

保定维赛新材料科技股份有限公司

(Baoding Visight Advanced Material Technology Co., Ltd.)

(保定市高新区北二环 6801 号)



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。

保荐机构（主承销商）



光大证券股份有限公司
EVERBRIGHT SECURITIES CO., LTD.

(上海市静安区新闻路 1508 号)

重要声明

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不超过 37,159,335 股，占发行后总股本比例不低于 25%，本次发行不涉及原股东公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所主板
发行后总股本	不超过 148,637,340 股
保荐人、主承销商	光大证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目 录

重要声明	2
本次发行概况	3
目 录	4
第一节 释 义	9
一、普通术语.....	9
二、专业术语.....	11
第二节 概 览	12
一、本次发行相关主体作出的重要承诺.....	12
二、重大风险提示.....	12
三、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	15
四、本次发行概况.....	16
五、发行人主营业务情况.....	18
六、发行人符合主板定位情况.....	22
七、发行人主要财务数据及财务指标.....	26
八、财务报告审计截止日后主要经营情况.....	26
九、发行人选择的具体上市标准.....	27
十、发行人公司治理特殊安排.....	27
十一、募集资金用途.....	27
十二、其他对发行人有重大影响的事项.....	28
第三节 风险因素	29
一、与发行人相关的风险.....	29
二、与行业相关的风险.....	33
第四节 发行人基本情况	35
一、发行人基本信息.....	35
二、发行人改制设立情况.....	35
三、发行人的股本形成及变化情况.....	37
四、报告期内的重大资产重组情况.....	59
五、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况	70

六、发行人股权结构和组织结构图.....	70
七、发行人控股子公司、参股公司简要情况.....	72
八、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	76
九、发行人公司治理特殊安排.....	85
十、发行人有关股本情况.....	85
十一、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况.....	103
十二、公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	104
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况.....	109
十四、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况.....	117
十五、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况.....	118
十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况....	120
十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	121
十八、发行人员工及社会保障情况.....	122
第五节 业务与技术	129
一、发行人主营业务、主要产品及变化情况.....	129
二、发行人所处行业基本情况.....	136
三、发行人竞争地位.....	152
四、发行人的产能、产量和销售情况.....	160
五、发行人采购情况和主要供应商.....	167
六、发行人主要固定资产及无形资产情况.....	175
七、发行人技术水平和研发情况.....	192
八、安全生产与环保情况.....	201
九、发行人境外生产经营情况.....	203
十、发行人产品的质量控制情况.....	203
十一、发行人名称冠有“科技”字样的依据.....	203
第六节 财务会计信息与管理层分析	204
一、财务报表.....	204
二、注册会计师审计意见类型.....	209

三、关键审计事项及重要性水平.....	209
四、财务报表编制基础.....	210
五、合并报表范围及变化.....	211
六、主要会计政策和会计估计.....	213
七、税项.....	233
八、非经常性损益情况.....	236
九、发行人主要财务指标.....	237
十、经营成果分析.....	238
十一、资产质量分析.....	278
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	312
十三、财务报表项目比较数据变动幅度达 30% 以上的情况及原因	332
十四、报告期内重大资产重组、重大资本性支出事项.....	335
十五、资产负债表期后事项、或有事项及其他重要事项.....	336
十六、发行人盈利预测.....	336
第七节 募集资金运用与未来发展规划	337
一、募集资金使用管理制度及对发行人主营业务贡献.....	337
二、募集资金投资项目概况.....	340
三、公司发展战略和业务发展规划.....	343
第八节 公司治理与独立性	348
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	348
二、公司内部控制制度情况.....	348
三、发行人最近三年违法违规行为及受到处罚情况.....	355
四、发行人资金占用和对外担保情况.....	359
五、发行人独立性情况.....	360
六、同业竞争.....	362
七、关联方及关联交易.....	363
第九节 投资者保护	378
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	378
二、发行前后股利分配政策的差异情况及现金分红政策.....	378
三、特别表决权股份或类似安排.....	379

四、协议控制架构.....	379
五、尚未盈利或存在累计为弥补亏损.....	379
第十节 其他重要事项	380
一、对发行人报告期内经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的合同及其履行情况.....	380
二、发行人对外担保情况.....	384
三、诉讼及仲裁事项.....	384
第十一节 声明	388
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	388
二、控股股东、实际控制人的声明.....	389
三、保荐人（主承销商）声明.....	390
保荐机构（主承销商）总裁声明.....	391
保荐机构（主承销商）董事长声明.....	392
四、发行人律师声明.....	393
五、会计师事务所声明.....	394
六、验资机构声明.....	395
七、验资复核机构声明.....	397
八、资产评估机构声明.....	398
第十二节 附件	399
一、备查文件.....	399
二、查阅时间.....	400
三、查阅地点.....	400
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	401
一、信息披露及投资者关系安排.....	401
二、发行后的股利分配政策、决策程序.....	402
三、股东投票机制的建立情况.....	405
附件二、本次发行相关机构或人员的重要承诺	407
一、股东关于股份锁定及减持意向的承诺.....	407
二、关于稳定公司股价的预案及承诺.....	416

三、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	421
四、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	423
五、利润分配政策的承诺.....	426
六、关于未履行承诺的约束措施的承诺.....	427
七、关于避免同业竞争的承诺.....	429
八、关于规范和减少关联交易的承诺.....	430
九、关于股东相关事项及信息披露的承诺.....	432
附件三、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明	434
一、股东大会、董事会、监事会的实际运行情况.....	434
二、独立董事制度的运行情况.....	435
三、董事会秘书的履职情况.....	436
附件四、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明	437
附件五、募集资金具体运用情况	439
一、募集资金使用管理制度.....	439
二、本次募集资金投资项目使用计划.....	439
三、本次募集资金投资项目具体情况.....	440
附件六、子公司、参股公司简要情况	466
一、发行人及子公司业务定位关系.....	466
二、发行人及其子公司生产经营及违法违规情况.....	469

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、普通术语

名 词		释 义
发行人、本公司、公司、维赛新材	指	保定维赛新材料科技股份有限公司
维赛有限	指	保定维赛复合材料科技有限公司，发行人前身
控股股东、实际控制人	指	苑初明先生
凯普瑞	指	保定凯普瑞工程塑料科技有限公司，发行人股东，原名徐水县凯普瑞泡沫塑料制造有限公司
保定维赛特	指	保定维赛特新材料制造有限公司，原苑初明 100% 持股的公司，2016 年 9 月被发行人吸收合并
维赛投资	指	共青城维赛投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
维赛汇杰	指	共青城维赛汇杰投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
上海瑞衍芯	指	上海瑞衍芯企业管理合伙企业（有限合伙），发行人前股东
宁波澳升	指	宁波澳升股权投资有限公司，发行人股东
国信投	指	国信投（海南）私募基金管理有限公司，发行人股东
深创投新材料基金	指	深创投制造业转型升级新材料基金（有限合伙），发行人股东
鹏云基金	指	石家庄鹏云工业技改股权投资基金（有限责任公司），发行人股东
炅乾科技	指	石家庄炅乾科技合伙企业（有限合伙），发行人股东
三一创投	指	无锡三一创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司，发行人股东
南昌红土	指	南昌红土盈石投资有限公司，发行人股东
中材叶片	指	中材科技风电叶片股份有限公司，中材科技（002080.SZ）子公司
中复连众	指	连云港中复连众复合材料集团有限公司，发行人客户
中科宇能	指	中科宇能科技发展有限公司，发行人客户
三一重能	指	三一重能股份有限公司，发行人客户
时代新材	指	株洲时代新材料科技股份有限公司，发行人客户
洛阳双瑞	指	洛阳双瑞风电叶片有限公司，发行人客户
远景能源	指	远景能源有限公司，发行人客户
明阳智能	指	明阳智慧能源集团股份公司，发行人客户
重通成飞	指	吉林重通成飞新材料股份公司，发行人客户

名 词		释 义
威海维赛	指	威海维赛新材料科技有限公司，发行人子公司
江苏维赛	指	维赛（江苏）复合材料科技有限公司，发行人子公司
望都维赛	指	望都维赛新材料科技有限责任公司，发行人子公司
维赛发展	指	维赛（威海）科技发展有限公司，发行人子公司
维赛复合	指	维赛（保定）复合材料有限公司，发行人子公司
凯博瑞	指	保定凯博瑞机械制造有限公司，原发行人子公司
四川维赛特	指	四川维赛特科技有限公司，凯博瑞子公司
维钶瑞智能	指	保定维钶瑞智能科技有限公司，凯博瑞子公司
保定迅奇	指	保定迅奇新材料科技有限公司，原发行人子公司，已注销
同源合创	指	江西同源合创新材料科技有限公司，发行人关联方
注视办公	指	保定注视办公家具有限公司，发行人关联方
君玥科技	指	保定君玥科技有限公司，发行人关联方
LM 风能	指	LM Wind Power 的简称，荷兰艾尔姆风能公司，发行人客户
Vestas、维斯塔斯	指	Vestas Wind Systems A/S 的简称，维斯塔斯风力技术集团
本次发行	指	本公司向社会公开发行人民币普通股（A 股）股票
招股说明书/本招股说明书	指	保定维赛新材料科技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（申报稿）
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
保荐人、保荐人、主承销商、光大证券	指	光大证券股份有限公司
国浩律师、发行人律师	指	国浩律师（上海）事务所
天职国际、发行人会计师	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司章程》	指	《保定维赛新材料科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	公司本次发行及上市后适用的《保定维赛新材料科技股份有限公司章程（草案）》
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
报告期、最近三年	指	2020 年、2021 年及 2022 年
报告期各期末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《首发注册管理办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》

二、专业术语

名 词		释 义
PVC	指	聚氯乙烯
PET	指	聚对苯二甲酸乙二醇酯
PVC 泡沫、PVC 结构泡沫	指	又称 XPVC 泡沫，是一种以是以 PVC 为基体树脂，加入发泡剂及其它添加剂制成的热固性硬质交联结构泡沫材料
PET 泡沫、PET 结构泡沫	指	是一种以 PET 为基体，加入发泡剂及其它添加助剂制成的热塑性结构泡沫材料
PMI	指	聚甲基丙烯酰亚胺
PEI	指	聚醚酰亚胺
Balsa 木	指	巴沙木，又称轻木，质地脆而轻，易加工，不变形，常用于航模、风电叶片等
成套芯材	指	简称套材，按照风电叶片制造厂商所需叶型的夹层结构芯材设计要求，每片材料都是预先切割，按图纸要求进行定形、编号，可以准确地放入模具中指定的位置，直接用于叶片生产铺装的随型产品。
夹层结构	指	一种复合构造的板、壳结构，它的两个表面由很薄的板材做成，中间夹以较轻的夹芯层。前者称为面板；后者称为芯材，要求重量轻、强度高
DNV-GL	指	由全球两大知名船级社 DNV（挪威船级社）与 GL（德国劳氏船级社）合并而成，位居全球影响力较高的管理系统认证机构之列
GE 安环审核	指	美国通用电气能源集团（GE）基于 ISO45001、ISO14000、SA8000 等标准，对制造企业从环境保护，职业健康与安全，人权管理，社会责任等方面的管控能力进行专业的评价与评估，并定期的监督以确保企业运行符合国家或地区颁布的各项法律法规。该认证系进入 GE 及其旗下公司合格供应商名录的前置条件。
CWEA	指	中国可再生能源学会风能专业委员会
GWEC	指	全球风能理事会

招股说明书部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

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、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的各项重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体内容请参见本招股说明书之“附件二、本次发行相关机构或人员的重要承诺”。

二、重大风险提示

本公司特别提醒投资者关注以下风险扼要提示，欲详细了解，请认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”。

（一）发行人重大未决诉讼风险

天晟新材以发行人侵害其 1 项发明专利权（以下简称“涉案专利”）为由提起诉讼，要求发行人赔偿经济损失及维权合理开支共计人民币 9,860.00 万元，停止制造、销售、许诺销售侵犯涉案专利的涉案产品，并销毁涉案库存产品。发行人对涉案专利已向国家知识产权局申请无效宣告程序，并收到了受理通知书，国家知识产权局目前尚未出具审查决定。截至本招股说明书签署之日，针对上述专利诉讼案件，一审法院尚未判决。

涉案产品为发行人主要产品之一，2022 年度，涉案产品实现营业收入为 64,890.72 万元，占发行人当年度营业收入的比例为 80.99%。涉诉阶段，主要产品涉专利诉讼对发行人的品牌、声誉可能产生不利影响。同时，若发行人最终被法院认定侵权且法院判定发行人对原告予以赔偿，停止制造、销售、许诺销售侵犯涉案专利的涉案产品，并销毁涉案库存产品，上述事项将增加发行人的额外支出，并对发行人的品牌、声誉、持续生产经营产生不利影响。

（二）部分专利被请求宣告无效相关风险

2023 年 3 月 20 日，天晟新材作为无效宣告请求人向国家知识产权局提交

了针对发行人名下 5 项授权专利的无效宣告请求，专利号分别系 ZL.201310206458.8 、 ZL.201210227684.X 、 ZL.201310085012.4 、 ZL.201821858254.7、ZL.202122137496.5。2023 年 4 月，发行人已收到由国家知识产权局复审和无效审理部签发的 5 份《无效宣告请求受理通知书》。

截至本招股说明书签署日，上述无效宣告尚在审查过程中。由于上述无效宣告审查结果存在一定的不确定性，发行人相关专利存在被宣告无效的风险。如发行人相关专利被宣告无效，相关专利或其权利要求中公开的技术要点存在被竞争对手模仿的风险，将对公司的生产经营造成不利影响。

（三）国内产业政策调整的风险

目前公司生产的 PVC、PET 泡沫芯材的下游主要应用为风电叶片芯材领域，风电行业的发展格局与增长速度受政策的影响较大。近年来，风电行业持续快速发展，得益于国家在政策上的支持和鼓励，如上网电价保护、电价补贴、税收优惠等政策都对风电行业的发展产生了积极的影响。随着风电行业逐步成熟，上述支持和鼓励政策逐步减少，国家发改委自 2014 年开始连续多次下调陆上风电项目标杆电价。

根据国家发改委 2021 年 6 月发布的《新能源上网电价政策有关事项的通知》，新核准陆上风电项目中央财政将不再进行补贴，新核准（备案）海上风电项目上网电价由当地省级价格主管部门制定，具备条件的可通过竞争性配置方式形成，风电行业投资节奏短期内可能有所波动。若未来国内各类扶持政策继续退出，可能导致风电相关产业的景气度下滑，从而影响公司的营业收入及利润水平，公司存在因产业政策调整对经营业绩产生不利影响的风险。

（四）业绩大幅波动的风险

公司下游客户对应的终端应用领域主要为风电行业，公司产品销售情况受终端风电行业装机容量情况的影响较大。受“抢装潮”影响，公司 2020 年度营业收入较 2019 年度增长 237.49%，公司经营业绩增速较快具有一定的偶发性。2021 年度国内陆上风电“平价上网”后，风电招标价格出现较大下滑，风电全产业链“降本”压力加大，叶片芯材价格随之下降；同时国内风电装机容量相对 2020 年度亦有一定程度的波动，导致公司 2021 年度营业收入相较 2020 年度

减少 36.35%。报告期内，公司的经营业绩存在较大的波动。

如果后续风电行业新增装机容量需求持续出现放缓或下降，导致公司来自风电行业收入出现大幅下滑，或公司风电叶片芯材产品盈利能力出现明显下降，可能对公司的经营业绩产生较大不利影响，公司存在业绩大幅波动的风险。

（五）产品价格下降及毛利率降低的风险

报告期内，公司扣除运费影响后综合毛利率分别为 49.34%、33.06% 及 33.36%，公司产品售价及毛利率受宏观经济、下游客户行业状况、销售形势及生产成本等多种因素影响。自 2019 年 5 月以来，国家发改委、能源局陆续出台了一系列风电平价上网政策，风电行业将步入竞价上网时代，补贴退出、竞价上网将导致电价降低进而导致风电招标价格下降，从而压缩风电叶片制造商、整机商的收益空间，使风电全产业链面临“降本”压力，由此可能导致公司产品销售价格下降进而导致毛利率下降。

（六）原材料价格波动风险

公司生产结构泡沫材料所用的主要原材料包括聚氯乙烯糊树脂、异氰酸酯及聚酯切片等。报告期内直接材料占公司结构泡沫材料营业成本的比重分别为 70.12%、67.99% 及 66.40%，占比较高，上述原材料采购价格在报告期内均呈现出一定程度的波动。

公司主要原材料价格受石油价格、进出口政策、供求关系等多方面因素影响。如果原材料价格未来出现大幅上升或持续剧烈波动，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（七）客户集中度较高风险

报告期各期，公司对前五大客户的销售收入占营业收入的比例分别为 68.34%、73.97% 及 78.82%，销售较为集中，其中对归属同一控制下的第一大客户中材叶片、中复连众的合计销售占比分别为 36.47%、36.36% 及 42.62%，公司对其销售占比较高。

如果公司未来经营状况因宏观环境或市场竞争发生重大不利变化，导致公

司在主要客户的供应份额被同行业其它竞争对手大比例取代且公司无法开发新客户，或主要客户的经营情况和资信状况发生重大不利变化，公司整体经营业绩将可能出现较大幅度下降。

（八）应收账款发生坏账的风险

报告期内，公司应收账款增长较快。2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司应收账款账面净额分别为 29,134.68 万元、29,292.29 万元和 35,849.96 万元，占当期流动资产的比例分别为 45.50%、37.69%和 39.40%，账龄主要在一年以内。未来若主要客户的经营状况发生重大不利变化，可能导致应收账款不能按期收回或无法收回，并对公司经营业绩及现金流量产生不利影响。

（九）部分房屋建筑物未取得产权证书的风险

截至本招股说明书签署之日，公司部分房屋建筑物未取得房屋产权证书。上述房产存在被有关行政部门行政处罚或强制拆除的风险，从而对公司的生产经营带来不利影响。公司实际控制人苑初明承诺，因上述未取得产证建筑物被拆除或其他原因给公司造成的任何经济损失，均由其全额予以承担。

三、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	保定维赛新材料科技股份有限公司	成立日期	2011 年 9 月 1 日
注册资本	11,147.8005 万元	法定代表人	苑初明
注册地址	保定市高新区北二环 6801 号	主要生产经营地址	保定市高新区北二环 6801 号
控股股东	苑初明	实际控制人	苑初明
行业分类	C29 橡胶和塑料制品	在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况	无

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	光大证券股份有限公司	主承销商	光大证券股份有限公司
发行人律师	国浩律师（上海）事务所	其他承销机构	-
审计机构	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	沃克森（北京）国际资产评估有限公司

<p>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</p>	<p>截至本招股说明书签署之日，保荐人控股股东中国光大集团股份有限公司、关联方光大永明人寿保险有限公司、光大永明资产管理股份有限公司（以下简称“保荐人相关主体”）所投资的主体是发行人股东穿透过程中出现的间接出资人，穿透层级较远且穿透后持股比例极低，合计间接持有发行人的股份不足 0.008%。该间接投资行为系相关投资主体所作出的独立投资决策，并非保荐人相关主体主动针对发行人股份进行投资。</p> <p>除上述情况外，发行人与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有发行人股份，与发行人也不存在其他权益关系。</p>
--	---

（三）本次发行的其他有关机构

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	中国民生银行上海分行陆家嘴支行
其他与本次发行有关的机构		无	

四、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	37,159,335 股	占发行后总股本比例	25.00%
其中：发行新股数量	37,159,335 股	占发行后总股本比例	25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	148,637,340 股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（每股收益按照【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元/股（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元/股（按照【】年【】月【】日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）

发行后每股净资产	【】元/股（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元/股（按照【】年【】月【】日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采取网下向配售对象询价发行和网上市值申购定价发行相结合的方式或证券监管机构认可的其他方式		
发行对象	符合相关资格规定的询价对象和在深交所开立股票交易账户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者等（国家法律或法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	年产 17 万立方米高性能轻质结构芯材项目		
	5 万立方米可再生高性能轻质结构芯材加工及新材料研发中心建设项目（一期）		
	连云港生产基地技术改造项目		
	维赛新材料生产线技术改造项目		
	补充营运资金		
发行费用概算	【】万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	不适用		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	不适用		
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	不适用		

（二）本次发行上市的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

发行工作具体日期，请投资者关注发行人及保荐人（主承销商）光大证券在相关媒体披露的公告。

五、发行人主营业务情况




（一）发行人主要业务

发行人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，自设立以来发行人主营业务未发生重大变化。

结构泡沫材料是以树脂为基体，通过特定的发泡方式成型的泡沫材料，具有优良的强度重量比，其压缩、拉伸、剪切等力学性能优异；并且能提供极佳的耐疲劳性、抗冲击性以及非常低的吸水率；此外还具有良好的尺寸稳定性和可加工性，适合多种夹层结构的制造工艺，并能与多种树脂体系兼容，是具有低密度、高强度要求的夹层结构的理想芯材，广泛应用于风力发电、轨道交通和船舶游艇等领域。目前PVC、PET两种结构泡沫材料应用较为广泛。

（二）发行人主要产品及用途

公司产品主要包括如下：

产品名称	示意图	主要型号	主要应用场景
PVC 结构泡沫		Vicell-V60 Vicell-V80 Vicell-V100 等	包括风电叶片、车厢箱体、船舶游艇、轨道交通等
PET 结构泡沫		Vicell-T100 Vicell-T150 Vicell-T200 等	包括风电叶片、车厢箱体、船舶游艇、轨道交通等
Balsa 木芯材		-	包括风电叶片、航模等

报告期内，公司主营业务收入按产品分类的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PVC 泡沫	64,890.72	80.99%	68,990.18	85.46%	105,779.39	83.69%
PET 泡沫	10,550.49	13.17%	9,342.55	11.57%	5,642.40	4.46%
Balsa 木芯材	4,684.11	5.85%	2,397.77	2.97%	12,136.66	9.60%
其他产品	-	-	-	-	2,830.98	2.24%
合计	80,125.31	100.00%	80,730.50	100.00%	126,389.43	100.00%

（三）发行人主要经营模式

公司通过向国内外客户销售结构泡沫材料产品，获取收入及合理利润。公司以市场需求为导向，建立了一支专业性强、经验丰富的营销团队，基于产品生产成本，结合对主要原材料未来市场价格的预判，并考虑合理利润进行销售定价。公司主要采取“以销定产”与“适度备货”相结合的经营模式，外购原材料，并依托核心技术进行自主生产、销售。销售是公司生产经营的中心环节，采购与生产围绕销售开展工作。

公司具体经营模式详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、（五）主要经营模式”。

（四）发行人主要原材料及重要供应商

报告期内，发行人采购的原材料主要包括聚氯乙烯糊树脂、异氰酸酯、聚酯切片及 Balsa 木原料，合计采购金额占材料采购总额比例分别为 78.36%、68.85% 及 69.47%。

报告期内，公司前五大供应商的采购情况如下所示：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
2022 年度	1	巴斯夫集团	8,509.78	21.14%
	2	青岛崭新化工有限公司	4,419.78	10.98%
	3	中国石化仪征化纤有限责任公司	3,635.19	9.03%
	4	江苏安瑞信塑化有限公司	2,515.42	6.25%
	5	CORELITE INC	2,136.81	5.31%
			合计	21,216.98

年度	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
2021年度	1	巴斯夫集团	9,901.45	26.77%
	2	青岛崧新化工有限公司	5,229.47	14.14%
	3	江苏迎致进出口有限公司	3,125.24	8.45%
	4	河北五洲开元环保新材料有限公司	2,844.99	7.69%
	5	中国石化仪征化纤有限责任公司	2,593.47	7.01%
	合计			23,694.61
2020年度	1	青岛崧新化工有限公司	10,290.25	18.74%
	2	巴斯夫集团	8,437.59	15.36%
	3	上海九议电子商务有限公司	3,737.73	6.81%
	4	佛山佛塑科技集团股份有限公司	3,252.10	5.92%
	5	CORELITE INC	3,082.58	5.61%
	合计			28,800.25

注：巴斯夫集团包括上海巴斯夫聚氨酯有限公司、巴斯夫聚氨酯（重庆）有限公司。报告期内，对于受同一控制人控制的供应商，发行人合并计算对其采购额

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额的 50% 或严重依赖于少数供应商的情况，发行人与前五大供应商均不存在关联关系。

（五）发行人主要客户

报告期内，公司前五大客户的销售情况如下所示：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售主要产品	营业收入	占比
2022年度	1	中建材集团	叶片芯材	34,151.52	42.62%
	2	明阳智慧能源集团股份公司	叶片芯材	10,797.90	13.48%
	3	三一重能股份有限公司	叶片芯材	8,251.06	10.30%
	4	LM WIND POWER	叶片芯材	5,588.26	6.97%
	5	中科宇能科技发展有限公司	叶片芯材	4,369.10	5.45%
	合计			-	63,157.84
2021年度	1	中建材集团	叶片芯材	29,351.54	36.36%
	2	三一重能股份有限公司	叶片芯材	11,365.02	14.08%
	3	LM WIND POWER	叶片芯材	8,240.28	10.21%
	4	明阳智慧能源集团股份公司	叶片芯材	6,608.91	8.19%
	5	中科宇能科技发展有限公司	叶片芯材	4,153.75	5.15%

年度	序号	客户名称	销售主要产品	营业收入	占比
	合计		-	59,719.50	73.97%
2020年度	1	中建材集团	叶片芯材	46,263.11	36.47%
	2	三一重能股份有限公司	叶片芯材	17,449.40	13.76%
	3	中科宇能科技发展有限公司	叶片芯材	8,960.23	7.06%
	4	株洲时代新材料科技股份有限公司	叶片芯材	7,324.97	5.77%
	5	明阳智慧能源集团股份公司	叶片芯材	6,682.56	5.27%
	合计		-	86,680.26	68.34%

报告期内，上述客户与公司、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在关联关系，公司主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述客户中无持股、投资等情况。报告期内公司不存在向单一客户的销售比例超过 50%。

报告期内发行人主要客户均为国内外风电行业知名大型企业，发行人已与其建立长期稳定的合作关系。发行人积极投入新应用领域产品研发，并积极拓展海内外市场，降低被个别重要客户替换可能导致的经营风险，提升公司抗风险能力与持续经营能力。

（六）发行人竞争地位

公司凭借在高性能结构泡沫材料行业内多年的技术积累，依托研发及技术优势，产品有效提升了 PVC 泡沫材料的耐温性能，解决了下游风电叶片客户生产中长期存在的因芯材耐温性不足导致的鼓包、糊芯、塌陷、分层等制造缺陷。2020 年 12 月，中国轻工业联合会对发行人“高耐热高强度 PVC 泡沫的研制及其产业化”成果进行鉴定，并出具“中轻联科鉴字〔2020〕第 068 号”《科学技术成果鉴定证书》，认为：项目技术总体达到国际先进水平，产品耐热性等关键技术指标处于国际领先水平，一致同意通过该鉴定。

公司产品已通过 DNV-GL 认证，并先后荣获中国轻工业联合会科技进步一等奖和河北省科学技术进步二等奖，广泛应用于国内外主流风电叶片及整机厂商生产制造中。公司已与中材叶片、中复连众、三一重能、中科宇能、明阳智能、远景能源等国内风电行业知名厂商建立了长期稳定合作关系；并已通过 LM 风能母公司 GE 安环审核，对 LM 风能实现批量供货，系 LM 风能结构泡沫

材料国内唯一内资供应商，获得了国内外客户的高度认可。

六、发行人符合主板定位情况

（一）公司行业领域符合要求

公司主要从事结构泡沫材料的研发、生产与销售，属于风电叶片的核心材料之一，是风电设备制造专业化分工的重要组成部分。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T47542017），发行人所属行业为“制造业（C）”中的“橡胶和塑料制品业（C29）”，细分行业为“泡沫塑料制造（C2924）”。

公司专业生产 PVC、PET 结构泡沫材料，属于新材料行业，目前公司下游应用客户超过 90%为风电行业客户。目前新材料行业及风电行业均系国家产业政策重点鼓励发展的行业，近几年出台多项产业相关重要政策，详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策”。

公司不属于国家规定的禁止类行业和产能过剩行业。对照《产业结构调整指导目录》中的有关要求，不属于“淘汰类”、“限制类”产业，公司已建、在建项目均不属于《产业结构调整指导目录》所列示的“限制类”、“淘汰类”，主要产品不属于《产业结构调整指导目录》中所列示的“落后产品”。公司生产经营符合国家产业政策，不存在产业政策禁止、限制情形或相关风险。

（二）公司符合主板定位

1、业务模式成熟

（1）公司主营业务发展历程

发行人自设立以来一直从事结构泡沫材料产品的研发、生产和销售，主营业务及主要经营模式均未发生重大变化。公司自 2011 年设立后通过持续研发创新，成功开发 PVC 泡沫、PET 泡沫多种类型结构泡沫材料产品，并实现产业化，同时不断改进提高已有产品性能技术，市场占有率不断提高。

为增加客户粘性，发行人自 2018 年度开始，逐步增加了 Balsa 木原料采购，加工成 Balsa 木芯材，搭配结构泡沫材料联合出售，丰富了自身产品线，提升了对风电叶片厂商的综合服务能力。

报告期内，发行人主营业务未发生重大变化。

（2）公司自身业务模式成熟

公司拥有独立、完整的采购、生产、销售与研发体系，主要通过向国内外客户销售 PVC、PET 泡沫 Block 原板、成套芯材等产品的方式，获取营业收入、合理利润和现金流，业务模式稳定成熟，报告期内未发生重大变化。

发行人具体经营模式详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、（五）主要经营模式”。

（3）产品市场需求空间广阔

发行人结构泡沫芯材下游客户对应的终端应用领域主要为风电行业。长期来看，在国内“碳达峰”“碳中和”的整体背景下，风电及光伏等新能源建设投资力度仍将维持高景气态势，中国风电行业仍具有广阔的市场空间，存在长期持续发展能力。

中国作为负责任大国，致力应对全球气候变暖，减少碳排放。控制碳排放量，其中重要一环是提升非化石能源在一次能源消费总量中的占比。非化石能源包括风电、光伏发电、水电及核电等。其中水电受资源条件限制，核电受审批等因素限制等，预计未来维持平稳增长。非化石能源使用占比的提升，主要来自光伏发电及风电使用的提升。

自 2020 年 9 月底以来，中国政府高层多次在重要讲话及署名文章中明确提出中国的碳减排目标，预期在 2030 年达到碳排放峰值，在 2060 年中国全面实现碳中和。在 12 月 12 日的巴黎气候峰会上，习近平主席再次强调 2030 年中国单位 GDP 的碳排放量比 2005 年下降 65%以上，非化石能源占比达到 25%，风电光伏装机容量达 1,200GW 以上。首次将 2030 年非化石能源占比目标提升到 25%，相较之前能源局政策指引 2030 年非化石能源占比为 20%，大幅提升，而提升量预期主要来自光伏发电及风力发电。

2020 年度中央经济工作会议发布了“中央经济工作会议八大重点任务”，其中做好碳达峰、碳中和工作是其中一项重要工作。2021 年初，国家发改委进一步表示，实现碳达峰、碳中和中长期目标，既是我国积极应对气候变化、推动构建人类命运共同体的责任担当，也是我国贯彻新发展理念、推动高质量发展

的必然要求。未来将从六方面发力实现碳达峰、碳中和中长期目标，其中包括加快光伏和风电发展，推动可再生能源替代化石能源。

2021年10月12日，习近平主席在《生物多样性公约》第十五次缔约方大会领导人峰会上发表了《共同构建地球生命共同体》的讲话，提出：为推动实现碳达峰、碳中和目标，中国将陆续发布重点领域和行业碳达峰实施方案和一系列支撑保障措施，构建起碳达峰、碳中和“1+N”政策体系。中国将持续推进产业结构和能源结构调整，大力发展可再生能源，在沙漠、戈壁、荒漠地区加快规划建设大型风电光伏基地项目，第一期装机容量约1亿千瓦的项目已于近期有序开工。

风电作为新能源，是实现“碳达峰”“碳中和”目标的重要手段之一，“十四五”期间风电行业有望进入黄金发展期，将带动风电产业链上游材料供应商可持续发展。

综上，公司业务模式成熟，产品市场需求空间广阔，持续经营能力不存在重大不利变化。

2、经营规模较大，业绩良好

公司坚持通过产品品质树立品牌，以创新、优质、良好的产品立足市场及未来，为国内外知名风电叶片厂商及具有叶片自产能力的整体厂商客户提供优质的产品服务的战略定位，以风电叶片芯材产品为核心，通过工艺创新及产品创新，积极开发适应风电叶片大型化、轻量化发展趋势的芯材材料产品。

公司在行业内具有较高知名度，与国内外多家知名优质客户建立了长期稳定的合作关系。优质客户的长期认可，一方面体现了公司产品及质量的优越性，另一方面也为公司建立品牌知名度，为公司拓展新业务、新客户奠定坚实的基础。

报告期内，公司不断提升自身品牌影响力，并取得良好的经营成果，公司整体经营规模较大，业绩良好，具体业绩指标情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
资产总额	134,963.10	116,012.52	94,662.42

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于母公司所有者权益	89,864.80	77,521.72	47,844.46
营业收入	80,125.31	80,730.50	126,843.23
归属于母公司所有者的净利润	12,343.09	10,677.26	20,937.43

3、行业内具有代表性及市场地位

发行人作为专业从事结构泡沫材料研发、生产与销售的高新技术企业，凭借在行业内多年的技术积累，具备独立完成关键配方设计、制造工艺升级、产品性能测试的完整技术体系。

依托研发及技术优势，公司产品有效提升了 PVC 泡沫材料的耐温性能，解决了下游风电叶片客户生产中长期存在的因芯材耐温性不足导致的鼓包、糊芯、塌陷、分层等制造缺陷。2020 年 12 月，中国轻工业联合会对发行人“高耐热高强度 PVC 泡沫的研制及其产业化”成果进行鉴定，并出具“中轻联科鉴字（2020）第 068 号”《科学技术成果鉴定证书》，认为：项目技术总体达到国际先进水平，产品耐热性等关键技术指标处于国际领先水平，一致同意通过该鉴定。

此外，截至报告期末，公司拥有 65 项境内授权专利，作为主持及编写单位主持了《聚氯乙烯结构泡沫板材》国家标准制定；作为核心成员完成了《聚甲基丙烯酸酯亚胺泡沫板材》行业标准的编制工作；参与了《夹层结构平拉强度试验方法》《夹层结构侧压性能试验方法》《夹层结构滚筒剥离强度试验方法》《夹层结构或芯子平压性能试验方法》《夹层结构或芯子剪切性能试验方法》《夹层结构弯曲性能试验方法》等多项国家标准的修订工作。公司产品已通过 DNV-GL 认证、GE 安环审核，并先后荣获中国轻工业联合会科技进步一等奖和河北省科学技术进步二等奖，已与中材叶片、中复连众、三一重能、中科宇能、明阳智能、远景能源等国内风电行业知名厂商建立长期稳定合作关系，并已对国际风电大型企业 LM 风能实现批量供货，并获得前述客户的高度认可，广泛应用于国内外主流风电叶片及整机厂商生产制造中。VISIGHT（维赛）品牌也已成为行业内的知名品牌，在国内外相关领域享有较高的知名度。

结构泡沫材料作为一种细分专业的材料领域，目前缺少权威的行业统计数据。根据国家能源局统计发布数据、GWEC 发布的《Global Wind Report 2021》

及中国风能委员会发布的《2020 年中国风电吊装容量统计简报》等相关数据，2020 年中国新增风电装机容量约 54.43GW，新增装机 20,401 台。按照目前单台风机 3 片叶片，且市场常见的 2.5MW 机型对应的 68.6 米叶片单片需要 7.5m³ 左右 PVC 泡沫使用量计算，2020 年度国内风电叶片芯材市场 PVC 泡沫使用量约为 46 万 m³；对应发行人全年 PVC 泡沫 16.23 万 m³ 销售量市场份额占比约为 35%。发行人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。

综上所述，公司自身业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大，属于行业内具有代表性的优质企业，符合《首次公开发行股票注册管理办法》《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》主板定位要求的有关规定。

七、发行人主要财务数据及财务指标

根据天职国际出具的“天职业字[2023]89 号”标准无保留意见《审计报告》，报告期内公司合并财务报表主要财务数据及财务指标如下所示：

项目	2022/12/31 2022 年度	2021/12/31 2021 年度	2020/12/31 2020 年度
资产总额（万元）	134,963.10	116,012.52	94,662.42
归属于母公司所有者权益（万元）	89,864.80	77,521.72	47,844.46
资产负债率（母公司）	20.92%	18.12%	38.44%
营业收入（万元）	80,125.31	80,730.50	126,843.23
净利润（万元）	12,343.09	10,677.26	20,974.48
归属于母公司所有者的净利润（万元）	12,343.09	10,677.26	20,937.43
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	11,115.15	10,736.72	38,925.54
基本每股收益（元）	1.11	1.08	2.49
稀释每股收益（元）	1.11	1.08	2.49
加权平均净资产收益率	14.75%	20.07%	51.11%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-14,190.31	7,080.81	26,106.42
现金分红（万元）	-	-	16,000.00
研发投入占营业收入的比例	2.48%	2.53%	3.48%

八、财务报告审计截止日后主要经营情况

财务报告审计截止日后，公司经营状况较为稳定，未发生重大变化；发行

人经营模式，主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产、销售及销售价格、主要客户及供应商的构成，重大合同及实际执行情况，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大不利变化。公司无需要披露的资产负债表日后非调整事项，无对生产经营活动有重大影响需要披露的重大或有事项。

九、发行人选择的具体上市标准

根据《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》《深圳证券交易所股票上市规则》规定的上市条件，发行人符合上市具体标准中“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”，具体分析如下：

根据天职国际出具的“天职业字[2023]89 号”标准无保留意见《审计报告》，发行人 2020 年度、2021 年度及 2022 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低净利润分别为 20,937.43 万元、10,677.26 万元和 11,115.15 万元，发行人最近三年净利润均为正，三年累计净利润不低于 1.5 亿元，且最近一年净利润不低于 6,000 万；发行人 2020 年度、2021 年度及 2022 年度营业收入分别为 126,843.23 万元、80,730.50 万元和 80,125.31 万元，三年营业收入累计不低于 10 亿元。

十、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署之日，发行人在公司治理方面不存在特殊安排。

十一、募集资金用途

根据公司股东大会决议通过，公司拟公开发行不超过 37,159,335 股人民币普通股，发行新股的募集资金扣除发行费用后，拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	备案号	环评批复文号	项目总投资	募集资金投入额	实施主体
1	年产 17 万立方米高性能轻质结构芯材项目	望行审备字(2021)09 号	望行审环表字[2021]15 号	32,000.00	30,000.00	望都维赛

序号	项目名称	备案号	环评批复文号	项目总投资	募集资金投入额	实施主体
2	5 万立方米可再生高性能轻质结构芯材加工及新材料研发中心建设项目（一期）	高新区行政审批备字（2021）066 号	高审环表[2022]002 号	5,000.00	5,000.00	发行人
3	连云港生产基地技术改造项目	连行审备（2021）33 号	连开环复（2021）43 号	6,000.00	6,000.00	江苏维赛
4	维赛新材料生产线技术改造项目	2102-371082-07-02-499643	-	3,349.50	3,349.50	威海维赛
5	补充营运资金	-	-	5,000.00	5,000.00	发行人
合计		-	-	51,349.50	49,349.50	-

注：补充营运资金不涉及固定资产投资项目建设或者生产等事项，不适用于主管部门关于固定资产投资的管理规定，无需履行相应的审批、核准或备案程序；同时不涉及对环境可能造成重大影响的因素，无需办理环境影响评价审批手续。

本次募集资金到位前，公司可以根据项目的实际情况，通过自有资金或银行贷款支付上述部分项目投资，募集资金到位后用于项目剩余投资及置换已支付款项。募集资金投资于上述项目如有不足，不足部分由公司自筹解决；如有剩余，则按照中国证监会及证券交易所的有关规定用于公司主营业务发展。公司将合理安排募投项目的建设进度，保障公司经营发展的需要。

十二、其他对发行人有重大影响的事项

截至招股说明书签署之日，除已在本招股说明书“第十节 其他重要事项”已披露的情形外，发行人及其控股子公司不存在其他纠纷、调查、处罚等对发行人有重大影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在评价发行人此次公开发行股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对发行人经营状况、财务状况和持续盈利能力以及对本次发行产生重大不利影响。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

一、与发行人相关的风险

（一）业绩大幅波动的风险

公司下游客户对应的终端应用领域主要为风电行业，公司产品销售情况受终端风电行业装机容量情况的影响较大。受“抢装潮”影响，公司 2020 年度营业收入较 2019 年度增长 237.49%，公司经营业绩增速较快具有一定的偶发性。2021 年度国内陆上风电“平价上网”后，风电招标价格出现较大下滑，风电全产业链“降本”压力加大，叶片芯材价格随之下降；同时国内风电装机容量相对 2020 年度亦有一定程度的波动，导致公司 2021 年度营业收入相较 2020 年度减少 36.35%。报告期内，公司的经营业绩存在较大的波动。

如果后续风电行业新增装机容量需求持续出现放缓或下降，导致公司来自风电行业收入出现大幅下滑，或公司风电叶片芯材产品盈利能力出现明显下降，可能对公司的经营业绩产生较大不利影响，公司存在业绩大幅波动的风险。

（二）产品价格下降及毛利率降低的风险

报告期内，公司扣除运费影响后综合毛利率分别为 49.34%、33.06% 和 33.36%，公司产品售价及毛利率受宏观经济、下游客户行业状况、销售形势及生产成本等多种因素影响。自 2019 年 5 月以来，国家发改委、能源局陆续出台了一系列风电平价上网政策，风电行业将步入竞价上网时代，补贴退出、竞价上网将导致电价降低进而导致风电招标价格下降，从而压缩风电叶片制造商、整机商的收益空间，使风电全产业链面临“降本”压力，由此可能导致公司产品销售价格下降进而导致毛利率下降。

（三）原材料价格波动风险

公司生产结构泡沫材料所用的主要原材料包括聚氯乙烯糊树脂、异氰酸酯及聚酯切片等。报告期内直接材料占公司结构泡沫材料营业成本的比重分别为 70.12%、67.99%及 66.40%，占比较高，上述原材料采购价格在报告期内均呈现出一定程度的波动。

公司主要原材料价格受石油价格、进出口政策、供求关系等多方面因素影响。如果原材料价格未来出现大幅上升或持续剧烈波动，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）客户集中度较高风险

报告期各期，公司对前五大客户的销售收入占营业收入的比例分别为 68.34%、73.97%及 78.82%，销售较为集中，其中对归属同一控制下的第一大客户中材叶片、中复连众的合计销售占比分别为 36.47%、36.36%及 42.62%，公司对其销售占比较高。

如果公司未来经营状况因宏观环境或市场竞争发生重大不利变化，导致公司在主要客户的供应份额被同行业其它竞争对手大比例取代且公司无法开发新客户，或主要客户的经营情况和资信状况发生重大不利变化，公司整体经营业绩将可能出现较大幅度下降。

（五）人才流失及技术泄密风险

随着经营规模扩大，公司的资产、业务、资金运营等方面的规模将相应显著扩大，市场开拓、内部管理及新产品研发等方面的压力将随之增加。如果公司无法储备相应的人才以适应公司资产和经营规模扩大后的需求，或公司主要管理人员及技术人员大规模流失，则可能造成公司生产管理及研发水平的下降。同时，若公司保密机制未能有效运作，或保密措施未得到严格执行，公司将面临技术泄密的风险，并对公司经营业绩造成重大不利影响。

（六）实际控制人不当控制的风险

本次公开发行完成后，预计苑初明控制的股权比例为 52.20%，仍对公司重大经营决策有实质性影响，存在控股股东、实际控制人凭借其控制地位通过对

发展战略、生产经营决策、利润分配、人事安排等重大事项的决策实施不当影响，损害本公司及其他中小股东的利益的风险。

（七）内部控制薄弱风险

报告期内，公司存在关联方资金拆借、不合规使用票据及使用个人账户收付款项等财务内控不规范的情形。具体详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“二、（一）报告期内发行人内控不规范情形及整改情况”。

报告期内，公司曾存在多起被处罚情况。具体详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“三、发行人最近三年违法违规行及受到处罚情况”。

截至本招股说明书签署之日，公司已对前述情形进行整改规范，但如果公司未能持续加强内部控制建设，完善内部控制措施，将可能因内部控制薄弱导致财务内控不规范等情形，或因不当关联交易或受到监管部门处罚而给公司和股东造成损失。

（八）部分房屋建筑物未取得产权证书的风险

截至本招股说明书签署之日，公司部分房屋建筑物未取得房屋产权证书。上述房产存在被有关行政部门行政处罚或强制拆除的风险，从而对公司的生产经营带来不利影响。公司实际控制人苑初明承诺，因上述未取得产证建筑物被拆除或其他原因给公司造成的任何经济损失，均由其全额予以承担。

（九）未全员缴纳社会保险、住房公积金的风险

报告期内，发行人及其子公司存在部分员工未缴纳社会保险、住房公积金的情况。若未来相关部门对社会保险和住房公积金的缴纳要求发生变化，则公司可能存在被要求补缴社会保险或住房公积金的风险。

（十）应收账款发生坏账的风险

报告期内，公司应收账款增长较快。2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司应收账款账面净额分别为 29,134.68 万元、29,292.29 万元和 35,849.96 万元，占当期流动资产的比例分别为 45.50%、37.69%和 39.40%，账龄主要在一年以内。未来若主要客户的经营状况发生重大不利变化，可能导致应收账款不

能按期收回或无法收回，并对公司经营业绩及现金流量产生不利影响。

（十一）应收票据无法收回的风险

报告期各期末，公司应收票据余额整体呈上升趋势，主要是随公司业务规模的扩大，公司与客户之间票据结算金额增加所致。报告期内公司不存在票据到期无法兑付而转为应收账款的情形。未来随着公司销售规模的增长，用于结算的应收票据规模也将相应扩大，若公司对票据管理内控不严，则存在着应收票据到期无法回收的风险。

（十二）存货管理的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 16,129.12 万元、12,791.02 万元和 16,902.60 万元，占流动资产的比重分别为 25.19%、16.46%和 18.58%。存货规模的扩大及波动一定程度上增加了公司的存货管理难度、存货跌价风险以及资金周转压力。

较大的存货余额，将占用较多的资源，同时可能影响公司的经营效率，如果公司不能进行有效管理存货或市场环境发生不利变化，将导致存货发生跌价损失，进而影响公司的经营业绩。

（十三）税收优惠政策变动风险

截至本招股说明书签署之日，发行人及子公司江苏维赛、威海维赛均为高新技术企业，公司在其符合高新技术企业税收优惠的期间内可以减按 15%的税率征收企业所得税。

《高新技术企业证书》到期后，发行人能否继续获得该项认证取决于公司是否仍然满足《高新技术企业认定管理办法》规定的有关条件。若未来国家税收优惠政策发生变化，或者公司因各种因素影响不能继续及时通过高新技术企业资格复审，公司的所得税费用将会上升，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（十四）发行人重大未决诉讼风险

天晟新材以发行人侵害其 1 项发明专利权（以下简称“涉案专利”）为由提起诉讼，要求发行人赔偿经济损失及维权合理开支共计人民币 9,860.00 万元，

停止制造、销售、许诺销售侵犯涉案专利的涉案产品，并销毁涉案库存产品。发行人对涉案专利已向国家知识产权局申请无效宣告程序，并收到了受理通知书，国家知识产权局目前尚未出具审查决定。截至本招股说明书签署之日，针对上述专利诉讼案件，一审法院尚未判决。

涉案产品为发行人主要产品之一，2022 年度，涉案产品实现营业收入为 64,890.72 万元，占发行人当年度营业收入的比例为 80.99%。涉诉阶段，主要产品涉专利诉讼对发行人的品牌、声誉可能产生不利影响。同时，若发行人最终被法院认定侵权且法院判定发行人对原告予以赔偿，停止制造、销售、许诺销售侵犯涉案专利的涉案产品，并销毁涉案库存产品，上述事项将增加发行人的额外支出，并对发行人的品牌、声誉、持续生产经营产生不利影响。

（十五）部分专利被请求宣告无效相关风险

2023 年 3 月 20 日，天晟新材作为无效宣告请求人向国家知识产权局提交了针对发行人名下 5 项授权专利的无效宣告请求，专利号分别系 ZL.201310206458.8 、 ZL.201210227684.X 、 ZL.201310085012.4 、 ZL.201821858254.7、ZL.202122137496.5。2023 年 4 月，发行人已收到由国家知识产权局复审和无效审理部签发的 5 份《无效宣告请求受理通知书》。

截至本招股说明书签署日，上述无效宣告尚在审查过程中。由于上述无效宣告审查结果存在一定的不确定性，发行人相关专利存在被宣告无效的风险。如发行人相关专利被宣告无效，相关专利或其权利要求中公开的技术要点存在被竞争对手模仿的风险，将对公司的生产经营造成不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）国内产业政策调整的风险

目前公司生产的 PVC、PET 泡沫芯材的下游主要应用为风电叶片芯材领域，风电行业的发展格局与增长速度受政策的影响较大。近年来，风电行业持续快速发展，得益于国家在政策上的支持和鼓励，如上网电价保护、电价补贴、税收优惠等政策都对风电行业的发展产生了积极的影响。随着风电行业逐步成熟，上述支持和鼓励政策逐步减少，国家发改委自 2014 年开始连续多次下调陆上风电项目标杆电价。

根据国家发改委 2021 年 6 月发布的《新能源上网电价政策有关事项的通知》，新核准陆上风电项目中央财政将不再进行补贴，新核准（备案）海上风电项目上网电价由当地省级价格主管部门制定，具备条件的可通过竞争性配置方式形成，风电行业投资节奏短期内可能有所波动。若未来国内各类扶持政策继续退出，可能导致风电相关产业的景气度下滑，从而影响公司的营业收入及利润水平，公司存在因产业政策调整对经营业绩产生不利影响的风险。

（二）市场竞争加剧风险

近年来，随着风电行业的快速发展，结构泡沫材料作为风电叶片的重要原材料，市场需求旺盛。目前，国内风电叶片用 PVC 泡沫行业主要竞争参与者包括发行人、瑞典戴铂、意大利 Maricell 等；PET 泡沫则还包括上海越科等地区性具有一定产能及市场知名度的企业。

若现有企业通过降价等方式争夺市场份额导致行业竞争进一步加剧，或因宏观经济等因素导致下游需求减少，或因竞争对手开发出更具有竞争力的产品、提供更好的价格或服务，将加剧行业的竞争，影响公司结构泡沫材料的市场份额，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（三）新产品、新技术开发的风险

由于不同风电整机厂商产品技术标准、结构设计等存在差异，配套的风电叶片叶型设计亦存在一定差异，发行人需要面向不同客户需求进行针对性地产品开发，并不断调整、优化生产工艺，以保证产品持续具备市场竞争优势。如果竞争对手或潜在竞争对手率先在相关领域取得突破，推出更先进、更具竞争力或替代性的技术和产品，可能使公司的技术和产品失去竞争优势，进而导致盈利能力下降。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

发行人	保定维赛新材料科技股份有限公司	
英文名称	Baoding Visight Advanced Material Technology Co., Ltd.	
注册资本	11,147.8005 万元	
法定代表人	苑初明	
有限公司成立日期	2011 年 9 月 1 日	
股份公司设立日期	2020 年 12 月 29 日	
公司住所	保定市高新区北二环 6801 号	
邮政编码	071000	
联系电话	0312-3156898	
传真号码	0312-8416967	
互联网网址	www.visight.com.cn	
电子邮箱	vicell_zq@visight.com.cn	
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人及电话号码	负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
	负责人	肖湘
	电话号码	0312-3156898

二、发行人改制设立情况

（一）有限公司设立情况

发行人系由维赛有限整体变更设立。

维赛有限设立于 2011 年 9 月 1 日，设立时其注册资本为 500 万元。其中苑初明认缴出资 350 万元，张士华认缴出资 100 万元，张广成认缴出资 50 万元。

2011 年 7 月 5 日，苑初明、张士华及张广成共同签署股东会决议，约定共同出资设立保定维赛复合材料科技有限公司，并通过了公司章程。

根据维赛有限设立时公司章程约定，设立出资分两期实缴，首期实缴及验资情况如下：

2011 年 7 月 26 日，中兴财光华会计师事务所有限责任公司保定大雁分所就维赛有限出资到位情况进行审验，并出具了“GHDY（2011）21-087 号”《验资报告》。根据该验资报告，截至 2011 年 7 月 18 日止，维赛有限（筹）已收到

各股东缴纳的注册资本实收金额合计人民币 300 万元，出资方式为货币出资。

2011 年 9 月 1 日，维赛有限办理了工商初始设立登记，并取得注册号为 130605000026189 的《企业法人营业执照》。

维赛有限设立时工商登记的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	注册资本	出资比例
1	苑初明	350.00	70.00%
2	张士华	100.00	20.00%
3	张广成	50.00	10.00%
合计		500.00	100.00%

（二）股份公司设立情况

2020 年 12 月 14 日，天职国际出具了编号为“天职业字[2020]40653 号”的《审计报告》。根据该审计报告，截至 2020 年 10 月 31 日，维赛有限的账面净资产为 43,773.09 万元。

2020 年 12 月 14 日，沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具了“沃克森评报字[2020]第 1977 号”《保定维赛复合材料科技有限公司拟进行股份制改制涉及的保定维赛复合材料科技有限公司净资产资产评估报告》。截至评估基准日 2020 年 10 月 31 日，经资产基础法评估，维赛有限净资产价值为 54,512.33 万元，增值 10,739.25 万元，增值率 24.53%。

2020 年 12 月 16 日，维赛有限召开股东会临时会议并通过决议，同意维赛有限整体变更为股份有限公司。

2020 年 12 月 20 日，维赛新材（筹）召开了股份有限公司创立大会，审议通过了《关于保定维赛新材料科技股份有限公司筹办情况报告的议案》等议案，维赛新材的股份总额依据维赛有限经审计的净资产值折算成 9,856.287 万股，每股面值为人民币 1 元，折股后余额部分计入资本公积。

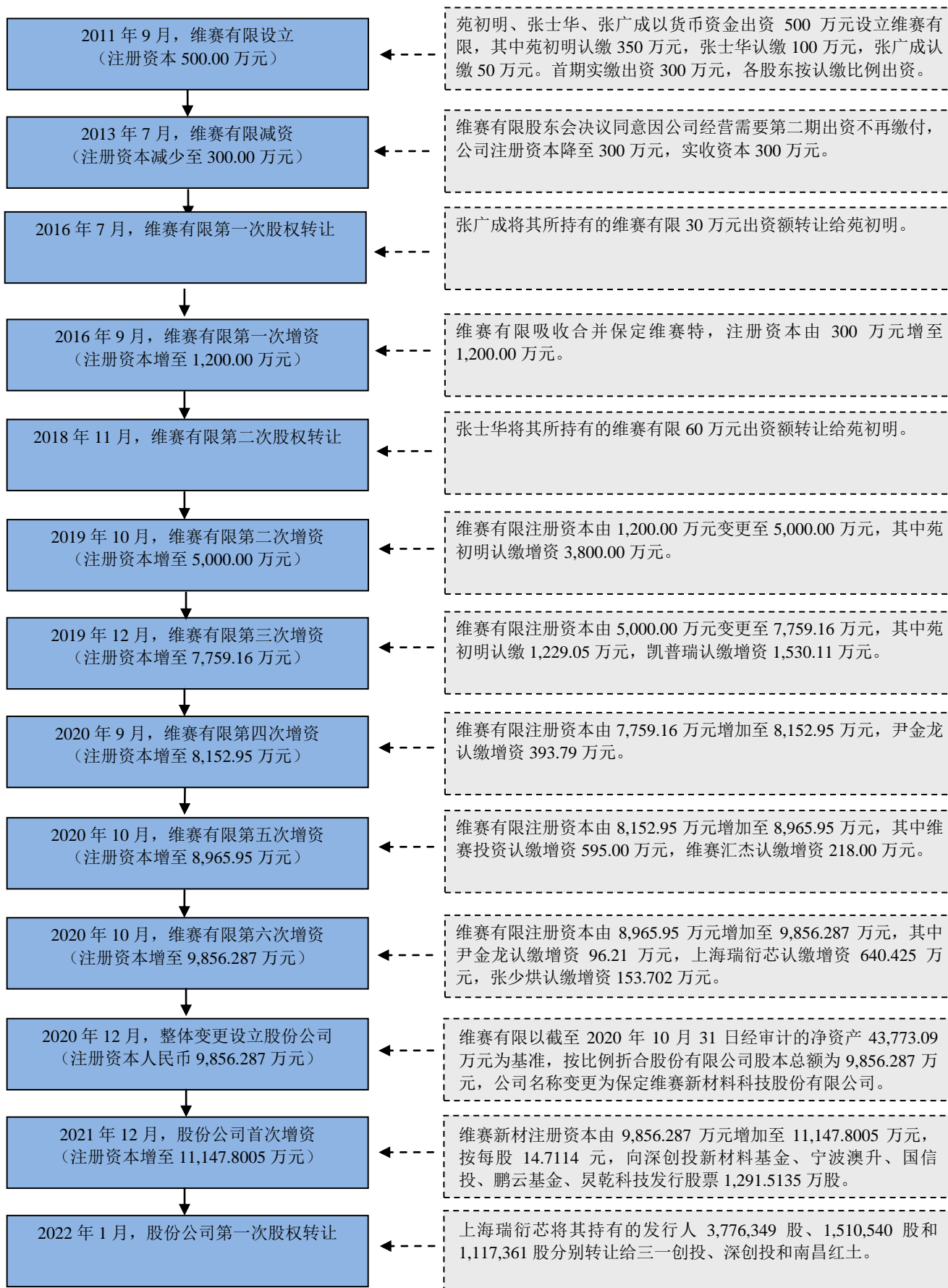
2020 年 12 月 20 日，天职国际对保定维赛新材料科技股份有限公司实际到位的注册资本进行了验证并出具编号为“天职业字[2020]42691 号”的《验资报告》，验证上述出资已全部到位。

2020年12月29日，公司本次整体变更设立股份有限公司事项完成工商变更登记手续，并取得了统一社会信用代码为91130605582428794L的《营业执照》。

三、发行人的股本形成及变化情况

（一）发行人股本形成及其变化

发行人自有限公司设立至今历次增资、股权转让等变动情况如下：



1、2011年9月，维赛有限设立

详见招股说明书本节之“二、（一）有限公司设立情况”。

2、2013年7月，维赛有限减资至300万元

根据维赛有限设立时公司章程约定，公司二期出资 200 万元由股东苑初明、张士华、张广成于 2013 年 7 月 20 日前以货币缴足。2013 年 5 月 29 日维赛有限通过股东会决议，同意因公司经营需要第二期出资不再缴付，公司注册资本降至 300 万元，实收资本 300 万元，各股东持股比例不变。

（1）减资原因

公司综合评估了当时维赛有限的人员管理、产品研发、销售管理等方面的运营成本费用，第一期实缴出资 300 万元已足以覆盖相关运营成本费用，经全体股东协商一致注册资本由 500 万元减至 300 万元。维赛有限本次减资未对公司生产经营产生重大不利影响。

（2）减资程序

维赛有限本次减资过程履行了法律法规规定的减资程序，具体情况如下：

《公司法》关于减资的相关规定	维赛有限履行的减资程序
第三十七条股东会行使下列职权：（七）对公司增加或者减少注册资本作出决议。 第四十三条第二款股东会会议作出修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过。	2013 年 5 月 29 日，维赛有限通过股东会决议，因公司经营需要第二期出资不再缴付，将注册资本减至 300 万元，并相应修改公司章程。
第一百七十七条第一款公司需要减少注册资本时，必须编制资产负债表及财产清单。	维赛有限已编制对应的资产负债表及财产清单。
第一百七十七条第二款公司应当自作出减少注册资本决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在报纸上公告。债权人自接到通知书之日起三十日内，未接到通知书的自公告之日起四十五日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。	2013 年 5 月 31 日，公司在《保定日报》发布减资公告，通知自公告之日起 45 日内债权人可向公司要求清偿债务或提供相应担保。 2013 年 7 月 18 日，公司出具《情况说明》，确认没有债权人向维赛有限提出债务清偿或提供相应担保的要求。
第七条第三款公司营业执照记载的事项发生变更的，公司应当依法办理变更登记，由公司登记机关换发营业执照。第一百七十九条第二款公司增加或者减少注册资本，应当依法向公司登记机关办理变更登记。	2013 年 7 月 18 日，中兴财光华会计师事务所有限责任公司保定大雁分所出具 GHDY（2013）22-013 号《验资报告》。根据《验资报告》，截至 2013 年 6 月 30 日止，维赛有限变更后的注册资本为人民币 300 万元，实收资本为人民币 300 万元，

《公司法》关于减资的相关规定	维赛有限履行的减资程序
	全部为货币出资。 2013年7月19日，保定市工商行政管理局向维赛有限核发了新的注册号为130605000026189的《企业法人营业执照》。

综上，维赛有限本次减资时已按规定履行了通知债权人义务，并于三十日内在报纸上公告。债权人自接到通知之日起的三十日内及至今，未接到通知债权人自公告之日起四十五日内及至今，均未要求公司清偿债务或者提供相应的担保，债权人的合法权益并未受到实质性的损害。发行人已依照《公司法》以及其他相关法律法规的规定履行了必要的法定减资程序，亦完成了工商变更登记。维赛有限与减资当时的债权人之间不存在因减资事宜引发的争议或潜在纠纷，维赛有限报告期内亦未因此受到行政处罚。

2013年7月19日，上述事项完成工商变更登记，变更后维赛有限的注册资本及实收资本变更为300万元。

本次注册资本变更完成后，维赛有限股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	注册资本	出资比例
1	苑初明	210.00	70.00%
2	张士华	60.00	20.00%
3	张广成	30.00	10.00%
合计		300.00	100.00%

3、2016年7月，维赛有限第一次股权转让

2016年6月12日，维赛有限召开股东会，通过决议同意股东张广成将其所持有的维赛有限全部10%股权转让给苑初明，转让完成后张广成不再持有公司股权。

同日张广成与苑初明签署《股权转让协议》，双方同意张广成持有的维赛有限10%股权（对应注册资本30万元）作价人民币30万元转让给苑初明，同时约定转让对价自协议签订之日起一个月内付清。

2016年7月11日，苑初明通过银行转账支付张广成人民币30万元。

2016年7月4日，上述事项完成工商变更登记，保定市工商行政管理局向维赛有限核发统一社会信用代码为91130605582428794L的《营业执照》。

本次股权转让完成后，维赛有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	注册资本	出资比例
1	苑初明	240.00	80.00%
2	张士华	60.00	20.00%
合计		300.00	100.00%

4、2016年9月，维赛有限吸收合并保定维赛特，注册资本增加至1,200万元

2016年7月5日，维赛有限与保定维赛特签署《合并协议》，约定维赛有限吸收合并保定维赛特而存续，保定维赛特解散并申请注销登记。合并前两公司的债权债务由合并后存续的维赛有限承继，职工由合并后存续的维赛有限负责安置等。

公司合并后，各股东在存续的维赛有限的认缴出资额和占注册资本的比例为：苑初明认缴出资1,140万元，占注册资本的95%；张士华认缴出资60万元，占注册资本的5%。

2016年7月6日，保定维赛特唯一股东苑初明作出《关于保定维赛特新材料制造有限公司与保定维赛复合材料科技有限公司合并的决定》，同日，维赛有限召开股东会，决议通过维赛有限整体吸收合并保定维赛特。

2016年7月13日，维赛有限及保定维赛特在《保定日报》共同刊登了公司《公司合并公告》，公告期内不存在债权人要求公司清偿债务或者提供相应的担保情况。

2016年8月9日，中兴财光华会计事务所（特殊普通合伙）保定大雁分所出具“中兴财光华（保）审专字（2016）第02019号”《专项审计报告》，确认截至2016年7月31日，保定维赛特注册资本和实收资本均为900万元，全部由苑初明出资；截至2016年7月31日，保定维赛特资产总额为1,857.00万元，负债总额为819.99万元，净资产为1,037.01万元。

2016年8月9日，保定大雁资产评估有限公司出具“DYZP（2016）-176号”《资产评估报告书》，确认截至2016年7月31日，保定维赛特净资产评估价值为1,037.24万元，比账面净值增加0.23万元，增值率0.02%。

2016年9月19日，维赛有限全体股东召开股东会，决议通过合并完成后维赛有限注册资本由300万元增加至1,200万元，并通过新的《公司章程》。同日，维赛有限全体股东签署了新的《公司章程》。

本次吸收合并完成时未进行验资程序，2020年9月14日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）保定大雁分所对维赛有限截至2016年8月31日新增注册资本及实收资本情况进行审验，并出具了“中兴财光华（保）审验字（2020）第02001号”《验资报告》，确认截至2016年8月31日维赛有限已进行吸收合并账务处理，维赛有限吸收合并保定维赛特后，注册资本变更为人民币1,200万元，实收资本变更为人民币1,200万元。

2016年9月30日，保定市工商行政管理局核发编号为“（高新）登记内注核字[2016]第4319号”《准予注销登记通知书》，同意保定维赛特注销。同日，保定市工商行政管理局向维赛有限核发统一社会信用代码为91130605582428794L的《营业执照》。

本次吸收合并完成后，维赛有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	注册资本	出资比例
1	苑初明	1,140.00	95.00%
2	张士华	60.00	5.00%
合计		1,200.00	100.00%

本次吸收合并前，保定维赛特为苑初明投资设立的一人有限公司，主要从事高分子结构泡沫材料的研发、生产和销售，本次吸收合并属于同一实际控制人控制下的相似业务的整合。

5、2018年11月，维赛有限第二次股权转让

2018年10月20日，维赛有限召开股东会，通过决议同意股东张士华将其持有的维赛有限全部5%股权转让给股东苑初明，转让完成后张士华先生不再持

有公司股权。

同日张士华与苑初明签署《股权转让协议》，双方同意张士华持有的维赛有限 5% 股权（对应注册资本 60 万元）作价人民币 84 万元转让给苑初明，同时约定转让对价自协议签订之日起一个月内付清。

2018 年 10 月 29 日，苑初明通过银行转账支付张士华人民币 84 万元，2018 年 11 月 12 日，张士华向国家税务总局保定高新技术产业开发区税务局申报缴纳印花税和个人所得税，分别取得对应《税收完税证明》。

2018 年 11 月 6 日，上述事项完成工商变更登记，保定市工商行政管理局向维赛有限核发了统一社会信用代码为 91130605582428794L 的《营业执照》。

本次股权转让完成后，维赛有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	注册资本	出资比例
1	苑初明	1,200.00	100.00%
合计		1,200.00	100.00%

6、2019 年 10 月，注册资本增加至 5,000 万元

2019 年 9 月 17 日，维赛有限股东苑初明做出股东决定，将公司注册资本由 1,200 万元增加至 5,000 万元，新增注册资本全部由原股东苑初明于 2030 年 7 月 31 日前认缴。

2020 年 5 月 28 日，沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具“沃克森评报字[2020]第 0894 号”《资产评估报告》，确认截至评估基准日 2019 年 8 月 31 日，维赛有限纳入评估范围内的债务（债权人苑初明）账面价值 3,800 万元，评估值 3,800 万元，无增减值。

2020 年 9 月 14 日，中兴财光华会计事务所（特殊普通合伙）保定大雁分所对维赛有限截至 2019 年 9 月 30 日新增注册资本及实收资本情况进行审验，并出具了“中兴财光华（保）审验字（2020）第 02002 号”《验资报告》，确认截至 2019 年 9 月 30 日维赛有限已收到苑初明缴纳的新增注册资本 3,800 万元，苑初明以持有的维赛有限的债权转股权形式出资人民币 3,800 万元。本次变更后累计注册资本 5,000 万元，实收资本 5,000 万元。

2019年10月17日，上述事项完成工商变更登记，保定国家高新技术产业开发区管理委员会行政审批局向公司核发变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，发行人的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	注册资本	出资比例
1	苑初明	5,000.00	100.00%
合计		5,000.00	100.00%

7、2019年12月，注册资本增加至7,759.16万元

2019年12月17日，维赛有限股东苑初明做出股东决定，将公司注册资本由5,000万元增加至7,759.16万元，新增注册资本由原股东苑初明及新股东保定凯普瑞工程塑料有限公司认缴。其中苑初明以其持有的威海维赛新材料科技有限公司75.75%股权作价1,590.75万元（1,229.05万元计入发行人注册资本，其余361.70万元计入资本公积）认缴；保定凯普瑞工程塑料有限公司以其持有的保定凯博瑞机械制造有限公司90%股权作价1,980.00万元（1,530.11万元计入发行人注册资本，其余449.89万元计入资本公积）认缴。

同日，维赛有限通过股东会决议一致同意制定《保定维赛复合材料科技有限公司章程》，根据《公司章程》约定，苑初明及保定凯普瑞工程塑料有限公司本次新增股权出资于2019年12月31日前办理股权转让工商变更手续。

2019年12月12日，上海东洲资产评估有限公司出具“东洲评报字[2019]第1615号”《保定维赛复合材料科技有限公司拟收购威海维赛新材料科技有限公司股权所涉及的股东全部权益资产评估报告》，确认截至2019年9月30日，威海维赛100%股权的评估值为2,193.40万元。

2019年12月12日，上海东洲资产评估有限公司出具“东洲评报字[2019]第1596号”《保定维赛复合材料科技有限公司拟收购保定凯博瑞制造有限公司90%股权涉及的股东全部权益资产评估报告》，确认截止2019年9月30日，凯博瑞100%股权的评估值为2,210.00万元。

2019年12月11日，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具“众环专字（2019）023426号”《审计报告》，确认截至2019年9月30日，维赛有限经审计账面净资产6,470.64万元。

参考上述维赛有限净资产审计值，及威海维赛、凯博瑞的净资产评估值，增资方苑初明、凯普瑞与维赛有限协商后确认，威海维赛100%股权作价2,100万元（即苑初明持有的威海维赛75.75%股权作价1,590.75万元），凯博瑞100%股权作价2,200万元（即凯普瑞持有的凯博瑞90%股权作价1,980万元），增资后股比测算如下：

单位：万元

序号	资产类别	估值/对价	出资比例
1	苑初明持有的威海维赛75.75%股权	1,590.75	15.84%
2	凯普瑞持有的凯博瑞90%股权	1,980.00	19.72%
3	苑初明持有的维赛有限100%股权	6,470.00	64.44%
合计		10,040.75	100.00%

2019年12月16日，苑初明用于本次增资的威海维赛新材料科技有限公司75.75%股权办理完毕工商变更手续；2019年12月17日，保定凯普瑞工程塑料有限公司用于本次增资的保定凯博瑞机械制造有限公司90%股权办理完毕工商变更手续。

2020年9月14日，中兴财光华会计事务所（特殊普通合伙）保定大雁分所对维赛有限截至2019年12月31日新增注册资本及实收资本情况进行审验，并出具了“中兴财光华（保）审验字（2020）第02003号”《验资报告》，确认截至2019年12月31日苑初明持有的威海维赛75.75%股权，凯普瑞持有的凯博瑞90%股权已变更至维赛有限名下，维赛有限已进行股东以股权出资的账务处理，增加实收资本合计2,759.16万元，变更后的累计注册资本7,759.16万元，实收资本7,759.16万元。

2019年12月18日，上述事项完成工商变更登记，保定国家高新技术产业开发区管理委员会行政审批局向公司核发变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，发行人的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	注册资本	出资比例
1	苑初明	6,229.05	80.28%
2	凯普瑞	1,530.11	19.72%
合计		7,759.16	100.00%

8、2020年9月，注册资本增加至8,152.95万元

2020年1月16日，维赛有限通过股东会决议，同意将公司注册资本由7,759.16万元增加至8,152.95万元，新增393.79万元注册资本由自然人尹金龙以其持有的威海维赛24.25%股权作价509.25万元认缴。

本次交易系2019年12月维赛有限收购威海维赛75.75%股权的后续，交易作价均采用前次交易价格，增资后股比测算如下：

单位：万元

序号	资产类别	估值/对价	出资比例
1	前次增资后股东持有的维赛有限100%股权	10,040.75	95.17%
2	尹金龙持有的威海维赛24.25%股权	509.25	4.83%
合计		10,550.00	100.00%

2020年8月10日，尹金龙用于本次增资的威海维赛新材料科技有限公司24.25%股权办理完毕工商变更手续。

2020年9月14日，中兴财光华会计事务所（特殊普通合伙）保定大雁分所对维赛有限截至2020年9月30日新增注册资本及实收资本情况进行审验，并出具了“中兴财光华（保）审验字（2020）第02004号”《验资报告》，确认截至2020年9月30日尹金龙持有的威海维赛24.25%股权已变更至维赛有限名下，维赛有限已进行股东以股权出资的账务处理，增加实收资本合计393.79万元，变更后的累计注册资本8,152.95万元，实收资本8,152.95万元。

2020年9月14日，上述事项完成工商变更登记，保定国家高新技术产业开发区管理委员会行政审批局核发变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，发行人的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	注册资本	出资比例
----	------	------	------

序号	股东名称	注册资本	出资比例
1	苑初明	6,229.05	76.40%
2	凯普瑞	1,530.11	18.77%
3	尹金龙	393.79	4.83%
合计		8,152.95	100.00%

9、2020年10月，注册资本增加至8,965.95万元

2020年10月5日，维赛有限通过股东会决议，同意公司注册资本增加至8,965.95万元，新增813万元注册资本由维赛投资及维赛汇杰以货币认缴，其他股东放弃优先认购权。其中维赛投资以人民币1,785万元认购595万元出资额，维赛汇杰以654万元认购218万元出资额。

2020年11月7日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天职业字[2020]39000号”《验资报告》，确认截至2020年10月26日，维赛有限已收到维赛投资及维赛汇杰货币缴纳的投资款人民币2,439万元。变更后累计注册资本8,965.95万元，累计实收资本8,965.95万元。

2020年10月16日，上述事项完成工商变更登记，保定国家高新技术产业开发区管理委员会行政审批局核发变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，发行人的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	注册资本	出资比例
1	苑初明	6,229.05	69.47%
2	凯普瑞	1,530.11	17.07%
3	维赛投资	595.00	6.64%
4	尹金龙	393.79	4.39%
5	维赛汇杰	218.00	2.43%
合计		8,965.95	100.00%

10、2020年10月，注册资本增加至9,856.287万元

2020年10月28日，维赛有限通过股东会决议，同意公司注册资本增加至9,856.287万元，新增890.337万元注册资本由尹金龙、上海瑞衍芯、张少烘以货币认缴，其他股东放弃优先认购权。其中尹金龙以人民币751.14万元认购

96.21 万元出资额，上海瑞衍芯以人民币 5,000 万元认购 640.425 万元出资额，张少烘以人民币 1,200 万元认购 153.702 万元出资额。

2020 年 11 月 7 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天职业字[2020]39000 号”《验资报告》，确认截至 2020 年 10 月 29 日，维赛有限已收到尹金龙、上海瑞衍芯及张少烘货币缴纳的投资款人民币 6,951.14 万元。变更后累计注册资本 9,856.287 万元，累计实收资本 9,856.287 万元。

2020 年 10 月 28 日，上述事项完成工商变更登记，保定国家高新技术产业开发区管理委员会行政审批局核发变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，发行人的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	注册资本	出资比例
1	苑初明	6,229.05	63.20%
2	凯普瑞	1,530.11	15.52%
3	上海瑞衍芯	640.425	6.50%
4	维赛投资	595.00	6.04%
5	尹金龙	490.00	4.97%
6	维赛汇杰	218.00	2.21%
7	张少烘	153.702	1.56%
合计		9,856.287	100.00%

11、2020 年 12 月，股份公司成立

详见本招股说明书本节之“二、（二）股份公司设立情况”。

12、2021 年 12 月，股份公司第一次增资

2021 年 11 月 30 日，维赛新材召开 2021 年第四次临时股东大会，同意公司股本增加至 11,147.8005 万股，深创投新材料基金、宁波澳升、国信投、鹏云基金、昊乾科技共计 5 名投资者以 19,000.00 万元认购新增股本 1,291.5135 万元，折合发行价格 14.7114 元/股，占增资后总股本的 11.5854%。

根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天职业字[2021]47080 号”《验资报告》，截至 2021 年 12 月 24 日止，维赛新材已收到深创投新材料基金、宁波澳升、国信投、鹏云基金、昊乾科技缴纳的出资

19,000.00 万元，全部为货币出资，其中新增实收资本 1,291.5135 万元，增加资本公积 17,708.4865 万元。

2021 年 12 月 27 日，本次增资事宜完成工商变更登记。本次增资完成后，发行人股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（股）	持股比例
1	苑初明	62,290,500	55.88%
2	凯普瑞	15,301,100	13.73%
3	深创投新材料基金	6,797,439	6.10%
4	上海瑞衍芯	6,404,250	5.74%
5	维赛投资	5,950,000	5.34%
6	尹金龙	4,900,000	4.40%
7	宁波澳升	3,398,720	3.05%
8	维赛汇杰	2,180,000	1.96%
9	国信投	2,039,232	1.83%
10	张少烘	1,537,020	1.38%
11	鹏云基金	669,548	0.60%
12	炆乾科技	10,196	0.01%
	合计	111,478,005	100.00%

13、2022 年 1 月，股份公司第一次股权转让

2021 年 12 月 30 日，上海瑞衍芯与三一创投、深创投和南昌红土分别签订了《股份转让协议》，将上海瑞衍芯持有发行人 3,776,349 股、1,510,540 股和 1,117,361 股分别转让给三一创投、深创投和南昌红土，转让价格均为 13.2403 元/股。

本次股权转让作价系由转让方及受让方基于对发行人未来发展预期协商，参考公司最近一次（2021 年 12 月）增资价格并折让 10% 确定。

2022 年 1 月 18 日，本次股权转让完成交割后，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（股）	持股比例
1	苑初明	62,290,500	55.88%
2	凯普瑞	15,301,100	13.73%
3	深创投新材料基金	6,797,439	6.10%

序号	股东名称	股份数量（股）	持股比例
4	维赛投资	5,950,000	5.34%
5	尹金龙	4,900,000	4.40%
6	三一创投	3,776,349	3.39%
7	宁波澳升	3,398,720	3.05%
8	维赛汇杰	2,180,000	1.96%
9	国信投	2,039,232	1.83%
10	张少烘	1,537,020	1.38%
11	深创投	1,510,540	1.36%
12	南昌红土	1,117,361	1.00%
13	鹏云基金	669,548	0.60%
14	炅乾科技	10,196	0.01%
	合计	111,478,005	100.00%

（二）历次增资及股权转让原因、定价依据及合理性

1、发行人历次增资情况

序号	时间	增资主体	增资方式	价格、定价依据及对应的 PE 倍数	增资背景/原因及合理性	增资主体在发行人任职情况
1	2016.9	苑初明	以其持有的保定维赛特全部资产负债对发行人增资（发行人吸收合并保定维赛特）	1.15 元/注册资本，系参考保定维赛特经审计、评估净资产，各方协商确定，不适用 PE 倍数	本次吸收合并前，保定维赛特为苑初明投资设立的一人有限公司，主要从事高分子结构泡沫材料的研发、生产和销售，本次吸收合并属于同一实际控制人控制下的相似业务的整合	苑初明时任执行董事、总经理
2	2019.10	苑初明	以其对维赛有限的债权对发行人增资	1 元/注册资本，增资前发行人系苑初明控制的一人有限公司，参考截至 2018 年末公司的每股净资产值为 0.93 元/注册资本确定，不适用 PE 倍数	公司经营需要，实际控制人苑初明计划增加公司资金实力，将对公司的拆借款转增注册资本	苑初明时任执行董事
3	2019.12	苑初明	以其持有的威海维赛 75.75% 股权对发行人增资	1.29 元/注册资本，系参考发行人经审计净资产、威海维赛及凯博瑞经审计、评估净资产值，各方协商确定，不适用 PE 倍数	系同一实际控制人控制下的相关业务资产的整合	苑初明时任执行董事
		凯普瑞	以其持有的凯博瑞 90% 股权对发行人增资		系发行人拟通过内部股权整合减少关联交易，优化治理及规范运作	-
4	2020.9	尹金龙	以其持有的威海维赛 24.25% 股权对发行人增资	1.29 元/注册资本，系参考发行人经审计净资产、威海维赛经审计、评估净资产值，各方协商确定，不适用 PE 倍数	系发行人整合威海维赛股权的后续。通过本次操作，威海维赛成为发行人全资子公司，尹金龙持有的威海维赛股权完成上翻	-
5	2020.10	维赛投资	以货币对发行人增资	3.00 元/注册资本，系参照上年（2019 年）未经审计的每股净资产及增资当年实际经营情况协商确定，对应 2019 年度 4.47 倍 PE，对应 2020 年 1.17 倍 PE	员工持股平台增资，进一步提升董监高、核心技术人员及骨干员工的积极性	穿透后主体均为发行人员工
		维赛汇杰	以货币对发行人增资			
6	2020.10	上海瑞衍芯	以货币对发行人增资	7.81 元/注册资本，系考虑本次增资前	上海瑞衍芯作为专业投资机构，通过	-

序号	时间	增资主体	增资方式	价格、定价依据及对应的 PE 倍数	增资背景/原因及合理性	增资主体在 发行人任职 情况
				上年（2019 年）未经审计的每股净资产、净利润情况，以及所处行业、成长性、市盈率等多种因素，与投资者协商后投前估值 7 亿元，对应 2019 年度 12.78 倍 PE，对应 2020 年 3.34 倍 PE	前期跟踪调研对维赛有限情况比较了解，其看好维赛有限未来发展从而投资	
		张少烘	以货币对发行人增资		张少烘之婿再进系维赛有限证券事务部总监，对维赛有限的行业及发展前景比较了解，在知悉本次增资机会后投资维赛有限	-
		尹金龙	以货币对发行人增资		尹金龙系维赛有限实控人苑初明之好友，威海维赛的创始股东。维赛有限为整合相关业务资产收购威海维赛 100% 股权后，其持有的威海维赛股权上翻至维赛有限，其看好公司发展，希望减少因外部机构增资导致的原持股稀释	-
7	2021.12	深创投新材料基金	以货币对发行人增资	14.71 元/股，系综合考虑本次增资前上年（2020 年）未经审计的每股净资产、净利润情况，以及所处行业、成长性、市盈率等多种因素，与投资者协商后投前估值 14.5 亿元，对应 2020 年度 6.91 倍 PE，对应 2021 年 13.58 倍 PE	深创投新材料基金、宁波澳升、国信投、鹏云基金作为财务投资人，看好维赛新材的发展，在知悉本次投资的机会后进行投资；灵乾科技系鹏云基金之管理人河北建投的员工跟投平台，根据其内部管理规定，进行了跟投	-
		宁波澳升	以货币对发行人增资			-
		国信投	以货币对发行人增资			-
		鹏云基金	以货币对发行人增资			-
		灵乾科技	以货币对发行人增资			-

注：计算 PE 倍数使用的净利润均为扣除非经常性损益前。

2、发行人历次股权转让情况

序号	时间	转让方	受让方	价格、定价依据及对应的 PE 倍数	转让背景/原因及合理性	受让方在发行人任职情况
1	2016.7	张广成	苑初明	1.00 元/注册资本，公司尚未盈利，双方参考账面净资产及股东原始投入协商作价，不适用 PE 倍数	原股东张广成子女婚姻、购置住房及家庭生活需要资金	苑初明时任执行董事、总经理
2	2018.11	张士华	苑初明	1.4 元/注册资本，双方参考交易上年末账面净资产及股东原始投入协商作价，不适用 PE 倍数	交易双方因经营理念出现分歧，经友好协商，张士华将股权转让给苑初明后退出维赛有限	苑初明时任执行董事、总经理
3	2022.1	上海瑞衍芯	三一创投	13.24 元/股，本次转让价格系双方协商确定，对应 2020 年度 6.22 倍 PE，对应 2021 年 12.22 倍 PE	上海瑞衍芯因投资战略调整，拟退出维赛新材。三一创投、深创投和南昌红土作为财务投资人，看好维赛新材的发展，在知悉转让后，经磋商后受让上海瑞衍芯持有的投资	-
			深创投			-
			南昌红土			-

注：计算 PE 倍数使用的净利润均为扣除非经常性损益前。

上表中，相邻增资或股权转让价格差异情况如下：

（1）2016年9月吸收合并保定维赛特增资价格与2016年7月股权转让价格存在差异，主要原因系：2016年7月原股东张广成退出时，维赛有限尚处于亏损阶段，每单位注册资本对应净资产不足1元，原股东张广成与苑初明经协商按照原始出资金额退出；2016年9月吸收合并保定维赛特本质系实现苑初明控制下的业务相同或相似资产的整合。上述增资及股权转让的目的具有较大差异，价格亦存在一定差异，具有合理性。

（2）2018年11月股权转让价格与2016年9月吸收合并保定维赛特增资价格存在差异，主要原因系：2016年9月吸收合并保定维赛特本质系实现苑初明控制下的业务相同或相似资产的整合；2018年11月股权转让时发行人经过多年的运营积累，每股净资产有所增加，相应转让价格也有所提升。上述增资及股权转让的目的、时间具有较大差异，价格亦存在一定差异，具有合理性。

（3）2019年10月增资价格与2018年11月股权转让价格存在差异，主要原因系：2018年11月发行人股权转让后，维赛有限已变更为苑初明持股100%的一人有限责任公司，其为提升维赛有限资金实力及净资产，将对公司的3,800万元拆借款按1元/注册资本价格转增注册资本，本次增资目的、增资价格具有合理性。

（4）2019年12月增资价格与2019年10月增资价格存在差异，主要原因系：2019年10月发行人完成“债转股”增资事项后，拟将实控人苑初明控制下的相关业务资产进行整合，通过换股形式收购威海维赛、凯博瑞股权，作价及换股比例以维赛有限净资产审计值及威海维赛、凯博瑞的净资产审计、评估值协商确定，折合维赛有限增资价格1.29元/注册资本。上述两次增资目的、形式具有较大差异，增资价格亦存在一定差异，具有合理性。

（5）2020年10月员工持股平台增资价格与2020年9月尹金龙增资价格存在差异，主要原因系：2020年9月维赛有限通过换股收购尹金龙持有的威海维赛24.25%股权，该交易系2019年12月收购交易的后续交割，整体作价与2019年12月一致，本质系为将相关业务资产进行整合及架构梳理。因上述重组的彻底完成及2019年度、2020年上半年相关经营所得，维赛有限净资产有

所增厚，2020年10月维赛有限启动员工股权激励，参照净资产并综合公司发展前景后协商确定价格。上述两次增资目的、形式具有较大差异，增资价格亦存在差异，具有合理性。

（6）2020年10月引入外部投资者价格与2020年10月员工持股平台增资存在差异，主要原因系：员工持股平台增资价格目的系实现员工股权激励；而2020年10月引入的外部投资者主要系看好维赛有限的后续发展，综合考虑2019年度经营业绩及公司发展前景后经协商确定价格。上述两次增资目的具有较大差异，增资价格亦存在差异，具有合理性。

（7）2021年12月外部投资者增资价格与2020年10月外部投资者增资价格存在差异，主要原因系：两次增资间隔时间较长，发行人的经营情况已发生较大变化。维赛新材通过子公司江苏维赛的建设，产品产能、产量提升明显，且经过2020年度风电“抢装潮”，维赛新材在风电叶片芯材领域的市场占有率及知名度都得到一定提升，同时维赛新材启动的首次公开发行股票并上市工作有序推进，因此本轮外部投资者经协商以投前估值14.5亿元为基础确定增资价格。

（8）2022年1月股权转让价格与2021年12月增资价格存在差异，主要原因系：股东上海瑞衍芯调整投资策略，拟退出维赛新材，三一创投、深创投和南昌红土作为财务投资人，看好维赛新材的发展。各方经协商后，以2021年12月增资价格为基准，适度折让10%确定。

综上所述，发行人历次增资/股权转让价格不存在明显异常情形，部分相邻增资或股份转让价格存在差异，主要系发行人增资/转让目的及时间、经营情况及预期、交易各方协商结果、上市工作进展等多方面因素所致，具有合理性，不存在股东入股价格明显异常的情况，不存在利益输送。

（三）历次增资及股权转让价款支付、资金来源及税收缴纳

1、发行人历次增资情况

序号	时间	增资主体	资金来源	价款是否已足额支付	税收缴纳情况
1	2016.9	苑初明	以其持有的保定维赛特全部资产负债	2016年9月已完成吸收合	吸收合并后，保定维赛特已按规定进行税务清算并注销

序号	时间	增资主体	资金来源	价款是否已足额支付	税收缴纳情况
			对发行人增资（发行人吸收合并保定维赛特）	并	
2	2019.10	苑初明	以其持有对维赛有限拆借款债权出资	财产权已完成转移	债权经评估无溢价，债权清偿无利得，不涉及纳税义务 ^{注1}
3	2019.12	苑初明	以其持有的威海维赛 75.75% 股权对发行人增资	2019 年 12 月，威海维赛办理完工商变更手续	已依法完成非货币性资产投资分期缴纳个人所得税备案并按期缴纳 ^{注2}
		凯普瑞	以其持有的凯博瑞 90% 股权对发行人增资	2019 年 12 月，凯博瑞办理完工商变更手续	已依法完成非货币性资产投资分期缴纳企业所得税备案并按期缴纳 ^{注3}
4	2020.9	尹金龙	以其持有的威海维赛 24.25% 股权对发行人增资	2020 年 8 月，威海维赛办理完工商变更手续	已依法完成非货币性资产投资分期缴纳个人所得税备案并按期缴纳 ^{注2}
5	2020.10	维赛投资	自有资金	是	现金增资不涉及纳税义务
		维赛汇杰	自有资金		
6	2020.10	上海瑞衍芯	自有资金	是	现金增资不涉及纳税义务
		尹金龙	自有资金		
		张少烘	自有资金		
7	2021.12	深创投新材料基金	自有资金	是	现金增资不涉及纳税义务
		宁波澳升	自有资金		
		国信投	自有资金		
		鹏云基金	自有资金		
		炅乾科技	自有资金		

注 1：根据《财政部、国家税务总局关于企业重组业务企业所得税处理若干问题的通知》（财税[2009]59 号）第四条第二款规定：“企业债务重组，相关交易应按以下规定处理：……2.发生债权转股权的，应当分解为债务清偿和股权投资两项业务，确认有关债务清偿所得或损失。3.债务人应当按照支付的债务清偿额低于债务计税基础的差额，确认债务重组所得；债权人应当按照收到的债务清偿额低于债权计税基础的差额，确认债务重组损失。”

注 2：根据《财政部、国家税务总局关于个人非货币性资产投资有关个人所得税政策的通知》（财税[2015]41 号）第三条：“纳税人一次性缴税有困难的，可合理确定分期缴纳计划并报主管税务机关备案后，自发生上述应税行为之日起不超过 5 个公历年度内（含）分期缴纳个人所得税。”

注 3：根据《财政部 国家税务总局关于非货币性资产投资企业所得税政策问题的通知》（财税[2014]116 号）第一条：“居民企业（以下简称企业）以非货币性资产对外投资确认的非货币性资产转让所得，可在不超过 5 年期限内，分期均匀计入相应年度的应纳税所得额，按规定计算缴纳企业所得税。”

2、发行人历次股权转让情况

序号	时间	转让方	受让方	资金来源	价款是否已足额支付	税收缴纳情况
1	2016.7	张广成	苑初明	自有资金	是	无利得，无需纳税
2	2018.11	张士华	苑初明	自有资金	是	张士华已履行申报义务并缴纳相关税费
3	2022.1	上海瑞衍芯	三一创投	自有资金	是	上海瑞衍芯已履行申报义务并缴纳相关税费
			深创投	自有资金	是	
			南昌红土	自有资金	是	

综上，发行人历次增资、股权转让的价格合理、价款均已足额支付且具有合理的资金来源，相关税收已依据相关法律法规缴纳或依据相关法律法规予以申报缴纳或办理分期缴纳备案，不存在低价转让情形，不存在规避税收缴纳义务的情形。

（四）历次增资及股权转让决策及核准程序

发行人历次增资及股权转让均已按照当时有效的《公司章程》的规定履行了公司内部决策程序，并已取得主管工商部门等有权机关的必要批复或备案文件。

发行人历次股权转让均系转让方及受让方的真实意思表示，历次股权变动不存在纠纷或者潜在纠纷，不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。

（五）历次出资及股权转让、整体变更、利润分配、资本公积转增股本等纳税申报情况

1、发行人历次增资、股权转让过程中纳税情况

发行人历次增资、股权转让过程中的纳税情况详见招股说明书本节之“三、（三）历次增资及股权转让价款支付、资金来源及税收缴纳”。

2、发行人整体变更过程中纳税情况

2020年12月29日，维赛有限以经审计的2020年10月31日经审计净资产人民币43,773.09万元折合股份总额9,856.287万股，每股面值人民币1元，其余33,916.803万元转入资本公积，并依法完成工商变更登记手续。

2022年9月16日，发行人主管税务机关出具《证明》，确认：“发行人整

体变更为股份公司过程中，维赛有限本次整体变更之前注册资本为人民币 9,856.287 万元，本次整体变更之后注册资本为人民币 9,856.287 万元，由于注册资本于整体变更前后未发生变化，不存在以未分配利润、资本公积、盈余公积转增股本的情形。因此，发行人整体变更前后的相关股东无需进行纳税申报，符合相关税收法律法规的规定。”

3、发行人历次利润分配过程中的纳税情况

发行人自有限公司成立以来共进行 1 次利润分配，具体情况如下：

时间	基本情况	纳税情况
2020.9	发行人以截至 2020 年 8 月 31 日的未分配利润向全体股东按照实缴比例分配现金股利 16,000 万元（含税），其中：向自然人股东苑初明分配 12,224.00 万元，向自然人股东尹金龙分配 772.80 万元，向法人股东凯普瑞分配 3,003.20 万元。截至 2021 年 12 月末，上述现金股利已全部派发完毕。	1、自然人股东苑初明、尹金龙分别就前述分红缴纳个人所得税，并取得对应的税收完税证明； 2、法人股东凯普瑞已自行办理汇算清缴。

自维赛有限设立以来，针对发行人历次利润分配，涉税股东已依法履行相关纳税申报义务，缴纳了分红相关的所得税款或者完成了汇算清缴。

4、发行人资本公积转增股本过程中的纳税情况

发行人自设立至今，不涉及以资本公积转增股本的情况，故不涉及相关的纳税申报义务。

5、发行人不存在违法违规情形及行政处罚的情况

公司历次出资、股权变动、整体变更及利润分配过程中，涉税股东均已履行所得税缴纳申报义务，不存在违法情形，未因此受到任何行政处罚。

公司历次出资、股权变动、整体变更及利润分配过程中，涉税自然人股东均为中国国籍且无境外居留权，法人股东均为在中国境内合法注册的企业法人或合伙组织，且历次交易均不涉及外汇的流动。因此不适用于外汇管理相关规定，亦不存在因违反外汇管理而受到处罚的情形。

综上所述，公司历次出资、股权变动、整体变更及利润分配过程中，涉税股东均已履行所得税缴纳申报义务。就上述纳税申报义务的履行，涉税股东不存在违反税收管理、外汇管理的情形，未因此受到任何行政处罚。

（六）历史沿革中非货币出资情况

发行人历次出资中除整体变更为股份公司外，涉及四次非货币出资。其中：苑初明以其持有的保定维赛特全部资产负债出资（即维赛有限吸收合并保定维赛特），所述资产价值已履行评估程序，财产权转移手续已办理完毕；苑初明以其对维赛有限资金拆借形成的债权转股出资，不涉及财产权转移手续，所述资产价值已履行评估程序；苑初明以其持有的威海维赛 75.75% 股权和凯普瑞以其持有的凯博瑞 90% 股权对维赛有限增资，所述资产价值已履行评估程序，财产权转移手续已办理完毕；尹金龙以其持有的威海维赛 24.25% 的股权对维赛有限增资，所述资产价值已履行评估程序，财产权转移手续已办理完毕。上述非货币出资不存在重大权属纠纷或出资不实的情形。

发行人非货币出资资产均已履行了评估程序，符合公司法的相关规定；发行人历次非货币出资不涉及国有资产，不适用于国有资产管理相关规定。

四、报告期内的重大资产重组情况

发行人自股份公司设立以来不存在重大资产重组。发行人于 2019 年度收购部分资产并于 2020 年度对外转让部分资产，构成重大资产重组。

（一）收购威海维赛

1、重组前各方基本情况，包括股权结构，实际经营业务

（1）标的方基本情况

收购前，威海维赛的基本情况如下：

公司名称	威海维赛新材料科技有限公司
统一社会信用代码	91371082584533328H
成立时间	2011 年 10 月 21 日
法定代表人	苑初明
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
注册地址	荣成市石祥路
主要生产经营地	山东省威海市
股东构成	苑初明持股 75.75%，尹金龙持股 24.25%

主营业务	结构泡沫材料的研发、生产与销售
------	-----------------

（2）出售方的基本情况

本次收购前，苑初明和尹金龙分别持有威海维赛 75.75% 和 24.25% 股权。

苑初明先生的基本情况详见招股说明书本节之“八、（一）控股股东及实际控制人基本情况”。

尹金龙，1967 年 7 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：130621196707*****，住所：河北省保定市新市区*****。

2、收购背景

威海维赛设立于 2011 年 10 月 21 日，设立时的住所为荣成市石祥路；成立时的经营范围：高分子聚合物材料，复合材料的研发、生产与销售。

截至收购前，威海维赛的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴金额	实缴金额	出资比例
1	苑初明	757.50	757.50	75.75%
2	尹金龙	242.50	242.50	24.25%
合计		1,000.00	1,000.00	100.00%

威海维赛自设立以来一直系发行人控股股东、实际控制人苑初明控制的公司，且一直从事结构泡沫材料的研发、生产和销售，本次收购属于同一实际控制人控制下的相关业务资产的整合，一方面有利于减少公司同业竞争和关联交易，增强公司独立性；另一方面有利于公司集中结构泡沫材料产品的研发与生产能力，进一步增强市场开拓及议价能力。

3、收购过程

（1）收购苑初明持有的 75.75% 股权

2019 年 12 月 8 日，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具“众环专字（2019）023428 号”《审计报告》。截至 2019 年 9 月 30 日，威海维赛经审计账面净资产 1,308.83 万元。2019 年 12 月 12 日，上海东洲资产评估有限公司出具“东洲评报字[2019]第 1615 号”《保定维赛复合材料科技有限公司拟收购

威海维赛新材料科技有限公司股权所涉及的股东全部权益资产评估报告》，截至2019年9月30日，威海维赛100%股权的评估值为2,193.40万元。

经参考上述威海维赛的净资产评估值，苑初明与维赛有限协商后确认，威海维赛100%股权作价2,100万元（即苑初明持有的威海维赛75.75%股权作价1,590.75万元）。

2019年12月12日，威海维赛通过股东会决议，同意股东苑初明将其持有的75.75%股权转让给维赛有限。同日，苑初明与维赛有限签署《股权转让协议》。

2019年12月17日，维赛有限股东苑初明做出股东决定，将公司注册资本由5,000万元增加至7,759.16万元，新增注册资本由原股东苑初明及新股东凯普瑞认缴。其中苑初明以其持有的威海维赛75.75%股权作价1,590.75万元（1,229.05万元计入发行人注册资本，其余361.70万元计入资本公积）认缴。

2019年12月16日，苑初明用于本次增资的威海维赛75.75%股权办理完毕股东工商登记变更手续。

（2）收购尹金龙持有的24.25%股权

2020年1月16日，威海维赛通过股东会决议，同意股东尹金龙将其持有的24.25%股权转让给维赛有限。同日，尹金龙与维赛有限签署《股权转让协议》。

2020年1月16日，维赛有限通过股东会决议，同意将公司注册资本由7,759.16万元增加至8,152.95万元，新增393.79万元注册资本由自然人尹金龙以其持有的威海维赛24.25%股权作价509.25万元认缴。

2020年8月10日，尹金龙用于本次增资的威海维赛24.25%股权办理完毕工商变更手续。

收购完成后，威海维赛成为发行人全资子公司。

4、分两步收购威海维赛的原因

发行人收购威海维赛股权本质上系同一收购行为的分次交割。

2019年12月，公司通过换股方式先行完成收购苑初明持有的威海维赛

75.75%股权的交割过户。由于发行人换股收购威海维赛与凯博瑞股权已提前做好安排，为了提高资产整合效率，公司先行办理了对苑初明所持威海维赛股权的交割过户，取得对威海维赛的控股权，将其纳入合并财务报表范围统一进行管理。

后续因形势变化，各省、市、城镇、乡村、街道社区都做了保护性隔离，导致尹金龙持有的威海维赛 24.25%的股权交割进度滞后，2020 年 8 月发行人收购尹金龙持有的威海维赛 24.25%股权交割过户，完成了对于威海维赛全部股权的收购。

5、两次收购股权作价不存在差异

根据上海东洲资产评估有限公司出具“东洲评报字[2019]第 1615 号”《资产评估报告》，截至 2019 年 9 月 30 日，威海维赛全部权益价值为 2,193.40 万元。经威海维赛股东苑初明、尹金龙与发行人协商后确认，威海维赛 100%股权作价 2,100 万元，即苑初明持有的威海维赛 75.75%股权作价 1,590.75 万元，尹金龙持有的 24.25%股权作价 509.25 万元，两次股权收购作价不存在差异。

（二）收购威海维赛对发行人的影响

本次收购前，威海维赛为发行人控股股东、实际控制人同一控制下公司，上述公司的业务、经营范围与发行人具有相关性。上述收购有利于发行人同一控制下的业务资源整合、进一步提升生产经营能力，对公司具有积极影响，同时解决了威海维赛与发行人存在的同业竞争事项，符合《证券期货法律适用意见第 3 号》相关规定，未导致发行人主营业务发生重大变化，也未导致发行人董事、高级管理人员及核心技术人员发生重大不利变化。

（三）收购凯博瑞 90%股权

1、重组前各方基本情况介绍，包括股权结构，实际经营业务

（1）标的方基本情况

收购前，凯博瑞的基本情况如下：

公司名称	保定凯博瑞机械制造有限公司
统一社会信用代码	91130605681398973K

成立时间	2008年11月20日
法定代表人	苑初步
注册资本	1,000.00万元
实收资本	1,000.00万元
注册地址	保定市高新区贤台乡河南庄村西北
主要生产经营地	河北省保定市
股东构成	凯普瑞持股 90%，苑初步持股 5.30%，尤永清持股 2.60%，杨纪来持股 2.10%
主营业务	金属制品的研发、生产及销售

（2）出售方的基本情况

本次收购前，凯普瑞持有凯博瑞 90% 股权。

凯普瑞基本情况详见招股说明书本节之“八、（一）控股股东及实际控制人基本情况”之“3、控股股东、实际控制人控制或施加重大影响其他企业情况”。

2、收购背景

凯博瑞设立于 2008 年 11 月 20 日，设立时的住所为保定市高新区；设立时经营范围：金属加工机械制造、销售、售后服务；机械配件检测服务。（法律、行政法规或者国务院决定规定须报经批准的项目，未经批准前不准经营）。

截至收购前，凯博瑞的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴金额	实缴金额	出资比例
1	凯普瑞	900.00	900.00	90.00%
2	苑初步	53.00	53.00	5.30%
3	尤永清	26.00	26.00	2.60%
4	杨纪来	21.00	21.00	2.10%
合计		1,000.00	1,000.00	100.00%

发行人控股股东、实际控制人苑初明控制的企业较多，为便于统一管理、优化公司治理及规范运作、减少关联交易，2019 年下半年开始将其控制的主要企业进行整合，以发行人作为平台，通过换股的方式，将威海维赛、凯博瑞进行整合。在此背景下，发行人通过换股的方式收购凯普瑞持有的凯博瑞 90% 股

权。

3、收购过程

2019年12月9日，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具“众环专字（2019）023427号”《审计报告》。截至2019年9月30日，凯博瑞经审计账面净资产2,161.48万元。2019年12月12日，上海东洲资产评估有限公司出具“东洲评报字[2019]第1596号”《保定维赛复合材料科技有限公司拟收购保定凯博瑞制造有限公司90%股权涉及的股东全部权益资产评估报告》，截止2019年9月30日，凯博瑞100%股权的评估值为2,210.00万元。

经参考维赛有限净资产审计值及凯博瑞的净资产评估值，凯普瑞与维赛有限协商后确认，凯博瑞100%股权作价2,200万元（即凯普瑞持有的凯博瑞90%股权作价1,980万元）。

2019年12月15日，凯博瑞通过股东会决议，同意股东凯普瑞将其持有的90%股权转让给维赛有限。同日，凯普瑞与维赛有限签署《股权转让协议》。

2019年12月17日，维赛有限股东苑初明做出股东决定，将公司注册资本由5,000万元增加至7,759.16万元，新增注册资本由原股东苑初明及新股东凯普瑞认缴。其中凯普瑞以其持有的凯博瑞90%股权作价1,980.00万元（1,530.11万元计入发行人注册资本，其余449.89万元计入资本公积）认缴。

2019年12月17日，凯普瑞用于本次增资的凯博瑞90%股权办理完毕工商变更手续。

收购完成后，凯博瑞成为发行人控股子公司。

（四）转让凯博瑞90%股权

1、重组前各方基本情况介绍，包括股权结构，实际经营业务

（1）标的方基本情况

转让前，凯博瑞的基本情况如下：

公司名称	保定凯博瑞机械制造有限公司
统一社会信用代码	91130605681398973K
成立时间	2008年11月20日

法定代表人	苑初步
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
注册地址	保定市高新区贤台乡河南庄村西北
主要生产经营地	河北省保定市
股东构成	维赛有限持股 90%，苑初步持股 5.30%，尤永清持股 2.60%，杨纪来持股 2.10%
主营业务	金属制品的研发、生产及销售

（2）收购方的基本情况

凯普瑞基本情况详见招股说明书本节之“八、（一）控股股东及实际控制人基本情况”之“3、控股股东、实际控制人控制或施加重大影响其他企业情况”。

2、转让背景及原因

2020 年下半年，发行人正式聘请中介机构筹备上市相关事宜，经与中介机构充分交流后认为：

（1）凯博瑞主营业务是基于金属加工制造的优势，开展金属制品模型的研发、生产与销售，主要客户为航空类科研院所等。凯博瑞在业务模式、产品服务的具体特点、技术、客户、供应商等方面与公司结构泡沫材料存在差异，进行整合必要性不强；

（2）凯博瑞部分客户为涉密单位，保留在发行人合并范围内不利于未来信息充分披露；

（3）发行人与凯博瑞自设立以来各自独立发展，除 2019 年度曾存在少量关联交易外，人员、机构、财务、资产等方面均严格分开，研发、生产、销售体系也各自保持独立，剥离后双方均具备独立运营的能力。

综上考虑，发行人全体股东经过充分论证后，于 2020 年 9 月共同决定，将公司持有的凯博瑞 90.00%的股权全部转回给凯普瑞。

3、转让过程

2020 年 9 月 15 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天职业字[2020]35223 号”《审计报告》。截至 2020 年 5 月 31 日，凯博瑞经审计净资产

产账面值 2,123.00 万元。2020 年 9 月 17 日，沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具“沃克森评报字（2020）第 1431 号”《资产评估报告》，截至 2020 年 5 月 31 日，凯博瑞经评估全体权益价值 2,370.52 万元。

2020 年 9 月 20 日，经维赛有限股东会决议通过，同意维赛有限将其持有凯博瑞的 90%股权转让给凯普瑞。

2020 年 9 月 21 日，经凯博瑞股东会决议通过，同意股东维赛有限将其持有的 90%股权转让给凯普瑞。同日，维赛有限与凯普瑞签署《股权转让协议》，双方同意参考沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具的《资产评估报告》，经协商确定凯博瑞 90%股权的转让对价为人民币 2,135.25 万元。

本次转让交易评估价值与 2019 年 12 月发行人收购凯博瑞之评估价值不存在重大差异。

发行人已于 2020 年 10 月 10 日办理完毕工商变更手续，转让后发行人不再持有凯博瑞股权。截至本招股说明书签署之日，凯普瑞已支付完毕转让对价。

本次转让实质上使得发行人与凯博瑞的资产、业务、人员及投资关系恢复到了 2019 年 12 月收购之前的状态，上述转让凯博瑞公司股权对发行人报告期内经营成果和财务数据不具有重大影响，未导致发行人主营业务发生重大变化。

本次股权转让后，发行人主营业务、控股股东、实际控制人及管理层均未发生变化。

（五）资产重组各主体间的股权关系、关联关系

1、收购威海维赛及凯博瑞

收购完成前后，维赛有限、威海维赛及凯博瑞股权结构如下：

单位：%

收购完成前						收购完成后					
维赛有限		威海维赛		凯博瑞		维赛有限		威海维赛		凯博瑞	
股东	持股比例	股东	持股比例	股东	持股比例	股东	持股比例	股东	持股比例	股东	持股比例
苑初明	100.00	苑初明	75.75	凯普瑞	90.00	苑初明	76.40	维赛有限	100.00	维赛有限	90.00

收购完成前						收购完成后					
维赛有限		威海维赛		凯博瑞		维赛有限		威海维赛		凯博瑞	
股东	持股比例	股东	持股比例	股东	持股比例	股东	持股比例	股东	持股比例	股东	持股比例
		尹金龙	24.25	苑初步	5.30	凯普瑞	18.77			苑初步	5.30
				尤永清	2.60	尹金龙	4.83			尤永清	2.60
				杨纪来	2.10					杨纪来	2.10

注：维赛有限收购威海维赛及凯博瑞系同时操作，因此合并说明。

本次发行人收购威海维赛、凯博瑞前后，发行人与威海维赛、凯博瑞及交易相对方之一凯普瑞均系归属苑初明控制下的企业。

2、转让凯博瑞

转让完成前后，维赛有限及凯博瑞股权结构如下：

单位：%

转让完成前				转让完成后			
维赛有限		凯博瑞		维赛有限		凯博瑞	
股东	持股比例	股东	持股比例	股东	持股比例	股东	持股比例
苑初明	76.40	维赛有限	90.00	苑初明	76.40	凯普瑞	90.00
凯普瑞	18.77	苑初步	5.30	凯普瑞	18.77	苑初步	5.30
尹金龙	4.83	尤永清	2.60	尹金龙	4.83	尤永清	2.60
		杨纪来	2.10			杨纪来	2.10

本次发行人转让凯博瑞前后，发行人与凯博瑞及交易相对方凯普瑞均系归属苑初明控制下的企业。

（六）上述收购、出售程序合法合规，定价公允

上述收购、出售均履行了内部和外部相关决议及批准、审计评估、备案程序，程序合法合规。作价均系交易双方基于标的资产净资产评估值协商确定，具有公允性。

（七）上述重组不存在纠纷，不存在关联方代垫费用、人员混用等情形

发行人收购威海维赛、凯博瑞及后续转让凯博瑞均系股权交易，不涉及人员安置事宜，上述标的公司员工的劳动合同关系不因发行人收购或转让股权而发生变动，在收购或转让完成后，各标的公司继续履行其与员工已签订的劳动

合同。

发行人在收购威海维赛、凯博瑞及后续转让凯博瑞股权交易的过程中，与上述标的公司的员工不存在因收购事宜而产生的纠纷或者潜在的纠纷的情形。

上述资产重组完成后优化了公司的公司治理结构，各法人主体业务分工清晰，不存在关联方代垫费用和人员混用等情形。

（八）上述重组不存在税务违法违规情形

发行人历次收购、转让的涉税和缴税情况如下所示：

序号	时间	重组方式	涉税情况	缴税情况	违法违规情况
1	2019年12月	发行人受让威海维赛100%股权	涉及印花税，涉及个人所得税	苑初明、尹金龙已办理分期缴纳个人所得税备案，并按期缴纳	不存在
	2020年8月				
2	2019年12月	发行人受让凯博瑞90%股权	涉及印花税，涉及企业所得税	凯普瑞已办理分期缴纳企业所得税备案，并按期申报缴纳	不存在
3	2020年9月	发行人转让凯博瑞90%股权	涉及印花税，涉及企业所得税	已足额缴纳	不存在

1、收购威海维赛

本次收购中的股权出让方苑初明、尹金龙应就本次股权转让所得申报、缴纳个人所得税，其已根据《财政部、税务总局关于个人非货币性资产投资有关个人所得税政策的通知》（财税〔2015〕41号）相关规定，在主管税务机关办理《非货币性资产投资分期缴纳个人所得税备案》，截至本招股说明书签署之日，苑初明、尹金龙已按照分期缴纳计划足额缴纳到期税费。

2、收购凯博瑞

本次收购股权出让方凯普瑞应就本次股权转让所得申报、缴纳企业所得税，其已根据《财政部 国家税务总局关于非货币性资产投资企业所得税政策问题的通知》（财税[2014]116号）相关规定，在主管税务机关办理《分期缴纳企业所得税备案》，截至本招股说明书签署之日，凯普瑞已按照分期缴纳计划足额申报、缴纳到期税费。

3、转让凯博瑞

本次交易的股权出让方维赛有限已就本次股权转让所得进行了企业所得税

申报，足额及时缴纳了相关税费。

综上，历次收购、转让涉及的相关税费已足额及时缴纳，不存在税务方面的违法违规情形。

（九）上述收购、出售是否构成重大资产重组的分析

根据《上市公司重大资产重组管理办法》的规定：上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，可以认定为同一或者相关资产。维赛有限于 2019 年 12 月完成对威海维赛 75.75% 股权以及凯博瑞 90% 的收购、2020 年 1 月维赛有限收购尹金龙持有的威海维赛 24.25% 股权、2020 年 9 月维赛有限向凯普瑞转回其收购的凯博瑞 90% 股权属于连续对同一或者相关资产进行购买、出售，因此纳入本次交易的累计计算范围。

根据维赛有限、威海维赛及凯博瑞 2018 年财务数据及被收购资产的交易作价来计算，具体如下：

单位：万元

重组事项	重组事项发生时间	收购/出售时点上一年度的财务指标		
		资产总额与交易作价孰高	资产净额与交易作价孰高	营业收入
购买资产：				
威海维赛 75.75% 股权	2019 年 12 月	13,436.27	2,593.16	7,162.53
威海维赛 24.25% 股权	2020 年 1 月			
凯博瑞 90% 股权	2019 年 12 月	6,533.67	2,449.85	4,257.77
合计（A）	-	19,969.93	5,043.01	11,420.30
出售资产：				
凯博瑞 90% 股权	2020 年 9 月	7,175.44	3,194.92	5,167.32
合计（B）	-	7,175.44	3,194.92	5,167.32
维赛有限（2018 年度母公司财务报表）（C）	-	16,143.98	1,114.10	10,951.56
占比（A/C）	-	123.70%	452.65%	104.28%
占比（B/C）	-	44.45%	286.77%	47.18%

注：1、根据《上市公司重大资产重组管理办法》，购买股权导致上市公司取得被投资企业控股权的，其资产总额以被投资企业的资产总额和成交金额二者中的较高者为准，营业收入以被投资企业的营业收入为准，资产净额以被投资企业的净资产额和成交金额二者中的

较高者为准；出售股权导致上市公司丧失被投资企业控股权的，其资产总额、营业收入以及资产净额分别以被投资企业的资产总额、营业收入以及净资产额为准。

2、根据《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十二条上市公司在 12 个月内连续购买、出售同一或者相关资产的有关比例计算的适用意见——证券期货法律适用意见第 11 号》，在上市公司股东大会作出购买或者出售资产的决议后 12 个月内，股东大会再次或者多次作出购买、出售同一或者相关资产的决议的，应当适用《重组管理办法》第十二条第一款第（四）项的规定，在计算相应指标时，应当以第一次交易时最近一个会计年度上市公司经审计的合并财务会计报告期末资产总额、期末净资产额、当期营业收入作为分母。故以维赛有限 2018 年度的相关财务指标进行计算。

如上表所示，报告期内公司上述收购及出售行为构成重大资产重组。

截至本招股说明书签署之日，公司自本次重组后已完成一个会计年度的运行，符合《证券期货法律适用意见第 3 号》对于重组后运行时间的要求。

五、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署之日，发行人未在任何证券市场上市或挂牌。

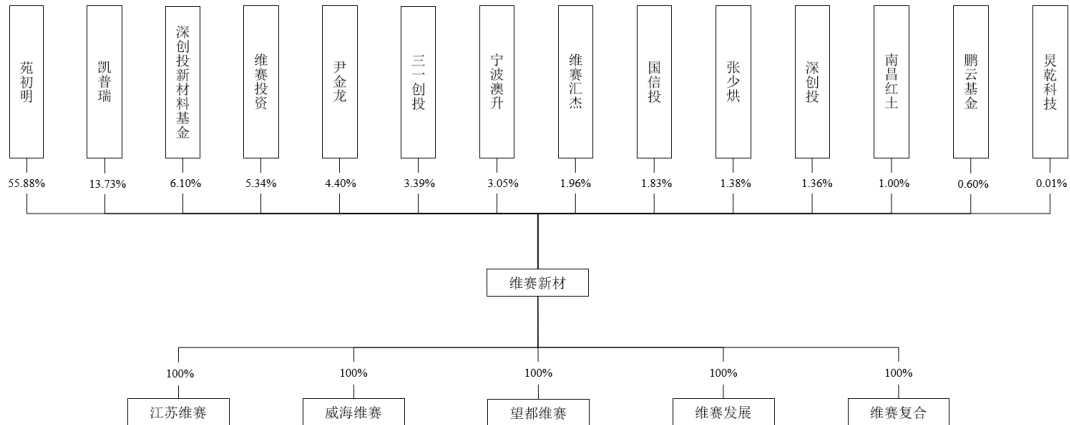
六、发行人股权结构和组织结构图

（一）发行人股权结构

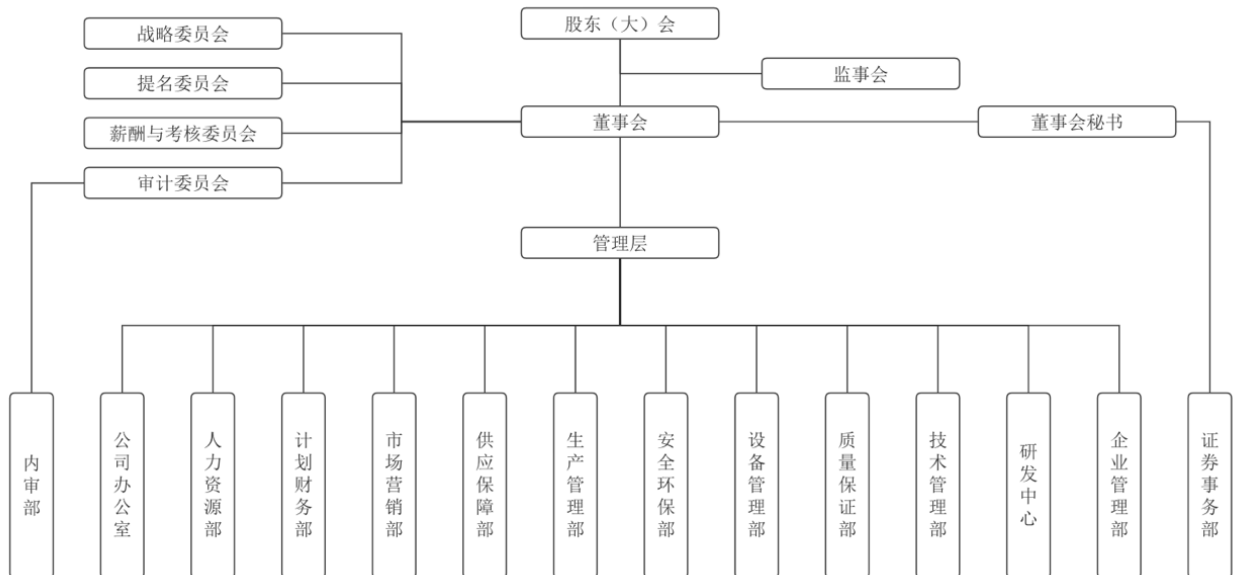
截至本招股说明书签署之日，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例
1	苑初明	62,290,500	55.88%
2	凯普瑞	15,301,100	13.73%
3	深创投新材料基金	6,797,439	6.10%
4	维赛投资	5,950,000	5.34%
5	尹金龙	4,900,000	4.40%
6	三一创投	3,776,349	3.39%
7	宁波澳升	3,398,720	3.05%
8	维赛汇杰	2,180,000	1.96%
9	国信投	2,039,232	1.83%
10	张少烘	1,537,020	1.38%
11	深创投	1,510,540	1.36%
12	南昌红土	1,117,361	1.00%
13	鹏云基金	669,548	0.60%
14	炅乾科技	10,196	0.01%
合计		111,478,005	100.00%

发行人股权结构图如下：



（二）发行人组织结构图



（三）发行人内部组织机构设置及运作情况

公司主要职能部门的职责如下：

序号	部门	职能
1	内审部	负责落实和执行审计委员会相关决议和报告内审情况，负责公司内部审计规章制度、工作程序、工作计划的组织与实行，对公司财务收支、有关经济合同及执行国家财经法规情况等审计监督。
2	公司办公室	负责组织办公，落实各项制度、相关会议精神和各项领导指令，提供行政服务和后勤保障。
3	人力资源部	负责人力资源管理体系，包括组织结构、人员编制、规章制度和操作流程等；为公司提供员工招聘、培训、薪酬绩效、人事档

序号	部门	职能
		案、社保公积金等多方面的管理支持。
4	计划财务部	计划财务部是公司的财务管理与资金运营中心，负责为公司运行提供有效财务支持，制定和执行符合公司长期战略的财务管理体系，健全公司财务管理制度。具体包括完成公司的会计核算、税务处理、财务监督、统计填报、客户和供应商对账、固定资产管理等多方位的管理。
5	市场营销部	负责公司销售工作，完成公司销售目标；围绕公司下达的销售目标拟定营销方针和策略计划；指导和监督本部门销售人员工作；考核各销售人员的业绩。
6	供应保障部	通过供应商引入、采购渠道开发及维护等工作，以达成公司的自购物料的交期、成本及品质要求。具体职责包括开发、整合和管控供应商资源；采购合同签订与实施以及后续的跟踪、管控工作。
7	生产管理部	对接各基地生产车间，制定生产计划，指导并协调各基地生产部门排产；负责对产品生产计划的制定、下达及实现。
8	安全环保部	负责公司安全生产管理，安全应急管理，安全监督管理，环境管理，环境保护监督管理等。
9	设备管理部	负责生产设备的日常巡检、维护、保养等工作，消除设备隐患，确保生产设备的正常运行；负责设备突发性事故的应急抢修，对设备异常情况及时分析处理等。
10	质量保证部	建立并持续改进质量管理流程、规范、标准，控制过程质量，为客户提供高质量的产品和服务。
11	技术管理部	负责客户技术要求及图纸的设计转化工作，为公司生产车间工作提供技术支持。
12	研发中心	统筹公司新产品、新技术及新工艺的研发、设计及应用、产品评审及验证等工作。
13	企业管理部	负责制订完善公司管理策略、管理制度、管理评价标准等管理规范并负责组织实施；组织监督检查总部部门及子公司运营、财务等相关政策、制度、流程的执行情况，组织开展总部部门、子公司单位绩效指标选取、目标设定和考核标准制订等。
14	证券事务部	督促并维护公司治理的规范运作；负责起草和拟订由股东大会和董事会层面决定的重大公司治理制度；负责编制董事会、股东会会议文件和会议筹备事项、负责公司信息披露和投资者关系管理等。

七、发行人控股子公司、参股公司简要情况

（一）发行人及子公司业务定位关系

截至本招股说明书签署之日，发行人共有 5 家全资子公司，不存在参股公司及设立分支机构的情形。该等公司均围绕发行人主营业务高性能结构泡沫芯材的研发、生产和销售开展经营，是发行人主营业务的重要组成部分或为发行人主营业务提供支持等，各控股子公司之间的业务关系明确、发展定位清晰。

发行人各子公司之间的业务关系、发展定位，各公司与发行人主营业务的

对应关系具体如下：

序号	公司名称	与其他子公司的业务关系和发展定位	与发行人主营业务的对应关系	是否属于重要子公司
1	威海维赛	生产并供应 PVC 泡沫产品，现为结构泡沫原板主要生产基地之一	是发行人主营业务的重要组成部分，主要从事结构泡沫芯材生产，就近辐射国内山东区域、东北区域，同时负责海外销售业务	是
2	江苏维赛	生产并供应 PVC 泡沫及 PET 泡沫产品，现为结构泡沫原板主要生产基地之一	是发行人主营业务的重要组成部分，主要从事结构泡沫芯材生产，针对连云港市海上风电聚集区，服务国内大型叶片企业在连云港、盐城相关生产基地，并辐射国内江浙区域、东南沿海及华南区域	是
3	望都维赛	募投项目所在子公司，将生产并供应 PVC 泡沫及 PET 泡沫产品，将成为结构泡沫原板主要生产基地之一	是发行人主营业务的重要组成部分，建成后将主要从事结构泡沫芯材生产，就近辐射华北区域、内蒙及西北区域	是
4	维赛发展	专业销售子公司	是发行人主营业务的重要组成部分，主要从事结构泡沫芯材销售，侧重于整合境内外客户的销售渠道并进行市场开拓	否
5	维赛复合	Balsa 木芯材业务子公司	是发行人主营业务的组成部分，主要负责 Balsa 木原料采购、委托加工及销售	否

注：公司在确定子公司是否重要时，一般考虑将最近一期经审计的净资产或净利润占发行人合并报表相应科目比例超过 20% 的子公司、或虽未达到上述比例，但作为发行人主要生产基地的子公司、或发行人主要募投项目所在的子公司确定为重要子公司。

公司与各子公司之间的业务定位明确、分工合理，均系围绕结构泡沫材料相关产品开展业务，业务方向、发展定位均与发行人主营业务相关，有利于资源整合，优势互补。

1、威海维赛

公司名称	威海维赛新材料科技有限公司
成立时间	2011 年 10 月 21 日
法定代表人	苑初明
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
注册地址	荣成市石祥路
主要生产经营地	山东省威海市
股东持股情况	发行人持股 100%

主营业务	结构泡沫材料的研发、生产与销售
-------------	-----------------

威海维赛最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	28,076.31
净资产	8,208.45
营业收入	28,877.19
净利润	4,043.22

注：以上数据经天职国际审计。

2、江苏维赛

公司名称	维赛（江苏）复合材料科技有限公司
成立时间	2018年6月29日
法定代表人	苑初明
注册资本	1,000.00万元
实收资本	1,000.00万元
注册地址	连云港经济技术开发区云池路99号
主要生产经营地	江苏省连云港市
股东持股情况	发行人持股100%
主营业务	结构泡沫材料的研发、生产与销售

江苏维赛最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	72,977.26
净资产	9,501.68
营业收入	46,414.44
净利润	5,074.55

注：以上数据经天职国际审计。

3、望都维赛

公司名称	望都维赛新材料科技有限责任公司
成立时间	2020年9月30日
法定代表人	凌庄怀

注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
注册地址	河北省保定市望都县经济开发区朝阳路 7 号
主要生产经营地	河北省望都县
股东持股情况	发行人持股 100%
主营业务	结构泡沫材料的研发、生产与销售

望都维赛最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	20,549.85
净资产	2,264.09
营业收入	11,607.21
净利润	1,389.07

注：以上数据经天职国际审计。

4、维赛发展

公司名称	维赛（威海）科技发展有限公司
成立时间	2021 年 3 月 26 日
法定代表人	陈晓东
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
股东持股情况	发行人持股 100%
主营业务	结构泡沫材料销售

5、维赛复合

公司名称	维赛（保定）复合材料有限公司
成立时间	2023 年 4 月 24 日
法定代表人	苑初明
注册资本	500 万元
实收资本	-
股东持股情况	发行人持股 100%
主营业务	Balsa 木芯材业务

（二）发行人及其子公司生产经营及违法违规情况

报告期内，发行人子公司按照其主营业务及业务定位正常生产经营，不存在经营异常的情况。

报告期内，发行人部分子公司存在行政处罚，但经过政府相关主管机关认定不属于重大违法违规行为，或相关处罚依据未认定该行为属于情节严重，均不构成重大违法违规行为，不存在影响发行人董事、监事、高级管理人员任职资格的情形。

八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东及实际控制人基本情况

1、控股股东、实际控制人情况

截至本招股说明书签署之日，苑初明先生直接持有发行人 55.88%的股份，并通过凯普瑞间接控制发行人 13.73%的股份，苑初明先生直接及间接合计控制发行人 69.60%的股份，为发行人控股股东、实际控制人。

实际控制人基本情况如下：

苑初明，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：610103196404*****，住所：河北省保定市竞秀区。

报告期内，发行人控股股东和实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或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。

2、控股股东和实际控制人直接或间接持有公司股份的质押或争议情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，亦不存在质押或其他有争议的情况。

3、控股股东、实际控制人控制或施加重大影响其他企业情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人苑初明控制或施加

重大影响的其他企业具体情况如下：

序号	公司名称	与发行人关系	主营业务
1	保定凯普瑞工程塑料科技有限公司	发行人股东	贸易及房屋租赁
2	威海凯普瑞创新发展有限公司	凯普瑞持股 100% 的公司	尚未开展实际经营
3	保定凯博瑞机械制造有限公司	凯普瑞持股 90% 的公司	金属制品生产
4	四川维赛特科技有限公司	凯博瑞持股 90% 的公司	金属制品生产
5	保定维钶瑞智能科技有限公司	凯博瑞持股 100% 的公司	尚未开展实际经营

(1) 凯普瑞

公司名称	保定凯普瑞工程塑料科技有限公司
成立日期	2014 年 3 月 31 日
住所	保定市徐水区大王店镇王庄村东
法定代表人	苑初明
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
经营范围	塑料包装箱及容器制造；金属结构制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）**
主营业务	贸易及房产租赁

凯普瑞最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	6,500.71
净资产	4,826.52
营业收入	304.55
净利润	57.10

注：以上数据未经审计。

(2) 威海凯普瑞创新发展有限公司

公司名称	威海凯普瑞创新发展有限公司
成立日期	2022 年 10 月 28 日
住所	山东省威海市荣成市桃园街道海景西路 333 号
法定代表人	苑初步
注册资本	500.00 万元
实收资本	210.00 万元

经营范围	一般项目：工程和技术研究和试验发展。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	尚未开展实际经营

威海凯普瑞创新发展有限公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	209.99
净资产	209.99
营业收入	-
净利润	-0.01

注：以上数据未经审计。

（3）凯博瑞

公司名称	保定凯博瑞机械制造有限公司
成立日期	2008年11月20日
住所	保定市高新区贤台乡河南庄村西北
法定代表人	苑初步
注册资本	2,000.00万元
实收资本	1,000.00万元
经营范围	民用航空器零部件设计和生产；金属加工机械制造；工业自动控制系统装置制造、销售；高性能纤维及复合材料制造、销售；新材料技术研发；新材料技术推广服务；光纤制造、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。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	金属制品生产、销售

凯博瑞最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	14,209.18
净资产	4,382.60
营业收入	7,817.15
净利润	854.55

注：以上数据未经审计。

（4）四川维赛特

公司名称	四川维赛特科技有限公司
成立日期	2018年1月11日
住所	成都市郫都区红光镇成都现代工业港北片区小微企业创新园长生桥路1111号
法定代表人	苑初步
注册资本	1,000.00万元
实收资本	980.00万元
经营范围	金属加工、机械制造、销售、售后服务；民用航空器零部件生产、制造、维修及售后服务；民用航空器技术设计、研发；光纤传感技术设计、研发；工业控制系统装置制造、销售；电机及其控制系统研发；塑料制品、合成材料（不含危险化学品）；高性能纤维及复合材料、控制系统、金属结构的研发、加工、销售；新材料技术推广服务；机械设备、模具制造、风洞试验模型及非标零部件设计及生产；金属材料、复合材料、电子产品生产、销售及售后服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	金属制品生产、销售

四川维赛特最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	2,478.13
净资产	1,199.40
营业收入	798.06
净利润	98.06

注：以上数据未经审计。

（5）维钶瑞智能

公司名称	保定维钶瑞智能科技有限公司
成立日期	2021年4月16日
住所	河北省保定市莲池区东三环299号深圳园展示中心院内
法定代表人	苑初步
注册资本	2,100.00万元
实收资本	5.00万元
经营范围	工程和技术研究和试验发展。人工智能软件开发；航空、航天技术开发、技术咨询、技术转让服务；智能无人飞行器的研发、生产、销售；船舶零部件、航空航天零部件研发、生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	尚未开展实际经营

维钶瑞智能最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	3.63
净资产	3.63
营业收入	-
净利润	-1.29

注：以上数据未经审计。

（二）其他持股5%以上主要股东基本情况

截至本招股说明书签署之日，除控股股东外，持有发行人5%以上股份的其他股东分别为凯普瑞、深创投新材料基金和维赛投资。其基本情况分别如下：

1、凯普瑞

凯普瑞具体情况详见招股说明书本节之“八、（一）控股股东及实际控制人基本情况”之“3、控股股东、实际控制人控制或施加重大影响其他企业情况”。

2、深创投新材料基金

（1）基本情况

公司名称	深创投制造业转型升级新材料基金（有限合伙）
企业类型	合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020年6月28日
合伙期限	2020年6月28日至2030年5月31日
出资额	2,750,000万元
主要经营场所	深圳市罗湖区东门街道城东社区深南东路2028号罗湖商务中心290301单元
执行事务合伙人	深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限公司
经营范围	一般经营项目是：投资管理、咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；非证券业务投资、股权投资、创业股权投资（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）。（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）。许可经营项目是：无
主营业务	股权投资

（2）合伙人出资情况

截至本招股说明书签署日，深创投新材料基金的合伙人及其认缴情况如

下：

单位：万元

序号	合伙身份	合伙人名称	出资额	出资比例
1	普通合伙人	深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限公司	13,750.00	0.50%
2	有限合伙人	国家制造业转型升级基金股份有限公司	2,250,000.00	81.82%
3	有限合伙人	深圳市引导基金投资有限公司	200,000.00	7.27%
4	有限合伙人	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	150,000.00	5.45%
5	有限合伙人	深圳市罗湖引导基金投资有限公司	100,000.00	3.64%
6	有限合伙人	深圳市创新投资集团有限公司	36,250.00	1.32%
合计			2,750,000.00	100.00%

1) 深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限公司

名称	深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限公司
类型	有限责任公司
企业住址	深圳市南山区粤海街道海珠社区海德三道 1066 号深创投广场 5201
法定代表人	张键
经营范围	私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2018/7/26
营业期限	2018/7/26 至无固定期限

深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限公司的实际控制人为深圳市国资委。

2) 国家制造业转型升级基金股份有限公司

名称	国家制造业转型升级基金股份有限公司
类型	其他股份有限公司（非上市）
企业住址	北京市北京经济技术开发区荣昌东街甲 5 号 3 号楼 2 层 201-2
法定代表人	王占甫
经营范围	非证券业务的投资；股权投资；投资管理、咨询；资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期	2019/11/18
营业期限	2019/11/18 至 2029/11/17

3) 深圳市引导基金投资有限公司

名称	深圳市引导基金投资有限公司
类型	有限责任公司（国有独资）
企业住址	深圳市福田区福田街道益田路 5055 号信息枢纽大厦 23 层
法定代表人	倪泽望
经营范围	股权投资母基金业务（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；设立股权投资、创业投资企业及股权投资、创业投资管理顾问机构；股权投资、创业投资业务；股权投资、创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务。
成立日期	2015/08/21
营业期限	2015/08/21 至 5000/01/01

4) 深圳市鲲鹏股权投资有限公司

名称	深圳市鲲鹏股权投资有限公司
类型	有限责任公司（国有独资）
企业住址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室
法定代表人	彭鸿林
经营范围	股权投资；投资兴办实业（具体项目另行申报）；创业投资业务；股权投资基金管理（不得以公开方式募集资金、不得从事公开募集基金管理业务）；受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；投资管理（不含限制项目）；投资咨询、企业管理咨询（以上均不含限制项目）。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
成立日期	2016/08/19
营业期限	2016/08/19 至 5000/01/01

5) 深圳市罗湖引导基金投资有限公司

名称	深圳市罗湖引导基金投资有限公司
类型	有限责任公司（国有独资）
企业住址	深圳市罗湖区东门街道深南东路 2028 号罗湖商务中心 35 楼 10-11 单元
法定代表人	丁艺斌
经营范围	股权投资母基金业务（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金、不得从事公开募集基金管理业务）；设立股权投资、创业投资企业；设立股权投资、创业投资管理顾问机构；股权投资、创业投资业

	务；股权投资、创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；投资产业用房、民生实业项目、城市更新、城市基础设施建设、投资及其他项目的开发。
成立日期	2015/11/17
营业期限	2015/11/17 至无固定期限

6) 深圳市创新投资集团有限公司

名称	深圳市创新投资集团有限公司
类型	有限责任公司
企业住址	深圳市南山区粤海街道海珠社区海德三道 1066 号深创投广场 5201
法定代表人	倪泽望
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；股权投资；投资股权投资基金；股权投资基金管理、受托管理投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；企业管理咨询；企业管理策划；全国中小企业股份转让系统做市业务；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营业务。
成立日期	1999/08/25
营业期限	1999/08/25 至 2049/08/25

(3) 最近一年主要财务数据情况

深创投新材料基金最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	1,689,072.16
净资产	1,689,068.56
净利润	-26,188.08

注：以上数据未经审计。

3、维赛投资

(1) 基本情况

维赛投资系发行人员工持股平台，其基本情况如下：

公司名称	共青城维赛投资合伙企业（有限合伙）
------	-------------------

企业类型	合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020年8月25日
合伙期限	2020年8月25日至2030年8月24日
出资额	1,785.00万元
主要经营场所	江西省九江市共青城市基金小镇内
执行事务合伙人	王冬冬
经营范围	一般项目：项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
主营业务	员工持股平台

（2）合伙人出资情况

截至本招股说明书签署日，维赛投资的合伙人的基本情况及其出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙身份	合伙人名称	任职情况	出资额	出资比例
1	普通合伙人	王冬冬	监事会主席、总工程师	60.00	3.36%
2	有限合伙人	凌庄怀	董事、总经理	510.00	28.57%
3	有限合伙人	郭振兴	副总经理	390.00	21.85%
4	有限合伙人	陈晓东	副总经理	300.00	16.81%
5	有限合伙人	黄平安	副总经理、研发中心总监	285.00	15.97%
6	有限合伙人	曹俊	财务总监	240.00	13.45%
合计			-	1,785.00	100.00%

维赛投资系对发行人员进行股权激励而设立，截至本招股说明书签署之日，维赛投资无发行人员工以外的人员持股。

（3）最近一年主要财务数据情况

维赛投资最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	1,785.06
净资产	1,785.06
净利润	-0.03

注：以上数据未经审计。

九、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署之日，发行人在公司治理方面不存在特殊安排。

十、发行人有关股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前，公司股份总数为 111,478,005 股。如实际发行按照本次发行上限 37,159,335 股计算（最终发行数量以中国证监会核准的发行数量为准），本次向社会公众发行的股份占发行后总股本 148,637,340 的比例为 25%。

序号	股东名称/姓名	本次发行前		本次发行后	
		持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持股比例 (%)
1	苑初明	62,290,500	55.88	62,290,500	41.91
2	凯普瑞	15,301,100	13.73	15,301,100	10.29
3	深创投新材料基金	6,797,439	6.10	6,797,439	4.57
4	维赛投资	5,950,000	5.34	5,950,000	4.00
5	尹金龙	4,900,000	4.40	4,900,000	3.30
6	三一创投	3,776,349	3.39	3,776,349	2.54
7	宁波澳升	3,398,720	3.05	3,398,720	2.29
8	维赛汇杰	2,180,000	1.96	2,180,000	1.47
9	国信投	2,039,232	1.83	2,039,232	1.37
10	张少烘	1,537,020	1.38	1,537,020	1.03
11	深创投	1,510,540	1.36	1,510,540	1.02
12	南昌红土	1,117,361	1.00	1,117,361	0.75
13	鹏云基金	669,548	0.60	669,548	0.45
14	昃乾科技	10,196	0.01	10,196	0.01
15	社会公众股东	-	-	37,159,335	25.00
	合计	111,478,005	100.00	148,637,340	100.00

（二）本次发行前后公司前十名股东持股情况

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：

序号	股东名称/姓名	持股数量 (股)	持股比例 (%)	股份性质
----	---------	-------------	-------------	------

序号	股东名称/姓名	持股数量 (股)	持股比例 (%)	股份性质
1	苑初明	62,290,500	55.88	自然人股
2	凯普瑞	15,301,100	13.73	法人股
3	深创投新材料基金	6,797,439	6.10	法人股
4	维赛投资	5,950,000	5.34	法人股
5	尹金龙	4,900,000	4.40	自然人股
6	三一创投	3,776,349	3.39	法人股
7	宁波澳升	3,398,720	3.05	法人股
8	维赛汇杰	2,180,000	1.96	法人股
9	国信投	2,039,232	1.83	法人股
10	张少烘	1,537,020	1.38	自然人股
合计		108,170,360	97.03	-

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司前十名自然人股东以及在发行人处担任职务的具体情况如下：

序号	姓名	性别	国籍	是否拥有永久境外居留权	身份证号	住所	在发行人处任职情况
1	苑初明	男	中国	否	610103196404*****	保定市竞秀区*****	董事长
2	尹金龙	男	中国	否	130621196707*****	保定市新市区*****	-
3	张少烘	男	中国	否	440505196007*****	汕头市金平区*****	-

尹金龙系发行人子公司威海维赛的创始股东之一，发行人为整合相关业务资产，通过发行股份形式收购威海维赛 100% 股权，将尹金龙持有的威海维赛部分权益调整为持有发行人股权。

张少烘之婿冉进系维赛有限证券事务部总监，对维赛有限的行业及发展前景比较了解，在知悉发行人有引进投资人计划后，其看好维赛有限未来发展与上海瑞衍芯等外部投资人以同等价格投资发行人。

（四）发行人国有股份与外资股份的情况

本次发行前，公司国有股份股东持股比例如下：

序号	股东姓名	持股数量 (股)	持股比例 (%)
1	深创投（CS）	1,510,540	1.36
2	南昌红土（SS）	1,117,361	1.00

根据深创投出具的说明，深创投属于《上市公司国有股权监督管理办法》（国务院国有资产监督管理委员会、中华人民共和国财政部、中国证券监督管理委员会令第36号）第七十四条规定的“不符合本办法规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业，证券账户标注为‘CS’，所持上市公司股权变动行为参照本办法管理”的情形，深创投的证券账户已经在中国证券登记结算有限责任公司标注为“CS”。

根据南昌市国有资产监督管理委员会于2022年4月7日作出的“洪国资字（2022）41号”《关于同意南昌红土盈石投资有限公司办理国有股东标识的批复》，南昌市国有资产监督管理委员会对发行人国有股东标识管理有关事项批复如下：

“根据企业国有资产产权登记确认的股本结构，保定维赛新材料科技股份有限公司（简称“维赛新材”）总股本11,147.8005万股，其中：南昌红土盈石投资有限公司为国有股东，持有111.7361万股，持股比例1.0023%。如维赛新材发行股票并上市，南昌红土盈石投资有限公司在证券登记结算公司设立的证券账户标注‘SS’标识。”

截至招股说明书签署日，公司不存在外资股份的情形。

（五）申报前十二个月发行人新增股东的情况

截至本次招股说明书签署之日前十二个月，发行人无新增股东。

截至发行人招股说明书（申报稿）首次签署之日2022年6月10日前十二个月，新增股东包括深创投新材料基金、宁波澳升、国信投、鹏云基金、昊乾科技、三一创投、深创投（CS）、南昌红土（SS）。具体情况如下表所示：

时间	股东名称	增资/受让数量 (股)	入股原因	入股价格 (元/股)	定价依据
2021.12	深创投新材料基金	6,797,439	看好发行人	14.7114	协商确定

时间	股东名称	增资/受让数量 (股)	入股原因	入股价格 (元/股)	定价依据
	宁波澳升	3,398,720	未来发展		
	国信投	2,039,232			
	鹏云基金	669,548			
	昀乾科技	10,196			
2022.1	三一创投	3,776,349	看好发行人 未来发展	13.2403	协商确定
	深创投	1,510,540			
	南昌红土	1,117,361			

1、深创投新材料基金

参见本节之“八、（二）其他持股 5% 以上主要股东基本情况”。

2、宁波澳升

（1）基本情况

公司名称	宁波澳升股权投资有限公司
企业类型	有限责任公司
成立日期	2021 年 12 月 10 日
出资额	5,000.00 万元
主要经营场所	浙江省宁波市江北区慈城镇慈湖人家 366 号 1635 室
法定代表人	化震
经营范围	一般项目：股权投资；（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
主营业务	股权投资

（2）股东出资情况

截至本招股说明书签署之日，宁波澳升的股东基本情况及其出资如下：

序号	股东名称	出资额 (万元)	出资比例
1	金风投资控股有限公司	5,000.00	100.00%
	合计	5,000.00	100.00%

金风投资控股有限公司系上市公司新疆金风科技股份有限公司（002202.SZ）（以下简称“金风科技”）全资子公司，新疆金风科技股份有限公司无实际控制人。

3、国信投

（1）基本情况

公司名称	国信投（海南）私募基金管理有限公司
企业类型	有限责任公司
成立日期	2016年7月27日
注册资本	3,000.00万元
主要经营场所	海南省三亚市海棠区青田黎族苗族风情小镇商业街11栋D区
法定代表人	秦程宏
经营范围	私募基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）（一般经营项目自主经营，许可经营项目凭相关许可证或者批准文件经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
主营业务	股权投资

（2）股东出资情况

截至本招股说明书签署之日，国信投的股东基本情况及其出资如下：

序号	股东名称	出资额 (万元)	出资比例
1	海南信投众诚企业管理合伙企业（有限合伙）	2,100.00	70.00%
2	中材科技（苏州）有限公司	750.00	25.00%
3	北京国建易创投资有限公司	150.00	5.00%
合计		3,000.00	100.00%

国信投的实际控制人为秦程宏。

4、鹏云基金

（1）基本情况

公司名称	石家庄鹏云工业技改股权投资基金（有限合伙）
企业类型	合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018年3月14日
合伙期限	2018年3月14日至2025年3月13日
出资额	10,000.00万元
主要经营场所	河北省石家庄市桥西区裕华西路9号裕园广场C1座1803室
执行事务合伙人	河北建投创发基金管理有限公司
经营范围	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资以及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

	批准后方可开展经营活动)
主营业务	股权投资

(2) 合伙人出资情况

截至本招股说明书签署日，鹏云基金的合伙人及其认缴情况如下：

序号	合伙身份	合伙人名称	出资额 (万元)	出资比例
1	普通合伙人	河北建投创发基金管理有限公司	100.00	1.00%
2	有限合伙人	茂天资本有限责任公司	3,700.00	37.00%
3	有限合伙人	河北建投创发投资基金（有限合伙）	3,700.00	37.00%
4	有限合伙人	河北省冀财产业引导股权投资基金有限公司	2,500.00	25.00%
合计			10,000.00	100.00%

1) 河北建投创发基金管理有限公司

名称	河北建投创发基金管理有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
企业住址	河北省石家庄市桥西区裕华西路9号裕园广场C1座1803室
法定代表人	秦刚
经营范围	委托对非证券类股权投资管理及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2016/06/02
营业期限	2016/06/02 至 2036/06/01

河北建投创发基金管理有限公司的实际控制人为河北省人民政府国有资产监督管理委员会。

2) 茂天资本有限责任公司

名称	茂天资本有限责任公司
类型	有限责任公司
企业住址	河北省石家庄市新石中路377号物联网大厦C座715室
法定代表人	曹欣
经营范围	股权投资、委托贷款的资本运营方式开展投资业务；对企业进行抵押、担保业务；对投资项目进行投资管理；资产受托管理；投资咨询服务（证券、期货投资咨询除外）；房屋租赁。（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）
成立日期	2016/12/16

营业期限	2016/12/16 至无固定期限
------	-------------------

3) 河北建投创发投资基金（有限合伙）

名称	河北建投创发投资基金（有限合伙）
类型	有限合伙企业
企业住址	河北省石家庄市桥西区裕华西路9号裕园广场C1座1803室
执行事务合伙人	河北建投创发基金管理有限公司
经营范围	非证券类股权投资及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2016/06/08
营业期限	2016/06/08 至 2025/06/07

4) 河北省冀财产业引导股权投资基金有限公司

名称	河北省冀财产业引导股权投资基金有限公司
类型	有限责任公司
企业住址	石家庄市桥西区中华南大街85号六楼
执行事务合伙人	班立辉
经营范围	非证券类股权投资及相关咨询服务
成立日期	2013/11/29
营业期限	2013/11/29 至 2033/11/29

5、灵乾科技

(1) 基本情况

公司名称	石家庄灵乾科技合伙企业（有限合伙）
企业类型	合伙企业（有限合伙）
成立日期	2021年11月26日
合伙期限	2021年11月26日至2031年11月25日
出资额	1,000.00万元
主要经营场所	石家庄高新区昆仑南大街399号富力城A区6-2-701
执行事务合伙人	刘玉君
经营范围	网络技术、信息技术、计算机软硬件及外围辅助设备的研发、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	股权投资，系鹏云基金之管理人河北建投创发基金管理有限公司的员工跟投平台，

(2) 合伙人出资情况

灵乾科技的合伙人均为河北建投创发基金管理有限公司（以下简称“河北建投”）员工，资金来源为员工自有资金。

截至本招股说明书签署日，灵乾科技的合伙人及其认缴情况、个人任职情况如下：

序号	合伙身份	合伙人名称	出资额 (万元)	出资比例	任职履历等个人情况
1	普通合伙人	刘玉君	600.00	60.00%	河北建投总经理
2	有限合伙人	景涛	100.00	10.00%	河北建投副总经理（风控总监）
3	有限合伙人	姚丰桥	100.00	10.00%	河北建投投融资部经理
4	有限合伙人	王乐娜	100.00	10.00%	河北建投投融资助理
5	有限合伙人	李猛	100.00	10.00%	河北建投投资经理
合计			1,000.00	100.00%	-

6、三一创投

（1）基本情况

公司名称	无锡三一创业投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	合伙企业（有限合伙）
成立日期	2021年04月14日
合伙期限	2021年04月14日至2028年04月13日
出资额	70,000.00万元
主要经营场所	无锡惠山经济开发区智慧路5号北1815
执行事务合伙人	湖南三一创业投资管理有限公司
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	股权投资

（2）合伙人出资情况

截至本招股说明书签署之日，三一创投的出资人基本情况及其出资如下：

序号	合伙身份	合伙人名称	出资额 (万元)	出资比例
1	普通合伙人	湖南三一创业投资管理有限公司	700.00	1.00%
2	有限合伙人	三一重工股份有限公司	29,300.00	41.86%
3	有限合伙人	无锡惠开投资管理有限公司	20,000.00	28.57%

序号	合伙身份	合伙人名称	出资额 (万元)	出资比例
4	有限合伙人	无锡丰润投资有限公司	10,000.00	14.29%
5	有限合伙人	常州恒屹智能装备有限公司	10,000.00	14.29%
合计			70,000.00	100.00%

1) 湖南三一创业投资管理有限公司

名称	湖南三一创业投资管理有限公司
类型	其他有限责任公司
企业住址	长沙经济技术开发区三一路1号三一工业城众创楼2楼
法定代表人	高大明
经营范围	创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资；风险投资；股权投资管理；受托管理股权投资基金；受托管理私募股权投资基金及股权投资项目。（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）
成立日期	2016/10/21
营业期限	2016/10/21 至无固定期限

湖南三一创业投资管理有限公司的实际控制人系梁稳根。

2) 三一重工股份有限公司

名称	三一重工股份有限公司
类型	上市公司
企业住址	北京市昌平区北清路8号6幢5楼
法定代表人	向文波
经营范围	生产建筑工程机械、起重机械、停车库、通用设备及机电设备（其中特种设备制造须凭本企业行政许可）、金属制品、橡胶制品、电子产品、钢丝增强液压橡胶软管和软管组合件、客车（不含小轿车）和改装车；建筑工程机械、起重机械、停车库、通用设备及机电设备的销售与维修；金属制品、橡胶制品及电子产品、钢丝增强液压橡胶软管和软管组合件的销售；客车（不含小轿车）和改装车的销售（凭审批机关许可文件经营）；五金及法律法规允许的矿产品、金属材料的销售；农业机械销售；提供建筑工程机械租赁服务；经营商品和技术的进出口业务（国家法律法规禁止和限制的除外）；农业机械制造（限外埠生产）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	1994/11/22
营业期限	1994/11/22 至无固定期限

3) 无锡惠开投资管理有限公司

名称	无锡惠开投资管理有限公司
类型	有限责任公司
企业住址	无锡惠山经济开发区政和大道 189 号
法定代表人	朱昱林
经营范围	利用自有资金对外投资，自有房屋的租赁和资产管理，物业管理，市政基础设施建设，环境整治、改造、绿化，流域治理，房屋拆迁；建筑材料、装饰装潢材料（不含危险品）、五金交电的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2009/02/13
营业期限	2009/02/13 至无固定期限

4) 无锡丰润投资有限公司

名称	无锡丰润投资有限公司
类型	有限责任公司
企业住址	无锡市金融一街 10 号 17 楼
法定代表人	茹华杰
经营范围	一般项目：房地产经纪；以自有资金从事投资活动；针纺织品及原料销售；纺织、服装及家庭用品批发；建筑材料销售；电线、电缆经营；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；日用家电零售；电子产品销售；通讯设备销售；珠宝首饰零售；金银制品销售；非金属矿及制品销售；建筑砌块销售；水泥制品销售；金属材料销售；家具销售；办公用品销售；包装材料及制品销售；塑料制品销售；电子元器件与机电组件设备销售；机械设备销售；仪器仪表销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；合成材料销售；光伏设备及元器件销售；建筑工程用机械销售；汽车新车销售；机械零件、零部件销售；日用百货销售；日用品销售；食品销售（仅销售预包装食品）（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）
成立日期	2012/06/20
营业期限	2012/06/20 至无固定期限

5) 常州恒屹智能装备有限公司

名称	常州恒屹智能装备有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
企业住址	武进国家高新技术产业开发区新雅路 18 号 461 室
法定代表人	汪立平
经营范围	一般项目：潜水救捞装备制造；潜水救捞装备销售；林业机械服务；智能机器人的研发；矿山机械制造；矿山机械销售；气压动力机械及元件制造；气压动力机械及元件销售；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；以自有资金从事投资活动；货物进出口；进出口代理（除依法须经

	经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)
成立日期	2008/05/15
营业期限	2008/05/15 至无固定期限

7、深创投

（1）基本情况

公司名称	深圳市创新投资集团有限公司
企业类型	有限责任公司
成立日期	1999年8月25日
注册资本	1,000,000.00 万元
主要经营场所	深圳市南山区粤海街道海珠社区海德三道 1066 号深创投广场 5201
法定代表人	倪泽望
经营范围	一般经营项目是：创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；股权投资；投资股权投资基金；股权投资基金管理、受托管理投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；企业管理咨询；企业管理策划；全国中小企业股份转让系统做市业务；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营业务。
主营业务	股权投资

（2）股东出资情况

截至本招股说明书签署日，深创投的股东及其认缴情况如下：

序号	股东名称	出资额 (万元)	出资比例
1	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	281,951.99	28.20%
2	深圳市星河房地产开发有限公司	200,001.09	20.00%
3	深圳市资本运营集团有限公司	127,931.20	12.79%
4	上海大众公用事业（集团）股份有限公司	107,996.23	10.80%
5	深圳能源集团股份有限公司	50,304.67	5.03%
6	深圳市立业集团有限公司	48,921.97	4.89%
7	七匹狼控股集团股份有限公司	48,921.97	4.89%
8	广东电力发展股份有限公司	36,730.14	3.67%

序号	股东名称	出资额 (万元)	出资比例
9	深圳市亿鑫投资有限公司	33,118.11	3.31%
10	深圳市福田投资控股有限公司	24,448.16	2.44%
11	深圳市盐田港集团有限公司	23,337.79	2.33%
12	广深铁路股份有限公司	14,002.79	1.40%
13	中兴通讯股份有限公司	2,333.90	0.23%
合计		1,000,000.00	100.00%

深创投的实际控制人为深圳市国资委。

8、南昌红土

（1）基本情况

公司名称	南昌红土盈石投资有限公司
企业类型	其他有限责任公司
成立日期	2018年5月9日
注册资本	100,000.00 万元
主要经营场所	江西省南昌市南昌经济技术开发区双港大街 528 号北大智汇苑 9# 楼 1902B 室
法定代表人	邹建伟
经营范围	创业企业投资；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务。（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金，不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务）。（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）**
主营业务	股权投资

（2）股东出资情况

截至本招股说明书签署日，南昌红土的股东及其认缴情况如下：

序号	股东名称	出资额 (万元)	出资比例
1	江西大道国鼎实业发展有限公司	60,000.00	60.00%
2	深圳市创新投资集团有限公司	29,000.00	29.00%
3	南昌市政公用资产管理有限公司	10,000.00	10.00%
4	南昌红土嘉瑞投资管理有限公司	1,000.00	1.00%
合计		100,000.00	100.00%

南昌红土的实际控制人为南昌市国有资产监督管理委员会。

9、新增股东与发行人、中介机构的关系

经核查，保荐人认为：

（1）发行人最近一年新增股东主要系发行人为扩大资本规模、优化股东结构及治理结构，引入看好公司发展的外部投资者。相关增资/股权转让定价依据系综合考虑公司的行业地位、盈利能力和未来发展预期之后，经交易相关各方协商，定价合理；有关股权变动是双方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷；新股东具备法律、法规规定的股东资格。

（2）保荐人控股股东中国光大集团股份有限公司、关联方光大永明人寿保险有限公司、光大永明资产管理股份有限公司（以下简称“保荐人相关主体”）所投资的主体是发行人股东穿透过程中出现的间接出资人，穿透层级较远且穿透后持股比例极低，合计间接持有发行人的股份不足 0.008%。该间接投资行为系相关投资主体所作出的独立投资决策，并非保荐人相关主体主动针对发行人股份进行投资。除上述情形外，最近一年新增股东与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

（3）本次新增股东之间的关联关系详见本招股说明书本节之“十、（七）本次发行前各股东间的关联关系及一致行动关系”。

除上述情形外，发行人上述新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或者其他利益输送安排。

10、客户或客户的关联方入股

发行人股东国信投出资人之一中材科技（苏州）有限公司（出资比例 25%）系发行人客户中材叶片之关联方；发行人股东三一创投之有限合伙人三一重工股份有限公司、普通合伙人湖南三一创业投资管理有限公司系发行人客户三一重能关联方。

（1）公司与中材叶片、三一重能的合作历史

国内风电叶片用 PVC 结构泡沫材料的原主要供应商为瑞典 DIAB 集团、思瑞安集团、意大利 Maricell 等境外大型复合材料供应商，国内风电行业发展早期，叶片生产高度依赖于外资供应商。随着国内供应商自主研发出具有高耐高温性能的 PVC 结构泡沫芯材，且定价和成本均具有较大竞争优势，国内风电叶片主要公司开始尝试与国内芯材材料供应商合作，通过此种方式多元化供应商结构，降低对外资供应商依赖，实施进口替代。

经过多次实地考察、产品测试，上述风电叶片公司与发行人业务合作逐步拓展，商业信任不断加深。早在 2018 年度之前，公司进入中材叶片、三一重能合格供应商体系，双方商业合作延续至今，合作关系一直良好。

（2）本次入股原因及价格公允性

本次入股发行人之前，中材叶片、三一重能已直接与发行人有结构泡沫芯材的业务往来，基于对风电行业的了解并认可发行人的研发实力和产品，看好公司未来发展前景，上述客户或客户的关联方通过增资/股权转让的形式入股发行人。

综上所述，中材叶片、三一重能关联方入股发行人具有商业合理性，入股发行人的价格系综合参考当时宏观经济环境、发行人所处行业、发行人经营情况、成长性等由交易各方协商确定，且与同次交易其他股东的价格一致，不存在入股价格显著异常的情形。

（3）入股前后交易条件未发生实质变化，客户关联方入股不影响发行人业务独立性

入股前后，发行人向中材叶片、三一重能销售结构泡沫芯材的业务模式未发生实质变化，根据双方签署的年度框架合同或订单，包括交货方式、双方各自的权利义务、付款周期等在内的主要交易条款约定未发生实质变化，与同期其他可比客户的交易条件相比亦不存在重大差异。

尽管公司与中材叶片、三一重能之间的交易金额占公司营业收入的比重较高，但该事项主要与中材叶片、三一重能在下游风电叶片行业市场地位相关。公司具有独立、完整的业务体系，能够独立进行经营决策；中材叶片及三一重能未向公司委派董事和高级管理人员，未通过协议对公司经营决策进行约束和

限制；公司已经建立起较为完善且有效运作的公司治理机制，建立了包括《关联交易管理办法》在内的较为完整的内部控制制度，对重大关联交易规定了严格的审批程序；同时中材叶片及三一重能作为国内大型公司或上市公司子公司，具有完善的内控制度，确保不对公司独立性产生重大影响。

此外，公司长期以来与中材叶片、三一重能之间的交易定价均是双方以各自商业利益为基础，以长期稳定合作为双方之间商定交易价格的基本原则，不存在通过控制交易价格影响公司及股东利益的情形。自其成为公司股东后，双方之间的交易模式、交易定价机制、交易价格和交易条件未发生实质性变化，不存在通过不公允定价交易向公司转移利润的情形，与其他可比主要客户交易价格不存在显著性差异。

综上所述，入股前后发行人与中材叶片、三一重能的交易条件未发生实质变化，客户关联方入股事项未影响发行人的业务独立性，交易模式、付款结算模式未发生重大变化。

（六）发行人私募基金股东情况

截至本招股说明书签署日，公司非自然人股东中，深创投新材料基金、鹏云基金、三一创投、深创投、南昌红土已经按照《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定进行登记或备案，具体情况如下：

序号	私募投资基金名称	《私募投资基金备案证明》基金编号	管理人名称	《私募投资基金管理人登记证明》登记编号
1	深创投新材料基金	SLT172	深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限公司	P1069346
2	鹏云基金	SCP299	河北建投创投基金管理有限公司	P1062040
3	三一创投	SSH725	湖南三一创业投资管理有限公司	P1066846
4	深创投	SD2401	深圳市创新投资集团有限公司	P1000284
5	南昌红土	SEG050	深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限公司	P1069346

此外，发行人股东之一国信投系私募投资基金管理人，私募投资基金管理人登记编号为“P1061854”。

除上述情形外，凯普瑞、维赛投资、维赛汇杰、宁波澳升、灵乾科技不属

于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定的私募投资基金，无需办理相关登记或者备案，

（七）本次发行前各股东间的关联关系及一致行动关系

截至本招股说明书签署之日，发行人各股东间的关联关系及持股如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量 (万股)	占比	关联关系及一致行动关系说明
1	苑初明	6,229.05	55.88%	苑初明持有凯普瑞 90% 股权；苑初明弟弟苑初步持有凯普瑞 10% 股权，陈晓东系苑初明妹夫
2	凯普瑞	1,530.11	13.73%	
3	苑初步	153.01	1.37%	
4	陈晓东	100.00	0.90%	
5	尹金龙	490.00	4.40%	王康系尹金龙女婿
6	王康	7.00	0.06%	
7	张少烘	153.70	1.38%	冉进系张少烘女婿
8	冉进	8.00	0.07%	
9	李伟	1.00	0.01%	夫妻
10	戴虹	12.00	0.11%	
11	刘虎威	7.00	0.06%	夫妻
12	王艳婷	2.00	0.02%	
13	深创投新材料基金	679.74	6.10%	1、深创投全资子公司深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限公司系深创投新材料基金、南昌红土的基金管理人；2、深创投直接及通过全资子公司深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限公司间接合计持有深创投新材料基金 1.82% 出资份额；3、深创投直接及通过子公司南昌红土嘉瑞投资管理有限公司间接合计持有南昌红土 30% 出资份额
14	深创投	151.05	1.36%	
15	南昌红土	111.74	1.00%	
16	鹏云基金	66.95	0.60%	灵乾科技系鹏云基金之管理人河北建投创发基金管理有限公司的员工跟投平台
17	灵乾科技	1.02	0.01%	

除上述情形外，本次发行前其他股东间不存在关联关系及一致行动关系。

（八）股东对赌条款及解除情况

1、与上海瑞衍芯之约定及解除

（1）协议的签署

2020 年 10 月，维赛有限、苑初明与上海瑞衍芯签署了《关于保定维赛复

合材料科技有限公司增资协议》（以下简称《增资协议》），约定上海瑞衍芯出资 5,000 万元人民币认购维赛有限新增注册资本 640.4250 万元人民币。

2020 年 10 月，苑初明与上海瑞衍芯签署了《关于保定维赛复合材料科技有限公司增资协议的补充协议》（以下简称《补充协议一》），对特定情形下的苑初明的回购义务、上市前苑初明的股权转让、反稀释等条款进行了约定。

2020 年 10 月，苑初明与上海瑞衍芯签署了《关于保定维赛复合材料科技有限公司增资协议的补充协议二》（以下简称《补充协议二》），就股权转让及回购条款进行了进一步约定。

（2）协议的解除

2021 年 12 月，经各方友好协商，上海瑞衍芯决定终止对维赛新材的投资，将其持有维赛新材的 640.4250 万股股份，分别转让给三一创投、南昌红土、深创投。

同时，苑初明、维赛新材与上海瑞衍芯签署了《关于终止保定维赛新材料科技股份有限公司投资之协议》（以下简称《终止协议》），各方确认：自本《终止协议》签署之日，《补充协议一》《补充协议二》中关于股份回购等相关对赌条款及其他特殊股东权利条款不可撤销地终止且自始无效；未因上述投资及终止投资事宜而给其他方造成损失，各方不承担任何违约责任，各方不存在任何纠纷或潜在纠纷。

2、与深创投新材料基金、宁波澳升、国信投、鹏云基金、昃乾科技、三一创投、深创投及南昌红土之协议特殊权利条款的签署及解除

（1）协议的签署

2021 年 12 月，深创投新材料基金、宁波澳升、国信投、鹏云基金、昃乾科技（以下合称“新增股东”）与发行人及苑初明等相关主体签署《关于保定维赛新材料科技股份有限公司之增资协议》（以下简称“《增资协议》”）、《关于保定维赛新材料科技股份有限公司之增资协议补充协议》（以下合称“《补充协议》”）。

2021 年 12 月，三一创投、深创投及南昌红土（以下合称“新增股东”）与

发行人及苑初明等相关主体签署《关于保定维赛新材料科技股份有限公司之股权转让协议》（以下简称“《股权转让协议》”）、《关于保定维赛新材料科技股份有限公司之股权转让协议补充协议》（以下合称“《补充协议》”）。

根据相关《补充协议》，上述新增股东享有反摊薄、优先认购权、优先受让权、共同出售权等特殊股东权利，但不涉及业绩对赌、回购权等内容。

（2）协议的解除

2021年12月，发行人、实际控制人苑初明与上述新增股东已签署了《协议》，约定前述《补充协议》中关于反摊薄、优先认购权、优先受让权、共同出售权、最优惠条款等不可撤销地终止执行，并视为自始不发生效力，对协议各方不具有任何约束力。

3、对赌协议的解除符合规定，不存在纠纷或者潜在纠纷

截至发行人首次申报时点，上述对赌条款/投资者特殊权利条款均已清理或终止，相关终止安排系不可撤销的完全终止，且自始无效，不存在附条件恢复的情形，特殊权利条款均未实际履行。发行人不存在因对赌协议而产生的纠纷或潜在纠纷，亦不存在未披露的对赌协议或特殊安排。

综上所述，保荐人及发行人律师核查认为：上述股东已就解除对赌事宜出具文件，确认对赌协议已真实、有效解除且自始无效，不存在其他特殊股东权利约定。上述事项符合规定，对公司无重大不利影响。

（九）战略投资者情况

截至本招股说明书签署之日，发行人无战略投资者持股情况。

（十）股东适格性

1、发行人现有股东为适格股东，不存在股权纠纷或者潜在纠纷

截至本招股说明书签署之日，发行人现有股东均具备担任公司股东的资格，不存在法律、法规及规范性文件规定的不适格或其他限制情形；股东持有的公司股份权属清晰，不存在权属纠纷及潜在纠纷。

2、发行人现有股东与发行人主要客户和供应商的关联关系

发行人股东国信投出资人之一中材科技（苏州）有限公司（出资比例25%）系发行人客户中材叶片之关联方；发行人股东三一创投之有限合伙人三一重工股份有限公司、普通合伙人湖南三一创业投资管理有限公司系发行人客户三一重能关联方，此外受国内风电“抢装”影响，2020年度三一重能曾为发行人 Balsa 木原料供应商。

除上述情形外，发行人现有股东与发行人的主要客户和供应商不存在关联关系、亲属关系、委托持股、信托持股或者其他可能输送不当利益的关系。

3、发行人现有股东与本次发行的中介机构及其项目组成员的关联关系

保荐人控股股东中国光大集团股份有限公司、关联方光大永明人寿保险有限公司、光大永明资产管理股份有限公司（以下简称“保荐人相关主体”）所投资的主体是发行人股东穿透过程中出现的间接出资人，穿透层级较远且穿透后持股比例极低，合计间接持有发行人的股份不足 0.008%。该间接投资行为系相关投资主体所作出的独立投资决策，并非保荐人相关主体主动针对发行人股份进行投资。

除上述情形外，发行人现有股东与本次发行的中介机构及其项目组成员不存在关联关系、亲属关系、委托持股、信托持股或者其他可能输送不当利益的关系。

十一、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在发行内部职工股的情况，不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况。

十二、公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）员工持股平台相关情况

1、员工持股平台简介

公司股东中，维赛投资、维赛汇杰均为公司员工持股平台，分别持有公司 595 万股和 218 万股股份，占公司总股本的比例分别为 5.34% 和 1.96%。

维赛投资基本情况及合伙人情况详见本招股说明书本节之“八、（二）其他持股 5% 以上主要股东基本情况”之“3、维赛投资”。

维赛汇杰基本情况及合伙人情况如下：

（1）基本情况

维赛汇杰系发行人员工持股平台，其基本情况如下：

公司名称	共青城维赛汇杰投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020 年 8 月 25 日
合伙期限	2020 年 8 月 25 日至 2030 年 8 月 24 日
出资额	654.00 万元
主要经营场所	江西省九江市共青城市基金小镇内
执行事务合伙人	王龙
经营范围	一般项目：项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
主营业务	员工持股平台

（2）合伙人出资情况

截至本招股说明书签署之日，维赛汇杰的合伙人共计 31 名，均为公司在职员工，其基本情况及其出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙身份	合伙人名称	任职情况	出资额	出资比例
1	普通合伙人	王龙	监事、市场营销部副部长	15.00	2.29%
2	有限合伙人	陈鹏	研发中心副总监	150.00	22.94%
3	有限合伙人	仝汝江	研发中心副总监	60.00	9.17%

序号	合伙身份	合伙人名称	任职情况	出资额	出资比例
4	有限合伙人	齐新升	研发工程师	45.00	6.88%
5	有限合伙人	戴虹	计划财务部部长	36.00	5.50%
6	有限合伙人	刘小鹏	财务副总监	30.00	4.59%
7	有限合伙人	郭恩玉	行政总监	27.00	4.13%
8	有限合伙人	冉进	证券事务总监	24.00	3.67%
9	有限合伙人	于超	生产车间主管	21.00	3.21%
10	有限合伙人	张磊	生产车间主管	21.00	3.21%
11	有限合伙人	苑立新	生产车间主管	21.00	3.21%
12	有限合伙人	宋满静	生产车间主管	21.00	3.21%
13	有限合伙人	龚海笑	行政副总监	21.00	3.21%
14	有限合伙人	刘虎威	研发中心副总监、威海维赛 研发部部长	21.00	3.21%
15	有限合伙人	王康	市场营销部部长	21.00	3.21%
16	有限合伙人	陈志	市场营销部副部长	15.00	2.29%
17	有限合伙人	冯健	生产管理部部长	15.00	2.29%
18	有限合伙人	陶涛	质量保证部部长	15.00	2.29%
19	有限合伙人	崔立岩	研发工程师	15.00	2.29%
20	有限合伙人	毕明辉	生产车间主管	9.00	1.38%
21	有限合伙人	张小兰	生产车间主管	6.00	0.92%
22	有限合伙人	赵洋	质量保证部副部长	6.00	0.92%
23	有限合伙人	张俊蓉	计划财务部部长	6.00	0.92%
24	有限合伙人	王艳婷	生产管理部部长	6.00	0.92%
25	有限合伙人	张茂林	质量保证部部长	6.00	0.92%
26	有限合伙人	庞双林	计划财务部副部长	6.00	0.92%
27	有限合伙人	王华	研发工程师	3.00	0.46%
28	有限合伙人	苟顺龙	研发工程师	3.00	0.46%
29	有限合伙人	李伟	生产车间主管	3.00	0.46%
30	有限合伙人	于波	生产车间主管	3.00	0.46%
31	有限合伙人	陈会改	公司办公室主任	3.00	0.46%
合计			-	654.00	100.00%

维赛汇杰系对发行人员进行股权激励而设立，截至本招股说明书签署之日，维赛汇杰无发行人员工以外的人员持股。

（3）最近一年主要财务数据情况

维赛汇杰最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	654.03
净资产	654.02
净利润	-0.03

注：以上数据未经审计。

2、合伙人的出资方式、资金来源，是否按照约定及时足额缴纳出资

维赛投资、维赛汇杰所有合伙人对合伙企业的出资方式均为货币资金，所有合伙人均按照约定及时、足额缴纳了出资。

维赛投资、维赛汇杰所有合伙人对合伙企业的出资均来源于其自有或自筹资金，是个人意思的真实表示，不存在发行人或第三方为员工出资合伙企业提供奖励、资助、补贴等安排，也不存在股份代持情形。

3、最低服务期限

维赛投资、维赛汇杰的所有合伙人均未约定服务期限。

4、对合伙人转让、退出份额的限定或特殊约定

根据《保定维赛复合材料科技有限公司股权激励方案》约定：

“无论维赛新材上市前还是维赛新材上市后，若激励对象因任何原因自维赛新材或其子公司离职的，进行如下处理：激励对象有权选择是否将其持有的持股平台财产份额转让给普通合伙人指定的其他合伙人或其他员工，转让价格由转让双方之间按照届时的公允价值自主协商确定。如果协商不成，激励对象有权通过员工持股平台减持已解除出售限制的出资额，以实现其通过员工持股平台间接持有公司股权的收益，届时减持卖出时收益归该激励对象所有。”

5、股份锁定期

维赛投资、维赛汇杰锁定承诺情况详见本招股说明书“附件二、本次发行相关机构或人员的重要承诺”。

6、平台内员工离职情况

截至本招股说明书签署之日，维赛投资、维赛汇杰之合伙人均为发行人在

职员工，不存在已离职情形。

（二）股份支付情况

报告期内，发行人曾有两次增资涉及股份支付事项，具体如下：

（1）2020年10月第一次股份支付事项

2020年10月5日，维赛有限通过股东会决议，同意公司注册资本增加至8,965.95万元，新增813万元注册资本由维赛投资及维赛汇杰以货币认缴，认购价格3元/单位注册资本，其中维赛投资以人民币1,785万元认购595万元出资额，维赛汇杰以654万元认购218万元出资额。

本次增资价格的定价依据：认购本次增资的均为公司员工持股平台，认购价格系参照上年（2019年）未经审计的每股净资产及增资当年实际经营情况协商确定。根据《企业会计准则》有关规定，本次增资事项构成股份支付。

为确定本次股份支付的公允价值，沃克森（北京）国际资产评估有限公司于2020年12月14日出具“沃克森评报字（2020）第1958号”《保定维赛复合材料科技有限公司拟股权激励涉及的公司股东全部权益资产评估报告》。

该报告同时采用了资产基础法及收益法两种方法对维赛有限截至2020年10月31日的评估基准日之全部股东权益价值进行了评估，采用资产基础法形成的评估值为54,512.33万元，采用收益法形成的评估值为217,380.70万元，因收益法为采用企业自由现金流折现模型对维赛有限基准日之主营业务价值进行的估算，其以未来年度内的企业自由现金流量作为基础，采用适当折现率折现后加总计算得出维赛有限的主营业务价值，综合考虑了未来年度的预测收益、折现率、收益期等指标，其较资产基础法更为完整、合理的体现维赛有限股东全部权益的市场价值，因此本次评估最终以收益法的评估结果作为参考。即：截至评估基准日2020年10月31日，维赛有限所有者权益账面值为43,391.99万元，股东全部权益的评估价值为217,380.70万元，增值率为400.97%，评估价值折合22.06元/单位注册资本，对应的维赛有限2019年度净利润市盈率为39.70倍，2020年度净利润市盈率为10.36倍，2021年度净利润市盈率为20.36倍。

以上述评估结果为依据，发行人本次股份支付共计提费用15,491.74万元。

本次增资的目的主要系对公司高管、技术和管理骨干、核心员工等对发行人有特殊贡献的员工予以奖励，是其入职以来对发行人历史贡献价值的体现，同时在确认授予对象和额度时，主要考虑的是被激励对象在发行人的职务、工作年限及历史工作期间考评情况，未设定后续服务期限限制，因此计提的管理费用一次性计入发行人 2020 年度损益。

截至本招股说明书签署之日，维赛新材已按照相关法律法规的要求向主管税务机关对所有通过员工持股平台获得股权激励的员工进行了非上市公司股权激励个人所得税递延纳税备案登记，相关手续完备，备案登记合法合规，不存在相关税务风险。

（2）2020 年 10 月第二次股份支付事项

2020 年 10 月 28 日，维赛有限通过股东会决议，同意公司注册资本增加至 9,856.287 万元，新增 890.337 万元注册资本由原股东尹金龙，新股东上海瑞衍芯及张少烘以货币认缴，认购价格 7.8073 元/单位注册资本。其中尹金龙以人民币 751.14 万元认购 96.21 万元出资额，上海瑞衍芯以人民币 5,000 万元认购 640.425 万元出资额，张少烘以人民币 1,200 万元认购 153.702 万元出资额。

本次增资价格的定价依据：综合考虑本次增资前上年（2019 年）未经审计的每股净资产、经审计净利润情况，以及所处行业、成长性、市盈率等多种因素，与认购者协商确定。本次增资认购对象为 3 名投资者，其中尹金龙系公司原股东，张少烘系公司证券事务总监冉进岳父，上海瑞衍芯系外部专业投资者。

根据《监管适用指引——发行类第 5 号》相关规定，在并非所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份情况下，对于老股东超过其原持股比例而获得的新增股份，应属于股份支付；同时张少烘虽然不属于《监管适用指引——发行类第 5 号》中报告期内发行人向职工（含持股平台）、客户、供应商等新增股份情形，但其与公司员工存在特定关系，基于谨慎性考虑，一并认定为股份支付。

根据上述“沃克森评报字（2020）第 1958 号”《资产评估报告》结果，发行人本次股份支付共计提管理费用 3,003.53 万元。本次增资不存在服务期限等

相关限制，因此计提的管理费用一次性计入发行人 2020 年度损益，相应增加资本公积 3,003.53 万元。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

（一）董事会成员的简要情况

公司董事会由 7 名董事组成，其中包括 3 名独立董事。现任董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	苑初明	董事长	董事会	2020 年 12 月至 2023 年 12 月
2	苑初步	副董事长	董事会	2020 年 12 月至 2023 年 12 月
3	凌庄怀	董事、总经理	董事会	2020 年 12 月至 2023 年 12 月
4	肖湘	董事、董事会秘书	董事会	2021 年 12 月至 2023 年 12 月
5	于建	独立董事	董事会	2020 年 12 月至 2023 年 12 月
6	李文生	独立董事	董事会	2023 年 7 月至 2023 年 12 月
7	徐文光	独立董事	董事会	2020 年 12 月至 2023 年 12 月

苑初明先生，1964 年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西北工业大学，本科学历，研究员级高级工程师。1988 年 7 月至 2007 年 5 月，历任惠阳航空螺旋桨有限责任公司（包括其前身）主管工艺员、工艺室主任、技术处副处长、技术处处长等职务；2007 年 7 月至 2012 年 4 月任保定美沃科技开发有限公司董事长、总经理；2009 年 4 月至 2011 年 8 月兼任保定美沃工程材料科技有限公司总经理；2011 年 9 月至 2020 年 9 月任维赛有限执行董事、总经理；2020 年 9 月至今任发行人及其前身维赛有限董事长。

苑初步先生，1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1989 年 12 月至 1995 年 12 月，任保定电焊网厂职工；1996 年 1 月至 2006 年 10 月，任保定市满城区宝山集团有限公司职工；2006 年 11 月至 2008 年 10 月，任保定市新市区凯航机械加工厂总经理；2008 年 11 月至今，任保定凯博瑞机械制造有限公司执行董事、总经理；2020 年 12 月至今，任发行人副董事长；2022 年 10 月至今兼任威海凯普瑞创新发展有限公司执行董事兼经理、财务负责人。

凌庄怀先生，1969 年生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，本

年毕业于西北工业大学，研究生毕业于厦门大学，研究员级高级工程师。1991年8月至2010年3月，历任昌河飞机工业（集团）有限责任公司技术员、总工艺师、质量部部长、总质量师、生产指挥长、总经理助理、副总经理；2010年3月至2014年12月，担任惠阳航空螺旋桨有限责任公司董事长、总经理；2014年12月至2019年3月，担任北京通用航空（集团）有限公司党委书记、总经理、董事；2016年1月至2019年6月，兼任山东通用航空服务股份有限公司董事长；2019年9月至今，担任公司总经理；2020年12月至今，担任公司董事。

肖湘先生，1957年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国人民大学，博士学位，高级经济师。1985年6月至1993年11月，先后在兰州财经大学、广东民族学院任教；1993年11月至1994年11月，担任深圳润迅通讯公司广州公司总经理助理；1994年11月至1998年11月，历任南方证券交易中心部门经理、总经理助理等；1998年11月至2014年12月，历任广州昊源集团有限公司常务副经理、新奥集团能源物流公司副总经理、广州博知投资理财咨询有限公司总经理、天津桦清信息技术股份有限公司任董事/董事会秘书/副总裁；2015年8月至2018年7月，担任港海（天津）建设股份有限公司董事；2015年12月至2020年10月，历任长航凤凰股份有限公司董事、董事会秘书、董事长；2020年12月至2021年10月，担任公司独立董事；2021年11月至今，担任公司董事会秘书；2021年12月至今，担任公司董事。

于建先生，1953年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于日本东京大学，博士学位。1975年7月至1984年12月，担任天津轻工业学院化工系助教；1984年12月至1990年3月，就读日本新潟大学硕士、日本东京大学博士；1990年3月至1994年8月，担任日本三菱瓦斯化学/三菱工程塑料公司主任研究员；1994年8月至2019年5月，担任清华大学化工系高分子研究所教授/博导；2016年4月至今，担任北京华腾新材料股份有限公司独立董事；2019年6月至今，担任中国塑料加工工业协会专家委员会副主任、科技咨询委员会委员、塑料改性专委会理事长兼秘书长；2020年12月至今，担任公司独立董事。

李文生先生，1965年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于河北大

学，本科学历。1988年7月至1997年7月，担任河北大学德育教研室教师；1997年7月至2015年5月，担任河北大学马列教研部教师；2015年5月至今，担任河北大学马克思主义学院教师；1993年7月至今，担任河北方圆律师事务所兼职律师；2023年7月至今，担任公司独立董事。

徐文光先生，1952年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于安徽大学，本科学历，一级高级会计师。1975年9月至2009年1月，先后担任昌河飞机工业（集团）有限责任公司科员、副科长、副处长、副总会计师、总会计师、副总经理、常务副总经理；2009年2月至2014年12月，担任中航直升机有限责任公司总经理助理、财务负责人；2014年4月至2019年5月，担任杭州先锋电子技术股份有限公司独立董事；2020年12月至今，担任公司独立董事。

（二）监事会成员的简要情况

公司监事会由3名成员组成，其中职工代表监事1名。现任监事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	王冬冬	监事会主席	监事会	2020年12月至2023年12月
2	王龙	监事	监事会	2020年12月至2023年12月
3	于超	职工代表监事	监事会	2020年12月至2023年12月

王冬冬先生，1984年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于河北科技大学，本科学历。2008年7月至2009年1月，担任长城汽车股份有限公司职员；2009年2月至2012年6月，担任保定天威风电叶片科技有限公司质量管理部主管；2012年8月至2013年3月，担任美泽新能源（保定）风能技术开发有限公司设计部主管；2013年5月至2015年4月，担任泊头众鑫模具有限公司技术部经理；2015年5月至今，担任公司总工程师；2020年12月至今，担任公司监事会主席。

王龙先生，1981年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于河北经贸大学，本科学历。2004年8月至2007年6月，担任长城汽车股份有限公司总务部科长；2007年7月至2012年12月，担任保定美沃科技开发有限公司主任；2013年3月至2014年9月，担任保定河大科技园有限公司主任；2014年9月

至 2016 年 2 月，担任天津创世生态景观建设股份有限公司经理；2016 年 4 月至今，担任公司市场营销部副部长；2020 年 12 月至今，担任公司监事。

于超先生，1984 年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于河北省气象学校，中专学历。2004 年 6 月至 2006 年 5 月，担任北京中关村海龙电子城销售；2008 年 9 月至 2011 年 8 月，担任保定美沃科技开发有限公司车间组长；2011 年 9 月至今，担任公司生产二部部长；2020 年 12 月至今，担任公司职工监事。

（三）高级管理人员的简要情况

公司现任高级管理人员如下：

序号	姓名	职务	任期
1	凌庄怀	董事、总经理	2020 年 12 月至 2023 年 12 月
2	陈晓东	副总经理	2020 年 12 月至 2023 年 12 月
3	郭振兴	副总经理	2020 年 12 月至 2023 年 12 月
4	黄平安	副总经理、研发中心总监	2021 年 11 月至 2023 年 12 月
5	肖湘	董事、董事会秘书	2021 年 11 月至 2023 年 12 月
6	曹俊	财务总监	2020 年 12 月至 2023 年 12 月

凌庄怀先生、肖湘先生的基本情况详见招股说明书本节“十三、（一）董事会成员的简要情况”。

陈晓东先生，1967 年生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1983 年 12 月至 2009 年 3 月，先后担任河北赛赛尔俊峰物探装备有限公司电缆厂工人、工会办事员、销售员；2009 年 3 月至 2013 年 12 月，担任保定美沃科技开发有限公司办公室主任；2013 年 12 月至今，担任威海维赛新材料科技有限公司副总经理；2020 年 12 月至今，担任公司副总经理。

郭振兴先生，1984 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2002 年 12 月至 2007 年 10 月，担任惠阳航空螺旋桨有限责任公司车间工人；2007 年 10 月至 2011 年 9 月，担任保定美沃科技开发有限公司部长；2011 年 9 月至 2020 年 12 月，担任维赛有限总经理助理；2020 年 12 月至今，担任发行人副总经理。

黄平安先生，1980年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于河北大学，本科学历。2004年7月至2007年11月，担任保定三九济世生物制药有限公司研发工程师；2007年12月至2008年12月，担任保定邦泰化学工业有限公司技术工程师；2008年12月至2011年9月，担任保定美沃科技开发有限公司技术工程师；2011年9月至2020年12月，担任发行人副总工程师；2020年12月至今，先后担任公司研发中心总监，副总经理兼研发中心总监。

曹俊先生，1977年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国人民大学，研究生学历。1997年7月至2000年9月，担任河南省林河酒厂会计；2000年9月至2007年7月，担任北京兴华会计师事务所项目经理；2007年7月至2014年3月，担任北京东方园林生态股份有限公司财务管理中心总经理、战略和投资中心总经理；2014年8月至2015年5月，担任北京君合东方资本管理有限公司副总经理；2015年5月至2016年5月，担任中再资源环境股份有限公司财务总监；2016年5月至2017年12月，担任北京君合东方资本管理有限公司副总经理；2017年12月至2019年4月，担任北京华捷艾米科技有限公司财务总监；2019年10月至2020年3月，担任广东群兴玩具北京分公司副总经理；2020年4月至2020年11月，担任维赛有限财务总监；2020年12月至2021年11月，担任公司董事会秘书；2020年12月至今，担任公司财务总监。

（四）核心技术人员的简要情况

2021年2月，公司第一届董事会第二次会议审议通过，认定公司5名核心技术人员，基本情况如下：

序号	姓名	现任职务
1	苑初明	董事长
2	郭振兴	副总经理
3	黄平安	副总经理、研发中心总监
4	王冬冬	监事会主席、总工程师
5	刘虎威	研发中心副总监、威海维赛研发部部长

苑初明先生的基本情况见招股说明书本节“十三、（一）董事会成员的简要情况”。

郭振兴先生的基本情况见招股说明书本节“十三、（三）高级管理人员的简要情况”。

黄平安先生的基本情况见招股说明书本节“十三、（三）高级管理人员的简要情况”。

王冬冬先生的基本情况见招股说明书本节“十三、（二）监事会成员的简要情况”。

刘虎威先生，1984年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于河北理工大学，本科学历。2009年7月至2013年10月，担任保定美沃科技开发有限公司实验员；2013年11月至今，担任发行人研发中心副总监、威海维赛研发部部长。

发行人核心技术人员的科研成果及所获奖项如下表所示：

序号	姓名	学历	公司职务	重要研发成果
1	苑初明	本科	董事长	☆2010年5月，任国家863课题“叶片辅料原材料国产化的制备及应用技术研究”的材料组组长，并于2012年12月通过验收； ☆2010年1月，参与的“高性能聚甲基丙烯酸酯亚胺泡沫塑料的研制与产业化”项目获得陕西省科学技术三等奖； ☆获2015年科技创业类泰山产业领军人才； ☆2017年中国复合材料学会风电工程复合材料专业委员会副主任委员； ☆申请获得国内授权发明专利4项，实用新型专利15项
2	黄平安	本科	副总经理 研发中心总监	☆制定聚氯乙烯结构泡沫板材国家标准； ☆申请发明专利1项
3	郭振兴	大专	副总经理	☆申请获得国内授权实用新型专利1项
4	王冬冬	本科	总工程师	☆申请发明专利1项，国内授权实用新型专利13项； ☆参与制定聚氯乙烯结构泡沫板材国家标准
5	刘虎威	本科	研发中心副总监 威海维赛研发部部长	☆参与制定聚氯乙烯结构泡沫板材国家标准； ☆参与制定聚甲基丙烯酸酯亚胺泡沫板材； ☆参与修订夹层结构平拉强度试验方法

（五）董事、监事提名及选聘情况

1、董事提名及选聘情况

2020年12月20日，经全体发起人同意提名，创立大会审议通过《关于选举保定维赛新材料科技股份有限公司第一届董事会组成人员的议案》，公司董事

会成员为苑初明、苑初步、凌庄怀、赵耀罡、肖湘、徐文光、于建。同日，维赛新材第一届董事会第一次会议选举苑初明任董事长，苑初步任副董事长。

2021年10月12日，发行人召开第一届董事会第五次会议，审议通过《关于公司独立董事肖湘辞职暨补选独立董事的议案》。2021年10月28日，发行人召开2021年第三次临时股东大会，同意肖湘辞去独立董事职务；同时经董事会提名，选举高斌为公司独立董事。

2021年12月4日，发行人召开第一届董事会第八次会议，审议通过《关于公司董事赵耀罡辞职暨补选董事的议案》。2021年12月20日，发行人召开2021年第五次临时股东大会，同意赵耀罡辞去董事职务，辞职后不在公司担任职务；同时经董事会提名，选举肖湘为公司董事。

2023年6月17日，发行人召开第一届董事会第十六次会议，审议通过了《关于公司独立董事变更的议案》。2023年7月3日，发行人召开2023年第三次临时股东大会，同意公司独立董事由高斌变更为李文生，任期自股东大会审议通过之日起至公司第一届董事会任期届满之日止。独立董事高斌先生原担任战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会委员职务，经股东大会审议通过后，由李文生先生接任公司董事会战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会委员职务，任期与独立董事任期一致。

2、监事提名及选聘情况

2020年12月20日，公司职工代表大会选举产生职工代表监事于超。

2020年12月20日，经全体发起人同意提名，创立大会审议通过《关于选举保定维赛新材料科技股份有限公司第一届监事会非职工代表监事的议案》，选举产生非职工代表监事会成员王龙、王冬冬。同日，维赛新材第一届监事会第一次会议选举王冬冬任监事会主席。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

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

姓名	公司职务	对外任职情况（不包括发行人及其子公司）
----	------	---------------------

		公司名称	职务	兼职单位与发行人是否存在关联关系
苑初明	董事长	凯普瑞	执行董事、总经理	是
苑初步	副董事长	凯博瑞	执行董事、总经理	是
		四川维赛特	执行董事、总经理	是
		凯普瑞	监事	是
		维钶瑞智能	执行董事兼经理	是
		威海凯普瑞创新发展有限公司	执行董事兼经理，财务负责人	是
于建	独立董事	北京华腾新材料股份有限公司	独立董事	否
李文生	独立董事	河北方圆律师事务所	兼职律师	否
		河北大学马克思主义学院	教师	否
王冬冬	监事会主席	共青城维赛投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	是
王龙	监事	共青城维赛汇杰投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	是
曹俊	财务总监	曼迪数科（北京）教育科技有限公司	监事	否

除上述已披露情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在在其他单位兼职的情况。公司董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员上述在外兼职情况，不影响其在发行人处履职，不存在利益冲突。

（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，苑初步系苑初明弟弟，陈晓东系苑初明妹夫。

除上述亲属关系外，本公司的董事、监事、高级管理人员及核心人员之间不存在亲属关系。

（八）董事、监事、高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事和高级管理人员符合《公司法》《首发注册管理办法》规定的任职资格；最近三年不存在涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

（九）公司与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员签订的协议及履行情况

截至本招股说明书签署之日，在公司专职并领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与本公司签署了劳动合同和保密协议（含竞业限制条款）。截至本招股说明书签署日，上述合同或协议均履行正常，不存在违约情形。

除上述合同或协议以外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与本公司之间未签订其他重大商业协议。

十四、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况

（一）直接或者间接持有公司股份情况

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

单位：万股

姓名	职务/亲属关系	直接持股数量	间接持股数量	合计持股数量	合计持股比例
苑初明	董事长	6,229.05	1,377.10	7,606.15	68.23%
苑初步	副董事长、苑初明弟弟	-	153.01	153.01	1.37%
陈晓东	副总经理、苑初明妹夫	-	100.00	100.00	0.90%
凌庄怀	董事、总经理	-	170.00	170.00	1.52%
王冬冬	监事会主席	-	20.00	20.00	0.18%
王龙	监事	-	5.00	5.00	0.04%
于超	职工代表监事	-	7.00	7.00	0.06%
郭振兴	副总经理	-	130.00	130.00	1.17%
黄平安	副总经理、研发中心总监	-	95.00	95.00	0.85%
曹俊	财务总监	-	80.00	80.00	0.72%
刘虎威	研发中心副总监、威海维赛研发部部长	-	7.00	7.00	0.06%
王艳婷	刘虎威配偶	-	2.00	2.00	0.02%

截至本招股说明书签署之日，上述股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷

的情况。除此以外，不存在其他直接持有发行人股份的情况。除上述情形外，报告期内不存在董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶直接持有公司股份的情况。

（二）近三年及持股变动情况

报告期各期末，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接及间接合计持有公司股份的变动情况如下：

单位：万股

姓名	持股方式	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
		数量	比例	数量	比例	数量	比例
苑初明	直接、间接	7,606.15	68.23%	7,606.15	68.23%	7,606.15	77.17%
苑初步	间接	153.01	1.37%	153.01	1.37%	153.01	1.55%
陈晓东	间接	100.00	0.90%	100.00	0.90%	100.00	1.01%
凌庄怀	间接	170.00	1.52%	170.00	1.52%	170.00	1.72%
王冬冬	间接	20.00	0.18%	20.00	0.18%	20.00	0.20%
王龙	间接	5.00	0.04%	5.00	0.04%	5.00	0.05%
于超	间接	7.00	0.06%	7.00	0.06%	7.00	0.07%
郭振兴	间接	130.00	1.17%	130.00	1.17%	130.00	1.32%
黄平安	间接	95.00	0.85%	95.00	0.85%	95.00	0.96%
曹俊	间接	80.00	0.72%	80.00	0.72%	80.00	0.81%
刘虎威	间接	7.00	0.06%	7.00	0.06%	7.00	0.07%
王艳婷	间接	2.00	0.02%	2.00	0.02%	2.00	0.02%

（三）所持股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员直接或者间接持有的公司股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况。

十五、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的变动主要系正常股东委派、公司基于业务发展需要及优化公司治理的相应选聘以及整体变更股份公司的选举，并履行了必要的程序。近三年内董事、监事、高级管理人员均未发生重大变化，具体情况如下：

（一）董事变动情况

发行人目前的董事会成员为苑初明、苑初步、凌庄怀、肖湘、李文生、徐文光、于建共计 7 人。报告期内董事的变化情况如下：

时间	变动前	变动后	变动原因
2020 年 12 月	苑初明	苑初明、苑初步、凌庄怀、赵耀罡、于建、肖湘、徐文光	整体变更设立股份公司，选举第一届董事会成员
2021 年 10 月	苑初明、苑初步、凌庄怀、赵耀罡、于建、肖湘、徐文光	苑初明、苑初步、凌庄怀、赵耀罡、于建、高斌、徐文光	肖湘因个人原因辞去独立董事职务
2021 年 12 月	苑初明、苑初步、凌庄怀、赵耀罡、于建、高斌、徐文光	苑初明、苑初步、凌庄怀、肖湘、于建、高斌、徐文光	赵耀罡因个人原因辞去董事职务
2023 年 7 月	苑初明、苑初步、凌庄怀、肖湘、于建、高斌、徐文光	苑初明、苑初步、凌庄怀、肖湘、于建、李文生、徐文光	为保证公司董事会的运作和公司的正常经营，变更独立董事

除上述变动外，近三年公司董事未发生其他变化。

（二）监事变动情况

发行人目前的监事会成员为王冬冬、王龙、于超共计 3 人。报告期内监事的变化情况如下：

时间	变动前	变动后	变动原因
2020 年 9 月	朱军坤	王龙	朱军坤因个人原因辞去监事职务
2020 年 12 月	王龙	王冬冬、王龙、于超	整体变更设立股份公司，选举第一届监事会成员

除上述变动外，近三年公司监事未发生其他变化。

（三）高级管理人员变动情况

发行人目前的高级管理人员为凌庄怀、郭振兴、陈晓东、黄平安、肖湘、曹俊共计 6 人。报告期内高级管理人员的变化情况如下：

时间	变动前	变动后	变动原因
2020 年 9 月	苑初明	凌庄怀	优化公司管理，选聘凌庄怀为总经理
2020 年 12 月	凌庄怀	凌庄怀、郭振兴、陈晓东、曹俊	整体变更设立股份公司，完善公司管理层结构，选聘郭振兴、陈晓东任副总经理、曹俊任董事会秘书及财务总监

时间	变动前	变动后	变动原因
2021年11月	凌庄怀、郭振兴、陈晓东、曹俊	凌庄怀、郭振兴、陈晓东、黄平安、肖湘、曹俊	完善公司管理层结构，选聘黄平安任副总经理、肖湘任董事会秘书

除上述变动外，近三年公司高级管理人员未发生其他变化。

（四）董事、监事、高级管理人员变动的原因及对公司的影响

公司上述人员变动，系因公司经营管理的需要而进行的正常变动，履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和公司章程的规定。报告期内，公司实际控制人未发生变化，董事、监事、高级管理人员的增减变动系公司业务发展和完善公司法人治理结构的需要发生的正常人员变动。上述变动未对公司经营战略、经营模式产生重大影响，公司董事、监事、高级管理人员最近三年未发生重大变化。

十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况

姓名	发行人处职务	对外投资单位	持股比例
苑初明	董事长	保定凯普瑞工程塑料科技有限公司	90.00%
		保定天翼复合材料制品有限公司	16.28%
苑初步	副董事长	保定凯普瑞工程塑料科技有限公司	10.00%
		保定凯博瑞机械制造有限公司	5.30%
凌庄怀	董事、总经理	共青城维赛投资合伙企业（有限合伙）	28.57%
王冬冬	监事会主席	共青城维赛投资合伙企业（有限合伙）	3.36%
王龙	监事	共青城维赛汇杰投资合伙企业（有限合伙）	2.29%
于超	职工代表监事	共青城维赛汇杰投资合伙企业（有限合伙）	3.21%
郭振兴	副总经理	共青城维赛投资合伙企业（有限合伙）	21.85%
陈晓东	副总经理	共青城维赛投资合伙企业（有限合伙）	16.81%
黄平安	副总经理、研发中心总监	共青城维赛投资合伙企业（有限合伙）	15.97%
曹俊	财务总监	共青城维赛投资合伙企业（有限合伙）	13.45%
		曼迪数科（北京）教育科技有限公司	4.87%
刘虎威	研发中心副总监、威海维赛研发部部长	共青城维赛汇杰投资合伙企业（有限合伙）	3.21%

除上述已披露的对外投资外，截至本招股说明书签署之日，公司董事、监

事、高级管理人员及核心技术人员均不存在其他对外投资情况。

公司董事、高级管理人员、核心技术人员的上述对外投资不存在与公司有同业竞争的情形，亦不存在对外投资与公司存在利益冲突的情形。

十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬构成、确定依据等情况

公司内部董事、监事、高级管理人员的薪酬由工资及奖金构成，并以公司经营与综合管理情况为基础，根据经营计划完成情况、分管工作职责及工作目标完成情况、个人履职及发展情况相结合进行综合考核确定。外部董事不在公司领取津贴，独立董事领取固定津贴为每年 8 万元/人。核心技术人员薪酬由工资及奖金构成，依据其所处岗位、工作年限、绩效考核结果确定。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额占各期公司利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
董事、监事、高级管理人员薪酬	501.91	472.94	364.97
其他核心技术人员薪酬	16.88	16.47	16.67
合计	518.79	489.41	381.65
利润总额	14,457.83	12,261.18	27,438.28
占利润总额比例	3.59%	3.99%	1.39%

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

2022 年度，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司及子公司领取薪酬的情况如下：

单位：万元

姓名	职务	2022 年度薪酬领取		备注
		自发行人	自关联企业	
苑初明	董事长	80.00	-	
苑初步	副董事长	-	31.82	其担任凯博瑞执行董事兼总经理，自凯博瑞领取薪酬

姓名	职务	2022 年度薪酬领取		备注
		自发行人	自关联企业	
凌庄怀	董事、总经理	80.00	-	
肖湘	董事、董事会秘书	52.00	-	
于建	独立董事	8.00	-	独董津贴
徐文光	独立董事	8.00	-	独董津贴
高斌	前独立董事	8.00	-	独董津贴
王冬冬	监事会主席	40.86	-	
王龙	监事	15.66	-	
于超	职工代表监事	30.18	-	
陈晓东	副总经理	47.75	-	
郭振兴	副总经理	34.10	-	
黄平安	副总经理、研发中心总监	44.56	-	
曹俊	财务总监	52.80	-	
刘虎威	研发中心副总监、威海维赛研发部部长	16.88	-	

在公司担任具体经营职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，公司除依法为其缴纳社会保险和住房公积金以外，不存在其他特殊的福利待遇和退休金计划。

十八、发行人员工及社会保障情况

（一）员工情况

报告期各期末，发行人员工总数分别为 1,096 人、812 人和 946 人。

1、员工专业结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工按岗位划分结构如下：

岗位结构	人数（人）	占比
财务人员	24	2.54%
生产人员	686	72.52%
销售人员	8	0.85%
行政管理人员	204	21.56%

岗位结构	人数（人）	占比
研发人员	24	2.54%
合计	946	100.00%

2、员工年龄结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工按年龄划分结构如下：

年龄	人数（人）	占比
30 岁以下	156	16.49%
31-40 岁	309	32.66%
41-50 岁	266	28.12%
50 岁以上	215	22.73%
合计	946	100.00%

3、员工受教育程度

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工按学历划分结构如下：

教育程度	人数（人）	占比
硕士及以上	7	0.74%
本科	84	8.88%
大专	132	13.95%
专科以下学历	723	76.43%
合计	946	100.00%

（二）发行人社会保险和住房公积金缴纳情况

1、公司员工缴纳社保、公积金人数

公司实行劳动合同制，按照《中华人民共和国劳动法》和《中华人民共和国劳动合同法》等有关规定与员工签订劳动合同，员工根据劳动合同享受权利和承担义务。公司已按照国家、地方有关法律法规及有关政策规定为员工办理了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险及生育保险等社会保险。同时，公司还根据《住房公积金管理条例》及地方政府的相关规定依法为员工缴纳了住房公积金。

报告期各期末，公司为员工缴纳社会保险及住房公积金情况如下：

项目		2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
员工总数（人）		946	812	1,096
社会保险	已缴（人）	768	601	733
	未缴（人）	178	211	363
	未缴占比	18.82%	25.99%	33.12%
住房公积金	已缴（人）	831	676	991
	未缴（人）	115	136	105
	未缴占比	12.16%	16.75%	9.58%

(1) 公司员工人数与缴纳社保人数的差异说明

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
1、病退、退休返聘或者超龄（人）	30	23	21
2、新农合/新农保（人）	114	113	311
3、新入职员工（人）	9	70	7
4、自行缴纳或在其他单位缴纳（人）	3	1	2
5、自愿放弃（人）	22	4	22
合计	178	211	363

除上述表格中所述情况之外，公司为其他所有员工缴纳了社保。

(2) 公司员工人数与住房公积金缴纳人数的差异说明

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
1、退休返聘或者超龄（人）	30	33	35
2、新入职员工（人）	9	74	21
3、手续未转移无法缴纳（人）	3	5	17
4、自行缴纳或在其他单位缴纳（人）	0	1	1
5、自愿放弃（人）	73	23	31
合计	115	136	105

除上述表格中所述情况之外，公司为其他所有员工缴纳了住房公积金。

2、相关应对方案

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金的情形。根据《中华人民共和国社会保险法》和《住房公积金管理条例》等法律法规的相

关规定，若主管部门要求公司进行整改，公司存在被行政处罚的风险，将对公司经营产生不利影响。针对该项风险，发行人积极采取了如下措施：

（1）加强员工关于社保及公积金制度政策的培训，积极与员工沟通社保公积金缴纳的益处，提高员工缴纳社保公积金的意愿。

（2）及时跟进员工缴纳社保公积金的情况并加强管理力度，按时为员工缴纳社保公积金，尽可能要求新入职员工在公司参缴社保、公积金。

（3）针对报告期内公司应缴未缴纳的社会保险、住房公积金，发行人控股股东、实际控制人苑初明已出具相应《承诺函》。

3、公司社会保险及住房公积金缴纳的合规情况

报告期内，公司及子公司不存在因违反社会保险监管法律而受到行政处罚的情形，公司及其子公司已取得相关社保主管部门出具的无违规证明确认文件。

报告期内，公司及其他子公司已在住房公积金主管部门开设了住房公积金缴存账户，并已为符合条件的职工缴纳住房公积金，在公司缴存住房公积金期间，不存在被住房公积金主管部门处罚的记录，公司及其他已开立住房公积金缴存账户的子公司均已取得了相关住房公积金主管部门出具的无违规证明确认文件。

4、控股股东、实际控制人的承诺

发行人控股股东、实际控制人苑初明就发行人及其子公司的社保及公积金的缴纳事宜作出如下承诺：“若发行人及子公司因上市前未依法足额缴纳基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险、住房公积金的，如果在任何时候有权机关要求发行人补缴，或者对发行人进行处罚，或者有关人员向发行人或其子公司追索，或者发行人因此引起诉讼、仲裁，本人承诺将全额承担该部分补缴、被处罚或被追索的支出及费用，保证发行人不会因此遭受任何损失。”

（三）发行人劳务外包情况

1、劳务外包具体情况

报告期内，公司业务持续发展，生产规模扩大，部分生产车间存在临时性用工紧张情况。为降低因订单变化引起的人力成本浪费，解决临时性用工需求，提高公司生产组织的灵活性，公司将生产环节中技术含量较低、可替代性较强的非关键工序或辅助性工作进行外包，在公司指定工作场地完成相关工作任务，主要包括套材生产过程中的分切、粘布、开槽、打孔、砂光等工序及后续的装箱、贴标、搬运等工作。

报告期内，公司采购劳务的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
劳务外包采购金额	2,493.29	1,866.18	1,958.28
营业收入	80,125.31	80,730.50	126,843.23
营业成本	57,233.45	56,821.59	66,904.12
劳务外包采购金额/营业成本	4.36%	3.28%	2.93%
期末在册劳务外包用工人数	380	544	583
期末公司在册员工人数	946	812	1,096
劳务外包人数占公司员工人数比例	28.66%	40.12%	34.72%
劳务外包人员岗位分布	套材生产过程中的分切、粘布、开槽、打孔、砂光等工序及后续的装箱、贴标、搬运等工作		

注：劳务外包人数占公司员工人数比例=劳务外包人数/（劳务外包人数+公司员工人数）

报告期内，公司计入营业成本的劳务采购金额分别为 1,958.28 万元、1,866.18 万元和 2,493.29 万元，占营业成本的比例分别为 2.93%、3.28% 和 4.36%，占比相对较小，与公司实际业务情况相匹配。

发行人劳务外包费用总额呈先降后升趋势，主要原因系：自 2020 年末风电“抢装”截止日后，发行人芯材产品整体产销规模有所降低，相应劳务外包工作量减少；2022 年四季度，随着风电项目逐步核准和大基地项目的推进，风电项目迎来集中交付并网，下游订单量激增刺激公司临时用工需求增加，劳务外包工作量随之增加。发行人不存在利用劳务外包规避劳务派遣相关法律和监管规定的情形。

报告期内，发行人各生产基地合计劳务外包服务成本和测算得出的劳务外包人员人均薪酬情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
劳务外包服务成本（万元）	2,493.29	1,866.18	1,958.28
实际工时数统计（小时）	1,115,450	961,542	905,232
根据工时数测算得出的劳务外包人员平均时薪（元/小时）	22.35	19.41	21.63

劳务外包提供商提供的服务根据不同工序所需人员而定，公司与劳务外包提供商约定了工时单价，工时单价综合考虑了当地最低小时工资、社保公积金以及劳务外包提供商相应招聘成本后经询价协商得出。发行人与劳务外包提供商不存在关联关系，协商定价合理，不存在非公允定价的情况，且每年会根据劳务外包市场价格变化情况，经与劳务外包商进行价格谈判后对工时单价进行及时调整。相关费用依据合同约定按月结算，不存在跨期核算。

报告期各期，发行人劳务外包支出占生产成本直接人工支出的比例分别为 25.14%、25.49%和 34.68%，发行人劳务外包占比与同行业可比公司不存在重大差异，发行人劳务外包用工情况符合行业惯例。

综上，报告期内各期发行人对应劳务数量以及费用变动与发行人经营业绩匹配，劳务外包定价公允、合理，劳务外包占比与同行业可比公司不存在重大差异。不存在跨期核算的情形，不存在通过劳务外包形式降低用工成本的情况。

2、劳务外包服务商情况

报告期内，各年度前五大劳务外包服务供应商采购情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占同类交易比例
2022 年度	1	连云港鼎顺人力资源有限公司	546.35	21.91%
	2	保定领驭人力资源服务有限公司	511.32	20.51%
	3	连云港天启人力资源有限公司	311.52	12.49%
	4	连云港云鼎企业管理服务有限公司	285.07	11.43%
	5	威海智汇云项目管理有限公司	209.88	8.42%

年度	序号	供应商名称	采购金额	占同类交易比例
	合计		1,864.15	74.77%
2021年度	1	保定领驭人力资源服务有限公司	461.16	24.71%
	2	威海智汇云项目管理有限公司 ^注	224.32	12.02%
	3	连云港江财人力资源有限公司	197.53	10.58%
	4	江苏慷智信息有限公司	142.87	7.66%
	5	连云港云鼎企业管理服务有限公司	130.10	6.97%
	合计		1,155.98	61.94%
2020年度	1	连云港云亮实业有限公司	1,182.21	60.37%
	2	保定领驭人力资源服务有限公司	240.38	12.28%
	3	江苏慷智信息有限公司	162.63	8.30%
	4	河南国顺人力资源服务有限公司	116.18	5.93%
	5	连云港云鼎企业管理服务有限公司	57.40	2.93%
	合计		1,758.81	89.81%

注：曾用名“威海智汇云科技服务有限责任公司”。

报告期内，发行人主要劳务外包服务提供商中，不存在专门或主要为发行人服务的情形，发行人采用市场化询价的方式选取劳务外包公司，定价公允。

第五节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况

（一）公司的主营业务

发行人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。公司凭借在行业内多年的技术积累，具备独立完成关键配方设计、制造工艺升级、产品性能测试的完整技术体系。

依托研发及技术优势，公司产品有效提升了 PVC 泡沫材料的耐温性能，解决了下游风电叶片客户生产中长期存在的因芯材耐温性不足导致的鼓包、糊芯、塌陷、分层等制造缺陷。2020 年 12 月，中国轻工业联合会对发行人“高耐热高强度 PVC 泡沫的研制及其产业化”成果进行鉴定，并出具“中轻联科鉴字〔2020〕第 068 号”《科学技术成果鉴定证书》，认为：项目技术总体达到国际先进水平，产品耐热性等关键技术指标处于国际领先水平，一致同意通过该鉴定。

此外，截至报告期末，公司拥有授权发明专利 8 项、实用新型专利 57 项；作为主持及编写单位主持了《聚氯乙烯结构泡沫板材》国家标准制定；作为核心成员完成了《聚甲基丙烯酸酯亚胺泡沫板材》行业标准的编制工作；参与了《夹层结构平拉强度试验方法》《夹层结构侧压性能试验方法》《夹层结构滚筒剥离强度试验方法》《夹层结构或芯子平压性能试验方法》《夹层结构或芯子剪切性能试验方法》《夹层结构弯曲性能试验方法》等多项国家标准的修订工作。

公司产品已通过 DNV-GL 认证，并先后荣获中国轻工业联合会科技进步一等奖和河北省科学技术进步二等奖，广泛应用于国内外主流风电叶片及整机厂商生产制造中。公司已与中材叶片、中复连众、三一重能、中科宇能、明阳智能、远景能源等国内风电行业知名厂商建立了长期稳定合作关系；并已通过 LM 风能母公司 GE 安环审核，对 LM 风能实现批量供货，系 LM 风能结构泡沫材料国内唯一内资供应商，获得了国内外客户的高度认可。VISIGHT（维赛）品牌也已成为行业内的知名品牌，在国内外相关领域享有较高的知名度。

（二）发行人设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况




发行人自设立以来一直从事结构泡沫材料产品的研发、生产和销售，主营业务及主要经营模式均未发生重大变化。公司自 2011 年设立后通过持续研发创新，成功开发 PVC 泡沫、PET 泡沫多种类型结构泡沫材料产品，并实现产业化，同时不断改进提高已有产品性能技术，市场占有率不断提高。

为增加客户粘性，发行人自 2018 年度开始，逐步增加了 Balsa 木原料采购，加工成 Balsa 木芯材，搭配结构泡沫材料联合出售，丰富了自身产品线，提升了对风电叶片厂商的综合服务能力。

（三）公司的主要产品

结构泡沫材料是以树脂为基体，通过特定的发泡方式成型的泡沫材料，具有优良的强度重量比，其压缩、拉伸、剪切等力学性能优异；并且能提供极佳的耐疲劳性、抗冲击性以及非常低的吸水率；此外还具有良好的尺寸稳定性和可加工性，适合多种夹层结构的制造工艺，并能与多种树脂体系兼容，是具有低密度、高强度要求的夹层结构的理想芯材，广泛应用于风力发电、轨道交通和船舶游艇等领域。目前 PVC、PET 两种结构泡沫材料应用较为广泛。

公司产品主要包括如下：

产品名称	示意图	主要型号	主要应用场景
PVC 结构泡沫		Vicell-V60 Vicell-V80 Vicell-V100 等	包括风电叶片、车厢箱体、船舶游艇、轨道交通等
PET 结构泡沫		Vicell-T100 Vicell-T150 Vicell-T200 等	包括风电叶片、车厢箱体、船舶游艇、轨道交通等
Balsa 木芯材		-	包括风电叶片、航模等

1、PVC 结构泡沫

PVC 结构泡沫是以聚氯乙烯及异氰酸酯为主要原材料的热塑性结构泡沫材料，其具有良好的力学性能及较低密度，是目前国内风电叶片夹层结构中使用最广泛的芯材材料。长期以来国内 PVC 结构泡沫芯材产品主要依赖进口，公司经过多年研发积累，取得了一系列核心技术成果，掌握了该产品的配方、生产工艺和产线设计等核心技术，拥有完全自主知识产权，成为国内主流风电叶片企业 PVC 结构泡沫芯材的主要供应商。

2、PET 结构泡沫

PET 结构泡沫是一种以聚酯切片为原料的新型的泡沫芯材，生产过程为连续挤出发泡成型，生产效率相比于间歇型的成型方式有显著的优势，同时理论上边角料可以回收重复利用，比其他泡沫芯材更具有成本优势，因此逐步获得市场的认可。公司经过研发，逐步掌握了该产品的配方、生产工艺和生产线设计等核心技术，拥有完全自主知识产权。该产品已实现向 LM 风能批量出口供货，公司已成为 LM 风能重要国内供应商。

3、Balsa 木芯材

Balsa 木是一种主要生长在南美热带森林里的树木，是世界上最轻的木材，其高度轻量化的特点使其成为制造风电叶片的原料。目前国内主流风电叶片厂商广泛采用 PVC 结构泡沫及 Balsa 木作为芯材，其中 PVC 结构泡沫主要用在腹板、叶片壳体，包括蒙皮、大梁以及大梁两侧；Balsa 木主要用于叶根部位。

（四）主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入主要来源于结构泡沫材料相关产品的销售，主营业务收入按产品分类的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PVC 泡沫	64,890.72	80.99%	68,990.18	85.46%	105,779.39	83.69%
PET 泡沫	10,550.49	13.17%	9,342.55	11.57%	5,642.40	4.46%
Balsa 木芯材	4,684.11	5.85%	2,397.77	2.97%	12,136.66	9.60%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他产品	-	-	-	-	2,830.98	2.24%
合计	80,125.31	100.00%	80,730.50	100.00%	126,389.43	100.00%

报告期内，发行人核心产品 PVC 结构泡沫、PET 结构泡沫业务发展良好，发行人在结构泡沫产品的核心技术已得到产业化应用。

（五）主要经营模式

公司拥有独立、完整的采购、生产、销售与研发体系，主要通过向国内外客户销售 PVC、PET 泡沫 Block 原板、成套芯材等产品的方式，获取营业收入、合理利润和现金流。

1、采购模式

公司采购的主要原材料包括聚氯乙烯糊树脂、异氰酸酯、聚酯切片及其他助剂等。

公司建立了一系列完善的采购管理制度，严格执行供应商准入管理、供应商数据管理、供应商年度考核、采购申请及审批、采购合同及订单审批、原材料质检入库及应付账款管理等，上述制度的有效实施确保了公司采购流程的高效、可控。

目前，公司已形成稳定高效的采购管理模式。公司生产管理部在月底定期提报次月生产计划及原材料需求，供应保障部根据市场上的材料价格变动及供需情况制定采购计划，将采购建议报送至分管负责人进行审批后采购。采购计划会根据当年原材料市场变动情况及资金情况及时调整，对于关键原材料，公司与供应商建立了长期合作，确保原材料供应的及时性与稳定性。

2、生产模式

公司产品生产由生产管理部负责，全面承担公司生产管理职能。目前公司综合采用库存式生产和订单式生产两种模式。其中发泡车间生产的结构泡沫 Block 作为通用自制半成品既可自用亦可对外出售，一般采用库存式备货生产；加工车间生产的经分切、开槽、打孔、成型的最终产品主要采取订单式生产。

公司市场营销部获得订单后发起订单审批流程，生产管理部根据订单图纸、成品库存、公司生产的排程、原材料库存等情况开立生产计划发送至各车间，车间根据生产计划进行调配及生产，产品完工后入库，过程质量控制由质量保证部负责，设备管理部负责生产设备的保养维护，安全环保部负责整体生产过程的安全、环保等合规事项。

公司建立了一系列完善的生产管理制度，包括《生产与存货管理办法》《固定资产管理办法》《安全环保生产管理制度》及《生产过程控制程序》等，确保产品质量及安全生产，并依据《GB/T19001-2016/ISO9001:2015 标准》等质量管理体系办法确保产品生产质量的标准化。

3、销售模式

报告期内，公司采用直销的销售模式。

公司每年根据宏观经济状况、政策法规、行业趋势、产能情况和客户需求等制定年度销售策略和销售计划，每月分析销售情况，制定下月工作计划。公司已经建立起一套严格的客户授信、产品定价、订单管理和账款回收制度，在有效降低合规风险和坏账损失的基础上保障利润实现及销售增长。

截至招股说明书签署之日，公司下游客户以风电行业叶片类厂商为主，公司对其销售产品主要为成套芯材，即发行人已按照叶片厂商所需叶型设计要求，预先加工成型每一片结构泡沫板材，并按设计图纸及部位进行预编号，可直接用于叶片生产现场铺装的随型产品。公司存在如 Vestas、上海艾朗等少量客户，因其叶型使用芯材的开槽、打孔及加工工艺与其他客户存在差异，公司对其销售一般为 Block 原板或分切板。此外，公司对非风电领域客户一般也是以销售 Block 原板或分切板为主。

4、研发模式

公司高度重视研发工作，制定了严格、规范的研发管理制度和研发流程，设立了研发中心负责公司新产品及新应用的研究开发、在产品工艺改进等工作。

公司研发项目经过严格的审批和可行性研究，保证研发项目契合公司业务发展规划。研发中心根据公司战略发展需要，定期对公司研发工作的现状和外

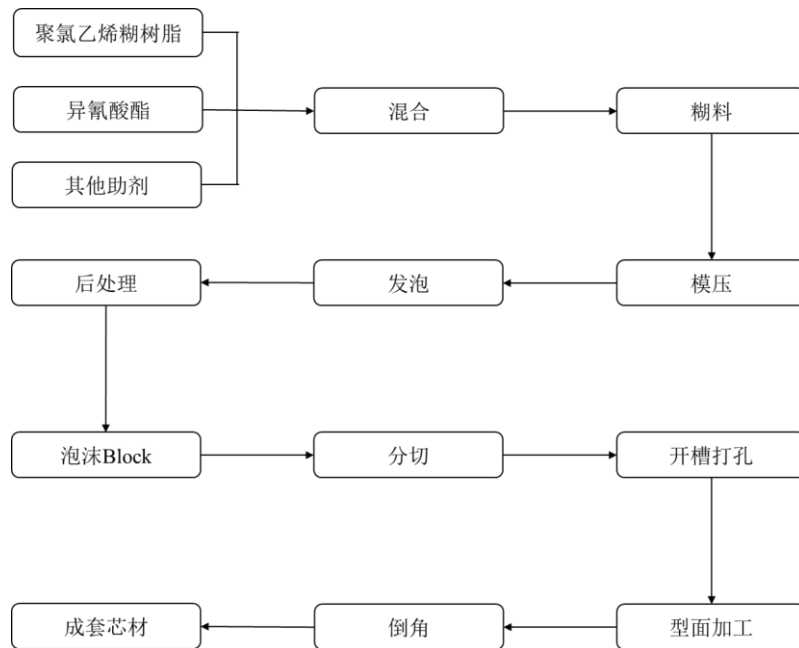
部行业技术体系进行比对评估分析，制定与公司战略目标相适应的技术路径规划，并对研发过程进行控制管理及技术改进工作。公司同时制定了完善的研发制度体系，制定了包括《研发管理办法》等相关管理制度。

在公司自主研发的同时，为实现技术发展的储备与跨越，公司积极推进产学研相结合，促进科技成果向现实生产力的转化。报告期内公司与西北工业大学、北京工商大学等高等院校建立了合作研发关系，相关合作研发项目进展顺利。

（六）主要产品的工艺流程

报告期内，公司的主要产品包括 PVC、PET 结构泡沫芯材产品，各类产品的生产工艺流程图如下：

1、PVC 泡沫芯材产品

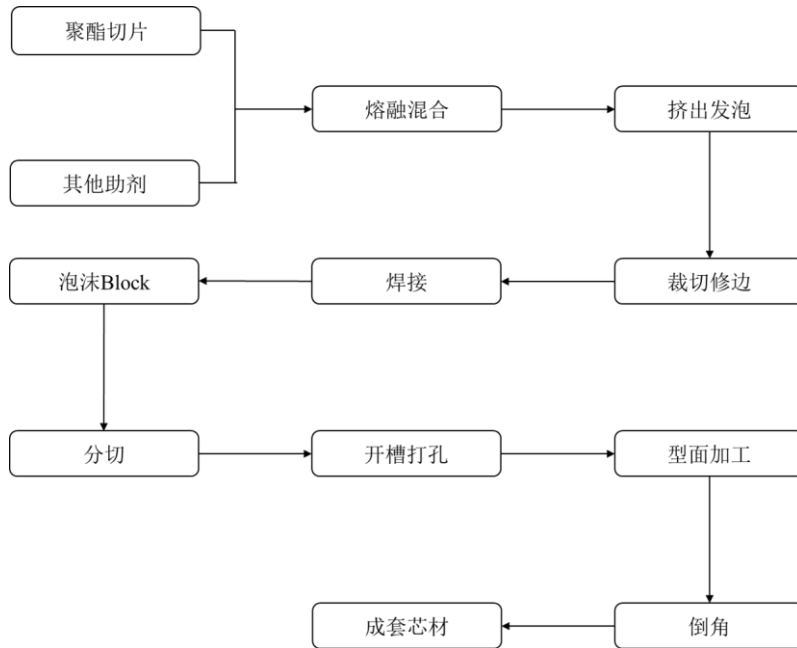


PVC 泡沫芯材主要下游应用于风电叶片领域，风电叶片生产采用真空灌注工艺，需进行环氧树脂高温固化，此过程中内部温度时有超过 120°C，甚至达到 150°C，而普通聚氯乙烯泡沫塑料从 100°C 开始逐步分解，150°C 时已严重分解，给叶片质量带来隐患，甚至导致叶片报废及引起外场的质量事故，给下游厂商造成重大损失。

发行人自 2011 年开始研究 PVC 泡沫材料，是国内较早研究 PVC 泡沫塑料

的单位，经过 10 余年研发工作，攻坚克难，获取了一系列核心技术，公司通过改进配方及工艺、引入新型交联助剂，在模压及发泡环节使得 PVC 泡沫中分子链交联度大幅提高，从而实现泡沫耐热性的提升。

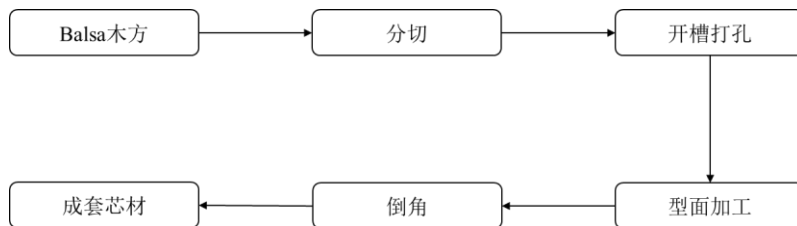
2、PET 泡沫芯材产品



发行人自主研发、设计并定制全套适合 PET 泡沫挤出生产设备和熔接设备，实现熔融混合及挤出发泡工序分步进行，并油温冷却装置和静态混合装置，达到对螺杆挤出机各个区域温度的精准控制，以满足发泡过程对温度的要求；同时通过调节设备的结构，增加新的混合装置，进一步解决了产品在使用过程中性能均一性。

截至本招股说明书签署之日，发行人 PET 泡沫材料通过国际风电大厂 LM 风能认证，并实现向其批量供应。

3、Balsa 木芯材产品



（七）报告期各期具有代表性的业务指标及变动分析

结合公司所处的行业和自身经营的特点，公司营业收入及主营业务毛利率为对公司具有核心意义的业务指标，其变动对业绩变动具有较强预示作用，营业收入和毛利率分析详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、（一）营业收入构成及变动分析”和“十、（三）毛利和毛利率变动分析”。

（八）发行人符合产业政策和国家经济发展战略情况

发行人不属于国家规定的禁止类行业和产能过剩行业。对照《产业结构调整指导目录》中的有关要求，发行人不属于“淘汰类”、“限制类”产业，公司已建、在建项目均不属于《产业结构调整指导目录》所列示的“限制类”、“淘汰类”，主要产品不属于《产业结构调整指导目录》中所列示的“落后产品”。发行人生产经营符合国家产业政策，不存在产业政策禁止、限制情形或相关风险。

二、发行人所处行业基本情况

公司主要从事结构泡沫材料的研发、生产与销售。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T47542017），发行人所属行业为“制造业（C）”中的“橡胶和塑料制品业（C29）”，细分行业为“泡沫塑料制造（C2924）”。

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

公司所处行业主管部门为国家及地方各级发改委、工信部，行业内部自律性管理组织为中国复合材料工业协会。

国家及地方各级发改委负责行业发展规划的研究、产业政策的制定，指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造等工作。工信部主要负责行业细分领域的发展规划和发展指南，拟定产业政策、指导拟定行业技术法规和行业标准。

中国复合材料工业协会主要负责组织或参加行业调查研究；组织、收集、传递国内外各种信息、出版刊物和资料；组织或参加各种技术经济评价，开展

各种技术、经济的咨询、诊断等活动；组织和参加国际间科技信息、经济贸易交流以及出国展览、考察等活动、扩大与国际同业及同业组织的交流和合作；组织或参加技术、装备引进和原材料、产品进出口的调查研究；组织参加原材料的配套，供求和发展情况的调查研究；协调企业间关系，以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议和意见等。

本行业企业面向市场自主经营，政府职能部门进行产业的宏观调控，行业协会进行自律规范。

2、主要法律法规及政策

公司专业生产 PVC、PET 结构泡沫材料，属于新材料行业，目前公司下游应用客户超过 90%为风电行业客户。

（1）有关新材料行业方面的产业政策

新材料行业在国民经济中占有重要地位，是国家产业政策重点鼓励发展的行业。我国政府高度重视发展新材料产业，近几年出台的新材料产业相关政策如下：

序号	发布主体	政策名称	颁布时间	主要内容
1	国务院	《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	2021 年 3 月	提出“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。”
2	发改委	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	2019 年 11 月	将“热塑性、热固性复合材料产品及其高效成型制备工艺和装备”列为“鼓励类”
3	工信部	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》	2019 年 11 月	将“高性能纤维及复合材料”列为重点新材料
4	科技部	《“十三五”材料领域科技创新专项规划》	2017 年 4 月	提出以高性能纤维及复合材料、高温合金为核心，以轻质高强材料、金属基和陶瓷基复合材料、材料表面工程、3D 打印材料为重点，解决材料设计与结构调控的重大科学问题，突破结构与复合材料制备及应用的关键共性技术，提升先进结构材料的保障能力和国际竞争力
5	发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》	2017 年 1 月	提出将聚酰亚胺树脂（PI），聚异氰酸酯树脂，酚醛树脂等合成树脂、高性能树脂复合材料的高效低成本、自动化成型技术等列为未来重点发展的战略性新兴产业

序号	发布主体	政策名称	颁布时间	主要内容
6	工信部 发改委 科技部 财政部	《新材料产业发展指南》	2017年 1月	提出要将“高性能纤维及复合材料”作为关键战略材料，突破材料及器件的技术关和市场关，完善原辅料配套体系，提高材料成品率和性能稳定性，实现产业化和规模应用；同时要求“突破5MW级大型风电叶片制备工艺”，建成较为完善的新材料标准体系，形成多部门共同推进、国家与地方协调发展的新材料产业发展格局，具有一批有国际影响力的新材料企业
7	工信部	《产业技术创新能力发展规划（2016—2020年）》	2016年 10月	提出开发以特种金属功能材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、先进无机非金属材料 and 先进复合材料为发展重点，加快研发新材料制备关键技术和装备
8	工信部	《石化和化学工业发展规划（2016—2020年）》	2016年 10月	要求适应轻量化、高强度、耐高温等方面的要求，提升工程塑料工业技术，加快开发高性能碳纤维及复合材料等高端产品，加强应用研究；并提出将树脂基复合材料设计制造技术列为技术创新重点领域及方向

(2) 有关风电行业方面的产业政策

序号	发布主体	政策名称	颁布时间	主要内容
1	能源局	《2022年能源工作指导意见》	2022年 3月	大力发展风电光伏。加大力度规划建设以大型风光基地为基础、以其周边清洁高效先进节能的煤电为支撑、以稳定安全可靠的特高压输变电线路为载体的新能源供给消纳体系。优化近海风电布局，开展深远海风电建设示范，稳妥推动海上风电基地建设。积极推进水风光互补基地建设。
2	发改委 能源局	《“十四五”现代能源体系规划》	2022年 1月	加快发展风电、太阳能发电。全面推进风电和太阳能发电大规模开发和高质量发展，优先就地就近开发利用，加快负荷中心及周边地区分散式风电和分布式光伏建设，推广应用低风速风电技术。在风能和太阳能资源禀赋较好、建设条件优越、具备持续整装开发条件、符合区域生态环境保护等要求的地区，有序推进风电和光伏发电集中式开发，加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风光基地项目建设，积极推进黄河上游、新疆、冀北等多能互补清洁能源基地建设。
3	能源局	《关于2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》	2021年 5月	落实碳达峰、碳中和目标，以及2030年非化石能源占一次能源消费比重达到25%左右、风电太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上等任务；2021年，全国风电、光伏发电发电量占全社会用电量的比重达到11%左右，后续逐年提高，确保2025年非化石能源消费占一次能源消费的比重达到20%左右

序号	发布主体	政策名称	颁布时间	主要内容
4	国务院	《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	2021 年 3 月	推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。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
5	发改委能源局	《国家发展改革委、国家能源局关于做好 2020 年能源安全保障工作的知道意见》	2020 年 7 月	在保障消纳的前提下，支持清洁能源发电大力发展，加快推动风电、光伏发电补贴滑坡，推动建成一批风电、光伏发电平价上网项目，科学有序推进重点流域水电开发，打造水风光一体化可再生能源综合基地。2020 年，常规水电装机达到 3.4 亿千瓦左右，风电、光伏发电装机均达到 2.4 亿千瓦左右
6	能源局	《关于建立健全清洁能源消纳长效机制的指导意见（征求意见稿）》	2020 年 5 月	提出可再生能源发展目标，实现“十四五”期间可再生能源成为能源消费增量主体，2030 年非化石能源消费占比 20% 的战略目标
7	能源局	《关于做好可再生能源发展“十四五”规划编制工作有关事项的通知》	2020 年 4 月	通过合理制定清洁能源利用率目标，稳步提升清洁能源电量占比
8	财政部 发改委 能源局	《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》	2020 年 1 月	新增海上风电和光热项目不再纳入中央财政补贴范围，按规定完成核准（备案）并于 2021 年 12 月 31 日前全部机组完成并网的存量海上风力发电和太阳能光热发电项目，按相应价格政策纳入中央财政补贴范围
9	发改委	《关于完善风电上网电价政策的通知》	2019 年 5 月	（1）将陆上风电标杆上网电价改为指导价。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；（2）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；（3）将海上风电标杆上网电价改为指导价，新核准海上风电项目全部通过竞争方式确定上网电价；（4）新核准潮间带风电项目通过竞争方式确定的上网电价，不得高于项目所在资源区陆上风电指导价；（5）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
10	发改委 能源局	《清洁能源消纳行动计划（2018-2020 年）》	2018 年 10 月	2018 年，清洁能源消纳取得显著成效；到 2020 年，基本解决清洁能源消纳问题。具体指标为：2018 年，确保全国平均风电利用率高于 88%（力争达到 90% 以上），弃风率低于 12%（力争控制在 10% 以内）；2019 年，

序号	发布主体	政策名称	颁布时间	主要内容
				确保全国平均风电利用率高于 90%（力争达到 92%左右），弃风率低于 10%（力争控制在 8%左右）；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）。
11	能源局	《可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》	2017 年 7 月	（1）加强可再生能源目标引导和监测考核；（2）加强可再生能源发展规划的引领作用；（3）加强电网接入和市场消纳条件落实；（4）创新发展方式促进技术进步和成本降低；（5）健全风电、光伏发电建设规模管理机制；（6）加强和规范生物质发电管理；（7）多措并举扩大补贴资金来源；（8）加强政策保障，并制定了 2019 年风电项目建设工作方案
12	发改委海洋局	《全国海洋经济发展“十三五”规划》	2017 年 5 月	（1）加强 5 兆瓦、6 兆瓦及以上大功率海上风电设备研制，突破离岸变电站、海底电缆输电关键技术，延伸储能装置、智能电网等海上风电配套产业；（2）因地制宜、合理布局海上风电产业，鼓励在深远海建设离岸式海上风电场，调整风电并网政策，健全海上风电产业技术标准体系和用海标准

3、行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策对发行人的影响

国家出台的上述政策指导性文件，为公司所处行业提供强有力的支持，营造了良好的营商环境，并指明了未来的发展方向。

（二）行业发展状况及发展趋势

1、市场概况

（1）结构泡沫材料市场

结构泡沫材料是一种闭孔泡沫，能与湿法和预浸料及热塑性树脂兼容，具有较好的强度重量比、耐疲劳性能、防火性能，可热成型，加工中具有较好的抗压缩蠕变性能。目前结构泡沫材料主要包括 PVC 泡沫、PET 泡沫、PMI 泡沫及其他类别，其中 PVC、PET 两种结构泡沫材料应用较为广泛。

种类	性能	缺点	主要应用	主要公司
PVC 泡沫	力学性能良好；耐水和各种化学物质；密度较低；价格中等	遇火及高温有氯化氢气体	风力发电 船艇 轨道交通	发行人 意大利 Maricell 瑞典 DIAB 瑞士思瑞安

种类	性能	缺点	主要应用	主要公司
				天晟新材 科博思
PET 泡沫	生产边角料理论可回收；耐温耐化学溶剂；燃烧时无有毒气体；力学性能好；成本较低	脆性较高；加工时过热泡沫会熔化；密度较高	风力发电 轨道交通 航空航天	发行人 瑞士思瑞安 瑞典 DIAB 上海越科
PMI 泡沫	力学性能优异；耐热性能优异；机械性能优良；密度低	成本高，产量小	航空航天 医疗设备 通讯设备	德固赛 中科恒泰 长沙兆恒
其它，如 PEI、PUR 等	受工艺等条件限制，目前无大批量工业化生产	-	-	-

结构泡沫材料因其密度低、强度高，主要作为各种复合材料夹层结构的芯材使用，用来增强刚度、减轻重量。其应用于夹层结构中可以大大增强力学性能，满足了风电叶片、轨道交通车辆、船舶、飞机等应用领域对材料低密度、高强度的要求。

与传统的蜂窝板芯材、Balsa 木芯材相比，结构泡沫材料更能适应复杂形状的场所，并且可以通过热成型的方法进行加工，而且在同样的固化条件下，综合性能更高。因此截至目前，从价值和数量来看，结构泡沫芯材材料已占据芯材市场的大部分份额。

2、结构泡沫主要下游应用

目前市场上主要应用的结构泡沫材料有 PVC 泡沫、PET 泡沫和 PMI 泡沫。其中 PVC 泡沫由于具备性能优越、价格适中的优点，是目前应用最广泛的一种泡沫材料。

结构泡沫材料广泛应用于风电叶片、船舶游艇、轨道交通车辆、航空航天等应用领域。相关行业发展情况如下：

（1）风电叶片领域

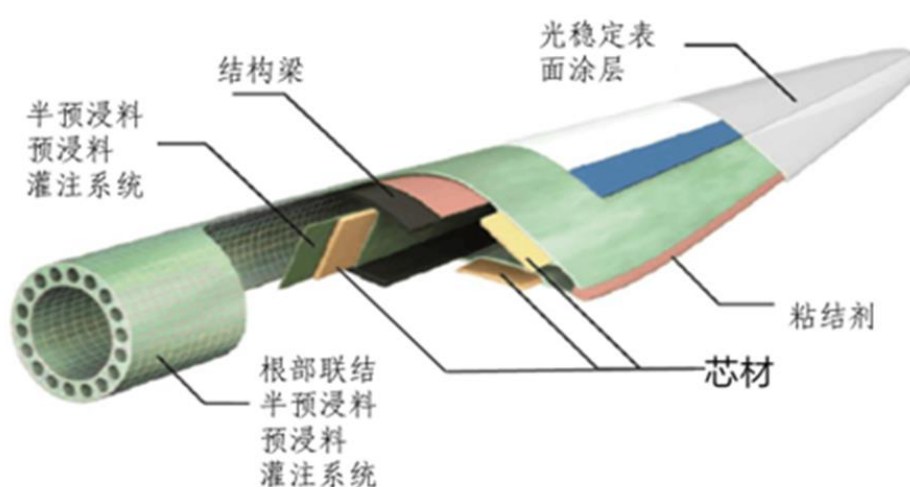
1) 应用概况

结构泡沫芯材是风电叶片的关键材料，通常应用在叶片的前缘、后缘以及腹板等重要部件，普遍采用夹层结构来增加结构刚性，防止局部失稳，提高整个叶片的力学性能和载荷能力，增强叶片的稳定性和耐疲劳性，并同时减轻叶片重量。目前风电叶片最常用的芯材是 PVC 结构泡沫和 Balsa 木，其中 PVC 结

构泡沫主要用在腹板、叶片壳体，包括蒙皮、大梁以及大梁两侧；Balsa 木主要用于叶根部位。

此外，近年来 PET 结构泡沫在叶片领域开始得到应用。PET 结构泡沫的密度高于 PVC 结构泡沫但低于 Balsa 木，具有良好的耐热性和力学性能；同时理论上其可以 100% 循环利用，减少废弃物数量且再生成本较低，有助于降低叶片生产成本。

叶片结构

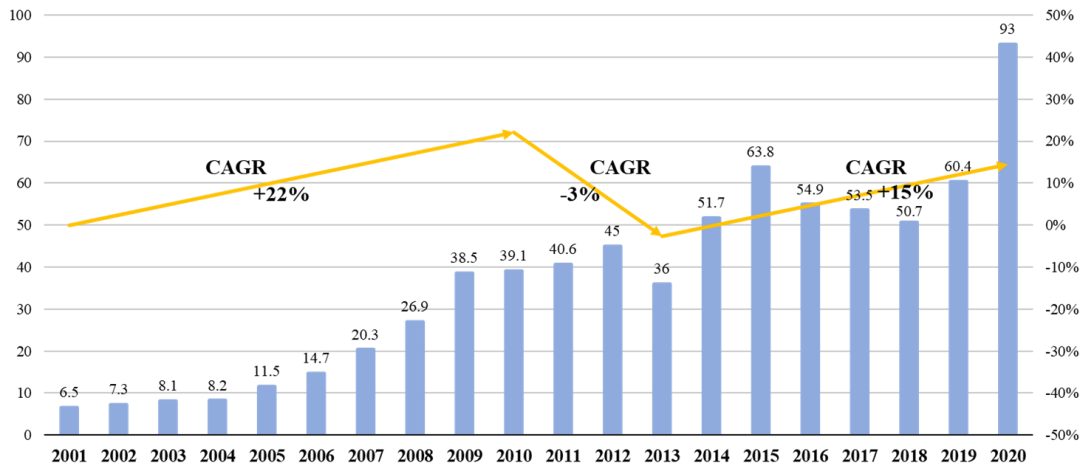


资料来源：公开资料整理

2) 市场空间

根据 GWEC 于 2021 年 3 月下旬发布的《Global Wind Report 2021》数据，2020 全球风电取得历史性突破，新增装机容量高达 93GW，同比增长 53%；累计装机容量达到 743GW，同比增长 14%。其中，陆上风电新增装机容量为 86.9GW，创历史新高。

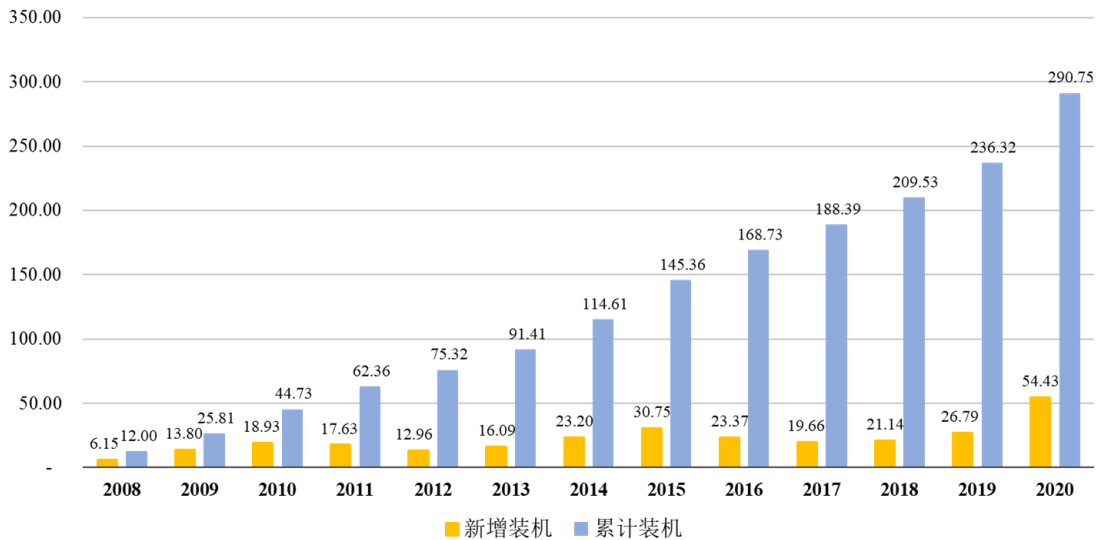
全球新增风电装机容量（GW）



资料来源：GWEC《Global Wind Report 2021》

中国是全球风电装机容量第一大国，根据 CWEA 近年来《中国风电吊装容量统计简报》统计数据，2019 年度全国（除港、澳、台地区外）新增装机 10,916 台，新增装机容量 26.79GW，同比增长 26.7%；累计装机 13.5 万多台，装机容量约 236.32GW，同比增长 12.8%。2020 年度全国（除港、澳、台地区外）新增装机 20,401 台，容量 54.43GW，同比增长 105.1%；累计装机超 15 万台，容量超 290GW，同比增长 23%。

国内新增及累计风电装机容量（GW）



资料来源：CWEA

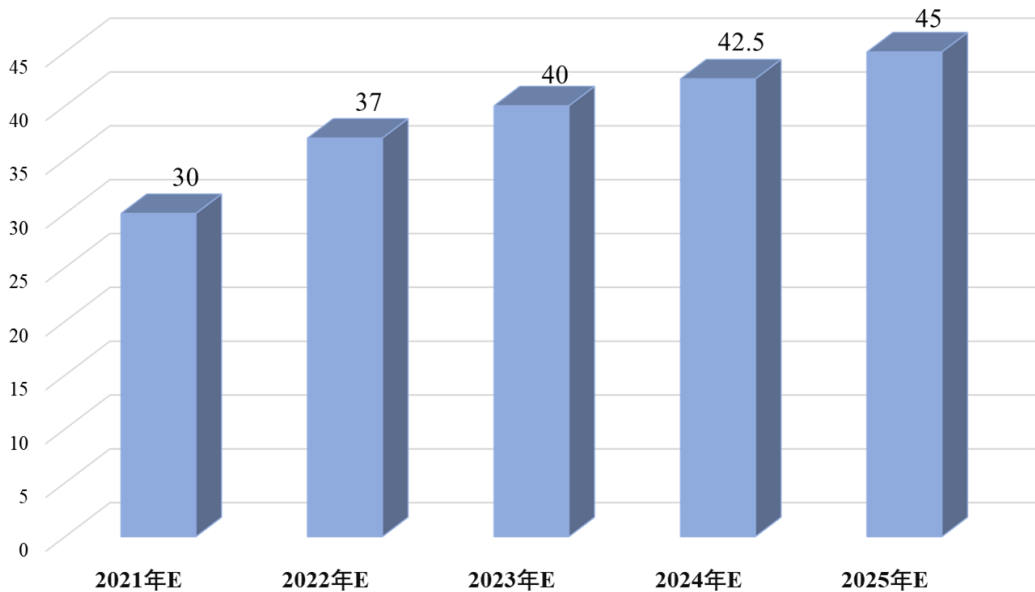
全球及国内风电产业呈现出的高增长前景，将带动各方对风电行业的资本投入。风电产能规模快速的扩张使全球市场对风电设备需求保持旺盛，带动了

全球领域对风电叶片及芯材需求总量的持续升高。根据 GWEC 预测，截至到 2026 年的未来五年全球将新增风电装机容量 556.9GW，每年平均新增装机容量 111GW 以上。

中国作为风电产业最大的市场，占全球风电市场份额的 40%左右。自 2020 年 9 月以来，中国政府高层多次在重要讲话及署名文章中明确提出中国的碳减排目标。在 2020 年 12 月 12 日的巴黎气候峰会上，习近平主席再次强调 2030 年中国单位 GDP 的碳排放量比 2005 年下降 65%以上，风电光伏装机容量达 1,200GW 以上，并且首次将 2030 年非化石能源占比目标提升到 25%。而 2020 年底中国风电及光伏合计装机容量 534GW，预期未来 10 年风电及光伏发电的年均装机量平均每年不低于 70GW。

“十四五”期间，根据 GWEC 保守预测，我国 2025 年陆上风电新增装机容量将达到 45GW，2021-2025 年 CAGR 达到 10.67%。

2021-2025年中国陆上风电新增装机容量预测（GW）



资料来源：GWEC

总体而言，为完成 2030 年碳排放峰值，2060 年碳中和目标，国内的新能源新增装机容量在“十四五”期间，将较“十三五”期间明显提升。在“十四五”期间国内市场新增装机快速增长的情况下，预期风电产业链均会在需求推动下继续保持高速发展态势。

根据开源证券研究报告数据显示，风电叶片的成本占风电机组总成本比重达到 20%-30%，其设计及选材决定了风机的发电性能与功率。近年来中国以及全球风力发电市场的持续快速增长，风力发电机装机量节节攀升，为风电叶片及芯材市场提供了庞大的成长空间。

（2）其他应用领域

1) 船舶游艇

结构泡沫材料目前在游艇、渔船上成熟应用，通常用于船底、舷部、甲板、舱壁及防水壁中，正逐步向舰艇和大型船舶上发展。由于结构泡沫材料是孔隙材料，可以减轻结构重量，降低铺层制作成型的工作量，同时减少了加筋数量，有利于冲击荷载的扩散。近些年中国船舶工业已经发展成为全球的造船中心，特别是船舶工业“十三五”规划之后，中国船舶工业保持强劲增长势头，预计随着国内船舶游艇工业发展，对结构泡沫芯材的市场需求量也会逐步释放。

2) 轨道交通车辆

结构泡沫材料是一种闭孔泡沫，具有较好的强度重量比、耐疲劳性能、防火性能，加工中具有较好的抗压缩蠕变性能。上述出色的综合性能使其在轨道交通车辆中主要应用于结构底板、车顶、侧板、车尾部。对芯材的有效利用能够降低交通工具的能耗、提升载荷能力，并能一定程度上提升载具的隔音、保温等性能。

近年来，我国铁路行业发展迅速。根据中长期铁路发展规划、城际铁路设计规划等政策文件，未来我国轨道交通车辆市场发展前景较好，增长潜力巨大。在保证车体强度的情况下做到轻量化的优化设计是车辆发展的要求，根据现有资料显示，单个动车组车厢需要结构泡沫材料约 0.2 吨，一组列车组约需要 1.6 吨，动车组列车对结构泡沫材料的年需求量将达到 400-480 吨。

3) 航空航天

由于结构泡沫材料具备高力学性能和耐疲劳性能，制作成夹层结构能够在飞机中的桨叶、中央翼、外翼、垂尾、平尾、机身地板梁和后承压框等部件得到应用。整体结构一体化程度高，安装较为简单，能够缩短总装时间，而且可

使飞机结构减重，结构设计成本降低。同时，在疲劳和恶劣的环境下使用，不会降低剩余强度。

目前结构泡沫芯材在无人机、支线飞机上成熟应用，正逐步向军机和大飞机上发展。随着国内大飞机项目上马，航空工业对硬质泡沫芯材的需求将保持增长。

综上，随着国民经济快速发展、城市化进展稳步推进，风电、船舶游艇、轨道交通、航空航天等多个经济领域较快发展，将进一步增加市场对结构泡沫材料的需求。

3、行业发展趋势

近年来，由于政策、环境、技术、产品及经济效益驱使等多种宏观和微观因素的综合作用，风电、轨道交通、铁路等产业得到大力发展，尤其是风电行业的持续高速增长带动国内结构泡沫材料市场高速发展。

（1）风机大型化发展对芯材核心指标提出更高要求

目前风电行业风机单机容量大型化的趋势确定，单机容量大型化将有效提高风能资源利用效率、提升风电项目投资开发运营的整体经济性、提高土地/海域利用效率、降低度电成本、提高投资回报、利于大规模项目开发。

随着风电机组往更大功率方向发展，风轮直径更大，叶片长度更长的产品更受市场欢迎。大尺寸叶片的制造需要解决叶片质量增加而带来的气动弹性耦合的问题，同时叶片长度的增长使其重量增加，从而导致气动效率降低，进而影响发电量。因此，需兼顾叶片的大型化和轻薄化，目前市面主流风机厂商广泛采用 PVC、PET 泡沫材料来减轻叶片重量。

另外，风电叶片大型化发展的同时，对芯材重量、密度、力学性能等核心指标提出了更高的要求。由于在叶片制造过程中需要使用密度远高于芯材的树脂胶，因此控制芯材吸胶量是降低叶片重量的有效途径。

（2）低成本化发展

2021 年度，受“补贴退坡”及“平价上网”等政策影响，风电招标价格出现明显下滑，风电全产业链“降本增效”的需求日益增强。因此风电叶片大型

化发展的同时，兼顾整个产业链的成本降低，叶片设计会朝着模块化的趋势发展，在未来产品开发储备上必然要从高性能及低成本角度来考量。

（3）低碳环保化发展

国家发改委发布的《国家“十四五”循环经济发展规划》要求健全产品绿色设计政策机制，引导企业在生产过程中使用无毒无害、低毒低害、低（无）挥发性有机物含量等环境友好型材料。高分子复合材料制品需要从原材料、配方、加工工艺及工程、应用等方面都必须考虑对环境的影响。未来结构泡沫材料的生产边角废料再利用及结构泡沫材料的整体回收再利用都需要面临实现环保化发展的需求。

4、行业进入的主要壁垒

（1）技术及人才壁垒

结构泡沫材料是一种新型的材料，需要多学科的技术支持。产品研发需要丰富的发泡材料行业经验和风电、航空航天其它相关学科的专业知识。在芯材材料制作与成品加工的生产领域，技术壁垒不仅体现在生产设备，更在于对材料配方技术、制作方法和工艺流程的掌握以及生产和研发人才的储备。

同时芯材的应用领域对于产品的性能质量要求较高。在产品的设计和研制阶段，需要进行大量的试验、设计和产品检验（如剪切性能、压缩性能、拉伸性能、耐热性能、尺寸稳定性、耐疲劳性能、与各种材料的兼容性等）。产品研制成功以后，在批量生产过程中，还需要对每一批产品进行严格的质量检测。这一方面要求企业投入较大的资源用于产品试验和检测，另一方面要求企业培养具有多领域知识，具备丰富研发、设计、生产经验的人才以满足各种设计和检测试验要求。

（2）客户认证及市场壁垒

目前国内市场对风电叶片芯材的生产本身并未设立资质壁垒，但出于产品质量及安全性考虑，客户会要求供应商提供国际权威机构如 DNV-GL 认证。只有通过严格的认证满足客户对质量标准和性能的要求，才能成为下游风电叶片及主机厂客户的合格供应商，相关认证流程复杂，认证要求严苛。

同时，下游客户为保证其叶片性能和质量的稳定性，在选定合格供应商并长期合作认可后，通常不会轻易更换。因此供应商通过下游客户的认证成为其合格供应商后，就会形成相对稳定的合作关系。同时市场对于品牌的认可也需要长时间的积累与检验，新进入企业只有在技术水平、产品质量和后续服务等方面显著超过原有供应商，才可能打开市场获得客户订单。

（3）资金壁垒

风电叶片芯材行业从产品的初期研发测试，到获得客户认证合格，再到获取客户订单后的投产交付，以及各项配方、工艺及技术研发工作，均需要大量的资金投入以保障公司的生产经营与市场竞争力，因此对市场参与者有一定的资金壁垒。

（三）行业发展面临的机遇与挑战

1、行业发展面临的机遇

（1）国家产业政策的大力支持

材料行业作为高新技术的基础和先导，应用范围极其广泛，它同信息技术、生物技术一起成为二十一世纪最重要和最具发展潜力的领域。为推动材料产业发展，近年来国家陆续出台的《新材料产业发展指南》《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》等政策指导性文件，鼓励创新、自主创新成果转化与知识产权保护，以促进材料，尤其是高分子结构泡沫材料领域生产企业高效、绿色、可持续发展，提升行业整体竞争力。

（2）下游行业发展态势良好

结构泡沫材料的下游行业涉及广泛，其中作为风电叶片芯材使用是目前的重点应用领域，受到产业政策的支持。

风力发电行业近年来保持良好发展态势，作为未来最具发展潜力的可再生能源技术之一，具有资源丰富、产业基础好、经济竞争力较强、环境影响微小等优势，是最有可能在未来支撑世界经济可持续发展的能源技术之一。世界各主要国家与地区都相继出台了鼓励风电发展的行业政策，包括但不限于产业规划、价格激励、税收优惠、政府补贴等。随着各国政府和产业界对风电行业的持续投

入，未来风电行业发展空间广阔，国际国内市场对于风力发电的投资在未来还将持续增长，结构泡沫材料市场将由大量的风电设备需求带动保持强劲且稳定的增长态势。

此外，结构泡沫材料产品亦可应用于包括船舶游艇、轨道车辆、航空航天等领域。随着社会经济的快速发展，上述领域对于对轻量化产品的需求日益增加，以结构泡沫材料为芯材的复合材料提供了重量轻、强度高的低成本解决方案。

目前，我国的轨道交通和航空航天市场蓬勃发展，我国的动车组车辆保有量和城市轨道交通车辆保有量保持高增长的势头，国内航空市场也即将迎来井喷式发展。随着相关设备市场业务总量的持续增长，对生产这些设备所需的芯材的需求也在持续增加。针对高速增长的市场需求，国内厂商通过自主创新及引进先进设备和技术，拓展产品种类、研究提升结构泡沫产品技术工艺水平，有利于带动整个高性能结构泡沫材料行业结构的升级。

2、行业发展面临的挑战

（1）行业整体水平与国际复合材料巨头存在差距

与国际大型结构芯材及复合材料企业相比，我国结构泡沫材料行业公司在资金实力、人才储备及国际市场影响力方面等依然存在一定的差距。若未来缺乏足够的发展资金，对研发、设备等投入不足，将面临与行业竞争者差距拉大的巨大挑战。

（2）盈利能力受原材料价格波动影响

原材料价格的波动对公司的盈利具有一定的影响。公司产品的主要原材料包括聚氯乙烯糊树脂、异氰酸酯等基础化工产品，其价格一定程度上受石油等基础原料价格影响，中东地缘政治问题、中美贸易摩擦等都会直接影响国际原油价格走势，进而影响到上游树脂等石油化工产品价格。因此，国际油价的大幅波动将在一定程度加大行业生产企业成本控制和库存控制的难度。

（四）行业技术水平、经营模式、周期性和季节性

1、行业技术水平

近几年，国内高性能结构泡沫材料生产企业通过自主创新及引进国外先进的生产设备和生产技术，行业技术水平有了很大的提高，产品性能已经达到国际水平，部分自主生产的产品已经开始逐步替代进口产品，实现国产化。

以发行人为代表的国内结构泡沫材料行业生产企业，坚持科技创造价值的理念，通过持续的自主研发创新，不断构建自身的科技竞争力，在国内市场已经占据重要的市场份额。

2、行业经营模式

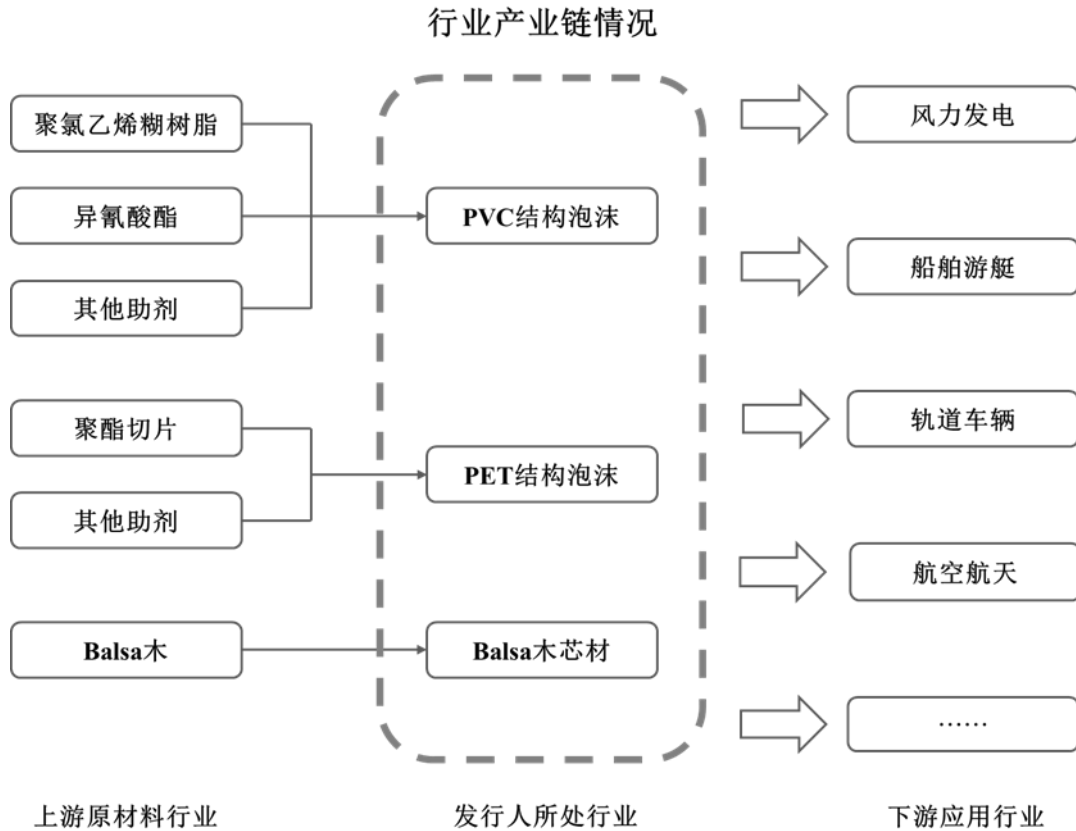
结构泡沫材料主要用作夹芯材料，行业目前主要下游应用行业为风电叶片，一般需要芯材企业通过 DNV-GL 认证，产品一般直接面对风电叶片厂商、具有叶片自产能力的风电整机厂商或其他具有芯材使用需求的厂商，以直销模式为主。

3、行业周期性、季节性和区域性

结构泡沫材料下游应用包括风力发电、船舶游艇、轨道车辆等多领域，通常不具有周期性，但报告期内下游风电行业受“抢装潮”、“补贴退坡”及“平价上网”等政策影响，表现出一定的波动性。随着技术的不断发展和创新，结构泡沫材料的用途也越来越广泛，行业周期性主要受国民经济发展以及部分下游行业的景气度影响。

结构泡沫材料受货运成本、运输半径的影响均较小，总体来说区域性特征不明显，但不同地区的经济、行业等发展水平存在一定差异，且部分下游应用行业存在一定的产业地区集群特征，也会对结构泡沫材料行业区域销售造成一定的影响。

（五）行业产业链情况及发展态势



1、上游原材料

结构泡沫材料行业的上游行业主要为石油化工产品，主要原材料的价格波动直接影响公司产品生产成本，原材料的充足、稳定和供应及时将影响公司正常生产运营，原材料的质量和性能直接影响到公司产品质量的稳定性。经过长期的发展，我国在石油石化方面取得了突破性进展，技术、设备、品质都达到了世界先进水平，为结构泡沫材料行业的发展提供了优质的保障和坚实的基础。但是近年来，石油价格的波动较大，也对结构泡沫材料行业带来新的挑战。

2、与下游行业关联度

下游行业决定了市场容量、消费需求和消费能力，这些都影响和决定结构泡沫材料产品的质量、标准、技术和经济效益。下游行业如风电行业技术的不断进步、国家对轨道交通、船舶游艇、航空航天及节能建筑的持续大规模投入有助于推动相关行业的高速发展，进而增加对发泡材料行业的需求。我国风电

设备、轨道交通的市场前景为结构泡沫材料行业的持续高速发展奠定了基础。同时下游行业对产品的要求逐步提高，比如风力发电机的单机功率大型化，要求风电叶片材料轻量化，运动器械的安全性、舒适性、耐用性以及船舶、飞机等相关材料的高性能要求都对结构泡沫材料行业的设备、生产工艺、产品性能提出更高的要求，也更好的促进了结构泡沫材料行业的高速持续发展。

三、发行人竞争地位

（一）发行人的市场地位

发行人作为专业从事结构泡沫材料研发、生产与销售的高新技术企业，截至报告期末，拥有授权发明专利 8 项、实用新型专利 57 项。公司作为主持及编写单位主持了《聚氯乙烯结构泡沫板材》国家标准制定，同时先后参与多项泡沫材料或夹层结构方面的国家标准的修订。公司产品已通过 DNV-GL 认证、GE 安环审核，并先后荣获中国轻工业联合会科技进步一等奖和河北省科学技术进步二等奖，获得了国内外客户的高度认可，广泛应用于中材叶片、中复连众、三一重能、中科宇能、明阳智能、远景能源、Vestas 及 LM 风能等国内外主流风电叶片及整机厂商生产制造中。VISIGHT（维赛）品牌也已成为行业内的知名品牌，在国内外相关领域享有较高的知名度。

结构泡沫材料作为一种细分专业的材料领域，目前缺少权威的行业统计数据。根据国家能源局统计发布数据、GWEC 发布的《Global Wind Report 2021》及中国风能委员会发布的《2020 年中国风电吊装容量统计简报》等相关数据，2020 年中国新增风电装机容量约 54.43GW，新增装机 20,401 台。按照目前单台风机 3 片叶片，且市场常见的 2.5MW 机型对应的 68.6 米叶片单片需要 7.5m³ 左右 PVC 泡沫使用量计算，2020 年度国内风电叶片芯材市场 PVC 泡沫使用量约为 46 万 m³，对应发行人全年 PVC 泡沫 16.23 万 m³ 销售量市场份额占比约为 35%。发行人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。

（二）行业主要竞争格局

1、市场竞争概况

结构泡沫材料行业目前代表性企业主要包括瑞典戴铂（DIAB）公司、意大

利 Maricell 公司及瑞士思瑞安集团；国内公司主要包括发行人、天晟新材（300169.SZ）、科博思（隆华科技（300263.SZ）子公司）、联洋新材（832047.NQ）及上海越科等。

目前全球芯材行业现有企业已形成较高的技术壁垒和品牌壁垒，相对于新进入者来说，持续的研发投入成本较高，且获得风电叶片生产厂商及整机厂合格供应商的认证周期较长，因此综合资金投入、技术积累等方面的因素，风电叶片芯材行业的集中度有望进一步提升。

2、主要竞争对手简介

（1）瑞典戴铂（DIAB）公司

瑞典戴铂是世界知名的结构泡沫芯材制造商，其产品主要应用于船舶、风能、交通、航空业和工业领域。2005年9月戴铂中国昆山工厂设立，成为其在亚洲地区的生产中心。目前戴铂公司在国内具有约3,800吨/年PVC结构泡沫生产能力，同时有100,000m³/年PET复合芯材生产能力。

（2）意大利 Maricell 公司

意大利 Maricell 公司是一家知名的 PVC 泡沫生产厂商，拥有近 100,000m³/年发泡材料生产能力。Maricell 公司主要通过与其他公司合作进行产品的推广，目前固瑞特公司为其全球总代理，在除中国以外的地区独家代理其 PVC 泡沫，中国地区的代理权则属于科拉斯公司。

（3）瑞士思瑞安集团

瑞士思瑞安集团是结构泡沫芯材的知名生产厂家，其旗下的 Airex 公司生产芯材种类主要包括 Balsa 木与结构泡沫材料。目前思瑞安集团在国内结构泡沫芯材业务主要由其旗下 Airex 公司与上市公司天晟新材合资公司进行。

（4）天晟新材（300169.SZ）

天晟新材主要从事高分子发泡材料的研发、生产与销售，主要产品包括软质泡沫材料、结构泡沫材料及上述材料的后加工产品领域，其结构泡沫材料主要与思瑞安集团合作。

（5）科博思

洛阳科博思新材料科技有限公司于 2018 年被上市公司隆华科技（300263.SZ）收购，截至目前科博思 PVC 芯材及 PET 芯材处于实验室生产阶段，尚未实现工业化量产，现有 PVC 芯材产能约为 2,640m³/年。

（6）联洋新材（832047.NQ）

浙江联洋新材料股份有限公司主营业务包括玻璃纤维增强材料、高性能纤维织物，其生产所需的结构泡沫材料主要通过海外进口，截至目前联洋新材拥有 60,000m³/年芯材加工能力。

（7）上海越科

上海越科新材料股份有限公司结构泡沫芯材产品主要为 PET 泡沫夹芯材料，其具备 120,000m³/年夹芯复合材料生产及加工能力。

（三）发行人与主要竞争对手的比较情况

目前，国内风电芯材用 PVC 泡沫材料生产供应主要集中在发行人、瑞典戴铂、意大利 Maricell 等公司；PET 泡沫材料生产供应则相对分散，除发行人之外，尚有上海越科、安徽东远等具有一定数量产能及地区知名度厂商。此外，国内亦存在一定数量的风电叶片芯材加工企业，该类企业主要通过外购 PVC 泡沫 Block、PET 泡沫 Block 及 Balsa 木原料，按照客户图纸要求，经过裁切、开槽、打孔、倒角等工序加工成型为成套芯材。典型的该类企业主要包括联洋新材、常友科技、山东盈九新能源科技有限公司等。

瑞典戴铂（DIAB）公司、意大利 Maricell 公司及瑞士思瑞安集团作为非上市公司，缺乏公开有效的可比信息；安徽东远、山东盈九新能源科技有限公司作为境内民营非公众公司，未公开披露详细的财务及业务经营数据。

上海越科于 2020 年 12 月被上市公司南京化纤（600889.SH）收购成为控股子公司，其主要从事 PET 泡沫生产、销售；常友科技于 2022 年 6 月 27 日在深圳交易所披露其首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书。发行人与天晟新材、科博思（隆华科技子公司）、联洋新材、常友科技及南京化纤的比较情况如下：

1、业务对比情况及差异分析

公司产品主要为高性能结构泡沫材料，具体包括 PVC 结构泡沫材料、PET 结构泡沫材料。通过对比主要产品类型、主要产品功能和具体应用等方面，境内公众公司主营业务与产品暂不存在与公司完全可比的公司。目前天晟新材、隆华科技、联洋新材、常友科技及南京化纤均具有一定结构泡沫材料生产或加工业务，发行人与其可比业务对比情况及差异分析如下：

公司名称	业务结构	可比业务	可比业务对比情况
天晟新材	天晟新材业务板块包括发泡材料及应用、交通配套类产品	天晟新材发泡材料业务具体包括以 PE 和 EVA 塑料发泡产品、SBR 和 CR 等橡胶发泡产品为代表的软质发泡材料；以及以 PVC 泡沫为代表的结构泡沫材料产品	1、PE、EVA 发泡材料主要用于生产健身地垫、野营垫运动类产品等；SBR、CR 发泡材料主要用于生产游泳衣、健身护具、运动手套、杯套等。与发行人产品功能、应用领域及客户群体均存在较大差异； 2、PVC 泡沫材料与发行人产品功能、应用领域及客户存在相似，根据天晟新材 2022 年度报告信息显示，其 PVC 泡沫涉及产能 4 万 m ³ /年，2022 年度产能利用率 55%
隆华科技	隆华科技业务板块包括电子新材料、高分子复合材料及节能环保业务	隆华科技高分子复合材料业务目前主要由其三家子公司承担： 1、科博思主要从事 PVC 结构泡沫材料、轨道交通用减振扣减、轨道复合材料产品； 2、兆恒科技主要从事 PMI 泡沫材料产品； 3、海威复材主要从事舰船和海洋工程领域用树脂基结构功能一体化复合材料	1、科博思从事的 PVC 泡沫材料与发行人产品功能、应用领域及客户存在相似，但目前尚未形成量产产能； 2、PMI 材料是各种飞行器用碳纤维复合材料制成时必须的配套材料，此外主要应用于雷达通信、医疗设备、运动休闲器械等领域。与发行人产品功能、应用领域及客户群体均存在较大差异； 3、舰船和海洋工程领域用树脂基结构功能一体化复合材料主要用于舰船舱室防护、次承力结构、舾装等部位。与发行人产品功能、应用领域及客户群体均存在较大差异
联洋新材	联洋新材业务板块包括结构芯材（高分子泡沫、Balsa 木）、增强材料业务	联洋新材结构芯材主要以 Balsa 木芯材为主，通过外购 Balsa 木原料，加工制成 Balsa 木芯材；其自产高分子泡沫材料主要系 HPE 泡沫，目前并非风电叶片芯材市场主流	联洋新材结构芯材业务与发行人结构泡沫材料产品在产品功能、应用领域、客户群体方面存在较大的相似性
南京化纤	南京化纤业务板块包括粘胶短丝	南京化纤发泡材料业务系 PET 发泡材料，全部	上海越科从事的 PET 泡沫材料与发行人产品功能、应用领域及客

公司名称	业务结构	可比业务	可比业务对比情况
	纤维、PET 发泡材料、城市生态补水及其他	由其收购的子公司上海越科承担	户存在相似，根据南京化纤 2022 年度报告信息显示，其 PET 泡沫设计产能 12 万 m ³ /年，2022 年度产能利用率 8.31%
常友科技	常友科技业务板块包括风电机组罩体类产品、风电轻量化夹芯材料、轨道交通车辆部件及其他复合材料制品	常友科技风电轻量化夹芯材料系主要通过外购 PVC 泡沫 Block、PET 泡沫 Block 及 Balsa 木原料，按照客户图纸要求，经过裁切、开槽、打孔、倒角等工序加工成型为成套芯材	常友科技风电轻量化夹芯材料业务与发行人产品功能、应用领域及客户存在相似，但常友科技不存在结构泡沫自产能力，其业务主要通过外购材料进行裁切加工

2、经营情况分析

单位：万元

项目	公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	天晟新材	51,214.51	63,808.71	73,585.77
	隆华科技	28,764.02	44,916.41	40,837.80
	联洋新材	15,900.19	28,266.97	78,061.17
	南京化纤	9,146.35	4,287.56	-
	常友科技	25,623.38	17,072.00	26,085.94
	发行人	80,125.31	80,730.50	126,843.23
归属于母公司的净利润	天晟新材	-18,772.20	-16,409.08	-28,469.68
	隆华科技	6,430.26	29,089.47	22,225.53
	联洋新材	-5,283.23	642.46	22,122.70
	南京化纤	-17,671.97	-16,471.07	1,103.04
	常友科技	8,753.92	6,182.28	10,418.95
	发行人	12,343.09	10,677.26	20,937.43

注：上表中营业收入选取口径为天晟新材系发泡材料及应用类；隆华科技系高分子复合材料类；联洋新材系结构芯材类；南京化纤系 PET 泡沫材料；南京化纤于 2020 年 12 月收购上海越科后形成该类产品业务；常友科技系风电轻量化夹芯材料。

报告期内，受 2020 年度风电行业“抢装潮”影响，发行人营业收入及归属于母公司的净利润均呈现回落并趋稳态势。

与上表可比公司相比，发行人营业收入及净利润均显著高于联洋新材，主要系国内风电叶片用 PVC 结构泡沫市场相对集中，除瑞典戴铂集团及意大利 Maricell 公司以外，国内成规模的 PVC 结构泡沫生产厂商主要系发行人。联洋新材叶片用结构芯材产品主要依赖外购 Balsa 木进行加工，其结构泡沫自有产

能系 HPE 泡沫，目前并非风电叶片主流用芯材。

发行人营业收入及净利润与天晟新材及隆华科技存在一定的波动差异，主要系天晟新材发泡材料及应用目前仍以软质发泡材料为主，PVC 结构泡沫产品销售占比较小；而隆华科技目前仍以节能环保业务为主要业务，其高分子复合材料业务中 PVC 泡沫产品销售相对较小。

发行人营业收入及净利润均显著高于南京化纤，主要系国内风电叶片用芯材材料目前整体仍以 PVC 泡沫材料搭配 Balsa 木结构为主流，PET 泡沫相对密度较高，对风电叶片整体重量影响较大，目前应用占比尚远低于 PVC 泡沫。

发行人营业收入及净利润整体优于常友科技，常友科技产品除风电轻量化夹芯材料制品外，另有风电机组罩体，主要系以不饱和聚酯树脂、玻璃纤维为主材生产的风电机组罩体（主要包括机舱罩、导流罩），作为风力发电机的保护装置，亦为风电产业链配套零部件。

3、市场地位和技术实力

公司与天晟新材、隆华科技、联洋新材、常友科技及南京化纤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
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，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
隆华科技	隆华科技目前围绕高分子复合材料领域，已覆盖树脂、橡胶、泡沫及复材等材料类别，主要服务的行业主要包括军工、轨道交通、风电等领域，未来将按专业细分布局不断完善高分子材料技术体系，构建多元协同的军民融合高分子复合材料产业板块	1、2020 年度、2021 年度及 2022 年度，隆华科技研发费用分别为 8,704.32 万元、9,711.91 万元和 12,123.51 万元，占当期营业收入的比例分别为 4.77%、4.40% 和 5.27%； 2、根据隆华科技最近一次向不特定对象发行证券公开披露材料，截至 2021 年 1 月相关文件签署之日隆华科技及其子公司共获得授权专利 393 项；其中科博思涉及 PVC 泡沫芯材相关已授权实用新型专利 4 项

公司名称	市场地位	技术实力
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
南京化纤	南京化纤从事粘胶纤维生产近五十多年，积累了丰富的生产管理经验，生产的粘胶纤维产品质量优良，综合实力居于同行前列。为改变产业结构单一现状，南京化纤于2020年12月收购了上海越科51.91%股权，增加了高性能PET结构泡沫产品业务并实现量产，在新材料领域进行了业务拓展	1、2020年度、2021年度及2022年度，南京化纤研发费用分别为249.90万元、1,665.87万元和1,714.26万元，占当期营业收入的比例分别为0.68%、3.55%和3.30%； 2、据南京化纤2022年年度报告显示，其收购的上海越科在新材料领域具有先发优势且行业内领先，截至2022年12月末，上海越科合计拥有专利64项，其中发明专利9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
发行人	发行人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、报告期内，发行人研发费用分别为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、截至报告期末，发行人共获授权发明专利8项，实用新型专利57项

（四）公司竞争优势

1、研发及技术优势

公司实际控制人拥有多年的航空螺旋桨及风电叶片制造工艺研发经历，公司创立后长期注重科技研发，在结构泡沫材料生产领域拥有先进独有的技术优势。截至报告期末，公司拥有授权发明专利8项、实用新型专利57项，拥有结构泡沫材料生产相关配方、工艺等完整知识产权，产品综合性能达到国际先进

水平，在国内和国际风电叶片芯材市场上具有技术领先优势。

公司始终将产品和技术创新放在研发工作首位，并持续研发新型产品和改进现有产品以满足下游行业客户的需求，将客户面临的具体技术要求转化成产品和可行的工艺解决方案。通过提供高性能的产品、全方位的技术服务满足客户不同使用场景的需求。公司通过自主开发掌握了行业内领先的工艺技术和配方技术，并通过持续不断的改进，保证了工艺的成熟稳定及产品性能的持续优化、研发和制造水平的不断提高以及产品质量稳定性的持续提升，为客户提供从产品销售到售后服务等全方位服务。

2、产品优势

公司专注于高性能风电叶片芯材的研发和生产，拥有完整的产品线。目前国内兆瓦级风电叶片芯材以 PVC 泡沫和 Balsa 木为主，PET 泡沫为辅，另有少量其它类型泡沫使用。公司是国内少数能够同时提供 PVC 泡沫、PET 泡沫以及 Balsa 木芯材产品，且产品被业内广泛认可并大量使用的风电叶片芯材供应商。

公司作为风电叶片芯材供应商，充分考虑下游客户在叶片制造成型过程中的使用需求，公司研发生产的结构泡沫芯材与树脂相容性好，能够适用高温固化的树脂和预浸料，有效降低了客户材料适配难度。

公司 PVC 泡沫材料在耐温性能上具有较强优势，产品解决了风电叶片生产中长期存在的鼓包、糊芯、塌陷、分层等制造缺陷，公司在风电叶片芯材方面的技术水平、性能指标总体达到国际先进水平，产品耐热性能等关键指标处于国际领先水平，产品已广泛应用到国内外主流风电叶片及整机厂商生产制造中。

3、品牌及客户优势

公司已与中材叶片、中复连众、三一重能、中科宇能、明阳智能、远景能源等国内风电行业知名厂商建立长期稳定合作关系；并已对国际风电大型企业 LM 风能实现批量供货。公司产品先后荣获中国轻工业联合会科技进步一等奖和河北省科学技术进步二等奖，获得了国内外客户的高度认可，广泛应用到国内外主流风电叶片及整机厂商生产制造中，VISIGHT（维赛）品牌也已成为行业内的知名品牌，在国内外相关领域享有较高的知名度。

4、质量优势

公司建立了符合国际标准的质量管理和品质保证体系，先后通过了《质量管理体系认证》、DNV-GL 认证、ISO14001:2015《环境管理体系认证》。同时通过了中材叶片、中复联众、三一重能、远景能源及金风科技等国内知名风电叶片制造厂商及整机厂商的质量审核；并通过 GE 安环审核，成为 LM 风能合格供应商，产品品质在国内外相关领域得到较强认可。

公司制定了《原材料采购管理制度》《生产管理制度》《质量管理制度》等多项质量控制文件，建立起了从环境分析、前期策划、原料采购、工艺创新、质量管控、销售出库、物流运输到售后服务的全过程质量监测与控制体系，并严格遵照执行，以保证产品的质量，满足客户及市场的需要。

（五）公司竞争劣势

1、国际知名度及开拓经验不足

公司与芯材行业国际知名厂商相比，在资金实力、国际市场开拓经验、研发团队建设等方面仍存在不小的差距，在国际上品牌知名度有限，市场占有率仍有较大提升空间，在海外市场的竞争中仍处于相对弱势地位。公司作为欧美市场新进入者，持续规划销售策略，打开市场局面。

2、融资渠道单一

公司所处行业是资金技术密集型行业，随着公司业务规模的扩大，需要大量资金保证产品、技术研发和规模化生产的需求。公司发展过程中，融资渠道单一、融资成本较高，未来可能成为制约公司发展瓶颈。公司希望通过上市进入资本市场，开辟新的融资渠道，优化资本结构，避免未来因资金不足而限制公司的发展。

四、发行人的产能、产量和销售情况

（一）主要产品的产销情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量和销售情况如下：

产品类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
------	----	---------	---------	---------

产品类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
PVC 结构泡沫	套材产能 (m ³)	153,000	178,500	178,500
	产量 (m ³)	155,212	142,535	173,693
	销量 (m ³)	149,112	145,002	164,564
	产能利用率	101.45%	79.85%	97.31%
	产销率	96.07%	101.73%	94.74%
PET 结构泡沫	套材产能 (m ³)	42,500	42,500	21,250
	产量 (m ³)	35,905	33,456	9,593
	销量 (m ³)	36,663	31,233	9,338
	产能利用率	84.48%	78.72%	45.14%
	产销率	102.11%	93.36%	97.34%

注 1：产能利用率=产量/产能*100%；

注 2：产销率=[对内销量（如有）+对外销量]/产量*100%；

注 3：产能的计算依据为生产线数量及生产能力。报告期内，公司结构泡沫材料产能变动主要系生产线变动所致。套材产能系考虑发泡车间生产的 Block 原板在后续分切、成型过程中表皮及边角料损耗后折算，报告期内按平均 15% 损耗折算。

（二）报告期主要产品销售价格情况

报告期内，公司主要产品的平均销售价格变动情况如下表所示：

单位：元/m³

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
PVC 泡沫	4,351.82	-8.53%	4,757.86	-25.98%	6,427.86
PET 泡沫	2,877.66	-3.80%	2,991.23	-50.49%	6,042.09
Balsa 木芯材	6,988.22	-14.03%	8,128.50	-41.13%	13,808.48

受国家发改委《关于完善风电上网电价政策的通知》政策影响，2019 年度下半年国内风电“抢装”趋势开始显现，2020 年度国内风电装机容量大幅提升，风电叶片芯材供应紧缺，价格上涨；此外风电叶片用 Balsa 木原料主要依赖海外进口，2020 年 Balsa 木原料主产国厄瓜多尔出口受到较大影响，导致当年度 Balsa 木原料及成品价格涨幅显著高于结构泡沫芯材。

2021 年度，国内陆上风电抢装结束，受“补贴退坡”及“平价上网”等政策影响，风电招标价格出现明显下滑，风电全产业链面临较大“降本”压力，各类芯材销售价格均出现程度不同的降幅。不同于 PVC 泡沫材料供应主要集中在发行人、瑞典戴铂、瑞士 Maricell，PET 泡沫材料供应相对分散，国内除了

发行人之外，尚有上海越科、安徽东远等多家具有一定数量产能及市场知名度的PET泡沫生产厂商，市场竞争相对激烈，单位售价跌幅较大。

2022年度，芯材市场售价整体小幅下滑并逐步趋稳。

（三）报告期内主要客户

报告期内，公司前五大客户的销售情况如下所示：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售主要产品	营业收入	占比
2022年度	1	中建材集团	叶片芯材	34,151.52	42.62%
	2	明阳智慧能源集团股份公司	叶片芯材	10,797.90	13.48%
	3	三一重能股份有限公司	叶片芯材	8,251.06	10.30%
	4	LM WIND POWER	叶片芯材	5,588.26	6.97%
	5	中科宇能科技发展有限公司	叶片芯材	4,369.10	5.45%
	合计			-	63,157.84
2021年度	1	中建材集团	叶片芯材	29,351.54	36.36%
	2	三一重能股份有限公司	叶片芯材	11,365.02	14.08%
	3	LM WIND POWER	叶片芯材	8,240.28	10.21%
	4	明阳智慧能源集团股份公司	叶片芯材	6,608.91	8.19%
	5	中科宇能科技发展有限公司	叶片芯材	4,153.75	5.15%
	合计			-	59,719.50
2020年度	1	中建材集团	叶片芯材	46,263.11	36.47%
	2	三一重能股份有限公司	叶片芯材	17,449.40	13.76%
	3	中科宇能科技发展有限公司	叶片芯材	8,960.23	7.06%
	4	株洲时代新材料科技股份有限公司	叶片芯材	7,324.97	5.77%
	5	明阳智慧能源集团股份公司	叶片芯材	6,682.56	5.27%
	合计			-	86,680.26

报告期内，对于受同一控制人控制的客户，公司合并计算对其销售额，公司各主要客户属于同一控制下的具体情况如下：

归属	公司名称
中建材集团	中材科技风电叶片股份有限公司
	连云港中复连众复合材料集团有限公司
	连云港中复连众复合材料集团有限公司安阳分公司

归属	公司名称
	中复连众（安阳）复合材料有限公司
	中复连众（包头）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（酒泉）复合材料有限公司
	中复连众（沈阳）复合材料有限公司
	中复连众（玉溪）复合材料有限责任公司
	中复连众风电科技有限公司
	中复碳芯电缆科技有限公司
中科宇能科技发展有限公司	白银中科宇能科技有限公司
	保定华翼风电叶片研究开发有限公司
	保定中科宇能科技发展有限公司
	保定中科宇能新能源技术研究开发有限公司
	湖南中科宇能科技有限公司
	威县中科宇能科技有限公司
	大连中科新型复合材料科技有限公司
三一重能股份有限公司	三一张家口风电技术有限公司
	三一（韶山）风电设备有限公司
	通榆县三一风电装备技术有限责任公司
株洲时代新材料科技股份有限公司（中车风电）	天津中车风电叶片工程有限公司
	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
LM WIND POWER	LM Wind Power Blades (India) Private Ltd.
	LM Wind Power do Brasil S.A.
	LM Wind Power Spain, S.A
	Telateks Tekstil Ürünleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.
	艾尔姆风能叶片制品（福建）有限公司
	艾尔姆风能叶片制品（江苏）有限公司
	艾尔姆风能叶片制品（秦皇岛）有限公司
	艾尔姆风能叶片制品科技（天津）有限公司
明阳智慧能源集团股份公司	甘肃明阳智慧能源有限公司
	广东明阳新能源科技有限公司

归属	公司名称
	河南明阳智慧能源有限公司
	曼纳索（南通）复合材料有限公司 ^{注2}
	明阳智慧能源集团股份公司
	内蒙古明阳新能源技术有限公司
	汕尾明阳新能源科技有限公司
	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（曾用名：中山明阳风能叶片技术有限公司）
	湖北明叶新能源技术有限公司

注：因曼纳索（南通）复合材料有限公司曾于 2020 年 3 月-12 月归属于明阳智慧能源集团股份公司合并报表范围，该段期间发行人对其销售合并入明阳智能销售额。

报告期内，上述客户与公司、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在关联关系，公司主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述客户中无持股、投资等情况。报告期内公司不存在向单一客户的销售比例超过 50%。

报告期内发行人主要客户均为国内外风电行业知名大型企业，发行人已与其建立长期稳定的合作关系。发行人积极投入新应用领域产品研发，并积极拓展海内外市场，降低被个别重要客户替换可能导致的经营风险，提升公司抗风险能力与持续经营能力。

（四）主要客户长期合同或战略合作协议情况

客户	协议类型	协议内容
明阳智慧能源集团有限公司	战略合作协议	双方针对 2019-2022 年度合作事宜，签署《战略合作协议》 1、供货数量 发行人承诺以下供货量：2019 年 11 月及 12 月供应量均不低于 300 立方，2020 年全年供应不低于 1.5 万立方，同时当年 10 月底前供应不少于 1.3 万立方。 明阳智能以上订单数量以外，同时承诺后续订单量：2021 年全年 1.2 万立方订单以上，2022 年全年 1 万立方以上。 2、价格 价格根据市场行情每年协商，双方达成一致。
三一张家口风电技术有限公司	战略合作协议	双方友好协商，达成《战略合作协议》 1、供货数量 三一张家口承诺 3 年期内及其关联公司（通榆三一、湖南三一）每年购买发行人 PVC 泡沫芯材不少于 1.2 万立方，年采购量上下浮动比例不超过 10%。采购时间自 2020 年 4 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日。

客户	协议类型	协议内容
		2、产品定价 双方每年按照市场行情协商一次价格。
株洲时代新材料科技股份有限公司	长期合作协议	双方友好协商，长期互惠互利、实现共赢原则，结为长期合作伙伴 1、供货数量 为满足时代新材配套急需，发行人同意尽力调配资源，2020年1月供应PVC套材不少于650m ³ ；2020年2月-4月供应PVC套材不少于800m ³ ；2020年5月-12月供应PVC套材不少于1200m ³ ； 双方同意建立长期稳定合作关系，约定至少未来5年内（2021-2025年）时代新材每年向发行人采购PVC套材不少于12000m ³ ，月均不少于1000m ³ 。 2、价格 2020年全年价格锁定，若时代新材急需，指定采用快递、专车、空运等特殊加急方式发运的，需支付超过配货运输的差额费用； 2021年起每年按机制协商价格。
远景能源有限公司	战略合作框架协议	双方友好协商，长期互惠互利、实现共赢原则，就PVC泡沫V60芯材和PET泡沫T100的供应，达成如下战略合作协议： 1、PVC泡沫供应保障 发行人承诺，2020年1-4月份PVC泡沫V60芯材套材供货数量不少于100m ³ /月，5月份开始供货数量1200m ³ /月； 远景能源承诺，至少在未来3年（2020-2022年）的期限内，PVC泡沫芯材套材月均采购量1000m ³ /月。 2、PET泡沫供应保障 在符合远景能源对于PET泡沫技术质量前提下，发行人承诺，2020年逐月增加PET泡沫T100套材供应量，力争最大1800m ³ ； 远景能源承诺，至少在未来3年（2020-2022年）的期限内，每年采购发行人的PET泡沫不低于自身采购总量的50%。 3、价格 2020年全年价格锁定，2021年起每年协商一次价格。
常州兆庚新材料有限公司	战略合作协议	双方经友好协商，本着互惠互利、实现共赢原则，就PVC V60芯材的供应事宜，达成如下战略合作协议： 1、供货数量 承诺至少在3年的期限内，购买PVC V60 Block每年不少于12000立方米，月均1000立方米，每月允许的需求的变化量在10%-15%以内。 2、价格 双方同意每年协商一次产品价格，确定后原则上一年内保持不变。

上述《战略合作协议》《长期合作协议》均签署于2019年第四季度，系基于当时风电“抢装”逐步开始的行业背景，发行人与客户明阳智能、三一张家口、时代新材、远景能源及常州兆庚经协商一致签署。一方面客户通过承诺采购量有利于实现“抢装潮”材料保供需求，另一方面发行人通过锁定客户需

求，调整子公司江苏维赛新建产线排产计划，避免浪费，有利于资源更合理配置。

发行人与明阳智能、三一张家口在合作中进一步加深商业互信，自 2021 年度起，发行人与明阳智能、三一重能年度芯材交易数量已远超过上述协议约定；发行人与常州兆庚持续保持合作，因客户订单未达预期，相关交易供货量尚未达到协议约定量。

由于受 2021 年开始风电“平价上网”带来的全产业链价格下行压力等多因素影响，发行人与时代新材后续交易量未完全按照协议约定执行。根据发行人与时代新材后续签署的《谅解备忘录》显示，双方对上述情况形成共识，并基于多年来建立的战略互信，在后续合作过程中，均继续视对方为长期战略合作伙伴。

由于受 2021 年开始风电“平价上网”带来的全产业链价格下行压力以及远景能源后续外购叶片占主导而自主生产叶片数量减少等多因素影响，发行人与远景能源后续交易量未完全按照协议约定执行。根据发行人与远景能源后续签署的《谅解备忘录》显示，双方认可远景能源在风电主机研发、生产及叶片自主生产领域与发行人在芯材研发、生产领域的行业地位，并基于多年来双方建立的战略互信，在后续合作过程中，均继续视对方为长期战略合作伙伴。

发行人另外每年与包括中材叶片、中复连众、明阳智能、三一重能、中科宇能等客户签署《年度框架协议》，该协议并非长期供货类协议，一般仅对产品技术规范要求、质量要求与安全环保要求、运输与包装、交付、保密条款及赔偿责任等做概括性约定。

发行人与上述客户以战略合作协议、长期供货协议或年度框架协议为基础，具体交易中双方以经确认的销售订单作为销售凭证，订单载明双方交易的主要内容，发行人据此组织生产并按时交付产品。

截至本招股说明书签署之日，除上述协议外，发行人不存在其他正在执行、正在签署或计划签署的长期供货合同或战略合作协议。

五、发行人采购情况和主要供应商

（一）主要原材料采购情况

1、主要原材料采购

报告期内，公司主要原材料采购金额及占材料采购总额的比例情况如下表所示：

单位：万元

主要原材料	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
聚氯乙烯糊树脂	8,385.61	20.83%	8,354.22	22.59%	12,246.26	22.30%
异氰酸酯	10,270.40	25.51%	11,295.63	30.54%	16,194.91	29.49%
聚酯切片	3,635.19	9.03%	3,755.34	10.15%	3,252.10	5.92%
Balsa 木原料	5,676.63	14.10%	2,060.60	5.57%	11,344.51	20.65%
合计	27,967.82	69.47%	25,465.80	68.85%	43,037.78	78.36%

报告期内，发行人采购的原材料主要包括聚氯乙烯糊树脂、异氰酸酯、聚酯切片及 Balsa 木原料，合计采购金额占材料采购总额比例分别为 78.36%、68.85% 及 69.47%。

2、按生产商、贸易商及代理商分类的原材料采购

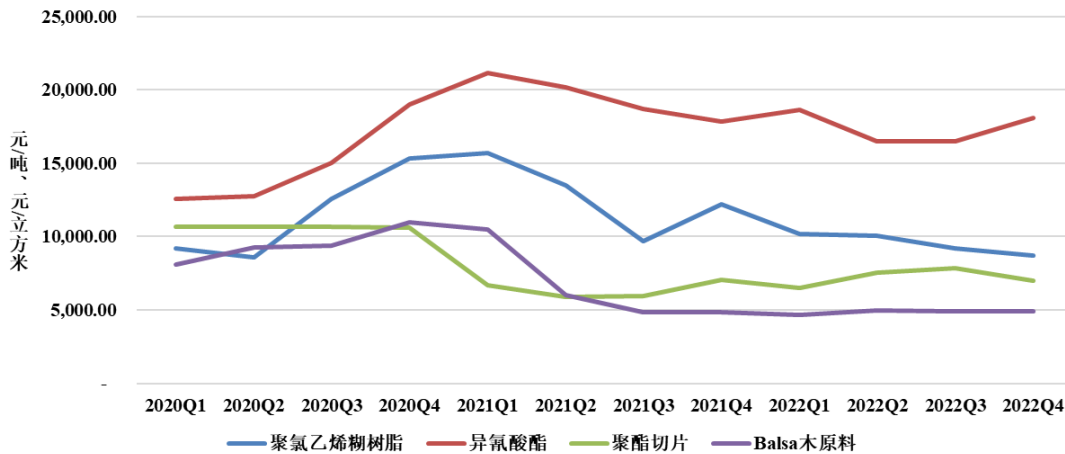
单位：万元

原材料	供应商分类	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
聚氯乙烯糊树脂	终端生产商	-	-	-	-	-	-
	贸易商代理商	8,385.61	100.00%	8,354.22	100.00%	12,246.26	100.00%
	合计	8,385.61	100.00%	8,354.22	100.00%	12,246.26	100.00%
异氰酸酯	终端生产商	8,541.99	83.17%	9,960.13	88.18%	8,756.46	54.07%
	贸易商代理商	1,728.41	16.83%	1,335.50	11.82%	7,438.46	45.93%
	合计	10,270.40	100.00%	11,295.63	100.00%	16,194.91	100.00%
聚酯切片	终端生产商	3,635.19	100.00%	3,741.12	99.62%	3,252.10	100.00%
	贸易商代理商	-	-	14.22	0.38%	-	-

	合计	3,635.19	100.00%	3,755.34	100.00%	3,252.10	100.00%
Balsa木原料	终端生产商	3,676.65	64.77%	694.10	33.68%	3,063.71	27.01%
	贸易商代理商	1,999.98	35.23%	1,366.50	66.32%	8,280.79	72.99%
	合计	5,676.63	100.00%	2,060.60	100.00%	11,344.51	100.00%

（二）主要原材料价格波动情况

报告期内，公司主要原材料采购均价变动情况如下图所示：



报告期内，公司聚氯乙烯糊树脂、异氰酸酯采购平均价格与同期市场价格波动变化趋势不存在重大差异。

2020年度公司聚酯切片采购价格较同期市场价格较高，主要系前期公司PET泡沫材料产品主要原材料聚酯切片采购自佛山佛塑科技集团股份有限公司（000973.SZ），系公司根据生产工艺及配方按需定制，报告期内双方一直按照商定价格执行。自2021年开始，公司PET泡沫产品生产配方及工艺获得一定突破，可以直接使用市场通用的聚酯切片原材料，采购平均单价大幅降低。

（三）能源消耗情况

公司生产所需能源主要为电力、天然气，所需电力全部由当地供电局提供，所需天然气由当地燃气总公司提供，供应稳定、充足，能满足公司生产经营需要。报告期内，公司主要能源采购及其占比情况如下：

单位：万元

主要能源	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

主要能源	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
天然气	3,313.25	64.07%	2,573.85	61.65%	3,121.32	67.52%
电力	1,857.79	35.93%	1,601.03	38.35%	1,501.71	32.48%
合计	5,171.04	100.00%	4,174.88	100.00%	4,623.03	100.00%

报告期内，与公司规模相比，电力、天然气等能源耗用量占比较低，同时，公司所处地区能源供应充足，故能源价格变动不会对发行人经营业绩产生重大不利影响。

（四）前五大供应商

1、前五大供应商概况

报告期内，公司前五大供应商的采购情况如下所示：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
2022 年度	1	巴斯夫集团	8,509.78	21.14%
	2	青岛崭新化工有限公司	4,419.78	10.98%
	3	中国石化仪征化纤有限责任公司	3,635.19	9.03%
	4	江苏安瑞信塑化有限公司	2,515.42	6.25%
	5	CORELITE INC	2,136.81	5.31%
		合计		21,216.98
2021 年度	1	巴斯夫集团	9,901.45	26.77%
	2	青岛崭新化工有限公司	5,229.47	14.14%
	3	江苏迎致进出口有限公司	3,125.24	8.45%
	4	河北五洲开元环保新材料有限公司	2,844.99	7.69%
	5	中国石化仪征化纤有限责任公司	2,593.47	7.01%
		合计		23,694.61
2020 年度	1	青岛崭新化工有限公司	10,290.25	18.74%
	2	巴斯夫集团	8,437.59	15.36%
	3	上海九议电子商务有限公司	3,737.73	6.81%
	4	佛山佛塑科技集团股份有限公司	3,252.10	5.92%
	5	CORELITE INC	3,082.58	5.61%
		合计		28,800.25

注：巴斯夫集团包括上海巴斯夫聚氨酯有限公司、巴斯夫聚氨酯（重庆）有限公司。报告期内，对于受同一控制人控制的供应商，发行人合并计算对其采购额

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额的 50% 或严重依赖于少数供应商的情况，发行人与前五大供应商均不存在关联关系。

2、按采购产品类别披露的主要供应商

报告期内，发行人采购的原材料主要包括聚氯乙烯糊树脂、异氰酸酯、聚酯切片及 Balsa 木原料。报告期各期，公司各类原材料采购较集中，按采购产品类别划分，公司向不同原材料当期采购金额前 70% 主要供应商的采购情况如下：

（1）聚氯乙烯糊树脂

单位：吨、万元

期间	供应商名称	数量	金额	同类采购金额占比
2022 年度	青岛崧新化工有限公司	4,536.00	4,419.78	52.71%
	江苏安瑞信塑化有限公司	2,726.00	2,515.42	30.00%
	合计	7,262.00	6,935.20	82.70%
2021 年度	青岛崧新化工有限公司	3,789.60	5,228.98	62.59%
	江苏迎致进出口有限公司	2,464.00	3,125.24	37.41%
	合计	6,253.60	8,354.22	100.00%
2020 年度	青岛崧新化工有限公司	9,012.68	10,290.25	84.03%
	合计	9,012.68	10,290.25	84.03%

（2）异氰酸酯

单位：吨、万元

期间	供应商名称	数量	金额	同类采购金额占比
2022 年度	巴斯夫集团	4,651.25	8,509.78	82.86%
	合计	4,651.25	8,509.78	82.86%
2021 年度	巴斯夫集团	4,970.03	9,901.45	87.66%
	合计	4,970.03	9,901.45	87.66%
2020 年度	巴斯夫集团	4,583.00	8,437.59	52.10%
	上海九议电子商务有限公司	3,385.36	3,737.73	23.08%
	合计	7,968.36	12,175.32	75.18%

注：巴斯夫集团包括上海巴斯夫聚氨酯有限公司、巴斯夫聚氨酯（重庆）有限公司。报告

期内，对于受同一控制人控制的供应商，发行人合并计算对其采购额。

（3）聚酯切片

单位：吨、万元

期间	供应商名称	数量	金额	同类采购金额占比
2022 年度	中国石化仪征化纤有限责任公司	5,135.90	3,635.19	100.00%
	合计	5,135.90	3,635.19	100.00%
2021 年度	中国石化仪征化纤有限责任公司	4,332.90	2,588.52	68.93%
	佛山佛塑科技集团股份有限公司	1,144.00	1,025.74	27.31%
	合计	5,476.90	3,614.26	96.24%
2020 年度	佛山佛塑科技集团股份有限公司	3,056.00	3,252.10	100.00%
	合计	3,056.00	3,252.10	100.00%

（4）Balsa 木原料

单位：m³、万元

期间	供应商名称	数量	金额	同类采购金额占比
2022 年度	CORELITE INC	4,574.04	2,136.81	37.64%
	EXPORTADORA DE MADERA TROPICALAMAZONICA EXPORTROPICALCORP S.A.	3,172.93	1,539.84	27.13%
	保利科技有限公司	1,970.76	951.91	16.77%
	合计	9,717.73	4,628.55	81.54%
2021 年度	保利科技有限公司	1,725.94	966.15	46.89%
	CORELITE INC	1,329.64	694.10	33.68%
	合计	3,055.58	1,660.25	80.57%
2020 年度	CORELITE INC	3,081.57	3,082.58	27.17%
	保定君玥科技有限公司	2,075.54	2,479.67	21.86%
	简宜供应链管理（上海）有限公司	2,418.86	2,150.71	18.96%
	三一重能有限公司	2,144.49	1,960.10	17.28%
	合计	9,720.45	9,673.06	85.27%

（五）既是客户又是供应商情况

报告期内，公司存在既是客户又是供应商的情况。

1、发行人与三一重能及其子公司同时存在采购与销售业务

发行人客户三一张家口风电技术有限公司（以下简称“三一张家口”）、三

一（韶山）风电设备有限公司（以下简称“三一韶山”）、通榆县三一风电装备技术有限责任公司（以下简称“通榆三一”），均系三一重能股份有限公司（以下简称“三一重能”）子公司。

发行人与三一重能及其子公司交易情况如下：

单位：万元

名称	交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度		
		交易额	占比	交易额	占比	交易额	占比	
采购	三一重能	Balsa木原料	-	-	-	-	1,960.10	3.57%
销售	三一张家口	泡沫芯材	2,681.91	3.35%	4,961.16	6.15%	5,324.26	4.20%
		Balsa木芯材	252.67	0.32%	210.55	0.26%	2,589.03	2.04%
	三一韶山	泡沫芯材	2,070.05	2.58%	3,570.31	4.42%	3,761.14	2.97%
		Balsa木芯材	73.99	0.09%	138.42	0.17%	1,287.09	1.01%
	通榆三一	泡沫芯材	3,050.96	3.81%	2,217.51	2.75%	2,597.52	2.05%
		Balsa木芯材	121.48	0.15%	267.06	0.33%	1,890.36	1.49%

三一重能股份有限公司系国内技术领先的具有叶片自产能力的风电整机厂商。据其招股说明书记载，2020 年三一重能风机装机容量 3.72GW，排名全球第 10 位，其中陆上风电装机容量排名全球第 9 位；国内方面，三一重能 2020 年风机装机容量排名全国第 7 位，其中陆上风电装机容量排名全国第 6 位。三一重能作为母公司，统一协调其分支机构与风电整机相关的叶片、齿轮箱、发电机采购业务等。

2020 年度，受国内风电行业“抢装”行情影响，芯材市场供应明显偏紧；同时因当年度全球物流效率大幅降低事项冲击，Balsa 木主产国厄瓜多尔出口受到较大影响，国内市场风电叶片用 Balsa 木原料供应紧张。三一重能作为知名的大型风电整机厂商，相关原材料采购渠道广泛，因此发行人向三一重能采购 Balsa 木原料，具有合理性和必要性。三一重能报告期内向发行人销售的 Balsa 木原材料，其物理性质、参数等与发行人自其它供应商渠道采购的 Balsa 木原材料并无本质性差异，且并非专用于三一系客户产品生产、制造。2020 年度，公司自三一重能股份有限公司处采购的 Balsa 木原材料，与公司其他渠道采购的 Balsa 木原材料一起加工成 Balsa 木芯材，销售给包括三一系客户在内的风电叶片厂商客户。

公司有权自主选择供应商，发行人对三一体系客户的销售不必须以对指定原材料供应商采购为前提。报告期内，发行人向三一体系客户销售的 Balsa 木芯材数量显著大于发行人向其采购的 Balsa 木原料，发行人存在多个 Balsa 木原料采购渠道。

综上，发行人与三一重能体系不同主体分别建立了独立采购和销售的业务关系，分别进行采购和销售的会计处理合理，反映了业务实质。

2、发行人与中科宇能同时存在租赁房屋与销售业务

发行人对中科宇能销售情况详见招股说明书本节之“四、（三）报告期内主要客户”。

自 2019 年度 9 月，发行人存在租赁中科宇能子公司保定华翼风电叶片研究开发有限公司之闲置厂房作为 Balsa 木套材生产、加工车间，具体金额如下：

单位：万元

交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
房屋租赁	51.19	142.69	139.85	31.86

截至报告期末，发行人上述房屋租赁已退租。报告期内，发行人对中科宇能采购租赁服务业务与销售业务系不同类别的交易，具有商业合理性，发行人已分别进行租赁和销售的会计处理。

3、发行人与江苏玮拓同时存在外协加工与销售业务

发行人与玮拓（江苏）复合材料科技有限公司交易情况如下：

单位：万元

项目	交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		交易额	占比	交易额	占比	交易额	占比
采购	芯材加工	184.60	0.32%	69.38	0.12%	-	-
	Balsa木原料	-	-	3.41	0.01%	-	-
销售	PVC泡沫Block原板	669.55	0.84%	-	-	-	-

注：上述占比分别为外协加工金额占当期营业成本比例、销售金额占当期营业收入比例

玮拓（江苏）复合材料科技有限公司（以下简称“江苏玮拓”）系于 2020 年度国内风电“抢装潮”中设立的叶片芯材加工厂商，主要从事 Balsa 木芯材加工业务，产品主要供应明阳智能。

江苏玮拓具有芯材加工能力及管理经验，可以为发行人提供泡沫芯材分切、砂光、开槽、打孔、裁切、粘布、倒角等全套加工服务。报告期内，江苏玮拓与发行人发生外协加工服务金额分别为 0.00 万元、69.38 万元及 184.60 万元。

基于对风电行业未来发展前景的认可，江苏玮拓适度微调业务模式，自 2022 年四季度起不再向发行人提供外协加工服务，转而直接自发行人处采购 PVC 泡沫 Block 原板，自行加工制作成套芯材后销售给下游风电叶片厂商。

报告期内，发行人对江苏玮拓采购业务与销售业务系不同类别的交易，具有商业合理性，发行人已分别进行委托加工和销售的会计处理。

（六）外协情况

为保障客户产品供应，公司进行了部分外协，主要负责分切板开槽、打孔、裁切成套、倒角等技术含量及附加值较低的工序；以及圆棒、方棒、倒角条等低价值产品的定制。报告期各期，公司委外加工费分别为 511.49 万元、363.51 万元及 501.18 万元，占当期营业成本比例分别为 0.76%、0.64% 及 0.88%，占比较低。且相关工序不属于发行人的核心生产工序，不影响发行人资产、技术完整性和业务独立性。

公司主要外协供应商的外协劳务采购金额及外协品类如下表所示：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	外协种类	采购金额	占营业成本比例	是否关联方
2022年度	1	萍乡市固德包装有限公司	芯材加工	242.69	0.42%	否
	2	玮拓（江苏）复合材料科技有限公司	芯材加工	184.60	0.32%	否
	3	荣成市王连腾达塑料制品加工部	圆棒、倒角条加工	73.90	0.13%	否
	合计			-	501.18	0.88%
2021年度	1	江西同源合创新材料科技有限公司	芯材加工	194.51	0.34%	是
	2	玮拓（江苏）复合材料科技有限公司	芯材加工	69.38	0.12%	否
	3	荣成市王连腾达塑料制品加工部	圆棒加工	99.62	0.18%	否
	合计			-	363.51	0.64%
2020年度	1	江西同源合创新材料科技有限公司	芯材加工	228.44	0.34%	是

年度	序号	供应商名称	外协种类	采购金额	占营业成本比例	是否关联方
	2	帝司特新材料(江苏)有限公司	芯材加工	200.10	0.30%	否
	3	荣成市王连腾达塑料制品加工部	圆棒加工	82.95	0.12%	否
	合计			511.49	0.76%	-

报告期内公司外协厂商中，除江西同源合创新材料科技有限公司系公司关联方外，其余外协供应商与公司董监高、核心技术人员、前员工及上述人员近亲属之间不存在关联关系或其他利益安排。

六、发行人主要固定资产及无形资产情况

（一）固定资产情况

1、固定资产概况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

类别	资产原值	累计折旧	减值准备	资产净值	财务成新率
房屋建筑物	20,641.42	1,897.98	-	18,743.44	90.80%
机械设备	15,361.87	3,937.91	17.54	11,406.42	74.25%
电子设备	257.84	115.74	-	142.11	55.11%
运输工具	580.00	382.47	-	197.53	34.06%
办公设备及其他	802.69	248.50	73.17	481.02	59.93%
合计	37,643.82	6,582.59	90.71	30,970.52	-

注：财务成新率=账面价值/原值

2、不动产权情况

（1）自有不动产权

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有的不动产情况如下表所示：

序号	权利人	权属证号	坐落	权利性质	用途	宗地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	使用权终止 日期	受限 情形
1	维赛新材	冀（2021）保定市不动产权第0002925号	北三环以南、工业大街以西、东君路以北	出让	工业	23,475	-	2070/12/16	-
2	江苏维赛	苏（2020）连云港市不动产权第0151874号	连云港经济技术开发区云池路99号生产车间1	出让	工业	共用 42,556	7,280.56	2068/10/24	已抵押
3	江苏维赛	苏（2020）连云港市不动产权第0151865号	连云港经济技术开发区云池路99号后处理车间3	出让	工业		2,217.48	2068/10/24	已抵押
4	江苏维赛	苏（2020）连云港市不动产权第0151869号	连云港经济技术开发区云池路99号后处理车间2	出让	工业		2,219.24	2068/10/24	已抵押
5	江苏维赛	苏（2020）连云港市不动产权第0151872号	连云港经济技术开发区云池路99号生产车间3	出让	工业		4,371.51	2068/10/24	已抵押
6	江苏维赛	苏（2020）连云港市不动产权第0151871号	连云港经济技术开发区云池路99号生产车间2	出让	工业		4,365.97	2068/10/24	已抵押
7	江苏维赛	苏（2020）连云港市不动产权第0009514号	开发区金桥路西、云池路南	出让	工业	29,203	-	2069/12/5	-
8	江苏维赛	苏（2021）连云港市不动产权第0020095号	开发区大浦路东、云池路南	出让	工业	24,430	-	2070/11/8	-
9	江苏维赛	苏（2022）连云港市不动产权第0006058号	开发区金桥路西侧	出让	工业	30,686	-	2071/9/27	-
10	威海维赛	鲁（2018）荣成市不动产权第0001163号	荣成市石岛龙雨北路269号	出让	工业	共用 28,000	14,798.82	2063/11/10	已抵押
11	威海维赛	鲁（2021）荣成市不动产权第0023531号	荣成市石岛龙雨北路269号4号	出让	工业		384.64	2063/11/10	已抵押
12	威海维赛	鲁（2021）荣成市不动产权第0023530号	荣成市石岛龙雨北路271号1号	出让	工业	8,032	4,233.35	2071/4/27	已抵押
13	威海维赛	鲁（2018）荣成市不动产权第0016724号	荣成市自在澜湾北区15号楼1705	出让	商品房	共用 70,000	46.32	2082/7/1	-

序号	权利人	权属证号	坐落	权利性质	用途	宗地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	使用权终止 日期	受限 情形
14	威海维赛	鲁（2018）荣成市不动产权第0016725号	荣成市自在澜湾北区15号楼1505	出让	商品房		46.32	2082/7/1	-
15	威海维赛	鲁（2018）荣成市不动产权第0016726号	荣成市自在澜湾北区15号楼1605	出让	商品房		46.32	2082/7/1	-
16	威海维赛	鲁（2018）荣成市不动产权第0016727号	荣成市自在澜湾北区15号楼1603	出让	商品房		44.09	2082/7/1	-
17	望都维赛	冀（2021）望都县不动产权第0000729号	朝阳路南侧	出让	工业	33,334	1,342.44	2068/5/16	-
18	望都维赛	冀（2021）望都县不动产权第0002285号	朝阳路南侧	出让	工业	35,519	492.14	2068/5/16	-

（2）房屋租赁情况

截至报告期末，发行人及子公司对外承租房屋共 3 处，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋地址	租金	期限	用途
1	发行人	保定市恒达纸包装有限公司	保定市北三环 5989 号	68 万元/年	2022/10/1 至 2023/9/30	仓储
2	发行人	保定注视办公家具有限公司	保定市北二环 6801 号	80 万元/年	2022/1/1 至 2022/12/31	后端加工及办公
3	发行人	保定凯普瑞工程塑料科技有限公司	徐水区乐凯大街东、原王庄中学	100 万元/年	2021/1/1 至 2022/12/31	后端加工车间

发行人上述承租房屋土地性质均为工业用地，不存在使用集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产等情形。

1) 房屋租赁的背景及原因

发行人租赁保定市恒达纸包装有限公司房产用于发泡车间，主要从事 PVC 泡沫材料发泡工序。因发泡车间未取得环评批复及验收，发行人已于 2021 年 8 月起对该车间采取永久停产措施，后续相关设备已拆除并处置，发行人退租部分面积后用于仓储。出租方该房产已取得《土地使用证》，因未履行建筑工程报建、竣工验收等手续，故未取得房产的不动产权属证书。

注视办公为发行人股东尹金龙控制的企业，双方的合作关系稳定。发行人租赁此处房产主要用于管理及行政部门办公，以及结构泡沫芯材产品的裁切、包装等和产成品的储存。出租方部分房产已取得《土地使用证》及《房屋所有权证》，另有部分房产因未能履行建筑工程报建、竣工验收等手续，未取得不动产权属证书。

凯普瑞为发行人股东且为实际控制人苑初明控制的企业，其将闲置房产租赁给发行人使用。发行人租赁此处房产主要用于结构泡沫芯材产品的裁切、包装等。出租方已取得《不动产权证》，因未履行建筑工程报建、竣工验收等手续，故未取得房产的不动产权属证书。

2) 租赁房屋瑕疵情况及影响

①未办理租赁备案不影响合同的效力

发行人及其子公司租赁的上述房产未办理租赁备案手续，但上述房屋的租

赁合同处于正常履行过程中，发行人及其子公司已合法占有和使用租赁房屋。根据《中华人民共和国民法典》相关规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。

②部分租赁房屋尚未取得不动产权属证书，不涉及生产核心工艺

发行人租赁瑕疵房产主要用于结构泡沫芯材产品的裁切工序，生产工艺及设备简单，易于搬迁，且保定当地租赁替代厂房较容易。发行人子公司江苏维赛、威海维赛均有裁切加工工序车间，若发行人需搬迁相关产线，搬迁期间不会对发行人产生重要影响。

发行人已购置“冀（2021）保定市不动产权第 0002925 号”地块，后续将用于建设厂房，未来将尽快将产线搬迁至自有厂房，关闭在瑕疵物业上的生产经营。

3) 控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人已出具《承诺函》，承诺：“在租赁期限内，若发行人或其下属子公司承租的房屋产生相关权属争议、整体规划拆除、行政处罚或其他影响公司正常经营的情形，导致发行人或其下属子公司无法继续正常使用该等房屋或遭受损失，本人将承担发行人或下属子公司因此所致的损失，包括但不限于因进行诉讼或仲裁、停产或停业、寻找替代场所、搬迁或因被处罚所造成的损失。”

(3) 发行人及其控股子公司正在办理权属证书的房产

截至本招股说明书签署之日，除了上述已取得权属证书的房屋外，公司及子公司尚有 6 处房屋尚未取得权属证书，具体情况如下：

单位：万元

序号	归属公司	房屋坐落	用途	账面价值	取得方式
1	江苏维赛	开发区金桥路西、云池路南	江苏二期房屋	3,498.67	自建
2	江苏维赛	开发区大浦路东、云池路南	江苏三期房屋	2,384.92	自建
3	江苏维赛	开发区大浦路东、云池路南	江苏四期房屋	2,100.09	自建
4	威海维赛	荣成市石岛龙雨北路 269 号	4#车间-生产二部	414.48	自建
5	望都维赛	望都县经济开发区朝阳路南侧	望都一期房屋	2,329.65	自建

序号	归属公司	房屋坐落	用途	账面价值	取得方式
6	望都维赛	望都县经济开发区朝阳路南侧	望都二期房屋	1,442.82	自建

1) 江苏维赛正在办理产权证书的不动产

江苏维赛名下未取得权属证书的房屋均系在其已经取得合法使用权的土地上自建，已履行报建审批程序。房屋虽未取得权属证书，但权属清晰无争议，不存在被主管部门要求拆除等情形。截至本招股说明书签署之日，上述房屋正处于办理权属证书过程中。其中，江苏四期房屋系 2022 年新建房产，江苏维赛就所涉房屋已履行报建审批程序。

根据连云港经济技术开发区自然资源局、住房和城乡建设局分别出具之《证明》，确认报告期内江苏维赛不存在因违反土地管理方面规定而被立案调查、或受到处罚的记录，亦不存在因违反房屋管理方面规定而被立案调查、或受到处罚的记录。

2022 年 5 月 9 日，连云港经济技术开发区行政审批局出具《证明》，确认：“2019 年 1 月 1 日至本证明出具之日，公司名下二期房屋和三期房屋，履行了报批程序，并已取得了土地证、用地规划证、工程规划许可证、建设施工许可证等许可文件，目前正在办理竣工验收手续。上述手续办理仍在办理过程中。在公司提交符合法律法规要求的文件的前提下，上述办理不存在障碍。”

2022 年 9 月 16 日，连云港经济技术开发区住房和城乡建设局出具《证明》，确认：“自 2019 年 1 月 1 日至本证明出具日，公司名下位于开发区金桥路西、云池路南二期房屋和三期房屋，依法履行了报批程序，并已取得了土地证、用地规划许可证、工程规划许可证、建设施工许可证等许可文件，不存在违法违规，不存在被本单位处以行政处罚的情形，上述房产不会被收回或拆除。公司不存在无法办理的重大障碍。”

综上，江苏维赛二期、三期和四期房屋已依法履行报建审批程序，报告期内不存在被主管部门行政处罚的情形，不存在重大违法行为。截至本招股说明书签署之日，上述房屋正处于办理权属证书过程中，不存在无法办理的重大障碍。

2) 威海维赛正在办理产权证书的不动产

2011年10月16日，威海维赛与荣成市人民政府石岛管理区委员会就招商引资事宜签订合同书，威海维赛在当地投资，从事高分子结构泡沫材料等复合材料的开发生产。石岛管理区委员会拟分期出让位于石岛工业园内的土地约100亩（具体面积最终以边界图为准）用于项目建设，其中首期土地42亩于2013年9月完成“招拍挂”出让程序。

2013年11月7日，威海维赛取得荣成市人民政府石岛管理区城乡建设局颁发的“石建规地（2013）061号”《建设用地规划许可证》，用地面积为42亩。2014年10月13日，威海维赛取得“石建规（2014）043号”《建设工程规划许可证》，并于2014年10月18日取得《建筑工程施工许可证》，在上述地块进行1-3号车间、办公楼及科研车间建设。

威海维赛已针对未取得房屋权属证书事项积极配合进行规范整改，包括与相关政府部门配合，补办土地使用权批准出让手续以及规划与建设施工手续。2021年12月，威海维赛已针对发泡车间取得“鲁（2021）不动产权第0023530号”《不动产权证书》，消除了该车间违法情形。

截至本招股说明书签署之日，威海维赛生产二部车间所占用的约19.8亩土地和地上的建筑物及公司部分厂区道路及绿化占用的11.2亩土地尚未取得不动产权属证书。威海维赛已于2022年5月完成上述19.8亩土地“招拍挂”程序并签署完毕《成交确认书》《国有建设用地使用权出让合同》，剩余11.2亩目前正在办理调规手续。

威海维赛上述瑕疵房产主要用于结构泡沫芯材产品的裁切工序，生产工艺及设备简单，易于搬迁，不属于核心生产经营性用房。且威海当地租赁替代厂房较容易，发行人及子公司江苏维赛均有裁切加工工序车间。上述瑕疵房产不会对公司的生产经营产生重大不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

鉴于威海维赛出现上述行为主要系由于对当地招商引资政策及建设用地审批法律法规未充分了解的情况下，为保证建设进度从而提前开工建设。威海维赛已积极配合并采取整改措施，荣成市自然资源和规划局未针对上述事项给予威海维赛处罚。

荣成市自然资源和规划局分别于2022年1月6日、2022年7月28日、

2023年1月31日出具《证明》，确认：自2019年1月1日至本证明出具日，威海维赛名下土地（包括已办理不动产的土地和暂未取得不动产的土地）权属清晰，不存在产权纠纷，公司在生产经营中没有因违反上述法律、法规而被处罚的情形。对于公司暂未取得不动产的土地，未来办证不存在法律障碍，不属于重大违法违规行为，公司不会因此受到行政处罚。

2022年2月16日，威海（荣成）海洋高新技术产业园管理委员会出具《证明》，确认：针对剩余未取得权属证书的生产车间所占用的约19.8亩土地（包括对应的厂房）及公司部分厂区道路及绿化占用的11.2亩土地，荣成市人民政府已积极协调处理和解决威海维赛上述土地房屋产权历史遗留问题，上述土地房产均在办证过程中。公司上述行为不属于重大违法违规行为，公司不会因此受到行政处罚。对于公司暂未取得不动产的土地房产，不会被收回或拆除，公司可以继续使用，预计公司未来办证不存在重大障碍。

综上，针对威海维赛剩余未办理权属证书的瑕疵房产，相关主管部门已分别出具《证明》，确认报告期内不存在因无证土地/房产问题而遭受行政处罚的情形，对于其暂未取得不动产的土地房产，不会被收回或拆除，威海维赛可以继续使用，不会因此受到行政处罚，预计未来办证不存在重大障碍；发行人控股股东、实际控制人已出具相关承诺以确保公司不会因此遭受经济损失，且相关房产不属于核心生产经营性用房，替代性较强，不会实质影响威海维赛及发行人未来正常生产经营。

3) 望都维赛正在办理产权证书的房产

望都维赛一期和二期房屋系2022年新建房产，望都维赛就所涉房屋已履行报建审批程序，截至本招股说明书签署之日，相关权属证书正在办理中。

4) 发行人针对上述事项采取的防范措施

针对未取得所有权的房屋存在的潜在风险，发行人采取了如下防范措施：

① 公司形成相应预案

公司积极采取措施逐渐减少未取得权属证书的房屋的使用，加强该等房屋的临时性功能，同时，针对正在使用的未取得所有权的房屋的用途形成具体可行性预案，一旦未取得所有权的房屋存在被强制拆除或停止使用的情况，公司

将在最短时间内寻找替代性场所并完成搬迁，将其对公司生产经营的影响降到最低。

②控股股东、实际控制人出具承诺

针对未取得所有权的房屋存在的上述潜在风险，公司实际控制人苑初明已作出承诺，“若发行人及子公司因土地、房产未取得产权证书事宜而受到相关主管部门行政处罚或因未取得产权证书导致妨碍或影响发行人及子公司占有、使用该等无证房产，并使得发行人遭受任何财产损失的，本人将向发行人承担相应补偿责任，避免发行人遭受任何损失。”

3、主要生产设备情况

公司生产设备主要通过外购方式取得，截至 2022 年 12 月 31 日，公司主要生产设备（账面净值 50 万元以上）及成新率情况如下：

单位：万元

序号	归属主体	设备名称	原值	净值	财务成新率
1	发行人	800KVA 箱式变压器	88.01	67.38	76.56%
2	发行人	工业机器切割系统	120.35	91.17	75.75%
3	发行人	高速五轴联动加工中心	542.71	82.08	15.12%
4	威海维赛	热压机-模压机	86.84	65.08	74.94%
5	威海维赛	热压机-模压机	86.84	65.08	74.94%
6	威海维赛	热压机-模压机	86.84	65.08	74.94%
7	威海维赛	热压机-模压机	86.84	64.38	74.13%
8	江苏维赛	压机生产线	81.29	58.33	71.75%
9	江苏维赛	压机生产线	81.29	58.33	71.75%
10	江苏维赛	压机生产线	81.39	59.02	72.52%
11	江苏维赛	压机生产线	96.91	73.50	75.84%
12	江苏维赛	压机生产线	96.91	73.50	75.84%
13	江苏维赛	压机生产线	97.73	74.85	76.59%
14	江苏维赛	压机生产线	81.39	59.68	73.33%
15	江苏维赛	压机生产线	97.73	74.85	76.59%
16	江苏维赛	粘结聚粒装置/回收造粒机	323.92	245.58	75.82%
17	江苏维赛	PET 泡沫板材挤出发泡生产线	956.58	649.80	67.93%

18	江苏维赛	PET 泡沫板材挤出发泡生产线	1,371.16	1,105.22	80.60%
19	望都维赛	模压机	82.06	74.76	91.11%
20	望都维赛	模压机	82.06	74.76	91.11%
21	望都维赛	模压机	82.06	75.43	91.92%
22	望都维赛	模压机	82.06	75.43	91.92%
23	望都维赛	模压机	85.11	80.98	95.15%
24	望都维赛	模压机	85.11	80.98	95.15%
25	望都维赛	模压机	85.11	80.98	95.15%
26	望都维赛	模压机	85.11	80.98	95.15%
27	望都维赛	PET 泡沫板材挤出发泡生产线	1,412.86	1,378.60	97.58%
28	望都维赛	配电机组 1#-2#	183.03	166.75	91.11%
29	望都维赛	配电机组 3#	76.26	76.26	100.00%
合计			6,805.55	5,278.82	-

（二）无形资产情况

本公司所拥有的无形资产包括土地使用权、专利权、商标、计算机软件、软件著作权、域名等。截至 2022 年 12 月 31 日，公司主要账面无形资产情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	10,820.20	565.56	-	10,254.64
专利权	44.91	21.98	-	22.93
计算机软件	37.98	15.24	-	22.74
合计	10,903.09	602.77	-	10,300.32

1、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有的土地使用权情况参见招股说明书本节“六、（一）固定资产情况”之“2、不动产权情况”中所述宗地情况。

2、商标

截至报告期末，公司及其子公司拥有中国境内商标专用权 7 项，具体情况如下：

序号	权利人	注册号	名称及图形	类别	有效期
----	-----	-----	-------	----	-----

序号	权利人	注册号	名称及图形	类别	有效期
1	威海维赛	20621341		第 17 类	2017/9/7-2027/9/6
2	威海维赛	20621118		第 17 类	2017/10/21-2027/10/20
3	威海维赛	19460906	维赛特	第 17 类	2017/5/7-2027/5/6
4	威海维赛	17647571	VICELL	第 17 类	2016/9/28-2026/9/27
5	威海维赛	10422101		第 17 类	2013/6/21-2023/6/20
6	威海维赛	10422093		第 17 类	2013/6/21-2023/6/20
7	威海维赛	54962580	维赛	第 17 类	2022/6/21-2032/6/20

3、专利使用权

截至报告期末，公司及子公司在中国境内拥有 8 项发明专利授权、57 项实用新型专利授权，具体情况如下：

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	申请日期	授权日期
1	高密度 MAA/MAN 共聚物泡沫塑料及其制备方法	发行人	ZL.201310027934.X	发明专利	受让取得	2013/1/18	2014/10/15
2	一种改性导电型硬质交联聚氯乙烯泡沫及其制备方法	发行人	ZL.201310206458.8	发明专利	原始取得	2013/5/21	2016/8/10
3	增强 MAA/AN 共聚物泡沫塑料的方法	威海维赛	ZL.200910022401.6	发明专利	受让取得	2009/5/7	2011/6/15
4	MAA/AN 共聚物泡沫塑料及其制备方法	威海维赛	ZL.201110005177.7	发明专利	受让取得	2011/1/6	2014/2/5
5	一种改性硬质交联聚氯乙烯泡沫及其制备方法	威海维赛	ZL.201210227684.X	发明专利	原始取得	2012/6/29	2016/9/14
6	一种改性硬质交联聚氯乙烯阻燃泡沫及其制备方法	江苏维赛	ZL.201310085012.4	发明专利	受让取得	2013/3/7	2016/8/10
7	一种耐高温单甲基聚甲基丙烯酰亚胺结构泡沫及其制备方法	江苏维赛	ZL.202010332178.1	发明专利	原始取得	2020/4/24	2022/4/5
8	一种低导热系数硬质交联聚氯乙烯泡沫材料及其制备方法	望都维赛	ZL.202110173491.X	发明专利	原始取得	2021/2/9	2022/9/13
9	一种雷达波散射吸收型组合泡沫	发行人	ZL.201621047136.9	实用新型	原始取得	2016/8/30	2017/8/8
10	一种雷达波吸收型组合泡沫	发行人	ZL.201621047137.3	实用新型	原始取得	2016/8/30	2017/8/8
11	一种便于铺设的新型叠材	发行人	ZL.201621268816.3	实用新型	原始取得	2016/11/21	2017/11/14
12	一种打孔机	发行人	ZL.201721727302.4	实用新型	原始取得	2017/12/13	2018/7/24
13	一种飞行摩托	发行人	ZL.201721749554.7	实用新型	原始取得	2017/12/15	2018/8/28
14	一种开槽机	发行人	ZL.201721727301.X	实用新型	原始取得	2017/12/13	2018/9/18

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	申请日期	授权日期
15	一种热塑型泡沫复合材料	发行人	ZL.201821858254.7	实用新型	原始取得	2018/11/1	2020/1/31
16	一种力学性能优异的泡沫夹芯芯材	发行人	ZL.202122498552.8	实用新型	原始取得	2021/10/18	2022/3/1
17	一种物料输送装置	发行人	ZL.202122496078.5	实用新型	原始取得	2021/10/18	2022/3/1
18	一种电磁加热式塑料泡沫板烫面系统	发行人	ZL.202122502808.8	实用新型	原始取得	2021/10/18	2022/3/1
19	一种非接触式塑料泡沫板烫面系统	发行人	ZL.202122502821.3	实用新型	原始取得	2021/10/18	2022/3/1
20	一种 PET 结构芯材开槽设备	发行人	ZL.202121700946.0	实用新型	原始取得	2021/7/26	2022/1/21
21	一种自冷却泡沫分切设备	威海维赛	ZL.201220381277.X	实用新型	原始取得	2012/7/29	2013/1/23
22	一种自适应泡沫抛光机	威海维赛	ZL.201521080610.3	实用新型	原始取得	2015/12/24	2016/5/18
23	一种 PVC 板材挤出成型装置	威海维赛	ZL.201921292206.0	实用新型	受让取得	2019/8/10	2020/5/5
24	一种基于电磁波的 PET 连续挤出产品检测装置	江苏维赛	ZL.201921259980.1	实用新型	原始取得	2019/8/6	2020/5/15
25	PET 泡沫板材生产用温度控制装置	江苏维赛	ZL.201921259996.2	实用新型	原始取得	2019/8/6	2020/5/15
26	一种基于激光错位散斑干涉的泡沫缺陷检测装置	江苏维赛	ZL.201921268410.9	实用新型	原始取得	2019/8/7	2020/5/15
27	一种用于小型 PVC 板材的切条机	江苏维赛	ZL.201921268423.6	实用新型	原始取得	2019/8/7	2020/8/21
28	泡沫板材连续生产过程用密度检测装置	江苏维赛	ZL.201921268548.9	实用新型	原始取得	2019/8/7	2020/5/15
29	一种适用于多种尺寸泡沫板材的圆角机	江苏维赛	ZL.201921331076.7	实用新型	原始取得	2019/8/16	2020/5/15
30	一种具有自动上料功能的泡沫板材用圆槽机	江苏维赛	ZL.201921331077.1	实用新型	原始取得	2019/8/16	2020/8/25
31	一种辐射式热塑性泡沫板熔接机	江苏维赛	ZL.202023302000.7	实用新型	原始取得	2020/12/30	2021/11/19
32	一种高同心度的挤出机螺杆	江苏维赛	ZL.202120358648.1	实用新型	原始取得	2021/2/7	2021/11/12

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	申请日期	授权日期
33	一种连续上料式泡沫板熔接机	江苏维赛	ZL.202023301999.3	实用新型	原始取得	2020/12/30	2021/11/12
34	一种热塑性塑料高温熔接机	江苏维赛	ZL.202023301975.8	实用新型	原始取得	2020/12/30	2021/11/19
35	一种塑料泡沫板用激光打孔装置	江苏维赛	ZL.202220457446.7	实用新型	原始取得	2022/3/4	2022/9/20
36	一种泡沫与玻纤布粘结用装置	江苏维赛	ZL.202220519075.0	实用新型	原始取得	2022/3/11	2022/12/6
37	一种 PVC 泡沫双面对称倒角的装置	江苏维赛	ZL.202220693624.6	实用新型	原始取得	2022/3/28	2022/12/6
38	一种 PVC 集尘粉末自动压缩打包的装置	江苏维赛	ZL.202220779567.3	实用新型	原始取得	2022/4/6	2022/9/20
39	一种自动调控 PVC 泡沫均匀喷淋装置	江苏维赛	ZL.202221478100.1	实用新型	原始取得	2022/6/14	2022/11/1
40	一种大厚度塑料泡沫板开槽装置	江苏维赛	ZL.202221874350.7	实用新型	原始取得	2022/7/20	2022/12/6
41	一种泡沫尾孔加工设备	发行人、威海维赛	ZL.202020387777.9	实用新型	原始取得	2020/3/24	2021/2/5
42	一种泡沫圆棒分切工装	发行人、威海维赛	ZL.202020396663.0	实用新型	原始取得	2020/3/25	2021/2/5
43	一种新型打孔机	发行人、威海维赛	ZL.202020396587.3	实用新型	原始取得	2020/3/25	2021/2/5
44	一种打孔设备	发行人、威海维赛	ZL.202020380410.4	实用新型	原始取得	2020/3/24	2021/2/5
45	一种泡沫圆弧倒角机	发行人、威海维赛	ZL.202020395859.8	实用新型	原始取得	2020/3/25	2021/2/5
46	一种木塞制取机	发行人、威海维赛	ZL.202020381361.6	实用新型	原始取得	2020/3/24	2021/2/5
47	一种新型轻木下料机	发行人、威海维赛	ZL.202020396751.0	实用新型	原始取得	2020/3/25	2021/2/5
48	一种泡沫圆棒分切装置	发行人、威海维赛	ZL.202020628953.3	实用新型	原始取得	2020/4/23	2021/2/5
49	一种可调泡沫开槽机	发行人、威海维赛	ZL.202020604262.X	实用新型	原始取得	2020/4/21	2021/5/18
50	一种泡沫可调倒圆角机	发行人、威海维赛	ZL.202020604531.2	实用新型	原始取得	2020/4/21	2021/5/18
51	一种高效泡沫切割机	发行人、威海维赛	ZL.202020604378.3	实用新型	原始取得	2020/4/21	2021/4/30

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	申请日期	授权日期
52	一种新型泡沫切断机	发行人、威海维赛	ZL.202020604595.2	实用新型	原始取得	2020/4/21	2021/5/18
53	一种新型泡沫折断机	发行人、威海维赛	ZL.202020605681.5	实用新型	原始取得	2020/4/21	2021/5/18
54	一种 PVC 发泡板	望都维赛	ZL.202122137484.2	实用新型	原始取得	2021/9/6	2022/1/21
55	一种 PET 泡沫夹芯板	望都维赛	ZL.202122137496.5	实用新型	原始取得	2021/9/6	2022/1/21
56	一种 PET 板材自动化生产线	望都维赛	ZL.202120538586.2	实用新型	原始取得	2021/3/15	2022/2/1
57	一种多功能泡沫测量工装	望都维赛	ZL.202120569036.7	实用新型	原始取得	2021/3/19	2022/2/1
58	一种接触式液冷快速降温装置	望都维赛	ZL.202120569051.1	实用新型	原始取得	2021/3/19	2022/2/1
59	一种泡沫自动倒角成形设备	望都维赛	ZL.202120569044.1	实用新型	原始取得	2021/3/19	2022/2/1
60	一种流水线式的除尘泡沫喷码系统	望都维赛	ZL.202120571632.9	实用新型	原始取得	2021/3/19	2022/2/1
61	一种背覆纤维粘接自动切割装置	望都维赛	ZL.202120572107.9	实用新型	原始取得	2021/3/19	2022/2/1
62	一种自动标准尺寸泡沫加工设备	望都维赛	ZL.202120582324.6	实用新型	原始取得	2021/3/19	2022/4/29
63	一种自动泡沫定宽尺寸加工装置	望都维赛	ZL.202120567829.5	实用新型	原始取得	2021/3/19	2022/2/1
64	一种自动泡沫掰断设备	望都维赛	ZL.202120569045.6	实用新型	原始取得	2021/3/19	2022/2/1
65	一种自动泡沫码垛设备	望都维赛	ZL.202120567809.8	实用新型	原始取得	2021/3/19	2022/2/1

2023年3月20日，天晟新材作为无效宣告请求人向国家知识产权局提交了针对发行人名下5项授权专利的无效宣告请求，分别系上表中序号2、序号5、序号6、序号15及序号55。2023年4月，发行人已收到由国家知识产权局复审和无效审理部签发的5份《无效宣告请求受理通知书》，截至本招股说明书签署日，上述无效宣告尚在审查过程中。

发行人上述专利不存在授权或许可他人使用的情形。

4、软件著作权情况

截至报告期末，公司及子公司拥有4项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	著作权人	首次发表日期	取得方式	登记号
1	适用于泡沫芯材加工的四轴联动机床控制软件	江苏维赛	2019/4/26	原始取得	2019SR0893977
2	一套基于arm嵌入式开发板的硬质泡沫挤出机控制系统	江苏维赛	2019/6/20	原始取得	2019SR0890483
3	用于风机叶片的成套结构芯材生产管理软件	江苏维赛	2019/6/7	原始取得	2019SR0896619
4	泡沫塑料产品研发数据统计管理平台	威海维赛	2019/11/20	原始取得	2020SR0588494

5、域名

截至报告期末，发行人及其子公司合法拥有的域名情况如下：

序号	域名持有人	域名	到期日期	取得方式	他项权益
1	威海维赛	www.visight.com.cn	2026/12/19	原始取得	无

6、特许经营权

截至报告期末，公司未拥有任何特许经营权。

7、其他重要资源与资质情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司持有的经营资质及相关证书如下：

序号	持有人	资质证书名称	编号	发证机关	发证日期	有效期截止日
1	发行人	对外贸易经营	03873591	保定海关	2022/3/21	-

序号	持有人	资质证书名称	编号	发证机关	发证日期	有效期截止日
		者备案登记表				
2	威海维赛	对外贸易经营者备案登记表	03555256	荣成市行政服务审批局	2019/1/8	-
3	威海维赛	报关单位注册登记证书	3704300028	荣成海关	2019/1/8	-
4	发行人	高新技术企业证书	GR202113002394	河北省科技厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局	2021/11/3	2024/11/3
5	威海维赛	高新技术企业证书	GR202137000430	山东省科技厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局	2021/12/7	2024/12/7
6	江苏维赛	高新技术企业证书	GR202032012998	江苏省科技厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	2020/12/2	2023/12/2
7	发行人	德国劳埃德船级社国际认证（GL 认证）	TAK00001BJ	德劳工业服务（上海）有限公司	2018/7/25	2023/7/24
8	威海维赛	德国劳埃德船级社国际认证（GL 认证）	TAK00001AW	德劳工业服务（上海）有限公司	2018/7/25	2023/7/24
9	江苏维赛	德国劳埃德船级社国际认证（GL 认证）	TA-DNVGL-CP-0084-07040-0	德劳工业服务（上海）有限公司	2021/5/28	2026/5/27

注：DNV-GL 认证指的是挪威船级社的认证服务。DNV-GL 是全球领先的认证机构之一，其认证服务包括质量、环境、健康与安全、社会责任等领域，广泛应用于各行业和领域。目前与风电叶片行业相关企业都要进行 DNV-GL 认证，其标准性与权威性得到了行业的认可。

报告期内，发行人已在工商行政管理部门如实登记公司生产经营的业务范围，发行人各经营实体已取得生产经营应具备的全部资质，不存在未取得经营所必需的资质或许可的情形。

截至本招股说明书签署之日，除前述因天晟新材作为无效宣告请求人向国家知识产权局提交了针对发行人名下 5 项授权专利的无效宣告请求外，发行人不存在维持或再次取得上述资质或许可所要求的情况发生重大不利变化的情形；发行人取得上述资质、许可证书后不存在受到行业主管部门重大行政处罚的情况，发行人不存在可能导致上述资质、许可无法取得的重大违法违规行为。

（三）资产使用许可及纠纷情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在作为许可方允许他人使用本公

司所拥有的知识产权、非专利技术等资产的情况；也不存在作为被许可方使用他人拥有的知识产权、非专利技术等的情况。

报告期内，发行人的知识产权、非专利技术等资产不存在纠纷或争议。

七、发行人技术水平和研发情况

（一）主要产品的核心技术及相对优势

经过多年来在行业内的积累，公司已经形成和拥有一系列具有自主知识产权的核心技术，技术水平行业领先。公司的核心技术权属清晰，并应用于公司产品的批量生产中。具体如下：

1、PVC 结构泡沫材料制备技术

长期以来 PVC 结构泡沫主要依赖进口，发行人自 2011 年开始研究 PVC 结构泡沫材料，是国内较早研究 PVC 结构泡沫材料的单位，经过 10 余年研发工作，获取了一系列核心技术，形成了耐温型、阻燃型、导电型的系列泡沫。与同行业技术相比，本公司技术的先进性具体如下：

（1）耐温型 PVC 结构泡沫的制备与生产技术

风电叶片生产采用真空灌注工艺，需进行环氧树脂高温固化，此过程中内部温度时有超过 120°C，甚至达到 150°C，而普通聚氯乙烯泡沫塑料从 100°C 开始逐步分解，150°C 时已严重分解，给叶片质量带来隐患，甚至导致叶片报废及引起外场的质量事故，给下游厂商造成重大损失。发行人通过改进配方及工艺，使得 PVC 泡沫中分子链交联度大幅提高，从而实现泡沫耐热性的提升。在耐温性能明显提升的同时，力学性能继续保持国外同行水平。

（2）阻燃型 PVC 结构泡沫制备与生产技术

公司基于现有的技术优势，通过对树脂基础原材料的精选，综合应用阻燃剂超分散处理方法，对阻燃剂及协效剂的协同原理进行研究，创造性的引入了高阻燃效率反应型阻燃剂，从而显著提升聚氯乙烯泡沫产品的阻燃等级。

发行人阻燃型 PVC 结构泡沫关键性能指标在国家阻燃材料与制品质量监督检验中心检测结果如下表：

序号	技术指标	指标含义	测试标准	测试结论
1	垂直燃烧	表征材料的燃烧性	UL94	符合 V-0 级要求
2	水平燃烧	表征材料的燃烧性	GB/T8410	符合 A-0 级要求

（3）导电型 PVC 结构泡沫制备与生产技术

导电泡沫材料是电磁屏蔽领域重要的材料，传统导电泡沫材料价格昂贵，力学性能差。发行人通过研究高分子与导电粒子的界面作用机理，通过引入界面螯合剂，解决了碳黑、石墨、导电碳纤维、铝、铜、镍、铁等导电填料在树脂中分散困难，最终制品力学性能差等技术问题。通过大量试验研究导电性能、机械性能与各组分用量配比关系，摸索出合适的原料用量配比，使改性 PVC 结构泡沫同时具备优良的机械性能和导电性能，可以广泛应用于多种电工领域。

2、PET 结构泡沫材料制备技术

发行人经过多年研发，自主设计开发了 PET 结构泡沫产品配方、生产工艺，同时自主研发设计定制相应生产线配套设备。为满足不同客户需求，通过添加功能性助剂如阻燃剂、增韧剂等配方设计，使用组合发泡剂来调节泡沫板材的泡孔形态和泡孔结构的技术，制备出多型号的泡沫芯材。

发行人自主研发的配方体系和生产工艺对 PET 挤出发泡生产具有很高的适应性，生产过程具有较宽的加工窗口；经过多年积累，总结出配方体系中各种添加剂对产品性能的影响趋势，通过调节各种添加剂的添加比例实现对发泡工艺的控制和稳定生产。

发行人自主研发、设计并定制全套 PET 泡沫挤出生产设备和熔接设备，突破了 PET 生产线和熔接设备的技术壁垒；挤出设备配备油温冷却装置和静态混合装置，达到对螺杆挤出机各个区域温度的精准控制，以满足发泡工艺对温度的要求；发行人设计研发的生产线实现了自动化控制，减少了因人为操作产生的波动，提升了生产的稳定性。

为满足后端芯材的加工和使用的技术要求，发行人对产品的各项性能进行了持续提升和优化，发行人已经研发出更适合生产的产品配方和控制工艺，生产出的产品拉伸、压缩和剪切等各项性能指标显著提升。

针对产品区域性能差异而导致整体性能离散较大的问题，发行人通过设备改造和技术攻关，实现了产品性能的均一性，满足了国内外客户对产品性能稳定性的要求。发行人采用组合发泡剂技术对 PET 泡沫产品的泡孔结构进行重新设计，降低了客户使用过程中的树脂吸收量，满足风电叶片厂商的生产要求，降低了客户生产成本。

3、核心技术申请专利情况及保护措施

公司通过持续的自主创新，在 PVC 泡沫、PET 泡沫等结构泡沫材料的研发、制造领域拥有多项核心技术。为保持公司核心竞争力，避免技术流失，发行人综合考虑核心技术本身的特征、重要性、保护难度等情况以最有利于公司的原则选择专利保护或者作为商业秘密进行保护。

截至报告期末，发行人及其子公司主要产品涉及的生产技术（自主研发）申请专利保护情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	应用领域	应用产品
1	一种改性硬质交联聚氯乙烯泡沫及其制备方法	发明	ZL201210227684.X	PVC 结构泡沫材料制备领域	PVC 结构泡沫产品
2	一种改性导电型硬质交联聚氯乙烯泡沫及其制备方法	发明	ZL201310206458.8		
3	一种低导热系数硬质交联聚氯乙烯泡沫材料及其制备方法	发明	ZL202110173491.X		
4	一种泡沫圆棒分切装置	实用新型	ZL202020628953.3		
5	一种可调泡沫开槽机	实用新型	ZL202020604262.X		
6	一种用于小型 PVC 板材的切条机	实用新型	ZL201921268423.6		
7	一种 PVC 发泡板	实用新型	ZL202122137484.2		
8	一种 PET 泡沫夹芯板	实用新型	ZL202122137496.5	PET 结构泡沫材料制备	PET 结构泡沫产品
9	一种 PET 板材自动化生产线	实用新型	ZL202120538586.2		
10	PET 泡沫板材生产用温度控制装置	实用新型	ZL201921259996.2		
11	一种 PET 结构芯材开槽设备	实用新型	ZL202121700946.0		

发行人及子公司主要产品涉及的主要生产技术均已申请专利保护，少量具体工艺技术，因申请专利的实用性、创造性或新颖性优势不明显，因此未申请专利，发行人综合考虑核心技术本身的特征、重要性、保护难度等情况以最有利

利于公司的原则选择专利保护或者作为商业秘密进行保护。

（二）公司科研实力和成果情况

1、公司科研成果

公司坚守“以市场为导向、以创新为驱动、以品质为保障”的经营理念，树立了良好的市场口碑。截至本招股说明书签署日，公司取得的科研奖项及荣誉情况如下：

序号	名称	颁发/认证单位
1	科学技术成果鉴定证书	中国轻工业联合会
2	科技进步一等奖	中国轻工业联合会
3	河北省科学进步二等奖	河北省科学技术奖励委员会
4	河北省企业技术中心	河北省发展改革委、河北省科技厅、河北省工业和信息化厅等
5	河北省“专精特新”示范企业	河北省工业和信息化厅
6	高性能聚合物材料技术研发中心自建（A级）	河北省工业和信息化厅
7	科技小巨人	河北省科学技术厅
8	山东省“专精特新”中小企业	山东省工业和信息化厅

2020年6月，河北省科学技术情报院针对发行人“高耐热高强度交联聚氯乙烯结构泡沫的研制及其产业化”出具《科技查新报告》，查新点在于：（1）通过聚氯乙烯与聚氨酯形成互穿交联网络结构，使得交联硬质PVC结构泡沫耐热性提高到120℃以上；（2）采用水蒸气发泡技术，发泡时间缩短至4-5小时；（3）泡沫板材厚度达到100mm以上；（4）颜色一致性很高（潘通色卡465U-468U）。查新结论为，国内外文献中未发现有与公司“高耐热高强度交联聚氯乙烯结构泡沫的研制及其产业化”的技术创新内容相同的研究报道。

2020年12月，中国轻工业联合会成立以中国工程院院士为主任的鉴定委员会，对发行人“高耐热高强度交联聚氯乙烯结构泡沫的研制及其产业化”成果进行鉴定，并出具“中轻联科鉴字〔2020〕第068号”《科学技术成果鉴定证书》，认为：项目技术总体达到国际先进水平，产品耐热性等关键技术指标处于国际领先水平，一致同意通过该鉴定。

2、制定的标准

截至本招股说明书签署之日，公司作为主持及编写单位主持了《聚氯乙烯结构泡沫板材》国家标准制定；作为核心成员完成了《聚甲基丙烯酰亚胺泡沫板材》行业标准的编制工作；参与了《夹层结构平拉强度试验方法》《夹层结构侧压性能试验方法》《夹层结构滚筒剥离强度试验方法》《夹层结构或芯子平压性能试验方法》《夹层结构或芯子剪切性能试验方法》《夹层结构弯曲性能试验方法》等多项国家标准的修订工作。具体如下：

序号	标准名称	发布主体	标准号	负责人	发布时间	实施时间	发行人作用
1	聚氯乙烯结构泡沫板材	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	GB/T 41532	刘虎威	2022/7/11	2023/2/1	公司作为主起草单位，刘虎威作为主要起草人
2	聚甲基丙烯酰亚胺泡沫板材	中华人民共和国工业和信息化部	QB/T 5491-2020	刘虎威	2020/4/16	2020/10/1	公司作为起草单位之一，刘虎威作为主要起草人
3	夹层结构平拉强度试验方法	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	GB/T 1452	刘虎威	2018/03/15	2019/02/01	公司作为参与单位，刘虎威作为主要修订人
4	夹层结构侧压性能试验方法	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	GB/T 1454	刘虎威	2021/03/09	2021/10/01	公司作为参与单位，刘虎威作为主要修订人
5	夹层结构滚筒剥离强度试验方法	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	GB/T 1457	刘虎威	2022/4/15	2022/11/1	公司作为参与单位，刘虎威作为主要修订人
6	夹层结构或芯子平压性能试验方法	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	GB/T 1453	刘虎威	2022/4/15	2022/11/1	公司作为参与单位，刘虎威作为主要修订人
7	夹层结构或芯子剪切性能试验方法	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	GB/T 1455	刘虎威	2022/3/9	2022/10/1	公司作为参与单位，刘虎威作为主要修订人
8	夹层结构弯曲性能试验方法	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	GB/T 1456	刘虎威	2021/12/31	2022/07/01	公司作为参与单位，刘虎威作为主要修订人
9	聚对苯二甲酸乙二	中华人民共和国工业和信息化部	2021-0762T-QB	刘虎威	-	-	公司作为参与单位，刘虎

序号	标准名称	发布主体	标准号	负责人	发布时间	实施时间	发行人作用
	醇酯结构泡沫板材						威、王冬冬、陈鹏作为主要起草人
10	夹层结构或芯子密度试验方法	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	GB/T 1464	刘虎威	-	-	公司作为参与单位，王冬冬、刘虎威作为主要修订人
11	夹层结构或芯子吸水性试验方法	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	GB/T 14207	刘虎威	-	-	公司作为参与单位，王冬冬、刘虎威作为主要修订人

注：部分标准修订尚处于在审状态，暂无发布时间及实施时间。

3、技术保护措施

公司通过持续的自主创新，在 PVC 泡沫、PET 泡沫等结构泡沫材料的研发、制造领域拥有多项核心技术。为保持公司核心竞争力，避免技术流失，公司采取了严密的技术保护措施，并在实践中取得了良好效果。一方面，公司对主要核心技术申请专利，形成知识产权保护。另一方面，对于未申请专利的有关技术，公司制定了一系列保密措施：首先，公司制定并严格执行技术管理制度，作为日常研发和生产过程中相关流程和文件管理的依据；其次，对于技术信息的保密，公司采用垂直统一管理，技术信息资料的保密由研发中心归口管理，对外发布的内容涉及本公司有关技术方面的经验、成果时，严格按照相关内控制度审批流程执行。报告期内，公司不存在核心技术人员流失或技术泄露的情形。

（三）研发情况

1、研发费用情况

报告期内，发行人研发费用及占营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	1,988.74	2,043.49	4,414.25
营业收入	80,125.31	80,730.50	126,843.23
占比	2.48%	2.53%	3.48%

2、在研项目情况

截至报告期末，公司正在进行的研发项目及进展情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	技术简介	项目进展	具体研发目标	预算	主要参与人员
1	PET150 密度结构泡沫研发	根据市场及客户需求情况，研发出密度为 150kg/m 的 PET 结构泡沫产品	小试中	研发出 PET (T150) 泡沫成熟的配方及生产控制工艺	750	陈鹏、曹卓
2	高闭孔率 PET100 密度结构泡沫研发	影响泡沫吸胶量的关键因素是泡沫泡孔结构及闭孔率，为了降低 PET (T00) 泡沫的吸胶量，采用提高闭孔的方案进行改进研发	小试中	研发出高闭孔率 PET (T100) 结构泡沫配方及生产控制工艺	850	陈鹏、曹卓
3	PVC 泡沫烘干工艺改进	采用热循环风加导气网对 PVC 泡沫进行烘干，烘干更彻底，产品质量进一步提高	中试中	研发出新的烘干生产控制工艺以及相配合的前段生产新工艺	350	苟顺龙、齐新升
4	PVC 高压发泡工艺研究	发泡工艺过程研究在密闭房间里发泡，保证发泡房带有一定的蒸汽内压	中试中	提高发泡效率及发泡均匀性	320	刘虎威、林新路
5	PVC 泡沫鼓包缺陷改进	进一步优化模压聚合温度，提高膜片交联度	中试中	进一步降低鼓包板产出数量，提高合格率	265	刘虎威、余冰

报告期内，公司凭借在结构泡沫材料行业从业多年的先发优势，结合行业技术发展趋势及主要下游客户需求情况，开展了一系列研发活动，并在现有产品基础上进行针对性的研发改进，通过不断增加研发投入，持续进行技术升级及工艺优化，上述研发项目及由此形成的新产品或新工艺具有较强的创新性，有助于巩固并提升公司产品核心竞争力，对公司技术水平、成本管控、生产效率等方面带来提升。

（四）合作研发情况

报告期内，发行人通过与西北工业大学、北京工商大学、华北电力大学（保定）合作进行研发，以提高公司的研发水平。发行人产学研合作研发情况如下：

序号	项目名称	合作单位	技术成果分配	合作期限
1	聚对苯二甲酸乙二醇酯发泡材料的制备与	北京工商大学	开发期间所形成的有关专利、技术后续改进专利、同类或类似产品项目专利，以及上述相关的专有技术和知识产权归属于发	2017 年 11 月-2020 年

序号	项目名称	合作单位	技术成果分配	合作期限
	应用技术开发		行人，北京工商大学享有申报奖项、发表论文的权利	11月
2	XPVC 泡沫材料全面性能考核实验及下脚料的回收利用研究	西北工业大学	合同有效期内，发行人利用西工大提交的工作成果完成的新技术成果，归发行人所有，西工大利用发行人提交的工作成果完成的新技术成果，归双方所有	2020年9月-2021年12月
3	夹芯结构用高性能 PET 挤出发泡板材技术开发	北京工商大学	开发期间所形成的有关专利、技术后续改进专利、同类或类似产品项目专利，以及上述相关的专有技术和知识产权归属于发行人，北京工商大学享有申报奖项、发表论文的权利	2021年9月-2026年9月
4	新型储热材料研究	华北电力大学（保定）	合同有效期内，发行人利用华北电力大学（保定）提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归发行人所有；合同有效期内，华北电力大学（保定）利用发行人提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归发行人所有，依据此项研究工作申报发明专利时发行人作为权力所有人和第一发明人，获得的发明专利发行人独自拥有所有权	2022年11月-2025年10月

发行人合作研发形成的相关成果均按照合作协议的约定执行，不存在知识产权相关纠纷，亦不存在影响发行人技术独立的其他未披露信息。

（五）技术创新机制及安排

发行人系高新技术企业，通过持续的自主研发、产学研合作保持技术优势，并形成一套与研发相关的行之有效的组织架构及创新机制。

1、研发机构设置

公司为高新技术企业，2018年公司研发中心被认定为河北省企业技术中心。经多年发展，公司形成了以自主研究为核心，以西北工业大学、北京工商大学产学研合作为技术支持，由研发中心牵头组成了包括配方设计、发泡技术路线、工艺控制、设备定制开发、专利或非专利技术提炼及登记注册等系列工作的企业研发创新平台，覆盖了包括 PVC、PET 多种结构泡沫材料，形成较为完整的技术研发体系。

2、技术创新机制

技术创新是公司核心竞争能力的源泉。公司自成立以来，不断加大研发投

入，从人、财、物、管理机制等方面，努力营造促进技术创新、提高创新能力的环境和氛围，形成了有效的技术创新体系。具体表现在：

（1）高度重视人才在创新机制中的核心作用

公司建立了较完善的员工职业发展体系，在新员工入职时引导其确定职业发展方向，使其沿着其职业发展方向得到相应的锻炼。在项目和技术交流方面，公司定期安排技术发展交流会，通过开放性的技术交流，互相启迪，寻找和发现新思想、新观点；在创新价值的认知方面，公司把创新能力放在第一位，鼓励员工在业务模式、技术和产品上进行创新。目前公司已经形成稳定的研发梯队，并建立了一支从技术研发、生产管理到市场销售各方面配置完备、各具优势、协同互补的管理团队，核心管理团队架构稳定，团队成员分工明确，并且制定了一系列制度来增强优秀员工对公司的认同感、激发其工作积极性。

同时，公司坚持走产学研结合的道路，与包括西北工业大学、北京工商大学等外部研发机构保持密切的技术合作关系，借助外力促进自身的技术创新。

（2）紧跟行业前沿的技术趋势和市场化导向

公司坚持“技术、产品与市场双向传递”的策略，立足技术最新变化及市场需求，充分调研下游客户需求并参与国内外各类行业展会，分析目标产品的市场竞争情况以及下游行业更新迭代周期；建立了与业内专家的常态交流机制，与同行业内专家持续保持良好的沟通关系，及时跟踪行业前沿技术趋势，并对公司在研项目进行技术论证，从而不断提升公司产品核心竞争力，为市场提供性能更优的产品。

（3）加强技术创新考核机制，完善知识产权管理体系

为鼓励新技术、新产品的开发、推广与应用，促进研发项目高效率、高质量完成，公司建立一套合理的研发工作考核及奖惩机制，提高项目人员的积极性及责任心，明确对内部及外部信息、专业技术知识、项目经验的积累与交流机制，实现对内外部知识的综合管理及应用。同时公司通过专利申请等方式进行技术保护，建立并完善知识产权体系，为公司的持续创新奠定知识基础。

八、安全生产与环保情况

1、安全生产情况

公司产品的生产过程均不涉及高危险作业工艺。公司严格贯彻执行《中华人民共和国安全生产法》等国家各项安全法规、制度和标准，落实安全防护措施，保障操作员工人身和企业财产的安全。

报告期内，公司遵守国家有关安全生产方面的法律、法规和规章，未发生需上报的生产安全死亡事故而受到行政处罚的情形。

2、环境保护情况

根据《环境保护综合名录（2021年版）》，发行人的产品不属于其规定的高污染、高环境风险产品名录。

根据生态环境部《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第11号）：“年产1万吨及以上的泡沫塑料制造2924”属于简化管理类别，“其他”属于登记管理类别。报告期内，发行人及子公司产能均未达到“年产1万吨及以上”，因此发行人属于排污许可登记管理类别。

发行人自设立以来，执行国家有关环境保护的法律法规，按照相关法律法规的要求开展生产经营活动，不存在重大违法违规行为。发行人生产过程中产生的废弃物主要包括废气、废水及固体废弃物等，具体情况如下：

（1）废水

公司生产过程中不产生工业废水，厂区主要产生的废水为生活污水、车间保洁废水、软水设备排水。公司所产生的生活污水经化粪池处理达标后与车间保洁废水及软水设备排水一同进入市政污水管网集中处理达标排放，确保达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中相关标准。

（2）废气

公司产生的废气主要有少量工艺废气和锅炉废气。

公司锅炉废气为锅炉使用燃气产生的烟尘、硫氧化物和氮氧化物等。锅炉

燃烧天然气，属于清洁能源，废气经高排气筒集中排放，确保达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中相关标准。

研磨、投料工序废气经移动式除尘器处理后、少量以无组织形式排放；模压工序废气通过集气罩收集后进干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧综合处理后经高排气筒达标排放；分切、砂光、开槽、打孔、下料和倒角等工序中会产生粉尘等无组织颗粒物，均通过采用袋式集尘器处理或中央集尘设备处理，且在车间加装通风换气扇，处理后的废气经高排气筒排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放标准。

（3）固体废物

公司产生的固体废物主要包括生活垃圾、工业固体废物等。其中生活垃圾采取分类收集，统一交环卫部门集中处理；其他如废包装材料、边角料及泡沫碎屑、除尘器收尘、不合格产品等一般工业固废由公司聘请有资质的单位进行处置；危险废物委托有资质的单位进行无害化处理，确保满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关标准。

综上，公司固体废物处置措施满足国家和地方法律法规要求，固体废物得到了妥善处置。

（4）噪声

公司产生的噪声主要为厂区内生产设备、辅助设备运转时产生的噪音。公司设备经合理布局，选用低噪音设备，远离厂界并采取适当的隔声、消声等措施，经建筑物阻隔、距离衰减后，确保公司厂界噪音排放标准符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关标准。

报告期内，发行人环境保护设施均正常运行，未发生过重大环保事故，也不存在重大环保违法违规行为。

发行人及其子公司主管环保机关已分别出具《证明》，报告期内，发行人及其子公司不存在重大群体性环境污染事件及环境污染事故，不存在因违反环保相关法律法规受到重大行政处罚的记录。

九、发行人境外生产经营情况

截至本招股说明书签署之日，发行人未拥有境外资产。

十、发行人产品的质量控制情况

公司重视产品安全和产品质量，设有专门的质量部门，建立了严格的产品质量控制制度，涵盖从配料、生产、质检到成品出库各个环节的质量控制标准与要求，对整个生产过程进行全面监控，最大限度的把控产品质量安全。公司拥有自动化的生产线，制定了严格的岗位操作规范，切实提升产品质量，公司产品质量控制制度健全并得到了有效执行，未发生过重大产品质量事故。

报告期内，公司不存在因产品重大质量问题导致的诉讼纠纷。

十一、发行人名称冠有“科技”字样的依据

发行人及子公司江苏维赛、威海维赛均系高新技术企业，截至报告期末，发行人拥有境内专利 65 项，公司已形成了包括产品配方、生产工艺流程等多项自有核心技术，并在业务产品中得到应用。发行人通过自主创新、引进消化吸收再创新等方式，逐项攻克了下游应用过程中核心温度过高导致材料碳化、材料阻燃性与耐高温性能冲突等技术难点，并在业务产品中得到应用，具备将科技成果向现实生产力转化的能力。

2020 年 12 月，中国轻工业联合会成立以中国工程院院士为主任的鉴定委员会，对发行人“高耐热高强度交联聚氯乙烯结构泡沫的研制及其产业化”成果进行鉴定，并出具“中轻联科鉴字〔2020〕第 068 号”《科学技术成果鉴定证书》，认为：项目技术总体达到国际先进水平，产品耐热性等关键技术指标处于国际领先水平，一致同意通过该鉴定。

综上，公司是结构泡沫材料领域专业化的科技型企业，故名称冠有“科技”字样，公司名称全称为“保定维赛新材料科技股份有限公司”。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经天职国际会计师事务所审计的财务报告。投资者欲了解详细情况，应认真阅读本招股说明书所附的经审计的财务报表及附注。非经特别说明，本节引用数据均为合并报表口径。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
流动资产：			
货币资金	42,443,688.24	42,914,752.15	11,290,176.77
交易性金融资产	-	130,106,743.88	32,707,950.83
应收票据	227,285,610.84	111,298,570.89	51,431,906.57
应收账款	358,499,561.60	292,922,920.28	291,346,783.59
应收款项融资	69,559,206.24	13,554,475.02	1,130,000.00
预付款项	25,166,855.59	30,434,319.05	28,888,007.63
其他应收款	1,803,753.48	5,613,203.95	13,233,806.66
存货	169,026,046.98	127,910,246.10	161,291,191.82
其他流动资产	16,053,536.97	22,392,998.90	49,006,323.29
流动资产合计	909,838,259.94	777,148,230.22	640,326,147.16
非流动资产：			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
固定资产	309,705,150.18	220,064,107.34	186,912,600.83
在建工程	5,701,173.87	31,709,972.42	24,161,278.69
使用权资产	1,127,879.66	4,433,660.37	-
无形资产	103,003,157.06	91,289,335.83	47,016,591.95
长期待摊费用	312,496.61	170,489.56	234,423.04
递延所得税资产	18,714,274.29	15,371,955.64	10,682,503.13
其他非流动资产	1,228,589.51	19,937,448.90	37,290,662.22

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
非流动资产合计	439,792,721.18	382,976,970.06	306,298,059.86
资产总计	1,349,630,981.12	1,160,125,200.28	946,624,207.02
流动负债：			
短期借款	198,964,015.98	167,147,490.42	63,258,148.47
应付票据	29,895,852.00	13,110,126.17	15,118,329.10
应付账款	70,559,874.50	55,033,091.78	68,199,442.83
预收款项	-	-	-
合同负债	1,564,770.88	8,919,474.13	3,440,643.73
应付职工薪酬	17,864,240.94	17,236,057.30	14,093,729.50
应交税费	26,700,358.25	30,876,391.09	58,743,116.50
其他应付款	10,780,295.07	6,711,788.89	141,412,467.98
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	127,323,483.34
一年内到期的非流动负债	2,895,055.40	6,844,905.22	4,099,393.77
其他流动负债	29,390,544.05	47,941,488.99	73,210,123.92
流动负债合计	388,615,007.07	353,820,813.99	441,575,395.80
非流动负债：			
长期借款	28,360,000.00	-	-
租赁负债	491,960.28	-	-
长期应付款	-	1,998,868.13	274,863.11
预计负债	-	-	-
递延收益	26,875,766.64	21,225,433.33	17,844,833.33
递延所得税负债	6,640,220.64	7,862,927.98	8,484,533.04
非流动负债合计	62,367,947.56	31,087,229.44	26,604,229.48
负债合计	450,982,954.63	384,908,043.43	468,179,625.28
所有者权益：			
股本	111,478,005.00	111,478,005.00	98,562,870.00
资本公积	482,251,719.09	482,251,719.09	305,166,854.09
减：库存股			
其他综合收益			
盈余公积	19,109,703.66	12,888,447.46	6,938,851.20
未分配利润	285,808,598.74	168,598,985.30	67,776,006.45
归属于母公司所有者权益合计	898,648,026.49	775,217,156.85	478,444,581.74

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	898,648,026.49	775,217,156.85	478,444,581.74
负债和所有者权益总计	1,349,630,981.12	1,160,125,200.28	946,624,207.02

（二）合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	801,253,132.90	807,304,956.87	1,268,432,334.86
其中：营业收入	801,253,132.90	807,304,956.87	1,268,432,334.86
二、营业总成本	657,189,724.51	655,110,101.14	957,834,832.44
其中：营业成本	572,334,534.49	568,215,889.05	669,041,190.95
税金及附加	7,080,219.83	8,316,396.22	9,990,416.42
销售费用	1,716,694.75	2,386,229.30	2,125,945.64
管理费用	48,738,724.16	43,211,859.02	218,532,263.19
研发费用	19,887,431.30	20,434,890.81	44,142,513.79
财务费用	7,432,119.98	12,544,836.74	14,002,502.45
其中：利息费用	6,776,833.12	11,567,166.27	13,514,205.30
利息收入	338,254.84	605,049.94	39,769.84
加：其他收益	13,584,325.37	3,654,977.67	1,101,535.47
投资收益（损失以“-”号填列）	378,623.66	232,386.31	226,958.92
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	103,771.70	100,745.06
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-7,164,505.05	-6,777,683.05	-11,858,275.87
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-6,236,175.93	-22,740,335.57	-25,287,042.01
资产处置收益（损失以“-”号填列）	24,550.51	-	-117,518.65
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	144,650,226.95	126,667,972.79	274,763,905.34
加：营业外收入	1,983,166.06	317,277.56	623,299.94
减：营业外支出	2,055,051.72	4,373,434.69	1,004,394.29
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	144,578,341.29	122,611,815.66	274,382,810.99
减：所得税费用	21,147,471.65	15,839,240.55	64,637,966.65
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	123,430,869.64	106,772,575.11	209,744,844.34

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润	123,430,869.64	106,772,575.11	205,969,948.91
2.终止经营净利润	-	-	3,774,895.43
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司所有者的净利润	123,430,869.64	106,772,575.11	209,374,271.86
2.少数股东损益		-	370,572.48
六、其他综合收益的税后净额			
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动	1,491,473.06	421,722.28	-85,362.84
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备	-1,491,473.06	-421,722.28	85,362.84
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	123,430,869.64	106,772,575.11	209,744,844.34
归属于母公司所有者的综合收益总额	123,430,869.64	106,772,575.11	209,374,271.86
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	370,572.48

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	368,893,626.78	484,251,673.61	784,380,671.03
收到的税费返还	22,398,314.32	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	38,251,099.45	22,788,303.04	19,051,314.12
经营活动现金流入小计	429,543,040.55	507,039,976.65	803,431,985.15
购买商品、接受劳务支付的现金	351,366,527.51	202,361,857.93	307,556,623.38
支付给职工以及为职工支付的现金	92,426,593.30	86,397,889.98	88,827,968.10
支付的各项税费	74,374,416.84	105,138,033.74	97,685,906.58
支付其他与经营活动有关的现金	53,278,614.40	42,334,079.87	48,297,264.01
经营活动现金流出小计	571,446,152.05	436,231,861.52	542,367,762.07
经营活动产生的现金流量净额	-141,903,111.50	70,808,115.13	261,064,223.08
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	361,465,367.54	366,966,324.92	626,767,446.85
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	113,000.00	31,044.65	501,936.25
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	10,359,814.93
收到其他与投资活动有关的现金	1,751,620.90	-	-
投资活动现金流入小计	363,329,988.44	366,997,369.57	637,629,198.03
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	52,824,798.15	108,155,993.29	154,754,924.46
投资支付的现金	230,980,000.00	464,028,959.96	661,745,293.03
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	283,804,798.15	572,184,953.25	816,500,217.49
投资活动产生的现金流量净额	79,525,190.29	-205,187,583.68	-178,871,019.46
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	190,000,000.00	94,001,400.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	100,000.00
取得借款收到的现金	227,710,849.31	166,971,733.34	63,208,500.00

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收到其他与筹资活动有关的现金	-	8,933,453.27	5,272,839.93
筹资活动现金流入小计	227,710,849.31	365,905,186.61	162,482,739.93
偿还债务支付的现金	167,191,733.34	63,208,500.00	73,141,655.73
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,884,984.18	134,228,382.09	74,679,313.33
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	12,346,535.83	8,005,248.30	109,496,247.80
筹资活动现金流出小计	182,423,253.35	205,442,130.39	257,317,216.86
筹资活动产生的现金流量净额	45,287,595.96	160,463,056.22	-94,834,476.93
四、汇率变动对现金的影响	-166,463.97	-264,364.09	-423,319.29
五、现金及现金等价物净增加额	-17,256,789.22	25,819,223.58	-13,064,592.60
加：期初现金及现金等价物余额	29,804,625.46	3,985,401.88	17,049,994.48
六、期末现金及现金等价物余额	12,547,836.24	29,804,625.46	3,985,401.88

二、注册会计师审计意见类型

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2021 年度、2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计并出具了“天职业字[2023]89 号”标准无保留意见的《审计报告》。审计意见如下：

“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，公允反映了维赛新材 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日以及 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度、2021 年度以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

三、关键审计事项及重要性水平

（一）关键审计事项

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
维赛新材报告期营业收入主要为 PVC、PET 等泡沫芯材	针对营业收入的确认，我们实施的审计程序包括但不限于： (1) 了解、评估及测试与收入确认相关内部控制的设计和执

产品、金属制品的销售收入。报告期内营业收入金额分别为：126,843.23 万元、80,730.50 万元及 80,125.31 万元，波动幅度较大。营业收入作为维赛新材关键业绩指标之一，管理层面临较大的业绩压力，从而存在管理层为了达到特定目标而调节收入确认时点的固有风险，因此，我们将营业收入的确认作为关键审计事项。

行有效性；（2）检查销售合同关键条款，对维赛新材管理层进行访谈，了解和评价收入确认原则是否符合企业会计准则的规定；（3）从收入明细账选取样本检查相关销售合同或订单、验收单、送货单签收信息及物流信息、回款凭证等收入确认关键支撑性证据，核查营业收入真实性；（4）结合应收账款审计，函证主要客户在报告期内的销售额，对未回函的客户，通过检查期后回款及收入确认关键支撑性证据等方式核查相关客户营业收入真实性；（5）对报告期内主要客户进行走访，核查营业收入真实性；（6）分产品类别、客户等多个维度，对报告期内毛利率波动情况执行实质性分析程序，对毛利率波动情况查明原因；（7）针对资产负债表日前后确认的营业收入核对验收单、送货单等收入确认关键支持性证据日期，以评价营业收入是否记录在恰当的期间。

（二）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。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占所有者权益总额、营业收入、利润总额等直接相关项目金额的比重较大或占所属报表单列项目金额的比重较大。

公司财务报表的重要性水平选择基准包括经常性业务的税前利润、营业收入、净资产等指标，经综合判断，财务会计信息相关重大事项具体金额标准为 150 万元，或虽未达到前述金额但公司认为较为重要的相关事项。

四、财务报表编制基础

（一）编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定，并基于本节“六、主要会计政策和会计估计”所述会计政策和会计估计编制财务报表。

（二）持续经营

公司自报告期末起 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

五、合并报表范围及变化

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（一）纳入合并财务报表范围的公司

序号	公司名称	是否合并		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	威海维赛	是	是	是
2	江苏维赛	是	是	是
3	望都维赛	是	是	是

序号	公司名称	是否合并		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
4	维赛发展	是	是	-
5	凯博瑞	否	否	否
6	四川维赛特	否	否	否

（二）报告期部分主体不再纳入合并范围的原因

报告期内，发行人不再纳入合并范围的主体具体如下：

2020 年 9 月 21 日，经凯博瑞股东会决议通过，同意股东维赛有限将其持有的 90% 股权转让给凯普瑞。发行人已于 2020 年 10 月 10 日办理完毕工商变更手续，转让后凯博瑞及其子公司四川维赛特不再纳入合并范围。

（三）分部信息

本公司以产品类型、内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部。

经营分部，是指本公司内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）本公司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）本公司能够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。

本公司报告分部包括：

（1）芯材业务分部

本公司管理层将保定维赛、威海维赛、江苏维赛、望都维赛和维赛发展划分为芯材业务分部。

（2）金属制品业务分部

本公司管理层将保定凯博瑞和四川维赛特的业务划分为金属制品报告分部。

2020 年度分部经营情况：

单位：万元

项目	芯材业务	金属制品业务	抵销	合计
一、对外交易收入	124,012.25	2,830.98		126,843.23
二、分部间交易收入				0.00
三、对联营和合营企业的投资收益				0.00
四、资产减值损失	-2,516.85	-11.85		-2,528.70
五、信用减值损失	-1,227.11	41.28		-1,185.83
六、折旧费和摊销费	1,341.44	251.46		1,592.90
七、利润总额（亏损总额）	27,349.87	428.15	339.74	27,438.28
八、所得税费用	6,412.45	51.35		6,463.80
九、净利润（净亏损）	20,937.43	376.80	339.74	20,974.48
十、资产总额	94,662.42			94,662.42
十一、负债总额	46,817.96			46,817.96
十二、其他重要的非现金项目				
1、折旧费和摊销费以外的其他现金费用				
2、对联营企业和合营企业的长期股权投资				
3、长期股权投资以外的其他非流动资产增加额	15,612.90	-2,834.22		12,778.68

六、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则和计量方法

1、公司收入确认原则

本公司的收入主要包括 PVC、PET 等芯材产品、金属制品产品销售收入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。在确定交易价格时，本公司考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

合同中存在可变对价的，本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，应当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。公司在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。合同中存在重大融资成分的，本公司应当按照假定客户在取得商品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，应当在合同期间内采用实际利率法摊销。客户支付非现金对价的，本公司按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，本公司参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。针对应付客户对价的，应当将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的资产。

（3）本公司履约过程中所产出的资产具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。

对于不属于在某一时段内履行的履约义务，属于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品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，本公司考虑下列迹象：

（1）本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）本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的

法定所有权。

（3）本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

（4）本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

（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、公司销售商品的具体确认方法

本公司与客户之间的销售合同通常仅包含转让产品的履约义务，本公司通常在客户取得相关产品控制权时确认收入。

境外销售：本公司境外销售主要采用 FCA、FOB、CIF 等模式，本公司以产品出口报关时点作为收入确认时点，以出口报关单作为收入确认依据。

境内销售：根据本公司与境内客户销售合同约定的产品控制权转移条款，本公司在不同情况下收入确认时点、依据如下：

（1）寄售模式：将产品发至客户指定仓库，以客户实际领用出库作为收入确认时点，以客户寄售出库明细作为收入确认依据。

（2）客户验收模式：以相关产品通过客户验收作为收入确认时点，以验收单作为收入依据。

（3）异议期满视同验收模式：客户在签收后异议期内，未提出异议的，以签收日作为首日，异议期满作为收入确认时点，以发货单回单作为收入确认依据。

（4）其他模式：本公司将产品送达客户指定地点后，以客户在公司送货单上的签收日期作为收入确认时点，以公司送货单回单作为收入确认依据。

报告期各期，公司不同收入确认方法下的收入实现情况如下表所示：

单位：万元

收入确认方法	2022 年度	2021 年度	2020 年度
--------	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
寄售模式	21,595.66	26.95%	21,471.96	26.60%	34,029.72	26.83%
客户验收模式	52,569.10	65.61%	50,377.28	62.40%	79,468.54	62.65%
异议期满视同验收模式	302.93	0.38%	479.89	0.59%	10,463.11	8.25%
其他模式	2,163.90	2.70%	2,454.68	3.04%	1,562.29	1.23%
海外销售	3,493.73	4.36%	5,946.67	7.37%	1,319.56	1.04%
合计	80,125.31	100.00%	80,730.50	100.00%	126,843.23	100.00%

（二）企业合并

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在一次交易取得或通过多次交易分步实现同一控制下企业合并，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。本公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；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

本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。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，应按以下顺序处理：

（1）调整长期股权投资初始投资成本。购买日之前持有股权采用权益法核算的，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、其他所有者权益变动的，转为购买日所属当期收益，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以及持有的其他权益工具投资公允价值变动而产生的其他综合收益除外。

（2）确认商誉（或计入当期损益的金额）。将第一步调整后长期股权投资初始投资成本与购买日应享有子公司可辨认净资产公允价值份额比较，前者大于后者，差额确认为商誉；前者小于后者，差额计入当期损益。

通过多次交易分步处置股权至丧失对子公司控制权的情形：

（1）判断分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易是否属于“一揽子交易”的原则

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- 1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- 2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- 3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- 4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

（2）分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易属于“一揽子交易”的会计处理方法

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，应当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，在合并财务报表中应当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。

在合并财务报表中，对于剩余股权，应当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子公司自购买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。与原子公司股权投资相关的其他综合收益，应当在丧失控制权时转为当期投资收益或留存收益。

（3）分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易不属于“一揽子交易”的会计处理方法

处置对子公司的投资未丧失控制权的，合并财务报表中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计入资本公积（资本溢价或股本溢价），资本溢价不足冲减的，应当调整留存收益。

处置对子公司的投资丧失控制权的，在合并财务报表中，对于剩余股权，应当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。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，应当在丧失控制权时转为当期投资收益或留存收益。

（三）合并财务报表的编制方法

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，由本公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（四）金融工具

（1）金融工具的确认和终止确认

本公司于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。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

满足下列条件的，终止确认金融资产(或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分)，即从其账户和资产负债表内予以转销：

1) 收取金融资产现金流量的权利届满；

2) 转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且（a）实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或（b）虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

（2）金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。金融资产的后续计量取决于其分类。

本公司对金融资产的分类，依据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的现金流量特征进行分类。

1) 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

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

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。与此类金融资产相关利息收入，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

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

(3) 金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融负债与以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配；（2）根据正式书面文件载明的公司风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在公司内部以此为基础向关键管理人员报告；（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

本公司在初始确认时确定金融负债的分类。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

1) 以摊余成本计量的金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

（4）金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：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；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。

（5）金融资产减值

本公司对于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和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。信用损失，是指本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。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。

1) 预期信用损失一般模型：

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过30日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

具体来说，本公司将购买或源生时未发生信用减值的金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具的减值有不同的会计处理方法：

第一阶段：信用风险自初始确认后未显著增加

对于处于该阶段的金融工具，公司应当按照未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入（若该工具为金融资产，下同）。

第二阶段：信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，公司应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额和实际利率计算利息收入。

第三阶段：初始确认后发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，公司应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，但对利息收入的计算不同于处于前两阶段的金融资产。对于已发生信用减值的金融资产，公司应当按其摊余成本（账面余额减已计提减值准备，也即账面价值）和实际利率计算利息收入。

对于购买或源生时已发生信用减值的金融资产，公司应当仅将初始确认后整个存续期内预期信用损失的变动确认为损失准备，并按其摊余成本和经信用调整的实际利率计算利息收入。

2) 本公司对在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，选择不与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

如果公司确定金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，也不一定会降低借款人履行其支付合同现金流量义务的能力，那么该金融工具可被视为具有较低的信用风险。

3) 应收款项及租赁应收款

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期内预期信用损失的金

额计量其损失准备。

本公司对包含重大融资成分的应收款项和《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，本公司作出会计政策选择，选择采用预期信用损失的简化模型，即按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

（6）金融资产转移

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其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。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

（五）应收账款

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于包含重大融资成分的应收款项，本公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

预期信用损失的简化模型：始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的

方式对应收账款预期信用损失进行估计。并采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。计提方法如下：

（1）期末对有客观证据表明其已发生减值的应收款项单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

（2）当单独金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行的。本公司在以前年度应收账款实际损失率、对未来回收风险的判断及信用风险特征分析的基础上，确定预期信用损失率并据此计提坏账准备。

组合名称	计提方法
风险组合	预期信用损失
性质组合	预期信用损失

对于划分风险组合的应收款项，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款逾期天数与整个存续期逾期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

（3）本公司将母公司与下属控股公司之间及下属控股公司之间的应收款项等无显著回收风险的款项划分为性质组合，根据预计信用损失计提减值准备。

（六）存货

1、存货的分类

存货包括原材料、自制半成品、在产品、库存商品、周转材料、发出商品、委托加工物资、在途物资、其他等。

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，已发给客户的发出商品按照个别认定法结转营业成本。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货或存

货类别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。

3、前期会计差错更正

报告期内公司不存在前期会计差错更正情况。

（七）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。

固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧。

2、固定资产折旧方法

公司将固定资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后在其使用寿命内按年限平均法计提折旧，除非固定资产符合持有待售的条件。

各类固定资产的使用寿命、残值率和年折旧率分别为：

类别	折旧方法	折旧年限	净残值率	年折旧率
房屋建筑物	年限平均法	25 年	5.00%	3.80%
机械设备	年限平均法	10 年	3.00%、5.00%	9.50-9.70%
电子设备	年限平均法	3 年	3.00%	32.33%
运输工具	年限平均法	4 年	3.00%	24.25%
办公设备及其他	年限平均法	5 年	3.00%、5.00%	19.00-19.40%

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（八）在建工程

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。

资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（九）无形资产

无形资产包括土地使用权、专利权及计算机软件等，按成本进行初始计量。

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

项目	摊销年限（年）
土地使用权	50
专利权	10、15、20
计算机软件	2

使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；使用寿命不确定的无形资

产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

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）长期资产减值

公司应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。

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，每年都应当进行减值测试。

存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；（2）公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对公司产生不利影响；（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响公司计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；（4）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；（6）公司内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。

可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未

来现金流量的现值两者之间较高者确定。

处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

资产预计未来现金流量的现值，应当按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。预计资产未来现金流量的现值，应当综合考虑资产的预计未来现金流量、使用寿命和折现率等因素。

可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

（十一）股份支付

1、股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

4、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，在授予日按本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，按本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（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，本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，本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；如果本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，本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，本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。

如果本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。

（十二）政府补助

政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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。

（1）与资产相关的政府补助，确认为递延收益，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。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。

（2）与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

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，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

本公司将与本公司日常活动相关的政府补助按照经济业务实质计入其他收益；将与本公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

本公司将取得的政策性优惠贷款贴息按照财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司选择按照下列方法进行会计处理：

以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十三）重要会计政策、会计估计的变更及会计差错更正**1、主要会计政策变更****（1）收入准则变更**

本公司自 2020 年 1 月 1 日开始执行修订后的《企业会计准则第 14 号-收入》（以下简称“新收入准则”）。根据新收入准则中衔接要求，公司对上年同期比较报表不进行追溯调整，本次会计政策变更不会对公司以前年度的财务状况、经营成果产生影响。

公司首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目如下：

1) 合并资产负债表

单位：元

项目	2019/12/31	2020/1/1	调整数
预收款项	26,932,353.42		-26,932,353.42
合同负债		23,833,941.08	23,833,941.08
其他流动负债	61,178,233.41	64,276,645.75	3,098,412.34

2) 母公司资产负债表

单位：元

项目	2019/12/31	2020/1/1	调整数
预收款项	6,287,505.44		-6,287,505.44
合同负债		5,564,164.11	5,564,164.11
其他流动负债	72,254,783.27	72,978,124.60	723,341.33

（2）租赁准则变更

本公司自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会〔2018〕35 号）相关规定，根据累积影响数，调整使用权资产、租赁负债、年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

公司首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目如下：

1) 合并资产负债表

单位：元

项目	2020/12/31	2021/1/1	调整数
固定资产	186,912,600.83	183,854,913.42	-3,057,687.41
使用权资产		6,438,414.38	6,438,414.38
一年内到期的非流动负债	4,099,393.77	5,843,571.14	1,744,177.37
租赁负债		1,730,599.10	1,730,599.10
长期应付款	274,863.11	180,813.61	-94,049.50

2) 母公司资产负债表

单位：元

项目	2020/12/31	2021/1/1	调整数
使用权资产		3,380,726.97	3,380,726.97
一年内到期的非流动负债		1,744,177.37	1,744,177.37
租赁负债		1,636,549.60	1,636,549.60

(3) 执行《企业会计准则解释第 14 号》

本公司自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号）相关规定，根据累积影响数，调整期初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。该项会计政策变更对本公司财务报表无影响。

(4) 执行《企业会计准则解释第 15 号》

本公司自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）中“关于资金集中管理相关列报”相关规定，解释发布前企业的财务报表未按照上述规定列报的，应当按照本解释对可比期间的财务报表数据进行相应调整。该项会计政策变更对本公司财务报表无影响。

(5) 执行《企业会计准则解释第 15 号》

本公司自 2022 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）中“一、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”、“三、关于亏损合同的判断”的相关规定。公司报告期内财务报表已按照《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）进行会计处理，故执行该项会计政策对公司财务报表无影

响。

（6）执行《企业会计准则解释第 16 号》

本公司自 2023 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）相关规定，根据累积影响数，调整财务报表相关项目金额。该项会计政策变更对本公司报告期内财务报表无影响。

2、会计估计变更

报告期内公司不存在会计估计的变更情况。

（十四）发行人重大会计政策或会计估计与可比上市公司不存在较大差异

报告期内，发行人重大会计政策或会计估计与可比上市公司不存在较大差异。

七、税项

（一）主要税种及税率

目前，公司适用的主要税种包括：增值税、城市维护建设税、企业所得税等，其税率为：

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	13.00%、9.00%、6.00%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25.00%、15.00%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税计缴	7.00%、5.00%
教育费附加	按实际缴纳的流转税计缴	3.00%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税计缴	2.00%

报告期内，发行人不同企业所得税税率纳税主体如下：

序号	纳税主体名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	发行人	15%	15%	15%
2	威海维赛	15%	15%	15%
3	江苏维赛	15%	15%	15%
4	望都维赛	25%	25%	25%

序号	纳税主体名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
5	维赛发展	25%	25%	-
6	凯博瑞	-	-	15%
7	四川维赛特	-	-	25%

（二）主要税收优惠

1、高新技术企业税收优惠

2021 年 11 月 3 日，发行人被河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局认定为高新技术企业，证书编号为 GR202113002394，有效期三年。

2018 年 9 月 11 日，发行人被河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局认定为高新技术企业，证书编号为 GR201813000615，有效期三年。

2021 年 12 月 7 日，威海维赛新材料科技有限公司被山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局认定为高新技术企业，证书编号为 GR202137000430，有效期三年。

2018 年 11 月 30 日，威海维赛新材料科技有限公司被山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局认定为高新技术企业，证书编号为 GR201837000671，有效期三年。

2020 年 12 月 2 日，维赛（江苏）复合材料科技有限公司被江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局认定为高新技术企业，证书编号为 GR202032012998，有效期三年。

2019 年 10 月 30 日，保定凯博瑞机械制造有限公司被河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局认定为高新技术企业，证书编号为 GR201913001479，有效期三年。

2、研究开发费用加计扣除

根据《企业所得税法》《企业所得税法实施条例》及《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99 号）规定，2019 年 1 月 1 日至

2020年12月31日企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产而计入当期损益的，按75%加计扣除。

根据《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告2021年第13号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按照规定据实扣除的基础上，按照研究开发费用的100%加计扣除。

（三）主要税种税收缴纳情况

1、增值税

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
期初未交数	905.94	545.28	613.48
本期应交数	3,663.17	4,057.03	6,534.22
本期缴纳数	3,485.27	3,696.37	6,602.42
期末未交数	1,083.85	905.94	545.28

2020年9月，发行人处置持有的凯博瑞股权，处置完成后凯博瑞不再纳入公司财务报表合并范围。增值税2020年度本期缴纳数包含因合并范围变动减少的139.07万元。

2、企业所得税

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
期初未交数	1,168.58	4,991.14	950.48
本期应交数	3,408.57	2,115.03	6,364.88
本期缴纳数	3,184.34	5,937.60	2,324.23
期末未交数	1,392.81	1,168.58	4,991.14

截至2021年12月31日，上表应交企业所得税余额与附注中应交企业所得税余额差异-837.32万元，系发行人预缴企业所得税重分类至其他流动资产所致。

2020年9月，发行人处置持有的凯博瑞股权，处置完成后凯博瑞不再纳入

公司财务报表合并范围。企业所得税 2020 年度本期缴纳数包含因合并范围变动减少的-23.97 万元。

八、非经常性损益情况

根据中国证监会颁布的《公开发行证券的公司的信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（证监会公告〔2008〕43 号）的规定，公司编制了最近三年非经常性损益明细表，并由天职国际出具最近三年《非经常性损益的鉴证报告》。报告期内，公司非经常性损益的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动性资产处置损益	2.46	-	-42.54
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,358.43	365.50	110.15
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	37.86	33.62	63.55
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	74.61	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-7.19	-405.62	-38.11
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-18,101.05
非经常性损益合计	1,466.17	-6.50	-18,007.99
减：所得税影响金额	238.24	52.96	-20.26
扣除所得税影响后的非经常性损益	1,227.94	-59.46	-17,987.73
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	1,227.94	-59.46	-17,988.11
归属于少数股东的非经常性损益	-	-	0.38

报告期内归属于母公司股东的扣除所得税影响后的非经常性损益净额分别为-17,988.11 万元、-59.46 万元和 1,227.94 万元，占归属于母公司股东的净利润的比重分别为-85.91%、-0.56%和 9.95%。

2020 年度，发行人因确认股份支付费用 1.85 亿元，导致当年度非经常性损

益净额占比较高。2022 年度，发行人因收到计入当期损益的政府补助较多，导致当年度非经常性损益净额占比略高。

九、发行人主要财务指标

（一）基本指标

主要财务指标	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
资产负债率（合并）	33.42%	33.18%	49.46%
资产负债率（母公司）	20.92%	18.12%	38.44%
流动比率（倍）	2.34	2.20	1.45
速动比率（倍）	1.91	1.83	1.08
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.05%	0.03%	0.06%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	8.06	6.95	4.85
主要财务指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次/年）	2.30	2.60	5.98
存货周转率（次/年）	3.18	3.34	4.90
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	12,343.09	10,677.26	20,937.43
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	11,115.15	10,736.72	38,925.54
息税折旧摊销前利润（万元）	17,672.51	15,708.48	30,382.60
利息保障倍数（倍）	22.33	11.60	21.30
研发投入占营业收入的比例	2.48%	2.53%	3.48%
每股经营活动现金流量（元）	-1.27	0.64	2.65
每股净现金流量（元）	-0.15	0.23	-0.13

上述财务指标计算公式如下：

- （1）流动比率=流动资产/流动负债；
- （2）速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债；
- （3）资产负债率=总负债/总资产；
- （4）应收账款周转率=营业收入 / 平均应收账款余额；
- （5）存货周转率=营业成本 / 平均存货余额；
- （6）息税折旧摊销前利润=净利润+利息支出+所得税+固定资产折旧+长期待摊费用摊销+无形资产摊销+使用权资产摊销；
- （7）利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/（利息支出+资本化利息支出）；
- （8）无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产比例=无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权）/净资产；
- （9）每股经营性净现金流量=经营活动产生的现金流量净额 / 期末股本总额；

(10) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额 / 期末股本总额;

(11) 每股净资产=期末归属于母公司所有者权益 / 期末股本总额。

(12) 研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

(二) 净资产收益率和每股收益

发行人按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）、《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》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	报告期间	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	2022年度	14.75%	1.11	1.11
	2021年度	20.07%	1.08	1.08
	2020年度	51.11%	2.49	2.49
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022年度	13.28%	1.00	1.00
	2021年度	20.18%	1.08	1.08
	2020年度	95.01%	4.63	4.63

十、经营成果分析

报告期内，受下游风电行业波动影响，公司销售收入及经营业绩呈现高速增长后有所回落态势，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	80,125.31	80,730.50	126,843.23
毛利	22,891.86	23,908.91	59,939.11
营业利润	14,465.02	12,666.80	27,476.39
利润总额	14,457.83	12,261.18	27,438.28
归属于上市公司股东的净利润	12,343.09	10,677.26	20,937.43
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	11,115.15	10,736.72	38,925.54

（一）营业收入构成及变动分析

1、营业收入构成及变动趋势分析

报告期内，公司的营业收入总体情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	80,125.31	100.00%	80,730.50	100.00%	126,389.43	99.64%
其他业务收入	-	-	-	-	453.80	0.36%
合计	80,125.31	100.00%	80,730.50	100.00%	126,843.23	100.00%

公司营业收入由主营业务收入和其他业务收入构成，主营业务收入是公司生产销售结构泡沫芯材及 Balsa 木芯材等相关产品获得的收入，报告期内主营业务收入在营业收入中的占比均在 99% 以上，公司经营稳定，主营业务突出。2020 年发行人其他业务收入主要系当年度向中材叶片提供的技术服务收入。

2、主营业务收入的整体变动

（1）按产品类型划分的主营业务收入构成分析

报告期内，按产品类型划分，公司主营业务收入构成如下表所述：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PVC 泡沫	64,890.72	80.99%	68,990.18	85.46%	105,779.39	83.69%
PET 泡沫	10,550.49	13.17%	9,342.55	11.57%	5,642.40	4.46%
Balsa 木芯材	4,684.11	5.85%	2,397.77	2.97%	12,136.66	9.60%
其他产品	-	-	-	-	2,830.98	2.24%
合计	80,125.31	100.00%	80,730.50	100.00%	126,389.43	100.00%

报告期内，公司主营业务收入分别为 126,389.43 万元、80,730.50 万元及 80,125.31 万元，公司营业收入总体保持规模较大并有所波动。主要原因系随着风电行业政策红利带动风电设备需求的提升，中国风力发电市场规模逐步扩大，风力发电机装机容量也逐年增长，尤其是 2020 年为国内陆上风电抢装最后一年，叶片芯材需求及销售价格均出现较大增长，公司结构泡沫及 Balsa 木芯

材产品销售规模亦大幅增长。2021 年度，国内陆上风电抢装结束，受国内陆上风电“补贴退坡”及“平价上网”因素影响，风电招标价格出现较大下滑，风电全产业链“降本”压力加大，叶片芯材价格随之下降；同时国内风电装机容量相对 2020 年度亦有一定程度的波动，发行人当年度主要产品 PVC 泡沫销售下滑幅度较大，导致 2021 年营业收入下降。2022 年度，发行人营业收入总体保持平稳状态。

（2）按销售区域划分的主营业务收入构成分析

单位：万元

区域	2022 年度		2021 年		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	76,631.58	95.64%	74,783.82	92.63%	125,069.86	98.96%
其中：						
华北地区	15,403.35	19.22%	23,166.22	28.70%	42,303.65	33.47%
华东地区	28,005.05	34.95%	26,542.22	32.88%	46,888.05	37.10%
华中地区	8,159.14	10.18%	10,367.01	12.84%	12,488.69	9.88%
东北地区	6,522.00	8.14%	3,631.22	4.50%	6,131.54	4.85%
华南地区	2,969.48	3.71%	3,888.47	4.82%	5,864.48	4.64%
西北地区	11,492.31	14.34%	6,489.85	8.04%	10,579.36	8.37%
西南地区	4,080.25	5.09%	698.83	0.87%	814.09	0.64%
境外	3,493.73	4.36%	5,946.67	7.37%	1,319.56	1.04%
合计	80,125.31	100.00%	80,730.50	100.00%	126,389.43	100.00%

报告期内，公司业务收入主要来源于境内，其中，境内收入主要集中在华北、华东、华中及西北地区，主要原因系中材叶片、中复连众、中科宇能及中车风电等发行人主要客户集中在上述区域。境外收入主要集中在印度、丹麦、巴西等区域，报告期内公司为主要海外客户 LM 风能丹麦工厂、印度工厂、巴西工厂进行供货。

（3）按季度划分的主营业务收入构成分析

单位：万元

期间	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

期间	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	16,981.84	21.19%	19,161.71	23.74%	11,870.63	9.39%
第二季度	19,722.38	24.61%	21,569.77	26.72%	31,936.80	25.27%
第三季度	16,287.83	20.33%	17,671.89	21.89%	37,478.42	29.65%
第四季度	27,133.26	33.86%	22,327.12	27.66%	45,103.58	35.69%
合计	80,125.31	100.00%	80,730.50	100.00%	126,389.43	100.00%

从整体来看，报告期公司营业收入不存在明显的季节性。随着 2020 年度风电“抢装”的不断推进及发行人新建产能的投产，自 2020 年第二季度起发行人销售收入显著提升。2020 年第一季度销售收入较小，主要系受当年年初人员、物料等流动减缓，国内制造业企业复工复产普遍延后影响。

2021 年起随着下游风电“抢装”暂告段落，市场需求有所降低，各季度销售收入规模相对均衡。

2022 年四季度，随着国内风电项目逐步核准和大基地项目的推进，风电项目迎来集中交付并网，公司客户订单量激增，当季度销售收入出现较明显增长。

综上所述，除前述原因外，报告期各期季度营业收入不存在明显的季节性，具有合理性。

3、主营业务收入变动分析

报告期内，公司收入按产品类型分类的收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
PVC 泡沫	64,890.72	-5.94%	68,990.18	-34.78%	105,779.39
PET 泡沫	10,550.49	12.93%	9,342.55	65.58%	5,642.40
Balsa 木芯材	4,684.11	95.35%	2,397.77	-80.24%	12,136.66
其他产品	-	-	-	-	2,830.98
合计	80,125.31	-0.75%	80,730.50	-36.13%	126,389.43

(1) PVC 泡沫收入变动分析

PVC 泡沫材料是公司最主要的收入来源。

2020 年度，受益于国内风电行业“抢装”行情，国内风电装机容量大幅增长，叶片芯材需求量及销售价格出现较大幅度上涨；同时，发行人子公司江苏维赛新建 8 条 PVC 泡沫生产线陆续投产，公司产能大幅提升，能够及时响应市场需求，PVC 泡沫销售收入金额较大。

自 2021 年度起，国内陆上风电抢装结束，受国内陆上风电“补贴退坡”及“平价上网”因素影响，风电招标价格出现较大下滑，风电全产业链“降本”压力加大，叶片芯材价格随之下降；同时国内风电装机容量相对 2020 年度亦有一定程度的波动，2021 年度，发行人 PVC 泡沫销售收入相较上年度下滑 34.78%。2022 年度，发行人 PVC 泡沫销售较上年同期略有下滑，总体保持平稳状态。

（2）PET 泡沫收入变动分析

截至招股说明书签署之日，公司 PET 泡沫产能全部位于子公司江苏维赛，PET 泡沫生产线于 2020 年度全部安装完成并调试转固。2020 年度公司形成 PET 销售收入。

PET 泡沫由于密度较高，无论用于风电叶片壳体还是剪切腹板，对于风电叶片最终重量的影响比较明显，因此早期国内风电叶片厂商较少使用 PET 泡沫。但由于 PET 泡沫具有较好的耐热性，对于采用预浸料成型叶片的夹层结构，PET 泡沫是首选，且由于 PET 泡沫单价相比 PVC 泡沫较低，近年来在国内风电叶片行业，PET 泡沫也得到了了一定程度的使用。

报告期内，发行人为中材叶片、中复连众及三一重能等客户提供 PET 泡沫芯材的供应。

2020 年末，发行人 PET 泡沫通过 GE（LM 风能）安环认证，成为其国内 PET 泡沫合格供应商，2021 年度及 2022 年度，发行人对 LM 风能印度基地、巴西基地 PET 泡沫供应量显著增加，带动 2021 年度 PET 泡沫销售金额相较 2020 年度增长 65.58%，并于 2022 年度保持相对稳定状态。

（3）Balsa 木芯材收入变动分析

公司致力于为下游风电叶片厂商及具有风电叶片自产能力的整机厂商提供芯材产品整体解决方案。部分叶片厂商客户为优化其供应链管理，希望公司在提供结构泡沫芯材产品的同时，能同时提供 Balsa 木芯材产品。为满足客户需求，公司利用在风电叶片芯材领域长期经营的渠道优势，采购 Balsa 木原料并加工成叶片芯材后供应给客户。

2020 年度，受国内风电“抢装”导致的芯材需求量剧增以及因全球物流效率大幅降低事项导致的 Balsa 木原材料主产国厄瓜多尔出口减少事项双重影响，国内 Balsa 木原材料及芯材价格均出现大幅上涨，发行人当年度 Balsa 木芯材整体销售收入增长幅度较大。

2021 年度及 2022 年度，国内陆上风电抢装结束，受国内陆上风电“补贴退坡”及“平价上网”因素影响，风电招标价格出现较大下滑，同时国内风电装机容量相对 2020 年度亦有一定程度的波动，2021 年度 Balsa 木芯材销售收入相较 2020 年度下滑 80.24%，随着风电市场逐渐稳定，2022 年度，Balsa 木芯材销售额有所回升。

（4）其他产品

报告期内，公司其他产品收入全部系子公司凯博瑞金属制品业务收入，上述金属制品业务主要系根据客户需求，定制各类实验模型。

报告期内，公司金属制品业务整体基数较小，但发展比较稳定。自 2020 年 9 月底，发行人转让完毕持有的凯博瑞全部股权，凯博瑞不再纳入发行人合并报表，发行人不再有金属制品业务收入。

4、其他业务收入变动分析

报告期内，发行人其他业务收入明细如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
技术服务	-	-	-	-	394.22	86.87%
其他	-	-	-	-	59.58	13.13%
合计	-	-	-	-	453.80	100.00%

报告期内，公司其他业务收入较小，主要系技术开发服务及原料销售收入。

2020年8月，中材叶片与发行人签署技术开发（委托）合同，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	合同金额	项目主要工作
1	PVC 性能分析及优化的影响	220.09	1) 分析在满足甲方风电叶片芯材技术规范性能要求下 PVC 泡沫的色差区间； 2) 分析 PVC 芯材极限耐温指标对叶片生产工艺的影响
2	PVC 芯材加工方式对叶片综合性能影响	174.13	1) 完成 PVC 芯材开槽及打孔方式对树脂流动性、吸胶量和力学性能的影响分析； 2) 完成 PVC 芯材开槽与打孔的最佳组合研究，在保证灌注效率和芯材力学性能的同时，优化芯材的吸胶量； 3) 完成芯材开槽打孔方式对在叶片上铺放时的影响分析，保证铺放效率和芯材与模具的随行性；完成 PVC 芯材的现场试用，验证加工方式的可行性

2020年12月14日，中材叶片召开项目验收评审会，经评审，上述项目通过验收。

5、退换货情况

报告期内，发行人退换货情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
退换货金额	15.87	236.54	44.33
营业收入	80,125.31	80,730.50	126,843.23
占比	0.02%	0.29%	0.03%

报告期各期，发行人退换货金额占营业收入的比例分别为 0.03%、0.29% 及 0.02%，退换货金额及占比均较小。报告期内发生的退货主要为 Balsa 木芯材的退货。随着 2020 年底国内陆上风电抢装截止日的结束，国内风电叶片用 Balsa 木芯材供应紧张局势得到缓解，客户对 Balsa 木芯材的密度等性能指标及外观要求亦有所提升，因此存在因发行人提供的 Balsa 木芯材未满足客户密度等指标要求而产生退货。

发行人对客户销售均为买断式销售，相关商品的主要风险和报酬在对方

签收确认时即已经转移至客户，发行人与客户通常约定，除非存在产品质量问题，不接受退换货；同时，发行人产品质量控制能力较强，因产品质量问题发生的退换货情况较少。发行人收到退货时，冲减当期收入和成本并开具红字发票。

报告期内发行人不存在客户大额退换货的情况，亦不存在退换货跨期情形。

6、第三方回款和现金交易

（1）第三方回款情况

报告期各期，发行人第三方回款占营业收入的比例情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1、集团型客户统一结算	15,709.39	7,709.96	7,939.53
2、三方抵债及指定代付	379.08	-	-
第三方回款合计	16,088.47	7,709.96	7,939.53
营业收入	80,125.31	80,730.50	126,843.23
第三方回款占营业收入比例	20.08%	9.55%	6.26%
扣除集团型客户统一结算后 第三方回款占营业收入比例	0.47%	-	-

报告期各期，发行人第三方回款金额分别为 7,939.53 万元、7,709.96 万元和 16,088.47 万元，其中主要系集团型客户统一结算形成，扣除集团型客户统一结算后第三方回款占营业收入比例为 0.00%、0.00%和 0.47%。

1) 集团型客户统一结算引起的第三方回款

报告期内，公司客户如明阳智能、中复连众、洛阳双瑞、株洲时代（中车风电）等集团客户均同时有多个生产基地自发行人处采购芯材，集团客户内部有资金统筹安排结算的需求，因此存在同一集团控制下单位（包括母子公司、兄弟公司等）向公司代为付款的情形。具体情况如下：

单位：万元

会计期间	回款方	委托方	金额
2022 年度	明阳智慧能源集团	甘肃明阳智慧能源有限公司	625.12

会计期间	回款方	委托方	金额
	股份公司	广东明阳新能源科技有限公司	1,270.13
		河南明阳智慧能源有限公司	2,892.41
		湖北明叶新能源技术有限公司	181.88
		内蒙古明阳新能源技术有限公司	442.35
		汕尾明阳新能源科技有限公司	1,045.46
		天津明阳风能叶片技术有限公司	2,618.72
		云南明阳新能源有限公司	308.06
		中山明阳风能叶片技术有限公司	88.51
	河南明阳智慧能源有限公司	甘肃明阳智慧能源有限公司	550.38
		广东明阳新能源科技有限公司	33.41
	保定中科宇能新能源技术研究开发有限公司	白银中科宇能科技有限公司	70.00
	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	765.03
		中复连众（哈密）复合材料有限公司	331.89
		中复连众（酒泉）复合材料有限公司	2,598.26
		中复连众（沈阳）复合材料有限公司	454.46
		中复连众（玉溪）复合材料有限责任公司	1,145.90
	江苏双瑞风电叶片有限公司	新疆新星双瑞风电叶片有限公司	145.88
	洛阳双瑞风电叶片有限公司	江苏双瑞风电叶片有限公司	14.00
		厦门双瑞风电科技有限公司	35.00
	江阴远景投资有限公司	远景能源有限公司	64.68
	濮阳天顺新能源设备有限公司	苏州天顺复合材料科技有限公司	20.12
优利康达（天津）科技有限公司	河北优利康达科技有限公司	7.73	
	合计		15,709.39
2021 年度	广东明阳新能源科技有限公司	汕尾明阳新能源科技有限公司	268.97
	明阳智慧能源集团股份有限公司	广东明阳新能源科技有限公司	2,102.31
		河南明阳智慧能源有限公司	407.79
		汕尾明阳新能源科技有限公司	1,575.31
		天津明阳风能叶片技术有限公司	96.65
连云港中复连众复	中复连众（安阳）复合材料有限公司	1,812.72	

会计期间	回款方	委托方	金额
	合材料集团有限公司	中复连众（包头）复合材料有限公司	4.73
		中复连众（酒泉）复合材料有限公司	67.07
		中复连众（沈阳）复合材料有限公司	398.23
		中复连众（玉溪）复合材料有限责任公司	453.50
	江苏双瑞风电叶片有限公司	洛阳双瑞风电叶片有限公司	17.00
	江阴远景投资有限公司	远景能源有限公司	432.08
	株洲时代新材料科技股份有限公司	天津中车风电叶片工程有限公司	73.59
	合计		7,709.96
2020 年度	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	3,489.01
		汕尾明阳新能源科技有限公司	966.50
		内蒙古明阳新能源技术有限公司	653.12
		河南明阳智慧能源有限公司	395.20
		中山明阳风能叶片技术有限公司	200.54
		天津明阳风能叶片技术有限公司	50.92
	连云港中复连众复合材料有限公司	中复连众（酒泉）复合材料有限公司	546.98
		中复连众（玉溪）复合材料有限公司	513.64
		中复连众（哈密）复合材料有限公司	241.64
		中复连众（包头）复合材料有限公司	70.43
	株洲时代新材料科技股份有限公司	天津中车风电叶片工程有限公司	609.08
	保定华翼风电叶片研究开发有限公司	白银中科宇能科技有限公司	94.32
	湖南中科宇能科技有限公司	威县中科宇能科技有限公司	68.82
	大连双瑞风电叶片有限公司	洛阳双瑞风电叶片有限公司	39.33
	合计		7,939.53

2) 其他类型的第三方回款

发行人其他类型第三方回款的主要原因包括：部分客户为了提高资金的周转效率和灵活性、结算便捷性、节省银行汇款手续费等原因，或出于自身资金周转的需要，委托其合作伙伴进行三方债权债务抵消或直接委托合作伙伴支付货款。具体情况如下：

单位：万元

会计期间	回款方	委托方	金额
2022年度	上海旭久再生资源回收有限公司	南通旭久国际贸易有限公司	1.87
	三一重能股份有限公司	张家口润风新能源科技有限公司	377.21
	合计		379.08

除上述情况外，发行人报告期内不存在其他第三方回款情况。

发行人第三方回款均为真实的回款，具有合理的原因，符合发行人经营模式、行业经营特点。发行人可以合理区分不同类别的第三方回款，第三方回款主要系基于客户的资金安排，具有必要性、商业合理性，相关金额比例处于合理可控范围。

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在因三方回款导致的货款归属纠纷。发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。

（2）现金交易情况

报告期内，发行人存在少量的现金销售情形，主要为销售废品及包装收取的现金。由于废品及包装销售单笔金额较小，回收单位习惯使用现金进行结算。相关现金销售方均不是发行人关联方。报告期各期，发行人现金销售金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
主营业务现金销售金额	-	-	-
营业外现金销售金额	20.39	-	19.25
营业收入+营业外收入	80,323.63	80,762.22	126,905.56
占比	0.03%	-	0.02%

注：发行人销售废品及包装业务全部在营业外收入核算。

报告期内，发行人针对主营业务收款制订了严格的政策，要求客户均通过对公账户转账或票据背书等途径回款，发行人不存在主营业务现金收款的情形。

报告期内，发行人存在少量现金收取废品及包装物销售款项的情形。由于

废品及废旧包装销售单笔金额较小，部分废品回收单位习惯使用现金进行结算，现金收款具有业务合理性。

报告期内，发行人现金交易金额占营业收入+营业外收入的比例分别为0.02%、0.00%及0.03%，占比极小，相关现金交易对手均不是发行人关联方，发行人在履行内部审批程序之后收取现金，财务人员及时将收取的现金存入银行，不存在大额异常现金销售的情形。

（二）营业成本构成及变动分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	57,233.45	100.00%	56,821.59	100.00%	66,802.79	99.85%
其他业务成本	-	-	-	-	101.33	0.15%
合计	57,233.45	100.00%	56,821.59	100.00%	66,904.12	100.00%

报告期内，公司的营业成本主要是主营业务成本，主营业务成本分别为66,802.79万元、56,821.59万元及57,233.45万元，与营业收入结构匹配。

1、主营业务成本按产品构成分析

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PVC 泡沫	39,317.65	68.70%	43,507.68	76.57%	48,001.19	71.86%
PET 泡沫	9,030.04	15.78%	7,744.18	13.63%	4,174.36	6.25%
Balsa 木芯材	5,050.36	8.82%	2,792.19	4.91%	10,074.50	15.08%
其他产品	-	-	-	-	1,775.29	2.66%
运输费	3,835.40	6.70%	2,777.54	4.89%	2,777.45	4.16%
合计	57,233.45	100.00%	56,821.59	100.00%	66,802.79	100.00%

报告期内公司主营业务成本中，各分类产品的成本金额和占比情况与对应收入规模和占比的变动趋势一致。

发行人自2020年1月1日起执行新收入准则，与合同履行直接相关的运输

费在营业成本科目列示。为避免运输费波动对报告期内成本、毛利率分析造成影响，以下营业成本及毛利率分析均不含运输费。运输费分析详见招股说明书本节之“十、（二）3、运输费分析”部分。

2、主营业务成本按成本要素分析

报告期内，公司主营业务成本按成本构成要素明细情况如下：

单位：万元

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
结构泡沫	直接材料	32,102.87	66.40%	34,848.22	67.99%	36,586.85	70.12%
	直接人工	6,812.19	14.09%	7,217.85	14.08%	7,028.03	13.47%
	制造费用	9,432.63	19.51%	9,185.79	17.92%	8,560.67	16.41%
	小计	48,347.69	100.00%	51,251.86	100.00%	52,175.56	100.00%
Balsa木芯材	直接材料	4,295.84	85.06%	2,499.98	89.53%	9,192.73	91.25%
	直接人工	376.76	7.46%	104.35	3.74%	375.30	3.73%
	制造费用	377.77	7.48%	187.87	6.73%	506.46	5.03%
	小计	5,050.36	100.00%	2,792.19	100.00%	10,074.50	100.00%
其他产品	直接材料	-	-	-	-	868.29	48.91%
	直接人工	-	-	-	-	385.06	21.69%
	制造费用	-	-	-	-	521.94	29.40%
	小计	-	-	-	-	1,775.29	100.00%

注：PVC 泡沫、PET 泡沫均属于结构泡沫。

公司主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，其中直接材料是主营业务成本主要的构成部分。报告期内，公司各类产品成本要素结构大体稳定。

（1）结构泡沫产品

直接材料是结构泡沫产品成本构成中最主要的部分，报告期内，结构泡沫产品直接材料成本金额与公司产销规模趋势一致，直接材料占比大体稳定并有所波动。

报告期内，直接人工占成本比例整体呈上升趋势，其中 2020 年度上升幅度较大，主要系当年度随着江苏维赛新建的 8 条 PVC 泡沫产线陆续投产，发行人

生产人员数量增加，单位人员薪酬提升，直接人工金额增加及占比上升。2021年度及2022年度直接人工占比波动大不，基本与上年度同期持平。

公司的制造费用主要为固定资产的折旧、车间间接/管理人员薪酬、燃料动力费用、机物料耗用、低值易耗品摊销等。随着公司结构泡沫材料产品产销量增加，制造费用金额总数持续增加，占比大体保持稳定。公司结构泡沫材料生产过程中发泡环节需要在发泡房保持高温发泡、低温后处理及烘干，主要使用天然气进行供能加热，报告期内，燃料动力成本占制造费用比例大致在35%左右。

（2）Balsa 木芯材产品

报告期内，Balsa 木芯材产品加工主要系平切、砂光、封孔、开槽、打孔后，按照图纸要求由数控机床加工成型，直接人工及制造费用占比不高，主要为直接材料投入。

（3）其他产品

报告期内，该产品主要系定制类业务，生产加工工时消耗大，精度要求高，加工设备多数系进口高精度机床等，同时加工过程中消耗的机物料、工具夹具等较多，因此总体来看直接材料消耗占比相对稳定，直接人工、制造费用等占比相对较大。

3、运输费分析

报告期内，在销售过程中一般由公司负责将产品运送至客户指定地点，运费由公司承担，包含在产品整体售价内。报告期内，公司发生的运费分别为2,777.45万元、2,777.54万元及3,835.40万元，随着报告期内收入的波动，产品运输数量及客户指定运送目的地均有所变动，公司运输费用随之波动。

2022年度，发行人运输费增长较多，原因系自2021年8月起，海外销售运费改由发行人承担，且国际海运费大幅增长，导致2022年度运费增加较多。

（三）毛利和毛利率变动分析

1、毛利构成情况分析

报告期内，公司的毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	22,891.86	100.00%	23,908.91	100.00%	59,586.64	99.41%
其他业务毛利	-	-	-	-	352.48	0.59%
合计	22,891.86	100.00%	23,908.91	100.00%	59,939.11	100.00%

发行人自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，与合同履行直接相关的运输费在营业成本科目列示，扣除运输费影响后公司的毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	26,727.26	100.00%	26,686.45	100.00%	62,364.09	99.44%
其他业务毛利	-	-	-	-	352.48	0.56%
合计	26,727.26	100.00%	26,686.45	100.00%	62,716.56	100.00%

注：以下分析均不含运费。

报告期内，公司主营业务毛利构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PVC 泡沫	25,573.07	95.68%	25,482.50	95.49%	57,778.19	92.65%
PET 泡沫	1,520.45	5.69%	1,598.37	5.99%	1,468.04	2.35%
Balsa 木芯材	-366.25	-1.37%	-394.42	-1.48%	2,062.17	3.31%
其他产品	-	-	-	-	1,055.69	1.69%
合计	26,727.26	100.00%	26,686.45	100.00%	62,364.09	100.00%

报告期内，公司盈利模式稳定，结构泡沫产品销售系公司主营业务毛利的重要来源。

2、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务各产品毛利率变动情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动额	毛利率	变动额	毛利率
PVC 泡沫	39.41%	2.47%	36.94%	-17.68%	54.62%
PET 泡沫	14.41%	-2.70%	17.11%	-8.91%	26.02%
Balsa 木芯材	-7.82%	8.63%	-16.45%	-33.44%	16.99%
其他产品	-	-	-	-	37.29%
主营业务毛利率	33.36%	0.30%	33.06%	-16.29%	49.34%

注：变动额=本年毛利率-上年毛利率

报告期内，公司主营业务毛利率有所波动，总体仍处于较高水平。

（1）PVC 泡沫产品毛利率分析

2020 年度，PVC 泡沫产品毛利率较高，主要原因系随着下游风电行业“抢装”行情的爆发，国内 PVC 泡沫芯材整体价格上涨幅度比较明显，因此毛利率较高。

自 2021 年度起，发行人 PVC 泡沫毛利率有所下滑，但仍保持相对较高水平。主要原因系 2021 年国内陆上风电“抢装”结束后，国内风电正式进入“平价上网”时代，风机公开招标价出现较大下降，风电全产业链“降本”压力增加；同时随着“抢装”结束，国内风电 2021 年度新增装机容量亦有一定波动，叶片芯材供应紧张局势得到缓解，上述因素共同导致当年度 PVC 泡沫芯材平均销售价格出现下滑，从而当年度毛利率下降至 2019 年度水平。

2022 年度，发行人持续进行技术创新及工艺升级，加强内部业务管控，PVC 泡沫合格率及有效产出稳定在较高的水平，同时当年度原材料整体价格呈下滑趋势，单位材料成本得到控制及降低，因此发行人 PVC 泡沫产品毛利率与上年度相比波动不大，略有上升。

（2）PET 泡沫产品毛利率分析

与 PVC 泡沫供应主要集中在发行人、瑞典戴铂、意大利 Maricell 情况不同，PET 泡沫供应相对分散，国内除了发行人之外，尚有上海越科、安徽东远

等多家具有一定数量产能及市场知名度的 PET 泡沫生产厂商，市场竞争相对激烈，产品毛利率低于 PVC 泡沫。

2021 年国内陆上风电“抢装潮”结束后，受“补贴退坡”、“平价上网”带来的风电全产业链“降本”压力以及新增装机容量波动等因素的共同影响，PET 泡沫毛利率也呈下降趋势。

2022 年度，发行人 PET 泡沫产品毛利率与上年度相比波动不大，略有下降，主要系发行人 PET 泡沫销售价格略有下滑所致。

（3）Balsa 木芯材产品毛利率分析

发行人采购 Balsa 木原料木方后，主要通过裁切加工制造风电叶片 Balsa 产品，其工艺路径、机器设备等与自身结构泡沫材料后端加工类似，不存在重大技术障碍。发行人开展该项业务时主要采用“材料成本+合适毛利区间”与同期市场 Balsa 木芯材产品平均报价进行比对模式进行报价，对于有合适毛利区间的订单进行响应。

2020 年度，发行人 Balsa 木芯材业务单位立方产品销售毛利较高，与发行人该类交易模式比较吻合，2020 年度毛利率较高主要原因系受市场波动引起的 Balsa 木原料及 Balsa 木芯材产品大幅涨价，发行人单位毛利大体稳定造成的毛利率下滑。2021 年度发行人 Balsa 木芯材产品交易亏损主要是消化 2020 年度购入的高价 Balsa 木原料导致。

2022 年度，随着发行人 Balsa 木芯材业务逐渐恢复正常状态，Balsa 木芯材销售毛利率亦有所改善，但仍处于相对较低水平，主要原因一方面系市场需求相对不足，Balsa 木芯材销售价格与原材料采购价格价差缩小；另一方面系各风电叶片厂商对 Balsa 木芯材表观、密度等技术指标要求显著提升，发行人因此需对 Balsa 木进行更细致的拣选工作，对于树心、树疤、裂痕、发霉、朽木等表观不合格、局部密度超标等需要进行多次裁切、替换，从而挑选损耗大幅增加。综上原因，发行人 Balsa 木芯材毛利率相对较低。

（4）其他产品毛利率分析

报告期内，公司其他产品金主要系根据中航工业集团下属各研究所等单位

相关参数要求，定制生产各类异形件金属制品模型，相关定制件产品精度要求高，加工工艺复杂，客户对价格敏感度不高，产品销售毛利率相对较高并存在一定的波动性。

3、同行业可比公司毛利率比较

公司综合毛利率与可比上市公司比较如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天晟新材	16.11%	19.06%	18.86%
隆华科技	43.77%	43.84%	45.22%
联洋新材	0.30%	20.24%	42.11%
上纬新材	7.87%	4.37%	12.61%
祥源新材	32.07%	38.03%	46.37%
常友科技	14.68%	10.67%	24.81%
南京化纤	10.59%	-23.50%	-
同行业平均	17.91%	16.10%	31.66%
发行人	33.36%	33.06%	49.34%

注：上述数据均来源于可比公司公开披露信息，其中天晟新材采用的是与公司业务类似的发泡材料类产品毛利率；隆华科技采用的是与公司业务类似的新型高分子及其复合材料毛利率；联洋新材采用的是与公司相同产品结构芯材产品毛利率；上纬新材采用的是其风电叶片用材料毛利率；祥源新材采用的是与公司细分行业类似的 IPXE 材料毛利率；常友科技采用的是其风电轻量化夹芯材料毛利率；南京化纤采用的是其 PET 芯材产品毛利率。

上述可比公司中，天晟新材与隆华科技在主要产品结构以及客户群体上与发行人存在较大差别，天晟新材报告期内的主要产品为发泡塑料（并非结构泡沫材料）与交通配套类产品，两者合计销售额占比超过 90%，其客户覆盖行业广泛，风力发电行业客户只是其中的一部分。隆华科技报告期内高分子复合材料产品主要包括舰船用复合板及玻纤类产品，PVC 泡沫及 PET 泡沫材料由其子公司科博思研发、生产，目前尚未实现工业化量产，因此产品销售结构与发行人主营的结构泡沫芯材产品存在一定差异，故报告期内的主营业务综合毛利率变动情况与发行人不一致。

上纬新材风电叶片用材料主要系风电叶片灌注使用的环氧树脂类胶结剂，其下游应用行业及主要客户与发行人存在一定的相似性，但其产品与发行人存在较大差异，因此毛利率与发行人存在差异。

祥源新材为交联聚乙烯（IXPE）生产厂商，其细分行业与发行人类似，但其下游应用行业、主要客户及产品与发行人存在较大差异，因此毛利率与发行人存在差异。

联洋新材的主要产品结构及客户群体与发行人高度相似，主要生产结构泡沫芯材和 Balsa 木类增强材料产品，客户群体以风电行业为主，故联洋新材报告期内的主营业务综合毛利率变动情况与发行人基本一致。发行人各期毛利率均比联洋新材高，主要原因是发行人 PVC 泡沫芯材产品的发泡原板为自产，可较好地控制生产成本，而联洋新材相应的 PVC 泡沫产品发泡原板为外采而来，故整体毛利率比发行人低。

常友科技风电轻量化夹芯材料产品与公司产品具有较强的可比性，其国内风电叶片类客户主要为金风科技、远景能源、运达股份等。常友科技无 PVC 泡沫原板及 PET 泡沫原板的生产能力，其通过向包括发行人在内的外部供应商采购结构泡沫 Block 原板或 Balsa 木光料，并进行套材加工工序后对外销售。发行人经过多年研发积累，取得了一系列核心技术成果，掌握了该产品的配方、生产工艺和产线设计等核心技术，拥有完全自主知识产权，能够自主生产 PVC 泡沫及 PET 泡沫原板，并拥有套材加工及设计能力，因此发行人的毛利率高于常友科技。

2020 年 12 月，上市公司南京化纤收购上海越科。根据南京化纤公开披露信息显示，2021 年度，一方面上海越科仍处于整合期，PET 泡沫材料产能未能完全释放；另一方面其产品当年度未能及时进行客户认证，综合导致上海越科 2021 年度 PET 泡沫材料营业毛利率较发行人低。2022 年度，随着前述事项的解决或改善，上海越科 PET 泡沫材料销售恢复正常，销售毛利率实现增长。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用金额及占营业收入的比例情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	171.67	0.21%	238.62	0.30%	212.59	0.17%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
管理费用	4,873.87	6.08%	4,321.19	5.35%	21,853.23	17.23%
研发费用	1,988.74	2.48%	2,043.49	2.53%	4,414.25	3.48%
财务费用	743.21	0.93%	1,254.48	1.55%	1,400.25	1.10%
合计	7,777.50	9.71%	7,857.78	9.73%	27,880.32	21.98%

报告期内，公司期间费用合计分别为 27,880.32 万元、7,857.78 万元及 7,777.50 万元，占营业收入的比重分别 21.98%、9.73% 及 9.71%。2020 年公司期间费用金额较高，主要系当年度公司计提 1.85 亿元股份支付费用。各期间费用分析具体如下：

1、销售费用

报告期内，公司销售费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	88.89	51.78%	88.71	37.18%	101.51	47.75%
办公费	3.73	2.17%	19.45	8.15%	12.62	5.93%
差旅费	20.76	12.10%	61.72	25.87%	35.50	16.70%
业务招待费	24.21	14.10%	12.44	5.21%	19.31	9.08%
宣传费	8.19	4.77%	34.70	14.54%	24.15	11.36%
折旧与摊销	5.47	3.18%	6.04	2.53%	2.35	1.11%
其他	20.42	11.90%	15.56	6.52%	17.16	8.07%
合计	171.67	100.00%	238.62	100.00%	212.59	100.00%

（1）职工薪酬

职工薪酬主要包括工资、奖金、社保及公积金等费用。报告期内，公司销售费用的职工薪酬分别为 101.51 万元、88.71 万元及 88.89 万元。报告期内公司销售人员总体数量较少，主要职能为维护现有客户关系等，因此销售费用职工薪酬总额较低。

1) 销售人员平均薪酬情况

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额（万元）	88.89	88.71	101.51
销售人员平均人数（人）	7	7	8
销售人员均薪酬（万元/人）	12.70	12.67	12.69

注：平均人数系销售人员按月度平均数量。

报告期内，销售人员平均薪酬为 12.69 万元/人、12.67 万元/人和 12.70 万元/人，整体比较稳定。

2) 销售人员数量及职级分布情况

报告期各期末，公司的销售人员按职级分布情况如下：

单位：人

级别分布	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
高层员工	-	-	-	-	-	-
中层员工	3	37.50%	3	42.86%	3	33.33%
一般员工	5	62.50%	4	57.14%	6	66.67%
合计	8	100.00%	7	100.00%	9	100.00%

注：高层员工为公司副总经理及以上职位的人员，中层员工为公司部门经理、部门副经理级别的人员，一般员工为公司其他员工。

报告期内，发行人销售人员职级分布比较稳定，人员数量略有波动。发行人主要销售人员均为在职 3 年以上员工，销售团队相对稳定。发行人销售人员数量较少，主要职能为维护现有客户关系等，符合公司产品细分市场特点，发行人主要通过市场口碑、美誉度及产品影响力获取新客户。

3) 销售人员平均薪酬与可比公司对比情况

单位：万元/人

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天晟新材	26.45	25.61	21.99
隆华科技	18.74	15.83	14.69
联洋新材	12.59	6.91	23.59
上纬新材	28.88	29.23	24.17
祥源新材	17.92	20.22	20.99

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
常友科技	16.50	15.65	13.75
南京化纤	19.63	15.01	6.25
平均值	20.10	18.35	17.92
发行人	12.70	12.67	12.69
保定平均工资	未披露	4.72	4.34
威海平均工资	未披露	5.59	5.57
连云港平均工资	未披露	5.48	5.03

报告期内，发行人采用直销的销售模式，主要客户均为国内外业内风电行业知名大型企业，且发行人已与其建立长期稳定的合作关系，销售人员主要职能为维护现有客户关系，因此销售人员薪酬水平比同行业可比公司平均值低。公司销售人员平均薪酬显著高于发行人当地平均工资，不存在压低员工薪金，阶段性降低人工成本的情况。

（2）销售费用率与可比公司的对比情况

报告期内，公司销售费用率与可比公司的对比情况如下：

可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天晟新材	5.95%	5.18%	3.70%
隆华科技	4.53%	3.54%	2.70%
联洋新材	1.46%	1.11%	1.17%
上纬新材	1.90%	1.91%	1.75%
祥源新材	3.84%	3.09%	3.47%
常友科技	1.45%	1.41%	0.66%
南京化纤	1.02%	1.23%	0.77%
平均值	2.88%	2.50%	2.03%
发行人	0.21%	0.30%	0.17%

报告期内，公司销售费用率低于可比公司平均水平，主要原因系公司深耕下游风电叶片行业多年，产品已覆盖中材叶片、中复连众、中车风电、三一重能、明阳智能及 LM 风能等国内外著名风电叶片及整机厂商，双方合作时间较长，建立了深厚的商业信任。报告期内公司销售费用主要为产品运输费及销售人员薪酬，相应差旅费、广告费、业务招待费等客户拓展类支出相对较少，因

此销售费用率低于同行业公司。

2、管理费用

公司管理费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股份支付	-	-	-	-	18,495.27	84.63%
职工薪酬	3,121.51	64.05%	2,488.18	57.58%	1,757.53	8.04%
业务招待费	205.30	4.21%	264.49	6.12%	335.72	1.54%
中介机构服务费	211.19	4.33%	345.18	7.99%	510.14	2.33%
折旧与摊销	535.87	10.99%	435.28	10.07%	230.15	1.05%
办公与宣传费	108.69	2.23%	197.79	4.58%	109.71	0.50%
存货盘亏和毁损	-	-	12.44	0.29%	103.93	0.48%
车辆运行费	93.11	1.91%	65.93	1.53%	66.62	0.30%
差旅费	82.45	1.69%	55.92	1.29%	51.98	0.24%
物业水电费	88.87	1.82%	41.82	0.97%	48.17	0.22%
维修保养费	52.83	1.08%	47.01	1.09%	40.39	0.18%
残疾人就业保障金	19.79	0.41%	66.48	1.54%	40.60	0.19%
租赁费	140.37	2.88%	108.19	2.50%	18.56	0.08%
其他	213.89	4.39%	192.46	4.45%	44.45	0.20%
合计	4,873.87	100.00%	4,321.19	100.00%	21,853.23	100.00%

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司管理费用分别为 21,853.23 万元、4,321.19 万元及 4,873.87 万元，占营业收入的比例分别为 17.23%、5.35% 及 6.08%。

报告期内，公司管理费用扣除 2020 年度股份支付影响因素后逐年提升，主要原因系：（1）公司行政管理及后勤人员数量增加，整体薪酬水平有所提升，导致职工薪酬增加；（2）随着子公司数量增加以及管理半径的扩大，公司一般行政性支出金额总体呈上升趋势；（3）为筹备上市事宜，报告期内公司中介机构服务费支出增加。管理费用主要科目变动分析如下：

（1）股份支付

2021 年度及 2022 年度公司无股份支付费用，2020 年度股份支付费用金额为 18,495.27 万元。发行人股份支付情况详见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十二、（二）股份支付情况”。

（2）职工薪酬

报告期内，公司计入管理费用的职工薪酬呈逐年上升趋势。报告期内管理人员职工薪酬上涨一方面是公司逐步提高公司员工薪资水平；另一方面随着管理的细化及子公司的增加，公司行政管理及后勤人员数量增加，综合导致公司管理费用职工薪酬总额逐年增加。

1) 管理人员平均薪酬情况

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额（万元）	3,121.51	2,488.18	1,757.53
管理人员平均人数（人）	258	192	176
管理人员人均薪酬（万元/人）	12.10	12.96	9.99

注 1：平均人数系管理人员按月度平均数量；

注 2：2022 年中，发行人子公司望都维赛仍在建设中，所有员工薪酬均计入管理费用，从而管理人员平均人数较多。

报告期各期，发行人管理费用职工薪酬总额分别为 1,757.53 万元、2,488.18 万元及 3,121.51 万元，薪酬总额逐年增长。一方面是公司逐步提高公司员工薪资水平，另一方面随着管理的细化及子公司的增加，公司行政管理及后勤人员数量增加，综合导致公司管理费用职工薪酬总额逐年增加。公司工资薪酬总额合理公允，不存在压低员工薪金，阶段性降低人工成本的情况。

2022 年度，发行人管理费用人均薪酬年化后略有降低，主要系随着子公司望都维赛募投项目的持续建设，望都维赛增加人员招聘及储备，该部分人员目前薪酬按《企业会计准则》全部计入管理费用，待望都维赛建设项目完工投产后，部分员工将进行培训转岗成为生产及车间管理人员。

2) 管理人员数量及职级分布情况

报告期各期末，公司的管理人员按职级分布情况如下：

单位：人

级别分布	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
高层员工	11	4.82%	11	5.88%	8	4.37%
中层员工	33	14.47%	26	13.90%	22	12.02%
一般员工	184	80.70%	150	80.21%	153	83.61%
合计	228	100.00%	187	100.00%	183	100.00%

注：高层员工为公司副总经理及以上职位的人员，中层员工为公司部门经理、部门副经理级别的人员，一般员工为公司其他员工。

报告期内，随着发行人产销规模迅速扩大、管理细化、子公司增加及首次公开发行上市准备工作的推进，发行人管理人员增加较多，但主要是一般员工的数量增加，高层人员及中层人员自 2020 年度后基本保持稳定。

3) 管理人员平均薪酬与可比公司对比情况

单位：万元/人

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天晟新材	43.33	29.88	29.59
隆华科技	26.92	25.06	26.86
联洋新材	27.91	34.71	56.75
上纬新材	22.97	22.55	30.94
祥源新材	11.89	14.01	11.28
常友科技	12.57	11.87	13.10
南京化纤	32.70	48.85	33.89
平均值	25.47	26.70	28.92
发行人	12.10	12.96	9.99
保定平均工资	未披露	4.72	4.34
威海平均工资	未披露	5.59	5.57
连云港平均工资	未披露	5.48	5.03

报告期内，发行人管理人员平均薪酬水平与祥源新材差异不大，低于同行业可比公司平均值，但高于发行人当地平均工资。发行人不存在压低员工薪金，阶段性降低人工成本的情况。

发行人管理人员平均薪酬低于同行业可比公司平均值，主要是由于发行人主要管理人员所处的保定市生活成本不高，整体薪酬水平较低。而天晟新材、联洋新材及上纬新材均位于江浙沪地区，人均薪酬较高。

（3）业务招待费

报告期内，公司业务招待费分别为 335.72 万元、264.49 万元及 205.30 万元。公司 2020 年业务发展较快，同时江苏产线建设有序推进，对外交流增多，以及公司行政管理及后勤人员数量增加，导致公司 2020 年业务招待费增长较快；2021 年及 2022 年随着管理的细化及公司进一步的控制成本，公司业务招待费有所下降。

（4）中介机构服务费

2020 年度中介机构服务费金额较高，主要系当年度公司聘请与首次公开发行股票事项相关中介机构工作发生的费用较高，包括审计评估费、律师费、内控体系建设咨询费、相应中介机构人员的差旅费用以及其他认证费等。

（5）折旧与摊销

2021 年度，公司折旧与摊销增加 205.13 万元，增幅为 89.13%。发行人子公司江苏维赛办公楼及附属工程于 2021 年转固，同时，发行人子公司威海维赛厂区附属工程及房屋附属工程于 2020 年底及 2021 年转固，致公司管理费用中折旧与摊销金额增长较快。

（6）存货盘亏和毁损

2020 年度，发行人子公司威海维赛发生火灾，造成存货发生毁损 103.93 万元。事故发生后，威海维赛已积极配合当地执法部门消除火灾影响；在收到处罚后，威海维赛已及时缴纳罚款，并已积极按照执法部门的相关要求进行了内部整改和追责，防止和避免出现火灾隐患。

（7）办公与宣传费

2021 年公司办公与宣传费增长较快，主要原因系公司为推广自身品牌承办 2021 年第七届中国国际风电复合材料高峰论坛所致。

(8) 管理费用率与可比公司的对比情况

报告期内，公司管理费用率与可比公司的对比情况如下：

可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天晟新材	13.26%	10.87%	9.11%
隆华科技	6.40%	5.72%	6.02%
联洋新材	13.24%	9.10%	4.94%
上纬新材	3.45%	3.31%	3.32%
祥源新材	9.01%	7.90%	7.38%
常友科技	5.26%	6.36%	12.02%
南京化纤	22.37%	30.50%	33.09%
平均值	10.43%	10.54%	10.84%
发行人	6.08%	5.35%	17.23%

报告期内，公司管理费用率分别为 17.23%、5.35%和 6.08%，其中 2020 年度大幅升高主要系当年度确认股份支付 1.85 亿元，扣除股份支付影响因素后，管理费用率分别为 2.65%、5.35%和 6.08%。受益于公司主营业务突出，管理相对扁平，管理效率较高等影响，公司管理费用率总体略低于行业平均水平，其中 2020 年度管理费用率较低主要系当年度受下游市场影响销售收入增长幅度较大，导致扣除股份支付影响后管理费用率下降。

3、研发费用

(1) 报告期公司研发费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	431.92	21.72%	488.54	23.91%	718.33	16.27%
材料费	1,165.46	58.60%	1,163.13	56.92%	3,126.23	70.82%
折旧与摊销	82.23	4.14%	130.71	6.40%	110.14	2.50%
燃料动力费	114.00	5.73%	104.05	5.09%	185.50	4.20%
检测费	146.05	7.34%	43.38	2.12%	85.40	1.93%
其他相关费用	49.08	2.47%	113.69	5.56%	188.65	4.27%
合计	1,988.74	100.00%	2,043.49	100.00%	4,414.25	100.00%

报告期内，公司研发费用主要由材料费、职工薪酬构成，占研发费用比例分别为 87.09%、80.83%及 80.32%。公司 2020 年度研发费用金额较大，主要系当年度新增 PET 类研发项目投入较大。

（2）公司研发项目情况

根据公司的相关规定，在项目研发开始前，研发部门需制定相应的研发项目、研发进度、研发预算投入、主要负责及参与人员等并经审批立项通过之后才能开展相关的研发活动，后续在实际开展研发活动过程中，研发投入计入相应的研发项目。

报告期内，公司主要研发项目费用支出和实施进度等情况如下：

单位：万元

序号	项目	预算	2022 年度	2021 年度	2020 年度	项目进展
1	机舱罩用 PVC 泡沫研发	262.80	-	-	64.39	已完成
2	高模量型 PVC 泡沫研发	161.80	-	-	6.81	已完成
3	45kg/m 密度 PVC 泡沫研发	168.00	-	-	94.42	已完成
4	中等密度 PVC 泡沫研发	749.00	-	-	358.14	已完成
5	PVC 泡沫加速发泡工艺研发	406.00	-	78.20	99.00	已完成
6	PVC 泡沫搅拌工艺改进研究	151.00	-	74.90	-	已完成
7	PVC 泡沫局部大泡孔缺陷改进	520.00	45.02	86.17	-	已完成
8	超细孔径 PVC 泡沫研发	691.00	-	-	25.41	已完成
9	PVC 泡沫色差改进研究	596.00	-	-	78.96	已完成
10	PVC 泡沫耐温性改进	470.00	-	62.81	30.34	已完成
11	PVC 泡沫密度均匀性改善	364.00	-	-	68.48	已完成
12	PVC 泡沫表面缺陷改善	579.00	-	-	122.38	已完成
13	高密度 PVC 泡沫	521.00	112.87	120.74	210.78	已完成
14	碳纤维增强型 PVC 泡沫	40.00	9.94	5.90	-	已完成
15	LNG 保温用 PVC 泡沫	550.00	89.98	2.75	-	已完成
16	适用于风力发电机叶片的新式耐高温 PET 板材	2,003.00	-	-	927.96	已完成
17	适用于船舶甲板阻燃隔层的研发	41.00	-	-	29.71	已完成

序号	项目	预算	2022年度	2021年度	2020年度	项目进展
18	PET 回收再利用工艺的研发	142.00	-	-	128.51	已完成
19	车辆抗冲击 pvc 泡沫夹层研究	311.40	-	-	14.55	已完成
20	大尺寸塑料板快速熔接技术及工艺设备研发	52.00	-	25.20	45.19	已完成
21	高密度 PET 泡沫研发及性能改善	913.00	-	97.30	502.16	已完成
22	大宽幅（1米）PET 挤出线及配套工艺研发	1,929.00	-	44.81	1,044.31	已完成
23	低能耗型 PVC 结构泡沫研发	515.00	67.62	-	55.79	已完成
24	阻燃 PET 泡沫的研发	1,270.00	29.96	330.42	-	已完成
25	低（80）密度 PET 泡沫的研发	993.00	299.73	642.64	-	已完成
26	PVC 泡沫树脂吸收量改进	1,134.00	-	404.41	-	已完成
27	PVC 结构泡沫板增厚改进研发	256.00	-	-	177.40	已完成
28	PVC 泡沫打孔工艺改进	19.00	17.70	-	-	已完成
29	PVC 泡沫（V60）切边工艺改进	200.00	10.85	-	-	已完成
30	PVC 泡沫喷淋后处理工艺研究	814.00	119.82	-	-	已完成
31	PVC 泡沫平整度控制工艺研究	356.00	72.52	-	-	已完成
32	PET150 密度结构泡沫研发	750.00	344.23	-	-	研发中
33	高闭孔率 PET100 密度结构泡沫研发	850.00	381.45	-	-	研发中
34	PVC 高压发泡工艺研究	320.00	31.03	-	-	研发中
35	PVC 压机预发工艺研究	315.00	35.76	-	-	已完成
36	开槽加工设备对降低 PVC 吸胶量研究	20.00	19.41	-	-	已完成
37	转运用可拆卸复合材料吨箱研究	21.00	20.20	-	-	已完成
38	PVC 泡沫（V60）烘干工艺改进	350.00	109.30	-	-	研发中
39	PVC 泡沫鼓包缺陷改进	265.00	34.42	-	-	研发中
40	其他零星项目	-	136.94	67.25	329.57	
	合计	-	1,988.74	2,043.49	4,414.25	-

（3）职工薪酬分析

1) 研发人员平均薪酬情况

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额（万元）	431.92	488.54	718.33
其中：专职研发人员薪酬（万元）	354.03	345.80	414.62
平均研发专职人数（人）	24	24	31
研发专职人员人均薪酬（万元/人）	14.75	14.41	13.37

注：平均人数系研发人员按月度平均数量。

报告期内，发行人研发人员平均薪酬呈稳定、上升趋势。

2) 研发人员数量及职级分布情况

报告期各期末，公司的研发专职人员按职级分布情况如下：

单位：人

级别分布	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
高层员工	1	4.17%	1	4.17%	1	4.00%
中层员工	4	16.67%	4	16.67%	5	20.00%
一般员工	19	79.17%	19	79.17%	19	76.00%
合计	24	100.00%	24	100.00%	25	100.00%

注：高层员工为公司副总经理及以上职位的人员，中层员工为公司部门经理、部门副经理级别的人员，一般员工为公司其他员工。

报告期内，发行人研发专职人员数量基本保持稳定。

3) 研发人员平均薪酬与可比公司对比情况

单位：万元/人

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天晟新材	29.56	21.33	14.28
隆华科技	13.37	12.95	11.18
联洋新材	10.37	9.71	15.25
上纬新材	26.68	27.96	23.37
祥源新材	10.85	21.33	14.28
常友科技	16.74	15.59	14.60
南京化纤	11.36	8.87	未披露
平均值	16.99	16.82	15.49

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人	14.75	14.41	13.37
保定平均工资	未披露	4.72	4.34
威海平均工资	未披露	5.59	5.57
连云港平均工资	未披露	5.48	5.03

发行人研发人员平均薪酬与同行业可比公司相比，不存在重大差异。

（4）研发费用直接投入分析

报告期，公司不断研发，一方面根据客户关于产品技术性、功能性、结构性方面的需求展开研发，满足客户需要；另外一方面结合产品的生产过程，包括特定类结构泡沫材料的生产工艺，适用于不同下游使用场景的芯材等方面展开研究，提升生产过程的智能化、自动化，提升产品的技术性、功能性、结构性及质量稳定性，并向现有客户及潜在客户进行推介，维持行业领先地位。

发行人研发费用直接投入明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
聚氯乙烯糊树脂	65.01	145.64	191.16
异氰酸酯	83.51	156.53	394.29
聚酯切片	440.68	332.78	1,196.08
其他助剂辅料	576.26	528.17	1,344.69
合计	1,165.46	1,163.13	3,126.23

如上表所述，研发费用中的直接投入材料费用主要为研发活动中领取的各类主要原材料及辅助材料。报告期内，直接投入费用金额分别为 3,126.23 万元、1,163.13 万元及 1,165.46 万元。2020 年度直接投入金额较大，主要原因系自 2019 年 9 月 PET 泡沫板材挤出发泡生产线转固后，发行人开展 PET 泡沫配方及工艺研发，研发项目中耗用的聚酯切片及相应的助剂及辅料投入在 2020 年度显著增加，通过相关研发项目的不断投入，发行人逐步掌握 PET 泡沫生产配方及核心工艺技术。

发行人各项目研发材料投入情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	机舱罩用 PVC 泡沫研发	-	-	47.23
2	高模量型 PVC 泡沫研发	-	-	0.68
3	45kg/m 密度 PVC 泡沫研发	-	-	73.48
4	中等密度 PVC 泡沫研发	-	-	294.46
5	PVC 泡沫加速发泡工艺研发	-	33.97	77.32
6	PVC 泡沫搅拌工艺改进研究	-	33.50	-
7	PVC 泡沫局部大泡孔缺陷改进	26.37	44.68	-
8	PVC 泡沫色差改进研究	-	-	34.22
9	PVC 泡沫耐温性改进	-	47.41	0.55
10	PVC 泡沫密度均匀性改善	-	-	0.25
11	PVC 泡沫表面缺陷改善	-	-	0.67
12	高密度 PVC 泡沫	69.87	41.68	24.87
13	碳纤维增强型 PVC 泡沫	-	1.20	-
14	LNG 保温用 PVC 泡沫	58.60	0.76	-
15	适用于风力发电机叶片的新式耐高温 PET 板材	-	-	816.99
16	适用于船舶甲板阻燃隔层的研发	-	-	25.24
17	车辆抗冲击 pvc 泡沫夹层研究	-	-	7.63
18	高密度 PET 泡沫研发及性能改善	-	-	229.80
19	大宽幅（1 米）PET 挤出线及配套工艺研发	-	25.40	964.52
20	低能耗型 PVC 结构泡沫研发	45.02	-	48.43
21	阻燃 PET 泡沫的研发	-	231.30	-
22	低（80）密度 PET 泡沫的研发	185.22	429.16	-
23	PVC 泡沫树脂吸收量改进	-	202.15	-
24	PVC 结构泡沫板增厚改进研发	-	-	146.25
25	PVC 泡沫打孔工艺改进	7.28	-	-
26	PVC 泡沫（V60）切边工艺改进	7.71	-	-
27	PVC 泡沫喷淋后处理工艺研究	62.67	-	-
28	PVC 泡沫平整度控制工艺研究	31.77	-	-
29	PET150 密度结构泡沫研发	247.78	-	-
30	高闭孔率 PET100 密度结构泡沫研发	285.84	-	-
31	PVC 高压发泡工艺研究	10.00	-	-

序号	项目名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
32	PVC 压机预发工艺研究	14.55	-	-
33	开槽加工设备对降低 PVC 吸胶量研究	0.03	-	-
34	转运用可拆卸复合材料吨箱研究	3.53	-	-
35	PVC 泡沫（V60）烘干工艺改进	59.14	-	-
36	PVC 泡沫鼓包缺陷改进	8.22	-	-
37	其他零星项目	41.86	71.93	333.64
	合计	1,165.46	1,163.13	3,126.23

发行人上述研发项目形成的合格试制品已根据《企业会计准则》结转至存货资产，并相应冲减研发费用。

（5）研发费用率与可比公司的对比情况

报告期内，公司研发费用率与可比公司的对比情况如下：

可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天晟新材	2.15%	2.07%	1.98%
隆华科技	5.27%	4.40%	4.77%
联洋新材	8.47%	4.35%	3.92%
上纬新材	1.79%	1.63%	1.55%
祥源新材	6.21%	5.34%	5.22%
常友科技	3.56%	2.95%	2.00%
南京化纤	3.30%	3.55%	0.68%
平均值	4.39%	3.47%	2.87%
发行人	2.48%	2.53%	3.48%

报告期内，公司研发费用率分别为 3.48%、2.53%及 2.48%，整体处于可比公司中等水平，不存在显著差异。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息费用	677.68	91.18%	1,156.72	92.21%	1,351.42	96.51%
减：利息收入	33.83	4.55%	60.50	4.82%	3.98	0.28%
汇兑损益	83.21	11.20%	130.98	10.44%	40.16	2.87%
银行手续费	16.15	2.17%	27.29	2.18%	12.65	0.90%
合计	743.21	100.00%	1,254.48	100.00%	1,400.25	100.00%

公司财务费用主要包括利息支出、利息收入和汇兑损益等。报告期内，公司财务费用分别为 1,400.25 万元、1,254.48 万元及 743.21 万元。公司利息费用支出主要由为银行借款利息、关联方及其他第三方自然人借款利息及应收票据贴现利息支出等形成的利息费用。2022 年公司利息费用减少，主要系 2021 年末公司吸收股东增资款，于 2022 年上半年偿还部分到期银行贷款所致。

（五）税金及附加

报告期内，公司税金及附加具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
城市维护建设税	252.18	329.25	467.48
教育费附加及地方教育附加	180.13	235.18	333.91
房产税	142.94	113.73	73.33
印花税	64.76	77.55	75.06
土地使用税	66.02	59.03	38.95
地方水利建设基金	-	-	9.56
其他	2.01	16.90	0.75
合计	708.02	831.64	999.04

报告期内，公司税金及附加金额分别为 999.04 万元、831.64 万元及 708.02 万元，占当期营业收入比例分别为 0.79%、1.03%及 0.88%，整体占比较小。

公司城镇土地使用税逐年增加主要原因系公司土地使用权逐年增加所致。同时，随着厂房等陆续建成，公司房产税逐年增加。

2021 年度及 2022 年度公司地方水利建设基金金额分别为 0.00 万元、0.00

万元，主要原因系山东省人民政府关于印发《山东省地方水利建设基金筹集和使用管理办法》的通知（鲁政发【2011】20号）有效期截止至2020年12月31日，故威海维赛不再缴纳水利建设基金。

（六）其他收益

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	发生额		
	2022年度	2021年度	2020年度
政府补助	1,353.09	358.30	110.14
个税手续费返还	5.35	7.20	0.02
合计	1,358.43	365.50	110.15

其中，与日常活动相关的政府补助的明细如下：

单位：万元

序号	项目	2022年度	2021年度	2020年度	与资产相关/ 与收益相关
1	高性能芯材项目扶持款摊销	72.03	68.52	49.67	与资产相关
2	PVC结构泡沫项目扶持资金摊销	41.00	3.42	-	与资产相关
3	经济发展优秀企业表彰	-	12.00	8.00	与收益相关
4	纳税先进企业表彰奖励	-	10.00	-	与收益相关
5	国三车报废补贴资金	-	1.09	-	与收益相关
6	研发投入奖励	-	-	47.18	与收益相关
7	中小微企业招用高校毕业生一次性吸纳就业补贴	-	-	0.50	与收益相关
8	以工代训补贴	1.20	18.60	-	与收益相关
9	高企应税销售首次达标奖励	-	100.00	-	与收益相关
10	江苏省高新技术企业培育资金	-	5.00	-	与收益相关
11	重点产业加快发展新材料类项目补贴	-	130.38	-	与收益相关
12	高新技术企业培育库入库企业市级奖励	-	5.00	-	与收益相关
13	技术创新引导专项资金	20.00	-	-	与收益相关
14	高新技术企业科技创新奖励	10.00	-	-	与收益相关
15	省级知识产权奖励	0.03	-	-	与收益相关

序号	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	与资产相关/ 与收益相关
16	突出贡献企业奖励	10.00	-	-	与收益相关
17	参与行业标准制定奖励	3.03	-	-	与收益相关
18	工会经费返还	15.82	-	-	与收益相关
19	涉企政策资金	7.14	-	-	与收益相关
20	稳岗返还	5.17	4.29	4.79	与收益相关
21	企业资本市场挂牌上市融资奖励	200.00	-	-	与收益相关
22	企业提交上市申请受理补助	200.00	-	-	与收益相关
23	科技计划项目专项补助款	200.00	-	-	与收益相关
24	高新技术企业扶持资金	189.46	-	-	与收益相关
25	市级重点产业项目政策奖励	159.37	-	-	与收益相关
26	科技企业研发投入奖励	156.24	-	-	与收益相关
27	纾困解难补贴资金	20.00	-	-	与收益相关
28	财政补贴专项资金拨付	15.20	-	-	与收益相关
29	区科技创新政策兑现	10.00	-	-	与收益相关
30	留工培训补助	7.45	-	-	与收益相关
31	支持先进制造业和数字经济发展专项资金	4.00	-	-	与收益相关
32	企业基础设施建设扶持资金摊销	3.10	-	-	与资产相关
33	节水奖励	2.00	-	-	与收益相关
34	纳税先进企业奖励摊销	0.83	-	-	与资产相关
合计		1,353.09	358.30	110.14	-

（七）投资收益

报告期内，公司投资收益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-30.78
交易性金融资产持有期间取得的投资收益	-	-	13.13
处置交易性金融资产取得的投资收益	37.86	23.24	40.35
合计	37.86	23.24	22.70

报告期内，公司投资收益主要为长期股权投资处置收益、银行理财收益。从投资收益的金额及占比来看，其对公司盈利情况不构成重大影响。

2020 年处置长期股权投资产生的投资收益为公司处置其持有的凯博瑞 90% 股权产生。

（八）公允价值变动损益

报告期内，公司公允价值变动收益分别为 10.07 万元、10.38 万元及 0.00 万元，全部系因交易性金融资产产生的公允价值变动收益。

（九）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	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收票据坏账损失	-179.38	-97.49	-56.29
应收账款坏账损失	-253.23	-522.78	-976.95
其他应收款坏账损失	-134.70	-15.33	-163.86
应收款项融资坏账损失	-149.15	-42.17	11.27
合计	-716.45	-677.77	-1,185.83

报告期各期，公司信用减值损失金额分别为-1,185.83 万元、-677.77 万元及 -716.45 万元，主要是按照会计政策计提的应收账款坏账准备、其他应收款坏账准备等。

2020 年度，公司应收账款坏账准备计提金额较大，主要系 2020 年度公司销售收入增长幅度较大，期末应收账款余额增加较多，公司按照应收账款余额及账龄结构的变动计提坏账准备较多。

（十）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
预付账款减值准备	-29.79	-101.51	-55.22
存货跌价损失	-593.83	-2,104.09	-2,029.86
固定资产减值准备	-	-68.43	-431.78
合同资产减值损失	-	-	-11.85

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合计	-623.62	-2,274.03	-2,528.70

报告期各期，公司资产减值损失金额分别为-2,528.70 万元、-2,274.03 万元和-623.62 万元。其中 2020 年度、2021 年度公司资产减值损失金额较大主要是按照会计政策计提的存货跌价准备及固定资产减值准备导致。

报告期各期末，公司对不同种类原材料、库存商品等存货进行减值测试。公司结构泡沫芯材产品主要采取以销定产模式，期末大部分结构泡沫材料产成品不存在可变现净值低于账面成本情形。2020 年底风电“抢装”截止日后，Balsa 木原料及芯材产品市场价格下跌较多，公司对该部分存货及预付 Balsa 木原料采购款进行了减值测试，其可变现净值低于其成本，公司依照谨慎性原则对该部分存货及预付款项计提了存货跌价准备，导致 2020 年度及 2021 年度存货跌价损失及预付款项减值准备计提金额较大。

2020 年末，发行人针对预计后期保定生产基地发泡车间永久性停产事项，依照谨慎性原则对上述车间不可移动设备等固定资产计提了减值准备，导致当年固定资产减值准备计提金额较大。

（十一）资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益主要是办公设备等零星固定资产的处置损益，具体如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
固定资产处置利得或损失	2.46	-	-11.75
合计	2.46	-	-11.75

（十二）营业外收支

1、营业外收入

报告期内，公司的营业外收入明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
赔偿收入	3.46	11.73	21.19
废品收入	193.20	13.82	18.25
固定资产报废利得	-	0.00	0.40
其他	1.66	6.18	22.49
合计	198.32	31.73	62.33

报告期各期的营业外收入均计入当期非经常性损益，对公司财务状况影响较小。

2022 年度废品收入金额较大，主要系拆除已报废的保定基地发泡车间对应的设备并对外销售产生。

发行人于 2020 年度末针对保定生产基地发泡车间未取得环评批复及验收事项，预计将于 2021 年中进行永久性停产并陆续拆除。发行人考虑上述车间主要不可移动设备均系专用设备，停产后将无利用价值且需要进行破坏性拆除。发行人经测算发泡车间资产组，预计后续拆除对场地的破坏修复、清理期间的租金及其他不可预见费用与处置收益基本持平，按照谨慎性原则，发行人于 2020 年末对上述发泡车间不可移动设备计提固定资产减值准备。

2021 年 8 月，发行人对上述车间正式进行永久性关停，并于 2021 年度末对上述设备进行了报废处理。2022 年度，公司寻找多家回收公司进行现场勘察、询价，对比后由回收公司拆解、回收处置上述不可移动设备，形成废品处置收益 156.58 万元。

2、营业外支出

报告期内，公司的营业外支出明细情况如下：

单位：万元

项目	发生额		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
固定资产报废损失	88.79	44.12	56.76
公益性捐赠支出	-	5.00	9.70
赔偿金及违约金支出	59.34	16.34	5.89
罚款及滞纳金支出	5.91	361.08	25.59

项目	发生额		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他	51.47	10.81	2.50
合计	205.51	437.34	100.44

2020 年度，公司罚款及滞纳金支出主要系当年度子公司威海维赛受到消防罚款及安监罚款所致，罚款情况请详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“三、发行人最近三年违法违规行及受到处罚情况”。

2021 年度，公司罚款及滞纳金支出金额较大，主要系公司补缴税款所产生的滞纳金。

报告期各期的营业外支出均计入当期非经常性损益，对公司财务状况影响较小。

（十二）所得税费用

报告期内，公司所得税费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	2,571.25	2,115.03	6,364.88
递延所得税费用	-456.50	-531.11	98.91
合计	2,114.75	1,583.92	6,463.80

1、当期所得税费用与利润总额的匹配

报告期内，公司所得税费用与会计利润情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	14,457.83	12,261.18	27,438.28
按适用税率计算的所得税费用	2,168.68	1,839.18	4,115.74
子公司适用不同税率的影响	259.49	-27.45	-1.60
递延所得税适用税率与当期税率不同导致的差异	-	-71.21	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	52.50	117.25	2,936.82
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-30.32	-	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
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	-1.91	30.50	3.95
研发加计扣除的影响	-292.84	-304.35	-493.57
其他	-40.85	-	-97.54
所得税费用	2,114.75	1,583.92	6,463.80

报告期内，公司所得税费用主要包括当期所得税费用和递延所得税费用。其中，递延所得税费用均系由暂时性差异产生。

2020 年度，当期不可抵扣的成本、费用和损失的影响数较大，主要系当年度计提的 1.85 亿元股份支付不能在所得税前扣除。

2、税收优惠影响

报告期内，公司享受的优惠政策详见招股说明书本节之“七、（二）主要税收优惠”。上述税收优惠对税前利润的测算影响情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
高新技术企业所得税优惠金额	1,182.29	1,775.10	4,589.38
研发费用加计扣除所得税优惠金额	292.84	304.35	493.57
合计	1,475.12	2,079.45	5,082.96
利润总额	14,457.83	12,261.18	27,438.28
税收优惠金额占利润总额比例	10.20%	16.96%	18.53%

报告期内，公司享受的税收优惠主要为高新技术企业所得税优惠以及研发费用加计扣除，均合法合规且预计能依法持续获得。报告期内，公司的经营成果对税收优惠不存在重大依赖。

十一、资产质量分析

报告期各期末，公司资产规模及构成情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	90,983.83	67.41%	77,714.82	66.99%	64,032.61	67.64%
非流动资产	43,979.27	32.59%	38,297.70	33.01%	30,629.81	32.36%
资产总计	134,963.10	100.00%	116,012.52	100.00%	94,662.42	100.00%

报告期内，公司的资产结构比较稳定，资产构成以流动资产为主。报告期各期末，公司资产总额分别为 94,662.42 万元、116,012.52 万元和 134,963.10 万元，其中流动资产占总资产比例分别为 67.64%、66.99%和 67.41%，比例大致稳定。

（一）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产规模及其构成如下所示：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	4,244.37	4.66%	4,291.48	5.52%	1,129.02	1.76%
交易性金融资产	-	-	13,010.67	16.74%	3,270.80	5.11%
应收票据	22,728.56	24.98%	11,129.86	14.32%	5,143.19	8.03%
应收账款	35,849.96	39.40%	29,292.29	37.69%	29,134.68	45.50%
应收款项融资	6,955.92	7.65%	1,355.45	1.74%	113.00	0.18%
预付款项	2,516.69	2.77%	3,043.43	3.92%	2,888.80	4.51%
其他应收款	180.38	0.20%	561.32	0.72%	1,323.38	2.07%
存货	16,902.60	18.58%	12,791.02	16.46%	16,129.12	25.19%
其他流动资产	1,605.35	1.76%	2,239.30	2.88%	4,900.63	7.65%
流动资产总计	90,983.83	100.00%	77,714.82	100.00%	64,032.61	100.00%

公司流动资产主要为货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款及应收款项融资、存货，上述几项流动资产占各期流动资产的总额分别为 85.77%、92.48%和 95.27%。报告期内，公司流动资产规模持续增长，主要系随着公司整体业务规模的扩大，应收款项、应收票据及存货等科目金额增加；同时公司 2021 年末引入投资者，流动资金得到一定的补充。

1、货币资金

（1）货币资金构成情况

公司货币资金主要包括银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金。报告期各期末，公司货币资金构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	16.50	0.39%	15.42	0.36%	17.39	1.54%
银行存款	1,237.39	29.15%	2,964.16	69.07%	380.25	33.68%
其他货币资金	2,990.48	70.46%	1,311.90	30.57%	731.38	64.78%
合计	4,244.37	100.00%	4,291.48	100.00%	1,129.02	100.00%

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 1,129.02 万元、4,291.48 万元及 4,244.37 万元，占同期流动资产的比例分别 1.76%、5.52%和 4.66%。

2021 年末，公司银行存款余额大幅增加，主要原因系公司于当年底引入新股东增资所致。2022 年末，公司银行存款余额减少，主要原因一是子公司江苏维赛四期建设及望都维赛募投项目持续投入；二是公司银行借款陆续到期后归还；三是当年度发行人银行承兑汇票开具增加，从而银行存款转入票据保证金账户增加。

公司其他货币资金 2021 年末及 2022 年末余额持续大幅增加，主要原因系当年公司开立票据保证金账户并对外开具银行承兑汇票金额增加，导致银行承兑汇票保证金金额增加较多。

（2）受到限制的货币资金情况

报告期内，公司使用有限制的货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
银行承兑汇票保证金	2,989.59	1,311.01	730.48
合计	2,989.59	1,311.01	730.48

2、交易性金融资产

公司交易性金融资产的基本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
银行理财	-	13,010.67	3,270.80
合计	-	13,010.67	3,270.80

报告期内，公司交易性金融资产主要系购买银行现金管理类理财产品。2021 年末公司交易性金融资产余额较高主要系当年 12 月末公司完成引入外部投资者，公司将结余资金暂时用于购买银行理财产品。

发行人 2021 年度购买理财产品同时短期借款金额大幅增加，主要系发行人取得银行借款、收到股权投资款存在较大的时间差。发行人当年度银行借款主要发生在 2021 年度上半年，而发行人收到股权增资款系在 2021 年 12 月 24 日，为了避免短期资金闲置损失，发行人于 2021 年 12 月 29 日购买理财产品 1.3 亿元，造成 2021 年末理财产品余额增加。发行人已于 2022 年 1 月 19 日将该笔理财赎回，用于日常营运资金。

发行人对资金流匹配管理，提高资金使用效率，利用年末大额闲置资金购买理财产品，符合企业的实际经营情况，具有合理性。

发行人及其实际控制人或主要股东、关键经办人员与理财产品发行和销售机构、投资标的相关主体的关联方、关键经办人员不存在关联关系。

3、应收票据

（1）应收票据构成情况

报告期各期末，公司应收票据的主要情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
银行承兑汇票	16,423.14	8,232.57	4,098.19
商业承兑汇票	6,637.29	3,049.78	1,100.00
减：商业承兑汇票坏账准备	331.86	152.49	55.00

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
应收票据合计	22,728.56	11,129.86	5,143.19

报告期内，公司收到的应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票，公司应收票据不存在未能兑付的情形或风险。截至 2022 年 12 月 31 日，公司无已质押的应收票据。

2022 年末公司应收票据余额增加较大主要系当年度客户采用票据结算较多。

（2）商业承兑汇票的坏账准备

报告期内，公司应收票据中商业承兑汇票的坏账准备计提情况如下：

单位：万元

时间	账面原值	计提比例	坏账准备	账面价值
2022/12/31	6,637.29	5%	331.86	6,305.43
2021/12/31	3,049.78	5%	152.49	2,897.29
2020/12/31	1,100.00	5%	55.00	1,045.00

公司收到的商业承兑汇票付款期限（含应收账款账龄连续计算）均在一年以内，参照应收账款预期信用损失的会计估计，按 5% 的比例计提坏账准备。报告期内，公司收到的商业承兑汇票均能按期兑付，不存在已到期未兑付的情况，不存在被后手追索的情况。公司对商业承兑汇票计提的坏账准备能够覆盖可能存在的信用损失，坏账准备计提充分。

（3）应收票据终止确认情况

截至报告期各期末，公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	-	16,169.80	-	5,520.48	-	4,095.19
商业承兑汇票	-	1,340.00	-	1,631.93	-	920.00
合计	-	17,509.80	-	7,152.42	-	5,015.19

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
期后兑付情况	-	11,068.64	-	7,152.42	-	5,015.19

注：期后兑付的截至日为 2023 年 4 月 30 日。

截至本招股说明书签署日，未发生被背书人或贴现银行因票据未能到期承兑向公司追索的情形。

4、应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资的主要情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
银行承兑汇票	4,144.22	554.18	113.00
云信（应收账款）	3,003.02	843.44	-
减：应收账款坏账准备	191.32	42.17	-
应收款项融资合计	6,955.92	1,355.45	113.00

公司于 2019 年 1 月 1 日执行新金融工具准则，根据新金融工具准则要求，公司将既以收取合同现金流量为目的又以出售为目的应收票据及应收账款划分至应收款项融资列报。其中，应收票据为信用等级较高的银行承兑汇票，应收账款为公司收到的应收云信类可流转、可融资、可拆分的标准债权凭证。对于应收款项融资中的应收账款债权凭据，其坏账准备计提与其他应收账款坏账准备/预期信用风险损失的计提政策一致。

报告期各期，发行人应收款项融资到期、背书贴现、转让等情况导致的终止确认金额如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
“6+9”银行承兑汇票	21,117.19	35,464.16	31,419.96
中企云链	3,157.42	3,339.52	225.38
金风云信	400.00	300.00	-
招行云证	300.00	-	-
合计	24,974.61	39,103.67	31,645.34

注：“6+9”银行指的是以下银行：6 家大型商业银行：中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行；9 家全国上市股份制商业银行：招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。

（1）公司应收款项融资的会计政策

公司根据不同的承兑汇票和供应链金融的信用风险和追索权情况，结合财政部、国务院国资委、银保监会和证监会 2021 年发布的《关于严格执行企业会计准则，切实做好 2021 年年报工作的通知》（财会〔2021〕32 号，以下简称财会 32 号文）的相关规定、《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》及其应用指南的相关规定，根据业务流程和业务实质分析，制定了详细的会计政策。公司将既以收取合同现金流量为目的又以出售为目的应收票据及供应链金融划分至应收款项融资列报。其中，应收票据为信用等级较高的银行承兑汇票，即“6+9”银行承兑汇票；供应链金融为公司因销售商品、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。

1) “6+9”银行承兑汇票

根据 2019 年 1 月 1 日《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、财务部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），发行人按照谨慎性的原则对报告期内银行承兑汇票的承兑人进行划分，分为信用等级较高的国有政策性银行、6 家国有大型商业银行和 9 家全国性上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司（以下简称“信用等级一般银行”）。对于期末持有的信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票，票据的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，在“应收款项融资”科目列报；对于期末持有的信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票，票据的业务模式以收取合同现金流量为目标，在“应收票据”科目列报。

根据《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）的规定：“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十八条：“金融资产同时符合下列条件

的，应当分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。”

根据新金融工具准则的相关规定，对于由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票，发行人在贴现或背书转让时终止确认。对于尚未到期的、由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票，公司在贴现或背书转让时不予终止确认。对于商业承兑汇票，已贴现或背书的票据在未到期之前均不能终止确认。

2) 中企云链、金风云信及招行云证等供应链金融产品

根据《票据法》《电子商业汇票业务管理办法》规定，票据包括银行汇票、商业汇票、本票和支票。中企云链、金风云信及招行云证等供应链金融债权凭证不完全满足《票据法》及《电子商业汇票业务管理办法》规定的各类票据构成要素，不属于票据。供应链金融债权凭证的法律基础是《民法典》，适用《民法典》关于债权转让的相关规定。

根据《民法典》的规定，除根据债权性质不得转让、按照当事人约定不得转让、依照法律法规不得转让外，债权人可以将债权的全部或者部分转让给第三人；债权人转让债权，应当通知债务人。

相关客户与供应商之间的债权不属于前述不得转让的情形。供应商收到相关客户开具的供应链金融债权凭证，如转让、融资贴现，均在相关平台根据相关流转规则进行（包括但不限于通知应收账款债务人），因此该等供应链金融债权凭证流转履行了法律规定的必要程序。相关客户亦未因使用供应链金融债权凭证进行结算受到监管部门的行政处罚。根据公开检索资料，相关客户未因使用供应链金融债权凭证进行结算受到中国人民银行、银保监会的行政处罚。

因此，中企云链、金风云信及招行云证等供应链金融债权凭证不属于《票据法》规定的票据，不适用《票据法》对于追索权的相关规定；应收账款债权凭证的流转履行了债权转让的必要程序，公司与客户、供应商使用供应链金融债权凭证结算合法合规且受到相关政策支持，关于追索权的规定遵从平台规则

或相关协议的约定。

财会 32 号文关于供应链金融规定如下：“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。企业转让‘云信’、‘融信’等时，应当根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（财会〔2017〕8 号）判断是否符合终止确认的条件并进行相应的会计处理”。

中企云链、金风云信和招行云证向数字化应收账款债权凭证开立方提供信用额度，数字化应收账款债权凭证开立方在采购过程中对上游供应商开具数字化应收账款债权凭证作为付款承诺，供应商可选择将持有的数字化应收账款债权凭证：①部分持有或全额持有至到期：数字化应收账款债权凭证到期时，原始开立方对其还款，还款金额将自动划转到其持有方的一般结算户。②部分或全额支付/流转：数字化应收账款债权凭证持有方将持有的数字化应收账款债权凭证转让给有交易背景的其他企业，结转应付账款。③部分或全额融资变现：基于真实交易背景，数字化应收账款债权凭证持有方将其向金融机构或商业保理企业进行保理，并提供数字化应收账款债权凭证对应交易的发票、合同等资料证明交易真实性，实现融资。

公司从客户处收到的中企云链、金风云信和招行云证等供应链金融平台债权凭证后，可在相应平台将上述凭证进行转让，根据相关平台的协议规定，公司供应链金融中中企云链、金风云信和招行云证背书转让和保理贴现均不附追索权，属于买断式的转让和保理贴现。

①中企云链

中企云链云信是一种可流转、可融资、可拆分的标准化确权凭证（电子付款承诺函），该产品由中企云链（北京）金融信息服务有限公司推出。中企云链（北京）金融信息服务有限公司是由中车集团联合中国铁道建筑集团有限公司、中国机械工业集团有限公司等大型国企共同发起成立的一家供应链金融服

务企业。中企云链（北京）金融信息服务有限公司根据其核心企业银行授信情况，向核心企业提供云信额度。核心企业根据其所属子企业规模大小、经营状况，分配所属子企业可使用云信最高额度。

中企云链合同中约定：“不可追索：云信流转的，按照债权转让基本原则完成权利变更，已流转的云信由于云信开立方信用风险到期无法兑付时，云信到期时的最终持有人不能基于云信权利向云信流转过程中的各参与方追偿，但可以向云信开立方追偿。”根据合同条款可知中企云链不可向流转过程中的各参与方追偿，因此中企云链在转让后不再享有追索权，符合转让后终止确认的条件。

②金风云信

金风云信是金风科技成员企业向供应商开具的体现交易双方基础合同之间债权债务关系的电子信用凭证，为金风科技供应链上下游企业提供了一种全新的结算方式和便捷、低成本的融资新渠道，具有高信用、自由拆分、自主转让、任意贴现、安全、高效等特性。

金风云信合同中约定：“6.3.2 标的债权的转让为无追索权转让，如标的债权到期未能得到清偿，或出现与基础合同有关的任何纠纷，云信受让人对云信转让人或云信转让人的前手（如有）不具有追索权，云信转让人亦无义务对标的债权的实现提供任何保证。”根据合同条款可知金风云信受让人对云信转让人或云信转让人的前手（如有）不具有追索权，因此金风云信在转让后不再享有追索权，符合转让后确认终止确认的条件。

③招行云证

招行云证是招商银行推出新型供应商融资解决方案，大型企业通过产业链平台注入企业信用，将其转化为可拆分、可流转、产业链上下游企业可灵活配置的信用资产，帮助企业提升财务效率，降低财务成本，解决链上企业融资难，融资贵，融资慢的实际问题。

招行云证合同中约定：“1.8 云证流转：一级供应商在取得该云证后，可依据云证平台的业务规则、指引及相关协议约定将云证部分或全部转让至其自身

的债权人（即二级供应商），作为向其债权人偿付双方交易项下应付账款的对价，从而使得二级供应商获得直接凭云证要求核心企业依据《云证开立确认书》的约定履行相应付款责任的权利，该转让不可撤销和更改。一级供应商作为原始债权人，就其已转让的云证部分所对应应收账款不再享有额外向核心企业追索的权利。二级供应商受让云证后，可按照上述方式再次向其债权人转让云证，后续任何云证接收方均可依此方式继续转让云证。”根据合同条款可知招行云证已转让的云证部分所对应应收账款不再享有额外向核心企业追索的权利，因此招行云证在转让后不再享有追索权，符合转让后确认终止确认的条件。

综上，发行人经授权批准后收取中企云链、金风云信和招行云证，根据其自身资金需求，选择部分持有或全额持有至到期、部分或全额支付/流转或部分或全额融资变现，并对中企云链、金风云信和招行云证的收取及流转进行登记。发行人对上述供应链金融的管理模式为既以收取合同现金流量为目的又以出售为目的，持有的中企云链、金风云信和招行云证在处置后予以终止确认，作为应收款项融资列报，符合财会 32 号文和相关会计准则的规定。

（2）报告期应收款项融资终止确认准确

从公司多年运行、报告期内各期及期后到期情况看，未发生已背书或贴现的应收款项融资在到期后无法兑付而被追索的情况。根据实质重于形式的原则，参考公司信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期，公司前期已背书或贴现的应收款项融资的承兑人均未发生信用违约，短期内履行其支付合同现金流量义务的能力较强，未来到期不获支付或发生实质性信用损失的风险较低。公司认为应收款项融资背书或贴现已将收取现金流量的权利转移给其他方，该转移已将应收款项融资所有权上几乎所有的风险和报酬转出，符合新金融工具准则中对终止确认金融资产的规定条件之一“该金融资产已转移，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”。因此，公司对报告期前期已背书或贴现的应收款项融资均进行终止确认。

（3）相关会计处理符合《企业会计准则》的规定

1) 初始确认：应收款项融资分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。公司分类到应收款项融资的资产的剩余期限较短，公司采用简化处理以票据面值作为公允价值计量依据。

2) 减值测试：公司于期末对应收款项融资进行减值测试，并确认信用减值损失，账务处理为：借：信用减值损失——应收款项融资，贷：其他综合收益——信用减值损失。

3) 终止确认：应收票据的背书或贴现在满足终止确认条件时进行终止确认，前期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。

综上所述，公司应收款项融资列报和处理方式，相关会计处理准确，符合《企业会计准则》的相关规定。

5、应收账款

(1) 应收账款余额变动分析

报告期内，公司应收账款变动具体情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
应收账款余额	38,223.90	31,372.60	30,692.21
坏账准备金额	2,373.94	2,080.31	1,557.53
应收账款净额	35,849.96	29,292.29	29,134.68
营业收入	80,125.31	80,730.50	126,843.23
应收账款余额占营业收入比重	47.71%	38.86%	24.20%

报告期各期末，应收账款余额分别为 30,692.21 万元、31,372.60 万元和 38,223.90 万元。应收账款余额占当年度营业收入的比例分别为 24.20%、38.86%和 47.71%，其中 2020 年度应收账款余额占营业收入比例较低，主要原因系当年度风电行业出现“抢装潮”，叶片芯材供应紧张，客户回款周期较短，应收账款周转加快。自 2021 年起随着下游风电“抢装”暂告段落，市场需求有所降低，2021 年度应收账款余额占营业收入比重恢复至“抢装潮”之前的正常状态。

2022 年四季度，随着国内风电项目逐步核准和大基地项目的推进，风电项目迎来集中交付并网，公司客户订单量激增，当季度销售收入出现较明显增长。同时，发行人主要客户信用期一般为发票开具后 90 天，因此，四季度销售形成的应收账款绝大部分在年末时仍处于信用期内，从而造成 2022 年末应收账款余额较大。

公司应收账款余额与实际经营情况相匹配，应收账款的波动具有合理性，不存在通过放宽信用政策以实现收入增长的情形。

（2）应收账款质量分析

1) 应收账款信用风险特征分析

单位：万元

项目	类型	余额	比例	坏账准备
2022/12/31	按单项计提坏账准备的应收账款	431.10	1.13%	431.10
	按组合计提坏账准备的应收账款	37,792.80	98.87%	1,942.85
	合计	38,223.90	100.00%	2,373.94
2021/12/31	按单项计提坏账准备的应收账款	399.27	1.27%	399.27
	按组合计提坏账准备的应收账款	30,973.33	98.73%	1,681.04
	合计	31,372.60	100.00%	2,080.31
2020/12/31	按单项计提坏账准备的应收账款	11.12	0.04%	11.12
	按组合计提坏账准备的应收账款	30,681.09	99.96%	1,546.41
	合计	30,692.21	100.00%	1,557.53

公司严格按照应收账款坏账准备计提政策计提坏账，报告期各期末，公司应收账款坏账准备期末余额分别为 1,557.53 万元、2,080.31 万元和 2,373.94 万元，占应收账款余额的比例分别为 5.07%、6.63%和 6.21%。报告期内，公司未出现由于以前年度计提坏账准备不充分导致近期会计报表出现大额计提坏账准备的情况。

报告期内，应收账款余额中无持发行人 5%以上表决权股份的股东欠款。截至 2022 年末，公司无关联方应收账款余额。

2) 应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	37,563.95	98.27%	30,365.11	96.79%	30,661.95	99.90%
1-2年	388.52	1.02%	981.27	3.13%	7.21	0.02%
2-3年	252.50	0.66%	3.18	0.01%	3.52	0.01%
3年以上	18.94	0.05%	23.05	0.07%	19.53	0.06%
合计	38,223.90	100.00%	31,372.60	100.00%	30,692.21	100.00%

报告期各期末，公司应收账款账龄主要集中在1年以内，账龄结构良好，回款比较及时，与经营模式相符，不存在大额坏账风险。

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款坏账计提政策对比分析如下：

公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
天晟新材	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
隆华科技	5.00%	10.00%	20.00%	40.00%	80.00%	100.00%
联洋新材	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
上纬新材	5.00%	20.00%	60.00%	100.00%	100.00%	100.00%
祥源新材	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
常友科技	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
南京化纤	1.10%	10.00%	18.90%	未披露	41.10%	100.00%
本公司	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注1：数据来源于可比公司招股说明书及定期报告。

注2：南京化纤采用ECL模型计提减值，此处选取其2022年报披露数据，其中，由于无3-4年账龄的应收账款，因此无对应的坏账计提比例。

同行业可比公司因业务及客户构成存在差异，应收账款坏账准备计提情况有所差异。报告期内，公司应收账款的坏账准备计提比例比较谨慎，符合会计准则和制度的要求，具有恰当性和合理性。

3) 坏账核销情况

报告期内，公司不存在坏账核销的情况。

(3) 前五大应收账款情况

报告期各期末，公司前五大应收账款情况如下：

单位：万元

期间	名称	与公司关系	金额	占应收账款余额比例	账龄
2022/12/31	中建材集团	非关联方	18,559.14	48.55%	1年以内
	明阳智慧能源集团股份公司	非关联方	5,244.41	13.72%	1年以内
	中科宇能科技发展有限公司	非关联方	3,026.50	7.92%	1年以内
	LM WIND POWER	非关联方	2,359.30	6.17%	1年以内
	吉林重通成飞新材料股份公司	非关联方	1,499.59	3.92%	1年以内
	合计	-	30,688.93	80.29%	-
2021/12/31	中建材集团	非关联方	13,266.06	42.29%	1年以内
	明阳智慧能源集团股份公司	非关联方	2,911.87	9.28%	1年以内
	三一重能股份有限公司	非关联方	1,956.85	6.24%	1年以内
	中科宇能科技发展有限公司	非关联方	1,717.17	5.47%	1年以内
	LM WIND POWER	非关联方	1,499.13	4.78%	1年以内
	合计	-	21,351.08	68.06%	-
2020/12/31	中建材集团	非关联方	12,424.32	40.48%	1年以内
	三一重能股份有限公司	非关联方	3,175.58	10.35%	1年以内
	远景能源有限公司	非关联方	2,843.49	9.26%	1年以内
	株洲时代新材料科技股份有限公司	非关联方	2,013.16	6.56%	1年以内
	苏州天顺复合材料科技有限公司	非关联方	1,590.38	5.18%	1年以内
	合计	-	22,046.92	71.83%	-

注：上表中的应收账款余额均已按照同一控制下企业合并计算。

报告期各期末，应收账款前五名占比分别为 71.83%、68.06% 及 80.29%，整体比较集中，符合公司行业性质及收入结构。

公司应收账款余额较大的客户为中建材集团（含中材叶片、中复连众）、三一重能、明阳智能、远景能源、重通成飞、洛阳双瑞等大型风电行业知名集团企业，与公司保持长年合作，报告期内上述客户订单需求较为稳定，回款情况良好，应收账款无法回收的可能性很小。

6、预付款项

（1）预付账款余额变动情况

报告期各期末，公司预付款项分别为 2,888.80 万元、3,043.43 万元和 2,516.69 万元，占流动资产的比例分别为 4.51%、3.92%和 2.77%。

报告期各期末，发行人预付账款账龄主要为一年以内，具体如下：

单位：万元

账龄	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	2,477.49	91.65%	2,957.56	92.42%	2,837.61	96.39%
1-2 年	182.63	6.76%	242.60	7.58%	106.41	3.61%
2-3 年	43.08	1.59%	0.01	0.00%	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-
小计	2,703.20	100.00%	3,200.16	100.00%	2,944.02	100.00%
坏账准备	186.52	-	156.73	-	55.22	-
合计	2,516.69	-	3,043.43	-	2,888.80	-

报告期内，公司预付款账款主要系预付购买聚氯乙烯糊树脂、异氰酸酯及 Balsa 木原料等采购款。根据公司和部分原料供应商的结算模式，对方要求款到发货，报告期各期末预付款项余额波动主要系受到采购周期、时点的影响。报告期内公司预付账款余额大体稳定。

（2）前五大预付账款情况

报告期各期末，公司前五大预付款项情况如下：

单位：万元

期间	名称	与公司关系	金额	占比	款项性质	未结算原因
2022/12/31	上海巴斯夫聚氨酯有限公司	非关联方	301.06	11.14%	材料款	货物未到
	江苏安瑞信塑化有限公司	非关联方	296.20	10.96%	材料款	货物未到
	北京中木圣堃科技有限公司	非关联方	281.00	10.40%	材料款	货物未到
	河北五洲开元环保新材料有限公司	非关联方	222.60	8.23%	材料款	货物未到
	濮阳惠成电子材料股份有限公司	非关联方	217.89	8.06%	材料款	货物未到
	合计	-	1,318.75	48.79%	-	-
2021/12/31	江苏迎致进出口有限公司	非关联方	399.66	12.49%	材料款	货物未到
	CORELITE INC	非关联方	360.67	11.27%	材料款	货物未到

期间	名称	与公司关系	金额	占比	款项性质	未结算原因
	河北五洲开元环保新材料有限公司	非关联方	260.36	8.14%	材料款	货物未到
	上海巴斯夫聚氨酯有限公司	非关联方	232.65	7.27%	材料款	货物未到
	中国石化仪征化纤有限责任公司	非关联方	203.43	6.36%	材料款	货物未到
	合计	-	1,456.76	45.53%	-	-
2020/12/31	佛山佛塑科技集团股份有限公司	非关联方	284.97	9.68%	材料款	货物未到
	河北五洲开元环保新材料有限公司	非关联方	274.97	9.34%	材料款	货物未到
	保利科技有限公司	非关联方	225.92	7.67%	材料款	货物未到
	江苏迎致进出口有限公司	非关联方	212.16	7.21%	材料款	货物未到
	保定君玥科技有限公司	关联方	178.53	6.06%	材料款	货物未到
	合计	-	1,176.56	39.96%	-	-

报告期各期末，前五名预付对象均为发行人的供应商，预付其款项属于正常的业务往来。

7、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
备用金	2.35	0.46%	13.67	1.80%	58.03	3.85%
押金、保证金	204.44	39.77%	475.29	62.52%	583.54	38.72%
退货款	278.99	54.28%	182.67	24.03%	848.58	56.31%
代垫工伤医疗费用	23.26	4.52%	63.91	8.41%	3.00	0.20%
其他	4.97	0.97%	24.72	3.25%	13.84	0.92%
余额合计	514.02	100.00%	760.27	100.00%	1,507.00	100.00%
坏账准备	333.64	-	198.95	-	183.62	-
账面价值	180.38	-	561.32	-	1,323.38	-

公司其他应收款主要由应收取的员工备用金、押金保证金、退货款等构成。2020年末至2022年末，其他应收款账面余额分别为1,507.00万元、760.27万元和514.02万元。2020年末、2021年末，其他应收款账面价值的金额较

大，主要是押金、保证金及退货款金额较大导致。

2020 年末公司押金保证金余额较大主要系：1) 发行人支付远景能源投标保证金 100 万元，该款项已于 2021 年 2 月初收回；2) 发行人子公司威海维赛支付荣成市财政局土地投标保证金 318.45 万元，该款项部分已于 2021 年度转为威海维赛“招拍挂”购买发泡车间土地价款，剩余 197.97 万元继续作为威海维赛竞购生产二部车间土地的保证金。

报告期内，退货款均为因合同无法继续履行产生的待收回 Balsa 木合同退款，发行人已于 2021 年收回其中 665 万元退款。

截至 2022 年末，公司其他应收款中无应收持公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

（1）其他应收款账龄分析

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	18.51	3.60%	304.42	40.04%	1,483.85	98.46%
1 至 2 年	212.44	41.33%	447.34	58.84%	17.69	1.17%
2 至 3 年	280.77	54.62%	7.26	0.95%	3.21	0.21%
3 年以上	2.30	0.45%	1.25	0.16%	2.25	0.15%
合计	514.02	100.00%	760.27	100.00%	1,507.00	100.00%

报告期各期末，公司其他应收款预计不存在重大回收风险。

（2）其他应收款前五名

报告期各期末，其他应收款前五名单位情况如下表所示：

单位：万元

期间	名称	与公司关系	金额	占比	性质	账龄
2022/12/31	四川巴木商贸有限公司	非关联方	123.27	23.98%	退货款	2-3 年
	欧力士融资租赁（中国）有限公司	非关联方	116.80	22.72%	押金、保证金	1-2 年
	天生德世控股股份有限公司	非关联方	82.99	16.15%	退货款	1 年以内、2-3 年

期间	名称	与公司关系	金额	占比	性质	账龄
	远景能源有限公司	非关联方	80.00	15.56%	押金、保证金	1-2年
	CV BALS INDONESIA	非关联方	42.40	8.25%	退货款	2-3年
	合计	-	445.46	86.66%	-	-
2021/12/31	荣成市财政局	非关联方	197.97	26.04%	押金、保证金	1到2年
	欧力士融资租赁（中国）有限公司	非关联方	147.70	19.43%	押金、保证金	2年以内
	天生德世控股股份有限公司	非关联方	113.53	14.93%	退货款	1到2年
	远景能源有限公司	非关联方	80.00	10.52%	押金、保证金	1年以内
	贺军	员工	47.73	6.28%	代垫工伤医疗费用	1年以内
	合计	-	586.92	77.20%	-	-
2020/12/31	保定君玥科技有限公司	关联方	665.00	44.13%	退货款	1年以内
	荣成市财政局	非关联方	318.45	21.13%	押金、保证金	1年以内
	天生德世控股股份有限公司	非关联方	113.53	7.53%	退货款	1年以内
	远景能源有限公司	非关联方	100.00	6.64%	押金、保证金	1年以内
	欧力士融资租赁（中国）有限公司	非关联方	92.70	6.15%	押金、保证金	1年以内
	合计	-	1,289.68	85.58%	-	-

8、存货

（1）存货构成及余额分析

公司存货包括原材料、库存商品、发出商品和在产品等。2020年末至2022年末，公司存货构成明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022/12/31			2021/12/31			2020/12/31		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	6,980.51	1,917.91	5,062.60	5,268.04	1,724.76	3,543.28	6,026.69	1,733.83	4,292.86
自制半成品及在产品	7,224.86	479.23	6,745.62	6,679.40	529.71	6,149.69	7,927.83	109.04	7,818.79
库存商品	2,684.50	839.72	1,844.78	1,542.90	760.59	782.31	1,679.50	202.42	1,477.08
发出商品	2,763.50	40.08	2,723.42	2,118.12	60.85	2,057.27	2,179.37	-	2,179.37

委托加工物资	286.62	-	286.62	97.60	-	97.60	108.83	-	108.83
在途物资	239.56	-	239.56	160.88	-	160.88	252.2	-	252.2
合计	20,179.55	3,276.94	16,902.60	15,866.93	3,075.91	12,791.02	18,174.41	2,045.29	16,129.12

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 16,129.12 万元、12,791.02 万元及 16,902.60 万元，占流动资产的比例分别为 25.19%、16.46%和 18.58%，占流动资产的比例较高。

（2）主要存货构成及变动分析

1) 原材料

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 6,026.69 万元、5,268.04 万元和 6,980.51 万元。公司原材料余额波动主要来自于 Balsa 木芯材产品业务带来的原料变动。

2) 自制半成品及在产品

报告期各期末，公司自制半成品及在产品余额分别为 7,927.83 万元、6,679.40 万元和 7,224.86 万元，余额较大且有所波动，主要由报告期内销售变动引起 PVC 泡沫备货波动导致。

发行人 PVC 泡沫材料生产周期较长，一般从投料至自制半成品 Block 入库需要 3 周左右，后续再通过分切、开槽、打孔及成型形成产品出售。2021 年度，下游行业需求有所回落，公司产销量有所减少，相应减少并控制期末自制半成品及在产品余额；2022 年四季度，下游行业需求回升，公司产销量增加，预计 2023 年市场需求将会延续增长趋势，发行人适度增加 PVC 泡沫半成品 Block 备货，导致期末自制半成品及在产品余额增加较多。

3) 库存商品

报告期各期末，公司库存商品余额分别为 1,679.50 万元、1,542.90 万元和 2,684.50 万元，2022 年末库存商品余额相对较多。

2022 年末，库存商品余额增加，主要原因系：一方面，2022 年四季度下游行业需求回升，发行人产销量有所增加，在手订单增多；另一方面，各地物流

效率有所降低，公司出货速率也相应降低，以上因素综合导致期末产成品余额增加。

4) 发出商品

报告期各期末，发行人发出商品余额分别为 2,179.37 万元、2,118.12 万元和 2,763.50 万元。

根据合同约定及公司收入确认政策，发出商品主要是寄存库销售模式下尚未领用商品和一般销售模式下尚未验收或报关的产品。

(3) 存货跌价准备分析

报告期各期末，公司计提的存货跌价准备分别为 2,045.29 万元、3,075.91 万元和 3,276.94 万元，占当期存货余额的比重分别为 11.25%、19.39% 及 16.24%。

报告期各期末，发行人按产品类别计提的跌价准备金额情况如下：

单位：万元

类别		2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
PVC 泡沫	自制半成品及在产品	157.02	207.49	-
	库存商品	528.93	490.68	24.59
	发出商品	34.00	60.85	-
PET 泡沫	自制半成品及在产品	-	-	-
	库存商品	32.15	12.94	36.62
	发出商品	6.08	-	-
Balsa 木芯材	原材料	1,917.91	1,724.76	1,733.83
	自制半成品及在产品	322.22	322.22	109.04
	库存商品	278.64	256.97	141.21
合计		3,276.94	3,075.91	2,045.29

上表可见，发行人期末存货跌价准备计提主要来自于 PVC 泡沫及 Balsa 木芯材。

1) PVC 泡沫

2020 年末，公司 PVC 泡沫总体存货跌价准备较小。2021 年末及 2022 年末

PVC 泡沫存货跌价准备增加，主要原因系：1）公司存在少量结存的已加工成型产成品，对应的叶片目前非市场主流型号，客户无相关订单且预计该叶型很可能停产，从而需要计提跌价准备；②因客户 Vestas 相关风电项目结项，未再从发行人处采购某类型号 PVC 产品。该型号产品主要供应 Vestas 相关项目，在国内暂无大量应用场景，发行人对期末结存的该型号产品全部计提存货跌价准备。

2) Balsa 木芯材

2020 年度，受国内风电“抢装”及因全球物流效率大幅降低事项导致 Balsa 木原料主产国厄瓜多尔出口受到冲击双重影响，国内市场 Balsa 木原料供应紧张，价格上涨幅度较大。公司对下游风电市场及 Balsa 木原料市场波动出现了一定程度的误判，当年度采购的 Balsa 木结存较大，该部分结存 Balsa 木单价偏高、密度偏大。自 2020 年末风电“抢装”截止日后，下游风电叶片厂商调整排产计划，市场需求有一定程度缩减，且客户对 Balsa 木芯材密度等技术指标要求提升，公司结存 Balsa 木出现“滞销”。2020 年末、2021 年末及 2022 年末公司已根据期后市场价格波动及销售情况对相关 Balsa 木原料及产品足额计提存货跌价准备。

9、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 4,900.63 万元、2,239.30 万元和 1,605.35 万元，占流动资产的比例分别为 7.65%、2.88%和 1.76%。

公司其他流动资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预缴税费	4.14	0.26%	837.32	37.39%	22.32	0.46%
期末留抵进项税额	596.27	37.14%	603.90	26.97%	-	-
IPO 中介机构服务费	723.07	45.04%	-	-	-	-
未开票的进项税	206.68	12.87%	734.32	32.79%	4,848.43	98.93%
待认证进项税	-	-	39.22	1.75%	0.12	0.00%
待摊费用	75.19	4.68%	24.53	1.10%	29.76	0.61%

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	1,605.35	100.00%	2,239.30	100.00%	4,900.63	100.00%

报告期内其他流动资产中未开票的进项税主要系合并范围内关联方之间因收入确认与开具增值税发票存在时间差，故期末应收应付余额的差异计入其他流动资产列报。

（二）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产规模及其构成如下所示：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	30,970.52	70.42%	22,006.41	57.46%	18,691.26	61.02%
在建工程	570.12	1.30%	3,171.00	8.28%	2,416.13	7.89%
使用权资产	112.79	0.26%	443.37	1.16%	-	-
无形资产	10,300.32	23.42%	9,128.93	23.84%	4,701.66	15.35%
长期待摊费用	31.25	0.07%	17.05	0.04%	23.44	0.08%
递延所得税资产	1,871.43	4.26%	1,537.20	4.01%	1,068.25	3.49%
其他非流动资产	122.86	0.28%	1,993.74	5.21%	3,729.07	12.17%
非流动资产合计	43,979.27	100.00%	38,297.70	100.00%	30,629.81	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产主要为固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产和其他非流动资产。

1、固定资产

报告期各期末，公司的固定资产账面净值分别为 18,691.26 万元、22,006.41 万元和 30,970.52 万元，占非流动资产的比例分别为 61.02%、57.46% 和 70.42%，固定资产占非流动资产的比重较大。

报告期内，公司固定资产构成明细如下表所示：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
----	------------	------------	------------

	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	20,641.42	18,743.44	13,903.35	12,665.65	8,961.09	8,251.94
机械设备	15,361.87	11,406.42	11,353.11	8,700.78	12,110.11	9,738.91
电子设备	257.84	142.11	146.42	76.31	92.07	50.60
运输设备	580.00	197.53	502.53	216.42	514.73	310.39
办公设备及其他	802.69	481.02	579.92	347.25	507.82	339.42
合计	37,643.82	30,970.52	26,485.34	22,006.41	22,185.81	18,691.26

公司固定资产主要为房屋建筑物及构筑物和机器设备，报告期各期末两者原值占固定资产原值的90%以上。

报告期各期末，公司固定资产原值呈增长趋势，主要系随着公司销售规模的扩大，公司增加了房屋建筑物的建设及机器设备、运输设备等购置。

报告期内各期间，公司固定资产折旧计提政策未发生变动，如下表所示：

项目	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋建筑物	25	5.00	3.80
机械设备	10	3.00、5.00	9.50-9.70
电子设备	3	3.00	32.33
运输工具	4	3.00	24.25
办公设备及其他	5	3.00、5.00	19.00-19.40

同行业可比公司的固定资产折旧计提政策如下：

单位：年

项目	发行人	天晟新材	隆华科技	联洋新材	上纬新材	祥源新材
房屋建筑物	25	20-40	20-35	5-20	20	4-20
机械设备	10	5-20	10	5-10	2-15	5-10
电子设备	3	3-20	5	3-5	3-5	3-5
运输工具	4	4-10	8	5	5-8	4-8
办公设备及其他	5	3-20	8	3-5	3-5	3-5

与同行业可比公司相比，公司固定资产折旧政策不存在明显差异，符合企业实际情况和企业会计准则。

报告期各期末，发行人对固定资产的减值迹象进行了分析和识别，对相关

固定资产所属的资产组进行了判断，根据企业会计准则的要求，于每个资产负债表日对存在减值迹象的固定资产进行减值测试，发行人的减值测算的过程和计算方法谨慎、合理；发行人已综合考虑运营资产的可回收金额、账面价值、运行状况等因素计提减值准备，减值准备计提充分。

2、在建工程

（1）在建工程概况

报告期各期末，公司在建工程具体构成如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
在安装生产线及设备	2.27	680.48	79.81
房屋改扩建项目	-	-	45.73
江苏一期工程	-	-	-
江苏二期工程	-	-	1,281.65
江苏三期工程	-	-	969.32
江苏四期工程	125.77	1,251.85	-
望都一期工程	-	1,199.04	-
望都二期工程	-	-	-
保定一期工程	442.08	39.62	39.62
合计	570.12	3,171.00	2,416.13

报告期各期末，公司在建工程分别为 2,416.13 万元、3,171.00 万元和 570.12 万元，占非流动资产的比例分别为 7.89%、8.28%和 1.30%。

报告期各期末，在建工程主要为子公司江苏维赛一期、二期、三期及四期工程项目建设、望都一期工程建设、保定一期工程建设以及在安装生产线及设备。报告期内，公司不存在利息费用资本化的情况。

（2）主要在建工程变动情况

2020 年度，公司主要在建工程变动情况如下：

单位：万元

在建工程项目	预计建设时间	预算	期初金额	本期增加	本期转固	期末余额	工程进度
--------	--------	----	------	------	------	------	------

在建工程项目	预计建设时间	预算	期初金额	本期增加	本期转固	期末余额	工程进度
江苏一期工程	2018.10-2020.10	3,500	19.57	95.40	114.97	-	100.00%
江苏二期工程	2019.12-2021.04	5,500	83.67	3,818.67	2,620.69	1,281.65	70.95%
江苏三期工程	2020.07-2021.01	3,500	-	969.79	0.47	969.32	27.71%
房屋改扩建项目	2019.12-2021.06	1,500	113.76	1,196.00	1,264.03	45.73	87.32%
合计	-	-	217.01	6,079.86	4,000.16	2,296.70	-

2021 年度，公司主要在建工程变动情况如下：

单位：万元

在建工程项目	预计建设时间	预算	期初金额	本期增加	本期转固	期末余额	工程进度
江苏四期工程	2021.09-2022.12	2,500	-	1,251.85	-	1,251.85	50.07%
望都一期工程	2021.04-2022.06	2,500	-	1,199.04	-	1,199.04	47.96%
江苏二期工程	2019.12-2021.04	5,500	1,281.65	61.45	1,343.10	-	100.00%
江苏三期工程	2020.07-2021.01	3,500	969.32	1,843.14	2,812.46	-	100.00%
合计	-	-	2,250.97	4,355.49	4,155.56	2,450.89	-

2022 年度，公司主要在建工程变动情况如下：

单位：万元

在建工程项目	预计建设时间	预算	期初金额	本期增加	本期转固	本期其他减少	期末余额	工程进度
保定一期工程	2022.09-2023.07	1,500	39.62	402.46	-	-	442.08	25.00%
江苏四期工程	2021.09-2022.12	2,500	1,251.85	2,000.88	2,376.87	750.09	125.77	99.00%
望都一期工程	2021.04-2022.06	2,500	1,199.04	1,192.88	2,391.92	-	-	100.00%
望都二期工程	2022.04-2022.11	1,120	-	1,453.59	1,453.59	-	-	100.00%
合计	-	-	2,490.52	5,049.80	6,222.38	750.09	567.85	-

注：本期其他减少系江苏四期工程中土地使用权达到预定可使用状态转入无形资产。

报告期内，公司在建工程转入固定资产主要为子公司江苏维赛一期工程、二期工程、三期工程、四期工程，望都一期工程、二期工程以及威海维赛房屋改扩建项目。转入固定资产的依据以实际达到预定可使用状态为判断标准。报告期内公司在建工程在达到可使用状态的当月均及时转入固定资产并投入使用，不存在延期转固情形。

（3）在建工程减值情况的说明

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。

（4）在建工程转固依据与时点

根据《企业会计准则》规定：购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态，可从下列几个方面进行判断：（一）符合资本化条件的资产的实体建造(包括安装)或者生产工作已经全部完成或者实质上已经完成。

（二）所购建或者生产的符合资本化条件的资产与设计要求、合同规定或者生产要求相符或者基本相符，即使有极个别与设计、合同或者生产要求不相符的地方，也不影响其正常使用或者销售。（三）继续发生在所购建或生产的符合资本化条件的资产上的支出金额很少或者几乎不再发生。购建或者生产符合资本化条件的资产需要试生产或者试运行的，在试生产结果表明资产能够正常生产出合格产品、或者试运行结果表明资产能够正常运转或者营业时，应当认为该资产已经达到预定可使用或者可销售状态。

对于上述在建工程，发行人组织施工单位、监理单位、设计单位、工程质量监督机构等有关单位的项目负责人员对工程进行内部竣工验收，内部竣工验收合格后公司及时报项目所在地主管规划部门、消防部门、环保部门、住房和城乡建设部门等政府管理部门办理建设工程竣工验收备案，取得单位工程竣工验收证书。对于房屋建筑物内部竣工验收后达到预定可使用状态后正式投入使用，同时财务部门根据厂房验收时间进行在建工程转固的会计处理。

公司报告期内在建工程转入固定资产的相关会计核算准确，符合《企业会计准则》规定，不存在提前或推迟结转固定资产的情形。

3、使用权资产

公司作为承租人租赁的资产情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31			
	原值	累计折旧	减值准备	净值
租入房屋使用权	466.97	354.19	-	112.79

项目	2022/12/31			
	原值	累计折旧	减值准备	净值
租入机械设备	-	-	-	-
合计	466.97	354.19	-	112.79
项目	2021/12/31			
	原值	累计折旧	减值准备	净值
租入房屋使用权	338.07	169.04	-	169.04
租入机械设备	323.92	49.59	-	274.33
合计	661.99	218.63	-	443.37

根据 2021 年 1 月 1 日起执行的新租赁准则，公司将租赁的资产计入使用权资产科目核算。2022 年末，公司使用权资产账面价值为 112.79 万元，占非流动资产的比例为 0.26%。

4、无形资产

公司无形资产的明细情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
土地使用权	10,820.20	10,254.64	9,446.50	9,103.36	4,866.52	4,673.45
专利权	44.91	22.93	44.91	25.57	44.91	28.21
计算机软件	37.98	22.74	8.39	-	8.39	-
合计	10,903.09	10,300.32	9,499.80	9,128.93	4,919.82	4,701.66

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 4,701.66 万元、9,128.93 万元和 10,300.32 万元，占非流动资产的比例分别为 15.35%、23.84%和 23.42%。

2021 年度公司土地使用权金额增加，主要系江苏维赛购置三期土地，威海维赛购置土地及望都维赛新购置土地；2022 年度公司土地使用权金额增加，主要系威海维赛购置土地及江苏维赛四期土地转入。

报告期各期末，公司无形资产不存在可收回金额低于其账面价值的情形，无需计提无形资产减值准备。截至 2022 年 12 月 31 日，公司处于抵押状态的无形资产价值为 2,695.97 万元，占无形资产的比例为 26.17%。

报告期内，公司的土地使用权及其上所建造房屋及建筑物系公司相关经营主体生产经营的主要场所，土地使用权对公司业务的影响重大；公司的软件主要为财务软件和办公软件，软件使用权的持续取得不存在重大障碍，对公司业务和财务不会产生重大不利影响。

5、长期待摊费用

公司长期待摊费用的明细情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
房屋装修费	25.07	17.05	23.44
软件服务费	6.18	-	-
合计	31.25	17.05	23.44

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为 23.44 万元、17.05 万元和 31.25 万元，占非流动资产的比例分别为 0.08%、0.04%和 0.07%，金额及占比均较小。公司长期待摊费用主要系发行人及子公司租赁的厂房及办公楼改建及装修支出。

6、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	3,417.29	699.68	2,630.64	491.11	1,851.37	277.71
存货跌价准备	3,276.94	494.80	3,075.91	461.39	2,045.29	306.79
固定资产减值准备	68.87	10.33	91.59	13.74	431.78	64.77
递延收益	2,687.58	403.14	2,122.54	318.38	1,784.48	267.67
内部交易未实现利润	1,171.23	248.48	1,209.16	252.58	1,008.75	151.31
其他应付款	100.00	15.00	-	-	-	-
合计	10,721.91	1,871.43	9,129.85	1,537.20	7,121.67	1,068.25

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 1,068.25 万元、1,537.20 万元和 1,871.43 万元，占非流动资产的比例分别为 3.49%、4.01%和 4.26%，占比较

小。

7、其他非流动资产

公司其他非流动资产主要为预付工程、设备等长期资产购置款项，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
预付工程、设备款	122.86	1,993.74	3,729.07
合计	122.86	1,993.74	3,729.07

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 3,729.07 万元、1,993.74 万元和 122.86 万元，占非流动资产的比例分别为 12.17%、5.21%和 0.28%。

报告期内，随着子公司江苏维赛一期、二期、三期、四期工程项目及子公司望都维赛募投项目逐项完工，公司预付的土地款、工程款、设备款逐年结转减少。

报告期各期末，公司金额较大的其他非流动资产支付对象如下：

单位：万元

期间	归属主体	支付对象	款项性质	期末余额	占比
2022/12/31	保定维赛	河北建设集团股份有限公司	工程款	122.86	100.00%
	合计		-	122.86	100.00%
2021/12/31	望都维赛	昆山市霖朋机电设备有限公司	设备款	781.00	39.17%
	望都维赛	保定富阳电力科技有限公司	设备款	199.88	10.03%
	合计		-	980.88	49.20%
2020/12/31	望都维赛	望都浙温房地产开发有限公司	土地款	1,750.00	46.93%
	江苏维赛	连云港分行国土资源保证金存管账户	三期土地款	577.00	15.47%
	望都维赛	昆山市霖朋机电设备有限公司	设备款	450.00	12.07%
	江苏维赛	连云港柏霖建筑工程有限公司	工程款	193.40	5.19%
	江苏维赛	连云港科悦机电工程有限公司	设备款	121.95	3.27%
	合计		-	3,092.35	82.93%

8、主要资产减值准备/预期信用风险损失计提情况

报告期内，公司主要资产计提的减值准备/预期信用风险损失情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
应收票据坏账准备	331.86	152.49	55.00
应收款项融资坏账准备	191.32	42.17	-
应收账款坏账准备	2,373.94	2,080.31	1,557.53
其他应收款坏账准备	333.64	198.95	183.62
预付账款坏账准备	186.52	156.73	55.22
存货跌价准备	3,276.94	3,075.91	2,045.29
固定资产减值准备	90.71	91.59	431.78
合计	6,784.94	5,798.15	4,328.43

公司资产减值准备包括应收票据、应收账款、其他应收款计提的坏账准备或按照预期信用损失模型计提的坏账准备、存货跌价准备以及发行人因保定生产基地发泡车间关停计提的固定资产减值准备。

报告期内，公司严格按照会计准则规定的资产减值准备政策的规定以及各项资产的实际情况，足额计提了各项资产减值准备，相关的各项减值准备计提充分、合理。

（三）资产周转分析

1、应收账款周转情况

报告期内，公司与可比公司应收账款周转率如下所示：

单位：次/年

应收账款周转率	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天晟新材	0.78	1.00	1.47
隆华科技	1.92	1.84	1.49
联洋新材	2.19	3.37	9.74
上纬新材	3.43	3.20	3.32
祥源新材	3.84	4.78	4.92

应收账款周转率	2022 年度	2021 年度	2020 年度
常友科技	2.07	1.55	2.85
南京化纤	12.30	9.96	8.80
平均值	3.79	3.67	4.66
公司	2.30	2.60	5.98

报告期内，公司应收账款周转率呈现下降的趋势，主要系 2020 年度风电叶片芯材供应紧张，公司提高了收款条件，导致应收账款周转加快；2021 年度随着“抢装潮”的结束，公司恢复了正常的收款条件，应收周转率有所回落。公司应收账款余额合理，不存在放宽信用政策促进短期销售增长的情况。

报告期内，联洋新材应收账款周转率变动趋势与公司一致。公司面向经营规模较大的风电叶片厂商及具有叶片自产能力的主机厂商，客户规模及集中度均相对联洋新材更高。公司与中材叶片、中复连众、时代新材等国内风电叶片行业排名靠前的大型优质客户合作，获得其认可，并形成长期业务关系，能够保证为公司带来持续稳定且规模较大的业务量。上述大型客户一般收款周期略长于中小型客户，但其商业信誉普遍较高，合作收款有保障。

报告期内，受风电行业政策影响，上纬新材应收账款周转率总体变动趋势与公司一致，但波动幅度小于公司。上纬新材主要产品为各类树脂，包括风电叶片用聚酯树脂，风电叶片类客户约占其客户 50%。根据公开信息显示，叶片基体树脂行业相对分散，上纬新材市场份额低于 10%，因此销售情况受风电行业波动影响小于发行人。

报告期内，天晟新材及隆华科技应收账款周转率相对较低且波动不大，主要原因系结构泡沫材料业务占其营业收入比重不高，公司与其客户结构存在差异：（1）隆华科技传统的节能环保类及装备类业务占比仍超过 65%，该类业务普遍回款周期较长，因此应收账款周转率较低；（2）天晟新材泡沫材料主要以 PE、EVA、SBR 等软质塑料、橡胶泡沫为主，应用领域及客户结构与公司存在较大的差异，报告期内其下游市场总体比较平稳，因此应收账款周转波动不大。

报告期内，祥源新材应收账款周转率相对较高，主要原因系公司与其客户结构存在差异，祥源新材的主要产品为 IXPE 等泡沫塑料，应用领域及客户结

构与公司存在较大的差异，主要客户为大型 PVC 塑料地板制造企业及汽车内饰应用领域等，报告期内其下游市场总体比较平稳，回款周期较短，应收账款周转率较高。

报告期内，常友科技的应收账款周转率低于发行人。常友科技的产品主要为风电机组罩体及风电轻量化夹芯材料，下游客户与发行人类似，而发行人的产品主要为 PVC 泡沫。作为国内 PVC 泡沫的主要生产供应商，发行人对客户销售回款要求相对较高，销售业务信用期短于常友科技，因此发行人的应收账款周转率高于常友科技。

报告期内，南京化纤的应收账款周转率较高，主要原因系南京化纤的主要产品为粘胶短丝，PET 结构泡沫占其产品比例不足 20%，粘胶短丝主要应用于各类装饰面料、卫生用品、床上用品等领域，回款周期较短，其应收账款周转率较高。

总体而言，公司应收账款周转率变动情况符合行业发展情况，与同行业公司相比不存在重大异常，公司不存在放松信用期增加销售收入的情形。

2、存货周转情况

报告期内，公司与可比公司存货周转率对比情况如下：

单位：次/年

存货周转率	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天晟新材	1.52	1.82	1.98
隆华科技	2.41	2.56	2.34
联洋新材	2.27	2.55	4.85
上纬新材	10.74	10.32	11.00
祥源新材	5.42	7.44	6.00
常友科技	5.57	5.46	7.44
南京化纤	3.30	2.67	2.82
平均值	4.46	4.69	5.20
公司	3.18	3.34	4.90

报告期内，公司存货周转率亦呈现下降并趋稳的态势，与公司销售趋势匹配。2020 年度，公司存货周转率较快，主要原因系当年度下游风电行业出现

“抢装”行情，叶片芯材需求出现较大增长，公司产品生产后很快发货实现收入，不产生较大产成品库存，因此存货周转率较高。

报告期内，联洋新材存货周转率与公司变动趋势一致，公司存货周转率优于联洋新材，存货相关内部控制制度执行有效。

报告期内，上纬新材存货周转率最高，主要系其产品树脂生产周期较短，且总体毛利率较低，因此其采用“以销定产”的生产模式，按照客户订单组织生产，完工后短时间内即根据客户需求进行发运，总体周转时间仅需 1 个月左右。

隆华科技传统的节能环保类及装备类业务占比较大，生产周期较长，需要备货并保持一定的安全库存，各报告期末存货金额较大。天晟新材主要以 PE、EVA、SBR 等软质塑料、橡胶泡沫为主，应用领域及客户结构与公司存在较大的差异，报告期内其下游市场总体比较平稳，公司以备货式生产为主并保持一定的安全库存，各报告期末存货金额较大。

祥源新材主要以 IXPE 等泡沫塑料为主，存货周转速度较快，主要原因为应用领域及客户结构与公司存在较大的差异，且其生产周期较短。

报告期内，常友科技存货周转率较高，主要原因系常友科技无 PVC 泡沫原板及 PET 泡沫原板的生产能力，其通过向包括发行人在内的外部供应商采购结构泡沫 Block 原板或 Balsa 木光料，并进行套材加工工序后对外销售。而发行人自主生产结构泡沫，其生产工艺较常友科技长，故常友科技存货周转率较发行人高。

报告期内，南京化纤存货周转率较低，主要原因系南京化纤的主要产品为粘胶短丝，我国粘胶纤维产能居世界首位，生产厂家众多，市场竞争激烈，需要保持一定的安全库存以确保及时响应客户需求，因此南京化纤存货周转率总体较发行人低。

综合而言，发行人存货周转率处于合理区间、存货综合库龄较短、期后销售良好、与同行业上市公司相比具有合理性。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成分析

报告期各期末，公司负债情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	19,896.40	44.12%	16,714.75	43.43%	6,325.81	13.51%
应付票据	2,989.59	6.63%	1,311.01	3.41%	1,511.83	3.23%
应付账款	7,055.99	15.65%	5,503.31	14.30%	6,819.94	14.57%
合同负债	156.48	0.35%	891.95	2.32%	344.06	0.73%
应付职工薪酬	1,786.42	3.96%	1,723.61	4.48%	1,409.37	3.01%
应交税费	2,670.04	5.92%	3,087.64	8.02%	5,874.31	12.55%
其他应付款	1,078.03	2.39%	671.18	1.74%	14,141.25	30.20%
一年内到期的非流动负债	289.51	0.64%	684.49	1.78%	409.94	0.88%
其他流动负债	2,939.05	6.52%	4,794.15	12.46%	7,321.01	15.64%
流动负债合计	38,861.50	86.17%	35,382.08	91.92%	44,157.54	94.32%
长期借款	2,836.00	6.29%	-	-	-	-
租赁负债	49.20	0.11%	-	-	-	-
长期应付款	-	-	199.89	0.52%	27.49	0.06%
递延收益	2,687.58	5.96%	2,122.54	5.51%	1,784.48	3.81%
递延所得税负债	664.02	1.47%	786.29	2.04%	848.45	1.81%
非流动负债合计	6,236.79	13.83%	3,108.72	8.08%	2,660.42	5.68%
负债合计	45,098.30	100.00%	38,490.80	100.00%	46,817.96	100.00%

从负债结构来看，报告期内各期末公司的负债主要由流动负债构成，占公司负债总额的比例分别为 94.32%、91.92%和 86.17%。公司流动负债主要由短期借款、应付账款、应付职工薪酬及其他应付款等构成，非流动负债主要为长期借款、递延收益及递延所得税负债。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
抵押借款	5,000.00	2,500.00	1,900.00
保证借款	-	3,690.00	1,290.00
质押借款	-	7,720.00	-
贴现协议融资	14,891.08	2,787.17	3,130.85
短期借款利息	5.32	17.58	4.96
合计	19,896.40	16,714.75	6,325.81

报告期各期末，公司短期借款分别为 6,325.81 万元、16,714.75 万元和 19,896.40 万元，占公司负债总额的比例分别为 13.51%、43.43% 和 44.12%。

报告期内为满足公司生产经营的需要，公司通过商业银行借入短期借款。报告期内，公司无已逾期未偿还的短期借款。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司短期借款明细如下：

单位：万元

序号	贷款银行	金额	贷款期限	担保方式
1	招商银行股份有限公司威海分行	2,000.00	2022/3/24 至 2023/3/23	抵押担保
2	招商银行股份有限公司威海分行	1,000.00	2022/11/25 至 2023/11/25	抵押担保
3	招商银行股份有限公司威海分行	2,000.00	2022/11/30 至 2023/11/30	抵押担保
	合计	5,000.00	-	-

公司短期借款余额呈上升趋势，主要是随着销售规模扩大，相应营运资金需求增加，公司主要通过银行借款及票据贴现等形式筹集营运资金。

2、应付票据

2020 年开始，公司在农业银行、兴业银行等开立票据保证金账户并对外开具银行承兑汇票，主要是支付大庆凤颐化工科技有限公司、连云港泰科复合材料有限公司等供应商款项。截至 2020 年末、2021 年末及 2022 年末，公司应付票据的余额分别为 1,511.83 万元、1,311.01 万元及 2,989.59 万元，均为公司已开具未到期的银行承兑汇票。

报告期内，公司向供应商开具的上述银行承兑汇票均具有真实交易背景，相关银行承兑汇票不存在到期未承兑情形，不存在违约情形，公司不存在对外

开具无真实交易背景的商业票据情形。

3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
材料款	4,099.93	2,558.93	3,470.22
工程设备款	824.38	841.98	1,515.69
运输费	828.80	923.09	722.67
其他	1,302.88	1,179.30	1,111.36
合计	7,055.99	5,503.31	6,819.94

公司应付账款主要为应付供应商货款、工程及设备款、运输费等。报告期各期末，公司应付账款余额分别为 6,819.94 万元、5,503.31 万元和 7,055.99 万元，占负债总额的比例分别为 14.57%、14.30%和 15.65%。公司应付账款余额随公司总体产销规模的变化而有所波动。

截至 2022 年末，公司应付账款中无应付持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

4、预收账款/合同负债

报告期各期末，公司预收账款/合同负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
预收货款	156.48	891.95	344.06
合计	156.48	891.95	344.06

报告期各期末，公司预收账款/合同负债均为预收客户货款，系正常业务产生。2020 年末至 2022 年末，公司预收款项金额分别为 344.06 万元、891.95 万元和 156.48 万元，占负债总额的比例分别为 0.73%、2.32%和 0.35%。根据公司自 2020 年 1 月 1 日起执行的新收入准则，预收的货款于 2020 年重分类至合同负债列报。

报告期各期末，公司预收账款/合同负债中，无预收持本公司 5%以上（含

5%) 表决权股份的股东单位款项、无欠关联方款项。

5、应付职工薪酬

报告期内，公司的应付职工薪酬余额主要由工资、奖金等短期薪酬和离职后福利-设定提存计划组成。2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,409.37 万元、1,723.61 万元和 1,786.42 万元，占负债总额的比例分别为 3.01%、4.48% 和 3.96%。

报告期内随着员工人数及平均薪资的增加，薪资总额及应付职工薪酬期末余额均逐年增加。

6、应交税费

报告期各期末，公司应交税费的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
企业所得税	1,392.81	2,005.90	4,991.14
增值税	1,083.85	905.94	545.28
城市维护建设税	61.23	62.57	38.18
教育费附加	43.73	44.70	27.27
房产税	34.58	30.08	54.26
印花税	26.99	14.79	14.02
土地使用税	13.45	13.45	10.54
个人所得税	11.39	10.20	192.39
水利建设基金	-	-	0.91
资源税	1.92	-	0.32
残保金	0.08	-	-
合计	2,670.04	3,087.64	5,874.31

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 5,874.31 万元、3,087.64 万元和 2,670.04 万元，占负债总额的比例分别为 12.55%、8.02% 和 5.92%。报告期各期末，公司应交税费余额呈下降趋势，主要系随着公司销售收入规模及净利润波动，应交企业所得税及增值税余额变动所致。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
应付股利	-	-	12,732.35
履约保证金	20.26	400.00	1,400.00
待支付费用及其他	132.11	69.77	8.90
土地出让金及其他	825.66	-	-
税收滞纳金	-	201.40	-
应退政府补助款	100.00	-	-
合计	1,078.03	671.18	14,141.25

报告期内股利分配情况详见招股说明书本节之“十二、（三）报告期内股利分配的具体实施情况”。2020年末公司应付股利余额系已决议通过尚未派发的股利金额。

2022年末，发行人应付土地出让金及其他主要系子公司威海维赛完成生产二部车间所占用的约19.8亩土地“招拍挂”程序并签署完毕《成交确认书》《国有建设用地使用权出让合同》，根据《出让合同》尚未到支付时点的款项。

2020年12月，保定国家高新技术产业开发区管理委员会发布“〔2020〕高区74号”《保定国家高新区管委会关于下达保定国家高新区科技型中小企业技术创新发展培育项目资金（2020年度）的通知》，发行人“PET生产基地建设项目”被认定为“瞪羚企业培育项目”，发行人收到补贴资金100万元，发行人当年度作为与资产相关的政府补助计入递延收益。后续2022年9月，因发行人申报的PET生产基地建设项目建设方案发生变更，发行人申请向保定市国家高新区科技局退回该专项配套经费100万元。

8、一年内到期的非流动负债

公司一年内到期的非流动负债的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
----	------------	------------	------------

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
1年内到期的长期借款	25.49	-	-
1年内到期的长期应付款	200.15	511.43	409.94
1年内到期的租赁负债	63.86	173.06	-
合计	289.51	684.49	409.94

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债金额分别为 409.94 万元、684.49 万元和 289.51 万元，占当期负债总额比例分别为 0.88%、1.78% 及 0.64%，占比及余额均较小。

9、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
待转销项税	20.34	132.14	5,436.67
已转让背书但尚未到期的应收票据	2,618.71	4,662.01	1,884.34
已转让背书但尚未到期的建信融通	300.00	-	-
合计	2,939.05	4,794.15	7,321.01

报告期各期末，其他流动负债余额分别为 7,321.01 万元、4,794.15 万元和 2,939.05 万元，主要是已转让背书但尚未到期的应收票据、建信融通及待转销项税。

10、长期借款

报告期各期末，公司长期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
抵押借款	2,836.00	-	-
合计	2,836.00	-	-

发行人子公司四川维赛特于 2018 年 6 月与中国工商银行股份有限公司成都郫都支行签署《小微企业固定资产构建贷款借款合同》，约定借款 425 万元用于购置生产经营自用厂房，合同期限 60 个月，按月等额本金还款。

2020年9月，因股权转让，凯博瑞及其子公司四川维赛特不再纳入发行人合并报表范围，截至2020年底、2021年底，长期借款无余额。

2022年4月，因生产经营需要，发行人子公司江苏维赛借入三年期流动资金借款。

11、租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
租赁付款额	119.00	180.91	-
减：未确认的融资费用	5.94	7.85	-
减：重分类至一年内到期的非流动负债	63.86	173.06	-
租赁负债净额	49.20	-	-

公司自2021年1月1日起执行新租赁准则，对租入资产按照未来应付租金的最低租赁付款额现值确认使用权资产及租赁负债，并分别确认折旧及未确认融资费用。

2022年末，租赁负债净额为49.20万元，占当期负债总额比例为0.11%，占比及余额均较小。

12、长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
应付融资租赁及售后回租款	-	199.89	27.49
合计	-	199.89	27.49

报告期各期末，应付融资租赁款系发行人子公司进行融资租赁及售后回租需支付的租赁款项。报告期内，公司融资租赁业务均未出现违约或逾期付款情况。

13、递延收益

公司递延收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31	与资产相关/与收益相关
高性能芯材项目扶持款	2,129.93	1,615.96	1,684.48	与资产相关
瞪羚企业培育项目补助	-	100.00	100.00	与资产相关
PVC 结构泡沫项目扶持资金	365.58	406.58	-	与资产相关
企业基础设施建设扶持资金	182.90	-	-	与资产相关
纳税先进企业奖励	9.17	-	-	与资产相关
合计	2,687.58	2,122.54	1,784.48	-

报告期各期末，公司递延收益分别为 1,784.48 万元、2,122.54 万元和 2,687.58 万元，占负债总额的比例分别为 3.81%、5.51%和 5.96%。

2019 年度，发行人子公司江苏维赛收到“高性能结构芯材生产基地项目”补贴款 1,285 万元，作为与资产相关的政府补助计入递延收益，在项目受益期内进行摊销。2020 年度，江苏维赛收到“高性能结构芯材生产基地项目”剩余补贴款 467 万元，作为与资产相关的政府补助计入递延收益，在项目受益期内进行摊销。

2020 年 12 月，保定国家高新技术产业开发区管理委员会发布“〔2020〕高区 74 号”《保定国家高新区管委会关于下达保定国家高新区科技型中小企业技术创新发展培育项目资金（2020 年度）的通知》，发行人“PET 生产基地建设项目”被认定为“瞪羚企业培育项目”，发行人收到补贴资金 100 万元，发行人作为与资产相关的政府补助计入递延收益，在项目受益期内进行摊销。后续 2022 年 9 月，因发行人申报的 PET 生产基地建设项目建设方案发生变更，发行人申请向保定市国家高新区科技局退回该专项配套经费 100 万元，余额转至其他应付款核算。

2021 年 11 月，发行人子公司威海维赛收到“PVC 结构泡沫项目扶持资金”410 万元，作为与资产相关的政府补助计入递延收益，在项目受益期内进行摊销。

2022年2月，中共保定高新技术产业开发区工作委员会发布“高区发〔2022〕1号”《中共保定高新区工委保定国家高新区管委会关于表彰2021年度纳税先进企业的决定》，拟奖励发行人10万元，2022年8月，发行人收到10万元购车券并用于购置汽车，因此该奖励作为与资产相关的政府补助计入递延收益，在相关资产折旧期间进行摊销。

2022年10月，发行人子公司威海维赛收到“企业基础设施建设扶持资金”186万元，作为与资产相关的政府补助计入递延收益，在项目受益期内进行摊销。

14、递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
公允价值变动	-	-	10.38	1.56	7.53	1.13
固定资产价值一次性计入当期成本费用产生的差异	4,426.81	664.02	5,231.57	784.74	5,648.82	847.32
合计	4,426.81	664.02	5,241.95	786.29	5,656.36	848.45

报告期各期末，公司递延所得税负债余额分别为848.45万元、786.29万元和664.02万元，递延所得税负债主要包括固定资产加速折旧、交易性金融资产公允价值变动形成的应纳税暂时性差异。

（二）偿债能力分析

1、公司偿债能力相关指标

财务指标	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
流动比率（倍）	2.34	2.20	1.45
速动比率（倍）	1.91	1.83	1.08
资产负债率（合并）	33.42%	33.18%	49.46%
资产负债率（母公司）	20.92%	18.12%	38.44%
财务指标	2022年度	2021年度	2020年度

财务指标	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
息税折旧摊销前利润（万元）	17,672.51	15,708.48	30,382.60
利息保障倍数（倍）	22.33	11.60	21.30

（1）流动比率、速动比例分析

报告期各期末公司流动比率分别为 1.45、2.20 和 2.34，速动比率分别为 1.08、1.83 和 1.91，短期偿债能力显著增强。前述指标持续改善的主要原因是公司自身盈利能力的增强以及因股权融资收到的资金投入增加了公司流动（速动）资产的规模。

（2）资产负债率分析

报告期各期末，合并资产负债率分别 49.46%、33.18%和 33.42%，母公司资产负债率分别为 38.44%、18.12%和 20.92%，长期偿债能力显著提高。前述指标持续改善的原因是报告期盈利的累积和股权融资导致公司净资产大幅提高，改善了公司的资本结构。

2、偿债能力的同行业比较

报告期各期末，公司偿债能力与同行业可比公司的对比情况如下：

财务指标	公司名称	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
流动比率	天晟新材	0.82	1.01	1.05
	隆华科技	1.84	1.75	1.07
	联洋新材	0.85	1.48	1.59
	上纬新材	1.99	1.62	1.87
	祥源新材	3.20	6.36	1.56
	常友科技	1.70	1.77	1.40
	南京化纤	1.25	1.52	1.66
	平均值	1.66	2.21	1.46
	发行人	2.34	2.20	1.45
速动比率	天晟新材	0.71	0.85	0.89
	隆华科技	1.43	1.39	0.84
	联洋新材	0.61	1.11	1.18
	上纬新材	1.82	1.42	1.67

财务指标	公司名称	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
	祥源新材	2.92	5.93	1.32
	常友科技	1.45	1.52	1.24
	南京化纤	1.01	1.20	1.46
	平均值	1.42	1.91	1.23
	发行人	1.91	1.83	1.08
资产负债率 (合并)	天晟新材	80.24%	71.54%	64.26%
	隆华科技	47.44%	47.15%	45.84%
	联洋新材	55.44%	45.03%	45.07%
	上纬新材	37.14%	46.00%	46.45%
	祥源新材	17.96%	12.92%	33.49%
	常友科技	46.05%	43.60%	55.84%
	南京化纤	41.12%	36.34%	33.22%
	平均值	46.48%	43.23%	46.31%
	发行人	33.42%	33.18%	49.46%

注：数据来源为可比上市公司招股说明书及定期报告信息披露。

2020 年公司的偿债能力指标低于可比上市公司平均值，主要系公司融资渠道单一、子公司新项目建设和公司生产经营规模持续扩大需要营运资金，借款金额较大所致。而可比公司均为上市多年公众公司，在融资渠道和融资条件上具有优势，一般情况下流动比率与速动比率与公司相比较高，资产负债率较低。

报告期内，随着公司盈利能力持续向好，且公司引入的股权投资增加了公司的净资产，公司资产负债率下降，资产结构不断优化，偿债能力显著增强。报告期内，公司未发生逾期还款的情况，并与多家银行建立了良好的信用合作关系，公司能够稳定的从银行获得资金支持，公司不存在对正常生产经营活动有重大影响的或有负债。

3、影响偿债能力的表外因素

报告期内，公司信誉良好，未发生过到期未履行的负债义务。公司不存在影响偿债能力的其他重大事项。

（三）报告期内股利分配的具体实施情况

报告期内，经股东大会审议通过，公司向股东分配利润 1 次，分配金额（含税）16,000.00 万元，具体分配情况如下：

2020 年 9 月 15 日，维赛有限召开临时股东会，综合考虑公司现有经营情况、现金流情况、未来发展和股东利益，同意对截至 2020 年 8 月 31 日的未分配利润进行分配，具体方案为：以未分配利润向公司全体股东按照实缴比例分配现金股利 16,000 万元（含税），剩余利润滚存至以后年度。

截至本招股说明书签署之日，上述利润分配方案已实施完毕，相关自然人股东已履行纳税义务。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量的简要情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	-14,190.31	7,080.81	26,106.42
投资活动产生的现金流量净额	7,952.52	-20,518.76	-17,887.10
筹资活动产生的现金流量净额	4,528.76	16,046.31	-9,483.45
汇率变动对现金的影响	-16.65	-26.44	-42.33
现金及现金等价物净增加额	-1,725.68	2,581.92	-1,306.46
期末现金及现金等价物余额	1,254.78	2,980.46	398.54

1、经营活动现金流量分析

（1）经营活动产生的现金流量变动分析

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 26,106.42 万元、7,080.81 万元及-14,190.31 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	36,889.36	48,425.17	78,438.07
收到的税费返还	2,239.83	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	3,825.11	2,278.83	1,905.13

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动现金流入小计	42,954.30	50,704.00	80,343.20
购买商品、接受劳务支付的现金	35,136.65	20,236.19	30,755.66
支付给职工以及为职工支付的现金	9,242.66	8,639.79	8,882.80
支付的各项税费	7,437.44	10,513.80	9,768.59
支付其他与经营活动有关的现金	5,327.86	4,233.41	4,829.73
经营活动现金流出小计	57,144.62	43,623.19	54,236.78
经营活动产生的现金流量净额	-14,190.31	7,080.81	26,106.42

公司经营活动产生的现金流入主要由销售商品收到的现金构成，经营活动产生的现金支出主要用于采购原材料、支付职工薪酬、支付生产经营过程中的各项税费及支付公司日常运营的各类付现费用。

报告期内，公司经营活动现金流情况有所波动。2021 年度风电市场装机量有所波动，叶片市场需求增速下滑，公司销售商品、提供劳务收到的现金有所下降，相应的采购的原材料亦有所下降，购买商品、接受劳务支付的现金有所下降。2022 年度，一方面受国内宏观经济环境影响，客户票据结算货款比率较高，导致发行人当期销售商品、提供劳务收到的现金减少，同时发行人通过票据贴现后支付供应商货款增加，从而购买商品、接受劳务支付的现金金额上升；另一方面，当年四季度，随着国内风电项目逐步核准和大基地项目的推进，风电项目迎来集中交付并网，公司客户订单量激增，季度销售收入出现较明显增长，从而年末信用期内的应收账款余额增加较多，前述原因综合导致发行人经营活动净现金流量转为负数。

（2）销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的关系

报告期内，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的关系如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	36,889.36	48,425.17	78,438.07
营业收入	80,125.31	80,730.50	126,843.23
销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比率	46.04%	59.98%	61.84%

公司销售商品收到的现金普遍低于营业收入的原因为公司的下游风电行业以票据形式结算货款较为普遍，发行人在核算销售商品收到的现金时未将收到后背书转让的票据纳入核算范围。

2020 年度至 2021 年度，发行人销售商品收到的现金占当期营业收入的比例相对均衡；2022 年度，发行人销售收现比率较低，一方面主要系受国内宏观经济环境影响，当期客户票据结算货款比率更高；另一方面，发行人当年四季度销售收入出现较明显增长，从而年末信用期内的应收账款余额增加较多。

（3）经营活动现金流量净额与净利润的匹配情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	-14,190.31	7,080.81	26,106.42
净利润	12,343.09	10,677.26	20,974.48
差异值	-26,533.40	-3,596.45	5,131.94

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润之间存在一定差异，主要系经营性应收应付项目与存货变动等因素所致，两者之间具体调整项目如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	12,343.09	10,677.26	20,974.48
加：资产减值准备	623.62	2,274.03	2,528.70
信用减值损失	716.45	677.77	1,185.83
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,206.02	1,931.01	1,476.65
使用权资产摊销	187.77	200.48	-
无形资产摊销	129.68	152.71	70.52
长期待摊费用摊销	13.53	6.39	45.73
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）	-2.46	-	11.75
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	88.79	44.11	56.36
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-10.38	-10.07
财务费用（收益以“-”号填列）	371.87	850.14	1,193.82
投资损失（收益以“-”号填列）	-37.86	-23.24	-22.70

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-334.23	-468.95	-747.86
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-122.27	-62.16	846.78
存货的减少（增加以“-”号填列）	-4,705.41	1,234.00	-9,107.11
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-25,591.12	-6,298.00	-23,987.93
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	97.39	-4,104.37	13,096.19
其他	-175.16	-	18,495.27
经营活动产生的现金流量净额	-14,190.31	7,080.81	26,106.42

2020 年度，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异为 5,131.94 万元，主要原因系：1）2020 年风电行业“抢装潮”爆发过程中，发行人努力为下游客户“保供”，进一步增加存货备货。同时发行人子公司江苏维赛于 2020 年度投产，作为发行人现有最大的生产基地，江苏维赛投产后存货余额有所增长。另外发行人 2020 年度 Balsa 木芯材产品规模增长较大，期末 Balsa 木原料及芯材产品结存也有所增长。综合导致发行人 2020 年末存货增加 9,107.11 万元；2）伴随着因 2020 年度风电“抢装”潮引发的销售规模急速增长，公司营业收入规模迅速增长，与此同时期末应收票据、应收账款及应收款项融资等经营性应收项目合计增加 23,987.93 万元；3）随着公司经营规模的迅速扩大，公司采购额增加，应付票据、应付账款等经营性应付项目增加 13,096.19 万元；4）公司当年度确认股份支付导致其他增加 18,495.27 万元。上述因素综合导致经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异。

2021 年度，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异为-3,596.45 万元，主要原因系：1）随着下游风电“抢装”暂告段落，市场需求有所降低，发行人优化排产，确保在满足生产周转的前提下降低库存占用，存货余额减少 1,234.00 万元；2）当年度客户采用票据结算货款增加，期末应收票据及应收款项融资余额显著增加，经营性应收项目合计增加 6,298.00 万元；3）随着公司采购额有所减少，应付票据、应付账款等经营性应付项目减少 4,104.37 万元。上述因素综合导致经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异。

2022 年度，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异为-26,533.40

万元，主要原因系：1）一方面，2022 年四季度，发行人销量回升，预计 2023 年市场需求将会延续增长趋势，因此公司增加了 Balsa 木原料的备货，同时，考虑到 PVC 泡沫生产周期较长，从而主动性增加 PVC 泡沫自制半成品备货，另一方面，四季度销量回升带来的在手订单增加，使得 2022 年末库存商品增加较大，以上因素综合使得存货增加 4,705.41 万元；2）当年度客户采用票据结算货款增加，期末应收票据及应收款项融资余额显著增加，经营性应收项目合计增加 25,591.12 万元。上述因素综合导致经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异。

2、投资活动产生的现金流量分析

投资活动现金流入和流出的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资收到的现金	36,146.54	36,696.63	62,676.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	11.30	3.10	50.19
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	1,035.98
收到其他与投资活动有关的现金	175.16	-	-
投资活动现金流入小计	36,333.00	36,699.74	63,762.92
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,282.48	10,815.60	15,475.49
投资支付的现金	23,098.00	46,402.90	66,174.53
投资活动现金流出小计	28,380.48	57,218.50	81,650.02
投资活动产生的现金流量净额	7,952.52	-20,518.76	-17,887.10

公司投资活动产生的现金流出主要用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产。

报告期内，公司投资支付的现金与收回投资收到的现金主要系公司购买银行理财产品及赎回。

报告期内，主要系随着公司销售规模的扩大，公司增加了房屋建筑物的建设及机器设备、运输设备及土地使用权等的购置，以扩大公司产能满足生产需要，包括子公司江苏维赛一期、二期、三期、四期厂区建设以及望都维赛年产

17 万立方米高性能轻质结构芯材项目，支付的工程款、设备款、土地款等较多。

3、筹资活动产生的现金流量分析

筹资活动现金流入和流出的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	-	19,000.00	9,400.14
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	10.00
取得借款收到的现金	22,771.08	16,697.17	6,320.85
收到其他与筹资活动有关的现金	-	893.35	527.28
筹资活动现金流入小计	22,771.08	36,590.52	16,248.27
偿还债务支付的现金	16,719.17	6,320.85	7,314.17
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	288.50	13,422.84	7,467.93
支付其他与筹资活动有关的现金	1,234.65	800.52	10,949.62
筹资活动现金流出小计	18,242.33	20,544.21	25,731.72
筹资活动产生的现金流量净额	4,528.76	16,046.31	-9,483.45

报告期内，公司筹资活动产生的现金流入主要为股东增资、银行借款，筹资活动产生的现金流出主要为偿还借款本金及利息、分配股利等。

公司收到与支付其他与筹资活动有关的现金主要系公司协议借款的取得与归还及票据贴现。

2020 年度，公司吸收投资收到的现金为 9,400.14 万元，系发行人收到维赛投资、维赛汇杰、尹金龙、上海瑞衍芯及张少烘的增资款 9,390.14 万元及子公司凯博瑞收到股东出资 10 万元。2021 年度，公司吸收投资收到的现金为收到深创投新材料基金、宁波澳升、国信投、鹏云基金、灵乾科技等股东出资 19,000.00 万元。

（五）报告期内的重大资本支出

报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 15,475.49 万元、10,815.60 万元及 5,282.48 万元。报告期内，公司重大资

本性支出主要为子公司江苏维赛一、二、三、四期工程及望都一、二期工程新建厂房、购置机器设备和购置土地等。公司通过新建厂房、购置机器设备等固定资产扩大产能，以满足日益增长的市场需求，提升公司的盈利水平。

（六）未来重大资本性支出计划及资金需求情况

报告期末，公司未来可预见的重大资本性支出计划为本次公开发行股票募集资金投资项目。本次募集资金投资项目属于公司主营业务范畴，公司不存在跨行业投资的情况。

募集资金到位后，公司将按拟定的投资计划投入，如果本次募集资金到位前公司需要对上述拟投资项目进行先期投入，则公司将用自筹资金或银行借款先期投入，待募集资金到位后以募集资金置换已投入的自筹资金或偿还银行借款。具体情况详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。除此之外，发行人无可预见的其他重大资本性支出计划。

（七）流动性风险分析

公司重视流动性风险的管理，合理利用银行融资渠道。报告期内，公司债务配置期限合理，经营性现金流量充足。随着未来首次公开发行股票募集资金的投入，公司募集资金投入项目的资金需求将进一步得到满足。报告期内，公司不存在对流动性产生不利影响的重大事件。

（八）财务状况和盈利能力的未来趋势

1、影响公司财务状况和盈利能力的因素分析

（1）影响收入的因素

公司主要从事结构泡沫材料产品的研发、生产与销售，核心产品包括 PVC 泡沫、PET 泡沫等产品。结构泡沫材料主要作为夹层结构的芯材使用，其性能稳定、重量轻、抗疲劳性能好，防水防霉变，可以大幅增加力学性能，主要应用于风力发电机叶片、船舶游艇、轨道交通等多个领域。

1) 下游行业发展前景

近年来，因对气候变化和能源枯竭的普遍担忧，全球持续加大对清洁能源

的投入，全球及国内风电产业呈现出的高增长前景，带动各方对风电行业的资本投入。风电产能规模快速的扩张使全球市场对风电设备需求保持旺盛，带动了全球领域对风电叶片及芯材需求总量的持续升高。在此背景下，全球及国内风电装机容量发展迅速，从而带动风电叶片芯材需求量的快速增长。后续，风电叶片、船舶游艇及轨道交通等应用领域的市场需求情况将决定公司产品销售市场空间。

2) 公司行业地位

近年来，随着风电产业的快速发展，结构泡沫材料作为风电叶片的重要原材料，市场需求旺盛。目前，国内风电叶片用 PVC 泡沫行业主要竞争参与者包括发行人、瑞典戴铂、意大利 Maricell 等；PET 泡沫则还包括上海越科等地区性具有一定产能及市场知名度的企业。根据相关统计数据测算，发行人 2020 年度 PVC 泡沫销售量市场份额占比约为 35%，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。

公司始终将产品和技术创新放在研发工作首位，并持续研发新型产品和改进现有产品以满足下游行业客户的需求，通过自主开发掌握了行业内领先的工艺技术和配方技术，并通过持续不断的改进，保证了工艺的成熟稳定及产品性能的持续优化、研发和制造水平的不断提高以及产品质量稳定性的持续提升，产品销售收入增长，得到了国内外众多风电行业知名厂商的认可。

3) 市场开拓能力

对现有客户的维护和新客户的开发，是影响公司收入的重要因素之一。公司凭借在行业内多年的技术积累，依托研发及技术优势，有效提升了 PVC 泡沫材料的耐温性能，解决了风电叶片生产中长期存在的因芯材耐温性不足导致的鼓包、糊芯、塌陷、分层等制造缺陷，产品已通过 DNV-GL 认证并与中材叶片、中复连众、LM 风能、三一重能、中科宇能、明阳智能、远景能源及 Vestas 等国内外风电行业知名厂商建立长期稳定合作关系。公司积极采取措施，与现有客户保持良好、稳定的合作关系，并继续积极主动开拓境内外市场，不断开发新客户，保持持续、强劲的市场开拓能力将决定公司未来的盈利增长趋势。

（2）影响成本的关键因素

影响成本的主要因素是原材料的采购价格、能源采购价格、技术创新能力及产品质量稳定性等。报告期内，公司生产所需主要原材料为聚氯乙烯糊树脂、异氰酸酯及聚酯切片，上述原料均为化工大宗品，生产比较集中，市场价格相对比较透明。报告期内，公司主要能源采购为天然气及电力，各生产基地供应充足，价格相对稳定。

（3）影响费用的关键因素

公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为 21.98%、9.73%及 9.71%，其中管理费用和研发费用系期间费用主要构成项目。影响期间费用的主要因素参见招股说明书本节“十、（四）期间费用分析”。

（4）影响利润的关键因素

影响利润的主要因素为主营业务收入规模及毛利率。报告期内，公司主营业务收入主要来自于结构泡沫材料的销售，因此相关产品的订单及毛利率变动是影响公司利润的主要因素。

2、对发行人经营前景具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

公司管理层认为，公司的营业收入增长率、毛利率等指标对公司具有核心意义，其变动对业绩变动具有较强预示作用。有关公司营业收入增长率、毛利率的分析参见本节“十、（一）营业收入构成及变动分析”和“十、（三）毛利和毛利率变动分析”。

3、财务状况和盈利能力的发展趋势

本次发行后，募集资金投资项目的实施将扩大公司现有产品的生产规模，完善公司生产基地布局，提高公司整体运营效率，巩固、提升和发展公司主营业务。新材料研发中心建设项目的实施将进一步加大公司研发投入，有效整合公司研发力量，提升公司的研发实力，增强公司持续发展能力和核心竞争力，为公司战略目标的实现提供有力保障。

随着本次募集资金投资项目的成功实施，公司资产负债率会降低，资产流

动性将进一步增强，资产负债结构将会进一步优化，有利于降低经营风险，巩固和提高公司的市场地位和核心竞争力，增强公司的可持续盈利能力，最终实现股东利益的最大化。

十三、财务报表项目比较数据变动幅度达 30%以上的情况及原因

报告期内，公司财务报表比较数据变动幅度达 30% 以上的报表项目的具体情况，变动原因、依据和合理性如下：

（一）2022 年 12 月 31 日及 2022 年度较上期变动幅度达 30%以上的财务报表项目

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	变动幅度	变动原因
交易性金融资产	-	13,010.67	-100.00%	主要系发行人赎回理财产品所致
应收票据	22,728.56	11,129.86	104.21%	主要系发行人 2022 年票据回款及票据背书转让增加，期末已背书或贴现尚未到期未终止确认票据金额增加所致
应收款项融资	6,955.92	1,355.45	413.18%	主要系发行人票据回款增加，期末在手 6+9 银行承兑汇票及云信票据增加所致
其他应收款	180.38	561.32	-67.87%	主要系发行人收回部分押金、保证金以及部分款项账龄增加导致坏账计提增加所致
存货	16,902.60	12,791.02	32.14%	主要系发行人望都基地投产铺底存货增加，以及为满足下半年订单及出货需求，发行人增加了原材料和库存商品备货，同时，发行人下半年出货量较大，发出商品增加
固定资产	30,970.52	22,006.41	40.73%	主要系发行人望都一期、二期工程以及江苏四期工程完工验收转为固定资产所致
在建工程	570.12	3,171.00	-82.02%	主要系发行人望都一期、二期工程以及江苏四期工程完工验收转固，以及保定一期工程项目投入建设所致
使用权资产	112.79	443.37	-74.56%	主要系发行人部分租赁合同到期不再续租，子公司融资租赁合同到期，将标的资产从使用权资产重分类至固定资产科目核算所致
长期待摊费用	31.25	17.05	83.29%	主要系发行人当年新增软件使用权支出所致
其他非流动资产	122.86	1,993.74	-93.84%	主要系发行人 2022 年望都一期、二期工程以及江苏四期工程完工验收，相关预付设备款、工程款转入固定资产所致
应付票据	2,989.59	1,311.01	128.04%	主要系发行人为支付供应商采购款项，开具银行承兑汇票金额增加所致
合同负债	156.48	891.95	-82.46%	主要系发行人相关合同履约义务已完成，预收货款结转营业收入所致

项目	2022/12/31	2021/12/31	变动幅度	变动原因
其他应付款	1,078.03	671.18	60.62%	主要系发行人应付土地相关款项增加所致
一年内到期的非流动负债	289.51	684.49	-57.70%	主要系发行人相关租赁合同陆续到期，2021 年末“一年内到期的非流动负债”在本期已支付完毕
其他流动负债	2,939.05	4,794.15	-38.69%	主要系发行人期末已背书未到期票据余额大幅减少所致
长期应付款	-	199.89	-100.00%	主要系发行人相关售后租回合同将到期，余额调至“一年内到期的非流动负债”列报所致
盈余公积	1,910.97	1,288.84	48.27%	主要系发行人根据 2022 年的净利润 10% 计提法定盈余公积所致
未分配利润	28,580.86	16,859.90	69.52%	主要系发行人 2022 年度归属于发行人母公司所有者的净利润计提盈余公积后增加所致
项目	2022 年度	2021 年度	变动幅度	变动原因
财务费用	743.21	1,254.48	-40.76%	主要系发行人减少银行借款融资，偿还短期借款导致利息支出减少所致
其他收益	1,358.43	365.50	271.67%	主要系发行人 2022 年度收到上市奖励、研发投入奖励等政府补助增加所致
投资收益	37.86	23.24	62.93%	主要系发行人赎回银行理财产品，公允价值变动均已转为已实现投资收益所致
公允价值变动收益	-	10.38	-100.00%	主要系发行人期末银行理财产品余额为 0，不存在相应的公允价值变动收益
资产减值损失	-623.62	-2,274.03	-72.58%	主要系发行人本期存货跌价损失大幅减少所致
营业外收入	198.32	31.73	525.06%	主要系发行人本期处置已报废资产收入大幅增加所致
营业外支出	205.51	437.34	-53.01%	主要系发行人 2021 年度进行税务自查并补缴税款，相应税收滞纳金较大
所得税费用	2,114.75	1,583.92	33.51%	主要系发行人 2022 年度盈利增加导致当期所得税费用增加

（二）2021 年 12 月 31 日及 2021 年度较上期变动幅度达 30%以上的财务报表

项目

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	变动幅度	变动原因
货币资金	4,291.48	1,129.02	280.11%	主要系发行人 2021 年末收到投资者增资款 1.9 亿元，发行人部分款项购买银行理财产品，部分款项在银行存款用于运营资金，导致期末货币资金余额增加所致
交易性金融资产	13,010.67	3,270.80	297.78%	主要系发行人 2021 年末收到投资者增资款 1.9 亿元，发行人利用部分资金 1.30 亿元购买银行理财产品，从而期末交易性金融资产增加所致
应收票据	11,129.86	5,143.19	116.40%	主要系发行人 2021 年度客户票据结算货款增

项目	2021/12/31	2020/12/31	变动幅度	变动原因
				加，期末在手票据增大所致
应收款项融资	1,355.45	113.00	1,099.51%	主要系发行人 2021 年度客户票据结算货款增加，期末在手票据增大所致
其他应收款	561.32	1,323.38	-57.58%	主要系发行人本期收回前期保证金所致
其他流动资产	2,239.30	4,900.63	-54.31%	主要系发行人期末未开票进项税余额大幅减少所致
在建工程	3,171.00	2,416.13	31.24%	主要系江苏四期工程以及望都一期工程建设持续投入增加所致
使用权资产	443.37	-	100.00%	主要系发行人于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，根据新租赁准则规定确认使用权资产所致
无形资产	9,128.93	4,701.66	94.16%	主要系子公司望都维赛、江苏维赛 2021 年度取得土地使用权所致
递延所得税资产	1,537.20	1,068.25	43.90%	主要系发行人 2021 年度计提的坏账准备、存货跌价准备以及递延收益等可抵扣所得税差异增加，从而对应的递延所得税资产上升所致
其他非流动资产	1,993.74	3,729.07	-46.54%	主要系发行人子公司 2021 年度江苏二期工程及三期工程基本完工，预付工程设备款转为固定资产所致
短期借款	16,714.75	6,325.81	164.23%	主要系发行人 2021 年度为满足企业经营的资金需求借入的银行短期借款增加所致
合同负债	891.95	344.06	159.24%	主要系发行人根据合同预收客户货款增加所致
应交税费	3,087.64	5,874.31	-47.44%	主要系发行人 2021 年度净利润减少，当期应交企业所得税余额降低所致
其他应付款	671.18	14,141.25	-95.25%	主要系发行人于 2021 年末前将应付股利派发完毕所致
一年内到期的非流动负债	684.49	409.94	66.97%	主要系发行人于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，一年内到期的租赁负债重分类至一年内到期的非流动负债核算所致
其他流动负债	4,794.15	7,321.01	-34.52%	主要系发行人 2021 年度末待转销项税余额大幅减少所致
长期应付款	199.89	27.49	627.14%	主要系发行人 2021 年度新增设备售后租回业务相关长期应付款增加所致
资本公积	48,225.17	30,516.69	58.03%	主要系发行人 2021 年末投资者增资，增资款形成的溢价增加资本公积所致
盈余公积	1,288.84	693.89	85.74%	主要系发行人根据 2021 年的净利润 10% 计提法定盈余公积所致
未分配利润	16,859.90	6,777.60	148.76%	分别系发行人 2021 年度归属于发行人母公司所有者的净利润计提盈余公积后增加所致
项目	2021 年度	2020 年度	变动幅度	变动原因
营业收入	80,730.50	126,843.23	-36.35%	分别系 2021 年度，国内陆上风电抢装结束，受国内陆上风电“补贴退坡”、“平价上网”因素影响，风电招标价格出现较大下滑，风电全产业链“降本”压力加大，叶片芯材价格随之下降；同时国内风电装机容量相对 2020 年度亦有一定程度的波动，发行人当年度主要产品 PVC 泡沫

项目	2021/12/31	2020/12/31	变动幅度	变动原因
				销售下滑幅度较大，导致 2021 年营业收入下降
管理费用	4,321.19	21,853.23	-80.23%	主要系发行人 2020 年度确认股份支付金额 1.85 亿元，本年度不存在该事项所致
研发费用	2,043.49	4,414.25	-53.71%	主要系发行人 PET 泡沫研发项目在 2020 年度投入较大，且发行人 PET 泡沫研发项目相关投入较大，相应有效实体产出较少，大多形成了技术经验及诀窍、数据分析、工艺方法改进等公司层面技术积累，因此研发费用投入较大，发行人主要 PET 泡沫研发已在 2020 年完结，2021 年度研发费用降低
其他收益	365.50	110.15	231.81%	主要系发行人 2021 年度收到政府补助增加所致
信用减值损失	-677.77	-1,185.83	-42.84%	主要系发行人受 2020 年度风电行业“抢装潮”及自身新建产能投产等多因素影响，当年度产销规模大幅度提升，营业收入、应收账款余额均大幅增加，当年度信用减值损失计提较大，2021 年度应收账款余额相对平稳，信用减值损失计提减少所致
资产处置收益	-	-11.75	-100.00%	主要系发行人 2021 年度未发生处置固定资产所致
营业外收入	31.73	62.33	-49.10%	主要系发行人当年度赔偿收入及其他收入减少所致
营业外支出	437.34	100.44	335.43%	主要系发行人于当年度补缴以前年度所得税，产生滞纳金所致
所得税费用	1,583.92	6,463.80	-75.50%	主要系发行人 2021 年度利润下滑导致所得税费用下降所致

十四、报告期内重大资产重组、重大资本性支出事项

（一）报告期内重大资产重组及影响

报告期内，发行人不存在重大资产重组事项。

2019 年度，发行人通过同一实际控制人控制下的相关业务资产的整合，换股收购威海维赛及凯博瑞，后续经充分论证后，发行人于 2020 年将收购的凯博瑞 90.00% 的股权全部转回给凯普瑞。具体详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、报告期内的重大资产重组情况”。

通过上述重大资产重组，发行人实现了同一控制下的业务资源整合、进一步提升生产经营能力，同时解决了威海维赛与发行人存在的同业竞争事项。截至本招股说明书签署之日，威海维赛系发行人重要生产子公司。

（二）报告期内重大资本性支出及影响

报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 15,475.49 万元、10,815.60 万元及 5,282.48 万元。报告期内，公司重大资本性支出主要为子公司江苏维赛一、二、三、四期工程及望都一、二期工程新建厂房、购置机器设备和购置土地等。公司通过新建厂房、购置机器设备等固定资产扩大产能，以满足日益增长的市场需求，提升公司的盈利水平。

十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

2023 年 3 月，天晟新材以公司侵害其 1 项发明专利权为由，向山东省青岛市中级人民法院提起诉讼[案号:（2023）鲁 02 知民初 70 号]，要求公司赔偿经济损失及维权合理开支共计人民币 9,860.00 万元，停止制造、销售、许诺销售侵犯涉案专利的涉案产品，并销毁涉案库存产品。截至本招股说明书签署之日，该诉讼案件尚在审理之中，具体详见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、（一）发行人与天晟新材诉讼情况”。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在应披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署之日，公司无需要披露的其他重要事项。

十六、发行人盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金使用管理制度及对发行人主营业务贡献

（一）募集资金使用管理制度

为规范募集资金的管理和使用，切实保护投资者权益，公司依照相关法律法规并结合实际情况，经股东大会审议制定了上市后适用的《募集资金管理制度》，明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序，对募集资金存储、使用、变更、管理与监督等内容进行了明确规定。根据《募集资金管理制度》的要求并结合公司生产经营需要，公司对募集资金采用专户存储制度，对募集资金实行严格的审批制度，便于对募集资金使用情况进行监督，以保证募集资金专款专用。本次发行所涉及的募集资金将以上述制度为基础进行规范化的管理和使用，切实维护公司募集资金的安全、防范相关风险、提高使用效益。

公司成功发行并上市后，将严格按照《公司法》《证券法》《首发注册管理办法》等法律、法规、规范性文件，以及公司《募集资金管理制度》的规定，规范使用募集资金。公司董事会将根据业务发展需要，按照有关要求决定募集资金专户数量和开户商业银行，并与开户银行、保荐人签订三方监管协议，合规使用募集资金。

（二）募集资金投资项目与公司目前主营业务的关系

自设立以来，公司一直深耕结构泡沫材料行业，在 PVC 泡沫、PET 泡沫等多类结构泡沫材料方面形成了具备自主知识产权的核心技术。本次募投项目的建设围绕发行人原有主营业务展开，提升公司产品供应能力的稳定性，满足国内外市场的巨大需求，增强公司的可持续发展能力。募投项目与现有业务模式一致，是对公司主营业务的加强和提升，符合公司未来发展战略规划。本次募集资金投资项目的有效实施，有助于公司提升产销量，扩大市场份额，巩固现有市场地位；同时“研发中心建设”将为公司的持续创新提供更完善更优越的科研平台，加快技术积累和科研转化，为公司打造未来新的技术突破和业务增长点。

公司将根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排补充营运资金的使用，该等资金将投向公司的主营业务，用于技术研发、生产经营、开拓市场、人员培训等，可以保证研发、生产经营的顺利开展，提升公司的对外扩张实力，提高市场占有率和抗风险能力。

综上所述，本次募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术之间具有紧密的联系。

（三）募集资金投资项目对公司未来财务状况和经营成果的影响

本次募集资金投资项目与公司现有的主营业务密切相关，有利于巩固公司的市场地位，强化和提升公司的核心竞争力，提高公司的盈利水平，将对公司的日常经营、财务状况和经营成果产生积极影响。

1、增加公司净资产

本次发行募集资金到位后，公司净资产和摊薄计算的每股净资产将大幅增加，净资产的增加将增强公司的持续发展能力和抗风险能力。

2、改善公司财务结构

本次股票发行募集资金到位后，公司财务结构将有较大的改善，资产负债率将明显下降。随着公司募集资金投资项目的投产及销售规模的增长，其盈利能力将逐步发挥，公司的偿债能力还将稳步提高，财务状况将进一步改善。

3、提升公司盈利能力

募集资金投资项目逐步形成生产能力并产生效益后，公司的销售收入、净利润也将随之上升。在项目投产之前，公司净资产收益率、每股收益等财务指标将面临一定压力，但从长远看，募集资金投资项目经济效益良好，上述财务指标也将逐渐好转，公司盈利能力会有较大幅度的提高。

4、拟投资项目新增固定资产折旧对公司经营业绩的影响

本次募集资金投资项目全部建成后，将会每年新增固定资产折旧费用，这将会对公司的盈利产生一定的影响，但是随着项目的达产，营业收入将会大幅度提高，盈利能力将逐步增强，因此，从长远的角度看，新增固定资产折旧不

会对公司未来经营成果产生重大不利影响。

（四）募投项目符合成本效益原则

1、产能利用率

报告期内，发行人产能利用率情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、（一）主要产品的产销情况”。

报告期内，公司的 PVC 泡沫产能利用率分别为 97.31%、79.85% 和 101.45%；PET 泡沫产能利用率分别为 45.14%、78.72% 和 84.48%；产能利用率总体呈上升趋势，整体处于较高水平并接近饱和状态。公司的产品主要采取以销定产的生产模式，产销率基本匹配，处于较高水平。

2、在手订单

发行人产品销售均为采用月度订单确认方式，一般每月 20 号左右与主要客户进行订单确定，经确认的订单一般在下月末之前实现销售。公司与主要客户合作关系稳定，在手订单较多，同时，公司持续不断拓展客户渠道，加大营销力度，报告期内持续获取新增客户，因此募投项目实施具有必要性。

综上，发行人募集资金投资项目均系围绕原有主营业务展开，是对公司主营业务的加强和提升，有利于公司对产品质量的控制和市场响应速度，进一步巩固现有市场地位。技术已相对成熟，通过扩大生产规模有利于降低运营成本，提高盈利能力，项目已产能利用率及在手订单进行经济效益分析，符合成本效益原则。

（五）募集资金投资项目不产生同业竞争且对发行人的独立性不产生影响

发行人自设立以来，始终专注于高性能结构泡沫材料产品的研发、生产和销售，本次募投项目均围绕公司主营业务进行，不存在利用本次募集资金发展其他业务的情形。

本次募集资金投资项目全部建成后，公司研发实力得到加强，产品产能进一步增长，盈利能力得到提升，使得净资产增加，财务结构进一步改善，提升公司应对市场竞争的实力，增加公司的外部独立性。

本次募投项目实施后，公司将严格遵守中国证监会、交易所等相关规定和《公司章程》等的要求，履行有关同业竞争、关联交易、信息披露、募集资金使用情况等披露、报告义务，增强公司的内部独立性。

本次募投项目实施不会产生同业竞争和新增关联交易，不会对公司独立性造成重大不利影响。

二、募集资金投资项目概况

（一）本次募集资金投资项目

经公司股东大会审议通过，公司首次公开发行不超过 37,159,335 股人民币普通股（A 股）股票，本次募集资金拟投资项目均围绕主营业务进行，扣除发行费用后的募集资金将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	投资总额	募集资金投入额
1	年产 17 万立方米高性能轻质结构芯材项目	望都维赛	32,000.00	30,000.00
2	5 万立方米可再生高性能轻质结构芯材加工及新材料研发中心建设项目（一期）	发行人	5,000.00	5,000.00
3	连云港生产基地技术改造项目	江苏维赛	6,000.00	6,000.00
4	维赛新材料生产线技术改造项目	威海维赛	3,349.50	3,349.50
5	补充营运资金	发行人	5,000.00	5,000.00
合计		-	51,349.50	49,349.50

（二）发行人董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

1、募集资金投资项目与公司现有的生产经营规模相适应

公司自设立以来一直专注于结构泡沫材料的研发、生产和销售。公司产品性能良好，得到了国内外主流风电叶片及整机厂商的认可，未来有望继续保持快速增长态势。当前产能已不能满足公司业务快速发展的需求，募集资金投资项目的建设将有助于公司打破产能瓶颈，满足持续增长的市场需求并进一步提升公司在行业内的竞争力。

本次募集资金投资项目将实现现有产品的升级扩产，提高整体研发创新能

力，增强发展后劲，符合公司业务发展规划。因此，本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，与公司现有生产经营规模相适应。

2、募集资金数额与公司的财务状况相适应

从财务状况来看，公司当前盈利能力及成长性良好。但随着生产经营规模的持续扩张，公司对于项目建设的资金需求不断加大，仅依靠自身经营积累和银行借款筹集资金仍会存在资金缺口，且财务成本较高。募集资金到位后，将有效提升公司的资本实力，解决企业经营和研发扩张对于资金的需求。因此，本次募集资金投资项目与公司财务状况相适应。

3、募集资金投资项目与公司的技术水平相适应

多年来公司聚焦结构泡沫材料领域，通过不断增加技术创新投入，已拥有包括PVC 泡沫及 PET 泡沫多类结构泡沫材料核心技术。同时，聚焦新材料技术前沿，积极开展与西北工业大学及北京工商大学等行业内著名高校的合作，进一步增强公司的技术研发实力。公司已建立完善的技术创新机制，吸纳和培养了一批专业的科研技术人员，具备较强的自主创新能力。公司本次募集资金投资项目主要为现有业务的升级、拓展或延伸，与公司现有的技术水平相适应。

4、募集资金投资项目与公司的管理能力相适应

公司已建立了规范的公司治理结构和完善的内部控制体系，能够按照《公司法》等有关法律法规的要求规范运作，保证公司的经营活动合法合规、运营有效率和效果、资产安全完整、财务信息真实可靠，促进公司经营目标的顺利实现。同时，公司已建立了完善的《募集资金管理制度》，在现有管理模式下，公司管理层有能力管理好本次募集资金。因此，本次募集资金投资项目与公司的管理能力相适应。

综上所述，发行人深耕结构泡沫材料行业多年，已经积累了先进的生产工艺、大量的人才储备、丰富的管理经验以及坚实的客户基础等资源，利用该等资源，公司可以大幅减少实施募投项目的不确定性。公司董事会对本次发行股票募集资金投资项目的可行性和必要性进行了认真、详细地论证，认为本次募

集资金投资项目及募集资金数额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，能有效防范投资风险，提高募集资金使用效益，具有可行性。

（三）实际募集资金量与项目投资需求出现差异时的安排

本次募集资金到位前，公司可以根据项目的实际情况，通过自有资金或银行贷款支付上述部分项目投资，募集资金到位后用于项目剩余投资及置换已支付款项。募集资金投资于上述项目如有不足，不足部分由公司自筹解决；如有剩余，则按照中国证监会及证券交易所的有关规定用于公司主营业务发展。公司将合理安排募投项目的建设进度，保障公司经营发展的需要。

（四）募投项目备案及环评情况

募集资金投资项目已履行的投资备案和环境影响评价情况如下：

序号	项目名称	实施主体	项目备案编号	项目环评文号
1	年产 17 万立方米高性能轻质结构芯材项目	望都维赛	望行审备字（2021）09 号	望行审环表字 [2021]15 号
2	5 万立方米可再生高性能轻质结构芯材加工及新材料研发中心建设项目（一期）	发行人	高新区行政审批备字（2021）066 号	高审环表 [2022]002 号
3	连云港生产基地技术改造项目	江苏维赛	连行审备（2021）33 号	连开环复（2021）43 号
4	维赛新材料生产线技术改造项目	威海维赛	2102-371082-07-02-499643	-
5	补充营运资金	发行人	-	-

注：补充营运资金不涉及固定资产投资项目建设或者生产等事项，不适用于主管部门关于固定资产投资的管理规定，无需履行相应的审批、核准或备案程序；同时不涉及对环境可能造成重大影响的因素，无需办理环境影响评价审批手续。

2017 年 12 月 1 日，山东省十二届人大常委会第三十三次会议审议通过了《山东省企业技术改造条例》（以下简称《条例》），根据《条例》第十条规定：“……已经进行了环境影响评价并且按照环境影响评价要求建设的项目，企业开展技术改造未发生国家规定的重大变动情形的，不需要重新报批环境影响评价文件。”

针对威海基地本次技术改造项目，威海市环境保护科学研究所有限公司出具了《关于威海维赛新材料科技有限公司威海生产基地技术改造项目无需重新

报批环境影响评价文件的情况说明》（以下简称“《情况说明》”）。根据《情况说明》结论，威海维赛开发的 PVC 结构泡沫项目已根据届时有效的《建设项目环境影响评价分类管理目录》《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规的规定进行了环境影响评价，并经生态环境主管部门批准。威海维赛本次生产基地技术改造项目是在原 PVC 结构泡沫的基础上改造，项目在性质、规模、地点、采用工艺、防治污染等措施均未发生重大变动，对环境影响很小，污染物排放量没有增加，无需增加环境影响评价。

综上所述，威海生产基地技术改造项目无需重新报批环境影响评价报告。发行人募投项目符合国家和地方产业政策和环保规定，符合相关主管部门的要求。

经核查，保荐人及发行人律师认为：本次募集资金投资项目已经依法办理了相应的备案和环评手续；本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

三、公司发展战略和业务发展规划

本业务发展目标是公司在当前经济形势和市场环境下，对可预见的将来作出的发展计划和安排。投资者不应排除公司根据经济形势变化和经营实际状况对本发展目标进行修正、调整和完善的可能性。

（一）公司战略规划

1、总体发展目标及战略

公司自设立以来始终专注于高性能结构泡沫材料领域，改变了国内风电叶片芯材厂商主要通过进口 PVC 泡沫 Block 原板进行后加工的行业态势。公司坚持以客户和市场为导向，通过持续的研发创新，已成为国内品种齐全的高性能结构泡沫芯材供应商，未来将逐步成为国际一流的高性能结构泡沫芯材供应商之一。公司积极推动结构泡沫芯材行业与下游应用行业的深度融合，积极融入全球高端制造体系，并在全球化竞争中，不断提升核心竞争力，致力成为结构泡沫材料行业技术引领者。

未来公司将进一步结合国家新材料发展战略及产业政策，以本次发行上市

为新的发展契机，发挥现有技术优势，坚持自主研发及创新，进一步提升公司的核心竞争力，成为全球领先的高性能结构泡沫材料专业供应商之一。

2、当年及未来两年的发展计划

未来两年，是公司高速发展的重要时期，是围绕产业升级发展的进程实现持续做大做强的关键阶段。公司将立足主业，以上市为契机，把握行业快速发展的机遇期，继续夯实高性能结构泡沫材料的发展根基，以工艺清洁化、节能化，产品多样化、高性能化为方向，完善、深化公司的产品，加快推进新材料对传统材料的替代步伐；通过实施技术创新、工艺改进、品牌推广、市场开拓、人才储备等战略，围绕核心技术和生产工艺持续开展创新，进一步拓宽结构泡沫材料应用场景，推动具有自主知识产权的新材料产品进一步融入全球高端制造供应链体系，力争把维赛新材打造成一家“技术驱动、国内一流、国际领先”的新材料专业制造商，实现公司经营业绩持续稳步增长。

3、拟定上述计划所依据的假设条件

上述规划与目标的拟定以下列假设条件为基础

- 1、本公司所处的宏观经济环境，以及政治、法律和社会环境处于正常的发展状态，且不存在对公司发展将会产生重大影响的不可抗力事项发生；
- 2、公司遵循的货币政策、税收政策等经济政策无重大不利变化；
- 3、公司遵循的国家现行法律、法规及产业政策无重大不利变化；
- 4、公司管理的内外部环境保持稳定和连续；
- 5、本次股票发行能够如期完成，募集资金能足额、按时到位，拟投资项目能按计划顺利实施；
- 6、公司所需原材料价格和产品售价在合理范围内波动；
- 7、无其他不可抗力及不可预见的因素造成的重大不利影响。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、紧跟下游市场趋势，专注客户最新需求

近年来风电行业市场需求迎来大幅增长，公司紧跟行业发展趋势，在加大市场开发力度的同时，专注于为风电叶片领域的优质企业解决高性能结构泡沫芯材的供给问题，与优质大型客户建立了长期合作关系，通过迎合市场和客户的重点需求占据了竞争中的有利地位，实现了业绩的稳定发展，也为公司未来持续扩大市场份额奠定了基础。

2、持续加大研发投入

研发投入是公司技术创新的保障，公司持续进行研发投入，以作为具有持续市场竞争力重要措施。

报告期内，公司投入的研发费用分别为 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%。同时，公司不断进行优秀研发人员的引进与培养，优化研发人员结构，提升公司的技术实力和核心竞争力。

3、完善内部治理结构，提高管理水平

报告期内，公司不断完善内部管理结构、提高管理水平以适应公司战略发展需求。2020 年 12 月，公司完成整体变更设立股份有限公司，建立了由股东大会、董事会及其专门委员会、监事会和高级管理人员组成的法人治理结构，并根据公司自身特点制定了包括《公司章程》在内的一系列规章制度。通过一系列的公司架构调整优化和制度建设，公司的内部治理结构趋于完善，管理水平得到了明显提升。

（三）实施上述计划将面临的主要困难和保障措施

1、面临的主要困难

（1）公司为实现上述发展计划，需要较多的前期资金投入，本次募集资金到位前，公司的融资渠道有限，所需资金主要依靠利润积累和银行借款等实现。如果公司快速发展所需的资金来源无法得到充足保障，将会影响公司顺利

实施上述发展计划。

（2）公司战略规划的实施必须依靠优秀的人才队伍。随着本次募集资金投资项目的建成，公司生产规模和研发投入将迅速扩大，新产品、工艺的开发和市场拓展均需要大量相匹配的研发人才、技术人才、销售人才和管理人才。虽然公司已通过多种方式激励现有人才，加强人才储备，若未来公司的人力资源无法满足公司发展的需求，也会影响公司上述计划的实施。

（3）随着募集资金的大规模投入和公司经营规模的大幅扩展，公司也将在管理体制建立健全、战略规划、组织设计、运营管理、资金管理和内部控制等方面面临更大的挑战。

2、拟采取的保障措施

（1）持续加大研发投入，建设研发体系

未来公司将持续完善自身研发创新体系，并进一步深化与下游客户的技术合作，着力加大 PVC 泡沫材料的性能与回收研究，船用特种泡沫的研究，阻燃性 PET 泡沫的研究与 PET 微孔发泡成核的研究等项目，为实现更为安全环保的生产工艺、制造环境及产品应用做不断的完善和创新。

（2）持续市场营销，拓展新客户及新市场

公司持续深入了解客户技术发展走向，提供实时有效服务，深耕核心客户关系。强化与风电叶片厂商、整机厂商客户之间关于产业发展方向的互动，为使公司产品始终能够满足下游用户的需要提供完整的解决方案，以科技前沿引导市场技术主流，扩大产品新的应用领域，提高市场占有率。进一步提升与客户的关系，建立长久且信任度高的合作伙伴模式。此外，积极参与国内外专业展会，提升品牌知名度，有效进行品牌营销，开发新客户与新市场。

（3）持续加大人才梯队建设

公司以内部培养和外部引进相结合的方式，持续加大对研发人才投入，逐步形成既能满足公司发展需求又能于激烈市场竞争中胜出的人才梯队，强化高端技术专业人才储备力度。同时公司将持续加大实验设备投入，完善研发软硬件设施，综合改善公司生产、研发及办公环境，吸引高端人才，提升研发及管

理效率，提升客户满意度及市场认同，深化公司产品开发能力。

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

参照公司治理相关法规与规范性文件的标准，公司管理层认为：截至本招股说明书签署之日，公司治理规范，不存在重大缺陷。公司董事会、监事会及高级管理人员不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

二、公司内部控制制度情况

（一）报告期内发行人内控不规范情形及整改情况

报告期内，公司存在财务内控不规范情形，其具体情况及整改如下：

1、发行人资金拆借情况

报告期内，发行人及子公司因经营周转资金需求，存在与控股股东、实际控制人苑初明及其他第三方自然人发生资金拆借行为。

自 2020 年 6 月后，发行人未新增资金拆借事项，截至 2020 年 12 月 31 日，上述资金拆借已全部清理完毕。具体如下：

（1）资金拆借具体情况

单位：万元

借款人	年度	期初金额	本期增加		本期归还	其他减少	期末余额
			本金借入	本期利息			
苑初明	2020 年度	10,745.13	101.46	727.41	11,221.94	352.06	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
苑初步	2020 年度	359.95	-	18.76	-	378.71	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
王淑文	2020 年度	749.74	-	47.66	797.40	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
方云杰 邓献生	2020 年度	972.05	-	20.95	993.00	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-

借款人	年度	期初金额	本期增加		本期归还	其他减少	期末余额
			本金借入	本期利息			
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
刘贵荣	2020 年度	417.15	-	28.98	446.13	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
徐存刚	2020 年度	9.43	-	-	-	9.43	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
李坤	2020 年度	119.97	-	7.84	127.81	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
梁静	2020 年度	233.95	-	8.77	242.71	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
姜红雁	2020 年度	232.08	-	14.63	246.71	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
毕文显	2020 年度	58.69	-	1.52	60.21	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
张怡萍	2020 年度	48.02	-	1.25	49.27	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
宋丽华	2020 年度	50.42	-	4.53	54.96	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
员工借款	2020 年度	245.86	-	7.14	253.00	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-

注：因凯博瑞自 2020 年 9 月末不再纳入发行人合并报表范围内，苑初明、苑初步、徐存刚（凯博瑞员工）对凯博瑞协议借款余额作为其他减少。

上述与发行人发生拆借行为的自然人中，苑初步系苑初明之弟，刘贵荣系苑初明之母；王淑文系公司股东尹金龙配偶，李坤系尹金龙儿媳；邓献生、方云杰系发行人前员工之父母。梁静、姜红雁、毕文显、张怡萍、宋丽华与发行人不存在关联关系。

（2）还款资金来源

发行人归还上述拆借款项主要集中在 2020 年度，公司 2020 年度由于营业收入大幅增长，盈利能力提升，经营性现金流情况出现显著改善，同时公司引入外部投资者，资金实力得到增强。截至 2020 年 12 月 31 日，公司已将上述拆借资金全部归还。

（3）资金拆借利率定价的公允性

报告期内，公司与控股股东、实际控制人苑初明及其他第三方的资金拆借，利率符合市场化定价原则，交易作价公允。

（4）履行的决策程序，相关内部控制措施和执行情况

公司制定了相关制度对货币资金的收入、支付及相关事宜进行了规定。同时，公司已建立资金支付的授权审批制度，按照规定的权限和程序办理资金支付业务，加强对相关财务人员的规范培训，杜绝与关联方、无关联第三方自然人之间资金拆借。

针对关联方资金拆借，公司为完善资金管理的内部控制，确保公司治理符合相关监管要求。股份公司成立后，公司制定了《关联交易管理制度》等相关制度，严格限制关联方占用公司资金。公司第一届董事会第四次会议和 2020 年年度股东大会，审议通过了《关于确认公司最近两年（2019 年 1 月 1 日-2020 年 12 月 31 日）关联交易事项的议案》《关于公司 2021 年度关联交易情况预计的议案》；公司第一届董事会第十一次会议和 2021 年年度股东大会，审议通过《关于公司 2022 年度日常关联交易情况预计的议案》，对报告期内的关联交易事项进行了确认或预计。

截至本招股说明书签署之日，发行人与关联方之间不存在资金拆借或者非经营资金占用的情况。发行人与关联方之间的资金拆借均已得到足额清偿，对公司的正常经营均未产生重大不利影响，不存在损害发行人利益的情况。

2、发行人不合规使用票据情况

报告期内，发行人及其子公司存在票据找零情形。截至招股说明书签署之日，发行人及子公司不存在因票据违规流转产生的经济纠纷。

（1）具体情况

报告期内，发行人存在收到供应商找零票据和向客户找零票据的情形，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收到供应商找零票据	-	28.73	196.12
向客户找零票据	-	505.00	115.00
票据找零金额小计	-	533.73	311.12
营业收入	80,125.31	80,730.50	126,843.23
票据找零占营业收入比例	-	0.66%	0.25%

上述票据找零发生系由于公司在与客户、供应商进行货款结算时，存在客户以较大面额票据向公司支付货款或公司以较大面额票据向供应商支付采购款的情形，致使实际支付票据的票面金额大于应结算金额。因此，公司或供应商以小额票据进行差额找回，前述票据找零行为系基于真实的销售或采购背景，具有商业合理性。

报告期内，公司与客户、供应商之间发生的前述票据找零行为系为提高资金的利用率和交易的便捷性而发生，虽不符合《票据法》等相关法律法规的规定，但不存在主观恶意。前述票据找零行为不存在潜在的赔偿责任和纠纷事项，不存在逾期票据及欠息等违约情形，未损害银行及其他权利人的利益。

（2）相关规范措施

根据《票据法》《票据管理实施办法》等关于票据违法行为法律责任的相关规定，公司上述票据行为不存在票据欺诈等应当追究刑事责任或给予行政处罚的情形，且公司未以盈利为目的，未造成严重后果，不属于重大违法违规行为。

截至本招股说明书签署之日，发行人已出具《承诺函》：承诺未来票据的签发、贴现、使用等均将严格按照《中华人民共和国票据法》《商业汇票承兑、贴现与再贴现管理暂行办法》《中国人民银行关于切实加强商业汇票承兑贴现和再贴现业务管理的通知》等法律法规的要求执行。公司已采取一系列有效措施强

化内部控制，制订了《商业票据使用管理办法》，严格票据业务的审批程序，全面加强票据使用的管理、监督和内部审计。同时公司强化公司股东、董事、监事、高级管理人员及财务人员的法律意识，对公司高级管理人员、财务人员进行相关的票据管理、使用事项的培训，有效执行相关内控制度，杜绝再次发生此类事项。自申报基准日起，公司未再次发生不合规使用票据情形。截至承诺出具之日，公司与票据相关的内部控制制度完善并得到有效执行。

公司控股股东及实际控制人苑初明已出具《承诺函》：“如维赛新材因报告期内的违规签发、使用票据行为导致任何其他经济损失（包括政府部门的处罚），将由其本人承担全部责任和损失。”

3、发行人使用个人账户收付款项

报告期内发行人使用个人账户数量 1 个，具体的个人卡银行账户信息如下：

户名	开户行	账号	开立时间	销户时间
戴虹	中国工商银行保定朝阳支行	6212260409009633481	2016 年 2 月	2020 年 6 月

报告期内各年度，公司通过个人卡进行收付的主要用途发生额明细如下：

单位：万元

交易内容		2022 年度	2021 年度	2020 年度
资金流入情况	废包装物料销售款	-	-	19.25
	票据贴现息及存款利息收入	-	-	0.06
	发行人往来款	-	-	1.89
	收到实控人往来款	-	-	70.85
	收回备用金及暂借款	-	-	0.50
流入小计		-	-	92.55
资金流出情况	职工薪酬	-	-	1.30
	票据贴现支出及手续费	-	-	-
	发行人往来款	-	-	82.37
	归还实控人往来款	-	-	36.55
	支付备用金及暂借款	-	-	1.50
	其他	-	-	-

流出小计	-	-	121.71
------	---	---	--------

自 2019 年下半年起，公司开始逐步清理和减少个人卡的使用，2020 年度个人卡使用频率及金额大幅降低，截至 2020 年 6 月底，公司已全面停止个人卡的使用，上述个人卡已注销完毕，个人卡余额已全部转回公司账户。

针对上述不规范使用资金的行为，公司及时进行了整改，具体措施如下：

（1）公司管理层已认识到内部控制建设对企业长期发展的重要性，报告期内主动终止了个人卡收支行为，所涉及账户已注销，存放于个人卡内的资金已全部转回公司账户。

（2）针对通过个人卡代发的奖金，相关当事人对应补缴的个人所得税已履行了申报程序并取得完税证明。公司已取得当地主管税务机关出具的报告期内合规证明，报告期内，公司不存在因个人卡相关事项受到税务部门的处罚。发行人进一步规范完善了资金使用制度、财务付款制度及薪酬制度，加强公司在资金管理、融资管理等方面的内部控制力度与规范运作程度，截至本招股说明书签署之日，发行人未再次发生使用个人卡事项。

（3）公司已严格制定了资金使用管理制度，在资金授权、批准、审验、责任追究等方面的管理更为严格和完整，建立了完善的资金管理内控制度，并得到有效执行，能够严格杜绝个人卡情况的发生。

发行人实际控制人苑初明承诺如维赛新材因历史上的个人卡事宜导致任何其他经济损失（包括政府部门的处罚），将由其本人承担全部责任和损失。

4、发行人整改措施及效果

为完善内部控制措施，全力防范内部控制不规范情形，公司采取了一系列有效措施，主要包括以下方面：

（1）健全公司治理结构、完善公司治理制度

1) 引进外部专业机构投资者，完善外部监督机制

报告期内，公司引进外部专业机构投资者，优化股权结构，引进股东监督机制，有利于完善公司治理机制，将在防范大股东资金占用行为、避免同业竞

争、规范和减少关联交易等方面发挥重要作用，积极保护公司和中小投资者的利益。

2) 设立董事会审计委员会等，完善内部监督机制

2020年12月20日，公司召开了第一届董事会第一次会议，决定公司董事会下设审计委员会，并制定了《审计委员会议事规则》，审计委员会由徐文光、于建、苑初步三名董事组成，其中徐文光、于建为独立董事，召集人由会计专业独立董事徐文光担任。审计委员会主要对公司内部控制、财务信息和内部审计等进行监督、检查和评价。

公司审计委员会设立后，严格按照《公司法》等相关法律法规、《公司章程》以及董事会专门委员会工作细则的规定履行职责，强化了公司董事会的决策功能，进一步完善了公司治理结构。

3) 建立关联交易决策及防范资金占用的相关制度

公司依照《公司法》等法律法规建立健全了规范的法人治理结构，制定及修订了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事制度》《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易的审批权限、决策程序以及交易价格的确定等事项作了细致具体的规定，有利于公司规范和减少关联交易，防范内部控制不规范事项的再次发生。

（2）全面学习相关法律法规

组织公司全体董事、监事、高级管理人员及全部财务人员，深入学习《贷款通则》《票据法》《支付结算办法》等相关法律法规，严禁出现新的资金拆借、转贷和不合规使用票据等内部控制不规范的情形。

（二）公司内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估

公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求，并结合公司内部控制制度和内部控制自我评价手册，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，对公司2022年12月31日的内部控制有效性进行了评价。公司董事会认为：公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。自内部控制评价报告基准

日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（三）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）就公司内部控制有效性，出具了《内部控制鉴证报告》（天职业字[2023]92 号）认为：“公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的与财务报表相关的内部控制”。

三、发行人最近三年违法违规行及受到处罚情况

报告期内，公司及子公司受到的行政处罚情况如下：

（一）消防处罚

1、2020 年 6 月相关处罚情况

2020 年 6 月 23 日，荣成市消防救援大队以威海维赛配料车间内用粉碎机作业过程中出现异常引发火灾，配料车间内存放大量易燃物品致使火灾扩大等原因分别向威海维赛下发了“荣（消）行罚决字（2020）0032 号”及“荣（消）行罚决字（2020）0033 号”《行政处罚决定书》，根据《中华人民共和国消防法》以及《山东省消防条例》的相关规定，给予威海维赛责令改正并处罚款人民币合计 10 万元的处罚。

2、2020 年 11 月相关处罚情况

2020 年 11 月 11 日，威海维赛员工在一部车间后处理房使用电气焊切割作业时，引发公司院内杂物起火，但未造成人员伤亡。

2020 年 12 月 8 日，荣成市消防救援大队以威海维赛未落实消防安全制度，未严格履行防火巡查检查制度造成火灾事故，违反了《山东省消防条例》第二十五条第一款之规定原因，出具了“荣（消）行罚决字〔2020〕0082 号”《行政处罚决定书》，根据《山东省消防条例》第七十三条之规定，决定给予威海维赛罚款人民币 8 万元整的处罚。

对于上述两项消防行政处罚，2022 年 3 月 4 日，荣成市消防救援大队出具

《证明》，确认：威海维赛于 2020 年 6 月 23 日受到本单位做出的行政处罚（荣（消）行罚决字（2020）0032 号、0033 号），于 2020 年 11 月 11 日受到本单位做出的行政处罚（荣（消）行罚决字（2020）0082 号），鉴于该公司受到上述相关处罚决定后已及时缴纳全部罚款并积极整改，按照相关整改通知及时全面进行风险排查，整治企业内部安全隐患，完善公司各项相关制度，上述不规范行为均不构成重大违法违规行为，上述行政处罚均不构成情节严重的行政处罚。除前述行政处罚外，公司自 2019 年 1 月 1 日至本证明出具日期间，不存在因违反有关消防安全的法律、法规和规范性文件而受到处罚的情形。

威海维赛上述行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形，未被相关规定及处罚决定认定为情节严重，且有权机关已出具证明，确认发行人报告期内不存在重大行政处罚，因此，威海维赛上述行为不属于重大违法行为。上述处罚不会对公司的生产经营造成重大不利影响，亦不会对公司本次发行与上市构成实质性障碍。

（二）安全生产处罚

1、2020 年 12 月威海维赛相关处罚情况

2020 年 12 月 21 日，荣成市应急管理局因威海维赛未如实记录新入职员工安全生产教育和培训情况；未将事故风险的性质、影响范围和应急防范措施告知周边的单位和人员，向威海维赛下发“（荣）应急罚〔2020〕12 号”《行政处罚决定书》，根据《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故应急预案管理办法》及《山东省安全生产行政处罚自由裁量基准》相关规定，决定给予威海维赛合并罚款人民币 2.6 万元的行政处罚。

对于上述行政处罚，2022 年 2 月 25 日，荣成市应急管理局出具《证明》，确认：“威海维赛为本局辖区内的单位，该公司于 2020 年 11 月 24 日受到本局作出的行政处罚（行政处罚决定书编号：（荣）应急罚〔2020〕12 号）。鉴于该公司收到上述相关处罚决定后已及时缴纳全部罚款并积极整改，按照相关整改通知及时全面进行风险排查，整治企业内部安全隐患，完善公司相关安全生产、环境管理制度。经研究，本局认为公司上述不规范行为不构成重大违法违规行为，上述行政处罚不构成情节严重的行政处罚。”

威海维赛上述行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形，未被相关规定及处罚决定认定为情节严重，因此，威海维赛上述行为不属于重大违法行为。上述处罚不会对公司的生产经营造成重大不利影响，亦不会对公司本次发行与上市构成实质性障碍。

2、2021年12月江苏维赛相关处罚情况

2021年12月9日，连云港市应急管理局出具《行政处罚决定书》（（苏连开）应急罚〔2021〕72号），确认江苏维赛电焊作业人员存在无“焊接特种作业操作证”上岗作业的行为，违反了《安全生产法》第三十条第一款生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业的规定，对江苏维赛给予罚款人民币8.5万元。

2022年1月24日，连云港经济技术开发区应急管理局出具《证明》，证明维赛江苏于2021年12月9日因安全生产问题被行政处罚（行政处罚决定书编号：（苏连开）应急罚〔2021〕72号），已在整改期限内整改完毕。该处罚不属于重大事故隐患处罚项。除上述行政处罚外，该公司自2019年1月1日至本证明出具日期间未发现其他因违反有关安全生产方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚。

江苏维赛上述行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形，未被相关规定及处罚决定认定为情节严重，因此，江苏维赛上述行为不属于重大违法行为。上述处罚不会对公司的生产经营造成重大不利影响，亦不会对公司本次发行与上市构成实质性障碍。

（三）环保处罚

1、2021年6月相关处罚情况

2021年6月23日，连云港市生态环境局出具“连环行罚字〔2021〕15号”《行政处罚决定书》，经查，2021年3月15日，3月19日连云港市生态环境局对维赛（江苏）复合材料有限公司进行调查，发现江苏维赛一车间挤出工序生产设施正在运行，排放废气主要为挥发性有机物，一车间未完全密闭，挤出工序配套的废气处理设施未按照规定同步运行。

上述行为违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第四十五条规定，构成环境违法行为，连云港市生态环境局根据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条之规定，按照《江苏省生态环境行政处罚裁量基准规定》，决定对江苏维赛“产生含挥发性有机物废气的生产活动未在密闭空间中进行，未按照规定使用污染防治设施”的行为，给予罚款人民币4万元的行政处罚。

对于上述处罚，江苏维赛已足额缴纳上述环保处罚的罚款。连云港市生态环境局于2022年1月12日出具证明，确认：江苏维赛已在整改期限内整改完毕，根据相关规定该处罚不属重大处罚项；除上述行政处罚外，江苏维赛自2019年1月1日至2021年12月31日期间未发现其他因违反有关环境保护方面的法律、法规和规范性文件而收到处罚。

江苏维赛上述行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形，未被相关规定及处罚决定认定为情节严重，因此，江苏维赛上述行为不属于重大违法行为。上述处罚不会对公司的生产经营造成重大不利影响，亦不会对公司本次发行与上市构成实质性障碍。

2、2022年12月相关处罚情况

2022年12月2日，连云港市生态环境局出具“连环行罚字（2022）54号”《行政处罚决定书》。经查，因江苏维赛2021年8月至2022年4月期间未按照排污许可证规定制定自行监测方案并开展自行监测。上述行为违反了《中华人民共和国排污许可证管理条例》第三十六条之规定，决定对江苏维赛处以罚款人民币48,800元。

对于上述处罚，江苏维赛已足额缴纳上述环保处罚的罚款。根据连云港市生态环境局开发区分局于2023年2月13日出具《证明》，确认江苏维赛已积极完成整改，结合公司违法事实、违法情节及环境影响等因素，按照《江苏省生态环境行政处罚裁量基准规定》等规定，经研究，公司上述不规范行为的环境影响程度小，不构成重大违法违规行为，上述行政处罚不构成重大行政处罚。

江苏维赛上述行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形，未被相关规定及处罚决定认定为情节严重，因此，江苏维赛上述行为不属于重大违法行为。上述处罚不会对公司的生产经营造成重大不利影响，亦不

会对公司本次发行与上市构成实质性障碍。

（四）税务处罚

1、2020年5月四川维赛特相关处罚情况

因四川维赛特 2019 年第四季度逾期未申报房产税，违反了《税收征收管理法》第六十二条“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款”规定。国家税务总局成都市邯郸区税务局于 2020 年 5 月给予四川维赛罚款人民币 50 元的行政处罚。四川维赛特受到上述相关行政处罚决定后及时缴纳全部罚款并积极整改。

根据《税收征收管理法》的相关规定，四川维赛特被处以 50 元罚款属于法规规定的该种违法事项情节最轻一档的罚款，且罚款金额较小，不属于情节严重的情形，不构成重大违法行为，不会构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

2、2021年7月望都维赛相关处罚情况

2021 年 7 月，因望都维赛未按规定申报印花税，国家税务总局望都税务局给予望都维赛罚款人民币 200 元的行政处罚。望都维赛受到上述相关行政处罚决定后及时缴纳全部罚款并积极整改。

根据《税收征收管理法》的相关规定，望都维赛被处以 200 元罚款不属于情节严重的违法行为，且罚款金额较小，不构成重大违法行为，不会构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

四、发行人资金占用和对外担保情况

公司有严格的资金管理制度，报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情况；亦不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况。

五、发行人独立性情况

公司拥有完整的业务体系，严格按照《公司法》《证券法》和《公司章程》及其他法律法规和规章制度的要求规范运作，报告期内主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，不存在对持续经营有重大影响的事项，具有直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）业务独立

发行人自设立以来，一直从事结构泡沫材料产品的研发、生产及销售，经过多年的发展，目前已发展出 PVC 泡沫材料、PET 泡沫材料等类别多种型号产品结构。发行人拥有完整的法人财产权，具有独立完整的产、供、销系统及必要的职能部门，拥有必要的场地、人员、资金、技术和设备，能够独立自主地进行经营活动。发行人与主要股东及其他关联方之间不存在构成重大不利影响的同业竞争或显失公平的关联交易。

（二）资产完整

发行人资产完整，拥有独立的经营场所、经营设备和配套设施，足以保证公司正常的、可持续性的经营需要。发行人系原维赛有限整体变更设立，维赛有限的全部资产负债由发行人承继，发起人用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，股东投入的资产均已足额到位。发行人对外投资所形成的股权均由发行人拥有并行使相应权利。

公司与股东之间的资产产权界定清晰，经营场所独立，不存在依靠股东的经营场所进行经营的情况。截至本招股说明书签署之日，发行人资产完整，不存在被主要股东及其关联方控制和占用的情况。

（三）人员独立

发行人具有独立的劳动、人事、工资等管理体系及独立的员工队伍，员工工资发放、福利支出与股东单位和其他关联方严格分开。公司逐步建立、健全了法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定产生，程序合法有效，不存在主要股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。发行人总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘

书等高级管理人员均专职在发行人处工作并领取薪酬，均不存在在持有公司 5% 以上股份的股东单位、实际控制人及其关联企业任董事、监事以外的其他职务的情况，也未在与公司业务相同或相似或存在其他利益冲突的企业任职。

（四）财务独立

公司设立了独立的财务部门，配备独立专职的财务人员，并已建立了符合有关会计制度要求的、独立的财务核算体系和财务管理制度，实施严格的财务监督管理；公司独立开设银行账号，依法独立纳税，公司能够独立作出财务决策，独立对外签订合同，不受股东或其他单位干预或控制；公司未为股东提供担保，公司对所有的资产拥有完全的控制支配权；公司不存在资产、资金被股东占用的情形。

（五）机构独立

发行人机构独立，具有健全的组织机构，已建立了股东大会、董事会、监事会等完善的法人治理结构。在董事会内已建立了薪酬与考核、审计、战略、提名等各专门委员会；此外，还建立了独立董事占董事会成员三分之一以上的独立董事制度。通过这些制度的有效运作，确保了董事会相对独立于控股股东、实际控制人和公司管理层，对公司各项事务做出客观决策，维护公司全体股东共同利益。自成立以来，发行人逐步建立和完善了适应公司发展及市场竞争需要的独立的职能机构，各职能部门在发行人管理层统一领导下运作，与股东不存在混合经营、合署办公等混同情形以及隶属关系。

（六）经营稳定性

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近 3 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东、实际控制人和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 3 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）对持续经营有重大影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对

持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）同业竞争情况

截至本招股说明书签署之日，公司经核准的经营范围为“复合材料、塑料材料及制品的研发、生产、销售及技术服务；软木制品及其他木制品加工、销售；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）（经营范围中属于法律、行政法规规定须经批准的项目，应当依法经过批准后方可经营）”，主营业务为高性能结构泡沫材料的研发、生产与销售。

发行人控股股东、实际控制人为苑初明。截至本招股说明书签署日，除发行人外，控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况如下：

序号	公司名称	主营业务	是否存在同业竞争
1	保定凯普瑞工程塑料科技有限公司	贸易及房屋租赁	否
2	威海凯普瑞创新发展有限公司	无实际经营	否
3	保定凯博瑞机械制造有限公司	金属制品生产	否
4	四川维赛特科技有限公司	金属制品生产	否
5	保定维钶瑞智能科技有限公司	尚未开展实际经营	否

注：上述公司基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、（一）控股股东及实际控制人基本情况”之“3、控股股东、实际控制人控制或施加重大影响其他企业情况”。

发行人实际控制人的近亲属控制的其他企业基本情况如下：

序号	公司名称	主营业务	是否存在同业竞争
1	上海铂临信息技术有限公司	无实际经营	否

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人苑初明及其近亲属直接或间接控制的其他企业不存在从事与发行人相同、相似业务的情形，不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为维护公司及中小股东利益，公司控股股东、实际控制人苑初明已出具关

于避免同业竞争的承诺，详见本招股说明书“附件二 本次发行相关机构或人员的重要承诺”之“七、关于避免同业竞争的承诺”。

七、关联方及关联交易

（一）关联方与关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号-关联方披露》和《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规的规定，公司存在的关联方及关联方关系如下：

1、控股股东、实际控制人

公司控股股东、实际控制人为苑初明。公司控股股东及实际控制人的具体情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、（一）控股股东及实际控制人基本情况”。

2、控股股东、实际控制人控制的其他企业

控股股东及实际控制人控制的其他企业情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、（一）控股股东及实际控制人基本情况”。

3、持有发行人 5%以上股份的股东

名称	持股数量（股）	持股比例（%）
凯普瑞	15,301,100	13.73
深创投新材料基金	6,797,439	6.10
维赛投资	5,950,000	5.34

4、发行人子公司

序号	名称	关联关系
1	威海维赛	发行人全资子公司
2	江苏维赛	发行人全资子公司
3	望都维赛	发行人全资子公司
4	维赛发展	发行人全资子公司
5	维赛复合	发行人全资子公司

截至本招股说明书签署之日，发行人无其他子公司、合营企业和联营企

业。

5、其他关联自然人

其他关联自然人包括公司董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八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），及与控股股东、实际控制人及持股 5% 以上的股东关系密切的家庭成员，及截至本招股说明书签署之日前 12 个月内曾为公司董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员。公司董事、监事、高级管理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“十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

6、其他关联方

公司的其他关联方包括公司关联自然人控制或担任董事（独董兼任独董的企业除外）、高级管理人员的企业；或其他根据实质重于形式原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能导致上市公司利益对其倾斜的自然人、法人或其他组织，主要情况如下：

序号	名称	关联关系
1	上海铂临信息技术有限公司	苑初明之女苑楚涵持股 100%，并担任执行董事
2	西畴衡宝房地产开发有限公司	苑楚涵的配偶之父曹小刚担任执行董事，并持股 35%
3	共青城维赛汇杰投资合伙企业（有限合伙）	发行人员工持股平台股东，且发行人监事王龙任执行事务合伙人
4	尹金龙	发行人其他重要股东
5	王淑文	尹金龙之配偶
6	尹晓萌	尹金龙之子
7	李坤	尹金龙之儿媳
8	王康	发行人市场营销部部长、尹金龙之女婿
9	保定市注视办公家具有限公司	尹金龙控制之企业
10	保定君玥科技有限公司	君玥科技实际控制人王贺系发行人员工持股平台间接股东齐新升之近亲属
11	沧州思航汽车模具设计有限公司	发行人监事王冬冬之弟王向东持有 50% 股权并担任总经理、执行董事的企业

7、报告期内曾存在的关联方

报告期内，公司曾存在的重要关联方及其关联关系如下：

序号	名称	关联关系
1	保定维铭浩禾科技有限公司	报告期内发行人曾持股 50.00%，已于 2020 年 7 月将上述股权对外转让
2	保定美沃工程材料科技有限公司	报告期内苑初明曾持股 25.00%的企业，已于 2020 年 5 月将上述股权对外转让
3	保定维泽信息技术服务中心（有限合伙）	报告期内苑初明曾持股 50.00%的企业，已于 2020 年 9 月注销
4	腾冲海源商贸有限公司	报告期内苑楚涵的配偶之父曹小刚担任执行监事，并持股 45%，已注销
5	上海瑞衍芯企业管理合伙企业（有限合伙）	报告期内曾直接持有发行人 5%以上股份，已于 2022 年 1 月退出
6	上海烛时企业管理合伙企业（有限合伙）	报告期内曾通过上海瑞衍芯间接持有发行人 5%以上股份，已于 2022 年 1 月退出
7	朱军坤	报告期内曾任发行人监事，已于 2020 年 9 月离任
8	赵耀罡	报告期内曾任发行人董事，已于 2021 年 12 月离任
9	江西同源合创新材料有限公司	报告期内发行人董事、总经理凌庄怀之弟凌绍怀曾持有 49%股权，凌绍怀所持股权已对外转让，已于 2022 年 8 月注销
10	高斌	报告期内曾任发行人独立董事，已于 2023 年 7 月离任
11	西藏景睿企业管理有限责任公司	原独立董事高斌担任执行董事兼总经理的企业
12	上海仁济医疗管理有限公司	原独立董事高斌担任董事兼总经理的企业
13	西藏景嘉企业管理有限责任公司	原独立董事高斌担任执行董事兼总经理的企业
14	上海仁麒投资有限公司	原独立董事高斌担任执行董事兼总经理的企业
15	常熟东南医院有限公司	原独立董事高斌担任董事长的企业
16	上海仁显医疗投资有限公司	原独立董事高斌担任执行董事的企业
17	西藏景宁企业管理有限责任公司	原独立董事高斌担任执行董事兼总经理的企业
18	西藏景朴企业管理有限责任公司	原独立董事高斌担任执行董事兼总经理的企业
19	景林资本管理有限公司	原独立董事高斌担任董事兼总经理的企业
20	西藏景域企业管理有限责任公司	原独立董事高斌担任执行董事兼总经理的企业
21	西藏景林资产管理有限公司	原独立董事高斌担任执行董事兼总经理的企业
22	上海景林资产管理有限公司	原独立董事高斌担任董事的企业
23	上海景林股权投资管理有限公司	原独立董事高斌担任董事兼总经理的企业
24	长安基金管理有限公司	原独立董事高斌担任董事的企业
25	长安财富资产管理有限公司	原独立董事高斌担任董事的企业

序号	名称	关联关系
26	南京扬子医院	原独立董事高斌担任法定代表人的单位
27	海南景林景辉企业管理有限公司	原独立董事高斌担任执行董事的企业

（二）关联交易

重大关联交易指对发行人财务状况和经营成果具有重大影响的关联交易，具体标准如下：公司与关联法人发生的交易金额在人民币 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易，以及公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易。此外，公司接受关联方担保属于公司单方面获得利益的交易，关键管理人员薪酬为公司正常经营活动的必要支出，均为一般关联交易。

基于谨慎性原则，发行人将报告期内一般关联交易参照重大关联交易披露标准进行核查及披露。

1、经常性关联交易

（1）采购商品、接受劳务情况

单位：万元

关联方	交易内容	交易金额			交易背景	交易与发行人主营业务的关系
		2022 年度	2021 年度	2020 年度		
凯普瑞	采购原材料	-	-	116.10	发行人自 2018 年度起逐步增加 Balsa 木芯材产品，2020 年初发行人通过凯普瑞采购 Balsa 木原料，凯普瑞在上述交易过程中不存在价差	Balsa 木原料系发行人 Balsa 木芯材产品原料
	水电费	144.75	87.65	94.90	发行人租赁凯普瑞厂房作为芯材加工车间，生产中需要使用水、电等能源	芯材加工车间生产中需要使用水、电等能源
君玥科技	采购原材料	-	-	2,479.67	2020 年度，受国内风电“抢装”及全球物流效率大幅降低事项冲击双重影响，Balsa 木原料供应趋紧情况加剧，发行人 Balsa 木原料供应不稳定，发行人在得知君玥科技可以提供 Balsa 木原料供应后，综合衡量多因素后，同意与其开展合作	Balsa 木原料系发行人 Balsa 木芯材产品原料
同源合创	委托加工费	-	194.51	228.44	自 2020 年风电“抢装”开始，公司产品出货量显著增加，公司加工产能出现“瓶颈”，为更好的服务客户，公司委托部分具备芯材加工能力、且具有	套材加工系发行人 PVC 泡沫、PET 泡沫芯材产品及 Balsa 木芯

					地理优势的企业进行外协加工，就近为客户提供芯材	材必要工序
--	--	--	--	--	-------------------------	-------

报告期内，公司向关联方采购商品、接受劳务主要是购买 Balsa 木原料和购买外协加工服务。发行人向关联方采购商品、接受劳务金额占当期营业成本及同类交易比例如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
		金额	占营业成本比例	占同类交易比例	金额	占营业成本比例	占同类交易比例	金额	占营业成本比例	占同类交易比例
凯普瑞	采购原材料	-	-	-	-	-	-	116.10	0.17%	0.21%
	水电费	144.75	0.25%	7.79%	87.65	0.15%	5.47%	94.90	0.14%	6.32%
君玥科技	采购原材料	-	-	-	-	-	-	2,479.67	3.71%	4.51%
同源合创	委托加工费	-	-	-	194.51	0.34%	53.51%	228.44	0.34%	44.66%

报告期内，公司向关联方采购商品、接受劳务金额占当期营业成本比例总体较低，对公司经营业绩未产生重大影响。

公司致力于为下游风电叶片厂商及具有风电叶片自产能力的整机厂商提供芯材产品整体解决方案，部分叶片厂商客户为优化其供应链管理，希望公司在提供结构泡沫芯材产品的同时，能同时提供 Balsa 木芯材产品。为满足客户需求，公司利用在风电叶片芯材领域长期经营的渠道优势，开始逐步增加 Balsa 木芯材业务。

综上，Balsa 木芯材系发行人主营业务之一，发行人主要芯材产品均需要在加工车间进行必要的生产加工或委外加工，因此上述关联交易均基于真实合理的交易背景、具有必要性和合理性。

1) 与凯普瑞的 Balsa 木采购及代收水电费

报告期内，公司通过凯普瑞进行采购 Balsa 木原料。凯普瑞在上述交易过程中不存在价差，关联交易价格公允。自 2020 年度以后，发行人未再通过凯普瑞采购 Balsa 木原料。

此外，凯普瑞为发行人及凯博瑞提供租赁的经营用房，与供水、供电单位

开设的缴费账户均为业主单位凯普瑞，承租人采用安装独立水、电表计量将所耗用水、电费用交由出租方，由其进行代收代缴。该关联交易价格公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情况，不存在通过关联交易进行利益输送的情形。发行人已购置“冀（2021）保定市不动产权第 0002925 号”地块，后续将用于建设厂房，待相关厂房建设完毕后，发行人将尽快搬迁至自有厂房，结束上述由于租赁产生的水电费代缴交易。

2) 与君玥科技的 Balsa 木采购

2020 年度，一方面下游风电行业出现“抢装”行情，导致叶片芯材需求量剧增；另一方面，受当年度全球物流效率大幅降低事项冲击影响，Balsa 木原材料主产国厄瓜多尔出口受到显著冲击，导致国内市场上 Balsa 木原料供应紧缺。公司多方面拓展 Balsa 木原料采购渠道，君玥科技通过其自身渠道，采购 Balsa 木条并粘接加工成木方后销售给公司。公司与君玥科技 Balsa 木原料交易具有商业合理性，采购定价由合同双方根据市场供需情况、当前价格水平及预期波动情况、加工复杂程度和需投入人力及物料成本、长期合作基础等因素综合考虑后协商确定。该定价方式符合行业惯例，与发行人向无关联第三方采购同类产品时定价方式一致，不存在显著重大差异，定价具有公允性，交易双方不存在通过关联交易进行利益输送的情形，自 2021 年度以后，发行人未再与君玥科技发生关联交易。

①君玥科技成立的背景及主要业务

王贺系君玥科技控股股东、实际控制人。近五年，王贺一直从事建筑工程承包、工程机械租赁等建筑相关业务。在前述建筑工程承包、工程机械租赁业务从业经历中，王贺拓展了相关人脉资源。2020 年初，王贺在与朋友交流过程中得知市场中 Balsa 木供应紧缺，价格上涨极快，且确认了存在 Balsa 木采购渠道，随后王贺与发行人进行商务谈判，愿意为发行人供应 Balsa 木方。

同一时间，受 2020 年风电“抢装”行情与全球物流效率大幅降低事项冲击影响，Balsa 木原料供应趋紧情况加剧，发行人 Balsa 木原料供应不稳定，为实现对下游客户的“保供”目标，发行人在得知王贺可以提供 Balsa 木原料供应后，综合衡量 Balsa 木质量要求、价格、便利性等因素后，同意与其开展合作，随

后王贺开始注册公司，采购设备，自相关渠道采购 Balsa 木木条，粘接加工后制成 Balsa 木木方销售给发行人。

截至本招股说明书签署之日，君玥科技基本情况如下：

公司名称	保定君玥科技有限公司
成立日期	2020年7月16日
住所	河北省保定市竞秀区江城乡天威西路5335号厂房
法定代表人	王贺
注册资本	2,000.00万元
实收资本	402.20万元
股权结构	王贺持股99.90%，乔磊持股0.10%
经营范围	新材料技术推广服务。普通锯材加工；信息技术管理咨询服务；园林绿化工程施工；建筑装饰装修工程施工；普通机械设备修理；金属制品，汽车零配件，五金产品，橡胶制品，塑料制品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	Balsa木业务

2021年度，国内陆上风电抢装结束，公司对 Balsa 木原料的采购需求也有所下降，未再与君玥科技发生交易。

3) 与同源合创的外协加工

2020年度，由于下游风电行业出现“抢装”行情，市场需求集中，公司芯材产品加工能力出现瓶颈。为更好的服务客户，公司委托部分具备芯材加工能力、且具有地理优势的企业进行外协加工，就近为客户提供芯材。其中同源合创加工后的芯材主要就近供应中材叶片萍乡基地及中车风电株洲基地。

公司向关联方采购外协加工服务皆有明确的报价单及议价流程，外协服务采购定价由合同双方根据市场供需情况、加工复杂程度和需投入人力及物料成本、长期合作基础等因素综合考虑后协商确定。该定价方式符合行业惯例，与发行人向无关联第三方采购同类产品时定价方式一致，不存在显著重大差异，定价具有公允性，交易双方不存在通过关联交易进行利益输送的情形。自2022年度以后，发行人未再与同源合创发生关联交易。

(2) 出售商品、提供劳务情况

报告期内，发行人不存在向关联方出售商品、提供劳务情形。

（3）关联方租赁房屋

单位：万元

出租方	承租方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
凯普瑞	发行人	厂房租赁	95.24	95.24	95.24
凯普瑞	凯博瑞	厂房租赁	-	-	36.43
苑初明	凯博瑞	土地使用权租赁	-	-	2.25
注视办公	发行人	厂房租赁	76.19	91.54	97.09

注：凯博瑞自 2020 年 9 月末不再纳入发行人合并报表，2020 年度该等关联交易只计算 1-9 月

报告期内，上述关联租赁交易价格均以市场价为基准经双方协商确定。

1) 关联租赁背景

发行人租赁凯普瑞厂房系用作成套芯材加工车间，发行人租赁注视办公厂房及办公楼用作日常办公及结构泡沫板材初加工车间。发行人已购置“冀（2021）保定市不动产权第 0002925 号”地块，后续将用于建设厂房，待相关厂房建设完毕后，发行人将尽快搬迁至自有厂房，结束上述关联租赁。

凯博瑞租赁凯普瑞厂房用作碳纤维外壳成型、数控加工车间，凯博瑞向苑初明租赁土地使用权用于其金属制品业务日常生产、装配场地等用途。

上述关联租赁均基于真实合理的交易背景、具有必要性和合理性。

2) 关联租赁作价公允

发行人租赁凯普瑞厂房租金价格折合 0.35 元/平方米/天，发行人租赁注视办公厂房及办公楼租金价格折合 0.40 元/平方米/天，凯博瑞租赁凯普瑞厂房租金价格折合 0.41 元/平方米/天，凯博瑞租赁苑初明土地使用权租金价格折合 0.015 元/平方米/天。经查询租赁网站安居客公布的保定市可比位置的房屋租金水平，保定市厂房租金价格约为 0.2-0.7 元/平方米/天，纯土地使用权租金价格约为 0.01-0.05 元/平方米/天。综上所述，发行人上述关联租赁主要系厂房，租赁单价处于市场价格中位数，价格公允，不存在对发行人或关联方的利益输送。

（4）支付关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	501.91	472.94	364.97
利润总额	14,457.83	12,261.18	27,438.28
占比	3.47%	3.86%	1.33%

报告期内，公司向关键管理人员支付的薪酬分别为 364.97 万元、472.94 万元及 501.91 万元，总体呈上涨趋势，主要系随着公司经营规模的扩大，为加强精细化管理，关键管理人员的工资相应增加所致。

2、偶发性关联交易

（1）自关联方处拆借资金

1) 关联交易内容、交易金额，拆借的背景和原因

报告期内，发行人及子公司因经营周转资金需求，存在与控股股东、实际控制人苑初明及其他关联方发生资金拆借行为。

单位：万元

借款人	年度	期初金额	本期增加		本期归还	其他减少	期末余额
			本金借入	本期利息			
苑初明	2020 年度	10,745.13	101.46	727.41	11,221.94	352.06	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
苑初步	2020 年度	359.95	-	18.76	-	378.71	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
王淑文	2020 年度	749.74	-	47.66	797.40	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
刘贵荣	2020 年度	417.15	-	28.98	446.13	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
李坤	2020 年度	119.97	-	7.84	127.81	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
凌庄	2020 年度	21.33	-	0.67	22.00	-	-

借款人	年度	期初金额	本期增加		本期归还	其他减少	期末余额
			本金借入	本期利息			
怀	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
陈晓东	2020 年度	21.50	-	0.50	22.00	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
郭振兴	2020 年度	8.60	-	0.20	8.80	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
王龙	2020 年度	10.67	-	0.33	11.00	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
王冬冬	2020 年度	3.20	-	0.10	3.30	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
朱军坤	2020 年度	1.07	-	0.03	1.10	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-
王康	2020 年度	10.67	-	0.33	11.00	-	-
	2021 年度	-	-	-	-	-	-
	2022 年度	-	-	-	-	-	-

注：因凯博瑞自 2020 年 9 月末不再纳入发行人合并报表范围内，苑初明、苑初步对凯博瑞协议借款余额作为其他减少。

报告期内，发行人缺少可抵押资产，银行等正规金融机构借款渠道不畅通，因此主要通过实际控制人以及其他外部自然人拆入资金进行周转。

2) 关联交易作价公允，不存在对发行人或关联方的利益输送

报告期内，发行人与控股股东、实际控制人苑初明及其他第三方的资金拆借利率统一采用年化 10% 进行结算，上述资金拆借的利率高于同期 1 年期银行贷款利率，主要原因是：公司无足额可抵押资产用于商业银行贷款，为了及时取得相应资金以更好地支持公司发展、保障公司生产经营的稳定，公司资金拆借利率系参考民间借贷利率与银行贷款利率折中的方式，由发行人与控股股东、实际控制人苑初明及其他第三方共同协商确定，符合市场化定价原则。资

金拆借利率设定和当期当地民间拆借利率不存在重大差异，交易作价公允，不存在损害公司及其他股东、特别是中小股东利益的情形，不存在通过关联交易进行利益输送的情形。

综上，报告期内，公司与控股股东、实际控制人苑初明及其他第三方的资金拆借，利率符合市场化定价原则，交易作价公允。

（2）关联方资产转让、债务重组情况

1) 2020年10月，发行人与尹晓萌签署《协议》，发行人将一辆闲置丰田埃尔法商务轿车以含税45.20万元的价格转让给尹晓萌，截至处置当月，该固定资产账面净值39.30万元，处置损益0.70万元。

该交易价格系参考资产使用情况、账面净值等多项因素由买卖双方协商而成，作价公允，不存在通过关联交易进行利益输送的情形。

2) 2020年，发行人从自然人尹金龙处收购威海维赛24.25%股权，收购完成后，威海维赛成为发行人全资子公司。该关联交易详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、（一）收购威海维赛”。

该交易系综合参考维赛有限经审计净资产，威海维赛经审计、评估净资产值后协商而定，作价公允，不存在通过关联交易进行利益输送的情形。

3) 2020年9月，发行人与凯普瑞签署《股权转让协议》，将发行人持有的凯博瑞90%股权转让给凯普瑞，转让完成后发行人不再持有凯博瑞股权。该关联方交易详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、（四）转让凯博瑞90%股权”。

该交易系参考凯博瑞经审计、评估净资产值后协商而定，作价公允，不存在通过关联交易进行利益输送的情形。

（2）关联担保

报告期内，关联方为公司提供担保情况如下：

单位：万元

担保人	担保方式	主债务金额	主债务起始日	主债务结束日	截至报告期末担保是否履行完毕
苑初明、高凤羽	保证担保	550.00	2019/5/16	2020/5/10	是
高凤羽	抵押担保				
苑初明、高凤羽	最高额保证	1,000.00	2019/6/3	2020/6/3	是
苑初明、高凤羽	保证担保	1,000.00	2019/6/10	2020/6/9	是
凯普瑞、注视办公	抵押担保				
苑初明、高凤羽	最高额保证	700.00	2019/6/28	2020/6/28	是
苑初明	保证担保	980.00	2019/9/19	2020/9/15	是
苑初明、苑初步、李新平、凯普瑞	保证担保	180.00	2019/10/22	2020/9/15	是
苑初明	保证担保	500.00	2020/3/5	2021/3/5	是
苑初明、高凤羽	保证担保	320.00	2020/5/27	2020/12/14	是
苑初明	最高额保证	1,900.00	2020/6/12	2021/6/12	是
苑初明、高凤羽	保证担保	165.00	2020/9/27	2020/12/14	是
苑初明	最高额保证	190.00	2020/9/28	2021/9/24	是
苑初明	最高额保证	600.00	2020/9/29	2021/3/11	是
苑初明	最高额保证	1,800.00	2021/1/26	2022/1/24	是
苑初明、高凤羽	质押担保				
苑初明	质押担保	1,900.00	2021/2/3	2022/1/19	是
苑初明	最高额保证	1,170.00	2021/2/9	2022/2/7	是
苑初明、高凤羽	质押担保				
苑初明	质押担保	2,850.00	2021/3/10	2022/3/10	是
苑初明	最高额保证	1,500.00	2021/3/12	2022/3/9	是
苑初明、高凤羽	保证担保	500.00	2021/3/24	2022/3/22	是
苑初明	最高额保证	600.00	2021/3/26	2022/1/12	是
苑初明	最高额保证	1,900.00	2021/6/16	2022/6/16	是
苑初明	最高额保证	190.00	2021/9/26	2022/4/21	是
苑初明	最高额保证	2,000.00	2022/3/24	2023/3/23	否
苑初明	最高额保证	2,690.00	2022/4/19	2025/4/12	否
苑初明	最高额保证	190.00	2022/4/21	2025/4/12	否
苑初明	最高额保证	1,000.00	2022/11/25	2023/11/25	否
苑初明	最高额保证	2,000.00	2022/11/30	2023/11/30	否

注：高凤羽系苑初明配偶；李新平系苑初步配偶。

报告期内，关联方为发行人提供担保均为无偿担保，发行人及其子公司不存在银行逾期或违约等情形，未发生关联方实际履行担保责任的情形。发行人关联担保事项均系关联方为公司的银行借款、开具银行保函及商业承兑汇票无偿提供担保，该事项符合商业惯例，价格具有公允性，不存在通过关联交易进行利益输送的情形。

（三）关联方往来余额

报告期各期末，发行人与关联方形成的关联方往来余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
其他应收款	王冬冬	-	-	1.00
其他应收款	郭振兴	-	-	2.00
其他应收款	苑初明	-	-	0.27
其他应收款	君玥科技	-	-	665.00
预付账款	君玥科技	-	-	178.53
应付股利	苑初明	-	-	11,717.26
应付股利	尹金龙	-	-	772.80
应付股利	凯普瑞	-	-	242.29
应付账款	凯普瑞	239.71	-	69.97
应付账款	同源合创	-	29.68	89.56
其他应付款	凌庄怀	0.12	-	-
其他应付款	于超	0.11	-	-
其他应付款	王龙	0.02	-	-

注：上述其他应收关联自然人款项各期末余额系员工备用金。

（四）关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

公司报告期内发生的商品采购、不动产租赁、向关联方拆入资金及接受关联方担保等关联交易，是公司根据生产经营的实际需要与关联方进行的自主交易，未对公司财务状况和经营成果产生重大不利影响。

控股股东、实际控制人及其控制的企业与发行人之间关联交易对公司经营独立性不构成重大不利影响，不构成对控股股东或实际控制人的依赖，不存在通过关联交易调节公司收入利润或成本费用的情形，不存在对公司利益输送的

情形，对发行人的经营独立性无重大负面影响。

（五）关联交易的决策执行情况及独立董事意见

有限公司阶段，公司未制定专门的关联交易管理相关制度，关联交易未严格履行决策机构批准、股东会审议、关联股东回避等决策审核程序。

整体变更设立为股份公司后，公司章程和相关制度中明确规定了关联交易决策程序，具体规定了关联方及关联交易的认定、关联交易定价应遵循的原则、关联股东及关联董事对关联交易的回避制度等，明确了关联交易公允决策的程序，采取必要的措施对其他股东的利益进行保护。

发行人于 2021 年 6 月 22 日召开了 2020 年年度股东大会，审议通过了《关于确认公司最近两年（2019 年 1 月 1 日-2020 年 12 月 31 日）关联交易事项的议案》《关于公司 2021 年度关联交易情况预计的议案》；并于 2022 年 5 月 9 日召开了 2021 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2022 年度日常关联交易情况预计的议案》。报告期内关联交易均得到有效确认或预计，上述关联交易不存在损害发行人及其他股东利益的情况。另外，发行人《公司章程》及《关联交易管理制度》《独立董事制度》等相关制度，对关联交易决策程序进行了规定，保证关联交易进行公允决策，保护发行人及其他股东的利益。

发行人全体独立董事就发行人上述关联交易发表如下意见：公司报告期内的关联交易是因公司业务整合或正常生产经营需要而发生的，符合公司利益，公司与关联方所进行的交易为正常的商业往来，遵循了平等、自愿的原则，交易定价公允合理，符合市场规律和公司实际，不会对公司的经营产生不利影响，不会损害公司及股东的利益，也不会构成对公司独立运行的影响。董事会在审议该项议案时，关联董事回避表决，表决程序符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（六）关于规范和减少关联交易的承诺

发行人控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股东、董事、监事、高级管理人员已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，采取有效措施避免关联交易，详见本招股说明书“附件二 本次发行相关机构或人员的重要承诺”之

“八、关于规范和减少关联交易的承诺”。

（七）报告期内关联方的变化及后续交易情况

报告期内，公司关联方的变化情况具详见本招股说明书之本节之“七、（一）关联方及关联关系”之“7、报告期内曾存在的关联方”。

报告期内，上述原关联方不存在变为非关联方后存在交易的情况。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司股东大会决议同意，本公司首次公开发行人民币普通股（A股）前的滚存利润分配方案如下：为兼顾新老股东利益，发行上市前滚存的未分配利润全部由公司本次发行上市后的新老股东按持股比例共享。

二、发行前后股利分配政策的差异情况及现金分红政策

（一）发行前后股利分配政策的差异情况

在本次发行前，现行有效的《公司章程》按照《公司法》的规定对利润分配进行了原则性的约定。本次发行后，上市后生效的《公司章程（草案）》对发行人的利润分配政策，包括政策调整机制、决策程序、分配方式等进行了进一步细化的规定。

（二）现金分红政策

公司重视股东合理投资回报，兼顾公司经营资金需求，在即期盈利保证持续经营和长远发展的前提下，实施持续、稳定、科学的利润分配方案，积极回报股东。在制定现金分红具体方案时，公司董事会将认真研究和论证公司现金分红时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序等事宜，充分应当充分听取股东（特别是中小股东）的意见和诉求，尊重独立董事和监事的意见，实行持续、稳定的利润分配政策，避免随意调整而降低对股东的回报水平，特别是建立并落实持续、清晰、透明的现金分红政策，行程促进现金分红的约束机制。

1、现金分红的条件和比例

如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司在当年盈利、累计未分配利润为正，审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告，且在考虑现金分红的前提下公司正常生产经营的资金需求仍能够得到满足的情况下，应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润应不少于当年合并报表口径下实现的归属于母公司股东的可供分配利润的百分之十。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：（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 20%，且超过 2,000 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 10%；（3）中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

2、未进行现金分红时应履行的程序

若公司当年符合现金分配条件，但公司董事会未作出该年度的现金分红预案的，应在定期报告中说明未进行现金分红的原因、未用于现金分红的资金留存公司的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见并公开披露，提请股东大会审议批准。

三、特别表决权股份或类似安排

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

四、协议控制架构

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在协议控制架构的情况。

五、尚未盈利或存在累计为弥补亏损

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在尚未盈利或存在累计为弥补亏损的情况。

第十节 其他重要事项

一、对发行人报告期内经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的合同及其履行情况

本节所披露的重大合同是指对报告期内经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行、正在履行和将要履行的合同情况。

（一）购销合同

1、重大采购合同

（1）报告期内，公司及子公司与各期前五大供应商签署的已履行的框架协议或单笔履行金额超过 1,000 万元的采购合同/订单如下：

单位：万元

序号	供应商名称	合同名称	采购产品	合同金额	合同签订日期
1	青岛崧新化工有限公司	工业品供货合同	原材料	1,137.02	2021/12/29
2	江苏迎致进出口有限公司	购销合同及补充协议	原材料	1,192.64	2020/10/27、2021/6/11
3	江苏迎致进出口有限公司	购销合同及补充协议	原材料	1,220.16	2020/10/27、2021/6/11
4	江苏迎致进出口有限公司	购销合同及补充协议	原材料	2,467.84	2020/10/27、2021/6/11
5	江苏迎致新材料科技有限公司	购销合同	原材料	1,030.00	2022/6/20

（2）截至报告期末，公司及子公司与各期前五大供应商签署的正在履行和将要履行的框架协议或单笔金额超过 500 万元的采购合同/订单如下：

单位：万元

序号	供应商名称	合同名称	采购产品	合同金额	合同签订日期
1	青岛崧新化工有限公司	工业品供货合同	原材料	563.76	2022/12/21

2、重大销售合同

（1）报告期内，公司及子公司与各期前五大客户签署的已履行的框架协议或单笔履行金额超过 1,000 万元的采购合同/订单如下：

单位：万元、万美元

序号	客户名称	合同名称	销售产品	合同金额	合同签订日期/合同期限
1	中材科技风电叶片股份有限公司	原材料买卖合同	叶片芯材	以订单为准	2019/2/1-2020/1/31
2	中材科技风电叶片股份有限公司	原材料买卖合同	叶片芯材	以订单为准	2020/2/1-2021/1/31
3	中材科技风电叶片股份有限公司	原材料买卖合同	叶片芯材	以订单为准	2021/2/1-2022/1/31
4	中材科技风电叶片股份有限公司	采购订单	叶片芯材	2,529.78	2020/11/13
5	中材科技风电叶片股份有限公司	采购订单	叶片芯材	1,821.52	2020/9/28
6	中材科技风电叶片股份有限公司	采购订单	叶片芯材	1,640.23	2020/12/24
7	中材科技风电叶片股份有限公司	采购订单	叶片芯材	1,500.61	2020/8/31
8	中材科技风电叶片股份有限公司	采购订单	叶片芯材	1,248.81	2020/5/3
9	中材科技风电叶片股份有限公司	采购订单	叶片芯材	1,191.79	2020/6/30
10	中材科技风电叶片股份有限公司	采购订单	叶片芯材	1,182.09	2020/8/5
11	中材科技风电叶片股份有限公司	采购订单	叶片芯材	1,023.09	2020/4/2
12	中材科技风电叶片股份有限公司	采购订单	叶片芯材	1,012.08	2020/8/31
13	连云港中复连众复合材料集团有限公司	年度采购协议	叶片芯材	以订单为准	2020/1/1-2020/12/31
14	中科宇能科技发展有限公司	主材年度框架协议	叶片芯材	以订单为准	2020/1/1-2020/12/31
15	中科宇能科技发展有限公司	主材年度框架协议	叶片芯材	以订单为准	2021/1/1-2021/12/31
16	三一重能股份有限公司 张家口风电技术有限公司 三一（韶山）风电设备有限公司 通榆县三一风电装备技术有限责任公司	2021年度合作框架协议	叶片芯材	以订单为准	2021/2/1-2022/1/31
17	明阳智慧能源集团有限公司	风力发电机组叶片 \模具物流 2020年采购合同	叶片芯材	以订单为准	2020年1月-2020年12月
18	明阳智慧能源集团股份公司	风力发电机组叶片 \模具物流 2021年采购合同	叶片芯材	以订单为准	2021年1月-2021年12月
19	LM Wind Power Blades (India) Private Ltd.	Purchase order	叶片芯材	189.77	2021/1/14

注 1：LM Wind Power Blades (India) Private Ltd.系境外客户，订单以欧元签订

注 2：中科宇能科技发展有限公司代表其及全资子公司和其他控股子公司或关联方作为买方与发行人签署框架协议

（2）截至报告期末，公司及子公司与各期前五大客户签署的正在履行和将要履行的框架协议或单笔金额超过 500 万元的采购合同/订单如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同名称	销售产品	合同金额	合同签订日期/合同期限
1	中材科技风电叶片股份有限公司	原材料买卖合同	叶片芯材	以订单为准	2022/2/1-2022/12/31
2	连云港中复连众复合材料集团有限公司	物料采购框架合同	叶片芯材	以订单为准	2021/1/1-2023/12/31
3	连云港中复连众复合材料集团有限公司	2022 年度合作协议	叶片芯材	以订单为准	2022/1/1-2022/12/31
4	明阳智慧能源集团有限公司	战略合作协议	叶片芯材	以订单为准	2019-2022 年
5	明阳智慧能源集团股份有限公司	风力发电机组零部件框架采购合同	叶片芯材	以订单为准	2022/1/1-2022/12/31
6	三一张家口风电技术有限公司	战略合作框架协议	叶片芯材	以订单为准	2019/11/22-2023/3/31
7	三一重能股份有限公司	2022 年度 PVC 合作协议	叶片芯材	以订单为准	2022/3/1-2023/2/28
8	三一重能股份有限公司	2022 年度轻木合作协议	叶片芯材	以订单为准	2022/3/1-2023/2/28
9	中科宇能科技发展有限公司	主材年度框架协议	叶片芯材	以订单为准	2022/1/1-2022/12/31
10	株洲时代新材料科技股份有限公司	长期合作协议	叶片芯材	以订单为准	2019/12/30-2025/12/31
11	中材科技风电叶片股份有限公司	采购订单	叶片芯材	933.52	2022/8/24
12	中材科技风电叶片股份有限公司	采购订单	叶片芯材	605.93	2022/9/23
13	中材科技风电叶片股份有限公司	采购订单	叶片芯材	736.40	2022/10/26
14	中材科技风电叶片股份有限公司	采购订单	叶片芯材	667.13	2022/10/26
15	中材科技风电叶片股份有限公司	采购订单	叶片芯材	844.63	2022/10/26
16	中材科技风电叶片股份有限公司	采购订单	叶片芯材	569.19	2022/12/29
17	河南明阳智慧能源有限公司	采购订单	叶片芯材	938.66	2022/10/19
18	天津明阳风能叶片技术有限公司	采购订单	叶片芯材	530.24	2022/10/21
19	河南明阳智慧能源有限公司	采购订单	叶片芯材	889.00	2022/11/17

注：该合同由中科宇能科技发展有限公司代表其及全资子公司和其他控股子公司或关联方作为买方与发行人签署框架协议。

（二）借款/担保合同

截至报告期末，公司及子公司已履行、正在履行的金额达到 1,000 万元人民币以上的借款合同如下：

单位：万元

序号	债权人	借款人	合同名称	金额	借款期限	担保方式	履行情况
1	中国农业银行股份有限公司保定建华支行	维赛新材	流动资金借款合同	1,000.00	2019/6/10-2020/6/9	苑初明、高凤羽、威海维赛提供最高额连带保证责任担保；凯普瑞、保定市注视办公家具有限公司以不动产提供抵押担保	已履行
2	上海浦东发展银行股份有限公司保定分行	维赛新材	流动资金借款合同	2,850.00	2021/3/10-2022/3/10	苑初明提供质押担保	已履行
3	中国工商银行股份有限公司保定莲池支行	维赛新材	流动资金借款合同	1,900.00	2021/2/3-2022/1/19	苑初明提供质押担保	已履行
4	连云港东方农村商业银行股份有限公司苍梧支行	江苏维赛	流动资金借款合同	1,800.00	2021/1/26-2022/1/24	苑初明、高凤羽提供质押担保；苑初明提供最高额连带保证责任担保	已履行
5	连云港东方农村商业银行股份有限公司苍梧支行	江苏维赛	流动资金借款合同	1,170.00	2021/2/9-2022/2/7	苑初明提供最高额连带保证责任担保；苑初明、高凤羽提供质押担保	已履行
6	连云港东方农村商业银行股份有限公司苍梧支行	江苏维赛	流动资金借款合同	1,500.00	2021/3/12-2022/3/9	连云港市格斯达融资担保有限公司提供保证责任担保；苑初明提供最高额连带保证责任担保	已履行
7	苏州银行股份有限公司连云港分行	江苏维赛	贷款合同	1,500.00	2021/3/31-2022/3/18	连云港市格斯达融资担保有限公司提供最高额连带保证责任担保	已履行
8	中国银行股份有限公司石岛支行	威海维赛	流动资金借款合同	1,000.00	2019/6/3-2020/6/3	威海维赛以不动产提供抵押担保；维赛新材、苑初明、高凤羽提供最高额连带保证责任担保	已履行
9	兴业银行股份有限公司威海分行	威海维赛	流动资金借款合同	1900.00	2020/6/12-2021/6/12	威海维赛以不动产提供抵押担保；维赛新材、苑初明提供最高额连带保证责任担保	已履行

序号	债权人	借款人	合同名称	金额	借款期限	担保方式	履行情况
10	兴业银行股份有限公司威海分行	威海维赛	流动资金借款合同	1900.00	2021/6/16-2022/6/16	威海维赛以不动产提供抵押担保；维赛新材、苑初明提供最高额连带保证责任担保	已履行
11	连云港东方农村商业银行股份有限公司苍梧支行	江苏维赛	流动资金借款合同	2,690.00	2022/4/19-2025/4/12	江苏维赛以不动产提供抵押担保；苑初明提供最高额连带保证责任担保	正在履行
12	招商银行股份有限公司威海分行	威海维赛	授信协议（适用于流动资金贷款无需另签借款合同的情形）	2,000.00	2022/3/24-2023/3/23	威海维赛以不动产提供抵押担保；维赛新材、苑初明提供最高额连带保证责任担保	正在履行
				1,000.00	2022/11/25-2023/11/25		
				2,000.00	2022/11/30-2023/11/30		

二、发行人对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，除对子公司担保以外，公司不存在对外担保情形。

三、诉讼及仲裁事项

（一）发行人与天晟新材诉讼情况

1、诉讼基本情况

天晟新材以发行人侵害其 1 项发明专利权为由提起诉讼，要求发行人赔偿经济损失及维权合理开支共计人民币 9,860.00 万元，停止制造、销售、许诺销售侵犯涉案专利的涉案产品，并销毁涉案库存产品。

（1）案件具体情况

原告	天晟新材
被告	维赛新材、威海维赛、望都维赛、维赛发展、江苏维赛
提起诉讼时间	2023 年 3 月
案由	侵害发明专利权纠纷
涉案专利	一种改进的交联聚氯乙烯结构泡沫及其制备方法（专利号 ZL200910033041.X，以下简称“涉案专利”）

诉讼请求	<p>1、判令被告立即停止对原告专利（专利号为 ZL200910033041.X）的侵权行为，包括停止制造、销售、许诺销售的行为，销毁库存侵权产品 VICELL-V 系列产品；</p> <p>2、判令被告赔偿原告经济损失人民币 9,800 万元；</p> <p>3、判令由被告承担原告为制止侵权行为所支付的合理支出人民币暂计 60 万元；</p> <p>4、判令被告承担本案的全部诉讼费用。</p>
-------------	---

（2）发行人已对涉诉专利申请无效并受理，目前诉讼案件一审尚未开庭

发行人已聘请北京德恒（厦门）律师事务所、北京格旭知识产权代理事务所（普通合伙）（以下合并简称“发行人聘请的专业机构”），积极准备应诉。针对上述诉讼事项及涉案专利，发行人聘请的专业机构分别于 2023 年 6 月出具了《保定维赛新材料科技股份有限公司的 VICELL-V 系列产品是否侵害 ZL200910033041.X 发明专利权的法律意见书》（以下简称“《是否侵权的法律意见书》”）、《PVC 结构泡沫材料不侵权分析报告》（以下简称“《不侵权分析报告》”）。

针对涉案专利，发行人及其子公司均已于 2023 年 4 月 6 日向国家知识产权局提起无效申请并于 2023 年 4 月 11 日得到受理，国家知识产权局目前尚未出具审查决定。截至本招股说明书签署之日，针对上述专利诉讼案件，一审法院尚未判决，未涉及诉讼保全程序。

2、基于专业机构的意见，以上案件不会对发行人生产经营及持续经营产生重大不利影响

根据发行人聘请的专业机构分别出具的《是否侵权的法律意见书》《不侵权分析报告》，认定发行人涉案产品不落入涉案专利的保护范围，发行人最终被法院认定为侵害专利权的可能性较低，并且涉案专利存在较大可能性被国家知识产权局认定无效。根据诉讼进展、发行人管理层判断及专业机构意见，以上案件不会对发行人生产经营及持续经营产生重大不利影响。

（二）发行人其他诉讼、仲裁事项

1、发行人及其子公司涉及的诉讼

报告期内，发行人及子公司诉讼标的为 10 万元以上的诉讼案件基本情况如

下：

单位：万元

序号	原告	被告	案由	诉讼请求	诉讼标的	判决/裁定结果
1	发行人	山东国创风叶制造有限公司	买卖合同纠纷	请求依法判令被告给付货款共计381.40万元及违约金20.56万元；本案诉讼费用全部由被告承担	401.96	双方经调解结案，惠民县人民法院出具《民事调解书》（（2021）鲁1621民初3723号），双方确认：被告在2022年3月1日前一次性给付原告货款共计381.40万元，逾期被告自2021年10月1日起至实际支付之日止，按照中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的一年期市场贷款报价利率标准加50%计算逾期利息
2	北京科拉斯科技有限公司（一审原告、反诉被告、二审上诉人、再审申请人）	威海维赛（一审被告、反诉原告、二审被上诉人、被申请人）	买卖合同纠纷	1、原告诉讼请求：请求判令被告支付违约金及利息43.01万元；被告承担本案诉讼费 2、反诉原告诉讼请求：请求反诉被告支付因货物质量问题造成的损失；反诉被告承担诉讼费等相关费用	43.01	1、一审 一审法院出具“（2020）京0105民初6901号”《民事判决书》，判决：被告向原告支付违约金0.20万元；原告向被告支付损失1.42万元；驳回原告和反诉原告其他诉讼请求； 2、二审 二审法院出具“（2021）京03民终7434号”《民事判决书》，判决：驳回上诉，维持原判； 3、再审 科拉斯提起再审，请求： （1）撤销一审法院作出的（2020）京0105民初6901号民事判决书以及二审法院作出的（2021）京03民终7434号民事判决书的第二项，依法裁定再审； （2）依法驳回威海维赛一审提出的全部反诉请求，北京科斯拉科技有限公司无需赔偿1.42万元；（3）判令威海维赛承担本案的全部诉讼费用； 截至本招股说明书签署之日，该案件处于再审阶段，尚未结案
3	发行人	成都四盛浩瀚木业有限公司	买卖合同纠纷	1、请求依法判令被告退还原告预付货款共计30.33万元及逾期利息； 2、本案诉讼费用全部由被告承担	30.33	截至本招股说明书签署之日，一审法院出具《民事判决书》（（2023）冀0691民初177号），判决被告退还原告预付货款30.33万元及逾期利息，本案受理费由被告承担
4	发行人	四川巴木商贸有限公司	买卖合同纠纷	1、请求依法判令被告退还原告预付货款共计123.27万元及逾期利息； 2、本案诉讼费用全部由被告承	123.27	截至本招股说明书签署之日，一审法院出具《民事判决书》（（2023）冀0691民初180号），判决被告退还原告预付货款123.27万元及逾期利息，本案受理费由被告承担

序号	原告	被告	案由	诉讼请求	诉讼标的	判决/裁定结果
				担		
5	发行人	天生德世集团有限公司	买卖合同纠纷	1、请求依法判令被告退还原告预付货款共计78.94万元及逾期利息； 2、本案诉讼费用全部由被告承担	78.94	双方经调解结案，一审法院出具《民事调解书》（（2023）冀0691诉前调书24号），双方确认：被告于2023年10月31日前退还原告预付款78.94万元，逾期被告自2020年9月30日起至实际支付之日止，按照全国银行间同业拆借中心公布的一年期市场贷款报价利率计算逾期利息

2、发行人及其子公司涉及的仲裁

报告期内，发行人及子公司仲裁赔偿金额为1万元以上的仲裁案件基本情况如下：

单位：万元

序号	时间	申请人	被申请人	案由	金额	案件经过/进展
1	2021年	刘发	发行人	工伤事故	1.00	因申请人与被申请人签订调解协议，撤回仲裁申请
2	2021年	王长先	江苏维赛	工伤事故	8.60	调解结案
3	2021年	武港	江苏维赛	工伤事故	10.60	因申请人与被申请人签订调解协议，撤回仲裁申请
4	2022年	陈青梅	发行人	上班途中意外发生交通事故	6.00	调解结案
5	2022年	陈林忠	江苏维赛	劳动报酬、赔偿金劳动争议	2.80	因申请人与被申请人签订调解协议，撤回仲裁申请
6	2022年	赵云飞	江苏维赛	劳动报酬、赔偿金劳动争议	4.08	调解结案
7	2022年	许文秀	发行人	工伤事故	30.50	调解结案

综上所述，截至本招股说明书签署之日，除前述情形外，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人、全资及控股子公司、本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均无作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

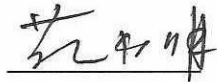
截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均无受到刑事诉讼的情况。

第十一节 声明

发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：



苑初明



苑初步



凌庄怀



肖湘



于建



李文生



徐文光

全体监事：



王冬冬

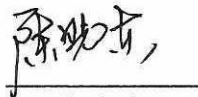


王龙

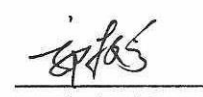


于超

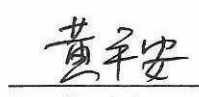
其他高级管理人员：



陈晓东



郭振兴



黄平安



曹俊

保定维赛新材料科技股份有限公司



发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：



苑初明


保定维赛新材料科技股份有限公司



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：


魏 澜

保荐代表人：


江 焜


张嘉伟

保荐机构法定代表人、总裁：


刘秋明



保荐机构（主承销商）总裁声明

本人已认真阅读保定维赛新材料科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

总裁：


刘秋明



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读保定维赛新材料科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长：



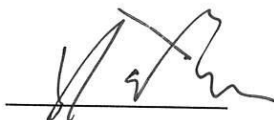
赵 陵



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。

律师事务所负责人：


徐晨

经办律师：


金诗晔


陈小彤



会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的的内容无异议，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：



郭海龙

郭海龙



吴金忠

吴金忠



金园

金园

会计师事务所负责人：



邱靖之

邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年7月4日



验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。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：


郭海龙


金园

胡明明（已离职）

会计师事务所负责人：


邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）


2023年7月12日



关于签字注册会计师离职的情况说明

截至本说明出具之日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）于 2020 年 11 月出具的“天职业字[2020]39000 号《验资报告》”和 2020 年 12 月出具的“天职业字[2020]42691 号《验资报告》”，其中签字注册会计师胡明明已经离职，故保定维赛新材料科技股份有限公司本次上市申请文件中，验资机构声明中的胡明明未签字，特此说明。

会计师事务所负责人：


邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。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复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



郭海龙

郭海龙



吴金忠

吴金忠



金园

金园

会计师事务所负责人：



邱靖之

邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



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：


姜海成


尚银波

资产评估机构负责人：


徐伟建

沃克森（北京）国际资产评估有限公司

2023年7月4日



第十二节 附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式文件。备查文件目录如下：

- （一）发行保荐书
- （二）上市保荐书
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （九）内部控制鉴证报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十三）募集资金具体运用情况；
- （十四）子公司、参股公司简要情况；
- （十五）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

工作日上午 9:00—11:30, 下午 13:30—16:30

三、查阅地点

（一）发行人：保定维赛新材料科技股份有限公司

办公地址：保定市高新区北二环 6801 号

电话：0312-3156898

联系人：肖湘

（二）保荐人（主承销商）：光大证券股份有限公司

办公地址：上海市静安区新闻路 1508 号

电话：021-22169397

联系人：江嵘、张嘉伟

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、信息披露及投资者关系安排

（一）信息披露与投资者管理制度

为切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益、完善公司治理结构，加强公司信息披露工作的管理，规范公司信息披露行为，公司根据《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》和中国证监会的有关规定，制定了《信息披露制度》《投资者关系管理制度》等相关公司治理文件。初步建立起符合上市要求的信息披露和投资者关系管理体系，以确保及时、公平地披露信息，并保证所披露信息的真实、准确、完整，保障投资者依法获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面的权利。

公司将严格按照法律、法规和《公司章程》规定的信息披露内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送和披露信息，公开、公正、公平地对待所有股东。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司专设董事会办公室负责信息披露和投资者关系，董事会秘书肖湘专门负责信息披露事务，联系方式如下：

联系人：肖湘

电话：0312-3156898

传真：0312-8416967

电子邮箱：vicell_zq@visight.com.cn

（三）投资者服务计划

1、对投资者对公司经营情况和其他情况的咨询，在符合法律法规和公司章程并且不涉及公司商业秘密的前提下，董事会秘书负责尽快给予答复；

2、建立完善的资料保管制度，收集并妥善保管投资者有权获得的资料，保证投资者能够按照有关法律法规的规定及时获得需要的信息；

3、加强对有关人员的培训工作，保证服务工作的质量。

二、发行后的股利分配政策、决策程序

（一）利润分配政策

（1）公司利润分配的原则

公司重视股东合理投资回报，兼顾公司经营资金需求，在即期盈利保证持续经营和长远发展的前提下，实施持续、稳定、科学的利润分配方案，积极回报股东。在制定现金分红具体方案时，公司董事会将认真研究和论证公司现金分红时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序等事宜，应当充分听取股东（特别是中小股东）的意见和诉求，尊重独立董事和监事的意见，实行持续、稳定的利润分配政策，避免随意调整而降低对股东的回报水平，特别是建立并落实持续、清晰、透明的现金分红政策，形成促进现金分红的约束机制。

（2）公司利润分配的形式

实行持续、稳定的利润分配政策，采用现金、股票、现金与股票相结合等法律法规允许的方式分配股利，在优先确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。

（3）公司利润分配的期间间隔

在符合公司章程规定的利润分配条件时，公司应当每年进行一次年度利润分配，有关法律法规、规范性文件和公司章程另有规定的除外。公司可根据经营情况，进行中期利润分配。

（4）公司进行现金分红的条件和比例

如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司在当年盈利且累计未分配利润为正以及在符合公司章程规定的其他利润分配条件的情况下，应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润应不少于当年合并报表口径下实现的归属于母公司股东的可供分配利润的百分之十。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：（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 20%，且超过 2,000 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 10%；（3）中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

（5）公司股票股利的条件

根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

（6）公司的差异化现金分红政策

董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的可供分配现金分红政策：

（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%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

股东大会授权董事会每年在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，根据上述原则提出当年利润分配方案。

（二）利润分配方案的审议程序

（1）公司董事会应结合公司实际经营情况、盈利能力、现金流状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是中小股东）、独立董事的意见，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，提出年度或中期利润分配方案。独立董事应当发表明确意见。

（2）在制定利润分配方案前，董事会应先征询独立董事的意见，同时通过多种渠道充分听取中小股东的意见和建议，包括但不限于通过常设电话、公司网站专栏、召开见面会等多种方式与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。

（3）独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（4）董事会提出的利润分配方案需经董事会过半数以上表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过。公司当年符合现金分配条件，董事会未提出以现金方式进行利润分配预案的，还应说明原因，独立董事应当对此发表独立意见，提请股东大会审议批准。

（5）监事会应对董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

（6）利润分配方案经上述程序后，由董事会提议召开股东大会，并报股东大会批准；利润分配方案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。同时就此议案公司必须根据证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为中小股东参加股东大会提供便利。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台等）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。

（7）公司股东大会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2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（三）公司利润分配政策的调整

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整，调整后的利润分配政策不得违反相关法律、法规以及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议案由董事会根据公司经营状况和相关规定及政策拟定，并提交股东大会审议。

董事会拟定调整利润分配政策议案过程中，应当充分听取独立董事的意见，进行详细论证。董事会拟定的调整利润分配政策的议案须经全体董事过半数通过，独立董事应发表独立意见。

监事会应对董事会调整利润分配政策的行为进行监督。当董事会做出的调整利润分配政策议案损害中小股东利益，或不符合相关法律、法规或中国证监会及证券交易所有关规定的，监事会有权要求董事会予以纠正。

股东大会审议调整利润分配政策议案前，应与股东特别是中小股东进行沟通和联系，就利润分配政策的调整事宜进行充分讨论和交流。调整利润分配政策的议案须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过，并且相关股东大会会议审议时应为股东提供网络投票便利条件。

三、股东投票机制的建立情况

根据《公司章程（草案）》的规定，公司对累积投票制度选举公司董事、中小投资者单独计票机制、法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决及征集投票权等内容作出了明确规定。

（一）采取累积投票制选举公司董事

股东大会就选举两名及以上的董事或监事进行表决时，应当实行累积投票制。股东大会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。

（二）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票，单独计票结果应当及时公开披露。

（三）对法定事项采取网络投票方式的相关机制

公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（四）征集投票权安排

董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

附件二、本次发行相关机构或人员的重要承诺

一、股东关于股份锁定及减持意向的承诺

（一）控股股东、实际控制人苑初明关于股份锁定及减持意向的承诺

1、自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司上市前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2、在本人担任发行人的董事、监事、高级管理人员期间，每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的股份不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份；本人在发行人担任董事/高级管理人员任期届满前离职的，应当在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：

（1）每年转让的股份不得超过本人直接或间接持有本公司股份总数的 25%。

（2）离职后半年内，不得转让本人直接或间接持有的本公司股份。

3、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持有的公司股票锁定期自动延长 6 个月。在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

4、上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照中国证监会、证券交易所的有关规定作除权除息处理。

5、上述股份的流通限制及自愿锁定的承诺不因本人职务变更或离职等原因而终止。如中国证监会或深圳证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有新规定，本人同意按照届时有效的相关法律法规或者监管规则进行修订并予以执行。

6、锁定期满后，在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背已做出的其他承诺的情况下，本人将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持发行人股份。如本人确定依法减持发行人股份的，本人承诺在减持前 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在减持前 15 个交易日予以公告。

锁定期满后两年内，本人减持股份应符合相关法律、法规、规章的规定；减持价格不低于发行价；减持比例不超过有关法律法规或中国证监会和证券交易所对本人持有的首发前股份的限售规定。减持股份时将按照相关法律、法规、规范性文件及深圳证券交易所的相关规定及时履行减持计划公告、报备等信息披露义务（若有）。

本人将遵守届时有效的中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。如法律法规或证监会对持股、减持有其他规定或要求的，本人将严格按照法律法规的规定或证监会的要求执行。

7、本人如违反上述承诺的，将根据届时有效的法律法规或者监管规则依法承担相应责任。

（二）股东凯普瑞关于股份锁定及减持意向的承诺

1、自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或委托他人管理本企业直接持有的公司上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、若公司股票发生除权、除息事项的，发行价格就相应股份数量将进行相应调整。

3、如中国证监会或深圳证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有新规定，本企业同意按照届时有效的相关法律法规或者监管规则进行修订并予以执行。

4、锁定期满后，在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所

监管规则且不违背已做出的其他承诺的情况下，本企业将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持发行人股份。如本企业确定依法减持发行人股份的，本企业承诺在减持前 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在减持前 15 个交易日予以公告。

锁定期满后两年内，本企业减持股份应符合相关法律、法规、规章的规定；减持价格不低于发行价；减持比例不超过有关法律法规或中国证监会和证券交易所对本企业持有的首发前股份的限售规定。

本企业将遵守届时有效的中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。如法律法规或证监会对持股、减持有其他规定或要求的，本企业将严格按照法律法规的规定或证监会的要求执行。

5、本企业如违反上述承诺的，将根据届时有效的法律法规或者监管规则依法承担相应责任。

（三）股东维赛投资关于股份锁定及减持意向的承诺

1、自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本企业直接持有的公司上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、若公司股票发生除权、除息事项的，发行价格就相应股份数量将进行相应调整。

3、如中国证监会或深圳证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有新规定，本企业同意按照届时有效的相关法律法规或者监管规则进行修订并予以执行。

4、锁定期满后，在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背已做出的其他承诺的情况下，本企业将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持发行人股份。如本企业确定依法减持发行人股份的，本企业承诺在减持前 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在减持前 15 个交易日予以公告。

锁定期满后两年内，本企业减持股份应符合相关法律、法规、规章的规定；减持价格不低于发行价；减持比例不超过公司发行前股份总数额的 5.34%，且不超过有关法律法规或中国证监会和证券交易所对本企业持有的首发前股份的限售规定。

本企业将遵守届时有效的中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。如法律法规或证监会对持股、减持有其他规定或要求的，本企业将严格按照法律法规的规定或证监会的要求执行。

5、本企业如违反上述承诺的，将根据届时有效的法律法规或者监管规则依法承担相应责任。

（四）股东维赛汇杰、尹金龙、张少烘关于股份锁定及减持意向的承诺

1、自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本人/本企业直接持有的公司上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、若公司股票发生除权、除息事项的，发行价格就相应股份数量将进行相应调整。

3、如中国证监会或深圳证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有新规定，本人/本企业同意按照届时有效的相关法律法规或者监管规则进行修订并予以执行。

4、锁定期满后，在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背已做出的其他承诺的情况下，本人/本企业将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持发行人股份。

本人/本企业减持股份应符合相关法律、法规、规章的规定；减持股份时将按照相关法律、法规、规范性文件及深圳证券交易所的相关规定及时履行减持计划公告、报备等信息披露义务（若有）。

本人/本企业将遵守届时有效的中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。如法律法规或证监会对持股、减持有其他规定或要求的，本人/本企业将严格按照法律法规的规定或证监会的要求执行。

5、本人/本企业如违反上述承诺的，将根据届时有效的法律法规或者监管规则依法承担相应责任。

（五）申报前十二个月新增股东深创投新材料基金关于股份锁定及减持意向的承诺

1、自发行人股票在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内或自本企业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（以孰晚者为准），本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

2、如本企业取得发行人首次公开发行股票前已发行的股份之日至发行人上市申请获得主管部门受理之日的时间间隔超过 12 个月的，则第 1 条变更为：自发行人股票在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

3、如中国证监会或深圳证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有新规定，本企业同意按照届时有效的相关法律法规或者监管规则进行修订并予以执行。

4、锁定期满后，在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背已做出的其他承诺的情况下，本企业将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持发行人股份。如本企业减持发行人股份的，本企业减持股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等证券交易所认可的合法方式。在本企业持有超过发行人 5% 及以上股份的情况下，本企业承诺在减持前 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

在减持前 15 个交易日予以公告。

锁定期满后 24 个月内，本企业计划减持股数不超过本企业持有发行人股份总数的 100%，且不超过有关法律法规或中国证监会和证券交易所对本企业持有的首发前股份的限售规定，减持价格按照届时有效有关法律法规或中国证监会和证券交易所的规定确定。

本企业将遵守届时有效的中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。如法律法规或证监会对持股、减持有其他规定或要求的，本企业将严格按照法律法规的规定或证监会的要求执行。

5、本企业如违反上述承诺的，将根据届时有效的法律法规或者监管规则依法承担相应责任。

（六）申报前十二个月新增股东宁波澳升、国信投、鹏云基金、灵乾科技、三一创投、深创投、南昌红土关于股份锁定及减持意向的承诺

1、自发行人股票在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内或自本企业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（以孰晚者为准），本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

2、如本企业取得发行人首次公开发行股票前已发行的股份之日至发行人上市申请获得主管部门受理之日的时间间隔超过 12 个月的，则第 1 条变更为：自发行人股票在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

3、如中国证监会或深圳证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有新规定，本企业同意按照届时有效的相关法律法规或者监管规则进行修订并予以执行。

4、锁定期满后，在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所

监管规则且不违背已做出的其他承诺的情况下，本企业将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持发行人股份。

本企业减持股份应符合相关法律、法规、规章的规定；减持股份时将按照相关法律、法规、规范性文件及深圳证券交易所的相关规定及时履行减持计划公告、报备等信息披露义务（若有）。

本企业将遵守届时有效的中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。如法律法规或证监会对持股、减持有其他规定或要求的，本企业将严格按照法律法规的规定或证监会的要求执行。

5、本企业如违反上述承诺的，将根据届时有效的法律法规或者监管规则依法承担相应责任。

（七）直接或间接持有发行人股份的董事、高级管理人员苑初步、陈晓东关于股份锁定及减持意向的承诺

1、自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首发前股份，也不由发行人回购该等股份。本人在发行人担任董事/高级管理人员期间每年转让直接或间接持有的发行人股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，本人不转让所直接或间接持有发行人的股份。本人在发行人担任董事/高级管理人员任期届满前离职的，应当在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：

（1）每年转让的股份不得超过本人直接或间接持有本公司股份总数的 25%。

（2）离职后半年内，不得转让本人直接或间接持有的本公司股份。

2、本人直接或间接所持股份在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。发行人首次公开发行股票上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易

日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本人持有首发前股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

3、锁定期满后，在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背已做出的其他承诺的情况下，本人将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持发行人股份。

锁定期满后两年内，本人减持股份应符合相关法律、法规、规章的规定；减持价格不低于发行价；减持股份时将按照相关法律、法规、规范性文件及深圳证券交易所的相关规定及时履行减持计划公告、报备等信息披露义务（若有）。

本人将遵守届时有效的中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。如法律法规或证监会对持股、减持有其他规定或要求的，本人将严格按照法律法规的规定或证监会的要求执行。

4、上述股份的流通限制及自愿锁定的承诺不因本人职务变更或离职等原因而终止。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，就此类事项导致本人新增股份仍适用上述承诺。

5、本人转让直接或间接持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及深圳证券交易所相关规则的规定。

6、如果监管规则对发行人股份锁定或减持有新的规定，本人在锁定或减持发行人股份时将执行届时适用的最新监管规则。

7、本人如违反上述承诺的，将根据届时有效的法律法规或者监管规则依法承担相应责任。

（八）直接或间接持有发行人股份的董事、监事、高级管理人员凌庄怀、王冬冬、王龙、于超、郭振兴、黄平安、曹俊关于股份锁定及减持意向的承诺

1、自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首发前股份，也不由发行人回购该等股份。本人

在发行人担任董事/监事/高级管理人员期间每年转让直接或间接持有的发行人股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%。本人在发行人担任董事/监事/高级管理人员任期届满前离职的，应当在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：

（1）每年转让的股份不得超过本人直接或间接持有本公司股份总数的 25%。

（2）离职后半年内，不得转让本人直接或间接持有的本公司股份。

2、本人直接或间接所持股份在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。发行人首次公开发行股票上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本人持有首发前股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

3、锁定期满后，在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背已做出的其他承诺的情况下，本人将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持发行人股份。

锁定期满后两年内，本人减持股份应符合相关法律、法规、规章的规定；减持价格不低于发行价；减持股份时将按照相关法律、法规、规范性文件及深圳证券交易所的相关规定及时履行减持计划公告、报备等信息披露义务（若有）。

本人将遵守届时有效的中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。如法律法规或证监会对持股、减持有其他规定或要求的，本人将严格按照法律法规的规定或证监会的要求执行。

4、上述股份的流通限制及自愿锁定的承诺不因本人职务变更或离职等原因而终止。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，就此类事项导致本人新增股份仍适用上述承诺。

5、本人转让直接或间接持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及深圳证券交易所相关规则的规定。

6、如果监管规则对发行人股份锁定或减持有新的规定，本人在锁定或减持发行人股份时将执行届时适用的最新监管规则。

7、本人如违反上述承诺的，将根据届时有效的法律法规或者监管规则依法承担相应责任。

二、关于稳定公司股价的预案及承诺

（一）启动和终止稳定股价措施的具体条件

1、启动条件

公司上市后三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于上一年度未经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，须进行相应调整，下同）时（以下简称“触发稳定股价条件”），则启动稳定股价措施，并提前公告具体实施方案。

2、终止条件

在公司采取稳定股价的措施后，公司股票连续 20 个交易日收盘价高于上一年度未经审计的每股净资产，或继续实施股票稳定措施将导致股权分布不符合上市条件，或各相关主体在连续 12 个月内购买股份的数量或用于购买股份的金额已达到上限。

公司稳定股价措施实施完毕或终止实施后，如再次发生启动条件，则再次启动稳定股价措施。

（二）稳定股价的具体措施

当上述启动稳定股价措施的条件达成时，将依次开展公司自愿回购、控股股东、实际控制人、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持等工作以稳定公司股价。控股股东、实际控制人、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员在公司出现需稳定股价的情形时，必须履行所承诺的增持义务，在履行完强制增持义务后，可选择自愿增持。如该等方案、措施需要提交董事会、股东大

会审议的，则控股股东、实际控制人以及其他担任董事、高级管理人员的股东应予以支持。

本公司、控股股东、实际控制人、负有增持义务的董事及高级管理人员可以根据公司及市场的实际情况，采取其他经证券监督管理部门认可的方式维护公司股价稳定，具体措施实施应以维护上市公司地位、保护公司及广大投资者利益为原则，遵循法律、法规及证券交易所的相关规定，并应按照证券交易所上市规则及其他适用的监管规定履行其相应的信息披露义务。

1、由公司回购股票

公司将自制定的股价稳定方案履行完毕决策程序之日起 90 个自然日内通过证券交易所交易系统回购公司社会公众股份，回购股份数量不超过公司股份总数的 2%，回购后公司的股权分布应当符合上市条件，回购行为及信息披露、回购后的股份处置应当符合《公司法》《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。公司全体董事（独立董事除外）应在本公司就回购股份事宜召开的董事会上，对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东、实际控制人就该等回购股份的相关决议投赞成票。

该次稳定股价措施实施完毕之日起 2 个交易日内，公司应将本次稳定股价措施实施情况予以公告。

2、控股股东、实际控制人增持

在公司 12 个月内回购股份数量达到最大限额（即公司股本总额的 2%）后，如出现连续 20 个交易日的收盘价仍低于上一年度经审计的每股净资产时，则启动公司控股股东、实际控制人增持股票：

苑初明承诺将自出现控股股东、实际控制人增持事项起 2 个交易日内，以书面形式向公司提交明确、具体的增持方案，方案内容包括但不限于拟增持的股份种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容。公司应于收到书面通知书之日的次日予以公告。自苑初明提出的股价稳定方案公告次日起，苑初明可以开始实施增持计划。

苑初明将自股价稳定方案公告之日起 180 个自然日内通过证券交易所交易系统增持公司社会公众股份，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

在维赛新材就回购股份事宜召开的董事会及股东大会上，苑初明对维赛新材承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。

3、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持

控股股东及实际控制人增持公司 A 股股票完成后 15 个交易日内，若终止股价稳定措施的情形未出现，则负有增持义务的董事及高级管理人员将以书面形式向公司提交明确、具体的增持方案，方案内容包括但不限于拟增持的股份种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容。公司应于收到书面通知书之日的次日予以公告。自董事、高级管理人员提出的股价稳定方案公告次日起，可以开始实施增持计划。

负有增持义务的董事及高级管理人员将自股价稳定方案公告之日起 180 个自然日内通过证券交易所交易系统增持本公司社会公众股份，用于增持公司股份的资金额不低于本人上一年度从本公司领取薪酬（税后）和现金分红（税后）总和的 30%，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后本公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。如单次增持股份后，仍不能达到稳定股价措施的停止条件，则该等人员继续进行增持，12 个月内不超过上年度自公司领取薪酬总和的 60%。

在负有增持义务的董事、高级管理人员稳定股价措施实施完毕之日起 2 个交易日内，公司应将本次稳定股价措施实施情况予以公告。

公司在首次公开发行股票并上市后三年内新聘任的在公司任职并领取薪酬的公司董事（独立董事除外）、高级管理人员，本公司将在其作出承诺履行公司发行上市时负有增持义务的董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求后，方可聘任。

若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及负有增持义务的董事、高级管

理人员增持公司股票，如负有增持义务的董事、高级管理人员未能履行稳定公司股价的承诺，则本公司有权将对其从公司领取的薪酬和现金分红予以扣留，直至其履行增持义务。

公司全体董事（独立董事除外）应在本公司就回购股份事宜召开的董事会上，对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。

（三）稳定股价的承诺

1、发行人承诺

本公司同意《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》，当触发股权稳定措施的启动条件时，将严格按照本公司股东大会审议通过的股票回购方案实施股价稳定措施。

（1）本公司将严格按照《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》之规定全面且有效地履行、承担本公司在《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

（2）本公司将极力敦促其他相关方严格按照《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》之规定全面且有效地履行、承担其在《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

（3）若公司未履行股份回购承诺，则公司将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取股份回购措施稳定股价的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。若公司已公告回购计划但未实际履行，则公司以其承诺的最大回购金额为限对股东承担赔偿责任。

2、发行人控股股东、实际控制人苑初明承诺

本人作为保定维赛新材料科技股份有限公司的控股股东、实际控制人，承诺如下：

（1）本人将严格按照《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》之规定全面且有效地履行、承担本人在《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

（2）本人将极力敦促发行人及其他相关方严格按照《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》之规定全面且有效地履行、承担其在《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

（3）本人将根据保定维赛新材料科技股份有限公司股东大会批准的《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》中的相关规定，在保定维赛新材料科技股份有限公司就回购股份事宜召开的股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票。

（4）触发股价稳定措施启动条件时，本人不得因为在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价措施。

3、现任董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺：

本人作为保定维赛新材料科技股份有限公司的非独立董事/高级管理人员，承诺如下：

（1）本人将严格按照《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》之规定全面且有效地履行、承担本人在《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

（2）本人将极力敦促发行人及其他相关方严格按照《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》之规定全面且有效地履行、承担其在《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

（3）本人将根据保定维赛新材料科技股份有限公司股东大会批准的《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》中的相关规定，在保定维赛新材料科技股份有限公司就回购股份事宜召开的董事会与股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票。

（4）触发股价稳定措施启动条件时，本人不得因为在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价措施。

三、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

（一）发行人的承诺

公司保证本次申请首次公开发行股票并在主板上市不存在任何欺诈发行的情形。

如公司以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会、证券交易所或司法机关等有权部门确认后 5 个工作日内启动回购程序，回购公司已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，证券监管机构或深圳证券交易所另有规定的，本公司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。

（二）控股股东、实际控制人的承诺

本人保证发行人本次申请首次公开发行股票并在主板上市不存在任何欺诈发行的情形。

如发行人以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会、证券交易所或司法机关等有权部门确认后 5 个工作日内启动回购程序，购回发行人本次公开发行的全部新股，且购回本人已转让的原限售股份（如有）。购回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，证券监管机构或深圳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。

（三）董事、监事、高级管理人员的承诺

本人已经阅读了公司编制的首次公开发行股票招股说明书，本人确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

如公司本次发行上市相关申报文件被中国证监会、证券交易所或司法机关等监管机构认定有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，或存在欺诈发行上市情形的，且本人被监管机构认定不能免

责的，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《公司法》《证券法》、中国证监会和深圳证券交易所的相关规定以及《公司章程》的规定执行。

（四）与本次发行有关的中介机构承诺

1、保荐人

光大证券股份有限公司作为本次发行并上市的保荐人，特此承诺如下：

本公司对发行人进行了全面尽职调查，依法出具了本次发行的相关文件，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。因光大证券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、发行人审计、验资及验资复核机构

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行并上市的审计、验资及验资复核机构，特此承诺如下：

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

国浩律师（上海）事务所作为本次发行并上市的律师，特此承诺如下：

本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的相关法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

如本所在本次发行上市工作期间未勤勉尽责，导致本所出具的公开法律文件对重大事项作出违背事实真相的虚假记载、误导性陈述，或在披露信息时发生重大遗漏，导致发行人不符合有关法律规定的发行条件，给投资者造成直接经济损失的，本所将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被有管辖权的人民法院最终的生效判决认定后，本所将本着积极协商和切实保障投资者利益的原则，根据本所过错大小承担投资者直接遭受的、可测算的经济损失的按份赔偿责任。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届时有效的法律法规执行。本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

4、资产评估机构

沃克森（北京）国际资产评估有限公司作为本次发行并上市的资产评估机构，特此承诺如下：

本机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，并对其真实性、准确性和完整性承诺相应的法律责任。因本机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本机构将依法赔偿投资者损失。

四、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司董事会就本次公开发行股票是否摊薄即期回报进行了分析，制定了填补即期回报措施，相关主体已出具承诺。

（一）发行人对本次公开发行摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施

本次发行募集资金将在扣除发行费用后陆续投入到公司募投项目，以推动公司主营业务发展。由于募集资金投资项目具有一定的运营周期，且产生效益尚需一定的运行时间，无法在发行当年即产生预期效益。发行完成后募集资金到位当年基本每股收益或稀释每股收益低于上年度，导致公司即期回报被摊薄。

公司将通过强化募集资金管理、加快募投项目投资进度、加大市场开发力度、强化投资者回报机制等方式，提升资产质量，提高销售收入，从而增厚未来收益，实现可持续发展，以填补被摊薄即期回报。具体如下：

1、加强技术创新

公司一直坚持提高自主创新能力、走创新型发展道路为战略，紧跟市场需求，继续在新产品、新技术等领域加大研发投入，不断进行技术创新，进一步提升企业业务技术水平。通过以技术创新为突破口，持续提升产品品质与服务

质量，满足客户差异化需求，以增加公司盈利增长点，提升公司持续盈利能力。

2、加大市场开拓

公司将加大现有主营产品和新产品的市场开发力度，增强产品供应能力，不断提升公司市场份额，开拓新的产品应用领域，寻求更多合作伙伴。

3、加强经营管理，提高运营效率

公司将不断加强管理运营效率，持续提升研发设计、生产制造、营销服务等环节的组织管理水平和对客户需求的快速响应能力，促进公司核心竞争力进一步提升，提高运营效率和盈利能力。

4、强化募集资金管理并加快募投项目投资进度

募集资金到位后，公司将及时将募集资金存入公司董事会指定的专项账户，公司将严格按照有关管理制度使用募集资金，加强募集资金监督和管理，合理控制资金使用风险、提高使用效率。

本次发行募集资金到位后，公司将调配内部各项资源，加快推进募投项目实施，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益，以增强公司盈利水平。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，公司拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强未来几年的股东回报，降低发行导致的即期回报被摊薄的风险。

5、完善公司治理，加大人才培养和引进力度

公司已建立完善的公司治理制度，将遵守《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，进一步加强公司治理，为公司发展提供制度保障。

公司将建立全面的人力资源培养、培训体系，完善薪酬、福利、长期激励政策和绩效考核制度，不断加大人才引进力度，为公司未来的发展奠定坚实的人力资源基础。

6、强化投资者回报机制

公司将实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求制订了《保定维赛新材料科技股份有限公司章程（草案）》和《公司未来三年股东回报规划（2022-2024年）》等规定，在符合前述法律法规规定的情形下，制定和执行持续稳定的现金分红方案，并在必要时进一步完善利润分配制度特别是现金分红政策，强化投资者回报机制。

公司承诺根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定依法履行填补被摊薄即期回报的措施，以尽可能保护投资者的利益。

（二）控股股东、实际控制人苑初明承诺

（1）本人不会滥用控股股东/实际控制人地位，不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

（2）督促公司切实履行填补回报措施。

（3）自本承诺出具日至公司首次公开发行股票上市前，若中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

（4）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的有关填补回报措施的承诺，若本人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或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将无条件接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人作出的相关处罚或采取的相关管理措施。

（三）公司全体董事、高级管理人员承诺

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）若公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）自本承诺出具日至公司首次公开发行股票上市前，若中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

（7）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反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或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将无条件接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人作出的相关处罚或采取的相关管理措施。

五、利润分配政策的承诺

（一）发行前滚存利润的分配

根据公司股东大会决议，公司本次公开发行股票前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按发行后的股权比例共享。

（二）发行人关于利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

为维护中小投资者的利益，本公司承诺将严格按照公司首次公开发行股票并上市后适用的《公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行利润分配决策程序，并实施利润分配。

2、控股股东、实际控制人及持股 5%以上的其他股东承诺

本人/企业作为保定维赛新材料科技股份有限公司（以下简称“公司”或“维赛新材”）的控股股东、实际控制人/持股 5%以上的其他股东，就公司利润分配政策之相关事宜，现在此郑重承诺：

本人/本企业承诺将从维护中小投资者利益的角度，根据公司首次公开发行股票并上市后适用的《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策（包括现金分红政策）在相关股东大会上进行投票表决，并督促公司根据相关决议实施利润分配。

3、公司全体董事、全体监事承诺

本人作为保定维赛新材料科技股份有限公司（以下简称“公司”或“维赛新材”）的董事/监事，就公司利润分配政策之相关事宜，现在此郑重承诺：

本人承诺将从维护中小投资者利益的角度，根据公司首次公开发行股票并上市后适用的《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策（包括现金分红政策）在相关董事会/监事会上进行投票表决，并督促公司根据相关决议实施利润分配。

六、关于未履行承诺的约束措施的承诺

（一）发行人的承诺

保证将严格履行本招股说明书中披露的承诺事项，若公司在本招股说明书中所作出的公开承诺事项未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取如下约束措施：

（1）向公司投资者提出补充承诺或替代承诺并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议，以尽可能保护投资者的权益。

（2）若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，具体如下：

1）在证券监督管理部门或其他有权部门认定本招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 10 个交易日内，公司将依法启动赔偿投资者损失的相关工作。

2）投资者的损失根据与投资者协商的金额确定，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式和金额确定。

3）根据届时法律法规或者主管部门的其他规定可以采取的其他措施。

（二）控股股东、实际控制人的承诺

发行人控股股东、实际控制人苑初明承诺就未能履行、确已无法履行或无法按期履行公开承诺事项的，将采取如下约束措施：

（1）通过公司及时、充分披露未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，向公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正。

（3）有违法所得的，按相关法律法规处理；本人违反股份锁定、持股意向及减持意向的承诺进行减持的，自愿按照相关法律法规接受处理或者惩罚。

（4）如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺。

（5）根据届时法律法规或者主管部门的其他规定可以采取的其他措施。

（三）全体董事、监事及高级管理人员的承诺

发行人全体董事、监事及高级管理人员承诺就未能履行、确已无法履行或无法按期履行公开承诺事项的，将采取如下约束措施：

（1）通过公司及时、充分披露未履行的具体原因并向股东和社会公众投资

者道歉，向公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正。

（3）有违法所得的，按相关法律法规处理；本人违反股份锁定、持股意向及减持意向的承诺进行减持的，自愿按照相关法律法规接受处理或者惩罚。

（4）如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺。

（5）根据届时法律法规或者主管部门的其他规定可以采取的其他措施。

七、关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司控股股东、实际控制人苑初明承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本承诺人没有直接或间接从事任何对公司及其控股子公司构成竞争的业务，未拥有与公司及其控股子公司存在实质性竞争关系的任何经济组织的权益，或在与维赛新材经营相同或类似业务的企业担任董事和高级管理人员职务。

2、本承诺人控制的其他企业（包括本承诺人近亲属控制的全资、控股公司及本承诺人近亲属对其具有实际控制权的公司）不会以任何形式直接或间接地从事与公司及其控股子公司相同或相似的业务，不会与公司及其控股子公司产生同业竞争。今后不会新设或收购与维赛新材及其下属企业从事相同或类似业务的公司、企业或其他经济实体，不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与维赛新材及其下属企业业务直接竞争的业务、企业、项目或其他任何活动，以避免对维赛新材及其下属企业的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

3、如公司认定本承诺人控制的其他企业现有业务或将来产生的业务与公司及其控股子公司业务存在同业竞争，则本承诺人控制的其他企业将在公司提出异议后转让或终止该业务。

4、若公司或其控股子公司在董事会或股东大会上认定其是否与本承诺人控制的其他企业存在同业竞争，本承诺人承诺，本人及本人控制的其他企业有关

的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

5、本承诺人及本承诺人控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，不利用控股股东、实际控制人的地位谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。

6、本承诺自签署之日起生效，如本人违反上述承诺与保证，本人愿承担由此给公司造成的经济损失。”

八、关于规范和减少关联交易的承诺

1、控股股东、实际控制人

“1、本人以及本人直接、间接控制的或担任董事、高管的其他经济实体与维赛新材及其子公司之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易，未来将严格依照法律法规和中国证监会的有关规定披露关联交易。

2、在本人作为维赛新材控股股东、实际控制人期间，本人、本人关系密切的家庭成员、本人及关系密切的家庭成员直接、间接控制的或担任董事、高管的其他经济实体将尽量避免、减少与维赛新材及其子公司发生关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人、本人关系密切的家庭成员、本人及关系密切的家庭成员直接、间接控制的或担任董事、高管的其他经济实体将根据有关法律、法规和规范性文件、维赛新材章程以及有关关联交易管理制度的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与维赛新材和/或其子公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，关联交易价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护维赛新材及其他股东的利益。

3、本人保证不利用在维赛新材的控股股东、实际控制人地位和影响，通过关联交易损害维赛新材及其他股东的合法权益，不违规占用或转移维赛新材及其子公司的资金、资产及其他资源，或要求维赛新材及其子公司违规提供担保，保护公司股东和公司利益不受损害。

4、本人将促使本人直接或间接控制的或担任董事、高管的其他经济实体遵

守上述 2-3 项承诺。

如本人、本人关系密切的家庭成员、本人及本人关系密切的家庭成员直接、间接控制的或担任董事、高管的其他经济实体违反上述承诺的，本人将依法承担由此产生的法律责任和损失。”

2、持股 5%以上股东

“1、本企业以及本企业直接、间接控制的其他经济实体与维赛新材及其子公司之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易，未来将严格依照法律法规和中国证监会的有关规定披露关联交易。

2、在本企业作为维赛新材股东期间，本企业、本企业直接/间接控制的其他经济实体将尽量避免、减少与维赛新材及其子公司发生关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业、本企业直接/间接控制的其他经济实体将根据有关法律、法规和规范性文件、保定维赛新材料科技股份有限公司章程以及有关关联交易管理制度的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与维赛新材和/或其子公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，关联交易价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护维赛新材及其他股东的利益。

3、本企业保证不利用在维赛新材的持股 5% 以上股东的地位和影响，通过关联交易损害维赛新材及其他股东的合法权益，不违规占用或转移维赛新材及其子公司的资金、资产及其他资源，或要求维赛新材及其子公司违规提供担保，保护公司股东和公司利益不受损害。

4、本企业将促使本企业直接或间接控制的其他经济实体遵守上述 2-3 项承诺。

如本企业、本企业直接、间接控制的其他经济实体违反上述承诺的，本企业将依法承担由此产生的法律责任和损失。”

3、董事、监事、高级管理人员

“1、本人、本人关系密切的家庭成员、本人及关系密切的家庭成员直接、

间接控制的或担任董事、高管的其他经济实体与维赛新材之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易，未来将严格依照法律法规和中国证监会的有关规定披露关联交易。

2、在本人作为维赛新材董事/监事/高级管理人员期间，本人、本人关系密切的家庭成员、本人及关系密切的家庭成员直接、间接控制的或担任董事、高管的其他经济实体将尽量避免、减少与维赛新材发生关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人、本人关系密切的家庭成员、本人及关系密切的家庭成员直接、间接控制的或担任董事、高管的其他经济实体将根据有关法律、法规和规范性文件、保定维赛新材料科技股份有限公司章程以及有关关联交易管理制度的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与维赛新材签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，关联交易价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护维赛新材及其他股东的利益。

3、本人保证不利用在维赛新材的地位和影响，通过关联交易损害维赛新材及其他股东的合法权益，不违规占用或转移维赛新材的资金、资产及其他资源，或要求维赛新材违规提供担保，保护公司股东和公司利益不受损害。

4、本人将促使本人直接或间接控制的或担任董事、高管的其他经济实体遵守上述 2-3 项承诺。

如本人、本人关系密切的家庭成员、本人及本人关系密切的家庭成员直接、间接控制的或担任董事、高管的其他经济实体违反上述承诺的，本人将依法承担由此产生的法律责任和损失。”

九、关于股东相关事项及信息披露的承诺

根据 2021 年 2 月 5 日中国证监会发布的《监管规则适用指引关于申请首发上市企业股东信息披露》的规定，发行人承诺如下：

- 1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息。
- 2、本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

3、本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

4、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份情形。

5、本公司股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

6、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

7、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

附件三、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会 秘书制度的建立健全及运行情况说明

公司设立以来，依据《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，逐步完善公司法人治理结构，制定《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡的机制，为公司高效、稳健经营提供了组织保证。公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均根据《公司法》《公司章程》行使职权和履行义务。

公司根据相关法律、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》《独立董事制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《信息披露管理制度》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。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，分别负责战略决策、公司审计、董事和高级管理人员的提名、甄选、管理和考核等工作，为公司董事会科学决策提供支持。

通过以上对公司组织机构、制度的建立健全，公司逐步建立、完善了符合上市要求、保障公司稳健经营和运行、并使中小股东充分行使权力的公司治理结构。

一、股东大会、董事会、监事会的实际运行情况

按照《公司章程》和相关公司治理规范性文件，公司的股东大会、董事会、监事会、管理层、独立董事之间权责明确，均能按照《公司章程》和相关治理规范性文件规范运行，相互协调和相互制衡、权责明确。

（一）股东大会的运行情况

自召开创立大会以来，发行人股东大会严格按照有关法律法规和规章制度对《公司章程》的制定和修改、相关制度制定、公司财务决算、利润分配、董事会和监事会成员的选举、发行方案及授权等事项作出决议。报告期内，公司

历次股东大会均按照《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》等规定的程序召开；股东大会决议内容和签署合法、合规、真实、有效。

自整体变更为股份公司以来，公司股东大会运行规范，至本招股说明书签署之日，发行人共召开 15 次股东大会，不存在违反《公司章程》及相关议事规则的情形。

（二）董事会的运行情况

董事会按照《公司章程》和相关规定规范运行，公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利和履行义务。公司历次董事会均有过半数的董事出席，各项决议均经全体董事的过半数通过。报告期内，董事会会议的召集、召开程序符合法律法规及《公司章程》规定；对公司高级管理人员的选聘、董事会专门委员会的设立、公司重大经营决策等事宜均做出了有效决策。董事会决议内容和签署合法、合规、真实、有效。

自整体变更为股份公司以来，公司董事会运行规范，至本招股说明书签署之日，发行人共召开 16 次董事会会议，不存在违反《公司章程》及相关议事规则的情形。

（三）监事会的运行情况

公司监事按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利和履行义务。报告期内，公司历次监事会均有过半数的监事出席，各项决议均经全体监事的过半数通过；监事会决议内容和签署合法、合规、真实、有效。

自整体变更为股份公司以来，公司监事会运行规范，至本招股说明书签署之日，发行人共召开 12 次监事会会议，切实履行了相应职责，确保公司的规范运作，不存在违反《公司章程》及相关议事规则的情形。

二、独立董事制度的运行情况

自股份公司设立独立董事制度并聘任独立董事以来，独立董事积极参与公司决策，并能严格按照《公司章程》《董事会议事规则》《独立董事制度》等相关制度的规定行使权利、履行义务。公司独立董事发挥了在财务、法律及战略

决策等方面的专业特长，维护了全体股东的利益，在公司法人治理结构的完善、公司发展方向和战略的选择、内部控制制度的完善以及中小股东权益的保护等方面起到了促进作用。

截至本招股说明书签署之日，未发生独立董事对本公司有关事项提出异议的情形。

三、董事会秘书的履职情况

公司设立董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。公司建立了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的选任、职责、考核等作了具体规定。

自股份公司聘任董事会秘书以来，公司董事会秘书按照法律法规及《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的有关规定勤勉尽职地履行职责，认真筹备董事会和股东大会，并及时向公司股东、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责发挥了重要作用。

附件四、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、提名、薪酬与考核、战略四个专门委员会。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会中担任召集人的独立董事徐文光系会计专业人士。

公司董事会专门委员会人员构成、主要职责及运行情况如下：

委员会名称	召集人	独董委员	非独董委员
审计委员会	徐文光	于建	苑初步
提名委员会	于建	李文生	苑初明
薪酬与考核委员会	李文生	徐文光	苑初明
战略委员会	苑初明	李文生	凌庄怀

1、审计委员会

审计委员会的主要职责为：监督及评估外部审计机构工作；提议聘请或更换外部审计机构；对公司聘请的审计机构的独立性予以审查，并就其独立性发表意见；指导内部审计工作；协调管理层、内部审计与外部审计之间的沟通；审核公司的财务信息及其披露；确认公司关联人名单，审核重大关联交易事项；评估内部控制的有效性。公司董事会授权的其他事宜及相关法律、法规、部门规章及规范性文件中涉及的其他事项。

2、提名委员会

提名委员会的主要职责为：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；广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议。

3、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会的主要职责为：研究董事及高级管理人员的考核标准，进行考核并提出建议；研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案；每年对董事和高级管理人员薪酬的决策程序是否符合规定、确定依据是否合理、是否损害公司和全体股东利益等进行一次检查，出具检查报告并提交董事会；

拟定公司股权激励计划的草案。

4、战略委员会

战略委员会主要职责为：根据公司经营情况以及市场环境变化情况，定期对公司经营目标、中长期发展战略进行研究并提出建议；对《公司章程》规定的须经董事会批准的重大投、融资方案进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大交易项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行检查，并向董事会报告；董事会授权的其他的事项。

公司董事会专门委员会设立后，严格按照《公司法》等相关法律法规、《公司章程》以及董事会专门委员会工作细则的规定履行职责，强化了公司董事会的决策功能，进一步完善了公司治理结构。

附件五、募集资金具体运用情况

一、募集资金使用管理制度

为规范募集资金的管理和使用，切实保护投资者权益，公司依照相关法律法规并结合实际情况，经股东大会审议制定了上市后适用的《募集资金管理制度》，明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序，对募集资金存储、使用、变更、管理与监督等内容进行了明确规定。根据《募集资金管理制度》的要求并结合公司生产经营需要，公司对募集资金采用专户存储制度，对募集资金实行严格的审批制度，便于对募集资金使用情况进行监督，以保证募集资金专款专用。本次发行所涉及的募集资金将以上述制度为基础进行规范化的管理和使用，切实维护公司募集资金的安全、防范相关风险、提高使用效益。

公司成功发行并上市后，将严格按照《公司法》《证券法》《首发注册管理办法》等法律、法规、规范性文件，以及公司《募集资金管理制度》的规定，规范使用募集资金。公司董事会将根据业务发展需要，按照有关要求决定募集资金专户数量和开户商业银行，并与开户银行、保荐人签订三方监管协议，合规使用募集资金。

二、本次募集资金投资项目使用计划

本次募集资金拟投资项目使用计划如下：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	投资总额	募集资金投入额	项目建设期（月）
1	年产 17 万立方米高性能轻质结构芯材项目	望都维赛	32,000.00	30,000.00	36
2	5 万立方米可再生高性能轻质结构芯材加工及新材料研发中心建设项目（一期）	发行人	5,000.00	5,000.00	36
3	连云港生产基地技术改造项目	江苏维赛	6,000.00	6,000.00	12
4	维赛新材料生产线技术改造项目	威海维赛	3,349.50	3,349.50	12
5	补充营运资金	发行人	5,000.00	5,000.00	-
合计		-	51,349.50	49,349.50	-

三、本次募集资金投资项目具体情况

（一）年产 17 万立方米高性能轻质结构芯材项目

1、项目概况

本项目拟投资总额为 32,000 万元，建设期为 36 个月，项目建设地点位于河北省保定市望都县朝阳路 7 号。

本项目拟在三年内建设高性能 PVC 与 PET 结构泡沫芯材生产基地。新增 4 条 PVC 泡沫发泡产线与 2 条 PET 泡沫发泡产线，并增加泡沫芯材、Balsa 木加工设备，提升 PVC、PET 泡沫芯材原板的生产能力与 PVC 泡沫、Balsa 木芯材的加工能力，满足客户对公司上述产品的市场需求，进一步提升公司细分品类的市场占有率，并为公司提供良好的投资回报和经济效益。

2、项目实施的必要性

（1）项目符合国家对风电产业发展的政策支持方向

作为芯材最大的下游市场的风力发电产业，多年来一直受到能源经济政策的鼓励。如《清洁能源消纳行动计划（2018-2020 年）》，明确提出加强宏观政策引导，形成有利于清洁能源消纳的体制机制等，加强风电能源发展规划的引领作用，创新发展方式促进技术进步和成本降低。2021 年 2 月 26 日，国家能源局发布了《关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知（征求意见稿）》，再次强调了要落实 2030 年前碳达峰、2060 年前碳中和，2030 年非化石能源占一次能源消费比重达到 25% 左右，风电、太阳能发电总装机量达到 12 亿千瓦以上等目标。国家对风电产业的推动力度稳定，中国风电设备产业将长期保持良好的外部政策环境。

（2）项目是顺应下游市场对芯材行业扩大产能的要求

PVC 泡沫芯材与 PET 泡沫芯材是叶片芯材的主要材料之一，随着国际国内风电市场的迅速发展，主要叶片制造厂商对优质芯材的需求也在快速增加。且受全球宏观经济环境影响，国际结构泡沫芯材的重要产地意大利减产严重，加大了国际市场上的供给缺口。同时，风电叶片的使用寿命大致在 15 到 20 年左

右，目前国内和国际市场即将有大批风电叶片面临换新需求，这也为结构泡沫芯材提供了重要的需求来源。

（3）进一步拓宽市场，更快、更好地响应客户需求

经过多年的努力，公司业务发展迅速，客户包括国内、国际主要风电叶片及整机厂商。面对风电行业对芯材的需求提升、国际芯材产能依旧不足的情况，公司通过本项目扩大自身产能，把握市场机遇，利用今后数年中国和世界风电装机需求快速提升的窗口期，抢占新增市场空间，强化公司在全球芯材及风电产业链中的地位。

综上，通过本项目的实施，公司将扩充 PVC 泡沫芯材与 PET 泡沫芯材产能，整体生产与经营能力将进一步提升，有利于扩大公司市场份额与影响力，能够快速响应国内国外下游客户的需求，提高公司在客户供应体系与产业供应链中的地位。

3、投资概算

本项目拟投资总额为 32,000 万元。本项目投资数额、构成以及测算依据国家发展改革委和建设部共同发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）等现行相关设计标准、规定、规范。投资具体明细及测算依据如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额			
		T+1	T+2	T+3	合计
1	项目建设投资	9,855.90	10,983.59	8,451.88	29,291.38
1.1	建筑工程费用	5,069.91	3,563.77	-	8,633.69
1.2	建筑工程其他费用	506.99	356.38	-	863.37
1.3	土地购置费用	3,806.59	-	-	3,806.59
1.4	设备购置费用	-	6,529.70	8,040.60	14,570.30
1.5	软件购置费用	-	5.00	5.00	10.00
1.6	项目预备费	472.40	528.74	406.28	1,407.43
2	铺底流动资金	-	2,708.63	-	2,708.63
项目总投资		9,855.90	13,692.22	8,451.88	32,000.00

本次募集资金投资项目是公司在原有产品基础上的扩产项目，是对公司现

有产品结构进行的补充。公司前期进行了充分的市场调研，结合自身经营情况及现有产能情况，综合考虑未来市场情况，测算出需要的产能情况，据此进行相关设备、土建等的投资规模测算，得出此项目的投资总额。

公司参照当前市场公允价格，确定了投资项目所需的金额。投资所涉及的固定资产、设备等项目所需资金的确定主要以市场同类产品的平均市场价格为参考，所需建筑安装工程费用预算的各项支出组成部分，亦是以目前同类产品或服务的市场公允价格为基础参考确定。

（1）建筑工程费用

单位：万元

序号	区域	细分区域	建筑面积 (m ²)	建筑单价 (万元/ m ²)	总金额
1	生产区域	车间一	4,363.28	0.19	829.02
2		车间二	2,700.00	0.21	567.00
3		车间三	2,700.00	0.21	567.00
4		车间四	14,377.43	0.19	2,731.71
5		车间五	6,123.11	0.21	1,285.85
6		车间六	4,095.59	0.21	860.07
7		发泡与锅炉房	430.96	0.34	146.53
8	生产附加区域	危废库房	28.00	0.34	9.52
9		库房一	1,028.16	0.2	205.63
10	办公区域	综合办公楼	3,330.00	0.3	999.00
11	附加区域	警卫室	75.00	0.18	13.50
12		停车场	2,324.01	0.03	69.72
13		非机动车停车棚	472.00	0.03	14.16
14		绿地	4,785.25	0.07	334.97
合计			39,251.53	-	8,633.69

注：停车场、非机动车停车棚、绿地为非房屋建筑，未包含在合计建筑面积中。

公司根据土地大小及需求设计了项目工程图纸，对于厂房、库房、办公室、警卫室和绿化等建筑均进行了规划，并计算了建筑面积；公司根据市场建造价格进行询价，最终确定各项建筑单价和工程总造价。

（2）建筑工程其他费用

建筑工程其他费用包括建设管理费、可行性研究费、研究试验费、勘察设计费等，根据建筑工程费用的 10% 预测。

（3）土地购置费用

单位：万元

序号	土地权属证书	土地面积 (m ²)	土地单价 (万元/m ²)	总金额
1	冀(2021)望都县不动 产权第 0000729 号	33,334	0.06	1,838.90
2	冀(2021)望都县不动 产权第 0002285 号	35,519	0.06	1,967.69
合计		68,853	-	3,806.59

土地购置费用系公司为建设本项目而支付的土地使用权价款。

（4）设备购置费用

设备投资主要用于生产设备、通用设备及办公设备等的购买，具体如下：

单位：万元

序号	设备类别	金额
1	生产设备（如 PVC 热压机、PET 挤出系统、四轴数控机床、自动计量投料装置等）	14,229.90
2	通用设备（如喷淋塔装置、活性炭吸附装置、中央脉冲布袋除尘器等）	297.20
3	办公设备（如办公电脑、打印机、办公桌椅等）	43.20
合计		14,570.30

设备的需求量及单价主要根据公司同类设备的历史合同或市场询价确定。

（5）软件购置费用

软件投资主要系生产、办公软件等的购买，具体如下：

单位：万元

序号	软件类别	数量 (套)	单价 (万元/套)	金额
1	办公电脑软件	40	0.25	10.00

（6）项目预备费

本项目建设内容包括生产车间、综合办公楼及配套设施的土建施工、高性能 PVC 与 PET 结构芯材产线建设，因人工费、施工材料、设备材料价格变

化，土建施工价格和供应商报价不能完全体现成本变动，建设成本存在一定的变动因素。因此，发行人计划在本项目按不超过资本性支出的 6% 预测计提 1,407.43 万元的项目预备费，内容包括：硬件设备、无形资产、人工、材料、施工机械的价差费，建筑安装工程费、设备安装调试费、工程建设其他费用调整等增加的费用。

（7）铺底流动资金

本项目铺底流动资金为 2,708.63 万元，主要参照项目生产规模、经营成本等实际情况以及公司历史经营周转率测算。

4、项目的组织实施与建设期

本项目建设期为三年（36 个月），具体实施进度安排如下：

实施步骤	T+1 年				T+2 年				T+3 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目规划												
厂房建设												
设备采购												
设备调试												
项目投产												

5、项目环境保护措施

公司生产经营中主要排放污染物、采取的防治措施及其治理效果情况如下：

主要污染物	主要排放源	防治措施	处理效果
废水	少量的生活污水和生产废水（锅炉软化装置排水与喷淋塔排水等）	活污水排入化粪池预处理后，喷淋塔定期排水隔油、加酸中和后，与地面擦洗车、软水设备排水一起进入园区污水管网，排入望都县清源污水处理厂二期工程集中处理	符合环保要求
废气	少量废气	加强车间通排风，并由专业活性炭设备对厂房进行空气净化处理，能够满足大气污染物排放标准，对周边环境影响较小	符合环保要求
噪声	主要为机加工车间车床等噪声	采用基础减振、厂房隔声，风机进出口采用软连接等措施降低噪声，对环	符合环保要求

主要污染物	主要排放源	防治措施	处理效果
		境影响不大	
固体废弃物	主要为生活垃圾、生产废弃物等	垃圾进行分类，环卫部门定期清运，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。生产废弃物公司将分类收集后，放在一般固废暂存间暂存，交由固废处置单位处置；粉末状固体废弃物由专业收容袋集中收集，并交由专业处理公司统一回收处理	符合环保要求

6、项目选址

本项目实施地点位于保定市望都县朝阳路 7 号，发行人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 业务与技术”之“六、（一）固定资产情况”之“2、不动产权情况”。

7、项目效益分析

本项目计算期为 10 年，其中建设期 3 年。本项目预计在建设第一年不产生收入，项目第 4 年达到预计产能，运营期间根据行情呈现一定波动。运营期平均年度产值预计可达到 38,407.65 万元。

单位：万元、年

序号	项目	金额/指标
1	年均新增营业收入	38,407.65
2	年均新增营业总成本	32,186.30
3	年均新增净利润	5,565.22
4	税前内部收益率	22.47%
5	税后内部收益率	18.77%
6	静态投资回收期	6.87
7	总投资收益率	17.18%

（1）项目效益分析各项指标的确定依据及计算过程

本项目达产年（T+4）的具体经济效益指标如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	营业收入	38,532.71

序号	项目	金额
2	营业成本	29,328.18
3	毛利率	23.89%
4	税金及附加	215.47
5	销售费用、管理费用、折旧及摊销	2,392.27
6	利润总额	6,596.79
7	所得税	989.52
8	净利润	5,607.27
9	净利润率	14.55%

1) 营业收入

本项目经济效益主要来自于 PVC 结构泡沫材料、PET 结构泡沫材料产品及 Balsa 木粘接加工费收入，达产年贡献的收入金额为 38,532.71 万元，具体测算依据如下：

序号	产品名称	不含税单价 (元/m ³)	数量 (m ³)	金额 (万元)
1	PVC 结构泡沫板材	3,758.70	27,000.00	10,148.49
2	PVC 结构泡沫套材	5,175.75	30,000.00	15,527.25
3	PET 结构泡沫板材	2,934.60	40,000.00	11,738.40
4	Balsa 木粘接加工费	532.65	21,000.00	1,118.57
合计		-	-	38,532.71

营业收入测算基于如下假设：1) 根据下游市场有效需求的分析，结合募投项目建设、实施方案，合理预计达产时间及产能利用率，并假定当期的销量等于当期产量；2) 销售单价根据公司 2021 年度销售平均价格及对未来市场行情推断确定。

2) 营业成本

营业成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用。直接材料、除折旧摊销外的制造费用采用销售百分比法进行测算，直接人工以项目投产后需要投入的生产人员为基础，基于往年人均年薪及福利水平并参考销售百分比法进行测算。

3) 项目税金

本项目销项税税率按照 13% 进行预估，项目设备、原辅材料增值税进项税税率按照 13% 进行预估，城市维护建设税、教育费附加以及地方教育费附加分别按照 5%、3% 和 2% 的税率计算，所得税按照利润总额的 15% 进行估算。

4) 期间费用及折旧摊销

期间费用按照公司往年期间费用率占比，采用销售百分比法进行预估，其中运输费用在销售费用中进行预估测算。

折旧摊销采用与公司现行相同的会计政策及会计估计，以项目所用的土地、建筑工程费、设备等金额进行测算。

(2) 项目效益分析是否与现有市场容量、发行人产品需求度、发行人现有技术水平相匹配、是否符合谨慎性原则

1) 与现有市场容量相匹配

结构泡沫材料的下游行业涉及广泛，其中作为风电叶片芯材使用是目前的重点应用领域，受到产业政策的支持。

风力发电行业近年来保持良好发展态势，是最有可能在未来支撑世界经济发展的能源技术之一，全球及国内风电产业均呈现出高增长前景。根据 GWEC 预测，截至到 2026 年的未来五年全球将新增风电装机容量 556.9GW，每年平均新增装机容量 111GW 以上。中国作为风电产业最大的市场，占全球风电市场份额的 40% 左右，根据 GWEC 保守预测，2021 年-2025 年我国年陆上风电新增装机容量年度复合增长率将达到 10.67%。

因此，本项目效益测算与现有市场容量相匹配。

2) 与发行人产品需求度相匹配

公司产品获得了国内外客户的高度认可，广泛应用于中材叶片、中复连众、三一重能、中科宇能、明阳智能、远景能源、Vestas 及 LM 风能等国内外主流风电叶片及整机厂商生产制造中。2019 年度至 2021 年度，公司结构泡沫材料产品产量自 5.19 万 m³ 增长至 17.60 万 m³，产量保持较快增长速度的同时

产销率也保持在较好水平。在国内“碳达峰”、“碳中和”的整体背景下，风电等新能源建设投资力度仍将维持高景气态势，中国风电行业仍具有广阔的市场空间，未来几年，国内及全球风电新增装机容量仍然将保持高投资的规模，本项目效益测算与现有市场需求量相匹配。

3) 与发行人现有技术水平相匹配

公司专注于高性能结构泡沫材料产品的研发、生产及销售，公司主持或参与起草了多项国家及行业标准，截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有专利 65 项，其中发明专利 8 项，并先后荣获中国轻工业联合会科技进步一等奖和河北省科学技术进步二等奖，技术研发能力得到广泛认可。公司持续在风电叶片大型化、轻量化、低碳环保化等行业未来重点发展方向上提前布局，多项核心技术可应用于募投项目产品，募投项目与发行人现有技术水平相匹配。

综上，作为公司的主营业务和未来发展方向，发行人该募集资金投资项目具有必要性。该项目是对现有业务的延伸和拓展，技术已相对成熟，通过扩大生产规模有利于降低运营成本，提高盈利能力，项目已结合现有生产、技术、市场情况进行经济效益分析，符合成本效益原则。

（二）5 万立方米可再生高性能轻质结构芯材及新材料研发中心建设项目（一期）

1、项目概况

本项目拟投资总额为 5,000.00 万元，建设期为 36 个月，项目建设地点位于河北省保定市高新区北三环路以南、工业大街以西、东君路以北。

本项目（一期）拟通过建立研发中心，增加公司的研发投入，改善公司的研发条件，引进先进的研发设备，增强公司的研发实力，巩固和提升公司的核心技术水平。研发中心以突破关键技术、形成工程化研发能力、输出产业化技术为战略目标，为公司长期发展积累技术储备，助推公司产品的创新研发和迭代升级。

2、项目实施的必要性

（1）有利于公司技术体系的完善与发展，提升技术研发能力

经过多年发展，公司已培养并打造了一支具有丰富行业经验的技术研发队伍。但随着公司的持续较快发展，研发项目数量不断增长，项目要求持续提升，研发任务日益繁重，公司现有的技术体系已不足以支撑业务发展的需要。

通过本项目的建设，公司将在丰富发展原有核心技术的基础上，充分利用现有的技术创新优势，继续加大自主创新投入，提升研发创新能力，加强专项技术的开发和应用，有针对性地协助解决客户技术问题，不断完善公司的产品技术体系。同时，公司将积极开发新的核心技术和产品，加强自主知识产权的保护，在行业技术关键领域持续取得领先优势，为提高公司核心竞争力奠定坚实基础。

（2）有利于为公司主要业务提供支撑

公司主营高性能结构泡沫材料的研发、生产和销售，公司产品应用于风电叶片、船舶游艇等领域。公司建立研发中心，能够加大研发投入，在每个产品种类上寻求技术突破，为主要产品的市场推广提供技术支撑，扩大公司技术优势，把握行业技术与市场发展趋势。

（3）是公司持续壮大研发团队，打造核心竞争力的必要举措

随着行业市场竞争加剧及公司业务规模的不断扩大，现有的研发条件已经无法满足公司不断发展的要求，需要在人员、设备、场地等诸多方面扩充规模，改善研发环境。因此，公司拟整合原有研发和技术力量，加强研发中心建设，加大资金投入，通过引进更多高端研发人员、添置国内外先进研发设备，进一步壮大公司的研发团队，提高科研能力，促进科研成果的产业化，提升公司的核心竞争力和整体研发实力。

3、投资概算

本项目拟投资总额为 5,000.00 万元。本项目投资数额、构成以及测算依据国家发展改革委和建设部共同发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）等现行相关设计标准、规定、规范。投资具体明细及测算依据如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额
----	----	------

		T+1	T+2	T+3	合计
1	项目投资投资：	819.72	1,513.27	2,667.01	5,000.00
1.1	建筑工程费用	720.00	360.00	-	1,080.00
1.2	建筑工程其他费用	72.00	36.00	-	108.00
1.3	设备购置费用	-	1,063.60	2,570.60	3,634.20
1.4	软件购置费用	-	2.50	5.00	7.50
1.5	项目预备费	27.72	51.17	91.41	170.30
项目总投资		819.72	1,513.27	2,667.01	5,000.00

本次募集资金投资项目旨在提高公司的技术研发水平和技术创新能力，以巩固和提升公司的核心技术水平，是公司未来发展重要的战略规划之一。公司管理层和研发部门结合现有行业技术水平和未来发展方向，规划出需要展开的相关研发项目，据此进行相关研发设备、测试设备、土建等的投资规模测算，得出此项目的投资总额。

公司参照当前市场公允价格，确定了投资项目所需的金额。投资所涉及的固定资产、设备等项目所需资金的确定主要以市场同类产品的平均市场价格作为参考，所需建筑安装工程费用预算的各项支出组成部分，亦是以目前同类产品或服务的市场公允价格为基础参考确定。

（1）建筑工程费用

序号	细分区域	建筑面积 (m ²)	建筑单价 (万元/m ²)	总金额 (万元)
1	研发中心	800.00	0.27	216.00
2	办公区	3,200.00	0.27	864.00
合计		4,000.00	-	1,080.00

公司根据土地大小及需求设计了项目工程图纸，对于厂房、宿舍、地下室和绿化等建筑均进行了规划，并计算了建筑面积；公司根据市场建造价格进行询价，最终确定各项建筑单价和工程总造价。

（2）建筑工程其他费用

建筑工程其他费用包括建设管理费、可行性研究费、研究试验费、勘察设计费等，根据建筑工程费用的 10% 预测。

（3）设备购置费用

设备投资主要用于实验设备及办公设备等的购买，具体如下：

单位：万元

序号	设备类别	金额
1	实验设备（如万能材料试验机、场发射环境扫描电子显微镜、透射电子显微镜、锥形量热仪、蠕变实验仪等）	3,600.00
2	办公设备（如办公电脑、打印机、办公桌椅等）	34.20
合计		3,634.20

设备的需求量及单价主要根据公司同类设备的历史合同或市场询价确定。

（4）软件购置费用

软件投资主要系生产、办公软件等的购买，具体如下：

单位：万元

序号	软件类别	数量 (套)	单价 (万元/套)	金额
1	办公电脑软件	30	0.25	7.50

（5）项目预备费

本项目建设内容涉及行政办公综合楼、研发实验室、产品检验实验室的土建施工及装修以及专业实验与检验设备的采购，因人工费、施工材料、硬件材料价格变化，土建施工价格和供应商报价不能完全体现成本变动，建设成本存在一定的变动因素。因此，发行人按不超过资本性支出的 6% 预测计提 170.30 万元的项目预备费，内容包括：硬件设备、人工、材料、施工机械的价差费，建筑安装工程费、设备安装调试费、工程建设其他费用调整等增加的费用。

4、项目的组织实施与建设期

本项目建设期为三年（36 个月），具体实施进度安排如下：

实施步骤	T+1 年				T+2 年				T+3 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目规划												
行政办公综合楼建设												
办公区及研发中心装修												

设备采购												
设备调试												
人员培训												

5、项目环境保护措施

公司生产经营中主要排放污染物、采取的防治措施及其治理效果情况如下：

主要污染物	主要排放源	防治措施	处理效果
废水	部分试验会产生试验废液	通过专业容器收集的试验废液交由专业有资质的机构进行回收，不会对环境造成影响	符合环保要求
废气	不产生大气污染物	-	-
噪声	不产生噪声	-	-
固体废弃物	日常活动中会产生少量的固体废弃物，包括废纸等生活垃圾；部分实验会产生一定泡沫固体废弃物	将生活垃圾进行分类，环卫部门定期清运，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。项目中实验后产生的泡沫固体废弃物，设收集箱集或收集袋集中收集后交由专业机构处理	符合环保要求

6、项目选址

本项目的实施地点位于保定市高新区北三环路以南、工业大街以西、东君路以北，发行人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 业务与技术”之“六、（一）固定资产情况”之“2、不动产权情况”。

7、项目效益分析

研发中心建设项目属于成本性项目，不直接增加生产设备产生经济效益，因此不单独进行效益分析。

（三）连云港生产基地技术改造项目

1、项目概况

本项目拟投资总额为 6,000.00 万元，建设期为 12 个月，项目建设地点位于江苏省连云港经济技术开发区云池路 99 号。

本项目为连云港生产基地技术改造项目，内容包括 PVC 泡沫产线的自动化

设备引入及与现有产线的整合。项目完成后将减少生产环节中人为因素造成的技术不确定性，充分发挥公司现有的核心技术优势，提高生产自动化水平，从而有效提高生产效率，降低生产成本，降低产品不良率。

2、项目实施的必要性

（1）符合节能降耗、环境友好的政策方向

本项目属于技改项目，将针对 PVC 泡沫芯材的前端发泡与后端加工环节进行产线的自动化改造。项目通过自动化精准投料、智能化生产，能够有效提升 PVC 泡沫良率，显著减少原材料消耗，降低单位成品的材料与能源消耗，是公司在提升自身生产效率同时，符合环境友好、节能减排政策的有效举措，顺应国家和社会促进制造业和材料产业进行产业升级的需求。

（2）提升生产线自动化、智能化水平，降低成本

随着人工成本的上升，为降低生产成本，提升公司的盈利水平，公司有必要优化生产工艺，提高生产自动化技术水平。公司现有生产线的部分环节仍然依赖人力，一定程度上限制了生产效率的提升，设备自动化程度有待进一步提高。公司拟利用现有场地对厂房内现有生产线进行自动化改造和技术升级，引进先进的自动化设备，全面提升公司生产的自动化水平，用自动化设备替换部分环节的人力，以提升产品质量，减少生产成本，并提高生产效率。

（3）提升盈利水平、保持并扩大竞争优势

随着产品工艺复杂程度和客户品质要求的提升，公司亟需通过技术化改造提高自动化生产水平并优化生产工艺能力，从而提高产品质量和生产效率，增强公司的核心竞争力。

综上，本项目是公司核心技术相关产品生产能力的提升，公司在智能工厂技术趋势背景下，提升产品生产效率、质量与自动化水平，可以更好的满足客户对公司产品的要求，有利于公司核心技术的相关产品的推广应用，进一步提高市场份额，巩固并提升公司的行业地位，从而增强盈利能力。

3、投资概算

本项目拟投资总额为 6,000.00 万元。本项目投资数额、构成以及测算依据国家发展改革委和建设部共同发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）等现行相关设计标准、规定、规范。投资具体明细及测算依据如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	
		T+1	合计
1	项目投资投资：	6,000.00	6,000.00
1.1	设备购置费用	5,715.00	5,715.00
1.2	项目预备费	285.00	285.00
	项目总投资	6,000.00	6,000.00

本次募集资金投资项目是子公司江苏维赛在原有产品生产基础上的技改项目，通过自动化设备的引进与与现有产线的整合，提升生产自动化水平，实现发泡环节全自动化精细控制。公司进行了充分的市场调研，结合自身经营情况进行相关设备升级等的投资规模测算，得出此项目的投资总额。

公司参照当前市场公允价格，确定了投资项目所需的金额。投资所涉及的固定资产、设备等项目所需资金的确定主要以市场同类产品的平均市场价格为参考。

（1）设备购置费用

设备投资具体如下：

单位：万元

序号	设备类别	金额
1	生产设备（如自动输送环线、独立自动计量投料装置、加工自动化升级设备等）	5,715.00

设备的需求量及单价主要根据公司同类设备的历史合同或市场询价确定。

（2）项目预备费

本项目建设内容为自动化设备引入，升级公司产线的自动化水平，因硬件材料价格变化，供应商报价不能完全体现成本变动，建设成本存在一定的变动

因素。因此，发行人按不超过资本性支出的 6% 预测计提 285.00 万元的项目预备费，内容包括：硬件设备的价差费、设备安装调试及其他费用调整等增加的费用。

4、项目的组织实施与建设期

本项目建设期为一年（12 个月），具体实施进度安排如下：

实施步骤	T+1 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4
项目规划				
设备采购				
设备安装与调试				
人员培训				
产能提升				

5、项目环境保护措施

公司生产经营中主要排放污染物、采取的防治措施及其治理效果情况如下：

主要污染物	主要排放源	防治措施	处理效果
污水	产生少量的生活污水	生活污水经化粪池和集水池预处理后排入办公楼污水管网，洗手池污水直接引入办公楼污水管网	符合环保要求
废气	少量废气	加强车间通排风，并由专业活性炭设备对厂房进行空气净化处理，能够满足大气污染物排放标准，对周边环境的影响较小	符合环保要求
噪声	机加工车间车床等噪声	经营过程中产生的噪声对环境的影响不大	符合环保要求
固体废弃物	日常活动中会产生少量的固体废弃物，包括废纸等生活垃圾、生产废弃物；项目生产过程中会产生粉末状固体废弃物	将垃圾进行分类，环卫部门定期清运，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。生产废弃物公司将委托回收公司回收利用，并执行联单制度；粉末状固体废弃物由专业收容袋集中收集，并交由专业处理公司统一回收处理	符合环保要求

6、项目选址

本项目的实施地点位于江苏省连云港经济技术开发区云池路 99 号，发行人

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 业务与技术”之“六、（一）固定资产情况”之“2、不动产权情况”。

7、项目效益分析

本项目计算期为10年，其中建设期1年，预计在建设当年产生收入，运营期平均年度新增产值预计可达到5,723.97万元。

单位：万元、年

序号	项目	金额/指标
1	年均新增营业收入	5,723.97
2	年均新增营业总成本	4,799.54
3	年均新增净利润	755.28
4	税前内部收益率	28.63%
5	税后内部收益率	26.34%
6	静态投资回收期	4.28
7	总投资收益率	13.66%

（1）项目效益分析各项指标的确定依据及计算过程

本项目达产年（T+2）的具体经济效益指标如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	营业收入	5,723.97
2	营业成本	4,523.53
3	毛利率	20.97%
4	税金及附加	-
5	销售费用、管理费用、折旧及摊销	276.01
6	利润总额	924.43
7	所得税	138.66
8	净利润	785.76
9	净利润率	13.73%

1) 营业收入

本项目经济效益主要来自于PVC结构泡沫材料产品收入，达产年贡献的收入金额为5,723.97万元，具体测算依据如下：

序号	产品名称	不含税单价 (元/m ³)	数量 (m ³)	金额 (万元)
1	PVC 结构泡沫套材	5,175.75	11,059.20	5,723.97
合计		-	-	5,723.97

营业收入测算基于如下假设：1）根据下游市场有效需求的分析，结合本次技改项目建设、实施方案，合理预计达产时间、产能利用率及产量提升情况，并假定当期的销量等于当期产量；2）销售单价根据公司 2021 年度销售平均价格及对未来市场行情推断确定。

2) 营业成本

营业成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用。直接材料、除折旧摊销外的制造费用采用销售百分比法进行测算，直接人工以项目投产后需要投入的生产人员为基础，基于往年人均年薪及福利水平并参考销售百分比法进行测算。

3) 项目税金

本项目销项税税率按照 13% 进行预估，项目设备、原辅材料增值税进项税税率按照 13% 进行预估，城市维护建设税、教育费附加以及地方教育费附加分别按照 7%、3% 和 2% 的税率计算，所得税按照利润总额的 15% 进行估算。

4) 期间费用及折旧摊销

期间费用按照公司往年期间费用率占比，采用销售百分比法进行预估，其中运输费用在销售费用中进行预估测算。

折旧摊销采用与公司现行相同的会计政策及会计估计，以项目所用的土地、建筑工程费、设备等金额进行测算。

（2）项目效益分析是否与现有市场容量、发行人产品需求度、发行人现有技术水平相匹配、是否符合谨慎性原则

本项目系技术改造项目，旨在通过 PVC 泡沫产线的自动化设备引入及与现有产线的整合，减少生产环节中人为因素造成的技术不确定性，提高生产自动

化水平，有效提高生产效率，降低人工成本及产品不良率，与现有产品市场容量、需求度及技术水平未发生重大变化。

基于上述背景，发行人本次连云港生产基地技术改造项目与现有市场容量、公司产品需求度、公司现有技术水平相匹配，符合谨慎性原则。

（四）维赛新材料生产线技术改造项目

1、项目概况

本项目拟投资总额为 3,349.50 万元，建设期为 12 个月，项目建设地点位于山东省威海市荣成市龙雨北路 269 号。

本项目系发行人威海生产基地的生产线技术改造项目，内容包括 PVC 生产线的自动化设备购置及整合建设。项目完成后将减少生产环节中人为因素造成的技术不确定性，充分发挥公司现有的核心技术优势，提高生产自动化水平，从而有效提高生产效率，降低生产成本，降低产品不良率。

2、项目实施的必要性

（1）符合国家产业与环保政策方向

本项目属于技改项目，项目的顺利实施将有效提升良品率，降低能耗与原材料消耗水平；并通过提升自动化改造，降低产线工人对各类化学品原材料的接触，大幅改善操作环境。本项目的技改投入通过进一步提升生产效率、产品良率和产线自动化水平，符合国家节能减排、环境问题治理等方面的政策方针。

（2）提升生产线自动化、智能化水平，降低成本

随着人工成本的上升，为降低生产成本，提升公司的盈利水平，公司有必要优化生产工艺，提高生产自动化技术水平。公司现有生产线的部分环节仍然依赖人力，一定程度上限制了生产效率的提升，设备自动化程度有待进一步提高。公司拟利用现有场地对厂房内现有生产线进行自动化改造和技术升级，引进先进的自动化设备，全面提升公司生产的自动化水平，用自动化设备替换部分环节的人力，以提升产品质量，减少生产成本，并提高生产效率。

（3）提升盈利水平、保持并扩大竞争优势

随着产品工艺复杂程度和客户品质要求的提升，公司亟需通过技术化改造提高自动化生产水平并优化生产工艺能力，从而提高产品质量和生产效率，增强公司的核心竞争力。

综上，本项目是公司核心技术相关产品生产能力的提升，公司在智能工厂技术趋势背景下，提升产品生产效率、质量与自动化水平，可以更好的满足客户对公司产品的定制化要求，有利于公司核心技术的相关产品的推广应用，进一步提高市场份额，巩固并提升公司的行业地位，从而增强盈利能力。

3、投资概算

本项目拟投资总额为 3,349.50 万元。本项目投资数额、构成以及测算依据国家发展改革委和建设部共同发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）等现行相关设计标准、规定、规范。投资具体明细及测算依据如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	
		T+1	合计
1	项目建设投资：	3,349.50	3,349.50
1.1	设备购置费用	3,190.00	3,190.00
1.2	项目预备费	159.50	159.50
项目总投资		3,349.50	3,349.50

本次募集资金投资项目是子公司威海维赛在原有产品生产基础上的技改项目，通过自动化设备的引进与与现有产线的整合，提升生产自动化水平。公司进行了充分的市场调研，结合自身经营情况进行相关设备升级等的投资规模测算，得出此项目的投资总额。

公司参照当前市场公允价格，确定了投资项目所需的金额。投资所涉及的固定资产、设备等项目所需资金的确定主要以市场同类产品的平均市场价格为参考。

（1）设备购置费用

设备投资具体如下：

单位：万元

序号	设备类别	金额
1	生产设备（如自动输送环线、独立自动计量投料装置、加工自动化升级设备等）	3,190.00

设备的需求量及单价主要根据公司同类设备的历史合同或市场询价确定。

（2）项目预备费

本项目建设内容为生产设施改造、自动化设备引入，升级公司产线的自动化水平，因硬件材料价格变化，供应商报价不能完全体现成本变动，建设成本存在一定的变动因素。因此，发行人按不超过资本性支出的 6% 预测计提 159.50 万元的项目预备费，内容包括：硬件设备的价差费、设备安装调试及其他费用调整等增加的费用。

4、项目的组织实施与建设期

本项目建设期为一年（12 个月），具体实施进度安排如下：

实施步骤	T+1 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4
项目规划				
设备采购				
设备安装与调试				
人员培训				
产能提升				

5、项目环境保护措施

公司生产经营中主要排放污染物、采取的防治措施及其治理效果情况如下：

主要污染物	主要排放源	防治措施	处理效果
污水	产生少量的生活污水	生活污水经化粪池和集水池预处理后排入办公楼污水管网，洗手池污水直接引入办公楼污水管网	符合环保要求
废气	少量废气	通过加强车间通排风，并由专业活性炭设备对厂房进行空气净化处理，能够满足大气污染物排放标准，对周边环境影响较小	符合环保要求

主要污染物	主要排放源	防治措施	处理效果
噪声	机加工车间车床等噪声	经营过程中产生的噪声对环境的影响不大	符合环保要求
固体废弃物	日常活动中会产生少量的固体废弃物，包括废纸等生活垃圾、生产废弃物；项目生产过程中会产生粉末状固体废弃物	将垃圾进行分类，环卫部门定期清运，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。生产废弃物公司将委托回收公司回收利用，并执行联单制度；粉末状固体废弃物由专业收容袋集中收集，并交由专业处理公司统一回收处理	符合环保要求

6、项目选址

本项目实施地点位于山东省威海市荣成市龙雨北路 269 号，发行人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 业务与技术”之“六、（一）固定资产情况”之“2、不动产权情况”。

7、项目效益分析

本项目计算期为 10 年，其中建设期 1 年，项目预计在建设当年产生收入，运营期平均年度新增产值预计可达到 2,861.98 万元。

单位：万元、年

序号	项目	金额/指标
1	运营期平均新增营业收入	2,861.98
2	运营期平均新增营业总成本	2,436.64
3	运营期平均新增税后净利润	346.73
4	税前内部收益率	25.52%
5	税后内部收益率	23.58%
6	静态投资回收期	4.55
7	总投资收益率	11.16%

（1）项目效益分析各项指标的确定依据及计算过程

本项目达产年（T+2）的具体经济效益指标如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	营业收入	2,861.98
2	营业成本	2,290.31

序号	项目	金额
3	毛利率	19.97%
4	税金及附加	-
5	销售费用、管理费用、折旧及摊销	146.33
6	利润总额	425.34
7	所得税	63.80
8	净利润	361.54
9	净利润率	12.63%

1) 营业收入

本项目经济效益主要来自于 PVC 结构泡沫材料产品收入，达产年贡献的收入金额为 2,861.98 万元，具体测算依据如下：

序号	产品名称	不含税单价 (元/m ³)	数量 (m ³)	金额 (万元)
1	PVC 结构泡沫套材	5,175.75	5,529.60	2,861.98
	合计	-	-	2,861.98

营业收入测算基于如下假设：1) 根据下游市场有效需求的分析，结合本次技改项目建设、实施方案，合理预计达产时间、产能利用率及产量提升情况，并假定当期的销量等于当期产量；2) 销售单价根据公司 2021 年度销售平均价格及对未来市场行情推断确定。

2) 营业成本

营业成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用。直接材料、除折旧摊销外的制造费用采用销售百分比法进行测算，直接人工以项目投产后需要投入的生产人员为基础，基于往年人均年薪及福利水平并参考销售百分比法进行测算。

3) 项目税金

本项目销项税税率按照 13% 进行预估，项目设备、原辅材料增值税进项税税率按照 13% 进行预估，城市维护建设税、教育费附加以及地方教育费附加分别按照 7%、3% 和 2% 的税率计算，所得税按照利润总额的 15% 进行估算。

4) 期间费用及折旧摊销

期间费用按照公司往年期间费用率占比，采用销售百分比法进行预估，其中运输费用在销售费用中进行预估测算。

折旧摊销采用与公司现行相同的会计政策及会计估计，以项目所用的土地、建筑工程费、设备等金额进行测算。

(2) 项目效益分析是否与现有市场容量、发行人产品需求度、发行人现有技术水平相匹配、是否符合谨慎性原则

本项目系技术改造项目，旨在通过 PVC 泡沫产线的自动化设备引入及与现有产线的整合，减少生产环节中人为因素造成的技术不确定性，提高生产自动化水平，有效提高生产效率，降低人工成本及产品不良率，与现有产品市场容量、需求度及技术水平未发生重大变化。

基于上述背景，发行人本次维赛新材料生产线技术改造项目与现有市场容量、公司产品需求度、公司现有技术水平相匹配，符合谨慎性原则。

(五) 补充营运资金项目

1、项目概况

公司综合考虑了行业发展趋势、自身经营特点、财务状况以及业务发展规划等，拟使用募集资金中的 5,000.00 万元来补充公司营运资金。报告期内，公司生产经营所需的营运资金持续增加，随着公司业务规模的不断扩大，对于资金的需求亦将持续扩大。

补充营运资金项目不涉及固定资产投资建设，也不涉及对环境可能造成重大影响的因素，无需办理备案、环境影响评价审批等手续。

2、项目必要性

(1) 满足公司规模增长带来的流动资金需求

受益于下游行业需求的增长及公司产品技术及质量优势，2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司主营业务收入复合增长率达到 46.56%。现阶段公司仍处于成长期，随着经营规模的扩张，公司在原材料采购、人员工资、研发投入

等方面存在较大的资金需求。

（2）优化资产结构，增强资金实力，提升抗风险能力

报告期内，公司资产负债率高于同行业可比上市公司，营运资金主要通过银行借款及关联方拆借筹措。2020年10月及2021年12月，公司两次通过引入外部股东及员工持股平台增资，资金实力有所增强。同时报告期内公司盈利能力不断优化，经营性现金净流量明显改善，偿债能力得到显著提高。

后续随着公司扩产计划的实施，预计公司未来资产负债率水平将会提高。使用募集资金补充营运资金将有利于优化资本结构、增强资金实力，提升公司整体的抗风险能力。

公司将严格按照《募集资金管理制度》的规定对补充营运资金进行管理。使用过程中将根据公司业务发展的需要，合理安排该部分资金投放，保障募集资金的安全和高效使用，保障和提高股东收益。在具体资金支付环节，公司将严格按照财务管理制度和资金审批权限进行使用。

3、补充营运资金金额的确定依据

综合考虑公司所处的成长阶段、业务特点、发展规划以及财务状况等因素，公司拟使用募集资金5,000万元用于补充营运资金，具体测算情况如下：

单位：万元

项目	2021年度/ 年末①	占营业收入 比例	2022年度/ 年末	2023年度/ 年末	2024年度/ 年末②	变动额 ③=②-①
营业收入	80,730.50	100.00%	84,767.02	89,005.37	93,455.64	12,725.14
应收票据	11,129.86	13.79%	11,686.35	12,270.67	12,884.20	1,754.34
应收账款	29,292.29	36.28%	30,756.91	32,294.75	33,909.49	4,617.20
应收款项融资	1,355.45	1.68%	1,423.22	1,494.38	1,569.10	213.65
预付款项	3,043.43	3.77%	3,195.60	3,355.38	3,523.15	479.72
存货	12,791.02	15.84%	13,430.58	14,102.10	14,807.21	2,016.19
经营性流动资产合计	57,612.05	71.36%	60,492.66	63,517.29	66,693.15	9,081.10
应付票据	1,311.01	1.62%	1,376.56	1,445.39	1,517.66	206.65
应付账款	5,503.31	6.82%	5,778.47	6,067.40	6,370.77	867.46
合同负债	891.95	1.10%	936.54	983.37	1,032.54	140.59

经营性流动负债合计	7,706.27	9.55%	8,091.58	8,496.16	8,920.97	1,214.70
流动资金占用额	49,905.78	61.82%	52,401.07	55,021.13	57,772.18	7,866.40

公司采用销售百分比法，基于对 2022 年至 2024 年销售收入的预测数据，具体假设如下：

（1）公司 2019 年至 2021 年营业收入复合增长率为 46.56%，一方面系 2020 年度风电“抢装潮”导致市场对发行人主营产品需求大增导致；另一方面系发行人 2020 年度产能提升，产销量增长恰好满足市场需求缺口导致，增长率较高具有特殊性及其偶发性。

出于谨慎性考虑，发行人采用全球风能理事会（GWEC）对国内 2021 年-2025 年陆上风电新增装机容量年度复合增长率 10.67%为参考，并进行适度折让，假定未来三年公司营业收入按 5.00%的复合增长率保持增长；

（2）公司未来三年的各项经营性资产/营业收入、各项经营性负债/营业收入的比例与 2021 年度数据相同。

根据上表测算结果，2022-2024 年营运资金缺口预计为 7,866.40 万元，大于本次募集资金拟补充营运资金金额 5,000 万元，营运资金缺口不足部分，发行人拟通过自筹的方式解决。

因此，本次补充营运资金项目项目 5,000 万元具有合理性与可行性，且可以优化公司资产结构、提高公司偿债能力、增强公司抗风险能力，同时提升公司未来举债能力，有利于公司长期、稳定、快速的发展。

附件六、子公司、参股公司简要情况

一、发行人及子公司业务定位关系

截至本招股说明书签署之日，发行人共有 5 家全资子公司，不存在参股公司及设立分支机构的情形。该等公司均围绕发行人主营业务高性能结构泡沫芯材的研发、生产和销售开展经营，是发行人主营业务的重要组成部分或为发行人主营业务提供支持等，各控股子公司之间的业务关系明确、发展定位清晰。

发行人各子公司之间的业务关系、发展定位，各公司与发行人主营业务的对应关系具体如下：

序号	公司名称	与其他子公司的业务关系和发展定位	与发行人主营业务的对应关系	是否属于重要子公司
1	威海维赛	生产并供应 PVC 泡沫产品，现为结构泡沫原板主要生产基地之一	是发行人主营业务的重要组成部分，主要从事结构泡沫芯材生产，就近辐射国内山东区域、东北区域，同时负责海外销售业务	是
2	江苏维赛	生产并供应 PVC 泡沫及 PET 泡沫产品，现为结构泡沫原板主要生产基地之一	是发行人主营业务的重要组成部分，主要从事结构泡沫芯材生产，针对连云港市海上风电聚集区，服务国内大型叶片企业在连云港、盐城相关生产基地，并辐射国内江浙区域、东南沿海及华南区域	是
3	望都维赛	募投项目所在子公司，将生产并供应 PVC 泡沫及 PET 泡沫产品，将成为结构泡沫原板主要生产基地之一	是发行人主营业务的重要组成部分，建成后将主要从事结构泡沫芯材生产，就近辐射华北区域、内蒙及西北区域	是
4	维赛发展	专业销售子公司	是发行人主营业务的重要组成部分，主要从事结构泡沫芯材销售，侧重于整合境内外客户的销售渠道并进行市场开拓	否
5	维赛复合	Balsa 木芯材业务子公司	是发行人主营业务的组成部分，主要负责 Balsa 木原料采购、委托加工及销售	否

注：公司在确定子公司是否重要时，一般考虑将最近一期经审计的净资产或净利润占发行人合并报表相应科目比例超过 20% 的子公司、或虽未达到上述比例，但作为发行人主要生产基地的子公司、或发行人主要募投项目所在的子公司确定为重要子公司。

公司与各子公司之间的业务定位明确、分工合理，均系围绕结构泡沫材料

相关产品开展业务，业务方向、发展定位均与发行人主营业务相关，有利于资源整合，优势互补。

1、威海维赛

公司名称	威海维赛新材料科技有限公司
成立时间	2011年10月21日
法定代表人	苑初明
注册资本	1,000.00万元
实收资本	1,000.00万元
注册地址	荣成市石祥路
主要生产经营地	山东省威海市
股东持股情况	发行人持股100%
主营业务	结构泡沫材料的研发、生产与销售

威海维赛最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	28,076.31
净资产	8,208.45
营业收入	28,877.19
净利润	4,043.22

注：以上数据经天职国际审计。

2、江苏维赛

公司名称	维赛（江苏）复合材料科技有限公司
成立时间	2018年6月29日
法定代表人	苑初明
注册资本	1,000.00万元
实收资本	1,000.00万元
注册地址	连云港经济技术开发区云池路99号
主要生产经营地	江苏省连云港市
股东持股情况	发行人持股100%
主营业务	结构泡沫材料的研发、生产与销售

江苏维赛最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	72,977.26
净资产	9,501.68
营业收入	46,414.44
净利润	5,074.55

注：以上数据经天职国际审计。

3、望都维赛

公司名称	望都维赛新材料科技有限责任公司
成立时间	2020年9月30日
法定代表人	凌庄怀
注册资本	1,000.00万元
实收资本	1,000.00万元
注册地址	河北省保定市望都县经济开发区朝阳路7号
主要生产经营地	河北省望都县
股东持股情况	发行人持股100%
主营业务	结构泡沫材料的研发、生产与销售

望都维赛最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	20,549.85
净资产	2,264.09
营业收入	11,607.21
净利润	1,389.07

注：以上数据经天职国际审计。

4、维赛发展

公司名称	维赛（威海）科技发展有限公司
成立时间	2021年3月26日
法定代表人	陈晓东
注册资本	1,000.00万元

实收资本	1,000.00 万元
注册地址	山东省威海市荣成市东山街道南庄村村东（信用社南 50 米）
主要生产经营地	山东省威海市荣成市
股东持股情况	发行人持股 100%
主营业务	结构泡沫材料销售

维赛发展最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	51,886.16
净资产	1,459.76
营业收入	51,404.97
净利润	579.01

注：以上数据经天职国际审计。

5、维赛复合

公司名称	维赛（保定）复合材料有限公司
成立时间	2023 年 4 月 24 日
法定代表人	苑初明
注册资本	500 万元
实收资本	-
注册地址	河北省保定市高新区北二环 6801 号办公楼 401 室
主要生产经营地	河北省保定市
股东持股情况	发行人持股 100%
主营业务	Balsa 木芯材业务

截至 2022 年 12 月 31 日，维赛复合尚未设立。

二、发行人及其子公司生产经营及违法违规情况

报告期内，发行人子公司按照其主营业务及业务定位正常生产经营，不存在经营异常的情况。

报告期内，发行人部分子公司存在行政处罚，但经过政府相关主管机关认定不属于重大违法违规行为，或相关处罚依据未认定该行为属于情节严重，均

不构成重大违法违规行为，不存在影响发行人董事、监事、高级管理人员任职资格的情形。