维复合材料占比也达到了 38%；法国阵风战斗机的碳纤维复合材料用量达到 24%；欧洲的台风战斗机碳纤维复合材料用量达到 24%左右，其中全机表面的 70%采用碳纤维增强复合材料。我国军用战斗机的碳纤维复合材料使用亦呈现增长态势，我国第四代战斗机歼-10 和歼-11 的碳纤维用量仅为 6%和 10%，但我国第五代战斗机歼-20 的碳纤维使用比例已达到 27%。随着我国新型战机的换代升级，军机碳纤维使用比例也将不断提升。

在军用直升机方面，直升机比固定翼飞机的工作高度低，需要面对低空湿/热、干/寒、沙尘/雨淋、海水等恶劣环境，对材料综合性能要求较高。碳纤维复合材料可实现军用直升机的轻量化与环境可靠性改良。二十世纪 60 年代，复合材料首先用于直升机旋翼桨叶；二十世纪 80 年代以来，第四代直升机将复合材料大幅用于机体结构，用量占 35%-50%；二十世纪 90 代，NH-90 直升机的复合材料用量达 95%，而 S-97、V-280、H160 等直升机几乎全部采用了复合材料。根据《我国先进复合材料产事业发展》公布数据，国内直升机 Z-10 复材用量超 35%，新研制的专用武装直升机复材使用量超 50%。未来，我国直升机复合材料的使用占比仍有较大提升的空间。

在军用无人机方面，其对复合材料的用量比例高，其快速发展将直接带动碳纤维复材需求量上升。无人机由于具备低成本、轻结构、高机动、大过载、高隐身、长航程的技术特点，对减重的需求较为迫切。在固定翼飞机中，全球

最先进的五代战斗机普遍在 20%-40%的复合材料使用比例，相比而言，先进无人机的复合材料使用比例基本是所有航空器中最高的。如全球鹰无人侦察机的复合材料用量占比达到 65%，X-45、X-47B、“神经元”、“雷神”等先进无人机的复合材料使用占比则高达 90%；我国“彩虹 4”无人机、翼龙 I-D 无人机复材使用量已经超过 80%，与全球顶尖的无人机保持同一水平。

B、军用飞机列装、换装提速带动复合材料需求的持续增加

截至 2020 年 12 月底中国共有各类军用飞机 3,260 架，同期美国、俄罗斯战机规模分别为 13,232 架和 4,143 架，数量大幅超过中国。2020 年我国在役战斗机 1,571 架，占我国在役飞机比例接近 50%。在机型的数量方面，2020 年我国战斗机占比全球第二，但数量只有美国的一半左右；而武装直升机、教练机、运输机、特种任务飞机、加油机等机型的数量与美国存在巨大差距。从战斗机的代际结构上看，中国战斗机中大量存在着歼-7、歼-8 等老旧三代机型，四代机、五代机数量占比远远低于美国、俄罗斯两个世界强国。歼-7、歼-8 等三代机均为上世纪 90 年代以前的主流机型，服役时间较长，未来将逐步升级为歼-10、歼-16、歼-20 等四代或五代新机型，四代、五代机等先进战机复材用量远高于歼-7、歼-8 等老旧机型。此外，随着国内新型直升机、教练机、运输机的成熟，相关飞机也面临着大量的列装、换装需求。国内军机数量、质量均有较大的提升空间，新型战机的换装、列装将推动军用航空复合材料需求持续增加。

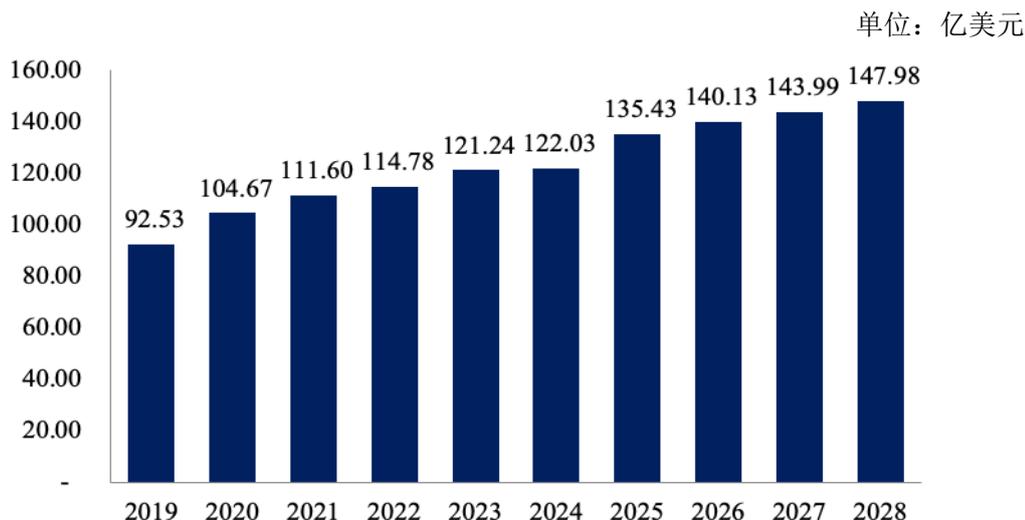
截至 2020 年底中美不同类型在役军机全球排名及占比情况如下：

飞机类型	我国全球排名	我国占全球比重	美国全球排名	美国占全球比重
战斗机	2	11%	1	19%
武装直升机	3	4%	1	27%
教练飞机/直升机	5	4%	1	24%
运输机	3	6%	1	22%
特种任务飞机	4	6%	1	38%
加油机	/	0%	1	76%

数据来源：前瞻产业研究院

C、军用无人机市场高速发展进一步推升对复合材料的需求

2019-2028 年全球军用无人机市场规模预测如下：



数据来源：帝尔集团

2019年-2028年全球军用无人机年产值（含采购）将逐年增长，预计至2028年将达到147.98亿美元，年产值（含采购）复合增长率约5.36%。随着全球安全问题与领土争端不断爆发，列装军用无人机成为了各国以较低成本增强自身国防实力的有效手段。军用无人机具有超高机动性、载弹量大、作战成本低、没有人员伤亡风险等优点，未来，多架军用无人机与军用载人飞机组成编队，是信息化条件下提高作战效能的重要趋势。

我国的军用无人机已走出国门，据SIPRI统计，2020年我国军用无人机出口超过以色列，排名全球第二。目前我国出口了众多具有打击功能的军用无人机型号，包括翼龙系列、彩虹系列、ASN-209、WJ-600等，主要出口地涵盖中东、非洲、西亚、东南亚等地区的发展中国家。这些国家现阶段普遍缺乏军用无人机的自主研制能力，且多数面临着欧美等国家的无人机出口限制。军用无人机在全球市场的需求方兴未艾，未来有望带动航空复合材料需求的持续增长。

（2）军用航天行业概况

①军用航天行业基本情况

航天是指载人或不载人的航天器在地球大气层之外的航行活动，航天装备是航天领域的物质基础与核心要素。从动力装置和飞行范围看，火箭和大部分导弹更接近于航天器，故将火箭和导弹归至航天的范畴，即按照应用领域，航天装备包括航天器、导弹与火箭三大类。

A、航天器

航天器是指在地球大气层以外的宇宙空间，基本按照天体力学的规律运动的各类飞行器，又称空间飞行器。与自然天体不同的是，人为控制下可以改变航天器的运行轨道或将其回收。

根据是否载人，航天器可分为无人航天器和载人航天器。无人航天器按是否绕地球运行分为人造地球卫星和空间探测器；载人航天器按工作方式分为载人飞船、空间站和航天飞机。

B、导弹

导弹，又称制导导弹或制导火箭，是一种由喷气发动机或火箭发动机等动力装置实现制导飞行的远程武器，凭借打击精度高、运行速度快、射程远、威力大、可实现纵深目标打击等特性，在现代化战争中发挥着愈来愈重要的作用。

导弹由瞄准/制导系统、飞行系统、发动机和弹头（战斗部）四个系统组件组成，在战争中由装甲设备、发射车、发射井、飞机、舰船、潜艇等装备作为载具与发射平台，起到直接杀伤军事目标的效果。导弹的分类方法繁多，按飞行方式分类，可分为弹道导弹与巡航导弹；按作战任务分类，可分为战略导弹与战术导弹；按射程分类，可分为洲际导弹、远程导弹、中程导弹与短程导弹。

我国实战化军事演练已实现常态化，导弹训练弹与靶弹的使用有效地降低了国防训练成本。导弹训练弹复刻对应实弹的尺寸重量、气动外形与制导系统等特征，二者最大的区别为训练弹不含战斗部。训练弹的动力装置也与实弹存在差异，它可以在距目标一定距离时自动减速制动，关键零部件回收后可重复使用。

C、火箭

火箭是依靠火箭发动机提供推进力的飞行器。它自身携带全部推进剂，不依赖空气或其他工作介质产生推力，可以在稠密大气层内外飞行，是实现航天飞行的运载工具。按照动力能源，火箭还分为化学能火箭、电能火箭、核能火箭、太阳能火箭及光子火箭等。其中，化学能火箭是最常用的类型，它又分为液体推进剂火箭、固体推进剂火箭和固-液混合推进剂火箭。

火箭的基本组成部分有推进系统、箭体结构和有效载荷。推进系统是火箭飞行的动力源，主要由火箭发动机、燃烧剂箱、氧化剂箱等组件组成；箭体结

构的作用是装载火箭的所有部件，使之组合为一个整体，通常由有效载荷整流罩、仪器舱、推力结构、尾翼等组件组成；有效载荷指火箭所要运送的物体，军用火箭的有效载荷是战斗部，科学研究火箭的有效载荷是各种精密仪器，运载火箭的有效载荷则是各种航天器。

火箭发动机可以在离地面任意高度上工作，是目前航天飞行唯一的动力装置。火箭发动机包括发动机、燃料或推进剂、输送燃料或推进剂的系统以及其他附件、仪表、安装支架等，要求特殊的材料、结构形式和冷却措施来保证其在高温、高压和高飞行速度的恶劣条件下可靠工作。

②复合材料在军用航天领域应用的发展趋势

在导弹与运载火箭上，碳纤维复合材料被大量使用于导弹弹头、壳体、发射筒与火箭助推器、防护罩、发动机壳体等结构部件，可以减轻结构质量，加大射程并提高落点的精确度。以固体发动机战略导弹为例，一、二、三级发动机壳体每减轻结构质量 1kg，将相应地增加射程 0.6km、3.0km 和 16.0km。碳/碳和碳/酚醛复合材料是弹头和发动机喷管喉衬及耐烧蚀部件等的重要耐热材料，在烧蚀过程中保有优异的热力学性能，维持良好的气动外形，减少非制导误差。

例如，美国 MX 战略导弹的发射筒长 22.4m、直径 2.5m，选用碳纤维/环氧树脂复合材料时的结构质量仅为 21 吨，较采用高强度钢时的结构质量减轻超 80%。我国陆基洲际导弹东风-31 弹头使用了碳纤维增强复合材料，潜射洲际弹道导弹巨浪-II 的发动机喷管采用的是碳-碳复合材料。此外碳纤维复合材料作为美国、日本以及法国研制固体发动机时的主要选择，在美国“三叉戟”-2 导弹、“战斧”式巡航导弹、“大力神”-4 火箭、法国的“阿里安娜 2”型火箭、日本的 M-5 火箭等发动机壳体上皆能寻觅到它的身影。

此外，碳纤维复合材料常用于人造卫星结构体、太阳能电池板和天线中。卫星结构中主要采用具有一定强度的高模量碳纤维复合材料，在大幅度减轻卫星结构质量的同时，其良好的尺寸稳定性可以满足卫星在太空环境中对材料热膨胀系数的特殊要求。

（3）行业市场规模

我国军用航空航天市场保持持续增长的态势。随着我国军用飞机、导弹、

运载火箭、卫星在基础技术、产品谱系与产业体系等方面的建设不断完善，我国航空航天应用技术不断突破，促进行业市场规模稳步提升。根据中研普华研究院发布数据，2019-2021 年我国航空航天市场规模分别达到了 7,894 亿元、8,340 亿元和 8,933 亿元，复合增长率达 6.38%。

复合材料在航空航天装备领域占有极为重要的地位，涵盖热结构、防热、透波、隔热、结构等多个材料体系，可以满足航空航天装备对超轻质、高强韧、抗冲击等结构一体化的要求，而其中最具有代表性的是碳纤维复合材料，具有比强度和比刚度高、性能可设计、易于整体成型等诸多优异特性，是支撑航空航天科技发展的关键材料。

根据 Research And Markets 发布的市场分析报告，预计全球航空航天复合材料在 2020-2025 年间复合年增长率为 10.5%，到 2025 年，全球航空航天复合材料市场规模预计将达到 410 亿美元。

根据赛奥碳纤维发布的市场报告，2018-2021 年期间，我国航空航天领域树脂基碳纤维复合材料需求量从 1,538 吨增长到 3,077 吨，复合增长率达到 26.01%，销售收入从 107.69 亿元增长到 215.38 亿元，复合增长率达 25.99%，均保持了较高的增长势头。

2、油田管道行业发展情况

（1）油田管道行业概况

随着油田开采的不断持续，部分油田先后进入二次采油和三次采油阶段，为增加油田的产量，通常需要对地层进行注输水作业。注输水的工艺多采用污水循环回注，特别是一些酸性油田，地层水中含有氯离子、二氧化碳、硫化物和硫酸盐还原菌等，容易对油、管道造成严重腐蚀，由于腐蚀造成的直接或间接经济损失数目惊人。

（2）复合材料在油田管道领域应用发展趋势

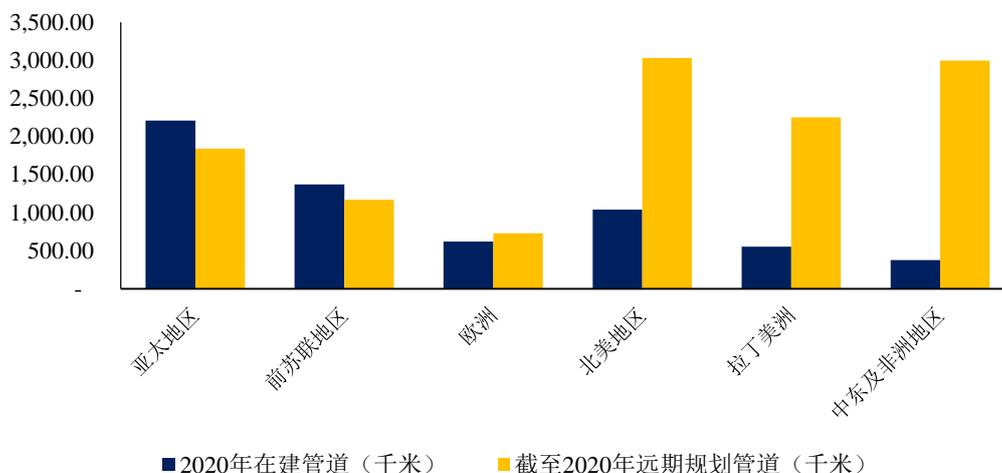
20 世纪 50 年代初，美国手糊的聚酯玻璃钢管首次用于油田的油气集输管线，1970 年以后，国外各大石油公司开始在注输水管中大量应用玻璃钢管道或管柱。我国玻璃钢产业起步较晚，开始与 20 世纪 70 年代，主要用于地面用钻井水管线，随后在污水输送、原油集输、注输水管线相继使用。

玻璃纤维具有质轻、强度高、耐温高、耐腐蚀、隔热、吸音、电绝缘性好等优异性能，且价格相对较为实惠，以其作为增强材料的复合材料应用于诸多行业。其中，以玻璃纤维为增强材料、树脂为基体材料形成的玻璃钢，具有轻质高强、耐腐蚀性能优越、可设计性强等特性。玻璃钢管道具有耐腐蚀、耐老化、抗高压、保温性能好、内壁光滑、不结蜡、流阻小、流量大、安装方便、维护费用低、使用寿命长等优点。以使用寿命为例，由于各油田的土质条件、输送介质以及防腐处理情况不同，钢管的使用寿命也不尽相同，少则 4-5 年、多则 20 年，而玻璃钢管道的寿命至少达到 20 年以上。

（3）行业市场规模

据《2020 年度油气管道行业发展报告》分析，2020 年，全球新建油气管道约 8,000 公里，其中，中东及非洲地区由于基础设施尚未完善，截至 2020 年拥有约 3,000 公里远期管道规划，具有较大的市场发展潜力。

全球主要地区在建及远期规划管道里程分布如下：



数据来源：《2020 年度油气管道行业发展报告》

（四）所属细分行业技术水平及特点

1、军用航空航天行业技术水平及特点

（1）复合材料应用由非承力结构、次承力结构到主承力结构方向发展，复合材料使用占比持续提升

复合材料在军机上的应用可以分为非承力结构、次承力结构和主承力结构三个阶段：①从上世纪 60 年代起，碳纤维复合材料主要用于舱门、口盖、整流

罩等尺寸较小的非承力部件，以大丝束碳纤维为主；②随着力学性能的改善以及价格的降低，复合材料的应用逐步扩展到飞机的次承力结构上，包括垂尾、平尾、副翼、襟翼、舵面等受力较大、尺寸较大的部件；③从上世纪 80 年代起，随着复合材料性能的提高以及成型工艺的成熟，复合材料开始在机翼、机身等受力大、尺寸大的主承力结构中应用。

我国自上世纪 60 年代开始探索复合材料在军用飞机中的应用，目前已广泛应用于歼-10、歼-11、歼-15 等四代飞机中，主要包括平尾、垂尾、襟翼、副翼等次承力结构中。随着第三代韧性树脂基复合材料应用的不断成熟，我国军机复合材料的应用将呈现出由次承力结构过渡到主承力结构的趋势，单机复合材料用量将得到明显提升，同时对先进复合材料制造工艺提出了更高的要求。

（2）未来材料体系向耐高温、功能化、低成本方向发展

自上世纪 60 年代树脂基碳纤维复合材料在航空航天领域应用以来，复合材料适用场景不断拓展，同时，对材料综合性能也提出了更高的要求，其中，耐高温、低成本、功能化是未来材料体系的主要发展方向。

①耐高温

按照材料耐温级别的不同，航空航天用碳纤维增强树脂基复合材料可分为中温、中高温、高温三种类型，可分别与环氧、双马来酰亚胺、聚酰亚胺等热固性树脂相对应。环氧树脂基复合材料最高长期使用温度为 130℃至 150℃，在翼梁、纵梁、机翼蒙皮及航空发动机冷端部件等具有广泛应用；双马来酰亚胺树脂基复合材料的最高长期使用温度为 150℃至 250℃，可满足高速长时飞行的航天装备对轻质耐高温复合材料的应用需求；经过几十年的发展，聚酰亚胺树脂基复合材料已形成了从 280℃至 450℃的涵盖四代的耐高温树脂基复合材料体系，可满足高推重比航空发动机外涵机匣 300℃以上的长期使用温度。

②功能化

复合材料的功能化是指把现有材料巧妙地组合，人为地按使用目的设计出来的材料系统技术，不仅可以把不同的材料组合起来，在同一种材料中凝聚各种构成材料所具有的特性，而且也可以期待创造出全新的功能。常规的复合材料主要用作结构材料，提供本身的机械性能，在此基础上运用功能化技术，赋

予材料以其他如导电、磁性、吸波、透波、屏蔽、阻燃、防热、吸声等功能，实现结构功能一体化。

③低成本

航空航天材料从过去单纯追求高性能发展到现今综合考虑性能与价格的平衡，成本是限制先进复合材料应用范围扩展的重要因素，低成本化贯穿材料、结构设计、制造、检测评价以及维护维修等全过程。碳纤维复合材料的原材料碳纤维价格较为昂贵，尤其是高模、高强的碳纤维长期被海外巨头所垄断，加速原材料国产化并推广替代应用是降低成本的重要路径。除此之外，制造成本在整个成本中也占有相当大的比例，各种低成本制造技术发展很快，尤其是以树脂传递成型为代表的液体成型技术和以大型复杂构件的共固化/共胶接为代表的整体化成型技术等均得到了很大的发展。航空航天材料的低成本是一个重要发展趋势。

（3）复合材料成型向整体化方向发展

复合材料整体成型是指采用复合材料的共固化、共胶接、二次胶接或液体成型等技术和手段，大量减少零件和紧固件数目，从而实现复合材料结构从设计到制造一体化成型的相关技术。在复合材料结构的设计和制造过程中，充分利用了固化前复合材料灵活性的特点，将几十甚至上百个零件减少到一个或几个零件，减少了结构的分段和对接从而大幅减少结构质量，因制备先进复合材料的原材料价格较高，减轻质量直接带来成本的降低。

在航空航天复合材料承力结构的机械连接中所用的紧固件多为钛合金，成本较高；施工中钻孔和镗窝难而慢，须用特殊刀具，容差要求严、成本高；装配中要注意防止电化腐蚀，必须湿装配，耗时费力、成本高。整体成型技术可以成数量级地减少紧固件的使用量，大幅降低结构质量，同时，能减少原料、加工、装配等成本，进而降低制件总成本。

航空复合材料整体成型的杰出代表是美国第五代战斗机 F-22，通过一体化技术实现了将 11,000 个金属零部件减少为 450 个，600 个复合材料零部件减少为 200 个，135,000 个紧固件减少为 6,000 个，不仅显著减少工序、减轻重量、降低成本，而且还有利于部件间的融合设计，是复合材料成型技术的一个重要

发展方向。

（4）复合材料部件向设计制造一体化方向发展

航空航天复合材料部件的研制是多学科、多领域交叉应用的系统工程，需综合考虑多方面因素，具体呈现以下特点：①材料种类多、性能参数多且离散度大，关键性能参数往往需要大量样本进行统计，同时，材料在固化过程中发生相变，要准确描述这一过程需要数十个参数；②结构设计变量多、难度大，结构性能会随铺层方向、铺层顺序、织物编制方式的不同而发生变化，结构的破坏模式也比较复杂，需配合大量试验方能确定结构的强度破坏模式；③制造过程复杂、工艺参数多，不仅需要关注几何精度、更要关注零件内部的缺陷问题，而时间、温度、压力等不同工艺参数与零件内部质量密切相关，另外，复合材料由于其各向异性所导致固化变形问题很难避免，因此，需提前对模具进行型面补偿。

复合材料设计制造一体化技术是基于 CAD 环境，运用并行工程设计理念，采用独特的复合材料零件制造模拟技术，对零件进行准确的工艺评估，获得合理设计结果和确保高质量产品的新技术。通过软件模型功能实现面向制造技术的设计，模拟平面铺层在三维零件上的铺覆工艺可行性，在三维零件某一区域上实现所要求的纤维铺放角的工艺可行性等，并通过对各软件系统和设备进行相关的二次开发和接口设计，实现复合材料构件在并行工作模式下的设计、工艺、制造、检测、装配全过程的集成，实现复合材料构件设计、制造及工艺一体化的技术。复合材料产品设计制造一体化在原材料成本控制、设计周期缩短、生产效率提升等方面能取得显著效果，是航空航天复合材料发展的必然趋势。

（5）军用飞机未来向隐身化方向发展

隐身技术是对目标特征信号进行有效控制和抑制的技术，使其难以被探测、识别、跟踪和攻击，主要包括雷达隐身和红外隐身等，其中，雷达隐身技术的核心就是减少雷达散射截面。按照美俄惯用的战斗机五代划分法，美国的 F-22、F-35 和我国的歼-20 为当前世界第五代作战飞机。第五代战机的主要性能为：很好的隐身能力、超声速巡航、超机动能力和敏捷性、高度综合的航空电子综合系统和武器内埋等。第六代战斗机是一种诸多大国已经进入概念提案研制阶段

的战斗机，其在隐形战机的基础上更加强化了隐形能力和诸多光电航电装置，同时兼顾节约成本费用，尤其重视经济性好、智能辅助技术、无人机协同等，将是一种资讯化战场下的新型武器。隐身能力已成为衡量现代武器装备性能的重要指标，武器装备使用隐身材料后，可大大减小自身的信号特征，提高生存能力，隐身化是先进型号军用飞机最为确定的发展趋势之一。

2、油田管道行业技术水平及特点

油田管道领域因油田污水中氯离子、溶解氧、二氧化碳、硫化物等物质含量高，其对金属管道的腐蚀也十分严重，由于腐蚀造成的经济损失数目惊人，同时，油田注输水管道在作业时需要承受较高的压强，因此，油田管道领域对复合材料管道的诉求主要围绕耐腐蚀、抗高压和经济性。

玻璃纤维具有质轻、强度高、耐高温、耐腐蚀、隔热、吸音、电绝缘性好等优异性能，且价格相对较为实惠。二十世纪八十年代初期，美国首先研制出高压玻璃纤维增强环氧管替代钢管用于石油输送管路，由于高压玻璃纤维增强环氧管具有耐腐蚀、耐老化、抗高压、保温性能好、内壁光滑、不结蜡、流阻小、流量大、安装方便、维护费用低、使用寿命长等优点，在石油化工行业等具有腐蚀性的液体介质输送方面得到广泛应用，综合经济效益十分明显。

（五）进入行业主要壁垒

1、进入军用航空航天行业的主要壁垒

（1）技术壁垒

在军用航空航天领域中，除了需满足常规的“减重增程”要求以外，特定应用场景下还会涉及吸波、透波、耐高低温和耐烧蚀等功能性技术需求，覆盖了树脂基复合材料、陶瓷基复合材料等产品线，集成了热压罐、缠绕、模压、RTM、烧结等多种成型工艺，对多学科理论及应用技术融合有较高要求，需要大量技术实践与积累。同时，行业内的多数民营企业仅按照军工主机单位的技术图纸进行生产，并不具备产品设计与创新能力。因此，行业存在一定的技术研发壁垒。

（2）客户壁垒

公司所处的军用航空航天行业具有较强的下游客户粘性，不同产品、不同型号需要经过长时间的研制与试制，以达成最优的功能性能及其他目标参数，且过程中的材料验证、产品验证及鉴定等程序复杂，一旦选用，下游军工主机单位中途更换厂商将付出高额的时间与研发成本。

同时，行业下游的军工主机单位对军用航空航天复合材料部件要求极高，对行业内企业的产品性能、核心技术、制备工艺、品质管理、产能交期等指标的前期考察和后期评估严格，较少企业能够达到产品要求的技术标准与生产标准，因此行业存在客户粘性与转化壁垒。

（3）资质壁垒

根据国家关于军品生产资质管理的规定，对负责生产、研发武器装备科研生产许可目录中有关军品的企业实行许可管理，需要事先取得相关认证和资质。行业外的其他企业要进入本行业需要满足相关法规对其产品质量、技术积累、保密制度、公司治理等方面的要求。因此行业具有很高的资质壁垒。

（4）资金壁垒

公司所处行业的研发与生产期间，需要占用大量资金采购高精实验设备与高性能复合材料，且军方对成品的验证流程复杂，进入批产前需要经过较长的周期。同时军方对产品质量与稳定性要求严格，新进入企业还需要购置大量先进的生产与检验设备。因此，公司所处行业的企业需具备一定的资金实力，以承担工厂运营过程中的一系列流动资金补充、设备购置、迭代与沉没成本。因而行业存在较高的资金壁垒。

2、进入油田管道行业的主要壁垒

（1）技术壁垒

油田注输水管道的输水量与管道口径及承压正向相关，高承压管道可在更小口径的前提下完成同等输水量，具有更强的经济性。玻璃钢管道接头通常采用承差胶粘、手糊包缠及 O 型锁扣等方式，管道承压一般不超过 2.5Mpa，接头采用螺纹方式可有效提高管道承压能力。由于玻璃钢材料硬度高、脆性大，机

械加工难度大，存在一定的技术壁垒。同时，随着油田的开采、油井加深，对注输水管道的耐高温耐酸性能提出更高的技术要求。

（2）客户壁垒

公司油田管道产品/服务应用于石油开采领域，行业下游主要为大型石油集团，该类单位均建立了完善的供应商管理体系，要进入这些单位的供应商名单需要经过严格的准入资格审核。严格的标准化认证及特定的试用期，构成了较高的客户壁垒。

（3）资质壁垒

在国际市场上，美国 API 认证是国际通用的石油开采相关供应商重要资质，其认证的程序较为复杂，评定范围广、标准细致，新进入者顺利通过认证有较高难度。因此，油田管道行业具有较高的资质壁垒。

（六）面临的机遇与风险

1、军用航空航天行业面临的机遇与风险

（1）面临的机遇

①政策扶持

详见本节之“二、公司所处行业基本情况”之“（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规、行业政策及其影响”之“4、行业主要法律法规及政策对公司经营发展的影响”。

②国防建设需求长期存在

我国的《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》中明确提出“加快国防和军队现代化，实现富国和强军相统一”“确保 2027 年实现建军百年奋斗目标”，具体方向为“提高国防和军队现代化质量效益”和“促进国防实力和经济实力同步提升”。从国防支出预算的 GDP 占比情况看，2020 年我国国防支出预算占 GDP 比例为 1.3%，位列全球第八，不及美国国防支出占 GDP 比重的三分之一。预计我国武器装备将在“十四五”期间快速发展，并有望贯穿两个五年计划，为军用航空航天行业的快速发展奠定了良好的基础。

③ 军品国产化程度持续提升

国外部分发达国家长期以来封锁我国应用于国防及高端民用领域的科技，限制高科技产品向我国出口。军事装备涉及国内众多战略新兴产业，影响深远。为避免“卡脖子”情况的发生，国家逐渐加大了对军工重点领域国产化的扶持力度，加快了军工领域的国产化替代进程，是国内军工产业的重要发展机遇。

（2）面临的挑战

①受军队需求影响较大

公司航空航天业务主要源自军方的采购订单，而我国奉行防御性国防政策、实行积极防御战略，未来，若我国周边区域紧张局势得到缓解、关键技术及能源安全得到有效保障，军方的武器装备列装与换装需求或将出现下降，公司业绩也将受到影响。

②资金需求较大

公司所处行业的研发活动因多学科交汇、高精度要求、极端工况应用，科技含量十足，需要较高的前期资金投入，且资金占用周期较长。面对激烈的市场竞争，公司迫切需要加强人才队伍建设，引进先进的实验与生产设备；同时，公司在参与军方项目的研制、试制项目并通过军检后，需要及时扩大产能，满足军品的交期要求。但持续的研发及业务拓展投入将为企业带来较大的资金压力，故而存在较大的资金需求挑战。

③产品技术迭代挑战

公司重点布局的航空航天产业的产品具有小批量、多品种、定制化等特点。若要保持较强的市场竞争力，公司需要密切跟踪前沿技术发展和下游市场的应用需求，持续开展新技术、新产品、新工艺的创新研发工作。由于航空航天产业的研发呈现技术难度高、研制周期长、研发投入大等特点，若公司对未来的技术、产品和市场的发展趋势判断失误，或者因无法突破技术瓶颈而导致研制失败或未能在规定期限内交付研制产品，将对公司的市场竞争力和经营业绩造成不利影响。

2、油田管道行业面临的机遇

（1）面临的机遇

①部分油田逐步进入多次开采

油田的开采通常会经历三个阶段：在油藏勘探开发初期，原始地层能量将部分油气水液体驱向井底，举升至地面，以自喷方式开采；若油藏圈闭良好，边水补充不足，原始地层能量递减很快，为获得较高的采收率，需通过有注水开发和注气开发等方式向地层补充能量，即实施二次采油；经过一段时间注水后，注入水将随原油采出，且随开发时间的延长，采出油含水率不断上升，油田开采将进入注聚合物等驱油的三次采油阶段。

随着油田开采的不断持续，部分油田先后进入二次采油和三次采油阶段，对油田管道的需求量也随之增长。

②政策扶持

详见本节之“二、公司所处行业基本情况”之“（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规、行业政策及其影响”之“4、行业主要法律法规及政策对公司经营发展的影响”。

（2）面临的挑战

①“碳达峰”“碳中和”战略带来的能源结构调整

2020年我国正式提出“碳达峰”“碳中和”的政策目标，能源发电格局正在逐步重塑，核电等清洁能源的重要性不断提高。全球主要的发达经济体和部分发展中经济体已经实现了“碳达峰”，部分发达经济体亦已提出了实现“碳中和”的预计时间表。

在“碳达峰”“碳中和”战略目标下，从现有形势观察，以可再生清洁能源替代不可再生的化石能源以缓解环境压力已成为未来发展趋势。公司油田管道业务主要应用于石油开采领域，若后续随着清洁能源相关技术及产业化应用不断深入，化石能源的需求量被逐步替代，将对公司油田管道业务形成挑战。

（七）行业周期性特征

1、军用航空航天行业周期性特征

目前在我国国防开支持续增长的情况下，军品采购需求预计将保持相对稳定的状态。由于军方主要依据国防战略、国际环境、部队训练、军事演习、战略储备存量等因素制定和调整年度采购计划，受国民经济周期性波动的影响较小，不存在明显的周期性特征。

2、油田管道行业周期性特征

油田管道行业的市场需求直接受到石油勘探开发投资规模的影响，一般情况下，随着世界经济总体呈增长趋势，对石油的需求也呈增长趋势。因此，受原油价格波动以及国内外经济发展周期的影响，油田管道行业具备一定的周期性特点。但现代工业对石油持续增长的需求，保持了油田管道业务在中长期的稳定。

（八）发行人所处行业与上下游行业之间的关联性

1、军用航空航天行业与上下游行业之间的关联性

公司属于军工行业中的军品配套企业，上游主要为纤维材料、基体材料、预浸料、金属制件、金属材料、配套件等原材料及零部件。公司向上游企业采购的主要为通用原材料及零部件，市场供应充足；少部分专用原材料及零部件属于为目标产品定制/研发，同类产品市场需求量小且尚需一定的研发转换或磨合成本，该部分供应商与公司的合作意愿较强，可维持长期稳定的采购关系。

公司下游客户主要为军品主机单位，军品主机单位的下游为军方或军贸企业。主机单位基于军品生产连续、质量稳定等因素的考虑，一般不会轻易更换配套供应商。公司军品业务属于定制化产品，采取以销定产的生产策略，其中，内销军品订单受我国军费预算和装备采购计划所影响，外销军品订单受海外市场需求、国际政治局势等因素影响。

2、油田管道行业与上下游行业之间的关联性

公司应用于油田管道行业的产品为玻璃钢管道，其主要原材料为玻璃纤维、环氧树脂和酸酐，均属于通用材料，上游企业供应充足。除直接销售产品外，

公司还提供安装及 EPC 综合服务，其中，勘察、设计、部分施工服务由上游企业提供。

公司油田管道业务的下游客户主要为大型石油集团下属项目公司，该类公司内部规范程度高，建有严格的供应商资质管理制度，同时，公司凭借良好的产品质量和服务品质与客户保持长期合作关系。

三、公司所处行业竞争情况

（一）所属细分行业竞争格局

1、航空航天行业竞争格局

航空航天行业零部件种类繁多且设计复杂，基于航空航天器高稳定性、高速、高安全性的要求，对各个环节零部件的设计、制造、加工和装配有着极高的工艺要求与质量标准。国内拥有航空航天零部件加工制造核心技术的主要是大型军工集团下属各专业配套单位和科研机构。近年来，随着国家针对航空航天高端装备制造和军工领域出台的一系列鼓励政策，国内一批具备航空航天零部件承制能力的民营企业逐步进入国内军用及民用市场，技术研发能力和装备水平得到不断提升。

航空航天零部件产品定制化特征明显，供应商与下游客户易形成长期的合作关系，对于已定型的批产产品，需要增加供应商时，下游客户一般会在已合作过的具有相关业务能力的供应商中小范围比选确定；对于在研型号产品，一旦产品研发试制成功并列装批产，无重大技术更新或质量问题，客户原则上不会更换参与该类产品试制研发的供应商。

2、油田管道行业竞争格局

公司所处的玻璃钢制品行业竞争激烈，中低端产品价格处于下行趋势，对企业的成本控制要求较高。各竞争企业纷纷加强成本控制，加大技术投入，拓宽产品种类，以期争夺高端市场份额。行业现有厂家主要专注于低压输水管线，针对油气市场，特别是对碳氢化合物酸性介质输送管线的需求，高压环氧玻璃钢管道产品在技术与产品性能方面优势明显。

（二）行业内主要企业

1、航空航天行业主要企业

根据已公开的信息，与公司从事同类或相似航空航天业务的企业情况如下：

（1）佳力奇（创业板 IPO 审核中，已过会）

安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司（以下简称“佳力奇”）成立于 2004 年，注册资本 6,223.16 万元，目前处于深圳证券交易所创业板上市审核中，已通过上市委审议会议。佳力奇主要从事航空复材零部件的研发、生产、销售及相关服务，产品应用于歼击机、运输机、无人机、教练机、靶机、导弹等装备。

2022 年度，佳力奇的营业收入为 59,183.97 万元，归属于母公司股东的净利润为 15,025.25 万元。

（2）广联航空（300900.SZ）

广联航空工业股份有限公司（以下简称“广联航空”）成立于 2011 年，注册资本 21,147.00 万元，于 2020 年 10 月在深交所创业板上市。广联航空产品覆盖军用和民用领域，主要为复合材料航空工装、航空航天零部件与无人机产品。

2022 年度，广联航空的营业收入为 66,364.02 万元，归属于母公司股东的净利润为 14,987.30 万元。

（3）航天环宇（已过会并取得发行批文，待发行）

湖南航天环宇通信科技股份有限公司（以下简称“航天环宇”）成立于 2000 年，注册资本 36,600.00 万元，已通过上海证券交易所科创板上市委审议会议并取得发行批文，待发行。航天环宇主要专注于宇航产品、航空航天工艺装备、航空产品和卫星通信及测控测试设备的研发和制造，包括金属及复合材料零部件成型工艺装备、复合材料结构件、复合材料功能件等航空航天复材产品。

2022 年度，航天环宇的营业收入为 40,141.62 万元，归属于母公司股东的净利润为 12,264.15 万元。

（4）中航高科（600862.SH）

中航航空高科技股份有限公司（以下简称“中航高科”）成立于 1988 年，注册资本 139,304.91 万元，于 2015 年 12 月在上交所主板重组上市，中航高科主要生产航空复合材料原材料、民用航空结构件和民用领域复合材料零部件。

2022 年度，中航高科的营业收入为 444,611.27 万元，归属于母公司股东的净利润为 76,530.08 万元。

（5）中无人机（688297.SH）

中航（成都）无人机系统股份有限公司（以下简称“中无人机”）成立于 2007 年，注册资本 67,500.00 万元，于 2022 年 6 月在上交所科创板上市。中无人机主要从事无人机系统的设计研发、生产制造、销售和服务。

2022 年度，中无人机的营业收入为 277,310.11 万元，归属于母公司股东的净利润为 37,009.62 万元。

2、油田管道行业主要企业

根据已公开的信息，与公司从事同类或相似油田管道业务的企业情况如下：

（1）国民油井（NOV.NYSE）

国民油井（National Oilwell Varco Inc, NOV）成立于 1862 年，总部位于美国特拉华州，注册资本 392.83 万美元，1996 年 10 月在美国纽约证券交易所主板上市，是全球领先的石油和天然气钻探和生产作业、油田服务和上游油气行业供应链集成服务所用设备和部件的全球领先供应商。2022 年度，NOV 的营业收入为 72.37 亿美元，净利润为 1.55 亿美元。

辐基斯（青岛）复合材料管道有限公司成立于 2016 年，注册资本 2,000 万美元，集团总公司是 NOV，直属于美国辐基斯集团（Fiber Glass Systems），主要产品为复合管及管配件、玻璃钢管及管配件、其他玻璃钢制品、复合管及玻璃钢管生产设备、工装、模具等。

（2）未来管业（FPI）

未来管业（Future Pipe Industries, FPI）成立于 1984 年，总部位于阿拉伯联合酋长国迪拜，主营业务为玻璃纤维管道系统的设计和制造，致力于为复杂

的工程项目提供一整套产品及解决方案，其产品及解决方案在油气、海上、工业和基础设施领域具有广泛应用。

（3）新大材料

胜利新大新材料股份有限公司成立于 2004 年，注册资本 48,224 万元，主营业务为玻璃钢制品的研发、生产、销售与安装服务，主要产品为高压玻璃钢地面管、玻璃钢井下油管、中低压玻璃钢工艺管道、大口径玻璃钢夹砂管道、玻璃钢储罐、玻璃钢压力容器、各种规格玻璃钢管件及制品。

（4）汉维长垣

大庆汉维长垣高压玻璃钢管道有限公司成立于 2002 年 9 月 4 日，注册资本为 12,000 万元，主营业务为玻璃纤维增强塑料制品及其附件的研发、生产与销售。

（三）公司产品或服务的市场地位

1、公司航空航天产品的市场地位

公司军用产品覆盖航空、航天、电子、船舶等领域，为无人机、特种飞机、战斗机、导弹、运载火箭、风洞、雷达、无人艇等装备提供关键部件配套和系统集成。

公司已构建了材料研发、产品设计、成型制造和装配集成一体化的高性能复合材料技术应用平台，是国内少数具备大型无人机整机机体结构制造以及大型军事装备复杂部件设计制造能力的民营企业。2019 年-2022 年作为第一完成单位累计荣获 3 次江苏省科学技术一等奖，作为共同完成单位荣获 2019 年度中国航空学会科学技术二等奖、2020 年度中国科学技术协会“科创中国”先导技术奖、2020 年度辽宁省科学技术进步一等奖等奖项，凭借技术优势，公司获得了航空工业、航天科工、中国电科、中国航发、中国船舶等多家大型军工集团订单。公司正稳步向航空及无人艇装备主机和系统总体领域推进，在产业链中的地位不断提升。

由于境外高技术产品禁运等原因，公司不存在与境外生产厂商的竞争，目前在行业内的主要竞争对手为国有军工航空航天零部件制造企业。

2、公司油田管道产品/服务的市场地位

2006 年公司推出环氧高压玻璃钢复合材料并将其应用于油田管道、管件和贮罐产品之中。2013 年起，公司针对环氧高压玻璃钢油田管道产品开展勘察、设计、采购、施工、试运行等 EPC 总承包业务，以生产、服务相结合的模式取代过去单一的生产销售盈利模式。

公司产品线全面覆盖高、中、低压油田管道，并已取得美国石油协会认证。公司主要在中东地区开展油田管道 EPC 项目，组建了一支具有竞争力的项目管理团队，根据项目具体需求，为客户匹配管道产品及配件型号，并根据不同管道产品的特性进行连接设计及安装施工，以保障整个管线系统的安全性。同时，公司配备有专业的安装团队，为业主提供及时、高效的现场安装及技术指导服务。公司的“高硫高盐复杂油田高压/大口径玻璃钢管道应用关键技术”于 2021 年被中国石油工程建设协会鉴定委员会鉴定整体水平达到国际先进；公司作为共同完成单位申报的“一带一路国家高硫高盐油田全生命周期腐蚀控制关键技术及工程应用”项目荣获 2021 年度北京市科学技术进步二等奖。

（四）公司的竞争优势与劣势

1、航空航天业务

（1）竞争优势

①市场先入优势

由于军工装备工作环境苛刻，需要能在极端条件下正常工作，特别是航空航天领域产品，性能与品质控制尤为关键，型号产品的研制需经过立项、方案论证、工程研制、定型等阶段，研发周期长、验证流程严格。此外，军品业务在产品质量、技术积累、保密制度等方面有着严格的要求，新进入的企业通常需要具备相关军工资质才能成为下游军工企业的合格供应商。军工企业一旦完成产品定型工作，一般不会轻易更换部件供应商，如需在已有型号的基础上进行升级开发时，亦会优先选择拥有原型号开发和生产经验的供应商，军工市场具有明显的先入优势。

公司于 2013 年开始涉足研制应用于航空航天领域的碳纤维复合材料产品，经过多年的行业深耕和布局，公司已获取了从事相关军品生产所必需的资质，

并成功进入航空工业、航天科工、中国电科、中国航发、中国船舶等大型军工集团的供应链，具备多项预研、批产产品的成熟经验。随着我国军品生产的外部协作深化，武器装备关键部件和系统市场规模将逐渐扩大，公司的市场先入优势将为未来发展奠定坚实的基础。

②技术平台化优势

公司围绕军事装备“减重增程”及特定功能需求，建立并夯实了以材料研发、产品设计、成型制造和装配集成为一体的技术应用平台。通过技术平台化，公司实现了在研发生产不同环节技术应用的模块化，为军事装备关键部件和系统的定制化解决方案提供了工具，能够快速调取、组合应用、专项优化，满足大部分航空航天应用场景的产品研制需求，并可以持续横向拓展产品矩阵、大幅缩短开发周期。

③研发创新能力优势

公司坚持创新驱动发展战略，聚焦于行业前沿的技术需求，积极、持续投入研发，已具备在行业中有竞争性的研发创新能力。公司一方面通过自主研发项目进行产业布局和技术储备，以期实现对既有技术体系的突破；另一方面通过参与军方配套研发项目进行技术成果转换，以期实现对既有产品矩阵的拓展。

截至 2023 年 4 月 30 日，公司拥有国家授权专利 86 项，其中发明专利 38 项，实用新型专利 48 项。公司作为第一完成单位荣获 2019 年度、2021 年度和 2022 年度江苏省科学技术一等奖；作为共同完成单位先后荣获 2019 年度中国航空学会科学技术二等奖、2020 年度中国科学技术协会“科创中国”先导技术奖、2020 年度辽宁省科学技术进步一等奖和 2021 年度北京市科学技术进步二等奖。

④产品品类丰富优势

公司产品品类丰富，主要围绕多年来建立的复合材料技术应用平台展开，除传统的油田管道产品外，公司产品主要分布于航空、航天、电子、船舶等领域。在航空领域，公司产品有大型载人特种飞机、大型固定翼无人机、战斗机等；在航天领域，公司产品有导弹、固体燃料运载火箭等；在船舶、电子领域，公司产品有雷达和多型无人艇等。

军工产品主要为定制化产品，从预研到批产，需投入大量的研发、经历较长的周期。公司丰富的产品体系是研究成果的具体体现，一方面适应了军工业务小批量、多品种的行业特点，另一方面可以有效对冲因个别品类军事装备减少采购或升级换代所带来的经营风险。

⑤客户导向服务优势

军工保障的重要性要求供应商具备较高的技术研发能力、快速服务能力。公司作为民营企业，从方案论证、材料选取、结构设计、强度分析到样件试制等环节结构更为扁平、反应更为迅速、流程更为高效，拥有更强的创新活力，面对市场需求可做出高效地反馈与回应，具备快速反应优势。

（2）竞争劣势

①融资渠道单一

公司在开拓航空航天业务市场时，面对市场和产品的不断变化，需要通过持续的研发创新投入，推动产品的工艺完善、性能升级和品类拓展，但也带来了较大的资金投入压力。公司尚无资本市场融资渠道，需要在可持续发展的前提下，寻求更多元化的融资方案，提高公司的技术水平、盈利能力和市场占有率。

②经营规模较小

公司通过多年业务发展与技术积累，在航空航天产品研发及设计、技术创新及应用领域积累了丰富经验。但与国内的各大军工集团相比，公司整体资产规模较小、生产能力有限，整合承接大型项目的能力仍需提高。在军工领域的复合材料市场需求不断增长的背景下，公司亟需进一步扩大经营规模、提升工艺技术水平、加强专业人才储备，进而不断增强产品深度和广度，满足军品业务不断扩增的市场需求。

2、油田管道业务

（1）竞争优势

①产品技术优势

行业现有厂家主要专注于低压输水管线，针对油气市场，特别是对碳氢化

合物酸性介质输送管线的需求，高压环氧玻璃钢管道产品在技术与产品性能方面优势明显。公司生产的环氧玻璃钢管道产品技术优势明显，其中 12 寸以上口径接口承压等级可达 8.5Mpa。公司高硫高盐复杂油田高压/大口径玻璃钢管道应用关键技术于 2021 年 8 月被中国石油工程建设协会鉴定委员会鉴定科技成果整体水平达到国际先进；公司作为共同完成单位申报的“一带一路国家高硫高盐油田全生命周期腐蚀控制关键技术及工程应用”项目荣获 2021 年度北京市科学技术进步二等奖。

②客户导向服务优势

在油田管道 EPCC 业务中，公司组建了一支具有竞争力的项目管理团队，根据项目具体需求，为客户匹配管道材料及部件型号，并根据不同管道产品的特性进行连接设计及安装施工，以保障整个管线系统的安全性。同时，公司在海外配备有专业的安装团队，主要驻扎于伊拉克等中东地区，为业主提供及时、高效的现场安装及技术指导服务。

（2）竞争劣势

①对主要客户依赖度较高

公司油田管道产品/服务应用于石油开采领域，行业下游主要为大型石油集团。公司油田管道业务与中石油合作密切，报告期内，公司对中石油的销售收入均占油田管道业务的 90%以上，对主要客户依赖度较高。

（五）与同行业可比公司的比较情况

1、同行业可比公司的选择依据

公司现阶段产品主要围绕复合材料的应用开展，以满足终端场景对产品“减重增程”及特定功能等需求。公司致力于军事装备关键部件和系统的研发、设计、制造和销售，产品覆盖航空、航天、电子、船舶等领域。此外，公司还从事油田开采领域环氧玻璃钢管道的研发、生产、销售及相关服务。报告期内，公司营业收入中航空、航天产品销售收入占据主导地位。目前，公司所处行业中不存在与自身业务高度相似的企业，公司综合考虑了所属行业、产品类别、下游客户、数据可获取性等要素后，选取佳力奇、广联航空（300900.SZ）、航天环宇、中航高科（600862.SH）、中无人机（688297.SH）作为同行业可比公司，

上述可比公司选取依据及可比性分析如下：

公司名称	可比性分析			
	所属行业	主要产品类别	客户类型	数据可获取性
发行人	C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	航空产品、航天产品、电子及船舶产品、油田管道业务	主要客户为航空工业、中国航发、电子科技、航天科工、中石油	-
佳力奇	C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	主要产品为飞机复材零部件、导弹复材零部件，与发行人航空、航天产品属同类	主要客户为航空工业，航空航天产品客户类型与发行人基本相同	申报 A 股上市的企业
广联航空 (300900.SZ)	C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	主要产品为航空工装、航空航天零部件及无人机，与发行人航空、航天产品属同类	主要客户为航空工业，航空航天产品客户类型与发行人基本相同	A 股上市企业
航天环宇	C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	主要产品为宇航产品、航空航天工艺装备、航空产品、卫星通信及测试设备，与发行人航空、航天产品属同类	主要客户为航天科技、航空工业、中国航发，航空航天产品客户类型与发行人基本相同	申报 A 股上市的企业
中航高科 (600862.SH)	C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	主要产品为航空复合材料原材料、民用航空结构件和非航空民用领域复合材料原材料及零部件，与发行人航空、航天产品属同类	主要客户为航空工业，航空航天产品客户类型与发行人基本相同	A 股上市企业
中无人机 (688297.SH)	C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业中的飞机制造业	主要产品中的无人机系统，与发行人航空、航天产品属同类	主要客户为航空工业，航空航天产品客户类型与发行人基本相同	A 股上市企业

注：上述信息来源于可比公司年度报告、招股说明书、公开转让说明书等公开信息。

综上，上述可比公司在所属行业、主要产品类别、客户类型等方面与发行人存在部分相同或相似性。发行人可比公司的选取依据充分、合理，可比程度较高。

2、与同行业可比公司关键业务指标对比情况

公司名称	经营规模	技术实力	主要产品
佳力奇	2022 年度实现营业收入 59,183.97 万元，归属于母	2022 年度研发费用率 6.29%；截至	1、飞机复材零件：长桁、桁梁、隔框、蒙皮、翼梁、翼肋、纵墙、舱门； 2、飞机复材整体构件：某有人机机翼整

公司名称	经营规模	技术实力	主要产品
	公司股东的净利润 15,025.25 万元	2023 年 3 月 31 日，拥有发明专利 14 项	体构件、某有人机前机身整体构件、某有人机中机身整体构件、某无人机机翼夹层结构整体构件、某有人机方向舵整体构件； 3、导弹复材零部件：弹翼、小翼。
航天环宇	2022 年度实现营业收入 40,141.62 万元，归属于母公司股东的净利润 12,264.15 万元	2022 年度研发费用率 11.25%；截至 2023 年 3 月 29 日，拥有发明专利 16 项	1、宇航产品：航天微波通信零部件、星体结构板及部装、碳纤维桁架、太阳翼； 2、航空航天工艺装备：复合材料零部件成型工艺装备、金属材料零部件成型工艺装备、装配型架； 3、航空产品：透波雷达天线罩、发动机叶片、发动机短舱风扇罩、发动机进气道唇口、机身机翼壁板、靶机结构件； 4、卫星通信及测控测试设备：卫星通信天线、卫通组件产品、测控天线、紧缩场测试系统。
广联航空	2022 年度实现营业收入 66,364.02 万元，归属于母公司股东的净利润 14,987.30 万元	2022 年度研发费用率 6.88%；截至 2022 年底，拥有发明专利 19 项	1、航空工装：金属材料成型工装、复合材料成型工装、部装工装、飞机总装生产线； 2、航空零部件：金属零部件、复合材料零部件； 3、无人机：某型察打一体无人机整机结构、某小型长航时固定翼无人机、某型六旋翼无人机。
中航高科	2022 年度实现营业收入 444,611.27 万元，归属于母公司股东的净利润 76,530.08 万元	2022 年度研发费用率 3.67%；截至 2022 年底，拥有发明专利 226 项	1、航空复合材料原材料：预浸料、蜂窝； 2、民用航空结构件和非航空民用领域复合材料原材料及零部件。
中无人机	2022 年度实现营业收入 277,310.11 万元，归属于母公司股东的净利润 37,009.62 万元	2022 年度研发费用率 6.82%；截至 2022 年底，拥有发明专利 33 项	1、无人机系统及相关产品：翼龙-1 无人机系统、翼龙-1D 无人机系统、翼龙-2 无人机系统； 2、无人机技术服务。
发行人	2022 年度实现营业收入 66,042.91 万元，归属于母公司股东的净利润 6,292.40 万元	2022 年度研发费用率 8.23%；截至招股说明书签署日，拥有发明专利 38 项	1、航空产品：平尾、垂尾、襟翼、副翼、背鳍、翼龙 II 无人机机体、航空涡扇发动机外涵机匣、吸波材料、风洞叶片； 2、航天产品：模拟训练弹壳体、导弹发射筒、导弹天线罩、导弹天线窗口、固体燃料运载火箭发动机壳体、导弹发动机壳体； 3、电子产品：车载雷达天线罩、雷达电子设备舱； 4、油田管道产品及 EPCC 服务：环氧玻璃钢管道、环氧玻璃钢法兰、EPCC 服务。

注：上述信息来源于可比公司年度报告、招股说明书等公开信息。

由上表可知，公司的研发费用率以及发明专利数均处于行业前列。

四、发行人主要产品的销售情况和主要客户

（一）报告期内主要产品的产销情况

1、主要产品的产能利用率情况

（1）航空、航天、电子及船舶产品

报告期内，公司航空、航天、电子及船舶产品主要应用于国防军事领域，相关产品的产能、产量按照《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的规定属于涉密信息，公司已取得国防科工局关于公司上市特殊财务信息豁免披露有关事项的批复。

公司航空、航天、电子及船舶产品均为定制化产品，具有小批量、多品种的特点，且各产品形态、尺寸、单价差异较大，难以按照标准化产品直接统计产能情况。公司该类产品主要采用热压罐成型工艺，从生产流程和核心设备分析，相关产能主要受到热压罐的设计容量及其最大使用时间的限制。因此，公司选取热压罐设备的理论使用时间和实际使用时间的比例作为衡量公司产能利用率基础。

报告期内，公司该类产品热压罐加工业务的产能利用率情况如下所示：

产品	指标	2022年度	2021年度	2020年度
航空航天产品	产能利用率	90.52%	79.76%	64.61%

注：产能利用率= Σ （各热压罐标准系数*使用小时数）/ Σ （各热压罐标准系数*理论使用时间）

报告期内，随着公司航空航天业务规模的持续扩大，航空航天产品的产能利用率逐年提升。

（2）油田管道业务

公司玻璃钢管道产品主要为定制化产品，不同产品在壁厚、尺寸等规格上有一定差异，难以按照标准化产品直接统计产能情况。公司油田管道产品主要采用缠绕成型工艺，从生产流程和核心设备分析，相关产能主要受到缠绕设备的最大产能的限制。因此，公司选取缠绕工序后的半成品重量作为衡量公司产能和利用率情况。

报告期内，公司油田管道产品的产能利用率情况如下所示：

产品	指标	单位	2022年度	2021年度	2020年度
油田管道产品	产能	吨	5,082.24	5,082.24	5,082.24
	产量	吨	3,357.47	1,476.56	1,427.09
	产能利用率	-	66.06%	29.05%	28.08%

2、主要产品的产量和销量情况

（1）航空、航天、电子及船舶产品

报告期内，公司航空、航天、电子及船舶产品主要应用于国防军事领域，相关产品的产量、销量按照《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的规定属于涉密信息，公司已取得国防科工局关于公司上市特殊财务信息豁免披露有关事项的批复。

报告期内，公司该类产品产销率情况如下所示：

产品	指标	2022年度	2021年度	2020年度
航空航天产品	产销率	101.70%	93.78%	85.50%

注：产销率=销售数量 / 生产数量

报告期内，公司产销率较高，与公司以销定产的业务模式吻合。

（2）油田管道业务

报告期内，公司主要产品的产销率情况如下所示：

产品	指标	单位	2022年度	2021年度	2020年度
油田管道产品	产量	吨	2,953.58	1,380.87	1,343.69
	销量	吨	2,845.59	2,607.32	781.06
	产销率	-	96.34%	188.82%	58.13%

2021年度产销率较高、2020年产销率较低，主要由于公司针对中石油伊拉克公司 EPCC 项目陆续开展管道产品生产，但是受伊拉克外部环境影响，EPCC 项目在 2020 年前三季度进度缓慢，2020 年第四季度进度才逐步恢复，导致 2020 年产销率偏低及 2021 年产销率偏高。

3、主要产品的销售情况

（1）销售收入情况

报告期内，公司主要产品的销售收入及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
航空产品	37,362.94	56.60%	19,631.98	36.52%	6,521.44	22.40%
航天产品	5,953.75	9.02%	11,348.76	21.11%	10,221.59	35.11%
电子及船舶产品	1,533.50	2.32%	3,777.67	7.03%	1,037.24	3.56%
油田管道业务	21,166.67	32.06%	18,993.87	35.34%	11,331.90	38.92%
合计	66,016.86	100.00%	53,752.27	100.00%	29,112.17	100.00%

（2）主要客户群体

报告期内，公司航空航天产品广泛应用于国防军工领域，客户主要为各大军工集团下属单位及科研院所；油田管道产品应用于油田开采的注输水环节，客户主要为中石油等大型石油集团下属单位。

（3）销售价格的变动情况

报告期内，公司主营业务收入主要来自于航空产品、航天产品、电子及船舶产品和油田管道业务的 EPCC 服务，其合计收入占主营业务收入比例均超过 80%。航空、航天、电子及船舶产品具有定制化、多品类、多型号规格的特点，产品销售价格差异较大，不存在可比性；EPCC 服务包含项目的勘察、设计、采购、施工、试运行等，项目的定价受区位、地形、地质、环境、油品等因素的影响较大，不同项目之间的可比性较弱。

（4）在不同销售模式下的销售情况

公司产品及服务均通过直销模式进行销售，不存在经销、代销等其他销售模式。

（二）报告期内主营业务前五名客户情况

报告期内，公司前五名客户收入情况如下：

1、2022 年度，公司主营业务前五名客户收入情况

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	主营业务收入占比
1	航空工业下属单位	航空产品	23,926.84	36.24%
2	中石油下属单位	油田管道产品/服务	20,582.79	31.18%
3	上气集团下属单位	航空产品	8,144.17	12.34%
4	航天科工下属单位	航天产品	4,060.19	6.15%
5	中国电科下属单位	航空、航天及电子产品	3,977.18	6.02%
合计			60,691.16	91.93%

2、2021 年度，公司主营业务前五名客户收入情况

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	主营业务收入占比
1	中石油下属单位	油田管道产品/服务	17,991.16	33.47%
2	航空工业下属单位	航空产品	12,842.71	23.89%
3	航天科工下属单位	航天产品	10,336.40	19.23%
4	中国电科下属单位	航空、航天及电子产品	7,118.37	13.24%
5	中国航发下属单位	航空产品	2,465.84	4.59%
合计			50,754.48	94.42%

3、2020 年度，公司主营业务前五名客户收入情况

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	金额	主营业务收入占比
1	中石油下属单位	油田管道产品/服务	10,673.35	36.66%
2	航天科工下属单位	航天产品	9,924.96	34.09%
3	航空工业下属单位	航空产品	5,738.08	19.71%
4	中国电科下属单位	航空、航天及电子	1,750.75	6.01%
5	四川建设集团有限公司下属单位	油田管道产品	552.30	1.90%
合计			28,639.43	98.38%

公司航空、航天、电子及船舶业务下游客户包括航空工业、航天科工、中国电科、中国航发等各大主要军工集团下属企业及科研院所。公司油田管道业务主要客户为中石油下属公司。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过当期销售总额 50%或严重依赖少数客户的情形。报告期内，公司及董事、监事、高级管理人员，以及持股 5%以上股份的股东、实际控制人未在上述客户中占有权益或与之存在关联关系。

报告期各期，公司主要客户的变动受公司主要项目的研制进度、客户及最终用户的订单需求量等因素的影响。2021 年，公司前五名客户中新增中国航发下属单位，主要是由于某型外涵机匣项目经过前期研制进入批产阶段并实现收入；2022 年，公司前五名客户中新增上气集团下属单位，主要是由于某型风洞叶片项目在当年完成验收。

五、发行人主要产品的采购情况和主要供应商

（一）报告期内发行人的采购情况

1、主要原材料采购情况

公司产品生产所需的原材料主要包括纤维材料、基体材料、预浸料、金属材料、金属制件及配套件等。报告期内，公司主要原材料类别及具体内容如下：

序号	类别	主要内容
1	基体材料	环氧树脂、双马树脂、聚酰亚胺树脂、酸酐等
2	纤维材料	碳纤维、玻璃纤维、石英纤维等
3	预浸料	碳纤维预浸料、玻璃纤维预浸料、石英纤维预浸料等
4	金属材料	殷钢、彩钢、镀锌钢、螺纹钢、不锈钢、铝合金、钛合金等金属材料
5	金属制件	钉、铆、螺母、螺栓、垫圈、轴承等通用零件；肋、梁、框、条、衬片、衬套、接头等专用零部件
6	配套件	发动机、起落架、舵机、波导、惯导、减振器、电线、电缆等

报告期内，公司主要原材料的采购情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占材料采购总额的比例	金额	占材料采购总额的比例	金额	占材料采购总额的比例
基体材料	3,895.44	16.40%	2,045.72	9.58%	1,974.13	12.84%
纤维材料	3,774.08	15.89%	2,517.72	11.79%	2,710.56	17.63%
预浸料	900.73	3.79%	1,700.11	7.96%	1,189.89	7.74%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占材料采购总额的比例	金额	占材料采购总额的比例	金额	占材料采购总额的比例
金属材料	1,688.92	7.11%	2,015.21	9.44%	1,575.06	10.24%
金属制件	7,579.56	31.91%	6,925.74	32.43%	4,027.86	26.20%
配套件	1,349.47	5.68%	2,208.93	10.34%	696.65	4.53%
合计	19,188.20	80.74%	17,413.42	81.55%	12,174.15	79.18%

报告期内，公司原材料采购金额持续增加，主要由于公司的生产经营规模扩张所致。公司部分原材料类别的采购金额存在波动，主要由于公司的产品结构调整。

2、主要原材料价格变动趋势

报告期内，公司主要产品为定制化产品，具有小批量、多品种的特点，不同产品对原材料具体成份、结构、外型、等级存在差异。因此，公司采购的各类原材料品种较多、规格复杂，同一类别原材料的不同型号的价格也会存在较大差异。公司选取报告期内累计采购金额前五大的细分原材料，报告期内相关原材料细分产品采购金额、数量及平均单价如下：

材料	指标	单位	2022 年度	2021 年度	2020 年度
基体材料 环氧树脂 CYD-127	金额	万元	1,246.85	618.19	177.88
	数量	吨	567.00	246.08	89.74
	单价	万元/吨	2.20	2.51	1.98
纤维材料 玻璃纤维 J201-2000	金额	万元	830.81	639.17	560.29
	数量	吨	1,424.52	1,118.26	1,082.59
	单价	万元/吨	0.58	0.57	0.52
纤维材料 碳纤维 T700	金额	万元	450.53	568.04	628.20
	数量	吨	12.33	15.76	28.75
	单价	万元/吨	36.55	36.04	21.85
基体材料 酸酐 甲基四氢苯 酐	金额	万元	1,020.41	279.03	241.36
	数量	吨	459.05	176.66	191.62
	单价	万元/吨	2.22	1.58	1.26
纤维材料 碳纤维 T800	金额	万元	230.85	318.39	978.22
	数量	吨	1.43	1.95	5.99

材料	指标	单位	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	单价	万元/吨	160.98	162.94	163.39

公司建立了合格供应商管理体系，在主要原材料的采购过程中综合考虑市场询价、比价、历史合作及质量等因素，与供应商协商确定采购价格。

报告期内，公司主要原材料价格存在一定波动。2021 年度及 2022 年度，纤维材料碳纤维 T700 单价较 2020 年度涨幅较大，主要由于公司产品采用等级较高的 T700 材料所致。报告期内，基体材料甲基四氢苯酐单价逐年上涨，主要由于该原材料市场价格上涨所致。

3、主要能源消耗情况

公司生产经营所耗用的能源主要是电力和蒸汽。报告期内公司电力和蒸汽供应充足，用电量和蒸汽用量由于公司生产规模扩大而持续增长。

报告期内，公司电力及蒸汽使用量及金额情况如下：

能源	指标	单位	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电	电费	万元	692.73	514.05	461.92
	数量	万度	861.22	691.20	585.12
	单价	元/度	0.8044	0.7437	0.7894
蒸汽	蒸汽费	万元	316.87	194.72	205.16
	数量	吨	11,057.30	9,169.75	10,449.40
	单价	元/吨	286.57	210.05	196.34

注：电费、蒸汽费及单价为不含税金额。

报告期内，随着公司的产量与研发任务的逐年增长，公司耗电量及电费逐年上升，公司电价保持稳定。

报告期内，公司蒸汽主要用于油田管道产品的缠绕固化工序。2020 年度及 2021 年度，公司蒸汽使用量及金额、及蒸汽单价保持稳定；2022 年度，公司油田管道产品产量增加，蒸汽使用量及蒸汽费随之上涨。

（二）报告期内主营业务前五名供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商采购情况如下：

1、2022 年度，公司前五名供应商采购情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	金额	采购占比
1	航天科工下属单位	金属制件、纤维材料等	1,369.80	4.56%
2	北京空天英特新材料科技有限公司	复材原料加工等	1,265.46	4.22%
3	西安荣达航空科技有限公司	金属制件及机加工	1,227.28	4.09%
4	航空工业下属单位	预浸料、金属制件、机加工及技术服务等	1,163.09	3.88%
5	中石化下属单位	基体材料	1,075.72	3.58%
合计			6,101.34	20.33%

2、2021 年度，公司前五名供应商采购情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	金额	采购占比
1	航空工业下属单位	预浸料、金属制件、机加工及技术服务等	2,918.79	10.55%
2	西安荣达航空科技有限公司	金属制件及机加工	924.16	3.34%
3	江西金科力航空工艺装备有限公司	金属制件	763.33	2.76%
4	航天科工下属单位	金属制件、机加工及技术服务等	756.28	2.73%
5	邢台金牛玻纤有限责任公司	纤维材料	718.17	2.59%
合计			6,080.74	21.97%

3、2020 年度，公司前五名供应商采购情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	金额	采购占比
1	航空工业下属单位	预浸料、金属制件及技术服务等	2,200.53	9.26%
2	福州市纳飞光电科技有限公司	技术服务	1,092.45	4.60%
3	山西钢科碳材料有限公司	纤维材料	827.88	3.48%
4	扬州翔华物资有限公司	金属材料	761.43	3.20%
5	氰特工程材料（上海）有限公司	预浸料	733.18	3.08%
合计			5,615.47	23.63%

报告期内，公司按照同一控制下合并口径前五大供应商采购金额占采购总额的比例分别为 23.63%、21.97%及 20.33%。截至本招股说明书签署日，公司

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员、主要关联方和持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中均未占有任何权益。

报告期内，公司不存在向单一供应商采购金额超过同期采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情形。截至本招股说明书签署日，公司及董事、监事、高级管理人员，以及持股 5%以上股份的股东、实际控制人未在上述供应商中占有权益或与之存在关联关系。

公司产品定制化程度较强，报告期内公司主要供应商的变动受到主要项目的研制进度、客户及最终用户的需求量等因素的影响。

2021 年，公司前五名供应商中新增航天科工下属单位、江西金科力航空工艺装备有限公司、西安荣达航空科技有限公司，主要是由于当年公司翼龙 II 无人机机体产品交付量较往年大幅增长，以及某型外涵机匣产品当年实现批产交付，导致向上述供应商采购的金属制件及金属材料较往年大幅增长。此外，2021 年前五名供应商中新增邢台金牛玻纤有限责任公司，主要是由于当年公司油田管道业务规模有所扩大导致当年环氧纱采购量有所增长。上述主要供应商均在此前与公司保持稳定的合作关系。

2022 年，公司前五名供应商中新增中石化下属单位，主要是由于当年公司玻璃钢油田管道产品产量较往年大幅增长，导致当年向中石化下属单位采购的环氧树脂大幅增长所致。此外，当年新增供应商北京空天英特新材料科技有限公司，该公司主要向公司提供某型预浸料的加工，由于某型导弹发射筒项目于当年取得批产订单，为生产该产品，公司委托北京空天英特新材料科技有限公司加工某型预浸料的规模大幅上升。

（三）外协加工情况

军事装备通常具有技术密度大、多学科交叉的特点，为聚焦主业，以及减少低频生产环节的设备购置成本，公司存在部分外协加工情形，具体详见“第五节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品和服务及演进情况”之“（四）公司的经营模式”。

报告期内，公司外协加工金额分别为 2,803.74 万元、3,581.63 万元及 3,567.34 万元，外协加工金额占营业成本的比例分别为 18.03%、11.31%、

8.17%，占比呈现逐年下降趋势，不存在生产或服务主要采用外协加工的情况。

六、对主营业务有重大影响的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

截至报告期末，发行人固定资产情况如下：

单位：万元

类别	折旧年限 (年)	残值率	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋建筑物	20-40	5%	10,267.77	1,477.61	108.89	8,681.27	84.55%
机器设备	10	5%	14,394.50	4,274.82	-	10,119.68	70.30%
运输工具	8	5%	690.22	230.98	-	459.24	66.54%
办公设备	3-5	5%	1,222.71	789.91	-	432.80	35.40%
合计	-	-	26,575.20	6,773.31	108.89	19,693.00	74.10%

注：综合成新率=账面价值/账面原值

1、房屋建筑物

（1）自有房产情况

截至本招股说明书签署日，发行人自有房产情况如下：

序号	权利人	权证编号	坐落地址	建筑面积 (M ²)	用途	使用期限	他项权利
1	新扬股份	苏(2016)扬州市不动产权第0126605号	邗江工业园	4,288.30	工业用地	2054.7.20	抵押
2	哈迪特	苏(2019)扬州市不动产权第0068491号	扬州高新区吉安南路189号1幢	18,147.69	工业用地	2062.4.12	抵押
3	哈迪特	苏(2019)扬州市不动产权第0068487号	扬州高新区吉安南路189号2幢	2,772.14	工业用地	2062.4.12	抵押
4	哈迪特	苏(2019)扬州市不动产权第0068395号	扬州高新区吉安南路189号3幢	1,488.24	工业用地	2062.4.12	抵押
5	哈迪特	苏(2019)扬州市不动产权第0068384号	扬州高新区吉安南路189号4幢	6,832.39	工业用地	2062.4.12	抵押
6	贵州航新	黔(2021)安顺开发区不动产权第0011443号	安顺经开区二环路机场路交叉口西南侧航新复材建设项目1-1#厂房	4,397.00	工业用地	2071.4.15	抵押
7	贵州航新	黔(2021)安顺开发区不动产权第0011442号	安顺开发区二环路机场路交叉口西南角航新复材建设项目1-3#厂房	4,230.99	工业用地	2066.12.18	抵押
8	江苏航宇	苏(2022)扬州市不动产权第0038506号	扬州高新技术产业开发区吉安南路18号2幢	12,904.57	工业用地	2049.11.17	抵押

序号	权利人	权证编号	坐落地址	建筑面积 (M ²)	用途	使用期限	他项权利
9	江苏航宇	苏(2022)扬州市不动产权第0038507号	扬州高新技术产业开发区吉安南路18号1幢	12,905.78	工业用地	2049.11.17	抵押

(2) 尚未取得权属证书的房屋情况

截至本招股说明书签署日，发行人尚未取得权属证书的房屋情况如下：

建设主体	建筑物名称	面积 (m ²)	后续规范措施	专项合规证明
新扬股份 (邗江工业园)	厂房一外延部分	2,296.37	已与主管部门进行沟通，正在按照流程补办不动产权证书	扬州高新技术产业开发区规划建设局出具证明同意不对前述行为进行行政处罚，上述未取得权属证书的建筑物不会被要求拆除。 扬州高新技术产业开发区综合执法局出具证明同意不对前述行为进行行政处罚，不对上述建筑物予以拆除。
	辅助用房二-办公楼	616.74	后续搬迁至江苏航宇厂区办公，搬迁完成后总体处于闲置状态	
	辅助用房三-办公楼	716.24		
	辅助用房四-仓库	643.00	目前总体处于闲置状态	
	辅助用房四-食堂	300.00	后续办公人员搬迁至江苏航宇厂区，食堂用餐人数大幅减少，可使用其他有证房产进行替代	
	门卫室、配电房、卫生间等	164.00	辅助设施	
	小计	4,736.35		
哈迪特 (扬州高新区吉安南路189号)	4#厂房外延部分	595.00	用于非主要工序，可使用其他有证房产进行替代	扬州高新技术产业开发区规划建设局出具证明同意不对前述行为进行行政处罚，上述未取得权属证书的建筑物不会被要求拆除。 扬州高新技术产业开发区综合执法局出具证明同意不对前述行为进行行政处罚，不对上述建筑物予以拆除。
	仓库	1,640.00	已与主管部门进行沟通，正在按照流程补办不动产权证书	
	门卫、卫生间、洗澡间、电房等	438.80	辅助设施	
	食堂	410.00	已与主管部门进行沟通，正在按照流程补办不动产权证书	
	小计	3,083.80		
贵州航新 (安顺经开区二环路与机场路交叉口西南侧)	厂房	2,863.16	正在与主管部门沟通补办产权证明事项，目前并未开展规模化生产，对发行人生产经营影响有限	安顺市国土资源局经济技术开发区分局出具证明贵州航新科技发展产业有限公司不存在严重违反国家、地方相关法律法规的情形。同时，根据近期国家、省、市出台的为企业纾困解难有关政策，我局不对上述建筑物进行处罚和拆除。
	小计	2,863.16		
合计			10,683.31	

截至本招股说明书签署之日，发行人共有房屋建筑物面积合计约 78,650.41 平方米，其中，已建成的部分房产未取得房屋权属证书，主要包括一处厂房、两处厂房外延部分、两处办公楼、两处仓库、门卫室、配电房等，面积合计 10,683.31 平方米。发行人上述无证房产均在自有土地上建设，面积占发行人自有房产总面积约为 13.58%，其中，生产性用房占发行人自有房产总面积约为 7.32%，占比较小。

扬州高新技术产业开发区规划建设局出具的证明已收到新扬股份拟办权属证书建筑物的申请文件和哈迪特拟办权属证书建筑物的申请文件，确认该建筑物权属证书申请文件符合形式审查要求，办理权属证书不存在实质障碍。

发行人控股股东、实际控制人李俊、李林已出具《江苏新扬新材料股份有限公司实际控制人关于瑕疵房产的承诺函》，承诺如发行人或其子公司因部分建筑物未取得权属证书而导致相关建筑物不能使用、被有权机关强制拆除或作出行政处罚等，其将承担发行人因此遭受的全部经济损失（包括但不限于发行人或其子公司被有权机关处以罚款、因搬迁或停止生产经营所发生的损失等），并在赔偿或补偿后保证不会向发行人或其子公司追偿，确保发行人或其控股子公司不会因此遭受任何经济损失。

（3）承租房产情况

截至本招股说明书签署日，公司主要租赁房产情况如下：

序号	坐落	面积 (m ²)	出租人	承租人	用途	承租期限	是否 备案
1	自贡航空产业园航空大道 6 号无人机产业基地	4,206.15	四川自贡港通建设开发有限公司	四川航源	生产	2022.06.20-2027.06.19	否
2	方巷镇开杨村	1,995.00	李兆才	新扬股份	仓储	2023.01.01-2025.12.31	否

2、机器设备

截至报告期末，发行人机器设备的整体成新率为 74.10%，其中主要设备包括热压罐设备、缠绕机设备、数控加工中心测试设备等，发行人单台账面净值 100 万元以上的机器设备共 13 项，具体如下：

单位：万元

序号	名称	数量	账面价值	平均成新率
1	某工装模具	1	1,228.23	90.89%
2	某精密设备	2	1,393.03	96.85%
3	热压罐（直径 4.2 米）	2	247.72	90.05%
4	龙门式数控镗铣床	2	241.43	85.41%
5	热压罐（直径 3 米）	2	217.34	90.62%
6	五轴龙门加工中心	1	216.51	92.02%
7	五轴摆头加工中心	1	215.81	92.02%
8	卧式车床	1	173.00	92.02%
9	某精密设备	2	298.45	100.00%
10	某精密设备	1	154.25	96.83%
11	卧式镗铣加工中心	1	135.58	84.86%
12	数控镗铣加工中心	1	110.34	86.94%
13	数控切割锯加工中心	1	100.16	98.42%

截至本招股说明书签署之日，发行人机器设备均用于生产经营及研发活动，不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷。

（二）主要无形资产

截至报告期末，发行人无形资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值	成新率
土地使用权	6,784.33	819.57	-	5,964.76	87.92%
商标及专利权	27.94	17.51	-	10.44	37.37%
软件	270.82	46.52	-	224.30	82.82%
合计	7,083.09	883.59	-	6,199.50	87.53%

注：综合成新率=账面价值/账面原值

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的土地使用权情况如下：

序号	权利人	权证编号	坐落地址	权利性质	面积 (m ²)	用途	使用期限	他项权利
1	新扬股份	苏（2016）扬州市不动产权第 0126605 号	邗江工业园	出让	14,739.00	工业用地	2054.7.20	抵押

序号	权利人	权证编号	坐落地址	权利性质	面积 (m ²)	用途	使用期限	他项权利
2	哈迪特	苏（2019）扬州市不动产权第0068491号	扬州高新区吉安南路189号1幢	出让	共有宗地面积62,985.00	工业用地	2062.4.12	抵押
3	哈迪特	苏（2019）扬州市不动产权第0068487号	扬州高新区吉安南路189号2幢	出让	共有宗地面积62,985.00	工业用地	2062.4.12	抵押
4	哈迪特	苏（2019）扬州市不动产权第0068395号	扬州高新区吉安南路189号3幢	出让	共有宗地面积62,985.00	工业用地	2062.4.12	抵押
5	哈迪特	苏（2019）扬州市不动产权第0068384号	扬州高新区吉安南路189号4幢	出让	共有宗地面积62,985.00	工业用地	2062.4.12	抵押
6	贵州航新	黔（2021）安顺开发区不动产权第0011443号	安顺经开区二环路与机场路交叉口西南侧航新复材建设项目1-1#厂房	出让	共有宗地面积41,526.56	工业用地	2071.4.15	抵押
7	贵州航新	黔（2021）安顺开发区不动产权第0011442号	安顺开发区二环路与机场路交叉口西南角航新复材建设项目1-3#厂房	出让	共有宗地面积76,331.45	工业用地	2066.12.18	抵押
8	江苏航宇	苏（2019）扬州市不动产权第0072239号	扬州市高新技术产业开发区	出让	22,076.00	工业用地	2049.11.17	抵押
9	江苏航宇	苏（2021）扬州市不动产权第0013502号	扬州市高新技术产业开发区	出让	15,750.00	工业用地	2051.1.31	-
10	江苏航宇	苏（2021）扬州市不动产权第0013511号	扬州市高新技术产业开发区	出让	8,781.00	工业用地	2051.1.31	-
11	江苏航宇	苏（2022）扬州市不动产权第0038506号	扬州高新技术产业开发区吉安南路18号2幢	出让	共有宗地面积41,818.00	工业用地	2049.11.17	抵押
12	江苏航宇	苏（2022）扬州市不动产权第0038507号	扬州高新技术产业开发区吉安南路18号1幢	出让	共有宗地面积41,818.00	工业用地	2049.11.17	抵押

2、商标权

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的商标18项，具体情况如下：

序号	权利人	商标	注册号	核定类别	权利期限	取得方式	他项权利
1	新扬股份		18367857	17	2017年3月7日至2027年3月6日	原始取得	无
2	新扬股份		18368152	19	2016年12月28日至2026年12月27日	原始取得	无

序号	权利人	商标	注册号	核定类别	权利期限	取得方式	他项权利
3	新扬股份		12038984	19	2014年7月7日至 2024年7月6日	原始取得	无
4	新扬股份		12038983	19	2014年7月7日至 2024年7月6日	原始取得	无
5	新扬股份		10971440	7	2014年2月14日至 2024年2月13日	原始取得	无
6	新扬股份		10971399	17	2014年1月14日至 2024年1月13日	原始取得	无
7	新扬股份		10971317	17	2023年10月28日至 2033年10月27日	原始取得	无
8	新扬股份		10932947	19	2023年10月14日至 2033年10月13日	原始取得	无
9	新扬股份		10971503	7	2023年9月14日至 2033年9月13日	原始取得	无
10	新扬股份		10971470	7	2023年9月14日至 2033年9月13日	原始取得	无
11	新扬股份		10971270	17	2023年9月14日至 2033年9月13日	原始取得	无
12	新扬股份	幸扬	10971215	7	2023年9月14日至 2033年9月13日	原始取得	无
13	新扬股份	幸扬	10971178	19	2023年9月14日至 2033年9月13日	原始取得	无
14	新扬股份	幸扬	10971158	17	2023年9月14日至 2033年9月13日	原始取得	无
15	新扬股份	幸扬	10971116	24	2023年9月14日至 2033年9月13日	原始取得	无
16	新扬股份	新扬	9024262	17	2022年5月21日至 2032年5月20日	原始取得	无
17	新扬股份		29551432	17	2019年1月28日至 2029年1月27日	原始取得	无
18	新扬股份		29544969	17	2019年11月21日至 2029年11月20日	原始取得	无

3、专利

截至 2023 年 4 月 30 日，发行人共取得了 86 项专利，其中发明专利 38 项，实用新型 48 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	类别	专利申请日	专利期限	取得方式	他项权利
1	新扬股份	高承压玻璃钢输油管道的制作工艺	ZL200510037831.7	发明	2005.2.24	20年	原始取得	无
2	新扬	一种聚铝碳硅烷的制备方法	ZL200910	发明	2009.2.17	20年	受让	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	类别	专利申请日	专利期限	取得方式	他项权利
	股份		111053.X				取得	
3	新扬股份	碳纤维筒子架	ZL201010153813.6	发明	2010.4.23	20年	原始取得	无
4	新扬股份	碳纤维面料的移动上胶装置	ZL201010153812.1	发明	2010.4.23	20年	原始取得	无
5	新扬股份	碳纤维织机送经张力控制装置	ZL201110306357.9	发明	2011.10.11	20年	原始取得	无
6	新扬股份	一种 SiCO 陶瓷纳米球的制备方法	ZL201310058172.X	发明	2013.2.22	20年	受让取得	无
7	新扬股份	碳纤维增强树脂基复合材料的锚固联结装置	ZL201310587173.3	发明	2013.11.15	20年	受让取得	无
8	新扬股份	一种聚酰亚胺及其制备方法和聚酰亚胺模塑粉	ZL201410542796.3	发明	2014.10.14	20年	受让取得	无
9	新扬股份	一种基于双主控和电源管理的无人艇控制传输系统及控制传输方法	ZL201810678600.1	发明	2018.6.27	20年	受让取得	无
10	新扬股份	一种翼面的制备方法	ZL201810756527.5	发明	2018.7.11	20年	原始取得	无
11	新扬股份	一种翼梢小翼的制备方法	ZL201810762989.8	发明	2018.7.12	20年	原始取得	无
12	新扬股份	一种耐热头锥的制备方法	ZL201810762986.4	发明	2018.7.12	20年	原始取得	无
13	新扬股份	一种耐高温纤维缠绕复合材料壳体的制造方法	ZL201810775493.4	发明	2018.7.16	20年	原始取得	无
14	新扬股份	一种接头法兰的制备方法	ZL201811107308.0	发明	2018.9.21	20年	原始取得	无
15	新扬股份	一种低温叶片的制备方法	ZL201811493133.1	发明	2018.12.7	20年	原始取得	无
16	新扬股份	一种方型等截面大尺寸复合材料箱体成型方法	ZL201911264391.7	发明	2019.12.11	20年	原始取得	无
17	新扬股份	一种无人艇岛礁区航线实时优化方法	ZL202010195152.7	发明	2020.3.19	20年	受让取得	无
18	新扬股份	一种用于复合材料运载火箭发动机壳体制造方法	ZL202010571529.4	发明	2020.6.22	20年	原始取得	无
19	新扬股份	一种航空粒子分离器的成型方法	ZL202010709415.1	发明	2020.7.22	20年	原始取得	无
20	新扬股份	一种用于海水中的导轨成型注胶工艺	ZL202010728834.X	发明	2020.7.27	20年	原始取得	无
21	新扬股份	一种复合材料同心发射筒成型方法	ZL202010824801.5	发明	2020.8.17	20年	原始取得	无
22	新扬股份	一种复合材料轻量化电子方舱拼装方法	ZL202010893969.1	发明	2020.8.31	20年	原始取得	无
23	新扬股份	一种碳纤维复合材料活塞成型工艺	ZL202010934175.5	发明	2020.9.8	20年	原始取得	无
24	新扬股份	一种复合材料骨架、成型模具及其成型方法	ZL202011379013.6	发明	2020.11.30	20年	原始取得	无
25	新扬	一种碳纤维复合材料门成型	ZL202011	发明	2020.12.2	20年	原始	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	类别	专利申请日	专利期限	取得方式	他项权利
	股份	方法	390368.5				取得	
26	新扬股份	一种辅助动力系统舱门同步开闭控制装置	ZL202011386205.X	发明	2020.12.2	20年	原始取得	无
27	新扬股份	一种大尺寸复材夹芯结构多接口反射板的制造方法	ZL202011412248.0	发明	2020.12.4	20年	原始取得	无
28	新扬股份	一种碳编织缠绕碳纤维发射管及其制造方法	ZL202011415739.0	发明	2020.12.7	20年	原始取得	无
29	新扬股份	一种梁、肋复合材料制件手切割划线工具	ZL202011474644.6	发明	2020.12.14	20年	原始取得	无
30	新扬股份	一种用于机架的复合材料框架成型模具及其成型方法	ZL202011507032.2	发明	2020.12.18	20年	原始取得	无
31	新扬股份	一种复合材料圆柱体支架的成型方法	ZL202011590094.4	发明	2020.12.29	20年	原始取得	无
32	新扬股份	一种防撞环加强结构及其制备方法	ZL202011614242.1	发明	2020.12.30	20年	原始取得	无
33	新扬股份	一种异形飞机机架立柱制造方法	ZL202211240499.4	发明	2022.10.11	20年	原始取得	无
34	新扬股份	一种飞机螺旋桨液压定距止动装置	ZL202310047772.X	发明	2023.1.31	20年	原始取得	无
35	新扬股份	一种飞机螺旋桨调速器的温度补偿装置	ZL202310052053.7	发明	2023.2.2	20年	原始取得	无
36	新扬股份	一种装配式轧车胶辊	ZL201320579404.1	实用新型	2013.9.18	10年	原始取得	无
37	新扬股份	一种高效高精度的飞机水平测量系统	ZL201820330009.2	实用新型	2018.3.12	10年	原始取得	无
38	新扬股份	一种大型军用战术无人机进气道铺贴成型装置	ZL201820330028.5	实用新型	2018.3.12	10年	原始取得	无
39	新扬股份	一种高性能碳纤维轴向增强井下油管	ZL201821084363.8	实用新型	2018.7.10	10年	原始取得	无
40	新扬股份	一体化成型复合材料桨叶结构	ZL201821084330.3	实用新型	2018.7.10	10年	原始取得	无
41	新扬股份	复合材料抗拉伸锁紧结构	ZL201821084381.6	实用新型	2018.7.10	10年	原始取得	无
42	新扬股份	一种探测装置	ZL201821095127.6	实用新型	2018.7.11	10年	原始取得	无
43	新扬股份	螺旋桨调速器	ZL201821100185.3	实用新型	2018.7.12	10年	原始取得	无
44	新扬股份	一种接头法兰	ZL201821101498.0	实用新型	2018.7.12	10年	原始取得	无
45	新扬股份	一种交互式智能化非接触定距垂直缠绕成型装置	ZL201821100196.1	实用新型	2018.7.12	10年	原始取得	无
46	新扬股份	具有抗油污能力的空气螺旋桨调速器	ZL201821127397.0	实用新型	2018.7.17	10年	原始取得	无
47	新扬股份	玻璃钢井下油管接箍	ZL201821127401.3	实用新型	2018.7.17	10年	原始取得	无
48	新扬股份	带有液压缓冲装置的空气螺旋桨调速器	ZL201821127402.8	实用新型	2018.7.17	10年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	类别	专利申请日	专利期限	取得方式	他项权利
49	新扬股份	一种轻量化碳纤维转子	ZL201921785379.6	实用新型	2019.10.23	10年	受让取得	无
50	新扬股份	一种复材外涵机匣R区的A扫描无损检测用工装媒介	ZL201922207206.2	实用新型	2019.12.11	10年	原始取得	无
51	新扬股份	一种大曲率复合材料锥体结构件装配工装	ZL201922207179.9	实用新型	2019.12.11	10年	原始取得	无
52	新扬股份	一种无人机机体柔性装配工装	ZL202021162383.X	实用新型	2020.6.22	10年	原始取得	无
53	新扬股份	一种用于复合材料运载火箭发动机壳体制造的芯模装置	ZL202021162486.6	实用新型	2020.6.22	10年	原始取得	无
54	新扬股份	一种同心发射筒套装置	ZL202021360858.6	实用新型	2020.7.13	10年	原始取得	无
55	新扬股份	一种粒子分离器装配工装	ZL202021455262.4	实用新型	2020.7.22	10年	原始取得	无
56	新扬股份	一种用于海水中的导轨灌胶成型装置	ZL202021499203.7	实用新型	2020.7.27	10年	原始取得	无
57	新扬股份	一种运载火箭发动机壳体接头水压实验工装	ZL202021498762.6	实用新型	2020.7.27	10年	原始取得	无
58	新扬股份	一种复合材料导弹发射筒结构	ZL202021711438.8	实用新型	2020.8.17	10年	原始取得	无
59	新扬股份	一种复合材料轻量化电子方舱	ZL202021856630.6	实用新型	2020.8.31	10年	原始取得	无
60	新扬股份	一种火箭发动机壳体复合材料绝热封头	ZL202021886072.8	实用新型	2020.9.2	10年	原始取得	无
61	新扬股份	一种火箭发动机全复合材料壳体	ZL202021883841.9	实用新型	2020.9.2	10年	原始取得	无
62	新扬股份	一种碳纤维复合材料活塞铺贴模具	ZL202021942559.3	实用新型	2020.9.8	10年	原始取得	无
63	新扬股份	一种复合材料门	ZL202022852401.3	实用新型	2020.12.2	10年	原始取得	无
64	新扬股份	一种旋转动部件承力结构	ZL202022845212.3	实用新型	2020.12.2	10年	原始取得	无
65	新扬股份	一种复合材料训练弹筒体生产模具	ZL202023046949.5	实用新型	2020.12.17	10年	原始取得	无
66	新扬股份	飞机交点耳片衬套拆除工具	ZL202120846827.X	实用新型	2021.4.23	10年	原始取得	无
67	新扬股份	无人机机身翻转的装置	ZL202120859806.1	实用新型	2021.4.25	10年	原始取得	无
68	新扬股份	衬套安装工具	ZL202121684646.8	实用新型	2021.7.23	10年	原始取得	无
69	新扬股份	飞机舵面平衡试验工装	ZL202121715196.4	实用新型	2021.7.27	10年	原始取得	无
70	新扬股份	一种复合材料推臂结构	ZL202220484277.6	实用新型	2022.3.8	10年	原始取得	无
71	新扬股份	一种飞机襟翼导流片结构	ZL202220542792.5	实用新型	2022.3.14	10年	原始取得	无
72	新扬股份	一种副翼调整片连接接头结构	ZL202221145387.6	实用新型	2022.5.13	10年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	类别	专利申请日	专利期限	取得方式	他项权利
73	新扬股份	飞机方向舵复材悬挂接头生产模具	ZL202222379992.6	实用新型	2022.9.8	10年	原始取得	无
74	新扬股份	大型飞机方向舵悬挂接头	ZL202222379432.0	实用新型	2022.9.8	10年	原始取得	无
75	新扬股份	尾翼除冰气囊粘接基底及粘接结构	ZL202222825460.0	实用新型	2022.10.26	10年	原始取得	无
76	新扬股份	一种飞机尾翼安定面前缘鸟撞典型件试验工装	ZL202222902425.4	实用新型	2022.11.2	10年	原始取得	无
77	新扬股份	一种复材飞机副翼的前缘维修口盖装置	ZL202223256193.6	实用新型	2022.12.6	10年	原始取得	无
78	新扬股份	一种用于无人机机翼梁的加强结构	ZL202223316903.X	实用新型	2022.12.12	10年	原始取得	无
79	新扬股份	一种发射筒集束装置的复材立柱	ZL202223041605.4	实用新型	2022.11.16	10年	原始取得	无
80	新扬股份	一种双梁式机翼主盒段结构	ZL202223287561.3	实用新型	2022.12.8	10年	原始取得	无
81	新扬股份	一种复合材料缠绕机张力稳定辅助装置	ZL202223316902.5	实用新型	2022.12.12	10年	原始取得	无
82	江苏航宇	一种多预埋件夹芯天线罩成型的方法	ZL202010933756.7	发明	2020.9.8	20年	原始取得	无
83	江苏航宇	一种十字交叉型承力碳纤维复材隔块	ZL202022253529.8	实用新型	2020.10.12	10年	原始取得	无
84	江苏航宇	一种定位多预埋件的悬臂式定位工装	ZL202021939103.1	实用新型	2020.9.8	10年	原始取得	无
85	贵州航新	碳纤维预浸机上胶间隙调整系统	ZL201110183703.9	发明	2011.7.1	20年	受让取得	无
86	哈迪特	玻璃钢管道的安装方法	ZL201110180296.6	发明	2011.6.30	20年	受让取得	无

4、专利实施许可

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 2 项专利实施许可，具体情况如下：

序号	授权方	获授权方	专利名称	专利类型	许可期限	许可方式
1	大连理工大学	新扬股份	一种液晶型烯丙基化合物改性的双马来酰亚胺树脂的制备方法	发明专利	2019.3.11-2024.3.10	排他许可
2	大连理工大学	新扬股份	含茛基及芳醚键结构的双马来酰亚胺及其制备方法	发明专利	2020.1.20-2025.1.20	排他许可

（三）经营资质

截至本招股说明书签署日，发行人已取得了军工业务相关的资质，相关资质均在有效期内。除上述资质外，发行人取得与主营业务相关的资质许可情况如下：

序号	公司名称	资质证书	核发单位	内容	有效期
1	新扬股份	《建筑业企业资质证书》 （证书编号： D332079642）	扬州市城乡建设局	资质类别及等级：石油化工工程施工总承包三级、钢结构工程专业承包三级、环保工程专业承包三级	至 2023.12.31
2	新扬股份	《建筑施工企业安全生产许可证》（（苏）JZ安许证字[2008]100105）	江苏省住房和城乡建设厅	—	2016.4.8- 2024.10.15
3	新扬股份	《全国工业产品生产许可证》（（苏）XK12-002-00077）	江苏省市场监督管理局	产品名称：危险化学品罐体（储存用玻璃钢罐体）	2019.4.28- 2024.4.27
4	新扬股份	《中华人民共和国特种设备生产许可证》（编号：TS2732J63-2026）	江苏省市场监督管理局	许可项目：压力管道元件制造	2022.6.20- 2026.6.19
5	新扬股份	API 认证资质（证书编号：15HR-0019）	American Petroleum Institute	认证/许可产品：Fiberglass Line Pipe and Fittings	2020.9.24- 2023.9.24
6	新扬股份	API 认证资质（证书编号：15LR-0029）	American Petroleum Institute	认证/许可产品：FW Line Pipe	2020.9.24- 2023.9.24
7	新扬股份	《质量管理体系认证证书》	北京中安质环认证中心有限公司	质量管理体系符合 GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015，覆盖产品：高压玻璃纤维管和管件、玻璃纤维增强塑料电缆导管，碳纤维复合材料、碳纤维复合材料制品的研发、生产和服务；声障屏，石油机械（玻璃钢大型容器，施流分离装置）、海水淡化装置，双金属复合管、环氧树脂内衬钢管的生产和服务；石油化工工程总承包三级；符合 GB/T 50430-2017 管理体系，覆盖产品：石油化工工程总承包三级	2021.5.8- 2024.5.18
8	新扬股份	《环境管理体系认证证书》	北京中安质环认证中心有限公司	环境管理体系符合 GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015，认证范围覆盖：高压玻璃纤维管和管件、玻璃纤维增强塑料电缆导管、碳纤维复合材料、碳纤维复合材料制品的研发、生产和服务；声障屏、石油机械（玻璃钢大型容器，施流分离装置）、海水淡化装置、双金属复合管、环氧树脂内衬钢管的生产和服务；石油化工工程总承包三级及相关活动	2021.7.1- 2024.7.9
9	新扬股份	《职业健康安全管理体系认证证书》	北京中安质环认证中心有限公司	职业健康安全管理体系符合 GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018，认证范围覆盖：高压玻璃纤维管和管件、玻璃纤维增强塑料电缆导管，碳纤维复合材料、碳纤维复合材料制品的研发、生产和服	2021.5.8- 2024.5.18

序号	公司名称	资质证书	核发单位	内容	有效期
				务；声障屏，石油机械（玻璃钢大型容器，施流分离装置）、海水淡化装置，双金属复合管、环氧树脂内衬钢管的生产和服务；石油化工工程总承包三级及相关活动	
10	新扬股份	《两化融合管理体系评定证书》（AIIITRE-00921IIIMS0220001）	中电鸿信信息科技有限公司	两化融合管理体系符合 GB/T 23001-2017《信息化和工业化融合管理体系要求》及 T/AIIITRE 10003-2021《信息化和工业化融合管理体系新型能力分级要求》	2021.12.18 - 2024.12.17
11	新扬股份	《高新技术企业证书》（证书编号 GR202132008582）	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	—	2021.11.30 - 2024.11.29
12	新扬股份	《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91321000739411887E001W）	—	—	2020.3.26- 2025.3.25
13	新扬股份	《食品经营许可证》（许可证编号 JY33210030145962）	扬州市邗江区市场监督管理局	主体业态：单位食堂（其他食堂）；经营项目：热食类食品制售	2020.9.27- 2025.9.26
14	哈迪特	《道路运输经营许可证》（苏交运管许可扬字 321003310983 号）	扬州市邗江区交通运输局	经营范围：道路普通货物运输	2021.4.23- 2025.4.22
15	哈迪特	《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91321003572579388H001W）	—	—	2020.3.26- 2025.3.25
16	贵州航新	《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91520490322150298N001W）	—	—	2020.4.16- 2025.4.15
17	江苏航宇	《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91321003MA1WJ08J8D001Y）	—	—	2022.8.4- 2027.8.3

（四）各要素与所提供产品或服务的内在联系

发行人所拥有的固定资产、无形资产、经营资质等资源要素是公司开展经营活动的必要基础。截至本招股说明书签署日，发行人主要固定资产、无形资产、经营资质权属明确，除本节已披露的产权瑕疵外，不存在其他重大瑕疵、纠纷和潜在纠纷，对公司持续经营不存在重大影响。

七、发行人核心技术

（一）核心技术的先进性具体表征、技术来源

序号	核心技术	技术特点	技术保护措施	技术来源	技术环节	典型应用产品
1	复合材料结构轻量化设计技术	航空航天部件在研制过程中存在减重设计的关键技术难点，通过结构并行子空间多学科协同设计优化方法，揭示结构强度、刚度、稳定性、气动弹性等设计许用值之间的相互制约关系，保证结构强度和整体性能的前提下，在设计中尽量多使用复合材料来替代传统金属材料，达到整体减重的目的。	“ZL201810762986.4 一种耐热头锥的制备方法” “ZL202220542792.5 一种飞机襟翼导流片结构” “ZL202221145387.6 一种副翼调整片连接接头结构” “ZL202222825460.0 尾翼除冰气囊粘接基底及粘接结构” “ZL202022852401.3 一种复合材料门” “ZL202220484277.6 一种复合材料推臂结构”	自主研发	产品设计	大型载人特种飞机平尾、垂尾、襟翼、副翼和背鳍
2	复合材料结构强度分析技术	针对承力结构及重要连接部位具有高承载、受力特性复杂、面外载荷效应等带来的强度设计难点，公司建立了一套参数化建模及强度分析平台，通过对复合材料部件结构损伤、断裂等情形下的强度进行仿真分析，揭示了复合材料部件的应力、应变、位移、损伤起始和演变、失效模式、破坏载荷与结构形式和结构尺寸的关系，采用参数化建模，仅需要改变程序文件对应数据即可改变和优化模型，有效解决了复合材料结构在设计载荷和极限载荷作用下的强度分析以及高效、准确预测结构破坏、损伤、失效模式等关键技术难点。	技术秘密	自主研发	产品设计	

序号	核心技术	技术特点	技术保护措施	技术来源	技术环节	典型应用产品
3	复合材料结构试验验证技术	结合产品特性规划结构鉴定试验的合理方法，通过对复合材料结构的材料试样、典型件、全尺寸部件多个层次的“积木式”完整性强度试验验证，大幅提升结构的可靠性、安全性、疲劳寿命特性以及在复杂环境下的工作性能。	“ZL202222902425.4 一种飞机尾翼安定面前缘鸟撞典型件试验工装”	自主研发	产品设计	
4	飞机复合材料部件前缘防鸟撞设计技术	公司设计的飞机全复合材料部件前缘中加入了楔形分鸟器结构，在鸟撞击前缘时切开鸟体，分散冲击力，并通过蜂窝夹芯吸收剩余能量，保护飞机主体结构，同时，采用光滑粒子流体动力学（SPH）方法对前缘抗鸟撞能力进行有限元仿真优化，解决了复合材料结构本身耐冲击性能差、鸟撞防护较弱的固有缺点。	技术秘密	自主研发	产品设计	
5	飞机复合材料部件防雷击设计技术	和传统金属材料相比，复合材料导电性较差，在遭受雷击时易产生影响飞行安全的结构损伤问题，公司采用在飞机复合材料部件不同雷击分区外表面铺设可共固化成型的复合铜网膜，能够在遭受雷击时有效实现雷电导通作用，保证了飞机飞行的安全性。	技术秘密	自主研发	产品设计	
6	高温环氧树脂预浸料制备改性技术	该技术以溶解性和相容性优良的特定材料实现基体的“一级增韧”，以特定材料的原位层间反应实现树脂基体的“二级增韧”，通过独特二级层间增韧机制，大幅提高了材料的韧性，从而提高结构的抗损伤性。	“ZL201110183703.9 碳纤维预浸机上胶间隙调整系统” “ZL201010153813.6 碳纤维筒子架” “ZL201010153812.1 碳纤维面料的移动上胶装置” “ZL201110306357.9 碳纤维织机送经张力控制装置”	自主研发	材料研发	
7	大型复合材料部件整体化制造技术	复合材料部件向整体化和大型化发展成为了必然趋势，整体化制造是指采用整体加筋结构制造技术、整体夹芯零件一体胶接技术、大型整体部件固化变形预测及补偿技术等，将几十甚至上百个零件减少到一个或几个零件，减少分段、减少对接、节省装配时间，	“ZL201820330028.5 一种大型军用战术无人机进气道铺贴成型装置” “ZL202011614242.1 一种防撞环加强结构及其制备方法” “ZL202011507032.2 一种用于机架的	自主研发	成型制造	

序号	核心技术	技术特点	技术保护措施	技术来源	技术环节	典型应用产品
		可大幅度的减轻结构质量，并降低结构成本，且充分利用固化前复合材料灵活性的系统制造技术。	复合材料框架成型模具及其成型方法”			
8	泡沫夹芯共固化精确成型技术	翼梢、小翼等泡沫夹芯零件采用共固化成型技术，相比较于一般的二次胶接结构，产品型面精度较高，保证了气动性能，并减轻了重量，降低了生产成本。	“ZL201810756527.5 一种翼面的制备方法” “ZL201810762989.8 一种翼梢小翼的制备方法” “ZL201820330009.2 一种高效高精度的飞机水平测量系统”	自主研发	成型制造	
9	整体油箱密封装配技术	整体油箱采用配合铆接和湿装配技术来达到提高油箱结构的密封性。机身整体油箱装配的主要技术关键体现在结构制造、骨架及蒙皮的预装配，实现骨架的密封铆接、蒙皮的密封铆接、口盖的密封装配，实现油箱内燃油管路、液压管路、系统零件等的密封连接。	技术秘密	自主研发	装配集成	
10	大尺寸高精度装配型架设计技术	该技术广泛应用于大型飞机翼面型架的设计，根据产品特点选择合理的上架和出架的方式，从而满足装配过程的要求。对于数字量传递的定位件确定合理的转换基准，减少其安装误差；设计过程中优先选用标准件，保证准确度的同时还具有一定的经济性；针对大尺寸高精度型架的要求采用“多点可调”支撑，消除地基下沉带来的影响，保证了总体精度。	“ZL202021162383.X 一种无人机机体柔性装配工装” “ZL202120859806.1 无人机机身翻转的装置” “ZL202121715196.4 飞机舵面平衡试验工装”	自主研发	装配集成	
11	孔的开缝衬套冷挤压强化技术	冷挤压强化技术是在不增加结构重量、不改变结构形式的前提下，通过工艺方法对结构进行局部强化处理，达到大幅度提高结构疲劳寿命的一种先进技术。开缝衬套冷挤压是强化技术的一种，利用被挤压衬套高硬度使被挤压部位表面层金属发生塑性变形，以达到提高孔的抗疲劳能力。	“ZL202120846827.X 飞机交点耳片衬套拆除工具” “ZL202121684646.8 衬套安装工具”	自主研发	装配集成	

序号	核心技术	技术特点	技术保护措施	技术来源	技术环节	典型应用产品
12	耐高温双马树脂改性技术	通过将特种有机物引入到双马树脂分子结构中，解决了传统改性双马树脂耐热性、韧性和工艺性难以协调统一的关键技术难题。改性后的双马树脂服役温度提高 50℃ 以上，拓宽了双马树脂基复合材料的应用领域。	技术秘密	在许可使用的基础上自主研发	材料研发	航空涡扇发动机外涵机匣
13	大型薄壁复合材料产品模具设计技术	针对大型薄壁复合材料模具膨胀设计控制难题，通过热力学仿真建立科学精准的预膨胀系数计算模型，解决了大型金属模具热压罐成型过程中膨胀对产品的影响，提高了大型薄壁复合材料产品合格率。	技术秘密	自主研发	成型制造	
14	高温复合材料外涵机匣 R 区成型制造技术	全翻边外涵机匣 R 区为直角变圆角的结构形式，热压罐真空袋压很难完全压实到位，加之由于较高的成型温度，普通钢制模具膨胀量较大，公司采用预成型填充技术，并对高温下的膨胀量进行精确补偿，保证成型后的复合材料外涵机匣满足产品静强度和疲劳性能。	“ZL201922207206.2 一种复材外涵机匣 R 区的 A 扫描无损检测用工装媒介” “ZL201922207179.9 一种大曲率复合材料锥体结构件装配工装”	自主研发	成型制造	
15	高温复合材料机匣装配技术	研制适用于薄壁复合材料机匣的装配型架，设置合理的支撑夹具，提高复合材料机匣装配刚度；研究了制孔、镗窝过程中各类因素对高温树脂基复合材料的影响，积累了相应的工艺参数；研发了复合材料专用自动化铆接设备，采用静力液压的铆接方式，降低了产品因铆接造成的内部缺陷，保证了产品质量。	“ZL201310587173.3 碳纤维增强树脂基复合材料板的锚固联结装置”	在许可使用的基础上自主研发	装配集成	
16	结构功能一体化吸波复合材料制备技术	针对装备吸波需求，公司研制了一种将吸波材料直接与产品共固化的结构功能一体化材料。通过开发与成熟树脂体系共固化的吸波功能层用基体，解决了吸收剂的加入产生的工艺性差的难题；通过特定工艺实现了吸波剂电性能、密度、耐腐蚀性等能力的提高。	技术秘密	自主研发	材料研发/成型制造	航空部件

序号	核心技术	技术特点	技术保护措施	技术来源	技术环节	典型应用产品
17	固体燃料运载火箭复合材料发动机壳体设计技术	通过计算设计载荷和极限载荷作用下复合材料结构件的静态力学性能，获取结构内部的几何非线性响应，并根据材料性能试验确定的复合材料许用强度、刚度、弯曲及层间剪切值，结合复合材料失效准则，对复合材料结构件的静强度及疲劳强度进行分析。同时基于 Tsai-Wu 强度准则和剪切强度准则对复合材料的结构强度进行校核，最终确定壳体结构的筒段、封头段、接头、裙等各部位最优纤维缠绕设计、最佳铺层设计和包缠方式。	“ZL201821101498.0 一种接头法兰” “ZL202021498762.6 一种运载火箭发动机壳体接头水压实验工装” “ZL202021886072.8 一种火箭发动机壳体复合材料绝热封头” “ZL202021883841.9 一种火箭发动机全复合材料壳体”	自主研发	产品设计	固体燃料运载火箭发动机壳体
18	固体燃料运载火箭全复合材料发动机壳体成型技术	火箭三级发动机通常为小长径比、大直径结构，该类壳体封头应力复杂，线型设计、补强和缠绕成型都较为困难，公司针对发动机壳体不同部位针对性地综合运用模压、热压罐、缠绕等技术工艺实现了发动机壳体的整体成型。	“ZL201810775493.4 一种耐高温纤维缠绕复合材料壳体的制造方法” “ZL202010571529.4 一种用于复合材料运载火箭发动机壳体制造方法” “ZL202021162486.6 一种用于复合材料运载火箭发动机壳体制造的芯模装置” “ZL201811107308.0 一种接头法兰的制备方法”	自主研发	成型制造	
19	耐高温复合材料导弹发动机壳体设计技术	随着反导技术的提高，导弹的飞行速度越来越快，大角度机动中的过载越来越大，导致导弹表面的温度越来越高，为适应耐高温要求通常在壳体表面喷涂一层厚厚的防热层，增加了消极质量，且在飞行过程中涂层越厚被烧蚀剥落的风险越大。公司通过设计、选材与试验，选用公司研发的低粘度双马树脂缠绕发动机壳体，解决了成型温度较高时各结构变形协调、高温树脂常温下粘度高不适合缠绕等技术难题，由于材料本身的耐高温性能的提高，降低了表面涂层喷涂厚度，涂层薄不易烧蚀剥落。	“ZL202011590094.4 一种复合材料圆柱体支架的成型方法”	自主研发	产品设计	导弹发动机壳体

序号	核心技术	技术特点	技术保护措施	技术来源	技术环节	典型应用产品
20	特种耐烧蚀树脂改性技术	通过对特种树脂进行功能改性和增韧，提高了树脂的结构强度和耐温、耐烧蚀、抗冲刷性能，满足了导弹发射筒在发动机工作时尾焰和颗粒物对筒体的重复冲刷和烧蚀的技术要求，可对多次使用的发射筒进行热防护。	技术秘密	自主研发	材料研发	导弹发射筒
21	多次发射复合材料导弹发射筒制造技术	导弹发射筒的烧蚀层与结构层属于不同材料，高温固化过程中因变形量的不同易产生应力集中而分层，公司通过材料基础物理化学试验，掌握材料流-固状态与时间/温度关系，掌握材料物理状态-应力场的相互作用，攻克了固化变形过程中材料本构关系、固化温度曲线设计等难题。 公司系统地研究了各种铺贴工艺参数对材料烧蚀性能的影响，确认了烧蚀层窄带铺缠技术的参数，有效提高了材料在高温燃气下的层间粘接性能与抗冲刷性能，解决耐烧蚀材料在高温燃气流冲刷下表面容易分层鼓包、出现龟裂纹等技术难题，实现了发射筒筒体多次使用。	“ZL201911264391.7 一种方型等截面大尺寸复合材料箱体成型方法” “ZL202010824801.5 一种复合材料同心发射筒成型方法” “ZL202011415739.0 一种碳编织缠绕碳纤维发射管及其制造方法” “ZL202021360858.6 一种同心发射筒套装装置” “ZL202021711438.8 一种复合材料导弹发射筒结构”	自主研发	成型制造	
22	石英陶瓷基复合材料制备技术	公司采用准三维正交立体编织技术编织预制体，由于编织纱的角度可以调节，可设计性强，相邻纱线相互锁紧固定，整体性好。该技术提高了织物编织的生产效率、降低了生产成本。预制体成型后公司采用梯度浸渍方式，提高产品的致密度，保证了产品功能的稳定性。	“ZL201310058172.X 一种 SICO 陶瓷纳米球的制备方法” “ZL200910111053.X 一种聚铝碳硅烷的制备方法”	在受让技术的基础上自主研发	材料研发/成型制造	导弹天线罩
23	氰酸酯树脂增韧改性技术	通过对氰酸酯树脂增韧改性、吸水率和树脂反应程度优化等，解决了传统氰酸酯树脂较脆、操作性差的问题，实现了在保证氰酸酯树脂电性能的提前下增加材料的韧性和工艺性。	技术秘密	自主研发	材料研发	车载雷达天线罩

序号	核心技术	技术特点	技术保护措施	技术来源	技术环节	典型应用产品
24	天线罩电性能优化设计制造技术	通过铺层设计、搭接点位置设计、胶膜厚度控制、加压机控制、表面漆层厚度控制等关键技术的突破，解决了氰酸酯树脂基复合材料天线罩高透波及电性能一致性要求的技术难题。	技术秘密	自主研发	成型制造	
25	大尺寸多预埋件天线罩制造技术	通过大尺寸夹芯结构成型技术、平板天线罩变形控制技术和多预埋件精准定位技术的探索和攻关，解决了大尺寸夹芯天线罩制造过程中易出现的尺寸变形、固化过程中受热不均等问题，实现了夹芯中预埋件精准定位，代替了传统机加制孔，节约了生产成本。	“ZL202011412248.0 一种大尺寸复材夹芯结构多接口反射板的制造方法” “ZL202010933756.7 一种多预埋件夹芯天线罩成型的方法” “ZL202021939103.1 一种定位多预埋件的悬臂式定位工装”	自主研发	成型制造	
26	聚酰亚胺树脂分子设计改性技术	通过对聚酰亚胺树脂分子量及分子量分布的精准调控，优化改性工艺，得到兼顾耐高温、成型工艺性和良好韧性聚酰亚胺树脂。	“ZL201410542796.3 一种聚酰亚胺及其制备方法和聚酰亚胺模塑粉”	在受让技术的基础上自主研发	材料研发	导弹天线窗
27	聚酰亚胺树脂基复合材料真空热压成型技术	聚酰亚胺树脂需高温固化，易溢出小分子物质，且辅助材料稳定性较差，通过真空环境下的高压力模压技术及高温高压模具的设计，保证了成型产品树脂含量均匀和内部低缺陷。	“ZL201410542796.3 一种聚酰亚胺及其制备方法和聚酰亚胺模塑粉”	在受让技术的基础上自主研发	成型制造	
28	低温树脂改性技术	某低温树脂具有良好的力学性能和耐热性，但固化物的脆性较大，公司通过研究与其匹配的改性工艺，得到兼顾耐低温、成型工艺和良好韧性的低温树脂，使其满足低温工况下作为主承力结构复合材料树脂基体。	技术秘密	自主研发	材料研发	风洞叶片
29	低温叶片结构强度设计技术	鉴于低温的恶劣使用工况，对叶片技术指标要求也相应提高，叶根部位的安全系数远超常规安全系数的要求，利用公司建立的参数化建模及强度分析平台，分析了不同马赫数的低温流场中叶片的传热情况和温度	“ZL201811493133.1 一种低温叶片的制备方法” “ZL201821084381.6 复合材料抗拉伸锁紧结构”	自主研发	产品设计	

序号	核心技术	技术特点	技术保护措施	技术来源	技术环节	典型应用产品
		场分布特征，校核了叶片的离心力、气动力、热应力等复合使用工况下的强度，设计出一款能在低温工况条件下工作的叶片。	“ZL201921785379.6 一种轻量化碳纤维转子” “ZL202022845212.3 一种旋转部件承力结构” “ZL201821084330.3 一体化成型复合材料桨叶结构”			
30	低温叶片试验验证技术	叶片作为风洞压缩机的重要零部件之一，一旦失效将对压缩机甚至风洞的运行安全带来灾难性的后果，因此其结构强度与可靠性的试验验证是重要的一个环节，公司针对性的开发了多款专用试验装备，并通过“积木式”设计验证试验分阶段验证所选择的关键部位结构能满足设计要求。	技术秘密	自主研发	产品设计	
31	艇体整体制造技术	采用热压罐整体固化成型技术，将上、下艇体分别整体成型后再组装的方式建造，减少了装配连接面的数量，大大降低了切割、打磨、制孔、胶结及装配的工作量，缩短了建造周期，此外，整体成型的方式结构连续性更好，提高了艇体的结构强度、稳定性及密封性，减轻了艇体的总重量。	技术秘密	自主研发	成型制造	无人艇总体
32	无人艇智能控制技术	采用新型导引算法，实现了无人艇以更高精度稳定跟踪规划航线；研发了横移控制方法，提升了无人艇使用效率和离靠码头安全性；研发了图像处理自动识别系统，实现多源设备的信息融合；研发了自主避碰算法，对关键步骤等实现自动解算，提高了无人艇航行安全性。	技术秘密	自主研发	系统控制	
33	高温抗腐蚀管道制备技术	通过研发高温高性能环氧树脂材料、改善管道缠绕工艺及固化工艺，提高了玻璃钢管道抗腐蚀及耐高温性能（操作温度可达 120℃），实现了高温、大口径/高压、抗腐蚀玻璃钢管道的工程应用。	技术秘密	自主研发	材料研发/成型制造	大口径/高压玻璃钢管道

序号	核心技术	技术特点	技术保护措施	技术来源	技术环节	典型应用产品
34	高精度四维缠绕技术	通过自主开发的控制系统软件，掌握了主轴旋转、小车水平移动、丝嘴进给、丝嘴旋转四轴联动的缠绕复合技术，可在圆柱面、椎面、球面等复杂曲面实现高精度线型缠绕，有效提高了产品的强度和合格率。	“ZL200510037831.7 高承压玻璃钢输油管道的制作工艺” “ZL201821084363.8 一种高性能碳纤维轴向增强井下油管”	自主研发	成型制造	
35	玻璃钢管道螺纹加工技术	通过对管道螺纹的齿型设计、工装模具及刀具设计，有效提高了螺纹齿高、螺距、锥度加工精度控制，实现了玻璃钢管道螺纹接头的有效应用。	“ZL201110180296.6 玻璃钢管道的安装方法” “ZL201821127401.3 玻璃钢井下油管接箍”	自主研发	成型制造	

（二）公司的技术水平及特点

1、建立了力学性能优异、能适应中高低温、具备吸波透波特殊功能的多型材料体系

复合材料的性能与基体有直接关系，公司结合自身多年积累的基体改性技术，建立了以环氧树脂、双马树脂、聚酰亚胺树脂和氰酸酯树脂为代表的热固性树脂基应用体系，可实现在低温环境下作为主承力结构稳定运行、常温环境下耐湿热老化、高温环境下具备高强度和长寿命性能，满足终端装备及其部件在多数复杂工况场景下的应用需求。

公司还建立了具备吸波、透波等特殊功能的材料体系。在吸波材料方面，公司开发了可与主结构层共固化的吸波材料，攻克了增强载体、基体、吸波剂热膨胀系数匹配性难题，实现了结构功能一体化吸波复合材料的制备。在透波材料方面，公司掌握了氰酸酯树脂的改性技术，因其优异的介电性能、较高的热稳定性、良好的力学性能及工艺性能，在各类天线罩中有着广泛的应用前景；公司掌握了石英陶瓷基复合材料的制备技术，因其低介电损耗、低膨胀系数和高抗热冲击性能，是高马赫数导弹天线罩的首选材料之一。

2、形成了大型载人特种飞机、固体燃料运载火箭、导弹等装备关键部件的设计能力

航空航天复合材料部件的研发设计因其多学科交汇、高精度要求、极端工况应用，科技含量高，是产业链中技术门槛高、附加值大的环节，国内主要掌握在各大军工集团下属单位及科研院所中，民营企业鲜有涉足。公司形成了大型特种飞机、固体燃料运载火箭、导弹等关键部件的设计能力。

公司应用了机体结构并行子空间多学科协同设计优化方法，揭示了飞机结构强度、刚度、稳定性、气动弹性等设计许用值之间的相互制约关系，解决了复合材料结构减重需求与结构强度之间的矛盾。公司建立了参数化建模及强度分析平台，仅需改变特定参数即可改变或优化模型，有效解决了大部件结构在设计载荷和极限载荷作用下的强度设计难点。公司设计、制造的大型特种飞机关键部件已设计定型并装机，后续将进入批产阶段。

固体燃料运载火箭发动机壳体设计的难点在于需综合考虑发动机壳体筒段、

裙段、接头段、封头段等部位不同性能要求，公司通过计算设计载荷和极限载荷作用下复合材料结构件的静态力学性能，获取结构内部的几何非线性响应，进而确定复合材料强度、刚度、弯曲及层间剪切值需求及选型，针对性地提出结构各部位相应成型工艺方案。公司设计、制造的全复合材料发动机燃烧室壳体助力某型固体燃料运载火箭成功发射。

导弹发动机壳体为承受飞行过程中的高温，需在表面喷涂防热层。防热层是消极质量，其越厚在飞行过程中被烧蚀剥落的风险越大。公司通过设计、选材与试验，选用公司研发的低粘度双马树脂缠绕发动机壳体，解决了成型温度较高时各结构变形协调、高温树脂常温下粘度高不适合缠绕等技术难题，由于材料本身耐高温性能的提高，降低了表面涂层喷涂厚度，涂层薄不易烧蚀剥落。公司设计、制造的导弹发动机壳体已实现批量生产。

3、建立了先进的复合材料成型工艺体系

公司建立了以热压罐成型工艺、模压成型工艺、缠绕成型工艺、RTM 成型工艺、烧结成型工艺为主的复合材料成型工艺体系，具备针对复杂部件提出综合成型方案的能力。

热压罐成型工艺是目前最为常用的复合材料结构成型工艺，具备刚度强度高、内部质量优良、性能稳定、适用大型工装模具整体化成型等特性。在模具设计环节，公司利用不同材料在不同固化成型温度下的热膨胀系数建立模型并形成模具设计系统，仿真计算实际缩比系数。在预浸料铺贴环节，公司实现了数控下料、激光投影铺叠等自动化生产技术的应用，提高生产效率的同时节约用料。

模压成型工艺利用带热源的压机进行加温加压成型，根据结构件加温变形趋势，在成型模具研制过程中进行设计补偿。公司利用复合材料固化变形和热胀变形参数建立三维有限元模型，拥有定量分析不同固化温度下变形量的能力，使得结构件固化过程中产生的固化变形与模具预变形相互抵消。

缠绕成型工艺利用多轴数控缠绕机将纤维材料缠覆于模具上加温固化形成产品，主要适用于旋转对称形状的制品。公司具备复合材料缠绕构件的整体设计能力，通过有限元分析和缠绕角、缠绕铺层工艺优化，实现高精缠绕成型。

RTM 成型是指将树脂注入闭合模具中浸润增强材料并固化成型的工艺方法，决定成型质量的主要因素是模具和树脂。公司具备对模具结构材料、模具组合形式、上下模具匹配精度、注射口排气口和流道分布、模具密封等要素的设计和工艺实践能力。同时，公司拥有制得低粘度、高活性及高力学性能树脂的基体改性能力，确保充分浸润纤维，实现低压、快速成型。

烧结成型是将石英纤维编制体通过特殊硅溶胶浸渍烧结形成复合材料的工艺。公司掌握了陶瓷基复合材料的高致密浸渍烧结技术，实现了高温陶瓷基复合材料产业化。

4、掌握了以大型固定翼无人机机体为代表的复杂部件装配技术

公司针对大型飞机翼面开发了大尺寸高精度装备型架设计技术，选择合理的上架和出架的方式，对于数字传递的定位件确定合理的转换基准，减少其安装误差，采用“多点可调”支撑，消除地基微波动带来的影响，保证了装配的总体精度。在飞机部件装配环节，公司通过自动进给钻、精加工型架、交点量规的应用，解决飞机大部件对接的精度问题；应用孔的开缝衬套冷挤压强化技术，显著提升机体孔壁疲劳强度；通过骨架、蒙皮、口盖的密封铆接，连接件的缝内、缝外、罩封等技术的应用，实现机体整体油箱密封装配。公司掌握了大型固定翼无人机机体整体装配技术，实现翼龙 II 无人机机体产品的批量生产。

5、储备装备主机和系统总体等领域的相关技术

经过多年的技术积累，公司已经建立了成熟的高性能复合材料技术应用平台，并稳步向装备主机和系统总体领域进行拓展。在航空产品方面，公司作为主机单位开展大型低成本无人机研制项目，目前正处于样机的试制阶段；公司已经完成了 50 公斤级和 500 公斤级倾转旋翼机样机的试制，同时已开展大型倾转旋翼机的方案设计研制工作。在船舶产品方面，公司掌握了无人艇的智能自主控制技术，可实现高精度导引航行、自主避碰航行、横移控制离靠码头、图像自动识别等功能，具备了“M”型和“V”型艇设计制造技术，按照任务载荷性能开展平台适配设计，形成“平台+载荷”任务模式。公司成功试制了多款中小型无人艇并完成海上性能试验，其中，中型高速隐身无人艇可在四级海况下高速航行、六级海况下主体结构不损坏，具备“态势感知”能力，可自主识别、

自动跟踪、自动拍照，并综合设计雷达、红外、声、电、磁隐身性能。

（三）核心技术在公司业务贡献情况

公司的主要产品均基于核心技术研发或生产。报告期内，公司核心技术产品形成的收入以及占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
核心技术产品收入	66,016.86	53,752.27	29,112.17
营业收入	66,042.91	53,884.21	29,116.25
比例	99.96%	99.76%	99.99%

（四）公司核心技术的科研实力和成果情况

1、荣誉及奖项情况

公司获得的主要荣誉及奖项情况如下：

序号	时间	项目名称	荣誉/奖项名称	是否第一完成单位	授奖部门
1	2023年1月	大型固体火箭发动机全复合材料燃烧室的关键技术研发及应用	2022年度江苏省科学技术一等奖	是	江苏省人民政府
2	2022年11月	一带一路国家高硫高盐油田全生命周期腐蚀控制关键技术及工程应用	2021年度北京市科学技术进步奖二等奖	否	北京市人民政府
3	2022年11月	-	2022年度江苏省研发型企业	-	江苏省科学技术厅
4	2022年3月	全复合材料飞机大部件的材料研发设计制造一体化技术及应用	2021年度江苏省科学技术一等奖	是	江苏省人民政府
5	2021年4月	航空航天用含 Cardo 结构高性能树脂基复合材料关键技术及应用	2020年度辽宁省科学技术进步一等奖	否	辽宁省人民政府
6	2021年1月	系列耐高温双马树脂基复合材料关键技术及开发应用	2020年度“科创中国”先导技术	否	中国科学技术协会
7	2020年3月	航空航天用高性能碳纤维复合材料及结构件的关键技术研发与产业化	2019年度江苏省科学技术一等奖	是	江苏省人民政府
8	2019年8月	航空航天用含 Cardo 结构耐高温双马树脂基复合材料制备关键技术	2019年度中国航空学会科学技术二等奖	否	中国航空学会

2、公司承担的重大项目

截至本招股说明书签署日，公司累计承担“军方专项”重大科研项目 3 项、国家及省部级研发或产业化重大项目 9 项。

3、公司产品鉴定情况

公司产品获得的相关鉴定情况如下：

序号	鉴定时间	鉴定类别	产品/技术名称	鉴定单位	认定结果
1	2023年4月	新产品投产鉴定	TG800H6P200/E1806 碳纤维织物增强环氧树脂预浸料	江苏省工业和信息化厅	国内领先
2	2023年4月	新产品投产鉴定	TG800H/E1806 碳纤维增强环氧单向浸料	江苏省工业和信息化厅	国内领先
3	2021年8月	技术成果鉴定	高硫高盐复杂油田高压/大口径玻璃钢管道应用关键技术	中国石油工程建设协会	国际先进
4	2020年4月	新产品鉴定	TG800H/E1806 碳纤维增强增韧环氧树脂预浸料	江苏省工业和信息化厅	国内先进

八、发行人研发项目、研发人员和创新机制等

（一）主要研发项目及进展情况

截至本招股说明书签署日，公司主要研发项目及进展情况：

序号	项目名称	拟达到目标及主要创新点	所处阶段
1	大型低成本无人机	公司开展新一代作战无人机的零件制造、部装、总装和试验试飞。产品最大范围采用复合材料结构，极大减轻了机体结构重量，提升了飞机性能和作战能力，并结合低成本化设计制造技术降低单机成本。	工程研制阶段
2	倾转旋翼机	公司作为总体单位研发一款倾转旋翼机，包含总体设计、气动设计、旋翼系统、传动系统、飞行控制等，产品需同时满足直升机旋翼模式和固定翼螺旋桨模式下的气动性能、动力学特性、气弹稳定性等多方面性能要求。	工程研制阶段
3	某型无人艇	公司采用全碳纤维复合材料打造的无人艇，采用热压罐与真空导入相结合的工艺。该产品可自主建立对周围环境的“态势感知”能力，具备对路径的实时规划、跟踪、避障能力，并综合设计雷达、红外、声、电、磁隐身性能。	工程研制阶段
4	某型靶艇	公司采用 V 型艇型设计，通过线型优化设计、动力电力系统合理选配和采用热压罐成型工艺，使无人艇实现高航速、高海况、大载荷的优质性能。	工程研制阶段

（二）研发投入情况

公司研发费用主要由物料消耗、职工薪酬、加工及检测等费用构成。报告期内，研发费用总额及占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	5,432.78	5,257.18	6,333.13
营业收入	66,042.91	53,884.21	29,116.25
占公司营业收入的比例	8.23%	9.76%	21.75%

报告期内，公司研发费用的具体构成情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、研发费用”的相关内容。

报告期内，公司重视技术创新，并不断加大研发投入，研发费用占营业收入比例分别为 21.75%、9.76%和 8.23%，保持了较高水平。

（三）合作研发情况

报告期内，公司合作研发项目情况如下：

签订日期	主体	合作方	项目名称	技术成果权利归属	保密措施	期限
2021 年 4 月 18 日	新扬股份	江苏科技大学	高速智能化无人艇研制及产业化	各自独立研发所产生的技术成果归合作各方所有，合作研发所产生的科研成果及知识产权归合作双方所有；最终研发技术成果双方享有申请专利的权利	在合同中约定保密条款	2021-2024
2020 年 7 月 18 日	新扬股份	航空工业下属单位	某型飞机复合材料结构	各自独立研发所产生的技术成果归合作各方所有，合作研发所产生的科研成果及知识产权归合作双方所有；最终研发技术成果双方享有申请专利的权利	在合同中约定保密条款	2020.7-2020.12
2018 年 11 月 10 日	新扬股份	大连理工大学	航空航天用双马来酰亚胺树脂基复合材料的研发及产业化	各自独立研发所产生的技术成果归合作各方所有，合作研发所产生的科研成果及知识产权归双方共同所有；最终研发技术成果双方享有申请专利的权利	在合同中约定保密条款	2018.11-2022.3

（四）公司研发人员及核心技术人员情况

1、核心技术人员和技术研发人员占员工总数的比例

截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 159 人，占公司员工总数的比例为 14.76%；公司共有核心技术人员 6 名，占公司员工总数的 0.56%。

2、核心技术人员认定标准

公司结合核心技术人员在取得专利、核心技术研发、工艺研发和参与的主要技术标准起草等方面情况制定核心技术人员的认定标准，具体如下（需同时符合其中两项或两项以上）：

（1）在航空航天、复合材料领域方面具有深厚的专业知识背景，丰富的工作资历和项目经验；

（2）在技术研发、工艺改进方面担任重要的领导职务，是发行人的技术骨干；

（3）主导完成多项核心技术的研发，带领研发团队完成多项专利申请或承担重大科研项目的执行；

（4）具有深厚的行业经验及技术积累，能够在技术创新与产品路线的研判、规划与实施战略上进行决策。

3、核心技术人员基本情况

（1）李俊

姓名	李俊		
最高学历	大学	专业资质	正高级工程师
公司职位	创始人，现任公司董事长、总经理		
重要科研成果	<ul style="list-style-type: none"> 主持承担“军方专项”重大科研项目 3 项、国家及省部级研发或产业化重大项目 9 项。 参与了某型运载火箭全复材固体发动机壳体、翼龙II无人机机体、航空发动机外涵机匣、风洞叶片等多项重点型号的研制任务。 		
主要奖项和荣誉情况	<ul style="list-style-type: none"> 获得江苏省有突出贡献的中青年专家。 获得江苏省劳动模范。 获得江苏省科技创新发展奖（先进个人）。 获得江苏省“333 高层次人才培养工程”第二层次培养对象。 获得江苏省首批科技企业家。 获得江苏省科学技术一等奖（3 次）。 获得辽宁省科学技术进步一等奖。 获得北京市科学技术进步二等奖。 获得中国航空学会科学技术二等奖。 		

（2）肖卫华

姓名	肖卫华		
最高学历	大学	专业资质	高级工程师

公司职位	2016年加入公司，现任公司董事、副总经理、研发部部长
重要科研成果	<ul style="list-style-type: none"> 主持完成了多型预警机配套螺旋桨结构强度设计，静力、疲劳试验和定寿工作。 主持完成了某型直升机旋翼毂和尾桨材料国产化的结构强度设计，静力、疲劳试验和定寿工作。 主持完成了多型风洞压缩机复合材料叶片的设计、生产、试验和交付。 参与了“军方专项”重大科研项目3项，国家及省部级研发或产业化重大项目5项。
主要奖项和荣誉情况	<ul style="list-style-type: none"> 获得江苏省科学技术一等奖。 获得江苏省“333高层次人才培养工程”第三层次培养对象。 获得扬州市有突出贡献的中青年专家称号。 获得扬州市“扬州工匠”称号。 获得航空工业个人三等功（2次）。 获得航空工业科学技术进步二等奖（2次）、三等奖。

（3）沈玲

姓名	沈玲		
最高学历	硕士	专业资质	正高级工程师
公司职位	2016年加入公司，现任公司军品总工程师		
重要科研成果	<ul style="list-style-type: none"> 参与多型歼教机科研、批生产工作，主持某型歼教机热表处理工艺定型工作，主持某型歼教机无损检测、理化测试、强度试验、计量检测等测试方法定型工作，主持某型歼教机飞机体结构制造技术管理工作。 主持建立了波音飞机结构件生产的技术体系，相关项目通过了美国航空航天和国防工业对航空航天工业的特殊产品和工艺（Nadcap）的认证。 主持建立CNAS国家实验室管理体系，获得燃油污染度检测等项目CNAS国家实验室认可（ISO/IEC17025）。 主持多型无人机研制工作，任项目试制总师，建立项目管理体系，圆满完成首飞试飞工作，转入小批量生产。 主持翼龙II无人机机体、某大型特种飞机复材结构件等项目研制的生产、技术、质量工作，建立了相应机型飞机零部件的生产、技术、质量体系。 		
主要奖项和荣誉情况	<ul style="list-style-type: none"> 获得航空工业个人二等功。 		

（4）马婷婷

姓名	马婷婷		
最高学历	硕士	专业资质	工程师
公司职位	2015年加入公司，现任公司董事、研发部副部长		
重要科研成果	<ul style="list-style-type: none"> 主持开展倾转旋翼机的试制。 主持完成了模拟训练弹、综合机架/机柜、显控台、某型发动机反推装置阻流门、粒子分离器等项目的结构设计、强度分析、试验验证等工作。 		

	<ul style="list-style-type: none"> 主持完成了“XXXX 碳纤维增强增韧环氧树脂预浸料”材料五级成熟度及鉴定工作，并获省级新产品。 参与了某型无人机、某大型特种飞机复材结构件、某型无人预警机机翼、某小型靶机的结构设计、强度分析等工作。 参与了某型号航空发动机耐高温复合材料外涵机匣、某型热发射复合材料同心发射筒、多型导弹发射筒的研制项目。 参与了“军方专项”重大科研项目 2 项目、国家及省部级研发或产业化重大项目 8 项。
主要奖项和荣誉情况	<ul style="list-style-type: none"> 获得江苏省科学技术一等奖（2 次）。 获得江苏省“333 高层次人才培养工程”第三层次培养对象。 获得扬州市科学技术进步三等奖。 获得扬州市五一劳动奖章。

(5) 张彬

姓名	张彬		
最高学历	大学	专业资质	工程师
公司职位	2016 年加入公司，现任公司研发部副部长		
重要科研成果	<ul style="list-style-type: none"> 主持完成翼龙 II 无人机机翼和 V 尾复合材料构件、多型雷达天线罩的研制项目。 主持完成某型号航空发动机耐高温复合材料外涵机匣的研制项目。 主持完成某型全碳纤维隐身无人艇艇体结构研制项目。 主持完成某型热发射复合材料同心发射筒、完成多型导弹发射筒研制项目。 参与了“军方专项”重大科研项目 3 项、国家或省部级研发或产业化重大项目 4 项。 		
主要奖项和荣誉情况	<ul style="list-style-type: none"> 获得江苏省科学技术一等奖（2 次）。 获中国建材杯全国建材行业技术革新二等奖。 		

(6) 李顺

姓名	李顺		
最高学历	硕士	专业资质	工程师
公司职位	2014 年加入公司，现任公司研发部副部长		
重要科研成果	<ul style="list-style-type: none"> 主持完成某型发动机反推装置阻流门研制工作。 主持完成某型歼教飞机垂直安定面前整流罩研制工作。 主持完成某型波浪能滑翔器艇体及附件研制工作。 主持完成 XX-6 复合材料弹翼、舵面研制工作。 主持完成某型无人预警机机翼研制工作。 参与翼龙 II 无人机机体研制工作。 参与某大型特种飞机垂尾、平尾、襟翼、副翼、背鳍研制工作。 参与了“军方专项”重大科研项目 2 项、国家及省部级研发或产业化重大项目 8 项。 		
主要奖项和荣誉情况	<ul style="list-style-type: none"> 获得江苏省科学技术一等奖。 获得扬州市有突出贡献的中青年专家。 获得中国商业联合会技术进步三等奖。 		

4、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

公司建立了完善的技术创新激励体系，制定了《薪酬管理制度》，并通过员工持股对核心技术人员进行激励。公司与核心技术人员签署了《保密协议》《竞业限制合同》等法律文件，对其在任职期间及离职以后保守公司技术秘密和其他商业秘密等秘密信息的有关事项及竞业禁止相关事项进行了约定。同时在核心技术的研发过程中采取分段隔离措施，有效防范技术泄漏及人才流失风险。

5、报告期内核心技术人员的变动情况及对发行人的影响

报告期内，公司核心技术人员未发生变化。

（五）公司研发创新机制情况

1、创新成果激励机制

公司建立了按照技术成果转化数量及效果进行考核的绩效机制；制定了《研发管理制度》，确保研究和开发过程得到有效控制，确保产品质量和项目的顺利进行；并在研发成功后，公司重视新技术、新工艺的应用推广，全面提高公司的整体生产效率。

2、人才培养机制

公司非常重视人才培养。对于技术专才，公司在薪资待遇、职业成长、培训深造等多方面均予以倾斜扶持，保证了技术骨干队伍的稳定性；实施人才培养计划，对有发展潜力的技术骨干进行外派培训和适当的岗位轮换；建立技术研发人员发展规划机制，定期与研发人员沟通，制定个人中、长期发展规划，由人力资源部、主管领导帮助实现规划。

3、产学研合作机制

公司长期与科研院校及上下游企业开展技术合作与交流，充分发挥相关高校、研究所科研力量的作用，实现产学研联合，为增强项目发展后劲提供了强有力的基础和保障。

九、发行人环境保护和安全生产情况

（一）环境保护情况

公司生产过程中产生的环境污染物较少，不属于重污染企业。公司在生产过程中产生的少量废气、废水、固废、噪声，经处理后合格排放，对环境的污染小。公司在生产经营中严格遵守国家与地方相关环保法律法规，置备了必要的环保设施，设施运行情况良好，处理能力满足排放要求。

公司主要环境污染物及处理措施情况如下：

项目	排放源	污染物	处理措施
废气	下料、切割、磨光工序产生	颗粒物	采用封闭式切割机、水膜吸收装置、布袋除尘器处理
	缠绕、固化、擦拭、胶粘、脱模、喷漆工序产生	挥发性有机物	采用集气罩、排风筒、过滤棉、活性炭吸附装置处理
	食堂	油烟	采用油烟净化装置处理
废水	试压、磨光	-	水循环系统循环利用
	冷却系统	-	冷却水循环系统循环利用
	生活、食堂	生活污水	经隔油池、沉淀池、生活污水处理装置处理
噪音	机械设备	噪声	隔声墙、减震垫、隔音窗、设置绿化带
固废	生产	废边角料、生产废料	固废库暂存，定期环卫清运或委托有资质单位回收
		废胶粘剂、废固化剂桶、废活性炭、废机油、废刷子、废漆桶、漆渣、污泥	危废库暂存，定期委托有资质单位回收
	生活	生活垃圾	环卫清运
	食堂	生活垃圾	委托专业单位处置

报告期内，公司未发生重大环保事故，亦不存在因环保问题而受到行政处罚的情形。根据扬州市邗江区生态环境局、安顺市生态环境局出具的《证明》，新扬股份、哈迪特、贵州航新、江苏航宇 2020 年 1 月 1 日以来未有因环境违法行为而受到行政处罚。

（二）安全生产情况

公司高度重视生产过程中的安全工作，认真贯彻执行国家各项安全生产法律法规政策，不断完善和规范对安全管理的应对办法，落实各项安全管理措施，

加强员工安全生产教育，提高安全生产意识，保证生产经营秩序的正常进行。

十、发行人境外生产经营情况

报告期内，发行人境外主营业务收入占各期主营业务收入比例分别为 33.01%、34.17%及 31.06%，主要系为中石油下属单位提供项目地点位于境外的油田管道产品销售及 EPC 等综合服务。

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 家境外子公司和 2 家境外分公司，分别系阿联酋子公司、伊拉克分公司、沙特分公司，主要为发行人提供境外市场调研、业务支持等工作，具体情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股公司、参股公司及分公司的基本情况”。

根据《阿联酋法律意见书》《伊拉克法律意见书》及《沙特法律意见书》，阿联酋子公司、伊拉克分公司和沙特分公司的业务根据当地法律无需单独的经营许可，生产经营符合当地的法律、法规，报告期内不存在对其生产经营具有重大不利影响的行政处罚。

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相关的分析反映了本公司报告期内经审计的财务状况、经营成果及现金流量。天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司报告期的财务报表出具了标准无保留意见的天健审〔2023〕968号《审计报告》。

本节引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。投资者欲对本公司的财务状况、经营成果和会计政策进行详细的了解，应当认真阅读本公司财务报告和审计报告全文。

一、发行人财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
流动资产：			
货币资金	129,801,526.94	196,533,728.73	79,519,299.77
应收票据	38,257,204.94	16,764,433.05	16,817,582.65
应收账款	320,043,537.41	220,960,402.90	126,357,264.71
应收款项融资	-	500,000.00	307,800.00
预付款项	15,217,622.81	17,014,946.40	22,195,006.72
其他应收款	8,549,838.12	8,782,193.99	11,287,074.46
存货	275,784,026.29	299,993,009.64	245,226,476.18
合同资产	186,621,915.46	115,643,485.04	90,946,370.13
其他流动资产	10,661,668.99	11,387,279.28	2,671,603.58
流动资产合计	984,937,340.96	887,579,479.03	595,328,478.20
非流动资产：			
固定资产	196,929,889.92	117,417,037.40	92,736,977.57
在建工程	60,641,505.60	71,152,672.00	33,731,719.77
使用权资产	2,700,689.99	-	-
无形资产	61,995,019.06	63,227,265.30	66,265,015.49
长期待摊费用	26,301.00	-	734,571.73
递延所得税资产	19,957,964.77	17,911,861.23	23,905,089.14
其他非流动资产	21,648,120.64	32,978,819.41	15,476,483.50
非流动资产合计	363,899,490.98	302,687,655.34	232,849,857.20

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
资产总计	1,348,836,831.94	1,190,267,134.37	828,178,335.40
流动负债：			
短期借款	-	131,213,721.29	152,896,653.56
应付票据	455,000.00	13,353,485.00	4,003,823.00
应付账款	212,122,309.23	184,474,931.51	127,064,681.45
合同负债	71,270,246.17	142,351,033.55	83,390,921.44
应付职工薪酬	26,668,313.78	27,785,422.78	21,282,147.02
应交税费	11,045,621.51	9,768,705.57	7,218,955.05
其他应付款	2,666,197.63	54,735,197.90	13,482,564.52
一年内到期的非流动负债	17,725,570.08	30,962,333.33	-
其他流动负债	11,210,482.00	14,540,880.00	12,215,000.00
流动负债合计	353,163,740.40	609,185,710.93	421,554,746.04
非流动负债：			
长期借款	212,244,260.58	124,907,666.67	118,550,000.00
租赁负债	1,854,845.16	-	-
长期应付款	30,598,826.74	29,203,447.81	27,744,295.76
预计负债	9,232,263.78	7,985,055.20	3,564,262.58
递延收益	65,052,067.47	50,216,221.12	32,416,727.19
递延所得税负债	1,792,843.37	-	-
非流动负债合计	320,775,107.10	212,312,390.80	182,275,285.53
负债合计	673,938,847.50	821,498,101.73	603,830,031.57
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（股本）	54,422,864.00	50,898,076.00	49,398,076.00
资本公积	564,716,968.20	326,539,432.78	265,597,393.39
其他综合收益	2,295,135.55	2,428,755.87	2,450,139.54
专项储备	756,870.62	-	-
盈余公积	10,516,586.89	3,247,640.61	-
未分配利润	-6,404,730.56	-62,059,778.04	-112,806,081.83
归属于母公司所有者权益合计	626,303,694.70	321,054,127.22	204,639,527.10
少数股东权益	48,594,289.74	47,714,905.42	19,708,776.73
所有者权益合计	674,897,984.44	368,769,032.64	224,348,303.83
负债和所有者权益总计	1,348,836,831.94	1,190,267,134.37	828,178,335.40

2、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	660,429,114.03	538,842,140.24	291,162,503.03
减：营业成本	436,828,951.25	316,774,382.92	155,502,228.25
税金及附加	2,645,596.76	2,844,121.22	2,574,833.23
销售费用	29,786,136.20	25,492,675.69	19,870,516.82
管理费用	60,754,159.63	56,230,718.27	46,883,217.44
研发费用	54,327,784.33	52,571,783.59	63,331,274.33
财务费用	-12,376,314.21	13,272,860.41	4,063,903.22
加：其他收益	11,601,868.10	15,338,434.41	9,493,937.93
投资收益（损失以“-”号填列）	-	2,945,677.71	-11,181.98
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-11,842,829.28	-8,618,967.36	-3,243,985.74
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-12,063,531.08	-7,423,268.51	-7,828,386.67
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-80,065.02	9,659.69	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	76,078,242.79	73,907,134.08	-2,653,086.72
加：营业外收入	191,040.43	26,727.14	37,312.51
减：营业外支出	5,584,365.90	3,269,549.08	7,331,655.74
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	70,684,917.32	70,664,312.14	-9,947,429.95
减：所得税费用	6,881,539.24	16,664,239.05	-19,529,438.92
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	63,803,378.08	54,000,073.09	9,582,008.97
归属于母公司所有者的净利润	62,923,993.76	53,993,944.40	9,433,669.60
少数股东损益	879,384.32	6,128.69	148,339.37
五、其他综合收益的税后净额	-133,620.32	-21,383.67	927.76
六、综合收益总额	63,669,757.76	53,978,689.42	9,582,936.73
归属于母公司股东的综合收益总额	62,790,373.44	53,972,560.73	9,434,597.36
归属于少数股东的综合收益总额	879,384.32	6,128.69	148,339.37
七、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	1.17	1.08	0.19

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
（二）稀释每股收益（元/股）	1.17	1.08	0.19

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	418,598,255.75	496,966,958.72	254,418,593.90
收到的税费返还	24,230,945.80	6,490,927.25	7,047,123.08
收到的其他与经营活动有关的现金	42,223,058.58	61,211,876.22	87,844,348.84
经营活动现金流入小计	485,052,260.13	564,669,762.19	349,310,065.82
购买商品、接受劳务支付的现金	377,378,317.98	264,368,476.05	224,940,855.82
支付给职工以及为职工支付的现金	148,982,778.85	127,360,555.45	103,820,918.48
支付的各项税费	10,460,795.04	13,456,253.30	6,110,420.38
支付的其他与经营活动有关的现金	87,742,800.30	89,077,552.69	112,298,025.35
经营活动现金流出小计	624,564,692.18	494,262,837.49	447,170,220.03
经营活动产生的现金流量净额	-139,512,432.05	70,406,924.70	-97,860,154.21
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	259,410.00	28,500.00	265.49
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	10,344,093.07	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	5,286,993.22
投资活动现金流入小计	259,410.00	10,372,593.07	5,287,258.71
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	64,758,889.97	108,471,530.39	47,444,632.56
投资所支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	64,758,889.97	108,471,530.39	47,444,632.56
投资活动产生的现金流量净额	-64,499,479.97	-98,098,937.32	-42,157,373.85
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资所收到的现金	195,499,754.56	137,999,916.20	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
取得借款所收到的现金	130,094,260.58	225,532,447.73	345,165,353.56
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	7,781,300.00
筹资活动现金流入小计	325,594,015.14	363,532,363.93	352,946,653.56
偿还债务所支付的现金	187,773,721.29	201,895,380.00	202,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	8,402,957.21	13,464,194.85	6,735,733.51
支付的其他与筹资活动有关的现金	7,533,404.92	-	18,100,000.00
筹资活动现金流出小计	203,710,083.42	215,359,574.85	227,035,733.51
筹资活动产生的现金流量净额	121,883,931.72	148,172,789.08	125,910,920.05
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	16,558,227.98	-3,545,484.34	1,799,112.62
五、现金及现金等价物净增加额	-65,569,752.32	116,935,292.12	-12,307,495.39
加：期初现金及现金等价物余额	174,300,125.94	57,364,833.82	69,672,329.21
六、现金及现金等价物期末余额	108,730,373.62	174,300,125.94	57,364,833.82

二、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额的重要性时，基于对公司业务性质及规模的考虑，公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项标准为各年度税前利润的 5%，或者金额虽未达到该标准但公司认为较为重要的相关事项。

三、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

公司委托天健会计师审计了公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2021 年度和 2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

天健会计师出具了“天健审〔2023〕968 号”的标准无保留意见的《审计报告》。天健会计师认为，新扬股份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，公允反映了新扬股份 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和

2022年12月31日的合并及母公司财务状况，以及2020年度、2021年度和2022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

关键审计事项是天健会计师根据职业判断，认为对2020年度、2021年度、2022年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，天健会计师不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

（1）事项描述

新扬股份的营业收入主要来自于销售航空、航天、电子及船舶、玻璃钢管道等产品和管道安装及EPC等服务。2020年度、2021年度、2022年度，新扬股份营业收入金额分别为29,116.25万元、53,884.21万元、66,042.91万元。

由于营业收入是新扬股份关键业绩指标之一，可能存在新扬股份管理层（以下简称“管理层”）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此，天健会计师将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

①了解和评价管理层与收入确认相关的内部控制的设计，并测试关键控制执行的有效性；

②实施分析程序，包括分析主要产品年度及月度收入、主要客户的变化及销售价格、毛利率的变动；

③选取样本，检查与营业收入确认相关的销售合同、出库单、验收单、客户签收记录、报关单、提单、成本预算表及入账记录等，检查收入确认是否符合要求；

④对主要客户函证交易及往来余额，对未回函的样本，通过查验期后回款、销售合同及收入确认支持性文件对交易真实性重新进行核实，并选取大客户进行走访、视频询问；

⑤通过查询重要客户的工商资料，询问公司相关人员，以确认重要客户与公司是否存在关联关系；

⑥对资产负债表日前后确认的收入实施截止测试，评价收入是否在恰当期间确认；

⑦检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、应收账款及合同资产的预期信用损失

（1）事项描述

截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日，新扬股份应收账款账面余额分别为 13,705.72 万元、23,959.47 万元和 34,867.07 万元，已计提的坏账准备分别为 1,069.99 万元、1,863.43 万元和 2,862.71 万元；截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日，合同资产账面余额分别为 9,573.30 万元、12,173.00 万元和 19,644.41 万元，已计提的减值准备分别为 478.67 万元、608.65 万元和 982.22 万元。

管理层根据各项应收账款及合同资产的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款及合同资产组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的合同资产，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的减值准备。

由于应收账款及合同资产金额重大，且应收账款及合同资产减值涉及重大管理层判断，我们将应收账款及合同资产减值确定为关键审计事项。

（2）审计应对

①了解和评价与应收账款及合同资产减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②复核以前年度已计提坏账准备的应收账款及合同资产的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

③复核管理层对应收账款及合同资产进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

④对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款及合同资产，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

⑤对主要客户函证应收账款及合同资产余额，并进行走访、视频询问，通过函证、走访、视频询问以及公开渠道查询欠款人的有关信息，以识别欠款人是否存在影响管理层应收账款信用风险评估结果的重要情形；

⑥检查应收账款及合同资产期后回款，评价管理层计提应收账款坏账准备及合同资产减值的合理性；

⑦检查与应收账款及合同资产减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报告的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（二）合并财务报表范围及其变化情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司控制的所有子公司及其合并范围如下表：

单位：万元

序号	子公司名称	成立时间	注册资本	持股比例
1	扬州哈迪特新材料有限公司	2011 年 3 月 16 日	5,000.00	100.00%
2	贵州航新科技发展产业有限公司	2015 年 1 月 23 日	5,000.00	100.00%
3	扬州航丰新材料科技有限公司	2016 年 3 月 15 日	4,000.00	51.00%

序号	子公司名称	成立时间	注册资本	持股比例
4	江苏航宇航空装备制造有限公司	2018年5月14日	20,000.00	100.00%
5	浙江星航航空设备制造有限公司	2019年5月6日	20,000.00	51.00%
6	江苏航泉新材料科技有限公司	2019年8月30日	1,000.00	100.00%
7	浙江星航科技发展有限公司	2020年9月25日	1,000.00	100.00%
8	湖北新扬新材料有限公司	2020年9月15日	2,000.00	100.00%
9	扬州航通新材料有限公司	2020年12月18日	300.00	67.00%
10	江苏海翔智能装备有限公司	2020年12月29日	5,800.00	51.72%
11	扬州海翔技术测试有限公司	2021年3月8日	4,000.00	100.00%
12	四川航源航空装备有限公司	2021年12月15日	5,000.00	100.00%
13	扬州星际飞行器技术开发有限公司	2019年3月15日	500.00	100.00%
14	扬州空天航空装备有限公司	2018年7月10日	800.00	70.00%
15	Jiangsu Xinyang New Material F.Z.E	2012年7月12日	50,000 美元	100.00%

注：扬州空天已于2022年11月15日完成工商注销登记，并于2023年2月完成剩余财产分配，因此2022年12月31日仍将其纳入合并范围。

报告期内，公司合并报表范围变动如下：

1、合并范围增加

序号	子公司名称	股权取得方式	股权取得时点
1	浙江星航科技发展有限公司	新设	2020年9月
2	湖北新扬新材料有限公司	新设	2020年9月
3	江苏海翔智能装备有限公司	新设	2020年12月
4	扬州航通新材料有限公司	新设	2020年12月
5	扬州海翔技术测试有限公司	新设	2021年3月
6	四川航源航空装备有限公司	新设	2021年12月

2、合并范围减少

序号	子公司名称	股权处置方式	股权处置时点
1	江苏航远新科技有限公司	股权转让	2021年10月
2	扬州星航新材料科技有限公司	注销清算	2022年1月

五、分部信息

报告期内，公司收入按产品构成、地区构成情况详见本节“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”相关内容。

六、报告期内主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。财务报表所载财务信息的会计期间为 2020 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

本公司及境内子公司采用人民币为记账本位币，阿联酋子公司为境外子公司，选择其经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照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份额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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对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；如果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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍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，其差额计入当期损益。

（六）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（七）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

（九）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（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；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；（2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；（3）不属于上述（1）或（2）的财务担保合同，以及不属于上述（1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；（4）以摊余成本计量的金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

（1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号—收入》所定义的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的后续计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，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债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入

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

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

(3) 金融负债的后续计量方法

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将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。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

（4）金融资产和金融负债的终止确认

当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

①收取金融资产现金流量的合同权利已终止；②金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。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的，分别下列情况处理：（1）未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；（2）保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日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，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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

技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5、金融工具减值

（1）金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，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债务工具投资、合同资产、租赁应收款、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以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

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及合同

资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，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，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，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。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

(2) 按组合评估预期信用风险并采用三阶段模型计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款—合并范围内关联组合	款项性质	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预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款—账龄组合	账龄	

(3) 采用简化计量方法，按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

①具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	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预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款—合并范围内关联方组合	款项性质	
合同资产—已完工未结算资产组合		
合同资产—应收质保金组合		
应收账款—账龄组合	账龄	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预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

②应收账款—账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1年以内（含，下同）	5.00
1-2年	10.00
2-3年	20.00
3-4年	50.00
4-5年	80.00
5年以上	100.00

6、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（十）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（十一）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

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。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材

料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

公司对于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，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于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减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，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。

（十二）长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，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，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政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，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得

控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”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权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第12号—债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第7号—非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

①通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，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，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，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之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

②通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“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。但是，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。

（十三）固定资产

1、固定资产的确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、

成本能够可靠计量时予以确认。

2、固定资产折旧方法

公司固定资产的折旧方法具体如下：

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	20-40	5	2.375-4.75
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
运输工具	年限平均法	8	5	11.88
办公设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

（十四）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十五）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，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当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；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状

态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将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，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以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利息金额。

（十六）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	30-50
专利权、商标权	5-10
软件	3-10

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）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。

（十七）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无

形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十八）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十九）职工薪酬

1、职工薪酬的分类

职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为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。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

①根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

②设定受益计划存在资产的，将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，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；

③期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中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允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，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：（1）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；（2）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。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（二十）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（二十一）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按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和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（二十二）收入

1、收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。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，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，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控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）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；（3）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；（4）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；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2、收入计量原则

（1）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。

（2）合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

（3）合同中存在重大融资成分的，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。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

（4）合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品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。

3、收入确认的具体方法

（1）产品销售收入

公司销售航空、航天、电子及船舶、玻璃钢管道等产品，属于在某一时点履行的履约义务。产品销售收入分两种情况：①内销产品收入：公司已根据合同约定将产品交付给客户并取得客户出具的验收单据，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认；②外销产品收入：公司已根据合同约定将产品报关，取得报关单、提单等单据，已收取货款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。

针对无需军方审价的产品，在符合上述收入确认条件时按合同价格确认收入。针对需要军方审价的产品，在军方审定价格确定前，由公司与客户协商确定合同价格，该价格为暂定价格，在符合上述收入确认条件时按该暂定价格确认收入。在客户产品经军方审价部门审价确定后，客户会基于军审价格与公司另行协商确定产品的最终定价，暂定价格与最终定价的差额计入最终定价的当期收入。

（2）管道安装及 EPCC 等综合服务收入

公司提供管道安装及 EPCC 等综合服务属于在某一时段内履行的履约义务，根据已发生成本占预计总成本的比例确定提供服务的履约进度，并按履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，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。

（3）管道维护服务收入

公司向客户提供油田管道维护服务，公司在按照合同约定履行了相关服务并经客户确认后，以取得客户签署的工作确认单作为履约义务已完成的时点，确认销售收入。

（二十三）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产

相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（二十四）合同资产、合同负债

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。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

（二十五）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，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，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十六）租赁

1、2021-2022 年度

（1）公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①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：1）租赁负债的初始计量金额；2）在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；3）承租人发生的初始直接费用；4）承租人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。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司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。

②租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率

的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，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化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

（2）公司作为出租人

在租赁开始日，公司将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划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的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。

②融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（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）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的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。

2、2020年度

经营租赁的会计处理方法：

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（二十七）安全生产费

公司按照财政部、应急部发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）的规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

（二十八）分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

- 1、该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- 2、管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
- 3、能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

（二十九）重大会计政策变更、会计估计的变更

1、会计政策变更

（1）执行新收入准则的影响

公司自2020年1月1日（以下简称“首次执行日”）起执行财政部修订后的《企业会计准则第14号—收入》（以下简称“新收入准则”）。根据相关新旧

准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
应收账款	10,459.79	-1,631.19	8,828.61
存货	17,479.67	-5,143.30	12,336.38
合同资产	-	6,774.48	6,774.48
预收款项	1,490.53	-1,490.53	-
合同负债	-	1,490.53	1,490.53

（2）执行新租赁准则的影响

公司自 2021 年 1 月 1 日（以下简称“首次执行日”）起执行经修订的《企业会计准则第 21 号—租赁》（以下简称“新租赁准则”）。

对于首次执行日前已存在的合同，公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表无影响。

2、会计估计变更

报告期内主要会计估计未发生变更。

（三十）重大会计政策或会计估计与可比上市公司的差异情况

公司重大会计政策或会计估计与可比上市公司不存在较大差异。

七、公司主要税收政策及税种

（一）报告期内公司适用的主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税 ^注	以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，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	15%、13%、9%、6%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收	1.2%、12%

税种	计税依据	税率
	入的 12% 计缴	
土地使用税	实际占用的土地面积	8 元/平方米/年、4 元/平方米/年、3 元/平方米/年
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、5%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	35%、25%、20%、15%、0%

注：公司在沙特地区的业务，按当地税法要求，适用于 15% 的增值税率。

报告期内，公司及重要子公司的所得税税率如下：

纳税主体名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人	15%	15%	15%
伊拉克分公司 ^注	35%	35%	35%
沙特分公司 ^注	20%	20%	20%
阿联酋子公司 ^注	0%	0%	0%
哈迪特	25%	25%	25%
贵州航新	25%	25%	25%
江苏航宇	25%	25%	25%

注：伊拉克分公司按当地税法要求，适用于 35% 的企业所得税税率；沙特分公司按当地税法要求，适用于 20% 的企业所得税税率；阿联酋子公司注册地位于阿联酋阿吉曼自由贸易区，当地所得税税率为 0%。

（二）税收优惠

1、增值税优惠

根据财政部、国家税务总局有关规定，公司 2022 年 1 月 1 日前签订合同且符合相关条件的部分军品销售收入免征增值税。根据财政部、国家税务总局有关规定，2022 年起军品销售增值税免税政策全面取消，公司对于 2022 年起新签订合同的军品销售收入计征增值税。

根据《跨境应税行为适用增值税零税率和免税政策的规定》（财税〔2016〕36 号附件四），境内单位在境外提供工程项目建筑服务，在境内免征增值税。本公司在境外的管道安装及 EPCC 等综合服务项目，在境内免征增值税。

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》（2022 年第 14 号）、《国家税务总局关于进一步加大增值税期末留抵退

税政策实施力度有关征管事项的公告》（国家税务总局公告 2022 年第 4 号），符合条件的制造业等行业企业，可以自 2022 年 4 月纳税申报期起向主管税务机关申请退还增量留抵税额。2022 年度，公司及子公司贵州航新、江苏航宇享受该项优惠政策。

2、企业所得税优惠

根据国家有关高新技术企业认定管理的有关办法，公司于 2015 年 10 月取得高新技术企业证书，并分别于 2018 年 11 月、2021 年 11 月被再次认定为高新技术企业，享受企业所得税优惠政策，2020 年度至 2022 年度，公司减按 15% 的税率计缴企业所得税。

根据《财政部 税务总局 科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号）以及《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号），2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，公司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 75% 在税前加计扣除，形成无形资产的，按照无形资产成本的 175% 在税前摊销；自 2021 年 1 月 1 日起，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。报告期内，公司享受该项优惠政策。

根据《财政部 税务总局 科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号），高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100% 加计扣除。2022 年度，公司享受该项税收优惠。

根据《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2019 年第 2 号）、《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号）与《财政部 税务总局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），扬州航丰、

扬州空天、浙江星航、江苏航远、江苏航泉、湖北新扬、星航科技、江苏海翔、扬州海翔、扬州航通、四川航源和扬州星际适用小型微利企业税收优惠政策。适用小型微利企业税收优惠政策的子公司，2020 年度年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

（三）税收政策变化对经营成果的影响

报告期内，公司享受的税收优惠政策主要为高新技术企业适用优惠所得税率、军品销售免征增值税、研发费用税前加计扣除优惠政策等。除军品增值税免税因国家政策调整导致公司无法继续享受外，其他税收优惠政策目前未发生重大变化，如果国家未来修订相关税收法律法规导致该等政策发生变化，或公司不能持续通过相关税收优惠资格认定，公司税负将会增加，从而对公司经营业绩产生一定影响。

八、非经常性损益表

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（2008）》（证监会公告〔2008〕43 号）的规定，公司编制了最近三年的非经常性损益明细表，并由天健会计师出具了《关于江苏新扬新材料股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》（天健审〔2023〕971 号）。

报告期内，公司非经常性损益的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-30.79	295.53	-1.74
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	1,154.17	1,502.19	943.72
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-516.54	-324.28	-727.69

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-320.05	-839.39	1,914.21
小计	286.79	634.05	2,128.50
所得税费用	74.80	204.01	6.45
少数股东损益	-1.28	1.52	21.00
归属于母公司股东的非经常性损益净额	213.26	428.52	2,101.04
当期归属于母公司所有者的净利润	6,292.40	5,399.39	943.37
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	6,079.14	4,970.87	-1,157.68

报告期内，公司非经常性损益主要是计入当期损益的政府补助、受外部环境影响导致的停工损失等其他营业外收支以及未弥补亏损确认的递延所得税资产。2020 年，公司的非经常性损益金额较高，主要是由于未弥补亏损确认的递延所得税资产金额较大所致。

九、报告期的主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
流动比率（倍）	2.79	1.46	1.41
速动比率（倍）	1.93	0.92	0.77
资产负债率（母公司）	51.70%	67.36%	72.36%
资产负债率（合并）	49.96%	69.02%	72.91%
利息保障倍数（倍）	7.58	5.38	-0.48
应收账款周转率（次）	2.25	2.86	2.33
存货周转率（次）	1.47	1.14	0.73
息税折旧摊销前利润（万元）	9,231.19	9,311.29	792.95
归属于发行人股东的净利润（万元）	6,292.40	5,399.39	943.37
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	6,079.14	4,970.87	-1,157.68
研发投入占营业收入的比例	8.23%	9.76%	21.75%
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-2.56	1.38	-1.98
每股净现金流量（元）	-1.20	2.30	-0.25
归属于发行人股东的每股净资产（元）	11.51	6.31	4.14

注：上述财务指标除特别注明外，均以合并财务报表的数据为基础计算，具体计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货-其他流动资产-预付款项）/流动负债
- 3、资产负债率=（负债总额/资产总额）
- 4、利息保障倍数=息税前利润/利息费用
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+计提折旧摊销
- 8、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- 9、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/期末股本总额
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额
- 11、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于发行人股东的净资产/期末股本总额

（二）每股收益与净资产收益率

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》的规定，公司加权平均净资产收益率及每股收益如下：

会计期间	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
2022年度	归属于公司普通股股东的净利润	11.40%	1.17	1.17
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.01%	1.13	1.13
2021年度	归属于公司普通股股东的净利润	20.54%	1.08	1.08
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.91%	0.99	0.99
2020年度	归属于公司普通股股东的净利润	4.74%	0.19	0.19
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-5.82%	-0.23	-0.23

注：具体计算公式如下：

$$1、\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于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；E_i 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；E_j 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；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

$$2、\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P 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；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益=[P+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息—转换费用）×（1-所得税率）]/（S0+S1+Si×Mi÷M0—Sj×Mj÷M0—Sk+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，P 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。

十、经营成果分析

（一）经营成果概况

报告期内，公司主要经营成果情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	66,042.91	53,884.21	29,116.25
营业成本	43,682.90	31,677.44	15,550.22
营业毛利	22,360.02	22,206.78	13,566.03
销售费用	2,978.61	2,549.27	1,987.05
管理费用	6,075.42	5,623.07	4,688.32
研发费用	5,432.78	5,257.18	6,333.13
财务费用	-1,237.63	1,327.29	406.39
营业利润	7,607.82	7,390.71	-265.31
利润总额	7,068.49	7,066.43	-994.74
净利润	6,380.34	5,400.01	958.20
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	6,079.14	4,970.87	-1,157.68
毛利率	33.86%	41.21%	46.59%
净利率	9.66%	10.02%	3.29%

报告期内，公司营业收入分别为 29,116.25 万元、53,884.21 万元和 66,042.91 万元，营业收入复合增长率为 50.61%。公司报告期内营业收入复合增长率较高，主要受两方面因素的影响：

1、军工行业持续健康的发展、高性能复合材料在航空航天军事装备等领域应用场景的不断增加，为公司营业收入持续快速增长提供了良好的外部环境

近年来，我国出台了一系列涉及国防装备科研生产、配套保障体系改革的政策，促进军工行业持续健康发展，为公司业务发展奠定了良好的政策环境基础。而随着我国飞机、导弹、运载火箭在基础技术、产品谱系与产业体系等方面的建设不断完善，我国航空航天应用技术不断突破，航空航天领域的军事装

备市场规模快速提升。以碳纤维为代表的高性能复合材料凭借高比强度、高比模量、低热膨胀系数和高导热性等优异性能，能够满足航空航天军事装备“减重增程”及特定功能需求，因此在先进型号航空航天军事装备的应用比例提升明显，为公司营业收入快速增长提供了较强的需求支撑。

2、持续研发投入及技术积累带来的产品线不断丰富以及生产规模的扩大，是推动公司营业收入持续增长的内生因素

公司聚焦军事装备行业前沿的技术需求，坚持创新驱动发展战略，深度参与军工科研项目，经过多年持续的研发投入与技术攻关，形成了覆盖多领域、多场景军事装备关键部件和系统的业务体系。公司以复合材料成型技术为基础并向前后端延伸，建立了力学性能优异、适应中高低温、具备吸波透波特殊功能的多型材料体系，形成了大型载人特种飞机、固体燃料运载火箭、导弹等装备关键部件的设计能力，掌握了以大型固定翼无人机机体为代表的复杂部件装配技术，构建了材料研发、产品设计、成型制造和装配集成一体化的高性能复合材料技术应用平台，并逐步向装备主机和系统总体等领域进行拓展。

报告期内，公司净利润分别为 958.20 万元、5,400.01 万元和 6,380.34 万元，净利润持续增长，主要是因为随着公司业务规模的扩大，盈利能力持续提升。

（二）营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	66,016.86	99.96%	53,752.27	99.76%	29,112.17	99.99%
其他业务收入	26.05	0.04%	131.95	0.24%	4.08	0.01%
合计	66,042.91	100.00%	53,884.21	100.00%	29,116.25	100.00%

报告期内，公司营业收入分别为 29,116.25 万元、53,884.21 万元和 66,042.91 万元，其中，主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.99%、99.76% 和 99.96%，主要是来自于航空、航天、电子及船舶等领域军事装备部件和系统产品的销售以及油田开采领域玻璃钢管道产品的销售及相关服务。公司其他业务收入金额较小，主要为部分零星原材料销售收入。

1、主营业务收入按产品构成分析

报告期内，公司按产品类别划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
航空产品	37,362.94	56.60%	19,631.98	36.52%	6,521.44	22.40%
航天产品	5,953.75	9.02%	11,348.76	21.11%	10,221.59	35.11%
电子及船舶产品	1,533.50	2.32%	3,777.67	7.03%	1,037.24	3.56%
油田管道业务	21,166.67	32.06%	18,993.87	35.34%	11,331.90	38.92%
合计	66,016.86	100.00%	53,752.27	100.00%	29,112.17	100.00%

报告期内，公司主营业务收入分别为 29,112.17 万元、53,752.27 万元、66,016.86 万元，主要是来自于航空、航天、电子及船舶、油田管道等业务。各类业务收入变动具体分析如下：

（1）航空产品

在航空领域，公司产品主要应用于特种飞机、无人机、战斗机等。主要产品包括翼龙 II 无人机机体、特种飞机大部件、外涵机匣、风洞叶片等。

2021 年度，公司航空产品的销售收入较 2020 年度增加 13,110.54 万元，增幅为 201.04%，一方面是由于 2021 年度翼龙 II 无人机机体销售收入较 2020 年度增加 7,656.00 万元，增幅为 165.00%；另一方面是由于某型无人机机翼、某型风洞叶片于 2021 年度实现较多收入，上述产品 2021 年度销售收入为 2,029.79 万元；此外，前期研制产品某型外涵机匣于当年取得批产订单，共实现销售收入 1,512.91 万元。

2022 年度，公司航空业务收入较 2021 年度增加 17,730.97 万元，增幅为 90.32%，主要是由于某型特种飞机大部件、某型风洞叶片于 2022 年度完成验收，上述产品 2022 年度共实现销售收入 17,411.86 万元。

（2）航天产品

在航天领域，公司产品主要应用于导弹、运载火箭等。

2021 年度，公司航天产品销售收入较 2020 年度增加 1,127.17 万元，增幅为

11.03%，主要是由于 2021 年度导弹天线窗类产品因订单量较大，销售收入较 2020 年度增加 931.15 万元。

2022 年度，公司航天产品销售收入较 2021 年度减少 5,395.01 万元，降幅为 47.54%，主要是由于 2022 年度某型导弹筒体因订单减少，销售收入较 2021 年度减少 6,416.81 万元。

（3）电子及船舶

除航空及航天领域外，公司还持续取得中国电科、中国船舶等军工集团下属企业及科研院所电子、船舶等领域军事装备部件的生产及研制订单。主要产品包括雷达电子设备方舱、雷达天线罩、雷达天线骨架等。

报告期内，公司电子及船舶产品收入分别为 1,037.24 万元、3,777.67 万元和 1,533.50 万元，占主营业务收入的比例分别为 3.56%、7.03%和 2.32%，占比相对较低。

2021 年度，公司电子及船舶产品较 2020 年度增加 2,740.43 万元，增幅为 264.20%，主要是由于公司某型电子方舱完成验收，该产品当年实现销售收入 2,492.02 万元。

2022 年度，公司电子及船舶产品收入较 2021 年末减少 2,244.16 万元，降幅为 59.41%，主要是由于公司 2022 年度未继续取得某型电子方舱的订单。

（4）油田管道业务

在油田管道领域，公司主要向大型石油集团及下属单位提供玻璃钢管道产品，并为客户提供安装及 EPCC 等综合服务。

报告期内，公司油田管道业务收入金额分别为 11,331.90 万元、18,993.87 万元和 21,166.67 万元。

2021 年度，公司油田管道业务收入较 2020 年度增加 7,661.97 万元，增幅为 67.61%，主要是由于受外部环境影响，2020 年度海外大型油田管道项目停工时间较长，各项目进度较慢，收入确认相对较少。2021 年度，中石油伊拉克公司油田管道项目建设进度恢复正常，且公司新承接的中石油伊拉克公司 EPCC 项目于当年陆续开始建设，导致 2021 年度收入较 2020 年度增幅较高。

2022年度，公司油田管道业务收入较2021年度增加2,172.80万元，增幅为11.44%，主要是由于当年新增来自中石油伊拉克公司的油田管道产品采购订单较多导致当年玻璃钢管道产品销售收入较2021年度大幅增长。2022年，中石油伊拉克公司的两个新增玻璃钢管道采购项目共实现收入8,974.35万元。

2、各产品类别销售数量、价格与结构变化对主营业务收入增减变化的影响

公司产品多为定制化产品，具有小批量、多批次，不同型号产品的材质、尺寸及形状差异较大的特点。因此，公司产品的销售收入与销售单价和销售数量不成线性关系。

3、主营业务收入按地区构成分析

报告期内，公司主营业务收入按地区分布情况如下：

单位：万元

地区	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内：	45,510.53	68.94%	35,386.42	65.83%	19,502.94	66.99%
西南	16,349.21	24.77%	14,608.18	27.18%	5,777.76	19.85%
西北	11,832.99	17.92%	568.44	1.06%	2,056.42	7.06%
华东	9,668.82	14.65%	5,810.23	10.81%	789.22	2.71%
华北	5,391.37	8.17%	11,148.08	20.74%	10,271.99	35.28%
东北	1,747.25	2.65%	1,648.73	3.07%	128.85	0.44%
华中	505.51	0.77%	1,403.75	2.61%	478.70	1.64%
华南	15.38	0.02%	199.01	0.37%	-	-
境外：	20,506.33	31.06%	18,365.85	34.17%	9,609.23	33.01%
伊拉克	20,058.07	30.38%	16,698.63	31.07%	8,653.89	29.73%
其他	448.26	0.68%	1,667.21	3.10%	955.33	3.28%
合计	66,016.86	100.00%	53,752.27	100.00%	29,112.17	100.00%

报告期内，公司境内营业收入主要是来自航空、航天、电子及船舶等产品的销售收入，境外收入主要为油田管道业务实现的收入。报告期内，公司境内外销售收入的构成情况较为稳定。

公司致力于航空、航天、电子、船舶等领域军事装备部件和系统的研发、设计、制造和销售，下游客户包括航空工业、航天科工、中国电科、中国航发、

中国船舶等各大主要军工集团下属企业及相关科研院所。因此，公司境内销售区域相对分散，主要分布于军工单位较为集中的西南、华北、华东及西北等区域。

公司油田管道业务客户主要是中石油下属公司，主要为伊拉克油田项目。凭借在玻璃钢管道产品多年的技术积累以及丰富的项目经验，公司的相关产品质量及配套服务在市场中建立起了良好的口碑。

4、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入的季节分布情况如下：

单位：万元

季度	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	9,207.47	13.95%	7,267.16	13.52%	3,813.32	13.10%
第二季度	16,160.72	24.48%	9,331.29	17.36%	3,305.79	11.36%
第三季度	29,644.51	44.90%	10,171.03	18.92%	9,298.98	31.94%
第四季度	11,004.16	16.67%	26,982.79	50.20%	12,694.08	43.60%
合计	66,016.86	100.00%	53,752.27	100.00%	29,112.17	100.00%

报告期内，公司主营业务收入存在较为明显的季节性特征，总体上呈现上半年度相对较低，下半年度相对较高的特点。2020年至2022年，公司下半年收入占比分别为75.54%、69.12%和61.57%。公司客户主要为国有大型军工集团下属单位，下游客户及最终用户的采购审批决策和管理流程具有较强的计划性和季节性，通常在下半年组织开展相关产品的交付和验收工作，导致公司收入主要集中在下半年确认，该等情况符合军工行业收入的季节性特点。

5、合同订单完成量与财务确认数据的一致性分析

公司遵循以销定产的原则，根据客户订单或意向情况确定产品种类、型号、数量和价格等信息，提前安排生产计划，保证生产所需的人力和物料供应。公司产销量、合同订单完成量等业务数据与财务确认数据一致。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	43,618.15	99.85%	31,650.66	99.92%	15,545.91	99.97%
其他业务成本	64.74	0.15%	26.77	0.08%	4.31	0.03%
合计	43,682.90	100.00%	31,677.44	100.00%	15,550.22	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 15,550.22 万元、31,677.44 万元和 43,682.90 万元，其中主营业务成本分别为 15,545.91 万元、31,650.66 万元和 43,618.15 万元，占比分别为 99.97%、99.92%和 99.85%。报告期内，公司主营业务成本随着主营业务收入的快速增长呈逐年上升的趋势，主营业务成本增长趋势与主营业务收入的增长趋势保持一致。

2、主营业务成本的构成及变动分析

（1）主营业务成本按业务类别构成情况分析

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
航空产品	24,930.30	57.16%	12,886.81	40.72%	4,406.47	28.34%
航天产品	3,064.39	7.03%	3,447.28	10.89%	3,602.54	23.17%
电子及船舶产品	880.08	2.02%	2,676.42	8.46%	630.69	4.06%
油田管道业务	14,743.38	33.80%	12,640.15	39.94%	6,906.22	44.42%
合计	43,618.15	100.00%	31,650.66	100.00%	15,545.91	100.00%

报告期内，公司各业务类别主营业务成本变动趋势与对应的主营业务收入变动趋势基本一致。

（2）主营业务成本按生产要素构成情况分析

报告期内，公司主营业务成本的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	23,990.67	55.00%	15,705.37	49.62%	6,477.18	41.66%
直接人工	5,490.65	12.59%	4,517.48	14.27%	2,972.60	19.12%
制造费用	14,136.83	32.41%	11,427.81	36.11%	6,096.12	39.21%
合计	43,618.15	100.00%	31,650.66	100.00%	15,545.91	100.00%

报告期内，公司主营业务成本中的直接材料主要包括纤维材料、基体材料、预浸料、金属材料、金属制件及配套件等原辅材料；直接人工主要是各车间生产人员的工资、奖金、福利费、社保公积金等人工成本；制造费用主要是与公司产品生产相关的固定资产及设备折旧、水电费、运输费、相关技术服务费以及油田管道业务中的设计、土建等费用。

报告期内，随着公司业务规模的扩张，主营业务成本的各项也呈增长趋势。由于公司产品种类较多，且航空、航天、电子及船舶等业务以定制化产品为主，不同类型产品因其性能要求、技术参数、生产工艺、研制阶段等不同，其成本构成情况也存在一定的差异，因此，公司主营业务成本的构成情况受不同年度各类产品销售情况的变动呈现出一定的差异。

相较于航空、航天、电子及船舶类业务，公司油田管道业务的制造费用占比较高，主要是由于油田管道业务中，境外 EPCC 类业务收入占比较高，该类业务设计、土建等费用及运输费用金额较大。报告期内，公司主营业务成本中直接材料占比逐年上升，制造费用的占比逐年下降，主要是由于报告期内公司航空、航天、电子及船舶类业务收入占比逐年提升，带动直接材料成本占比逐年提升。

此外，公司航空、航天、电子及船舶领域多款产品陆续批量生产，生产规模逐步扩大，生产效率逐步提高，该类业务成本的直接人工占比逐年下降。随着公司航空、航天、电子及船舶类业务占比的提升，带动了主营业务成本中直接人工成本占比的下降。

（3）主要原材料耗用对主营业务成本的影响

公司产品生产所需的原材料主要包括纤维材料、基体材料、预浸料、金属

材料、金属制件及配套件等。报告期内，公司主要产品为定制化产品，具有小批量、多品种的特点，不同产品对原材料的具体成份、结构、外型、等级等均存在差异，并且同一类别原材料的不同型号价格也会存在较大差异。因此，公司生产成本中主要原材料耗用的变动主要是受到相关产品的研制进度、下游客户的订单需求、产品结构等因素的影响。

此外，公司生产所需要的主要原材料市场价格的变动也会对公司的生产成本带来一定的影响。报告期内，基体材料酸酐市场价格逐年上涨，使得公司玻璃钢管道产品的生产成本相应有所上升。

（4）能源耗用对营业成本的影响

公司生产经营所耗用的能源主要是电力和蒸汽。报告期内公司电力和蒸汽供应充足，用电量和蒸汽用量由于公司生产规模扩大而持续增长。

报告期内，公司电费金额分别为 461.92 万元、514.05 万元及 692.73 万元，公司电价保持稳定，但随着公司主要产品产量与研发任务的逐年增长，公司耗电量及电费逐年上升。公司蒸汽主要用于油田管道产品的缠绕固化工序，报告期内，公司蒸汽费金额分别为 205.16 万元、194.72 万元及 316.87 万元，2020 年度及 2021 年度，公司蒸汽使用量及蒸汽单价保持稳定，2022 年度，蒸汽单价有所上升，同时，公司油田管道产品产量增加，蒸汽使用量及蒸汽费随之上涨。

报告期内，公司主要能源耗用占主营业务成本的比例较小，能源的采购价格变动对主营业务成本变动的影响较小。

（四）毛利及毛利率分析

1、综合毛利及毛利率分析

报告期内，公司综合毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	66,042.91	53,884.21	29,116.25
营业成本	43,682.90	31,677.44	15,550.22
综合毛利额	22,360.02	22,206.78	13,566.03
综合毛利率	33.86%	41.21%	46.59%

报告期内，公司综合毛利额及毛利率受销售结构、各类产品或服务自身毛利率的波动等因素影响有所波动。

报告期内，公司主营业务毛利按业务类型构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
航空产品	12,432.64	55.51%	6,745.16	30.52%	2,114.97	15.59%
航天产品	2,889.36	12.90%	7,901.47	35.75%	6,619.06	48.79%
电子及船舶产品	653.42	2.92%	1,101.25	4.98%	406.55	3.00%
油田管道业务	6,423.29	28.68%	6,353.71	28.75%	4,425.68	32.62%
合计	22,398.71	100.00%	22,101.60	100.00%	13,566.25	100.00%

报告期内，公司毛利结构的变动主要受各类型产品销售收入的构成及其各自销售毛利率波动的影响，毛利的构成及变动趋势与收入的构成及变动趋势一致。

2、毛利率变动分析

(1) 毛利率变动的整体分析

报告期内，公司各类业务的毛利率变动情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
航空产品	33.28%	-1.08%	34.36%	1.93%	32.43%
航天产品	48.53%	-21.09%	69.62%	4.87%	64.76%
电子及船舶产品	42.61%	13.46%	29.15%	-10.04%	39.20%
油田管道业务	30.35%	-3.11%	33.45%	-5.60%	39.06%
合计	33.93%	-7.19%	41.12%	-5.48%	46.60%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 46.60%、41.12%和 33.93%，公司航空、航天、电子及船舶产品主要以定制化为主，各类业务因具体产品类型、主要应用领域、材料构成、研制难度和研制周期及客户定价等差异，毛利率差异较大。公司油田管道业务以外销为主，受外部环境影响以及不同项目定价、成本构成以及工作进度的差异，报告期内油田管道业务毛利率亦呈现出一定的波动性。

报告期内，公司各类业务收入结构、平均毛利率以及对公司主营业务毛利率贡献情况如下：

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入占比	平均毛利率	对毛利率贡献率	收入占比	平均毛利率	对毛利率贡献率	收入占比	平均毛利率	对毛利率贡献率
航空产品	56.60%	33.28%	18.83%	36.52%	34.36%	12.55%	22.40%	32.43%	7.26%
航天产品	9.02%	48.53%	4.38%	21.11%	69.62%	14.70%	35.11%	64.76%	22.74%
电子及船舶产品	2.32%	42.61%	0.99%	7.03%	29.15%	2.05%	3.56%	39.20%	1.40%
油田管道业务	32.06%	30.35%	9.73%	35.34%	33.45%	11.82%	38.92%	39.06%	15.20%
合计	100.00%	33.93%	33.93%	100.00%	41.12%	41.12%	100.00%	46.60%	46.60%

注：对毛利率贡献率=收入占比*平均毛利率

报告期内，航空产品对主营业务毛利率的贡献呈逐年上升趋势，主要是由于报告期内公司航空产品收入占比持续增加；航天产品和油田管道业务对主营业务毛利率的贡献逐年下降，主要是由于报告期内上述业务收入占比有所下降；电子及船舶产品对主营业务毛利率的贡献较小，主要是由于其收入占比较低。

报告期内，公司各类产品毛利率变动及产品结构变动对公司主营业务毛利率的影响情况如下：

项目	2022 年度较 2021 年度		2021 年度较 2020 年度	
	各业务毛利率变动对毛利率影响	结构变化对毛利率影响	各业务毛利率变动对毛利率影响	结构变化对毛利率影响
航空产品	-0.40%	6.68%	0.43%	4.85%
航天产品	-4.45%	-5.87%	1.71%	-9.75%
电子及船舶产品	0.95%	-2.00%	-0.36%	1.01%
油田管道业务	-1.10%	-0.99%	-2.18%	-1.20%
小计	-5.00%	-2.19%	-0.40%	-5.08%
年度毛利率变动		-7.19%		-5.48%

注：各业务毛利率变动对毛利率影响=（该业务当年度毛利率-上年度毛利率）*该业务上年销售收入占比；结构变化对毛利率影响=（该业务当年度销售收入占比-上年度占比）*当年度该业务毛利率，下同。

2021 年度，公司主营业务毛利率较 2020 年度下降 5.48%，主要是由于毛利率较高的航天产品收入占比大幅下降以及油田管道业务毛利率下降所致。

2022 年度，公司主营业务毛利率较 2021 年度下降 7.19%，主要是由于毛利

率较高的航天产品收入占比下降以及航天产品毛利率下降所致。

（2）航空产品毛利率波动分析

报告期内，公司航空产品毛利率分别为 32.43%、34.36%和 33.28%，相对较为稳定。

2021 年度，公司航空产品销售毛利率相较于上年提高 1.93%，主要是由于 2021 年公司航空产品以翼龙 II 无人机机体为主，该产品毛利率较 2020 年有所提升，且当年实现销售收入 12,296.00 万元，较 2020 年度大幅增长，从而拉高了当年度航空产品的整体毛利率水平。

2022 年度，公司航空产品的毛利率较 2021 年度略有下降，主要是由于某型特种飞机大部件产品毛利率较低且收入占比较高，从而拉低了当年度航空产品的整体毛利率水平。

（3）航天产品毛利率波动分析

报告期内，公司航天产品毛利率分别为 64.76%、69.62%和 48.53%。

2021 年度，公司航天产品的毛利率较 2020 年度上升 4.87%，主要是由于该年度航天产品以某型导弹筒体为主，该产品 2020 年开始批产，随着工艺技术的成熟，2021 年度单位成本有所下降，毛利率较 2020 年度有所提升。

2022 年，公司航天产品的毛利率较 2021 年下降 21.09%，主要是由于：

一方面，受订单量减少影响，2022 年度某型导弹筒体的收入金额以及其占航天产品的比重均显著下降，而该产品毛利率高于其他航天产品的平均水平，收入占比的下降导致航天产品整体毛利率有所下降。

另一方面，2022 年某型发动机壳体因尚处于研制阶段，生产成本较高，从而导致该产品当年的毛利率为负，拉低了该年度航天产品的整体毛利率水平。

（4）电子及船舶产品毛利率波动分析

报告期内，公司电子及船舶产品毛利率分别为 39.20%、29.15%和 42.61%。

2021 年度，公司电子及船舶产品的毛利率较 2020 年下降 10.04%，主要是由于当年新增某型电子方舱产品的毛利率较低，且收入占比较高，从而拉低了

该年度电子及船舶产品的整体毛利率水平。

2022年度，公司电子及船舶产品的毛利率较上年上升13.46%，主要是由于当年某型雷达天线罩产品部分原材料由外购改为自制，使得该产品毛利率上升所致。

（5）油田管道业务毛利率波动分析

报告期内，公司油田管道业务毛利率分别为39.06%、33.45%和30.35%，毛利率的波动主要受不同项目毛利率差异及其收入占比变动的的影响。

2021年度，公司油田管道业务毛利率较2020年度下降5.60%，主要是由于公司为了开拓阿联酋及沙特阿拉伯市场，在当地开展的两个项目定价相对较低导致当年该类业务毛利率偏低。

2022年度，公司油田管道业务毛利率较2021年度下降3.10%，主要是由于当年毛利率相对较高的EPCC综合服务项目当年毛利率略有下降且收入占比降低。

同时，2021年以来，玻璃钢管道产品生产所需的主要原材料环氧纱、环氧树脂、酸酐等原材料价格均有不同程度的上升，对油田管道业务的整体毛利率也有一定的负面影响。

3、公司与同行业可比公司毛利率比较分析

（1）公司所处行业可比公司的选择

公司致力于航空、航天、电子、船舶等领域军事装备部件和系统的研发、设计、制造和销售，主要为大型载人特种飞机、大型固定翼无人机、战斗机、导弹、固体燃料运载火箭、雷达、无人艇等装备提供部件配套和系统集成。此外，公司还从事油田开采领域玻璃钢管道产品的研发、生产、销售及相关服务。

发行人同行业可比公司选取的主要标准如下：

- ①主要产品或部分产品与发行人存在相同或相似的情形；
- ②其产品应用领域及下游客户类型与发行人存在相同或相似情形；
- ③数据能够公开获取。

综合上述标准，发行人选取佳力奇、航天环宇、广联航空、中航高科、中无人机等 5 家公司作为同行业可比公司，上述可比公司的基本情况如下：

公司名称	公司简介
佳力奇	安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司成立于 2004 年，注册资本 6,223.16 万元，目前正申请在深交所创业板上市。佳力奇主要从事航空复材零部件的研发、生产、销售及相关服务，产品应用于歼击机、运输机、无人机、教练机、靶机、导弹等装备。
航天环宇	湖南航天环宇通信科技股份有限公司成立于 2000 年，注册资本 36,600.00 万元，目前正申请在上交所科创板上市。航天环宇主要专注于宇航产品、航空航天工艺装备、航空产品和卫星通信及测控测试设备的研发和制造，包括金属及复合材料零部件成型工艺装备、复合材料结构件、复合材料功能件等航空航天复材产品。
广联航空 (300900)	广联航空工业股份有限公司成立于 2011 年，注册资本 21,147.00 万元，于 2020 年 10 月在深交所创业板上市。广联航空品覆盖军用和民用领域，主要为复合材料航空工装、航空航天零部件与无人机产品。
中航高科 (600862)	中航航空高科技股份有限公司成立于 1988 年，注册资本 139,304.91 万元，于 2015 年 12 月在上交所主板重组上市，中航高科主要生产航空复合材料原材料、民用航空结构件和民用领域复合材料零部件。
中无人机 (688297)	中航（成都）无人机系统股份有限公司成立于 2007 年，注册资本 67,500.00 万元，于 2022 年 6 月在上交所科创板上市。中无人机主要从事无人机系统的设计研发、生产制造、销售和服务。

（2）同行业可比公司毛利率对比分析

报告期内，同行业可比公司综合毛利率如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
佳力奇	43.28%	46.94%	52.18%
航天环宇	59.91%	63.28%	69.92%
广联航空	53.23%	43.65%	54.46%
中航高科	30.94%	30.07%	30.03%
中无人机	24.26%	24.02%	26.21%
均值	42.32%	41.59%	46.56%
发行人	33.86%	41.21%	46.59%

报告期内，受各公司产品类型、应用领域、主要原材料构成、客户结构等多种因素的影响，各公司的毛利率存在一定的差异。2020 年及 2021 年，公司的毛利率水平以及变动趋势与同行业可比公司平均水平较为一致。2022 年，受公司航天产品收入占比下降以及毛利率下降的影响，公司毛利率水平低于同行业可比公司的平均水平。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	收入占比	金额	收入占比	金额	收入占比
销售费用	2,978.61	4.51%	2,549.27	4.73%	1,987.05	6.82%
管理费用	6,075.42	9.20%	5,623.07	10.44%	4,688.32	16.10%
研发费用	5,432.78	8.23%	5,257.18	9.76%	6,333.13	21.75%
财务费用	-1,237.63	-1.87%	1,327.29	2.46%	406.39	1.40%
合计	13,249.18	20.06%	14,756.80	27.39%	13,414.89	46.07%

报告期内，公司期间费用分别为 13,414.89 万元、14,756.80 万元和 13,249.18 万元，占营业收入的比重分别为 46.07%、27.39%和 20.06%。

报告期内，随着公司经营规模的扩大，销售费用、管理费用等主要期间费用亦呈增长的趋势，但随着规模效应逐步体现，经营效率不断提高，期间费用并未与收入同比例增加，公司期间费用占营业收入的比重逐年下降。2020 年，受某型无人艇及某型特种飞机大部件两个大型项目当年研发投入较大影响，研发费用占收入的比例较大，进而导致当年期间费用率较高。

1、销售费用

（1）销售费用的构成及变动情况

报告期内，销售费用的主要项目及其变动情况如下表：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,237.67	41.55%	919.31	36.06%	837.19	42.13%
业务招待费	472.75	15.87%	326.64	12.81%	195.64	9.85%
差旅费	220.60	7.41%	289.95	11.37%	232.83	11.72%
售后服务费	596.99	20.04%	703.46	27.59%	346.98	17.46%
办公费	53.80	1.81%	59.18	2.32%	75.88	3.82%
服务费	51.15	1.72%	24.89	0.98%	16.15	0.81%
股份支付	49.75	1.67%	18.16	0.71%	16.76	0.84%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	295.89	9.93%	207.67	8.15%	265.64	13.37%
合计	2,978.61	100.00%	2,549.27	100.00%	1,987.05	100.00%

报告期内，公司的销售费用分别为 1,987.05 万元、2,549.27 万元和 2,978.61 万元，销售费用率分别为 6.82%、4.73%和 4.51%。公司销售费用主要包括职工薪酬、业务招待费、差旅费及售后服务费等，报告期内，上述四项费用占销售费用的比例分别为 81.16%、87.84%、84.87%。

报告期内，公司销售费用中职工薪酬的金额分别为 837.19 万元、919.31 万元和 1,237.67 万元，构成销售费用的主要部分。报告期内，随着公司业务规模的扩大及业绩水平的提升，销售人员的职工薪酬持续上升。

报告期内，公司销售费用中业务招待费金额分别为 195.64 万元、326.64 万元和 472.75 万元，随着公司业务规模的逐步扩大，公司业务招待费亦呈逐年上升的趋势。

报告期内，公司售后服务费金额分别为 346.98 万元、703.46 万元和 596.99 万元。公司售后服务费主要是根据各类业务销售收入分别计提的产品质量保证金，售后服务费的波动主要是受各年不同类型业务实现的销售收入金额波动及售后服务的实际发生情况的影响。

（2）公司销售费用率与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司销售费用率与同行业公司对比情况如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
佳力奇	1.26%	1.56%	1.85%
航天环宇	2.63%	3.22%	3.24%
广联航空	0.44%	0.69%	0.49%
中航高科	0.63%	0.90%	1.25%
中无人机	0.71%	0.70%	0.58%
平均	1.13%	1.41%	1.48%
发行人	4.51%	4.73%	6.82%

报告期内，公司销售费用率高于同行业可比公司，主要是由于：一方面，

相较于同行业可比公司，公司还开展油田管道业务，客户主要位于境外，业务拓展及维护过程中发生的职工薪酬、售后服务费用以及差旅费用较高，拉高了公司平均销售费用率。另一方面，基于公司的技术水平和研发实力，公司广泛参与航空、航天、电子及船舶等多领域、多场景军事装备部件的研制，项目数量较多，由于相关产品定制化程度高，技术难度较大、研制周期较长，在客户拓展及研制过程中需就客户的具体需求以及产品的技术参数、材料选用、生产工艺等与客户或最终用户进行反复沟通，产品销售后尚需提供售后服务，公司配备了专门的业务人员跟进每个项目进展，满足客户从产品研制到售后服务结束全生命周期的需求，从而导致销售费用中职工薪酬、售后服务费等相关费用高于同行业平均水平。

2、管理费用

（1）管理费用的构成及变动情况

报告期内，公司管理费用的主要项目及其变动情况如下表：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,356.18	38.78%	2,468.65	43.90%	2,121.53	45.25%
服务费	376.56	6.20%	540.16	9.61%	631.00	13.46%
业务招待费	894.74	14.73%	465.30	8.27%	255.33	5.45%
折旧摊销	535.51	8.81%	442.19	7.86%	369.67	7.88%
维修费	363.64	5.99%	244.82	4.35%	275.03	5.87%
办公费	275.66	4.54%	368.82	6.56%	224.92	4.80%
差旅费	155.90	2.57%	143.47	2.55%	141.64	3.02%
租金	191.11	3.15%	64.08	1.14%	91.04	1.94%
股份支付	160.40	2.64%	154.75	2.75%	116.60	2.49%
其他	765.72	12.60%	730.84	13.00%	461.56	9.84%
合计	6,075.42	100.00%	5,623.07	100.00%	4,688.32	100.00%

报告期内，公司的管理费用分别为 4,688.32 万元、5,623.07 万元和 6,075.42 万元，管理费用率分别为 16.10%、10.44%和 9.20%。公司管理费用主要由职工薪酬、服务费、业务招待费、折旧摊销、维修费、办公费、差旅费等构成。报

报告期初，公司业务规模较小，管理费费用占营业收入的比例较大，随着公司业务规模的快速增长，公司的管理费用亦呈同步增长的趋势，但随着规模效应的逐步显现，公司管理费用率有所下降。

报告期内，公司管理费用中的职工薪酬分别为 2,121.53 万元、2,468.65 万元和 2,356.18 万元，各年度间差异较小。

报告期内，公司服务费金额分别为 631.00 万元、540.16 万元和 376.56 万元，主要系由于筹备上市工作及自身战略规划需要，报告期内发生的审计费、律师费等中介机构费用以及公司日常生产经营中所发生的信息技术、知识产权、评估认证、人力资源等相关咨询服务费用。

报告期内，公司管理费用中的业务招待费分别为 255.33 万元、465.30 万元和 894.74 万元，差旅费金额分别为 141.64 万元、143.47 万元和 155.90 万元，主要是公司管理部门进行业务招待发生的餐饮、住宿、差旅交通等费用，随着公司经营规模的扩大，管理部门的业务招待费及差旅费亦同步增长。

报告期内，公司管理费用中的折旧摊销费主要是与管理活动相关的固定资产、电子设备、运输设备等折旧摊销费用，维修费主要是对固定资产进行必要的维护、维修等所产生的费用，办公费主要是公司发生的日常办公用品的采购等费用。上述三项费用在报告期内的金额分别为 869.62 万元、1,055.83 万元和 1,174.81 万元，随着公司业务规模的扩大，上述费用报告期内略有增长。

（2）公司管理费用率与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司管理费用率与同行业公司对比情况如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
佳力奇	-	6.49%	16.38%
航天环宇	8.84%	12.07%	10.98%
广联航空	13.39%	19.66%	7.54%
中航高科	6.39%	6.69%	9.30%
中无人机	3.52%	3.01%	3.00%
平均	8.04%	9.58%	9.44%
发行人	9.20%	10.44%	16.10%

注：佳力奇尚未披露其 2022 年度管理费用情况。

公司 2020 年度管理费用率高于同行业上市公司，主要是由于 2020 年度公司的航空、航天、电子及船舶业务部分产品尚未大量交付，当年度确认的收入相对较小，但相关组织管理架构均已搭建完毕，因此管理费用率较高。随着公司业务规模的逐步扩大，管理费用率逐步降低，且与同行业可比公司逐渐趋于一致。

3、研发费用

（1）研发费用的构成及变动情况

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,919.61	35.33%	1,289.67	24.53%	1,043.75	16.48%
直接材料投入	1,369.60	25.21%	1,960.67	37.30%	2,006.75	31.69%
工装模具费	690.79	12.72%	683.84	13.01%	1,508.52	23.82%
设计检测费	792.20	14.58%	688.82	13.10%	1,043.75	16.48%
水电折旧费用	405.91	7.47%	278.45	5.30%	306.42	4.84%
股份支付	67.53	1.24%	55.47	1.06%	26.75	0.42%
其他费用	187.13	3.44%	300.26	5.71%	397.19	6.27%
合计	5,432.78	100.00%	5,257.18	100.00%	6,333.13	100.00%

报告期内，公司研发费用金额分别为 6,333.13 万元、5,257.18 万元和 5,432.78 万元，公司研发费用主要由职工薪酬、材料投入、工装模具费及设计检测费用等构成。其中，职工薪酬主要是研发项目相关人员的薪酬及福利费，材料投入主要是公司在研发过程中所领用的各类原材料、辅料以及周转材料，工装模具费用主要是为研发项目专门制作的工装、模具制作费用，设计检测费用主要是公司在产品研发过程中委托专业第三方进行的设计服务、检测服务等相关费用。同时，公司将研发岗位员工因股权激励对应的股份支付费用分期计入各期的研发费用。

2020 年度，公司研发费用较高，主要是由于当年自主研发项目某型无人艇及配套研发项目某型特种飞机大部件研发投入较多所致。上述两个项目当年共发生研发费用 4,334.71 万元，占当年研发费用总额的 68.45%。其中，某型无人

艇项目系公司自主研发的无人船舶总体项目，研发难度大，船体设计、材料领用、工装模具等投入均较大，2020年度，该无人艇项目共发生研发投入2,183.64万元。某型特种飞机大部件项目系公司参与的某大型载人特种飞机的配套研制项目，公司主要负责该项目平尾、垂尾、襟翼、副翼、尾翼等复合材料关键大部件的研制，研制难度较大，原材料、专用工装模具的制作等投入均较多，2020年度，该项目共发生研发投入2,151.07万元。

（2）研发项目的会计处理方式

公司的研发项目包括军方项目配套研发和自主研发项目，对于自主研发项目，公司将研发过程中发生的研发支出全额计入研发费用。对于军方配套研发项目，公司根据合同的签订情况及实际研发投入时间进行不同的会计处理，具体如下：

类型	会计处理方式
自主研发项目	全额计入研发费用
配套研发项目	合同明确公司提供产品/服务且约定具体对价时，按照以下方式进行核算： (1) 签署合同前发生的费用，全额计入研发费用； (2) 合同签订后发生的费用，计入对应的存货，在产品交付并验收后确认收入，结转成本。
	若合同未明确提供产品/服务或未约定具体对价时，该项目发生的费用全额计入研发费用。

（3）研发项目的具体情况

报告期内，公司主要研发项目的预算、投入金额及其进度情况如下：

单位：万元

项目名称	整体预算	研发费用			研发进度
		2022年度	2021年度	2020年度	
YF-11	3,000.00	1,564.94	373.57	26.77	进行中
YF-13	2,000.00	1,062.94	606.49	58.60	进行中
YF-16	2,000.00	1,013.18	90.57	-	进行中
YF-17	500.00	366.30	-	-	进行中
YF-03	2,100.00	219.60	906.58	313.99	已结束
YF-15	1,000.00	155.09	667.72	-	进行中
YF-18	180.00	154.67	-	-	进行中

项目名称	整体预算	研发费用			研发进度
		2022年度	2021年度	2020年度	
YF-09	500.00	5.63	272.03	49.96	进行中
YF-10	280.00	8.28	163.22	51.90	已结束
YF-12	220.00	0.29	135.13	30.00	进行中
YF-14	300.00	3.82	259.80	15.11	进行中
YF-06	3,500.00	47.47	1,194.40	2,183.64	进行中
YF-01	600.00	-	60.52	178.32	已结束
YF-02	350.00	-	20.64	104.63	已结束
YF-04	210.00	-	0.15	107.76	已结束
YF-05	2,300.00	-	-	2,151.07	已结束
YF-07	2,000.00	-	-	567.55	已结束
玻璃钢管道产品研发	-	206.71	39.48	107.89	进行中
其他	-	623.86	466.88	385.94	-
合计	-	5,432.78	5,257.18	6,333.13	-

（4）研发费用率与同行业上市公司的对比情况

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司	2022年度	2021年度	2020年度
佳力奇	6.29%	4.98%	4.87%
航天环宇	11.25%	13.78%	11.54%
广联航空	6.88%	10.93%	4.32%
中航高科	3.67%	3.97%	3.11%
中无人机	6.82%	6.45%	5.67%
平均	6.98%	8.02%	5.90%
发行人	8.23%	9.76%	21.75%

报告期内，公司研发费用率明显高于同行业上市公司平均水平，主要是由于：一方面，基于在航空航天等领域复合材料制品的研发及生产能力，公司持续取得军事装备复合材料部件的配套研发项目，在合同签订前，研发项目能否取得成功、能否最终形成满足客户及最终用户要求的产品、所发生的研发投入能否得到补偿等均存在重大不确定性，因此，公司将合同签订前的研发投入计入研发费用。随着公司研发及生产能力逐渐得到航空、航天等领域客户的认可，

公司承担的此类研发项目较多，导致公司研发费用占比较高；另一方面，为了能够在未来市场竞争中取得先机，公司十分重视自主研发，自主研发项目主要是基于对现有生产工艺或技术的提升需求以及应对未来市场潜在需求的考虑。近年来，公司作为总体单位陆续开展了 YF-06、YF-11 项目、YF-16 项目等无人艇、无人机类自主研发项目，研发投入较多，导致公司研发费用率较高。

2020 年度，公司研发费用率明显高于同行业平均水平，主要是由于当年某型无人艇项目及某型特种飞机大部件项目发生较多研发费用，且当年公司航空、航天、电子及船舶业务部分收入规模相对较小所致。

4、财务费用

（1）财务费用的构成及变动情况

报告期内，公司财务费用构成情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息支出	411.21	960.65	623.86
利息收入	-37.11	-46.11	-118.56
汇兑损益	-1,669.18	352.41	-179.82
手续费支出	57.45	60.33	80.91
合计	-1,237.63	1,327.29	406.39

报告期内，公司财务费用分别为 406.39 万元、1,327.29 万元和-1,237.63 万元。公司财务费用主要由利息支出、利息收入、汇兑损益等构成，其中，利息支出主要是各项短期借款及长期借款所应支付的借款利息，利息收入主要是各银行存款账户、保证金账户所产生的利息，汇兑损益主要是由于公司境外经营按照美元等外币结算所产生。

2022 年，公司财务费用中汇兑收益金额较大，主要是由于当年美元兑人民币汇率持续上升导致公司境外经营相关的货币性项目产生较多汇兑收益。

（2）财务费用率与同行业上市公司的对比情况

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
佳力奇	-	0.69%	2.40%

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
航天环宇	0.19%	0.62%	1.11%
广联航空	4.08%	0.53%	1.65%
中航高科	-0.54%	-0.39%	-0.20%
中无人机	-1.69%	-0.16%	-0.39%
平均	0.51%	0.26%	0.91%
发行人	-1.87%	2.46%	1.40%

注：佳力奇尚未披露其 2022 年度财务费用情况。

报告期内，受不同公司的业务规模、发展阶段、对外借款规模、主要融资方式、境外销售规模等因素影响，公司财务费用率与同行业公司存在一定的差异。

（六）利润表其他项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
与资产相关的政府补助	326.42	756.55	190.85
与收益相关的政府补助	827.76	745.64	752.88
代扣个人所得税手续费返还	6.01	31.66	5.67
合计	1,160.19	1,533.84	949.39

报告期内，公司其他收益主要是与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助，具体情况如下：

（1）与资产相关的政府补助

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
涉密政府补助项目	58.68	270.92	32.85
无人机机体结构项目	61.65	351.60	51.60
三维机织碳纤维复合材料 预制体关键技术研发	23.79	-	-
转型升级技改项目	5.85	5.85	-
耐温 280℃ 高性能双马树脂基复合材料	44.69	2.45	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
管委会代付土地出让金	1.62	1.62	1.62
江苏省产业振兴和技术改造项目 2013 年第二批预算内投资计划	73.00	73.00	73.00
公共基础建设资金	7.69	7.69	7.69
土地厂房设备等扶持资金	49.45	43.41	2.08
慈溪高新技术产业开发区管理委员会房租补贴	-	-	21.99
合计	326.42	756.55	190.85

注：对于部分涉密政府补助未披露项目的具体信息，采用汇总披露方式进行脱密处理。

（2）与收益相关的政府补助

①2022 年度

单位：万元

项目	金额	说明
2022 年度江苏省工业和信息产业转型升级专项资金项目	449.00	江苏省工业和信息化厅《2022 年度江苏省工业和信息产业转型升级专项资金项目》
2021 年度高新技术企业奖励资金	85.00	江苏省人民政府《关于 2021 年度江苏省科学技术奖励的决定》苏政发〔2022〕28 号
2021 年重大研发项目资助资金	80.00	扬州市邗江区人民政府《关于印发<扬州市邗江区高新技术产业发展专项资金管理办法>的通知》扬邗政发〔2019〕84 号
2021 年度邗江区工业经济高质量发展及技术改造专项资金	75.10	扬州市邗江区工业和信息化局、扬州市邗江区财政局《关于 2021 年度邗江区工业经济高质量发展及技术改造专项资金实际拨付情况说明》
2021 扬州市“绿扬金凤计划”资助	32.50	扬州市人才工作领导小组办公室《关于确定 2021 年扬州市“绿扬金凤计划”高层次创新创业人才引进项目资助名单的通知》扬人才办〔2022〕1 号
稳岗就业返还补贴	28.72	扬州市人力资源和社会保障局、扬州市财政局《关于继续实施普惠性失业保险稳岗返还政策的有关操作口径》扬人社〔2021〕65 号
2021 年度协同创新奖励资金	25.00	扬州市邗江区人民政府、江苏省产业技术研究院《扬州市邗江区人民政府与江苏省产业技术研究院合作框架协议》
2022 年省中小企业服务专项资金	18.00	扬州市财政局、扬州市工业和信息化局《关于下达 2022 年省中小企业服务专项资金预算的通知》扬财工贸〔2022〕44 号
其他零星补助	34.44	-
合计	827.76	-

②2021 年度

单位：万元

项目	金额	说明
涉密政府补助项目	440.07	-
2019 年度省科学技术奖奖励经费	60.00	扬州市财政局、扬州市科学技术局《关于下达 2019 年度省科学技术奖励经费的通知》扬财教〔2020〕95 号
2021 年度扬州科技发展计划项目专项资金	32.00	扬州市财政局、扬州市科学技术局《关于下达 2021 年度扬州科技计划项目专项资金的通知》扬财教〔2021〕78 号
2021 年以工代训补贴	29.40	扬州市人力资源和社会保障局、扬州市财政局《关于在疫情防控期间进一步支持企业开展以工代训的通知》扬人社〔2021〕60 号
Jitri-新扬新材联创中心运营经费	25.00	江苏省产业技术研究院《共建 JITRI—新扬新材联合创新中心合作协议》
2020 扬州市“绿扬金凤计划”第一批资助资金	25.00	扬州市财政局、中共扬州市委组织部《关于下达 2020 年度扬州市“绿扬金凤计划”第一批资助资金的通知》扬财行〔2021〕3 号
2017 年度扬州市“绿扬金凤计划”资助资金	20.00	扬州市人才工作领导小组办公室《关于确定 2017 年度扬州市“绿扬金凤计划”资助名单的通知》扬人才办〔2018〕9 号
2020 年度科技创新奖励专项资金	20.00	扬州高新技术产业开发区管理委员会《关于发放扬州高新区 2020 年度科技创新奖励专项资金的通知》扬高开〔2021〕34 号
2020 年促生产稳就业保增长专项资金	20.00	贵州省工业和信息化厅《关于拨付 2020 年促生产稳就业保增长专项资金的通知》黔工信运行〔2021〕24 号
2020 年度邗江区专利专项奖金	15.51	扬州市邗江区市场监督管理局《关于组织开展 2020 年度邗江区专利专项资金项目申报的通知》扬邗市监〔2021〕17 号
2020 年度扬州市邗江区“邗城英才集聚计划”资助资金	15.00	中共扬州市邗江区委组织部《关于确定 2020 年度扬州市邗江区“邗城英才集聚计划”资助名单的通知》扬邗组字〔2020〕168 号
2018 年度获批高新技术企业分年度奖励	10.00	扬州市财政局、扬州市科学技术局《关于下达 2021 年度部分批次高新技术企业市级奖励资金的通知》扬财教〔2021〕92 号
2020 年度经济社会发展先进集体和先进个人奖	10.00	《关于表彰 2020 年度经济社会发展先进集体和先进个人的决定》
稳岗就业返还补贴	9.50	扬州市人力资源和社会保障局、扬州市财政局《关于继续实施普惠性失业保险稳岗返还政策的有关操作口径》扬人社〔2021〕65 号
其他零星补助	14.15	-
小 计	745.64	-

注：对于部分涉密政府补助未披露项目的具体信息，采用汇总披露方式进行脱密处理。

③2020 年度

单位：万元

项目	金额	说明
涉密政府补助项目	150.50	-
2016 年江苏省“双创计划”资助资金	105.00	扬州市人才工作领导小组办公室《关于公布 2016 年江苏省“双创计划”扬州资助对象名单的通知》扬人才办〔2016〕24 号
2020 年度市级先进制造业发展引导资金	50.00	扬州市工业和信息化局《关于下达 2020 年度市级先进制造业发展引导资金指标的通知》扬财工贸〔2020〕54 号
2020 年扬州市邗江区高新技术产业发展专项奖励资金	50.00	扬州市邗江区人民政府《关于印发<扬州市邗江区高新技术产业发展专项资金管理办法>的通知》扬邗政发〔2019〕84 号
2018-2019 年度扬州市人才集聚示范单位奖励专项资金	50.00	扬州市财政局扬州市人才领导小组办公室《关于下达 2018-2019 年度扬州市人才集聚示范单位奖励专项资金的通知》扬财行〔2020〕74 号
2017 年扬州市“绿扬金凤计划”资助资金	47.50	扬州市人才工作领导小组办公室《关于确定 2017 年度扬州市“绿扬金凤计划”资助名单的通知》扬人才办〔2018〕9 号
2019 年邗江科技计划项目经费	40.00	扬州市邗江区科学技术局《关于拨付 2019 年度区科技计划项目（工业）经费的请示》扬邗科发〔2019〕30 号
2020 年以工代训补贴	35.40	扬州市人力资源和社会保障局《关于大力开展以工代训支持稳就业保就业的通知》扬人社〔2020〕99 号
2019 年江苏省“双创计划”资助资金	35.00	扬州市财政局、扬州市人才工作领导小组办公室《关于下达 2016-2019 年度省级高层次创新创业人才引进计划专项资金的通知》扬财行〔2019〕83 号
2018 年度扬州市“绿扬金凤计划”资助资金	30.00	扬州人才工作领导小组办公室《关于确定 2018 年度扬州市“绿扬金凤计划”资助名单的通知》扬人才办〔2019〕3 号
2019 年度市级先进制造业发展引导资金	27.20	扬州市财政局、扬州市工业和信息化局《关于下达 2019 年度市级先进制造业发展引导资金指标的通知》扬财工贸〔2019〕33 号
2020 年重大人才工程申报奖补	20.00	中共扬州市邗江区委《印发<关于深入实施“人才集聚、创新集群”计划着力推动邗江高质量发展的政策意见（试行）>的通知》扬邗委发〔2019〕39 号
2016 年度扬州市“绿扬金凤计划”资助资金	20.00	扬州市人才工作领导小组办公室《关于确定 2016 年度扬州市“绿扬金凤计划”资助名单的通知》扬人才办〔2017〕6 号
扬州 2020 年度创新券第一批兑现资金	20.00	扬州市财政局、扬州市科学技术局《关于下达 2020 年度创新券第一批兑现经费的通知》扬财教〔2020〕24 号
2017 年江苏省“双创计划”资助资金	15.00	江苏省人才工作领导小组办公室《关于确定 2017 年江苏省“双创计划”资助对象的通知》苏人才办〔2017〕37 号

项目	金额	说明
稳岗就业返还补贴	12.76	江苏省人力资源和社会保障厅、江苏省财政厅、江苏省发展和改革委员会、江苏省工业和信息化厅、国家税务总局江苏省税务局、江苏省总工会《关于失业保险支持企业稳定就业岗位有关问题的通知》苏人社发〔2019〕132号
企业服务券和“双创示范点”奖补项目资金	12.00	扬州市财政局、扬州市工业和信息化局《关于下达企业服务券和“双创示范点”奖补项目资金指标的通知》扬财工贸〔2020〕23号
其他零星补助	32.51	-
小计	752.88	-

注：对于部分涉密政府补助未披露项目的具体信息，采用汇总披露方式进行脱密处理。

2、投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
处置长期股权投资产生的收益	-	294.57	-
贴现利息	-	-	-1.12
合计	-	294.57	-1.12

2020年，公司投资收益金额较小，为贴现利息支出。2021年，公司投资收益金额为294.57万元，为当年处置子公司江苏航远的股权所产生的收益。

3、信用减值损失及资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失为计提的坏账损失，资产减值损失为计提的存货跌价准备、合同资产减值准备及预付款项减值准备，具体如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
坏账损失	-1,184.28	-861.90	-324.40
存货跌价损失	-832.78	-612.34	-257.83
合同资产减值准备	-373.57	-129.98	-478.67
预付款项减值准备	-	-	-46.34
合计	-2,390.63	-1,604.22	-1,107.24

关于坏账准备、存货跌价准备、合同资产减值准备及预付款项减值准备的计提情况，详见本节之“十一、财务状况分析”之“（一）资产的主要构成及其变动分析”之“1、流动资产构成及其变动分析”。

4、营业外收支

（1）营业外收入

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
罚没收入	0.40	2.15	3.72
其他	18.70	0.53	0.02
合计	19.10	2.67	3.73

报告期内，公司营业外收入分别为 3.73 万元、2.67 万元和 19.10 万元，金额较小。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出额具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非常损失	494.96	264.39	609.11
非流动资产报废损失	22.79	-	1.74
亏损合同	-	-	118.81
对外捐赠	12.50	50.50	1.00
其他	28.19	12.07	2.49
合计	558.44	326.95	733.17

报告期内，公司营业外支出金额分别为 733.17 万元、326.95 万元及 558.44 万元，主要为非常损失、亏损合同及对外捐赠等。

报告期内，公司非常损失金额较大，主要是受外部环境等因素影响，国外油田管道项目及国内生产车间停工期间的人工工资以及固定资产折旧摊销等费用。2020 年度，营业外支出中亏损合同主要系沙特阿拉伯油田管道安装项目受外部环境影响，成本明显增加导致出现亏损所致。

5、所得税费用分析

（1）报告期内，公司所得税费用如下表：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	713.48	1,067.10	437.57
递延所得税费用	-25.33	599.32	-2,390.51
合计	688.15	1,666.42	-1,952.94

(2) 会计利润与所得税费用的关系如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	7,068.49	7,066.43	-994.74
按母公司适用税率计算的所得税费用	1,060.27	1,059.96	-149.21
子公司适用不同税率的影响	-80.53	11.11	-30.53
调整以前期间所得税的影响	-34.54	-	-
非应税收入的影响	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	217.31	156.86	106.00
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-59.04	-	-1,244.89
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	279.24	609.68	262.85
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异的影响	-1.42	-5.77	-324.63
研发费用加计扣除	-652.18	-699.96	-710.47
固定资产加计扣除	-179.91	-	-
境外所得税调整	138.95	534.54	137.94
所得税费用	688.15	1,666.42	-1,952.94

(七) 主要税种纳税情况**1、增值税**

报告期内，公司增值税的纳税情况如下：

单位：万元

项目	期初应缴数	本期应缴	本期实缴	期末应缴数
2022 年度	-1,000.31	297.94	360.56	-1,062.92
2021 年度	-185.60	-648.01	166.70	-1,000.31
2020 年度	-138.68	-45.49	1.43	-185.60

2、企业所得税

报告期内，公司当期所得税的纳税情况如下：

单位：万元

项目	期初应缴数	本期应缴	本期实缴	期末应缴数
2022年度	716.73	713.48	420.66	1,009.55
2021年度	601.35	1,128.47	1,013.09	716.73
2020年度	492.57	422.39	313.62	601.35

3、税金及附加

报告期各期，公司税金及附加应纳税情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
土地使用税	138.97	135.69	108.21
房产税	74.48	43.15	42.53
城市维护建设税	1.54	38.80	47.38
印花税	47.93	37.29	18.86
教育费附加	0.66	17.06	20.31
地方教育附加	0.44	11.37	13.54
车船税	0.53	1.05	0.91
环保税	-	-	5.75
合计	264.56	284.41	257.48

（八）累计未弥补亏损情况

报告期内，公司营业收入及盈利情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	66,042.91	53,884.21	29,116.25
净利润	6,380.34	5,400.01	958.20
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	6,079.14	4,970.87	-1,157.68
未分配利润	-640.47	-6,205.98	-11,280.61

截至 2022 年末，公司未分配利润为-640.47 万元，最近一期末不存在累计未弥补亏损的情形。

公司最近一期末存在累计未弥补亏损，主要是由于：一方面，公司在拓展军品业务过程中，持续投入大量的资金进行产品研发、设备购置、管理平台的搭建以及相关人才的引进，使得公司前期成本、费用金额较大；另一方面，由于业务转型前期公司尚处于相关技术储备和积累阶段，获取的军品相关订单较少，对收入和利润的贡献相对较小。

经过多年的技术积累和持续的研发投入，公司目前已形成涵盖航空、航天、电子、船舶等领域的多领域、多场景军事装备关键部件和系统的业务体系。报告期内，公司营业收入稳步增长，盈利能力持续提升，累计未弥补亏损不断缩小。最近一期存在累计未弥补亏损的情形不会对公司的现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定、研发投入、战略投入、生产经营可持续性等方面产生重大不利影响。

十一、财务状况分析

（一）资产的主要构成及其变动分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	98,493.73	73.02%	88,757.95	74.57%	59,532.85	71.88%
非流动资产	36,389.95	26.98%	30,268.77	25.43%	23,284.99	28.12%
资产总计	134,883.68	100.00%	119,026.71	100.00%	82,817.83	100.00%

报告期各期末，随着公司经营规模的逐步扩大，公司总资产实现稳定增长，2021年末和2022年末，公司资产总额分别较上年末增加36,208.88万元和15,856.97万元，增长率分别为43.72%和13.32%。

报告期各期末，公司流动资产占比均超过70%，流动资产主要以货币资金、应收账款、合同资产及存货为主。公司非流动资产占比相对较小，主要是由房屋建筑物、机器设备等固定资产及在建工程、土地使用权等构成。

1、流动资产构成及其变动分析

报告期各期末，公司流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	12,980.15	13.18%	19,653.37	22.14%	7,951.93	13.36%
应收票据	3,825.72	3.88%	1,676.44	1.89%	1,681.76	2.82%
应收账款	32,004.35	32.49%	22,096.04	24.89%	12,635.73	21.22%
应收款项融资	-	-	50.00	0.06%	30.78	0.05%
预付款项	1,521.76	1.55%	1,701.49	1.92%	2,219.50	3.73%
其他应收款	854.98	0.87%	878.22	0.99%	1,128.71	1.90%
存货	27,578.40	28.00%	29,999.30	33.80%	24,522.65	41.19%
合同资产	18,662.19	18.95%	11,564.35	13.03%	9,094.64	15.28%
其他流动资产	1,066.17	1.08%	1,138.73	1.28%	267.16	0.45%
合计	98,493.73	100.00%	88,757.95	100.00%	59,532.85	100.00%

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货及合同资产等构成。报告期各期末，上述四项流动资产合计占流动资产总额的比例分别为 91.05%、93.87%和 92.62%。

（1）货币资金

①公司货币资金及其变动情况

报告期各期末，公司货币资金的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	4.97	0.04%	7.62	0.04%	6.35	0.08%
银行存款	10,868.07	83.73%	17,422.39	88.65%	5,730.14	72.06%
其他货币资金	2,107.12	16.23%	2,223.36	11.31%	2,215.45	27.86%
合计	12,980.15	100.00%	19,653.37	100.00%	7,951.93	100.00%

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 7,951.93 万元、19,653.37 万元和 12,980.15 万元，占流动资产的比例分别为 13.36%、22.14%和 13.18%。

2021 年末，公司货币资金较上年末增加 11,701.43 万元，一方面是由于公司当年营业收入大幅增加使得销售收款较 2020 年大幅增加；另一方面是由于公司当年引入外部投资者收到投资款较多。

2022 年末，公司货币资金较上年末减少 6,673.22 万元，主要是由于：一方面，随着公司业务规模的扩大，公司为采购原材料、机器设备等支付的现金金额较 2021 年有所增加；另一方面，公司当年新增借款较 2021 年大幅下降。此外，受外部环境等多种因素的影响，公司当年销售收款金额较 2021 年有所下降。

公司货币资金变动的具体情况参见本节之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析”之“（四）现金流量分析”。

报告期各期末，公司其他货币资金主要为票据保证金及保函保证金，无其他因抵押、质押或冻结对使用有限制、以及存放在境外且资金汇回受到限制的款项。

公司其他货币资金的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
票据保证金	-	712.14	602.19
保函保证金	2,107.12	1,511.22	1,613.26
合计	2,107.12	2,223.36	2,215.45

②境外现金支出

2020 年、2021 年及 2022 年，伊拉克分公司取现金额分别为 125.00 万美元、234.41 万美元、251.12 万美元。上述现金主要是用于公司在伊拉克项目现场的相关人员的生活费、车辆使用费、签证费、零星采购、日常维护等费用开支，受伊拉克当地经济文化发展状况以及社会生活习惯影响，此类费用需要通过现金进行支付。

上述现金交易对方不属于公司的关联方，公司依据相关外部凭据对实际发生现金支出计入相关费用，现金交易流水的发生与相关业务的发生真实一致，不存在异常分布，公司实际控制人及董监高等关联方与上述现金交易的交易对方不存在资金往来。

考虑到伊拉克当地的实际情况，公司境外现金支出具有一定的合理性，为了进一步规范公司现金交易的行为，公司制定了项目部费用报销制度，对境外项目部的费用支出做出了明确规范。

（2）应收票据

①应收票据

报告期各期末，公司应收票据的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
账面余额：	4,041.09	1,758.77	1,747.89
其中：银行承兑汇票	193.20	112.20	425.20
商业承兑汇票	3,847.89	1,646.57	1,322.69
坏账准备：	215.37	82.33	66.13
其中：商业承兑汇票	215.37	82.33	66.13
账面价值：	3,825.72	1,676.44	1,681.76
其中：银行承兑汇票	193.20	112.20	425.20
商业承兑汇票	3,632.52	1,564.24	1,256.56

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 1,747.89 万元、1,758.77 万元和 4,041.09 万元，公司各年末计提商业承兑汇票坏账准备金额分别为 66.13 万元、82.33 万元和 215.37 万元，各期末应收票据账面价值分别为 1,681.76 万元、1,676.44 万元和 3,825.72 万元。公司客户主要是航空工业、航天科工、中国电科、中国航发、中国船舶等国有大型军工集团下属单位以及中石油下属单位，客户信誉良好，偿债能力较强，应收票据无法兑付的风险较低。

报告期各期末，对应收账款初始确认后转为商业承兑汇票结算的，公司按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。

公司应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票，公司依据谨慎性原则对银行承兑汇票的承兑人的信用等级进行了划分，分类为信用等级较高的银行包括中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行六家大型商业银行以及招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行九家上市股份制银行，信用等级一般的银行包括上述银行之外的其他商业银行和财务公司。

由于信用等级较高的商业银行承兑的银行承兑汇票到期不获支付的可能性

较低，故公司将已背书或贴现的由信用等级较高的商业银行承兑的银行承兑汇票予以终止确认。对于由信用等级一般的商业银行和财务公司承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时不终止确认，待票据到期后终止确认。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司应收票据中无持有公司 5%以上股份的股东或其他关联方的欠款。

②应收款项融资

A、应收款项融资明细

报告期内，公司在日常资金管理中将银行承兑汇票在到期前进行背书或贴现，管理上述应收票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，依据新金融工具准则的相关规定，对于由信用等级较高银行承兑的汇票，公司将其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，在“应收款项融资”项目列报，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
银行承兑汇票	-	50.00	30.78
应收款项融资合计	-	50.00	30.78

B、公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	终止确认金额		
	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
银行承兑汇票	18.00	276.45	-
小计	18.00	276.45	-

由于信用等级较高的商业银行承兑的银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故公司将已背书或贴现的由信用等级较高的商业银行承兑的银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

（3）应收账款

①应收账款整体情况

报告期各期末，公司应收账款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收账款余额	34,867.07	23,959.47	13,705.72
减：坏账准备	2,862.71	1,863.43	1,069.99
应收账款账面价值	32,004.35	22,096.04	12,635.73
营业收入	66,042.91	53,884.21	29,116.25
应收账款余额占营业收入的比例	52.79%	44.46%	47.07%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 13,705.72 万元、23,959.47 万元和 34,867.07 万元，占当期营业收入的比例分别为 47.07%、44.46%和 52.79%。

报告期内，随着公司销售收入逐年增加，公司应收账款余额也随之上升。公司应收账款余额占营业收入的比例较高，一方面是由于公司军品收入主要集中在下半年，导致年末应收账款余额较大；另一方面是由于军工产品的产业链较长，在货款结算时，由于部分产品的终端产品验收程序严格和复杂，军方根据采购计划和产品研制进度安排资金与总体单位进行结算，总体单位再根据自身资金等情况向前端供应商结算，从而导致货款结算周期较长。同时，公司部分军品执行暂定价，客户按照暂定价的一定比例支付款项，剩余款项待军方审价完成后再行支付，随着相关产品销售收入的增加，该类产品的应收账款金额也相应增加。

此外，公司油田管道业务销售收入逐年增长，且主要集中在中东等海外地区，受跨境结算周期、跨境资金审查、外部环境等因素影响，部分海外项目结算进度较慢导致期末应收账款余额相应有所增长。

②应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2022-12-31			
	金额	占比	坏账准备	计提比例
1年以内	23,827.15	68.34%	1,191.36	5.00%
1-2年	7,714.06	22.12%	771.41	10.00%
2-3年	2,862.94	8.21%	572.59	20.00%
3-4年	230.98	0.66%	115.49	50.00%
4-5年	100.34	0.29%	80.27	80.00%
5年以上	131.60	0.38%	131.60	100.00%
合计	34,867.07	100.00%	2,862.71	8.21%
账龄	2021-12-31			
	金额	占比	坏账准备	计提比例
1年以内	18,011.88	75.18%	900.59	5.00%
1-2年	4,711.40	19.66%	471.14	10.00%
2-3年	657.09	2.74%	131.42	20.00%
3-4年	433.16	1.81%	216.58	50.00%
4-5年	11.22	0.05%	8.98	80.00%
5年以上	134.72	0.56%	134.72	100.00%
合计	23,959.47	100.00%	1,863.43	7.78%
账龄	2020-12-31			
	金额	占比	坏账准备	计提比例
1年以内	11,256.22	82.13%	562.81	5.00%
1-2年	1,689.10	12.32%	168.91	10.00%
2-3年	519.06	3.79%	103.81	20.00%
3-4年	11.49	0.08%	5.74	50.00%
4-5年	5.68	0.04%	4.54	80.00%
5年以上	224.17	1.64%	224.17	100.00%
合计	13,705.72	100.00%	1,069.99	7.81%

2021年末，公司账龄1年以内的应收账款占比有所下降，1-2年账龄的应收账款占比有所上升，主要是由于公司部分军品执行暂定价，客户按照暂定价的一定比例支付款项，剩余款项待军方审价完成后再行支付，随着相关产品销售收入的增加，该类产品的应收账款金额及账龄也随之上升。公司航天产品中某型导弹筒体执行暂定价，2021年末，该产品1-2年账龄的应收账款余额为

2,720.50 万元，占公司当年 1-2 年账龄应收账款余额的比例为 57.74%。

2022 年末，公司 1 年以内的应收账款占比进一步下降，主要是由于公司航天产品某型导弹筒体产品尚未完成审价，未结算款项账龄逐年增加，导致一年以上账龄的应收账款占比进一步上升。2022 年末，该产品 1-2 年账龄的应收账款余额为 4,220.00 万元，占公司当年 1-2 年账龄应收账款余额的比例为 54.71%，该产品 2-3 年账龄的应收账款余额为 1,885.50 万元，占公司当年 2-3 年账龄应收账款余额的比例为 65.86%。

公司客户主要是航空工业、航天科工、中国电科、中国航发、中国船舶等国有大型军工集团下属单位以及中石油下属企业，相关客户规模较大、信用良好，公司应收账款总体质量较好，发生坏账的风险较小。公司应收账款的坏账准备计提充分，计提比例符合公司的实际情况。

公司应收账款账龄组合坏账准备的计提比例与同行业可比公司的对比如下：

账龄	佳力奇	航天环宇	广联航空	中航高科	中无人机	发行人
1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%	6 个月以内：0.5%； 6 个月至 1 年：1%	信用期内： 0.5%；信用 期满至 1 年 以内：5%	5.00%
1-2 年	30.00%	10.00%	10.00%	5.00%		10.00%
2-3 年	80.00%	20.00%	20.00%	20.00%		20.00%
3-4 年	100.00%	50.00%	50.00%	50.00%		50.00%
4-5 年	100.00%	80.00%	80.00%	80.00%		80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%		100.00%

如上表所示，公司坏账准备计提比例与同行业公司相比不存在重大差异。

③应收账款前五名情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名的客户情况如下：

单位：万元

2022-12-31			
序号	客户名称	金额	占应收账款余额的比例
1	中石油下属单位	11,452.27	32.85%
2	航天科工下属单位	10,112.08	29.00%
3	中国电科下属单位	4,876.72	13.99%
4	航空工业下属单位	3,934.12	11.28%

5	上气集团下属单位	1,889.29	5.42%
合计		32,264.48	92.54%
2021-12-31			
序号	客户名称	金额	占应收账款余额的比例
1	航天科工下属单位	9,825.22	41.01%
2	中石油下属单位	5,737.96	23.95%
3	中国电科下属单位	4,614.45	19.26%
4	中国航发下属单位	1,137.87	4.75%
5	航空工业下属单位	1,075.86	4.49%
合计		22,391.37	93.46%
2020-12-31			
序号	客户名称	金额	占应收账款余额的比例
1	航天科工下属单位	4,992.54	36.43%
2	中石油下属单位	4,731.74	34.52%
3	中国电科下属单位	1,395.87	10.18%
4	中国航发下属单位	1,226.82	8.95%
5	航空工业下属单位	462.85	3.38%
合计		12,809.81	93.46%

报告期各期末，公司应收账款前五名客户的合计余额占应收账款总额的比例分别为 93.46%、93.46%和 92.54%，公司应收账款主要债务人为航空工业、航天科工、中国电科、中国航发、中国船舶等国有大型军工企业下属单位以及中石油下属单位，客户规模较大、信誉良好，偿债能力较强，发生坏账损失的风险较小。

④信用政策及期后回款情况

公司客户主要系航空工业、航天科工、中国电科、中国航发、中国船舶等国有大型军工企业下属单位以及中石油下属单位，基于各项目或产品的具体情况，公司通过与客户协商的方式确定相应的信用政策。报告期内，公司主要客户的结算模式均为银行转账或承兑汇票，不存在通过放宽信用政策促进销售的情形。

2022 年末，公司应收账款余额为 34,867.07 万元，截至 2023 年 3 月 31 日，

上述款项的期后回款金额为 8,653.91 万元，回款比例为 24.82%。公司主要客户规模较大、信誉良好，偿债能力较强，发生坏账损失的风险较小。

⑤应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：次

公司	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
佳力奇	-	7.17	5.28
航天环宇	2.28	2.18	2.15
广联航空	1.26	0.58	0.91
中航高科	2.86	3.46	4.05
中无人机	4.61	3.85	2.81
均值	2.75	3.45	3.04
发行人	2.25	2.86	2.33

注：佳力奇尚未披露 2022 年应收账款周转率。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.33 次、2.86 次和 2.25 次，高于航天环宇及广联航空，除佳力奇应收账款周转率较高外，公司与其他同行业可比公司的应收账款周转率不存在重大差异。

（4）预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额的账龄结构如下：

单位：万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	1,272.50	81.15%	1,469.42	84.07%	2,040.60	90.06%
1-2 年	186.65	11.90%	182.72	10.45%	194.54	8.59%
2-3 年	28.94	1.85%	65.00	3.72%	3.94	0.17%
3 年以上	80.01	5.10%	30.69	1.76%	26.76	1.18%
合计	1,568.10	100.00%	1,747.83	100.00%	2,265.84	100.00%

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 2,265.84 万元、1,747.83 万元和 1,568.10 万元，占流动资产的比例较低，主要为向供应商预付的采购款。

报告期各期末，公司预付款项减值准备余额为 46.34 万元，系子公司浙江

星航向陕西华通机电制造有限公司预付的技术服务费用，由于该项目目前已经搁置，基于谨慎性原则，公司对该笔预付款项全额计提减值准备。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司预付账款前五名情况如下表所示：

单位：万元

序号	单位名称	金额	占预付账款余额的比例
1	Y 公司	95.15	6.07%
2	泰安市巨昌物资有限公司	72.43	4.62%
3	北京云创通科技有限公司	55.76	3.55%
4	宝武特冶钛金科技有限公司	50.00	3.19%
5	东北大学	50.00	3.19%
合计		323.34	20.62%

报告期各期末，预付款项中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面余额列示如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
押金保证金	311.15	295.89	424.03
应收暂付款	148.74	121.11	172.62
备用金	69.00	117.69	134.34
员工借款	550.00	534.52	441.03
关联方拆借款	-	-	59.04
其他	27.47	21.90	58.42
其他应收款余额	1,106.37	1,091.11	1,289.48
坏账准备余额	251.38	212.89	160.78
其他应收款净值	854.98	878.22	1,128.71

报告期各期末，公司其他应收款主要是押金及保证金、应收暂付款、员工备用金及员工借款等。报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 1,289.48 万元、1,091.11 万元和 1,106.37 万元。

报告期各期末，公司其他应收款前五名情况如下表所示：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款余额的比例
2022-12-31					
1	扬州市邗江区住房和城乡建设局	押金保证金	30.00	1年以内	2.71%
			54.00	2-3年	4.88%
2	江苏跃马建工集团有限公司	押金保证金	60.00	2-3年	5.42%
3	代扣缴社保及公积金	应收暂付款	43.76	1年以内	3.96%
4	周欣荣	员工借款	40.00	1年以内	3.62%
5	赵康	备用金	34.85	1年以内	3.15%
合计		-	262.61	-	23.74%
2021-12-31					
1	扬州市邗江区住房和城乡建设局	押金保证金	114.00	1-2年	10.45%
2	江苏跃马建工集团有限公司	押金保证金	60.00	1-2年	5.50%
3	王军	应收暂付款等	52.67	5年以内	4.83%
4	周欣荣	员工借款	40.00	2-3年	3.67%
5	代扣缴社保及公积金	应收暂付款	30.53	1年以内	2.80%
合计		-	297.21	-	27.25%
2020-12-31					
1	扬州市邗江区住房和城乡建设局	押金保证金	114.00	1年以内	8.84%
2	扬州市财政局	押金保证金	85.00	1年以内	6.59%
3	刘浩	备用金	84.82	1年以内	6.58%
4	江苏跃马建工集团有限公司	押金保证金	60.00	1年以内	4.65%
5	李俊	关联方拆借款	59.04	2-3年	4.58%
合计		-	402.86		31.24%

截至 2022 年 12 月 31 日，公司其他应收款余额中无持有公司 5%以上股份的股东或其他关联方款项。

（6）存货

报告期各期末，公司存货余额分别为 24,866.27 万元、30,770.21 万元和 28,508.85 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
存货账面余额	28,508.85	30,770.21	24,866.27
减：存货跌价准备	930.45	770.91	343.63
存货账面价值	27,578.40	29,999.30	24,522.65

①存货变动分析

报告期各期末，公司存货余额情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
在产品	12,559.99	44.06%	9,497.65	30.87%	7,710.96	31.01%
原材料	9,704.49	34.04%	8,835.48	28.71%	6,289.27	25.29%
发出商品	3,372.34	11.83%	7,351.18	23.89%	6,798.91	27.34%
库存商品	1,686.44	5.92%	4,517.84	14.68%	3,313.62	13.33%
委托加工物资	951.02	3.34%	407.89	1.33%	497.79	2.00%
合同履约成本	234.57	0.82%	160.17	0.52%	255.73	1.03%
合计	28,508.85	100.00%	30,770.21	100.00%	24,866.27	100.00%

报告期各期末，公司存货主要由在产品、原材料、发出商品、库存商品构成，上述项目各期末账面余额合计占存货账面余额的比例分别为 96.97%、98.15%及 95.84%，公司存货具体分析如下：

A.在产品

公司在产品主要系期末尚未完工的产品。报告期各期末，公司在产品余额分别为 7,710.96 万元、9,497.65 万元和 12,559.99 万元，占各期末存货余额的比例分别为 31.01%、30.87%和 44.06%。报告期内，随着公司销售规模持续增加，公司各期末在产品余额同步增长。

2022 年年末，公司在产品金额较大，主要是由于当年某型复合材料导弹发射筒订单金额较大，截至当年年末该产品尚未完成生产，在产品金额为 4,017.67 万元。

B.原材料

报告期各期末，公司原材料余额分别为 6,289.27 万元、8,835.48 万元和 9,704.49 万元，占各期存货余额的比例分别为 25.29%、28.71%和 34.04%。公司原材料主要包括纤维材料、基体材料、预浸料、金属材料、金属制件及配套件等。公司主要采用“以产定采”的采购原则，根据生产计划、研发计划、库存量等安排采购计划。

随着公司业务规模的扩大，为了满足产品生产及交付的需要，公司各期末原材料余额均呈不断增长的趋势。

C. 发出商品

报告期各期末，公司发出商品余额分别为 6,798.91 万元、7,351.18 万元和 3,372.34 万元，占各期存货余额的比例分别为 27.34%、23.89%和 11.83%，主要为已出库但尚未完成验收的商品。

2020 年末和 2021 年末，公司发出商品金额较大，主要是由于航空业务中某型特种飞机大部件及某型风洞叶片相关产品已经陆续发出，但由于上述产品系首次研制，且技术难度较高，验收流程较长，上述产品在 2020 年末及 2021 年末尚未达到合同约定的验收条件。2020 年末及 2021 年末，上述产品已经发出但尚未达到验收条件的产品金额分别为 5,391.04 万元和 4,434.42 万元。

2022 年，某型特种飞机大部件及某型风洞叶片相关产品均完成验收并确认收入和结转成本，导致年末发出商品金额较 2021 年末大幅下降。

D. 库存商品

报告期各期末，公司库存商品余额分别为 3,313.62 万元、4,517.84 万元和 1,686.44 万元，占各期存货余额的比例分别为 13.33%、14.68%和 5.92%，主要为尚未出库的玻璃钢管道类产品及部分航空航天类产品。

2021 年，随着公司业务规模的扩大，期末库存商品规模亦有所增长。2022 年，受当年玻璃钢管道产品销量大幅增长及境外主要 EPCC 项目在当年基本完工的影响，当年年末库存商品金额较 2021 年大幅下降。

E. 委托加工物资

公司委托加工物资主要是由于公司将部分金属材料、预浸料、工装模具等

委托其他第三方加工而发出的原材料等物资。报告期各期末，公司委托加工物资余额分别为 497.79 万元、407.89 万元和 951.02 万元，占各期末存货余额比例较小。

F. 合同履行成本

报告期各期末，公司合同履行成本金额为 255.73 万元、160.17 万元和 234.57 万元，为公司正在实施但尚未达到收入确认条件的油田管道类维护服务项目所归集的各项成本以及尚未确认收入的航空航天类产品发生的运输费等其他费用。

②存货跌价准备动分析

公司根据存货管理制度定期对存货进行盘点和减值测试，报告期末，公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，并按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期内，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

存货类别	期初余额	本期计提	本期转回或转销	期末余额
2022 年度				
在产品	386.26	121.86	386.26	121.86
原材料	289.63	249.80	286.98	252.45
发出商品	18.73	461.13	-	479.86
库存商品	76.29	-	-	76.29
小计	770.91	832.78	673.24	930.45
2021 年度				
在产品	61.58	386.26	61.58	386.26
原材料	103.88	207.35	21.61	289.63
发出商品	101.87	18.73	101.87	18.73
库存商品	76.29	-	-	76.29
小计	343.63	612.34	185.06	770.91
2020 年度				
在产品	34.88	61.58	34.88	61.58
原材料	15.98	94.38	6.47	103.88
发出商品	-	101.87	-	101.87
库存商品	76.29	-	-	76.29

存货类别	期初余额	本期计提	本期转回或转销	期末余额
小计	127.14	257.83	41.35	343.63

③同行业可比公司存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备的计提情况与同行业上市公司的对比情况如下：

公司简称	存货跌价准备占存货账面余额的比例		
	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
佳力奇	3.22%	3.23%	2.78%
航天环宇	1.32%	0.90%	7.02%
广联航空	-	-	-
中航高科	2.65%	2.89%	3.44%
中无人机	-	-	-
均值	1.44%	1.40%	2.65%
发行人	3.26%	2.51%	1.38%

同行业可比上市公司之间由于具体产品构成及下游客户结构、所采购原材料及细分市场差异等因素，存货跌价准备的计提比例与公司相比存在一定的差异，公司存货跌价准备计提比例处于同行业可比公司的区间范围内，不存在重大异常。

④存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 0.73 次、1.14 次和 1.47 次，随着公司销售规模的扩大，公司存货周转率呈上升趋势。公司存货周转率与同行业可比公司对比如下：

单位：次

公司简称	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
佳力奇	-	2.66	1.57
航天环宇	2.19	2.03	2.01
广联航空	1.28	1.07	1.89
中航高科	2.34	1.89	1.38
中无人机	1.67	2.34	3.13
均值	1.87	2.00	2.00

公司简称	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
新扬股份	1.47	1.14	0.73

注：佳力奇尚未披露 2022 年存货周转率。

公司存货周转率低于同行业平均水平，主要是由于报告期内，受某型特种飞机大部件及某型风洞叶片相关产品验收流程较长的影响，导致期末发出商品金额较大。随着公司业务规模的扩大，公司存货周转率逐渐提高，与同行业平均水平不存在重大差异。

（7）合同资产

报告期各期末，公司合同资产的账面余额分别为 9,573.30 万元、12,173.00 万元和 19,644.41 万元，主要为未到收款期的应收质保金和油田管道业务中已完工未结算资产部分，公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，根据新收入准则，公司将上述项目重分类为合同资产列报。

公司根据预期信用损失率对合同资产计提减值准备。报告期内，公司合同资产及其减值准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31		
	账面余额	减值准备	账面价值
已完工未结算资产	13,014.13	650.71	12,363.42
应收质保金	6,630.28	331.51	6,298.77
合计	19,644.41	982.22	18,662.19
项目	2021-12-31		
	账面余额	减值准备	账面价值
已完工未结算资产	8,449.75	422.49	8,027.26
应收质保金	3,723.25	186.16	3,537.08
合计	12,173.00	608.65	11,564.35
项目	2020-12-31		
	账面余额	减值准备	账面价值
已完工未结算资产	8,045.70	402.29	7,643.42
应收质保金	1,527.60	76.38	1,451.22
合计	9,573.30	478.67	9,094.64

2020 年末，公司合同资产余额为 9,573.30 万元，主要系中石油伊拉克公司

油田管道 EPCC 项目已完工未结算资产及部分航空航天产品的应收质保金。

2021 年末，公司合同资产余额为 12,173.00 万元，较上年末增加 2,599.70 万元，主要是由于随着 2021 年公司油田管道业务收入的增长，该类业务当年末已完工未结算资产及应收质保金余额亦随之增长。同时，随着公司军工产品销售收入规模的扩大，该类产品的应收质保金亦进一步增加。

2022 年末，公司合同资产金额为 19,644.41 万元，较上年末增加 7,471.41 万元，主要系由于来自客户中石油伊拉克公司 EPCC 等项目已完工未结算资产增加较多所致。此外，公司当年向中石油伊拉克公司销售油田管道产品规模较大，导致当年该类产品应收质保金金额亦有所增长。

（8）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 267.16 万元、1,138.73 万元和 1,066.17 万元，占流动资产的比例较小，主要系预缴及待抵扣税费。

2、非流动资产的构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成及其变化情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	19,692.99	54.12%	11,741.70	38.79%	9,273.70	39.83%
在建工程	6,064.15	16.66%	7,115.27	23.51%	3,373.17	14.49%
使用权资产	270.07	0.74%	-	-	-	-
无形资产	6,199.50	17.04%	6,322.73	20.89%	6,626.50	28.46%
长期待摊费用	2.63	0.01%	-	-	73.46	0.32%
递延所得税资产	1,995.80	5.48%	1,791.19	5.92%	2,390.51	10.27%
其他非流动资产	2,164.81	5.95%	3,297.88	10.90%	1,547.65	6.65%
合计	36,389.95	100.00%	30,268.77	100.00%	23,284.99	100.00%

公司非流动资产占总资产比重相对较低，报告期各期末，公司非流动资产合计金额分别为 23,284.99 万元、30,268.77 万元和 36,389.95 万元，占总资产的比例分别为 28.12%、25.43%和 26.98%。公司非流动资产主要由固定资产、在建工程及无形资产等构成。

（1）固定资产

①固定资产的构成

报告期各期末，公司固定资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
房屋建筑物	8,681.27	44.08%	4,244.16	36.15%	4,310.05	46.48%
机器设备	10,119.68	51.39%	6,945.25	59.15%	4,426.22	47.73%
运输工具	459.24	2.33%	241.60	2.06%	211.78	2.28%
办公设备及其他	432.80	2.20%	310.70	2.65%	325.65	3.51%
合计	19,692.99	100.00%	11,741.70	100.00%	9,273.70	100.00%

公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备及办公设备等，报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 9,273.70 万元、11,741.70 万元和 19,692.99 万元。

2021 年末，公司固定资产账面价值较上年末新增 2,468.00 万元，主要是由于随着生产规模的扩大，当年购置较多机器设备所致。

2022 年末，公司固定资产账面价值较上年末增加 7,951.29 万元，主要是由于当年购置较多机器设备及子公司江苏航宇新建厂房转为固定资产所致。

②固定资产折旧年限与同行业公司对比情况

报告期内，公司固定资产折旧年限与同行业公司对比如下：

公司	项目	折旧年限（年）	残值率
佳力奇	房屋建筑物及构筑物	5-20	5%
	机器设备	5-10	5%
	运输工具	4-5	5%
	电子设备及其他	3-5	5%
航天环宇	房屋建筑物	20-40	5%
	机器设备	3-10	5%
	运输设备	5	5%
	电子设备	3-5	5%

公司	项目	折旧年限（年）	残值率
	办公设备及其他	3-5	5%
广联航空	房屋及建筑物	30	5%
	机器设备	10	5%
	运输工具	8	5%
	办公设备及其他	5	5%
中航高科	房屋及建筑物	5-35	3%-5%
	机器设备	6-13	3%-5%
	电子设备	5	5%
	运输设备	5-8	3%-5%
	其他设备	5	5%
中无人机	房屋建筑物	25-40	0%
	机器设备	5-15	3%
	运输设备	3-8	3%
	其他设备	5-6	0%-3%
发行人	房屋及建筑物	20-40	5%
	机器设备	10	5%
	运输工具	8	5%
	办公设备	3-5	5%

经比较，公司固定资产折旧年限与同行业可比公司无重大差异，符合业务实质。

（2）在建工程

①在建工程的基本情况

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 3,373.17 万元、7,115.27 万元和 6,064.15 万元。

报告期各期末，公司在建工程具体情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
新建厂房工程	3,594.68	59.28%	5,979.65	84.04%	2,749.23	81.50%
设备安装工程	2,299.69	37.92%	981.55	13.79%	523.27	15.51%

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
其他工程	169.79	2.80%	154.06	2.17%	100.68	2.98%
合计	6,064.15	100.00%	7,115.27	100.00%	3,373.17	100.00%

报告期各期末，公司在建工程主要是子公司江苏航宇、贵州航新新建厂房等其他附属设施以及公司部分尚未完成安装的设备。报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 3,373.17 万元、7,115.27 万元和 6,064.15 万元。

2021 年末，公司在建工程较上年末新增 3,742.10 万元，一方面是由于子公司江苏航当年新建厂房工程新增投入较多；另一方面是由于公司为满足不断扩大的生产规模于当年购入需要安装的生产设备较多。

2022 年末，公司在建工程较上年末减少 1,051.12 万元，主要是由于当期子公司江苏航宇部分在建工程达到预定可使用状态，转为固定资产所致。

②尚未完工交付项目转入固定资产的条件和预计时间

截至报告期末，公司尚未完工的在建工程项目主要系江苏航宇、贵州航新新建厂房等其他附属设施以及公司部分尚未完成安装的设备，公司将在其达到预定可使用状态时转入固定资产。

③在建工程减值情况的说明

报告期各期末，公司在建工程进展情况良好，不存在减值迹象，因此未计提减值准备。

（3）使用权资产

2022 年 5 月，发行人子公司四川航源与港通建设签订租赁协议，向港通建设租赁位于四川省自贡航空产业园的厂房，租赁面积为 4,206.15 平方米，租赁期限为 5 年。根据经修订的《企业会计准则第 21 号—租赁》，公司将该项租赁确认为一项使用权资产。

2022 年末，公司使用权资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	302.36	32.29	270.07

项目	账面原值	累计折旧	账面价值
合计	302.36	32.29	270.07

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 6,626.50 万元、6,322.73 万元和 6,199.50 万元，报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
土地使用权	5,964.76	96.21%	6,120.36	96.80%	6,606.93	99.70%
商标及专利权	10.44	0.17%	14.37	0.22%	18.66	0.28%
软件	224.30	3.62%	188.00	2.97%	0.91	0.01%
合计	6,199.50	100.00%	6,322.73	100.00%	6,626.50	100.00%

报告期各期末，公司无形资产主要是土地使用权，各年度无形资产账面价值未发生重大变化。2021 年末，公司无形资产中软件的账面价值较上年末增加较多，主要是当年采购财务软件所致。

公司无形资产均为使用寿命有限的无形资产，在使用期限内采用直线法摊销，报告期各期末均不存在减值迹象，未计提减值准备。

报告期内，公司不存在研发费用资本化的情况。

（5）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 73.46 万元、0.00 万元和 2.63 万元，占非流动资产的比例较小，系厂区绿化费用。

（6）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产金额分别为 2,390.51 万元、1,791.19 万元和 1,995.80 万元，占非流动资产的比例分别为 10.27%、5.92%和 5.48%。

公司递延所得税资产主要是由计提的各项资产减值准备、预计负债、递延收益及可抵扣亏损而形成的可抵扣暂时性差异所构成。

单位：万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	5,225.25	783.79	3,531.38	529.71	2,096.80	314.52
预计负债	923.23	138.48	798.51	119.78	356.43	53.46
递延收益	2,413.90	362.08	694.68	104.20	759.88	113.98
可抵扣亏损	4,742.93	711.44	6,916.67	1,037.50	12,723.62	1,908.54
合计	13,305.31	1,995.80	11,941.24	1,791.19	15,936.73	2,390.51

（7）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产具体情况如下表：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
预付工程款	1,097.18	1,553.78	1,236.72
预付设备款	1,067.63	1,744.10	206.74
预付软件费	-	-	104.19
合计	2,164.81	3,297.88	1,547.65

公司其他非流动资产主要为预付工程款及预付设备采购款。报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为 1,547.65 万元、3,297.88 万元和 2,164.81 万元。2021 年及 2022 年末，公司其他非流动资产金额较大，主要是因子公司江苏航宇新厂区建设预付较多工程款及公司为满足业务规模不断扩大的需求对外采购生产及研发所用的设备而预付较多设备采购款所致。

（二）负债的主要构成和变动分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	35,316.37	52.40%	60,918.57	74.16%	42,155.47	69.81%
非流动负债	32,077.51	47.60%	21,231.24	25.84%	18,227.53	30.19%
负债总计	67,393.88	100.00%	82,149.81	100.00%	60,383.00	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 60,383.00 万元、82,149.81 万元和

67,393.88 万元，各期末流动负债占比分别为 69.81%、74.16%和 52.40%。

1、流动负债的构成及变动分析

报告期各期末，公司流动负债构的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	13,121.37	21.54%	15,289.67	36.27%
应付票据	45.50	0.13%	1,335.35	2.19%	400.38	0.95%
应付账款	21,212.23	60.06%	18,447.49	30.28%	12,706.47	30.14%
合同负债	7,127.02	20.18%	14,235.10	23.37%	8,339.09	19.78%
应付职工薪酬	2,666.83	7.55%	2,778.54	4.56%	2,128.21	5.05%
应交税费	1,104.56	3.13%	976.87	1.60%	721.90	1.71%
其他应付款	266.62	0.75%	5,473.52	8.98%	1,348.26	3.20%
一年内到期的非流动负债	1,772.56	5.02%	3,096.23	5.08%	-	-
其他流动负债	1,121.05	3.17%	1,454.09	2.39%	1,221.50	2.90%
合计	35,316.37	100.00%	60,918.57	100.00%	42,155.47	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要由短期借款、应付账款、合同负债、应付职工薪酬及其他应付款等构成，报告期各期末，前述五项负债金额占流动负债的比例分别为 94.44%、88.73%和 88.55%。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保证借款	-	-	3,500.00	26.67%	3,300.00	21.58%
保证和抵押借款	-	-	9,621.37	73.33%	11,189.67	73.18%
质押和保证借款	-	-	-	-	800.00	5.23%
合计	-	-	13,121.37	100.00%	15,289.67	100.00%

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 15,289.67 万元、13,121.37 万元和 0.00 万元。公司目前融资渠道较为单一，除通过增资引进外部投资者外，主

要依靠银行借款筹措资金，报告期内，公司短期借款余额随着公司各期新增及偿还银行借款金额的变动有所波动，公司无借款到期无法偿还的情况。

截至 2022 年末，公司已经将全部短期借款偿还完毕。

（2）应付票据

报告期各期末，公司的应付票据情况如下：

单位：万元

票据种类	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
银行承兑汇票	45.50	1,335.35	400.38
合计	45.50	1,335.35	400.38

报告期各期末，公司应付票据金额分别 400.38 万元、1,335.35 万元和 45.50 万元，全部为银行承兑汇票。公司使用承兑汇票主要用于向供应商支付采购款项。

2021 年，随着公司业务规模的扩大及原材料采购金额的增长，应付票据余额亦有所上升。2022 年，由于银行电汇支付方式在采购询价时更有优势，公司大幅降低了银行承兑汇票的支付比例。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料及费用款	20,489.28	96.59%	18,196.20	98.64%	12,609.89	99.24%
设备工程款	722.95	3.41%	251.29	1.36%	96.58	0.76%
合计	21,212.23	100.00%	18,447.49	100.00%	12,706.47	100.00%

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 12,706.47 万元、18,447.49 万元和 21,212.23 万元，占当期末流动负债的比例分别为 30.14%、30.28%和 60.06%。报告期内，公司应付账款随公司经营规模扩大保持稳定增长，主要系随着公司业务规模的扩大，公司原材料及技术服务等采购规模不断增加；同时，为了应对业务扩张带来的产能需求，公司持续进行固定资产投资，扩建厂房及采购设备，应付设备工程款项也相应增加。

（4）合同负债

报告期各期末，公司合同负债均为公司向客户预收的款项，公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号—收入》，公司将预收款项计入合同负债科目。报告期各期末，公司合同负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
预收货款	7,127.02	14,235.10	8,339.09
合计	7,127.02	14,235.10	8,339.09

2020 年末，公司当年向上气集团下属 H1 单位交付的某型风洞叶片及向航空工业下属 A2 单位交付的某型特种飞机大部件尚未达到收入确认条件，上述客户根据相关合同节点向公司支付的款项计入合同负债。上述客户 2020 年末预付款项金额合计为 6,974.42 万元，占合同负债余额的 83.64%。

2021 年末，公司合同负债较上年末新增 5,896.01 万元，主要是由于当年新增来自军方的预付款项较多。此外，公司向客户 H1 交付的某型风洞叶片及向客户 A2 交付的某型特种飞机大部件当年末尚未达到收入确认条件，公司将上述客户向公司支付的款项继续计入合同负债。

2022 年末，合同负债金额相较于上年减少 7,108.08 万元，主要是由于当年向客户 H1 交付的某型风洞叶片及向客户 A2 交付的某型特种飞机大部件均达到验收条件，导致当期末预收款项余额大幅减少。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 2,128.21 万元、2,778.54 万元和 2,666.83 万元，主要为各期末已计提尚未支付的工资、奖金、津贴等，占公司流动负债比例分别为 5.05%、4.56%和 7.55%，占比较小。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
增值税	3.24	138.42	63.76

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
企业所得税	1,009.55	716.73	601.35
代扣代缴个人所得税	30.37	21.16	13.43
城市维护建设税	0.49	36.02	7.89
房产税	20.28	8.39	7.78
土地使用税	12.83	12.83	11.79
教育费附加	0.21	15.44	3.38
地方教育附加	0.14	10.29	2.25
印花税	27.46	17.59	10.26
合计	1,104.56	976.87	721.90

报告期各期末，公司应交税费金额分别为 721.90 万元、976.87 万元和 1,104.56 万元，占流动负债的比例较小，主要为应交增值税、企业所得税、代扣代缴个人所得税及其他应交税费构成。随着经营规模及盈利水平的提升，公司的应交税费余额也相应增长。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股权投资款	-	-	4,999.99	91.35%	-	-
应付暂收款	180.72	67.78%	289.14	5.28%	580.95	43.09%
预提费用	56.89	21.34%	139.56	2.55%	661.35	49.05%
其他	29.02	10.88%	44.83	0.82%	105.96	7.86%
合计	266.62	100.00%	5,473.52	100.00%	1,348.26	100.00%

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 1,348.26 万元、5,473.52 万元和 266.62 万元，占流动负债总额的比例分别为 3.20%、8.98%和 0.75%，占比较小。公司其他应付款主要为尚未支付的报销款、股东增资款项以及预提的其他费用类款项。

2021 年末，公司其他应付款较上年末增加 4,125.26 万元，主要是由于公司收到新股东合肥兴邦增资款 4,999.99 万元，但当年末尚未达到股本确认条件，计入其他应付款所致。剔除该款项后，2021 年末公司其他应付款金额为 473.53

万元，金额较小。

（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金额分别为 0.00 万元、3,096.23 万元、1,772.56 万元，为一年内到期的长期借款及一年内到期的租赁负债。报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
一年内到期的长期借款	1,716.00	3,096.23	-
一年内到期的租赁负债	56.56	-	-
合计	1,772.56	3,096.23	-

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债金额分别为 1,221.50 万元、1,454.09 万元、1,121.05 万元，系未终止确认的票据背书。

2、非流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债构的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	21,224.43	66.17%	12,490.77	58.83%	11,855.00	65.04%
租赁负债	185.48	0.58%	-	-	-	-
长期应付款	3,059.88	9.54%	2,920.34	13.75%	2,774.43	15.22%
预计负债	923.23	2.88%	798.51	3.76%	356.43	1.96%
递延收益	6,505.21	20.28%	5,021.62	23.65%	3,241.67	17.78%
递延所得税负债	179.28	0.56%	-	-	-	-
合计	32,077.51	100.00%	21,231.24	100.00%	18,227.53	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债金额分别为 18,227.53 万元、21,231.24 万元和 32,077.51 万元，占负债总额比例为 30.19%、25.84%和 47.60%，主要为长期借款、长期应付款及递延收益等项目。

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款的主要情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
保证借款	960.00	1,000.00	3,000.00
抵押及保证借款	20,264.43	11,490.77	8,855.00
合计	21,224.43	12,490.77	11,855.00

基于公司良好的信用记录，并随着公司生产经营规模的扩大及公司经营业绩的提升，公司得以通过银行长期借款的方式筹措生产经营所需资金。报告期各期末，公司长期借款金额分别为 11,855.00 万元、12,490.77 万元和 21,224.43 万元。

截至 2022 年末，公司长期借款具体情况如下：

单位：万元

借款银行	借款公司	借款类别	借款到期日	金额
苏州银行扬州分行	新扬股份	保证	2024-5-30 至 2025-11-29	960.00
江苏银行扬州分行	新扬股份	保证、抵押	2024-3-22 至 2025-12-15	4,089.43
工商银行邗江支行	新扬股份	保证、抵押	2024-6-20 至 2025-7-31	2,904.00
南京银行扬州分行	新扬股份	保证、抵押	2024-2-7 至 2024-8-14	2,800.00
中国银行扬州高新技术产业开发区支行	江苏航宇	保证、抵押	2024-2-10 至 2028-2-10	10,471.00

（2）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
尚未支付的租赁付款额	200.04	-	-
减：未确认融资费用	14.56	-	-
合计	185.48	-	-

根据经修订的《企业会计准则第 21 号—租赁》，公司将子公司四川航源向港通建设租赁的厂房确认为一项使用权资产，对该项租赁按照未来应付租金的最低租赁付款额现值确认使用权资产及租赁负债，并分别确认折旧及未确认融

资费用。

（3）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款余额分别为 2,774.43 万元、2,920.34 万元和 3,059.88 万元，系根据公司与慈溪高新、慈溪工投及李俊签订的相关协议，将相关主体对子公司浙江星航实际出资额确认为金融负债，具体说明如下：

2019 年 1 月，公司与慈溪高新、慈溪工投及李俊签订《合作框架协议》，共同出资设立宁波新扬新材料科技有限公司（实际设立时公司名称为浙江星航航空设备制造有限公司）。《合作框架协议》约定，慈溪高新的出资平台（实际投资方为慈溪高创）对浙江星航出资 2,400 万元，并在完成出资之日起满三年，新扬股份按照同期银行年化贷款利率上浮 30%的固定价格回购相关股份。《合作框架协议》约定，慈溪工投出资 2,000 万元，并约定自合作协议签订之日起 5 年内，若项目未达到预计进度或预计业绩，慈溪工投有权要求浙江星航或公司实际控制人李俊回购全部股份，并按同期银行基准贷款利率的 130%支付利息和本金。2019 年 6 月，浙江星航收到慈溪工投 2,000 万元实缴注册资本，2019 年 7 月，浙江星航收到慈溪高创 500 万元实缴注册资本。

经与慈溪高创和慈溪工投访谈确认，浙江星航于 2019 年底开始知悉产业政策发生变化，业务处于实际暂停状态，未达项目预计进度或预计业绩。

2023 年 2 月及 3 月，发行人、浙江星航及李俊分别与慈溪工投、慈溪高创签订了补充协议，慈溪工投、慈溪高创基于对公司未来发展的评估，决定在 2024 年 6 月 11 日前不履行回购事项的回购权，新扬股份于 2024 年 6 月 11 日后无条件按照慈溪工投和慈溪高创的要求回购其所持浙江星航的股权。

根据上述协议的相关约定，公司有向慈溪高创交付现金或其他金融资产合同义务，在潜在不利条件下，有与慈溪工投交换金融资产或金融负债的合同义务，因此将慈溪高创、慈溪工投对子公司浙江星航实际出资额确认为金融负债。

（4）预计负债

报告期各期末，公司预计负债情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
产品质量保证	923.23	776.67	237.61
亏损合同	-	21.84	118.81
合计	923.23	798.51	356.43

公司预计负债系根据收入计提的产品质量保证及亏损合同。报告期内，公司根据以往经营经验，并结合产品或服务的售后服务、升级、维修支出情况，针对不同类型业务，按照该类业务营业收入的一定比例计提产品质量保证。

报告期内，公司亏损合同计提的预计负债系沙特阿拉伯油田管道安装项目由于2020年受外部环境变化影响，成本明显增加所致。

（5）递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为3,241.67万元、5,021.62万元和6,505.21万元，均为公司取得的政府补助。具体情况请参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（六）利润表其他项目分析”之“1、其他收益”。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析

（一）最近一期末银行借款、关联方借款、合同承诺债务、或有负债等主要债务的金额、期限、利率及利息费用等情况

1、银行借款

截至2022年12月31日，公司银行借款均为长期借款，借款余额为21,224.43万元。报告期末，公司无已逾期未偿还的银行借款。

2、关联方借款

截至2022年12月31日，公司不存在关联方借款。

3、合同承诺债务

截至2022年12月31日，公司合同承诺债务情况详见本招股说明书之“第十节 其他重要事项”之“一、重大合同”。

4、合同负债

截至 2022 年 12 月 31 日，公司合同负债余额为 7,127.02 万元，占负债总额的 10.58%，合同负债主要为公司预收客户的款项，账龄主要在 1 年以内。

5、其他流动负债

截至 2022 年 12 月 31 日，公司其他流动负债余额为 1,121.05 万元，占负债总额的 1.66%，其他流动负债主要为公司未终止确认的票据背书。

6、或有负债

截至 2022 年 12 月 31 日，公司或有负债情况详见本招股说明书之“第十节 其他重要事项”之“三、发行人重大诉讼或仲裁事项”。

7、未来十二个月内可预见的需偿还负债和利息情况及偿债能力分析

截至 2022 年 12 月 31 日，公司可预见的未来（十二个月内）需偿还的负债主要为应付账款、一年以内到期的长期借款等。报告期内，公司借款本金及利息均已按期归还，银行资信状况良好，且公司经营规模逐年扩大，具有较强的偿债能力，可预见的未来发生无法偿还负债的风险较低。

（二）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

报告期内，公司偿债能力的主要财务指标如下：

项目	2022 年度/末	2021 年度/末	2020 年度/末
流动比率（倍）	2.79	1.46	1.41
速动比率（倍）	1.93	0.92	0.77
资产负债率（合并）	49.96%	69.02%	72.91%
息税折旧摊销前利润（万元）	9,231.19	9,311.29	792.95
利息保障倍数	7.58	5.38	-0.48

报告期内，随着公司生产经营规模的迅速增长和外部投资者的增资入股，公司流动比率、速动比率、资产负债率、利息保障倍数等各项偿债能力指标均得以不断优化。

2、偿债能力与同行业上市公司比较分析

公司主要偿债能力指标与同行业可比公司比较如下：

指标	公司	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
流动比率	佳力奇	1.83	1.95	1.33
	航天环宇	2.57	1.91	1.75
	广联航空	2.21	4.73	8.44
	中航高科	3.13	2.53	2.34
	中无人机	3.94	1.74	1.46
	平均	2.74	2.57	3.06
	发行人	2.79	1.46	1.41
速动比率	佳力奇	1.45	1.55	0.92
	航天环宇	2.18	1.62	1.51
	广联航空	1.64	3.95	7.87
	中航高科	2.39	1.81	1.56
	中无人机	3.18	0.94	0.94
	平均	2.17	1.97	2.56
	发行人	1.93	0.92	0.77
资产负债率	佳力奇	37.00%	33.99%	45.59%
	航天环宇	42.01%	39.21%	35.39%
	广联航空	40.80%	28.20%	10.03%
	中航高科	26.06%	29.51%	32.56%
	中无人机	26.13%	55.14%	63.10%
	平均	34.40%	37.21%	37.33%
	发行人	49.96%	69.02%	72.91%

报告期内，公司流动比率、速动比率总体低于同行业可比上市公司的平均值，资产负债率高于同行业上市公司平均值。一方面是由于公司经过多年的技术积累及市场拓展，近年来处于快速发展期，资金需求量大，经营性流动负债及银行借款金额均较大；另一方面是由于相对于同行业上市公司，公司融资渠道较为有限，对银行借款的依赖较大，因此公司各项偿债能力指标相对同行业公司较弱。

随着公司生产经营规模的迅速增长和外部投资者的增资入股，公司流动比

率、速动比率、资产负债率等各项偿债能力指标均得以不断优化，与同行业可比公司间的差异逐步缩小。

（三）报告期股利分配的具体实施情况

报告期内，公司未进行过股利分配。

（四）现金流量分析

报告期内，公司各类活动产生的现金流量净额如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	-13,951.24	7,040.69	-9,786.02
投资活动产生的现金流量净额	-6,449.95	-9,809.89	-4,215.74
筹资活动产生的现金流量净额	12,188.39	14,817.28	12,591.09
现金及现金等价物净增加额	-6,556.98	11,693.53	-1,230.75

1、经营活动产生的现金流量

（1）经营活动产生的现金流量变化分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-9,786.02 万元、7,040.69 万元和-13,951.24 万元。

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	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	41,859.83	49,696.70	25,441.86
收到的税费返还	2,423.09	649.09	704.71
收到其他与经营活动有关的现金	4,222.31	6,121.19	8,784.43
经营活动现金流入小计	48,505.23	56,466.98	34,931.01
购买商品、接受劳务支付的现金	37,737.83	26,436.85	22,494.09
支付给职工以及为职工支付的现金	14,898.28	12,736.06	10,382.09
支付的各项税费	1,046.08	1,345.63	611.04
支付其他与经营活动有关的现金	8,774.28	8,907.76	11,229.80
经营活动现金流出小计	62,456.47	49,426.28	44,717.02
经营活动产生的现金流量净额	-13,951.24	7,040.69	-9,786.02

报告期内，公司经营活动现金流入主要为销售回款，公司经营活动现金流

出主要为购买商品、接受劳务支付的现金以及支付给职工的薪酬。随着公司业务规模的扩大，公司购买商品、接受劳务支付的现金及支付给职工的现金均呈上升趋势。

2020 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要是由于以某型无人艇、某型特种飞机大部件等为代表的部分航空、航天、电子及船舶产品尚在研制阶段，研发投入较多导致当年经营活动现金流出较多。

2021 年度，随着公司部分研制阶段产品陆续交付验收，公司营业收入大幅增长，公司销售商品收到的现金也随之大幅增加，当年经营活动现金流量净额水平得到明显改善。

2022 年度，公司经营活动现金流量净额为负，主要是由于：随着公司生产经营规模的扩大，公司当年购买商品、接受劳务支付的现金较 2021 年度大幅增加，但受 2022 年第四季度外部环境的影响，部分客户款项支付流程无法正常进行，导致当年经营活动产生的现金流入金额相对较小。

（2）经营活动产生的现金流量净额与净利润的对比分析

报告期内，将净利润调节为经营活动现金流量的过程如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	6,380.34	5,400.01	958.20
加：资产减值准备	2,390.64	1,604.22	1,107.24
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,534.29	993.78	915.21
使用权资产折旧	32.29	-	-
无形资产摊销	184.91	216.97	175.18
长期待摊费用的摊销	-	73.46	73.46
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	8.01	-0.97	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	22.79	-	1.74
财务费用（收益以“-”号填列）	-1,257.98	1,313.06	444.04
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-294.57	1.12
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-204.61	599.32	-2,390.51
递延所得税负债的增加（减少以“-”号	179.28	-	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
填列)			
存货的减少（增加以“-”号填列）	928.48	-6,351.12	-7,860.02
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-20,258.53	-13,846.80	-10,275.60
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-4,266.35	17,089.11	6,890.49
其他	375.20	244.20	173.44
经营活动产生的现金流量净额	-13,951.24	7,040.69	-9,786.02

从上表可见，公司各报告期经营活动现金流量净额与净利润之间的差异主要受各项资产减值准备、折旧摊销以及存货的变动、经营性应收和应付款项的变化影响。

2、投资活动现金流量分析

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	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	25.94	2.85	0.03
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	1,034.41	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	528.70
投资活动现金流入小计	25.94	1,037.26	528.73
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	6,475.89	10,847.15	4,744.46
投资活动现金流出小计	6,475.89	10,847.15	4,744.46
投资活动产生的现金流量净额	-6,449.95	-9,809.89	-4,215.74

报告期内，投资活动产生的现金流量净额分别为-4,215.74 万元、-9,809.89 万元和-6,449.95 万元，主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金。

2021 年度，公司投资活动现金流出增加较多，主要是由于子公司江苏航宇当年新厂区建设导致购建固定资产的现金流出较多。2021 年度，公司投资活动现金流入主要系处置子公司江苏航远取得相应处置价款。

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	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资所收到的现金	19,549.98	13,799.99	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	2,800.00	-
取得借款收到的现金	13,009.43	22,553.24	34,516.54
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	778.13
筹资活动现金流入小计	32,559.40	36,353.24	35,294.67
偿还债务支付的现金	18,777.37	20,189.54	20,220.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	840.30	1,346.42	673.57
支付的其他与筹资活动有关的现金	753.34	-	1,810.00
筹资活动现金流出小计	20,371.01	21,535.96	22,703.57
筹资活动产生的现金流量净额	12,188.39	14,817.28	12,591.09

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 12,591.09 万元、14,817.28 万元和 12,188.39 万元。公司筹资活动产生的现金流入主要是投资者向公司增资所支付的增资款以及向银行借款取得的现金，筹资活动产生的现金流出主要是向银行归还借款及利息所支付的现金。

（五）流动性风险分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.41、1.46 及 2.79，速动比率分别为 0.77、0.92 及 1.93。随着公司生产经营规模的迅速增长和外部投资者的增资入股，公司流动比率、速动比率、资产负债率等各项偿债能力指标均得以不断优化。

公司下游客户主要为各大国有军工集团下属企业及科研院所和中石油下属企业，商业信用良好，报告期各期应收账款回款情况良好，发生坏账的可能性较小；同时，公司与供应商建立了长期稳定的合作关系，公司发生短期流动性风险的概率较低。

针对流动性风险，公司未来一方面将提前进行资金筹划，合理安排资金并维护与客户、供应商之间的关系，避免出现流动性不足的风险；另一方面，公司与多家商业银行建立了良好的合作关系，具有较充沛的可融资额度，能够满足短期内流动资金需求。

（六）持续经营能力分析

公司聚焦军事装备行业前沿的技术需求，坚持创新驱动发展战略，深度参与军工科研项目，经过多年持续的研发投入与技术攻关，形成了覆盖多领域、多场景军事装备关键部件和系统的业务体系。公司以复合材料成型技术为基础并向前后端延伸，建立了力学性能优异、适应中高低温、具备吸波透波特殊功能的多型材料体系，形成了大型载人特种飞机、固体燃料运载火箭、导弹等装备关键部件的设计能力，掌握了以大型固定翼无人机机体为代表的复杂部件装配技术，构建了材料研发、产品设计、成型制造和装配集成一体化的高性能复合材料技术应用平台，并逐步向装备主机和系统总体等领域进行拓展。

经过多年的积累，公司业务规模不断扩大，客户黏性不断增强，在行业内具有较好的声誉和口碑。随着未来军用航空航天等产品复合材料比例的提升及军品列装的提速，公司的研发优势及进入供应链的先发优势将为公司未来持续稳定经营奠定良好的基础。同时，由于军品用户对产品的性能可靠性、稳定性要求极高，这也将有利于公司未来在相关领域持续稳定经营。

报告期内公司业务稳步增长。2020-2022 年度，公司分别实现营业收入 29,116.25 万元、53,884.21 万元和 66,042.91 万元，复合增长率为 50.61%；分别实现净利润 958.20 万元、5,400.01 万元和 6,380.34 万元，复合增长率为 158.04%。公司快速增长的盈利水平、健康的财务状况为公司持续经营提供了有力的保障。

综上所述，公司的业务前景广阔，技术持续创新，财务指标良好，具有较强的持续经营能力。

十三、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组和股权收购合并等分析

（一）重大资本性支出

报告期内，公司为持续提升航空航天产品产能，扩充航空航天产品品类，公司进行了较大规模的固定资产投资。报告期内，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 4,744.46 万元、10,847.15 万元和 6,475.89 万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

在未来三年，发行人可预见的重大资本性支出主要为本次拟公开发行股票募集资金拟投资项目和现有未完工在建工程的持续投入，募集资金投资项目具体情况详见本招股说明书之“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（三）重大资产业务重组或股权收购合并等情况

报告期内，公司不存在对其资产总额、营业收入或利润总额有较大影响的重大资产重组或股权收购合并等情况。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（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对公司存在重大影响的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，本公司无需要披露的重大或有事项。

（三）重大担保、诉讼等事项及其他重要事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在重大对外担保、诉讼等事项及其他重要事项。

十五、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目概况

经公司董事会、股东大会审议通过，公司本次拟向社会公开发行人民币普通股不超过 1,815 万股，占发行后股本总额比例不低于 25%。本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后，投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟用募集资金投资额
1	飞机机体结构及相关部件生产线建设项目	20,459.46	20,227.60
2	天线罩及相关功能性复合材料生产线建设项目	9,569.96	9,569.96
3	导弹核心复合材料结构件生产线建设项目	26,464.45	26,415.27
4	研发中心建设项目	26,341.97	20,759.11
5	补充流动资金	18,000.00	18,000.00
	合计	100,835.84	94,971.95

（二）募集资金的运用和管理安排

根据公司第三届董事会第九次会议、2023 年第一次临时股东大会审议通过的《募集资金管理制度》，公司募集资金应当存放于董事会决定的专户集中管理；公司应当在募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司将严格按照《募集资金管理制度》的规定管理和使用募集资金。募集资金投资项目因市场发生变化或其他特殊原因导致可行性发生变化的，应当经董事会、股东大会审议通过后方可变更募集资金投向。

若本次发行实际募集资金不能满足上述项目的投资需要，不足部分将由公司通过自筹方式解决；若实际募集资金超过上述项目的投资需求，剩余资金将用于与公司主营业务相关的营运资金或按照法律法规及中国证监会、上海证券交易所的相关规定履行法定程序后予以处理。若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投向中的全部或部分项目在本次发行募集资金到位前进行先期投入的，公司以自筹资金先期进行投入，待募集资金到位后可对预先投入的自筹资金进行置换。

（三）募集资金投资项目备案情况

公司募集资金投资项目已获得有关部门的批复情况如下：

序号	项目名称	投资项目 备案文号	环境影响报告表 批复文号
1	飞机机体结构及相关部件生产线建设项目	扬邗行审投资备 (2022) 269号	扬环审批 (2023) 05-05号
2	天线罩及相关功能性复合材料生产线建设项目	扬邗行审投资备 (2023) 30号	扬环审批 (2023) 05-07号
3	导弹核心复合材料结构件生产线建设项目	扬邗行审投资备 (2022) 269号	扬环审批 (2023) 05-05号
4	研发中心建设项目	扬邗行审投资备 (2022) 269号	扬环审批 (2023) 05-05号
5	补充流动资金	-	-

（四）募集资金对主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务开展，是对现有业务体系的丰富与突破，亦是对公司创新驱动发展战略的贯彻与落实。本次募集资金主要用于生产线建设项目、研发中心建设项目和补充流动资金。

1、本次募集资金拟投资的生产线建设项目包括飞机机体结构及相关部件生产线建设项目、天线罩及相关功能性复合材料生产线建设项目、导弹核心复合材料结构件生产线建设项目，相关产品均是公司高性能复合材料技术应用平台在不同终端场景下的成果转化，项目建成后公司将扩大生产规模和优化产品结构，进而提升市场竞争地位和持续盈利能力。

2、本次募集资金拟投资的研发中心建设项目将主要围绕倾转旋翼机、无人机、无人艇等装备购置先进研发设备和产品试验验证平台等。公司现有业务主要为军事装备配套产品，装备主机或系统总体产品系军事装备配套产品从部分到整体拓展，需在现有核心技术基础上向智能控制技术、制造集成技术、测试技术等领域进行突破。

3、补充流动资金可以帮助发行人增强资金实力，获得合作伙伴的认可，提高市场竞争的能力。

（五）募集资金投资项目的确定依据

公司致力于航空、航天、电子、船舶等领域军事装备部件和系统的研发、

设计、制造和销售，主要为大型载人特种飞机、大型固定翼无人机、战斗机、导弹、运载火箭、雷达、无人艇等军事装备提供关键部件配套和系统集成。公司现阶段业务主要围绕复合材料的应用开展，以满足终端场景对产品“减重增程”及特定功能需求，建立了完善的军工产品研发体系，夯实了以材料研发、产品设计、成型制造和装配集成为一体的技术应用平台。

公司当前盈利能力良好，具备较大规模资产及较大项目投资的经验 and 能力，且在飞机机体结构及相关部件、天线罩及相关功能性复合材料和导弹核心复合材料结构件等产品方面均已具备了成熟的技术储备。本次募集资金到位后，公司将进一步扩大公司规模和产能，为开拓市场提供了生产能力基础，保持良好的资产盈利能力。

公司坚持创新驱动发展，聚焦行业前沿的技术需求，秉承“探索一代、研发一代、批产一代”的战略布局规划研发和生产工作。公司在军事装备配套产品的基础上拓展装备主机和系统总体产品。在船舶产品方面，公司成功试制了多款中小型无人艇；在航空产品方面，公司作为主机单位正在研制大型低成本无人机，并作为总体单位完成了 50 公斤级和 500 公斤级倾转旋翼机的试制。本次募集资金拟投资的研发中心建设项目将主要围绕倾转旋翼机、无人机、无人艇等装备购置先进研发设备和产品试验验证平台等，军事装备的智能化和无人化是适应未来战场的重要趋势，为公司相关装备主机和系统总体产品的应用落地及产业化提供研发基础。

本次募集资金投资项目是在公司主营业务及核心技术基础上，结合公司发展规划和行业发展趋势，谨慎研究可行性后确定。

（六）募集资金运用对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目实施主体为发行人，募集资金投资项目实施后，不会导致发行人与实际控制人及其下属企业之间新增同业竞争或者对公司的独立性产生不利影响。

（七）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

本次募集资金主要用于生产线建设项目、研发中心建设项目和补充流动资金。其中，生产线建设项目包括飞机机体结构、天线罩、导弹核心结构件等，

相关产品均是公司高性能复合材料技术应用平台在不同终端场景下成果转化，实现高性能复合材料在航空、航天、电子等关键领域对其他传统材料的更替；研发中心建设项目主要围绕倾转旋翼机、无人机、无人艇等产品的研制，是对公司现有技术体系的延伸与突破，助力公司实现从装备配套企业向装备主机和系统总体企业的跨越。

二、募集资金投资项目情况

（一）飞机机体结构及相关部件生产线建设项目

1、项目概况

公司计划投资 20,459.46 万元实施飞机机体结构及相关部件生产线建设项目，项目将购置先进的生产设备、采用精益的生产模式，有效降低生产成本、提高生产效率，提升公司整体竞争能力，有利于巩固公司在行业中的领先地位。

2、项目建设的可行性

（1）项目符合国家产业政策鼓励方向

《新时代的中国国防》提出“构建现代化武器装备体系。完善优化武器装备体系结构，统筹推进各军兵种武器装备发展，统筹主战装备、信息系统、保障装备发展，全面提升标准化、系列化、通用化水平。加大淘汰老旧装备力度，逐步形成以高新技术装备为骨干的武器装备体系。”

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出“贯彻习近平强军思想，贯彻新时代军事战略方针，坚持党对人民军队的绝对领导，坚持政治建军、改革强军、科技强军、人才强军、依法治军，加快机械化信息化智能化融合发展，全面加强练兵备战，提高捍卫国家主权、安全、发展利益的战略能力，确保二〇二七年实现建军百年奋斗目标。……加快武器装备现代化，聚力国防科技自主创新、原始创新，加速战略性前沿性颠覆性技术发展，加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展。”

公司募集资金投资项目与国家产业政策鼓励方向高度契合。

（2）公司具备项目实施的技术条件

公司聚焦于高性能复合材料的应用，主要围绕武器装备“减重增程”及特

定功能需求，建立健全了以材料研发、产品设计、成型制造和装配集成为一体的技术应用平台，产品覆盖航空、航天、电子、船舶等领域。

公司掌握了复合材料结构轻量化设计技术，保证结构强度和整体性能的前提下，在飞机关键部件的设计中尽量多使用复合材料来替代传统金属材料，达到整体减重的目的。公司掌握了泡沫夹芯共固化精确成型技术、全高度蜂窝二次胶接成型技术和大型复合材料部件整体化制造技术等，助力实现各种复杂飞机部件成型制造。

公司具备实施飞机机体结构及相关部件生产线建设项目的技术条件。

（二）天线罩及相关功能性复合材料生产线建设项目

1、项目概况

公司计划投资 9,569.96 万元实施天线罩及相关功能性复合材料生产线建设项目，项目将购置先进的生产设备、采用精益的生产模式，有效降低公司生产成本、提高生产效率，提升公司整体竞争能力，有利于巩固公司在行业的领先地位。

2、项目建设的可行性

（1）项目符合国家产业政策鼓励方向

《新时代的中国国防》提出“构建现代化武器装备体系。完善优化武器装备体系结构，统筹推进各军兵种武器装备发展，统筹主战装备、信息系统、保障装备发展，全面提升标准化、系列化、通用化水平。加大淘汰老旧装备力度，逐步形成以高新技术装备为骨干的武器装备体系。”

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出“贯彻习近平强军思想，贯彻新时代军事战略方针，坚持党对人民军队的绝对领导，坚持政治建军、改革强军、科技强军、人才强军、依法治军，加快机械化信息化智能化融合发展，全面加强练兵备战，提高捍卫国家主权、安全、发展利益的战略能力，确保二〇二七年实现建军百年奋斗目标。……加快武器装备现代化，聚力国防科技自主创新、原始创新，加速战略性前沿性颠覆性技术发展，加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展。”

公司募集资金投资项目与国家产业政策鼓励方向高度契合。

（2）公司具备项目实施的技术条件

公司聚焦于高性能复合材料的应用，主要围绕武器装备“减重增程”及特定功能需求，建立健全了以材料研发、产品设计、成型制造和装配集成为一体的技术应用平台，产品覆盖航空、航天、电子、船舶等领域。

天线罩产品要求在提供物理保护的同时能够低损耗、低失真地透过电磁波，通常采用透波材料制作。公司掌握了氰酸酯树脂基复合材料和石英陶瓷基复合材料两种材料的天线罩制备技术。氰酸酯树脂基复合材料具有优异的介电性能、较高的热稳定性、良好的力学性能及工艺性能，因而在各类天线罩中有着广泛的应用前景；石英陶瓷基复合材料介电损耗低，具有低膨胀系数和高抗热冲击性能，适合于超高速飞行器天线罩的制备。

公司具备实施天线罩及相关功能性复合材料生产线建设项目的技术条件。

（三）导弹核心复合材料结构件生产线建设项目

1、项目概况

公司计划投资 26,464.45 万元实施导弹核心复合材料结构件生产线建设项目，项目将购置先进的生产设备、采用精益的生产模式，有效降低生产成本、提高生产效率，提升公司整体的竞争能力，有利于巩固公司在行业中的领先地位。

2、项目建设的可行性

（1）项目符合国家产业政策鼓励方向

《新时代的中国国防》提出“构建现代化武器装备体系。完善优化武器装备体系结构，统筹推进各军兵种武器装备发展，统筹主战装备、信息系统、保障装备发展，全面提升标准化、系列化、通用化水平。加大淘汰老旧装备力度，逐步形成以高新技术装备为骨干的武器装备体系。”

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出“贯彻习近平强军思想，贯彻新时代军事战略方针，坚持党对人民军队的绝对领导，坚持政治建军、改革强军、科技强军、人才强军、依法治军，加快机械化信息化智能化融合发展，全面加强练兵备战，提高捍卫

国家主权、安全、发展利益的战略能力，确保二〇二七年实现建军百年奋斗目标。……加快武器装备现代化，聚力国防科技自主创新、原始创新，加速战略性前沿性颠覆性技术发展，加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展。”

公司募集资金投资项目与国家产业政策鼓励方向高度契合。

（2）公司具备项目实施的技术条件

公司聚焦于高性能复合材料的应用，主要围绕武器装备“减重增程”及特定功能需求，建立健全了以材料研发、产品设计、成型制造和装配集成为一体的技术应用平台，产品覆盖航空、航天、电子、船舶等领域。

导弹核心复合材料结构件主要包括弹体结构件、导弹发动机燃烧室壳体、导弹发射筒等，其中，导弹发动机燃烧室壳体和导弹发射筒因承受复杂工况需攻克诸多技术难题。公司采用耐高温复合材料设计的发动机燃烧室壳体具有重量轻、耐高温、表面涂层薄不易脱落的优点。公司通过应用烧蚀层与结构层之间的界面膨胀性能匹配设计技术、同心筒套装技术、大直径缠绕模具的热变形尺寸补偿技术等，解决了复杂结构、“一筒多发”发射筒的成型制造技术难题。

公司具备实施导弹核心复合材料结构件生产线建设项目的技术条件。

（四）研发中心建设项目

1、项目概况

公司计划投资 26,341.97 万元实施研发中心建设项目，旨在前瞻性布局一个围绕倾转旋翼机、无人机、无人艇等装备总体的研发平台，将通过优化研发环境、整合研发条件、引进先进研发设备等途径进一步提高公司的研发能力和自主创新能力。

2、项目建设的可行性

（1）项目符合国家产业政策鼓励方向

《新时代的中国国防》提出“构建现代化武器装备体系。完善优化武器装备体系结构，统筹推进各军兵种武器装备发展，统筹主战装备、信息系统、保障装备发展，全面提升标准化、系列化、通用化水平。加大淘汰老旧装备力度，逐步形成以高新技术装备为骨干的武器装备体系。”

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出“贯彻习近平强军思想，贯彻新时代军事战略方针，坚持党对人民军队的绝对领导，坚持政治建军、改革强军、科技强军、人才强军、依法治军，加快机械化信息化智能化融合发展，全面加强练兵备战，提高捍卫国家主权、安全、发展利益的战略能力，确保二〇二七年实现建军百年奋斗目标。……加快武器装备现代化，聚力国防科技自主创新、原始创新，加速战略性前沿性颠覆性技术发展，加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展。”

公司募集资金投资项目与国家产业政策鼓励方向高度契合。

（2）公司具备项目实施的技术条件

公司聚焦于高性能复合材料的应用，主要围绕武器装备“减重增程”及特定功能需求，建立健全了以材料研发、产品设计、成型制造和装配集成为一体的技术应用平台，产品覆盖航空、航天、电子、船舶等领域。

公司自成立以来，始终高度重视产品、技术的研发和创新。报告期内公司研发费用金额分别为 6,333.13 万元、5,257.18 万元和 5,432.78 万元，占营业收入比例分别为 21.75%、9.76%和 8.23%，持续保持高位投入。公司目前已取得多项相关专利，涵盖产品设计、成型制造及装配集成等多个环节。

长期以来，公司在军工配套产品领域积累了深厚的技术基础。在航空产品方面，公司作为主机单位正在研制大型低成本无人机，并作为总体单位完成了 50 公斤级和 500 公斤级倾转旋翼机的试制；在船舶产品方面，公司成功试制了多款中小型无人艇，具备“态势感知”能力，可自主识别、自动跟踪、自动拍照。

公司具备实施研发中心建设项目的技术条件。

（五）补充流动资金项目

公司拟将本次募集资金中的 18,000.00 万元用于补充流动资金，满足公司战略发展和对运营资金的需求，有利于公司优化资本结构、降低财务风险，为公司业务规模的不断发展提供稳定财务保障。

公司将严格按照中国证监会、上海证券交易所颁布的相关规定以及公司的

《募集资金管理制度》，根据业务发展的需要使用该等流动资金。公司使用该等流动资金时，将根据业务发展需要，在科学预算和合理调度的基础上，合理安排资金的使用方向、进度和数量，保障募集资金的安全和使用效率。

三、发行人未来发展规划

（一）公司总体发展目标

公司致力于航空、航天、电子、船舶等领域军事装备部件和系统的研发、设计、制造和销售，主要为大型载人特种飞机、大型固定翼无人机、战斗机、导弹、运载火箭、雷达、无人艇等军事装备提供关键部件配套和系统集成。公司立足于高性能复合材料、主要围绕武器装备“减重增程”及特定功能需求，形成了材料研发、产品设计、成型制造和装配集成一体化的技术应用平台，逐步形成了涵盖多领域、多场景军事装备关键部件和系统的业务体系。

公司坚持创新驱动发展，聚焦行业前沿的技术需求，秉承“探索一代、研发一代、批产一代”的战略布局规划研发和生产工作，以期成为国内具有重要影响力的综合性军事装备提供商。一方面，公司依托现有的高性能复合材料技术应用平台，根据终端应用场景的特定需求进行专项攻关，横向拓展产品矩阵的同时持续优化并丰富平台；另一方面，公司已具备大型复杂部件和独立子系统的研制能力，完成了“点-线”的技术积累，后续公司的拓展重点将放在以无人机、无人艇为代表的装备主机和系统总体产品，并将通过自建团队与合作的方式来实现相关产品的应用落地和产业化，以期实现“线-面”的纵向突破。

此外，公司的管道业务相对比较成熟，未来工作的重心将放在解决客户核心诉求和内部精益管理。

（二）发行人报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、建立并夯实了高性能复合材料技术应用平台

公司立足于高性能复合材料，主要围绕武器装备“减重增程”及特定功能需求，建立了以材料研发、产品设计、成型制造和装配集成为一体的技术应用平台。

在材料研发方面，公司掌握了适用于中温、高温、低温等多种温况下的基

体改性技术，实现了氰酸酯基和陶瓷基透波材料的产业化应用，突破了结构功能一体化吸波复合材料制备技术；在产品的设计方面，公司建立了参数化建模及强度分析平台，完善了试样、典型件、全尺寸部件多层次的“积木式”试验验证体系；在成型制造方面，公司建立了以热压罐成型、模压成型、缠绕成型、RTM 成型、烧结成型为主的成熟的复合材料成型工艺体系，可满足多数军事装备结构件的成型需求；在装配集成方面，公司克服了碳纤维复合材料制孔易撕裂、易分层的难题，掌握了大型部件精确制孔、对合、特种紧固件连接等技术，具备了以大型固定翼无人机机体为代表的复杂部件装配能力。

2、坚持创新驱动发展，重视研发投入

公司坚持创新驱动发展、高度重视研发投入，为技术和产品体系的更迭推新提供动力源泉。报告期各期，公司研发费用分别为 6,333.13 万元、5,257.18 万元和 5,432.78 万元，占营业收入的比重分别为 21.75%、9.76%和 8.23%。公司作为第一完成单位荣获 2021 年度江苏省科学技术一等奖和 2022 年度江苏省科学技术一等奖，作为共同完成单位荣获 2020 年度中国科学技术协会“科创中国”先导技术奖、2020 年度辽宁省科学技术进步一等奖和 2021 年度北京市科学技术进步二等奖。公司着力于先进技术成果化和产业化工作，累计承担“军方专项”重大科研项目 3 项、国家及省部级研发或产业化重大项目 9 项。

经过多年的技术积累，公司已经建立了成熟的高性能复合材料技术应用平台，并稳步向装备主机和系统总体领域进行拓展。在航空产品方面，公司作为主机单位正在研制大型低成本无人机，并作为总体单位完成了 50 公斤级和 500 公斤级倾转旋翼机的试制；在船舶产品方面，公司成功试制了多款中小型无人艇，具备“态势感知”能力，可自主识别、自动跟踪、自动拍照。

3、以客户需求为导向，聚焦于产品

军工产品因多学科交汇、高精度要求、极端工况应用，科技含量十足。公司以客户需求为导向，聚焦于产品。报告期内，公司通过提供研制服务的方式积极参与到军工科研项目的整体或者部分环节。在经过“论证-方案-试制-定型”流程后，型号产品可正式装备军队，公司成为该型号产品的合格配套供应商。

公司产品覆盖航空、航天、电子、船舶等领域，与航空工业、航天科工、

中国电科、中国航发、中国船舶等大型军工集团建立了良好的合作关系。

4、健全激励机制，加强人才建设

公司所处行业具有技术密集型特征，人力资源是经营过程中最为关键的资源。公司对外注重人才的引进，对内注重人才的培养，尤其是对研发技术人员，通过参与具体项目以实现锤炼专业技能的目的。经过多年人才队伍建设，公司已经形成较为成熟的管理、研发、生产和销售团队。此外，公司不断健全激励机制和晋升机制以激发员工的积极性和创造性，同时采用骨干员工参与股权激励的方式分享公司成长所带来的收益。

（三）公司未来三年的发展规划及拟采取的措施

1、加强研发创新，规划业务发展

公司具备良好的创新基因，在深刻认知行业前沿需求和技术发展趋势的基础上，以自主研发为技术储备、配套研发为产业转化，持续加强研发队伍的建设 and 研发项目的投入。

在现有业务体系方面，公司依托高性能复合材料技术应用平台，加速推动航空航天关键部件预研项目的定型验证，完善产品的梯队建设，在稳步增收的同时能够平抑因个别产品的需求变化所带来的经营波动，夯实公司的基本盘。

在创新业务体系方面，公司未来将重点发力于装备主机和系统总体产品，目前已着手研制无人机、倾转旋翼机、无人艇等产品，皆已取得了阶段性的研发成果，未来随着装备主机和系统总体产品的定型和批产，将为公司业务发展带来“质”的突破。

2、借力资本市场，成为综合性军事装备提供商

公司完成本次股票发行融资后，将切实组织募集资金投资项目的实施，进一步提升公司的生产及研发能力。登陆科创板后，公司将借助资本市场的平台优势拓宽融资渠道、优化融资结构，为今后的持续发展提供必要的资金支持。成为公众公司以后，公司亦可实现自身知名度及品牌形象的提升，为现有及潜在商业合作伙伴提供了解的窗口和必要的信任，同时，也将极大地提高对行业内优秀人才的吸引力。资本市场不仅仅提供了股权融资的平台，也将赋予资源

整合能力的升级，助力公司成为国内具有重要影响力的综合性军事装备提供商。

3、完善治理结构，严格按照上市公司规范运作

公司将严格按照上市公司的规范运作要求进一步细化并落实股东大会、董事会、监事会和管理层的权责，建立科学有效的决策机制和风险防范机制，为实现公司战略目标提供有效的制度保障。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

股份公司设立以来，按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等相关法律、法规和规范性文件的要求，建立了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制，为公司高效、稳健经营提供了组织保证。本公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均根据《公司法》《证券法》《公司章程》行使职权和履行义务。报告期内，公司治理不存在重大缺陷。

二、发行人内部控制情况

（一）发行人管理层对内部控制的自我评估意见

公司管理层对公司的内部控制进行了自查和评估后认为，公司已结合公司业务发展和公司运营管理经验，制定了合理的内部控制制度，所建立的内部控制制度贯穿于公司经营活动的各层面和各环节并有效实施。公司按照《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。随着公司业务的发展，公司还将进一步加强内控体系建设工作，梳理业务流程，完善内部控制政策与程序，使公司所有部门和经济活动在公司内部控制框架内健康运行，以保障公司经营效益水平的不断提升。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制进行了审核并出具《内部控制鉴证报告》（天健审〔2023〕969号），认为：公司按照《企业内部控制基本规范》的规定，于2022年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（三）报告期内存在的内控不规范情形及整改情况

1、转贷

报告期内，公司银行贷款存在受托支付的要求，为解决银行贷款放款与实

际用款需求在时间及金额上错配的问题，满足公司资金使用上的灵活性要求，公司存在合并报表范围主体之间的“转贷”情形，具体情况如下表所示：

单位：万元

贷款方	贷款银行	转贷对方	转贷金额	贷款时间	转回时间	还款时间
新扬股份	工商银行 扬州邗江 支行	哈迪特	1,600.00	2019年7月	2019年7月	2020年6月
		贵州航新	400.00	2019年7月	2019年7月	2020年6月
	工商银行 扬州邗江 支行	江苏航远	1,800.00	2020年6月	2020年6月	2021年2月
		哈迪特	200.00	2020年6月	2020年6月	2020年8月
	江苏银行 扬州分行	哈迪特	1,000.00	2019年7月	2019年7月	2020年7月
		贵州航新	1,490.00	2019年7月	2019年7月	2020年7月
	江苏银行 扬州分行	江苏航远	1,590.00	2020年7月	2020年8月	2020年8月
		哈迪特	900.00	2020年7月	2020年8月	2020年8月
	江苏银行 扬州分行	哈迪特	300.00	2020年7月	2020年8月	2020年8月
	交通银行 扬州分行	哈迪特	2,300.00	2020年5月	2020年5-6月	2021年1月
	昆山农商 行广陵支 行	哈迪特	2,000.00	2019年8月	2019年8月	2020年8月
	南京银行 扬州城南 支行	哈迪特	2,200.00	2019年9月	2019年10月	2020年9月
	南京银行 扬州城南 支行	哈迪特	800.00	2019年11月	2019年11月	2020年11月
	苏州银行 扬州分行	哈迪特	800.00	2020年6月	2020年7月	2020年11月
	苏州银行 扬州分行	贵州航新	1,000.00	2020年7月	2020年7月	2020年12月
	扬州农商 行汤汪支 行	贵州航新	200.00	2019年3月	2019年3月	2020年3月
	扬州农商 行汤汪支 行	贵州航新	300.00	2019年5月	2019年5月	2020年5月
	扬州农商 行汤汪支 行	江苏航远	200.00	2020年3月	2020年3月	2021年2月
	扬州农商 行汤汪支 行	江苏航远	300.00	2020年5月	2020年5月	2021年2月
兴业银行 扬州城中 支行	哈迪特	500.00	2019年1月	2019年1月	2020年1月	

贷款方	贷款银行	转贷对方	转贷金额	贷款时间	转回时间	还款时间
	兴业银行 扬州城中 支行	贵州航新	500.00	2020年1月	2020年1月	2021年1月
	工商银行 扬州邗江 支行	扬州航丰	590.00	2019年12月	2019年12月	2020年1月
		贵州航新	590.00	2020年2月	2020年2月	2020年2月
		贵州航新	590.00	2020年3月	2020年3月	2020年3月
		哈迪特	590.00	2020年4月	2020年4月	2020年8月
		扬州航丰	590.00	2020年9月	2020年9月	2020年10月
		扬州航丰	590.00	2020年10月	2020年10月	2021年1月
哈迪特	扬州农商 行汤汪支 行	贵州航新	500.00	2019年4月	2019年4月	2020年3月
	扬州农商 行汤汪支 行	新扬股份	500.00	2020年3月	2020年3月	2020年12月
	江苏银行 扬州分行	新扬股份	310.00	2019年8月	2019年8-9月	2020年7月
	江苏银行 扬州分行	新扬股份	180.00	2019年12月	2020年1月	2020年7月
	江苏银行 扬州分行	新扬股份	500.00	2020年7月	2020年8月	2020年8月

报告期内，公司合并报表范围主体之间“转贷”取得的银行贷款均用于正常生产经营，未用于国家禁止生产、经营的领域和用途。公司按照贷款合同约定及时还本付息，未因此给贷款银行造成损失。公司无骗取贷款的主观恶意，亦未通过转贷行为谋取任何经济利益，未因此与相关贷款银行发生纠纷。2021年12月，公司通过完善《债权债务管理制度》等制度文件，并严格按照完善后的内部控制制度执行，未再发生“转贷”的不规范行为。

上述涉及银行均已出具证明，相应贷款未发生逾期还款或其他违约的情形，未给银行造成任何损失，银行与公司不存在任何争议或纠纷。2022年7月26日，中国银行保险监督管理委员会扬州监管分局出具行政处罚事项未涉及上述主体在相关银行机构的贷款业务的证明。

2、关联方资金拆借

报告期内，公司存在与关联方之间的资金拆借情形，具体情况详见招股说明书本节之“八、关联交易”之“（四）报告期内的偶发性关联交易”之“4、关联方资金拆借”。

上述关联方资金拆借均已经按照《公司章程》和《关联交易管理制度》等规定，履行了必要的审批程序并严格遵守相关要求。报告期内，公司已按照银行同期贷款利率向李俊计提并收取了相应的资金占用费。2022 年度，江苏航远向公司拆借 120 万元系临时资金周转（为期 3 天），因此公司未收取相关资金占用费。

此外，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均出具了《避免资金占用的承诺》，具体内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、与投资者保护及本次发行上市相关的承诺”之“（十）避免资金占用的承诺”。

三、发行人报告期内处罚情况

因沙特分公司延迟申报 2020 年度企业所得税，沙特税务系统对沙特分公司处以合计 8.01 万里亚尔罚款。

根据马赫迪·侯赛因·布哈姆森天课和所得税问题咨询办公室出具的关于 ZATCA（沙特税务和海关总局）税务罚款的意见，“该违规行为不被视为重大违规行为，一旦支付了到期款项和相关罚款，沙特分公司在 ZATCA 的地位将处于良好状态，并且不会对沙特分公司产生任何法律后果。该公司已支付了到期款项并与 ZATCA 解决了此问题，无需采取任何行动。”

根据上述专项咨询意见，沙特分公司的上述行为不构成重大违法违规行为，且沙特分公司已缴纳了相关罚款，不会产生任何法律后果，不会构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍。

除上述行政处罚外，发行人及其子公司在报告期内不存在其他行政处罚情况。

四、发行人资金占用和对外担保情况

（一）对外担保

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提供担保的情况。

（二）资金占用

报告期内，公司与关联方之间的资金往来情况详见本节之“八、关联交易”之“（四）报告期内的偶发性关联交易”。除上述情况外，报告期内，发行人不存在其他资金被控股股东、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。

五、发行人的独立性

截至本招股说明书签署日，公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整情况

公司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，除已在本招股说明书中披露的瑕疵房产外，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及专利、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。公司不存在产权归属纠纷或潜在纠纷，不存在依赖股东的资产进行生产经营的情况，对所属资产有完全的控制和支配权，资产权属清晰、完整。

（二）人员独立情况

公司的董事、监事和高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定选举、聘任产生，不存在股东超越公司股东大会和董事会程序作出人事任免决定的情况。公司的总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其它职务，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中领薪；公司财务人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

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，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，不存在与控股股东、实际

控制人控制的其他企业共用银行账户的情形。

（四）机构独立情况

公司已经按照《公司法》和《公司章程》的要求，设置了股东大会、董事会和监事会；并建立了符合公司经营管理需要的职能部门，各部门职责明确、工作流程清晰；公司组织机构独立于控股股东、实际控制人控制的其他企业，不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司拥有完整的采购、研发和销售体系，具备独立面向市场自主经营的能力。公司业务独立于控股股东、实际控制人控制的其他企业，与控股股东、实际控制人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）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定性

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未发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人未发生变更，不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷。

（七）发行人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。

六、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

除公司及控股子公司外，公司控股股东、实际控制人李俊和李林控制的其他企业为新扬鼎辉、新扬航新、新扬瑞泰、航新企管、航新教育、扬州兴远锐、江苏航远、江苏航鑫、Y 公司、Z 公司，详见“第四节 发行人基本情况”之“七、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“（四）控股股东及实际控制人控制的其他企业”。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人李俊和李林控制的其他企业不存在与公司从事相同、相似业务的情况，不存在对公司构成重大不利影响同业竞争的情形。

（二）公司控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺

详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“三、与投资者保护及本次发行上市相关的承诺”之“（八）避免新增同业竞争的承诺”。

七、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》《上市公司信息披露管理办法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，公司现有的关联方及关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人及一致行动人

公司控股股东、实际控制人为李俊和李林，李俊之子李邦旭、李林之子李邦耀为一致行动人，详细情况参见“第四节 发行人基本情况”之“七、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“（一）公司控股股东及实际控制人的基本情况”。

（二）持有 5%以上股份的其他股东

截至本招股说明书签署日，除公司控股股东、实际控制人李俊和李林外，本公司不存在持有 5%以上股份的其他股东。

（三）发行人的控股子公司

发行人的控股子公司详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股公司、参股公司及分公司的基本情况”。

（四）发行人的参股子公司

发行人的参股子公司详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股公司、参股公司及分公司的基本情况”。

（五）控股股东、实际控制人控制或有重大影响的其他企业

公司控股股东、实际控制人控制的其他企业详见本招股说明书“第四节 发

行人基本情况”之“七、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“（四）控股股东及实际控制人控制的其他企业”。

（六）发行人董事、监事、高级管理人员

序号	关联方姓名	关联方关系
1	李俊	控股股东、实际控制人、董事长、总经理
2	李林	控股股东、实际控制人、副董事长、副总经理
3	李兆才	董事
4	肖卫华	董事、副总经理
5	史君	董事
6	马婷婷	董事
7	陈仁良	独立董事
8	骆红兰	独立董事
9	于平	独立董事
10	李德锦	监事会主席
11	潘建军	监事
12	费兴俊	职工代表监事
13	卜美香	副总经理
14	胡进	财务总监
15	孙金玲	董事会秘书

本公司董事、监事、和高级管理人员的情况请详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十二、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”。

（七）与持股 5%以上自然人股东、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

与公司持股 5%以上自然人股东、董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员也属于公司关联方，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。

（八）持股 5%以上自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员控制、共同控制、实施重大影响，或担任董事、高级管理人员的其他企业

除上文所述关联方外，公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员控制、共同控制、施加重大影响或者担任董事、高级管理人员的其他企业如下：

序号	关联方名称	关联方关系
1	小佩网络科技（上海）有限公司	公司董事史君担任董事的企业
2	苏州云途半导体有限公司	公司董事史君担任董事的企业
3	上海西井信息科技有限公司	公司董事史君担任董事的企业
4	江苏辰诚工程咨询有限公司	公司独立董事于平持股 24.55%并担任执行董事的企业
5	扬州天源拍卖有限公司	公司独立董事于平配偶张慧持股 65%并担任执行董事兼总经理的企业
6	苏州功路驿站网络科技有限公司	公司独立董事于平之兄于汇持股 90.20%并担任执行董事的企业
7	苏州智慧精融供应链科技发展有限公司	公司独立董事于平之兄于汇持股 100%并担任执行董事兼总经理的企业
8	苏州龙汇链企业管理合伙企业（有限合伙）	独立董事于平之兄于汇持有 90%的份额并担任执行事务合伙人的企业
9	万汇链智能科技（苏州）有限公司	独立董事于平之兄于汇持股 75%的企业
10	万汇链智能科技（深圳）有限公司	独立董事于平之兄于汇持股 75%的万汇链智能科技（苏州）有限公司的全资子公司
11	苏州真品物联科技有限公司	独立董事于平之兄于汇持股 40%并担任执行董事的企业
12	苏州思萃区块链技术研究所有限公司	独立董事于平之兄于汇担任董事的企业
13	苏州嘉腾置业有限公司	独立董事于平之兄于汇持股 20%并担任执行董事兼总经理的企业，2006年12月被吊销未注销
14	苏州创仁投资有限公司	独立董事于平之兄于汇持股 24%并担任总经理的企业，2007年12月被吊销未注销
15	扬州利辉食品销售有限公司	独立董事于平之兄于汇的配偶宦德香持股 70%并担任执行董事兼总经理的企业
16	扬州市维扬区湖畔茶庄	独立董事于平之兄于汇的配偶宦德香的个人独资企业，2007年1月被吊销未注销
17	扬州瑞华财税咨询有限公司	公司董事会秘书孙金玲持股 40%的企业
18	庆城县兴泰钻采设备配件销售部	公司董事会秘书孙金玲经营的个体工商户
19	江苏苏博石化机械有限公司	公司董事会秘书孙金玲的弟弟孙胜清及其配偶董富平共同控制的企业

序号	关联方名称	关联方关系
20	海口信德融汇贸易有限公司	公司董事会秘书孙金玲的弟弟孙胜清及其配偶董富平共同控制的企业
21	陕西富博石油工程有限公司	公司董事会秘书孙金玲的弟弟孙胜清及其配偶董富平共同控制的企业
22	扬州徜越文商贸有限公司	公司副总经理卜美香配偶马庆弢持股 100%并担任执行董事的企业
23	兴化市戴南镇鼎兴粮食种植家庭农场	公司职工代表监事费兴俊之弟费兴春的个人独资企业
24	兴化市顺旗不锈钢制品厂	公司职工代表监事费兴俊之弟费兴春经营的个体工商户
25	西安市雁塔区兴春废旧金属回收站	公司职工代表监事费兴俊之弟费兴春经营的个体工商户
26	连云港锦康贸易有限公司	公司监事会主席李德锦姐姐的配偶张井繁持股 90%并担任执行董事兼总经理的企业
27	连云港东浦冷冻有限公司	公司监事会主席李德锦姐姐的配偶张井繁持股 60%并担任执行董事兼总经理的企业
28	连云港民福担保有限公司	公司监事会主席李德锦姐姐的配偶张井繁持股 90%并担任执行董事兼总经理的企业
29	新浦区浦南镇井繁家庭农场	公司监事会主席李德锦姐姐的配偶张井繁经营的个体工商户

（九）其他关联方

1、曾经存在关联关系的关联方

序号	关联方名称/姓名	关联方变化原因
1	孙习彦	报告期初至 2022 年 12 月期间曾任公司董事
2	贾春浩	2020 年 12 月至 2022 年 12 月期间曾任公司董事
3	姚卫星	2020 年 11 月至 2022 年 12 月期间曾任公司董事
4	王朋	报告期初至 2020 年 12 月期间曾任公司董事
5	张有斌	报告期初至 2021 年 6 月期间曾任公司董事
6	王威	报告期初至 2021 年 6 月期间曾任公司监事
7	陈孝来	报告期初至 2020 年 9 月期间曾任公司董事会秘书
8	北京浩蓝行远投资管理有限公司	公司报告期内董事孙习彦持股 20%的企业并可施加重大影响的企业
9	合肥江航飞机装备股份有限公司	公司报告期内董事孙习彦担任董事的企业
10	西安秦创蓝远投资有限公司	公司报告期内董事孙习彦曾担任董事的企业，已于 2021 年 8 月离任
11	成都亚光电子股份有限公司	公司报告期内董事孙习彦曾担任董事的企业，已于 2020 年 6 月离任
12	如果新能源科技（江苏）股份有限公司	公司报告期内董事贾春浩担任董事的企业
13	深圳智威创业投资有限公司	公司报告期内董事王朋持股 66.67%并担任执行董事、总经理的企业

序号	关联方名称/姓名	关联方变化原因
14	上海信公百择企业管理咨询有限公司	公司报告期内董事王朋持股 40%并担任执行董事的企业
15	厦门程权贸易有限公司	公司报告期内董事王朋持股 20%并担任执行董事兼总经理的企业
16	深圳市普中优鼎贸易有限公司	公司报告期内董事王朋担任执行董事兼总经理的企业
17	芯爱科技（南京）有限公司	公司报告期内董事张有斌担任董事的企业
18	武汉德欧光电科技有限公司	公司报告期内监事王威担任执行董事、经理的企业
19	宁波浙联网络科技有限公司	公司报告期内监事王威持股 32.50%的企业
20	宁波鄞州中河精毅瑜伽馆	公司报告期内监事王威持股 100%的企业，已于 2021 年 6 月注销
21	海口龙华众创绿色水果经营部	公司报告期内监事王威配偶之兄邢轩浩的个体工商户，已于 2022 年 11 月注销
22	扬州天诚财税咨询有限公司	公司独立董事于平持股 70%并担任执行董事的企业，已于 2022 年 10 月注销
23	苏州鑫活力财务咨询有限公司	独立董事于平之兄于汇担任董事的企业，已于 2023 年 3 月注销
24	苏州三叶果商务秘书有限公司	公司独立董事于平之兄于汇担任执行董事的企业，已于 2020 年 3 月注销
25	江苏鑫能供应链管理有限公司	独立董事于平之兄于汇担任董事、总经理的企业
26	兴化市丁吉粮食专业合作社	公司职工代表监事费兴俊之弟费兴春的农民专业合作社，已于 2021 年 10 月注销
27	扬州双正机械有限公司	公司副总经理卜美香配偶马庆弢曾担任副总经理的企业，已离任
28	南京华泰瑞联并购基金一号（有限合伙）	公司报告期初至 2021 年 6 月持有发行人 5%以上股份的股东
29	融合基金	公司报告期初至 2021 年 6 月持有发行人 5%以上股份的股东

八、关联交易

（一）关联交易汇总表

报告期内，公司关联交易汇总情况如下：

单位：万元

经常性关联交易				
关联方名称	交易类型	2022 年度/2022 年 12 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日
李兆才	向关联方租赁厂房	23.94	23.94	23.94
关键管理人员	薪酬	434.92	387.51	322.70
偶发性关联交易				
Y 公司	向关联方采购	2022 年度，公司向 Y 公司采购设备、材料及加工费金		

	及销售	额共计 439.74 万元；2021 年度及 2022 年度，公司向 Y 公司销售部分原材料金额分别为 123.45 万元、22.60 万元。
Z 公司	向关联方采购	2022 年，公司向 Z 公司采购设备及材料金额共计 2,059.69 万元。
扬州兴远锐	转让股权	2021 年 12 月，新扬股份将其持有江苏航远 100% 的股权转让给扬州兴远锐，转让价格经评估确定为 1,047.24 万元。
李俊	资金拆借	报告期初，李俊向发行人拆借资金余额共计 566.94 万元，相关款项已于 2021 年 3 月归还完毕。报告期内，公司已按照银行同期贷款利率向李俊计提并收取了相应的资金占用费。
江苏航远	资金拆借	2022 年 1 月 26 日，江苏航远向发行人拆借 120.00 万元，上述款项已于 2022 年 1 月 29 日归还。
李俊、朱德香、李林、刘萍、李兆才、航新教育	担保	报告期内，公司实际控制人李俊及其配偶朱德香、李林及其配偶刘萍及关联方李兆才、航新教育为发行人及其子公司的多笔借款及票据提供担保。

（二）重大关联交易的标准

根据公司现行的《公司章程》，公司将达到股东大会审议标准的关联交易认定为重大关联交易。具体标准为交易金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计资产 1% 以上的重大关联交易（公司单方面获得利益的交易，包括受赠现金资产、获得债务减免、接受担保和资助等除外）。

报告期内，公司不存在重大关联交易。

（三）报告期内的经常性关联交易

1、关联租赁

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2022 年度	2021 年度	2020 年度
李兆才	厂房	23.94	23.94	23.94

2、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员报酬	434.92	387.51	322.70

3、经常性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方进行的经常性关联交易是因正常生产经营活动而产生的，遵循公平、公正的原则，公司与关联方发生的关联交易定价公允、合

理。报告期内的关联交易对公司当期资产、利润均不造成重大影响，均不存在利益输送，未对公司的经营成果和财务状况产生重大不利影响。

（四）报告期内的偶发性关联交易

1、关联方采购及销售

单位：万元

关联方	交易事项	交易内容	2022年	2021年	2020年
Y公司	向关联方采购	设备	223.83	-	-
		原材料	167.16	-	-
		加工费	48.75		
	向关联方销售	原材料	22.60	123.45	-

报告期内，公司与 Y 公司之间的交易主要系通过该公司对外采购公司正常生产所需的生产设备及部分原材料以及通过该公司对外销售部分闲置原材料。

2、关联方采购

单位：万元

关联方	交易事项	采购内容	2022年	2021年	2020年
Z公司	向关联方采购	精密设备及配件	2,054.06	-	-
		原材料	5.63	-	-

报告期内，公司与 Z 公司之间的交易主要系通过该公司对外采购公司研发所需要的精密设备及配件以及部分原材料。

3、关联方股权转让

交易对方	关联交易内容	金额 (万元)	定价依据	转让时间
扬州兴远锐	出售江苏航远 100% 股权	1,047.24	评估确定	2021.12.31

注：2021 年 10 月 27 日，扬州兴远锐向公司支付全部股权转让款，公司 2021 年 11 月 1 日起不再将江苏航远纳入合并报表范围。

报告期初，江苏航远原系新扬股份出资 1,000 万元、持股 100% 的全资子公司。

2021 年 4 月 28 日，新扬股份与扬州兴远锐完成了《江苏航远新材料科技有限公司股权转让协议》，约定以江苏天圣房地产土地资产评估测绘有限公司出具的正式评估报告确定的评估值作为本次股权转让的价格。

2021年5月31日，江苏天圣房地产土地资产评估测绘有限公司出具苏圣评报字（2021）第008号的《江苏新扬新材料股份有限公司拟转让其持有的江苏航远新材料科技有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》，经评估，截至评估基准日2020年12月31日，江苏航远评估值为1,047.24万元。

公司于2021年7月17日召开第二届董事会第十七次会议审议通过了《关于转让子公司江苏航远新材料科技有限公司的议案》，并于2021年8月1日召开2021年第二次临时股东大会审议通过了上述议案。

因交易对手扬州兴远锐为李俊和李林控制的企业，本次交易为关联交易，关联董事李俊、李林及李兆才，关联股东李俊、李林、一致行动人李邦耀、李邦旭及实际控制人控制的新扬鼎辉、新扬航新、新扬瑞泰均履行了回避程序。

2021年12月31日，江苏航远完成了此次变更的工商登记。本次变更完成后，新扬股份不再持有江苏航远股权。

4、关联方资金拆借

报告期内，公司与关联方之间的资金拆借情况如下：

单位：万元

交易事项	关联方	年度	期初余额	本期新增	本期归还	期末余额
向关联方拆出资金	李俊	2020年	566.94	-	507.91	59.04
		2021年	59.04	-	59.04	-
		2022年	-	-	-	-
	江苏航远	2020年	-	-	-	-
		2021年	-	-	-	-
		2022年	-	120.00	120.00	-

报告期内，公司已按同期银行贷款利率向李俊收取了相应的资金占用费。

5、关联担保

报告期内，公司与关联方之间的关联担保情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李俊、朱德香	900.00	2020-12-7	2022-11-17	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李俊、朱德香	2,100.00	2020-12-7	2022-12-7	是
李俊、朱德香、李林、刘萍	1,000.00	2021-12-22	2022-5-9	是
李俊、朱德香、李林、刘萍	500.00	2022-3-31	2022-5-9	是
李俊、朱德香	800.00	2022-3-18	2022-4-22	是
李俊、朱德香	240.00	2022-6-29	2022-8-3	是
李俊、朱德香、李林、刘萍、李兆才、航新教育	600.00	2020-6-8	2021-2-25	是
李俊、朱德香、李林、刘萍、李兆才、航新教育	400.00	2020-6-8	2021-2-25	是
李俊、朱德香、李林、刘萍、李兆才、航新教育	600.00	2020-6-5	2021-2-25	是
李俊、朱德香、李林、刘萍、李兆才、航新教育	400.00	2020-6-5	2021-2-25	是
李俊	200.00	2020-3-5	2021-2-23	是
李俊	300.00	2020-5-13	2021-2-5	是
李俊、朱德香	500.00	2020-1-22	2021-1-21	是
李林、李俊、朱德香、刘萍、航新教育	2,200.00	2020-9-29	2021-9-6	是
李林、李俊、朱德香、刘萍、航新教育	300.00	2020-11-5	2021-10-25	是
李林、李俊、朱德香、刘萍、航新教育	500.00	2020-11-25	2021-11-3	是
李俊、朱德香	189.00	2020-1-31	2020-2-21	是
李俊、朱德香	1.00	2020-1-23	2020-2-20	是
李俊、朱德香	100.00	2020-1-31	2020-2-20	是
李俊、朱德香	100.00	2020-1-31	2020-2-6	是
李俊、朱德香	200.00	2020-1-31	2020-2-20	是
李俊、朱德香	590.00	2020-2-28	2020-3-2	是
李俊、朱德香	290.00	2020-4-27	2020-8-20	是
李俊、朱德香	300.00	2020-4-27	2020-8-20	是
李俊、朱德香	590.00	2020-9-24	2020-10-13	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李俊、朱德香	300.00	2020-10-28	2021-1-5	是
李俊、朱德香	290.00	2020-10-28	2021-1-5	是
李俊、朱德香	2,300.00	2020-5-29	2021-1-13	是
李俊、朱德香	800.00	2020-11-6	2021-10-21	是
李俊、朱德香	200.00	2020-11-14	2021-10-21	是
李俊、朱德香	800.00	2020-6-30	2020-11-23	是
李俊、朱德香	800.00	2020-11-27	2021-11-1	是
李俊、朱德香	372.00	2020-12-24	2021-12-2	是
李俊、朱德香	299.70	2020-12-25	2021-11-22	是
李俊、朱德香	1,827.96	2020-12-24	2021-12-7	是
李俊、朱德香	323.09	2021-1-5	2021-11-22	是
李俊、朱德香	131.03	2021-1-7	2021-11-22	是
李俊、朱德香	161.55	2021-1-11	2021-11-22	是
李俊、朱德香	398.73	2021-1-12	2021-12-2	是
李俊、朱德香	88.04	2021-1-13	2021-11-10	是
李俊、朱德香	390.69	2021-1-14	2021-11-10	是
李俊、朱德香	453.72	2021-1-18	2021-12-3	是
李俊、朱德香	53.49	2021-4-13	2021-11-10	是
李俊、朱德香	94.62	2021-11-12	2022-1-20	是
李俊、朱德香	100.04	2021-11-16	2022-1-20	是
李俊、朱德香	75.59	2021-11-19	2022-1-20	是
李俊、朱德香	56.33	2021-11-19	2022-1-20	是
李俊、朱德香	60.07	2021-11-19	2022-1-20	是
李俊、朱德香	459.00	2021-11-22	2022-1-20	是
李俊、朱德香	309.60	2021-11-24	2022-1-20	是
李俊、朱德香	172.90	2021-11-26	2022-1-20	是
李俊、朱德香	104.80	2021-11-30	2022-1-20	是
李俊、朱德香	216.73	2021-12-2	2022-1-20	是
李俊、朱德香	62.57	2021-12-3	2022-1-20	是
李俊、朱德香	79.82	2021-12-6	2022-1-20	是
李俊、朱德香	285.94	2021-12-6	2022-1-20	是
李俊、朱德香	241.25	2021-12-6	2022-1-20	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李俊、朱德香	219.45	2021-12-6	2022-1-20	是
李俊、朱德香	14.91	2021-12-8	2022-1-20	是
李俊、朱德香	179.14	2021-12-8	2022-1-20	是
李俊、朱德香	96.80	2021-12-8	2022-1-20	是
李俊、朱德香	95.05	2021-12-8	2022-1-20	是
李俊、朱德香	125.04	2021-12-10	2022-1-20	是
李俊、朱德香	82.26	2021-12-10	2022-1-20	是
李俊、朱德香	41.39	2021-12-15	2022-1-20	是
李俊、朱德香	32.67	2021-12-15	2022-1-20	是
李俊、朱德香	86.18	2021-12-15	2022-1-20	是
李俊、朱德香	56.20	2021-12-16	2022-1-20	是
李俊、朱德香	250.58	2021-12-20	2022-1-20	是
李俊、朱德香	82.22	2021-12-22	2022-1-20	是
李俊、朱德香	72.21	2021-12-24	2022-1-20	是
李俊、朱德香	304.51	2021-12-23	2022-1-20	是
李俊、朱德香	173.51	2021-12-23	2022-1-20	是
李俊、朱德香	9.54	2021-12-23	2021-12-31	是
李俊	500.00	2021-2-25	2021-12-24	是
李俊、朱德香	279.24	2021-1-29	2021-7-2	是
李俊、朱德香	310.76	2021-2-3	2021-7-2	是
李俊、朱德香	590.00	2021-9-7	2022-2-10	是
李林、李俊、朱德香、刘萍、航新教育	600.00	2021-7-16	2022-1-24	是
李林、李俊、朱德香、刘萍、航新教育	700.00	2021-7-23	2022-7-22	是
李林、李俊、朱德香、刘萍、航新教育	450.00	2021-9-10	2022-1-7	是
李林、李俊、朱德香、刘萍、航新教育	450.00	2021-9-18	2022-1-7	是
李俊、朱德香	419.24	2021-9-14	2022-9-13	是
李俊、朱德香	315.73	2021-9-17	2022-5-18	是
李俊、朱德香	265.03	2021-9-27	2022-5-18	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李俊、朱德香	2,300.00	2021-1-20	2021-8-27	是
李俊、朱德香	1,600.00	2021-9-29	2022-3-3	是
李林、李俊、朱德香、刘萍	500.00	2021-11-15	2022-4-1	是
李林、李俊、朱德香、刘萍	500.00	2021-11-29	2022-4-1	是
李林、李俊、朱德香、刘萍	500.00	2021-12-20	2022-4-1	是
李俊、朱德香	500.00	2021-10-25	2022-4-24	是
李俊、朱德香	500.00	2021-10-21	2022-1-24	是
李俊、朱德香	500.00	2021-1-29	2022-1-7	是
李俊、朱德香	500.00	2021-1-29	2022-1-7	是
李俊	500.00	2020-3-28	2020-12-4	是
李俊	500.00	2020-12-24	2021-12-17	是
李俊、朱德香	284.00	2020-8-17	2022-8-15	是
李俊、朱德香	7.00	2020-9-16	2022-8-15	是
李俊、朱德香	5.00	2020-12-16	2022-8-15	是
李俊、朱德香	40.00	2021-1-29	2022-8-15	是
李俊、朱德香	20.00	2021-5-14	2022-8-15	是
李俊、朱德香	60.00	2021-7-9	2022-8-15	是
李俊、朱德香	8,216.00	2020-8-17	2028-2-10	否
李俊、朱德香	198.00	2020-9-16	2028-2-10	否
李俊、朱德香	145.00	2020-12-16	2028-2-10	否
李俊、朱德香	866.00	2021-1-29	2028-2-10	否
李俊、朱德香	480.00	2021-5-14	2028-2-10	否
李俊、朱德香	1,566.00	2021-7-9	2028-2-10	否
李俊、朱德香	250.65	2022-9-26	2025-9-23	否
李俊、朱德香	121.70	2022-9-27	2025-9-25	否
李俊、朱德香	147.84	2022-9-27	2025-9-25	否
李俊、朱德香	160.88	2022-9-27	2025-9-25	否
李俊、朱德香	170.75	2022-9-27	2025-9-25	否
李俊、朱德香	143.57	2022-9-29	2025-9-26	否
李俊、朱德香	217.61	2022-9-29	2025-9-26	否
李俊、朱德香	95.27	2022-10-14	2025-10-10	否

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李俊、朱德香	151.56	2022-10-26	2025-10-24	否
李俊、朱德香	475.94	2022-10-28	2025-10-24	否
李俊、朱德香	501.24	2022-11-2	2025-10-31	否
李俊、朱德香	217.90	2022-11-4	2025-10-31	否
李俊、朱德香	245.39	2022-11-4	2025-10-31	否
李俊、朱德香	368.16	2022-11-4	2025-10-31	否
李俊、朱德香	320.44	2022-11-9	2025-11-7	否
李俊、朱德香	198.30	2022-11-16	2025-11-14	否
李俊、朱德香	100.65	2022-11-28	2025-11-26	否
李俊、朱德香	444.07	2022-12-9	2025-12-5	否
李俊、朱德香	137.49	2022-12-20	2025-12-15	否
李俊、朱德香、 李林、刘萍	500.00	2022-12-1	2025-11-29	否
李俊、朱德香、 李林、刘萍	500.00	2022-12-19	2025-11-29	否
李俊、朱德香	200.00	2022-6-29	2025-6-26	否
李俊、朱德香	995.00	2022-7-12	2025-7-11	否
李俊、朱德香	905.00	2022-7-27	2025-7-25	否
李俊、朱德香	900.00	2022-8-2	2025-7-31	否
李俊、朱德香、 李林、刘萍	500.00	2022-8-8	2024-7-7	否
李俊、朱德香、 李林、刘萍	400.00	2022-8-12	2024-7-7	否
李俊、朱德香、 李林、刘萍	500.00	2022-8-18	2024-7-16	否
李俊、朱德香、 李林、刘萍	500.00	2022-8-22	2024-7-16	否
李俊、朱德香、 李林、刘萍	500.00	2022-9-7	2024-8-5	否
李俊、朱德香、 李林、刘萍	500.00	2022-9-21	2024-8-5	否
李俊、朱德香、 李林、刘萍	100.00	2022-9-15	2024-8-14	否
李俊、朱德香、 李林、刘萍	187.16	2020-7-21	2021-1-21	是
李俊、朱德香、 李林、刘萍	209.26	2020-8-6	2021-2-8	是
李俊、朱德香、 李林、刘萍	79.50	2021-9-28	2022-5-25	是
李俊、朱德香、 李林、刘萍	332.85	2021-10-9	2022-6-6	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李俊、朱德香、李林、刘萍	462.00	2021-11-5	2022-7-4	是
李俊、朱德香、李林、刘萍	458.00	2021-11-18	2022-7-18	是
李俊、朱德香、李林、刘萍	400.00	2020-6-17	2020-12-17	是
李俊、朱德香、李林、刘萍	258.07	2021-4-13	2021-10-9	是
李俊、朱德香、李林、刘萍	205.20	2021-4-21	2021-10-20	是
李俊、朱德香、李林、刘萍	286.83	2021-5-21	2021-11-19	是
李俊、朱德香、李林、刘萍	388.88	2021-5-26	2021-11-24	是
李俊、朱德香、李林、刘萍	194.28	2021-5-28	2021-11-26	是
李俊、朱德香	13.95	2022-10-27	2023-4-27	否
李俊、朱德香	20.00	2022-11-10	2023-5-10	否
李俊、朱德香	11.55	2022-11-10	2023-5-10	否

6、偶发性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方进行的偶发性交易是因正常生产经营活动而产生的，遵循公平、公正的原则，公司与关联方发生的关联交易定价公允、合理。报告期内的关联交易对公司当期资产、利润均不造成重大影响，均不存在利益输送，未对公司的经营成果和财务状况产生重大不利影响。

（五）关联方应收应付款项余额

报告期各期末，公司与关联方之间往来款项余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款	Y公司	165.03	139.50	-
预付款项	Y公司	95.15	-	-
其他应收款	李俊	-	-	59.04
	李林	-	0.03	0.03
	聂世朝	0.72	1.97	1.72
其他非流动资产	Z公司	266.82	1,386.49	-
其他应付款	李兆才	2.51	47.88	23.94

九、发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）报告期内关联交易所履行的程序

报告期内，发行人发生的关联交易均已经按照《公司章程》和《关联交易管理制度》等规定，履行了必要的审批程序并严格遵守相关要求。

（二）独立董事对报告期内关联交易的意见

针对报告期内的关联交易，公司独立董事审慎核查后发表意见如下：公司发生的关联交易系公司开展正常经营活动所需，属于正常的商业行为。该等交易事项遵循公开、公平、公正的原则，交易价格参照市场价格进行定价，未发现通过此项交易转移利益的情形，不存在损害公司及中小股东利益的行为，没有影响公司的独立性。

十、报告期内关联方的变化情况

报告期内曾经的关联方详见本招股说明书本节“七、关联方及关联关系”之“（九）其他关联方”之“1、曾经存在关联关系的关联方”。报告期内，公司不存在由关联方变为非关联方而继续交易的情形。

第九节 投资者保护

一、发行前滚存利润的分配

经公司 2023 年第一次临时股东大会会议审议通过，公司首次公开发行股票前滚存未分配利润由公司首次公开发行股票完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有。

二、发行人股利分配政策

（一）本次发行后的股利分配政策

根据公司股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》和《江苏新扬新材料股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，公司发行上市后的利润分配政策和股东分红回报规划如下：

1、利润分配的基本原则

公司从可持续发展的角度出发，综合考虑公司经营发展实际情况、社会资金成本和融资环境等方面因素，建立对投资者持续、稳定、科学、可预期的回报规划和机制，对利润分配作出积极、明确的制度性安排，从而保证公司利润分配政策的连续性和稳定性。

2、利润分配的方式

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。原则上每年进行一次利润分配。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配；采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、现金分红的具体条件和比例

在公司当年盈利、累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，当公司无重大投资计划或重大现金支出事项（募集资金投资项目除外）发生，公司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%，最近连续三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状

况和未来资金使用计划提出预案，并经股东大会审议通过后实施。

重大投资计划、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累计支出超过公司最近一期经审计的合并报表净资产的 20%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并制定差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

“重大资金支出安排”的标准参照前述“重大投资计划或重大现金支出”标准执行。

4、利润分配方案的决策程序和机制

公司董事会应结合公司的盈利情况、资金供给和需求情况、外部融资环境等因素，提出制定或调整利润分配政策的预案，预案应经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过方可提交股东大会审议；独立董事应对利润分配政策的制定或调整发表明确的独立意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。对于调整利润分配政策的，董事会还应在相关预案中详细论证和说明原因。

监事会应当对董事会制定或调整的利润分配政策进行审议，并经监事会全体监事过半数同意方可通过。

股东大会在审议董事会制定或调整的利润分配政策时，须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上同意方可通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案，须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

5、利润分配政策的调整

股东大会对董事会制定或调整的利润分配政策进行审议前，公司应当通过电话、传真、信函、电子邮件等渠道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，及时答复中小股东关心的问题。

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定，有关调整利润分配的议案需提交董事会及监事会审议，经全体董事过半数同意、二分之一以上独立董事同意及监事会全体监事过半数同意后，方能提交公司股东大会审议，独立董事应当就调整利润分配政策发表独立意见。

有关调整利润分配政策的议案应经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过，该次股东大会应同时向股东提供股东大会网络投票系统，进行网络投票。

（二）发行前后股利分配政策的差异

为进一步明确及完善公司分红机制，增强利润分配决策机制的透明度和可操作性，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，切实保护中小股东的合法权益，公司根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（证监会公告[2022]3号）等相关文件的规定，在现行《公司章程（草案）》规定的股利分配政策的基础上，公司对本次发行后的股利分配政策在利润分配原则、利润分配方式、现金分红的具体条件和比例、利润分配方案的决策程序和机制、利润分配政策的调整等予以细化、明确。除该等情形外，本次发行前后股利分配政策不存在重大差异。

三、存在特别表决权、协议控制架构或类似特殊安排采取的措施

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权、协议控制架构或类似特殊安排。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

本节重大合同是指对公司生产经营、财务状况或未来发展具有重要影响的合同。其中重大销售合同为合同金额超过 2,000.00 万元的销售合同，重大采购合同为合同金额超过 1,000.00 万元的采购合同，重大授信合同、借款合同以及担保合同为合同金额超过 1,000.00 万元的合同。

（一）销售合同

报告期期初至 2022 年 12 月 31 日，公司已履行完毕及正在履行的重大销售合同如下：

序号	客户名称	销售内容	合同价款 (万元)	签订时间	履行情况
1	上气集团下属 H1	航空产品	4,098.91	2019.02/2019.04	履行中
2	上气集团下属 H1	航空产品	5,104.00	2020.04/2021.06	履行中
3	航空工业下属 A1	航空产品	5,800.00	2020.07	履行完毕
4	航天科工下属 B1	航天产品	4,855.00	2020.07	履行中
5	航空工业下属 A1	航空产品	2,784.00	2020.07	履行完毕
6	航空工业下属 A2	航空产品	3,880.00	2020.07	履行中
7	航空工业下属 A2	航空产品	5,979.47	2020.09/2021.07	履行中
8	航空工业下属 A1	航空产品	15,776.00	2020.12	履行完毕
9	中国电科下属 C1	电子产品	2,815.98	2021.05	履行中
10	航天科工下属 B1	航天产品	8,700.00	2021.06	履行中
11	K 单位	航空产品	5,280.69	2021.09	履行中
12	航空工业下属 A1	航空产品	9,280.00	2021.12	履行中
13	航天科工下属 B3	航天产品	6,500.00	2022.04	履行中
14	中国航发下属 D1	航空产品	6,714.67	2022.06	履行中
15	航空工业下属 A6	航空产品	2,646.57	2022.04	履行中
16	航天科工下属 B1	航天产品	2,580.00	2022.08	履行中
17	中国航发下属 D7	航空产品	4,189.70	2022.11	履行中
18	中石油伊拉克公司	油田管道 EPCC 服务	1,367.68 万 美元	2018.07	履行中
19	中石油伊拉克公司	油田管道 EPCC 服务	1,772.32 万 美元	2019.04	履行中

序号	客户名称	销售内容	合同价款 (万元)	签订时间	履行情况
20	中石油伊拉克公司	油田管道 EPCC 服务	1,572.18 万 美元	2019.12	履行中
21	Daqing Oilfield Construction Group Co., Ltd Iraq Branch	玻璃钢管道采购	2,278.96 万 美元	2019.05	履行中
22	Daqing Oilfield Construction Group Co., Ltd Iraq Branch	玻璃钢管道施工	409.74 万 美元	2019.05	履行中
23	中石油伊拉克公司	管线维修服务	495.23 万 美元	2019.09	履行中
24	中石油伊拉克公司	油田管道 EPCC 服务	1,702.77 万 美元	2020.12	履行中
25	中石油伊拉克公司	玻璃钢管道采购	620.64 万 美元	2021.04	履行中
26	中石油伊拉克公司	玻璃钢管道采购	743.49 万 美元	2021.08	履行中
27	中石油伊拉克公司	玻璃钢管道施工	1,893.78 万 美元	2021.12	履行中
28	中石油伊拉克公司	玻璃钢管道施工	751.14 万 美元	2021.12	履行中
29	中石油伊拉克公司	玻璃钢管道采购	927.06 万 美元	2022.07	履行中
30	中石油伊拉克公司	玻璃钢管道采购	953.44 万 美元	2022.10	履行中

（二）采购合同

报告期期初至 2022 年 12 月 31 日，公司已履行完毕及正在履行的重大采购合同如下：

序号	供应商名称	采购内容	合同价款 (万元)	签订日期	履行情况
1	航空工业下属 A8	技术服务	1,080.00	2020.04	履行中
2	山西钢科碳材料有限公司	纤维材料	框架合同	2021.01	履行中
3	西安荣达航空科技有限公司	金属制件	1,290.00	2021.11	履行中
4	沈阳航空制造有限公司	金属制件	1,290.00	2021.11	履行中
5	江西洪都国际机电有限责任公司	金属制件	1,290.00	2021.11	履行中
6	Z 公司	精密设备	1,386.49	2021.12	履行完毕
7	北京高义创合航空科技有限公司	基体材料	1,336.84	2022.07	履行中

（三）建筑施工合同

报告期期初至 2022 年 12 月 31 日，公司已履行完毕及正在履行的重大建筑施工合同如下：

序号	供应商名称	采购内容	合同价款 (万元)	签订日期	履行情况
1	江苏跃马建工集团有限公司	建设工程施工合同	3,150.00	2020.03	履行完毕
2	江苏跃马建工集团有限公司	建设工程施工合同	2,746.00	2020.11	履行中
3	江苏跃马建工集团有限公司	建设工程施工合同	1,500.00	2022.10	履行中

（四）授信及借款合同

报告期期初至 2022 年 12 月 31 日，公司已履行完毕及正在履行的重大授信合同如下：

序号	合同编号	借款人	授信人	授信额度 (万元)	授信期限
1	A0459151810180037	新扬股份	南京银行扬州邗江支行	5,000.00	2018.10.11- 2021.10.10
2	昆农商银高借综授字 (2019) 第 0178780 号	新扬股份	江苏昆山农村商业银行 股份有限公司广陵支行	3,000.00	2019.07.22- 2022.07.15
3	ZH2000000127039	新扬股份	民生银行扬州分行	2,000.00	2020.10.28- 2021.10.28
4	SX092320002892	新扬股份	江苏银行扬州分行	4,500.00	2020.11.11- 2023.11.10
5	NJ25 (融 资) 20200028	新扬股份	华夏银行扬州分行	3,750.00	2020.11.12- 2021.11.06
6	银[2021 扬信 E 融]字/ 第[00008]号	新扬股份	中信银行扬州分行	1,000.00	2021.1.28- 2021.11.24
7	A0459122111040052	新扬股份	南京银行扬州分行	4,000.00	2021.11.1- 2024.11.1
8	SX092322000953	新扬股份	江苏银行邗江支行	5,500.00	2022.2.17- 2025.2.16
9	SX092322002682	新扬股份	江苏银行邗江支行	5,500.00	2022.8.19- 2025.8.18
10	苏银贷字[321001001- 2022]第[310018]号	新扬股份	苏州银行扬州分行	3,000.00	2022.11.30- 2025.11.29

报告期期初至 2022 年 12 月 31 日，发行人已履行完毕及正在履行的借款合同如下：

序号	合同编号	贷款类别	借款人	债权人	合同金额 (万元)	贷款期限
1	昆农商银流借字 (2019) 第 0186132 号	抵押	新扬股份	江苏昆山农村商业银行 股份有限公司广陵支行	2,000.00	2019.08.27- 2020.08.20
2	Ba159151909290141	保证、 抵押	新扬股份	南京银行扬州邗江 支行	2,200.00	2019.09.29- 2020.09.28
3	0110800006-2019 年 (邗江) 字 00138 号	保证、 抵押	新扬股份	工商银行扬州邗江 支行	2,000.00	自实际提款 日起 12 个月
4	JK092119000109	保证、 抵押	新扬股份	江苏银行扬州分行	2,490.00	2019.07.26- 2020.07.25

序号	合同编号	贷款类别	借款人	债权人	合同金额 (万元)	贷款期限
5	Z2005LN15685648	保证、 抵押	新扬股份	交通银行扬州分行	2,300.00	2020.05.27- 2021.05.26
6	苏银贷字[321001001- 2020]第[310010]号	保证	新扬股份	苏州银行扬州分行	1,000.00	2020.07.08- 2021.07.08
7	JK092120000081	保证、 抵押	新扬股份	江苏银行扬州分行	2,490.00	2020.07.31- 2021.07.30
8	Ba159122009270122	保证、 抵押	新扬股份	南京银行扬州分行	2,200.00	2020.09.27- 2021.09.26
9	0110800006-2020年 (邗江)字 00103号	保证、 抵押	新扬股份	工商银行扬州邗江 支行	2,000.00	首次提款日 起 12个月
10	NJ2510120200055	保证	新扬股份	华夏银行扬州分行	2,100.00	2020.12.07- 2022.12.07
11	JK2020122410001874	保证、 抵押	新扬股份	江苏银行扬州分行	1,827.96	2020.12.24- 2021.12.22
12	Z2101LN15660141	保证、 抵押	新扬股份	交通银行扬州分行	2,300.00	2021.01.14- 2021.08.27
13	Z2109LN15644361	抵押、 保证	新扬股份	交通银行扬州分行	1,600.00	2021.09.27- 2022.09.26
14	511644673D20200724	抵押、 保证	江苏航宇	中国银行扬州邗江 支行	12,000.00	自实际提款 日起 90个月
15	苏银贷字[321001001- 2021]第[310017]号	保证	新扬股份	苏州银行扬州分行	1,500.00	2021.12.22- 2023.12.22
16	Ba159122208170120	抵押、 保证	新扬股份	南京银行扬州分行	1,000.00	2022.8.17- 2024.7.16
17	Ba159122209060133	抵押、 保证	新扬股份	南京银行扬州分行	1,000.00	2022.9.6- 2024.8.5

二、发行人对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

三、发行人重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的尚未了结的诉讼或仲裁事项。

四、公司控股股东或实际控制人、控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

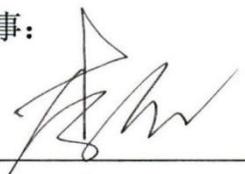
截至本招股说明书签署日，公司控股股东或实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员不存在作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 发行人及各中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、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：



李俊



李林



李兆才



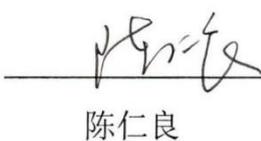
肖卫华



史君



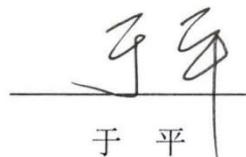
马婷婷



陈仁良



骆红兰



于平

全体监事：



李德锦



潘建军



费兴俊

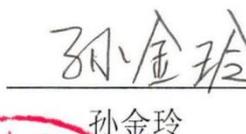
非董事高级管理人员：



卜美香



胡进



孙金玲



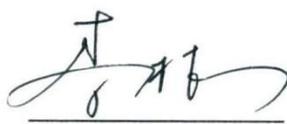
二、发行人控股股东、实际控制人声明

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、实际控制人：



李 俊



李 林



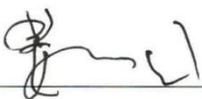
江苏新扬新材料股份有限公司

2023年5月11日

保荐机构（主承销商）管理层声明

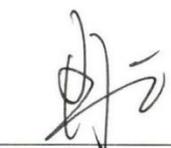
本人已认真阅读江苏新扬新材料股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



姜文国

保荐机构董事长：



（法定代表人）

冉云

国金证券股份有限公司（公章）

2023年5月17日

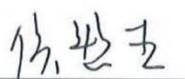


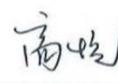
四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，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，并承担相应的法律责任。

经办律师：


杨昕炜


侯慧杰


高悦

律师事务所负责人：


王 丽





地址：杭州钱江路 1366 号
 邮编：310020
 电话：(0571) 8821 6888
 传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《江苏新扬新材料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》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2023〕968号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2023〕969号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对江苏新扬新材料股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，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。

签字注册会计师：

吴懿忻 

吴懿忻

林晗 

林晗

天健会计师事务所负责人：

王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年五月十一日



六、复核资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的《<扬州新扬科技发展产业有限公司股份制改制项目>复核报告》(中联评咨字[2016]第 842 号)之专业结论无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中完整、准确地援引本机构出具的《<扬州新扬科技发展产业有限公司股份制改制项目>复核报告》(中联评咨字[2016]第 842 号)之专业结论无异议，确认招股说明书不致因上述报告内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师：

负卫华

(已离职)



资产评估机构负责人：

胡智



关于签字资产评估师已离职的情况说明

本公司出具的《<扬州新扬科技发展产业有限公司股份制改制项目>复核报告》(中联评咨字[2016]第 842 号), 签字资产评估师分别是贡卫华、李莎, 现贡卫华已离职, 无法在《江苏新扬新材料股份有限公司招股说明书》之“复核资产评估机构声明”中签字, 上述人员的离职不影响本机构出具的上述报告的法律效力。

特此说明。

资产评估机构负责人:


胡 智





地址：杭州市钱江路1366号
 邮编：310020
 电话：(0571) 8821 6888
 传真：(0571) 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《江苏新扬新材料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》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验〔2022〕446号、天健验〔2022〕447号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对江苏新扬新材料股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，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。

签字注册会计师：

吴懿忻 

吴懿忻

林晗 

林 晗

天健会计师事务所负责人：

王越豪 

王越豪



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年五月十一日

第十二节 附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，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）内部控制鉴证报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）股东大会、董事会、监事会、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）子公司、参股公司简要情况；
- （十五）其他与本次发行有关的重要文件。

二、发行人投资者关系的主要安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）发行人投资者关系的主要安排

为切实提高公司规范运作的水平，保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策等权利，公司制定了相关制度和措施，对投资者的权益保护作了详细规定。

1、信息披露制度和流程

公司依据《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上市公司信息披露管理办法》等制定了《信息披露管理制度》，从信息披露的基本原则和一般规定、信息披露的内容、信息披露的内部管理、信息的披露、应当披露的行业信息和经营风险、应当披露的其他重大事项等方面对信息披露进行了明确规定。

根据公司《信息披露管理制度》的有关规定，公司和相关信息披露义务人应当及时、公平地披露信息，保证所披露信息的真实、准确、完整；公司和相关信息披露义务人披露信息，应当以客观事实或者具有事实基础的判断和意见为依据，如实反映实际情况，不得有虚假记载。

2、投资者沟通渠道的建立情况

为了加强公司与投资者和潜在投资者（以下统称“投资者”）之间的沟通，加深投资者对公司的了解和认同，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良性关系，切实保护投资者利益，实现公司价值最大化和投资者利益最大化，根据《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《公司章程（草案）》及其它有关法律、法规和规定，结合公司实际情况，制定《投资者关系管理制度》。

公司投资者关系管理工作实行董事长负责制，董事会秘书为公司投资者关系管理负责人，具体负责公司投资者关系管理事务的组织和协调工作。董事会办公室是公司投资者关系管理职能部门，办理公司投资者关系管理日常事务。

根据《投资者关系管理制度》的规定，公司与投资者沟通的方式包括（不

限于)：公告，包括定期报告和临时报告；股东大会；公司网站；分析师会议或说明会；一对一沟通；邮寄资料；电话咨询；广告或其他宣传材料；媒体采访和报道；现场参观；路演。

3、未来开展投资者关系管理的规划

本次发行上市后，公司将持续完善投资者关系管理及相关的制度措施，以保障公司与投资者实现良好的沟通，为投资者尤其是中小投资者在获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面提供制度保障；同时，公司将主动听取投资者的意见、建议，实现公司与投资者之间的双向沟通，形成良性互动，从而达到提升公司治理水平、实现公司整体利益最大化和切实保护投资者权益的目标。

(二) 股利分配决策程序

公司上市后股利分配的决策程序详见本招股说明书之“第九节 投资者保护”之“二、发行人股利分配政策”。

(三) 股东投票机制的建立情况

1、累积投票制度建立情况

根据《公司章程（草案）》和《累积投票制实施细则》，股东大会选举两名及以上董事或监事时应实行累积投票制，具体是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

2、中小投资者单独计票机制建立情况

根据《公司章程（草案）》，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决的相关安排

根据《公司章程（草案）》，公司召开股东大会的地点为公司住所地或公司董事会股东大会会议通知中列明的其他明确地点。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

4、征集投票权的相关安排

根据《公司章程（草案）》，公司董事会、独立董事和持有百分之十以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

三、与投资者保护及本次发行上市相关的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

“（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首发前股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

（2）若发行人首次公开发行上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人首次公开发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，收盘价格将作相应调整），本人持有首发前股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月。

（3）本人所直接和间接持有的发行人股票在上述股份锁定期限届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，发行价将作相应调整）。

（4）本人作为发行人董事/高级管理人员，锁定期满后，本人在发行人处担任董事/高级管理人员期间内，每年转让的发行人股份数量不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。如承诺人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内承诺人亦遵守本条承诺。

（5）上述股份的流通限制及自愿锁定的承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。

（6）本人转让所持有的发行人股份，将遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定。”

2、控股股东、实际控制人控制的其他股东新扬鼎辉、新扬航新、新扬瑞泰及一致行动人李邦耀、李邦旭承诺

“（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的首发前股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

（2）若发行人首次公开发行上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人首次公开发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，收盘价格将作相应调整），本人/本企业持有首发前股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月。

（3）本人/本企业所直接和间接持有的发行人股票在上述股份锁定期限届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后至本人/本企业减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，发行价将作相应调整）。

（4）本人/本企业转让所持有的发行人股份，将遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定。”

3、董事/高级管理人员肖卫华、马婷婷、卜美香、胡进、孙金玲承诺

“（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首发前股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

（2）若发行人首次公开发行上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人首次公开发行上市后 6 个月期末（如该日不

是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，收盘价格将作相应调整），本人持有首发前股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月。

（3）本人所直接和间接持有的发行人股票在上述股份锁定期限届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，发行价将作相应调整）。

（4）本人作为发行人董事/高级管理人员，锁定期满后，本人在发行人处担任董事/高级管理人员期间内，每年转让的发行人股份数量不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。如承诺人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内承诺人亦遵守本条承诺。

（5）上述股份的流通限制及自愿锁定的承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。

（6）本人转让所持有的发行人股份，将遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定。”

4、监事承诺

“（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首发前股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

（2）本人作为发行人监事，锁定期满后，本人在发行人处担任监事期间内，每年转让的发行人股份数量不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。如承诺人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内承诺人亦遵守本条承诺。

（3）上述股份的流通限制及自愿锁定的承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。

（4）本人转让所持有的发行人股份，将遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定。”

5、核心技术人员承诺

“（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首发前股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

（2）自本人所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持发行人首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用；离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。

（3）上述股份的流通限制及自愿锁定的承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。

（4）本人转让所持有的发行人股份，将遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定。”

6、申报前十二个月新增股东天鹰合丰、成都日之升、广州盛骏、扬州教投、长兴鑫辉、李飘承诺

“（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内且自本人/本企业取得发行人股份之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的首发前股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

（2）本人/本企业转让所持有的发行人股份，将遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定。

（3）如因本人/本企业违反上述承诺给发行人造成损失的，本人/本企业愿意依法承担相应的赔偿责任。”

（二）本次发行前主要股东关于持股及减持意向的承诺

1、控股股东、实际控制人持股及减持意向的承诺

“（1）本人持续看好公司业务前景，拟长期持有公司股份。

（2）在不影响本人实际控制人地位的前提下，如本人在锁定期届满后拟减

持公司股份的，将结合公司稳定股价、资本运作、开展经营的需求及本人自身需要，审慎制定股份减持计划，在锁定期满后逐步减持，且不违反在公司首次公开发行股票时所作出的承诺。

（3）本人减持所持有公司股份的方式应符合届时有效的法律、法规、规章及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让等。

（4）本人减持所持公司股份的价格根据当时二级市场的价格确定，并应符合相关法律、法规的规定。本人在公司首次公开发行前所持有的股份在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定作相应调整）不低于公司首次公开发行股票的发行价。

（5）本人通过集中竞价交易减持所持公司股份的，应在首次卖出股份的 15 个交易日前向证券交易所备案减持计划，并予以公告；本人通过其他方式减持公司股份的，将提前 3 个交易日予以公告。

（6）除上述承诺外，本人减持公司股份应严格遵守《中华人民共和国公司法》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规和规范性文件的规定。

（7）本人将严格履行上述承诺事项，如本人违反本承诺函或相关法律、法规及规范性文件的规定减持公司股份的，本人承诺由此产生的收益归公司所有；本人将在公司的股东大会和中国证监会指定的报刊上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

上述承诺内容系本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

2、控股股东、实际控制人控制的其他股东新扬鼎辉、新扬航新、新扬瑞泰及一致行动人李邦耀、李邦旭持股及减持意向的承诺

“（1）本企业/本人将按照公司首次公开发行股票招股说明书以及本企业/本人出具的各项承诺载明的锁定期限要求，并严格遵守法律、法规及规范性文件的相关规定，在锁定期内不减持公司股份。

（2）如在锁定期届满后拟减持公司股份的，将结合公司稳定股价、资本运作、开展经营的需求及本企业/本人自身需要，审慎制定股份减持计划，在锁定期满后逐步减持。

（3）本企业/本人减持所持有公司股份的方式应符合届时有效的法律、法规、规章及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让等。

（4）本企业/本人通过集中竞价交易减持所持公司股份的，应在首次卖出股份的 15 个交易日前向证券交易所备案减持计划，并予以公告；本企业/本人通过其他方式减持公司股份的，将提前 3 个交易日予以公告。

（5）除上述承诺外，本企业/本人减持公司股份应严格遵守《中华人民共和国公司法》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规和规范性文件的规定。

（6）本企业/本人将严格履行上述承诺事项，如本企业/本人违反本承诺函或相关法律、法规及规范性文件的规定减持公司股份的，本企业/本人承诺由此产生的收益归公司所有；本企业/本人将在公司股东大会和中国证监会指定的报刊上公开说明未履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

上述承诺内容系本企业/本人真实意思表示，本企业/本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本企业/本人将依法承担相应责任。”

3、其他股东持股及减持意向的承诺

截至本招股说明书签署日，除公司控股股东、实际控制人李俊、李林外，不存在其他直接或间接持有公司 5%以上股份的股东。

（三）稳定股价的措施和承诺

1、稳定公司股价的预案

为维护本公司上市后股价的稳定，保护广大投资者尤其是中小股民的利益，公司制定了《江苏新扬新材料股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内

稳定股价的预案》。主要内容如下：

（1）启动和停止稳定股价预案的条件

①启动条件

公司首次公开发行股票并上市后 3 年内，除不可抗力等因素所导致的股价下跌之外，若公司股票连续 20 个交易日收盘价低于公司最近一期末经审计的每股净资产（第 20 个交易日构成“稳定股价措施触发日”，最近一期审计基准日后，公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整，下同）时，则启动稳定股价预案。

②停止条件

公司在稳定股价措施实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：A、公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司最近一期末经审计的每股净资产；B、单一会计年度内增持或回购金额累计已达到预案具体措施规定的上限要求；C、继续实施将导致公司股权分布不符合上市条件或触发要约收购义务。

（2）责任主体

预案中规定的应采取稳定公司股价措施的责任主体为公司及控股股东、公司董事（本预案中的董事特指在公司领取薪酬或津贴的非独立董事，下同）及高级管理人员。预案中应采取稳定股价措施的董事、高级管理人员既包括在公司上市时任职的董事、高级管理人员，也包括公司上市后三年内新任职董事、高级管理人员。

（3）稳定股价预案的具体措施

公司稳定股价的具体措施包括公司回购公司股票、控股股东增持公司股票、公司董事及高级管理人员增持公司股票。

在公司股票收盘价格触发稳定股价预案的启动条件时，公司将视股票市场情况、公司实际情况，按如下优先顺序采取部分或全部股价稳定措施，直至触发稳定股价预案的条件消除，①公司回购股票；②控股股东增持股票；③董事、

高级管理人员增持股票。

①公司回购股票

A、公司为稳定股价之目的回购股份的，应符合相关法律法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

B、公司回购股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。

C、公司单次用于回购股份的资金金额不低于最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%与人民币 1,000 万元的孰高者。

D、公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%，如上述第③项与本项冲突的，按照本项执行。

E、公司单一会计年度用于回购股份的资金总额累计不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%与人民币 1,000 万元的孰高者。

F、公司用于回购股份的资金总额累计不超过首次公开发行新股所募集资金净额。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施，但如下一年度继续出现稳定股价情形的，公司将继续按照上述原则执行。

②控股股东增持股票

若公司一次或多次实施回购后“启动条件”再次被触发，且公司单一会计年度用于回购股份的资金总额累计已经达到最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润 50%，则公司不再实施回购，而由公司控股股东进行增持。公司控股股东增持股票的措施如下：

A、控股股东应在符合法律法规的条件且不导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

B、增持股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。

C、单次增持公司股票的金额不应少于控股股东上一会计年度从公司获取税后现金分红金额的 20%与人民币 500 万元的孰高者。

D、单次及/或连续 6 个月内增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%；如

上述第 C 项与本项冲突的，按照本项执行。

E、单一会计年度内用于增持公司股票的资金总额累计不超过其上一会计年度从公司获取税后现金分红金额的 50%与人民币 500 万元的孰高者。

F、通过增持获得的股票，在增持完成后 12 个月内不得转让。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施，但如下一会计年度继续出现稳定股价情形的，控股股东将继续按照上述原则执行。

③董事、高级管理人员增持股票

若公司控股股东一次或多次实施增持后“启动条件”再次被触发，且控股股东单一会计年度内用于增持公司股份的资金总额累计已经达到其上一会计年度从公司获取税后现金分红合计金额的 50%与人民币 500 万元的孰高者，则控股股东不再进行增持，而由公司董事（独立董事除外）、高级管理人员进行增持。公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持股票的措施如下：

A、公司时任董事、高级管理人员应当在符合法律法规、规范性文件的规定、且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

B、增持股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。

C、有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺，其单次用于增持公司股票金额不少于该等董事、高级管理人员上一年度从公司领取的分红（如有）及税后薪酬的 20%，但单一会计年度用于增持公司股票的资金总额不超过该等董事、高级管理人员上一年度从公司领取的分红及税后薪酬总和的 50%。

D、通过增持获得的股票，在增持完成后 6 个月内不得转让。

E、公司在首次公开发行股票上市后三年内新聘任的从公司领取薪酬的董事、高级管理人员应当遵守预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定，公司控股股东、现有董事、高级管理人员应当促成公司新聘任的该等董事、高级管理人员遵守预案并签署相关承诺。

（4）稳定股价措施的启动程序

公司应于满足实施稳定股价预案启动条件之日起 2 个交易日内发布提示公告。股价稳定的具体措施由公司董事会结合公司股价的二级市场表现情况综合

考虑顺序及时采取部分或全部措施稳定公司股价。

①公司回购股票

A、公司应当在稳定股价措施触发日起 10 个交易日内召开董事会，审议并公告稳定股价具体方案（方案内容应包括但不限于拟回购本公司股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容），并提交股东大会审议（如需）。公司董事承诺就该等回购事宜在董事会上投赞成票。

B、公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东及发行前担任董事、高级管理人员的股东承诺就该等回购事宜在股东大会上投赞成票。

C、公司董事会公告回购股份预案后，公司股票收盘价连续 20 个交易日超过最近一期经审计的每股净资产，公司董事会应作出决议终止回购股份事宜，且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。

D、在符合预案规定的回购股份的相关条件的情况下，公司董事会经综合考虑公司经营发展实际情况、公司持续经营能力情况以及公司现金流量状况等因素，认为公司不宜回购股票的，经董事会决议通过并经半数以上独立董事同意后，应将不回购股票以稳定股价事宜提交股东大会审议，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

②控股股东增持股票

控股股东应在稳定股价预案启动条件触发之日 10 个交易日内，就其增持公司股票的具体计划（应包括拟增持股份数量、增持价格、增持期限、增持目标等信息）书面通知公司并由公司进行公告。

③董事、高级管理人员增持股票

有增持义务的董事、高级管理人员应在稳定股价预案启动条件触发之日 10 个交易日内，就其增持公司股票的具体计划（应包括拟增持股份数量、增持价格、增持期限、增持目标等信息）书面通知公司并由公司进行公告。

2、稳定股价的承诺

“发行人、发行人控股股东、发行人董事（特指在公司领取薪酬或津贴的

非独立董事)、高级管理人员承诺:自发行人股票上市之日起 36 个月内,本企业/本人自愿依法履行《江苏新扬新材料股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》所规定的实施股价稳定措施的相关义务。”

(四) 股份回购及依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

“(1) 本公司承诺,若本公司在投资者缴纳股票申购款后且股票尚未上市流通前,因本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,导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响,在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后,对于本公司首次公开发行的全部新股,本公司将按照投资者所缴纳股票申购款加算该期间内银行同期存款利息,对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

(2) 若本公司首次公开发行的股票上市流通后,因本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,导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响,本公司将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定之日起 10 个交易日内召开董事会或股东大会,并将按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购本公司首次公开发行的全部新股,回购价格不低于本次新股发行价格加新股上市日至回购要约发出日期间的同期银行活期存款利率。

(3) 如本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,致使投资者在证券交易中遭受损失,本公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照相关法律法规的规定执行。

(4) 如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守,本公司将承担相应的法律责任,接受证券主管机关处罚或司法机关裁判。本公司将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额,并接受社会监督,确保投资者合法权益得到有效保护。

(5) 本承诺函为不可撤销之承诺函,自承诺人签署日起生效。”

2、控股股东、实际控制人承诺

“（1）本人承诺，如发行人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，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将购回原转让的限售股份（如有），并将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。

（2）如发行人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，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照相关法律法规的规定执行。

（3）如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本人将停止在发行人处领取薪水（如有）及/或股东分红（如有），同时本人持有的发行人股份不得转让，直至实际履行上述承诺事项为止，并承担相应的法律责任，接受证券主管机关处罚或司法机关裁判。本人将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

（4）本承诺函为不可撤销之承诺函，自签署日起生效。”

3、董事、监事、高级管理人员承诺

“（1）如公司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损失。在中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关对上述违法行为作出最终认定或生效判决后，本人应向投资者进行赔偿。

（2）本人作为公司董事的，同时承诺，在公司召开的关于股份回购的董事会作出决议时，本人承诺就该等回购议案投赞成票。本人作为公司股东的，同时承诺，在公司召开的关于股份回购的股东大会作出决议时，本人承诺就该等回购议案投赞成票。

（3）如本人违反上述承诺，未能在监管部门或司法机关要求的期限内对投资者进行足额赔偿的，公司有权扣除本人在公司的工资、薪酬及津贴，用以对投资者进行赔偿，直至足额承担本人应当承担的赔偿责任为止。”

（五）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺

“（1）本公司保证本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市，不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。”

2、控股股东、实际控制人承诺

“（1）本人保证发行人本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市，不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内购回发行人本次公开发行的全部新股。”

（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人的措施及承诺

“公司首次公开发行股票并在科创板上市完成后，公司股本和净资产都将大幅增加，但鉴于募集资金投资项目有一定的实施周期，投资者面临公司首次公开发行股票并在科创板上市后即期回报被摊薄的风险。为进一步落实《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》等相关规定，优化投资回报机制，降低本次发行摊薄公司即期回报的影响，维护中小投资者合法权益，公司拟采取多种措施以提升公司的盈利能力，降低运营成本，增强公司的持续回报能力，具体措施如下：

（1）保证募集资金规范、有效使用

本次募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于前述项目的建设，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，确保募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（2）提高资金运营效率

公司将进一步提高资金运营效率，降低公司运营成本，通过加快技术研发、市场推广等方式应对行业波动和行业竞争给公司经营带来的风险，保证公司长期的竞争力和持续盈利能力。

（3）完善内部控制，加强资金使用管理和对管理层考核

公司将进一步完善内部控制，加强资金管理，防止资金被挤占挪用，提高资金使用效率；严格控制公司费用支出，加大成本控制力度，提升公司利润率；加强对管理层的考核，将管理层薪酬水平与公司经营效益挂钩，确保管理层恪尽职守、勤勉尽责。

（4）优化投资者回报机制，完善公司利润分配政策

公司将严格执行股利分配政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，保证股东回报的及时性和连续性。

（5）其他方式

公司承诺未来将根据中国证监会、上海证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

公司承诺将积极采取上述措施填补被摊薄即期回报，公司上市后，如果公司未履行或者未完全履行上述承诺，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，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。有权主体可依照相关法律、法规、规章及规范性文件对发行人采取相应惩罚或约束措施，公司对此不持有异议。”

2、控股股东、实际控制人承诺

“（1）本人将不会越权干预发行人的经营管理活动，不侵占发行人利益，并对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。前述承诺是无条件且不可撤销的。

（2）若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或其他股

东造成损失的，本人将依法给予补偿。

（3）若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

3、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺

“（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）本人的任何职务消费行为均将在为履行本人对公司的职责之必须的范围内发生，本人将严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费，本人将全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范。

（3）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）本人承诺若公司未来实施员工股权激励，将全力支持公司将该员工激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

（6）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和上海证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或股东造成损失的，本人将依法给予补偿。

（7）若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（七）利润分配政策的承诺

1、利润分配政策的承诺

“公司将严格遵守并执行上市后适用的《江苏新扬新材料股份有限公司章

程（草案）》以及《江苏新扬新材料股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》中规定的利润分配政策。公司实施积极的利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性，切实保障投资者收益权。

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，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。”

2、控股股东、实际控制人承诺

“（1）根据《江苏新扬新材料股份有限公司章程（草案）》以及《江苏新扬新材料股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案。

（2）在审议发行人利润分配预案的股东大会上，本人将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票，并将促使本人及本人的一致行动人投赞成票。

（3）督促发行人根据相关决议实施利润分配。”

（八）避免新增同业竞争的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

“（1）截至本承诺函签署日，除发行人及其控股子公司外，本人及本人控制的其他企业不存在从事与发行人及其控股子公司的业务具有实质性竞争或可能有实质性竞争且对发行人及其控股子公司构成重大不利影响的业务活动。本人亦不会在中国境内外从事、或直接/间接地以任何方式通过控制的其他企业从事与发行人及其控股子公司所从事的业务有实质性竞争或可能有实质性竞争且对发行人及其控股子公司构成重大不利影响的业务活动。

（2）如果未来本人控制的其他企业所从事的业务或所生产的最终产品构成对发行人及其控股子公司造成重大不利影响的竞争关系，本人承诺发行人有权按照自身情况和意愿，采用必要的措施解决所构成重大不利影响的同业竞争情

形，该等措施包括但不限于：收购该等企业的股权或资产；要求本人或本人控制的其他企业在限定的时间内将构成同业竞争业务的股权或资产转让给无关联的第三方。如果本人控制的其他企业在现有的资产范围外获得了新的与发行人及其控股子公司的主营业务存在实质性竞争的资产、股权或业务机会，该企业将授予发行人及其控股子公司对该等资产或股权的优先购买权及对该等业务机会的优先参与权，发行人及其控股子公司有权随时根据业务经营发展的需要行使该优先权。

（3）本人及本人控制或未来可能控制的其他企业不会向业务与发行人及其控股子公司（含直接或间接控制的企业）所从事的业务构成竞争的其他公司、企业或其他机构、组织、个人提供与该等竞争业务相关的专有技术、商标等知识产权或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

（4）本人保证不利用所持有的发行人股份，从事或参与从事任何有损于发行人或发行人其他股东合法权益的行为。

（5）如出现因本人、本人控制的其他企业及未来可能控制的其他企业违反上述承诺而导致发行人及其控股子公司的权益受到损害的情况，上述相关主体将依法承担相应的赔偿责任。

上述承诺在本人作为发行人的控股股东、实际控制人期间持续有效。”

（九）减少和规范关联交易的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

“（1）本人不会利用实际控制人的地位影响发行人的独立性，并将保持发行人在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。

（2）本人及所属关联方与发行人之间现时不存在任何依照法律、法规和规范性文件的规定应披露而未披露的关联交易。

（3）本人将严格按照《公司法》等法律法规以及《江苏新扬新材料股份有限公司章程》《江苏新扬新材料股份有限公司关联交易管理制度》的有关规定，保证关联交易将按照公平合理的商业条件进行，不损害发行人的利益。

（4）本人将尽量避免或减少本人及所属关联方与发行人及其子公司之间的

关联交易。若本人及所属关联方与发行人发生无法避免的关联交易，则此种关联交易必须按公平、公允、等价有偿的原则进行，履行法律、法规和发行人规定的有关程序，交易价格应按市场公认的合理价格确定，避免损害中小股东权益的情况发生，保证关联交易的必要性和公允性。

（5）本人不利用自身对发行人的重大影响，谋求发行人及其子公司在业务合作等方面给予本人及所属关联方优于市场第三方的权利；不以低于市场价格的条件与发行人进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害发行人利益的行为。

上述承诺在本人作为发行人的控股股东、实际控制人期间持续有效。”

2、董事、监事、高级管理人员承诺

“（1）本人不会利用董事/监事/高级管理人员的地位影响发行人的独立性，并将保持发行人在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。

（2）本人及所属关联方与发行人之间现时不存在任何依照法律、法规和规范性文件的规定应披露而未披露的关联交易。

（3）本人将严格按照《公司法》等法律法规以及《江苏新扬新材料股份有限公司章程》《江苏新扬新材料股份有限公司关联交易管理制度》的有关规定，保证关联交易将按照公平合理的商业条件进行，不损害发行人的利益。

（4）本人将尽量避免或减少本人及所属关联方与发行人及其子公司之间的关联交易。若本人及所属关联方与发行人发生无法避免的关联交易，则此种关联交易必须按公平、公允、等价有偿的原则进行，履行法律、法规和发行人规定的有关程序，交易价格应按市场公认的合理价格确定，避免损害中小股东权益的情况发生，保证关联交易的必要性和公允性。

（5）本人不利用自身对发行人的重大影响，谋求发行人及其子公司在业务合作等方面给予本人及所属关联方优于市场第三方的权利；不以低于市场价格的条件与发行人进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害发行人利益的行为。

上述承诺在本人作为发行人董事/监事/高级管理人员期间持续有效。”

（十）避免资金占用的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

“（1）本人作为发行人的控股股东、实际控制人，声明目前不存在以任何形式占用或使用公司资金的行为。

（2）本人将严格遵守法律、法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规定，不以任何方式占用或使用公司的资产和资源，侵害上市公司财产权利，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为。

（3）本人及本人控制的其他企业也应遵守上述声明与承诺。如因违反该等声明与承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。”

2、董事、监事、高级管理人员承诺

“（1）本人作为发行人的董事/监事/高级管理人员，声明目前不存在以任何形式占用或使用公司资金的行为。

（2）本人将严格遵守法律、法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规定，不以任何方式占用或使用公司的资产和资源，侵害上市公司财产权利，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为。

（3）本人及本人控制的其他企业也应遵守上述声明与承诺。如因违反该等声明与承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。”

（十一）未履行承诺事项约束措施的承诺

1、发行人承诺

（1）及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉。

（2）如本公司违反的相关公开承诺可以继续履行，本公司将及时有效地采取相关措施消除相关违反承诺事项；若本公司违反的相关公开承诺确已无法履行的，本公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交本公司股东大会

审议。

（3）如因本公司未能履行、无法履行或无法按期履行相关公开承诺导致投资者遭受损失的，本公司将依法对投资者进行赔偿。

2、控股股东、实际控制人承诺

“（1）及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉。

（2）如本人违反的相关公开承诺可以继续履行，本人将及时有效地采取相关措施消除相关违反承诺事项；若本人违反的相关公开承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议。

（3）如因本人未能履行、无法履行或无法按期履行相关公开承诺导致投资者遭受损失的，本人将依法对投资者进行赔偿。”

3、董事、监事、高级管理人员承诺

“（1）及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉。

（2）如本人违反的相关公开承诺可以继续履行，本人将及时有效地采取相关措施消除相关违反承诺事项；若本人违反的相关公开承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议。

（3）如因本人未能履行、无法履行或无法按期履行相关公开承诺导致投资者遭受损失的，本人将依法对投资者进行赔偿。”

（十二）发行人关于股东信息披露专项承诺

1、发行人承诺

“（1）本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）本公司历史沿革中存在的委托持股情况已在提交首次公开发行股票并在科创板上市申请前依法解除，不存在纠纷或潜在纠纷等情形。

（3）本公司股东具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

（4）本公司本次发行上市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本公司股份的情形。

（5）本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

（6）本公司及本公司股东已及时向本次发行上市的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行上市的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行上市的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

（7）若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

（十三）相关中介机构关于信息披露赔偿责任的承诺

1、保荐人国金证券承诺

“本公司根据《公司法》、《证券法》等法律、法规和中国证监会、上海证券交易所的有关规定，遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，对发行人进行了全面调查，依法出具了本次发行上市的相关文件，并保证本公司出具的文件的真实性、准确性和完整性。如因本公司为发行人本次发行上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

2、发行人律师德恒所承诺

“本所根据《公司法》、《证券法》等法律、法规和中国证监会、上海证券交易所的有关规定，遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，对发行人进行了全面调查，依法出具了本次发行上市的相关文件，并保证本所出具的文件的真实性、准确性和完整性。如因本所为发行人本次发行上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

3、发行人会计师天健所承诺

“本所根据《证券法》等法律、法规和中国证监会的有关规定，按照中国

注册会计师执业准则和中国注册会计师职业道德守则的要求，依法出具了本次发行上市的相关文件，并保证本所出具的文件的真实性、准确性和完整性。因本所为发行人首次公开发行制作、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。”

四、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）发行人全体董事、监事、高级管理人员关于首次公开发行并上市的申请文件不存在泄密事项且能够持续履行保密义务的承诺

“1、公司自取得军工资质以来，一直严格遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》等相关法律、法规及规范性文件的规定，有效防范国家秘密的泄露风险；

2、公司已经对首次公开发行 A 股股票并在科创板上市的申报文件中的涉密信息进行豁免披露或脱密处理，本人确认发行人已披露的信息均为可公开及允许披露的信息，不存在泄露国家秘密的风险；

3、公司已经并能够持续履行保密义务，不存在泄露国家秘密的情形，不存在泄密风险。”

（二）发行人控股股东、实际控制人已履行和能够持续履行相关保密义务出具的承诺

“1、公司自取得军工资质以来，一直严格遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》等相关法律、法规及规范性文件的规定，有效防范国家秘密的泄露风险；

2、本人已严格按照《中华人民共和国保守国家秘密法》等相关法律、法规及规范性文件的规定履行了相关保密义务，并能够持续履行上述保密义务，防范国家秘密的泄露风险。”

五、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）公司治理制度概述

公司按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司权责明确、运作规范的法人治理结构，为公司高效、稳健经营提供了组织保证。公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均根据《公司法》《公司章程》行使职权和履行义务。

公司制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《董事、监事和高级管理人员所持公司股份管理制度》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》《重大信息内部报告制度》《总经理工作细则》等内部管理制度。

（二）股东大会制度的运行情况

股东大会由全体股东组成，是公司的最高权力机构，决定公司的经营方针和投资计划，对公司重大事项进行决策，依法履行《公司法》《公司章程》所赋予的权利和义务。

自股份公司成立以来，公司共召开了多次股东大会，股东大会的召集、召开及表决程序符合《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》等规定，决议内容合法有效，不存在违反相关法律、法规行使职权的行为。

（三）董事会制度的运行情况

公司董事会是公司的经营决策机构，对股东大会负责。公司董事会由 9 名董事组成，包括独立董事 3 名，由股东大会选举或更换。董事会设董事长 1 人，由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事任期 3 年，任期届满，可连选连任。

自股份公司成立以来，公司共召开了多次董事会会议，按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等规定，对公司选聘高级管理人员、设置专门委员

会、制订公司主要管理制度、公司重大经营决策、股东分红回报、公司发展战略规划等事项作出了决议。公司历次董事会会议的召集、召开和决议内容合法有效，不存在违反相关法律、法规行使职权的行为。

（四）监事会制度的运行情况

公司监事会对公司的业务活动进行监督和检查的机构，对股东大会负责。监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 人，监事会设主席 1 人。监事的任期为 3 年，任期届满，可连选连任。股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由公司职工通过职工代表大会选举产生。

自股份公司成立以来，公司共召开了多次监事会会议，按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》等相关制度的规定，对公司董事、高级管理人员的履职行为、财务决算报告、内部控制制度的执行情况等进行了监督、评价。历次监事会会议的召集、召开和决议内容合法有效，不存在违反相关法律、法规行使职权的行为。

（五）独立董事制度的运行情况

公司根据《公司法》《上市公司治理准则》《上市公司独立董事规则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》的规定，制定了《独立董事工作制度》，提高独立董事工作效率和科学决策能力，充分发挥独立董事的作用。

自 2020 年第二次临时股东大会聘任独立董事后，各独立董事均出席了任职期间的历次董事会和股东大会，能够依据《公司法》《公司章程》和《独立董事工作制度》等相关规定，谨慎、勤勉、尽责、独立地履行相关权利和义务，努力维护中小股东的利益，对公司重大事项和关联交易事项的决策、对公司完善法人治理结构与规范运作起到了积极作用。

（六）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书 1 名，对董事会负责。董事会秘书是公司的高级管理人员，能够按照《公司法》《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定，负责处理公司信息披露事务，投资者关系管理，筹备股东大会和董事会会议，参加并确保了公司股东大会、董事会、监事会会议依法召开并依法行使职权，及时

向公司股东、董事、监事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，在完善公司治理结构、投资者关系管理、各项制度规范运行等方面发挥了重要作用。

六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会下设审计委员会、提名委员会、战略委员会以及薪酬与考核委员会。截至本招股说明书签署日，公司董事会四个专门委员会成员构成如下：

专门委员会名称	主任委员	委员
审计委员会	骆红兰	陈仁良、于平
提名委员会	于平	李俊、陈仁良
战略委员会	李俊	李林、李兆才
薪酬与考核委员会	陈仁良	李俊、于平

注：骆红兰为会计专业人士

自公司聘任各专门委员会委员以来，各专门委员会委员依照《公司法》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定勤勉尽责地履行职权，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

七、募集资金具体应用情况

（一）募集资金投向

经公司董事会、股东大会审议通过，公司本次拟向社会公开发行人民币普通股不超过 1,815 万股，占发行后股本总额比例不低于 25%。本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后，投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟用募集资金投资额
1	飞机机体结构及相关部件生产线建设项目	20,459.46	20,227.60
2	天线罩及相关功能性复合材料生产线建设项目	9,569.96	9,569.96
3	导弹核心复合材料结构件生产线建设项目	26,464.45	26,415.27
4	研发中心建设项目	26,341.97	20,759.11
5	补充流动资金	18,000.00	18,000.00
	合计	100,835.84	94,971.95

（二）募集资金的使用管理制度

根据公司第三届董事会第九次会议、2023 年第一次临时股东大会审议通过的《募集资金管理制度》，公司募集资金应当存放于董事会决定的专户集中管理；公司应当在募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司将严格按照《募集资金管理制度》的规定管理和使用募集资金。募集资金投资项目因市场发生变化或其他特殊原因导致可行性发生变化的，应当经董事会、股东大会审议通过后方可变更募集资金投向。

（三）募集资金具体运用情况

1、飞机机体结构及相关部件生产线建设项目

（1）项目概况

公司计划投资 20,459.46 万元实施飞机机体结构及相关部件生产线建设项目，项目将购置先进的生产设备、采用精益的生产模式，有效降低生产成本、提高生产效率，提升公司整体竞争能力，有利于巩固公司在行业中的领先地位。

（2）项目投资概算

本项目建设总投资 20,459.46 万元，具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	比例
1	建设投资	16,937.17	82.78%
1.1	工程费用	16,212.00	79.24%
1.1.1	设备购置费	15,440.00	75.47%
1.1.2	安装工程费（5%）	772.00	3.77%
1.2	工程建设其它费用	231.86	1.13%
1.3	预备费用（3%）	493.32	2.41%
2	铺底流动资金	3,522.29	17.22%
3	项目总投资	20,459.46	100.00%

（3）项目建设期及实施进度

本项目由发行人自行组织实施。项目计划建设期为 12 个月，建设资金将根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。项目计划实施进度如下：

序号	项目	T+1				T+2	T+3	T+4
		Q1	Q2	Q3	Q4			
1	前期准备工作							
2	设备采购、安装和调试							
3	人员招聘、培训							
4	试生产							
5	释放 30%产能							
6	释放 60%产能							
7	释放 100%产能							

注：Q 代表季度数，T+1/2/3/4 代表年份。

（4）项目环保情况

项目已于 2023 年 3 月 3 日取得《关于江苏新扬新材料股份有限公司航空航天复合材料结构件生产基地及研发中心项目环境影响报告表的批复》（扬环审批〔2023〕05-05 号）。公司将严格按照环境保护法律法规的要求落实项目环境管理、环境监测以及污染物排放总量控制的各项要求，并严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

（5）项目选址及建设土地情况

本项目选址位于扬州市邗江区吉安南路 18 号，公司已通过土地出让方式获得了相关土地使用权，并已取得土地使用权证书。

2、天线罩及相关功能性复合材料生产线建设项目

（1）项目概况

公司计划投资 9,569.96 万元实施天线罩及相关功能性复合材料生产线建设项目，项目将购置先进的生产设备、采用精益的生产模式，有效降低公司生产成本、提高生产效率，提升公司整体竞争能力，有利于巩固公司在行业的领先地位。

（2）项目投资概算

本项目建设总投资 9,569.96 万元，具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	比例
1	建设投资	9,130.56	95.41%
1.1	工程费用	8,864.63	92.63%
1.1.1	设备购置费	8,442.50	88.22%
1.1.2	安装工程费（5%）	422.13	4.41%
1.2	预备费用（3%）	265.94	2.78%
2	铺底流动资金	439.40	4.59%
3	项目总投资	9,569.96	100.00%

（3）项目建设期及实施进度

本项目由发行人自行组织实施。项目计划建设期为 12 个月，建设资金将根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。项目计划实施进度如下：

序号	项目	T+1				T+2	T+3	T+4
		Q1	Q2	Q3	Q4			
1	前期准备工作							
2	设备采购、安装和调试							
3	人员招聘、培训							
4	试生产							
5	释放 30%产能							
6	释放 60%产能							
7	释放 100%产能							

注：Q 代表季度数，T+1/2/3/4 代表年份。

（4）项目环保情况

项目已于 2023 年 3 月 24 日取得《关于江苏新扬新材料股份有限公司天线罩及相关功能性复合材料生产线建设项目环境影响报告表的批复》（扬环审批（2023）05-07 号）。公司将严格按照环境保护法律法规的要求落实项目环境管理、环境监测以及污染物排放总量控制的各项要求，并严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

（5）项目选址及建设土地情况

本项目拟选址位于扬州市邗江区吉安北路 199 号，公司已通过土地出让方式获得了相关土地使用权，并已取得土地使用权证书。

3、导弹核心复合材料结构件生产线建设项目

（1）项目概况

公司计划投资 26,464.45 万元实施导弹核心复合材料结构件生产线建设项目，项目将购置先进的生产设备、采用精益的生产模式，有效降低生产成本、提高生产效率，提升公司整体的竞争能力，有利于巩固公司在行业中的领先地位。

（2）项目投资概算

本项目建设总投资 26,464.45 万元，具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	比例
1	建设投资	25,909.32	97.90%
1.1	工程费用	25,105.50	94.87%
1.1.1	设备购置费	23,910.00	90.35%
1.1.2	安装工程费（5%）	1,195.50	4.52%
1.2	工程建设其它费用	49.18	0.19%
1.3	预备费用（3%）	754.64	2.85%
2	铺底流动资金	555.13	2.10%
3	项目总投资	26,464.45	100.00%

（3）项目建设期及实施进度

本项目由发行人自行组织实施。项目计划建设期为 12 个月，建设资金将根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。项目计划实施进度如下：

序号	项目	T+1				T+2	T+3	T+4
		Q1	Q2	Q3	Q4			
1	前期准备工作							
2	设备采购、安装和调试							
3	人员招聘、培训							
4	试生产							
5	释放 30%产能							
6	释放 60%产能							
7	释放 100%产能							

注：Q 代表季度数，T+1/2/3/4 代表年份。

（4）项目环保情况

项目已于 2023 年 3 月 3 日取得《关于江苏新扬新材料股份有限公司航空航天复合材料结构件生产基地及研发中心项目环境影响报告表的批复》（扬环审批〔2023〕05-05 号）。公司将严格按照环境保护法律法规的要求落实项目环境管理、环境监测以及污染物排放总量控制的各项要求，并严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

（5）项目选址及建设土地情况

本项目拟选址位于扬州市邗江区吉安南路 18 号，公司已通过土地出让方式获得了相关土地使用权，并已取得土地使用权证书。

4、研发中心建设项目

（1）项目概况

公司计划投资 26,341.97 万元实施研发中心建设项目，旨在前瞻性布局一个围绕倾转旋翼机、无人机、无人艇等装备总体的研发平台，将通过优化研发环境、整合研发条件、引进先进研发设备等途径进一步提高公司的研发能力和自主创新能力。

（2）项目投资概算

本项目建设总投资 26,341.97 万元，具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	比例
1	建设投资	20,893.97	79.32%
1.1	工程费用	20,150.55	76.50%
1.1.1	设备购置费	19,191.00	72.85%
1.1.2	安装工程费（5%）	959.55	3.64%
1.2	工程建设其它费用	134.86	0.51%
1.3	预备费用（3%）	608.56	2.31%
2	研发项目投入	5,448.00	20.68%
3	项目总投资	26,341.97	100.00%

（3）项目建设期及实施进度

本项目由发行人自行组织实施。项目计划建设期为 12 个月，建设资金将根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。项目计划实施进度如下：

序号	项目	T+1				T+2	T+3	T+4
		Q1	Q2	Q3	Q4			
1	前期准备工作							
2	设备采购、安装和调试							
3	人员招聘、培训							
4	试生产							
5	研发项目实施							

注：Q 代表季度数，T+1/2/3/4 代表年份。

（4）项目环保情况

项目已于 2023 年 3 月 3 日取得《关于江苏新扬新材料股份有限公司航空航天复合材料结构件生产基地及研发中心项目环境影响报告表的批复》（扬环审批（2023）05-05 号）。公司将严格按照环境保护法律法规的要求落实项目环境管理、环境监测以及污染物排放总量控制的各项要求，并严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

（5）项目选址及建设土地情况

本项目拟选址位于扬州市邗江区吉安南路 18 号，公司已通过土地出让方式获得了相关土地使用权，并已取得土地使用权证书。

5、补充流动资金项目

公司拟将本次募集资金中的 18,000.00 万元用于补充流动资金，满足公司战略发展和对运营资金的需求，有利于公司优化资本结构、降低财务风险，为公司业务规模的不断发展提供稳定财务保障。

公司将严格按照中国证监会、上海证券交易所颁布的相关规定以及公司的《募集资金管理制度》，根据业务发展的需要使用该等流动资金。公司使用该等流动资金时，将根据业务发展需要，在科学预算和合理调度的基础上，合理安排资金的使用方向、进度和数量，保障募集资金的安全和使用效率。

八、子公司、参股公司简要情况

公司重要子公司简要情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股公司、参股公司及分公司的基本情况”，其他分子公司的简要情况如下：

（一）扬州海翔

公司名称	扬州海翔技术测试有限公司
成立时间	2021年3月8日
法定代表人	李俊
注册资本	4,000万元
实收资本	50万元
注册地址/主要生产 经营地	扬州市邗江区方兴东路236号（小镇客厅）
主营业务及其在业 务板块中的定位	设立规划提供船舶湖面测试服务，暂未开展实质性业务
股权结构及控制情 况	新扬股份持有100%

扬州海翔最近一年经天健所审计的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	49.81
净资产	49.81
营业收入	74.34
净利润	-0.03

（二）浙江星航

公司名称	浙江星航航空设备制造有限公司
成立时间	2019年5月6日
法定代表人	李林
注册资本	20,000万元
实收资本	4,500万元
注册地址/主要生产 经营地	浙江省慈溪市新兴产业集群区宗汉街道新兴一路1号206室
主营业务及其在业 务板块中的定位	设立规划开展航天产品业务，暂未开展实质性业务

股权结构及控制情况	新扬股份持有 51%，扬州星际飞行器技术开发有限公司持有 27%，慈溪市高创投资管理有限公司持有 12%，慈溪市工业投资有限公司 10%，其中，扬州星际飞行器技术开发有限公司由新扬股份持有 100% 股权
-----------	--

浙江星航最近一年经天健所审计的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	2,787.55
净资产	-379.78
营业收入	-
净利润	-195.43

（三）湖北新扬

公司名称	湖北新扬新材料有限公司
成立时间	2020 年 9 月 15 日
法定代表人	李林
注册资本	2,000 万元
实收资本	500 万元
注册地址/主要生产经 营地	孝感市孝汉大道 57 号上海产业园
主营业务及其在业务 板块中的定位	设立规划提供航天产品业务，暂未开展实质性业务
股权结构及控制情况	新扬股份持有 100%

湖北新扬最近一年经天健所审计的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	499.79
净资产	499.79
营业收入	-
净利润	-0.12

（四）星航科技

公司名称	浙江星航科技发展有限公司
成立时间	2020 年 9 月 25 日
法定代表人	李俊

注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
注册地址/主要生产 经营地	浙江省舟山市嵊泗县枸杞乡奇观村菜丰弄 17 号-12 办公室
主营业务及其在业 务板块中的定位	设立规划提供船舶海面测试服务，暂未开展实质性业务
股权构成及控制情 况	新扬股份持有 100%

星航科技最近一年经天健所审计的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	999.83
净资产	999.83
营业收入	-
净利润	-0.15

（五）四川航源

公司名称	四川航源航空装备有限公司
成立时间	2021 年 12 月 15 日
法定代表人	李俊
注册资本	5,000 万元
实收资本	50 万元
注册地址/主要生产经 营地	四川省自贡市贡井区航空产业园航空大道 6 号 1#厂房
主营业务及其在业 务板块中的定位	设立规划提供航空产品业务，暂未开展实质性业务
股权构成及控制情况	新扬股份持有 100%

四川航源最近一年经天健所审计的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	305.22
净资产	-49.35
营业收入	-
净利润	-99.35

（六）江苏海翔

公司名称	江苏海翔智能装备有限公司
成立时间	2020年12月29日
法定代表人	李林
注册资本	5,800万元
实收资本	5,800万元
注册地址/主要生产 经营地	扬州市邗江区华钢路8号
主营业务及其在业 务板块中的定位	设立规划提供船舶产品业务，暂未开展实质性业务
股权构成及控制情 况	新扬股份持有 51.72%，扬州市邗江科技企业上市基地有限公司持有 43.1%，扬州智谷投资管理有限公司持有 5.17%

江苏海翔最近一年经天健所审计的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	5,799.73
净资产	5,799.72
营业收入	-
净利润	-1.60

（七）扬州航丰

公司名称	扬州航丰新材料科技有限公司
成立时间	2016年3月15日
法定代表人	李俊
注册资本	4,000万元
实收资本	4,000万元
注册地址/主要生产 经营地	扬州高新区吉安南路189号
主营业务及其在业 务板块中的定位	暂未开展实质性业务
股权构成及控制情况	新扬股份持有 51%，扬州天咏数位科技发展有限公司持有 49%

扬州航丰最近一年经天健所审计的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	3,990.46

项目	2022年12月31日/2022年度
净资产	3,990.46
营业收入	-
净利润	-0.11

（八）扬州星际

公司名称	扬州星际飞行器技术开发有限公司
成立时间	2019年03月15日
法定代表人	李林
注册资本	500万元
实收资本	-
注册地址/主要生产 经营地	扬州高新技术产业开发区开发西路217号
主营业务及其在业 务板块中的定位	浙江星航持股平台，暂未开展实质性业务
股权结构及控制情 况	新扬股份持有100%

扬州星际最近一年经天健所审计的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	-
净资产	-
营业收入	-
净利润	-

（九）阿联酋子公司

公司名称	Jiangsu Xinyang New Material – F.Z.E
公司注册代码	7274
成立时间	2012年7月12日
注册资本	185,000 迪拉姆
实收资本	185,000 迪拉姆
注册地址/主要生产 经营地	阿拉伯联合酋长国
主营业务及其在业 务板块中的定位	为发行人提供境外市场调研、业务支持等工作
股权结构及控制情 况	新扬股份持有100%

阿联酋子公司最近一年经天健所审计的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	2,398.50
净资产	1,928.33
营业收入	8.66
净利润	-168.67

（十）沙特分公司

公司名称	Branch of Jiangsu New Material Pipelines Company
成立时间	2019年6月17日
分公司负责人	李林
主要生产经营地	沙特阿拉伯王国
主营业务及其与发行人的关系	为发行人提供境外市场调研、业务支持等工作
分支机构所属总公司	新扬股份

（十一）伊拉克分公司

公司名称	Jiangsu New Material Co., Ltd Iraq Branch
成立时间	2014年9月29日
分公司负责人	李灿伟
主要生产经营地	伊拉克共和国
主营业务及其与发行人的关系	为发行人提供境外市场调研、业务支持等工作
分支机构所属总公司	新扬股份