创业板投资风险提示：本次发行股票拟在创业板上市，创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合存在不确定性、尚处于成长期、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。投资者应充分了解创业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。

# 安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司

（Anhui Jialiqi Advanced Composites Technology Co., Ltd.）

（安徽省宿州市高新技术产业园区朝阳路 169 号）

# 首次公开发行股票并在创业板上市

# 招股说明书

（注册稿）

声明：本公司的发行申请尚需经深圳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投资决定的依据。

保荐人（主承销商）

中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

# 声明

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

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

# 本次发行概况

| | |
|---|---|
| **发行股票类型** | 人民币普通股（A 股） |
| **发行股数** | 不超过 20,743,876 股，占发行后公司总股本的比例不低于 25%；本次公开发行股份全部为新股，公司原股东不公开发售股份 |
| **每股面值** | 人民币 1.00 元 |
| **每股发行价格** | 【 】元/股 |
| **预计发行日期** | 【 】年【 】月【 】日 |
| **拟上市的证券交易所和板块** | 深圳证券交易所创业板 |
| **发行后总股本** | 不超过 82,975,503 股 |
| **保荐人（主承销商）** | 中信建投证券股份有限公司 |
| **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.....8**

一、普通名词释义.....8

二、专业术语释义.....11

**第二节 概览.....15**

一、重大事项提示.....15

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....20

三、本次发行概况.....21

四、发行人的主营业务经营情况.....22

**五、板块定位情况**.....25

六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....28

七、发行人选择的具体上市标准.....29

八、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....29

**九、募集资金用途及未来发展规划**.....29

**十、其他对发行人有重大影响的事项**.....30

**第三节 风险因素.....31**

**一、与发行人相关的风险**.....31

**二、与行业有关的风险**.....36

**三、其他风险**.....37

**第四节 发行人基本情况.....39**

一、发行人基本情况.....39

二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况.....39

**三、发行人成立以来的重要事件**.....62

四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况.....63

五、发行人的股权结构.....66

六、发行人的分公司、控股子公司、参股公司.....66

七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的情况.....67
**八、发行人特别表决权或类似安排情况**.....73
**九、发行人协议控制架构情况**.....73
**十、发行人控股股东、实际控制人报告期内的重大违法情况**.....73
十一、发行人股本情况.....73
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况.....98
十三、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的协议及履行情况.....104
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近二年的变动情况.....105
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况.....106
十六、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶持有发行人股份情况.....107
十七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况.....108
十八、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.....109
十九、发行人员工情况.....111
**第五节 业务和技术.....114**
一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况.....114
二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况.....132
三、销售情况和主要客户.....171
四、采购情况和主要供应商.....181
五、发行人的主要固定资产和无形资产.....187
六、发行人的核心技术及研发情况.....195
七、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力.....211
八、公司的境外经营情况.....211
**第六节 财务会计信息与管理层分析.....212**
一、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.....212
二、产品特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等影响因素及其变化趋势，及其对发行人未来盈利能力或财务状况可能产生的具体影响或风险.....212
三、最近三年经审计的财务报表.....214

四、审计意见及关键审计事项.....219
五、财务报表的编制基础及合并财务报表范围.....220
六、主要会计政策和会计估计.....220
七、报告期内的非经常性损益.....252
八、报告期内执行的主要税收政策.....253
九、分部信息.....255
十、主要财务指标.....255
十一、经营成果分析.....256
十二、资产质量分析.....290
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....312
十四、重大资本性支出.....326
十五、资产业务重组.....326
十六、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....327
十七、发行人盈利预测情况.....327
**十八、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况**.....327
**第七节 募集资金运用与未来发展规划.....330**
一、募集资金运用概况.....330
二、本次募集资金投资项目的具体情况.....332
三、公司当年和未来三年的发展规划及拟采取的措施.....341
**第八节 公司治理与独立性.....345**
一、报告期内公司治理方面存在的缺陷及改进情况.....345
二、发行人内部控制制度情况.....345
三、发行人报告期内违法违规行为及受到处罚的情况.....346
四、发行人报告期内资金占用及对外担保情况.....346
五、发行人独立经营情况.....347
六、同业竞争.....348
七、关联方及关联交易.....349
八、发行人报告期关联方的变动情况.....359
**第九节 投资者保护.....361**
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....361

二、**有关现金分红**的股利分配政策、决策程序、**监督机制**及发行前后股利分配政策的差异情况.....361
三、与特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，**尚未盈利或存在累计未弥补亏损相关的投资者保护措施**.....361
**第十节 其他重要事项.....362**
一、重大合同.....362
二、对外担保.....366
三、重大诉讼或仲裁事项.....367
**第十一节 声明.....368**
发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明.....368
发行人控股股东、实际控制人声明.....369
保荐人（主承销商）声明.....370
声明.....371
发行人律师声明.....372
审计机构声明.....373
资产评估机构声明.....374
资产评估机构声明.....375
验资机构声明.....376
验资复核机构声明.....378
**第十二节 附件.....379**
一、备查文件目录.....379
二、备查文件查阅时间、地点.....380
**附录 1 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.....381**
一、投资者关系主要安排.....381
二、股利分配分配政策和决策程序.....382
三、股东投票机制的建立情况.....385
**附录 2 与投资者保护相关的承诺.....387**
一、股份流动限制和自愿锁定的承诺.....387
二、股东持股意向及减持意向的承诺.....390

三、稳定股价的措施和承诺.....393
四、对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺.....400
五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....400
六、利润分配政策的承诺.....403
七、依法承担赔偿责任的承诺.....404
八、股东信息披露专项承诺.....407
九、关于未能履行承诺的约束措施.....408
十、避免同业竞争的承诺.....410
十一、规范和减少关联交易的承诺.....411
**附录 3 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.....414**
一、股东大会制度的建立健全及运行情况.....414
二、董事会制度的建立健全及运行情况.....414
三、监事会制度的建立健全及运行情况.....414
四、独立董事制度的建立健全及运行情况.....415
五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....415
**附录 4 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....416**
**附录 5 募集资金具体运用情况.....417**
一、先进复合材料数智化生产基地建设项目.....417
二、研发技术中心建设项目.....419
三、先进复合材料数智化制造系统建设项目.....421
四、补充流动资金.....423
**附录 6 子公司、参股公司简要情况.....424**

# 第一节 释义

在本招股说明书中，除非本文另有所指，下列词语或简称具有的含义如下：

## 一、普通名词释义

| | | |
|---|---|---|
| 佳力奇、发行人、公司、本公司、股份公司 | 指 | 安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司，曾用名：安徽佳力奇碳纤维科技股份公司 |
| 佳力奇有限、有限公司 | 指 | 安徽佳力奇航天碳纤维有限公司，曾用名：安徽佳力奇碳纤维有限公司，系公司前身 |
| 北京佳力奇 | 指 | 北京佳力奇先进复合材料科技有限公司，系佳力奇全资子公司，已于 2020 年 7 月 29 日注销 |
| 和平国防科技 | 指 | 安徽省和平国防科技信息中心 |
| 工投集团 | 指 | 宿州市产业投资控股集团有限公司，曾用名：宿州市工业投资集团有限公司、宿州市工业发展投资有限责任公司 |
| 宿州广融 | 指 | 宿州广融管理咨询合伙企业（有限合伙） |
| 华控宁波 | 指 | 华控科工（宁波梅山保税港区）股权投资基金合伙企业（有限合伙），曾用名：华控（宁波梅山保税港区）防务股权投资基金合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区华控股权投资基金合伙企业（有限合伙） |
| 华控湖北 | 指 | 华控湖北科工产业投资基金（有限合伙），曾用名：华控湖北防务产业投资基金（有限合伙） |
| 霍尔果斯华控 | 指 | 霍尔果斯华控创业投资有限公司 |
| 西安现代 | 指 | 西安现代服务业发展基金合伙企业（有限合伙） |
| **明瑞一号** | 指 | **南京明瑞一号股权投资合伙企业（有限合伙），**曾用名：陕西瑞鹏同德航空高技术创业投资合伙企业（有限合伙）、**陕西瑞鹏同德投资合伙企业（有限合伙）** |
| 陕西航宇 | 指 | 陕西航宇股权投资合伙企业（有限合伙），曾用名：陕西航宇创业投资基金合伙企业（有限合伙） |
| 明德基金 | 指 | 西安瑞鹏明德基金管理合伙企业（有限合伙） |
| 日照华翊 | 指 | 日照华翊汇创股权投资基金合伙企业（有限合伙） |
| 潍坊高精尖 | 指 | 潍坊高精尖股权投资基金合伙企业（有限合伙） |
| 北京念青 | 指 | 北京念青创业投资管理有限公司 |
| 北京春霖 | 指 | 北京春霖股权投资中心（有限合伙） |
| 惠丰达 | 指 | 井冈山惠丰达投资合伙企业（有限合伙） |
| 上海晖御 | 指 | 上海晖御物联网技术咨询服务中心（有限合伙） |
| 京平壹号 | 指 | 天津市京平壹号企业管理中心（有限合伙） |
| 广东广垦 | 指 | 广东广垦太证私募股权投资基金管理有限公司，曾用名：广东广垦太证股权投资基金管理有限公司 |
| 国惠创业 | 指 | 宿州市国惠创业投资合伙企业（有限合伙） |
| 航空产业链 | 指 | 中航航空产业链引导投资（天津）合伙企业（有限合伙） |

| | | |
|---|---|---|
| 航证科创 | 指 | 航证科创投资有限公司 |
| 美佳善达 | 指 | 宿州市美佳善达投资与资产管理合伙企业（有限合伙） |
| 共青城惠华 | 指 | 共青城惠华启力投资合伙企业（有限合伙） |
| 共青城瑞相 | 指 | 共青城瑞相基业拾叁号股权投资合伙企业（有限合伙） |
| 聚众力源 | 指 | 珠海聚众力源管理咨询合伙企业（有限合伙） |
| 聚德众源 | 指 | 珠海聚德众源管理咨询合伙企业（有限合伙） |
| 聚源力众 | 指 | 珠海聚源力众管理咨询有限公司 |
| 安徽佳航 | 指 | 安徽佳航碳纤维有限公司 |
| 安徽佳峰 | 指 | 安徽佳峰碳纤维有限公司 |
| 安徽正昊 | 指 | 安徽正昊新能源有限公司 |
| 北京国富 | 指 | 北京国富创新管理咨询有限公司 |
| 北京领秀 | 指 | 北京领秀硅谷科技发展有限公司 |
| 北京裕富源 | 指 | 北京裕富源科技有限公司 |
| 康源科技 | 指 | 宿州市康源科技有限公司 |
| 和圆商贸 | 指 | 宿州市埇桥区和圆商贸信息咨询服务部 |
| 明旸流体 | 指 | 上海明旸流体工程有限公司 |
| 凌旸电子 | 指 | 上海凌旸电子科技有限公司 |
| 航空工业 | 指 | 中国航空工业集团有限公司 |
| 江苏恒神 | 指 | 江苏恒神股份有限公司 |
| 河北吉诺康 | 指 | 河北吉诺康新材料科技有限公司 |
| 无锡贝格尔 | 指 | 无锡贝格尔新材料科技有限公司 |
| 北京高胜嘉铭 | 指 | 北京高胜嘉铭科技发展有限公司 |
| 西安康博睿特 | 指 | 西安康博睿特航空科技有限公司 |
| 迈信林 | 指 | 江苏迈信林航空科技股份有限公司 |
| 爱乐达 | 指 | 成都爱乐达航空制造股份有限公司 |
| 广联航空 | 指 | 广联航空工业股份有限公司 |
| 三角防务 | 指 | 西安三角防务股份有限公司 |
| 立航科技 | 指 | 成都立航科技股份有限公司 |
| 航宇科技 | 指 | 贵州航宇科技发展股份有限公司 |
| 赛迪顾问 | 指 | 赛迪顾问股份有限公司 |
| Wind 资讯 | 指 | 万得资讯（Wind 资讯）是中国大陆领先的金融数据、信息和软件服务企业 |
| Flight Global | 指 | Flight Global 下属于德国 DVV Media 传媒集团，是一家专注于航空和航天工业的新闻信息机构。其业务包括 FlightGlobal.com 线上新闻资讯网站、Flight International 纸质刊物、Airline Business 论坛 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 以及 FlightGlobal 数据库数与数据分析业务等 |
| 中国商飞 | 指 | 中国商用飞机有限责任公司 |
| 波音 | 指 | 波音公司，是世界上最大的民用和军用飞机制造商之一，总部位于美国芝加哥 |
| 空客 | 指 | 空中客车公司，是欧洲一家飞机制造、研发公司，总部位于法国图卢兹 |
| 国务院 | 指 | 中华人民共和国国务院 |
| 中央军委装备发展部 | 指 | 中央军事委员会装备发展部 |
| 发改委 | 指 | 中华人民共和国国家发展和改革委员会 |
| 工信部 | 指 | 中华人民共和国工业和信息化部 |
| 科技部 | 指 | 中华人民共和国科学技术部 |
| 财政部 | 指 | 中华人民共和国财政部 |
| 国防部 | 指 | 中华人民共和国国防部 |
| **自然资源部** | **指** | **中华人民共和国自然资源部** |
| 国家统计局 | 指 | 中华人民共和国国家统计局 |
| 国防科工局 | 指 | 中华人民共和国国家国防科技工业局 |
| 质量监督检验检疫总局 | 指 | 原中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 |
| 安徽省国防科工办 | 指 | 安徽省国防科学技术工业办公室 |
| 宿州市国资委 | 指 | 宿州市人民政府国有资产监督管理委员会 |
| 中国证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 深交所、交易所 | 指 | 深圳证券交易所 |
| 上交所 | 指 | 上海证券交易所 |
| 全国股转系统、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 |
| 保荐人、主承销商、中信建投证券 | 指 | 中信建投证券股份有限公司 |
| 申报会计师、会计师事务所、立信会计师、立信 | 指 | 立信会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 发行人律师、律师事务所、锦天城律师、锦天城 | 指 | 上海市锦天城律师事务所 |
| 《公司法》 | 指 | 《中华人民共和国公司法》 |
| 《证券法》 | 指 | 《中华人民共和国证券法》 |
| 《公司章程》 | 指 | 《安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司章程》 |
| 招股说明书 | 指 | 安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（注册稿） |

| | | |
|---|---|---|
| 公开转让说明书 | 指 | 安徽佳力奇碳纤维科技股份公司公开转让说明书 |
| 报告期 | 指 | **2020 年度、2021 年度和 2022 年度** |
| 报告期各期末 | 指 | **2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日** |
| 报告期末 | 指 | **2022 年 12 月 31 日** |
| 元、万元、亿元 | 指 | 除特别注明的币种外，指人民币元、人民币万元、人民币亿元 |

## 二、专业术语释义

| | | |
|---|---|---|
| 航空 | 指 | 载人或不载人的航空器在地球大气层中的飞行活动 |
| 航空零部件 | 指 | 直接组装在航空航天器上的金属或复合材料零件、部件 |
| 航空发动机 | 指 | 为航空器提供飞行所需动力的发动机，直接影响航空器的性能、可靠性及经济性 |
| 机载设备与系统 | 指 | 飞机的三大组成部分之一，是在飞机飞行中接收各种信息和指令，进行传递、处理、显示、反馈和控制的设备 |
| 工装 | 指 | 工业生产辅助装备，主要为航空制造和维修企业生产过程中拆卸、吊装、运输发动机和制造装配零部件等的工具装备 |
| 军用航空 | 指 | 用于军事目的的一切航空活动，包括作战、侦察、运输、警戒、训练和联络救生等 |
| 商用航空 | 指 | 使用航空器从事定期或不定期的运送旅客、货物、邮件的航空活动 |
| 通用航空 | 指 | 使用民用航空器从事公共航空运输以外的民用航空活动，包括从事工业、农业、林业、渔业和建筑业的作业飞行以及医疗卫生、抢险救灾、气象探测、海洋监测、科学实验、教育训练、文化体育等方面的飞行活动 |
| 军用飞机 | 指 | 直接参加战斗、保障战斗行动和军事训练的飞机的总称，包括战斗机、武装直升机、特种飞机、运输机、加油机等 |
| 碳纤维 | 指 | 由聚丙烯腈（PAN）等有机母体纤维采用高温分解法在 1,000-3,000 摄氏度高温的惰性气体下碳化制成的，一种含碳量在 90%以上的无机高分子纤维 |
| 玻璃纤维 | 指 | 一种性能优异的无机非金属材料，种类繁多，优点是绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好，机械强度高，其主要成分为二氧化硅、氧化铝、氧化钙、氧化硼、氧化镁、氧化钠等 |
| 复合材料、复材 | 指 | 由两个或两个以上独立的物理相，包括粘结材料（基体）和粒料、纤维或片状材料所组成的一种固体材料 |
| 零件 | 指 | 可以用来装配成机器、部件等的单个工件 |
| 层压板 | 指 | 由两层或多层浸有树脂的纤维或织物经叠合、热压结合成的整体 |
| 整体构件 | 指 | 由多种材料或零件通过胶接等方式整体成型的大型复合材料组件，包括夹层结构件、加筋板及部件 |
| 夹层结构 | 指 | 在两层较薄的面板中夹有一层厚且轻质芯材的一种结构形式 |
| 加筋板 | 指 | 用各种形式的筋条（型材）增强的平板或曲板 |
| 部件 | 指 | 较复杂结构的主要组成部分，它可以作为一个完整的结构单元进行试验以鉴定该种结构，如机翼、机身、垂尾或平尾等 |
| 结构件 | 指 | 具有一定形状结构，并能够承受载荷的构件，如支架、框架、内部的骨架及支撑定位架等 |

| | | |
|---|---|---|
| 碳纤维复合材料 | 指 | 以碳纤维或石墨纤维或其制品为增强材料的复合材料 |
| 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，是制造复合材料的中间材料 |
| 胶膜 | 指 | 应用在复合材料层压板和芯材之间，提供高强度胶接 |
| 隔离膜 | 指 | 应用在复合材料与真空袋之间，使得真空袋更容易从产品上剥离 |
| 辅料 | 指 | 对产品生产起辅助作业的材料 |
| 原丝 | 指 | 又称碳纤维前驱体，生产碳纤维用的材料。根据原丝材料可分为聚丙烯腈基碳纤维、沥青基碳纤维、黏胶基碳纤维、气相生长碳纤维等 |
| 干喷湿纺 | 指 | 纺丝液经喷丝孔喷出后，先经过空气层，再进入凝固浴进行双扩散、相分离和形成丝条的方法，经过空气层发生的物理变化有利于形成细特化、致密化和均质化的丝条 |
| 芳纶纤维 | 指 | 一种新型高科技合成纤维，具有超高强度、高模量和耐高温、耐酸耐碱、重量轻等优良性能 |
| 对位芳纶 | 指 | 一种新型高科技合成纤维，具有超高强度、高模量和耐高温、耐酸耐碱、重量轻、绝缘、抗老化、生命周期长等优良性能 |
| 图号 | 指 | 区分不同产品的代号，每一个不同产品对应一个图号 |
| 数模 | 指 | 数字化模型，通过计算机或其他视频设备显示立体形状，通过程序设计实现数控加工 |
| 蜂窝芯 | 指 | 是由纸、玻璃布、金属片等片材做成的正六边形或其他形状的蜂窝状结构，作为夹层结构的芯材 |
| 分层 | 指 | 由层间应力或制造缺陷等引起的铺层之间的脱粘现象 |
| 脱粘 | 指 | 由各种因素引起的层内、层间或胶接接头间产生分离的现象 |
| 胶接连接 | 指 | 不同构件之间采用胶粘剂连接到一起的一种连接形式 |
| 随炉件 | 指 | 与制件的材料、工艺过程相同，并在同炉固化成形的一种试验样品，用以评定制件质量对工艺过程进行监控 |
| 夹杂 | 指 | 制造过程中无意带进制件中的杂质，如颗粒、芯片和薄膜等 |
| 模压成型 | 指 | 将预混料或预浸料装入模具中，在一定温度、压力下固化成型的方法 |
| 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 |
| 自动铺带技术 | 指 | 一种利用自动铺带机将一定宽度的单向预浸料铺层按要求逐层自动铺贴到模具上去的技术 |
| 热压罐 | 指 | 为成型树脂基复合材料制件和胶接结构按要求进行加热、加压的容器类工艺设备 |
| 热压机 | 指 | 具有蒸汽或电气等的加热装置，以热压板加热压紧的压机 |
| 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 |
| 修边 | 指 | 采用适当的设备或工具对制件的边缘进行切割、打磨等修整的过程 |
| 无损检测 | 指 | 在不损伤复合材料或其制件的情况下，为检验其内部缺陷所进行的试验 |
| 超声探伤 | 指 | 利用超声波（频率通常为 0.5MHz-15MHz）在被检材料（介质）中传播时，根据材料的缺陷所显示的声学性质对超声波传播的影响，来判断材料的缺陷和异常的方法 |
| 歼击机 | 指 | 主要用来在空中歼灭敌机和其他空袭武器的飞机，也称战斗机 |
| 运输机 | 指 | 专门用来载运人员或物资的飞机 |
| 靶机 | 指 | 用作射击靶标的无人驾驶飞机，供作战飞机飞行员、高射炮手、地空导弹操作人员训练用 |
| 无人机 | 指 | 机上无驾驶员的飞行器 |
| 导弹 | 指 | 依靠自身动力装置能高速飞行，并依靠控制系统制导的武器，能使弹头击中预定目标 |
| 教练机 | 指 | 培训驾驶员用的飞机 |
| 尺寸超差 | 指 | 产品外形尺寸超出了产品标准规定的公差范围 |
| 发泡 | 指 | 使塑料产生微孔结构的过程 |
| 毛坯 | 指 | 根据零件所要求的形状、工艺尺寸等制成的供进一步加工用的生产对象 |
| 桁条 | 指 | 机身纵向或机翼展向承受轴向力的杆状构件 |
| 机身 | 指 | 用来装载人员、货物、机载设备及武器并将机翼、尾翼等连成一个整体的飞机部件 |
| 机翼 | 指 | 飞机上用来产生升力的主要部件 |
| 蒙皮 | 指 | 蒙于机体或翼面骨架外面构成所需气动外形的板件 |
| 切割 | 指 | 利用机床切断或利用火焰、电弧烧断材料 |
| 脱模 | 指 | 压制后从阴模中脱出压坯的操作 |
| 弯矩 | 指 | 作用引起的结构或构件某一截面上的正应力所构成的力矩 |
| 尾翼 | 指 | 装在飞机尾部起纵向和航向的平衡和稳定作用，并操纵飞机保持和改变飞行姿态的翼面 |
| 翼肋 | 指 | 翼面结构中保持翼面外形、传递局部气动载荷的弦向构件 |
| 翼梁 | 指 | 翼面结构中由凸缘及腹板组成承受弯矩和剪力的展向受力构件 |
| 轴向力 | 指 | 作用引起的结构或构件某一正截面上的法向拉力或压力 |
| 孔隙率 | 指 | 散粒状材料表观体积中，材料内部的孔隙占总体积的比例，是影响多孔介质内流体传输性能的重要参数 |
| 下料 | 指 | 根据工艺要求对原材料进行切割，成为具有一定尺寸的单个棒材或板材 |
| 真空袋 | 指 | 用于复合材料制件固化时供抽真空的柔韧膜状物 |
| 浸润剂 | 指 | 在纤维制造过程中，主要为改善工艺性而施加于纤维的物质 |
| 净化间 | 指 | 预浸料裁剪、铺贴和胶接连接的胶接组装所要求的温度、湿度和洁净度均受控制的工作环境 |

| | | |
|---|---|---|
| 各向异性 | 指 | 物质的全部或部分化学、物理等性质随着方向的改变而有所变化，在不同的方向上呈现出差异的性质 |
| 补偿贸易 | 指 | 买方在信贷的基础上，从国外厂商进口机器、设备、技术，以及某些原材料，约定在一定期限内，用产品或劳务等偿还的一种贸易方式。对缺乏技术和外汇的国家，利用这种贸易方式可以用外资买进先进技术和设备，以加速国家的经济发展，增强出口能力 |
| 挥发分 | 指 | 样品在规定条件下隔绝空气加热，样品中的有机物质受热分解出一部分分子量较小的液态 |
| 固化反应动力学 | 指 | 将反应速率与固化度和温度等因素相关联，通过不同的数学模型拟合相关的动力学参数间的关系，确定动力学方程，为最终的固化工艺优化提供必要的科学参考与指导 |
| 流变学 | 指 | 研究物质的形变与流动的科学 |
| DSC | 指 | 示差扫描量热法，是测量输入到试样和参比物的热流量差或功率差与温度或时间的关系 |

注 1：本招股说明书除特别说明外，所有数值保留两位小数，若出现总数的尾数与各分项数值总和的尾数不相等的情况，均为四舍五入原因造成；

**注 2：本招股说明书披露的第三方数据并非专门为本次发行准备，公司未为此支付费用或提供帮助。**

# 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

本公司特别提请投资者注意重大事项及风险，并认真阅读招股说明书全文。

### （一）特别风险提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”全部内容，并提醒投资者特别注意以下风险因素：

**1、客户集中度较高的风险**

我国航空制造业历经数次战略性和专业化重组，目前形成了主要军用飞机主机厂均为航空工业下属单位的行业格局，受此影响，国内军用领域的航空零部件制造企业普遍具有客户集中度较高的特点。公司客户覆盖航空工业下属多家飞机主机厂和科研院所、军方科研生产单位以及国内其他知名航空复材零部件制造商。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，以同一控制下合并口径计算，公司向前五名客户合计销售占比分别为 99.93%、99.96%和 99.96%，其中来源于航空工业下属单位的收入占比分别为 99.29%、99.57%和 99.58%。公司客户集中度较高，对主要客户构成一定依赖性。若未来公司与主要客户的合作关系发生重大不利变化，或主要客户的经营状况或需求发生重大不利变化，将对公司经营状况产生不利影响。

**2、供应商集中度较高的风险**

公司航空复材零部件产品主要应用于军用航空器，军用航空器在设计定型时就已经对其产品所用原材料及主要辅料的性能要求及技术标准进行明确规定，且该等原材料及主要辅料多为专用牌号，因此公司在供应商的选择方面受到较强约束，仅能在少数具备该等原材料制造能力或提供能力的供应商中进行选择。

行业特性和公司经营内容决定了公司原材料供应商的集中度较高的情况。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，以同一控制下合并口径计算，公司向前五名

供应商合计材料采购占比分别为 93.22%、87.83%和 **89.86%**。公司对主要原材料供应商的采购集中度较高，未来若主要供应商的经营产生波动或对原材料的供应发生变化，将对公司的生产经营产生不利影响。

**3、暂定价格与审定价格差异导致业绩波动的风险**

根据我国相关军品采购管理办法和定价规则，向军方提供的武器装备及其主要配套设备的销售价格由军方价格主管部门审价确定。公司航空复材零部件产品非直接向军方销售，其报价一般不会受到军方审价部门的直接核查，而是由客户以最终产品的军方审定价为基础，再与公司另行协商确定。由于军方对最终产品的价格批复周期较长，进而导致产品交付较长时间才能取得正式的审价批复。为保护航空复材零部件产品供应商的利益及军品的及时供应，购销双方在军方审价完成前会结合工艺成熟程度、产品订购量、生产进度要求、原材料及辅料价格变动等因素协商确定产品的暂定价，以暂定价签订合同和结算货款。

针对签订暂定价合同的产品，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。报告期内，公司按照暂定价结算的产品收入分别为 21,216.18 万元、37,627.57 万元和 **51,926.55 万元**，若公司产品暂定价格与调整后价格存在较大差异，则可能导致公司未来最终定价当期营业收入及利润总额发生较大波动。

最终定价相比暂定价格的变化对未来营业收入及利润总额变化的敏感性分析如下：

单位：万元

| 报告期内按照暂定价结算的军品收入合计金额 | 价格变动幅度 | 对未来营业收入及利润总额的影响金额 |
|---|---|---|
| 110,770.29 | 1% | 1,107.70 |
| | 5% | 5,538.51 |
| | 10% | 11,077.03 |
| | -1% | -1,107.70 |
| | -5% | -5,538.51 |
| | -10% | -11,077.03 |

**4、先交货后签合同产生的风险**

报告期内，公司部分产品存在先交付后签署合同的情况。根据谨慎性原则，公司按照“合同签署日期和产品验收合格日期孰晚”为收入确认时点，且在合同签署且产品交付后，公司方可向客户开具发票并相应收取货款，上述情形导致销售结算周期延长，也加大了公司的资金周转压力。报告期内，公司主营业务收入中先交付后签署合同的占比分别为 34.90%、15.77%和 **8.65%**。虽然报告期内公司尚未出现已交付产品，却最终确定无法签署合同的情形，但仍然不能排除因特殊原因导致已交付产品最终无法签署合同并实现收款，或签署价格远低于成本，或收款滞后而给公司增加财务成本，从而影响公司经营业绩的风险。

**5、重大产品质量问题风险**

公司生产的航空复材零部件产品主要应用于军用航空器。如果出现重大产品质量问题，将严重影响军用航空器的性能和安全，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。公司报告期内未出现重大质量纠纷，但航空复材零部件生产制造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未达设计标准的情况，将对公司的经营业绩及品牌声誉造成不利的影响。

**6、毛利率下降的风险**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 52.26%、46.80%和 **43.16%**，呈现逐年下降的趋势。公司在报告期内积极拓展客户，与航空工业多家下属单位新增合作，在业务层面实现导弹复材零部件和制造及技术服务的收入增长及收入占比提升，上述业务的毛利率水平低于原有飞机复材零部件业务，使得主营业务毛利率有所下降；除此之外，2021 年度和 **2022 年度**，公司飞机复材零部件业务毛利率亦有所下滑，主要系由于工艺难度相对较高或市场竞争相对激烈等原因，部分新承接项目毛利率相对较低，且由于订单数量持续提升等原因，公司部分原有项目销售价格有所下调所致。

如果未来因市场竞争加剧、市场需求发生重大不利变化等因素导致公司产品销售价格下降，或因原材料、人工成本上涨导致生产成本增加，公司毛利率空间可能被压缩，公司将面临毛利率下降的风险。

**7、国内军品销售风险**

国防科技工业作为国家安全建设的支柱性产业，受国家政策、国家安全形势、地缘政治、国防发展水平、国防支出等多种因素影响。若未来出现军费削减、军方采购政策变化、公司研发能力无法满足军方客户需求等情况，公司可能面临国内军品业务开拓进展及军品业务收入增长不及预期的风险。

## （二）本次发行前滚存利润的分配

根据公司 2022 年第一次临时股东大会决议，在本次发行上市完成后，发行上市前公司滚存的未分配利润将由公司本次发行上市后的新老股东按照持股比例共享。

公司发行上市后的股利分配政策具体内容详见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、有关现金分红的股利分配政策、决策程序、监督机制及发行前后股利分配政策的差异情况”。本公司提请投资者认真阅读该部分的全部内容。

## （三）与投资者保护相关的承诺

本公司提示投资者认真阅读发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，该等承诺事项内容详见本招股说明书“附录 2 与投资者保护相关的承诺”。

## （四）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况

**1、审计截止日后主要经营状况**

**公司财务报告审计截止日为 2022 年 12 月 31 日。财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司所处行业的产业政策、税收政策未发生重大变化，公司经营状况正常，业务模式、主要原材料的采购情况、主要产品的销售情况、主要客户及供应商的构成以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。**

**立信对公司 2023 年 6 月 30 日的资产负债表，2023 年 1-6 月的利润表、现金流量表，2023 年 1-6 月的所有者权益变动表以及中期财务报表附注进行了审阅，并出具了“信会师报字[2023]第 ZA90770 号”《审阅报告》。**

经审阅，公司 2023 年 6 月 30 日和 2023 年 1-6 月主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2023 年 6 月 30 日 | 2022 年 12 月 31 日 | 变动比例 |
|---|---|---|---|
| 资产总额 | 107,795.92 | 117,745.77 | -8.45% |
| 负债总额 | 26,133.04 | 43,619.88 | -40.09% |
| 所有者权益 | 81,662.88 | 74,125.88 | 10.17% |
| 项目 | 2023 年 1-6 月 | 2022 年 1-6 月 | 变动比例 |
| 营业收入 | 27,067.28 | 27,728.90 | -2.39% |
| 营业利润 | 8,901.14 | 7,774.49 | 14.49% |
| 利润总额 | 8,900.32 | 7,773.16 | 14.50% |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 7,854.15 | 6,770.42 | 16.01% |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 | 6,014.29 | 6,041.21 | -0.45% |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 7,404.07 | 829.79 | 792.28% |

注：公司自 2023 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则解释第 16 号》中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免”的会计处理，并根据该规定对此次审阅期间的期初数据和 2022 年 1-6 月的利润表数据进行了追溯调整，使得上表中 2022 年 12 月 31 日资产总额、负债总额、所有者权益数据较本招股说明书披露的经审计 2022 年 12 月 31 日相应数据存在较小差异。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司资产总额为 107,795.92 万元，较 2022 年末降低 8.45%；公司负债总额为 26,133.04 万元，较 2022 年末降低 40.09%；公司所有者权益为 81,662.88 万元，较 2022 年末增长 10.17%。随着业务规模扩张，经营业绩提升，公司净资产规模不断扩大。受到负债总额减少的影响，公司资产总额略有下降。

2023 年 1-6 月，公司实现营业收入 27,067.28 万元，归属于母公司所有者的净利润 7,854.15 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 6,014.29 万元，经营业绩与上年同期相比相对稳定。

2、2023 年 1-9 月业绩预告情况

根据公司目前经营情况、在手订单以及市场环境，公司预计 2023 年 1-9 月营业收入为 3.45 亿元至 4.00 亿元，较上年同期变动比例为-8.36%至 6.24%；预计 2023 年 1-9 月归属于母公司所有者的净利润为 0.84 亿元至 0.98 亿元，较上年同期变动比例为-4.65%至 11.24%；预计 2023 年 1-9 月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 0.68 亿元至 0.82 亿元，较上年同期变动比例为

**-13.95%至 3.76%。**

**上述 2023 年 1-9 月全年财务数据系公司初步预计数据，未经申报会计师审计或审阅，不构成公司所做的盈利预测或业绩承诺。**

**公司已在本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十八、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况”中披露财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营情况。**

## 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** | 安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司 | **有限公司成立日期** | 2004 年 3 月 30 日 |
| **英文名称** | Anhui Jialiqi Advanced Composites Technology Co., Ltd. | **股份公司成立日期** | 2016 年 8 月 8 日 |
| **注册资本** | 6,223.1627 万元 | **法定代表人** | 路强 |
| **注册地址** | 安徽省宿州市高新技术产业园区朝阳路 169 号 | **主要生产经营地址** | 安徽省宿州市高新技术产业园区朝阳路 169 号 |
| **控股股东** | 路强 | **实际控制人** | 路强 |
| **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 3 月于全国股转系统挂牌，2019 年 12 月终止挂牌 |
| **（二）本次发行的有关中介机构** | | | |
| **保荐人** | 中信建投证券股份有限公司 | **主承销商** | 中信建投证券股份有限公司 |
| **发行人律师** | 上海市锦天城律师事务所 | **其他承销机构** | 无 |
| **审计机构** | 立信会计师事务所（特殊普通合伙） | **评估机构** | 中水致远资产评估有限公司、北京天健兴业资产评估有限公司 |
| **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** | | **保荐人的全资子公司中信建投资本管理有限公司担任普通合伙人、执行事务合伙人并持有 9.1241%出资份额的北京春霖股权投资中心（有限合伙）持有发行人 1,923,077 股股份。除前述情况外，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、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份或其他权益的情形** | |
| **（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深圳分公司** | **收款银行** | **【 】** |
| **其他与本次发行有关的机构** | | **【 】** | |

# 三、本次发行概况

| （一）本次发行的基本情况 | | | |
|---|---|---|---|
| **股票种类** | 人民币普通股（A 股） | | |
| **每股面值** | 1.00 元 | | |
| **发行股数** | 不超过 20,743,876 股 | **占发行后总股本比例** | 不低于 25.00% |
| **其中：发行新股数量** | 不超过 20,743,876 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 82,975,503 股 | | |
| **每股发行价格** | 【 】元 | | |
| **发行市盈率** | **【 】倍（按每股发行价格除以发行后每股收益计算，发行后每股收益按【 】年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）** | | |
| **发行前每股净资产** | 【 】元 | **发行前每股收益** | 【 】元 |
| **发行后每股净资产** | 【 】元 | **发行后每股收益** | 【 】元 |
| **发行市净率** | 【 】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算） | | |
| **预测净利润** | **不适用** | | |
| **发行方式** | 采用网下向配售对象询价发行与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会等监管机构认可的其他发行方式 | | |
| **发行对象** | 符合资格的询价对象、在深圳证券交易所开户并开通创业板市场交易账户的中国境内自然人、法人等投资者（国家法律、行政法规禁止购买者除外）及中国证监会规定的其他对象 | | |
| **承销方式** | 主承销商余额包销 | | |
| **募集资金总额** | 【 】万元 | | |
| **募集资金净额** | 【 】万元 | | |
| **募集资金投资项目** | 先进复合材料数智化生产基地建设项目 | | |
| | 研发技术中心建设项目 | | |
| | 先进复合材料数智化制造系统建设项目 | | |
| | 补充流动资金 | | |
| **发行费用概算** | 本次发行费用总额为【 】万元，其中：保荐及承销费用【 】万元，审计及验资费用【 】万元，律师费用【 】万元，信息披露、路演及发行手续费等其他费用【 】万元；各项费用根据发行结果或有所调整 | | |
| **高级管理人员、员工拟参与战略配售情况** | **【 】** | | |
| **保荐人相关子公司拟参与战略配售情况** | **【 】** | | |
| **拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发** | **不适用** | | |

| | |
|---|---|
| **售股份数量、发行费用的分摊原则** | |
| **（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、发行人的主营业务经营情况

## （一）主要业务、主要产品或服务及其用途

**公司专注于航空复材零部件的研发、生产、销售及相关服务，长期深耕于军用航空领域，是目前国内重要的航空复材零部件供应商之一。自成立以来，公司已承担众多型号航空复材零部件的研发、设计和制造，产品广泛应用于歼击机、运输机、无人机、教练机、靶机、导弹等重点型号装备。**

**公司的主要产品为飞机复材零部件和导弹复材零部件，其中飞机复材零部件产品主要应用于飞机的机身、机翼、尾翼、起落架系统、垂尾、方向舵等部位，可有效减轻航空器重量、提升航空器产品性能；导弹复材零部件产品主要应用于导弹的弹翼及小翼，可有效减轻导弹结构质量、提升导弹战术性能。除主要产品销售外，公司还利用航空复材零部件领域的研发和制造能力，提供受托制造及技术服务。**

报告期内公司营业收入分产品构成情况如下：

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 |
| 飞机复材零部件 | **50,342.30** | **85.06%** | 37,479.18 | 87.60% | 21,869.78 | 93.10% |
| 其中：零件 | **28,161.45** | **47.58%** | 20,082.00 | 46.94% | 10,468.59 | 44.57% |
| 整体构件 | **22,180.85** | **37.48%** | 17,397.17 | 40.66% | 11,401.18 | 48.54% |
| 导弹复材零部件 | **4,337.29** | **7.33%** | 2,885.75 | 6.75% | 916.68 | 3.90% |
| **其他复材零部件** | **97.30** | **0.16%** | - | - | - | - |
| 制造及技术服务 | **4,225.80** | **7.14%** | 2,237.07 | 5.23% | 666.69 | 2.84% |

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 其他业务收入 | 181.27 | 0.31% | 181.27 | 0.42% | 37.17 | 0.16% |
| 合计 | 59,183.97 | 100.00% | 42,783.27 | 100.00% | 23,490.31 | 100.00% |

公司系高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、安徽省“专精特新”企业 50 强、安徽省优秀民营企业、安徽省技术创新示范企业以及安徽省工业和信息化领域标准化示范企业。凭借工艺技术、质量控制、交付速度以及服务能力等方面的综合优势，公司与业内主要客户建立了深入、稳定的合作关系。公司客户覆盖航空工业下属多家飞机主机厂和科研院所、军方科研生产单位以及国内其他知名航空复材零部件制造商。公司是连续**五年**被航空工业下属核心飞机主机厂客户评为“优秀供应商”“金牌供应商”的唯一复材零部件领域企业。

**（二）所需主要原材料及重要供应商**

**公司产品生产所需的原材料、辅料主要为预浸料、隔离膜、四氟布、真空袋膜、透气毡等，其中预浸料的重要供应商为供应商 A 和江苏恒神等公司，隔离膜、四氟布、真空袋膜、透气毡等辅料的重要供应商为北京高胜嘉铭和西安康博睿特等公司。**

**（三）主要生产模式**

**公司产品主要为航空复材零部件，均为定制化产品，因而生产模式主要为“以销定产”。公司在接到客户订单后，制造中心开始编制排产计划，在完成原辅料、工装等领料方面的准备工作后，按照工艺环节定岗定人、按照排产计划进行生产执行，产品在履行完质检流程后入库，并按照客户要求进行发货。**

**（四）销售方式和渠道及重要客户**

**报告期内，公司产品全部采用直销模式，并采取聚焦核心战略客户的销售策略。公司客户覆盖航空工业下属多家飞机主机厂和科研院所、军方科研生产单位以及国内其他知名航空复材零部件制造商，其中公司的核心客户为航空工业下属飞机主机厂和科研院所。**

## （五）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位

### 1、行业竞争情况

我国航空工业坚持产学研结合的发展战略，鼓励民间资本进入航空工业领域。目前，军用航空零部件制造企业的数量较少，主要包括军用飞机主机厂内部配套企业、航空航天科研机构和具备相应资质的民营企业。近年来国家高度重视国防建设，空军装备的更新换代与批量扩产也在持续进行，带来了较大的市场增量需求。国防科技工业本身受政府管控的程度较高，并具备严格的行业资质门槛，市场参与者相对较少，导致航空零部件制造业竞争强度不高，各企业均专注于相对固定的业务领域，形成了相互补充与良性互动的关系。

（1）军用飞机主机厂内部配套企业

军用飞机主机厂的内部配套企业是目前国内航空零部件制造业的主要参与者。飞机主机厂一般均具有“大而全”的特征，普遍下设多个从事零部件和部段制造的配套企业，具有丰富的制造经验和较强的制造能力。

（2）航空航天科研机构

在长期进行航空航天设备、材料、工艺的研发过程中，国内部分科研院所形成了零部件和部段制造能力，特别是在高技术含量零部件方面，航空航天科研机构形成了突出优势。

（3）民营企业

自《关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见》出台以来，一批民营企业进入航空零部件制造领域，打破了我国航空工业原有相对封闭的经营体制。随着航空制造业的快速发展，飞机主机厂将更多零部件的研发和生产外部化，而将主要精力投向系统集成和关键部件的研制和最终组装等工作，这为民营企业创造了广阔的发展空间。

整体来看，航空复材零部件行业仍为军用飞机主机厂内部配套企业为主、民营企业为主机厂形成有益补充的市场格局。

### 2、公司在行业中的竞争地位

报告期初以来，公司已承担多种型号航空复材零部件的工艺设计和生产制

造，涉及飞机机身、机翼、尾翼、起落架系统、垂尾、方向舵等飞机复材零部件以及导弹复材零部件，是国内同时具备工艺设计能力、配套加工能力的民营航空复材零部件制造商之一。

公司深耕航空复材零部件领域多年，是高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、安徽省“专精特新”企业50强、安徽省优秀民营企业、安徽省技术创新示范企业以及安徽省工业和信息化领域标准化示范企业。公司客户覆盖航空工业下属多家飞机主机厂和科研院所、军方科研生产单位以及国内其他知名航空复材零部件制造商，是连续五年被航空工业下属核心飞机主机厂客户评为“优秀供应商”“金牌供应商”的唯一复材零部件领域企业。公司已与航空工业下属八大主机厂中的四家实现深度合作，在航空复材零部件细分市场已占据较为有利的竞争位置。

此外，一方面由于军工行业的特殊性，客户对上游供应商有严格的资格认证，上游供应商一旦成为其合格供应商之后，客户粘性较强，合作关系将较为稳定；另一方面，公司在航空复材零部件细分领域具备先进技术优势、产品质量优势、先发进入优势、客户粘性优势和成本控制优势等方面的差异化竞争优势，因此公司在市场地位将可持续。未来随着国内军机市场高速发展，以及行业支持政策的实施，将为民营企业带来更多机会，带动公司市场地位进一步提升。

## 五、板块定位情况

（一）发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、公司创新、创造、创意特征

公司专注于航空复材零部件的研发、生产、销售及相关服务。

相比传统金属零部件，航空复材零部件在比强度、比模量、耐疲劳性、耐腐蚀性等技术指标具备明显优势，可有效减轻航空器重量、提升航空器产品性能。随着现代战争对军用装备先进性要求的不断提升，复合材料用量已成为衡量军用装备先进性的重要标志。

公司作为航空复材零部件行业的重要参与者，已承担众多型号航空复材零

部件的研发、设计和制造，产品广泛应用于歼击机、运输机、无人机、教练机、靶机、导弹等重点型号装备，并形成了覆盖材料设计、工艺设计、结构设计、工装设计、仿真优化、制造控制、无损检测、理化性能检测的全业务链完整技术体系，能够针对不同客户的定制化需求进行专项研发，高效完成不同零部件的设计、制造、检测工作。

在国家产业政策和技术政策的引导和支持下，经过数年的探索和发展，公司始终坚持自主创新和高端制造的发展战略，逐步形成了快速响应客户需求的柔性工艺设计技术、外形精准控制技术、非金属工装成型技术、缺陷控制技术、复杂结构整体构件胶接成型技术、高精密专用数控切割技术、覆盖生产全流程的质量检测技术等多项核心技术。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 15 项，实用新型专利 63 项，先后参与了 8 项国家标准的起草制订并已发布实施。公司在技术创新中发展并逐步产业化，为国家军用航空器的性能提升和国防安全作出了贡献。

综上所述，公司具备良好的创新、创造、创意特征。

2、公司科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1）科技创新

公司在航空复材零部件的创新应用方面为推动行业技术进步作出一定贡献。在自动化生产技术方面，公司已实现数控下料、激光投影铺叠、数控铣切、自动化超声探伤等基本的自动化生产技术应用，未来公司将进一步推进业内先进的自动铺丝铺带技术和机器视觉技术的产业化应用，提升生产柔性和自动化水平。在成型工艺方面，公司充分掌握了行业主流的热压罐成型工艺和模压成型工艺等成型工艺方法，并且在主流成型工艺方法基础上进行了改进，有效减少了产品外部和内部质量问题，未来公司将进一步推进业内先进的液态成型工艺的产业化应用，提升公司技术能力。

2）模式创新

公司突破以往主要以产品加工或配套零部件生产为主的传统经营模式，探索出一套“材料设计+工艺设计+结构设计+产品制造与加工+质量检测+技术服务”为代表的综合业务体系，形成了具有公司自身特色的综合业务模式，致力于为

包括飞机主机厂、科研院所和军方科研生产单位等具有不同需求的客户群体提供定制化、一站式的解决方案，增强客户粘性，促进公司业务的可持续发展。

3）新旧产业融合

传统航空复材零部件行业在铺叠、切割、无损检测等工序中多采用人工操作，产品质量取决于生产人员的加工水平，存在较大的操作风险。公司将复合材料的制造工艺与数字化智能制造技术相融合，引入了国内外先进的五轴数控加工中心、超声检测设备以及自动铺丝铺带设备，全面提升了公司产品生产线的自动化、数字化以及智能化水平。

公司未来将在现有技术和创新体系基础上，通过募集资金投资和公司持续建设，在自动化生产技术、材料成型技术、产品质量控制等方面进行持续研发投入，并且根据复合材料信息化发展方向，建设数智化管理系统，进一步提升自动化、数字化以及智能化水平。公司发展符合产业结构调整升级、促进高端制造业发展的政策导向，有效促进了新旧产业融合发展。

（二）发行人对创业板定位要求的适用情况

公司符合创业板板块定位相关指标要求，具体情况如下：

| 序号 | 创业板定位相关指标二 | 公司情况说明 | 是否符合 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 最近三年累计研发投入金额不低于5,000万元 | 公司最近三年累计研发投入金额为7,221.08万元 | 是 |
| 2 | 最近三年营业收入复合增长率不低于20% | 公司最近一年（2022年）营业收入为59,183.97万元，可不适用营业收入增长率的要求 | 不适用 |

公司专注于航空复材零部件的研发、生产、销售及相关服务，主要产品为飞机复材零部件以及导弹复材零部件，根据《国民经济行业分类标准（GB/T4754-2017）》，公司所处行业属于“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”。因此，公司不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业。

# 六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日/2022 年度 | 2021 年 12 月 31 日/2021 年度 | 2020 年 12 月 31 日/2020 年度 |
|---|---|---|---|
| 资产总额（万元） | **117,657.51** | 88,961.10 | 47,511.73 |
| 归属于母公司所有者权益（万元） | **74,126.67** | 58,726.72 | 25,850.79 |
| 资产负债率（母公司） | **37.00%** | 33.99% | 45.59% |
| 营业收入（万元） | **59,183.97** | 42,783.27 | 23,490.31 |
| 净利润（万元） | **15,025.25** | 12,873.80 | 5,436.99 |
| 归属于母公司所有者的净利润（万元） | **15,025.25** | 12,873.80 | 5,436.99 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元） | **14,037.07** | 11,730.40 | 7,031.13 |
| 基本每股收益（元） | **2.41** | 2.36 | 1.04 |
| 稀释每股收益（元） | **2.41** | 2.36 | 1.04 |
| 加权平均净资产收益率 | **22.62%** | 36.25% | 26.53% |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元） | **9,690.70** | 12,637.47 | 14,107.51 |
| 现金分红（万元） | **-** | - | - |
| 研发投入占营业收入的比例 | **6.41%** | 5.09% | 5.32% |

注：上述财务指标计算公式如下：

1、资产负债率=负债总额 / 资产总额

2、研发投入占营业收入的比例=研发投入/营业收入，研发投入金额=当期研发费用金额+当期结转入存货成本的研发投入金额

3、基本每股收益=P÷S

S=S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk

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；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

4、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。公司在计算稀释每股收益时，考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

5、加权平均净资产收益率=P/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

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；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 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。

## 七、发行人选择的具体上市标准

发行人选择的具体上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023年修订）》2.1.2 条之“（一）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”。

发行人2021年和2022年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润分别为 11,730.40 万元和 14,037.07 万元，符合所选具体上市标准。

## 八、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理的特殊安排。

## 九、募集资金用途及未来发展规划

### （一）募集资金用途

公司本次公开发行股票所募集的资金扣除发行费用后的净额计划用于投资下列项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 项目投资总额 | 拟使用募集资金投资金额 | 建设期 | 项目实施主体 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 先进复合材料数智化生产基地建设项目 | 61,987.22 | 61,987.22 | 24 个月 | 佳力奇 |
| 2 | 研发技术中心建设项目 | 24,014.12 | 24,014.12 | 24 个月 | 佳力奇 |
| 3 | 先进复合材料数智化制造系统建设项目 | 5,245.74 | 5,245.74 | 24 个月 | 佳力奇 |
| 4 | 补充流动资金 | 21,000.00 | 21,000.00 | - | 佳力奇 |
| **合计** | | **112,247.09** | **112,247.09** | **-** | **-** |

若本次发行实际募集资金不能满足上述项目的资金需求，则项目的资金缺口部分由发行人自筹解决。募集资金到位前，发行人将以自有资金或采取银行贷款等方式筹集资金投入上述项目，待募集资金到位后，再用募集资金予以置换。若实际募集资金投入项目后尚有剩余，剩余部分用于主营业务或者根据中国证监会、深圳证券交易所等相关规定的要求执行。有关本次发行募集资金投资项目的详细情况详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

### （二）未来发展规划

公司的发展目标是“成为先进复合材料世界级供应商”，结合公司的实际情况、行业的发展状况以及公司自身的发展目标，公司确定了以下战略规划：

1、聚焦现有航空复材零部件业务，紧跟当前航空工业下属飞机主机厂及科研院所的业务需求，加大自身研发投入和人才培养，保持公司在材料设计、工艺优化、质量控制、敏捷交付以及技术服务等方面的综合优势，进一步建立与完善公司的研发技术体系和管理体系，保障歼击机、运输机、无人机、教练机、靶机、导弹等重点型号装备的配套需求。

2、将现有技术拓展至其他先进复合材料应用场景，进一步开发航空发动机、直升机等原先未涉及的飞机零部件业务以及民用飞机、汽车以及轨道交通等民用市场业务，丰富公司产品序列，努力开拓新的市场机会，提升公司业务规模和盈利能力。

## 十、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在其他对发行人有重大影响的未披露事项。

# 第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述**风险因素已按方便投资者决策原则分类为与发行人相关的风险、与行业有关的风险和其他风险，并**根据风险类别、重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小分类排序，该排序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、技术创新风险

公司航空复材零部件产品的客户主要为航空工业下属多家飞机主机厂和科研院所、军方科研生产单位以及国内其他知名航空复材零部件制造商。上述客户持续推出新机型、迭代新装备和拓展新应用，故而对公司的产品研发和工艺设计不断提出新的要求。公司在进行研发时，存在因无法在新产品、新工艺、新材料等领域取得进步而导致研发不及预期的技术创新风险，可能会导致公司产品不再具备技术优势、质量优势和成本优势，甚至可能造成客户流失。

#### 2、人才流失和技术失密的风险

公司始终坚持自主创新和高端制造的发展战略，核心技术团队的稳定和壮大是公司持续推进技术创新、提高产品质量和降低生产成本从而保持市场竞争力的重要保障。未来若出现核心技术人才流失和核心技术失密等情形，将对公司的经营造成不利影响。

### （二）经营风险

#### 1、客户集中度较高的风险

我国航空制造业历经数次战略性和专业化重组，目前形成了主要军用飞机主机厂均为航空工业下属单位的行业格局，受此影响，国内军用领域的航空零部件制造企业普遍具有客户集中度较高的特点。公司客户覆盖航空工业下属多家飞机主机厂和科研院所、军方科研生产单位以及国内其他知名航空复材零部件制造商。2020 年度、2021 年度和 **2022 年度**，以同一控制下合并口径计算，公司向前五名

客户合计销售占比分别为 99.93%、99.96%和 **99.96%**，其中来源于航空工业下属单位的收入占比分别为 99.29%、99.57%和 **99.58%**。公司客户集中度较高，对主要客户构成一定依赖性。若未来公司与主要客户的合作关系发生重大不利变化，或主要客户的经营状况或需求发生重大不利变化，将对公司经营状况产生不利影响。

**2、供应商集中度较高的风险**

公司航空复材零部件产品主要应用于军用航空器，军用航空器在设计定型时就已经对其产品所用原材料及主要辅料的性能要求及技术标准进行明确规定，且该等原材料及主要辅料多为专用牌号，因此公司在供应商的选择方面受到较强约束，仅能在少数具备该等原材料制造能力或提供能力的供应商中进行选择。

行业特性和公司经营内容决定了公司原材料供应商的集中度较高的情况。2020 年度、2021 年度和 **2022 年度**，以同一控制下合并口径计算，公司向前五名供应商合计材料采购占比分别为 93.22%、87.83%和 **89.86%**。公司对主要原材料供应商的采购集中度较高，未来若主要供应商的经营产生波动或对原材料的供应发生变化，将对公司的生产经营产生不利影响。

**3、暂定价格与审定价格差异导致业绩波动的风险**

根据我国相关军品采购管理办法和定价规则，向军方提供的武器装备及其主要配套设备的销售价格由军方价格主管部门审价确定。公司航空复材零部件产品非直接向军方销售，其报价一般不会受到军方审价部门的直接核查，而是由客户以最终产品的军方审定价为基础，再与公司另行协商确定。由于军方对最终产品的价格批复周期较长，进而导致产品交付较长时间才能取得正式的审价批复。为保护航空复材零部件产品供应商的利益及军品的及时供应，购销双方在军方审价完成前会结合工艺成熟程度、产品订购量、生产进度要求、原材料及辅料价格变动等因素协商确定产品的暂定价，以暂定价签订合同和结算货款。

针对签订暂定价合同的产品，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。报告期内，公司按照暂定价结算的产品收入分别为 21,216.18 万元、37,627.57 万元和 **51,926.55 万元**，若公司产品暂定价格与调整

后价格存在较大差异，则可能导致公司未来最终定价当期营业收入及利润总额发生较大波动。

最终定价相比暂定价格的变化对未来营业收入及利润总额变化的敏感性分析如下：

单位：万元

| 报告期内按照暂定价结算的军品收入合计金额 | 价格变动幅度 | 对未来营业收入及利润总额的影响金额 |
|---|---|---|
| 110,770.29 | 1% | 1,107.70 |
| | 5% | 5,538.51 |
| | 10% | 11,077.03 |
| | -1% | -1,107.70 |
| | -5% | -5,538.51 |
| | -10% | -11,077.03 |

**4、先交货后签合同产生的风险**

报告期内，公司部分产品存在先交付后签署合同的情况。根据谨慎性原则，公司按照“合同签署日期和产品验收合格日期孰晚”为收入确认时点，且在合同签署且产品交付后，公司方可向客户开具发票并相应收取货款，上述情形导致销售结算周期延长，也加大了公司的资金周转压力。报告期内，公司主营业务收入中先交付后签署合同的占比分别为 34.90%、15.77%和 **8.65%**。虽然报告期内公司尚未出现已交付产品，却最终确定无法签署合同的情形，但仍然不能排除因特殊原因导致已交付产品最终无法签署合同并实现收款，或签署价格远低于成本，或收款滞后而给公司增加财务成本，从而影响公司经营业绩的风险。

**5、重大产品质量问题风险**

公司生产的航空复材零部件产品主要应用于军用航空器。如果出现重大产品质量问题，将严重影响军用航空器的性能和安全，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。公司报告期内未出现重大质量纠纷，但航空复材零部件生产制造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未达设计标准的情况，将对公司的经营业绩及品牌声誉造成不利的影响。

**6、原材料供应风险**

公司产品定制化程度高，对原材料牌号要求特殊，且预浸料等主要原材料存在保质期，因而公司采用“以产定采”的采购模式，在一般情况下备料数量有限。如果未来生产准备阶段，公司未对原材料采购计划做完备的筹划，或者未来突发性新增订单对原材料的需求超出原采购计划，则会导致公司面临生产中原材料供应不足的风险，从而对公司生产安排造成不利影响。如果因原材料供应不足影响到对下游客户供货的及时性，则会影响公司与客户的合作关系，对公司生产经营造成不利影响。

**7、原辅料价格波动的风险**

本公司生产所用的原辅料主要包括预浸料、隔离膜、**四氟布、真空袋膜、透气毡等**，其价格随各自市场的情况而波动。如果未来原辅料价格上涨，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。

**（三）财务风险**

**1、毛利率下降的风险**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 52.26%、46.80%和 **43.16%**，呈现逐年下降的趋势。公司在报告期内积极拓展客户，与航空工业多家下属单位新增合作，在业务层面实现导弹复材零部件和制造及技术服务的收入增长及收入占比提升，上述业务的毛利率水平低于原有飞机复材零部件业务，使得主营业务毛利率有所下降；除此之外，2021 年度和 **2022 年度**，公司飞机复材零部件业务毛利率亦有所下滑，主要系由于工艺难度相对较高或市场竞争相对激烈等原因，部分新承接项目毛利率相对较低，且由于订单数量持续提升等原因，公司部分原有项目销售价格有所下调所致。

如果未来因市场竞争加剧、市场需求发生重大不利变化等因素导致公司产品销售价格下降，或因原材料、人工成本上涨导致生产成本增加，公司毛利率空间可能被压缩，公司将面临毛利率下降的风险。

**2、应收账款回收和资金周转风险**

报告期各期末，公司应收账款的账面价值分别为 2,463.80 万元、9,465.03 万

元和 **18,442.73 万元**，占各期末流动资产的比例分别为 8.57%、19.09%和 **27.38%**。报告期内，公司应收账款主要客户为航空工业下属飞机主机厂及科研院所等，客户业务稳定、管理规范、资信情况良好，且与公司建立了长期稳定合作关系，应收账款回收发生坏账或无法回收的风险相对可控。但是，若公司主要客户推迟付款进度或付款能力发生变化，将给公司带来资金周转风险及资产减值风险。

**3、税收优惠政策变化风险**

2022 年 10 月 18 日，公司取得了由安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局批准的 GR202234003488 号高新技术企业证书，有效期三年。2022 年至 2024 年公司适用企业所得税税率为 15%。如公司未来未能通过每三年一次的高新技术企业的复审，则所得税税率将由 15%上升至 25%，将对公司的经营业绩造成不利影响。另外，若未来国家关于高新技术企业税收优惠政策幅度降低，也可能对公司业绩产生一定负面影响。

**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，导致公司的固定资产规模快速增加。报告期各期末，公司的固定资产账面价值分别为 10,038.57 万元、13,286.81 万元和 **33,900.59 万元**，报告期各期固定资产折旧金额分别为 770.19 万元、1,357.19 万元和 **2,391.65 万元**，占当期营业收入的比例分别为 3.28%、3.17%和 **4.04%**。随着公司募集资金投资项目的实施以及报告期末在建工程的逐渐转固，固定资产折旧金额将大幅增加。

若未来市场出现变化或其他原因，使得公司业绩增长无法覆盖新增固定资产带来的折旧，将存在因固定资产增加导致未来经营业绩下滑风险。

**（四）法律风险**

**1、控制权变化风险**

截至本招股说明书签署日，实际控制人路强直接持有公司 19.0922%股份，通过宿州广融间接控制公司 14.4621%股份，路强一致行动人梁禹鑫直接持有公司 13.9080%股份，路强合计可以实际控制的公司股份表决权比例为 47.4623%。本次公开发行后，路强合计可以实际控制的公司股份表决权比例将下降为 35.5967%，路强仍为公司实际控制人。公司股份较为分散，实际控制人控制公司

股份比例较低，可能导致公司控制权不稳定。随着公司股票上市和后续再融资，实际控制人控制的股份比例可能进一步被稀释，控制权不稳定的风险还可能进一步扩大。如果未来出现控制权之争或控制权变动，可能给公司经营带来不利影响。

**2、社保公积金缴纳风险**

报告期内，公司存在未按规定为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情形。公司存在因本次公开发行上市前未能按规定为部分员工缴纳社会保险和住房公积金而被有权机构要求补缴、受到有权机构处罚或者遭受其他损失，并导致公司受到损失的风险。

### （五）其他风险

**1、管理风险**

公司经过多年的持续快速发展，建立了较为健全的管理体系和组织结构，培养了具有先进理念、视野开阔和丰富管理经验的管理团队，但是随着公司发行上市和募集资金投资项目的逐步实施，公司的资产规模和经营规模都将大幅提升，生产和管理人员也将相应增加，对公司的管理模式、人力资源、市场营销、内部控制等方面均提出更高要求。倘若公司不能及时提高管理能力，将给公司带来相应的管理风险。

**2、内部控制风险**

内部控制制度的建立健全和有效执行是保证公司生产经营正常开展的重要因素，为此，本公司建立了较为完备的涉及各个经营环节的内部控制制度，并不断地补充和完善。但是，公司人员对公司内部控制制度能否一贯遵守与有效执行存在不确定性。若公司有关内部控制制度不能有效地贯彻和落实，将直接影响公司生产经营活动的正常进行和收益的稳定性。

## 二、与行业有关的风险

### （一）国内军品销售风险

国防科技工业作为国家安全建设的支柱性产业，受国家政策、国家安全形势、地缘政治、国防发展水平、国防支出等多种因素影响。若未来出现军费削减、军方采购政策变化、公司研发能力无法满足军方客户需求等情况，公司可能面临国

内军品业务开拓进展及军品业务收入增长不及预期的风险。

### （二）资质到期后不能续期的风险

在我国从事军品生产的企业需要取得军工类资质，军工类资质的取得是成为客户合格供应商的前置条件。公司目前具备军品业务所必需的军工类资质。根据相关规则的要求，上述资质或认证每过一定年限需进行重新许可或认证。若未来公司不能持续获得相关业务资质或认证，将面临无法进入客户合格供应商目录、无法继续从事军品生产的风险。

### （三）国家秘密泄露风险

根据《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》的规定，承担涉密武器装备科研生产任务的企业事业单位均须经过保密资格审查认证，获得保密资格后，方可承担武器装备科研生产任务。公司已取得相关保密资格证书，公司在生产经营中一直高度重视安全保密工作，采取各项有效措施保守国家秘密，但不排除一些意外情况的发生的可能性，有可能导致相关国家秘密泄露，进而对公司生产经营产生不利影响。

### （四）市场准入风险

2010 年，国务院下发《国务院关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》，鼓励和引导民间资本进入国防科技工业投资建设领域；此后，国家出台一系列政策，进一步扩大国防科技工业开放。作为民营企业，公司抓住国家相关政策支持的发展机遇，逐步拓展了航空复材零部件业务。若未来国家对国防科技工业向民营资本开放的相关政策发生变化，则公司面临市场准入的风险。

## 三、其他风险

### （一）募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金将用于先进复合材料数智化生产基地建设项目、研发技术中心建设项目、先进复合材料数智化制造系统建设项目以及补充流动资金，项目已经取得相应政府部门的审查备案，符合目前国家的产业政策和市场环境。公司对本次募集资金投资项目的建设规模、设备购置、人员、技术的配置方案等进行了反复论证，认为募集资金项目将进一步提升公司的核心竞争力、保证公司持续

稳定发展，有助于扩大公司的业务规模，提高公司的盈利能力。但如募集资金项目在建设过程中出现管理不善导致不能如期实施、市场环境突变或市场竞争加剧等情形，将对募集资金投资项目的实施和盈利能力产生不利影响。

**（二）募集资金投资项目实施后产能无法及时消化的风险**

本次公开发行募集资金投资项目达产后将有效提高公司产能，但若下游市场环境发生重大不利变化、或公司客户的经营发生重大不利变化，或公司对下游市场的开拓能力发生重大不利变化，将面临产能无法消化的风险，对公司盈利能力产生不利影响。

**（三）本次发行后股东即期回报摊薄的风险**

公司本次募集资金将用于先进复合材料数智化生产基地建设项目、研发技术中心建设项目、先进复合材料数智化制造系统建设项目以及补充流动资金，本次募集资金到位后，公司净资产将有较大幅度的增长。由于募集资金投资项目须有一定的建设周期，募集资金产生经济效益存在一定的不确定性和时间差。因此，发行当年公司基本每股收益、净资产收益率等将大幅下降，公司存在因本次发行导致股东即期回报摊薄的风险。

# 第四节 发行人基本情况

## 一、发行人基本情况

| | |
|---|---|
| **中文名称** | 安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司 |
| **英文名称** | Anhui Jialiqi Advanced Composites Technology Co., Ltd. |
| **统一社会信用代码** | 913413007117898966 |
| **注册资本** | 6,223.1627 万元 |
| **法定代表人** | 路强 |
| **有限公司成立日期** | 2004 年 3 月 30 日 |
| **股份公司成立日期** | 2016 年 8 月 8 日 |
| **住所** | 安徽省宿州市高新技术产业园区朝阳路 169 号 |
| **邮政编码** | 234000 |
| **电话号码** | 0557-3090096 |
| **传真号码** | 0557-3090096 |
| **互联网网址** | www.jlqgf.com.cn |
| **电子信箱** | jlqzqb@jlqgf.com.cn |
| **信息披露和投资者关系部门** | 证券事务部 |
| **部门负责人及电话号码** | 陆玉计 0557-3090096 |

## 二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

**发行人是由佳力奇有限整体变更设立的股份公司，设立情况和报告期内股本、股东变化情况概览如下：**


2004年3月，有限公司成立
（注册资本：500万元）
梁继选、张凤琴夫妇分别持有90.00%、10.00%股权
期间佳力奇有限经历多次增资及股权转让
2016年8月，整体变更为股份公司
（注册资本：3,300万元）
期间公司股票于2017年3月在全国股转系统挂牌，于2019年12月终止在全国股转系统挂牌，并经历多次增资及股权转让
2020年5月，终止挂牌后第二次增资
（注册资本：5,625万元）
霍尔果斯华控向公司增资，增资后出资比例为3.1111%
2020年7月，终止挂牌后第二次股权转让
（注册资本：5,625万元）
路强、梁禹鑫分别受让聚德众源持有的0.1173%、0.3520%股权
2020年11月，终止挂牌后第三次股权转让
（注册资本：5,625万元）
明瑞一号受让聚众力源持有的3.36%股权
2020年12月，终止挂牌后第四次股权转让
（注册资本：5,625万元）
陕西航宇受让聚众力源持有的2.542%股权
2020年12月，终止挂牌后第五次股权转让
（注册资本：5,625万元）
聚众力源受让秦云、何小平、聚德众源分别持有的0.4148%、0.1778%、1.8773%股权，张经刚受让余海军、牛让分别持有的0.0090%、0.0621%股权，聚众力源受让余海军持有的0.0531%股权
2021年2月，终止挂牌后第三次增资
（注册资本：5,855.7692万元）
西安现代向公司增资，增资后出资比例为3.9409%
2021年2月，终止挂牌后第六次股权转让
（注册资本：5,855.7692万元）
聚众力源受让路强持有的0.0950%股权，潍坊高精尖、日照华翊分别受让聚众力源持有的1.5525%、1.8630%股权
2021年5月，终止挂牌后第七次股权转让
（注册资本：5,855.7692万元）
惠丰达受让梁禹鑫持有的0.9852%股权，京平壹号受让路强、梁禹鑫分别持有的0.7291%、0.0591%股权，广东广垦受让梁禹鑫持有的0.1971%股权，上海晖御受让路强持有的0.9852%股权，北京春霖受让梁禹鑫、路强、陆玉计分别持有的1.5762%、1.1955%、0.5123%股权
2021年12月，终止挂牌后第八次股权转让
（注册资本：5,855.7692万元）
路强受让陈爱军、赵杰分别持有的0.0017%、0.0197%股权
2021年12月，终止挂牌后第九次股权转让
（注册资本：5,855.7692万元）
共青城瑞相、孙善忠分别受让梁禹鑫持有的1.1954%、0.2353%股权
2021年12月，终止挂牌后第四次增资
（注册资本：6,223.1627万元）
国惠创业、航空产业链、航证科创、美佳善达、共青城惠华向公司增资，增资后出资比例分别为2.5828%、2.2139%、0.7380%、0.2546%、0.1144%

**（一）有限公司的设立**

发行人的前身佳力奇有限系由梁继选、张凤琴夫妇共同以实物（二人分别持股 90.00%、10.00%的安徽省宿州市碳纤维厂的机器设备）出资设立。

2004 年 3 月 17 日，安徽省工商行政管理局向佳力奇有限（筹）核发了“（皖）名称预核（2004）第 000745 号”《企业名称预核准通知书》，预先核准的企业名称为“安徽佳力奇碳纤维有限公司”。

2004 年 3 月 28 日，宿州拂晓会计师事务所出具“评报字（2004）第 049 号”《资产评估报告书》，确认评估基准日 2004 年 3 月 20 日宿州市碳纤维厂的机器设备评估值为 592.84 万元。

2004 年 3 月 28 日，梁继选与张凤琴签订《出资协议书》，约定将二人完全拥有产权的宿州市碳纤维厂的经评估的机器设备作价 500.00 万元投入到佳力奇有限，其中梁继选出资份额为 450.00 万元，张凤琴为 50.00 万元，宿州市碳纤维厂关停注销。同日，宿州拂晓会计师事务所出具“会验字（2004）第 050 号”《验资报告》，经审验，截至 2004 年 3 月 28 日，佳力奇有限（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 500.00 万元，其中以实物出资 500.00 万元。

2004 年 3 月 30 日，宿州市工商行政管理局向佳力奇有限核发了注册号为 3422002301508 的《企业法人营业执照》。

佳力奇有限设立时的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 梁继选 | 450.00 | 90.00 |
| 2 | 张凤琴 | 50.00 | 10.00 |
| **合计** | | **500.00** | **100.00** |

**（二）股份公司的设立**

公司系由佳力奇有限整体变更设立。

2016 年 7 月 20 日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“中兴财光华审会字（2016）第 319024 号”《审计报告》，确认截至 2016 年 5 月 31 日，佳力奇有限经审计的账面净资产为 39,285,462.51 元。2016 年 7 月 21 日，中

水致远资产评估有限公司出具了“中水致远评报字[2016]第 2679 号”《评估报告》，确认截至 2016 年 5 月 31 日，佳力奇有限净资产评估值为 44,374,310.88 元。

2016 年 7 月 21 日，佳力奇有限召开股东会并作出决议：同意将佳力奇有限整体变更为股份公司，以佳力奇有限截至 2016 年 5 月 31 日经审计的净资产按 1:0.840005 的折股比率折合股份公司股本 3,300.00 万股，净资产超过股本部分计入股份公司的资本公积，全体股东按各自在有限公司的出资份额及比例折算确定各自所持股份公司股份数量及比例。同日，佳力奇有限全体股东签署了《发起人协议》。

2016 年 8 月 5 日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）对本次整体变更注册资本实收情况进行了审验，并出具了“中兴财光华审验字（2016）第 319008 号”《验资报告》，确认截至 2016 年 8 月 5 日，公司（筹）已将全体股东以其拥有的原企业基准日 2016 年 5 月 31 日的净资产 39,285,462.51 元折合为股本 33,000,000.00 元，净资产中未折股部分计入公司资本公积。2022 年 3 月 21 日，立信出具了“信会师报字[2022]第 ZA90375 号”《验资复核报告》，复核验证了上述出资情况。

2016 年 8 月 5 日，佳力奇召开股份公司创立大会暨第一次股东大会。

2016 年 8 月 8 日，宿州市工商行政管理局向公司核发了统一社会信用代码为 913413007117898966 的《营业执照》。

股份公司设立时的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 梁禹鑫 | 1,443.6840 | 43.75 |
| 2 | 路强 | 1,356.2340 | 41.10 |
| 3 | 谢立 | 87.5160 | 2.65 |
| 4 | 杨继侠 | 81.6750 | 2.48 |
| 5 | 薛晓琴 | 81.6750 | 2.48 |
| 6 | 李彤 | 35.0130 | 1.06 |
| 7 | 陆玉计 | 29.4030 | 0.89 |
| 8 | 刘正德 | 29.4030 | 0.89 |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 9 | 何小平 | 29.4030 | 0.89 |
| 10 | 徐静 | 29.1720 | 0.88 |
| 11 | 夏尚 | 23.3310 | 0.71 |
| 12 | 秦云 | 23.3310 | 0.71 |
| 13 | 王雷 | 13.6620 | 0.41 |
| 14 | 佘海军 | 10.4940 | 0.32 |
| 15 | 牛让 | 10.4940 | 0.32 |
| 16 | 卓晓军 | 5.8410 | 0.18 |
| 17 | 何晴晴 | 3.8610 | 0.12 |
| 18 | 胡崇月 | 3.4980 | 0.11 |
| 19 | 赵杰 | 1.1550 | 0.04 |
| 20 | 裴小红 | 1.1550 | 0.04 |
| **合计** | | **3,300.0000** | **100.00** |

## （三）发行人报告期内的股本和股东变化情况

### 1、报告期期初的股本和股东情况

报告期初，发行人股本和股东情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 路强 | 1,356.2340 | 24.8850 |
| 2 | 梁禹鑫 | 1,094.4840 | 20.0823 |
| 3 | 华控宁波 | 1,054.6875 | 19.3521 |
| 4 | 宿州广融 | 900.0000 | 16.5138 |
| 5 | 聚众力源 | 384.5200 | 7.0554 |
| 6 | 华控湖北 | 195.3125 | 3.5837 |
| 7 | 聚德众源 | 132.0000 | 2.4220 |
| 8 | 陆玉计 | 97.6030 | 1.7909 |
| 9 | 杨继侠 | 81.6750 | 1.4986 |
| 10 | 何小平 | 62.4030 | 1.1450 |
| 11 | 李彤 | 35.0130 | 0.6424 |
| 12 | 秦云 | 23.3310 | 0.4281 |
| 13 | 牛让 | 10.4940 | 0.1926 |
| 14 | 佘海军 | 10.4940 | 0.1926 |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 15 | 卓晓军 | 5.8410 | 0.1072 |
| 16 | 胡崇月 | 3.4980 | 0.0642 |
| 17 | 裴小红 | 1.1550 | 0.0212 |
| 18 | 赵杰 | 1.1550 | 0.0212 |
| 19 | 陈爱军 | 0.1000 | 0.0018 |
| **合计** | | **5,450.0000** | **100.0000** |

**2、2020 年 5 月，终止挂牌后第二次增资**

2020 年 5 月 24 日，公司召开 2019 年年度股东大会，审议通过了《关于增加公司注册资本的议案》等有关议案，同意公司注册资本由 5,450.00 万元增至 5,625.00 万元，新增 175.00 万元注册资本由霍尔果斯华控以 700.00 万元的价格认购。

2020 年 5 月 25 日，公司完成了本次增资的工商变更登记手续。

2020 年 6 月 12 日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“中兴财光华审验字（2020）第 419002 号”《验资报告》，确认截至 2020 年 5 月 29 日，佳力奇已收到霍尔果斯华控的货币出资 700.00 万元，其中 175.00 万元计入注册资本（股本），其余部分扣除本次发行费用后计入资本公积。2022 年 3 月 21 日，立信出具了“信会师报字[2022]第 ZA90375 号”《验资复核报告》，对上述出资实收情况进行了复核及确认。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 路强 | 1,356.2340 | 24.1108 |
| 2 | 梁禹鑫 | 1,094.4840 | 19.4575 |
| 3 | 华控宁波 | 1,054.6875 | 18.7500 |
| 4 | 宿州广融 | 900.0000 | 16.0000 |
| 5 | 聚众力源 | 384.5200 | 6.8359 |
| 6 | 华控湖北 | 195.3125 | 3.4722 |
| 7 | 霍尔果斯华控 | 175.0000 | 3.1111 |
| 8 | 聚德众源 | 132.0000 | 2.3467 |
| 9 | 陆玉计 | 97.6030 | 1.7352 |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 10 | 杨继侠 | 81.6750 | 1.4520 |
| 11 | 何小平 | 62.4030 | 1.1094 |
| 12 | 李彤 | 35.0130 | 0.6225 |
| 13 | 秦云 | 23.3310 | 0.4148 |
| 14 | 牛让 | 10.4940 | 0.1866 |
| 15 | 佘海军 | 10.4940 | 0.1866 |
| 16 | 卓晓军 | 5.8410 | 0.1038 |
| 17 | 胡崇月 | 3.4980 | 0.0622 |
| 18 | 裴小红 | 1.1550 | 0.0205 |
| 19 | 赵杰 | 1.1550 | 0.0205 |
| 20 | 陈爱军 | 0.1000 | 0.0018 |
| **合计** | | **5,625.0000** | **100.0000** |

**3、2020 年 7 月，终止挂牌后第二次股权转让**

2020 年 7 月 15 日，聚德众源分别与路强、梁禹鑫签订《股份转让协议》，约定聚德众源将其持有的公司股份 6.60 万股、19.80 万股分别以 17.82 万元、53.46 万元的价格转让给路强、梁禹鑫。

本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 路强 | 1,362.8340 | 24.2282 |
| 2 | 梁禹鑫 | 1,114.2840 | 19.8095 |
| 3 | 华控宁波 | 1,054.6875 | 18.7500 |
| 4 | 宿州广融 | 900.0000 | 16.0000 |
| 5 | 聚众力源 | 384.5200 | 6.8359 |
| 6 | 华控湖北 | 195.3125 | 3.4722 |
| 7 | 霍尔果斯华控 | 175.0000 | 3.1111 |
| 8 | 聚德众源 | 105.6000 | 1.8773 |
| 9 | 陆玉计 | 97.6030 | 1.7352 |
| 10 | 杨继侠 | 81.6750 | 1.4520 |
| 11 | 何小平 | 62.4030 | 1.1094 |
| 12 | 李彤 | 35.0130 | 0.6225 |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 13 | 秦云 | 23.3310 | 0.4148 |
| 14 | 牛让 | 10.4940 | 0.1866 |
| 15 | 佘海军 | 10.4940 | 0.1866 |
| 16 | 卓晓军 | 5.8410 | 0.1038 |
| 17 | 胡崇月 | 3.4980 | 0.0622 |
| 18 | 裴小红 | 1.1550 | 0.0205 |
| 19 | 赵杰 | 1.1550 | 0.0205 |
| 20 | 陈爱军 | 0.1000 | 0.0018 |
| **合计** | | **5,625.0000** | **100.0000** |

本次股权转让实质为路强、梁禹鑫将其通过聚德众源间接持有的公司 6.60 万股、19.80 万股转变为直接持有，故转让价格设定以聚德众源取得该等股份的成本价，进行平价转让。

**4、2020 年 11 月，终止挂牌后第三次股权转让**

2020 年 11 月 10 日，聚众力源与**明瑞一号**签订《股份转让协议》，约定聚众力源将其持有的公司股份 189.00 万股以 1,698.00 万元的价格转让给**明瑞一号**。

本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 路强 | 1,362.8340 | 24.2282 |
| 2 | 梁禹鑫 | 1,114.2840 | 19.8095 |
| 3 | 华控宁波 | 1,054.6875 | 18.7500 |
| 4 | 宿州广融 | 900.0000 | 16.0000 |
| 5 | 聚众力源 | 195.5200 | 3.4759 |
| 6 | 华控湖北 | 195.3125 | 3.4722 |
| 7 | **明瑞一号** | 189.0000 | 3.3600 |
| 8 | 霍尔果斯华控 | 175.0000 | 3.1111 |
| 9 | 聚德众源 | 105.6000 | 1.8773 |
| 10 | 陆玉计 | 97.6030 | 1.7352 |
| 11 | 杨继侠 | 81.6750 | 1.4520 |
| 12 | 何小平 | 62.4030 | 1.1094 |
| 13 | 李彤 | 35.0130 | 0.6225 |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 14 | 秦云 | 23.3310 | 0.4148 |
| 15 | 牛让 | 10.4940 | 0.1866 |
| 16 | 佘海军 | 10.4940 | 0.1866 |
| 17 | 卓晓军 | 5.8410 | 0.1038 |
| 18 | 胡崇月 | 3.4980 | 0.0622 |
| 19 | 裴小红 | 1.1550 | 0.0205 |
| 20 | 赵杰 | 1.1550 | 0.0205 |
| 21 | 陈爱军 | 0.1000 | 0.0018 |
| **合计** | | **5,625.0000** | **100.0000** |

**5、2020 年 12 月，终止挂牌后第四次股权转让**

2020 年 12 月 2 日，聚众力源与陕西航宇及相关方签订《股份转让协议》，约定聚众力源将其持有的公司股份 143.00 万股以 1,430.00 万元的价格转让给陕西航宇。

本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 路强 | 1,362.8340 | 24.2282 |
| 2 | 梁禹鑫 | 1,114.2840 | 19.8095 |
| 3 | 华控宁波 | 1,054.6875 | 18.7500 |
| 4 | 宿州广融 | 900.0000 | 16.0000 |
| 5 | 华控湖北 | 195.3125 | 3.4722 |
| 6 | **明瑞一号** | 189.0000 | 3.3600 |
| 7 | 霍尔果斯华控 | 175.0000 | 3.1111 |
| 8 | 陕西航宇 | 143.0000 | 2.5422 |
| 9 | 聚德众源 | 105.6000 | 1.8773 |
| 10 | 陆玉计 | 97.6030 | 1.7352 |
| 11 | 杨继侠 | 81.6750 | 1.4520 |
| 12 | 何小平 | 62.4030 | 1.1094 |
| 13 | 聚众力源 | 52.5200 | 0.9337 |
| 14 | 李彤 | 35.0130 | 0.6225 |
| 15 | 秦云 | 23.3310 | 0.4148 |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 16 | 牛让 | 10.4940 | 0.1866 |
| 17 | 佘海军 | 10.4940 | 0.1866 |
| 18 | 卓晓军 | 5.8410 | 0.1038 |
| 19 | 胡崇月 | 3.4980 | 0.0622 |
| 20 | 裴小红 | 1.1550 | 0.0205 |
| 21 | 赵杰 | 1.1550 | 0.0205 |
| 22 | 陈爱军 | 0.1000 | 0.0018 |
| **合计** | | **5,625.0000** | **100.0000** |

**6、2020 年 12 月，终止挂牌后第五次股权转让**

2020 年 12 月 25 日，秦云、何小平、聚德众源分别与聚众力源签订《股份转让协议》，约定秦云、何小平、聚德众源分别将其持有的公司股份 23.3310 万股、10.0000 万股、105.6000 万股以 233.31 万元、100.00 万元、1,056.00 万元的价格转让给聚众力源。

2020 年 12 月 26 日，佘海军、牛让分别与张经刚签订《股份转让协议》，约定佘海军、牛让分别将其持有的公司股份 0.5060 万股、3.4940 万股以 5.06 万元、34.94 万元的价格转让给张经刚。

2020 年 12 月 26 日，佘海军与聚众力源签订《股份转让协议》，约定佘海军将其持有的公司股份 2.9880 万股以 29.88 万元的价格转让给聚众力源。

本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 路强 | 1,362.8340 | 24.2282 |
| 2 | 梁禹鑫 | 1,114.2840 | 19.8095 |
| 3 | 华控宁波 | 1,054.6875 | 18.7500 |
| 4 | 宿州广融 | 900.0000 | 16.0000 |
| 5 | 华控湖北 | 195.3125 | 3.4722 |
| 6 | 聚众力源 | 194.4390 | 3.4567 |
| 7 | **明瑞一号** | 189.0000 | 3.3600 |
| 8 | 霍尔果斯华控 | 175.0000 | 3.1111 |
| 9 | 陕西航宇 | 143.0000 | 2.5422 |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 10 | 陆玉计 | 97.6030 | 1.7352 |
| 11 | 杨继侠 | 81.6750 | 1.4520 |
| 12 | 何小平 | 52.4030 | 0.9316 |
| 13 | 李彤 | 35.0130 | 0.6225 |
| 14 | 牛让 | 7.0000 | 0.1244 |
| 15 | 佘海军 | 7.0000 | 0.1244 |
| 16 | 卓晓军 | 5.8410 | 0.1038 |
| 17 | 张经刚 | 4.0000 | 0.0711 |
| 18 | 胡崇月 | 3.4980 | 0.0622 |
| 19 | 裴小红 | 1.1550 | 0.0205 |
| 20 | 赵杰 | 1.1550 | 0.0205 |
| 21 | 陈爱军 | 0.1000 | 0.0018 |
| **合计** | | **5,625.0000** | **100.0000** |

**7、2021 年 2 月，终止挂牌后第三次增资**

2019 年 9 月 19 日，公司与西安现代签署了《借款协议》，约定由西安现代向公司提供借款 3,000.00 万元，借款期间为 2019 年 9 月 25 日至 2020 年 9 月 24 日。

2020 年 9 月 22 日，公司与西安现代签署了《借款展期协议》，约定对上述《借款协议》项下借款展期，展期后到期日为 2021 年 5 月 31 日。

2021 年 1 月 30 日，北京天健兴业资产评估有限公司出具《安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司拟债权转股权事宜涉及的债权资产评估项目资产评估报告》（天兴评报字[2021]第 0299 号），经评估，截至评估基准日 2020 年 12 月 31 日，西安现代持有的公司债权本金评估值为 3,000.00 万元，利息评估值为 309.33 万元。

2021 年 1 月 30 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于增加公司注册资本的议案》等有关议案，同意公司注册资本由 5,625.00 万元增至 5,855.7692 万元，新增 230.7692 万元注册资本由西安现代以其对公司享有的债权本金作价 3,000.00 万元认缴。

2021 年 1 月 30 日，公司、西安现代及路强签署了《增资协议》，约定西安

现代将其对公司享有的 3,000.00 万元借款本金债权转增为对公司股权，截至本次增资完成之日的借款利息全部予以免除，本次增资完成后西安现代持有公司 230.7692 万股股份。

2021 年 2 月 1 日，公司完成了本次增资的工商变更登记手续。

2021 年 5 月 19 日，立信出具《验资报告》（信会师报字[2021]第 ZB11333 号），经审验，截至 2021 年 1 月 30 日，公司已收到西安现代缴纳的对公司享有的债权本金 3,000.00 万元，其中 230.7692 万元计入注册资本（股本），其余部分计入资本公积。2022 年 3 月 21 日，立信出具了“信会师报字[2022]第 ZA90375 号”《验资复核报告》，对上述出资实收情况进行了复核及确认。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 路强 | 1,362.8340 | 23.2734 |
| 2 | 梁禹鑫 | 1,114.2840 | 19.0288 |
| 3 | 华控宁波 | 1,054.6875 | 18.0111 |
| 4 | 宿州广融 | 900.0000 | 15.3695 |
| 5 | 西安现代 | 230.7692 | 3.9409 |
| 6 | 华控湖北 | 195.3125 | 3.3354 |
| 7 | 聚众力源 | 194.4390 | 3.3205 |
| 8 | **明瑞一号** | 189.0000 | 3.2276 |
| 9 | 霍尔果斯华控 | 175.0000 | 2.9885 |
| 10 | 陕西航宇 | 143.0000 | 2.4420 |
| 11 | 陆玉计 | 97.6030 | 1.6668 |
| 12 | 杨继侠 | 81.6750 | 1.3948 |
| 13 | 何小平 | 52.4030 | 0.8949 |
| 14 | 李彤 | 35.0130 | 0.5979 |
| 15 | 牛让 | 7.0000 | 0.1195 |
| 16 | 佘海军 | 7.0000 | 0.1195 |
| 17 | 卓晓军 | 5.8410 | 0.0997 |
| 18 | 张经刚 | 4.0000 | 0.0683 |
| 19 | 胡崇月 | 3.4980 | 0.0597 |
| 20 | 裴小红 | 1.1550 | 0.0197 |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 21 | 赵杰 | 1.1550 | 0.0197 |
| 22 | 陈爱军 | 0.1000 | 0.0017 |
| **合计** | | **5,855.7692** | **100.0000** |

**8、2021 年 2 月，终止挂牌后第六次股权转让**

2021 年 2 月 25 日，路强与聚众力源签订《股份转让协议》，约定路强将其持有的公司股份 5.5610 万股以 91.7565 万元的价格转让给聚众力源。

2021 年 2 月 26 日，聚众力源分别与潍坊高精尖、日照华翊签订《股份转让协议》,约定聚众力源将其持有的公司股份 90.9091 万股、109.0909 万股以 1,500.00 万元、1,800.00 万元的价格转让给潍坊高精尖、日照华翊。

本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 路强 | 1,357.2730 | 23.1784 |
| 2 | 梁禹鑫 | 1,114.2840 | 19.0288 |
| 3 | 华控宁波 | 1,054.6875 | 18.0111 |
| 4 | 宿州广融 | 900.0000 | 15.3695 |
| 5 | 西安现代 | 230.7692 | 3.9409 |
| 6 | 华控湖北 | 195.3125 | 3.3354 |
| 7 | **明瑞一号** | 189.0000 | 3.2276 |
| 8 | 霍尔果斯华控 | 175.0000 | 2.9885 |
| 9 | 陕西航宇 | 143.0000 | 2.4420 |
| 10 | 日照华翊 | 109.0909 | 1.8630 |
| 11 | 陆玉计 | 97.6030 | 1.6668 |
| 12 | 潍坊高精尖 | 90.9091 | 1.5525 |
| 13 | 杨继侠 | 81.6750 | 1.3948 |
| 14 | 何小平 | 52.4030 | 0.8949 |
| 15 | 李彤 | 35.0130 | 0.5979 |
| 16 | 牛让 | 7.0000 | 0.1195 |
| 17 | 佘海军 | 7.0000 | 0.1195 |
| 18 | 卓晓军 | 5.8410 | 0.0997 |
| 19 | 张经刚 | 4.0000 | 0.0683 |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 20 | 胡崇月 | 3.4980 | 0.0597 |
| 21 | 裴小红 | 1.1550 | 0.0197 |
| 22 | 赵杰 | 1.1550 | 0.0197 |
| 23 | 陈爱军 | 0.1000 | 0.0017 |
| **合计** | | **5,855.7692** | **100.0000** |

**9、2021 年 5 月，终止挂牌后第七次股权转让**

2021 年 5 月 24 日，路强、梁禹鑫、陆玉计与惠丰达、京平壹号、广东广垦、上海晖御、北京春霖分别签订《股份转让协议》，约定的股权转让具体情况如下：

| 序号 | 出让方 | 受让方 | 交易数量（万股） | 交易金额（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 梁禹鑫 | 惠丰达 | 57.6923 | 1,500.0000 |
| 2 | 路强 | 京平壹号 | 42.6923 | 1,110.0000 |
| 3 | 梁禹鑫 | | 3.4600 | 89.9600 |
| 4 | 梁禹鑫 | 广东广垦 | 11.5400 | 300.0400 |
| 5 | 路强 | 上海晖御 | 57.6923 | 1,500.0000 |
| 6 | 梁禹鑫 | 北京春霖 | 92.3000 | 2,399.8000 |
| 7 | 路强 | | 70.0077 | 1,820.2000 |
| 8 | 陆玉计 | | 30.0000 | 780.0000 |

本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 路强 | 1,186.8807 | 20.2686 |
| 2 | 华控宁波 | 1,054.6875 | 18.0111 |
| 3 | 梁禹鑫 | 949.2917 | 16.2112 |
| 4 | 宿州广融 | 900.0000 | 15.3695 |
| 5 | 西安现代 | 230.7692 | 3.9409 |
| 6 | 华控湖北 | 195.3125 | 3.3354 |
| 7 | 北京春霖 | 192.3077 | 3.2841 |
| 8 | **明瑞一号** | 189.0000 | 3.2276 |
| 9 | 霍尔果斯华控 | 175.0000 | 2.9885 |
| 10 | 陕西航宇 | 143.0000 | 2.4420 |
| 11 | 日照华翊 | 109.0909 | 1.8630 |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 12 | 潍坊高精尖 | 90.9091 | 1.5525 |
| 13 | 杨继侠 | 81.6750 | 1.3948 |
| 14 | 陆玉计 | 67.6030 | 1.1545 |
| 15 | 惠丰达 | 57.6923 | 0.9852 |
| 16 | 上海晖御 | 57.6923 | 0.9852 |
| 17 | 何小平 | 52.4030 | 0.8949 |
| 18 | 京平壹号 | 46.1523 | 0.7882 |
| 19 | 李彤 | 35.0130 | 0.5979 |
| 20 | 广东广垦 | 11.5400 | 0.1971 |
| 21 | 牛让 | 7.0000 | 0.1195 |
| 22 | 佘海军 | 7.0000 | 0.1195 |
| 23 | 卓晓军 | 5.8410 | 0.0997 |
| 24 | 张经刚 | 4.0000 | 0.0683 |
| 25 | 胡崇月 | 3.4980 | 0.0597 |
| 26 | 裴小红 | 1.1550 | 0.0197 |
| 27 | 赵杰 | 1.1550 | 0.0197 |
| 28 | 陈爱军 | 0.1000 | 0.0017 |
| **合计** | | **5,855.7692** | **100.0000** |

**10、2021 年 12 月，终止挂牌后第八次股权转让**

2021 年 12 月 5 日，陈爱军、赵杰分别与路强签订《股份转让协议》，约定陈爱军、赵杰分别将其持有的公司股份 0.1000 万股、1.1550 万股以 4.3550 万元、50.3003 万元的价格转让给路强。

本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 路强 | 1,188.1357 | 20.2900 |
| 2 | 华控宁波 | 1,054.6875 | 18.0111 |
| 3 | 梁禹鑫 | 949.2917 | 16.2112 |
| 4 | 宿州广融 | 900.0000 | 15.3695 |
| 5 | 西安现代 | 230.7692 | 3.9409 |
| 6 | 华控湖北 | 195.3125 | 3.3354 |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 7 | 北京春霖 | 192.3077 | 3.2841 |
| 8 | **明瑞一号** | 189.0000 | 3.2276 |
| 9 | 霍尔果斯华控 | 175.0000 | 2.9885 |
| 10 | 陕西航宇 | 143.0000 | 2.4420 |
| 11 | 日照华翊 | 109.0909 | 1.8630 |
| 12 | 潍坊高精尖 | 90.9091 | 1.5525 |
| 13 | 杨继侠 | 81.6750 | 1.3948 |
| 14 | 陆玉计 | 67.6030 | 1.1545 |
| 15 | 惠丰达 | 57.6923 | 0.9852 |
| 16 | 上海晖御 | 57.6923 | 0.9852 |
| 17 | 何小平 | 52.4030 | 0.8949 |
| 18 | 京平壹号 | 46.1523 | 0.7882 |
| 19 | 李彤 | 35.0130 | 0.5979 |
| 20 | 广东广垦 | 11.5400 | 0.1971 |
| 21 | 牛让 | 7.0000 | 0.1195 |
| 22 | 佘海军 | 7.0000 | 0.1195 |
| 23 | 卓晓军 | 5.8410 | 0.0997 |
| 24 | 张经刚 | 4.0000 | 0.0683 |
| 25 | 胡崇月 | 3.4980 | 0.0597 |
| 26 | 裴小红 | 1.1550 | 0.0197 |
| **合计** | | **5,855.7692** | **100.0000** |

**11、2021 年 12 月，终止挂牌后第九次股权转让**

2021 年 12 月 20 日，梁禹鑫分别与共青城瑞相、孙善忠签订《股份转让协议》，约定梁禹鑫将其持有的公司股份 70.0000 万股、13.7773 万股以 3,048.5000 万元、600.0014 万元的价格转让给共青城瑞相、孙善忠。

同日，陆玉计与孙善忠签订《股份转让协议》，约定陆玉计将其持有的公司股份 5.00 万股以 217.75 万元的价格转让给孙善忠。

本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 路强 | 1,188.1357 | 20.2900 |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 | 华控宁波 | 1,054.6875 | 18.0111 |
| 3 | 宿州广融 | 900.0000 | 15.3695 |
| 4 | 梁禹鑫 | 865.5144 | 14.7805 |
| 5 | 西安现代 | 230.7692 | 3.9409 |
| 6 | 华控湖北 | 195.3125 | 3.3354 |
| 7 | 北京春霖 | 192.3077 | 3.2841 |
| 8 | **明瑞一号** | 189.0000 | 3.2276 |
| 9 | 霍尔果斯华控 | 175.0000 | 2.9885 |
| 10 | 陕西航宇 | 143.0000 | 2.4420 |
| 11 | 日照华翊 | 109.0909 | 1.8630 |
| 12 | 潍坊高精尖 | 90.9091 | 1.5525 |
| 13 | 杨继侠 | 81.6750 | 1.3948 |
| 14 | 共青城瑞相 | 70.0000 | 1.1954 |
| 15 | 陆玉计 | 62.6030 | 1.0691 |
| 16 | 惠丰达 | 57.6923 | 0.9852 |
| 17 | 上海晖御 | 57.6923 | 0.9852 |
| 18 | 何小平 | 52.4030 | 0.8949 |
| 19 | 京平壹号 | 46.1523 | 0.7882 |
| 20 | 李彤 | 35.0130 | 0.5979 |
| 21 | 孙善忠 | 18.7773 | 0.3207 |
| 22 | 广东广垦 | 11.5400 | 0.1971 |
| 23 | 牛让 | 7.0000 | 0.1195 |
| 24 | 佘海军 | 7.0000 | 0.1195 |
| 25 | 卓晓军 | 5.8410 | 0.0997 |
| 26 | 张经刚 | 4.0000 | 0.0683 |
| 27 | 胡崇月 | 3.4980 | 0.0597 |
| 28 | 裴小红 | 1.1550 | 0.0197 |
| **合计** | | **5,855.7692** | **100.0000** |

**12、2021 年 12 月，终止挂牌后第四次增资**

2021 年 12 月 19 日，公司召开了 2021 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于增加公司注册资本的议案》等有关议案，同意公司新增注册资本 367.3935 万元，其中，由国惠创业以货币方式出资 7,000.00 万元认缴 160.7347 万元注册

资本，航空产业链以货币方式出资 6,000.00 万元认缴 137.7726 万元注册资本，航证科创以货币方式出资 2,000.00 万元认缴 45.9242 万元注册资本，美佳善达以货币方式出资 690.00 万元认缴 15.8438 万元注册资本，共青城惠华以货币方式出资 310.00 万元认缴 7.1182 万元注册资本。

2021 年 12 月 23 日，立信出具“信会师报字[2021]第 ZA90788 号”《验资报告》，确认截至 2021 年 12 月 23 日，佳力奇已收到国惠创业、航空产业链、航证科创、美佳善达、共青城惠华的货币出资合计 16,000.00 万元，其中 367.3935 万元计入注册资本（股本），其余部分计入资本公积。2022 年 3 月 21 日，立信出具了“信会师报字[2022]第 ZA90375 号”《验资复核报告》，对上述出资实收情况进行了复核及确认。

2021 年 12 月 29 日，公司完成了本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 路强 | 1,188.1357 | 19.0922 |
| 2 | 华控宁波 | 1,054.6875 | 16.9478 |
| 3 | 宿州广融 | 900.0000 | 14.4621 |
| 4 | 梁禹鑫 | 865.5144 | 13.9080 |
| 5 | 西安现代 | 230.7692 | 3.7082 |
| 6 | 华控湖北 | 195.3125 | 3.1385 |
| 7 | 北京春霖 | 192.3077 | 3.0902 |
| 8 | **明瑞一号** | 189.0000 | 3.0370 |
| 9 | 霍尔果斯华控 | 175.0000 | 2.8121 |
| 10 | 国惠创业 | 160.7347 | 2.5828 |
| 11 | 陕西航宇 | 143.0000 | 2.2979 |
| 12 | 航空产业链 | 137.7726 | 2.2139 |
| 13 | 日照华翊 | 109.0909 | 1.7530 |
| 14 | 潍坊高精尖 | 90.9091 | 1.4608 |
| 15 | 杨继侠 | 81.6750 | 1.3124 |
| 16 | 共青城瑞相 | 70.0000 | 1.1248 |
| 17 | 陆玉计 | 62.6030 | 1.0060 |
| 18 | 惠丰达 | 57.6923 | 0.9271 |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 19 | 上海晖御 | 57.6923 | 0.9271 |
| 20 | 何小平 | 52.4030 | 0.8421 |
| 21 | 京平壹号 | 46.1523 | 0.7416 |
| 22 | 航证科创 | 45.9242 | 0.7380 |
| 23 | 李彤 | 35.0130 | 0.5626 |
| 24 | 孙善忠 | 18.7773 | 0.3017 |
| 25 | 美佳善达 | 15.8438 | 0.2546 |
| 26 | 广东广垦 | 11.5400 | 0.1854 |
| 27 | 共青城惠华 | 7.1182 | 0.1144 |
| 28 | 牛让 | 7.0000 | 0.1125 |
| 29 | 佘海军 | 7.0000 | 0.1125 |
| 30 | 卓晓军 | 5.8410 | 0.0939 |
| 31 | 张经刚 | 4.0000 | 0.0643 |
| 32 | 胡崇月 | 3.4980 | 0.0562 |
| 33 | 裴小红 | 1.1550 | 0.0186 |
| **合计** | | **6,223.1627** | **100.0000** |

本次增资中，国有股东航证科创出资已完成内部投资决策程序，并履行了相关国有资产评估及评估备案程序，出资程序合法合规，具体情况如下：

2021 年 10 月 22 日，航证科创召开投资决策委员会会议，决议同意航证科创投资佳力奇股权投资项目，投资金额不超过 2,000 万元；2021 年 10 月 25 日，中航证券召开总经理办公会会议，决议同意航证科创以不超过 2,000 万元投资佳力奇。

2021 年 10 月 29 日，受航证科创委托，中联资产评估集团有限公司出具了关于航证科创拟向佳力奇增资项目的相应资产评估报告；2021 年 11 月 19 日，中国航空工业集团有限公司对资产评估结果进行了备案，备案编号为 6676ZHGY2021107。

自本次变更后，公司股权结构未发生变动。

## （四）发行人设立以来历次股权变动过程曾经存在的瑕疵及其弥补情况

### 1、关于佳力奇有限设立时的实物出资情况

佳力奇有限系由梁继选、张凤琴夫妇共同以实物（二人分别持股 90.00%、10.00%的安徽省宿州市碳纤维厂的机器设备）出资设立，具体情况详见本节“二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况”之“（一）有限公司的设立”。

虽然本次实物出资已履行出资财产的评估作价程序，但因时间久远，上述用于出资的机器设备已全部于报告期前使用期满报废处置完毕，且安徽省宿州市碳纤维厂购置/自制形成上述机器设备的凭证等相关资料已丢失，保荐人及申报会计师难以对上述机器设备评估作价的公允性等开展复核工作。为更好地维护公司及公司股东、债权人的利益，2021 年 9 月 16 日，公司召开了 2021 年第二次临时股东大会，同意原股东梁继选、张凤琴以货币方式向公司缴纳出资 500.00 万元，用于置换其二人的实物出资。2022 年 3 月 21 日，立信出具了“信会师报字[2022]第 ZA90375 号”《验资复核报告》，确认梁继选、张凤琴已于 2021 年 10 月 29 日向佳力奇交付了货币资金合计 500.00 万元，完成了实物出资的货币置换。

### 2、关于工投集团退出投资履行的程序

2014 年 9 月 4 日，工投集团与梁继选签订《股权转让协议》，约定工投集团将其持有的佳力奇有限 25.00%股权转让给梁继选。

工投集团系宿州市国资委全资企业，其所持有的佳力奇有限股权属国有产权，本次股权转让未在依法设立的产权交易机构中公开进行，未履行评估程序等，不符合当时有效的《企业国有产权转让管理暂行办法》等相关规定。就此，工投集团、佳力奇取得了宿州市国资委、宿州市人民政府的事后确认，具体如下：

2016 年 8 月 3 日，宿州市国资委向工投集团出具《关于对安徽佳力奇航天碳纤维有限公司历史沿革中涉及企业国有产权有关事项进行确认的批复》（宿国资[2016]43 号）：确认佳力奇账面上已现国有资产减值趋势，如按净资产挂牌出让，国有资产由账面减值转为实际亏损，为确保国有资产保值增值，工投集团报经市政府同意，决定按《股权投资协议书》第六条第二款的约定，以 443.05 万元的价格退出其持有的佳力奇公司 25.00%的国有股权；确认工投集团退出投资行为确保了国有资产的保值增值，防止了国有资产流失。

2016 年 8 月 5 日，宿州市人民政府向佳力奇有限出具《关于确认安徽佳力奇航天碳纤维有限公司历史沿革中涉及企业国有产权有关事项的函》（宿政函[2016]59 号），确认工投集团投资决策委员会关于工投集团对佳力奇有限的投资符合程序；确认工投集团退出投资行为确保了国有资产的保值增值，防止了国有资产流失。

综上，工投集团退出程序不符合相关规定，但未导致国有资产流失，宿州市国资委、宿州市人民政府均已对此出具了事后确认文件。

## （五）对赌协议情况

### 1、对赌协议的具体情况

部分投资者在投资发行人时，存在与发行人股东约定股份回购等特殊权利条款的情形，具体情况如下：

| 序号 | 协议 | 投资人 | 义务人 | 特殊条款 | 主要内容 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2012 年 10 月《股权投资协议书》 | 工投集团 | 梁继选、张凤琴 | 股权回购 | 如佳力奇有限未能在 2018 年 12 月 31 日成功 IPO 或未能达到协议约定的投资目标，则工投集团将按照国有产权转让程序进行股权转让，梁继选或张凤琴作为受让意向方参与受让，受让价款不低于工投集团出资款，并按银行同期贷款利息支付补偿款。 | 履行完毕 |
| 2 | 2020 年 11 月《股份转让协议》 | **明瑞一号** | 路强 | 股份回购 | 如发行人未能在 2023 年 12 月 31 日前完成上市，则**明瑞一号**有权要求路强回购其持有的发行人股份。自发行人提交上市申请材料时，该条款自动终止；若发行人未能上市，则该条款效力自动恢复。 | 未触发条件 |
| 3 | 2020 年 12 月《股份转让协议》 | 陕西航宇 | 路强 | 股份回购 | 如发行人未能在 2023 年 12 月 31 日前完成上市，则陕西航宇有权要求路强回购其持有的发行人股份。自发行人提交上市申请材料时，该条款自动终止；若发行人未能上市，则该条款效力自动恢复。 | 未触发条件 |
| 4 | 2021 年 01 月《增资协议》 | 西安现代 | 路强 | 股份回购 | 如发行人未能在 2023 年 12 月 31 日前完成上市，则西安现代有权要求路强回购其持有的发行人股份。自发行人提交上市申请材料时，该条款自动终止；若发行人未能上市，则该条款效力自动恢复。 | 未触发条件 |
| | | | | 随售权 | 若发行人未能上市，如路强向其他第三方转让其持有的发行人部分或全部股份时，西安现代有权选择优先或同比例按相同价格及条件向第三方转让其持有的发行人部分或全部股份。 | |

| 序号 | 协议 | 投资人 | 义务人 | 特殊条款 | 主要内容 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 2021年02月《股份转让协议》 | 日照华翊 | 路强 | 股份回购 | 如发行人未能在2023年12月31日前完成上市，则日照华翊有权要求路强回购其持有的发行人股份。自发行人提交上市申请材料时，该条款自动终止；若发行人未能上市，则该条款效力自动恢复。 | 未触发条件 |
| 6 | 2021年02月《股份转让协议》 | 潍坊高精尖 | 路强 | 股份回购 | 如发行人未能在2023年12月31日前完成上市，则潍坊高精尖有权要求路强回购其持有的发行人股份。自发行人提交上市申请材料时，该条款自动终止；若发行人未能上市，则该条款效力自动恢复。 | 未触发条件 |
| 7 | 2021年05月《股份转让协议》 | 北京春霖 | 路强 | 股份回购 | 如发行人未能在2023年12月31日前完成上市，则北京春霖有权要求路强回购其持有的发行人股份。自发行人提交上市申请材料时，该条款自动终止；若发行人未能上市，则该条款效力自动恢复。 | 未触发条件 |
| 8 | 2021年05月《股份转让协议》 | 北京春霖 | 梁禹鑫 | 股份回购 | 如发行人未能在2023年12月31日前完成上市，则北京春霖有权要求梁禹鑫回购其持有的发行人股份。自发行人提交上市申请材料时，该条款自动终止；若发行人未能上市，则该条款效力自动恢复。 | 未触发条件 |
| 9 | 2021年05月《股份转让协议》 | 北京春霖 | 陆玉计 | 股份回购 | 如发行人未能在2023年12月31日前完成上市，则北京春霖有权要求陆玉计回购其持有的发行人股份。自发行人提交上市申请材料时，该条款自动终止；若发行人未能上市，则该条款效力自动恢复。 | 未触发条件 |
| 10 | 2021年05月《股份转让协议》 | 广东广垦 | 梁禹鑫 | 股份回购 | 如发行人未能在2023年12月31日前完成上市，则广东广垦有权要求梁禹鑫回购其持有的发行人股份。自发行人提交上市申请材料时，该条款自动终止；若发行人未能上市，则该条款效力自动恢复。 | 未触发条件 |
| 11 | 2021年05月《股份转让协议》 | 惠丰达 | 梁禹鑫 | 股份回购 | 如发行人未能在2023年12月31日前完成上市，则惠丰达有权要求梁禹鑫回购其持有的发行人股份。自发行人提交上市申请材料时，该条款自动终止；若发行人未能上市，则该条款效力自动恢复。 | 未触发条件 |
| 12 | 2021年05月《股份转让协议》 | 京平壹号 | 路强 | 股份回购 | 如发行人未能在2023年12月31日前完成上市，则京平壹号有权要求路强回购其持有的发行人股份。自发行人提交上市申请材料时，该条款自动终止；若发行人未能上市，则该条款效力自动恢复。 | 未触发条件 |
| 13 | 2021年05月《股份转让协议》 | 京平壹号 | 梁禹鑫 | 股份回购 | 如发行人未能在2023年12月31日前完成上市，则京平壹号有权要求梁禹鑫回购其持有的发行人股份。自发行人提交上市申请材料时，该条款自动终止；若发行人未能上市，则该条款效力自动恢复。 | 未触发条件 |
| 14 | 2021年05月《股份转让协议》 | 上海晖御 | 路强 | 股份回购 | 如发行人未能在2023年12月31日前完成上市，则上海晖御有权要求路强回购其持有的发行人股份。自发行人提交上市申请材料 | 未触发条件 |

| 序号 | 协议 | 投资人 | 义务人 | 特殊条款 | 主要内容 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 时，该条款自动终止；若发行人未能上市，则该条款效力自动恢复。 | |
| 15 | 2021年12月《股东协议》 | 国惠创业、航空产业链、航证科创、美佳善达、共青城惠华 | 路强 | 股份回购 | 如发行人未能在2023年12月31日前完成上市，则国惠创业、航空产业链、航证科创、美佳善达、共青城惠华有权要求路强回购其持有的发行人股份。 | 未触发条件 |
| | | | | 限售权 | 发行人上市前，未经国惠创业、航空产业链、航证科创、美佳善达、共青城惠华事先书面同意，路强不得转让或其他方式处置其直接或间接持有的发行人部分或全部股份，或在该等股份上设置质押等任何权利负担。 | 未触发条件 |
| | | | | 优先购买权 | 发行人上市前，路强拟向第三方（包括目标公司现有股东）直接或间接出售或以其他方式处置其持有的发行人全部或部分股份时，国惠创业、航空产业链、航证科创、美佳善达、共青城惠华有权优先购买路强拟出售的股份。 | 未触发条件 |
| | | | | 随售权 | 发行人上市前，路强拟向其他第三方出售其持有的发行人部分或全部股份时，国惠创业、航空产业链、航证科创、美佳善达、共青城惠华有权在选择放弃优先购买权后按相同价格及条件向第三方出售其持有的发行人部分或全部股份。 | 未触发条件 |
| | | | | 效力终止及恢复条款 | 自发行人提交上市申请材料时，上述股份回购、限售权、优先购买权、随售权条款自动终止；若发行人未能上市，则该等特殊权利条款效力自动恢复。 | - |
| 16 | 2021年12月《股份转让协议》 | 共青城瑞相 | 梁禹鑫 | 股份回购 | 如发行人未能在2023年12月31日前完成上市，则共青城瑞相有权要求梁禹鑫回购其持有的发行人股份。自发行人提交上市申请材料时，该条款自动终止；若发行人未能上市，则该条款效力自动恢复。 | 未触发条件 |
| 17 | 2021年12月《股份转让协议》 | 孙善忠 | 梁禹鑫 | 股份回购 | 如发行人未能在2023年12月31日前完成上市，则孙善忠有权要求梁禹鑫回购其持有的发行人股份。自发行人提交上市申请材料时，该条款自动终止；若发行人未能上市，则该条款效力自动恢复。 | 未触发条件 |
| 18 | 2021年12月《股份转让协议》 | 孙善忠 | 陆玉计 | 股份回购 | 如发行人未能在2023年12月31日前完成上市，则孙善忠有权要求陆玉计回购其持有的发行人股份。自发行人提交上市申请材料时，该条款自动终止；若发行人未能上市，则该条款效力自动恢复。 | 未触发条件 |

**2、对赌协议对发行人的影响**

2012年10月，工投集团投资佳力奇有限过程中涉及的股权回购等特殊条款，已于2014年9月通过梁继选受让工投集团股权的方式履行完毕，工投集团与梁

继选之间不存在任何争议或潜在纠纷。

**明瑞一号**、陕西航宇等投资人在投资发行人过程中，与发行人股东路强、梁禹鑫、陆玉计约定的股份回购等特殊权利条款，均未达到触发条件，均未实际履行；并且各方在约定上述股份回购等特殊权利条款的同时，已明确约定该等特殊权利条款自公司向中国证监会或证券交易所提交首次公开发行股票并上市申请材料时自动终止，不再具有法律效力，若公司首次公开发行股票并上市申请被中国证监会或证券交易所不予受理、终止审核、不予通过或不予注册或公司无论何种原因主动撤回上市申请时，则相关对赌条款自动恢复执行。该等特殊权利条款的终止及效力恢复条款，系发行人股东之间的约定，不涉及发行人承担义务的情形。2022 年 6 月，发行人股东路强、梁禹鑫、陆玉计与上述投资者（除工投集团外）经友好协商，均签署了相关补充协议，约定上述股份回购等特殊权利条款、效力恢复条款均予以彻底终止且自始无效，并确认各方之间不存在任何争议或潜在纠纷。

## 三、发行人成立以来的重要事件

报告期内，公司不存在重大资产重组的情况。

**报告期前（2017 年 3 月 10 日至 2019 年 12 月 4 日），公司股票曾在全国股转系统挂牌，具体情况详见本节之“四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况”。**

**公司股票在全国股转系统挂牌期间，公司存在实际控制人变更情况（2019 年 9 月 26 日实际控制人由梁禹鑫变更为路强），具体情况如下：**

**本次实际控制人变更之前，梁禹鑫为公司的实际控制人。2016 年 2 月 23 日，佳力奇有限股东会作出决议，同意梁继选、张凤琴夫妇将各自持有的佳力奇有限 41.54%、4.48%股权转让给其子梁禹鑫，同意梁继选将其持有的佳力奇有限 10.50%、3.00%股权分别转让给路强、谢立；本次股权转让完成后，佳力奇有限的股权结构变为梁禹鑫持股 50.50%、路强持股 46.50%、谢立持股 3.00%。同日，梁禹鑫与路强签署了《一致行动协议》，约定在表决重大事项时，路强应按照梁禹鑫的意思进行表决，故自此梁禹鑫成为公司的唯一实际控制人。**

**2019 年 4 月 26 日，梁禹鑫将其所持有的公司股份 97.2000 万股转让给聚众**

力源，本次股份转让完成后，梁禹鑫直接持有公司股份数量为 1,278.2840 万股，低于路强直接持股数 1,356.2340 万股。基于该直接持股数量的变化情况，公司于 2019 年 4 月 30 日发布了《第一大股东变更公告》，确认上述转让行为致使路强成为公司第一大股东，但上述转让为一致行动人之间的股权转让，仅导致公司第一大股东变更，公司实际控制人未发生变更。

2019 年 9 月 26 日，路强（持股比例为 28.09%）与梁禹鑫（持股比例为 24.05%）经友好协商，重新签署了《一致行动协议》，约定作为公司股东，梁禹鑫在公司所有重大决策事项上将做出与路强相同的意思表示，具体而言，在决定公司重大决策事项时，特别是在股东大会行使提案权、表决权、提名权之前，梁禹鑫应当事先与路强进行充分协商、沟通，并以路强的意见和表决意向为准，一致行动关系自协议生效之日起至任何一方不再持有公司股份后终止，并约定原《一致行动协议》予以终止。因此，路强合计可控制的公司股份表决权超过 50%，自此公司实际控制人由梁禹鑫变更为路强。本次实际控制人变更未对公司业务发展及经营业绩产生重大不利影响，公司亦已按规定于 2019 年 9 月 30 日发布了《控股股东、实际控制人变更公告》，披露了上述实际控制人变更事宜。

## 四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

公司股票自 2017 年 3 月 10 日起在全国股转系统挂牌公开转让，2019 年 12 月 4 日起终止挂牌，具体情况如下：

### （一）在全国股转系统挂牌

2017 年 2 月 27 日，全国股转公司出具了《关于同意安徽佳力奇碳纤维科技股份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[2017]1138 号），同意公司股票在全国股转系统挂牌。

2017 年 3 月 10 日，公司股票在全国股转系统挂牌公开转让，证券简称为“佳力奇”，证券代码为“871143”，转让方式为“协议转让”（根据 2017 年 12 月 22 日全国股转公司《关于发布<全国中小企业股份转让系统股票转让细则>的公告》，自 2018 年 1 月 15 日起，原采取协议转让方式的公司股票自动改为采取集合竞价转让方式进行转让）。

**（二）终止在全国股转系统挂牌**

2019 年 10 月 16 日，公司召开了第二届董事会第二次会议，审议通过了《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》《关于拟申请股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的议案》等议案。

2019 年 11 月 2 日，公司召开 2019 年第四次临时股东大会，审议通过了上述议案。

2019 年 11 月 26 日，全国股转公司出具了《关于同意安徽佳力奇碳纤维科技股份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[2019]4747 号），公司股票自 2019 年 12 月 4 日起终止在全国股转系统挂牌。

公司申请股票终止挂牌已履行了相应的审批程序，并已取得全国股转公司的同意，公司股票终止在全国股转系统挂牌程序合法合规。

**（三）挂牌期间受到处罚的情况**

公司在全国股转系统挂牌期间，不存在受到中国证监会、全国股转公司处罚的情况。

**（四）招股说明书与新三板挂牌期间公司信息披露的差异情况**

公司股票于 2017 年 3 月 10 日起在全国股转系统挂牌，自 2019 年 12 月 4 日起终止挂牌，而本招股说明书报告期为 2020 年度、2021 年度和 **2022 年度**；新三板挂牌及挂牌期间信息披露系按照新三板相关业务规则的要求进行披露，而本招股说明书系按照创业板相关业务规则的要求进行披露；因此，两者在信息披露规则、覆盖期间及信息披露的具体内容等方面存在一定差异。

剔除因信息披露规则及覆盖期间不同及同一事项在不同基准日事实情况发生变化导致的差异外，本招股说明书与新三板挂牌期间公司信息披露的主要差异情况如下：

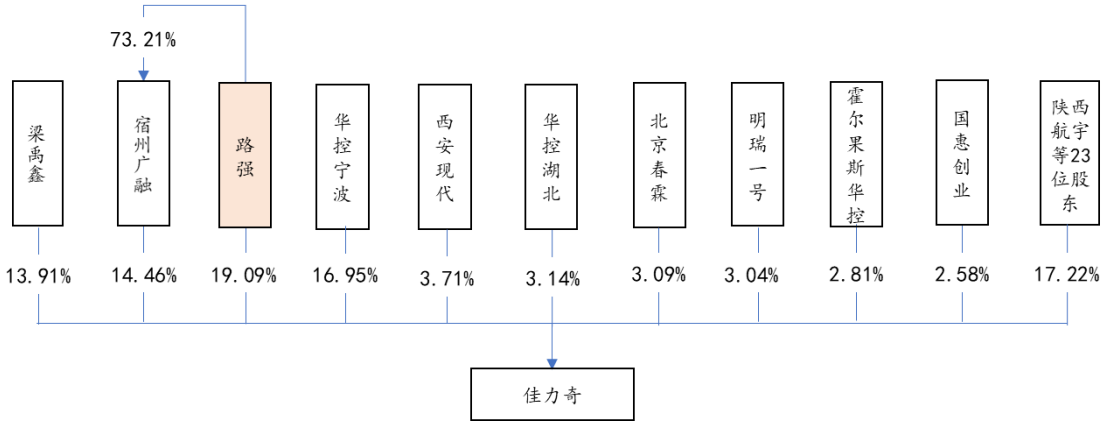
| 差异事项 | 新三板披露信息 | 招股说明书披露信息 | 差异原因说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| 历史沿革 | 2004 年 3 月，佳力奇有限设立 | 2021 年 9 月 16 日，公司召开了 2021 年第二次临时股 | 补充披露后续该实物出资的货币置换情况 |

| 差异事项 | 新三板披露信息 | 招股说明书披露信息 | 差异原因说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| | 时，梁继选、张凤琴以实物出资500.00万元 | 东大会，同意原股东梁继选、张凤琴以货币方式向公司缴纳出资500.00万元，用于置换其二人的实物出资 | |
| | 工投集团退出时，梁继选按照《股权投资协议》支付工投集团43.05万元补偿款 | 工投集团退出时，佳力奇有限向工投集团支付了补偿款43.05万元；2021年5月，梁禹鑫代其父梁继选归还了该笔补偿款的本金及利息57.10万元 | 修正新三板披露表述并补充披露后续处理情况 |
| 董监高简历 | 对董事、监事、高级管理人员的任职经历等的披露较为简单 | 对董事、监事和高级管理人员的简历进行了更为细化、完善的披露 | 对新三板表述进行补充及更新 |
| 行业分类 | 公司的行业分类为“C28 化学纤维制造业” | 公司的行业分类为“C37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业” | 2017年至2018年中，公司主动逐渐退出活性碳纤维毡、活性碳纤维布等民品业务，聚焦于航空复材零部件业务，调整后的行业分类更符合公司当前的主营业务情况 |
| 主营业务、主要产品或服务的情况 | 公司主营业务为碳纤维复合材料构件的研发、生产和销售，披露了公司内部组织结构图和业务流程、与业务相关的关键资源要素、公司业务情况、商业模式 | 公司的主营业务系专注于航空复材零部件的研发、生产、销售及相关服务，披露了主要产品及服务的基本情况、主要经营模式、设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况、主要产品的工艺流程图及生产经营中涉及的主要环境污染物 | 招股说明书按照创业板相关业务规则，并结合发行人业务发展情况进行更新、补充披露 |
| 所处行业基本情况、在行业中的竞争地位 | 披露了公司所处行业分类、行业概况、行业监管体系和产业政策情况、行业风险特征、影响行业发展的有利和不利因素、进入本行业的主要障碍、竞争分析、竞争优势与劣势等 | 披露了公司所属行业及确定所属行业的依据、行业主管部门及监管体制、主要法规及政策、发行人创新、创造、创意的特征、科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况、发行人产品与服务的市场地位、公司技术水平及特点、公司的竞争优势与劣势、面临的机遇与挑战、公司与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况 | 招股说明书按照创业板相关业务规则，并结合发行人业务及行业发展情况进行更新、补充披露 |
| 关联方及关联交易 | 按照《公司法》《企业会计准 | 按照《公司法》《企业会计准则第36号—关联方披 | 招股说明书根据创业板相关业务规则，结合发行人的最新情 |

| 差异事项 | 新三板披露信息 | 招股说明书披露信息 | 差异原因说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| | 则》的要求，列示主要关联方及关联关系和披露关联交易 | 露》《上市公司信息披露管理办法》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法规的规定，列示关联方和关联关系和披露关联交易 | 况，对关联方及关联关系、关联交易进行认定及更新、补充披露 |
| 收入确认政策 | 军品销售收入确认：客户在收到货物后按照合同附件约定质量标准对货物进行验收，验收合格即确认收入实现。 | 本公司的产品销售在满足下列条件时予以确认收入：合同已签署并生效，产品交付客户经验收合格无异议时确认产品销售收入。 | 基于谨慎性原则，对收入确认政策进行调整 |

## 五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下：




## 六、发行人的分公司、控股子公司、参股公司

截至本招股说明书签署日，公司不存在分公司、控股子公司，存在 1 家参股公司，但不属于对发行人有重大影响的参股公司；报告期内，公司存在一家现已注销的控股子公司，但不属于重要子公司。公司参股公司及已注销子公司基本情况如下：

| 名称 | 股权结构及控股方 | 出资及持股情况金额 | 主营业务 |
| --- | --- | --- | --- |
| 安徽宿州淮海村镇银行股份有限公司 | 淮海村镇银行股权较为分散，无控股股东、实际控制人，其第一大股东为铜陵农村商业银行股份有限公司，持股比例为 18.60% | 2017 年 3 月公司出资 520.00 万元认购淮海村镇银行 400.00 万股股份，持股比例为 2.15% | 商业银行业务 |
| 北京佳力奇先进复合材料科 | 公司持有其 100.00%股权，为其唯一股东 | 北京佳力奇系由公司于 2018 年 12 月 10 日设立，2020 年 7 月 29 日注销，北京佳力奇未开 | |

| 名称 | 股权结构及控股方 | 出资及持股情况金额 | 主营业务 |
| --- | --- | --- | --- |
| 技有限公司 | | 展实质性经营，公司亦未对其实缴出资 | |

# 七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的情况

## （一）控股股东、实际控制人的基本情况

公司控股股东、实际控制人为路强。

截至本招股说明书签署日，路强直接持有公司 19.0922%股份，为公司第一大股东。路强系公司第三大股东宿州广融的执行事务合伙人且持有其 73.2133%的出资额，通过宿州广融间接控制公司 14.4621%股份。此外，梁禹鑫直接持有公司 13.9080%股份，为公司第四大股东。为维护公司控制权的稳定，保持公司长期、稳定和健康的发展，2019 年 9 月 26 日，路强与梁禹鑫签署了《一致行动协议》，约定作为公司股东，梁禹鑫在公司所有重大决策事项上将做出与路强相同的意思表示，具体而言，在决定公司重大决策事项时，特别是在股东大会行使提案权、表决权、提名权之前，梁禹鑫应当事先与路强进行充分协商、沟通，并以路强的意见和表决意向为准，一致性行动关系自协议生效之日起至任何一方不再持有公司股份后终止。综上所述，路强合计可以实际控制的公司股份表决权比例达 47.4623%，为公司的控股股东、实际控制人。

路强先生，1974 年出生，身份证号码为 342224197410******，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中央广播电视大学法律专业，大专学历。1991 年 8 月至 2011 年 3 月任灵璧县供销社职员；2011 年 3 月创立安徽正昊新能源有限公司，2011 年 3 月至 2015 年 12 月任安徽正昊新能源有限公司执行董事兼总经理；2015 年 12 月增资入股佳力奇有限并成为第二大股东，2016 年 1 月至今任公司董事兼总经理，2016 年 2 月至 2016 年 8 月任公司副董事长，2018 年 2 月至今任公司董事长。

## （二）控股股东和实际控制人直接或间接持有的发行人股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人路强直接或间接持有的发行人股份不存在**被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形**。

## （三）控股股东、实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业情况如下：

| 序号 | 企业名称 | 经营范围 | 主营业务 | 控制情况 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 宿州广融 | 企业管理咨询、商务信息咨询、技术转让、技术服务 | 除持有公司股份外，未实际经营业务 | 路强持有 73.21%出资额并任执行事务合伙人 |
| 2 | 聚众力源 | 一般项目：企业管理咨询；以自有资金从事投资活动；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广 | 未实际经营业务 | 路强持有 96.24%出资额并任执行事务合伙人 |

## （四）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东、实际控制人外，其他持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股情况 | |
|---|---|---|---|
| 1 | 宿州广融 | 持有公司 14.4621%股份，路强持有其 73.2133%的出资额且任执行事务合伙人 | |
| 2 | 华控宁波 | 合计直接持有公司 22.8983%股份 | 持有公司 16.9478%股份，执行事务合伙人、私募基金管理人为霍尔果斯华控 |
| 3 | 华控湖北 | | 持有公司 3.1385%股份，执行事务合伙人、私募基金管理人为霍尔果斯华控 |
| 4 | 霍尔果斯华控 | | 持有公司 2.8121%股份 |
| 5 | 梁禹鑫 | 持有公司 13.9080%股份，为路强的一致行动人 | |
| 6 | 西安现代 | 合计直接持有公司 9.0431%股份 | 持有公司 3.7082%股份，执行事务合伙人、私募基金管理人为明德基金，后者的执行事务合伙人为西安瑞鹏资产管理有限公司（陈骏德任该公司董事长兼总经理） |
| 7 | **明瑞一号** | | 持有公司 3.0370%股份，执行事务合伙人为陈骏德，私募基金管理人为明德基金 |
| 8 | 陕西航宇 | | 持有公司 2.2979%股份，执行事务合伙人为西安瑞鹏资产管理有限公司，私募基金管理人为明德基金 |

### 1、宿州广融

| 名称 | 宿州广融管理咨询合伙企业（有限合伙） |
|---|---|
| 统一社会信用代码 | 91341300MA2UBH7GXB |
| 成立日期 | 2019 年 11 月 26 日 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **出资额** | 3,600 万元 | | | |
| **住所** | 安徽省宿州市高新区竹邑路 8 号管委会大楼 1023 | | | |
| **执行事务合伙人** | 路强 | | | |
| **出资结构** | **序号** | **合伙人名称** | **合伙人类型** | **出资比例** |
| | 1 | 路强 | 普通合伙人 | 73.21% |
| | 2 | 陆玉计 | 有限合伙人 | 13.15% |
| | 3 | 程建华 | 有限合伙人 | 5.83% |
| | 4 | 陈肖 | 有限合伙人 | 5.83% |
| | 5 | 牛让 | 有限合伙人 | 0.28% |
| | 6 | 戚冬梅 | 有限合伙人 | 0.24% |
| | 7 | 蔡天琪 | 有限合伙人 | 0.22% |
| | 8 | 郝朝帅 | 有限合伙人 | 0.22% |
| | 9 | 康彦龙 | 有限合伙人 | 0.22% |
| | 10 | 许翔 | 有限合伙人 | 0.17% |
| | 11 | 杨建波 | 有限合伙人 | 0.17% |
| | 12 | 陈争 | 有限合伙人 | 0.17% |
| | 13 | 孙朋朋 | 有限合伙人 | 0.17% |
| | 14 | 唐怀果 | 有限合伙人 | 0.11% |
| | **合计** | | | **100.00%** |

**2、华控宁波**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **名称** | 华控科工（宁波梅山保税港区）股权投资基金合伙企业（有限合伙） | | | |
| **统一社会信用代码** | 91330206MA28423712 | | | |
| **成立日期** | 2017 年 1 月 20 日 | | | |
| **出资额** | 125,000 万元 | | | |
| **住所** | 浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 G0367 | | | |
| **执行事务合伙人** | 霍尔果斯华控创业投资有限公司 | | | |
| **出资结构** | **序号** | **合伙人名称** | **合伙人类型** | **出资比例** |
| | 1 | 华控创新（宁波梅山保税港区）防务股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 有限合伙人 | 40.08% |
| | 2 | 尚浦产投发展（横琴）有限公司 | 有限合伙人 | 20.00% |
| | 3 | 浙江融臻资产管理有限公司 | 有限合伙人 | 16.00% |
| | 4 | 嘉兴华控卓宇股权投资合伙企业（有限合伙） | 有限合伙人 | 13.76% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 5 | 上海国鑫投资发展有限公司 | 有限合伙人 | 8.00% |
| | 6 | 宁波梅山保税港区清联股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 有限合伙人 | 1.55% |
| | 7 | 华控卓宇（宁波梅山保税港区）防务股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 普通合伙人 | 0.53% |
| | 8 | 霍尔果斯华控创业投资有限公司 | 普通合伙人 | 0.08% |
| | **合计** | | | **100.00%** |

**3、华控湖北**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **名称** | 华控湖北科工产业投资基金（有限合伙） | | | |
| **统一社会信用代码** | 91421200MA48XQYD53 | | | |
| **成立日期** | 2017 年 3 月 27 日 | | | |
| **出资额** | 100,000 万元 | | | |
| **住所** | 咸宁市咸安区贺胜桥镇贺胜金融小镇叶挺大道特 1 号 | | | |
| **执行事务合伙人** | 霍尔果斯华控创业投资有限公司 | | | |
| **出资结构** | **序号** | **合伙人名称** | **合伙人类型** | **出资比例** |
| | 1 | 华控成长（宁波梅山保税港区）防务股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 有限合伙人 | 30.60% |
| | 2 | 深圳前海淮泊方舟投资合伙企业（有限合伙） | 有限合伙人 | 30.00% |
| | 3 | 苏州元聚华控防务二期投资合伙企业（有限合伙） | 有限合伙人 | 10.00% |
| | 4 | 福建省黑翼投资合伙企业（有限合伙） | 有限合伙人 | 10.00% |
| | 5 | 湖北咸宁清海长江新兴产业基金（有限合伙） | 有限合伙人 | 10.00% |
| | 6 | 宁波梅山保税港区清联股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 有限合伙人 | 8.06% |
| | 7 | 华控卓宇（宁波梅山保税港区）防务股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 有限合伙人 | 1.14% |
| | 8 | 霍尔果斯华控创业投资有限公司 | 普通合伙人 | 0.10% |
| | 9 | 湖北华控股权投资有限公司 | 普通合伙人 | 0.10% |
| | **合计** | | | **100.00%** |

**4、霍尔果斯华控**

| | |
|---|---|
| **名称** | 霍尔果斯华控创业投资有限公司 |
| **统一社会信用代码** | 916540043288073501 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **成立日期** | 2015 年 8 月 28 日 | | |
| **注册资本** | 10,000 万元 | | |
| **实收资本** | 10,000 万元 | | |
| **住所** | 新疆伊犁州霍尔果斯市北京路以西、珠海路以南合作中心配套区查验业务楼 8-7-26 | | |
| **主要生产经营地** | 北京市 | | |
| **法定代表人** | 张扬 | | |
| **主营业务及其与发行人主营业务的关系** | 股权投资及咨询管理业务，与发行人主营业务无关 | | |
| **股权结构** | **序号** | **股东名称** | **出资比例** |
| | 1 | 宁波梅山保税港区华清伟业股权投资合伙企业（有限合伙） | 95.00% |
| | 2 | 张扬 | 5.00% |
| | **合计** | | **100.00%** |

**5、梁禹鑫**

梁禹鑫先生，1982 年出生，身份证号码为 220402198207******，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于安徽省对外经济贸易学校国际贸易专业，中专学历。2005 年 7 月至 10 月任中国机电设备招标中心科员，2005 年 11 月至 2007 年 1 月任佳力奇有限技术部部长，2007 年 2 月至 2013 年 6 月任安徽鑫丰碳纤维有限公司（后更名为“宿州鼎诚五金制品有限公司”）董事长，2012 年 6 月至 2016 年 1 月任公司总经理，2015 年 6 月至今任公司董事，2016 年 1 月至 2018 年 2 月任公司董事长，2018 年 2 月至今任公司党支部书记。

**6、西安现代**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **名称** | 西安现代服务业发展基金合伙企业（有限合伙） | | | |
| **统一社会信用代码** | 91610133MA6TYYMM2E | | | |
| **成立日期** | 2016 年 10 月 25 日 | | | |
| **出资额** | 50,500 万元 | | | |
| **住所** | 西安曲江新区雁塔南路 292 号曲江文化大厦 1403 室 | | | |
| **执行事务合伙人** | 西安瑞鹏明德基金管理合伙企业（有限合伙） | | | |
| **出资结构** | **序号** | **合伙人名称** | **合伙人类型** | **出资比例** |
| | 1 | 陕西投资基金管理有限公司 | 有限合伙人 | 59.41% |
| | 2 | 西安曲江文化产业投资（集团）有限公司 | 有限合伙人 | 39.60% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 3 | 西安瑞鹏明德基金管理合伙企业（有限合伙） | 普通合伙人 | 0.99% |
| | 合计 | | | **100.00%** |

**7、明瑞一号**

| 名称 | 南京明瑞一号股权投资合伙企业（有限合伙） | | | |
|---|---|---|---|---|
| 统一社会信用代码 | 91610137MA6TY46840 | | | |
| 成立日期 | 2016 年 5 月 24 日 | | | |
| 出资额 | 7,200 万元 | | | |
| 住所 | 南京市溧水区洪蓝街道凤凰井路 85 号 1 幢 408 室 | | | |
| 执行事务合伙人 | 陈骏德 | | | |
| 出资结构 | 序号 | 合伙人名称 | 合伙人类型 | 出资比例 |
| | 1 | 陈骏德 | 普通合伙人 | 21.53% |
| | 2 | 刘全成 | 有限合伙人 | 17.78% |
| | 3 | 李军 | 有限合伙人 | 9.03% |
| | 4 | 吴剑 | 有限合伙人 | 8.33% |
| | 5 | 张磊 | 有限合伙人 | 7.22% |
| | 6 | 傅斐 | 有限合伙人 | 6.94% |
| | 7 | 冯超 | 有限合伙人 | 6.37% |
| | 8 | 赵圣斌 | 有限合伙人 | 5.09% |
| | 9 | 尤棋哲 | 有限合伙人 | 4.17% |
| | 10 | 董津文 | 有限合伙人 | 4.17% |
| | 11 | 陕西旅游集团投资管理有限公司 | 有限合伙人 | 4.17% |
| | 12 | 西安瑞鹏资产管理有限公司 | 有限合伙人 | 2.43% |
| | 13 | 任玉恒 | 有限合伙人 | 1.39% |
| | 14 | 王玉芬 | 有限合伙人 | 1.39% |
| | 合计 | | | **100.00%** |

**8、陕西航宇**

| 名称 | 陕西航宇股权投资合伙企业（有限合伙） |
|---|---|
| 统一社会信用代码 | 91610137MA6URE369G |
| 成立日期 | 2018 年 3 月 19 日 |
| 出资额 | 1,530 万元 |
| 住所 | 陕西省西安市国家航空高技术产业基地蓝天路碧水蓝庭 13 号楼 2 单元 101 |

| 执行事务合伙人 | 西安瑞鹏资产管理有限公司 | | | |
|---|---|---|---|---|
| 出资结构 | 序号 | 合伙人名称 | 合伙人类型 | 出资比例 |
| | 1 | 邓建峰 | 有限合伙人 | 32.68% |
| | 2 | 齐凌风 | 有限合伙人 | 21.57% |
| | 3 | 李丹 | 有限合伙人 | 13.07% |
| | 4 | 王庆红 | 有限合伙人 | 13.07% |
| | 5 | 汪江莲 | 有限合伙人 | 6.54% |
| | 6 | 杨欣 | 有限合伙人 | 6.54% |
| | 7 | 西安瑞鹏资产管理有限公司 | 普通合伙人 | 6.54% |
| | 合计 | | | **100.00%** |

## 八、发行人特别表决权或类似安排情况

**截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权或类似安排情况。**

## 九、发行人协议控制架构情况

**截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构情况。**

## 十、发行人控股股东、实际控制人报告期内的重大违法情况

**报告期内，公司控股股东、实际控制人路强不存在贪污、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

本次公开发行新股不超过20,743,876股，占发行后股本比例不低于25.00%。本次发行不涉及股东公开发售股份。假设公司本次公开发行人民币普通股20,743,876股且不涉及股东公开发售股份，本次公开发行前后股本及股东变化情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 本次发行前 | | 本次发行后 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 持股数量（万股） | 持股比例（%） | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
| 1 | 路强 | 1,188.1357 | 19.0922 | 1,188.1357 | 14.3191 |
| 2 | 华控宁波 | 1,054.6875 | 16.9478 | 1,054.6875 | 12.7108 |
| 3 | 宿州广融 | 900.0000 | 14.4621 | 900.0000 | 10.8466 |
| 4 | 梁禹鑫 | 865.5144 | 13.9080 | 865.5144 | 10.4310 |
| 5 | 西安现代 | 230.7692 | 3.7082 | 230.7692 | 2.7812 |
| 6 | 华控湖北 | 195.3125 | 3.1385 | 195.3125 | 2.3539 |
| 7 | 北京春霖 | 192.3077 | 3.0902 | 192.3077 | 2.3176 |
| 8 | **明瑞一号** | 189.0000 | 3.0370 | 189.0000 | 2.2778 |
| 9 | 霍尔果斯华控 | 175.0000 | 2.8121 | 175.0000 | 2.1091 |
| 10 | 国惠创业 | 160.7347 | 2.5828 | 160.7347 | 1.9371 |
| 11 | 陕西航宇 | 143.0000 | 2.2979 | 143.0000 | 1.7234 |
| 12 | 航空产业链 | 137.7726 | 2.2139 | 137.7726 | 1.6604 |
| 13 | 日照华翊 | 109.0909 | 1.7530 | 109.0909 | 1.3147 |
| 14 | 潍坊高精尖 | 90.9091 | 1.4608 | 90.9091 | 1.0956 |
| 15 | 杨继侠 | 81.6750 | 1.3124 | 81.6750 | 0.9843 |
| 16 | 共青城瑞相 | 70.0000 | 1.1248 | 70.0000 | 0.8436 |
| 17 | 陆玉计 | 62.6030 | 1.0060 | 62.6030 | 0.7545 |
| 18 | 惠丰达 | 57.6923 | 0.9271 | 57.6923 | 0.6953 |
| 19 | 上海晖御 | 57.6923 | 0.9271 | 57.6923 | 0.6953 |
| 20 | 何小平 | 52.4030 | 0.8421 | 52.4030 | 0.6315 |
| 21 | 京平壹号 | 46.1523 | 0.7416 | 46.1523 | 0.5562 |
| 22 | 航证科创（CS） | 45.9242 | 0.7380 | 45.9242 | 0.5535 |
| 23 | 李彤 | 35.0130 | 0.5626 | 35.0130 | 0.4220 |
| 24 | 孙善忠 | 18.7773 | 0.3017 | 18.7773 | 0.2263 |
| 25 | 美佳善达 | 15.8438 | 0.2546 | 15.8438 | 0.1909 |
| 26 | 广东广垦 | 11.5400 | 0.1854 | 11.5400 | 0.1391 |
| 27 | 共青城惠华 | 7.1182 | 0.1144 | 7.1182 | 0.0858 |
| 28 | 牛让 | 7.0000 | 0.1125 | 7.0000 | 0.0844 |
| 29 | 佘海军 | 7.0000 | 0.1125 | 7.0000 | 0.0844 |
| 30 | 卓晓军 | 5.8410 | 0.0939 | 5.8410 | 0.0704 |
| 31 | 张经刚 | 4.0000 | 0.0643 | 4.0000 | 0.0482 |

| 序号 | 股东名称 | 本次发行前 | | 本次发行后 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 持股数量（万股） | 持股比例（%） | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
| 32 | 胡崇月 | 3.4980 | 0.0562 | 3.4980 | 0.0422 |
| 33 | 裴小红 | 1.1550 | 0.0186 | 1.1550 | 0.0139 |
| 34 | 社会公众股股东 | - | - | 2,074.3876 | 25.0000 |
| **合计** | | **6,223.1627** | **100.0000** | **8,297.5503** | **100.0000** |

注：CS 标识表示为不符合《上市公司国有股权监督管理办法》规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业。

## （二）本次发行前的前十名股东

本次发行前，公司前十名股东持股情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 路强 | 1,188.1357 | 19.0922 |
| 2 | 华控宁波 | 1,054.6875 | 16.9478 |
| 3 | 宿州广融 | 900.0000 | 14.4621 |
| 4 | 梁禹鑫 | 865.5144 | 13.9080 |
| 5 | 西安现代 | 230.7692 | 3.7082 |
| 6 | 华控湖北 | 195.3125 | 3.1385 |
| 7 | 北京春霖 | 192.3077 | 3.0902 |
| 8 | **明瑞一号** | 189.0000 | 3.0370 |
| 9 | 霍尔果斯华控 | 175.0000 | 2.8121 |
| 10 | 国惠创业 | 160.7347 | 2.5828 |
| **合计** | | **5,151.4617** | **82.7788** |

## （三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，公司前十名自然人股东及其在公司处任职的情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） | 在发行人处任职情况 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 路强 | 1,188.1357 | 19.0922 | 董事长、总经理 |
| 2 | 梁禹鑫 | 865.5144 | 13.9080 | 董事、党支部书记 |
| 3 | 杨继侠 | 81.6750 | 1.3124 | - |
| 4 | 陆玉计 | 62.6030 | 1.0060 | 董事、副总经理、财务总监、董事会秘书 |
| 5 | 何小平 | 52.4030 | 0.8421 | - |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） | 在发行人处任职情况 |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 李彤 | 35.0130 | 0.5626 | - |
| 7 | 孙善忠 | 18.7773 | 0.3017 | - |
| 8 | 牛让 | 7.0000 | 0.1125 | 制造中心部长 |
| 9 | 佘海军 | 7.0000 | 0.1125 | 项目助理文员 |
| 10 | 卓晓军 | 5.8410 | 0.0939 | - |
| 合计 | | **2,323.9624** | **37.3438** | - |

## （四）发行人的国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人股份中无外资股份。

截至本招股说明书签署日，航证科创持有发行人 45.9242 万股股份，持股比例为 0.7380%；航证科创系由国有独资企业中国航空工业集团有限公司实际控制的公司，根据《上市公司国有股权监督管理办法》等相关规定，如发行人发行股票并上市，航证科创在证券登记结算公司设立的证券账户应标注为“CS”（CS 标识表示为不符合《上市公司国有股权监督管理办法》规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业）。

2022 年 7 月 6 日，国务院国有资产监督管理委员会出具《关于安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司国有股东标识管理有关事项的批复》（国资产权〔2022〕278 号），确认如佳力奇发行股票并上市，航证科创在证券登记结算公司设立的证券账户应标注“CS”标识。航证科创作为发行人国有股东，已完成国有股东标识管理的相关事项。

## （五）申报前十二个月发行人新增股东情况

### 1、申报前十二个月发行人新增股东概况

公司申报**前十二个月**新增股东共 12 名，均系因看好公司发展前景而取得公司股份，入股价格均系相关方按照市场化原则协商确定，定价公允，**不存在股份代持情形，亦不存在战略投资者**。新增股东中北京春霖的执行事务合伙人中信建投资本管理有限公司系发行人本次发行上市的**保荐人**中信建投证券的全资子公司，除此之外，新增股东与发行人原有股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、

委托持股、信托持股或其他利益输送安排。新增股东取得股份的具体情况详见本节“二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况”之“（三）发行人报告期内的股本和股东变化情况”之“**9**、2021 年 5 月，终止挂牌后第七次股权转让”、“**11**、2021 年 12 月，终止挂牌后第九次股权转让”和“**12**、2021 年 12 月，终止挂牌后第四次增资”，概况如下：

| 序号 | 新增股东名称 | 取得股份方式 | 取得股份数量（万股） | 取得股份时间 | 入股价格（元/股） | 入股原因 | 定价依据 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 惠丰达 | 受让 | 57.6923 | 2021 年 5 月 | **26.00** | **路强、梁禹鑫、陆玉计因个人资金需求拟转让部分公司股份，惠丰达、京平壹号、广东广垦、上海晖御、北京春霖等投资者因看好公司未来发展前景有入股意向，故经协商受让路强、梁禹鑫、陆玉计股权** | **买卖双方综合考虑公司实际经营情况和发展前景等因素后协商定价** |
| 2 | 京平壹号 | 受让 | 46.1523 | | | | |
| 3 | 广东广垦 | 受让 | 11.5400 | | | | |
| 4 | 上海晖御 | 受让 | 57.6923 | | | | |
| 5 | 北京春霖 | 受让 | 192.3077 | | | | |
| 6 | 共青城瑞相 | 受让 | 70.0000 | 2021 年 12 月 | **43.55** | **梁禹鑫、陆玉计因个人资金需求拟转让部分公司股份，共青城瑞相、孙善忠因看好公司未来发展前景有入股意向，故经协商受让梁禹鑫、陆玉计股权** | **参考当月公司增资（本次增资 2021 年 12 月 4 日董事会已审议通过）价格协商定价** |
| 7 | 孙善忠 | 受让 | 18.7773 | | | | |
| 8 | 国惠创业 | 增资 | 160.7347 | 2021 年 12 月 | **43.55** | **公司因业务发展需引进投资，国惠创业、航空产业链、航证科创、美佳善达、共青城惠华等投资者因看好公司未来发展前景有入股意向，故经协商公司接受该等投资者对公司增资** | **综合考虑公司发展现状及前景等，并参考增资方委托的评估机构出具的《评估报告》，经各方协商定价** |
| 9 | 航空产业链 | 增资 | 137.7726 | | | | |
| 10 | 航证科创 | 增资 | 45.9242 | | | | |
| 11 | 美佳善达 | 增资 | 15.8438 | | | | |
| 12 | 共青城惠华 | 增资 | 7.1182 | | | | |

**2、新增股东的基本情况**

**（1）惠丰达**

| **企业名称** | 井冈山惠丰达投资合伙企业（有限合伙） | | | |
|---|---|---|---|---|
| **执行事务合伙人** | 徐计华 | | | |
| **出资额** | 1,000 万元人民币 | | | |
| **成立时间** | 2020 年 11 月 18 日 | | | |
| **注册地址** | 江西省吉安市井冈山市井财小镇内 C-0015（集群注册） | | | |
| **经营范围** | 一般项目：项目投资，实业投资。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目） | | | |
| **出资结构** | **合伙人名称** | **合伙人类型** | **认缴出资额（万元）** | **出资比例** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 徐计华 | 普通合伙人 | 420.00 | 42.00% |
| | 艾家文 | 有限合伙人 | 260.00 | 26.00% |
| | 李静 | 有限合伙人 | 160.00 | 16.00% |
| | 储贻波 | 有限合伙人 | 160.00 | 16.00% |
| | **合计** | | **1,000.00** | **100.00%** |

惠丰达的合伙人的基本信息如下：

| 序号 | 合伙人 | 性别 | 国籍 | 是否拥有境外永久居留权 | 身份证号 | 出生年月 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 徐计华 | 女 | 中国 | 否 | 360123195710****** | 1957 年 10 月 |
| 2 | 艾家文 | 男 | 中国 | 否 | 360123197210****** | 1972 年 10 月 |
| 3 | 李静 | 女 | 中国 | 否 | 140421198510****** | 1985 年 10 月 |
| 4 | 储贻波 | 男 | 中国 | 否 | 341122198601****** | 1986 年 1 月 |

**（2）京平壹号**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **企业名称** | 天津市京平壹号企业管理中心（有限合伙） | | | |
| **执行事务合伙人** | 雷丹 | | | |
| **出资额** | 1,254 万元人民币 | | | |
| **成立时间** | 2020 年 12 月 21 日 | | | |
| **注册地址** | 天津市武清区东蒲洼街雍阳西道 446 号 107 室 | | | |
| **经营范围** | 一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） | | | |
| **出资结构** | **合伙人名称** | **合伙人类型** | **认缴出资额（万元）** | **出资比例** |
| | 雷丹 | 普通合伙人 | 5.00 | 0.40% |
| | 上海富宝科技投资管理有限公司 | 有限合伙人 | 477.00 | 38.04% |
| | 权秋红 | 有限合伙人 | 477.00 | 38.04% |
| | 麻嘉 | 有限合伙人 | 150.00 | 11.96% |
| | **肖子欣** | **有限合伙人** | **95.00** | **7.58%** |
| | 朱蓉 | 有限合伙人 | **50.00** | **3.99%** |
| | **合计** | | **1,254.00** | **100.00%** |

京平壹号的合伙人的基本信息如下：

①普通合伙人雷丹及自然人有限合伙人

| 序号 | 合伙人 | 性别 | 国籍 | 是否拥有境外永久居留权 | 身份证号 | 出生年月 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 雷丹 | 女 | 中国 | 否 | 500221198404****** | 1984 年 4 月 |
| 2 | 权秋红 | 女 | 中国 | 否 | 410306197010****** | 1970 年 10 月 |
| 3 | 麻嘉 | 男 | 中国 | 否 | 130104198109****** | 1981 年 9 月 |
| **4** | **肖子欣** | **女** | **中国** | **否** | **110101199909******** | **1999 年 9 月** |
| **5** | 朱蓉 | 女 | 中国 | 否 | 430721197805****** | 1978 年 5 月 |

②有限合伙人上海富宝科技投资管理有限公司

| | | | |
|---|---|---|---|
| **企业名称** | 上海富宝科技投资管理有限公司 | | |
| **法定代表人** | 刘莉娜 | | |
| **注册资本** | 3,000 万元人民币 | | |
| **成立时间** | 1999 年 11 月 5 日 | | |
| **注册地址** | 青浦区公园路 99 号舜浦大厦二层 H 区 201 室 | | |
| **经营范围** | 高科技产业、项目的投资、管理，高科技产业的资产运营，高科技企业的投资管理，为国内外企业提供投资咨询、管理咨询和项目的中介服务，国内商业贸易（以上经营范围涉及法律法规禁止的除外），附设一分支。（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） | | |
| **股权结构** | **股东名称** | **认缴出资额（万元）** | **认缴出资比例** |
| | 刘莉娜 | 3,000.00 | 100.00% |

**（3）广东广垦**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **企业名称** | 广东广垦太证私募股权投资基金管理有限公司 | | |
| **法定代表人** | 熊艳 | | |
| **实际控制人** | 朱蓉 | | |
| **注册资本** | 1,000 万元人民币 | | |
| **成立时间** | 2013 年 11 月 1 日 | | |
| **注册地址** | **广州市南沙区环市大道南 2 号之广州南沙资讯科技园软件楼南 3013-2 房** | | |
| **经营范围** | 私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（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） | | |
| **股权结构** | **股东名称** | **认缴出资额（万元）** | **认缴出资比例** |
| | 赣州京平投资管理中心（有限合伙） | 600.00 | 60.00% |
| | 广东省粤垦投资有限公司 | 400.00 | 40.00% |
| | **合计** | **1,000.00** | **100.00%** |

**（4）上海晖御**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **企业名称** | 上海晖御物联网技术咨询服务中心（有限合伙） | | | |
| **执行事务合伙人** | 上海屹汇信息科技有限公司 | | | |
| **出资额** | 1,000 万元人民币 | | | |
| **成立时间** | 2017 年 7 月 19 日 | | | |
| **注册地址** | **上海市奉贤区驰华路 775 号 2 幢** | | | |
| **经营范围** | 从事物联网科技、智能科技、计算机科技、生物科技、电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，云软件服务，计算机信息系统集成，计算机软件开发，商务信息咨询，企业管理咨询，自有设备租赁，计算机、软件及辅助设备、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）、建筑材料、机械设备及配件的批发、零售。（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） | | | |
| **出资结构** | **合伙人名称** | **合伙人类型** | **认缴出资额（万元）** | **出资比例** |
| | 上海屹汇信息科技有限公司 | 普通合伙人 | 30.00 | 3.00% |
| | 周乐力 | 有限合伙人 | 970.00 | 97.00% |
| | **合计** | | **1,000.00** | **100.00%** |

上海晖御的合伙人的基本信息如下：

①普通合伙人上海屹汇信息科技有限公司

| | | | |
|---|---|---|---|
| **企业名称** | 上海屹汇信息科技有限公司 | | |
| **法定代表人** | 布赫 | | |
| **实际控制人** | 布赫 | | |
| **实际控制人的基本信息** | 男，中国国籍，无境外永久居留权，出生于 1986 年 8 月，身份证号 150204198608****** | | |
| **注册资本** | 500 万元人民币 | | |
| **成立时间** | 2016 年 12 月 14 日 | | |
| **注册地址** | 上海市奉贤区柘林镇胡桥社区农交路 28 号第 2 幢 1288 室 | | |
| **经营范围** | 从事计算机信息科技、电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，从事货物进出口及技术进出口业务，货物运输代理，仓储服务（除危险化学品），电子商务（不得从事金融业务），食用农产品的销售，金属制品、金属材料、建材、橡胶制品、纸制品、五金交电、日用百货、机械设备、计算机、软件及辅助设备、饲料、玻璃制品、木制品、汽车配件批发、零售。（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） | | |
| **股权结构** | **股东名称** | **认缴出资额（万元）** | **认缴出资比例** |
| | 布赫 | 255.00 | 51.00% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 刘云 | 245.00 | 49.00% |
| | **合计** | **500.00** | **100.00%** |

②有限合伙人周乐力

周乐力先生，中国国籍，无境外永久居留权，出生于 1967 年 9 月，身份证号 320103196709******。

**（5）北京春霖**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **企业名称** | 北京春霖股权投资中心（有限合伙） | | | |
| **执行事务合伙人** | 中信建投资本管理有限公司 | | | |
| **出资额** | 54,800 万元人民币 | | | |
| **成立时间** | 2018 年 1 月 30 日 | | | |
| **注册地址** | 北京市房山区长沟镇金元大街 1 号北京基金小镇大厦 D 座 306 | | | |
| **经营范围** | 投资管理；股权投资管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） | | | |
| **出资结构** | **合伙人名称** | **合伙人类型** | **认缴出资额（万元）** | **出资比例** |
| | 中信建投资本管理有限公司 | 普通合伙人 | 5,000.00 | 9.12% |
| | 中信建设有限责任公司 | 有限合伙人 | 49,800.00 | 90.88% |
| | **合计** | | **54,800.00** | **100.00%** |

北京春霖的执行事务合伙人中信建投资本管理有限公司系发行人本次发行上市的**保荐人**中信建投证券的全资子公司，除此之外，北京春霖与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

北京春霖的合伙人的基本信息如下：

①普通合伙人中信建投资本管理有限公司

| | |
|---|---|
| **企业名称** | 中信建投资本管理有限公司 |
| **法定代表人** | **李铁生** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **实际控制人** | 无实际控制人 | | |
| **注册资本** | 350,000 万元人民币 | | |
| **成立时间** | 2009 年 7 月 31 日 | | |
| **注册地址** | 北京市东城区朝内大街 188 号 6 层东侧 2 间 | | |
| **经营范围** | 项目投资；投资管理；资产管理；财务顾问（不含中介）。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） | | |
| **股权结构** | **股东名称** | **认缴出资额（万元）** | **认缴出资比例** |
| | 中信建投证券股份有限公司 | 350,000.00 | 100.00% |

②有限合伙人中信建设有限责任公司

| | | | |
|---|---|---|---|
| **企业名称** | 中信建设有限责任公司 | | |
| **法定代表人** | 陈晓佳 | | |
| **注册资本** | 663,700 万元人民币 | | |
| **成立时间** | 2002 年 11 月 4 日 | | |
| **注册地址** | 北京市朝阳区东三环北路丙 2 号天元港中心 B 座 27 层 | | |
| **经营范围** | 对外派遣境外工程所需的劳务人员；承包境外工程、境内国际招标工程和境内外资工程；工程勘测、设计、咨询、项目管理；工程施工总承包；装饰装修工程的设计、施工；铝幕墙的设计、制造、安装；建筑材料、机电设备的销售；铝及铝合金制品的加工、销售；成套机电设备的设计、销售、安装、调试；进出口业务；与上述业务相关的技术转让、技术服务；建筑行业人防工程设计；建筑工程及相应的工程咨询和装饰设计；人防工程施工图审查；城市园林绿化管理；销售食用农产品、饲料；销售食品。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；销售食品及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） | | |
| **股权结构** | **股东名称** | **认缴出资额（万元）** | **认缴出资比例** |
| | 中国中信有限公司 | 663,700.00 | 100.00% |

**（6）共青城瑞相**

| | |
|---|---|
| **企业名称** | 共青城瑞相基业拾叁号股权投资合伙企业（有限合伙） |
| **执行事务合伙人** | 成都瑞相投资管理有限公司 |
| **出资额** | 3,936 万元人民币 |
| **成立时间** | 2021 年 11 月 2 日 |
| **注册地址** | 江西省九江市共青城市基金小镇内 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **经营范围** | 一般项目：股权投资，投资管理，项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，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）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目） | | | | |
| **出资结构** | **序号** | **合伙人** | **合伙人类型** | **认缴出资额（万元）** | **出资比例** |
| | 1 | 成都瑞相投资管理有限公司 | 普通合伙人 | 1.00 | 0.03% |
| | 2 | 杜雪梅 | 有限合伙人 | 365.00 | 9.27% |
| | 3 | 张维齐 | 有限合伙人 | 340.00 | 8.64% |
| | 4 | 陈红 | 有限合伙人 | 220.00 | 5.59% |
| | 5 | 梁春林 | 有限合伙人 | 210.00 | 5.34% |
| | 6 | 邱小林 | 有限合伙人 | 200.00 | 5.08% |
| | 7 | 李蓓冉 | 有限合伙人 | 200.00 | 5.08% |
| | 8 | 杨武琼 | 有限合伙人 | 200.00 | 5.08% |
| | 9 | 朱戎 | 有限合伙人 | 200.00 | 5.08% |
| | 10 | 王欢 | 有限合伙人 | 200.00 | 5.08% |
| | 11 | 刘星 | 有限合伙人 | 200.00 | 5.08% |
| | 12 | 杨玲 | 有限合伙人 | 200.00 | 5.08% |
| | 13 | 向天歌 | 有限合伙人 | 200.00 | 5.08% |
| | 14 | 刘伟东 | 有限合伙人 | 200.00 | 5.08% |
| | 15 | 李其林 | 有限合伙人 | 200.00 | 5.08% |
| | 16 | 朱建辉 | 有限合伙人 | 200.00 | 5.08% |
| | 17 | 牟其琼 | 有限合伙人 | 200.00 | 5.08% |
| | 18 | 向循 | 有限合伙人 | 200.00 | 5.08% |
| | 19 | 费敏 | 有限合伙人 | 200.00 | 5.08% |
| | **合计** | | | **3,936.00** | **100.00%** |

共青城瑞相的合伙人的基本信息如下：

①普通合伙人成都瑞相投资管理有限公司

| | |
|---|---|
| **企业名称** | 成都瑞相投资管理有限公司 |
| **法定代表人** | 向培胜 |
| **实际控制人** | 向培胜 |
| **实际控制人的基本信息** | 男，中国国籍，无境外永久居留权，出生于 1971 年 6 月，身份证号为 510107197106****** |
| **注册资本** | 1,000 万元人民币 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **成立时间** | 2020 年 9 月 3 日 | | |
| **注册地址** | 中国（四川）自由贸易试验区成都市天府新区万安街道麓山大道二段 18 号附 2 号 3 栋 1 层 1 号 | | |
| **经营范围** | 一般项目：投资管理；项目投资；投资咨询。（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动） | | |
| **股权结构** | **股东名称** | **认缴出资额（万元）** | **认缴出资比例** |
| | 向培胜 | 622.00 | 62.20% |
| | 李蓓冉 | 178.00 | 17.80% |
| | 瑞之相(上海)企业管理中心(有限合伙) | 100.00 | 10.00% |
| | 瑞相基业（北京）企业管理中心（有限合伙） | 100.00 | 10.00% |
| | **合计** | **1,000.00** | **100.00%** |

②有限合伙人

| 序号 | 合伙人 | 性别 | 国籍 | 是否拥有境外永久居留权 | 身份证号 | 出生年月 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 杜雪梅 | 女 | 中国 | 否 | 510102196712****** | 1967 年 12 月 |
| 2 | 张维齐 | 女 | 中国 | 否 | 511028199608****** | 1996 年 8 月 |
| 3 | 陈红 | 女 | 中国 | 否 | 510121197504****** | 1975 年 4 月 |
| 4 | 梁春林 | 男 | 中国 | 否 | 230103196702****** | 1967 年 2 月 |
| 5 | 邱小林 | 男 | 中国 | 否 | 511025196908****** | 1969 年 8 月 |
| 6 | 李蓓冉 | 女 | 中国 | 否 | 510311198302****** | 1983 年 2 月 |
| 7 | 杨武琼 | 女 | 中国 | 否 | 510103195710****** | 1957 年 10 月 |
| 8 | 朱戎 | 男 | 中国 | 否 | 512501196711****** | 1967 年 11 月 |
| 9 | 王欢 | 男 | 中国 | 否 | 513401196507****** | 1965 年 7 月 |
| 10 | 刘星 | 女 | 中国 | 否 | 500109198805****** | 1988 年 5 月 |
| 11 | 杨玲 | 女 | 中国 | 否 | 510213196412****** | 1964 年 12 月 |
| 12 | 向天歌 | 女 | 中国 | 否 | 110102198403****** | 1984 年 3 月 |
| 13 | 刘伟东 | 女 | 中国 | 否 | 510102196902****** | 1969 年 2 月 |
| 14 | 李其林 | 男 | 中国 | 否 | 500106197103****** | 1971 年 3 月 |
| 15 | 朱建辉 | 男 | 中国 | 否 | 320125199005****** | 1990 年 5 月 |
| 16 | 牟其琼 | 女 | 中国 | 否 | 512222196211****** | 1962 年 11 月 |
| 17 | 向循 | 男 | 中国 | 否 | 511622198702****** | 1987 年 2 月 |
| 18 | 费敏 | 男 | 中国 | 否 | 510502197401****** | 1974 年 1 月 |

**（7）孙善忠**

孙善忠先生，中国国籍，无境外永久居留权，出生于 1970 年 11 月，身份证号 330224197011******。

**（8）国惠创业**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **企业名称** | 宿州市国惠创业投资合伙企业（有限合伙） | | | |
| **执行事务合伙人** | 安徽省集成电路产业投资管理有限公司 | | | |
| **出资额** | 7,035 万元人民币 | | | |
| **成立时间** | 2021 年 12 月 3 日 | | | |
| **注册地址** | 安徽省宿州市高新区竹邑路 8 号 9 楼 | | | |
| **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）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目） | | | |
| **出资结构** | **合伙人名称** | **合伙人类型** | **认缴出资额（万元）** | **出资比例** |
| | 安徽省集成电路产业投资管理有限公司 | 普通合伙人 | 70.35 | 1.00% |
| | 国家****产业投资基金有限责任公司 | 有限合伙人 | 5,025.00 | 71.43% |
| | 宿州市产业投资控股集团有限公司 | 有限合伙人 | 1,005.00 | 14.29% |
| | **合肥产投国正股权投资有限公司** | 有限合伙人 | 934.65 | 13.29% |
| | **合计** | | **7,035.00** | **100.00%** |

国惠创业的合伙人的基本信息如下：

①普通合伙人安徽省集成电路产业投资管理有限公司

| | | | |
|---|---|---|---|
| **企业名称** | 安徽省集成电路产业投资管理有限公司 | | |
| **法定代表人** | 仝克琪 | | |
| **实际控制人** | 合肥市人民政府国有资产监督管理委员会 | | |
| **注册资本** | 1,000 万元人民币 | | |
| **成立时间** | 2017 年 5 月 16 日 | | |
| **注册地址** | 安徽省合肥市经济技术开发区翠微路 6 号海恒大厦 616 室 | | |
| **经营范围** | 投资管理；资产管理；股权投资。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 | | |
| **股权结构** | **股东名称** | **认缴出资额（万元）** | **认缴出资比例** |
| | 合肥市国有资产控股有限公司 | **500.00** | 50.00% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 合肥市国正资产经营有限公司 | **500.00** | 50.00% |
| | **合计** | **1,000.00** | **100.00%** |

②有限合伙人国家****产业投资基金有限责任公司

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **企业名称** | 国家****产业投资基金有限责任公司 | | | |
| **法定代表人** | 龙红山 | | | |
| **注册资本** | 5,100,000 万元人民币 | | | |
| **成立时间** | 2018 年 12 月 24 日 | | | |
| **注册地址** | 北京市海淀区清河路 135 号 D 座 2 层（东升地区） | | | |
| **经营范围** | 股权投资；投资咨询；项目投资；资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） | | | |
| **股权结构** | **序号** | **股东名称** | **认缴出资额（万元）** | **出资比例** |
| | 1 | 中华人民共和国财政部 | 800,000.00 | 15.69% |
| | 2 | 中国航空工业集团有限公司 | 500,000.00 | 9.80% |
| | 3 | 中国电子科技集团有限公司 | 500,000.00 | 9.80% |
| | 4 | 中国核工业集团有限公司 | 400,000.00 | 7.84% |
| | 5 | 中国船舶重工集团有限公司 | 400,000.00 | 7.84% |
| | 6 | 北京市政府投资引导基金（有限合伙） | 400,000.00 | 7.84% |
| | 7 | 北京翠微集团有限责任公司 | 300,000.00 | 5.88% |
| | 8 | 中船投资发展有限公司 | 300,000.00 | 5.88% |
| | 9 | 启迪控股股份有限公司 | 200,000.00 | 3.92% |
| | 10 | 中航工业产融控股股份有限公司 | 100,000.00 | 1.96% |
| | 11 | 中国航空发动机集团有限公司 | 100,000.00 | 1.96% |
| | 12 | 中国兵器装备集团有限公司 | 100,000.00 | 1.96% |
| | 13 | 中国兵器工业集团有限公司 | 100,000.00 | 1.96% |
| | 14 | 四川发展（控股）有限责任公司 | 100,000.00 | 1.96% |
| | 15 | 航天投资控股有限公司 | 100,000.00 | 1.96% |
| | 16 | 山东省新动能基金管理有限公司 | 80,000.00 | 1.57% |
| | 17 | 交银国信私募基金管理有限公司 | 75,000.00 | 1.47% |
| | 18 | 吉林省股权基金投资有限公司 | 50,000.00 | 0.98% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 19 | 福建省国有资产管理有限公司 | 50,000.00 | 0.98% |
| | 20 | 中国电子信息产业集团有限公司 | 50,000.00 | 0.98% |
| | 21 | 广东粤财投资控股有限公司 | 50,000.00 | 0.98% |
| | 22 | 洛阳国宏投资控股集团有限公司 | 50,000.00 | 0.98% |
| | 23 | 中国航天科工集团有限公司 | 50,000.00 | 0.98% |
| | 24 | 湖南财信金融控股集团有限公司 | 50,000.00 | 0.98% |
| | 25 | 山西省国有资本运营有限公司 | 50,000.00 | 0.98% |
| | 26 | 湖北省高新产业投资集团有限公司 | 50,000.00 | 0.98% |
| | 27 | 中国工程物理研究院 | 50,000.00 | 0.98% |
| | 28 | 中国光大实业（集团）有限责任公司 | 30,000.00 | 0.59% |
| | 29 | 广东福德电子有限公司 | 10,000.00 | 0.20% |
| | 30 | 惠华基金管理有限公司 | 5,000.00 | 0.10% |
| | **合计** | | **5,100,000.00** | **100.00%** |

③有限合伙人宿州市产业投资控股集团有限公司

| | | | |
|---|---|---|---|
| **企业名称** | 宿州市产业投资控股集团有限公司 | | |
| **法定代表人** | 黄乔坤 | | |
| **注册资本** | 63,230 万元人民币 | | |
| **成立时间** | 2011 年 5 月 20 日 | | |
| **注册地址** | 安徽省宿州市拱辰路 8 号 | | |
| **经营范围** | 股权投资，债权投资，投资管理与咨询服务，资产管理，企业重组并购服务，企业融资服务，财务顾问，不动产开发、建设与经营，矿产资源开发、经营与管理，房地产开发、房屋销售与租赁，物业管理、物业服务、资产运营服务，养老设施、养老产业、养老服务投资与运营管理，健康医疗服务。（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） | | |
| **股权结构** | **股东名称** | **认缴出资额（万元）** | **认缴出资比例** |
| | 宿州市人民政府国有资产监督管理委员会 | 63,230.00 | 100.00% |

④有限合伙人**合肥产投国正股权投资有限公司**

| | |
|---|---|
| **企业名称** | **合肥产投国正股权投资有限公司** |
| **法定代表人** | 仝克琪 |
| **注册资本** | 50,000 万元人民币 |
| **成立时间** | 2003 年 7 月 17 日 |
| **注册地址** | 安徽省合肥市花园街安徽科技大厦十七层 F 室 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 经营范围 | 一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；住房租赁；非居住房地产租赁；物业管理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目） | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 认缴出资比例 |
| | 合肥市国有资产控股有限公司 | 50,000.00 | 100.00% |

**（9）航空产业链**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 企业名称 | 中航航空产业链引导投资（天津）合伙企业（有限合伙） | | | |
| 执行事务合伙人 | 中航创新资本管理有限公司 | | | |
| 出资额 | 50,000 万元人民币 | | | |
| 成立时间 | 2021 年 6 月 9 日 | | | |
| 注册地址 | 天津自贸试验区（东疆保税港区）澳洲路 6262 号查验库办公区 202 室（天津东疆商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第 4063 号） | | | |
| 经营范围 | 一般项目：以自有资金从事投资活动；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） | | | |
| 出资结构 | 合伙人名称 | 合伙人类型 | 认缴出资额（万元） | 出资比例 |
| | 中航创新资本管理有限公司 | 普通合伙人 | 10,000.00 | 20.00% |
| | 成都飞机工业（集团）有限责任公司 | 有限合伙人 | 30,000.00 | 60.00% |
| | 中航工业产融控股股份有限公司 | 有限合伙人 | 10,000.00 | 20.00% |
| | **合计** | | **50,000.00** | **100.00%** |

航空产业链的合伙人的基本信息如下：

①普通合伙人中航创新资本管理有限公司

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 中航创新资本管理有限公司 |
| 法定代表人 | 陶志军 |
| 实际控制人 | 中国航空工业集团有限公司 |
| 注册资本 | 20,000 万元人民币 |
| 成立时间 | 2014 年 3 月 28 日 |
| 注册地址 | 北京市通州区滨惠北一街 3 号院 1 号楼 1 层 1-8-158 |
| 经营范围 | 一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） |

| 股权结构 | 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 认缴出资比例 |
|---|---|---|---|
| | 中航证券有限公司 | 20,000.00 | 100.00% |

②有限合伙人成都飞机工业（集团）有限责任公司

| | | | |
|---|---|---|---|
| **企业名称** | 成都飞机工业（集团）有限责任公司 | | |
| **法定代表人** | 宋承志 | | |
| **注册资本** | 172,915.400133 万元人民币 | | |
| **成立时间** | 1998 年 9 月 25 日 | | |
| **注册地址** | 四川省成都市青羊区黄田坝纬一路 88 号 | | |
| **经营范围** | （一）机械、电气、电子、航空产品及其零部件、船舶及相关装置、机电设备、非标设备、工夹量具、金属制品（不含稀贵金属）、非金属制品、通讯设备（不含无线电发射设备）、新型材料及其制品等的设计、制造加工（含加改装）、检验检测、销售；（二）航空产品的维护及修理；（三）通用航空机场服务；（四）进出口业务；（五）商品销售（除国家禁止流通物品外）；（六）物资储运；（七）经济、科技、信息、技术、管理等的咨询、服务；（八）二类（小型客车维修（含轿车）（一、二级维护，总成修理，维修救援，小修））；（九）职业技能鉴定；（十）设备租赁、工装租赁、场地租赁、房屋租赁；（十一）建筑设计。（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） | | |
| **股权结构** | **股东名称** | **认缴出资额（万元）** | **认缴出资比例** |
| | 中国航空工业集团有限公司 | 172,915.400133 | 100.00% |

③有限合伙人中航工业产融控股股份有限公司（600705.SH）

| | | | |
|---|---|---|---|
| **企业名称** | 中航工业产融控股股份有限公司 | | |
| **法定代表人** | **丛中** | | |
| **注册资本** | **882,489.4266** 万元人民币 | | |
| **成立时间** | 1992 年 7 月 24 日 | | |
| **注册地址** | 黑龙江省哈尔滨市道里区友谊路 111 号新吉财富大厦 23 层 | | |
| **经营范围** | 实业投资；股权投资；投资咨询 | | |
| **股权结构（截至 2023 年 3 月 31 日）** | **股东名称** | **持股数量（万股）** | **持股比例** |
| | 中国航空工业集团有限公司 | 351,851.0294 | 39.84% |
| | **中国航空技术国际控股有限公司** | 35,824.8288 | 4.06% |
| | **中航国际实业控股有限公司** | 31,976.6434 | 3.62% |
| | 中国铁路哈尔滨局集团有限公司 | 19,701.2788 | 2.23% |
| | 香港中央结算有限公司 | **16,810.7494** | **1.90%** |
| | 中国证券金融股份有限公司 | **14,696.5662** | **1.66%** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 共青城羽绒服装创业基地公共服务有限公司 | 9,817.5340 | 1.11% |
| | 中国航空科技工业股份有限公司 | 5,895.1452 | 0.67% |
| | 中国电子科技集团有限公司 | 5,788.7306 | 0.66% |
| | **江西省财政投资集团有限公司** | 5,497.8918 | 0.62% |
| | **前十大股东合计** | **497,860.3976** | **56.38%** |

**（10）航证科创**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **企业名称** | 航证科创投资有限公司 | | |
| **法定代表人** | 杨彦伟 | | |
| **实际控制人** | 中国航空工业集团有限公司 | | |
| **注册资本** | 59,000 万元人民币 | | |
| **成立时间** | 2019 年 12 月 24 日 | | |
| **注册地址** | 北京市通州区滨惠北一街 3 号院 1 号楼 1 层 1-8-138 | | |
| **经营范围** | 股权投资管理；投资管理；项目投资。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；对拟设立企业的名称和/或经营范围中使用（投资）字样无异议以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） | | |
| **股权结构** | **股东名称** | **认缴出资额（万元）** | **认缴出资比例** |
| | 中航证券有限公司 | 59,000.00 | 100.00% |

**（11）美佳善达**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **企业名称** | 宿州市美佳善达投资与资产管理合伙企业（有限合伙） | | | |
| **执行事务合伙人** | 上海善达投资管理有限公司 | | | |
| **出资额** | 750 万元人民币 | | | |
| **成立时间** | 2021 年 12 月 3 日 | | | |
| **注册地址** | 安徽省宿州市高新区竹邑路 8 号 909 室 | | | |
| **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）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目） | | | |
| **出资结构** | **合伙人名称** | **合伙人类型** | **认缴出资额（万元）** | **出资比例** |
| | 上海善达投资管理有限公司 | 普通合伙人 | 210.00 | 28.00% |
| | 淮海经济区投资基金（有限合伙） | 有限合伙人 | 360.00 | 48.00% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 宿州市新兴产业投资引导基金有限公司 | 有限合伙人 | 180.00 | 24.00% |
| | **合计** | | **750.00** | **100.00%** |

美佳善达的合伙人的基本信息如下：

①普通合伙人上海善达投资管理有限公司

| | | | |
|---|---|---|---|
| **企业名称** | 上海善达投资管理有限公司 | | |
| **法定代表人** | 伍长春 | | |
| **实际控制人** | 伍长春 | | |
| **实际控制人的基本信息** | 男，中国国籍，无境外永久居留权，出生于 1972 年 10 月，身份证号为 430419197210****** | | |
| **注册资本** | 1,000 万元人民币 | | |
| **成立时间** | 2012 年 10 月 26 日 | | |
| **注册地址** | 上海市静安区共和新路 912 号 1202-1 室 | | |
| **经营范围** | 投资管理，资产管理，实业投资，投资咨询（除经纪）。（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） | | |
| **股权结构** | **股东名称** | **认缴出资额（万元）** | **认缴出资比例** |
| | 朱军妹 | 400.00 | 40.00% |
| | 上海勤尔跃企业管理合伙企业（有限合伙） | 310.00 | 31.00% |
| | 伍长春 | 290.00 | 29.00% |
| | **合计** | **1,000.00** | **100.00%** |

②有限合伙人淮海经济区投资基金（有限合伙）

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **企业名称** | 淮海经济区投资基金（有限合伙） | | | |
| **执行事务合伙人** | 上海善达投资管理有限公司 | | | |
| **出资额** | 200,000 万元人民币 | | | |
| **成立时间** | 2021 年 2 月 5 日 | | | |
| **注册地址** | 徐州经济技术开发区金龙湖科技金融广场 A 座 10 楼 1001 室 | | | |
| **经营范围** | 一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；股权投资；创业投资（限投资未上市企业）；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） | | | |
| **出资结构** | **合伙人名称** | **合伙人类型** | **认缴出资额（万元）** | **出资比例** |
| | 上海善达投资管理有限公司 | 普通合伙人 | 100,000.00 | 50.00% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 江苏省政府投资基金（有限合伙） | 有限合伙人 | 30,000.00 | 15.00% |
| | 徐州市产业发展引导基金有限公司 | 有限合伙人 | 30,000.00 | 15.00% |
| | 临沂市新旧动能转换基金投资有限公司 | 有限合伙人 | 10,000.00 | 5.00% |
| | 淮北市产业扶持基金有限公司 | 有限合伙人 | 10,000.00 | 5.00% |
| | 宿州市产业投资控股集团有限公司 | 有限合伙人 | 10,000.00 | 5.00% |
| | 徐州市鼓楼区国有资产投资集团有限公司 | 有限合伙人 | 5,000.00 | 2.50% |
| | 徐州新彭城市建设发展集团有限公司 | 有限合伙人 | 5,000.00 | 2.50% |
| | **合计** | | 200,000.00 | 100.00% |

③有限合伙人宿州市新兴产业投资引导基金有限公司

| | | | |
|---|---|---|---|
| **企业名称** | 宿州市新兴产业投资引导基金有限公司 | | |
| **法定代表人** | **代红** | | |
| **注册资本** | 100,000 万元人民币 | | |
| **成立时间** | 2021 年 11 月 3 日 | | |
| **注册地址** | **安徽省宿州市高新区竹邑路 8 号高新区管委会大楼 9 楼** | | |
| **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）；企业管理咨询（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目） | | |
| **股权结构** | **股东名称** | **认缴出资额（万元）** | **认缴出资比例** |
| | 宿州市产业投资控股集团有限公司 | 100,000.00 | 100.00% |

**（12）共青城惠华**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **企业名称** | 共青城惠华启力投资合伙企业（有限合伙） | | | | |
| **执行事务合伙人** | 艾芳 | | | | |
| **出资额** | **281.4** 万元人民币 | | | | |
| **成立时间** | 2021 年 11 月 22 日 | | | | |
| **注册地址** | 江西省九江市共青城市基金小镇内 | | | | |
| **经营范围** | 一般项目：项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，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）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目） | | | | |
| **出资结构** | **序号** | **合伙人** | **合伙人类型** | **认缴出资额（万元）** | **出资比例** |
| | 1 | 艾芳 | 普通合伙人 | 31.50 | **11.19%** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 王守东 | 有限合伙人 | 31.50 | **11.19%** |
| | **3** | 郭凯 | 有限合伙人 | 31.50 | **11.19%** |
| | **4** | 孙沛 | 有限合伙人 | 24.15 | **8.58%** |
| | **5** | 刘晓晨 | 有限合伙人 | 21.00 | **7.46%** |
| | **6** | 章雅娴 | 有限合伙人 | 15.75 | **5.60%** |
| | **7** | 宋信林 | 有限合伙人 | 13.65 | **4.85%** |
| | **8** | 王晏平 | 有限合伙人 | 11.55 | **4.10%** |
| | **9** | 黄李 | 有限合伙人 | 10.50 | **3.73%** |
| | **10** | 许雄斌 | 有限合伙人 | 10.50 | **3.73%** |
| | **11** | 王虹 | 有限合伙人 | 10.50 | **3.73%** |
| | **12** | 蒋光超 | 有限合伙人 | 10.50 | **3.73%** |
| | **13** | 赵卫 | 有限合伙人 | 10.50 | **3.73%** |
| | **14** | 李蔻 | 有限合伙人 | 8.40 | **2.99%** |
| | **15** | 熊晓丹 | 有限合伙人 | 5.25 | **1.87%** |
| | **16** | 杨帆 | 有限合伙人 | 5.25 | **1.87%** |
| | **17** | 张徽山 | 有限合伙人 | 5.25 | **1.87%** |
| | **18** | 曲景文 | 有限合伙人 | 5.25 | **1.87%** |
| | **19** | 王鹏 | 有限合伙人 | 5.25 | **1.87%** |
| | **20** | 黄震 | 有限合伙人 | 5.25 | **1.87%** |
| | **21** | 肖志高 | 有限合伙人 | 5.25 | **1.87%** |
| | **22** | 杨惠天 | 有限合伙人 | 3.15 | **1.12%** |
| | **合计** | | | **281.40** | **100.00%** |

共青城惠华的合伙人的基本信息如下：

| 序号 | 合伙人 | 性别 | 国籍 | 是否拥有境外永久居留权 | 身份证号 | 出生年月 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 艾芳 | 女 | 中国 | 否 | 420581198411****** | 1984 年 11 月 |
| 2 | 王守东 | 男 | 中国 | 否 | 410103196801****** | 1968 年 1 月 |
| **3** | 郭凯 | 男 | 中国 | 否 | 410184198210****** | 1982 年 10 月 |
| **4** | 孙沛 | 男 | 中国 | 否 | 341281198611****** | 1986 年 11 月 |
| **5** | 刘晓晨 | 男 | 中国 | 否 | 210104198210****** | 1982 年 10 月 |
| **6** | 章雅娴 | 女 | 中国 | 否 | 340503199101****** | 1991 年 1 月 |
| **7** | 宋信林 | 男 | 中国 | 否 | 522729198710****** | 1987 年 10 月 |
| **8** | 王晏平 | 男 | 中国 | 否 | 513721198803****** | 1988 年 3 月 |

| 序号 | 合伙人 | 性别 | 国籍 | 是否拥有境外永久居留权 | 身份证号 | 出生年月 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 黄李 | 男 | 中国 | 否 | 350403198206****** | 1982 年 6 月 |
| 10 | 许雄斌 | 男 | 中国 | 否 | 110108196807****** | 1968 年 7 月 |
| 11 | 王虹 | 女 | 中国 | 否 | 460100197808****** | 1978 年 8 月 |
| 12 | 蒋光超 | 男 | 中国 | 否 | 350402198510****** | 1985 年 10 月 |
| 13 | 赵卫 | 男 | 中国 | 否 | 610421196612****** | 1966 年 12 月 |
| 14 | 李蔻 | 男 | 中国 | 否 | 230108198809****** | 1988 年 9 月 |
| 15 | 熊晓丹 | 男 | 中国 | 否 | 142601198802****** | 1988 年 2 月 |
| 16 | 杨帆 | 男 | 中国 | 否 | 610103198101****** | 1981 年 1 月 |
| 17 | 张徽山 | 男 | 中国 | 否 | 340104197405****** | 1974 年 5 月 |
| 18 | 曲景文 | 男 | 中国 | 否 | 230108196411****** | 1964 年 11 月 |
| 19 | 王鹏 | 男 | 中国 | 否 | 371421198411****** | 1984 年 11 月 |
| 20 | 黄震 | 男 | 中国 | 否 | 110102197608****** | 1976 年 8 月 |
| 21 | 肖志高 | 男 | 中国 | 否 | 110108196611****** | 1966 年 11 月 |
| 22 | 杨惠天 | 女 | 中国 | 否 | 150203198208****** | 1982 年 8 月 |

## （六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，公司各股东间的关联关系、**一致行动关系**及关联股东的各自持股比例情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 关联关系及一致行动关系 | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 路强 | 路强本人 | 19.0922 |
| | 梁禹鑫 | 路强之一致行动人 | 13.9080 |
| | 宿州广融 | 路强持有其 73.2133%的出资额且系其普通合伙人、执行事务合伙人 | 14.4621 |
| | 卓晓军 | 路强之姐夫 | 0.0939 |
| 2 | 华控宁波 | 普通合伙人、执行事务合伙人、私募基金管理人为霍尔果斯华控 | 16.9478 |
| | 华控湖北 | 普通合伙人、执行事务合伙人、私募基金管理人为霍尔果斯华控 | 3.1385 |
| | 霍尔果斯华控 | 霍尔果斯华控本身 | 2.8121 |
| 3 | 西安现代 | 普通合伙人、执行事务合伙人、私募基金管理人为明德基金，后者的执行事务合伙人为西安瑞鹏资产管理有限公司（陈骏德任该公司董事长兼总经理） | 3.7082 |
| | **明瑞一号** | 普通合伙人、执行事务合伙人为陈骏德，私募基金管理人为明德基金 | 3.0370 |

| 序号 | 股东名称 | 关联关系及一致行动关系 | 持股比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| | 陕西航宇 | 普通合伙人、执行事务合伙人为西安瑞鹏资产管理有限公司，私募基金管理人为明德基金 | 2.2979 |
| 4 | 日照华翊 | 普通合伙人、执行事务合伙人、私募基金管理人为北京念青 | 1.7530 |
| | 潍坊高精尖 | 普通合伙人、执行事务合伙人、私募基金管理人为北京念青 | 1.4608 |
| 5 | 京平壹号 | 有限合伙人之一为朱蓉 | 0.7416 |
| | 广东广垦 | 实际控制人为朱蓉 | 0.1854 |
| 6 | 航空产业链 | 普通合伙人、执行事务合伙人、私募基金管理人中航创新资本管理有限公司为中航证券有限公司全资子公司 | 2.2139 |
| | 航证科创 | 中航证券有限公司全资子公司 | 0.7380 |
| 7 | 国惠创业 | 有限合伙人之一国家****产业投资基金有限责任公司的基金管理人为惠华基金管理有限公司 | 2.5828 |
| | 共青城惠华 | 惠华基金管理有限公司的员工跟投平台 | 0.1144 |
| 8 | 国惠创业 | 有限合伙人之一为宿州市产业投资控股集团有限公司 | 2.5828 |
| | 美佳善达 | 有限合伙人之一宿州市新兴产业投资引导基金有限公司为宿州市产业投资控股集团有限公司全资子公司 | 0.2546 |
| 9 | 宿州广融 | 宿州广融本身 | 14.4621 |
| | 陆玉计 | 宿州广融的有限合伙人 | 1.0060 |
| | 牛让 | 宿州广融的有限合伙人 | 0.1125 |

## （七）发行人股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

公司本次发行均为公开发行新股，不存在股东公开发售股份的情形。

## （八）发行人私募基金股东情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 20 名非自然人股东，其中宿州广融、上海晖御、京平壹号、惠丰达、航证科创、共青城惠华等 6 名非自然人股东不存在以非公开方式向不特定对象（合格投资者）募集资金设立的情形，亦未委托私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，或者受托管理任何私募投资基金，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》或《私募投资基金管理登记和基金备案办法（试行）》等规定的“私募投资基金管理人”或“私募投资基金”，无需履行相关登记或备案程序。

公司存在 12 名非自然人股东为私募基金股东，其纳入监管情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 私募基金备案编号 | 备案日期 | 私募基金管理人 | 私募基金管理人登记编号 | 登记日期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 华控宁波 | SW6905 | 2017/08/22 | 霍尔果斯华控 | P1025293 | 2015/10/22 |
| 2 | 西安现代 | SX8344 | 2018/11/08 | 明德基金 | P1068232 | 2018/05/29 |
| 3 | 华控湖北 | SY2269 | 2018/05/11 | 霍尔果斯华控 | P1025293 | 2015/10/22 |
| 4 | 北京春霖 | SEM722 | 2019/01/04 | 中信建投资本管理有限公司 | GC2600011623 | 2015/10/20 |
| 5 | **明瑞一号** | SJG942 | 2019/11/19 | 明德基金 | P1068232 | 2018/05/29 |
| 6 | 国惠创业 | STK811 | 2021/12/22 | 安徽省集成电路产业投资管理有限公司 | P1067950 | 2018/04/12 |
| 7 | 陕西航宇 | SJJ042 | 2019/12/05 | 明德基金 | P1068232 | 2018/05/29 |
| 8 | 航空产业链 | SQW318 | 2021/08/06 | 中航创新资本管理有限公司 | GC2600031616 | 2018/11/22 |
| 9 | 日照华翊 | SJM178 | 2020/02/03 | 北京念青 | P1070245 | 2019/10/21 |
| 10 | 潍坊高精尖 | ST8134 | 2017/06/14 | 北京念青 | P1070245 | 2019/10/21 |
| 11 | 共青城瑞相 | STF487 | 2021/12/10 | 成都瑞相投资管理有限公司 | P1071646 | 2020/12/22 |
| 12 | 美佳善达 | STL603 | 2021/12/20 | 上海善达投资管理有限公司 | P1000864 | 2014/04/17 |

此外，公司 2 名非自然人股东为私募基金管理人，其纳入监管情况如下：

| 序号 | 私募基金管理人 | 私募基金管理人登记编号 | 登记日期 |
|---|---|---|---|
| 1 | 霍尔果斯华控 | P1025293 | 2015/10/22 |
| 2 | 广东广垦 | P1070521 | 2019/12/18 |

公司私募基金及私募基金管理人股东均依法设立并有效存续，已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》或《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等文件规定履行了相关备案或登记程序，已纳入国家金融监管部门有效监管。

### （九）发行人穿透计算的股东人数

截至本招股说明书签署日，公司共 33 位直接股东，穿透计算后股东人数为 **64** 人，不存在穿透后股东超 200 人的情形，公司穿透计算股东人数的具体情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 情况介绍 | 穿透后认定股东人数 |
|---|---|---|---|
| 1 | 路强 | 自然人 | 1 |

| 序号 | 股东名称 | 情况介绍 | 穿透后认定股东人数 |
|---|---|---|---|
| 2 | 华控宁波 | 已办理私募基金备案手续 | 1 |
| 3 | 宿州广融 | 公司员工持股平台，且合伙人均为公司员工 | 1 |
| 4 | 梁禹鑫 | 自然人 | 1 |
| 5 | 西安现代 | 已办理私募基金备案手续 | 1 |
| 6 | 华控湖北 | 已办理私募基金备案手续 | 1 |
| 7 | 北京春霖 | 已办理私募基金备案手续 | 1 |
| 8 | **明瑞一号** | 已办理私募基金备案手续 | 1 |
| 9 | 霍尔果斯华控 | 已办理私募基金管理人登记手续 | 1 |
| 10 | 国惠创业 | 已办理私募基金备案手续 | 1 |
| 11 | 陕西航宇 | 已办理私募基金备案手续 | 1 |
| 12 | 航空产业链 | 已办理私募基金备案手续 | 1 |
| 13 | 日照华翊 | 已办理私募基金备案手续 | 1 |
| 14 | 潍坊高精尖 | 已办理私募基金备案手续 | 1 |
| 15 | 杨继侠 | 自然人 | 1 |
| 16 | 共青城瑞相 | 已办理私募基金备案手续 | 1 |
| 17 | 陆玉计 | 自然人 | 1 |
| 18 | 惠丰达 | 合伙人为 4 位自然人 | 4 |
| 19 | 上海晖御 | 合伙人为 1 位自然人和 1 家有限公司（股东为 2 位自然人） | 3 |
| 20 | 何小平 | 自然人 | 1 |
| 21 | 京平壹号 | 合伙人为 **5** 位自然人和 1 家有限公司（股东为 1 位自然人） | **6** |
| 22 | 航证科创 | 中航证券有限公司全资持有的另类投资子公司 | 1 |
| 23 | 李彤 | 自然人 | 1 |
| 24 | 孙善忠 | 自然人 | 1 |
| 25 | 美佳善达 | 已办理私募基金备案手续 | 1 |
| 26 | 广东广垦 | 已办理私募基金管理人登记手续 | 1 |
| 27 | 共青城惠华 | 合伙人为 **22** 位自然人 | **22** |
| 28 | 牛让 | 自然人 | 1 |
| 29 | 佘海军 | 自然人 | 1 |
| 30 | 卓晓军 | 自然人 | 1 |
| 31 | 张经刚 | 自然人 | 1 |
| 32 | 胡崇月 | 自然人 | 1 |

| 序号 | 股东名称 | 情况介绍 | 穿透后认定股东人数 |
|---|---|---|---|
| 33 | 裴小红 | 自然人 | 1 |
| 合计 | | | 64 |

# 十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况

## （一）董事简要情况

截至本招股说明书签署日，公司共设 7 名董事，其中 3 名为独立董事，具体如下：

| 序号 | 姓名 | 职务 | 提名人 | 任期 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 路强 | 董事长、总经理 | 路强 | 2021 年 5 月 20 日起三年 |
| 2 | 梁禹鑫 | 董事 | 路强 | |
| 3 | 陆玉计 | 董事、副总经理、财务总监、董事会秘书 | 路强 | |
| 4 | 金豫江 | 董事 | 华控宁波 | |
| 5 | 肖军 | 独立董事 | 路强 | |
| 6 | 张士宝 | 独立董事 | 路强 | |
| 7 | 刘思 | 独立董事 | 路强 | |

**1、路强**

路强先生的简要情况详见本节“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

**2、梁禹鑫**

梁禹鑫先生的简要情况详见本节“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的情况”之“（四）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”之“5、梁禹鑫”。

**3、陆玉计**

陆玉计先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，安徽财经大学会计专业毕业，大专学历。2001 年 6 月至 2007 年 8 月，任安徽省皖北煤电集团有限责任公司销售分公司财务部会计员；2007 年 8 月至 2013 年 12 月，任安徽长江能源发展有限责任公司会计主管；2014 年 1 月至 2015 年 12 月，任安徽省

皖煤国贸有限责任公司会计主管；2015 年 12 月至 2016 年 8 月，任佳力奇有限财务部部长；2016 年 8 月至今，任公司财务总监；2017 年 5 月至今，任公司董事；2018 年 4 月至 2019 年 2 月，任公司副总经理；2019 年 2 月至今，任公司董事会秘书；2021 年 5 月至今，任公司副总经理。

**4、金豫江**

金豫江先生，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，清华大学工商管理专业毕业，硕士研究生学历。1996 年 10 月至 1997 年 12 月，任香港伟仕集团公司业务主管；1998 年 1 月至 2002 年 6 月，任邓白氏国际信息咨询（上海）有限公司咨询顾问；2002 年 7 月至 2005 年 10 月，任英迈国际（中国）有限公司平台销售部经理；2005 年 11 月至 2007 年 12 月，任研华科技中国有限公司数字视频事业部总监；2007 年 12 月至 2010 年 5 月，任北京润成恒信科技有限公司副总经理；2010 年 5 月至 2021 年 11 月，任北京华控投资顾问有限公司合伙人、董事总经理，任北京华控科创投资顾问有限公司董事、合伙人、董事总经理；2021 年 11 月至今，任北京华控科创投资顾问有限公司董事，任海南华控投资顾问有限公司（曾用名：海南华控基金管理有限公司）合伙人、董事总经理；2017 年 11 月至今，任公司董事。

**5、肖军**

肖军先生，1959 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，哈尔滨建筑工程学院结构工程专业毕业，硕士研究生学历。1985 年 9 月起于南京航空航天大学任教，任材料科学与技术学院教授兼博士生导师，2022 年 1 月退休；曾任中国复合材料学会常务理事、江苏长海复合材料股份有限公司独立董事等职务，现任中国复合材料学会聚合物基复合材料分会副主任委员、全国玻璃纤维标准化技术委员会副主任委员、中国硅酸盐学会玻璃钢分会理事会理事等职务；2021 年 5 月至今，任公司独立董事。

**6、张士宝**

张士宝先生，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，上海财经大学企业管理专业毕业，硕士研究生学历，江西财经大学会计学院客座教授。1998 年 7 月至 2006 年 5 月，就职于宝钢，负责预算、会计、成本、资金、税收、财

务规划及并购整合等方面工作；2006 年 5 月至 2018 年 5 月，就职于招商证券股份有限公司，曾任研发中心资源 II 组负责人、研发中心董事、钢铁&新材料行业首席分析师、工业品组主管、场外业务总部做市业务部负责人等职务；2018 年 6 月至 2021 年 7 月，就职于广东超华科技股份有限公司，任副总经理、董事会秘书、副董事长等职务；2021 年 7 月至今，任南京天朗防务科技有限公司董事会秘书；2021 年 5 月至今，任公司独立董事。

**7、刘思**

刘思女士，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国政法大学商法学专业毕业，博士研究生学历。2011 年 9 月至 2012 年 9 月，任高等教育出版社编辑；2012 年 10 月至 2017 年 4 月，任中国教育出版传媒股份有限公司法务经理；2017 年 5 月至今，任国浩律师（北京）事务所律师；2021 年 5 月至今，任公司独立董事。

## （二）监事简要情况

截至本招股说明书签署日，公司共设 3 名监事，其中 2 名为职工监事，具体如下：

| 序号 | 姓名 | 职务 | 提名人 | 任期 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 陈肖 | 监事会主席 | 路强 | 2021 年 5 月 20 日起三年 |
| 2 | 陈争 | 职工监事 | - | |
| 3 | 杨建波 | 职工监事 | - | |

**1、陈肖**

陈肖先生，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共安徽省委党校经济管理专业毕业，大专学历。1988 年 8 月至 1989 年 3 月，系灵璧县九顶区粮站职工；1989 年 3 月至 1992 年 12 月，于空军某部队服役；1992 年 12 月至 2018 年 10 月，任灵璧县委办公室公务员；2018 年 10 月至 2019 年 2 月，任公司营销中心负责人；2019 年 2 月至 2021 年 5 月，任公司副总经理；2021 年 5 月至今，任公司监事会主席；目前兼任公司工会主席、党支部副书记。

**2、陈争**

陈争先生，1986 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，安庆师范学院物

理学教育专业毕业，本科学历。2013 年 8 月至 2014 年 9 月，任安徽欣意电缆有限公司检验员；2014 年 10 月至 2015 年 2 月，任冠军建材（安徽）有限公司技术员；2015 年 3 月入职公司，曾任生产管理部负责人、生产运营中心副经理、销售服务部副经理等职务，现任制造中心副部长；2019 年 4 月至今，任公司监事。

**3、杨建波**

杨建波先生，1988 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，复旦大学行政管理学专业毕业，本科学历。2013 年 9 月入职公司，曾任质量安全部副部长、制造部副部长等职务，现任人力资源部副部长；2019 年 4 月至今，任公司监事。

## （三）高级管理人员简要情况

根据《公司章程》，公司的高级管理人员为总经理、副总经理、财务负责人及董事会秘书，具体如下：

| 序号 | 姓名 | 职务 | 任期 |
|---|---|---|---|
| 1 | 路强 | 董事长、总经理 | 2021 年 5 月 20 日起三年 |
| 2 | 陆玉计 | 董事、副总经理、财务总监、董事会秘书 | |
| 3 | 程建华 | 副总经理 | |
| 4 | 王婧 | 副总经理 | |

**1、路强**

路强先生的简要情况详见本节“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

**2、陆玉计**

陆玉计先生的简要情况详见本节“**十二**、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事简要情况”。

**3、程建华**

程建华先生，1987 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国矿业大学交通运输专业毕业，本科学历，中级经济师。2010 年 6 月至 2016 年 3 月，任安徽恒源煤电股份有限公司销售经理；2016 年 4 月入职公司，曾任营销中心主任、

总经理助理等职务；2018 年 6 月至 2021 年 5 月，任公司董事；2019 年 4 月至今，任公司副总经理。

**4、王婧**

王婧女士，1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京化工大学材料科学与工程专业毕业，博士研究生学历，高级工程师，中国复合材料工业协会专家库专家。2009 年 7 月至 2018 年 6 月，任北京中材汽车复合材料有限公司技术部经理；2018 年 7 月至 2021 年 3 月，任山东中材汽车复合材料有限公司总经理；2021 年 3 月入职公司，2021 年 5 月至今，任公司副总经理。

**（四）其他核心人员简要情况**

公司的其他核心人员包括公司核心技术人员，具体如下：

| 序号 | 姓名 | 职务 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 王婧 | 副总经理、核心技术人员 |
| 2 | 龙国荣 | 核心技术人员 |
| 3 | 康彦龙 | 核心技术人员 |

**1、王婧**

王婧女士的简要情况详见本节“**十二**、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（三）高级管理人员简要情况”。

**2、龙国荣**

龙国荣先生，1950 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究员级高级工程师，西北工业大学材料学学科（专业）毕业，硕士研究生学历。长期任职于江西洪都航空工业集团有限责任公司，曾担任总冶金师、副总工程师等职务；退休后于 2011 年 7 月至 2018 年 5 月，任泰山体育产业集团有限公司总工程师；2018 年 9 月至今，任公司总工程师。

**3、康彦龙**

康彦龙先生，1988 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，电子科技大学机械设计制造及其自动化专业毕业，本科学历，已取得中国复合材料学会专业技术人员专业水平证书（复合材料专业领域工程师级别）。2010 年 10 月至 2014

年 10 月，任格力电器（合肥）有限公司物流管理部职员；2015 年 3 月加入公司，曾任制造部组长、技术部工艺技术员等职务；2019 年 1 月至 2021 年 10 月，任公司技术部副部长；2021 年 11 月至今，任公司技术部工艺高级工程师。

## （五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司合并报表范围之外的其他单位兼职情况如下：

| 序号 | 姓名 | 公司职务 | 任职的其他单位 | 其他单位职务 | 其他单位与公司的关联关系 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 路强 | 董事长、总经理 | 宿州广融 | 执行事务合伙人 | 公司股东，公司实际控制人控制的其他企业 |
| | | | 聚众力源 | 执行事务合伙人 | 公司实际控制人控制的其他企业 |
| 2 | 梁禹鑫 | 董事 | 海南梁氏科技有限公司 | 执行董事兼总经理 | 公司董事控制的其他企业 |
| 3 | 陆玉计 | 董事、副总经理、财务总监、董事会秘书 | 安徽宿州淮海村镇银行股份有限公司 | 监事 | 公司参股公司 |
| 4 | 金豫江 | 董事 | 奥精医疗科技股份有限公司 | 董事 | 公司董事担任董事的企业 |
| | | | 鑫精合激光科技发展（北京）有限公司 | 董事 | 公司董事担任董事的企业 |
| | | | 博睿康科技（常州）股份有限公司 | 董事 | 公司董事担任董事的企业 |
| | | | 江苏肯立科技股份有限公司 | 董事 | 公司董事担任董事的企业 |
| | | | **湖南星途航空航天器制造有限公司** | 董事 | 公司董事担任董事的企业 |
| | | | 中勋科技股份有限公司 | 董事 | 公司董事担任董事的企业 |
| | | | 北京华控科创投资顾问有限公司 | 董事 | 公司董事担任董事的企业 |
| | | | 上海清控投资顾问有限公司 | 董事 | 公司董事担任董事的企业 |
| | | | 湖北华控股权投资有限公司 | 董事 | 公司董事担任董事的企业 |
| | | | 海南华控投资顾问有限公司（曾用名：海南华控基金管理有限公司） | 合伙人、董事总经理 | - |
| | | | 北京华控产业投资管理集团有限公司 | 监事 | - |
| | | | 北京谷数科技股份有限公司 | 监事 | - |

| 序号 | 姓名 | 公司职务 | 任职的其他单位 | 其他单位职务 | 其他单位与公司的关联关系 |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 肖军 | 独立董事 | 北京方硕复合材料技术有限公司 | 董事 | 公司独立董事担任董事的企业 |
| | | | 威海光威复合材料股份有限公司 | 顾问 | - |
| | | | 中国复合材料学会聚合物基复合材料分会 | 副主任委员 | - |
| | | | 全国玻璃纤维标准化技术委员会 | 副主任委员 | - |
| | | | 中国硅酸盐学会玻璃钢分会 | 理事会理事 | - |
| 6 | 张士宝 | 独立董事 | 南京天朗防务科技有限公司 | 董事会秘书 | 公司独立董事担任高级管理人员的企业 |
| | | | 上海庚言投资管理有限公司 | 执行董事兼总经理 | 公司独立董事担任董事、高级管理人员的企业 |
| | | | 无锡庚英投资管理有限公司 | 总经理 | 公司独立董事担任高级管理人员的企业 |
| | | | 江西财经大学会计学院 | 客座教授 | - |
| 7 | 刘思 | 独立董事 | 国浩律师（北京）事务所 | 律师 | - |
| | | | 北京嵩润文化传媒有限公司 | 总经理兼财务负责人 | 公司独立董事担任高级管理人员的企业 |

**（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系**

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

**（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年涉及行政处罚、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**

**最近三年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在受到行政处罚、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的情况。**

## 十三、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，公司董事（不含外部董事和独立董事）、监事、

高级管理人员及其他核心人员均与公司签订了《劳动合同书》（或《退休人员聘用合同》）《保密协议》和《员工竞业限制协议》，外部董事和独立董事均与公司签订了《保密协议》。此外，2019 年公司与部分董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署了《股票授予协议书》。

截至本招股说明书签署日，上述合同、协议均履行完毕或正常履行，不存在违约情形。

## 十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近二年的变动情况

**2021 年初至今，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员变动情况如下：**

### （一）董事变动情况

| 时间 | 人员构成 | 变动原因 |
| --- | --- | --- |
| 2021 年初 | 路强（董事长）、梁禹鑫、陆玉计、金豫江、程建华 | - |
| 2021 年 5 月 20 日 | 路强（董事长）、梁禹鑫、陆玉计、金豫江、肖军（独立董事）、张士宝（独立董事）、刘思（独立董事） | 第二届董事会成员任期届满后进行换届选举 |

### （二）监事变动情况

| 时间 | 人员构成 | 变动原因 |
| --- | --- | --- |
| 2021 年初 | 牛让（监事会主席）、陈争、杨建波 | - |
| 2021 年 5 月 20 日 | 陈肖（监事会主席）、陈争、杨建波 | 第二届监事会成员任期届满后进行换届选举 |

### （三）高级管理人员变动情况

| 时间 | 人员构成 | 变动原因 |
| --- | --- | --- |
| 2021 年初 | 路强（董事长、总经理）、陆玉计（财务总监兼董事会秘书）、陈肖（副总经理）、程建华（副总经理） | - |
| 2021 年 5 月 20 日 | 路强（董事长、总经理）、陆玉计（副总经理、财务总监、董事会秘书）、程建华（副总经理）、王婧（副总经理） | 第三届董事会第一次会议聘请路强任公司总经理，陆玉计任公司副总经理、财务总监、董事会秘书，程建华、王婧任公司副总经理 |

### （四）其他核心人员变动情况

| 时间 | 人员构成 | 变动原因 |
| --- | --- | --- |
| 2021 年初 | 龙国荣、康彦龙 | - |
| 2021 年 3 月 | 王婧、龙国荣、康彦龙 | 王婧入职公司 |

**2021 年初至今**，公司董事、监事、高级管理人员的变动主要系为优化公司治理结构，进一步完善公司管理层体系，核心技术人员的变动系为提升公司技术研发能力，对发行人的生产经营无重大不利影响。

## 十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除发行人外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的直接对外投资情况如下：

| 序号 | 姓名 | 职务 | 对外投资企业 | 注册资本（万元） | 出资比例 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 路强 | 董事长、总经理 | 宿州广融 | 3,600 | 73.21% |
| | | | 聚众力源 | 500 | 96.24% |
| 2 | 梁禹鑫 | 董事 | 海南梁氏科技有限公司 | 2,000 | 90.00% |
| 3 | 陆玉计 | 董事、副总经理、财务总监、董事会秘书 | 宿州广融 | 3,600 | 13.15% |
| | | | 聚众力源 | 500 | 3.76% |
| 4 | 金豫江 | 董事 | 北京华控基业管理咨询事务所（普通合伙） | 461.2129 | 12.18% |
| | | | 嘉兴华控禾韦股权投资合伙企业（有限合伙） | 2,000 | 10.00% |
| | | | 宁波梅山保税港区华毅尚德股权投资合伙企业（有限合伙） | 3,000 | 3.33% |
| | | | 华控卓宇（宁波梅山保税港区）防务股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 3,000 | 18.33% |
| | | | 华控感尊（海南）股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 7,000 | 12.86% |
| 5 | 肖军 | 独立董事 | 上海万格复合材料技术有限责任公司 | 500 | 20.00% |
| | | | 北京方硕复合材料技术有限公司 | 315.8967 | 6.33% |
| 6 | 张士宝 | 独立董事 | 上海庚言投资管理有限公司 | 1,000 | 2.00% |
| 7 | 刘思 | 独立董事 | 北京雅瑞智友投资合伙企业（有限合伙） | 50,000 | 1.00% |
| | | | 北京嵩润文化传媒有限公司 | 20 | 49.00% |

| 序号 | 姓名 | 职务 | 对外投资企业 | 注册资本（万元） | 出资比例 |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 陈肖 | 监事会主席 | 宿州广融 | 3,600 | 5.83% |
| 9 | 陈争 | 职工监事 | 宿州广融 | 3,600 | 0.17% |
| 10 | 杨建波 | 职工监事 | 宿州广融 | 3,600 | 0.17% |
| 11 | 程建华 | 副总经理 | 宿州广融 | 3,600 | 5.83% |
| 12 | 康彦龙 | 核心技术人员 | 宿州广融 | 3,600 | 0.22% |

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的上述对外投资与公司不存在利益冲突。

## 十六、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶持有发行人股份情况

### （一）直接持股情况

| 序号 | 姓名 | 职务/亲属关系 | 直接持股数量（万股） | 直接持股比例（%） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 路强 | 董事长、总经理 | 1,188.1357 | 19.0922 |
| 2 | 梁禹鑫 | 董事 | 865.5144 | 13.9080 |
| 3 | 陆玉计 | 董事、副总经理、财务总监、董事会秘书 | 62.6030 | 1.0060 |

### （二）间接持股情况

宿州广融系发行人的员工持股平台，直接持有公司 14.4621%股份，公司部分董事、监事、高级管理人员及其他核心人员通过持有宿州广融的出资份额从而间接持有公司股份，具体情况如下：

| 序号 | 姓名 | 职务/亲属关系 | 持有宿州广融的出资份额比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 路强 | 董事长、总经理 | 73.21 |
| 2 | 陆玉计 | 董事、副总经理、财务总监、董事会秘书 | 13.15 |
| 3 | 陈肖 | 监事会主席 | 5.83 |
| 4 | 陈争 | 职工监事 | 0.17 |
| 5 | 杨建波 | 职工监事 | 0.17 |
| 6 | 程建华 | 副总经理 | 5.83 |
| 7 | 康彦龙 | 核心技术人员 | 0.22 |

公司董事金豫江持有华控卓宇（宁波梅山保税港区）防务股权投资基金合伙企业（有限合伙）18.33%出资份额，华控卓宇（宁波梅山保税港区）防务股权投资基金合伙企业（有限合伙）持有华控湖北 1.14%出资份额和华控宁波 0.53%出资份额，华控湖北、华控宁波分别持有发行人 3.1385%和 16.9478%股份。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶不存在其他直接或间接持有发行人股份的情况。

### （三）所持股份的质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶所持公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

## 十七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

### （一）薪酬组成、确定依据、所履行的程序

公司独立董事除领取独立董事津贴外，不享受其他薪酬待遇；外部董事金豫江未在公司领取薪酬。公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由工资、补贴、员工福利和奖金等组成，系根据公司薪酬相关管理制度所确定。

公司董事、监事薪酬由股东大会审议决定，未担任董事的高级管理人员的薪酬由董事会审议决定；公司未兼任董事、监事、高级管理人员的其他核心人员，其薪酬由公司管理层根据公司薪酬相关管理制度确定。

### （二）报告期内薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员（包括当年离任的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员）的薪酬总额及占当年利润总额的比重情况如下：

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---|---|---|---|
| 货币性薪酬（万元） | 883.41 | 855.27 | 765.72 |
| 股票奖励（万元） | - | - | 2,110.06 |
| 薪酬总额（万元） | 883.41 | 855.27 | 2,875.78 |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| 利润总额（万元） | **17,031.84** | 14,875.34 | 6,743.85 |
| 薪酬总额占利润总额的比例 | **5.19%** | 5.75% | 42.64% |

### （三）最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 **2022 年度**从公司及其关联企业领取收入的情况如下：

| 序号 | 姓名 | 职务 | 2022 年税前收入/津贴（万元） | 是否在关联企业领取收入 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 路强 | 董事长、总经理 | **190.69** | 否 |
| 2 | 梁禹鑫 | 董事 | **37.09** | 是 |
| 3 | 陆玉计 | 董事、副总经理、财务总监、董事会秘书 | **174.79** | 否 |
| 4 | 金豫江 | 董事 | **-** | 否 |
| 5 | 肖军 | 独立董事 | **8.00** | 否 |
| 6 | 张士宝 | 独立董事 | **8.00** | 是 |
| 7 | 刘思 | 独立董事 | **8.00** | 否 |
| 8 | 陈肖 | 监事会主席 | **104.14** | 否 |
| 9 | 陈争 | 职工监事 | **21.06** | 否 |
| 10 | 杨建波 | 职工监事 | **22.79** | 否 |
| 11 | 程建华 | 副总经理 | **127.23** | 否 |
| 12 | 王婧 | 副总经理、核心技术人员 | **103.40** | 否 |
| 13 | 龙国荣 | 核心技术人员 | **40.79** | 否 |
| 14 | 康彦龙 | 核心技术人员 | **37.44** | 否 |

注：金豫江为外部机构股东华控宁波委派董事，未在公司领取薪酬。

### （四）享受的其他待遇和退休金计划

截至本招股说明书签署日，公司未向董事、监事、高级管理人员及其他核心人员提供其他待遇或退休金计划。

## 十八、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

截至本招股说明书签署日，除部分重要员工通过员工持股平台宿州广融间接持有公司股份外，公司不存在其他已经制定或实施的股权激励及相关安排。

宿州广融的基本情况详见本节“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主

要股东及实际控制人的情况”之“（四）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”之“1、宿州广融”。

2019 年 12 月 11 日公司第二届董事会第三次会议和 2019 年 12 月 26 日公司 2019 年第五次临时股东大会，先后审议通过了《关于增加公司注册资本的议案》《关于<安徽佳力奇碳纤维科技股份公司股权激励计划（草案）>的议案》等有关议案，同意公司实施股权激励计划。本次股权激励计划的基本内容如下：

| 序号 | 项目 | 主要内容 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 激励对象 | 路强、陈肖等 17 名公司高级管理人员或核心骨干员工 |
| 2 | 股票来源 | 公司向宿州广融发行普通股，激励对象通过宿州广融间接持有公司股票 |
| 3 | 股票数量 | 公司向宿州广融增发总计 900 万股普通股股份，增发完成后公司总股本 5,450 万股，宿州广融占发行后公司股本总额的 16.5138% |
| 4 | 认购价格 | 股票价格为 4 元/股 |
| 5 | 锁定期 | 激励对象通过本次股权激励间接持有的公司股票不存在锁定期 |
| 6 | 其他 | 激励对象本次激励持有的合伙财产份额出让，其他合伙人在同等条件下有优先受让权，出让价格由双方另行协商确定 |

本次股权激励的对象（即宿州广融的合伙人）均为公司员工，2019 年 12 月宿州广融对发行人增资时，其出资结构具体情况如下：

| 序号 | 姓名 | 认缴出资额（万元） | 出资比例 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 路强 | 1,417.56 | 39.38% |
| 2 | 陈肖 | 523.08 | 14.53% |
| 3 | 陆玉计 | 465.52 | 12.93% |
| 4 | 程建华 | 418.48 | 11.62% |
| 5 | 张经刚 | 376.60 | 10.46% |
| 6 | 刘雪莉 | 198.76 | 5.52% |
| 7 | 唐怀果 | 125.20 | 3.48% |
| 8 | 牛让 | 10.00 | 0.28% |
| 9 | 戚冬梅 | 8.80 | 0.24% |
| 10 | 康彦龙 | 8.00 | 0.22% |
| 11 | 郝朝帅 | 8.00 | 0.22% |
| 12 | 蔡天琪 | 8.00 | 0.22% |
| 13 | 陶延伟 | 8.00 | 0.22% |
| 14 | 孙朋朋 | 6.00 | 0.17% |

| 序号 | 姓名 | 认缴出资额（万元） | 出资比例 |
| --- | --- | --- | --- |
| 15 | 陈争 | 6.00 | 0.17% |
| 16 | 杨建波 | 6.00 | 0.17% |
| 17 | 许翔 | 6.00 | 0.17% |
| **合计** | | **3,600.00** | **100.00%** |

2019 年 12 月至今，宿州广融出资结构变动情况如下：

| 序号 | 合伙人会议时间 | 转让方 | 受让方 | 转让认缴出资额（万元） | 其中实缴出资额（万元） | 转让价格（万元） | 退伙或减持原因 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2020 年 4 月 13 日 | 陶延伟 | 陆玉计 | 8.00 | 0.10 | 0.10 | 因离职自愿退出 |
| 2 | 2020 年 9 月 1 日 | 刘雪莉 | 路强 | 198.76 | 7.60 | 7.8280 | 因离职自愿退出 |
| 3 | 2020 年 12 月 7 日 | 张经刚 | 路强 | 376.60 | 15.00 | 15.7367 | 因离职自愿退出 |
| 4 | 2020 年 12 月 29 日 | 陈肖 | 路强 | 313.08 | 0.00 | 0.00 | 协商转让（注） |
| 5 | | 程建华 | 路强 | 208.48 | 0.00 | 0.00 | |
| 6 | | 唐怀果 | 路强 | 121.20 | 0.00 | 0.00 | |

注：因前期授予陈肖、程建华、唐怀果三人的股权激励份额较大，但三人及时筹集足额资金存在较大难度，经与路强友好协商，三人将未实缴出资部分的认缴出资额零对价转让给路强。

截至本招股说明书签署日，公司前述股权激励计划已执行完毕，不存在上市后的行权安排。本次股权激励有利于调动员工积极性、保持管理团队和人才队伍的稳定，为公司持续、稳定、快速地发展提供重要保障，不影响公司的控制权，实施股权激励及员工持股平台历次出资结构变动涉及的股份支付费用公司已按规定进行了确认。

# 十九、发行人员工情况

## （一）员工人数及报告期内的变化情况

报告期内，公司的员工人数情况如下：

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
| --- | --- | --- | --- |
| 员工人数（人） | **590** | 504 | 284 |

## （二）员工专业结构

截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司的员工专业构成情况如下：

| 项目 | 人数（人） | 占比（%） |
| --- | --- | --- |
| 管理人员 | 81 | 13.73 |
| 技术人员 | 73 | 12.37 |
| 生产人员 | 403 | 68.31 |
| 销售人员 | 33 | 5.59 |
| 合计 | 590 | 100.00 |

## （三）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期内，公司为员工缴纳社会保险及公积金的情况如下：

单位：人

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
| --- | --- | --- | --- |
| 员工人数 | 590 | 504 | 284 |
| 社会保险缴纳人数 | 585 | 490 | 275 |
| 住房公积金缴纳人数 | 585 | 496 | 5 |
| 缴纳社会保险人数占员工人数比例 | 99.15% | 97.22% | 96.83% |
| 缴纳住房公积金人数占员工人数比例 | 99.15% | 98.41% | 1.76% |
| 未缴社会保险人数 | 5 | 14 | 9 |
| 其中：退休返聘无须缴纳人数 | 5 | 8 | 5 |
| 员工个人原因无法为其缴纳人数 | - | 6 | 2 |
| 因试用期未届满而未缴纳人数 | - | - | 2 |
| 未缴住房公积金人数 | 5 | 8 | 279 |
| 其中：退休返聘无须缴纳人数 | 5 | 7 | 4 |
| 员工个人原因无法为其缴纳人数 | - | 1 | - |
| 其他原因未缴纳人数 | - | - | 275 |

注：员工个人原因无法为其缴纳系指因员工社会保险或住房公积金尚未从上家单位转出或因其本人已参加居民医疗保险等公司无法为其缴纳。未缴住房公积金中其他原因未缴纳主要系未为部分农村户籍员工或缴纳意愿低的员工缴纳住房公积金。

2020 年，公司社会保险及住房公积金缴纳管理体系不够完善，未为试用期未届满的员工缴纳社会保险及未为部分农村户籍员工或缴纳意愿低的员工缴纳住房公积金；公司已对此进行整改，自 2021 年 1 月起，除退休返聘无须缴纳人员及因员工个人原因无法为其缴纳人员之外，公司已为全体员工缴纳了社会保险和住房公积金。

根据公司有关社会保险、住房公积金管理部门出具的证明文件，报告期内，

公司社会保险和住房公积金缴纳情况正常，不存在因违反社会保险、住房公积金缴纳方面的法律法规而受到行政处罚的情况。

针对公司社会保险、住房公积金缴纳事宜，公司控股股东、实际控制人路强已作出承诺：“1、如果公司住所地社会保险管理部门要求公司对社会保险费进行补缴，承诺人将无条件按主管部门核定的金额无偿代其补缴；如果公司因未按规定为职工缴纳社会保险费而带来任何其他费用支出或经济损失，承诺人将无偿代其承担全部费用支出或经济损失。2、如果公司住所地住房公积金主管部门要求公司对住房公积金进行补缴，承诺人将无条件按主管部门核定的金额无偿代其补缴；如果公司因未按照规定为职工缴纳住房公积金而带来任何其他费用支出或经济损失，承诺人将无偿代其承担全部费用支出或经济损失。”

**（四）报告期内劳务派遣用工情况**

报告期内，公司劳务派遣用工情况如下：

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 员工人数（人） | **590** | 504 | 284 |
| 劳务派遣人数（人） | **21** | 13 | 10 |
| 用工总数（人） | **611** | 517 | 294 |
| 劳务派遣人员占比 | **3.44%** | 2.51% | 3.40% |
| 劳务派遣岗位 | **保洁** | 保洁、保安、绿化 | 保洁、保安、绿化 |

报告期内，公司劳务派遣用工只用于厂区保安、保洁、绿化等非核心辅助岗位，劳务派遣用工人数、比例及岗位符合《中华人民共和国劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等相关规定。

报告期内，公司聘用的劳务派遣单位拥有合法有效的资质，且公司与劳务派遣公司签订了合法、有效的《劳务派遣协议书》，符合《中华人民共和国劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等相关规定。

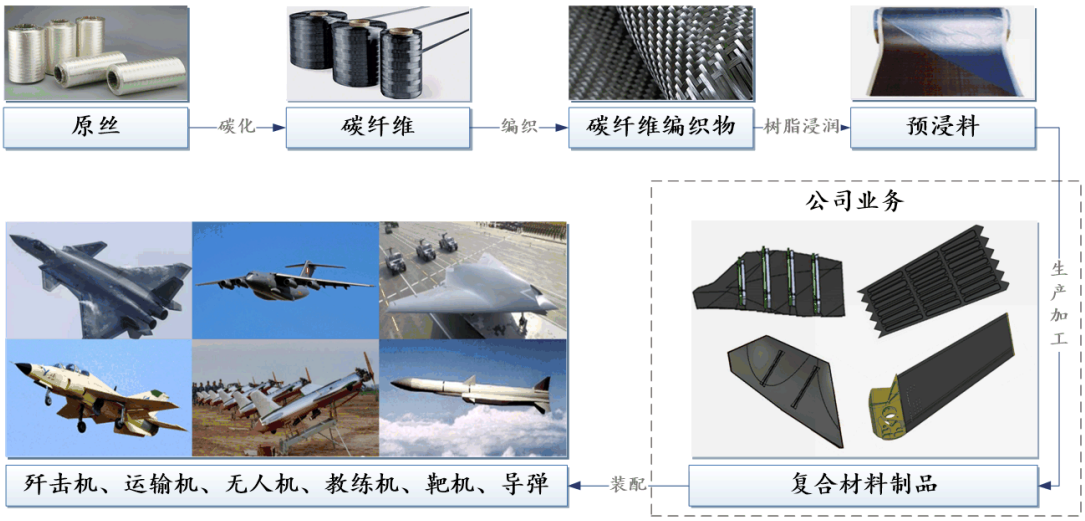
# 第五节 业务和技术

## 一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况

### （一）主营业务的基本情况

公司专注于航空复材零部件的研发、生产、销售及相关服务，长期深耕于军用航空领域。自成立以来，公司已承担众多型号航空复材零部件的研发、设计和制造，产品广泛应用于歼击机、运输机、无人机、教练机、靶机、导弹等重点型号装备。公司主营业务位于复合材料产业链的下游，通过热压罐成型工艺或热压机模压成型工艺将预浸料生产加工为航空复材零部件。

**公司主营业务在复合材料产业链中所处位置及产品应用场景**




公司系高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、安徽省“专精特新”企业 50 强、安徽省优秀民营企业、安徽省技术创新示范企业以及安徽省工业和信息化领域标准化示范企业。公司始终坚持自主创新和高端制造的发展战略，积累了快速响应客户需求的柔性工艺设计技术、外形精准控制技术、非金属工装成型技术、缺陷控制技术、复杂结构整体构件胶接成型技术、高精密专用数控切割技术以及覆盖生产全流程的质量检测技术等多项核心技术，形成了覆盖材料设计、工艺设计、结构设计、工装设计、仿真优化、制造控制、无损检测、理化性能检测的全业务链完整技术体系。截至本招股说明书签署日，公司已经取得 **78 项**专利，其中发明专利 **15 项**，实用新型专利 **63 项**，先后参与了 8 项国家标准的起草制订并已发布实施。

凭借材料设计、工艺优化、质量控制、敏捷交付以及技术服务等方面的综合优势，通过建立全面客户关系管理体系和多层次的客户沟通机制，公司与业内主要客户建立了深入、稳定的合作关系。公司客户覆盖航空工业下属多家飞机主机厂和科研院所、军方科研生产单位以及国内其他知名航空复材零部件制造商。公司是连续**五年**被航空工业下属核心飞机主机厂客户评为“优秀供应商”“金牌供应商”的唯一复材零部件领域企业。

## （二）主要产品及服务的基本情况

公司主要从事航空复材零部件的研发、生产及销售，核心产品为飞机复材零部件以及导弹复材零部件，同时公司利用航空复材零部件领域的研发和制造能力，开展相关制造及技术服务。

公司产品及服务分类如下：

**1、按照产品用途区分**

**（1）飞机复材零部件**

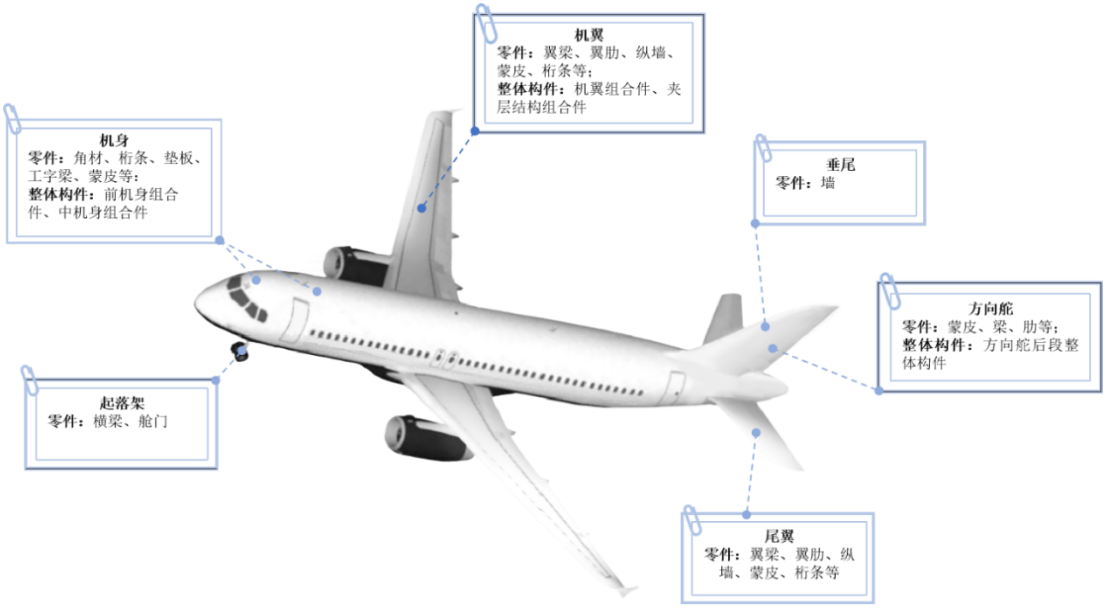
飞机复材零部件是以高性能复合材料制造的飞机零部件，该等复合材料以碳纤维、玻璃纤维等为增强体，合成树脂等为基体，在飞机的承力结构上得到了广泛应用。相比传统金属零部件，复材零部件在比强度、比模量、耐疲劳性、耐腐蚀性等技术指标具备明显优势，可有效减轻航空器重量、提升航空器产品性能。

飞机复材零部件的制造具有精度要求高、尺寸和结构差异大、定制化程度高等特点，公司作为国内规模较大的飞机复材零部件供应商之一，在多年经营中积累了丰富的生产技术和制造经验，在质量控制、敏捷交付以及技术服务等方面受到了客户的高度认可。

按照工艺复杂程度，公司所产飞机复材零部件产品主要可区分为零件及整体构件，该等产品在飞机上的应用情况如下：

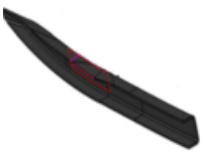
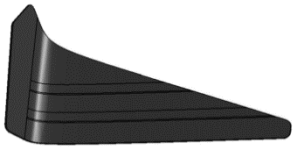
| 序号 | 应用部位 | 主要功能 | 公司零件产品 | 公司整体构件产品 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 机身 | 装载各种设备及人员物资、连接飞机其他部分 | 长桁、桁梁、隔框、蒙皮等 | 某有人机前机身整体构件、某有人机中机身整体构件 |
| 2 | 机翼 | 产生飞机升力，操纵飞机滚转 | 翼梁、翼肋、纵墙、蒙皮、长桁等 | 某有人机机翼整体构件、某无人机夹层结构 |

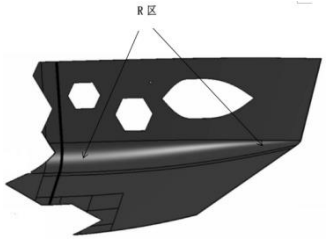
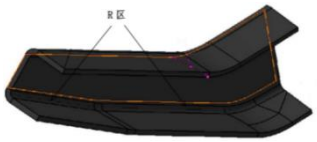
| 序号 | 应用部位 | 主要功能 | 公司零件产品 | 公司整体构件产品 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 整体构件 |
| 3 | 尾翼 | 操作飞机俯仰或偏转，保证飞机平稳飞行 | 翼梁、翼肋、纵墙、蒙皮、长桁等 | - |
| 4 | 起落架系统 | 用于起飞、着陆、滑跑和滑行，停放时支撑飞机 | 横梁、舱门 | - |
| 5 | 垂尾 | 保持飞机在飞行中的稳定性和控制飞机的飞行姿态 | 墙 | - |
| 6 | 方向舵 | 对飞机进行偏航操纵 | 蒙皮、梁、肋等 | 某有人机方向舵整体构件 |




**1）零件**

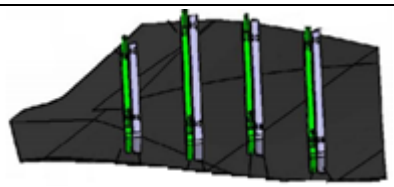
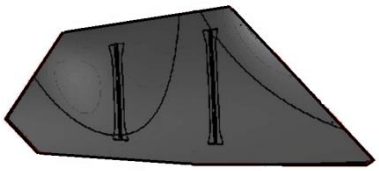
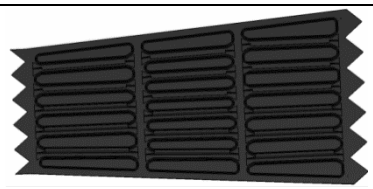
公司生产的飞机复材零件主要为应用于飞机机翼、机身、尾翼、起落架系统、垂尾和方向舵等部位的机体结构件，广泛涉及蒙皮、翼梁、桁条、翼肋、纵墙等主要零件，代表性产品情况如下：

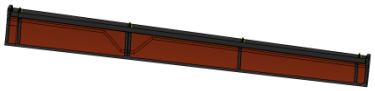
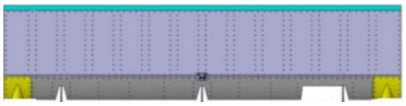
| 名称 | 图示 | 功能介绍 | 应用部位 |
|---|---|---|---|
| 长桁 |  | 长桁作为机身结构的纵向构件，用来承受机身弯曲引起的轴向力，并对蒙皮有支撑作用。 | 机身<br>机翼<br>尾翼 |
| 桁梁 |  | 桁梁的作用与长桁相似，但截面积比长桁大。 | 机身 |
| 隔框 |  | 隔框是飞机机身骨架的主要承力件，通常沿机身纵向布置，对蒙皮和长桁起支持作用。 | 机身 |

| 名称 | 图示 | 功能介绍 | 应用部位 |
| --- | --- | --- | --- |
| 蒙皮 |  | 蒙皮是固定在飞机骨架结构外的部分，用于维持飞机外形，保持动力特性。要求强度高、塑性好、耐腐蚀、表面平整度高。 | 机身<br>机翼<br>尾翼<br>方向舵 |
| 翼梁 |  | 翼梁是机翼上的纵向承力件，要求抗弯性好、强度高。 | 机翼<br>尾翼<br>方向舵 |
| 翼肋 |  | 翼肋的作用是维持机翼剖面所需的形状，一般它与蒙皮、长桁相连。 | 机翼<br>尾翼<br>方向舵 |
| 纵墙 |  | 纵墙作用是承受剪力，承受弯矩，通常布置在机翼的前缘或后缘，与机翼上下蒙皮相连。 | 机翼<br>尾翼<br>方向舵 |
| 舱门 |  | 供起落架升降的门，飞机起飞时舱门关闭，飞机落地时舱门打开。 | 起落架系统 |

**2）整体构件**

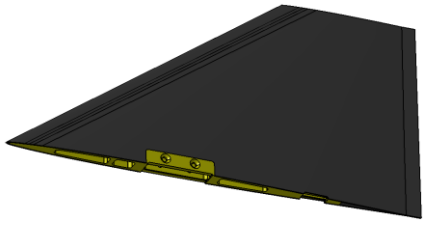
在飞机复材零件基础上，公司进一步通过共胶接、二次胶接、一体成型等整体成型方法将复材零件胶接成型为整体构件产品，体现了公司较高的集成化水平。公司飞机复材整体构件产品已应用于某型无人机的机翼舵面及某型有人机的机翼、前机身、中机身、方向舵等部分，代表性产品情况如下：

| 名称 | 图示 | 功能介绍 | 应用部位 |
| --- | --- | --- | --- |
| 某有人机机翼整体构件 |  | 机翼整体构件是包围在机翼骨架外的维形构件，用粘接剂固定于骨架上，形成机翼的气动力外形，它是机翼主要的受力结构。 | 机翼 |
| 某有人机前机身整体构件 |  | 前机身和中机身整体构件的作用是承受机身中拉压和剪切载荷，在减重方面拥有很大的优势。 | 机身 |
| 某有人机中机身整体构件 |  | | 机身 |

| 名称 | 图示 | 功能介绍 | 应用部位 |
| --- | --- | --- | --- |
| 某无人机机翼夹层结构整体构件 |  | 机翼夹层结构整体的主要功能为减轻机翼整体的重量，提高刚度。相比薄壁结构的薄蒙皮，夹层结构厚度大，抵抗失稳能力强，重量减小，表面光滑，气动外形良好，失稳临界应力显著提高。 | 机翼 |
| 某有人机方向舵整体构件 |  | 方向舵是垂直尾翼中可操纵的翼面部分，其作用是对飞机进行偏航操纵，多数用于角度较小的转向。 | 方向舵 |

**（2）导弹复材零部件**

公司生产的导弹复材零部件主要为弹翼及小翼等导弹弹体结构件，主要功能为控制导弹飞行姿态、提升导弹飞行能力。该等产品满足了先进导弹武器轻型化的发展需求，可有效减轻导弹结构质量、提升导弹战术性能。公司导弹复材零部件代表性产品情况如下：

| 名称 | 图示 | 功能介绍 |
| --- | --- | --- |
| 弹翼 |  | 弹翼常指安装在弹尾的尾翼，用于稳定导弹下落时的飞行状态，确保导弹以正确姿态命中目标，弹翼还可以阻止导弹自身旋转，从而提高精度。 |
| 小翼 |  | 在飞行中为导弹提供升力，起稳定和控制方向的作用。 |

**2、按照生产工艺区分**

公司飞机复材零部件主要通过热压罐成型工艺制造而成。热压罐成型工艺是目前航空航天系统最为常用的复合材料结构、蜂窝夹芯结构及金属或复合材料胶接结构的成型方法，生产的产品具备刚度强度高、内部质量优良、性能稳定、可适用各种大型工装模具等特性。因此，热压罐成型工艺主要应用于结构效率高、尺寸较大、性能要求稳定、制造难度大的飞机复材零件或整体构件。

公司导弹复材零部件主要通过热压机模压成型工艺制造而成。相比热压罐成

型法，模压成型工艺具备原料损耗小、成型时间短、生产成本较低、外形精度高等特性，适用于中小型复材零部件的生产，亦与导弹复材零部件的生产要求相匹配。

**3、制造及技术服务**

除主要产品销售外，公司还利用航空复材零部件领域的研发和制造能力，提供受托制造及技术服务，作为辅助收入和利润来源。

### （三）发行人营业收入的主要构成及特征

报告期内，公司营业收入主要来自航空复材零部件产品及相关服务，营业收入按产品及服务构成划分情况如下：

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 |
| 飞机复材零部件 | 50,342.30 | 85.06% | 37,479.18 | 87.60% | 21,869.78 | 93.10% |
| 其中：零件 | 28,161.45 | 47.58% | 20,082.00 | 46.94% | 10,468.59 | 44.57% |
| 整体构件 | 22,180.85 | 37.48% | 17,397.17 | 40.66% | 11,401.18 | 48.54% |
| 导弹复材零部件 | 4,337.29 | 7.33% | 2,885.75 | 6.75% | 916.68 | 3.90% |
| **其他复材零部件** | 97.30 | 0.16% | - | - | - | - |
| 制造及技术服务 | 4,225.80 | 7.14% | 2,237.07 | 5.23% | 666.69 | 2.84% |
| 其他业务收入 | 181.27 | 0.31% | 181.27 | 0.42% | 37.17 | 0.16% |
| **合计** | 59,183.97 | 100.00% | **42,783.27** | **100.00%** | **23,490.31** | **100.00%** |

报告期各期，公司分别实现营业收入 23,490.31 万元、42,783.27 万元和 **59,183.97 万元**，呈现出良好的增长态势。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重分别为 99.84%、99.58%和 **99.69%**，主营业务突出。

**季节性特征方面，报告期内公司收入总体上呈现上半年度相对较低，下半年度较高的特点，与同行业可比公司基本一致，公司收入的季节性分布情况符合行业特征。销售模式特征方面，报告期内公司主营业务均采用直销的模式，不存在以经销模式进行销售的情况。此外，报告期内，公司部分产品存在先交付后签署合同的情况，该情况主要发生于公司的飞机复材零部件业务和导弹复材零部件业务。公司已在本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”**

**之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”中对季节性特征及销售模式特征具体情况进行披露，在本招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）经营风险”之“4、先交货后签合同产生的风险”中对先交付后签合同产生的风险进行披露。**

**（四）主要经营模式**

**1、采购模式**

公司实行“以产定采”的采购模式，根据供应链管理部制定的物料需求计划安排采购事项：

**（1）采购申请**

供应链管理部根据排产计划编制物料需求计划，并依据物料需求计划归类汇总、平衡现有库存物资后统筹制定采购计划，并依据采购计划编制采购申请单。

**（2）供应商选择**

采购申请单经审批通过后，公司在合格供应商名录内启动供应商的选定工作。公司产品主要应用于军用航空器，军用航空器在设计定型时就已经对其产品所用原材料及主要辅料的性能要求及技术标准进行明确规定，且该等原材料及主要辅料多为专用牌号，因此公司在供应商的选择方面受到较强约束，仅能在少数具备该等原材料制造能力或提供能力的供应商中进行选择。

**（3）采购合同签订**

在确定供应商后，供应链管理部将合同提交签批，根据公司采购制度签批通过后签订合同。

**（4）采购实施**

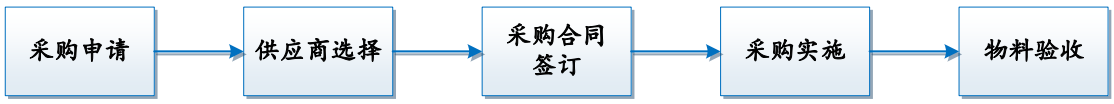
合同签订完成后，供应商依据采购合同约定进行送货。材料到货后，供应链管理部核实采购物料数量。

**（5）物料验收**

采购物料数量经供应链管理部确认无误后，采购物料交由质量检测中心进行质量检验，若验收合格，则将产品入库，并通知财务管理部进行后续的发票结算

与付款工作；若验收不合格，则进行退换货处理。

**（6）采购流程**




**2、生产模式**

公司产品主要为航空复材零部件，产品均为定制化产品，因而生产模式主要为“以销定产”，具体如下：

**（1）生产准备**

制造中心根据市场销售部编制的交付计划编制排产计划。生产管理方面，由研发技术中心向制造中心发送工艺方案，并会同质量检测中心确定对工艺路线、工艺要求及技术指标的监督要求。

**（2）生产领料**

在生产准备工作完成后，制造中心向供应链管理部发送领料申请，供应链管理部根据领料申请，发送所需原材料及工装至制造中心。生产开始前，由制造中心负责原辅料、工装及辅助工具的准备工作。

**（3）生产执行**

根据工艺方案，制造中心按照工艺环节定岗定人进行生产执行工作。质量检测中心与研发技术中心安排人员巡视生产车间，及时处理生产过程中产生的问题。

**（4）产品检验**

产品检测过程贯穿生产执行全流程，具体如下：

1）材料入厂检验：采购物料到货后，质量检测中心会在入库前对原材料进行检验，保证其符合相关质量要求；

2）巡检：主要集中在铺叠以及热压成型工段，质量检测中心实施巡检制度；

3）无损检测：在产品经过热压成型工序及脱模工序后，质量检测中心需要对产品进行无损检测并出具报告；

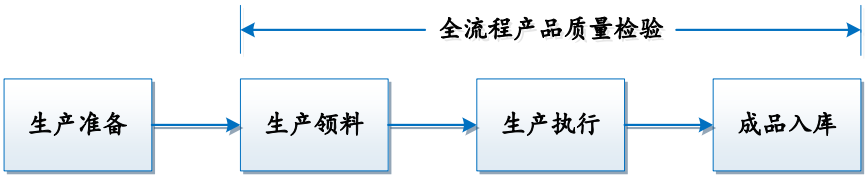
4）随炉件检验：质量检测中心对随炉件进行理化测试，用以评定制件质量，对工艺过程进行监督与反馈；

5）产品终检：产成品入库前，由质量检测中心进行产品终检。

**（5）成品入库**

产品终检结束后，公司将合格产成品验收入库，检验合格后作为成品入库并通知客户，根据客户交付计划安排发货。

**（6）生产流程**




**3、销售模式**

**（1）销售模式**

公司产品全部采用直销模式，并采取聚焦核心战略客户的销售策略。目前公司已进入国内多家主要军用飞机主机厂合格供应商名录，军用飞机主机厂一般仅从小范围合格供应商名录中挑选部分优质供应商进行综合评选，供应商的产品工艺能力、生产经验、交付能力以及加工制造能力是获取业务的重要支撑。公司具体销售流程如下：

**1）客户需求获取**

公司主要采取两种方式获取客户需求：一是对主要客户进行定期或不定期的拜访获取客户的需求；二是通过市场调研发现新的市场机会。了解客户需求后，由市场销售部牵头与客户进行接触，形成合作意向。

**2）合同谈判与签署**

形成合作意向后，公司进行项目报价并与客户进行价格谈判，在价格确定后公司进行合同评审，评审通过后双方正式签署合同。

**3）产品发货及签收**

供应链管理部根据交付计划以及产品入库情况安排发货，通过物流运输至客

户处进行清点接收，并由客户在发货清单上签字确认。

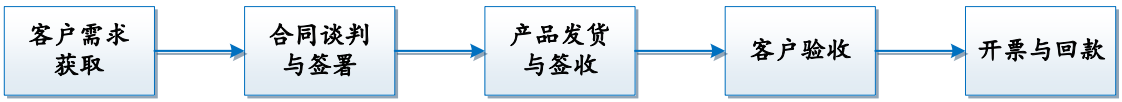
**4）客户验收**

客户签字确认后，会进一步对产品进行质量检验。产品验收合格后，客户向公司反馈验收通过日期，公司每月编制验收单交给客户确认。

**5）开票与回款**

财务管理部根据实际销售情况向客户开出销售发票，市场销售部跟踪客户后续回款情况。

**6）销售流程**




**（2）定价模式**

根据产品结算方式不同，公司产品定价模式分为暂定价结算和非暂定价结算两种。

**1）暂定价模式**

根据我国相关军品采购管理办法和定价规则，向军方提供的武器装备及其主要配套设备的销售价格由军方价格主管部门审价确定。公司航空复材零部件产品非直接向军方销售，其报价一般不会受到军方审价部门的直接核查，而是由客户以最终产品的军方审定价为基础，再与公司另行协商确定。

由于军方对最终产品的价格批复周期较长，进而导致产品交付较长时间才能取得正式的审价批复。为保护航空复材零部件产品供应商的利益及军品的及时供应，购销双方在审价完成前会协商确定产品的暂定价，并以暂定价签订合同及结算货款。

具体而言，在军方审价部门的审定价确定前，公司下游客户会参照军品采购管理办法和定价规则，要求公司对产品进行报价。在报价的基础上，由公司与客户协商确定合同价格，该价格为暂定价。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。

报告期内，公司产品未发生下游客户要求调整已销售产品价格的情况。

**2）非暂定价模式**

在非暂定价模式下，公司通常会依据产品工艺的复杂程度、预估工时、材料和工装消耗情况及设备损耗情况进行合理报价，双方协商后最终确定价格。

**4、研发模式**

**（1）工艺设计**

**1）方案设计与评审**

在与客户沟通确定航空复材零部件的技术要求后，研发技术中心开始三维数字化建模、制定研制方案，通过内部评审后，进行工艺总方案的制定与评审，确认工艺总方案的可行性。

**2）试制准备**

公司根据工艺总方案的要求进行工艺技术文件的编制、工装模具的设计与制造、工艺验证、试验件的试制与评估，并进行内部评审。

**3）首件试制及鉴定**

公司根据设计的技术文件以及工艺文件进行首件试制，评估生产工艺、生产设备和质量控制程序是否满足生产要求。试制完成后，公司针对试制产品组织首件鉴定评审会，首件鉴定评审通过后，进行小批量生产。

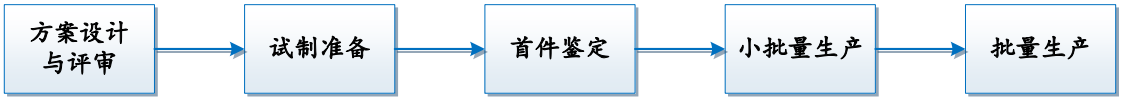
**4）小批量生产（批产前检验）**

公司根据产品结构的特点和工艺的难易程度确定小批量生产的数量，并进行小批量生产，以达到稳定制造工艺、完善相关的工艺技术文件的目的。

**5）批量生产及持续改进**

小批量生产稳定后，产品进入批量生产阶段。公司在该阶段根据产品的结构特点和质量稳定性，不断地进行工艺优化和持续改进，一方面持续提升批量生产效率，提高产品交付速度；另一方面不断提高产品质量稳定性，提高产品合格率。

**6）研发流程**




**（2）项目研发**

**1）项目建议与可行性调研**

公司研发技术中心收集外部市场的相关信息，根据国内外航空制造业和航空复材零部件制造业发展的动态、市场需求的变化趋势以及客户的要求与期望，结合本公司对产品发展的需要，撰写《项目建议书》。《项目建议书》经筛选过后，研发技术中心综合研究领域、时间安排、专业特长等因素将任务分配至有胜任能力的人员，组织开展具体项目的可行性研究工作。

**2）评审与正式立项**

项目可行性调研结束后，由公司成立评审组，对项目的技术可行性、路线或方法、项目的先进性、技术指标的可达成性和工程应用等方面进行评审，经批准后正式立项。研发技术中心按评审意见对可行性研究报告进行修改完善，完成立项登记并备案。

**3）研发项目实施**

研发小组按照既定的项目目标，落实项目开发过程中各活动，并以此为指引开展项目研发工作。

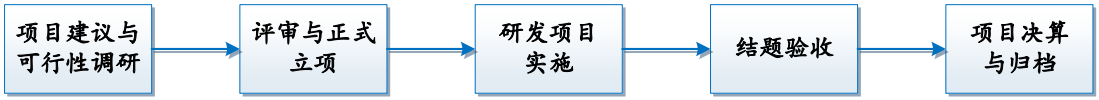
**4）结题验收**

产品研发结束后进行结题验收工作。全部评审通过之后，研发技术中心提出项目验收申请，并形成项目验收报告。同时，项目组自身需对项目完成情况作总结，内容包括开发进度、成本、开发目标的达成情况等，形成相应的总结报告并提交审阅。

**5）项目决算与归档**

研发项目验收后，财务管理部应按照研发项目出具结项验收报告。项目完成后，项目负责人整理和归集各个阶段产生的文档，列明项目过程中涉及的资料和成果，建立项目档案，并递交研发技术中心进行归档保存。

**6）研发流程**




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

公司结合行业发展状况及自身所处发展阶段、公司主营业务、主要产品、核心技术等因素，形成目前的经营模式。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，预计未来亦不会发生重大变化。

**（五）发行人主营业务、主要产品及主要经营模式的演变情况**

2004 年 3 月，公司前身佳力奇有限设立，成立之初的主营业务为活性碳纤维毡、活性碳纤维布等民用产品的研发、生产和销售。

从 2012 年起，公司开始布局航空复材零部件业务，展开军品业务的前瞻性布局和预研，并与下游客户在产品的制造、检测、检验等方面进行技术交流，公司开始同步申请办理军工类资质。公司经过 3 年生产线建设、生产工艺、军工类资质办理等方面的充分准备，自 2015 年起正式开展航空复材零部件业务。

2015 年至 2017 年，公司军品和民品同步发展，但随着国家重点军机型号的列装使用、一系列鼓励民营企业参与军品业务的利好政策出台以及下游军品客户订单的逐渐增加，公司进行了战略聚焦，明确了以航空复材零部件为核心的业务体系。2017 年至 2018 年，公司主动逐渐退出原有活性碳纤维毡、活性碳纤维布等民品业务，将有限资源聚焦于利润率更高、持续盈利能力更强、发展前景更为确定的航空复材零部件业务。

自 2018 年以来，公司迎来了快速发展期，产品结构从单一结构零件拓展至尺寸及结构多样化的整体构件，应用装备由无人机扩大至歼击机、运输机、靶机及导弹等多项重点型号装备，客户群体由飞机主机厂拓展至航空工业下属多家科研院所、军方科研生产单位以及国内其他知名航空复材零部件制造商，公司业务规模持续快速增长。

在未来，公司将继续坚持以研发为导向，持续拓展产品应用，完善产业链布局。随着公司在航空零部件行业的持续深耕以及下游复合材料应用场景的逐步拓

宽，公司有望取得新的增长。

**（六）主要业务经营情况和核心技术产业化情况**

**公司主要业务经营情况良好，报告期内营业收入和净利润规模持续增长。2020 年至 2022 年，公司营业收入分别为 23,490.31 万元、42,783.27 万元和 59,183.97 万元，年均复合增长率为 58.73%；2020 年至 2022 年，公司归属于母公司股东的净利润也由 5,436.99 万元增长至 2022 年的 15,025.25 万元，年均复合增长率为 66.24%。**

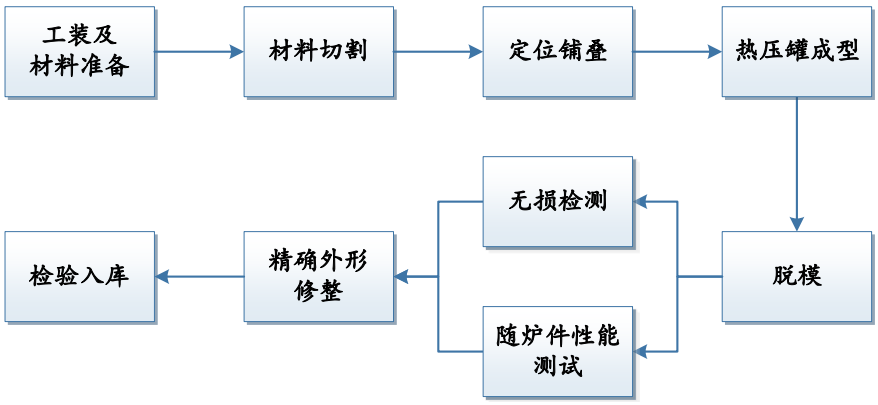
**由于航空复材零部件产品为非标准定制化产品，属于技术研发和产业化实践较为紧密的领域，公司在多年经营中积累了丰富的生产技术和制造经验，具有将技术研发和产业化实践深度结合的能力。目前，公司核心技术均已实现产业化，报告期内，核心技术产品及服务收入占营业收入比重分别为 99.84%、99.58%和 99.69%，占比较高。**

**（七）发行人主要产品的工艺流程图**

公司主要产品工艺流程图如下所示：

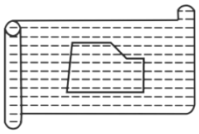
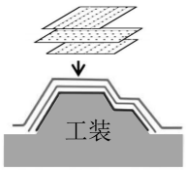
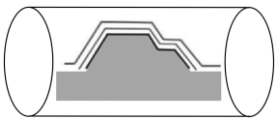
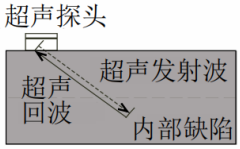
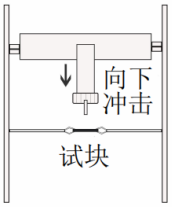
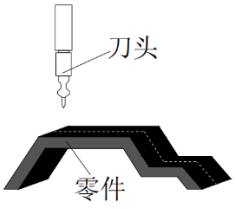
**1、航空飞机零部件**

**（1）零件**

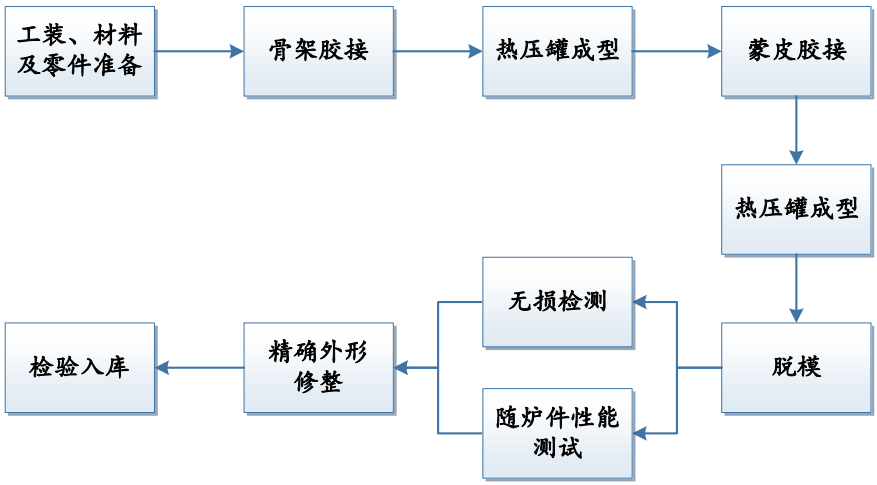



公司航空飞机零部件-零件的工艺流程具体介绍如下：

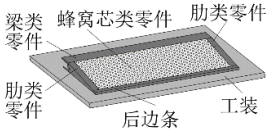
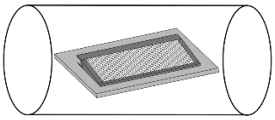
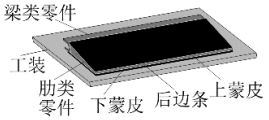
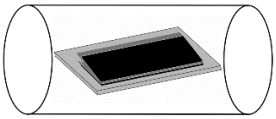
| 工艺流程 | 工序介绍 |
| --- | --- |
| 工装及材料准备 | 工装准备：通常情况下，公司生产的零件工装由客户提供；公司依据零件图号要求安排工装出库，并对工装进行表面清洁，预备用于生产使用 |

| 工艺流程 | 工序介绍 |
| --- | --- |
| | 零件准备：公司按照零件图号要求，预备相应的预浸料、隔离膜等辅料 |
|  <br>材料切割 | 公司按照零件图号的设计要求，利用自动下料机将预浸料按一定的形状、尺寸和纤维方向进行裁剪 |
|  <br>定位铺叠 | 公司利用激光定位系统在工装上进行位置和角度的定位，并按照定位逐层将预浸料铺叠在工装上 |
|  <br>热压罐成型 | 公司将工装及铺叠预浸料一并置入热压罐中，进行加温、加压，将预浸料固化为复材零件，在成型过程中需要实时对成型过程中的温度、压力、真空、保温、升温等项目进行监测 |
|  <br>脱模 | 热压罐成型过程后，公司将复材零件与工装进行分离，工装后续可持续循环利用，复材零件转入质检流程 |
|  <br>无损检测 | 无损检测是在不损伤复合材料或其制件的情况下，为检验其内部缺陷所进行的试验，公司目前主要通过超声探伤来进行无损检测；<br>公司通过手工或自动化超声探伤来对复材零件进行无损检测，确认产品是否存在分层、脱粘等质量缺陷 |
|  <br>随炉件性能测试 | 随炉件是与制件的材料、工艺过程相同，并在同炉固化成形的一种试验样品，用以评定制件质量对工艺过程进行监控；<br>公司通过对随炉件进行理化测试，测试产品的力学性能是否符合要求 |
|  <br>精确外形修整 | 精确外形修整系利用数控机床或手工切割对产品进行外形尺寸和表面质量的修整 |
| 检验入库 | 对产品进行表面划伤、超差等外观问题进行检验，检验合格后入库 |

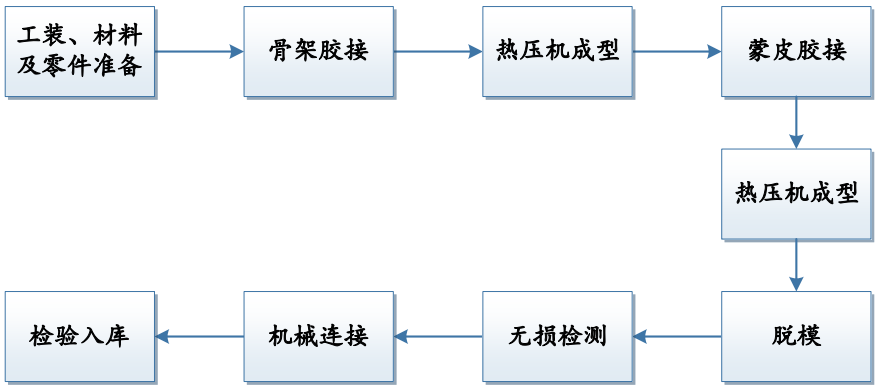
**（2）整体构件**



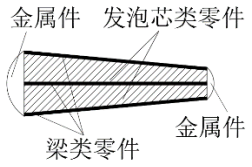
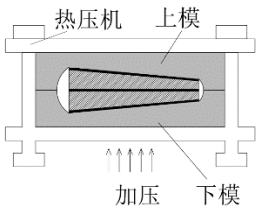
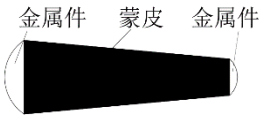
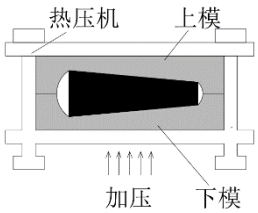

整体构件是在公司生产的复材零件的基础上，通过胶接工序和热压罐工序制造而成，脱模及之后的工序与复材零件保持一致，整体构件的工艺流程具体介绍如下：

| 工艺流程 | 工序介绍 |
| --- | --- |
| 工装、材料及零件准备 | 工装准备：安装工装出库及表面清洁，用于后续使用 |
| | 材料准备：预备蜂窝芯、胶膜等辅料 |
| | 零件准备：预备上蒙皮、下蒙皮、肋、梁等零件用于后续胶接组装，上述零件按照上文的航空飞机零部件-零件生产流程生产而成 |
|  骨架胶接 | 将肋、梁和蜂窝芯等零件通过胶膜胶接成为骨架 |
|  热压罐成型 | 将骨架置入热压罐中进行胶膜固化，固化完成后骨架成型 |
|  蒙皮胶接 | 将上蒙皮和下蒙皮通过胶膜胶接在骨架上 |
|  热压罐成型 | 将蒙皮与骨架的胶接件置入热压罐中进行胶膜固化，固化完成后整体构件成型 |
| 脱模、无损检测、随炉件性能测试、精确外形修整、检验入库 | 与复材零件的生产工序一致 |

### 2、导弹复材零部件




导弹复材零部件的成型工序与整体构件类似，区别在于骨架胶接和蒙皮胶接的固化系通过热压机模压成型工艺，导弹复材零部件的工艺流程具体介绍如下：

| 工艺流程 | 工序介绍 |
| --- | --- |
| 工装、材料及零件准备 | 工装准备：安装工装出库及表面清洁，用于后续使用 |
| | 材料准备：预备发泡粉、金属件和胶膜等辅料 |
| | 零件准备：预备上蒙皮、下蒙皮、肋、梁等零件，上述零件按照上文的航空飞机零部件-零件生产流程生产而成 |
|  骨架胶接 | 将肋、梁、发泡芯类零件、金属件等材料通过胶膜胶接成为骨架 |
|  热压机成型 | 将骨架置入热压机进行固化，一方面实现胶膜固化，另一方面发泡粉在热压机高温高压作用下膨胀，填充骨架空间 |
|  蒙皮胶接 | 将上蒙皮和下蒙皮通过胶膜胶接在骨架上 |
|  热压机成型 | 将蒙皮与骨架的胶接件置入热压机中进行胶膜固化，固化完成后导弹复材零部件成型 |
| 机械连接 | 用铆钉将复材制件和金属件进行连接加固 |

| 工艺流程 | 工序介绍 |
| --- | --- |
| 脱模、无损检测、检验入库 | 与复材零件的生产工序一致 |

3、公司核心技术的具体使用情况和效果

| 序号 | 名称 | 流程节点 | 技术先进性及效果 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 快速响应客户需求的柔性工艺设计技术 | 生产全环节 | 公司可根据客户需求,快速制定包含原材料设计、结构设计、工装设计及优化、工艺设计、产线设计、产品评价设计及组装设计等全产业链工艺设计方案，并且通过与供应商及客户的交流合作，进一步优化工艺设计方案，为客户得到高质量、高性能的航空复材零部件提供坚实的技术保障 |
| 2 | 外形精准控制技术 | 热压罐成型 | 公司可根据产品结构，预测和分析外形质量问题的潜在分布点，有效识别尺寸偏差问题，并在此基础上配置最优的固化工艺参数，提高复合材料零部件的强度、外形精度和结构稳定性 |
| 3 | 非金属工装成型技术 | 工装、材料及零件准备 | 生产过程中采用高强度聚合物材料或树脂基复合材料作为工装材料，相比传统 INVAR 钢金属工装存在膨胀系数小、质量轻、生产柔性高、制作周期短等特点，有效降低生产成本、提升生产效率 |
| 4 | 缺陷控制技术 | 定位铺叠、热压罐成型、胶接 | 公司通过技术手段分析分层、脱粘等内部质量缺陷产生的原因，并在此基础上对定位铺叠、热压罐成型、胶接组装工艺等工艺细节进行优化，可有效提升铺层内部气体逃逸速度，降低内部质量问题造成的产品不良率并提升产品合格率 |
| 5 | 复杂结构整体构件胶接成型技术 | 整体构件的胶接 | 公司可定制化配置胶接成型工艺，明显缩短各部分制件暴露在热压罐高温高压环境下的累计时间，减少制件的热压罐固化次数，进而有效降低各项质量问题的发生概率 |
| 6 | 高精密专用数控切割技术 | 精准外形修整 | 实现对复合材料的高效低变形量切割，减少表面划伤、分层、劈裂等缺陷发生的概率，有效提升了产品良品率和性能 |
| 7 | 覆盖生产全流程的质量检测技术 | 工装、材料及零件准备，无损检测，精确外形修整 | 通过建立原材料检测、无损检测、随炉件检测、数控切割检测等覆盖生产全流程的质量检测体系，有效识别生产过程中内部缺陷和外部缺陷的发生原因；在此基础上，公司可结合产品零部件类型对工艺方案进行优化，有效解决内部缺陷和外部缺陷，实现公司产品良品率的提升 |

（八）公司报告期内主要业务指标变动情况

报告期内，公司主要从事航空复材零部件的研发、生产、销售及相关服务，根据公司所处的行业状况及自身业务特点，公司营业收入、主营业务收入及毛利率等为对公司具有核心意义的业务指标，其变动对业绩变动具有较强预示作用，分析详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、

经营成果分析”之“（一）营业收入分析”和“（三）毛利及毛利率分析”。

**（九）公司产品符合产业政策和国家经济发展战略情况**

公司产品主要为飞机复材零部件和导弹复材零部件，广泛应用于歼击机、运输机、无人机、教练机、靶机、导弹等重点型号装备。根据《国民经济行业分类标准（GB/T4754-2017）》，公司所处行业属于“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”。

公司产品符合产业政策。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所从事的航空复材零部件业务具体从属于战略性新兴产业之“2 高端装备制造产业”之“2.2 航空装备产业”之“2.2.1 航空器装备制造”，属于战略性新兴产业。《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，将“干线、支线、通用飞机及零部件开发制造”列为鼓励发展产业。

公司产品与未来国家的发展规划相契合，符合国家经济发展战略。《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》中提出“聚焦新一代……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”；《“十四五”原材料工业发展规划》提出“提升先进制造基础零部件用钢、高强铝合金……纤维新材料、复合材料等综合竞争力”“聚焦重大技术装备、重大工程等需要，培育一批耐候钢……人工晶体、复合材料等高端材料团体标准。”

综上，公司主营的航空复材零部件业务属于战略性新兴产业和鼓励发展产业，符合产业政策和国家经济发展战略。

## 二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况

### （一）发行人所属行业及确定所属行业的依据

公司专注于航空复材零部件的研发、生产、销售及相关服务，主要产品为飞机复材零部件以及导弹复材零部件。**根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司具体业务从属于战略性新兴行业之“2 高端装备制造产业”之“2.2 航空装备产业”之“2.2.2 其他航空装备制造及相关服务”；**根据《国民经济行业分类标准（GB/T4754-2017）》，公司所处行业属于“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”。

## （二）行业监管体制与政策法规对发行人经营发展的影响

### 1、行业主管部门及行业监管体制

公司主要产品为航空复材零部件，行业主管部门主要为发改委、工信部、国防科工局、中央军委装备发展部等。

#### （1）发改委

发改委负责组织拟订航空产业发展战略、规划和重大政策，协调解决重大技术装备推广应用等方面的重大问题。发改委高技术产业司具体负责航空产业，综合分析产业及技术的发展态势，组织拟订产业发展、技术进步的战略、规划和重大政策；做好相关技术产业化工作，组织重大产业化示范工程；组织推动技术创新和产学研联合。

#### （2）工信部

工信部负责拟订航空产业的规划、政策和标准并组织实施，指导行业技术创新和技术进步，组织实施有关国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化。

#### （3）国防科工局

国防科工局主要负责组织协调武器装备科研生产的重大事项、保障军工核心能力建设、军工电子管理等，并负责完成工信部委托国家国防科技工业局承办的国务院中央军委专门委员会的有关工作。

#### （4）中央军委装备发展部

中央军委装备发展部全面负责全军武器装备建设的集中统一领导，对全国的武器装备科研生产许可实施协同管理。主要履行全军装备发展规划计划、研发试验鉴定、采购管理、信息系统建设等职能，着力构建由军委产品部门集中统管、军种具体建管、战区联合运用的体制架构。

### 2、行业主要法律法规和政策

#### （1）主要法律法规

航空复材零部件制造业务所涉及的主要法律法规、规章和规范性文件主要包括：《中华人民共和国国防法》《中华人民共和国保守国家秘密法》《中华人民

共和国国家安全法》《武器装备质量管理条例》《武器装备科研生产许可管理条例》《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》《武器装备科研生产许可实施办法》《武器装备科研生产许可与装备承制单位资格联合审查工作规则（试行）》《武器装备科研生产备案管理暂行办法》等，对武器装备科研生产企业的保密资质管理、行业准入、军品质量管理、国防科研管理、军品采购等方面作出了相关要求。

**（2）主要政策**

公司所处行业为国家产业政策鼓励和支持发展的行业。为规范和推动航空零部件行业、复合材料行业的健康发展，国家出台了一系列相关的行业政策，具体内容如下：

| 政策名称 | 发布时间 | 发布部门 | 主要内容 |
| --- | --- | --- | --- |
| **《“十四五”原材料工业发展规划》** | **2022 年 7 月** | **工信部、科技部、自然资源部** | **提升先进制造基础零部件用复合材料等其他材料的综合竞争力，培育复合材料等其他高端材料团体标准。** |
| **《关于化纤工业高质量发展的指导意见》** | **2022 年 4 月** | **工信部** | **提升高性能纤维生产应用水平，提升高性能纤维质量一致性和批次稳定性，进一步扩大高性能纤维在航天航空等领域的应用。** |
| 《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》 | 2021 年 6 月 | 工信部、科技部、财政部等 | 提出加快培育发展制造业优质企业，提升产业链供应链自主可控能力。 |
| 《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 3 月 | 全国人民代表大会 | 提出要加强碳纤维等高性能纤维及其复合材料的研发应用。 |
| 《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 9 月 | 发改委、科技部、工信部、财政部 | 提出加快新材料产业强弱项，加快在高性能纤维材料等领域实现突破。 |
| 《关于促进国家高新技术产业开发区高质量发展的若干意见》 | 2020 年 7 月 | 国务院 | 提出大力培育发展新兴产业，引导企业广泛应用新工艺、新材料等。 |
| 《关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》 | 2019 年 8 月 | 工信部 | 加快高端材料创新，支持航空、核能、发动机等关键领域材料的生产应用示范平台建设，促进新材料应用验证及推广。 |
| 《关于发布国防科技工业强基工程军工“双百”工艺攻关专项行动项目指南（2018 年）的通知》 | 2018 年 7 月 | 国防科工局 | 针对武器装备轻量化发展需求，在复合材料构建成形与质量控制方面开展研究。 |

| 政策名称 | 发布时间 | 发布部门 | 主要内容 |
| --- | --- | --- | --- |
| 《新材料标准领航行动计划》 | 2018 年 3 月 | 质量监督检验检疫总局、工信部、发改委、科技部、国防科工局等 | 提升先进复合材料生产及应用水平，重点发展高性能碳纤维等高性能纤维及其应用。 |
| 《增强制造业核心竞争力三年行动计划》 | 2017 年 11 月 | 发改委 | 按照自主创新、突破重点的思路，开展市场潜力大、附加价值高的重点新材料关键技术产业化，加快公共服务平台建设，提升新材料产业发展水平，其中包括先进复合材料。 |
| 《新材料产业发展指南》 | 2017 年 1 月 | 工信部、发改委、科技部、财政部 | 到 2020 年，新材料产业规模化、集聚化发展态势基本形成，突破复合材料领域技术装备制约。 |
| 《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》 | 2016 年 11 月 | 国务院 | 加快航空领域关键技术突破和重大产品研发，前瞻布局航空新材料及新型复合材料加工技术。 |
| 《中国制造 2025》 | 2015 年 5 月 | 国务院 | 将先进复合材料作为发展重点，加快研发新材料制备关键技术和装备，加强基础研究和体系建设，突破产业化制备瓶颈。 |
| 《工业转型升级投资指南》 | 2011 年 12 月 | 工信部 | 明确航空、航天行业及军民共用产品、军民共用技术、新材料、专用及特种设备等四个方面作为军民结合重点。 |
| 《关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》 | 2010 年 5 月 | 国务院 | 鼓励民间资本进入国防科技工业投资建设领域。 |

**3、报告期初以来新制定或修订以及预期近期出台的法律法规及行业政策对发行人的具体影响**

国家相关政策已经明确了航空制造业在国民经济中处于战略地位，并且已经出台一系列关于航空零部件、复合材料等领域的鼓励政策，为发行人主营业务的发展提供了持续利好的政策环境。

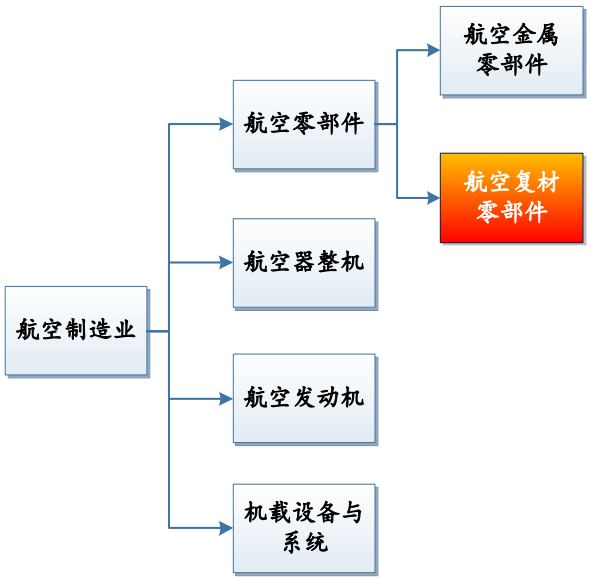
报告期初以来，国家先后发布《武器装备科研生产备案管理暂行办法》《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》等法律法规、政策文件，大力支持航空零部件行业、复合材料行业发展。

具体而言，《武器装备科研生产备案管理暂行办法》的出台，进一步落实国务院“放管服”改革要求，在简化事前准入审批的同时，规范和加强对武器装备科研生产许可放开部分的事中事后管理，有利于航空零部件制造行业长期发展，为公司核心竞争力的发展提供强有力的保障。

《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》《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》等政策的推出，对促进我国复合材料的科研创新、产业化推广以及产能提升提供了强有力的政策支持和良好的政策环境；国家出台《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》，以支持制造行业的优质企业发展，对发行人生产经营具有持续的积极影响。

### （三）行业发展概况及发展趋势

公司所处航空复材零部件行业属于航空制造业子行业，具体如下图所示：




注：标色部分为佳力奇涉及业务。

#### 1、航空制造业

航空制造业作为国防工业的重要组成部分，是一个国家工业技术能力的集大成者，其发展水平整体反映了一国技术、经济、国防和现代工业的综合实力。航空制造业属于系统高度集成、产业带动强、发展机遇巨大的高端装备行业，其发展水平直接关系到国防安全和民航交通，大力发展我国航空制造业，对于保障国防战略安全和推进国民经济建设至关重要，亦是推动我国产业结构调整升级、促进高端制造业发展、提升综合国力的重要手段。

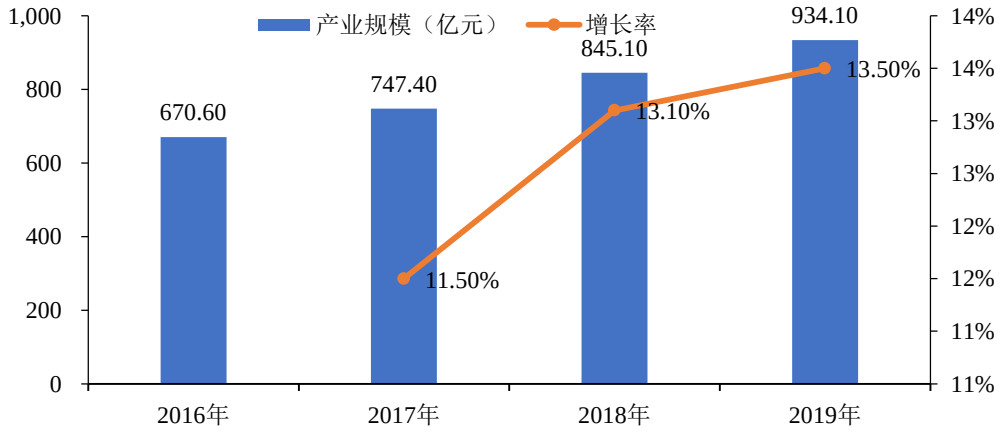
**（1）行业发展情况**

1951 年《关于航空工业建设的决定》的颁布标志着我国航空制造业的正式诞生。自诞生以来，我国航空制造业先后经历了艰难起步、自主发展、全面改革和自主创新等发展阶段，从无到有、从弱到强，从对国际领先水平“望尘莫及”到与航空强国“同台竞技”。

经过六十多年的发展，我国航空制造业逐步形成了专业门类齐全，科研、试验、生产相配套，具备研制生产当代航空装备能力的高科技工业体系，并形成以航空工业和中国商飞两大央企为龙头，以国家新型化工业产业示范基地为依托，众多地方企业、外资企业、合资合营企业、航空高校和科研院所广泛参与的航空制造业产业格局，基本具备了大型客机、支线飞机、直升机和通用飞机的设计、试验和生产条件。目前我国已研制出一批具有自主知识产权并与发达国家在役航空装备性能相当的航空器，大幅度缩小了与国外先进水平的差距，使我国跻身于能够研制先进的歼击机、直升机、教练机、特种飞机等多种航空装备的少数几个国家之列，为我国国民经济建设、国防现代化建设、社会科技进步和综合国力的提升作出了重大贡献。

2016 年-2019 年，我国航空制造业的产业规模从 670.60 亿元增长至 934.10 亿元，年均复合增长率达到 11.68%，航空制造业发展驶入快车道。

**2016年-2019年中国航空制造业产业规模与增长率**

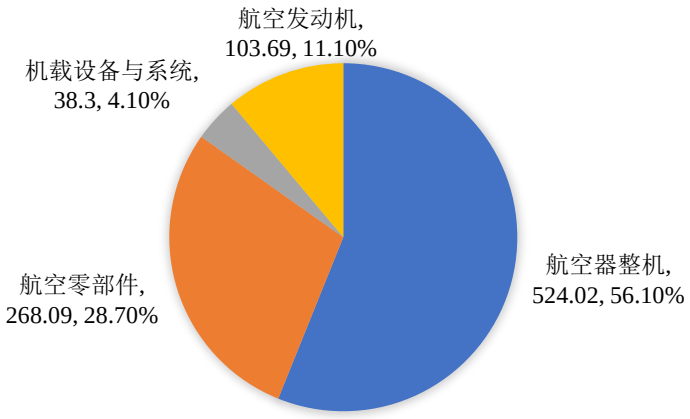



数据来源：赛迪顾问

从细分领域来看，航空制造业细分领域包括航空器整机、航空零部件、航空发动机以及机载设备与系统。其中 2019 年度，航空器整机产业规模为 524.02 亿

元，占航空制造业规模比例为 56.1%；航空零部件产业规模为 268.09 亿元，占比 28.7%；航空发动机产业规模为 103.69 亿元，占比 11.1%；机载设备与系统产业规模为 38.3 亿元，占比 4.1%。

**2019年中国航空制造业细分产业规模与结构（亿元）**




数据来源：赛迪顾问
注：此处航空零部件为狭义概念，即机体零部件。

当前，随着我国航空工业研发和运营体系逐步成熟，航空制造业已步入发展的快车道，我国已成为航空工业大国，拥有较为完整的航空产品研发制造体系，并形成了较为完整的配套工业体系。国家已将航空制造业列入战略新兴产业重点方向。

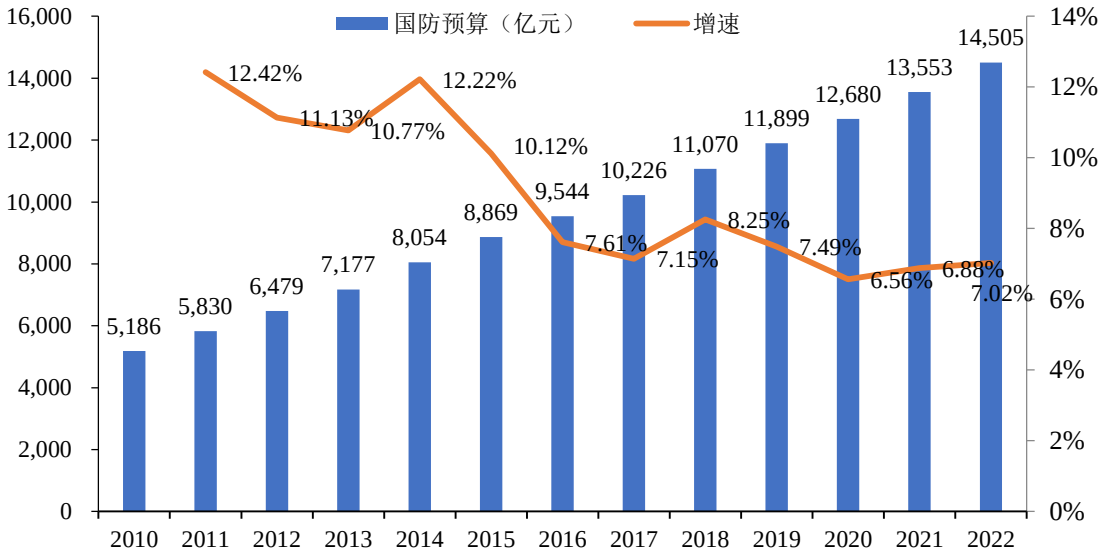
**（2）发展趋势及特点**

航空制造业是国家综合实力的体现，关系我国整体工业实力与国防安全。未来航空制造业将保持向好发展，市场规模将持续扩大，主要原因如下：

**1）国防预算稳步增长，国防开支占 GDP 比重有望持续提升**

改革开放以来，我国经济的高速发展为国防建设奠定了坚实的财政基础。近年来，我国在国防领域的财政支出持续稳定增长，**中央本级安排国防预算由 2010 年的 5,186 亿元增长至 2022 年的 14,505 亿元，年均复合增长率达 8.95%，具体情况如下：**

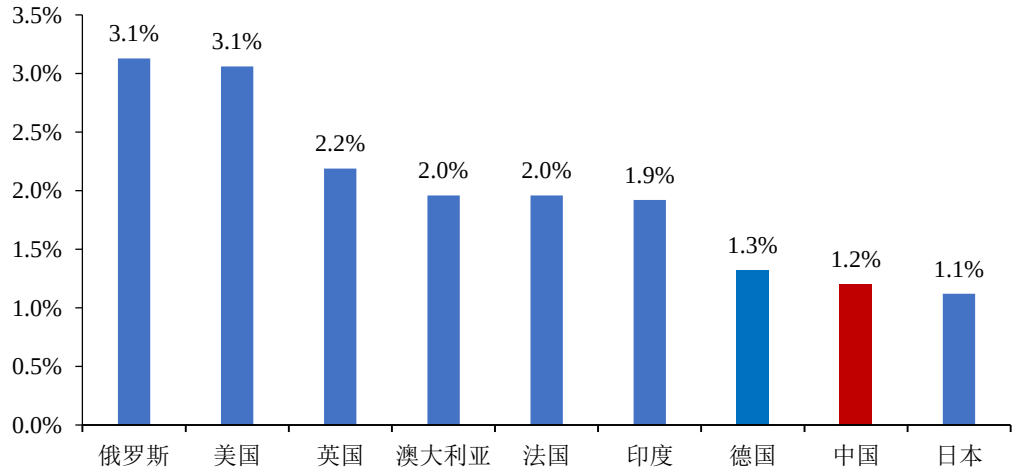
**2010-2022年中国中央本级安排国防预算**




数据来源：**光大证券《作战新势下深度部署，万里长空上曙光初露—军用无人机行业深度报告》。**

目前，我国国防支出占 GDP 比例仍较低，军费占比仍有提升空间。**2022 年**我国军费占 GDP 比例为 **1.2%**，美国该项占比为 **3.1%**。相较俄罗斯、美国、印度、澳大利亚等其他国家，我国国防支出仍有较大提升空间，目前国防支出与经济地位仍不相称。“十四五”规划中明确指出“促进国防实力和经济实力同步提升”，在整个“十四五”时期乃至到 2027 年“实现建军百年奋斗目标”的节点，我国国防支出增速或将长期高于 GDP 增速，国防支出占 GDP 比重有望进一步提升。

**2022年部分国家国防支出占GDP比重**




数据来源：**IISS《The Military Balance 2023》。**

**2）空军现代化“三步走”战略逐步落实，政策支撑军用航空市场高速发展**

军用飞机由于其抢占制空权、快速机动、高火力等特性，已经成为现代战场决胜的关键因素。近年来，国内军用航空领域利好政策频繁出台，政策红利持续释放，军用航空制造业迎来了重大发展机遇。党的十九大为我国军队标定了醒目的强军兴军目标，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。其中，空军作为重要的战略军种之一，其现代化建设进入快车道，决定了军用航空领域市场需求将在一段较长周期内持续旺盛。

2018 年 11 月，中国空军在珠海举行的“庆祝人民空军成立 69 周年记者见面会”宣布了空军现代化建设将按照三步走战略设计和展开：

第一步，到 2020 年基本跨入战略空军门槛，初步搭建起“空天一体、攻防兼备”战略空军架构，构建以四代装备为骨干、三代装备为主体的武器装备体系，不断增强基于信息系统的体系作战能力。

第二步，在实现 2020 年目标任务的基础上，进一步构建全新的空军军事力量体系，推进空军战略能力大幅提升；再用一段时间，全面实现空军军事理论、组织形态、军事人员、武器装备现代化，基本完成空军战略转型，到 2035 年初步建成现代化战略空军，具备更高层次的战略能力。

第三步，到本世纪中叶全面建成世界一流战略空军，成为总体实力能够支撑大国地位和民族复兴的强大空天力量。

2022 年《政府工作报告》指出，“扣牢建军一百年奋斗目标，全面加强党的领导和党的建设，全面深化练兵备战，坚定灵活开展军事斗争，捍卫国家主权、安全、发展利益。加快现代军事物流体系、军队现代资产管理体系建设，构建武器装备现代化管理体系，持续深化国防和军队改革，加强国防科技创新，深入实施新时代人才强军战略，推进依法治军、从严治军，推动军队高质量发展。优化国防科技工业布局。”

建军百年奋斗目标和“三步走”战略融合统一，为实现国防和军队现代化阶段性目标任务提供了战略引领。“十四五”期间“三步走”战略中“第一步”目前已完成，“第二步”现代化战略空军的建设将成为国防和军队发展的重点。当前国内的军事建设与现代化的目标仍有一定距离，为了实现国防和军队现代化目

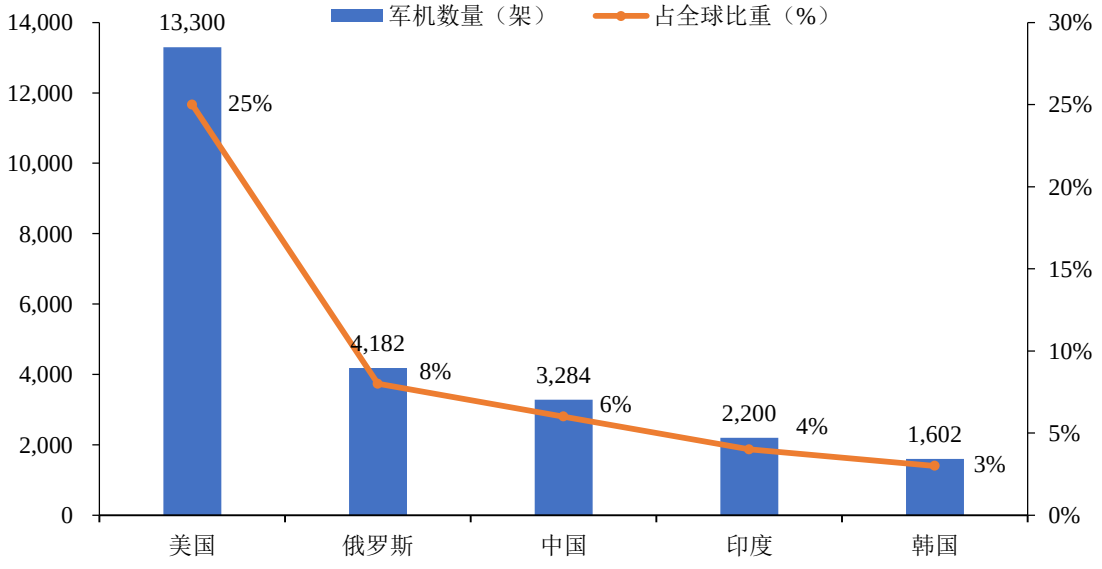
标，未来武器装备有望加速升级换代。因此随着空军现代化“三步走”战略逐步落实，军用航空市场将迎来高速发展。

**3）军机代际差距明显，更新换代需求旺盛**

21 世纪以来，国家军事战略竞争的制高点已转向航空航天领域，空军逐渐成为构建一国海陆空现代化防御体系的核心所在。2015 年，中国国防白皮书《中国的军事战略》提出“空军按照空天一体、攻防兼备的战略要求，实现国土防空型向攻防兼备型转变，构建适应信息化作战需要的空天防御力量体系，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”，我军首次将空军定位为战略军种。当前我国已进入加速列装军机补齐数量短板、加速升级换装提升先进战机占比的黄金时期，军机数量的增长和更新换代需求将带动军用航空制造业的蓬勃发展。

根据 Flight Global《WORLD AIR FORCE 2023》数据，截至 2022 年底，我国在役军机数量为 3,284 架，而美国军机总数达 13,300 架，占全球军机数量的 25%左右，依然拥有绝对领先空军力量，我国军用航空制造业任重而道远。

**截至2022年底全球在役军机数量排名前五的国家情况**



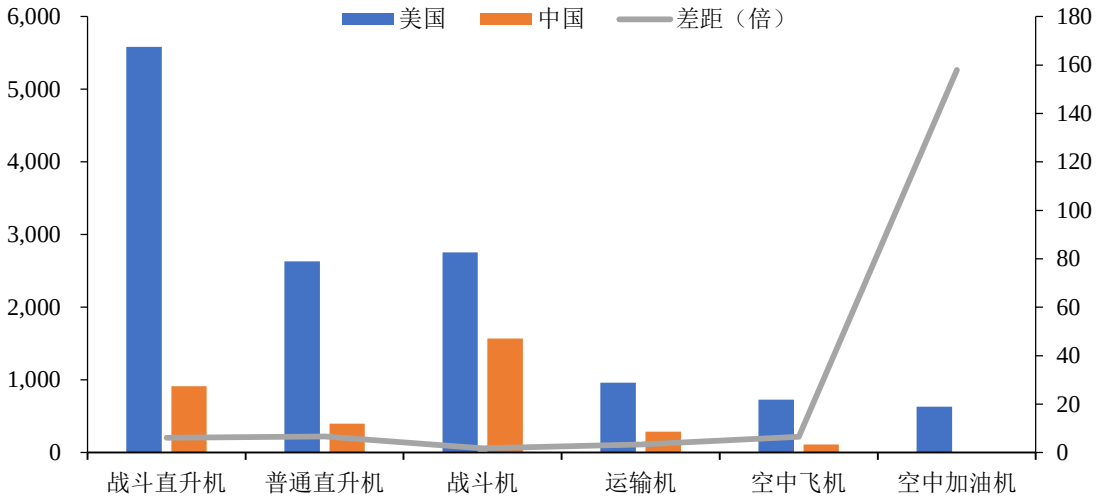

数据来源：Flight Global《WORLD AIR FORCE 2023》。

从军机类型来看，2022 年我国空中加油机与美国差距非常大，美国空中加油机数量达 632 架，我国仅有 4 架，美国空中加油机数量为我国的 158 倍；我国与美国差距较小的是战斗机，美国战斗机数量为 2,757 架，我国为 1,570 架，美

国战斗机数量仍约为我国的两倍之多。

**2022年美国与中国全球军机分类型情况**

（单位：架）




数据来源：**Flight Global《WORLD AIR FORCE 2023》。**

从军机代际看，按照当前较多采用的将战斗机分为五代的方法，**截至 2022 年底**，美国现役战斗机均为三代机和四代机，占比分别为 **78%和 22%**，而我国现役四代机仅有 19 架，占比 2%。中美战斗机代际统计如下：

单位：架

| 美国 | | | | 中国 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 代际 | 机型 | 2022 年 | 占比 | 代际 | 机型 | 2022 年 | 占比 |
| 三代机 | F-15 | 408 | 18% | 二代机 | 歼-7 | 417 | 35% |
| | F-16 | 775 | 35% | | 歼-8 | 143 | 12% |
| | F/A-18 | 554 | 25% | 三代机 | 歼-10 | 260 | 22% |
| 四代机 | F-22 | 177 | 8% | | 歼-11/16 | 315 | 26% |
| | F-35 | 316 | 14% | | 歼-15 | 45 | 4% |
| | | | | 四代机 | 歼-20 | 19 | 2% |
| 合计 | | 2,230 | 100% | 合计 | | 1,199 | 100% |

数据来源：**Flight Global《WORLD AIR FORCE 2023》**，仅统计 F/J 机型。

因此，增加在役军机数量，扩大四代机规模，适当制造三代半战斗机，升级现有第三代后期型战斗机机队，淘汰早期三代机与二代机，改变军机类型结构，是我国军用航空制造业未来的发展方向。

**4）民机国内外协作配套市场空间广阔，支撑民用航空市场长期发展**

我国民用航空制造业已步入快速发展阶段，未来将迎来发展的重要战略机遇。业内相关参与主体在国家的政策支持下将更加活跃，越来越多的民营企业参与航空制造业领域，为航空制造业注入新活力。

①国产民机方面

自主研制大飞机是一项国家战略，具有重要的战略意义。大飞机重大专项是党中央、国务院建设创新型国家，提高我国自主创新能力和增强国家核心竞争力的重大战略决策，是《国家中长期科学与技术发展规划纲要（2006-2020）》确定的 16 个重大专项之一。2021 年，在《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，明确我国将重点推动 C919 大型客机示范运营和 ARJ21 支线客机系列化发展。大飞机产业链的发展对于国家科学技术进步和科技创新战略意义重大。

根据**《中国商飞公司市场预测年报（2022-2041）》**和华西证券研究报告，预计 **2022 年-2041 年**中国航空公司**将累计接收 9,284 架客机**，其中双通道客机占 **21.95%**，共计 **2,038 架**；单通道客机占比高达 **67.73%**，共计 **6,288 架**；其余 **10.32%**为 **958 架**支线客机。**2022 年-2041 年**，预计客机交付市场价值预测**约 1.5 万亿美元**，约合人民币**超 9 万亿元**。随着我国商用飞机航空制造产业链的不断成熟，航空制造业规模及分包比例也将随下游大飞机放量获得明显增长。

②国际协作配套方面

随着我国现代制造业的发展，民用航空国际协作配套已经发展到新的高度。我国民用航空事业起步较晚，并且在航空零部件的生产环节，大都是以国际协作配套的形式为波音、空客等海外先进的民用飞机制造商提供零部件产品。近年来，我国航空制造业企业不断提升国际主力机型结构部件、金属型材、金属零部件等方面的生产能力和产品质量，逐步成为世界航空制造业重要的组成部分，提升了国际化发展能力。未来伴随着波音、空客国际采购趋势的加深，一批实力雄厚、工艺完整、技术质量过关的民营企业将可能获得波音、空客的供应商认证，突破现有行业格局。

**5）市场规模预计**

据中国商飞发布的**《中国商飞公司市场预测年报（2022-2041）》**和华西证券研究报告，**2022 年-2041 年**的国内民机市场空间约为**29,682 亿元**，平均每年约为**1,484 亿元**，具体情况如下：

| 飞机类型 | 细分类型 | 民机需求(架) | 平均单价（亿美元） | 中国民机需求价值量（亿美元） | 中国商飞自产比例 | 国内民机市场空间（亿元） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 客机 | 支线客机 | 958 | 0.51 | 490 | 30% | 988.74 |
| | 单通道客机 | 6,288 | 1.19 | 7,490 | | 15,113.55 |
| | 双通道客机 | 2,038 | 3.30 | 6,730 | | 13,580.00 |
| 合计 | - | 9,284 | - | 14,710 | | 29,682.28 |

注 1：数据来源：**中国商飞《中国商飞公司市场预测年报（2022-2041）》**、华西证券研究报告《西菱动力：内生+外延，航空零部件新晋企业跑步前进》

**注 2：人民币与美元测算按照 2022 年美元平均汇率 6.7261**

注 3：目前国内民机以中国商飞为主，中国商飞需求可推算为国内民机需求

根据东北证券研究报告预测，国内军用飞机 2021 年-2030 年的预计需求价值量约为 19,808 亿元，平均每年约为 1,981 亿元，具体情况如下：

| 机型 | | 2021-2030 年预测新增军机数量（架） | 军机单价（亿元/架） | 中国军机需求价值量（亿元） |
|---|---|---|---|---|
| 固定翼飞机 | 歼 10/歼 11 | 800 | 2.1 | 1,680 |
| | 歼 10C | 400 | 3.5 | 1,400 |
| | 歼 15 | 240 | 4.2 | 1,008 |
| | 歼 16 | 600 | 3.5 | 2,100 |
| | 歼 20 | 800 | 10 | 8,000 |
| | 作战支援飞机 | 300 | 2.8 | 840 |
| | 大型运输机 | 200 | 12 | 2400 |
| 直升机 | 武装直升机 | 600 | 1.3 | 780 |
| | 通用/运输直升机 | 1,000 | 1.6 | 1,600 |
| 合计 | | 4,940 | - | 19,808 |

数据来源：东北证券研究报告《国内航空零件先进制造典范，受益军工高景气—通达股份》。

综上，国内民用航空制造业以及军用航空制造业在 **2022 年-2030 年**平均每年市场空间合计约为**3,465 亿元**左右。

**2、航空零部件制造业**

航空零部件是飞机各种零部件或零组件的总称，按照其在飞机结构上的位置

可分为机体零部件、发动机零部件、机载设备零部件等大类。

| 大类 | | 具体产品 |
| --- | --- | --- |
| 机体零部件 | | 机身、机翼、尾翼等主体机构相关零部件 |
| | | 起落架系统：减震器、支柱、机轮、刹车装置、收放机构等 |
| 发动机零部件 | | 盘轴、风扇盘、涡轮盘、轴、整体叶盘（叶轮）、涡轮机匣、风扇机匣等 |
| 机载设备零部件 | 机电系统零部件 | 燃油系统、液压系统、气动系统、瓶体、防冰和除冰系统、环境控制系统、救生系统、辅助动力装置、机轮刹车系统等多种设备相关零部件 |
| | 航电系统零部件 | 计算机系统、导航系统、飞行控制系统、无线电系统、飞行管理系统、飞行参数记录系统、客舱娱乐系统、电气系统等多种设备相关零部件 |

注：佳力奇生产的航空零部件主要为机体零部件。

航空零部件制造体量较大，且种类繁多、工序复杂、专业性强，各环节零部件设计、制造、加工和装配有着极高的工艺要求与技术壁垒。在航空制造业采取“整机制造商-多级供应商”的制造模式下，航空零部件企业作为第三级供货商环节，是航空制造业的基础性环节，奠定了航空产业的产品质量与技术标准。

**（1）行业发展情况**

航空零部件制造业的兴起源于航空制造协作配套模式的盛行。20 世纪 60 年代，随着区域和全球经济一体化的趋势不断加深，航空零部件协作配套制造得到了充分的发展，航空零部件制造产业走向全球。到 20 世纪 90 年代，航空零部件的协作配套模式已经十分普遍，业务范围不断扩大，金额也在快速扩张。

我国航空零部件制造业协作配套模式兴起于 20 世纪 70 年代末，在国有军工生产科研体系的基础上，通过补偿贸易的形式，我国开始逐步承接国外航空公司飞机零部件的协作配套制造项目，业务发展之初基本是“三来一补”的简单作业模式，即来料加工、来样生产、来件装备和贸易补偿。航空零部件国际协作配套制造的宝贵经验为我国自主航空工业的发展奠定了坚实基础。

21 世纪以来，我国航空零部件制造产业进一步发展，国家出台了一系列政策促进协作配套制造模式的实行，助力产业繁荣。在国家政策的引导支持与国内经济主体的共同努力下，我国已发展出品种不断扩大、技术持续进步的航空零部件产品体系。

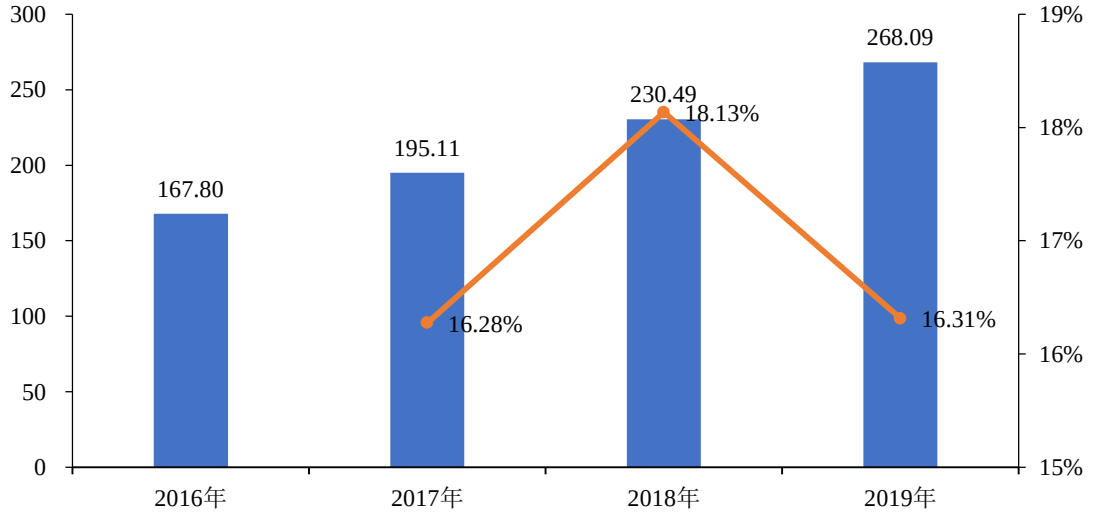
军用航空方面，2005 年-2007 年间国家先后出台《国务院关于鼓励支持和引

导个体私营等非公有制经济发展的若干意见》《关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见》等文件，鼓励非公有制资本进入国防科技工业建设领域，为军用航空零部件的协作配套提供了条件；2015 年以来，随着相关战略的提出与航空工业“小核心，大协作”业务格局的构建，军品领域业务协作配套加工趋势更加明显，民营企业的加入显著提高了生产产能，扩大了军用航空零部件制造市场的体量规模。

民用航空方面，我国逐渐形成了与国际先进水平接轨的技术标准和供应体系，培养了一批专业过硬、技术先进的优秀企业。尤其在近年来，中国航空制造业进入发展“快车道”，科研水平明显提升，关键技术攻关取得重要进展，中国航空零部件制造业也有了长足进步，特别是大型航空零部件制造商的技术水平有了显著提高。随着 ARJ21 和 C919 为代表的国产商用飞机的推出与量产，我国国内协作配套市场空间将实现较高增长，有助于民用航空零部件市场的繁荣。

我国航空零部件制造业始终保持良性发展，目前已具备较大的市场规模，且发展前景广阔。2019 年度，我国航空零部件产业规模已高达 268.09 亿元，2017 年至 2019 年产业规模增长速度均保持在 16%以上，行业整体保持较快增速。

**2016-2019年中国机体零部件产业规模 （亿元）**




数据来源：赛迪顾问

**（2）行业特点**

**1）零部件种类广泛，定制化程度高**

航空零部件定制化程度较高，需要针对不同型号的飞机所使用的不同部位单独进行研发，如整机制造中价值量最高的机体制造，其生产涉及机翼、机身、尾翼等多个部件，而各部分设计与制造在材料选择、技术实现等层面所提出的要求也各有不同。因此，航空零部件研发难度较高、周期较长、投入较大。此外，任何在航空器上使用和安装的材料、仪表、机械、设备、零件、部件、组件、附件、通信器材等均依据飞机机体结构设计进行定制化生产制作，以达到军用、民用航空器在特性方面的特异性要求。

**2）行业壁垒较高**

在航空零部件制造行业，出于产品质量可靠性、安全性、稳定性等要求的考虑，相关企业必须取得相应资质和认证方可进入客户合格供应商目录。

军用航空零部件领域，下游主要客户为国有大型军工集团，其合格供应商须取得军工类资质。军工类资质的获取周期较长，且需要伴随较大金额的设备及厂房投入，构成了一定的行业壁垒。在取得军工类资质后，航空零部件制造业企业需要针对不同类型的具体产品，进入目标客户的合格供应商名录。一方面，航空零部件制造业需根据技术指标和工艺要求制造出合格试验件，并通过客户的相关检测，证明企业具有生产该型号产品的技术能力；另一方面，航空零部件制造业企业还需通过批量生产能力的检验，证明企业具备规模化生产的技术与条件。当航空零部件企业被纳入客户的合格供应商名录，才具备承接订单的基础条件。

总体来看，军工类资质的办理周期及合格供应商的评审周期一般在两年以上，需耗费较多时间，构成了较高的行业资质壁垒。此外，军工客户往往对现有供应商存在粘性，市场格局一旦确立，除非出现批次性重大产品质量问题，原有供应商很难被新进入者所替换，进一步增强了行业的进入壁垒。

民用航空零部件领域也具有一定的行业资质壁垒。波音、空客以及中国商飞等均要求从事民用航空产品协作配套生产的供应商通过 AS9100 质量管理体系认证，并通过相应的供应商综合能力评审，企业取得第三方质量管理体系认证是市场准入的先决条件之一。

**3）实行协作配套生产合作模式，与飞机主机厂高度联动**

航空零部件企业与飞机主机厂存在紧密的联动关系，飞机主机厂通过合同约定以及考核的方式对供应商的进度、质量、成本和交付进行严格管理，而供应商制造出的各环节航空零部件产成品通常需要先交付给飞机主机厂进行质检，达标后方可转入下一加工环节。同时，航空零部件制造业企业还可基于实际生产实践与自身研发创新，为飞机主机厂提供工艺改善建议，形成航空零部件制造流程的良性反馈。

综上，航空零部件制造业企业与飞机主机厂具备高度联动的特点，除个别企业外，多数企业就近围绕飞机主机厂进行配套，集群效应较强。我国航空零部件制造业企业的分布以航空工业布局为主导，主要分布在沈阳、成都、南昌等地区。

**4）军用航空零部件制造业市场化程度较低，竞争强度不高**

我国航空工业坚持产学研结合的发展战略，鼓励民间资本进入航空工业领域。目前，军用航空零部件制造企业的数量较少，主要包括军用飞机主机厂内部配套企业、航空航天科研机构和具备相应资质的民营企业。近年来国家高度重视国防建设，空军装备的更新换代与批量扩产也在持续进行，带来了较大的市场增量需求。国防科技工业本身受政府管控的程度较高，并具备严格的行业资质门槛，市场参与者相对较少，导致航空零部件制造业竞争强度不高，各企业均专注于相对固定的业务领域，形成了相互补充与良性互动的关系。

军用飞机主机厂内部配套企业：飞机主机厂的内部配套企业是目前国内航空零部件制造业的主要参与者。飞机主机厂一般均具有“大而全”的特征，普遍下设多个从事零部件和部段制造的配套企业，具有丰富的制造经验和较强的制造能力。

航空航天科研机构：在长期进行航空航天设备、材料、工艺的研发过程中，国内部分科研院所形成了零部件和部段制造能力，特别是在高技术含量零部件方面，航空航天科研机构形成了突出优势。

民营企业：自《关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见》出台以来，一批民营企业进入航空零部件制造领域，打破了我国航空工业原有相对封闭的经营体制。随着航空制造业的快速发展，飞机主机厂将更多零部件的研发和

生产外部化，而将主要精力投向系统集成和关键部件的研制和最终组装等工作，这为民营企业创造了广阔的发展空间。2016 年以来，《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》等政策进一步明确了推进航空产业深度发展，使航空产业链企业的发展潜力获得了进一步提升。

随着利好行业的法律、法规、政策及规范性文件的不断推出，军用航空制造业不断发展，为航空零部件制造业的民营企业创造了广阔的发展空间，未来市场化程度可能将进一步提升。

**（3）发展趋势**

**1）受益于航空制造业整体景气度上升，市场规模不断扩大**

近年来，我国航空制造业进入快速发展时期，2016 年-2019 年年均复合增长率达到 11.68%。在军用航空制造领域，随着“十四五”强军目标的提出，我国空军装备的换代升级与批量列装已进入快车道，使得具有军工类资质的民营企业能够承接由此带来的大量协作配套需求，市场体量迅速提高。在民用航空领域，根据工信部预计，在未来 10 年中，全球将需要干线飞机 1.2 万架、支线飞机 0.27 万架、通用飞机 1.83 万架、直升机 1.2 万架，总价值约 2 万亿美元，市场具有可观的增长空间；ARJ21、C919 等国产商用飞机未来的批量生产也将助推国内航空制造业的繁荣。关于航空制造业市场发展情况的论述，详见本节“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（三）行业发展概况及发展趋势”之“1、航空制造业”之“（1）行业发展情况”。

2019 年航空零部件制造行业占据航空制造业市场规模的 30%左右，是主要的细分领域之一，航空制造业的整体繁荣将带动航空零部件制造业的发展，带来市场空间的增长。

**2）复合材料的应用比例将不断提高**

复合材料的用量已成为衡量军用装备先进性的重要标志。复合材料正成为航空以及国防装备的关键材料。复合材料在我国军机的用量占比不断提升，已从最初用量 1%左右提升至 20%左右，且目标用量将增加至 29%。

| 机型 | 首飞时间 | 复合材料用量 | 应用部位 |
| --- | --- | --- | --- |
| 强-5 | 1985 年 | 1%-2% | 垂尾、前机身 |
| 歼-8 I | 1985 年 | 1% | 垂尾 |
| 歼-8 III | 1993 年 | 2% | 垂尾、前机身 |
| 歼-8 II | 1995 年 | 5% | 机翼承力结构验证 |
| 歼-10 | 1997 年 | 6% | 垂尾、鸭翼、襟副翼 |
| 歼-11B | 2003 年 | 9.6% | 机翼、平尾、垂尾、减速板 |
| 运-12F | 2010 年 | 7%-10% | 副翼、方向舵、升降舵、整流罩 |
| 歼-20 | 2011 年 | 20% | 机翼、起落架局部、蒙皮局部 |

数据来源：华泰证券研究报告《军工复材产业链深度报告：军工复材需求旺盛，投资价值凸显》。

民机应用方面，近来复合材料已经在民用飞机最主要受力部件机翼、机身部位得到应用，并伴随着客机的升级换代，用量逐步提升。根据中国商飞发布的**《中国商飞公司市场预测年报（2022-2041）》**，未来 20 年中国民航客机交付量预计达到 **9,284 架**，价值预计**为 1.5 万亿美元**。根据中国商飞官方网站，C919 的复合材料用量占比 12%，CR929 的复合材料用量占比超过 50%，可与国外先进机型比肩。

基于复合材料在军机市场和民机市场的良好应用前景，其在航空零部件制造中的应用比例将逐渐提高。

**3）航空零部件制造业务协作配套趋势进一步加深，有利民营航空零部件制造业企业的发展**

聚焦主业是近几年军工央企主要发展重心之一，在 2019 年 12 月 24 日召开的央企负责人会议中，再次强调了做强主业和专业化整合的重要性，“小核心、大协作”逐步成为了军工央企的战略定位，而按照“小核心、大协作、专业化、开放型”发展策略，主机厂需聚焦核心能力的强化，逐步退出一般能力的制造业务，将自身定位为以研发、部装总装、试验试飞、核心零部件设计制造为核心的军机产业基地，由“飞机制造商”转变为“系统集成商”。

“小核心、大协作”战略将同时对民用航空零部件制造业以及军用航空零部件制造业同时产生影响。对于民用航空零部件制造业，在国际协作配套业务中，主要订单均由航空工业及其下属单位总揽承包并分包；对于军用航空零部件制造

业，目前行业整体竞争格局为航空工业集团内部配套企业为主，科研机构、民营企业有效补充的市场竞争格局。未来随着“小核心、大协作”战略的不断推进，航空工业及其下属企业的原有航空零部件制造业业务的协作配套趋势将进一步深化，民营企业在民用航空零部件制造业以及军用航空零部件制造业都将迎来发展契机。

**4）市场规模预计**

根据首创证券《航空零部件产业：航空制造中流砥柱、“价值提升+下游放量”共驱成长》研究报告预测，航空零部件制造业价值量为航空制造业的 30%左右，据此估算 **2022-2030 年**航空零部件制造业平均每年市场空间合计约为 **1,040 亿元**。

单位：亿元

| 项目 | 平均市场规模 | 航空零部件价值量占比 | 航空零部件制造业年平均市场空间 |
|---|---|---|---|
| 民机 | **1,484** | 30% | **445** |
| 军机 | 1,981 | | 594 |
| 合计 | **3,465** | | **1,040** |

注：民机和军机平均市场规模详见本节“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（三）行业发展概况及发展趋势”之“1、航空制造业”之“（2）发展趋势及特点”之“5）市场规模预计”。

**3、航空复材零部件制造业**

**（1）复合材料及其在航空零部件领域的应用**

复合材料是指由两种或两种以上具有不同物理、化学性质的材料，以微观、介观或宏观等不同的结构尺度与层次，经过复杂的空间组合而形成的新型材料。目前，航空复材零部件制造业所使用的复合材料主要为碳纤维增强的树脂基复合材料。复合材料相比金属材料的特点主要有：

**1）比强度和比模量较高**

复合材料表现出与金属材料不同的力学性能特征，具体比较如下：

| 材料 | 拉伸强度（MPa） | 拉伸模量（GPa） | 比强度 MPa/（g/cm$^3$） | 比模量 GPa/（g/cm$^3$） | 密度（g/cm$^3$） |
|---|---|---|---|---|---|
| 铝合金 | 420 | 72 | 151.1 | 25.9 | 2.78 |
| 钢 | 1,200 | 206 | 152.9 | 26.3 | 7.85 |

| 材料 | 拉伸强度（MPa） | 拉伸模量（GPa） | 比强度 MPa/（g/cm$^3$） | 比模量 GPa/（g/cm$^3$） | 密度（g/cm$^3$） |
|---|---|---|---|---|---|
| 钛合金 | 1,000 | 116.7 | 221.2 | 25.8 | 4.52 |
| 高强度碳纤维/环氧树脂 | 1,471 | 137.3 | 1,014 | 94.7 | 1.45 |

数据来源：中国航空工业集团公司复合材料技术中心主编《航空复合材料技术》。

比强度是指材料强度与密度的比值，比模量是指材料弹性模量与密度的比值，高比强度和比模量意味着较少的材料能承受较高的载荷。由上表可知高强度复合材料的比强度是钛合金的近 5 倍，比模量是钛合金的近 4 倍，远超金属材料，因此在相同的强度要求下，使用高强度复合材料相比金属材料能大幅降低航空器结构重量，增加航空器航程，充分体现出节能减排的效益。

**2）各向异性和性能可设计性**

层压复合材料是由单向预浸带逐层叠合并固化而成的，宏观上表现出非均匀性和各向异性。单向带沿纤维方向的性能与垂直纤维方向的性能差别很大，因此按不同的方向铺设不同比例的单向带，可以设计出不同性能的层压板来满足不同的结构要求，这种性能可设计性也叫性能“剪裁”。通过这种“剪裁”，可以使复合材料的效率充分发挥。例如在主承力方向，可以适当增加纤维含量比例以达到提高承载能力的效果，而不需要额外增加结构的重量。各向异性也给结构设计、分析和制造增加了困难，这是复合材料结构设计的特点之一。

**3）损伤、断裂和疲劳**

复合材料的各向异性、脆性和非均质性，特别是层间性能远低于层内性能等特点，使复合材料层压板的失效机理与金属完全不同，因而它们的损伤、断裂和疲劳性能也有很大差别。另外，复合材料构件制造目前主要靠人工铺叠和热压成形，再加上加工、运输过程中可能受到的外来物冲击，其制件会比金属制件更易带有程度不等的缺陷或损伤。

**4）环境影响**

除了极高的温度，一般不考虑湿热对金属强度的影响，但复合材料结构必须考虑湿热环境的联合作用。这是因为复合材料的基体通常为高分子材料，湿热的联合作用会降低其玻璃化转变温度（使用上限温度），从而引起由基体控制的力学性能（如压缩、剪切等）的明显下降。

**5）导电性**

金属有着良好的导电性，复合材料的导电性则差得多。因此对复合材料的结构设计必须有专门的防雷击措施，油箱部位要有专门的防静电设计，同时对安装大量仪器仪表的设备舱和雷达罩，要进行特殊的电磁相容性设计。

综上，复合材料在航空器应用的最主要原因在于减轻航空器重量、增加航程，同时复合材料还具备耐腐蚀性、可设计性、抗疲劳性、热膨胀系数低、电磁屏蔽性好等优点；但是复合材料同时存在材料昂贵、在湿热条件下性能降低、易发生冲击损伤等劣势。

**（2）行业发展情况**

**1）复合材料在军用飞机上的应用**

复合材料在军机应用的部件从小受力构件向主承力构件发展，应用情况分为四个阶段：第一阶段是应用于受载不大的简单零部件，如各类口盖、舵面、阻力板、起落架舱门等；第二阶段是应用于承力较大的尾翼等次级主承力结构件，如垂直安定面、水平安定面、全动平尾、鸭翼等；第三阶段是应用于主承力结构，如机翼盒段、机身等；第四阶段是应用于起落架系统等。根据中国航空工业集团公司复合材料技术中心主编的《航空复合材料技术》，2000 年前后世界先进军机中复合材料用量占全机结构重量的 20%-50%不等，如 B-2 隐形轰炸机使用的复合材料占飞机总重量高达 50%。

我国从 20 世纪 60 年代开始进行复合材料在飞机结构上应用的研究；70 年代中期成功研制某歼击机复合材料进气道壁板，这是我国研发出的第一个复合材料飞机构件；1985 年带有复合材料垂尾的战斗机成功首飞；1995 年成功研制带有整体油箱的复合材料机翼。当前国内几乎所有在役军机在不同部件上均有采用复合材料。根据中国复合材料学会发布的《军工复合材料深度研究报告》，在四代机之前的军机上，复合材料的应用范围限于尾翼、鸭翼等次承力结构上，用量占结构重量的比例在 10%以下；在新一代军机上，复合材料主要应用在机翼、鸭翼、尾翼、垂尾、中机身壁板、腹鳍、武器舱门等处，用量达到结构重量的约 19%。预计随着相关复合材料和结构材料技术的突破，未来国产军机将在机翼、机身等主承力结构上更多地采用复合材料，用量占比将提高到 25%左右。

**2）复合材料在民用飞机上的应用**

民用飞机作为以载客飞行和运营为目的的交通工具，对安全可靠性和经济性要求更加严格，对结构减重也有迫切的需求，从 20 世纪 70 年代初也开始加入了应用复合材料的进程。复合材料在大型民机上的应用，以美国为例，大致经历了四个阶段：第一阶段主要应用于受力较小的前缘、口盖、整流罩、扰流板等构件；第二阶段主要应用于受力较小的部件如升降舵、方向舵、襟副翼等，该阶段约于 80 年代中期结束，我国 ARJ21 支线飞机的复合材料技术水平大致在这个阶段；第三阶段复合材料应用在受力较大的部件上，主要是垂尾和平尾等；第四阶段复合材料进入飞机最主要受力部件机翼、机身等的运用，波音 787 飞机的复合材料用量为 50%，超过了铝、钛、钢的用量总和，主要应用在机翼、机身、垂尾、平尾、机身地板梁、后承压框等部位，是第一个采用复合材料机翼和机身的大型商用客机，代表了飞机结构复合材料化的发展趋势。

复合材料在国内民用飞机上尚未实现大量应用，在材料工艺稳定性控制手段不足和有关试验数据尚不十分充分的情况下，提高复合材料的应用比例还需要大量实践的积累。根据中国商飞官方网站数据，C919 的复合材料用量占比为 12%，相比国外先进机型仍存在一定差距；CR929 的复合材料用量占比超过 50%，可与国外先进机型比肩。

**（3）发展趋势**

**1）复合材料实现技术突破，国产化率提高，有望突破“卡脖子”环节**

复合材料是引领结构材料革命的典型代表，是反映国家航空航天制造能力、关系国家战略安全的新型军民两用材料，国际严格禁运。因此，各类国家级战略规划重点强调要提高核心零部件及关键基础材料相关自主研发生产能力和制造工艺水平，加快提升国产化率，以实现自主保障。

在碳纤维方面，我国 T1000 级碳纤维材料已取得了重大突破，完全拥有研发和生产百吨级 T1000 碳纤维的能力，打破了西方国家的技术垄断，对我国的国防科技工业发展也起到重大的推动作用。

在玻璃纤维方面，我国已成功实现浸润剂原料及配方技术的国产化替代，已有 85%的浸润剂化工原料已能够自主制造；目前我国已掌握国际领先的玻璃纤维

配方技术，显著提升了产品的强度、耐腐蚀性和耐高温性等。

作为碳纤维的前驱体，高质量的聚丙烯腈原丝是制备高性能碳纤维的前提条件。国外先进企业生产聚丙烯腈原丝的工艺以干喷湿纺工艺为主。干喷湿纺具有较高的牵伸倍数，有利于形成致密化和均质化的丝条，为生产高性能聚丙烯腈原丝创造了有利条件。目前国内公司已突破相关技术壁垒，预计未来国产替代可获突破性进展。

在芳纶纤维方面，国内厂商已突破对位芳纶关键技术，基本型对位芳纶（Kevlar29 级）实现稳定批量生产和供应，高强型对位芳纶（Kevlar129 级）实现国产化供应，打破了国外企业垄断的局面。预计未来芳纶纤维国产化将进入快速提升期，有利于促进复合材料国产率的提升。

**2）复合材料零部件趋于大型化、整体化、结构功能一体化，制造技术趋于自动化**

要实现复合材料用量的突破，必须在机身、机翼等大型部件上实现复合材料的应用，并向大型化、整体化、结构功能一体化进行发展。大型化、整体化、结构功能一体化的大尺寸整体构件具备如下优点：①整体构件系将原本的大型零部件组合整合为一个或几个零部件，有效减少了零部件结构的连接和分段，在实现高承载效率的同时，大幅度地降低了零部件重量，节省了制造成本；②整体成型技术的应用可大幅减少紧固件以及连接件数量，降低装配成本，缩短装配流程，节约装配时间，提升生产效率。

由于大型化、整体化、结构功能一体化整体构件成型工艺复杂、设计和生产难度高，传统的手糊成型、卡板定位、人工组装已难以满足制造精度和周期要求，自动铺丝铺带技术、热隔膜成型以及自动化组装等自动化制造技术应运而生。近年来，我国航空复材零部件自动化制造技术的应用取得了一定的发展，目前已基本实现了数控下料、激光投影铺叠、数控铣切、自动化超声探伤等基本的自动化生产技术。但由于基础薄弱、技术积累缺乏，我国航空复材零部件制造业与欧美国家相比自动化水平仍然偏低，自动化铺丝铺带技术、热隔膜成型以及自动化组装等自动化制造技术尚不能实现批量应用。因此，自动化制造技术的应用研究仍是我国航空复材零部件制造业需要积极开展的工作。

**3）航空复材零部件制造技术向低成本方向发展**

航空复材零部件制造向低成本方向发展所涉及的主要技术，包括如下方面：

①液体成型技术

复合材料制件相对于传统的金属构件制造成本要高很多，因此降低制造成本一直是航空复材零部件制造领域所追求的目标。液体成型技术是一种极具潜力的低成本制造技术，区别于传统的热压罐成型工艺，液体成型技术采用纤维常温或升温固化的工艺，可以极大地节省预浸料低温存放及热压罐工作过程中大量的能源消耗。液体成型技术中，树脂转移模塑成形工艺作为一种闭模成型工艺，可以通过多个芯模的组装，一次成型较为复杂的复合材料构件，并且成品的表面质量相对于热压罐成型更好，生产效率也较高；真空辅助树脂灌注成型技术工艺不需要专门的模具，系利用真空将树脂吸入干纤维预成型体，制造成本较低，通过优化工艺可以制造出与热压罐固化工艺相当的复材零件，也是一种很有潜力的技术。

就目前来看，国内的液体成型技术虽取得了一定的研究进展，但离批量应用尚有一定距离，在模具设计、流道布置等方面也需要相应的技术积累。

②自动铺丝铺带技术

目前在国内的航空复材零部件生产过程中，铺叠环节高度依赖于手工作业，操作风险较高，材料利用率较低，且无法应用于超大部件。目前国内的自动铺丝铺带设备的应用较少，相比国外复材零部件的自动化水平偏低。

自动铺丝铺带技术系利用自动铺带（不同带宽的预浸料）或自动纤维铺放（干态或预浸的纤维束、丝束等）技术直接将纤维、丝束和不同带宽的预浸料按照设计要求铺放成形，然后通过传统的热压罐技术或先进的液体成形技术得到最终的结构制品。自动铺放的复合材料铺层结构与手工铺放的基本一致，但效率和精度更高，并且纤维的连续性不受手工铺放的限制，因此结构完整性更优越。

自动铺带及丝束铺放的材料利用率可达到 80%-97%，远高于人工铺叠的材料利用率。因此，发展自动铺丝铺带技术有助于提高材料利用率，降低材料成本，是航空复材零部件制造业未来发展的重点方向。

**（4）细分行业技术水平及特点**

**复合材料的成型工艺具体包括热压罐成型工艺、热压机模压成型工艺、手糊成型、喷射成型、缠绕成型、拉挤成型和液体成型工艺等，其中公司目前所掌握的热压罐成型工艺和热压机模压成型工艺是航空复材零部件行业最为常用的复合材料结构、蜂窝夹芯结构及金属或复合材料胶接结构的成型方法，可容纳各种大型工装模具，生产的产品具备刚度强度高、内部质量优良、性能稳定等特性。手糊成型、喷射成型、缠绕成型、拉挤成型由于其在生产流程和产品质量等方面的诸多限制，无法大规模应用在航空复材领域中；液体成型工艺虽然相比热压罐成型工艺有一定优势，但技术尚处于探索阶段，距批量应用还有比较长的过程。**

**因此，热压罐成型工艺和热压机模压成型工艺作为已在航空复材零部件领域经过验证且实现批量生产的主流技术，在短期内被替代的可能性较小。**

**4、发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况**

**（1）公司创新、创造、创意特征**

公司专注于航空复材零部件的研发、生产、销售及相关服务。

相比传统金属零部件，航空复材零部件在比强度、比模量、耐疲劳性、耐腐蚀性等技术指标具备明显优势，可有效减轻航空器重量、提升航空器产品性能。随着现代战争对军用装备先进性要求的不断提升，复合材料用量已成为衡量军用装备先进性的重要标志。

公司作为航空复材零部件行业的重要参与者，已承担众多型号航空复材零部件的研发、设计和制造，产品广泛应用于歼击机、运输机、无人机、教练机、靶机、导弹等重点型号装备，并形成了覆盖材料设计、工艺设计、结构设计、工装设计、仿真优化、制造控制、无损检测、理化性能检测的全业务链完整技术体系，能够针对不同客户的定制化需求进行专项研发，高效完成不同零部件的设计、制造、检测工作。

在国家产业政策和技术政策的引导和支持下，经过数年的探索和发展，公司始终坚持自主创新和高端制造的发展战略，逐步形成了快速响应客户需求的柔性

工艺设计技术、外形精准控制技术、非金属工装成型技术、缺陷控制技术、复杂结构整体构件胶接成型技术、高精密专用数控切割技术、覆盖生产全流程的质量检测技术等多项核心技术。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 **15 项**，实用新型专利 **63 项**，先后参与了 8 项国家标准的起草制订并已发布实施。公司在技术创新中发展并逐步产业化，为国家军用航空器的性能提升和国防安全作出了贡献。

综上所述，公司具备良好的创新、创造、创意特征。

**（2）公司科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况**

**1）科技创新**

公司在航空复材零部件的创新应用方面为推动行业技术进步作出一定贡献。在自动化生产技术方面，公司已实现数控下料、激光投影铺叠、数控铣切、自动化超声探伤等基本的自动化生产技术应用，未来公司将进一步推进业内先进的自动铺丝铺带技术和机器视觉技术的产业化应用，提升生产柔性和自动化水平。在成型工艺方面，公司充分掌握了行业主流的热压罐成型工艺和模压成型工艺等成型工艺方法，并且在主流成型工艺方法基础上进行了改进，有效减少了产品外部和内部质量问题，未来公司将进一步推进业内先进的液态成型工艺的产业化应用，提升公司技术能力。

**2）模式创新**

公司突破以往主要以产品加工或配套零部件生产为主的传统经营模式，探索出一套“材料设计+工艺设计+结构设计+产品制造与加工+质量检测+技术服务”为代表的综合业务体系，形成了具有公司自身特色的综合业务模式，致力于为包括飞机主机厂、科研院所和军方科研生产单位等具有不同需求的客户群体提供定制化、一站式的解决方案，增强客户粘性，促进公司业务的可持续发展。

**3）新旧产业融合**

传统航空复材零部件行业在铺叠、切割、无损检测等工序中多采用人工操作，产品质量取决于生产人员的加工水平，存在较大的操作风险。公司将复合材料的制造工艺与数字化智能制造技术相融合，引入了国内外先进的五轴数控加工中心、超声检测设备以及自动铺丝铺带设备，全面提升了公司产品生产线的自动化、数

字化以及智能化水平。

公司未来将在现有技术和创新体系基础上，通过募集资金投资和公司持续建设，在自动化生产技术、材料成型技术、产品质量控制等方面进行持续研发投入，并且根据复合材料信息化发展方向，建设数智化管理系统，进一步提升自动化、数字化以及智能化水平。公司发展符合产业结构调整升级、促进高端制造业发展的政策导向，有效促进了新旧产业融合发展。

**（四）进入本行业主要壁垒、面临机遇与风险、行业周期性特征；发行人所属行业在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性**

**1、进入本行业的主要壁垒**

**（1）技术壁垒**

**航空复材零部件制造业相关核心技术的研发是一项多学科综合的系统工程，公司研发人员需要具备物理、化学、自动化、机械、材料等多领域专业知识，也需要相关人员在生产工艺和质量控制方面具备丰富经验，并且需要其具备内部缺陷和外部缺陷的识别、分析和解决能力。航空复材零部件制造业相关核心技术的研发投入高、研发周期长，且需要长时间的行业积累，具备较高的技术壁垒。**

**（2）资质壁垒**

**在军用航空复材零部件领域，下游客户主要为国有大型军工集团，出于对产品质量可靠性、安全性、稳定性等方面的要求，航空复材零部件制造业企业必须取得军工类资质方可进入客户合格供应商目录。军工类资质的获取周期较长，且需要伴随较大金额的设备及厂房投入，构成了一定的行业壁垒。**

**（3）市场壁垒**

**军工市场具有明显的“先发优势”特点，产品一旦应用于列装装备，供应商在短期内一般不会被轻易更改，且客户在后续的产品技术改进和升级、更新换代、备件采购中往往对供应商存在一定依赖性，客户与供应商之间形成粘性较强的配套关系，这对于市场后入者而言是一大进入壁垒。**

**2、行业面临的机遇与风险**

**（1）行业面临的机遇**

**1）产业支持政策创造良好的宏观环境**

航空制造业以及航空零部件制造业一直是我国科技创新规划和战略性新兴产业的重点关注领域，国务院、发改委及工信部等先后颁布一系列规划纲要和产业支持政策鼓励和推动行业发展，对促进我国航空零部件制造业的科研创新及产业化提供了强有力的政策支持和良好的政策环境，公司主营业务将充分受益于持续利好的政策环境。行业支持政策具体内容详见本节“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（二）行业监管体制与政策法规对发行人经营发展的影响”之“2、行业主要法律法规和政策”。

**2）国防建设推动行业景气度持续提升**

近年来，随着我国经济实力的不断增强和国家战略的调整，为建设同我国国际地位相称、同国家安全和发展利益相适应的稳固国防和强大军队，我国在国防领域的财政支出持续稳定增长。与此同时，我国军费支出方向呈现出新的阶段性特点，已由“调整、改善军人工资待遇和部队生活条件”向“增加高新武器装备及其配套设施投入”转变。国防开支稳步增长和装备费占军费比例的提升为大规模列装航空装备创造了有利条件。

**3）复合材料在飞机的应用占比持续增加**

经过 40 多年的研究与发展，我国先进复合材料的技术水平不断提高，复合材料在各类型飞机上的使用范围不断扩大，复合材料用量也随着应用范围的扩大而快速增加。随着飞机对结构轻量化、高性能化、结构功能一体化的要求日益提升，复合材料在飞机的应用占比将持续增加，航空复材零部件制造业将迎来更大的发展机遇。

**4）自主飞机谱系建设为行业发展提供广阔的国内市场空间**

国内民用航空器需求增长加速，且国家战略对大飞机重大专项高度重视，我国自主飞机谱系建设发展迅速。目前，我国已成功自主研制和生产的支线飞机包括新舟系列（MA60、MA600、MA700）和涡扇支线飞机 ARJ21；国产干线飞机

C919 已于 2017 年 5 月实现首飞。以 ARJ21 和 C919 为代表的国产商用飞机有望在未来几年陆续进入批量生产阶段，为航空零部件制造业发展提供广阔的国内市场空间。

**（2）行业面临的挑战**

**1）行业整体技术水平与国外先进水平存在差距**

近年来，我国航空复材零部件自动化制造技术的应用取得了一定的发展，目前已基本实现了数控下料、激光投影铺叠、数控铣切、自动化超声探伤等基本的自动化生产技术。但由于起步较晚、产业基础较弱、技术积累缺乏，我国航空复材零部件制造业与欧美国家相比自动化水平仍然偏低。此外，在质量检测方面，国外可以通过人工视觉技术对铺叠阶段质量进行自动化检验，有助于提高生产合格率，而国内仍以人工巡检为主，检验效率低且问题反馈速度较慢，可能导致更高的报废成本。综上，国内航空复材零部件制造业相比国外先进外水平仍有差距。

**2）专业人才队伍较为缺乏**

我国航空零部件产业的发展基础较为薄弱，专业技术人才和管理人才明显不足。随着航空复材零部件市场需求快速增长，业内企业的经营规模将持续扩大，产品、技术等全方位的竞争也将日趋激烈，专业人才缺乏的矛盾将会更加突出。

**3）具备国际竞争力的民营企业较少**

国内航空复材零部件制造企业大多规模较小、实力有限，具备国际竞争力的民营航空复材零部件制造企业较少。未来随着我国航空制造业的快速发展，以及国家鼓励和引导非公有制资本进入国防科技工业建设领域等政策的深化，国内民营航空复材零部件制造企业仍有较大的提升空间。

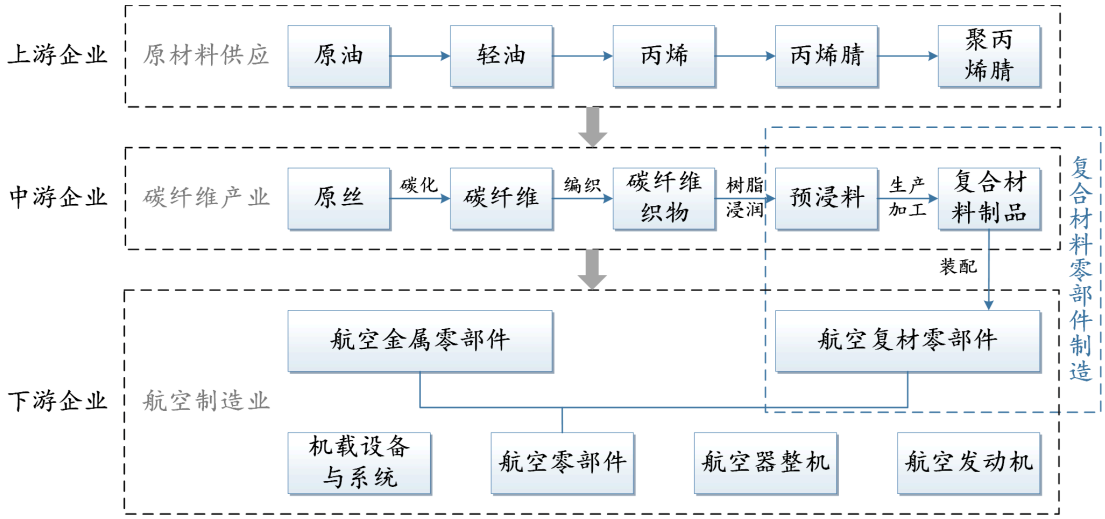
**3、行业周期性特征**

**航空复材零部件行业属于典型的“以销定产”生产模式。我国军费逐年稳定增长，军方按照军费开支计划进行武器装备采购。军方客户会根据需求制定航空器的采购计划，并与飞机主机厂签订采购合同，飞机主机厂根据军方合同分解生产计划，并按该计划向航空复材零部件厂商进行采购，行业整体不具有周期性的特点。但是军方对不同装备的年度采购计划会有波动，使军品订单具**

有一定的波动性。

4、行业上下游分析

公司在产业链中所处的位置如下所示：




（1）上游行业对本行业的影响

公司上游行业主要为碳纤维产业链，采购的核心原材料主要为预浸料，上游原材料的供应能力和技术水平直接影响航空复材零部件制造业的发展水平。由于军品对供应商选择非常严格，因此公司主要原材料选择受到严格约束，对上游供应商议价能力有限，但公司与上游供应商保持良好合作关系，上游行业未发生重大不利变化，也不会对公司生产经营带来重大不利影响。

（2）下游行业对本行业的影响

公司下游产业为航空制造业，下游客户主要为航空工业下属飞机主机厂及科研院所，产品的最终用户主要为军方。军工领域的客户对产品质量、可靠性和售后服务有比较高的要求，军工整机产品的定型一般要经历论证、研制、检测、试验、试生产等多个阶段，验证时间长、投入大，经过鉴定的配套产品供应商更换成本较高。因此，军工整机产品型号定型时，供应链管理体系中各部件供应商名录已经基本确定。

因此，如行业内企业进入相应客户的供应商名录，将会拥有较为持续稳定的客户关系，这将成为持续经营能力的可靠保障。随着国家对国防军工领域的持续投入，下游行业将稳定、持续发展，将为公司所处领域带来强劲增长动力

和新的发展机遇。

**（五）所属细分行业竞争格局、公司产品或服务的市场地位、公司的竞争优势与劣势**

1、所属细分行业竞争格局

我国航空工业坚持产学研结合的发展战略，鼓励民间资本进入航空工业领域。目前，军用航空零部件制造企业的数量较少，主要包括军用飞机主机厂内部配套企业、航空航天科研机构和具备相应资质的民营企业。近年来国家高度重视国防建设，空军装备的更新换代与批量扩产也在持续进行，带来了较大的市场增量需求。国防科技工业本身受政府管控的程度较高，并具备严格的行业资质门槛，市场参与者相对较少，导致航空零部件制造业竞争强度不高，各企业均专注于相对固定的业务领域，形成了相互补充与良性互动的关系。

（1）军用飞机主机厂内部配套企业

军用飞机主机厂的内部配套企业是目前国内航空零部件制造业的主要参与者。飞机主机厂一般均具有“大而全”的特征，普遍下设多个从事零部件和部段制造的配套企业，具有丰富的制造经验和较强的制造能力。

（2）航空航天科研机构

在长期进行航空航天设备、材料、工艺的研发过程中，国内部分科研院所形成了零部件和部段制造能力，特别是在高技术含量零部件方面，航空航天科研机构形成了突出优势。

（3）民营企业

自《关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见》出台以来，一批民营企业进入航空零部件制造领域，打破了我国航空工业原有相对封闭的经营体制。随着航空制造业的快速发展，飞机主机厂将更多零部件的研发和生产外部化，而将主要精力投向系统集成和关键部件的研制和最终组装等工作，这为民营企业创造了广阔的发展空间。

整体来看，航空复材零部件行业仍为军用飞机主机厂内部配套企业为主、民营企业为主机厂形成有益补充的市场格局。

**2、公司产品或服务的市场地位**

报告期初以来，公司已承担多种型号航空复材零部件的工艺设计和生产制造，涉及飞机机身、机翼、尾翼、起落架系统、垂尾、方向舵等飞机复材零部件以及导弹复材零部件，是国内同时具备工艺设计能力、配套加工能力的民营航空复材零部件制造商之一。

公司深耕航空复材零部件领域多年，是高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、安徽省“专精特新”企业 50 强、安徽省优秀民营企业、安徽省技术创新示范企业以及安徽省工业和信息化领域标准化示范企业。公司客户覆盖航空工业下属多家飞机主机厂和科研院所、军方科研生产单位以及国内其他知名航空复材零部件制造商，是连续**五年**被航空工业下属核心飞机主机厂客户评为“优秀供应商”“金牌供应商”的唯一复材零部件领域企业。**公司已与航空工业下属八大主机厂中的四家实现深度合作，在航空复材零部件细分市场已占据较为有利的竞争位置。**

**此外，一方面由于军工行业的特殊性，客户对上游供应商有严格的资格认证，上游供应商一旦成为其合格供应商之后，客户粘性较强，合作关系将较为稳定；另一方面，公司在航空复材零部件细分领域具备先进技术优势、产品质量优势、先发进入优势、客户粘性优势和成本控制优势等方面的差异化竞争优势，因此公司在市场地位将可持续。**未来随着国内军机市场高速发展，以及行业支持政策的实施，将为民营企业带来更多机会，带动公司市场地位进一步提升。

**3、公司的竞争优势与劣势**

**（1）公司竞争优势**

**1）先进技术优势**

公司组建了规范化、标准化、科学化的技术创新体系，引进了国内外先进的生产、研发及检测设备，形成了产品、工艺开发经验丰富的研发团队。通过多年持续研发、生产实践，积累了航空复材零部件设计与制造的丰富经验。截至本招股说明书签署日，公司拥有 7 项核心技术，取得 **78 项**专利，其中发明专利 **15 项**，实用新型专利 **63 项**，先后参与了 8 项国家标准的起草制订并已发布实施。凭借技术优势，公司得到客户的广泛认可和好评。

**2）产品质量优势**

由于航空复材零部件应用场景的特殊性，其对产品质量的可靠性和稳定性要求极高，一旦加工出现大批次质量问题，可能会影响产品的按期交付。公司自成立以来，始终秉承“诚信为本，质量第一”的经营理念，现已形成了经验丰富的技术管理团队，建立了覆盖生产全流程的质量检测体系，有效提升产品稳定性、良品率和完成效率，产品质量控制水平受到客户好评，是连续**五年**被航空工业下属核心飞机主机厂客户评为“优秀供应商”“金牌供应商”的唯一复材零部件领域企业。

**3）先发进入优势**

军工市场具有明显的“先发优势”特点，产品一旦装备部队，为维护国防体系的安全性与完整性，相关产品及其配套与保障装备在短期内一般不会轻易更改。

作为最早进入航空复材零部件市场的民营企业之一，公司在 2012 年即展开军品业务的前瞻性布局及预研。多年来，公司已承担多种型号航空复材零部件的工艺设计和加工制造，产品广泛应用于歼击机、运输机、教练机、无人机、导弹等重点型号装备。随着我国飞机主机厂航空零部件配套的外部协作深化进程加速推动，航空零部件市场规模将逐渐扩大，公司的先发进入优势将为未来发展奠定坚实的技术和市场基础。

**4）客户粘性优势**

公司深耕航空复材零部件领域多年，与业内主要客户建立了深入、稳定的合作关系。公司客户覆盖航空工业下属多家飞机主机厂和科研院所、军方科研生产单位以及国内其他知名航空复材零部件制造商，在该领域积累了丰富优质的客户资源和良好的市场口碑。

经过大量的项目合作，公司凭借先进的技术、优质的产品和高效的服务，不断满足客户日益全面和深入的需求，积极获取客户的认可与信任，并持续扩大与客户的业务规模和合作深度，为公司持续经营能力和整体抗风险能力提供了有力保障。

**5）成本控制优势**

得益于先进的技术和优秀的质量控制能力，公司已形成显著的成本控制优势。一方面，公司通过不断改进产品工艺，有效提升了生产效率，缩短了生产时间，降低了单位制造成本；另一方面，公司通过建立严格的质量管理体系，在提升产品良品率的同时降低了单位材料成本。未来，公司将持续精进生产工艺，继续加强质量控制水平，稳步降低公司生产成本，增强公司产品的市场竞争力。

**（2）公司竞争劣势**

**1）融资能力有限**

公司目前处于快速发展阶段，为实现规模扩张、保持市场优势地位，势必将加大资金投入来进行人员储备、市场开发、技术研发、产能扩充等。目前，公司发展所需资金均来源于股东投入、自有资金积累以及银行信贷，相对单一的融资渠道将无法有效支撑公司通过较大的资金投入来推动技术创新、产品优化及产能扩张，无法满足公司未来的长期战略发展需求，间接融资又受到银行授信额度及金融环境变化等因素限制，因此公司需要拓宽融资渠道，通过资本市场融资的方式增强筹资能力。

**2）高端人才引进成本较高**

公司地处安徽省宿州市，当地经济发展水平和城市规模较省内外重点城市等存在一定劣势，对于复合人才和高端专业人才的吸引力有限，并且当地尚无专业对口的重点高等院校，高端专业人才引进难度相对较大。同等条件下，公司为吸引和稳定高端人才需要付出的成本相对较高。

## （六）公司与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

**1、选择同行业可比公司的选择依据**

**公司选择同行业可比公司的选取标准包括行业分类、主营业务、数据可得性与可比性：**

**（1）行业分类：根据《国民经济行业分类标准（GB/T4754-2017）》，选取与公司所属“C37 铁路、船舶航空航天和其他运输设备制造业”同一行业的**

**公司作为可比公司；**

**（2）主营业务与客户结构：选取与公司业务类型、构成、模式或经营规模相近的作为可比公司；且客户结构与公司类似，均以国有大型军工集团为主要客户；**

**（3）数据可得性与可比性：非上市公司通常未公开披露详细的财务及业务数据，境外上市公司与境内企业竞争环境、客户类型、业务区域、适用会计准则不同，难以获得适用的可比数据，故剔除符合前两条标准的未公开披露数据的非上市公司和境外上市公司。**

**根据上述标准，公司选择了迈信林、爱乐达、广联航空、三角防务、航宇科技、立航科技等六家公司作为同行业可比公司。**

**2、同行业可比公司**

**（1）迈信林**

江苏迈信林航空科技股份有限公司成立于 2010 年 3 月，2021 年 5 月在上交所科创板上市，股票代码 688685.SH。自成立以来，迈信林专注于航空航天零部件的工艺研发和加工制造，其主要产品或服务涉及航空航天、兵器、船舶、电子、汽车等领域。

**（2）爱乐达**

成都爱乐达航空制造股份有限公司成立于 2004 年 3 月，2017 年 8 月在深交所创业板上市，股票代码 300696.SZ，专注于航空航天制造领域。爱乐达主要从事军用飞机、民用飞机零部件、航空发动机零件及航天大型结构件的精密制造。

**（3）广联航空**

广联航空工业股份有限公司成立于 2011 年 2 月，2020 年 10 月在深交所创业板上市，股票代码 300900.SZ。广联航空产品覆盖军用和民用领域，主要为航空工装、航空航天零部件与无人机产品。

**（4）三角防务**

西安三角防务股份有限公司成立于 2002 年 8 月，2019 年 5 月在深交所创业板上市，股票代码 300775.SZ。三角防务主要从事航空、航天、船舶等行业锻件

产品的研制、生产、销售和服务。

**（5）航宇科技**

贵州航宇科技发展股份有限公司成立于 2006 年 9 月，2021 年 6 月在上交所科创板上市，股票代码 688239.SH。航宇科技主要从事航空难变形金属材料环形锻件研发、生产和销售。

**（6）立航科技**

成都立航科技股份有限公司成立于 2003 年 7 月，2022 年 3 月在上交所主板上市，股票代码 603261.SH。立航科技主要业务为飞机地面保障设备、航空器试验和检测设备、飞机工艺装备、飞机零件加工和部件装配。

**3、发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力的比较情况**

**（1）经营情况**

公司与可比公司航空零部件业务营业收入情况具体如下：

单位：万元

| 可比公司 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---|---|---|---|
| 迈信林“航空航天零部件及工装” | 20,492.69 | 15,677.88 | 14,490.71 |
| 爱乐达“飞机零部件” | 55,829.07 | 61,364.16 | 30.368.31 |
| 广联航空“航空航天零部件及无人机” | 51,783.61 | 11,976.26 | 22,294.33 |
| 三角防务“特种合金锻压”/“模锻件产品” | 180,030.45 | 114,773.86 | 58,866.39 |
| 航宇科技“航空锻件”/“航空（行业）” | 108,554.48 | 66,883.03 | 51,452.78 |
| 立航科技“营业总收入” | 36,976.70 | 30,510.07 | 29,303.15 |
| 佳力奇“主营业务收入” | 59,002.70 | 42,601.99 | 23,453.14 |

数据来源：上述各公司公开披露的定期报告、招股说明书等信息披露文件。

与迈信林、广联航空以及立航科技相比，公司 2021 年和 2022 年的航空零部件业务收入规模更大；与航宇科技相比，公司航空零部件业务收入规模偏低；爱乐达和三角防务与公司的客户结构最为相似，均为 90%以上收入来自于航空工业，**受具体产品、应用机型等差异及其他客观因素影响，报告期内爱乐达和三角防务的收入规模和增长速度与公司存在一定差异，但具备合理性。**

**（2）市场地位**

从产品或服务角度来看，公司与迈信林、爱乐达、广联航空、三角防务、航

宇科技、立航科技的主要产品或服务均应用于航空航天领域，存在一定交叉，但细分领域、用途存在一定差异。公司专注于向客户提供航空复材零部件产品及相关制造技术服务，除广联航空为下游客户提供复材零部件加工业务外，其余可比公司主要从事航空金属零部件相关业务。公司与可比公司的细分业务领域、技术特点各有侧重，均在各自业务领域的细分市场具备较强竞争力。由于公司所处航空复材零部件行业的下游客户需求呈现分散化、定制化特征，国内尚无比较权威的市场份额数据。

**（3）技术实力**

公司与同行业可比公司在知识产权、核心技术方面的比较情况具体如下：

| 公司名称 | 知识产权 | 核心技术 |
| --- | --- | --- |
| 迈信林 | 截至 2022 年 12 月 31 日，公司已经取得 163 项专利，其中发明专利 35 项，实用新型专利 128 项. | 弱刚性薄壁金属结构件数控加工变形控制技术、航空航天专用高温合金多轴高效加工技术、超高强度钢结构件复合加工工艺、高精度超大长径比深孔加工技术、浮动装夹工艺装备快速换装系统设计、复杂结构件生产线信息采集与监控技术、适应复杂场景加工及装配的工装设计、大型薄板反射天线类高精度位置保障工艺、高精密 T-R 单元数控加工技术、特殊成型切削刀具设计技术、不锈钢、钛合金及高温合金电阻焊技术、面向生产线的智能数控编程与在线检测技术 |
| 爱乐达 | 截至2023年4月26日，公司拥有专利58项，其中发明专利5项，实用新型53项。 | 高精度盲孔加工技术、复杂深腔钛合金类零件加工技术、四轴转台与斜度工装加工技术、小批量零件柔性加工技术、钛合金专有加工方案技术、自制万向电主轴替代五轴机床加工技术 |
| 广联航空 | 截至2023年4月25日，公司拥有授权专利171项，其中19项发明专利、150项实用新型专利和2项外观设计专利。 | 成型工装上钻套的定位技术、复合材料飞机机身筒段整体成型模具设计制造技术、航空组件快速安装系统设计技术、大跨距加辅助支撑结构薄壳工装技术、成型模具底座设计制造技术、可实现变形补偿的成型模具技术、过渡工装毛坯高精度制造技术、复合材料成型工装刻线检验技术、飞机总装配自动化生产线设计和制造技术、湿长桁与湿蒙皮共固化定位、共固化装置设计制造技术、H 梁和橡胶模夹紧技术、某型直升机管型框类复合材料件成型工装技术、飞机复合材料多腔结构件成型技术、金属蒙皮、碳纤维复合材料、蜂窝夹层结构复合成型技术、某类飞机零件专用辅助加工夹具技术、C919 后机身蒙皮钻模板技术、航空光电吊舱轻量化技术、复合材料旋翼桨叶模压成型技术、CR929 宽体客机货舱门成型技术、某型无人直升机尾段涵道成型技术、长航时多轴旋翼飞机技术、某型无人机全复合材料中央翼整骨架体共固化成型技术、某型无人机全复合材料中机身段油箱共胶接成型技术、某型无人机全复合材料机翼整体模压成型技术、气密焊接工艺规程、工装设计规范、无人机机臂 |

| 公司名称 | 知识产权 | 核心技术 |
| --- | --- | --- |
| | | 翻折技术、薄壳式工装通用工艺规程、航空典型金属结构件加工工艺方法、管型梁成型技术 |
| 三角防务 | 截至**2023年3月31日**，公司已经取得 **11 项**发明专利、**12 项**实用新型专利 | 一种超大型钛合金整体框锻件的制坯方法、一种超大型钛合金整体框锻件的锻造方法、一种大型高温合金盘类模锻件的制造方法、一种锻造模具及锻造方法、一种超大型铝基复合材料环件的锻造方法、一种大型钛合金中央件的锻造成形方法、一种大型机闸类锻件模具及锻造方法一种基于数控锯床的人字框锻件荒坯分料装置、一种大型长梁类锻件热处理工装、一种大型近 C 形锻件制坯弯曲工装、一种大型隔框锻件热处理装置、大型轴颈类锻件锻造模具、一种水基石墨润滑装置、一种镶块式锻造模具、一种大型锻造设备用模座 |
| 航宇科技 | 截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司已取得授权且有效的国内专利共 88 项（发明专利 **61 项**，实用新型专利 **27 项**） | 航空难变形金属材料组织均匀性控制技术、低塑性材料成形表面控制技术、全流程的工艺智能数值仿真设计与优化关键技术、复杂异形环轧锻件轧制中间坯设计与制造关键技术、大型复杂异型环件成形成性一体化轧制关键技术、复杂薄壁异型环轧锻件精确稳定轧制成形关键技术、难变形材料环件轧制全流程低应力控制关键技术、环轧锻件制造过程精确控制技术、炉温自动监控与红外测温记录技术、数字化集成管理技术 |
| 立航科技 | 截至 2022 年 3 月 1 日，公司已取得专利共 63 项（包括 2 项发明专利、58 项实用新型、3 项外观设计） | 机电液一体化（六自由度运动系统）及全方位移动平台、电液伺服驱动技术、传感器与检测技术、基于 PLC 控制的多缸/轴同步控制技术、复合材料制孔及装配技术、机载悬挂技术 |
| 佳力奇 | 截至本招股说明书签署日，公司已经取得 **78 项**专利，其中发明专利 **15 项**，实用新型专利 **63 项**，先后参与了 8 项国家标准的起草制订并已发布实施 | 快速响应客户需求的柔性工艺设计技术、外形精准控制技术、非金属工装成型技术、缺陷控制技术、复杂结构整体构件胶接成型技术、高精密专用数控切割技术、覆盖生产全流程的质量检测技术 |

数据来源：上述各公司公开披露的定期报告、招股说明书等信息披露文件。

公司专注于航空复材零部件制造领域，以技术为核心竞争力、以研发为持续驱动力、以人才为重要生产力，持续完善和优化核心技术，不断更新和迭代制造产品，坚持培养和引进优秀人才。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 **15 项**、实用新型专利 **63 项**，先后参与了 8 项国家标准的起草制订并已发布实施。相较同行业可比公司，公司已经在主要产品领域积累了差异化的核心技术、丰富的研发经验及高水平的研发团队，为未来持续快速发展提供了有力支撑。

**（4）衡量核心竞争力的关键业务数据、指标**

公司与同行业可比公司毛利率、期间费用率、资产质量、偿债能力、现金流等关键业务数据的对比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”。

**（5）资金实力、融资渠道方面**

近年来，国内航空零部件制造业持续高速发展，公司目前处于快速成长阶段，需要加大资金投入以支撑人员储备、市场开发、技术研发和产能扩充等经营需求，以巩固和扩大竞争优势。公司目前融资渠道相对单一，融资能力受限，无法满足公司发展的战略需求，而可比公司均为上市公司，资金实力、融资能力相对较强。

## 三、销售情况和主要客户

### （一）主要产品的产量、销量及产能利用率情况

**1、主要产品的产销情况**

报告期内，公司飞机复材零部件与导弹复材零部件的产销率情况如下所示：

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 | 综合产销率 |
|---|---|---|---|---|
| 飞机复材零部件 | **102.64%** | 103.13% | 99.98% | **102.36%** |
| 导弹复材零部件 | **130.38%** | 77.92% | 81.97% | **101.07%** |

注：综合产销率=Σ 报告期内复材零部件销售数量/Σ 报告期内复材零部件生产数量

报告期各期，公司飞机复材零部件和导弹复材零部件产销率水平存在波动，波动原因为公司的产品交付时间与收入确认时间存在跨期所导致，跨期一方面由于部分产品批次验收周期较长所造成，另一方面由于部分项目存在交付及验收在前、合同签署及确认收入在后所造成。公司飞机复材零部件和导弹复材零部件的综合产销率分别为 **102.36%和 101.07%**，维持在较高水平。

**2、公司的产能、产量及产能利用率情况**

公司生产的航空复材零部件均为定制化产品，且形态、尺寸差异较大，无法按照标准化产品来统计产能情况。考虑到公司的瓶颈工序系热压罐成型环节，产能主要限制为热压罐的设计容量及其最大使用时间，故以报告期内公司热压罐的理论使用时间和实际使用时间衡量公司产能及利用率情况。

报告期内，公司的产能利用率情况如下：

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| 产能（小时） | **53,770** | 37,088 | 17,860 |
| 产量（小时） | **46,523** | 31,306 | 10,577 |
| 产能利用率 | **86.52%** | 84.41% | 59.22% |

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，随着公司热压罐数量的持续增加及下游市场的持续拓展，公司产能、产量以及产能利用率均呈持续增长趋势，产量、产能及产能利用率的变动趋势与收入增长趋势吻合。

## （二）主要产品及服务销售收入情况

### 1、销售收入产品及服务构成情况

报告期内，公司营业收入按产品及服务构成划分情况如下：

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 |
| 飞机复材零部件 | **50,342.30** | **85.06%** | 37,479.18 | 87.60% | 21,869.78 | 93.10% |
| 其中：零件 | **28,161.45** | **47.58%** | 20,082.00 | 46.94% | 10,468.59 | 44.57% |
| 整体构件 | **22,180.85** | **37.48%** | 17,397.17 | 40.66% | 11,401.18 | 48.54% |
| 导弹复材零部件 | **4,337.29** | **7.33%** | 2,885.75 | 6.75% | 916.68 | 3.90% |
| **其他复材零部件** | **97.30** | **0.16%** | - | - | - | - |
| 制造及技术服务 | **4,225.80** | **7.14%** | 2,237.07 | 5.23% | 666.69 | 2.84% |
| 其他业务收入 | **181.27** | **0.31%** | 181.27 | 0.42% | 37.17 | 0.16% |
| **合计** | **59,183.97** | **100.00%** | **42,783.27** | **100.00%** | **23,490.31** | **100.00%** |

报告期各期，公司分别实现营业收入 23,490.31 万元、42,783.27 万元和 **59,183.97 万元**，2021 年度**和 2022 年度**，营业收入分别较上年同期增长 82.13%和 **38.33%**，呈现出良好的增长态势。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重分别为 99.84%、99.58%和 **99.69%**，主营业务突出。

### 2、销售价格的变动情况

公司主要产品为航空复材零部件，产品定制化程度高，且各类产品的产品型号、规格较多，不同型号规格产品价格差异较大，报告期内公司产品价格不存在

可比性。

## （三）发行人主要产品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。

## （四）公司向主要客户的销售情况

### 1、前五名客户销售情况

**2022 年度**，公司向前五大客户销售收入金额及占当期营业收入的比例如下：

单位：万元

| 序号 | 名称 | | 收入金额 | 占比 | 是否新增 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 航空工业 | 客户 A | 52,876.70 | 89.34% | 否 |
| | | 客户 B | 4,337.29 | 7.33% | 否 |
| | | 客户 C | 1,143.99 | 1.93% | 否 |
| | | 客户 I | 380.90 | 0.64% | 是 |
| | | 客户 D | 115.55 | 0.20% | 否 |
| | | 客户 N | 54.87 | 0.09% | 是 |
| | | 客户 F | 25.66 | 0.04% | 否 |
| | | 小计 | 58,934.97 | 99.58% | - |
| 2 | 广东汇天航空航天科技有限公司 | | 97.30 | 0.16% | 是 |
| 3 | 某军工集团 | 客户 G | 42.48 | 0.07% | 否 |
| | | 客户 K | 23.06 | 0.04% | 是 |
| | | 小计 | 65.53 | 0.11% | - |
| 4 | 客户 L | | 34.21 | 0.06% | 是 |
| 5 | 客户 M | | 27.43 | 0.05% | 是 |
| 合计 | | | 59,159.45 | 99.96% | - |

2021年度，公司向前五大客户销售收入金额及占当期营业收入的比例如下：

单位：万元

| 序号 | 名称 | | 收入金额 | 占比 | 是否新增 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 航空工业 | 客户 A | 37,795.49 | 88.34% | 否 |
| | | 客户 B | 3,062.74 | 7.16% | 否 |
| | | 客户 C | 1,145.68 | 2.68% | 否 |

| 序号 | 名称 | | 收入金额 | 占比 | 是否新增 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 客户 D | 581.81 | 1.36% | 是 |
| | | 客户 E | 13.27 | 0.03% | 是 |
| | | **小计** | **42,599.00** | **99.57%** | - |
| 2 | 客户 G | | 123.89 | 0.29% | 否 |
| 3 | 威海光威复合材料股份有限公司 | | 15.09 | 0.04% | 是 |
| 4 | 江苏新扬新材料股份有限公司 | | 15.09 | 0.04% | 否 |
| 5 | 江苏恒神 | | 15.09 | 0.04% | 是 |
| **合计** | | | **42,768.17** | **99.96%** | - |

2020年度，公司向前五大客户销售收入金额及占当期营业收入的比例如下：

单位：万元

| 序号 | 名称 | | 收入金额 | 占比 | 是否新增 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 航空工业 | 客户 A | 21,879.16 | 93.14% | 否 |
| | | 客户 B | 916.68 | 3.90% | 否 |
| | | 客户 C | 511.79 | 2.18% | 否 |
| | | 客户 F | 16.81 | 0.07% | 否 |
| | | **小计** | **23,324.45** | **99.29%** | - |
| 2 | 某军工集团 | 客户 G | 50.35 | 0.21% | 否 |
| | | 客户 H | 37.17 | 0.16% | 否 |
| | | **小计** | **87.52** | **0.37%** | - |
| 3 | 成都立航科技股份有限公司 | | 20.35 | 0.09% | 是 |
| 4 | 上海上飞飞机装备制造有限公司 | | 20.35 | 0.09% | 是 |
| 5 | 成都德坤航空设备制造有限公司 | | 20.35 | 0.09% | 是 |
| **合计** | | | **23,473.03** | **99.93%** | - |

报告期内，公司与前五大客户之间不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、持有公司 5%股份以上的股东、公司的其他关联方未在上述客户中拥有权益。航空工业通过航空产业链、航证科创分别间接持有公司2.2139%、0.7380%股权，具体情况详见本节“三、销售情况和主要客户”之“（四）公司向主要客户的销售情况”之“2、公司客户及供应商关联方持股情况”。

客户 M 为事业单位，客户 B 为客户 M 的共同组建人之一，因此客户 M 为客户 B 的关联方，除此之外航空工业与公司的其他客户之间不构成关联关系。

**2、公司客户及供应商关联方持股情况**

**（1）持股背景及合理性**

2021 年 12 月，航空产业链、航证科创通过增资分别取得公司 2.2139%、0.7380%股份，航空产业链、航证科创系航空工业控制下的企业，航空工业下属企业系公司主要客户与供应商。航空产业链、航证科创在公司持股比例较小，不会影响公司生产经营的独立性。

公司与航空工业下属单位具备较长的合作历史，目前公司已成为航空工业下属多家飞机主机厂和科研院所的合格供应商，其质量控制能力、敏捷交付能力以及技术服务能力均受到客户认可，基于与公司长久以来的良好合作关系以及对公司未来发展前景的看好，航空工业下属投资平台通过增资入股公司。

2021 年，公司因三期厂房项目建设，工程建设和设备购置投入较大，存在较大规模的资金需求，适当增资扩股既有利于增强公司实力也能更好促进业务发展。此外，与航空工业进行合作可以加强上下游业务合作关系的稳定性，维护双方利益。

2021 年 12 月，航空产业链、航证科创完成对公司增资，增资价格与本次增资的其他投资者保持一致，价格公允。

**（2）持股符合商业惯例**

除投资本公司外，航空产业链还投资了成都永峰科技有限公司、成都泰格尔航天航空科技股份有限公司、**大连长之琳科技股份有限公司、洛阳科品钛业股份有限公司、北京瑞风协同科技股份有限公司、西安羚控电子科技有限公司**等企业，航空产业链非专设用于投资公司的投资平台。航证科创系中航证券有限公司设立的投资类子公司，除投资本公司外，还投资了合肥江航飞机装备股份有限公司、**湖南顶立科技股份有限公司**、湖北超卓航空科技股份有限公司、**中航（成都）无人机系统股份有限公司**等多家企业，亦非专设用于投资公司的投资平台。因看好公司发展前景，航空产业链、航证科创入股公司，符合商业惯例。

**3、公司存在客户集中度较高的情形，但符合行业特性且具备合理性，上述情形未对公司持续经营能力构成重大影响**

**（1）公司客户集中度较高系我国航空制造业行业特性所致**

报告期内，公司客户集中度较高。2020 年度、2021 年度和 **2022 年度**，公司向前五名客户的合计销售占比分别为 99.93%、99.96%和 **99.96%**，其中来源于航空工业下属单位的收入占比分别为 99.29%、99.57%和 **99.58%**，出现该等情况主要系国内航空制造业的行业特性所致。

公司深耕航空领域，其航空复材零部件产品主要应用于各类航空器。我国航空制造业历经数次战略性和专业化重组，形成了“军用飞机以航空工业为主、商用飞机以中国商飞为主”的两大央企为龙头的航空制造业产业格局，基本具备了大型客机、支线飞机、直升机和通用飞机的设计、试验和生产条件。但由于目前国产商用飞机尚未实现批量生产，故航空复材零部件的大批量应用主要集中于军用飞机。

由于我国主要军用飞机主机厂均为航空工业下属单位，公司的下游客户集中于航空工业下属单位的现状符合航空制造业特性及公司经营情况，公司客户集中度高具备合理性。

**（2）同行业可比上市公司均具有客户集中度较高的特点**

受我国航空制造业特点的影响，同行业可比上市公司普遍具有客户集中度较高的特点，同行业可比上市公司 2020 年度、2021 年度和 **2022 年度**前五名客户销售占比情况如下：

| 公司名称 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---|---|---|---|
| 迈信林 | **81.71%** | 66.69% | 73.09% |
| 爱乐达 | **99.58%** | 99.40% | 99.53% |
| 广联航空 | **77.93%** | 80.32% | 78.79% |
| 三角防务 | **98.14%** | 98.81% | 98.30% |
| 航宇科技 | **69.69%** | 69.29% | 74.81% |
| 立航科技 | **94.38%** | 98.36% | 99.67% |
| **平均值** | **86.91%** | **85.48%** | **87.37%** |
| **佳力奇** | **99.96%** | **99.96%** | **99.93%** |

数据来源：上述各公司公开披露的定期报告、招股说明书等信息披露文件。

如上表，同行业公司普遍都具备客户集中度较高的情形，2020 年度、2021 年度**和 2022 年度**同行业可比公司前五大客户销售收入占比的平均值分别为 87.37%、85.48%**和 86.91%**，公司向前五大客户销售的占比高于同行业平均值，与同行业公司爱乐达、三角防务以及立航科技基本一致，主要原因系公司、爱乐达、三角防务以及立航科技下游客户群体相似性较高，均为国有大型军工集团；迈信林、广联航空及航宇科技前五大销售占比低于发行人，主要原因系上述公司同时还开展民品业务，客户群体相对分散。

**（3）航空工业在行业中的地位突出、经营状况稳定，不存在重大不确定性风险**

根据航空工业官网和中国航空新闻网介绍，航空工业是由中央管理的国有特大型企业，是国家授权的投资机构，于 2008 年 11 月 6 日由原中国航空工业第一、第二集团公司重组整合而成。集团公司设有航空武器装备、军用运输类飞机、直升机、机载系统、通用航空、航空研究、飞行试验、航空供应链与军贸、专用装备、汽车零部件、资产管理、金融、工程建设等产业，下辖 100 余家成员单位、25 家上市公司，员工逾 40 万人。**2022 年，航空工业经营业绩实现净利润 189.3 亿元，位列 2022 年美国《财富》杂志世界 500 强企业第 144 位，连续第 14 年入榜。**航空工业行业地位突出，经营状况稳定良好，不存在重大不确定性风险。

**（4）公司与航空工业下属单位具有良好的合作历史、业务具有稳定性及可持续性**

公司与航空工业下属客户 A 于 2015 年开始正式合作，自达成合作以来，公司与航空工业在合作深度和广度方面均有了较大幅度的提升，合作领域由最初的单一结构零件拓展至尺寸及结构多样化的整体构件，应用装备范围由无人机扩大至歼击机、运输机、靶机及导弹等多项重点型号装备，合作历史较长、客户关系稳定。

收入规模方面，报告期内公司来自于航空工业下属单位的收入分别为 23,324.45 万元、42,599.00 万元和 **58,934.97 万元**，保持持续增长趋势；合作单位数量方面，报告期内公司和航空工业下属单位的合作家数持续增加，公司从最初仅与客户 A 开展业务合作拓展至当前合计为航空工业下属 8 家主机厂、科研

院所销售产品和提供服务。

此外，由于军工行业的特殊性，客户对上游供应商有严格的资格认证，上游供应商一旦成为其合格供应商之后，客户粘性较强，双方形成的战略合作关系较为稳定。

综上，公司与航空工业下属单位之间的业务具有稳定性及可持续性。

**（5）与航空工业的交易价格及公允性**

报告期内，公司与航空工业下属单位的业务合同获取符合相关客户的采购程序。公司与客户之间发生的交易均基于客户的业务需求，双方综合考虑历史成交价格、产品预计成本、利润情况、产品技术更改情况、订货量、军方预算或目标价格等因素，协商确定交易价格，具备合理性和公允性。

**（6）公司与航空工业不存在关联关系，公司获取业务方式具备合理性**

2021 年 12 月，航空产业链、航证科创通过增资分别取得公司 2.2139%、0.7380%股份。航空产业链、航证科创系航空工业控制下的企业，在公司合计持股比例较小，不属于公司关联方，其持股行为不会影响公司生产经营的独立性。

公司与航空工业下属单位之间的业务获取方式主要为比选、单一来源、竞争性谈判、定向选择、询比价采购等，符合行业特征，具备合理性。

**（7）公司具备独立面向市场获取业务的能力**

公司建立了独立、完整的销售、研发、生产、采购和管理团队及业务体系，具备独立面向市场获取业务的能力。凭借材料设计、工艺优化、质量控制、敏捷交付以及技术服务等方面的综合优势，通过建立全面客户关系管理体系和多层次的客户沟通机制，公司与业内主要客户建立了深入、稳定的合作关系。

未来随着复合材料应用场景拓展至民用航空、汽车等领域，公司将持续加强对上述客户的开发力度。目前，公司已在汽车领域成功实现了客户拓展，与广东汇天航空航天科技有限公司签署《技术开发合同》，随着公司在新兴领域的市场开发力度加强，公司在未来有望形成新的业务增长点。

综上所述，公司存在客户集中度较高的情形，但符合行业特性且具备合理性，上述情形未对公司持续经营能力构成重大影响。

**4、公司向主要客户采购材料、设备和服务的情况**

报告期内，公司存在向主要客户同期采购材料、设备及服务的情况，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 公司名称 | 金额 | | | 内容 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2022 年 | 2021 年 | 2020 年 | |
| 材料采购 | 客户 B | - | - | 452.70 | 金属件 |
| | **客户 I** | **137.26** | **-** | **-** | **预浸料** |
| | **合计** | **137.26** | **-** | **452.70** | **-** |
| 设备采购 | 客户 B | - | - | 213.44 | 工装 |
| | 客户 D | - | 65.28 | - | 检测设备 |
| | **合计** | **-** | **65.28** | **213.44** | **-** |
| 软件采购 | 客户 A | **60.00** | - | 18.72 | 测量软件 |
| 房屋租赁 | 客户 A 下属单位 | **15.53** | 15.00 | 3.75 | 房屋租赁 |
| **技术服务** | **客户 A** | **8.48** | - | - | **检测服务及培训费用** |
| | **客户 I** | **3.60** | - | - | **检测服务** |
| | **合计** | **12.08** | - | - | **-** |

**（1）向客户 B 采购的原因**

公司 2019 年及 2020 年向客户 B 采购金属件以及工装，在 2021 年公司与客户 B 之间未再发生上述采购情况，主要系双方的合作模式发生变更，具体如下：

公司为客户 B 生产的产品系将公司自产复材零部件与外采或客供金属件进行机械连接后形成最终产品。2020 年，公司与客户 B 的合作模式为复材零部件所涉原辅料由公司向外部采购，金属件及工装向客户 B 进行采购；2021 年，客户 B 为从源头上把控产品质量，主动转变了与公司的合作模式，复材零部件所涉原辅料仍由公司向外部供应商采购，金属件则转变为客户 B 直接提供。

**（2）向客户 I 采购的原因**

**公司 2022 年曾发生向客户 I 采购预浸料以及检测技术服务的情形，具体情况如下：**

**1）采购预浸料**

**公司 2022 年曾发生向客户 I 采购预浸料的情形，主要原因系：2022 年由于某主机厂的某机型零部件交付计划较为紧迫，而当时公司采购的指定牌号预浸料无法及时到货，为满足交付计划，临时性地从客户 I 采购预浸料用于生产。该事项系偶发性事项，且金额较小，对公司生产经营不构成重大影响。**

**2）检测技术服务**

**公司 2022 年曾发生向客户 I 采购检测技术服务的情形，主要原因系：公司部分产品需经过三级无损检测方可交付客户，客户 I 是国内少数有资质提供三级无损检测服务的厂商之一，因此公司为实现需经三级检测的产品的交付，向客户 I 采购检测技术服务。该事项金额较小，对公司生产经营不构成重大影响。**

**（3）向客户 D 采购的原因**

公司于 2021 年出于提高研发及检测能力、为客户提供更为优质服务的目的，向客户 D 采购其生产的高端检测设备，该设备已于 2021 年投入使用。除此之外，公司不存在其他向客户 D 的采购情形。

**（4）向客户 A 采购的原因**

公司在报告期内分别**于** 2020 年**和 2022 年向客户 A** 采购软件，2020 年**以来**向客户 A 下属单位租赁房屋，**2022 年向客户 A 采购培训服务及试验测试技术服务**，具体情况如下：

**1）软件采购**

公司 2020 年**和 2022 年**曾发生向客户 A 采购测量软件的情形，主要原因系：为提升数控切割工序的精确性，公司**于 2020 年**向客户 A 采购与自身数控加工设备配套使用的测量软件；**为提升热压固化曲线检测速度，公司于 2022 年向客户 A 采购固化曲线监测系统。**该**等**事项金额较小，对公司生产经营不构成重大影响。

**2）房屋租赁**

公司自 2020 年以来存在向客户 A 下属单位租赁房屋的情形，主要原因系：公司为快速响应客户需求，在客户 A 厂区周边向客户 A 下属单位租赁房屋作为当地员工的办公地址，该事项金额较小，对公司生产经营不构成重大影响。

**3）采购培训服务及试验测试技术服务**

**公司 2022 年曾发生向客户 A 采购培训服务及试验测试技术服务的情形，主要原因系：为进一步健全公司质量控制管理体系，公司派遣两名员工前往客户 A 参加专项质量控制管理培训；为确保供应商产品质量与自产产品无差异，部分客户要求公司提供材料级认证，因此公司向客户 A 采购试验测试认证服务。该等事项金额较小，对公司生产经营不构成重大影响。**

## 四、采购情况和主要供应商

### （一）公司主要原材料及能源供应情况

#### 1、主要原辅料采购情况

公司产品生产所需的原材料、辅料、耗材等主要为预浸料、隔离膜、**四氟布、真空袋膜、透气毡等**。报告期内，公司主要原辅料的采购情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 采购额 | 占比 | 采购额 | 占比 | 采购额 | 占比 |
| 预浸料 | 24,705.99 | 79.25% | 14,451.95 | 77.66% | 9,080.37 | 83.15% |
| 隔离膜 | 1,095.83 | 3.52% | 412.44 | 2.22% | 130.91 | 1.20% |
| 四氟布 | 574.48 | 1.84% | 356.31 | 1.91% | 33.17 | 0.30% |
| 真空袋膜 | 516.01 | 1.66% | 234.19 | 1.26% | 67.46 | 0.62% |
| 透气毡 | 499.62 | 1.60% | 185.69 | 1.00% | 52.78 | 0.48% |
| 脱模布 | 454.28 | 1.46% | 388.43 | 2.09% | 125.26 | 1.15% |
| 碳纤维 | 363.13 | 1.16% | - | - | - | - |
| 橡胶 | 355.08 | 1.14% | 396.15 | 2.13% | 96.38 | 0.88% |
| 密封胶带 | 351.31 | 1.13% | 219.13 | 1.18% | 73.82 | 0.68% |
| 胶膜 | 249.86 | 0.80% | 251.30 | 1.35% | 98.73 | 0.90% |
| 液氮 | 105.25 | 0.34% | 281.92 | 1.51% | 179.49 | 1.64% |
| 金属件 | - | - | - | - | 413.06 | 3.78% |
| 其他 | 1,903.27 | 6.11% | 1,432.57 | 7.70% | 568.78 | 5.21% |
| 小计 | 31,174.11 | 100.00% | 18,610.08 | 100.00% | 10,920.21 | 100.00% |

#### 2、能源采购情况

公司生产所需能源主要为电力，用于照明和生产设备动力。能源消耗金额相对较小，对盈利能力影响较小，且供应有保障，能满足生产和发展需要。

**3、主要原材料和能源的价格变动趋势**

**（1）主要原材料的价格变动趋势**

公司主要原料为预浸料，为公司产品的主要构成材料，报告期各期采购的主要预浸料型号及平均单价如下：

单位：万元、平方米、元/平方米

| 规格型号 | 2022 年度 | | | 2021 年度 | | | 2020 年度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 数量 | 均价 | 金额 | 数量 | 均价 | 金额 | 数量 | 均价 |
| 型号 A | 11,684.26 | 106,414 | 1,098.00 | 6,215.01 | 53,721 | 1,156.91 | 5,107.29 | 41,863 | 1,220.00 |
| 型号 B | 8,906.11 | 92,254 | 965.39 | 6,265.53 | 59,402 | 1,054.77 | 3,254.11 | 26,673 | 1,220.00 |
| 型号 C | 587.75 | 8,350 | 703.89 | 788.36 | 11,200 | 703.89 | 397.70 | 5,650 | 703.89 |
| 型号 D | 530.24 | 7,410.90 | 715.49 | 842.84 | 11,780 | 715.49 | 171.00 | 2,390 | 715.49 |

注：型号 A 和型号 B 主要向供应商 A 采购，型号 C 和型号 D 主要向江苏恒神采购

由于军工行业具有相对封闭性，市场化程度相对较弱。在军用航空器制造的上下游体系中，各个环节定价除市场因素影响外，还同时受到产业链的影响，因此公司上游供应商在与公司协商定价时会综合考虑上述因素并更多参考历史价格水平。自 2021 年下半年以来，来自于供应商 A 的预浸料采购价格有所下调，造成2021年度和**2022年度**的型号A和型号B预浸料的平均采购价格有所下降。

**（2）能源的价格变动趋势**

单位：万元、万度、元/度

| 项目 | 2022 年度 | | | 2021 年度 | | | 2020 年度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 数量 | 单价 | 金额 | 数量 | 单价 | 金额 | 数量 | 单价 |
| 电费 | 1,658.53 | 2,011.67 | 0.82 | 892.29 | 1,238.47 | 0.72 | 529.14 | 648.70 | 0.82 |

2021 年和**2022 年**公司电费增长主要系公司业务发展情况良好，生产耗电增长所致，电费增长情况与产能利用率以及收入增长情况相匹配。

公司电费平均单价在 2021 年度有所下滑，主要系因随着公司订单的增加和产能扩张，公司设备运行时间延长，非用电高峰期所耗用的平电量和谷电量占比大幅增加，使得整体电费平均单价有所下滑。**2022 年度，**公司耗电量及平均电价有所上涨，**主要原因为：1）公司 2022 年产能利用率相比去年有所上升，原有生产设备运行时间延长，且 2022 年上半年三期厂房竣工，相关厂房施工和设备调试活动增加，带动公司耗电量增长；2）安徽省于 2022 年发布《安徽省发展**

**改革委关于完善工商业峰谷分时电价政策有关事项的通知（皖发改价格〔2022〕59号）》，峰电价上浮比例提升，带动平均电价增长。**

## （二）报告期内向前五名供应商的采购情况

### 1、前五名供应商材料采购情况

**2022 年度**，前五大供应商材料采购金额及占当期材料总采购金额的比例如下：

单位：万元

| 序号 | 名称 | | 采购金额 | 占比 | 采购内容 | 是否新增 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 航空工业 | 供应商 A | 23,196.59 | 74.41% | 预浸料 | 否 |
| | | 客户 I | 137.26 | 0.44% | 预浸料 | 是 |
| | | 供应商 C | 37.52 | 0.12% | 预浸料、玻纤织物 | 是 |
| | | 小计 | 23,371.37 | 74.97% | - | - |
| 2 | 北京高胜嘉铭 | | 1,896.58 | 6.08% | 隔离膜、透气毡、真空袋膜等 | 否 |
| 3 | 江苏恒神 | | 1,229.67 | 3.94% | 预浸料 | 否 |
| 4 | 西安康博睿特 | | 1,111.42 | 3.57% | 隔离膜、四氟布、真空袋膜等 | 否 |
| 5 | 黑龙江省科学院石油化学研究院 | | 405.34 | 1.30% | 胶膜、发泡膜 | 否 |
| 合计 | | | 28,014.38 | 89.86% | - | - |

2021 年前五大供应商材料采购金额及占当期材料总采购金额的比例如下：

单位：万元

| 序号 | 名称 | 采购金额 | 占比 | 采购内容 | 是否新增 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 供应商 A | 12,669.42 | 68.08% | 预浸料 | 否 |
| 2 | 江苏恒神 | 1,692.77 | 9.10% | 预浸料 | 否 |
| 3 | 北京高胜嘉铭 | 978.53 | 5.26% | 橡胶、真空袋膜、隔离膜、密封胶带等 | 否 |
| 4 | 西安康博睿特 | 618.34 | 3.32% | 橡胶、隔离膜等 | 否 |
| 5 | 河北吉诺康 | 385.38 | 2.07% | 橡胶、真空袋膜，隔离膜、密封胶带等 | 否 |
| 合计 | | **16,344.45** | **87.83%** | - | - |

2020 年前五大供应商材料采购金额及占当期材料总采购金额的比例如下：

单位：万元

| 序号 | 名称 | | 采购金额 | 占比 | 采购内容 | 是否新增 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 航空工业 | 供应商 A | 8,439.10 | 77.28% | 预浸料 | 否 |
| | | 客户 B | 452.70 | 4.15% | 金属件 | 否 |
| | | **小计** | **8,891.80** | **81.43%** | - | - |
| 2 | 江苏恒神 | | 598.92 | 5.48% | 预浸料 | 否 |
| 3 | 河北吉诺康 | | 400.79 | 3.67% | 橡胶、真空袋膜、隔离膜、密封胶带等 | 否 |
| 4 | 上海宝钢气体有限公司南京分公司 | | 179.49 | 1.66% | 液氮 | 否 |
| 5 | 黑龙江省科学院石油化学研究院 | | 109.26 | 1.00% | 胶膜、发泡膜 | 否 |
| **合计** | | | **10,180.26** | **93.22%** | - | - |

报告期内，公司与前五大供应商之间不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、持有公司 5%股份以上的股东、公司的其他关联方未在上述供应商中拥有权益。航空工业通过航空产业链、航证科创分别间接持有公司 2.2139%、0.7380%股权，具体情况详见本节“三、销售情况和主要客户”之“（四）公司向主要客户的销售情况”之“2、公司客户及供应商关联方持股情况”。

**2、公司供应商集中度较高的原因**

**（1）公司供应商集中度较高有行业特性，具备合理性**

报告期内，公司供应商集中度较高。2020 年度、2021 年度和 **2022 年度**，公司向前五名供应商采购金额占原材料采购总额的比例分别为 93.22%、87.83%和 **89.86%**，其中来源于航空工业下属单位以及江苏恒神的合计采购占比分别为 86.91%、77.18%和 **78.91%**，对主要供应商构成一定依赖性，出现该等情况主要系行业特性所致。

公司产品主要应用于军用航空器，军用航空器在设计定型时就已经对其产品所用原材料及主要辅料的性能要求及技术标准进行明确规定，且该等原材料及主要辅料多为专用牌号，公司的采购范围受到一定限制。针对客户 A 的产品，公司在合格供应商名录内主要选择向供应商 A 采购预浸料；针对客户 B 的产品，公司在合格供应商名录内主要选择向江苏恒神采购预浸料；因此造成公司供应商集中度较高情形。该情形符合航空制造业特性及公司实际经营情况，具有合理性。

报告期内公司主要供应商保持了对公司的稳定供货，在报告期内未发生断供情况，对公司当前经营业绩无重大不利影响。

**（2）与可比公司的对比情况**

报告期内，公司前五大供应商采购比例与可比公司对比如下：

| 公司名称 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---|---|---|---|
| 迈信林 | **37.47%** | 51.15% | 35.40% |
| 爱乐达 | **29.88%** | 39.93% | 41.67% |
| 广联航空 | **28.26%** | 53.07% | 35.16% |
| 三角防务 | **89.67%** | 93.37% | 90.42% |
| 航宇科技 | **58.58%** | 62.41% | 61.81% |
| 立航科技 | **未披露** | 27.32% | 30.73% |
| **平均值** | **48.77%** | **54.54%** | **49.20%** |
| **佳力奇** | **89.86%** | **87.83%** | **93.22%** |

数据来源：上述各公司公开披露的年度报告、招股说明书等信息披露文件。

2020 年度、2021 年度**和 2022 年**，可比公司前五大供应商采购比例平均值为 49.20%、54.54%**和 48.77%**，公司前五大供应商采购比例高于可比公司平均值，主要原因为：1）迈信林、爱乐达、广联航空、立航科技涉及航空零部件领域的业务模式主要为来料加工模式，与公司以产品销售模式为主的业务模式不一致，因此上述公司与公司的前五大供应商占比无法直接进行对比；2）航宇科技业务模式以产品销售为主，但前五大供应商集中度低于公司，主要原因为航宇科技还同时开展民品业务，且前五大客户的集中度要远低于公司，在原材料的采购方面受到的限制较少所致；3）2020 年度、2021 年度**和 2022 年度**，三角防务的前五大供应商集中度与公司具备较强可比性，一方面三角防务与公司的客户集中度和客户结构高度相似，2020 年度、2021 年度**和 2022 年度**，三角防务前五大客户销售占比分别为 98.30%、98.81%**和 98.14%**，且 90%以上收入来自于航空工业；另一方面三角防务的业务模式以产品销售为主。2020 年度、2021 年度**和 2022 年度**，三角防务的前五大供应商采购占比分别为 90.42%、93.37%**和 89.67%**，与公司相比不存在重大差异。

综上，公司供应商集中度虽相较可比公司平均值偏高，但具备合理性。

**3、公司向主要供应商提供服务的情况**

报告期内，公司存在向主要供应商江苏恒神提供技术服务的情形，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 公司名称 | 金额 | | | 内容 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 | |
| 技术服务 | 江苏恒神 | - | 15.09 | - | 试片制造及性能检测 |

江苏恒神为承接某军工客户的某机型订单，将其预浸料委托给公司制造复合材料试片，并由公司提供性能检测服务。该事项金额较小，对公司生产经营不构成重大影响。

**（三）外协情况**

报告期内，公司存在少量采购外协加工服务的情况，外协加工内容系为应用于客户 B 产品的金属件进行表面处理。由于该工序为特殊工艺，公司目前不具备相应能力，因此选择委托加工方式。该部分外协加工工艺成熟，且不涉及公司生产的关键工序或关键技术。

公司对外协厂商的质量控制措施包括：1、公司外协加工前，明确提出外协加工的规格、质量等要求，要求外协厂商严格按照公司要求进行加工，并明确违约责任；2、生产完成后，公司将对外协加工的产品进行检测验收，确保外协加工的产品质量符合公司的要求。

报告期内，公司各期主要外协加工供应商的外协加工费金额及占营业成本比例情况如下：

单位：万元

| 外协加工厂商 | 2022 年 | 2021 年 | 2020 年 |
|---|---|---|---|
| 供应商 B | **24.41** | 10.84 | 12.91 |
| 占营业成本比例 | **0.07%** | 0.05% | 0.11% |

报告期内，公司采购外协加工服务金额分别为12.91万元、10.84万元和**24.41万元**，涉及金额较小。外协加工对公司业务无重大影响，公司不存在对外协加工厂商的重大依赖。

# 五、发行人的主要固定资产和无形资产

## （一）主要固定资产

**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司主要固定资产为机器设备、房屋建筑物及构筑物、运输工具、电子设备及其他，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 账面原值 | 累计折旧 | 减值准备 | 账面价值 | 综合成新率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 房屋建筑物及构筑物 | 18,257.47 | 1,614.45 | - | 16,643.01 | 91.16% |
| 机器设备 | 20,181.59 | 3,704.87 | - | 16,476.72 | 81.64% |
| 运输工具 | 230.23 | 147.16 | - | 83.07 | 36.08% |
| 电子设备及其他 | 1,063.72 | 365.93 | - | 697.78 | 65.60% |
| 合计 | 39,733.01 | 5,832.42 | - | 33,900.59 | 85.32% |

注：综合成新率=账面价值/账面原值

### 1、房屋建筑物情况

### （1）自有房产情况

截至本招股说明书签署日，公司房屋建筑物情况如下：

| 序号 | 不动产权证号 | 所有权人 | 坐落 | 面积（平方米） | 用途 | 权利性质 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 皖（2021）宿州市不动产权第 0093777 号 | 佳力奇 | 宿州市北外环路以北，朝阳路以南 | 19,305.95 | 工业、交通、仓储 | 自建房 | 无 |
| 2 | 皖（2022）宿州市不动产权第 0017502 号 | 佳力奇 | 朝阳路以南，灵璧路以西，北三环路以北航空先进复合材料智能制造基地厂区二号厂房 | 4,673.76 | 其它 | 自建房 | 抵押 |
| 3 | 皖（2022）宿州市不动产权第 0026420 号 | 佳力奇 | 安徽省宿州市高新技术产业开发区朝阳路 169 号航空先进复合材料智能制造基地 5#厂房 | 9,936 | 其它 | 自建房 | 无 |
| 4 | 皖（2022）宿州市不动产权第 0026408 号 | 佳力奇 | 高新区北三环路以北、灵璧路以西、朝阳路以南、厂区以东航空先进复合材料智能制造基地项目 35KV 变电站 | 611.09 | 其它 | 自建房 | 无 |
| 5 | 皖（2022）宿州市不动产权第 0048120 号 | 佳力奇 | 安徽省宿州市高新技术产业开发区北三环路以北，灵璧路以西航空先进复合材料智能制造基地 1#厂房 | 22,281.93 | 工业用地/工业 | 自建房 | 无 |

| 序号 | 不动产权证号 | 所有权人 | 坐落 | 面积（平方米） | 用途 | 权利性质 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 皖（2022）宿州市不动产权第0048086号 | 佳力奇 | 安徽省宿州市高新技术产业开发区北三环路以北，灵璧路以西航空先进复合材料智能制造基地2#厂房 | 6,548.62 | 工业用地/工业 | 自建房 | 无 |

报告期内，公司将其拥有的上述“皖（2022）宿州市不动产权第0017502号”项下土地使用权及地上建筑物抵押给上海浦东发展银行股份有限公司合肥分行，作为发行人向该行贷款的担保。

公司自有房产均用于公司生产经营，不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷。

**（2）租赁房产情况**

截至本招股说明书签署日，公司主要租赁房产情况如下：

单位：平方米

| 序号 | 出租方 | 地址 | 租赁期限 | | 面积 | 租赁用途 | 租赁合同备案 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 起始 | 终止 | | | |
| 1 | 张鸣 | 南昌市瑶湖瑞都小区 | 2023/07/01 | 2024/06/30 | 110 | 宿舍 | 否 |
| 2 | 徐娜 | 西安市阎良区蓝天路19号碧水蓝庭 | 2023/07/20 | 2024/07/19 | 153.36 | 宿舍 | 否 |
| 3 | 杨重 | 沈阳市于洪区国奥现代城 | 2023/03/01 | 2024/03/01 | 146.21 | 宿舍 | 否 |
| 4 | 客户A下属公司 | *** | 2020/10/15 | 2025/10/14 | 350 | 办公 | 否 |

上述租赁的房屋主要作为本地员工宿舍或办公用途，均已签署房屋租赁合同，其中部分房屋租赁未办理租赁备案，但不影响合同的法律效力。

公司控股股东、实际控制人路强已出具承诺“（1）若发行人所签署房产租赁合同被认定为无效、可撤销、应办理备案手续而未办理或者其他与房产租赁相关原因而受到主管部门处罚、被第三方追责，则本人愿意承担发行人所有搬迁、因合同无效、可撤销、主管部门处罚及第三方追责而产生的全部成本与费用，并赔偿发行人因上述事项而于搬迁期间造成的经营损失。（2）如本人未能按照上述承诺向发行人支付相关搬迁费用及其他损失，则发行人有权从当年的现金分红中扣除相关费用后再向本人进行分红，如当年现金分红款不足以补偿相应损失的，将递延至以后年度直至本人完成上述承诺事项；或者发行人有权停发本人薪酬，

直至本人完成上述承诺事项”。

综上，公司租赁的部分房屋未办理租赁合同备案手续的情形不影响租赁合同关系的法律效力，不会对公司的持续经营能力产生重大不利影响，不会对公司本次发行构成实质性障碍。

**2、机器设备**

**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司机器设备的整体成新率为 **81.64%**，保持较好的使用状态。报告期内，公司分别与安徽宿州淮海村镇银行股份有限公司宿州汴河支行、上海浦东发展银行股份有限公司合肥分行签订了《抵押合同》，与宿州市中小企业融资担保有限公司签订了《抵押反担保合同》，将其持有的部分机器设备抵押给上述主体，为相关融资提供抵押担保或抵押反担保。截至 **2022 年 12 月 31 日**，固定资产中抵押的机器设备账面原值为 **10,074.12 万元**，占当期末机器设备账面原值的比例为 **49.92%**。

公司机器设备均用于生产经营，不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷。

## （二）主要无形资产

**1、土地使用权**

截至本招股说明书签署日，佳力奇拥有 3 宗土地使用权，具体情况如下：

| 序号 | 证书编号 | 使用权人 | 坐落 | 面积（平方米） | 用途 | 终止日期 | 使用权类型 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 皖（2021）宿州市不动产权第 0093777 号 | 佳力奇 | 宿州市北外环路以北，朝阳路以南 | 34,844.14 | 工业用地 | 2064/08 | 出让 | 无 |
| 2 | 皖（2022）宿州市不动产权第 0017502 号 | 佳力奇 | 宿州市朝阳路以南，灵璧路以西，北三环路以北 | 31,801.00 | 工业用地 | 2064/05 | 出让 | 抵押 |
| 3 | 皖（2021）宿州市不动产权第 0026420 号 | 佳力奇 | 安徽省宿州市高新技术产业开发区朝阳路 169 号 | 38,188.80 | 工业用地 | 2063/12 | 出让 | 无 |

报告期内，公司将其拥有的上述“皖（2022）宿州市不动产权第 0017502 号”项下土地使用权及地上建筑物抵押给上海浦东发展银行股份有限公司合肥分行，作为发行人向该行贷款的担保。

公司土地使用权均用于公司生产经营，不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷。

**2、商标**

**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司共拥有境内注册商标 7 项，无境外注册商标，均未设立他项权利，具体情况如下：

| 序号 | 商标 | 注册人 | 注册号 | 有效期限 | 分类号 | 取得方式 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 佳力奇 | 13536127 | 2015/03/14-2025/03/13 | 12 | 原始取得 | 无 |
| 2 | | 佳力奇 | 10856791 | 2013/08/07-2023/08/06 | 11 | 受让取得 | 无 |
| 3 | | 佳力奇 | 10856546 | 2013/08/07-2023/08/06 | 5 | 受让取得 | 无 |
| 4 | | 佳力奇 | 10857032 | 2013/08/07-2023/08/06 | 17 | 受让取得 | 无 |
| 5 | | 佳力奇 | 10857122 | 2013/08/07-2023/08/06 | 22 | 受让取得 | 无 |
| 6 | | 佳力奇 | 10857206 | 2013/08/07-2023/08/06 | 35 | 受让取得 | 无 |
| 7 | | 佳力奇 | 10857287 | 2013/08/07-2023/08/06 | 42 | 受让取得 | 无 |

**3、专利**

截至本招股说明书签署日，公司共拥有专利 **78 项**，具体情况如下：

| 序号 | 名称 | 专利权人 | 专利类型 | 专利号 | 申请日 | 取得方式 | 专利状态 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 一种碳纤维抽屉 | 佳力奇 | 实用新型 | 201520871897.5 | 2015/10/30 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 2 | 一种用于碳纤维复合材料性能测试的电子拉力机 | 佳力奇 | 实用新型 | 201520867160.6 | 2015/10/30 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 3 | 一种碳纤维汽车内饰面板 | 佳力奇 | 实用新型 | 201520865881.3 | 2015/10/30 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 4 | 一种用于打磨碳纤维制品的平面磨床 | 佳力奇 | 实用新型 | 201520865875.8 | 2015/10/30 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 5 | 一种用于碳纤维复合材料的平面磨床的冷却系统 | 佳力奇 | 实用新型 | 201520865874.3 | 2015/10/30 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 6 | 一种碳纤维平板结构件 | 佳力奇 | 实用新型 | 201520865721.9 | 2015/10/30 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 7 | 一种用于打磨碳纤维制品的平面磨床 | 佳力奇 | 发明 | 201510740158.7 | 2015/10/30 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 8 | 一种用于打磨碳纤维制品的平面磨床的排水系统 | 佳力奇 | 发明 | 201510740157.2 | 2015/10/30 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 9 | 一种用于切割碳纤维制品的带锯床 | 佳力奇 | 发明 | 201510734746.X | 2015/10/30 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 10 | 一种用于碳纤维复合材料的 | 佳力奇 | 发明 | 201510734599.6 | 2015/10/30 | 原始 | 维持 | 无 |

| 序号 | 名称 | 专利权人 | 专利类型 | 专利号 | 申请日 | 取得方式 | 专利状态 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 平面磨床的冷却系统 | | | | | 取得 | | |
| 11 | 一种高强度多切向角层叠的碳纤维型材 | 佳力奇 | 实用新型 | 201520947017.8 | 2015/11/25 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 12 | 一种冷藏后碳纤维卷料的化冻装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 201520946850.0 | 2015/11/25 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 13 | 一种用于配合碳纤维热压工序升降平台的变轨装置 | 佳力奇 | 发明 | 201510825805.4 | 2015/11/25 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 14 | 一种碳纤维复合材料加热固化装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 201620187325.X | 2016/03/12 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 15 | 一种碳纤维复合材料层叠加工装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 201620187323.0 | 2016/03/12 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 16 | 一种碳纤维复合材料的分步钻孔装置 | 佳力奇 | 发明 | 201610138731.1 | 2016/03/12 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 17 | 一种基于活性碳纤维的血液过滤器 | 佳力奇 | 实用新型 | 201621242954.4 | 2016/11/21 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 18 | 基于聚丙烯腈基活性碳纤维的血液过滤器 | 佳力奇 | 发明 | 201611022481.1 | 2016/11/21 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 19 | 一种碳纤维复合材料用真空袋组件 | 佳力奇 | 实用新型 | 201621254580.8 | 2016/11/23 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 20 | 一种具有 RFID 射频身份识别系统的货架 | 佳力奇 | 实用新型 | 201621254579.5 | 2016/11/23 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 21 | 一种应用 RFID 射频身份识别系统的生产线 | 佳力奇 | 实用新型 | 201621254578.0 | 2016/11/23 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 22 | 整流罩用碳纤维复合材料型材及整流罩漏水口封边组件 | 佳力奇 | 实用新型 | 201621254573.8 | 2016/11/23 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 23 | 一种破袋检漏装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 201621254572.3 | 2016/11/23 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 24 | 一种碳纤维管成型装置、加工碳纤维管的方法 | 佳力奇 | 发明 | 201611033362.6 | 2016/11/23 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 25 | 整流罩用碳纤维复合材料型材及其制备方法 | 佳力奇 | 发明 | 201611033304.3 | 2016/11/23 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 26 | 一种破袋检漏装置及其检漏方法 | 佳力奇 | 发明 | 201611033286.9 | 2016/11/23 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 27 | 一种复合材料钻孔方法 | 佳力奇 | 发明 | 201810763532.9 | 2018/07/12 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 28 | 一种梁零件的脱模工具 | 佳力奇 | 实用新型 | 201821118799.4 | 2018/07/12 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 29 | 一种复合材料产品后加工环境喷淋式除尘装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 201821118814.5 | 2018/07/12 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 30 | 一种梁件的脱模组件 | 佳力奇 | 实用新型 | 201821118862.4 | 2018/07/12 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 31 | 热压罐冷凝器清洗回路 | 佳力奇 | 实用新型 | 201821136531.3 | 2018/07/17 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 32 | 一种碳纤维成型热压罐用轨道桥连接装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 201920668629.1 | 2019/05/10 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 33 | 一种碳纤维用气动脱模式模具 | 佳力奇 | 实用新型 | 201920736568.8 | 2019/05/21 | 原始取得 | 维持 | 无 |

| 序号 | 名称 | 专利权人 | 专利类型 | 专利号 | 申请日 | 取得方式 | 专利状态 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 34 | 一种分散式热电偶碳纤维热压罐 | 佳力奇 | 实用新型 | 201920733366.8 | 2019/05/21 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 35 | 带有真空防护结构的碳纤维制备模具 | 佳力奇 | 实用新型 | 201920733351.1 | 2019/05/21 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 36 | 一种碳纤维加强筋 R 角打磨装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 201920733349.4 | 2019/05/21 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 37 | 一种碳纤维板修复打磨设备 | 佳力奇 | 实用新型 | 201920732626.X | 2019/05/21 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 38 | 碳纤维板制备用有孔隔离膜压平装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 201920732605.8 | 2019/05/21 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 39 | 一种碳纤维复材蒙皮组件 | 佳力奇 | 实用新型 | 201920732603.9 | 2019/05/21 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 40 | 一种快速铺叠的碳纤维工装模具 | 佳力奇 | 实用新型 | 201920732602.4 | 2019/05/21 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 41 | 一种碳纤维板用超声探伤检测平台 | 佳力奇 | 实用新型 | 201920732592.4 | 2019/05/21 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 42 | 一种碳纤维制品工装用真空密封装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 201920732577.X | 2019/05/21 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 43 | 便于转移的碳纤维蒙皮制备模具 | 佳力奇 | 实用新型 | 201920736547.6 | 2019/05/21 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 44 | 碳纤维制件成型用模具 | 佳力奇 | 发明 | 201910865590.7 | 2019/09/12 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 45 | 一种复合材料加筋壁板共胶接成型装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202023308620.1 | 2020/12/31 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 46 | 一种复合材料长桁成型装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202023317173.6 | 2020/12/31 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 47 | 一种复合材料大蒙皮转运包装箱 | 佳力奇 | 实用新型 | 202023317156.2 | 2020/12/31 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 48 | 一种复合材料成型用密封装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202023308639.6 | 2020/12/31 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 49 | 一种碳纤维复合材料壁板生产用脱模装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202023308569.4 | 2020/12/31 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 50 | 一种复合材料加筋壁板整体成型装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202023317159.6 | 2020/12/31 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 51 | 一种用于辅助铺贴碳纤维织物预浸料的尼龙刮板 | 佳力奇 | 实用新型 | 202023308530.2 | 2020/12/31 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 52 | 一种复合材料加筋壁板生产装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202023317148.8 | 2020/12/31 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 53 | 一种复合材料成型用可调节支架 | 佳力奇 | 实用新型 | 202023349772.6 | 2020/12/31 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 54 | 一种复合材料制备用表面处理装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202023308570.7 | 2020/12/31 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 55 | 回收降解池分离过滤装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202121980514.X | 2021/08/23 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 56 | 头戴式空气过滤装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202122034597.X | 2021/08/27 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 57 | 复合材料制品倒角装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202121971189.0 | 2021/08/21 | 原始 | 维持 | 无 |

| 序号 | 名称 | 专利权人 | 专利类型 | 专利号 | 申请日 | 取得方式 | 专利状态 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 取得 | | |
| 58 | 一种蒙皮切边装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202122238127.5 | 2021/09/16 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 59 | 蒙皮加工固定装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202122008485.7 | 2021/08/25 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 60 | 复合材料化学降解预粉碎装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202121971191.8 | 2021/08/21 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 61 | 一种废弃复合材料回收降解装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202122034485.4 | 2021/08/27 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 62 | 一种化学降解设备温控装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202122174901.0 | 2021/09/09 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 63 | 加筋壁板胶结打磨装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202121980493.1 | 2021/08/23 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 64 | 可拆卸式复合材料铺贴模具 | 佳力奇 | 实用新型 | 202121992983.3 | 2021/08/24 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 65 | 一种复合材料制品表面处理装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202122070687.4 | 2021/08/31 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 66 | 碳纤维织物预浸料裁剪装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202122008481.9 | 2021/08/25 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 67 | 一种复合材料制品脱模装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202122124569.7 | 2021/09/04 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 68 | 一种蒙皮固化支撑装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202122227994.9 | 2021/09/15 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 69 | 碳纤维织物预浸料铺贴装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202122008269.2 | 2021/08/25 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 70 | 一种复合材料制品表面检测装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202122096382.0 | 2021/09/01 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 71 | 一种弧形复合材料制品表面修整装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202122145788.3 | 2021/09/07 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 72 | 一种胶粘剂固化成型的加压装置 | 佳力奇 | 实用新型 | 202221067421.2 | 2022/05/06 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| 73 | 一种复合材料制品表面缺陷修补设备 | 佳力奇 | 发明 | 202111031526.2 | 2021/09/03 | 原始取得 | 维持 | 无 |
| **74** | **壁板固化成型定位设备及其定位方法** | **佳力奇** | **发明** | **202110963790.3** | **2021/08/21** | **原始取得** | **维持** | **无** |
| **75** | **打磨用夹持机构** | **佳力奇** | **实用新型** | **202222248354.0** | **2022/08/25** | **原始取得** | **维持** | **无** |
| **76** | **一种可控温研磨装置** | **佳力奇** | **实用新型** | **202223481349.0** | **2022/12/26** | **原始取得** | **维持** | **无** |
| **77** | **一种自离型的热固性复合材料成型工装** | **佳力奇** | **实用新型** | **202223481226.7** | **2022/12/26** | **原始取得** | **维持** | **无** |
| **78** | **一种复合材料壁板校形装置** | **佳力奇** | **发明** | **202110991808.0** | **2021/08/27** | **原始取得** | **维持** | **无** |

截至本招股说明书签署日，公司专利不存在抵质押情形。

**4、域名**

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 1 项域名并办理了 ICP 备案手续，具体情况如下：

| 序号 | 网站名称 | 网站域名 | 审核通过时间 | 主体备案号 | 网站备案号 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 佳力奇官网 | www.jlqgf.com.cn | 2021/07/20 | 皖 ICP 备 2021010325 号 | 皖 ICP 备 2021010325 号-1 |

**5、发行人所拥有的主要无形资产与所提供产品及服务的内在联系，以及对公司持续经营的影响**

公司所拥有的主要无形资产与所提供产品及服务的内在联系情况，详见本节“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（一）发行人核心技术情况”。

截至本招股说明书签署日，公司所拥有的主要无形资产不存在纠纷及潜在纠纷，不存在对公司持续经营有重大不利影响的情形。

**6、与他人共享资源要素情况**

截至本招股说明书签署日，公司不存在与他人共享资源要素的情形。

**（三）经营资质情况**

**1、军工业务相关资质证书**

公司已取得军工类资质，合法开展军工相关配套业务，**相关军工类资质均在有效期内。**

**2、其他资质**

截至本招股说明书签署日，公司拥有的其他资质情况如下：

| 序号 | 证书名称 | 证书编号 | 发证部门 | 有效期至 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | PRI Resgistar（ISO 9001:2015 amd AS9100D） | 17165 | Performance Review Institute | 2025/10/05 |
| 2 | 安全生产标准化证书 | 皖 AQB3413QGIII 202000004 | 宿州市安全生产技术协会 | 2023/07 |
| 3 | 中华人民共和国海关报关单位注册登记证书 | 海关注册编码 3411960039 | 宿州海关 | 长期 |
| 4 | 环境管理体系认证证书（GB/T24001-2016/ISO14001:2015） | 37822E21587R1M | 欧瑞认证有限公司 | 2025/11/10 |

| 序号 | 证书名称 | 证书编号 | 发证部门 | 有效期至 |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 职业健康安全管理体系认证证书（GB/T45001-2020/ISO45001:2018） | 37822S11350R1M | 欧瑞认证有限公司 | 2025/11/10 |
| 6 | 高新技术企业证书 | GR202234003488 | 安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局 | 2025/09 |
| 7 | 辐射安全许可证 | 皖环辐证[02064] | 安徽省生态环境厅 | **2028/01/15** |
| 8 | 对外贸易经营者备案登记表 | 04461460 | 宿州高新对外贸易登记机关 | 长期 |

截至本招股说明书签署日，公司已具备业务相关所需的全部资质，不存在超越资质范围从事生产经营的情形。

### （四）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营权情况。

## 六、发行人的核心技术及研发情况

### （一）发行人核心技术情况

从成立至今，公司坚持技术为本的发展思路，搭建自主研发平台，提升公司的创新能力和专业化水平。经过多年的厚积薄发和技术沉淀，公司已形成了 7 项核心技术，并取得 **78 项**专利，其中发明专利 **15 项**，实用新型 **63 项**。

#### 1、主要核心技术概况

公司目前在航空复材零部件领域拥有 7 项核心技术，均系公司自主研发取得，具体情况如下：

| 序号 | 核心技术名称 | 技术来源 | 创新类别 | 成熟程度 | 产业化应用 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 快速响应客户需求的柔性工艺设计技术 | 自主研发 | 原始创新 | **大批量生产阶段** | 航空复材零部件 |
| 2 | 外形精准控制技术 | 自主研发 | 原始创新 | **大批量生产阶段** | 航空复材零部件 |
| 3 | 非金属工装成型技术 | 自主研发 | 原始创新 | **小批量生产阶段** | 航空复材零部件 |
| 4 | 缺陷控制技术 | 自主研发 | 原始创新 | **大批量生产阶段** | 航空复材零部件 |
| 5 | 复杂结构整体构件胶接成型技术 | 自主研发 | 原始创新 | **大批量生产阶段** | 航空复材零部件 |

| 序号 | 核心技术名称 | 技术来源 | 创新类别 | 成熟程度 | 产业化应用 |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 高精密专用数控切割技术 | 自主研发 | 原始创新 | 大批量生产阶段 | 航空复材零部件 |
| 7 | 覆盖生产全流程的质量检测技术 | 自主研发 | 原始创新 | 大批量生产阶段 | 航空复材零部件 |

**2、主要核心技术与专利的对应情况**

公司核心技术对应的知识产权情况具体如下：

| 序号 | 核心技术名称 | 对应专利情况 |
|---|---|---|
| 1 | 快速响应客户需求的柔性工艺设计技术 | 非专利技术 |
| 2 | 外形精准控制技术 | 一种用于打磨碳纤维制品的平面磨床 ZL201520865875.8 |
| | | 一种用于碳纤维复合材料的平面磨床的冷却系统 ZL201520865874.3 |
| | | 一种碳纤维复合材料层叠加工装置 ZL201620187323.0 |
| | | 一种用于切割碳纤维制品的带锯床 ZL201510734746.X |
| | | 一种碳纤维复合材料的分步钻孔装置 ZL201610138731.1 |
| | | 一种用于打磨碳纤维制品的平面磨床的排水系统 ZL201510740157.2 |
| | | 一种用于打磨碳纤维制品的平面磨床 ZL201510740158.7 |
| | | 一种梁件的脱膜组件 ZL201821118862.4 |
| | | 一种复合材料产品后加工环境喷淋式除尘装置 ZL201821118814.5 |
| | | 一种梁零件的脱模工具 ZL201821118799.4 |
| | | 整流罩用碳纤维复合材料型材及其制备方法 ZL201611033304.3 |
| | | 一种碳纤维用气动脱模式模具 ZL201920736568.8 |
| | | 便于转移的碳纤维蒙皮制备模具 ZL201920736547.6 |
| | | 一种碳纤维加强筋 R 角打磨装置 ZL201920733349.4 |
| | | 碳纤维板制备用有孔隔离膜压平装置 ZL201920732605.8 |
| | | 一种快速铺叠的碳纤维工装模具 ZL201920732602.4 |
| | | 一种复合材料钻孔方法 ZL201810763532.9 |
| | | 带有真空防护结构的碳纤维制备模具 ZL201920733351.1 |
| | | 一种碳纤维板修复打磨设备 ZL201920732626.X |
| | | 碳纤维制件成型用模具 ZL201910865590.7 |
| | | 一种复合材料长桁成型装置 ZL202023317173.6 |
| | | 一种复合材料制备用表面处理装置 ZL202023308570.7 |

| 序号 | 核心技术名称 | 对应专利情况 |
| --- | --- | --- |
| | | 一种复合材料大蒙皮转运包装箱 ZL202023317156.2 |
| | | 一种复合材料成型用密封装置 ZL202023308639.6 |
| | | 一种碳纤维复合材料壁板生产用脱模装置 ZL202023308569.4 |
| | | 一种用于辅助铺贴碳纤维织物预浸料的尼龙刮板 ZL202023308530.2 |
| | | 一种复合材料成型用可调节支架 ZL202023349772.6 |
| | | 复合材料制品倒角装置 ZL202121971189.0 |
| | | 一种蒙皮切边装置 ZL202122238127.5 |
| | | 蒙皮加工固定装置 ZL202122008485.7 |
| | | 一种复合材料制品表面处理装置 ZL202122070687.4 |
| | | 一种复合材料制品脱模装置 ZL202122124569.7 |
| | | 一种弧形复合材料制品表面修整装置 ZL202122145788.3 |
| | | 一种复合材料制品表面缺陷修补设备 ZL202111031526.2 |
| | | **打磨用夹持机构 ZL202222248354.0** |
| | | **一种复合材料壁板校形装置 ZL202110991808.0** |
| 3 | 非金属工装成型技术 | 非专利技术 |
| 4 | 缺陷控制技术 | 一种冷藏后碳纤维卷料的化冻装置 ZL201520946850.0 |
| | | 一种碳纤维复合材料加热固化装置 ZL201620187325.X |
| | | 一种碳纤维复合材料用真空袋组件 ZL201621254580.8 |
| | | 一种破袋检漏装置 ZL201621254572.3 |
| | | 一种用于配合碳纤维热压工序升降平台的变轨装置 ZL201510825805.4 |
| | | 热压罐冷凝器清洗回路 ZL201821136531.3 |
| | | 一种破袋检漏装置及其检漏方法 ZL201611033286.9 |
| | | 一种分散式热电偶碳纤维热压罐 ZL201920733366.8 |
| | | 一种碳纤维复材蒙皮组件 ZL201920732603.9 |
| | | 一种碳纤维制品工装用真空密封装置 ZL201920732577.X |
| | | 一种碳纤维成型热压罐用轨道桥连接装置 ZL201920668629.1 |
| | | 可拆卸式复合材料铺贴模具 ZL202121992983.3 |
| | | 碳纤维织物预浸料裁剪装置 ZL202122008481.9 |
| | | 一种蒙皮固化支撑装置 ZL202122227994.9 |
| | | 碳纤维织物预浸料铺贴装置 ZL202122008269.2 |
| | | **一种自离型的热固性复合材料成型工装 ZL202223481226.7** |
| 5 | 复杂结构整体构件胶 | 一种复合材料加筋壁板共胶接成型装置 ZL202023308620.1 |

| 序号 | 核心技术名称 | 对应专利情况 |
| --- | --- | --- |
| | 接成型技术 | 一种复合材料加筋壁板生产装置 ZL202023317148.8 |
| | | 一种复合材料加筋壁板整体成型装置 ZL202023317159.6 |
| | | 加筋壁板胶结打磨装置 ZL202121980493.1 |
| | | 一种胶粘剂固化成型的加压装置 ZL202221067421.2 |
| | | **壁板固化成型定位设备及其定位方法 ZL202110963790.3** |
| 6 | 高精密专用数控切割技术 | 非专利技术 |
| 7 | 覆盖生产全流程的质量检测技术 | 一种用于碳纤维复合材料性能测试的电子拉力机 ZL201520867160.6 |
| | | 一种碳纤维板用超声探伤检测平台 ZL201920732592.4 |
| | | 一种复合材料制品表面检测装置 ZL202122096382.0 |

**3、主要核心技术的先进性及具体表征**

**（1）快速响应客户需求的柔性工艺设计技术**

航空复合材料零部件具有多品种、小批量、多批次、复杂结构集成的制造特点。复材零部件具备材料与零部件同时成型的特性，因此要求的工艺设计涵盖面广，在设计过程中需要充分考虑材料的物理、化学变化，从材料、铺层角度、工装、设备到后加工、装配等全链条统筹设计，工艺设计水平直接影响最终产品质量。

公司通过对生产制造过程连续跟踪、不断总结及持续完善，提炼出各种典型结构件的加工工艺方法，积累了目前航空复材零部件行业领先的成型工艺方法数据库。公司可根据客户要求，快速制定包含原材料设计（树脂配方、预浸料制备和性能）、结构设计（边界轮廓、尺寸等形状设计，绝缘性、导热性、耐腐蚀性等功能设计）、工装设计及优化（工装尺寸、工装外形、工装材料、工装组合方式等）、工艺设计（生产流程设计、工艺参数（包括铺层角度、固化温度压力、切割方式、检测方式、脱模方式等））、产线设计、产品评价设计（针对应用场景进行物理、化学、力学等产品合格性能指标制定）及组装设计等全产业链工艺设计方案，并且通过与供应商及客户的交流合作，进一步优化工艺设计方案，为客户得到高质量、高性能的航空复材零部件提供坚实的技术保障。

报告期内，公司通过工艺设计及生产实际验证，为部分歼击机、运输机及无人机的难度系数较高的整体构件设计生产工艺方案，产品质量和交付速度均得到

下游客户认可，快速响应客户需求的柔性工艺设计技术得到了充分验证。

**（2）外形精准控制技术**

在复材零部件热压罐成型过程中，复合材料零部件的成型尺寸往往与理论尺寸存在一定偏差，造成偏差的原因包括工装结构差异导致的热分布不一致、工装材料与复合材料的热膨胀系数不一致以及复合材料内部化学反应引起的变形等。

外形精准控制技术系公司根据产品结构（包括形状、尺寸、热膨胀系数等性能参数），采用三维建模软件生成工装和复材零部件的三维建模图形，再利用有限元分析方法模拟复材零部件和工装在固化过程的尺寸变化情况，并预测和分析尺寸偏差问题出现的潜在分布点（通常位于复材零部件的尖角或圆角处）；在此基础上，公司根据分析结果配置最优的固化工艺参数（包括但不限于固化温度、固化压力、升降温速率等参数）并进行了生产试验验证，确保复合材料外形的精准性，提高复合材料零部件的强度、外形精度和结构稳定性。

公司现有的复合材料外形精准控制技术能满足生产制造要求，并已广泛应用于长桁类零部件、复杂 R 角零部件以及蒙皮类零部件。

**（3）非金属工装成型技术**

工装作为航空复材零部件成型过程中重要的辅助工具，主要应用于航空复材零部件的铺叠、固化成型以及成型后装配胶接等工序。在成型过程中工装需要连同复材零部件一同进入热压罐升温加压以完成固化。

军用航空器普遍采用 INVAR 钢作为工装材料，INVAR 钢是一种铁镍合金，其存在生产周期较长、生产成本较高等固有缺陷。如何在不依赖 INVAR 钢金属工装的前提下，高效率、低成本、高质量生产出满足客户要求的产品，成为航空复材零部件制造业降本增效的关键。

公司自主研发的非金属工装选择以高强度聚合物材料或树脂基复合材料作为工装材料，相比 INVAR 钢金属工装存在如下特点：1）非金属工装材料与复合材料的热膨胀系数差异相比 INVAR 钢较小，降低了尺寸偏差问题的发生概率；2）非金属工装质量轻于金属工装，使用时更为便捷，提升了生产柔性；3）非金属工装的制作周期较短，生产成本较低。公司目前已具备非金属工装的设计和生产能力，并已在无人机零部件生产过程中得到运用，有效降低了生产成本，提升了

生产效率。

**（4）缺陷控制技术**

由于预浸料铺层间存在裹挟气体或是预浸料固化过程中受高温作用产生挥发分的影响，容易造成复材零部件产生分层、脱粘等内部质量缺陷，上述内部质量缺陷占总缺陷的比例超过 30%，因此提升铺层内部气体的逃逸和挥发分的排出，是航空复材零部件生产加工的技术难题之一。

缺陷控制技术首先通过应用超声检测设备、扫描电镜、流变仪等设备观察和识别分层、脱粘等内部质量缺陷的位置分布、数量和尺寸，随后公司结合产品结构、材料特性、生产过程等特征，利用流变分析和非等温 DSC 方法分析等方法，研究固化温度、固化时间、固化压力等因素对铺层内部气体逃逸速度和复合材料制件力学性能的影响，进而分析不同结构类型复材零部件产生内部质量缺陷的原因；在此基础上，公司根据数学模型对定位铺叠、热压罐成型、胶接组装工艺等工艺细节进行优化，最终生成理论上的工艺方案的最优解。通过应用缺陷控制技术，公司有效提升了铺层内部气体逃逸速度，由于内部质量问题造成的产品不良率大幅降低，产品质量合格率得到提升。公司缺陷控制技术已大范围应用于飞机机翼、机身、尾翼等结构件的制造过程。

**（5）复杂结构整体构件胶接成型技术**

随着复合材料用量的增大，其结构的复杂程度不断攀升，整体构件设计越来越多地在航空复材零部件行业中得到应用。整体化结构能够充分发挥复合材料的潜力、大幅降低重量、进一步简化装配关系。相比传统工艺，整体化结构可以大幅减少零件和紧固件数量，具有减轻产品重量、改善应力集中、降低生产成本、缩短生产周期、减少生产工序等多方面优势。

胶接成型技术是整体构件制造过程中的核心工艺，依据组合时固化状态的不同，整体构件的胶接成型工艺可分为共固化（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制件的方法）、共胶接（把一个或多个已经固化成型而另一个或多个尚未固化成型的制件通过胶膜在一次固化中将它们固化并胶接成一个整体制件的方法）、二次胶接（把一个或多个均已固化成型的制件相互胶接成为一个整体制件的方法）等三类。由于复合材料的特性，整体构件在多次固

化后容易导致力学性能下降，产生变形、表面凹陷、分层等质量问题。

公司已掌握共固化、共胶接和二次胶接等整体构件的胶接成型工艺，可根据整体构件的尺寸和形状，综合对比共固化、共胶接和二次胶接等胶接方式的优劣势（包括热压罐固化次数、产品力学性能、胶接难度等），定制化配置胶接成型工艺，上述工艺能够明显缩短各部分制件暴露在热压罐高温高压环境下的累计时间，减少制件的热压罐固化次数，从而有效降低了各项质量问题的发生概率。

**（6）高精密专用数控切割技术**

航空复材零部件硬度高、层间结合弱、外形复杂、曲率较大的特点决定了材料切割是复合材料生产的技术难点，具体体现如下：第一，航空复材零部件材料硬度大，相当于一般高速钢的硬度，因而钻孔及铣切时钻头与铣刀磨损很快，容易导致材料切割精度下降以及表面划伤缺陷；第二，航空复材零部件层间强度低，在钻孔及铣切过程中，易产生分层缺陷；第三，复合材料为各向异性材料，钻孔处的应力集中较大，极易引起劈裂缺陷。

公司拥有先进的五轴数控中心，通过自主研发掌握了高精密专用数控切割技术，在刀具选择（材料选择（刀具材质、表面涂层）、几何参数（直径、刃型、长度）、刀片与刀杆结构（一体化刀具、组合刀具）等）、切削路径选择（对刀具加工路径的起点和终点进行规划）、切削参数设定（速度（刀具转速、进刀速度）、进给量（相对工件的位移量）、背吃刀量（切削深度）、切割角度等）、切削过程控制（切削力、切削温度（控制刀具与工件摩擦产生的热量）、机床震动因素等）、机加程序编程（利用编程软件进行编程，根据工件的大小、形状、材料，自动生成五轴数控中心的运动轨迹）、在线监控与检测等方面均取得重大技术突破，实现对复合材料的高效低变形量切割，有效提升了产品良品率和性能。

**（7）覆盖生产全流程的质量检测技术**

公司始终秉承“质量是公司生命线”的经营理念，通过建立覆盖生产全流程的质量检测体系，有效提升产品稳定性、良品率和完成效率，该技术主要由以下四项子技术构成：

**1）预浸料性能检测技术**

复合材料预浸料的原料质量是保证复材零部件质量的基础，其中凝胶时间、

树脂流动性、挥发分含量、树脂含量、单位面积纤维质量等是预浸料重要的质量指标，需要在产品入库和生产投料前进行检测。

公司研发的预浸料性能检测技术，首先对预浸料常规的物理特性检测、力学性能进行检测，随后对预浸料投料至最终复合材料零部件产成品进行全流程跟踪，并且可通过大数据手段将每批次投料的预浸料性能与最终产成品的产品性能进行数据分析，最终优化预浸料的使用方案（例如将树脂含量较高的预浸料与树脂含量较低的预浸料进行合理搭配，最终生产加工为整体树脂含量在合格范围内的复合材料制品），为复合材料的质量控制、航空复材零部件的工艺优化提供数据基础，有助于减少不同批次的产品差异。

**2）复合材料零部件无损检测技术**

复合材料的无损检测与评估技术已成为业内高度关注的技术热点方向和应用方向。在无损检测领域，常规的检测方法包括超声检测、射线检测、磁粉检测、涡流检测、渗透检测及激光、电磁波、红外线等。超声检测和 X-射线检测无损检测技术，是可视性和精度最高的无损检测方法之一，其中超声检测技术系利用超声波在被检材料中传播时，根据材料的缺陷所显示的声学性质对超声波传播的影响，来判断材料缺陷和异常，超声检测可以实现复合材料缺陷的定性定量评估、复合材料结构的可视化成像检测；X-射线检测技术系利用射线束对被检体内部进行透射来进行内部检测，可检测复合材料零部件内部结构的不连续性，从而确定孔隙、夹杂等体积型缺陷，且对平行于射线穿透方向的裂纹有比较理想的检测效果。

公司目前已掌握超声检测和 X-射线检测无损检测技术，可快速确定复合材料零部件中的分层、孔隙、裂纹和夹杂物等缺陷的位置与大小，同时经过数年的生产经验积累，掌握了外形结构复杂、厚度较大、曲率较大等复杂结构复材零部件的无损检测方法。

**3）复合材料零部件随炉试件测试技术**

随炉试件系与复合材料制件的材料、工艺相同，并同批次热压罐固化成型的一种试验样品，随炉试件检测是有效评定批量制件质量，具备经济效应性的有效手段。

随炉试件测试主要为力学性能测试，常用的结构力学性能实验包括结构强度实验、结构动力学实验、空气动力学实验、转子动力性能实验、爆破冲击燃烧实验等。公司自主研发的复合材料零部件随炉试件测试技术，在力学性能测试（主要为拉伸强度、压缩强度、弯曲强度）的基础上，结合了材料的组成、构造、孔隙率、孔隙结构特征、温度、湿度等因素对复合材料制件强度和模量的影响，设计优化现有随炉件结构，使其能够更为准确地反映复合材料制件的真实性能，提高产品的质量与可靠性。

**4）数控切割过程在线检测技术**

数控切割过程的在线检测技术是根据测量程序中设定的路径进行触发点的信息采集，测量系统接触工件时发出触发信号，通过测量系统与数控系统的专用接口将触发时的信号传到转换器，转换器将触发信号转换后传给机床的控制系统，再由数控系统将采集信号点的位置作为变量写入机床坐标系，或能通过运算、比较等方式计算判断后输出至指定位置，因此编制测量程序对测量系统进行路径编制及运行控制至关重要。

公司借助数控加工过程的在线检测技术，首先公司对工件和刀具的实时位置、刀具磨损情况、切削余量、零部件尺寸误差等相关数据进行采集，并实时与加工过程中的合格状态进行对比，判断切割过程中是否存在加工误差或缺陷；其次，如存在加工误差或缺陷，系统会根据分析出的误差情况，修正当前的数控加工方案（包括切削余量自动分配、刀具磨损自动补偿、误差的自动修复等），最终通过检测、反馈、补偿、加工、检测的多次循环，实现切割过程中的实时动态控制，从而确保数控切割过程的加工要求并且有效缩短等候停机检测时间。

**4、核心技术在发行人主营业务中的应用和贡献情况**

报告期内，公司核心技术在航空复材零部件产品制造及相关服务过程中得到广泛和深入应用，其收入规模及占营业收入比例的情况如下表所示：

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 |
| 飞机复材零部件 | **50,342.30** | **85.06%** | 37,479.18 | 87.60% | 21,869.78 | 93.10% |
| 其中：零件 | **28,161.45** | **47.58%** | 20,082.00 | 46.94% | 10,468.59 | 44.57% |

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 整体构件 | 22,180.85 | 37.48% | 17,397.17 | 40.66% | 11,401.18 | 48.54% |
| 导弹复材零部件 | 4,337.29 | 7.33% | 2,885.75 | 6.75% | 916.68 | 3.90% |
| 其他复材零部件 | 97.30 | 0.16% | - | - | - | - |
| 制造及技术服务 | 4,225.80 | 7.14% | 2,237.07 | 5.23% | 666.69 | 2.84% |
| 合计 | 59,002.69 | 99.69% | 42,601.99 | 99.58% | 23,453.14 | 99.84% |

**5、技术保护措施**

公司高度重视核心技术保护，不断强化知识产权管理。公司通过申请知识产权及技术保密等措施，对核心技术进行保护。截至本招股说明书签署日，公司已经取得 78 项专利，其中发明专利 15 项，实用新型专利 63 项，具体情况详见本节“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”之“3、专利”。公司内部所有技术文件均经过内部保密处理，有严格的技术文件管理流程，与技术保密相关的制度能够得到有效执行。

## （二）在研项目情况

公司始终坚持以提升自主创新能力为主线，科研工作紧密围绕公司生产经营目标，围绕国防现代化建设的需求，围绕飞机零部件、先进航空工艺装备等项目需求开展科研立项和技术攻关，不断提升公司技术研发水平，保持行业技术领先地位。

**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司主要在研项目及进展情况如下：

| 序号 | 项目名称 | 项目内容 | 研发方式 | 所处阶段及进展 | 主要参与人员 | 经费投入情况（万元） | | | 项目目标 | 该等项目行业技术水平的比较 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 已经投入 | 尚未投入预算 | 总体预算 | | |
| 1 | 树脂基复合材料低成本制造技术应用研究 | 围绕树脂基复合材料及其成型工艺的特点，对低成本制造技术应用进行研究，降低制造成本 | 项目研发 | 研制阶段 | 王婧<br>李康<br>刘文颖 | 1,289.77 | 1,522.13 | 2,811.90 | 降低制造成本，提高公司市场竞争力 | 国内先进 |
| 2 | 双马树脂基典型复合材料件罐外后处理技术研究 | 拟通过热分析和残余应力测试，建立固化度和残余应力与后固化变形的关系，确定固化度与残余应力边界值，调整升、降温速率等工艺措施解决双马树脂基典型复合材料制件罐外后处理的变形和内部质量 | 项目研发 | 研制阶段 | 龙国荣<br>谷南南<br>李康 | 317.00 | 43.00 | 360.00 | 有效减少双马树脂基复合材料构件在热压罐中的后固化处理时间，缩短生产周期，减少热压罐占用率 | 国内先进 |
| 3 | 复合材料结构特性与成型技术适应性研究 | 对复合材料不同结构特性的成型工艺进行研究，适应制件结构形式的变化和市场的需求 | 项目研发 | 研制阶段 | 龙国荣<br>郝朝帅<br>董士 | 324.42 | - | 320.00 | 减少资源浪费，最大限度缩短生产周期、降低生产成本 | 国内先进 |
| 4 | 热塑性复合材料壳体缩比件自动铺放原位固结技术 | 拟借助火箭发动机壳体的工程化应用研究，开展适用于火箭发动机壳体的热塑性复合材料原位固结工艺特性和自动铺放成 | 项目研发 | 研制阶段 | 王婧<br>张晟<br>夏斯将 | 44.91 | 140.09 | 185.00 | 积累适用于热塑性复合材料的性能评价方法、自动化成型技术、结构设计与强度分析方面的专业知识和应用经验，为航空热塑性 | 国内先进 |

| 序号 | 项目名称 | 项目内容 | 研发方式 | 所处阶段及进展 | 主要参与人员 | 经费投入情况（万元） | | | 项目目标 | 该等项目行业技术水平的比较 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 已经投入 | 尚未投入预算 | 总体预算 | | |
| | | 型的研究以及热塑性复合材料结构的设计与强度分析方法研究 | | | | | | | 复合材料结构件的制造打下实用基础 | |
| 5 | 短舱反推装置外壳体设计 | 对某型发动机短舱反推装置的预浸料、结构、工艺、工装等方面进行研究设计 | 项目研发 | 研制阶段 | 王婧<br>康彦龙<br>宋鹏<br>段富伟 | 206.95 | 781.91 | 988.86 | 完成某型发动机短舱反推装置外壳体的工艺方案设计，提升公司发动机复材零件的制造能力 | 业内领先 |
| 6 | 发射筒筒体湿法缠绕成型项目 | 本项目主要针对国内发射筒筒体的结构设计、强度校核、纤维缠绕系统的工艺运动关系及纤维缠绕成型用芯模设计等方面开展产品开发工作。 | 项目研发 | 研制阶段 | 夏斯将<br>张晟 | 10.10 | 223.70 | 233.80 | 完成国内某型号便携式火箭筒的开发及其它正曲率回转体缠绕复合材料制件的开发工作 | 业内领先 |
| 7 | 复材工装-材料与设计技术 | 本项目主要对复材工装的材料技术、工装设计技术、工装成型工艺等进行研究 | 项目研发 | 研制阶段 | 龙国荣<br>康彦龙<br>陈胜<br>段富伟<br>梁妹 | 115.21 | 109.79 | 225.00 | 形成一套完备的全复材工装研制流程，使公司具备复合材料工装制备技术，用于后期高精度新产品、大尺寸零件的研发 | 国内先进 |

| 序号 | 项目名称 | 项目内容 | 研发方式 | 所处阶段及进展 | 主要参与人员 | 经费投入情况（万元） | | | 项目目标 | 该等项目行业技术水平的比较 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 已经投入 | 尚未投入预算 | 总体预算 | | |
| 8 | 基于 FBG 传感器的结构健康监测技术 | 本项目主要通过搭建 FBG 传感器监测系统，实时监测复合材料固化过程中的温度场和应力场变化，并获取试板力学性能测试过程中的应力应变变化，最终实现在线监测复合材料结构件服役状态中的温度和应力分布 | 项目研发 | 研制阶段 | 王婧<br>夏斯将<br>张晟<br>朱凤云<br>张宇 | 31.56 | 173.44 | 205.00 | 本项目通过搭建 FBG 传感器监测系统，实现关键部件或整机结构健康系统信息的实时监测，能在保证安全的情况下，减少停飞检修的次数和常规的维护费用 | 国内先进 |
| 9 | 热塑性复合材料典型件开发 | 本项目通过对高性能热塑性复合材料进行典型件开发，对热塑性复合材料的结构、工艺、材料等做好技术验证和储备，为未来新一代飞机机身壁板、起落架舱门和新型超音速导弹的研制打下基础 | 项目研发 | 研制阶段 | 夏斯将<br>张晟<br>朱凤云<br>张丰 | 58.65 | 386.35 | 445.00 | 根据无人机部件或导弹部件的设计要求使用热塑性复合材料进行重新设计，联合客户进行承力结构件的工程应用验证，为未来发展打下基础 | 国内先进 |
| 10 | 热塑性复合材料焊接技术 | 对焊接技术应用于高性能热塑性复合材料的可行性进行论证，之后进一步对其中可靠性和适用性高的焊 | 项目研发 | 研制阶段 | 夏斯将<br>张晟<br>朱凤云<br>张丰 | 8.33 | 310.67 | 319.00 | 本项目可初步掌握热塑复合材料焊接技术，将复杂的热塑性复合材料构件的生产化整为零，降低制造难度， | 国内先进 |

| 序号 | 项目名称 | 项目内容 | 研发方式 | 所处阶段及进展 | 主要参与人员 | 经费投入情况（万元） | | | 项目目标 | 该等项目行业技术水平的比较 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 已经投入 | 尚未投入预算 | 总体预算 | | |
| | | 接技术展开具体的技术研究 | | | | | | | 节约生产成本。同时为后续连续焊接技术开发和设备研制奠定基础 | |
| 11 | YF019-某无人机航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 对某机型航空复材零部件进行复材工装设计、制作并采用非热压罐低成本成型方式进行制件成型 | 工艺设计 | 研制阶段 | 康彦龙<br>宋鹏<br>杨强强<br>苏瑶 | 270.58 | 289.42 | 560.00 | 完成某机型零部件复材工装的设计和应用，并开发多种成型方式 | 业内领先 |
| 12 | 树脂基复合材料低成本制造技术—OOA成型技术 | 本项目主要通过对固化工艺与层压板树脂含量和孔隙率关系的研究和不同排气方式对层压板树脂含量和孔隙影响的研究进行厚板（厚度4mm）/异型件的OoA工艺验证 | 项目研发 | 研制阶段 | 康彦龙<br>卢国军<br>张云龙 | 3.38 | 88.62 | 92.00 | 通过对气道布置、固化工艺等过程进行优化，最终制得性能接近热压罐成型的低孔隙率典型件，并在基础上摸索用OoA成型技术成型大厚度、大尺寸、复杂型面零件 | 业内领先 |

## （三）研发费用情况

报告期内发行人研发费用情况具体如下：

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 |
| 材料投入 | 1,624.54 | 43.60% | 674.39 | 31.68% | 303.90 | 26.55% |
| 职工薪酬 | 1,040.67 | 27.93% | 707.18 | 33.22% | 452.81 | 39.56% |
| 试制费 | 550.28 | 14.77% | 173.44 | 8.15% | 140.13 | 12.24% |
| 折旧与摊销 | 230.44 | 6.19% | 110.60 | 5.20% | 43.51 | 3.80% |
| 技术服务费 | 168.81 | 4.53% | 409.93 | 19.26% | 160.46 | 14.02% |
| 交通差旅费 | 27.77 | 0.75% | 28.53 | 1.34% | 18.26 | 1.60% |
| 办公费 | 20.45 | 0.55% | 23.22 | 1.09% | 1.31 | 0.11% |
| 其他 | 62.65 | 1.68% | 1.58 | 0.07% | 24.25 | 2.12% |
| **合计** | **3,725.62** | **100.00%** | **2,128.86** | **100.00%** | **1,144.62** | **100.00%** |
| 占比营业收入 | | 6.29% | | 4.98% | | 4.87% |

报告期内，公司研发费用分别为 1,144.62 万元、2,128.86 万元和 **3,725.62 万元**，占营业收入的比例分别为 4.87%、4.98%和 **6.29%**。报告期内，发行人不断加大研发投入，研发费用金额及占比均有所上升。

## （四）核心技术人员情况

### 1、核心技术人员占比

**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司共有研发技术人员 **73 人**，占公司员工总数的比例为 **12.37%**，其中核心技术人员 3 人，最近两年公司核心技术人员未发生重大不利变动。

### 2、核心技术人员介绍

公司核心技术人员龙国荣、王婧、康彦龙，简历详见本招股说明书“第**四**节发行人基本情况”之“**十二**、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（四）其他核心人员简要情况”。

公司核心技术人员对公司研发的具体贡献情况如下：

| 序号 | 姓名 | 技术专长领域 | 对公司研发的具体贡献 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 王婧 | 复合材料设计及功能性研究 | 中国复合材料工业协会专家，长期从事复合材料的生产研发工作，负责公司的技术、研发及质量管理，负责公司技术战略目标制定，研发方向确定，技术路线及核心技术确定。对公司快速响应客户需求的柔性工艺设计技术、外形精准控制技术、覆盖生产全流程的质量检测技术等技术创新内容方面做出贡献，形成专业技术成果 10 余项。现任公司副总经理。 |
| 2 | 龙国荣 | 高分子基复合材料及其结构制造技术 | 原洪都航空工业集团副总工程师，长期致力于从事航空事业发展，为公司制定了飞机零部件战略目标，负责公司自主研发项目组织工作。组织并参与了公司多年自主研发项目的研究工作，主导非金属工装成型技术、复杂结构整体构件胶接成型技术等核心技术研究工作，现任公司总工程师。 |
| 3 | 康彦龙 | 复合材料 | 长期从事先进复合材料成型技术及工艺技术研究工作、产品生产组织工作、型号技术管理和项目管理工作等，皖北产业创新团队成员。负责缺陷控制技术、高精密专用数控切割技术等核心技术研究工作，现担任公司工艺高级工程师。 |

**3、约束激励措施**

公司核心技术人员与公司约定了竞业禁止和保守技术秘密的义务；核心技术人员直接或间接所持公司股权均将履行锁定期承诺，公司还要求核心技术人员严格遵守公司的保密制度。

公司为核心技术人员提供了发展机遇和自主研发平台，鼓励研发人员充分发挥创新思维，在人力、物力、财力方面全力支持研发项目。凭借公司平台优势，为核心技术人员创造更多的获得科技方面奖项和社会荣誉的机会，让核心技术人员科技成果和社会荣誉双丰收。公司核心技术人员对公司忠诚度较高。

核心技术人员的收入在安徽地区位于中上游水平，同时公司为激发研发人员参与课题研发工作的积极性，制定了研发激励制度，设立详细的考核目标及奖惩制度，保障了核心技术人员稳定性。

最近两年，公司的核心技术人员未发生重大不利变动。

## （五）技术创新机制

公司通过建立鼓励科研创新的奖励机制及完善的技术创新管理体系，提高研

发人员的积极性和创造性，不断提升内部人员的技术能力。公司拥有强大的研发团队。公司每年通过公开招聘和行业人士推荐的方式引进专业人才，再由外部引进的专业人才带动内部既有技术员工，形成了不断更新和富有活力的研发队伍。

通过多年来在行业内的稳步发展，公司培养了一支具有竞争力的核心团队。团队核心技术人员大多毕业于国内重点院校，并在航空、复合材料领域内积累了丰富的研发生产及管理经验。核心团队对航空复材零部件行业的深刻理解将助推公司未来的可持续发展。

## 七、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司所处行业不属于重污染行业，产生的污染物主要为噪声、粉尘、废水以及固体废物，生产过程不涉及重大污染排放。公司生产过程中涉及的主要环境污染物、处理设施及处理能力如下：

| 类别 | 名称 | 污染源 | 主要处理措施 | 处理能力 |
|---|---|---|---|---|
| 噪声 | 噪声 | 机械设备运转产生噪音 | 采取加装防震垫、配置消音器等措施，减少噪声危害 | 稳定充足 |
| 粉尘 | 粉尘 | 切割工序产生 | 加装除尘设备进行处理 | 稳定充足 |
| 废水 | 生活污水 | 食堂、卫生间汇集的生活废水 | 接入市政污水管网，由污水处理厂集中处理 | 稳定充足 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 员工用餐等汇集的生活垃圾 | 环卫部门进行定期清运，送垃圾填埋场卫生填埋 | 稳定充足 |
| | 生产废弃物（废边角料、生产废料） | 生产加工过程中形成的废弃物 | 交由专业处理企业回收处理 | 稳定充足 |

公司根据实际需要置备了必要的环保设施，环保设施运行状况良好，其处理能力均满足排放量的要求，生产经营过程中所产生的噪声、废水及固体废弃物均得到了合理、有效的控制。报告期内，公司环保设施运行正常，不存在受到环境保护方面行政处罚的情况。

## 八、公司的境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在境外生产经营业务，也未在境外拥有资产。

# 第六节 财务会计信息与管理层分析

本节以报告期内财务数据及实际经营情况为基础，结合管理层对公司所处行业、各项业务的理解，对公司报告期内经营成果、资产质量、现金流量情况及变动趋势和影响因素进行了讨论与分析，供投资者参考。

非经特别说明，本节所列财务数据，均引自经审计的公司财务报告，或根据其中相关数据计算得出；公司提醒投资者关注和阅读本招股说明书附件之财务报告及审计报告。

## 一、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

公司在确定与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准时，结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，具体从性质和金额两个方面来考虑。从性质来看，主要考虑该事项在性质上是否属于日常经营活动，是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量；从金额来看，因报告期内公司经营状况持续向好，盈利能力不断增强，因此根据利润总额（剔除非经常性损益影响）的 5%确定财务报表的重要性水平。

在本节披露的与财务会计信息相关重大事项中，公司对金额超过重要性水平的重点会计科目或金额虽未达到前述标准但公司认为较为重要的相关事项进行了分析。

## 二、产品特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等影响因素及其变化趋势，及其对发行人未来盈利能力或财务状况可能产生的具体影响或风险

### （一）产品特点

航空复材零部件系以高性能复合材料制造而成，该等复合材料以碳纤维、玻璃纤维等为增强体，合成树脂等为基体，在歼击机、运输机、无人机、教练机、靶机、导弹等重点型号装备均有广泛应用。由于复合材料在比强度、比模量、耐疲劳性、耐腐蚀性等技术指标相比金属材料具备明显优势，可有效减轻航空器重量、提升航空器产品性能，因此复合材料用量已成为衡量航空器先进性的重要标志。

公司专注于航空复材零部件的研发、生产、销售及相关服务，长期深耕于军用航空领域。由于航空复材零部件应用场景的特殊性，其对产品质量的可靠性和稳定性要求极高。

公司高度重视产品质量水平，不断加大研发投入进行工艺优化，并且建立了覆盖生产全流程的质量检测体系，有效提升产品稳定性、良品率和完成效率，产品质量控制水平受到客户好评，是连续**五年**被航空工业下属核心飞机主机厂客户评为“优秀供应商”“金牌供应商”的唯一复材零部件领域企业。公司完善的质量检测体系和优秀、稳定的产品质量是促进公司未来业绩增长的重要因素。

虽然公司高度重视产品质量，报告期内不存在重大质量纠纷，但无法根除因偶发因素导致的产品质量问题风险。一旦出现重大产品质量问题，将对公司的经营业绩和品牌声誉造成较大不利影响。公司已在本招股说明书“第**三**节 风险因素”**之“一、与发行人相关的风险”**之“**（二）**经营风险”之“**5、**重大产品质量问题风险”中对该风险进行披露。

**（二）业务模式**

公司盈利模式为根据客户要求进行产品研发、设计、制造，最后通过销售相关产品及提供相关服务获得盈利。公司采用“以销定产”的生产模式以及“以产定采”的采购模式，产品全部采用直销模式，并采取聚焦核心战略客户的销售策略。公司业务模式详见本招股说明书“第**五**节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况”之“（四）主要经营模式”。公司经营模式的形成系结合行业发展状况及自身所处发展阶段、公司主营业务、主要产品、核心技术等因素所形成，预计未来不会发生重大变化。

**（三）行业竞争程度**

在航空零部件制造行业，资质和认证、资金投入以及客户粘性等因素造就了较高的行业壁垒。具体内容详见本招股说明书“第**五**节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（三）行业发展概况及发展趋势”之“2、航空零部件制造业”之“（2）行业特点”之“2）行业壁垒较高”。

与航空零部件制造行业的其他可比公司相比，公司的细分业务领域侧重于复合材料零部件。在该细分领域，公司具备较强的竞争优势，包括先进技术优势、

产品质量优势、先发进入优势、客户粘性优势和成本控制优势。具体内容详见本招股说明书“第**五**节 业务和技术”之“**二**、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“**（五）所属细分行业竞争格局、公司产品或服务的市场地位、公司的竞争优势与劣势**”之“3、公司的竞争优势与劣势”之“（1）公司竞争优势”。

在可预见的期间内，行业壁垒较高的特点及公司在细分领域的竞争优势不会发生重大变化，行业竞争情况不会对公司的持续经营能力和业绩增长构成重大不利影响。

### （四）外部市场环境

航空制造业以及航空零部件制造业一直是我国科技创新规划和战略性新兴产业的重点关注领域，国务院、发改委及工信部等先后颁布一系列规划纲要和产业支持政策，鼓励行业发展；随着我国经济实力的不断增强和国家战略的调整，为建设同我国国际地位相称、同国家安全和发展利益相适应的国防和军队，我国在国防领域的财政支出持续稳定增长，推动航空零部件制造业的行业景气度不断提升；在飞机对结构轻量化、高性能化、结构功能一体化的要求日益提升的背景下，复合材料的应用占比将持续增加，航空复材零部件制造业将迎来更大的发展机遇。

总体来看，国家政策支持、行业发展趋势向好将为公司发展提供了良好的外部市场环境。公司将顺应国家发展战略，持续加强研发投入和产能建设，提升核心竞争力，不断提升市场地位并扩大市场份额。

## 三、最近三年经审计的财务报表

### （一）合并资产负债表

单位：元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| **流动资产：** | | | |
| 货币资金 | **312,130,188.17** | 296,881,563.91 | 148,213,733.84 |
| 应收票据 | **-** | 2,671,735.97 | - |
| 应收账款 | **184,427,286.07** | 94,650,278.35 | 24,638,016.93 |
| 应收款项融资 | **37,817,032.18** | - | 7,000,000.00 |
| 预付款项 | **8,542,433.97** | 10,367,125.13 | 1,014,644.55 |

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 其他应收款 | **67,850.80** | 43,446.78 | 18,722,516.87 |
| 存货 | **129,942,492.62** | 91,043,462.36 | 79,877,568.42 |
| 其他流动资产 | **540,160.36** | 185,947.36 | 8,133,405.37 |
| **流动资产合计** | **673,467,444.17** | **495,843,559.86** | **287,599,885.98** |
| **非流动资产：** | | | |
| 其他权益工具投资 | **5,200,000.00** | 5,200,000.00 | 5,200,000.00 |
| 固定资产 | **339,005,851.32** | 132,868,086.73 | 100,385,666.48 |
| 在建工程 | **111,992,134.27** | 166,481,212.64 | 14,519,849.09 |
| 使用权资产 | **5,936,607.43** | 583,210.77 | - |
| 无形资产 | **32,604,241.24** | 27,396,480.20 | 16,540,104.06 |
| 长期待摊费用 | **147,426.07** | 296,914.09 | - |
| 递延所得税资产 | **6,566,215.64** | 1,224,155.51 | 684,472.88 |
| 其他非流动资产 | **1,655,167.24** | 59,717,359.22 | 50,187,322.19 |
| **非流动资产合计** | **503,107,643.21** | **393,767,419.16** | **187,517,414.70** |
| **资产总计** | **1,176,575,087.38** | **889,610,979.02** | **475,117,300.68** |
| **流动负债：** | | | |
| 短期借款 | **40,044,333.33** | 57,182,750.00 | 57,097,235.39 |
| 应付票据 | **99,163,625.00** | 12,530,000.00 | 23,000,000.00 |
| 应付账款 | **161,662,327.20** | 134,848,139.96 | 92,028,756.04 |
| 合同负债 | **-** | 137,168.15 | - |
| 应付职工薪酬 | **15,747,481.70** | 14,606,034.74 | 9,573,222.45 |
| 应交税费 | **42,052,145.48** | 18,464,097.56 | 1,300,447.64 |
| 其他应付款 | **1,474,903.95** | 807,310.93 | 33,609,779.70 |
| 一年内到期的非流动负债 | **7,392,558.75** | 15,540,923.17 | - |
| 其他流动负债 | **-** | - | - |
| **流动负债合计** | **367,537,375.41** | **254,116,424.51** | **216,609,441.22** |
| **非流动负债：** | | | |
| 长期借款 | **32,652,854.88** | 47,995,001.92 | - |
| 租赁负债 | **4,472,536.96** | 232,389.75 | - |
| 递延收益 | **29,739,130.43** | - | - |
| 递延所得税负债 | **906,458.67** | - | - |
| **非流动负债合计** | **67,770,980.94** | **48,227,391.67** | **-** |

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| **负债合计** | **435,308,356.35** | **302,343,816.18** | **216,609,441.22** |
| **所有者权益：** | | | |
| 股本 | **62,231,627.00** | 62,231,627.00 | 56,250,000.00 |
| 资本公积 | **337,798,390.24** | 337,798,390.24 | 145,486,683.91 |
| 其他综合收益 | **1,607,223.87** | - | 85,000.00 |
| 专项储备 | **6,714,341.77** | 4,574,449.78 | 2,761,482.83 |
| 盈余公积 | **33,291,514.81** | 18,266,269.58 | 5,392,469.27 |
| 未分配利润 | **299,623,633.34** | 164,396,426.24 | 48,532,223.45 |
| **归属于母公司所有者权益合计** | **741,266,731.03** | **587,267,162.84** | **258,507,859.46** |
| 少数股东权益 | **-** | - | - |
| **所有者权益合计** | **741,266,731.03** | **587,267,162.84** | **258,507,859.46** |
| **负债和所有者权益总计** | **1,176,575,087.38** | **889,610,979.02** | **475,117,300.68** |

## （二）合并利润表

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---|---|---|---|
| **一、营业总收入** | **591,839,693.73** | **427,832,681.43** | **234,903,128.75** |
| 其中：营业收入 | **591,839,693.73** | 427,832,681.43 | 234,903,128.75 |
| **二、营业总成本** | **423,724,486.26** | **288,280,193.33** | **174,372,830.38** |
| 其中：营业成本 | **335,696,399.19** | 226,998,978.26 | 112,341,335.50 |
| 税金及附加 | **6,896,751.10** | 2,595,298.28 | 2,130,952.77 |
| 销售费用 | **7,443,940.19** | 6,681,390.03 | 4,347,976.21 |
| 管理费用 | **34,527,529.64** | 27,784,248.73 | 38,480,174.93 |
| 研发费用 | **37,256,202.80** | 21,288,645.52 | 11,446,181.18 |
| 财务费用 | **1,903,663.34** | 2,931,632.51 | 5,626,209.79 |
| 其中：利息费用 | **3,773,335.85** | 2,983,268.83 | 5,701,893.23 |
| 利息收入 | **1,916,129.68** | 374,971.81 | 371,968.40 |
| 加：其他收益 | **12,099,768.51** | 13,652,480.11 | 5,914,657.22 |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | **-79,134.49** | 245,977.46 | 617,510.59 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | **-** | - | - |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列） | **-** | - | - |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| 信用减值损失（损失以“一”号填列） | **-6,475,466.12** | -2,743,122.04 | 1,656,119.78 |
| 资产减值损失（损失以“一”号填列） | **-2,805,514.60** | -1,507,730.19 | -817,572.67 |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | **-** | -65,528.69 | 310,215.49 |
| **三、营业利润（亏损以“-”号填列）** | **170,854,860.77** | **149,134,564.75** | **68,211,228.78** |
| 加：营业外收入 | **-** | - | - |
| 减：营业外支出 | **536,437.57** | 381,144.54 | 772,723.12 |
| **四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）** | **170,318,423.20** | **148,753,420.21** | **67,438,505.66** |
| 减：所得税费用 | **20,065,970.87** | 20,015,417.11 | 13,068,600.32 |
| **五、净利润（净亏损以“-”号填列）** | **150,252,452.33** | **128,738,003.10** | **54,369,905.34** |
| （一）按经营持续性分类 | | | |
| 1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列） | **150,252,452.33** | 128,738,003.10 | 54,369,905.34 |
| 2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列） | **-** | - | - |
| （二）按所有权归属分类 | | | |
| 1. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列） | **150,252,452.33** | 128,738,003.10 | 54,369,905.34 |
| 2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列） | **-** | - | - |
| **六、其他综合收益的税后净额** | **1,607,223.87** | **-85,000.00** | **85,000.00** |
| **七、综合收益总额** | **151,859,676.20** | **128,653,003.10** | **54,454,905.34** |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额 | **151,859,676.20** | 128,653,003.10 | 54,454,905.34 |
| 归属于少数股东的综合收益总额 | **-** | - | - |
| **八、每股收益：** | | | |
| （一）基本每股收益（元/股） | **2.41** | 2.36 | 1.04 |
| （二）稀释每股收益（元/股） | **2.41** | 2.36 | 1.04 |

## （三）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 | **465,082,909.84** | 411,910,773.62 | 285,392,306.89 |
| 收到的税费返还 | **2,264,277.89** | - | - |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | **43,520,978.62** | 14,412,951.92 | 18,611,466.75 |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| **经营活动现金流入小计** | **510,868,166.35** | **426,323,725.54** | **304,003,773.64** |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | **271,254,063.03** | 211,724,629.79 | 92,870,634.03 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | **73,641,817.70** | 50,909,345.57 | 28,786,309.92 |
| 支付的各项税费 | **48,344,250.77** | 14,744,760.63 | 27,002,926.23 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | **20,721,050.12** | 22,570,325.72 | 14,268,764.32 |
| **经营活动现金流出小计** | **413,961,181.62** | **299,949,061.71** | **162,928,634.50** |
| **经营活动产生的现金流量净额** | **96,906,984.73** | **126,374,663.83** | **141,075,139.14** |
| **二、投资活动产生的现金流量** | | | |
| 收回投资收到的现金 | **-** | - | 10,000.00 |
| 取得投资收益收到的现金 | **-** | 140,531.71 | 656,634.94 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | **10,000.00** | 122,743.37 | 460,018.00 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | **-** | - | - |
| 收到的其他与投资活动有关的现金 | **2,060,000.00** | - | - |
| **投资活动现金流入小计** | **2,070,000.00** | **263,275.08** | **1,126,652.94** |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | **116,575,748.64** | 192,761,208.50 | 78,074,078.74 |
| 投资支付的现金 | **-** | - | 10,000.00 |
| 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 | **-** | 2,000,000.00 | 19,000,000.00 |
| **投资活动现金流出小计** | **116,575,748.64** | **194,761,208.50** | **97,084,078.74** |
| **投资活动产生的现金流量净额** | **-114,505,748.64** | **-194,497,933.42** | **-95,957,425.80** |
| **三、筹资活动产生的现金流量** | | | |
| 吸收投资收到的现金 | **-** | 165,000,000.00 | 43,000,000.00 |
| 取得借款收到的现金 | **40,000,000.00** | 139,338,504.00 | 62,000,000.00 |
| 发行债券收到的现金 | **-** | - | - |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | **-** | - | - |
| **筹资活动现金流入小计** | **40,000,000.00** | **304,338,504.00** | **105,000,000.00** |
| 偿还债务支付的现金 | **81,755,650.40** | 76,000,000.00 | 65,950,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | **3,693,169.55** | 2,695,104.34 | 3,228,676.83 |
| 支付的其他与筹资活动有关的现金 | **6,074,616.88** | 382,300.00 | 1,310,292.00 |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| 筹资活动现金流出小计 | 91,523,436.83 | 79,077,404.34 | 70,488,968.83 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -51,523,436.83 | 225,261,099.66 | 34,511,031.17 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | - | - | - |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | -69,122,200.74 | 157,137,830.07 | 79,628,744.51 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 282,351,563.91 | 125,213,733.84 | 45,584,989.33 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 213,229,363.17 | 282,351,563.91 | 125,213,733.84 |

## 四、审计意见及关键审计事项

### （一）审计意见

公司聘请立信作为本次发行的审计机构，对公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 **2022 年 12 月 31 日的资产负债表**，2020 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、2021 年度及 **2022 年度**的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，并出具了“**信会师报字[2023]第 ZA90077 号**”标准无保留意见的审计报告。

经审计，立信认为，“后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了佳力奇 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 **2022 年 12 月 31 日**的财务状况以及、2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量、2021 年度及 **2022 年度**的经营成果和现金流量。”

### （二）关键审计事项

关键审计事项是会计师根据职业判断，认为分别对 2020 年度、2021 年度及 **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，会计师不对这些事项单独发表意见。

立信会计师在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

| 收入确认 | |
| --- | --- |
| 佳力奇 2020 年度、2021 年度及 **2022 年度**确认的合并报表营业收入金额分别 23,490.31 万元、42,783.27 万 | 针对收入确认执行的审计程序主要包括：<br>1、对与收入确认相关的关键内部控制进行了解和评估，并测试关键内部控制执行；<br>2、选取样本，检查合同或者订单，识别与商品及劳务控制权 |

| 收入确认 | |
|---|---|
| 元和 **59,183.97 万元**。由于收入是佳力奇的关键业绩之一，从而存在管理层为了达到特定目标或满足期望而操纵收入确认时点或不恰当确认收入的固有风险，立信会计师将收入确认确定为关键审计事项。 | 转移相关的合同条款与条件，并与同行业公司进行对比分析，了解和评价公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定。<br>3、对营业收入及毛利率执行分析性程序，将主要产品各期收入、毛利率进行比较，结合同行业可比公司变动情况、市场及行业趋势等因素，分析收入、毛利率变动的合理性；<br>4、执行细节测试，选取样本检查收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、出库单、发货清单、货物托运单、验收单及**运费**清单等，评价公司的收入确认是否符合会计政策；<br>5、结合对应收账款、合同负债的函证，向主要客户询证各期交易金额，并实地走访主要客户核实交易相关信息；<br>6、对营业收入进行截止性测试，选取样本，对与收入确认相关的支持性文件进行复核，评价收入是否被记录于恰当的会计期间。 |

# 五、财务报表的编制基础及合并财务报表范围

## （一）编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定，以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

## （二）合并报表的编制范围及变化

报告期内，公司合并报表范围内子公司情况如下：

| 子公司名称 | 是否纳入合并财务报表范围 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022 年 12 月 31 日** | **2021 年 12 月 31 日** | **2020 年 12 月 31 日** |
| 北京佳力奇 | **否** | 否 | 是 |

注：北京佳力奇已于 2020 年 7 月完成工商注销

# 六、主要会计政策和会计估计

## （一）收入

### 1、收入确认和计量所采用的会计政策

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

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

交易价格是指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。公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

（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的商品。

（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，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

（1）公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

（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）客户已接受该商品或服务等。

公司在向客户转让商品前能够控制该商品的，为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

**2、具体原则**

**（1）产品销售收入**

公司的产品销售在满足下列条件时予以确认收入：

合同已签署并生效，产品交付客户经验收合格无异议时确认产品销售收入。

公司在确认销售收入时：

针对产品价格无需按照军方审定价格另行调整的，则公司与客户签订的产品合同价格为确定价格，在符合上述收入确认条件时按该确定价格确认收入。

针对产品价格需要按照军方审定价格另行调整的，在军方审定价格确定前，由公司与客户按军品采购管理办法和定价规则协商确定合同价格，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）加工服务收入**

公司的加工服务在满足下列条件时予以确认收入：

合同已签署并生效，加工标的经客户验收合格无异议时或取得客户针对已完成工作量的确认单据时确认加工服务收入。

## （二）合并财务报表的编制方法

### 1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

### 2、合并程序

公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与公司不一致的，在编制合并财务报表时，按公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

#### （1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

**（2）处置子公司**

**1）一般处理方法**

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

**2）分步处置子公司**

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司

一般处理方法进行会计处理。

**3）购买子公司少数股权**

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

**4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资**

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

**（三）金融工具**

公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

**1、金融工具的分类**

根据公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

（1）业务模式是以收取合同现金流量为目标；

（2）合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

（1）业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；

（2）合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

（2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

**2、金融工具的确认依据和计量方法**

**（1）以摊余成本计量的金融资产**

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

**（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）**

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

**（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）**

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

**（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产**

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

**（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债**

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

**（6）以摊余成本计量的金融负债**

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费

用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

**3、金融资产终止确认和金融资产转移**

满足下列条件之一时，公司终止确认金融资产：

（1）收取金融资产现金流量的合同权利终止；

（2）金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

（3）金融资产已转移，虽然公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动

计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

**4、金融负债终止确认**

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

**5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法**

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

**6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法**

公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

**公司执行新金融工具准则时涉及到公司业务的金融资产具体划分情况如下：**

除了单独评估信用风险的应收款项外，公司基于共同风险特征将应收款项划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。不同组合的确定依据：

应收票据、应收款项融资确认组合的依据及计算预期信用损失方法如下：

| 组合名称 | 确定组合的依据及计提方法 |
| --- | --- |
| 银行承兑汇票组合 1 | 以银行承兑汇票中承兑银行的信用评级作为信用风险特征，“6+9 银行”开具的银行承兑汇票 |
| 银行承兑汇票组合 2 | 以银行承兑汇票中承兑银行的信用评级作为信用风险特征，其中非“6+9 银行”开具的银行承兑汇票 |
| 商业承兑汇票组合 | 以商业承兑汇票中承兑公司的信用评级作为信用风险特征 |
| 中航信用证组合 | 以中航信用平台中的开证公司的信用评级作为信用风险特征 |

注：“6+9 银行”指：中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、中国邮政储蓄银行、交通银行等 6 家国有大型商业银行和招商银行、浦发银行、中信银行、兴业银行、平安银行、光大银行、华夏银行、民生银行、浙商银行等 9 家上市股份制银行。

应收账款确认组合的依据及计算预期信用损失方法如下：

| 组合名称 | 确定组合的依据及计提方法 |
| --- | --- |
| 组合 1：合并范围内关联方组合 | 公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，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；该组合预期信用损失率为 0 |
| 组合 2：账龄组合 | 公司参考其组合内的历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项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 |

其他应收款项确认组合的依据及计算预期信用损失方法如下：

| 组合名称 | 确定组合的依据及计提方法 |
| --- | --- |
| 组合 1：合并范围内关联方组合 | 公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，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；该组合预期信用损失率为 0 |
| 组合 2：其他关联方组合 | 公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，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；该组合预期信用损失率为 5% |
| 组合 3：低信用风险组合（押金、保证金、备用金组合） | 公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，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；该组合预期信用损失率为 0 |
| 组合 4：账龄组合（本组合为除组合 1、2、3 外其他应收款项） | 公司参考其组合内的历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项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 |

## （四）存货

### 1、存货的分类和成本

存货分类为：原材料、周转材料、库存商品、在产品、发出商品、合同履约

成本等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

**2、发出存货的计价方法**

原材料、周转材料发出时按月末一次加权平均法计价。

库存商品、在产品、发出商品发出时按个别认定法计价

**3、不同类别存货可变现净值的确定依据**

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

**4、存货的盘存制度**

采用永续盘存制。

**5、低值易耗品和包装物的摊销方法**

（1）低值易耗品采用一次转销法

（2）包装物采用一次转销法

## （五）固定资产

### 1、固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

### 2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

| 类别 | 折旧方法 | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%） |
|---|---|---|---|---|
| 房屋建筑物及构筑物 | 年限平均法 | 5-20 | 5 | 4.75-19.00 |
| 机器设备 | 年限平均法 | 5-10 | 5 | 9.50-19.00 |
| 运输工具 | 年限平均法 | 4-5 | 5 | 19.00-23.75 |
| 电子设备及其他 | 年限平均法 | 3-5 | 5 | 19.00-31.67 |

### 3、固定资产处置

当固定资产被处置，或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

**（六）在建工程**

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

**（七）无形资产**

**1、无形资产的计价方法**

**（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；**

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

**（2）后续计量**

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

**2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况**

| 项目 | 预计使用寿命（年） | 摊销方法 | 残值率（%） |
|---|---|---|---|
| 土地使用权 | 50 | 年限平均法 | 0 |
| 软件 | 10 | 年限平均法 | 0 |

**3、划分研究阶段和开发阶段的具体标准**

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

（1）研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

（2）开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

**4、开发阶段支出资本化的具体条件**

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

**（八）职工薪酬**

**1、短期薪酬的会计处理方法**

公司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。

公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

**2、离职后福利的会计处理方法**

**（1）设定提存计划**

公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确

认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

**此外，公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。**

**（2）设定受益计划**

公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

**3、辞退福利的会计处理方法**

公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

**（九）股份支付**

公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

**1、以权益结算的股份支付及权益工具**

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

**2、以现金结算的股份支付及权益工具**

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

**公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是等待期结束后），公司按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负**

**债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，公司按照修改后的等待期进行会计处理。**

## （十）政府补助

### 1、类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

### 2、确认时点

政府补助在公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

### 3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

## （十一）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

1、商誉的初始确认；

2、既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同

时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

1、纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

2、递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

**（十二）长期资产减值**

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至

资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

## （十三）租赁

### 1、自 2021 年 1 月 1 日起的会计政策

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

#### （1）公司作为承租人

##### 1）使用权资产

在租赁期开始日，公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

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公司发生的初始直接费用；

④公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁

资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

公司按照本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（十二）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

**2）租赁负债**

在租赁期开始日，公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

①固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

②取决于指数或比率的可变租赁付款额；

③根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

④购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；

⑤行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用公司的增量借款利率作为折现率。

公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

①当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，公司按变动后租赁付款额和修订后

的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

②当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

**3）短期租赁和低价值资产租赁**

公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

**4）租赁变更**

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，公司相应调整使用权资产的账面价值。

**（2）公司作为出租人**

在租赁开始日，公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。公司作为转租出租人

时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

**1）经营租赁会计处理**

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

**2）融资租赁会计处理**

在租赁开始日，公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（三）金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

①假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

②假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，公司按照本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（三）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

**（3）售后租回交易**

公司按照本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（一）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

**1）作为承租人**

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（三）金融工具”。

**2）作为出租人**

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“（2）公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（三）金融工具”。

**2、2021 年 1 月 1 日前的会计政策**

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

**（1）经营租赁会计处理**

1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用

从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

**（2）融资租赁会计处理**

1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

## （十四）重要会计政策和会计估计的变更

### 1、重要会计政策变更

**（1）执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（以下简称“新收入准则”）**

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额。执行该准则的主要影响为 2020 年度销售费用减少

227,245.94 元，营业成本相应增加。

**（2）执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（2018 年修订）**

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

**1）公司作为承租人**

公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前已存在的经营租赁，公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁选择以下两种方法之一计量使用权资产：

①假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值，采用首次执行日的公司的增量借款利率作为折现率。

②与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁，公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

①将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；

②计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

③使用权资产的计量不包含初始直接费用；

④存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

⑤作为使用权资产减值测试的替代，评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

⑥首次执行日之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终

安排，按照新租赁准则进行会计处理。

在计量租赁负债时，公司使用 2021 年 1 月 1 日的承租人增量借款利率来对租赁付款额进行折现。

对于首次执行日前已存在的融资租赁，公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。

**2）公司作为出租人**

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的，公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外，公司无需对其作为出租人的租赁按照新租赁准则进行调整。公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

公司执行新租赁准则对财务报表的主要影响如下：

单位：元

| 会计政策变更的内容和原因 | 审批程序 | 受影响的报表项目 | 对 2021 年 1 月 1 日余额的影响金额 |
|---|---|---|---|
| 公司作为承租人对于首次执行日前已存在的经营租赁的调整 | 董事会审批 | 使用权资产 | 528,603.01 |
| | | 租赁负债 | 293,025.34 |
| | | 一年到期的非流动负债 | 128,434.80 |
| | | 其他流动资产 | -107,142.87 |

**2、首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况**

**（1）2020 年 1 月 1 日首次执行新收入准则调整 2020 年年初财务报表相关项目情况**

无

**（2）2021 年 1 月 1 日首次执行新租赁准则调整 2021 年年初财务报表相关项目情况**

**资产负债表**

单位：元

| 项目 | 2020年12月31日余额 | 2021年1月1日余额 | 调整数 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 重分类 | 重新计量 | 合计 |
| 使用权资产 | - | 528,603.01 | - | 528,603.01 | 528,603.01 |
| 租赁负债 | - | 293,025.34 | - | 293,025.34 | 293,025.34 |
| 一年到期的非流动负债 | - | 128,434.80 | - | 128,434.80 | 128,434.80 |
| 其他流动资产 | 107,142.87 | - | - | -107,142.87 | -107,142.87 |

**3、其他重要会计政策和会计估计变更情况**

**（1）执行《企业会计准则解释第 13 号》**

财政部于2019年12月10日发布了《企业会计准则解释第13号》〔财会〔2019〕21 号，以下简称“解释第 13 号”），自 2020 年 1 月 1 日起施行，不要求追溯调整。

**1）关联方的认定**

解释第 13 号明确了以下情形构成关联方：企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业。此外，解释第 13 号也明确了仅仅同受一方重大影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

**2）业务的定义**

解释第 13 号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业务的判断等问题。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行解释第 13 号，执行解释第 13 号未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

**（2）执行《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》**

财政部于2019年12月16日发布了《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》（财会[2019]22 号），适用于按照《碳排放权交易管理暂行办法》等有关规定开展碳排放权交易业务的重点排放单位中的相关企业（以下简称重点排放企业）。

该规定自 2020 年 1 月 1 日起施行，重点排放企业应当采用未来适用法应用该规定。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

**（3）执行《企业会计准则解释第 14 号》**

财政部于 2021 年 2 月 2 日发布了《企业会计准则解释第 14 号》〔财会〔2021〕1 号，以下简称“解释第 14 号”），自公布之日起施行。2021 年 1 月 1 日至施行日新增的有关业务，根据解释第 14 号进行调整。

**1）政府和社会资本合作（PPP）项目合同**

**解释第 14 号适用于同时符合该解释所述“双特征”和“双控制”的 PPP 项目合同，对于 2020 年 12 月 31 日前开始实施且至施行日尚未完成的有关 PPP 项目合同应进行追溯调整，追溯调整不切实可行的，从可追溯调整的最早期间期初开始应用，累计影响数调整施行日当年年初留存收益以及财务报表其他相关项目，对可比期间信息不予调整。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。**

**2）基准利率改革**

**解释第 14 号对基准利率改革导致金融工具合同和租赁合同相关现金流量的确定基础发生变更的情形作出了简化会计处理规定。**

**根据该解释的规定，2020 年 12 月 31 日前发生的基准利率改革相关业务，应当进行追溯调整，追溯调整不切实可行的除外，无需调整前期比较财务报表数据。在该解释施行日，金融资产、金融负债等原账面价值与新账面价值之间的差额，计入该解释施行日所在年度报告期间的期初留存收益或其他综合收益。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。**

**（4）执行《企业会计准则解释第 15 号》**

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》〔财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”）。

**1）关于资金集中管理相关列报**

解释第 15 号就企业通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理涉及的余额应如何在资产负债表中进行列报与披露作出了明确规定。该规定自公布之日起施行，可比期间的财务报表数据相应调整。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

**2）关于试运行销售的会计处理**

解释第 15 号规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。**执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。**

**3）关于亏损合同的判断**

解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当同时包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

**（5）执行《企业会计准则解释第 16 号》**

**财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。**

**1）关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理**

**解释第 16 号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采**

**用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。**

**该规定自公布之日起施行，相关应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至施行日之间的，按照该规定进行调整；发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，应当进行追溯调整。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。**

**2）关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理**

**解释第 16 号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是结束后），应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。**

**该规定自公布之日起施行，2022 年 1 月 1 日至施行日新增的有关交易，按照该规定进行调整；2022 年 1 月 1 日之前发生的有关交易未按照该规定进行处理的，应当进行追溯调整，将累计影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。**

## 七、报告期内的非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---|---|---|---|
| 非流动资产处置损益 | **-2.02** | -19.21 | 25.93 |
| 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） | **1,168.36** | 1,357.78 | 590.97 |
| 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费 | **-** | 24.60 | 61.75 |
| 委托他人投资或管理资产的损益 | **-** | - | 0.0007 |
| 除上述各项之外的其他营业外收支净额 | **-51.62** | -25.45 | -72.18 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | **50.74** | 7.47 | -2,109.57 |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| 非经常性损益总额 | **1,165.45** | 1,345.18 | -1,503.10 |
| 减：非经常性损益的所得税影响数 | **177.27** | 201.78 | 91.05 |
| 非经常性损益净额 | **988.18** | 1,143.40 | -1,594.14 |
| 其中：归属于母公司所有者的非经常性损益净额 | **988.18** | 1,143.40 | -1,594.14 |
| **当期归属于母公司所有者的净利润** | **15,025.25** | **12,873.80** | **5,436.99** |
| **扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润** | **14,037.07** | **11,730.40** | **7,031.13** |
| **非经常性损益净额占扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润的比例** | **7.04%** | **9.75%** | **-22.67%** |

报告期内，非经常性损益净额分别为-1,594.14 万元、1,143.40 万元和 **988.18 万元**，扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别为 7,031.13 万元、11,730.40 万元和 **14,037.07 万元**，非经常性损益净额占扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润的比例分别为-22.67%、9.75%和 **7.04%**。公司非经常性损益主要受确认股份支付费用、收到政府补助等事项影响。剔除股份支付费用后，非经常性损益净额占扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润的比例分别为 7.34%、9.75%和 **7.04%**，发行人盈利能力对非经常性损益的依赖性较低。

2020 年度，公司确认股份支付费用 2,110.06 万元，使得当年非经常性损益净额为负，且金额较大。公司股份支付的具体情况详见本节“十一、经营成果分析”之“（四）期间费用”之“2、管理费用”之“（2）股份支付的具体情况”；公司政府补助的具体情况详见本节“十一、经营成果分析”之“（五）其他影响利润表的主要项目分析”之“1、其他收益”。

## 八、报告期内执行的主要税收政策

### （一）主要税种和税率

报告期内，公司执行的主要税种和税率如下：

| 税种 | 计税依据 | 税率 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| 增值税 | 按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税 | **13%、6%** | 13%、6% | 13%、6% |
| 城市维护建设税 | 按实际缴纳的增值税及消费税计缴 | **7%** | 7% | 7% |

公司及控股子公司具体执行的企业所得税税率如下：

| 纳税主体名称 | 所得税税率 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| 公司 | 15% | 15% | 15% |
| 北京佳力奇 | - | - | 25% |

注：北京佳力奇已于 2020 年 7 月份注销

**（二）税收优惠**

1、2019 年 9 月 9 日，公司取得了由安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局批准的 GR201934001523 号高新技术企业证书，有效期三年，2019 年-2021 年适用企业所得税税率为 15%；2022 年 10 月 18 日，公司取得了由安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局批准的 GR202234003488 号高新技术企业证书，有效期三年，2022 年-2024 年公司适用企业所得税税率为 15%。

2、根据国家税务总局宿州市税务局出具的《关于 XX 合同的免税备案及业务处理确认函》，公司某军工业务合同（合同金额为 1,650.00 万元）免征增值税。

3、公司根据《财政部、税务总局关于支持新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控有关捐赠税收政策的公告》（财政部 税务总局公告 2020 年第 9 号）文件规定，“三、单位和个体工商户将自产、委托加工或购买的货物，通过公益性社会组织和县级以上人民政府及其部门等国家机关，或者直接向承担疫情防治任务的医院，无偿捐赠用于应对新型冠状病毒感染的肺炎疫情的，免征增值税、消费税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加。”

**4、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 税务总局公告 2022 年第 28 号）文件规定，“一、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。”**

**（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。上述税收优惠政策属于国家支持符合一定条件的企业发展的长期性政策，相关税

收优惠政策均具有可持续性。但如果国家未来修订税法导致该等政策发生变化，或公司不能持续通过相关资格认定，公司税负将会增加，从而对公司经营业绩产生一定影响，公司已在本招股说明书“第三节 风险因素”**之“一、与发行人相关的风险”**之“**（三）**财务风险”之“**3、**税收优惠政策变化风险”提示投资者注意相关风险。

## 九、分部信息

公司专注于航空复材零部件的研发、生产、销售及相关服务，不存在多个业务或地区分部，无需列报分部信息。

## 十、主要财务指标

报告期内，公司的主要财务指标如下：

| 项目 | | 2022 年 12 月 31 日/2022 年度 | 2021 年 12 月 31 日/2021 年度 | 2020 年 12 月 31 日/2020 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 流动比率（倍） | | 1.83 | 1.95 | 1.33 |
| 速动比率（倍） | | 1.45 | 1.55 | 0.92 |
| 资产负债率 | 合并 | 37.00% | 33.99% | 45.59% |
| | 母公司 | 37.00% | 33.99% | 45.59% |
| 利息保障倍数（倍） | | 53.26 | 55.84 | 14.25 |
| 应收账款周转率（次/年） | | 4.24 | 7.17 | 5.28 |
| 存货周转率（次/年） | | 3.04 | 2.66 | 1.57 |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | | 20,095.00 | 16,659.45 | 8,126.74 |
| 归属于发行人股东的净利润（万元） | | 15,025.25 | 12,873.80 | 5,436.99 |
| 归属于发行人股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元） | | 14,037.07 | 11,730.40 | 7,031.13 |
| 研发投入占营业收入的比例 | | 6.41% | 5.09% | 5.32% |
| 每股经营活动产生的现金流量净额（元/股） | | 1.56 | 2.03 | 2.51 |
| 每股净现金流量（元/股） | | -1.11 | 2.53 | 1.42 |
| 归属于发行人股东的每股净资产（元/股） | | 11.91 | 9.44 | 4.60 |
| 扣除非经常性损益前 | 基本每股收益（元/股） | 2.41 | 2.36 | 1.04 |
| | 稀释每股收益（元/股） | 2.41 | 2.36 | 1.04 |
| | 加权平均净资产收益率 | 22.62% | 36.25% | 26.53% |
| 扣除非 | 基本每股收益（元/股） | 2.26 | 2.15 | 1.34 |

| 项目 | | 2022 年 12 月 31 日/2022 年度 | 2021 年 12 月 31 日/2021 年度 | 2020 年 12 月 31 日/2020 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 经常性损益后 | 稀释每股收益（元/股） | 2.26 | 2.15 | 1.34 |
| | 加权平均净资产收益率 | 21.13% | 33.03% | 34.31% |

注：上述财务指标计算公式如下：

1、流动比率=流动资产／流动负债

2、速动比率=（流动资产-存货-预付款项-其他流动资产）／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=息税折旧摊销前利润/利息支出**

5、应收账款周转率=营业收入×2／（期初应收账款净额＋期末应收账款净额）

6、存货周转率=营业成本×2／（期初存货净额+期末存货净额）

7、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+财务费用中的利息支出（不含利息资本化金额）+折旧+摊销+长期待摊费用当期摊销金额

8、研发投入占营业收入的比例=研发投入/营业收入，研发投入金额=当期研发费用金额+当期结转入存货成本的研发投入金额

9、每股经营活动产生的现金流量净额=当期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（元/股）＝现金流量净额/期末股本总额

11、归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的期末净资产／期末股份总额

12、基本每股收益=P÷S

S=S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk

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；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

13、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。公司在计算稀释每股收益时，考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

14、加权平均净资产收益率=P/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

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；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 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。

# 十一、经营成果分析

报告期内，公司主要经营成果及变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 变动比例 | 金额 | 变动比例 | 金额 |
| 营业收入 | 59,183.97 | 38.33% | 42,783.27 | 82.13% | 23,490.31 |

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 变动比例 | 金额 | 变动比例 | 金额 |
| 营业毛利 | **25,614.33** | **27.54%** | 20,083.37 | 63.86% | 12,256.18 |
| 期间费用 | **8,113.13** | **38.25%** | 5,868.59 | -2.03% | 5,990.05 |
| 期间费用（剔除股份支付费用） | **8,113.13** | **38.25%** | 5,868.59 | 51.25% | 3,879.99 |
| 营业利润 | **17,085.49** | **14.56%** | 14,913.46 | 118.64% | 6,821.12 |
| 利润总额 | **17,031.84** | **14.50%** | 14,875.34 | 120.58% | 6,743.85 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | **15,025.25** | **16.71%** | 12,873.80 | 136.78% | 5,436.99 |
| 非经常性损益净额 | **988.18** | **-13.58%** | 1,143.40 | - | -1,594.14 |
| 归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润 | **14,037.07** | **19.66%** | 11,730.40 | 66.84% | 7,031.13 |

公司主要从事航空复材零部件的研发、生产及销售，核心产品为飞机复材零部件以及导弹复材零部件，同时公司利用航空复材零部件领域的研发和制造能力，开展相关制造及技术服务。报告期内，公司营业收入持续增长，业务规模不断扩大，营业利润、利润总额及净利润等经营成果保持良好的上升态势，盈利能力不断提升。

## （一）营业收入分析

### 1、营业收入总体分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

| 类别 | 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 | **59,002.70** | **99.69%** | 42,601.99 | 99.58% | 23,453.14 | 99.84% |
| 其他业务收入 | **181.27** | **0.31%** | 181.27 | 0.42% | 37.17 | 0.16% |
| **合计** | **59,183.97** | **100.00%** | **42,783.27** | **100.00%** | **23,490.31** | **100.00%** |

报告期各期，公司分别实现营业收入 23,490.31 万元、42,783.27 万元和 **59,183.97 万元**，2021 年度和 **2022 年度**，公司营业收入分别较上年同期增长 82.13% 和 **38.33%**，持续保持快速增长。报告期各期，公司主营业务收入分别为 23,453.14

万元、42,601.99 万元和 **59,002.70 万元**，公司主营业务收入占营业收入的比重分别为 99.84%、99.58%和 **99.69%**，主营业务突出。

报告期内，公司主营业务收入呈现良好的增长态势。近年来，外部市场环境持续向好，在此背景下，公司持续加大研发投入，提升生产工艺技术水平和制造水平，有效提高了材料利用率与产品制造效率，保证了产品的高合格率，来自航空复材零部件领域的订单逐年增加；同时，公司通过不断加大固定资产投入，持续扩张产能和提高产量。上述因素共同推动公司业务规模不断扩大，主营业务收入持续上升。

**2、主营业务收入按业务类别构成情况分析**

报告期内，公司主营业务收入按业务类别构成及变动情况如下：

单位：万元

| 类别 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 飞机复材零部件 | **50,342.30** | **85.32%** | 37,479.18 | 87.98% | 21,869.78 | 93.25% |
| 其中：零件 | **28,161.45** | **47.73%** | 20,082.00 | 47.14% | 10,468.59 | 44.64% |
| 整体构件 | **22,180.85** | **37.59%** | 17,397.17 | 40.84% | 11,401.18 | 48.61% |
| 导弹复材零部件 | **4,337.29** | **7.35%** | 2,885.75 | 6.77% | 916.68 | 3.91% |
| **其他复材零部件** | **97.30** | **0.16%** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 制造及技术服务 | **4,225.80** | **7.16%** | 2,237.07 | 5.25% | 666.69 | 2.84% |
| **合计** | **59,002.70** | **100.00%** | **42,601.99** | **100.00%** | **23,453.14** | **100.00%** |

公司主营业务收入**主要**包括飞机复材零部件、导弹复材零部件和制造及技术服务三类业务收入，**2022 年度，公司还拓展了其他复材零部件业务领域的收入**。具体情况分析如下：

**（1）飞机复材零部件业务**

飞机复材零部件是以高性能复合材料制造的飞机零部件，该等复合材料以碳纤维、玻璃纤维等为增强体，合成树脂等为基体，在飞机的承力结构上得到了广泛应用。

2020 年度、2021 年度和 **2022 年度**，公司飞机复材零部件业务收入分别为 21,869.78 万元、37,479.18 万元和 **50,342.30 万元**，占公司主营业务收入的比例

分别为93.25%、87.98%和**85.32%**，是公司主营业务收入的最主要来源。报告期内，飞机复材零部件业务收入占比有所下降，主要系公司拓展业务布局，积极承接制造及技术服务业务，并新增导弹复材零部件业务，使得公司除飞机复材零部件业务外其他业务的收入上升较快所致。

报告期内，公司飞机复材零部件业务收入持续快速增长。2021 年度，飞机复材零部件业务收入较上年增加15,609.40万元，同比增速为71.37%；**2022年度，飞机复材零部件业务收入较上年增加 12,863.12 万元**，同比增速为 **34.32%**，主要受到公司执行的某有人机既有项目放量较大，以及公司的有人机其他新增项目产生的收入金额相对较大的影响。总体上看，报告期内公司通过持续扩大研发投入及固定资产投入，不断提升自身生产工艺及制造水平，扩张自身产能，始终保持较强的市场竞争力，使得飞机复材零部件业务原有在执行项目持续放量，执行的新增项目不断增多，推动飞机复材零部件业务收入大幅上升。

**（2）导弹复材零部件业务**

公司生产的导弹复材零部件主要为弹翼及小翼等导弹弹体结构件，主要功能为控制导弹飞行姿态、提升导弹飞行能力。该等产品满足了先进导弹武器轻型化的发展需求，可有效减轻导弹结构质量、提升导弹战术性能。

报告期内，公司积极拓展业务布局，于 2020 年新增导弹复材零部件业务。2020年度、2021年度和**2022年度**，公司导弹复材零部件业务的收入分别为916.68万元、2,885.75 万元和 **4,337.29 万元**，占主营业务收入比例分别为 3.91%、6.77%和 **7.35%**。

2021 年度，公司导弹复材零部件业务收入较上年增加 1,969.08 万元，增速达到 214.81%，**2022 年度**，公司导弹复材零部件业务收入较上年同期增加 **1,451.54 万元**，同比增速达到 **50.30%**，主要系公司产品质量及稳定性得到客户认可，双方扩大业务合作，使得该类业务收入持续上涨。

**（3）制造及技术服务**

除主要产品销售外，公司还利用航空复材零部件领域的研发和制造能力，提供受托制造及技术服务，作为辅助收入和利润来源。报告期各期，公司制造及技术服务业务收入分别为 666.69 万元、2,237.07 万元和 **4,225.80 万元**。其中，受

托制造服务业务收入系发行人为客户提供加工服务所产生的收入，各期收入金额分别为 651.21 万元、2,176.69 万元和 **4,210.71 万元**。

公司在判断产品制造属于独立购销业务或加工服务业务时，将同时满足下列条件的业务划分为独立购销业务，否则划分为加工服务业务：①购买和销售业务相对独立；②材料所有权发生转移；③公司对存货进行后续管理和核算；④销售价格系包括主要材料、辅料、加工费、利润在内的全额销售价格；⑤材料的形态和功用方面发生本质性的变化。发行人的上述处理依据与可比上市公司相比不存在重大差异。

报告期各期，制造及技术服务业务收入占主营业务收入的比例分别为 2.84%、5.25%和 **7.16%**，占主营业务收入比例持续上升。2021 年度**和 2022 年度**，制造及技术服务业务收入较上年同比增长率分别为 235.55%**和 88.90%**，增长速度较快，主要原因如下：一方面，公司积极拓展业务布局，持续开发制造及技术服务业务领域的新订单；另一方面，公司通过研发投入、工艺探索及先进设备购置，不断提升制造工艺和检测分析水平，在该业务领域的市场竞争力持续提高。上述因素共同推动制造及技术服务业务收入快速增长。

**（4）其他复材零部件业务**

**报告期内，公司利用在飞机和导弹复材零部件领域的研发和制造能力，持续开拓其他业务领域的复材零部件的研发及试制。2022 年度，公司新增汽车等其他领域的复材零部件业务收入 97.30 万元。**

**3、主营业务收入按季节构成情况分析**

报告期内，公司分季度主营业务收入构成情况如下：

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 |
| 一季度 | **9,071.01** | **15.37%** | 8,104.40 | 19.02% | 1,830.75 | 7.81% |
| 二季度 | **18,567.25** | **31.47%** | 2,770.33 | 6.50% | 6,464.44 | 27.56% |
| 三季度 | **9,874.80** | **16.74%** | 17,642.13 | 41.41% | 5,297.67 | 22.59% |
| 四季度 | **21,489.63** | **36.42%** | 14,085.14 | 33.06% | 9,860.29 | 42.04% |
| **合计** | **59,002.70** | **100.00%** | **42,601.99** | **100.00%** | **23,453.14** | **100.00%** |

公司主营业务对应客户多为大型央企军工集团的下属单位，该等军工单位一般在年初制定生产计划，根据产品计划安排和交付进度，其验收及结算往往集中在下半年；另外，出于项目成本预决算管理目的，军工单位大部分会在下半年加快推进其项目的进度。上述原因综合导致公司收入总体上呈现上半年度相对较低，下半年度较高的特点。2020 年度、2021 年度和 **2022 年度**，公司主营业务收入下半年收入占比分别为 64.63%、74.47%和 **53.16%**。

2020 年度、2021 年度和 **2022 年度**，公司主营业务收入及可比上市公司营业收入各季度分布比例情况如下：

| 项目 | | 第一季度 | 第二季度 | 第三季度 | 第四季度 |
|---|---|---|---|---|---|
| **2022 年度** | **迈信林** | **17.93%** | **23.00%** | **25.53%** | **33.55%** |
| | **爱乐达** | **31.50%** | **33.70%** | **25.57%** | **9.22%** |
| | **广联航空** | **15.70%** | **22.52%** | **22.60%** | **39.18%** |
| | **三角防务** | **22.80%** | **25.79%** | **29.36%** | **22.05%** |
| | **航宇科技** | **21.43%** | **21.43%** | **25.26%** | **31.87%** |
| | **立航科技** | **9.09%** | **16.88%** | **10.44%** | **63.59%** |
| | **平均值** | **19.74%** | **23.89%** | **23.13%** | **33.24%** |
| | **佳力奇** | **15.37%** | **31.47%** | **16.74%** | **36.42%** |
| 2021 年度 | 迈信林 | 20.46% | 24.94% | 19.69% | 34.91% |
| | 爱乐达 | 17.66% | 19.15% | 25.23% | 37.96% |
| | 广联航空 | 6.32% | 40.75% | 35.95% | 16.98% |
| | 三角防务 | 16.07% | 23.74% | 25.49% | 34.70% |
| | 航宇科技 | 20.52% | 21.35% | 23.53% | 34.60% |
| | 立航科技 | 3.98% | 24.62% | 12.87% | 58.53% |
| | **平均值** | **14.17%** | **25.76%** | **23.79%** | **36.28%** |
| | **佳力奇** | **19.02%** | **6.50%** | **41.41%** | **33.06%** |
| 2020 年度 | 迈信林 | 4.38% | 30.21% | 22.65% | 42.76% |
| | 爱乐达 | 16.11% | 21.05% | 23.88% | 38.96% |
| | 广联航空 | 4.00% | 20.93% | 20.57% | 54.50% |
| | 三角防务 | 23.33% | 28.92% | 13.23% | 34.52% |
| | 航宇科技 | 19.32% | 22.69% | 24.65% | 33.34% |
| | 立航科技 | 1.33% | 22.56% | 9.21% | 66.93% |
| | **平均值** | **11.41%** | **24.39%** | **19.03%** | **45.17%** |

| 项目 | | 第一季度 | 第二季度 | 第三季度 | 第四季度 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 佳力奇 | 7.81% | 27.56% | 22.59% | 42.04% |

数据来源：上述各公司公告的年度报告、招股说明书等信息披露文件。

如上表所示，可比上市公司的营业收入多数呈现出上半年度相对较低、下半年度相对较高的特点，公司收入的季节性分布情况符合行业特征。

**4、主营业务收入按销售模式构成情况分析**

**（1）按直销经销收入模式分析**

报告期内，公司主营业务收入按销售模式构成情况如下：

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 |
| 直销 | 59,002.70 | 100.00% | 42,601.99 | 100.00% | 23,453.14 | 100.00% |
| 经销 | - | - | - | - | - | - |
| 合计 | 59,002.70 | 100.00% | 42,601.99 | 100.00% | 23,453.14 | 100.00% |

报告期内，公司主营业务均采用直销的模式，不存在以经销模式进行销售的情况。

**（2）先交付货物，后签署合同的收入情况**

报告期内，公司部分产品存在先交付后签署合同的情况，该情况主要发生于公司的飞机复材零部件业务和导弹复材零部件业务。由于军品业务的特殊性，公司需要在指定时间内完成产品交付与验收；但与此同时，军工单位内部有关合同审批的流程较长，需经过多个环节，导致部分产品交付后才签署对应合同。该情况符合行业惯例。

报告期内，公司在合同签订前已生产并发货的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---|---|---|---|
| 先交付货物后签署合同的收入金额 | 5,100.84 | 6,719.47 | 8,185.61 |
| 先交付货物后签署合同的收入金额占主营业务收入的比例 | 8.65% | 15.77% | 34.90% |

如上表所示，报告期内公司先交付货物后签署合同的收入金额分别为

8,185.61 万元、6,719.47 万元和 **5,100.84 万元**，占主营业务收入的比例分别为 34.90%、15.77%和 **8.65%**，比例持续降低。先交付货物后签署合同可能导致因后续无法签订合同、后续签订的合同价格偏低或收款滞后等因素造成损失的风险，公司已在本招股说明书“第**三**节 风险因素”之“**一、与发行人相关的风险**”之“**（二）**经营风险”之“**4**、先交货后签合同产生的风险”中对先交付后签合同产生的风险进行披露。

基于谨慎性原则，公司飞机复材零部件、导弹复材零部件业务采取“客户验收时间与合同签署时间孰后”的原则确认收入。根据上述收入确认原则，针对产品验收后签订合同的业务，公司于合同签订并生效的时点确认收入。

**5、其他业务收入分析**

报告期内，公司其他业务收入分别为 37.17 万元、181.27 万元和 **181.27 万元**，占营业收入比例分别为 0.16%、0.42%和 **0.31%**。2020 年度，公司其他业务收入主要为公司向客户销售预浸料产生的收入；2021 年度和 **2022 年度**，公司其他业务收入分别为 181.27 万元和 **181.27 万元**，主要为公司于 2021 年 1 月 1 日开始执行财政部于 2018 年 12 月修订发布的《企业会计准则第 21 号—租赁》，将向客户 C 提供的制造及服务收入中与场地租赁相关的部分调整至其他业务收入中列示。

**（二）营业成本分析**

**1、营业成本构成分析**

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 | **33,535.28** | **99.90%** | 22,665.54 | 99.85% | 11,197.53 | 99.67% |
| 其他业务成本 | **34.36** | **0.10%** | 34.36 | 0.15% | 36.60 | 0.33% |
| **合计** | **33,569.64** | **100.00%** | **22,699.90** | **100.00%** | **11,234.13** | **100.00%** |

报告期各期，公司营业成本分别为 11,234.13 万元、22,699.90 万元和 **33,569.64 万元**，其中主营业务成本分别为 11,197.53 万元、22,665.54 万元和

**33,535.28 万元**，占比分别为 99.67%、99.85%和 **99.90%**。报告期内，随着公司主营业务规模不断扩大，公司原材料、能源采购数量及金额大幅上升，人工成本及固定资产折旧等也迅速增加，使得公司主营业务成本增长较快。公司原材料、能源的采购情况详见招股说明书“第**五**节 业务和技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（一）公司主要原材料及能源供应情况”。

**2、主营业务成本分析**

**（1）主营业务成本按业务类别构成情况**

单位：万元

| 类别 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 飞机复材零部件 | **26,632.76** | **79.42%** | 18,615.33 | 82.13% | 9,903.18 | 88.44% |
| 导弹复材零部件 | **3,720.93** | **11.10%** | 2,281.03 | 10.06% | 764.84 | 6.83% |
| 制造及技术服务 | **3,062.66** | **9.13%** | 1,769.18 | 7.81% | 529.52 | 4.73% |
| **其他复材零部件** | **118.93** | **0.35%** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **合计** | **33,535.28** | **100.00%** | **22,665.54** | **100.00%** | **11,197.53** | **100.00%** |

报告期内，公司各业务类型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。飞机复材零部件业务为公司主营业务收入的最主要来源，其成本为公司主营业务成本的最主要组成部分，报告期各期该类业务主营业务成本占比分别为 88.44%、82.13%和 **79.42%**。

**（2）主营业务成本构成**

报告期内，公司主营业务成本的构成情况如下：

单位：万元

| 类别 | 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 | **24,011.28** | **71.60%** | 16,475.61 | 72.69% | 8,288.97 | 74.02% |
| 直接人工 | **3,216.97** | **9.59%** | 2,145.62 | 9.47% | 896.00 | 8.00% |
| 制造费用 | **6,307.03** | **18.81%** | 4,044.31 | 17.84% | 2,012.57 | 17.97% |
| **合计** | **33,535.28** | **100.00%** | **22,665.54** | **100.00%** | **11,197.53** | **100.00%** |

报告期内，公司主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，具体分析如下：

**1）直接材料**

报告期各期，公司主营业务成本中直接材料金额分别为 8,288.97 万元、16,475.61 万元和 **24,011.28 万元**，占公司主营业务成本的比例分别为 74.02%、72.69%和 **71.60%**，是公司主营业务成本的最主要组成部分，主要为生产航空复材零部件产品所使用的预浸料、隔离膜、**四氟布、真空袋膜、透气毡**等原辅材料。

报告期内，直接材料占主营业务成本的比例**略有**下降，主要原因系：公司自 2020 年度起新增导弹复材零部件业务，同时制造及技术服务业务规模也持续扩大，使得飞机复材零部件业务的收入占比有所降低；飞机复材零部件业务的直接材料占成本的比例较高，其收入占比降低带动主营业务成本中直接材料占比下降。

**2）直接人工**

报告期各期，公司主营业务成本中直接人工金额分别为 896.00 万元、2,145.62 万元和 **3,216.97 万元**，占主营业务成本的比例分别为 8.00%、9.47%和 **9.59%**。

报告期内，公司直接人工金额上涨较快，占主营业务成本的比例逐年上升，主要影响因素如下：一方面，受到人力资源成本上升的影响，公司报告期内生产人员的平均工资有所上升；另一方面，公司制造及技术服务业务规模及占比持续上升，该类业务直接人工的成本占比较另外两类业务相对更高。上述因素共同推动直接人工金额及其占主营业务成本比例上升。

**3）制造费用**

报告期内，公司主营业务成本中制造费用金额分别为 2,012.57 万元、4,044.31 万元和 **6,307.03 万元**，占主营业务成本的比例分别为 17.97%、17.84%和 **18.81%**。**公司的制造费用为产品生产过程中发生的各项间接费用，包括物料消耗、车间及生产设备的折旧费、电费、辅助生产人员薪酬等。报告期内，制造费用占主营业务成本的比例相对稳定。**

## （三）毛利及毛利率分析

**1、营业毛利分析**

报告期内，公司综合毛利构成情况如下：

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 |
| 主营业务毛利 | **25,467.42** | **99.43%** | 19,936.45 | 99.27% | 12,255.61 | 100.00% |
| 其他业务毛利 | **146.91** | **0.57%** | 146.91 | 0.73% | 0.57 | 0.00% |
| **综合毛利** | **25,614.33** | **100.00%** | **20,083.37** | **100.00%** | **12,256.18** | **100.00%** |

报告期内，随着业务规模的快速增长，公司综合毛利持续快速上升。报告期各期，公司综合毛利分别为 12,256.18 万元、20,083.37 万元和 **25,614.33 万元**。其中，公司主营业务毛利分别为 12,255.61 万元、19,936.45 万元和 **25,467.42 万元**，占综合毛利的比例分别为 100.00%、99.27%和 **99.43%**。主营业务毛利是公司毛利的主要贡献来源，与报告期内公司主营业务收入在营业收入中的比例相匹配。

**2、主营业务毛利分析**

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

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 |
| 飞机复材零部件 | **23,709.55** | **93.10%** | 18,863.85 | 94.62% | 11,966.60 | 97.64% |
| 导弹复材零部件 | **616.36** | **2.42%** | 604.72 | 3.03% | 151.84 | 1.24% |
| 制造及技术服务 | **1,163.14** | **4.57%** | 467.89 | 2.35% | 137.17 | 1.12% |
| **其他复材零部件** | **-21.63** | **-0.08%** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **合计** | **25,467.42** | **100.00%** | **19,936.45** | **100.00%** | **12,255.61** | **100.00%** |

报告期各期，公司主营业务毛利分别为 12,255.61 万元、19,936.45 万元和 **25,467.42 万元**。报告期内，公司主营业务收入持续快速上升，主营业务毛利随之增加。

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于飞机复材零部件业务，该类业务毛利占主营业务毛利总额的比例分别为 97.64%、94.62%和 **93.10%**，占比略有下降，主要系报告期内公司积极拓展业务布局，使得来自导弹复材零部件和制造及技术服务收入及毛利不断上升所致。

### 3、毛利率分析

#### （1）综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | | 2021 年度 | | | 2020 年度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 比例 | 毛利率 | 收入 | 比例 | 毛利率 | 收入 | 比例 | 毛利率 |
| 主营业务 | **59,002.70** | **99.69%** | **43.16%** | 42,601.99 | 99.58% | 46.80% | 23,453.14 | 99.84% | 52.26% |
| 其他业务 | **181.27** | **0.31%** | **81.04%** | 181.27 | 0.42% | 81.04% | 37.17 | 0.16% | 1.53% |
| **合计** | **59,183.97** | **100.00%** | **43.28%** | **42,783.27** | **100.00%** | **46.94%** | **23,490.31** | **100.00%** | **52.18%** |

报告期内，公司综合毛利率分别为 52.18%、46.94%和 **43.28%**，综合毛利率变化主要受到主营业务毛利率变化的影响。报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 52.26%、46.80%和 **43.16%**，主营业务毛利率有所下降。

报告期内，主营业务毛利率变动主要受到收入结构变动影响及单项业务毛利率变动影响。报告期各期，公司主营业务中各业务类别的毛利率及收入占比情况如下：

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 |
| 飞机复材零部件 | **47.10%** | **85.32%** | 50.33% | 87.98% | 54.72% | 93.25% |
| 导弹复材零部件 | **14.21%** | **7.35%** | 20.96% | 6.77% | 16.56% | 3.91% |
| 制造及技术服务 | **27.52%** | **7.16%** | 20.92% | 5.25% | 20.57% | 2.84% |
| **其他复材零部件** | **-22.23%** | **0.16%** | - | - | - | |

公司根据报告期各期主营业务中各业务类别的毛利率及收入占比情况，对主营业务毛利率变动进行敏感性分析，具体情况如下：

| 项目 | | 2022 年较 2021 年毛利率变动 | 2021 年较 2020 年毛利率变动 |
|---|---|---|---|
| 收入结构变动影响 | 飞机复材零部件 | **-1.25%** | -2.65% |
| | 导弹复材零部件 | **0.08%** | 0.60% |
| | 制造及技术服务 | **0.53%** | 0.50% |
| | **其他复材零部件** | **-0.04%** | - |
| | **小计** | **-0.68%** | **-1.55%** |

| 项目 | | 2022年较2021年毛利率变动 | 2021年较2020年毛利率变动 |
|---|---|---|---|
| 单项业务毛利率影响 | 飞机复材零部件 | **-2.85%** | -4.09% |
| | 导弹复材零部件 | **-0.46%** | 0.17% |
| | 制造及技术服务 | **0.35%** | 0.01% |
| | **其他复材零部件** | **-** | **-** |
| | **小计** | **-2.96%** | **-3.91%** |
| **主营业务毛利率综合变动** | | **-3.63%** | **-5.46%** |

注：各单项业务由于收入结构变动影响对当期公司毛利率变动的贡献=各单项业务占营业收入比例的变动*各单项业务当期的毛利率；各单项业务毛利率变动影响对当期公司主营业务毛利率变动的贡献=各单项业务毛利率的变动值*上一期各单项业务占营业收入的比例；主营业务毛利率综合变动=各单项业务收入结构变动影响对当期公司主营业务毛利率增加的贡献+各单项业务毛利率变动影响对当期公司主营业务毛利率增加的贡献。

如上表所示，公司2021年度较2020年度主营业务毛利率下降5.46%，**2022年度**较2021年度主营业务毛利率下降**3.63%**，主要受到飞机复材零部件业务毛利率下降的影响，同时也受到飞机复材零部件业务收入占主营业收入比例下降的影响。具体分析如下：

**1）收入结构变动，飞机复材零部件业务收入占比下降**

报告期内，公司不断拓展业务布局，导弹复材零部件业务和制造及技术服务业务收入占比上升，毛利率较高的飞机复材零部件业务收入占比持续下降，报告期各期，飞机复材零部件业务收入占主营业务收入比例分别为93.25%、87.98%和**85.32%**，各期占比均有一定下降。

**2）飞机复材零部件业务毛利率下降**

2021年度，公司收入占比较高的飞机复材零部件业务毛利率下降至50.33%，较上年下降4.39%，**2022年度，飞机复材零部件业务毛利率下降至47.10%，较2021年度下降3.23%**，使得上述期间公司主营业务毛利率下降幅度较大。关于飞机复材零部件业务毛利率下降的原因详见本节“十一、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“3、毛利率分析”之“（2）分业务类别毛利率分析”。

**（2）分业务类别毛利率分析**

**1）飞机复材零部件业务**

报告期内，公司飞机复材零部件业务毛利率分别为54.72%、50.33%和**47.10%**，

2021 年度和 **2022 年度**，飞机复材零部件业务毛利率持续下降，主要原因如下：①由于工艺难度相对较高或市场竞争相对激烈等原因，部分新承接项目毛利率相对较低；②由于订单数量持续提升等原因，公司与客户 A 的原有主要合作项目某有人机 CW001 项目和某有人机 CW002 项目的销售价格有所下调，毛利率有所下滑。

**2）导弹复材零部件业务**

2020 年度，公司新增导弹复材零部件业务。2020 年度、2021 年度和 **2022 年度**，该等业务毛利率分别为 16.56%、20.96%和 **14.21%**。导弹复材零部件业务毛利率相对较低，主要系因与飞机复材零部件业务相比，公司报告期内从事的导弹复材零部件业务的生产工艺要求相对较低，市场竞争较为激烈，因此毛利率相对较低。

2021 年度，公司导弹复材零部件毛利率相对偏高，主要系根据国家税务总局宿州市税务局出具的《关于 XX 合同的免税备案及业务处理确认函》，公司某导弹复材零部件合同免征增值税，导致该年度导弹复材零部件业务毛利率相应上升。

**3）制造及技术服务业务**

报告期内，公司制造及技术服务业务毛利率分别为 20.57%、20.92%和 **27.52%**，该类业务主要为公司根据客户的设计及工艺要求，提供受托制造及其他技术服务。在该类业务中，由于公司为客户提供的各类受托制造及技术服务的内容差异较大，工艺难度有所区别，耗用的资源类型也各不相同，导致各个项目之间毛利率存在较大差异。**2022 年度**，该类业务毛利率相对较高，主要系公司新承接的客户 A 部分加工项目的毛利率相对较高所致。

**4、毛利率与可比上市公司对比分析**

报告期内，公司综合毛利率与可比上市公司比较情况如下：

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 综合毛利率 | 变动幅度 | 综合毛利率 | 变动幅度 | 综合毛利率 | 变动幅度 |
| 迈信林 | **32.13%** | **0.33%** | 31.80% | -4.40% | 36.20% | -0.75% |
| 爱乐达 | **51.99%** | **-4.64%** | 56.63% | -12.63% | 69.26% | 1.99% |

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 综合毛利率 | 变动幅度 | 综合毛利率 | 变动幅度 | 综合毛利率 | 变动幅度 |
| 广联航空 | **53.23%** | **9.58%** | 43.65% | -10.81% | 54.46% | 4.98% |
| 三角防务 | **46.20%** | **-0.46%** | 46.66% | 1.70% | 44.96% | -0.05% |
| 航宇科技 | **32.09%** | **-0.51%** | 32.60% | 3.77% | 28.84% | 2.60% |
| 立航科技 | **42.34%** | **-6.23%** | 48.57% | -0.88% | 49.45% | -4.32% |
| **可比上市公司平均值** | **43.00%** | **-0.32%** | **43.32%** | **-3.88%** | **47.19%** | **0.74%** |
| **佳力奇** | **43.28%** | **-3.66%** | **46.94%** | **-5.23%** | **52.18%** | **-1.64%** |

数据来源：上述各公司公告的定期报告、招股说明书等信息披露文件。

报告期内，公司及各可比上市公司所处的细分行业及主要产品差异较大，因此综合毛利率差异也较大。报告期内，公司毛利率处于可比上市公司毛利率区间范围内，与可比上市公司相比不存在重大异常。

### （四）期间费用

报告期内，公司期间费用及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

| 类别 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 销售费用 | **744.39** | **1.26%** | 668.14 | 1.56% | 434.80 | 1.85% |
| 管理费用 | **3,452.75** | **5.83%** | 2,778.42 | 6.49% | 3,848.02 | 16.38% |
| 研发费用 | **3,725.62** | **6.29%** | 2,128.86 | 4.98% | 1,144.62 | 4.87% |
| 财务费用 | **190.37** | **0.32%** | 293.16 | 0.69% | 562.62 | 2.40% |
| **合计** | **8,113.13** | **13.71%** | **5,868.59** | **13.72%** | **5,990.05** | **25.50%** |
| **股份支付费用** | **-** | **-** | **-** | **-** | **2,110.06** | **8.98%** |
| **剔除股份支付后期间费用** | **8,113.13** | **13.71%** | **5,868.59** | **13.72%** | **3,879.99** | **16.52%** |

报告期各期，公司期间费用合计分别为 5,990.05 万元、5,868.59 万元和 **8,113.13 万元**，期间费用率分别为 25.50%、13.72%和 **13.71%**。**2021 年度，**公司期间费用总额有所下降，期间费用率下降幅度较大，主要受到公司 2020 年度确认股份支付费用事项的影响。2020 年度，公司确认股份支付费用金额为 2,110.06 万元，使得当期管理费用**金额较大**。剔除股份支付费用影响后，报告期各期期间费用分别为 3,879.99 万元、5,868.59 万元和 **8,113.13 万元**，占各期营

业收入比例分别为 16.52%、13.72%和 **13.71%**，期间费用随营业收入增长而持续增加，期间费用率相对平稳略有下降。

**1、销售费用**

**（1）销售费用构成及变动分析**

报告期内，公司的销售费用构成情况如下：

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 |
| 职工薪酬 | **484.42** | **65.08%** | 413.86 | 61.94% | 292.85 | 67.35% |
| 业务招待费 | **149.57** | **20.09%** | 106.09 | 15.88% | 92.50 | 21.27% |
| 交通差旅费 | **47.73** | **6.41%** | 60.72 | 9.09% | 23.39 | 5.38% |
| 折旧与摊销 | **37.46** | **5.03%** | 29.48 | 4.41% | 0.34 | 0.08% |
| 办公费 | **16.43** | **2.21%** | 24.82 | 3.72% | 9.83 | 2.26% |
| 其他 | **8.14** | **1.09%** | 2.75 | 0.41% | 9.28 | 2.13% |
| 业务宣传及展览费 | **0.64** | **0.09%** | 30.40 | 4.55% | 6.61 | 1.52% |
| **合计** | **744.39** | **100.00%** | **668.14** | **100.00%** | **434.80** | **100.00%** |

关于销售费用的具体分析如下：

**1）销售费用主要项目分析**

报告期各期，公司销售费用主要由职工薪酬、业务招待费和交通差旅费等项目构成，报告期各期该三项内容合计占公司销售费用比例分别为 94.01%、86.91%和 **91.58%**。

报告期各期，公司销售费用中职工薪酬的金额分别为 292.85 万元、413.86 万元和 **484.42 万元**，占各期销售费用比例分别为 67.35%、61.94%和 **65.08%**，构成公司销售费用的最主要部分。报告期内，公司业务规模不断扩大，销售人员数量逐年增加，销售人员职工薪酬持续上升。

报告期各期，公司销售费用中业务招待费分别为 92.50 万元、106.09 万元和 **149.57 万元，随着业务规模扩大，报告期内公司销售费用中业务招待费整体呈上升趋势。**

**报告期各期，公司销售费用中**交通差旅费分别为 23.39 万元、60.72 万元和

**47.73 万元。2022 年度，由于公司销售人员部分时间段差旅活动受限，交通差旅费略有减少。**

**2）销售费用变动分析**

报告期内，公司销售费用分别为 434.80 万元、668.14 万元和 **744.39 万元**，销售费用率分别为 1.85%、1.56%和 **1.26%**。报告期内，由于销售费用增长率低于营业收入增长率，公司销售费用率逐年下降。报告期各期销售费用变化情况具体分析如下：

2021 年度，公司销售费用相比 2020 年增加 233.34 万元，增长幅度较大，主要原因系：公司 2021 年度业务规模扩张的幅度较大，销售人员数量增多，一方面销售人员薪酬相应增加，另一方面发生的销售活动及产生的各类销售费用均有所增加。

**2022 年度，公司销售费用相比 2021 年增加 76.25 万元，主要原因系：受到公司业务规模扩张的影响，公司销售人员数量增多，职工薪酬增加，且销售活动产生的业务招待费等有所上升。**

**（2）销售费用率与可比上市公司对比情况**

报告期内，公司销售费用占营业收入的比例与可比上市公司对比情况如下：

| 公司 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---|---|---|---|
| 迈信林 | **2.56%** | 2.25% | 1.93% |
| 爱乐达 | **0.22%** | 0.14% | 0.19% |
| 广联航空 | **0.44%** | 0.69% | 0.49% |
| 三角防务 | **0.34%** | 0.44% | 0.63% |
| 航宇科技 | **1.83%** | 1.83% | 1.62% |
| 立航科技 | **2.10%** | 2.76% | 2.52% |
| **可比公司平均值** | **1.25%** | **1.35%** | **1.23%** |
| **佳力奇** | **1.26%** | **1.56%** | **1.85%** |

数据来源：上述各公司公告的定期报告、招股说明书等信息披露文件。

报告期内，公司的销售费用率与可比上市公司相比不存在重大差异。

**2、管理费用**

**（1）管理费用构成及变动分析**

报告期内，公司的管理费用构成情况如下：

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 |
| 职工薪酬 | **1,623.83** | **47.03%** | 1,202.29 | 43.27% | 781.75 | 20.32% |
| 股份支付费用 | **-** | **-** | - | - | 2,110.06 | 54.84% |
| 服务费 | **488.47** | **14.15%** | 468.51 | 16.86% | 212.13 | 5.51% |
| 折旧与摊销 | **343.76** | **9.96%** | 112.72 | 4.06% | 44.55 | 1.16% |
| 业务招待费 | **297.63** | **8.62%** | 295.87 | 10.65% | 156.80 | 4.07% |
| 维修费 | **209.55** | **6.07%** | 364.20 | 13.11% | 243.80 | 6.34% |
| **租赁费** | **99.33** | **2.88%** | - | - | - | - |
| 产品报废损失 | **96.68** | **2.80%** | 65.32 | 2.35% | 65.22 | 1.69% |
| 绿化清洁费 | **92.58** | **2.68%** | 80.34 | 2.89% | 69.84 | 1.82% |
| 办公费 | **86.12** | **2.49%** | 81.96 | 2.95% | 80.92 | 2.10% |
| 交通差旅费 | **41.70** | **1.21%** | 53.63 | 1.93% | 49.15 | 1.28% |
| 其他 | **73.11** | **2.12%** | 53.57 | 1.93% | 33.79 | 0.88% |
| **合计** | **3,452.75** | **100.00%** | **2,778.42** | **100.00%** | **3,848.02** | **100.00%** |

报告期各期，公司的管理费用分别为3,848.02万元、2,778.42万元和**3,452.75万元**，管理费用率分别为16.38%、6.49%和**5.83%**。公司管理费用主要由职工薪酬、股份支付费用、服务费、**折旧及摊销**、业务招待费、维修费等构成。

公司2020年管理费用受到股份支付费用影响较大。**公司2020年度股份支付费用**金额为2,110.06万元，公司2020年股份支付具体情况详见本节“十一、经营成果分析”之“（四）期间费用”之“2、管理费用”之“（2）股份支付的具体情况”。

扣除股份支付费用后，报告期内，公司管理费用具体构成情况如下：

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 |
| 职工薪酬 | **1,623.83** | **47.03%** | 1,202.29 | 43.27% | 781.75 | 44.98% |
| 服务费 | **488.47** | **14.15%** | 468.51 | 16.86% | 212.13 | 12.21% |
| 折旧与摊销 | **343.76** | **9.96%** | 112.72 | 4.06% | 44.55 | 2.56% |
| 业务招待费 | **297.63** | **8.62%** | 295.87 | 10.65% | 156.80 | 9.02% |
| 修理费 | **209.55** | **6.07%** | 364.20 | 13.11% | 243.80 | 14.03% |
| **租赁费** | **99.33** | **2.88%** | - | - | - | - |
| 产品报废损失 | **96.68** | **2.80%** | 65.32 | 2.35% | 65.22 | 3.75% |
| 绿化清洁费 | **92.58** | **2.68%** | 80.34 | 2.89% | 69.84 | 4.02% |
| 办公费 | **86.12** | **2.49%** | 81.96 | 2.95% | 80.92 | 4.66% |
| 交通差旅费 | **41.70** | **1.21%** | 53.63 | 1.93% | 49.15 | 2.83% |
| 其他 | **73.11** | **2.12%** | 53.57 | 1.93% | 33.79 | 1.94% |
| **合计** | **3,452.75** | **100.00%** | **2,778.42** | **100.00%** | **1,737.96** | **100.00%** |

关于管理费用的具体分析如下：

**1）管理费用主要项目分析**

剔除股份支付费用影响后，报告期各期，公司管理费用主要由职工薪酬、服务费、**折旧及摊销**、业务招待费、维修费等项目构成。报告期各期该**五**项内容合计占公司剔除股份支付费用影响后管理费用的比例分别为 **82.80%、87.95%和85.82%。**

报告期各期，公司管理费用中职工薪酬金额分别为 781.75 万元、1,202.29 万元和 **1,623.83 万元。随着公司业务规模不断扩张，管理类人员数量逐年增加，管理费用中职工薪酬持续上升。**

报告期内，公司管理费用中的服务费分别为 212.13 万元、468.51 万元和 **488.47 万元**，主要系审计费、律师费、咨询服务费、评估费、体系认证服务费等各类费用。由于筹备上市工作以及自身战略规划需求，报告期内公司发生咨询服务机构、会计师、律师等中介服务费用金额不断上升，导致服务费金额扩大。

**报告期内，公司管理费用中的折旧与摊销费用分别为 44.55 万元、112.72 万元和 343.76 万元。2022 年度，管理费用中折旧与摊销费用大幅上升，主要原**

**因为公司三期厂房及配套工程于 2022 年度转固，公司将管理类部门的主要办公地点转移至三期厂房办公区域内，使得管理费用中折旧金额大幅增加。**

报告期内，公司管理费用中的业务招待费分别为 156.80 万元、295.87 万元和 **297.63 万元**，主要是公司管理部门进行招待发生的餐饮、住宿等费用。随着公司经营规模的扩大，管理部门的业务招待费同步增加。

报告期内，公司管理费用中的维修费分别为 243.80 万元、364.20 万元和 **209.55 万元**，主要是公司对固定资产进行必要维护、修理等所产生的维修费。

**2）管理费用变动分析**

剔除股份支付费用影响后，报告期内，公司管理费用分别为 1,737.96 万元、2,778.42 万元和 **3,452.75 万元**，管理费用率分别为 7.40%、6.49%和 **5.83%**。随着经营规模的增长，公司扣除股份支付费用影响后的管理费用逐年增加，管理费用率略有下降。报告期各期，公司管理费用变动的具体情况如下：

剔除股份支付费用影响后，公司 2021 年度管理费用较 2020 年度增长 1,040.47 万元，主要原因系：①由于公司业绩上升使得管理人员年终奖金上升以及管理类人员增加等因素，管理人员职工薪酬相比 2020 年度增加 420.54 万元；②因筹备上市工作以及自身战略规划需求，公司发生咨询服务费、审计费、律师费、招聘费等中介服务费用，使得服务费相比 2020 年度增加 256.38 万元；③随着经营规模的扩大，管理部门进行招待发生的餐饮、住宿等费用同步增加，使得业务招待费相比 2020 年度增加 139.07 万元；④公司持续推进产能扩张，固定资产规模大幅增加，带动相应固定资产维修费相比 2020 年度增加 120.41 万元。

剔除股份支付费用影响后，**公司 2022 年度管理费用较 2021 年增加 674.33 万元，主要原因系：①由于公司业务规模扩大、管理类人员增加等因素，管理人员职工薪酬相比 2021 年度增加 421.54 万元；②由于三期厂房及配套工程转固，公司主要管理部门的办公区域转移，管理费用中折旧与摊销金额相比 2021 年度增加 231.04 万元；③为推动技术创新应用及制造水平升级，公司租赁复材制造设备用于教学培训，该年度产生租赁费用 99.33 万元。**

**（2）股份支付的具体情况**

**1）2019 年公司股转系统挂牌期间股权转让涉及股份支付以及 2020 年聚众**

**力源合伙份额转让涉及股份支付的情况**

2019 年公司股转系统挂牌期间，公司当时的实际控制人梁禹鑫及聚众力源向路强、陆玉计、周永亮、何小平等时任公司董事、高级管理人员或其控制的企业等转让股份。基于谨慎性原则，公司采用 2019 年 12 月公司员工持股平台增资时所涉评估价格 7.83 元/股作为公允价格依据，对当年股转系统挂牌期间涉及股份支付的股权转让事项确认股份支付费用，合计确认费用金额为 1,406.56 万元。

2020 年 11 月，聚众力源合伙份额发生变动，穿透后路强持有份额上升，上述事项涉及股份支付。公司采用 2020 年聚众力源向外部股东转让公司股份的价格作为公允价格依据，确认股份支付费用，确认费用金额为 325.91 万元。

由于上述股权转让事项均未直接或间接附带对受让对象的服务期等限制条件，因此上述费用均于转让当期直接计入管理费用。

**2）2019 年公司员工持股平台宿州广融增资以及 2020 年宿州广融合伙份额转让涉及股份支付的情况**

2019 年 12 月 26 日，公司召开 2019 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于增加公司注册资本的议案》等有关议案，同意公司注册资本由 4,550.00 万元增至 5,450.00 万元，新增 900.00 万元注册资本由公司员工持股平台宿州广融以 3,600.00 万元的价格认购。具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十八、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”。

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的《安徽佳力奇碳纤维科技股份公司财务报告目的涉及的安徽佳力奇碳纤维科技股份公司股东全部权益价值资产评估报告》（天兴评报字[2020]第 0172 号），经评估，截至评估基准日 2019 年 11 月 30 日，公司股东全部权益价值为 35,615.37 万元，对应每股价格为 7.83 元。该价格高于宿州广融的增资价格。由于该次增资的股东身份为合伙人均系公司员工的合伙企业，增资价格低于经评估的每股价格，基于谨慎判断，本次员工持股平台增资构成股份支付，公司以经评估的每股价格 7.83 元作为公允价格依据，对宿州广融增资事项确认股份支付费用，金额为 3,447.00 万元。由于本次股权激励未设置服务期等限制条款，因此公司将本次确认的股份支付费用一次性计入授予当期，即 2019 年度管理费用。

2020 年度，宿州广融发生若干合伙份额转让，系部分人员因离职、无力实缴等原因形成，经该部分人员与路强、陆玉计友好协商，最终由路强、陆玉计受让了其持有宿州广融的全部或部分合伙份额。基于上述合伙份额转让作价所映射的公司每股价格与转让时点前后公司经评估的股东全部权益价值对应的每股价格或引入外部投资者的每股价格差异判断，上述合伙份额转让涉及股份支付。公司以上述合伙份额转让时点前后公司经评估的股东全部权益价值对应的每股价格或引入外部投资者的每股价格作为公允价格依据，合计确认股份支付费用 1,784.16 万元，一次性计入当年度管理费用。

**（3）管理费用率与可比上市公司对比情况**

报告期内，公司管理费用占营业收入的比例与可比上市公司对比情况如下：

| 公司 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---|---|---|---|
| 迈信林 | **9.43%** | 7.91% | 7.21% |
| 爱乐达 | **3.45%** | 3.48% | 7.33% |
| 广联航空 | **13.39%** | 19.66% | 7.54% |
| 三角防务 | **2.73%** | 3.11% | 4.43% |
| 航宇科技 | **6.95%** | 6.08% | 5.71% |
| 立航科技 | **12.35%** | 8.37% | 7.94% |
| **可比公司平均值** | **8.05%** | **8.10%** | **6.69%** |
| **佳力奇** | **5.83%** | **6.49%** | **16.38%** |
| **佳力奇（剔除股份支付费用）** | **5.83%** | **6.49%** | **7.40%** |

数据来源：上述各公司公告的定期报告、招股说明书等信息披露文件。

报告期内，公司剔除股份支付费用后管理费用占营业收入比例分别为 7.40%、6.49%和 **5.83%**。2020 年度公司管理费用率与可比上市公司相比不存在重大差异。**2021 年度和 2022 年度，公司管理费用率较可比上市公司均值偏低。其中，2021 年度发生该情况主要系广联航空因职工薪酬大幅上升及支付并购重组财务顾问费等原因，管理费用金额相对较大，管理费用率相对较高所致；2022 年度发生该情况，主要系广联航空因新增股权激励费用且职工福利费和折旧费等费用增加、立航科技因职工薪酬增加和新增股权激励费用等原因，管理费用金额相对较大，管理费用率相对较高所致。**

**3、研发费用**

报告期内，公司的研发费用构成情况如下：

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 |
| 材料投入 | **1,624.54** | **43.60%** | 674.39 | 31.68% | 303.90 | 26.55% |
| 职工薪酬 | **1,040.67** | **27.93%** | 707.18 | 33.22% | 452.81 | 39.56% |
| 试制费 | **550.28** | **14.77%** | 173.44 | 8.15% | 140.13 | 12.24% |
| 折旧与摊销 | **230.44** | **6.19%** | 110.60 | 5.20% | 43.51 | 3.80% |
| 技术服务费 | **168.81** | **4.53%** | 409.93 | 19.26% | 160.46 | 14.02% |
| 交通差旅费 | **27.77** | **0.75%** | 28.53 | 1.34% | 18.26 | 1.60% |
| 办公费 | **20.45** | **0.55%** | 23.22 | 1.09% | 1.31 | 0.11% |
| 其他 | **62.65** | **1.68%** | 1.58 | 0.07% | 24.25 | 2.12% |
| **合计** | **3,725.62** | **100.00%** | **2,128.86** | **100.00%** | **1,144.62** | **100.00%** |

**（1）研发费用构成及变动分析**

报告期各期，公司研发费用分别为 1,144.62 万元、2,128.86 万元和 **3,725.62 万元**，研发费用率分别为 4.87%、4.98%和 **6.29%**。报告期内，公司研发费用主要由材料投入、职工薪酬、试制费、折旧与摊销、技术服务费等项目组成。其中，材料投入主要为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，产品试制费主要系公司为进行工艺攻关、新产品开发而投入的制造及试验相关支出，技术服务费主要为公司委托第三方进行的研发产品性能检测和研发成果的分析、设计服务以及专利申请等发生的相关费用。报告期内，公司不断加大研发投入，研发费用金额及占营业收入比重均相应上升。

2021 年度和 2022 年度，公司研发费用分别较上年同期增加 984.25 万元和 **1,596.76 万元**，保持持续快速增长趋势，主要原因为：1）公司在报告期内研发项目增加，公司制作的用于试验验证的试验件随之增加，带动材料投入、试制费等费用增加；2）报告期内公司研发项目增多，研发活动增加，相应新增招聘研发人员，使得研发人员薪酬总额相应增加。

**（2）研发费用率与可比上市公司对比情况分析**

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例与可比上市公司对比情况如下：

| 公司 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| 迈信林 | **6.33%** | 5.13% | 5.71% |
| 爱乐达 | **4.15%** | 2.75% | 3.61% |
| 广联航空 | **6.88%** | 10.93% | 4.32% |
| 三角防务 | **3.10%** | 3.70% | 3.89% |
| 航宇科技 | **4.72%** | 5.07% | 4.03% |
| 立航科技 | **2.10%** | 2.77% | 3.40% |
| **可比上市公司平均值** | **4.55%** | **5.06%** | **4.16%** |
| **佳力奇** | **6.29%** | **4.98%** | **4.87%** |

数据来源：上述各公司公告的定期报告、招股说明书等信息披露文件。

报告期内，公司研发费用率处于可比上市公司研发费用率区间范围内，与可比上市公司不存在重大差异。

**（3）研发项目的具体情况**

报告期内，公司研发项目及其预算、投入金额和实施进展的具体情况如下：

**1）2022 年度**

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 整体预算 | 当期投入金额 | 实施进展 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | YF002-某有人机航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 145.00 | **13.47** | 实施完毕 |
| 2 | YF003-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 199.32 | **21.20** | **实施完毕** |
| 3 | YF008-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | **300.00** | **255.29** | **实施完毕** |
| 4 | YF007-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 320.00 | **275.04** | **实施完毕** |
| 5 | 复合材料外形精准控制研究 | 261.40 | **25.02** | 实施完毕 |
| 6 | 复合材料净无缺陷成型技术 | 620.00 | **165.36** | 实施完毕 |
| 7 | 复合材料共胶接成型技术 | 350.00 | 38.16 | 实施完毕 |
| 8 | 树脂基复合材料低成本制造技术应用研究 | 2,811.90 | **1,018.06** | 正在研发 |
| 9 | 典型复合材料制件成型质量与外形精准控制技术 | 271.10 | **147.60** | **实施完毕** |
| 10 | 双马树脂基典型复合材料件罐外后处理技术研究 | 360.00 | **263.80** | 正在研发 |
| 11 | 复合材料结构特性与成型技术适应性研究 | 320.00 | **297.98** | 正在研发 |
| 12 | 聚合物基复合材料工形墙成型工艺研究 | 40.00 | 9.90 | 实施完毕 |

| 序号 | 项目名称 | 整体预算 | 当期投入金额 | 实施进展 |
|---|---|---|---|---|
| 13 | YF010-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 415.00 | **413.43** | **实施完毕** |
| 14 | 短舱反推装置外壳体设计 | 988.86 | **206.95** | 正在研发 |
| 15 | YF018-某无人机航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 186.20 | **73.85** | **实施完毕** |
| 16 | 热塑性复合材料壳体缩比件自动铺放原位固结技术 | 185.00 | **25.06** | 正在研发 |
| 17 | 发射筒筒体湿法缠绕成型项目 | 233.80 | **10.10** | 正在研发 |
| 18 | YF017-某有人机航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 46.44 | **45.72** | **实施完毕** |
| 19 | 复材工装-材料与设计技术 | 225.00 | **115.21** | 正在研发 |
| 20 | 热塑性复合材料典型件开发 | 445.00 | **58.65** | 正在研发 |
| 21 | 热塑性复合材料焊接技术 | 319.00 | **8.33** | 正在研发 |
| 22 | 基于 FBG 传感器的结构健康监测技术 | 205.00 | **31.56** | 正在研发 |
| **23** | **YF019 航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究** | **560.00** | **270.58** | **正在研发** |
| **24** | **树脂基复合材料低成本制造技术—OOA 成型技术** | **92.00** | **3.38** | **正在研发** |

注：公司基于研发项目实施的具体情况，对部分研发项目预算进行调整，使得部分研发项目的整体预算发生变更。

**2）2021 年度**

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 整体预算 | 当期投入金额 | 实施进展 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | YF001-上蒙皮航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 650.00 | 425.23 | 实施完毕 |
| 2 | 树脂基复合材料低成本制造技术应用研究 | **2,811.90** | 270.76 | 正在研发 |
| 3 | 复合材料净无缺陷成型技术 | 620.00 | 204.91 | 实施完毕 |
| 4 | 复合材料共胶接成型技术 | 350.00 | 143.30 | 实施完毕 |
| 5 | 复合材料二次胶接成型技术 | 385.00 | 138.78 | 实施完毕 |
| 6 | 典型复合材料制件成型质量与外形精准控制技术 | 271.10 | 133.59 | **实施完毕** |
| 7 | YF002-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 145.00 | 126.63 | 实施完毕 |
| 8 | YF003-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 199.32 | 114.95 | **实施完毕** |
| 9 | YF004-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 220.00 | 113.37 | 实施完毕 |
| 10 | 复合材料外形精准控制研究 | **261.40** | 93.16 | 实施完毕 |
| 11 | YF005-航空聚合物基复合材料力学性能表征 | 125.00 | 60.73 | 实施完毕 |

| 序号 | 项目名称 | 整体预算 | 当期投入金额 | 实施进展 |
|---|---|---|---|---|
| | 技术研究 | | | |
| 12 | YF006-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 110.00 | 58.49 | 实施完毕 |
| 13 | YF007-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | **320.00** | 54.60 | **实施完毕** |
| 14 | 双马树脂基典型复合材料件罐外后处理技术研究 | 360.00 | 53.21 | 正在研发 |
| 15 | YF008-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | **300.00** | 38.47 | **实施完毕** |
| 16 | YF009-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 38.00 | 35.08 | 实施完毕 |
| 17 | 复合材料结构特性与成型技术适应性研究 | 320.00 | 26.44 | 正在研发 |
| 18 | YF010-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | **415.00** | 21.24 | 正在研发 |
| 19 | 热塑性复合材料壳体缩比件自动铺放原位固结技术 | 185.00 | 19.85 | 正在研发 |
| 20 | YF011-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 65.00 | 15.18 | 实施完毕 |
| 21 | 聚合物基复合材料工形墙成型工艺研究 | 40.00 | 14.56 | 实施完毕 |
| 22 | YF012-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 140.00 | 14.21 | 实施完毕 |

**3）2020 年度**

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 整体预算 | 当期投入金额 | 实施进展 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | YF001-上蒙皮航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 650.00 | 203.91 | 实施完毕 |
| 2 | 复合材料共胶接成型技术 | 350.00 | 123.37 | 实施完毕 |
| 3 | YF012-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 140.00 | 121.12 | 实施完毕 |
| 4 | 复合材料外形精准控制研究 | **261.40** | 117.48 | 实施完毕 |
| 5 | 复合材料二次胶接成型技术 | 385.00 | 107.97 | 实施完毕 |
| 6 | YF004-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 220.00 | 91.69 | 实施完毕 |
| 7 | YF013-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 180.00 | 91.36 | 实施完毕 |
| 8 | 复合材料净无缺陷成型技术 | 620.00 | 82.24 | 实施完毕 |
| 9 | YF003-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 199.32 | 64.82 | **实施完毕** |
| 10 | 某无人机复合材料无模成型技术 | 110.00 | 64.10 | 实施完毕 |
| 11 | YF005-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 125.00 | 56.76 | 实施完毕 |

| 序号 | 项目名称 | 整体预算 | 当期投入金额 | 实施进展 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | YF006-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 110.00 | 45.95 | 实施完毕 |
| 13 | YF011-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 65.00 | 44.93 | 实施完毕 |
| 14 | YF014-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 23.00 | 17.94 | 实施完毕 |
| 15 | YF015-航空聚合物基复合材料力学性能表征技术研究 | 30.00 | 17.04 | 实施完毕 |

报告期内，公司持续扩大研发投入，各期研发项目数量、整体投入金额均有大幅上升。另外，随着公司业务规模扩大、资金实力和研发实力增强，公司研发项目趋于大型化、复杂化。**截至 2022 年 12 月 31 日，公司正在研发的项目数量为 12 个。**

**4、财务费用**

**（1）财务费用构成及变动分析**

报告期内，公司的财务费用明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| 利息费用 | **377.33** | 298.33 | 570.19 |
| 其中：租赁负债利息费用 | **23.90** | 0.88 | - |
| 减：利息收入 | **191.61** | 37.50 | 37.20 |
| 汇兑损益 | **-** | - | - |
| 担保费 | **-** | 30.00 | 27.50 |
| 手续费 | **4.65** | 2.33 | 2.13 |
| **合计** | **190.37** | **293.16** | **562.62** |

报告期各期，公司的财务费用分别为 562.62 万元、293.16 万元和 **190.37 万元**，财务费用率分别为 2.40%、0.69%和 **0.32%**，报告期内，公司的财务费用主要由利息费用构成，利息费用占财务费用比例分别为 101.35%、101.76%和 **198.21%**。

2021 年度，公司财务费用减少 269.46 万元，主要原因为：公司报告期内客户回款情况良好，且在 2021 年度通过股权融资获取了大量资金支持，现金流状况大幅改善，相应地在 2021 年清理了部分利率水平较高的负债，并且公司 2021

年度新增借款的实际占用期间较 2019 年度、2020 年度所借款项有所缩短，因此 2021 年度利息费用大幅下降，使得财务费用大幅减少。

**2022 年度，公司财务费用减少 102.80 万元，主要原因为：报告期内公司业绩持续提升，经营性现金不断流入；且公司于 2021 年通过股权融资获取资金支持，现金流状况改善，货币资金增多，使得公司利息收入有所上升，财务费用相应减少。**

**（2）财务费用率与可比上市公司对比情况分析**

报告期内，公司财务费用占营业收入的比例及与可比上市公司对比情况如下：

| 公司 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---|---|---|---|
| 迈信林 | **-0.43%** | 0.78% | 0.50% |
| 爱乐达 | **-1.28%** | -0.21% | -0.11% |
| 广联航空 | **4.08%** | 0.53% | 1.65% |
| 三角防务 | **-0.89%** | -0.90% | -0.95% |
| 航宇科技 | **1.42%** | 1.59% | 2.26% |
| 立航科技 | **-0.39%** | 0.27% | 0.00% |
| **可比公司平均值** | **0.42%** | **0.34%** | **0.56%** |
| **佳力奇** | **0.32%** | **0.69%** | **2.40%** |

数据来源：上述各公司公告的定期报告、招股说明书等信息披露文件。

报告期内，公司财务费用率与可比上市公司平均值相比不存在重大差异。

## （五）其他影响利润表的主要项目分析

### 1、其他收益

报告期内，公司的其他收益情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---|---|---|---|
| 政府补助 | **1,159.24** | 1,357.78 | 590.97 |
| 代扣个人所得税手续费 | **8.21** | 2.97 | 0.49 |
| 直接减免的增值税 | **42.53** | 4.50 | - |
| **合计** | **1,209.98** | **1,365.25** | **591.47** |

报告期内，公司其他收益主要为政府补助。报告期各期，公司收到政府补助

金额分别为 590.97 万元、1,357.78 万元和 **1,159.24 万元。2022 年 12 月，公司收到宿州市高新区财政局发放的固定资产投资补贴 3,000 万元，公司在收到补助资金时将其确认为递延收益，并于 2022 年度确认当期损益 26.09 万元。除该笔政府补助外，公司报告期内的政府补助均与收益相关。**

公司报告期各期政府补助的具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 | 与资产相关/与收益相关 |
|---|---|---|---|---|
| 2022 年重大新兴产业专项引导资金 | 513.68 | - | - | 与收益相关 |
| **上市备案奖励** | 120.00 | - | - | **与收益相关** |
| **第一批国家级专经特新小巨人奖补资金** | 106.50 | - | - | **与收益相关** |
| 企业上市挂牌和直接融资奖励 | 100.00 | - | - | 与收益相关 |
| 2021 年制造强市建设政策奖补资金 | 100.00 | - | - | 与收益相关 |
| 先进性热固树脂及复合材料可降解技术项目市级奖补资金及 2021 年度**项目市级奖补资金 | 60.00 | - | - | 与收益相关 |
| 宿州市政府质量奖 | 30.00 | - | - | 与收益相关 |
| **固定资产投资补贴** | 26.09 | - | - | **与资产相关** |
| 国家专精特新小巨人企业配套奖补资金 | 20.00 | - | - | 与收益相关 |
| **2021 年度全市研发经费投入奖励** | 19.50 | - | - | **与收益相关** |
| 失业保险费返还 | 14.63 | 2.93 | 6.04 | 与收益相关 |
| **职业技能提升专项资金二次就业技能培训补助** | 12.24 | - | - | **与收益相关** |
| **市级商务发展项目资金** | 10.00 | - | - | **与收益相关** |
| **贷款贴息补贴** | 9.12 | - | - | **与收益相关** |
| 职业技能培训及鉴定补贴 | 9.00 | 6.08 | - | 与收益相关 |
| **宿州市专利资助补贴** | 6.00 | 1.00 | 4.00 | **与收益相关** |
| **2021 年度企业引进高科技人才成本奖励市财政配套资金** | 2.45 | - | - | **与收益相关** |
| **2021 年引进人才降本奖励** | 2.45 | - | - | **与收益相关** |
| 2021 年度降低企业引进高科技人才成本奖励 | 2.10 | - | - | 与收益相关 |
| **一次性扩岗补助** | 2.00 | - | - | **与收益相关** |
| 一次性吸纳就业补贴 | 1.60 | - | - | 与收益相关 |
| **服务业发展引导资金** | 1.00 | - | - | **与收益相关** |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 | 与资产相关/与收益相关 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2021 年重大新兴产业专项引导资助金 | - | 413.66 | - | 与收益相关 |
| 2021 年国家“专精特新”中小企业高质量发展奖补资金 | - | 202.10 | - | 与收益相关 |
| 2020 年度省重大专项市级配套资金 | - | 180.00 | - | 与收益相关 |
| 2019 年市级智能制造基地奖补 | - | 141.00 | - | 与收益相关 |
| 2020 年省中小企业发展专项资金 | - | 100.00 | - | 与收益相关 |
| 2020 年度制造强市建设政策奖补 | - | 100.00 | - | 与收益相关 |
| 省级**专项资金投资计划 | - | 96.00 | - | 与收益相关 |
| 2019 年度安徽省工业和信息化领域标准化示范企业奖补 | - | 60.00 | - | 与收益相关 |
| 三重一创补助资金 | - | 36.00 | - | 与收益相关 |
| 2021 年引才资助奖补 | - | 10.00 | - | 与收益相关 |
| 环评、环保验收费用补贴 | - | 4.16 | - | 与收益相关 |
| 安全生产标准化建设费用补贴 | - | 2.90 | - | 与收益相关 |
| 稳岗补贴 | - | 1.95 | - | 与收益相关 |
| 创新型省份建设资金之研发项目补助 | - | - | 180.00 | 与收益相关 |
| 安徽省三重一创四个事项资金计划之支持高新技术企业成长奖励 | - | - | 120.00 | 与收益相关 |
| 先进性热固树脂及复合材料可降解项目奖补 | - | - | 96.00 | 与收益相关 |
| 安徽省关于主导国际、国家（行业）标准奖励 | - | - | 48.00 | 与收益相关 |
| 2019 年度市级**资金 | - | - | 40.00 | 与收益相关 |
| 高新技术企业和高新技术产业发展奖励 | - | - | 33.00 | 与收益相关 |
| 宿州市集约节约用地财政奖励 | - | - | 32.99 | 与收益相关 |
| 促进高新技术企业发展奖励资金 | - | - | 10.00 | 与收益相关 |
| 皖北产业创新团队支持经费 | - | - | 10.00 | 与收益相关 |
| 员工职业技能提升培训补贴 | - | - | 8.48 | 与收益相关 |
| 引进高科技人才成本奖励 | - | - | 1.46 | 与收益相关 |
| 诚信企业奖补资金 | - | - | 1.00 | 与收益相关 |
| **合计** | **1,168.36** | 1,357.78 | 590.97 | - |

**报告期内，公司与科研项目相关的政府补助情况如下：**

单位：万元

| 序号 | 项目 | 项目类别 | 实施周期 | 总预算 | 其中：财政预算 | 收到补助金额 | | | 是否计入非经常性损益 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 | |
| 1 | 航空复合材料大型结构件罐外成型关键技术 | 2020年度安徽省科技重大专项 | 2020年10月至2023年9月 | 2,000.00 | 360.00 | - | 180.00 | 180.00 | 是 |

**2、投资收益**

报告期内，公司的投资收益情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|---|---|---|---|
| 处置交易性金融资产取得的投资收益 | - | - | 0.0007 |
| **应收款项融资处置损益** | **-7.91** | - | - |
| 债权投资持有期间取得的利息收入 | - | 24.60 | 61.75 |
| **合计** | **-7.91** | **24.60** | **61.75** |

报告期内，公司投资收益分别为61.75万元、24.60万元和**-7.91万元，2020年度和2021年度，公司投资收益**主要为债权投资持有期间取得的利息收入，来源于关联方资金拆借产生的资金占用费；**2022年度，公司投资收益主要为应收款项融资处置损益，系公司将收到的部分航信流转单贴现产生的贴现费用**。

**3、信用减值损失**

报告期内，公司的信用减值损失情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|---|---|---|---|
| 应收票据坏账损失 | **-14.06** | 14.06 | - |
| 应收账款坏账损失 | **472.51** | 368.33 | -208.98 |
| 应收款项融资减值损失 | **189.09** | -10.00 | 10.00 |
| 其他应收款坏账损失 | **0.01** | -98.08 | 33.37 |
| **合计** | **647.55** | **274.31** | **-165.61** |

报告期内，公司信用减值损失主要为应收账款坏账损失**和应收款项融资减值损失**。2020年度公司信用减值损失为负，主要为该年度收回前一年末应收账款金额较大，转回部分坏账损失，且该年末应收账款余额较低，计提坏账损失金额

较小所致。

**4、资产减值损失**

报告期内，公司的资产减值损失情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| 存货跌价损失及合同履约成本减值损失 | **280.55** | 150.77 | 81.76 |
| **合计** | **280.55** | **150.77** | **81.76** |

报告期各期，公司的资产减值损失分别为 81.76 万元、150.77 万元和 **280.55 万元**，全部来自于存货跌价损失及合同履约成本减值损失。

**5、资产处置损益**

报告期内，公司的资产处置损益情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| 处置固定资产利得 | **-** | -6.55 | 31.02 |
| **合计** | **-** | **-6.55** | **31.02** |

报告期内，公司资产处置损益全部为固定资产处置利得或损失，金额较小，对公司经营成果不构成重大影响。

**6、营业外支出**

报告期内，公司的营业外支出情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| 对外捐赠 | **51.62** | 25.45 | 72.06 |
| 非流动资产毁损报废损失 | **2.02** | 12.66 | 5.09 |
| 其他 | **-** | - | 0.12 |
| **合计** | **53.64** | **38.11** | **77.27** |

报告期内，公司营业外支出金额分别为 77.27 万元、38.11 万元和 **53.64 万元**，主要为对外捐赠、非流动资产毁损报废损失等，涉及金额较小，对公司经营成果不构成重大影响。

## （六）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益明细情况详见本节“七、报告期内的非经常性损益”。公司非经常性损益主要受确认股份支付费用、收到政府补助等事项影响，报告期各期，非经常性损益净额占扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润的比例分别为-22.67%、9.75%和**7.04%**。剔除股份支付费用后，非经常性损益净额占扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润的比例分别为 7.34%、9.75%和**7.04%**，发行人盈利能力对非经常性损益的依赖性较低。

## （七）税项分析

### 1、主要税项缴纳情况

#### （1）增值税

报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

| 年度 | 期初未交数 | 本期应交数 | 本期已交数 | 期末未交数 |
|---|---|---|---|---|
| **2022 年度** | **817.43** | **4,022.96** | **2,799.54** | **2,040.85** |
| 2021 年度 | -787.18 | 1,777.81 | 173.20 | 817.43 |
| 2020 年度 | -1,063.06 | 1,194.89 | 919.01 | -787.18 |

报告期各期，随着公司业务规模扩张，增值税应交数不断上升。

#### （2）企业所得税

报告期内，公司企业所得税缴纳情况如下：

单位：万元

| 年度 | 期初未交数 | 本期应交数 | 本期已交数 | 期末未交数 |
|---|---|---|---|---|
| **2022 年度** | **888.24** | **2,478.52** | **1,541.84** | **1,824.92** |
| 2021 年度 | -13.75 | 2,054.01 | 1,152.01 | 888.24 |
| 2020 年度 | 294.51 | 1,263.68 | 1,571.95 | -13.75 |

报告期各期，随着公司业务规模扩张，企业所得税应交数不断上升。

**（3）税金及附加**

报告期各期，公司税金及附加应缴纳情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---|---|---|---|
| 城市建设维护费 | **267.96** | 70.42 | 64.52 |
| 教育费附加 | **114.84** | 30.18 | 27.65 |
| 城镇土地使用税 | **83.87** | 78.78 | 53.32 |
| 地方教育费附加 | **76.56** | 20.12 | 18.43 |
| 房产税 | **75.67** | 26.75 | 26.75 |
| 水利建设基金 | **38.18** | 21.98 | 14.48 |
| 印花税 | **32.37** | 11.00 | 7.72 |
| 车船税 | **0.23** | 0.30 | 0.23 |
| **合计** | **689.68** | **259.53** | **213.10** |

**2、所得税费用与会计利润的关系**

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---|---|---|---|
| 利润总额 | **17,031.84** | 14,875.34 | 6,743.85 |
| 按法定[或适用]税率计算的所得税费用 | **2,554.78** | 2,231.30 | 1,011.58 |
| 子公司适用不同税率的影响 | **-** | - | 0.35 |
| 调整以前期间所得税的影响 | **-** | - | - |
| 股份支付的影响 | **-** | - | 316.65 |
| 不可抵扣的成本、费用和损失的影响 | **94.00** | 77.99 | 105.83 |
| 使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响 | **-** | - | -0.88 |
| 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 | **-** | - | - |
| **研发费用加计扣除的影响** | **-550.41** | -307.75 | -126.67 |
| **设备加计扣除的影响** | **-91.78** | **-** | **-** |
| 所得税费用 | **2,006.60** | 2,001.54 | 1,306.86 |

报告期内，公司所得税费用随会计利润不断上升，所得税费用与会计利润变动相匹配。

# 十二、资产质量分析

报告期各期末，公司资产总体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | | 2021 年 12 月 31 日 | | 2020 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 流动资产 | **67,346.74** | **57.24%** | 49,584.36 | 55.74% | 28,759.99 | 60.53% |
| 非流动资产 | **50,310.76** | **42.76%** | 39,376.74 | 44.26% | 18,751.74 | 39.47% |
| **资产总计** | **117,657.51** | **100.00%** | **88,961.10** | **100.00%** | **47,511.73** | **100.00%** |

公司报告期各期末的资产总额分别为 47,511.73 万元、88,961.10 万元和 **117,657.51 万元**，资产总额逐年增加，主要原因如下：一方面，公司经营业绩快速增长，带动资产规模相应提升；另一方面，公司为满足业务发展的需求，通过股权融资和银行借款的方式获取资金，并加大固定资产投资，导致流动资产及非流动资产均迅速上升。

从资产构成看，报告期各期末公司流动资产金额分别为 28,759.99 万元、49,584.36 万元和 **67,346.74 万元**，占总资产的比例分别为 60.53%、55.74%和 **57.24%**；非流动资产金额分别为 18,751.74 万元、39,376.74 万元和 **50,310.76 万元**，占总资产的比例分别为 39.47%、44.26%和 **42.76%。报告期内，公司流动资产、非流动资产占总资产比例未发生重大变化。**

## （一）流动资产分析

报告期各期末，公司各项流动资产金额及构成比例情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | | 2021 年 12 月 31 日 | | 2020 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 货币资金 | **31,213.02** | **46.35%** | 29,688.16 | 59.87% | 14,821.37 | 51.53% |
| 应收票据 | - | - | 267.17 | 0.54% | - | - |
| 应收账款 | **18,442.73** | **27.38%** | 9,465.03 | 19.09% | 2,463.80 | 8.57% |
| 应收款项融资 | **3,781.70** | **5.62%** | - | - | 700.00 | 2.43% |
| 预付款项 | **854.24** | **1.27%** | 1,036.71 | 2.09% | 101.46 | 0.35% |
| 其他应收款 | **6.79** | **0.01%** | 4.34 | 0.01% | 1,872.25 | 6.51% |
| 存货 | **12,994.25** | **19.29%** | 9,104.35 | 18.36% | 7,987.76 | 27.77% |

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | | 2021 年 12 月 31 日 | | 2020 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 其他流动资产 | 54.02 | 0.08% | 18.59 | 0.04% | 813.34 | 2.83% |
| **流动资产合计** | **67,346.74** | **100.00%** | **49,584.36** | **100.00%** | **28,759.99** | **100.00%** |

报告期各期末，公司的流动资产金额分别为 28,759.99 万元、49,584.36 万元和 **67,346.74 万元**。报告期内，受到业务规模扩大、经营业绩提升以及公司实施股权融资引入资金事项的影响，公司流动资产规模持续上升。

报告期内，公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货、预付款项、其他流动资产、其他应收款、应收款项融资等项目构成。

流动资产主要构成项目分析如下：

**1、货币资金**

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 库存现金 | 0.40 | 0.40 | 0.62 |
| 银行存款 | 21,322.54 | 28,234.76 | 12,520.75 |
| 其他货币资金 | 9,890.08 | 1,453.00 | 2,300.00 |
| **合计** | **31,213.02** | **29,688.16** | **14,821.37** |

报告期各期末，公司货币资金分别为 14,821.37 万元、29,688.16 万元和 **31,213.02 万元**，占流动资产的比例为 51.53%、59.87%和 **46.35%**，主要由银行存款以及其他货币资金构成。报告期内，公司货币资金金额整体上涨较快，主要系公司经营业绩不断提升，经营性现金流入不断增加，以及公司通过股权融资获得资金所致。

报告期内，公司其他货币资金的构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 银行承兑汇票保证金 | 9,890.08 | 1,253.00 | 2,300.00 |
| 履约保证金 | - | 200.00 | - |
| **合计** | **9,890.08** | **1,453.00** | **2,300.00** |

报告期各期末，公司其他货币资金分别为 2,300 万元、1,453 万元和 **9,890.08 万元**，主要为银行承兑汇票保证金和履约保证金。其中，**2021 年末**，公司履约保证金主要为公司与苏州建筑工程集团有限公司签订的三期厂房建设合同对应的工程履约保证金。

**2022 年末，公司其他货币资金大幅上升，主要原因为：2022 年度，经公司与供应商 A 协商，公司向供应商 A 采购的部分货款采用银行承兑汇票进行结算，使得银行承兑汇票保证金相应增加。**

**2、应收票据**

报告期各期末，公司应收票据金额分别为 0 万元、267.17 万元和 **0 万元**，占流动资产的比例为 0%、0.54%和 **0%**，2021 年末公司的应收票据主要为客户 D 为支付货款出具的商业承兑汇票。

**3、应收账款**

**（1）应收账款与营业收入变动分析**

报告期内，公司应收账款与营业收入的变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日/2022 年度 | 2021 年 12 月 31 日/2021 年度 | 2020 年 12 月 31 日/2020 年度 |
|---|---|---|---|
| 应收账款余额 | **19,413.40** | 9,963.19 | 2,593.63 |
| 坏账准备 | **970.67** | 498.16 | 129.83 |
| **应收账款账面价值** | **18,442.73** | **9,465.03** | **2,463.80** |
| 应收账款余额增长率 | **94.85%** | 284.14% | |
| 营业收入 | **59,183.97** | 42,783.27 | 23,490.31 |
| 营业收入增长率 | **38.33%** | 82.13% | |
| **应收账款余额占营业收入比例** | **32.80%** | **23.29%** | **11.04%** |

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 2,463.80 万元、9,465.03 万元和 **18,442.73 万元**，占流动资产的比例分别为 8.57%、19.09%和 **27.38%**。公司应收账款账面余额分别为 2,593.63 万元、9,963.19 万元和 **19,413.40 万元**，占营业收入的比例分别为 11.04%、23.29%和 **32.80%**。**随着公司业务规模不断扩大，公司各期末应收账款余额不断上升。**

报告期各期末，公司应收账款占营业收入的比例及与同行业可比上市公司对比情况如下：

| 公司 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 迈信林 | **58.28%** | 50.52% | 65.42% |
| 爱乐达 | **137.23%** | 75.45% | 101.87% |
| 广联航空 | **106.04%** | 195.85% | 140.05% |
| 三角防务 | **45.09%** | 39.04% | 71.51% |
| 航宇科技 | **42.27%** | 42.57% | 51.81% |
| 立航科技 | **93.40%** | 61.76% | 39.64% |
| **可比公司平均值** | **80.39%** | **77.53%** | **78.38%** |
| **佳力奇** | **32.80%** | **23.29%** | **11.04%** |

数据来源：上述各公司公告的定期报告、招股说明书等信息披露文件。

报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入的比例低于可比上市公司平均值，主要系公司主要客户为航空工业旗下的多家飞机主机厂和科研院所、军方科研生产单位以及国内其他知名航空复材零部件制造商等，该等单位业务稳定，资金实力及信用情况良好，回款较为及时，使得公司应收账款占营业收入比例相对较低。

**（2）应收账款账龄及坏账准备情况**

**报告期内，公司应收账款确认组合的依据及计算预期信用损失方法如下：**

| 组合名称 | 确定组合的依据及计提方法 |
|---|---|
| 组合 1：合并范围内关联方组合 | 公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，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；该组合预期信用损失率为 0 |
| 组合 2：账龄组合 | 公司参考其组合内的历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项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；公司对 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上账龄组合的应收账款分别计提 5%、30%、80%和 100%坏账准备 |

**报告期各期末，公司应收账款账龄及坏账准备情况如下：**

单位：万元

| 账龄 | 2022 年 12 月 31 日 | | 2021 年 12 月 31 日 | | 2020 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 |

| 账龄 | 2022 年 12 月 31 日 | | 2021 年 12 月 31 日 | | 2020 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 |
| 1 年以内 | **19,413.40** | **970.67** | 9,963.19 | 498.16 | 2,593.03 | 129.65 |
| 1 至 2 年 | **-** | **-** | - | - | 0.60 | 0.18 |
| **合计** | **19,413.40** | **970.67** | **9,963.19** | **498.16** | **2,593.63** | **129.83** |

报告期内，公司主要客户具有较强的经营实力和付款能力，公司应收账款总体回款情况良好，账龄基本在一年以内，应收账款发生坏账或无法收回的风险较低。

**截至 2022 年 12 月 31 日，公司应收账款账龄结构情况如下：**

**单位：万元**

| 账龄 | 应收账款余额 | 坏账准备 | 坏账计提比例 | 余额账龄构成比例 |
|---|---|---|---|---|
| **1 年以内** | **19,413.40** | **970.67** | **5.00%** | **100.00%** |
| **合计** | **19,413.40** | **970.67** | **5.00%** | **100.00%** |

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应收账款账龄结构情况如下：

单位：万元

| 账龄 | 应收账款余额 | 坏账准备 | 坏账计提比例 | 余额账龄构成比例 |
|---|---|---|---|---|
| 1 年以内 | 9,963.19 | 498.16 | 5.00% | 100.00% |
| **合计** | **9,963.19** | **498.16** | **5.00%** | **100.00%** |

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应收账款账龄结构情况如下：

单位：万元

| 账龄 | 应收账款余额 | 坏账准备 | 坏账计提比例 | 余额账龄构成比例 |
|---|---|---|---|---|
| 1 年以内 | 2,593.03 | 129.65 | 5.00% | 99.98% |
| 1 至 2 年 | 0.60 | 0.18 | 30.00% | 0.02% |
| **合计** | **2,593.63** | **129.83** | **5.01%** | **100.00%** |

报告期各期末，公司主要应收账款的账龄较短，账龄在 1 年以内（含 1 年）的应收账款余额占应收账款余额的比例分别为 99.98%、100.00%和 **100.00%**。报告期内，公司客户主要为航空工业下属多家飞机主机厂和科研院所、军方科研生产单位以及国内其他知名航空复材零部件制造商等，上述客户具有较强的经营实力和付款能力，公司应收账款总体回款情况良好，账龄基本在一年以内，应收账款无法收回的风险较低。公司应收账款的坏账准备计提充分，计提比例符合公司

实际情况。

公司应收账款账龄组合计提坏账准备的比例与可比上市公司对比如下：

| 账龄 | 1年以内 | 1至2年 | 2至3年 | 3至4年 | 4至5年 | 5年以上 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 迈信林 | 5.00% | 10.00% | 30.00% | 50.00% | 80.00% | 100.00% |
| 爱乐达 | 5.00% | 10.00% | 20.00% | 30.00% | 50.00% | 100.00% |
| 广联航空 | 5.00% | 10.00% | 20.00% | 50.00% | 80.00% | 100.00% |
| 三角防务 | 5.00% | 10.00% | 30.00% | 50.00% | 80.00% | 100.00% |
| 航宇科技 | 5.00% | 10.00% | 30.00% | 50.00% | 70.00% | 100.00% |
| 立航科技 | 5.00% | 10.00% | 30.00% | 50.00% | 80.00% | 100.00% |
| **平均值** | **5.00%** | **10.00%** | **26.67%** | **46.67%** | **73.33%** | **100.00%** |
| **佳力奇** | **5.00%** | **30.00%** | **80.00%** | **100.00%** | **100.00%** | **100.00%** |

数据来源：上述各公司公开披露的定期报告、招股说明书等信息披露文件。

如上表所示，与可比上市公司相比，公司同一账龄区间的坏账准备计提比例相同或更高，计提政策更加谨慎。

**（3）大额应收账款分析**

**2022年12月31日，公司应收账款余额前五名单位情况如下：**

**单位：万元**

| 客户名称 | 应收账款余额 | 占比 | 已计提坏账准备 | 账龄 |
|---|---|---|---|---|
| 客户A | 18,479.24 | 95.19% | 923.96 | 1年以内 |
| 客户I | 430.42 | 2.22% | 21.52 | 1年以内 |
| 客户C | 339.46 | 1.75% | 16.97 | 1年以内 |
| 广东汇天航空航天科技有限公司 | 82.47 | 0.42% | 4.12 | 1年以内 |
| 客户D | 31.77 | 0.16% | 1.59 | 1年以内 |
| 合计 | 19,363.37 | 99.74% | 968.17 | - |

2021年12月31日，公司应收账款余额前五名单位情况如下：

单位：万元

| 客户名称 | 应收账款余额 | 占比 | 已计提坏账准备 | 账龄 |
|---|---|---|---|---|
| 客户A | 9,533.96 | 95.69% | 476.70 | 1年以内 |
| 客户C | 275.26 | 2.76% | 13.76 | 1年以内 |
| 客户G | 70.00 | 0.70% | 3.50 | 1年以内 |

| 客户名称 | 应收账款余额 | 占比 | 已计提坏账准备 | 账龄 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 客户 D | 35.97 | 0.36% | 1.80 | 1 年以内 |
| 威海光威复合材料股份有限公司 | 16.00 | 0.16% | 0.80 | 1 年以内 |
| **合计** | **9,931.19** | **99.67%** | **496.56** | - |

2020 年 12 月 31 日，公司应收账款余额前五名单位情况如下：

单位：万元

| 客户名称 | 应收账款余额 | 占比 | 已计提坏账准备 | 账龄 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 客户 A | 2,258.31 | 87.07% | 112.92 | 1 年以内 |
| 客户 C | 276.69 | 10.67% | 13.83 | 1 年以内 |
| 立航科技 | 23.00 | 0.89% | 1.15 | 1 年以内 |
| 客户 F | 19.60 | 0.76% | 1.13 | 1 年以内、1 至 2 年 |
| 客户 H | 14.00 | 0.54% | 0.70 | 1 年以内 |
| **合计** | **2,591.60** | **99.93%** | **129.73** | - |

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户合计金额分别为 2,591.60 万元、9,931.19 万元和 **19,363.37 万元**，占应收账款总额的比例分别为 99.93%、99.67%和 **99.74%**，占比较高，与公司销售收入客户集中度较高的情况相匹配，亦符合行业特性。公司应收账款前五大客户与公司不存在关联关系，公司应收账款可回收性较高，发生坏账的风险较小。

**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司应收账款余额中无应收持有公司 5%以上股份的股东或其他关联方的款项。

报告期各期末，公司应收账款余额中前五名客户金额合计占比及与可比公司对比情况如下：

| 公司 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
| --- | --- | --- | --- |
| 迈信林 | **63.14%** | 64.68% | 62.22% |
| 爱乐达 | **98.46%** | 97.82% | 98.63% |
| 广联航空 | **65.44%** | 61.84% | 65.16% |
| 三角防务 | **97.93%** | 99.00% | 99.07% |
| 航宇科技 | **76.59%** | 78.76% | 79.49% |
| 立航科技 | **98.42%** | 98.72% | 98.51% |
| **可比公司平均值** | **83.33%** | **83.47%** | **83.85%** |

| 公司 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 佳力奇 | 99.74% | 99.67% | 99.93% |

数据来源：上述各公司公开披露的定期报告、招股说明书等信息披露文件。

2020 年末和 2021 年末，可比公司应收账款前五名客户占比平均值分别为 83.85%、83.47%。公司应收账款余额前五名客户占比较高符合行业特性。

**（4）应收账款的期后回款情况**

截至 2023 年 7 月 31 日，公司报告期各期末应收账款期后累计回款的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 应收账款余额① | 19,413.40 | 9,963.19 | 2,593.63 |
| 期后累计回款金额② | 19,251.36 | 9,963.19 | 2,593.63 |
| 期后累计回款比例③=②/① | 99.17% | 100.00% | 100.00% |
| 期后累计未回款金额④=①-② | 162.04 | - | - |
| 各期末应收账款坏账准备⑤ | 970.67 | 498.16 | 129.83 |
| 坏账准备计提比例⑥=⑤/① | 5.00% | 5.00% | 5.01% |
| 坏账准备覆盖比例⑦=⑤/④ | 599.03% | 全部覆盖 | 全部覆盖 |

截至 2023 年 7 月 31 日，公司报告期各期末应收账款的期后累计回款金额分别为 2,593.63 万元、9,963.19 万元和 19,251.36 万元，期后累计回款比例分别为 100.00%、100.00%和 99.17%。公司报告期各期末应收账款坏账准备计提比例分别为 5.01%、5.00%和 5.00%，应收账款期后累计未回款金额分别为 0 万元、0 万元和 162.04 万元。

截至 2023 年 7 月 31 日，2020 年末、2021 年末的应收账款均已回款，应收账款坏账准备能够覆盖期后累计未回款的应收账款金额；2022 年末的应收账款累计未回款金额为 162.04 万元，未回款金额较小。

**（5）部分重要客户以现金、银行转账以外方式回款的情况**

报告期内，公司部分重要客户存在以现金、银行转账以外的方式回款的情况，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 回款方式 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 客户 A | 银行转账 | 36,248.32 | 71.35% | 35,433.25 | 100.00% | 21,405.34 | 73.29% |
| | 航信流转单 | 14,555.75 | 28.65% | - | - | 7,800.15 | 26.71% |
| | 合计 | 50,804.07 | 100.00% | 35,433.25 | 100.00% | 29,205.48 | 100.00% |
| 客户 B | 银行转账 | 4,901.14 | 100.00% | 3,246.40 | 100.00% | 1,150.00 | 69.70% |
| | 银行承兑汇票 | - | - | - | - | 500.00 | 30.30% |
| | 合计 | 4,901.14 | 100.00% | 3,246.40 | 100.00% | 1,650.00 | 100.00% |
| 客户 C | 银行转账 | 1,228.51 | 100.00% | 1,296.05 | 100.00% | 163.14 | 44.92% |
| | 航信流转单 | - | - | - | - | 200.00 | 55.08% |
| | 合计 | 1,228.51 | 100.00% | 1,296.05 | 100.00% | 363.14 | 100.00% |
| 客户 D | 银行转账 | 134.77 | 100.00% | 340.24 | 54.75% | - | - |
| | 商业承兑汇票 | - | - | 281.24 | 45.25% | - | - |
| | 合计 | 134.77 | 100.00% | 621.48 | 100.00% | - | - |

4、应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 应收票据 | - | - | 200 |
| 应收账款 | 3,781.70 | - | 500.00 |
| 合计 | 3,781.70 | - | 700.00 |

2020 年年末，公司存在应收款项融资余额 700.00 万元，占流动资产比例为 2.43%，主要为银行承兑汇票以及信用等级较高的航信流转单。**2022 年末存在应收款项融资余额 3,781.70 万元，占流动资产比例为 5.62%，主要为公司收到的客户 A 用于支付货款的信用等级较高的航信流转单。**

**公司收到航信流转单后，将部分收到的航信流转单进行背书转让或保理融资后，向上游供应商支付款项；除背书转让或保理融资外，公司对剩余航信流转单持有至到期收取合同现金流量。公司收取的航信流转单既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，因此公司根据《企业会计准则》的规定将其划分为应收款项融资。**

**5、预付款项**

报告期各期末，公司预付款项构成情况如下：

单位：万元

| 账龄 | 2022 年 12 月 31 日 | | 2021 年 12 月 31 日 | | 2020 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | 占比 | 账面余额 | 占比 | 账面余额 | 占比 |
| 1 年以内 | **800.51** | **93.71%** | 1,014.88 | 97.89% | 96.66 | 95.27% |
| 1 至 2 年 | **53.73** | **6.29%** | 17.03 | 1.64% | 4.80 | 4.73% |
| 2 至 3 年 | **-** | **-** | 4.80 | 0.46% | - | - |
| **合计** | **854.24** | **100.00%** | **1,036.71** | **100.00%** | **101.46** | **100.00%** |

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 101.46 万元、1,036.71 万元和 **854.24 万元**，占流动资产比例为 0.35%、2.09%和 **1.27%**。公司的预付款项主要是预付给供应商的材料款及服务款以及**因筹备上市预付的中介机构费用**，账龄绝大多数在一年以内，占预付款项账面总额比例分别为 95.27%、97.89%和 **93.71%**。

2021 年末，公司**预付款项余额相对较大，**主要系业务规模快速扩张，导致公司向原材料供应商预付货款增加，同时也受到公司 2021 年第四季度部分供应商预付货款，截至期末货物尚未到货的因素影响。

**2022 年 12 月 31 日**，公司向前五名预付款项对象的具体情况如下：

单位：万元

| 预付对象 | 期末余额 | 占比 | 账龄 | 款项性质 |
|---|---|---|---|---|
| 立信会计师事务所（特殊普通合伙） | 217.90 | 25.51% | 1 年以内 | 发行费用 |
| 中信建投证券股份有限公司 | 188.68 | 22.09% | 1 年以内 | 发行费用 |
| 上海市锦天城（北京）律师事务所 | 117.74 | 13.78% | 1 年以内 | 发行费用 |
| 北京高胜嘉铭科技发展有限公司 | 94.90 | 11.11% | 1 年以内 | 材料款项 |
| 江苏恒神股份有限公司 | 33.39 | 3.91% | 1 年以内 | 材料款项 |
| 合计 | 652.61 | 76.40% | - | - |

**截至 2022 年 12 月 31 日**，预付款项中无预付给持有公司 5%以上股份的股东或其他关联方的款项。

**6、其他应收款**

报告期各期末，公司其他应收款构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 押金、保证金、备用金 | **3.90** | 1.70 | 6.14 |
| 借出款项、垫付款项 | **-** | - | 1,964.23 |
| 应收其他款项 | **3.04** | 2.78 | 0.10 |
| **合计** | **6.94** | **4.48** | **1,970.47** |
| 减：坏账准备 | **0.15** | 0.14 | 98.22 |
| **其他应收款净额** | **6.79** | **4.34** | **1,872.25** |

报告期内，公司其他应收款账面价值分别为 1,872.25 万元、4.34 万元和 **6.79 万元**，占流动资产的比例分别为 6.51%、0.01%和 **0.01%**。2020 年末，公司其他应收款账面余额较大，主要系当年借出款项及垫付款项的余额较大所致。

报告期各期末，公司其他应收款账面余额前五名对象、款项性质、账龄情况如下：

单位：万元

**2022 年 12 月 31 日**

| 项目 | 款项性质 | 账面余额 | 账龄 | 占比 | 坏账准备 |
|---|---|---|---|---|---|
| **高新区人才公寓住房押金** | **押金、保证金、备用金** | **2.70** | **1 年以内、3 年以上** | **38.92%** | **-** |
| **养老保险** | **应收其他款项** | **2.03** | **1 年以内** | **29.28%** | **0.10** |
| **安徽省首诚投资管理有限公司宿州希尔顿逸林酒店** | **押金、保证金、备用金** | **1.00** | **3 年以上** | **14.42%** | **-** |
| **住房公积金** | **应收其他款项** | **0.46** | **1 年以内** | **6.57%** | **0.02** |
| **医疗保险** | **应收其他款项** | **0.44** | **1 年以内** | **6.31%** | **0.02** |
| **合计** | **-** | **6.62** | **-** | **95.50%** | **0.15** |

**2021 年 12 月 31 日**

| 项目 | 款项性质 | 账面余额 | 账龄 | 占比 | 坏账准备 |
|---|---|---|---|---|---|
| 养老保险 | 应收其他款项 | 1.47 | 1 年以内 | 32.76% | 0.07 |
| 安徽省首诚投资管理有限公司宿州希尔顿逸林酒店 | 押金 | 1.00 | 3 年以上 | 22.30% | - |
| 四川省新万兴碳纤维复合材料有限公司 | 应收其他款项 | 1.00 | 1 年以内 | 22.30% | 0.05 |
| 高新区人才公寓住房押金 | 押金 | 0.70 | 3 年以上 | 15.61% | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 医疗保险 | 应收其他款项 | 0.23 | 1 年以内 | 5.18% | 0.01 |
| **合计** | - | **4.40** | - | **98.15%** | **0.14** |

**2020 年 12 月 31 日**

| 项目 | 款项性质 | 账面余额 | 账龄 | 占比 | 坏账准备 |
|---|---|---|---|---|---|
| 四川明日宇航工业有限责任公司 | 借出款项 | 1,907.99 | 1 年以内 | 96.83% | 95.40 |
| 梁继选 | 垫付款项 | 56.24 | 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上 | 2.85% | 2.81 |
| 秦胜贤 | 备用金 | 1.95 | 1 年以内 | 0.10% | - |
| 唐怀果 | 备用金 | 1.95 | 1 年以内 | 0.10% | - |
| 安徽省首诚投资管理有限公司宿州希尔顿逸林酒店 | 押金 | 1.00 | 2-3 年 | 0.05% | - |
| **合计** | - | **1,969.13** | - | **99.93%** | **98.21** |

如上表所示，2020 年末，公司其他应收款主要是对四川明日宇航工业有限责任公司的借出款项和关联方梁继选的垫付款项。上述款项中涉及关联方安徽佳航的借出款项已于 2020 年清理完毕，涉及关联方梁继选的垫付款项已于 2021 年清理完毕。报告期内关联方资金拆借情况详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易情况”之“4、偶发性关联交易”之“（2）关联方资金拆借”。2020 年末，涉及四川明日宇航工业有限责任公司的借出款项余额系 2020 年 12 月公司向该企业提供 1,900.00 万元借款的本息，2021 年 4 月，公司向该企业采购价格为 1,934.00 万元的数字化超声 C 扫描检测系统，双方协商以设备采购款与借款本息相互抵销，差额部分由公司另行支付，该等借出款项相应清理完毕。2021 年末和 2022 年末，公司其他应收款账面余额分别为 4.48 万元和 6.94 万元，金额较小，主要为押金、养老保险等内容。

### 7、存货

#### （1）存货构成及变动分析

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

| 类别 | 2022 年 12 月 31 日 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | 跌价准备/减值准备 | 账面价值 | 账面价值占比 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **原材料** | **6,688.39** | **-** | **6,688.39** | **51.47%** |
| **周转材料** | **271.92** | **-** | **271.92** | **2.09%** |
| **在产品** | **3,019.30** | **147.66** | **2,871.64** | **22.10%** |
| **库存商品** | **501.42** | **209.30** | **292.12** | **2.25%** |
| **发出商品** | **2,325.85** | **75.78** | **2,250.07** | **17.32%** |
| **合同履约成本** | **620.11** | **-** | **620.11** | **4.77%** |
| **合计** | **13,426.99** | **432.74** | **12,994.25** | **100.00%** |
| **类别** | **2021 年 12 月 31 日** | | | |
| | **账面余额** | **跌价准备/减值准备** | **账面价值** | **账面价值占比** |
| 原材料 | 1,730.90 | - | 1,730.90 | 19.01% |
| 周转材料 | 198.48 | - | 198.48 | 2.18% |
| 在产品 | 2,431.73 | 72.03 | 2,359.70 | 25.92% |
| 库存商品 | 2,221.49 | 200.19 | 2,021.30 | 22.20% |
| 发出商品 | 2,432.32 | 31.52 | 2,400.80 | 26.37% |
| 合同履约成本 | 393.17 | - | 393.17 | 4.32% |
| **合计** | **9,408.09** | **303.74** | **9,104.35** | **100.00%** |
| **类别** | **2020 年 12 月 31 日** | | | |
| | **账面余额** | **跌价准备/减值准备** | **账面价值** | **账面价值占比** |
| 原材料 | 2,248.12 | - | 2,248.12 | 28.14% |
| 周转材料 | 113.09 | - | 113.09 | 1.42% |
| 在产品 | 1,488.97 | 64.86 | 1,424.10 | 17.83% |
| 库存商品 | 2,642.90 | 149.68 | 2,493.22 | 31.21% |
| 发出商品 | 1,688.44 | 13.73 | 1,674.71 | 20.97% |
| 合同履约成本 | 34.51 | - | 34.51 | 0.43% |
| **合计** | **8,216.02** | **228.27** | **7,987.76** | **100.00%** |

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 7,987.76 万元、9,104.35 万元和 **12,994.25 万元**，占流动资产的比例分别为 27.77%、18.36%和 **19.29%**，受公司经营规模扩张影响，存货金额逐年上升。2021 年末，公司存货账面价值占流动资产比例较 2020 年末下降 9.41%，主要原因为公司于 2021 年 12 月进行增资，新增货币资金 16,000.00 万元，导致流动资产规模大幅上升；**2022 年 12 月末，公司存货账面价值占流动资产比例较上年末未发生重大变化。**

报告期各期末，公司存货主要由原材料、在产品、库存商品、发出商品构成，

上述项目各期末账面价值合计占存货账面价值比例分别为 98.15%、93.50%和**93.14%**。具体分析如下：

**1）原材料**

报告期各期末，公司原材料账面价值分别为 2,248.12 万元、1,730.90 万元和**6,688.39 万元**，占存货账面价值比例为 28.14%、19.01%和 **51.47%**。报告期内，公司实行“以产定采”的采购模式，根据供应链管理部制定的物料需求计划安排采购事项。2021 年末，原材料账面价值较 2020 年末下降 517.22 万元，主要系公司为满足主要客户的交付要求，持续扩张产能、加快生产进度，原材料耗用量增加、耗用速度加快，导致当期末库存原材料账面价值有所下降；**2022 年末，原材料账面价值较 2021 年末增长 4,957.49 万元，主要原因如下：①受到业务规模扩张的影响，公司原材料采购规模整体有所上升；②由于部分辅料，如隔离膜、四氟布的市场供需相对紧张，且价格呈上涨趋势，公司加大了相关辅料的备料规模，使得年末库存辅料金额较大；③公司三期厂房投入使用，新增仓库，仓储面积有所提升。**

**2）在产品**

报告期各期末，公司在产品账面价值分别为 1,424.10 万元、2,359.70 万元和**2,871.64 万元**。**报告期内，公司业务规模提升，产能不断扩张，导致各期末在产品账面价值有所提升**。

**3）库存商品与发出商品**

报告期各期末，公司库存商品账面价值分别为 2,493.22 万元、2,021.30 万元和 **292.12 万元，2022 年期末库存商品账面价值明显下降，主要受到该期末客户交付要求的影响。**发出商品账面价值分别为 1,674.71 万元、2,400.80 万元和**2,250.07 万元**。公司库存商品及发出商品余额主要受到公司业务规模、订单情况及客户交付要求的影响，**各期末库存商品及发出商品金额有所波动**。

**（2）存货跌价准备分析**

**1）存货跌价准备计提情况**

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

| 类别 | 2022 年 12 月 31 日 | | | 2021 年 12 月 31 日 | | | 2020 年 12 月 31 日 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 原材料 | **6,688.39** | **-** | **6,688.39** | 1,730.90 | - | 1,730.90 | 2,248.12 | - | 2,248.12 |
| 周转材料 | **271.92** | **-** | **271.92** | 198.48 | - | 198.48 | 113.09 | - | 113.09 |
| 在产品 | **3,019.30** | **147.66** | **2,871.64** | 2,431.73 | 72.03 | 2,359.70 | 1,488.97 | 64.86 | 1,424.10 |
| 库存商品 | **501.42** | **209.30** | **292.12** | 2,221.49 | 200.19 | 2,021.30 | 2,642.90 | 149.68 | 2,493.22 |
| 发出商品 | **2,325.85** | **75.78** | **2,250.07** | 2,432.32 | 31.52 | 2,400.80 | 1,688.44 | 13.73 | 1,674.71 |
| 合同履约成本 | **620.11** | **-** | **620.11** | 393.17 | - | 393.17 | 34.51 | - | 34.51 |
| **合计** | **13,426.99** | **432.74** | **12,994.25** | **9,408.09** | **303.74** | **9,104.35** | **8,216.02** | **228.27** | **7,987.76** |

报告期内，公司定期对存货进行全面清查，资产负债表日存货价值按照成本与可变现净值孰低计量，当其可变现净值低于成本时，公司对其计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备计提金额分别为 228.27 万元、303.74 万元和 **432.74 万元**，存货跌价准备计提比例分别为 2.78%、3.23%和 **3.22%，存货跌价准备计提比例未发生重大变动。**

**2）存货跌价准备计提与可比上市公司对比情况**

报告期内，公司存货跌价准备计提比例与可比上市公司对比情况如下：

| 公司 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---|---|---|---|
| 迈信林 | **6.86%** | 11.68% | 10.98% |
| 爱乐达 | **-** | - | - |
| 广联航空 | **-** | - | - |
| 三角防务 | **1.47%** | 0.96% | 0.82% |
| 航宇科技 | **4.44%** | 4.19% | 5.77% |
| 立航科技 | **1.97%** | 0.35% | 0.65% |
| **可比上市公司平均值** | **2.46%** | **2.86%** | **3.04%** |
| **佳力奇** | **3.22%** | **3.23%** | **2.78%** |

数据来源：上述各公司公告的定期报告、招股说明书等信息披露文件。

报告期内，公司可比上市公司存货跌价准备的计提政策及比例差异较大，可比性相对较低。公司存货跌价准备计提比例处于可比上市公司的区间范围内，不存在重大异常。

**8、其他流动资产**

报告期各期末，公司其他流动资产余额如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 预缴增值税 | - | - | 787.18 |
| 预缴所得税 | - | - | 13.75 |
| 待认证进项税额 | - | 8.83 | 0.60 |
| 预缴水利基金 | - | - | 1.09 |
| 待摊房租 | 51.89 | 9.77 | 10.71 |
| 待摊设备租金 | 2.13 | - | - |
| 合计 | 54.02 | 18.59 | 813.34 |

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 813.34 万元、18.59 万元和 54.02 万元，占流动资产比例分别为 2.83%、0.04%和 0.08%。2020 年末，公司其他流动资产金额较大，主要为预缴增值税。

**（二）非流动资产构成分析**

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | | 2021 年 12 月 31 日 | | 2020 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 其他权益工具投资 | 520.00 | 1.03% | 520.00 | 1.32% | 520.00 | 2.77% |
| 固定资产 | 33,900.59 | 67.38% | 13,286.81 | 33.74% | 10,038.57 | 53.53% |
| 在建工程 | 11,199.21 | 22.26% | 16,648.12 | 42.28% | 1,451.98 | 7.74% |
| 使用权资产 | 593.66 | 1.18% | 58.32 | 0.15% | - | - |
| 无形资产 | 3,260.42 | 6.48% | 2,739.65 | 6.96% | 1,654.01 | 8.82% |
| 长期待摊费用 | 14.74 | 0.03% | 29.69 | 0.08% | - | - |
| 递延所得税资产 | 656.62 | 1.31% | 122.42 | 0.31% | 68.45 | 0.37% |
| 其他非流动资产 | 165.52 | 0.33% | 5,971.74 | 15.17% | 5,018.73 | 26.76% |
| 非流动资产合计 | 50,310.76 | 100.00% | 39,376.74 | 100.00% | 18,751.74 | 100.00% |

报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 18,751.74 万元、39,376.74 万元和 50,310.76 万元，金额不断增加，主要系报告期内公司为满足业务扩张的需求，投入资金用于取得土地使用权、建设新厂房和购置新设备，导致各期末固定资产、

在建工程、无形资产以及其他非流动资产**相应**上升。

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产、使用权资产和其他非流动资产构成。公司非流动资产主要构成项目的具体分析如下：

**1、其他权益工具投资**

报告期各期末，公司其他权益工具投资余额均为 520.00 万元，占各期末非流动资产金额比例为 2.77%、1.32%和 **1.03%**。公司其他权益工具投资系公司向安徽宿州淮海村镇银行股份有限公司的投资，公司持股比例为 2.15%。由于公司对其不具有重大影响，且公司拟长期持有，故该笔投资在其他权益工具投资列报，并指定以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。

**2、固定资产**

**（1）固定资产构成及变动分析**

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

| 类别 | 2022 年 12 月 31 日 | | 2021 年 12 月 31 日 | | 2020 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| **一、账面原值合计** | **39,733.01** | **100.00%** | **16,741.47** | **100.00%** | **12,162.39** | **100.00%** |
| 房屋建筑物及构筑物 | **18,257.47** | **45.95%** | 4,487.29 | 26.80% | 3,735.92 | 30.72% |
| 机器设备 | **20,181.59** | **50.79%** | 11,371.84 | 67.93% | 8,049.15 | 66.18% |
| 运输工具 | **230.23** | **0.58%** | 204.15 | 1.22% | 189.99 | 1.56% |
| 电子设备及其他 | **1,063.72** | **2.68%** | 678.19 | 4.05% | 187.33 | 1.54% |
| **二、累计折旧合计** | **5,832.42** | **100.00%** | **3,454.66** | **100.00%** | **2,123.82** | **100.00%** |
| 房屋建筑物及构筑物 | **1,614.45** | **27.68%** | 1,004.38 | 29.07% | 795.57 | 37.46% |
| 机器设备 | **3,704.87** | **63.52%** | 2,153.85 | 62.35% | 1,112.98 | 52.40% |
| 运输工具 | **147.16** | **2.52%** | 116.05 | 3.36% | 103.07 | 4.85% |
| 电子设备及其他 | **365.93** | **6.27%** | 180.38 | 5.22% | 112.20 | 5.28% |
| **三、账面净值合计** | **33,900.59** | **100.00%** | **13,286.81** | **100.00%** | **10,038.57** | **100.00%** |
| 房屋建筑物及构筑物 | **16,643.01** | **49.09%** | 3,482.91 | 26.21% | 2,940.35 | 29.29% |
| 机器设备 | **16,476.72** | **48.60%** | 9,217.99 | 69.38% | 6,936.17 | 69.10% |
| 运输工具 | **83.07** | **0.25%** | 88.10 | 0.66% | 86.91 | 0.87% |

| 类别 | 2022 年 12 月 31 日 | | 2021 年 12 月 31 日 | | 2020 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 电子设备及其他 | **697.78** | **2.06%** | 497.81 | 3.75% | 75.14 | 0.75% |
| **四、减值准备合计** | **-** | **-** | - | - | - | - |
| 房屋建筑物及构筑物 | **-** | **-** | - | - | - | - |
| 机器设备 | **-** | **-** | - | - | - | - |
| 运输工具 | **-** | **-** | - | - | - | - |
| 电子设备及其他 | **-** | **-** | - | - | - | - |
| **五、账面价值合计** | **33,900.59** | **100.00%** | **13,286.81** | **100.00%** | **10,038.57** | **100.00%** |
| 房屋建筑物及构筑物 | **16,643.01** | **49.09%** | 3,482.91 | 26.21% | 2,940.35 | 29.29% |
| 机器设备 | **16,476.72** | **48.60%** | 9,217.99 | 69.38% | 6,936.17 | 69.10% |
| 运输工具 | **83.07** | **0.25%** | 88.10 | 0.66% | 86.91 | 0.87% |
| 电子设备及其他 | **697.78** | **2.06%** | 497.81 | 3.75% | 75.14 | 0.75% |

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 10,038.57 万元、13,286.81 万元和 **33,900.59 万元**，占非流动资产比例分别为 53.53%、33.74%和 **67.38%**。固定资产金额呈现持续增长态势，主要系公司为应对业务规模扩张的需求，投入资金进行新厂房建设，并购置先进生产设备及检测设备所致。**2022 年末，公司固定资产金额大幅上升，主要系公司“航空先进复合材料智能制造基地项目”所涉及三期厂房及部分配套工程、机器设备转固所致。**

报告期各期末，公司固定资产包括房屋建筑物及构筑物、机器设备、运输工具、电子设备及其他固定资产。报告期各期末，公司房屋建筑物及构筑物账面价值分别为 2,940.35 万元、3,482.91 万元和 **16,643.01 万元**，机器设备账面价值分别为 6,936.17 万元、9,217.99 万元和 **16,476.72 万元**，上述两项固定资产合计占当年末固定资产账面价值的比例分别为 98.39%、95.59%和 **97.70%**，是公司固定资产的最主要构成部分。

报告期各期末，公司固定资产状态良好，不存在重大减值因素，未计提减值准备。

**（2）固定资产折旧年限与可比上市公司的对比情况**

报告期内，公司固定资产折旧年限及与可比上市公司的对比情况如下：

单位：年

| 折旧年限 | 房屋建筑物及构筑物 | 机器设备 | 运输设备 | 电子及其他设备 |
|---|---|---|---|---|
| 迈信林 | 20 | 5-10 | 4 | 3-5 |
| 爱乐达 | 20-40 | 10 | 5 | 3-5 |
| 广联航空 | 30 | 10 | 8 | 5 |
| 三角防务 | 10-40 | 3-30 | 10 | 5-10 |
| 航宇科技 | 20-30 | 5-15 | 4-5 | 3-5 |
| 立航科技 | 20 | 3-10 | 4 | 3-5 |
| 佳力奇 | 5-20 | 5-10 | 4-5 | 3-5 |

数据来源：上述各公司公告的定期报告、招股说明书等信息披露文件。

如上表所示，公司固定资产折旧年限与可比上市公司不存在重大差异。

**（3）固定资产与公司产能、经营规模的匹配性分析**

2020 年度、2021 年度和 **2022 年度**，公司固定资产原值与公司产能、经营规模的匹配关系如下：

| 项目 | **2022 年度** | **变动幅度** | **2021 年度** | 变动幅度 | **2020 年度** |
|---|---|---|---|---|---|
| 平均固定资产原值（万元） | **28,237.24** | **95.39%** | 14,451.93 | 51.95% | 9,510.95 |
| 产能（小时） | **53,770** | **44.98%** | 37,088 | 107.66% | 17,860 |
| 主营业务收入（万元） | **59,002.70** | **38.50%** | 42,601.99 | 81.65% | 23,453.14 |

注 1：平均固定资产原值=（期初固定资产原值+期末固定资产原值）/2
注 2：产能=Σ（各热压罐标准系数*理论使用时间）

如上表所示，报告期各期，公司固定资产原值与产能、主营业务收入变动趋势总体保持一致。2021 年度，产能增速及主营业务收入增速均高于平均固定资产原值的增速，主要系 2020 年新增的主要设备于 2021 年全年度均纳入产能计算范围，导致该年度产能扩张幅度较大，并且 2021 年度公司在手订单较多，生产排期较满，产能利用率有所上升，使得主营业务收入增速较高。**2022 年度，受到“航空先进复合材料智能制造基地项目”所涉及三期厂房及部分配套工程、机器设备转固的影响，公司平均固定资产原值大幅上升，由于上述资产转固时间集中在 2022 年 5 月份及以后，产能尚未完全释放，使得平均固定资产原值增速高于主营业务收入及产能增速。**

综上所述，报告期内设备变动与公司产能、经营规模的变动相匹配。

**3、在建工程**

**（1）在建工程构成及变动分析**

报告期各期末，公司在建工程账面价值构成情况如下：

单位：万元

| 类别 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 厂房、车间及配套工程 | **4,523.78** | 9,951.52 | 646.98 |
| 机器设备 | **6,675.44** | 6,696.60 | 805.01 |
| **合计** | **11,199.21** | **16,648.12** | **1,451.98** |

报告期各期末，公司在建工程金额分别为 1,451.98 万元、16,648.12 万元和 **11,199.21 万元**，占非流动资产比例为 7.74%、42.28%和 **22.26%**。**2021 年末和 2022 年末，公司在建工程金额较大，主要内容为公司正在建设的“航空先进复合材料智能制造基地项目”所涉及三期厂房、配套工程及相关机器设备及公司“研发技术中心建设项目”所涉及的研发楼整体装修工程。**

报告期内，公司单项金额在 500.00 万元以上的在建工程转入固定资产的具体情况如下：

单位：万元

| 项目名称 | 项目 | 本期转入固定资产金额 |
|---|---|---|
| 2022 年度 | **三期厂房** | **6,732.37** |
| | **三期厂房输配电工程** | **2,754.60** |
| | **三期厂房净化间** | **2,187.81** |
| | **五轴联动数控龙门高速加工中心-03** | **1,660.81** |
| | **5 号热压罐** | **1,526.42** |
| | **五轴联动数控龙门高速加工中心-02** | **1,058.58** |
| | **五轴联动数控龙门高速加工中心-01** | **679.29** |
| | **三期厂房办公楼装修工程** | **561.26** |
| | **HW005 工装** | **668.14** |
| | **外围工程** | **784.10** |
| | **6 号热压罐** | **909.32** |
| 2021 年度 | 五轴工装 | 593.28 |
| | 一期净化间改造 | 576.38 |
| 2020 年度 | 1 号五轴数控加工中心 | 1,146.51 |

| 项目名称 | 项目 | 本期转入固定资产金额 |
| --- | --- | --- |
| | 2 号净化车间及一般工作间 | 607.88 |
| | 3 号热压罐 | 954.45 |
| | 供电工程 | 592.00 |

如上表所示，报告期各期公司在建工程转入固定资产的主要内容是厂房及各类生产设备，以相应在建工程实际达到预定可使用状态为转入固定资产的依据。随着厂房及各类生产设备达到预定可使用状态，公司的产能得到大幅提升，生产自动化水平有所提高，为公司未来业绩持续增长奠定了坚实基础。

**（2）尚未完工交付项目预计未来转入固定资产的时间与条件**

**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司尚未完工交付的主要在建工程项目情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 在建工程余额 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 研发楼整体装修工程 | 4,291.55 |
| 2 | 自动铺丝机 | 3,613.25 |
| 3 | C 扫描检测系统 | 1,810.29 |
| 合计 | - | 9,715.10 |

**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司尚未完工交付的在建工程项目主要系公司“航空先进复合材料智能制造基地项目”所涉及的相关机器设备及公司“研发技术中心建设项目”所涉及的研发楼整体装修工程，预计将于 2023 年达到预定可使用状态时进行转固。

**4、使用权资产**

**报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 0 万元、58.32 万元、593.66 万元。2022 年末，公司使用权资产金额较大，主要为公司因租赁制氮机用于液氮生产事项所确认的使用权资产。**

**5、无形资产**

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

| 类别 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
| --- | --- | --- | --- |

| 类别 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| **一、账面原值合计** | **3,761.71** | **3,081.98** | **1,896.89** |
| 土地使用权 | **2,511.65** | 2,511.65 | 1,559.50 |
| 软件 | **1,250.07** | 570.33 | 337.40 |
| **二、累计摊销合计** | **501.29** | **342.33** | **242.88** |
| 土地使用权 | **306.24** | 252.06 | 201.26 |
| 软件 | **195.05** | 90.27 | 41.63 |
| **三、减值准备合计** | **-** | - | - |
| 土地使用权 | **-** | - | - |
| 软件 | **-** | - | - |
| **四、账面价值合计** | **3,260.42** | **2,739.65** | **1,654.01** |
| 土地使用权 | **2,205.40** | 2,259.59 | 1,358.24 |
| 软件 | **1,055.02** | 480.06 | 295.77 |

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别 1,654.01 万元、2,739.65 万元和 **3,260.42 万元**，全部为土地使用权和软件，占非流动资产比例为 8.82%、6.96%和 **6.48%**。

**报告期内，公司无形资产金额不断上升，**主要系公司于 2021 年新取得土地使用权，用于新厂房建设；同时，为提升信息化生产、管理水平，公司对外采购信息化工程软件，使得无形资产金额**逐年**上升。

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。

**6、递延所得税资产**

**报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值分别为 68.45 万元、122.42 万元和 656.62 万元，主要系由政府补助确认的递延收益、应收款项等计提的信用减值准备及资产减值准备等产生的暂时性差异所形成。2022 年末，公司递延所得税资产金额较大，主要系当期由政府补助确认的递延收益金额较大所致。**

**7、其他非流动资产**

报告期各期末，公司的其他非流动资产构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 预付购房购地款 | - | 2,518.44 | 2,906.65 |
| 预付其他长期资产款项 | 165.52 | 3,453.29 | 2,112.09 |
| 合计 | 165.52 | 5,971.74 | 5,018.73 |

报告期内，公司其他非流动资产金额分别为 5,018.73 万元、5,971.74 万元和 165.52 万元，占非流动资产比例为 26.76%、15.17%和 0.33%。报告期内，公司为应对业务扩张需求，持续投入资金用于新增产能建设，使得 2020 年末和 2021 年末预付的购房购地款及设备款等长期资产的款项金额较大；**2022 年末，其他非流动资产金额大幅下滑，主要系前期预付款项所对应的资产已完成交付所致。**

## 十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

### （一）负债构成分析

报告期各期末，公司负债结构较为稳定，与公司业务模式、资产结构相匹配。公司负债总体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | | 2021 年 12 月 31 日 | | 2020 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 短期借款 | 4,004.43 | 9.20% | 5,718.28 | 18.91% | 5,709.72 | 26.36% |
| 应付票据 | 9,916.36 | 22.78% | 1,253.00 | 4.14% | 2,300.00 | 10.62% |
| 应付账款 | 16,166.23 | 37.14% | 13,484.81 | 44.60% | 9,202.88 | 42.49% |
| 合同负债 | - | - | 13.72 | 0.05% | - | - |
| 应付职工薪酬 | 1,574.75 | 3.62% | 1,460.60 | 4.83% | 957.32 | 4.42% |
| 应交税费 | 4,205.21 | 9.66% | 1,846.41 | 6.11% | 130.04 | 0.60% |
| 其他应付款 | 147.49 | 0.34% | 80.73 | 0.27% | 3,360.98 | 15.52% |
| 一年内到期的非流动负债 | 739.26 | 1.70% | 1,554.09 | 5.14% | - | - |
| **流动负债合计** | 36,753.74 | 84.43% | 25,411.64 | 84.05% | 21,660.94 | 100.00% |
| 长期借款 | 3,265.29 | 7.50% | 4,799.50 | 15.87% | - | - |
| 租赁负债 | 447.25 | 1.03% | 23.24 | 0.08% | - | - |
| 递延收益 | 2,973.91 | 6.83% | - | - | - | - |
| 递延所得税负债 | 90.65 | 0.21% | - | - | - | - |
| 非流动负债合计 | 6,777.10 | 15.57% | 4,822.74 | 15.95% | - | - |

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | | 2021 年 12 月 31 日 | | 2020 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 负债合计 | 43,530.84 | 100.00% | 30,234.38 | 100.00% | 21,660.94 | 100.00% |

报告期各期末，公司负债总额分别为 21,660.94 万元、30,234.38 万元和 **43,530.84 万元**，其中流动负债为主要部分，占比分别为 100.00%、84.05%和 **84.43%**。

报告期各期末，公司的流动负债余额分别为 21,660.94 万元、25,411.64 万元和 **36,753.74 万元**，主要为应付账款、应付票据、应交税费、短期借款、应付职工薪酬等内容。

报告期各期末，公司的非流动负债金额分别为 0 万元、4,822.74 万元和 **6,777.10 万元**，2021 年末公司非流动负债主要为长期借款，**2022 年末公司非流动负债主要为长期借款和递延收益。**

**1、短期借款**

报告期内，公司的短期借款余额情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | | 2021 年 12 月 31 日 | | 2020 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| **抵押借款** | **-** | **-** | **1,000.00** | **17.49%** | - | - |
| 抵押保证借款 | - | - | 1,500.00 | 26.23% | 2,900.00 | 50.79% |
| 保证借款 | **4,000.00** | **99.89%** | 2,910.00 | 50.89% | - | - |
| 信用借款 | - | - | 300.00 | 5.25% | 2,800.00 | 49.04% |
| 短期借款利息 | **4.43** | **0.11%** | 8.28 | 0.14% | 9.72 | 0.17% |
| **合计** | **4,004.43** | **100.00%** | **5,718.28** | **100.00%** | **5,709.72** | **100.00%** |

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 5,709.72 万元、5,718.28 万元和 **4,004.43 万元**，占负债总额比例分别为 26.36%、18.91%和 **9.20%**。报告期各期末，公司短期借款主要由保证借款、抵押保证借款、抵押借款和信用借款构成，短期借款**余额**相对较大，主要系公司销售回款时间与采购付款时间存在一定错配，因此存在日常经营周转的资金需要，公司通过短期借款满足部分资金周转需求。

报告期内，公司短期借款余额占负债总额比例不断降低，主要系公司业绩持

续向好，财务状况不断改善，账面货币资金增加，短期借款需求相对下降所致。

**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司尚未到期的短期借款的具体情况如下：

| 序号 | 债权人名称 | 借款金额（万元） | 借款起始 | 借款期限 | 借款利率 | 是否存在利息资本化 | 是否逾期 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 中国邮政储蓄银行股份有限公司宿州市分行 | 1,000.00 | 2022/05/30 | 12 个月 | 3.70% | 否 | 否 |
| 2 | 中国农业银行股份有限公司宿州分行 | 1,000.00 | 2022/06/01 | 12 个月 | 3.70% | 否 | 否 |
| 3 | 中国农业银行股份有限公司宿州分行 | 1,000.00 | 2022/06/27 | 12 个月 | 3.50% | 否 | 否 |
| 4 | 中国邮政储蓄银行股份有限公司宿州市分行 | 1,000.00 | 2022/06/23 | 12 个月 | 3.70% | 否 | 否 |
| 合计 | | **4,000.00** | - | - | - | - | - |

**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司不存在逾期未偿还的银行借款。

**2、应付票据**

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 2,300.00 万元、1,253.00 万元和 **9,916.36 万元**，均为银行承兑汇票，占负债总额的比例分别为 10.62%、4.14%和 **22.78%**，主要为公司用票据支付的原材料采购款、**工程款与设备款**。**2022 年末，应付票据余额较大，主要系经公司与供应商 A 协商，2022 年度公司向供应商 A 采购的部分货款采用银行承兑汇票进行结算，使得应付票据余额大幅上升。**

**3、应付账款**

报告期各期末，公司的应付账款余额构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | | 2021 年 12 月 31 日 | | 2020 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 应付材料款 | **10,320.80** | **63.84%** | 9,527.05 | 70.65% | 8,407.57 | 91.36% |
| 应付设备款 | **3,492.96** | **21.61%** | 575.46 | 4.27% | 771.62 | 8.38% |
| 应付工程款 | **2,048.51** | **12.67%** | 3,183.16 | 23.61% | 8.39 | 0.09% |
| 应付费用款 | **303.96** | **1.88%** | 199.14 | 1.48% | 15.30 | 0.17% |
| 合计 | **16,166.23** | **100.00%** | **13,484.81** | **100.00%** | **9,202.88** | **100.00%** |

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 9,202.88 万元、13,484.81 万元和 **16,166.23 万元**，占负债总额的比例为 42.49%、44.60%和 **37.14%**。公司的应付

账款主要为应付材料款、应付工程款和应付设备款。

报告期内，公司应付账款余额整体呈上升趋势，主要系随着公司业务规模的扩大，公司材料采购金额上升，使得应付材料款金额增加；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，采购设备，应付工程款及应付设备款相应增加。

**4、应付职工薪酬**

报告期各期末，公司的应付职工薪酬余额情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 短期薪酬 | **1,540.58** | 1,434.26 | 942.19 |
| 离职后福利-设定提存计划 | **34.17** | 26.35 | 15.13 |
| 辞退福利 | **-** | - | - |
| **合计** | **1,574.75** | **1,460.60** | **957.32** |

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 957.32 万元、1,460.60 万元和 **1,574.75 万元**，占负债总额的比例为 4.42%、4.83%和 **3.62%**，主要是已计提而未支付的工资、奖金、社保等。

**5、应交税费**

报告期各期末，公司的应交税费余额情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 增值税 | **2,040.85** | 817.43 | - |
| 城市建设维护税 | **145.98** | 58.30 | - |
| 教育费附加 | **62.56** | 24.99 | - |
| 地方教育费附加 | **41.71** | 16.66 | - |
| 印花税 | **20.25** | 1.86 | 2.21 |
| 水利基金 | **5.12** | 1.65 | - |
| 个人所得税 | **11.71** | 9.63 | 107.82 |
| 企业所得税 | **1,824.92** | 888.24 | - |
| 土地使用税 | **20.97** | 20.97 | 13.33 |
| 房产税 | **31.15** | 6.69 | 6.69 |

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 合计 | **4,205.21** | **1,846.41** | **130.04** |

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 130.04 万元、1,846.41 万元和 **4,205.21 万元**，占负债总额的比例为 0.60%、6.11%和 **9.66%**。**报告期内，随着公司业务规模持续扩张，公司应交税费金额不断上升。**

**6、其他应付款**

报告期各期末，公司的其他应付款期末余额如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 借款 | **-** | - | 3,309.33 |
| 党建经费 | **107.37** | 67.58 | 42.43 |
| 应付员工款项 | **22.12** | 6.09 | 7.22 |
| 押金、保证金 | **18.00** | 2.00 | 2.00 |
| 其他应付暂收 | **-** | 5.07 | - |
| **合计** | **147.49** | **80.73** | **3,360.98** |

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 3,360.98 万元、80.73 万元和 **147.49 万元**，占负债总额的比例为 15.52%、0.27%和 **0.34%**。2020 年末，公司其他应付款中借款金额较大，占其他应付款期末余额的比例为 98.46%，主要为公司股东西安现代于 2019 年向公司提供的借款本金和利息，该笔借款本金为 3,000.00 万元，用于公司正常生产经营的流动性支持，已于 2021 年 1 月转增为公司股权。

**7、一年内到期的非流动负债**

报告期各期末，公司的一年内到期的非流动负债情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 一年内到期的长期借款 | **598.12** | 1,532.39 | - |
| 一年内到期的租赁负债 | **141.14** | 21.71 | - |
| **合计** | **739.26** | **1,554.09** | **-** |

**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 万元、1,554.09**

**万元和 739.26 万元，占负债总额的比例分为 0%、5.14%和 1.70%，主要为一年内到期的长期借款。**

**8、长期借款**

报告期内，公司的长期借款余额情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 抵押保证借款 | **3,858.29** | 5,323.85 | - |
| 保证借款 | **-** | 1,000.00 | - |
| 长期借款利息 | **5.12** | 8.03 | - |
| 减：一年内到期的长期借款 | **598.12** | 1,532.39 | - |
| **合计** | **3,265.29** | **4,799.50** | - |

**2022 年 12 月 31 日**，公司长期借款余额为 **3,265.29 万元**，占负债总额的比例为 **7.50%**。2021 年度，公司与上海浦东发展银行股份有限公司合肥分行签署《固定资产贷款合同》，约定贷款额度为 7,000.00 万元，期限为 6 年，公司将该笔贷款用于固定资产投资。**截至 2022 年 12 月 31 日**，该合同项下贷款余额为 **3,858.29 万元**，其中 **598.12 万**元为一年内到期的长期借款。

**9、租赁负债**

报告期各期末，公司租赁负债分别为 0 万元、23.24 万元和 **447.25 万元**。**2022 年末**，公司租赁负债金额较大，主要为公司因租赁制氮机用于液氮生产事项所确认的租赁负债。

## （二）偿债能力分析

**1、偿债能力指标情况**

报告期内，反映公司偿债能力的主要指标情况如下：

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 流动比率（倍） | **1.83** | 1.95 | 1.33 |
| 速动比率（倍） | **1.45** | 1.55 | 0.92 |
| 资产负债率（合并） | **37.00%** | 33.99% | 45.59% |
| **项目** | **2022 年度** | **2021 年度** | **2020 年度** |

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 息税折旧摊销前利润（万元） | **20,095.00** | 16,659.45 | 8,126.74 |
| 利息保障倍数（倍） | **53.26** | 55.84 | 14.25 |

注：利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出

从短期偿债能力来看，报告期各期末，公司流动比率分别为 1.33、1.95 和 **1.83** 倍，速动比率分别为 0.92、1.55 和 **1.45** 倍，整体呈现上升趋势。报告期内公司业绩持续提升，并通过股权融资获得资金，使得公司短期偿债能力**有所**增强。

从长期偿债能力来看，报告期各期末公司资产负债率分别为 45.59%、33.99%和 **37.00%**，整体呈现下降趋势，公司长期偿债能力**有所**增强。报告期各期息税折旧摊销前利润金额分别为 8,126.74 万元、16,659.45 万元和 **20,095.00 万元**，随公司盈利能力稳步提升而逐年增长。报告期各期公司利息保障倍数分别为 14.25、55.84 和 **53.26** 倍，公司息税折旧摊销前利润的持续增长为公司利息及债务偿还提供了可靠保障。

**2、公司偿债能力与同行业可比公司比较分析**

报告期内，公司偿债能力指标与同行业可比上市公司的比较如下：

| 项目 | 资产负债率（合并） | | | 流动比率（倍） | | | 速动比率（倍） | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022 年末 | 2021 年末 | 2020 年末 | 2022 年末 | 2021 年末 | 2020 年末 | 2022 年末 | 2021 年末 | 2020 年末 |
| 迈信林 | **19.63%** | 20.90% | 34.88% | **4.01** | 4.71 | 2.45 | **3.61** | 4.37 | 2.16 |
| 爱乐达 | **12.48%** | 10.44% | 12.94% | **7.76** | 9.58 | 9.05 | **6.85** | 8.57 | 7.15 |
| 广联航空 | **40.80%** | 28.20% | 10.03% | **2.21** | 4.73 | 8.44 | **1.64** | 3.95 | 7.87 |
| 三角防务 | **32.56%** | 40.54% | 25.77% | **4.18** | 3.86 | 3.11 | **3.31** | 2.65 | 1.82 |
| 航宇科技 | **58.29%** | 52.70% | 61.30% | **1.51** | 1.52 | 1.45 | **0.90** | 0.91 | 0.89 |
| 立航科技 | **26.09%** | 28.30% | 21.95% | **3.34** | 2.92 | 3.66 | **2.81** | 2.41 | 3.23 |
| **可比公司平均值** | **31.64%** | **30.18%** | **27.81%** | **3.84** | **4.55** | **4.69** | **3.19** | **3.81** | **3.85** |
| **佳力奇** | **37.00%** | **33.99%** | **45.59%** | **1.83** | **1.95** | **1.33** | **1.45** | **1.55** | **0.92** |

数据来源：上述各公司公告的定期报告、招股说明书等信息披露文件。

报告期内，公司业绩持续向好，净资产规模不断扩大。**报告期内，公司资产负债率总体呈下降趋势。**

报告期各期末，**公司流动比率分别为 1.33 倍、1.95 倍和 1.83 倍；速动比率分别为 0.92 倍、1.55 倍和 1.45 倍。**由于公司流动资产规模相对较小，且资

金实力较可比上市公司相对较弱，因此报告期各期末流动比率和速动比率相对较低。但随着公司业绩持续提升，财务状况不断改善，报告期内**偿债能力指标有所提升**，预计不存在因债务无法偿还导致财务状况恶化的风险。

## （三）股利分配情况

报告期内，公司无股利分配情况。

## （四）资产周转能力分析

### 1、公司营运能力指标

报告期内，公司资产周转能力指标情况如下：

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---|---|---|---|
| 应收账款周转率（次/年） | **4.24** | 7.17 | 5.28 |
| 存货周转率（次/年） | **3.04** | 2.66 | 1.57 |

报告期内，公司应收账款周转率分别为 5.28 次/年、7.17 次/年和 **4.24 次/年**。报告期内，公司应收账款周转率**相对**较高，主要原因系公司主要客户为航空工业旗下的多家飞机主机厂和科研院所、军方科研生产单位以及国内其他知名航空复材零部件制造商等，该等单位业务稳定、管理规范、资金实力及信用情况良好，回款较为及时。

报告期内，公司存货周转率分别为 1.57 次/年、2.66 次/年和 **3.04 次/年**。2021 年度和 **2022 年度**，存货周转率有所提升，主要系因公司营业收入及成本大幅上升，且客户对交付期要求较紧，存货周转相对较快所致。

### 2、与同行业可比上市公司的比较

报告期内，公司与同行业可比上市公司资产周转情况比较如下：

#### （1）应收账款周转率

| 项目 | 应收账款周转率（次/年） | | |
|---|---|---|---|
| | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| 迈信林 | **1.96** | 1.95 | 1.91 |
| 爱乐达 | **0.97** | 1.68 | 1.45 |
| 广联航空 | **1.26** | 0.58 | 0.91 |

| 项目 | 应收账款周转率（次/年） | | |
|---|---|---|---|
| | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| 三角防务 | **3.04** | 2.77 | 1.44 |
| 航宇科技 | **3.02** | 2.69 | 2.22 |
| 立航科技 | **1.52** | 2.14 | 1.98 |
| **可比上市公司平均值** | **1.96** | **1.97** | **1.65** |
| **佳力奇** | **4.24** | **7.17** | **5.28** |

数据来源：上述各公司公告的定期报告、招股说明书等信息披露文件。

报告期内，**公司应收账款周转率分别为 5.28 次/年、7.17 次/年和 4.24 次/年**，公司应收账款周转率高于同行业可比上市公司，主要系公司主要客户资金实力和信用情况良好，付款较为及时所致。

**（2）存货周转率**

| 项目 | 存货周转率（次/年） | | |
|---|---|---|---|
| | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| 迈信林 | **4.30** | 4.99 | 4.43 |
| 爱乐达 | **1.57** | 1.70 | 0.69 |
| 广联航空 | **1.28** | 1.07 | 1.89 |
| 三角防务 | **0.92** | 0.70 | 0.59 |
| 航宇科技 | **1.44** | 1.32 | 1.26 |
| 立航科技 | **1.73** | 2.00 | 2.53 |
| **可比上市公司平均值** | **1.87** | **1.96** | **1.90** |
| **佳力奇** | **3.04** | **2.66** | **1.57** |

数据来源：上述各公司公告的定期报告、招股说明书等信息披露文件。

报告期内，**公司存货周转率分别为 1.57 次/年、2.66 次/年和 3.04 次/年**。2021 年度和 **2022 年度**，公司存货周转率相对较高，主要系公司营业收入及成本大幅上升，且客户对交付期要求较紧，存货周转相对较快所致。

## （五）现金流量分析

报告期内，公司现金流量的基本情况如下：

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 | **9,690.70** | 12,637.47 | 14,107.51 |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| 投资活动产生的现金流量净额 | **-11,450.57** | -19,449.79 | -9,595.74 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | **-5,152.34** | 22,526.11 | 3,451.10 |

**1、经营活动产生的现金流量分析**

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 | **46,508.29** | 41,191.08 | 28,539.23 |
| 收到的税费返还 | **226.43** | - | - |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | **4,352.10** | 1,441.30 | 1,861.15 |
| **经营活动现金流入小计** | **51,086.82** | **42,632.37** | **30,400.38** |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | **27,125.41** | 21,172.46 | 9,287.06 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | **7,364.18** | 5,090.93 | 2,878.63 |
| 支付的各项税费 | **4,834.43** | 1,474.48 | 2,700.29 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | **2,072.11** | 2,257.03 | 1,426.88 |
| **经营活动现金流出小计** | **41,396.12** | **29,994.91** | **16,292.86** |
| **经营活动产生的现金流量净额** | **9,690.70** | **12,637.47** | **14,107.51** |
| 经营现金流入流出比率（注 1） | **123.41%** | 142.13% | 186.59% |
| 营业收入 | **59,183.97** | 42,783.27 | 23,490.31 |
| 营业收入收现比率（注 2） | **78.58%** | 96.28% | 121.49% |
| 净利润 | **15,025.25** | 12,873.80 | 5,436.99 |
| 净利润净现金比率（注 3） | **64.50%** | 98.16% | 259.47% |

注 1：经营现金流入流出比率=经营活动现金流入量/经营活动现金流出量
注 2：营业收入收现比率=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入
注 3：净利润净现金比率=经营活动产生的现金流量净额/净利润

同行业可比上市公司对比情况如下：

| 公司名称 | 经营活动现金流入流出比率 | | | 营业收入收现比率 | | | 净利润净现金比率 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| 迈信林 | **122.40%** | 140.60% | 127.16% | **102.53%** | 122.75% | 92.73% | **145.63%** | 219.85% | 113.79% |
| 爱乐达 | **88.73%** | 177.11% | 86.48% | **59.11%** | 91.23% | 43.47% | **-20.88%** | 96.28% | -17.26% |
| 广联航空 | **124.59%** | 88.94% | 89.94% | **72.67%** | 98.34% | 62.19% | **64.49%** | -96.62% | -23.26% |
| 三角防务 | **139.36%** | 152.79% | 86.56% | **74.71%** | 87.04% | 74.61% | **68.05%** | 90.66% | -35.96% |

| 公司名称 | 经营活动现金流入流出比率 | | | 营业收入收现比率 | | | 净利润净现金比率 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
| 航宇科技 | **103.56%** | 94.09% | 126.42% | **87.26%** | 68.10% | 81.09% | **26.64%** | -38.38% | 169.42% |
| 立航科技 | **72.05%** | 112.26% | 130.74% | **64.50%** | 96.69% | 90.19% | **-269.06%** | 46.91% | 90.81% |
| **可比公司平均值** | **108.45%** | **127.63%** | **107.88%** | **76.80%** | **94.03%** | **74.05%** | **2.48%** | **53.12%** | **49.59%** |
| **佳力奇** | **123.41%** | **142.13%** | **186.59%** | **78.58%** | **96.28%** | **121.49%** | **64.50%** | **98.16%** | **259.47%** |

数据来源：上述各公司公告的定期报告、招股说明书等信息披露文件。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 14,107.51 万元、12,637.47 万元和 **9,690.70 万元**，经营活动现金流情况良好；经营活动现金流入流出比率、营业收入收现比率、净利润净现金比率等各项比率持续优于可比上市公司平均值。

公司净利润与经营性现金流量净额的差异如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---|---|---|---|
| **净利润** | **15,025.25** | **12,873.80** | **5,436.99** |
| 加：信用减值损失 | **647.55** | 274.31 | -165.61 |
| 资产减值准备 | **280.55** | 150.77 | 81.76 |
| 固定资产折旧 | **2,391.65** | 1,357.19 | 770.19 |
| 油气资产折耗 | **-** | - | - |
| 使用权资产折旧 | **120.26** | 18.01 | - |
| 无形资产摊销 | **158.96** | 99.45 | 42.52 |
| 长期待摊费用摊销 | **14.95** | 11.13 | - |
| 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） | **-** | 6.55 | -31.02 |
| 固定资产报废损失（收益以“-”号填列） | **2.02** | 12.66 | 5.09 |
| 公允价值变动损失（收益以“-”号填列） | **-** | - | - |
| 财务费用（收益以“-”号填列） | **386.45** | 328.33 | 597.69 |
| 投资损失（收益以“-”号填列） | **7.91** | -24.60 | -61.75 |
| 递延所得税资产减少（增加以“-”号填列） | **-534.21** | -52.47 | 43.18 |
| 递延所得税负债增加（减少以“-”号填列） | **62.28** | - | - |
| 存货的减少（增加以“-”号填列） | **-4,170.45** | -1,267.36 | -1,705.23 |
| 经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列） | **-20,077.47** | -3,225.31 | 4,928.88 |
| 经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列） | **15,375.00** | 2,075.00 | 2,054.78 |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| 股份支付 | - | - | 2,110.06 |
| **经营活动产生的现金流量净额** | **9,690.70** | **12,637.47** | **14,107.51** |

2020 年度**和 2022 年度**公司净利润与经营活动产生的现金流量净额存在较大差异。其中，2020 年度，**经营活动产生的现金流量净额相对较大，**主要系当年应收账款回收情况良好，并且也受到当年确认 2,110.06 万元股份支付费用的影响；2021 年度，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额之间不存在重大差异；**2022 年度，经营活动产生的现金流量净额相对较低，主要系经客户 A 与公司协商，其 2022 年度采用航信流转单支付部分货款。2022 年末，公司尚持有部分航信流转单，金额相对较大，使得当期经营活动产生的现金流量净额相对较低。**

**2、投资活动产生的现金流量分析**

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| 收回投资收到的现金 | - | - | 1.00 |
| 取得投资收益收到的现金 | - | 14.05 | 65.66 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | **1.00** | 12.27 | 46.00 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | - | - | - |
| 收到的其他与投资活动有关的现金 | **206.00** | - | - |
| **投资活动现金流入小计** | **207.00** | **26.33** | **112.67** |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | **11,657.57** | 19,276.12 | 7,807.41 |
| 投资支付的现金 | - | - | 1.00 |
| 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 | - | 200.00 | 1,900.00 |
| **投资活动现金流出小计** | **11,657.57** | **19,476.12** | **9,708.41** |
| **投资活动产生的现金流量净额** | **-11,450.57** | **-19,449.79** | **-9,595.74** |

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-9,595.74 万元、-19,449.79 万元和**-11,450.57 万元**，主要是各期投资活动现金流出金额较大所致。公司投资活动现金流出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。报告期内，为满足业务扩张带来的需求，公司不断投入资金用于新建厂房、

购买设备，使得投资活动产生的现金流量净额持续为负。

**3、筹资活动产生的现金流量分析**

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| 吸收投资收到的现金 | - | 16,500.00 | 4,300.00 |
| 借款所收到的现金 | 4,000.00 | 13,933.85 | 6,200.00 |
| 发行债券收到的现金 | - | - | - |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | - | - | - |
| **筹资活动现金流入小计** | **4,000.00** | **30,433.85** | **10,500.00** |
| 偿还债务支付的现金 | 8,175.57 | 7,600.00 | 6,595.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 369.32 | 269.51 | 322.87 |
| 支付的其他与筹资活动有关的现金 | 607.46 | 38.23 | 131.03 |
| **筹资活动现金流出小计** | **9,152.34** | **7,907.74** | **7,048.90** |
| **筹资活动产生的现金流量净额** | **-5,152.34** | **22,526.11** | **3,451.10** |

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 3,451.10 万元、22,526.11 万元和**-5,152.34 万元**。

2020 年度，公司筹资活动现金流入金额为 10,500.00 万元，主要为公司增资所收到的现金 4,300.00 万元和公司借款所收到的现金 6,200.00 万元；2021 年度，公司筹资活动现金流入金额为 30,433.85 万元，主要为公司增资所收到的现金 16,500.00 万元和公司借款所收到的现金 13,933.85 万元；**2022 年度**，公司筹资活动现金流入金额为 4,000.00 万元，主要为借款所收到的现金。

报告期内，公司筹资活动现金流出主要为偿还银行借款支付的现金。

**2020 年度和 2021 年度，**公司筹资活动产生的现金流量净额较大，主要系公司为满足日常生产经营中的资金周转需求以及因业务快速扩张而产生的固定资产投资的资金需求，通过股权融资、债务融资等行为筹措资金所致；**2022 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为负，主要原因为报告期内公司经营业绩持续提升，且在 2021 年度通过股权融资获取了大量资金支持，现金流状况改善，该年度公司偿还银行借款支付的现金大于借款所收到的现金。**

**（六）公司流动性已经或可能产生的重大变化或风险趋势，以及应对流动性风险的具体措施**

**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司短期借款、长期借款以及一年内到期的长期借款余额分别为 **4,004.43 万元**、**3,265.29 万元**和 **598.12 万元**，扣除利息金额后，有息负债合计为 **7,858.29 万元**。公司期末现金及现金等价物余额为 **21,322.94 万元**，期末现金及现金等价物余额远高于有息负债，偿还有息负债不存在资金压力。

报告期各期，公司息税折旧摊销前利润金额分别为 8,126.74 万元、16,659.45 万元和 **20,095.00 万元**，各期末资产负债率分别为 45.59%、33.99%和 **37.00%**，利息保障倍数分别为 14.25 倍、55.84 倍和 **53.26 倍**，财务状况整体向好。

报告期内，公司业务规模不断扩张，营业收入和净利润逐年增长，报告期各期公司经营活动产生的现金流量净额分别为 14,107.51 万元、12,637.47 万元和 **9,690.70 万元**。公司资产流动性持续提升，不存在与流动性相关的重大风险。

**（七）持续经营能力分析**

公司深耕航空复材零部件领域多年，是高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、安徽省“专精特新”企业 50 强、安徽省优秀民营企业、安徽省技术创新示范企业以及安徽省工业和信息化领域标准化示范企业。公司客户覆盖航空工业下属多家飞机主机厂和科研院所、军方科研生产单位以及国内其他知名航空复材零部件制造商，是连续**五年**被航空工业下属核心飞机主机厂客户评为“优秀供应商”“金牌供应商”的唯一复材零部件领域企业。目前，公司与主要客户的合作关系稳定，在手订单情况良好。

在航空复材零部件领域，公司具备较强的竞争优势，包括先进技术优势、产品质量优势、先发进入优势、客户粘性优势和成本控制优势等。具体内容详见本招股说明书“第**五**节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“**（五）所属细分行业竞争格局、公司产品或服务的市场地位、公司的竞争优势与劣势**”之“3、公司的竞争优势与劣势”之“（1）公司竞争优势”。

航空制造业以及航空零部件制造业一直是我国科技创新规划和战略性新兴产业的重点关注领域，国务院、发改委及工信部等先后颁布一系列规划纲要和产

业支持政策，鼓励行业发展；随着我国经济实力的不断增强和国家战略的调整，为建设同我国国际地位相称、同国家安全和发展利益相适应的国防和军队，我国在国防领域的财政支出持续稳定增长，推动航空零部件制造业的行业景气度不断提升；在飞机对结构轻量化、高性能化、结构功能一体化的要求日益提升的背景下，复合材料的应用占比将持续增加，航空复材零部件制造业将迎来更大的发展机遇。总体来看，国家政策支持、行业发展趋势向好将为公司发展提供良好的外部市场环境。公司将顺应国家发展战略，持续加强研发投入和产能建设，提升核心竞争力，不断提升市场地位并扩大销售规模。

报告期各期，公司营业收入分别为 23,490.31 万元、42,783.27 万元和 **59,183.97 万元**，扣非归母净利润分别为 7,031.13 万元、11,730.40 万元和 **14,037.07 万元**，呈现出良好的增长态势。公司财务状况不断改善，净资产规模不断扩大，偿债能力得到有效保障，报告期各期资产负债率分别为 45.59%、33.99%和 **37.00%**。

综上所述，公司所处行业的市场环境持续向好，公司在航空复材零部件领域已形成较强的竞争优势，与主要客户、供应商形成了长期稳定的合作关系。报告期内，公司业绩增长态势良好，财务状况不断改善。公司具备较强的持续经营能力，在可预见的期间内，不存在影响持续经营能力的重大不利因素。

## 十四、重大资本性支出

报告期各期，公司资本性支出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产，各期分别支出 7,807.41 万元、19,276.12 万元和 **11,657.57 万元**，上述支出是公司为扩张业务规模、提升核心竞争力而发生的，具有必要性和合理性。公司可预见未来的资本性支出主要系本次募集资金投资项目以及公司“航空先进复合材料智能制造基地项目”的后续投资，本次募集资金投项目的具体投资计划详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”相关内容。

## 十五、资产业务重组

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并等情况。

# 十六、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

## （一）日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要说明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，公司不存在需要说明的或有事项。

## （三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要说明的其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项。

# 十七、发行人盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

# 十八、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况

## （一）审计截止日后主要经营状况

**公司财务报告审计截止日为 2022 年 12 月 31 日。财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司所处行业的产业政策、税收政策未发生重大变化，公司经营状况正常，业务模式、主要原材料的采购情况、主要产品的销售情况、主要客户及供应商的构成以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。**

## （二）2023 年 1-6 月财务数据审阅情况

**立信对公司 2023 年 6 月 30 日的资产负债表，2023 年 1-6 月的利润表、现金流量表，2023 年 1-6 月的所有者权益变动表以及中期财务报表附注进行了审阅，并出具了“信会师报字[2023]第 ZA90770 号”《审阅报告》，发表了如下意见：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信上述财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映佳力奇 2023 年 6 月 30 日的财务状况、2023 年 1-6 月的经营成果和现金流量。”**

**经审阅，公司 2023 年 6 月 30 日和 2023 年 1-6 月主要财务数据如下：**

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2023 年 6 月 30 日 | 2022 年 12 月 31 日 | 变动比例 |
| --- | --- | --- | --- |
| 资产总额 | 107,795.92 | 117,745.77 | -8.45% |
| 负债总额 | 26,133.04 | 43,619.88 | -40.09% |
| 所有者权益 | 81,662.88 | 74,125.88 | 10.17% |

注：公司自 2023 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则解释第 16 号》中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免”的会计处理，并根据该规定对此次审阅期间的期初数据进行了追溯调整，使得上表中 2022 年 12 月 31 日资产总额、负债总额、所有者权益数据较本招股说明书披露的经审计 2022 年 12 月 31 日相应数据存在较小差异。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司资产总额为 107,795.92 万元，较 2022 年末降低 8.45%；公司负债总额为 26,133.04 万元，较 2022 年末降低 40.09%；公司所有者权益为 81,662.88 万元，较 2022 年末增长 10.17%。随着业务规模扩张，经营业绩提升，公司净资产规模不断扩大。受到应付票据、应交税费等负债金额减少的影响，公司负债总额降低，使得资产总额略有下降。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2023 年 1-6 月 | 2022 年 1-6 月 | 变动比例 |
| --- | --- | --- | --- |
| 营业收入 | 27,067.28 | 27,728.90 | -2.39% |
| 营业利润 | 8,901.14 | 7,774.49 | 14.49% |
| 利润总额 | 8,900.32 | 7,773.16 | 14.50% |
| 净利润 | 7,854.15 | 6,770.42 | 16.01% |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 7,854.15 | 6,770.42 | 16.01% |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 | 6,014.29 | 6,041.21 | -0.45% |

2023 年 1-6 月，公司实现营业收入 27,067.28 万元，归属于母公司所有者的净利润 7,854.15 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 6,014.29 万元。经营业绩与上年同期相比相对稳定。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2023 年 1-6 月 | 2022 年 1-6 月 | 变动比例 |
| --- | --- | --- | --- |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 7,404.07 | 829.79 | 792.28% |

| 项目 | 2023 年 1-6 月 | 2022 年 1-6 月 | 变动比例 |
| --- | --- | --- | --- |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -3,274.49 | -4,963.50 | - |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -5,927.74 | -3,562.83 | - |

2023 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 7,404.07 万元，较上年同期有所提升，主要系该期间公司主要采用航信流转单等非现金方式支付采购款，经营活动现金流出金额相对较少所致；投资活动产生的现金流量净额为-3,274.49 万元，主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金；筹资活动产生的现金流量净额为-5,927.74 万元，主要为偿还债务支付的现金。

4、非经常性损益明细表

单位：万元

| 项目 | 2023 年 1-6 月 | 2022 年 1-6 月 |
| --- | --- | --- |
| 非流动资产处置损益 | -0.81 | -1.33 |
| 计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外） | 2,159.54 | 851.01 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | 5.81 | 8.21 |
| 小计 | 2,164.54 | 857.90 |
| 所得税影响额 | -324.68 | -128.68 |
| 合计 | 1,839.86 | 729.21 |

2023 年 1-6 月，公司非经常性损益净额为 1,839.86 万元，主要为计入当期损益的政府补助。

（三）2023 年 1-9 月业绩预告

根据公司目前经营情况、在手订单以及市场环境，公司预计 2023 年 1-9 月营业收入为 3.45 亿元至 4.00 亿元，较上年同期变动比例为-8.36%至 6.24%；预计 2023 年 1-9 月归属于母公司所有者的净利润为 0.84 亿元至 0.98 亿元，较上年同期变动比例为-4.65%至 11.24%；预计 2023 年 1-9 月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 0.68 亿元至 0.82 亿元，较上年同期变动比例为-13.95%至 3.76%。

上述 2023 年 1-9 月全年财务数据系公司初步预计数据，未经申报会计师审计或审阅，不构成公司所做的盈利预测或业绩承诺。

# 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

根据公司第三届董事会第五次会议、2022 年第一次临时股东大会决议，公司本次拟公开发行新股不超过 20,743,876 股，占发行后股本比例不低于 25%。公司实际募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需要的营运资金。

### （一）募集资金投资项目基本情况

公司本次公开发行股票所募集的资金扣除发行费用后的净额计划用于投资下列项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 项目投资总额 | 拟使用募集资金投资金额 | 建设期 | 项目备案情况 | 环境备案登记表/批复 | 项目实施主体 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 先进复合材料数智化生产基地建设项目 | 61,987.22 | 61,987.22 | 24个月 | 2201-341367-04-01-186659 | 高新环函【2022】09号 | 佳力奇 |
| 2 | 研发技术中心建设项目 | 24,014.12 | 24,014.12 | 24个月 | 2201-341367-04-01-661967 | 202234130200000024 | 佳力奇 |
| 3 | 先进复合材料数智化制造系统建设项目 | 5,245.74 | 5,245.74 | 24个月 | 2201-341367-04-04-736332 | 202234130200000023 | 佳力奇 |
| 4 | 补充流动资金 | 21,000.00 | 21,000.00 | - | - | - | 佳力奇 |
| **合计** | | **112,247.09** | **112,247.09** | - | - | - | - |

若本次发行实际募集资金不能满足上述项目的资金需求，则项目的资金缺口部分由发行人自筹解决。募集资金到位前，发行人将以自有资金或采取银行贷款等方式筹集资金投入上述项目，待募集资金到位后，再用募集资金予以置换。若实际募集资金投入项目后尚有剩余，剩余部分用于主营业务或者根据中国证监会、深圳证券交易所等相关规定的要求执行。

### （二）募集资金管理制度的建立及执行情况

公司已经根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，并经第三届董事会第五次会议、2022 年第一次临时股东大会审议通过，《募集资金管理制度》对募集资金专户存储、募集资金使用及用途变更、募集资金管理与监督、募集资金的信息披露等进行了规范；公司本次募集资金将存放于董事会决定的专项账户

集中管理，专项账户不得存放非募集资金或用作其他用途。在募集资金到位后的一个月内，公司将与**保荐人**、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司将严格遵照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号—创业板上市公司规范运作》等法律法规以及公司《募集资金管理制度》对募集资金进行管理，保证高效使用募集资金以及有效控制募集资金的安全。

**（三）募集资金投资项目的确定依据**

**本次募集资金投资项目是公司根据行业发展趋势、公司主营业务、生产经营规模、财务现状、核心技术条件、生产管理能力及发展目标等情况综合确定。**

**（四）募集资金运用对发行人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本公司，募集资金投资项目实施后，不会导致公司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。

**（五）募集资金投资项目对发行人主营业务发展的贡献、对未来经营战略的影响、对发行人业务创新、创造、创意性的支持作用**

**1、对发行人主营业务发展的贡献**

本次募集资金运用紧密围绕公司主营业务，各项目顺利实施后将对公司主营业务的发展壮大起到显著促进作用。其中，先进复合材料数智化生产基地建设项目将通过新建厂房、配套先进生产及检测设备等方式实施，帮助公司突破产能瓶颈，迅速响应客户需求，提升公司整体盈利水平与市场份额，实现未来可持续发展。研发技术中心建设项目将通过购置研发设备、引进研发人才、增加研发项目等方式提高公司自主创新能力，进一步增强公司整体研发水平与技术实力，巩固公司核心竞争力；先进复合材料数智化制造系统建设项目有助于为公司战略管理提供有效的决策支持信息，提高公司主营业务的信息化管理能力和整体运营效率，降低综合运营成本。另外，补充流动资金可满足公司日常资金周转需求，降低主营业务快速发展过程中的财务风险，从而有利于公司主营业务的稳健发展和提高持续盈利能力。

**2、对发行人未来经营战略的影响**

本次募集资金的具体投向包括对现有产品生产线的扩产升级、对公司研发基础设施和研发能力的系统性提升、信息化系统体系升级、充实日常营运资金等多个方面，旨在提升主营业务的竞争能力和可持续发展能力，巩固和提高公司在已有产品、技术、研发和服务领域的竞争优势，并为进一步的市场开拓和业务规模扩张提供基础设施、研发能力、团队建设、资金投入等方面的有力支持，进而为公司未来经营战略实现奠定良好基础。

**3、对发行人业务创新、创造、创意性的支持作用**

在产品创新方面，本次募集资金投资项目包括先进复合材料数智化生产基地建设项目，为核心产品的质量提升、性能优化、工艺改进以及新产品的开发、产业化提供可靠保障。在技术创新方面，本次募集资金投资项目中的研发技术中心建设项目将以市场需求为导向，以项目为依托，围绕低成本材料与成型工艺技术、复合材料整体成型技术、结构功能一体化技术、自动化生产技术、先进复合材料检测及评价系统创建等若干方向进行研发，提高技术储备和输出，为公司业务创新、创造、创意性提供重要支持。

## 二、本次募集资金投资项目的具体情况

### （一）先进复合材料数智化生产基地建设项目

**1、项目概述**

项目名称：先进复合材料数智化生产基地建设项目

建设单位：安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司

项目投资额：61,987.22 万元

公司拟通过本次“先进复合材料数智化生产基地建设项目”，提升现有产品的产能和质量，拓宽产品应用领域，实现公司的长期可持续发展。

**2、项目实施的可行性**

**（1）国家政策的出台为项目建设提供持续利好的政策环境**

为鼓励航空零部件以及复合材料领域的持续快速发展，国家先后出台《重点

新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》《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》《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》等法律法规、政策文件，这些法规政策一方面为航空零部件制造业注入市场活力，为项目实施提供良好的产业环境，另一方面表明了国家推动复合材料科研创新、产业化推广以及产能提升的决心，为项目顺利推进提供政策性支持。

**（2）成熟的工艺技术储备为项目建设提供技术支撑**

公司深耕航空复材零部件行业多年，积累了快速响应客户需求的柔性工艺设计技术、外形精准控制技术、非金属工装成型技术、缺陷控制技术、复杂结构整体构件胶接成型技术、高精密专用数控切割技术以及覆盖生产全流程的质量检测技术等多项核心技术，形成了覆盖材料设计、工艺设计、结构设计、工装设计、仿真优化、制造控制、无损检测、理化性能检测的全业务链完整技术体系，公司也培养了一支具有丰富研发生产经验的技术人员团队，这些都为本项目实施提供产品技术、工艺技术和应用技术方面的支撑。

**（3）齐全的资质和稳定可靠的产品质量为项目建设提供保障**

公司产品主要应用于军用航空器，下游客户主要为航空工业下属飞机主机厂和科研院所。公司已取得军工类资质，可合法开展军工相关配套业务。

此外，公司自成立以来，始终秉承“诚信为本，质量第一”的经营理念，现已培养了一支经验丰富的技术管理团队，建立了覆盖生产全流程的质量检测体系，产品质量控制水平受到客户认可，是连续**五年**被航空工业下属核心飞机主机厂客户评为“优秀供应商”“金牌供应商”的唯一复材零部件领域企业。

综上，公司齐全的资质和稳定可靠的产品质量为本项目建设提供了保障。

**3、项目实施的必要性**

**（1）把握行业发展机遇，满足下游市场需求**

我国军用航空制造业和民用航空制造业“两翼齐飞”，一方面随着“十四五”强军目标的提出，我国空军装备的换代升级与批量列装进入快车道；另一方面，国产商用飞机的正式投产将助推国内民用航空制造业发展放量提速。目前复合材

料的用量已成为衡量航空器先进性的重要标志，复合材料的应用比例将不断提高，当前国内军用飞机以及民用飞机的复合材料用量相比海外先进飞机均有一定差距，有较大的提升空间。因此，航空复材零部件行业正迎来历史性的发展机遇。

公司募集资金建设的“先进复合材料数智化生产基地建设项目”主要应用于军用航空领域，亦可应用于民用航空、轨道交通等领域。项目建设有利于公司抓住行业发展契机，满足下游市场需求。

**（2）响应国家战略，助力国防科技工业发展**

2017 年国务院办公厅下发一系列政策，进一步扩大国防科技工业开放，加强资源共享和协同创新。作为民营企业，公司抓住国家相关政策支持的发展机遇，逐步拓展了航空复材零部件业务。当前，我国国防科技工业处于初步融合向深度融合的过渡阶段，随着发展效应逐步显现，民营航空零部件企业将迎来新的发展机遇。

本项目建设系公司响应国家战略的重要举措，有利于公司充分参与市场竞争，提高下游飞机主机厂的效率，为国防科技工业的发展作出贡献。

**（3）突破产品产能瓶颈，提高生产效率，保障产品稳定性**

面对日益增长的市场需求，公司业务规模在报告期内持续增长，但受限于公司的现有产能，公司在面对多批次、大批量生产任务时的压力不断增大，竞争优势难以充分发挥，单凭目前的产能规模很难快速响应客户需求。同时，航空复材零部件行业对产品质量的可靠性和稳定性要求极高，如果出现重大产品质量问题，将严重影响军用航空器的性能和安全，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。因此，公司亟需突破产品产能瓶颈，提高生产效率，进一步提升产品稳定性。

本项目将新增先进的生产设备和检测设备，提升公司的产能以及质量控制水平。项目建成后，公司航空复材零部件产能将新增 74,925 加工工时/年，有助于公司突破产能瓶颈，迅速响应客户需求，提升公司盈利能力，助力公司未来发展。

**4、与现有主要业务、核心技术之间的关系**

本次发行募集资金投资项目是公司现有主要业务的延伸，主要用于扩大航空

复材零部件的生产规模，为公司业务持续增长提供有力保障。本次募集资金投资项目通过新建厂房、设备购置、增加人员等手段，能迅速扩大公司航空复材零部件的生产规模，实现规模效应，优化产品结构，提升公司的竞争地位和持续盈利能力。

## （二）研发技术中心建设项目

### 1、项目概述

项目名称：研发技术中心建设项目

建设单位：安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司

项目投资额：24,014.12 万元

公司拟通过本次“研发技术中心建设项目”，进一步提升公司在技术、研发等方面的核心竞争力，进一步深耕军用航空领域，不断探索、拓展公司核心产品在民用航空、轨道交通等应用领域，为公司实现进阶发展提供更多研发支持。

### 2、项目实施的可行性

#### （1）项目建设符合国家政策支持方向

本项目围绕现有航空复材零部件主业，制定了低成本材料与成型工艺技术研发、复合材料整体成型技术研究、结构功能一体化技术研究、自动化生产技术研究以及先进复合材料检测及评价系统创建等研发方向，公司所属航空复材零部件制造业属于《战略性新兴产业分类（2018）》中规定的高端装备制造行业，公司研发方向符合《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》中重点强调的“围绕保障大飞机产业链供应链稳定”以及“加快在高性能纤维材料领域实现突破”的政策要求。

上述国家政策和行业政策的推出，对促进我国航空复材零部件行业的科研创新、产业化推广以及生产效率提升提供了强有力的政策支持和良好的政策环境。

#### （2）经验丰富的研发团队为项目实施提供了保障

航空复材零部件行业的研发需要一支专业化程度高、研发能力强的团队，需要包括材料设计、结构设计、工艺设计、强度计算、自动化等多方面的专业人才。公司当前拥有一支在技术领域经验丰富、专业性强、学科交叉紧跟先进技术发展

的研发团队，团队核心人员在高分子基复合材料及其结构制造技术、复合材料成型技术等方面均有着多年的丰富经验，为本项目顺利实施提供了坚实的人才保障。

**（3）丰富的技术积累为项目实施提供坚实基础**

公司始终坚持自主创新和高端制造的发展战略，积累了快速响应客户需求的柔性工艺设计技术、外形精准控制技术、非金属工装成型技术、缺陷控制技术、复杂结构整体构件胶接成型技术、高精密专用数控切割技术以及覆盖生产全流程的质量检测技术等多项核心技术，形成了覆盖材料设计、工艺设计、结构设计、工装设计、仿真优化、制造控制、无损检测、理化性能检测的全业务链完整技术体系。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 **15 项**，实用新型专利 **63 项**，先后参与了 8 项国家标准的起草制订并已发布实施。公司在多年经营中实现了丰富的技术积累，为项目的实施提供了坚实的基础。

**3、项目实施的必要性**

**（1）实现行业技术突破，满足航空器复合材料用量提升的发展需要**

航空制造业是保护国家安全、助推经济发展的重要战略性产业，综合了许多高精尖的先进技术。无论是在中国，还是放眼世界，航空制造业都发展得如火如荼。目前复合材料的用量已成为衡量航空器先进性的重要标志，复合材料的应用比例将不断提高，当前国内军用飞机以及民用飞机的复合材料用量相比海外先进飞机均有一定差距，有较大的提升空间。

公司通过募集资金投资项目建设，将帮助公司突破现有技术瓶颈，完善公司的各项核心技术，助力国产航空器的复合材料用量提升。

**（2）提升研发基础环境，改善公司研发条件**

近年来我国对航空复材零部件的各项指标要求不断提升，为了适应航空复材制造业的发展，迎接新产品研发、新技术应用的挑战，公司需要进一步增强自身的研发能力，但现有研发条件一定程度上影响了公司研发能力的提升。一方面目前研发场所已无法容纳更多新增人员，实验室已无法安置更多的研发设备，亟需进一步扩大研发场所面积，优化研发场所环境。另一方面现有的研发设备尚有不足，导致部分研发项目无法执行。

本项目建设可极大改善公司的研发环境，公司拟利用研发技术中心建筑，购置先进的研发设备；新增的场地和设备可以使研发课题更加丰富，提高公司整体研发水平，助力公司在复合材料航空零部件制造行业长期可持续的发展。

**（3）吸引优秀研发人才，保持公司创新能力**

研发技术中心是企业开展产品设计研发的主要平台，也是企业自主创新能力建设的关键环节。公司尚处于成长期，只有不断加强人才建设，完善研发团队，才能保持公司的创新能力。本项目实施将扩充研发团队、提升研发软硬件配置，有助于吸引高层次专家及专业技术人才的加入，进而为公司研发创新能力及技术水平提供保障，持续提高公司的核心竞争力。

**4、与现有主要业务、核心技术之间的关系**

本项目将通过引进优秀的技术研发人才、配置高端研发设备、加大研发投入，建设国内专业的工程技术研究中心、先进复合材料质量检测中心以及计量中心，提升公司整体研发技术水平。项目的实施，一是针对复合材料领域的发展进行科学技术研究，为先进复合材料拓宽应用提供技术支持；二是实现公司技术体系的整体规划，管理公司的制造核心技术，组织制定和实施重大技术决策与攻关，提高技术储备和输出，支撑公司产品发展战略；三是打造成国内一流的技术交流平台，并进行创新性的应用技术开发，进一步完善公司的核心技术体系；四是整合公司研发资源，为技术研发人员提供良好的研究开发环境，为吸引优秀人才奠定坚实的基础。

**（三）先进复合材料数智化制造系统建设项目**

**1、项目概述**

项目名称：先进复合材料数智化制造系统建设项目

建设单位：安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司

项目投资额：5,245.74 万元

公司拟通过本次“先进复合材料数智化制造系统建设项目”，提高整体运营效率，进一步巩固自身在业内的地位，实现全面数智化发展。

**2、项目实施的可行性**

**（1）国家相关政策为项目实施提供保障**

为充分发挥工业互联网数字化、网络化、智能化的创新引领作用，国家先后出台多项产业政策，推动工业信息化发展，为企业信息化改造提供良好的政策环境和可靠保障。2015 年 5 月，我国政府提出《中国制造 2025》战略政策，我国制造业开始向创新生产、优质生产、智能生产方向发展。随后《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》《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》《支持工业互联网发展若干政策》《安徽省工业互联网创新发展行动计划（2021-2023 年）》的通知等一系列政策相继出台，均把信息化、工业化及智能制造提上国家重点发展日程，为本项目的建设提供了良好的政策基础和保障。因此，本项目致力于提高公司整体的信息化水平，实现先进复合材料的数智化制造，与国家产业支持政策相一致。

**（2）公司拥有一定的信息化模块建设经验**

历经多年的发展，公司围绕主营业务已形成完整的生产制造和管理体系。近年来，公司大力推进信息管理在智能制造中的应用，将高效的信息化系统与公司业务紧密结合，初步形成了物料供应、制造、装配、检验和测试等环节的基础信息化模块，目前上述模块虽连贯性、系统性有待提高，但已能够独立运作。公司现有信息化系统的自主建设为公司积累了一定的信息化系统建设、维护及使用的经验，为公司培养了实行信息化管理所需的专业技术人才，也使公司的管理层认识到智能化的信息系统对于提高生产效率、降低成本所起到的重大作用，为本项目的成功实施奠定了坚实的基础。

**（3）公司具备规范标准的业务流程**

通过多年来的发展，公司在内部管理的流程标准方面基本形成了比较成熟的模式。目前，公司在采购管理、销售管理、财务管理、人力资源管理等方面都形成了比较成熟的规范和制度，相关人员对工作流程、工作权限、工作标准都比较熟悉和适应。这些基础不但能帮助本项目在顶层信息化设计上更加规范、准确、适用，还有助于公司制定出更为贴近业务流程的标准信息化系统，使得公司信息化系统更快、更好地发挥作用，这也为本项目的设计和实施提供了有力保障。

**3、项目实施的必要性**

**（1）完善公司信息化系统，推动全面数智化发展**

随着互联网、工业物联网的不断发展，数据的联通、收集与分析对企业发展至关重要。良好的信息化系统可以帮助企业较好地实现数据分析与应用，通过智能设备与互联网的连接，实时接收各设备的反馈，将整个生产、运输、销售环节全部实现可视化，从而使得公司管理者有效把控各个环节，进而能够对生产过程进行精细化管理、对财务信息进行标准化和流程化处理、对客户进行差异化管理，推动公司全面数智化发展。

基于营运管理对公司信息化水平的迫切需要，本项目拟建立完善的信息化系统，包括系统 IaaS 云计算平台、网络基础设施建设、数据中台、工艺数字化、生产制造数字化智能化、企业采购和供应链协同平台、智能安防管理、现有系统功能完善和优化、即时通信等，实现多系统平台对接，逐步实现企业运营的数智化目标。本项目建设完成后将综合提升现有系统硬件性能和软件运营环境，强化公司信息化管理和生产水平，推动公司全面数智化发展。

**（2）实现公司各系统间的互联互通，提高内部管理效率**

公司已初步建立了 OA 办公协同系统、ERP 系统、eHR 系统、MES 系统、PLM 系统等信息化系统，覆盖了公司航空复材零部件业务的生产、销售、售后服务的大部分业务环节，达到了对业务信息的传递与共享。但现有系统功能实现不够灵活，很多功能模块尚未开发使用，而且这些管理系统之间联系过于松散，各系统之间独立运行，存在信息孤岛问题。随着现代企业信息化应用进程的深入推进，公司需要在现有的信息管理系统基础上，进一步升级和拓展企业信息化应用，建设一个更为完善、高效、安全的信息系统。

本项目拟对公司信息化管理系统作出全面的升级改进，改进后将具备全面集成的特性和功能，在重新搭建的信息化平台上实现公司各个系统的互联互通，从而不断优化完善公司的业务流程，实现业务数据集中统一管理，提高公司内部整体的运营管理能力。公司的决策层也可通过改进后的信息管理系统提供的综合分析数据，更加及时、科学、有效的地作出决策，对快速变化的市场作出及时、正确的响应。

**（3）顺应智能制造发展趋势，符合公司战略发展方向**

随着全球互联网的快速升级以及物联网技术的成熟，全球范围内的制造业积极参与到“智能制造”新工业革命的发展潮流中。通过互联网和物联网连接到产品的生命周期，能够实现从原材料的采购到产品的交付全流程的可视化管理，从而更好地掌控产品的生产节奏。在此背景下，公司针对未来 10 年提出了完整的信息化、智能化的发展战略，拟建立全面的符合公司业务发展的数智化制造系统，从而顺应智能制造发展趋势，实现企业管理的信息化、智能化管理目标。

本项目是公司全面实施信息化、智能化改造的基础，项目建设完成后将完善公司内控体系，实现业务板块的集成化管理，提高业务过程的可控性，为数据的进一步分析应用提供基础条件。同时，本项目也是企业智能工厂建设的重要一环，将帮助企业在未来战略规划的实现打下坚实的基础，为其他智能信息系统的建设提供更好的建设和管理经验。

**4、与现有主要业务、核心技术之间的关系**

本项目将通过对 IT 基础设施、数据中台、应用软件三个层面的建设，实现符合材料制造业的数字化与智能化，打造公司完整的信息化生态链。同时，项目建设将人、机、料、法、环转换为数字化后，通过建模算法打造智能工厂、数字工厂，为公司战略管理提供有效的决策支持信息，提高公司主营业务和技术研发的信息化管理能力和整体运营效率，降低综合运营成本。

**（四）补充流动资金**

**1、项目概况**

公司拟将本次募集资金中的 21,000.00 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。

**2、项目的必要性、可行性及其与公司现有主要业务、核心技术之间的关系**

报告期内，公司生产经营规模持续扩大，日常生产经营、研发等均需要大量营运资金，使得公司对日常营运资金的需求不断增加。通过募集资金补充流动资金，可满足公司业务规模扩张的新增流动资金需求，增强公司市场竞争力。在综合考虑行业发展趋势、自身经营特点以及业务发展规划等具体情况的基础之上，

公司拟使用 21,000 万元募集资金用于补充公司流动资金，改善公司资产结构，保障公司主营业务的顺利开展。

## 三、公司当年和未来三年的发展规划及拟采取的措施

### （一）公司发展规划

公司深耕航空复材零部件行业及相关领域，目前已成为国内同时具备工艺设计能力、配套加工能力的民营航空复材零部件制造商之一，在航空复材零部件行业具备较高的市场地位。公司的发展目标是“成为先进复合材料世界级供应商”，结合公司的实际情况、行业的发展状况以及公司自身的发展目标，公司确定了以下战略规划：

第一，聚焦现有航空复材零部件业务，紧跟当前航空工业下属飞机主机厂及科研院所的业务需求，加大自身研发投入和人才培养，保持公司在材料设计、工艺优化、质量控制、敏捷交付以及技术服务等方面的综合优势，进一步建立与完善公司的研发技术体系和管理体系，保障歼击机、运输机、无人机、教练机、靶机、导弹等重点型号装备的配套需求。

第二，将现有技术拓展至其他先进复合材料应用场景，进一步开发航空发动机、直升机等原先未涉及的飞机零部件业务以及民用飞机、汽车以及轨道交通等民用市场业务，丰富公司产品序列，努力开拓新的市场机会，提升公司业务规模和盈利能力。

在此宏观背景下，公司始终秉持自身战略规划：一方面聚焦军品业务，扩大业务体量，持续推进业务模式的转型升级；另一方面有序进入其他先进复合材料应用场景，扩大业务范围，力争成为先进复合材料世界级供应商。

### （二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

公司为实现战略目标已采取的措施及效果如下：

技术研发方面，公司始终坚持自主创新和高端制造的发展战略，经过多年的技术积累，积累了快速响应客户需求的柔性工艺设计技术、外形精准控制技术、非金属工装成型技术、缺陷控制技术、复杂结构整体构件胶接成型技术、高精密专用数控切割技术以及覆盖生产全流程的质量检测技术等多项核心技术，形成了

覆盖材料设计、工艺设计、结构设计、工装设计、仿真优化、制造控制、无损检测、理化性能检测的全业务链完整技术体系。截至本招股说明书签署日，公司已经取得**78 项**专利，其中发明专利**15 项**，实用新型**63 项**，先后参与了 8 项国家标准的起草制订并已发布实施。公司在技术研发方面的持续投入，是实现产品升级的关键因素，也是公司实现业务持续增长、核心竞争力不断加强的基础。未来，公司将继续加强技术研发，为实现战略目标提供稳定的环境。

生产方面，自成立以来公司已承担众多型号航空复材零部件的研发、设计和制造，产品广泛应用于歼击机、运输机、无人机、教练机、靶机、导弹等重点型号装备。公司在报告期内通过新建厂房、配套先进生产及检测设备等方式进行了产能扩张，航空复材零部件产能由 2019 年的 11,960 加工工时/年增长至**2022 年的 53,770** 加工工时/年，未来随着募集资金投资项目的实施完成，航空复材零部件产能将进一步增加 72,925 加工工时/年，为实现战略目标提供产能储备。

市场销售方面，公司已经在行业内形成了较好的品牌影响力和市场口碑，公司客户覆盖航空工业下属多家飞机主机厂和科研院所、军方科研生产单位以及国内其他知名航空复材零部件制造商。公司是连续**五年**被航空工业下属核心飞机主机厂客户评为“优秀供应商”“金牌供应商”的唯一复材零部件领域企业。通过与业内主要客户建立了深入、稳定的合作关系，公司为后续市场的拓展打下坚实基础。

人才培养方面，经过多年的团队建设与培养，公司已经拥有高水平、专业化、科研创新能力突出的研发团队和经验丰富、技术精湛的技术、研发团队，形成了一支创新型的人才队伍，为公司战略目标的实现提供了人才支撑。

## （三）未来规划采取的措施

### 1、经营目标及发展规划

公司将以本次发行新股和上市为契机，以公司发展战略为导向，通过募集资金投资项目的顺利实施，巩固和增强公司在行业的市场优势地位，促使公司持续健康、快速的发展，不断提升公司价值，实现投资者利益最大化。

### 2、技术研发规划

研发创新是公司业务转型升级的关键所在，也是公司需要长期培养的核心竞

争力之一。未来，公司将继续加大技术开发和自主创新力度，在现有研发部门的基础上，公司将加大投入，通过募集资金投资项目建设研发技术中心。在核心技术创新方面，公司将积极推动低成本材料与成型工艺技术研发、复合材料整体成型技术研究、结构功能一体化技术研究、自动化生产技术研究以及先进复合材料检测及评价系统创建等方向的研发，增强公司的技术壁垒，保证公司核心技术的先进性。

**3、业务发展规划**

第一，公司将聚焦目前的航空复材零部件主业，以航空工业下属飞机主机厂为主要客户，进一步深化客户合作关系。生产经营方面公司将继续保持材料设计、工艺优化、质量控制、敏捷交付以及技术服务等方面的综合优势，积累行业口碑，增强客户粘性，争取承接种类更多、体量更大的生产任务，扩大航空复材零部件业务的领先优势。

第二，公司将有序拓展业务范围，丰富复材零部件的业务体系。一方面，公司将继续在航空零部件制造领域深耕，开拓航空发动机、直升机等原先未涉及的飞机零部件业务；另一方面，公司将向民用产品市场渗透，争取在民用飞机、汽车以及轨道交通市场占比一定的市场份额，为公司创造新的业绩增长点。

第三，公司将进一步完善产业链条，向产业上下游不断延伸。一方面，公司将产业链条向上游延伸至材料研发，掌握预浸料等关键原料的生产方法；另一方面，公司将产业链条向下游延伸至装配、保养等制造环节，形成系统化的全套生产工艺。此外，公司将由制造端向设计端迈进，把自身塑造为有市场竞争力的方案提供商，使公司的业务模式由以生产制造为主，逐步向设计生产一体化转变。

**4、人力资源发展规划**

技术是公司核心竞争力的源泉，人才是公司最宝贵的资源，高素质的研发人才和管理人才是公司持续发展的基石。公司将持续优化人才结构，在现有人员的基础上，择优引进公司亟需的、具有较高素质的研发技术人才和高级管理人才，形成凝聚力强、有归属感的公司团队。在未来，公司将逐步形成高级研发人员领头、中级研发人员为主干的“橄榄型”研发体系以及高级专业人才整体把控的管理体系，保证公司向既定的战略目标稳步前进。

在此基础上，公司将进一步完善员工绩效考核机制，制定激励优惠政策，从工资待遇、事业发展上给予优秀员工激励和保障，激励公司人才充分发挥自身优势，增加公司的凝聚力，保证公司的健康、持续发展。

**5、内部治理结构规划**

公司将充分利用本次公开发行股票并在创业板上市的契机，按照上市公司的要求，进一步完善法人治理结构，规范股东大会、董事会、监事会的运作，完善公司管理层的工作制度，建立科学有效的公司决策机制、市场快速反应机制和风险防范机制。通过对组织结构的调整，提升整体运作效率，实现企业管理的高效灵活，驱动组织的高速成长增强公司竞争实力。

# 第八节 公司治理与独立性

## 一、报告期内公司治理方面存在的缺陷及改进情况

自整体变更为股份公司以来，公司根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规、部门规章及规范性文件的要求，制定并不断完善《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》等制度，逐步建立健全了由股东大会、董事会、监事会、高级管理人员组成的治理结构，形成了权力机关、经营决策与执行机关和监督机关之间权责明确、相互制约、协调运转和科学决策的现代公司治理结构。

报告期内，公司制定了《独立董事工作制度》，聘请了独立董事，并在董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会，并制定了董事会各专门委员会工作细则，进一步完善了公司的法人治理结构。

## 二、发行人内部控制制度情况

### （一）公司内部控制制度的自我评估意见

公司董事会认为，根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日 **2022 年 12 月 31 日**，公司不存在财务报告内部控制重大缺陷。公司已按照财政部颁布的《企业内部控制基本规范》及相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于 **2022 年 12 月 31 日**，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。自 **2022 年 12 月 31 日**至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

### （二）申报会计师对发行人内部控制的鉴证意见

申报会计师认为，公司已按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 **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）财务内控不规范情形及整改情况

**2019 年度**，公司存在资金被关联方占用，亦存在借用关联方资金的情况。公司已于 2020 年度将关联方资金拆借全部清理完毕，此后未发生关联方资金拆借行为。具体情况详见本节“**七**、关联方及关联交易”之“（二）关联交易情况”之“**4**、偶发性关联交易”之“**（2）**关联方资金拆借”。

## 三、发行人报告期内违法违规行为及受到处罚的情况

2020 年 1 月 23 日，国家税务总局北京市朝阳区税务局第三税务所向本公司之子公司北京佳力奇出具了《税务行政处罚决定书（简易）》（京朝三税简罚〔2020〕307 号），因北京佳力奇 2019 年 7 月 1 日至 2019 年 9 月 30 日企业所得税未按期进行申报，根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条，对北京佳力奇处以罚款 200 元整。

上述行政处罚主要系公司相关员工工作疏忽所致，公司已对涉事员工开展教育培训，并已按要求改正及缴清相应罚款。

《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定：“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。”北京佳力奇因企业所得税未按期进行申报被处以的罚款金额为 200 元，不属于情节严重的情形，因此，保荐人和发行人律师认为，上述违法违规行为及处罚事项不构成重大违法违规行为或本次发行的法律障碍。

报告期内，除上述行政处罚外，公司及子公司不存在其他受到行政处罚的情况。

## 四、发行人报告期内资金占用及对外担保情况

### （一）发行人报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况

报告期内，公司存在关联方因资金往来占用公司资金的情况，具体详见本节“**七**、关联方及关联交易”之“（二）关联交易情况”之“**4**、偶发性关联交易”。

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。

### （二）发行人报告期内为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况

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。

## 五、发行人独立经营情况

公司自设立以来，严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定规范运作，建立健全了公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业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，公司具有完整的业务体系及直接面向市场独立持续经营的能力。

### （一）资产完整

公司系由佳力奇有限整体变更设立，承继了佳力奇有限的资产、负债、权益及人员。公司拥有独立的生产经营场所，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原材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

公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》及其他有关规定选举或聘任；公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

### （三）财务独立

公司已建立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

会计制度和财务管理制度；公司依法独立纳税并独立开设银行账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户；公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

### （四）机构独立

公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，已建立健全内部经营管理机构，各机构按照《公司章程》及各项规章制度行使职权，职责明确、工作流程清晰、相互配合、相互制约。公司独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

### （五）业务独立

公司的主营业务为航空复材零部件的研发、生产、销售及相关服务。公司拥有独立完整的研发、生产、采购和销售业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

### （六）主营业务、控制权、管理团队稳定

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；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，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

### （七）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，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或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

### （一）同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人为路强，其控制的其

他企业为宿州广融和聚众力源，均未实际经营业务。公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争。

### （二）避免同业竞争的承诺

为有效避免同业竞争，公司控股股东、实际控制人路强，股东、路强的一致行动人梁禹鑫，股东、路强实际控制的企业宿州广融均出具了《避免同业竞争的承诺函》，具体内容详见本招股说明书“附录 2 与投资者保护相关的承诺”之“十、避免同业竞争的承诺”。

## 七、关联方及关联交易

### （一）关联方及关联关系

#### 1、直接或者间接控制公司的自然人、法人或其他组织

公司的控股股东、实际控制人为路强。梁禹鑫为路强的一致行动人，宿州广融系路强实际控制的企业。

#### 2、其他直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人

除公司控股股东、实际控制人路强及其一致行动人梁禹鑫外，不存在其他直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人。

#### 3、公司董事、监事或高级管理人员

| 序号 | 人员姓名 | 公司任职 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 路强 | 董事长、总经理 |
| 2 | 梁禹鑫 | 董事 |
| 3 | 陆玉计 | 董事、副总经理、财务总监、董事会秘书 |
| 4 | 金豫江 | 董事 |
| 5 | 肖军 | 独立董事 |
| 6 | 张士宝 | 独立董事 |
| 7 | 刘思 | 独立董事 |
| 8 | 陈肖 | 监事会主席 |
| 9 | 陈争 | 职工监事 |
| 10 | 杨建波 | 职工监事 |
| 11 | 程建华 | 副总经理 |

| 序号 | 人员姓名 | 公司任职 |
| --- | --- | --- |
| 12 | 王婧 | 副总经理 |

**4、直接或间接控制公司的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人**

公司的控股股东、实际控制人为自然人路强，宿州广融系路强实际控制的企业，宿州广融的执行事务合伙人为路强。

**5、与前第 1 至 4 目所述关联自然人关系密切的家庭成员**

与前第 1 至 4 目所述关联自然人关系密切的家庭成员也属于公司的关联方，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。

**6、持有上市公司 5%以上股份的法人或其他组织或者一致行动人**

| 序号 | 股东名称 | 持股情况 | |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 宿州广融 | 持有公司 14.4621%股份，路强持有其 73.2133%的出资额且任执行事务合伙人 | |
| 2 | 华控宁波 | 合计直接持有公司 22.8983%股份 | 持有公司 16.9478%股份，执行事务合伙人、私募基金管理人为霍尔果斯华控 |
| 3 | 华控湖北 | | 持有公司 3.1385%股份，执行事务合伙人、私募基金管理人为霍尔果斯华控 |
| 4 | 霍尔果斯华控 | | 持有公司 2.8121%股份 |
| 5 | 西安现代 | 合计直接持有公司 9.0431%股份 | 持有公司 3.7082%股份，执行事务合伙人、私募基金管理人为明德基金，后者的执行事务合伙人为西安瑞鹏资产管理有限公司（陈骏德任该公司董事长兼总经理） |
| 6 | **明瑞一号** | | 持有公司 3.0370%股份，执行事务合伙人为陈骏德，私募基金管理人为明德基金 |
| 7 | 陕西航宇 | | 持有公司 2.2979%股份，执行事务合伙人为西安瑞鹏资产管理有限公司，私募基金管理人为明德基金 |

**7、公司的控股子公司、合营企业、联营企业**

截至本招股说明书签署日，公司无控股子公司、合营企业、联营企业。

**8、由前第 1 至 5 目所述关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业**

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 |
| --- | --- | --- |

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 聚众力源 | 路强持有其 96.24%出资额并担任其执行事务合伙人 |
| 2 | 宿州广融 | 路强持有其 73.21%出资额并担任其执行事务合伙人 |
| 3 | 北京亿利和科技有限公司 | 路强配偶的弟弟张奎持股 96.67%，并担任执行董事兼总经理 |
| 4 | 信捷亿（北京）科技有限公司 | 路强配偶的弟弟张奎持股 61%，并担任执行董事兼总经理 |
| 5 | 海南梁氏科技有限公司 | 梁禹鑫持股 90%，任执行董事兼总经理 |
| 6 | 淮北市相山区宏景测绘仪器商店 | 梁禹鑫配偶的父亲陈益海经营的个体工商户 |
| 7 | 湖北华控股权投资有限公司 | 金豫江任董事 |
| 8 | 北京华控科创投资顾问有限公司 | 金豫江任董事 |
| 9 | 上海清控投资顾问有限公司 | 金豫江任董事 |
| 10 | 奥精医疗科技股份有限公司 | 金豫江任董事 |
| 11 | 江苏肯立科技股份有限公司 | 金豫江任董事 |
| 12 | 博睿康科技（常州）股份有限公司 | 金豫江任董事 |
| 13 | **湖南星途航空航天器制造有限公司** | 金豫江任董事 |
| 14 | 鑫精合激光科技发展（北京）有限公司 | 金豫江任董事 |
| 15 | 中勋科技股份有限公司 | 金豫江任董事 |
| 16 | 北京颐佳教育科技有限公司 | 金豫江的配偶翟宁持股 55.00%，并担任执行董事 |
| 17 | 北京华清创元投资管理有限公司 | 金豫江的配偶翟宁持股 27.71%，并担任总经理 |
| 18 | 萍乡厚德启创企业咨询中心 | 金豫江配偶翟宁的母亲谭世萍持股 100.00% |
| 19 | 北京方硕复合材料技术有限公司 | 肖军任董事 |
| 20 | 南京天朗防务科技有限公司 | 张士宝任董事会秘书 |
| 21 | 上海庚言投资管理有限公司 | 张士宝任执行董事兼总经理 |
| 22 | 无锡庚英投资管理有限公司 | 张士宝任总经理 |
| 23 | 常州格林感光新材料有限公司 | 王婧配偶杨金梁任**董事兼**总经理 |
| 24 | 常州捷赢实业投资合伙企业（有限合伙） | 王婧配偶杨金梁任执行事务合伙人 |
| 25 | 韶关长悦高分子材料有限公司 | 王婧配偶杨金梁任董事兼总经理 |
| 26 | 常州速固得感光新材料有限公司 | 王婧配偶杨金梁任**总经理** |
| 27 | 常州速盈实业投资合伙企业（有限合伙） | 王婧配偶杨金梁持有其 95%出资额并任执行事务合伙人 |
| 28 | 北京嵩润文化传媒有限公司 | 刘思持股 49%，并担任总经理、财务负责人 |

### 9、主要历史关联方

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 北京佳力奇先进复合材料科技有限公司 | 公司原全资子公司，已于 2020 年 7 月注销 |
| 2 | 珠海聚源力众管理咨询有限公司 | 路强持股 67%且任执行董事兼总经理，已于 2021 年 8 月注销 |
| 3 | 安徽正昊新能源有限公司 | 路强持股 70%，路强配偶张根琴持股 30%，已于 2021 年 12 月注销 |
| 4 | 淮北市冠福商贸有限公司 | 路强姐夫卓晓军任执行董事兼总经理，已于 2020 年 11 月辞任 |
| 5 | 淮北泰达商务信息咨询有限公司 | 路强姐夫卓晓军持股 50%，已于 2019 年 10 月注销 |
| 6 | 淮北市相山区卓晓军商务信息咨询服务部 | 路强姐夫卓晓军经营的个体工商户，已于 2022 年 3 月注销 |
| 7 | 宿州市康源科技有限公司 | 路强弟弟路超持股 99%并任执行董事兼总经理，已于 2022 年 3 月注销 |
| 8 | 灵璧县灵城东圆信息服务部 | 路强弟弟路超经营的个体工商户，已于 2021 年 4 月注销 |
| 9 | 江苏安伟新能源科技有限公司 | 路强弟弟路超持股 100%并任执行董事兼总经理，已于 2021 年 9 月注销 |
| 10 | 安徽佳峰碳纤维有限公司 | 梁禹鑫实际控制的企业，已于 2022 年 1 月注销 |
| 11 | 安徽佳航碳纤维有限公司 | 安徽佳峰之全资子公司，已于 2022 年 1 月注销（原公司全资子公司，于 2018 年转让给安徽佳峰） |
| 12 | 安徽品方环保新材料有限公司 | 梁禹鑫实际控制的企业，已于 2022 年 5 月注销 |
| 13 | 宿州鼎诚五金制品有限公司 | 梁禹鑫母亲张凤琴持股 100%，并担任执行董事兼总经理，已于 2021 年 3 月注销 |
| 14 | 北京裕富源科技有限公司 | 梁禹鑫配偶之弟陈凯持股 100%，并担任执行董事兼总经理，已于 2020 年 7 月注销 |
| 15 | 北京谷数科技股份有限公司 | 金豫江**曾任董事，已于 2019 年 10 月辞任** |
| 16 | 北京菁毅企业管理有限公司 | 金豫江任执行董事、总经理，已于 2021 年 5 月注销 |
| 17 | 拉萨华控创业投资管理有限公司 | 金豫江任董事，已于 2021 年 1 月注销 |
| 18 | 北京华清颐佳管理咨询中心（普通合伙） | 金豫江配偶翟宁持有 92.80%出资额并任执行事务合伙人，已于 2021 年 4 月注销 |
| 19 | 颐佳（北京）旅游股份有限公司 | 金豫江配偶翟宁担任董事，已于 2019 年 1 月注销 |
| 20 | 山西方向联创电子科技股份有限公司 | 金豫江配偶翟宁直接持股 20%，并担任董事，已于 2019 年 8 月注销 |
| 21 | 颐佳（北京）养老服务股份有限公司 | 金豫江配偶翟宁曾任总经理、董事，已于 2020 年 9 月辞去总经理、董事职务 |

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 |
| --- | --- | --- |
| 22 | 广东超华科技股份有限公司 | 张士宝曾任董事、副总经理、董事会秘书，已于 2021 年 7 月辞任 |
| 23 | XINGTERA | 张士宝曾任董事，已于 2021 年 10 月辞任 |
| 24 | 上海航童国际贸易有限公司 | 陈肖配偶张丽丽持股 100%，并担任执行董事，已于 2019 年 2 月注销 |
| 25 | 山东中材汽车复合材料有限公司 | 王婧曾任总经理，已于 2021 年 3 月离职 |
| 26 | 上海明旸流体工程有限公司 | 曾配合公司进行转贷，根据实质重于形式原则认定为关联方 |
| 27 | 上海凌旸电子科技有限公司 | 曾配合公司进行转贷，根据实质重于形式原则认定为关联方 |
| 28 | 何小平 | **曾任公司董事、副总经理，已于 2019 年 9 月辞任** |
| 29 | 周永亮 | **曾任公司董事，已于 2019 年 9 月辞任** |
| 30 | 珠海聚德众源管理咨询合伙企业（有限合伙） | 周永亮及其配偶持有 100%出资额，且周永亮任执行事务合伙人 |
| 31 | 北京国富创新管理咨询有限公司 | 周永亮持股 43%，系第一大股东且担任执行董事 |
| 32 | 北京坚持创新教育科技股份有限公司 | 周永亮持股 **88.89%**，担任董事长；周永亮配偶陈亚梅担任董事 |
| 33 | 北京领秀硅谷科技发展有限公司 | 周永亮配偶陈亚梅持股 50%，并担任执行董事兼总经理；周永亮之子周嘉夫持股 50% |
| 34 | 何晴晴 | **曾任公司监事，已于 2019 年 4 月辞任** |
| 35 | 蔡超 | **曾任公司监事，已于 2019 年 4 月辞任** |
| 36 | 牛让 | **曾任公司监事，已于 2021 年 5 月辞任** |
| 37 | 浙江光珀智能科技有限公司 | 金豫江曾任董事，已于 2022 年 7 月辞任 |
| 38 | 江苏赛博智能制造研究院有限公司 | 肖军曾任董事，已于 2022 年 6 月辞任 |
| 39 | 安徽星煌能源贸易有限公司 | 路强姐姐路芳持股 60%，姐夫卓晓军持股 40%并任执行董事兼总经理，已于 2022 年 8 月注销 |
| 40 | 宿州市埇桥区和圆商贸信息咨询服务部 | 陈肖之姐夫汤义炜经营的个体工商户，已于 2022 年 11 月注销 |
| **41** | **速固得感光新材料（惠州）有限公司** | **王婧配偶杨金梁曾任执行董事，已于 2023 年 3 月辞任** |
| **42** | **惠州市毕升堂科技有限公司** | **王婧配偶杨金梁曾任执行董事，已于 2023 年 3 月辞任** |

## （二）关联交易情况

### 1、重大关联交易的判断标准及依据

**参照《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》，公司的重**

**大关联交易主要包括：（1）与关联自然人发生的成交金额超过 30 万元的交易；（2）与关联法人发生的成交金额超过 300 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的交易。**

**2、报告期内关联交易总体情况**

**报告期内，发行人关联交易总体情况如下：**

**单位：万元**

| 项目 | 性质 | 关联方 | 交易内容 | 是否持续 | 2022 年 12 月 31 日/2022 年度 | 2021 年 12 月 31 日/2021 年度 | 2020 年 12 月 31 日/2020 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经常性关联交易 | 重大关联交易 | 关键管理人员 | 关键管理人员薪酬 | 是 | 883.41 | 855.27 | 2,875.78 |
| 偶发性关联交易 | 重大关联交易 | 路强、梁禹鑫、陆玉计、宿州广融等 | 关联担保 | 是 | 具体详见本节“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易情况”之“4、偶发性关联交易”之“（1）关联担保” | | |
| | 一般关联交易 | 梁继选、安徽佳航 | 关联方利息收入 | 否 | - | 0.81 | 54.22 |
| | | 聚众力源 | 关联方代付款项 | 否 | 具体详见本节“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易情况”之“4、偶发性关联交易”之“（4）关联方代付款项” | | |
| | | 梁继选 | 其他偶发性关联交易 | 否 | - | 0.86 | 2.16 |

**3、经常性关联交易**

**（1）关联采购**

报告期内，公司不存在经常性关联采购情况。

**（2）关联销售**

报告期内，公司不存在经常性关联销售情况。

**（3）关键管理人员薪酬**

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员（包括当年离任的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员）在公司获得的薪酬情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---|---|---|---|
| 货币性薪酬 | 883.41 | 855.27 | 765.72 |
| 股票奖励 | - | - | 2,110.06 |
| 合计 | 883.41 | 855.27 | 2,875.78 |

**4、偶发性关联交易**

**（1）关联担保**

报告期内，公司关联方存在为公司提供担保的情况，具体如下：

| 序号 | 担保人 | 债权人 | 担保方式 | 担保债权金额（万元） | 借款期限 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 路强、梁禹鑫、陆玉计、何小平 | 中国农业银行股份有限公司宿州分行 | 保证 | 500.00 | 2019/03/25-2020/03/04 | 履行完毕 |
| 2 | 路强、梁禹鑫、陆玉计、何小平 | 中国农业银行股份有限公司宿州分行 | 保证 | 495.00 | 2019/03/29-2020/03/18 | 履行完毕 |
| 3 | 路强 | 徽商银行宿州银河一路支行 | 保证 | 500.00 | 2019/06/05-2019/09/30 | 履行完毕 |
| 4 | 路强 | 宿州华瑞网络信息服务有限公司 | 保证 | 600.00 | 2019/06/27-2019/07/16 | 履行完毕 |
| 5 | 路强、梁禹鑫 | 中国农业银行股份有限公司宿州分行 | 保证 | 600.00 | 2019/07/12-2020/07/07 | 履行完毕 |
| 6 | 路强 | 贵安恒信融资租赁（上海）有限公司 | 保证 | 200.00 | 2019/09/16-2020/03/12 | 履行完毕 |
| 7 | 路强 | 西安现代 | 股权质押 | 3,000.00 | 2019/09/25-2021/01/30 | 履行完毕 |
| | 梁禹鑫 | | 保证 | | | |
| 8 | 路强、梁禹鑫、陈娟、陆玉计、程建华 | 中国邮政储蓄银行股份有限公司宿州市分行 | 保证 | 500.00 | 2020/01/02-2020/12/18 | 履行完毕 |
| 9 | 路强、梁禹鑫、陆玉计、宿州广融 | 中国农业银行股份有限公司宿州分行 | 保证 | 500.00 | 2020/03/26-2021/03/01 | 履行完毕 |
| 10 | 路强、梁禹鑫、陆玉计、宿州广融 | 中国农业银行股份有限公司宿州分行 | 保证 | 400.00 | 2020/03/26-2021/03/01 | 履行完毕 |
| 11 | 路强、梁禹鑫 | 上海浦东发展银行股份有限公司合肥分行 | 股权质押 | 1,465.50 | 2020/06/23-2021/06/18 | 已解除 |
| 12 | 路强、梁禹鑫、陈娟、陆玉计、程建华 | 中国邮政储蓄银行股份有限公司宿州市分行 | 保证 | 500.00 | 2021/01/13-2022/01/01 | 履行完毕 |
| 13 | 路强、梁禹鑫 | 宿州市中小企业融资担保有限公司 | 保证 | 1,000.00 | 2020/12/30-2021/12/29 | 履行完毕 |
| 14 | 路强、梁禹鑫、陆玉计、宿州广融 | 中国农业银行股份有限公司宿州分行 | 保证 | 400.00 | 2021/03/03-2021/12/21 | 履行完毕 |
| 15 | 路强、梁禹鑫、陆玉计、宿州广融 | 中国农业银行股份有限公司宿州分行 | 保证 | 500.00 | 2021/03/11-2021/12/21 | 履行完毕 |
| 16 | 路强、梁禹鑫、陈娟 | 上海浦东发展银行股份有限公司合肥分行 | 保证 | 9,000.00 | 2021/03/05-2026/12/21 | 正在履行 |
| 17 | 路强、梁禹鑫、陆玉计 | 中国邮政储蓄银行股份有限公司宿州市分行 | 保证 | 500.00 | 2021/11/01-2022/2/9 | 履行完毕 |
| 18 | 路强、梁禹鑫 | 杭州银行股份有限公司合肥包河支行 | 保证 | 1,000.00 | 2021/11/26-2022/2/7 | 履行完毕 |
| 19 | 路强 | 交通银行股份有限公司宿州分行 | 保证 | 2,400.00 | 2021/12/08-2022/2/10 | 履行完毕 |
| 20 | 路强、梁禹鑫、陈娟 | 中国光大银行股份有限公司宿州分行 | 保证 | 10.00 | 2021/12/29-2022/1/20 | 履行完毕 |

| 序号 | 担保人 | 债权人 | 担保方式 | 担保债权金额（万元） | 借款期限 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 路强、梁禹鑫 | 中国农业银行股份有限公司宿州汴河路支行 | 保证 | 1,000.00 | 2022/05/26-2023/05/26 | 正在履行 |
| 22 | 路强 | 中国邮政储蓄银行股份有限公司宿州市分行 | 保证 | 1,000.00 | 2022/05/30-2023/05/29 | 正在履行 |
| 23 | 路强 | 中国邮政储蓄银行股份有限公司宿州市分行 | 保证 | 1,000.00 | 2022/06/23-2023/06/22 | 正在履行 |
| 24 | 梁禹鑫、路强 | 中国农业银行股份有限公司宿州汴河路支行 | 保证 | 1,000.00 | 2022/06/23-2023/06/23 | 正在履行 |

注：被担保方均为发行人；截至报告期末主债务已履行完毕的，担保义务视为履行完毕。

报告期内，公司关联方为公司提供担保，系关联方协助公司取得融资；公司不存在为关联方提供担保的情况。

**（2）关联方资金拆借**

**报告期内，公司与关联方不存在拆借资金的情况。2019 年度公司存在向安徽佳航拆出资金及从安徽正昊拆入资金的情况，截至 2020 年底已经全部清理完毕，具体情况如下：**

**1）资金拆出**

单位：万元

| 关联方 | 期间 | 期初本金 | 本期拆出 | 本期收回 | 期末本金 | 拆借资金的具体用途 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 安徽佳航 | 2019 年度 | 708.58 | 587.03 | 63.13 | 1,232.48 | 安徽佳航用于归还贷款本息及自身经营周转等 |
| 安徽佳航 | 2020 年度 | 1,232.48 | - | 1,232.48 | - | - |

**2）资金拆入**

单位：万元

| 关联方 | 期间 | 期初本金 | 本期拆入 | 本期归还 | 期末本金 | 拆借资金的具体用途 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 安徽正昊 | 2019 年度 | 78.87 | 106.00 | 149.07 | 35.80 | 张根琴、程建华、陆玉计、张丽丽等董事、高管或其亲属通过安徽正昊借款给公司，公司用于还贷 |
| 安徽正昊 | 2020 年度 | 35.80 | - | 35.80 | - | - |

**2019 年度**，公司存在资金被关联方占用，亦存在无偿借用关联方资金的情况。对于拆出款项，公司对截至 2019 年末尚未清理完毕的对安徽佳航的其他应收款项收取了资金占用费用；对于拆入款项，鉴于公司**报告期前**与其他方资金拆入与拆出总体上均较为频繁，且已于 2019 年度完成清理，经各方协商，在清理

时互相之间均不计提利息费用。公司对安徽佳航收取的资金占用费用情况如下：

单位：万元

| 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| - | - | 55.31 | 10.35 | 65.66 |

**（3）关联方利息收入**

单位：万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 梁继选 | 利息收入 | - | 0.81 | 2.04 |
| 安徽佳航 | 利息收入 | - | - | 52.18 |

注：以上利息收入为不含税金额。

**（4）关联方代付款项**

2020 年 1 月 22 日临近春节，聚众力源代发行人向员工支付了奖金合计 5.82 万元（过年红包）及费用款 3.00 万元，2020 年底发行人已向聚众力源支付上述合计 8.82 万元款项，并将相应员工薪酬及费用入账并对相应员工补扣缴了对应的个人所得税。

**（5）其他偶发性关联交易**

2012 年 12 月，工投集团以 1 元/注册资本对佳力奇有限增资 400.00 万元时，梁继选、张凤琴、工投集团、佳力奇有限签订了《股权投资协议书》，约定当佳力奇有限未达到协议约定的投资目标时，工投集团将进行股权转让，梁继选、张凤琴作为受让意向方之一参与受让，受让价款不低于工投集团出资款，并按银行同期贷款利息支付工投集团补偿款。

2014 年 9 月，工投集团与梁继选签订《股权转让协议》，鉴于佳力奇有限 2013 年销售收入和净利润未达到前述《股权投资协议书》约定的目标，且预计 2014 年也无法达到目标，致使《股权投资协议书》无法履行，约定工投集团将其持有的佳力奇有限 25%股权（对应出资额 400.00 万元）作价 400.00 万元转让给梁继选；且工投集团、梁继选、佳力奇有限签订了《退出投资协议书》，确定按银行同期贷款计算的补偿款为 43.05 万元。

2014 年 10 月 10 日，梁继选向工投集团支付了股权转让款 400.00 万元；2014 年 11 月 17 日，佳力奇有限向工投集团支付了补偿款 43.05 万元。

鉴于《股权投资协议书》中约定补偿款支付方为股权转让受让方，后实际系由佳力奇有限支付，为更好地维护公司及公司股东、债权人的利益，2021 年 5 月，梁禹鑫代其父梁继选归还了该笔补偿款的本金及利息 57.10 万元，具体如下：

单位：万元

| 本金 | 报告期前所计利息 | 2020 年度利息 | 2021 年度利息 | 2022 年度利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 43.05 | 11.03 | 2.16 | 0.86 | - | 57.10 |

注：经发行人与梁继选协商，利息按同期银行贷款利率计算。

**5、关联方应收应付款项**

报告期各期末，公司关联方应收应付款项情况如下：

**（1）应收项目**

单位：万元

| 项目名称 | 关联方 | 2022 年 12 月 31 日 | | 2021 年 12 月 31 日 | | 2020 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 |
| 其他流动资产 | 梁继选 | - | - | - | - | 56.24 | 2.81 |

**（2）应付项目**

**报告期各期末，公司不存在应付关联方款项的情况。**

**6、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响**

报告期内，公司不存在关联采购或销售；报告期内发生的关联担保行为，系为协助公司取得融资，属于生产经营的正常需要，不会损害公司及其他股东的利益；关联资金拆借在报告期内已进行了清理规范，对公司的财务状况和经营成果未产生重大不利影响。

**（三）关联交易履行程序情况及独立董事对关联交易的意见**

报告期内，公司发生的关联交易主要为关联担保等。

2022 年 3 月 20 日，发行人召开第三届董事会第五次会议，审议通过了《关于确认公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度关联交易的议案》，关联董事在表决上述议案时已回避表决。2022 年 4 月 6 日，发行人召开了 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度关联交易的议案》，关联股东在表决时已回避表决。

发行人独立董事对发行人**2019年度至2021年度**的关联交易发表了如下独立意见：“报告期内，公司与关联方之间发生的交易，主要系报告期初的偶发性交易，且交易金额较小，不存在损害公司及股东利益的情形。我们认可公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度发生的关联交易。”

**2023 年 3 月 2 日，发行人召开第三届董事会第九次会议，审议通过了《关于确认公司 2022 年度关联交易情况的议案》，关联董事在表决上述议案时已回避表决。发行人将于 2023 年 4 月 3 日召开 2022 年年度股东大会，审议《关于确认公司 2022 年度关联交易情况的议案》。**

**发行人独立董事对发行人 2022 年度的关联交易发表了如下独立意见：“我们认为，2022 年度公司与关联方之间的关联交易遵循了公平、自愿、合理的原则，履行了相关决策程序和审批程序，符合公司章程及公司内部有关制度的规定，关联交易定价公允，不存在损害公司及非关联股东利益的情况。”**

### （四）发行人减少关联交易的措施

为规范公司的关联交易行为和减少不必要的关联交易，公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等规章制度，对关联交易的审议和披露、回避制度进行了详细的规定，以保证公司关联交易决策对所有股东的公平性和公正性。

除上述规定以外，公司还结合实际业务情况，制定了《关联交易决策制度》《对外担保管理制度》等，对关联交易的范围、审批等进行了细致规定。

此外，公司控股股东、实际控制人、其他持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员均出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，具体内容详见本招股说明书“附录 2 与投资者保护相关的承诺”之“十一、规范和减少关联交易的承诺”。

## 八、发行人报告期关联方的变动情况

报告期内，公司关联自然人的变动主要系董事、监事及高级管理人员的变动；关联法人或其他组织的变动主要系发行人关联自然人直接或者间接控制的，或者由关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他法人或其他组织的变动，具体情况详见本节“**七**、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联

关系”之“9、主要历史关联方”。

# 第九节 投资者保护

## 一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司 2022 年第一次临时股东大会决议，在本次发行上市完成后，发行上市前公司滚存的未分配利润将由公司本次发行上市后的新老股东按照持股比例共享。

## 二、有关现金分红的股利分配政策、决策程序、监督机制及发行前后股利分配政策的差异情况

### （一）有关现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制

**公司发行上市后有关现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录 1 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”。**

### （二）本次发行前后的股利分配政策的差异情况

公司发行前的股利分配政策与发行后的股利分配政策不存在重大差异。

## 三、与特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，尚未盈利或存在累计未弥补亏损相关的投资者保护措施

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，**不存在累计未弥补亏损，报告期内历年均实现盈利**。

# 第十节 其他重要事项

## 一、重大合同

对公司报告期经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的已履行和正在履行的合同情况如下：

### （一）重大销售合同

**截至 2022 年 12 月 31 日，**公司报告期内签订的**将要履行、**正在履行或履行完毕的合同金额在 1,000 万元以上或对公司经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的重大销售合同情况如下：

单位：万元

| 序号 | 签约对方 | 合同名称 | 合同金额 | 签订时间/生效时间 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 客户 A | 加工承揽合同及补充协议 | 4,965.30 | 2018/03/01<br>2021/11/18 | 履行完毕 |
| 2 | 客户 A | 加工承揽合同及补充协议 | 3,360.00 | 2018/04/03<br>2020/06/15<br>2021/11/18 | 履行完毕 |
| 3 | 客户 A | 加工承揽合同及补充协议 | 3,341.92 | 2018/11/20<br>2020/06/19<br>2021/11/18 | 履行完毕 |
| 4 | 客户 A | 加工承揽合同 | 8,800.00 | 2019/06/30 | **履行完毕** |
| 5 | 客户 A | 加工承揽合同 | 4,193.25 | 2019/06/30 | 履行完毕 |
| 6 | 客户 A | 加工承揽合同及补充协议 | 4,872.84 | 2019/07/25<br>2020/06/19<br>2021/11/18 | **履行完毕** |
| 7 | 客户 A | 加工承揽合同及补充协议 | 1,976.85 | 2019/12/06<br>2020/06/19<br>2021/11/18 | **履行完毕** |
| 8 | 客户 A | 加工承揽合同 | 8,000.00 | 2020/02/14 | 履行完毕 |
| 9 | 客户 A | 加工承揽合同及补充协议 | 5,139.82 | 2020/02/26<br>2021/11/18 | 正在履行 |
| 10 | 客户 B | 军品配套产品订货合同 | 1,650.00 | 2020/04/17 | 履行完毕 |
| 11 | 客户 A | 采购主协议（注 1） | - | 2020/09/18 | 正在履行 |
| 12 | 客户 A | 采购商务合同 | 5,146.55 | 2020/11/09 | **履行完毕** |
| 13 | 客户 A | 采购商务合同 | 5,073.93 | 2020/11/09 | 履行完毕 |
| 14 | 客户 A | 采购商务合同 | 9,651.50 | 2020/12/16 | **履行完毕** |
| 15 | 客户 C | 产品委托加工合同 | 合同上限 2,000.00 万元 | 2021/01/03 | 履行完毕 |
| 16 | 客户 B | 加工承揽合同（零件、工装、模具类） | 1,090.00 | 2021/01/26 | 履行完毕 |

| 序号 | 签约对方 | 合同名称 | 合同金额 | 签订时间/生效时间 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 客户 B | 加工承揽合同（零件、工装、模具类） | 1,956.40 | 2021/05/10 | 履行完毕 |
| 18 | 客户 A | 采购商务合同 | 11,403.51 | 2021/07/01 | 正在履行 |
| 19 | 客户 A | 采购商务合同 | 93,063.75 | 2021/07/01 | 正在履行 |
| 20 | 客户 A | 采购商务合同 | 1,131.20 | 2021/07/01 | 正在履行 |
| 21 | 客户 A | 采购商务合同 | 3,337.54 | 2021/07/01 | 履行完毕 |
| 22 | 客户 B | 加工承揽合同（零件、工装、模具类） | 2,200.00 | 2021/11/11 | 履行完毕 |
| 23 | 客户 A | 采购商务合同 | 1.457.26 | 2021/04/01（注 2） | 正在履行 |
| 24 | 客户 A | 采购商务合同 | 1,129.04 | 2022/01/04 | 正在履行 |
| 25 | 客户 B | 加工承揽合同 | 1,722.94 | 2022/04/18 | **履行完毕** |
| 26 | 客户 A | 采购商务合同 | 1,881.68 | 2022/05/18 | 正在履行 |
| 27 | 客户 A | 采购商务合同 | 2,258.46 | 2022/06/20 | 正在履行 |
| **28** | **客户 A** | **采购商务合同** | **1,406.10** | **2022/08/26** | **正在履行** |
| **29** | **客户 B** | **加工承揽合同** | **1,256.52** | **2022/12/30** | **正在履行** |

注 1：采购主协议为公司与客户 A 签订的长期框架性协议，有效期为 10 年，未约定具体金额；
注 2：2022 年 6 月，公司与客户 A 签署该采购商务合同。根据合同约定，该合同生效日期为 2021 年 4 月 1 日，合同效力追溯至生效日期。

## （二）重大采购合同

### 1、重大原材料采购合同

**截至 2022 年 12 月 31 日，**公司报告期内签订的**将要履行、**正在履行或已经履行完毕的合同金额在 1,000 万元以上或对公司经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的重大原材料采购合同情况如下：

单位：万元

| 序号 | 签约对方 | 采购内容 | 合同金额 | 签约时间 | 履行状态 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 供应商 A | 预浸料 | 3,416.00 | 2019/05/28 | 履行完毕 |
| 2 | 供应商 A | 预浸料 | 4,270.00 | 2019/10/08 | 履行完毕 |
| 3 | 供应商 A | 预浸料 | 4,919.00 | 2020/03/16 | 履行完毕 |
| 4 | 江苏恒神 | 预浸料 | 1,692.06 | 2020/03/23 | 履行完毕 |
| 5 | 供应商 A | 预浸料 | 12,226.00 | 2020/04/02 | 提前终止 |
| 6 | 供应商 A | 预浸料 | 11,808.86 | 2021/05/17 | **履行完毕** |
| 7 | 北京高胜嘉铭 | 真空袋膜、透气 | 1,577.42 | 2021/08/04 | 正在履行 |

| 序号 | 签约对方 | 采购内容 | 合同金额 | 签约时间 | 履行状态 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 毡、密封胶带等 | | | |
| 8 | 供应商 A | 预浸料 | 18,783.04 | 2021/12/17 | 正在履行 |
| 9 | 供应商 A | 预浸料 | 1,499.84 | 2022/03/12 | 正在履行 |
| 10 | 供应商 A | 预浸料 | 7,795.20 | 2022/06/06 | 正在履行 |
| 11 | 北京高胜嘉铭 | 真空袋膜、透气毡、密封胶带等 | 1,200.03 | 2022/06/27 | 正在履行 |
| 12 | 西安康博睿特 | 真空袋膜、透气毡、密封胶带等 | 2,526.46 | 2022/06/27 | 履行完毕 |
| **13** | **供应商 A** | **预浸料** | **2,083.53** | **2022/08/31** | **正在履行** |
| **14** | **供应商 A** | **预浸料** | **7,935.93** | **2022/10/11** | **正在履行** |
| **15** | **供应商 A** | **预浸料** | **2,240.62** | **2022/10/27** | **正在履行** |
| **16** | **供应商 A** | **预浸料** | **4,781.80** | **2022/10/27** | **正在履行** |
| **17** | **供应商 A** | **预浸料** | **9,676.15** | **2022/12/21** | **正在履行** |

**2、重大固定资产、无形资产采购合同**

**截至 2022 年 12 月 31 日，**公司报告期内签订的**将要履行、**正在履行或已经履行完毕的合同金额在 1,000 万元（或等值外币）以上或对公司经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的重大采购合同情况如下：

单位：万元/万欧元

| 序号 | 签约对方 | 采购内容 | 合同金额 | 签订时间 | 履行状态 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | C.M.S.S.P.A（进口代理：苏美达国际技术贸易有限公司） | 五轴联动数控龙门高速加工中心 | EUR140.00 | 2018/12/18 | 履行完毕 |
| 2 | 中航工程集成设备有限公司 | 热压罐硬件 | 1,490.00 | 2020/09/24 | **履行完毕** |
| 3 | 安徽省同辉光电科技有限公司 | 土地使用权 | 3,537.99 | 2020/10/10 | 履行完毕 |
| 4 | C.M.S.S.P.A（进口代理：苏美达国际技术贸易有限公司） | 五轴联动数控龙门高速加工中心 | EUR135.00 | 2020/11/20 | **履行完毕** |
| 5 | C.M.S.S.P.A（进口代理：苏美达国际技术贸易有限公司） | 五轴联动数控龙门高速加工中心 | EUR211.00 | 2020/11/20 | **履行完毕** |
| 6 | 四川明日宇航工业有限责任公司 | 数字化超声 C 扫描检测系统 | 1,934.00 | 2021/04/01 | 正在履行 |
| 7 | 合肥通晟智能装备有限公司 | 龙门式自动铺丝/铺带机、龙门式自动铺丝路径规划及后置仿真软件 | 2,480.00 | 2021/08/31 | 正在履行 |
| 8 | 合肥通晟智能装备有 | 8 丝束机器人式自 | 1,480.00 | 2021/08/31 | 正在履行 |

| 序号 | 签约对方 | 采购内容 | 合同金额 | 签订时间 | 履行状态 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 限公司 | 动铺丝机、机器人式自动铺丝路径规划及后置仿真软件 | | | |

### （三）重大借款合同

**截至 2022 年 12 月 31 日，**公司报告期内签订的**将要履行、**正在履行或已经履行完毕的合同金额在 1,000 万元以上或对公司经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的重大借款合同情况如下：

单位：万元

| 序号 | 借款对象 | 合同金额 | 借款起始日期 | 借款期限 | 担保方式 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 中国农业银行股份有限公司宿州分行 | 2,500.00 | 2019 年 7 月 | 12 个月 | - | 履行完毕 |
| 2 | 安徽宿州淮海村镇银行股份有限公司宿州汴河支行 | 1,000.00 | 2019 年 8 月 | 12 个月 | 宿州市中小企业融资担保有限公司提供保证 | 履行完毕 |
| 3 | 安徽宿州淮海村镇银行股份有限公司宿州汴河支行 | 1,000.00 | 2020 年 7 月 | 12 个月 | 宿州市中小企业融资担保有限公司提供保证 | 履行完毕 |
| 4 | 中国农业银行股份有限公司宿州分行 | 2,500.00 | 2020 年 7 月 | 12 个月 | - | 履行完毕 |
| 5 | 上海浦东发展银行股份有限公司合肥分行 | 7,000.00 | 2021 年 3 月 | 72 个月 | 1、发行人提供不动产抵押；2、发行人提供动产抵押；3、路强、梁禹鑫、陈娟提供保证；4、路强、梁禹鑫提供股权质押（已解除） | 正在履行 |
| 6 | 安徽宿州淮海村镇银行股份有限公司宿州汴河支行 | 1,000.00 | 2021 年 7 月 | 12 个月 | 宿州市中小企业融资担保有限公司提供保证 | 履行完毕 |
| 7 | 安徽宿州淮海村镇银行股份有限公司宿州汴河支行 | 1,000.00 | 2021 年 8 月 | 12 个月 | 发行人提供动产抵押 | 履行完毕 |
| 8 | 杭州银行股份有限公司合肥包河支行 | 1,000.00 | 2021 年 11 月 | 13 个月 | 路强、梁禹鑫提供保证 | 履行完毕 |
| 9 | 交通银行股份有限公司宿州分行 | 2,400.00 | 2021 年 12 月 | 12 个月 | 路强提供保证 | 履行完毕 |
| 10 | 西安现代服务业发展基金合伙企业（有限合伙） | 3,000.00 | 2019 年 9 月 | 12 个月 | 1、梁禹鑫以其持有的发行人 16.91%股份提供股权质押；2、路强提供保证 | 履行完毕 |
| 11 | | | 2020 年 9 月（展期） | 2020/09/24-2021/05/31 | | |
| 12 | 中国邮政储蓄银行股份有限公司宿州市分行 | 1,000.00 | 2022 年 5 月 | 12 个月 | 路强提供保证担保 | 正在履行 |
| | 中国农业银行股份有限公司宿州分行 | 1,000.00 | 2022 年 5 月 | 12 个月 | 路强、梁禹鑫提供保证担保 | 正在履行 |
| 13 | 中国农业银行股份有限公司宿州分行 | 1,000.00 | 2022 年 6 月 | 12 个月 | 路强、梁禹鑫提供保证担保 | 正在履行 |
| 14 | 中国邮政储蓄银行股份有限公司宿州市分行 | 1,000.00 | 2022 年 6 月 | 12 个月 | 路强提供保证担保 | 正在履行 |

### （四）重大施工合同

**截至 2022 年 12 月 31 日，**公司报告期内签订的**将要履行、**正在履行或已经履行完毕的合同金额在 1,000 万元以上或对公司经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的重大施工合同情况如下：

单位：万元

| 序号 | 签约对方 | 合同内容 | 合同金额 | 签约时间 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 苏州建筑工程集团有限公司 | 佳力奇公司 2006 厂房和库房建设项目 | 5,560.00 | 2021/02/26 | 正在履行 |
| 2 | 芜湖市永建电力设备工程有限公司 | 35KV 变电站及 10KV 变电室建设项目 | 1,870.00 | 2021/04/29 | 正在履行 |
| 3 | 中安丰磊环境科技股份有限公司 | 建设三期厂房净化间及其配套工程 | 2,300.00 | 2021/04/30 | 正在履行 |
| **4** | **贝壳圣都(浙江)建筑装饰工程有限公司** | **科研楼厂房装修** | **1,160.00** | **2022/08/15** | **正在履行** |

### （五）重大保理合同

**截至 2022 年 12 月 31 日，公司报告期内签订的将要履行、正在履行或已经履行完毕的合同金额在 1,000 万元以上或对公司经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的重大保理合同情况如下：**

**单位：万元**

| 序号 | 签约对方 | 合同内容 | 合同金额 | 签约时间 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 中国农业银行股份有限公司成都光华支行 | 公司将 2,665.05 万元航信流转单向中国农业银行股份有限公司成都光华支行进行无追索权保理，年化利率为 2.89895%，融资到期日为 2023 年 1 月 18 日 | 2,665.05 | 2022/12/30 | 正在履行 |

**上述重大合同系公司基于正常生产经营的需要所签订。相关合同的签订及履行有助于公司主营业务的持续发展。目前，相关合同履行情况正常，不存在重大风险。**

## 二、对外担保

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保情况。

# 三、重大诉讼或仲裁事项

## （一）涉及公司或控股子公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司无控股子公司，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诉讼或仲裁事项。

## （二）公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、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、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

# 第十一节 声明

## 发行人及其全体董事、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。

全体董事签名：

路 强　　梁禹鑫　　陆玉计

金豫江　　肖 军　　张士宝

刘 思

全体监事签名：

陈 肖　　陈 争　　杨建波

全体高级管理人员签名：

路 强　　陆玉计　　程建华

王 婧

安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司

2023 年 8 月 14 日

# 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、实际控制人签名：

路 强

2023 年 8 月 14 日

# 保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

黄子铭

保荐代表人签名：

单增建　　于　雷

法定代表人/董事长签名：

王常青

中信建投证券股份有限公司

2023 年 8 月 14 日

# 声明

本人已认真阅读安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理、董事长、法定代表人签名：

王常青

中信建投证券股份有限公司

2023 年 8 月 14 日

# 发行人律师声明

本所及签字的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。本所及签字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所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

上海市锦天城律师事务所

负责人：_____

顾功耘

经办律师：_____

郁海亮

经办律师：_____

李攀峰

经办律师：_____

刘建海

2023 年 8 月 14 日

# 关于安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司
# 申请首次公开发行股票的审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司申请首次公开发行股票之用，不适用于任何其他目的。

**签字注册会计师：** **签名：刘海山**

**签字注册会计师：** **签名：宋维聪**

**会计师事务所负责人：** **签名：杨志国**

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）
（公章）

**2023 年 08 月 14 日**

# 资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

资产评估师 方强 34040024

资产评估师 张旭军 34000062

签字资产评估师：

方 强 张旭军

资产评估机构负责人：

肖 力

中水致远资产评估有限公司

2022 年 8 月 14 日

# 资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

马 扬

孙鹤鸣

王兴杰

资产评估机构负责人：

孙建民

北京天健兴业资产评估有限公司

2023年 8月 14日

# 关于安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司申请首次公开发行股票的验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司申请首次公开发行股票之用，不适用于任何其他目的。

**签字注册会计师：** 签名：刘海山

**签字注册会计师：** 签名：宋维聪

**签字注册会计师：** 签名：刘红志

**会计师事务所负责人：** 签名：杨志国

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）
（公章）

2023 年 08 月 14 日

# 关于签字注册会计师离职的说明

立信会计师事务所（特殊普通合伙）于2021年5月19日出具了编号为信会师报字[2021]第ZB11333号的《验资报告》，签字注册会计师为刘海山和刘红志。

签字注册会计师刘红志已于2022年12月离职，因此无法在本所（立信会计师事务所（特殊普通合伙））出具的验资机构声明上签字，不会对上述验资报告的效力产生影响。

特此声明！

单位负责人签字：

杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年8月19日

# 关于徽佳力奇先进复合材料科技股份公司
# 申请首次公开发行股票的验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资复核报告无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司申请首次公开发行股票之用，不适用于任何其他目的。

**签字注册会计师：** **签名：刘海山**

**签字注册会计师：** **签名：宋维聪**

**会计师事务所负责人：** **签名：杨志国**

**立信会计师事务所**
**（特殊普通合伙）**
**（公章）**

**2023 年 08 月 16 日**

# 第十二节 附件

## 一、备查文件目录

（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（详见附录 1）**

（七）与投资者保护相关的承诺（详见附录 2）

（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）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关**财务报告**及审阅报告（如有）

（十）盈利预测报告及审核报告（如有）

（十一）内部控制鉴证报告

（十二）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

**（十三）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（详见附录 3）**

**（十四）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明（详见附录 4）**

**（十五）募集资金具体运用情况（详见附录 5）**

**（十六）子公司、参股公司简要情况（详见附录 6）**

（十七）其他与本次发行有关的重要文件

## 二、备查文件查阅时间、地点

（一）查阅时间

工作日的上午 9:00-11:30，下午 14:00-16:00。

（二）查阅地点

1、发行人：安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司

地址：安徽省宿州市高新技术产业园区朝阳路 169 号

联系人：陆玉计

联系电话：0557-3090096

传真：0557-3090096

2、**保荐人**：中信建投证券股份有限公司

地址：北京市东城区朝阳门内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 2、3 层

联系人：单增建、于雷

联系电话：010-85156488

传真：010-65608451

# 附录 1 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

## 一、投资者关系主要安排

### （一）信息披露制度和流程

为切实保护投资者的合法权益、持续完善公司治理结构，公司按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规的规定，制定了《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》等制度性文件，规范公司的信息披露制度，加强公司与投资者之间的交流沟通，维护中小投资者获取公司信息的权利。

### （二）投资者沟通渠道的建立情况

为有效运行信息披露制度，与投资者进行有效沟通，公司设置证券事务部为公司的信息披露事务部门，由董事会秘书负责。董事会秘书负责协调公司信息披露事项，确保公司的信息能够真实、准确、完整、及时、公平地对外披露。公司将严格遵守相关内部信息披露要求，认真履行公司的披露义务，及时披露公司涉及的重大生产经营、对外投资、资产重组等方面的重大事项，以及各类的定期报告和临时公告，以确保投资者和潜在投资者的合法权益。

| | |
|---|---|
| **董事会秘书** | 陆玉计 |
| **联系电话** | 0557-3090096 |
| **公司网址** | www.jlqgf.com.cn |
| **电子信箱** | jlqzqb@jlqgf.com.cn |

### （三）未来开展投资者关系管理的规划

为加强公司与投资者及潜在投资者之间的沟通，促进投资者对公司经营状况的了解和经营理念的认同，增进公司与投资者之间的良性互动，根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规的规定，公司已制定《投资者关系管理制度》，明确了公司投资者关系管理工作的基本原则、与投资者沟通的主要内容以及公司的主要职责等。投资者关系是公司治理的重要内容，公司未来将注重与投资者的沟通与交流，按照《投资者关系管理制度》切实开展投资者关系构

建、管理和维护的相关工作，为投资者和公司搭建畅通的沟通交流平台，确保投资者公平、及时地获取公司公开信息。

公司将通过与投资者进行充分沟通，提高公司运作透明度，不断提升公司治理水平。在未来开展投资者关系管理过程中，公司将以强化与投资者关系为主线，提升公司资本市场的市场形象，不断探索、丰富与投资者的沟通模式，加强与投资者，特别是中小投资者的沟通交流，积极听取投资者的建议，持续在交流过程中总结经验，推动投资者关系管理的建设工作。

## 二、股利分配分配政策和决策程序

根据公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的主要股利分配政策和决策程序如下：

### （一）公司利润分配政策的基本原则

（1）公司充分考虑对投资者的回报，按照股东持有的股份比例分配利润，同股同权、同股同利；每年按当年实现的合并报表中归属于母公司股东的净利润与母公司净利润的孰低者的规定比例向股东分配股利；

（2）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，公司每年利润分配不得超过累计可分配利润；

（3）公司优先采用现金分红的利润分配方式。公司原则上每年度进行 1 次利润分配，在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

### （二）公司利润分配的具体政策

（1）利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。

（2）公司现金分红的具体条件和比例：除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于合并报表归属于母公司股东的净利润与母公司净利润的孰低者的 10%。

特殊情况是指：

1）公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。即公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%；

2）公司合并现金流量表中经营活动现金流量净额连续两年为负；

3）当年年末经审计资产负债率超过 70%；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，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属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%。

（3）公司发放股票股利的具体条件：根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

**（三）公司利润分配方案的审议程序**

（1）公司每年利润分配预案由管理层拟订后提交公司董事会、监事会审议。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。

董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事会的意见制定利润分配方案，独立董事应当发表明确意见，形成专项决议后提交股东大会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮箱等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

股东大会审议不进行现金分红的利润分配方案时，公司为股东提供网络投票方式。

（2）公司因前述特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

**（四）公司利润分配方案的实施**

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。存在股东违规占用公司资金情况，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还该股东占用的资金。

**（五）公司利润分配政策的变更**

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。对于修改利润分配政策的，董事会还应在相关提案中详细论证和说明原因。公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事），则应经外部监事二分之一以上表决通过，并发表意见。股东大会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

公司应当严格执行《公司章程》确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者公司外部经营环境发生重大变化，确需调整《公司章程》规定的现金分红政策时，董事会需就调整或变更利润分配政策的可行性进行充分论证，形成专项决议后，提交公司股东大会批准，股东大会审议时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过，独立董事应当对此发表独

立意见，监事会亦应对此发表意见。公司提出调整利润分配政策时应当以股东利益为出发点，注重对股东利益的保护，并在提交股东大会的议案中详细说明调整的原因。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

### （六）公司利润分配方案的披露

（1）公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司主营业务。公司董事会未做出年度现金利润分配预案或现金分红的利润少于合并报表归属于母公司股东的净利润与母公司净利润的孰低者的 10%，应当在定期报告中说明原因以及未分配利润的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见，监事会亦应对此发表意见。

公司因前述规定的重大投资计划或重大现金支出的情形发生而不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确认用途及预计投资收益等事项进行专项说明，在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

（2）公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合《公司章程》的规定或者股东大会决议的要求；现金分红标准和比例是否明确和清晰；相关的决策程序和机制是否完备；独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用；中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分保护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

## 三、股东投票机制的建立情况

### （一）采取累积投票制选举公司董事、监事

根据《公司章程（草案）》及《累积投票制实施细则》，股东大会就选举两名及以上董事、非职工代表监事进行表决时，应当实行累积投票制。采用累积投票制选举时，公司独立董事、非独立董事和监事的选举分开进行。

**（二）中小投资者单独计票机制**

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。

**（三）采取网络投票方式的相关机制**

根据《公司章程（草案）》，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。

**（四）征集投票权**

根据《公司章程（草案）》，公司董事会、独立董事、持有百分之一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。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。

# 附录 2 与投资者保护相关的承诺

## 一、股份流动限制和自愿锁定的承诺

### （一）控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员路强和股东、董事、路强的一致行动人梁禹鑫承诺

1、自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

2、本人所持股票在上述锁定期届满后二十四个月内转让的，转让价格不低于以转让日为基准经前复权计算的发行价格；发行人股票上市后六个月内如股票价格连续 20 个交易日的收盘价格均低于以当日为基准经前复权计算的发行价格，或者发行人股票上市后六个月期末收盘价低于以当日为基准经前复权计算的发行价格，则本人所持股票的锁定期自动延长六个月。

3、本人担任发行人董事/监事/高级管理人员期间，每年直接或间接转让的股份不超过本人直接或者间接持有的发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。

4、本承诺函出具日后，若中国证监会或其派出机构、证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构、证券交易所的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

5、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

6、如违反上述承诺事项，所得收益归发行人所有；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。

### （二）股东、路强的近亲属卓晓军承诺

1、自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

2、本人所持股票在上述锁定期届满后二十四个月内转让的，转让价格不低

于以转让日为基准经前复权计算的发行价格；发行人股票上市后六个月内如股票价格连续 20 个交易日的收盘价格均低于以当日为基准经前复权计算的发行价格，或者发行人股票上市后六个月期末收盘价低于以当日为基准经前复权计算的发行价格，则本人所持股票的锁定期自动延长六个月。

3、本人在路强担任发行人董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或者间接持有的发行人股份总数的百分之二十五；在路强离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。

4、本承诺函出具日后，若中国证监会或其派出机构、证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构、证券交易所的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

5、如违反上述承诺事项，所得收益归发行人所有；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。

**（三）股东、路强实际控制的企业宿州广融承诺**

1、自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

2、本承诺函出具日后，若中国证监会或其派出机构、证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构、证券交易所的该等规定时，本企业承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

3、如违反上述承诺事项，所得收益归发行人所有；致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。

**（四）直接/间接持股的董事、监事、高级管理人员陆玉计、陈肖、陈争、杨建波、程建华承诺**

1、自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

2、本人所持股票在上述锁定期届满后二十四个月内转让的，转让价格不低

于以转让日为基准经前复权计算的发行价格；发行人股票上市后六个月内如股票价格连续 20 个交易日的收盘价格均低于以当日为基准经前复权计算的发行价格，或者发行人股票上市后六个月期末收盘价低于以当日为基准经前复权计算的发行价格，则本人所持公司股票的锁定期自动延长六个月。

3、本人在发行人担任董事/监事/高级管理人员期间，每年直接或间接转让的股份不超过本人直接或者间接持有的发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人直接或者间接持有的发行人股份。

4、本承诺函出具日后，若中国证监会或其派出机构、证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构、证券交易所的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

5、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

6、如违反上述承诺事项，所得收益归发行人所有；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。

**（五）申报前一年因股份受让而新增的股东惠丰达、京平壹号、广东广垦、上海晖御、北京春霖、共青城瑞相、孙善忠承诺**

1、自本企业/本人取得发行人股份之日起三十六个月内或自发行人股票首次公开发行上市之日起十二个月内（以上述两个锁定期限中孰长者为限），不转让或者委托他人管理本企业/本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业/本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

2、本承诺函出具日后，若中国证监会或其派出机构、证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构、证券交易所的该等规定时，本企业/本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

3、如违反上述承诺事项，所得收益归发行人所有；致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业/本人将依法赔偿投资者损失。

**（六）申报前一年因增资而新增的股东国惠创业、航空产业链、航证科创、美佳善达、共青城惠华承诺**

1、自发行人完成本企业增资入股的工商变更登记手续之日起三十六个月内或自发行人股票首次公开发行上市之日起十二个月内（以上述两个锁定期限中孰长者为限），不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

2、本承诺函出具日后，若中国证监会或其派出机构、证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构、证券交易所的该等规定时，本企业承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

3、如违反上述承诺事项，所得收益归发行人所有；致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。

**（七）其他股东华控宁波、华控湖北、霍尔果斯华控、西安现代、明瑞一号、陕西航宇、日照华翊、潍坊高精尖、杨继侠、何小平、李彤、牛让、佘海军、张经刚、胡崇月、裴小红承诺**

1、自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业/本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业/本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

2、本承诺函出具日后，若中国证监会或其派出机构、证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构、证券交易所的该等规定时，本企业/本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

3、如违反上述承诺事项，所得收益归发行人所有；致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业/本人将依法赔偿投资者损失。

## 二、股东持股意向及减持意向的承诺

**（一）控股股东、实际控制人路强承诺**

1、减持股份的条件

本人作为发行人的控股股东、实际控制人、董事长、总经理，严格按照发行

人首次公开发行股票招股说明书及本人出具的承诺载明的各项锁定期限要求，并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求，在锁定期内不减持直接或间接持有发行人的股份。锁定期届满后的 2 年内，若本人减持所直接或间接持有的发行人股份，减持后本人仍能保持对发行人的实际控制地位。

2、减持股份的方式

锁定期届满后，本人拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持直接或间接所持有的发行人股份。本人将认真遵守证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。

3、减持股份的价格

本人减持直接或间接所持有的发行人股份的价格（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，按照有关规定进行相应调整，下同）根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。

4、减持股份的数量

本人将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、发行人股票走势及公开信息等情况，自主决策，择机进行减持。

5、减持股份的期限

本人直接或间接持有的发行人股份的锁定期限届满后，本人减持直接或间接所持发行人股份时，应按照相关法律法规及证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

**（二）路强的一致行动人梁禹鑫承诺**

1、减持股份的条件

本人作为发行人实际控制人路强的一致行动人，严格按照发行人首次公开发行股票招股说明书及本人出具的承诺载明的各项锁定期限要求，并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求，在锁定期内不减持直接或间接持有发行人的股份。

2、减持股份的方式

锁定期届满后，本人拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持直接或间接所持有的发行人股份。本人将认真遵守证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。

3、减持股份的价格

本人减持直接或间接所持有的发行人股份的价格（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，按照有关规定进行相应调整，下同）根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。

4、减持股份的数量

本人将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、发行人股票走势及公开信息等情况，自主决策，择机进行减持。

5、减持股份的期限

本人直接或间接持有的发行人股份的锁定期限届满后，本人减持直接或间接所持发行人股份时，应按照相关法律法规及证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

**（三）本次发行前持股 5%以上的其他股东宿州广融、华控宁波、华控湖北、霍尔果斯华控、西安现代、明瑞一号、陕西航宇承诺**

1、减持股份的条件

本企业作为发行人的股东，严格按照发行人首次公开发行股票招股说明书及本企业出具的承诺载明的各项锁定期限要求，并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求，在锁定期内不减持直接或间接持有发行人的股份。

2、减持股份的方式

锁定期届满后，本企业拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持直接或间接所持有的发行人股份。本企业将认真遵守证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。

3、减持股份的价格

本企业减持直接或间接所持有的发行人股份的价格（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，按照有关规定进行相应调整，下同）根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。

4、减持股份的数量

本企业将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、发行人股票走势及公开信息、本企业的业务发展需要等情况，自主决策，择机进行减持。

5、减持股份的期限

本企业直接或间接持有的发行人股份的锁定期限届满后，本企业减持直接或间接所持发行人股份时，应按照相关法律法规及证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

## 三、稳定股价的措施和承诺

### （一）公司上市后三年内稳定股价的预案

为维护中小股东的利益，稳定公司上市后三年内股价的稳定，根据有关规定及监管要求，公司及公司控股股东、董事及高级管理人员拟定了公司上市后三年内稳定公司股价的预案措施，具体内容如下：

**“一、启动股价稳定措施的具体条件**

公司股票上市后三年内，若出现公司股票连续 20 个交易日（公司股票全天停牌的交易日除外，下同）收盘价低于最近一期经审计每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化时，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整）的情形，且公司股价低于每股净资产非因不可抗力因素所致时，则公司及公司控股股东、董事（不包括独立董事，下同）、高级管理人员将启动并实施本预案规定的稳定股价措施。

## 二、稳定股价的具体措施

当公司股价触发稳定股价预案的启动条件时，公司将按如下顺序及时采取相应措施稳定股价：

### （一）公司回购股份

1、公司应在符合《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》等法律、法规、规范性文件的要求，且不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，向社会公众股东回购股份。

2、公司董事会对回购股份做出决议时，公司董事（不包括独立董事）承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票。

3、公司股东大会对回购股份做出决议时，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

4、公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项条件：

（1）公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产；

（2）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票所募集资金的净额；

（3）公司单次用于回购股份的资金金额不低于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，但不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%；

（4）公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%。如与指标（3）有冲突的，以本项指标为准；

（5）同一会计年度内用于稳定股价的回购资金合计不超过上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%。

5、公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 10 个交易日收盘价均超过公司最近一期经审计的每股净资产，公司董事会可做出决议终止回购股份事宜。

**（二）控股股东增持股份**

1、在下列任一条件成就时，公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》等法律、法规、规范性文件的要求，且不会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：

（1）公司回购股份方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日公司股票收盘价低于公司每股净资产；

（2）公司回购股份方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动稳定股价预案的条件被再次触发。

2、控股股东为稳定股价增持股票时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应符合下列各项条件：

（1）控股股东增持股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；

（2）控股股东用于增持股份的资金金额原则上不低于自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 20%，且不超过自公司上市后累计从公司所获得现金分红总额；

（3）控股股东单次及/或连续 12 个月增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%。如与指标（2）冲突，按照本项执行；

（4）控股股东通过增持获得的股票，在增持完成后 6 个月内不得转让。

3、公司公告控股股东增持计划后，若公司股价连续 10 个交易日的收盘价超过其每股净资产，控股股东可终止增持股份事宜。

**（三）公司董事、高级管理人员增持股份**

1、在下列任一条件成就时，在公司领取薪酬的公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律、法规、规范性文件的要求，且不会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：

（1）控股股东增持股份方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日公司股票收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产；

（2）控股股东增持股份方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动稳定股价预案的条件被再次触发。

2、有义务增持的董事（即在公司领取薪酬的公司董事，下同，独立董事除外）、高级管理人员为稳定股价增持股票时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应符合下列各项条件：

（1）增持股份的价格不超过公司每股净资产；

（2）用于增持股份的资金不少于董事（独立董事除外）、高级管理人员上年度税后薪酬总和的 20%，但不超过董事（独立董事除外）、高级管理人员上年度税后薪酬总和的 50%；

（3）董事（独立董事除外）、高级管理人员通过增持获得的股票，在增持完成后 6 个月内不得转让。

3、公司未来若有新选举或聘任的董事（不包括独立董事）、高级管理人员且从公司领取薪酬的，均应当履行公司首次公开发行股票并上市时董事（不包括独立董事）、高级管理人员已作出的相应承诺。公司将促使该等新选举或新聘任的董事和高级管理人员根据本预案及相关约束措施出具承诺书。

4、在公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产值，则公司应依照本预案的规定，依次开展公司回购、控股股东增持及董事（独立董事除外）、高级管理人员增持工作。

**（四）启动程序**

1、公司回购股票

（1）公司董事会应在上述公司回购股票启动条件触发之日起的 15 个交易日内做出回购股份的决议；

（2）公司董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；

（3）公司回购应在公司股东大会决议做出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕；

（4）公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

2、控股股东及董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票

（1）控股股东及董事（独立董事除外）、高级管理人员应在上述控股股东及董事（独立董事除外）、高级管理人员稳定股价的条件触发之日起 2 个交易日内，就其增持公司 A 股股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司，并由公司董事会做出增持公告；

（2）控股股东及董事（独立董事除外）、高级管理人员应在增持公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 90 日内实施完毕。

**（五）稳定股价措施终止实施的条件**

自稳定股价方案公告之日起，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案可终止执行：

1、公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司每股净资产。

2、继续回购或增持公司股票将导致公司不符合上市条件。

3、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员等相关责任主体继续增持公司股份将导致其和/或其一致行动人（依上市公司收购相关管理规则项下所界定）触发要约收购且不符合法定的免于发出要约申请情形或豁免要约方式增持股份情形的。

**（六）约束措施**

1、公司未履行稳定股价承诺的约束措施

（1）如公司未能履行或未按期履行稳定股价承诺，需在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

（2）如公司董事会未按照本预案的规定履行内部决策或公告义务的，全体

在公司领取薪酬的公司董事（独立董事除外）以其上一年度在公司获得的薪酬为限对股东承担赔偿责任。

2、控股股东未履行稳定股价承诺的约束措施

（1）如控股股东未能履行或未按期履行稳定股价承诺，需在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，应同意在履行完毕相关承诺前暂不领取公司分配利润中归属于控股股东的部分，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；如因不可抗力导致，尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。

（2）控股股东负有增持股票义务，但未按本预案的规定向公司送达增持通知或虽送达增持通知未按披露的增持计划实施的，公司有权责令控股股东在限期内履行增持股票义务。控股股东仍不履行的，公司有权将该年度及以后年度应向控股股东支付的现金分红收归公司所有，直至累计金额达到 1,000 万元。

3、董事（独立董事除外）、高级管理人员未履行稳定股价承诺的约束措施

（1）如上述负有增持义务的董事（独立董事除外）、高级管理人员未能履行或未按期履行稳定股价承诺，需在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，应调减或停发薪酬或津贴，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。

（2）负有增持义务的董事（独立董事除外）、高级管理人员拒不履行本预案规定的股票增持义务情节严重的，控股股东、董事会、监事会及半数以上的独立董事有权提请股东大会更换相关董事，公司董事会有权解聘相关高级管理人员。

**（七）预案生效及有效期**

本预案自公司股东大会审议通过之日起生效，并自公司股票上市之日起三年内有效。”

**（二）发行人承诺**

1、本公司严格按照《公司上市后三年内稳定股价的预案》的相关要求，全面履行在稳定股价预案项下的各项义务和责任。

2、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本公司未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，公司同意采取下列约束措施：

（1）本公司将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）本公司将立即停止发放公司董事、高级管理人员的薪酬（如有）或津贴（如有）及股东分红（如有），直至公司按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕；

（3）如因相关法律、法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司在一定时期内无法履行回购义务的，公司可免于前述惩罚，但亦应积极采取其他措施稳定股价。

**（三）控股股东、实际控制人及全体董事（独立董事除外）及高级管理人员承诺**

1、本人严格按照《公司上市后三年内稳定股价的预案》的相关要求，全面履行在稳定股价预案项下的各项义务和责任。

2、如本人届时为公司董事或持有公司的股票，本人将在审议股份回购议案的董事会、股东大会中就相关股份回购议案投赞成票。

3、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人同意采取下列约束措施：

（1）本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）本人将停止在公司领取薪酬（如有）或津贴（如有）及股东分红（如有），直至本人按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时止。

## 四、对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

### （一）发行人承诺

1、本公司保证本次公开发行股票并在创业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 5 个工作日内启动股份回购程序，回购本公司本次公开发行的全部新股。

### （二）控股股东、实际控制人路强承诺

1、本人保证发行人本次公开发行股票并在创业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 5 个工作日内启动股份回购程序，回购发行人本次公开发行的全部新股。

## 五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

### （一）公司本次公开发行股票摊薄即期回报及填补措施

本次发行后，公司的股本及净资产规模将有较大幅度增加。由于募集资金投资项目的建设及达产需要一定的时间，公司首次公开发行股票当年的每股收益、净资产收益率等指标与上年同期相比，将有可能出现一定程度的下降。

公司将采取以下措施以保证此次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险，提高未来的回报能力：

1、加强对募投项目监管，保证募集资金合理合法使用

为规范募集资金的管理和使用，确保本次募集资金专款专用，公司已制定《安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司募集资金管理制度》，明确公司对募集资金实行专户存储制度。募集资金存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用，便于加强对募集资金的监管和使用，保证募集资金合法、合理地使用。

2、加快募投项目投资进度，争取早日实现项目预期效益

本次发行募集资金到位后，发行人将调配内部各项资源，加快推进募投项目实施，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益，以增强发行人盈利水平。本次发行募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，发行人拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强未来几年的股东回报，降低发行导致的即期回报被摊薄的风险。

3、加大研发、人才和技术投入，持续增强公司竞争力

公司将不断提升技术优势和服务水平，积极开展品牌建设工作，树立行业典型案例，扩大品牌影响力，从而提高发行人整体盈利水平。此外，公司将加大人才引进力度，通过完善员工薪酬考核和激励机制，增强对高素质人才的吸引力，为发行人持续发展提供保障。

4、加强市场开拓和渠道拓展，实现公司收入提升

在市场开拓方面，发行人将不断改进和完善产品，扩大销售渠道和服务网络的覆盖面，促进市场拓展，优化公司在市场的战略布局。

5、进一步加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司将进一步完善企业内部控制，发挥企业管控效能，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

6、加强管理层的激励和考核，提升管理效率

公司将坚持“以人为本”的理念，为企业发展提供智力支撑，吸引和聘用业内优秀人才的同时，配套相应的激励机制，把人才优势转化为发展优势和竞争优势，确保公司主营业务的不断拓展。同时，公司将加强对经营管理层的考核，完善与绩效挂钩的薪酬体系，确保管理层恪尽职守、勤勉尽责，提升管理效率，完成业绩目标。

7、建立稳定的利润分配政策，维护投资者资产收益权

为建立对投资者持续、稳定的利润分配机制和回报规划，公司已根据中国证监会的规定和监管要求，制定上市后适用的《公司章程（草案）》，对利润分配尤其是现金分红的条件、比例和股票股利的分配条件等作出了详细规定，完善了公司利润分配的决策程序及机制。同时，公司股东大会审议通过《关于公司上市

后未来三年分红回报规划的议案》，以稳定公司对股东的投资回报，维护公司股东享有的资产收益权利。

**（二）控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员路强承诺**

1、不以控股股东、实际控制人身份越权干预公司经营管理活动、侵占公司利益；

2、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；

3、对本人的职务消费行为进行约束；

4、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

5、在自身职责和权限范围内，全力促使公司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，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

6、如果公司实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

7、忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

8、若违反承诺给公司或者其他股东造成损失的，本人将依法承担赔偿责任；

9、本承诺函出具后，若中国证监会作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

**（三）其他董事、高级管理人员承诺**

1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、对本人的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、在自身职责和权限范围内，全力促使公司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，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

5、如果公司实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

6、忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

7、本承诺函出具后，若中国证监会作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

## 六、利润分配政策的承诺

### （一）发行人承诺

公司重视对投资者的合理投资回报，根据国务院发布国办发〔2013〕110 号《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》及证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等规范文件的相关要求，公司2022年第一次临时股东大会审议通过本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》及《上市后未来三年分红回报规划》，完善了公司利润分配制度，对利润分配政策尤其是现金分红政策进行了具体安排。公司承诺将严格按照上述制度进行利润分配，切实保障投资者收益权。

公司上市后，如果公司未履行或者未完全履行上述承诺，有权主体可自行依据法律、法规、规章及规范性文件对本公司采取相应惩罚/约束措施，公司对此不持有异议。

### （二）控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺

公司重视对投资者的合理投资回报，根据国务院发布国办发〔2013〕110 号《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》及证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等规范文件的相关要求，公司2022年第一次临时股东大会审议通过本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》及《上市后未来三年分红回报规划》，完善了公司利润分配制度，对利润分配政

策尤其是现金分红政策进行了具体安排。

本人承诺将依法履行职责，采取一切必要的合理措施，以协助并促使公司按照上述制度进行利润分配，切实保障投资者收益权。

公司上市后，如果本人未履行或者未完全履行上述承诺，有权主体可自行依据法律、法规、规章及规范性文件对本人采取相应惩罚/约束措施，本人对此不持有异议。

## 七、依法承担赔偿责任的承诺

### （一）发行人承诺

1、本公司承诺本公司本次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性、及时性承担个别及连带的法律责任。

2、若本次公开发行股票的招股说明书及其他公司首次公开发行股票申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将于证券监管部门或司法机关作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后，依法于 60 日内及时启动股份回购程序，回购首次公开发行的全部新股。若公司股票有送股、资本公积金转增股本等事项的，回购数量将进行相应调整。

3、本公司将在证券监管部门或司法机关最终认定本公司存在上述事实之日起的 2 个交易日内公告，并在公告前述违法违规情形之日起的 10 个交易日内根据相关法律、行政法规及本公司章程的规定召开董事会并发出召开临时股东大会通知，在召开临时股东大会并经相关主管部门批准/核准/备案（如需）后启动股份回购程序，本公司将在股东大会审议批准或相关主管部门批准/核准/备案（如需）后 3 个月内完成回购。回购价格按照发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息与回购公告日前 30 个交易日公司股票每日加权平均价的算术平均值孰高确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。

4、若本次公开发行股票的招股说明书及其他公司首次公开发行股票申请文

件有虚假记载、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，本公司将依法赔偿投资者因此遭受的损失。在有关违法事实被证券监管部门或司法机关认定后，将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，通过和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。如对损失认定存在争议，将以司法机关最终出具的司法裁决认定的数额为准。

**（二）控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员路强承诺**

1、发行人本次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若本次公开发行股票的招股说明书及其他公司首次公开发行股票申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，在发行人召开的关于回购发行人首次公开发行的全部新股事宜的董事会、股东大会上，本人将对发行人回购股份方案的相关议案投赞成票。若发行人首次公开发行股票时本人公开发售股份的，本人将依法回购本人公开发售的全部股份，回购价格按照发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息与回购公告日前 30 个交易日公司股票每日加权平均价的算术平均值孰高确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。

3、若本次公开发行股票的招股说明书及其他公司首次公开发行股票申请文件有虚假记载、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因此遭受的损失。在有关违法事实被证券监管部门或司法机关认定后，将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，通过和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。如对损失认定存在争议，将以司法机关最终出具的司法裁决认定的数额为准。

4、若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否

符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，发行人在召开相关董事会对回购股份做出决议时，本人承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票。

**（三）其他董事、监事、高级管理人员承诺**

1、发行人本次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若本次公开发行股票的招股说明书及其他公司首次公开发行股票申请文件有虚假记载、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因此遭受的损失。在有关违法事实被证券监管部门或司法机关认定后，将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，通过和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。如对损失认定存在争议，将以司法机关最终出具的司法裁决认定的数额为准。

3、若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，发行人在召开相关董事会对回购股份做出决议时，本人承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票。

**（四）本次发行上市相关中介机构承诺**

**1、保荐人（主承销商）中信建投证券承诺**

本公司为发行人首次公开发行股票并在创业板上市所制作、出具的申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因前述文件存在虚假记载、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、发行人律师锦天城承诺**

本所为本项目制作、出具的律师工作报告、法律意见书等申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本所未能勤勉尽责，为本项目制作、出具的申请文件存在虚假记载、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、审计机构、验资机构、验资复核机构立信承诺**

如本所为发行人首次公开发行股票并在创业板上市事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，因此给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

**4、评估机构中水致远资产评估有限公司承诺**

本公司为发行人首次公开发行股票并在创业板上市所制作、出具的申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。若因前述文件存在虚假记载、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。

**5、评估机构北京天健兴业资产评估有限公司承诺**

本公司为发行人首次公开发行股票并在创业板上市所制作、出具的申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。若因前述文件存在虚假记载、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。

## 八、股东信息披露专项承诺

1、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

2、中信建投证券股份有限公司的全资子公司中信建投资本管理有限公司担任普通合伙人、执行事务合伙人并持有 9.1241%出资份额的北京春霖股权投资中心（有限合伙）持有本公司 1,923,077 股股份。除此之外，本公司不存在其他本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有本公司股份的情形。

3、本公司不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形。

4、直接或间接持有本公司股权的自然人股东中不存在为证监会系统离职人员的情形。

若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

# 九、关于未能履行承诺的约束措施

## （一）发行人承诺

1、本公司将严格履行本公司就首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体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。

（2）对本公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴。

（3）不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更。

（4）给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

（5）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。

## （二）全体董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员承诺

1、本人将严格履行本人就公司首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体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；

（2）不得转让公司股份，但因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（3）暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

（4）可以职务变更但不得主动要求离职；

（5）主动申请调减或停发薪酬或津贴；

（6）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（7）本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

（8）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

**（三）全体独立董事承诺**

1、本人将严格履行本人就公司首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体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；

（2）主动申请调减或停发津贴；

（3）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（4）本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

（5）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

**（四）未担任董事、监事或高级管理人员的其他股东承诺**

1、本企业/本人将严格履行本企业/本人就公司首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、如本企业/本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需接受

如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕：

（1）根据实际情况出具新的承诺，并切实履行；

（2）按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

（3）本企业/本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

（4）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

## 十、避免同业竞争的承诺

控股股东、实际控制人路强，股东、路强的一致行动人梁禹鑫，股东、路强实际控制的企业宿州广融承诺：

1、截至本承诺函出具之日，本企业/本人未直接或间接投资于任何与发行人存在相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体，未经营也没有为他人经营与发行人相同或类似的业务；本企业/本人与发行人不存在同业竞争。今后本企业/本人也不会采取控股、参股、联营、合营、合作或其他任何方式在中国境内外直接或间接参与任何导致或可能导致与发行人主营业务直接或间接产生竞争的业务或活动，亦不生产任何与发行人产品相同或相似的产品。

2、若发行人认为本企业/本人从事了对发行人的业务构成竞争的业务，本企业/本人将及时转让或者终止该等业务。若发行人提出受让请求，本企业/本人将无条件按公允价格和法定程序将该等业务优先转让给发行人。

3、如果本企业/本人将来可能获得任何与发行人产生直接或者间接竞争的业务机会，本企业/本人将立即通知发行人并尽力促成该等业务机会，按照发行人能够接受的合理条款和条件首先提供给发行人。

4、自本承诺函出具日始，如发行人进一步拓展其产品和业务范围，本企业/本人保证将不与发行人拓展后的产品或业务相竞争；若出现可能与发行人拓展后的产品或业务产生竞争的情形，本企业/本人保证按照包括但不限于以下方式退出与发行人的竞争：（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的业务纳入发行人来经营；

（4）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；（5）其他对维护发行人权益有利的方式。

5、本企业/本人将保证合法、合理地运用股东权利及控制关系，不采取任何限制或影响发行人正常经营或损害发行人其他股东利益的行为。

6、本企业/本人确认本承诺函旨在保障发行人及发行人全体股东权益而做出，本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。如因本企业/本人违反本承诺而导致发行人遭受损失、损害和开支，将由本企业/本人予以全额赔偿。

## 十一、规范和减少关联交易的承诺

### （一）控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员路强承诺

1、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。

2、本人将严格按照《公司法》等法律法规以及《公司章程》、《关联交易管理制度》的有关规定，依法行使股东权利，同时承担相应的股东义务，在董事会、股东大会对涉及本人及所属关联方的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

3、根据相关法律、法规和规范性文件的规定减少并规范关联交易，本人及所属关联方与发行人发生的关联交易，将严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生，对持续经营所发生的必要的关联交易，应以协议方式进行规范和约束，遵循市场化的定价原则，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。

4、不利用自身对发行人的实际控制人地位及控制性影响谋求发行人在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不利用自身对发行人的实际控制人地位及控制性影响谋求与发行人达成交易的优先权利；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。

5、为保证发行人的独立运作，本人承诺在作为发行人的实际控制人/股东期间，保证自身以及所属关联方与发行人在人员、财务、机构、资产、业务等方面

相互独立。

6、本人承诺杜绝一切非法占用发行人的资金、资产的行为。

7、如本人违反上述承诺，本人将赔偿由此给发行人造成的全部直接经济损失。

**（二）董事、路强的一致行动人梁禹鑫承诺**

1、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。

2、本人将严格按照《公司法》等法律法规以及《公司章程》、《关联交易管理制度》的有关规定，依法行使股东权利，同时承担相应的股东义务，在董事会、股东大会对涉及本人及所属关联方的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

3、根据相关法律、法规和规范性文件的规定减少并规范关联交易，本人及所属关联方与发行人发生的关联交易，将严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生，对持续经营所发生的必要的关联交易，应以协议方式进行规范和约束，遵循市场化的定价原则，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。

4、为保证发行人的独立运作，本人承诺在作为发行人的实际控制人/股东期间，保证自身以及所属关联方与发行人在人员、财务、机构、资产、业务等方面相互独立。

5、本人承诺杜绝一切非法占用发行人的资金、资产的行为。

6、如本人违反上述承诺，本人将赔偿由此给发行人造成的全部直接经济损失。

**（三）本次发行前持股 5%以上的其他股东宿州广融、华控宁波、华控湖北、霍尔果斯华控、西安现代、明瑞一号、陕西航宇承诺**

1、本企业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。

2、本企业将严格按照《公司法》等法律法规以及发行人《公司章程》、《关

联交易管理制度》的有关规定，依法行使股东权利，同时承担相应的股东义务，在董事会、股东大会对涉及本企业及所属关联方的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

3、根据相关法律、法规和规范性文件的规定减少并规范关联交易，本企业及所属关联方与发行人发生的关联交易，将严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生，对持续经营所发生的必要的关联交易，应以协议方式进行规范和约束，遵循市场化的定价原则，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。

4、为保证发行人的独立运作，本企业承诺在作为发行人的实际控制人/股东期间，保证自身以及所属关联方与发行人在人员、财务、机构、资产、业务等方面相互独立。

5、本企业承诺杜绝一切非法占用发行人的资金、资产的行为。

**（四）其他董事、监事、高级管理人员承诺**

1、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。

2、本人在发行人任职期间，本人、本人的直系亲属及本人、本人的直系亲属控制或施加重大影响的企业将尽量避免和减少与发行人之间发生关联交易。对于无法避免或者有合理原因发生的关联交易，本人承诺将遵循市场化的定价原则，依法签订协议，严格按照发行人《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等有关规定履行关联交易审议程序，履行回避表决和信息披露义务，保证不通过关联交易损害发行人及其股东的合法权益。

3、为保证发行人的独立运作，本人承诺在发行人任职期间，保证自身以及所属关联方与发行人在人员、财务、机构、资产、业务等方面相互独立。

4、本人承诺杜绝一切非法占用发行人的资金、资产的行为。

# 附录 3 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

## 一、股东大会制度的建立健全及运行情况

为规范公司治理结构，保障股东依法行使权利，确保股东大会高效、有序、规范运作，公司根据《公司法》《证券法》等的有关规定，结合公司实际情况，制定了《公司章程》及《股东大会议事规则》，对公司股东大会的职权、召集、提案和通知、召开、表决和决议等作出了明确的规定。

报告期内，公司按照相关规定共召开 8 次股东大会，历次股东大会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，不存在违反《公司法》《公司章程》及相关制度行使职权的情形。

## 二、董事会制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》《公司章程》等的有关规定，结合公司实际情况，制定了《董事会议事规则》。公司董事会由 7 名董事组成，设董事长 1 名。

报告期内，公司董事会共召开了 13 次会议。公司历次董事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》《公司章程》及《董事会议事规则》的规定。董事会按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》的规定规范运作，就《公司章程》的订立、公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、管理层的聘任等重大事项进行审议决策，有效履行了职责。

## 三、监事会制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》《公司章程》等的有关规定，结合公司实际情况，制定了《监事会议事规则》。公司监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名。

报告期内，公司监事会共召开了 8 次会议。公司历次监事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》的规定。监事会按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》的规定规范运作，有效履行了监督职责。

## 四、独立董事制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《公司章程》等的有关规定，结合公司实际情况，制定了《独立董事工作制度》。

公司现任独立董事 3 名，人数超过公司 7 名董事人数的三分之一。独立董事自受聘以来，严格按照相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》《独立董事工作制度》的要求，积极出席有关董事会和股东大会，勤勉、谨慎、认真地履行了权利与义务，对公司法人治理结构的完善起到了积极的作用，有力地保障了公司经营决策的科学性和公正性。

## 五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》《证券法》《公司章程》等的有关规定，结合公司实际情况，制定了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的任职资格、职责与义务、任免程序等作出了明确的规定。

报告期内，公司董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》等有关规定履行职责，认真筹备历次董事会会议和股东大会，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，促进了公司治理结构的完善和董事会、股东大会职权的正常行使。

# 附录 4 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《公司章程》等的有关规定，结合公司实际情况，制定了《审计委员会工作细则》《战略委员会工作细则》《提名委员会工作细则》《薪酬与考核委员会工作细则》，设立了董事会审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会，选举了各专门委员会成员。

截至本招股说明书签署日，公司董事会专门委员会的组成情况如下：

| 序号 | 名称 | 主任委员 | 全体委员 |
|---|---|---|---|
| 1 | 审计委员会 | 张士宝 | 张士宝、刘思、路强 |
| 2 | 战略委员会 | 路强 | 路强、金豫江、肖军 |
| 3 | 提名委员会 | 张士宝 | 张士宝、路强、肖军 |
| 4 | 薪酬与考核委员会 | 刘思 | 刘思、路强、张士宝 |

公司董事会专门委员会自设立以来，严格按照《公司法》《证券法》《公司章程》《审计委员会工作细则》《战略委员会工作细则》《提名委员会工作细则》《薪酬与考核委员会工作细则》等相关规定开展工作，履行了相应职责，运作情况良好。

# 附录 5 募集资金具体运用情况

## 一、先进复合材料数智化生产基地建设项目

### （一）项目概述

项目名称：先进复合材料数智化生产基地建设项目

建设单位：安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司

项目投资额：61,987.22 万元

公司拟通过本次“先进复合材料数智化生产基地建设项目”，提升现有产品的产能和质量，拓宽产品应用领域，实现公司的长期可持续发展。

### （二）项目主要建设内容及投资概算

本项目总投资为 61,987.22 万元，其中：建设投资 53,521.93 万元，铺底流动资金为 8,465.30 万元。本项目总投资及具体资金使用计划如下表所示：

单位：万元

| 序号 | 名称 | 金额 | 占项目总投资比率（%） |
|---|---|---|---|
| 一 | **建设投资** | **53,521.93** | **86.34** |
| 1 | 建筑工程费 | 9,960.00 | 16.07 |
| 2 | 设备及软件购置费 | 36,343.00 | 58.63 |
| 3 | 安装工程费 | 1,846.10 | 2.98 |
| 4 | 工程建设其他费用 | 2,824.16 | 4.56 |
| 5 | 预备费 | 2,548.66 | 4.10 |
| 二 | **建设期利息** | - | - |
| 三 | **铺底流动资金** | **8,465.30** | **13.66** |
| **总投资** | | **61,987.22** | **100.00** |

### （三）项目实施计划

项目建设周期为 24 个月，具体计划如下：

| 进度项目 | T+1 | | | | | | T+2 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
| 项目前期准备 | * | * | | | | | | | | | | |
| 勘察设计 | * | * | * | | | | | | | | | |

| 进度项目 | T+1 | | | | | | T+2 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
| 建筑施工与装修 | | | * | * | * | * | * | * | | | | |
| 设备采购、安装与调试 | | | | | * | * | * | * | * | * | | |
| 人员招聘与培训 | | | | | | | | | * | * | * | |
| 竣工验收 | | | | | | | | | | | | * |

**（四）项目履行审批、核准或备案程序情况**

公司已于 2022 年 1 月 27 日就本项目取得宿州市高新技术产业开发区经济与科技局备案，项目代码为“2201-341367-04-01-186659”。

公司已于 2022 年 4 月 8 日就本项目取得宿州市环境保护局高新区分局出具的环评批复，文号“高新环函【2022】09 号”。

**（五）实施主体及实施地点**

本项目由安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司实施，建设地点位于安徽省宿州市高新技术产业园区朝阳路 169 号。

**（六）项目选址和土地情况**

本项目位于安徽省宿州市埇桥区高新技术园区朝阳路 169 号，利用部分空地，新建建筑进行项目建设。公司已取得相关土地不动产权证。

**（七）项目履行审批、核准或备案程序情况**

公司已于 2022 年 1 月 27 日就本项目取得宿州市高新技术产业开发区经济与科技局备案，项目代码为“2201-341367-04-01-186659”。

公司已于 2022 年 4 月 8 日就本项目取得宿州市环境保护局高新区分局出具的环评批复，文号“高新环函【2022】09 号”。

**（八）项目预期实现经济效益分析**

本项目正常年可实现营业收入为 95,904.00 万元（不含税），投资回收期为 5.65 年（所得税后，含建设期 2 年），具有良好的经济效益。

# 二、研发技术中心建设项目

## （一）项目概述

项目名称：研发技术中心建设项目

建设单位：安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司

项目投资额：24,014.12 万元

公司拟通过本次“研发技术中心建设项目”，进一步提升公司在技术、研发等方面的核心竞争力，进一步深耕军用航空领域，不断探索、拓展公司核心产品在民用航空、轨道交通等应用领域，为公司实现进阶发展提供更多研发支持。

## （二）项目主要建设内容及投资概算

本项目总投资为 24,014.12 万元，其中建设投资 24,014.12 万元，无铺底流动资金。利用现有的房产用于项目建设，并进行适应性装修改造。本项目总投资及具体资金使用计划如下表所示：

单位：万元

| 序号 | 名称 | 金额 | 占项目总投资比率（%） |
|---|---|---|---|
| 一 | **建设投资** | **24,014.12** | **100.00** |
| 1 | 建筑工程费 | 1,464.00 | 6.10 |
| 2 | 设备购置费 | 21,256.59 | 88.52 |
| 3 | 安装工程费 | 55.20 | 0.23 |
| 4 | 工程建设其他费用 | 94.80 | 0.39 |
| 5 | 预备费 | 1,143.53 | 4.76 |
| 二 | **建设期利息** | - | - |
| 三 | **铺底流动资金** | - | - |
| **总投资** | | **24,014.12** | **100.00** |

## （三）项目实施计划

项目建设周期为 24 个月，具体计划如下：

| 进度项目 | T+1 | | | | | | T+2 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
| 项目前期准备（含设计） | * | | | | | | | | | | | |

| 进度项目 | T+1 | | | | | | T+2 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
| 装修改造 | | * | * | * | | | | | | | | |
| 设备购置、安装及调试 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 人员招聘与培训 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 课题研发 | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |

**（四）项目履行审批、核准或备案程序情况**

公司已于 2022 年 1 月 28 日就本项目取得宿州市高新技术产业开发区经济与科技局备案，项目代码为“2201-341367-04-01-661967”。

公司已于 2022 年 2 月 23 日就本项目办理建设项目环境影响登记备案手续，取得了备案号为 202234130200000024 的《建设项目环境影响登记表》。

**（五）实施主体及实施地点**

本项目由安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司实施，位于安徽省宿州市高新技术产业园区朝阳路 169 号，项目占地面积 2,400.00 平方米，实施地点为利用公司厂区内现有四层建筑。

**（六）项目选址和土地情况**

本项目位于安徽省宿州市埇桥区高新技术园区朝阳路 169 号，利用厂区内现有四层建筑，公司已取得本项目建设的土地使用权和房屋产权证书。

**（七）项目履行审批、核准或备案程序情况**

公司已于 2022 年 1 月 28 日就本项目取得宿州市高新技术产业开发区经济与科技局备案，项目代码为“2201-341367-04-01-661967”。

公司已于 2022 年 2 月 23 日就本项目办理建设项目环境影响登记备案手续，取得了备案号为 202234130200000024 的《建设项目环境影响登记表》。

**（八）项目预期实现经济效益分析**

本项目不直接形成产品及对外销售，故不产生直接经济效益。

# 三、先进复合材料数智化制造系统建设项目

## （一）项目概述

项目名称：先进复合材料数智化制造系统建设项目

建设单位：安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司

项目投资额：5,245.74 万元

公司拟通过本次“先进复合材料数智化制造系统建设项目”，提高整体运营效率，进一步巩固自身在业内的地位，实现全面数智化发展。

## （二）项目主要建设内容及投资概算

本项目总投资为 5,245.74 万元，其中建设投资 5,245.74 万元，无铺底流动资金。建设内容主要包括 IaaS 云计算平台、网络基础设施建设、数据中台、工艺数字化、生产制造数字化智能化、企业采购和供应链协同平台、智能安防管理、现有系统功能完善和优化、即时通信等。本项目总投资及具体资金使用计划如下表所示：

单位：万元

| 序号 | 名称 | 金额 | 占项目总投资比率（%） |
|---|---|---|---|
| **一** | **建设投资** | **5,245.74** | **100.00** |
| 1 | 建筑工程费 | 75.00 | 1.43 |
| 2 | 设备购置费 | 4,107.80 | 78.31 |
| 3 | 安装工程费 | - | - |
| 4 | 工程建设其他费用 | 852.00 | 16.24 |
| 5 | 预备费 | 210.94 | 4.02 |
| **二** | **建设期利息** | - | - |
| **三** | **铺底流动资金** | - | - |
| **总投资** | | **5,245.74** | **100.00** |

## （三）项目实施计划

项目建设周期为 24 个月，具体计划如下：

| 进度项目 | T+1 | | | | | | T+2 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
| 项目前期准备 | * | | | | | | | | | | | |
| 项目施工与装修 | * | * | | | | | | | | | | |
| 设备购置、安装与调试 | | | * | * | * | * | * | * | | | | |
| 系统建设 | | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 员工招聘与培训 | | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * |

**（四）项目履行审批、核准或备案程序情况**

公司于 2022 年 1 月 27 日就本项目取得宿州市高新技术产业开发区经济与科技局备案，项目代码为“2201-341367-04-04-736332”。

后由于地址变更，公司于 2022 年 3 月 30 日就本项目重新取得宿州市高新技术产业开发区经济与科技局备案，项目代码未变化。

公司已于 2022 年 2 月 23 日就本项目办理建设项目环境影响登记备案手续，取得了备案号为 202234130200000023 的《建设项目环境影响登记表》。

**（五）实施主体及实施地点**

本项目由安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司实施，建设地点位于安徽省宿州市高新技术产业园区朝阳路 169 号。

**（六）项目选址和土地情况**

本项目建设地点位于安徽省宿州市埇桥区高新技术园区朝阳路 169 号，拟在公司航空复合材料智能生产基地中装修改造机房和办公区，总建筑面积为 500 平方米，公司已取得本项目建设的土地使用权。

**（七）项目履行审批、核准或备案程序情况**

公司于 2022 年 1 月 27 日就本项目取得宿州市高新技术产业开发区经济与科技局备案，项目代码为“2201-341367-04-04-736332”。

后由于地址变更，公司于 2022 年 3 月 30 日就本项目重新取得宿州市高新技术产业开发区经济与科技局备案，项目代码未变化。

公司已于 2022 年 2 月 23 日就本项目办理建设项目环境影响登记备案手续，

取得了备案号为 202234130200000023 的《建设项目环境影响登记表》。

### （八）项目预期实现经济效益分析

本项目不直接形成产品及对外销售，故不产生直接经济效益。

## 四、补充流动资金

公司拟将本次募集资金中的 21,000.00 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。

# 附录 6 子公司、参股公司简要情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在分公司、控股子公司，存在 1 家参股公司，但不属于对发行人有重大影响的参股公司，其基本情况如下：

| | | |
|---|---|---|
| **名称** | 安徽宿州淮海村镇银行股份有限公司 | |
| **统一社会信用代码** | 913413005872228675 | |
| **成立日期** | 2011 年 12 月 7 日 | |
| **注册资本** | 18,594.40 万元 | |
| **实收资本** | 18,594.40 万元 | |
| **住所** | 宿州市淮河西路 188 号 | |
| **主要生产经营地** | 安徽省宿州市 | |
| **法定代表人** | 丁少祥 | |
| **主营业务情况** | 商业银行业务 | |
| **控股方情况** | 淮海村镇银行股权较为分散，无控股股东、实际控制人，其第一大股东为铜陵农村商业银行股份有限公司，持股比例为 18.60% | |
| **发行人参股情况** | 发行人入股时间 | 2017 年 3 月 |
| | 发行人出资金额 | 520.00 万元 |
| | 发行人持股数量 | 400.00 万股 |
| | 发行人持股比例 | 2.15% |

报告期内，公司存在一家注销的控股子公司，其基本情况如下：

| | |
|---|---|
| **名称** | 北京佳力奇先进复合材料科技有限公司 |
| **统一社会信用代码** | 91110105MA01G2ND3F |
| **成立日期** | 2018 年 12 月 10 日 |
| **注册资本** | 500 万元 |
| **住所** | 北京市朝阳区裕民路 12 号 E1 座 2 层 206 室 |
| **经营范围** | 技术推广服务；销售建筑材料、装饰材料、化工产品（不含危险化学品）、电子产品、机械设备；软件开发；产品设计；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） |
| **主营业务** | 自设立后未开展实质性经营 |
| **股东情况** | 发行人持股 100.00% |
| **注销时间** | 2020 年 7 月 29 日 |
| **注销原因** | 自设立后未开展实质性经营，为整合公司资源，降低管理成本，公 |

| | |
|---|---|
| | 司将其注销 |
| **合规经营情况** | 存续期间存在因企业所得税未按期进行申报而被行政处罚的情况，不构成重大违法违规行为，具体情况详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“三、发行人报告期内违法违规行为及受到处罚的情况” |