

浙江佑威新材料股份有限公司

Zhejiang Youwei New Materials Co., Ltd.

(浙江省嘉兴市经济技术开发区)



首次公开发行股票并在主板上市 招股说明书 (申报稿)

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）



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦

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 1,668.00 万股，不低于发行后总股本的 25%；本次发行不涉及老股转让
每股面值：	人民币 1.00 元
每股发行价格：	人民币【】元
预计发行日期：	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块：	深圳证券交易所主板
发行后总股本：	不超过 6,668.00 万股
保荐人及主承销商：	安信证券股份有限公司
招股说明书签署日期：	【】年【】月【】日

目 录

声明.....	1
本次发行概况	2
目 录.....	3
第一节 释义	7
一、普通术语.....	7
二、专业术语.....	9
第二节 概览	12
一、重大事项提示.....	12
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	15
三、本次发行概况.....	15
四、发行人主营业务经营情况.....	16
五、发行人符合主板板块定位情况说明.....	18
六、发行人报告期主要财务数据和财务指标.....	21
七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息.....	21
八、发行人选择的具体上市标准.....	21
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	22
十、募集资金运用与未来发展规划.....	22
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	23
第三节 风险因素	24
一、与发行人相关的风险.....	24
二、与行业相关的风险.....	26
三、其他风险.....	26
第四节 发行人基本情况	29
一、发行人基本情况.....	29
二、公司设立情况和报告期内股本、股东变化情况.....	29
三、发行人的股权结构图.....	39
四、重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司情况.....	40
五、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本	

情况.....	45
六、发行人特别表决权股份情况.....	47
七、发行人协议控制架构情况.....	47
八、发行人股本情况.....	47
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....	50
十、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的协议.....	56
十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持股情况...56	
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变动情况.....	57
十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的 对外投资情况.....	58
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况.....	59
十五、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励及 相关安排.....	60
十六、发行人员工情况.....	64
第五节 业务和技术	69
一、公司的主营业务、主要产品及其变化情况.....	69
二、发行人所处行业的基本情况.....	83
三、发行人所面临的行业竞争状况.....	110
四、公司销售情况和主要客户.....	128
五、主要原材料和能源供应情况.....	134
六、公司的主要固定资产和无形资产情况.....	139
七、公司核心技术和研发情况.....	147
八、安全生产及环保情况.....	154
九、公司境外经营情况.....	157
第六节 财务会计信息与管理层分析	158
一、合并财务报表.....	158
二、审计意见.....	162
三、重要性水平及关键审计事项.....	163
四、财务报表的编制基础及合并报表范围.....	166
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	166

六、分部信息.....	191
七、非经常性损益.....	191
八、税项.....	192
九、财务指标.....	195
十、经营成果分析.....	197
十一、资产质量分析.....	247
十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析.....	276
十三、重大资本性支出与资产业务重组分析.....	290
十四、日后事项、或有事项、其他事项及重大担保、诉讼等事项.....	291
十五、盈利预测情况.....	291
十六、财务报告审计截止日后主要经营状况.....	291
第七节 募集资金运用与未来发展规划	292
一、募集资金运用概况.....	292
二、募集资金投资项目的可行性.....	295
三、公司未来发展规划.....	297
第八节 公司治理与独立性	301
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	301
二、公司内部控制情况.....	301
三、发行人报告期内违法违规情况.....	304
四、发行人资金占用和对外担保情况.....	304
五、发行人独立持续经营情况.....	305
六、同业竞争.....	307
七、关联方及关联关系.....	308
八、报告期关联交易情况.....	313
九、报告期关联交易制度履行情况及独立董事意见.....	318
十、报告期内关联方变化情况.....	319
十一、规范和减少关联交易的承诺.....	319
第九节 投资者保护	320
一、公司滚存利润分配方案.....	320
二、公司的股利分配政策.....	320

三、本次发行前后的股利分配政策的差异情况.....	323
四、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排.....	324
五、尚未盈利企业的控股股东、实际控制人和董事、监事、高级管理人员关于减持股票的特殊安排或承诺.....	324
第十节 其他重要事项	325
一、重大合同.....	325
二、对外担保.....	334
三、诉讼、仲裁事项.....	334
第十一节 声明	335
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	335
二、控股股东、实际控制人声明.....	336
三、保荐人（主承销商）声明.....	337
四、发行人律师声明.....	341
五、审计机构声明.....	342
六、资产评估机构声明.....	343
七、验资机构声明.....	345
八、验资机构声明.....	347
第十二节 附件	348
一、备查文件.....	348
二、查阅地点和查阅时间.....	348
附件一、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.....	349
附件二、与投资者保护相关的承诺.....	350
附件三、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.....	372
附件四、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.....	374
附件五、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	377
附件六、募集资金运用的具体情况.....	380
附件七、子公司、参股公司简要情况.....	390

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

佑威新材、本公司、公司、发行人、股份公司、佑威新材公司	指	浙江佑威新材料股份有限公司
佑威有限、有限公司	指	浙江佑威新材料有限公司，佑威新材的前身
信海环保	指	信海环保材料有限公司，公司全资子公司
中威航空	指	中威航空材料有限公司，公司控股子公司
荆威新材	指	湖北省荆威新材料有限责任公司，公司控股子公司
嘉兴立扬	指	嘉兴立扬股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
嘉兴菲南斯	指	嘉兴菲南斯九号股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
菲南斯投资	指	嘉兴菲南斯投资管理有限公司
顺威贸易	指	嘉兴顺威贸易有限公司
嘉兴佑威	指	嘉兴佑威复合材料有限公司，后更名为嘉兴顺威贸易有限公司
爱华化纤	指	嘉兴市爱华化纤织造有限公司
茂茗投资	指	嘉兴茂茗投资管理有限公司
竺兰投资	指	嘉兴竺兰投资管理合伙企业（有限合伙）
上海久旻	指	上海久旻贸易有限公司
荣盛国际	指	荣盛国际投资（香港）有限公司
信海集团	指	信海集团有限公司
山东信海	指	山东信海环保材料有限公司
嘉兴鋈德	指	嘉兴鋈德资产管理有限公司
中材科技	指	中材科技股份有限公司
中材叶片	指	中材科技风电叶片股份有限公司
中复连众	指	连云港中复连众复合材料集团有限公司
中复碳芯	指	中复碳芯电缆科技有限公司
天顺风能	指	天顺风能（苏州）股份有限公司
明阳智能	指	明阳智慧能源集团股份公司
艾郎科技	指	艾郎科技股份有限公司，曾用名：上海艾郎风电科技发展（集团）有限公司
远景能源	指	远景能源有限公司
时代新材	指	株洲时代新材料科技股份有限公司

山东国创	指	山东国创风叶制造有限公司
江苏正威	指	江苏正威新材料股份有限公司，曾用名：江苏九鼎新材料股份有限公司
洛阳双瑞	指	洛阳双瑞风电叶片有限公司
三一韶山	指	三一（韶山）风电设备有限公司
通榆三一	指	通榆县三一风电装备技术有限责任公司
西门子歌美飒	指	Siemens Gamesa Renewable Energy, S.A.
TPI、迪皮埃	指	TPI Composites Inc
维斯塔斯	指	Vestas，全称 Vestas Wind Company
中国建材集团	指	中国建材集团有限公司
VISION	指	VISION COMPOSITES LTD.
埃尔泰克	指	埃尔泰克先进材料集团
国务院	指	中华人民共和国国务院
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
中国证监会、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
安信证券、保荐机构、主承销商	指	安信证券股份有限公司
审计机构、会计师、天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
锦天城律师事务所、发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
股东大会、董事会、监事会	指	浙江佑威新材料股份有限公司股东大会、董事会、监事会
《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	浙江佑威新材料股份有限公司章程
《公司章程（草案）》	指	浙江佑威新材料股份有限公司根据《上市公司章程指引》制定的《公司章程（草案）》
报告期	指	2020 年、2021 年、2022 年 和 2023 年 1-6 月
元、万元	指	人民币元、万元

二、专业术语

复合材料	指	由两种或两种以上不同性质的材料，通过物理或化学的方法，在宏观（微观）上组成具有新性能的材料。各种材料在性能上互相取长补短，产生协同效应，使复合材料的综合性能优于原组成材料而满足各种不同的要求，本文所称复合材料主要指树脂基复合材料
真空辅助材料、真空辅材	指	真空辅助材料是在复合材料真空工艺成型过程中使用的一类辅助材料的总称，主要包括真空袋薄膜、脱模布、导流网、隔离膜、透气毡、吸胶毡、密封胶带、压敏胶带、脱模剂等材料
夹层结构	指	Sandwich Structure，一种类似三明治的复合材料结构形式，由上下两层薄而高强度的面板（Skin）和中间厚而轻的夹芯材料（Core）构成，具有质量轻、弯曲刚度与强度大、抗失稳能力强、耐疲劳、吸音和隔热等优点
芯材、夹芯材料、Core	指	位于夹层结构中间部位厚而且轻的材料
结构芯材	指	具有较好的力学性能，作为结构材料使用的夹芯材料
平板、板材、轮廓板	指	根据设计要求加工成特定厚度、长宽尺寸并经过切槽、打孔等表面处理后的芯材板
成套芯材、套材、Kits	指	由多块芯材轮廓板加工后组成的一组芯材，每块芯材都根据在模具中具体的使用位置进行加工和编号，以在铺放时可以直接放入模具的指定位置，减少现场使用时客户进行修改的工作量，提高芯材铺放的工作效率，降低人力成本
真空灌注成型工艺	指	真空灌注成型工艺是一种复合材料的成型工艺，指在真空条件下，利用树脂的流动、渗透实现对纤维及其织物的浸渍，并在真空下固化的成型方法。真空灌注成型工艺是目前风电叶片制作中普遍采用的成型工艺，具有成型快、质量稳定、制品孔隙率低、环保等优势
热压罐成型工艺	指	热压罐成型工艺也称真空袋-热压罐成型工艺，是生产航空航天用高强度热固性复合材料制件的主要方法。基本工艺过程是将预浸料叠层和其他工艺辅助材料组合在一起，构成一个真空袋组合系统，在热压罐中于一定压力和温度下固化，制成各种形状的制作件
拉挤成型工艺	指	拉挤成型工艺在牵引设备的牵引下，将连续纤维或其织物进行树脂浸润并通过成型模具加热使树脂固化，来生产复合材料型材的工艺方法
PVC	指	聚氯乙烯
PS	指	聚苯乙烯
SAN	指	丙烯腈-苯乙烯
PMI	指	聚甲基丙烯酸亚胺
PE	指	聚乙烯
PA	指	聚酰胺，用作塑料粒子时称尼龙。聚酰胺品类较多，其中聚酰胺-6、聚酰胺-66 和聚酰胺-610 应用最广泛，聚酰胺-6 和聚酰胺-66 主要用于纺制成合成纤维，称为锦纶-6 和锦纶-66
锦纶	指	聚酰胺纤维的商品名称

PET	指	聚对苯二甲酸乙二醇酯，简称聚酯，由精对苯二甲酸（PTA）和乙二醇（MEG）在催化剂的作用下经加热缩聚而成的一种结晶性高聚物
聚酯切片（PET 切片）	指	由聚酯经物理加工制成的切片
涤纶	指	聚酯纤维的俗称，是由有机二元酸和二元醇缩聚而成的聚酯经纺丝所得的合成纤维，又称 PET 纤维
可再生能源	指	再生能源包括太阳能、水能、风能、生物质能、波浪能、潮汐能、海洋温差能、地热能等，在自然界可以循环再生，是取之不尽，用之不竭的能源
风力发电、风电	指	利用风力带动风机叶片旋转，将风能转化为机械能源，然后再转变成电力的发电过程
风电场	指	由一批风力发电机组或风力发电机组群组成的电站
风力发电机、风机	指	将风的动能转换为电能的装置，一般由叶片、轮毂、齿轮箱、发电机、机舱、塔架、控制系统等组成
风机叶片、风电叶片、叶片	指	风力发电机中用于捕捉风能，将风能转化为机械能的部件
外壳、壳体	指	风机叶片的两个半壳，通常具有较复杂的空气动力学造型
腹板	指	又叫内部梁，主要用于支撑叶片外壳，并承担叶片所受到的弯曲载荷
梁帽、主梁	指	用于连接腹板和叶片外壳的部件
装机容量	指	实际安装的发电机组额定有功功率的总和
并网	指	风电机组接入电网并发电
GWEC	指	Global Wind Energy Council，全球风能理事会
CWEA	指	Chinese Wind Energy Association，中国可再生能源学会风能专业委员会
KW、千瓦	指	功率单位，1KW=1,000W
MW、兆瓦	指	功率单位，1MW=1,000KW
GW、吉瓦	指	功率单位，1GW=1,000MW
万千瓦	指	功率单位，1 万千瓦=10MW
亿千瓦	指	功率单位，1 亿千瓦=100GW
热塑性	指	在加热时能发生流动变形，冷却后可以保持一定形状的性质。热塑性塑料在一定温度范围内，能反复加热软化和冷却硬化，可以多次循环利用
热固性	指	加热时不能软化和反复塑制，也不在溶剂中溶解的性能。热固性塑料在第一次加热时可以软化流动，加热到一定温度，产生化学反应而变硬，这种变化是不可逆的，再次加热时，不能再变软流动，因此只可以成型一次
比强度	指	材料的抗拉强度与材料表观密度之比，比强度越高表明达到相应强度所用的材料质量越轻，优质的结构材料应具有较高的比强度
比模量		材料的模量与密度之比，比模量是材料承载能力的一个重要指标，比模量越大，材料的刚性就越大，也称为“比刚度”或“比弹性模量”

本招股说明书中任何表格若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入

所致。

本招股说明书存在引用第三方数据的情形，该等外部数据来自于政府机构网站、行业协会网站、Wind 金融终端、上市公司官网及其公开披露的公告、公开的行业研究报告、第三方行业调研平台等，有较为充分、客观、独立的依据。

本招股说明书所引用的细分行业规模数据和行业主要参与者市场份额数据来自公司购买的行业研究报告，该等报告由中国可再生能源学会风能专业委员会公开出售，公司共支付 **1,500.00** 元的购买费用。该等外部数据并非为公司本次发行并上市专门定制，公司未提供帮助。除上述情况外，公司未对引用的其他第三方数据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

（一）重大风险因素

公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险，并认真阅读招股说明书“第三节 风险因素”中的全部内容。

1、经营业绩波动的风险

报告期内，发行人营业收入分别为 76,280.16 万元、48,373.83 万元、57,898.81 万元和 **36,606.37 万元**，2021 年和 2022 年分别同比增长-36.58%和 19.69%，归属于母公司所有者净利润分别为 15,543.59 万元、6,875.22 万元、8,455.89 万元和 **6,266.19 万元**，2021 年和 2022 年分别同比增长-55.77%和 22.99%。2020 年发行人业绩较好主要受到“抢装潮”影响，下游行业需求旺盛。报告期内发行人业绩的波动主要受到风电行业“抢装潮”以及去补贴的影响。

若未来国家产业政策发生变化，风电行业投资及市场需求出现下滑，**导致发行人收入出现大幅下滑，或公司产品盈利能力出现明显下降，可能对发行人的经营业绩产生较大不利影响**。发行人经营业绩存在因下游行业景气度变化而波动的风险。

2、应收账款发生坏账损失及回款速度不及预期的风险

发行人下游客户主要是风电叶片制造企业，销售情况存在季节性特点，第三、第四季度收入占全年比例较高，因此公司报告期各期末应收款项余额较高。

截至 **2023 年 6 月 30 日**，公司应收账款账面余额为 **45,182.69 万元**，金额较大，占当期营业收入比重为 **61.71%（经年化）**。公司应收账款的变化与公司的生产经营和业务发展有关，**2023 年 6 月末**应收账款账龄在一年以内的比例为 **99.26%**。如果出现公司客户资信状况、经营状况恶化，应收账款不能按期收回甚至出现无法收回的情况，将对公司财务状况和经营成果产生不利影响。

3、存货金额较大及跌价风险

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 8,159.55 万元、8,674.77 万元、11,855.40 万元和 **11,434.37 万元**，占各期末总资产比重分别为 11.04%、12.94%、13.99%和 **11.77%**，存货规模较高。报告期内，公司存货周转率分别为 6.28、3.73、3.92 和 **3.99**。公司根据日常生产经营情况需要增减产量，导致期末存货余额发生变化。如果市场环境发生变化，导致存货积压或减值，可能对公司的经营业绩产生负面影响。

4、原材料价格波动的风险

公司主要原材料为尼龙粒子、聚乙烯、锦纶工业丝、涤纶工业丝、轻木和聚酯切片，报告期内，公司原材料采购金额分别为 37,517.93 万元、28,125.59 万元、37,991.89 万元和 **19,315.52 万元**，其中尼龙粒子、聚乙烯、锦纶工业丝、涤纶工业丝、轻木和聚酯切片合计采购占比分别为 88.24%、82.95%、89.07%和 **82.34%**。

报告期内，公司主要原材料采购单价情况如下：

单位：元/立方米、元/千克

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
尼龙粒子	14.41	-21.51%	18.36	4.12%	17.63	8.64%	16.23
聚乙烯	7.60	-9.93%	8.44	-0.31%	8.46	18.38%	7.15
锦纶工业丝	21.10	-31.12%	30.63	-12.59%	35.04	68.99%	20.74
涤纶工业丝	9.63	-8.36%	10.50	5.06%	10.00	10.85%	9.02
轻木	4,502.13	-6.42%	4,810.95	-6.85%	5,164.70	-28.31%	7,203.89
聚酯切片	6.33	-1.78%	6.45	19.77%	5.38	9.21%	4.93

报告期内，受到原油价格波动影响，公司真空辅材和 PET 泡沫芯材的主要原材料尼龙粒子、聚乙烯、锦纶工业丝、涤纶工业丝和聚酯切片的采购单价呈现先升后降的趋势。报告期内，公司轻木芯材产品原材料巴沙木的价格受到原产地厄瓜多尔产能供应量提升和国内风电需求下降的影响大幅下降。

上述原材料的价格波动直接影响公司的生产成本、毛利率和盈利情况。如果将来原材料价格出现上涨，且公司不能及时通过调整产品价格，或通过优化工艺水平、提高生产效率持续降低生产成本，公司将承担原材料价格波动风险。

5、风电行业依赖风险

公司主营业务为复合材料成型用辅助材料和结构芯材的研发、生产和销售，目前公司产品主要用于风电叶片的生产，客户涵盖中材科技、中复连众、天顺风能、时代新材、远景能源、明阳智能、艾郎科技、洛阳双瑞、重通成飞、迪皮埃（TPI）、西门子歌美飒等国内外主要风电叶片制造企业，公司业绩对风电行业存在较大依赖。2020 年我国风电行业经历“抢装潮”带来的装机高峰，2021 年因“抢装潮”对行业需求阶段性透支，市场需求出现回落，导致公司 2021 年营业收入同比下降 36.58%，主要产品单价出现了不同程度的下降，叠加主要原材料价格上涨，导致归属于母公司所有者净利润同比下降 55.77%。若未来因风电行业短期内投资增速下降，导致风电行业下游客户需求下降，同时公司非风电行业市场拓展不达预期，可能导致公司出现业绩下滑的风险。

6、行业政策波动风险

我国风电行业的快速发展受国家产业政策影响较大。国家发展改革委于 2019 年 5 月 21 日发布的《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》中明确提出了陆上风电和海上风电上网电价国家补贴退出时间表，使风电行业市场需求在 2020 年被提前透支，2021 年全国风电新增并网装机容量为 47.57GW，相比 2020 年的 71.67GW 同比下降 33.63%。随着补贴逐步取消，2021 年后我国风电行业短期内投资有所下滑，对风电产业链的盈利水平造成一定冲击。倘若未来国家对风电行业政策出现不利调整，同时公司不能继续提升产品市场份额且非风电业务拓展不达预期，风电行业政策波动则将会对公司经营业绩造成不利影响。

（二）相关承诺事项

公司提示投资者认真阅读公司、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及中介机构作出的重要承诺，相关承诺事项详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二、与投资者保护相关的承诺”的相关内容。

（三）利润分配政策的安排

公司提示投资者关注公司发行上市后的利润分配政策，具体详见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、公司的股利分配政策”。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	浙江佑威新材料股份有限公司	成立日期	2014 年 12 月 18 日
注册资本	5,000.00 万元人民币	法定代表人	程聪
注册地址	浙江省嘉兴市经济技术开发区华玉路 1250 号	主要生产经营地址	浙江省嘉兴市经济技术开发区华玉路 1250 号
控股股东	范爱荣、范涛、范秋兰	实际控制人	范爱荣、范涛、范秋兰
行业分类	C29 橡胶和塑料制品业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	安信证券股份有限公司	主承销商	安信证券股份有限公司
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	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构（如有）	中铭国际资产评估（北京）有限责任公司
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		截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系	
(三) 本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	收款银行	【】
其他与本次发行有关的机构		无	

三、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	1,668.00 万股	占发行后总股本比例	不 低 于 25%
其中：发行新股数量	1,668.00 万股	占发行后总股本比例	不 低 于 25%
股东公开发售股份数量	无		
发行后总股本	不超过 6,668.00 万股		
每股发行价格	【】 元		
发行市盈率（标明计算基础和口径）	【】 倍（每股收益按照【】年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者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（标明计算基础和口径）	【】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	发行方式：采用网下向询价对象配售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、深圳证券交易所要求或认可的其他方式。		
发行对象	符合资格的询价对象以及在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止者除外）或中国证监会、深圳证券交易所规定的其他对象。		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】元		
募集资金净额	【】元		
募集资金投资项目	复合材料成型用真空辅材生产基地建设项目		
	研发中心升级建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	总计为【】万元，其中： （1）承销保荐费：【】万元 （2）审计、验资费：【】万元 （3）律师费：【】万元 （4）其他费用：【】万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	-		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	-		
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则（如有）	-		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

四、发行人主营业务经营情况

（一）主营业务、主要产品及用途

公司主营业务为复合材料成型用辅助材料和结构芯材的研发、生产和销售，

主要产品包括真空袋膜、脱模布等真空辅材和轻木芯材、PET 泡沫芯材等结构芯材。公司产品主要用于风电叶片的生产，作为行业知名专业材料供应商，公司凭借可靠的产品性能、丰富的产品种类、稳定的交付能力和完善的服务体系，获得了下游客户的高度认可。目前，公司产品广泛应用于风电叶片生产制造，与国内主要风电叶片制造企业如中材科技、中复连众、天顺风能、时代新材、远景能源、明阳智能、艾郎科技等保持密切业务合作关系。同时，公司积极加大国外业务拓展力度，目前产品已经进入西门子歌美飒供应体系。报告期内，公司主营业务收入分别为 70,412.28 万元、46,012.90 万元、56,342.05 万元和 **35,861.16 万元**。

公司自成立以来，高度重视技术创新，围绕下游客户需求持续改进产品配方和生产工艺以提供更加符合客户需求、性能可靠的优质产品。公司真空袋膜产品被浙江省质量技术监督局授予“浙江名牌产品”，风电叶片用聚酰胺真空袋膜产品获得“浙江制造”认证。公司作为主要起草单位参与制定了《风电叶片用聚酰胺真空袋膜》T/ZZB0929-2019 团体标准。截至本招股说明书签署日，公司拥有授权专利 **63** 项。

公司自成立以来，主营业务未发生重大变化。

（二）主要原材料及供应商

公司生产所需的主要原材料为尼龙粒子、聚乙烯、锦纶工业丝、涤纶工业丝、轻木和聚酯切片等。其中，尼龙粒子、锦纶工业丝、涤纶工业丝的主要供应商包括巴斯夫、常熟涤纶、神马实业和中维化纤等国内外知名公司。公司与主要原材料供应商建立了长期稳定的合作关系，所需原材料供应充足、渠道畅通。

（三）主要生产模式和销售模式

公司主要采取以销定产的生产模式。公司主要根据客户需求的产品规格、数量和交货期等情况以及自身产能情况等制定生产计划，生产部门根据生产计划，按照计划执行生产任务。公司在订单的基础上，根据客户要求和公司对市场需求的预测适当进行备货生产。

公司下游客户主要为风电叶片制造企业等终端客户，公司采取直销方式进行销售。直销模式使得公司与客户建立直接的联系，能够及时、准确、全面地了解客户需求、获取客户反馈信息以及市场发展状况，有助于公司不断优化产品性能，

提高产品品质，完善产品后续服务，提高客户粘性。

（四）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位

公司一直致力于为客户提供高性价比、高可靠性的产品。经过多年的发展，公司已经成为国内研发实力强、产品种类全、品质优良、供应稳定的真空辅材供应商，在行业具有较高的知名度。随着子公司中威航空 PET 泡沫芯材的成功研发，公司已经成为国内少数几家具备 PET 发泡生产能力的企业，行业地位得到进一步提升。

公司是高新技术企业，拥有省级高新技术企业研究开发中心，入选嘉兴市“瞪羚企业”培育名单。公司高度重视技术研发和产品创新，经过长期的研发和生产积累，公司在产品开发、生产工艺和设备研发等方面掌握了核心技术，形成了多种产品的规模化生产能力。公司真空袋膜产品被浙江省质量技术监督局授予“浙江名牌产品”，风电叶片用聚酰胺真空袋膜产品获得“浙江制造”认证。公司作为主要起草单位参与制定了《风电叶片用聚酰胺真空袋膜》T/ZZB0929-2019 团体标准。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 3 项；实用新型专利 60 项。

公司通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系认证和 ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证，形成了成熟的质量管理体系。凭借可靠的产品性能、丰富的产品种类、稳定的交付能力和完善的服务体系，公司对国内风电叶片制造企业实现了广泛的销售覆盖，是国内风电市场主要的真空辅材供应商之一。

报告期内，公司与国内主要的风电叶片制造企业保持稳定的合作关系，主要客户包括中材科技、中复连众、天顺风能、时代新材、远景能源、明阳智能、艾郎科技等。

五、发行人符合主板板块定位情况说明

（一）主板定位要求

《首次公开发行股票注册管理办法》第三条“发行人申请首次公开发行股票并上市，应当符合相关板块定位。主板突出“大盘蓝筹”特色，重点支持业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性的优质企业。”

《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》第三条：“发行人申请首次公开发行股票并上市，应当符合相关板块定位。主板突出“大盘蓝筹”特色，重点支持业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性的优质企业。”

（二）公司关于符合主板定位的说明

1、公司业务模式成熟

公司主营业务为复合材料成型用辅助材料和结构芯材的研发、生产和销售，产品主要应用领域为风力发电领域。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C29 橡胶和塑料制品业”。

发行人拥有近十年的产业化经验，经过多年发展，公司形成了成熟的经营模式，积累了众多的优质客户资源。公司产品广泛应用于风电叶片生产制造，与国内主要风电叶片制造企业如中材科技、中复连众、天顺风能、时代新材、远景能源、明阳智能、艾郎科技等保持密切业务合作关系。同时，公司积极加大国外业务拓展力度，目前产品已经进入西门子歌美飒供应体系。

公司自成立以来，一直坚持从事复合材料成型用辅助材料和结构芯材的研发、生产和销售，并应用于风电叶片的生产制造。报告期内，上述业务模式也未发生变化。

2、公司经营业绩稳定

报告期内，公司经营业绩相关的主要财务数据和财务指标如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入（万元）	36,606.37	57,898.81	48,373.83	76,280.16
净利润（万元）	6,933.97	8,325.05	6,551.75	16,144.09
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,266.19	8,455.89	6,875.22	15,543.59
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,937.97	8,082.39	6,391.57	18,827.54
基本每股收益（元）	1.25	1.65	1.32	3.07
稀释每股收益（元）	1.25	1.65	1.32	3.07
加权平均净资产收益率（%）	9.65	14.34	13.14	38.32

报告期内，公司营业收入分别为 76,280.16 万元、48,373.83 万元、57,898.81 万元和 **36,606.37 万元**，2021 年和 2022 年分别同比增长-36.58%和 19.69%，归

属于母公司所有者净利润分别为 15,543.59 万元、6,875.22 万元、8,455.89 万元和 **6,266.19 万元**，2021 年和 2022 年分别同比增长-55.77%和 22.99%。2020 年公司业绩较好主要受到“抢装潮”影响，下游行业需求旺盛。在 2020 年提前透支风电行业的市场需求后，2021 年全国风电新增并网装机容量为 47.57GW，相比 2020 年新增并网装机容量 71.67GW 同比下降 33.63%，导致 2021 年公司经营业绩较上年存在较大幅度下滑。

结合“十四五规划”风电装机规模总目标，预计自 2023 年起，“抢装潮”对行业需求阶段性透支的影响将不断降低。随着行业技术进步，持续推出大兆瓦机型以满足行业的降本需求，能够有效地应对行业单兆瓦价格下降的影响，风电价格去补贴的影响经过市场近两年的消化，已经进入平稳期。公司 2022 年营业收入和归属于母公司所有者净利润较 2021 年均较有较大幅度的上升。

总体而言，报告期内公司经营业绩较为稳定，加权平均净资产收益率保持在较高水平。

3、公司规模较大

报告期各期末，发行人资产总额分别为 73,916.34 万元、67,030.38 万元、84,768.83 万元和 **97,136.73 万元**，归属于母公司所有者权益分别为 48,880.92 万元、55,756.14 万元、61,812.03 万元和 **68,078.23 万元**，报告期内均呈现增长趋势，资产规模较大。同时，发行人最近 3 年（即 2020 年、2021 年和 2022 年）营业收入累计为 182,552.80 万元，超过 10 亿元，收入规模较大；发行人最近 3 年（即 2020 年、2021 年和 2022 年）经审计的归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后的孰低者）分别为 15,543.59 万元、6,391.57 万元和 8,082.39 万元，合计 30,017.55 万元，超过 1.5 亿元，盈利能力较强。因此，发行人规模较大。

4、公司具有行业代表性

公司一直致力于为客户提供高性价比、高可靠性的产品。经过多年的发展，公司已经成为国内研发实力强、产品种类全、品质优良、供应稳定的真空辅材供应商，在行业具有较高的知名度。公司产品广泛应用于风电叶片生产制造，与国内主要风电叶片制造企业保持密切业务合作关系。

作为主要产品领域内重要的市场参与者，公司目前在主要产品的竞争领域拥有较高的市场占有率。公司产品业务的发展对公司所处行业的发展具有较为重要的影响，公司具有一定的行业代表性。

六、发行人报告期主要财务数据和财务指标

公司聘请天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本次申报的财务报表进行了审计，本公司报告期主要财务数据和财务指标如下：

项目	2023年6月30日 /2023年1-6月	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）	97,136.73	84,768.83	67,030.38	73,916.34
归属于母公司所有者权益（万元）	68,078.23	61,812.03	55,756.14	48,880.92
资产负债率（母公司）（%）	20.66	22.76	10.68	24.80
营业收入（万元）	36,606.37	57,898.81	48,373.83	76,280.16
净利润（万元）	6,933.97	8,325.05	6,551.75	16,144.09
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,266.19	8,455.89	6,875.22	15,543.59
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,937.97	8,082.39	6,391.57	18,827.54
基本每股收益（元）	1.25	1.65	1.32	3.07
稀释每股收益（元）	1.25	1.65	1.32	3.07
加权平均净资产收益率（%）	9.65	14.34	13.14	38.32
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-6,172.82	5,055.79	10,411.31	7,094.99
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	2.96	3.41	4.03	3.51

七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日之间，公司研发、采购、生产及销售等业务运转正常。截至本招股说明书签署日，公司的经营模式未发生重大变化，公司主要产品的销售价格、主要原材料的采购价格、公司享受的税收优惠政策以及其他可能影响投资判断的重大事项未发生重大变化。

八、发行人选择的具体上市标准

根据《深圳证券交易所股票上市规则》第 3.1.2 条，发行人选择第一套标准，

即“最近三年净利润均为正，且最近三年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6,000 万元，最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元或者营业收入累计不低于 10 亿元。”

2020 年、2021 年、2022 年发行人扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低分别为 15,543.59 万元、6,391.57 万元和 8,082.39 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 7,094.99 万元、10,411.31 万元和 5,055.79 万元，营业收入分别为 76,280.16 万元、48,373.83 万元和 57,898.81 万元。因此，发行人符合《深圳证券交易所股票上市规则》第 3.1.2 条第一套标准的要求。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在同股不同权或协议控制等公司治理方面的特殊安排事项。

十、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金运用

本次发行募集资金到位后将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金	项目备案号	环评批复
1	复合材料成型用真空辅材生产基地建设项目	27,386.23	27,386.23	2212-330451-07-02-593468	嘉环（经开）登备【2023】39 号
2	研发中心升级建设项目	4,927.94	4,927.94	2301-330451-07-02-564971	嘉环（经开）登备【2023】11 号
3	补充流动资金	5,000.00	5,000.00	不适用	不适用
合计		37,314.17	37,314.17	-	-

若本次募集资金不能满足上述项目的资金需求，发行人将通过自筹方式解决资金缺口。若实际募集资金金额超过拟投入项目的资金需求额，超出部分公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所的相关规章和公司《募集资金管理制度》的规定运用。

本次发行募集资金到位前，发行人将根据实际经营需要以自筹资金对上述项目进行前期投入，募集资金到位后，将使用募集资金置换前期已投入募集资金投资项目的自筹资金，其余资金将用于项目后续投资。本次募集资金运用详细情况

参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金运用概况”。

（二）公司发展规划

公司秉承“不断追求技术创新，引领行业发展方向，为客户和自身创造效益”的经营理念，贯彻“以创新求发展，以质量求生存，以诚信求经营，以高效求双赢”的核心价值观，充分利用下游行业快速发展的有利契机，进一步加大技术创新和产品研发力度，扩大产品产能，巩固和提升公司风电叶片材料领域的竞争优势和市场占有率，成为风电材料行业的领先企业。在强化风电行业竞争优势的同时，公司也将积极拓展航空航天、船舶、交通等其他相关应用市场，进一步提升公司的盈利水平。

十一、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，不存在其他对发行人有重大影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在评价本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，下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示下述风险因素会依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）经营业绩波动的风险

经营业绩波动的风险具体详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）重大风险因素”之“1、经营业绩波动的风险”。

（二）毛利率下滑风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 42.57%、27.40%、24.35%及 30.61%，毛利率呈**先降后升**的趋势。公司产品的需求量与下游风电行业的发展有着密切关系，随着补贴政策的调整，我国风电行业客户对于成本因素更为敏感。2021 年，公司毛利率的下降主要系产品销售价格的下降，在当年度风电行业补贴取消的背景下，公司为提高市场占有率，主要产品销售价格均有所下降，导致毛利率下降。2022 年，公司毛利率下降幅度收窄，主要系当年原材料采购成本有所上升。**2023 年 1-6 月，公司毛利率开始回升，主要系当年原材料采购成本下降以及公司改进了生产工艺单位成本下降所致。**

如果未来人工及原材料价格上涨，公司产品成本可能上升，或行业竞争进一步加剧，公司产品售价可能下降，导致公司毛利率出现进一步下滑的风险。

（三）应收账款发生坏账损失及回款速度不及预期的风险

应收账款发生坏账损失及回款速度不及预期的风险具体详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）重大风险因素”之“2、应收账款发生坏账损失及回款速度不及预期的风险”。

（四）存货金额较大及跌价风险

存货金额较大及跌价风险具体详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）重大风险因素”之“3、存货金额较大及跌价风险”。

（五）汇率波动风险

报告期内，公司出口业务主要采用美元、欧元等外币结算，各期出口收入分别为 3,846.38 万元、5,530.86 万元、6,855.99 万元及 **3,078.44 万元**，占同期营业收入的比重分别为 5.04%、11.43%、11.84%及 **8.41%**；各期汇兑损益（正向为汇兑损失，负向为汇兑收益）分别为 133.21 万元、58.22 万元、-540.99 万元及 **-91.68 万元**，占同期利润总额的比重分别为 0.68%、0.77%、-5.73%及 **-1.16%**。报告期内汇兑损益金额总体较小，但是如果未来美元兑人民币汇率发生较大波动，并且公司不能采取有效措施减弱汇率波动风险，则可能会对公司经营业绩产生一定影响。

（六）原材料价格波动的风险

原材料价格波动的风险具体详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）重大风险因素”之“4、原材料价格波动的风险”。

（七）未足额缴纳社会保险和住房公积金的风险

报告期内，公司存在社会保险、住房公积金缴纳不规范情形。如按全员缴纳测算补缴金额，发行人报告期各期需补缴的社会保险及住房公积金的金额及占发行人利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
社会保险及住房公积金测算补缴金额	2.42	8.60	7.16	19.29
利润总额	7,928.92	9,439.94	7,588.45	19,495.20
社会保险及住房公积金测算补缴金额占利润总额比例	0.03%	0.09%	0.09%	0.10%

注 1：根据《人力资源社会保障部 财政部 税务总局关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（人社部发〔2020〕11 号）、《关于延长阶段性减免企业社会保险费政策实施期限等问题的通知》（人社部发〔2020〕49 号），发行人及子公司的单位缴费存在阶段性减免；

注 2：社会保险和住房公积金的补缴测算范围不包括退休返聘人员、新入职时间差异等。

报告期内，公司未因社保、公积金缴纳事宜遭受行政处罚或被采取强制措施，且相关主管部门已出具合规证明，但仍存在由于未按照相关法律法规规定缴纳社会保险与住房公积金被相关主管部门要求补缴或处罚的风险，将对公司经营业绩产生不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）风电行业依赖风险

风电行业依赖风险具体详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）重大风险因素”之“5、风电行业依赖风险”。

（二）行业政策波动风险

行业政策波动风险具体详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）重大风险因素”之“6、行业政策波动风险”。

三、其他风险

（一）税收优惠政策风险

2020 年 12 月 1 日，公司通过高新技术企业认定，并取得编号为 GR202033003780 的高新技术企业证书，有效期三年。根据高新技术企业所得税优惠政策，公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度企业所得税减按 15% 的税率计缴。截至 2023 年 6 月 30 日，公司正处于高新技术企业资格重新认定期，2023 年 1-6 月公司企业所得税暂按 15% 的税率预缴。

2021 年 12 月 16 日，子公司中威航空材料有限公司通过高新技术企业认定，并取得编号为 GR202133005947 的高新技术企业证书，有效期三年。根据高新技术企业所得税优惠政策，该公司 2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-6 月企业所得税减按 15% 的税率计缴。

根据财政部、税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）规定，子公司信海环保材料有限公司符合小型微利企业的规定，2020 年度对年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率计缴企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率计缴企业所得税。根据财政部、税务总局《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告 2021 年第 12 号）规定，子公司信海环保材料有限公司及湖北省荆威新材料有限责任公司符合小型微利企业的规定，信海环保材料有限公司 2021 年度和 2022 年度及湖北省荆威新材料有限责任公司 2022 年度

对年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率计缴企业所得税。根据财政部、税务总局《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告 2023 年第 6 号）以及财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 13 号）规定，子公司信海环保材料有限公司符合小型微利企业的规定，信海环保材料有限公司 2023 年 1-6 月对年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，按 20% 的税率减按 25% 计入应纳税所得额。

报告期内，公司享受的企业所得税税收优惠额分别为 1,930.06 万元、637.16 万元、743.26 万元及 **733.34 万元**，占当期利润总额的比例分别为 9.90%、8.40%、7.87%及 **9.25%**。如果相关税收优惠政策发生变动，公司不能持续符合税收优惠政策条件或者高新技术企业证书到期后不能顺利通过复审，公司将面临因不再享受相应税收优惠而导致净利润下降的风险。

（二）募投项目实施风险

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务进行，用于提高公司的扩大生产能力和研发能力。根据现有技术水平、国家现行产业政策及产品市场现状，公司对本次募集资金投资项目进行了充分的论证和可行性分析。但是，募集资金投资项目建设尚需时间，未来一旦市场需求出现较大变化，公司不能有效开拓市场，将导致募集资金投资项目的经济效益的实现存在较大不确定性。

（三）真空辅材和结构芯材市场占有率存在偏差的风险

由于真空辅材类产品市场领域，除学术社团中国复合材料学会公开的数据外，并无其他公开权威的市场容量统计数据，因此发行人系根据中国复合材料学会测算的真空辅材市场规模计算真空辅材类产品市场占有率。由于结构芯材类产品市场领域并无公开权威的市场容量统计数据，因此发行人系基于多口径数据间接计算得出结构芯材类产品市场占有率。在具体计算过程中，发行人虽

然选择无关联第三方披露的公开数据测算，但是参数的选择、数据的获取、假设条件等各种因素都将对计算的结果产生影响，因此发行人的实际市场占有率与计算得出的市场占有率可能存在偏差。

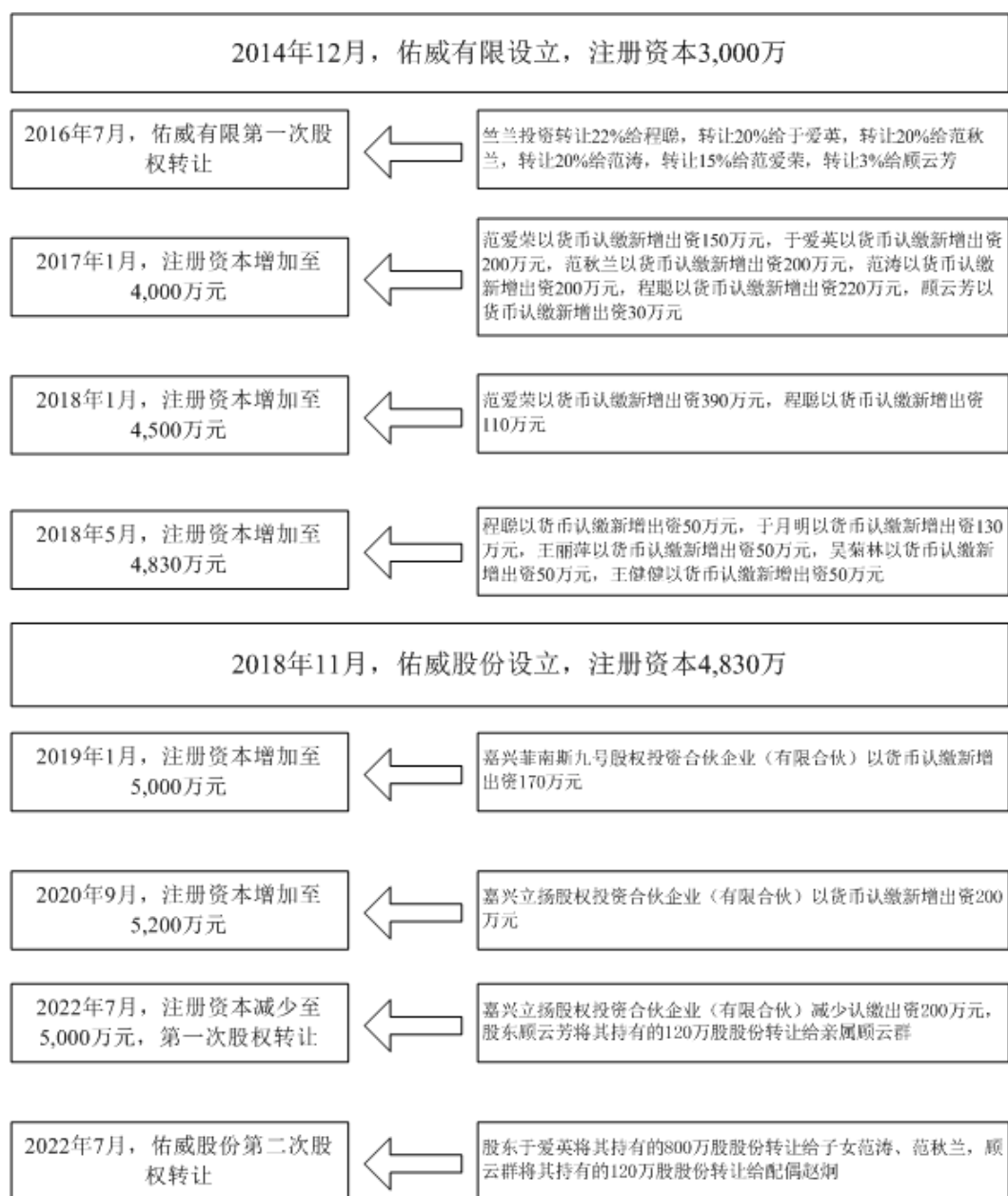
第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称:	浙江佑威新材料股份有限公司
英文名称:	Zhejiang Youwei New Materials Co., Ltd.
注册资本:	5,000.00 万元人民币
法定代表人:	程聪
成立日期:	2014 年 12 月 18 日
公司住所:	浙江省嘉兴市经济技术开发区华玉路 1250 号
邮政编码:	314000
电话号码:	0573-82325670
传真号码:	0573-82325670
互联网网址:	www.zjyouwei.com
电子信箱:	ir@zjyouwei.com
负责信息披露和投资者关系的部门:	董事会办公室
董事会秘书:	王益加
联系电话:	0573-82325670

二、公司设立情况和报告期内股本、股东变化情况

公司设立以来股本形成及变化情况如下:



（一）公司设立情况

1、佑威有限设立情况

2014年12月15日，嘉兴市工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》，同意预先核准竺兰投资设立的企业名称为“浙江佑威新材料有限公司”。

2014年12月15日，竺兰投资签署《浙江佑威新材料有限公司章程》，约定由其以货币出资人民币3,000万元设立佑威有限。同日，竺兰投资作出股东决定，委派程聪为执行董事、范爱荣为监事。同日，佑威有限执行董事作出决定，聘任程聪为经理。

2014 年 12 月 18 日，佑威有限于嘉兴市工商行政管理局登记注册，并取得注册号为 330403000063256 的营业执照。

佑威有限设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资方式	认缴出资金额（万元）	持股比例（%）
1	嘉兴竺兰投资管理合伙企业（有限合伙）	货币	3,000.00	100.00
合计：			3,000.00	100.00

注 1：竺兰投资系由自然人于爱英、程聪配偶王小艳和法人嘉兴茂茗投资管理有限公司共同投资设立的有限合伙企业，执行事务合伙人为嘉兴茂茗投资管理有限公司。

注 2：佑威有限设立时未经验资，其出资陆续到位，截至 2016 年 4 月，竺兰投资累计实缴出资 1,900 万元。

2、股份公司设立情况

2018 年 9 月 5 日，佑威有限召开股东会，经全体股东一致审议通过《关于公司整体变更设立浙江佑威新材料股份有限公司的议案》，同意佑威有限依法整体变更为浙江佑威新材料股份有限公司，设立方式为发起设立，全体股东为发起人。

2018 年 9 月 12 日，嘉兴市市场监督管理局出具《企业名称变更核准通知书》，核准企业名称变更为“浙江佑威新材料股份有限公司”。

2018 年 11 月 2 日，佑威有限召开股东会，经全体股东一致审议通过《关于公司整体变更设立浙江佑威新材料股份有限公司具体方案的议案》，具体方案如下：以公司 2018 年 8 月 31 日经审计的净资产 154,561,883.99 元，按照 3.20004：1 的比例折为股份公司股份 4,830 万股（每股面值 1 元），其余计入资本公积；股份公司的股份由全体发起人以各自持有的佑威有限股权所对应的经审计的净资产作为出资认购。佑威有限原债权债务由变更后的股份公司承担。

2018 年 11 月 18 日，佑威有限股东范爱荣、于爱英、范秋兰、范涛、程聪、于月明、顾云芳、王丽萍、王健健及吴菊林签署《浙江佑威新材料股份有限公司发起人协议》。同日，发行人召开创立大会，审议通过了《关于浙江佑威新材料股份有限公司筹办情况的报告》《关于设立浙江佑威新材料股份有限公司的议案》《浙江佑威新材料股份有限公司章程》等议案。2018 年 11 月 19 日，华普天健出具了会验字（2018）6151 号《验资报告》，经审验，截至 2018 年 11 月 18 日，浙江佑威新材料股份有限公司（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币

4,830 万元，出资方式为净资产。

根据中铭国际资产评估（北京）有限责任公司 2018 年 11 月 2 日出具的中铭评报字〔2018〕3092 号《资产评估报告》，佑威有限截至 2018 年 8 月 31 日经评估后的净资产为 19,009.12 万元。

2018 年 11 月 22 日，公司取得了嘉兴市市场监督管理局核发的《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：913304013255439781）。

本次变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资方式	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	程聪	净资产折股	1,040.00	21.53
2	范爱荣	净资产折股	990.00	20.50
3	范秋兰	净资产折股	800.00	16.56
4	范涛	净资产折股	800.00	16.56
5	于爱英	净资产折股	800.00	16.56
6	于月明	净资产折股	130.00	2.69
7	顾云芳	净资产折股	120.00	2.48
8	王丽萍	净资产折股	50.00	1.04
9	吴菊林	净资产折股	50.00	1.04
10	王健健	净资产折股	50.00	1.04
合计：			4,830.00	100.00

（二）报告期内股本、股东变化情况

1、报告期期初公司股本情况

报告期期初，公司股本情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	程聪	1,040.00	20.80
2	范爱荣	990.00	19.80
3	范秋兰	800.00	16.00
4	范涛	800.00	16.00
5	于爱英	800.00	16.00
6	嘉兴菲南斯九号股权投资合伙企业（有限合伙）	170.00	3.40
7	于月明	130.00	2.60

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
8	顾云芳	120.00	2.40
9	王丽萍	50.00	1.00
10	吴菊林	50.00	1.00
11	王健健	50.00	1.00
合计		5,000.00	100.00

2、2020年9月，注册资本增加至5200万元

2020年8月25日，发行人召开2020年第二次临时股东大会并作出决议，由新股东暨员工持股平台嘉兴立扬按照10元/股的价格以货币方式认缴本次新增注册资本200万元，并通过新的公司章程。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）已出具天健验[2020]341号《验资报告》对本次新增出资进行审验，截至2020年8月25日止，佑威新材已收到嘉兴立扬以货币缴纳的实际出资额合计人民币2,000万元，其中新增注册资本200万元，计入资本公积1,800万元。

2020年9月10日，嘉兴市市场监督管理局核准了本次变更登记，并颁发了新的营业执照。

本次增资完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	程聪	1,040.00	1,040.00	净资产折股	20.00
2	范爱荣	990.00	990.00	净资产折股	19.04
3	范秋兰	800.00	800.00	净资产折股	15.38
4	范涛	800.00	800.00	净资产折股	15.38
5	于爱英	800.00	800.00	净资产折股	15.38
6	嘉兴立扬股权投资合伙企业（有限合伙）	200.00	200.00	货币	3.85
7	嘉兴菲南斯九号股权投资合伙企业（有限合伙）	170.00	170.00	货币	3.27
8	于月明	130.00	130.00	净资产折股	2.50
9	顾云芳	120.00	120.00	净资产折股	2.31
10	王丽萍	50.00	50.00	净资产折股	0.96
11	吴菊林	50.00	50.00	净资产折股	0.96

序号	股东姓名/名称	持股数量 (万股)	出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
12	王健健	50.00	50.00	净资产折股	0.96
合计		5,200.00	5,200.00	-	100.00

3、2022 年 7 月，减资及第一次股份转让

2022 年 5 月 10 日，发行人召开 2022 年第一次临时股东大会并做出决议，公司拟减少注册资本 200 万元，相应回购注销嘉兴立扬持有的公司 200 万股股份；聘请资产评估机构对公司股东全部权益在评估基准日 2022 年 3 月 31 日的市场价值进行评估；自股东大会决议通过之日起 10 日内，公司编制资产负债表和财产清单并通知债权人，同时于 30 日内于报纸上公告，组织清偿债务。

2022 年 5 月 19 日，发行人在嘉兴日报上刊登了公司减资公告。

2022 年 6 月 20 日，嘉兴求真房地产资产评估有限公司出具求真资评[2022]字第 032 号《浙江佑威新材料股份有限公司拟进行股份回购所涉及的该公司股东全部权益市场价值资产评估报告》，以 2022 年 3 月 31 日为评估基准日，公司股东全部权益价值评估结果为人民币 692,179,721.97 元。根据上述评估结果并经公司与嘉兴立扬协商确定，公司回购上述股份的价格为 12 元/股。

为了还原股权代持，2022 年 6 月 29 日，顾云芳与其姐姐顾云群签署《股份转让协议》，约定顾云芳将其代赵炯持有的公司 2.31%股权计 120 万股股份（实际出资额为 165 万元）作价 165 万元转让给赵炯的配偶顾云群。

2022 年 7 月 5 日，发行人召开 2022 年第二次临时股东大会并作出决议，公司减资至 5,000 万元，公司股份相应减少至 5,000 万股，其中嘉兴立扬减少认缴股份数 200 万股；通过公司章程修正案。

2022 年 8 月 1 日，嘉兴市市场监督管理局核准了本次变更登记，并颁发了新的营业执照。

2022 年 8 月 25 日，天健出具天健验[2022]477 号《验资报告》，审验并确认截至 2022 年 7 月 11 日止，发行人变更后的注册资本为人民币 5,000 万元，实收股本为人民币 5,000 万元。

本次减资及股份转让完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量 (万股)	出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	程聪	1,040.00	1,040.00	净资产折股	20.80
2	范爱荣	990.00	990.00	净资产折股	19.80
3	范秋兰	800.00	800.00	净资产折股	16.00
4	范涛	800.00	800.00	净资产折股	16.00
5	于爱英	800.00	800.00	净资产折股	16.00
6	嘉兴菲南斯九号股权投资合伙企业(有限合伙)	170.00	170.00	货币	3.40
7	于月明	130.00	130.00	净资产折股	2.60
8	顾云群	120.00	120.00	净资产折股	2.40
9	王丽萍	50.00	50.00	净资产折股	1.00
10	吴菊林	50.00	50.00	净资产折股	1.00
11	王健健	50.00	50.00	净资产折股	1.00
合计		5,000.00	5,000.00	-	100.00

4、2022 年 7 月，第二次股权转让

2022 年 7 月 10 日，于爱英和范秋兰签署《股份转让协议》，约定于爱英将其持有的公司 7.69%股权计 400 万股股份（实际出资额为 550 万元）作价 550 万元转让给范秋兰。

2022 年 7 月 10 日，于爱英和范涛签署《股份转让协议》，约定于爱英将其持有的公司 7.69%股权计 400 万股股份（实际出资额为 550 万元）作价 550 万元转让给范涛。

为进一步还原股权代持，2022 年 7 月 10 日，顾云群与其配偶赵炯签署《股份转让协议》，约定顾云群将其持有的公司 120 万股股份（实际出资额为 165 万元）作价 165 万元转让给赵炯。至此，发行人历史上曾经存在的股权代持情形得以全部解除。

2022 年 9 月 1 日，发行人召开 2022 年第三次临时股东大会并做出决议，通过公司章程修正案。后发行人对上述章程修正案进行了工商备案登记。

本次股份转让完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量 (万股)	出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	范涛	1,200.00	1,200.00	净资产折股	24.00
2	范秋兰	1,200.00	1,200.00	净资产折股	24.00
3	程聪	1,040.00	1,040.00	净资产折股	20.80
4	范爱荣	990.00	990.00	净资产折股	19.80
5	嘉兴菲南斯九号股权投资合伙企业(有限合伙)	170.00	170.00	货币	3.40
6	于月明	130.00	130.00	净资产折股	2.60
7	赵炯	120.00	120.00	净资产折股	2.40
8	王丽萍	50.00	50.00	净资产折股	1.00
9	吴菊林	50.00	50.00	净资产折股	1.00
10	王健健	50.00	50.00	净资产折股	1.00
合计		5,000.00	5,000.00	-	100.00

本次股份转让完成后，发行人股权结构未再发生变化。

(三) 发行人股权代持及解除情况

发行人历史上存在股权代持并已经进行了还原，发行人自2016年6月至2022年7月期间，赵炯曾委托亲属顾云芳代其持有发行人股份，具体情况如下：

1、设置股权代持的原因

2016年6月24日，竺兰投资将其所持佑威有限90万元认缴出资额（占比3%，其中实缴出资57万元）作价57万元转让给顾云芳，并于当日与顾云芳签署了股权转让协议。顾云芳受让发行人股权实际为代亲属赵炯持有，顾云芳为赵炯配偶的妹妹，代持主要系赵炯处于银行系统工作，不便直接登记为名义股东。

2、代持关系的变化

2016年12月30日，佑威有限注册资本由3,000万元增至4,000万元，由各股东按其持股比例以货币方式认缴本次新增注册资本1,000万元，转增完成后，顾云芳代赵炯持有发行人120万元出资额，对应实际出资额为165万元。

3、股权代持的还原情况

为了还原股权代持，2022年6月29日，顾云芳和顾云群签署《股份转让协议》，约定顾云芳将其持有的公司2.31%股权计120万股股份（实际出资额为165

万元)作价 165 万元转让给顾云群。2022 年 7 月 10 日,顾云群和赵炯签署《股份转让协议》,约定顾云群将其持有的公司 2.31%股权计 120 万股股份(实际出资额为 165 万元)作价 165 万元转让给配偶赵炯。

为解除赵炯与顾云芳之间的代持关系,同时避免因解除代持对应的股份过户发生额外税收成本,参照适用《股权转让所得个人所得税管理办法(试行)》关于近亲属之间股份转让相关个税征缴政策的规定,顾云芳于 2022 年 6 月将其名下的代持股份转让给其姐姐顾云群,顾云群于 2022 年 7 月将其名下的上述代持股份过户给其配偶赵炯。至此,发行人历史上曾经存在的股权代持情形得以全部解除。

截至本招股说明书签署日,发行人股权清晰,不存在代持情形。

(四) 发行人成立以来重要事件

发行人成立以来重要事件如下:

1、收购嘉兴佑威资产、业务

发行人于 2016 年收购了嘉兴佑威复合材料有限公司(现已改名“嘉兴顺威贸易有限公司”)真空工艺辅助材料业务有关的资产、业务。具体情况如下:

嘉兴佑威成立于 2010 年 1 月,由发行人共同实际控制人之一范爱荣控制的荣盛国际出资 100%设立。嘉兴佑威成立后主要从事真空辅材的生产、销售。

2016 年 12 月 28 日,佑威有限召开股东会,审议通过了收购嘉兴佑威经营性资产及负债的议案,同日,佑威有限与嘉兴佑威签署《资产及负债转让协议》,本次收购定价中铭国际资产评估(北京)有限责任公司出具的资产评估报告(中铭评报字[2016]第 3081 号)为基础,再结合评估基准日至收购日间的资产变动而综合确定。嘉兴佑威拟转让的资产及负债价格合计 12,317.18 万元(含税),资产交割日为 2016 年 12 月 31 日,相关土地、房产于 2017 年 3 月完成权属变更登记,交易对价已支付完毕。

本次收购为佑威有限发展规划需要,未导致控制权发生变更;佑威有限通过对嘉兴佑威真空工艺辅助材料业务的整合,迅速提升市场份额,并通过持续的产品研发投入,满足下游客户对真空辅材产品的多样化需求,对业务发展具有积极

意义；收购完成后，佑威有限与嘉兴佑威的同业竞争问题得以解决，不再拥有与真空工艺辅助材料业务生产相关的任何有形资产，不具备相关生产能力。2019年5月，经工商核准，嘉兴佑威进行了名称及经营范围的变更，经营范围变更后嘉兴佑威未开展实际经营。

2、收购中威航空控股权

中威航空由上海久旻于2017年7月发起设立，中威航空具体股本及股东变化情况详见本节“四、重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司情况”之“（一）重要子公司”。发行人于2020年8月收购了中威航空的控股权，具体情况如下：

2020年7月18日公司第一届董事会第六次会议和2020年8月3日公司2020年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司收购范爱荣、上海久旻贸易有限公司所持中威航空材料有限公司60.11%股权暨关联交易的议案》，独立董事发表了关于关联交易的独立董事意见。

2020年8月3日，中威航空召开股东会并作出决议，同意范爱荣将其持有的中威航空18.77%股权转让给佑威新材，同意上海久旻将其持有的中威航空41.35%股权转让给佑威新材，同意上海久旻将其持有的中威航空21.07%股权转让给范爱荣。同日，范爱荣与佑威新材、上海久旻与佑威新材、赵培清、范爱荣分别签署《股权转让协议》。本次股权转让价格系根据中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具的中铭评报字〔2020〕第3184号资产评估报告确定，截至2020年6月30日，中威航空经评估的净资产为63,194,051.79元。佑威新材、赵培清等受让方已向中威航空原股东全额支付该次股权转让款。

本次收购中威航空控股权不影响公司的股权结构；在收购中威航空之前，公司通过扩展轻木套材的加工业务，就已经尝试进入风电叶片芯材领域。由于公司预判PET材质在风电叶片芯材领域具有良好的发展前景，公司收购中威航空可以在原有轻木加工业务基础上，扩大公司的产品范围。此外，PET泡沫芯材业务与公司收购前存在的轻木芯材加工业务同属于风电叶片芯材，功能上具有一定的替代性，本次收购也有助于解决同业竞争问题，优化公司治理，实现业务整合。

发行人2020年8月完成对中威航空60.11%股权的收购时，中威航空2019

年（收购前一年）度（末）总资产、净资产、营业收入分别只占佑威新材同期（末）总资产的 23.09%、净资产的 20.53%及营业收入的 0.17%，上述比例均未达到重大重组的指标要求，因此发行人对中威航空的收购不属于重大资产重组。具体见下表：

单位：万元

公司	中威航空	佑威新材	中威航空占比（%）
	2019 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	
总资产	8,123.76	35,176.76	23.09
净资产	5,782.45	28,161.00	20.53
	2019 年度	2019 年度	
营业收入	61.74	35,490.23	0.17

注：由于本次股权收购导致发行人取得中威航空控股权，中威航空资产总额以中威航空的资产总额和成交金额二者中的较高者为准，营业收入以中威航空的营业收入为准，资产净额以中威航空的净资产额和成交金额二者中的较高者为准。

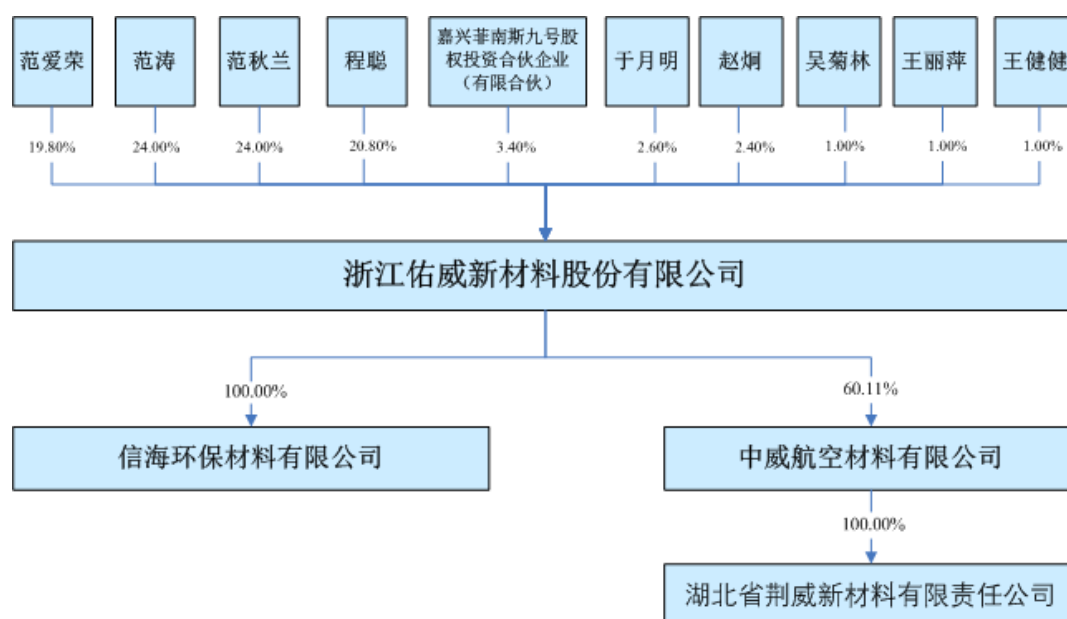
除上述事件外，发行人不存在对管理层、控制权、经营战略等有重大影响的重要事件，

（五）发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

自设立以来，发行人未在其他证券市场上市/挂牌。

三、发行人的股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图：



四、重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司情况

发行人子公司的资产总额、营业收入或净利润之一或同时占合并财务报表相应项目 10%以上，或者虽不具有财务重大性，但为发行人承担重要项目的研发、生产和销售等职能的子公司，认定为重要子公司。

（一）重要子公司

截至本招股说明书签署日，发行人重要子公司具体情况如下：

1、中威航空材料有限公司

单位：万元

公司名称	中威航空材料有限公司	
成立时间	2017 年 7 月 6 日	
注册资本	6,155 万元	
实收资本	6,155 万元	
注册地址	浙江省嘉兴市秀洲区油车港镇正阳东路 55 号	
主要生产经营地	浙江省嘉兴市秀洲区油车港镇正阳东路 55 号	
股权结构	发行人持有其 60.11%股权，赵培清持有其 23.36%股权，朱国芳持有其 5.31%股权，陈玲珠持有其 4.87%股权，郭巧林持有其 2.44%股权，吴美玲持有其 1.95%股权，朱俊异持有其 1.95%股权。	
主营业务情况、在发行人业务板块中定位	PET 材料、轻木的研发生产，发行人主营业务重要组成部分	
简要财务数据	项目	2023 年 1-6 月/2023 年 6 月 30 日
	总资产	29,818.09
	净资产	8,796.19
	营业收入	11,130.16
	净利润	1,988.92

注：上述财务数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

中威航空的历史沿革如下：

（1）2017 年 7 月，中威航空设立

2017 年 6 月 27 日，国家工商行政管理总局出具《企业名称预先核准通知书》，同意预先核准上海久旻设立的企业名称为“中威航空材料有限公司”。2017 年 7 月 3 日，上海久旻签署《中威航空材料有限公司章程》，约定由其以货币出资人民币 5,000 万元设立中威航空。根据上海久旻与范爱荣、陈慧群、赵培清签署的《委托持股协议》，中威航空 100%股权系范爱荣、陈慧群和赵培清三人实际持

有并实缴出资。2017年7月6日，中威航空于嘉兴市秀洲区市场监督管理局登记注册，并取得注册号为91330411MA29GCNB5P的营业执照。

中威航空设立时，股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资方式	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	上海久旻	货币	5,000.00	100.00
合计			5,000.00	100.00

注：中威航空设立时未经验资，其出资陆续到位，截至2018年11月，上海久旻累计实缴出资5,000万元。

（2）2019年10月，中威航空第一次股权转让

2019年10月18日，为还原股权代持，上海久旻与范爱荣、陈慧群、赵培清三人分别签署股权转让协议，约定范爱荣、陈慧群、赵培清分别以1元的总价受让上海久旻所持的中威航空50.90%、25.94%、23.16%的股权。

2019年10月28日，嘉兴市秀洲区市场监督管理局核准了本次变更登记，并颁发了新的营业执照。

本次变更完成后，中威航空的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资方式	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	范爱荣	货币	2,545.00	50.90
2	陈慧群	货币	1,297.00	25.94
3	赵培清	货币	1,158.00	23.16
合计			5,000.00	100.00

（3）2019年11月，中威航空增资至人民币6,155万元

2019年10月28日，中威航空召开股东会并作出决议，公司注册资本由5,000万元增至6,155万元，由股东范爱荣以货币方式认缴本次新增注册资本1,155万元，其他股东同意放弃按照原出资比例认购本次增资的权利。本次增资价格为1元/注册资本，主要系中威航空业务尚未展开，收入规模较小。

2019年11月15日，嘉兴市秀洲区市场监督管理局核准了本次变更登记，并颁发了新的营业执照。

本次增资完成后，中威航空的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资方式	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	范爱荣	货币	3,700.00	60.12
2	陈慧群	货币	1,297.00	21.07
3	赵培清	货币	1,158.00	18.81
合计			6,155.00	100.00

注：中威航空本次增资未经验资，截至 2019 年 10 月，中威航空累计实缴出资 6,155 万元。

（4）2020 年 5 月，中威航空第二次股权变动

2019 年 11 月 29 日，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具《浙江佑威新材料股份有限公司拟实施股权收购事宜涉及的中威航空材料有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中铭评报字[2019]第 3162 号），以 2019 年 10 月 31 日为评估基准日，中威航空股东全部权益评估价值为 6,686.30 万元。根据上述评估报告以及正信天诚税务所出具的《税务咨询备忘录》，由于前次股权代持还原中转让股权作价为 1 元，即计税基础为 1 元，导致范爱荣、陈慧群和赵培清后续再次进行股权转让时应纳个人所得税畸高。

由于三名股东与上海久旻签署《股权转让协议》时，对股权转让计税基础存在重大误解，错误约定 1 元转让价款，三名股东作为原告向上海市徐汇区人民法院提起诉讼，请求撤销三原告与被告上海久旻于 2019 年 10 月 18 日签署的《股权转让协议》，工商登记恢复为股权代持还原前的状态，即股东恢复登记为上海久旻出资 5,000 万元，并保留登记后续增资股东范爱荣出资 1,155 万元。

2020 年 4 月 21 日，上海市徐汇区人民法院作出（2020）沪 0104 民初 3774 号民事判决书，支持三名股东的上述全部诉讼请求。

2020 年 5 月 26 日，中威航空通过股东会决议，根据上海市徐汇区人民法院的判决，向嘉兴市秀洲区市场监督管理局申请将股东由范爱荣、陈慧群、赵培清三人恢复为上海久旻、范爱荣，出资金额分别为 5,000 万元和 1,155 万元，出资比例分别为 81.23%和 18.77%，并通过了公司章程修正案。

2020 年 5 月 29 日，嘉兴市秀洲区市场监督管理局核准了本次变更登记，并颁发了新的营业执照。

本次变更完成后，中威航空的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资方式	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	范爱荣	货币	1,155.00	18.77
2	上海久旻	货币	5,000.00	81.23
合计			6,155.00	100.00

（5）2020年9月，中威航空第三次股权转让

由于陈慧群对中威航空的实缴出资系前期其向于爱英借入的资金，其无法及时清偿相关借款，2020年7月8日，陈慧群与范爱荣签署协议，约定陈慧群将其委托上海久旻持有的中威航空21.07%权益（对应出资额1,297万元）转让给范爱荣持有，上海久旻仍作为名义股东，同时双方债权债务关系解除。

2020年7月18日公司第一届董事会第六次会议和2020年8月3日公司2020年度第一次临时股东大会审议通过了《关于公司收购范爱荣、上海久旻贸易有限公司所持中威航空材料有限公司60.11%股权暨关联交易的议案》，独立董事发表了关于关联交易的独立董事意见。

2020年8月3日，中威航空召开股东会并作出决议，同意范爱荣将其持有的中威航空18.77%股权转让给佑威新材，同意上海久旻将其持有的中威航空41.35%股权转让给佑威新材，同意上海久旻将其持有的中威航空21.07%股权转让给范爱荣，同意上海久旻将其持有的中威航空18.81%股权转让给赵培清。同日，范爱荣与佑威新材、上海久旻与佑威新材、赵培清、范爱荣分别签署《股权转让协议》，约定范爱荣将其持有的中威航空18.77%股权计1,155万元出资额以1,185.85万元的价格转让给佑威新材；约定上海久旻将其持有的中威航空41.35%股权计2,545万元出资额以2,612.98万元的价格转让给佑威新材；上海久旻将其持有的中威航空21.07%股权计1,297万元出资额以1,331.64万元的价格转让给范爱荣；上海久旻将其持有的中威航空18.81%股权计1,158万元出资额以1,188.93万元的价格转让给赵培清。

本次股权转让价格系根据中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具的中铭评报字〔2020〕第3184号资产评估报告确定，截至2020年6月30日，中威航空经评估的净资产为63,194,051.79元。佑威新材、赵培清等受让方已向中威航空原股东全额支付该次股权转让款。至此，中威航空股权代持全部解除。

2020年9月2日，嘉兴市秀洲区市场监督管理局核准了本次变更登记，并

颁发了新的营业执照。

本次变更完成后，中威航空的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资方式	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	佑威新材	货币	3,700.00	60.11
2	范爱荣	货币	1,297.00	21.07
3	赵培清	货币	1,158.00	18.81
合计			6,155.00	100.00

（6）2021年3月，中威航空第四次股权转让

2021年2月22日，中威航空召开股东会并作出决议，同意范爱荣将其持有的中威航空21.07%股权分别转让给朱国芳、陈玲珠、赵培清、郭巧林、朱俊异和吴美玲。同日，范爱荣与上述6人分别签署《股权转让协议》，约定范爱荣将其持有的中威航空5.31%股权计327万元出资额以490.5万元的价格转让给朱国芳；约定范爱荣将其持有的中威航空4.87%股权计300万元出资额以450万元的价格转让给陈玲珠；约定范爱荣将其持有的中威航空4.55%股权计280万元出资额以420万元的价格转让给赵培清；约定范爱荣将其持有的中威航空2.44%股权计150万元出资额以225万元的价格转让给郭巧林；约定范爱荣将其持有的中威航空1.95%股权计120万元出资额以180万元的价格转让给朱俊异；约定范爱荣将其持有的中威航空1.95%股权计120万元出资额以180万元的价格转让给吴美玲。

2021年3月22日，嘉兴市秀洲区市场监督管理局核准了本次变更登记，并颁发了新的营业执照。

本次变更完成后，中威航空的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资方式	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	佑威新材	货币	3,700.00	60.11
2	赵培清	货币	1,438.00	23.36
3	朱国芳	货币	327.00	5.31
4	陈玲珠	货币	300.00	4.87
5	郭巧林	货币	150.00	2.44
6	朱俊异	货币	120.00	1.95
7	吴美玲	货币	120.00	1.95

序号	股东姓名/名称	出资方式	出资金额（万元）	持股比例（%）
合计			6,155.00	100.00

（二）其他子公司

发行人其他子公司具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件七：子公司、参股公司简要情况”。

（三）参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人不存在参股公司。

五、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份股东分别为范爱荣、范涛、范秋兰和程聪，分别持有发行人 19.80%股份、24.00%股份、24.00%股份和 20.80%股份。

实际控制人范爱荣、范涛和范秋兰基本情况详见本节“五、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）控股股东和实际控制人”。

程聪先生基本情况如下：程聪先生，男，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，身份证号码为 330402198209*****；住所为浙江省嘉兴市南湖区清泰苑 X 幢 X 号；现任公司董事兼总经理。

（二）控股股东和实际控制人

1、控股股东和实际控制人的基本情况

报告期初，范爱荣、于爱英、范秋兰和范涛均系发行人直接持股股东，合计持股 67.8%。其中，范爱荣和于爱英系配偶关系，范秋兰和范涛系二人子女。前述四人属同一家族成员并已于 2018 年 12 月签署《共同控制协议书》，约定：（1）在发行人所有需要股东决策的重大事项方面均根据范爱荣的意思表示对外行使一致的召集权、提案权、表决权、决策权及类似股东权利；（2）如任何一方不

再是发行人股东时，该方自动退出协议，除此之外，任何一方不得单方解除或撤销，未经各方一致同意解除或终止的，协议持续有效。2022 年 7 月，于爱英将所持全部发行人股权转让给女儿范秋兰和儿子范涛，不再持有发行人股份。该等股份转让属于家族内部的财富重新分配，不涉及外部股东。根据《<首次公开发行股票注册管理办法>第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和<公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书>第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》，结合《共同控制协议书》，发行人共同实际控制人中实际支配发行人股份表决权比例最高的人始终是范爱荣，其作为报告期内实际支配发行人股份表决权比例最高的人的地位未发生变动，因此报告期内于爱英股份变动不属于共同控制情况下实际控制人发生变动的情形。截至本招股说明书签署日，公司股东范爱荣持有公司 19.80% 股权，其子女范涛、范秋兰各持有公司 24.00% 的股权，范爱荣、范秋兰及范涛合计持有公司 67.80%，且上述 3 人继续遵守《共同控制协议书》对一致行动的约定，报告期内，范爱荣、范涛和范秋兰于发行人股东大会审议董事、监事提名和任免以及重大经营决策事项时均保持了一致意见，能够对发行人股东大会形成重要影响从而实际控制发行人的行为，能够决定董事会成员和高级管理人员的提名及任免，能够共同对发行人日常生产经营和决策产生重大影响。因此，范爱荣、范涛及范秋兰为公司的控股股东、实际控制人。

控股股东、实际控制人范爱荣、范涛、范秋兰基本情况如下：

范爱荣先生，1961 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历，身份证号码为 330411196105*****；住所为浙江省嘉兴市秀洲区丁香花园 X 幢；现任公司董事长。

范涛先生，1995 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，身份证号码为 330411199502*****；住所为浙江省嘉兴市秀洲区丁香花园 X 幢；现任公司董事长助理。

范秋兰女士，1987 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，身份证号码为 330402198709*****；住所为浙江省嘉兴市秀洲区丁香花园 X 幢；现任公司副总经理。

2、控股股东和实际控制人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人持有发行人的股份不存在质押或其他争议的情况。

3、控股股东和实际控制人报告期内重大违法违规情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

六、发行人特别表决权股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

七、发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

公司发行前总股本为 5,000.00 万股，本次拟发行不超过 1,668.00 万股。按本次发行 1,668.00 万股测算，本次发行前后公司股权结构如下：

序号	股东姓名	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	范涛	1,200.00	24.00	1,200.00	18.00
2	范秋兰	1,200.00	24.00	1,200.00	18.00
3	程聪	1,040.00	20.80	1,040.00	15.60
4	范爱荣	990.00	19.80	990.00	14.85
5	嘉兴菲南斯九号股权投资 合伙企业（有限合伙）	170.00	3.40	170.00	2.55
6	于月明	130.00	2.60	130.00	1.95
7	赵炯	120.00	2.40	120.00	1.80
8	王丽萍	50.00	1.00	50.00	0.75

序号	股东姓名	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 (%)
9	吴菊林	50.00	1.00	50.00	0.75
10	王健健	50.00	1.00	50.00	0.75
11	本次发行股份	-	-	1,668.00	25.01
合计		5,000.00	100.00	6,668.00	100.00

(二) 本次发行前的前十名股东

截至本招股说明书签署日，发行人前十名股东持股情况如下表所示：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	范涛	1,200.00	24.00
2	范秋兰	1,200.00	24.00
3	程聪	1,040.00	20.80
4	范爱荣	990.00	19.80
5	嘉兴菲南斯九号股权投资合伙企业（有限合伙）	170.00	3.40
6	于月明	130.00	2.60
7	赵炯	120.00	2.40
8	王丽萍	50.00	1.00
9	吴菊林	50.00	1.00
10	王健健	50.00	1.00
合计		5,000.00	100.00

注：嘉兴菲南斯九号股权投资合伙企业（有限合伙）已根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》等相关法律、法规的要求在中国证券投资基金业协会办理备案手续，基金编号 SCW842；嘉兴菲南斯投资管理有限公司作为基金管理人已在中国证券投资基金业协会办理登记手续。嘉兴菲南斯、菲南斯投资目前公示信息处于异常经营状态，主要系基金管理人菲南斯投资收到中国证券投资基金业协会关于限期提交专项法律意见书的通知，菲南斯投资已按期提交法律意见书，目前处于审核中。

(三) 本次发行前的前十名自然人股东及其担任发行人职务情况

截至本招股说明书签署日，发行人前十名自然人股东及其在发行人担任的职务如下表所示：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	任职情况
1	范涛	1,200.00	24.00	董事长助理
2	范秋兰	1,200.00	24.00	副总经理
3	程聪	1,040.00	20.80	董事、总经理

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	任职情况
4	范爱荣	990.00	19.80	董事长
5	于月明	130.00	2.60	-
6	赵炯	120.00	2.40	运营主管
7	王丽萍	50.00	1.00	-
8	吴菊林	50.00	1.00	-
9	王健健	50.00	1.00	-
合计		4,830.00	96.60	-

（四）发行人股本中国有或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在国有股份或外资股份。

（五）申报前十二个月新增股东的基本情况

1、申报前一年公司新增股东的持股数量情况、取得股份时间、价格和定价依据

发行人申报前一年公司新增股东为自然人赵炯，其持股具体情况如下：

序号	新增股东	持股数量（万股）	股份取得时间	价格（元/股）	定价依据	入股原因
1	赵炯	120.00	2022 年 7 月	1.375	本次为代持还原，定价依据为相关股份对应的实缴出资。	为解除赵炯与顾云芳之间的代持关系。

注：顾云芳于 2022 年 6 月将名下的代持股份转让给姐姐顾云群，顾云群于 2022 年 7 月将上述股份过户给其配偶赵炯，故认定赵炯为新增股东。

2、新增股东基本情况

赵炯先生，男，1976 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，曾在嘉兴银行工作，历任客户经理、支行行长助理、支行行长；2021 年 11 月至今任公司运营主管。

3、关联关系、股份代持情况说明

赵炯与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。赵炯与前股东顾云芳之间的代持关系已解除，解除后不存在其他代持情形。

（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东各自持股比例

本次发行前，公司自然人股东范爱荣、范涛为父子关系，范爱荣、范秋兰为父女关系，范涛、范秋兰为姐弟关系，范爱荣持有发行人 990.00 万股股份，持股比例 19.80%；范涛持有发行人 1,200.00 万股股份，持股比例 24.00%；范秋兰持有发行人 1,200.00 万股股份，持股比例 24.00%；公司自然人股东范爱荣、于月明为姑侄关系，于月明持有发行人 130 万股股份。

报告期初，范爱荣、于爱英、范秋兰和范涛于 2018 年 12 月签署《共同控制协议书》，约定：（1）在发行人所有需要股东决策的重大事项方面均根据范爱荣的意思表示对外行使一致的召集权、提案权、表决权、决策权及类似股东权利；（2）如任何一方不再是发行人股东时，该方自动退出协议，除此之外，任何一方不得单方解除或撤销，未经各方一致同意解除或终止的，协议持续有效。2022 年 7 月，于爱英将所持全部发行人股权转让给女儿范秋兰和儿子范涛，不再持有发行人股份。该等股份转让属于家族内部的财富重新分配，不涉及外部股东。截至本说明出具日，公司股东范爱荣持有公司 19.80% 股权，其子女范涛、范秋兰各持有公司 24.00% 的股权，范爱荣、范秋兰及范涛合计持有公司 67.80%，且上述 3 人继续遵守《共同控制协议书》对一致行动的约定。

截至本招股说明书签署日，除上述情形之外，本次发行前各股东不存在其他未披露的关联关系。

（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的影响

本次公开发行股票不涉及股东公开发售股份事项。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

截至本招股说明书签署之日，公司有 5 名董事、3 名监事、4 名高级管理人员、2 名核心技术人员，其简要情况如下：

（一）董事

本公司董事会成员 5 名，包括 2 名独立董事。董事由股东大会选举产生，任

期3年。截至本招股说明书签署日，公司现任董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	范爱荣	董事长	范爱荣、于爱英、范涛、范秋兰	2021年11月-2024年11月
2	程聪	董事	程聪	2021年11月-2024年11月
3	何军	董事	嘉兴菲南斯	2021年11月-2024年11月
4	任汝平	独立董事	范爱荣、于爱英、范涛、范秋兰	2021年11月-2024年11月
5	崔晓钟	独立董事	程聪	2021年11月-2024年11月

1、范爱荣先生，男，1961年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，曾任嘉兴荣华织造有限公司总经理，爱华化纤执行董事、总经理，嘉兴佑威执行董事兼总经理；2014年12月至2016年2月任佑威有限监事；2016年2月至2018年10月任佑威有限执行董事兼总经理；2017年9月至今任信海环保执行董事兼总经理；2019年10月至今任中威航空执行董事兼总经理；2018年11月至2022年6月任公司董事长兼总经理，现任公司董事长。

2、程聪先生，男，1982年9月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权，曾任嘉兴市百达喷织有限公司财务经理，嘉兴佑威副总经理；2014年12月至2016年2月任佑威有限执行董事兼总经理；2016年2月至2018年10月任佑威有限监事；2017年9月至今任信海环保监事；2018年11月至2022年6月任公司董事、副总经理，现任公司董事、总经理。

3、何军先生，曾用名何海洋，男，1990年11月出生，大专学历，中国国籍，无境外永久居留权，曾任嘉兴金盈投资咨询有限公司总经理；2015年4月至今任职于嘉兴菲南斯投资管理有限公司，曾任投资部经理，现任执行董事兼总经理。现任公司董事。

4、任汝平先生，男，1956年10月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。曾任江西宜春学院讲师、副教授，嘉兴学院教授，江西鸿韵律师事务所律师，浙江开发律师事务所律师；2018年12月至今任浙江图腾律师事务所律师、合伙人；现任公司独立董事。

5、崔晓钟先生，男，1970年7月出生，博士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。曾任江苏省淮安市第一毛纺织染厂技术员，江苏省淮安市信息工

程学校教师，2010 年 6 月至今任嘉兴学院教师、商学院会计系主任，目前兼任浙江亚特电器股份有限公司独立董事、众泰汽车股份有限公司独立董事、**亚达管道系统股份有限公司**独立董事。现任公司独立董事。

（二）监事

公司监事会由 3 名成员组成，其中职工代表监事 1 人。本公司股东代表监事由股东大会选举产生，任期 3 年。职工代表监事由职工代表大会选举产生。

截至本招股说明书签署日，公司现任监事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	冯佳杰	监事会主席、 职工代表监事	职工代表大会	2021 年 11 月-2024 年 11 月
2	邹本书	监事	范爱荣、于爱英、范涛、 范秋兰	2022 年 7 月-2024 年 11 月
3	乐萍萍	监事	范爱荣、于爱英、范涛、 范秋兰	2021 年 11 月-2024 年 11 月

1、冯佳杰先生，男，1991 年 9 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权，曾任嘉兴佑威生产部职员；2016 年 12 月份至 2018 年 10 月在佑威有限工作，任辅材生产负责人；2018 年 11 月至今历任公司辅材生产项目经理、技术员、销售负责人、**销售副总监**，现任公司监事会主席、职工代表监事。

2、邹本书女士，曾用名邹本影，女，1988 年 2 月出生，硕士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于江南大学材料学专业，曾任嘉兴锐角复合材料有限公司研发部项目工程师，嘉兴佑威研发部研发主管，佑威有限研发部主管；2019 年 2 月至今任中威航空研发部研发经理。邹本书目前主持公司 PET 业务新产品的研发工作，为“导流网多孔隔离膜复合材料”等 5 项实用新型专利的共同发明人之一。现任公司监事。

3、乐萍萍女士，女，1984 年 1 月出生，大专学历，中国国籍，无境外永久居留权，曾任浙江隆聚餐饮集团股份有限公司人力资源经理，嘉兴龙禹酒店管理有限公司总经理助理，嘉兴佑威人事行政部经理；华械集团有限公司人力资源部经理；2019 年 3 月至今，任公司人事行政经理、总经理助理；现任公司监事。

（三）高级管理人员

根据《公司章程》，本公司高级管理人员包括公司总经理、副总经理、董事

会秘书和财务负责人，由公司第二届董事会聘任，任期 3 年。

本公司高级管理人员由 4 人组成，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	程聪	总经理	2022 年 6 月-2024 年 11 月
2	范秋兰	副总经理	2021 年 11 月-2024 年 11 月
3	王益加	董事会秘书	2021 年 11 月-2024 年 11 月
4	姚春亚	财务负责人	2021 年 11 月-2024 年 11 月

1、程聪先生，公司总经理，详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事”。

2、范秋兰女士，女，1987 年 9 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权，曾任浙江生辉照明有限公司职员；2015 年 12 月至 2018 年 10 月于佑威有限工作；2018 年 11 月至今任佑威新材副总经理。

3、王益加先生，男，1987 年 10 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权，曾任生迪光电科技股份有限公司上市部证券事务专员，平湖爱驰威汽车零部件有限公司证券事务代表；2019 年 4 月至今任公司董事会秘书。

4、姚春亚女士，女，1976 年 1 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权，曾任平湖奇乐食品模具有限公司财务部会计助理，日通仓储物流有限公司财务部主管，浙江海德曼过滤技术有限公司财务部经理，嘉兴佑威财务部经理；2016 年 12 月至 2018 年 10 月任佑威有限财务部经理；2018 年 11 月至今任公司财务负责人。

（四）其他核心人员

公司其他核心人员为核心技术人员。本公司的核心技术人员 2 人。具体情况如下：

序号	姓名	职务
1	范爱荣	董事长
2	邹本书	中威航空研发经理

范爱荣先生，详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事”。范爱荣先生一直从事风电复合材料、结构芯材方

面的研发工作，为“一种涤锦皮芯型工业丝及其制备方法”等 3 项发明专利、“一种改性真空袋膜”等 56 项实用新型专利的共同发明人之一。

邹本书女士，详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（二）监事”。邹本书女士目前主持公司 PET 业务新产品的研发工作，为“导流网多孔隔离膜复合材料”等 21 项实用新型专利的共同发明人之一。

（五）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

除在本公司及子公司任职外，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他任职情况如下：

姓名	在本公司任职	兼职单位	在兼职单位所任职务	与本公司的关系
范爱荣	董事长、核心技术人员	荣盛国际投资（香港）有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业
		信海集团有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业
		嘉兴市爱华化纤织造有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业
程聪	董事、总经理	荣盛国际投资（香港）有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业
		嘉兴顺威贸易有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业
		嘉兴立扬股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司董事、高管任关键人员的企业
何军	董事	嘉兴菲南斯旅游发展有限公司	执行董事兼总经理	董事控制的其他企业
		嘉兴菲南斯投资管理有限公司	执行董事兼总经理	董事控制的其他企业
		嘉兴鈺德资产管理有限公司	执行董事兼总经理	董事控制的其他企业
		嘉兴市南湖区龙游商会	副会长	非关联方
		嘉兴菲南斯九号股权投资合伙企业（有限合伙）	委派代表	股东
		上海谛听投资管理合伙企业（有限合伙）	委派代表	董事控制的其他企业
		嘉兴菲南斯一号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	委派代表	董事控制的其他企业
		嘉兴菲南斯二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	委派代表	董事控制的其他企业
		嘉兴菲南斯三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	委派代表	董事控制的其他企业
		嘉兴菲南斯四号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	委派代表	董事控制的其他企业

姓名	在本公司任职	兼职单位	在兼职单位所任职务	与本公司的关系
		嘉兴菲南斯五号股权投资合伙企业（有限合伙）	委派代表	董事控制的其他企业
		嘉兴菲南斯八号股权投资合伙企业（有限合伙）	委派代表	董事控制的其他企业
		嘉兴方鼎科技产业股权投资合伙企业（有限合伙）	委派代表	董事控制的其他企业
		嘉兴菲翔股权投资基金合伙企业（有限合伙）	委派代表	董事控制的其他企业
		嘉兴菲南斯文化旅游产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	委派代表	董事控制的其他企业
		嘉兴方鼎二号股权投资合伙企业（有限合伙）	委派代表	董事控制的其他企业
		嘉兴方鼎三号股权投资合伙企业（有限合伙）	委派代表	董事控制的其他企业
		嘉兴方鼎四号股权投资合伙企业（有限合伙）	委派代表	董事控制的其他企业
		海南海路股权投资基金合伙企业（有限合伙）	委派代表	董事控制的其他企业
		海南赛道股权投资基金合伙企业（有限合伙）	委派代表	董事控制的其他企业
		嘉兴鸿菲投资合伙企业（有限合伙）	委派代表	董事控制的其他企业
		海南同人投资合伙企业（有限合伙）	委派代表	董事控制的其他企业
任汝平	独立董事	嘉兴仲裁委员会	仲裁员	非关联方
		浙江图腾律师事务所	律师、合伙人	非关联方
崔晓钟	独立董事	嘉兴学院	教师	非关联方
		亚达管道系统股份有限公司（非上市）	独立董事	非关联方
		浙江亚特电器股份有限公司（非上市）	独立董事	非关联方
		众泰汽车股份有限公司	独立董事	非关联方
范秋兰	副总经理	嘉兴茂茗投资管理有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除上表列示的兼职情况外，本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未在其他单位兼任董事、监事、高级管理人员等职务。

（六）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员中，范爱荣与范秋兰为父女关系。除上述亲属关系外，公司其他董事、监事、高

级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员与核心技术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

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员最近三年不存在涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

十、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的协议

公司与全体董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订了《聘任合同》或《劳动合同书》，对其任职期间责任与义务、离职规定以及离职后持续义务等均作了详细约定。截至本招股说明书签署日，上述合同均履行正常，不存在违约情形。

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持股情况

（一）直接持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接持有发行人股份的情况如下：

序号	姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	任职情况
1	范爱荣	990.00	19.80	董事长、核心技术人员
2	范涛	1,200.00	24.00	董事长助理
3	范秋兰	1,200.00	24.00	副总经理
4	程聪	1,040.00	20.80	董事、总经理
5	于月明	130.00	2.60	前监事
合计		4,560.00	91.20	-

发行人董事长范爱荣持有发行人 19.80%股份，其子女范涛、范秋兰分别持有发行人 24%股份，其侄子于月明持有发行人 2.60%股份。发行人董事、总经理程聪持有发行人 20.80%股份。

报告期内范爱荣、范涛、范秋兰、程聪及于月明持有公司的股份不存在质押或冻结的情况。

（二）间接持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属间接持有发行人股份的情况如下：

姓名	持股平台	间接持股比例（%）	在公司担任的职务及与董监高的亲属关系
何军	嘉兴菲南斯	0.35	董事
陈爱明	嘉兴菲南斯	0.18	公司董事何军母亲

除上述公司董事、高管及其近亲属持有发行人股份外，其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属不存在持有发行人股份的情况。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员变动情况如下：

（一）董事变动情况

变动时间	变动前人员	变动后人员	变动原因	任免程序	是否产生不利影响
2020年10月31日	董事范爱荣、程聪、何军、独立董事张玉梅、徐攀	董事范爱荣、程聪、何军、独立董事徐攀、任汝平	张玉梅因个人原因申请辞去独立董事职务	2020年第三次临时股东大会	否
2021年11月16日	董事范爱荣、程聪、何军、独立董事徐攀、任汝平	董事范爱荣、程聪、何军、独立董事任汝平、崔晓钟	董事会换届	2021年第一次临时股东大会	否

（二）监事变动情况

变动时间	变动前人员	变动后人员	变动原因	任免程序	是否产生不利影响
2021年11月16日	冯佳杰、刘军峰、于月明	冯佳杰、乐萍萍、于月明	监事会换届	2021年第一次临时股东大会	否
2022年7月5日	冯佳杰、乐萍萍、于月明	冯佳杰、乐萍萍、邹本书	于月明因个人原因申请辞去监事职务	2022年第二次临时股东大会	否

（三）高级管理人员变动情况

变动时间	变动前人员	变动后人员	变动原因	任免程序	是否产生不利影响
2022年6月20日	总经理范爱荣，副总经理范秋兰、程聪，董事会秘书王益加、财务负责人姚春亚	总经理程聪，副总经理范秋兰，董事会秘书王益加、财务负责人姚春亚	公司总经理范爱荣为将精力更好集中在公司发展战略方面，申请辞任总经理	第二届董事会第四次会议	否

（四）其他核心人员变动情况

最近三年内，公司其他核心人员未发生过变动。

最近三年内，发行人的董事、监事、高级管理人员的变动为正常的人员调整，符合上市规则要求。发行人董事、监事、高级管理人员最近三年未发生重大不利变化，能够保持公司经营管理的稳定性和连续性，且相关变动已履行了必要的法律程序。

十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除直接持有发行人股份外，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员对外投资情况如下：

姓名	在发行人担任职	被投资企业名称	出资比例（%）
范爱荣	董事长、核心技术人员	荣盛国际投资（香港）有限公司	78.00
		嘉兴茂茗投资管理有限公司	78.00
		上海久旻贸易有限公司	100.00
		嘉兴市爱华化纤织造有限公司	90.00
程聪	董事、总经理	荣盛国际投资（香港）有限公司	22.00
		嘉兴茂茗投资管理有限公司	22.00
		嘉兴立扬股权投资合伙企业（有限合伙）	22.50
何军	董事	嘉兴菲南斯旅游发展有限公司	50.00
		嘉兴菲南斯投资管理有限公司	57.00
冯佳杰	监事会主席、职工代表监事	嘉兴立扬股权投资合伙企业（有限合伙）	5.00
乐萍萍	监事	嘉兴立扬股权投资合伙企业（有限合伙）	7.50

姓名	在发行人担任职	被投资企业名称	出资比例（%）
邹本书	监事、核心技术人员	嘉兴立扬股权投资合伙企业（有限合伙）	12.50
王益加	董事会秘书	嘉兴立扬股权投资合伙企业（有限合伙）	7.50
姚春亚	财务负责人	嘉兴立扬股权投资合伙企业（有限合伙）	7.50
		嘉兴欣驰自动化科技有限公司	30.00

上述人员的对外投资与本公司不存在利益冲突。除此之外，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无其他对外投资的情况。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）薪酬构成、确定依据及履行程序

公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额由基本薪酬和绩效薪酬组成，基本薪酬根据岗位职责确定，绩效薪酬根据公司年度经营情况、个人履职情况、职级、工龄等确定。公司独立董事除领取独立董事津贴外，不享受其他福利待遇。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬方案均按照《公司章程》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

（二）报告期内薪酬总额占发行人各期利润总额的比例

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额（万元）	189.48	372.67	304.27	373.65
利润总额（万元）	7,928.92	9,439.94	7,588.45	19,495.20
占比（%）	2.39	3.95	4.01	1.92

（三）最近一年从发行人及其关联企业获得收入情况其他待遇和退休金计划

董事、监事、高管人员及其他核心人员 2022 年度从公司领取薪酬的情况如下：

姓名	公司现任职务	2022年税前薪酬（万元）
范爱荣	董事长、核心技术人员	56.22
程聪	董事、总经理	56.20

姓名	公司现任职务	2022年税前薪酬（万元）
何军	董事	-
任汝平	独立董事	4.00
崔晓钟	独立董事	4.00
冯佳杰	监事会主席、职工代表监事	49.77
邹本书	监事、核心技术人员	23.65
乐萍萍	监事	38.42
于月明	前监事	7.21
范秋兰	副总经理	49.38
王益加	董事会秘书	40.35
姚春亚	财务负责人	43.47

注 1：2022 年 7 月 5 日，经公司 2022 年第二次临时股东大会审议，监事于月明辞去监事职务，补选邹本书为监事。

注 2：公司董事何军为外部投资机构代表，未在公司领取薪酬或津贴。

注 3：上述薪酬为工资、绩效奖金及公司承担的社保、公积金合计金额。

公司董事何军为外部投资机构代表，在外部投资机构领取薪酬，未在公司领取薪酬或津贴。除上述情形外，发行人其他董事、监事和高级管理人员及其他核心人员不存在自发行人关联方领取薪酬的情形，不存在享受其他待遇和退休金计划等。

十五、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排

发行人原股东嘉兴立扬股权投资合伙企业（有限合伙）为员工实行的股权激励的持股平台，后嘉兴立扬于 2022 年 8 月退出，具体如下：

（一）嘉兴立扬设立的基本信息

2020 年 6 月 4 日，程聪等 23 人签署《合伙协议》，约定共同出资设立嘉兴立扬股权投资合伙企业（有限合伙），相关人员均为公司管理层及业务骨干人员。嘉兴立扬设立时的基本情况如下：

企业名称	嘉兴立扬股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 6 月 10 日
统一社会信用代码	91330402MA2JDADM9U
合伙期限至	2050 年 6 月 9 日

认缴出资额	2,000 万元
执行事务合伙人	程聪
住所	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 155 室-67
经营范围	一般项目：股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

嘉兴立扬设立时的权益结构及各合伙人的任职情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人性质	任职情况
1	邹本书	250.00	12.50	有限合伙	中威航空研发经理
2	王宏志	150.00	7.50	有限合伙	生产主管
3	刘军峰	150.00	7.50	有限合伙	销售主管
4	王益加	150.00	7.50	有限合伙	董事会秘书
5	乐萍萍	150.00	7.50	有限合伙	人力行政经理
6	姚春亚	150.00	7.50	有限合伙	财务负责人
7	冯佳杰	100.00	5.00	有限合伙	技术员
8	李芳军	100.00	5.00	有限合伙	技术员
9	陈慧群	100.00	5.00	有限合伙	中威航空行政经理
10	卜学东	100.00	5.00	有限合伙	设备主管
11	田君	100.00	5.00	有限合伙	研发经理
12	程聪	100.00	5.00	普通合伙	董事、副总经理
13	傅海华	50.00	2.50	有限合伙	物流主管
14	沈萍	50.00	2.50	有限合伙	技术员
15	孙鑫	50.00	2.50	有限合伙	设备主管
16	殷燕	50.00	2.50	有限合伙	采购主管
17	蒋春华	50.00	2.50	有限合伙	成本核算主管
18	蒋伟杰	50.00	2.50	有限合伙	大客户业务经理
19	黄建荣	20.00	1.00	有限合伙	技术员
20	陆丽燕	20.00	1.00	有限合伙	总账会计
21	宋树伟	20.00	1.00	有限合伙	研发工程师
22	杨昆	20.00	1.00	有限合伙	技术主管
23	徐异	20.00	1.00	有限合伙	技术员

2020 年 8 月 4 日，经全体合伙人协商一致通过，嘉兴立扬出具变更决定书，有限合伙人王宏志的认缴出资额（尚未出资）变更为 100 万元，普通合伙人程聪的认缴出资额（尚未出资）变更为 150 万元；同日，全体合伙人签署变更后的合

伙协议。本次变更后，嘉兴立扬的权益结构如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	邹本书	250.00	12.50	有限合伙
2	程聪	150.00	7.50	普通合伙
3	刘军峰	150.00	7.50	有限合伙
4	王益加	150.00	7.50	有限合伙
5	乐萍萍	150.00	7.50	有限合伙
6	姚春亚	150.00	7.50	有限合伙
7	冯佳杰	100.00	5.00	有限合伙
8	李芳军	100.00	5.00	有限合伙
9	陈慧群	100.00	5.00	有限合伙
10	卜学东	100.00	5.00	有限合伙
11	田君	100.00	5.00	有限合伙
12	王宏志	100.00	5.00	有限合伙
13	傅海华	50.00	2.50	有限合伙
14	沈萍	50.00	2.50	有限合伙
15	孙鑫	50.00	2.50	有限合伙
16	殷燕	50.00	2.50	有限合伙
17	蒋春华	50.00	2.50	有限合伙
18	蒋伟杰	50.00	2.50	有限合伙
19	黄建荣	20.00	1.00	有限合伙
20	陆丽燕	20.00	1.00	有限合伙
21	宋树伟	20.00	1.00	有限合伙
22	杨昆	20.00	1.00	有限合伙
23	徐异	20.00	1.00	有限合伙

注：嘉兴立扬设立时未经验资，截至 2020 年 8 月 25 日，嘉兴立扬累计实缴出资 2,000 万元。

（二）嘉兴立扬取得股权时间、方式及定价情况

2020 年 8 月 25 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于员工持股平台嘉兴立扬股权投资合伙企业（有限合伙）认购公司新增注册资本的议案》，对公司管理层及业务骨干人员进行股权激励。具体为相关员工通过员工持股平台嘉兴立扬增资持有公司 3.85% 股份，增资价格为 10 元/股。2020 年 9 月 10 日，公司完成上述股权激励所涉及增资的变更登记。

根据坤元资产评估有限公司出具的资产评估报告，公司股东全部权益的评估价值为 149,800.00 万元，嘉兴立扬所持股份按比例计算的公允价值为 5,762.00 万元，其与增资价格 2,000.00 万元的差异为 3,762.00 万元，计入公司 2020 年度管理费用-股份支付。公司根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》、《企业会计准则 11 号——股份支付》等规定，对报告期各期发生的股份支付在当期一次性确认，借记“管理费用-股份支付”，贷记“资本公积-其他”，并计入非经常性损益。

（三）嘉兴立扬持有发行人股权期间的变动情况

因嘉兴立扬有限合伙人田君、刘军峰及王宏志因个人原因拟退出，2021 年 9 月至 10 月期间，田君、刘军峰及王宏志分别与普通合伙人程聪签署合伙企业财产份额转让协议，约定将各自持有的 100 万元合伙份额转让给程聪，转让价格参考发行人的估值并经双方协商确定，价格为 1.2 元/出资额，相关协议经嘉兴立扬全体合伙人同意后生效。后经全体合伙人协商一致通过，嘉兴立扬出具相关变更决定书，确认上述合伙份额变更情况。全体合伙人已签署变更后的合伙协议。前述主体的相关转让价款已支付，税费已缴纳。

（四）嘉兴立扬的股权退出情况

发行人对员工实行的股权激励系发行人根据员工对公司多年的工作贡献做出，由于员工入股时点发行人利润水平较好，估值较高导致每股价格较高，后续发行人估值受利润水平影响有一定幅度的下降，员工出于调整投资策略及个人原因选择退出。具体退出情况如下：2022 年 5 月 10 日，发行人召开 2022 年第一次临时股东大会并做出决议，公司拟减少注册资本 200 万元，相应回购注销嘉兴立扬持有的公司 200 万股股份；聘请资产评估机构对公司股东全部权益进行评估；公司编制资产负债表和财产清单并通知债权人，同时于报纸上公告，组织清偿债务。后发行人在嘉兴日报上刊登了公司减资公告。

2022 年 6 月 20 日，嘉兴求真房地产资产评估有限公司出具求真资评[2022]字第 032 号《浙江佑威新材料股份有限公司拟进行股份回购所涉及的该公司股东全部权益市场价值资产评估报告》，公司在评估基准日（2022 年 3 月 31 日）净资产评估价值为人民币 692,179,721.97 元。

2022年7月5日，发行人召开2022年第二次临时股东大会并作出决议，公司回购嘉兴立扬200万股的价格为人民币12元/股，对应退回出资款2,400万元。2022年8月1日，嘉兴市市场监督管理局核准了本次变更登记，目前嘉兴立扬拟注销，相关合伙人资金已退回。

发行人与嘉兴立扬及其合伙人关于相关增资及减资事宜不存在争议及纠纷的情形。

十六、发行人员工情况

（一）发行人员工基本情况

报告期各期末，发行人员工人数情况如下：

项目	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
员工人数（人）	492	447	397	437

截至2023年6月30日，公司员工构成具体情况如下：

类别		员工人数（人）	所占比例（%）
专业构成	销售人员	13	2.64
	管理人员	54	10.98
	生产人员	369	75.00
	研发人员	56	11.38
	合计	492	100.00
年龄结构	30岁以下	91	18.50
	30-39岁	221	44.92
	40-49岁	97	19.72
	50岁及以上	83	16.87
	合计	492	100.00
学历构成	本科及以上学历	56	11.38
	大专	51	10.37
	中专、高中及以下	385	78.25
	合计	492	100.00

（二）员工社会保障情况

公司实行劳动合同制，员工的聘任与解聘均依照《中华人民共和国劳动法》及相关劳动法规和政策性文件的规定办理，员工依照劳动合同享有权利、承担义

务。公司按照国家 and 地方有关规定，为员工办理基本养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险及住房公积金。

1、社会保险缴纳情况

报告期内，发行人为员工缴纳社会保险的情况如下：

单位：人

项目	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
在册员工总数	492	447	397	437
已缴纳	430	393	341	378
未缴纳	62	54	56	59
其中：退休返聘	47	50	50	55
入离职	12	2	5	3
自己缴纳等	3	2	1	1

报告期内，公司存在少量员工未缴纳社保，主要原因系：退休返聘人员无需缴纳社会保险；新入职及离职员工由于手续资料提交不及时等原因，未及时缴纳社会保险；部分员工流动性较高，缴纳意愿低；部分员工自行在户籍地或居住地缴纳等。

2、住房公积金的缴纳情况

报告期内，发行人为员工缴纳公积金的情况如下：

单位：人

项目	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
在册员工总数	492	447	397	437
已缴纳公积金人数	429	391	337	374
未缴纳	63	56	60	63
其中：退休返聘	47	50	50	55
入离职	12	2	5	3
自己缴纳等	4	4	5	5

报告期内，公司存在少量员工未缴纳公积金，主要原因系：退休返聘人员无需缴纳住房公积金；新入职及离职员工由于手续资料提交不及时等原因，未及时缴纳；部分员工流动性较高，缴纳意愿低；部分员工自行在户籍地或居住地缴纳等。

3、发行人报告期内不存在因违反相关法律法规而受到处罚的情况

根据发行人及其子公司所在地社会保险主管部门及住房公积金主管部门就发行人及其子公司报告期内的社会保险和住房公积金的缴纳情况出具的合规证明，发行人及其子公司自报告期初至报告期末，无因违反社会保险法律、法规或者规章被当地人力资源和社会保障局行政处罚的记录，无因违法违规而被当地公积金管理中心处罚的情况。

4、控股股东及实际控制人关于社会保险和住房公积金的承诺

相关承诺内容详见“第十二节 附件”之“附件三、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”之“（一）关于社会保险和住房公积金的承诺函”。

（三）劳务派遣用工情况

1、劳务派遣用工基本情况

报告期内，为缓解用工紧张情况，发行人及子公司中威航空存在使用劳务派遣员工的情况，具体如下：

单位：人

项目	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
自有员工人数	492	447	397	437
劳务派遣人数	19	13	7	1
劳务派遣人数占用工总数的比例	3.72%	2.83%	1.73%	0.23%

注：劳务派遣人数占用工总数的比例=劳务派遣人数/（劳务派遣人数+自有员工人数）

2、劳务派遣人员的用工保障情况

根据《劳务派遣暂行规定》第八条规定：劳务派遣单位应当按照国家规定和劳务派遣协议约定，依法为被派遣劳动者缴纳社会保险费，并办理社会保险相关手续。报告期内，发行人与各劳务派遣公司均签署了劳务派遣协议，并已足额支付相关派遣费用，符合相关法律法规的规定，不存在损害劳务派遣人员用工保障的情形。

（四）劳务外包用工情况

1、劳务外包用工基本情况

由于发行人用工需求大，部分生产工序为重复型劳动且无法完全用机器替代，员工流动性较高，公司自行招聘、培训、后续管理等所需管理成本较高；公司生产具有一定季节性，生产旺季存在生产人员短缺，完全依靠自主招聘难以弥补用工短缺。发行人为了更好地将管理资源与精力投入到主营业务中，提高生产效率、缓解用工紧张情形，在用工缺口较大时将部分辅助性、劳动密集型的生产岗位进行劳务外包。

2、主要合作劳务外包供应商情况

报告期各期内，发行人及子公司合作的前五大劳务公司基本情况如下：

单位：万元

年度	序号	名称	金额	占比
2020 年度	1	嘉兴邦芒人才市场服务有限公司	29.92	58.59%
	2	嘉兴东禾企业管理有限公司	12.64	24.76%
	3	浙江万佳人力资源有限公司	8.51	16.66%
	合计		51.07	100.00%
2021 年度	1	嘉兴东禾企业管理有限公司	19.17	79.88%
	2	嘉兴邦芒人才市场服务有限公司	4.83	20.12%
	合计		24.00	100.00%
2022 年度	1	嘉兴东禾企业管理有限公司	139.57	69.90%
	2	嘉兴中智人力资源有限公司江西分公司	45.00	22.54%
	3	浙江万佳人力资源有限公司	14.34	7.18%
	4	嘉兴邦芒人才市场服务有限公司	0.76	0.38%
	合计		199.67	100.00%
2023 年 1-6 月	1	嘉兴东禾企业管理有限公司	78.48	53.02%
	2	华致服务外包（兴化）有限公司	24.72	16.70%
	3	湖北合凌人力资源有限公司	15.64	10.56%
	4	嘉兴蓝坤人才服务有限公司江西分公司	10.47	7.07%
	5	浙江万佳人力资源有限公司	8.81	5.95%
	合计		138.12	93.31%

2022 年及 2023 年上半年，发行人及子公司订单量上升，自有员工无法满足

生产需求，且短期内无法招聘到大量员工，临时用工缺口较大，故发行人及子公司通过大幅增加劳务外包服务的采购金额以应对上述情形。

发行人报告期内合作的劳务供应商与发行人均不存在关联关系，不存在专门或主要为发行人提供服务的情形。

3、劳务外包人员的用工保障情况

根据《中华人民共和国民法典》等相关规定，由劳务发包方向劳务承包方（即劳务外包公司）整体支付外包劳务费，由劳务承包方向劳动者支付薪酬及缴纳社保。即劳务外包公司应直接为劳务外包人员缴纳社会保险。报告期内，发行人与各劳务外包公司均签署了劳务外包合同，并已足额支付相关外包费用，符合法律法规的规定，不存在损害劳务外包人员用工保障的情形。

第五节 业务和技术

一、公司的主营业务、主要产品及其变化情况

（一）主营业务情况

公司主营业务为复合材料成型用辅助材料和结构芯材的研发、生产和销售，主要产品包括真空袋膜、脱模布等真空辅材和轻木芯材、PET 泡沫芯材等结构芯材。公司产品主要用于风电叶片的生产，作为行业知名专业材料供应商，公司凭借可靠的产品性能、丰富的产品种类、稳定的交付能力和完善的服务体系，获得了下游客户的高度认可。目前，公司产品广泛应用于风电叶片生产制造，与国内主要风电叶片制造企业如中材科技、中复连众、天顺风能、时代新材、远景能源、明阳智能、艾郎科技等保持密切业务合作关系。同时，公司积极加大国外业务拓展力度，目前产品已经进入西门子歌美飒供应体系。

公司是高新技术企业，拥有省级高新技术企业研究开发中心，入选嘉兴市“瞪羚企业”培育名单。公司通过了 ISO9001:2015 的质量管理体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系认证和 ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证。

公司自成立以来，高度注重技术创新，围绕下游客户需求持续改进产品配方和生产工艺以提供更加符合客户需求、性能可靠的优质产品。公司真空袋膜产品被浙江省质量技术监督局授予“浙江名牌产品”，风电叶片用聚酰胺真空袋膜产品获得“浙江制造”认证。公司作为主要起草单位参与制定了《风电叶片用聚酰胺真空袋膜》T/ZZB0929-2019 团体标准。截至本招股说明书签署日，公司拥有授权专利 63 项。

公司自成立以来，主营业务未发生重大变化。

（二）主要产品情况

公司主要产品为真空袋膜、脱模布等真空辅材和轻木芯材、PET 泡沫芯材等结构芯材。目前，公司产品的主要应用领域为风力发电领域。其中真空辅材是真空灌注成型工艺中使用的耗材，在下游风电叶片产品的生产过程中被一次性消耗。公司轻木芯材、PET 泡沫芯材等结构芯材是作为风电叶片的主材，以夹层结

构复合材料的形式应用于风电叶片壳体、腹板及主梁等位置。

风电叶片是风电机组捕获风能的关键部件，对风力机组的发电效率、运行安全起着至关重要的作用。风电机组在工作中，叶片要承受强大的风载荷、砂石粒子冲击、紫外线照射等作用，海上风电叶片还要面临强腐蚀性的海洋环境。恶劣的工作环境对风电叶片提出了较高的性能要求，纤维增强复合材料凭借其密度低、比强度高和良好的抗疲劳、抗蠕变、抗冲击等优点，成为当今风电叶片的首选材料。

1、真空辅材产品

(1) 真空袋膜

真空袋膜是一种密封薄膜，在风电叶片成型过程中主要功能是形成一个封闭的真空体系，提供良好的覆盖性并在使用温度下保压不透气，进而加速树脂流动速度和对织物的浸润，降低制品的孔隙率，提升制品的力学性能。

公司主要的真空袋膜产品是由尼龙（PA）和聚乙烯（PE）通过五层共挤技术生产的一种多层特种薄膜，具有延伸率大、耐高温、强度高等特点。目前公司主要产品的使用温度在 150℃ 以上，可以满足风电叶片真空灌注工艺的固化温度要求；公司部分型号产品为纯尼龙薄膜，耐温在 205℃ 以上，为风电叶片树脂固化成型提供了更加广泛的耐温区间，并且具备进一步开发出耐温在 230℃ 以上的真空袋膜产品的潜能，进而满足航空航天市场对真空袋膜耐高温性能的需求。

公司主要真空袋膜系列产品及特点具体如下：

产品系列	产品性能	简介	图示
UWVBF50、 UWVBF65、 UWVBF75	厚度：50±5μm~75±5μm 最高使用温度：150℃ 横向拉伸强度：≥40MPa 纵向拉伸强度：≥40MPa 横向断裂延伸率：≥400% 纵向断裂延伸率：≥400%	材质为尼龙（PA）和聚乙烯（PE），具有延伸率大、耐高温、强度高等特点，主要应用于真空灌注成型工艺，常用于风电叶片、玻璃钢游艇和体育用品领域。	
UWVBF180、 UWVBF205	最高使用温度：≥180℃、 ≥205℃ 横向拉伸强度：≥70MPa 纵向拉伸强度：≥70MPa 横向断裂延伸率：≥350% 纵向断裂延伸率：≥350%	材质为尼龙（PA），具有优异的热稳定性、拉伸强度、氧气阻隔性和抗穿刺能力，可以用于热压罐成型工艺，应用领域可以拓展至航空航天、军工等领域。	

（2）脱模布

脱模布是一种纤维织物，主要用于复合材料成型过程中的脱模或者作为剥离层使用。除具有良好的脱模性外，脱模布还可以为复合材料制品提供符合要求的粗糙、清洁的表面，便于后续加工。在风电叶片制造中，脱模布可以为风电叶片预制碳纤维主梁提供性能良好的剥离界面，有利于提升叶片主梁与叶片壳体二次灌注成型的粘结强度。

公司脱模布产品是以聚酯或尼龙为主要原材料通过平纹编织工艺生产的高强度平纹布。产品具有强度高、耐高温、含油率低等特点，并经过洗刷和热定型后，其表面清洁无污染，具有优良的脱模性。

公司主要脱模布产品系列及特点具体如下：

产品系列	产品性能	简介	图示
UWPY-PET-85 UWPY-PET-105	克重：85±5g/m ² 、105±5g/m ² 耐热性：180℃ 经向密度：160±10 根/10cm、 180±10 根/10cm 纬向密度：160±10 根/10cm、 190±10 根/10cm 经向拉伸强度：>1,000N 纬向拉伸强度：>900N 含油率：≤0.5%	材质为聚酯，强度高，具有良好的脱模性，主要用于饱和树脂和不饱和树脂的复合材料成型工艺。应用场景包括风电叶片制造等领域。	
UWPY-PA6-85 UWPY-PA66-85 UWPY-PA66-105	克重：85±5g/m ² 、105±5g/m ² 耐热性：≥180℃ 经向密度：165±10 根/10cm、 180±10 根/10cm、225±10 根/10cm 纬向密度：165±10 根/10cm、 180±10 根/10cm、200±10 根/10cm 经向拉伸强度：>1,000N 纬向拉伸强度：>900N 含油率：≤0.5%	材质为尼龙，具有更好的耐温性能，常用于温度更高的成型工艺。主要应用场景包括大尺寸风电叶片制造、碳纤维复合材料制造等领域。	

（3）其他真空辅材产品

除了真空袋膜和脱模布外，公司还开发生产其他真空辅材产品，如导流网、隔离膜等。这些产品与真空袋膜和脱模布配套使用，进一步加快真空灌注工艺过程中树脂对纤维材料的渗透和浸润，减少孔隙率，提升真空灌注成型工艺产品性能。

2、结构芯材产品

结构芯材主要作为夹层结构复合材料的芯材使用。夹层结构是复合材料的一种特殊形式，一般由上、下面板与芯材构成。采用夹层结构可提高复合材料的有效利用率和减轻结构重量，因此夹层结构在风力发电、航空航天、轨道交通、节能建筑等轻质复合材料领域得到广泛利用。夹层结构在风电叶片中主要用于叶片的前缘、后缘以及剪切肋等部位，可以有效的提升叶片的结构刚度和强度，减轻叶片的重量，防止局部失稳，进一步提高整个叶片的抗冲击和抗载荷能力。

公司的结构芯材产品主要为轻木芯材和 PET 泡沫芯材。

（1）轻木芯材

轻木芯材由轻木经加工制成。轻木，又称巴沙木，是一种天然木材，主要产自南美洲，生长速度快，是世界最轻商品用材树种。轻木纤维具有良好的强度和韧性，是夹层复合材料结构夹芯的理想材料。轻木芯材是由轻木横断面制作的结构夹芯材料，产品经过干燥、杀菌、拼接、切片和表面处理等工序，其强度和刚度远超各类泡沫的强度和刚度，是风电叶片结构芯材的常用品种之一。

公司轻木芯材主要选用原产于厄瓜多尔的轻木经加工制成。成套芯材按客户设计图纸进行加工、编号，在使用时可以准确放入风电叶片模具中的指定位置，减少了客户的铺放时间，提高风电叶片生产效率。公司轻木成套芯材产品取得了 DNV GL 认证，满足风电叶片夹芯材料设计要求的密度、含水率和各项力学技术指标。此外，公司还建立了产品质量追溯体系，产品可以追溯至位于厄瓜多尔等地的轻木供应商或林场，满足客户对材料质量安全性的要求。

公司主要轻木芯材系列产品及特点具体如下：

产品系列	产品性能	简介	图示
轻木芯材	密度：155±25kg/m ³ 平行木纹压缩强度：≥9 MPa 垂直木纹压缩强度：≥0.4 MPa 平行木纹压缩模量：≥3,000 MPa 垂直木纹压缩模量：≥60 MPa 剪切强度：≥2 MPa 剪切模量：≥110 MPa	天然木材，材质特轻，具有独特的细胞结构和轻质、高强的特点，常用于夹层复合材料芯材，应用场景包括风电、航空航天等领域。	

（2）PET 泡沫芯材

PET 泡沫是以聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）为主要原材料，通过挤出发泡

工艺生产的一种闭孔热塑性结构泡沫。常温下 PET 泡沫与 PVC 泡沫的机械性能接近，但其耐动态疲劳和耐温性明显高于 PVC 泡沫，具有耐燃、少烟、无毒等优点。PET 泡沫生产采用物理挤出发泡工艺，生产过程易控制，生产效率高，废品率低，边角料均可回收利用。相较于 PVC 泡沫，PET 泡沫具有明显的价格优势且无污染可全部回收利用。近年来，PET 泡沫以其优异的产品性能和低廉的成本，成为发展最快的风电叶片用夹芯材料。

公司目前已经掌握从 PET 挤出发泡到后续加工的全套工艺，产品性能达到 DNV GL 性能指标要求，并取得了 DNV GL 认证，相关产品已经向远景能源、天顺风能、中材科技等客户供应。

公司主要 PET 泡沫芯材系列产品及特点具体如下：

产品系列	产品性能	简介	图示
PET 泡沫芯材	表观密度：100±5kg/m ³ 压缩强度：≥1.1 MPa 压缩模量：≥80 MPa 剪切强度：≥0.75 MPa 剪切模量：≥20 MPa 抗拉强度：≥1.8 MPa 抗拉模量：≥80MPa	材质为聚酯（PET），通过挤出发泡工艺生产，产品耐热性好，拥有密度和成本的优势，具有优异的化学耐受性、尺寸稳定性、抗疲劳性以及可加工性，且可回收利用，主要用于夹层复合材料芯材，应用场景包括风电、轨道交通、建筑节能等领域。	

（三）主营业务收入的主要构成情况

报告期内，公司主营业务收入按照产品类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
真空袋膜	10,293.40	28.70	15,143.04	26.88	14,552.15	31.63	21,476.82	30.50
脱模布	12,419.24	34.63	28,439.68	50.48	19,428.93	42.22	18,743.57	26.62
其他	1,990.68	5.55	2,575.78	4.57	2,331.12	5.07	3,007.93	4.27
真空辅材小计	24,703.31	68.89	46,158.50	81.93	36,312.21	78.92	43,228.32	61.39
轻木芯材	5,282.82	14.73	3,832.56	6.80	5,339.09	11.60	22,166.10	31.48
PET 泡沫芯材	5,875.04	16.38	6,350.98	11.27	4,361.60	9.48	5,017.86	7.13
结构芯材小计	11,157.85	31.11	10,183.55	18.07	9,700.69	21.08	27,183.97	38.61
合计	35,861.16	100.00	56,342.05	100.00	46,012.90	100.00	70,412.28	100.00

报告期内，公司真空辅材中的真空袋膜、脱模布及结构芯材中的轻木芯材、

PET 泡沫芯材是公司主要的收入来源。报告期内，上述产品的营业收入分别为 67,404.35 万元、43,681.78 万元、53,766.27 万元和 **33,870.49 万元**，占主营业务收入的比重分别为 95.73%、94.93%、95.43%和 **94.45%**。

（四）主要经营模式

1、盈利模式

公司拥有完整的采购、生产、销售和研发体系，主要通过产品销售获取利润。公司通过持续的技术创新、工艺改进和精细化管理，提升现有产品品质和生产效率，并且通过对下游客户需求的深刻理解不断开发新产品，进而提升公司的盈利能力。

2、采购模式

公司主要采用按需采购的采购模式。公司生产所需的主要原料有尼龙粒子、聚乙烯、锦纶工业丝、涤纶工业丝、轻木和聚酯切片等。公司根据销售订单安排生产计划和物料采购计划，采购部根据采购计划，综合考虑供应商的报价及其他相关因素，寻找最优供应商，确定供应商后执行采购。采购部根据原材料到货进度，提前通知仓储与生产、品质部门做好准备；到货后由品质部实施质量检验，对于检验不合格的货物通知供应商进行处理，检验合格的货物由仓储负责验收与存放。

为规范采购管理工作，进而保证公司长期稳定获取品质优良、交期准确、价格合理原辅材料，公司建立了一系列供应商开发管理、采购作业流程等管理制度和控制程序，所有的生产物料都在合格供应商范围内采购。

公司从多个角度对供应商开发进行控制：采购部门根据供应商物料质量、价格、服务、信誉等方面对供应商资质进行评价；品质部门对供应商样品质量进行检验、测试；测试通过后订购小批量货物，进行实际使用，由品质部、研发部跟踪试样结果；对试用通过的供应商进行综合评估，评估通过的供应商列入公司合格供应商目录中。对于关键原材料供应商，公司定期进行评审与考核，实行动态控制，确保原材料的品质及供应商的服务能力。

3、销售模式

公司下游客户主要为风电叶片制造企业等终端客户，公司采取直销方式进行销售。直销模式使得公司与客户建立直接的联系，能够及时、准确、全面地了解客户需求、获取客户反馈信息以及市场发展状况，有助于公司不断优化产品性能，提高产品品质，完善产品后续服务，提高客户粘性。

公司销售部门负责公司产品市场调研、市场开拓、客户关系维护等工作。公司主要通过招投标模式和商务谈判模式获得订单。公司参与客户每年举办的招投标，中标后，签订年度合同。客户在每月根据各个工厂基地的生产计划，以订单形式通知公司。公司收到客户订单后，下达生产任务；产品生产完成后，根据订单的数量和交货日期以及交货地点的要求，按时安排将货物运至客户指定的交货地点，并根据合同约定的信用期和结算方式与客户办理货款结算。

报告期内，公司向**中材叶片**、**三一韶山**和**通榆三一**销售产品采用寄售模式。根据**中材叶片**与公司签订的《原材料采购协议》，公司需按照**中材叶片**的具体到货计划将货物准时运送至**中材叶片**指定地点，在**中材叶片**未使用之前，货物所有权归公司所有，货物在**中材叶片**工厂使用后视为所有权的转移（即：货物交付）。双方按月结算货款，公司通过**中材叶片**供应商平台系统核对消耗记录，确认无误后公司在**中材叶片**供应商平台系统上提交发票申请单，并开具发票；**中材叶片**收到发票入账后 90 天支付货款。根据公司与**三一韶山**、**通榆三一**签订的《产品采购合同》、与湖南广捷物流有限公司签订的《仓储服务合同书》，公司应按照与**三一韶山**、**通榆三一**签订的供货合同和计划，及时、保质、保量地把配套件送到指定的供方仓库；湖南广捷物流有限公司按照**三一韶山**、**通榆三一**的生产计划单，办理货物的出库和配送协调，配送暂由**三一韶山**、**通榆三一**仓库人员负责，货物出库必须填写出库单，并将信息反馈给公司；**三一韶山**、**通榆三一**于验收合格且入账后的第一个月以承兑期不超过三个月的**三一金票**方式支付全部货款。

4、生产模式

公司主要采取以销定产的生产模式。公司主要根据客户需求的产品规格、数量和交货期等情况以及自身产能情况等制定生产计划，生产部门根据生产计划，按照计划执行生产任务。公司在订单的基础上，根据客户要求和公司对市场需求

的预测适当进行备货生产。

公司对生产过程进行严格控制，对产品质量进行全流程管理。公司生产部、品质部和研发部负责编制技术文件、工艺规程、检验规范和作业指导书，必要时提供合适的样品，生产部门负责层层解释、分析、指导相关层次人员的管理和生产。针对特殊工艺，研发部制定生产工艺、技术参数，生产组长在生产前对工艺参数重新核查。生产过程中，生产人员按照技术文件合理控制生产速度、温度等一系列技术参数，以保证产品质量；各岗位严格按照岗位操作规程执行作业，做好首件的检查、自检（检查本工序产品）、互检（检查上一工序产品），认真填写相应的记录；在生产出现偏离控制的情况时，车间主任、班组长及时采取解决办法，必要时寻求品质部等其他部门的协助；各检验员根据检验要求进行过程检验，发现不良率超出公司规定值时，及时发单通知相关车间、班组采取相应纠正措施。在生产过程中，品质部主管对操作者的自检和互检、检验员的检验效果进行监督，并认真观察操作者的作业方法、使用的设备等是否正确，任意工序发现有疑点，均可随时抽检，并将检验结果及时反馈给操作者或其管理者以便调整、改进生产。

报告期内公司存在委托加工的情况。公司存在委托加工主要是两类原因，一类是个别客户对部分脱模布存在特殊要求，比如需要对脱模布进行涂覆加工等，但由于该产品市场需求较小，公司出于经济性考虑将该工序委外，由公司提供脱模布交由选定的供应商进行加工，公司按照加工量支付加工费。另一类是由于公司生产能力不足而无法满足订单生产的要求，公司将部分工序委外以解决产能不足的问题。在该种情况下，公司全面考察委托加工供应商的生产能力和管理水平，择优选择外协供应商。为保障产品质量，委外加工产品的原材料和配方均由公司提供，公司派技术人员进行现场监造，并由公司提供技术协议作为验收标准。同时，公司还在协议中约定外协厂商对于委托加工产品的技术所有权、知识产权、技术信息和商业信息等具有保密义务，外协方不得自行加工销售给第三方，也不得利用发行人产品技术自行进行同类产品开发，不得与发行人客户进行合作或变相合作；如外协厂商未遵从约定，发行人有权要求赔偿。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素

公司主营业务为复合材料成型用辅助材料和结构芯材的研发、生产和销售，

目前公司产品主要用于风电叶片的生产公司，基于下游客户的需求特点、公司技术水平和资源要素等因素，并经过多年发展经验总结形成目前的经营模式。公司的经营模式满足了下游风电叶片生产公司对产品供应及时性、质量稳定性和快速响应的要求，符合行业标准 ISO9001: 2015 质量管理体系的要求，符合自身业务和行业特点。

目前，影响公司经营模式的关键因素包括国家法律法规政策、行业规范、行业竞争状况、下游客户需求等。公司经营模式符合行业特点，成熟稳定。报告期内，公司经营模式及其影响因素未发生重大变化，预计未来一定时期内不会发生重大变化。

（五）成立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来，长期专注于新材料领域产品的研发、生产和销售，不断通过研发投入、工艺创新，开发出符合下游客户特别是风电叶片客户所需的优质产品。公司主要产品的演变情况具体如下：

第一阶段（2014 年-2017 年）：公司设立后，充分把握下游市场快速增长的发展机遇，通过对嘉兴佑威复合材料有限公司真空辅材业务的整合，迅速提升市场份额，并通过持续的产品研发投入，满足下游客户对真空辅材产品的多样化需求，成为风电叶片辅材领域较为知名的供应商。

第二阶段（2018 年-2019 年）：依托公司在风电叶片材料领域多年的行业经验和技术积累，公司通过云海路厂区的建立，进一步扩大了真空辅材的产能，并新增轻木芯材的加工能力。公司产品从风电叶片辅材拓展至主材领域，初步实现了风电叶片主辅材料的一体化供应，公司行业地位得到进一步巩固。

第三阶段（2020 年至今）：公司持续加大产品开发力度，丰富真空辅材产品种类。同时针对风电叶片市场对泡沫夹芯材料需求的增长，公司成功开发出 PET 泡沫芯材产品并实现对风电叶片制造企业的批量供应，成为国内少数几家掌握 PET 发泡到套材加工全套生产工艺的新材料企业。至此，公司在风电叶片材料领域形成了覆盖真空辅材、轻木芯材和 PET 泡沫芯材的产品结构，为未来的持续发展奠定了良好的基础。

（六）主要业务经营情况和核心技术产业化情况

公司主要从事真空袋膜、脱模布等真空辅材和轻木芯材、PET 泡沫芯材等结构芯材的研发、生产和销售。报告期内，公司真空辅材和结构芯材的销售收入占营业收入的比例分别为 92.31%、95.12%、97.31%和 **97.96%**，是公司营业收入的主要来源。经过近十年的发展，公司在专业领域内建立了较为显著的竞争优势。

1、公司主要业务经营情况

报告期内，发行人主要经营数据和财务指标情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入（万元）	35,861.16	56,342.05	46,012.90	70,412.28
主营业务毛利（万元）	10,975.58	13,719.77	12,605.33	29,973.34
主营业务毛利率	30.61%	24.35%	27.40%	42.57%
净利润（万元）	6,933.97	8,325.05	6,551.75	16,144.09
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,266.19	8,455.89	6,875.22	15,543.59
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	5,937.97	8,082.39	6,391.57	18,827.54

2020 年度，受 2019 年国家发改委发布的《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格〔2019〕882 号）政策影响，整个风电行业在 2020 年迎来装机高峰，当年下游风电叶片制造企业需求较大，导致产品毛利较高。2021 年度，随着“抢装潮”的结束，下游风电叶片制造企业装机量及采购需求下降导致公司综合毛利额下降。2022 年度和 **2023 年 1-6 月**，综合毛利额随着营业规模的扩大而上涨，公司盈利能力稳步提升。主营业务毛利率变动原因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、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”。

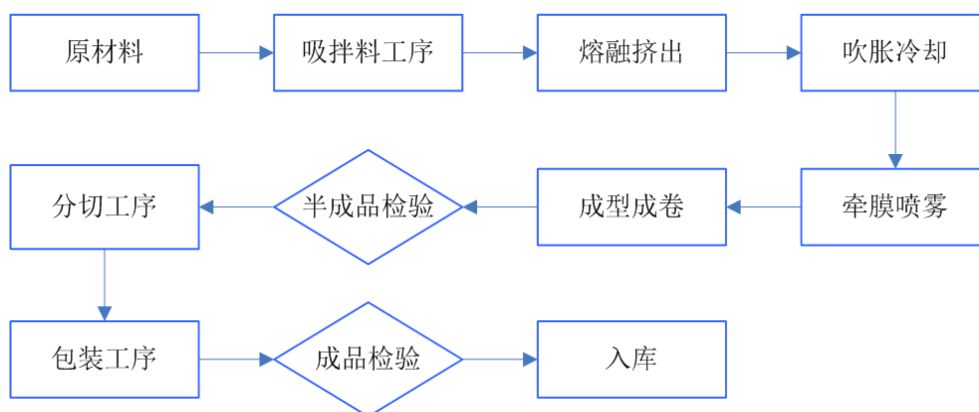
2、公司核心技术产业化情况

公司高度重视技术研发和产品创新，经过长期的研发和生产积累，公司在产品开发、生产工艺和设备研发等方面掌握了核心技术，形成了多种产品的规模化生产能力。公司真空袋膜产品被浙江省质量技术监督局授予“浙江名牌产品”，风电叶片用聚酰胺真空袋膜产品获得“浙江制造”认证。公司作为主要起草单位参与制定了《风电叶片用聚酰胺真空袋膜》T/ZZB0929-2019 团体标准。公司产品凭借在智能化、轻量化和高性能方面的优秀表现，获得了客户的广泛认可，形

成了良好的市场口碑。公司的核心技术及其在实际生产经营中的应用情况请详见本节“七、公司核心技术和研发情况”之“（一）公司的核心技术”。

（七）主要产品的工艺流程

1、真空袋膜工艺流程图



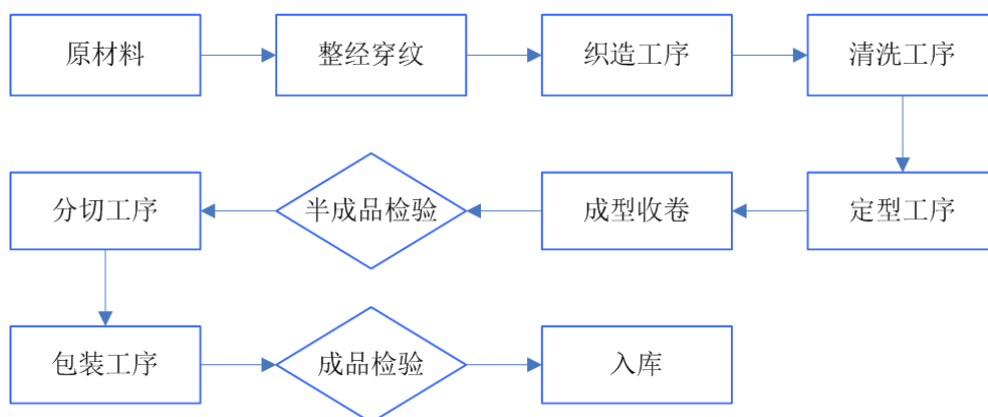
公司真空袋膜产品的核心技术主要包括“基体改性与材料结构设计技术”、“薄膜在线加湿技术”、“真空袋膜自动裁切技术”。

“基体改性与材料结构设计技术”通过改性配方的研发改善和提高基料的性能，并结合对多层薄膜结构的设计，以达到耐高温、耐老化、易剥离等特性；主要应用于原材料工序、吸拌料工序和熔融挤出工序。

“薄膜在线加湿技术”通过增加自动加湿装置，在连续生产过程中对真空袋膜进行表面加湿处理，增加收卷后真空袋膜卷内的湿度，结合原材料配方的调整，提升真空袋膜的低温韧性，改善冬季低温脆裂的问题；主要应用于牵膜喷雾工序。

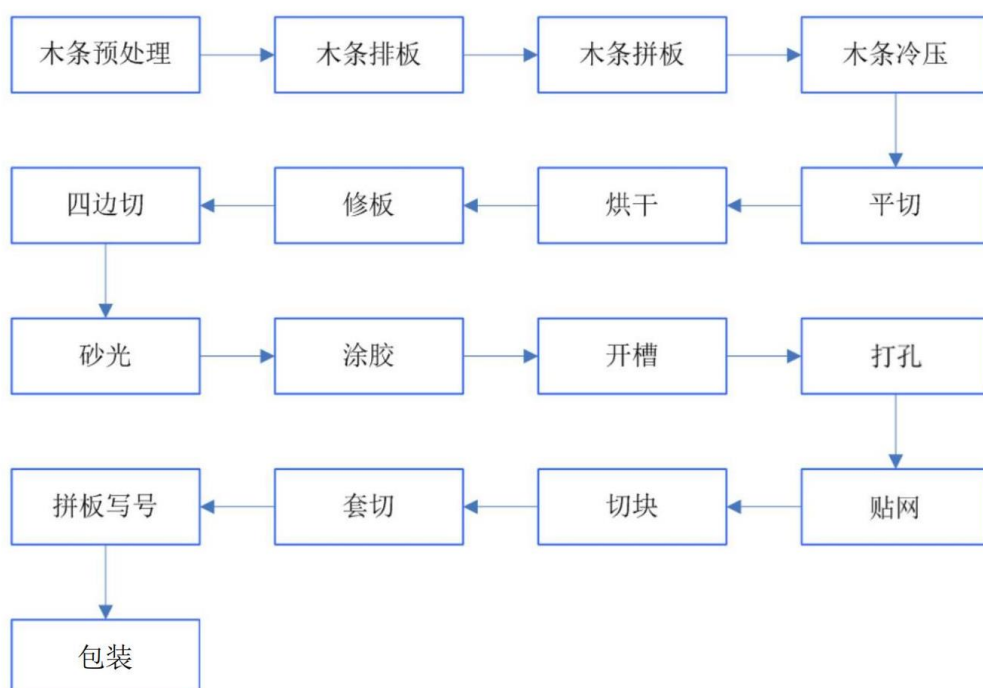
“真空袋膜自动裁切技术”是一种包含切刀组件的驱动装置，整体切刀组件由伺服电机控制走向及速度，与收卷相匹配。该装置能够分切成具有特定形状的真空袋膜，解决了目前只能生产固定宽度的真空袋膜的问题，避免了材料的浪费，节约成本；主要应用于分切工序。

2、脱模布工艺流程图



公司脱模布产品的核心技术主要包括“脱模布超声波裁切技术”。脱模布是一款纤维织物，在裁切成成品时，布的边缘会出现散丝情况；公司自主开发了超声波裁切技术，通过超声波对裁切端进行加热，改善了制品边缘厚、翘曲的缺陷；主要应用于分切工序。

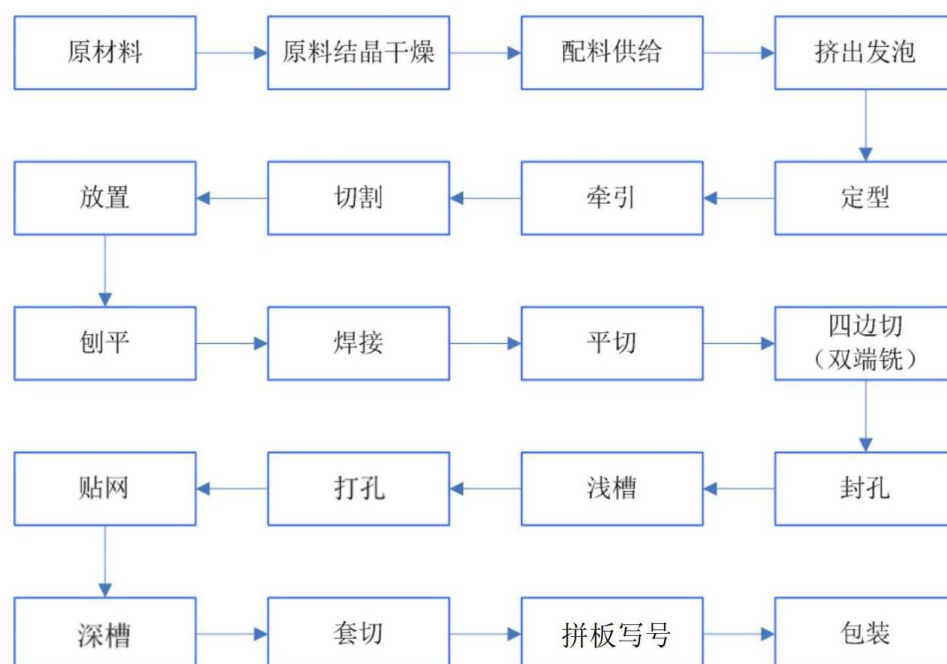
3、轻木芯材工艺流程图



公司轻木芯材产品的核心技术主要包括“轻木的自动化加工技术”。轻木加工对设备性能具有较高的要求，公司通过设备研发，实现轻木切片、轮廓切、

砂光、涂胶、UV 灯固化和上下料的自动化生产，生产效率高，同时提高了成品的稳定性。轻木的自动化加工技术主要应用于生产过程中从平切至包装的所有工序。

4、PET 泡沫芯材工艺流程图



公司 PET 结构芯材产品的核心技术主要包括“PET 连续挤出物理发泡工艺及高效后加工技术”，该技术又可分为挤出发泡工艺控制方面、工艺和设备研发方面、大厚度喷丝板技术、高效整形技术和绿色焊接技术。

挤出发泡工艺控制方面，公司根据所需发泡的密度，针对性的设计配方和工艺参数。发泡后的 PET 泡沫，结构紧密，泡孔大小均匀，无孔洞，力学性能优异；主要应用于原材料工序、原料结晶干燥工序、配料供给工序和挤出发泡工序。

工艺和设备研发方面，公司自主研发搭建 PET 挤出发泡生产线，能精准控制各段工艺参数，保证挤出发泡的稳定，实现工业化生产；对关键设施进行自主设计和改进，形成与发泡工艺相适应的高效、绿色的生产装置；主要应用于挤出发泡工序。

大厚度喷丝板技术，公司根据原料特性、生产工艺和产品要求，对喷丝板

孔径大小、排列、数量、孔流道长度、构造进行设计，能够连续挤出发泡厚度大于 60mm 的泡沫板，有效解决了挤出泡沫板厚度不足的问题；主要应用于挤出发泡工序。

高效整形技术，可实现上下左右四面同时定型，定型后泡沫板为形状规则的长方体，减少后道刨平工序废料的产生，提高了原材料利用率；整形段的辊筒内通有流动的冷却水，可使用较短的整形段，满足连续挤出的泡沫板定型，实现流水线生产，整体的生产效率高，产品尺寸稳定；主要应用于定形工序。

绿色焊接技术，充分利用了热塑性塑料的可再塑性，在无胶水无溶剂的条件下，完成泡沫板的焊接，具有良好的环保属性；主要应用于焊接工序。

公司核心技术涵盖了整个产品研发和工艺流程，包括“基体改性与材料结构设计技术”、“薄膜在线加湿技术”、“真空袋膜自动裁切技术”、“脱模布超声波裁切技术”、“真空辅材多样化复合技术”、“轻木的自动化加工技术”和“PET 连续挤出物理发泡工艺及高效后加工技术”等。凭借技术积累的优势，实现了科技创业与产业的深度融合。公司核心技术的具体介绍详见本节“七、公司核心技术和研发情况”之“（一）公司的核心技术”。

（八）报告期内具有代表性的业务指标及变动情况

报告期各期具有代表性的业务指标、变动情况及原因详见本节“一、公司的主营业务、主要产品及其变化情况”之“（六）主要业务经营情况和核心技术产业化情况”之“1、公司主要业务经营情况”。

（九）主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

新材料产业是国民经济发展的基础，加快发展新材料产业对推动技术创新，支撑产业升级，建设制造强国具有重要战略意义。《新材料产业发展指南》、《“十三五”材料领域科技创新专项规划》、《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》、《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》等一系列产业政策的推出，均体现了国家对加快发展新材料产业的重视，为行业发展提供了良好的政策指引和制度保障。国家产业政策的大力支持为公司带来了良好的发展机遇。

风能作为绿色、安全的可再生能源，越来越受到世界各国的重视，大力发展

风电产业也成为全球减少化石能源消耗，降低碳排放，应对全球气候变化的重要措施。我国风电产业经过 30 多年的发展，目前已经成为风电装机第一大国。根据 GWEC 统计数据，2022 年，中国新增装机容量 37.63 吉瓦，占全球的 48.50%；累计装机容量 365.44 吉瓦，占全球的 40.33%。2020 年 10 月，北京国际风能大会发布《风能北京宣言》提出，在“十四五”规划中，须为风电设定与碳中和国家战略相适应的发展空间。2025 年后，中国风电年均新增装机容量应不低于 6,000 万千瓦，到 2030 年至少达到 8 亿千瓦，到 2060 年至少达到 30 亿千瓦。

公司主要从事真空袋膜、脱模布等真空辅材和轻木芯材、PET 泡沫芯材等结构芯材的研发、生产和销售；主要产品均应用于风电叶片制造领域，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

（一）发行人所属行业及确定所属行业的依据

公司主要产品为真空袋膜、脱模布等真空辅材和轻木芯材、PET 泡沫芯材等结构芯材。目前，公司产品的主要应用领域为风力发电领域。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C29 橡胶和塑料制品业”。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策

1、行业主管部门及监管体制

公司所在行业的政府主管部门为国家发展和改革委员会、工业和信息化部，行业协会主要是中国复合材料工业协会。政府部门主要负责组织拟订综合性产业政策，制定产业发展规划，指导产业发展。中国复合材料工业协会的主要职责是：在政府和企业间发挥桥梁纽带作用，协助政府制定行业发展规划和各类产业政策，及时向政府反映行业发展进程和诉求；搜集、整理国内外行业动态，分析和通报行业经济运行情况；引领行业实现健康有序发展，做好行业节能减排和自律管理，促进行业内部交流和团结协作；服务会员企业，协助做好产品结构调整和转型发展；组织新产品、新工艺、新装备的推广应用；对接上下游相关产业协同发展，开拓复合材料制品应用领域；开展对外交流互动。

2、行业主要法律法规及政策及对发行人业务的影响

近年来，我国先后颁布及实施了一系列法律法规和产业政策，以支持与鼓励行业的发展，所涉及的主要法律法规和政策如下：

序号	时间	发文单位	文件名	主要相关内容
1	2023年2月	国务院	《质量强国建设纲要》	强化企业创新主体地位，引导企业加大质量技术创新投入推动新技术、新工艺、新材料应用，促进品种开发和品质升级。
2	2021年3月	全国人大	《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》	实施产业基础再造工程，加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板。聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。
3	2020年9月	发改委、科技部、工信部、财政部	《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》	聚焦新一代信息技术、生物产业、高端装备、新材料和新能源等重点产业，着力扬优势、补短板、强弱项，加快适应、引领、创造新需求，推动重点产业领域形成规模效应。深入推进国家战略性新兴产业集群发展工程，综合运用财政、土地、金融、科技、人才、知识产权等政策，协同支持产业集群建设、领军企业培育、关键技术研发和人才培养等项目。
4	2018年4月	工信部、财政部	《关于印发国家新材料产业资源共享平台建设方案的通知》	提出到2020年，围绕先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料等重点领域和新材料产业链各环节，基本形成多方共建、公益为主、高效集成的新材料产业资源共享服务生态体系。建立技术融合、业务融合、数据融合的新材料产业资源共享门户网络体系。
5	2017年11月	发改委	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》	政策聚焦轨道交通装备、高端船舶和海洋工程装备、智能机器人、智能汽车、现代农业机械、高端医疗器械和药品、新材料、制造业智能化、重大技术装备等重点领域，组织实施关键技术产业化专项。
6	2017年1月	工信部、发改委、科技部、财政部	《新材料产业发展指南》	针对突破重点应用领域急需的新材料、布局一批前沿新材料、强化新材料产业协同创新体系建设、加快重点新材料初期市场培育、突破

序号	时间	发文单位	文件名	主要相关内容
				关键工艺与专用装备制约、完善新材料产业标准体系、实施“互联网+”新材料行动、培育优势企业与人才团队、促进新材料产业特色集聚发展等九个方面提出了重点任务

公司产品目前主要应用于风电行业，其发展受到我国风电行业政策规划的影响。近年来国家相关部门出台了一系列产业政策促进行业持续健康发展，相关政策主要包括：

序号	时间	发文单位	文件名	主要相关内容
1	2022.8	工业和信息化部、财政部、商务部、国务院国有资产监督管理委员会、国家市场监督管理总局	《关于印发加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划的通知》	通过5-8年时间，电力装备供给结构显著改善，保障电网输配效率明显提升，高端化智能化绿色化发展及示范应用不断加快，国际竞争力进一步增强，基本满足适应非化石能源高比例、大规模接入的新型电力系统建设需要。煤电机组灵活性改造能力累计超过2亿千瓦，可再生能源发电装备供给能力不断提高，风电和太阳能发电装备满足12亿千瓦以上装机需求，核电装备满足7000万千瓦装机需求。
2	2022.8	国家发展改革委、国家统计局、国家能源局	《关于进一步做好新增可再生能源消费不纳入能源消费总量控制有关工作的通知》	可再生能源发电和利用具有可再生、清洁、低碳的特点，将新增可再生能源和原料用能消费不纳入能源消费总量控制，将推动新增可再生能源消费量作为促进经济社会高质量发展的重要支撑和保障，有利于更加准确反映能源利用实际情况，有利于为经济社会发展提供充足用能空间，有利于针对性地采取节能降碳措施，有利于促进可再生能源发展、助力如期实现碳达峰碳中和目标。
3	2022年6月	发改委、国家能源局、财政部等九部门	《“十四五”可再生能源发展规划》	锚定碳达峰、碳中和与2035年远景目标，按照2025年能源消费占比20%左右任务要求，大力推动可再生能源发电开发利用，积极扩大可再生能源非电利用规模。“十四五”期间，可再生能源在一次能源消费增量中占比超过50%，可再生能源发电量增量在全社会用电量增量中的占比超过50%，风电和太阳能发电量实现翻倍。加快建设黄河上游、河西走廊等七大路上新能源基地，优化近海海上风电布局，开展深远海海上风电规划，推动近海规模化开发和深远海示范化开发，重点建设山东半岛、长三角、闽南、粤东、北部湾五大海上风电基地集群。

序号	时间	发文单位	文件名	主要相关内容
4	2021 年 10 月	国务院	《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》	全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举，加快建设风电和光伏发电基地。坚持陆海并重，推动风电协调快速发展，完善海上风电产业链，鼓励建设海上风电基地。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 20% 左右，2030 年达到 25% 左右。到 2030 年，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上。
5	2021 年 3 月	全国人大	《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》	加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电，加快西南水电基地建设，安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20% 左右。
6	2021 年 2 月	发改委、财政部、银保监会、国家能源局	《关于引导加大金融支持力度 促进风电和光伏发电等行业健康有序发展的通知》	认真落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，推动我国风电、光伏发电等行业快速发展；加大金融支持力度，促进风电和光伏发电等行业健康有序发展。
7	2020 年 3 月	国家能源局	《关于 2020 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	积极推进平价上网项目建设、有序推进需国家财政补贴项目建设、积极支持分散式风电项目建设、稳妥推进海上风电项目建设、全面落实电力送出消纳条件、严格项目开发建设信息监测、认真落实放管服改革。
8	2019 年 5 月	发改委	《关于完善风电上网电价政策的通知》	将陆上和海上风电标杆上网电价均改为指导价，新核准的集中式陆上风电项目上网电价全部通过竞争方式确定，不得高于项目所在资源区指导价。新核准海上风电项目全部通过竞争方式确定上网电价。 2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019 年 1 月 1 日至 2020 年底前核准的陆上风电项目，2021 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴。自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。对 2018 年底前已核准的海上风电项目，如在 2021 年底前全部机组完成并网的，执行核准时的上网电价；2022 年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价。
9	2019 年 5 月	国家能源局	《2019 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	提出积极推进平价上网项目建设，严格规范补贴项目竞争配置，全面落实电力送出消纳条件，优化建设投资营商环

序号	时间	发文单位	文件名	主要相关内容
				境，并从有序按规划和消纳能力组织项目建设、完善市场配置资源方式等八方面规划了 2019 年风电项目建设工作方案。
10	2019 年 5 月	发改委、国家能源局	《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》	提出建立健全可再生能源电力消纳保障机制，核心是确定各省级区域的可再生能源电量在电力消费中的占比目标，即“可再生能源电力消纳责任权重”。目的是促使各省级区域优先消纳可再生能源，加快解决弃水弃风弃光问题，同时促使各类市场主体公平承担消纳责任，形成可再生能源电力消费引领的长效发展机制。
11	2019 年 1 月	发改委、国家能源局	《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》	开展平价上网和低价上网试点项目建设；推进在资源条件优良和市场消纳条件保障度高的地区建设风电、光伏平价上网项目。
12	2018 年 10 月	发改委、国家能源局	《清洁能源消纳行动计划（2018-2020 年）》	到2020年基本解决清洁能源消纳问题，并对各省区清洁能源消纳目标做出规定。2020年，确保全国平均风电利用率达到国际先进水平（力争达到95%左右），弃风率控制在合理水平（力争控制在5%左右）。

在国家产业政策的支持下，我国风电行业快速发展，形成了完整的风电产业链，技术水平和制造规模处于世界前列。根据国家能源局统计数据，我国风电年新增并网风电装机容量从 2012 年的 1,482 万千瓦增长至 2022 年的 3,763 万千瓦，年均复合增长率达 9.77%。风电产业的快速发展带动了公司所在行业的发展。报告期内，风电行业产业政策主要导向为推动竞价配置和平价上网。受政策影响，行业出现了在上网价格调整节点前集中对核准风电场建设的现象，产业链各环节需求短期内大幅增长。从长期来看，风电作为重要的清洁能源，是我国重点推进的战略性新兴产业。在“双碳”目标指引下，随着国家积极推进能源消费结构优化，落实二氧化碳达峰目标与碳中和愿景，风电行业未来将持续稳定发展，这将对公司所在行业带来良好的发展环境和市场机遇。

（三）行业发展概况

1、行业背景

（1）复合材料行业概况

复合材料是由两种或两种以上不同性质或不同形态的原材料，通过复合工艺

组合而成的一种新材料，它既保留了原组成材料的主要特色，又通过材料设计使各组成材料的性能互相补充并彼此关联，从而获得新的优越性能。

根据所使用的基体材料的不同，复合材料可以分为树脂基复合材料、金属基复合材料、陶瓷基复合材料等。树脂基复合材料采用热固性或者热塑性树脂作为基体材料，通常使用玻璃纤维、碳纤维、芳纶纤维等作为增强材料。树脂基复合材料具有优异的力学性能，且设计性强、结构稳定，生产工艺相对成熟，具有完整的产业链，目前已经成为应用最为广泛的复合材料品种，对工业发展起到重要作用。

全球复合材料工业经历了长期的发展。70年代后期，随着高新技术的发展，高硅氧纤维、碳纤维、芳纶纤维等高性能纤维及其复合材料先后得到开发和应用。复合材料以其高比强度、高比模量、优异的机械性能、较轻的质量和优良的抗腐蚀性、材料性能可设计性强等优点，在风电、航空航天、交通运输、建筑等领域得到了广泛的应用。根据 **Research and Markets** 数据显示，2022 年全球复合材料市场规模为 1,027.5 亿美元预计 2028 年能够到达 1,480.8 亿美元，年复合增长率 6.28%。

（2）复合材料在风电叶片中的应用情况

风电叶片是风力发电机中的核心部件，对风机效率起着关键性的作用。风电叶片在工作中要承受强大的风载荷、砂石粒子冲击、紫外线照射等作用，工作环境较为复杂，这对风电叶片的结构和材料均提出了较高的要求。

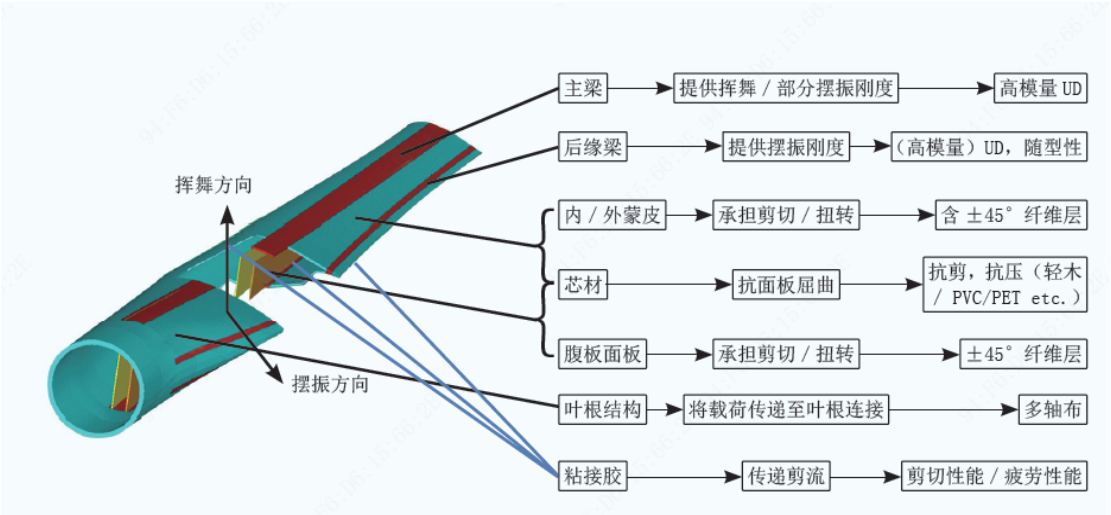
早期的风电叶片一般采用木材制备，随后出现了布蒙皮叶片、金属蒙皮叶片、铝合金叶片等。随着联网型风力发电机的出现，风力发电进入高速发展时期，大型化的风力发电机越来越多。传统材料制造的叶片在使用时某些性能已达不到要求，复合材料则以其优异的性能在风电叶片中广泛使用，目前几乎所有的叶片均采用以复合材料为主体进行制造。

复合材料叶片的主要优点如下：①质量轻，强度高，刚度好，具有可设计性，可根据叶片受力特点设计强度与刚度，从而减轻叶片的质量；②冲击缺口敏感性低，内阻尼大，抗振性好，抗疲劳强度高；③耐候性好，可满足在酸、碱、水汽等各种气候环境下的使用要求；④维护方便，使用寿命内除了每隔若干年对叶片

表面进行涂漆外，一般不需要大的维修。

风电叶片常见的结构是一个由复合材料制成的薄壳结构，主要组成包括上、下蒙皮和主梁系统。蒙皮组成气动外形，主梁系统中的主梁负责主要承载，腹板负责支撑截面结构。目前最常见的粘接形式是主梁与腹板粘接为主梁体系，上下蒙皮通过前、后缘粘接成为叶片。

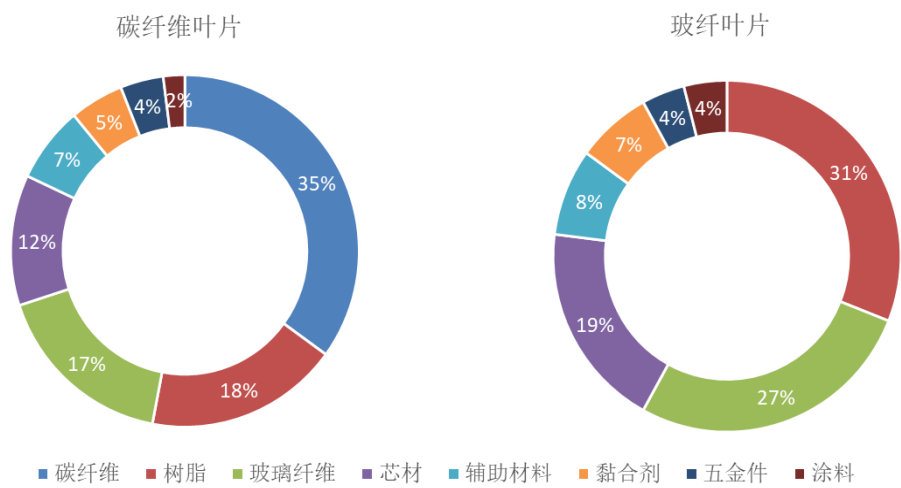
风电叶片一般结构、功能与常见材料¹



风电叶片是高度依赖原材料的产品，原材料成本约占风电叶片制造成本的80%。风电叶片所需的主要原材料包括树脂、纤维、芯材、粘接胶等，其中树脂、纤维和芯材是风电叶片所需要的原材料中成本占比最大的三种，合计约占风电叶片材料成本的80%，夹芯材料占比约为10-20%。

¹ 丁蕊、李成良、毛晓娥，复合材料选材对风电叶片气动设计的影响研究，风能，2020，第09期

风电叶片材料成本结构图



资料来源：方正证券研究所

2、公司主要产品细分市场概况和发展趋势

（1）真空辅材行业发展现状

1）真空辅材概况

真空辅材是在复合材料真空灌注成型工艺中使用的一类辅助材料的总称，主要包括真空袋薄膜、脱模布、导流网、隔离膜、透气毡、吸胶毡、密封胶带、压敏胶带、脱模剂等材料。真空辅材属于复合材料成型过程中的耗材，不构成最终成品的重要组成部分。

复合材料成型过程是保证复合材料制品质量和性能的关键环节。各类辅助材料在复合材料成型工艺中发挥着独特的作用，辅助材料的选用将会直接影响复合材料制品的质量。性能优异的辅助材料既能提高复合材料制品的成型效率又能保障制品的性能，对复合材料生产具有重要意义。

主要真空辅材的作用和材质

辅材名称	作用	材质
真空袋膜	铺设在制品最外层，用于形成真空体系，提供良好的覆盖性，具有透明、柔软、延伸性好，耐高温、强度高等特点。真空袋膜耐温性从 80℃到 400℃不等，厚度一般为 50μ、65μ 和 75μ。真空袋膜广泛应用于树脂基复合材料成型固化过程，通常一次使用，不适合二次或多次使用。	聚酯、聚酯与尼龙混合、聚乙烯与尼龙混合、尼龙 6 或尼龙 66、聚酰亚胺等
脱模布	成型过程中用于铺覆在复合材料表面用以隔开复合材料和其他材料的一种纤维	尼龙、玻璃纤维、化学纤维等

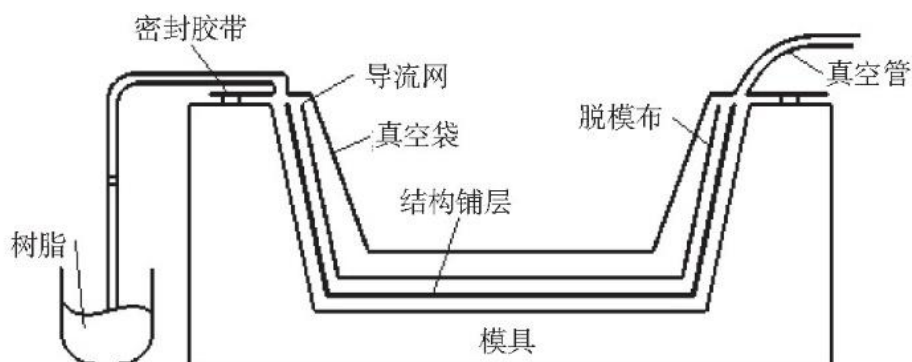
辅材名称	作用	材质
	织物，与多数树脂具有天然不亲和性，易于直接脱模，成型后可方便剥去其他成型辅助材料。脱模布可以分为两类：①织物表面无任何添加剂或脱模剂的脱模布；②织物表面经过特殊处理后具有更优良脱模效果的脱模布。	
导流网	用于调整树脂各方向渗透性能的网格材料，因其特殊的立体结构，可以形成让树脂快速流动的通道，起到引流的作用。导流网分为挤压导流网和编织导流网，对于高粘度树脂一般采用挤压导流网。	聚乙烯、聚丙烯、聚酯、尼龙等
隔离膜	用于隔离或脱模，具有透明、耐高温等特点，分为有孔和无孔两种，有孔隔离膜可以起到让气体和树脂通过的作用。隔离膜与环氧、双马等树脂具有不亲和性，成型后可以轻松从制品表面剥离。	聚乙烯、聚丙烯、FEP 等

2）真空辅材在风电叶片制造中的应用

风电叶片是风力发电机中的核心部件，对风机效率起着关键性的作用。复合材料风电叶片常见的结构是一个壳体结构，由叶根、主梁、腹板和上、下蒙皮组成。叶根链接主梁和风机轮毂，将主梁上的载荷传递到轮毂即主机处，蒙皮组成气动外形，主梁负责主要承载，腹板负责支撑截面结构。在风电叶片制造领域，真空灌注成型工艺广泛用于叶片主梁、腹板的预制和主梁与叶片壳体的灌注成型，是使用最为广泛的工艺。近些年，随着技术发展，叶片主梁的生产工艺从真空灌注成型工艺逐步向拉挤成型工艺转变。

①真空灌注成型工艺

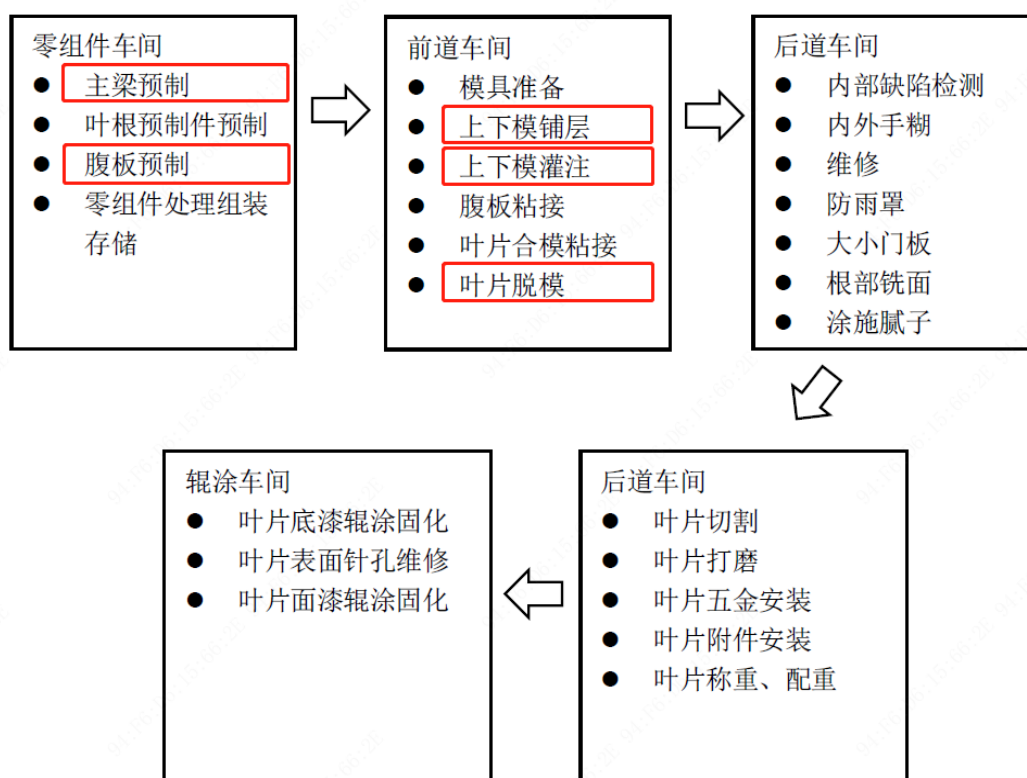
真空灌注成型工艺是一种新型的大型复合材料低成本成型技术，其基本原理是将设计好的纤维材料铺设于模具上，在铺层上按照工艺设计铺放其他辅助材料，最后使用真空袋膜覆盖整个制品，通过抽真空产生负压使树脂进入并浸润纤维同时排出气体，最终固化制成复合材料制品。典型的真空灌注成型工艺原理如下：



真空灌注成型工艺操作简单，能有效地降低工人的劳动强度，而且由于整个成型装置是真空密封的，避免了操作人员与有害物质的大量接触，工作环境较为友好；同时，真空灌注成型可以有效控制产品的厚度和树脂含量，提升纤维增强材料在制品中的占比，使产品力学性能更加优异；在成型过程中，由真空袋膜构建的真空体系形成均匀的真空压力，可以有效减少产品中的空隙，提高产品性能。

风电叶片制造过程中，真空灌注成型工艺主要为：①在单面不漏气的叶片壳体模具上铺放玻璃纤维等连续纤维增强材料，以及轻木芯材、PET 泡沫芯材等结构芯材；②在增强材料上铺放各类成型辅助材料，基本顺序为脱模布或隔离膜→导流网→真空袋膜；③利用真空泵从叶片模具型腔的纤维增强体中抽出空气，保持纤维增强体处于真空状态；④负压作用下，将树脂注入模具型腔，使树脂在纤维增强体中流动和渗透，完成树脂浸润纤维增强体后在室温下或加热状态下固化；⑤进行后处理，得到树脂和增强纤维比例达标的风电叶片。

风电叶片生产的主要工艺流程



注：风电叶片工艺流程来源于上市公司公告文件，图中红色框的工序为使用真空辅材的主要工序

真空袋膜、脱模布等真空辅材对风电叶片的生产效率和最终产品品质具有重要影响，生产工艺对真空辅材的选用具有较高的要求。真空灌注成型工艺对真空袋膜的要求主要为：①卓越的气密性，保证在抽真空、树脂灌注以及固化过程中不漏气，避免不良产品；②耐高温性能要求高，最高使用温度达到 180℃，超过树脂固化放热温度峰值，在大型风电叶片制造中，耐温性能要求更高，保证真空袋膜使用中不出现破损；③过硬的力学性能，拉伸强度、断裂延伸率等技术指标达标，避免真空袋膜在成品运输、铺放过程中出现折痕，在使用过程中不破损。真空灌注成型工艺对脱模布的性能要求除了耐温性、力学性能外，还要求有良好的脱模性，为产品提供免打磨粗糙面，易于后续处理，提高生产效率。在碳纤维主梁的风电叶片制作过程中，脱模布可以为风电叶片预制的碳纤维主梁提供良好的剥离界面，有利于提升叶片主梁与叶片壳体二次灌注成型的粘结强度。

②拉挤成型工艺

拉挤成型工艺是指在牵引设备的牵引下，将连续纤维或其织物进行树脂浸润

并通过成型模具加热使树脂固化，来生产复合材料型材的工艺方法，主要应用于风电叶片主梁的生产制造。

在风电叶片主梁拉挤成型工艺中，先将碳纤维或玻璃纤维制成拉挤板材，再将一根根的拉挤板进行拼接，中间铺一定规格要求的布层，再把它们捆在一起放进叶片里面，和叶片一起进行灌注，灌注后脱模，成为叶片里面的结构件。

相比传统真空灌注成型工艺，使用拉挤板成型叶片主梁的方式具有效率高、质量稳定、成本低等特点，可简化工艺，降低成本，是目前生产叶片主梁的主要方式。在拉挤板制作过程中使用脱膜布，可增加拉挤板的表面粗糙度，进而有效提高拉挤板的粘接性能。因此，脱膜布在风电叶片主梁的生产中得以广泛应用。

（2）结构芯材行业发展现状

1）结构芯材概况

结构芯材（Structural core materials）是在夹层结构复合材料（Sandwich-structured composites）中作为芯材使用的一类材料。夹层结构复合材料是一类特殊形式的复合材料，一般是由较薄且强度高的上、下面板（也叫做蒙皮）与相对较厚并且重量较轻的芯材组成。



采用夹层结构具有质量轻、弯曲刚度与强度大、抗失稳能力强、耐疲劳等优点，使用夹层架构可以显著减轻材料质量并提高性能指标，因此夹层结构复合材料在风力发电、航空航天、船舶、轨道交通、汽车、建筑节能等轻质复合材料领域得到广泛利用。

在夹层结构中通过使用低密度的夹芯材料来增加复合材料的厚度，这样可以在重量增加很少的情况下大幅提升材料刚度。根据这一特点，结构芯材首先需要具有密度低重量轻的特点；其次，为使面板在相互之间具有一定距离的情况下保持稳定，结构夹芯材料还要承受一定的应力。

根据结构芯材的材质不同，可分为蜂窝结构芯材、木质芯材和泡沫结构芯材。不同材质的结构芯材特点如下：

分类	种类	特点	图示
蜂窝芯材	玻璃布蜂窝、棉布蜂窝、NOMEX 蜂窝、铝蜂窝等	强度高，刚性好，粘接效果低于泡沫，有高剪切性能	
木质芯材	轻木、松木、泡桐木	轻木的纤维具有良好的强度和韧性，具有较好的耐冲击性能、隔热性能等，适合不同的复材生产工艺	
泡沫芯材	PET、PVC、PS、SAN 或 AS、PMI 等	质量轻、可塑性强，不同种类的泡沫之间形成差异较大，性能的可设计性较强	

结构芯材具有轻质、比强度高、比刚度高的特点，并且具有良好的减震吸能性能，因而在风电、航空航天、轨道交通、建筑节能等方面具有广阔的应用前景。

2) 结构芯材在风电叶片中的应用

随着风电技术的成熟，风力发电机组快速提升，风电叶片呈现大型化、轻量化、智能化发展趋势。降低大型风机叶片的重量，既可以减轻风机及叶片在运行时的压力，避免因叶片晃动而造成的对轴承、电机、塔筒等部件的损伤，提高风力发电经济效益。同时，大型风电叶片对强度和刚度要求越来越高，因此对制造叶片所用材料的重量、强度、刚度和成本优势也提出了更高的要求。

夹层结构是风电叶片的重要组成部分，可以提升叶片的结构刚度和强度，减轻叶片的重量，防止局部失稳，进一步提高整个叶片的抗冲击和抗载荷能力。在叶片的前缘、后缘以及剪切肋等部位，一般都会采用夹层结构。

目前在风电叶片中所使用的结构夹芯材料，主要包括轻木、PVC 泡沫、PET 泡沫等。夹芯材料的厚度从叶片根部到叶片尖端逐渐减小，强度相对较高的轻木用于承受载荷较大的靠近叶片根部的部位，泡沫芯材用于承载相对较小的靠近叶片顶端的部位。

①轻木芯材

轻木（Balsa，又称巴沙木）是一种木棉科天然木材，原产于南美洲及西印度群岛，分布于西印度群岛、墨西哥南部至秘鲁、厄瓜多尔、玻利维亚等热带国家的低海拔地区，其中厄瓜多尔为最大的轻木来源地。轻木是世界上最轻的商品用材树种，其密度仅为 0.1-0.2 吨/立方米。轻木因具有密度低、强度高、隔音、

隔热等优异性能，被广泛应用于风力发电叶片、航空航天、军工机械、游艇船舶等众多领域。

轻木夹芯是由横断面轻木制作的结构夹芯，产品经过干燥、杀菌拼接切片和表面处理等工序。轻木夹芯材料的密度范围在 $135-175\text{kg/m}^3$ ，具有体积形态稳定、质量较轻、材质均匀、易于加工、不易变形、强度适中等诸多优良特性，是一种非常理想的天然夹芯材料。目前，在风电叶片中，轻木主要应用于风机叶片的壳体根部，通常用量每只叶片在 4-7 立方米左右。风电叶片中，轻木力学性能及设计要求如下：

指标	单位	一般设计要求	轻木典型值
压缩模量	MPa	3500	4490
压缩强度	MPa	12.7	16.2
剪切模量	MPa	150	195
剪切强度	MPa	2.8	3.06
剥离强度	N.mm/mm	45	90.6

②泡沫芯材

PET 泡沫在风电叶片领域的应用，主要用于代替传统的 PVC 泡沫。目前 PVC 泡沫在风电叶片领域市场普遍使用型号有 60kg/m^3 、 80kg/m^3 等，其中以 60kg/m^3 最多。PVC 泡沫在风力发电中主要应用在风电叶片的腹板以及壳体中。

根据权威认证机构 DNV-GL 的要求，对泡沫芯材的主要技术指标是密度、吸水性、拉伸强度（模量）、压缩强度（模量）、剪切强度、弯曲强度（模量）、弯曲疲劳性能等。PET 泡沫和 PVC 泡沫常见的理化指标和力学性能指标对比如下：

测试项目	PVC60	PVC80	PET100
纯泡沫力学性能指标			
平均密度 (kg/m^3)	60	80	100~110
吸水率/%	≤ 1	≤ 1	≤ 1
纯泡沫芯材力学性能指标			
拉伸强度/MPa	1.7	2.1	2.3
拉伸模量/MPa	97	105	110
压缩强度/MPa	0.98	1.21	1.34

测试项目	PVC60	PVC80	PET100
压缩模量/MPa	65.1	74.1	86.2
剪切强度/MPa	0.84	0.91	0.92
剪切模量/MPa	25.2	26.3	27.8

从 PET 泡沫与 PVC 泡沫的静态力学性能比较可以看出，除平均密度这一项以外（PET 泡沫较重），PET 泡沫的其余指标均较优。同时，PET 泡沫芯材的连续挤出发泡生产工艺易控制、生产效率高、废品率低，PET 泡沫芯材的生产成本低于 PVC 泡沫芯材。另外，PET 泡沫芯材是热塑性塑料，可以循环利用，可以减少污染和降低生产成本。PET 泡沫还具有优异的闭孔结构，在灌注成型中对树脂的吸收量更低，有助于降低叶片生产成本。因此，PET 泡沫芯材的综合性能较为优异，可以部分替代 PVC 泡沫芯材。

根据 Wood Mackenzie 的数据，轻木在 2019 年风电叶片夹芯材料使用量中占比约为 38%，PVC 用量占比约为 31%，PET 用量占比约为 25%。预计未来 PET 使用量将大幅增长，成为风电叶片中使用最为广泛的夹芯材料。

3、行业发展趋势

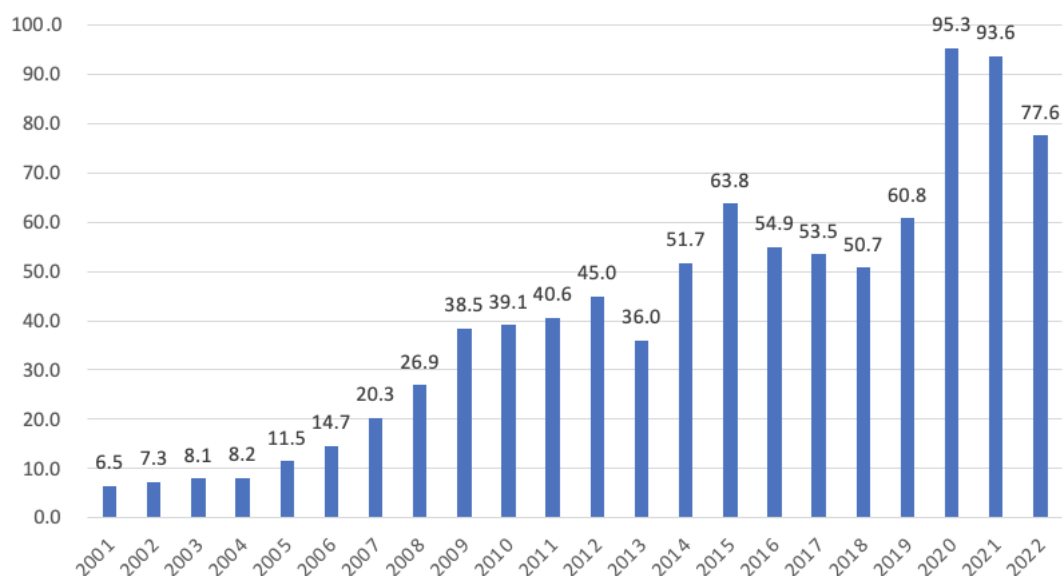
（1）风电行业快速发展为行业带来良好的发展前景

风能被誉为二十一世纪最有开发价值的绿色环保新能源之一。随着世界各国对环境问题认识的不断深入，以及可再生能源综合利用技术的不断提升，近年来全球风力发电行业高速发展。

根据 GWEC 《Global Wind Report 2023》统计数据，2022 年全球风电市场新增装机容量 77.59 吉瓦；累计装机容量 906.22 吉瓦，同比增长 9%。其中，陆上新增装机容量 68.82 吉瓦，海上新增装机容量 8.77 吉瓦。

2001 年至 2022 年全球新增风电装机容量

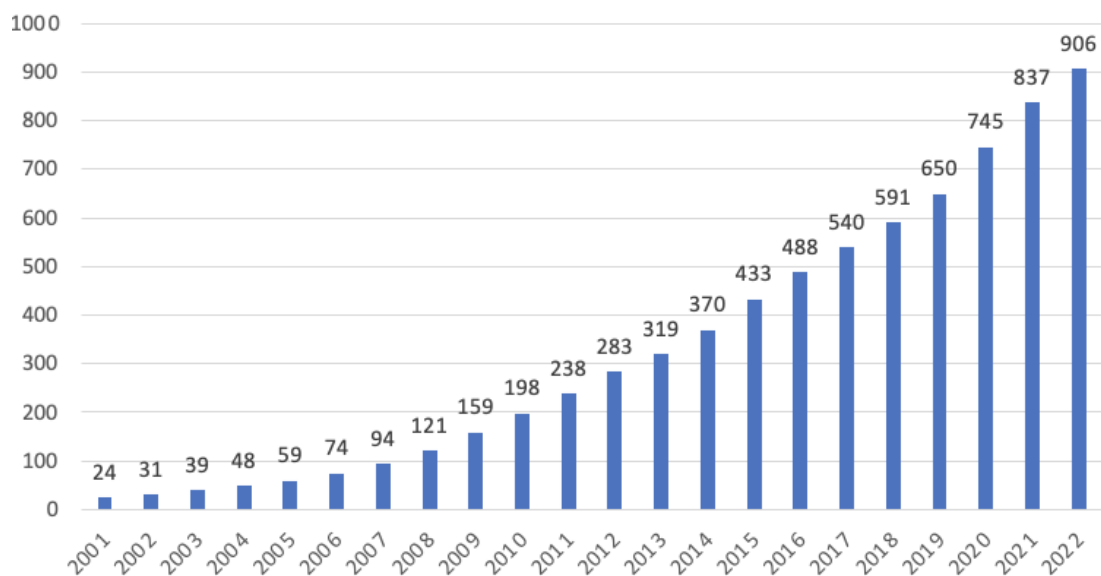
单位：吉瓦



数据来源：GWEC

2001 年至 2022 年全球累计风电装机容量

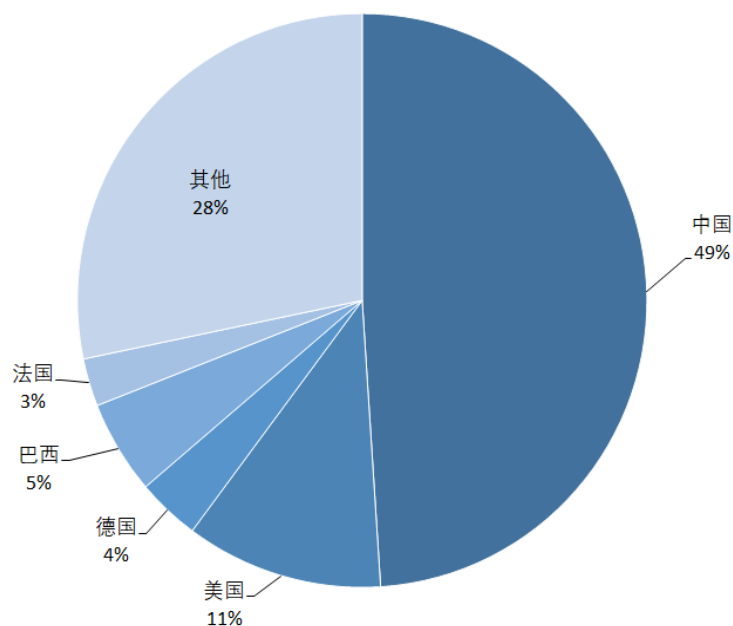
单位：吉瓦



数据来源：GWEC

中国是全球风电装机容量第一大国。根据 GWEC 统计数据，**2022 年**，中国新增装机容量 **37.63** 吉瓦，占全球的 **48.50%**；累计装机容量 **365.44** 吉瓦，占全球的 **40.33%**。

2022 年全球新增装机容量地域分布

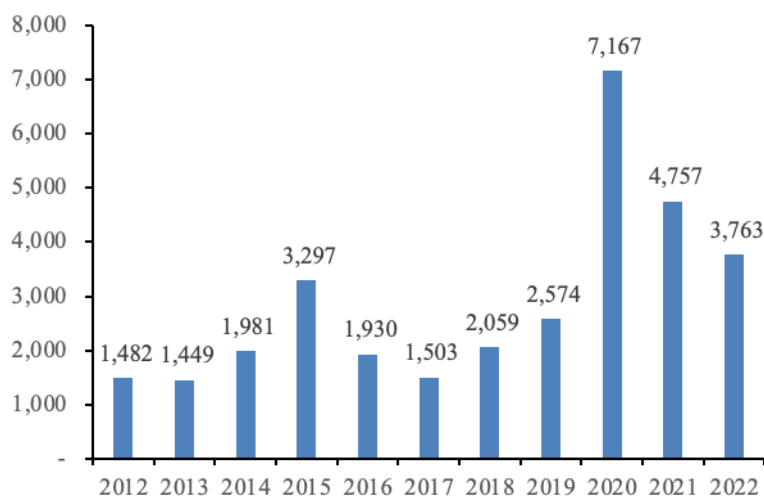


数据来源：GWEC

根据国家能源局统计，2019 年我国风电新增并网装机容量达 2,574 万千瓦，同比增长了 25%，累计装机容量达 2.10 亿千瓦，风电装机占全部发电装机的 10.44%。2020 年，受到陆上风电上网电价调整节点的影响，我国风电新增装机呈现爆发式增长，全年新增并网装机容量达到 7,167 万千瓦，超过前三年新增并网装机容量之和，累计装机容量达 2.82 亿千瓦，占全部发电装机容量的比例提升至 12.79%。2021 年和 2022 年，我国风电新增并网装机容量出现回落但仍保持在较高水平，分别新增 4,757 万千瓦和 3,763 万千瓦。到 2022 年末，我国风电累计装机容量达 3.65 亿千瓦，相比上年增长 11.28%。

我国风电新增并网装机容量

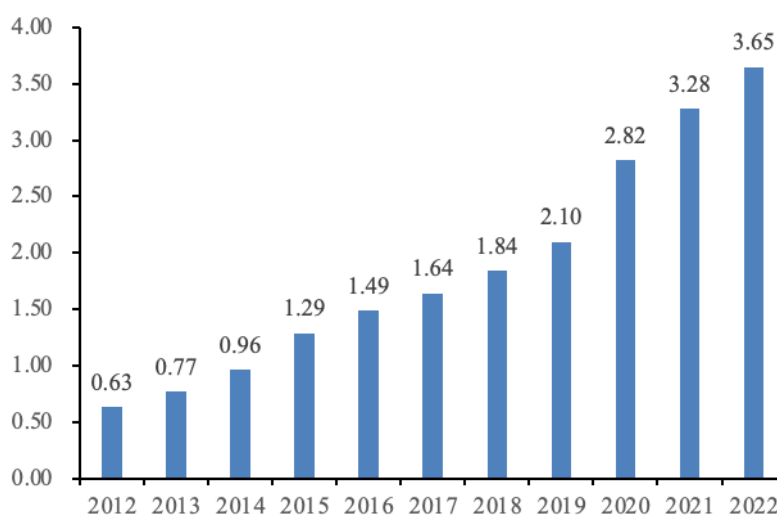
单位：万千瓦



数据来源：国家能源局

我国风电累计并网装机容量

单位：亿千瓦



数据来源：国家能源局

随着我国风电产业链技术的日趋成熟，成本不断下降，未来风电仍将保持稳定的发展。2020年9月22日，中国国家主席习近平在第七十五届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话时表示，中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。同年10月14日，北京国际风能大会发布《风能背景宣言》提出，为达到与碳中和实现起步衔接的目的，在“十四五”规划中，须为风电设定与碳中和国家战略相适应的发展空间。2025年后，中国风电年均新增装机容量应不低

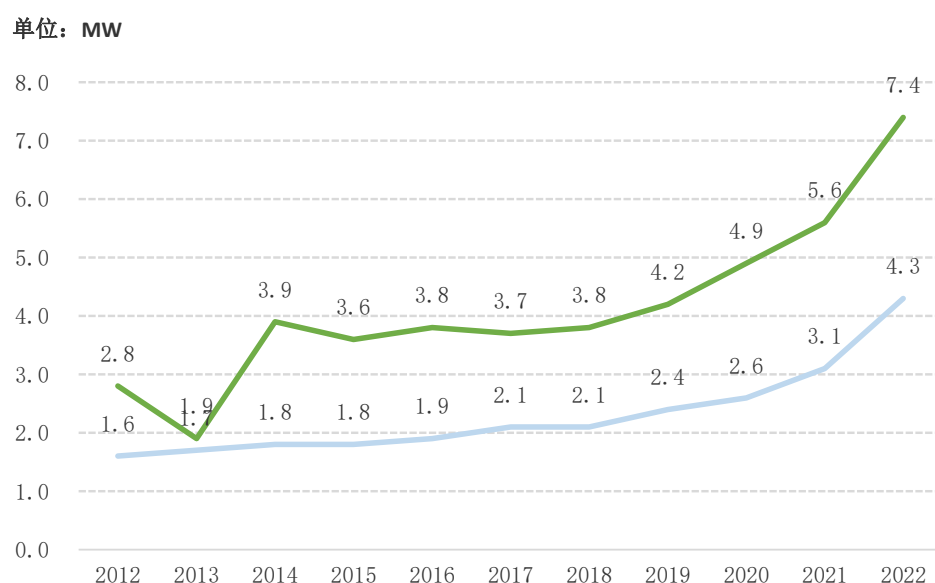
于 6,000 万千瓦，到 2030 年至少达到 8 亿千瓦，到 2060 年至少达到 30 亿千瓦。

（2）风电叶片大型化趋势推动真空辅材向大幅宽、耐高温发展

随着风电机组技术的提升，风电单机容量大型化成为发展趋势。单机容量大型化可以更加有效的提升风能资源的利用率、提升了风电场投资开发运营的整体经济效益，同时也提高了土地和海洋资源的利用率，兼具经济性和环保性，受到国家政策的大力鼓励。

根据中国可再生能源学会风能专业委员会（CWEA）的统计，近十年来，我国风电机组单机容量增势明显。陆上风电新增装机平均单机容量从 2012 年的 1.6MW 增长至 2022 年的 4.3MW，海上风电新增装机平均单机容量从 2012 年 2.8MW 增长至 2022 年的 7.4MW。2022 年，我国新增装机的平均单机容量为 4.49MW，同比增长 27.8%。从全球市场来看，目前陆上风电机组单机容量已经迈入 4MW、5MW 时代，海上风电机组由于面临更加复杂的运行环境，大兆瓦机型发展趋势更加突出。

2012-2022 年新增海上风电机组和陆上风电机组平均单机容量



数据来源：CWEA

随着风电单机容量的增长，风电叶片风轮直径也在不断增大。根据 CWEA 的统计数据，2022 年，我国新增风电机组平均风轮直径为 169 米，较 2021 年增长了 18 米，是 2012 年的 1.99 倍。截至 2022 年底，海上风电机组风轮直径最大已经达到 230 米，陆上风电机组风轮直径最大为 202 米。

真空辅材在使用时需要对接件进行包覆，在叶片大型化发展的背景下，真空辅材也朝着大幅宽发展。近年来，真空袋膜主流产品的门幅宽度已经发展到 8 米，未来随着海上风电对大叶片需求的增加，真空袋膜门幅宽度也将朝着更大幅宽尺寸发展。

大型叶片在生产过程中使用的树脂量更多，树脂在固化阶段集中放热，会导致部分区域短时间温度较高，需要真空辅材具有更高的耐温性。如果辅材耐温不能满足该阶段的使用需求，会导致真空体系受到破坏，需要叶片生产人员及时进行修补，否则将会影响叶片的成型质量。灌注过程的意外情况也会造成额外的人工需求，增加叶片的生产成本。

（3）真空辅材套材化、一体化发展趋势

风电叶片在真空灌注过程中使用到多种辅助材料，各种辅助材料具有不同的功能，需要逐层进行铺设，耗费大量人工。风电叶片从叶片根部到叶尖，宽度整体上由大变小，且不同部位差别较大，叶片企业在生产中通常选用不同幅宽的真空袋膜裁剪拼接成大致符合叶片宽度分布的形状进行使用。裁剪拼接工作一方面耗费了人力，另一方面也会因拼接不牢产生漏气风险，影响生产效率。目前，真空辅材正呈现出简易操作的发展趋势，在真空辅材生产阶段直接进行裁切或将多种辅材进行复合，形成套材化、一体化等新产品，大大减轻了风电叶片制造企业在真空系统构建时的人力投入，减少材料浪费，提高叶片生产效率。

（4）夹芯材料高性价比发展趋势

叶片的大型化发展趋势带来了叶片体积的几何式增长，叶片中夹芯材料的使用量也随之快速增长，轻量化夹芯材料的开发对叶片减重意义重大。

随着国内风电平价上网时代的到来，风电行业整体降低装机成本的需求也将驱动风电叶片制造企业对降低成本的追求。风电叶片是高度依赖原材料的产品，原材料的成本约占叶片生产成本的 80%。风电叶片的主要原材料包括纤维、树脂、夹芯材料、粘合剂等，其中夹芯材料约占风电叶片材料成本的 10-20%，是叶片成本的重要组成部分。同时，风电叶片作为风电机组的核心零部件，使用环境一般较为恶劣，对所使用的原材料具有较高的要求。在面临原材料性能约束和降低成本的双重约束下，使用高性价比的原材料成为风电叶片制造企业的实际选择。

（5）绿色、低碳、可持续日益受到重视

风电作为一种备受关注的绿色可再生能源，在全球能源结构调整和碳减排方面发挥着重要的作用。随着风电装机的不断增加，退役叶片的回收处理正成为行业关注的问题。据欧洲风电行业协会 Wind Europe 的研究，全球总计有超过 250 万吨复合材料用于风电领域，未来五年内，欧洲将有一万四千个风电叶片退役。目前，风电整机约 85%-90% 的材料可以实现回收利用，包括基座、塔筒、齿轮箱和发电机部件等，但风电叶片由于使用复合材料制成，在回收利用方面存在较大挑战。传统的处理方法是露天堆放、填埋或焚烧，但这些处理方法一方面会造成一定的环境污染，另一方面也造成了资源浪费，相比之下，对叶片的回收利用更加符合风电绿色环保的属性。目前，叶片的回收利用主要包括机械回收法、热回收法和化学回收法，但各种方法都不可避免的存在一定的局限。

风电叶片的回收困难引起了产业链内对可循环利用技术的关注。欧洲风电行业协会 Wind Europe 与 Cefic（欧洲化学工业理事会）和 EUCIA（欧洲复合材料工业协会）共同创建了一个跨部门平台，以推动风电叶片回收的新方法。同时，越来越多的研究人员开始积极探索可回收材料在叶片领域的应用，如改性热固性复合材料、热塑性复合材料、天然纤维复合材料等。在此环境下，真空辅材和结构芯材未来也将朝着绿色、低碳、可持续的方向发展。

（四）行业技术水平及特点

1、真空辅材

真空袋膜、脱模布等真空辅材对风电叶片的生产效率和最终产品品质具有重要影响，生产工艺对真空辅材的选用具有较高的技术要求。

真空灌注成型工艺对真空袋膜的要求主要为：①卓越的气密性，保证在抽真空、树脂灌注以及固化过程中不漏气，避免不良产品；②耐高温性能要求高，最高使用温度达到 180℃，超过树脂固化放热温度峰值，在大型风电叶片制造中，耐温性能要求更高，使真空袋膜使用中不出现破损；③过硬的力学性能，拉伸强度、断裂延伸率等技术指标达标，避免真空袋膜在成品运输、铺放过程中出现折痕，在使用过程中不破损。

真空灌注成型工艺对脱模布的性能要求除了耐温性、力学性能外，还要求有

良好的脱模性，为产品提供免打磨粗糙面，易于后续处理，提高生产效率。在碳纤维主梁的风电叶片中，脱模布可以为风电叶片预制的碳纤维主梁提供性能良好的剥离界面，有利于提升叶片主梁与叶片壳体二次灌注成型的粘结强度。

耐温性方面，目前公司主要真空辅材产品的使用温度在 150℃ 以上，可以满足风电叶片真空灌注工艺的固化温度要求；公司部分型号产品为纯尼龙薄膜，耐温在 205℃ 以上，为风电叶片树脂固化成型提供了更加广泛的耐温区间，并且具备进一步开发出耐温在 230℃ 以上的真空袋膜产品的潜能，进而可以满足航空航天市场对真空袋膜耐高温性能的需求。

力学性能方面，目前公司主要产品 UWVBF50、UWVBF65、UWVBF75 的拉伸强度达（MD/TD）40/40MPa，断裂延伸率（MD/TD）达 400%；UWVBF180、UWVBF205 的拉伸强度达（MD/TD）70/70MPa，断裂延伸率达（MD/TD）350%；公司产品的拉伸强度、断裂延伸率等技术指标已达国际先进水平。

公司脱模布产品是以聚酯或尼龙为主要原材料通过平纹编织工艺生产的高强度平纹布。产品具有强度高、耐高温、含油率低等特点，并经过洗刷和热定型后，其表面清洁无污染，具有优良的脱模性。

在真空辅材领域，公司开发出大幅宽、耐高温的真空辅材产品，以满足大型叶片生产的需求。针对碳纤维板在风电叶片中的应用，公司开发出适合碳纤维板拉挤工艺使用的脱模布产品。该产品为碳纤维板提供良好的剥离界面，有利于提升碳纤维叶片主梁与叶片壳体二次灌注成型的粘结强度。针对风电叶片生产中真空辅材铺设劳动强度大，耗时耗力的情况，公司研发出复合型的产品，实现铺设效率的提升。

2、结构芯材

结构芯材是在夹层结构复合材料中作为芯材使用的一类材料。采用夹层结构具有质量轻、弯曲刚度与强度大、抗失稳能力强、耐疲劳等优点，使用夹层架构可以显著减轻材料质量并提高性能指标，因此夹层结构复合材料在风力发电、航空航天、船舶、轨道交通、汽车、节能建筑等轻质复合材料领域得到广泛利用。

在夹层结构中通过使用低密度的夹芯材料来增加复合材料的厚度，这样可以在重量增加很少的情况下大幅提升材料刚度。根据这一特点，结构芯材首先需要

具有密度低重量轻的特点；其次，为使面板在相互之间具有一定距离的情况下保持稳定，结构夹芯材料还要承受一定的应力。

公司轻木芯材主要选用原产于厄瓜多尔的轻木经加工制成。成套芯材按客户设计图纸进行加工、编号，在使用时可以准确放入风电叶片模具中的指定位置，减少了客户的铺放时间，提高风电叶片生产效率。公司轻木成套芯材产品取得了 DNV GL 认证，满足风电叶片夹芯材料所要求的含水率和各种力学指标要求。

在结构芯材领域，随着叶片轻量化发展，风电叶片中泡沫芯材的使用量逐渐增长。公司子公司中威航空自主研发 PET 挤出发泡工艺，并自主搭建 PET 挤出发泡生产线，形成 PET 泡沫芯材的规模化生产，提供性能优秀、更具成本优势的结构芯材产品。同时，公司还积极探索叶片材料可循环技术和新材料在风电领域的应用，促进风电产业链向绿色、低碳方向发展。

（五）进入本行业的主要壁垒

1、技术壁垒

公司所在行业属于技术密集型行业，产品种类较多，各种产品的原料配方、生产工艺存在较大的差异，生产设备和工装装备也存在较多的自主设计和定制开发。企业需要进行大量的研发工作才能掌握各种产品的技术特点，生产出品质合格的产品并保持相对较高的生产效率。同时，下游行业的不断发展也进一步要求企业具备较高的新产品开发能力。行业内的企业在该领域有丰富的技术和生产经验积累，在产品生产和新产品研发方面具有显著优势，这对新进入者形成了一定的技术壁垒。

2、人才壁垒

新材料的研发通常涉及多个学科的交叉，同时材料的发展也与下游的具体应用密切相关，因此对优秀的技术人员要求较高，既需要了解材料本身的专业知识又需要对下游客户有着深刻的理解。公司产品研发过程涉及到高分子材料、复合材料、机械自动化等多学科专业知识，对专业技术人员和复合型技术人才有较高的需求。除了研发人员外，拥有丰富的生产、管理和销售经验的专业人才也构成了企业持续发展的重要资源。建立一支成熟、稳定的专业团队需要企业投入大量的人力、财力和时间。因此公司所在行业对新进入者有较高的人才壁垒。

3、客户壁垒

公司所在行业下游客户主要是风电行业的企业，以上市公司、跨国公司和大中型企业为主。这些客户对供应商的资质审定通常比较严格，需要对工艺流程、质量管理体系、工作环境、供货能力等多方面进行审查，审核周期较长。企业需要在产品、服务和品牌声誉等方面经历一个较长时间的积累，才能成为这些客户的合格供应商。在确定合作关系后，这些客户通常能和供应商保持长久的合作。新进入企业很难在较短时间内进入大型企业的供应商名单，客户壁垒构成进入该行业的重要壁垒。

4、资金壁垒

产品质量的稳定性是新材料企业获得客户认可的基础。为实现稳定生产，企业需要进行投入大量的资金构建生产线，进行产品研发试制。目前，行业内的先进设备主要来自国外，进口设备在自动化程度和产品一致性方面占优，设备价格也较高。另一方面，下游客户所需要的原材料种类较多，单一产品在客户最终产品价值中的占比较小，为方便采购，下游客户通常倾向于选择与具备多种材料供应能力的企业合作。由于不同的材料在材质和生产工艺上差异较大设备通用性较低，行业内企业需要投入大量资金建设不同的生产线来满足下游的需求。因此，新进入者面临较高的资金门槛。

（六）行业发展态势

公司的主要产品为真空辅材和结构芯材，主要应用领域为风电行业，产品市场需求受到风电行业发展的影响较大。风电作为重要的可再生能源，对减少碳排放，推动能源消费结构转型具有重要意义。我国风电产业经过三十多年的发展，目前已经形成了涵盖风电开发建设、技术研发、设备制造、检测认证、金融保险等配套服务完善的产业体系。自 2010 年开始，我国风电每年的新增装机容量已经连续 12 年保持全球第一。

在风电发展的初期，由于风电场建设成本较高，国家为鼓励发展风电产业，对风电上网电价进行财政补贴，风电发展受到补贴政策的影响较大。2020 年，受到风电上网电价补贴退出截止时间的影响，国内风电行业迎来“抢装潮”，导致对风电叶片材料的需求激增，并在随后年度出现回落。随着风电建设成本的下

降，2021 年我国风电正式进入平价上网时代。目前，我国已经明确到 2030 年末，风电和太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上，未来随着“双碳”目标的持续推进，风电将进入大规模高质量发展的新阶段。

（七）行业发展机遇与挑战

1、行业发展机遇

（1）国家产业政策大力支持新材料产业发展

新材料产业是国民经济发展的重要基础，加快发展新材料产业对推动技术创新，支撑产业升级，建设制造强国具有重要战略意义。《新材料产业发展指南》、《“十三五”材料领域科技创新专项规划》、《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》、《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》等一系列产业政策的推出，均体现了国家对加快发展新材料产业的重视，为行业发展提供了良好的政策指引和制度保障。国家产业政策的大力支持为公司带来了良好的发展机遇。

（2）风电行业的持续发展为发行人提供了广阔市场空间

风能作为绿色、安全的可再生能源，越来越受到世界各国的重视，大力发展风电产业也成为全球减少化石能源消耗，降低碳排放，应对全球气候变化的重要措施。根据 Wind Europe 的研究，目前风电满足欧盟国家平均约 14% 的电力需求，在部分国家该占比更高，如丹麦为 48%、爱尔兰为 33%、葡萄牙为 27%、德国为 26%、西班牙 21%。国际能源机构预测到 2027 年风电将成为欧洲第一大的电力来源。欧盟委员会认为到 2050 年风电可以满足欧洲 50% 以上的电力需求。除了环境价值外，风电产业也在为欧洲创造良好的社会价值和经济价值。目前风电产业已经成为欧洲工业基础的重要组成部分。风电电机的生产、安装和运维为欧洲提供了超过 30 万个高技能就业岗位，每年创造约 600 亿欧元的营业收入和 250 亿欧元的新增投资。欧洲风电产业每年出口约 80 亿欧元的技术和服务。

我国风电产业经过 30 多年的发展，目前已经成为风电装机第一大国。根据 GWEC 统计数据，2022 年，中国新增装机容量 37.63 吉瓦，占全球的 48.50%；累计装机容量 365.44 吉瓦，占全球的 40.33%。2020 年 10 月，北京国际风能大会发布《风能北京宣言》提出，在“十四五”规划中，须为风电设定与碳中和国

家战略相适应的发展空间。2025年后,中国风电年均新增装机容量应不低于6,000万千瓦,到2030年至少达到8亿千瓦,到2060年至少达到30亿千瓦。2021年10月,国务院发布《国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》,明确到2025年非化石能源消费比重达到20%左右,2030年达到25%左右;到2030年,风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上。

公司作为业内知名的风电材料供应商,与全球领先的风电叶片制造企业建立了稳定的合作关系,主要客户有中材科技、中复连众、天顺风能、时代新材、远景能源、明阳智能、艾郎科技等。全球风电行业的持续发展将为公司带来稳定的市场需求。

(3) 其他下游应用行业的发展为公司产品提供了广阔的市场前景

公司产品作为复合材料产业的重要基础材料,在复合材料其他应用领域也具有广泛的用途,如航空航天、轨道交通、船舶、体育休闲行业等。近年来,随着我国高端制造业的持续发展,航空航天、轨道交通等行业也呈现出快速发展的趋势,对高性能、轻量化的复合材料产生大量需求,进而为公司产品提供了广阔的发展空间。

2、行业发展的挑战

(1) 较高的资金需求带来的挑战

公司所处行业属于资金密集型行业,需要大量的资金投入进行产品研发和生产线建设。近年来,行业的发展已经与下游行业呈现出融合发展的态势,公司要保持竞争力必须紧密跟踪下游行业需求,适时扩大现有产品产能保障供应能力并开发具有发展前景的新产品,因此资金需求较大。如果公司不能及时筹集足够的金额,可能会对公司发展产生制约。

(2) 人才培养周期较长

由于公司产品的研发生产涉及到高分子材料、复合材料和机械自动化等多学科交叉内容,并且还需要根据国内外新材料行业发展动态和下游应用行业需求进行一定前瞻性的产品开发和布局,对各类专业技术人才具有较高的需求。相应的专业人才需要较长的培养时间,而同时具备专业技术与产业视野的复合型人才更是需要在实践中逐渐锻炼成长,人才培养周期相对较长。这在一定程度上制

约了公司和行业的快速发展。

（八）行业周期性、区域性、季节性特征

1、周期性

公司所处行业生产经营本身不具有明显的周期性，但受到下游行业应用领域需求的影响，行业需求与宏观经济周期和产业政策调控存在较大的相关性。在经济高速发展或产业政策支持力度较大时，下游行业投资旺盛，带动行业需求的大幅增长；在经济衰退或者产业政策实施后，下游行业投资下滑，带动行业需求增速放缓或下滑。

2、区域性

真空辅材和芯材应用于复合材料成型过程，该行业主要分布在原材料和下游应用比较集中的经济发达地区，从全球来看，我国已经成为最主要生产国和消费市场。就国内产业分布而言，行业主要分布于原材料和下游客户相对集中、交通便利的环渤海、长三角区域。

3、季节性

真空辅材和结构芯材的生产受季节影响较小，市场需求主要受到下游行业波动的影响存在一定的季节性。在全年中一般上半年业务需求量较低，下半年尤其是第四季度需求较大。

（九）行业产业链及上下游情况

本行业的上游行业包括化工行业等基础材料行业和设备制造业。下游行业主要为风电行业、航空航天、船舶和体育用品等行业。

1、与上游行业的关联性及影响

上游化工等基础材料行业为本行业提供各类原材料，如聚酰胺、聚乙烯、聚丙烯等各类塑料粒子和尼龙长丝、聚酯纤维等工业丝。国内化工原材料行业发展较为成熟，基本能够满足本行业原材料的需求。机械设备行业为本行业提供生产所必须的设备，对本行业的自动化水平、生产效率、质量稳定性方面发挥着重要作用。

2、下游行业的发展对本行业的影响

本行业的下游行业为风电行业、航空航天、轨道交通、船舶、体育用品等复合材料的主要应用行业。真空辅材和芯材均用于复合材料的生产，因此本行业的发展与下游行业的需求具有较为紧密的关系。下游行业所使用的复合材料的构成和生产工艺的发展将直接影响本行业产品的发展方向。下游行业的快速发展为本行业提供了广阔的市场需求空间，推动本行业的规模扩张和技术进步。

三、发行人所面临的行业竞争状况

（一）行业竞争格局

我国真空辅助材料的研发和生产起步较晚，在上世纪 80 年代国内航空航天领域开始研究真空袋压成型工艺，所需真空辅助材料均依赖进口。90 年代开始，国内逐渐有厂商和研究所开发国产真空辅材产品。2001 年以后，随着国内风电市场的发展，国内开始批量生产玻璃钢风电叶片，真空辅材在国内的需求不断扩大，促进了真空辅材的发展。经过多年的快速发展，国产真空辅材生产规模和产品性能取得了长足的进步，在风电行业具有广泛的应用，逐步替代进口产品。部分企业凭借良好的产品技术和客户服务，在市场化竞争中逐渐胜出，行业集中度不断提升。

国内企业近年来在芯材方面也呈现出快速发展的势头。在轻木芯材领域，国内企业主要集中在套材加工环节，在 2020 年“抢装潮”以来，国内企业积极拓展轻木采购渠道，部分企业拥有国外原产地直接供应渠道，在原材料方面获得优势，并积极探索轻木芯材替代技术，解决轻木原材料供应问题。在泡沫芯材方面，国内企业近年来在发泡技术上得到较大发展，掌握了从发泡到套材制作的全流程生产能力，泡沫芯材产品在风电行业得到了广泛的应用。

（二）发行人的竞争地位

1、发行人产品的市场地位

公司一直致力于为客户提供高性价比、高可靠性的产品。经过多年的发展，公司已经成为国内研发实力强、产品种类全、品质优良、供应稳定的真空辅材供应商，在行业具有较高的知名度。随着公司子公司中威航空 PET 泡沫芯材的成功研发，公司已经成为国内少数几家具备 PET 发泡生产能力的企业，行业地位

得到进一步提升。

公司是高新技术企业，拥有省级高新技术企业研究开发中心，入选嘉兴市“瞪羚企业”培育名单。公司高度重视技术研发和产品创新，经过长期的研发和生产积累，公司在产品开发、生产工艺和设备研发等方面掌握了核心技术，形成了多种产品的规模化生产能力。公司真空袋膜产品被浙江省质量技术监督局授予“浙江名牌产品”，风电叶片用聚酰胺真空袋膜产品获得“浙江制造”认证。公司作为主要起草单位参与制定了《风电叶片用聚酰胺真空袋膜》T/ZZB0929-2019团体标准。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 3 项；实用新型专利 60 项。

公司通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系认证和 ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证，形成了成熟的质量管理体系。凭借可靠的产品性能、丰富的产品种类、稳定的交付能力和完善的服务体系，公司对国内风电叶片制造企业实现了广泛的销售覆盖，是国内风电市场主要的真空辅材供应商之一。

报告期内，公司与国内主要的风电叶片制造企业保持稳定的合作关系，主要客户包括中材科技、中复连众、天顺风能、时代新材、远景能源、明阳智能、艾郎科技等。

2、发行人主要产品的市场占有率

（1）发行人真空辅材产品的市场地位突出，竞争优势明显

根据中国复合材料学会公布的真空辅助材料市场规模测算，2020 年公司所销售的真空辅助材料产品占全球市场总体规模的比例约为 6.55%，占中国真空辅助材料市场总体规模的比例约为 28.21%；2021 年公司所销售的真空辅助材料占全球市场总体规模的比例约为 5.19%，占中国真空辅助材料市场总体规模的比例约 26.09%；2022 年公司所销售的真空辅助材料占全球市场总体规模（预测数）的比例约为 5.61%，占中国真空辅助材料市场总体规模（预测数）的比例约 29.50%。

（2）发行人结构芯材产品的市场占有率快速提升

在结构芯材类产品市场领域，无公开权威的市场容量统计数据。经模拟测算，

公司结构芯材产品的市场占有率如下：

选取公司 2020 年至 2022 年销售的结构芯材产品主要适配叶型，计算该主要叶型单支叶片中结构芯材的含量，将该数据作为当年度国内新增并网风机单支叶片对**结构芯材**的平均耗用量。

以此为基础，假设每年新增并网装机的风机均为目前主流的三叶片风机，结合华泰证券测算的全国每年新增并网装机台数，则可测算出每年全国新增并网装机风机叶片对结构芯材的总需求量。

根据上述逻辑计算的发行人结构芯材产品的市场占有率如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人结构芯材套材产品销量（立方米）	22,062.89	12,509.09	14,626.59
全国每年新增装机对结构芯材的总需求量（立方米）	376,000.00	476,000.00	715,000.00
占比	5.87%	2.63%	2.05%

由上表可知，2022 年公司结构芯材产品的市场占有率较 2021 年快速提升，主要原因系公司 2022 年 PET 泡沫芯材销量大幅上升所致。

（三）发行人的主要竞争对手

1、真空辅材市场主要竞争对手

（1）埃尔泰克

埃尔泰克总部坐落在美国加州洛杉矶市，是世界领先的真空袋膜及复合材料工装材料制造商，主要产品包括真空包装膜、离型膜、压敏胶带、脱模剂（非液体）、脱模布、透气毡、密封胶带等，下游应用领域包括航空航天、风能、船舶、汽车、印刷电路板、太阳能和一般 FRP 复合材料。公司在全球范围内战略性地设立了六个分部：美国加利福尼亚的亨廷顿海滩和奇诺、美国田纳西州的斯普林菲尔德、卢森堡迪弗丹治、英国的查德顿和中国天津。埃尔泰克于 2007 年在中国成立天津埃尔泰克复合材料有限公司（天津埃尔泰克），注册资本为 300 万美元。根据天津埃尔泰克在国家企业信用信息公示系统填报的 2021 年度报告信息，天津埃尔泰克资产总额为 26,119 万元，所有者权益 16,079 万元，营业总收入 31,019 万元，净利润 2,619 万元。

（2）上海沥高科技股份有限公司

上海沥高科技股份有限公司（以下简称“沥高科技”）成立于 1999 年，是一家专注于复合材料研发和制造和销售的高新技术企业。公司主营业务为复合材料研发、制造以及销售，具体产品与服务包括以真空袋薄膜为代表的真空袋工艺辅助材料和以模具为代表的复合材料制件品两大类。公司建成一个研发中心和两个现代化工厂。研发中心拥有一支专业的技术研发团队，已取得 90 多项技术专利。

沥高科技于 2022 年 6 月在深圳证券交易所创业板申报 IPO 并于当月被受理。根据公司披露的 2022 年半年度报告，截至 2022 年 6 月末，上海沥高资产总额为 47,829.56 万元，归属于母公司所有者权益合计为 29,266.33 万元；2022 年 1-6 月，营业收入为 12,839.66 万元，归属于母公司所有者的净利润为 1,564.46 万元。

（3）浙江恒亿达复合材料有限公司

浙江恒亿达复合材料有限公司（以下简称“恒亿达”）成立于 2003 年，是一家集新材料研发、生产制造及销售于一体的专业化复合材料供应商。公司坐落于嘉兴市秀洲国家高新区，注册资本 4000 万元，具体产品有：真空袋薄膜、脱模布、导流网、有孔隔离膜、密封胶条、透气膜等真空灌注辅助材料；巴沙木、PVC 泡沫等夹芯材料。由于该公司为非公众公司，无公开披露的财务数据。

（4）保定佰源新材料科技有限公司

公司成立于 2016 年 11 月，注册资本 2000 万元，主营业务涉及真空复合材料、玻璃钢制品、泡沫板材、金属加工件四大领域产品的生产与销售。公司产品广泛应用于风力叶片，航空航天、船舶、火车、汽车工业、体育运动器材等领域。由于该公司为非公众公司，无公开披露的财务数据。

2、结构芯材市场主要竞争对手

（1）戴铂（DIAB）

戴铂是一家瑞典跨国企业，70 多年来一直处于夹芯复合材料的发展前沿，产品包括众多高性能夹芯材料产品、表面处理、套材加工和结构设计服务。公司在瑞典、意大利、美国、中国、立陶宛和厄瓜多尔 6 个国家拥有制造基地，全球

设有 14 个销售单位，拥有 1300 名雇员。公司主要产品包括巴沙木芯材和结构泡沫芯材，主要应用于海洋、航空航天、风能和交通运输等行业。

（2）思瑞安（3A）

思瑞安成立于 1956 年，是一家瑞士跨国企业，在欧洲、美洲、中国和巴布亚新几内亚都有业务。公司专注于 PET 泡沫和轻木等高性能和可持续性核心材料，主要应用于风力发电、船舶、汽车、轨道交通等轻质复合材料领域。公司拥有 AIREX[®]泡沫和 BALTEK[®]轻木复合材料等产品，AIREX[®]产品是用于夹芯技术的专用闭孔 PET 泡沫塑料。

（3）固瑞特（Gruit）

固瑞特是全球领先的复合材料和技术制造和供应商之一，在各种市场领域的复合材料实际应用方面拥有 30 多年的经验。公司的产品主要包括结构芯材、预浸料、粘合剂、风电叶片模具工具、套件和复合结构工程服务，为风能、航空航天、船舶等行业提供复合材料解决方案。

（4）常州天晟新材料股份有限公司

常州天晟新材料股份有限公司成立于 1998 年，2008 年 6 月改制为股份有限公司，注册资本 32,598.434 万元。公司 2011 年 1 月在深交所创业板上市，股票简称为“天晟新材”，证券代码为“300169”。天晟新材作为全国知名的高分子发泡材料专业生产商，一直致力于高分子发泡材料的研究、开发、生产和销售。公司主要产品包括软质发泡材料、结构泡沫材料以及上述材料的后加工产品，其中公司的结构泡沫芯材，下游应用领域包括风力发电、轨道交通、船舶制造、节能建筑等领域。根据公司公告，截至 **2023 年 6 月末**，公司总资产为 **133,003.40 万元**，归属于母公司所有者的权益合计为 **25,195.42 万元**，**2023 年 1-6 月**营业收入为 **24,630.21 万元**，归属于母公司所有者的净利润**-2,148.37 万元**。

（5）浙江联洋新材料股份有限公司

联洋新材成立于 2006 年，主要从事复合材料用纤维增强材料、结构芯材等新型材料的研发、生产、销售。公司产品主要分为纤维增强材料产品和结构芯材产品，结构芯材主要为轻木和 HPE、F 系列泡沫芯材。公司的下游终端客户主要为风能发电领域的叶片生产厂商、风力发电机机舱罩生产厂商、游艇制造商、轨

道交通和汽车的零部件生产厂商、运动器材生产厂商等。

联洋新材于 2014 年 11 月在全国中小企业股份转让系统挂牌，证券简称“联洋新材”，证券代码为“832047”。根据公司披露的 2022 年年度报告，截至 2023 年 6 月末，联洋新材资产总额为 93,728.01 万元，归属于母公司所有者的权益合计为 39,566.05 万元；2023 年 1-6 月营业收入为 17,017.59 万元，归属于母公司所有者的净利润为-572.89 万元。

（6）北京科拉斯科技有限公司

科拉斯公司成立于 1992 年，是一家提供复合材料行业专用设备、材料、规划设计、市场开拓在内的综合解决方案的复合型企业。公司的夹芯材料、真空袋材料、纤维增强材料、树脂基材料、脱模剂、胶粘剂，以及各型设备和防护用品，广泛应用于风力发电、航空航天、轨道交通、船舶制造、军工，以及运动器材、卫浴建材等行业。

（7）江苏常友环保科技股份有限公司

江苏常友环保科技股份有限公司（以下简称“常友科技”）成立于 2006 年，2018 年改制为股份有限公司，注册资本 33,227,871.00 元。公司主要从事高分子复合材料制品、轻量化夹芯材料制品的研发、生产与销售业务，产品主要包括用于风电领域的风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料制品、罩体模具，以及轨道交通车辆部件等。根据公司公告，截至 2022 年 12 月末，公司总资产为 98,735.68 万元，归属于母公司所有者的权益合计为 53,265.74 万元，2022 年度营业收入为 73,980.19 万元，归属于母公司所有者的净利润 8,753.92 万元。

（8）保定维赛新材料科技股份有限公司

保定维赛新材料科技股份有限公司（以下简称“维赛新材”）成立于 2011 年，2020 年改制为股份有限公司，注册资本 11,147.8005 万元。公司主要从事高性能结构泡沫材料的研发、生产与销售，核心产品包括 PVC 结构泡沫、PET 结构泡沫等。根据公司公告，截至 2022 年 12 月末，公司总资产为 134,963.10 万元，归属于母公司所有者的权益合计为 89,864.80 万元，2022 年度营业收入为 80,125.31 万元，归属于母公司所有者的净利润 12,343.09 万元。

(9) 上海越科新材料股份有限公司

上海越科新材料股份有限公司（以下简称“上海越科”）成立于2006年，注册资本760.5005万元。公司主要从事大型复合材料行业原材料制造、模具加工以及大型复合材料产品的研发、生产和销售，核心产品包括夹芯材料、复合材料模具、风力发电复合材料产品，商用飞机部件模具、高铁VIP座椅、CRH系列火车座椅产品、结构复合板材及真空辅助材料等。截至2022年12月31日，该公司总资产30,635.00万元，净资产13,100.04万元；2022年度实现营业收入9,967.44万元，营业利润为-946.55万元，实现净利润为-958.48万元。

(四) 发行人与主要竞争对手的比较情况

公司主营业务为复合材料成型用辅助材料和结构芯材的研发、生产和销售，主要产品包括真空袋膜、脱模布等真空辅材和轻木芯材、PET泡沫芯材等结构芯材。因此，重点分析说明发行人在真空辅材和结构芯材领域与竞争对手的对比情况如下。

1、真空辅材领域

公司的主要竞争对手有埃尔泰克、沥高科技、恒亿达、保定佰源新材料科技有限公司等。因难以获取保定佰源新材料科技有限公司公开数据，公司仅对沥高科技、恒亿达和埃尔泰克做对比。

(1) 公司与主要竞争对手在产品参数、技术实力方面的对比

通过公开资料查询竞争对手的相关产品技术指标，公司与竞争对手的主要产品的技术指标对比情况如下：

产品类型	产品规格	公司	技术路线	拉伸强度/MPa	断裂伸长率/%	耐温/°C
真空袋膜	低温 (200°C以下)	发行人	多层共挤吹膜	≥40	≥400	150
		沥高科技	多层共挤吹膜	≥50	≥400	165
		恒亿达	多层共挤吹膜	≥40	≥400	150
		埃尔泰克	多层共挤吹膜	≥45	≥400	171
	高温 (200°C以上)	发行人	纯尼龙挤出	≥60	≥300	205
		沥高科技	纯尼龙挤出	≥65	≥400	230
		恒亿达	纯尼龙挤出	≥40	≥400	204

		埃尔泰克	纯尼龙挤出	≥62	≥375	246
产品类型	产品规格	公司	技术路线	径向拉伸强度/N	纬向拉伸强度/N	面密度 g/m ²
脱模布	聚酯类	发行人	平纹编织	≥1,000	≥900	85/105
		沥高科技	平纹编织	≥1,200	≥1,000	90
		恒亿达	平纹编织	未披露	未披露	85/105
		埃尔泰克	平纹编织	未披露	未披露	64/92/95/114
	尼龙类	发行人	平纹编织	≥1,000	≥900	85/105
		沥高科技	平纹编织	≥1,300	≥1,300	60/75/85/92/105/139
		恒亿达	平纹编织	未披露	未披露	85/105
		埃尔泰克	平纹编织	未披露	未披露	62/80/139

注 1：资料来源于各公司网站等公开披露信息。

注 2：公司所列举的产品技术指标为目前生产的主要产品的技术指标，主要取决于下游客户对产品技术指标的需求。如需求有所提高，公司也具备生产更高技术指标产品的能力。

由上表对比可知，公司的真空辅材产品在耐高温高压指标与竞争对手相比较为相近。

(2) 公司与主要竞争对手在供应能力、收入来源和融资渠道等方面的对比

公司	产品产能	营业收入	客户资源	融资渠道
发行人	产品范围涵盖真空袋膜、脱模布和导流网等其他真空辅材；2022 年发行人真空袋膜产量为 9,392.36 万平方米、脱模布产量为 4,980.22 万平方米。2023 年 1-6 月发行人真空袋膜产量为 7,157.01 万平方米、脱模布产量为 2,088.08 万平方米。	报告期内发行人真空辅材收入分别为：4.32 亿元、3.63 亿元、4.62 亿元和 2.47 亿元。	主要客户涵盖中材科技、中复连众、天顺风能、时代新材、远景能源、明阳智能、艾郎科技、洛阳双瑞、重通成飞等。	融资渠道单一
沥高科技	产品范围涵盖真空袋膜、脱模布和导流网等其他真空辅材；2021 年沥高科技真空袋膜产量为 3,917.77 万平方米、脱模布产量为 1,640.71 万平方米；2022 年 1-6 月沥高科技真空袋膜产量为 2,340.76 万平方米、脱模布产量为 923.09 万平方米。	沥高科技 2020 年至 2022 年 1-6 月真空辅材收入分别为：2.87 亿元、2.49 亿元和 1.11 亿元。	主要客户涵盖中材科技、中复连众、维斯塔斯、艾尔姆风能、时代新材、明阳智能、迪皮埃复合材料集团等。	融资渠道单一
恒亿达	非上市公司，未披露	非上市公司，未披露	与美国埃尔泰克先进材料集团、中材科技、时代新材、中复连众等企业建立了密切的合作关系。	非上市公司，未披露

公司	产品产能	营业收入	客户资源	融资渠道
埃尔泰克	非上市公司，未披露	非上市公司，未披露	全球领先的预浸料热压罐、树脂导入和湿铺的真空袋与复合模具材料生产商之一，客户遍布全球。	家族私有企业，未披露融资渠道

由上表对比可知，公司的真空辅材产品在产量、收入规模方面均高于竞争对手沥高科技，恒亿达与埃尔泰克为非上市公司，无法从公开渠道取得其产量、收入规模数据，因此无法从产量、收入规模角度进行比较。

2、结构芯材领域

公司的主要竞争对手有戴铂（DIAB）、思瑞安（3A）、固瑞特（Gruit）、常州天晟新材料股份有限公司、浙江联洋新材料股份有限公司、北京科拉斯科技有限公司、常友科技、维赛新材和上海越科等；其中戴铂（DIAB）、思瑞安（3A）、固瑞特（Gruit）、北京科拉斯科技有限公司为非上市公司，难以获取公开数据；因此，仅对天晟新材、联洋新材、常友科技、维赛新材和上海越科做对比。

（1）发行人与主要竞争对手在产品参数、技术实力方面的对比

产品类型	公司	密度	平行木纹压缩强度	垂直木纹压缩强度	平行木纹压缩模量	垂直木纹压缩模量	剪切强度	剪切模量
轻木芯材	天晟新材	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
	联洋新材	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
	常友科技	144~163 g/m ³	≥10.57 MPa	≥1.29 MPa	≥6,406.92 MPa	≥217.53 MPa	≥2.91 MPa	≥172.88 MPa
	维赛新材	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
	上海越科	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
	发行人	155±25k g/m ³	≥9 MPa	≥0.4 MPa	≥3,000 MPa	≥60 MPa	≥2 MPa	≥110 MPa
产品类型	公司	表观密度	压缩强度	压缩模量	剪切强度	剪切模量	抗拉强度	抗拉模量
PET泡沫芯材	天晟新材	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
	联洋新材	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
	常友科技	符合要求	≥1.32 MPa	≥89.13 MPa	≥0.76 MPa	≥28.68 MPa	未披露	未披露
	维赛新材	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露

	上海越科	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
	发行人	100±5kg/m ³	≥1.1 MPa	≥80 MPa	≥0.75 MPa	≥20 MPa	≥1.8 MPa	≥80 MPa

除常友科技外，公司同行业竞争对手产品的技术参数细节未公开披露。公司的结构芯材产品在技术指标方面与常友科技相比较为相近。

(2) 公司与主要竞争对手在供应能力、收入来源和融资渠道等方面的对比

公司	产品产能	营业收入	客户资源	融资渠道
发行人	主要产品范围涵盖轻木芯材、PET 泡沫芯材；2022 年发行人轻木芯材套材产量为 2618.63 立方米、PET 泡沫芯材套材产量为 16,676.61 立方米。2023 年 1-6 月发行人轻木芯材套材产量为 6,445.44 立方米、PET 泡沫芯材套材产量为 15,867.26 立方米。	报告期内发行人结构芯材收入分别为：2.72 亿元、0.97 亿元、1.02 亿元和 1.12 亿元。	主要客户涵盖中材科技、中复连众、天顺风能、时代新材、远景能源、艾郎科技、江苏正威等。	融资渠道单一
天晟新材	根据天晟新材 2022 年度报告信息显示，其 PVC 结构泡沫涉及产能 4 万 m ³ /年，年度产能利用率 55%。	报告期内天晟新材发泡材料及应用收入分别为：7.36 亿元、6.38 亿元和 5.12 亿元。	软质泡沫材料广泛应用于电子产品、家电、汽车、体育运动休闲等领域；结构泡沫材料被广泛应用于风力发电、轨道交通、船舶、航空航天、建筑节能等领域。	天晟新材为上市公司，融资渠道较多
联洋新材	主要产品包括纤维复合材料和结构芯材产品，公司在新三板挂牌，但未公开披露其各年的产量情况，2022 年年报显示：总部基地完成 10 万立方风电夹芯套材的全面投产，投产后公司风电夹芯套材总产能达到 12 万立方。	报告期内联洋新材结构芯材收入分别：7.81 亿元、2.83 亿元和 1.59 亿元。	公司通过多年发展积累了一大批国内外行业知名生产企业客户，如株丕特巴赫、广东明阳、双一科技等。	融资渠道单一
常友科技	主要产品范围涵盖风电机组罩体类产品、轻量化夹芯材料产品和轨道交通车辆部件类产品。2022 年常友科技轻量化夹芯材料产品产量为 53,191.53 立方米。	报告期内常友科技风电轻量化夹芯材料收入分别：2.61 亿元、1.71 亿元和 2.56 亿元。	主要客户涵盖远景能源、中国中车、运达股份、东方电气、三一重能等。	融资渠道单一
维赛新材	主要产品范围涵盖 PVC 结构泡沫、PET 结构泡沫；2022 年维赛新材 PVC 结构泡沫套材产量为 155,212 立方米、PET 结构泡沫产量为 35,905 立方米。	报告期内维赛新材结构芯材收入分别：12.64 亿元、8.07 亿元和 8.01 亿元。	主要客户涵盖中材科技、中复连众、中科宇能、三一重能、时代新材、远景能源、明阳智能、洛阳双瑞、重通成飞等。	融资渠道单一
上海越科	主要产品为 PET 泡沫夹芯材料，其具备 120,000m ³ /年夹芯复合材料生产及加工能力，2022 年	2021 年和 2022 年上海越科 PET 泡沫夹芯材料收	未公开披露其主要客户情况	母公司南京化纤为上市公司，

公司	产品产能	营业收入	客户资源	融资渠道
	度产能利用率 8.31%。	入分别为 0.43 亿元和 0.91 亿元，2020 年无公开数据。		融资渠道较多

由上表对比可知，发行人的结构芯材产品在产量、收入规模方面均低于竞争对手天晟新材、联洋新材、常友科技和维赛新材，高于上海越科；主要是因为发行人结构芯材产品占主营业务收入的比重较低。

（五）发行人的竞争优势及劣势

1、公司竞争优势

（1）技术研发及产品创新优势

公司是浙江省科学技术厅、浙江省财政厅和国家税务总局浙江省税务局联合认定的高新技术企业，拥有省级高新技术企业研究开发中心。公司作为主要起草单位参与制定了《风电叶片用聚酰胺真空袋膜》T/ZZB0929-2019 团体标准。截至本招股说明书日，公司拥有发明专利 3 项；实用新型专利 60 项。

公司高度重视技术研发和产品创新，经过长期的研发和生产积累，公司在基体改性配方设计、生产过程控制和设备设计开发等方面掌握了核心技术，形成了多种产品的规模化生产能力。长期的研发和生产积累，为公司培养了一批优秀的研发技术人员，形成了对下游行业需求和发展动态的深刻理解，使公司具备了优秀的产品创新和快速产业化的能力，构成企业良性发展的基础。

公司与沥高科技、天晟新材、联洋新材、常友科技、维赛新材及上海越科的产品类型及产品结构存在一定差异，故在市场地位和技术实力方面不完全可比。市场地位和技术实力的对比情况如下：

公司名称	市场地位	技术实力
沥高科技	沥高科技是技术领先的高分子材料制品供应商之一，专业从事真空辅助成型工艺辅助材料和复合材料制品的生产制造。2021 年公司所销售的真空辅助材料占全球市场总体规模的比例约 4%，占中国真空辅助材料市场总体规模的比例约 18%，位于中国真空辅助材料生产商前列。	1、2020 年至 2022 年 1-6 月，沥高科技研发费用分别为 1,368.23 万元、1,195.39 万元和 485.38 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 4.39%、3.95%和 3.78%； 2、截至 2022 年 6 月末，公司拥有发明专利 9 项，实用新型专利 87 项。

公司名称	市场地位	技术实力
天晟新材	天晟新材作为国内知名的高分子发泡材料专业生产商,一直致力于高分子发泡材料的研究、开发、生产和销售。在软质泡沫材料、结构泡沫材料及上述材料的后加工产品应用方面,均具有一定的市场地位。	1、2020 年度、2021 年度及 2022 年度,天晟新材研发费用分别为 1,768.02 万元、1,575.96 万元和 1,258.88 万元,占当期营业收入的比例分别为 1.98%、2.07%和 2.15%; 2、截至 2022 年末,天晟新材共获得授权专利 134 项目,其中发明 34 件、实用新型 90 件、外观设计 10 项; 3、截至 2022 年末,天晟新材共获得结构泡沫材料产品发明专利 9 项、实用新型 10 项。
联洋新材	联洋新材司致力于成为“卓越的复合材料解决方案的提供商”,产品目前主要应用领域为风电行业,其客户主要以明阳智能、时代新材为主。	1、2020 年度、2021 年度及 2022 年度,联洋新材研发费用分别为 3,600.75 万元、1,698.92 万元和 2,497.55 万元,占当期营业收入的比例分别为 3.92%、4.35%和 8.47%; 2、根据联洋新材 2022 年年度报告数据披露,其共获得授权发明专利 12 项,实用新型专利 42 项。
常友科技	常友科技主要从事高分子复合材料制品的研发、生产与销售,产品主要包括用于风电领域的风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料制品及轨道交通车辆部件等。下游客户主要系风电整机制造商,已与中国中车、远景能源、电气风电、运达股份、三一重能、东方电气、金风科技、明阳智能等国内多家知名风电整机制造商建立了稳定的业务合作关系。	1、2020 年度、2021 年度及 2022 年度,常友科技研发费用分别为 1,714.06 万元、1,827.59 万元和 2,636.24 万元,占当期营业收入的比例分别为 2.00%、2.95%和 3.56%; 2、根据常友科技最新披露的招股说明书显示,截至 2023 年 1 月 20 日,常友科技及下属子公司合计拥有 90 项专利权,其中发明专利 16 项,其专业从事风电轻量化夹芯材料制品业务的子公司兆庚芯材拥有的涉及叶片芯材的专利 10 项,其中发明专利 1 项。
维赛新材	维赛新材在高性能结构泡沫材料领域具有较强的市场竞争力,业务规模位于行业前列,在市场具有一定的知名度和领先的市场份额。	1、2020 年至 2022 年,维赛新材研发费用分别为 4,414.25 万元、2,043.49 万元和 1,988.74 万元,占当期营业收入的比例分别为 3.48%、2.53%和 2.48%; 2、截至 2022 年末,维赛新材共获授权发明专利 8 项,实用新型专利 57 项。
发行人	发行人主要产品为真空袋膜、脱模布等真空辅材和轻木芯材、PET 泡沫芯材等结构芯材,在风电行业领域具有较强的市场竞争力;根据测算,2022 年发行人真空辅材产品占中国真空辅助材料市场总体规模的比例约 29.50%;结构芯材产品的市场占有率约为 5.87%;客户涵盖中材科技、中复连众、天顺风能、远景能源、艾朗科技,在市场具有一定的知名度和市场份额。	1、报告期内,发行人研发费用分别为 2,677.60 万元、1,950.36 万元、1,973.16 万元和 1,082.75 万元,占当期营业收入的比例分别为 3.51%、4.03%、3.41%和 2.96%; 2、截至本招股说明书签署日,发行人共获授权发明专利 3 项,实用新型专利 60 项。

（2）质量管理优势

公司产品作为风电叶片制造中的重要原材料，其产品质量直接影响风电叶片的生产效率和产品性能，客户在选择供应商时，通常会重点考核供应商的质量管理能力。公司高度重视质量管理工作，秉承“以高品质的质量，竞争力的成本，创新的设计，提供给顾客满意的产品和服务”的质量工作总方针，持续优化完善质量管控体系。

公司已经通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系认证和 ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证，形成了成熟的质量管理控制体系。在管理制度方面，公司制定了对从原材料采购、生产过程控制、产品检测、产品交付到售后服务的全流程管理程序文件，并将控制目标、控制要点和控制程序细化落实到具体部门、生产车间和班组，明确各相关部门的质量责任和操作标准。在生产过程管理方面，公司对直接影响产品质量和环境的各种有关因素进行控制，使公司能充分运用现有人力及设备等资源，在计划期限内完成符合市场和客户要求的产品。在产品检验方面，公司明确了来料检验、首件检验、过程检验和最终检验的控制要求和工作程序，通过生产过程中的自检、首检和质检人员的抽检、专检等措施，确保原材料、半成品和成品满足标准及合同规定的要求。公司成熟的质量管控体系确保了产品品质的可靠性和稳定性，为公司在客户中树立了良好的品质口碑，为公司业务持续发展提供了重要保障。

（3）供应能力优势

经过多年的发展，公司形成了覆盖真空袋膜、脱模布、导流网、隔离膜等真空辅材和轻木芯材、PET 泡沫芯材等结构芯材的多品种、大规模供应能力。此外，公司还根据不同的使用场景，进一步开发网膜复合、生物基材料等新产品，以满足不同客户的需求。丰富的产品线可以满足下游客户对多种材料的一站式采购的需求，降低客户的采购成本；规模化的供应能力可以使客户的订单能够得到及时交付，保障了客户生产的稳定性；同时在多个产品领域形成规模化生产也有利于公司充分利用现有客户资源扩大销售规模并获得显著的规模优势。

公司名称	在风电领域的主要产品
沥高科技	沥高科技真空辅助材料产品主要包括：真空袋薄膜、脱模布、隔离膜、透气毡、密封胶带、导流网等；无结构芯材产品。

公司名称	在风电领域的主要产品
天晟新材	天晟新材主要产品为软质泡沫材料、结构泡沫材料及上述材料的后加工产品应用。其中主要产品软质泡沫材料并非用于风电领域，且天晟新材无真空辅材产品。
联洋新材	联洋新材主要产品为纤维复合材料产品和结构芯材产品；结构芯材主要以巴沙木芯材为主，通过外购巴沙木原料，加工制成巴沙木芯材；无真空辅材产品。
常友科技	常友科技产品主要包括用于风电领域的风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料制品及轨道交通车辆部件等；风电轻量化夹芯材料制品主要以巴沙木、PVC 泡沫及 PET 泡沫为原材料加工而成；常友科技自身无发泡产线，原料均为外购；无真空辅材产品。
维赛新材	维赛新材结构芯材产品主要包括：PVC 结构泡沫、PET 结构泡沫和巴沙木芯材；无真空辅材产品。
上海越科	上海越科产品主要产品为 PET 泡沫，具备 PET 发泡到套材加工全套生产工艺；无真空辅材产品。
发行人	公司形成了覆盖真空袋膜、脱模布、导流网、隔离膜等真空辅材和轻木芯材、PET 泡沫芯材等结构芯材的多品种、大规模供应能力；同时公司还具备 PET 发泡到套材加工全套生产工艺。

(4) 客户资源优势

公司凭借可靠的产品性能、丰富的产品种类、稳定的交付能力和完善的服务体系，在行业内建立了良好的品牌形象，与国内外众多风电领域的知名客户形成了稳定的业务合作关系。公司客户主要包括：中材科技、中复连众、中复碳芯、天顺风能、时代新材、远景能源、明阳智能、艾郎科技、重通成飞等国内风电行业客户。

客户名称	客户行业地位
中材科技	中材科技股份有限公司是经原国家经济贸易委员会批准，由原中国中材集团公司作为主发起人，于 2001 年 12 月 28 日在国家工商行政管理总局注册设立的股份制企业，是我国特种纤维复合材料领域集研发、设计、产品制造与销售、技术装备集成于一体的高新技术企业。业务产品紧扣新能源、航空航天、节能减排等应用领域。 中材科技子公司中材科技风电叶片股份有限公司，创立于 2007 年 6 月，注册资本 4.4 亿元，总部位于北京市，是专业的风电叶片设计、研发、制造和服务提供商，由中国 A 股上市公司中材科技股份有限公司（股票代码：002080）作为主要发起人组建，隶属于国务院国资委直接管理的中央企业中国建材集团有限公司。中材叶片拥有江苏阜宁、河北邯郸、江西萍乡、甘肃酒泉、内蒙古锡林浩特、吉林白城和内蒙古兴安盟等七个风电叶片产业基地，具备年产 1,000 万千瓦风电叶片的设计产能。（资料来源：公司官网）
中复连众	连云港中复连众复合材料集团有限公司成立于 1989 年，隶属于世界 500 强企业中国建材集团有限公司旗下的中国复合材料集团有限公司，现有职工近 3,000 人，企业直接管理全资、控股企业 11 家。企业是集复合材料产品开发、设计、生产、服务于一体的国家重点高新技术企业，主营业务包括风力发电机叶片、纤维缠绕复合材料制品、RO 膜及涉水业务等。企业拥有 5 个创新平台，先后承担了 10 项国家级项目、24 项省级项目，形成了兆瓦级风电叶片原材料国产化、碳纤维复合材料大型叶片关键技术等技术成果。（资料来源：公司官网）

客户名称	客户行业地位
中复碳芯	中复碳芯电缆科技有限公司成立于 2011 年 12 月，隶属于世界 500 强中国建材集团旗下的中国复合材料集团有限公司，由中复连众集团、哈尔滨玻璃钢研究院等六家股东共同出资建设，是专业生产碳纤维复合芯导线、各类特种导线和高端拉挤复合材料制品的国家级高新技术企业。 中复碳芯 占地面积 248 亩，建有复合材料拉挤生产线近 400 条，各类导线生产线 8 条，具备年产 5 万公里碳纤维复合芯棒、2 万公里各类导线、10 万吨拉挤复合材料制品的生产能力。（资料来源：公司官网）
天顺风能	天顺风能（苏州）股份有限公司（股票简称：天顺风能，股票代码：002531）2021 年营收超 80 亿元，净利润达 13.1 亿，成长为全球最具规模的风塔、叶片装备制造龙头企业之一，新能源资源开发业务高速增长，目前以新能源装备制造、零碳实业发展这两大主营业务双轮驱动，实现稳定增长。 天顺风能 已连续 12 年上榜“全球新能源企业 500 强”，并荣登“江苏省民营制造业 100 强”。 其全资子公司苏州天顺风能设备有限公司 ，主要从事风力发电成套设备及零部件的设计、组装、制造、加工及销售。（资料来源：公司官网）
时代新材	株洲时代新材料科技股份有限公司始建于 1984 年，现为中国中车股份有限公司一级子公司，是一家 A 股上市企业。近年来，时代新材紧跟全球经济发展步伐，利用国际国内两大市场与资源，坚持面向新兴产业、面向高端产品、面向全球整合，产业协同融合发展，在德国、法国、斯洛伐克、墨西哥、澳大利亚、巴西等国家拥有研发和生产基地，综合国际化指数近 40%，是一家销售规模持续过百亿的高科技国际化制造型企业。（资料来源：公司官网）
远景能源	远景能源有限公司聚合全球可再生与智慧能源技术创新实力，以智能风电为切入，通过创造性的技术与设计，把能源科技打造为让人类生活更美好的产品，让充足、低价、安全的清洁能源走近人们的生活。 远景能源 收获的订单覆盖中国、法国、墨西哥、印度、越南、阿根廷、黑山、哈萨克斯坦等国家和地区。 远景能源 目前拥有覆盖智能风机、智慧风场、分布式风电、智慧储能等领域的产品和服务。（资料来源：公司官网）
明阳智能	明阳智慧能源集团股份公司（股票代码：601615）成立于 2006 年，致力于打造清洁能源全生命周期价值链管理与系统解决方案的供应商。在 2022 年全球新能源企业 500 强中位居第 15 位，稳居全球海上风电创新排名第一位。已发展成为全球具有重要影响力的智慧能源企业集团。 明阳智能 主营业务包括新能源高端装备、兆瓦级风机及核心部件的开发设计、产品制造、运维服务、新能源投资运营。 明阳智能 在全球布局了“一总部、五中心”的研发创新平台，建有博士后科研工作站、国家级企业技术中心、国家地方联合工程实验室，是国家知识产权优势企业和国家级高新技术企业，获得超过 30 种机型的设计与型式认证。（资料来源：公司官网）
艾郎科技	艾郎科技股份有限公司是一家高科技民营企业，总部位于中国（上海）自由贸易试验区临港新片区内。 艾郎科技 通过与国际知名叶片设计公司合作研发，专注从事生产 1.5MW 至 6M 各个系列不同风区的 MW 级风电叶片，为国内外 MW 级陆地和海上风电整机配套，叶片质量和服 务获得了客户的认可。 艾郎科技 通过不断工艺创新同时引进当今国际上先进的叶片成型模具和专用后加工配套设备，坚持选用国际高品质的树脂纤维等主辅材料，采用自主研发创造的叶片成型加工工艺，在确保叶片质量的前提下，提高了叶片生产线的产能效率，任何一款 MW 级产品都代表了当前 MW 级风电叶片的高品质，获得风电叶片市场的认可与赞扬。（资料来源：公司官网）
重通成飞	吉林重通成飞新材料股份公司是重庆机电股份有限公司（HK 02722）控股子公司， 重通成飞 下设吉林大安、重庆珞璜、内蒙古锡林浩特、甘肃武威、江苏如东五大生产制造基地，主要产品为 2MW、2.5/3MW、4MW、5MW、6MW 等不同规格型号的陆上与海上风电叶片，具备年产近 2000 套风电叶片能力，是国内风电叶片的主流配套企业。（资料来源：公司官网）

公司主要客户对供应商通常有较为严格的管理体系，客户粘性较强。公司与行业知名企业保持良好的合作关系，一方面可以使企业充分分享行业成长带来的市场机会，另一方面也使企业可以及时掌握行业发展动态，使公司新产品的研发更具前瞻性，为企业的持续发展提供持续的动力。

2、公司竞争劣势

（1）融资渠道较为单一

公司所处的行业属于多学科交叉的行业，具有技术、人才和资金密集型的特点。风电行业的快速发展，叶片材料和生产技术的不断迭代，企业要保持自身的竞争优势，就需要加大研发能力建设、引进专业人才、提升生产能力。这些领域的建设都需要大量的资金投入。公司目前融资渠道较为单一，主要依靠自身经营积累和银行借款来满足资金需求，这在一定程度上限制了公司进一步快速发展。

（2）营业收入主要来源于国内风电行业

目前，公司主要客户集中在国内风电领域，对国外风电客户和航空航天等其他产业客户拓展不足。尽管近年来国内风电产业发展迅速且具备良好的发展前景，但销售区域和行业市场的相对集中仍在一定程度上限制了公司的发展。

（六）发行人与同行业可比公司比较情况

1、同行业可比公司选取的依据

公司选取同行业可比公司主要考虑的因素包括公司所属行业、主要产品及其应用领域等，同时兼顾相关公司经营数据的可获得性及可比性。具体说明如下：

（1）所属行业

公司主营业务为复合材料成型用辅助材料和结构芯材的研发、生产和销售，产品主要应用领域为风力发电领域。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C29 橡胶和塑料制品业”。

（2）主要产品

公司主要产品为真空袋膜、脱模布等真空辅材和轻木芯材、PET 泡沫芯材等结构芯材。真空袋膜是一种密封薄膜，在风电叶片成型过程中主要功能是形成

一个封闭的真空体系，提供良好的覆盖性并在使用温度下保压不透气，进而加速树脂流动速度和对织物的浸润，降低制品的孔隙率，提升制品的力学性能。脱模布是一种纤维织物，主要用于复合材料成型过程中的脱模或者作为剥离层使用。轻木芯材是由轻木横断面制作的结构夹芯材料，产品经过干燥、杀菌、拼接、切片和表面处理等工序，其强度和刚度远超各类泡沫的强度和刚度，是风电叶片结构芯材的常用品种之一。PET 泡沫是以聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）为主要原材料，通过挤出发泡工艺生产的一种闭孔热塑性结构泡沫，是风电叶片结构芯材的常用品种之一。

（3）主要产品的应用领域

目前，公司产品的主要应用领域为风力发电领域。其中真空辅材是真空灌注成型工艺中使用的耗材，在下游风电叶片产品的生产过程中被一次性消耗。公司轻木芯材、PET 泡沫芯材等结构芯材是作为风电叶片的主材，以夹层结构复合材料的形式应用于风电叶片壳体、腹板及主梁等位置。

（4）可比公司经营数据的可获得性

非上市公司通常未公开披露详细的财务及业务经营数据，故选取 A 股上市公司和拟上市公司（已受理）作为可比公司。

综合上述因素，公司选取了 6 家上市或拟上市公司作为同行业可比公司，分别为康达新材、光威复材、上纬新材、沥高科技、常友科技和维赛新材。

2、同行业可比公司情况

公司简称	主营业务	主要产品	主要应用领域
康达新材	中、高端胶粘剂及新材料产品的研发、生产和销售	环氧胶、聚氨酯胶、丙烯酸胶等	风电叶片制造、软材料复合包装等领域
光威复材	碳纤维及其复合材料的研发、生产与销售	碳纤维及其复合材料制品等	航空航天、轨道交通、风力发电、新能源汽车等领域
上纬新材	环保高性能耐腐蚀材料、风电叶片用材料、新型复合材料的研发、生产和销售	乙烯基酯树脂、风电叶片用树脂等	节能环保和新能源新等领域；能源领域包括风电叶片用材料
沥高科技	风电叶片制造用真空辅助材料、航天航空领域复合材料制品的研发、生产和销售	真空辅助材料及复合材料制品	风电、航空航天、交通出行、体育竞技等领域
常友科技	从事高分子复合材料制品、轻量化夹芯材料制品的研发、生产与销售业务	风电机组罩体、轻量化夹芯材料、罩体模具等	风电及轨道交通领域

公司简称	主营业务	主要产品	主要应用领域
维赛新材	主要从事高性能结构泡沫材料的研发、生产与销售，核心产品包括 PVC 结构泡沫、PET 结构泡沫等。	PVC 结构泡沫、PET 结构泡沫和巴沙木芯材	风电叶片、车厢箱体、船舶游艇、轨道交通等

注：数据来源于上市公司定期报告、招股说明书和公司网站

3、公司与同行业可比公司在市场地位的比较情况

公司自成立以来，高度注重技术创新，围绕下游客户需求持续改进产品配方和生产工艺以提供更加符合客户需求、性能可靠的优质产品。公司与国内主要的风电叶片制造企业保持稳定的合作关系，主要客户包括中材科技、中复连众、天顺风能、时代新材、远景能源、明阳智能、艾郎科技等。

公司简称	市场地位或产品占有率
康达新材	国内较早从事中高端胶粘剂及高分子新材料产品研发、生产和销售的精细化工企业之一。经过三十多年的持续技术沉淀与创新， 康达新材 积累了丰富的胶粘剂产品配方、生产工艺技术，拥有自动化程度较高的生产线和完善的质量保证体系。 康达新材 的品牌效应和市场影响力日益突显，已逐步成长为国内胶粘剂新材料细分领域龙头企业。
光威复材	国内最早实施碳纤维国产化事业的民营企业，也是我国碳纤维国产化事业的成功实践者，由于 光威复材 在国内率先研发成功并实施了碳纤维的产业化，打破了西方国家对我国碳纤维的垄断地位以及技术、装备的封锁，确保了我国国防军工装备发展对关键材料碳纤维的急需，带动我国碳纤维产业从无到有并不断发展，形成了 光威复材 在我国航空航天领域碳纤维主力供应商地位。
上纬新材	国内领先的复合材料用树脂供应商。在环保高性能耐腐蚀材料方面， 上纬新材 的乙烯基酯树脂产品市场占有率位列国内前茅，产品主要竞争对手来自于欧洲、日本、美国等。在风电叶片用材料方面，客户覆盖国内外主要风电叶片生产制造企业，根据风电行业装机情况、业内资料和风电叶片生产情况测算， 上纬新材 的风电叶片用材料占据一定的市场份额。
沥高科技	沥高科技 在招股书中描述：中国复合材料学会测算的市场规模测算， 沥高科技 2020 年所销售的真空辅助材料占全球市场总体规模的比例约 4%，占中国真空辅助材料市场总体规模的比例约 19%，2021 年 沥高科技 所销售的真空辅助材料占全球市场总体规模的比例约 4%，占中国真空辅助材料市场总体规模的比例约 18%。
常友科技	常友科技 在招股书中描述：经过测算，2019 年至 2021 年风电轻量化夹芯材料产品的市场占有率分别为 1.25%、3.39%和 6.48%。
维赛新材	维赛新材 在招股书中描述：2020 年度国内风电叶片芯材市场 PVC 泡沫使用量约为 46 万 m ³ ，对应维赛新材全年 PVC 泡沫 16.23 万 m ³ 销售量市场份额占比约为 35%。 维赛新材 产销量规模位居国内前列，在市场具有一定的知名度和领先的市场份额。
发行人	公司真空袋膜产品被浙江省质量技术监督局授予“浙江名牌产品”，风电叶片用聚酰胺真空袋膜产品获得“浙江制造”认证。公司作为主要起草单位参与制定了《风电叶片用聚酰胺真空袋膜》T/ZZB0929-2019 团体标准。2022 年公司所销售的真空辅助材料占中国真空辅助材料市场总体规模的比例约 29.50%。2022 年发行人结构芯材产品的市场占有率经过测算，约为 5.87%。

4、公司与同行业可比公司在技术实力的比较情况

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人与可比公司的专利数量对比如下：

公司简称	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日	
	总专利个数(个)	发明专利个数(个)	总专利个数(个)	发明专利个数(个)
康达新材	267	140	234	125
光威复材	667	38	621	35
上纬新材	103	45	102	44
沥高科技	未披露	未披露	92	9
常友科技	未披露	未披露	80	11
维赛新材	未披露	未披露	65	8
发行人	59	3	67	3

5、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标对比

同行业可比公司的销售费用比率、管理费用比率、研发费用比率、毛利率对比具体请见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”中的有关内容。

四、公司销售情况和主要客户

(一) 公司主要产品的产能、产量和销量情况

1、真空辅材的产能、产量、销量情况

公司自产的真空辅材产品主要为真空袋膜和脱模布，其产能、产量、销量、产销率和产能利用率如下：

产品	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
真空袋膜	销量（万平方米）	7,084.90	9,088.38	8,098.09	10,413.67
	自产产量(万平方米)	7,157.01	9,392.36	6,835.87	6,162.69
	委外产量(万平方米)	20.58	115.00	1,347.38	4,276.54
	产量小计(万平方米)	7,177.59	9,507.36	8,183.25	10,439.23
	产能（万平方米）	7,350.00	9,114.00	7,252.00	5,292.00
	产销率	98.71%	95.59%	98.96%	99.76%
	产能利用率	97.37%	103.05%	94.26%	116.45%
脱模布	销量（万平方米）	3,223.42	6,330.99	4,494.70	4,385.60
	自产产量(万平方米)	2,088.08	4,980.22	3,670.39	2,719.50
	委外产量(万平方米)	1,032.21	1,822.80	963.90	1,724.74
	产量小计(万平方米)	3,120.28	6,803.02	4,634.29	4,444.24
	产能（万平方米）	2,403.00	5,076.00	3,852.00	2,592.00

产品	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	产销率	103.31%	93.06%	96.99%	98.68%
	产能利用率	86.89%	98.11%	95.29%	104.92%

注：1、产销率是销量除以产量小计；
2、产能利用率是自产产量除以产能；
3、部分产能利用率超过 100%，系加班生产；
4、真空袋膜的产能主要由薄膜吹塑机设备的生产能力决定；
5、脱模布的产能主要由喷水织机的生产能力决定。

报告期内，公司真空辅材产品全线高负荷生产。2020 年，受国家发改委鼓励政策的影响，公司真空辅材产品市场需求量大幅增长，公司通过委外加工方式提高产量确保向下游客户按时交货。随着公司真空袋膜生产能力的提升，大幅降低了委外加工的需求。2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，随着下游市场对风电叶片类型需求的改变，脱模布的市场需求量大幅增长，公司在扩大产能的同时，仍通过委外加工的方式弥补产能不足。报告期内，公司采用“订单式生产”的业务模式，真空辅材产品的产销率保持在较高水平。

2、结构芯材的产能、产量、销量情况

公司自产的结构芯材产品主要为轻木芯材和 PET 泡沫芯材，其产能、产量、销量、产销率和产能利用率如下：

产品	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
轻木芯材	销量（立方米）	6,713.67	5,018.88	4,590.50	9,983.84
	自产产量（立方米）	6,445.44	2,618.63	4,621.33	10,387.96
	委外产量（立方米）	371.16	2,136.31	-	-
	产量小计（立方米）	6,816.60	4,754.94	4,621.33	10,387.96
	产能（立方米）	6,000.00	8,000.00	10,000.00	12,000.00
	产销率	98.49%	105.55%	99.33%	96.11%
	产能利用率	107.42%	32.73%	46.21%	86.57%
PET 泡沫芯材	销量（立方米）	14,993.27	17,044.01	7,918.59	4,642.75
	自产产量（立方米）	15,867.26	16,676.61	7,996.47	4,968.94
	委外产量（立方米）	-	317.82	-	-
	产量小计（立方米）	15,867.26	16,994.43	7,996.47	4,968.94
	产能（立方米）	16,000.00	22,000.00	12,000.00	5,250.00
	产销率	94.49%	100.29%	99.03%	93.44%
	产能利用率	99.17%	75.80%	66.64%	94.65%

- 注：1、轻木芯材产销率是销量除以产量小计；
 2、以上数据仅为结构芯材中的主要套材产品，少量板材、木方销售未统计在内；
 3、部分产销率超过 100%，系销售前期库存；
 4、轻木芯材的产能由各类设备综合而定；
 5、2022 年结构芯材接到订单的交货时间较紧，通过委外加工确保按时交货；
 6、PET 泡沫芯材的产能主要由 PET 挤出设备和焊接机的生产能力决定。

2020 年，受国家发改委鼓励政策的影响，公司结构芯材产品均高负荷生产。2021 年和 2022 年，受下游风电行业需求下降影响，轻木芯材业务规模有所收缩，产能利用率较低。2023 年 1-6 月，受下游风电行业需求复苏影响，公司轻木芯材业务规模大幅上升，产能利用率也随之大幅提升。2021 年和 2022 年，随着公司加大 PET 生产设备投入，PET 泡沫芯材产品的产能产量均大幅提升，也导致产能利用率较 2020 年有所下降。2023 年 1-6 月，公司 PET 泡沫芯材业务规模大幅上升，产能利用率也随之大幅提升。结构芯材套材产品的生产工序较为接近，2021 年和 2022 年，公司将部分轻木芯材生产设备应用于 PET 泡沫芯材，以满足 PET 泡沫芯材快速增长的市场需求，导致轻木芯材的产能下降。报告期内，公司采用“订单式生产”的业务模式，结构芯材产品的产销率保持在较高水平。

（二）公司产品销售及其价格变动情况

1、公司报告期内主要产品的销售收入

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
真空袋膜	10,293.40	28.70	15,143.04	26.88	14,552.15	31.63	21,476.82	30.50
脱模布	12,419.24	34.63	28,439.68	50.48	19,428.93	42.22	18,743.57	26.62
其他	1,990.68	5.55	2,575.78	4.57	2,331.12	5.07	3,007.93	4.27
真空辅材小计	24,703.31	68.89	46,158.50	81.93	36,312.21	78.92	43,228.32	61.39
轻木芯材	5,282.82	14.73	3,832.56	6.80	5,339.09	11.60	22,166.10	31.48
PET 泡沫芯材	5,875.04	16.38	6,350.98	11.27	4,361.60	9.48	5,017.86	7.13
结构芯材小计	11,157.85	31.11	10,183.55	18.07	9,700.69	21.08	27,183.97	38.61
合计	35,861.16	100.00	56,342.05	100.00	46,012.90	100.00	70,412.28	100.00

2、公司产品的主要客户群体

公司主要产品为真空袋膜、脱模布等真空辅材和轻木芯材、PET 泡沫芯材等

结构芯材，主要应用于风电叶片的生产，客户涵盖中材科技、中复连众、天顺风能、时代新材、远景能源、明阳智能、艾郎科技、洛阳双瑞、重通成飞、迪皮埃（TPI）、西门子歌美飒等国内外主要风电叶片制造企业。

3、主要产品的销售价格

报告期内，公司主要产品真空袋膜、脱模布、轻木芯材和 PET 泡沫芯材的平均销售价格情况如下：

单位：元/平方米、元/立方米

产品类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
真空袋膜	1.45	1.67	1.80	2.06
脱模布	3.85	4.49	4.32	4.27
轻木芯材	7,369.27	7,533.32	9,328.06	13,781.18
PET 泡沫芯材	3,704.13	3,400.94	3,336.88	10,595.25

报告期内，随着下游风电行业“抢装潮”的出现和退去，公司所处行业竞争加剧，公司的主要产品真空袋膜、轻木芯材和 PET 泡沫芯材的平均销售价格均呈下降趋势。2020 年至 2022 年，脱模布的平均销售价格逐年上升，主要系产品结构变化及下游风电叶片主梁部分的生产工艺改变所致。2023 年 1-6 月，受原材料采购价格下降影响，脱模布的销售价格较上年有所下降。

（三）发行人报告期内前五大客户销售情况

1、公司对前五名客户的销售金额

报告期各期，公司前五名客户及公司对其销售情况如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例（%）	销售内容	是否为关联方
2023 年 1-6 月	1	天顺风能	10,258.56	28.02	真空辅材、结构芯材	否
	2	中材科技	4,349.83	11.88	真空辅材、结构芯材	否
		中复碳芯	640.03	1.75	真空辅材	否
		中复连众	855.71	2.34	真空辅材	否
		中国建材集团小计	5,845.57	15.97		
	3	远景能源	4,506.92	12.31	真空辅材、结构芯材	否
	4	艾郎科技	3,491.22	9.54	真空辅材、结构芯材	否

年份	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例 (%)	销售内容	是否为关联方
	5	时代新材	1,791.87	4.89	真空辅材	否
	合计		25,894.13	70.74		
2022年度	1	中材科技	7,195.65	12.43	真空辅材、结构芯材	否
		中复碳芯	3,438.43	5.94	真空辅材	否
		中复连众	1,987.58	3.43	真空辅材	否
		中国建材集团小计	12,621.66	21.80		
	2	天顺风能	10,139.98	17.51	真空辅材、结构芯材	否
	3	远景能源	5,411.51	9.35	真空辅材、结构芯材	否
	4	艾郎科技	4,265.74	7.37	真空辅材、结构芯材	否
	5	VISION	4,024.57	6.95	真空辅材	否
	合计		36,463.47	62.98		
2021年度	1	中材科技	6,621.07	13.69	真空辅材、结构芯材	否
		中复连众	2,525.46	5.22	真空辅材、结构芯材	否
		中复碳芯	1,196.76	2.47	真空辅材	否
		中国建材集团小计	10,343.29	21.38		
	2	天顺风能	8,459.24	17.49	真空辅材、结构芯材	否
	3	艾郎科技	4,408.40	9.11	真空辅材、结构芯材	否
	4	VISION	3,353.81	6.93	真空辅材	否
	5	明阳智能	3,193.71	6.60	真空辅材	否
	合计		29,758.45	61.51		
2020年度	1	中复连众	9,255.18	12.13	真空辅材、结构芯材	否
		中材科技	7,948.85	10.42	真空辅材、结构芯材	否
		中国建材集团小计	17,204.03	22.55		
	2	天顺风能	11,442.73	15.00	真空辅材、结构芯材	否
	3	艾郎科技	10,860.01	14.24	真空辅材、结构芯材	否
	4	远景能源	8,891.90	11.66	真空辅材、结构芯材	否
	5	山东国创	4,697.35	6.16	代采配件、真空辅材	否

年份	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例 (%)	销售内容	是否为关联方
		合计	53,096.03	69.61		

注 1：中国建材集团的销售额，包括中材科技、中复碳芯、中复连众合并计算额；

注 2：中材科技的销售额，包括中材科技风电叶片股份有限公司、北京玻璃钢院复合材料有限公司、北玻院（滕州）复合材料有限公司、泰山玻璃纤维有限公司、**中材科技股份有限公司山东分公司**等合并计算额；

注 3：中复碳芯的销售额，包括中复碳芯电缆科技有限公司、中复碳芯电缆（酒泉）有限公司等合并计算额；

注 4：中复连众的销售额，包括中复连众（酒泉）复合材料有限公司、中复连众（沈阳）复合材料有限公司、连云港中复连众复合材料集团有限公司、中复连众（安阳）复合材料有限公司、中复连众（哈密）复合材料有限公司、中复连众风电科技有限公司、中复连众（玉溪）复合材料有限责任公司、中复连众（包头）复合材料有限公司等合并计算额；

注 5：天顺风能的销售额，包括濮阳天顺新能源设备有限公司、荆门天顺新能源科技有限公司、商都天顺风电叶片有限公司、苏州天顺复合材料科技有限公司、启东天顺风电叶片有限公司等合并计算额；

注 6：远景能源的销售额，包括远景北方（乌兰察布）能源有限公司、远景能源有限公司、射阳远景能源科技有限公司、远景能源（南通）有限公司等合并计算额；

注 7：艾郎科技的销售额，包括艾郎科技股份有限公司、上海艾港风电科技发展有限公司、兴安盟艾郎风电科技发展有限公司、玉门市艾郎风电科技发展有限公司、张北艾郎风电科技发展有限公司、南通艾郎风电科技发展有限公司等合并计算额；

注 8：明阳智能的销售额，包括天津明阳风能叶片技术有限公司、广东明阳新能源材料科技有限公司、明阳智慧能源集团股份公司、广东明阳新能源科技有限公司、内蒙古明阳新能源技术有限公司、河南明阳智慧能源有限公司、汕尾明阳新能源科技有限公司、甘肃明阳智慧能源有限公司、云南明阳新能源有限公司、中山明阳风能叶片技术有限公司等合并计算额。

注 9：时代新材的销售额，包括株洲时代新材料科技股份有限公司、株洲时代新材料科技股份有限公司光明分公司、株洲时代新材料科技股份有限公司蒙西分公司、株洲时代新材料科技股份有限公司射阳分公司、吉林中车风电叶片工程有限公司、天津中车风电叶片工程有限公司等合并计算额。

报告期内，公司主要客户群体为国内外主要风电叶片制造企业。公司不存在向单个客户销售金额超过销售总额的 50%或严重依赖少数客户的情形。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方和持有公司 5%以上股份的股东与上述前五大客户均不存在关联关系。

2、公司对前五名客户变动情况

2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司前五名客户中无新增客户。山东国创为 2020 年度新增客户，公司对其销售金额为 4,697.35 万元，占当期营业收入的比例为 6.16%，主要销售产品为代采配件及真空辅材产品。除此以外，报告期内前五名客户变化主要是因为销售金额变动所导致，不属于新增客户。

3、公司客户集中度情况

报告期内，公司前五名客户的销售收入占营业收入的比例分别为 69.61%、61.51%、62.98%和 70.74%，客户集中度较高，主要是下游风电叶片制造企业集中度较高所致。

五、主要原材料和能源供应情况

（一）发行人主要原材料的采购情况

1、主要原材料情况

公司生产所需的主要原材料为尼龙粒子、聚乙烯、锦纶工业丝、涤纶工业丝、轻木和聚酯切片等。公司与主要原材料供应商建立了长期稳定的合作关系，所需原材料供应充足、渠道畅通。报告期内，公司主要原材料采购金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
尼龙粒子	2,753.84	14.26	5,297.72	13.94	4,627.17	16.45	5,721.62	15.25
聚乙烯	2,879.69	14.91	4,386.13	11.54	2,949.92	10.49	3,158.51	8.42
锦纶工业丝	4,331.45	22.42	17,646.04	46.45	10,173.65	36.17	6,201.77	16.53
涤纶工业丝	1,151.04	5.96	1,840.72	4.85	1,380.29	4.91	1,853.80	4.94
聚丙烯	127.81	0.66	303.63	0.80	248.98	0.89	392.69	1.05
轻木	3,272.36	16.94	2,764.00	7.28	3,295.09	11.72	15,398.18	41.04
PET 助剂	424.85	2.20	658.76	1.73	1,275.20	4.53	538.47	1.44
聚酯切片	1,516.83	7.85	1,905.56	5.02	903.43	3.21	770.84	2.05
其他	2,857.65	14.79	3,189.33	8.39	3,271.85	11.63	3,482.05	9.28
合计	19,315.52	100.00	37,991.89	100.00	28,125.59	100.00	37,517.93	100.00

2、主要原材料价格波动

报告期内，公司主要原材料采购单价情况如下：

单位：元/立方米、元/千克

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
尼龙粒子	14.41	-21.51%	18.36	4.12%	17.63	8.64%	16.23

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
聚乙烯	7.60	-9.93%	8.44	-0.31%	8.46	18.38%	7.15
锦纶工业丝	21.10	-31.12%	30.63	-12.59%	35.04	68.99%	20.74
涤纶工业丝	9.63	-8.36%	10.50	5.06%	10.00	10.85%	9.02
聚丙烯	6.68	-11.89%	7.58	-1.74%	7.72	0.79%	7.66
轻木	4,502.13	-6.42%	4,810.95	-6.85%	5,164.70	-28.31%	7,203.89
PET 助剂	37.02	-19.82%	46.18	-8.06%	50.23	-7.52%	54.31
聚酯切片	6.33	-1.78%	6.45	19.77%	5.38	9.21%	4.93

报告期内，受到石油价格上升影响，公司真空辅材和 PET 泡沫芯材的主要原材料锦纶工业丝、尼龙粒子、聚乙烯、涤纶工业丝、聚丙烯和聚酯切片采购单价呈现先升后降的趋势。公司轻木芯材产品的原材料主要为原产地厄瓜多尔的巴沙木，报告期内，受到原地产能供应量提升和国内风电需求下降的影响，巴沙木价格大幅下降。公司 PET 泡沫芯材产品的主要原材料为 PET 助剂及聚酯切片，其中 PET 助剂采购价格在报告期内持续下降，主要是供应商结构优化所致。

（二）发行人主要能源的采购情况

公司生产所需的能源为电力和天然气，该等能源供应稳定。报告期内，公司能源采购情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电费金额（万元）	943.95	1,419.77	1,027.04	861.36
用电量（万度）	1,168.04	1,669.46	1,358.58	1,113.70
平均单价（含税，元/度）	0.81	0.85	0.76	0.77
燃气金额（万元）	133.27	264.07	118.68	111.73
使用数量（万立方米）	30.24	56.31	35.63	37.35
平均单价（含税，元/立方米）	4.41	4.69	3.33	2.99

报告期内，公司用电量随着业务量的增长而不断增加。2022 年和 2023 年 1-6 月用电量较前两年有所增加，主要是公司平南路厂房投入使用，导致整体用电量上升。2022 年用电平均单价较前两年有所上升，主要是嘉兴市电价调整所致。

报告期内，公司天然气使用量逐年增加，各年间平均用气单价的变化主要是嘉兴市根据浙江省发改委文件和天然气价格联动机制对供气价格进行统一调整

所导致。

(三) 发行人委托加工采购情况

1、委托加工的基本情况

报告期内，公司当期发生的委托加工费的金额分别为 3,002.89 万元、1,112.30 万元、1,765.17 万元和 **1,109.76 万元**，占主营业务成本的比例分别为 7.43%、3.33%、4.14%和 **4.46%**，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
委托加工金额	1,109.76	1,765.17	1,112.30	3,002.89
主营业务成本	24,885.59	42,622.28	33,407.57	40,438.94
占比	4.46%	4.14%	3.33%	7.43%

2020 年公司委托加工金额相比 2021 年、2022 年和 **2023 年 1-6 月** 较高，主要是因为受到下游风电行业需求激增影响，公司产能不足，因此公司通过委托加工的方式解决产能问题。报告期内，公司委托加工金额占主营业务成本的比例较小，公司对委托加工供应商不存在依赖。

2、报告期内前五大委托加工供应商情况

报告期各期，公司委托加工前五大供应商如下：

序号	委外供应商名称	委托加工	委托加工费 (万元)	占当期委托 加工的比例 (%)	是否 为关 联方
2023 年 1-6 月					
1	吴江市涂泰克纺织后整理有限公司	脱模布涂覆	316.98	28.56	否
2	苏州林泰实业有限公司	脱模布涂覆	298.87	26.93	否
3	苏州市金卉达纺织后整理有限公司	脱模布清洗定型	161.54	14.56	否
4	吴江市袁氏织造有限公司	脱模布织造	141.86	12.78	否
5	池州金达纺织科技有限公司	脱模布清洗定型	94.56	8.52	否
合计：			1,013.81	91.35	
2022 年度					
1	吴江市涂泰克纺织后整理有限公司	脱模布涂覆	459.91	26.05	否
2	吴江市袁氏织造有限公司	脱模布织造	412.20	23.35	否

序号	委外供应商名称	委托加工	委托加工费 (万元)	占当期委托 加工的比例 (%)	是否 为关 联方
3	江苏道达复合材料科技有限公司	结构芯材加工	267.26	15.14	否
4	苏州市金卉达纺织后整理有限公司	脱模布清洗定型	256.51	14.53	否
5	苏州林泰实业有限公司	脱模布涂覆	192.54	10.91	否
合计:			1,588.42	89.99	
2021 年度					
1	吴江市涂泰克纺织后整理有限公司	脱模布涂覆	444.35	39.95	否
2	安徽恒昌新材料有限公司	真空袋膜吹塑	239.81	21.56	否
3	吴江市袁氏织造有限公司	脱模布织造	204.44	18.38	否
4	杭州帝凯工业布有限公司	工业丝加工	96.98	8.72	否
5	常熟涤纶有限公司	工业丝加工	53.89	4.84	否
合计:			1,039.47	93.45	
2020 年度					
1	安徽恒昌新材料有限公司	真空袋膜吹塑	1,116.62	37.18	否
2	吴江市涂泰克纺织后整理有限公司	脱模布涂覆	855.23	28.48	否
3	吴江市袁氏织造有限公司	脱模布织造	496.73	16.54	否
4	山东东大塑业有限公司	真空袋膜吹塑	228.77	7.62	否
5	嘉善钜森木业有限公司	轻木烘干	153.19	5.10	否
合计:			2,850.53	94.93	

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方和持有公司 5%以上股份的股东不存在在上述委外供应商中占有权益的情况，不存在公司员工或前员工实际控制主要委外供应商的情形。

(四) 发行人报告期内前五名原材料供应商采购情况

1、公司对前五名供应商的采购金额

报告期内，公司前五名供应商的采购情况如下：

单位：万元

期间	供应商名称	采购金额	占采购总 额比例 (%)	主要采购 内容	是否 为关 联方
2023 年 1-6 月	常熟涤纶有限公司	5,084.77	24.19	锦纶工业 丝、涤纶工	否

期间	供应商名称	采购金额	占采购总额比例(%)	主要采购内容	是否为关联方
				业丝	
	巴斯夫(中国)有限公司	1,529.18	7.27	尼龙粒子	否
	嘉善塑来贸易有限公司	1,208.55	5.75	聚酯切片	否
	GLOBAL VANTAGE LIMITED, LLC	1,098.51	5.23	轻木	否
	江苏瑞美福新材料有限公司	902.02	4.29	尼龙粒子	否
	合计	9,823.03	46.73		
2022年度	常熟涤纶有限公司	11,494.16	28.24	锦纶工业丝、涤纶工业丝	否
	神马实业股份有限公司	4,921.02	12.09	锦纶工业丝	否
	巴斯夫(中国)有限公司	3,874.52	9.52	尼龙粒子	否
	中维化纤股份有限公司	1,893.25	4.65	锦纶工业丝	否
	江苏瑞美福新材料有限公司	1,406.47	3.46	尼龙粒子	否
	合计	23,589.42	57.96		
2021年度	中维化纤股份有限公司	4,017.57	13.06	锦纶工业丝	否
	神马实业股份有限公司	4,011.68	13.04	锦纶工业丝	否
	江苏瑞美福新材料有限公司	3,098.85	10.08	尼龙粒子	否
	常熟涤纶有限公司	2,059.42	6.70	锦纶工业丝、涤纶工业丝	否
	巴斯夫(中国)有限公司	1,526.38	4.96	尼龙粒子	否
	合计	14,713.90	47.85		
2020年度	GLOBAL VANTAGE LIMITED	6,080.36	13.31	轻木	否
	巴斯夫(中国)有限公司	3,105.76	6.80	尼龙粒子	否
	常熟涤纶有限公司	2,760.50	6.04	锦纶工业丝、涤纶工业丝	否
	江苏瑞美福新材料有限公司	2,411.27	5.28	尼龙粒子	否
	中维化纤股份有限公司	2,223.79	4.87	锦纶工业丝	否
	合计	16,581.67	36.31		

报告期内,公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情形。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方和持有公司 5%以上股份的股东不存在在上述供应商中占有权益的情况。

2、公司前五名供应商变动情况

2020 年至 2022 年，前五名供应商变化主要为采购金额变动所导致，不属于新增供应商。2023 年 1-6 月，前五名供应商中嘉善塑来贸易有限公司为新增供应商，具体情况如下：

供应商名称	采购金额 (万元)	占采购总 额比例 (%)	占同类采 购额比例 (%)	主要采购 内容	是否 为关 联方
嘉善塑来贸易有限公司	1,208.55	5.75	79.68	聚酯切片	否

3、公司供应商集中度情况

报告期内，公司前五名供应商的采购占比分别为 36.31%、47.85%、57.96% 和 46.73%，集中度较高，主要系上游原材料供应商集中度较高所致。报告期内公司供应商集中度呈先升后降的趋势，主要系 2020 年轻木芯材业务量较大，公司采购巴沙木金额较大，导致集中度分散；2022 年公司原材料采购中尼龙工业丝占比较高，主要通过常熟涤纶有限公司、神马实业股份有限公司和中维化纤股份有限公司购买，因此导致集中度较高；2023 年 1-6 年轻木芯材销量上升，公司采购巴沙木金额较大且采购货源较为分散，导致集中度下降。

六、公司的主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产情况

公司固定资产主要为房屋建筑物、通用设备、专用设备和运输工具。截至 2023 年 6 月 30 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	9,941.01	2,165.72	-	7,775.29	78.21%
通用设备	366.94	155.89	-	211.05	57.52%
专用设备	13,277.79	4,407.06	-	8,870.73	66.81%
运输工具	719.31	417.06	-	302.25	42.02%
合计	24,305.05	7,145.73	-	17,159.31	70.60%

1、主要生产设备

截至 2023 年 6 月 30 日，公司用于生产经营的主要生产经营设备如下：

单位：万元

序号	固定资产名称	数量 (台、套)	期末原值	审定净值	成新率
1	五层共挤高阻隔薄膜吹塑机	1	1,676.19	221.88	13.24%
2	PET 挤出设备 1 线	1	1,640.82	1,045.40	63.71%
3	五层共挤阻隔膜吹塑机组	1	1,301.17	1,229.67	94.50%
4	喷水织机 112 台	112	812.09	670.70	82.59%
5	PET 挤出设备 2 线	1	786.18	707.72	90.02%
6	喷水织机 66 台	66	501.43	291.99	58.23%
7	小五层共挤阻隔膜吹塑机组	1	492.60	411.09	83.45%
8	PET 双工位自动焊接机	3	431.96	365.97	84.72%
9	经编机	12	357.64	270.03	75.50%
10	拉幅定型机	1	205.35	181.07	88.17%
11	配电设施	1	150.38	106.73	70.98%
12	热板焊接机	1	123.39	87.25	70.71%
13	PET 板材生产线	1	111.54	90.59	81.22%
14	集程自动供料干燥系统	1	103.31	97.61	94.47%
总计		203	8,694.06	5,777.69	66.46%

2、自有房产证情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的房屋建筑物情况如下：

不动产权证编号	所有权人	房屋坐落	建筑面积 (平方米)	用途	是否抵押
浙（2019）嘉开不动产权第 0009259 号	佑威新材	嘉兴市华玉路 1250 号	20,335.17	工业	抵押
浙（2020）嘉秀不动产权第 0047321 号	中威航空	嘉兴市秀洲区油车港镇正阳东路 55 号	34,093.93	工业	抵押
浙（2022）嘉开不动产权第 0007646 号	佑威新材	嘉兴市秀洲区塘汇街道平南路 61 号	12,061.29	工业	否

根据佑威新材、中威航空与杭州银行股份有限公司嘉兴分行签订的《最高额抵押合同》，佑威新材使用产权证号为浙（2019）嘉开不动产权第 0009259 号的不动产权为佑威新材、中威航空在杭州银行股份有限公司嘉兴分行最高余额各 4,400 万元债权提供担保。

根据中威航空与中国建设银行股份有限公司嘉兴科技支行签订的《最高额抵押合同》，中威航空使用产权证号为浙（2020）嘉秀不动产权第 0047321 号的不动产权为中威航空在中国建设银行股份有限公司嘉兴科技支行最高余额 7,021.47

万元债权提供担保。

3、租赁房产情况

截至本招股说明书签署日，公司租赁的房屋情况如下：

承租人	出租人	房屋坐落	建筑面积 (平方米)	租赁期间	用途
佑威新材	嘉兴市中菱机械股份有限公司	嘉兴市正原路 116 号 0005 幢 2 楼	2,713.00	2020 年 10 月 1 日 -2025 年 9 月 30 日	生产用房
佑威新材	浙江兴汇实业有限公司	嘉兴市曙光路 282 号	1,986.68	2023 年 1 月 5 日 -2023 年 12 月 31 日	仓库
佑威新材	浙江兴汇实业有限公司	嘉兴市和风路 336 号	1,500.31	2023 年 8 月 1 日 -2024 年 7 月 31 日	仓库

(二) 无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的土地使用权共 4 项，具体情况如下：

不动产权证 编号	所有人	坐落	面积 (m ²)	使用期限	用途	权利 类型	权利 性质	是否 抵押
浙(2019)嘉开不动产权第 0009259 号	佑威新材	嘉兴市华玉路 1250 号	21,645.20	2060 年 4 月 2 日止	工业	国有建设用地使用权	出让	是
浙(2020)嘉秀不动产权第 0047321 号	中威航空	嘉兴市秀洲区油车港镇正阳东路 55 号	22,030.00	2067 年 8 月 29 日止	工业	国有建设用地使用权	出让	是
浙(2022)嘉开不动产权第 0007646 号	佑威新材	嘉兴市秀洲区塘汇街道平南路 61 号	8,295.46	2070 年 2 月 25 日止	工业	国有建设用地使用权	出让	否
浙(2023)嘉开不动产权第 0017899 号	佑威新材	嘉兴经济技术开发区塘汇街道正原路东、昌盛东路南	32,043.00	2073 年 8 月 1 日止	工业	国有建设用地使用权	出让	否

根据佑威新材、中威航空与杭州银行股份有限公司嘉兴分行签订的《最高额抵押合同》，佑威新材使用产权证号为浙(2019)嘉开不动产权第 0009259 号的不动产权为佑威新材、中威航空在杭州银行股份有限公司嘉兴分行最高余额各 4,400 万元债权提供担保。

根据中威航空与中国建设银行股份有限公司嘉兴科技支行签订的《最高额抵押合同》，中威航空使用产权证号为浙(2020)嘉秀不动产权第 0047321 号的不动产权为中威航空在中国建设银行股份有限公司嘉兴科技支行最高余额 7,021.47

万元债权提供担保。

2、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有 4 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标	所有人	类别	注册号	有效期
1		佑威新材	第 17 类	11685393	2014 年 4 月 14 日至 2034 年 4 月 13 日
2		中威航空	第 40 类	57602295	2022 年 1 月 14 日至 2032 年 1 月 13 日
3		中威航空	第 17 类	57604506	2022 年 3 月 21 日至 2032 年 3 月 20 日
4		中威航空	第 1 类	57597570	2022 年 1 月 14 日至 2032 年 1 月 13 日

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有 3 项发明专利和 60 项实用新型专利。

公司专利具体如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利期限至	取得方式	他项权利
1	佑威新材	一体垫板欧姆管及带卡扣欧姆管	2022210888404	实用新型	2032 年 4 月 27 日	原始取得	无
2	佑威新材	一种真空袋膜	2021220887140	实用新型	2031 年 8 月 31 日	原始取得	无
3	佑威新材	一种抽气袋套裁	2021220889697	实用新型	2031 年 8 月 31 日	原始取得	无
4	佑威新材	一种聚乙烯编织导流网	202122088970X	实用新型	2031 年 8 月 31 日	原始取得	无
5	佑威新材	一种聚丙烯带垫板导流管	2021220889803	实用新型	2031 年 8 月 31 日	原始取得	无
6	佑威新材	一种 pet 编织导流网	2021217370196	实用新型	2031 年 7 月 27 日	原始取得	无
7	佑威新材	一种尼龙脱模布	2021217390128	实用新型	2031 年 7 月 27 日	原始取得	无
8	佑威新材	一种带有导流管的注胶座	2021212185714	实用新型	2031 年 6 月 1 日	原始取得	无
9	佑威新材	一种真空灌注用 T 型塑料三通	2020226064180	实用新型	2030 年 11 月 11 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利期限至	取得方式	他项权利
10	佑威新材	用于配套带垫板导流管使用的新型螺旋头注胶管	2020223423798	实用新型	2030年10月19日	原始取得	无
11	佑威新材	一种透气隔离膜	2020223424080	实用新型	2030年10月19日	原始取得	无
12	佑威新材	一种用于配套带垫板导流管使用的导流管接头	2020220741498	实用新型	2030年9月20日	原始取得	无
13	佑威新材	一种新型注胶管	2020209438099	实用新型	2030年5月28日	原始取得	无
14	佑威新材	一种风电叶片真空灌注成型用真空腔体结构	2020204788931	实用新型	2030年4月2日	原始取得	无
15	佑威新材	一种玻纤布与脱模布复合材料结构	2020204444197	实用新型	2030年3月30日	原始取得	无
16	佑威新材	一种与带垫板导流管配套的注胶管	2020202204146	实用新型	2030年2月26日	原始取得	无
17	佑威新材	一种新型真空灌注用 Ω 导流管	2019215664183	实用新型	2029年9月18日	原始取得	无
18	佑威新材	一种真空灌注抽气装置	2019209559476	实用新型	2029年6月23日	原始取得	无
19	佑威新材	一种风电叶片真空灌注成型用粘合垫片	2019205220646	实用新型	2029年4月16日	原始取得	无
20	佑威新材	一种网格布芯材复合材料	2018220233900	实用新型	2028年12月3日	原始取得	无
21	佑威新材	一种双面可粘合碳纤维板	2018218116059	实用新型	2028年11月4日	原始取得	无
22	佑威新材	一种免打磨脱模布	2018210548478	实用新型	2028年7月3日	原始取得	无
23	佑威新材	一种单向透气隔离膜	2018209929708	实用新型	2028年6月25日	原始取得	无
24	佑威新材	一种涤锦皮芯型工业丝及其制备方法	2018105055992	发明	2038年5月23日	原始取得	无
25	佑威新材	一种皮芯型有色工业丝及其制备方法	2018105056266	发明	2038年5月23日	原始取得	无
26	佑威新材	一种导流网打孔隔离膜脱模布复合材料结构	2018203122057	实用新型	2028年3月6日	原始取得	无
27	佑威新材	一种耐高温尼龙膜胶带	2018202938532	实用新型	2028年3月1日	原始取得	无
28	佑威新材	真空袋膜胶带	2017204693535	实用新型	2027年4月27日	原始取得	无
29	佑威新材	真空袋膜	2017204696938	实用新型	2027年4月27日	原始取得	无
30	佑威新材	一种真空袋膜	2017204294978	实用新型	2027年4月20日	原始取得	无
31	佑威新材	一种箱包板材及包括该箱包板材的箱包	2016210417896	实用新型	2026年9月4日	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利期限至	取得方式	他项权利
32	佑威新材	一种具有自修复功能的板材	2016210419764	实用新型	2026年9月4日	原始取得	无
33	佑威新材	一种尼龙膜	2016210420808	实用新型	2026年9月4日	原始取得	无
34	佑威新材	制备导流网的定型装置及制备导流网的生产线	2016209565079	实用新型	2026年8月24日	原始取得	无
35	佑威新材	一种改性真空袋膜	2016209002153	实用新型	2026年8月16日	原始取得	无
36	佑威新材	真空袋膜自动化分切装置	2016200990364	实用新型	2026年1月31日	原始取得	无
37	佑威新材	导流网多孔隔离膜复合材料	2016201027364	实用新型	2026年1月31日	原始取得	无
38	佑威新材	一种简易的用于提高吹塑真空袋膜韧性的加湿装置	2015205356154	实用新型	2025年7月21日	继受取得	无
39	佑威新材	一种真空灌注用新型Ω管	2015205357496	实用新型	2025年7月21日	原始取得	无
40	佑威新材	一种导流网切割装置	2023203939618	实用新型	2033年2月26日	原始取得	无
41	佑威新材	一种含氟尼龙脱模布分离装置	2023203856206	实用新型	2033年2月26日	原始取得	无
42	中威航空	一种泡沫板双工位焊接机的出料装置	2021225109827	实用新型	2031年10月18日	原始取得	无
43	中威航空	一种泡沫板双工位焊接机	2021225178507	实用新型	2031年10月18日	原始取得	无
44	中威航空	一种快换式焊接加热板	2021225211736	实用新型	2031年10月18日	原始取得	无
45	中威航空	一种泡沫板双工位焊接机的加热装置	2021225315167	实用新型	2031年10月18日	原始取得	无
46	中威航空	一种泡沫板双工位焊接机的进料装置	2021223914169	实用新型	2031年9月29日	原始取得	无
47	中威航空	一种泡沫板双工位焊接机的取料夹具	2021224030678	实用新型	2031年9月29日	原始取得	无
48	中威航空	一种连续化生产用封孔装置	2021203490953	实用新型	2031年2月6日	原始取得	无
49	中威航空	一种发泡板表面封孔用设备	2021203496201	实用新型	2031年2月6日	原始取得	无
50	中威航空	一种PET包装袋生产烘干设备	2020224007554	实用新型	2030年10月25日	继受取得	无
51	中威航空	一种便于拆卸的模具摇臂钻	202022300485X	实用新型	2030年10月15日	继受取得	无
52	中威航空	一种带布袋除尘机构的牵引铣边设备	2020222303873	实用新型	2030年10月8日	原始取得	无
53	中威航空	一种带布袋除尘机构的铣边装置	2020222303888	实用新型	2030年10月8日	原始取得	无
54	中威航空	一种铣边装置	2020222312336	实用新型	2030年10月8日	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利期限至	取得方式	他项权利
55	中威航空	一种带铣边装置的传送机构	2020222344549	实用新型	2030年10月8日	原始取得	无
56	中威航空	一种自带过滤装置的喷丝板	2020221765644	实用新型	2030年9月27日	原始取得	无
57	中威航空	一种发泡喷丝板	2020221765714	实用新型	2030年9月27日	原始取得	无
58	中威航空	一种轻木流转运输装置	2020221778714	实用新型	2030年9月27日	原始取得	无
59	中威航空	一种板材加工用的板材剩余边角料回收设备	2020216064555	实用新型	2030年8月4日	继受取得	无
60	中威航空	一种自动化设备用冲压模具	2020213970685	实用新型	2030年7月15日	继受取得	无
61	中威航空	含有环氧树脂的脱模布的回收利用方法	2018115841116	发明	2038年12月23日	继受取得	无
62	中威航空	一种轻木微波烘干箱内置架	202321185560X	实用新型	2033年5月16日	原始取得	无
63	中威航空	一种PET挤出发泡助剂进料装置	2023212104468	实用新型	2033年5月16日	原始取得	无

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司未拥有软件著作权。

（三）特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

（四）经营资质

截至2023年6月30日，公司持有的与业务相关的资质证书情况如下：

1、资质、许可及备案

序号	证书名称	证书编号/注册号	所属单位	有效期至	发证机关
1	高新技术企业证书	GR202033003780	佑威新材	2023.11.30	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局
2	高新技术企业证书	GR202133005947	中威航空	2024.12.15	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局
3	排污许可证	913304013255439781001Y	佑威新材	2025.06.28	嘉兴市生态环境局
4	固定污染源排污登记回执	913304013255439781002X	佑威新材	2026.1.13	中华人民共和国生态环境部

序号	证书名称	证书编号/注册号	所属单位	有效期至	发证机关
5	排污许可证	91330411MA29GCNB5P001X	中威航空	2026.10.27	嘉兴市生态环境局
6	报关单位注册登记证书	3304965493	佑威新材	长期	中华人民共和国嘉兴海关
7	报关单位注册登记证书	3304966378	中威航空	长期	中华人民共和国嘉兴海关

2、管理体系及认证证书

序号	持有人	证书名称	证书编号	认证产品/涵盖范围	经营地址	有效期限	颁发机构
1	佑威新材	ISO 9001:2015 质量管理体系认证证书	CN16/21288.01	真空灌注用真空袋膜、打孔隔离膜、导流网、带垫板导流管、网膜复合材料、真空管、欧姆管、螺旋管和抽气袋的设计和生 产；单向透气膜的设计和分切加工；脱模布（尼龙和聚酯）的设计	嘉兴市经济技术开发区华玉路 1250 号	2022 年 10 月 19 日至 2025 年 10 月 18 日	SGS United Kingdom Ltd
		ISO 14001:2015 环境管理体系认证证书	CN16/21260.01			2022 年 10 月 11 日至 2025 年 10 月 10 日	
		ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证证书	CN19/21521.01			2022 年 11 月 29 日至 2025 年 11 月 28 日	
2	佑威新材	ISO 9001:2015 质量管理体系认证证书	CN16/21288.02	脱模布（尼龙和聚酯）和真空袋膜的生产	嘉兴市经济技术开发区平南路 61 号	2022 年 10 月 19 日至 2025 年 10 月 18 日	SGS United Kingdom Ltd
		ISO 14001:2015 环境管理体系认证证书	CN16/21260.02			2022 年 10 月 11 日至 2025 年 10 月 10 日	
		ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证证书	CN19/21521.02			2022 年 11 月 29 日至 2025 年 11 月 28 日	
3	佑威新材	能源管理体系认证证书	00223EN0487ROM	真空袋膜、导流网、导流管、网膜复合的设计和生 产所涉及的能源管理活动	嘉兴市经济技术开发区华玉路 1250 号	2023 年 6 月 27 日至 2026 年 6 月 26 日	方圆标志认证集团有限公司
				真空袋膜、脱模布的设计和生 产所涉及的能源管理活动	嘉兴市秀洲区平南路 61 号		
4	中威航空	ISO 9001:2015 质量管理体系认证证书	CN16/21288.03	巴沙木叶片芯材的分切加工；PET 泡沫芯材的设计和生 产	嘉兴市秀洲区油车港镇正阳东路 55 号	2022 年 10 月 19 日至 2025 年 10 月 18 日	SGS United Kingdom Ltd

序号	持有人	证书名称	证书编号	认证产品/涵盖范围	经营地址	有效期限	颁发机构
		ISO 14001:2015 环境管理体系认证证书	CN16/21260.03			2022 年 10 月 11 日至 2025 年 10 月 10 日	
		ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证证书	CN19/21521.03			2022 年 11 月 29 日至 2025 年 11 月 28 日	
5	中威航空	TYPE APPROVAL 证书	TA-DNV-CP-0084-09183-0	PET foam core material ZW PET100	嘉兴市秀洲区油车港镇正阳东路 55 号	2022 年 11 月 11 日至 2027 年 11 月 10 日	Germanischer Lloyd Industrial Services GmbH
6	中威航空	TYPE APPROVAL 证书	TA-DNV-CP-0084-09182-0	Balsa sandwich core material ZHONGWEI 155	嘉兴市秀洲区油车港镇正阳东路 55 号	2022 年 11 月 11 日至 2027 年 11 月 10 日	Germanischer Lloyd Industrial Services GmbH

七、公司核心技术和研发情况

（一）公司的核心技术

公司坚持以市场需求为导向的研发理念，高度重视技术创新和产品研发。经过多年技术积累，公司在复合材料成型辅助材料和结构芯材领域形成了多项核心技术，主要体现在产品开发、生产工艺和设备研发等方面。

公司的核心技术的具体情况如下：

序号	核心技术名称	核心技术简介	技术来源	所处阶段	技术保护措施
1	基体改性与材料结构设计技术	公司真空袋膜产品是多层复合薄膜，不同的层间材料赋予了薄膜不同的性能。客户由于生产工艺和使用环境条件的不同，对真空袋膜也提出了不同的性能要求。公司在基料改性与材料结构设计方面积累了丰富的经验，通过改性配方的研发改善和提高基料的性能，并结合对多层薄膜结构的设计，以达到耐高温、耐老化、易剥离等特性。	自主研发	用于真空袋膜的批量生产	1、一种真空袋膜（ZL202122088714.0） 2、真空袋膜（ZL201720469693.8） 3、一种改性真空袋膜（ZL201620900215.3） 4、一种具有自修复功能的板材（ZL201621041976.4） 5、一种尼龙膜（ZL201621042080.8）
2	薄膜在线加湿技术	尼龙是吸水性比较高的结晶塑料，在冬季由于环境较为干燥，真空薄膜韧性降低，使用时易发生脆裂。公司通过自主设计，对薄膜生产线进行改进，增加自动加湿装置，在连续生产过程中对真空袋膜进行表面加湿处理，增加收卷后真空袋膜卷内的湿度，结合原材料配方的调整，提升真空袋膜的低温韧性，改善冬季低温脆裂的问题。该装置具有结构简单、维修方便的特点。	自主研发	用于真空袋膜的批量生产	一种简易的用于提高吹塑真空袋膜韧性的加湿装置（ZL201520535615.4）
3	真空袋膜自动裁切技术	公司自主研发一种真空袋膜自动化分切装置，包括计算机工作站、人机界面、位于展平辊和收卷辊之间与机架相连的横向滑轨、切刀组件、控制切刀组件的横向驱动装置。切刀通过步进电机控制角度转向，双轴气缸控制切刀上下运动。整体切刀组件由伺服电机控制走向及速度，与收卷相匹配。该装置能够分切成具有特定形状的真空袋膜，解决了目前只能生产固定宽度的真空袋膜的问题，避免了材料的浪费，节约成本。	自主研发	用于真空袋膜的批量生产	真空袋膜自动化分切装置（ZL201620099036.4）
4	脱模布超声波裁切技术	脱模布是一款纤维织物，在裁切成成品时，布的边缘会出现散丝情况。目前，行业内通常是使用热裁切工艺，但热裁切存在制品边缘厚、翘曲的缺陷，在客户使用后剥离时，会在制品表面出现嵌丝现象。公司自主开发了超声波裁切技术，通过超声波对裁切端进行加热，改善了制品边缘厚、翘曲的缺陷。	自主研发	用于脱模布的批量生产	1、一种免打磨脱模布（ZL201821054847.8） 2、一种双面可粘合碳纤维板（ZL201821811605.9）

序号	核心技术名称	核心技术简介	技术来源	所处阶段	技术保护措施
5	真空辅材多样化复合技术	真空辅材涉及的种类较多，在使用时需要逐层进行铺设，铺设过程较为耗时。公司开发多种复合型真空辅材产品，可以满足真空灌注工艺的使用要求，具有铺放简单的特点，该类产品可以通过一次铺放即可实现以往需要不同材料的多次铺放才能实现的功能，具有铺放简单、易于操作的特点，有利于提高下游客户生产效率、降低人工成本。	自主研发	用于复合型真空辅材产品的批量生产	1、导流网多孔隔离膜复合材料（ZL201620102736.4） 2、一种导流网打孔隔离膜脱模布复合材料结构（ZL201820312205.7） 3 一种风电叶片真空灌注成型用真空腔体结构（ZL202020478893.1） 4 一种玻纤布与脱模布复合材料结构（ZL202020444419.7）
6	轻木的自动化加工技术	轻木加工对设备性能具有较高的要求，公司通过设备研发，实现轻木切片、轮廓切、砂光、涂胶、UV 灯固化和上下料的自动化生产，生产效率高，同时提高了成品的稳定性。	自主研发	用于轻木芯材的批量生产	1、一种轻木流转运输装置（ZL202022177871.4）
7	PET 连续挤出物理发泡工艺及高效后加工技术	挤出发泡工艺控制方面： PET 挤出发泡是采用物理发泡的原理，混合均匀的熔体在口模挤出时膨胀形成泡沫，并通过定型冷却成型为泡沫板。该过程存在化学反应、物理混合、挤出发泡三个过程。整个过程工艺复杂，需要精确调整各工序的工艺参数。公司根据材料的特性，通过大量试验，掌握了 PET 挤出发泡配方技术，可以根据所需发泡的密度，针对性的设计配方和工艺参数。发泡后的 PET 泡沫，结构紧密，泡孔大小均匀，无孔洞，力学性能优异。 工艺和设备研发方面： 公司自主研发搭建 PET 挤出发泡生产线，通过大量试验，掌握了实验数据和生产线控制参数的对应关系，能精准控制各段工艺参数，保证挤出发泡的稳定，实现工业化生产；对关键设施进行自主设计和改进，形成与发泡工艺相适应的高效、绿色的生产装置。 大厚度喷丝板技术： PET 挤出发泡喷丝板是由贯穿其两侧的呈蜂窝结构分布的圆形孔道组成，从每个圆形孔道挤出的泡	自主研发	用于 PET 泡沫芯材的批量生产	1、一种发泡喷丝板（ZL202022176571.4） 2、一种自带过滤装置的喷丝板（ZL202022176564.4） 3、一种铣边装置（ZL202022231233.6） 4、一种带布袋除尘机构的牵引铣边设备（ZL20202230387.3） 5、一种带布袋除尘机构的铣边装置（ZL202022230388.8，申请中） 6、一种带铣边装置的传送机构（ZL202022234454.9） 7、一种泡沫板双工位焊接机的出料装置（ZL202122510982.7）

序号	核心技术名称	核心技术简介	技术来源	所处阶段	技术保护措施
		沫通过搭接形成一个整体。喷丝板技术直接影响产品外观、物理性能以及生产稳定性。公司根据原料特性、生产工艺和产品要求，对喷丝板孔径大小、排列、数量、孔流道长度、构造进行设计，能够连续挤出发泡厚度大于 60mm 的泡沫板。 高效整形技术：泡沫板整形技术直接影响产品的外观质量，例如尺寸、规整度等，对后续焊接工序产生影响。另外，如果泡沫板冷却不良，有可能直接导致泡沫板的物理性能不合格。 自己研发的泡沫板整形技术可实现上下左右四面同时定型，而非单面定型，定型后泡沫板为形状规则的长方体，减少后道刨平工序废料的产生，提高了原材料利用率；整形段的辊筒内通有流动的冷却水，可使用较短的整形段，满足连续挤出的泡沫板定型，实现流水线生产，整体的生产效率高，而且连续生产的产品尺寸稳定好。 绿色焊接技术：公司 PET 泡沫板焊接技术，充分利用了热塑性塑料的可再塑性，在无胶水无溶剂的条件下，完成泡沫板的焊接，具有环境友好性；公司通过大量试验和分析，调节出最佳的焊接温度、焊接时间、焊接压力，焊接的泡沫方牢固，不分散，性能优。同时，公司自主开发了自动化焊接生产线，焊接过程通过电脑程序控制操作，由机械臂自动完成，具有高效、稳定、安全的特点。			8、一种泡沫板双工位焊接机（ZL202122517850.7） 9、一种快换式焊接加热板（ZL202122521173.6） 10、一种泡沫板双工位焊接机的加热装置（ZL202122531516.7） 11、一种泡沫板双工位焊接机的进料装置（ZL202122391416.9） 12、一种泡沫板双工位焊接机的取料夹具（ZL202122403067.8）

（二）在研项目情况

截至本招股说明书签署日，公司正在从事的主要研发项目如下：

项目名称	立项时间	项目阶段	研发内容及目的
低成本涤锦混织脱模布	2023年1月	研发阶段	拉挤成型工艺由于普遍温度较高，多采用的脱模布材料为尼龙66脱模布，价格昂贵；同时，尼龙66吸水率较高，导致环氧树脂或聚氨脂反应从而会影响拉挤制品强度。在使用前或者生产过程中，需要对材料进行除水处理，工艺难度大大加大。 本项目拟采用PA66尼龙丝作为脱模布原料经纱，通过网络加工，丝线的物理机械性能发生了变化，增加了单丝间的抱合力及长丝的平滑性，改善其后加工性能。本项目制备出的脱模布大大降低了产品吸水率和原材料成本，而且同时具有涤纶工业丝和PA66尼龙丝的双重特性。
一种采用热熔胶喷胶方式生产的网膜复合产品	2023年1月	研发阶段	本项目拟采用热熔胶将编织导流网与多孔隔离膜粘结在一起，以实现环保无污染、复合强度好、不易分层、整体材料铺覆性好的隔离膜复合材料产品。
用于拉挤工艺的示踪线加宽尼龙66脱模布	2023年1月	研发阶段	本项目拟通过研究热定型温度、车速、张力、超喂率等参数对定型效果的影响，确定最优的热定型工艺。本项目中生产的示踪线加宽尼龙66脱模布为后续分切步骤提供了方便，节约分切时间，同时大大降低了分切拉挤脱模布规格时示踪线在边缘的问题，提高了产品的使用率以及合格率。
扁平式欧姆管	2023年1月	研发阶段	本项目选用聚丙烯作为生产导流管的原料（目前市场较多的是使用聚乙烯作为原料生产），从材质性能方面和结构方面进行改进和研究，从而生产出更具耐热性、拉伸强度高、抗弯曲性好的欧姆管。
一种吹塑工艺生产的耐温230℃真空袋膜	2023年1月	研发阶段	本项目拟研发耐高温尼龙膜，采用尼龙66为原料的真空袋膜，生产三层PA66的纯尼龙膜，各层PA66的熔点温度可达到260℃，经共挤后的复合膜耐温能达到230℃。公司将研发耐高温尼龙膜，满足航空航天、大型风电叶片制造等领域对真空袋膜耐温性能的要求，提高公司产品市场竞争力，巩固公司市场地位。
低吸胶量PET泡沫芯材的开发	2023年1月	研发阶段	本项目拟将PET混合颗粒干燥后，通过螺杆熔融挤出，在口模挤出之前，液态发泡剂通过管道注射到熔融状态的PET混合料中；混合后的熔体经过静态混合器和模头，在出口膨胀形成泡沫。由出口挤出的泡沫通过定型、冷却、牵引，最终切割成一定长度的板材。本项目采用国内外先进的挤出发泡设备，通过配方和工艺改进，控制泡孔尺寸及泡孔破损比例，使泡孔更小更均匀，以达到降低吸胶量的目的，同时还能进一步减小后道表面处理环节的压力。
PET挤出发泡扩链剂的开发	2023年1月	研发阶段	本项目研究用于PET挤出发泡的扩链剂。研发内容主要包括：扩链剂的配方研究、原材料市场调研及采购；扩链剂造粒设备的选型及采购；扩链剂配方

项目名称	立项时间	项目阶段	研发内容及目的
			试验、挤出造粒及性能测试；自制扩链剂挤出发泡试验，以及对生产工艺以及泡沫性能的影响。本项目通过自己开发及生产助剂，降低助剂成本；同时可在现有助剂的基础上进行改进和提高，进而提高现有产品的性能，改善生产加工过程。
高效连续产出楔形条成品的开发	2023年1月	研发阶段	本项目通过叶片图纸的要求，设计一款专用的挤出发泡设备，通过配方和工艺进行研发改进，直接挤出合适的型材，经过自动化流水线微加工达到图纸要求直接得到性能优良的高精度成品，即简化生产加工流程又能节约材料成本和人工成本，减少不必要的浪费。
风电叶片轻木芯材微波烘干技术的开发	2023年1月	研发阶段	本项目通过对现有轻木原材料含水率进行测试及管控，通过微波烘干测试其烘干前后含水率的对比。考察环境因素及后道加工对已微波干燥轻木含水率的影响及探讨最佳生产周期，为高效生产作出指导。同时再利用微波烘干技术作出货前的处理，研究其最佳工艺及最佳出货含水率，保证产品在客户使用前仍达到要求，并低于同行水平。
新型结构功能型泡沫方设计与开发	2023年1月	研发阶段	本项目通过叶片图纸的要求，设计出一款专用于UD加工的泡沫方，直接在泡沫挤出板上开槽打孔融焊成泡沫方，该泡沫方经加工后可直接得到图纸要求槽和孔，从而免去开槽打孔工艺，解决加工困难、加工精度不高、材料利用率低等问题，拓宽工艺的延展性。
轻木国产化栽培技术	2020年3月	测试阶段	本项目通过对西双版纳不同种植地的考察，分析种植环境、地理位置及气候对轻木性能的影响，为挑选品质优良的轻木提供依据。同时按来源按批次对轻木进行性能稳定性测试，并与进口轻木进行比对，按照叶片标准进行叶片级测试，为轻木国产化做好充足的准备。
轻量化大型叶片用轻木芯材工艺设计优化	2023年2月	研发阶段	本项目针对轻木现有市场的局限性及缺陷拟对现场管控及加工方式进行重新规划和优化，在满足客户“大型化、轻量化、低成本”需求下，实现轻木按密度等级划分应用，针对新叶型中涉及的新加工工艺，对设备及传统工艺进行评估提出一种更方便快捷的加工方式，简化加工流程，实现连续一体化生产，为下游叶片厂降本助力。
一种聚酯100g编织导流网	2023年7月	研发阶段	本项目通过工艺改进解决现有普通聚乙烯导流网平整度较差及吸胶量大的问题，减少了导流网的树脂粘附，能够对树脂的流动状态进行有效控制，减少树脂消耗量和残留量，从而降低生产成本。

（三）与外部机构合作研发情况

公司在重视自身研发体系建设的同时，不断加强与国内高校、科研单位的合作，充分利用内外部资源，提升公司的技术水平和竞争优势。报告期内，公司主要的合作研发项目如下：

合作单位	主要内容	成果分配方案	保密措施
东华大学	双方合作开发高性能纤维材料及制品。	科技项目合作产生的研究成果由双方协商归属权。	东华大学对生产技术、专利、技术资料等承担保密义务。
西双版纳和实科技有限公司	轻木国产化栽培项目进行专项技术服务	双方互为项目的唯一合作方。合同有效期内,双方所取得的相关知识产权归双方共同所有。	双方对合作涉及的技术信息和经营信息承担保密义务。
浙江大学	新型功能高分子材料的制备关键及产业化-高性能大幅宽真空薄膜研制与示范应用	共同研发所产生的知识产权归双方共同所有,根据实际贡献大小决定单位和个人的排名次序,任何一方不得擅自将共同拥有的知识产权向合作之外的单位或个人转让、公开发表或泄漏。一方转让其专利申请权时,另一方有以同等条件优先受让的权利。双方共同完成的科技成果奖励,荣誉称号和奖金等归双方共有。双方对共有科技成果实施许可、转让专利技术、非专利技术而获得的经济收益由双方共享。收益共享方式应在行为实施前另行约定。	任何一方都有责任为合作中了解到他方的技术秘密及商业秘密保守机密,不得向合作之外其他任何单位或个人泄漏。

(四) 研发费用投入情况

报告期内,公司研发投入情况如下表所示:

单位:万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
研发支出	1,082.75	1,973.16	1,950.36	2,677.60
营业收入	36,606.37	57,898.81	48,373.83	76,280.16
占比	2.96%	3.41%	4.03%	3.51%

(五) 技术创新机制、技术储备与技术创新安排

1、完善研发管理制度

为促进公司研发项目的有序开展,公司制定和实施了相关的研发管理制度,并定期或不定期地进行修订或更新,保障公司研发工作的有序开展,使技术创新安排得到有效落实。

2、注重人才的培养和引进

公司高度重视人才的培养和引进,通过多种方式加强公司的研发团队建设。一方面,公司建立了较为全面的人才培养机制,通过内部交流学习和外派培训提升员工技术水平,挖掘、开发、培养公司的技术后备人才队伍。另一方面,公司通过外部招聘,引进专业人才,为公司的发展储备优秀人才。

3、加强科技创新激励

为调动公司内部人员的科技创新积极性，切实增强自身创新能力，吸引外部科技成果及资源，促进高新技术转化为生产力，公司制定了相关的研发创新激励机制，对形成自主知识产权或具有突出效益的研发成果进行奖励。同时，公司还建立了绩效考核管理制度，定期对研发目标与实际执行成果进行考核，并将考核结果作为人员职位晋升和奖金的依据。

八、安全生产及环保情况

（一）安全生产情况

公司不属于需要实行安全生产许可制度的企业。公司十分重视安全生产工作，严格按照国家安全生产相关法律法规，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，保护职工在生产过程中的人身安全和职业健康。

公司通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO 14001:2015 环境管理体系和 ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证，围绕安全生产建立了完整的安全生产管理制度体系，指导具体工作岗位落实安全生产措施。公司严格执行日常安全生产管理，在生产经营场所配备了必要的检测报警、设备安全防护、防火灭火、逃生避难等安全防控设施，设置了安全警告标志、应急疏散指示，为员工配备了必要的劳动保护用品和装备。公司定期进行安全检查和应急演练，将安全生产教育融入员工培训中，增强员工安全生产意识和应急救援知识。

报告期内，公司及子公司未发生重大安全生产事故，亦未因违反安全生产相关法律法规受到重大行政处罚。截至本招股说明书签署日，公司拥有完善的安全生产管理制度，安全生产设施运行情况良好。

（二）公司环保情况

1、生产经营涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司主要从事真空袋膜、脱模布等真空辅材和轻木芯材、PET 泡沫芯材等结构芯材的研发、生产和销售，生产过程产生的主要污染物为废水、废气、固态废弃物及噪声等。公司配备了完善的环保处理设施并具备了充足的处理能力，对公司生产经营过程中产生的污染物进行充分处理。公司始终重视环境保护工作，严

格遵守国家有关环保的法律法规。公司生产经营中涉及的主要污染物和处理情况如下：

（1）佑威新材

佑威新材生产过程中的主要污染物及防治措施如下：

污染物类型	产生环节	污染物名称	主要处理设施及处理能力
废水	生活污水	CODCr、NH3-N	厂区实行清污分流、雨污分流；项目无生产废水，产生的废水主要为生活污水；生活污水经化粪池、隔油池处理后，排入嘉兴经济开发区污水管网，进行集中处理。 公司现有处理设施可以满足生活污水的处理需要，废水排放符合环保要求。
废气	挤出吹膜、食堂厨房	丙烯、乙烯、己内酰胺、乙二醇、油烟	薄膜车间周围设置 100 米废气卫生防护距离，本项目地处嘉兴市经济开发区塘汇工业园区内，周边 100 米内无居民、学校等敏感建筑物；做好生产车间通风，工作人员配备基本的劳动保护措施；厨房加装油烟净化装置。 公司各项废气防治措施满足公司废气处理的需要，公司废气排放符合环保要求。
固体废物	挤出吹膜、整经、经编、职工生活	废机油、薄膜边角料、废丝线、废布、生活垃圾	废机油属于危险固废，企业设置危废暂存库，委托有资质的企业进行处置；一般工业固废资源化或无害化处理，废旧边角料等集中堆放，统一外卖资源化利用；生活垃圾委托当地环卫部门收集处理。 公司处理设施满足固体废物存放需要，各类固废处理方式符合环保要求。
噪声	设备噪声	噪声	厂区合理布局，噪声设备布置在靠近厂中间一侧；设备选用国内、国际先进设备，采取相应隔声、防振等降噪措施；定期对生产设备维修保养，确保设备处于良好的运转状态；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；厂区及办公区域周围均种植绿化，吸声降噪。 公司现有各项噪声防治措施可以满足处理需要，经处理后噪声指标达标。

（2）中威航空

中威航空生产过程中的主要污染物及防治措施如下：

污染物类型	产生环节	污染物名称	主要处理设施及处理能力
废水	生活污水	CODCr、NH3-N	厂区实行清污分流、雨污分流；生活污水经化粪池处理后纳入嘉兴市秀洲区油车港镇污水管网。 公司现有处理设施可以满足废水的处理需要，废水排放符合环保要求。

污染物类型	产生环节	污染物名称	主要处理设施及处理能力
废气	轻木加工工序、PET 挤出发泡工序	木屑粉尘、非甲烷总烃废气	木屑粉尘经集尘罩收集后在经布袋除尘器处理后通过 15M 高排气筒排放。公司各项防治措施满足公司废气处理的需要，公司废气排放符合环保要求。
固体废物	轻木加工过程、废气治理、PET 加工过程、玻纤整经织造过程、设备使用、职工生活	木材边角料、回收木屑粉尘、PET 边角料、回收 PET 加工粉尘、废 PET 玻纤、废机油、生活垃圾	废机油属于危险固废，企业设置危废暂存库，委托有资质的企业进行安全处置；木材边角料、回收木屑粉尘、PET 边角料、回收 PET 加工粉尘属于一般工业固废资源化或无害化处理，木材边角料和回收木屑粉尘收集后委托有资质的专业公司进行处理；PET 边角料和回收 PET 粉尘收集后，部分经造粒后重新投入挤出发泡生产再生，部分委托有资质的专业公司进行处理；生活垃圾委托当地环卫部门收集处理。公司处理设施满足固体废物存放需要，各类固废处理方式符合环保要求。
噪声	设备噪声	噪声	厂区合理布局，充分注意选择低噪声设备，对强声源设备采取隔声降噪措施；合理安排工作时间，文明操作；加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。公司现有各项噪声防治措施可以满足处理需要，经处理后噪声指标达标。

2、公司环保投入情况

报告期内，公司的环保投入主要用于购置环保设备、处置生产经营废弃物和环境影响评价咨询，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环保建设（污水站）	-	15.48	33.17	-
环保设备	45.00	79.88	157.46	47.00
环保费用	23.48	22.85	44.42	32.57
合计	68.48	118.20	235.06	79.57

公司 2021 年环保费用支出较大，主要原因系中威航空正阳东路厂房从排污登记变更为排污许可证，公司支出较多技术咨询费。

公司 2020 年环保设备支出为 47.00 万元，金额较小，主要系公司 2018 年和 2019 年已经投入 149.27 万元的环保设备，因此 2020 年环保设备投入较少。公司为做好环保相关工作，2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月持续投入环保设备及污水站建设费用合计 330.99 万元。

3、报告期内环境保护方面的守法情况

发行人及其子公司的环保设施运行情况良好，设计处理能力能够满足生产经营中排放的污染物的处理需要，公司主要污染物经处理后符合环保相关规定的排放标准。报告期内，发行人及子公司未发生污染事故，没有因违反环保法律法规而受到处罚。

公司及各下属子公司生产经营中均不涉及重污染。根据《排污许可管理条例》（国令第 736 号）和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，公司平南路厂房、云海路厂房和子公司中威航空正阳东路厂房属于污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，需申领排污许可证；公司华玉路厂房属于污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理，不需要申领排污许可证。

截至本招股说明书签署日，公司华玉路厂房已办理固定污染源排污登记；公司平南路厂房、云海路厂房和子公司中威航空正阳东路厂房均已办理排污许可证。

九、公司境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司未在境外设立其他分支机构以及开展其他经营活动。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 6 月 30 日的资产负债表及合并资产负债表，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月的利润表及合并利润表、现金流量表及合并现金流量表、所有者权益变动表及合并所有者权益变动表以及财务报表附注已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了天健审〔2023〕9168 号无保留意见的审计报告。本节财务数据，非经特别说明，均引自公司经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报告。投资者若想详细了解公司财务会计信息，请阅读财务报告及审计报告全文。

一、合并财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产：				
货币资金	73,008,070.59	81,742,231.09	65,499,274.41	87,296,509.90
应收票据	44,680,279.24	51,400,215.20	48,704,890.16	16,217,000.00
应收账款	426,272,192.07	303,634,409.14	193,484,518.42	243,431,568.70
应收款项融资	60,103,874.82	54,131,084.28	22,591,095.47	78,430,297.49
预付款项	26,465,704.73	12,944,351.79	24,322,025.73	19,649,343.04
其他应收款	1,440,645.82	1,977,421.53	2,477,231.57	8,594,745.78
存货	114,343,678.96	118,554,044.13	86,747,659.40	81,595,514.53
合同资产	9,907,448.19	6,907,610.61	4,248,725.04	4,608,092.60
其他流动资产	1,393,528.31	1,190,881.85	4,770,166.19	6,498,237.80
流动资产合计	757,615,422.73	632,482,249.62	452,845,586.39	546,321,309.84
非流动资产：				
固定资产	171,593,141.72	178,392,892.42	161,234,358.93	113,292,352.84
在建工程	4,847,862.22	308,118.88	23,806,480.98	29,654,212.34
使用权资产	1,530,343.50	1,870,419.84	-	-
无形资产	22,327,092.98	22,328,369.90	22,754,708.85	23,222,555.98
长期待摊费用	28,600.62	38,694.96	58,883.64	102,724.02

项目	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
递延所得税资产	8, 190, 507. 25	9,434,831.39	7,469,533.96	7,492,252.96
其他非流动资产	5, 234, 335. 54	2,832,677.67	2,134,290.87	19,077,970.27
非流动资产合计	213, 751, 883. 83	215,206,005.06	217,458,257.23	192,842,068.41
资产总计	971, 367, 306. 56	847,688,254.68	670,303,843.62	739,163,378.25
流动负债:				
短期借款	52, 549, 097. 22	-	-	92,181,707.66
应付票据	145, 939, 832. 84	139,933,851.97	40,096,839.40	41,149,548.15
应付账款	29, 629, 197. 01	31,255,838.20	23,823,692.80	29,754,220.84
合同负债	285, 581. 62	1,776,363.49	1,065,344.05	918,240.42
应付职工薪酬	6, 756, 748. 35	7,108,913.70	4,740,040.46	7,977,820.18
应交税费	12, 941, 759. 36	12,823,978.85	6,667,561.20	33,402,449.91
其他应付款	247, 757. 82	362,691.12	94,789.97	4,312,945.54
一年内到期的非流动负债	672, 589. 06	658,432.76	-	-
其他流动负债	210, 292. 98	363,579.73	41,776.90	3,611,757.19
流动负债合计	249, 232, 856. 26	194,283,649.82	76,530,044.78	213,308,689.89
非流动负债:				
租赁负债	701, 821. 29	1,041,692.54	-	-
预计负债	-	-	-	236,423.16
递延收益	6, 818, 461. 18	7,088,411.94	7,749,808.20	5,111,777.40
非流动负债合计	7, 520, 282. 47	8,130,104.48	7,749,808.20	5,348,200.56
负债合计	256, 753, 138. 73	202,413,754.30	84,279,852.98	218,656,890.45
股东权益:				
股本	50, 000, 000. 00	50,000,000.00	52,000,000.00	52,000,000.00
资本公积	155, 944, 124. 32	155,944,124.32	177,944,124.32	177,944,124.32
盈余公积	26, 000, 000. 00	26,000,000.00	26,000,000.00	25,179,560.16
未分配利润	448, 838, 132. 78	386,176,185.19	301,617,289.76	233,685,484.26
归属于母公司所有者权益合计	680, 782, 257. 10	618,120,309.51	557,561,414.08	488,809,168.74
少数股东权益	33, 831, 910. 73	27,154,190.87	28,462,576.56	31,697,319.06
所有者权益合计	714, 614, 167. 83	645,274,500.38	586,023,990.64	520,506,487.80
负债和所有者权益总计	971, 367, 306. 56	847,688,254.68	670,303,843.62	739,163,378.25

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	366,063,712.31	578,988,089.99	483,738,268.07	762,801,643.84
减：营业成本	253,515,297.28	435,595,406.19	351,839,920.56	455,828,877.22
税金及附加	2,795,588.58	2,582,164.53	2,269,158.54	5,025,314.45
销售费用	2,971,080.07	5,753,961.80	5,252,655.01	4,750,104.22
管理费用	10,547,256.33	19,639,592.82	18,385,082.68	56,105,530.79
研发费用	10,827,542.09	19,731,555.98	19,503,600.18	26,775,968.34
财务费用	-1,843,749.83	-5,995,479.92	2,774,860.13	4,136,219.61
其中：利息费用	380,766.56	18,081.97	2,604,357.79	2,797,697.01
利息收入	1,421,954.40	765,257.01	526,288.34	64,673.18
加：其他收益	3,532,071.13	4,831,726.65	6,338,855.75	3,817,385.95
投资收益（损失以“-”号填列）	-737,383.50	-637,111.16	-1,096,653.53	-1,714,171.17
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-5,359,956.34	-5,780,668.64	-7,974,850.74	-5,742,533.44
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-5,356,921.87	-5,019,219.81	-4,862,370.84	-10,843,564.66
资产处置收益（损失以“-”号填列）	17,411.51	-487,536.07	11,935.03	25,245.92
二、营业利润	79,345,918.72	94,588,079.56	76,129,906.64	195,721,991.81
加：营业外收入	0.85	114,714.30	137,563.68	8,190.27
减：营业外支出	56,756.15	303,375.26	382,978.84	778,161.10
三、利润总额	79,289,163.42	94,399,418.60	75,884,491.48	194,952,020.98
减：所得税费用	9,949,495.97	11,148,908.86	10,366,988.64	33,511,135.39
四、净利润	69,339,667.45	83,250,509.74	65,517,502.84	161,440,885.59
（一）按经营持续性分类：				
1.持续经营净利润	69,339,667.45	83,250,509.74	65,517,502.84	161,440,885.59
2.终止经营净利润	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类：				
1.归属于母公司所有者的净利润	62,661,947.59	84,558,895.43	68,752,245.34	155,435,934.44
2.少数股东损益	6,677,719.86	-1,308,385.69	-3,234,742.50	6,004,951.15
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	69,339,667.45	83,250,509.74	65,517,502.84	161,440,885.59

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于母公司所有者的综合收益总额	62,661,947.59	84,558,895.43	68,752,245.34	155,435,934.44
归属于少数股东的综合收益总额	6,677,719.86	-1,308,385.69	-3,234,742.50	6,004,951.15
七、每股收益：				
（一）基本每股收益	1.25	1.65	1.32	3.07
（二）稀释每股收益	1.25	1.65	1.32	3.07

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年 1-6 月	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	270,204,302.70	416,361,326.65	452,141,941.08	537,362,561.83
收到的税费返还	1,434,431.96	10,410,829.61	2,475,964.96	709,524.32
收到其他与经营活动有关的现金	21,081,473.04	20,048,543.10	26,833,237.84	5,988,942.05
经营活动现金流入小计	292,720,207.70	446,820,699.36	481,451,143.88	544,061,028.20
购买商品、接受劳务支付的现金	257,917,575.11	285,614,224.13	244,719,865.34	332,276,648.14
支付给职工以及为职工支付的现金	31,367,442.03	48,586,328.47	49,282,325.43	39,828,705.21
支付的各项税费	25,609,646.99	26,611,335.05	44,755,941.78	48,978,058.83
支付其他与经营活动有关的现金	39,553,780.20	35,450,940.61	38,579,878.98	52,027,760.61
经营活动现金流出小计	354,448,444.33	396,262,828.26	377,338,011.53	473,111,172.79
经营活动产生的现金流量净额	-61,728,236.63	50,557,871.10	104,113,132.35	70,949,855.41
二、投资活动产生的现金流量：				
取得投资收益收到的现金	20,654.71	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	30,000.00	852,371.20	738,000.00	326,350.44
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	1,000,000.00
投资活动现金流入小计	50,654.71	852,371.20	738,000.00	1,326,350.44
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,544,090.10	18,854,399.12	25,315,626.45	51,880,378.02

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	9,544,090.10	18,854,399.12	25,315,626.45	51,880,378.02
投资活动产生的现金流量净额	-9,493,435.39	-18,002,027.92	-24,577,626.45	-50,554,027.58
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	20,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	52,500,000.00	-	88,800,000.00	98,900,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	52,500,000.00	-	88,800,000.00	118,900,000.00
偿还债务支付的现金	-	-	180,881,818.20	48,318,181.80
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	298,969.61	-	2,650,002.32	2,244,940.38
支付其他与筹资活动有关的现金	390,672.00	24,390,672.00	4,223,750.00	52,687,606.54
筹资活动现金流出小计	689,641.61	24,390,672.00	187,755,570.52	103,250,728.72
筹资活动产生的现金流量净额	51,810,358.39	-24,390,672.00	-98,955,570.52	15,649,271.28
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	465,405.39	4,539,791.74	-438,187.72	-338,900.85
五、现金及现金等价物净增加额	-18,945,908.24	12,704,962.92	-19,858,252.34	35,706,198.26
加：年初现金及现金等价物余额	65,848,189.82	53,143,226.90	73,001,479.24	37,295,280.98
六、年末现金及现金等价物余额	46,902,281.58	65,848,189.82	53,143,226.90	73,001,479.24

二、审计意见

受本公司委托，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2023 年 6 月 30 日的资产负债表和合并资产负债表，2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-6 月的利润表、合并利润表、现金流量表、合并现金流量表、所有者权益变动表和合并所有者权益变动表，以及财务报表附注进行了审计，审计意见如下：

“我们审计了浙江佑威新材料股份有限公司（以下简称佑威新材公司）财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023

年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2021 年度和 2022 年度、2023 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，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，公允反映了佑威新材公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况，以及 2020 年度、2021 年度和 2022 年度、2023 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

三、重要性水平及关键审计事项

（一）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在性质方面，公司会评估该项目性质上是否属于经常性业务、是否对公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素产生重大影响；在金额方面，发行人在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的标准为报告期各期间合并报表营业收入的 0.5%，或金额虽未达到前述标准，但发行人认为较为重要的相关事项。

（二）关键审计事项

关键审计事项是天健会计师根据职业判断，认为对 2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，天健会计师不对这些事项单独发表意见。

天健会计师根据职业判断在审计中识别出的关键审计事项具体如下：

1、收入确认

（1）事项描述

相关会计期间：2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月

佑威新材公司的营业收入主要来自于真空袋膜、脱模布、轻木芯材、PET 泡沫芯材的销售收入。2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月佑威新材公司分别实现营业收入金额为 76,280.16 万元、48,373.83 万元和 57,898.81 万元、

36,606.37 万元。

由于营业收入是佑威新材公司关键业绩指标之一，可能存在佑威新材公司管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对收入确认，会计师实施的审计程序主要包括：

①了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

③对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

④对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、发货单及客户签收记录、领用结算清单等；对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、订单、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件；

⑤结合应收账款函证，向主要客户函证报告期各期销售额；

⑥对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

⑦检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、应收账款减值

（1）事项描述

相关会计期间：2020 年度、2021 年度、2022 年度、**2023 年 1-6 月**

截至 2020 年 12 月 31 日，佑威新材公司应收账款账面余额为 25,641.43 万元，坏账准备为 1,298.27 万元，账面价值为 24,343.16 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，佑威新材公司应收账款账面余额为 20,760.12 万元，坏账准备为 1,411.67 万元，账面价值为 19,348.45 万元。截至 2022 年 12 月 31 日，佑威新材公司应收账款账

面余额为 32,303.74 万元，坏账准备为 1,940.30 万元，账面价值为 30,363.44 万元。
截至 2023 年 6 月 30 日，佑威新材公司应收账款账面余额为 45,182.69 万元，坏账准备为 2,555.47 万元，账面价值为 42,627.22 万元。

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

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，因此将应收账款减值确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对应收账款减值，会计师实施的审计程序主要包括：

①了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

③对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

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

⑤结合应收账款函证和期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的

合理性；

⑥检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、财务报表的编制基础及合并报表范围

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并报表范围及变化

报告期各期末，纳入合并范围的子公司情况如下：

子公司名称	纳入合并范围			
	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
信海环保材料有限公司	是	是	是	是
中威航空材料有限公司	是	是	是	是
湖北省荆威新材料有限责任公司	是	是	否	否

发行人子公司中威航空材料有限公司于 2022 年 12 月新设全资子公司湖北省荆威新材料有限责任公司，该子公司自成立之日起纳入合并财务报表范围。

五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

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

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2020 年 1 月 1 日起至 2023 年 6 月 30 日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（六）合并财务报表的编制方法

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

（七）现金及现金等价物的确定标准

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

（八）外币业务折算

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

（九）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

（1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

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

（2）金融资产的后续计量方法

1）以摊余成本计量的金融资产

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

2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

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

4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

（3）金融负债的后续计量方法

1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

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

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：① 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；② 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

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

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

① 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

② 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

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

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

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

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

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

5、金融工具减值

（1）金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

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

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

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

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

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

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

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

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

(2) 按组合评估预期信用风险并采用三阶段模型计量预期信用损失的金融工具

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——合并范围内关联往来	款项性质	

(3) 采用简化计量方法，按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

1) 具体组合及计量预期信用损失的方法

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收商业银行承兑的银行承兑汇票组合	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收财务公司承兑的银行承兑汇票组合		
应收商业承兑汇票组合		
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——合并范围内关联往来	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
合同资产——质保金组合		

2) 应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账 龄	应收账款预期信用损失率(%)
1 年以内	5
1-2 年	20
2-3 年	50
3 年以上	100

6、金融资产和金融负债的抵销

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

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（十）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（十一）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

- 1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- 2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；
- 3、该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十二）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1）在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2）在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”

的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股

比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（十三）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类 别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
通用设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
专用设备	年限平均法	10	5	9.50
运输工具	年限平均法	4	5	23.75

（十四）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十五）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十六）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限（年）
土地使用权	50
软件	10

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十七）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十八）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在1年以上（不含1年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十九）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并

计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1）根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2）设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3）期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划

的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（二十）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（二十一）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（二十二）收入

1、收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；（3）公司履约过程

中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2、收入计量原则

（1）公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

（2）合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

（3）合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

（4）合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

3、收入确认的具体方法

公司真空袋膜、脱模布、轻木芯材、PET 泡沫芯材等销售业务属于在某一时点履行的履约义务，内销收入客户在公司已根据合同约定将产品交付给客户或客户已领用、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。外销收入在公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认。

（二十三）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收

益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（二十四）合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

（二十五）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十六）租赁

1、2021-2022 年度及 2023 年 1-6 月

（1）公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

1) 使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：① 租赁负债的初始计量金额；② 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③ 承租人发生的初始直接费用；④ 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

2) 租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

（2）公司作为出租人

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1）经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

2）融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（3）售后租回

1）公司作为承租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司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，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

2) 公司作为出租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》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，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

2、2020 年度

(1) 经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者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，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（二十七）分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

- 1、该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- 2、管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
- 3、能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

（二十八）重要会计政策和会计估计变更

1、重要会计政策变更

（1）财政部于 2018 年颁布《企业会计准则第 21 号—租赁》（简称新租赁准则），公司自 2021 年 1 月 1 日起执行该准则。该项会计准则的采用未对公司财务报告产生重大影响。

（2）公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于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”规定，对于在首次执行该规定的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进行追溯调整，具体情况如下：

单位：元

受重要影响的报表项目	影响金额
2021 年 12 月 31 日资产负债表项目	
存货	1,894,763.17
其他流动资产	-1,262,206.72
固定资产	-89,873.67

受重要影响的报表项目	影响金额
在建工程	-365,549.02
2021 年度利润表项目	
营业收入	1,534,839.73
营业成本	1,357,705.97

(3) 公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于亏损合同的判断”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(4) 公司自 2022 年起提前执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“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”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(5) 公司自 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“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”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(6) 公司自 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“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”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

2、会计估计变更

报告期内，公司无会计估计变更。

六、分部信息

公司分产品业务收入和分地区业务收入的详细情况参见“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”。

七、非经常性损益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》，天健会计师出具了天健审〔2023〕9171 号非经常性损益的鉴证报告，公司非经常性损益如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-0.16	-57.86	-34.02	-60.73
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	47.20	52.11	46.02	31.05
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	336.77	480.54	633.12	370.21
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-99.64
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	2.07	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	30.01	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-80.96	-
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-3.77	-9.76	10.68	-13.70
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2.34	2.63	0.77	-3,760.39
非经常性损益合计	414.45	467.66	575.60	-3,533.21
减：非经常性损益对所得税的影响	62.66	72.94	98.94	51.10
扣除所得税影响后非经常性损益合计	351.78	394.72	476.66	-3,584.31
减：归属于少数股东的非经常性损益	23.56	21.22	-7.00	-300.36
归属于母公司股东的非经常性损益净额	328.22	373.50	483.66	-3,283.95
归属于母公司普通股股东的净利润	6,266.19	8,455.89	6,875.22	15,543.59
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	5,937.97	8,082.39	6,391.57	18,827.54
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司普通股股东的净利润的比例	5.24%	4.42%	7.03%	-21.13%

注：2020 年其他符合非经常性损益定义的损益项目主要系股权激励导致的股份支付 3,762.00 万元。

八、税项

（一）报告期内主要税种及税率

税 种	计税依据	税 率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%；出口货物享受“免、抵、退”税政策，退税率为 13%

税 种	计税依据	税 率
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%、7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明：

纳税主体名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
浙江佑威新材料股份有限公司	15%	15%	15%	15%
信海环保材料有限公司	20%	20%	20%	20%
中威航空材料有限公司	15%	15%	15%	25%
湖北省荆威新材料有限责任公司	25%	20%	-	-

（二）税收优惠

2020 年 12 月 1 日，公司通过高新技术企业认定，并取得编号为 GR202033003780 的高新技术企业证书，有效期三年。根据高新技术企业所得税优惠政策，公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度企业所得税减按 15%的税率计缴。截至 2023 年 6 月 30 日，公司正处于高新技术企业资格重新认定期，2023 年 1-6 月公司企业所得税暂按 15%的税率预缴。

2021 年 12 月 16 日，子公司中威航空材料有限公司通过高新技术企业认定，并取得编号为 GR202133005947 的高新技术企业证书，有效期三年。根据高新技术企业所得税优惠政策，该公司 2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-6 月企业所得税减按 15%的税率计缴。

根据财政部、税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）规定，对小型微利企业 2020 年度年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率计缴企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率计缴企业所得税。根据财政部、税务总局《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告 2021 年第 12 号）规定，对小型微利企业 2021-2022 年度年纳税所得额不超过 100 万元的部分，

在《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告2022年第13号），自2022年1月1日至2024年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。根据财政部、税务总局《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告2023年第6号）规定，自2023年1月1日至2024年12月31日，对小型微利企业2023年度年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。子公司信海环保2020至2022年度、2023年1-6月以及子公司荆威新材2022年度享受上述税收优惠政策。

根据嘉兴市人民政府办公室《关于印发嘉兴市本级调整城镇土地使用税政策促进土地集约节约利用实施方案的通知》（嘉政办发〔2020〕65号）规定，公司2020年度、2021年度、2022年度及2023年1-6月免交土地使用税，房产税减征50%；子公司中威航空2022年度以及2023年1-6月土地使用税减征80%。

（三）报告期内税收优惠占税前利润的比例

报告期内，公司因享受税收优惠政策减免的企业所得税金额对其经营业绩的影响情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
税收优惠金额合计	733.34	743.26	637.16	1,930.06
利润总额	7,928.92	9,439.94	7,588.45	19,495.20
税收优惠占税前利润的比例	9.25%	7.87%	8.40%	9.90%

报告期内，公司享受的企业所得税税收优惠额分别为1,930.06万元、637.16万元、743.26万元及733.34万元，占当期利润总额的比例分别为9.90%、8.40%、7.87%及9.25%，税收优惠对公司经营业绩的影响较小，公司对税收优惠不存在严重依赖。

九、财务指标

（一）主要财务指标

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产负债率（合并）（%）	26.43	23.88	12.57	29.58
资产负债率（母公司）（%）	20.66	22.76	10.68	24.80
流动比率（倍）	3.04	3.26	5.92	2.56
速动比率（倍）	2.58	2.65	4.78	2.18
归属于发行人股东的每股净资产（元）	13.62	12.36	10.72	9.40
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次/年）	1.89	2.18	2.09	3.76
存货周转率（次/年）	3.99	3.92	3.73	6.28
研发投入占营业收入的比例（%）	2.96	3.41	4.03	3.51
息税折旧摊销前利润（万元）	8,976.55	11,173.09	9,295.46	20,885.39
归属于发行人股东的净利润（万元）	6,266.19	8,455.89	6,875.22	15,543.59
扣除非经常性损益净额后的归属于发行人股东的净利润（万元）	5,937.97	8,082.39	6,391.57	18,827.54
利息保障倍数（倍）	209.24	5,221.64	30.14	70.68
每股经营活动产生的现金净流量（元）	-1.23	1.01	2.00	1.36
每股净现金流量（元）	-0.38	0.25	-0.38	0.69

注 1：上述财务指标的具体计算公式如下：

资产负债率=（总负债÷总资产）×100%

流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债

归属于发行人股东的每股净资产=归属于母公司股东的期末净资产/期末股本总额

应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均账面余额

存货周转率=营业成本÷存货平均账面余额

研发投入占营业收入的比例=（研发费用÷营业收入）×100%

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+长期待摊费用摊销+无形资产摊销+使用权资产折旧

利息保障倍数=（税前利润+利息支出）/利息支出

每股经营活动产生的现金净流量=经营活动产生现金流量净额÷期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末股本总额；

注 2：2023 年 1-6 月应收账款周转率及存货周转率已经过年化处理

（二）净资产收益率及每股收益

报告期内，公司净资产收益率和每股收益如下：

2023年6月30日	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元/股)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	9.65	1.25	1.25
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.14	1.19	1.19

2022年12月31日	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元/股)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	14.34	1.65	1.65
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.70	1.58	1.58

2021年12月31日	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元/股)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	13.14	1.32	1.32
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	12.22	1.23	1.23

2020年12月31日	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元/股)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	38.32	3.07	3.07
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	49.62	3.72	3.72

注：计算公式如下：

(1) 加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P₀ 分别对应于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；NP 为当期归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

(2) 基本每股收益

基本每股收益= $P_0 \div S$

$$S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份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。

（3）稀释每股收益

稀释每股收益 = $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对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和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

本公司不存在稀释性潜在普通股的情况。

上述非经常性损益和净资产收益率每股收益是根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号—经常性损益》和《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的要求计算的。

十、经营成果分析

报告期内，公司经营成果情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	36,606.37	57,898.81	48,373.83	76,280.16
营业利润	7,934.59	9,458.81	7,612.99	19,572.20
利润总额	7,928.92	9,439.94	7,588.45	19,495.20
归属于母公司股东净利润	6,266.19	8,455.89	6,875.22	15,543.59
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,937.97	8,082.39	6,391.57	18,827.54

（一）营业收入分析

1、营业收入结构分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
主营业务收入	35,861.16	97.96	56,342.05	97.31	46,012.90	95.12	70,412.28	92.31
其他业务收入	745.21	2.04	1,556.76	2.69	2,360.93	4.88	5,867.88	7.69
营业收入	36,606.37	100.00	57,898.81	100.00	48,373.83	100.00	76,280.16	100.00

报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务，主营业务收入占营业收入的

比重均超过 92%，公司主营业务突出。报告期内，公司主营业务收入主要来自于真空袋膜、脱模布、轻木芯材以及 PET 泡沫芯材的销售；其他业务收入主要为原材料销售、废料销售以及代为采购业务等，占公司营业收入比例较小。2020 年度公司其他业务收入金额相对较高，主要系当年代为采购业务规模较大。

2、主营业务收入结构分析

（1）按产品类型分类

报告期内，公司分产品的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
真空袋膜	10,293.40	28.70	15,143.04	26.88	14,552.15	31.63	21,476.82	30.50
脱模布	12,419.24	34.63	28,439.68	50.48	19,428.93	42.22	18,743.57	26.62
其他	1,990.68	5.55	2,575.78	4.57	2,331.12	5.07	3,007.93	4.27
真空辅材小计	24,703.31	68.89	46,158.50	81.93	36,312.21	78.92	43,228.32	61.39
轻木芯材	5,282.82	14.73	3,832.56	6.80	5,339.09	11.60	22,166.10	31.48
PET 泡沫芯材	5,875.04	16.38	6,350.98	11.27	4,361.60	9.48	5,017.86	7.13
结构芯材小计	11,157.85	31.11	10,183.55	18.07	9,700.69	21.08	27,183.97	38.61
合计	35,861.16	100.00	56,342.05	100.00	46,012.90	100.00	70,412.28	100.00

报告期内，公司真空辅材中的真空袋膜、脱模布及结构芯材中的轻木芯材、PET 泡沫芯材是公司主要的收入来源。报告期内，上述产品的营业收入分别为 67,404.35 万元、43,681.78 万元、53,766.27 万元及 **33,870.49 万元**，占主营业务收入的比重分别为 95.73%、94.93%、95.43%及 **94.45%**。

（2）按产品销售区域分类

报告期内，公司主营业务收入按销售区域分类构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
华东	15,743.88	43.90	27,548.01	48.89	24,676.04	53.63	45,525.03	64.65
华北	5,517.02	15.38	9,425.09	16.73	8,485.71	18.44	9,785.29	13.90
华中	6,801.30	18.97	8,059.26	14.30	3,872.44	8.42	4,726.39	6.71

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
境外	3,048.12	8.50	6,829.86	12.12	5,521.84	12.00	3,834.55	5.45
其他	4,750.84	13.25	4,479.81	7.95	3,456.86	7.51	6,541.02	9.29
合计	35,861.16	100.00	56,342.05	100.00	46,012.90	100.00	70,412.28	100.00

报告期内，公司主营业务收入主要来自于华东和华北地区，两地区销售收入合计占主营业务收入的比重分别为 78.55%、72.07%、65.62%及 **59.29%**，主要系：

1、公司地处浙江省嘉兴市，对江浙沪区域的风电市场具有较高程度的认识，能准确理解客户个性化的需求，具有较强的区域优势；2、公司客户大多为风电行业企业，主要集中在华东和华北地区。

2021 年，公司主营业务收入较 2020 年下降，主要系华东地区的销售金额和占比均呈下降趋势。在经过 2020 年的风电“抢装潮”后，公司的主要客户采购需求下降。其中天顺风能、艾郎科技、中复连众和远景能源均**主要**在华东地区且销售额均有所下降。

2022 年，公司销售情况改善，各地区销售金额均上升，主要系公司凭借自身核心竞争优势，积极开拓境外及境内各区域市场。其华中地区销售金额及占比均上升显著，主要系当年华中地区主要客户荆门天顺新能源科技有限公司销售金额较大所致。

2023 年 1-6 月，除境外地区以外，公司其他地区年化销售金额均有较大幅度的上升，主要系：1、天顺风能及远景能源在更换新叶型后，其各地区子公司对公司产品的需求大幅上升；2、公司积极维护客户，提升产品竞争力，真空袋膜产品占各主要客户的份额提升。2023 年 1-6 月，公司对华中地区客户荆门天顺新能源科技有限公司销售金额持续大幅上升，导致华中地区销售占比上升；同时公司加强了对其他地区客户的销售，其中东北及华南地区销售占比均有所上升，导致其他地区销售占比上升。

报告期内，公司已与西北、东北、华南、西南地区的优质客户开展业务合作。多区域业务网络的建立，为公司后续持续、快速的发展奠定了良好的基础。

(3) 按销售模式分类

报告期内，公司销售所有产品均采用直销模式，无经销模式。

(4) 按季节结构分类

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
第一季度	16,372.84	45.66	9,705.39	17.23	10,572.23	22.98	8,930.58	12.68
第二季度	19,488.32	54.34	10,427.40	18.51	10,148.12	22.05	18,234.22	25.90
第三季度	-	-	14,475.59	25.69	13,012.51	28.28	23,990.04	34.07
第四季度	-	-	21,733.67	38.57	12,280.04	26.69	19,257.44	27.35
合计	35,861.16	100.00	56,342.05	100.00	46,012.90	100.00	70,412.28	100.00

2020 年至 2022 年，公司产品销售具有季节性波动的特征，每年三、四季度为销售旺季，第一季度为销售淡季。其主要原因为：1、春节期间大约一个月时间内无法恢复正常生产、销售，因此公司第一季度销量较其他季度较低。2、通常公司下游客户的风电项目需要在年底前完成并网，其风电项目存在年初开工、年内建设，年底竣工的建设特点，因此公司三、四季度销售额较高，符合行业特征。

2022 年下半年开始，随着风电行业整体回暖，风电装机量需求回升，公司所有产品销量在第四季度均大幅增加，主要系 2022 年上半年老叶型逐渐淘汰，下游风电叶片厂商集中更新模具，在三、四季度模具调试完成后产能逐步爬升并开始稳定生产。2023 年上半年该需求趋势得到延续，因此公司当年一、二季度销售情况较往年同期有较大提升。

3、主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	收入	变动率 (%)	收入	变动率 (%)	收入	变动率 (%)	收入
真空袋膜	10,293.40	35.95	15,143.04	4.06	14,552.15	-32.24	21,476.82
脱模布	12,419.24	-12.66	28,439.68	46.38	19,428.93	3.66	18,743.57

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	收入	变动率 (%)	收入	变动率 (%)	收入	变动率 (%)	收入
其他	1,990.68	54.57	2,575.78	10.50	2,331.12	-22.50	3,007.93
真空辅材小计	24,703.31	7.04	46,158.50	27.12	36,312.21	-16.00	43,228.32
轻木芯材	5,282.82	175.68	3,832.56	-28.22	5,339.09	-75.91	22,166.10
PET 泡沫芯材	5,875.04	85.01	6,350.98	45.61	4,361.60	-13.08	5,017.86
结构芯材小计	11,157.85	119.13	10,183.55	4.98	9,700.69	-64.31	27,183.97
合计	35,861.16	27.30	56,342.05	22.45	46,012.90	-34.65	70,412.28

注：2023 年 1-6 月变动率已经过年化处理

报告期内，公司主营业务收入分别为 70,412.28 万元、46,012.90 万元、56,342.05 万元及 35,861.16 万元。2020 年度，公司主营业务收入金额较大，主要系外部因素和内部因素两方面所致。其中，外部因素系风电行业国家政策发生变化，2019 年国家发改委颁布《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格〔2019〕882 号）；该通知指出，对于陆上风电项目，2018 年底之前核准且 2020 年底前仍未完成并网的，2019 年至 2020 年核准且 2021 年底前仍未完成并网的，以及 2021 年后新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家均不再补贴；对海上风电项目，2018 年底之前核准且在 2021 年底前全部机组完成并网的，执行核准时的上网电价，2022 年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价。该政策的出台意味着陆上风电项目（国内以陆上风电为主）取消补贴进入倒计时，因此风电行业在 2020 年迎来装机高峰，当年新增并网装机容量达到 7,167 万千瓦，超过前三年新增并网装机容量之和，公司主营产品需求大增。内部因素系随着技术的完善、资金实力的增强，产能产量、研发投入、人员扩充、市场开拓等诸多领域均获得了提升，为公司持续快速发展奠定了良好的基础，注入了新的活力。2021 年度，在经过上年度装机高峰后，当年新增并网装机容量出现回落，当年新增 4,757 万千瓦，较 2020 年下降 33.63%。2020 年下游客户需求的释放提前透支了部分 2021 年的需求，因此 2021 年度销售金额下降。2022 年度，当年新增并网装机容量进一步回落，新增并网装机容量为 3,763 万千瓦，较 2021 年下降 20.87%。在当年市场条件不利的情况下，公司 2022 年销售金额较 2021 年实现上涨，主要系公司凭借自身核心竞争优势，积极拓展客户，改善销售状况；同时当年下游风电叶片制造企业使用拉挤成型工艺制造主梁的比例上

升，拉挤工艺中脱模布耗用量较大，脱模布的销售金额上涨显著。2023 年 1-6 月，公司年化销售金额较上年度上升，其中真空袋膜、轻木芯材及 PET 泡沫芯材年化销售金额均上升显著，脱模布年化销售金额有小幅下降。真空袋膜年化销售金额的上升主要系公司积极维护客户，提升产品竞争力，占各主要客户真空袋膜采购份额提升；脱模布年化销售金额有所下降主要系原材料采购单价下降，销售单价也随之下降；轻木芯材及 PET 泡沫芯材年化销售金额上升显著主要系主要客户天顺风能、远景能源加大了对新叶型 EN192 的生产，对公司结构芯材的需求量大幅增加。

分产品具体分析如下：

（1）真空袋膜

报告期内，公司真空袋膜的营业收入分别为 21,476.82 万元、14,552.15 万元、15,143.04 万元及 **10,293.40 万元**，2021 年度较上年减少 6,924.66 万元，2022 年度较上年增加 590.88 万元，**2023 年 1-6 月年化后较上年增加 5,443.75 万元**。报告期内，真空袋膜销售量和平均销售价格的变动对营业收入的影响分析如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售量（万平方米）	14,169.80	9,088.38	8,098.09	10,413.67
①对营业收入的贡献（万元）	8,466.65	1,779.54	-4,775.57	--
平均销售价格（元/平方米）	1.45	1.67	1.80	2.06
②对营业收入的贡献（万元）	-3,022.89	-1,188.66	-2,149.09	--
①+②累计贡献（万元）	5,443.75	590.88	-6,924.66	--

注 1：①对营业收入的贡献=销售量变动*上年度平均销售价格

②对营业收入的贡献=平均销售价格变动*本年度销售量；

注 2：2023 年 1-6 月销售量为年化销售量。

2021 年公司真空袋膜营业收入较 2020 年下降 32.24%，系真空袋膜销售量较 2020 年下降 22.24%，以及销售价格较 2020 年下降 12.87%所致。由于 2020 年风电行业“抢装潮”提前透支了部分市场需求，2021 年下游风电叶片市场对产品的需求下降，产品价格也有一定程度的下降。2022 年公司真空袋膜营业收入较 2021 年上升 4.06%，系真空袋膜销售量较 2021 年上升 12.23%，销售价格较 2021 年下降 7.28%所致。**2023 年 1-6 月公司真空袋膜年化营业收入较 2022 年上升 35.95%**，主要系公司积极维护客户，提升产品竞争力，占各主要客户真空袋膜采购份额提升所致。

（2）脱模布

报告期内，公司脱模布的营业收入分别为 18,743.57 万元、19,428.93 万元、28,439.68 万元及 **12,419.24 万元**，2021 年和 2022 年分别较上年增长 685.36 万元和 9,010.75 万元，增长幅度分别为 3.66%和 46.38%，**2023 年 1-6 月年化后较上年减少 3,601.21 万元，下降幅度为 12.66%**。报告期内，脱模布销售量和平均销售价格变动等因素分析如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售量（万平方米）	6,446.84	6,330.99	4,494.70	4,385.60
①对营业收入的贡献（万元）	520.39	7,937.61	466.27	--
平均销售价格（元/平方米）	3.85	4.49	4.32	4.27
②对营业收入的贡献（万元）	-4,121.60	1,073.15	219.09	--
①+②累计贡献（万元）	-3,601.21	9,010.75	685.36	--

注 1：①对营业收入的贡献=销售量变动*上年度平均销售价格

②对营业收入的贡献=平均销售价格变动*本年度销售量；

注 2：2023 年 1-6 月销售量为年化销售量。

2021 年公司脱模布营业收入较 2020 年上升 3.66%，增长幅度较小，系脱模布销售量增长 2.49%，销售价格增长 1.14%所致。2022 年公司脱模布营业收入较 2021 年上升 46.38%，主要系脱模布销售量较 2021 年上升 40.85%所致，脱模布销售量的增长对营业收入的贡献为 7,937.61 万元，销售价格的增长对营业收入的贡献为 1,073.15 万元。**2023 年 1-6 月公司脱模布年化营业收入较 2022 年下降 12.66%，主要系脱模布销售价格下降 14.23%。当年脱模布原材料采购单价下降较为显著，因此销售价格也随之下降。**

（3）其他

报告期内，公司其他真空辅材产品的销售收入分别为 3,007.93 万元、2,331.12 万元、2,575.78 万元及 **1,990.68 万元**，2021 年较上年下降了 22.50%，2022 年较上年上升了 10.50%，**2023 年 1-6 月年化后较上年上升 54.57%，主要系导流网销量上升所致。**公司其他真空辅材产品主要是导流网、导流管等。

（4）轻木芯材

公司轻木芯材业务分为轻木板材、套材及木方产品的生产销售以及轻木加工。报告期内，公司轻木芯材的营业收入分别为 22,166.10 万元、5,339.09 万元、

3,832.56 万元及 **5,282.82 万元**，2021 年、2022 年分别较上年下降 16,827.01 万元和 1,506.53 万元，下降幅度分别为 75.91%和 28.22%，**2023 年 1-6 月年化后较上年上升 6,733.07 万元，上升幅度为 175.68%**。其中轻木加工业务的销售收入分别为 604.07 万元、5.94 万元、0.00 万元及 **157.59 万元**。报告期内，轻木芯材销售量和平均销售价格变动等因素分析如下：

①轻木产品

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售量（立方米）	13,909.72	5,087.49	5,717.33	15,646.00
①对营业收入的贡献（万元）	6,646.07	-587.52	-13,682.88	--
平均销售价格（元/立方米）	7,369.27	7,533.32	9,328.06	13,781.18
②对营业收入的贡献（万元）	-228.19	-913.07	-2,545.99	--
①+②累计贡献（万元）	6,417.88	-1,500.59	-16,228.88	--

注 1：①对营业收入的贡献=销售量变动*上年度平均销售价格

②对营业收入的贡献=平均销售价格变动*本年度销售量；

注 2：2023 年 1-6 月销售量为年化销售量。

2021 年公司轻木产品营业收入较 2020 年下降 75.27%，主要系轻木产品销售量较 2020 年下降 63.46%，以及轻木产品平均销售价格较 2020 年下降 32.31%所致。2020 年，南美轻木供给不足且下游风电叶片市场对轻木芯材需求较为旺盛，因此轻木芯材供不应求；2021 年以来，随着市场上轻木供应充足以及下游需求的下降，轻木芯材价格也随之回落。2022 年公司轻木产品营业收入较 2021 年下降 28.14%，系轻木产品销售量较 2021 年下降 11.02%以及轻木产品平均销售价格较 2021 年下降 19.24%所致。**2020 年至 2022 年**，受下游风电叶片制造企业需求下降影响，轻木产品的销售量和销售价格均持续下降。**2023 年 1-6 月**公司轻木产品年化营业收入较 2022 年上升 167.46%，主要系轻木产品年化销售量较 2022 年上升 173.41%。随着公司轻木芯材主要客户天顺风能、远景能源完成了新叶型的设计、建模等前期工作，开始提升对新叶型的生产量，对公司轻木芯材的需求量大增，导致公司轻木产品营业收入大幅上升。

②轻木加工

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售量（立方米）	1,288.96	-	27.47	2,022.54
①对营业收入的贡献（万元）	-	-5.94	-595.86	--

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均销售价格（元/立方米）	2,445.28	-	2,160.25	2,986.67
②对营业收入的贡献（万元）	315.19	-	-2.27	--
①+②累计贡献（万元）	315.19	-5.94	-598.13	--

注 1：①对营业收入的贡献=销售量变动*上年度平均销售价格

②对营业收入的贡献=平均销售价格变动*本年度销售量；

注 2：2023 年 1-6 月销售量为年化销售量。

2021 年公司轻木加工业务营业收入较 2020 年下降 99.02%，主要系轻木加工业务销售量较 2020 年下降 98.64%，销售量的下降对营业收入的影响为-595.86 万元。轻木加工业务平均销售价格较 2020 年下降 27.67%，销售价格下降对营业收入的影响为-2.27 万元。2020 年至 2022 年，受下游市场需求影响，公司轻木加工业务的营业收入逐年下降，2022 年度不存在轻木加工业务。2023 年 1-6 月公司轻木加工业务有所恢复。

（5）PET 泡沫芯材

报告期内，公司 PET 泡沫芯材的营业收入分别为 5,017.86 万元、4,361.60 万元、6,350.98 万元及 5,875.04 万元，2021 年较 2020 年减少 656.27 万元，2022 年较 2021 年增加 1,989.39 万元，2023 年 1-6 月年化后较上年增加 5,399.09 万元。报告期内，PET 泡沫芯材销售量和平均销售价格变动等因素分析如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售量（立方米）	31,721.58	18,674.18	13,070.88	4,735.95
①对营业收入的贡献（万元）	4,437.35	1,869.76	8,831.06	--
平均销售价格（元/立方米）	3,704.13	3,400.94	3,336.88	10,595.25
②对营业收入的贡献（万元）	961.75	119.63	-9,487.32	--
①+②累计贡献（万元）	5,399.09	1,989.39	-656.27	--

注 1：①对营业收入的贡献=销售量变动*上年度平均销售价格

②对营业收入的贡献=平均销售价格变动*本年度销售量；

注 2：2023 年 1-6 月销售量为年化销售量。

2020 年公司 PET 泡沫芯材设备调试完成并投产，开始量产 PET 泡沫板并制成 PET 泡沫芯材套材产品进行销售。2021 年公司 PET 泡沫芯材营业收入较 2020 年下降 13.08%，系 PET 泡沫芯材销售价格较 2020 年下降 68.51%，以及 PET 泡沫芯材销售量较 2020 年上升 175.99%所致。2022 年公司 PET 泡沫芯材营业收入较 2021 年上升 45.61%，主要系 PET 泡沫芯材销售量较 2021 年上升 42.87%。2023

年1-6月公司PET泡沫芯材年化营业收入较2022年上升85.01%，主要系PET泡沫芯材销售量进一步上升，较2022年上升69.87%。报告期内，PET泡沫芯材销售量持续快速上升，主要系PET泡沫的综合性能优于传统PVC泡沫，同时在成本、环保等方面兼具优势，在下游风电叶片生产制造过程中，PET泡沫芯材的使用占比有所提升；PET泡沫芯材销售价格的下降主要系同行业公司也在逐渐增加PET泡沫产能，竞争加剧所致。

4、其他业务收入

报告期内，公司其他业务收入分别为5,867.88万元、2,360.93万元、1,556.76万元及**745.21万元**，主要为代为采购业务、废料及原材料销售业务等，占各期营业收入的比例分别为7.69%、4.88%、2.69%及**2.04%**，总体金额及占比均相对较低。其中，代为采购业务收入分别为5,675.59万元、1,719.60万元、989.14万元及**517.19万元**。

2020年公司其他业务收入相对较高，主要系自2020年4月开始与远景能源、山东国创和江苏正威进行业务合作。公司作为远景能源指定的风电叶片用辅材供应商向山东国创和江苏正威销售产品，用于生产向远景能源供应的风电叶片。公司向远景能源、山东国创和江苏正威销售的产品中既包含自产的真空辅材和结构芯材产品，也包括向其他供应商采购并转卖的其他配件产品。**2021年开始，公司不再与山东国创发生代为采购业务，因此该项业务收入金额下降。**

5、第三方回款情况

报告期内，公司存在第三方回款的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
①集团内公司回款	6,541.36	6,308.95	9,940.63	4,128.59
②客户关联公司回款	53.90	947.30	1,689.23	-
③第三方回款合计（①+②）	6,595.26	7,256.25	11,629.86	4,128.59
④当期营业收入	36,606.37	57,898.81	48,373.83	76,280.16
占比（③/④）	18.02%	12.53%	24.04%	5.41%

公司主要客户大多为集团企业，第三方回款中集团内公司回款主要系部分客户基于自身资金安排考虑，存在通过其集团内公司向公司进行回款的情形；第三

方回款中客户关联公司回款系客户通过其关联公司向公司进行回款的情形。

公司存在的第三方回款情况具有商业合理性，符合行业经营特点，具备可验证性，不存在关联往来或其他利益安排。2021 年第三方回款占营业收入比例较高，主要系 2020 年销售情况较好，2021 年有较多客户通过集团内公司支付 2020 年度的货款。

6、现金交易情况

（1）现金收入

报告期各期现金收入金额及比例列示如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
①现金收入	0.93	173.61	202.15	113.19
②当期营业收入	36,606.37	57,898.81	48,373.83	76,280.16
占比（①/②）	小于 0.01%	0.30%	0.42%	0.15%

报告期内公司存在现金收款情况，从上表可知，现金交易占比较小。公司存在现金收款，主要系收取废料销售款和固定资产处置款。

（2）现金支出

报告期各期现金支出金额及比例列示如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
①现金支出	34.16	101.27	204.61	144.60
②当期营业成本	25,351.53	43,559.54	35,183.99	45,582.89
占比（①/②）	0.13%	0.23%	0.58%	0.32%

报告期内公司存在现金付款情况，从上表可知，现金交易占比较小。公司存在现金付款，主要系少量支付员工工资薪金、经营性支出，以及支付员工开工红包等情形。

（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	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
主营业务成本	24,885.59	98.16	42,622.28	97.85	33,407.57	94.95	40,438.94	88.72
其他业务成本	465.94	1.84	937.26	2.15	1,776.43	5.05	5,143.95	11.28
营业成本	25,351.53	100.00	43,559.54	100.00	35,183.99	100.00	45,582.89	100.00

报告期内，公司营业成本呈现出先降后升的变化趋势，与营业收入变化趋势一致；报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比重分别为 88.72%、94.95%、97.85%及 98.16%，为营业成本的主要构成。2020 年其他业务成本金额较高，主要系当年代为采购业务规模较大。

2、主营业务成本料工费构成分析

报告期内，公司主营业务成本料工费构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	18,809.97	75.59	33,637.98	78.92	26,243.93	78.56	32,082.47	79.34
直接人工	2,057.70	8.27	3,045.72	7.15	2,728.21	8.17	2,538.14	6.28
制造费用	2,029.13	8.15	3,244.14	7.61	2,731.72	8.18	2,352.86	5.82
加工费	973.65	3.91	1,466.30	3.44	823.13	2.46	2,485.76	6.15
运保费	1,015.15	4.08	1,228.14	2.88	880.58	2.64	979.71	2.42
合计	24,885.59	100.00	42,622.28	100.00	33,407.57	100.00	40,438.94	100.00

公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工、制造费用、加工费和运保费构成，结构相对稳定，其中直接材料的占比较高。公司的直接材料主要包括尼龙粒子、聚乙烯、锦纶工业丝、涤纶工业丝、轻木和聚酯切片等。直接人工为直接生产人员的工资。公司制造费用主要由折旧费、能源费等构成。

(1) 直接材料

报告期内，直接材料成本为公司主营业务成本的主要构成部分，在主营业务成本中的占比分别为 79.34%、78.56%、78.92%及 75.59%。2020 年至 2022 年，真空袋膜、脱模布等真空辅材类产品的原材料价格上涨，导致真空辅材类产品的直接材料占比上升，2023 年 1-6 月，由于原材料价格有所下跌，真空辅材类产

品的直接材料占比也有所下降。2020年至2022年，轻木芯材的原材料价格下降较为显著，导致轻木芯材的直接材料占比下降，2023年1-6月，虽然轻木芯材的原材料价格持续下降，但制造费用及加工费的占比下降更为显著，因此当年直接材料占比上升。2020年至2022年，PET泡沫芯材的直接材料占比较为稳定，2023年1-6月，由于公司改进了PET泡沫芯材的生产工艺以及新增了回料系统，投入产出率上升导致直接材料占比有所下降。因此，2020年至2022年直接材料占主营业务成本比重较为稳定，2023年1-6月直接材料占比有所下降。

（2）直接人工

报告期内，公司主营业务成本中直接人工分别为2,538.14万元、2,728.21万元、3,045.72万元及**2,057.70万元**，直接人工金额呈上升趋势，主要系自产产量上升所致。直接人工占主营业务成本比重分别为6.28%、8.17%、7.15%及**8.27%**，呈波动趋势。2021年直接人工占主营业务成本的比重较2020年上升，主要系当年加工费金额大幅下降所致。2022年直接人工占主营业务成本的比重较2021年下降，主要系当年加工费金额及占比上升所致。2023年1-6月直接人工占主营业务成本的比重较2022年上升，主要系当年真空袋膜、轻木芯材及PET泡沫芯材自产产量均大幅上升以及原材料采购价格普遍下降导致直接材料占比下降所致。

（3）制造费用

报告期内，公司主营业务成本中制造费用分别为2,352.86万元、2,731.72万元、3,244.14万元及**2,029.13万元**，制造费用金额呈上升趋势，主要系公司持续增加对厂房及生产线的投入，固定资产折旧增加**以及随着自产产量的增加，燃料动力费相应增加**所致。制造费用占主营业务成本比重分别为5.82%、8.18%、7.61%及**8.15%**，呈波动趋势。2021年制造费用占比上升，主要系当年加工费金额大幅下降所致。2022年制造费用占比有所下降，主要系当年加工费金额及占比上升所致。2023年1-6月制造费用占比有所上升，主要系原材料采购价格普遍下降导致直接材料占比下降所致。

（4）加工费

报告期内，公司主营业务成本中加工费分别为2,485.76万元、823.13万元、

1,466.30 万元及 **973.65 万元**。2020 年加工费金额及占主营业务成本比例均较高，主要系当年下游风电叶片行业需求旺盛，公司订单增长较多，为保证及时向客户交货，提高了委外加工比例，导致加工费金额和占比均较高。

(5) 运保费

报告期内，公司主营业务成本中运保费分别为 979.71 万元、880.58 万元、1,228.14 万元及 **1,015.15 万元**，总体上与主营业务成本的变化趋势一致。

3、主营业务成本按产品类别分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类别列示如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
真空袋膜	6,714.60	26.98	9,677.62	22.71	9,050.56	27.09	11,327.69	28.01
脱模布	8,512.44	34.21	21,482.61	50.40	13,590.67	40.68	9,802.46	24.24
其他	1,758.59	7.07	2,402.46	5.64	1,978.45	5.92	1,718.01	4.25
真空辅材小计	16,985.63	68.25	33,562.69	78.74	24,619.68	73.69	22,848.17	56.50
轻木芯材	4,361.90	17.53	3,936.24	9.24	5,379.75	16.10	15,941.48	39.42
PET 泡沫芯材	3,538.06	14.22	5,123.35	12.02	3,408.14	10.20	1,649.30	4.08
结构芯材小计	7,899.96	31.75	9,059.59	21.26	8,787.89	26.31	17,590.78	43.50
合计	24,885.59	100.00	42,622.28	100.00	33,407.57	100.00	40,438.94	100.00

报告期内，公司主营业务成本主要包括真空袋膜、脱模布、轻木芯材及 PET 泡沫芯材等产品的营业成本，占主营业务成本的比重分别为 95.75%、94.08%、94.36%及 **92.93%**。

报告期内，公司主要产品类型料工费构成如下：

(1) 真空袋膜

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	5,595.08	83.33	8,243.42	85.18	7,495.30	82.82	8,865.37	78.26
直接人工	413.68	6.16	510.56	5.28	449.42	4.97	381.56	3.37
制造费用	353.06	5.26	520.42	5.38	502.96	5.56	522.46	4.61

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
加工费	30.05	0.45	28.96	0.30	271.58	3.00	1,189.94	10.50
运保费	322.73	4.81	374.26	3.87	331.30	3.66	368.35	3.25
合计	6,714.60	100.00	9,677.62	100.00	9,050.56	100.00	11,327.69	100.00

报告期内，真空袋膜的料工费构成较为稳定，直接材料占比先升后降，主要系原材料尼龙粒子和聚乙烯采购价格的波动所致；直接人工占比上升，主要系人工成本的上升以及加工费的下降所致。2020 年公司为解决产能不足的问题，对部分真空袋膜产品采用委外加工，导致当年加工费金额及占比均较高。

(2) 脱模布

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	6,601.71	77.55	18,211.98	84.78	11,244.57	82.74	7,326.98	74.75
直接人工	381.59	4.48	822.58	3.83	585.83	4.31	421.59	4.30
制造费用	470.28	5.52	1,018.21	4.74	942.28	6.93	645.49	6.58
加工费	884.76	10.39	1,115.98	5.19	537.36	3.95	1,206.32	12.31
运保费	174.10	2.05	313.86	1.46	280.63	2.06	202.08	2.06
合计	8,512.44	100.00	21,482.61	100.00	13,590.67	100.00	9,802.46	100.00

2020 年至 2022 年，脱模布直接材料的占比上涨较为显著，主要系脱模布的主要原材料锦纶工业丝和涤纶工业丝采购价格涨幅较大；与之相应，直接人工、制造费用、加工费和运保费的占比总体均呈下降趋势。2023 年 1-6 月，直接材料占比大幅下降，主要系原材料锦纶工业丝和涤纶工业丝采购价格大幅下降所致。

2021 年直接人工、制造费用和运保费的占比相较 2020 年差异较小，主要系直接材料占比上升但加工费金额及占比下降所致。2022 年直接人工、制造费用和运保费的占比相较 2021 年有所下降，主要系直接材料、加工费占比上升所致。2023 年 1-6 月，直接人工、制造费用和运保费的占比相较 2022 年有所上升，主要系直接材料占比大幅下降所致。

2020 年公司采用委外加工的方式解决产能不足的问题，导致当年加工费占

比较高。2022 年，随着叶片主梁的生产工艺从真空灌注成型工艺逐步向拉挤成型工艺转变，下游风电叶片制造企业使用拉挤成型工艺制造主梁的比例上升，拉挤工艺中脱模布耗用量较大，导致当期脱模布市场需求增长，因此公司也提高了当年脱模布委外加工的数量。2023 年 1-6 月，透气隔离膜销量大幅增加，公司采用委外加工的方式完成其覆膜工序，该项工序加工费较高导致当年整体加工费金额及占比大幅上升。

报告期内，运保费金额呈上升趋势，主要系脱模布销量上涨所致。

（3）轻木芯材

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	3,705.65	84.95	2,962.51	75.26	4,358.24	81.01	13,890.63	87.14
直接人工	347.37	7.96	324.47	8.24	626.91	11.65	1,100.54	6.90
制造费用	171.09	3.92	308.01	7.83	357.39	6.64	685.86	4.30
加工费	26.86	0.62	258.52	6.57	0.21	0.00	74.08	0.46
运保费	110.93	2.54	82.71	2.10	36.99	0.69	190.36	1.19
合计	4,361.90	100.00	3,936.24	100.00	5,379.75	100.00	15,941.48	100.00

2020 年至 2022 年，轻木芯材的直接材料、直接人工和制造费用金额持续下降，主要系轻木芯材产品销量大幅下降所致。2023 年 1-6 月，随着轻木芯材销量的回升，直接材料、直接人工、制造费用及运保费的年化金额均大幅回升。

2020 年至 2022 年，轻木芯材的直接材料占比持续下降，主要系轻木芯材原材料轻木的采购价格大幅下降所致。2020 年至 2022 年，轻木的平均采购价格分别为 7,203.89 元/立方米、5,164.70 元/立方米和 4,810.95 元/立方米。2021 年直接人工、制造费用占比相较 2020 年有所上升，主要系当年直接材料占比下降所致。2022 年直接人工占比相较 2021 年有所下降，主要系当年委外加工占比上升所致。2022 年制造费用占比相较 2021 年有所上升，主要系委外加工并不能减少公司折旧费用摊销以及电费单价上涨所致。2023 年 1-6 月，随着轻木芯材销量回升，公司加大了轻木芯材的加工生产，自产产量大幅上升，减少了对委外加工的需求；自产产量的大幅上升导致单位制造费用下降，因此制造费用及加工费金额占比大幅下降，使得直接材料占比相应有所上升。

2021 年运保费金额及占比均较低，主要系当年对华中、华北地区的轻木芯材销售较低，因此平均运费成本较低。

(4) PET 泡沫芯材

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	1,819.66	51.43	2,791.26	54.48	1,817.57	53.33	882.20	53.49
直接人工	644.57	18.22	978.16	19.09	718.65	21.09	412.75	25.03
制造费用	825.87	23.34	1,069.53	20.88	747.50	21.93	293.31	17.78
加工费	-	-	20.25	0.40	-	-	-	-
运保费	247.96	7.01	264.14	5.16	124.43	3.65	61.05	3.70
合计	3,538.06	100.00	5,123.35	100.00	3,408.14	100.00	1,649.30	100.00

报告期内，PET 泡沫芯材的直接材料、直接人工、制造费用和运保费金额持续增长，主要系 PET 泡沫芯材产品销量大幅上升所致。

报告期内，PET 泡沫芯材的直接材料占比较为稳定，2023 年 1-6 月有所下降主要系公司改进了生产工艺以及新增了回料系统，投入产出率上升导致；直接人工占比持续下降，主要系 PET 泡沫芯材产量持续增加，单位人工成本下降所致。

2020 年 PET 泡沫芯材的制造费用占比较低，主要系 2020 年 5 月 PET 泡沫芯材产线才开始投产，当年制造费用发生额较少所致。2021 年和 2022 年公司持续投入生产设备，导致制造费用占比上升。2023 年 1-6 月，直接材料及直接人工占比下降导致制造费用占比进一步上升。

(三) 毛利及毛利率分析

1、营业毛利构成情况

报告期内，公司营业毛利构成列示如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	金额	毛利率 (%)	占比 (%)	金额	毛利率 (%)	占比 (%)
主营业务毛利	10,975.58	30.61	97.52	13,719.77	24.35	95.68

其他业务毛利	279.27	37.48	2.48	619.50	39.79	4.32
综合毛利	11,254.84	30.75	100.00	14,339.27	24.77	100.00
项目	2021 年度			2020 年度		
	金额	毛利率 (%)	占比 (%)	金额	毛利率 (%)	占比 (%)
主营业务毛利	12,605.33	27.40	95.57	29,973.34	42.57	97.64
其他业务毛利	584.50	24.76	4.43	723.94	12.34	2.36
综合毛利	13,189.83	27.27	100.00	30,697.28	40.24	100.00

报告期内，公司综合毛利分别为 30,697.28 万元、13,189.83 万元、14,339.27 万元及 11,254.84 万元。2020 年，受 2019 年国家发改委发布的《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格〔2019〕882 号）政策影响，整个风电行业在 2020 年迎来装机高峰，当年下游风电叶片制造企业需求较大，导致产品毛利较高，2021 年以来随着“抢装潮”的结束，下游风电叶片制造企业装机量及采购需求下降导致公司综合毛利额下降。2021 年至 2023 年 1-6 月，综合毛利额随着营业规模的扩大而上涨，公司盈利能力稳步提升。

报告期内，公司主营业务毛利分别为 29,973.34 万元、12,605.33 万元、13,719.77 万元及 10,975.58 万元，占营业毛利比重分别为 97.64%、95.57%、95.68%及 97.52%，公司主营业务突出。

报告期内，公司综合毛利率分别为 40.24%、27.27%、24.77%及 30.75%，主要受主营业务毛利率水平的影响。

2、主营业务毛利率构成分析

报告期内，公司主营业务产品的毛利金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
真空袋膜	3,578.80	32.61	5,465.41	39.84	5,501.60	43.65	10,149.13	33.86
脱模布	3,906.80	35.60	6,957.08	50.71	5,838.26	46.32	8,941.11	29.83
其他	232.09	2.11	173.32	1.26	352.67	2.80	1,289.91	4.30
真空辅材小计	7,717.68	70.32	12,595.81	91.81	11,692.53	92.76	20,380.15	67.99
轻木芯材	920.91	8.39	-103.67	-0.76	-40.65	-0.32	6,224.63	20.77
PET 泡沫芯材	2,336.98	21.29	1,227.63	8.95	953.45	7.56	3,368.56	11.24

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
结构芯材小计	3,257.89	29.68	1,123.96	8.19	912.80	7.24	9,593.19	32.01
主营业务毛利	10,975.58	100.00	13,719.77	100.00	12,605.33	100.00	29,973.34	100.00

报告期内，公司主营业务毛利总额分别为 29,973.34 万元、12,605.33 万元、13,719.77 万元及 **10,975.58 万元**，其中 2021 年同比下降 57.94%，2022 年同比上升 8.84%，**2023 年 1-6 月年化后同比上升 60.00%**。从产品构成来看，公司报告期内的毛利主要来源于真空袋膜、脱模布、轻木芯材和 PET 泡沫芯材。2020 年，受风电行业国家政策影响，下游风电叶片制造企业需求较大，需求紧张导致产品价格有较大议价空间，当年各产品毛利均较高。**2021 年及 2022 年**，各产品毛利总体较为稳定，毛利主要由真空袋膜、脱模布等真空辅材贡献。**2023 年 1-6 月**，各产品年化毛利均有所上升，其中真空袋膜、轻木芯材及 PET 泡沫芯材年化毛利上升显著。

（1）真空袋膜

报告期内，真空袋膜的毛利分别为 10,149.13 万元、5,501.60 万元、5,465.41 万元及 **3,578.80 万元**，占主营业务毛利的比例分别为 33.86%、43.65%、39.84% 及 **32.61%**。2021 年真空袋膜的毛利较 2020 年有较大幅度下降，主要系受风电行业国家政策影响，2021 年以来下游风电叶片制造企业需求量的减少导致销售额的降低。2022 年，真空袋膜的毛利与上年变化较小，主要系公司为保证真空袋膜市场份额，平均销售价格下降 7.28%，因此当年在销售量上升的情况下毛利金额变化较小。**2023 年 1-6 月真空袋膜年化毛利较上年有较大上升，主要系公司积极维护客户，提升产品竞争力，占各主要客户的份额提升。**

（2）脱模布

报告期内，脱模布的毛利分别为 8,941.11 万元、5,838.26 万元及 6,957.08 万元及 **3,906.80 万元**，占主营业务毛利额的比例分别为 29.83%、46.32%、50.71% 及 **35.60%**。**2020 年至 2022 年**，脱模布毛利占比逐年上升，主要系脱模布销售量逐年上升，2021 年、2022 年分别上升 2.49% 及 40.85%。**同时脱模布销售价格同样逐年上升，2021 年、2022 年分别上升 1.14% 及 3.92%。****2023 年 1-6 月**，在脱模布年化毛利及毛利率均较上年上升的情况下，脱模布毛利占比有所下降，主

要系当年其他产品毛利金额上升更为显著所致。

2021年，脱模布毛利在量价齐升的情况下较2020年有所下降，主要系脱模布主要原材料锦纶工业丝的采购单价上升更为显著，当年采购均价上升68.99%。2022年，脱模布毛利较上年上升19.16%，主要系销售量的上升所致。2023年1-6月，脱模布年化毛利较上年持续上升，主要系单位成本下降所致，当年主要原材料锦纶工业丝采购均价下降31.12%。

（3）轻木芯材

报告期内，轻木芯材的毛利分别为6,224.63万元、-40.65万元、-103.67万元及920.91万元，占主营业务毛利的比例分别为20.77%、-0.32%、-0.76%及8.39%。主要系2020年“抢装潮”时上游轻木供给不足以及下游对轻木芯材需求上升导致原材料采购价格及产品销售价格均大幅上升。2021年至2022年，由于上游轻木供应充足以及下游风电叶片制造企业需求量的减少，轻木芯材的销售量和价格也随之下落，销售价格降至与公司库存成本相当，因此轻木芯材毛利大幅下降。2023年1-6月，随着下游风电叶片厂商开始新叶型的生产对公司轻木芯材的需求增加，公司轻木芯材的年化销量较上年大幅上升，毛利金额也随之上升。

（4）PET 泡沫芯材

报告期内，PET 泡沫芯材的毛利分别为3,368.56万元、953.45万元、1,227.63万元及2,336.98万元，占主营业务毛利额的比例分别为11.24%、7.56%、8.95%及21.29%。2021年毛利较2020年下降较为明显，主要系同行业公司逐渐增加PET 泡沫芯材产能，竞争加剧导致PET 泡沫芯材平均销售价格下降。2022年毛利较2021年有所上升，主要系公司进一步扩大了PET 泡沫芯材产能，产品销量及产量持续上升。2023年1-6月，PET 泡沫芯材年化毛利大幅上升，主要系：1、下游风电叶片厂商开始新叶型的生产对公司PET 泡沫芯材的需求增加，公司PET 泡沫芯材的年化销量较上年大幅上升；2、PET 泡沫芯材毛利率较上年大幅上升。

3、主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司各类产品的毛利率和收入占比情况如下：

项目	2023 年 1-6 月		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	毛利率	收入占比
真空辅材:								
真空袋膜	34.77%	28.70%	36.09%	26.88%	37.81%	31.63%	47.26%	30.50%
脱模布	31.46%	34.63%	24.46%	50.48%	30.05%	42.22%	47.70%	26.62%
其他	11.66%	5.55%	6.73%	4.57%	15.13%	5.07%	42.88%	4.27%
结构芯材:								
轻木芯材	17.43%	14.73%	-2.71%	6.80%	-0.76%	11.60%	28.08%	31.48%
PET 泡沫芯材	39.78%	16.38%	19.33%	11.27%	21.86%	9.48%	67.13%	7.13%
主营业务毛利率	30.61%	100.00%	24.35%	100.00%	27.40%	100.00%	42.57%	100.00%

公司主要产品分为两大类：真空辅材类产品和结构芯材类产品，两类产品均应用于风电叶片制造领域，其中真空辅材产品的毛利率相对较高，主要系公司产品质量获得下游客户的认可。公司自成立以来，高度注重技术创新，围绕下游客户需求持续改进产品配方和生产工艺以提供更加符合客户需求、性能可靠的优质产品。公司真空袋膜被浙江省质量技术监督局授予“浙江名牌产品”，风电叶片用聚酰胺真空袋膜产品获得“浙江制造”认证。**2020 年至 2022 年**，真空辅材产品毛利率呈下降趋势，主要系：①部分原材料市场价格持续上升，报告期内，公司采购真空袋膜主要原材料尼龙粒子、聚乙烯，脱模布主要材料锦纶工业丝、涤纶工业丝的价格均明显上升，其中锦纶工业丝的价格上涨尤为显著。②公司为了提升真空袋膜的销售量，保证市场份额，平均销售价格有所下降。**2023 年 1-6 月**，真空袋膜毛利率持续下降，主要系销售单价降低所致；脱模布销售单价虽然也有所降低，但单位成本下降更为显著，因此毛利率有所回升。

结构芯材产品中轻木芯材的价格主要受原材料轻木采购成本的影响，其生产工艺较真空辅材产品简单，市场竞争更为充分，因此其毛利率水平低于真空辅材产品。2021 年、2022 年毛利率为负数主要系公司生产销售的部分产品原材料是在 2020 年采购的，原材料采购价格较高。**2023 年 1-6 月**，公司生产销售的轻木芯材原材料主要为当年采购的，采购价格相对较低，因此毛利率水平恢复常态。

结构芯材产品中 PET 泡沫芯材对风电叶片中的 PVC 产品及部分轻木芯材有替代作用，2020 年市场整体需求较高，毛利率也较高，2021 年及 **2022 年** 随着市场竞争的加剧，销售价格下降，毛利率也随之下降。**2023 年 1-6 月**，PET 泡沫芯

材毛利率大幅上升，主要系单位成本下降所致，公司从 2022 年年末开始改进 PET 泡沫的生产工艺以及新增了回料系统，使得投入产出率逐步上升，因此当年 PET 泡沫芯材单位成本下降显著。

（1）真空袋膜毛利率波动的原因及合理性

报告期内，公司真空袋膜包括 65 μ 袋膜、50 μ 袋膜、75 μ 袋膜和其他袋膜，其中 65 μ 袋膜的销售收入占真空袋膜收入的 80%以上，为主要产品。真空袋膜毛利率变动情况如下：

真空袋膜	2023 年 1-6 月		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	毛利率	收入占比
65 μ 袋膜	34.01%	83.45%	35.76%	85.32%	36.77%	81.54%	46.71%	80.17%
其他袋膜	38.61%	16.55%	38.03%	14.68%	42.37%	18.46%	49.45%	19.83%
真空袋膜小计	34.77%	100.00%	36.09%	100.00%	37.81%	100.00%	47.26%	100.00%

报告期内，真空袋膜毛利率分别为 47.26%、37.81%、36.09%及 **34.77%**，毛利率变动原因如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
毛利率	34.77%	36.09%	37.81%	47.26%
毛利率变动	-1.32%	-1.71%	-9.45%	--
其中：产品结构变动的影响	0.09%	-0.09%	-0.08%	--
65 μ 袋膜	-1.50%	-0.83%	-7.97%	--
其他袋膜	0.09%	-0.80%	-1.40%	--

①产品结构变动的影响

报告期内，公司真空袋膜主要为 65 μ 袋膜；其他袋膜收入占比分别为 19.83%、18.46%、14.68%及 **16.55%**，占比较小。2021 年、2022 年及 **2023 年 1-6 月**，产品结构较上年均未有明显变化，对毛利率的影响分别为-0.08%、-0.09%及 **0.09%**。

②65 μ 袋膜毛利率变动的影响

65 μ 袋膜	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均售价（元/平方米）	1.42	1.66	1.79	2.08
单位成本（元/平方米）	0.94	1.07	1.13	1.11
毛利率	34.01%	35.76%	36.77%	46.71%
毛利率变动	-1.75%	-1.01%	-9.94%	--

65μ 袋膜	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
因单位售价变动影响毛利率	-10.86%	-4.87%	-8.66%	--
因单位成本变动影响毛利率	9.10%	3.86%	-1.28%	--

报告期内，65μ 袋膜的毛利率分别为 46.71%、36.77%、35.76%及 **34.01%**，毛利率持续下降，主要系公司为保证真空袋膜市场份额，平均销售价格下降导致。

单位售价方面，报告期内，65μ 袋膜的单位售价分别为 2.08 元/平方米、1.79 元/平方米、1.66 元/平方米及 **1.42 元/平方米**，呈下降趋势。2021 年至 2023 年 1-6 月，因 65μ 袋膜单位售价的变化对毛利率的影响分别为-8.66%、-4.87%及 **-10.86%**。

单位成本方面，报告期内，65μ 袋膜的单位成本分别为 1.11 元/平方米、1.13 元/平方米、1.07 元/平方米及 **0.94 元/平方米**，呈波动趋势，波动幅度较小，主要系原材料价格的波动以及委外加工费用的变化。2021 年至 2023 年 1-6 月，因 65μ 袋膜单位成本的变化对毛利率的影响分别为-1.28%、3.86%及 **9.10%**。

（2）脱模布毛利率波动的原因及合理性

公司脱模布因其优异的产品性能，获得了客户的广泛认可，在市场上拥有一定的产品定价权，因而享有较高的毛利率。报告期内，脱模布毛利率变动情况如下：

脱模布	2023 年 1-6 月		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	毛利率	收入占比
尼龙脱模布	26.76%	68.30%	22.48%	82.48%	26.10%	74.75%	42.58%	57.55%
聚酯脱模布	24.31%	15.84%	23.95%	10.82%	35.93%	17.30%	48.68%	25.15%
其他脱模布	58.81%	15.86%	49.66%	6.71%	54.37%	7.96%	63.31%	17.30%
脱模布小计	31.46%	100.00%	24.46%	100.00%	30.05%	100.00%	47.70%	100.00%

报告期内，脱模布毛利率分别为 47.70%、30.05%、24.46%及 **31.46%**。毛利率变动原因如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
毛利率	31.46%	24.46%	30.05%	47.70%
毛利率变动	7.00%	-5.59%	-17.65%	--
其中：产品结构变动的影响	2.81%	-0.43%	-3.41%	--

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
尼龙脱模布	3.53%	-2.70%	-9.49%	--
聚酯脱模布	0.04%	-2.07%	-3.21%	--
其他脱模布	0.61%	-0.37%	-1.55%	--

①产品结构变动的影响

报告期内，公司脱模布主要为尼龙脱模布和聚酯脱模布；其他脱模布收入占比分别为 17.30%、7.96%、6.71%及 **15.86%**，占比较小。2021 年至 **2023 年 1-6 月**，产品结构较上年均有小幅变化，对毛利率的影响分别为-3.41%、-0.43%及 **2.81%**。

②尼龙脱模布毛利率变动的影响

尼龙脱模布	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均售价（元/平方米）	4.01	5.04	5.07	4.39
单位成本（元/平方米）	2.94	3.91	3.75	2.52
毛利率	26.76%	22.48%	26.10%	42.58%
毛利率变动	4.28%	-3.62%	-16.48%	--
因单位售价变动影响毛利率	-19.84%	-0.44%	7.67%	--
因单位成本变动影响毛利率	24.12%	-3.18%	-24.15%	--

报告期内，尼龙脱模布的毛利率分别为 42.58%、26.10%、22.48%及 **26.76%**，毛利率呈先降后升的趋势，主要系单位成本的变化所致。

单位售价方面，报告期内，尼龙脱模布的单位售价分别为 4.39 元/平方米、5.07 元/平方米、5.04 元/平方米及 **4.01 元/平方米**。2021 年及 2022 年单位售价较 2020 年增长显著，主要系：1）下游风电叶片制造企业使用拉挤成型工艺制造主梁的比例上升，对脱模布的需求上升；2）尼龙脱模布产品结构发生变化；3）同时尼龙脱模布的主要原材料锦纶工业丝价格上升显著，公司相应调整产品售价。2023 年 1-6 月，单位售价较 2022 年下降显著，主要系原材料锦纶工业丝平均采购价格大幅下降，单位成本大幅下降，公司相应调整售价所致。2021 年至 **2023 年 1-6 月**，因尼龙脱模布单位售价的变化对毛利率的影响分别为 7.67%、-0.44%及 **-19.84%**。

单位成本方面，报告期内，尼龙脱模布的单位成本分别为 2.52 元/平方米、

3.75 元/平方米、3.91 元/平方米及 **2.94 元/平方米**，呈先升后降的趋势，主要受原材料锦纶工业丝平均采购价格的影响，2022 年平均采购价格较 2020 年上涨了 47.72%，**2023 年 1-6 月平均采购价格较 2022 年下降了 31.12%**。2021 年尼龙脱模布单位成本大幅上升，主要系原材料锦纶工业丝价格上升显著；2022 年单位成本持续上升，主要系尼龙脱模布产品结构发生变化；**2023 年 1-6 月单位成本下降显著，主要系原材料锦纶工业丝平均采购单价下降**。2021 年至 **2023 年 1-6 月**，因尼龙脱模布单位成本的变化对毛利率的影响分别为 -24.15%、-3.18% 及 **24.12%**。

③ 聚酯脱模布毛利率变动的影响

聚酯脱模布	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均售价（元/平方米）	1.98	2.02	2.20	2.67
单位成本（元/平方米）	1.50	1.54	1.41	1.37
毛利率	24.31%	23.95%	35.93%	48.68%
毛利率变动	0.36%	-11.99%	-12.75%	--
因单位售价变动影响毛利率	-1.49%	-5.82%	-10.90%	--
因单位成本变动影响毛利率	1.85%	-6.16%	-1.85%	--

报告期内，聚酯脱模布的毛利率分别为 48.68%、35.93%、23.95% 及 **24.31%**，毛利率下降**显著**，主要系平均销售价格下降导致。

单位售价方面，报告期内，聚酯脱模布的单位售价分别为 2.67 元/平方米、2.20 元/平方米、2.02 元/平方米及 **1.98 元/平方米**，呈下降趋势，主要系下游风电叶片制造企业对尼龙脱模布需求上升，对聚酯脱模布需求下降导致，因此聚酯脱模布的平均售价下降显著。2021 年至 **2023 年 1-6 月**，因聚酯脱模布单位售价的变化对毛利率的影响分别为 -10.90%、-5.82% 及 **-1.49%**。

单位成本方面，报告期内，聚酯脱模布的单位成本分别为 1.37 元/平方米、1.41 元/平方米、1.54 元/平方米及 **1.50 元/平方米**，呈先升后降的趋势，主要系 **2020 年至 2022 年**，原材料涤纶工业丝平均采购价格持续上涨；**2023 年 1-6 月**，原材料涤纶工业丝平均采购价格略有下降。2021 年至 **2023 年 1-6 月**，因聚酯脱模布单位成本的变化对毛利率的影响分别为 -1.85%、-6.16% 及 **1.85%**。

(3) 轻木芯材毛利率波动的原因及合理性

轻木芯材销售及原材料采购价格的波动主要受市场供需情况的影响，2020 年受风电行业“抢装潮”的影响，轻木芯材量价齐升，2021 年以来，随着 2020 年度透支了轻木芯材的需求，产品价格也随之下降。

报告期内，公司轻木芯材业务包括轻木产品和轻木加工，其中轻木产品的销售收入占公司轻木芯材业务的 97%以上，为主要业务。轻木芯材毛利率变动情况如下：

轻木芯材	2023 年 1-6 月		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	毛利率	收入占比
轻木产品	15.64%	97.02%	-2.71%	100.00%	-0.76%	99.89%	26.64%	97.27%
轻木加工	75.87%	2.98%	-	-	-5.05%	0.11%	79.66%	2.73%
轻木芯材小计	17.43%	100.00%	-2.71%	100.00%	-0.76%	100.00%	28.08%	100.00%

报告期内，轻木芯材毛利率分别为 28.08%、-0.76%、-2.71%及 17.43%，毛利率变动原因如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
毛利率	17.43%	-2.71%	-0.76%	28.08%
毛利率变动	20.14%	-1.94%	-28.84%	--
其中：产品结构变动的影响	1.80%	0.00%	0.11%	--
轻木产品	18.34%	-1.95%	-26.65%	--
轻木加工	0.00%	0.01%	-2.31%	--

①产品结构变动的影响

报告期内，公司轻木芯材业务主要为轻木产品收入；轻木加工收入分别仅占 2.73%、0.11%、0.00%及 2.98%，占比很小。2021 年至 2023 年 1-6 月，产品结构较上年未有明显变化，对毛利率的影响分别为 0.11%、0.00%及 1.80%。

②轻木产品毛利率变动的影响

轻木产品	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均售价（元/立方米）	7,369.27	7,533.32	9,328.06	13,781.18
单位成本（元/立方米）	6,217.06	7,737.09	9,398.64	10,110.32
毛利率	15.64%	-2.71%	-0.76%	26.64%
毛利率变动	18.34%	-1.95%	-27.39%	--

轻木产品	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
因单位售价变动影响毛利率	-2.29%	-24.00%	-35.02%	--
因单位成本变动影响毛利率	20.63%	22.06%	7.63%	--

报告期内，轻木产品的毛利率分别为 26.64%、-0.76%、-2.71%及 **15.64%**，轻木产品毛利率的变化主要受下游市场需求的变化以及原材料平均采购价格的影响。

单位售价方面，报告期内，轻木产品的单位售价分别为 13,781.18 元/立方米、9,328.06 元/立方米、7,533.32 元/立方米及 **7,369.27 元/立方米**，受下游客户需求下降以及**原材料**采购价格下降的影响，单位售价呈下降趋势。2021 年至 **2023 年 1-6 月**，因轻木产品单位售价的变化对毛利率的影响分别为-35.02%、-24.00%及 **-2.29%**。

单位成本方面，报告期内，轻木产品的单位成本分别为 10,110.32 元/立方米、9,398.64 元/立方米、7,737.09 元/立方米及 **6,217.06 元/立方米**，同样呈下降趋势，主要系：**1、下游市场需求下降，轻木原材料采购需求及价格也随之下降；2、上游市场轻木供应逐渐恢复常态化，平均采购单价下降。**2021 年、2022 年单位成本高于单位售价主要系公司在 2020 年轻木芯材需求高峰时采购的轻木原材料当年未全部消耗，2020 年末库存的轻木原材料在后续年度逐渐领用生产所致。2021 年至 **2023 年 1-6 月**，因轻木产品单位成本的变化对毛利率的影响分别为 7.63%、22.06%及 **20.63%**。

（4）PET 泡沫芯材毛利率波动的原因及合理性

PET 泡沫芯材毛利率的波动主要受市场供需情况的影响，2020 年受风电行业“抢装潮”的影响，结构芯材产品供不应求，因此当年 PET 泡沫芯材单位售价较高，毛利率较高。2021 年及 **2022 年**，随着同行业公司逐渐增加 PET 泡沫产能，市场竞争的加剧导致单位售价下降，毛利率下降。**2023 年 1-6 月**，当年销售占比较高的 EN192 套材单位售价较高，因此平均售价有所回升。

PET 泡沫芯材	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均售价（元/立方米）	3,704.13	3,400.94	3,336.88	10,595.25
单位成本（元/立方米）	2,230.69	2,743.55	2,607.43	3,482.51
毛利率	39.78%	19.33%	21.86%	67.13%

PET 泡沫芯材	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
毛利率变动	20.45%	-2.53%	-45.27%	--
因单位售价变动影响毛利率	6.60%	1.47%	-71.50%	--
因单位成本变动影响毛利率	13.85%	-4.00%	26.22%	--

报告期内，PET 泡沫芯材的毛利率分别为 67.13%、21.86%、19.33%及 **39.78%**。**2020 年至 2022 年**，毛利率持续下降，主要系市场竞争的加剧导致产品平均售价下降。**2023 年 1-6 月**，PET 泡沫芯材毛利率回升，主要系单位成本下降显著。

单位售价方面，报告期内，PET 泡沫芯材的单位售价分别为 10,595.25 元/立方米、3,336.88 元/立方米、3,400.94 元/立方米及 **3,704.13 元/立方米**，2021 年及 2022 年受市场竞争加剧的影响，单位售价较 2020 年下降显著。**2023 年 1-6 月**，单位售价有所回升，主要系当年单位售价较高的 EN192 套材销售占比较高。2021 年至 **2023 年 1-6 月**，因 PET 泡沫芯材单位售价的变化对毛利率的影响分别为 -71.50%、1.47%及 **6.60%**。

单位成本方面，报告期内，PET 泡沫芯材的单位成本分别为 3,482.51 元/立方米、2,607.43 元/立方米、2,743.55 元/立方米及 **2,230.69 元/立方米**，2021 年及 2022 年，单位成本较 2020 年下降显著，主要系公司持续对 PET 泡沫芯材生产线进行投资，产量不断提升，实现规模经济单位成本下降。**2023 年 1-6 月**，单位成本持续下降，主要系公司改进了 PET 泡沫的生产工艺以及新增了回料系统，投入产出率上升所致。2021 年至 **2023 年 1-6 月**，因 PET 泡沫芯材单位成本的变化对毛利率的影响分别为 26.22%、-4.00%及 **13.85%**。

4、与同行业可比公司比较情况

就细分领域而言，公司无完全对标的 A 股上市公司。康达新材（002669.SZ）产品主要包括环氧胶、聚氨酯胶、丙烯酸胶、SBS 胶粘剂等，上下游具有一定的重合。光威复材（300699.SZ）产品主要包括碳纤维、碳纤维织物、碳纤维预浸料、碳纤维复合材料制品，客户覆盖风电新能源领域，下游具有一定的重合。上纬新材（688585.SH）产品主要包括环保高性能耐腐蚀材料、风电叶片用材料、新型复合材料，下游客户具有一定的重合。

沥高科技主要产品包括真空辅助材料和复合材料制品。其最主要的产品真空辅助材料制品包括脱模布、真空袋膜等，与公司真空辅助材料制品相似度很高。

其应用领域以风电行业和航空行业为主，与公司产品覆盖行业相似度及下游客户相似度均很高。常友科技主要产品包括高分子复合材料制品、轻量化夹芯材料制品，主要应用于风电领域的风电机组罩体、轻量化夹芯材料、罩体模具，以及轨道交通车辆部件等。其中轻量化夹芯材料制品包括巴沙木制品、PVC 泡沫制品、PET 泡沫制品等与公司结构芯材产品相似度很高。**维赛新材主要产品为 PVC 泡沫芯材、PET 泡沫芯材及轻木芯材，与公司结构芯材产品相似度很高，主要应用领域为风电叶片、船舶游艇、轨道交通车辆、航空航天等。**

因此，公司拟选取上述公司作为可比公司。上述公司基本情况如下表所示：

公司简称	主营业务	主要产品	主要应用领域
康达新材	中、高端胶粘剂及新材料产品的研发、生产和销售	环氧胶、聚氨酯胶、丙烯酸胶等	风电叶片制造、软材料复合包装等领域
光威复材	碳纤维及其复合材料的研发、生产与销售	碳纤维及其复合材料制品等	航空航天、轨道交通、风力发电、新能源汽车等领域
上纬新材	环保高性能耐腐蚀材料、风电叶片用材料、新型复合材料的研发、生产和销售	乙烯基酯树脂、风电叶片用树脂等	节能环保和新能源新等领域；能源领域包括风电叶片用材料
沥高科技	风电叶片制造用真空辅助材料、航天航空领域复合材料制品的研发、生产和销售	真空辅助材料及复合材料制品等	风电、航空航天、交通出行、体育竞技等领域
常友科技	从事高分子复合材料制品、轻量化夹芯材料制品的研发、生产与销售	风电机组罩体、轻量化夹芯材料、罩体模具等	风电及轨道交通领域
维赛新材	从事高性能结构泡沫材料的研发、生产与销售	PVC 结构泡沫、PET 结构泡沫及 Balsa 木芯材等	风电叶片、船舶游艇、轨道交通车辆、航空航天等

报告期内，公司综合毛利率与同行业可比上市公司比较情况如下：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
康达新材	16.82%	19.85%	15.96%	31.38%
光威复材	46.46%	49.08%	44.42%	49.23%
上纬新材	16.77%	12.97%	8.46%	15.38%
沥高科技	未披露	未披露	39.08%	37.42%
常友科技	未披露	25.74%	24.21%	32.89%
维赛新材	未披露	33.36%	33.06%	49.44%
平均值	26.68%	28.20%	27.53%	35.96%
发行人	30.75%	24.77%	27.27%	40.24%

注：上表中数据根据各公司定期报告及招股说明书计算；

报告期内，公司产品毛利率与同行业平均水平较为接近。

2020 年，公司受下游风电行业快速发展的利好影响，进入快速成长期，在技术研发、产品质量、区位、客户资源及生产规模方面具有竞争优势，行业内具有较好的竞争地位，因此，获得了较高的毛利率水平，高于同行业平均值。其中与公司主要产品，应用领域高度相似的同行业公司沥高科技、常友科技及维赛新材当年毛利率水平均较高，平均为 39.92%，与公司当年毛利率水平相近。

2021 年，受风电行业需求下降影响，市场竞争加剧，叠加化工类原材料价格上升的影响，公司毛利率有较大的降幅，当年毛利率水平与同行业平均值基本一致。公司当年真空辅材毛利率由 2020 年的 47.15%下降至 2021 年的 32.20%，以真空辅材产品为主的同行业公司沥高科技 2021 年风电领域产品毛利率为 37.13%，略高于公司毛利率；但沥高科技 2021 年航空航天领域产品毛利率上涨至 54.02%，因此沥高科技当年综合毛利率较高。公司当年结构芯材毛利率由 2020 年的 35.29%下降至 2021 年的 9.41%，同行业公司常友科技的风电轻量化夹芯材料制品 2021 年毛利率同样呈下降趋势，由 2020 年的 24.81%下降至 2021 年的 10.67%，略高于公司毛利率；但常友科技风电轻量化夹芯材料制品当年收入占比仅为 28.10%，因此常友科技当年综合毛利率下降幅度低于风电轻量化夹芯材料制品毛利率下降幅度。同行业公司维赛新材主营业务为结构芯材产品的生产销售，其毛利率由 2020 年的 49.34%下降至 2021 年的 33.06%，远高于公司毛利率，主要系其结构芯材以 PVC 泡沫芯材为主，该产品毛利率较高为 36.94%且收入占比超过 80%；维赛新材当年 PET 泡沫芯材及轻木芯材毛利率较低，分别为 17.11%及-16.45%，与公司差异较小。

2022 年，公司综合毛利率较 2021 年有所下降，当年毛利率水平略低于同行业平均值，主要系当年上半年原油价格持续上涨，化工类原材料采购价格较高所致。公司当年真空辅材毛利率由 2021 年的 32.20%下降至 2022 年的 27.29%。公司当年结构芯材毛利率由 2021 年的 9.41%上升至 2022 年的 11.04%，同行业公司常友科技的风电轻量化夹芯材料制品 2021 年毛利率同样呈上升趋势，由 2021 年的 10.67%上升至 2022 年的 14.68%，同行业公司维赛新材结构芯材毛利率也小幅上升，由 2021 年的 33.06%上升至 2022 年的 33.36%。公司 2022 年度毛利率变化趋势与同行业公司基本一致。

（四）期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用及占营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	297.11	0.81%	575.40	0.99%	525.27	1.09%	475.01	0.62%
管理费用	1,054.73	2.88%	1,963.96	3.39%	1,838.51	3.80%	5,610.55	7.36%
研发费用	1,082.75	2.96%	1,973.16	3.41%	1,950.36	4.03%	2,677.60	3.51%
财务费用	-184.37	-0.50%	-599.55	-1.04%	277.49	0.57%	413.62	0.54%
合计	2,250.21	6.15%	3,912.96	6.76%	4,591.62	9.49%	9,176.78	12.03%
营业收入	36,606.37		57,898.81		48,373.83		76,280.16	

2020 年至 2023 年 1-6 月，公司期间费用分别为 9,176.78 万元、4,591.62 万元、3,912.96 万元及 2,250.21 万元，占营业收入的比例分别为 12.03%、9.49%、6.76%及 6.15%。其中，2020 年，公司期间费用占营业收入的比例较高，主要系公司进行股权激励并确认股份支付所致。若剔除股份支付的影响，则公司期间费用分别为 5,414.78 万元、4,591.62 万元、3,912.96 万元及 2,250.21 万元，占同期营业收入的比例分别为 7.10%、9.49%、6.76%及 6.15%。剔除股份支付后，公司期间费用率有所波动，主要系报告期内营业收入的波动以及由于公司现金流状况良好，偿还短期借款，利息费用降低所致。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用分别为 475.01 万元、525.27 万元、575.40 万元及 297.11 万元，占营业收入的比重分别为 0.62%、1.09%、0.99%及 0.81%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	103.31	34.77%	239.46	41.62%	198.42	37.78%	215.14	45.29%
销售服务费	65.92	22.19%	132.97	23.11%	145.97	27.79%	178.14	37.50%
业务招待费	53.73	18.09%	97.86	17.01%	91.94	17.50%	40.12	8.45%
差旅费	26.97	9.08%	30.38	5.28%	25.54	4.86%	13.31	2.80%
其他	47.19	15.88%	74.72	12.99%	63.40	12.07%	28.30	5.96%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	297.11	100.00%	575.40	100.00%	525.27	100.00%	475.01	100.00%

(1) 销售费用变动情况分析

报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬和销售服务费等构成，其变动情况具体分析如下：

① 职工薪酬

报告期内，公司销售人员职工薪酬分别为 215.14 万元、198.42 万元、239.46 万元及 **103.31 万元**，占营业收入的比重分别为 0.28%、0.41%、0.41%及 **0.28%**，整体较为稳定，职工薪酬的波动主要是销售人员人数变化以及年度奖金差异所致。

② 销售服务费

报告期内，公司销售服务费分别为 178.14 万元、145.97 万元、132.97 万元及 **65.92 万元**，占营业收入的比重分别为 0.23%、0.30%、0.23%及 **0.18%**。销售服务费主要是公司为了开拓市场支付的费用。

(2) 同行业可比公司对比情况

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司的比较情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
康达新材	3.44%	3.57%	4.14%	4.44%
光威复材	0.79%	0.90%	0.67%	0.89%
上纬新材	2.75%	1.90%	1.91%	1.75%
沥高科技	未披露	未披露	4.60%	4.55%
常友科技	未披露	1.45%	1.41%	0.66%
维赛新材	未披露	0.21%	0.30%	0.17%
平均值	2.33%	1.61%	2.17%	2.08%
发行人	0.81%	0.99%	1.09%	0.62%
发行人与平均值差异	1.52%	0.61%	1.09%	1.46%
其中：职工薪酬差异	0.73%	0.40%	0.80%	0.91%
其他项目差异	0.79%	0.22%	0.29%	0.54%

注：上表中数据根据各公司定期报告及招股说明书计算；

报告期内，公司销售费用率低于同行业可比公司，主要系职工薪酬的差异。公司在产能有限的情况下，采取下游应用聚焦的销售策略，客户集中度相对较高，因此公司销售人员数量较少导致职工薪酬方面的支出相对同行业可比公司较少。报告期内，公司营业收入的增加主要来源于长期客户，销售人员人数未同比例增加，因此职工薪酬费用占营业收入的比例相对较低。

2、管理费用

（1）管理费用构成和变动分析

报告期内，公司管理费用分别为 5,610.55 万元、1,838.51 万元、1,963.96 万元及 **1,054.73 万元**，占营业收入的比重分别为 7.36%、3.80%、3.39%及 **2.88%**，具体构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	588.63	55.81%	1,071.46	54.56%	846.53	46.04%	924.27	16.47%
折旧及摊销	118.74	11.26%	209.88	10.69%	208.89	11.36%	197.63	3.52%
差旅费	42.17	4.00%	46.63	2.37%	64.58	3.51%	62.96	1.12%
业务招待费	54.85	5.20%	141.97	7.23%	184.71	10.05%	109.21	1.95%
中介服务费	132.38	12.55%	228.76	11.65%	189.30	10.30%	285.23	5.08%
股份支付	-	-	-	-	-	-	3,762.00	67.05%
办公费	34.55	3.28%	75.16	3.83%	102.25	5.56%	130.72	2.33%
其他	83.40	7.91%	190.11	9.68%	242.25	13.18%	138.54	2.47%
合计	1,054.73	100.00%	1,963.96	100.00%	1,838.51	100.00%	5,610.55	100.00%

（1）管理费用变动情况分析

报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、股份支付、中介服务费和折旧及摊销等构成，其变动情况具体分析如下：

① 职工薪酬

报告期内，公司职工薪酬分别为 924.27 万元、846.53 万元、1,071.46 万元及 **588.63 万元**。公司为了更好地服务客户，不断加强管理团队的建设及人才储备，**报告期内**，管理人员平均人数分别为 33 人、44 人、55 人及 **55 人**，管理人员人

数的增加导致职工薪酬金额增加。2020 年度人均职工薪酬金额较高，主要系当年销售业绩较好，给管理人员的年终奖较高。报告期各期，公司管理人员年终奖分别为 242.47 万元、93.18 万元、107.42 万元及 **74.49 万元**。

② 股份支付

2020 年 8 月 25 日，经公司股东大会决议同意，公司实施股权激励，由新股东嘉兴立扬股权投资合伙企业（有限合伙）以 10 元/股的价格进行增资。嘉兴立扬股权投资合伙企业（有限合伙）共出资 2,000.00 万元，其中增加注册资本 200.00 万元，计入资本公积 1,800.00 万元。2020 年 8 月 26 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具天健验〔2020〕341 号验资报告，对上述增资行为进行验证。2020 年 9 月 10 日，公司完成工商登记。

根据坤元资产评估有限公司出具的资产评估报告，公司股东全部权益的评估价值为 149,800.00 万元，嘉兴立扬股权投资合伙企业（有限合伙）的持股比例为 3.85%，所持股份的公允价值为 5,762.00 万元，其与增资价格 2,000.00 万元的差异为 3,762.00 万元，计入公司 2020 年度“管理费用-股份支付”。

公司根据《企业会计准则 11 号——股份支付》的相关规定，对报告期各期发生的股份支付在当期一次性确认，借记“管理费用-股份支付”，贷记“资本公积-其他”和“少数股东权益”，并计入非经常性损益。公司所选取权益工具的公允价值、股份支付的计算方法以及相关会计处理，符合企业会计准则的相关规定。

③ 中介服务费

报告期内，公司**中介服务费**分别为 285.23 万元、189.30 万元、228.76 万元及 **132.38 万元**，主要系公司为筹划上市事宜而发生的审计费、律师顾问费、券商辅导费等中介机构服务费用。

④ 折旧及摊销

报告期内，折旧及摊销费用分别为 197.63 万元、208.89 万元、209.88 万元及 **118.74 万元**，主要原因系随着公司业务规模的扩大，公司管理类固定资产不断增加，对应的折旧与摊销金额也随之增长。

(2) 同行业可比公司对比情况

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司的比较情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
康达新材	6.83%	6.33%	6.02%	6.49%
光威复材	5.05%	5.38%	3.66%	4.25%
上纬新材	3.70%	3.45%	3.31%	3.32%
沥高科技	未披露	未披露	5.34%	4.14%
常友科技	未披露	5.26%	6.36%	12.02%
维赛新材	未披露	6.08%	5.35%	17.23%
平均值	5.19%	5.30%	5.01%	7.91%
发行人	2.88%	3.39%	3.80%	7.36%

注：上表中数据根据各公司定期报告及招股说明书计算；

报告期内，剔除股份支付影响后，公司管理费用率与同行业可比公司的比较情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
康达新材	6.02%	5.89%	5.85%	6.34%
光威复材	4.31%	4.80%	3.57%	3.95%
上纬新材	3.70%	3.45%	3.31%	3.32%
沥高科技	未披露	未披露	5.25%	4.13%
常友科技	未披露	4.38%	5.32%	5.03%
维赛新材	未披露	6.08%	5.35%	2.65%
平均值	4.68%	4.92%	4.78%	4.24%
发行人	2.88%	3.39%	3.80%	2.42%
发行人与平均值差异	1.80%	1.53%	0.98%	1.81%
其中：职工薪酬差异	0.31%	0.49%	0.55%	0.80%
办公费与折旧摊销差异	0.79%	0.56%	0.36%	0.36%
其他项目差异	0.69%	0.48%	0.07%	0.66%

注：上表中数据根据各公司定期报告及招股说明书计算；

报告期内，公司剔除股份支付影响后的管理费用率略低于同行业可比公司平均水平，主要系：①办公费与折旧摊销差异：公司组织结构相对简单，办公费、折旧及摊销等费用相对公司收入水平均较低。②职工薪酬差异：公司的主要经营场所在浙江省嘉兴市，地区平均工资水平相对较低，因此管理人员的人均工

资相对较低；公司正处于快速发展期，公司组织结构相对简单，管理层级和高级管理人员数量相对较少，导致管理人员的平均薪酬较低。

3、研发费用

(1) 研发费用构成和变动分析

报告期内，公司研发费用分别为 2,677.60 万元、1,950.36 万元、1,973.16 万元及 1,082.75 万元，占营业收入的比重分别为 3.51%、4.03%、3.41%及 2.96%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接投入	569.63	52.61%	1,011.32	51.25%	1,060.43	54.37%	1,780.21	66.49%
职工薪酬	388.03	35.84%	670.63	33.99%	648.92	33.27%	598.27	22.34%
折旧与摊销	107.85	9.96%	257.94	13.07%	137.88	7.07%	162.96	6.09%
其他费用	17.24	1.59%	33.26	1.69%	103.13	5.29%	136.15	5.08%
合计	1,082.75	100.00%	1,973.16	100.00%	1,950.36	100.00%	2,677.60	100.00%
营业收入	36,606.37	-	57,898.81	--	48,373.83	--	76,280.16	--
占比	2.96%	-	3.41%	--	4.03%	--	3.51%	--

公司和中威航空均设有研发部门。报告期内，公司研发费用主要由直接投入、职工薪酬、折旧及摊销以及其他费用构成。公司报告期内不断加大对于研发的物力、人力和设备投入，职工薪酬和折旧及摊销金额逐年上涨。

报告期内，公司发生的研发费用对应的主要研发项目情况如下：

单位：万元

研发项目名称	研发周期	研发进度	项目预算	研发费用			
				2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
抽气组件	2019.06.01-2020.12.31	研发完成	198	-	-	-	154.64
聚丙烯带垫板导流管	2019.06.01-2020.12.31	研发完成	290	-	-	-	240.44
PET 闭孔泡沫芯材	2019.07.01-2020.12.31	研发完成	300	-	-	-	261.23
低密度轻木芯材	2019.09.01-2020.12.31	研发完成	320	-	-	-	268.03
低含水率尼龙脱模布	2020.01.01-2020.12.31	研发完成	210	-	-	-	219.35

研发项目名称	研发周期	研发进度	项目预算	研发费用			
				2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
低油脂涤纶脱模布	2020.01.01- 2020.12.31	研发完成	100	-	-	-	85.02
耐脆裂真空袋膜	2020.01.01- 2020.12.31	研发完成	550	-	-	-	554.40
一步法高效制备航空结构 用导流网隔离膜关键技术	2020.01.01- 2020.12.31	研发完成	200	-	-	-	166.63
高剥离力轻木芯材	2020.03.01- 2020.12.31	研发完成	500	-	-	-	422.60
轻木国产化栽培技术	2020.03.01- 2023.12.31	研发阶段	176	-	-	13.29	36.00
PET 泡沫封孔的开发	2020.09.01- 2021.12.31	研发完成	200	-	-	146.43	62.21
PET 挤出发泡板的开发	2020.09.01- 2021.12.31	研发完成	200	-	-	123.80	66.44
低含水率轻木芯材的开发	2020.09.01- 2021.12.31	研发完成	250	-	-	159.98	56.40
低吸胶量的轻木芯材的开 发	2020.09.01- 2021.12.31	研发完成	300	-	-	233.10	84.23
聚丙烯欧姆管	2021.01.01- 2021.12.31	研发完成	120	-	-	110.67	-
抽气袋套裁	2021.01.01- 2021.12.31	研发完成	100	-	-	69.47	-
高平整度白色聚乙烯编织 导流网	2021.01.01- 2021.12.31	研发完成	150	-	-	127.29	-
具有易剥离效果的真空袋 膜	2021.01.01- 2021.12.31	研发完成	600	-	-	578.62	-
低收缩率尼龙脱模布	2021.01.01- 2021.12.31	研发完成	400	-	-	387.71	-
耐高温真空袋膜的开发	2022.01.01- 2022.12.31	研发完成	500	-	529.65	-	-
碳玻共混拉挤复合板材耐 高温尼龙脱模布的开发	2022.01.01- 2022.12.31	研发完成	500	-	522.95	-	-
低克重回料编织导流网	2022.01.01- 2022.12.31	研发完成	120	-	124.38	-	-
真空灌注用抽气袋	2022.01.01- 2022.12.31	研发完成	100	-	78.03	-	-
耐温 150℃网膜复合产品	2022.01.01- 2022.12.31	研发完成	120	-	115.62	-	-
钢丝软管产品开发	2022.03.01- 2022.12.31	研发完成	50	-	39.19	-	-
PET 回料挤出发泡的开发	2022.01.01- 2022.12.31	研发完成	150	-	145.64	-	-
用于 PET 挤出发泡的助剂 的开发	2022.01.01- 2022.12.31	研发完成	200	-	207.00	-	-
纤维增强高性能泡沫的开 发	2022.01.01- 2022.12.31	研发完成	150	-	125.82	-	-
高性能轻木芯材的开发	2022.01.01- 2022.12.31	研发完成	100	-	84.87	-	-
低成本涤纶混织脱模布	2023.01.01- 2023.12.31	研发阶段	290	216.81	-	-	-

研发项目名称	研发周期	研发进度	项目预算	研发费用			
				2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
一种采用热熔胶喷胶方式生产的网膜复合产品	2023.01.01-2023.12.31	研发阶段	237	49.41	-	-	-
用于拉挤工艺的示踪线加宽尼龙 66 脱模布	2023.01.01-2023.12.31	研发阶段	250	117.90	-	-	-
扁平式欧姆管	2023.01.01-2023.12.31	研发阶段	230	54.33	-	-	-
一种吹塑工艺生产的耐温 230℃真空袋膜	2023.01.01-2023.12.31	研发阶段	400	327.81	-	-	-
低吸胶量 PET 泡沫芯材的开发	2023.01.01-2023.12.31	研发阶段	200	79.09	-	-	-
PET 挤出发泡扩链剂的开发	2023.01.01-2023.12.31	研发阶段	220	63.56	-	-	-
高效连续产出楔形条成品的开发	2023.01.01-2023.12.31	研发阶段	260	68.78	-	-	-
风电叶片轻木芯材微波烘干技术的开发	2023.01.01-2023.12.31	研发阶段	180	35.91	-	-	-
新型结构功能型泡沫方设计与开发	2023.01.01-2023.12.31	研发阶段	200	43.93	-	-	-
轻量化大型叶片用轻木芯材工艺设计优化	2023.01.01-2023.12.31	研发阶段	180	25.23	-	-	-
合 计	--	--	--	1,082.75	1,973.16	1,950.36	2,677.60

报告期末，公司在研项目的整体预算情况与实施进度情况参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“七、公司核心技术和研发情况”之“（二）在研项目情况”。

（2）同行业可比公司对比情况

报告期内，公司一直注重在研发方面的投入，以保证公司产品综合竞争力和不断满足客户的差异化需求，与研发费用占比具体情况如下：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
康达新材	5.21%	5.13%	4.32%	4.94%
光威复材	5.68%	7.66%	8.91%	12.96%
上纬新材	2.27%	1.79%	1.63%	1.55%
沥高科技	未披露	未披露	3.95%	4.39%
常友科技	未披露	3.56%	2.95%	2.00%
维赛新材	未披露	2.48%	2.53%	3.48%
平均值	4.39%	4.12%	4.05%	4.89%
除光威复材外平均值	3.74%	3.24%	3.08%	3.27%

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人	2.96%	3.41%	4.03%	3.51%

注：上表中数据根据各公司定期报告及招股说明书计算

报告期内，发行人的研发费用率分别为 3.51%、4.03%、3.41%及 2.96%，由于光威复材研发费用率显著高于其他同行业公司，因此剔除光威复材计算平均值。剔除后的同行业可比公司平均值与公司研发费用率总体差异较小。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息支出	38.08	-20.65%	1.81	-0.30%	260.44	93.86%	279.77	67.64%
利息收入	-142.20	77.12%	-76.53	12.76%	-52.63	-18.97%	-6.47	-1.56%
汇兑损益	-91.68	49.72%	-540.99	90.23%	58.22	20.98%	133.21	32.21%
金融机构手续费	11.42	-6.20%	16.16	-2.69%	11.46	4.13%	7.11	1.72%
合计	-184.37	100.00%	-599.55	100.00%	277.49	100.00%	413.62	100.00%

公司财务费用包括利息支出、利息收入、银行手续费和汇兑损益。报告期内，公司财务费用分别为 413.62 万元、277.49 万元、-599.55 万元及 -184.37 万元，主要为利息支出以及汇兑损益。公司利息支出主要由为银行短期借款利息费用、关联方资金拆入利息费用及现金折扣构成。

（五）利润表其他项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	金额	金额	金额	金额
与收益相关的政府补助	323.88	411.40	584.39	343.98
与资产相关的政府补助	27.00	69.14	48.73	36.14
政府补助小计	350.87	480.54	633.12	380.12
个税手续费返还	2.34	2.63	0.77	1.62
合计	353.21	483.17	633.89	381.74

报告期内，公司其他收益金额分别为 381.74 万元、633.89 万元、483.17 万元及 353.21 万元，主要系公司取得的政府补助，具体构成如下：

(1) 2023 年 1-6 月

单位：万元

序号	项目	补贴依据	资产/ 收益相关	金额
1	研发费用区级配套专项补助	嘉兴经济技术开发区经济发展部、嘉兴经济技术开发区财政金融部《关于下达 2020 年度企业研发费用区级第一次配套专项补助资金的通知》（嘉开经发〔2023〕5 号）、嘉兴经济技术开发区经济发展部、嘉兴经济技术开发区财政金融部《关于下达 2020 年度企业研发费用区级第二笔配套专项补助资金的通知》（嘉开经发〔2023〕39 号）	与收益相关	104.73
2	科技发展资金补助	嘉兴市科学技术局、嘉兴市财政局《关于下达 2023 年嘉兴市级第一批科技发展资金的通知》（嘉科综〔2023〕17 号）	与收益相关	58.17
3	嘉兴市金融办企业报会受理奖励	嘉兴市企业“上市 100”专项行动领导小组《〈嘉兴市企业“上市 100”专项行动方案〉政策操作细则》（嘉上市领〔2021〕3 号）	与收益相关	50.00
4	经济高质量发展补助	嘉兴市秀洲区人民政府塘汇街道办事处《关于印发〈加快产业转型升级推动经济高质量发展的鼓励政策（试行）〉的通知》（塘办〔2022〕8 号）、嘉兴市秀洲区油车港镇人民政府《关于 2022 年度〈油车港镇推进经济转型升级加快高质量发展的若干政策意见〉兑现的通知》（秀洲油政〔2023〕17 号）	与收益相关	24.00
5	稳生产补助资金	嘉兴经济技术开发区经济发展部、嘉兴经济技术开发区财政金融部《关于下达 2023 年一季度鼓励工业企业稳生产补助资金的通知》（嘉开经发〔2023〕62 号）	与收益相关	22.00
6	出口信用保险补助	嘉兴经济技术开发区招商工作部、嘉兴经济技术开发区财政金融部《关于下达 2022 年度嘉兴市级商务专项资金政策补助明细的通知》（嘉开招商〔2023〕2 号）	与收益相关	18.79
7	城镇土地使用税减免	嘉兴市人民政府办公室《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市本级调整城镇土地使用税政策促进土地集约节约利用实施方案的通知》（嘉政办发〔2020〕65 号）	与收益相关	14.10
8	绿色制造类项目补助	嘉兴市经济和信息化局、嘉兴市财政局《关于下达 2023 年度第六批嘉兴市级工业和信息化发展资金项目的通知》（嘉经信投资〔2023〕35 号）	与收益相关	10.00
9	稳岗服企补助	嘉兴市秀洲区经济信息商务局、嘉兴市秀洲区财政局《关于下达秀洲区 2023 年稳岗服企补助清单的通知》（秀洲经商〔2023〕29 号）	与收益相关	10.00

序号	项目	补贴依据	资产/ 收益相关	金额
10	稳岗返还发放补助	浙江省人力资源和社会保障厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局《关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（浙人社发〔2022〕37号）	与收益相关	6.96
11	降低企业用能成本补助	嘉兴市经济和信息化局、嘉兴市财政局《关于下达2023年度第七批嘉兴市级工业和信息化发展资金项目的通知》（嘉经信投资〔2023〕40号）	与收益相关	3.07
12	零星补助		与收益相关	2.06
13	产业扶持项目补助	嘉兴市秀洲区油车港镇企业服务中心 产业扶持项目补助	与资产相关	14.59
14	固定资产投资项目补助	嘉兴市秀洲区塘汇街道财政所 固定资产投资项目补助	与资产相关	6.58
15	技改补助	嘉兴经济技术开发区财政局、嘉兴经济技术开发区（国际商务区）经信商务局《关于下达2019年度第一批嘉兴经济技术开发区、嘉兴国际商务区专项补助资金的通知》（嘉开财〔2019〕210号）	与资产相关	2.91
16	设备投资补助	嘉兴市秀洲区财政局、嘉兴市秀洲区经济信息商务局《关于下达2020年度秀洲区工业发展专项补助资金的通知》（秀洲财经农〔2021〕188号）	与资产相关	1.67
17	厂房土方回填补助	嘉兴市秀洲区油车港镇人民政府 厂房土方回填补助	与资产相关	0.70
18	企业工况自动监控设备安装补助	嘉兴市生态环境局、嘉兴市财政局《关于印发〈嘉兴市2020-2022年污染源自动监控系统建设资金补助暂行办法〉的通知》（嘉环发〔2020〕63号）	与资产相关	0.53
合 计				350.87

(2) 2022 年

单位：万元

序号	项目	补贴依据	资产/ 收益相关	金额
1	省重大科技专项补助	浙江省财政厅《浙江省财政厅关于提前下达2022年省科技发展专项资金的通知》（浙财科教〔2021〕35号）	与收益相关	179.00
2	科技发展资金补助	嘉兴市科学技术局、嘉兴市财政局《关于下达2022年嘉兴市级第四批科技发展资金的通知》（嘉科综〔2022〕58号）、嘉兴市秀洲区科学技术局《关于下达2022年秀洲区第一批科技发展资金补助项目安排的通知》（秀洲科局〔2022〕7号）	与收益相关	68.17
3	稳就业补贴	浙江省人力资源和社会保障厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局《关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（浙人社发〔2022〕37号）	与收益相关	27.27

序号	项目	补贴依据	资产/ 收益相关	金额
4	关键核心技术攻关补助	嘉兴经济技术开发区（国际商务区）经济信息商务局、嘉兴经济技术开发区财政局《关于下达 2022 年度第三批嘉兴经济技术开发区科技发展专项补助资金的通知》（嘉开经商〔2022〕35 号）	与收益相关	25.00
5	先进企业奖励补助	嘉兴经济技术开发区（国际商务区）经济信息商务局、嘉兴经济技术开发区（国际商务区）发展和改革局、嘉兴经济技术开发区财政局《关于下达 2021 年度先进企业奖励资金的通知》（嘉开经商〔2022〕22 号）	与收益相关	20.00
6	出口信用保险补助	嘉兴经济技术开发区（国际商务区）经济信息商务局、嘉兴经济技术开发区财政局《关于下达 2021 年度嘉兴市级商务专项资金政策补助明细的通知》（嘉开经商〔2022〕30 号）、嘉兴经济技术开发区（国际商务区）经济信息商务局、财政局《关于下达 2022 年度第二批嘉兴经济技术开发区、嘉兴国际商务区专项补助资金的通知》（嘉开经商〔2022〕28 号）、嘉兴经济技术开发区招商工作部、财政金融部《关于下达 2021 年度嘉兴市级商务专项资金（第二批）、2022 年度嘉兴电商综试区政策资金和 2022 年度嘉兴市级出口信保补助明细的通知》（嘉开招〔2022〕1 号）	与收益相关	17.36
7	市区创新项目补助	嘉兴经济技术开发区（国际商务区）经济信息商务局、嘉兴经济技术开发区财政局《关于下达 2022 年度第二批嘉兴经济技术开发区、嘉兴国际商务区专项补助资金的通知》（嘉开经商〔2022〕28 号）	与收益相关	15.00
8	高质量发展政策补助	嘉兴市秀洲区油车港镇人民政府《关于 2021 年度<油车港镇推进经济转型升级加快高质量发展的若干政策意见>兑现的通知》（秀洲油政〔2022〕47 号）	与收益相关	14.20
9	稳工稳产补助	嘉兴经济技术开发区（国际商务区）经济信息商务局、嘉兴经济技术开发区财政局《关于下达 2022 年二季度支持工业企业稳工稳产补助资金的通知》（嘉开经商〔2022〕36 号）	与收益相关	10.00
10	财政贡献奖励	嘉兴市秀洲区人民政府塘汇街道办事处《关于印发<加快产业转型升级推动经济高质量发展的鼓励政策（试行）>的通知》（塘办〔2021〕26 号）	与收益相关	10.00
11	创新主体培育补助	嘉兴市科学技术局、嘉兴市财政局《关于下达 2022 年嘉兴市级第一批科技发展资金的通知》（嘉科综〔2022〕18 号）	与收益相关	10.00

序号	项目	补贴依据	资产/ 收益相关	金额
12	加快企业产业转型升级奖补	中共嘉兴市秀洲区塘汇街道工作委员会《关于印发<加快产业转型升级推动经济高质量发展的鼓励政策（试行）>的通知》（塘办〔2022〕8号）	与收益相关	5.50
13	省中小企业发展专项资金	浙江省经济和信息化厅、浙江省财政厅《关于印发2022年度省级中小企业纾困帮扶资金工作指南的通知》（浙经信企业〔2022〕67号）	与收益相关	4.90
14	零星补助		与收益相关	5.00
15	产业扶持项目补助	嘉兴市秀洲区油车港镇企业服务中心 产业扶持项目补助	与资产相关	29.19
16	技改补助	嘉兴经济技术开发区财政局、嘉兴经济技术开发区（国际商务区）经信商务局《关于下达2019年度第一批嘉兴经济技术开发区、嘉兴国际商务区专项补助资金的通知》（嘉开财〔2019〕210号）	与资产相关	21.95
17	固定资产投资项目补助	嘉兴市秀洲区塘汇街道财政所 固定资产投资项目补助	与资产相关	13.16
18	设备投资补助	嘉兴市秀洲区财政局、嘉兴市秀洲区经济信息商务局《关于下达2020年度秀洲区工业发展专项补助资金的通知》（秀洲财经农〔2021〕188号）	与资产相关	3.34
19	厂房土方回填补助	嘉兴市秀洲区油车港镇人民政府 厂房土方回填补助	与资产相关	1.41
20	企业工况自动监控设备安装补助	嘉兴市生态环境局、嘉兴市财政局《关于印发<嘉兴市2020-2022年污染源自动监控系统建设资金补助暂行办法>的通知》（嘉环发〔2020〕63号）	与资产相关	0.09
合 计				480.54

(3) 2021 年

单位：万元

序号	项目	补贴依据	资产/ 收益相关	金额
1	上市奖励资金	嘉兴经济技术开发区财政局、嘉兴经济技术开发区（国际商务区）发展和改革局《关于下达浙江佑威新材料股份有限公司上市奖励资金的通知》（嘉开财〔2021〕190号）	与收益相关	200.00
2	“工信部专精特新小巨人”奖励	嘉兴经济技术开发区财政局、嘉兴经济技术开发区（国际商务区）经济信息商务局《关于下达省中小企业发展（竞争力提升工程）专项资金的通知》（嘉开财〔2021〕258号）	与收益相关	150.00

序号	项目	补贴依据	资产/ 收益相关	金额
3	瞪羚企业奖励	嘉兴市经济和信息化局、嘉兴市财政局《关于下达 2021 年嘉兴市级工业和信息化发展资金第一批项目补助资金的通知》（嘉经信办〔2021〕23 号）	与收益相关	99.67
4	科技型企业推动高质量发展补助	嘉兴市秀洲区财政局、嘉兴市秀洲区科学技术局《关于预拨 2020 年度支持科技型企业推动高质量发展补助资金的通知》（秀洲财经农〔2021〕114 号）	与收益相关	34.30
5	工业企业推动高质量发展补助	嘉兴市秀洲区财政局、嘉兴市秀洲区经济信息商务局《关于拨付 2020 年度秀洲区进一步支持工业企业推动高质量发展资金的通知》（秀洲财经农〔2021〕73 号）	与收益相关	20.00
6	高新技术企业复审补助	嘉兴经济技术开发区财政局、嘉兴经济技术开发区（国际商务区）经济信息商务局《关于下达 2021 年度第一批嘉兴经济技术开发区、嘉兴国际商务区专项补助资金的通知》（嘉开财〔2021〕95 号）	与收益相关	10.00
7	特殊贡献奖励	中共嘉兴市秀洲区塘汇街道工作委员会《关于表彰 2020 年度先进集体和先进个人的决定》（塘委〔2021〕5 号）	与收益相关	10.00
8	支持企业扩大出口奖励	嘉兴市商务局、嘉兴市财政局《关于下达 2021 年嘉兴市级商务资金奖补（第一批）明细的通知》（嘉商务联发〔2021〕11 号）	与收益相关	10.00
9	支持企业稳市场奖励	嘉兴市商务局、嘉兴市财政局《关于下达 2021 年嘉兴市级商务资金奖补（第一批）明细的通知》（嘉商务联发〔2021〕11 号）	与收益相关	10.00
10	以工代训补贴	嘉兴市人力资源和社会保障局《关于市本级开展以工代训补贴工作的通知》（嘉人社〔2020〕52 号）	与收益相关	9.05
11	出口信用保险补助	嘉兴经济技术开发区（国际商务区）经济信息商务局、嘉兴经济技术开发区财政局《关于下达 2020 年度嘉兴市级商务专项资金政策补助明细的通知》（嘉开经商〔2021〕37 号）	与收益相关	6.30
12	工业企业上规模奖励补助	嘉兴经济技术开发区（国际商务区）经济信息商务局、嘉兴经济技术开发区财政局《关于下达 2021 年度第二批嘉兴经济技术开发区、嘉兴国际商务区专项补助资金的通知》（嘉开经商〔2021〕34 号）	与收益相关	5.00
13	清洁生产、节水型企业补助	嘉兴经济技术开发区财政局、嘉兴经济技术开发区（国际商务区）经济信息商务局《关于下达 2021 年度第一批嘉兴经济技术开发区、嘉兴国际商务区专项补助资金的通知》（嘉开财〔2021〕95 号）	与收益相关	3.00
14	经济转型升级发展补助	嘉兴市秀洲区油车港镇人民政府《关于 2020 年度<油车港镇推进经济转型升级加快高质量发展的若干政策意见>兑现的通知》（秀洲油政〔2021〕19 号）	与收益相关	3.00

序号	项目	补贴依据	资产/ 收益相关	金额
15	开拓市场补助	嘉兴经济技术开发区（国际商务区）经济信息商务局、嘉兴经济技术开发区财政局《关于下达2021年度第二批嘉兴经济技术开发区、嘉兴国际商务区专项补助资金的通知》（嘉开经商〔2021〕34号）	与收益相关	2.50
16	十强绩效企业奖励	中共嘉兴市秀洲区塘汇街道工作委员会《关于表彰2020年度先进集体和先进个人的决定》（塘委〔2021〕5号）	与收益相关	2.00
17	清洁生产、节水型企业补助	嘉兴经济技术开发区（国际商务区）经济信息商务局、嘉兴经济技术开发区财政局《关于下达2021年度第二批嘉兴经济技术开发区、嘉兴国际商务区专项补助资金的通知》（嘉开经商〔2021〕34号）	与收益相关	2.00
18	零星补助		与收益相关	7.56
19	产业扶持项目补助	嘉兴市秀洲区油车港镇企业服务中心 产业扶持项目补助	与资产相关	25.40
20	固定资产投资项目补助	嘉兴市秀洲区塘汇街道财政所 固定资产投资项目补助	与资产相关	13.16
21	技改补助	嘉兴经济技术开发区财政局、嘉兴经济技术开发区（国际商务区）经信商务局《关于下达2019年度第一批嘉兴经济技术开发区、嘉兴国际商务区专项补助资金的通知》（嘉开财〔2019〕210号）	与资产相关	8.48
22	厂房土方回填补助	嘉兴市秀洲区油车港镇人民政府 厂房土方回填补助	与资产相关	1.41
23	设备投资补助	嘉兴市秀洲区财政局、嘉兴市秀洲区经济信息商务局《关于下达2020年度秀洲区工业发展专项补助资金的通知》（秀洲财经农〔2021〕188号）	与资产相关	0.28
合 计				633.12

(4) 2020 年

单位：万元

序号	项目	补贴依据	资产/ 收益相关	金额
1	上市股改补助	嘉兴经济技术开发区财政局、嘉兴经济技术开发区（国际商务区）发展和改革局《关于下达浙江佑威新材料股份有限公司上市股改补助资金的通知》（嘉开财〔2020〕135号）	与收益相关	200.00
2	其他节能环保补助	嘉兴市财政局嘉财预〔2020〕207号	与收益相关	42.07
3	社会保险费返还	浙江省人力资源和社会保障厅、浙江省财政厅《关于做好2020年失业保险稳岗返还政策执行有关问题的通知》（浙人社发〔2020〕10号）	与收益相关	29.02

序号	项目	补贴依据	资产/ 收益相关	金额
4	管委会主任质量奖	嘉兴经济技术开发区财政局《关于下达2020年度管委会主任质量奖奖励资金的通知》（嘉开财〔2020〕244号）	与收益相关	20.00
5	先进集体奖励	中共嘉兴市秀洲区塘汇街道工作委员会《关于表彰2019年度先进集体和先进个人的决定》（塘委〔2020〕5号）	与收益相关	12.00
6	瞪羚计划培育企业	嘉兴经济技术开发区财政局、嘉兴经济技术开发区（国际商务区）经济信息商务局《关于下达2020年度第一批嘉兴经济技术开发区、嘉兴国际商务区专项补助资金的通知》（嘉开财〔2020〕54号）	与收益相关	10.00
7	浙江制造认证补助	嘉兴经济技术开发区管理委员会、嘉兴国际商务区管理委员会《关于印发<2020年度全区工业经济、科技创新、开放型经济三大类若干政策>的通知》（嘉开管〔2020〕26号）	与收益相关	10.00
8	出口信用保险补助	嘉兴经济技术开发区管理委员会、嘉兴国际商务区管理委员会《关于印发<2020年度全区工业经济、科技创新、开放型经济三大类若干政策>的通知》（嘉开管〔2020〕26号）	与收益相关	8.03
9	以工代训补贴	嘉兴市人力资源和社会保障局《关于市本级开展以工代训补贴工作的通知》（嘉人社〔2020〕52号）	与收益相关	6.60
10	参展补助	嘉兴经济技术开发区管理委员会、嘉兴国际商务区管理委员会《关于印发<2020年度全区工业经济、科技创新、开放型经济三大类若干政策>的通知》（嘉开管〔2020〕26号）、嘉兴经济技术开发区财政局、嘉兴经济技术开发区（国际商务区）经济信息商务局《关于下达2020年度第三批嘉兴经济技术开发区、嘉兴国际商务区专项补助资金的通知》（嘉开财〔2020〕239号）	与收益相关	5.50
11	零星补助		与收益相关	0.76
12	产业扶持项目补助	嘉兴市秀洲区油车港镇企业服务中心产业扶持项目补助	与资产相关	14.03
13	固定资产投资项目补助	嘉兴市秀洲区塘汇街道财政所固定资产投资项目补助	与资产相关	13.16
14	技改补助	嘉兴经济技术开发区财政局、嘉兴经济技术开发区（国际商务区）经信商务局《关于下达2019年度第一批嘉兴经济技术开发区、嘉兴国际商务区专项补助资金的通知》（嘉开财〔2019〕210号）	与资产相关	8.48
15	厂房土方回填补助	嘉兴市秀洲区油车港镇人民政府厂房土方回填补助	与资产相关	0.47
合 计				380.12

2、投资收益

报告期内，公司投资收益（损失以“-”号填列）金额分别为-171.42万元、-109.67万元、-63.71万元及**-73.74万元**，系公司将应收票据贴现支付的贴现利息。

3、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
	金额	金额	金额	金额
应收账款坏账准备	615.17	528.63	339.57	543.76
其他应收款坏账准备	4.15	-19.06	359.37	48.81
应收票据坏账准备	-83.32	68.49	98.55	-18.32
合计	536.00	578.07	797.49	574.25

报告期内，公司信用减值损失金额分别为574.25万元、797.49万元、578.07万元及**536.00万元**，主要系应收账款坏账损失及其他应收款坏账损失。

4、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
	金额	金额	金额	金额
存货跌价损失	519.90	487.93	488.13	1,083.88
合同资产减值损失	15.79	13.99	-1.89	0.47
合计	535.69	501.92	486.24	1,084.36

报告期内，公司资产减值损失金额分别为1,084.36万元、486.24万元、501.92万元及**535.69万元**，主要系存货跌价损失。

5、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益（损失以“-”号填列）金额分别为2.52万元、1.19万元、-48.75万元及**1.74万元**，主要系固定资产处置收益或损失。

6、营业外收入与支出

报告期内，公司营业外收支情况如下表：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业外收入	0.00	11.47	13.76	0.82
其中：其他	0.00	11.47	13.76	0.82
营业外支出	5.68	30.34	38.30	77.82
其中：非流动资产毁损报废损失	1.90	9.11	35.22	63.26
捐赠支出	-	3.24	3.00	7.57
其他	3.77	17.99	0.08	6.99

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入金额分别为 0.82 万元、13.76 万元、11.47 万元及 0.00 万元，金额较小。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出分别为 77.82 万元、38.30 万元、30.34 万元及 5.68 万元。主要是公司发生的固定资产报废损失。

7、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	870.52	1,311.42	1,034.43	3,675.91
递延所得税费用	124.43	-196.53	2.27	-324.80
合计	994.95	1,114.89	1,036.70	3,351.11

报告期内，公司的所得税费用金额分别为 3,351.11 万元、1,036.70 万元、1,114.89 万元及 994.95 万元，占同期利润总额的比重分别为 17.19%、13.66%、11.81%及 12.55%。公司的递延所得税费用主要系资产减值准备和预计未来可以利用的可抵扣亏损所致。

报告期内，公司所得税费用与利润总额的配比关系如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
利润总额	7,928.92	9,439.94	7,588.45	19,495.20
按母公司适用税率计算的所得税费用	1,189.34	1,415.99	1,138.27	2,924.28
子公司适用不同税率的影响	-42.00	-0.01	0.02	196.13
加计扣除的影响	-158.39	-315.32	-287.50	-321.74
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	5.38	17.10	51.04	571.00
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-0.00	-0.00	-	-26.02
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	0.62	-2.86	53.91	7.46
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	-	-	80.96	-
所得税费用	994.95	1,114.89	1,036.70	3,351.11

(六) 非经常性损益分析

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-0.16	-57.86	-34.02	-60.73
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	47.20	52.11	46.02	31.05
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	336.77	480.54	633.12	370.21
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-99.64
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	2.07	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	30.01	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		-	-80.96	-
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-3.77	-9.76	10.68	-13.70
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2.34	2.63	0.77	-3,760.39
非经常性损益合计	414.45	467.66	575.60	-3,533.21
减：非经常性损益对所得税的影响	62.66	72.94	98.94	51.10
扣除所得税影响后非经常性损益合计	351.78	394.72	476.66	-3,584.31

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
减：归属于少数股东的非经常性损益	23.56	21.22	-7.00	-300.36
归属于母公司股东的非经常性损益净额	328.22	373.50	483.66	-3,283.95
归属于母公司普通股股东的净利润	6,266.19	8,455.89	6,875.22	15,543.59
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	5,937.97	8,082.39	6,391.57	18,827.54
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司普通股股东的净利润的比例	5.24%	4.42%	7.03%	-21.13%

注：2020 年其他符合非经常性损益定义的损益项目主要系股权激励导致的股份支付 3,762.00 万元。

报告期内，公司非经常性损益主要为确认的股份支付费用以及计入当期损益的政府补助。2020 年至 2023 年 1-6 月，公司归属于母公司普通股股东的非经常性损益占归属于母公司普通股股东净利润的比例分别为-21.13%、7.03%、4.42% 及 5.24%。报告期内，公司除股份支付费用外的非经常性损益占归属于母公司普通股股东净利润的比例较小，对公司的经营业绩不构成重大影响。

（七）纳税情况分析

1、报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2023 年 1-6 月	556.08	1,433.38	420.94
2022 年度	-147.95	1,095.57	556.08
2021 年度	-13.53	679.36	-147.95
2020 年度	-276.21	2,668.42	-13.53

2、报告期内，公司企业所得税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2023 年 1-6 月	481.53	711.14	640.91
2022 年度	222.33	1,052.23	481.53
2021 年度	2,584.73	3,396.82	222.33
2020 年度	675.17	1,766.35	2,584.73

3、税收优惠政策的影响与持续性分析

报告期内，发行人及子公司中威航空被认定为高新技术企业，享受企业所得

税税率为 15% 的优惠政策。公司各期享受的企业所得税税收优惠额分别为 1,930.06 万元、637.16 万元、743.26 万元及 **733.34 万元**，占当期利润总额的比例分别为 9.90%、8.40%、7.87%及 **9.25%**。税收优惠占比较小，公司对上述税收优惠不存在重大依赖。

公司税收优惠所依据的《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》为国家鼓励高新技术企业发展所实施的长期政策，政策预期较为稳定，且公司具有优秀的研发能力，满足高新技术企业认定具有较强的确定性，未来公司享受该税收优惠具有持续性。

十一、资产质量分析

报告期内，公司流动资产和非流动资产及占总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		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 (%)	金额	占比 (%)
流动资产：								
货币资金	7,300.81	7.52	8,174.22	9.64	6,549.93	9.77	8,729.65	11.81
应收票据	4,468.03	4.60	5,140.02	6.06	4,870.49	7.27	1,621.70	2.19
应收账款	42,627.22	43.88	30,363.44	35.82	19,348.45	28.87	24,343.16	32.93
应收款项融资	6,010.39	6.19	5,413.11	6.39	2,259.11	3.37	7,843.03	10.61
预付款项	2,646.57	2.72	1,294.44	1.53	2,432.20	3.63	1,964.93	2.66
其他应收款	144.06	0.15	197.74	0.23	247.72	0.37	859.47	1.16
存货	11,434.37	11.77	11,855.40	13.99	8,674.77	12.94	8,159.55	11.04
合同资产	990.74	1.02	690.76	0.81	424.87	0.63	460.81	0.62
其他流动资产	139.35	0.14	119.09	0.14	477.02	0.71	649.82	0.88
流动资产合计	75,761.54	77.99	63,248.22	74.61	45,284.56	67.56	54,632.13	73.91
非流动资产：								
固定资产	17,159.31	17.67	17,839.29	21.04	16,123.44	24.05	11,329.24	15.33
在建工程	484.79	0.50	30.81	0.04	2,380.65	3.55	2,965.42	4.01
使用权资产	153.03	0.16	187.04	0.22	-	-	-	-
无形资产	2,232.71	2.30	2,232.84	2.63	2,275.47	3.39	2,322.26	3.14
长期待摊费用	2.86	0.00	3.87	0.00	5.89	0.01	10.27	0.01
递延所得税资产	819.05	0.84	943.48	1.11	746.95	1.11	749.23	1.01

项目	2023年6月30日		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(%)	金额	占比(%)
其他非流动资产	523.43	0.54	283.27	0.33	213.43	0.32	1,907.80	2.58
非流动资产合计	21,375.19	22.01	21,520.60	25.39	21,745.83	32.44	19,284.21	26.09
资产总计	97,136.73	100.00	84,768.83	100.00	67,030.38	100.00	73,916.34	100.00

报告期内公司经营情况良好，资产总额从2020年末的73,916.34万元上升到2023年6月末的97,136.73万元，各期间增长率分别为-9.32%、26.46%和14.59%。其中，公司流动资产占总资产的比例分别为73.91%、67.56%、74.61%和77.99%。公司流动资产主要是由与主营业务活动密切相关的货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资和存货所构成，报告期内每年合计占流动资产总额的92%以上。公司资产结构较为稳定，整体资产流动性较好。

报告期各期末，公司非流动资产分别为19,284.21万元、21,745.83万元、21,520.60万元和21,375.19万元，占总资产的比例分别为26.09%、32.44%、25.39%和22.01%。其中，固定资产、在建工程 and 无形资产是公司非流动资产重要组成部分。报告期内，公司非流动资产金额的增加主要系公司因扩大业务规模的需要，对厂区建设工程及设备的投入，使得固定资产显著增加。

（一）主要流动资产分析

1、货币资金

报告期内，货币资金明细情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日		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(%)	金额	占比(%)
库存现金	0.36	0.00	2.84	0.03	27.02	0.41	2.48	0.03
银行存款	4,689.87	64.24	6,581.98	80.52	5,287.30	80.72	7,321.31	83.87
其他货币资金	2,610.58	35.76	1,589.40	19.45	1,235.60	18.87	1,405.86	16.10
合计	7,300.81	100.00	8,174.22	100.00	6,549.93	100.00	8,729.65	100.00

报告期各期末，公司货币资金余额分别为8,729.65万元、6,549.93万元、8,174.22万元和7,300.81万元；货币资金占流动资产的比例分别为15.98%、14.46%、12.92%和9.64%，主要为银行存款及其他货币资金，其中，其他货币资

金系公司为开具应付票据而存入银行的保证金。2021 年末，公司货币资金余额较 2020 年末下降 2,179.72 万元，主要系公司在该年度偿还了所有短期借款；2022 年末，公司货币资金较 2021 年末增长 1,624.30 万元，主要系公司当期盈利能力增加而带来的现金净流量的增加；2023 年 6 月末，公司货币资金较 2022 年末减少 873.42 万元，主要系公司当期采购现金支出较高所致。

2、应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		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 (%)	金额	占比 (%)
应收票据	4,468.03	42.64	5,140.02	48.71	4,870.49	68.31	1,621.70	17.13
应收款项融资	6,010.39	57.36	5,413.11	51.29	2,259.11	31.69	7,843.03	82.87
合计	10,478.42	100.00	10,553.13	100.00	7,129.60	100.00	9,464.73	100.00

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资合计分别为 9,464.73 万元、7,129.60 万元、10,553.13 万元和 10,478.42 万元，占流动资产的比例分别为 17.32%、15.74%、16.69%和 13.83%。公司应收票据余额及应收款项融资余额较大与下游客户较多采用票据进行结算货款有关。2021 年末，公司应收票据及应收款项融资余额较上期末下降 2,335.13 万元，主要系上年度票据到期承兑，本年度新增票据金额随着营业收入下降而有所下降；2022 年末，公司应收票据及应收款项融资余额较上期末上升 3,423.53 万元，主要系本年度营业收入增长，新增票据在年末尚未到期所致。2023 年 6 月末，公司应收票据及应收款项融资余额与上期末相比变化较小。

报告期内，公司的应收票据、应收款项融资均为客户以银行承兑汇票、商业承兑汇票支付货款形成，由商业银行或具有雄厚资金实力的风电叶片制造企业承兑，坏账风险较低。

(1) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据具体构成及坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面价值
银行承兑汇票组合	2,069.94	-	-	2,069.94
商业承兑汇票组合	2,524.30	126.22	5.00	2,398.09
小计	4,594.24	126.22	2.75	4,468.03
项目	2022年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面价值
银行承兑汇票组合	1,158.80	-	-	1,158.80
商业承兑汇票组合	4,190.76	209.54	5.00	3,981.22
小计	5,349.56	209.54	3.92	5,140.02
项目	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面价值
银行承兑汇票组合	2,190.59	-	-	2,190.59
商业承兑汇票组合	2,820.95	141.05	5.00	2,679.90
小计	5,011.54	141.05	2.81	4,870.49
项目	2020年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面价值
银行承兑汇票组合	814.20	-	-	814.20
商业承兑汇票组合	850.00	42.50	5.00	807.50
小计	1,664.20	42.50	2.55	1,621.70

报告期各期末,公司的应收票据为公司收到客户支付的商业银行和财务公司开具的银行承兑汇票及商业承兑汇票。公司应收票据账面价值分别为1,621.70万元、4,870.49万元、5,140.02万元和**4,468.03万元**,占流动资产的比例分别为2.97%、10.76%、8.13%和**5.90%**。2020年至2022年,公司主营业务的增长导致期末应收票据余额随之增长。2023年6月末,公司应收票据余额较上期末减少,主要系公司收取较多云信及三一金票并以应收账款列示所致。

(2) 应收款项融资

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面价值	累计确认的信用减值准备	账面价值	累计确认的信用减值准备	账面价值	累计确认的信用减值准备	账面价值	累计确认的信用减值准备
银行承兑汇票	6,010.39	-	5,413.11	-	2,259.11	-	7,843.03	-

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面价值	累计确认的信用减值准备	账面价值	累计确认的信用减值准备	账面价值	累计确认的信用减值准备	账面价值	累计确认的信用减值准备
合计	6,010.39	-	5,413.11	-	2,259.11	-	7,843.03	-

报告期各期末，公司的应收款项融资均为公司收到客户支付的银行承兑汇票。公司应收款项融资余额分别为 7,843.03 万元、2,259.11 万元、5,413.11 万元和 6,010.39 万元，占流动资产的比例分别为 14.36%、4.99%、8.56%和 7.93%。2021 年末，公司应收款项融资较 2020 年末下降 5,583.92 万元，主要系公司 2020 年度营业收入大幅增长导致期末应收款项融资余额大幅增加，该部分票据在 2021 年度到期承兑；2022 年末，公司应收款项融资较 2021 年末上升 3,154.00 万元，主要系当年公司营业收入较上年增长，新增票据在年末尚未到期所致；2023 年 6 月末，公司应收款项融资较 2022 年末上升 597.28 万元，主要系公司当期营业收入增长所致。

公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	终止确认金额			
	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	6,211.61	8,433.47	13,641.12	14,149.42
小计	6,211.61	8,433.47	13,641.12	14,149.42

3、应收账款

(1) 应收账款情况分析

报告期内各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款余额	45,182.69	32,303.74	20,760.12	25,641.43
减：坏账准备	2,555.47	1,940.30	1,411.67	1,298.27
应收账款账面价值	42,627.22	30,363.44	19,348.45	24,343.16
应收账款账面价值增幅（%）	40.39	56.93	-20.52	--
应收账款账面价值占流动资产的比例（%）	56.26	48.01	42.73	44.56
应收账款余额占收入比重（%）	61.71	55.79	42.92	33.61

注：2023 年 6 月 30 日应收账款余额占收入比重已经过年化处理

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 24,343.16 万元、19,348.45 万元、30,363.44 万元和 **42,627.22 万元**，占当期流动资产的比例分别为 44.56%、42.73%、48.01%和 **56.26%**，应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 33.61%、42.92%、55.79%和 **61.71%（经年化）**。公司应收账款规模总体与公司主营业务收入的变动趋势基本一致。2021 年末公司应收账款有所下降，主要原因系经过 2020 年度风电行业“抢装潮”后，2021 年度下游风电叶片制造企业需求下降导致公司当年销售下降。2022 年末，公司应收账款账面价值较 2021 年末增加 11,014.99 万元，主要系当年营业收入显著增长，且第三、第四季度销售占比较高；同时公司主要客户大多为国有企业、集团企业等，该类客户履行内部审批以及落实资金等流程均存在较长的时间周期，因此货物送抵、最终结算与实际收到款项之间存在时间差异，导致应收账款较多。**2023 年 6 月末，公司应收账款账面价值较 2022 年末增加 12,263.78 万元，主要系当期营业收入显著增长，应收账款相应增加及公司收取较多云信及三一金票并以应收账款列示所致。**

公司下游客户主要为风电叶片制造企业，公司应收账款主要对象资本实力较强、信用记录良好，且公司与这些客户建立了长期稳定的合作关系，相应发生坏账的风险较小。

报告期内，应收账款余额及周转天数如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款余额	45,182.69	32,303.74	20,760.12	25,641.43
变动率（%）	39.87	55.60	-19.04	--
应收账款周转天数（天）	190.51	164.97	172.66	95.82

对于持续稳定合作的规模客户，公司通常提供不超过 90 天的信用期。

2021 年、2022 年和 **2023 年 1-6 月**信用政策与应收账款周转天数不匹配，主要原因系：1、公司**收入确认**的时点与客户收到发票以及入账的时点之间存在一定的时差，公司客户大多会在收到发票并入账之后才开始计算账期；2、公司的主要销售客户大多为国有企业及集团企业，付款审批流程较为复杂、时间较长，在公司提供的信用期基础上需要增加一定的付款流程审批时间；**3、公司收取较**

多云信及三一金票并以应收账款列示。

2020 年度信用政策与应收账款周转天数基本匹配，主要系当年风电行业受政策影响迎来“抢装潮”，国内风电叶片制造企业为进一步加快生产进度及时向公司支付相应款项以保证公司准时交货。

(2) 应收账款坏账准备计提及账龄情况分析

报告期各期末，公司计提的坏账准备情况如下：

2020 年 1 月 1 日以后，各期末公司应收账款按组合计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

种类	2023 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	296.19	0.66	296.19	100.00	-
按组合计提坏账准备	44,886.50	99.34	2,259.28	5.03	42,627.22
合计	45,182.69	100.00	2,555.47	5.66	42,627.22
种类	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	326.20	1.01	326.20	100.00	-
按组合计提坏账准备	31,977.54	98.99	1,614.10	5.05	30,363.44
合计	32,303.74	100.00	1,940.30	6.01	30,363.44
种类	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	296.19	1.43	296.19	100.00	-
按组合计提坏账准备	20,463.93	98.57	1,115.48	5.45	19,348.45
合计	20,760.12	100.00	1,411.67	6.80	19,348.45
种类	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-

按组合计提坏账准备	25,641.43	100.00	1,298.27	5.06	24,343.16
合计	25,641.43	100.00	1,298.27	5.06	24,343.16

报告期各期末，采用账龄组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2023 年 6 月 30 日			2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	44,849.00	2,242.45	5.00	31,938.63	1,596.93	5.00
1-2 年	25.84	5.17	20.00	27.06	5.41	20.00
2-3 年	-	-	50.00	0.19	0.10	50.00
3 年以上	11.66	11.66	100.00	11.66	11.66	100.00
小计	44,886.50	2,259.28	5.03	31,977.54	1,614.10	5.05
账龄	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	19,910.93	995.55	5.00	25,577.36	1,278.87	5.00
1-2 年	541.33	108.27	20.00	50.67	10.13	20.00
2-3 年	-	-	50.00	8.26	4.13	50.00
3 年以上	11.66	11.66	100.00	5.14	5.14	100.00
小计	20,463.93	1,115.48	5.45	25,641.43	1,298.27	5.06

公司单项计提的坏账准备主要来自山东国创，由于山东国创运营不善导致该部分应收账款难以收回。报告期内，公司持续与山东国创协商解决办法，并已收回大部分款项。截至 2023 年 6 月 30 日，公司子公司中威航空尚有对山东国创 296.19 万元的应收款项预计难以收回，已全额计提坏账。

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2023 年 6 月 30 日		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 (%)	金额	占比 (%)
1 年以内	44,849.00	99.26	31,938.63	98.87	20,207.12	97.34	25,577.36	99.75
1-2 年	25.84	0.06	333.20	1.03	541.33	2.61	50.67	0.20
2-3 年	296.19	0.66	20.25	0.06	-	-	8.26	0.03
3 年以上	11.66	0.03	11.66	0.04	11.66	0.06	5.14	0.02

账龄	2023年6月30日		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(%)	金额	占比(%)
合计	45,182.69	100.00	32,303.74	100.00	20,760.12	100.00	25,641.43	100.00

报告期各期末，公司一年以内的应收账款占绝大多数，各期末占比分别为99.75%、97.34%、98.87%和**99.26%**，公司应收账款账龄结构合理。

(3) 报告期末，公司应收账款前五名金额如下：

单位：万元

序号	单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例	与公司关系
2023年6月30日				
1	天顺风能（苏州）股份有限公司	16,470.17	36.45%	无关联关系
2.1	中材科技股份有限公司	5,885.73	13.03%	无关联关系
2.2	连云港中复连众复合材料集团有限公司	1,083.52	2.40%	无关联关系
2.3	中复碳芯电缆科技有限公司	918.43	2.03%	无关联关系
2	中国建材集团小计	7,887.67	17.46%	
3	远景能源有限公司	3,958.00	8.76%	无关联关系
4	株洲时代新材料科技股份有限公司	2,961.28	6.55%	无关联关系
5	艾郎科技股份有限公司	2,681.93	5.94%	无关联关系
	合 计	33,959.04	75.16%	
2022年12月31日				
1	天顺风能（苏州）股份有限公司	7,940.85	24.58%	无关联关系
2.1	中材科技股份有限公司	4,436.96	13.74%	无关联关系
2.2	中复碳芯电缆科技有限公司	1,694.48	5.25%	无关联关系
2.3	连云港中复连众复合材料集团有限公司	1,119.64	3.47%	无关联关系
2	中国建材集团小计	7,251.08	22.45%	
3	远景能源有限公司	3,021.14	9.35%	无关联关系
4	艾郎科技股份有限公司	2,491.07	7.71%	无关联关系
5	明阳智慧能源集团股份公司	1,367.67	4.23%	无关联关系
	合 计	22,071.81	68.33%	
2021年12月31日				
1.1	中材科技股份有限公司	3,801.39	18.31%	无关联关系
1.2	中复碳芯电缆科技有限公司	1,093.91	5.27%	无关联关系
1.3	连云港中复连众复合材料集团有限公司	769.26	3.71%	无关联关系

序号	单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例	与公司关系
1	中国建材集团小计	5,664.56	27.29%	
2	天顺风能（苏州）股份有限公司	2,959.22	14.25%	无关联关系
3	明阳智慧能源集团股份公司	1,719.13	8.28%	无关联关系
4	艾郎科技股份有限公司	1,512.93	7.29%	无关联关系
5	株洲时代新材料科技股份有限公司	1,278.84	6.16%	无关联关系
	合 计	13,134.67	63.27%	
2020 年 12 月 31 日				
1	艾郎科技股份有限公司	4,530.86	17.67%	无关联关系
2	天顺风能（苏州）股份有限公司	4,116.41	16.05%	无关联关系
3.1	连云港中复连众复合材料集团有限公司	2,313.12	9.02%	无关联关系
3.2	中材科技股份有限公司	1,659.69	6.47%	无关联关系
3	中国建材集团小计	3,972.81	15.49%	
4	远景能源有限公司	2,665.77	10.40%	无关联关系
5	山东国创风叶制造有限公司	2,561.92	9.99%	无关联关系
	合 计	17,847.77	69.60%	

注：天顺风能集团内发生股权转让，合并披露口径由苏州天顺风能设备有限公司变更为天顺风能（苏州）股份有限公司。

报告期各期末，公司前五名应收账款客户欠款占应收账款余额分别为 69.60%、63.27%、68.33%和 75.16%。公司主要客户稳定，在风电行业内知名度较高、信誉良好、偿债能力较强，应收款发生坏账的可能性较小。

（4）期后回款分析

报告期各期末，公司应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年 1-6 月	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收账款余额	45,182.69	32,303.74	20,760.12	25,641.43
期后回款金额	5,907.92	25,225.01	20,395.01	25,088.44
期后回款比例	13.08%	78.09%	98.24%	97.84%
期后未回款金额	39,274.77	7,078.73	365.11	552.99
单项计提坏账准备	296.19	326.20	296.19	-
剔除单项计提后期后未回款金额	38,978.58	6,752.53	68.92	552.99
剔除单项计提后期后未回款比例	86.27%	21.00%	0.33%	2.16%

注：2020 年末、2021 年末应收账款余额的期后回款金额为当年末应收账款截至下一年

末的回款金额；2022 年末、2023 年 6 月末应收账款余额的期后回款统计至 2023 年 8 月 31 日。

截至 2023 年 8 月 31 日，公司 2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末应收账款余额的期后回款比例分别为 97.84%、98.24%、78.09%和 13.08%，公司整体回款情况良好，2022 年末期后回款比例偏低主要系公司收到云信及三一金票进行回款的情况增加。

根据《财政部、国务院国资委、银保监会、证监会 关于严格执行企业会计准则切实做好企业 2021 年年报工作的通知》规定：企业因销售商品、提供服务等取得的、不属于《中华人民共和国票据法》规范票据的“云信”、“融信”等数字化应收账款债权凭证，不应当在“应收票据”项目中列示。企业管理“云信”、“融信”等的业务模式以收取合同现金流量为目标的，应当在“应收账款”项目中列示；既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的，应当在“应收款项融资”项目中列示。

由于公司管理“云信”、“三一金票”等的业务模式以收取合同现金流量为目标的，应当在“应收账款”项目中列示。

公司将云信及三一金票剔除出期末应收账款余额且将本年度收到云信及三一金票算入回款后，公司期后回款情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收账款余额(扣除云信及三一金票)	39,919.19	30,369.27	20,029.09	25,641.43
期后回款金额(计入云信及三一金票)	8,019.85	28,625.88	19,663.98	25,088.44
期后回款比例	20.09%	94.26%	98.18%	97.84%
期后未回款金额	31,899.33	1,743.40	365.11	552.99
单项计提坏账准备	296.19	326.20	296.19	-
剔除单项计提后期后未回款金额	31,603.14	1,447.20	68.92	552.99
剔除单项计提后期后未回款比例	79.17%	4.77%	0.34%	2.16%

注：2020 年末、2021 年末应收账款余额的期后回款金额为当年末应收账款截至下一年末的回款金额；2022 年末、2023 年 6 月末应收账款余额的期后回款统计至 2023 年 8 月 31 日。

截至 2023 年 8 月 31 日，考虑云信及三一金票因素后，公司 2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末应收账款余额的期后回款比例分别为 97.84%、98.18%、94.26%和 20.09%。除 2023 年 6 月末应收账款余额的期后回款由于统计

时间尚短、比例较低外，应收账款整体回款情况较好。

公司对预计难以收回的应收账款单项计提坏账准备，其余应收账款按照账龄组合计提坏账准备。2020年至2022年，公司剔除单项计提坏账准备的应收账款后，应收账款期后未回款比例分别为2.16%、0.34%和4.77%。公司采用账龄组合计提的坏账准备占应收账款比例分别为5.06%、5.45%和5.05%，均可以覆盖未回款比例。

综上所述，公司主要客户为资金实力和商业信誉良好的大型风电叶片制造企业，客户信用风险较低。公司报告期各期末的应收账款期后回款情况良好，公司已严格按照企业会计准则的规定计提应收账款坏账准备，坏账准备计提充分。

4、预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为1,964.93万元、2,432.20万元、1,294.44万元和2,646.57万元，占当期流动资产的比例分别为3.60%、5.37%、2.05%和3.49%。报告期各期末，公司预付款项主要是公司向供应商预付的原材料采购款。为保证生产工作的正常开展，公司会根据自身实际情况以及订单需求与上游供应商签署采购协议并预付的相应原材料采购款。

(1) 报告期各期末，公司预付款项账龄情况如下所示：

单位：万元

账龄	2023年6月30日		
	账面余额	比例(%)	账面价值
1年以内	2,258.58	85.33	2,258.58
1-2年	159.00	6.01	159.00
2-3年	104.99	3.97	104.99
3年以上	124.00	4.69	124.00
合 计	2,646.57	100.00	2,646.57
账龄	2022年12月31日		
	账面余额	比例(%)	账面价值
1年以内	970.77	75.00	970.77
1-2年	94.68	7.31	94.68
2-3年	128.99	9.96	128.99
3年以上	100.00	7.73	100.00

合 计	1,294.44	100.00	1,294.44
账龄	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	比例 (%)	账面价值
1 年以内	2,185.02	89.84	2,185.02
1-2 年	136.79	5.62	136.79
2-3 年	110.39	4.54	110.39
3 年以上	-	-	-
合 计	2,432.20	100.00	2,432.20
账龄	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	比例 (%)	账面价值
1 年以内	1,854.55	94.38	1,854.55
1-2 年	110.39	5.62	110.39
2-3 年	-	-	-
3 年以上	-	-	-
合 计	1,964.93	100.00	1,964.93

报告期各期末，公司一年以内的预付款项占绝大多数，各期末占比分别为 94.38%、89.84%、75.00%和 85.33%。一年以上的预付款项主要系对西双版纳和实科技有限公司的轻木国产化项目预付货款，因轻木种植培育时间较长，目前尚未结算。公司预付款项账龄结构合理，无计提减值准备的预付款项。

(2) 报告期各期末，公司预付款项前五名金额如下：

单位：万元

序号	单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例
2023 年 6 月 30 日			
1	神马实业股份有限公司	520.00	19.65%
2	巴斯夫（中国）有限公司	444.44	16.79%
3	GLOBAL VANTAGE LIMITED LLC	414.58	15.66%
4	西双版纳和实科技有限公司	348.64	13.17%
5	上海远泛进出口有限公司	218.30	8.25%
	合 计	1,945.97	73.52%
2022 年 12 月 31 日			
1	西双版纳和实科技有限公司	344.32	26.60%
2	GLOBAL VANTAGE LIMITED LLC	313.33	24.21%
3	CORELITE WIND POWER CO LIMITED	112.83	8.72%

序号	单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例
4	巴斯夫（中国）有限公司	105.92	8.18%
5	上海远泛进出口有限公司	53.98	4.17%
	合 计	930.38	71.88%
2021 年 12 月 31 日			
1	江苏瑞美福新材料有限公司	775.24	31.87%
2	神马实业股份有限公司	450.63	18.53%
3	西双版纳和实科技有限公司	272.65	11.21%
4	常熟涤纶有限公司	179.36	7.37%
5	浙江亿盛塑业有限公司	114.19	4.69%
	合 计	1,792.07	73.67%
2020 年 12 月 31 日			
1	海南逸盛石化有限公司	347.59	17.69%
2	中维化纤股份有限公司	252.78	12.86%
3	江苏瑞美福新材料有限公司	242.78	12.36%
4	GLOBAL VANTAGE LIMITED	232.17	11.82%
5	西双版纳和实科技有限公司	200.00	10.18%
	合 计	1,275.31	64.91%

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他应收款余额	564.85	614.38	683.42	935.80
减：坏账准备	420.79	416.64	435.70	76.32
其他应收款账面金额	144.06	197.74	247.72	859.47

报告期各期末，公司其他应收款账面金额分别为 859.47 万元、247.72 万元、197.74 万元和 144.06 万元，占流动资产比例分别为 1.57%、0.55%、0.31%和 0.19%。公司其他应收款坏账准备主要为对重庆世纪恒星科技有限公司及深圳市名骏实业发展有限公司的应收合同退款。

报告期各期末，其他应收款按照账龄列示情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日		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(%)	金额	占比(%)
1年以内	73.76	13.06	160.78	26.17	70.33	10.29	803.50	85.86
1-2年	92.49	16.37	55.00	8.95	527.92	77.25	100.00	10.69
2-3年	295.10	52.24	367.10	59.75	81.30	11.90	32.30	3.45
3年以上	103.50	18.32	31.50	5.13	3.86	0.57	-	-
小计	564.85	100.00	614.38	100.00	683.42	100.00	935.80	100.00

报告期各期末，其他应收款按性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日		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(%)	金额	占比(%)
应收合同退款	395.10	69.95	407.60	66.34	605.92	88.66	870.87	93.06
设备处置款	79.64	14.10	119.64	19.47	-	-	26.00	2.78
押金保证金	65.03	11.51	67.91	11.05	76.22	11.15	35.30	3.77
其他	25.08	4.44	19.23	3.13	1.28	0.19	3.63	0.39
合计	564.85	100.00	614.38	100.00	683.42	100.00	935.80	100.00

公司其他应收款主要构成为应收合同退款以及押金保证金。

2021年末，公司其他应收款余额较2020年末余额略有下降，主要系当年收回部分应收合同退款。2022年末，公司其他应收款余额较2021年末下降，主要系应收合同退款进一步下降所致。2023年6月末，公司其他应收款余额较2022年末下降，主要系应收合同退款和设备处置款下降所致。

截至2023年6月末，公司其他应收款的前五名单位分析如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	账面余额	占其他应收款余额的比例
1	重庆世纪恒星科技有限公司	应收合同退款	295.10	52.24%
2	深圳市名骏实业发展有限公司	应收合同退款	100.00	17.70%
3	江苏瑞恩新材料有限公司	设备处置款	79.64	14.10%
4	浙江兴汇实业有限公司	押金保证金	33.02	5.85%
5	振石控股集团有限公司	押金保证金	20.00	3.54%
	小计		527.76	93.43%

6、存货

报告期各期末，公司存货情况如下：

项目	2023年6月 30日	2022年12月 31日	2021年12月 31日	2020年12月 31日
存货原值（万元）	12,617.37	12,773.91	9,440.35	9,431.07
跌价准备（万元）	1,183.01	918.51	765.59	1,271.52
存货净值（万元）	11,434.37	11,855.40	8,674.77	8,159.55
存货净值占资产总额比重（%）	11.77	13.99	12.94	11.04

报告期各期末，公司存货净值分别为 8,159.55 万元、8,674.77 万元、11,855.40 万元和 11,434.37 万元，占流动资产的比例分别为 14.94%、19.16%、18.74%和 15.09%。

（1）存货结构和变动分析

报告期各期末，公司存货构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2023年6月30日		
	账面余额	比例（%）	变动（%）
原材料	2,174.81	17.24	-22.70
在产品	1,435.01	11.37	-17.94
自制半成品	6,398.46	50.71	31.64
库存商品	1,844.19	14.62	1.46
发出商品	689.02	5.46	-20.70
委托加工物资	75.88	0.60	-88.59
合计	12,617.37	100.00	-1.23
项目	2022年12月31日		
	账面余额	比例（%）	变动（%）
原材料	2,813.52	22.03	6.47
在产品	1,748.77	13.69	-15.74
自制半成品	4,860.41	38.05	95.67
库存商品	1,817.56	14.23	24.08
发出商品	868.86	6.80	24.22
委托加工物资	664.79	5.20	797.76
合计	12,773.91	100.00	35.31

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	比例 (%)	变动 (%)
原材料	2,642.46	27.99	-19.94
在产品	2,075.57	21.99	93.78
自制半成品	2,484.02	26.31	-17.89
库存商品	1,464.81	15.52	55.80
发出商品	699.44	7.41	4.27
委托加工物资	74.05	0.78	-82.50
合计	9,440.35	100.00	0.10
项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	比例 (%)	变动 (%)
原材料	3,300.54	35.00	--
在产品	1,071.09	11.36	--
自制半成品	3,025.34	32.08	--
库存商品	940.18	9.97	--
发出商品	670.79	7.11	--
委托加工物资	423.14	4.49	--
合计	9,431.07	100.00	--

公司存货主要由原材料、在产品、自制半成品、库存商品、发出商品及委托加工物资构成。报告期各期末，公司存货账面余额分别为 9,431.07 万元、9,440.35 万元、12,773.91 万元和 **12,617.37 万元**。其中自制半成品为已完成生产但还未按照要求的尺寸进行切割的脱模布、真空袋膜等真空辅材，后续仅需按照客户要求的尺寸进行切割即可成为库存商品；发出商品系公司存放于**中材叶片**、**三一韶山**、**通榆三一**指定仓库、暂时未被领用、且未进入**中材叶片**、**三一韶山**、**通榆三一**生产系统的存货。公司在客户领用发出商品后进行结算并确认收入。报告期内发出商品的存放地点分别在**中材叶片**的甘肃酒泉、江苏阜宁、内蒙古锡林、内蒙古兴安盟、吉林白城、河北邯郸、江西萍乡和新疆哈密仓库、**三一韶山**的湖南韶山仓库以及**通榆三一**的吉林通榆县仓库。

2021 年末，公司存货账面余额较 2020 年上升 9.28 万元，其中原材料下降 658.08 万元，在产品增长 1,004.48 万元，半成品下降 541.31 万元，库存商品增长 524.63 万元。其中原材料与在产品的变动为公司根据生产经营需要适当增加

产量，保证后续生产及供货的及时性所致。半成品与库存商品账面余额总体变动较小，主要系根据客户需求由正常生产活动产生。

2022 年末，公司存货账面余额较 2021 年增长 3,333.56 万元，其中原材料增长 171.06 万元，在产品下降 326.80 万元，半成品增长 2,376.39 万元，库存商品增长 352.76 万元。2022 年末存货账面余额增长较大，主要系本年度随着下游市场需求的增加，公司凭借多年积累的良好品牌形象和市场口碑，订单逐渐增多，公司根据生产经营需要适当增加半成品与库存商品，保证后续生产及产品交付的及时性。

2023 年 6 月末，公司存货账面余额较 2022 年减少 156.54 万元，其中原材料下降 638.71 万元，在产品下降 313.77 万元，半成品增长 1,538.05 万元，库存商品增长 26.63 万元。2023 年 6 月末存货账面余额仍维持在较高水平，主要系本期下游市场需求增加，公司根据生产经营需要适当增加半成品与库存商品，保证后续生产及产品交付的及时性。

（2）存货的库龄结构

报告期各期末，公司存货的库龄结构如下：

单位：万元

存货类别	1 年以内	1-2 年	2 年以上	余额
2023 年 6 月 30 日				
原材料	1,887.89	121.07	165.85	2,174.81
在产品	1,435.01	-	-	1,435.01
自制半成品	5,421.61	493.53	483.31	6,398.46
库存商品	1,487.45	260.11	96.63	1,844.19
发出商品	689.02	-	-	689.02
委托加工物资	75.88	-	-	75.88
合计	10,996.87	874.71	745.80	12,617.37
库龄占比	87.16%	6.93%	5.91%	100.00%
2022 年 12 月 31 日				
原材料	2,518.14	167.42	127.96	2,813.52
在产品	1,748.77	-	-	1,748.77
自制半成品	4,221.37	314.51	324.52	4,860.41
库存商品	1,546.21	257.32	14.04	1,817.56

存货类别	1 年以内	1-2 年	2 年以上	余额
发出商品	868.86	-	-	868.86
委托加工物资	664.79	-	-	664.79
合计	11,568.15	739.25	466.52	12,773.91
库龄占比	90.56%	5.79%	3.65%	100.00%
2021 年 12 月 31 日				
原材料	2,454.09	71.02	117.35	2,642.46
在产品	2,075.57	-	-	2,075.57
自制半成品	1,900.67	290.51	292.84	2,484.02
库存商品	1,129.94	331.37	3.50	1,464.81
发出商品	699.44	-	-	699.44
委托加工物资	74.05	-	-	74.05
合计	8,333.77	692.89	413.69	9,440.35
库龄占比	88.28%	7.34%	4.38%	100.00%
2020 年 12 月 31 日				
原材料	3,158.92	34.84	106.77	3,300.54
在产品	1,071.09	-	-	1,071.09
自制半成品	2,618.53	265.30	141.51	3,025.34
库存商品	907.19	20.60	12.40	940.18
发出商品	670.79	-	-	670.79
委托加工物资	423.14	-	-	423.14
合计	8,849.65	320.74	260.68	9,431.07
库龄占比	93.84%	3.40%	2.76%	100.00%

(3) 存货跌价准备计提情况

报告期内，公司按照存货的成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备，具体计提情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
原材料	188.95	264.13	174.36	383.68
在产品	-	44.10	73.38	113.79
自制半成品	828.85	540.70	429.13	619.92
库存商品	160.46	69.20	83.23	128.35

项目	2023年6月 30日	2022年12月 31日	2021年12月 31日	2020年12月 31日
发出商品	4.76	0.38	5.49	25.78
合计	1,183.01	918.51	765.59	1,271.52

7、合同资产

报告期各期末，公司合同资产情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月 30日	2022年12月 31日	2021年12月 31日	2020年12月 31日
应收质保金	1,042.89	727.12	447.23	485.06
减：减值准备	52.14	36.36	22.36	24.25
合同资产净值	990.74	690.76	424.87	460.81

报告期各期末，公司合同资产净值分别为 460.81 万元、424.87 万元、690.76 万元和 990.74 万元，为应收的质保金，占流动资产的比例分别为 0.84%、0.94%、1.09%和 1.31%，公司已对合同资产计提减值准备。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 649.82 万元、477.02 万元、119.09 万元和 139.35 万元，占流动资产的比重分别为 1.19%、1.05%、0.19%和 0.18%，占比较低。主要为待取得及待抵扣增值税进项税额和预缴所得税。

（二）主要非流动资产分析

1、固定资产

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

2023年6月30日					
项目	原值	累计折旧	减值	账面价值	账面价值占比 (%)
房屋及建筑物	9,941.01	2,165.72	-	7,775.29	45.31
通用设备	366.94	155.89	-	211.05	1.23
专用设备	13,277.79	4,407.06	-	8,870.73	51.70
运输工具	719.31	417.06	-	302.25	1.76
合计	24,305.05	7,145.73	-	17,159.31	100.00

2022 年 12 月 31 日					
项目	原值	累计折旧	减值	账面价值	账面价值占比 (%)
房屋及建筑物	9,941.01	1,929.62	-	8,011.39	44.91
通用设备	366.13	137.73	-	228.40	1.28
专用设备	13,126.24	3,776.31	-	9,349.93	52.41
运输工具	613.36	363.78	-	249.57	1.40
合计	24,046.74	6,207.45	-	17,839.29	100.00
2021 年 12 月 31 日					
项目	原值	累计折旧	减值	账面价值	账面价值占比 (%)
房屋及建筑物	9,920.39	1,457.42	-	8,462.97	52.49
通用设备	206.90	109.45	-	97.45	0.60
专用设备	10,113.80	2,868.20	-	7,245.60	44.94
运输工具	576.03	258.62	-	317.41	1.97
合计	20,817.13	4,693.69	-	16,123.44	100.00
2020 年 12 月 31 日					
项目	原值	累计折旧	减值	账面价值	账面价值占比 (%)
房屋及建筑物	7,034.74	1,045.65	-	5,989.09	52.86
通用设备	165.60	89.87	-	75.73	0.67
专用设备	8,304.64	2,319.36	877.08	5,108.21	45.09
运输工具	320.67	164.46	-	156.21	1.38
合计	15,825.66	3,619.34	877.08	11,329.24	100.00

(1) 固定资产变动原因

报告期各期末，公司固定资产分别为 11,329.24 万元、16,123.44 万元、17,839.29 万元和 17,159.31 万元，占非流动资产的比例分别为 58.75%、74.14%、82.89%和 80.28%。公司固定资产主要由生产经营用的房屋及建筑物和专用设备构成。报告期各期末，上述两大类固定资产净值合计分别占期末固定资产净值的 97.95%、97.43%、97.32%和 97.01%。

2021 年末固定资产原值较 2020 年末增加 4,991.47 万元，涨幅 31.54%，主要系公司部分平南路厂房工程达到预定可使用状态转入固定资产所致，转入金额为 2,813.75 万元，其余增加主要为新增机器设备；2022 年末固定资产原值较 2021 年末增加 3,229.61 万元，涨幅 15.51%，主要系公司持续新增生产所需设备及产

线所致：2023 年 6 月末固定资产原值较 2022 年末相比未发生重大变化。

(2) 固定资产投资规模与公司产能、产量的匹配关系

报告期内，公司固定资产原值与产能、产量的匹配分析如下：

项目	2023 年 6 月 30 日 /2023 年 1-6 月	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
真空辅材类				
固定资产原值（万元）	13,864.62	13,706.13	11,627.52	7,597.31
真空袋膜产能（万平方米）	7,350.00	9,114.00	7,252.00	5,292.00
脱模布产能（万平方米）	2,403.00	5,076.00	3,852.00	2,592.00
产能合计（万平方米）	9,753.00	14,190.00	11,104.00	7,884.00
固定资产原值/产能（元/平方米）	0.71	0.97	1.05	0.96
真空袋膜自产产量（万平方米）	7,157.01	9,392.36	6,835.87	6,162.69
脱模布自产产量（万平方米）	2,088.08	4,980.22	3,670.39	2,719.50
自产产量合计（万平方米）	9,245.09	14,372.58	10,506.26	8,882.19
固定资产原值/产量（元/平方米）	0.75	0.95	1.11	0.86
结构芯材类				
固定资产原值（万元）	10,440.43	10,340.61	9,189.61	8,228.35
轻木芯材产能（立方米）	6,000.00	8,000.00	10,000.00	12,000.00
PET 泡沫芯材产能（立方米）	16,000.00	22,000.00	12,000.00	5,250.00
产能合计（立方米）	22,000.00	30,000.00	22,000.00	17,250.00
固定资产原值/产能（万元/立方米）	0.24	0.34	0.42	0.48
轻木芯材自产产量（立方米）	6,445.44	2,618.63	4,621.33	10,387.96
PET 泡沫芯材自产产量（立方米）	15,867.26	16,676.61	7,996.47	4,968.94
自产产量合计（立方米）	22,312.70	19,295.24	12,617.80	15,356.90
固定资产原值/产量（万元/立方米）	0.23	0.54	0.73	0.54

注：2023 年 1-6 月，计算固定资产原值/产能和原值/产量比值时，产能、产量数据经年化处理。

报告期内，公司真空辅材类产品和结构芯材类产品的产能均随着固定资产原值的增长而增加。公司真空辅材类产品单位产能所需的固定资产投资金额各期分别为 0.96 元/平方米、1.05 元/平方米、0.97 元/平方米和 **0.71 元/平方米**。2021 年相比 2020 年升高主要系下半年有较大金额的厂房达到预定可使用状态转入固定资产，但生产设备还未配套齐全。2022 年，随着生产所需机器设备陆续完成安装调试，公司真空辅材产能上升，单位产能所需的固定资产投资金额有所下降。

2023 年 1-6 月，随着生产所需机器设备陆续完成安装调试，真空袋膜产能上升，真空辅材单位产能所需的固定资产投资金额继续下降。

报告期内，公司结构芯材类产品单位产能所需的固定资产投资金额各期分别为 0.48 万元/立方米、0.42 万元/立方米、0.34 万元/立方米和 0.24 万元/立方米，呈下降趋势，主要系公司持续增加结构芯材类生产设备，公司结构芯材产能持续上升，因此单位产能所需的固定资产投资金额下降。2023 年 1-6 月，随着上年转固的 PET 挤出设备和焊接机投入生产，PET 泡沫芯材产能继续增加，结构芯材单位产能所需的固定资产投资金额继续下降。

报告期内，真空辅材类产品的自产产量呈上升趋势，单位产量所需的固定资产投资金额呈现出先升后降的趋势。主要系 2020 年受风电行业鼓励政策的影响，公司为确保向下游客户按时交货，公司真空辅材类产品均高负荷生产，当年单位产量所需的固定资产投资金额较小。2021 年，公司真空辅材类产品生产线所需厂房达到预定可使用状态转入固定资产，但当期产能产量还未释放，因此单位产量所需的固定资产投资金额上升。2022 年，随着下游风电行业需求有所回升，公司积极拓展客户，同时公司新增生产用设备，产能产量均增长较大，因此当年单位产量所需的固定资产投资金额下降。2023 年 1-6 月，公司去年年底新增生产用设备投入运营，真空袋膜产量大幅上升，因此当期单位产量所需的固定资产投资金额继续下降。

报告期内，结构芯材类产品的自产产量呈现出先降后升的趋势，相应的单位产量所需的固定资产投资金额呈现出先升后降的趋势。主要系 2020 年受风电行业鼓励政策的影响，公司结构芯材类产品产量均较高，当年单位产量所需的固定资产投资金额较小。2021 年，下游风电行业需求下降，因而业务规模有所收缩，单位产量所需的固定资产投资金额上升。2022 年，随着公司持续增加对 PET 泡沫芯材生产线的投入，同时下游风电行业对 PET 泡沫芯材需求较大，公司当年产能产量均增长较大，因此单位产量所需的固定资产投资金额下降。2023 年 1-6 月，随着上年新增的 PET 挤出设备和焊接机投入生产，PET 泡沫芯材产品产量大幅上升，因此当期单位产量所需的固定资产投资金额继续下降。

综上所述，公司固定资产投资规模与产能、产量具有较好的匹配性。

(3) 固定资产折旧年限同行业对比

单位：年

项目	房屋及建筑物	通用设备	专用设备	运输工具
康达新材	20	3-5	10	4
光威复材	20	3-5	10	4-5
上纬新材	20	3-5	2-15	5-15
沥高科技	10-50	3-5	5-10	4
常友科技	20	3-10	3-10	3-5
维赛新材	25	3-5	10	4
发行人	20	3-5	10	4

注 1：上表固定资产折旧年限数据来源于各公司招股说明书及年度报告；

注 2：康达新材“电子设备及其他”在上表披露为“通用设备”，“机器设备”在上表披露为“专用设备”，“运输设备”在上表披露为“运输工具”；光威复材“电子设备”在上表披露为“通用设备”，“机器设备”在上表披露为“专用设备”，“运输设备”在上表披露为“运输工具”；上纬新材“电子设备、器具及家具”在上表披露为“通用设备”，“机器设备”在上表披露为“专用设备”；沥高科技“电子设备及其他设备”在上表披露为“通用设备”，“机器设备”在上表披露为“专用设备”，“运输设备”在上表披露为“运输工具”；常友科技“办公设备及其他”在上表披露为“通用设备”，“机器设备”在上表披露为“专用设备”；维赛新材“机械设备”在上表披露为“专用设备”，“电子设备”、“办公设备及其他”在上表披露为“通用设备”。

由上表可见，公司固定资产折旧政策在同业可比公司中处于相对合理水平。

(4) 固定资产减值情况

2020 年末，公司存在部分老旧的机器设备，已全额计提折旧，并在 2021 年度将其处置。2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末，公司固定资产使用状况良好，不存在减值迹象，无需计提减值准备。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程分别为 2,965.42 万元、2,380.65 万元、30.81 万元和 484.79 万元，占非流动资产的比例分别为 15.38%、10.95%、0.14%和 2.27%，主要由公司未完成安装调试的机器设备及尚未竣工的生产厂房构成。报告期内，公司在建工程余额逐年下降，主要系生产厂房及机器设备陆续完工转入固定资产所致。报告期各期末，公司在建工程不存在减值迹象，未计提减值准备。

报告期各期末，公司在建工程构成及变动情况如下：

单位：万元

2023 年 1-6 月					
工程名称	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
待安装设备	30.81	470.90	16.93	-	484.79
小计	30.81	470.90	16.93	-	484.79
2022 年度					
工程名称	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
平南路厂房工程	16.69	3.92	20.62	-	-
待安装设备	2,363.96	262.36	2,595.51	-	30.81
小计	2,380.65	266.29	2,616.12	-	30.81
2021 年度					
工程名称	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
平南路厂房工程	1,589.10	1,241.34	2,813.75	-	16.69
待安装设备	1,376.32	2,456.74	1,469.10	-	2,363.96
零星建筑工程	-	71.90	71.90	-	-
小计	2,965.42	3,769.98	4,354.75	-	2,380.65
2020 年度					
工程名称	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
平南路厂房工程	-	1,589.10	-	-	1,589.10
油车港镇工业区厂房工程	66.15	332.88	399.03	-	-
待安装设备	348.05	1,767.94	735.94	3.73	1,376.32
小计	414.20	3,689.93	1,134.97	3.73	2,965.42

3、使用权资产

公司将除短期租赁和低价值资产租赁外，可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，并对其计提折旧。报告期各期末，公司的使用权资产的账面价值分别为 0.00 万元、0.00 万元、187.04 万元和 **153.03 万元**，占非流动资产的比例分别为 0.00%、0.00%、0.87%和 **0.72%**。

4、无形资产

报告期各期末，公司的无形资产情况如下所示：

单位：万元

2023 年 6 月 30 日				
项目	原值	累计摊销	账面价值	账面价值占比(%)

土地使用权	2,537.12	383.52	2,153.60	96.46
软件	106.49	27.39	79.11	3.54
合计	2,643.61	410.90	2,232.71	100.00
2022年12月31日				
项目	原值	累计摊销	账面价值	账面价值占比(%)
土地使用权	2,537.12	358.14	2,178.97	97.59
软件	76.11	22.25	53.86	2.41
合计	2,613.23	380.39	2,232.84	100.00
2021年12月31日				
项目	原值	累计摊销	账面价值	账面价值占比(%)
土地使用权	2,537.12	307.40	2,229.72	97.99
软件	61.55	15.79	45.75	2.01
合计	2,598.66	323.19	2,275.47	100.00
2020年12月31日				
项目	原值	累计摊销	账面价值	账面价值占比(%)
土地使用权	2,537.12	256.66	2,280.46	98.20
软件	51.99	10.19	41.80	1.80
合计	2,589.11	266.85	2,322.26	100.00

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 2,322.26 万元、2,275.47 万元、2,232.84 万元和 **2,232.71 万元**。无形资产主要为土地使用权，占比分别为 98.20%、97.99%、97.59%和 **96.46%**。报告期各期末，公司无形资产较为稳定，不存在减值迹象，无需计提资产减值准备。

5、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 10.27 万元、5.89 万元、3.87 万元和 **2.86 万元**，主要为改造费及维保费，占非流动资产的比例分别为 0.05%、0.03%、0.02%和 **0.01%**，金额及占比均较低。

6、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		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 (%)	金额	占比 (%)
资产减值准备	627.37	72.27	465.71	46.60	351.10	47.00	536.53	71.61
可抵扣亏损	13.10	1.51	309.59	30.98	183.27	24.54	-	-
递延收益	102.28	11.78	106.33	10.64	116.25	15.56	105.62	14.10
评估增值	86.70	9.99	89.45	8.95	96.34	12.90	103.53	13.82
租赁负债	23.30	2.68	28.19	2.82	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-	-	-	3.55	0.47
内部交易未实现利润	15.35	1.77	-	-	-	-	3.55	0.47
合计	868.10	100.00	999.26	100.00	746.95	100.00	749.23	100.00

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 749.23 万元、746.95 万元、999.26 万元和 868.10 万元；公司递延所得税负债分别为 0.00 万元、0.00 万元、55.78 万元和 49.05 万元，主要系固定资产加速折旧及使用权资产，公司财务报表以抵消后的净额列示递延所得税资产或负债。

报告期各期末，公司递延所得税资产净额分别为 749.23 万元、746.95 万元、943.48 万元和 819.05 万元，占非流动资产的比例分别为 3.89%、3.43%、4.38% 和 3.83%。公司递延所得税资产的构成主要系资产减值准备、可抵扣亏损和递延收益。2021、2022 年末，可抵扣亏损产生的递延所得税资产较上年末分别增加了 183.27 万元、126.32 万元，系子公司中威航空亏损所致。2023 年 6 月末，资产减值准备产生的递延所得税资产较上年末增加 161.66 万元，主要系公司当期应收账款余额增加、按账龄计提坏账准备增加所致。

7、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 1,907.80 万元、213.43 万元、283.27 万元和 523.43 万元，占非流动资产的比例分别为 9.89%、0.98%、1.32%和 2.45%，主要系公司为购买设备预付的款项和预付的土地出让金。

（三）资产周转能力分析

1、公司的资产周转能力

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
应收账款周转率（次/年）	1.89	2.18	2.09	3.76
存货周转率（次/年）	3.99	3.92	3.73	6.28

注1：应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均账面余额；

注2：存货周转率=营业成本÷存货平均账面余额；

注3：2023年1-6月应收账款周转率和存货周转率已经年化。

报告期内，公司的应收账款周转率分别为 3.76 次/年、2.09 次/年、2.18 次/年和 1.89 次/年，2022 年度、2021 年度应收账款周转率较 2020 年度下降较为明显，主要是由于 2020 年我国风电行业受行业政策影响迎来了“抢装潮”，订单需求旺盛，因此公司当年销售状况显著上升，同时下游客户为了进一步加快生产进度，及时向公司支付货款以保证公司准时交货，导致当年应收账款周转率较高，2021 年以来回归正常水平。2023 年 1-6 月应收账款周转率较 2022 年度有所下降，主要是由于 2023 年 1-6 月公司收到云信及三一金票进行回款的情况增加，前述票据均作为应收账款列示，导致 2023 年 6 月末应收账款余额大幅上升。

报告期内，公司存货周转率分别为 6.28 次/年、3.73 次/年、3.92 次/年和 3.99 次/年。2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月存货周转率较 2020 年度下降较为明显，主要是由于 2020 年公司销售状况很好，营业成本较高导致，2021 年以来回归正常水平。

2、同行业公司的资产周转能力

公司与同行业可比公司同期应收账款周转率相关指标如下表：

财务指标	公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
应收账款周转率（次/年）	康达新材	1.85	2.34	2.62	2.65
	光威复材	4.36	5.76	7.61	8.02
	上纬新材	2.94	3.43	3.20	3.32
	沥高科技	未披露	未披露	2.84	3.18
	常友科技	未披露	2.23	1.65	3.03
	维赛新材	未披露	2.30	2.60	5.98
	平均值	3.05	3.21	3.42	4.36
	除光威复材以外平均值	2.39	2.57	2.58	3.63
	发行人	1.89	2.18	2.09	3.76

注1：上表中数据根据各公司定期报告及招股说明书计算；

注2：2023年1-6月的数据已经年化。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.76 次/年、2.09 次/年、2.18 次/年及 1.89 次/年。同行业可比公司中光威复材应收款项融资科目中包含金额很大的应收账款，因此其应收账款余额偏小，应收账款周转率偏高，剔除光威复材后同行业可比公司应收账款周转率平均值分别为 3.63 次/年、2.58 次/年、2.57 次/年及 2.39 次/年。

2020 年公司应收账款周转率与同行业可比公司平均值大致相当。主要系当年受风电行业“抢装潮”的影响，风电叶片制造企业对风电叶片材料的需求激增，为加快生产进度，下游客户大多及时付款以确保能及时提货，因此当年公司应收账款周转率较高。

2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，公司应收账款周转率略低于同行业可比公司平均值。主要系随着“抢装潮”的结束，市场需求有一定程度的下降，竞争更为激烈，下游风电叶片制造企业的议价能力上升导致付款周期加长。

与公司产品、应用领域更为接近的沥高科技、常友科技及维赛新材应收账款周转率也呈现相似的变化趋势。2020 年至 2022 年，其应收账款周转率平均值分别为 4.06 次/年、2.36 次/年及 2.27 次/年，与公司应收账款周转率较为接近。

公司与同行业可比公司同期存货周转率相关指标如下表：

财务指标	公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货周转率 (次/年)	康达新材	2.69	3.61	5.81	6.18
	光威复材	2.12	2.39	4.15	3.68
	上纬新材	8.98	10.74	10.32	11.00
	沥高科技	未披露	未披露	2.61	2.88
	常友科技	未披露	5.61	6.02	8.27
	维赛新材	未披露	3.18	3.34	4.90
	平均值	4.59	5.10	5.37	6.15
	发行人	3.99	3.92	3.73	6.28

注 1：上表中数据根据各公司定期报告及招股说明书计算；

注 2：2023 年 1-6 月的数据已经年化。

2020 年度公司存货周转率与同行业可比公司平均值较为接近，主要系 2020 年风电行业需求旺盛，销售情况较好，营业成本较高周转较快。2021 年度公司存货周转率有较大下降，低于同行业平均值，主要系 2020 年下游风电叶片制造

厂商透支了部分市场需求，当年营业收入及营业成本均较低所致。公司与沥高科技、常友科技及维赛新材产品及应用行业领域相似，存货周转率变化趋势与沥高科技、常友科技及维赛新材较为接近。2022 年度，公司销售情况回暖，存货周转率有所回升，而同行业平均值下降较为明显。主要是系康达新材、光威复材 2022 年期末存货金额较大导致存货周转率下降。2023 年 1-6 月，公司销售情况延续了上年度的态势持续回暖，因此存货周转率进一步回升，与同行业平均值的差异缩小。

十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

（一）负债结构分析

报告期内，公司的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		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 (%)	金额	占比 (%)
流动负债：								
短期借款	5,254.91	20.47	-	-	-	-	9,218.17	42.16
应付票据	14,593.98	56.84	13,993.39	69.13	4,009.68	47.58	4,114.95	18.82
应付账款	2,962.92	11.54	3,125.58	15.44	2,382.37	28.27	2,975.42	13.61
合同负债	28.56	0.11	177.64	0.88	106.53	1.26	91.82	0.42
应付职工薪酬	675.67	2.63	710.89	3.51	474.00	5.62	797.78	3.65
应交税费	1,294.18	5.04	1,282.40	6.34	666.76	7.91	3,340.24	15.28
其他应付款	24.78	0.10	36.27	0.18	9.48	0.11	431.29	1.97
一年以内到期的非流动负债	67.26	0.26	65.84	0.33	-	-	-	-
其他流动负债	21.03	0.08	36.36	0.18	4.18	0.05	361.18	1.65
流动负债合计	24,923.29	97.07	19,428.36	95.98	7,653.00	90.80	21,330.87	97.55
非流动负债：								
租赁负债	70.18	0.27	104.17	0.51	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-	-	-	23.64	0.11
递延收益	681.85	2.66	708.84	3.50	774.98	9.20	511.18	2.34
非流动负债合计	752.03	2.93	813.01	4.02	774.98	9.20	534.82	2.45
负债合计	25,675.31	100.00	20,241.38	100.00	8,427.99	100.00	21,865.69	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 21,865.69 万元、8,427.99 万元、20,241.38

万元和 **25,675.31 万元**。其中,公司流动负债金额分别为 21,330.87 万元、7,653.00 万元、19,428.36 万元和 **24,923.29 万元**,占负债总额的比例分别为 97.55%、90.80%、95.98%和 **97.07%**,系公司负债的主要构成。公司流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬及应交税费,上述该项负债合计占流动负债的比例分别为 95.85%、98.43%、98.37%和 **99.43%**。公司非流动负债金额分别为 534.82 万元、774.98 万元、813.01 万元和 **752.03 万元**,占负债总额的比例分别为 2.45%、9.20%、4.02%和 **2.93%**。

2021 年末,公司的负债总额较 2020 年末下降了 13,437.70 万元,主要系 2021 年度公司偿还了短期借款 9,218.17 万元以及缴纳了 2020 年末计提的企业所得税所致。2022 年末,公司负债总额较 2021 年末上升了 11,813.39 万元,系公司当年下半年销售生产情况较好,采购金额也较大,应付账款以及未到期的应付票据金额增长较多所致。**2023 年 6 月末,公司负债总额较 2022 年末上升了 5,433.94 万元,系公司当期增加短期借款所致。**

1、短期借款

报告期各期末,公司短期借款的构成情况如下所示:

单位:万元

项目	2023 年 6 月 30 日		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 (%)	金额	占比 (%)
保证及抵押借款	3,002.67	57.14	-	-	-	-	5,825.10	63.19
抵押借款	-	-	-	-	-	-	1,892.19	20.53
保证借款	1,251.27	23.81	-	-	-	-	1,000.12	10.85
信用借款	1,000.97	19.05	-	-	-	-	500.76	5.43
合计	5,254.91	100.00	-	-	-	-	9,218.17	100.00

报告期各期末,公司短期借款余额分别为 9,218.17 万元、0.00 万元、0.00 万元和 **5,254.91 万元**,占流动负债的比例分别为 43.22%、0.00%、0.00%和 **21.08%**。**2020 年**受到“抢装潮”影响,公司业绩较好,销售收入和应收账款余额大幅提升;2021 年,公司收到上年销售形成的应收款项,现金流情况较好,公司综合考虑资金成本等因素在 2021 年偿还了全部短期借款;2023 年 1-6 月,公司销售收入同比大幅上升,采购需求随之增加,公司通过短期借款缓解资金压力。

2、应付票据

报告期各期末，公司的应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占流动负债的比例	金额	占流动负债的比例	金额	占流动负债的比例	金额	占流动负债的比例
应付票据	14,593.98	58.56%	13,993.39	72.03%	4,009.68	52.39%	4,114.95	19.29%

报告期各期末，公司应付票据金额分别为 4,114.95 万元、4,009.68 万元、13,993.39 万元和 14,593.98 万元，占流动负债比例分别为 19.29%、52.39%、72.03%和 58.56%，均为银行承兑汇票，系为公司经营所需开具。2022 年末，公司应付票据余额大幅增长，主要系本年度脱模布销售量较大，因对常熟涤纶等供应商的采购额大幅上涨，期末存在较大金额下半年开具的未到期应付票据所致。2023 年 1-6 月，公司销售收入同比大幅上升，采购需求随之增加；2023 年 6 月末，公司应付票据余额较上期末也有所增加。

3、应付账款

报告期各期末，公司的应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日		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(%)	金额	占比(%)
材料款	2,612.48	88.17	2,599.91	83.18	1,799.91	75.56	1,983.78	66.68
工程设备款	269.96	9.11	294.49	9.42	499.84	20.98	826.91	27.79
其他	80.48	2.72	231.18	7.40	82.62	3.46	164.73	5.53
合计	2,962.92	100.00	3,125.58	100.00	2,382.37	100.00	2,975.42	100.00

报告期各期末，公司应付账款余额分别 2,975.42 万元、2,382.37 万元、3,125.58 万元和 2,962.92 万元，占流动负债比例分别为 13.95%、31.13%、16.09%和 11.89%，主要为公司应付材料款、工程设备款及日常经营所产生的费用款，报告期各期末，公司应付账款金额总体较为稳定。

4、合同负债

报告期各期末，公司合同负债金额分别为 91.82 万元、106.53 万元、177.64

万元和 **28.56 万元**，占各期期末流动负债比例分别为 0.43%、1.39%、0.91%和 **0.11%**，均为预收货款。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 797.78 万元、474.00 万元、710.89 万元和 **675.67 万元**，占流动负债比例分别为 3.74%、6.19%、3.66%和 **2.71%**。报告期各期末，公司应付职工薪酬余额主要为公司已计提尚未支付的员工工资奖金及社保公积金等构成。

6、应交税费

报告期各期末，公司应交税费的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		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 (%)	金额	占比 (%)
增值税	559.27	43.21	672.81	52.46	293.02	43.95	632.32	18.93
企业所得税	640.91	49.52	481.53	37.55	254.21	38.13	2,584.73	77.38
房产税	37.35	2.89	74.69	5.82	68.61	10.29	49.84	1.49
土地使用税	1.76	0.14	17.62	1.37	17.62	2.64	17.62	0.53
印花税	11.47	0.89	10.81	0.84	1.03	0.15	2.76	0.08
城市维护建设税	17.81	1.38	8.42	0.66	12.94	1.94	30.90	0.93
教育费附加	8.29	0.64	3.61	0.28	5.55	0.83	13.24	0.40
地方教育附加	5.52	0.43	2.40	0.19	3.70	0.55	8.83	0.26
其他	11.81	0.91	10.51	0.82	10.09	1.51	-	-
合计	1,294.18	100.00	1,282.40	100.00	666.76	100.00	3,340.24	100.00

报告期各期末，公司应交税费金额分别为 3,340.24 万元、666.76 万元、1,282.40 万元和 **1,294.18 万元**，占流动负债比例分别为 15.66%、8.71%、6.60%和 **5.19%**。公司应交税费主要为应交增值税及企业所得税。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		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 (%)	金额	占比 (%)
短期融资租赁款	-	-	-	-	-	-	416.95	96.67
应付暂收款	24.78	100.00	36.27	100.00	9.48	100.00	14.34	3.33
合计	24.78	100.00	36.27	100.00	9.48	100.00	431.29	100.00

公司其他应付款主要包括短期融资租赁款及应付暂收款等。报告期各期末，公司其他应付款分别为 431.29 万元、9.48 万元、36.27 万元和 **24.78 万元**，占流动负债的比例分别为 2.02%、0.12%、0.19%和 **0.10%**。

2020 年末，公司短期融资租赁款余额为 416.95 万元，系公司与永赢金融租赁有限公司签订的融资租赁合同所致。公司融资租入一台发泡挤出设备，应付款总额 506.85 万元，在 6 个月的租期内分 6 次按月支付。

8、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 0.00 万元、0.00 万元、65.84 万元和 **67.26 万元**，主要为一年内到期的租赁负债。

9、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
未终止确认的已背书未到期的应收票据	20.00	34.00	-	357.20
待转销项税额	1.03	2.36	4.18	3.98
合计	21.03	36.36	4.18	361.18

公司其他流动负债主要为未终止确认的已背书未到期的应收票据。报告期各期末，公司其他流动负债分别为 361.18 万元、4.18 万元、36.36 万元和 **21.03 万元**，占流动负债的比例分别为 1.69%、0.05%、0.19%和 **0.08%**，占比较小。

10、租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债分别为 0.00 万元、0.00 万元、104.17 万元和 **70.18 万元**，主要为公司尚未支付的房租形成。

11、预计负债

报告期各期末，公司预计负债余额分别为 23.64 万元、0.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元，2020 年预计负债期末余额形成原因如下：

序号	原告	被告	案由	案号	审理法院	标的金额 (万元)	状态
1	赛诺威（天津）新材料有限公司	佑威新材	买卖合同纠纷	（2020）津 0116 民初 23737 号	天津市滨海新区人民法院	23.64	已调解

根据 2021 年 4 月 23 日天津市滨海新区人民法院出具的民事调解书，公司一次性向原告赛诺威（天津）新材料有限公司支付货款 13.00 万元。

12、递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 511.18 万元、774.98 万元、708.84 万元和 681.85 万元，主要系收到与资产相关的政府补助，具体补助明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
固定资产投资项目补助	128.82	135.40	148.56	161.72
产业扶持项目补助	474.29	488.88	518.07	262.97
技改补助	26.72	29.63	51.58	60.06
厂房土方回填补助	22.90	23.60	25.01	26.42
设备投资补助	26.74	28.41	31.75	-
企业工况自动监控设备安装补助	2.38	2.91	-	-
合计	681.85	708.84	774.98	511.18

（二）所有者权益构成分析

报告期各期末，公司所有者权益科目的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
股本	5,000.00	5,000.00	5,200.00	5,200.00
资本公积	15,594.41	15,594.41	17,794.41	17,794.41
盈余公积	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,517.96
未分配利润	44,883.81	38,617.62	30,161.73	23,368.55
归属于母公司所有者权益	68,078.23	61,812.03	55,756.14	48,880.92

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
少数股东权益	3,383.19	2,715.42	2,846.26	3,169.73
所有者权益合计	71,461.42	64,527.45	58,602.40	52,050.65

报告期内，公司所有者权益合计分别为 52,050.65 万元、58,602.40 万元、64,527.45 万元和 71,461.42 万元，其中未分配利润呈增长趋势，主要系公司经营情况较好所致。2022 年末，公司股本、资本公积分别较 2021 年末下降 200.00 万元及 2,200.00 万元，为嘉兴立扬当年退股而相应减少的股本及资本公积。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力的主要财务指标如下：

项目	2023 年 1-6 月/ 2023 年 6 月 30 日	2022 年度/ 2022 年 12 月 31 日	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	3.04	3.26	5.92	2.56
速动比率（倍）	2.58	2.65	4.78	2.18
资产负债率（%）（合并）	26.43	23.88	12.57	29.58
资产负债率（%）（母公司）	20.66	22.76	10.68	24.80
息税折旧摊销前利润（万元）	8,976.55	11,173.09	9,295.46	20,885.39
利息保障倍数（倍）	209.24	5,221.64	30.14	70.68

注：相关财务指标计算公式：

流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债

资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+长期待摊费用摊销+无形资产摊销+使用权资产折旧

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）÷利息支出

1、偿债能力分析

报告期各期末，公司的流动比率分别为 2.56、5.92、3.26 和 3.04；速动比率分别为 2.18、4.78、2.65 和 2.58。2021 年末，公司流动比率、速动比率较 2020 年末大幅提升，主要是因为公司当期偿还了全部短期借款，流动负债余额大幅下降所致。2022 年末，公司流动比率、速动比率较 2021 年末有所下降，主要系公司当年下半年采购金额较大，应付账款以及未到期的应付票据金额增长较多，流动负债金额较大所致。2023 年 6 月末，公司流动比率、速动比率较 2022 年末有所下降，主要系公司当期增加短期借款所致。

报告期各期末，公司合并口径的资产负债率分别为 29.58%、12.57%、23.88%

和 26.43%，母公司口径的资产负债率分别为 24.80%、10.68%、22.76%和 20.66%。公司负债主要为流动负债，非流动负债的金额、占比及变化均较小。2021 年末公司合并口径及母公司口径资产负债率大幅下降，主要系公司偿还了短期借款以及支付了 2020 年末计提的企业所得税，流动负债大幅下降所致。2022 年末公司合并口径及母公司口径资产负债率大幅上升，主要系当年下半年采购形成的未到期应付票据金额增加较大，流动负债大幅上升所致。2023 年 6 月末公司合并口径资产负债率上升、母公司口径资产负债率下降，主要系当期公司子公司中威航空增加短期借款所致。报告期内，总体负债规模和资产负债率水平始终处于较为合理的状态，公司具有良好的盈利能力和持续的经营活动现金净流入，具备足够的短期偿债能力，不存在短期偿债风险。

报告期各期，公司利息保障倍数分别为 70.68、30.14、5,221.64 和 209.24。公司利息保障倍数较高，偿债能力较强。

2、同行业可比公司偿债能力分析

财务指标	公司名称	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产负债率 (%)	康达新材	46.28	41.06	38.55	29.36
	光威复材	20.67	21.10	23.28	20.05
	上纬新材	25.93	37.14	46.00	46.45
	沥高科技	未披露	未披露	33.22	36.94
	常友科技	未披露	46.05	43.60	55.84
	维赛新材	未披露	33.42	33.18	49.46
	平均值	30.96	35.75	36.30	39.68
	发行人	26.43	23.88	12.57	29.58
流动比率	康达新材	1.53	1.97	1.71	2.25
	光威复材	4.17	4.24	4.34	5.58
	上纬新材	2.70	1.99	1.62	1.87
	沥高科技	未披露	未披露	1.90	1.91
	常友科技	未披露	1.70	1.77	1.40
	维赛新材	未披露	2.34	2.20	1.45
	平均值	2.80	2.45	2.26	2.41
	发行人	3.04	3.26	5.92	2.56

财务指标	公司名称	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
速动比率	康达新材	1.14	1.52	1.42	1.99
	光威复材	3.46	3.46	3.80	5.02
	上纬新材	2.41	1.82	1.42	1.67
	沥高科技	未披露	未披露	1.29	1.34
	常友科技	未披露	1.45	1.52	1.24
	维赛新材	未披露	1.91	1.83	1.08
	平均值	2.34	2.03	1.88	2.06
	发行人	2.58	2.65	4.78	2.18

注 1：上表中数据根据各公司定期报告及招股说明书计算；

注 2：上述财务指标的具体计算公式如下：

资产负债率=总负债÷总资产×100%

流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债

2020 年度公司资产负债率、流动比率及速动比率均处于合理水平，略低于行业可比均值。公司负债总额与资产规模较为匹配，短期偿债能力良好；同时公司信用状况较好，与银行保持着良好的合作关系，借款融资渠道畅通。

2021 年度公司资产负债率下降显著，远低于同行业可比均值，且流动比率及速动比率较 2020 年度大幅上升，远高于同行业可比均值。公司短期偿债能力进一步提升，主要系 2020 年度公司业绩优异，现金流充裕，因此公司在 2021 年度提前偿还了短期借款，优化了资本结构。

2022 年度公司资产负债率较上年上升显著，同时流动比率及速动比率下降，但仍高于同行业可比均值。主要系公司 2022 年下半年以来生产销售情况较好，应付票据的增加导致流动负债金额较 2021 年上升显著。

2023 年 1-6 月公司资产负债率较上年小幅上升，略高于同行业可比均值；同时流动比率及速动比率下降，略低于同行业可比均值。主要系公司 2023 年 1-6 月增加短期借款所致。

3、主要债项情况

（1）公司银行借款情况

截至 2023 年 6 月末，公司主要债项情况为银行借款。2023 年 6 月末公司银行借款本金 5,250.00 万元，明细情况如下：

单位:万元

序号	借款人	贷款人	年利率	借款金额	借款日期	还款日期
1	中威航空	禾城农商华盛支行	3.50%	1,000.00	2023-3-9	2024-3-5
2	中威航空	中信银行秀洲支行	3.70%	750.00	2023-3-20	2024-3-19
3	中威航空	建设银行科技支行	3.20%	2,000.00	2023-4-20	2024-4-19
4	中威航空	杭州银行嘉兴分行	3.60%	500.00	2023-6-14	2024-6-13
5	中威航空	建设银行科技支行	3.20%	1,000.00	2023-6-16	2024-6-15
合计				5,250.00		

截至2023年6月末,公司预计未来1年内需要偿还的有息负债本金为5,250万元,占公司总资产和净资产的比例分别为5.40%和7.35%,占比较小,公司有息负债结构较为合理,面临的短期偿债压力相对较小。报告期初至今公司未发生银行借款逾期偿还事项。报告期内公司与银行等金融机构建立了良好的合作关系,融资渠道较为畅通,融资能力较强。伴随经营业绩的不断改善,可预见未来不存在显著偿债风险,发行人的持续经营能力不存在重大风险。

(2) 公司关联方借款及或有负债情况

公司关联方借款事项,参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、报告期关联交易情况”之“(四)偶发性关联交易”的相关内容。

截至本招股说明书签署日,公司不存在对外担保的情形。

公司与未决诉讼相关的或有事项,参见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、诉讼、仲裁事项”相关内容。

(四) 现金流量分析

报告期内,公司现金流量情况具体如下:

单位:万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	-6,172.82	5,055.79	10,411.31	7,094.99
投资活动产生的现金流量净额	-949.34	-1,800.20	-2,457.76	-5,055.40
筹资活动产生的现金流量净额	5,181.04	-2,439.07	-9,895.56	1,564.93
汇率变动对现金及现金等价物的影响	46.54	453.98	-43.82	-33.89
现金及现金等价物净增加额	-1,894.59	1,270.50	-1,985.83	3,570.62

1、经营活动产生的现金流量分析

(1) 经营活动现金流量基本情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 7,094.99 万元、10,411.31 万元、5,055.79 万元和**-6,172.82 万元**。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
①销售商品、提供劳务收到的现金	27,020.43	41,636.13	45,214.19	53,736.26
②营业收入	36,606.37	57,898.81	48,373.83	76,280.16
①/②	73.81%	71.91%	93.47%	70.45%
③购买商品、接受劳务支付的现金	25,791.76	28,561.42	24,471.99	33,227.66
④支付给职工以及为职工支付的现金	3,136.74	4,858.63	4,928.23	3,982.87
③+④	28,928.50	33,420.06	29,400.22	37,210.54
⑤营业成本	25,351.53	43,559.54	35,183.99	45,582.89
(③+④)/⑤	114.11%	76.72%	83.56%	81.63%
⑥经营活动产生的现金流量净额	-6,172.82	5,055.79	10,411.31	7,094.99
⑦净利润	6,933.97	8,325.05	6,551.75	16,144.09
⑥/⑦	-89.02%	60.73%	158.91%	43.95%

报告期内公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为 70.45%、93.47%、71.91%和**73.81%**；经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例分别为 43.95%、158.91%、60.73%和**-89.02%**；经营活动产生的现金流量净额分别为 7,094.99 万元、10,411.31 万元、5,055.79 万元和**-6,172.82 万元**。其中 2021 年度销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例及经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例均高于其余年度，2021 年度公司经营活动产生的现金流量净额也较高，较 2020 年度上升 3,316.32 万元，主要系公司在 2020 年度营业收入及利润情况都较好，产生的应收款项在 2021 年度收回所致。**2023 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额为-6,172.82 万元，主要系公司当期采购现金支出较高以及应收账款大幅增加所致。**报告期内，公司支付采购、职工薪酬的现金占营业成本比例较为稳定，总体随着主营业务规模的变动而发生变化。

(2) 经营活动产生的现金流量净额与净利润的调节情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的调节情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
将净利润调节为经营活动现金流量：				
净利润	6,933.97	8,325.05	6,551.75	16,144.09
加：资产减值准备	1,071.69	1,079.99	1,283.72	1,658.61
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	944.02	1,655.12	1,379.79	994.65
使用权资产折旧	34.01	17.00	-	-
无形资产摊销	30.51	57.20	56.34	53.16
长期待摊费用摊销	1.01	2.02	10.44	62.61
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）	-1.74	48.75	-1.19	-2.52
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	1.90	9.11	35.22	63.26
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	-53.60	-539.18	318.65	412.98
投资损失（收益以“－”号填列）	-2.07	-	-	-
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	124.43	-196.53	2.27	-324.80
存货的减少（增加以“－”号填列）	-98.87	-3,668.57	-1,003.34	-4,470.95
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-15,512.37	-14,240.26	4,407.83	-19,685.07
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	354.28	12,506.08	-2,630.17	8,426.98
其他	-	-	-	3,762.00
经营活动产生的现金流量净额	-6,172.82	5,055.79	10,411.31	7,094.99

报告期各期内，公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润的差额主要来自于资产减值准备、折旧与摊销、财务费用支出、存货变动及经营性应收应付项目的波动。总的来说，2020 年至 2022 年公司经营性现金流与公司经营活动较为吻合。2023 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大，主要系当期经营性应付项目的增加金额较小，未随公司经营规模扩大而增长所致。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
取得投资收益收到的现金	2.07	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3.00	85.24	73.80	32.64
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	100.00
投资活动现金流入小计	5.07	85.24	73.80	132.64
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	954.41	1,885.44	2,531.56	5,188.04
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	954.41	1,885.44	2,531.56	5,188.04
投资活动产生的现金流量净额	-949.34	-1,800.20	-2,457.76	-5,055.40

报告期内，公司投资活动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。各报告期间，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-5,055.40 万元、-2,457.76 万元、-1,800.20 万元和**-949.34 万元**。公司投资活动现金流呈净流出状态主要系公司为提高产能扩建厂房，加大机器设备投入而支付大量投资资金所致。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	-	-	-	2,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	5,250.00	-	8,880.00	9,890.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	5,250.00	-	8,880.00	11,890.00
偿还债务支付的现金	-	-	18,088.18	4,831.82
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	29.90	-	265.00	224.49
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	39.07	2,439.07	422.38	5,268.76
筹资活动现金流出小计	68.96	2,439.07	18,775.56	10,325.07
筹资活动产生的现金流量净额	5,181.04	-2,439.07	-9,895.56	1,564.93

报告期内，公司筹资活动现金流净额分别为 1,564.93 万元、-9,895.56 万元、

-2,439.07 万元和 5,181.04 万元。公司的筹资现金流入主要以银行贷款为主，筹资性现金流出主要以偿还贷款本息为主。

2020 年，公司支付其他与筹资活动有关的现金主要系偿还关联方资金拆入款项和支付少数股东股权转让款。2022 年，公司支付其他与筹资活动有关的现金主要系支付减资款。

（五）报告期末资本性支出计划情况

截至报告期末，公司重大资本性支出计划的具体情况参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金运用概况”相关内容。

（六）股利分配情况

报告期内，公司不存在股利分配的情况。

（七）流动性风险分析

报告期内，公司债务情况与经营性现金流及货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日/ 2023 年 1-6 月	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
有息债务	5,254.91	-	-	9,218.17
其中：短期借款	5,254.91	-	-	9,218.17
长期借款	-	-	-	-
营业收入	36,606.37	57,898.81	48,373.83	76,280.16
息税折旧摊销前利润	8,976.55	11,173.09	9,295.46	20,885.39
净利润	6,933.97	8,325.05	6,551.75	16,144.09
经营活动产生的现金流量净额	-6,172.82	5,055.79	10,411.31	7,094.99
流动比率（倍）	3.04	3.26	5.92	2.56
速动比率（倍）	2.58	2.65	4.78	2.18

报告期内，公司盈利能力及现金流情况良好，报告期内累计实现净利润 37,954.86 万元，累计经营活动产生的现金流量净额 16,389.26 万元，主营业务获取现金的能力较强。2023 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额为负，主要系公司当期采购现金支出较高以及应收账款大幅增加所致。由于 2020 年度公司业绩及现金流状况均较好，公司在 2021 年度偿还了短期借款，公司 2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月流动比率及速动比率较 2020 年均有所上升，不存在未来可预

见的重大流动性风险。公司将持续通过加强日常资金预算、提高盈利能力、加大应收款项回收力度等多种方式管理公司流动性风险。

（八）持续经营能力分析

公司主营业务为复合材料成型用辅助材料和结构芯材的研发、生产和销售，目前公司产品主要用于风电叶片的生产，客户涵盖中材科技、中复连众、天顺风能、时代新材、远景能源、明阳智能、艾郎科技、洛阳双瑞、重通成飞、迪皮埃（TPI）、西门子歌美飒等国内外主要风电叶片制造企业，产品市场需求受到风电行业发展的影响较大。

公司自成立以来，高度重视技术创新，围绕下游客户需求持续改进产品配方和生产工艺以提供更加符合客户需求、性能可靠的优质产品。公司凭借在行业内积累的优质声誉，不断获取来自新老客户的订单，已与众多主要客户建立了良好的合作关系。我国风电产业经过三十多年的发展，目前已经形成了涵盖风电开发建设、技术研发、设备制造、检测认证、金融保险等配套服务完善的产业体系。自 2010 年开始，我国风电每年的新增装机容量已经连续 11 年保持全球第一。未来随着行业的持续发展，公司经营规模有望进一步增长，盈利能力进一步提升。

报告期内，公司盈利能力及现金流情况良好，期间费用率较为稳定，资产质量良好。管理层认为未来凭借公司的市场地位以及现有优质客户的积累，公司业务规模将继续扩大。公司产品定位清晰，经营策略及未来经营计划稳当，公司持续经营能力不存在重大不利变化。

十三、重大资本性支出与资产业务重组分析

（一）报告期内重大资本支出情况

报告期内，公司重大资本性支出主要为购建厂房、设备等固定资产支出。公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 5,188.04 万元、2,531.56 万元、1,885.44 万元和 **954.41 万元**。

报告期内，公司重大资本性支出项目为促进主营业务的发展，提高产品市场竞争力，支出项目主要包括公司厂房及生产线改扩建、机器设备购置以及装修改造支出，公司资本性支出导致的投资活动现金流出不会对公司经营的稳健性造成影响。

（二）未来重大资本性支出计划及资金需求量

公司未来可预见的重大资本性支出计划主要为本次发行募集资金投资项目的相关支出，具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件六 募集资金运用的具体情况”相关内容。

十四、日后事项、或有事项、其他事项及重大担保、诉讼等事项

（一）日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的重大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，公司不存在应披露的重大或有事项。

（三）其他事项

其他事项参见本节“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”和“六、分部信息”。

（四）重大担保

截至本招股说明书签署日，公司及子公司不存在对外担保的情形。

（五）重大诉讼

公司与未决诉讼相关的或有事项，参见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、诉讼、仲裁事项”相关内容。

十五、盈利预测情况

本公司未编制盈利预测报告。

十六、财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营情况正常，主要客户结构情况、主要原材料采购情况、所处行业情况、税收政策等影响公司经营业绩的情况未发生重大不利变化。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）本次发行募集资金规模及具体用途

根据 2022 年年度股东大会批准，公司拟向社会公众首次公开发行不超过 1,668.00 万股人民币普通股股票，公开发行股数占发行后总股数的比例不低于 25%。本次发行的募集资金总额将根据询价结果确定的发行价格和实际发行股份数确定。

本次募集资金在扣除发行费用后计划投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金	项目备案号	环评批复
1	复合材料成型用真空辅材生产基地建设项目	27,386.23	27,386.23	2212-330451-07-02-593468	嘉环（经开）登备【2023】39 号
2	研发中心升级建设项目	4,927.94	4,927.94	2301-330451-07-02-564971	嘉环（经开）登备【2023】11 号
3	补充流动资金	5,000.00	5,000.00	不适用	不适用
合计		37,314.17	37,314.17	--	--

若本次募集资金不能满足上述项目的资金需求，发行人将通过自筹方式解决资金缺口。若实际募集资金金额超过拟投入项目的资金需求额，超出部分公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所的相关规章和公司《募集资金管理制度》的规定运用。

本次发行募集资金到位前，发行人将根据实际经营需要以自筹资金对上述项目进行前期投入，募集资金到位后，将使用募集资金置换前期已投入募集资金投资项目的自筹资金，其余资金将用于项目后续投资。

（二）募集资金专户存储的安排

公司于 2023 年 5 月 8 日召开了 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于修订〈募集资金管理制度〉的议案》。该办法对公司募集资金专户存储、使用、投资项目变更、管理和监督等进行了具体规定。本次募集资金到位后，公司将在银行开设专门的募集资金管理账户，专户存储和管理募集资金，并按照中国证监会和深圳证券交易所的相关规定进行资金使用和管理。

（三）募集资金对公司主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

公司本次发行募集资金将主要用于投资建设“复合材料成型用真空辅材生产基地建设项目”、“研发中心升级建设项目”、“补充流动资金”等三个项目。发行人本次募集资金的运用符合国家产业政策，是以公司现有主营业务为基础，结合未来市场需求提升盈利水平的重大战略举措。

复合材料成型用真空辅材生产基地建设项目将有效提升公司真空辅材的生产能力，增强公司配套供应能力，满足下游市场的需求。该项目拟依托公司现有技术经验及人才积累，进一步引进先进生产设备，公司产品质量将更加稳定。同时公司生产线布局将更加合理，生产效率得到进一步程度，有助于公司在高端市场获得更大的供应能力和市场竞争力。

研发中心升级建设项目项目拟通过装修改造研发中心场地，采购先进的研发设备，引进高素质研发人才，升级整合公司现有研发资源和研发技术力量。该项目的建设完成将有利于公司在现有产品技术基础上，通过新产品、新技术的开发与应用，丰富公司技术积累，增强公司核心技术实力，助力公司扩大产品市场份额。

综上所述，公司本次募集资金的运用将有效地提升公司生产规模和生产效率，增强公司的核心竞争力，对企业提高盈利能力，实现战略发展目标具有积极意义。

（四）募集资金投资项目的确定依据

公司专注于真空辅材和结构芯材产品的研发、生产和销售，在下游行业尤其风电领域具有较高的行业知名度，拥有大批优质客户资源。长期的经营中，公司形成了丰富的产品研发、生产经验，能够满足下游客户不同产品的需求。公司建立了完善的产品质量管理体系，可以提供满足客户需求的高质量的产品。本次募集资金投资项目的建设将进一步丰富公司产品结构、提升公司产品的市场竞争力、增强公司的供应能力和生产效率，有利于提升的公司竞争力。

截至**2023年6月30日**，公司资产总额为**97,136.73**万元。报告期内，公司营业收入分别为76,280.16万元、48,373.83万元、57,898.81万元和**36,606.37**万元，归属于母公司股东的净利润分别为15,543.59万元、6,875.22万元、8,455.89

万元和 6,266.19 万元，公司保持了较高的收入规模和利润水平。募集资金到位后，公司净资产规模将进一步增加，有利于进一步优化公司资产负债结构，有利于提高公司的间接融资能力，降低财务风险，从而保障公司业务的发展。本次募投项目的实施将进一步增强公司的盈利能力，公司财务状况能够有效支持募集资金投资项目的建设和实施。

公司高度重视产品和技术创新，已经形成了集产品设计、试验验证和规模化生产为一体的较为完整的研究开发和制造体系。公司掌握了完整的产品开发和生产技术，具备大规模稳定的供应能力。截至本招股说明书签署日，公司共拥有专利 63 项，具备募投项目实施所需要的技术储备。同时，长期的研发积累也为公司培养了一批高素质的技术团队，能够满足募集资金投资项目开展的需要。

长期的市场运作为公司培养了一大批拥有丰富经验的研发、生产、市场和运营管理人才。同时随着公司业务规模的不断扩大，公司也已经建立了一套较为完整的公司治理制度和内部控制措施，并随着公司的发展不断进行完善。本次募投资金投资项目均属于公司主营业务领域，项目实施所需的专业知识和技能与公司目前的经营业务相同。公司规范的治理架构和丰富的行业管理经验人才储备可以支撑募投资金投资项目的顺利实施。

综上所述，公司本次募集资金数额与投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，公司能够有效使用募集资金，提高公司经营效益。

（五）募集资金对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目是在公司主营业务基础上，根据公司发展战略对现有业务的巩固和升级。本次募集资金投资项目实施完成后，不会造成公司主营业务发生重大变化，不会对公司的独立性产生影响，与控股股东和实际控制人之间亦不会产生同业竞争。

二、募集资金投资项目的可行性

（一）复合材料成型用真空辅材生产基地建设项目的可行性

1、项目产品拥有广阔的市场前景

随着风电技术的不断进步，将持续推进风力发电效率提升和成本下降，同时政府对可再生能源重视将保证风电行业的政策支持力度，未来风电行业的市场依然保持增长趋势。根据 GWEC《GLOBAL WIND REPORT 2023》预计，2023-2027 年全球将新增风电装机容量 680GW，年均复合增长率约 15%；其中海上风电发展迅速，未来 5 年新增装机容量合计 130W，年复合增长率约 32%。随着全球风电行业的持续发展，新增风电装机将持续推进风电叶片的市场需求，从而带动真空辅材等风电叶片成型辅助材料的市场需求。同时，随着我国航空航天产业的不断发展，对高性能、轻量化的复合材料产生大量需求，进而也为真空辅材产品提供了广阔的发展空间。

2、优秀的技术实力构成本项目的有力支撑

公司历来重视研发体系和技术团队的建设，密切跟踪行业前沿材料发展动态和下游行业应用需求，旨在通过公司技术能力的提升，构建起公司的核心竞争力。公司拥有省级高新技术研究开发中心。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 3 项、实用新型专利 60 项。

长期的研发和生产积累，为公司培养了一批优秀的研发技术人员，研发人员凭借丰富的经验和对客户需求的深刻理解，可以实现公司产品与客户需求的精准对接。公司优秀的技术实力对本项目的顺利实施构成了有力支撑。

3、优质的客户资源和完善的服务体系为项目奠定坚实基础

公司凭借可靠的产品性能、丰富的产品种类、稳定及时的交付能力和完善的服务体系，在行业内建立了良好的品牌形象，与国内外众多风电领域的知名客户形成了稳定的业务合作关系。公司客户主要为中材科技、中复连众、天顺风能、时代新材、远景能源、明阳智能、艾郎科技等风电行业知名客户。与客户长期稳定的合作，形成了公司对客户需求和行业技术发展的深刻理解，为本项目的顺利实施奠定了坚实的基础。

（二）研发中心升级建设项目的可行性

1、本项目建设符合国家产业政策的引导方向

2020年10月29日，中国共产党第十九届中央委员会第五次会议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标的建议》提出，加快壮大新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业；提升企业技术创新能力，强化企业创新主体地位，发挥企业家在技术创新中的重要作用，鼓励企业加大研发投入。

公司属于新材料行业，产品主要应用于风电和航空航天行业，公司及下游行业均为国家政策重点支持的战略性新兴产业。本项目为研发中心升级建设项目，有利于提升公司的技术创新和产品创新能力，项目建设符合国家关于鼓励企业自主创新，以及航空航天、新能源、绿色环保等领域的发展规划。

2、丰富的技术储备为项目的顺利实施奠定了技术基础

自成立以来，公司高度重视技术研发，形成了较为完善的技术研发体系，积累了丰富的技术研发成果。公司拥有省级高新技术研究开发中心。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利3项、实用新型专利60项。

公司长期以来致力于复合材料成型工艺辅助材料和结构芯材的研发生产。在多年的研发基础上，公司已经在真空辅材和结构芯材领域形成了多种产品的规模化生产，在产品开发、生产工艺和设备研发等方面积累了多项专利和核心技术。在真空袋膜领域，公司通过配方及工艺的创新和改进，研发出耐210度高温的产品；在结构芯材方面，公司掌握了PET挤出发泡工艺技术，并自主搭建PET泡沫芯材生产线，形成PET泡沫结构芯材的规模化生产，形成挤出发泡、整形、焊接和封孔等创新成果。公司在上述领域积累的丰富研发经验和技術储备，将有效的支撑公司未来重点方向的技术研发工作，为募投项目的顺利实施奠定了坚实的技术基础。

3、良好的外部合作关系为项目实施提供了技术和人才支持

在不断加强自主创新能力建设的同时，公司也注重与行业内知名科研院所的合作，通过整合内外部两方面的资源，不断提升公司新技术、新产品的研发效率。

目前，公司已经与东华大学等多家科研院所、高校进行了广泛且密切的合作及交流，同时与行业上下游知名企业保持紧密的合作关系。良好的外部合作关系有利于公司始终围绕产业前沿领域进行技术创新和产品研发，同时也可以为公司重点领域的研发工作提供有力的技术和人才支持。

4、成熟的研发体系为公司研发项目的顺利开展提供制度保障

在研发体系方面，公司坚持以行业趋势为导向，以客户需求为中心，持续进行技术和产品创新。为促进公司研发工作的有序开展，建立了一系列研发管理制度，并定期或不定期地进行修订或更新，保障了公司研发工作的稳定性和规范性。成熟的研发体系为本项目后续研发工作的顺利开展提供了制度保障。

（三）补充营运资金的可行性

报告期内公司应收账款规模较大。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 24,343.16 万元、19,348.45 万元、30,363.44 万元和 **42,627.22 万元**，占公司流动资产比例分别为 44.56%、42.73%、48.01%和 **56.26%**。公司经营对流动资金需求较高，补充流动资金可以有效增强公司的资金实力，提升公司抗风险能力，促进公司未来的进一步稳健发展，提升公司核心竞争力。

三、公司未来发展规划

（一）公司发展战略

公司秉承“不断追求技术创新，引领行业发展方向，为客户和自身创造效益”的经营理念，贯彻“以创新求发展，以质量求生存，以诚信求经营，以高效求双赢”的核心价值观，充分利用下游行业快速发展的有利契机，进一步加大技术创新和产品研发力度，扩大产品产能，巩固和提升公司风电叶片材料领域的竞争优势和市场占有率，成为风电材料行业的领先企业。在强化风电行业竞争优势的同时，公司也将积极拓展航空航天、船舶、交通等其他相关应用市场，进一步提升公司的盈利水平。

（二）已采取的措施和实施效果

报告期内，公司持续完善组织结构和管理体系，提高经营管理水平，提升运营效率，建立了符合行业标准和上市公司规范运作要求的管理体系和内控制度并

持续有效运行；公司不断完善创新激励机制，培养和引进优秀人才，持续加强研发能力的建设，产品开发能力和技术创新水平得到有效提升；公司通过新建厂区和现有厂区的升级改造，不断扩大公司产能规模，加快了产能的战略布局，打造了公司进一步发展的产能基础；公司通过改进生产制造工艺，提升自动化生产水平，实现了公司生产效率和产品质量的稳步提升。

通过上述举措，公司满足了客户持续增长的产品配套服务需求，巩固和提升了公司在风电叶片材料领域的竞争优势和市场占有率，实现了公司经营业绩的稳定增长，核心竞争力得到了有效提升。

（三）未来规划采取的措施

1、产能扩充计划

为实现公司未来发展规划，提升公司产品供应能力，公司计划利用本次募集资金扩大公司产品的产能。公司通过高性能真空辅材生产基地的建设，引进先进生产设备，可以有效提升公司真空辅材的生产效率，提高产品性能，扩大产品产能，增强公司产品供应能力的稳定性，为公司的市场拓展提供产能基础。除募投项目外，公司还计划利用自有资金，加大经编导流网、网膜复合产品等新产品产能的建设，以丰富公司产品品类，满足客户对真空辅材多样化的需求。

2、技术创新和产品研发计划

公司未来将继续坚持创新发展理念，密切跟踪行业前沿材料发展动态和下游行业应用需求，加大研发投入，致力于为客户提供更加可靠、高效、绿色环保的产品。

公司计划利用本次募集资金对研发中心进行升级建设。通过采购先进的研发及设备，引进高素质研发人才，升级整合公司现有研发资源和研发技术力量，提升公司技术创新和产品创新能力，并加大对耐高温尼龙膜、低密度高性能 PET 泡沫芯材、风电叶片材料循环利用技术等重点产品和技术的研发投入，构建公司未来发展的技术和产品支撑。

此外，公司还将加强日常研发工作，推动新产品、新技术的研发和应用，推动产品的多样化发展，拓展产品在不同行业领域的应用。同时，在注重自主研发的基础上，公司还将加强与外部科研机构 and 产业链上下游公司的合作，以保持公

司在技术和产品开发方面的竞争优势。

3、市场开发计划

在风电材料领域，公司经过多年的积累，建立了较高的行业知名度，成为国内风电叶片行业主要的真空辅材供应商之一，积累了一批优质客户。未来，公司将充分利用现有的品牌知名度，进一步挖掘客户需求，提升各类产品对现有客户的渗透；同时，持续加强营销网络的建设，在服务好现有客户的基础上，进一步开发优质客户，并且加大海外领先客户的拓展力度，提升公司在海外市场的销售能力和市场占有率。此外，公司还将结合产品开发计划，积极布局航空航天等相关市场，利用技术和研发优势，拓宽产品对其他行业的覆盖面，加大对其他行业优质客户的开发和需要对接，进一步开拓公司的市场空间。

4、人力资源发展计划

公司所在行业属于多学科交叉领域，具有技术密集型、知识密集型特点，一种产品从研发设计到实现稳定生产除了专业知识外还需要大量的实践经验积累，因此对专业人才具有较高的需求。同时，随着公司和下游行业的发展，产品呈现多样化特点，技术不断更新迭代，高素质、复合型的优秀人才和多层次的人力资源储备成为支撑企业长期发展的关键。

为实现公司的总体发展目标，构建公司长期发展的人才储备，未来公司将不断增加人力资源建设投入，完善人才发展体系建设，加大人才培养和行业优秀人才引进力度；通过打造适合人才成长的培训体系和职业发展平台，实施人才激励制度，充分发挥公司员工的主观能动性；通过深化发展“感恩、诚信、创新、执着”的企业精神，增强员工的文化认同感和团队凝聚力，进而保障公司的健康持续发展。

5、管理提升计划

公司已经按照相关法律法规的要求，建立了符合上市公司规范运作要求的公司治理体系，未来公司将严格按照上市公司的公司治理要求进行规范运作，不断完善法人治理结构，提高决策水平的科学性。公司将进一步完善内部管理的标准化、流程化，规范各项工作流程和员工行为，并根据业务发展需要，适时对公司管理架构进行变革调整，以建立灵活、高效，适合市场竞争环境和公司自身特点

的组织架构和管理体系。

6、融资计划

公司拟通过本次首次公开发行股票并上市筹集业务发展所需的资金，实现与资本市场的对接，建立多元化融资渠道。随着公司募投项目的实施，公司的生产能力、研发水平、品牌知名度和市场地位都将快速提升。未来公司将继续加大核心业务的发展投入，充分利用资本市场的便利性，通过股权、债权等多元化融资工具，内部发展和产业并购等内外结合的发展方式，进一步丰富公司产品线，拓展业务范围，实现跨越式发展。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

发行人根据《公司法》等有关法律法规的要求，建立了完善的法人治理结构。本公司根据相关法律、法规及《公司章程》制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《独立董事工作制度》、《专门委员会工作细则》、《董事会秘书工作制度》、《信息披露管理制度》和《总经理工作细则》等相关制度，为公司法人治理的规范化运行提供了制度保证。

报告期内，发行人严格按照各项规章制度规范运行，相关机构和人员均依法履行相应职责，不存在公司治理缺陷。

二、公司内部控制情况

（一）报告期内公司财务内控不规范的情形

1、现金收支不规范事项

报告期内，公司存在通过使用现金收取废品收入，并使用相关现金支付员工工资薪金、支付经营性支出等情形。该事项发行人已于 2022 年 12 月完成了规范整改，已将账外现金收付完整入账。报告期内发行人账外现金收付具体情况如下：

单位：万元

收支	内容	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	合计
收款	废料销售收入	99.32	177.87	150.93	-	428.12
	现金收入合计（a）[注 1]	120.23	192.99	170.55	-	483.77
付款	工资薪金	99.40	118.10	60.00	-	277.50
	经营性支出	31.06	51.65	26.14	-	108.85
	现金支出合计（b）	130.46	169.75	86.14	-	386.35
现金当年流入净额（c=a-b）[注 2]		-10.23	23.24	84.41	-	97.42
现金累计净额		1.87	25.11	109.52	-	--

注 1：2020、2021 年现金收入与销售废料收入*（1+增值税税率）的差异系 2020 年预收废料款 8 万元

注 2：现金累计净额包含 2020 年初的账外现金余额 12.10 万元。

（1）废料收入

发行人在生产过程中会产生废膜、废布等废料，报告期内发行人不定期向废料收购方出售废料，通常发行人的废料销售交易由发行人账户收款并开票、入账，但存在部分废料收购方开具发票金额不完整、部分交易未开具发票的情形，相关废料销售由现金收取。

（2）工资薪金支出

报告期内，为了降低员工个人税负，发行人通过现金向部分员工支付了工资薪金，报告期内，发行人通过现金合计向员工发放工资薪金 277.50 万元。

（3）经营性支出

报告期内，发行人通过销售废料收取的现金支付经营性支出 108.85 万元，主要用于业务招待等。

（4）整改措施

针对上述现金收支不规范的情形，发行人及时进行了整改，整改措施及落实情况如下：

1) 发行人实际控制人及管理层已充分认识到上述现金收支不规范行为，于 2022 年 10 月主动停止了通过使用现金收取废料款及支出工资、费用的行为，并将账外现金收付完整入账；

2) 上述发行人现金收支中涉及的增值税及附加、企业所得税和个人所得税等相关税金，已完成税务申报并缴纳，公司未因上述行为受到过行政处罚；

3) 公司已完善相关内部控制制度。公司修订完善了《废料管理制度》《资金管理制度》《付款和报销制度》《薪酬福利制度》。在废料销售、工资发放和费用报销环节形成较为完善的内控制度，形成分工明确、权责清晰、分工配合、相互制约的业务流程并有效运行。公司建立严格的资金收付管理制度，在授权、审批、审验和责任追究等方面建立相对完善的资金管理内控流程，并严格保证有效运行；

4) 加强内部培训、合规宣导，树立规范运作理念。公司通过内部培训和宣导，所有销售款项均由公司户名的账户直接收取，明确工资支付、费用报销政

策和支付方式，提高董事、监事、高级管理人员、财务人员及各职能部门责任人的合规意识，明确责任；

5) 针对上述不规范使用资金的行为，公司控股股东、实际控制人范爱荣、范涛、范秋兰已出具承诺，相关承诺内容详见“第十二节 附件”之“附件三、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”之“（二）关于规范使用资金的承诺”。

2、资金拆借

报告期内，发行人存在与关联方非经营性资金往来的情形，并已清理完毕，具体情况详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、报告期关联交易情况”之“（四）偶发性关联交易”之“2、一般偶发性关联交易”。

发行人针对资金拆借的整改措施如下：

（1）清理关联方拆借款项。截至 2020 年末，公司向关联方拆入的资金及利息已全部结清；之后公司未出现新增关联方资金拆借情形；

（2）进一步完善内部控制制度。公司修订完善了《独立董事工作制度》《关联交易决策制度》等一系列制度，并建立了《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》以防止关联方通过资金占用等方式损害公司利益和其他股东的合法权益；强化内控制度执行和监督，加强内部审计监督，确保内控制度有效运行；

（3）加强关键人员资本市场规范运作培训。对公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员等关键人员进行系统性证券市场规范运作知识的培训，提高相关人员的规范性意识，明确责任。

（4）公司控股股东、实际控制人范爱荣、范涛、范秋兰已出具承诺，相关承诺内容详见“第十二节 附件”之“附件三、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”之“（二）关于规范使用资金的承诺”。

3、内部控制中不相容岗位混同

报告期初发行人存在制单、记账与审核人员混同的现象，截至 2020 年 12 月已整改完毕。发行人规定审核人员应独立于记账、制单人员，并对财务记账与审

核人员进行了岗位分离及流程规范，在财务信息系统中针对不同岗位人员的权限进行了区分设置，防止财务差错的产生。

发行人针对内部控制中不相容岗位混同的整改措施如下：

(1) 加强财务系统管理，对涉及的不相容岗位的岗位职责进行全面梳理，定岗定员；按照不相容岗位分离的原则，对相应岗位和人员，重新进行操作授权，在财务系统设置同一人不得同时执行制单、复核程序；

(2) 公司加大内部审计力量建设，加强内部审计监督，加强款项收付方面的稽核力度，增加不定期进行财务检查的频次；

(3) 强化内部监督制约机制。公司通过内部控制制度的修订完善，形成了相对完善的财务制度，财务部门对各类款项的收付严格执行审批、审核流程，对收付款活动进行有效监督。

(二) 公司管理层关于内部控制的自我评估意见

公司董事会认为，根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于 2023 年 6 月 30 日在所有重大方面是有效的。

(三) 注册会计师对内部控制制度的鉴证意见

天健会计师对公司内部控制的有效性进行了审核，并出具了《关于浙江佑威新材料股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2023〕9169 号），认为：“佑威新材公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2023 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

三、发行人报告期内违法违规情况

报告期内，本公司严格按照法律、法规及《公司章程》的规定开展经营管理活动，不存在重大违法违规行为，也未受到国家行政及行业主管部门的重大处罚。

四、发行人资金占用和对外担保情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

五、发行人独立持续经营情况

公司严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了公司的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具备完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整情况

公司具备与生产经营有关完整的生产系统、辅助生产系统和配套设施，对与生产经营相关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利等资产合法拥有所有权或使用权，具有独立的原材料采购和商品销售系统。

公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间资产关系清晰，权属明确。公司的资产完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在以资产或信用为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形，也不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情形。

（二）人员独立情况

公司建立了独立的人力资源管理制度，并独立负责员工的招聘、聘任、职务任命及薪酬、考核等管理工作。公司的董事、监事及高级管理人员均根据《公司法》和《公司章程》的规定选举或聘任产生。公司的高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司建立了独立的财务部门、配备了专职的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度。公司依法独立在银行设立账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。公司的资金运用均按照《公司章程》的规定进行独立决策，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业超越《公司章程》的规定干预公司资金使用的情况。公司依法独立履行纳税申报及缴纳义务。

（四）机构独立情况

公司依照《公司法》和《公司章程》的规定设立了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，并聘用了高级管理人员，《公司章程》对股东大会、董事会和监事会的职责作了明确的规定，股东通过股东大会依法定程序对公司行使股东权利。公司建立了符合自身经营特点、独立完整的组织机构，建立了完整、独立的法人治理结构。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）业务独立情况

公司拥有独立完整的业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在需要依赖控股股东及其他关联方进行经营活动的情形。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，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

经核查，保荐机构认为，发行人资产完整，人员、财务、机构和业务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在同业竞争、显失公允的关联交易以及影响发行人独立运作的其他情形。

（六）主营业务及控制权变化情况

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更。

（七）发行人不存在对持续经营有重大影响的事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标有重大权属纠纷，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重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

1、公司与控股股东及实际控制人之间不存在同业竞争

公司控股股东、实际控制人为范爱荣、范涛和范秋兰，合计直接持有公司67.80%的股份。截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人未从事其他与公司相同、相似的业务或活动，与公司之间不存在同业竞争的情形。

2、公司与控股股东、实际控制人及其亲属控制的其他企业不存在同业竞争

序号	关联方名称	与公司的关系	经营范围	实际业务
1	荣盛国际投资（香港）有限公司	范爱荣持股 78% 并担任董事	投资管理	投资管理
2	嘉兴顺威贸易有限公司	范爱荣控制的荣盛国际持股 100%的子公司	从事服装鞋帽的销售；从事商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	未实际开展经营
3	信海集团有限公司	范爱荣控制的荣盛国际持股 100%的子公司	投资管理	投资管理
4	嘉兴市爱华化纤织造有限公司	范爱荣持股 90% 并担任监事	一般项目：家用纺织制成品制造；箱包制造；毛皮制品加工；服装制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：技术进出口；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）	未实际开展经营
5	嘉兴茂茗投资管理有限公司	范爱荣持股 78%，范秋兰担任监事	投资管理	投资管理
6	嘉兴竺兰投资管理合伙企业（有限合伙）	茂茗投资持有 1%合伙份额并担任执行事务合伙人	投资管理	未实际开展经营
7	上海久旻贸易有限公司	范爱荣控制其 100%股权	一般项目：软件销售；计算机系统服务；软件开发；网络与信息安全软件开发。（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）	未实际开展经营
8	嘉兴市恒诺纺织有限公司	范爱荣的妻弟于爱荣持股 60%，外甥女于婉秋持股 40%	一般项目：产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；面料纺织加工；针纺织品销售；针纺织品及原料销售；五金产品制	服装面料的纺织及销售

序号	关联方名称	与公司的关系	经营范围	实际业务
			造；五金产品批发；玻璃纤维及制品制造；玻璃纤维及制品销售；建筑用金属配件制造；建筑用金属配件销售；服装制造；服装服饰批发；服装辅料制造；服装辅料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
9	嘉兴市弘盛复合材料有限公司	范爱荣的妻弟于爱荣女儿于婉秋持股 40%，于爱荣妻子弟弟沈海根持股 60%	玻璃纤维制品、化纤织品的生产、销售；玻璃纤维、碳纤维、化学纤维的销售；化纤经轴的加工	受嘉兴恒诺委托加工原材料

截至本招股说明书签署日，除持有公司股份并主持公司日常管理外，范爱荣还控制荣盛国际、顺威贸易、信海集团、爱华化纤、茂茗投资、竺兰投资、上海久旻，实控人亲属控制嘉兴市恒诺纺织有限公司、嘉兴市弘盛复合材料有限公司，上述企业与公司之间均不存在实际从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争。

（二）公司控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺

为了维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司实际控制人范爱荣、范涛和范秋兰分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，相关承诺内容详见“第十二节 附件”之“附件二、与投资者保护相关的承诺”之“（九）控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺”。

七、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定，公司主要关联方和关联关系如下：

（一）关联自然人

1、实际控制人及其关系密切的家庭成员

公司的控股股东、实际控制人为范爱荣、范涛和范秋兰。范爱荣直接持有公司 19.80%股份，其子女范涛、范秋兰各持有公司 24.00%的股权，合计控制公司 67.80%的股份。其具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、

持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）控股股东和实际控制人”相关的内容。

除公司实际控制人外，公司关联自然人还包括其关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

2、公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司董事、监事及高级管理人员如下：

序号	组织机构	成员
1	董事会	范爱荣、程聪、何军、任汝平、崔晓钟
2	监事会	冯佳杰、邹本书、乐萍萍
3	非董事高级管理人员	范秋兰、王益加、姚春亚

上述人员具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

除公司董事、监事和高级管理人员外，公司关联自然人还包括上述人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

3、其他持有公司 5%以上股权的股东及其关系密切的家庭成员

程聪持有公司 20.80%的股份，为除范爱荣、范涛和范秋兰外，唯一其他持股超过 5%以上的股东，详细情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、持有公司百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东”。

除持有公司 5%以上股权的股东外，公司关联自然人还包括其关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

4、其他关联自然人

报告期内，其他与公司发生关联交易的关联自然人具体如下：

序号	姓名	关联关系
1	赵培清	实际控制人范爱荣的亲属；前监事于月明配偶；中威航空少数股东

（二）关联法人

1、发行人的子公司

截至本招股说明书签署日，发行人的子公司情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	备注
1	信海环保材料有限公司	公司的全资子公司	公司持有其 100%股权
2	中威航空材料有限公司	公司的控股子公司	公司持有其 60.11%股权
3	湖北省荆威新材料有限责任公司	中威航空的全资子公司	中威航空持有其 100%股权

详细情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件七、子公司、参股公司简要情况”。

2、控股股东和实际控制人控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

序号	关联方名称	关联关系	备注
1	荣盛国际投资（香港）有限公司	范爱荣控制的公司	范爱荣持有其 78%股权、程聪持有其 22%股权
2	嘉兴顺威贸易有限公司	范爱荣控制的公司	荣盛投资持有其 100%股权
3	信海集团有限公司	范爱荣控制的公司	荣盛投资持有其 100%股权
4	嘉兴市爱华化纤织造有限公司	范爱荣控制的公司	范爱荣持有其 90%股权、于爱华持有其 10%股权
5	嘉兴茂茗投资管理有限公司	范爱荣控制的公司	范爱荣持有其 78%股权、程聪持有其 22%股权
6	嘉兴竺兰投资管理合伙企业（有限合伙）	范爱荣控制的公司	于爱英持有其 77.22%合伙份额、王小艳持有其 21.78%合伙份额、茂茗投资持有其 1%合伙份额且为执行事务合伙人
7	上海久旻贸易有限公司	范爱荣控制的公司	范爱荣控制其 100%股权

3、公司实际控制人关系密切的家庭成员、董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制、施加重大影响或者担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	关联方名称	关联关系	备注
1	嘉兴菲南斯投资管理有限公司	董事何军控制的公司	何军持有 57%股权并担任执行董事兼总经理、法定代表人；其母亲陈爱明持有 30%股权并担任监事

序号	关联方名称	关联关系	备注
2	上海谛听投资管理合伙企业（有限合伙）		菲南斯投资持有 49% 合伙份额并担任执行事务合伙人
3	嘉兴菲南斯旅游发展有限公司		何军持有 50% 股权并担任执行董事兼总经理、法定代表人
4	嘉兴鈇德资产管理有限公司		何军担任执行董事兼总经理、法定代表人；其母亲陈爱明担任监事；菲南斯投资持有 51% 股权
5	海南同人投资合伙企业（有限合伙）		嘉兴鈇德持有 99.67% 合伙份额；菲南斯投资持有 0.33% 合伙份额并担任执行事务合伙人
6	海南海路股权投资基金合伙企业（有限合伙）		菲南斯投资持有 23.08% 合伙份额并担任执行事务合伙人
7	海南赛道股权投资基金合伙企业（有限合伙）		嘉兴鈇德持有 99.50% 合伙份额；菲南斯投资持有 0.50% 合伙份额并担任执行事务合伙人
8	嘉兴鸿菲投资合伙企业（有限合伙）		菲南斯投资持有 0.07% 合伙份额并担任执行事务合伙人
9	嘉兴菲翔股权投资基金合伙企业（有限合伙）		嘉兴鈇德持有 99.50% 合伙份额；菲南斯投资持有 0.50% 合伙份额并担任执行事务合伙人
10	新疆菲南斯投资管理有限公司		菲南斯投资持股 70%
11	嘉兴菲南斯一号股权投资基金合伙企业（有限合伙）		嘉兴鈇德持有 99% 合伙份额；菲南斯投资持有 1% 合伙份额并担任执行事务合伙人
12	嘉兴菲南斯二号股权投资合伙企业（有限合伙）		嘉兴鈇德持有 90% 合伙份额；菲南斯投资持有 10% 合伙份额并担任执行事务合伙人
13	嘉兴菲南斯三号股权投资合伙企业（有限合伙）		嘉兴鈇德持有 98% 合伙份额；菲南斯投资持有 2% 合伙份额并担任执行事务合伙人
14	嘉兴菲南斯四号股权投资基金合伙企业（有限合伙）		嘉兴鈇德持有 99.50% 合伙份额；菲南斯投资持有 0.50% 合伙份额并担任执行事务合伙人
15	嘉兴菲南斯五号股权投资合伙企业（有限合伙）		嘉兴鈇德持有 99% 合伙份额；菲南斯投资持有 1% 合伙份额并担任执行事务合伙人
16	嘉兴菲南斯八号股权投资合伙企业（有限合伙）		嘉兴鈇德持有 97% 合伙份额；菲南斯投资持有 1% 合伙份额并担任执行事务合伙人
17	嘉兴方鼎科技产业股权投资合伙企业（有限合伙）		嘉兴鈇德持有 81.67% 合伙份额；菲南斯投资持有 1% 合伙份额并担任执行事务合伙人
18	嘉兴方鼎二号股权投资合伙企业（有限合伙）		嘉兴鈇德持有 66.67% 合伙份额；菲南斯投资持有 8.33% 合伙份额并担任执行事务合伙人
19	嘉兴方鼎三号股权投资合伙企业（有限合伙）		嘉兴鈇德持有 99% 合伙份额；菲南斯投资持有 1% 合伙份额并担任执行事务合伙人

序号	关联方名称	关联关系	备注
20	嘉兴方鼎四号股权投资合伙企业（有限合伙）		嘉兴鈇德持有 96.67% 合伙份额；菲南斯投资持有 3.33% 合伙份额并担任执行事务合伙人
21	嘉兴菲南斯文化旅游产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）		嘉兴鈇德持有 98.33% 合伙份额；菲南斯投资持有 1.67% 合伙份额并担任执行事务合伙人
22	嘉兴市恒诺纺织有限公司	实际控制人范爱荣配偶的弟弟于爱荣控制的企业	于爱荣持有其 60% 股权并担任执行董事兼总经理、法定代表人
23	嘉兴市弘盛复合材料有限公司		于爱荣妻子的弟弟沈海根持有 60% 股权，于爱荣的女儿于婉秋持有 40% 股权
24	嘉兴立扬股权投资合伙企业（有限合伙）	董事程聪担任执行事务合伙人	程聪、邹本书、乐萍萍、姚春亚、王益加和冯佳杰均持有合伙份额
25	嘉兴市百达喷织有限公司	董事程聪的配偶王小艳共同控制的公司	王小艳持有 50% 股权并担任监事；王小艳的妹妹王小琴持有 50% 股权并担任执行董事兼总经理、法定代表人
26	吴江市嘉鑫喷织有限公司	董事程聪的岳母沈玉珍控制的公司	沈玉珍持有 100% 股权并担任执行董事兼总经理、法定代表人
27	嘉善正利紧固件有限公司	实际控制人范秋兰的配偶孔祥正控制的公司	孔祥正持股 90%，其父孔京生担任执行董事兼总经理、法定代表人
28	安徽欣百达纺织有限公司	董事程聪的配偶王小艳控制的公司	王小艳持股 30%；其父王明荣持股 70% 并担任执行董事兼总经理、法定代表人
29	信丰县安西镇源佳兴养殖场	监事乐萍萍的配偶袁俊龙控制的公司	乐萍萍配偶袁俊龙持股 100%
30	嘉兴二马贸易有限公司	董秘王益加的配偶冯思玲控制的公司	冯思玲持股 100% 并担任执行董事兼总经理、法定代表人
31	嘉兴市海华船舶代理有限公司	财务负责人姚春亚的哥哥姚建根共同控制的公司	姚建根持有 50% 股权
32	嘉兴欣驰自动化科技有限公司	财务负责人姚春亚能够施加重大影响	姚春亚持股 30%
33	嘉兴港区中国石化经营有限公司	财务负责人姚春亚关系密切的亲属担任董事、高级管理人员的公司	姚春亚配偶的哥哥卢晟刚担任副董事长兼总经理
34	嘉兴港区新雅山加油站有限公司		姚春亚配偶的哥哥卢晟刚担任执行董事兼总经理、法定代表人
35	平湖市中国石化经营有限公司		姚春亚配偶的哥哥卢晟刚担任副董事长兼总经理
36	平湖市禾田加油加气站有限公司		姚春亚配偶的哥哥卢晟刚担任执行董事兼总经理、法定代表人
37	平湖市镇炼协作加油站有限公司		姚春亚配偶的哥哥卢晟刚担任董事长兼总经理、法定代表人

(三) 报告期内曾经存在关联关系的关联方

序号	关联方名称	曾经存在的关联关系	备注
1	山东信海环保材料有限公司	范爱荣控制的公司	已于 2020 年 4 月转让给无关联第三方【注】
2	张玉梅	独立董事	已于 2020 年 10 月辞职离任
3	香港佑威国际有限公司	范爱荣控制的公司	已于 2021 年 8 月注销
4	嘉兴梅旅投资管理合伙企业（有限合伙）	何军控制的公司	已于 2021 年 11 月注销
5	徐攀	独立董事	已于 2021 年 11 月辞职离任
6	刘军峰	监事	已于 2021 年 11 月辞职离任
7	嘉兴菲鹊猜想创业投资合伙企业（有限合伙）	何军控制的公司	已于 2021 年 12 月注销
8	江苏新百达纺织科技有限公司	程聪配偶的父母控制的公司	已于 2022 年 7 月注销
9	于月明	监事	已于 2022 年 7 月辞职离任
10	海南皮城领创股权投资基金合伙企业（有限合伙）	何军控制的公司	已于 2022 年 9 月注销

注：报告期内信海集团有限公司曾经持有山东信海环保材料有限公司 100% 股权，于 2020 年 4 月将所有股权转让给无关联第三方张虎和赵廷廷。

发行人已根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》及《深圳证券交易所股票上市规则》等规定的要求披露了关联方和关联交易，关联方及关联交易披露真实、准确、完整。

八、报告期关联交易情况

报告期内，公司的关联交易主要系基于生产需要进行的采购和销售产生的交易及相应往来款项，公司的关联交易均遵循市场价格定价。

(一) 重大关联交易的判断标准及依据

重大关联交易，是指发行人与关联方发生的金额在 300 万元以上（发行人提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外），或者对发行人具有重要影响的关联交易。

(二) 报告期内关联交易总体情况

报告期内，公司发生的关联交易简要汇总表如下：

单位：万元

类别	关联交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经常性关联交易	关联采购	-	-	-	38.05
	关联销售	-	-	-	22.84
	关键管理人员报酬	189.48	372.67	304.27	373.65
偶发性关联交易	收购与转让关联方股权	报告期内公司收购与转让关联方股权情况参见本节“八、报告期关联交易情况”之“（四）偶发性关联交易”之“1、重大偶发性关联交易”之“（1）收购与转让关联方股权”。			
	关联方资产转让	报告期内公司关联方资产转让情况参见本节“八、报告期关联交易情况”之“（四）偶发性关联交易”之“1、重大偶发性关联交易”之“（2）关联方资产转让”。			
	关联担保	报告期内公司关联担保情况参见本节“八、报告期关联交易情况”之“（四）偶发性关联交易”之“2、一般偶发性关联交易”之“（1）关联担保”。			
	关联方资金拆借	报告期内公司与关联方之间的资金拆借参见本节“八、报告期关联交易情况”之“（四）偶发性关联交易”之“2、一般偶发性关联交易”之“（2）关联方资金拆借”。			

（三）经常性关联交易

1、重大经常性关联交易

报告期内，公司与关联方发生的重大经常性关联交易情况如下：

（1）关联采购

报告期内，公司向山东信海采购加工服务，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2023 年 1-6 月	占比 (%)	2022 年度	占比 (%)	2021 年度	占比 (%)	2020 年度	占比 (%)
山东信海	采购加工服务	-	-	-	-	-	-	38.05	0.08
合计		-	-	-	-	-	-	38.05	0.08

公司关联方采购的合理性、公允性分析如下：

2020 年 1 月，公司因产能不足向山东信海采购加工服务并支付加工费共计 24.47 万元，占当期营业成本的比重为 0.05%，占比较低；同年 10 月，公司同样因产能不足，向当时已转让给无关联第三方的山东信海采购加工服务并支付加工费 13.59 万元，占当期营业成本的比重为 0.03%，占比较低。公司支付加工费的平均价格与公司自制该类产品的单位人工成本加单位制造费用合计数基本相当，差异在合理区间内，关联交易价格公允。

(2) 关联销售

报告期内，公司向山东信海销售商品，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2023 年 1-6 月	占比 (%)	2022 年度	占比 (%)	2021 年度	占比 (%)	2020 年度	占比 (%)
山东信海	销售商品	-	-	-	-	-	-	22.84	0.03
合计		-	-	-	-	-	-	22.84	0.03

公司关联方销售的合理性、公允性分析如下：

2020 年初山东信海因以前销售的产品型号变更等业务需要，向公司采购少量轻木板材。公司向山东信海销售轻木板材共计 22.84 万元，占当期营业收入的比重为 0.03%，占比较低；公司以原材料采购价格和加工成本为基础，加上 2~3% 的费用，销售给山东信海，销售平均价格为 0.71 万元/m³；向山东信海销售的板材仅对原料进行切割和简单加工，销售价格略高于当时轻木原材料的采购价格 0.66 万元/m³，价格之间的差异在合理区间内，关联交易价格公允。

2、一般经常性关联交易

报告期内，公司与关联方发生的一般经常性关联交易为支付关键管理人员报酬，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员报酬	189.48	372.67	304.27	373.65

(四) 偶发性关联交易

1、重大偶发性关联交易

(1) 收购与转让关联方股权

报告期内，为避免同业竞争、减少关联交易、增强公司资产完整性和业务独立性，公司进行了相应的资产和业务重组。具体情况如下：

时间	交易对手方	交易内容	交易价格（万元）
2020 年	上海久旻	收购中威航空 41.35% 股权	2,612.98
2020 年	范爱荣	收购中威航空 18.77% 股权	1,185.85

2020 年 8 月 3 日，中威航空通过股东会决议，同意上海久旻将其持有的中

威航空 41.35% 股权计 2,545 万元出资额以 2,612.98 万元的价格转让给佑威新材，同意范爱荣将其持有的中威航空 18.77% 股权计 1,155 万元出资额以 1,185.85 万元的价格转让给佑威新材，并签署《股权转让协议》。本次股权转让价格系根据中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具的中铭评报字〔2020〕第 3184 号资产评估报告确定。具体情况请参见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、公司设立情况和报告期内股本、股东变化情况”之“（四）发行人成立以来重要事件”。

（2）关联方资产转让

报告期内，公司向山东信海出售资产，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
山东信海	出售资产	-	-	-	23.01

为避免同业竞争、减少关联交易、增强公司资产完整性和业务独立性，公司对业务进行整合。2020 年 4 月，实控人范爱荣已将所持山东信海 100% 股权转让给无关联第三方。2020 年 10 月，因山东信海业务需要，公司以资产账面价值向其转让一台机器设备。

2、一般偶发性关联交易

（1）关联担保

报告期内，公司不存在向关联方提供担保的情形。报告期内的关联担保主要系关联方为公司流动资金贷款和应付票据提供无偿担保。

单位：万元

序号	担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保的债务是否已经履行完毕	担保对象
1	范爱荣	公司	4,565.00	2019-5-5	2020-5-4	是	借款
2	程聪	公司	4,565.00	2019-5-5	2020-5-4	是	借款
3	范爱荣	公司	4,565.00	2020-5-7	2021-5-6	是	借款
4	程聪	公司	4,565.00	2020-5-7	2021-5-6	是	借款
5	范爱荣	公司	611.00	2020-5-27	2023-5-27	是	借款
6	范秋兰	公司	890.00	2020-7-16	2025-7-16	是	借款
7	范秋兰	公司	1,280.00	2020-7-16	2025-7-16	是	借款

序号	担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保的债务是否已经履行完毕	担保对象
8	范爱荣、于爱英	公司	550.00	2020-7-29	2025-7-28	是	借款
9	范爱荣	公司	1,000.00	2020-8-17	2021-8-16	是	借款
10	王小艳	公司	600.00	2020-8-17	2023-8-16	是	借款
11	范爱荣	公司	500.00	2020-11-27	2021-5-17	是	借款
12	赵培清	公司	500.00	2020-11-27	2021-5-17	是	借款
13	范爱荣	公司	2,500.00	2020-12-16	2021-12-15	是	借款
14	范涛	公司	2,600.00	2020-12-16	2023-12-15	是	借款
15	范爱荣、于爱英	公司	2,400.00	2020-12-25	2021-12-24	是	借款
16	范爱荣、程聪	公司	6,000.00	2021-1-26	2023-1-25	是	借款
17	范爱荣、于爱英	公司	5,000.00	2022-10-9	2023-10-8	否	票据
18	程聪	公司	750.00	2023-3-20	2024-3-20	否	借款
19	程聪	公司	1,100.00	2023-6-14	2024-6-13	否	借款

注：公司包括佑威新材和中威航空。

报告期内，公司发生的关联担保主要为关联方为公司流动资金贷款和票据提供的担保。主要因公司发展速度较快，营运资金需求规模日益提高，为保证公司营运资金需求，关联方为公司流动资金贷款和票据提供无偿担保。

（2）关联方资金拆借

单位：万元

期间	关联方	期初余额	本期增加	本期资金占用费	本期减少	期末余额
2020 年	于爱英	1,196.34	-	43.91	1,240.25	-
2020 年	赵培清	139.74	-	5.46	145.20	-

报告期内，公司存在因资金周转需要向于爱英、赵培清等关联方拆入资金的情形。公司逐步建立了完善的内部控制制度，对关联方资金往来进行规范，截至 2020 年末，公司已归还全部向关联方拆入的资金。报告期内，公司不存在向关联方资金拆出的情形。

（五）关联方往来款项**1、应收关联方款项**

单位：万元

项目名称	关联方	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款	山东信海	-	-	-	25.81
	小计	-	-	-	25.81
其他应收款	山东信海	-	-	-	26.00
	小计	-	-	-	26.00

2、应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应付账款	山东信海	-	-	-	2.10
	小计	-	-	-	2.10
其他应付款	范爱荣	-	-	-	6.11
	小计	-	-	-	6.11

2020 年末，公司与关联方的应收款项系向山东信海销售轻木原材料和一台机器设备所致。2020 年末，公司与关联方的应付款项系向山东信海采购加工服务形成，以及范爱荣报销业务招待等费用形成。

截至本招股说明书签署日，公司与关联方的应收、应付款项均已结清。

（六）关联交易对公司经营状况和财务状况的影响

报告期内，公司的关联交易主要包括与关联方购销商品、关联担保、关联方资金往来、支付关键管理人员的薪酬等事项。

公司产供销系统完整、独立，在生产经营上不存在依赖关联方的情形。报告期内，公司发生的各项关联交易事项对公司的财务状况和经营成果无重大影响，且均依照当时有效法律法规、公司章程以及有关协议的相关规定进行，履行了相关决策程序，定价公允，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情形。

九、报告期关联交易制度履行情况及独立董事意见

报告期内，发行人与关联方的关联交易均已经公司董事会、股东大会审议通过，所涉及的关联董事、关联股东均已回避表决，发行人独立董事对发行人报告

期内发生的关联交易发表了独立意见，发行人报告期内的关联交易均依法履行了必要的决策程序。

公司独立董事对报告期内关联交易事项发表了如下独立意见：

“根据《公司法》、《公司章程》的规定，我们对公司 2020-2022 年度发生的关联交易进行了核查，我们认为：公司报告期内发生的关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议或合同所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格依据市场定价原则或者按照使公司或其他股东受益的原则确定，不存在损害公司及其他股东利益的情况。公司报告期内发生的关联交易，均已按照公司当时的有效章程及决策程序履行了相关审批程序。”

十、报告期内关联方变化情况

公司报告期内关联自然人的主要变化情况：2020 年 10 月公司独立董事张玉梅辞职离任，自离任后 12 个月仍为公司关联方。2021 年 11 月公司独立董事徐攀及监事刘军峰辞职离任，自离任后 12 个月仍为公司关联方。2022 年 7 月公司监事于月明辞职离任，自离任后 12 个月仍为公司关联方

公司报告期内关联法人的主要变化情况：参见本节之“七、关联方及关联关系”之“（三）报告期内曾经存在关联关系的关联方”。

十一、规范和减少关联交易的承诺

相关承诺内容详见“第十二节 附件”之“附件三、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”之“（三）关于规范和减少关联交易的承诺”。

第九节 投资者保护

一、公司滚存利润分配方案

根据公司 2022 年年度股东大会决议，公司上市发行前滚存的未分配利润由本次发行上市前后新老股东共享。

二、公司的股利分配政策

根据公司股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，为保护投资者合法权益、实现股东价值、积极回报投资者，公司上市后的股利分配政策如下：

（一）公司的利润分配政策

1、利润分配原则：公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定，公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、利润分配方式：公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司利润分配不得超过累计可供股东分配的利润范围，不得损害公司持续经营能力。

3、中期利润分配：在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

4、现金利润分配：在公司当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金方式分配股利；公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

5、股票利润分配：在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配

利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

6、利润分配方式的实施：公司股东大会按照既定利润分配政策对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

7、如公司董事会做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式决定的，应就其作出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式的理由，在定期报告中予以披露，公司独立董事应对此发表独立意见。

8、公司的利润分配政策不得随意变更。如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策。调整利润分配政策应广泛征求独立董事、监事、公众投资者的意见，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，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

（二）公司的差异化现金分红政策

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，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%。

公司董事会认为公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，适用本款规定。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利

之和。

重大资金支出安排指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（三）公司的利润分配政策决策程序

1、公司的利润分配政策由董事会拟定，提请股东大会审议。

2、独立董事及监事会应当对提请股东大会审议的利润分配政策进行审核并出具书面审核意见。

3、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。董事会认为需要调整利润分配政策时，可以提交利润分配政策调整方案供股东大会审议，公司可以采取网络投票方式等方式为中小股东参加股东大会提供便利。

4、公司由董事会制定《股东回报规划》并由股东大会审议通过后执行，具体规定相应期间内的股利分配计划，并至少每三年重新审议《股东回报规划》。

（四）公司的利润分配方案决策程序

1、董事会在考虑对全体股东持续、稳定的回报的基础上，应与独立董事、监事充分讨论后，制定利润分配方案。

2、独立董事及监事会应当对提请股东大会审议的利润分配方案进行审核并出具书面审核意见。

3、股东大会审议利润分配方案时，可以采取网络投票方式等方式为中小股东参加股东大会提供便利。

（五）公司利润分配政策的制定和修订

公司利润分配政策，属于董事会和股东大会的重要决策事项，原则上不得随意调整；有正当理由，确需调整或变更利润分配政策的，应按照如下要求进行：

1、公司利润分配政策制定和修订由公司董事会向公司股东大会提出，公司

董事会在利润分配政策论证过程中，需与独立董事充分讨论，在考虑对股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配政策。

2、若公司外部经营环境发生重大变化或现有的利润分配政策影响公司可持续发展时，公司董事会应提出修改利润分配政策；公司董事会提出修改利润分配政策时应以股东利益为出发点，充分考虑中小股东的利益和意见，注重对投资者利益的保护，并在提交股东大会的议案中详细说明修订的原因。

3、公司董事会制定与修订利润分配政策，应当通过网络、电话以及见面会等各种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

4、公司董事会制订和修改的利润分配政策，需经董事会过半数表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。

5、公司利润分配政策制定和修订需提交公司股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东大会审议调整或者变更现金分红政策议题时，公司应向股东提供网络形式的投票平台，董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司公众股东征集投票权。

（六）分红政策相关信息的披露

公司应当在定期报告中详细披露现金分红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，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维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还需详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

三、本次发行前后的股利分配政策的差异情况

根据相关法律法规的规定，公司在本次发行前股利分配政策的基础上，修改和完善了公司利润分配的形式、现金分红条件、比例等重要条款，进一步明确和细化了利润分配方案的决策程序、利润分配政策的调整，以期兼顾投资者合理投资回报和满足公司正常经营和持续发展，有利于保护投资者的权益。

四、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。

五、尚未盈利企业的控股股东、实际控制人和董事、监事、高级管理人员关于减持股票的特殊安排或承诺

截至本招股说明书签署日，发行人不存在上述特殊安排及承诺。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

(一) 购销合同

重大销售合同，是指报告期各期公司及其子公司与客户签署的单项或累计金额超过 1,000.00 万元的销售合同或达到上述标准的框架协议。重大采购合同，是指报告期各期公司及其子公司与供应商签署的单项或累计金额超过 1,000.00 万元的采购合同或达到上述标准的框架协议。

1、采购合同

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司正在履行或已履行完毕的重大采购合同如下：

(1) 原材料采购合同

单位：万元

序号	客户名称	发行人签订主体	合同标的	合同性质	合同金额	有效期限	履行情况
1	巴斯夫（中国）有限公司	佑威新材	尼龙粒子	订单协议	1,529.18	2023.1.1-2023.6.30	履行完毕
					3,874.52	2022.1.1-2022.12.31	履行完毕
					1,526.38	2021.1.1-2021.12.31	履行完毕
					3,105.76	2020.1.1-2020.12.31	履行完毕
2	神马实业股份有限公司	佑威新材	工业丝	订单协议	4,921.02	2022.1.1-2022.12.31	履行完毕
					4,011.68	2021.1.1-2021.12.31	履行完毕
					1,804.49	2020.1.1-2020.12.31	履行完毕
3	常熟涤纶有限公司	佑威新材	工业丝	框架协议	以具体订单为准	2023.1.1-2023.12.31	正在履行
						2022.3.8-2022.12.31	履行完毕
						2021.1.1-2021.12.31	履行完毕
						2020.1.1-2020.12.31	履行完毕

序号	客户名称	发行人签订主体	合同标的	合同性质	合同金额	有效期限	履行情况
4	江苏瑞美福新材料有限公司	佑威新材	尼龙切片	框架协议	以具体订单为准	2023.1.1-2023.12.31	正在履行
						2022.1.1-2022.12.31	履行完毕
						2021.1.1-2021.12.31	履行完毕
						2019.12.20-2020.12.31	履行完毕
5	广州快塑电子商务有限公司	佑威新材	聚乙烯	框架协议	以具体订单为准	2022.1.1-2022.12.31	履行完毕
6	海南逸盛石化有限公司	佑威新材	聚酯切片	框架协议	以具体订单为准	2021.11.26-2022.12.31	履行完毕
7	中维化纤股份有限公司	佑威新材	工业丝	框架协议	以具体订单为准	2023.1.1-2023.12.31	正在履行
						2022.1.1-2022.12.31	履行完毕
						2021.1.1-2021.12.31	履行完毕
						2020.1.1-2020.12.31	履行完毕
8	嘉兴锦贝贸易有限公司	中威航空	轻木	框架协议	以具体订单为准	2021.1.1-2021.12.31	履行完毕
9	湖南九宇新材料有限公司	佑威新材	风电叶片辅材	框架协议	以具体订单为准	2020.1.1-2020.12.31	履行完毕
						2021.1.1-2021.12.31	履行完毕
10	EXPORTADORA DE MADERA TROPICAL AMAZONICA EXPORTROPICALCORP S.A.	佑威新材	轻木	框架协议	以具体订单为准	2020.1.1-2020.12.31	履行完毕
11	GLOBAL VANTAGE LIMITED	中威航空	轻木	订单协议	1,098.51	2023.1.1-2023.6.30	履行完毕
		佑威新材		框架协议	以具体订单为准	2020.1.1-2020.12.31	履行完毕
12	中山市乌金贸易有限公司	佑威新材	轻木	框架协议	以具体订单为准	2020.1.1-2020.12.31	履行完毕
13	苏州乐思福电子商务有限公司	佑威新材	轻木	框架协议	以具体订单为准	2020.1.1-2020.12.31	履行完毕
14	嘉善塑来贸易有限公司	中威航空	聚酯切片	框架协议	以具体订单为准	2023.1.1-2023.12.31	正在履行

(2) 委托加工合同

受托方	发行人签订主体	委托加工内容	合同性质	合同金额	有效期限	履行情况
安徽恒昌新材料有限公司	佑威新材	真空袋膜加工	框架协议	以具体订单为准	2020.4.3-2021.4.2	履行完毕

2、销售合同

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司正在履行或已履行完毕的重大销售合同如下：

单位：万元

序号	客户名称	发行人签订主体	合同标的	合同性质	合同金额	有效期限	履行情况
1	天顺风能(苏州)股份有限公司及其下属子公司	佑威新材	真空辅材、结构芯材	框架协议	以具体订单为准	2022.1.1-2023.12.31	正在履行
						2020.1.1-2021.12.31	履行完毕
						2020.1.1-2020.12.31	履行完毕
		中威航空	结构芯材	框架协议	以具体订单为准	2022.1.1-2023.12.31	正在履行
						2020.1.1-2021.12.31	履行完毕
		荆威新材	真空辅材	框架协议	以具体订单为准	2023.1.1-2023.12.31	正在履行
			结构芯材		以具体订单为准	2023.1.1-2024.12.31	正在履行
2	艾郎科技股份有限公司及下属子公司	佑威新材	真空辅材、结构芯材	框架协议	以具体订单为准	2023.1.1-2023.12.31	正在履行
						2022.1.1-2022.12.31	履行完毕
						2021.1.1-2021.12.31	履行完毕
						2020.1.1-2020.12.31	履行完毕
		中威航空	结构芯材	框架协议	以具体订单为准	2022.1.1-2023.12.31	正在履行
						2021.1.1-2021.12.31	履行完毕
						2020.1.1-2020.12.31	履行完毕
3	连云港中复连众复合材料集团有限公司及下属子公司	佑威新材	真空辅材、结构芯材	框架协议	以具体订单为准	2023.2.1-2026.1.31	正在履行
						2021.1.1 至 2023.2.1	履行完毕
						2020.1.1-2020.12.31	履行完毕
		中威航空	结构芯材	框架协议	以具体订单为准	2021.1.1-2023.12.31	正在履行
4	远景能源有限公司及下属子公司	佑威新材	真空辅材、结构芯材、配件	框架协议	以具体订单为准	2023.1.1-2023.12.31	正在履行
						2022.1.1-2022.12.31	履行完毕
						2020.1.1-	履行

序号	客户名称	发行人签订主体	合同标的	合同性质	合同金额	有效期限	履行情况
						2021.12.31	完毕
		中威航空	结构芯材	框架协议	以具体订单为准	2023.1.1-2023.12.31	正在履行
						2022.1.1-2022.12.31	履行完毕
5	中材科技股份有限公司及下属子公司	佑威新材	真空辅材、结构芯材	框架协议	以具体订单为准	2022.2.1-2023.1.31	履行完毕
						2021.2.1-2022.1.31	履行完毕
						2020.2.1-2021.1.31	履行完毕
		中威航空	结构芯材	框架协议	以具体订单为准	2022.5.1-2023.1.31	履行完毕
6	株洲时代新材料科技股份有限公司及下属子公司	佑威新材	真空辅材	框架协议	以具体订单为准	2023. 1. 9—2023. 12. 31	正在履行
						2022.2.24-2022.12.31	履行完毕
			结构芯材			2021.1.8-2021.12.31	履行完毕
						2019.12.25-2020.12.31	履行完毕
						2020.7.23-2020.12.31	履行完毕
7	中复碳芯电缆科技有限公司及下属子公司	佑威新材	真空辅材	框架协议	以具体订单为准	2023. 3. 1—2024. 2. 29	正在履行
						2022.3.1-2023.2.28	履行完毕
						2021.3.1-2022.2.28	履行完毕
8	振石控股集团有限公司及下属子公司	佑威新材	真空辅材	订单协议	2,251.46	2022.1.1-2022.12.31	履行完毕
9	洛阳双瑞风电叶片有限公司及下属子公司	佑威新材	真空辅材	框架协议	以具体订单为准	2023. 3. 22—2024. 3. 22	正在履行
						2022.3.24-2023.3.23	履行完毕
						2021.4.1-2022.4.30	履行完毕
						2020.5.16-2021.5.15	履行完毕
						2020.5.15-2021.5.14	履行完毕
10	VISION COMPOSITES LTD.	佑威新材	真空辅材	框架协议	以具体订单为准	2023. 1. 1—2023. 12. 31	正在履行
						2022.1.1-2022.12.31	履行完毕
						2021.1.1-	履行

序号	客户名称	发行人签订主体	合同标的	合同性质	合同金额	有效期限	履行情况
						2021.12.31	完毕
						2020.1.1-2020.12.31	履行完毕
11	明阳智慧能源集团股份公司及其下属子公司	佑威新材	真空辅材、结构芯材、配件	框架协议	以具体订单为准	2022.1.1-2023. 12. 31	正在履行
						2021.1.1-2021.12.31	履行完毕
						2020.1.1-2020.12.31	履行完毕
12	吉林重通成飞新材料股份有限公司及其下属子公司	佑威新材	真空辅材	框架协议	以具体订单为准	2023. 1. 1-2023. 12. 31	正在履行
			真空辅材、结构芯材			2020.1.1-2021.12.31	履行完毕
		中威航空	结构芯材	框架协议	以具体订单为准	2021.6.9 至双方无经济活动为止	履行完毕
13	山东国创风叶制造有限公司	佑威新材	真空辅材、配件	三方框架协议(注1)	以具体订单为准	2020.4.17-2021.4.16	履行完毕
		中威航空	结构芯材	框架协议	以具体订单为准	2020.8.18-2021.8.17	履行完毕
14	江苏正威新材料股份有限公司及其下属子公司	佑威新材	真空辅材、配件	框架协议	以具体订单为准	2022.11.2-2024.12.31	正在履行
						2021.5.11-2022.11.1	履行完毕
				三方框架协议(注2)		2020.3.17-2021.3.16	履行完毕
		中威航空	结构芯材	框架协议	以具体订单为准	2022.11.28-2024.12.31	正在履行
							2021.8.2-2021.12.31
15	迪皮埃复材构件(太仓)有限公司及其下属子公司	佑威新材	真空辅材	订单协议	1,309.43	2020.1.1-2020.12.31	履行完毕
16	威海光威能源新材料有限公司	佑威新材	真空辅材	框架协议	以具体订单为准	2021.4.6-2024.4.6	正在履行
17	CB TRADE CO., LIMITED	佑威新材	真空辅材	框架协议	以具体订单为准	2022.1.5-2023.1.4	履行完毕

注 1：本协议为山东国创与远景能源和佑威新材签署的三方框架协议。

注 2：本协议为江苏九鼎与远景能源和佑威新材签署的三方框架协议。

(二) 借款、授信及担保合同

重大借款、授信及担保合同，是指公司及其子公司与银行签署的金额 1,000.00 万元及以上的借款、授信及担保合同。

1、借款合同

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司正在履行或已履行完毕的重大借款合同情况如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款银行	合同编号	借款金额	年利率	贷款期限	履行情况
1	佑威新材	中国农业银行股份有限公司嘉兴分行	3301012019005095	1,000.00	浮动利率，1个月为一个周期，每一周期约定的LPR加47.5bp	2019.3.4-2020.3.3	履行完毕
2	佑威新材	杭州银行股份有限公司嘉兴分行	197C110201900018	2,990.00	4.35%	2019.5.5-2020.5.4	履行完毕
3	佑威新材	中国农业银行股份有限公司嘉兴分行	3301012019011749	1,000.00	固定利率，每笔借款提款日前一工作日的1年期LPR加69.946BP	2019.5.7-2020.5.6	履行完毕
4	佑威新材	杭州银行股份有限公司嘉兴分行	197C110201900019	1,150.00	4.35%	2019.5.21-2020.5.19	履行完毕
5	佑威新材	杭州银行股份有限公司嘉兴分行	197C110202000038	1,000.00	4.35%	2020.5.7-2021.5.6	履行完毕
6	佑威新材	杭州银行股份有限公司嘉兴分行	197C110202000039	1,000.00	4.35%	2020.5.11-2021.5.10	履行完毕
7	佑威新材	杭州银行股份有限公司嘉兴分行	197C110202000040	1,000.00	4.35%	2020.5.25-2021.5.24	履行完毕
8	中威航空	中国民生银行股份有限公司嘉兴分行	公借贷字第ZX20000000277986号	1,000.00	4.35%	2020.12.31-2021.12.22	履行完毕
9	中威航空	禾城农村商业银行股份有限公司	8711120230004940	1,000.00	3.50%	2023.3.9-2024.3.5	履行中
10	中威航空	中国建设银行股份有限公司嘉兴科技支行	HTZ330630000LDZJ2023N01B	2,000.00	固定利率，即LPR利率减45基点	2023.4.17-2024.4.16	履行中
11	中威航空	中国建设银行股份有限公司嘉兴科技支行	HTZ330630000LDZJ2023N023	1,000.00	固定利率，即LPR利率减45基点	2023.6.15-2024.6.14	履行中
12	中威航空	中国建设银行股份有限公司嘉兴科技支行	HTZ330630000LDZJ2023N02K	1,000.00	固定利率，即LPR利率减35基点	2023.7.11-2024.7.10	履行中

序号	借款人	贷款银行	合同编号	借款金额	年利率	贷款期限	履行情况
13	中威航空	中国建设银行股份有限公司嘉兴科技支行	HTZ33063000 OLDZJ2023N0 36	1,000.00	固定利率，即 LPR 利率减 35 基点	2023.8.1-202 4.7.31	履行 中

2、授信合同

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司正在履行或已履行完毕的重大授信合同情况如下：

单位：万元

序号	申请人	授信人	合同编号	授信金额	授信期间	履行情况
1	佑威新材	中国民生银行股份有限公司嘉兴分行	公授信字第 ZH2200000121004 号	5,000.00	2022.10.9- 2023.10.8	履行 中
2	佑威新材	招商银行股份有限公司嘉兴分行	571XY2022039620	1,000.00	2022.11.24- 2025.11.23	履行 中
3	佑威新材	招商银行股份有限公司嘉兴分行	571XY2020024309	1,000.00	2020.8.17- 2021.8.16	履行 完毕
4	中威航空	招商银行股份有限公司嘉兴分行	571XY2023019767	1,000.00	2023.6.16- 2024.6.15	履行 中
5	中威航空	招商银行股份有限公司嘉兴分行	571XY2020038972	2,500.00	2020.12.16- 2021.12.15	履行 完毕
6	中威航空	中国民生银行股份有限公司嘉兴分行	公授信字第 ZH2000000152222 号	2,400.00	2020.12.25- 2021.12.24	履行 完毕

3、担保合同

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司正在履行的重大担保合同情况如下：

单位：万元

序号	抵押人/保证人	抵押权人/债权人	债务人	担保类型	合同编号	抵押物	担保金额	担保对应债务发生时间/担保期限	履行情况
1	佑威新材	宁波银行股份有限公司嘉兴分行	佑威新材	资产池业务合作及质押	089019C20 9N6IC4	票据、存单、理财、结构性存款、国内信用证、国内应收账款、出口应收账款等	5,000.00	2020.7.24- 2025.7.24	履行 中
2	佑威新材	宁波银行股份有限公司嘉兴分行	中威航空	最高额保证	08900BY23 C22H8D	-	1,000.00	2023.1.11- 2024.12.31	履行 中
3	佑威新材	兴业银行股份有限公司嘉兴分行	佑威新材	资产池业务合作及质押	兴银嘉票池 服字第 2116 号	票据、存单、理财、结构性存款、国内信用证、	2,000.00	2021.7.20- 2026.7.20	履行 中

序号	抵押人/保证人	抵押权人/债权人	债务人	担保类型	合同编号	抵押物	担保金额	担保对应债务发生时间/担保期限	履行情况
						国内应收账款、出口应收账款等			
4	佑威新材	招商银行股份有限公司嘉兴分行	佑威新材	资产池业务合作及质押	571XY2022039783-01	票据、存单、理财、结构性存款、国内信用证、国内应收账款、出口应收账款等	2,000.00	2022.11.24-2025.11.23	履行中
5	中威航空	宁波银行股份有限公司嘉兴分行	中威航空	资产池业务合作及质押	0890100011462	票据、存单、理财、结构性存款、国内信用证、国内应收账款、出口应收账款等	2,800.00	2021.1.4-2026.1.4	履行中
6	佑威新材	杭州银行股份有限公司嘉兴分行	中威航空	最高额保证	197C11020210004502	-	3,300.00	2021.8.25-2024.8.24	履行完毕
7	佑威新材	杭州银行股份有限公司嘉兴分行	中威航空	最高额抵押	197C11020210004501	浙（2019）嘉开不动产权第0009259号	3,000.00	2021.8.25-2024.8.24	履行完毕
8	中威航空	中国农业银行股份有限公司嘉兴分行	中威航空	最高额抵押	33100620210023294	浙（2020）嘉秀不动产权第0047321号	6,270.00	2021.3.27-2024.3.26	履行完毕
9	中威航空	上海浦东发展银行股份有限公司嘉兴分行	佑威新材	最高额保证	ZB8601202200000014	-	3,000.00	2022.8.17-2025.8.17	履行中
10	佑威新材	中国建设银行股份有限公司嘉兴科技支行	中威航空	最高额保证	HTC330630000ZGDB2023N00Q	-	8,000.00	2023.4.17-2028.4.30	履行中
11	中威航空	中国建设银行股份有限公司嘉兴科技支行	中威航空	最高额抵押	HTC330630000ZGDB2023N00R	浙（2020）嘉秀不动产权第0047321号	7,021.47	2023.4.17-2028.4.30	履行中
12	佑威新材	杭州银行股份有限公司嘉兴分行	佑威新材	最高额抵押	197C1102019000191	浙（2019）嘉开不动产权第0009259号	7,724.74	2019.5.21-2022.5.19	履行完毕
13	佑威新材	杭州银行股份有限公司嘉兴分行	中威航空	最高额抵押	20210824972200000001	浙（2019）嘉开不动产权第0009259号	4,524.01	2021.8.25-2024.8.24	履行完毕

序号	抵押人/保证人	抵押权人/债权人	债务人	担保类型	合同编号	抵押物	担保金额	担保对应债务发生时间/担保期限	履行情况
14	佑威新材	杭州银行股份有限公司嘉兴分行	中威航空	最高额保证	197C19420230000901	-	1,100.00	2023.6.14-2024.6.13	履行完毕
15	佑威新材	杭州银行股份有限公司嘉兴分行	中威航空	最高额保证	20230823972200000001	-	4,400.00	2023.8.23-2024.8.22	履行中
16	佑威新材	杭州银行股份有限公司嘉兴分行	佑威新材	最高额抵押	20230822972200000003	浙 (2019) 嘉开不动产权第 0009259 号	4,400.00	2023.8.23-2026.8.22	履行中
17	佑威新材	杭州银行股份有限公司嘉兴分行	中威航空	最高额抵押	20230822972200000002	浙 (2019) 嘉开不动产权第 0009259 号	4,400.00	2023.8.23-2026.8.22	履行中
18	佑威新材	招商银行股份有限公司嘉兴分行	中威航空	最高额保证	571XY2023019767-01	-	1,000.00	2023.6.16-2024.6.15	履行中
19	佑威新材	中国民生银行股份有限公司嘉兴分行	中威航空	反担保	-	-	1,000.00	2020.12.25-2021.12.24	履行完毕

注：嘉兴市小微企业信保基金融资担保有限公司基于《嘉兴市小微企业信用保证基金合作协议》约定，为中威航空与民生银行嘉兴分行的借款提供了保证担保，佑威新材为嘉兴市小微企业信保基金融资担保有限公司提供反担保。

(三) 其他重大合同

截至本招股说明书签署日，公司已履行或正在履行超过 1,000 万元其他重要合同，如下所示：

1、建筑工程施工合同

单位：万元

序号	发包人	承包人	工程承包范围	合同金额	合同期限	履行情况
1	佑威新材	嘉兴华丰建设有限公司	施工图范围内的土建（含桩基）、安装、消防、室外附属等全部工程	2,800.00	2020 年 5 月 20 日签署，计划竣工日期为 2020 年 11 月 20 日	履行完毕

2、设备采购合同

单位：万元

序号	供方	需方	合同标的	合同金额	合同签订日期	履行情况
1	广东金明精机股份有限公司	佑威新材	M5B-16000 五层共挤阻隔膜吹塑机组	1,268.00	2019.9.25	履行完毕

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，公司及子公司不存在对外担保的情况。

三、诉讼、仲裁事项

（一）本公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司及子公司不存在其他尚未了结的或可预见的可能对生产经营或本次发行产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁事项。

（二）本公司控股股东、实际控制人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（三）本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼、仲裁及刑事诉讼事项

截至本招股说明书签署日，本公司董事、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的重大诉讼或仲裁事项。

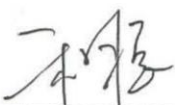
第十一节 声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

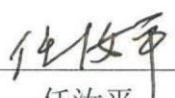
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：


范爱荣


程聪


何军


任汝平


崔晓钟

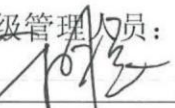
全体监事：

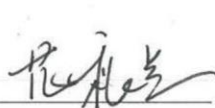

冯佳杰


乐萍萍


邹本书

全体高级管理人员：


程 聪


范秋兰


王益加


姚春亚

浙江佑威新材料股份有限公司



二、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。

实际控制人、控股股东：


范爱荣


范 涛


范秋兰

浙江佑威新材料股份有限公司

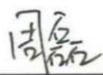
2025年9月14日



三、保荐人（主承销商）声明

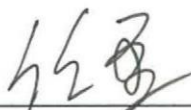
本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：



周磊

保荐代表人：



任重



徐洪飞



安信证券股份有限公司

2023年9月14日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人：



黄炎勋



安信证券股份有限公司

2023年9月14日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读浙江佑威新材料股份有限公司招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签名:


王连志



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读浙江佑威新材料股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长签名：



黄炎勋



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

上海市锦天城律师事务所
负责人： 
顾功耘

经办律师： 
孙亦涛

经办律师： 
张武勇

经办律师： 
王舒庭

2023年9月14日



地址：杭州市钱江路1366号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江佑威新材料股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2023〕9168号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2023〕9169号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江佑威新材料股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

林旺 王吕军
林旺 王吕军

天健会计师事务所负责人：

王越豪 王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年九月十四日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认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：



已离职

范洪法

资产评估机构负责人：


刘建平

中铭国际资产评估（北京）有限责任公司



2013年9月14日

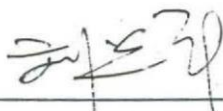
关于签字资产评估师离职的说明

本机构作为浙江佑威新材料股份有限公司申请首次公开发行股票并在主板上市的资产评估机构，于2018年11月2日出具了《浙江佑威新材料有限公司拟实施企业改制事宜涉及的该公司可出资净资产资产评估报告》（中铭评报字[2018]第3092号），签字资产评估师为周霁、范洪法，现将资产评估相关情况说明如下：

截至本说明书出具之日，范洪法因个人原因已从本公司离职，故浙江佑威新材料股份有限公司本次发行声明文件中资产评估机构声明无签字资产评估师范洪法的签名，范洪法的离职不影响本机构出具的上述资产评估报告的法律效力。

特此说明。

资产评估机构负责人：


刘建平

中铭国际资产评估（北京）有限责任公司



2023年9月14日

七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读《浙江佑威新材料股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本机构出具的《验资报告》（会验字〔2018〕6151号）无矛盾之处。本机构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。

签字注册会计师：



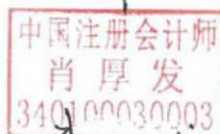
叶帮芬



张冬学



王道洋



肖厚发

验资机构负责人：

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年9月14日

七、验资机构声明（续）

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）关于浙江佑威新材料股份有限公司首次公开发行股票之会计师事务所更名的专项说明

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”）是浙江佑威新材料股份有限公司首次公开发行股票项目的验资机构。本所原名为“华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）”，经主管部门批准，将名称变更为“容诚会计师事务所（特殊普通合伙）”，相应的营业执照、执业资质等已领换完毕。原“华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）”的各项业务、权利和义务由“容诚会计师事务所（特殊普通合伙）”继续承担。本次更名不涉及主体变更，不属于更换或重新聘任会计师事务所事项。

特此说明。

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年9月14日





地址：杭州市钱江路1366号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江佑威新材料股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验（2020）341号、天健验（2022）477号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江佑威新材料股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

林旺 林旺印 王吕军 王吕军印 王蕾 王蕾印

天健会计师事务所负责人：

王越豪 王越豪印

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年九月十四日

第十二节 附件

一、备查文件

序号	附件名称
1	发行保荐书
2	上市保荐书
3	法律意见书
4	财务报表及审计报告
5	公司章程（草案）
6	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
7	与投资者保护相关的承诺
8	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
9	内部控制鉴证报告
10	经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表
11	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
12	审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明
13	募集资金具体运用情况
14	子公司、参股公司简要情况
15	其他与本次发行有关的重要文件

二、查阅地点和查阅时间

（一）查阅时间

每周一至周五上午 9:30—11:30，下午 1:00—3:00。

（二）查阅地点

1、发行人：浙江佑威新材料股份有限公司

联系地址：浙江省嘉兴市经济技术开发区华玉路 1250 号

联系人：王益加 联系电话：0573-82325670

2、保荐机构（主承销商）：安信证券股份有限公司

联系地址：深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦

联系人：任重、徐洪飞

联系电话：0755-81682762

附件一、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）落实投资者关系管理相关规定的安排

公司制定了《投资者关系管理制度》，对公司投资者关系管理的基本目的和原则、对象和内容、管理机构、负责人及职责等作出详细规定。

公司与投资者沟通的方式（包括但不限于）：定期报告和临时报告、股东大会、分析师会议或说明会、一对一沟通、电话咨询、现场参观、路演、公司网站等符合中国证监会、深圳证券交易所相关规定的方式。

投资者关系管理工作应体现“公平、公正、公开”原则，平等对待全体投资者，保障所有投资者享有知情权及其他合法权益。

（二）股利分配决策程序

1、公司的利润分配政策由董事会拟定，提请股东大会审议。

2、独立董事及监事会应当对提请股东大会审议的利润分配政策进行审核并出具书面审核意见。

3、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。董事会认为需要调整利润分配政策时，可以提交利润分配政策调整方案供股东大会审议，公司可以采取网络投票方式等方式为中小股东参加股东大会提供便利。

4、公司由董事会制定《股东回报规划》并由股东大会审议通过后执行，具体规定相应期间的股利分配计划，并至少每三年重新审议《股东回报规划》。

（三）股东投票机制建立情况

公司通过建立完善累积投票制、中小投资者单独计票、网络投票、征集投票权等股东投票机制，充分保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策等事项的权利。

附件二、与投资者保护相关的承诺

（一）股份限售安排和自愿锁定的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

（1）公司控股股东、实际控制人范爱荣、范秋兰的承诺

①自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

②发行人股票上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如发行人上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息情况的，则发行价将根据除权除息情况作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

③本人持有发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如发生中国证监会及证券交易所规定不得减持股份情形的，本人不得减持股份。

④锁定期满后，本人将严格遵守法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所关于减持的相关规定，根据发行人的行业状况、经营情况、市场估值等因素确定减持数量，并根据需要选择集中竞价、大宗交易、协议转让等符合法律、法规规定的方式减持股票。在本人持有公司股份超过 5%的前提下，在本人减持公司股票前，将提前 3 个交易日予以公告；通过深圳证券交易所集中竞价交易首次减持的，将在减持前 15 个交易日予以公告。

⑤锁定期满后，本人在担任发行人董事/高级管理人员职务期间，将向发行人申报所持有的发行人股份及其变动情况，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%。

⑥本人离职后半年内，本人不转让所持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份。本人如在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个

月内，继续遵守下列限制性规定：

- 1) 每年转让的股份不得超过本人所持有发行人股份总数的 25%；
- 2) 离职后半年内，不转让直接或间接持有的发行人股份；
- 3) 《公司法》及相关法律法规对董事、高级管理人员股份转让的其他规定。

⑦本人拟减持股份时，将严格按照中国证监会及深圳证券交易所的规定，真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。

⑧如本人违反上述承诺的规定擅自减持发行人股份的，本人承诺违规减持发行人股份所得收益归发行人所有，如未将该所得收益上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的该所得收益金额相等的部分，同时本人不得转让直接及间接持有的发行人股份，直至本人将因违反承诺所产生的收益足额交付发行人为止。

⑨本人作出的上述承诺在本人直接或间接持有股份公司股票期间持续有效，不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行上述承诺。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

(2) 公司控股股东、实际控制人范涛的承诺

①自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

②发行人股票上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如发行人上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息情况的，则发行价将根据除权除息情况作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

③本人持有发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行

价。如发生中国证监会及证券交易所规定不得减持股份情形的，本人不得减持股份。

④锁定期满后，本人将严格遵守法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所关于减持的相关规定，根据发行人的行业状况、经营情况、市场估值等因素确定减持数量，并根据需要选择集中竞价、大宗交易、协议转让等符合法律、法规规定的方式减持股票。在本人持有公司股份超过 5%的前提下，在本人减持公司股票前，将提前 3 个交易日予以公告；通过深圳证券交易所集中竞价交易首次减持的，将在减持前 15 个交易日予以公告。

⑤本人拟减持股份时，将严格按照中国证监会及深圳证券交易所的规定，真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。

⑥如本人违反上述承诺的规定擅自减持发行人股份的，本人承诺违规减持发行人股份所得收益归发行人所有，如未将该所得收益上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的该所得收益金额相等的部分，同时本人不得转让直接及间接持有的发行人股份，直至本人将因违反承诺所产生的收益足额交付发行人为止。

⑦本人作出的上述承诺在本人直接或间接持有股份公司股票期间持续有效。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

2、持有公司 5%以上股份的股东程聪的承诺

(1) 自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

(2) 发行人股票上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如发行人上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息情况的，则发行价将根据除权除息情况作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的发行人股票的锁定期自动延长 6

个月。

(3) 本人持有发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如发生中国证监会及证券交易所规定不得减持股份情形的，本人不得减持股份。

(4) 锁定期满后，本人将严格遵守法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所关于减持的相关规定，根据发行人的行业状况、经营情况、市场估值等因素确定减持数量，并根据需要选择集中竞价、大宗交易、协议转让等符合法律、法规规定的方式减持股票。在本人持有公司股份超过 5%的前提下，在本人减持公司股票前，将提前 3 个交易日予以公告；通过深圳证券交易所集中竞价交易首次减持的，将在减持前 15 个交易日予以公告。

(5) 锁定期满后，本人在担任发行人董事/高级管理人员职务期间，将向发行人申报所持有的发行人股份及其变动情况，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%。

(6) 本人离职后半年内，本人不转让所持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份。本人如在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守下列限制性规定：

- ①每年转让的股份不得超过本人所持有发行人股份总数的 25%；
- ②离职后半年内，不转让直接或间接持有的发行人股份；
- ③《公司法》及相关法律法规对董事、高级管理人员股份转让的其他规定。

(7) 本人拟减持股份时，将严格按照中国证监会及深圳证券交易所的规定，真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。

(8) 如本人违反上述承诺的规定擅自减持发行人股份的，本人承诺违规减持发行人股份所得收益归发行人所有，如未将该所得收益上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的该所得收益金额相等的部分，同时本人不得转让直接及间接持有的发行人股份，直至本人将因违反承诺所产生的收益足额交付发行人为止。

(9) 本人作出的上述承诺在本人直接或间接持有股份公司股票期间持续有

效，不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行上述承诺。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

3、公司实际控制人亲属、持有公司 5%以下股份的股东于月明的承诺

①自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

②发行人股票上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如发行人上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息情况的，则发行价将根据除权除息情况作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

③本人持有发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如发生中国证监会及证券交易所规定不得减持股份情形的，本人不得减持股份。

④锁定期满后，本人将严格遵守法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所关于减持的相关规定，根据发行人的行业状况、经营情况、市场估值等因素确定减持数量，并根据需要选择集中竞价、大宗交易、协议转让等符合法律、法规规定的方式减持股票。在本人持有公司股份超过 5%的前提下，在本人减持公司股票前，将提前 3 个交易日予以公告；通过深圳证券交易所集中竞价交易首次减持的，将在减持前 15 个交易日予以公告。

⑤本人拟减持股份时，将严格按照中国证监会及深圳证券交易所的规定，真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。

⑥如本人违反上述承诺的规定擅自减持发行人股份的，本人承诺违规减持发行人股份所得收益归发行人所有，如未将该所得收益上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的该所得收益金额相等的部分，同

时本人不得转让直接及间接持有的发行人股份，直至本人将因违反承诺所产生的收益足额交付发行人为止。

⑦本人作出的上述承诺在本人直接或间接持有股份公司股票期间持续有效。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

4、持有公司 5%以下股份的股东嘉兴菲南斯、赵炯、吴菊林、王丽萍、王健健的承诺

(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内，本人/本企业不转让或者委托他人管理本人/本企业直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人/本企业持有的发行人股份发生变化的，本人/本企业仍将遵守上述承诺。

(2) 锁定期满后，本人/本企业将严格遵守法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所关于减持的相关规定，根据发行人的行业状况、经营情况、市场估值等因素确定减持数量，并根据需要选择集中竞价、大宗交易、协议转让等符合法律、法规规定的方式减持股票。

(3) 本人/本企业拟减持股份时，将严格按照中国证监会及深圳证券交易所的规定，真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。

(4) 如本人/本企业违反上述承诺的规定擅自减持发行人股份的，本人/本企业承诺违规减持发行人股份所得收益归发行人所有，如未将该所得收益上交发行人，则发行人有权扣留应付本人/本企业现金分红中与本人/本企业应上交发行人的该所得收益金额相等的部分，同时本人/本企业不得转让直接及间接持有的发行人股份，直至本人/本企业将因违反承诺所产生的收益足额交付发行人为止。

(5) 本人/本企业作出的上述承诺在本人/本企业直接或间接持有股份公司股票期间持续有效。在本人/本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人/本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

5、12 个月内新增股东赵炯的承诺

(1) 自发行人股票上市之日起 12 个月内，以及自本人取得发行人首次公开发行股票前已发行的股份之日起 36 个月内（取孰晚者），本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

(2) 锁定期满后，本人将严格遵守法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所关于减持的相关规定，根据发行人的行业状况、经营情况、市场估值等因素确定减持数量，并根据需要选择集中竞价、大宗交易、协议转让等符合法律、法规规定的方式减持股票。

(3) 本人拟减持股份时，将严格按照中国证监会及深圳证券交易所的规定，真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务。

(4) 如本人违反上述承诺的规定擅自减持发行人股份的，本人承诺违规减持发行人股份所得收益归发行人所有，如未将该所得收益上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的该所得收益金额相等的部分，同时本人不得转让直接及间接持有的发行人股份，直至本人将因违反承诺所产生的收益足额交付发行人为止。

(5) 本人作出的上述承诺在本人直接或间接持有股份公司股票期间持续有效。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

(二) 关于公司稳定股价的措施及承诺

为维护公司上市后股价的稳定，保护广大投资者尤其是中小投资者的利益，公司制定了《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》，主要内容如下：

1、稳定股价预案的启动条件

公司股票自首次公开发行并上市之日起三年内，若非因不可抗力因素所致，

如公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于最近一个会计年度末经审计每股净资产(每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数,下同)时,本公司及本预案中提及的其他主体将依照本预案的约定采取相应的措施以稳定公司股价。

若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与本公司最近一个会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的,上述股票收盘价应做相应的复权调整。

2、稳定股价的具体措施

稳定股价的具体措施包括发行人回购公司股份、控股股东及实际控制人增持公司股份以及公司董事(不含独立董事,下同)、高级管理人员增持股份。在上市后三年内每次触发启动稳定股价预案的条件时,公司可同时或分步骤实施以下部分或全部措施以稳定公司股价:

(1) 公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份

自应采取稳定股价措施之日起 10 个交易日内,若公司控股股东、董事、高级管理人员未向公司董事会送达增持公司股票书面通知,公司董事会将在上述送达通知事项期满后 10 个交易日内制定公司回购公司股票的预案,并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序(如需)后实施,且按照上市公司信息披露要求予以公告。预案包括回购股份数量、回购价格或价格区间、回购实施期限、回购股份的处理、回购对公司经营的影响、回购所需资金的来源、回购对公司股价的影响等内容。在公司股票收盘价连续 10 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产时,公司可终止实施回购计划。

公司在公告回购公司股票预案后 3 个月内实施回购公司股份。单次决议用于公司回购股份的资金金额不超过上一个会计年度归属于母公司股东净利润的 5%。单一会计年度内用于公司回购股份的资金总额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%。

(2) 控股股东、实际控制人增持公司股份

若公司股价在触发启动稳定股价预案的条件,且公司实施股份回购后仍未达到“公司股票收盘价连续 10 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产”或再度触发启动条件时,在满足公司法定上市条件同时不触及要约收购义务的前提

下，公司控股股东、实际控制人自应采取稳定股价措施之日起 10 个交易日内向公司董事会送达增持公司股票书面通知，通知至少包括控股股东、实际控制人拟增持股份数量、增持价格或价格区间、增持期限、增持目标及其他有关增持的内容。在公司股票收盘价连续 10 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产时，公司控股股东、实际控制人可终止实施增持计划。公司控股股东、实际控制人在增持计划按期实施后或增持计划终止后 2 个工作日内向公司董事会书面送达增持计划实施情况或增持计划终止情况通告，通告至少包括控股股东、实际控制人已增持股份数量、增持股价价格区间或增持计划终止情况等。控股股东、实际控制人单一会计年度内计划用于增持股份的资金不低于公告日前一会计年度其自公司所获现金分红的 20%，单一会计年度内用于增持股份的资金不高于前一会计年度其自公司所获现金分红的 50%。

（3）董事和高级管理人员增持公司股份

在发行人和控股股东、实际控制人采取股价稳定措施并实施完毕后仍未达到“公司股票收盘价连续 10 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产”或再度触发启动条件时，在满足公司法定上市条件下，公司董事、高级管理人员自应采取稳定股价措施之日起 10 个交易日内向公司董事会送达增持公司股票书面通知，通知至少包括董事、高级管理人员拟增持股份数量、增持价格或价格区间、增持期限、增持目标及其他有关增持的内容。在公司股票收盘价连续 10 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产时，公司董事、高级管理人员可终止实施增持计划。公司董事、高级管理人员在增持计划按期实施后或增持计划终止后 2 个工作日内向公司董事会书面送达增持计划实施情况或增持计划终止情况通告，通告至少包括已增持股份数量、增持股价价格区间或增持计划终止情况等。

公司董事、高级管理人员承诺，自应采取稳定股价措施之日起 3 个月内实施增持公司股份。为稳定股价而购买发行人股份的资金金额不低于本人上一会计年度从公司获取的税后薪酬及津贴总额的 10%，单一会计年度累计用于增持的资金金额不超过上一年度自公司获得税后薪酬及津贴总额的 30%。

若上述期间内存在 N 个交易日限制董事、高级管理人员买卖股票，则相应期限顺延 N 个交易日。

继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件时，将停止实施股价稳定措施。

公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起 2 个交易日内，公司应将稳定股价措施实施情况予以公告。

3、相关主体的承诺

（1）发行人的承诺

（一）本公司将努力保持公司股价的稳定，若公司股价出现上述预案所述情形，本公司将根据预案相关要求，切实履行预案所述职责，并通过预案所述的相关约束措施确保预案的顺利实施，以维护公司股价稳定、保护中小投资者的利益。

（二）若本公司违反上述预案，则本公司将在股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东、社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（三）若本公司首次公开发行股票并上市后三年内触发上述预案规定的本公司的回购义务，本公司将严格按照相关要求，积极履行回购义务。在履行回购义务的同时，本公司还将按照相关法律、法规等监管规定履行相应的信息披露义务。

（四）若本公司控股股东、实际控制人未能按照上述预案的规定履行增持股票义务，本公司有权将其应用于增持股票的等额资金从应付其税后现金分红中予以扣除代其履行增持义务，同时其持有的公司股份不得转让，直至其履行完毕上述增持义务。

（五）若本公司董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员未能按照上述预案的规定履行增持股票义务，本公司有权将其应用于增持股票的等额资金从相关董事、高级管理人员的税后薪酬和津贴中予以扣除代为履行增持义务；公司董事、高级管理人员拒不履行增持股票义务情节严重的，控股股东、董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会更换相关董事，公司董事会会有权解聘相关高级管理人员。

（六）若在预案有效期内，本公司新聘任除独立董事以外的董事、高级管理人员，本公司将要求新聘任的相关董事、高级管理人员履行上述预案规定的相关

董事、高级管理人员义务，并要求其按同等标准履行本次发行上市时相关董事、高级管理人员已作出的其他承诺义务。本公司将要求新聘任的相关董事、高级管理人员在获得提名前书面同意履行前述承诺和义务。

(七)因未能履行上述承诺造成投资者损失的，本公司将依法承担相应责任。

(2) 发行人的控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员的承诺

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员未采取上述股价稳定的具体措施，公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

①本人作为发行人的控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员期间，将努力保持发行人股价的稳定，若发行人股价出现上述预案所述情形，本人将根据预案相关要求，切实履行预案所述职责，并通过预案所述的相关约束措施确保预案的顺利实施，以维护发行人股价稳定、保护中小投资者的利益。

②本人在发行人召开董事会和股东大会，对公司承诺的回购股份方案进行审议时投赞成票。

③若发行人首次公开发行股票并上市后三年内触发上述预案规定的本人的增持义务，本人将严格按照相关要求，积极履行增持义务。在履行增持义务的同时，本人还将按照相关法律、法规等监管规定履行相应的信息披露义务。

④若本人未能履行或未按期履行稳定股价承诺，本人将在股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东、社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

⑤若本人未能按照上述预案的规定履行增持股票义务，发行人有权将本人应用于增持股票的等额资金从应付本人税后现金分红以及税后薪酬和津贴（非实际控制人的董事、高级管理人员以不高于上一会计年度从公司处领取的税后现金分红及薪酬总额的 50%为限）中予以扣除代本人履行增持义务，同时本人持有的公司股份不得转让，直至本人履行完毕上述增持义务；若本人拒不履行增持股票义务情节严重的，控股股东、董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会更换董事。

（三）发行人因欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行为给投资者造成损失的，发行人控股股东、实际控制人、相关证券公司自愿作出先行赔付投资者的承诺

1、发行人承诺

一、公司首次公开发行股票招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

二、若因本公司首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格不低于本公司股票发行价加上股票发行上市后至回购时相关期间银行同期存款利息。本公司将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决的当日进行公告，并在 10 个交易日内召开董事会并提议尽快召开股东大会，在召开股东大会并经相关主管部门批准/核准/备案后启动股份回购措施。若本公司上市后有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息情况的，发行价和回购股份数量将根据除权除息情况作相应调整。

三、若因本公司首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

2、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人范爱荣、范涛、范秋兰承诺：

（1）公司首次公开发行股票招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

（2）若因发行人首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或

者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，本人将依法购回已转让的原限售股份（如有），回购价格不低于本公司股票发行价加上股票发行上市后至回购时相关期间银行同期存款利息。本人将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后 10 个交易日内启动股份回购措施。若发行人上市后有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息情况的，发行价将根据除权除息情况作相应调整。

（3）若发行人首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

（4）如本人未履行将已转让的原限售股份购回（如有）或依法赔偿投资者损失的既有承诺的，则：1、本人将在中国证券监督管理委员会指定披露媒体上公开就未履行上述承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉；2、本人暂停从发行人处领取薪酬（如有）、津贴（如有）及取得现金分红（如有）；3、同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

（1）公司首次公开发行股票招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

（2）若发行人首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

(3) 如本人未履行依法赔偿投资者损失的既有承诺的, 则: 1、本人将在中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开就未履行上述承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉; 2、本人暂停从发行人处领取薪酬(如有)、津贴(如有)及取得现金分红(如有); 3、同时本人持有的发行人股份(如有)将不得转让, 直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

4、本次发行相关中介机构承诺

(1) 保荐机构承诺

因本保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 给投资者造成损失的, 将依法赔偿投资者损失。

(2) 发行人会计师承诺

因本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 给投资者造成损失的, 将依法赔偿投资者损失。

(3) 发行人律师承诺

本所已严格履行法定职责, 按照律师行业的业务标准和执业规范, 对发行人首次公开发行所涉相关法律问题进行了核查验证, 确保出具的文件真实、准确、完整, 不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

如因本所为发行人首次公开发行出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 给投资者造成损失, 本所将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》(法释[2022]2 号)等相关法律法规和司法解释的规定执行。如相关法律法规和司法解释相应修订, 则按届时有效的法律法规和司法解释执行。本所承诺将严格按生效司法文书所认定的赔偿方式和赔偿金额进行赔偿, 确保投资者合法权益得到有效保护。

(4) 发行人评估机构承诺

如因本公司为发行人首次公开发行股票并在主板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 给投资者造成损失的, 本公司将依法赔偿投

资者损失。

(5) 发行人验资机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

因本所为发行人首次公开发行股票并在主板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

(6) 发行人验资机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

因本所为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

（四）股份回购和股份买回的措施和承诺

1、发行人承诺

(1) 保证本公司本次公开发行股票并在主板上市不存在任何欺诈发行上市的情形。

(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，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个交易日内启动股份回购程序，购回本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、深圳证券交易所颁布的规范性文件依法确定，且不低于回购时的股票市场价格，证券监管机构或证券交易所另有规定的，公司将根据届时有效的相关法律法规的要求履行股份回购义务。

2、控股股东、实际控制人承诺

(1) 保证公司本次公开发行股票并在主板上市不存在任何欺诈发行上市的情形。

(2) 如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，公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个交易日内启动股份回购程序，购回本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、深圳证券交易所颁布的规范性文件依法确定，且不低于回购时的股票市场价格，证券监管机构或证券交易所另有规定的，本人将根据届时有效的相关法律法规的要求履行相应股份回购义务。

（五）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

相关承诺内容详见本附件之“（三）发行人因欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行为给投资者造成损失的，发行人控股股东、实际控制人、相关证券公司自愿作出先行赔付投资者的承诺”。

（六）关于填补被摊薄即期回报的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

为保障公司填补即期回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人范爱荣、范涛、范秋兰承诺：

（1）任何情形下，本人均不会滥用控股股东、实际控制人地位，均不会越权干预发行人经营管理活动，不会侵占发行人利益；

（2）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；

（3）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（4）本人承诺不动用发行人资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（5）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）本人承诺拟发布发行人股权激励的行权条件（如有）与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

（7）切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司、投资者的补偿责任；

（8）自本承诺出具之日起至公司完成本次发行上市前，若中国证监会或证券交易所就涉及填补回报的措施及承诺发布新的监管规定，且本人已出具的承诺不能满足相关规定时，本人将及时按照最新规定出具补充承诺；

（9）本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意将在股东大会及中国证监会指定披露媒体公开作出解释并道歉，并自愿接受证券交易所、上市公司协会的自律监管措施，以及中国证监会作出的监管措施。

2、发行人董事、高级管理人员承诺

为保障公司填补即期回报措施能够得到切实履行，董事（含独立董事）、高级管理人员作出如下承诺：

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用发行人资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）本人承诺拟发布发行人股权激励的行权条件（如有）与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司、投资者的补偿责任；

（7）自本承诺出具之日至公司完成本次发行上市前，若中国证监会或证券交易所就涉及填补回报的措施及承诺发布新的监管规定，且本人已出具的承诺不能满足相关规定时，本人将及时按照最新规定出具补充承诺；

（8）本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意将在股东大会及中国证监会指定披露媒体公开作出解释并道歉，并自愿接受证券交易所、上市公司协会的自律监管措施，以及中国证监会作出的监管措施。

（七）利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

（1）本公司已根据《公司法》《证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等相关法律法规的规定，制定了适用于本公司实际情形的上市后利润分配政策，并在上市后适用的《浙江佑威新材料股份有限公司章程》（以下简称“公司章程”）以及《浙江佑威新材料股份有限公司发行股票上市后未来三年股东分红回报规划》（以下简称“分红回报规划”）中予以体现。

(2) 本公司上市后将严格遵守并执行《公司章程》以及《分红回报规划》中规定的利润分配政策。

(3) 若本公司未能执行上述承诺内容，本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。若因本公司未执行该承诺而给投资者造成直接经济损失的，本公司将在该等事实被中国证券监督管理委员会或有权人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。

2、控股股东、实际控制人承诺

(1) 本人承诺将督促公司在首次公开发行股票并在主板上市后严格执行公司上市后适用的《浙江佑威新材料股份有限公司章程》以及《浙江佑威新材料股份有限公司发行股票上市后未来三年股东分红回报规划》中规定的利润分配政策；

(2) 若公司董事会对利润分配作出决议，本人承诺就该等表决事项在股东大会中以本人所控制的股份投赞成票；

(3) 本人保证将严格履行本承诺函中的承诺事项，并承担相应的法律责任。

(八) 依法承担赔偿责任的承诺

相关承诺内容详见本附件之“（三）发行人因欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行为给投资者造成损失的，发行人控股股东、实际控制人、相关证券公司自愿作出先行赔付投资者的承诺”。

(九) 控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺

1、截至本承诺函出具之日，本人及本人直接或间接控制的其他企业未直接或间接持有与发行人业务存在同业竞争的企业的权益或其他安排，未从事与发行人存在同业竞争的业务或活动。

2、本人及本人直接或间接控制的其他企业将不以控股方式或参股但拥有实质控制权的方式直接或间接从事与发行人业务构成直接竞争的业务或可能构成实质竞争的业务。

3、若发行人今后从事新的业务领域，则本人及本人直接或间接控制的其他

企业将不以控股方式或参股但拥有实质控制权的方式直接或间接从事与发行人业务构成直接竞争的业务或可能构成实质竞争的业务。

4、为了更有效地避免未来本人及本人直接或间接控制的其他企业与发行人之间产生同业竞争，本人还将采取以下措施：

（1）通过董事会或股东（大）会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本人直接或间接控制的其他企业不会直接或间接从事与发行人构成直接竞争的业务或活动，以避免形成同业竞争；

（2）如本人及本人直接或间接控制的其他企业存在与发行人相同或相似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接导致本人及本人直接或间接控制的其他企业与发行人产生同业竞争，本人应于发现该业务机会后立即通知发行人，并尽最大努力促使该业务机会按不劣于提供给本人及本人直接或间接控制的其他企业的条件优先提供予发行人；

（3）如本人及本人直接或间接控制的其他企业出现了可能与发行人构成直接竞争的业务，本人及本人直接或间接控制的其他企业将通过包括但不限于以下方式退出与发行人的直接竞争：

①停止生产构成直接竞争或可能构成直接竞争的产品；

②停止经营构成直接竞争或可能构成直接竞争的业务；

③将构成直接竞争的资产或业务依市场公平交易条件优先转让给发行人或作为出资投入发行人；

④将构成直接竞争的业务转让给无关联的第三方；

⑤采取其他对维护发行人权益有利的行动以消除同业竞争。

5、如出现因违反上述承诺而导致发行人及其他股东权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的法律责任，承担因违反上述承诺而给发行人造成的全部经济损失。

（十）本次发行相关重要承诺的约束机制

1、发行人相关重要承诺的约束机制

（1）本公司保证将严格履行本公司首次公开发行股票并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

①如果本公司未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本公司将在股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉；

②如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失；

③本公司将对未履行承诺事项或未承担相关赔偿责任的股东采取包括但不限于截留其从本公司获得的现金分红等措施，用于承担前述赔偿责任；

④本公司将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施（如该等人员在本公司领薪），直至相关承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕。

（2）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

①及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（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），尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，以尽可能保护投资者的权益。

2、控股股东、实际控制人相关重要承诺的约束机制

（1）本人保证将严格履行公司首次公开发行股票并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

①如果本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时

的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉。如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；

②如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失；

③如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权采取扣减本人所获分配的现金分红、调减或停发本人应发薪酬或津贴等措施用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的公司股票。

（2）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

①及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（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），尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，以尽可能保护投资者的权益。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

公司全体董事、监事和高级管理人员保证将严格履行首次公开发行股票招股说明书披露的承诺事项，同时承诺：

（1）本人保证将严格履行公司首次公开发行股票并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

①如果本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉。如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；

②如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失；

③如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权采取扣减本人所获分配的现金分

红（如有）、调减或停发本人应发薪酬或津贴（如有）等措施用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的公司股票（如有）。

（2）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

①及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（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），尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，以尽可能保护投资者的权益。

（十一）关于申请首发上市企业股东信息披露的专项承诺

根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》的要求，发行人就股东信息情况出具专项说明及承诺如下：

（1）本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息。

（2）本公司历史沿革中曾经存在股权代持情形，已经依法解除完毕。

（3）本公司提交发行申请前 12 个月内新增一名股东，即赵炯。赵炯与本公司其他股东、董事、监事和高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员亦不存在关联关系。赵炯不存在股权代持情形。

（4）本公司自然人股东入股交易价格无明显异常，自然人股东情况已经予以披露。

（5）本公司自然人股东范爱荣、范秋兰和范涛为控股股东；嘉兴菲南斯九号股权投资合伙企业（有限合伙）为私募基金，并已按规定进行了备案。

（6）本公司股东中不存在以下情形：

①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以本公司股权进行不当利益输送的情形。

附件三、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

（一）关于社会保险和住房公积金的承诺函

报告期内，发行人存在被主管部门要求补缴社会保险和住房公积金的风险，就上述风险可能导致公司的损失，公司控股股东、实际控制人范爱荣、范涛、范秋兰承诺：

“1、在任何期间，若由于佑威新材及其子公司的各项社会保险和住房公积金缴纳事宜存在或可能存在的瑕疵问题，而给佑威新材及其子公司造成直接和间接损失及/或因此产生相关费用（包括但不限于被有权部门要求补缴、被处罚）的，本人将无条件地予以全额承担和补偿。

2、本人在承担前述补偿后，不会就该等费用向佑威新材行使追索权。

3、本承诺函自本人签字之日起生效，具有不可撤销的效力。”

（二）关于规范使用资金的承诺

针对报告期内发行人不规范使用资金的行为，公司控股股东、实际控制人范爱荣、范涛、范秋兰已出具以下承诺：

“一、本人愿意无条件全额承担有关政府部门认定的需由佑威新材及其子公司缴纳的全部因现金收支不规范而产生的税务罚款或滞纳金等款项。

二、本人将严格遵守法律法规、《公司章程》及各项公司治理制度，依法履行股东及董事职责，维护公司的资金和财产安全，确保公司股东和董事、监事及高级管理人员及其关联方不会出现以下情况：

1、挪用公司及子公司的资金；

2、未经董事会或股东大会批准，擅自将公司及子公司的资金借贷给他人；

3、将公司及子公司的资金以个人名义开立账户储存；

4、以公司及子公司的资产为本人或本人的关联方提供担保；

5、任何其他方式非法占用公司及子公司资金的情形。

如违反上述承诺，本人将承担因此造成的一切个别和连带法律责任。”

（三）关于规范和减少关联交易的承诺

为保护发行人及其他股东的利益，公司控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员承诺如下：

“一、本人/本人近亲属（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，下同）及本人/本人近亲属实际控制或担任董事、高级管理人员的企业将尽量避免和减少与佑威新材及其子公司之间的关联交易，对于佑威新材及其子公司能够通过市场与独立第三方之间发生的交易，将由佑威新材及其子公司与独立第三方进行。本人/本人近亲属及本人/本人近亲属实际控制或担任董事、高级管理人员的企业不向佑威新材及其子公司拆借、占用佑威新材及其子公司资金或由佑威新材及其子公司代垫款、代偿债务等方式侵占佑威新材及其子公司资金。

二、对于本人/本人近亲属及本人/本人近亲属实际控制或担任董事、高级管理人员的企业与佑威新材及其子公司之间必需的一切交易行为，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。交易定价有政府定价的，执行政府定价；没有政府定价的，执行市场公允价格；没有政府定价且无可参考市场价格的，按照成本加可比较的合理利润水平确定成本价执行。

三、与佑威新材及其子公司之间的关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定，并将严格遵守佑威新材公司章程、关联交易管理制度等规定履行必要的法定程序，在公司权力机构审议有关关联交易事项时主动依法履行回避义务；对须报经有权机构审议的关联交易事项，在有权机构审议通过后方可执行。

四、保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使佑威新材及其子公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致佑威新材及其子公司损失或利用关联交易侵占佑威新材及其子公司利益的，佑威新材及其子公司的损失由本人承担。

五、上述承诺在本人构成佑威新材关联方期间持续有效。”

附件四、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

公司根据《公司法》、《公司章程》的相关规定制定建立了股东大会制度并通过了《股东大会议事规则》，进一步规范股东大会的运作机制，明确规定了股东的权利和义务，股东大会的权力和决策程序，对股东大会的职权、召开方式、表决方式等作出了明确规定。股东大会为公司的权力机构，由公司全体股东组成。

报告期初至本招股说明书签署日，公司股东大会召开情况如下：

序号	股东大会会议	召开时间	出席会议情况
1	2019 年年度股东大会	2020年6月19日	全体股东出席
2	2020 年第一次临时股东大会	2020年8月3日	全体股东出席
3	2020年第二次临时股东大会	2020年8月25日	全体股东出席
4	2020年第三次临时股东大会	2020年10月31日	全体股东出席
5	2020 年年度股东大会	2021 年 4 月 23 日	全体股东出席
6	2021 年第一次临时股东大会	2021 年 11 月 16 日	全体股东出席
7	2022 年第一次临时股东大会	2022 年 5 月 10 日	全体股东出席
8	2021 年年度股东大会	2022 年 6 月 18 日	全体股东出席
9	2022 年第二次临时股东大会	2022 年 7 月 5 日	全体股东出席
10	2022 年第三次临时股东大会	2022 年 9 月 1 日	全体股东出席
11	2022 年第四次临时股东大会	2022 年 9 月 30 日	全体股东出席
12	2022 年年度股东大会	2023 年 5 月 8 日	全体股东出席
13	2023 年第一次临时股东大会	2023 年 6 月 27 日	全体股东出席

公司股东按照《公司法》和《公司章程》及相关制度的规定，依法行使股东权利，未发生侵犯中小股东利益的情况。公司历次股东大会的会议通知、召开方式、表决方式、签署等程序及决议内容均符合《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》及相关制度的规定，会议记录完整规范，股东能够勤勉尽责地履行权利和义务。股东大会机构和制度的建立及有效执行，对完善本公司治理结构和规范本公司运作发挥了积极的作用。

（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》的相关规定制定建立了董事会制度并通过了《董事会议事规则》，进一步规范了董事会的运作机制，明确规定了董事的权利和义务、董事会的权力和决策程序，对董事会的职权、召开方式、表决方式等作出了明确规定。董事会为公司的经营决策机构，向股东大会负责并报告工作。公司董事会由五名董事组成，其中包括二名独立董事。董事任期为三年，可连选连任；董事会设董事长一名。

报告期初至本招股说明书签署日，公司董事会召开情况如下：

序号	董事会会议	召开时间	出席会议情况
1	第一届董事会第五次会议	2020年5月29日	5名董事
2	第一届董事会第六次会议	2020年7月18日	5名董事
3	第一届董事会第七次会议	2020年8月9日	5名董事
4	第一届董事会第八次会议	2020年10月15日	5名董事
5	第一届董事会第九次会议	2020年11月6日	5名董事
6	第一届董事会第十次会议	2021年4月3日	5名董事
7	第一届董事会第十一次会议	2021年10月30日	5名董事
8	第二届董事会第一次会议	2021年11月16日	5名董事
9	第二届董事会第二次会议	2022年4月25日	5名董事
10	第二届董事会第三次会议	2022年5月29日	5名董事
11	第二届董事会第四次会议	2022年6月20日	5名董事
12	第二届董事会第五次会议	2022年8月15日	5名董事
13	第二届董事会第六次会议	2022年9月15日	5名董事
14	第二届董事会第七次会议	2023年4月18日	5名董事
15	第二届董事会第八次会议	2023年6月12日	5名董事
16	第二届董事会第九次会议	2023年8月28日	5名董事

（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》的相关规定制定建立了《监事会议事规则》，明确规定了监事的权利和义务、监事会的权力和决策程序，同时对监事会的职权、召开方式、表决方式等作出了明确规定。监事会负责监督公司的经营管理、财务状况，对董事、经理和其他高级管理人员执行公司职务进行监督，维护公司和股东的利益。公司监事会由三名监事组成，设监事会主席一名；监事由股

东代表和公司职工代表担任，股东代表监事由股东大会选举和更换，公司职工代表监事由公司职工民主选举产生和更换；目前由公司职工代表担任的监事为一名，不少于监事人数的三分之一；监事任期三年，可连选连任。

报告期初至本招股说明书签署日，公司监事会召开情况如下：

序号	监事会会议	召开时间	出席会议情况
1	第一届监事会第三次会议	2020年5月29日	3名监事
2	第一届监事会第四次会议	2020年7月18日	3名监事
3	第一届监事会第五次会议	2020年8月9日	3名监事
4	第一届监事会第六次会议	2020年10月15日	3名监事
5	第一届监事会第七次会议	2021年4月3日	3名监事
6	第一届监事会第八次会议	2021年10月30日	3名监事
7	第二届监事会第一次会议	2021年11月16日	3名监事
8	第二届监事会第二次会议	2022年4月25日	3名监事
9	第二届监事会第三次会议	2022年5月29日	3名监事
10	第二届监事会第四次会议	2022年6月20日	3名监事
11	第二届监事会第五次会议	2022年8月15日	3名监事
12	第二届监事会第六次会议	2022年9月15日	3名监事
13	第二届监事会第七次会议	2023年4月18日	3名监事
14	第二届监事会第八次会议	2023年6月12日	3名监事
15	第二届监事会第九次会议	2023年8月28日	3名监事

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

为进一步完善公司治理结构，促进公司的规范运作，本公司根据《公司法》及中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等有关法律法规的相关规定，建立了独立董事制度，明确规定了独立董事的职责和特别职权、独立董事的任职资格以及独立董事的提名、选举、聘任/解聘、更换程序，并对需要独立董事发表独立意见的事项作出了明确规定。

报告期初，公司独立董事为徐攀、张玉梅，其中徐攀为会计专业人士。2020年10月31日，公司2020年第三次临时股东大会选举徐攀、任汝平为独立董事，其中徐攀为会计专业人士。2021年11月16日，公司2021年第一次临时股东大会选举崔晓钟、任汝平为独立董事，其中崔晓钟为会计专业人士。公司的独立董事均为具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则，

具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验的人士，均符合法律、法规、《公司章程》规定的任职条件。

报告期内，公司独立董事依照有关法律法规和《公司章程》的规定勤勉尽责，对完善公司治理结构、公司战略发展选择等发挥了积极作用。同时公司独立董事对公司完善法人治理结构、合规与风险管理、内部控制以及公司发展等方面发挥了重要的作用，维护了公司的整体利益和中小股东的合法权益。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》及《董事会秘书工作制度》等规定，公司设董事会秘书 1 名，作为公司高级管理人员，对董事会负责。

公司董事会秘书自任职以来，按照《公司法》《公司章程》和《董事会秘书工作制度》认真履行其职责，负责筹备董事会和股东大会，确保了公司董事会和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要作用。

附件五、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会下设审计委员会、提名委员会、战略决策委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会。各专门委员会在董事会授权下开展工作，为董事会的决策提供咨询意见，对董事会负责。各专门委员会成员全部由董事组成。审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会均由董事组成，其中独立董事应占多数并担任召集人；审计委员会中至少应有 1 名独立董事是会计专业人士并且由该名独立董事担任召集人。

（一）审计委员会

审计委员会委员由 3 名董事组成，其中 2 名为独立董事，设主任委员（召集人）1 名，由独立董事中的会计专业人士担任。

审计委员会行使下列职责：

- “1、提议聘请或更换外部审计机构；
- 2、指导和监督内部审计制度的建立和实施；

3、协调内部审计部门与会计师事务所、国家审计机构等外部审计单位之间的关系；

4、审核公司的财务信息及其披露；

5、协助制定和审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；

6、配合公司监事会进行监事审计活动；

7、至少每季度召开一次会议，审议内部审计部门提交的工作计划和报告等；

8、至少每季度向董事会报告一次，内容包括内部审计工作进度、质量以及发现的重大问题等；

9、公司董事会授予的其他事宜。”

截至本招股说明书签署日，崔晓钟、任汝平、何军为公司第二届董事会审计委员会委员。

（二）提名委员会

提名委员会由3名董事组成，其中2名为独立董事，设立主任委员（召集人）1名，由独立董事委员担任。

提名委员会行使下列职权：

“1、根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会、经理层的规模和构成向董事会提出建议；

2、研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；

3、广泛搜寻合格的董事、高级管理人员人选；

4、对董事、高级管理人员的工作情况进行评估，并根据评估结果提出更换董事或高级管理人员的意见或建议；

5、在董事会换届选举时向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；

6、法律、法规、《公司章程》规定或授权的其他事宜。”

截至本招股说明书签署日，范爱荣、任汝平、崔晓钟为第二届董事会提名委员会委员。

（三）薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由3名董事组成，其中2名为独立董事，设立主任委员（召集人）1名，由独立董事委员担任。

薪酬与考核委员会行使下列职责：

- “ 1、制定公司高级管理人员的工作岗位职责；
- 2、制定公司高级管理人员的业绩考核体系与业绩考核指标；
- 3、制订公司高级管理人员的薪酬制度与薪酬标准；
- 4、依据有关法律、法规或规范性文件的规定，制订公司董事、监事和高级管理人员的股权激励计划；
- 5、负责对公司股权激励计划进行管理；
- 6、对授予公司股权激励计划的人员之资格、授予条件、行权条件等进行审查；
- 7、董事会授权委托的其他事宜。”

截至本招股说明书签署日，程聪、崔晓钟、任汝平为第二届董事会薪酬与考核委员会委员。

（四）战略决策委员会

战略决策委员会由三名董事组成，其中独立董事委员不少于一名，设主任委员（召集人）一名。

战略决策委员会行使下列职责：

- “1、对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；
- 2、对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；
- 3、对公司重大战略性投资、融资方案进行研究并提出建议；
- 4、对公司重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；
- 5、对其他影响公司发展战略的重大事项进行研究并提出建议；

6、对以上事项的实施进行跟踪检查；

7、公司董事会授权的其他事宜。”

截至本招股说明书签署日，范爱荣、程聪、任汝平为第二届董事会战略决策委员会委员。

附件六、募集资金运用的具体情况

（一）复合材料成型用真空辅材生产基地建设项目

1、项目概况

本项目拟投资 27,386.23 万元，用于新建真空辅材生产基地，通过购置土地、新建厂房、引进先进生产设备，增加公司尼龙真空袋膜、脱模布产品的供应能力。本项目将进一步完善公司产品种类、有效提升公司产能规模、提高产品质量，进一步增强公司产品市场竞争力，对实现公司未来业务发展规划及目标起着至关重要的作用，为公司的中长期发展奠定良好的基础。项目实施后将新增尼龙真空袋膜生产能力 5,000 万平方米/年、脱模布生产能力 4,000 万平方米/年。

2、项目建设的必要性分析

（1）满足行业需求，提高公司市场竞争力

风力发电作为一种低碳、清洁、可持续发展的能源，日益受到各国政府的重视，行业发展面临良好的政策支持和市场环境，发展前景广阔。2020 年 9 月 22 日，中国国家主席习近平在第七十五届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话时表示，中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。在“双碳”目标引领下，我国已明确到 2030 年，非化石能源消费比重达到 25%左右，风电和太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上，风电产业迎来了新的发展机遇。根据中国可再生能源学会风能专业委员会（CWEA）的预计，在保守情况下 2023 年到 2027 年年均新增装机容量 6,500 万千瓦左右，到 2027 年累计装机容量将超过 7 亿千瓦。

公司是风电叶片行业主要的真空辅材供应商，产品广泛应用于中材科技、中复连众、天顺风能、时代新材、远景能源、明阳智能、艾郎科技等国内大型风电

叶片制造企业，并陆续进入国际市场。通过本项目的建设和实施公司可以有效地抓住行业发展机遇，满足市场需求，提升公司的市场竞争力。

（2）顺应行业发展趋势，为公司中长期发展提供支撑

在风电领域，随着风电机组大型化的发展趋势，使用高性能复合材料制造大型风电叶片成为风电领域的重要发展方向。真空辅材作为风电叶片制作过程中不可或缺的辅助材料，也面临更高的使用温度，对产品的性能提出了更高的要求。近年来，在风电机组市场快速、长期发展的预期下，下游风电叶片制造企业对真空辅助材料的需求量也相应增加。与此同时，随着高性能复合材料在航空航天、轨道交通等领域的应用范围日益扩大，具备多品种、高品质供应能力的真空辅助材料生产企业将获得大量业务机会。

公司作为行业知名的真空辅材供应商，凭借可靠的产品性能、丰富的产品种类、稳定的交付能力和完善的服务体系，与现有客户合作不断加深，获得的订单数量不断增加。受制于场地和设备的限制，公司现有产能已经难以满足公司业务发展的需要，产品体系也亟需根据下游应用的发展进行升级完善。公司需要建立新的生产基地，实现产品性能和供应能力的提升，为公司的中长期发展提供有力支撑。

（3）引进先进生产设备，提升产品品质和生产效率

通过本项目建设，公司引进国外先进的真空辅材生产设备，能够大幅提高真空辅材的生产效率。在项目实施过程中，公司对生产厂房进行前期同步规划，并根据原料配方和工艺研发成果优化配套生产设备。项目建成后，公司生产线布局将更加合理，生产效率得到进一步程度，产品品质更加稳定，为公司的市场拓展提供了基础。

3、项目建设的可行性分析

（1）项目产品拥有广阔的市场前景

随着风电技术的不断进步，将持续推进风力发电效率提升和成本下降，同时政府对可再生能源重视将保证风电行业的政策支持力度，未来风电行业的市场依然保持增长趋势。根据 GWEC 《GLOBAL WIND REPORT 2023》预计，2023-2027 年全球将新增风电装机容量 680GW，年均复合增长率约 15%；其中海上风电发展

迅速，未来5年新增装机容量合计**130W**，年复合增长率约**32%**。随着全球风电行业的持续发展，新增风电装机将持续推进风电叶片的市场需求，从而带动真空辅材等风电叶片成型辅助材料的市场需求。同时，随着我国航空航天产业的不断发展，对高性能、轻量化的复合材料产生大量需求，进而也为真空辅材产品提供了广阔的发展空间。

（2）优秀的技术实力构成本项目的有力支撑

公司历来重视研发体系和技术团队的建设，密切跟踪行业前沿材料发展动态和下游行业应用需求，旨在通过公司技术能力的提升，构建起公司的核心竞争力。公司拥有省级高新技术研究开发中心。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利**3**项、实用新型专利**60**项。

长期的研发和生产积累，为公司培养了一批优秀的研发技术人员，研发人员凭借丰富的经验和对客户需求的深刻理解，可以实现公司产品与客户需求的精准对接。公司优秀的技术实力对本项目的顺利实施构成了有力支撑。

（3）优质的客户资源和完善的服务体系为项目奠定坚实基础

公司凭借可靠的产品性能、丰富的产品种类、稳定及时的交付能力和完善的服务体系，在行业内建立了良好的品牌形象，与国内外众多风电领域的知名客户形成了稳定的业务合作关系。公司客户主要为中材科技、中复连众、天顺风能、时代新材、远景能源、明阳智能、艾郎科技等风电行业知名客户。与客户长期稳定的合作，形成了公司对客户需求和行业技术发展的深刻理解，为本项目的顺利实施奠定了坚实的基础。

4、项目投资概算

本项目总投资为27,386.23万元，具体构成如下表：

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	土地购置	1,956.00	7.14%
2	工程费用	22,499.00	82.15%
2.1	建筑工程费	13,059.50	47.69%
2.2	机器设备购置费	8,990.00	32.83%
2.3	设备安装费	449.50	1.64%

序号	项目	金额	占比
3	工程建设其他费用	190.60	0.70%
4	办公设备	63.75	0.23%
5	预备费	676.88	2.47%
6	铺底流动资金	2,000.00	7.30%
合计		27,386.23	100.00%

5、项目技术工艺与设备

本项目采用的技术及工艺流程与公司现有产品基本一致，具体工艺流程详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、公司的主营业务、主要产品及其变化情况”之“（七）主要产品的工艺流程”。

本项目拟新增尼龙膜生产设备、脱模布生产设备和环保设备，具体新增设备如下：

序号	设备名称	单价 (万元)	数量 (台、套)	合计 (万元)
1	五层共挤吹膜生产线	2,800.00	1	2,800.00
2	水冷式冷水机	50.00	2	100.00
3	冷却塔	5.00	2	10.00
4	复卷机组	120.00	2	240.00
5	空压机	10.00	2	20.00
6	集中供料系统	150.00	1	150.00
7	叉车	25.00	2	50.00
8	喷气织布机	30.00	150	4,500.00
9	整经机	200.00	1	200.00
10	分切机	120.00	5	600.00
11	空压机	30.00	4	120.00
12	环保设备	100.00	2	200.00
合计				8,990.00

6、主要原材料、辅助材料及燃料动力供应情况

本项目生产产品所需原材料主要包括尼龙粒子和尼龙工业丝。所需原材料市场供应充足。通过多年的合作，公司与供应商保持良好的供应关系，可以保障本项目所需原材料的稳定供应。

本项目生产过程中所使用的主要能源为电力和水，市场供应较为稳定。

7、项目环保情况

本项目主要污染源及主要污染物包括废气、废水、部分工艺设备噪声及固体废弃物等。公司采用了较为完善的污染物处理措施，严格按照相关法规与政策的要求采取必要的环保治理手段。根据嘉兴市生态环境局出具的嘉环（经开）登备【2023】39号文件，本项目已经完成了环境影响登记表备案程序。

8、项目选址和用地情况

本项目建设地点位于嘉兴市嘉兴经济技术开发区昌盛东路以南、正原路以东、六里长泾以西、凯米光学用地以北，土地性质为工业用地，用地年限为五十年。公司持有该地块的国有建设用地使用权，不动产权证书编号详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“六、公司的主要固定资产和无形资产情况”之“（二）无形资产情况”之“1、土地使用权”。

9、项目的组织方式与实施情况

本项目由发行人负责实施。本项目计划建设期为2年，具体进度如下表所示：

序号	建设内容	建设期第一年				建设期第二年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	土地购置规划								
2	工程设计及准备工作								
3	土建施工及装修								
4	设备购买及安装调试								
5	新员工招聘培训								
6	试生产及验收								

10、财务效益分析

本项目总投资为27,386.23万元，内部收益率（税后）为15.34%，投资回收期为6.89年（含建设期）。

（二）研发中心升级建设项目

1、项目概况

本项目拟投资金额为4,927.94万元，通过装修改造研发中心场地，采购先进

的研发设备,引进高素质研发人才,升级整合公司现有研发资源和研发技术力量。本项目的建设完成将有利于公司在现有产品技术基础上,通过新产品、新技术的开发与应用,丰富公司技术积累,增强公司核心技术实力,助力公司扩大产品市场份额。

2、项目建设的必要性分析

(1) 增强自主创新能力, 适应行业快速发展

复合材料以其优异的性能,在下游风力发电、航空航天、轨道交通等众多国民经济重点领域具有广泛的应用。下游行业的快速发展为公司提供了良好的发展机遇,同时下游前沿技术的迭代和演变,也不断对公司的自主创新实力提出新的挑战。在此环境下,紧密跟踪下游行业的技术发展动态,不断进行新技术、新产品的研发,进而在激烈的市场竞争中保持技术领先优势,成为公司可持续发展的关键。

本项目的实施,有助于提升公司的自主创新能力,满足市场的发展对公司产品性能和质量等提出的更高要求,有利于巩固和发展公司的技术优势。

(2) 改善公司现有研发环境, 吸引优秀研发人才

公司的核心竞争力源自企业自主研发和创新能力,研发中心是开展创新活动的主要平台,亦是自主创新能力建设的关键环节。除了配备先进的研发配套设施外,优秀的研发人才也对提升自主创新能起到关键作用。

本项目建成后,可为公司的研发工作提供更加完善的研发环境和更加先进的试验检测设备。同时依托公司自身丰富的技术积累和产业化优势,公司也将加大和科研院所的合作力度,吸引和聚集一批国内高水平的创新研发人才,增强公司的自主创新能力,服务于公司长期的科研战略发展目标。

(3) 加快公司新技术和新产品的研发工作, 推动公司产品向不同应用领域的拓展

公司是一家专注于复合材料用成型辅助材料和结构芯材的研发设计、生产、销售和相关服务的新材料企业,相关产品在下游风电领域、航空航天等领域具有广泛的用途。

通过本项目的建设，公司将购置先进的研发设备和试验检测仪器，引进优秀的研发人员，研发实力得到进一步增强。本项目的实施有利于公司加快新技术、新产品的研发工作，推动公司产品向不同应用领域的拓展。

3、项目建设的可行性分析

（1）本项目建设符合国家产业政策的引导方向

2020年10月29日，中国共产党第十九届中央委员会第五次会议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出，加快壮大新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业；提升企业技术创新能力，强化企业创新主体地位，发挥企业家在技术创新中的重要作用，鼓励企业加大研发投入。

公司属于新材料行业，产品主要应用于风电行业，公司及下游行业均为国家政策重点支持的战略性新兴产业。本项目为研发中心升级建设项目，有利于提升公司的技术创新和产品创新能力，项目建设符合国家关于鼓励企业自主创新，以及航空航天、新能源、绿色环保等领域的发展规划。

（2）丰富的技术储备为项目的顺利实施奠定了技术基础

自成立以来，公司高度重视技术研发，形成了较为完善的技术研发体系，积累了丰富的技术研发成果。公司拥有省级高新技术研究开发中心。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利3项、实用新型专利60项。

公司长期以来致力于复合材料成型工艺辅助材料和结构芯材的研发生产。在多年的研发基础上，公司已经在真空辅材和结构芯材领域形成了多种产品的规模化生产，在产品开发、生产工艺和设备研发等方面积累了多项专利和核心技术。在真空袋膜领域，公司通过配方及工艺的创新和改进，研发出耐210度高温的产品；在结构芯材方面，公司掌握了PET挤出发泡工艺技术，并自主搭建PET泡沫芯材生产线，形成PET泡沫结构芯材的规模化生产，形成挤出发泡、整形、焊接和封孔等创新成果。公司在上述领域积累的丰富研发经验和技術储备，将有效的支撑公司未来重点方向的技术研发工作，为募投项目的顺利实施奠定了坚实的技术基础。

(3) 良好的外部合作关系为项目实施提供了技术和人才支持

在不断加强自主创新能力建设的同时,公司也注重与行业内知名科研院所的合作,通过整合内外部两方面的资源,不断提升公司新技术、新产品的研发效率。目前,公司已经与东华大学等多家科研院所、高校进行了广泛且密切的合作及交流,同时与行业上下游知名企业保持紧密的合作关系。良好的外部合作关系有利于公司始终围绕产业前沿领域进行技术创新和产品研发,同时也可以为公司重点领域的研发工作提供有力的技术和人才支持。

(4) 成熟的研发体系为公司研发项目的顺利开展提供制度保障

在研发体系方面,公司坚持以行业趋势为导向,以客户需求为中心,持续进行技术和产品创新。为促进公司研发工作的有序开展,建立了一系列研发管理制度,并定期或不定期地进行修订或更新,保障了公司研发工作的稳定性和规范性。成熟的研发体系为本项目后续研发工作的顺利开展提供了制度保障。

4、项目投资概算

本项目总投资为 4,927.94 万元,具体构成如下表:

单位:万元

序号	项目	金额	占比
1	建筑工程费	825.36	16.75%
2	设备投资	3,281.25	66.58%
2.1	设备购置费	3,125.00	63.41%
2.2	设备安装费	156.25	3.17%
3	工程建设其他费用	40.00	0.81%
4	新增研发人员工资	576.00	11.69%
5	预备费	205.33	4.17%
合计		4,927.94	100.00%

5、主要新增设备

本项目拟新增研发设备、环保设备合计 3,125.00 万元,具体明细如下:

序号	设备名称	单价 (万元)	数量 (台、套)	金额 (万元)
1	疲劳试验系统	145.00	2	290.00
2	万能力学性能试验机	25.00	2	50.00

序号	设备名称	单价 (万元)	数量 (台、套)	金额 (万元)
3	微型混合流变仪	100.00	1	100.00
4	分析天平	1.00	2	2.00
5	真空干燥箱	1.00	1	1.00
6	PET 塑料颗粒高温粘度计	1.00	1	1.00
7	扫描电子显微镜	145.00	1	145.00
8	双螺杆挤出机	48.00	2	96.00
9	差示扫描量热仪	30.00	1	30.00
10	表面洛氏硬度计	2.00	1	2.00
11	恒温恒湿箱	5.00	1	5.00
12	阻燃检测仪	2.00	1	2.00
13	四轴雕刻机	30.00	1	30.00
14	PET 泡沫结粒机	300.00	2	600.00
15	真空袋膜结粒机	45.00	2	90.00
16	脱模布结粒机	45.00	2	90.00
17	导流网结粒机	45.00	2	90.00
18	真空模压机（带模具加热）	100.00	2	200.00
19	超声波 A 扫设备	20.00	2	40.00
20	万能试验机（拉伸、剥离和引伸计配件	25.00	1	25.00
21	热同步分析仪	40.00	1	40.00
22	傅立叶变换红外光谱仪	25.00	1	25.00
23	压差法气体渗透仪（单腔）	10.00	1	10.00
24	转矩流变仪	50.00	1	50.00
25	高速混炼机	2.00	1	2.00
26	小单螺杆吹膜机	20.00	1	20.00
27	模具	500.00	1	500.00
28	自动风环	300.00	1	300.00
29	在线自动测厚设备	100.00	1	100.00
30	自动换卷设备	100.00	1	100.00
31	挤出设备	9.00	5	45.00
32	环保设备	44.00	1	44.00
合计				3,125.00

6、项目环保情况

本项目环境保护涉及装修和运营过程中产生的废水、废气、固体废弃物及噪声的处理。本项目属于建设研发中心项目，污染排放量较小，预计不会对环境产生重大不利影响，满足清洁环保的要求。根据嘉兴市生态环境局出具的嘉环（经开）登备【2023】11号文件，本项目已经完成了环境影响登记表备案程序。

7、项目选址和用地情况

本项目建设地点位于嘉兴市华玉路1250号，拟对公司部分现有厂房和办公室进行适应性改造，不涉及新增土地和房屋。

8、项目的组织方式与实施情况

本项目由发行人负责实施，本项目建设期拟定为2年。项目具体进度安排如下表所示：

序号	建设内容	建设期第一年								建设期第二年							
		Q1		Q2		Q3		Q4		Q1		Q2		Q3		Q4	
1	工程设计及准备工作																
2	场地装修、改造																
3	设备购买及安装调试																
4	新员工招聘培训																
5	试运行及验收																

9、财务效益分析

研发中心升级建设项目作为提升公司研发能力的投资，不直接产生收益。因此，未对该项目单独进行效益测算。研发中心升级建设项目有利于公司提升产品性能、丰富产品种类、降低整体生产成本，提升公司盈利空间。

（三）补充营运资金

1、项目概况

公司拟使用募集资金5,000.00万元用于补充流动资金，满足经营规模增长带来的运营资金需求。

2、项目实施的必要性

报告期内公司应收账款规模较大。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 24,343.16 万元、19,348.45 万元、30,363.44 万元和 **42,627.22 万元**，占公司流动资产比例分别为 44.56%、42.73%、48.01%和 **56.26%**。公司经营对流动资金需求较高，补充流动资金可以有效增强公司的资金实力，提升公司抗风险能力，促进公司未来的进一步稳健发展，提升公司核心竞争力。

3、补充流动资金的管理运营安排

本次发行募集资金到位后，公司将严格按照中国证监会、证券交易所有关规定及公司《募集资金管理办法》进行管理，并根据公司实际业务发展需要合理运用。公司将严格执行募集资金的申请、审批和使用流程，提高资金使用效率，强化资金使用监管，防范运营风险，提高盈利能力。

附件七、子公司、参股公司简要情况

（一）重要子公司

截至本招股说明书签署之日，发行人重要子公司具体情况如下：

1、中威航空材料有限公司

公司名称	中威航空材料有限公司	
成立时间	2017 年 7 月 6 日	
注册资本	6,155 万元	
实收资本	6,155 万元	
注册地址	浙江省嘉兴市秀洲区油车港镇正阳东路 55 号	
主要生产经营地	浙江省嘉兴市秀洲区油车港镇正阳东路 55 号	
股权结构	发行人持有其 60.11%股权，赵培清持有其 23.36%股权，朱国芳持有其 5.31%股权，陈玲珠持有其 4.87%股权，郭巧林持有其 2.44%股权，吴美玲持有其 1.95%股权，朱俊异持有其 1.95%股权。	
主营业务情况、在发行人业务板块中定位	PET 材料、轻木的研发生产，发行人主营业务重要组成部分	
简要财务数据 (万元)	项目	2023 年 1-6 月/2023 年 6 月 30 日
	总资产	29,818.09
	净资产	8,796.19
	营业收入	11,130.16

	净利润	1,988.92

注：上述财务数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（二）其他子公司

1、信海环保材料有限公司

公司名称	信海环保材料有限公司	
成立时间	2017 年 9 月 27 日	
注册资本	5,000.00 万元	
实收资本	50.00 万元	
注册地址	浙江省嘉兴市秀洲区油车港镇茶园北路 257 号 3 号厂房三楼 3-15	
主要生产经营地	浙江省嘉兴市秀洲区油车港镇茶园北路 257 号 3 号厂房三楼 3-15	
股权结构	发行人持股 100%	
主营业务情况、在发行人业务板块中定位	环保装饰材料、木材、木制品、复合材料的加工、制造和销售；从事进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
简要财务数据 (万元)	项目	2023 年 1-6 月/2023 年 6 月 30 日
	总资产	50.00
	净资产	50.00
	营业收入	-
	净利润	0.06

注：上述财务数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2、湖北省荆威新材料有限责任公司

公司名称	湖北省荆威新材料有限责任公司	
成立时间	2022 年 12 月 22 日	
注册资本	1,000 万元	
实收资本	258 万元	
注册地址	湖北省沙阳县省道 219 东侧（沙洋范家台监狱段）3 幢 1-108	
主要生产经营地	湖北省沙阳县省道 219 东侧（沙洋范家台监狱段）3 幢 1-108	
股权结构	中威航空持股 100%	
主营业务情况、在发行人业务板块中定位	主要从事中威航空客户的配套生产和销售，尚处于起步阶段	
简要财务数据 (万元)	项目	2023 年 1-6 月/2023 年 6 月 30 日
	总资产	8,020.28
	净资产	-46.24

	营业收入	7,011.85
	净利润	-269.23

注：上述财务数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（三）参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人不存在参股公司。