创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

江苏常友环保科技股份有限公司

（Jiangsu Changyou Environmental Protection Technology Co., Ltd.）

（常州市金坛区金坛大道 92 号）

常友科技
CHANGYOU TECHNOLOGY

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）

海通证券股份有限公司
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（上海市广东路 689 号）

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（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次拟公开发行新股不超过 1,108.00 万股，占公司发行后总股本的比例不低于 25%；本次发行不安排公司股东公开发售股份
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
拟上市证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 4,430.7871 万股
保荐机构（主承销商）	海通证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【 】年【 】月【 】日

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者保证。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。

目 录

发行概况 1

重要声明 2

目 录 3

第一节 释 义 8

第二节 概 览 13

一、重大事项提示 13

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况 15

三、本次发行概况 16

四、发行人主营业务经营情况 17

五、发行人板块定位情况 20

六、发行人报告期主要财务数据和财务指标 23

七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息 24

八、发行人选择的具体上市标准 24

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项 24

十、募集资金运用与未来发展规划 25

十一、其他对发行人有重大影响的事项 25

第三节 风险因素 26

一、与发行人相关的风险 26

二、与行业相关的风险 32

三、其他风险 33

第四节 发行人基本情况 34

一、发行人基本信息 34

二、发行人设立情况 34

三、报告期内股本和股东变化情况 37

四、发行人报告期内重大资产重组情况 42

五、发行人在其他证券市场上市/挂牌情况 54

六、发行人股权结构 54

七、发行人子公司、分公司及参股公司情况 54

八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况 60
九、发行人股本情况.....67
十、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员情况.....73
十一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的兼职情况，及兼职单位与发行人的关联关系.....79
十二、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员互相之间存在的亲属关系.....81
十三、董事、监事、高级管理人员合法合规情况.....81
十四、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员与公司签订的协议及作出的重要承诺及其履行情况.....82
十五、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶直接和间接持股及质押情况.....82
十六、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属所持股份发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况.....83
十七、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员近两年的变动情况.....83
十八、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的其他对外投资情况...83
十九、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的薪酬情况.....85
二十、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排 86
二十一、发行人员工情况.....90
第五节 业务和技术 95
一、发行人主营业务及主要产品情况.....95
二、发行人所处行业情况.....109
三、发行人产品销售情况和主要客户.....167
四、发行人采购情况和主要供应商.....173
五、发行人主要固定资产和无形资产.....176
六、发行人的技术水平与研发情况.....189
七、发行人环保和安全生产情况.....194
八、境外经营与境外资产状况.....197
第六节 财务会计信息与管理层分析 198

一、财务会计报表.....198
二、审计意见、关键审计事项及重要性水平.....202
三、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况.....204
四、重要会计政策和会计估计.....206
五、经会计师核验的非经常性损益明细报表.....229
六、适用税率及享受的主要财政税收优惠政策.....230
七、影响发行人业绩的主要因素和指标.....233
八、主要财务指标.....234
九、分部信息.....236
十、经营成果分析.....236
十一、资产质量分析.....271
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....300
十三、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组.....314
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....315
十五、盈利预测.....315
第七节 募集资金运用与未来发展规划 316
一、募集资金运用基本情况.....316
二、募集资金运用具体情况.....319
三、公司的战略规划.....327
第八节 公司治理与独立性 330
一、报告期公司治理存在的缺陷及改进情况.....330
二、公司内部控制制度的情况简述.....330
三、公司报告期内违法违规情况.....336
四、公司报告期内资金占用和对外担保情况.....336
五、发行人独立经营情况.....337
六、同业竞争情况.....339
七、关联方及关联交易.....340
第九节 投资者保护 359
一、本次发行完成前滚存利润的分配政策及已履行的决策程序.....359
二、发行后的股利分配政策、决策程序及本次发行前后股利分配政策的差

异情况.....359
三、发行人特别表决权股份、协议控制架构或类似安排的情况.....361
第十节 其它重要事项 362
一、重大合同.....362
二、对外担保.....367
三、对发行人产生重大影响的诉讼或仲裁事项.....367
四、发行人控股股东、实际控制人、控股子公司和董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项.....367
五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员近三年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况.....368
六、发行人控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为.....368
第十一节 声 明 369
一、发行人全体董事、监事与高级管理人员声明.....369
二、控股股东、实际控制人声明.....370
三、保荐机构（主承销商）声明（一）.....371
三、保荐机构（主承销商）声明（二）.....372
四、发行人律师声明.....373
五、承担审计业务的会计师事务所声明.....374
六、承担评估业务的资产评估机构声明.....375
七、承担验资业务的会计师事务所声明.....378
八、承担验资复核业务的会计师事务所声明.....379
第十二节 附 件 380
一、备查文件.....380
二、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.....380
三、本次发行上市相关的重要承诺.....383
四、发行人及其他责任主体做出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项.....397
五、公司股东大会、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.....398

六、审计委员会及其他专门委员会制度及其运行情况.....400
七、募集资金具体运用情况.....401
八、发行人非重要子公司、分公司及参股公司情况.....406
九、查阅地点及时间.....413

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非另有所指，下列词语具有如下含义：

一般释义		
发行人、公司、股份公司、常友科技	指	江苏常友环保科技股份有限公司
有限公司、常友有限	指	江苏常友环保科技有限公司，发行人前身
利恒机械	指	常州利恒机械有限公司，发行人前身
湖南常友	指	湖南常友环保科技有限公司，发行人子公司
江苏常卓、盐城常友	指	江苏常卓科技有限公司，发行人子公司，原名盐城常友环保科技有限公司
乌兰察布常友	指	乌兰察布常友科技有限公司，发行人子公司
云南常友	指	云南常友科技有限公司，发行人子公司
四川常友	指	四川常友科技有限公司，发行人子公司
兆庚新材	指	常州兆庚新材料有限公司，发行人子公司
常州冠君	指	常州冠君软件技术有限公司，发行人子公司，已注销
承德常凯	指	承德常凯科技有限公司，发行人子公司
常卓科技	指	内蒙古常卓科技有限责任公司，发行人子公司
常友绿能	指	上海常友绿能材料科技有限公司，发行人子公司
福州常卓	指	福州常卓科技有限公司，发行人子公司
甘肃常卓	**指**	**甘肃常卓科技有限公司，发行人子公司**
常州君创、君创有限	指	常州君创企业管理咨询有限公司，发行人控股股东，持有发行人 32.03%的股份
龙卓合伙	指	常州龙卓企业管理合伙企业（有限合伙），发行人持股 5%以上股东
承德常友	指	常友环保科技承德有限公司，后更名为承德鸿迪仓储服务有限公司，报告期内曾存在关联关系的关联方
承德鸿迪	指	承德鸿迪仓储服务有限公司，原名常友环保科技承德有限公司
库玛新材	指	江苏库玛新材料有限公司，发行人子公司
隆英机械	指	隆英（常州）机械制造有限公司，发行人孙公司
隆英欧伯	指	隆英欧伯（常州）锻造有限公司，发行人孙公司
常友能源	指	常州市常友能源设备有限公司，后更名为常州永创企业管理咨询有限公司
中亚包装	指	昆山中亚包装材料设计有限公司，发行人供应商，按照谨慎性原则认定的关联方
中亚货运	指	江苏中亚国际货运代理有限公司，发行人供应商，按照谨慎性原则认定的关联方

英纬科技	指	英纬（常州）智能科技有限公司，发行人供应商，按照谨慎性原则认定的报告期内曾存在关联关系的关联方
珠海德驰	指	珠海德驰科技有限公司，发行人供应商
东谷新材	指	东谷（常州）新材料有限公司，发行人供应商，其他关联企业
苏州联恒	指	苏州联恒环保科技有限公司，发行人供应商，按照谨慎性原则认定的关联方。
常州联恒	指	常州联恒新材料有限公司，发行人供应商，按照谨慎性原则认定的关联方
丹阳皓元	指	丹阳皓元新材料有限公司，发行人客户，报告期内曾存在关联关系的关联方
兆驰新材	指	丹阳兆驰新材料有限公司，报告期内曾存在关联关系的关联方
友一春	指	丹阳市皇塘镇友一春能源设备加工厂，发行人供应商，按照谨慎性原则认定的关联方
嘉泽芮军	指	武进区嘉泽芮军五金厂，发行人供应商，按照谨慎性原则认定的关联方
嘉泽庆洛	指	武进区嘉泽庆洛货运服务部，发行人供应商，按照谨慎性原则认定的关联方
常州叶涵	指	常州叶涵管理咨询有限公司，发行人供应商，报告期内曾存在关联关系的关联方
常州科迈	指	常州科迈人力资源服务有限公司，按照谨慎性原则认定的关联方
常州诺博	指	常州市诺博复合材料有限公司，发行人供应商，其他关联企业
新春帆	指	常州新春帆新材料科技有限公司，发行人供应商，按照谨慎性原则认定的关联方
跃薪机械	指	钟楼区邹区跃薪机械设备加工厂
常州永创	指	常州永创企业管理咨询有限公司，历史名称为常州市常友能源设备有限公司
江苏常景	指	江苏常景新能源科技有限公司，曾用名为常州友创企业管理咨询有限公司，发行人关联方，实际控制人控制的其他企业
中国中车	指	中国中车股份有限公司及其同一控制下关联公司，发行人下游客户之一
金风科技	指	新疆金风科技股份有限公司及其同一控制下关联公司，发行人下游客户之一
远景能源	指	远景能源有限公司及其同一控制下关联公司，发行人下游客户之一
电气风电	指	上海电气风电集团股份有限公司及其同一控制下关联公司，发行人下游客户之一
明阳智能	指	明阳智慧能源集团股份公司及其同一控制下关联公司，发行人下游客户之一
运达股份	指	浙江运达风电股份有限公司及其同一控制下关联公司，发行人下游客户之一
三一重能	指	三一重能有限公司及其同一控制下关联公司，发行人下游客户之一
东方电气	指	东方电气股份有限公司及其同一控制下关联公司，发行人下游客户之一

双一科技	指	山东双一科技股份有限公司，深交所创业板上市公司，股票代码为 300690
创一新材	指	湖南创一工业新材料股份有限公司，新三板挂牌公司，证券代码为 836703
保定维赛、维赛新材	指	保定维赛新材料科技股份有限公司
常州方能	指	常州市武进区夏溪方能环境试验设备厂
常州恒丰	指	常州市武进恒丰金属制品有限公司
苏州青域	指	苏州青域知行创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
深圳杉创	指	深圳市福田区杉创中小微股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
江苏拓邦	指	江苏拓邦投资有限公司，发行人股东
中投建华	指	广西钦州中投建华股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
潍坊伟创	指	潍坊伟创投资管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
常州艾方	指	常州艾方创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
南通杉富	指	南通杉富股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
后备基金	指	常州上市后备企业股权投资基金（有限合伙），发行人股东
溧阳从容	指	溧阳从容股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
久润投资	指	共青城久润投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
中投嘉华	指	广西钦州中投嘉华股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
青岛从容	指	青岛从容股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
华翰裕源	指	宁波梅山保税港区华翰裕源股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
江南农商行	指	江苏江南农村商业银行股份有限公司
中联评估	指	中联资产评估集团有限公司
天诺资产	指	天诺资产管理（深圳）有限公司
天诺一号	指	天诺中风投科创并购私募基金一号
天诺二号	指	天诺中风投科创并购私募基金二号
GWEC	指	全球风能理事会（Global Wind Energy Council）
IRENA	指	国际可再生能源署（International Renewable Energy Agency）
股东大会	指	江苏常友环保科技股份有限公司股东大会
董事会	指	江苏常友环保科技股份有限公司董事会
监事会	指	江苏常友环保科技股份有限公司监事会
海通证券、保荐机构、主承销商	指	海通证券股份有限公司，本次上市及发行的保荐机构和主承销商
立信所、申报会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
国枫所、发行人律师	指	**北京国枫**律师事务所

中天衡平	指	北京中天衡平国际资产评估有限公司
《公司章程》	指	《江苏常友环保科技股份有限公司章程》
本次发行	指	发行人本次向社会公开发行不超过 1,108.00 万股人民币普通股（A 股）的行为
报告期、**最近三年**	指	2020 年、2021 年、**2022 年**
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
专业释义		
高分子复合材料	指	采用碳纤维、芳纶、玻璃纤维等纤维增强环氧树脂、双马来酰亚胺树脂等高性能树脂为代表的一类材料
玻璃纤维	指	一种以矿石为原料经高温熔制、拉丝、络纱、织布等工艺制造而成的无机非金属材料，在绝缘性、耐热性、抗腐蚀性，机械强度等方面均表现出良好的性能
碳纤维	指	一种以腈纶和粘胶纤维为原料，经热处理而成的含碳量高于 90%的无机高性能纤维，具有耐高温、抗摩擦、导电、导热、耐腐蚀、柔软度高等良好性能
风电机舱罩	指	以复合材料部件与其它附件按一定结构形式组合而成，用于保护风力发电主机的罩体
风电导流罩	指	以复合材料部件与其它附件按一定结构形式组合而成，用于保护风力发电机轮毂的罩体
PVC	指	Polyvinyl Chloride 的简称，中文名称为聚氯乙烯。PVC 具有阻燃、耐化学药品性、机械强度及电绝缘性良好的优点
PET	指	Polyethylene Terephthalate 的简称，中文名称为聚对苯二甲酸乙二醇酯。PET 具有优良的坚韧性，拉伸、抗冲击强度、耐磨性，电绝缘性，用于制造薄膜、塑料瓶等
巴沙木	指	即 Balsa 木音译，是一种南美洲热带森林生长的树木，也是世界上最轻的木材，以其质量轻、稳固定性好等特点被广泛应用于风力发电领域
SMC	指	Sheet molding compound 的简称，中文名片状模塑料。SMC 是一种干法制造玻璃钢制品的模压中间材料，由不饱和聚酯树脂、低收缩/低轮廓添加剂、引发剂、内脱模剂、矿物填料等预先混合成糊状，在加入增稠剂等混合均匀后，对短切玻璃纤维进行充分浸渍，形成片状的“夹芯”结构
VOCs	指	Volatile Organic Compounds 的简称，中文名挥发性有机化合物，公司喷漆工段产生的主要废气之一
硼纤维	指	以钨丝和石英为芯材，采用化学气相沉积法制取，在金属丝上沉积硼而形成的无机纤维，其压缩强度是其拉伸强度的 2 倍
芳纶纤维	指	全称为“芳香族聚酰胺纤维”，是一种新型高科技合成纤维，具有超高强度、高模量和耐高温、耐酸耐碱、重量轻等优良性能，其强度是钢丝的 5～6 倍，模量为钢丝或玻璃纤维的 2～3 倍，韧性是钢丝的 2 倍，而重量仅为钢丝的 1/5 左右，在 560 度的温度下，不分解，不熔化
碳化硅纤维	指	是以有机硅化合物为原料经纺丝、碳化或气相沉积而制得具有 β-碳化硅结构的无机纤维，属陶瓷纤维类。主要用作耐高温材料和增强材料
度电成本、LCOE	指	Levelized Cost of Energy，对项目生命周期内的成本和发电量进行平准化后计算得到的发电成本，即生命周期内的成本现值/生命周期内发电量现值

弃风率	指	受全网用电负荷及调峰能力影响，或受电网传输通道限制和安全稳定运行需要等因素，风电场可发而未发出的电量占限电时段全风场理论上网电量的比重
RAMS	指	即 Reliability 可靠性、Aviliailabty 可用性、Maintainability 可维护性、Safety 安全性的简称
非金属模具	指	用复合材料作为型腔主体与其它辅助机构组合而成的、用于生产模塑部件的装备
发泡	指	通过物理发泡剂和/或者化学发泡剂将聚合物制造成泡沫材料
有限元计算评估	指	利用数学近似的方法对真实物理系统（几何和载荷工况）进行模拟。利用简单而又相互作用的元素（即单元），就可以用有限数量的未知量去逼近无限未知量的真实系统
ERP	指	企业资源计划（Enterprise Resource Planning）的简称，是指建立在信息技术基础上，集信息技术与先进管理思想于一身，以系统化的管理思想，为企业员工及决策层提供决策手段的管理平台。通过软件把企业的人、财、物、产、供销及相应的物流、信息流、资金流、管理流、增值流等紧密地集成起来实现资源优化和共享

特别说明：本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

第二节 概 览

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

一、重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

（一）特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第三节 风险因素”部分，并特别注意下列事项：

1、下游行业政策变动风险

近年来，在“碳达峰、碳中和”新能源发展战略指引下，国家陆续出台相关产业政策和规划纲要，进一步细化和落实风电等新能源行业的发展路径和发展目标，如 2022 年 6 月，国家发展改革委、国家能源局等 9 部门联合发布《“十四五”可再生能源发展规划》，指出“十四五”期间，可再生能源发电量增量在全社会用电量增量中的占比超过 50%，风电和太阳能发电量实现翻倍。

我国风电行业的快速发展受到国家产业政策的扰动较大，如国家发展改革委于 2019 年 5 月 21 日发布《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》文件，对陆上风电和海上风电上网电价国家补贴的退出提出了明确的时间表，在 2020 年提前透支风电行业的市场需求，造成 2021 年全国风电新增并网装机容量为 47.57GW，相比 2020 年新增并网装机容量 71.67GW 同比下降 33.63%，对风电产业链的盈利水平造成一定的冲击。未来，若风电行业产业政策发生变化，将对风电行业的发展产生不利的影响。

2、毛利率下降的风险

报告期内，**公司主营业务毛利率分别为 32.59%、24.10%和 25.45%，毛利率呈先降后升的趋势**。 2021 年毛利率的下降受到产品销售价格下降和原材料采购成本上升的双重影响。2021 年，受到风电行业补贴取消，以及发行人为了抓

住行业变局提高市场占有率，产品销售价格有所下降。发行人按兆瓦数统计的机舱罩市场占有率从 2020 年的 14.41%上升到 2021 年的 17.63%。随着风电行业技术进步的不断积累和降本增效不断取得新的成果，风电去补贴等政策对销售价格的影响日益下降，**经过两年时间的消化，行业已进入稳定发展期，产业链降本已逐步趋于平稳。2022 年，公司主要产品销售单价已逐步企稳。**

在原材料成本端，随着 PPI 指数上升尤其是 PPI 和 CPI 形成剪刀差影响各类企业盈利能力，大宗商品等原材料价格的上涨越来越受到政府的重视，国务院多次召开常务会议，部署做好大宗商品保供稳价工作。**2022 年公司主要原材料的采购价格呈现小幅下降趋势。**

受上述因素影响，2022 年公司毛利率已逐步企稳回升，但毛利率水平受到原材料采购价格、下游市场需求以及行业竞争等因素的综合影响，未来若出现市场竞争加剧、人工和原材料价格上涨等情形，公司毛利率存在下降的风险。

3、应收账款、应收款项融资及应收票据金额较大的风险

发行人所处行业存在普遍的季节性特点，第三、四季度销售收入占比较高。公司下游客户主要为风电和轨交主机厂，发行人对其销售存在一定的销售账期，在该类业务模式下造成发行人报告期应收类余额较高。

报告期各期末，公司应收账款、应收款项融资及应收票据等项目合计账面价值分别为 46,912.89 万元、39,197.00 万元和 **43,223.65 万元**，占各期营业收入的比重分别为 54.73%、63.26%和 **58.43%**。随着业务规模的不断扩大，公司应收账款、应收款项融资及应收票据账面价值逐步增长。

公司客户主要为风电及轨道交通主机厂，资金实力雄厚。发行人应收账款的账龄主要为一年以内，未出现主要客户账款无法收回的情形。如果公司对应收账款催收不力，或者公司客户资信状况、经营状况出现恶化，导致应收账款不能按期收回甚至出现无法收回的情况，将对公司的经营活动现金流、生产经营业绩产生不利影响。

4、客户集中度较高的风险

公司产品的下游行业集中度较高。在风电领域，2021 年度国内新增吊装容量前五名整机厂商——金风科技、远景能源、运达股份、明阳智能、电气风电

合计占据了 71%的市场份额，未来市场集中度可能进一步提升；轨道交通领域市场份额则主要集中于中国中车系公司。

报告期内，公司与远景能源、中国中车、运达股份、三一重能、电气风电等下游大型主机厂均建立了良好合作关系，**2020 年至 2022 年**，公司向前五大客户销售收入占比分别为 90.57%、87.68%和 **94.31%**，客户相对集中。未来若下游主要客户因其自身发展规划变化而减少对公司产品需求，或者公司产品无法满足客户需求导致采购下降，将会对公司盈利能力造成不利影响。

（二）本次发行相关主体作出的重要承诺

公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、监事、高级管理人员等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项请参见本招股说明书之“第十二节 附件”之“三、本次发行上市相关的重要承诺”。

（三）本次发行后股利分配政策

为充分保障公司股东的合法权益，积极回报投资者，促进实现公司股东的投资收益最大化，公司将严格遵守上市后适用的《公司章程（草案）》及 2021 年度股东大会审议通过的《关于公司上市后三年（含上市年度）股东分红回报规划的议案》，实行积极透明的利润分配政策。

本公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例、未来三年具体利润分配计划和长期回报规划，参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、发行后的股利分配政策、决策程序及本次发行前后股利分配政策的差异情况”。

（四）本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2021 年年度股东大会的决议，公司本次发行前滚存的可供股东分配的利润，在本次股票公开发行后，由新老股东按持股比例享有。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况

中文名称	江苏常友环保科技股份有限公司	**成立日期**	2006 年 12 月 19 日
注册资本	33,227,871.00 元人民币	**法定代表人**	刘文叶

控股股东	常州君创企业管理咨询有限公司	**实际控制人**	刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君
注册地址	常州市金坛区金坛大道 92 号	**主要生产经营地址**	江苏省常州市金坛经济开发区亿晶路 222 号
行业分类	根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C30 非金属矿物制品业”中的“3062 玻璃纤维增强塑料制品制造”	**在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况**	无

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	海通证券股份有限公司	**主承销商**	海通证券股份有限公司
发行人律师	**北京国枫**律师事务所	**其他承销机构**	无
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	**评估机构**	北京中天衡平国际资产评估有限公司、中联资产评估集团有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系	无		

（三）本次发行其他有关机构

股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	收款银行	**【】**
其他与本次发行有关的机构	无		

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 1,108.00 万股	**占发行后总股本比例**	不低于发行后公司总股本的 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 1,108.00 万股	**占发行后总股本比例**	不低于发行后公司总股本的 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	不超过 4,430.7871 万股		
每股发行价格	**【】**元		
发行市盈率	**【】**倍（每股收益按**【】**年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	**【】**元/股（按**【】**年**【】**月**【】**日经审计的归属于母公司股东的权益除以本次发	**发行前每股收益**	**【】**元/股（按**【】**年**【】**月**【】**日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于

	行前总股本计算）		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	**发行后每股收益**	【】元/股
发行市净率	【】倍		
发行方式	向参与网下配售的询价对象配售和网上按市值申购定价发行相结合的方式，或法律法规允许的其他方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立 A 股股东账户并已开通创业板市场交易账户的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	风电高性能复合材料零部件生产线扩建项目、轻量化复合材料部件生产线扩建项目、研发中心、补充流动资金和偿还银行贷款		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中承销及保荐费用【】万元、审计费用【】万元、律师费用【】万元、信息披露费用【】万元、发行手续费用及其他【】万元		

（二）本次发行上市的重要日期

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

四、发行人主营业务经营情况

（一）发行人主营业务和产品

公司主要从事高分子复合材料制品、轻量化夹芯材料制品的研发、生产与销售业务，产品主要包括用于风电领域的风电机组罩体、用于风电叶片生产的轻量化夹芯材料、罩体模具，以及轨道交通车辆部件等。

公司依托在高分子复合材料和轻量化夹芯材料应用领域积累的丰富经验，聚焦新兴产业配套需求，持续推进产品创新、优化产品结构、完善生产基地布局、拓宽产品应用领域，形成产品覆盖风力发电、轨道交通等领域的多元化结构，风电机组罩体产品型号覆盖国内全部主流机型的产品系列，生产基地覆盖江苏、河北、湖南、内蒙古、云南、四川、福建、**甘肃**等地并辐射全国市场的良好业务布局，打造了研发实力强、产品种类多、质量可靠性高、服务响应快

的竞争优势。

报告期内，公司主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
风电机组罩体	42,310.54	57.73%	37,271.80	61.35%	54,004.48	64.21%
风电轻量化夹芯材料	25,623.38	34.96%	17,072.00	28.10%	26,085.94	31.02%
其他风电配套产品	1,141.26	1.56%	1,070.33	1.76%	500.95	0.60%
轨道交通车辆部件	2,824.93	3.85%	3,873.10	6.37%	2,208.85	2.63%
罩体模具	1,180.59	1.61%	778.58	1.28%	366.45	0.44%
其他复合材料制品	204.72	0.28%	691.66	1.14%	934.55	1.11%
合计	73,285.41	100.00%	60,757.47	100.00%	84,101.20	100.00%

（二）所需主要原材料及重要供应商

公司生产所需的原材料主要为玻璃纤维、树脂、PET 泡沫、PVC 泡沫和巴沙木等，公司采购部负责各类原材料的采购，并对供应商进行统一管理。

公司主要采用“以产定采”的采购模式，建立了严格的合格供应商准入制度，报告期内，公司重要供应商包括阿乐斯绝热材料（苏州）有限公司、保定维赛新材料科技股份有限公司、常州天马集团有限公司等。

（三）主要生产模式

在生产方面，公司以客户需求为导向，结合客户定制化的采购需求，实行“以销定产”的生产模式。公司从客户下达订单到产品交付进行全流程表单化管理，生产部根据生产计划组织人员、安排生产，质量流程部负责从物料采购、产品生产到产成品出库等全流程监督，并对最终产品进行检测，确保产品品质。

（四）销售方式和渠道及重要客户

在销售方面，公司主要采用直销模式，通过参加招投标或商务谈判的方式获取订单，公司主要客户包括中国中车、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机组整机厂商。直销模式有助于公司了解客户需求并为客户提供定制化的产品和服务，建立长

期稳定的合作关系。

（五）竞争地位

经过多年的行业积累，公司打造了研发实力强、产品种类多、质量可靠性高、服务响应快的竞争优势。公司于 2019 年、2022 年被认定为国家高新技术企业，于 2020 年被江苏省民营科技企业协会认定为“江苏省民营科技企业”，于 2021 年被常州市科学技术局评为“常州市工程技术研究中心”，于 2022 年被认定为省级专精特新中小企业。截至 **2023 年 1 月 20 日**，发行人共取得 **90** 项专利，其中发明专利 **16** 项。

依靠较强的竞争优势，发行人的行业地位稳步提升，尤其在风电机组罩体领域，发行人已经形成较强的竞争优势，拥有较高的市场占有率。就风电机组罩体类产品中占比最高的机舱罩而言，以发行人 **2020 至 2022** 年销售该类产品的总瓦数计算的市场占有率分别为 14.41%、17.63%**和 33.67%**。

凭借雄厚的研发实力、优异的产品质量和快捷周到的服务品质，公司已与中国中车、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机组整机厂商建立了稳定、良好的合作关系，并多次被中国中车、远景能源、三一重能等业内知名主机厂商授予“最佳供应商”、“年度优秀供应商”等荣誉称号。截至本招股说明书签署日，公司与 2021 年国内前十大风机整机制造商中的**九家**建立了的合作关系，具体合作情况如下：

序号	风电整机制造商	2021 年中国市场排名	2021 年中国市场份额	合作情况
1	金风科技	1	20%	公司 2022 年新拓展客户，已获得订单
2	远景能源	2	14%	公司报告期前五大客户之一
3	运达股份	3	14%	公司报告期前五大客户之一
4	明阳智能	4	14%	有少量合作
5	电气风电	5	9%	公司报告期前五大客户之一
6	东方电气	6	6%	公司报告期前五大客户之一
7	中国船舶重工集团海装风电股份有限公司	7	6%	**公司 2022 年 10 月获得其 2023 年罩体项目的采购通**

序号	风电整机制造商	2021 年中国市场排名	2021 年中国市场份额	合作情况
				知单，已签订合同
8	三一重能	8	6%	公司报告期前五大客户之一
9	中国中车	9	5%	公司报告期前五大客户之一
10	联合动力	10	3%	尚未合作

注：风电整机制造商统计数据来源为彭博新能源财经

五、发行人板块定位情况

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

1、发行人将高分子复合材料等新材料应用于高端装备制造等战略新兴产业

高分子复合材料具有多种传统材料无法比拟的优势，是钢铁等传统材料的重要替代材料，也是新材料的重要组成部分。多年来，发行人深耕于高分子复合材料等新材料应用领域，致力于新材料在风电机组制造、轨道交通车辆制造等新兴产业的应用研究与推广。

其中，在风电领域，发行人将高分子复合材料应用于风电主机关键保护装置——机组罩体的生产。风电机组罩体是保证风力发电机组在高海拔、强风力、高湿、高温、强紫外线的恶劣外部环境下长期、稳定、高效运行的关键保护装置。公司以高分子复合材料生产的风电机组罩体作为风力发电机组的保护装置，具有耐高温、抗腐、隔热、弹性系数高、电绝缘性好等优良特性，对风力发电机组形成良好的保护，有利于延长风力发电机的使用寿命，提高发电机运行的稳定性和发电效率，从而降低风力发电站的整体发电成本。

此外，为顺应下游客户需求，公司在产品系列化、产品性能最优化、模具精确化及材质轻量化等方面持续加大研发力度，通过对玻璃纤维、碳纤维、轻量化夹芯材料等新材料的创新运用，实现新材料与风力发电、轨道交通、新能源汽车等新兴产业的有效融合。

2、发行人凭借科技创新实现高质量发展

发行人下游客户主要是风电机组、轨道交通车辆等高端装备制造领域的整机厂商，相关客户对配套产品的使用寿命、质量的稳定性等均有很高要求，且相关配套产品普遍具有多型号、定制化、迭代频繁等特征，对供应商的配套研发能力、产品生产工艺等均有很高要求并建立了严格的供应商资质审核认证制度。为更好地满足下游客户需求，公司以强大的技术团队为依托，在产品研发设计、生产工艺流程等方面不断创新优化。

在产品研发设计创新方面，公司凭借自身多年积累的数据库资源和经验丰富的研发团队，利用先进的模拟软件进行详细的单元铺层组合设计并进行相应的产品性能分析验证，结合轻量化夹芯材料的创新运用，进而不断优化铺层设计和产品结构设计，有效减少树脂和玻璃纤维制品等主要原材料的使用，既满足产品性能要求又降低了原材料成本，使产品综合性能、重量、成本等各核心要素达到最优平衡状态。

在产品品类创新方面，公司通过持续的研发投入，持续丰富产品品类，实现了产品的系列化，能够很好地满足客户多样化需求。例如，公司风电机组罩体类产品的型号覆盖 1.8MW 机型到国内领先的 10MW 大兆瓦机型，并且针对大型化的行业发展趋势，公司正从事 11MW 以上更大型号风电机组罩体的研发并已完成部分型号产品技术储备。

在生产工艺创新方面，公司高分子复合材料制品生产中采用的生产技术是公司针对客户非标准、定制化的配套需求自创产品一次成型技术，实现了生产工序的高度集成化，较传统生产工艺降低了生产成本，提高了产品质量，缩短了产品生产周期，并且能规避潜在尺寸误差，形成较强的竞争优势。

3、发行人通过经营模式创新形成较强的竞争优势

公司通过自创的产品一次成型技术的运用，实现了生产工序的高度集成化，极大地减少了产能扩张中的生产设备的投入，极大地降低了公司对客户就近配套的资金门槛，实现了生产模式的创新。公司除在江苏常州设有生产基地外，分别在河北、内蒙古、湖南、云南、四川、福建、甘肃等地设有生产基地，就近配套客户，辐射全国，有效降低了运输成本、缩短了供货周期、提高了与客户的协同能力。

此外，公司改变行业内传统的纯粹产品制造型的经营模式，不再仅仅根据客户提供的产品设计方案进行产品生产，而是凭借自身较强的研发设计能力积极向客户需求端延伸，直接介入客户的产品开发设计阶段，参与客户原材料的选择、引导客户的产品结构设计，甚至为客户提供整体机组罩体解决方案。通过前述经营模式的创新，公司一方面可以引导客户提前规避潜在产品设计失败风险，赢得客户信赖，达到提前深度渗透和绑定客户的效果；另一方面可以从源头把控产品设计方案进而达到控制产品成本的效果。

4、经过多年创新发展，发行人取得了丰硕的创新成果

经过多年积累，发行人在系统掌握行业基础技术原理的基础上持续推进工艺创新，构建了契合市场需求的生产模式和工艺技术体系，包括纤维泡沫复合成型技术、预埋件一体成型工装结构设计技术、碳纤维制品表层纹理修复技术、纤维制品表面刻字技术等；此外，发行人在材料使用、产品结构设计、纤维铺层设计等方面积累了丰富的数据库资源，可以充分、高效地匹配不同客户的多种需求。截至 **2023 年 1 月 20 日**，发行人共取得 **90** 项专利，其中发明专利 **16** 项；公司于 2019 年、2022 年被认定为国家高新技术企业，于 2020 年被江苏省民营科技企业协会认定为“江苏省民营科技企业”，于 2021 年被常州市科学技术局评为“常州市工程技术研究中心”，于 2022 年被认定为省级专精特新中小企业。凭借雄厚的研发实力、优异的产品质量和快捷周到的服务品质，公司与国内多家知名风电整机厂商建立了稳定、良好的合作关系。

综上，公司主营业务和产品具备创新、创造及创意特征，并实现了科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合，符合创业板的创新定位。

（二）发行人符合创业板定位

公司符合创业板定位，具体对照《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（2022 年修订）的有关规定说明如下：

序号	深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定	发行人符合相关规定的分析
1	第二条创业板定位于深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，并支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。	发行人主营业务和产品具备创新、创造及创意特征，并实现了科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合，符

序号	深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定	发行人符合相关规定的分析
		合本条规定。
2	第三条本所支持和鼓励符合下列标准之一的成长型创新创业企业申报在创业板发行上市：（一）最近三年研发投入复合增长率不低于 15%，最近一年研发投入金额不低于 1,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；（二）最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；（三）属于制造业优化升级、现代服务业或者数字经济等现代产业体系领域，且最近三年营业收入复合增长率不低于 30%。 最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，或者按照《关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点的若干意见》等相关规则申报创业板的已境外上市红筹企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求。	发行人最近三年累计研发投入为 6,177.89 万元，超过 5,000 万元，且发行人最近一年营业收入为 73,980.19 万元，超过 3 亿元，符合本条规定。
3	第四条保荐人应当顺应国家经济发展战略和产业政策导向，准确把握创业板定位，切实履行勤勉尽责义务，推荐符合创业板定位的企业申报在创业板发行上市。	发行人所在行业属于国家战略性新兴产业，符合本条规定。
4	第五条属于上市公司行业分类相关规定中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。禁止产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，以及从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业在创业板发行上市。	公司产品主要是玻璃纤维增强树脂基复合材料制品。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C30 非金属矿物制品业”中的“3062 玻璃纤维增强塑料制品制造”。不属于本条“负面清单”规定的行业，符合本条规定。
5	第六条本规定第五条第一款所列行业中与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业，支持其申报在创业板发行上市。	发行人不属于第五条所列“负面清单”规定的企业。

六、发行人报告期主要财务数据和财务指标

单位：万元

项目	2022.12.31 2022 年度	2021.12.31 2021 年度	2020.12.31 2020 年度
资产总额	**98,735.68**	77,779.54	80,475.50
归属于母公司的所有者权益	**53,265.74**	43,867.60	35,539.19
资产负债率（母公司）	**48.00%**	45.60%	54.76%
营业收入	**73,980.19**	61,959.98	85,712.50
净利润	**8,753.92**	6,182.28	10,369.17

项 目	2022.12.31 2022 年度	2021.12.31 2021 年度	2020.12.31 2020 年度
归属于母公司所有者的净利润	**8,753.92**	6,182.28	10,418.95
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	**8,321.49**	5,562.28	12,683.99
基本每股收益（元/股）	**2.63**	1.87	3.48
稀释每股收益（元/股）	**2.63**	1.87	3.48
归属于公司普通股股东的净利润的加权平均净资产收益率	**18.02%**	15.43%	66.45%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润的加权平均净资产收益率	**17.13%**	13.88%	78.89%
经营活动产生的现金流量净额	**6,817.01**	-7,231.69	-6,918.62
现金分红	**-**	-	-
研发费用占营业收入的比例	**3.56%**	2.95%	2.00%

七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息

财务报告审计基准日至本招股说明书签署日之间，公司积极响应国家政策，根据行业发展特点提前做好经营计划和布局，不断提升公司的盈利能力。公司经营状况良好，主要原材料采购情况、主要产品销售情况、主要客户及供应商的构成情况、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面未发生重大变化，未发生会对发行人持续经营能力及发行条件产生重大不利影响的事项。

八、发行人选择的具体上市标准

公司 2021 年度与 **2022** 年度实现归属于母公司所有者的净利润分别为 6,182.28 万元和 **8,753.92 万元**，实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 5,562.28 万元和 **8,321.49 万元**，公司选择适用《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》第 2.1.2 条的第（一）项要求的市值及财务指标标准，即“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在公司治理方面的特殊安排等情况。

十、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金运用

本次发行募集资金扣除发行费用后，将投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金数额
1	风电高性能复合材料零部件生产线扩建项目	18,000.00	18,000.00
2	轻量化复合材料部件生产线扩建项目	12,300.00	12,300.00
3	研发中心项目	6,000.00	6,000.00
4	补充流动资金及偿还银行贷款	40,000.00	40,000.00
合 计		**76,300.00**	**76,300.00**

若实际募集资金净额不能满足上述全部项目的投资需要，资金缺口将通过自筹资金予以解决。若本次募集资金最终超过项目所需资金，发行人将按照国家法律、法规及中国证监会和深交所的有关规定履行相应法定程序后合理使用超募资金。在募集资金到位前，公司将根据实际运营的需要，以自筹资金先行投入并实施上述项目，待募集资金到位后，按募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。

（二）未来发展规划

公司未来三年将确保完成制定的各项经营目标，继续重点加强核心技术优势，不断拓展产品种类和下游应用领域，努力提升公司主营产品在风电、轨交等领域的市场份额，并布局非金属模具、航空航天、军工、无人机等领域，力争早日成为国内外知名的复合材料整体应用服务提供商。

有关本次发行募集资金投资项目的详细情况请参见本招股说明书之“第七节募集资金运用与未来发展规划”。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在其他对发行人有重大影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其它资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素已遵循重要性原则或可能影响投资决策的程度按顺序披露，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）客户集中度较高的风险

公司产品的下游行业集中度较高。在风电领域，2021 年度国内新增吊装容量前五名整机厂商——金风科技、远景能源、运达股份、明阳智能、电气风电合计占据了 71%的市场份额，未来市场集中度可能进一步提升；轨道交通领域市场份额则主要集中于中国中车系公司。

报告期内，公司与远景能源、中国中车、运达股份、三一重能、电气风电等下游大型主机厂均建立了良好合作关系，2020 年至 2022 年，公司向前五大客户销售收入占比分别为 90.57%、87.68%和 94.31%，客户相对集中。未来若下游主要客户因其自身发展规划变化而减少对公司产品需求，或者公司产品无法满足客户需求导致采购下降，将会对公司盈利能力造成不利影响。

（二）经营业绩波动的风险

报告期内，发行人营业收入分别为 85,712.50 万元、61,959.98 万元和 73,980.19 万元，2021 年同比下降 27.71%，2022 年同比上升 19.40%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润分别为 12,683.99 万元、5,562.28 万元和 8,321.49 万元，2021 年同比下降 56.15%，2022 年同比上升 49.61%。2021 年，发行人业绩下降主要是受到 2020 年“抢装潮”退去的影响，下游行业回归理性。2022 年，陆上风电度电成本相比火电已有较明显的优势，已基本具备平价上网条件，进入“降本-增需”的良性循环，产业链进一步降价幅度可控。随着 2020 年抢装潮对短期行业需求透支的影响逐渐减小，行业回归正常发展态势，公司经营业绩已企稳回升。

据国家能源局数据，2023 年全国装机容量预计 65G 左右，同比增长

70.00%以上，另三一重能公告预计 2023 年全国装机容量 80G 左右，同比增长 112.60%左右，预示着 2023 年风电市场需求向好。

另外，发行人不断通过开拓新客户、开发新产品等途径增强经营业绩的增长韧性，不断提高管理的精细化，加强成本的管控力度，但是发行人经营业绩仍存在因下游行业景气度变化而波动的风险。

（三）风电轻量化夹芯材料经营时间相对较短，市场占有率下降、收入下滑的风险

发行人于 2018 年年底、2019 年年初切入风电轻量化夹芯材料领域，依托发行人在该领域集中力量不断提高生产加工工艺水平、提升产品的质量、提高生产效率，报告期内取得了较高的增长水平，2020 年至 2021 年市场占有率分别为 3.39%和 6.48%，市场占有率不断提高。若未来发行人生产工艺不能满足客户的多样化需求、产品质量水平不能匹配客户叶型大型化的趋势，或者竞争实力强的潜在对手进入，发行人在风电轻量化夹芯材料领域存在被竞争对手替代、市场占有率下降、收入下滑的风险。

（四）风电轻量化夹芯材料售价及毛利率波动的风险

报告期内，公司风电轻量化夹芯材料毛利率分别为 24.81%、10.67%和 14.68%，呈现较大幅度的波动。2022 年随着风电全面平价上网，产业链降本已逐步平稳，叠加供给端的不断完善，公司风电轻量化夹芯材料产品的售价和材料成本已趋于稳定。但未来若受到下游市场需求不及预期、行业竞争加剧等不利因素的影响，公司风电轻量化夹芯材料产品的售价和毛利率存在波动的风险，将对发行人盈利的稳定性带来不利影响。

（五）应收账款、应收款项融资及应收票据金额较大的风险

发行人所处行业存在普遍的季节性特点，第三、四季度销售收入占比较高。公司下游客户主要为风电和轨交主机厂，发行人对其销售存在一定的销售账期，在该类业务模式下造成发行人报告期应收类余额较高。

报告期各期末，公司应收账款、应收款项融资及应收票据等项目合计账面价值分别为 46,912.89 万元、39,197.00 万元和 **43,223.65 万元**，占各期营业收入的比重分别为 54.73%、63.26%和 **58.43%**。随着业务规模的不断扩大，公司

应收账款、应收款项融资及应收票据账面价值逐步增长。

公司客户主要为风电及轨道交通主机厂，应收账款的账龄主要为一年以内，如果公司对应收账款催收不力，或者公司客户资信状况、经营状况出现恶化，导致应收账款不能按期收回甚至出现无法收回的情况，将对公司的经营活动现金流、生产经营业绩产生不利影响。

（六）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 7,221.33 万元、8,375.54 万元和 **11,218.33 万元**，金额较大且呈现逐渐增长趋势。公司报告期内存货跌价准备金额分别为 1,544.99 万元、58.41 万元和 **58.41 万元**。公司 2020 年计提的存货跌价准备主要是巴沙木相关的原材料和库存商品。存货跌价准备的原因主要是抢装潮影响下，**2020 年**行业对受到生长自然条件制约的巴沙木需求爆发式增长，行业对印尼等新兴市场供应的巴沙木存在一个认识过程，加上疫情原因管理难度加大，印尼产的巴沙木由于力学性能等指标偏低，受到下游客户需求偏谨慎态度，因此公司对印尼巴沙木等相关的原材料和库存商品计提跌价准备。

自从 2020 年年底开始，公司已经不再采购印尼产巴沙木，并调整了巴沙木的采购策略，不再从巴沙木毛料等供给的起始端采购，而是直接向具有巴沙木丰富经营经验的供应商采购经过加工成型的巴沙木木方，经过多年的经营，对巴沙木掌握了丰富的经验。

巴沙木依然是公司的主要原材料，是公司风电轻量化夹芯新材的重要组成部分，若公司采购的巴沙木受到下游客户需求的改变，或者有管控措施不到位，存在发生跌价损失的风险，进而对公司的业绩产生不利影响。

（七）毛利率下降的风险

报告期内，**公司主营业务毛利率分别为 32.59%、24.10%和 25.45%，毛利率呈先降后升的趋势**。 2021 年毛利率的下降受到产品销售价格下降和原材料采购成本上升的双重影响。2021 年，受到风电行业补贴取消，以及发行人为了抓住行业变局提高市场占有率，产品销售价格有所下降。发行人按兆瓦数统计的机舱罩市场占有率从 2020 年的 14.41%上升到 2021 年的 17.63%。随着风电行业技术进步的不断积累和降本增效不断取得新的成果，风电去补贴等政策对销售

价格的影响日益下降，**经过两年时间的消化，行业已进入稳定发展期，产业链降本已逐步趋于平稳。2022 年，公司主要产品销售单价已逐步企稳。**

在原材料成本端，随着 PPI 指数上升尤其是 PPI 和 CPI 形成剪刀差影响各类企业盈利能力，大宗商品等原材料价格的上涨越来越受到政府的重视，国务院多次召开常务会议，部署做好大宗商品保供稳价工作。**2022 年公司主要原材料的采购价格呈现小幅下降趋势。**

受上述因素影响，2022 年公司毛利率已逐步企稳回升，但毛利率水平受到原材料采购价格、下游市场需求以及行业竞争等因素的综合影响，未来若出现市场竞争加剧、人工和原材料价格上涨等情形，公司毛利率存在下降的风险。

（八）分期确认股份支付费用对公司未来三年利润总额影响的风险

为提高员工的积极性和归属感，吸引与留住优秀人才，促进公司快速、稳健发展，顺利达成公司的预期目标，公司对部分中高层管理人员、核心骨干员工等在控股股东常州君创层面实施股权激励。由于股权激励具有等待期，等待期的年限为自授予日至 2026 年 6 月，股份支付费用需要根据等待期进行摊销，**因史文强等 2 名员工离职，根据协议将股权授予移萍等 3 人，导致未来各年股份支付费用发生变化，2023** 年至 **2025** 年公司每年需确认股份支付费用 **721.74** 万元，对于公司未来 3 年各期利润总额金额影响较大。

（九）新产品研发失败风险

近年来，我国风电及轨道交通制造业整体技术水平不断提升，对上游供应商的配套产品开发、技术响应能力提出了更高的要求。如果公司在技术研发和产品创新等方面无法紧跟下游客户技术更新步伐、准确掌握用户需求，则可能出现技术或产品创新滞后的情形，进而可能对公司市场竞争力和盈利能力造成不利影响。

（十）技术人员流失及技术泄密的风险

公司持续的研发能力来自于经验丰富的研发队伍，截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司共有研发人员 **67** 人，大多数研发人员拥有机械设计制造或复合材料工程等专业背景并拥有多年的行业经验，具备对行业新技术持续追踪的能力。

随着业务规模的扩大，公司对掌握产品研发、产品制造流程、生产工艺等关键信息及丰富行业经验的高端技术人才的需求将维持在较高水平。并且行业的竞争也体现在对人才的竞争上，如果不能提供良好的激励机制，存在技术人员流失的风险，这可能对公司正在推进的技术研发项目造成不利影响，从而对公司经营造成不利影响。

此外，如果公司未来发生技术泄密的情形，则可能对发行人的产品竞争力产生不利影响，导致公司产品无法与市场同类产品进行竞争，进而影响公司的盈利能力。

（十一）募投项目实施风险

公司利润增长和未来发展，一定程度上取决于募集资金投资项目能否如期完成、项目完成质量以及项目建设期内市场结构的转变等因素。本次募集资金投资项目是经过充分市场调研后提出的，这些项目若能得到顺利实施，将进一步扩大生产规模、提高研发水平、丰富产品结构、增强盈利能力、促进公司持续稳定发展。

但是，募集资金投资项目建设尚需时间，未来一旦市场需求出现较大变化，公司不能有效开拓市场，将导致募集资金投资项目的经济效益的实现存在较大不确定性。

此外，募集资金投资项目的实施将会新增较大金额的固定资产折旧、无形资产摊销，如果募集资金投资项目不能很快产生效益以弥补新增投资带来的成本与费用增长，将在一定程度上影响公司的净利润、净资产收益率等财务指标，公司将面临固定资产折旧及摊销金额增加而影响盈利能力的风险。

（十二）募投项目未取得土地使用权风险

截至本招股说明书签署日，发行人募投项目风电高性能复合材料零部件生产线扩建项目、轻量化复合材料部件生产线扩建项目尚未取得土地使用权。发行人已经与江苏省金坛经济开发区管理委员会签订用地意向协议，江苏省金坛经济开发区管理委员会在合法合规的基础上，为发行人的募投项目用地进行协调，发行人通过参与招拍挂手续取得募投项目用地。

发行人募投项目用地存在土地资源紧张，或者参与招拍挂程序未能成功取

得募投项目用地的风险。

（十三）实际控制人控制不当的风险

公司实际控制人为刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君，本次发行前直接及间接合计控制公司 77.44%的股权，假设本次发行比例为发行后总股本的 25%，本次发行完成后实际控制人控制的股份比例为 58.08%，实际控制的股权比例较高，可以直接影响本公司的生产经营和重大决策。

公司已经建立了完善的法人制度和内部控制体系，制定了三会的议事规则和独立董事制度，但仍然不能排除实际控制人可能利用其控制地位，通过行使表决权对公司的发展战略、生产经营决策、人事安排、关联交易和利润分配等重大事宜实施影响，从而影响公司决策的科学性和合理性，可能存在危及公司和公司中小股东利益的风险。

（十四）业务规模迅速扩大导致的管理风险

经过多年发展，公司培养并吸引了一批优秀的管理和技术人才，核心管理团队成员拥有多年行业管理经验且保持稳定。报告期内，公司业务快速发展，公司营业收入分别为 85,712.50 万元、61,959.98 万元和 **73,980.19 万元**。

本次股票发行后，随着募集资金的到位和募集资金投资项目的实施，公司的资产规模、经营规模将会进一步扩大，人员数量将迅速增长，业务区域和客户范围将进一步扩大，经营决策和风险控制难度也将进一步增加。

目前公司已建立起一套与现阶段业务规模相适应的较为完善的管理体系，形成了一支稳定且经验丰富的核心团队，但如果公司管理模式和管理水平无法满足公司业务快速发展的需要，公司将面临较大的管理风险。

（十五）税收优惠政策变动风险

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室 2022 年 12 月 26 日公告，发行人为江苏省认定机构 2022 年认定的第三批高新技术企业，发证日期为 2022 年 11 月 18 日，高新技术企业证书编号为：GR202232007913。

报告期内，公司享受的税收优惠金额分别为 1,204.24 万元、217.13 万元和 **216.84** 万元，占当期利润总额的比例分别为 8.69%、2.81%和 **1.99%**。公司享受

的税收优惠对公司报告期内的经营成果具有一定的提升作用。未来如果国家相关税收优惠政策发生变化，将会对公司经营业绩带来不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）下游行业政策变动风险

近年来，在“碳达峰、碳中和”新能源发展战略指引下，国家陆续出台相关产业政策和规划纲要，进一步细化和落实风电等新能源行业的发展路径和发展目标，如 2022 年 6 月，国家发展改革委、国家能源局等 9 部门联合发布《“十四五”可再生能源发展规划》，指出“十四五”期间，可再生能源发电量增量在全社会用电量增量中的占比超过 50%，风电和太阳能发电量实现翻倍。

我国风电行业的快速发展受到国家产业政策的扰动较大， 如国家发展改革委于 2019 年 5 月 21 日发布《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》文件，对陆上风电和海上风电上网电价国家补贴的退出提出了明确的时间表，在 2020 年提前透支风电行业的市场需求，造成 2021 年全国风电新增并网装机容量为 47.57GW，相比 2020 年新增并网装机容量 71.67GW 同比下降 33.63%，对风电产业链的盈利水平造成一定的冲击。未来，若风电行业产业政策发生变化，将对风电行业的发展产生不利的影响。

（二）市场竞争加剧的风险

随着风力发电及轨道交通在国民经济发展中的作用日趋凸显，相关领域企业将通过加大投资规模，增加研发投入等方式进行扩张，竞争实力将得到大幅提升。随着市场不断发展，新的竞争对手会陆续加入，行业竞争可能会进一步加剧，可能导致产品销售价格下降、运营服务成本增加，进而使公司经营业绩受到不利影响。

（三）原材料价格上涨的风险

发行人生产所需的主要原材料为邻苯通用型树脂、玻璃纤维制品、PET 泡沫、PVC 泡沫、巴沙木原材料、胶衣等等。材料成本是公司主营业务成本的主要组成部分。

公司原材料主要为化工类产品，报告期内，受市场供求因素影响，相关原

材料和辅材价格存在波动，若主要原材料采购价格持续上升，将给发行人盈利能力的稳定性带来不利影响。

三、其他风险

（一）发行失败的风险

本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、公司经营业绩、公司发展前景及投资者对本次发行的认可程度等多种内外部因素影响。公司存在发行认购不足的情形而导致发行失败的风险。

（二）A 股股票价格可能发生较大波动引发的风险

公司发行的 A 股股票将在深交所创业板上市，除经营和财务状况之外，公司的 A 股股票价格还将受到国内外宏观经济形势、行业状况、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响。投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

（三）新冠疫情对生产经营稳定性带来的风险

2020 年初以来，全世界范围内爆发新型冠状病毒疫情，对全球经济造成不利影响。2022 年以来新冠疫情在全国多个地区多点散发，疫情对公司及公司上下游的生产经营，以及物流运输造成了一定的影响。若我国当前的新冠疫情防控成果不能保持或国外疫情形势加剧，可能会对宏观经济的正常运行以及公司的业务开展产生不利影响。

（四）风电机组罩体和轻量化夹芯材料市场占有率存在偏差的风险

由于风电机组罩体和轻量化夹芯材料类产品市场领域，并无公开权威且直接来源的市场容量统计数据，因此发行人系基于多口径数据间接计算得出两类产品市场占有率。在具体计算过程中，发行人虽然选择无关联第三方披露的公开数据测算，但是参数的选择、数据的获取、假设条件等各种因素都将对计算的结果产生影响，因此发行人的实际市场占有率与计算得出的市场占有率可能存在偏差。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

中文名称	江苏常友环保科技股份有限公司
英文名称	Jiangsu Changyou Environmental Protection Technology Co., Ltd.
注册资本	33,227,871.00 元人民币
法定代表人	刘文叶
统一社会信用代码	913204137945826547
有限公司成立日期	2006 年 12 月 19 日
股份公司成立日期	2018 年 11 月 19 日
注册地址	常州市金坛区金坛大道 92 号
办公地址	江苏省常州市金坛经济开发区亿晶路 222 号
邮政编码	213200
电话号码	0519-68227767
传真号码	0519-68227767
互联网网址	http://www.jscy.vip/
电子信箱	jscy-public@jscy.vip
负责信息披露和投资者关系的部门	证券法务部
信息披露负责人	唐娜
信息披露负责人电话	0519-68227767

二、发行人设立情况

（一）有限公司设立

公司前身常州利恒机械有限公司成立于 2006 年 12 月，系由中国台湾居民周淑民女士出资设立的台港澳侨投资企业。

2006 年 11 月 27 日，常州市外商投资管理委员会出具了《关于常州利恒机械有限公司章程的批复》（常外资委金〔2006〕144 号）。

2006 年 11 月 30 日，江苏省人民政府核发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资苏府资字〔2006〕68018 号），批准前述设立事项。

2006 年 12 月 19 日，常州市金坛区市场监督管理局核发了注册号为企独苏

常总字第 004734 号的《企业法人营业执照》，利恒机械成立，注册资本为 80 万美元。出资到位情况经常州延陵会计师事务所出具《验资报告》予以验证，2022 年 4 月，立信所出具了《验资复核报告》（信会师报字[2022]第 ZL10342 号），对上述验资事项进行了复核。

利恒机械设立时，投资人出资额、出资比例及出资方式如下：

序号	股东姓名/名称	注册资本（万美元）	出资比例（%）	出资方式
1	周淑民	80.00	100.00	货币
合 计		**80.00**	**100.00**	

（二）股份公司设立

1、股份公司设立情况

2018 年 9 月 22 日，常友有限召开临时股东会，会议决议由常友有限原有股东作为发起人，将常友有限整体变更为股份有限公司。根据中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的编号为勤信审字〔2018〕第 1480 号《审计报告》，常友有限以截至 2018 年 7 月 31 日经审计的账面净资产 1,219.63 万元按照 1.2196：1 的比例折股 1,000.00 万股，每股人民币 1 元，余额 219.63 万元计入资本公积，常友有限整体变更为股份有限公司，变更后股份公司股本为 1,000.00 万元。

根据北京中天衡平国际资产评估有限公司于 2018 年 9 月 20 日出具的编号为中天衡平评字（2018）第 15075 号的《评估报告》，截至 2018 年 7 月 31 日，常友有限的净资产评估值为 1,858.69 万元。

2018 年 10 月 8 日，刘文叶及刘波涛作为公司的发起人共同签署了《江苏常友环保科技股份有限公司发起人协议书》。同日，公司召开创立大会，审议通过了变更设立股份有限公司的相关议案，会议通过了《江苏常友环保科技股份有限公司章程》，选举产生了常友科技第一届董事会和监事会成员。

2018 年 12 月 12 日，中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）对本次整体变更出具了编号为“勤信验字（2018）第 0069 号”《验资报告》。立信所出具了编号为“信会师报字[2022]第 ZL10342 号”的《验资复核报告》。

2018 年 11 月 19 日，常州市工商行政管理局向股份公司核发了新的《营业

执照》。

股份公司设立时各股东持股数量、持股比例及出资方式如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	刘文叶	700.00	70.00	净资产折股
2	刘波涛	300.00	30.00	净资产折股
合 计		**1,000.00**	**100.00**	

2、股改基准日未分配利润为负的原因

公司股改基准日为 2018 年 7 月 31 日，股改基准日未分配利润金额为-30.37 万元，股改前形成累计亏损的主要原因系公司处于市场拓展阶段，营收规模较小、投入支出较大所致。

3、整体变更后的变化情况和发展趋势，以及对未来持续盈利能力的影响

截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司累计未分配利润已达 **25,904.22 万元**，整体变更时未分配利润为负的情形已经消除。受益于前期的技术沉淀、产能扩张和市场拓展，随着募集资金投资项目的有效实施，未来公司经营业绩将进一步提升，盈利能力会持续增强。报告期内，发行人经营情况良好，盈利能力保持在较高的水平。报告期内，发行人的关键财务指标如下：

单位：万元

项 目	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
资产总额	**98,735.68**	77,779.54	80,475.50
归属于母公司的所有者权益	**53,265.74**	43,867.60	35,539.19
营业收入	**73,980.19**	61,959.98	85,712.50
归属于母公司所有者的净利润	**8,753.92**	6,182.28	10,418.95
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	**8,321.49**	5,562.28	12,683.99

综上所述，公司整体变更时存在的未分配利润为负的情形已经消除，报告期内公司各期盈利状况良好，整体变更后的业务变化情况和发展趋势与报告期内盈利水平变动情况一致，不会对公司未来持续盈利能力产生影响。

4、整体变更具体方案及相应的会计处理

根据中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的编号为勤信审字〔2018〕第 1480 号《审计报告》，截至 2018 年 7 月 31 日，常友有限实收资本为 1,000.00 万元，资本公积金为 250.00 万元、未分配利润为-30.37 万元，净资产值为 1,219.63 元。

常友有限在整体变更时，进行会计处理如下：

项 目	金额（万元）
借：实收资本	1,000.00
资本公积	250.00
未分配利润	-30.37
贷：股本	1,000.00
资本公积-股本溢价	219.63

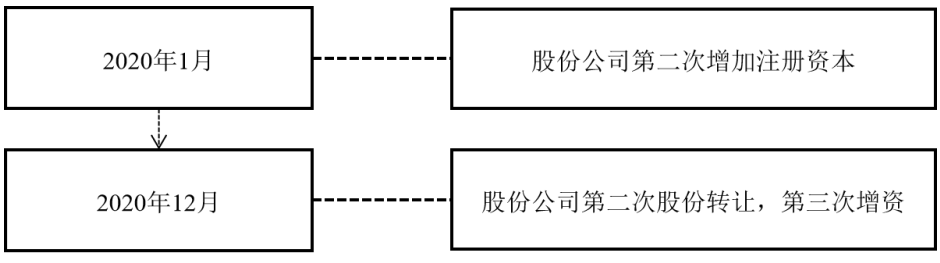
5、整体变更相关程序合法合规

公司以有限责任公司整体变更方式发起设立为股份有限公司已履行了有权机构决策、名称变更、审计、评估、签署发起人协议、召开创立大会、验资及工商登记的程序。

发行人整体变更中，发起人符合法定人数，全体发起人认购的股本总额与注册资本一致并足额缴纳，折合的实收股本总额未高于公司净资产额，发起人对股份公司设立筹备事项予以同意，公司设立时的《公司章程》载明了必要事项并依法建立了股东大会、董事会、监事会在内的组织机构。综上，整体变更相关程序合法合规。

三、报告期内股本和股东变化情况

报告期内，发行人股本和股东变化情况如下图所示：



报告期内，发行人股本和股东变化情况主要如下：

（一）2020 年 1 月，股份公司第二次增加注册资本

发行人为避免同业竞争、减少关联交易，进行业务整合，收购兆庚新材。谢炎利为兆庚新材少数股东、核心员工，发行人与其友好协商，其在收购完成后继续在兆庚新材工作，并以 3.50 元/股的价格对发行人增资 81.00 万股。

为了预留员工股权激励份额，常州君创以 1.00 元/股价格对发行人增资 350.20 万股。

根据立信所出具的编号为“信会师报字[2022]第 ZL10241 号”的《验资报告》，截至 2020 年 1 月 7 日，常友科技收到上述股东的实缴出资。为简化内外部流程，发行人于 2019 年 12 月 18 日召开股东大会，审议通过上述两个事项，并分别与谢炎利、常州君创签署《增资协议》，一并办理工商变更。

2020 年 1 月 8 日，常州市市场监督管理局向公司核准换发了本次变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	刘文叶	775.00	25.79
2	刘波涛	225.00	7.49
3	龙卓合伙	860.00	28.62
4	常州君创	1,064.20	35.41
5	谢炎利	81.00	2.69
合 计		**3,005.20**	**100.00**

（二）2020 年 12 月，股份公司第二次股份转让，第三次增资

2020 年 12 月，为进一步优化股权结构、补充公司流动资金，常友科技通过增资和股权转让的方式引入外部投资者，具体情况如下：

1、增资扩股

2020 年 12 月，常友科技召开临时股东大会，审议通过增资扩股议案，审议通过常友科技新增 317.59 万股股本，新增股本由南通杉富等 10 名股东认

购，经过协商，本次按照发行人增资前 12.50 亿估值作价。

具体增资方案如下表所示：

序号	认购方	认缴股份数（万股）	认购金额（万元）	认购价格（元/股）
1	南通杉富	24.04	1,000.00	41.59
2	深圳杉创	48.08	2,000.00	
3	姜绪荣	72.12	3,000.00	
4	溧阳从容	24.04	1,000.00	
5	青岛从容	5.05	209.90	
6	后备基金	24.04	1,000.00	
7	中投建华	37.26	1,550.00	
8	中投嘉华	10.34	430.00	
9	华翰裕源	0.48	20.00	
10	苏州青域	72.12	3,000.00	
合 计		**317.59**	**13,209.90**	-

根据立信所出具的编号为“信会师报字[2022]第 ZL10242 号”和“信会师报字[2022]第 ZL10243 号”的《验资报告》，常友科技收到上述股东的实缴出资。

2、股份转让

2020 年 11 和 12 月，龙卓合伙分别与吴绍先等 10 名股东签订股权转让协议，将其持有的常友科技 10.56%股份分别转让给上述主体，各受让方受让股权数量及价格情况如下。

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	转让金额（万元）	每股价格（元）
1	江苏拓邦	48.08	1.45	2,000.00	41.59
2	黄跃群	48.08	1.45	2,000.00	
3	赵旦	73.84	2.22	3,000.00	40.63
4	潍坊伟创	36.92	1.11	1,500.00	
5	陈诚	33.23	1.00	1,350.00	
6	韩明祥	33.23	1.00	1,350.00	
7	常州艾方	33.23	1.00	1,350.00	
8	吴绍先	19.69	0.59	800.00	

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	转让金额（万元）	每股价格（元）
9	久润投资	14.77	0.44	600.00	
10	郑亚飞	9.85	0.30	400.00	
合 计		**350.91**	**10.56**	**14,350.00**	-

2020 年 12 月 31 日，常州市行政审批局向常友科技核发了《营业执照》，本次变更后，常友科技的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	常州君创	1,064.20	32.03%
2	刘文叶	775.00	23.32%
3	龙卓合伙	509.09	15.32%
4	刘波涛	225.00	6.77%
5	谢炎利	81.00	2.44%
6	赵旦	73.84	2.22%
7	姜绪荣	72.12	2.17%
8	苏州青域	72.12	2.17%
9	深圳杉创	48.08	1.45%
10	江苏拓邦	48.08	1.45%
11	黄跃群	48.08	1.45%
12	中投建华	37.26	1.12%
13	潍坊伟创	36.92	1.11%
14	陈诚	33.23	1.00%
15	韩明祥	33.23	1.00%
16	常州艾方	33.23	1.00%
17	南通杉富	24.04	0.72%
18	后备基金	24.04	0.72%
19	溧阳从容	24.04	0.72%
20	吴绍先	19.69	0.59%
21	久润投资	14.77	0.44%
22	中投嘉华	10.34	0.31%
23	郑亚飞	9.85	0.30%
24	青岛从容	5.05	0.15%
25	华翰裕源	0.48	0.01%

合 计	3,322.79	100.00%

3、常友科技本轮引入投资者，关于各投资者最终取得股份成本的说明

本轮引入的投资者持股数量、持股比例、投资方式及取得股份价格列示如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	投资方式	每股价格（元）
1	姜绪荣	72.12	2.17	增资	41.59
2	苏州青域	72.12	2.17		
3	深圳杉创	48.08	1.45		
4	中投建华	37.26	1.12		
5	南通杉富	24.04	0.72		
6	溧阳从容	24.04	0.72		
7	后备基金	24.04	0.72		
8	中投嘉华	10.34	0.31		
9	青岛从容	5.05	0.15		
10	华翰裕源	0.48	0.01		
合 计		**317.59**	**9.56**	-	-
序号	**股东名称/姓名**	**持股数量（万股）**	**持股比例（%）**	**投资方式**	**每股价格**
1	江苏拓邦	48.08	1.45	转让	41.59
2	黄跃群	48.08	1.45		
3	赵旦	73.84	2.22		40.63
4	潍坊伟创	36.92	1.11		
5	陈诚	33.23	1.00		
6	韩明祥	33.23	1.00		
7	常州艾方	33.23	1.00		
8	吴绍先	19.69	0.59		
9	久润投资	14.77	0.44		
10	郑亚飞	9.85	0.30		
合 计		**350.91**	**10.56**	-	-
合 计		**668.50**	**20.12**	-	-

常友科技本轮引入外部投资者的整体估值均为增资前 12.50 亿元，估值基础相同。吴绍先等 8 名股东受让龙卓合伙持有的发行人股权时，发行人是否引

入苏州青域增资存在不确定性，因此吴绍先等 8 名股东按照本次增资 1.02 亿元确定老股转让时常友科技的整体估值为 13.52 亿元，并且约定了本轮受让发行人股份的比例；而江苏拓邦、黄跃群入股时，苏州青域已经确定增资 3,000 万元，因此该两名股东按照本次实际增资额 1.32 亿元，确定常友科技整体估值 13.82 亿元，并且龙卓合伙将由于苏州青域增资对吴绍先等 8 人持有的发行人股份稀释造成的持股比例下降额，进行零对价补足，最终造成常友科技本轮引入外部投资者中存在部分股东取得股份价格略低于其他股东的情况，吴绍先等 8 名股东取得股份的综合成本为 40.63 元/股，与该轮引入的其他股东的增资及转让价格 41.59 元/股存在小幅差异，具有合理性。

四、发行人报告期内重大资产重组情况

报告期内，发行人为了避免同业竞争、减少关联交易，以及夯实资产的完整性，存在重大资产重组的情况，发生资产重组情况如下：

时间	事项	重组简要概况
2020 年 6 月	发行人出售承德常友 100%股权	发行人为了解决承德常友的土地厂房瑕疵，将持有的承德常友 100.00%股权转让给刘文叶、刘波涛和岳永海，转让后刘文叶、刘波涛和岳永海分别持有承德常友 60.00%、37.00%和 3.00%股权，将承德常友股权还原。由于发行人持股承德常友股权期间存在 300 万元实缴出资，且本次转让距离上次时间较近，承德常友经营未发生重大变化，以及未进行分红，因此按照 300.00 万元总价转让。
2020 年 10 月	承德常友将风电机组罩体业务置入发行人	为了解决同业竞争，承德常友将风电机组罩体业务置入发行人。承德常友置入发行人的相关资产、人员、专利技术等，虽然不具有独立法人资格，但具有投入、加工处理过程和产出能力，能够独立计算其成本费用或所产生的收入，因此本次重组构成业务合并。
2020 年 1 月	发行人国有土地使用权被收储	发行人原生产经营场所被当地政府依据规划进行收储。根据对各项资产的评估报告，经过双方协商确定，土地及房屋收购补偿总价为 5,440.49 万元。
2019 年 12 月	发行人同一控制下企业库玛新材收购隆英机械及隆英欧伯	刘文叶为了解决发行人生产中所缺土地、厂房问题，通过其控制的公司库玛新材收购新加坡籍自然人何侨生控制的隆英机械和隆英欧伯 100%股权，本次股权转让合计支付对价 6,870.00 万元，并承担隆英机械 2,390.00 万元债务。本次交易作价依据双方协商确定。
2020 年 12 月	发行人收购库玛新材	发行人为了夯实资产完整性，减少关联交易，向刘文叶、龙卓合伙收购库玛新材 100.00%股权。本次转让前，龙卓合伙和刘文叶分别持有库玛新材 99.00%和 1.00%股权，本次交易依据评估报告，并参照刘文叶和龙卓合伙的实缴出资确定库玛新材 100.00%股权价格为 3,000.00 万元。库玛新材资产主要为其下属公司隆英机械和隆英欧伯拥有的土地厂房资产，用于出租给发行人使用。

时间	事项	重组简要概况
2020 年 8 月	发行人出售兆驰新材	发行人为精简公司业务，将其持有的兆驰新材 60.00%股权转让给无关联第三方，转让后发行人不再持有兆驰新材股权。由于兆驰新材转让时点净资产为负，因此本次转让按照零对价转让。

（一）承德常友相关出售以及业务合并

1、2020 年 6 月，发行人出售承德常友 100%股权

（1）出售承德常友基本情况

2020 年 6 月，发行人分别向刘文叶、刘波涛及岳永海出售持有的承德常友 60.00%、37.00%和 3.00%股权，将承德常友股权按照受让之前还原。常友科技持有承德常友股权期间，存在对承德常友的 300.00 万元实缴注册资本，且因为本次出售行为距离前次 2019 年 12 月发行人收购承德常友股权时间较近，承德常友经营情况不存在重大变化，因此本次股权转让参照 2019 年 12 月股权转让价格，并参照发行人实缴出资情况按照 300.00 万元作价，具体如下：

单位：万元

受让方姓名	受让出资比例	受让价格
刘文叶	60.00%	180.00
刘波涛	37.00%	111.00
岳永海	3.00%	9.00
合 计	**100.00%**	**300.00**

2020 年 6 月 2 日，常友科技召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过上述事项，刘文叶、刘波涛回避表决，同日承德常友召开股东会审议通过上述事项。

2020 年 6 月 15 日，承德常友完成本次股权转让的工商变更。

（2）出售承德常友主要原因为解决租赁房屋瑕疵问题

承德常友生产所用厂房系向丰宁满族自治县汇江机械制造有限公司租赁取得，但租赁的厂房未办理产权证书，存在权属瑕疵。承德常友与出租方丰宁满族自治县汇江机械制造有限公司签订了长期的厂房租赁合同，出租方存在债务困难，被河北省丰宁满族自治县人民法院出具《民事裁定书》（编号：（2019）冀 0826 民破 3 号），受理破产清算申请，且指定相关律师事务所为管理人。承

德常友的生产经营场所存在瑕疵，且其经营规模占发行人比例较高，2019 年度其营业收入占常友科技母公司营业收入比例为 41.10%。因此作为生产型企业，为了避免主要生产经营场所存在瑕疵，需要终止原租赁合同，重新租赁规范的厂房。由于丰宁满族自治县汇江机械制造有限公司处于破产清算程序中，承德常友与其协商提前终止房屋租赁事宜较为繁琐。为解决土地房产瑕疵和减少后续终止租赁协议的不确定性，发行人成立新公司承德常凯，租赁产权规范的厂房，并逐步将承德常友的风电业务、人员和资产转入。

本次重组有利于发行人解决土地房产瑕疵，具有合理性。并且承德常友业务拟转入发行人，不存在对发行人的生产经营和盈利能力构成不利影响。重组完成前后，常友科技的主营业务、实际控制人、经营管理层均未发生变化。

（3）本次重组作价的依据和公允性

本次股权转让主要为解决生产用土地厂房的瑕疵问题，将承德常友的股权结构还原，本次股权转让时点离发行人 2019 年 12 月受让承德常友股权时间较近，且承德常友在此期间并未进行分红，生产经营状况并未发生重大变化，因此参照上一次股权转让价格，结合发行人对承德常友 300.00 万元的实缴出资，合计作价 300.00 万元，价格公允，具有合理性。

（4）本次出售对发行人的影响及承德常友的主要财务数据

2020 年 6 月 2 日，发行人完成本次出售承德常友股权的工商变更，承德常友出售上一年度主要财务指标占发行人比例情况如下：

单位：万元

项 目	资产总额（2019 年 12 月 31 日）	营业收入（2019 年度）	利润总额（2019 年度）
承德常友	7,881.93	8,512.39	2,949.03
常友科技（母公司）	33,298.92	20,713.50	4,262.64
占 比	**23.67%**	**41.10%**	**69.18%**

重组完成前后，常友科技的主营业务及实际控制人均未发生变化，公司主要经营管理层均未发生变化。

由于承德常友主要财务指标占常友科技母公司对应指标比例较高，且作为生产型企业，其生产所使用的厂房存在未办理产权证书的瑕疵，本次出售承德

常友主要是为了解决其租赁的土地厂房瑕疵问题，且发行人在当地设立承德常凯承接其风电机组罩体业务，具有合理性。

（5）发行人对重组的整合情况

发行人本次出售承德常友后，在当地设立全资子公司承德常凯承接其风电机组罩体业务。承德常友将其风电业务人员，相关资产转移至承德常凯。在2020年7月至9月的过渡期间，承德常友主要受托为发行人加工风电机组罩体产品，发行人的业务、人员并未因此发生重大变化。

3、2020年10月，承德常友将风电机组罩体业务置入发行人

（1）承德常友将风电机组罩体业务置入发行人基本情况

承德常友是发行人实际控制人为了配套远景能源等客户在北方基地设立，临近客户基地建厂能够有效地减少运输成本，增加产品的竞争能力。为了继续服务北方地区客户，发行人在河北承德设立全资子公司承德常凯，2020年10月，陆续承接承德常友的资产、人员、客户等，对承德常友实现业务合并。

承德常凯从承德常友承接了280名员工，占当时承德常友员工数量的74.67%，其余主要为仓储业务人员留在承德常友，以及部分辅助人员离职。除了人员之外，承德常凯承接的资产情况如下：

其中，固定资产情况如下：

资产大类	资产类别	资产名称	数量	价格（万元）
固定资产	运输工具	汽车（辆）	1	1.77
		平板拖车（个）	3	3.98
		叉车（台）	4	11.33
		拖拉机头（个）	2	9.87
	办公设备	电脑（台）	2	0.44
	机器设备	液压打包机（台）	1	0.27
		螺杆空压机（台）	1	1.09
		发电机组（台）	1	7.96
		真空泵（台）	5	18.14
		打包机（台）	1	2.48
合 计			-	**57.32**

承德常凯从承德常友收购的资产主要为生产用通用型资产和办公设备，可替代性强，经过协商确定转让价格为 57.32 万元，价格公允。

其中，关于无形资产，承德常凯主要承接了承德常友的专利，具体情况如下：

种类	专利名称	专利号	专利权人	申请日期
发明	一种导电玻璃钢制品及其制备方法	ZL201610612889.8	承德常凯	2016.7.29
实用新型	一种风力发电机叶片减震装置	ZL202020703570.8	承德常凯	2020.4.30
实用新型	一种便装式风力发电机用叶片	ZL202020703592.4	承德常凯	2020.4.30
实用新型	一种小型风力发电机叶片	ZL202020705660.0	承德常凯	2020.4.30
实用新型	一种风力发电机叶片放置架	ZL202020705666.8	承德常凯	2020.4.30

承德常友是发行人业务在北方地区的延伸，其客户、技术等均来自于发行人，因此上述专利按照零对价转让。

（2）本次事项构成业务合并的合理性，以及履行的程序

根据《<企业会计准则第 20 号-企业合并>应用指南》，业务是指企业内部某些生产经营活动或资产的组合，该组合一般具有投入、加工处理过程和产出能力，能够独立计算其成本费用或所产生的收入，但不构成独立法人资格的部分。比如，企业的分公司、不具有独立法人资格的分部等。

承德常友向发行人置入的风电机组罩体业务相关资产、人员、专利技术等，虽然不具有独立法人资格，但具有投入、加工处理过程和产出能力，能够独立计算其成本费用或所产生的收入，因此本次重组构成业务合并。

业务合并中，支付的对价仅为承德常凯收购承德常友风电机组罩体类的固定资产，交易作价为 57.32 万元，金额较小，未达到《深圳证券交易所创业板股票上市规则(2023 年修订)》以及发行人《关联交易管理制度》中规定的履行三会程序的标准，无需履行董事会、股东大会相关程序。

（3）本次业务合并对发行人的影响，及承德常友的主要财务指标

2020 年 10 月，发行人对承德常友进行业务合并，承德常友上一年度主要财务指标占发行人比例情况如下：

单位：万元

项 目	资产总额（2019 年 12 月 31 日）	营业收入（2019 年度）	利润总额（2019 年度）
承德常友	7,881.93	8,512.39	2,949.03
常友科技（母公司）	33,298.92	20,713.50	4,262.64
占 比	**23.67%**	**41.10%**	**69.18%**

重组完成前后，常友科技的主营业务及实际控制人均未发生变化，公司主要经营管理层均未发生变化。

风电领域的产品是发行人收入的主要来源之一，为了减少运输成本，增加客户响应速度，下游风电主机厂商一般靠近风资源所在地区设立生产基地，是行业的通行模式。华北、西北和东北地区等“三北”地区是我国风资源丰富区域，通过本次业务合并，发行人在我国风资源富裕的华北地区设立生产基地，以华北地区为基础，辐射三北其余地区，在我国风电行业快速发展的情况下，能够快速抢占市场，节约运输费用，提高竞争力。

（4）发行人对本次重组的整合情况

本次业务合并，将承德常友风电机组罩体业务纳入发行人体系内，进一步增强了发行人主营业务的竞争力。在本次业务合并之前，承德常友作为常友科技的子公司，在人员、资产、业务等各方面已经较好地融入了常友科技体系，并且在 2020 年 7 月至 9 月期间，作为受托加工方，为常友科技加工生产风电机组罩体，持续服务常友科技的主要客户，增强了与常友科技的协同性。

（二）发行人国有土地使用权被收储

1、发行人国有土地使用权被收储基本情况

因金坛区城市建设规划需要，常州市金坛区土地收购储备中心对发行人位于金坛经济开发区汇康路 26 号的国有土地使用权进行收储。该划定为收储的土地为发行人当时的主要生产经营场所所在地。

2019 年 11 月 5 日，发行人召开 2019 年第一次临时股东大会，审议通过上述事项。

2019 年 12 月 12 日，江苏省金坛经济开发区管理委员会与发行人签署了《开发区国有土地使用权收购合同》，收购发行人位于金坛经济开发区汇康路 26 号的国有土地使用权及地上附着物。收购土地总面积为 19,739.5 平方米，房

屋建筑总面积为 16,888.08 平方米。

本次搬迁补偿依据《金坛市国有土地上房屋征收与补偿评估技术细则》（坛建发[2011]第 150 号）、常州市金坛区开发区印发的《开发区工业企业动迁实施意见》（坛开发区管[2015]26 号）相关文件，并经过双方协商确定，补偿总价款为 5,440.49 万元。截至 2020 年 5 月，上述补偿款支付完毕。

2020 年 1 月 10 日，常州市金坛区土地收购储备中心、发行人以及江苏省金坛经济开发区管理委员会签订《常州市金坛区国有土地使用权收回合同》（坛土储字[2020]2 号），约定常州市金坛区土地收购储备中心收回发行人的土地及其附着物，江苏省金坛经济开发区管理委员会负责筹集补偿款及补偿方案的实施，发行人将相关权属证书上交，并配合进行证书的注销手续。

2、本次国有土地使用权被收储对发行人的影响

本次被收储的土地及其建筑物是发行人当时主要生产经营场所，在该生产经营场所被收储之前，发行人通过租赁隆英机械和隆英欧伯位于常州市金坛区金坛大道 92 号的土地厂房用于生产。本次国有土地使用权被收储未对发行人的业务产生重大不利影响。

（三）发行人收购库玛新材、隆英机械和隆英欧伯

1、2019 年 12 月，发行人同一控制下企业库玛新材收购隆英机械及隆英欧伯

（1）2019 年 12 月，发行人同一控制下企业库玛新材收购隆英机械及隆英欧伯基本情况

隆英机械和隆英欧伯分别成立于 2009 年 6 月和 2010 年 3 月，同为新加坡籍人士何侨生（HO KIAU SENG）控制下的公司。在库玛新材收购时点，隆英机械和隆英欧伯主要资产为土地和厂房，并无其他实际经营业务。

2019 年 10 月，隆英机械原股东 LEONG JIN CORPORATION PTE. LTD.（以下称“隆英私人”）及 LEOJIN INTERNATIONAL PTE. LTD.（以下称“隆英国际”）与库玛新材签订《股权转让合同》[1]，协商约定以总对价

[1] 隆英（常州）特钢科技有限公司作为转让方担保方、发行人以及承德常友作为受让方担保方也参与本协议的签署。

5,070.00 万元转让隆英机械 100%股权，此外约定库玛新材向隆英机械提供人民币 2,390.00 万元无息借款用于隆英机械清偿相关贷款。2019 年 11 月，隆英私人及 IRE-OMBA S.P.A 与库玛新材签订《股权转让合同》[2]，协商约定以总对价人民币 1,800.00 万元转让隆英欧伯 100%股权。具体情况如下：

单位：万元

转让标的物	股权转让方	持股比例	交易作价
隆英机械	隆英私人	80.00%	4,056.00
	隆英国际	20.00%	1,014.00
	合 计	**100.00%**	**5,070.00**
隆英欧伯	隆英私人	70.00%	1,260.00
	IRE-OMBA S.P.A	30.00%	540.00
	合 计	**100.00%**	**1,800.00**
合 计			**6,870.00**

库玛新材收购隆英机械和隆英欧伯与股权出让方签署的股权转让协议主要内容基本相同，具体如下：

序号	主要条款
1	转让方将在股权交割日前处理目标公司财务报表上的存货、应收应付账款、其他负债及其他财务问题而产生的应付税款，因此产生的费用由转让方自行承担。若股权交割日仍有未处理完毕的债权和债务的，目标公司在股权交割日前所发生的债权、债务、税收由转让方享有、承担。
2	受让方担保方（指承德常友和常友科技）同意向转让方共同无条件并不可撤销地承诺及担保受让方与常友科技全面并严格遵守本合同项下所有声明、保证、责任、义务，包括但不限于确保受让方与常友科技根据本合同及时全额支付转股对价、分期转股对价、境内借款和履行代扣代缴预提所得税款的义务，并对上述声明、保证、责任、义务的遵守和履行承担连带责任。

2019 年 11 月和 12 月，隆英机械和隆英欧伯分别完成股权转让工商变更；2020 年 4 月，库玛新材完成上述股权转让款项的支付，并且在当月取得公章、不动产权证书、不动产代保管证等。至此，库玛新材完成对隆英机械和隆英欧伯的收购。

本次重组完成后，发行人同一控制下企业库玛新材持有隆英机械、隆英欧伯 100%股权。

（2）本次股权转让对发行人的影响

[2] 隆英（常州）特钢科技有限公司作为转让方担保方、发行人以及承德常友作为受让方担保方也参与本协议的签署。

库玛新材成立于 2019 年 5 月，至 2020 年 12 月被发行人收购，实际控制人均为刘文叶。因此在 2020 年 12 月份被发行人收购时点，构成同一控制下的企业合并，库玛新材自设立至 2020 年 12 月份均应该纳入发行人合并报表范围之内，因此 2020 年 4 月份库玛新材收购隆英机械和隆英欧伯，对发行人的报表和经营产生影响。

库玛新材本次收购取得对隆英机械和隆英欧伯的控制权日为 2020 年 4 月，本次收购前一年，隆英机械和隆英欧伯的主要财务指标占发行人指标如下：

单位：万元

项 目	资产总额（2019 年 12 月 31 日）	营业收入（2019 年度）	利润总额（2019 年度）
隆英机械	6,374.57	6,195.42	-163.60
隆英欧伯	2,119.91	0.09	3,873.92
合 计	**8,494.48**	**6,195.51**	**3,710.32**
常友科技（母公司）	33,298.92	20,713.50	4,262.64
占 比	**25.51%**	**29.91%**	**87.04%**

隆英机械、隆英欧伯 2019 年收入主要为金属锻件加工和房屋租赁收入，在出售给库玛新材时，其业务已经停止。根据协议约定，其出售给库玛新材时，其锻件相关资产、负债应该剥离，且出售之前所有债务债权均由出让方承担。因此，库玛新材收购隆英机械和隆英欧伯并未收购其金属锻件加工等业务，仅取得其土地和厂房。

重组完成前后，常友科技的主营业务及实际控制人均未发生变化，公司主要经营管理层均未发生变化。

发行人原生产经营所用土地因政府城镇规划需要，被当地政府进行收储，因此发行人需要重新寻找生产经营场所。通过本次收购，发行人取得了生产所需的土地、厂房，夯实了发行人的资产。

（3）发行人对本次重组的整合情况

库玛新材收购隆英机械和隆英欧伯，主要为了取得上述公司的土地、厂房。发行人租赁隆英机械和隆英欧伯的土地厂房，并进行装修改造，以适应发行人的生产模式。

2、2020 年 12 月，发行人收购库玛新材

（1）发行人收购库玛新材的基本情况

库玛新材成立于 2019 年 5 月 23 日，注册资本为 3,000.00 万元，成立至本次收购前，库玛新材未实际开展生产经营活动，仅两个子公司隆英机械和隆英欧伯存在土地、房产，用于出租给发行人使用。

库玛新材出售之前股权结构如下：

单位：万元

名 称	认缴出资金额	实缴出资金额	出资比例
刘文叶	30.00	30.00	1.00%
龙卓合伙	2,970.00	2,970.00	99.00%
合 计	**3,000.00**	**3,000.00**	**100.00%**

2020 年 12 月 1 日，发行人召开 2020 年第三次临时股东大会审议通过本次交易。

2020 年 12 月 4 日，本次收购完成工商变更登记。

库玛新材收购之前，刘文叶和龙卓合伙分别按照出资比例实缴 30.00 万元和 2,970.00 万元，本次股权转让按照刘文叶和龙卓合伙实缴出资额作价，合计 3,000.00 万元。2021 年 2 月 25 日，开元资产评估有限公司出具《江苏常友环保科技股份有限公司收购股权所涉及的江苏库玛新材料有限公司股东全部权益市场价值追溯性资产评估报告》（开元评报字[2021]138 号），截至评估基准日 2020 年 4 月 30 日，在资产基础法下，库玛新材全部权益评估值为 3,941.98 万元，与本次股权转让价格基本一致。本次股权转让价格公允。

库玛新材自设立至本次股权转让，均受刘文叶实际控制，因此本次收购为同一控制下的合并。

（2）本次收购对发行人的影响，及库玛新材的主要财务数据

本次收购取得库玛新材的控制日在 2020 年 12 月 4 日，收购前一年库玛新材主要财务指标占发行人比例如下：

单位：万元

项 目	资产总额（2019 年 12 月 31 日）	营业收入（2019 年度）	利润总额（2019 年度）

库玛新材	9,286.25	-	-478.01
常友科技（母公司）	33,298.92	20,713.50	4,262.64
占 比	**27.89%**	**-**	**-11.21%**

重组完成前后，常友科技的主营业务及实际控制人均未发生变化，公司主要经营管理层均未发生变化。

本次重组后，发行人取得土地房产作为主要生产经营场所，夯实资产完整性，且减少关联方租赁，具有合理性。

（3）发行人对本次重组的整合情况

在本次收购前，发行人主要通过租赁库玛新材下属公司隆英机械和隆英欧伯的土地和厂房经营，本次重组后夯实了发行人的主要资产，增强了资产的独立性和完整性。

（四）发行人出售兆驰新材

1、发行人出售兆驰新材的基本情况

兆驰新材成立于 2019 年 8 月 13 日，由兆庚新材和珠海德驰分别持股 60.00%和 40.00%。珠海德驰拥有巴沙木采购渠道，兆庚新材拥有巴沙木采购需求，因此 2019 年 8 月兆庚新材与珠海德驰共同设立兆驰新材，并拟通过兆驰新材向发行人供应巴沙木木方及加工业务。由于缺乏人员和技术储备，兆驰新材成立后未实际经营巴沙木原材料加工业务，其接受兆庚新材的加工业务委托后，进一步委托给有相关业务经验的跃薪机械加工。为精简公司业务，兆庚新材于 2020 年 8 月将所持兆驰新材 60%股权全部转让给跃薪机械的实际控制人宋洪兴。

兆驰新材转让时点净资产为负，截至 2020 年 7 月 31 日，兆驰新材净资产为-9.59 万元，因此兆庚新材将其持有的兆驰新材 60%股权零对价向无关联自然人宋洪兴转让，价格合理。

2020 年 8 月，兆驰新材召开股东会同意上述股权转让事宜并完成工商变更登记。

2、本次股权转让对发行人的影响，兆驰新材的主要财务数据

发行人转让兆驰新材上一年度主要财务数据占发行人指标如下：

单位：万元

项 目	资产总额（2019 年 12 月 31 日）	营业收入（2019 年度）	利润总额（2019 年度）
兆驰新材	124.04	-	-0.13
常友科技（母公司）	33,298.92	20,713.50	4,262.64
占 比	**0.37%**	**-**	**0.00%**

重组完成前后，常友科技的主营业务及实际控制人均未发生变化，公司主要经营管理层均未发生变化。

本次出售兆驰新材，减少了发行人的管理层级，提高发行人的管理效率，将发行人不擅长的巴沙木原材料加工业务对外转让，进一步聚焦发行人的主营业务，有利于提高公司的盈利能力。

本次出售之后，依然最终通过跃薪机械加工巴沙木，发行人巴沙木加工需求能够继续得到保持，发行人的经营模式并未发生变化。并且兆驰新材设立之后，没有专门的技术、管理人员，对外转让兆驰新材，发行人的主要人员依然保持稳定。

（五）重组运行期要求

报告期内，对发行人重组运行期存在影响的重组行为**主要为** 2020 年 10 月对承德常友进行业务合并。由于库玛新材、隆英机械及隆英欧伯资产主要为土地和厂房，且无实际经营业务，因此对其收购不构成业务重组。

2020 年 10 月，发行人对承德常友进行业务合并，对运行期影响情况如下：

单位：万元

项 目	资产总额（2019 年 12 月 31 日）	营业收入（2019 年度）	利润总额（2019 年度）
承德常友	7,881.93	8,512.39	2,949.03
常友科技（母公司）	**33,298.92**	**20,713.50**	**4,262.64**
承德常友占比	**23.67%**	**41.10%**	**69.18%**

承德常友相关财务指标占发行人的比例在 100%以下，且构成相同或者相类

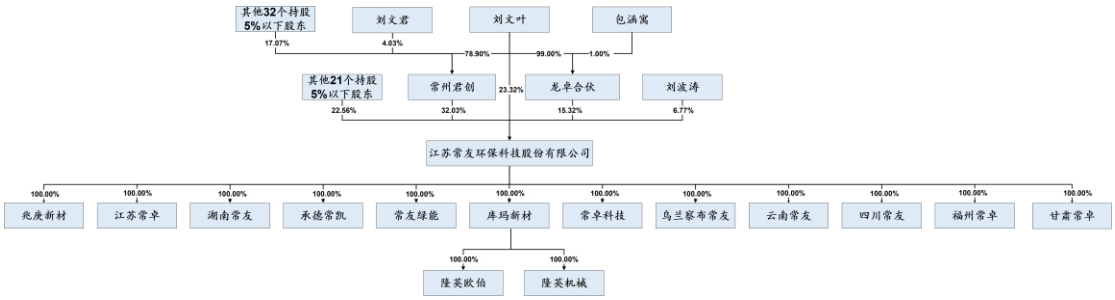
似的同一控制下的业务合并，发行人不存在运行期的要求。

五、发行人在其他证券市场上市/挂牌情况

公司自设立以来，未在其他证券市场上市或挂牌。

六、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的**股权结构**如下：



发行人现有股东人数 25 名，经穿透后，按照将股东穿透至自然人、国有资产监督管理机构、经备案的私募投资基金或上市公司计算股东人数，公司经穿透后最终股东不超过 200 人。

七、发行人子公司、分公司及参股公司情况

截至本招股说明书签署之日，发行人共拥有如下 12 家全资子公司、2 家全资孙公司，无参股公司及分公司。公司根据子公司营业收入、净利润、总资产或净资产任一单个指标占公司同期合并财务报表相应指标比重超过 5%的认定为重要子公司，根据上述指标公司重要子公司为兆庚新材、承德常凯、湖南常友、常卓科技、库玛新材以及乌兰察布常友，各重要子公司具体情况如下：

（一）兆庚新材

1、基本情况

公司名称	常州兆庚新材料有限公司
统一社会信用代码	91320412MA1XJR1K61
成立时间	2018 年 12 月 3 日
法定代表人	谢炎利
注册资本	1,000.00 万人民币
实收资本	1,000.00 万人民币

注册地	常州市金坛区金坛大道 92 号-1
主要生产经营地	常州市金坛区金坛大道 92 号-1
企业类型	有限责任公司（法人独资）
股东构成	常友科技持股 100%
经营范围	复合材料、金属制品、玻璃纤维布、碳纤维布及制品、化工产品（除危险化学品）、建材（除危险化学品）、建筑装饰材料（除危险化学品）销售；模具、塑料制品、木制品、玻璃钢制品加工、销售；泡沫的打孔、切割。（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	风电领域、轨交领域轻量化夹芯材料制品的研发、生产、销售
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务系发行人主营业务的组成部分

2、简要财务数据

兆庚新材**最近一年**财务数据如下：

单位：万元

项 目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	**21,243.36**
净资产	**7,649.28**
营业收入	**26,590.80**
净利润	**2,438.78**

注：上述财务数据经立信所审计

（二）承德常凯

1、基本情况

公司名称	承德常凯科技有限公司
统一社会信用代码	91130826MA0FGAJH5T
成立时间	2020 年 9 月 14 日
法定代表人	刘文叶
注册资本	300.00 万人民币
实收资本	300.00 万人民币
注册地	河北省承德市丰宁满族自治县经济开发区广平路北端西侧
主要生产经营地	河北省承德市丰宁满族自治县经济开发区广平路北端西侧
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
股东构成	常友科技持股 100%
经营范围	新材料技术推广服务。环保设备研发；环保设备技术转让；能源设备配件、风力发电用玻璃钢机舱罩、玻璃钢制品制造、销售、

	安装及维修；自营商品进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	风力发电领域机舱罩、导流罩的生产、销售
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务系发行人主营业务的组成部分

2、简要财务数据

承德常凯**最近一年**财务数据如下：

单位：万元

项 目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	10,730.76
净资产	4,679.43
营业收入	14,806.27
净利润	1,814.95

注：上述财务数据经立信所审计

（三）湖南常友

1、基本情况

公司名称	湖南常友环保科技有限公司
统一社会信用代码	91430300MA4R4MW12K
成立时间	2020 年 2 月 27 日
法定代表人	严思陶
注册资本	1,000.00 万人民币
实收资本	1,000.00 万人民币
注册地	湖南省湘潭县易俗河镇荷花路以东宏信创新产业园 C1 栋（天易示范区）
主要生产经营地	湖南省湘潭县易俗河镇荷花路以东宏信创新产业园 A6、A4 栋（天易示范区）
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
股东构成	常友科技持股 100%
经营范围	环保咨询、环保技术推广服务；风力发电设备配件、风力发电用玻璃钢及玻璃钢制品的制造和销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；普通货物仓储服务；城市配送。（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	风力发电领域机舱罩、导流罩的生产、销售
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务系发行人主营业务的组成部分

2、简要财务数据

湖南常友**最近一年**财务数据如下：

单位：万元

项 目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	3,788.39
净资产	2,669.58
营业收入	3,044.38
净利润	250.06

注：上述财务数据经立信所审计

（四）常卓科技

1、基本情况

公司名称	内蒙古常卓科技有限责任公司
统一社会信用代码	91150891MA7E2QX470
成立时间	2021 年 12 月 14 日
法定代表人	王超
注册资本	300.00 万人民币
实收资本	300.00 万人民币
注册地	内蒙古自治区巴彦淖尔市经济开发区内蒙古鸿信泰仓储物流有限公司厂区内
主要生产经营地	内蒙古自治区巴彦淖尔市经济开发区内蒙古鸿信泰仓储物流有限公司厂区内
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
股东构成	常友科技持股 100%
经营范围	非金属矿物制品制造；高性能纤维及复合材料制造；风力发电机组及零部件销售；新材料技术研发；风力发电技术服务
主营业务	风电领域的机组罩体的生产、销售
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务系发行人主营业务的组成部分

2、简要财务数据

常卓科技**最近一年**财务数据如下：

单位：万元

项 目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	6,194.16

净资产	**2,094.25**
营业收入	**8,038.05**
净利润	**1,774.97**

注：上述财务数据经立信所审计

（五）库玛新材

1、基本情况

公司名称	江苏库玛新材料有限公司
统一社会信用代码	91320412MA1YEWE10Y
成立时间	2019 年 05 月 23 日
法定代表人	刘文叶
注册资本	3,000.00 万元
实收资本	3,000.00 万元
注册地	常州市金坛经济开发区兴华路 048 号
主要生产经营地	未实际开展业务
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
股东构成	常友科技持股 100%
经营范围	纳米材料研发；汽车零部件、能源设备配件、玻璃钢制品、轨道交通设备零部件、车辆内饰件的制造、维修；环保设备研发及技术服务；金属复合材料、金属制品、玻璃纤维布、碳纤维布、碳纤维制品、化工产品（除危险品）、建筑材料（除危险品）、装饰材料（除危险品）销售；模具、塑料制品、木制品、玻璃钢制品加工、销售；泡沫的打孔、切割。（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	尚未实际运营
上述主营业务与发行人主营业务的关系	尚未实际运营

2、简要财务数据

库玛新材**最近一年**财务数据如下：

单位：万元

项 目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	**8,105.93**
净资产	**2,173.76**
营业收入	**399.61**
净利润	**-281.74**

注：上述财务数据经立信所审计

（六）乌兰察布常友

1、基本情况

公司名称	乌兰察布常友科技有限公司
统一社会信用代码	91150902MABLN5179C
成立时间	2022 年 4 月 15 日
法定代表人	万慧荣
注册资本	**5,000.00** 万人民币
实收资本	**3,000.00 万人民币**
注册地	内蒙古自治区乌兰察布市集宁区藏红南路与育才北街交叉口察哈尔高新技术开发区管委会办公室 415 室
主要生产经营地	未实际开展业务
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
股东构成	常友科技持股 100%
经营范围	新兴能源技术研发；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；节能管理服务；储能技术服务；工程管理服务；合成材料制造（不含危险化学品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；合成材料销售；电气设备修理；发电业务、输电业务、供（配）电业务；热力生产和供应
主营业务	风电领域复合材料产品生产、销售
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务系发行人主营业务的组成部分

2、简要财务数据

乌兰察布常友**最近一年财务数据如下：**

单位：万元

项 目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	**4,077.87**
净资产	**2,944.54**
营业收入	**9.37**
净利润	**-55.46**

注：上述财务数据经立信所审计

（七）其他子公司基本情况

发行人其他子公司基本情况如下：

公司名称	成立时间	注册资本（万元）	发行人持股比例（%）	主营业务
江苏常卓（曾用名：盐城常友）	2019 年 9 月 25 日	1,000.00	100.00	风电领域复合材料产品生产、销售；已经停产，暂未开展业务
常友绿能	2021 年 8 月 16 日	100.00	100.00	尚未开展业务
云南常友	2022 年 4 月 21 日	300.00	100.00	风电领域复合材料产品生产、销售
四川常友	2022 年 6 月 8 日	300.00	100.00	风电领域复合材料产品生产、销售
福州常卓	2022 年 8 月 1 日	100.00	100.00	风电领域复合材料产品生产、销售，**目前尚未开展经营**
甘肃常卓	**2023 年 1 月 17 日**	**300.00**	**100.00**	**风电领域复合材料产品生产、销售；暂未开展业务**
隆英机械	2009 年 6 月 12 日	17,011.09	通过库玛新材间接持股 100%	无实际经营业务
隆英欧伯	2010 年 3 月 19 日	3,515.41	通过库玛新材间接持股 100%	无实际经营业务

注：隆英机械、隆英欧伯为库玛新材的全资子公司，由于已将库玛新材认定为重要子公司，故未将隆英机械、隆英欧伯重复认定为重要子公司。

八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）公司控股股东及实际控制人情况

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，常州君创持有公司股份 1,064.20 万股，占公司本次发行前股本总额的 32.03%，为公司控股股东。

（1）基本情况

公司名称	常州君创企业管理咨询有限公司
统一社会信用代码	91320413MA2063634L
成立时间	2019 年 9 月 30 日
法定代表人	刘文叶
注册资本	1,064.20 万人民币
实收资本	1,064.20 万人民币
注册地	常州市金坛区经济开发区汇康路 26 号
主要生产经营地	未实际开展经营

企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	企业管理咨询服务；贸易咨询服务。（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）
主营业务	除了持有发行人股份外，未实际开展其他具体业务
上述主营业务与发行人主营业务的关系	无

截至本招股说明书签署日，常州君创出资结构情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	刘文叶	839.69	78.90
2	刘文君	42.90	4.03
3	岳永海	42.90	4.03
4	万慧荣	28.60	2.69
5	吴网娟	12.01	1.13
6	姜军芹	10.72	1.01
7	薛必林	7.15	0.67
8	颜景娟	5.72	0.54
9	徐海洋	5.72	0.54
10	马佩文	5.72	0.54
11	唐娜	5.72	0.54
12	刘伟	4.29	0.40
13	钱永强	4.29	0.40
14	王超	4.29	0.40
15	王祯华	4.29	0.40
16	芮正芳	4.29	0.40
17	于霞	4.29	0.40
18	黄鑫	4.29	0.40
19	荆火俊	2.86	0.27
20	熊成强	2.86	0.27
21	许强	2.86	0.27
22	徐霞	2.86	0.27
23	严思陶	2.72	0.26
24	姚仁余	1.43	0.13
25	张盼盼	1.43	0.13
26	钱冬霞	1.43	0.13

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
27	李杏琴	1.43	0.13
28	睢鹏	1.43	0.13
29	蒋坚强	1.43	0.13
30	移萍	1.43	0.13
31	丁晓彬	0.86	0.08
32	史贤汉	0.86	0.08
33	曹燕	0.86	0.08
34	董慧	0.57	0.05
合计		1,064.20	100.00

（2）简要财务数据

常州君创**最近一年**财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	1,970.95
净资产	1,936.11
营业收入	0.00
净利润	-0.99

注：上述财务数据经中瑞诚会计师事务所（特殊普通合伙）江苏分所审计。

2、实际控制人情况

（1）公司实际控制人基本情况

发行人实际控制人为刘文叶、包涵寓、刘波涛和刘文君。其中包涵寓系刘文叶之配偶，刘波涛系刘文叶之父亲，刘文君系刘文叶之胞妹。截至本招股说明书签署日，刘文叶直接持有公司 23.32%的股份，通过常州君创间接控制公司 32.03%的股份，并与其妻子包涵寓合计持有龙卓合伙 100.00%份额，二人通过龙卓合伙间接控制公司 15.32%的股权，刘文叶同时担任公司法定代表人、董事长、总经理；包涵寓现任公司董事；刘波涛直接持有公司 6.77%的股份；刘文君通过常州君创间接持有公司 1.29%的股份，现任公司董事、采购部副经理。刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君合计控制发行人的 77.44%的表决权，为公司共同实际控制人。

实际控制人的基本信息如下：

刘文叶：中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码320402197708******。

包涵寓：中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码320404198210******。

刘波涛：中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码320421195009******。

刘文君：中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码320402198604******。

（2）实际控制人之间的一致行动协议

2022 年 6 月，刘文叶、包涵寓、刘波涛和刘文君共同签署《一致行动协议》，对实际控制人之间的意见表决及意见不一致的解决机制进行了约定：

①各方同意采取一致行动的方式为：各方及其控制的企业向常友科技董事会/股东大会行使提案权和在相关董事会/股东大会上行使表决权时保持充分一致。

②各方同意，在本协议有效期内，任意一方拟向常友科技董事会/股东大会提出提案之前，或在董事会/股东大会对相关事项行使表决权之前，各方将对相关提案或表决事项进行充分沟通协商，达成一致意见，并按照该一致意见行使提案权或表决权。如果各方进行充分沟通协商后，无法对前述事项达成一致意见的，则按照下列方式处理：

A、对向董事会提案或在董事会上行使何种表决权无法达成一致的，以刘文叶的个人意见为最终一致意见；

B、对向股东大会提案或在股东大会上行使何种表决权无法达成一致的，以刘文叶的个人意见为最终一致意见。

③协议自各方签署之日起生效，有效期为五年或常友科技首次公开发行并上市之日起三年（以孰晚为准）。

3、公司控股股东、实际控制人重大违法的情况

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

（二）持有公司 5%以上股份的其他股东

截至本招股说明书签署日，除公司控股股东常州君创之外，直接持有公司5%以上股份的其他股东包括自然人刘文叶、刘波涛和合伙企业龙卓合伙，具体信息如下：

1、自然人股东

（1）刘文叶

刘文叶基本信息参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）公司控股股东及实际控制人情况”之“2、实际控制人情况”。

（2）刘波涛

刘波涛基本信息参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）公司控股股东及实际控制人情况”之“2、实际控制人情况”。

2、龙卓合伙

（1）基本情况

公司名称	常州龙卓企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2GQN35XN
成立时间	2019 年 5 月 14 日
执行事务合伙人	包涵寓
注册资本	5,000.00 万元
注册地	常州市金坛区儒林镇五叶集镇北街 1 号
主要生产经营地	未开展实际经营

企业类型	有限合伙企业			
出资情况	合伙人	合伙人身份	出资额（万元）	出资比例（%）
	刘文叶	有限合伙人	4,950.00	99.00
	包涵寓	执行事务合伙人	50.00	1.00
	合计		**5,000.00**	**100.00**
经营范围	企业管理服务。			
主营业务	除了持有发行人股份外，未开展其他实际业务			
上述主营业务与发行人主营业务的关系	无			

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况

截至本招股说明书签署之日，除公司及其子公司外，控股股东常州君创不存在控制其他企业的情况。

截至本招股说明书签署之日，除公司及其子公司外，实际控制人刘波涛、刘文君不存在控制其他公司的情形，实际控制人刘文叶、包涵寓控制的其他企业并未实际经营业务，具体如下：

序号	企业名称	股权控制关系	注册资本（万元）	是否存在同业竞争
1	江苏惠缇智能科技有限公司	包涵寓持股 70%	1,000.00	否
2	江苏常景新能源科技有限公司	刘文叶持股 99%，包涵寓持股 1%	1,000.00	否
3	常州君创	刘文叶持股 78.90%	1,064.20	否
4	龙卓合伙	刘文叶、包涵寓分别持有 99%和 1%份额	5,000.00	否
5	钟楼区永红兰会美容养生店	个体工商户，包涵寓为经营者	8.00	否

上述企业具体情况如下：

1、江苏惠缇智能科技有限公司

公司名称	江苏惠缇智能科技有限公司
统一社会信用代码	91320412MA1XPMF6X4
成立时间	2018 年 12 月 29 日
法定代表人	李可人
注册资本	1,000.00 万元人民币
注册地	常州市武进区湖塘镇延政中大道 7 号经纬大厦 12 层 1212 室

主要生产经营地	报告期内存在贸易业务，截至本招股说明书签署日，无实际经营业务
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
股东结构	包涵寓：70%；李可人：30%
经营范围	一般项目：机械设备研发；工业机器人销售；电子产品销售；日用百货销售；家具销售；文具用品零售；体育用品及器材零售；机械设备销售；机械零件、零部件销售；销售代理
主营业务	无实际经营业务
上述主营业务与发行人主营业务的关系	无实际经营业务

2、江苏常景新能源科技有限公司

公司名称	江苏常景新能源科技有限公司
统一社会信用代码	91320413MA203AB55H
成立时间	2019 年 9 月 16 日
法定代表人	刘文叶
注册资本	1,000 万人民币
注册地	常州市金坛经济开发区汇康路 26 号
主要生产经营地	未实际开展经营
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
股东结构	刘文叶持股 99%，包涵寓持股 1%
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让，技术推广；工程和技术研究和试验发展；机械设备租赁；建筑工程机械与设备租赁；电气设备销售；电线、电缆经营；机械电气设备制造；电气设备修理；配电开关控制设备制造；电机及其控制系统研发；电池销售；锻件及粉末冶金制品制造；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子产品销售；电子元器件制造；电子元器件批发；变压器、整流器和电感器制造；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	无实际经营业务
上述主营业务与发行人主营业务的关系	无实际经营业务

3、常州君创企业管理咨询有限公司

常州君创企业管理咨询有限公司具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）公司控股股东及实际控制人情况”之“1、控股股东”。

4、常州龙卓企业管理合伙企业（有限合伙）

常州龙卓企业管理合伙企业（有限合伙）具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）持有公司 5%以上股份的其他股东”之“2、龙卓合伙”。

5、钟楼区永红兰会美容养生店

公司名称	钟楼区永红兰会美容养生店
统一社会信用代码	92320404MAC1X89B90
成立时间	2022 年 10 月 31 日
经营者	包涵寓
注册资本	8.00 万元
经营场所	钟楼区永红街道学仕花园 15 幢 6 号
企业类型	个体工商户
经营范围	许可项目：理发服务；生活美容服务；食品销售（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，具体经营项目以审批结果为准）；一般项目：美甲服务（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	生活美容服务
上述主营业务与发行人主营业务的关系	无

（四）控股股东、实际控制人直接或间接持有的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的本公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（五）发行人特别表决权股份及协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份及协议控制架构的情况。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后发行人股本变化情况

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	常州君创	1,064.20	32.03	1,064.20	24.02
2	刘文叶	775.00	23.32	775.00	17.49
3	龙卓合伙	509.09	15.32	509.09	11.49
4	刘波涛	225.00	6.77	225.00	5.08
5	谢炎利	81.00	2.44	81.00	1.83
6	赵旦	73.84	2.22	73.84	1.67
7	姜绪荣	72.12	2.17	72.12	1.63
8	苏州青域	72.12	2.17	72.12	1.63
9	深圳杉创	48.08	1.45	48.08	1.09
10	江苏拓邦	48.08	1.45	48.08	1.09
11	黄跃群	48.08	1.45	48.08	1.09
前十大股东小计[注]		**3,016.61**	**90.79**	**3,016.61**	**68.11**
其他股东小计		**306.18**	**9.21**	**306.18**	**6.89**
本次发行流通股		-	-	**1,108.00**	**25.00**
合 计		**3,322.79**	**100.00**	**4,430.79**	**100.00**

注：因深圳杉创、江苏拓邦、黄跃群三位股东的持股数量及持股比例相同，并列第九大，故此处前十大股东共计 11 位，下同。

（二）本次发行前公司前十名股东

截至本招股说明书签署日，本次发行前公司前十名股东持股情况如下所示：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	常州君创	1,064.20	32.03
2	刘文叶	775.00	23.32
3	龙卓合伙	509.09	15.32
4	刘波涛	225.00	6.77
5	谢炎利	81.00	2.44
6	赵旦	73.84	2.22
7	姜绪荣	72.12	2.17
8	苏州青域	72.12	2.17
9	深圳杉创	48.08	1.45
10	江苏拓邦	48.08	1.45

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
11	黄跃群	48.08	1.45
合 计		**3,016.61**	**90.79**

（三）前十名自然人股东及其在发行人处任职的情况

本次发行前，公司前十名自然人股东情况如下，其持股以及在公司担任职务的情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	在发行人处任职情况
1	刘文叶	775.00	23.32	董事长、总经理
2	刘波涛	225.00	6.77	-
3	谢炎利	81.00	2.44	兆庚新材总经理、主任工艺师
4	赵旦	73.84	2.22	-
5	姜绪荣	72.12	2.17	-
6	黄跃群	48.08	1.45	-
7	陈诚	33.23	1.00	-
8	韩明祥	33.23	1.00	-
9	吴绍先	19.69	0.59	-
10	郑亚飞	9.85	0.30	-
合 计		**1,371.04**	**41.26**	

（四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

发行人股本中不涉及国有股份及外资股份。

（五）发行人私募基金股东情况

发行人现有股东中，存在私募基金的情形，具体如下：

序号	股东/基金名称	基金编号	基金管理人名称	基金管理人编号
1	苏州青域	SY3834	杭州青域资产管理有限公司	P1017750
2	深圳杉创	SGZ488	上海杉杉创晖创业投资管理有限公司	P1004400
3	中投建华	SGS060	北京嘉华汇金投资管理有限公司	P1007684
4	南通杉富	SES072	上海杉杉创晖创业投资管理有限公司	P1004400
5	后备基金	SJX045	常州启泰创业投资合伙企业（有限合伙）	P1071176
6	溧阳从容	SJR783	豪迈资本管理有限公司	P1021438

序号	股东/基金名称	基金编号	基金管理人名称	基金管理人编号
7	中投嘉华	SGS215	北京嘉华汇金投资管理有限公司	P1007684
8	青岛从容	SR2270	豪迈资本管理有限公司	P1021438
9	华翰裕源	SX6898	中国风险投资有限公司	P1001351

综上，发行人私募基金股东依法设立并有效存续，已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行备案程序，其管理人已依法注册登记，符合法律法规的规定。

（六）申报前十二个月新增股东的情况

申报前十二个月发行人不存在新增股东的情况。

（七）关于股东信息披露专项核查情况及结论

发行人按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》以及《监管规则适用指引——发行类第 2 号》的要求披露情况如下：

1、关于股份代持

截至本招股说明书签署日，发行人股份权属清晰，不存在股份代持，不存在权属纠纷及潜在纠纷，不存在影响和潜在影响发行人股权结构的事项或特殊安排。

发行人已在本招股说明书“第四节 发行人基本情况” 相关内容中真实、准确、完整地披露了股东信息。

2、关于突击入股

发行人申报前 12 个月内不存在增资扩股、股权转让等情形新增股东的情况，不存在突击入股的情形。

3、关于入股价格异常

发行人历次股东入股具有合理的背景和原因，入股价格及定价依据具有合理性，发行人历史沿革中历次增资以及股权转让不存在股东入股价格明显异常的情况。

4、关于股东适格性

（1） 关于股东资格及关联关系

发行人自然人股东共有 10 名，均为具有完全民事行为能力且在中国境内有住所的中国公民，不存在法律法规规定的禁止担任公司股东的情形，具备法律、法规规定的作为发行人股东的资格；不存在与发行人中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员有亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排的情形；不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

发行人非自然人股东共有 15 名，均系依法设立并合法存续的有限责任公司或合伙企业，不存在法律法规及其公司章程/合伙协议规定应当终止或解散的情形，不存在法律法规规定的禁止担任公司股东的情形，具备法律、法规规定的作为发行人股东的资格；不存在与发行人中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员有亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排的情形；不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

（2）发行人出具的专项承诺及披露情况

发行人已根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》第二条的规定出具专项承诺，并已在本招股说明书之“第十三节 附件”之“二、本次发行上市的相关重要承诺”之“（七）发行人作出的专项承诺”进行了信息披露。

（3） 私募投资基金等金融产品持有发行人股份情况及纳入监管情况

发行人私募投资基金股东纳入监管的情况已在本招股说明书“第四节 发行人基本情况” 之“九、发行人股本情况”之“（五）发行人私募基金股东情况” 中进行了披露，符合《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》第六条之规定。

5、关于证监会系统离职人员入股的核查

根据中国证监会江苏监管局的反馈、发行人自然人股东提供的简历、发行人非自然人股东调查表，并通过搜索主要媒体等公开信息对发行人直接及间接自然人股东进行补充核查，发行人直接或间接自然人股东中不存在证监会系统

离职人员。

（八）本次发行前各股东之间的关联关系

截至本招股说明书签署日，存在关联关系的股东如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	说明
1	刘文叶	775.00	23.32	存在关联关系
2	刘波涛	225.00	6.77	
3	龙卓合伙	509.09	15.32	
4	常州君创	1,064.20	32.03	
5	深圳杉创	48.08	1.45	存在关联关系
6	南通杉富	24.04	0.72	
7	中投建华	37.26	1.12	存在关联关系
8	中投嘉华	10.34	0.31	
9	华翰裕源	0.48	0.01	
10	溧阳从容	24.04	0.72	存在关联关系
11	青岛从容	5.05	0.15	

刘文叶与刘波涛为父子关系，刘文叶持有龙卓合伙 99.00%的份额并担任有限合伙人，刘文叶妻子包涵寓持有龙卓合伙 1%份额并担任执行事务合伙人，刘文叶持有常州君创 78.90%的股权并担任其执行董事。

南通杉富和深圳杉创的基金管理人均为上海杉杉创晖创业投资管理有限公司。

中投建华、中投嘉华及华翰裕源的基金管理人为中国风险投资有限公司或者其控制的公司。

溧阳从容和青岛从容基金管理人均为豪迈资本管理有限公司。

截至本招股说明书签署之日，除上述情形以外，常友科技的其他股东之间不存在关联关系。

（九）股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行股份全部为新股，不存在发行人股东公开发售股份的情况。

（十）对赌协议及解除情况

1、发行人及其股东签署对赌协议情况

发行人 2020 年 12 月引入姜绪荣等 20 名外部投资者，存在与投资者签订对赌协议的情况，对赌协议的主要条款如下：

序号	协议条款	主要内容
1	业绩承诺和补偿	约定若发行人业绩未达到承诺的标准，业绩对赌方应该向投资者进行补偿
2	股权回购	约定了承诺方在出现发行人未按时向交易所/证监会申报 IPO 材料、未按时首发上市成功时，或者实现的业绩未达到承诺业绩一定比例的，以及其他情形时，按照约定的价格回购投资者的股份
3	共同出售权和反稀释	若承诺方对外转让发行人股权的，投资者在同等条件下拥有优先出售权；未经投资者同意，发行人不得以低于投资者取得发行人股份的价格对外融资；如经投资者同意，发行人以低于投资者取得发行人股份的价格对外融资的，承诺方应该向投资者进行股份或者现金补偿，以使投资者取得发行人股份的价格与该价格相同。
4	优先清偿权	若发行人进行清算、解散或者关闭的，在清算组对发行人的所有合法债务偿还完毕后，投资者优先从剩余资产中获得分配，直至投资者收回初始投资金额。

对赌协议的对赌方主要包括发行人、刘文叶、包涵寓、刘波涛、君创有限、龙卓合伙、谢炎利等。

2、对赌协议的解除情况

2021 年 9 月至 2021 年 12 月，发行人、刘文叶、包涵寓、刘波涛、君创有限、龙卓合伙、谢炎利等对赌相关方分别与存在对赌情形的股东签署《终止协议》，约定在对赌协议生效至《终止协议》签署日前，对赌协议项下全部条款（包括但不限于业绩承诺与补偿、回购条款、优先权条款、反稀释条款、最优惠条款等特殊权利的约定或安排）均未实际履行，截至《终止协议》签署日，各方未就对赌协议产生任何争议；且各方约定，对赌协议全部条款自《终止协议》签署日起不可撤销地终止效力，且确认自始无效。

十、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员情况

（一）董事会成员

公司董事由股东大会选举产生，任期为 3 年，任期届满可连选连任。公司本届董事会由 7 名董事组成，其中 3 名为独立董事。

现任董事基本情况如下：

序号	姓名	公司职务	提名人	本届董事会任职期限
1	刘文叶	董事长、总经理	刘文叶	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
2	刘文君	董事	刘文叶	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
3	包涵寓	董事	刘文叶	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
4	唐娜	董事、董事会秘书	刘文叶	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
5	周旭东	独立董事	刘文叶	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
6	陈若愚	独立董事	刘文叶	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
7	陈耀明	独立董事	刘文叶	2022 年 4 月至 2024 年 9 月

公司上述各位董事简历如下：

刘文叶先生，1977 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科毕业于武汉理工大学工商管理专业，硕士毕业于香港财经学院工商管理专业。2008 年 6 月至 2014 年 10 月，就职于常州市常凯管道有限公司，担任总经理助理；2014 年 11 月至 2015 年 8 月，就职于常州市常友能源设备有限公司，担任经理；2015 年 8 月至 2018 年 10 月任常友有限执行董事，2018 年 10 月至今任公司董事长兼公司总经理。

包涵寓女士，1982 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2007 年 6 月至 2011 年 9 月，就职于常州市常凯管道有限公司，担任财务部会计；2009 年 9 月至 2015 年 8 月，就职于常州市常友能源设备有限公司，担任监事；2015 年 8 月至 2018 年 10 月任常友有限出纳；2018 年 10 月至 2020 年 8 月，担任公司出纳；2018 年 10 月至今任公司董事。

刘文君女士，1986 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2008 年 9 月至 2012 年 12 月，就职于常州市兆丰幼儿园，担任教师；2009 年 9 月至 2015 年 8 月，就职于常州市常友能源设备有限公司，担任执行董事兼经理；2015 年 8 月至 2018 年 10 月担任常友有限监事、采购部副经理；2018 年 10 月至今任公司采购部副经理、董事。

唐娜女士，1981 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科毕业于江苏师范大学汉语言文学专业，硕士毕业于英国布鲁奈尔大学国际经济法专业。2005 年 1 月至 2009 年 8 月就职于美国思瑞律师事务所上海代表处（现为美

国必百瑞律师事务所），担任合伙人律师助理；2011 年 3 月至 2015 年 11 月就职于德尔福派克电气系统有限公司（现为安波福电气系统有限公司），担任知识产权经理；2018 年 6 月至 2020 年 10 月，就职于开源证券股份有限公司，担任合规法律部风控专员；2020 年 10 月至今任公司董事、董事会秘书。

周旭东先生，1966 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科毕业于南京师范大学思想政治教育专业，硕士毕业于天津大学工商管理（合同管理）专业，拥有二级律师职称。1989 年 7 月至 1998 年 7 月，就职于常州广播电视大学，担任法学讲师；1994 年 1 月至 1998 年 7 月，就职于常州第六律师事务所，担任兼职律师；1998 年 7 月至 2003 年 12 月，就职于常州东臻律师事务所，担任主任；2003 年 12 月至今，就职于江苏东晟律师事务所，历任主任、合伙人；2012 年 3 月至今，就职于常州市钟楼区政协，担任副主席；2016 年 9 月至 2022 年 9 月，任江苏国茂减速机股份有限公司独立董事。2020 年 1 月至今，任江苏国光信息产业股份有限公司独立董事。2021 年 10 月至今，任特瑞斯能源装备股份有限公司独立董事。2020 年 3 月至今，任江苏华阳智能装备股份有限公司独立董事。2020 年 12 月至今任公司独立董事。

陈若愚先生，1966 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科毕业于中国科学技术大学无机化学专业，硕士毕业于中国科学院大学中科院盐湖研究所无机化学专业，博士毕业于兰州大学无机化学专业，教授职称。1987 年 7 月至 1989 年 9 月，就职于中国科学院盐湖研究所，担任研究实习员；1992 年 7 月至 1995 年 9 月，就职于中国科学院盐湖研究所，担任助理研究员；1998 年 7 月至今，就职于常州大学，历任副教授、教授；2020 年 12 月至今任公司独立董事。

陈耀明先生，1970 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士，高级会计师，中国注册会计师。1992 年 7 月至 1997 年 9 月，就职于常州市地毯厂，担任主办会计；1997 年 9 月至 1999 年 12 月，就职于常州市破产清算审计事务所，担任项目经理；2000 年 1 月至今，就职于常州恒信会计师事务所有限公司，担任董事、副主任会计师；2022 年 4 月至今任公司独立董事。

（二）监事会成员

公司监事由股东大会和职工代表大会选举产生，任期为 3 年，任期届满可连选连任。公司本届监事会由 3 名监事组成。

序号	姓名	公司职务	提名人	本届监事会任职期限
1	徐霞	监事会主席	常州君创	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
2	徐云华	职工代表监事	职工代表大会	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
3	王超	监事	刘文叶	2022 年 8 月至 2024 年 9 月

公司上述各位监事简历如下：

徐霞女士，1990 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科毕业于南京工业大学项目管理专业，拥有助理工程师、二级建造师职称。2014 年 2 月至 2014 年 12 月，就职于江苏筑原建筑设计有限公司，担任建筑信息模型工程师；2015 年 3 月至 2019 年 8 月，就职于江苏华夏园林建设有限公司，担任办公室副主任；2019 年 8 月至今担任公司总经理助理；2020 年 3 月至今任公司监事会主席。

徐云华女士，1970 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2003 年 3 月至 2005 年 12 月，就职于侨裕控股集团有限公司，担任车间操作工；2010 年 1 月至 2015 年 8 月任常友能源车间操作工； 2015 年 8 月至 2018 年 10 月任常友有限成型车间班长； 2018 年 10 月至今任公司成型车间班长、职工代表监事。

王超先生，1990 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2009 年 10 月至 2012 年 8 月，就职于江苏法尔胜缆索有限公司，担任售后经理；2012 年 8 月至 2015 年 6 月，就职于东洋机电（江阴）有限公司，担任质量管理经理；2015 年 6 月至 2019 年 3 月，就职于远景能源有限公司，担任质量管理经理；2019 年 3 月至 2021 年 12 月，就职于常友科技，担任品质总监；2022 年 1 月至 7 月，就职于发行人全资子公司常卓科技，担任总经理；2022 年 8 月至今任常卓科技总经理、发行人监事。

（三）高级管理人员

序号	姓名	公司职务	任职期限
1	刘文叶	董事长、总经理	2021 年 9 月至 2024 年 9 月

序号	姓名	公司职务	任职期限
2	吴网娟	财务总监	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
3	岳永海	副总经理	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
4	万慧荣	副总经理	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
5	姜军芹	副总经理	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
6	唐娜	董事、董事会秘书	2021 年 9 月至 2024 年 9 月

公司上述各位高级管理人员简历如下：

刘文叶先生简历的具体情况参见本招股说明书之本节之“十、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员情况”之“（一）董事会成员”。

吴网娟女士，1980 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科毕业于厦门大学会计学专业。2003 年 11 月至 2012 年 12 月，就职于常州市武进天达五金工具厂，担任财务经理；2013 年 3 月至 2018 年 10 月任常友有限财务总监；2018 年 10 月至 2020 年 10 月担任公司董事会秘书；2018 年 10 月至今，担任公司财务总监。

岳永海先生，1980 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科毕业于常州大学过程装备与控制工程专业，硕士毕业于南京理工大学工商管理专业。2002 年 9 月至 2005 年 12 月，就职于常州飞机制造有限公司（原常州飞机制造厂），担任研发中心工艺工程师；2006 年 1 月至 2011 年 12 月，就职于北京中新图锐科技有限公司，担任项目部经理；2012 年 1 月至 2014 年 12 月，就职于中联重科股份有限公司建筑起重机械分公司，担任产品交付部主任；2015 年 3 月至 2015 年 7 月任有限公司总经理助理；2015 年 8 月至 2018 年 10 月任常友有限副总经理，2018 年 10 月至今任公司副总经理。

万慧荣先生，1984 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科毕业于南京工业大学复合材料专业。2007 年 9 月至 2012 年 7 月，就职于常州天鸿环境工程有限公司，担任技术部总监；2014 年 2 月至 2016 年 9 月，就职于常州市诺博复合材料有限公司，担任总经理；2016 年 10 月至 2018 年 10 月任常友有限副总经理，2018 年 10 月至今任公司副总经理。

姜军芹女士，1978 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科毕业于南京农业大学土地管理和城市规划专业。2003 年 4 月至 2017 年 10 月，就职

于今创集团股份有限公司，担任市场部总监；2017 年 11 月至 2019 年 7 月，就职于江苏玖盛电器有限公司，担任董事、副总经理；2019 年 8 月至今任公司副总经理。

唐娜女士简历的具体情况参见本招股说明书之本节之“十、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员情况”之“（一）董事会成员”。

（四）其他核心人员

序号	姓名	公司职务
1	谢炎利	兆庚新材总经理、主任工艺师
2	刘伟	技术中心总监
3	钱永强	技术中心工程部经理
4	薛必林	**发行人生产运营总监**
5	黄鑫	兆庚新材运营经理
6	丁晓彬	技术中心风电研发主任

公司上述各位核心人员简历如下：

谢炎利先生，1975 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于浙江大学公共管理专业。2004 年 5 月至 2008 年 1 月，就职于亨特道格拉斯工业（中国）有限公司，担任区域经理；2009 年 6 月至 2018 年 10 月，就职于戴铂新材料（昆山）有限公司，担任项目经理；2018 年 12 月至今，就职于常州兆庚新材料有限公司，担任总经理、主任工艺师。

刘伟先生，1984 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科毕业于南京工程学院机械设计及自动化/城市轨道车辆专业，拥有助理工程师职称。2007 年 7 月至 2011 年 4 月，就职于今创集团股份有限公司，历任设计工程师、设计主管；2011 年 4 月至 2018 年 8 月，就职于常州天晟新材料股份有限公司，历任设计主管、设计部长；2018 年 9 月至 2018 年 10 月，任常友有限技术中心总监，2018 年 10 月至今任公司技术中心总监。

钱永强先生，1985 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专毕业于常州工程职业技术学院建筑与工程材料专业。2007 年 5 月至 2010 年 5 月，就职于常州天鸿环境工程有限公司，担任技术员；2010 年 6 月至 2012 年 5 月，就职于新誉集团有限公司，担任技术员；2012 年 5 月至 2017 年 12 月，就职于今

创集团股份有限公司，担任副主任；2017 年 12 月至 2018 年 10 月任常友有限技术中心总监，2018 年 10 月至今，担任公司技术中心工程部经理。

薛必林先生，1984 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科毕业于郑州理工专修学院机械电子工程/机电一体化专业。2007 年 1 月至 2009 年 3 月，就职于中国龙工（上海）工程机械有限公司，担任生产部班长；2009 年 4 月至 2014 年 4 月，就职于久保田建机（无锡）有限公司，担任生产部部长；2015 年 3 月至 2016 年 10 月，就职于东洋机电（江阴）有限公司，担任生产部部长；2016 年 10 月至 2018 年 10 月，担任有限公司营销中心市场总监；2018 年 10 月至 2020 年 9 月任常友有限营销中心市场总监；2020 年 9 月至 **2023 年 1 月**，担任承德常凯总经理，**2023 年 1 月至今担任发行人生产运营总监**。

黄鑫先生，1986 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专毕业于江苏开放大学。2007 年 1 月至 2009 年 3 月，就职于斯达莱特精密工业有限公司，担任质量工程师；2009 年 4 月至 2016 年 6 月，就职于常州天晟复合材料有限公司，担任技术主管；2016 年 6 月至 2019 年 2 月，就职于江苏天常复合材料股份有限公司，担任工厂经理；2019 年 2 月至今，担任常州兆庚新材料有限公司运营经理。

丁晓彬先生，1983 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科毕业于南京工业大学。2006 年 7 月至 2009 年 8 月，就职于常州天马集团，担任技术员；2009 年 9 月至 2019 年 4 月，就职于中新图锐常州科技有限公司，担任工艺工程师；2019 年 5 月至 2018 年 10 月任常友有限技术中心风电研发主任；2018 年 10 月至今，担任公司技术中心风电研发主任。

十一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的兼职情况，及兼职单位与发行人的关联关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的主要兼职**情况如下**：

姓名	本公司职务	兼职单位	担任职务	兼职单位与公司关系
刘文叶	董事长，总经理	江苏常景新能源科技有限公司	执行董事	实际控制人控制的其他公司

姓名	本公司职务	兼职单位	担任职务	兼职单位与公司关系
		常州君创企业管理咨询有限公司	执行董事	公司控股股东，实际控制人控制的其他公司
		上海常友绿能材料科技有限公司	执行董事	全资子公司
		承德常凯科技有限公司	执行董事	全资子公司
		常州兆庚新材料有限公司	监事	全资子公司
		江苏库玛新材料有限公司	执行董事	全资子公司
		隆英欧伯（常州）锻造有限公司	执行董事	全资孙公司
		隆英（常州）机械制造有限公司	执行董事	全资孙公司
		常州龙卓企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	实际控制人控制的其他公司
		常州砺剑创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	刘文叶持有 29.27%的份额
包涵寓	董事	常州君创企业管理咨询有限公司	监事	公司控股股东，实际控制人控制的其他公司
		江苏常景新能源科技有限公司	监事	实际控制人控制的其他公司
		常州龙卓企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	实际控制人控制的其他公司
		江苏惠缇智能科技有限公司	监事	实际控制人控制的其他公司
		钟楼区永红兰会美容养生店	经营者	实际控制人控制的其他公司
刘文君	董事	江苏常卓科技有限公司	监事	全资子公司
		隆英欧伯（常州）锻造有限公司	监事	全资孙公司
		隆英（常州）机械制造有限公司	监事	全资孙公司
唐娜	董事、董事会秘书	上海常友绿能材料科技有限公司	监事	全资子公司
		云南常友科技有限公司	监事	全资子公司
		乌兰察布常友科技有限公司	监事	全资子公司
		四川常友科技有限公司	监事	全资子公司
		福州常卓科技有限公司	监事	全资子公司
		甘肃常卓科技有限公司	**监事**	**全资子公司**
周旭东	独立董事	常州市钟楼区政协	副主席	无关联关系
		江苏东晟律师事务所	合伙人	独立董事担任合伙人
		江苏国光信息产业股份有限公司	独立董事	无关联关系
		江苏华阳智能装备股份有限公司	独立董事	无关联关系
		特瑞斯能源装备股份有限公司（834014.NQ）	独立董事	无关联关系

姓名	本公司职务	兼职单位	担任职务	兼职单位与公司关系
陈耀明	独立董事	常州恒信会计师事务所有限公司	董事、副主任会计师	独立董事担任董事
		江苏卓宥迪工业科技有限公司	执行董事兼总经理	独立董事任执行董事兼总经理
		常州市创联电源科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
		常州双晋海逸环保科技有限公司	监事	无关联关系
		常州金通财务咨询有限公司	监事	无关联关系
陈若愚	独立董事	常州大学	教授	无关联关系
王超	监事	内蒙古常卓科技有限责任公司	总经理	全资子公司
		甘肃常卓科技有限公司	**执行董事兼总经理**	**全资子公司**
岳永海	副总经理	湖南常友环保科技有限公司	监事	全资子公司
		内蒙古常卓科技有限责任公司	监事	全资子公司
		云南常友科技有限公司	执行董事	全资子公司
万慧荣	副总经理	乌兰察布常友科技有限公司	执行董事兼总经理	全资子公司
		江苏常卓科技有限公司	执行董事	全资子公司
谢炎利	-	常州兆庚新材料有限公司	总经理、主任工艺师	全资子公司
黄鑫	-	常州兆庚新材料有限公司	运营经理	全资子公司
姜军芹	副总经理	福州常卓科技有限公司	执行董事兼总经理	全资子公司
吴网娟	财务总监	福州常卓科技有限公司	财务负责人	全资子公司

十二、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员互相之间存在的亲属关系

公司上述董事、监事、高级管理人员中，包涵寓系刘文叶之妻，刘文君系刘文叶之妹。

除上述关系外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心人员不存在亲属关系。

十三、董事、监事、高级管理人员合法合规情况

发行人董事、监事、高级管理人员最近两年均不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

十四、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员与公司签订的协议及作出的重要承诺及其履行情况

公司与董事、监事、高级管理人员和其他核心人员依法签订了劳动合同，对双方劳动权利、义务及职责进行了约定。截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的上述合同均能够正常履行。

十五、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶直接和间接持股及质押情况

（一）直接持股情况

截至本招股说明书签署日，全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股份情况如下：

姓名	职务或亲属关系	直接持股比例
刘文叶	董事长、总经理	23.32%
刘波涛	刘文叶之父	6.77%
谢炎利	其他核心人员、兆庚新材总经理、主任工艺师	2.44%
合 计		**32.53%**

截至本招股说明书签署日，全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股权不存在质押或冻结情况。

（二）间接持股情况

截至本招股说明书签署日，全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有公司股份情况如下：

姓名	职务或亲属关系	间接持股比例
刘文叶	董事长、总经理	40.44%
刘文君	董事，刘文叶胞妹	1.29%
包涵寓	董事，刘文叶配偶	0.15%
唐娜	董事，董事会秘书	0.17%
徐霞	监事会主席	0.09%

王超	监事	0.13%
岳永海	副总经理	1.29%
万慧荣	副总经理	0.86%
姜军芹	副总经理	**0.32%**
吴网娟	财务总监	**0.36%**
薛必林	**生产运营总监**	0.21%
刘伟	技术中心总监	0.13%
钱永强	技术中心工程部经理	0.13%
黄鑫	兆庚新材运营经理	0.13%
丁晓彬	技术中心风电研发主任	0.03%
合计		45.71%

截至本招股说明书签署日，全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有公司股权不存在质押或冻结情况。

十六、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属所持股份发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持股份未发生被质押、冻结、诉讼纠纷情况。

十七、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员近两年的变动情况

项目	最近两年内变动情况
董事	2021 年初，公司的董事人员为刘文叶、包涵寓、刘文君、**唐娜、周旭东、陈若愚和顾建中**；2022 年 4 月，顾建中因个人原因辞去公司独立董事职位，公司召开临时股东大会，选举陈耀明为独立董事。
监事	2021 年初，公司监事为**徐霞、史文强**和徐云华；史文强因离职辞去公司监事职务，2022 年 8 月公司选举王超为公司监事。
高级管理人员	2021 年初，公司高级管理人员为刘文叶、岳永海、万慧荣、吴网娟、姜军芹**和唐娜，2021 年以来公司高级管理人员未发生变化**。
其他核心人员	2021 年初，公司其他核心人员为刘伟、钱永强、薛必林、谢炎利、黄鑫和丁晓彬，2021 年以来其他核心人员未发生变化。

十八、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人

员的其他对外投资情况如下：

姓名	本公司职务	对外投资公司	持股/份额数量（万股/万元）	持股/持有份额比例（%）
刘文叶	董事长、总经理	常州龙卓企业管理合伙企业（有限合伙）	4,950.00	99.00
		江苏常景新能源科技有限公司	990.00	99.00
		常州君创企业管理咨询有限公司	839.69	78.90
		常州砺剑创业投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	29.27
		常州启赋安泰复合材料科技有限公司	312.50	0.21
包涵寓	董事	常州龙卓企业管理合伙企业（有限合伙）	50.00	1.00
		江苏常景新能源科技有限公司	10.00	1.00
		江苏惠缇智能科技有限公司	700.00	70.00
		钟楼区永红兰会美容养生店	8.00	100.00
刘文君	董事	常州君创企业管理咨询有限公司	42.90	4.03
唐娜	董事、董事会秘书	常州君创企业管理咨询有限公司	5.72	0.54
周旭东	独立董事	江苏东泰教育信息咨询有限公司	20.00	2.00
陈耀明	独立董事	常州双晋海逸环保科技有限公司	111.00	37.00
		常州广成恒业环保科技有限公司	30.00	10.00
		江苏卓宥迪工业科技有限公司	100.00	10.00
		常州恒信会计师事务所有限公司	12.50	25.00
陈若愚	独立董事	常州市德伊门科普教育科技有限公司	20.00	20.00
徐霞	监事会主席	常州君创企业管理咨询有限公司	2.86	0.27
王超	监事	常州君创企业管理咨询有限公司	4.29	0.40
岳永海	副总经理	常州君创企业咨询管理有限公司	42.90	4.03
万慧荣	副总经理	常州君创企业管理咨询有限公司	28.60	2.69
刘伟	技术中心总监	常州君创企业管理咨询有限公司	4.29	0.40
钱永强	技术中心工程部经理	常州君创企业管理咨询有限公司	4.29	0.40
薛必林	**发行人生产运营总监**	常州君创企业管理咨询有限公司	7.15	0.67
黄鑫	兆庚新材运营经理	常州君创企业管理咨询有限公司	4.29	0.40
丁晓彬	技术中心风电研发主任	常州君创企业管理咨询有限公司	0.86	0.08
姜军芹	副总经理	常州君创企业管理咨询有限公司	**10.72**	**1.01**
吴网娟	财务总监	常州君创企业管理咨询有限公司	**12.01**	**1.13**

上述对外投资情况与公司不存在利益冲突，除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他与发行人相关的对外投资情况。

十九、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的薪酬组成、确定依据及所履行的程序

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由基本工资和奖金组成，基本工资以员工岗位为依据确定，奖金以公司年度盈利水平和各部门及个人绩效考核结果为依据确定。公司董事、监事、高级管理人员的薪酬制度提交公司股东大会审议通过后生效。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从公司领取薪酬总额占各期公司利润总额的比重如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额	**693.69**	611.15	617.51
利润总额	**10,895.91**	7,716.28	13,850.43
占比	**6.37%**	**7.92%**	**4.46%**

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬**主要由工资、津贴、五险一金及奖金等部分组成。**2022 年度在公司及关联方企业领薪情况如下表：

单位：万元

序号	姓名	公司职务	在公司及子公司领取薪酬	在关联方处领取薪酬
1	刘文叶	董事长、总经理	**100.78**	-
2	刘文君	董事	**44.03**	-
3	包涵寓	董事	**20.58**	-
4	唐娜	董事、董事会秘书	**32.46**	-
5	周旭东	独立董事	**5.00**	-
6	陈若愚	独立董事	**5.00**	-
7	陈耀明	独立董事	**3.58**	-

序号	姓名	公司职务	在公司及子公司领取薪酬	在关联方处领取薪酬
8	顾建中（注 1）	前独立董事	1.42	
9	徐霞	监事会主席	18.89	-
10	徐云华	职工代表监事	7.58	-
11	史文强（注 2）	前监事	6.77	
12	王超	监事、常卓科技总经理	26.52	-
13	岳永海	副总经理	61.56	-
14	万慧荣	副总经理	60.13	-
15	姜军芹	副总经理	71.16	-
16	吴网娟	财务总监	38.61	-
17	刘伟	其他核心人员、技术中心总监	35.09	-
18	钱永强	其他核心人员、技术中心工程部经理	32.08	-
19	薛必林	其他核心人员、生产运营总监	36.86	-
20	谢炎利	其他核心人员、兆庚新材总经理、主任工艺师	39.62	-
21	黄鑫	其他核心人员、兆庚新材运营经理	25.39	-
22	丁晓彬	其他核心人员、技术中心风电研发主任	20.58	-

注 1：2022 年 4 月，顾建中因个人原因辞去公司独立董事职位，公司召开临时股东大会，选举陈耀明为独立董事

注 2：2021 年度史文强为监事，史文强因离职辞去公司监事职位，2022 年 8 月公司召开临时股东大会，选举王超为监事。

二十、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）发行人股权激励的基本情况

1、股权激励协议基本情况

本次公开发行前，为提高员工的积极性和归属感，吸引与留住优秀人才，促进公司快速、稳健发展，顺利达成公司的预期目标，并让员工和股东共享公司高速发展的成果，结合实际情况，公司对部分中高层管理人员、核心骨干员工等在控股股东常州君创层面实施股权激励；2019 年 12 月，发行人员工谢炎利通过增资取得发行人股权构成股权激励。

根据参与员工持股计划的员工签订的《股权激励协议》，除岳永海和谢炎利之外，《股权激励协议》约定如下：

主要条款	约定内容
激励方式	1、2019 年 12 月通过入股常州君创的激励方式：参与员工持股计划人员按照 3.50 元/股成本取得常友科技股份，其中除谢炎利之外的其他人员，具体方式为：刘文叶或包涵寓转让其持有的常州君创的股权给员工。具体如下：刘文叶或包涵寓向员工或其配偶以零对价转让其所认缴但未实缴的常州君创股权，常州君创直接持有常友科技股份，使得受让方间接持有常友科技股份。受让方受让前述股权后，向常州君创按照 3.50 元/注册资本价格实缴； 2、2019 年 12 月之后员工的股权激励方式：按照 3.50 元/注册资本价格受让刘文叶持有常州君创的股权，或者按照约定的年化收益价格受让离职员工持有的常州君创股权。
转让限制和股权回购	各方同意，基于本次股权激励目的，除本协议另有约定外，自本协议签署之日起至发行人上市满 36 个月（以下简称“锁定期”）内，员工持有的常州君创股权不得以任何形式转让、不得用于担保或偿还债务。锁定期内，若出现下列情形时，刘文叶或刘文叶指定的第三方有权受让员工所持有的全部常州君创股权，股权受让价格以员工获得股权时实际支付价格加按 8%-10%年化利率为基础协商确定：（1）员工主动从发行人或发行人子公司离职、劳动合同到期后员工主动不续签；（2）员工成为无民事行为能力人、限制民事行为能力人或死亡；（3）员工因司法裁决、离婚、继承等原因导致其持有的丁方股权需要变更。

由于岳永海参与发行人员工持股计划时，将持有的 3.00%承德常友股权转让给发行人，且岳永海在历史上为发行人业务开展、企业的发展做出了突出贡献，因此经过协商，其《股权激励协议》并未约定上述的“转让限制和股权回购条款”。

谢炎利的股权激励方式为：谢炎利以 3.50 元/股的价格向常友科技增资。并且谢炎利将其持有的兆庚新材 27.00%股权以实缴出资 50 万元作价转让给常友科技，其《股权激励协议》并未约定上述的“转让限制和股权回购条款”。

2、股权激励确认的股份支付情况

发行人存在股权激励的情形，根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》，发行人的股权激励事宜构成股份支付。根据股权变动性质、人员的不同，结合财政部 2021 年 5 月发布的股份支付处理案例，发行人股份支付情况及会计处理如下：

时间	事项	股份支付情况
2019 年 12 月	32 名员工[3]按照 3.50 元/注册资本成本通过常州君创间接取得发行人股份；谢炎利按照 3.50 元/股价格对发行人增资，并将其持有的兆庚新材 27.00%股权按照其实缴	岳永海、谢炎利对应的股份支付作为非经常性损益一次性计入当期损益，其余人员按照等待期进行分摊，计入经常性损益

[3] 其中一名员工通过其配偶入股常州君创，目前已经转让给该员工持股

时间	事项	股份支付情况
	出资 50.00 万元作价转让给常友科技。岳永海将其持有的承德常友 3.00%股权零对价转让给常友科技	
2020 年 12 月 11 日	员工孙凯以及其他 7 个外部人员等 8 人将其合计持有的 146.57 万股常州君创股权转让给刘文叶	刘文叶收购 8 名常州君创股权构成股份支付，作为非经常性损益一次性计入当期损益，并冲减原确认的员工孙凯 2019 年入股时确认的股份支付金额
2020 年 12 月 17 日	刘文叶将其持有的常州君创 21.45 万股按 3.50 元/注册资本作价转让给唐娜等五名员工	按照等待期进行分摊，计入经常性损益
2021 年 8 月 13 日	员工张玲离职并将其持有的 0.57 万股常州君创股权转让给刘文叶	刘文叶受让离职员工股份构成股份支付，作为非经常性损益一次性计入当期损益，并冲减张玲 2019 年入股时原确认的股份支付金额
2021 年 12 月 2 日	杨文金、蒋剑、奚姜宇三人与薛必林、姜军芹、严思陶、史贤汉四名员工签署协议，将合计持有的 6.58 万股常州君创股权转让给上述四人	薛必林等四名员工受让杨文金等三名离职员工股权构成股份支付，按照等待期进行分摊，计入经常性损益，并冲减离职三名员工 2019 年入股时原确认的股份支付
2022 年 12 月	**员工史文强离职并将其持有的 4.29 万股常州君创股权转让给移萍和姜军芹**	**移萍和姜军芹受让史文强股份构成股份支付，按照等待期进行分摊，计入经常性损益，并冲减史文强 2019 年入股时原确认的股份支付**
	员工吴丹萍离职并将其持有的 0.57 万股常州君创股权转让给吴网娟	**吴网娟受让吴丹萍股份构成股份支付，按照等待期进行分摊，计入经常性损益，并冲减吴丹萍 2019 年入股时原确认的股份支付**

参与股权激励的员工，除了谢炎利、岳永海之外，其股权激励协议均约定了在发行人上市后 36 个月内，如果从发行人离职，应该按照约定的年化收益率将股权转让给刘文叶或者其指定的第三方，发行人预估 2023 年 6 月完成上市，因此除谢炎利、岳永海之外的其他员工等待期为从取得常友科技股权之日至 2026 年 6 月止，据此计算股份支付摊销年限。其中除岳永海和谢炎利外，2019 年 12 月参与股权激励的员工摊销年限为 6.5 年。

根据中联评估出具的《江苏常友环保科技股份有限公司因股份支付事项涉及的其全部权益评估项目资产评估报告》（中联评报字[2022]第 1800 号），截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日，在市场法评估下，常友科技全部权益评估值为 7.22 亿元。发行人依据中联评估出具的评估报告，确定 2019 年 12 月发行人股份支付全部权益的公允价值为 7.22 亿元，每股价格为 24.03 元；依据 2020 年 12 月发行人外部融资的估值，确定发行人 2020 年 12 月以及之后股份支付的公允

价值为 41.59 元/股。

岳永海参与发行人员工持股计划，与将持有的 3.00%承德常友股权转让给发行人是不互为前提的同步沟通事项。且岳永海在历史上为发行人业务开展、企业的发展做出了突出贡献，因此经过协商，其《股权激励协议》并未约定转让限制和股权回购条款，因此对其股份一次性计入当期损益。

谢炎利在参与发行人的股权激励时，持有兆庚新材 27.00%股权。谢炎利按照 3.50 元/股向发行人增资取得发行人 2.70%股权，与发行人按照谢炎利对兆庚新材实缴出资 50.00 万元作价，收购谢炎利持有的 27.00%兆庚新材的股权是不互为前提的同步沟通事项。因此计算谢炎利的股份支付金额时，扣除了谢炎利持有的 27.00%兆庚新材股权价值以及出售兆庚新材的 50.00 万元对价。并且谢炎利 2019 年 12 月之前作为刘文叶的合作伙伴，共同经营兆庚新材，为兆庚新材在轻量化芯材领域业务的开拓和发展提供了重要的作用，基于以上原因，常友科技在向谢炎利发行股份时，并未对谢炎利设置服务期等相关限制条款，因此将对谢炎利的股权激励一次性计入当期损益，计入非经常性损益。根据中联评估出具的《江苏常友环保科技股份有限公司因股份支付事项涉及的常州兆庚新材料有限公司股东全部权益评估项目资产评估报告》（中联评报字[2022]第 1801 号），截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日，在市场法评估下，兆庚新材全部权益评估值为 3,400.00 万元。谢炎利持有的兆庚新材 27.00%股权公允价值，参照上述评估报告，价格公允。

报告期内，发行人由于股权激励确认的股份支付金额如下：

单位：万元

项 目	2022 年	2021 年	2020 年
非经常性损益	-	21.79	5,482.59
经常性损益	**644. 23**	624.34	507.63
股份支付合计确认金额	**644. 23**	**646.13**	**5,990.22**

发行人上述股权激励履行了董事会、股东大会等内部决策程序。

（二）股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化的影响

上述股权激励基于公司未来长远发展考虑，对公司经营业绩和持续发展有

直接影响的管理和技术骨干形成有效激励，有助于公司长期稳定发展。

股权激励在报告期内确认的股份支付费用分别为 5,990.22 万元、646.13 万元和 **644.23 万元**。股权激励确认的股份支付费用摊销对本激励计划有效期内公司各年度净利润有所影响，但是不会影响公司现金流和直接减少公司净资产。若考虑到股权激励计划将有效促进公司发展，激励计划带来的公司长期业绩提升将高于因其带来的费用增加。

持股平台常州君创由实际控制人之一刘文叶控制，股权激励对于发行人控制权不造成重大影响。

二十一、发行人员工情况

（一）员工人数及结构情况

1、员工人数及变化

报告期各期末，公司员工总人数变化情况如下表所示：

项 目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
员工总人数（人）	**1,076**	845	1,284

报告期内，发行人员工数量存在较大的波动。2020 年，发行人由于受到风电行业“抢装潮”的影响，存在产销两旺的态势，**公司当期员工数量增长较多**；2021 年，行业“抢装潮”后下游需求有所减少，并通过加强管理，提升员工生产效率，员工数量有所下降，主要减少的是生产人员和管理人员。**2022 年末**，公司人数较 2021 年末上涨，**主要是因为 2022 年陆上风电行业发展良好，公司产品销量和产量增加，公司相应增加了人员，增加的主要为生产人员。**

2、员工专业结构

截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司员工专业结构如下：

员工结构	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
管理人员	**127**	**11.80%**
生产人员	**846**	**78.62%**
销售人员	**36**	**3.35%**
研发人员	**67**	**6.23%**

合 计	1,076	100.00%

3、员工受教育程度

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工受教育程度如下：

员工结构	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
本科及以上	87	8.09%
大专（专科）	214	19.89%
高中及以下	775	72.03%
合 计	1,076	100.00%

4、员工年龄结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及子公司员工年龄结构如下：

员工结构	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
51 岁及以上	201	18.68%
41-50 岁	318	29.55%
31-40 岁	390	36.25%
30 岁及以下	167	15.52%
合 计	1,076	100.00%

（二）员工社会保障情况

1、报告期内发行人社会保障基本情况

（1）社会保险缴纳情况

报告期各期末，公司社保缴纳人数统计如下：

单位：人

时间	员工人数	缴纳人数	未缴纳人数	未缴纳原因				
				退休返聘	当月入职	自行缴纳	缴纳新农合新农保	自愿放弃
2022.12.31	1,076	772	304	78	11	4	209	2
2021.12.31	845	550	295	51	17	7	211	9
2020.12.31	1,284	748	536	77	27	8	392	32

（2）公积金缴纳情况

报告期各期末，公司公积金缴纳人数统计如下：

单位：人

时间	员工人数	缴纳人数	未缴纳人数	未缴纳原因			
				退休返聘	当月入职	自行缴纳	自愿放弃
2022.12.31	**1,076**	**805**	**271**	**77**	**11**	**1**	**182**
2021.12.31	845	636	209	51	22	1	135
2020.12.31	1,284	1,033	251	69	21	1	160

2、发行人未缴纳社会保险、公积金情况

报告期内，公司未缴纳社会保险和公积金的员工主要包括退休返聘、当月入职正在办理相关手续、其他单位缴纳、缴纳新农合新农保以及自愿放弃缴纳等情形。

（1）发行人退休返聘的员工

发行人员工中退休返聘人员达到法定退休年龄后返聘，发行人及其子公司无需为其缴纳社会保险和住房公积金。

（2）当月入职员工

发行人及其子公司为新入职员工办理社会保险和住房公积金缴纳手续需要时间，缴纳手续尚未办理完毕，无法缴纳社会保险和住房公积金，因此在报告期末尚未为其缴纳社会保险和住房公积金。

（3）自行缴纳

发行人部分员工根据自身的情况自行购买社会保险和公积金，发行人及其子公司无需为其缴纳社会保险和公积金。

（4）缴纳新农合与新农保

发行人部分员工已在户籍所在地缴纳了新型农村养老保险、新型农村医疗保险或者城乡居民基本医疗保险，在发行人所在地缴纳社会保险和住房公积金的意愿较低，自愿放弃发行人为其缴纳社会保险和住房公积金，发行人通过为员工承担新农合、新农保的费用、提供员工宿舍等方案，为员工提供社会保险和住房福利。

（5）自愿放弃缴纳

因员工重视当月实发到手收入，外地员工无长期定居在发行人及其子公司所在地的计划，导致其缴纳意愿不强等其他原因，发行人及子公司未为其缴纳社会保险和住房公积金。

3、合法合规情况

（1）合规证明情况

2023 年 1 月 6 日，常州市金坛区人力资源和社会保障局出具证明，常友科技能够严格遵守国家及地方劳动用工与社会保障相关法律、法规及规范性文件的规定，为登记在册的员工依法办理并足额缴纳养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险和生育保险等各类社会保险，不存在劳动用工与社会保障管理方面的违法违规行为，不存在与劳动用工与社会保障管理等本单位管辖事项有关的处罚记录，也不存在欠缴、漏缴或被要求补缴社会保险费用的情形。

2023 年 1 月 6 日，常州市住房公积金管理中心出具证明，说明截至本证明出具之日，江苏常友环保科技股份有限公司未有受到我中心行政处罚的情形。

4、劳务派遣情况

报告期内，发行人的劳务派遣用工情况如下：

单位：人

时间	劳务派遣人数	在册员工	在册员工与劳务派遣总人数	劳务派遣占总人数比例
2022.12.31	**58**	**1,076**	**1,134**	**5.11%**
2021.12.31	47	845	892	5.27%
2020.12.31	106	1,284	1,390	7.63%

报告期内，公司根据自身业务模式的需求，通过劳务派遣的模式解决临时用工紧张局面，用工需求主要集中在操作难度较低、工作重复性强、具有临时性、辅助性、替代性等工种，如操作工、搬运工等。

报告期内，发行人不存在因劳务派遣而受到行政处罚的情形。

报告期内，公司在执行国家用工制度、劳动保护制度、社会保障制度和医疗保障制度等方面不存在重大违法违规情况。

5、控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东常州君创、实际控制人刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君承诺：

如相关主管部门或员工个人因发行人未为员工缴纳社会保险及住房公积金而要求发行人予以补缴、赔偿、支付滞纳金、罚款或其他款项的，或者导致发行人因此遭受任何其他经济损失的，本单位/本人将无条件代为补缴并支付滞纳金、罚款或其他款项，或对发行人予以足额补偿。本单位/本人就前述补缴、代为支付或补偿责任共同承担连带责任，并放弃向发行人追索的权利。

6、未缴纳社会保险与住房公积金对发行人的影响

对于未缴纳的社会保险、住房公积金，依据当时当地的缴纳基数、缴纳比例以及当地相关部门出台的减免政策，经测算，报告期内发行人若足额缴纳该部分员工的社会保险、住房公积金所需金额对发行人的影响情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
足额缴纳社保、公积金所需补缴金额	**184.84**	188.93	101.55
利润总额	**10,895.91**	7,716.28	13,850.43
足额缴纳社保、公积金所需补缴金额占公司利润总额比例	**1.70%**	2.45%	0.73%

经测算，发行人未缴社会保险和住房公积金的金额占发行人当期利润总额的比例较小，且发行人及其控股子公司在报告期内未因此受到相关行政处罚。此外，发行人控股股东、实际控制人已出具相关承诺，若因上述情形被要求补缴或受到相关罚款，将自愿承担补缴义务和处罚责任。因此，发行人报告期内存在的未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情况不会对本次发行造成重大不利影响。

第五节 业务和技术

一、发行人主营业务及主要产品情况

（一）发行人主营业务、主要产品或服务的基本情况

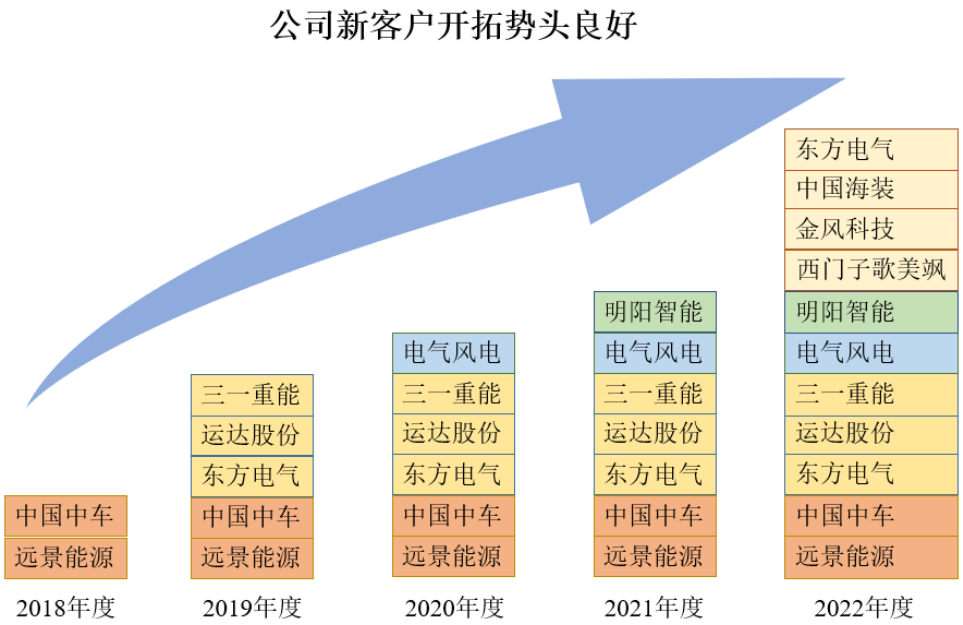
1、公司主营业务

公司主要从事高分子复合材料制品、轻量化夹芯材料制品的研发、生产与销售业务，产品主要包括用于风电领域的风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料制品、罩体模具，以及轨道交通车辆部件等。

公司依托在高分子复合材料和轻量化夹芯材料应用领域积累的丰富经验，聚焦新兴产业配套需求，持续推进产品创新、优化产品结构、完善生产基地布局、拓宽产品应用领域，形成产品覆盖风力发电、轨道交通、环保设施等领域的多元化结构，风电机组罩体产品型号覆盖国内全部主流机型的产品系列，生产基地覆盖江苏、河北、湖南、内蒙古、云南、四川、福建、甘肃等地并辐射全国市场的良好业务布局。公司于 2019 年、2022 年被认定为国家高新技术企业，于 2020 年被江苏省民营科技企业协会认定为“江苏省民营科技企业”，于 2021 年被常州市科学技术局评为“常州市工程技术研究中心”，于 2022 年被认定为省级专精特新中小企业。截至 2023 年 1 月 20 日，发行人共取得 90 项专利，其中发明专利 16 项。

依靠雄厚的研发实力、优异的产品质量和快捷周到的服务品质，公司行业地位稳步提升，尤其在风电机组罩体领域，发行人已经形成较强的竞争优势，拥有较高的市场占有率。就风电机组罩体类产品中占比最高的机舱罩而言，以发行人 2020 年、2021 年和 2022 年销售该类产品的总瓦数计算的市场占有率分别为 14.41%、17.63%和 33.67%。

凭借较强的竞争优势，公司已与中国中车、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机组整机厂商建立了稳定、良好的合作关系，并间接实现对国外客户西门子歌美飒的销售，多次被中国中车、远景能源、三一重能等业内知名主机厂商授予“最佳供应商”、“年度优秀供应商”等荣誉称号。公司客户开拓势头如下：



注 1：西门子歌美飒为通过江苏振江新能源装备股份有限公司间接销售，公司在 2022 年上半年已经取得金风科技的订单；

注2：在2022年7月之前，发行人主要向东方电气销售风电轻量化夹芯材料，2022年7月之后成功切入其风电机组罩体供应商体系并在2022年成功实现销售；2022年10月获得中国海装2023年罩体项目的采购通知单，预计2023年能够实现销售。

2、公司主要产品介绍

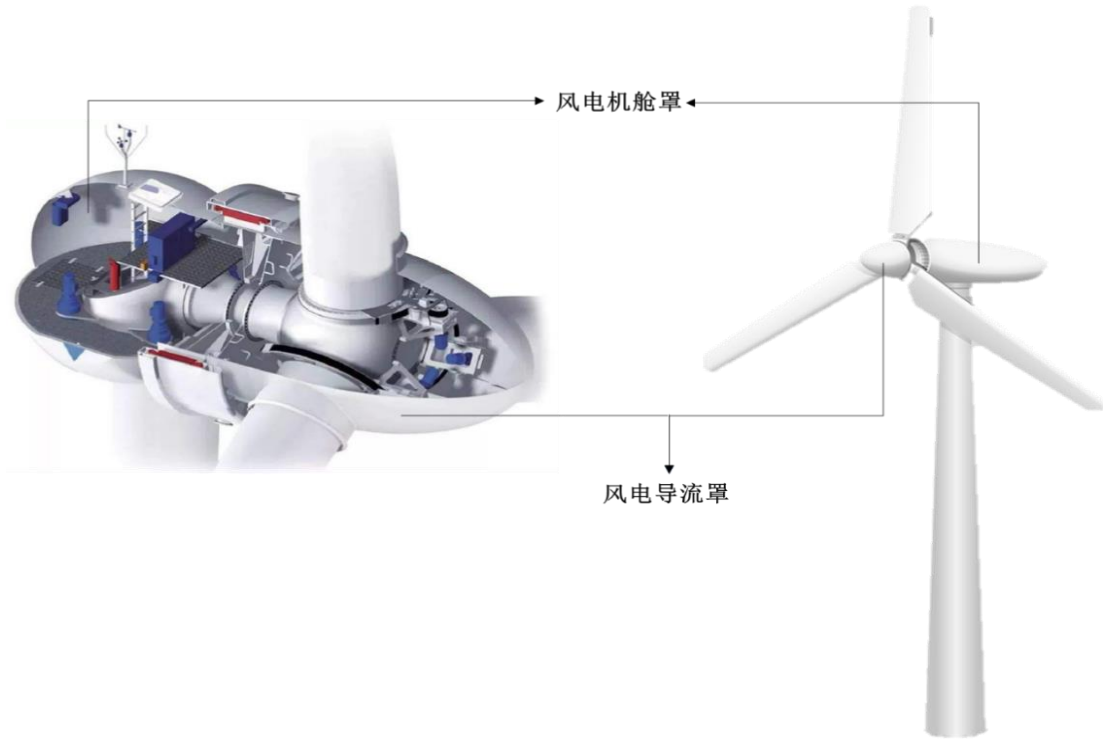
（1）风电领域主要产品

①风电机组罩体

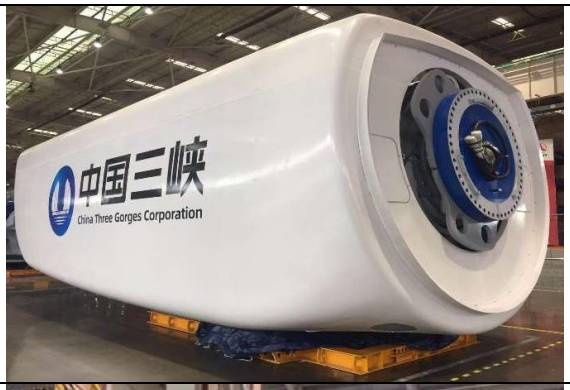
风力发电机通常被安装于风电塔筒顶部，所处环境风力大、湿度高、紫外线强、海拔高。为保证风力发电机组在复杂的外部环境下长期、稳定、高效运行，需要在其外部安装性能优越的保护装置。

公司以不饱和聚酯树脂、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，利用了高分子复合材料耐高温、抗腐、隔热、弹性系数高、电绝缘性好等优良特性，对风力发电机形成很好的保护，有利于延长风力发电机的使用寿命，提高发电机运行的稳定性和发电效率，从而降低风力发电的度电成本。

公司风电机组罩体产品（包括机舱罩、导流罩等）应用于风力发电机的具体部位示意如下：



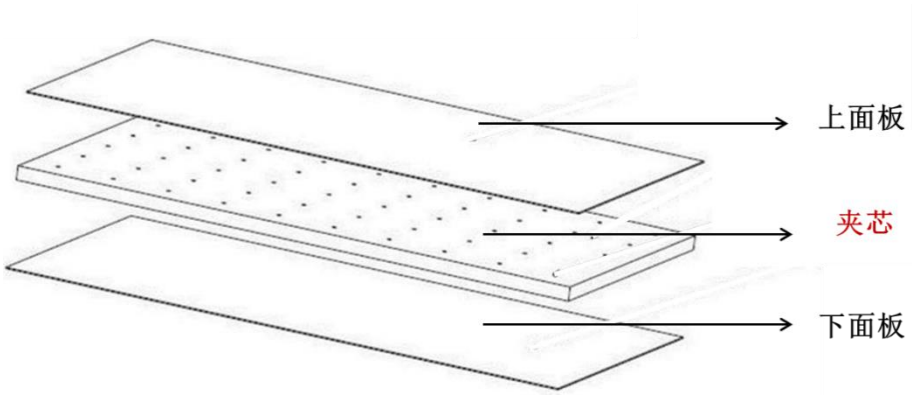
公司风电机组罩体产品具体情况如下：

产品名称	产品图例	产品特性
机舱罩		1、根据客户需求，自主研发、设计； 2、以不饱和聚酯树脂、玻璃纤维为主材； 3、具备重量轻、强度高、承载能力强、安装便捷、外表美观、抗压等多种优良特性； 4、应用机型广泛覆盖 1.8-10MW 等中大风电机型； 5、下游主要客户包括中国中车、远景能源、电气风电、运达股份、三一重能、东方电气、金风科技、明阳智能等国内主流风电机组整机厂商
导流罩		

②风电轻量化夹芯材料制品

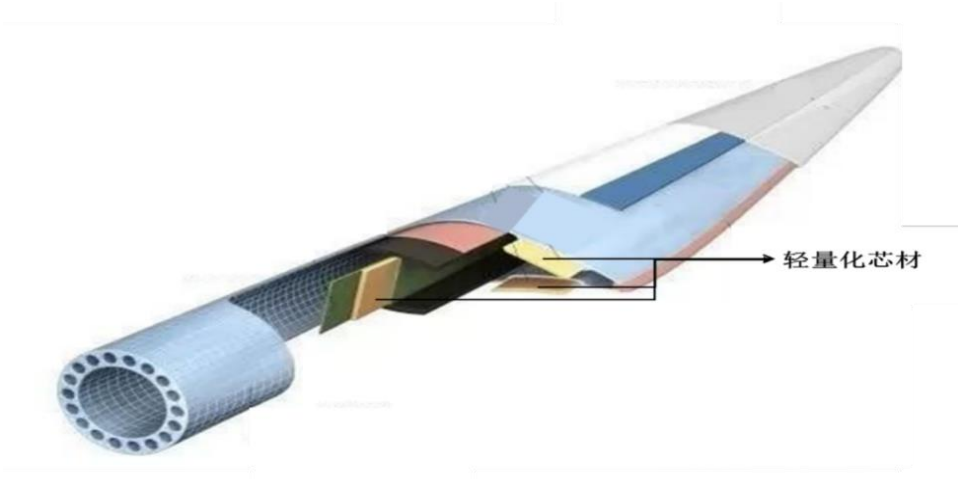
公司的轻量化夹芯材料产品主要是以巴沙木、PVC 泡沫及 PET 泡沫为原材料加工而成。轻量化夹芯材料与复合材料面板组合而成的复合材料夹层结构具有重量轻、刚性高、强度好、结实耐用等特性，被广泛应用于风力发电机叶片、轨道交通车辆、船舶、飞机等领域。

复合材料夹层结构示意图

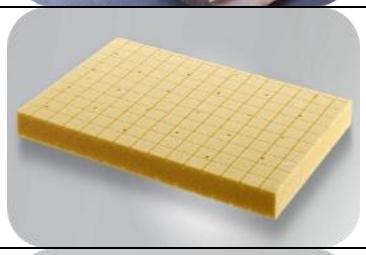
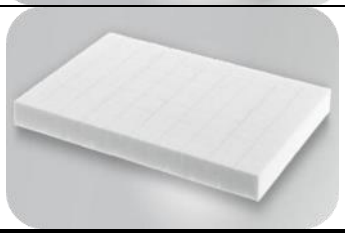


公司的轻量化夹芯材料产品主要用于风电叶片生产。**轻量化夹芯材料位于叶片玻璃钢夹层结构内部，在保障轻量化、减轻叶片重量的同时，起到增强结构刚度、提升叶片稳定性、防止局部失稳的作用，从而提高整个叶片的抗载能力，有效降低叶片断裂的风险。**在风电机组和叶片逐步大型化的趋势下，对叶片强度和轻量化的要求越来越高，在叶片生产中使用轻量化夹芯材料，首先，可以使得叶片更轻、结构刚性和稳定性更强，提高叶片的抗载荷能力；其次，可降低风电机组气动荷载，增加发电量；再次，可降低对轮毂和塔架的性能要求，从而降低整机成本。

轻量化夹芯材料在风电叶片中的应用示意图



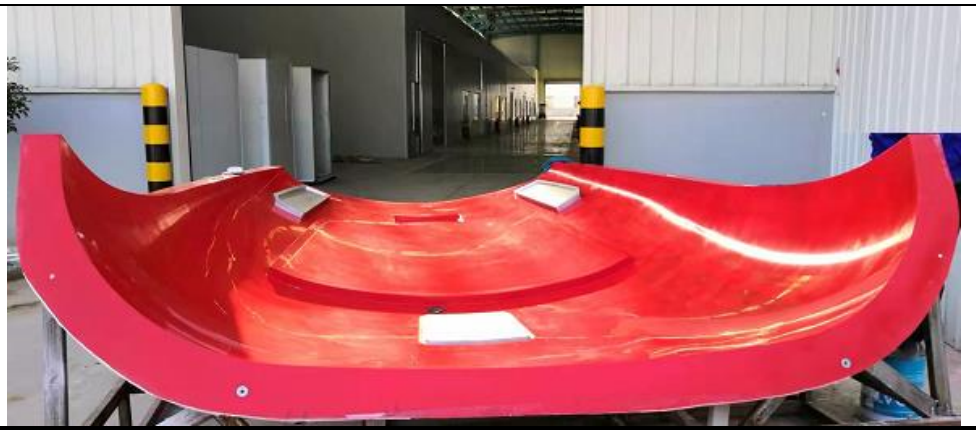
公司轻量化夹芯材料产品具体如下：

产品名称	产品特性	产品图例
巴沙木制品	巴沙木是制作夹芯材料的天然、优质原料，其具有体积形态稳定、质量较轻、材质均匀、易于加工、不易变形、强度适中等诸多优良特性，完美吻合风电叶片需求，是优质的风电叶片夹芯材料	
PVC 泡沫制品	PVC 泡沫具有良好的机械性能，主要应用于大型风电叶片、风电机舱罩、轨道交通部件、航空部件、船舶等领域，被视为替代巴沙木的优质材料	
PET 泡沫制品	PET 具备良好的耐热性、力学性能和环保性能，在风电领域、轨道交通、运动器材被广泛采用，被视为替代巴沙木的优质材料	

③罩体模具

公司的罩体模具产品主要是公司围绕客户的风电机组罩体个性化采购需求进行的定制化设计和生产。公司核心模具全部自主研发、自主生产，这一方面提高了产品研发设计理念落地的及时性、准确性；另一方面，提高了模具设计和生产的灵活性；并且可以确保模具的可靠性和使用寿命。

罩体模具产品特性	（1）公司具备小到列车摄像头外壳模具，大到风电机组罩体模具的不同尺寸模具设计及生产能力；并且公司拥有风电直驱、半直驱、双馈等全部风机类型

	的丰富设计生产经验； （2）公司拥有先进的大台面五轴加工中心设备，并且拥有一批经验丰富的模具设计及生产人员，从原模的拼模设计、拼装设计、加工编程设计，可自行设计和生产大型、复杂工件，加工精度±0.5mm。
罩体模具产品图例	

（2）轨道交通车辆部件

近年来，公司深耕风电领域，并积极实施相关多元化战略，将在高分子复合材料应用于风电领域积累的丰富经验，推广应用至轨道交通车辆部件制造领域，既减轻车身重量，又大幅提升了车辆的耐腐蚀性、抗氧化性、阻燃性、车厢隔音性等指标，具有广阔的市场前景。公司在该领域的主要产品包括轨道交通车辆内装、外装等，目前公司已与中国中车建立起良好的合作关系，产品已被应用到国内外多个轨道交通车辆项目。

公司轨道交通车辆外装产品应用示意图



公司轨道交通车辆内装产品应用示意图



3、公司主营业务收入构成

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
风电机组罩体	**42,310.54**	**57.73%**	37,271.80	61.35%	54,004.48	64.21%
风电轻量化夹芯材料	**25,623.38**	**34.96%**	17,072.00	28.10%	26,085.94	31.02%
其他风电配套产品	**1,141.26**	**1.56%**	1,070.33	1.76%	500.95	0.60%
轨道交通车辆部件	**2,824.93**	**3.85%**	3,873.10	6.37%	2,208.85	2.63%
罩体模具	**1,180.59**	**1.61%**	778.58	1.28%	366.45	0.44%
其他复合材料制品	**204.72**	**0.28%**	691.66	1.14%	934.55	1.11%
合 计	**73,285.41**	**100%**	**60,757.47**	**100%**	**84,101.20**	**100%**

（二）发行人主要经营模式

1、采购模式

公司生产所需的原材料主要为玻璃纤维、树脂、PET 泡沫、PVC 泡沫和巴沙木等，公司采购部负责各类原材料的采购，并对供应商进行统一管理。2020 年，为解决陆上风电抢装潮导致的巴沙木原材料供不应求的局面，公司曾委托代理商代理进口少量巴沙木原材料。

（1）供应商管理体系

公司建立了完善的供应商评价制度，形成了对供应商从粗选、认证、培养到评价各环节的动态管理体系。对于新开发的供应商，公司建立了完善的机制对其进行综合评定与遴选，考察维度包括企业规模、供货进度、产品品质、企业信誉、技术水平、交货质量、价格等。

（2）采购流程

对于新产品订单，运营管理部根据订单要求，联合各部门进行产品参数研讨、产品方案设计、并安排生产计划。采购部根据生产计划安排生产物料采购。

对于常规订单，运营管理部根据产品工艺分解物料采购计划，生成物料清单后下达至采购部，采购部根据仓库剩余库存、订单生产需求、安全库存边际、备货结构等情况进行物料采购。

（3）原材料品质管理

采购部会同质量流程部、仓储物流部联合对原材料质量进行管控，检验合格的原材料确认入库，检验不合格的原材料及时联系供应商进行处理，保障原材料品质。

2、生产模式

公司设有生产部负责产品生产，以客户订单为导向，采取“以销定产”的生产模式。公司从客户下达订单到产品交付进行全流程表单化管理，生产部根据生产计划组织人员、安排生产，质量流程部负责从物料采购、产品生产到产成品出库等全流程监督，并对最终产品进行检测，确保产品品质。

为更快地响应客户需求，确保产品交货速度，对于订单稳定的通用产品，公司会根据市场需求情况进行生产备货。

为弥补高峰期产能不足，提高运营效率，公司将少量简单生产环节外包或委托外协厂商生产。

3、销售模式

报告期内，公司采用直销模式销售产品。

（1）客户开发及管理

公司目前主要通过参加招投标、商务谈判等方式进行市场拓展。公司商务部建立客户档案管理系统，通过实地拜访、电话、邮件等方式与客户保持沟通，主动了解客户需求、新产品研发进展，并进行技术跟进。

（2）售后服务

客户对公司产品的安全性要求较高，销售合同中通常包括质量保证条款，在质量保证期内公司对所售产品的质量承担责任。

对于长期稳定合作的重要客户，公司在产品售出后即派出经验丰富的售后服务人员跟踪产品使用情况，对产品质量进行维护。对于一般客户，当客户提出售后需求时，公司售后人员在 48 小时内抵达现场进行产品维护。

（三）发行人设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

时 间	概 况	主营业务、主要产品或服务的演变情况
2006 年成立至 2011 年	无业务	2006 年周淑民（与公司无关联关系）设立利恒机械（公司前身），成立后至 2011 年期间未实际经营
2011 年至 2015 年	向常友能源出租厂区用于风电机组罩体生产	2011 年刘波涛、王迎春夫妇（刘文叶父母）共同收购周淑民所持公司前身利恒机械 100%股权，此后利恒机械将厂区出租给常友能源（刘波涛家族投资经营的企业）用于风电机组罩体生产业务
2015 年	开始从事风电机组罩体生产业务	2015 年利恒机械承接常友能源风电机组罩体生产业务，开始从事风电机组罩体产品生产
2017 年	拓展到轨道交通车辆部件领域	2017 年，随着客户资源和产品技术的不断积累，公司高分子复合材料产品应用领域不断多元化，开始将应用领域拓展到轨道交通车辆部件等领域，主要产品包括轨道交通车辆部件等
2018 年	拓展到环保领域	2018 年，公司涉足环保领域，以复合材料生产净化水槽、滤床等环保用品
2019 年	拓展到轻量化夹芯材料制品领域	2019 年，凭借在风电领域和轨道交通车辆领域积累的客户资源，公司开始涉足轻量化夹芯材料制品领域并将相关产品先后推广应用到下游风电叶片生产和轨道交通车辆部件生产领域

报告期内，发行人主要从事高分子复合材料制品、轻量化夹芯材料制品的研发、生产与销售业务，产品包括用于风电领域的风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料、罩体模具，以及轨道交通车辆部件等，发行人主营业务和主要产品和主要经营模式在报告期内未发生重大变化。

（四）主要业务经营情况和核心技术产业化情况

公司收入主要来源于风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料、罩体模具、轨

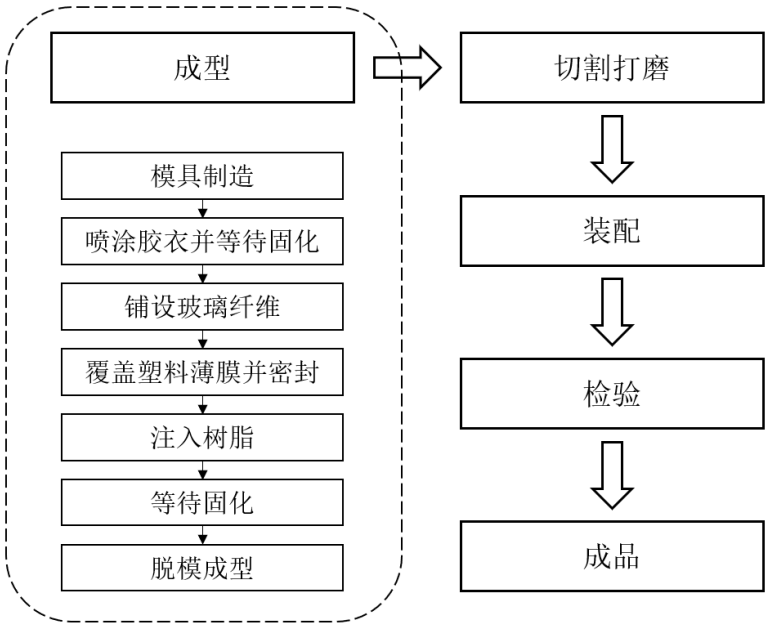
道交通车辆部件等产品。报告期内，公司主营业务收入分别为 84,101.20 万元、60,757.47 万元和 73,285.41 万元，主要业务经营情况良好。

公司核心技术广泛应用于主营业务，相关产品实现收入的比例较高，核心技术已实现产业化，是公司营业收入的主要来源，具体情况参见本节之“六、发行人的技术水平与研发情况”之“（一）主要产品的核心技术……贡献情况”之“2、核心技术在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况”。

（五）主要产品工艺流程图

1、高分子复合材料制品工艺流程

公司各类高分子复合材料制品生产流程差异较小，均经过成型、切割打磨、装配等环节，其中又以成型为主要的工艺流程环节，具体**如下：**



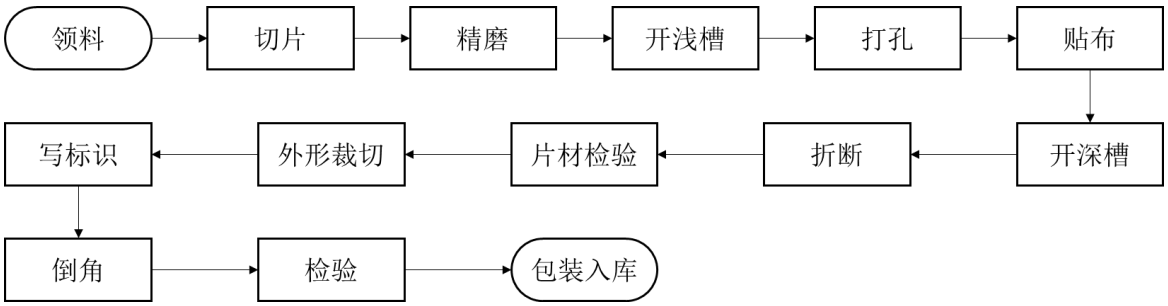
公司高分子复合材料制品相关核心技术的具体使用情况和效果如下：

序号	核心技术名称	具体使用情况和效果	应用的工艺流程
1	玻璃纤维实心复合技术	本技术是指在模具及真空辅助条件下，将玻璃纤维根据不同铺层组合，固化成型纤维复合制品，是公司生产风电机组罩体的核心技术。随着风电主机大型化的发展趋势，本技术的应用使得：1、根据风电主机主轴中心、塔筒中心的布局特点，进行分体化设计，使大型的风电机组罩体可以拆分为不同分片结构，进行独立生产和运输，解决了大型整机运输难的问题；2、通过在分型面做法兰对各分片的连接面腔体进行封边，解决了各分片封边与对接的问题；3、运用先进的 3D-CAE 应力分析仿真模拟分片结构在装配成	成型、装配

序号	核心技术名称	具体使用情况和效果	应用的工艺流程
		整机后在载荷环境中受力情况，验证分体化产品方案的可靠性。	
2	自动化玻璃纤维模具成型技术	本技术的应用使得：1、公司系统掌握各尺寸型号、不同加工精度、不同使用频次、不同材质以及不同使用温度的模具相关设计、原材料选择、生产及质量检测相关核心技术。具体而言，公司通过模拟客户使用产品的状态，将客户产品尺寸进行模具设计转化，形成模具主体结构后，通过采用多体系零收缩树脂材料、合理的铺层设计及成型工艺，精准地控制生产模具的尺寸，同时通过三维检测坐标体系实时检测模具生产过程中是否存在形变偏移，保障模具的精准成型；2、公司模具设计和加工能力覆盖的模具尺寸面广，具备小到列车摄像头外壳模具，大到风电机组罩体模具的不同尺寸模具设计及生产能力，充分保障公司产品研发、生产和交付能力。	成型
3	预埋件一体成型工装结构设计技术	本技术以半自动化机械臂代替人工，提前确定带孔的预埋件位置，采用将预埋件同时注入树脂的方式直接实现产品的一体化成型。较传统工序省去了产品成型后的再行打孔和粘接的工序，减少了生产设备投入和时间投入。同时预埋件的溢胶孔结构，使得预埋件在一体化成型阶段与复合材料能够更加紧密地融合，大幅提升预埋件的抗剥离强度。	成型、装配
4	轻量化结构设计技术	本技术的应用使得：1、通过优化铺层设计方案、选用夹芯材料、优化钣金件布局，采用玻纤铺层与重量较轻的多样化夹芯材料进行组合，通过树脂浸润后抽真空形成“蜂窝式”夹芯结构，替代了传统的复合材料实心结构，在保持壳体力学强度和相同环境载荷的条件下，降低机组罩体的重量，实现壳体的轻量化；2、利用先进的 3D-CAE 仿真模拟分析数据平台高效模拟验证和持续优化铺层及产品结构设计。	成型

2、轻量化夹芯材料产品工艺流程

公司各类轻量化夹芯材料制品主要生产流程趋同，主要生产环节**如下：**



公司轻量化夹芯材料产品相关核心技术的具体使用情况和效果如下：

序号	核心技术名称	具体使用情况和效果	应用的工艺流程
1	切型、倒	本技术的应用使得公司可根据自身产品生产工艺特	外形裁

序号	核心技术名称	具体使用情况和效果	应用的工艺流程
	角一体化生产技术	点，通过设计、引入和使用智能化设备，并在设备底层程序上自主研发了二维图纸自动排版算法和排版图转换机器语言算法，使得公司从原有的模板-画线-裁切-倒角四个工序大幅简化为一个智能化生产工序，通过产品图自动排版，实现一体化精准切型，大幅提高了生产效率和尺寸精度，排版效率和材料利用率以及图纸准确率，节省了人工和场地，降低了生产成本。单条生产线人员从原先的 7 人减少到 3 人，尺寸精度从原先的±2mm 提高到±1mm，同产量的加工场地由原先的 1000 ㎡减少到 500 ㎡，大大提高了排版效率（提高 60%）、排版材料利用率（提高 2%）以及图纸准确率，从根本上杜绝了因人为疏忽造成的错误，保障误差控制在毫米级	切、倒角
2	夹芯材料表面凹槽加工技术	本技术是在夹芯材料表面开深浅凹槽工艺方式、包括开槽的位置、深浅和方式等。芯材表面开槽的位置、方式、深浅等对于后续叶片生产效率、芯材在叶片中的性能具有重要作用。叶片生产中，铺设芯材之后需要通过芯材的凹槽引流树脂等材料浸润芯材，以实现较强的力学性能以及粘接强度。本技术的应用使得表面开槽工艺的加工精度高达±0.2mm，同时深槽工艺使得夹芯材料与叶片曲面外轮廓达到充分的随形贴合，在夹芯材料深槽体内部形成“立柱式”结构，大幅提升夹心材料的力学性能，能够使得 PET 泡沫材料满足叶片部分部位的力学要求， 极大地降低了风电叶片生产中对供给刚性较高的巴沙木的依赖，常规叶型的巴沙木原材料用量从替代前的 4.7m³/套减少到 1.7 m³/套。	开浅槽、开深槽
3	异型夹芯材料数控加工技术	本技术的应用使得公司可根据用于叶片不规则区域的非规则曲面异形芯材特殊的加工要求，通过自主开发的二维图纸自动排版、优化曲面、并转换三维图算法，升级智能设备的加工算法，并在加工中心设备中定制开发了锯片式刀具替代原有的铣刀，实现覆盖所有叶型的所有异形件加工需要，可以直接生成贴合形状的一次性刀号和进给率参数，同时采用多段直线法的加工刀路，替代原有铣刀的曲面加工刀路，大大提升了异形夹芯材料的加工效率和准确率。	外形裁切、倒角

（六）具有代表性的业务指标变动情况及原因

报告期内，发行人主营业务收入及其他主要业务指标变动情况如下：

项 目	2022 年		2021 年		2020 年
	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
全国风电新增并网装机容量（GW）	37.63	-20.90%	47.57	-33.63%	71.67
其中：陆上风电新增并网装机容量（GW）	32.89	7.24%	30.67	-55.30%	68.61

主营业务收入（万元）	73,285.41	20.62%	60,757.47	-27.76%	84,101.20
机舱罩销量（套）	3,435	9.96%	3,124	-27.75%	4,324
导流罩销量（套）	3,225	-12.67%	3,693	-20.19%	4,627
轻量化夹芯材料产品销量（立方米）	52,746.55	59.31%	33,109.29	33.03%	24,888.97
研发费用	2,636.24	44.25%	1,827.59	6.62%	1,714.06
专利情况	截至 2023 年 1 月 20 日，公司拥有授权专利 90 项，其中发明专利 16 项				
客户基础	截至本招股说明书签署日，公司与 2021 年国内前十大风机整机制造商中的 9 家建立了良好的合作关系				

注 1：上表风电新增并网装机容量数据，除 2022 年陆上风电新增并网装机容量数据来自中国电力企业联合会，其余数据均来自国家能源局；

注 2：上表中销量均为公司自产产品销量，轻量化夹芯材料产品的产量和销量包括用于风电领域的夹芯材料产品和用于非风电领域的夹芯材料产品。

由上表，报告期内，公司通过持续进行高强度的研发投入和技术创新，研发成果丰硕，积累了丰厚的技术储备和市场经验。截至本招股说明书签署日，公司已与 2021 年国内前十大风机整机制造商中的 9 家建立了良好的合作关系。

报告期内，发行人风电机组罩体产品主要面向陆上风电市场。受 2020 年陆上风电抢装潮透支 2021 年陆上风电市场短期需求影响，2021 年发行人主要产品销量和主营业务收入同比下降。2022 年发行人抓住陆上风电需求回暖的市场机遇，主营业务收入较大幅度地回升，呈现出较高的成长性。

（七）发行人主要产品和业务符合产业政策和国家经济战略的情况

公司致力于高分子复合材料制品、轻量化夹芯材料制品的研发、生产与销售业务多年，报告期各期第一大销售收入产品为面向风电领域的风电机组罩体，第二大销售收入产品为用于风电叶片生产的轻量化夹芯材料制品，报告期各期二者合计销售收入占比均超过 87%。

发行人主要产品和业务符合产业政策和国家经济战略，具体说明如下：

1、符合国家“双碳”战略目标和可再生能源发展规划

我国于 2020 年提出“碳达峰、碳中和”战略目标，大力发展风电等可再生能源是实现“碳达峰、碳中和”战略的重要方式。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出大力提升风电、光伏发电规模，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。《“十四五”可再

生能源发展规划》指出大规模开发风电等可再生能源，到 2025 年，可再生能源年发电量达到 3.3 万亿千瓦时左右。

发行人风电机组罩体、轻量化夹芯材料制品等产品广泛应用于风电领域，均为风机的重要零部件。其中风电机组罩体产品用于保护风力发电机的运行稳定与安全，风电轻量化夹芯材料制品用于提高叶片的抗载能力，降低叶片断裂的风险。因此发行人主要产品和业务符合国家“双碳”战略目标和可再生能源发展规划。

2、符合国家战略性新兴产业发展战略

国务院颁布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中明确提出，“聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能”。

《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》将新材料产业确立为战略性新兴产业，并明确提出“促进新材料产业突破发展，引领中国制造新跨越”、“提高新材料基础支撑能力”。

发行人产品主要是玻璃纤维增强树脂基复合材料制品，复合材料作为钢铁等传统材料的先进代用材料，是新材料的重要组成部分。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，属于“3 新材料产业”之“3.5 高性能纤维及制品和复合材料”之“3.5.2 高性能纤维复合材料制造”之“3.5.2.1 高性能热固性树脂基复合材料制造”。

根据国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版），公司风电机组罩体和风电轻量化夹芯材料属于“6 新能源产业”之“6.2 风能产业”之“6.2.2 风力发电机组零部件”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司风电机组罩体和风电轻量化夹芯材料属于“6 新能源产业”之“6.2 风能产业”之 “6.2.2 风能发电其他相关装备及材料制造”和“6.2.1 风能发电机装备及零部件制造”。

综上，发行人主要产品和业务符合产业政策和国家经济战略。

二、发行人所处行业情况

（一）发行人所属行业及确定所属行业的依据

公司产品主要是玻璃纤维增强树脂基复合材料制品。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C30 非金属矿物制品业”中的“3062 玻璃纤维增强塑料制品制造”。

（二）行业主管部门、监管体制及主要法律法规政策

1、行业主管部门及监管体制

我国复合材料行业主要由政府部门和行业协会共同进行管理。政府主管部门为国家发改委；行业协会主要是中国复合材料工业协会，侧重于自律性管理。

主管部门	主要职责
国家发改委	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；指导推进和综合协调经济体制改革有关工作，提出相关改革建议；牵头推进供给侧结构性改革；组织拟订综合性产业政策，协调一二三产业发展重大问题并统筹衔接相关发展规划和重大政策；组织拟订并推动实施高技术产业和战略性新兴产业发展规划政策等
中国复合材料工业协会	向政府主管部门提出符合企业发展实际的关于行业发展规划、技术标准、经济政策、立法等方面的建议；贯彻国家的产业政策，开展指标统计、调查研究、质量监督和评价等工作；规范企业行为，维护行业内市场公平的竞争秩序；促进技术进步，组织行业研究与发展调研，为全行业高效运作和高速发展助力

2、行业主要法律法规及政策

（1）行业主要法律法规

法律法规名称	发文单位	发文时间
《中华人民共和国安全生产法》（2021 年修订）	全国人民代表大会常务委员会	2021.6
《中华人民共和国产品质量法》（2018 年修订）	全国人民代表大会常务委员会	2018.12
《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）	全国人民代表大会常务委员会	2018.12
《中华人民共和国节约能源法》（2018 年修订）	全国人民代表大会常务委员会	2018.10
《中华人民共和国标准化法》（2017 年修订）	全国人民代表大会常务委员会	2017.11
《安全生产许可证条例》（2014 年修订）	国务院	2014.7

法律法规名称	发文单位	发文时间
《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）	全国人民代表大会常务委员会	2014.4

（2）行业主要政策

序号	名称	颁布部门	颁布时间	主要内容
风电行业：				
1	《“十四五”可再生能源发展规划》	国家发展改革委、国家能源局等 9 部门	2022.6	大规模开发风电等可再生能源，到 2025 年，可再生能源年发电量达到 3.3 万亿千瓦时左右。“十四五”期间，可再生能源发电量增量在全社会用电量增量中的占比超过 50%，风电和太阳能发电量实现翻倍。
2	《“十四五”现代能源体系规划》	国家发展改革委、国家能源局	2022.3	全面推进风电发电大规模开发和高质量发展。在风能资源禀赋较好、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电光伏基地项目建设。鼓励建设海上风电基地，推进海上风电向深水远岸区域布局。
3	《关于推进共建“一带一路”绿色发展的意见》	国家发展改革委、外交部、生态环境部、商务部	2022.3	深化绿色清洁能源合作，推动能源国际合作绿色低碳转型发展。鼓励太阳能发电、风电等企业“走出去”，推动建成一批绿色能源最佳实践项目。
4	《以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案》	国家发展改革委、国家能源局	2022.2	计划以库布齐、乌兰布和、腾格里、巴丹吉林沙漠为重点,以其他沙漠和戈壁地区为补充,综合考虑采煤沉陷区,规划建设大型风电光伏基地。到 2030 年,规划建设风光基地总装机约 4.55 亿千瓦。
5	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	国家发改委、国家能源局	2022.2	推动构建以清洁低碳能源为主体的能源供应体系。以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点，加快推进大型风电、光伏发电基地建设，探索建立送受两端协同为新能源电力输送提供调节的机制，支持新能源电力能建尽建、能并尽并、能发尽发。符合条件的海上风电等可再生能源项目可按规定申请减免海域使用金。
6	《加快农村能源转型发展助力乡村振兴的实施意见》	国家能源局、农业农村部、国家乡村振兴局	2022.1	明确到 2025 年，建成一批农村能源绿色低碳试点，风电、太阳能、生物质能、地热能等占农村能源的比重持续提升，分布式可再生能源发展壮大，绿色低碳新模式新业态得

序号	名称	颁布部门	颁布时间	主要内容
				到广泛应用，新能源产业成为农村经济的重要补充和农民增收的重要渠道，绿色、多元的农村能源体系加快形成。
7	《关于组织拟纳入国家第二批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地项目的通知》	国家能源局	2021.12	以省为主体推动项目开发建设，项目按时建成后将授牌“国家大型风电光伏基地项目”。已核准（备案）且能够在 2022 年开工建设，原则上在 2023 年建成并网，部分受外部条件制约的项目应在 2024 年建成并网。单体项目规模不小于 100 万千瓦，以联合体形式开发的联合体单位原则上不超过 2 家。坚持先进高效开发，鼓励采用设备技术先进、发电效率高的风电机组和光伏组件。
8	《风电场改造升级和退役管理办法》征求意见稿	国家能源局	2021.12	本办法适用于境内和管辖海域的所有风电场，鼓励并网运行超过 15 年的风电场开展改造升级和退役。
9	《国家发展改革委关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》	国家发改委	2021.6	明确自 2021 年起，对新建项目中央财政不再补贴，实行平价上网。新建项目上网电价，按当地燃煤发电基准价执行；新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价，以更好体现光伏发电、风电的绿色电力价值。鼓励各地出台针对性扶持政策，支持风电、光伏等新能源产业持续健康发展。
10	《关于报送“十四五”电力源网荷储一体化和多能互补工作方案的通知》	国家能源局	2021.4	落实可再生能源消纳能力，充分发挥跨省跨区输电通道作用，统筹优化各类电力要素资源，稳妥实施“风光火（储）一体化”。
11	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	全国人民代表大会	2021.3	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，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。制定 2030 年前碳排放达峰行动方案，锚定努力争取 2060 年前实现碳中和，采取更加有力的政策和措施。
12	《新时代的中国能源发展》白皮书	国务院	2020.12	以风电的规模化开发利用促进风电制造产业发展，风电制造产业的创新能力和国际竞争力不断提升，产业服务体系逐步完善。

序号	名称	颁布部门	颁布时间	主要内容
13	《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》	国家发改委	2019.5	2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019 年 1 月 1 日至 2020 年底前核准的陆上风电项目，2021 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴。自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。对 2018 年底前已核准的海上风电项目，如在 2021 年底前全部机组完成并网的，执行核准时的上网电价；2022 年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价。
轨道交通行业：				
14	《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》	国务院	2021.12	铁路营业里程由 2020 年的 14.6 万公里，其中高铁营运里程从 2020 年的 3.8 万公里增加到 5 万公里；城市轨道交通营运里程从 2020 年的 6,600 万公里增加到 10,000 万公里。
15	《国家综合立体交通网规划纲要》	中共中央、国务院	2021.2	到本世纪中叶，全面建成现代化高质量国家综合立体交通网，拥有世界一流的交通基础设施体系，交通运输供需有效平衡、服务优质均等、安全有力保障。
16	《新时代交通强国铁路先行规划纲要》	中国国家铁路集团有限公司	2020.8	提出了新时代中国铁路的发展目标，从 2021 年到本世纪中叶分两个阶段推进。第一阶段，到 2035 年，全国铁路网运营里程达到 20 万公里左右，其中高铁 7 万公里左右。20 万人口以上城市实现铁路覆盖，其中 50 万人口以上城市高铁通达。第二阶段，到 2050 年，全面建成更高水平的现代化铁路强国，全面服务和保障社会主义现代化强国建设。
17	《交通强国建设纲要》	中共中央、国务院	2019.9	到 2020 年，完成决胜全面建成小康社会交通建设任务和“十三五”现代综合交通运输体系发展规划各项任务，为交通强国建设奠定坚实基础。到 2035 年，基本建成交通强国。构建便捷顺畅的城市（群）交通网，建设城市群一体化交通网，推进干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通融合发展。
18	《培育发展现代化都市圈的指导意见》	国家发改委	2019.2	到 2022 年，都市圈同城化取得明显进展，基础设施一体化程度大幅提高。统筹考虑都市圈轨道交通网络

序号	名称	颁布部门	颁布时间	主要内容
				布局，构建以轨道交通为骨干的通勤圈。在有条件地区编制都市圈轨道交通规划，推动干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通“四网融合”。探索都市圈中心城市轨道交通适当向周边城市（镇）延伸。完善城际铁路网络规划，有序推进城际铁路建设。

3、行业主要法律法规和政策对发行人经营发展的影响

（1）国家对新材料产业的重视为公司发展提供了良好的政策环境

材料产业是国民经济的基础产业，材料应用创新是各行业科技创新、转型发展的重要环节。复合材料作为钢铁等传统材料的先进代用材料，是新材料的重要组成部分。

我国《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》将新材料产业确立为战略性新兴产业，并明确提出“促进新材料产业突破发展，引领中国制造新跨越”、“提高新材料基础支撑能力”。

国务院颁布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035 年远景目标纲要》中明确提出，“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”。

国家对新材料产业的重视为公司所处行业及上游原材料行业的发展提供了良好的政策环境，在国家政策的大力扶持下，新材料行业预计将长期保持快速良好的发展态势。

（2）下游应用行业的政策利好为公司提供广阔发展空间

发行人产品主要应用于风电机组等高端装备制造领域，下游应用领域均是《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》确立的重点发展的战略性新兴产业，近年来，国家出台系列政策促进相关产业发展，这为公司提供广阔发展空间。

①我国风电补贴退坡政策，促成公司 2020 年业绩为近几年最高水平

2019 年 5 月，国家发改委发布《关于完善风电上网电价政策的通知》，明确了风电补贴退出的最后期限。该通知指出，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。

受上述政策影响，我国 2020 年新增风力发电并网装机容量 71.67GW，同比增长 178.44%，达到历史最高水平。公司积极把握风电行业快速发展的历史机遇，2020 年主营业务规模为近几年最高水平。

②风电历来属于国家产业政策重点支持的行业，“碳达峰、碳中和”战略为国内风电行业创造历史性发展机遇

我国于 2020 年提出“碳达峰、碳中和”战略，风电行业迎来历史性发展机遇，其在我国能源结构中的占比预计将持续提高，多重政策与行业规划均支撑风电装机量长期保持高增态势。如下扼要列举近年来出台的主要政策和行业发展规划：

A、国家能源局发布的《关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》中明确指出，至 2030 年风电光伏装机总容量将达到 12 亿千瓦以上（约合 1,200GW）；

B、在 2020 年 10 月召开的北京风能大会上，400 余家风能企业联合发布《风能北京宣言》，承诺“十四五”期间年均保证风电新增装机 50GW 以上，2025 年后年均新增风电装机 60GW 以上，至 2030 年装机总量达到 8 亿千瓦（800GW）；

C、“五大四小”电力央企已陆续提出“十四五”时期新能源装机规划，依据各集团规划，并假定风电与光伏新增装机量相等，兴业证券推算九大电力央企将至少年化贡献 40-50GW 风电装机增量。

D、2021 年 11 月，国家发改委、国家能源局发布《关于印发第一批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设项目清单的通知》，大基地项目总规模达 97.05GW；2022 年 2 月，国家发展改革委、国家能源局联合发布

《以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案》，根据该方案，到 2030 年，规划建设风光基地总装机约 455GW。其中，“十四五”时期规划建设风光基地总装机约 200GW，“十五五”时期规划建设风光基地总装机约 255GW。

③我国风电平价上网政策，倒逼产业链加速降本提效，促使风电行业进入“降本-增需”的良性循环

根据《国家发展改革委关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》等规定，自 2021 年开始，新核准的陆上风电项目全面平价上网；自 2022 年开始，新增海上风电国家不再补贴。若不考虑海上风电可能出台的省补政策，风电已然进入全面平价上网阶段，补贴政策的时间节点临近与否或将不再是左右风电行业发展节奏的影响因素。

近年来，在技术进步、EPC 设计优化、供应链成熟等多重因素的共同催化下，风机成本、风电项目装配成本整体持续下降，随着风电进入平价上网阶段，进一步倒逼风电产业链整体加快降本进度。根据兴业证券测算，陆上风电假设选用当前主流 4MW 风电机组，国内陆上风电项目总体盈利目前已达到较高水平，共计 17 个省市的风电项目投资内部收益率可超过 7%。

风电项目投资收益和经济性的不断提升，将使得风电项目具备平价开发的吸引力，从而进一步催生更多的市场需求，推升风电可开发空间，这成为风电行业发展的内在驱动力，促使风电行业进入“降本-增需”的良性循环，这为公司所处的风电整机配套环节带来巨大的牵引力。

（三）所属行业概况

1、行业介绍

二十一世纪被称为新材料世纪，新材料已成为全球经济迅速增长的源动力和提升核心竞争力的战略焦点。在新材料发展与应用中，复合材料占有相当重要的地位。

复合材料是指由两种或两种以上异质、异型和异性材料复合而成的具有特殊功能和结构的新型材料。这些异质、异型和异性材料中，一部分作为基体材料，粘接增强材料成为整体并传递载荷到增强材料；另一部分则作为增强材

料，分散于基体材料中，提高复合材料的整体强度。

复合材料的基体材料有合成树脂、橡胶、陶瓷、石墨、碳等，其中树脂基体应用最广；增强材料有玻璃纤维、碳纤维、硼纤维、芳纶纤维、碳化硅纤维、石棉纤维等，其中玻璃纤维应用最广。在众多复合材料类别中，玻璃纤维增强树脂基复合材料（又被称为玻璃钢）市场占比最高，发展最成熟，已经广泛应用于军工及民用各领域，也是发行人主要专注的领域。如下行业介绍中如无特别说明，主要针对玻璃纤维增强树脂基复合材料行业进行分析。

复合材料产业链较短，具体如下：

产业链	上游	中游	下游
	基体材料及增强材料的研发、生产	复合材料制品研发、制造	复合材料制品应用
主要内容	1）金属和非金属等基体材料的研发、生产 2）增强材料的研发、生产 3）各类纤维材料生产设备、检测设备的制造	1）根据下游各行业的应用要求，进行各类模具的研发； 2）以各类复合材料为原材料，开展各类基础部件的研发、设计、生产	复合材料应用领域广泛，包括在风电、轨道交通、军工、建筑工程、电子电器、水处理、化工防腐、体育休闲等……
主要产品	1）非金属基体材料：合成树脂、橡胶、陶瓷、石墨等； 2）金属基体材料：铝、镁、铜、钛等； 3）增强材料：玻璃纤维、碳纤维、芳纶纤维、碳化硅纤维等 4）各类生产设备、检测设备	应用于各行业的各类复合材料材质基础部件等	风电：叶片、机舱罩、导流罩； 交通：车体、内装、外装、覆盖件等； 航空航天：机身、机翼、整流罩、起落架等 ……

复合材料行业处于产业链中游，行业发展状况除了受行业自身特有规律影响外，受上下游行业影响较大。如下重点对公司所处的玻璃纤维增强树脂基复合材料制品行业以及上游、下游产业进行分析。

2、我国复合材料行业发展概况

复合材料行业始于上世纪三十年代。在第二次世界大战期间，由于钢铁等常规材料匮乏，为了满足军用需求，玻璃纤维复合材料逐渐被用于制造军工产品，成为钢铁等传统材料的替代品。由于这种新型材料相较于传统钢铁材料具有质量轻、强度高、绝缘性好、保温、隔热等优点，其被逐步应用于坦克、战斗机、武器、防弹衣等军工产品的生产。

我国复合材料行业起步于上世纪 50 年代，从无到有，逐步发展壮大，产量不断攀升，我国复合材料的产量已经多年位居全球第一，超过全球总产量的 30%；生产工艺不断提升，生产装备的系列化、系统化、自动化、智能化等都有了长足的发展进步；所用基体材料从不饱和聚酯树脂、酚醛树脂、环氧树脂等，逐步扩充到乙烯基酯树脂、聚氨酯树脂、双组分反应型热塑树脂；所用增强材料从玻璃纤维、芳纶纤维、碳纤维逐步扩充到玄武岩纤维、植物纤维等；应用领域从最初的军工，逐步拓展到建材、汽车及交通运输、风电及新能源、化工领域、航空航天、体育休闲、现代农牧养殖等国民经济的各个领域。

（1）我国玻璃纤维复合材料行业市场规模整体呈不断上升趋势，复合材料相关应用技术进入成熟期，在部分行业被大规模应用

目前，玻璃纤维复合材料已经在我国风电、化工储罐、输水管道、电器绝缘、船艇、冷却塔、卫浴等领域获得较大规模应用市场。根据中国玻璃纤维工业协会统计的数据，2021 年国内玻璃纤维复合材料制品总产量达 584 万吨，同比增长 14.51%。



资料来源：中国玻璃纤维工业协会

由上图可知，2011 年以来，我国玻璃纤维复合材料制品产量整体呈不断上升趋势。其中，2018 年前后，我国玻璃纤维复合材料制品产量出现短暂低谷期，主要原因是：一方面，我国环保政策收紧导致大量小微企业及“散乱污”企业被限产或关停；另一方面，我国汽车产业在 2018 年前后增速放缓，导致市

场需求减少。

2019 年至 2021 年，我国玻璃纤维复合材料制品恢复增长状态，产量复合增长率高达 14.56%，这主要受益于玻璃纤维复合材料制品在交通运输（汽车、轨道交通、机场建设等基础设施）、清洁能源（风力发电、水利发电、火电防腐除尘等）等领域的广泛应用。

（2）我国复合材料制品生产技术日趋成熟

随着高性能复合材料的广泛应用，复合材料制造工艺朝多元化、自动化方向快速发展，复合材料成型工艺从 2-3 种（主要为手糊和手工铺贴）发展到近 10 种；我国复合材料自动化制造技术得到较好发展，自动铺带、自动铺丝以及预浸料自动拉挤等先进高效的工艺技术正逐步投入应用，发展了热熔预浸料生产和热压罐复合材料成型工艺技术、纤维/布带缠绕成型技术、树脂传递模塑料成型工艺（RTM）成型技术和复合材料结构整体成型技术，复合材料制造技术体系初步形成，基本满足了航空、航天、兵器、能源和交通运输领域的需求。

不同生产工艺分别适用于不同性能的复合材料制品生产，具体如下：

①拉挤工艺及其制品

拉挤类复合材料制品主要包括复合材料塔杆、复合材料桥架、复合材料电缆支架、碳纤维复合芯导线等电力绝缘类产品，以及桥梁、隧道等基础设施建设用型材产品等。此外，连续拉挤板材类产品，尤其是采光板类产品在工业厂房、农牧业等领域受到越来越多的关注。

②缠绕工艺及其制品

当前，缠绕类复合材料制品主要包括输(排)水管类产品、石化及食品用贮罐、高压管道、脱硫塔、车载气瓶等，相关产品被广泛应用于化工、食品、酿造等领域。

③压制工艺及其制品

当前，压制类复合材料制品主要包括 SMC／BMC 模压汽车部件、电力开关柜、电表箱和绝缘零部件、建筑人造石等。近年来，压制板材类产品异军突起，尤其是夹层板类产品在轨道交通、商用车、船舶、体育器材等领域应用快

速增长，成为兼具结构与功能性的轻质高强材料。

④液体模塑工艺及其制品

复合材料液体模塑成型技术，是指将液态聚合物注入铺有纤维预成型体的闭合模腔中，或加热熔化预先放入模腔内的树脂膜，液态聚合物在流动充模的同时完成树脂与纤维的浸润并固化成型为制品的一类制备技术。真空辅助树脂传递模塑、树脂浸渍模塑成型工艺、树脂膜渗透成型工艺、结构反应注射模塑成型工艺，是最常见的液体模塑成型技术。当前该类制品主要的产品包括风电叶片、风电机组罩体等，尤其是用于海上风电的大型化风电叶片，成为研发热点。此外，由于液体模塑成型具有成本低、工艺灵活、可成型大型复杂制品、可加筋加芯及插入物、整体成型等优点，逐步用于生产各种大型部件，应用于船舶、汽车、轨道交通等领域。

（3）结构功能一体化复合材料技术朝高端化、实用化方向快速发展，支撑了高端装备的研制和生产

我国结构功能一体化复合材料技术发展显著，结构吸波和透波复合材料在新型飞机、导弹、舰船、地面车辆等领域得到大量应用。结构装甲复合材料兼具抗弹防护和结构承载功能，第一代的抗弹/结构复合材料——高强玻璃纤维增强树脂基复合材料，性能已达到美国 MIL-46197A 结构装甲复合材料标准，已用于多种装甲装备的舱门舱盖。第二代的抗弹/结构复合材料具备抗弹、承载、隐身等多功能一体化的特点，在保持较高刚强度和抗弹性能的情况下，在较宽雷达波段吸波效果突出，已用于坦克大型动力舱顶盖和外露部件。我国树脂基防热复合材料在载人航天和星空探测等发展计划的推动下，研制出蜂窝增强低密度树脂基防热复合材料并在载人返回舱上实现成功应用。

（4）当前复合材料被规模化应用的细分市场较少，以玻璃纤维复合材料为代表的复合材料应用前景广阔

经过六十余年的发展 ，当前纤维复合材料行业在制造技术、生产规模、产品品种等方面取得了长足的发展，我国复合材料的产量已经多年位居全球第一，超过全球总产量的 30%；近几年热固性复合材料年产量均在 500 万吨左右（通过每年树脂在复合材料行业的应用推算）。其中重点应用领域涉及到了交通

运输（汽车、轨道交通、机场建设等基础设施）、电子电器、绝缘、防腐、石油化工、食品卫生、清洁能源（风力发电、水利发电、火电防腐除尘等）、市政建设、水利工程、建筑建材（结构、卫浴、门窗、装饰等）、游乐设施、体育用品等。复合材料已经成为国民经济各支柱产业中不可替代的材料。

和主要发达国家相比，我国人均复合材料消费量仍然偏低，中低档制品居多，下游市场分散。中国的复合材料市场在未来预计将持续增长，随着新能源、交通运输、建材、环保、航空和国防等行业的发展和中国经济的快速发展，中国的复合材料应用市场广阔。

（5）我国复合材料行业面临的问题

①国产复合材料自动化成型工艺的应用比例较低，主要局限于航空和航天等高端领域，民用复合材料仍以传统的手糊或手工铺贴成型为主，与国外的自动化制造水平存在明显差距。

②复合材料制造关键装备技术水平薄弱，以进口引进为主、仿制为辅，部分装备如热熔预浸机、缠绕机、热压罐、热压机的设计制造以及复合材料自动铺放设备、预浸料自动拉挤设备的研制虽取得一定突破，但在科研和生产中对进口装备的依赖程度仍较高。

③我国复合材料的结构件设计以跟踪替代应用为主，自主设计应用能力较弱。例如，根据国外的实际应用统计，主承力结构使用 T300 级碳纤维复合材料的减重效率可达 25%，而我国减重效率则相对较低，多数不到 20%。

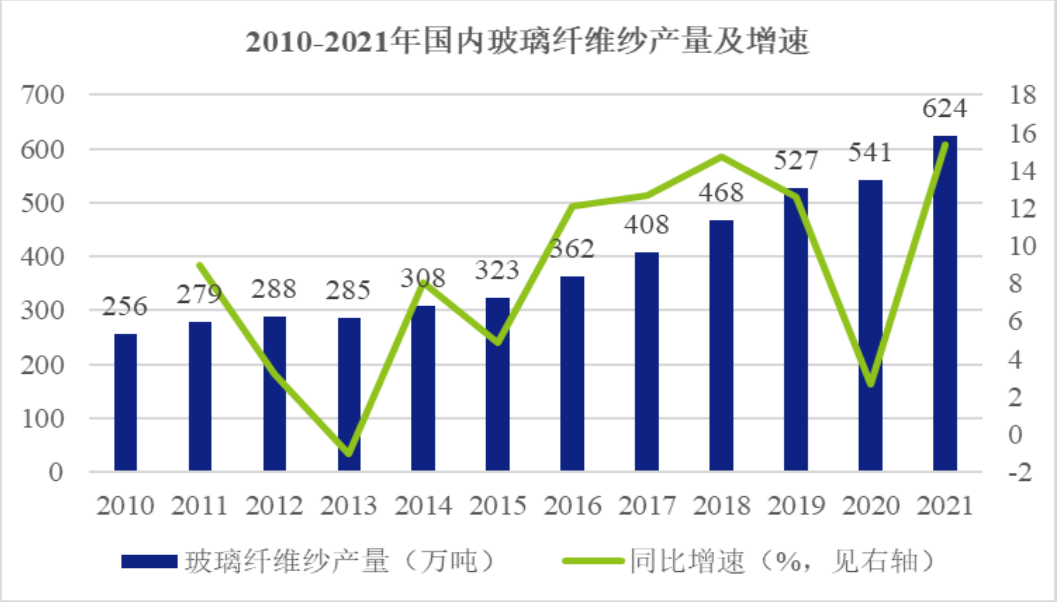
④高性能树脂基复合材料应用水平与发达国家先进水平存在明显差距。高性能树脂基复合材料在大型客机、风力发电和汽车等领域的大规模应用尚未破局，复合材料产业尚未形成规模。例如，我国研制的 ARJ21 支线客机复合材料用量占比约为 2%，正在研制的 C919 中型客机复合材料用量占比约为 10%，而国外最新研制的波音 787、空中客车 A350 等大型客机复合材料用量占比则达到 50%以上。

3、我国复合材料产业相关基础材料行业发展概况

①增强材料行业概况

A、国内玻璃纤维供应充足，技术成熟

通过持续不断的技术研发和产业升级，我国的玻璃纤维生产技术已经处于全球领先地位，发展势头良好，市场供应充足。

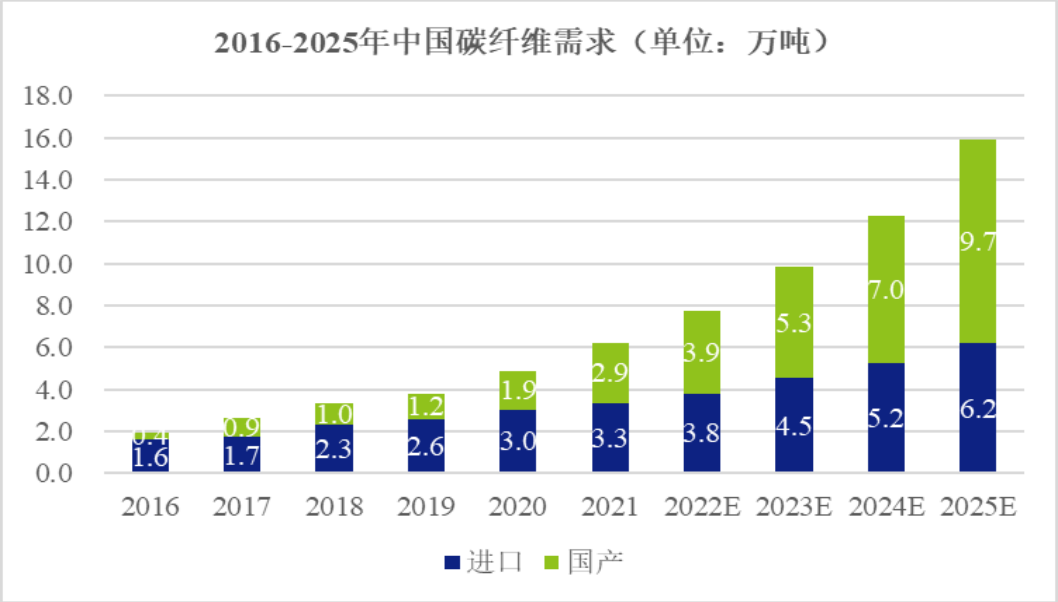


资料来源：中国玻璃纤维工业协会

由上图可知，2010 年至 2021 年，我国玻璃纤维产量逐年增长，年复合增长率为 8.44%。2021 年，国内玻璃纤维纱总产量达 624 万吨，同比增长 15.34%，增幅巨大，主要原因系：一方面，“双碳”背景下，国内新能源汽车、风电、建筑节能等领域需求持续发力；另一方面，新冠疫情导致海外产能受限，外贸出口重回上升通道。

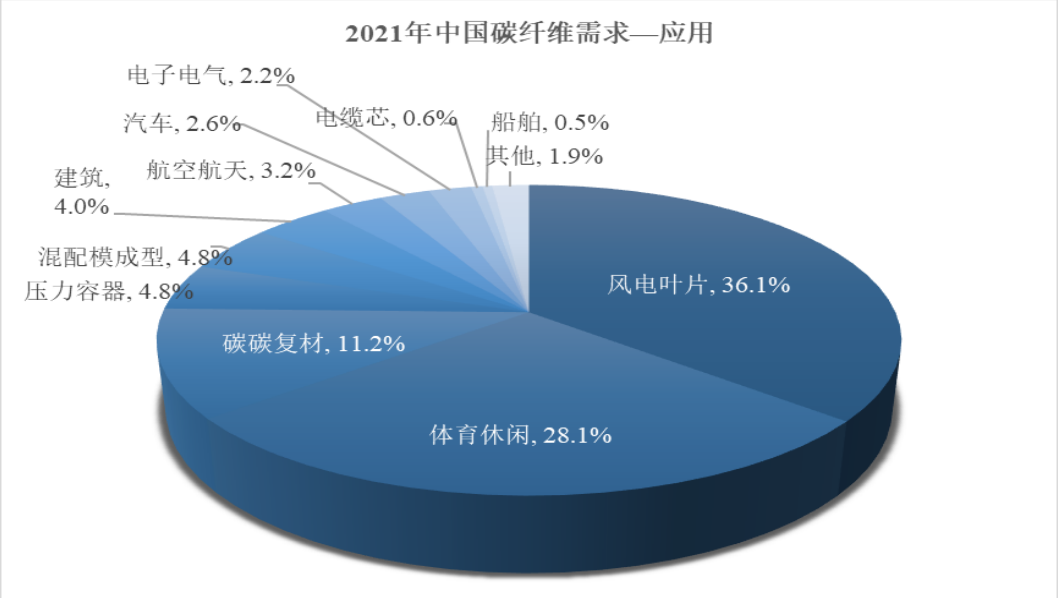
B、国产碳纤维市场占有率较低但增长较快

碳纤维作为增强材料，在复合材料生产中的使用量仅次于玻璃纤维。我们碳纤维产业处于发展初期，产量及市场占有率较低，产品质量的稳定性还有待提高。中国复合材料工业协会发布的《2021 年全球碳纤维复合材料市场报告》显示，2021 年中国碳纤维总需求为 62,379 吨，同比增长 27.7%，其中，进口量 33,129 吨（占总需求 53.1%，进口量较 2020 增长 9.2%），国产纤维供应量为 29,250 吨（占总需求的 46.9%，供应量较 2020 年增长 58.1%）。在国内碳纤维的需求量持续增长的环境下，国产碳纤维供应量增长速度相比进口碳纤维供应量增长速度较快，未来国产碳纤维有望替代进口碳纤维，成为国内市场的主要供应者。



资料来源：中国国际复材展组委会、中国复合材料工业协会、广州赛奥碳纤维技术股份有限公司发布的《2021 年全球碳纤维复合材料市场报告》

中国碳纤维需求超高增长的主要驱动者是风电叶片市场：2021 年风电消耗 22,500 吨碳纤维，对比 2020 年的 20,000 吨，增长率为 12.5%。2018 年我国风电行业使用的碳纤维全部依赖进口，2019 年用于风电的国产碳纤维约有 1,000 吨，预期未来风电叶片用量的快速增长将给国内碳纤维企业带来难得的发展机遇。



资料来源：中国国际复材展组委会、中国复合材料工业协会、广州赛奥碳纤维技术股份有限公司发布的《2021 年全球碳纤维复合材料市场报告》

②我国树脂基体材料产业链较完整，市场供应充足

用于复合材料生产的树脂包括热固性树脂和热塑性树脂两大类。其中热固性树脂包括不饱和聚酯树脂、环氧树脂、酚醛树脂、乙烯基酯树脂等，热塑性树脂主要包括聚丙烯、聚碳酸酯、聚酰胺和聚砜等。

近年来，我国合成树脂行业规模和技术不断进步，形成了比较完整的产业链，综合实力明显增强，产品结构调整初见成效。根据《合成材料老化与应用》杂志披露，2020 年，我国合成树脂产量达 7,938 万吨左右，我国合成树脂产能占全球总量的 37.6%；消费量预计达 10,457 万吨，同比增长 6.05%。“十三五”以来，我国合成树脂产业链不断延伸，自给率大幅提高，从部分依赖进口转变为绝大部分国产化，某些产品达到国际先进水平。特别是随着现代煤化工迅猛发展，实现了合成树脂原料多元化，合成树脂产品正从低端逐步向中高端发展，通用树脂向专用树脂发展。

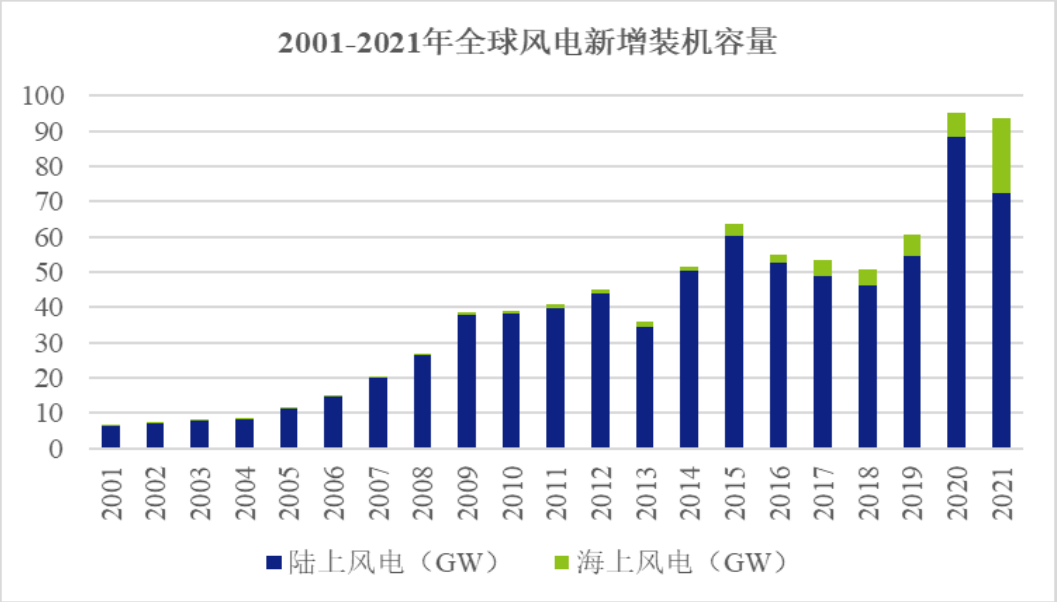
（四）下游应用领域——风力发电行业分析

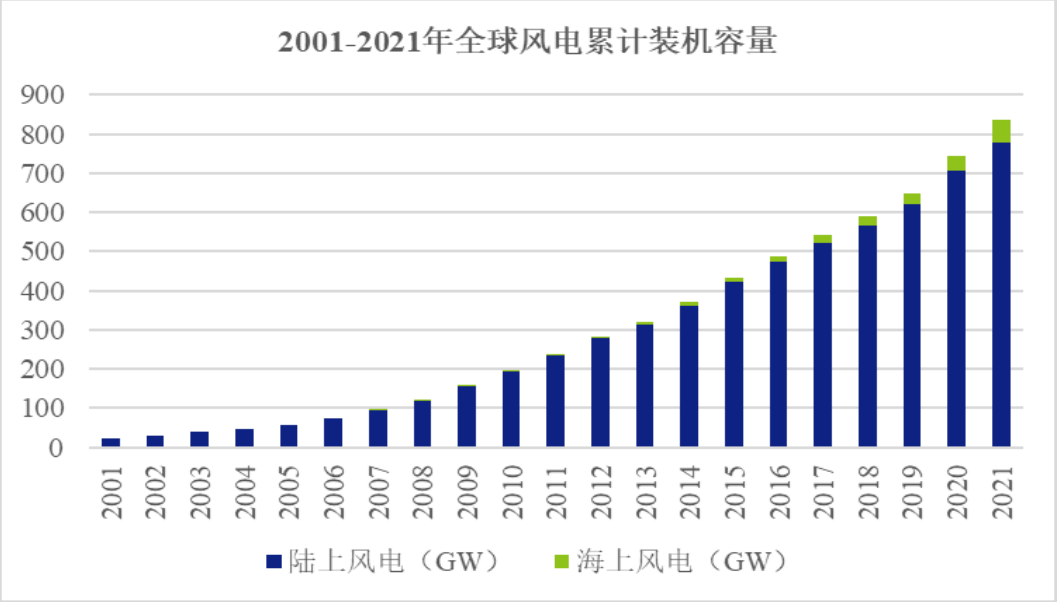
由于高分子复合材料制品具有多种优越特性，因此，以高分子复合材料生产的各类基础部件被广泛应用于高端装备制造等新兴产业。下游应用行业的景气度与高分子复合材料制品的市场需求容量和行业景气程度息息相关。发行人产品主要应用于风力发电行业和轨道交通行业。

1、全球风电行业发展概况

（1）全球范围内风电行业累计装机容量和新增装机容量均增长迅速

根据 GWEC 发布的《Global Wind Report 2022》，截至 2021 年末，全球风电累计装机容量达 837GW，2021 年全球风电新增装机容量为 93.6GW。2001 年至 2021 年，全球风电新增装机容量年复合增长率高达 13.86%，累计装机容量年均复合增长率高达 19.26%。

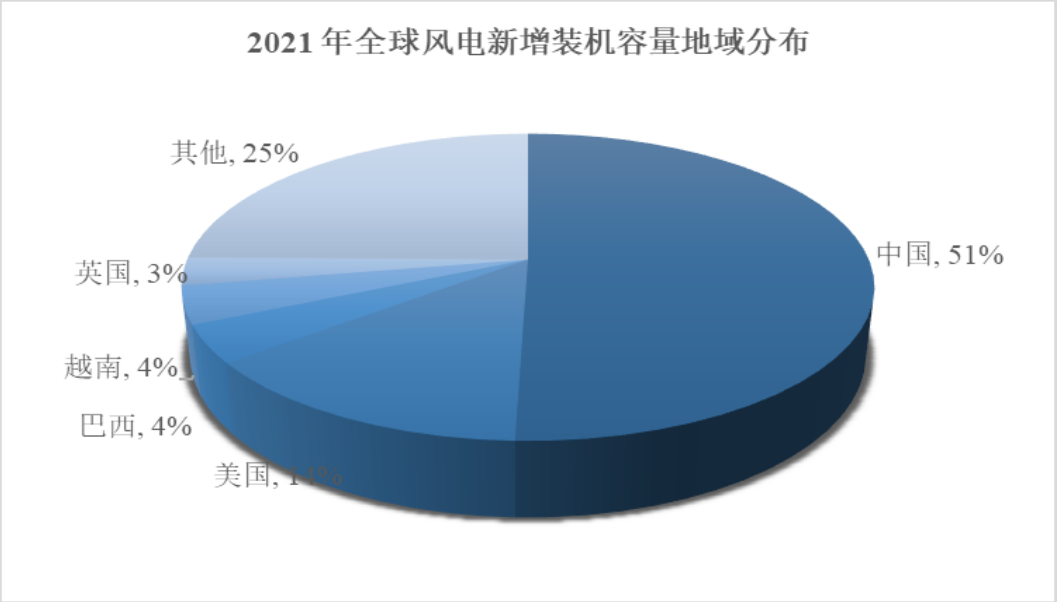




资料来源：GWEC

（2）中国是全球风电装机容量第一大国

根据 GWEC 发布的《Global Wind Report 2022》，2021 年，中国新增风电装机容量占全球 51%；累计装机容量占全球 40%。



资料来源：GWEC

（3）全球风电行业未来有望以更高的速度增长

根据 GWEC 预测，2022 年到 2026 年，全球风电行业仍将保持高速增长，年均增速预计为 6.6%；但 GWEC 指出，虽然目前风电行业处于快速发展阶段，目前的风电装机容量增速仍难以满足国际能源署提出的在 2050 年实现全球净零排放的目标；据 GWEC 测算，未来 10 年全球风电装机需要以目前三倍的速度增加，才能实现 2050 年净零排放目标，避免气候变化造成的严重不利影响。

2、中国风电行业发展概况

（1）我国新增和累计风电并网装机容量持续增长

我国具有丰富的风能资源，陆上和海上风电均具有巨大的开发潜力。近年来，在政府部门产业政策和技术进步的推动下，我国风电产业整体保持良好的发展态势，风电装机容量由 2010 年的 31.07GW 增加到 **2022** 年的 **365.44**GW，复合增长率高达 **22.80%**。



资料来源：国家能源局

由上表可知，2020 年我国风电新增装机容量大幅上升，同比增长 178.44%，主要原因系 2019 年 5 月国家发改委发布《关于完善风电上网电价政策的通知》，明确了风电补贴退出的最后期限。该通知指出，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。受上述政策影响，2019 年下半年至 2020 年末，公司下游客户均加快项目建设进度，集中开展大规模风电场建设，形成风电抢装潮。

虽然 2021 年我国风电新增装机容量受到 2020 年抢装潮的影响有所回落，但是 2021 年新增并网装机容量依然高达 47.57GW，相比 2019 年 25.74GW 增长 84.81%。说明即使在陆上风电补贴完全取消的情况下，风电产业链由于技术进步、成本管控等因素导致的综合竞争力的提升，保持了较强的发展韧性，在此影响下，2021 年的装机量相比抢装潮的前一年 2019 年依然有较高的增速。

受 2022 年 10 月以来全国各地疫情出现反复影响，风机交付及并网装机延缓，2022 年 10 月、11 月和 12 月单月新增装机容量分别同比下降 31.16%、74.95%和 33.93%，2022 年全年新增风电装机容量 37.63GW，同比下降 20.90%。其中，2022 年新增陆上风电装机容量 32.89GW，同比增长 7.24%，陆上风电市场逐步回暖。

（2）我国目前陆上风电占比较高，海上风电发展势头良好

目前我国风电建设仍以陆上风电为主，但是我国拥有丰富的海洋资源，有发展海上风电的天然优势，海上风电发展迅速且潜力巨大。受补贴退坡导致的海上风电抢装潮影响，2021 年我国海上风电新增并网装机量 16.9GW，同比增长 452.29%，至年底全国累计海风装机容量约为 26GW，同比增长 178%。**受海上风电抢装潮透支短期市场需求影响，2022 年海上风电新增装机容量 4.07GW，同比下降 75.92%。**

我国最近三年陆上风电和海上风电年新增装机情况如下：

年 度	陆上风电新增装机容量（GW）	海上风电新增装机容量（GW）
2022	**32.89**	**4.07**
2021	30.67	16.90
2020	68.61	3.06

资料来源：国家能源局、**中国电力企业联合会**

3、回顾国内风电行业发展历程，驱动行业周期循环的因素已基本经消退

（1）回顾以往，弃风限电与补贴周期合力推动风电产业周期循环

回顾我国风电产业过去十几年发展历程，弃风率变动与电价补贴退坡两方面因素共同导致风电行业以往呈典型的周期性**波动**[4]：



资料来源：国家能源局

其一，弃风率抬头时，直接降低项目利用小时数，拉高运营商度电成本，

[4] 兴业证券：《风电行业深度：淡化周期，迈向成长》

压低风电项目经济性，项目投资热情随之降低，反之亦然；

其二，在我国此前的风电电价政策中，风电项目的上网电价与项目的核准时间、并网时间直接相关，而过往上网电价为逐年退坡态势，运营商为实现经济效益最大化，会在各退坡政策节点到来前加快项目投资进度，此时风电下游需求景气度提升，而在上网电价下调后的初期，投资者开发风电项目的热情会受到一定的抑制，行业景气度下滑。

例如：2006-2010 年，风电行业爆发式增长，但因电网适配能力及风电出力不稳定等问题，弃风限电问题开始浮现，2012 年全国弃风率达到顶点，风电装机增量增长停滞；此后弃风限电问题缓解，至 2014 年弃风率下探至 8%的低点，下游需求景气周期又被开启，新增装机容量在 2015 年达到阶段性顶峰；

又如：2016 年弃风限电情况重新浮现，压低业主投资意愿。此后，伴随《关于有序放开发用电计划的通知》、《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》等政策的出台，风电消纳问题得到保障，弃风率快速下降；三北地区的弃风率也快速下降，带来区域装机上限解禁；叠加 2020 年底新的一轮陆上风电电价补贴退坡的影响，多重因素共同带动风电装机需求进入新的一轮景气周期，并于 2020 年达到顶峰。

（2）立足当下，导致风电产业周期性波动的因素已经弱化

当前导致风电产业周期波动的弃风限电问题得到实质性解决，电价补贴退坡问题也已基本消除，因此，风电产业周期属性已然弱化：

①弃风限电问题得到实质性解决

《关于有序放开发用电计划的通知》与《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》等政策的出台，风电消纳问题得到保障，弃风率快速下降。

“十三五”期间，多个特高压输电基础设施的建设和投入使用，使华北、东北和西北等本地难以消化的电能外送条件得到良好的改善，有力地解决了风电消纳所面临的空间错配问题，全国风电弃风率从 2015 年的 15%逐步下降至 2021 年的 3.1%。随着特高压输电工程的进一步建设，将逐步解除风电受制于距离的约束，为风电行业的长远发展奠定良好的基础。

②风电进入平价上网时代，电价补贴退坡问题已基本消除

《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》和《关于完善风电上网电价政策的通知》的规定，自 2021 年开始，新核准的陆上风电项目全面平价上网；自 2022 年开始，新增海上风电国家不再补贴，由地方按照实际情况予以支持。若不考虑海上风电可能出台的省补政策，风电已然进入全面平价上网阶段，补贴政策的时间节点临近与否或将不再是左右风电行业发展节奏的影响因素。

4、展望未来，我国风电行业正迈入良性发展新阶段：旺盛的能源结构调整需求叠加技术进步驱动下的持续降本提效，成为风电行业良性发展的长期逻辑

（1）新能源在全球范围内的结构性提升，是风电行业长期发展的长期逻辑

在“碳达峰、碳中和”背景下，风电行业迎来历史性发展机遇，其在我国能源结构中的占比预计将持续提高，多重政策与行业规划均支撑风电装机量长期保持高增态势，产业政策对行业发展的影响参见本节“二、发行人所处行业情况”之“（二）行业主管部门、监管体制及主要法律法规政策”之“3、行业主要法律法规和政策对发行人经营发展的影响”。此外，如下因素也将创造巨大的风电装机量：

①海上风电有望迎来快速发展的黄金时代。海上风电具备诸多优点，包括靠近负荷中心、不占用土地、能够有效拉动当地制造产业等，长期以来，其缺点也十分突出，那就是度电成本较高；基于其突出的优点，尽管自 2022 年起中央财政补贴退出，各省发展海上风电的动力不减，广东省甚至出台省级补贴支持海上风电发展。

展望“十四五”时期，广东、江苏、浙江、山东等多个沿海省份发布了海上风电相关的规划，兴业证券推算四省份 2022-2025 年合计年均贡献约 8GW 左右的海上风电装机增量。据平安证券测算，按照 2030 年海上风电贡献沿海省份 15%的电力需求估算，2030 年国内海上风电装机规模将超过 200GW，而截至 2021 年底国内海上风电累计装机仅约 26.38GW，海上风电有望迎来快速发展的黄金时代。

②老旧风场改造有望带来巨大增量空间。2021 年国家能源局提出“在风能资源优质地区有序实施老旧风电场升级改造，提升风能资源的利用效率”，当年发布《风电场改造升级和退役管理办法》（征求意见稿），以规范风电场改造升级和退役管理工作。近年来，风机大型化和轻量化进程加速，规模效应和零部件耗量下降为风机成本带来下行空间，直接导致风机价格大幅下降。在建设成本大幅下降、平价时代项目收益率不降反升的背景下，老旧风场改造空间巨大。

据浙商证券测算，目前存量风电装机容量中 1.5MW 及以下的机组约有 50GW，假设这些风机在“十四五”期间均能通过“以大代小”完成更新，则每年有望新增 10GW 更新需求。

③分散式风电迎来发展窗口期。分散式风电项目是指位于负荷中心附近、不以大规模远距离输送电力为目的、所产电力就近接入当地电网进行消纳的风电项目。相对于集中式风电，分散式风电优势具体如下：首先，分散式风电易于就近消纳，对缓解弃风限电问题具有重要作用；其次，分散式风电项目审批和建设时间短，选址灵活；再次，我国低风速区开发潜力巨大，根据国家气候中心 2017 年数据，我国低风速资源技术开发量高达 1,000GW，为分散式风电发展提供了广阔的发展空间。

长期以来国内风电以集中电站的形式为主，近年来国家不断加大对分散式风电的支持和引导力度，在政策的扶持与引导下，分散式风电建设有望加速推进，将迎来黄金发展期。2021 年 10 月 17 日，118 个城市与 600 多家风电企业共同发起了“风电伙伴行动·零碳城市富美乡村”计划，该计划提出，“十四五”期间，在全国 100 个县优选 5,000 个村安装 1 万台风机，总装机规模达 50GW。

（2）技术进步驱动下的持续降本提效，成为风电行业良性发展的内在驱动力

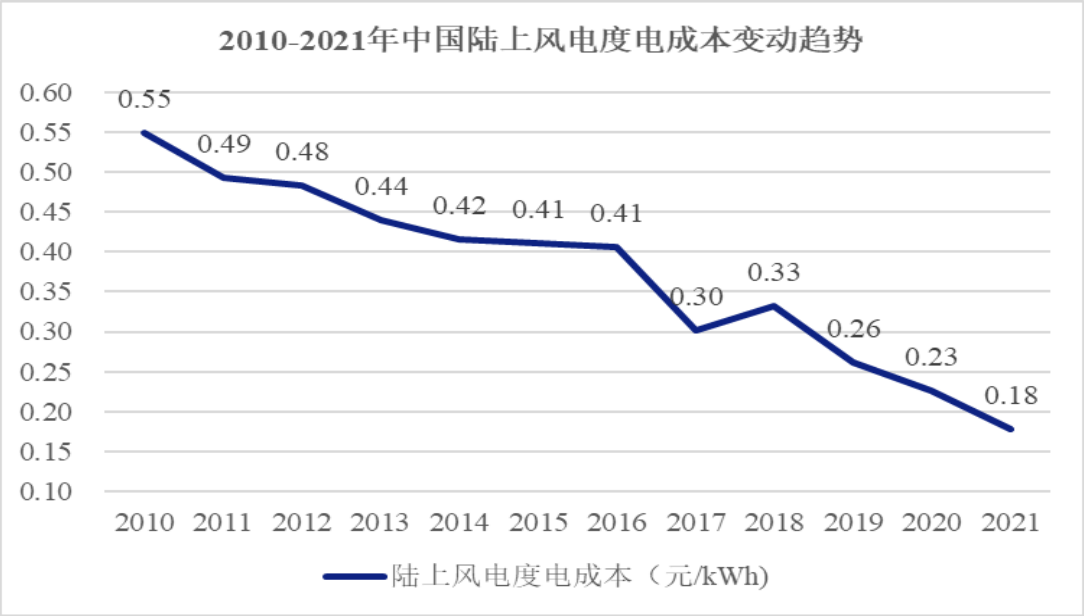
①平价上网政策倒逼产业链加速降本提效，陆上风电已具备平价开发吸引力，促使风电行业进入“降本-增需”的良性循环

近年来，在技术进步、EPC 设计优化、供应链成熟等多重因素的共同催化

下，风机成本、风电项目装配成本整体持续下降，随着陆上风电在 2021 年进入平价上网阶段，进一步倒逼风电产业链整体加快降本进度。

根据兴业证券测算，陆上风电假设选用当前主流 4MW 风电机组，国内陆上风电项目总体盈利目前已达到较高水平，共计 17 个省市的风电项目投资内部收益率可超过 7%。

根据国际可再生能源署（IRENA）的数据，中国陆上风电 LCOE 已下降至 2021 年的 0.18 元/kWh，与燃煤发电度电成本基本持平，已具备全面平价上网的条件；海上风电 LCOE 也由 2010 年的 1.18 元/kWh 下降至 2021 年的 0.50 元/kWh。随着补贴政策的逐步退出，将进一步倒逼风电产业链整体加快技术升级和降本进度。



数据来源：IRENA（国际可再生能源署），已根据各年期末人民币-美元汇率换算

风电项目投资收益和经济性的不断提升，将使得风电项目具备平价开发的吸引力，从而进一步催生更多的市场需求，推升风电可开发空间，这成为风电行业发展的内在驱动力，促使风电行业进入“降本-增需”的良性循环。

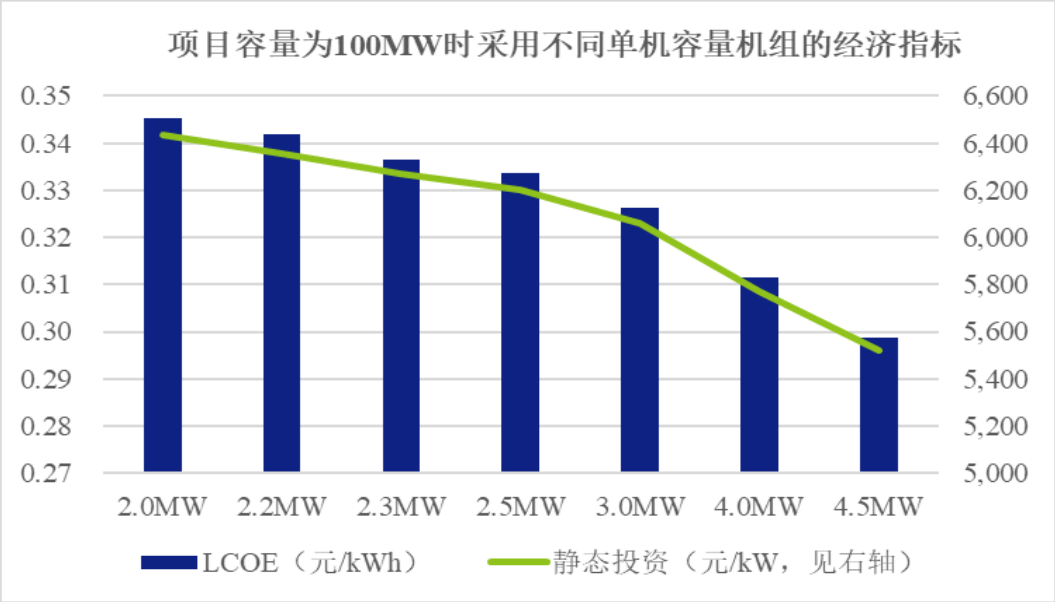
②技术驱动下的风机加速大型化，是风电降本提效最根本有效的路径，也是近年来风电行业发展的主要趋势

风电装机成本中，风机成本占比最大，约为 50%[5]，因此风电行业降本的核

[5] 兴业证券：《风电行业深度：淡化周期，迈向成长》；

心是风机降本。风机大型化是风电产业链降本提效最根本有效的路径[6]，也是近几年来风电行业发展的主要趋势。

根据浙商证券测算的数据，当机组单机容量由 2MW 增加到 4.5MW 时，项目投资成本可从 6,521 元/千瓦下降到 5,807 元/千瓦，LCOE（平准化度电成本）可降低 0.0468 元/千瓦时。风机大型化将加速风电成本优化，提升风电装机容量空间。根据国际可再生能源署（IRENA）数据，到 2018 年，风机大型化已为陆上风电和海上风电降低了 34%和 43%的成本，预计到 2050 年，将贡献 32%-60%的成本下降空间。



数据来源：西部证券

5、多重因素促使风电行业上游配套环节门槛提高，带动行业内部走向分化，技术实力和资本实力强者将获得更多竞争优势

产业链加速降本、风机加速大型化、就近配套等行业发展趋势叠加生产定制化的行业特性，对上游配套能力提出更高要求，带动风电行业上游配套环节走向分化，制造能力、研发能力以及资金实力强的零部件厂商竞争优势凸显。

（1）风机大型化导致零部件的大型化，对配套厂商的制造能力提出更高要求

大兆瓦机组需适配更大规格的零部件，如齿轮箱、叶片、塔筒、机舱罩、

[6] 中信证券：《风电行业专题报告：大型化加速降本，成长性持续强化》

导流罩等，这对供应商的制造能力提出更高的要求，生产更大规格的部件则需要更大的厂房、更大的配套生产设备以及更强的研发设计团队，诸多因素提高了供应商的整体准入门槛。

（2）产业链降本加速，机型迭代加快，对配套厂商的配套迭代研发能力提出更高要求

2021 年以来的风电平价上网压力倒逼整个风电行业在 2021 年加速降本提效，倒逼行业加快大兆瓦机型的推广进度，机型迭代频率提高。高频的机型迭代，要求整机上游配套厂商有更强的配套迭代研发能力。

（3）产业链降本加速背景下，主动降本能力强的配套厂商竞争优势凸显

除根据主机厂的要求被动降本外，上游配套厂商可以在满足下游需求的基础上，通过多种途径主动降本，比如不断优化零部件结构设计，优化原材料结构配比，使用新的原材料，优化生产工艺，扩大生产规模以提高规模效应等。经营规模大、研发实力强的配套厂商主动降本能力和竞争优势更强。

此外，就近配套能力的重要性日益凸显。在主机厂附近就近建设生产基地，可以达到降低运输成本、缩短供货周期、提高协同能力等多重目的，国内风电产业布局集群化的趋势日益明显。这对配套厂商的资金实力提出更高要求。

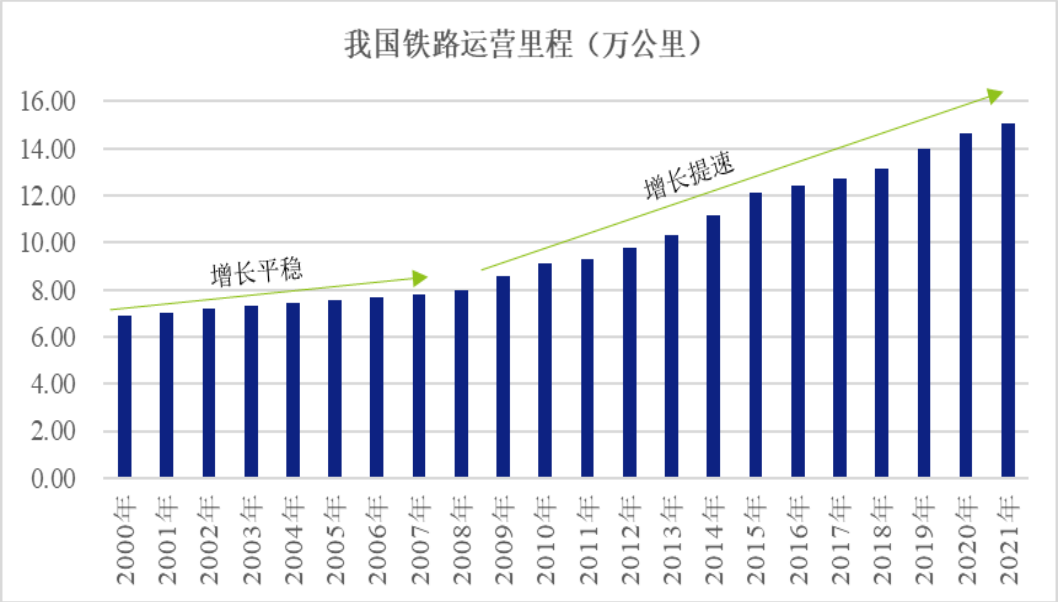
（五）下游应用领域——轨道交通行业分析

我国轨道交通行业营运里程持续增长，相关领域固定资产投资持续维持高位，创造了巨大的轨道交通车辆需求，为发行人轨道交通车辆部件产品提供巨大市场空间。

1、我国铁路交通行业发展概况

（1）铁路运营里程逐年增长

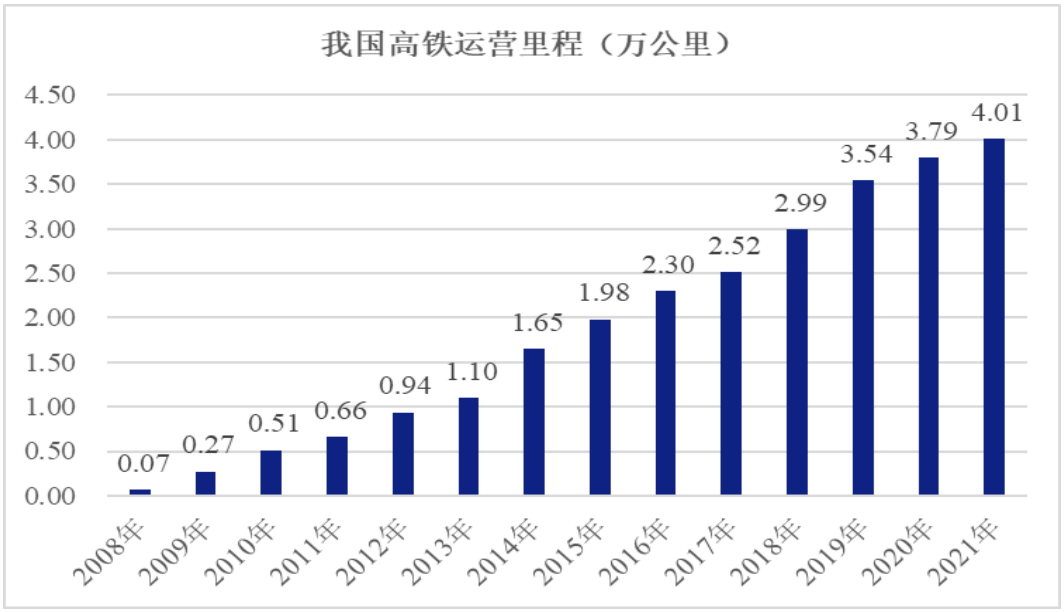
2008 年以来，国家不断发力铁路建设，国内铁路的运营里程增长提速。2008 年至 2021 年，国内铁路运营里程由 7.97 万公里增长至 15.05 万公里，年均复合增长率达 5.01%。



资料来源：国家统计局

（2）铁路高速化稳步推进

我国高速铁路自 2007 年“和谐号”动车组正式运行开始，十余年来取得快速发展：2008 年-2021 年我国高铁营业里程从 0.07 万公里增长到 4.01 万公里，复合增长率达到 36.53%。“四纵四横”[7]高速铁路网络基本建成，中西部路网骨架加快形成，综合枢纽同步完善，路网规模不断扩大，结构日趋优化，质量大幅提升。



[7] “四纵”包括：北京～上海客运专线、北京～武汉～广州～深圳客运专线、北京～沈阳～哈尔滨（大连）客运专线、上海～杭州～宁波～福州～深圳客运专线
“四横”包括：徐州～郑州～兰州客运专线、杭州～南昌～长沙～贵阳～昆明客运专线、青岛～石家庄～太原客运专线、南京～武汉～重庆～成都客运专线；

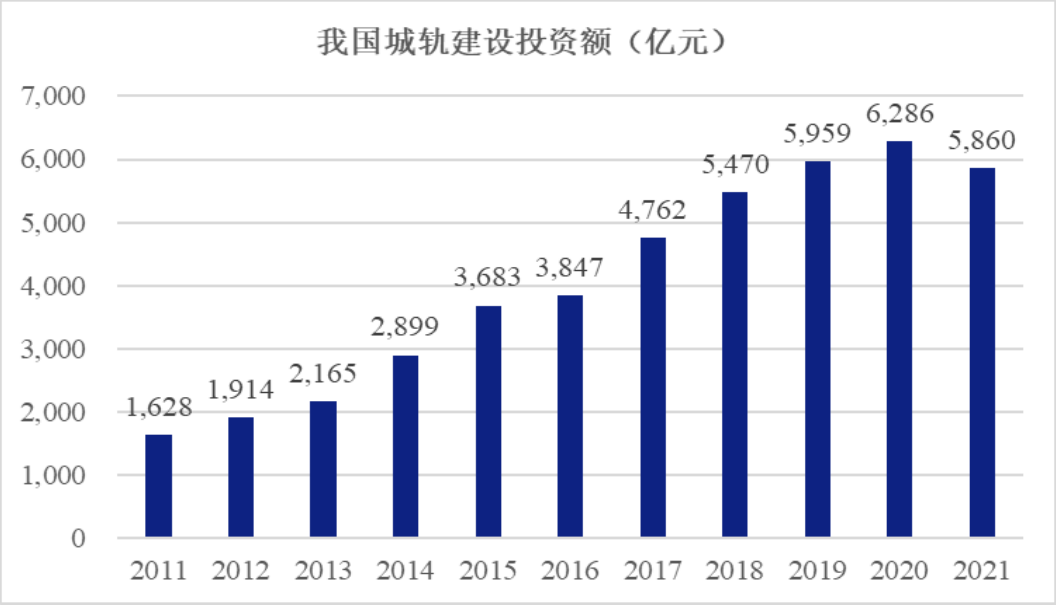
资料来源：国家统计局

高铁线路的大幅增长以及高铁网络的日益完善对我国居民的出行方式产生了重要影响，在 200-800 公里的中短途出行半径内，高铁凭借其舒适性、准时性等优势获得了出行者的青睐，高铁客运量从 2008 年的 734 万人大幅增长至 2020 年的 15.57 亿人；高铁客运量占铁路客运量的比重于 2020 年达到 70.66%。

2、我国城市轨道交通行业发展前景广阔

21 世纪以来，受益于我国城市化进程加快、地方政府财力增加、产业政策支持力度加大、建造技术水平提升等多种有利因素，我国城市轨道交通建设开始提速并进入快速发展的新阶段。

城市轨道交通以其运量大、全天候、安全等特点，成为缓解城市交通压力的重要方式。近年来，全国城市轨道交通投资保持快速增长，2021 年达 5,860 亿元，在建项目的可研批复投资累计 45,553.5 亿元，在建线路总长 6,096.4 公里，在建线路规模与年度完成投资额同比均略有回落。



资料来源：中国城市轨道交通协会

在投资拉动下，我国城市轨道交通运营线路里程保持快速增长。截至 2021 年末，全国大陆地区已有 50 个城市开通城轨线路交通运营线路 283 条，除北上广深一线城市以外，大量的二三线城市也开始建设或者规划城轨项目。全年累计完成客运量 236.9 亿人次，同比增长 34.7%，总客运周转量 1,981.8 亿人次公

里，同比增长 33.3%。截至 2021 年末，我国累计运营线路里程达 9,206.8 公里，2016 年至 2021 年的复合增长率为 17.26%。



资料来源：中国城市轨道交通协会

3、轨道交通车辆市场概况

近年来，随着我国大规模铁路与城市轨道交通新投产线路的陆续完工交付、运营，轨道交通车辆市场需求迅速增加，车辆制造企业以及配件产品供应商迎来快速发展期。国家铁路局历年公报数据显示，自 2012-2020 年，我国铁路机车拥有量由 2.08 万台增长至 2.19 万台，增长率为 5.14%；铁路客车拥有量由 5.77 万台增长至 7.60 万台，增长率为 31.73%；铁路货车拥有量则由 67.06 万辆增长至 91.27 万辆，增长率为 36.10%；动车组拥有量则由 0.86 万辆迅速增长至 3.13 万辆，增长率为 265.87%。

根据交通运输部数据，截至 2021 年底，我国城轨运营车辆 57,300 辆，同比增长 15.94%，保持较高速度增长，2010 年至 2021 年，我国城轨运营车辆复合增长率为 19.22%。

从企业来看，中国中车已成为全球轨道交通装备最大制造商，营收远超庞巴迪、阿尔斯通、西门子等传统国际巨头。中国制造已成功进军全球轨道交通装备市场，并成为全球轨道交通装备领域的重要力量。



资料来源：交通运输部《交通运输行业发展统计公报》（历年）

总体而言，我国国内轨道交通市场的蓬勃发展，以及以中国中车为代表的装备制造商成功进军国际市场，将带动我国车辆配件市场的持续增长。

（六）行业技术水平及特点、行业主要进入壁垒、行业发展态势、面临机遇与风险、行业周期性特征，以及上述情况在报告期内的变化和未来可预见的变化趋势

1、行业技术水平及特点

经过数十年发展，我国玻璃纤维复合材料制品相关生产技术原理已经较成熟，相关技术原理已被行业内大部分企业所掌握。目前常用的生产工艺包括手糊工艺、缠绕工艺、压制工艺、液体模塑工艺等，不同的生产工艺应用场景不尽相同。

其中，就公司专注的风电机组罩体类大型复合材料制品领域而言，液体模塑工艺具有成本低、工艺灵活、可成型大型复杂制品等优点，是被用于制作大型复合材料部件的主要生产工艺。最常见的液体模塑技术具体有真空袋成型工艺、树脂传递模塑工艺、树脂浸渍模塑成型工艺、树脂膜渗透成型工艺、结构反应注射模塑成型工艺等，各种技术各有优劣，适用于不同的产品制造。业内现有生产技术通常是在行业基础技术原理的基础上进行的再创新。

目前，我国玻璃纤维复合材料制品生产领域相关的创新方向主要体现在根

据下游客户的应用需求持续进行产品研发设计方案创新，模具结构设计的不断改善以及生产工艺流程的持续改良等。具体到公司主要专注的风电机组罩体领域，目前主要的发展方向包括如下几点：

（1）风机加速大型化导致零部件的大型化加速

大兆瓦机组需适配更大规格的零部件，如齿轮箱、叶片、塔筒、机舱罩、导流罩等，并且大型化需要兼顾减重需求。这对供应商的制造能力提出更高的要求，生产更大规格的部件则需要更大的厂房、更大的配套生产设备以及更强的研发设计团队，诸多因素提高了供应商的整体准入门槛。

（2）风电平价上网倒逼产业链加速降本

一方面，2021 年以来的风电平价上网压力倒逼整个风电行业在 2021 年加速降本提效，倒逼行业加快大兆瓦机型的推广进度，机型迭代频率提高。高频的机型迭代，要求整机上游配套厂商有更强的配套迭代研发能力。

另一方面，产业链降本加速背景下，主动降本能力强的配套厂商竞争优势凸显。除根据主机厂的要求被动降本外，上游配套厂商可以在满足下游需求的基础上，通过多种途径主动降本，比如不断优化零部件结构设计，优化原材料结构配比，使用新的原材料，优化生产工艺，扩大生产规模以提高规模效应等。经营规模大、研发实力强的配套厂商主动降本能力和竞争优势更强。

（3）持续提高风电机组罩体的防水、防沙、散热、耐腐蚀等基础性能

风力发电机通常被安装于风电塔筒顶部，所处环境风力大、湿度高、紫外线强、海拔高。为保证风力发电机组在复杂的外部环境下长期、稳定、高效运行，需要不断提升风电机组罩体的防水、防沙、散热、耐腐蚀等保护性能，进而提高风电机组的使用寿命。

2、进入行业的主要壁垒

公司主要业务和产品面向风电和轨道交通行业，进入壁垒较高。一方面，公司下游客户多为风电、轨道交通领域主机厂商，相关客户对供货的及时性、产品质量的稳定性、产品使用寿命等均有很高的要求，因此在供应商资质、配套产品认证方面建立了严格的审查制度；另一方面，复合材料应用涉及材料物

理、材料化学、材料力学、制造工艺学、材料性能检测等多个专业领域的相关技术，对行业经验和专业技术均有很高要求。

3、行业发展态势

发行人所属复合材料行业的发展态势，参见本节之“二、发行人所处行业情况”之“（三）所属行业概况”。发行人下游风电行业和轨道交通行业的发展态势参见本节之“二、发行人所处行业情况”之“（四）下游应用领域——风力发电行业分析”和“（五）下游应用领域——轨道交通行业分析”。

4、行业发展面临的机遇和挑战

（1）行业发展面临的机遇

①较高的行业进入壁垒为公司提供了良好的竞争环境

较高的行业进入壁垒为公司提供了良好的竞争环境，行业进入壁垒情况参见本节之“二、发行人所处行业情况”之“（六）发行人行业技术水平及……变化趋势”之“2、进入行业的主要壁垒”。

②国家产业政策为公司提供了广阔发展空间

发行人所处的复合材料行业，是新材料行业的重要组成部分，发行人产品下游应用领域全部为风电机组等高端装备制造领域。因此，发行人所处行业和下游应用领域均是我国《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》及《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等宏观政策重点支持的方向。近年来，国家出台系列强有力的产业政策促进相关领域的发展，这为公司提供广阔发展空间。相关政策的影响详细内容请参见本节之“二、发行人所处行业情况”之“（二）行业主管部门、监管体制及主要法律法规政策”。

③平价上网政策叠加技术进步驱动风电产业链加速降本提效，陆上风电已具备平价开发吸引力，风电行业良性发展的内在驱动力

近年来，在技术进步、EPC 设计优化、供应链成熟等多重因素的共同催化下，风机成本、风电项目装配成本整体持续下降，随着陆上风电在 2021 年进入平价上网阶段，进一步倒逼风电产业链整体加快降本进度。

根据兴业证券测算，陆上风电假设选用当前主流 4MW 风电机组，国内陆上风电项目总体盈利目前已达到较高水平，共计 17 个省市的风电项目投资内部收益率可超过 7%。

根据国际可再生能源署（IRENA）的数据，中国陆上风电 LCOE 已下降至 2021 年的 0.18 元/kWh，与燃烧煤发电度电成本基本持平，已具备全面平价上网的基本条件，海上风电 LCOE 也由 2010 年的 1.18 元/kWh 下降至 2021 年的 0.50 元/kWh。随着补贴政策的逐步退出，将进一步倒逼风电产业链整体加快技术升级和降本进度。

④新材料应用方兴未艾，市场潜力巨大

材料产业是国民经济的基础产业，材料应用创新是各行业科技创新、转型发展的重要环节。复合材料作为钢铁等传统材料的先进代用材料，是新材料的重要组成部分，有许多传统材料无可比拟的优越特性。但是目前复合材料被规模化应用的领域较少，主要集中于在风电、化工、输水管道、电器绝缘、船艇、冷却塔、卫浴等行业。复合材料行业作为国家战略性新材料产业重要组成部分，并以七大战略新兴产业中的节能环保、高端装备制造、新能源、新能源汽车等产业为重点服务对象，必将随着国民经济的转型，获得快速发展。

（2）行业发展面临的挑战

①风机加速大型化、风电产业链加速降本等风电行业发展趋势促使上游配套企业走向分化

发行人目前主要产品应用于风电领域。风电整机产业链加速降本、风机加速大型化、就近配套等行业发展趋势叠加生产定制化的行业特性，对上游配套厂商的制造能力、研发能力以及资金实力提出更高要求，带动风电行业上游配套环节走向分化。配套迭代研发和制造能力、主动降本能力、就近配套能力、资本实力等方面有优势的企业将获得下游主机厂商的青睐。

②业内企业普遍缺乏规模优势

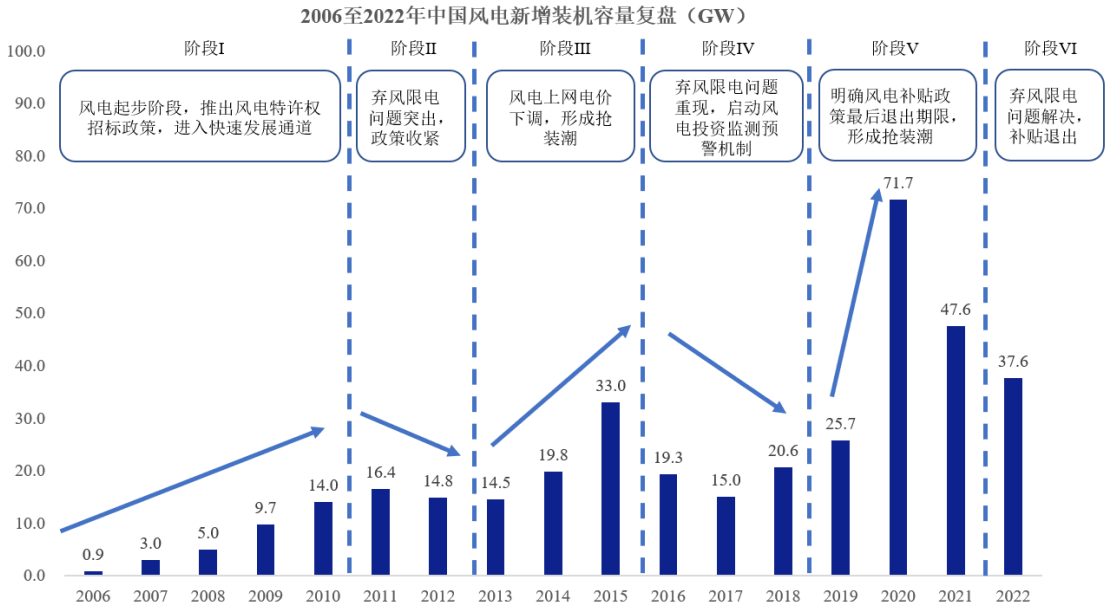
复合材料应用下游产品种类较多，不同行业管理标准和政策多样，同一企业很难做到进入多个领域，大部分企业的产品品种和规模偏小，造成企业分散、无法形成规模效益，从而无法提升企业的综合实力，缺乏国际竞争力。

5、行业周期性特征

复合材料行业下游应用领域十分广泛，其发展趋势不可避免地会受宏观经济景气程度的影响而呈现出一定的周期性特征。

发行人主要产品集中应用于风电领域，受风电上网电价补贴政策变动和弃风限电问题的共同影响，历史上风电行业呈现一定周期性波动特征。但立足当下，陆上和国家层面海上风电补贴相继退坡，弃风限电问题已得到实质性解决，风电行业周期性特征已然弱化，风电行业已经迈入由市场需求驱动的良性发展阶段，在新能源革命的时代主题下成长空间十分广阔。具体分析如下：

我国风电累计并网装机容量从 2010 年的 31.07GW 增长至 2022 年的 365.44GW，年均复合增长率高达 22.80%，取得了十足的发展。但长期以来，我国风电行业受价格补贴政策和弃风限电问题两方面因素共同影响，呈现一定的周期性波动特征。根据新增并网装机容量的变动趋势可大致分成五个发展阶段，各个阶段装机容量变化情况及主要驱动因素如下：



注：根据公开资料搜集整理。

由上图可知，我国风电行业周期性波动呈现出两大主要特征：①风电上网电价下调后，为了争取更多的电价补贴，风电行业集中开展风电场建设，形成大规模抢装潮，如阶段III和阶段Ⅴ；②当弃风率抬头，弃风限电问题突出时，受风电场业主开发意愿下降和行业政策边际收紧共同影响，新增装机容量出现阶段性下滑，如阶段Ⅱ和阶段Ⅳ。但总体而言我国风电新增装机容量呈波动向

上趋势。

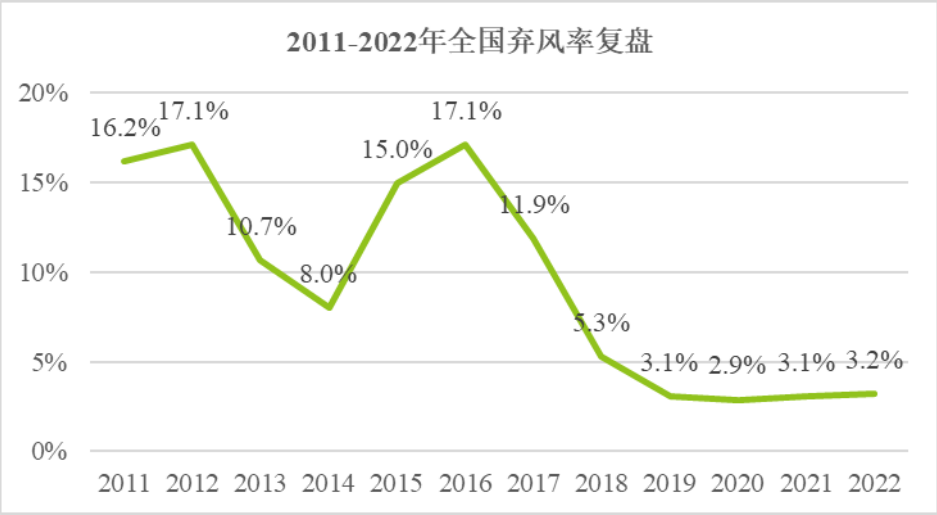
立足当下，2021 年陆上和国家层面海上风电上网电价补贴政策均已退出，弃风限电问题也已得到实质性解决，“双碳目标”的顶层设计下风电行业利好政策持续加码，风电产业周期属性已然弱化。

（1）弃风限电问题得到实质性解决

我国风能资源丰富地区主要聚集于东北、华北和西北等三北地区，但三北地区电力需求有限，同时历史上缺乏特高压输电通道将电力有效外送，导致历史上出现大规模的弃风限电现象。

2017 年国家发改委和国家能源局下发《关于有序放开发用电计划的通知》，国家发改委 2019 年下发《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》，旨在保障可再生能源电力的消纳。此外，“十三五”期间，多个特高压输电基础设施的建设和投入使用，使华北、东北和西北等本地难以消化的电能外送条件得到良好的改善，有力地解决了风电消纳所面临的空间错配问题。

在一系列针对可再生能源消纳的政策推动以及特高压输电线路的逐步建成完善下，我国弃风限电问题逐步好转，全国风电弃风率从 2015 年的 15.0%逐步下降至 2022 年的 3.2%，弃风限电问题得到实质性解决。



资料来源：国家能源局。

回顾历史，历次风电抢装潮后全国弃风率均出现不同幅度的跃升，如 2010 年新增风电装机容量大幅增长后 2011 年弃风率达到 16.2%，2015 年抢装潮后 2016 年弃风率达到 17.1%，但 2020 年抢装潮后 2021 年弃风率维持在 3.1%的低

水平，仅同比增长 0.2 个百分点，进一步佐证弃风限电问题的实质性解决，已不构成行业周期性波动的重要影响因素。

（2）风电进入平价上网时代，电价补贴退坡问题已基本消除

根据《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》和《关于完善风电上网电价政策的通知》的规定，自 2021 年开始，新核准的陆上风电项目全面平价上网；自 2022 年开始，新增并网海上风电项目国家不再给予补贴，由地方按照实际情况予以支持。若不考虑海上风电可能出台的省补政策，风电已然进入全面平价上网阶段，补贴政策的时间节点临近与否或将不再是左右风电行业发展节奏的影响因素。

（3）陆上风电度电成本已基本持平于火电，海上风电度电成本竞争力逐步增强

近年来，在技术进步、供应链逐步成熟、风机大型化趋势等多重因素的共同催化下，风机成本、风电装配成本整体持续下降，风电平准化度电成本（LCOE）竞争力不断上升。根据国际可再生能源署（IRENA）的数据，中国陆上风电 LCOE 已由 2010 年的 0.55 元/kWh 下降至 2021 年的 0.18 元/kWh，低于华能国际（600011.SH）2021 年年报披露的同期境内火电厂售电单位燃料成本 0.32 元/kwh，已具备全面平价上网的条件。海上风电 LCOE 也由 2010 年的 1.18 元/kWh 下降至 2021 年的 0.50 元/kWh，海上风电的竞争力也得到大幅提升。



资料来源：IRENA（国际可再生能源署），已根据各年期末人民币-美元汇率换算。

另据国际可再生能源署的数据，风电已成为主要可再生能源中具备较强经济竞争力的发电方式，2021 年我国主要可再生能源发电方式 LCOE 的对比情况如下：

单位：元/kWh

发电方式	陆上风电	海上风电	光伏	水电
2021 年度 LCOE 度电成本	0.18	0.50	0.22	0.31

资料来源：IRENA（国际可再生能源署），已根据各年期末人民币-美元汇率换算，水电度电成本取全球平均值。

风电项目投资收益和经济性的不断提升，将使得风电项目具备平价开发的吸引力，从而进一步催生更多的市场需求，推升风电可开发空间，这成为风电行业发展的内在驱动力，促使风电行业进入“降本-增需”的良性循环。

综上，在弃风限电问题得到实质性解决、风电价格补贴政策基本退出和风电平价上网条件已基本具备等多种因素的催化下，风电行业长期以来的周期性波动属性被弱化，“双碳目标”下国家层面和行业层面均出台了系列支持性政策和发展规划。风力发电作为目前技术较为成熟、经济性价比较高、具备大规模开发潜力的先进能源生产方式，在我国能源结构中的比重预计将持续提升，风电行业正迈入良性发展轨道，行业需求仍有较大的成长空间。

6、上述情况在报告期内的变化和未来可预见的变化趋势

报告期内，复合材料行业和公司下游风电和轨道交通行业发展态势良好。

自 2021 年陆上风电平价上网以来，风机加速大型化和风电零部件大型化趋势加速，对上游配套供应商产品性能质量、大型化产品生产能力和产品迭代研发能力都提出了更高的要求，行业进入壁垒逐步提升。

报告期内，由于风电补贴政策退坡的影响，国内风电市场需求出现一定的波动。立足当下，陆上风电价格补贴和国家层面海上风电价格补贴政策均已退出，历史上风电行业频现的弃风限电问题也得到实质性解决，风电行业已经进入全面平价上网的市场化发展阶段。

未来可预见的情况下，我国风电技术将继续维持快速发展的趋势,创新能力和创新质量稳步提升，行业技术水平将不断提高，行业进入壁垒进一步加固。随着“双碳”目标的持续践行和能源转型的深入发展，风电作为当前技术较为成熟、极具经济性价比和拥有较大开发潜力的先进绿色能源生产方式，市场需求增长空间广阔。

（七）发行人所属行业在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性

发行人所属行业位于风电产业链中游，上游为相关基础材料供应商，下游为风电整机厂商。公司风电机组罩体产品作为风力发电机的保护装置，利用了高分子复合材料耐高温、抗腐、隔热、弹性系数高、电绝缘性好等优良特性，对风力发电机形成很好的保护，有利于延长风力发电机的使用寿命，提高发电机运行的稳定性和发电效率，从而降低风力发电的度电成本，在风电产业链中具有不可或缺的地位。

公司上游为复合材料基础材料行业，其中基体材料主要为不饱和聚酯树脂，增强材料主要为玻璃纤维。上述原材料国内产业链均较为完整，技术较为成熟，市场供应充足，使得公司原材料采购得到充足的保障。

公司主营产品主要面向风电行业，主要客户为风电整机厂商。因风电机组罩体产品作为风电机组的保护装置，需要在严苛环境下稳定运行数十年，风电整机厂商对上游供应商资质、配套研发能力、生产交付能力、产品规格、产品性能、以及售后服务有严格的要求。因此风电整机厂商通常会与上游供应商保持长期稳定的合作关系，下游客户粘性较高、合作关系较为稳定。

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

1、发行人将高分子复合材料等新材料应用于高端装备制造等战略新兴产业

高分子复合材料具有多种传统材料无法比拟的优势，是钢铁等传统材料的重要替代材料，也是新材料的重要组成部分。多年来，发行人深耕于高分子复合材料等新材料应用领域，致力于新材料在风电机组制造、轨道交通车辆制造等新兴产业的应用研究与推广。

其中在风电领域，发行人将高分子复合材料应用于风电主机关键保护装置——机组罩体的生产。风电机组罩体是保证风力发电机组在高海拔、强风力、高湿、高温、强紫外线的恶劣外部环境下长期、稳定、高效运行的关键保护装置。公司以高分子复合材料生产的风电机组罩体作为风力发电机组的保护装置，具有耐高温、抗腐、隔热、弹性系数高、电绝缘性好等优良特性，对风力发电机组形成良好的保护，有利于延长风力发电机的使用寿命，提高发电机运行的稳定性和发电效率，从而降低风力发电站的整体发电成本。

此外，为顺应下游客户需求，公司在产品系列化、产品性能最优化、模具精确化及材质轻量化等方面持续加大研发力度，通过对玻璃纤维、碳纤维、轻量化夹芯材料等新材料的创新运用，实现新材料与风力发电、轨道交通、新能源汽车等新兴产业的有效融合。

2、发行人凭借科技创新实现高质量发展

发行人下游客户主要是风电机组、轨道交通车辆等高端装备制造领域的整机厂商，相关客户对配套产品的使用寿命、质量的稳定性等均有很高要求，且相关配套产品普遍具有多型号、定制化、迭代频繁等特征，对供应商的配套研发能力、产品生产工艺等均有很高要求并建立了严格的供应商资质审核认证制度。为更好地满足下游客户需求，公司以强大的技术团队为依托，在产品研发设计、生产工艺流程等方面不断创新优化。

在产品研发设计创新方面，公司凭借自身多年积累的数据库资源和经验丰富的研发团队，利用先进的模拟软件进行详细的单元铺层组合设计并进行相应

的产品性能分析验证，结合轻量化夹芯材料的创新运用，进而不断优化铺层设计和产品结构设计，有效减少树脂和玻璃纤维制品等主要原材料的使用，既满足产品性能要求又降低了原材料成本，使产品综合性能、重量、成本等各核心要素达到最优平衡状态。

在产品品类创新方面，公司通过持续的研发投入，持续丰富产品品类，实现了产品的系列化，能够很好地满足客户多样化需求。例如，公司风电机组罩体类产品的型号覆盖 1.8MW 机型到国内领先的 10MW 大兆瓦机型，并且针对大型化的行业发展趋势，公司正从事 11MW 以上更大型号风电机组罩体的研发并已完成部分型号产品技术储备。

在生产工艺创新方面，公司高分子复合材料制品生产中采用的生产技术是公司针对客户非标准、定制化的配套需求自创产品一次成型技术，实现了生产工序的高度集成化，较传统生产工艺降低了生产成本，提高了产品质量，缩短了产品生产周期，并且能规避潜在尺寸误差，形成较强的竞争优势。

3、发行人通过经营模式创新形成较强的竞争优势

公司通过自创的产品一次成型技术的运用，实现了生产工序的高度集成化，极大地减少了产能扩张中的生产设备的投入，这极大地降低了公司对客户就近配套的资金门槛，实现了生产模式的创新。公司除在江苏常州设有生产基地外，分别在河北、内蒙古、湖南、云南、四川、福建、甘肃等地设有生产基地，就近配套客户，辐射全国，有效降低了运输成本、缩短了供货周期、提高了与客户的协同能力。

此外，公司改变行业内传统的纯粹产品制造型的经营模式，不再仅仅根据客户提供的产品设计方案进行产品生产，而是凭借自身较强的研发设计能力积极向客户需求端延伸，直接介入客户的产品开发设计阶段，参与客户原材料的选择、引导客户的产品结构设计，甚至为客户提供整体机组罩体解决方案。通过前述经营模式的创新，公司一方面可以引导客户提前规避潜在产品设计失败风险，赢得客户信赖，达到提前深度渗透和绑定客户的效果；另一方面可以从源头把控产品设计方案进而达到控制产品成本的效果。

4、经过多年创新发展，发行人取得了丰硕的创新成果

此外，经过多年积累，发行人在系统掌握行业基础技术原理的基础上持续推进工艺创新，构建了契合市场需求的生产模式和工艺技术体系，包括纤维泡沫复合成型技术、预埋件一体成型工装结构设计技术、碳纤维制品表层纹理修复技术、纤维制品表面刻字技术等；并且发行人在材料使用、产品结构设计、纤维铺层设计等方面积累了丰富的数据库资源，可以充分、高效地匹配不同客户的多种需求。截至 **2023 年 1 月 20 日**，发行人共取得 **90** 项专利，其中发明专利 **16** 项；公司于 2019 年、2022 年被认定为国家高新技术企业，于 2020 年被江苏省民营科技企业协会认定为“江苏省民营科技企业”，公司于 2021 年被常州市科学技术局评为“常州市工程技术研究中心”，**于 2022 年被认定为省级专精特新中小企业**。凭借雄厚的研发实力、优异的产品质量和快捷周到的服务品质，公司与国内多家知名风电整机厂商建立了稳定、良好的合作关系。

综上，公司主营业务和产品具备创新、创造及创意特征，并实现了科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合，符合创业板的创新定位。

（九）行业竞争情况

1、发行人产品的市场地位

（1）公司与国内多家知名风电整机制造商建立良好合作关系

公司下游客户主要为风电整机制造商。发行人已与中国中车、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，多次被中国中车、远景能源、三一重能等主要客户授予“最佳供应商”、“年度优秀供应商”等荣誉称号。

截至本招股说明书签署日，公司与 2021 年国内前十大风机整机制造商的合作情况如下：

序号	风电整机制造商	2021 年中国市场排名	2021 年中国市场份额	合作情况
1	金风科技	1	20%	公司 2022 年新拓展客户，已获得订单
2	远景能源	2	14%	公司报告期前五大客户之一

序号	风电整机制造商	2021 年中国市场排名	2021 年中国市场份额	合作情况
3	运达股份	3	14%	公司报告期前五大客户之一
4	明阳智能	4	14%	有少量合作
5	电气风电	5	9%	公司报告期前五大客户之一
6	东方电气	6	6%	公司报告期前五大客户之一
7	中国船舶重工集团海装风电股份有限公司	7	6%	**公司 2022 年 10 月获得其 2023 年罩体项目的采购通知单，已签订合同**
8	三一重能	8	6%	公司报告期前五大客户之一
9	中国中车	9	5%	公司报告期前五大客户之一
10	联合动力	10	3%	尚未合作

注：风电整机制造商统计数据来源为彭博新能源财经

（2）发行人主要产品市场占有率较高

①风电机组罩体产品

国家能源局会发布每年全国新增风电装机容量数据，发行人销售的风电机组罩体类产品均有其适配的风电整机型号，可据此计算出发行人每年销售风电机组罩体类产品的总兆瓦数，该总瓦数与国家能源局发布的全国每年新增风电装机容量数据的比值即为发行人的市场占有率。

风电机组罩体类产品中的机舱罩产品是发行人销售收入的主要来源。以发行人各年销售该类产品的总瓦数计算的市场占有率如下：

单位：GW

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人销售量	**12.67**	8.39	10.33
国内各年新增风电并网装机量	**37.63**	47.57	71.67
占 比	**33.67%**	**17.63%**	**14.41%**

注：各年新增风电装机量数据来源于国家能源局

由上表可知，报告期内，发行人风电机组罩体类产品的市场占有率较高，并且总体呈上升趋势，发行人具有较高的市场地位。

②风电轻量化夹芯材料类产品

在风电轻量化夹芯材料类产品市场领域，无公开权威的市场容量统计数

据。结合轻量化夹芯材料行业可比公司保定维赛测算市场占有率方法，测算发行人风电轻量化夹芯材料类产品的市场占有率如下：

选取公司 2020 至 2021 年销售的风电轻量化夹芯材料类产品主要适配叶型，计算该主要叶型单支叶片包括后缘 UD、壳体、梁边、腹板等在内的所有部件中轻量化夹芯材料的含量，将该数据作为当年度国内新增并网风机单支叶片对轻量化夹芯材料的平均耗用量。

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

根据上述逻辑计算的发行人风电轻量化夹芯材料产品的市场占有率如下：

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人风电轻量化夹芯材料类产品销量（立方米）	52,262.39	32,760.01	24,353.37
全国每年新增装机对风电轻量化夹芯材料的总需求量（立方米）	/	505,736.47	717,660.22
占 比	/	6.48%	3.39%

注：全国每年新增装机对风电轻量化夹芯材料的总需求量=华泰证券测算的全国每年新增并网装机台数*新增并网风机单支叶片对轻量化夹芯材料的平均耗用量*单台主机叶片支数。CWEA 尚未发布 2022 年风电吊装相关数据，华泰证券尚未测算 2022 年全国风电新增装机台数数据，故暂未更新风电轻量化夹芯材料产品 2022 年市场占有率。

由上表可知，2020 至 2021 年发行人风电轻量化夹芯材料产品的市场占有率快速提升，主要原因系发行人抓住我国风电行业快速发展的市场机遇，凭借自身较强的竞争优势，积极扩大业务规模。

2、发行人的竞争优势与劣势

（1）发行人的竞争优势

公司设立以来，秉持“以市场为中心，以创新为根本，立足新材料应用，为客户提供更有价值的解决方案”这一发展理念，依托在新材料应用领域积累的丰富经验，聚焦新兴产业配套需求，持续推进产品创新、优化产品结构、完善生产基地布局、拓宽产品应用领域，形成产品覆盖风力发电、轨道交通等领域的多元化结构，生产基地覆盖江苏、河北、湖南、内蒙古、云南、四川、福建、甘肃等地并辐射全国市场的良好业务布局，打造了研发实力强、产品种类

多、质量可靠性高、服务响应快的竞争优势。

①较强的研发实力和技术水平

发行人在高分子复合材料、轻量化夹芯材料等应用领域深耕多年，通过持续的研发投入和生产经验的积累，在系统掌握行业基本技术原理的基础上不断进行创新性应用，形成了较高的研发和生产技术水平：

A、发行人配套客户研发的能力突出

公司下游不同客户在产品规格、结构、性能、用料等方面存在较大差异，同一客户的产品机型也在持续、频繁迭代。公司突破行业传统依据客户图纸生产的经营模式，成为行业内少数能为客户提供一站式、全链条、定制化风电机组罩体解决方案的企业之一，具备满足客户“概念需求→解决方案→模具→产品”的全链条需求的能力。针对客户多样化、定制化配套需求。公司以强大的技术团队为依托，打造了提供系统性解决方案的能力，构建了成熟的产品设计开发管控流程，形成了包含客户需求分析、协同研发、试验验证、加工制造、现场装配、用户反馈改进等环节的全流程服务模式，多次被中国中车、远景能源、三一重能等客户授予“最佳供应商”、“年度优秀供应商”等荣誉称号。

B、发行人自主研发设计能力突出

公司凭借多年的复合材料应用经验、优秀的研发设计团队和先进的工业设计系统软硬件设施，结合新兴产业前沿市场需求，创造性地进行了多项研发活动，取得了丰硕的研发成果。

例如，针对风机罩体轻量化发展趋势，公司依托在复合材料及夹芯材料应用领域的双重经验，打破传统设计思路，将夹芯结构应用于风电机组罩体和轨道交通车辆内装生产领域，很好地满足了产品轻量化需求，并提高了产品的经济性、隔音性和保温性。

C、发行人构建了富有特色的工艺技术体系，积累了丰富的数据库资源，为发行人的产品研发提供有力支撑

经过多年积累，发行人在系统掌握行业基础技术原理的基础上持续推进工艺创新，构建了独特的工艺技术体系，包括纤维泡沫复合成型技术、预埋件一

体成型工装结构设计、碳纤维制品表层纹理修复技术、纤维制品表面刻字技术等。

此外，公司凭借多年深耕复合材料行业的经验，构建了产品结构设计及有限元计算评估、PFMEA（过程潜在失效模式及影响分析）复合材料设计、APQP（产品质量先期策划）等数据库资源，可以充分匹配不同客户多种功率规格产品对保护罩体的设计和生产需求，有效提高了客户响应速度和产品研发的成功率。

D、发行人模具研发和生产能力突出

模具是风电机组罩体产品成型工艺中的主要装备，模具的结构形式、强度、表面质量对风电机组罩体产品的质量、生产成本和生产效率有决定性影响。

公司模具设计和加工能力覆盖的模具尺寸面广，具备小到列车摄像头外壳模具，大到风电机组罩体模具的不同尺寸模具设计及生产能力，并且公司拥有风电直驱、半直驱、双馈等全部风机类型的丰富设计生产经验；公司拥有先进的大台面五轴加工中心设备，加工精度达±0.5mm，模具加工能力突出。先进的模具设计和加工能力一方面保证了产品研发设计理念落地的及时性、准确性；另一方面提高了公司模具设计和生产的灵活性；并且可以确保模具的可靠性和使用寿命。

②完善的产品结构，优异的产品质量

公司以强大的技术团队为依托，紧跟客户需求，持续推进产品创新，丰富产品结构，能够很好地满足客户多样化需求。例如，公司风电机组罩体类产品的型号从早期的 1MW 机型发展到目前国内领先的 10MW 大兆瓦机型，并且公司正从事 11MW 以上更大型号风电机组罩体的研发并已完成部分型号产品技术储备。

为满足客户对产品使用寿命、产品质量稳定性等方面的特殊需求，发行人持续改进生产工艺，引进先进生产设备和产品质量检测设备，打造了较高的产品制造技术水平。公司建立了专业的质量管理及检验部门，构建了严格完整的质量控制和管理体系，先后通过了 ISO9001《质量管理体系》、ISO14001《环境

管理体系认证》、ISO22163《铁路行业质量管理体系》、DIN 6701-2《铁路车辆和车辆部件的粘接质量保证》，对产品生产涉及的关键环节进行了全方位的质量控制，确保产品质量。

凭借较强的产品研发实力和质量把控能力，公司风电机组罩体产品性能优异，主要性能指标优于国家标准和国内风电整机厂商龙头金风科技的标准要求，具体如下：

指标项目	单位	国家标准	金风科技性能指标要求	公司产品性能指标
弯曲强度	MPa	≥280	≥300	≥375
弯曲弹性模量	Gpa	≥10	≥13	≥15
拉伸强度	Mpa	≥240	≥280	≥400
拉伸强度模量	Gpa	≥10	≥16	≥18
冲击韧性	Kj/㎡	≥200	≥200	≥262
断裂延长率	%	≥1.4	≥1.4	≥1.99
巴氏硬度	-	≥45	≥40	≥63
热变形温度	℃	-	≥70	≥200

注：上表金风科技性能指标要求来自其 2022 年向发行人发送的技术文件

③成熟、快速的客户响应机制

公司以客户需求为核心，打造了项目制的业务管理模式，项目组提供从客户需求分析、协同研发、试验验证、加工制造、现场装配、用户反馈改进等环节的全流程服务模式，从原料采购到检验交付全过程通过 ERP 系统控制，能够快速、高效满足客户个性化需求，在各流程节点做到精确控制成本，保障公司项目收益最大化和客户利益最大化。

④完善的基地区位布局

公司除在江苏常州设有生产基地外，分别在河北、内蒙古、湖南、云南、四川、福建、**甘肃**等地设有生产基地，就近配套主机厂，辐射全国，可以有效降低运输成本、缩短供货周期、提高与客户的协同能力。



资料来源：国家发改委、国家能源局。

⑤良好的客户结构

公司主要客户为中国中车、远景能源、电气风电、运达股份、三一重能、东方电气、金风科技、明阳智能等国内知名风电机组整机厂商，相关客户信誉良好，公司与之建立了稳定、良好的合作关系，多次被中国中车、远景能源、三一重能等业内知名主机厂商授予“最佳供应商”、“年度优秀供应商”等荣誉称号。

（2）发行人的竞争劣势

①融资渠道有限

公司作为非上市公司，主要依赖自有资金及银行贷款等有限的途径融资。单一的融资渠道增加了公司的财务成本和流动性风险，也限制了公司的发展。

目前公司经营状况良好，但自有资金尚不足以满足固定资产投资、人才扩张及公司未来业务发展的需求。为进一步加大研发力度、购置先进的生产设备，公司需要进一步提升资本实力，拓宽融资渠道。

②客户结构有待丰富

公司目前已进入国内主要风电主机厂商供应链体系，在国内市场拥有较高的占有率，但与同行业公司双一科技相比，公司海外客户拓展进度较慢，客户结构丰富程度有待提高。

3、行业竞争格局，行业内主要企业，以及与发行人的对比情况

（1）风电机组罩体产品

发行人最主要的产品为应用于风电领域的风电机组罩体，根据公开市场披露的信息，涉及该领域的企业主要有双一科技（300690.SZ）、株丕特巴赫复合材料（德州）有限公司、江苏华纳环保科技有限公司、江苏携之创科技有限公司、沁阳市锦辉风电科技有限公司等。公司与前述企业对比如下：

①基本经营情况对比

公司名称	成立时间	注册资本（万元）	主要从事业务
双一科技	2000.3	16,631.78	主要从事先进复合材料制品设计、研发、制造、销售和服务，主要产品包括风电机舱罩类产品、大型非金属模具、工程及农用机械设备覆盖件、车辆碳纤维复合材料制品、钓鱼艇等
株丕特巴赫复合材料（德州）有限公司	2006.12	2,905 万丹麦克朗	主要从事纤维增强复合材料及其制品的生产、安装和服务等
江苏华纳环保科技有限公司	2010.12	6,666.66	主要从事玻璃钢复合材料制品的设计、生产与销售业务，主要产品包括风电复合产品、轨道交通复合产品、农村污水净化设备、污水池复合盖板等
江苏携之创科技有限公司	2015.11	1,156.25	主要从事环保科技研发，产品包括风力发电用玻璃钢机舱罩、玻璃钢制品制造、销售，机械零部件研发、生产、销售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务等
沁阳市锦辉风电科技有限公司	2009.11	4,000.00	主要从事风电机组罩的研发、生产与销售业务
发行人	**2006.12**	**3,322.79**	**主要从事高分子复合材料制品、轻量化夹芯材料制品的研发、生产与销售业务**

注：资料来源为企查查、相关公司官网、相关公司披露的年报等，下同

双一科技为 A 股上市公司，产品涵盖范围较广，涉及风电机舱罩、大型非金属模具、工程及农用机械设备覆盖件、车辆碳纤维复合材料制品等多个领域，2021 年风电配套类产品（主要为风电机舱罩及导流罩）收入占比为

49.18%。此外，株丕特巴赫复合材料（德州）有限公司、江苏华纳环保科技有限公司、江苏携之创科技有限公司、沁阳市锦辉风电科技有限公司等具备一定的市场规模和竞争力，与发行人的产品存在竞争关系。

②市场地位对比

A、市场占有率

同行业可比公司双一科技年度报告等公开资料中披露了其各年风电配套类产品（主要包括机舱罩、导流罩、叶片根等产品）的总销量，未单独披露每类产品的销量。与发行人报告期内产品全部内销不同，双一科技风电机组罩体类产品以外销为主，客户主要是维斯塔斯、西门子歌美飒等海外企业，根据其 2019 年年报问询函的回复，其对第一、二大客户维斯塔斯和西门子歌美飒销售收入，占其整体风电配套类产品收入的 69.02%。其披露的报告期内营业收入的外销占比分别为 34.49%、27.69%和 22.42%，但未单独披露风电配套类产品的外销收入占比。

如下以华泰证券测算的我国 2020 年和 2021 年风电新增装机数据为基础，计算同行业可比公司风电机组罩体产品的**国内市场占有率，并与发行人同计算逻辑下市场占有率的对比情况如下：**

项 目			2022 年度	2021 年度	2020 年度
双一科技	假设全部风电配套类产品均为风电机组罩体且全部内销	销量（套）	/	3,356	3,947
		国内市场占有率	/	26.01%	14.61%
	假设全部风电配套类产品均为风电机组罩体且以内销收入比例测算风电机组罩体的内销数量	销量（套）	/	2,604	2,854
		国内市场占有率	/	20.18%	10.56%
发行人	机舱罩销量（套）		**3,435**	3,124	4,324
	国内市场占有率		/	24.21%	16.00%
全国风电新增并网装机容量（GW）			**37.63**	47.57	71.67
平均单机装机容量（MW）			/	3.69	2.65
全国风电新增装机台数（台）			/	12,902	27,018

注：国内市场占有率为双一科技/发行人风电机组罩体产品销量与华泰证券测算的当年度全国风电新增装机台数的比值，其中华泰证券测算的全国风电新增装机台数为当年度全国新增并网装机容量与平均单机装机容量的比值。

由上表可知，发行人的国内市场占有率与双一科技接近。假设双一科技全

部风电配套类产品均为风电机组罩体且全部内销，则其相关产品 2021 年的国内市场占有率为 26.01%，略高于发行人；如以内销收入占比作为双一科技风电机组罩体产品的内销数量比例，则双一科技相关产品的国内市场占有率为 20.18%，低于发行人。

除双一科技外，其他同行业公司均非公众公司，并且业务规模相对较小，通过公开途径无法取得其销量数据，无法准确计算其市场占有率。

B、客户结构

公司下游客户多为风电主机厂商，相关客户对供货的及时性、产品质量的稳定性、产品使用寿命等均有很高的要求，在供应商资质、配套产品认证方面建立了严格的审查制度。因此下游客户结构可以反映出风电机组罩体厂商的市场地位和综合实力，发行人与同行业可比公司客户结构的比较情况如下表所示：

公司名称	客户名称
双一科技	Vestas（丹麦维斯塔斯）、SiemensGamesa（西门子歌美飒）、金风科技、南车株州时代、三一重工、中国中车
株丕特巴赫复合材料（德州）有限公司	主要客户为国外风电主机厂商，如丹麦西门子歌美飒、德国 Nordex 等
江苏华纳环保科技有限公司	中国中车、电气风电、远景能源等
江苏携之创科技有限公司	无公开数据
沁阳市锦辉风电科技有限公司	金风科技等
发行人	**金风科技、远景能源、运达股份、明阳智能、电气风电、东方电气、三一重能、中国中车等行业头部企业**

注：双一科技客户结构资料取自 2021 年年报；江苏华纳环保科技有限公司、沁阳市锦辉风电科技有限公司客户结构资料分别取自其公司官网

双一科技风电类产品的主要客户为国外风电整机厂商，包括丹麦维斯塔斯和西门子歌美飒等。发行人客户覆盖国内主要的前十大风机整机制造商，具有较高的市场地位。

C、生产基地布局

出于降低运输成本、就近配套客户等目的，风电机组罩体生产厂商往往就近建立生产基地以配套风电主机厂商，因此全国性基地布局情况可以反映风电机组罩体生产厂商的市场地位。发行人与同行业可比公司生产基地区域布局对

比情况如下：

公司名称	生产基地布局
双一科技	生产基地集中于山东、江苏、广东
株丕特巴赫复合材料（德州）有限公司	生产基地集中于山东德州
江苏华纳环保科技有限公司	生产基地涉及江苏、宁夏、甘肃、广东、内蒙古、吉林、山东、安徽等
江苏携之创科技有限公司	生产基地涉及江苏、甘肃、内蒙古等
沁阳市锦辉风电科技有限公司	河南（其关联公司涉足江苏、湖南、新疆等地）
发行人	**生产基地涉及江苏、湖南、河北、内蒙古、云南、四川、福建、甘肃等**

注：上述同行业公司生产基地布局系根据截至 **2022 年 12 月 31 日**“企查查”检索结果整理

相比于同行业可比公司，发行人在江苏、河北、内蒙古、湖南、云南、四川、福建、**甘肃**等地均设有生产基地，覆盖华东、华中、华北、西南、**西北**区域，就近配套风电主机厂商并辐射全国，得以降低运输成本、缩短供货周期、提高协同能力，适应于产业链集群化的发展趋势，形成了较强的竞争优势。

③技术实力对比

A、专利情况

发行人与同行业可比公司专利数量对比情况如下：

单位：项

公司名称	专利数量	其中：发明专利数量
双一科技	158	25
株丕特巴赫复合材料（德州）有限公司	-	-
江苏华纳环保科技有限公司	62	7
江苏携之创科技有限公司	35	1
沁阳市锦辉风电科技有限公司	17	-
发行人	**90**	**16**

注：表中专利数量为截至 2023 年 1 月 20 日的查询结果。

截至 **2023 年 1 月 20 日**，发行人共取得 **90** 项专利，其中发明专利 **16** 项。在风电机组罩体领域发行人共取得 **40** 项专利，其中发明专利 **9** 项。公司于 2019 年、2022 年被认定为国家高新技术企业，于 2020 年被江苏省民营科技企业协会认定为“江苏省民营科技企业”，于 2021 年被常州市科学技术局评为“常

州市工程技术研究中心”，于 2022 年被认定为省级专精特新中小企业。发行人持续的研发投入和经验积累，形成了较强的技术优势。

B、产品范围及产品类型

风电机组罩体产品设计环节技术门槛较高，在当前风电整机迭代日益频繁的新发展趋势下，风电机组罩体产品设计的难度被进一步抬高，覆盖产品的深度和广度成为同行业公司技术实力的综合体现。发行人与主要竞争对手的产品范围及产品类型对比如下：

公司名称	产品范围	产品类型
发行人	产品涵盖海上和陆上风电机组罩体，并且是行业内少数几家能自行设计、生产模具的企业	产品涵盖小兆瓦型号到目前国内前沿的 10MW 大兆瓦机型，并已完成 11MW 以上部分大兆瓦级风电机组罩体相关技术储备
双一科技	产品涵盖海上和陆上风电机组罩体，并且是行业内少数几家能自行设计、生产模具的企业	根据年报披露，其产品涵盖 0.75MW-12MW
株丕特巴赫复合材料（德州）有限公司	无公开数据	无公开数据
江苏华纳环保科技有限公司	无公开数据	无公开数据
江苏携之创科技有限公司	无公开数据	无公开数据
沁阳市锦辉风电科技有限公司	无公开数据	无公开数据

注：以上同行业竞争对手信息来自各公司官方网站、年度报告、企业信用信息公示系统等公开披露数据

由上表，发行人持续拓展产品的广度和深度，具备满足客户一站式采购需求的能力，产品范围较广，类别较丰富。发行人产品同时涵盖海上和陆上风电机组罩体，产品类别涵盖小兆瓦型号到目前国内前沿的 10MW 大兆瓦机型，并且已完成 11MW 以上大兆瓦级风电机组罩体相关技术储备。仅 **2019 至 2022 年的四年间**，公司研发设计并实现批量供货的风电机舱罩产品型号多达 100 余种，快速、高效地满足了客户多样化需求，产品研发和生产技术实力较强。

④衡量核心竞争力的关键业务数据及指标

营业收入规模可作为衡量核心竞争力的关键业务指标，通过公开渠道取得的发行人同行业可比公司营业收入的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项 目	2022 年	2021 年	2020 年
双一科技	营业收入	100,162.40-110,178.64	100,162.39	139,196.20
	风电配套类营业收入	-	49,257.81	72,008.23
株丕特巴赫复合材料（德州）有限公司	营业收入	-	-	超过 2 亿元
沁阳市锦辉风电科技有限公司	营业收入	-	-	9,000
发行人	营业收入	73,980.19	61,959.98	85,712.50
	风电机组罩体营业收入	42,310.54	37,271.80	54,004.48

注：双一科技 2020 年和 2021 年营业收入数据取自公司年报，2022 年营业收入数据来自其披露的 2022 年业绩预告，其 2022 年年报数据暂未披露；德州经济技术开发区网站显示株丕特巴赫复合材料（德州）有限公司 2019 年营业收入为 1.7 亿元，2020 年营业收入超过 2 亿元；沁阳市锦辉风电科技有限公司收入来自其官网

从营业收入规模看，2020 年和 2021 年，双一科技风电配套类营收规模分别为 72,008.23 万元和 49,257.81 万元。发行人风电机组罩体营业收入规模与双一科技接近，远高于株丕特巴赫复合材料（德州）有限公司和沁阳市锦辉风电科技有限公司，江苏华纳环保科技有限公司、江苏携之创科技有限公司为非上市公司，无法从公开渠道取得其收入规模数据，因此无法从收入规模角度进行比较。

（2）风电轻量化夹芯材料产品

根据公开市场披露的信息，涉及风电轻量化夹芯材料领域的企业主要有保定维赛、上海越科新材料股份有限公司、曼纳索（南通）复合材料有限公司、山东盈久新能源科技有限公司等。公司与前述企业对比如下：

①基本经营情况对比

公司名称	成立时间	注册资本（万元）	主要从事业务
保定维赛	2011.9.1	11,147.80	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
上海越科新材料股份有限公司	2006.6.23	760.50	主要从事 PET 泡沫夹芯材料制品的研发、生产与销售业务
曼纳索（南通）复合材料有限公司	2019.9.19	4,000.00	主要从事巴沙木夹芯材料产品生产业务
山东盈久新能源科技有限公司	2015.6.10	1,000.00	主要从事新能源材料，泡沫夹芯材料，轻木夹芯材料及制品的研发、生产与销售

公司名称	成立时间	注册资本（万元）	主要从事业务
发行人	2006.12	3,322.79	主要从事高分子复合材料制品、轻量化夹芯材料制品的研发、生产与销售业务

②市场地位对比

发行人与主要竞争对手的产品范围、客户资源等方面对比如下：

公司名称	产品范围	客户资源
发行人	产品范围涵盖巴沙木夹芯材料、PVC 泡沫夹芯材料及 PET 泡沫夹芯材料等三种主流夹芯材料产品	客户主要包括时代新材、东方电气、苏州天顺复合材料科技有限公司等国内主流风电叶片生产企业
保定维赛	产品范围涵盖巴沙木夹芯材料、PVC 泡沫夹芯材料及 PET 泡沫夹芯材料等三种主流夹芯材料产品	客户主要包括时代新材、中材科技等国内主流风电叶片生产企业，少量销往国外
上海越科新材料股份有限公司	产品主要为 PET 泡沫夹芯材料	中材科技等国内主流风电叶片生产企业
曼纳索（南通）复合材料有限公司	公开数据显示，其产品主要为巴沙木夹芯材料产品	无公开资料
山东盈久新能源科技有限公司	产品范围涵盖巴沙木夹芯材料、PVC 泡沫夹芯材料及 PET 泡沫夹芯材料等三种主流夹芯材料产品	无公开资料

注：以上同行业竞争对手信息来自各公司官方网站、年度报告等公开披露数据

由上表可知，发行人及同行业竞争对手的产品范围一般都涵盖巴沙木夹芯材料、PVC 泡沫夹芯材料及 PET 泡沫夹芯材料等三种主流夹芯材料产品，都具备为客户提供定制化生产的能力，客户主要是国内主流风电叶片生产企业。发行人的风电轻量化夹芯材料业务在产品范围、产品类型、客户资源等方面符合行业主流发展趋势。

③技术实力对比

A、专利情况

发行人与同行业公司风电轻量化夹芯材料产品业务相关的专利数量对比情况如下：

单位：项

公司名称	专利数量	其中：发明专利数量
保定维赛	58	7

上海越科新材料股份有限公司	53	9
曼纳索（南通）复合材料有限公司	-	-
山东盈久新能源科技有限公司	13	-
发行人	**90**	**16**

注：保定维赛专利数量情况来自其招股说明书，其余公司专利数量为截至 2023 年 1 月 20 日的查询结果。

在风电轻量化夹芯材料领域，公司在生产工艺优化、新材料替代传统材料、提高产品尺寸精度等方面持续发力，系统掌握异型夹芯材料数控加工技术、夹芯材料表面凹槽加工技术、切型与倒角一体化生产技术等多项核心技术。截至 **2023 年 1 月 20 日**，发行人共取得 **90** 项专利，其中发明专利 **16** 项。在风电轻量化夹芯材料产品领域共取得 **25** 项核心专利，其中发明专利 **5** 项。

B、核心技术

风电轻量化夹芯材料产品业务可比公司中，仅有保定维赛公开披露了其核心技术情况。保定维赛的技术优势在于领先的泡沫材料制备工艺技术和配方技术，发行人的技术优势在于夹芯材料的生产加工能力，并逐步拓展至 PET 泡沫原材料的生产制备。具体说明如下：

风电轻量化夹芯材料的生产工序可分为泡沫材料的生产制备和适配于叶片生产的夹芯材料的生产加工。其中，因风电轻量化夹芯材料分布于叶片不同部位，且自身力学性能和密度存在一定差异，为了实现受力的均匀、避免出现应力点，要求夹芯材料具备较高的尺寸精度以更好地将夹芯材料与不规则曲面叶片贴合，夹芯材料的生产加工也对后续风电叶片铺设、灌注、脱模等生产工序有着重要的影响，因此夹芯材料的生产加工能力尤为关键。

据保定维赛招股说明书，保定维赛在结构泡沫材料生产领域拥有先进独有的技术优势，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。

发行人则侧重于夹芯材料的生产加工，通过生产工艺的研发和改进，逐步形成了切型、倒角一体化生产技术，夹芯材料表面凹槽加工技术和异型夹芯材料数控加工技术等先进工艺，不断提升生产效率、提高产品质量、降低生产成本，满足下游客户对夹芯材料经济性、轻量化、质量可靠性的要求。此外，发

行人正逐步向前端泡沫材料生产制备领域延伸，自主生产 PET 泡沫材料，目前已经可以稳定产出优质 PET 泡沫材料，实现了公司 PET 泡沫制品原材料的部分自主供给。

保定维赛与发行人风电轻量化夹芯材料产品的核心技术对比情况如下表所示：

核心技术名称	技术先进性表现
保定维赛	
耐温型 PVC 结构泡沫的制备与生产技术	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。
阻燃型 PVC 结构泡沫的制备与生产技术	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。
导电型 PVC 结构泡沫的制备与生产技术	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。
PET 结构泡沫材料制备技术	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，可制备出多型号的泡沫芯材。
发行人	
切型、倒角一体化生产技术	1、通过智能化设备的使用，尺寸控制及倒角加工一次成型，从常规的模板-画线-裁切-倒角四个工序简化为一个工序，大大提高了生产效率和尺寸精度，节省了人工和场地，降低了生产成本； 2、通过自主研发的二维图纸自动排版技术的运用，实现产品图自动排版，大大提高了排版效率和材料利用率以及图纸准确率。
夹芯材料表面凹槽加工技术	PET 泡沫大比例替代巴沙木用做风电叶片夹芯材料的核心技术，公司通过与客户远景能源以及设备厂商联合研发，结合 PET 泡沫的自身特性，研发专门的加工工艺和生产设备，是行业内较早掌握该项技术的企业。
异型夹芯材料数控加工技术	针对芯材非规则曲面、异形件等，发行人通过自动二维图纸自动排版技术、定制化加工中心，在能够实现上述芯材加工的前提下，还能一次性生成刀号、进给率等参数，提高加工效率。

资料来源：保定维赛招股说明书

④衡量核心竞争力的关键业务数据及指标

A、营业收入对比

通过公开渠道取得的风电轻量化夹芯材料同行业可比公司营业收入的对比

情况如下：

单位：万元

公司名称	项 目	2022 年	2021 年	2020 年
保定维赛	营业收入	/	80,730.50	126,843.23
	夹芯材料类营业收入	/	80,730.50	123,558.45
上海越科新材料股份有限公司	营业收入	-	4,618.23	-
曼纳索（南通）复合材料有限公司	营业收入	-	-	12,921.49
发行人	**营业收入**	**73,980.19**	**61,959.98**	**85,712.50**
	风电轻量化夹芯材料营业收入	**25,623.38**	**17,072.00**	**26,085.94**

注：保定维赛营业收入数据来自其招股说明书；上海越科新材料股份有限公司 2021 年营业收入数据来自其母公司南京化纤（600889.SH）年度报告；曼纳索（南通）复合材料有限公司 2020 年营业收入数据来自明阳智能（601615.SH）年度报告。

从营业收入规模看，2020 年和 2021 年，保定维赛夹芯材料类产品营业收入分别为 126,843.23 万元和 80,730.50 万元。发行人风电轻量化夹芯材料营业收入低于保定维赛，远高于上海越科新材料股份有限公司和曼纳索（南通）复合材料有限公司。山东盈久新能源科技有限公司为非上市公司，无法从公开渠道取得其收入规模数据，因此无法从收入规模角度进行比较。

B、收入结构对比

同行业公司中，仅保定维赛披露了其产品收入结构。据保定维赛招股说明书，保定维赛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。发行人亦能够同时提供 PVC 泡沫制品、PET 泡沫制品、巴沙木制品产品，且为下游客户广泛应用于风电叶片生产领域。

但保定维赛以 PVC 泡沫销售为主，2019 至 2021 年 PVC 泡沫销售收入占比均高于 85%。发行人巴沙木、PET 泡沫、PVC 泡沫夹芯材料均衡发展，同时 PET 泡沫制品销售收入占比逐年提高。公司与保定维赛 2020 至 2022 年三种夹芯材料的**销售收入及占比情况如下：**

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年

项目		2022 年		2021 年		2020 年	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
发行人	巴沙木制品	**7,202.40**	**28.11%**	3,995.03	23.40%	11,352.35	43.52%
	PET 泡沫制品	**12,519.61**	**48.86%**	7,858.02	46.03%	10,816.14	41.46%
	PVC 泡沫制品	**5,901.37**	**23.03%**	5,218.95	30.57%	3,917.45	15.02%
	合计	**25,623.38**	**100.00%**	17,072.00	100.00%	26,085.94	100.00%
保定维赛	Balsa 木芯材	/	/	2,397.77	2.97%	12,136.66	9.82%
	PET 泡沫	/	/	9,342.55	11.57%	5,642.40	4.57%
	PVC 泡沫	/	/	68,990.18	85.46%	105,779.39	85.61%
	合计	/	/	80,730.50	100.00%	123,558.45	100.00%

注：截至本招股说明书签署日，保定维赛尚未披露 2022 年年报相关数据

4、同行业可比公司的选择依据及相关业务可比程度

报告期内，发行人的主要产品包括风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料等，上述业务领域内的可比公司主要如下：

业务领域	可比公司
风电机组罩体	双一科技、株丕特巴赫复合材料（德州）有限公司、江苏华纳环保科技有限公司、江苏携之创科技有限公司、沁阳市锦辉风电科技有限公司
风电轻量化夹芯材料	保定维赛、上海越科新材料股份有限公司、曼纳索（南通）复合材料有限公司、山东盈久新能源科技有限公司

发行人选取同行业可比公司主要考虑的因素包括主要产品及其应用领域，同时兼顾相关可比公司经营数据的可获得性及可比性。具体说明如下：

（1）主要产品及其应用领域

发行人主要产品包括风电机组罩体和风电轻量化夹芯材料，均用于风电领域。报告期内风电机组罩体收入占总收入的比重**分别为** 63.01%、60.15%和**57.19%**，风电轻量化夹芯材料收入占总收入的比重**分别为** 30.43%、27.55%和**34.64%**，报告期内上述两种主要产品合计销售收入占比均超过 **87%**。

（2）可比公司经营数据的可获得性及可比性

非上市公司通常未公开披露详细的财务及业务经营数据，故选取适用相同企业会计准则的 A 股上市公司、已经公开披露数据的拟上市公司和新三板挂牌公司作为可比公司。

根据以上选取标准、选取依据及选取范围，发行人选取双一科技和保定维

赛作为同行业可比公司，具体情况如下：

公司	上市时间	主要产品及收入占比	主要产品面向领域
双一科技（300690.SZ）	2017 年 8 月	主要产品风电配套类（包括机舱罩、导流罩、叶片根等）**2019 年至 2022 年上半年**收入占比分别为 59.66%、51.73%、49.18%和 46.95%	风电领域
保定维赛	2022 年 6 月申报	主要产品结构化泡沫（包括 PVC 泡沫、PET 泡沫和 Balsa 木芯材）2019 至 2021 年收入占比分别为 86.25%、97.76%和 100.00%	风电领域

按照上述选择依据，风电机组罩体业务领域内公开披露数据的可比公司有上市公司双一科技，风电轻量化夹芯材料业务领域内公开披露数据的可比公司有拟上市公司保定维赛，相关业务可比程度较强。

报告期内发行人与上述两家公司的收入对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022 年	2021 年	2020 年
风电机组罩体业务领域：				
双一科技（300690.SZ）	风电配套类	/	49,257.81	72,008.23
	总收入	100,162.40-110,178.64	100,162.40	139,196.20
发行人	风电机组罩体	42,310.54	37,271.80	54,004.48
风电轻量化夹芯材料业务领域：				
保定维赛（A22249.SZ）	夹芯材料类	/	80,730.50	123,558.45
	总收入	/	80,730.50	126,843.23
发行人	风电轻量化夹芯材料	25,623.38	17,072.00	26,085.94

注 1：双一科技数据来自其 2020 年和 2021 年年报，其中风电配套类主要为风电机舱罩及导流罩。2022 年双一科技总收入数据来自其披露的 2022 年业绩预告，双一科技 2022 年年报数据暂未披露。

注 2：保定维赛数据来自其招股说明书，其中夹芯材料类包括 PVC 泡沫、PET 泡沫和 Balsa 木芯材。2022 年保定维赛财务数据暂未披露。

5、与同行业公司关键财务数据对比情况

发行人与同行业可比公司关键财务数据比较分析情况具体请参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”、“十一、资产质量分析”和“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”。

三、发行人产品销售情况和主要客户

（一）发行人产品销售情况

1、报告期内发行人主要产品的产能、产量及销量情况

报告期内，公司产品具有多型号、非标准、定制化的特点。例如，公司报告期内生产的风电机组罩体类产品型号覆盖 1.8MW-10MW，型号差异大的不同产品在体积、重量、原材料耗用量、生产设备使用时长、人工工时数以及生产所需场地等均存在一定的差异。此外，为提高生产效率，公司实行柔性化生产，即同一生产设备及同一班组的生产人员可根据生产计划的安排高效率、低成本地在不同生产任务间转换。因此，就单个类型产品而言，难以准确核算其产能。

（1）风电机组罩体类产品和轨道交通车辆部件类产品

就风电机组罩体类产品和轨道交通车辆部件类产品而言，在生产设备、模具、生产场地一定的情况下，在一定范围内，发行人总的生产能力主要决定因素是生产部门员工总工时数。

以生产部门员工总工时数测算报告期内公司风电机舱罩体类产品和轨道交通车辆部件类产品的生产能力（以理论可利用工时数代替）、产量（以实际工时数代替）和产能利用率如下：

产品	期间	理论可利用工时数（万小时）	实际工时数（万小时）	产能利用率
风电机组罩体类产品	**2022 年**	**127.46**	**151.98**	**119.24%**
	2021 年	110.16	133.28	120.99%
	2020 年	153.52	182.09	118.61%
轨道交通车辆部件类产品	**2022 年**	**21.29**	**24.21**	**113.71%**
	2021 年	24.91	28.57	114.72%
	2020 年	18.32	20.53	112.02%

由上表可知，公司 2021 年产能和产量较 2020 年有所减少，主要原因系随着我国陆上风电抢装潮在 2020 年末结束，公司 2021 年的业务量逐渐趋于平缓，经营规模有所收缩。**2022 年陆上风电市场需求回暖，公司经营规模同比扩张，风电机组罩体类产品产能和产量均同比提升。**

（2）轻量化夹芯材料类产品

就轻量化夹芯材料类产品而言，其自动化程度较高，产能决定因素在于生产工序中关键生产设备的加工能力。以限制产能的关键生产设备的加工能力代替产能，测算报告期内公司轻量化夹芯材料类产品的生产能力，并据此测算产能利用率如下：

产品	期间	产能（立方米）	产量（立方米）	产能利用率
轻量化夹芯材料类产品	**2022年**	**49,328.94**	**53,191.53**	**107.83%**
	2021年	35,619.47	35,253.30	98.97%
	2020年	26,265.60	25,509.73	97.12%

由上表可知，报告期内公司轻量化夹芯材料类产品产能利用良好，公司相关业务规模逐步扩大。**2022年公司轻量化夹芯材料类产品产能同比增长较多，主要原因系2022年公司新增购置相关生产设备扩大产能，以满足客户旺盛的订单需求。**

2、报告期内发行人主要产品的产销率

公司风电机组罩体类产品中，核心产品类别是机舱罩、导流罩。报告期内，机舱罩、导流罩以及轻量化夹芯材料产品的产量、销量、产销率如下：

产品类别	项目	2022年	2021年	2020年
机舱罩	产量（套）	**3,552**	3,128	4,240
	销量（套）	**3,435**	3,124	4,324
	产销率	**96.71%**	99.87%	101.98%
导流罩	产量（套）	**3,310**	3,696	4,607
	销量（套）	**3,225**	3,693	4,627
	产销率	**97.43%**	99.92%	100.43%
轻量化夹芯材料产品	产量（立方米）	**53,191.53**	35,253.30	25,509.73
	销量（立方米）	**52,746.55**	33,109.29	24,888.97
	产销率	**99.16%**	97.52%	98.60%

注：上表中销量均为公司自产产品销量，轻量化夹芯材料产品的产量和销量包括用于风电领域的夹芯材料产品和用于非风电领域的夹芯材料产品。

由上表可知，报告期内，公司采用“订单式生产”的业务模式，各类产品的产销率保持在较高水平。

此外，公司轨道交通车辆部件产品种类众多，标准化程度很低，且单类产品占比也很低，无法准确折算某类产品的产量和销量数据。公司采取“订单式生产”的业务模式，如不考虑交货时间、生产备货等因素的影响，公司历年轨道交通车辆部件产品产销率接近 100%。

3、报告期内营业收入情况

公司营业收入由主营业务收入和其他业务收入构成，公司主营业务收入主要是销售风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料、罩体模具、轨道交通车辆部件及其他复合材料产品的收入；公司其他业务收入主要为仓库租赁及配送服务、售后相关收入、原材料销售、受托研发服务收入等。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重达到**98%**以上，主营业务突出。**具体如下：**

单位：万元

项 目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	**73,285.41**	**99.06%**	60,757.47	98.06%	84,101.20	98.12%
其他业务收入	**694.79**	**0.94%**	1,202.51	1.94%	1,611.30	1.88%
合 计	**73,980.19**	**100%**	**61,959.98**	**100%**	**85,712.50**	**100%**

报告期内，公司主营业务收入按照产品类别**划分如下：**

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
风电机组罩体	**42,310.54**	**57.73%**	37,271.80	61.35%	54,004.48	64.21%
风电轻量化夹芯材料	**25,623.38**	**34.96%**	17,072.00	28.10%	26,085.94	31.02%
其他风电配套产品	**1,141.26**	**1.56%**	1,070.33	1.76%	500.95	0.60%
轨道交通车辆部件	**2,824.93**	**3.85%**	3,873.10	6.37%	2,208.85	2.63%
罩体模具	**1,180.59**	**1.61%**	778.58	1.28%	366.45	0.44%
其他复合材料制品	**204.72**	**0.28%**	691.66	1.14%	934.55	1.11%
合 计	**73,285.41**	**100.00%**	**60,757.47**	**100%**	**84,101.20**	**100%**

4、主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品的**销售价格如下：**

项目	2022年度		2021年度		2020年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
机舱罩单价（元/套）	102,539.44	6.00%	96,733.21	-3.49%	100,232.80
导流罩单价（元/套）	21,979.03	15.09%	19,096.53	-17.14%	23,046.94
风电轻量化夹芯材料单价（元/m^3）	4,902.83	-5.92%	5,211.23	-51.35%	10,711.43

由上表可知，报告期内公司**风电机组罩体产品**销售单价呈**先降后升**的趋势，**风电轻量化夹芯材料销售单价有所下滑。具体说明如下：**

2021 年风电机组罩体类产品销售单价下降，主要原因系风电平价上网政策倒逼风电产业链加速降本，公司产品售价相应降低。**2022 年风电机组罩体类产品销售单价上涨，主要原因系 2022 年陆上风电市场需求回暖，公司产品售价有所上涨。**

2021 年公司轻量化夹芯材料产品单价大幅下降，主要原因系陆上风电抢装潮结束后相关产品市场供需关系缓和。**2022 年轻量化夹芯材料市场需求旺盛，公司当年度风电轻量化夹芯材料销售收入同比增长超过 50%，但受原材料价格下滑影响，公司风电轻量化夹芯材料销售单价有所下降。**

（二）发行人主要客户

1、向前五大客户的销售情况

报告期内，发行人向前五大客户销售情况如下：

单位：万元

期间	排名	客户名称	主要销售内容	销售金额	占各期营业收入比例
2022年度	1	远景能源	风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料等	23,948.72	32.37%
	2	中国中车	风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料、轨道交通车辆部件等	19,651.23	26.56%
	3	运达股份	风电机组罩体等	11,676.85	15.78%
	4	东方电气	风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料等	8,266.78	11.17%
	5	三一重能	风电机组罩体等	6,229.83	8.42%
	合计		-	69,773.42	94.31%
2021年度	1	中国中车	风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料、轨	20,433.98	32.99%

期 间	排名	客户名称	主要销售内容	销售金额	占各期营业收入比例
			道交通车辆部件等		
	2	远景能源	**风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料等**	15,998.76	25.82%
	3	运达股份	**风电机组罩体等**	6,967.06	11.24%
	4	三一重能	**风电机组罩体等**	5,657.38	9.13%
	5	电气风电	**风电机组罩体等**	5,266.85	8.50%
	合 计		**－**	**54,324.02**	**87.68%**
2020 年度	1	远景能源	**风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料等**	40,573.52	47.33%
	2	中国中车	**风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料、轨道交通车辆部件等**	16,694.78	19.48%
	3	东方电气	**风电轻量化夹芯材料等**	7,645.45	8.92%
	4	三一重能	**风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料等**	7,244.71	8.45%
	5	电气风电	**风电机组罩体等**	5,473.41	6.39%
	合 计		**－**	**77,631.87**	**90.57%**

注 1：上述交易金额为各客户及其同一控制下关联公司的合计金额；

注 2：远景能源有限公司为远景能源及其同一控制下关联公司，包括江阴远景投资有限公司、远景能源有限公司、远景能源河北有限公司、远景能源（南京）软件技术有限公司、射阳远景能源科技有限公司、远景能源海南州有限公司、远景能源（海阳）有限公司、巴彦淖尔远景能源有限公司、定远远景能源科技有限公司、阜新蒙古族自治县远景能源有限公司、远景能源通榆有限公司、远景能源（云南）有限公司、榆林远腾润科技有限公司、钦州远景能源科技有限公司**、远景能源（南通）有限公司、甘肃远景能源有限公司、远景北方（乌兰察布）能源有限公司**；

注 3：中国中车股份有限公司为中国中车及其同一控制下关联公司，包括中车时代电动汽车股份有限公司、湖南中车智行科技有限公司、中车株洲电力机车研究所有限公司城市发展事业部、中车山东风电有限公司、天津中车风电叶片工程有限公司、天津中车风能装备科技有限公司鄂尔多斯市分公司、中车南京浦镇车辆有限公司、中车青岛四方车辆研究所有限公司、中车株洲电力机车研究所有限公司风电事业部、株洲时代电子技术有限公司、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、株洲中车时代电气股份有限公司、江苏中车环保设备有限公司、中车山东机车车辆有限公司上海分公司、南京中车浦镇城轨车辆有限责任公司**、宁夏中车新能源有限公司、天津中车风能科技有限公司陕西分公司、吉林中车风电装备有限公司**；

注 4：三一重能股份有限公司为三一重能及其同一控制下关联公司，包括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、三一重能股份有限公司、通榆县三一风电装备技术有限责任公司、北京三一智能电机有限公司、隆回冷溪山新能源有限公司、上海三一重机股份有限公司**、三一高空机械装备有限公司上海分公司、三一重能装备（郴州）有限公司**；

注 5：上海电气风电集团股份有限公司为上海电气风电及其同一控制下关联公司，包括上海电气风电集团股份有限公司、上海电气风电设备东台有限公司、上海电气风电设备莆田有限公司、上海电气集团上海电机厂有限公司莆田分公司、上海电气能源装备（内蒙古）有限公司、上海电气风电广东有限公司、上海电气上电电机广东有限公司、上海电气

上电电机莆田有限公司；

注 6：东方电气股份有限公司为东方电气及其同一控制下关联公司，包括东方电气（天津）风电叶片工程有限公司、东方电气（天津）风电叶片工程有限公司剑阁分公司、东方电气风电（凉山）有限公司、东方电气集团大件物流有限公司**、东方电气风电（山东）有限公司、东方电气风电股份有限公司**；

注 7：浙江运达风电股份有限公司为运达股份及其同一控制下关联公司，包括张北运达风电有限公司、宁夏运达风电有限公司、浙江运达风电股份有限公司、甘肃省云风智慧风电设备有限公司、哈尔滨运风新能源有限公司、乌兰察布运达风电有限公司**、河北运达风电设备有限公司、巴彦淖尔运达风电有限公司**。

报告期内，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与上述主要客户不存在关联关系。

2、报告期内发行人客户集中度情况

（1）发行人客户集中度较高，符合行业特点

报告期各期，发行人对前五大客户的销售收入合计占当期营业收入的比例分别为 90.57%、87.68%和 **94.31%**，发行人对第一大客户的销售收入占当期营业收入的比例分别为 47.33%、32.99%和 **32.37%**，集中度较高，主要原因是发行人客户以风电机组整机厂商为主。因风电整机制造行业属于资金和技术密集型行业，门槛较高，导致行业集中度较高。根据彭博新能源财经发布的数据，2021 年我国前十大风电整机厂商的市场份额合计为 97%，因此，公司客户集中情况符合行业特点。

（2）客户集中度较高的情况对经营稳定性无重大不利影响

报告期各期，发行人凭借自身研发、产品质量、品牌等方面的竞争优势，抓住**双碳目标下风电行业蓬勃发展**带来的市场机遇，积极开拓新的客户，迅速扩大经营规模，**发行人对前五大客户的销售收入占当期营业收入的比例先降后升，对**第一大客户的销售收入占当期营业收入的比例**呈逐年下降**的趋势。

此外，发行人主要客户均为国内风电行业知名大型整机厂商，且以 A 股上市公司为主，不存在重大不确定性；此外，整机厂商对供应商的考察周期较长，并且在确定供货商后通常会保持相对稳定的业务合作关系。因此，在风电行业整体向好的宏观环境下，发行人的客户集中度较高的情况不会对其持续经营能力构成重大不利影响。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）发行人主要原材料及能源采购情况

1、发行人主要原材料采购情况及价格变动情况

报告期内，发行人主要原材料包括邻苯通用型树脂、玻璃纤维制品、PET 泡沫、PVC 泡沫、巴沙木原材料、胶衣等，前述原材料具体采购金额及占各期原材料采购总额的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PET 泡沫	**6,610.99**	**15.56%**	4,909.78	15.07%	4,110.30	9.80%
PVC 泡沫	**4,034.85**	**9.49%**	4,275.08	13.12%	2,974.75	7.09%
邻苯通用型树脂	**4,677.69**	**11.01%**	3,772.70	11.58%	4,370.29	10.42%
玻璃纤维制品	**4,110.02**	**9.67%**	3,545.39	10.88%	4,716.74	11.25%
巴沙木原材料	**6,323.86**	**14.88%**	3,040.57	9.33%	10,855.76	25.89%
胶衣	**1,537.25**	**3.62%**	1,267.25	3.89%	1,683.05	4.01%
其他	**15,202.49**	**35.77%**	11,779.67	36.14%	13,223.78	31.53%
合计	**42,497.16**	**100.00%**	**32,590.45**	**100%**	**41,934.67**	**100%**

由上表可知，**公司 2021 年对主要原材料的采购金额较 2020 年同比减少，主要原因系陆上风电抢装潮退坡后市场需求短期遇冷，公司业务规模有所缩小导致采购需求下滑。2022 年公司对主要原材料采购金额同比增长，主要系公司紧抓住 2022 年陆上风电需求迅速回暖的市场契机，经营规模有所扩张，生产所需原材料相应增加。**

报告期内，公司各类主要原材料的平均采购价格如下：

原材料类别	2022 年	2021 年	2020 年
PET 泡沫（元/立方米）	**1,897.26**	2,074.23	3,250.05
PVC 泡沫（元/立方米）	**2,742.20**	3,578.58	3,919.59
邻苯通用型树脂（元/千克）	**9.25**	10.08	7.20
玻璃纤维制品（元/千克）	**6.07**	6.76	5.76
巴沙木原材料（元/立方米）	**4,670.31**	5,909.73	7,207.51
胶衣（元/千克）	**14.91**	15.03	15.90

2021 年邻苯通用型树脂、玻璃纤维制品的市场价格增长较多，主要系我国 2021 年实行“能耗双控”政策导致相关原材料市场供应阶段性减少，叠加 2021 年全球经济复苏导致市场需求增加导致，**2022 年上述原材料价格均同比有所回落；报告期内** PET 泡沫、PVC 泡沫和巴沙木原材料价格**持续下滑，主要原因是，**2021 年**陆上风电抢装潮退坡以来相关原材料供需关系大幅改善，**PET 泡沫、PVC 泡沫和巴沙木原材料价格持续走低。

2、发行人主要能源采购情况及价格变动情况

报告期内，发行人生产经营所需的主要能源为电，相关能源的采购金额、消耗量和平均价格情况具体如下：

项 目		2022 年	2021 年	2020 年
电	金额（万元）	523.20	405.67	421.58
	数量（万度）	743.90	615.46	657.46
	单价（元/度）	0.70	0.66	0.64

由上表可知，2021 年公司业务规模有所收缩，用电量有所减少。**2022 年公司业务规模重回扩张，且风电轻量化夹芯材料产品销售数量同比大幅增长，该类产品生产耗电量较高，导致公司 2022 年耗电量增长较多。**

（二）发行人报告期内向前五名供应商采购情况

报告期内，发行人向前五名供应商采购情况如下：

期 间	序号	单位名称	主要采购内容	采购额（万元）	占当期采购总额比例
2022 年度	1	阿乐斯绝热材料（苏州）有限公司	PET 泡沫	5,350.58	12.59%
	2	保定维赛新材料科技股份有限公司	PVC 泡沫	3,587.21	8.44%
	3	常州天马集团有限公司	玻璃纤维制品、邻苯通用型树脂等	2,264.31	5.33%
	4	常州华日新材有限公司	邻苯通用型树脂等	2,069.41	4.87%
	5	中山市乌金贸易有限公司	巴沙木原材料	2,022.55	4.76%
	合计		-	15,294.07	35.99%
2021 年度	1	保定维赛新材料科技股份有限公司	PVC 泡沫等	4,032.22	12.37%
	2	阿乐斯绝热材料（苏州）有	PET 泡沫	3,303.40	10.14%

期间	序号	单位名称	主要采购内容	采购额（万元）	占当期采购总额比例
		限公司			
	3	常州天马集团有限公司	玻璃纤维制品、邻苯通用型树脂等	2,709.43	8.31%
	4	南通方鑫化工有限公司	邻苯通用型树脂	2,139.86	6.57%
	5	苏州联恒环保科技有限公司	巴沙木原材料及其加工服务等	1,390.73	4.27%
	合计		-	**13,575.63**	**41.66%**
2020年度	1	阿乐斯绝热材料（苏州）有限公司	PET泡沫	3,603.41	8.59%
	2	常州天马集团有限公司	玻璃纤维制品、邻苯通用型树脂等	3,118.93	7.44%
	3	珠海德驰科技有限公司	巴沙木原材料	2,328.22	5.55%
	4	保定维赛新材料科技股份有限公司	PVC泡沫	2,267.31	5.41%
	5	东谷（常州）新材料有限公司	巴沙木原材料	1,981.71	4.73%
	合计		-	**13,299.58**	**31.71%**

注：1、发行人向上述供应商的采购额包括向其同一控制下企业的采购；

2、保定维赛新材料科技股份有限公司及其同一控制下的企业包括维赛（威海）科技发展有限公司、维赛（江苏）复合材料科技有限公司、保定维赛新材料科技股份有限公司（原名保定维赛复合材料科技有限公司）等；

3、苏州联恒环保科技有限公司及其同一控制下的企业包括苏州联恒环保科技有限公司和常州联恒新材料有限公司；

4、南通方鑫化工有限公司及其同一控制下的企业包括南通方鑫化工有限公司、江苏赛鑫树脂有限公司。

上述供应商中，**苏州联恒和东谷新材**为公司关联方，**其中苏州联恒为**报告期内新增的供应商。公司与前述关联方之间的关联关系及关联交易的背景请参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易与关联方资金往来”之“3、重大经常性关联交易”。除前述情况外，报告期内，公司控股股东、实际控制人、持股5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与上述主要供应商不存在关联关系。

除上述情况外，珠海德驰科技有限公司的实际控制人刘永发在2019年12月11日至2020年12月1日期间通过发行人控股股东常州君创间接持有发行人少量股权，持股期间最高持股比例为0.29%。

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）固定资产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

项 目	账面原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	9,419.08	4,521.65	4,897.43	51.99%
机器设备	5,807.12	1,423.35	4,383.76	75.49%
运输设备	1,622.03	691.93	930.10	57.34%
办公设备及其他	769.45	498.80	270.65	35.17%
合 计	17,617.68	7,135.73	10,481.94	59.50%

1、主要生产设备

截至 2022 年 12 月 31 日，公司主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	账面原值	账面价值	成新率
1	PET 生产线	929.20	723.23	77.83%
2	线切割机	201.28	129.58	64.38%
3	开片机	139.96	105.77	75.57%
4	五轴加工中心（异性件加工设备）	109.73	79.57	72.51%
5	打孔机（排钻）ND-1404	102.21	80.36	78.62%
6	真空泵	140.99	109.94	77.98%
7	五轴加工中心（异性件加工设备）	83.19	70.01	84.17%
8	电动单梁起重机	74.43	50.54	67.90%
9	开槽机（深槽机）	69.20	53.06	76.67%
10	开槽机（浅槽机）	54.42	42.79	78.62%
11	数控带锯倒角机	70.80	58.89	83.18%
12	开槽机	47.79	36.82	77.04%
13	起重机	105.05	70.22	66.85%
14	贴网机	43.08	32.27	74.91%
15	四排上打式打孔机及排钻	39.28	25.28	64.37%
16	槽孔加工一体机	38.70	24.91	64.37%
17	小角度机	37.17	29.22	78.62%
18	封孔机	36.19	26.24	72.50%

序号	设备名称	账面原值	账面价值	成新率
19	倒角锯	35.04	26.23	74.85%
20	胶衣喷涂专用设备	36.17	25.77	71.26%
21	三轴数控加工中心	31.86	23.03	72.29%
22	V8 数控四边锯	31.66	27.15	85.75%
23	砂光机	24.73	17.75	71.76%
24	电动葫芦	24.16	17.85	73.88%
25	PET 封孔机	21.24	18.21	85.75%
26	冷压机	20.35	15.68	77.04%
27	自动裁切机	82.30	77.74	94.46%
28	**五轴加工中心**	86.73	86.04	99.21%
29	**深槽打孔机（数控四组钻）**	24.78	23.80	96.04%

报告期内，随着公司经营规模的扩大和产品结构的不断优化，对公司生产设备的数量、性能等也提出更高要求。为满足生产需求、保证产品质量，公司持续更新生产设备，因此，主要生产设备成新率较高。

2、房屋及建筑物

（1）自有不动产

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的不动产权如下：

序号	权利人	证书编号	坐落	面积（平方米）		登记用途		终止日期	他项权利
				土地使用权	房屋建筑	土地使用权	房屋建筑		
1	隆英机械	苏（2017）金坛区不动产权第0015825号	常州金坛大道92号	51,066.70	28,825.87	工业用地	其它	2059.9.1	无
2	隆英欧伯	苏（2017）金坛区不动产权第0020277号	常州金坛大道92-1号	21,892.00	8,399.53	工业用地	其它	2059.9.1	无
3	**乌兰察布常友**	**蒙（2023）集宁区不动产权第0000013号**	**集宁区纬三路以南、藏红南路以东**	**66,667.00**	**/**	**工业用地**	**/**	**2072.11.15（注1）**	**无**

注 1：使用期限为 2022 年 11 月 15 日起 2072 年 11 月 15 日止

（2）租赁不动产情况

截至 **2022 年 12 月 31 日**，发行人及其下属子公司租赁不动产情况如下：

序号	出租方	承租方	地址	面积（平方米）	租金（注 4）	租赁合同期限	用途
1	江苏力弛新能源科技有限公司	常友科技	常州市亿晶路 198 号	厂房：8,415.04；食堂：218.75	第一、二年：每年 145 元/平方米；第三年：每年 150 元/平方米	2020.5.16 至 2023.5.15，员工食堂的租赁期限为 2020.7.1 至 2023.5.15	仓库
2	常州市金坛区国发青年公寓管理有限公司	常友科技	常州市金坛区南二环东路 1188 号	宿舍 61 间	共计 39.65 万元/年	一区 5 幢 216、227 等 48 间租赁期限为 2022.2.3-2023.2.22；一区 5 幢 236、305 等 13 间租赁期限为 2022.3.3-2023.3.2	员工宿舍
3	常州市金坛区国发青年公寓管理有限公司	常友科技	常州市金坛区南二环东路 1188 号	宿舍 10 间	6.48 万元/年	2022.6.22-2023.6.21	员工宿舍
4	丰淘物流服务有限公司（注 1）	承德常凯	丰宁经济开发区广平路北端西侧（仓储物流园厂房）	房屋：10,312	216.55 万元/年	2020.9.20-2024.11.19	厂房
				场地：12,980	114.30 万元/年		
5	丰淘物流服务有限公司	承德常凯	丰宁经济开发区广平路北端西侧（仓储物流园厂房的简易辅房）	1,000	12.00 万元/年	2020.11.20-2024.11.19	仓库
6	丰商集团有限公司	承德常凯	丰宁物流园 5#库房	4,050	2021.6.23-2021.12.22：81.00 万元/年；2021.12.23-2023.6.22：40.50 万元/年	2021.6.23-2023.6.22	仓库
7	丰淘物流服务有限公司	承德常凯	丰宁经济开发区广平路北端西侧（仓储物流园整体宿舍楼及餐厅）	宿舍 78 间	56.16 万元/年	2020.11.1-2024.10.31	员工宿舍
				餐厅：942	10.00 万元/年		员工食堂
8	湖南天人合产业发展有	湖南常友	湘潭市宏信创新产业园	8,597.44	185.70 万元/年，第三年起	2020.3.27-2023.3.27	厂房

序号	出租方	承租方	地址	面积（平方米）	租金（注 4）	租赁合同期限	用途
	限公司		二期 A4 栋		递增 5%，但不高于市场价		
9	湖南天人合产业发展有限公司	湖南常友	湘潭市宏信创新产业园二期 A6 栋	6,864.23	149.91 万元/年，第三年起递增 5%，但不高于市场价	2020.3.1-2023.3.1	厂房
10	常州市金坛区国发青年公寓管理有限公司	兆庚新材	常州市金坛区南二环东路 1188 号青年公寓	宿舍 10 间	6.53 万元/年	2022.9.3-2023.9.2	员工宿舍
11	华延汽车部件（上海）有限公司	常友绿能	上海市松江区三浜路 261 号 16 幢 4 层	100	0.50 万元/月	2021.7.9-2024.7.9	办公
12	内蒙古鸿信泰仓储物流有限公司	常卓科技	内蒙古自治区巴彦淖尔市经济开发区东区内蒙古鸿信泰仓储物流有限公司院内办公楼第三层及厂房	厂房：3,333	43.60 万元/年	2022.2.1-2024.1.31	厂房
				仓库：3,333	43.60 万元/年	2022.3.31-2024.3.30	厂房
				办公楼：第三层整层	22.24 万元/年	2022.2.1-2024.1.31	办公、员工宿舍
13	内蒙古鸿信泰仓储物流有限公司	常卓科技	华讯智能交通设备有限公司院内办公室一层	400	14.17 万元/年	2022.2.1-2023.1.31	员工餐厅
14	曲靖市首锋矿山配件有限公司	云南常友	曲靖市马龙区小寨工业园区内	10,324	167.25 万元/年(不含税)	2022.5.1-2024.4.30	厂房
15	内蒙古鸿信泰仓储物流有限公司	常卓科技	华讯智能交通设备有限公司院内办公室四层	办公楼：800	12.00 万元/年（不含税）	2022.6.25-2024.1.31	员工宿舍
16	内蒙古鸿信泰仓储物流有限公司	常卓科技	内蒙古自治区巴彦淖尔市经济开发区东区内蒙古鸿信泰仓储物流有限公司院内	仓库：2,800	21.84 万元/年（不含税）	2022.6.25-2025.3.7	仓库
17	郭俊文	乌兰察布常友	乌兰察布市集宁区新时代家园 22 栋-2-103	住宅：143.07	2.95 万元/年	2022.6.28-2023.5.31	员工宿舍
18	曲靖市首锋矿山配件有限公司	云南常友	曲靖市马龙区小寨工业园区内	宿舍：881 办公楼：430	12.59 万元/年（不含税）	2022.6.26-2024.4.30	宿舍和办公楼

序号	出租方	承租方	地址	面积（平方米）	租金（注 4）	租赁合同期限	用途
19	丹阳市华诚物业有限公司	常友科技	皇塘镇张埝村（丹阳市江华机械制造有限公司）	7,127.70	30 万元/年	2022.6.26-2022.12.31	仓库
20	常州市金坛区国发青年公寓管理有限公司	兆庚新材	常州市金坛区南二环东路 1188 号青年公寓	宿舍 2 间	1.30 万元/年	2022.8.18-2023.8.17	员工宿舍
21	凉山州德昌工业集中区建设投资有限公司	四川常友	德昌县麻栗镇银厂工业集中区内	包括生产厂房、办公楼、宿舍、堆场等约 1.5 万平方米	109 万元/年	2022.9.30-2023.9.29	厂房、办公楼、宿舍等
22	隆英（常州）特钢科技有限公司	常友科技	隆英（常州）特钢科技有限公司的东南边	36 亩	第一年 94.5 万元/年，第二年租金上涨 5%	2022.9.1-2024.8.31	仓库

注 1：丰淘物流服务有限公司于 2020 年 12 月更名为丰商集团有限公司；
注 2: 该厂房租赁合同在 2022 年 9 月 2 日到期后已续期；
注 3:上表中租金除特别说明外,均为含税金额

①租赁的上述不动产相关权属证书取得情况

湖南常友租赁的上表序号为 8、9 的两处厂房，相关产权证书正在办理中。湖南常友未取得产权证书的两处厂房合计租赁面积为 15,461.67 平方米，占发行人全部房产面积的 9.36%。根据湖南湘潭天易经济开发区管理委员会出具的《证明》，湖南常友租赁的上述厂房符合所在区域规划，在工程建设方面符合相关法律、法规的规定，不存在规划调整或需拆除的情形。因此，湖南常友租赁的前述三处厂房不存在违规风险。

除上述情况外，发行人租赁的上述不动产均已取得权属证书。

②租赁合同备案情况

截至本招股说明书签署日，**除上表序号为 14、17 的租赁房屋已办理租赁备案外，**发行人及其子公司并未就上述租赁房屋办理租赁备案。上述未办理租赁备案的租赁房屋合计租赁面积为 117,456.87 平方米，占发行人全部房产面积的 71.10%。《商品房屋租赁备案管理办法》规定，房屋租赁实行登记备案制度，当事人应当自房屋租赁合同订立或者变更之日起 30 日内，到主管部门办理房屋租

赁登记备案手续。未办理租赁登记备案的，由主管部门责令限期改正；单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。

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，不影响租赁合同的效力。因此，公司未办理房屋租赁登记备案的情况不影响租赁合同的效力，不会导致公司无法继续承租房屋，因此，不会对公司持续经营产生重大不利影响。

③公司实际控制人出具的承诺

发行人实际控制人刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君就上述房屋不动产租赁瑕疵作出如下承诺：

“在常友科技及其子公司承租物业的租赁期限内，如因出租人不适格、租赁物业权属争议或租赁物业其法律属性不适合作为相关租赁合同的标的物等原因，导致常友科技被有权部门认定为租赁合同无效或被第三人主张权利而无法继续使用该等租赁物业的，由本人负责及时落实新的租赁物业，并承担由此产生的搬迁、装修及可能产生的其他费用（包括但不限于经营损失、索赔款等）。对于因未办理租赁登记备案而被政府部门处罚导致常友科技及其子公司产生损失的，本人将承担所有法律后果，并对常友科技及其子公司造成的损失给予全额补偿，且自愿放弃向常友科技及其子公司追偿的权利。”

（二）无形资产

公司的无形资产主要包括土地使用权、专利、商标、软件著作权等，具体情况如下：

1、土地使用权

公司目前拥有的土地使用权具体内容见本节之“五、发行人主要固定资产和无形资产”之“（一）固定资产”之“2、房屋及建筑物”。

2、专利权

截至 2023 年 1 月 20 日，公司及下属子公司合计拥有 90 项专利权，其中发明专利 16 项，具体如下：

序号	类型	名称	专利号	专利权人	取得方式	专利申请日
1	发明	风力发电机叶片腹板巴沙木芯材的制备方法	ZL202010895339.8	兆庚新材	原始取得	2020.8.31
2	发明	一种导电玻璃钢制品及其制备方法	ZL201610612889.8	承德常凯	受让取得	2016.7.29
3	发明	新型风力发电机防渗机舱罩及其装配工艺	ZL202010269655.4	发行人	原始取得	2020.4.8
4	发明	一种风电机舱罩接闪器	ZL202011456664.0	发行人	原始取得	2020.12.10
5	发明	一种分段式铰接侧顶板	ZL202011550955.6	发行人	原始取得	2020.12.24
6	发明	一种截面为不规则形状的风道	ZL202011570702.5	发行人	原始取得	2020.12.26
7	发明	一种可升降风力发电装置	ZL202210165652.5	发行人	原始取得	2022.2.23
8	发明	一种碳纤维布的张拉装置	ZL202011516010.2	兆庚新材	原始取得	2020.12.21
9	发明	一种模块化机舱罩的密封结构	ZL202210213754.X	发行人	原始取得	2022.3.7
10	实用新型	风力发电机用防沙尘机舱罩	ZL202020499654.4	发行人	原始取得	2020.4.8
11	实用新型	智能轨道快运系统车辆用车钩罩板总成	ZL202020504616.3	发行人	原始取得	2020.4.8
12	实用新型	集成式生物滤床	ZL201821254244.2	发行人	原始取得	2018.8.3
13	实用新型	集成式生物滤床用连接接头	ZL201821254266.9	发行人	原始取得	2018.8.3
14	实用新型	集成式生物滤床用三通转接头	ZL201821254245.7	发行人	原始取得	2018.8.3
15	实用新型	高铁动车司机室碳纤维蜂窝司机面板	ZL201821241850.0	发行人	原始取得	2018.8.2
16	实用新型	智能轨道列车碳纤维滑接式车厢顶板安装结构	ZL201821241883.5	发行人	原始取得	2018.8.2
17	实用新型	智能轨道列车车厢侧顶碳纤维结构	ZL201821242838.1	发行人	原始取得	2018.8.2
18	实用新型	智能轨道列车车厢电池罩	ZL201821242919.1	发行人	原始取得	2018.8.2
19	实用新型	风力发电机组用导流罩	ZL201820733682.0	发行人	原始取得	2018.5.16
20	实用新型	防水型风力发电机导流罩	ZL201820718409.0	发行人	原始取得	2018.5.14
21	实用新型	防尘型风力发电机机舱罩	ZL201820718452.7	发行人	原始取得	2018.5.14
22	实用新型	风力发电机用导流罩	ZL201820577620.5	发行人	原始取得	2018.4.20
23	实用新型	具有装配导向的风力发电用导流罩	ZL201820577646.X	发行人	原始取得	2018.4.20

序号	类型	名称	专利号	专利权人	取得方式	专利申请日
24	实用新型	具有喷油装置的导流罩	ZL201820577652.5	发行人	原始取得	2018.4.20
25	实用新型	风力发电用散热型机舱罩	ZL201820577761.7	发行人	原始取得	2018.4.20
26	实用新型	具有碳纤维车体结构的高铁车厢安装总成	ZL201820578100.6	发行人	原始取得	2018.4.20
27	实用新型	具有复合材料车体结构的高铁车厢安装总成	ZL201820578165.0	发行人	原始取得	2018.4.20
28	实用新型	稳定型高铁车厢安装总成	ZL201820578595.2	发行人	原始取得	2018.4.20
29	实用新型	牢固型高铁车厢安装总成	ZL201820578608.6	发行人	原始取得	2018.4.20
30	实用新型	高铁车厢安装总成	ZL201820578659.9	发行人	原始取得	2018.4.20
31	实用新型	大型风力发电机用机舱罩下舱罩	ZL201820561044.5	发行人	原始取得	2018.4.19
32	实用新型	大型风力发电机用机舱罩导流顶盖	ZL201820568297.5	发行人	原始取得	2018.4.19
33	实用新型	风力发电机双层逃生口机舱罩	ZL201820568340.8	发行人	原始取得	2018.4.19
34	实用新型	风力发电机预埋件内置机舱罩	ZL201820568353.5	发行人	原始取得	2018.4.19
35	实用新型	一体化滤床	ZL202020516639.6	发行人	原始取得	2020.4.8
36	实用新型	风力发电机用水冷罩	ZL202020499671.8	发行人	原始取得	2020.4.8
37	实用新型	智能轨道快运系统车辆用司机室面罩	ZL202020506551.6	发行人	原始取得	2020.4.8
38	实用新型	一种连接方便的风力发电机叶片	ZL202020677362.5	发行人	受让取得	2020.4.28
39	实用新型	一种防雷风力发电机叶片	ZL202020677401.1	发行人	受让取得	2020.4.28
40	实用新型	一种稳固性风力发电机叶片	ZL202020677477.4	发行人	受让取得	2020.4.28
41	实用新型	一种风力发电机的风轮叶片	ZL202020678824.5	发行人	受让取得	2020.4.28
42	实用新型	一种拼接形风力发电机叶片	ZL202020678825.X	发行人	受让取得	2020.4.28
43	实用新型	一种风力发电机叶片除冰设备	ZL202020678861.6	发行人	受让取得	2020.4.28
44	实用新型	风力发电机叶片腹板生产用开深槽装置	ZL202020651054.5	兆庚新材	原始取得	2020.4.26
45	实用新型	风力发电机叶片腹板生产用切片机	ZL202020651109.2	兆庚新材	原始取得	2020.4.26
46	实用新型	风力发电机叶片腹板生产用精砂机	ZL202020651133.6	兆庚新材	原始取得	2020.4.26

序号	类型	名称	专利号	专利权人	取得方式	专利申请日
47	实用新型	风力发电机叶片腹板生产用打孔装置	ZL202020651195.7	兆庚新材	原始取得	2020.4.26
48	实用新型	风力发电机叶片腹板生产用分切装置	ZL202020651216.5	兆庚新材	原始取得	2020.4.26
49	实用新型	风力发电机叶片腹板生产用开浅槽装置	ZL202020651219.9	兆庚新材	原始取得	2020.4.26
50	实用新型	风力发电机叶片腹板巴沙木芯材组件	ZL202020651229.2	兆庚新材	原始取得	2020.4.26
51	实用新型	风力发电机叶片	ZL202020651263.X	兆庚新材	原始取得	2020.4.26
52	实用新型	风力发电机叶片腹板生产用网格机	ZL202020652048.1	兆庚新材	原始取得	2020.4.26
53	实用新型	风力发电机叶片腹板 PVC 芯材组件	ZL202020652069.3	兆庚新材	原始取得	2020.4.26
54	实用新型	一种风力发电机叶片减震装置	ZL202020703570.8	承德常凯	受让取得	2020.4.30
55	实用新型	一种便装式风力发电机用叶片	ZL202020703592.4	承德常凯	受让取得	2020.4.30
56	实用新型	一种小型风力发电机叶片	ZL202020705660.0	承德常凯	受让取得	2020.4.30
57	实用新型	一种风力发电机叶片放置架	ZL202020705666.8	承德常凯	受让取得	2020.4.30
58	实用新型	防雷击风力发电机机舱罩板	ZL202120440553.4	湖南常友	原始取得	2021.3.1
59	实用新型	一种降噪防雷击风力发电机机舱罩	ZL202120440767.1	湖南常友	原始取得	2021.3.1
60	实用新型	可排水风力发电机导流罩罩头	ZL202120440772.2	湖南常友	原始取得	2021.3.1
61	实用新型	一种防雷击风力发电机机舱罩连接组件	ZL202120440774.1	湖南常友	原始取得	2021.3.1
62	实用新型	具有轻型结构排水风力发电机导流罩	ZL202120527695.4	湖南常友	原始取得	2021.3.12
63	实用新型	一种防雷击风力发电机机舱罩壳	ZL202120441923.6	湖南常友	原始取得	2021.3.1
64	实用新型	防雷击风力发电机机舱罩散热装置	ZL202120441925.5	湖南常友	原始取得	2021.3.1
65	实用新型	可排水风力发电机导流罩工装	ZL202120476524.3	湖南常友	原始取得	2021.3.5
66	实用新型	可排水风力发电机导流罩支架	ZL202120509135.6	湖南常友	原始取得	2021.3.10
67	实用新型	一体式装饰条形灯具	ZL202123206397.4	发行人	原始取得	2021.12.16
68	实用新型	一种海上可排水风力发电机导流罩	ZL202120592852.X	湖南常友	原始取得	2021.3.24
69	实用新型	一种不锈钢铰链柜门固定装置	ZL202123402357.7	发行人	原始取得	2021.12.30
70	实用新型	模块化可移动喷淋架	ZL202123106889.6	发行人	原始取得	2021.12.13

序号	类型	名称	专利号	专利权人	取得方式	专利申请日
71	实用新型	一种客车前拼接显示屏罩	ZL202123106897.0	发行人	原始取得	2021.12.13
72	实用新型	一种导流罩装配组合工装	ZL202122995050.6	发行人	原始取得	2021.12.1
73	实用新型	一种煤矿液压支架用护板	ZL202122991753.1	发行人	原始取得	2021.12.1
74	发明	一种防雷击风力发电机机舱罩组件	ZL202110230662.8	湖南常友	原始取得	2021.3.2
75	发明	一种风力发电机升降装置	ZL202110108208.5	发行人	原始取得	2021.1.27
76	实用新型	一种模块化机舱罩	ZL202221277020.X	发行人	原始取得	2021.8.30
77	实用新型	一种煤矿传送带刮板	ZL202221123953.3	发行人	原始取得	2021.8.30
78	实用新型	风力发电机散热风道	ZL202220670560.8	发行人	原始取得	2021.8.30
79	实用新型	一种轨道交通工程车内饰墙板快速安装结构	ZL202123203309.5	发行人	原始取得	2021.8.30
80	实用新型	一种机舱罩中空玻璃钢平台的一体成型组合模具	ZL202123176604.6	发行人	原始取得	2021.8.30
81	**发明**	**风力发电叶片芯材钻孔设备**	**ZL202211239705.X**	**兆庚新材**	**原始取得**	**2022.10.11**
82	**发明**	**一种风机发电叶片内衬结构芯材倒角装置**	**ZL202211247523.7**	**兆庚新材**	**原始取得**	**2022.10.12**
83	**发明**	**风力发电叶片芯材V槽的检测设备**	**ZL202211195714.3**	**兆庚新材**	**原始取得**	**2022.9.29**
84	**发明**	**风力发电叶片芯材铺设检测设备**	**ZL202211178806.0**	**兆庚新材**	**原始取得**	**2022.9.27**
85	**发明**	**机舱罩内外法兰一体成型组合模具**	**ZL202011502798.1**	**发行人**	**原始取得**	**2020.12.18**
86	**实用新型**	**一种组合式风力发电机定子罩整体拼装工装**	**ZL202221275087.X**	**发行人**	**原始取得**	**2022.5.25**
87	**实用新型**	**一种用于多种分片式机舱罩产品制作的模具**	**ZL202221207114.X**	**发行人**	**原始取得**	**2022.5.18**
88	**实用新型**	**一种便于保护风电导流罩的运输工装**	**ZL202221645263.4**	**发行人**	**原始取得**	**2022.6.28**
89	**实用新型**	**一种机舱罩双面活块模具**	**ZL202221223163.2**	**发行人**	**原始取得**	**2022.5.19**
90	**实用新型**	**一种多功能链条扳手**	**ZL202221207963.5**	**发行人**	**原始取得**	**2022.5.18**

截至本招股说明书签署日，上述专利不存在权利瑕疵或权利限制，不存在权属纠纷或法律风险。

3、商标

截至 2023 年 1 月 20 日，发行人及其子公司共拥有 21 项商标权，具体如下：

序号	注册号	注册商标	核定使用商品	注册人	到期日
1	第 44396173 号	常友	第 37 类	发行人	2030.10.20
2	第 44394390 号		第 12 类	发行人	2030.11.27
3	第 44392059 号		第 35 类	发行人	2030.11.27
4	第 44385359 号	常友	第 35 类	发行人	2030.12.06
5	第 44385352 号		第 20 类	发行人	2030.12.06
6	第 44382946 号		第 37 类	发行人	2030.11.27
7	第 44380627 号		第 7 类	发行人	2030.11.27
8	第 44377752 号	常友	第 20 类	发行人	2030.12.06
9	第 44376229 号		第 11 类	发行人	2030.11.27
10	第 50468094 号	常友科技	第 37 类	发行人	2031.7.6
11	第 44385338 号	常友	第 12 类	发行人	2030.12.6
12	第 50494488 号	常友科技	第 7 类	发行人	2031.10.6
13	第 50477520 号	常友科技	第 35 类	发行人	2031.10.6

序号	注册号	注册商标	核定使用商品	注册人	到期日
14	第 50468082 号	常友科技	第 20 类	发行人	2031.8.27
15	第 50464092 号	常友科技	第 12 类	发行人	2031.8.27
16	第 44388682 号	常友	第 7 类	发行人	2030.12.6
17	第 56474338 号	常友	第 12 类	发行人	2031.12.27
18	第 47811367 号	ZHAOGENG	第 1 类	兆庚新材	2031.4.6
19	第 47832642 号	ZgeneForm	第 1 类	兆庚新材	2031.2.27
20	第 56465284 号	常友	第 7 类	发行人	2032.3.6
21	**第 62654559 号**	**ZgeneFoam**	**第 1 类**	**兆庚新材**	**2032.8.6**

截至本招股说明书签署日，上述商标权不存在权利瑕疵或权利限制，不存在权属纠纷或法律风险。

4、域名

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 项域名，具体情况如下：

序号	域名持有者	网站域名	网站备案/许可号
1	江苏常友环保科技股份有限公司	网址：www.jscy.vip	苏 ICP 备 20017623 号-1
		域名：jscy.vip	

5、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 项软件著作权，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	取得方式	权利范围
1	常友科技	常友科技薪资核算系统[简称：薪资核算系统]V5.0	2022SR0169061	2021 年 6 月 1 日	原始取得	全部权利

（三）业务许可或资质情况

截至本招股说明书签署日，公司及其下属子公司无特许经营权。公司取得的其他资质情况如下：

序号	持证主体	资质认证证书名称	认证编号	有效期限
1	常友科技	安全生产标准化（三级企业）证书（注 1）	苏 AQB3204Q GIII201902191	2019.3-2022.3
2	常友科技	质量管理体系认证证书	2020/86830.1	2020.6-2023.6
3	常友科技	环境管理体系认证证书	U919121E30123R0M	2021.2-2024.2
4	常友科技	职业健康安全体系认证证书	U919121S30101R0M	2021.2-2024.2
5	常友科技	武器装备质量管理体系认证证书	BACJ2021023F0	2021.4-2024.4
6	常友科技	DIN 6701 粘接认证证书	CERT/6701/A2/F 1-1/2021/886	2021.7-2024.6
7	常友科技	国际铁路行业质量管理体系认证证书（ISO/TS22163：2017）**（注 2）**	2020/86831.1	2020.4-2023.1
8	常友科技	高新技术企业证书**（注 3）**	GR202232007913	2022.11-2025.11
9	湖南常友	质量管理体系认证证书	U919120Q31236R0M	2020.8-2023.8
10	承德常凯	质量管理体系认证证书	U919121Q30571R0M	2021.4-2024.4
11	兆庚新材	轻木 GL 认证证书	TA-DNVGL-CP-0084-06235-0	2020.11-2025.11
12	兆庚新材	质量管理体系认证证书	38522Q5129R0M	2022.4.14-2023.4.13
13	**云南常友**	**质量管理体系认证证书**	**U919122Q32011R0S**	**2022.10-2025.10**
14	**常友科技**	**2022 年度江苏省专精特新中小企业**	**20220786**	**2022 年至 2025 年**

注 1：公司安全生产标准化（三级企业）证书已过有效期，公司正根据当地政府部门统一安排办理续期事宜。**2023 年 2 月**，常州市金坛区安全生产监督管理局开发区分局出具《情况说明》，确认发行人上述证书的续期不存在实质性障碍；**注 2：该证书已过有效期，公司正办理续期申请事宜；**注 3：根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室 2022 年 12 月 26 日公告，发行人为江苏省认定机构 2022 年认定的第三批高新技术企业，发证日期为 2022 年 11 月 18 日，高新技术企业证书编号为：GR202232007913。

（四）各要素与所提供产品或服务的内在联系

公司主要固定资产和无形资产均与生产经营直接相关。拥有的房屋及建筑物系公司主要生产经营场所，拥有的主要生产设备用于公司生产经营。拥有的

专利、商标等无形资产，以及业务许可或资质对公司生产经营起到支撑作用，是公司技术实力、品牌形象、竞争优势等软实力的具体体现。

报告期内，公司产能利用率较高，固定资产和无形资产利用情况良好，具有充分性和适当性。部分租赁房屋及建筑物存在瑕疵，主要资源要素不存在纠纷或潜在纠纷，对公司持续经营不存在重大不利影响。

六、发行人的技术水平与研发情况

（一）主要产品的核心技术及技术来源，相关技术所处阶段，核心技术对应取得专利情况，核心技术在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况

1、主要产品的核心技术及技术来源，相关技术所处阶段，核心技术对应取得专利情况

公司核心技术均为自主开发取得，截至本招股说明书签署日，公司主要核心技术情况如下：

序号	技术名称	技术来源	技术特色	技术应用	技术所处阶段	与专利的对应关系
1	纤维泡沫复合成型技术	自主研发	在模具及真空辅助条件下，将纤维及泡沫不同铺层组合，固化成型纤维复合制品；具有轻量化特征	主要应用于大兆瓦风电机组罩体产品生产	大批量生产	已形成六项专利
2	纤维蜂窝复合成型技术	自主研发	将纤维及芳纶蜂窝不同铺层组合，固化成型纤维蜂窝复合制品；具有环保、高阻燃的特性	已应用于轨道交通内外装产品	大批量生产	已形成七项专利
3	预埋件一体成型工装结构设计技术	自主研发	预埋件从装配直接更新换代为一体成型；一体成型极大提高预埋件刚性和强度质量	主要应用于大兆瓦风电机组罩体产品生产	大批量生产	已形成四项专利
4	自动化玻璃纤维模具成型技术	自主研发	大幅降低成本，并且制作效率和模具质量均大大提高	已应用于轨道交通及风电机组罩体产品	大批量生产	已形成**七**项专利
5	碳纤维制品表层纹理修复技术	自主研发	在真空辅助条件下，修复碳纤维制品表面的纹理，确保产品美观	已应用于轨道交通内外装产品	大批量生产	已形成三项专利
6	纤维制品表面刻字技术	自主研发	在铣床等加工设备辅助下，在纤维制品表面刻字	已应用于轨道交通内外装产品	大批量生产	已形成二项专利
7	玻璃纤维实心复合	自主研发	在模具及真空辅助条件下，将玻璃纤维根据不同铺层组	已应用于轨道交通及风电机组罩	大批量生产	已形成**十二**项专利

序号	技术名称	技术来源	技术特色	技术应用	技术所处阶段	与专利的对应关系
	技术		合，固化成型纤维复合制品	体产品生产		
8	轻量化结构设计技术	自主研发	利用夹芯结构代替传统金属材料结构，结合纤维材料与不同芯材多样化的组合模式，达到减重目的	已应用于轨道交通及风电机组罩体产品生产	大批量生产	已形成六项专利
9	异型夹芯材料数控加工技术	自主研发	公司通过自主研发夹芯材料数控加工技术，可全方面满足客户多种定制化夹芯材料组件需求	轻量化夹芯材料制品生产	大批量生产	已形成**三**项专利
10	夹芯材料表面凹槽加工技术	自主研发	公司与设备厂商联合研发专用凹槽加工设备，可充分满足客户对夹芯材料表面凹槽的加工需求	轻量化夹芯材料制品生产	大批量生产	已形成三项专利
11	PET 泡沫板生产技术	自主研发	公司通过自主研发生产工艺并购置先进的生产设备，系统掌握 PET 泡沫板生产技术	轻量化夹芯材料制品生产	大批量生产	已形成一项专利
12	切型、倒角一体化生产技术	自主研发	公司通过自主研发将切形、倒角等多个核心生产工艺流程整合优化为一个工艺流程，提高了生产效率	轻量化夹芯材料制品生产	大批量生产	**已形成七项专利**

2、核心技术在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况

发行人的核心技术广泛应用于主营业务，核心技术产品收入占营业收入的比例如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核心技术产品收入	**73,285.41**	60,757.47	84,101.20
营业收入	**73,980.19**	61,959.98	85,712.50
占 比	**99.06%**	**98.06%**	**98.12%**

（二）公司的技术先进性及具体表征

发行人通过持续的研发投入和深耕行业的经验积累，形成了较强的研发实力和较高的技术水平，公司技术先进性的具体说明请参见本节之“二、发行人所处行业情况”之“（八）发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”。

（三）主要在研项目

为保持竞争优势，公司聚焦下游客户和其他新兴产业潜在客户的前沿配套

需求，不断加大研发投入，主动开展前瞻性研究。截至报告期末，公司在研项目主要如下：

序号	项目名称	所处阶段	拟达到目标	预算（万元）
1	海上新型模块化机舱罩的研发	研发阶段	开发新工艺	610.00
2	海上新型散热风道直驱机舱罩的研发	研发阶段	开发新工艺	680.00
3	低介电复合材料芳纶蜂窝夹心结构在天线罩防护壳类的开发及应用	研发阶段	开发新产品	616.00
4	海上新型分片式导流罩的研发	研发阶段	开发新产品	650.00
5	碳/碳复合材料坩埚的开发及应用	研发阶段	开发新产品	723.00
6	海上浮式风电平台浮筒结构的开发及应用	研发阶段	开发新产品	758.00
7	轨道交通车辆用内外装饰面一体式面罩的开发及应用	研发阶段	开发新产品	820.00
8	轨道交通车辆用碳纤维纹理司机台罩板的开发及应用	研发阶段	开发新产品	616.00
9	风机在台风区对机舱罩载荷影响研究	研发阶段	开发新产品	280.00
10	风沙环境下机舱罩的材料性能提升研究	研发阶段	开发新工艺	220.00
11	机舱罩防尘净化系统研究	研发阶段	开发新产品	250.00
12	机舱罩法拉第笼防雷系统研发	研发阶段	开发新产品	200.00
13	基于机器视觉的轨道交通电器柜门板尺寸及缺陷检测系统开发	研发阶段	开发新工艺	250.00

（四）委托研发情况

报告期内，公司主要依靠自主研发，并且公司也积极与外部高校合作，建立起紧密的合作关系。报告期内，公司合作项目如下：

合作单位	合作内容	权利义务约定	保密措施	项目进展
江苏理工学院	全自动玻璃钢管道相贯性铣削系统涉及与开发	受托单位负责按协议内容及期限提交相应研发成果，公司负责支付相应研发费用，研发成果归双方所有	合同约定直接或间接参与该合作研发项目的全体人员需对研发项目涉及的技术文件、资料及商业秘密等保密，未经公司同意不得对外转让或泄露	已完成
江苏理工学院	改性不饱和聚酯树脂用于风力发电机舱罩的技术研究	受托单位负责按协议 内容及期限提交相应研发成果，公司负责支付相应研发费用，研发成果归双方所有	合同约定直接或间接参与该合作研发项目的全体人员需对研发项目涉及的技术文件、资料及商业秘密等保密，未经公司同意不得对外转让或泄露	已完成

合作单位	合作内容	权利义务约定	保密措施	项目进展
江苏理工学院	基于机器视觉的轨道交通电器柜门板尺寸及缺陷检测系统开发	受托单位负责按协议内容及期限提交相应研发成果，公司负责支付相应研发费用，研发成果归公司所有	合同约定直接或间接参与该合作研发项目的全体人员需对研发项目涉及的技术文件、资料及商业秘密等保密，未经公司同意不得对外转让或泄露	研发中

（五）研发投入情况

报告期内公司研发投入情况如下表：

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用（万元）	2,636.24	1,827.59	1,714.06
占营业收入比重	3.56%	2.95%	2.00%

（六）研发人员及核心技术人员情况

1、研发人员情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司有研发人员 67 人，占公司总人数的比例为 6.23%。研发人员中拥有大专及以上学历的人数为 47 人，占研发人员总人数的 70.15%。

2、核心技术人员情况

公司核心技术人员包括万慧荣、谢炎利、刘伟、丁晓彬、钱永强等，前述核心技术人员在公司的职位、学历背景、任职经历等信息请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员情况”。前述核心技术人员对公司的具体贡献情况如下：

序号	姓名	对公司的主要贡献
1	万慧荣	（1）任分管公司技术研发工作的副总经理，毕业于南京工业大学复合材料专业，在复合材料应用领域有 15 年从业经历；（2）先后主导公司多个型号风电机组罩体和轨道交通车辆内外装的研发工作；（3）先后参与多项专利技术的研发工作
2	谢炎利	（1）任兆庚新材总经理，在新材料应用领域有十余年从业经历，负责组建兆庚新材并负责公司轻量化夹芯材料产品在风电发力叶片、风电机组罩体及高铁车辆配件中的运用；（2）负责兆庚新材 PET 泡沫材料全自动生产线的建设及相关生产工艺的研发；（3）先后参与多项专利技术的研发工作
3	刘伟	（1）任公司技术中心总监，毕业于南京工程学院机械设计及自动化/城市轨道车辆专业，拥有十五年在轨道交通车辆配件研发经验；（2）作为

序号	姓名	对公司的主要贡献
		项目负责人主导了公司多个智能轨道列车项目全套内外装产品的研发、设计工作；（3）作为项目负责人先后主导了多个型号的风电机组罩体产品的研发设计工作；（4）参与了多项专利技术的研发
4	丁晓彬	（1）任公司技术中心风电研发主任，毕业于南京工业大学，拥有风电配套产品研发、生产领域 15 年从业经历；（2）作为项目组核心成员先后参与了多个型号的风电机组罩体产品的研发设计工作；（4）参与了多项专利技术的研发
5	钱永强	（1）任公司技术中心工程部经理，毕业于常州工程职业技术学院建筑与工程材料专业，拥有新材料行业 15 年从业经历；（2）作为公司骨干技术人员主要负责新项目技术工艺评估、成本评估等工作；（3）作为项目组骨干成员参与多个智能轨道列车项目全套内外装产品的技术开发及工程策划工作；（4）参与了多项专利技术的研发工作

3、对核心技术人员实施的约束激励措施

公司针对核心技术人员建立了有效的激励机制：第一，为核心技术人员提供有市场竞争力的薪酬；第二，实施员工持股计划，公司核心技术人员均持有公司股份，实现了研发人员个人利益与公司利益的一致性；第三，为核心技术人员提供外部技术培训与交流的机会；第四，制定了专门的《研发项目绩效考核办法》并设有专利奖、研发项目奖等，以多种举措奖励研发人员的创新成果。

为了加强对知识产权的保护，公司建立了《知识产权管理制度》，对可申请专利的项目及不宜申请专利的技术秘密采取不同的保护措施。公司亦制定了《保密制度》，并与核心技术人员签订《保密协议》，对核心技术人员的保密义务作出安排。

4、报告期内核心技术人员变动及对发行人的影响

报告期内，发行人核心技术人员未发生过变化。

（七）发行人保持技术不断创新的机制

发行人秉持精益求精的研发理念，以先进技术增强核心竞争力为目标，建立了完善、高效的研发体系。公司重视人才队伍培养建设，持续增加研发投入，保持公司核心技术的不断创新。并且公司坚持以自主研发、合作研发与吸收创新相结合的方式，提升公司的技术研发实力和成果转化能力。

1、完善研发体系，规范研发管理

发行人不断完善自主创新工作机制，制定了《设计与开发控制程序》、《RAMSLCC 控制程序》、《技术文件管理办法》、《技术中心职责规范细则》等一系列规章制度，对新产品开发及产品改进的全过程进行控制，保障发行人技术创新工作有条不紊的推进，确保产品开发及产品改进能够满足顾客需求，且符合有关标准和法律法规的要求。

2、持续引进和培养优秀的研发人才，完善考核机制，激发创新动力

发行人注重人才培养，建立了全面系统的人才培养体系，优化人才资源配置，引导和激励员工向复合型人才方向发展。发行人利用自身丰富的人力资源优势、强大的创新制造能力和完备的生产平台，开展广泛深入的研发工作。并且发行人积极与国内高等院校进行合作，引进先进理念和先进技术，进一步提升公司的科技创新能力。

发行人建立了完善的研发人员激励与考核机制，将研发整体目标逐级分解并最终落实到个人，较大地促进了研发人员的工作积极性。公司对具体研发项目设立了考核制度及优秀员工奖励机制，以技术难度、技术前瞻性、技术重要性等因素为综合考核指标，强化员工及研发人员的工作积极性，激发技术创新的动力，保证持续创新能力。

3、持续增加研发投入，为持续创新和研发提供保障

发行人作为高新技术企业，长期深耕于高分子复合材料制品领域，不断巩固公司核心竞争力。报告期内，公司持续增加研发投入，为完善研发体系、培养研发人才、改善研发环境奠定了良好的基础。

七、发行人环保和安全生产情况

（一）安全生产及污染治理情况

1、安全生产情况

公司高度重视安全生产工作，严格执行《中华人民共和国安全生产法》等有关安全生产的法律法规和标准规范。为此，公司成立了以总经理为组长、常务副总经理和安全总监为副组长、各职能部门主要负责人为成员的安全生产领

导小组，全面负责和领导公司的安全生产管理工作。同时还设置了安全生产管理机构，配备了安全生产管理人员来加强日常的安全生产管理，督促和落实相关安全生产要求、开展风险管控和安全生产隐患排查及治理工作。

公司认证编号为“苏 AQB3204QGIII201902191”的安全生产标准化（三级企业）证书于 2022 年 3 月到期。2023 年 2 月，常州市金坛区安全生产监督管理局开发区分局出具《情况说明》，确认发行人已提交续期的申请材料，但目前评审尚处于暂停状态，确认发行人上述证书的续期不存在实质性障碍。

2、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

经比对《环境保护综合名录（2021 年版）》，公司生产的主要产品不属于前述名录中规定的高污染、高环境风险产品。根据《排污许可管理条例》（国令第 736 号）和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，公司属于污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理，不需要申领排污许可证。

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司中有生产业务的公司有常友科技、兆庚新材、湖南常友、盐城常友、承德常凯、常卓科技、云南常友、**四川常友**等，前述主体均已办理固定污染源排污登记。

公司排放的污染物主要有废水、固体废弃物、废气、噪音等，公司均处理后达标排放或者委托有资质的外部机构处理，具体说明如下：

（1）废水

废水主要包括除尘废水和生活污水，其中，除尘废水经沉淀池处理后循环使用，生活污水经厂区化粪池处理后排入市政管网。

（2）固体废弃物

公司日常生产中产生的固体废弃物主要包括边角料、漆渣、废防护纸、废活性炭以及职工生活垃圾等。其中，漆渣、废防护纸、废活性炭等少量危险废物委托有资质的专业单位进行处置；生活垃圾及其他一般固体废物由环卫部门统一收集处理。

报告期内，为公司提供危险废物处理的专业单位及资质情况如下：

序号	对方名称	危险废物经营许可证编号
1	常州普达环保清洗有限公司	JSCZ0413OOD027-3
2	常州市金坛金东环保工程有限公司	JSCZ0413OOD013-3
3	常州市锦云工业废弃物处理有限公司	JSCZ0411OOD009-5
4	常州鑫邦再生资源利用有限公司	JSCZ0411OOD030-3
5	承德金隅水泥有限责任公司	冀危许 201707 号
6	淮安华昌固废处置有限公司	JS0826OO1560-3
7	汨罗万容固体废物处理有限公司	湘环（危）字第（198）号
8	唐山浩昌杰环保科技发展有限公司	冀 1302250006
9	永兴鹏琨环保有限公司	湘环（危临）字第（259）号
10	**常州富创再生资源有限公司**	**JSCZ041300D045-4**

（3）废气

废气主要包括切割打磨抛出的粉尘，玻璃纤维加工中产生的非甲烷总烃、苯乙烯，喷漆工段产生的漆雾和 VOCs 等。粉尘通过水膜除尘器、布袋除尘器等收集处理，非甲烷总烃和苯乙烯采用“光氧+二级活性炭”装置等收集处理，漆雾和 VOCs 通过二级活性炭装置等收集处理。

（4）噪声

噪声主要为生产设备及风机等辅助设备运行噪声，公司通过选用低噪声设备、保证车间作业期间封闭性、保持设备良好运转、集中布置生产设备、厂区周围设置绿化带等措施降噪。

（二）环保投入情况

报告期内，公司环保投入主要包括购置环保设备投入和费用支出，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年	2021 年	2020 年
环保设备投入	**69.06**	867.24	553.79
环保费用支出	**338.25**	332.08	547.66
合 计	**407.31**	**1,199.32**	**1,101.46**

由上表可知，报告期内公司环保投入**呈先上升后下降趋势**。**公司** 2021 年环保费用支出有所减少，主要系轻量化芯材加工业务相关的固体废物处置支出减

少：一方面，随着公司生产技术的不断改进，公司 2021 年的轻量化芯材原材料利用率较 2020 年有所提高，产生的边角废料数量随之减少；另一方面，2021 年公司采购固体废物处置服务的单价有所下降。此外，2021 年公司高分子复合材料类产品产量减小，产生的固体废物相应减少。

2022 年公司环保投入同比下降，主要原因系公司主要投产生产基地环保设施建设已较为完善，环保设备新增需求较少，环保设备投入金额随之减少。2022 年公司环保费用支出同比小幅增加。

（三）安全生产及环境保护方面受处罚情况

报告期内，发行人及其子公司（含报告期内曾经的子公司）受到的行政处罚具体如下表所示：

序号	被处罚对象	处罚单位	处罚时间	处罚内容	处罚背景和原因
1	盐城常友	射阳县应急管理局	2021 年 5 月	除尘系统采用干式巷道式构筑物作为除尘风道，处以罚款 3,750 元；活性炭吸附塔、沉淀池等二处有限空间未张贴明显的安全警示标志，处以罚款 3,750 元	盐城常友未严格按照环评文件的要求构建除尘风道；相关警示标志张贴掉落后未及时维护

2022 年 5 月 7 日，盐城市射阳县应急管理局出具了关于上述处罚的专项《证明》，证明：“上述处罚作出后，盐城常友对违法行为进行了整改，并按时、足额缴纳了全部罚款。本局认为盐城常友上述违法行为情节较轻且已进行整改，未造成严重后果，不属于重大违法违规行为。”

盐城常友本次受到行政处罚的违规行为轻微，罚款金额较小，且盐城常友按照法律法规规定缴纳了罚款，本次行政处罚不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

发行人严格遵守安全生产及环境保护有关法律法规，已建立了《重大信息内部报告制度》《工程项目管理制度》《工程项目投资管理制度》《社会责任管理制度》《综合应急预案》等内控制度和预案，上述制度和预案已经全面落实了相关责任。自 2021 年 5 月以来，发行人及其子公司未受到任何其他行政处罚。

八、境外经营与境外资产状况

报告期内，公司不存在境外经营和境外资产。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的相关财务数据，非经特别说明均引自于经立信所审计的合并财务报告。除另有注明外，公司财务数据和财务指标等均以合并财务报告及附注的数据为基础进行计算。

公司提醒投资者，若欲对公司的财务状况、经营成果及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读审计报告全文。表格中某单元格数据为零，以“-”替代或不填列任何符号。

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项的标准为经营性业务税前利润的 5%，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项。

一、财务会计报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项 目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
流动资产：			
货币资金	**136,321,978.95**	44,689,510.11	17,051,949.15
应收票据	**21,539,090.91**	56,190,571.70	77,528,301.55
应收账款	**277,439,965.60**	269,753,135.84	379,616,271.15
应收款项融资	**133,257,464.60**	66,026,250.06	11,984,292.88
预付款项	**17,136,709.24**	15,383,890.51	19,180,588.84
其他应收款	**4,212,048.78**	3,756,789.28	4,519,939.60
存货	**112,183,281.10**	83,755,379.38	72,213,329.35
合同资产	**61,525,290.97**	55,760,244.69	43,812,891.62
其他流动资产	**3,389,462.18**	87,529.39	178,613.68
流动资产合计	**767,005,292.33**	**595,403,300.96**	**626,086,177.82**
非流动资产：			
固定资产	**104,819,449.08**	105,752,135.98	104,878,319.43
在建工程	**29,372,593.45**	-	1,976,242.15
使用权资产	**14,510,895.40**	18,569,985.22	-
无形资产	**33,936,958.08**	28,422,498.00	29,458,115.75

项 目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
长期待摊费用	22,597,248.46	16,992,091.07	27,543,150.35
递延所得税资产	12,637,493.76	11,802,860.75	14,120,535.26
其他非流动资产	2,476,871.96	852,505.92	692,500.00
非流动资产合计	220,351,510.19	**182,392,076.94**	**178,668,862.94**
资产总计	987,356,802.52	**777,795,377.90**	**804,755,040.76**
流动负债：			
短期借款	75,750,000.00	42,900,000.00	30,000,000.00
应付票据	89,619,070.77	81,283,893.40	78,244,352.90
应付账款	208,092,138.53	146,756,189.00	196,925,597.01
预收款项	-	-	-
合同负债	411,514.38	5,729,489.21	5,799,021.03
应付职工薪酬	11,083,845.64	8,957,905.11	17,267,419.59
应交税费	39,393,185.79	20,041,471.14	63,154,032.34
其他应付款	1,133,404.91	517,600.49	42,847,988.13
一年内到期的非流动负债	3,964,691.42	7,950,831.71	7,813,707.67
其他流动负债	22,355,591.42	22,638,533.60	5,153,872.73
流动负债合计	451,803,442.86	**336,775,913.66**	**447,205,991.40**
非流动负债：			
租赁负债	669,939.23	418,909.16	-
递延所得税负债	2,225,996.28	1,924,592.38	2,157,163.65
非流动负债合计	2,895,935.51	**2,343,501.54**	**2,157,163.65**
负债合计	454,699,378.37	**339,119,415.20**	**449,363,155.05**
所有者权益：			
股本	33,227,871.00	33,227,871.00	32,867,247.00
资本公积	225,516,317.70	219,074,030.21	197,973,385.88
盈余公积	14,871,024.70	12,193,572.18	7,719,487.16
未分配利润	259,042,210.75	174,180,489.31	116,831,765.67
归属于母公司所有者权益合计	532,657,424.15	**438,675,962.70**	**355,391,885.71**
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	532,657,424.15	**438,675,962.70**	**355,391,885.71**
负债和所有者权益总计	987,356,802.52	**777,795,377.90**	**804,755,040.76**

（二）合并利润表

单位：元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	**739,801,942.09**	**619,599,835.62**	**857,125,017.47**
减：营业成本	**549,359,407.37**	469,599,534.21	575,233,493.78
税金及附加	**5,146,877.05**	5,464,809.21	7,079,995.01
销售费用	**10,717,844.66**	8,739,209.44	5,697,400.64
管理费用	**38,880,239.30**	39,437,278.95	103,042,210.70
研发费用	**26,362,388.24**	18,275,851.02	17,140,646.36
财务费用	**2,727,495.13**	5,607,847.19	6,085,740.52
其中：利息费用	**2,760,840.50**	5,772,897.68	6,118,716.47
利息收入	**259,118.00**	302,113.38	142,758.83
加：其他收益	**6,624,792.00**	8,772,745.58	927,611.15
投资收益（损失以“-”号填列）	**-3,942,219.87**	-2,258,667.26	-1,964,951.57
信用减值损失（损失以“-”号填列）	**5,334,844.91**	1,114,310.95	-17,618,627.01
资产减值损失（损失以“-”号填列）	**-4,417,753.97**	-1,895,746.69	-17,945,709.70
资产处置收益（损失以“-”号填列）	**30,295.44**	283,201.19	33,185,738.37
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**110,237,648.85**	**78,491,149.37**	**139,429,591.70**
加：营业外收入	**207,739.95**	144,703.13	33,476.12
减：营业外支出	**1,486,297.00**	1,473,079.02	958,780.82
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**108,959,091.80**	**77,162,773.48**	**138,504,287.00**
减：所得税费用	**21,419,917.84**	15,339,964.82	34,812,620.28
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**87,539,173.96**	**61,822,808.66**	**103,691,666.72**
（一）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	**87,539,173.96**	61,822,808.66	103,691,666.72
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	**-**	-	-
（二）按所有权归属分类			
1、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	**87,539,173.96**	61,822,808.66	104,189,481.71
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	**-**	-	-497,814.99
五、其他综合收益的税后净额	**-**	-	-

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
六、综合收益总额	**87,539,173.96**	**61,822,808.66**	**103,691,666.72**
归属于母公司所有者的综合收益总额	**87,539,173.96**	61,822,808.66	104,189,481.71
归属于少数股东的综合收益总额	**-**	-	-497,814.99
七、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	**2.63**	1.87	3.48
（二）稀释每股收益（元/股）	**2.63**	1.87	3.48

（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	**467,501,518.07**	392,107,588.80	394,150,606.16
收到的税费返还	**-**	-	274,621.86
收到其他与经营活动有关的现金	**20,000,892.17**	12,406,259.93	46,632,982.33
经营活动现金流入小计	**487,502,410.24**	**404,513,848.73**	**441,058,210.35**
购买商品、接受劳务支付的现金	**187,878,428.66**	205,926,232.80	221,278,825.64
支付给职工以及为职工支付的现金	**131,045,575.39**	130,149,864.31	131,689,656.01
支付的各项税费	**46,613,162.76**	90,031,702.25	40,435,877.46
支付其他与经营活动有关的现金	**53,795,115.71**	50,722,999.12	116,840,016.38
经营活动现金流出小计	**419,332,282.52**	**476,830,798.48**	**510,244,375.49**
经营活动产生的现金流量净额	**68,170,127.72**	**-72,316,949.75**	**-69,186,165.14**
二、投资活动产生的现金流量			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**8,500.00**	252,509.35	-
收到其他与投资活动有关的现金	**-**	-	93,962,774.77
投资活动现金流入小计	**8,500.00**	**252,509.35**	**93,962,774.77**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**64,446,479.09**	17,549,167.06	39,881,669.83
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	**-**	30,000,000.00	68,695,823.58
支付其他与投资活动有关的现金	**-**	40,000.00	3,669,334.45

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投资活动现金流出小计	**64,446,479.09**	**47,589,167.06**	**112,246,827.86**
投资活动产生的现金流量净额	**-64,437,979.09**	**-47,336,657.71**	**-18,284,053.09**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	15,000,000.00	120,573,200.00
取得借款收到的现金	**153,157,185.62**	212,914,168.36	133,663,849.96
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	35,771,397.33
筹资活动现金流入小计	**153,157,185.62**	**227,914,168.36**	**290,008,447.29**
偿还债务支付的现金	**57,900,000.00**	75,000,000.00	160,760,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**1,455,705.73**	5,183,920.14	6,471,061.13
支付其他与筹资活动有关的现金	**15,038,918.14**	23,198,401.28	54,223,624.01
筹资活动现金流出小计	**74,394,623.87**	**103,382,321.42**	**221,454,685.14**
筹资活动产生的现金流量净额	**78,762,561.75**	**124,531,846.94**	**68,553,762.15**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**82,494,710.38**	**4,878,239.48**	**-18,916,456.08**
加：期初现金及现金等价物余额	**16,672,120.24**	11,793,880.76	30,710,336.84
六、期末现金及现金等价物余额	**99,166,830.62**	**16,672,120.24**	**11,793,880.76**

二、审计意见、关键审计事项及重要性水平

（一）会计师审计意见

根据立信所出具的**信会师报字[2023]第 ZL10011 号**无保留意见的《审计报告》，其审计意见如下：

“我们审计了江苏常友环保科技股份有限公司（以下简称常友科技）财务报表，包括 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 年度及 **2022 年度**的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

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，公允反映了常友科技 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 **2022 年 12 月 31 日**的合并及母公司财务状况以及 2020 年度、2021 年度及 **2022 年度**的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

会计师在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
（一）收入确认	
常友科技的营业收入主要来自于风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料、罩体模具，以及轨道交通车部件等。2020 年度、2021 年度、**2022 年度**常友科技的营业收入分别为 857,125,017.47 元；619,599,835.62 元；**739,801,942.09** 元。 由于收入是常友科技的关键业绩指标之一，可能存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此，我们将收入确认识别为关键审计事项。	针对该收入确认事项，我们实施的审计程序主要包括： 1、了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性； 2、了解和评价公司收入确认政策，合新收入准则的相关规定，评价收入确认会计处理是否符合新收入准则相关规定并符合其业务实际情况，包括但不限于识别合同履约义务、确定商品控制权转移的时点等。 3、结合同行业和公司实际情况，执行分析性复核程序，判断销售收入和毛利率变动的合理性； 4、对主要客户进行背景调查及访谈，函证应收款项余额及销售交易额，并检查与销售收入相关的销售合同或订单、发票、出库单、签收（或验收）单等文件，评估确认收入的真实性； 5、对资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对收入确认依据相关文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。 6、检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。
（二）应收账款减值	
2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、**2022 年 12 月 31 日**常友科技应收账款余额分别为 401,799,723.85 元、288,785,496.11 元、**292,549,623.66** 元，坏账准备分别为 22,183,452.70 元、19,032,360.27 元、**15,109,658.06** 元。由于应收账款金额重大，且应收账款可收回金额的确定需要管理层的判断和估计。因此，我们将应收账款减值作为关键审计事项。	针对应收账款减值事项，我们实施的审计程序主要包括： 1、了解和评价管理层确定应收账款坏账准备的关键内部控制的设计和运行有效性； 2、选取样本复核管理层基于客户的财务状况和资信状况、历史还款记录以及对未来经济状况的预测等，评价管理层对预期信用损失评估的依据是否恰当。 3、对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及前瞻性估计，评价管理层编制的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
	（包括应收账款账龄等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确。 4、实施函证程序，并将结果与管理层记录的金额进行了核对； 5、抽查了期后应收账款回款的银行回单、银行对账单、记账凭证等资料，结合期后回款情况检查，评价管理层对坏账准备计提的合理性。

三、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《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》的相关规定编制。

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、报告期末合并财务报表范围

报告期内，本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围		
	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
常州兆庚新材料有限公司	是	是	是
丹阳兆驰新材料有限公司	否	否	/
常州冠君软件技术有限公司	不适用	/	是
江苏常卓科技有限公司	是	是	是
湖南常友环保科技有限公司	是	是	是
承德常凯科技有限公司	是	是	是
常友环保科技承德有限公司	不适用	否	/
江苏库玛新材料有限公司	是	是	是

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围		
	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
隆英（常州）机械制造有限公司	是	是	是
隆英欧伯（常州）锻造有限公司	是	是	是
江苏科凝新材料有限公司	不适用	不适用	/
内蒙古常卓科技有限责任公司	是	是	不适用
上海常友绿能材料科技有限公司	是	是	不适用
乌兰察布常友科技有限公司	是	不适用	不适用
云南常友科技有限公司	是	不适用	不适用
四川常友科技有限公司	是	不适用	不适用
福州常卓科技有限公司	**是**	**不适用**	**不适用**

注：“/”表示当期注销和处置的子公司。

2、报告期内新增的子公司

序号	子公司名称	持股比例	纳入合并范围的时间	纳入合并范围的原因
1	湖南常友环保科技有限公司	100%	2020 年 2 月	新设
2	承德常凯科技有限公司	100%	2020 年 9 月	新设
3	江苏库玛新材料有限公司	100%	2019 年 5 月	收购（注）
4	隆英（常州）机械制造有限公司	100%	2020 年 4 月	收购（注）
5	隆英欧伯（常州）锻造有限公司	100%	2020 年 4 月	收购（注）
6	内蒙古常卓科技有限责任公司	100%	2021 年 12 月	新设
7	上海常友绿能材料科技有限公司	100%	2021 年 8 月	新设
8	乌兰察布常友科技有限公司	100%	2022 年 4 月	新设
9	云南常友科技有限公司	100%	2022 年 4 月	新设
10	四川常友科技有限公司	100%	2022 年 6 月	新设
11	**福州常卓科技有限公司**	**100%**	**2022 年 8 月**	**新设**

注：2020 年 12 月，常友科技通过收购同一控制下企业库玛新材 100.00%股权，完成对其子公司隆英机械、隆英欧伯的收购。

3、报告期内减少的子公司

序号	子公司名称	持股比例	不再纳入合并范围的时间	不再纳入合并范围的原因
1	丹阳兆驰新材料有限公司	60%	2020 年 8 月	对外转让
2	常友环保科技承德有限公司	100%	2020 年 6 月	对外转让（注）
3	江苏科凝新材料有限公司	100%	2020 年 2 月	注销

4	常州冠君软件技术有限公司	100%	2021 年 12 月	注销

注：2020 年 7-10 月，发行人对承德常友的风电机组罩体业务进行业务合并

四、重要会计政策和会计估计

立信所出具的**信会师报字[2023]第 ZL10011 号**的审计报告详细列示了发行人主要会计政策和会计估计，报告期内发行人采用的重要会计政策和会计估计情况如下：

（一）遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司报告期的合并及母公司财务状况、经营成果和现金流量。

（二）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（三）现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值

变动风险很小的投资。

（四）金融工具

公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

根据公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

（1）业务模式是以收取合同现金流量为目标；

（2）合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

（1）业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；

（2）合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，公司可以将本应分类为摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

（2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，公司终止确认金融资产：

（1）收取金融资产现金流量的合同权利终止；

（2）金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

（3）金融资产已转移，虽然公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其

一部分；公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。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。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

（1）对于应收款项，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，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。

除了单项评估信用风险的应收款项外，基于应收款项交易对象关系作为共同风险特征，将其划分为不同组合，并确定预期信用损失会计估计政策：

组合分类	预期信用损失会计估计政策
合并范围内关联方组合	管理层评价该类款项具有较低的信用风险（不提坏账）
账龄组合	以应收款项的账龄作为信用风险特征

本公司将应收款项分为关联方往来组合和非关联方组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对非关联方组合坏账准备的计提比例进行估计如下：

账 龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00
1－2 年（含 2 年）	10.00	10.00
2－3 年（含 3 年）	30.00	30.00
3-4 年（含 4 年）	50.00	50.00
4-5 年（含 5 年）	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

应收银行承兑汇票不计提坏账准备；应收商业承兑汇票的坏账准备计提方法参照上述应收款项坏账准备计提政策，应收商业承兑汇票的账龄起算点追溯至对应的应收款项账龄起始日。

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

（五）存货

1、存货的分类和成本

存货分类为原材料、库存商品、在产品、发出商品等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按月末加权平均计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高

于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法。

（2）包装物采用一次转销法。

（六）合同资产

合同资产相关会计政策自 2020 年 1 月 1 日起适用。

1、合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法参见本节“四、重要会计政策和会计估计”之“（四）金融工具”之“6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

（七）固定资产

1、固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、折旧方法

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
运输工具	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
办公设备及其他	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67

（八）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项 目	预计使用寿命（年）	摊销方法	依据
土地使用权	20-50	直线法	土地权证预计的使用年限
软件及其他	3-5	直线法	预计能为公司带来经济利益的期限

（九）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

在预计的受益期内平均摊销分摊，具体如下：

项 目	摊销方法	摊销年限
模具	受益期内平均摊销	2 年
装修及基础设施费用	受益期内平均摊销	3-5 年
房租	受益期内平均摊销	2-5 年
其他	受益期内平均摊销	2-5 年

（十）合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（十一）股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（十二）收入

1、收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用

并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

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商品。

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

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客户已接受该商品或服务等。

2、本公司收入的具体确认原则

①不负责安装的商品销售业务：在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户确认接受，已收取价款或取得收款权利且相关经济利益很可能流入时确认。

②负责安装的商品销售业务：按照合同约定在公司产品交付并安装验收合格后确认收入。

③服务类的收入：A、维修服务收入，在相应服务完成并经对方确认后确认收入；B、仓储服务收入，在提供服务的整个履约期间，平均分摊确认收入。

（十三）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

（十四）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

（1）商誉的初始确认；

（2）既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

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

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

（1）纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

（2）递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

（十五）租赁

1、自 2021 年 1 月 1 日起的会计政策

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则

该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

（1）本公司作为承租人

①使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

A、租赁负债的初始计量金额；

B、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

C、本公司发生的初始直接费用；

D、本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

E、本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

②租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

A、固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

B、取决于指数或比率的可变租赁付款额；

C、根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

D、购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；

E、行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

A、当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

B、当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

③短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

④租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

A、该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

B、增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

（2）本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

①经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

②融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资

租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照“（四）金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

A、该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

B、增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

A、假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

B、假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，按照“（四）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

2、2021 年 1 月 1 日前的会计政策

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

（1）经营租赁会计处理

①公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费

用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

②公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

（2）融资租赁会计处理

①融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

②融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（十六）重要会计政策和会计估计的变更

1、执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（以下简称“新收入准则”）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2019 年度的财务报表不做调整。执行该准则的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2020 年 1 月 1 日余额的影响金额	
			合并	母公司
将应收账款中未到期质保金重分类至合同资产；将与销售商品和提供劳务相关的预收款项重分类至合同负债，并将相关增值税销项税额重分类至其他流动负债；将期初存货-发出商品对应运费的累计影响数，调整期初未分配利润及期初存货	董事会审批	应收账款	-27,751,156.07	-18,822,503.55
		合同资产	27,751,156.07	18,822,503.55
		预收款项	-41,539,675.78	-
		合同负债	36,760,775.03	-
		存货	216,790.79	126,238.53
		未分配利润	216,790.79	126,238.53
		其他流动负债	4,778,900.75	-

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年度财务报表相关项目的影响如下：

单位：元

受影响的资产负债表项目	对 2020 年 12 月 31 日余额的影响金额	
	合并	母公司
合同资产	43,812,891.62	36,879,563.70
应收账款	-43,812,891.62	-36,879,563.70
合同负债	5,799,021.03	66,392.92
存货	301,805.26	269,816.51
未分配利润	301,805.26	269,816.51
其他流动负债	753,872.73	8,631.08
预收款项	-6,552,893.76	-75,024.00
受影响的利润表项目	**对 2020 年度发生额的影响金额**	
	合并	**母公司**
营业成本	24,232,509.27	12,888,568.50
销售费用	-24,232,509.27	-12,888,568.50

2、执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（2018 年修订）

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

①本公司作为承租人

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前已存在的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁选择以下两种方法之一计量使用权资产：

A、假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值，采用首次执行日的本公司的增量借款利率作为折现率。

B、与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁，本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

A、将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；

B、计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

C、使用权资产的计量不包含初始直接费用；

D、存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

E、作为使用权资产减值测试的替代，评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

F、首次执行日之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

在计量租赁负债时，本公司使用 2021 年 1 月 1 日的中长期贷款利率：4.75%来对租赁付款额进行折现。

单位：元

2020 年 12 月 31 日合并财务报表中披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额	18,808,473.91
按 2021 年 1 月 1 日本公司增量借款利率折现的现值	17,390,196.65
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下的租赁负债	17,390,196.65
上述折现的现值与租赁负债之间的差额	-

对于首次执行日前已存在的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。

②本公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的，本公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外，本公司无需对其作为出租人的租赁按照新租赁准则进行调整。本公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

五、经会计师核验的非经常性损益明细报表

依据立信所出具的《非经常性损益明细表鉴证报告》（信会师报字[2023]第ZL10007 号），公司报告期内非经常性损益的具体内容、金额及对当期经营成果的影响如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益	-12.75	25.57	3,286.18
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）	662.03	874.53	63.07
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	5.79
债务重组损益	-67.53	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	413.47
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	40.82	1.51	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-112.08	-130.09	-54.39
一次性计入当期损益的股份支付	-	-21.79	-5,482.59
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.45	2.74	2.23
非经常性损益总额	**510.94**	**752.48**	**-1,766.24**
减：非经常性损益的所得税影响数	78.52	132.48	498.80
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	**432.43**	**620.01**	**-2,265.04**

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为-2,265.04 万元、620.01 万元及 **432.43** 万元，占当期归属于母公司股东净利润的比例分别为-21.74%、10.03%和 **4.94%**，主要由政府补助、非流动性资产处置损益、同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益及一次性计入当期损益的股份支付构成。

2020 年度，公司因按照政府规划要求进行厂房搬迁，原生产基地的厂房等非流动性资产处置获得收益 3,286.18 万元。公司一次性计入当期损益的股份支付费用 5,482.59 万元计入当期非经常性损益。

2021 年度，公司获得政府财政补助 874.53 万元计入当期非经常性损益。

2022 年度，公司获得政府财政补助 **662.03** 万元计入当期非经常性损益。

整体而言，报告期内公司盈利情况良好，报告期非经常性损益净额占净利润的比重不大，经营业绩对非经常性损益不存在重大依赖。

六、适用税率及享受的主要财政税收优惠政策

（一）主要税种及税率

报告期内，发行人适用的主要税种、税率及计税依据如下：

税 种	计税依据	税 率
增值税	一般纳税人按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税；小规模纳税人销售货物或者应税劳务，实行按照销售额和征收率计算应纳税额的简易办法，并不得抵扣进项税额	13%、6%、5%、3%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%、12.5%

不同企业所得税税率纳税主体说明如下：

纳税主体名称	所得税税率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江苏常友环保科技股份有限公司	15%	15%	15%
常州兆庚新材料有限公司	25%	25%	25%

纳税主体名称	所得税税率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
丹阳兆驰新材料有限公司	不适用	不适用	不适用
常州冠君软件技术有限公司	不适用	不适用	12.5%
江苏常卓科技有限公司	**20%**	25%	25%
湖南常友环保科技有限公司	25%	25%	25%
承德常凯科技有限公司	25%	25%	25%
常友环保科技承德有限公司	不适用	不适用	不适用
江苏库玛新材料有限公司	25%	25%	25%
隆英（常州）机械制造有限公司	**20%**	25%	25%
隆英欧伯（常州）锻造有限公司	**20%**	25%	25%
江苏科凝新材料有限公司	不适用	不适用	不适用
内蒙古常卓科技有限责任公司	25%	20%	不适用
上海常友绿能材料科技有限公司	20%	20%	不适用
乌兰察布常友科技有限公司	20%	不适用	不适用
云南常友科技有限公司	25%	不适用	不适用
四川常友科技有限公司	20%	不适用	不适用
福州常卓科技有限公司	**25%**	**不适用**	**不适用**

（二）税收优惠

1、常友科技

公司于 2019 年 11 月 22 日取得编号为 GR201932003085 号的高新技术企业证书，有效期三年，公司从 2019 年至 2021 年适用 15%的企业所得税率。

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室 2022 年 12 月 26 日公告，发行人为江苏省认定机构 2022 年认定的第三批高新技术企业，发证日期为 2022 年 11 月 18 日，高新技术企业证书编号为：GR202232007913，**2022 年度至 2024 年度，公司适用 15%的企业所得税优惠税率**。

2、常州冠君

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）规定：增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退

政策。子公司常州冠君软件技术有限公司作为软件开发企业，享受增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退的税收优惠政策。

根据《财政部、税务总局关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2019 年第 68 号），依法成立且符合条件的集成电路设计企业和软件企业，在 2018 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。**2020** 年至 2021 年属于常州冠君获利年度的第**四**年至第五年，按照 25%的法定税率减半征收企业所得税。

3、常友绿能、常卓科技、乌兰察布常友、四川常友、江苏常卓、隆英机械、隆英欧伯

根据《财政部 税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 12 号），为进一步支持小微企业和个体工商户发展，自 2021 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日止，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。常友绿能、常卓科技 2021 年度享受上述小微企业普惠性税收优惠。常友绿能、乌兰察布常友、四川常友**、江苏常卓、隆英机械、隆英欧伯 2022 年**享受上述小微企业普惠性税收优惠。

（三）报告期内各期税收优惠占税前利润的比例

报告期内，税收优惠对公司财务状况和经营成果的影响分析如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
税收优惠金额合计	**216.84**	217.13	1,204.24
利润总额	**10,895.91**	7,716.28	13,850.43
税收优惠占税前利润的比例	**1.99%**	2.81%	8.69%

报告期内公司及各下属子公司享受的税收优惠合计占公司利润总额的比例分别为 8.69%、2.81%和 **1.99%**，公司所享受的企业所得税税收优惠符合《企业所得税法》及财政部、国家税务总局的相关规定。公司对税收优惠不存在严重依赖。

七、影响发行人业绩的主要因素和指标

（一）影响公司收入、成本、费用等主要因素

1、影响公司收入的主要因素

公司主要从事高分子复合材料制品、轻量化夹芯材料的研发、生产与销售业务，核心产品包括风电机组罩体、轨道交通车辆部件等复合材料制品以及风电叶片芯材等，应用于风力发电、轨道交通等战略新兴产业。

报告期内，公司营业收入主要来自风电行业。影响收入的主要因素是下游风电行业的需求变动，风电行业宏观政策、新增风电装机容量、客户投资规模等因素与下游风电行业的需求密切相关，进而对公司营业收入产生较大影响。公司报告期内收入的迅速增长得益于风电行业的快速发展，若未来风电行业出现增速减缓或负增长的情形，则可能对公司的业绩造成不利影响。

2、影响公司成本的主要因素

报告期内，公司主营业务成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用和运输费用，影响公司成本的主要因素是原材料采购价格和职工薪酬的变动。若未来原材料价格大幅波动以及人力成本持续上涨，且公司无法及时采取有效措施应对，将对公司的成本产生不利影响。

3、影响公司费用的主要因素

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为 15.40%、11.63%和 10.64%，期间费用的明细构成中管理费用、研发投入和股份支付占比较高，是影响公司费用的主要因素。如果公司未来对于管理费用、研发费用等控制不力，将会对公司的盈利水平造成不利影响。

（二）对发行人具有核心意义、或其变动对其业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

根据公司所处的行业状况及自身业务特点，公司主营业务收入增长率、毛利率等指标对分析公司的收入、成本、费用和利润具有较为重要的意义，其变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。

1、主营业务收入增长率、毛利率是影响公司业绩变动的主要财务指标

报告期内，公司主营业务收入分别为 84,101.20 万元、60,757.47 万元和 **73,285.41** 万元，**2020 年为陆上风电退补形成的抢装潮，下游风电场业主为赶在 2020 年底前完成装机并网，风机采购及装机量爆发式增长，整个风电产业链 2020 年营业收入规模均处于近年高位。因此 2020 年公司营业收入较高，系特殊产业政策的影响。若考虑以 2019 年度为基期，2019 年度至 2022 年度公司主营业务收入复合增长率为 35.13%，**公司主营业务整体增长趋势良好，具有较好的成长性。公司主营业务增长的具体分析参见本节“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 32.59%、24.10%和 **25.45%**，因原材料价格波动、风电行业政策调控**等**因素影响，报告期内公司主营业务毛利率有所下降。公司主营业务毛利率的具体分析参见本节“十、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”。

2、优质稳定的客户群是影响公司业绩变动的主要非财务指标

公司通过持续不断的技术创新和工艺流程改进，满足客户多样化及差异化的产品需求，与远景能源、中国中车、电气风电、运达股份、三一重能等众多优质客户保持了多年的良好合作关系，有效地推动了公司经营业绩的快速增长。因此，未来公司如果能够继续通过技术创新推出符合客户多样化需求的产品及拓展新的优质客户，将推动公司营业收入及经营业绩保持持续增长。

八、主要财务指标

（一）主要财务指标

报告期内，发行人主要财务指标如下：

项 目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
流动比率（倍）	**1.70**	1.77	1.40
速动比率（倍）	**1.45**	1.52	1.24
资产负债率（母公司）	**48.00%**	45.60%	54.76%
资产负债率（合并）	**46.05%**	43.60%	55.84%
归属于母公司股东的每股净资产（元）	**16.03**	13.20	10.81

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次/年）	**2.23**	1.65	3.03
存货周转率（次/年）	**5.61**	6.02	8.27
息税折旧摊销前利润（万元）	**15,034.29**	11,907.94	16,173.43
归属于母公司股东的净利润（万元）	**8,753.92**	6,182.28	10,418.95
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	**8,321.49**	5,562.28	12,683.99
利息保障倍数（倍）	**40.47**	14.37	23.64
研发投入占营业收入的比例	**3.56%**	2.95%	2.00%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	**2.05**	-2.18	-2.11
每股净现金流量（元/股）	**2.48**	0.15	-0.58

注：财务指标计算如下：

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-存货净额）/流动负债；

3、资产负债率＝总负债/总资产；

4、归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益÷期末普通股股份总数；

5、应收账款周转率＝营业收入/（应收账款平均账面价值+合同资产平均账面价值）；

6、存货周转率＝营业成本/存货平均账面价值；

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

8、利息保障倍数=（税前利润+利息支出）/利息支出；

9、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入；

10、每股经营活动现金净流量＝经营活动产生的现金流量净额/期末总股本；

11、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加（减少）额/期末总股本。

（二）净资产收益率及每股收益

按照《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》计算的公司净资产收益率和每股收益如下表所示：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	**2022 年**	**18.02%**	**2.63**	**2.63**
	2021 年	15.43%	1.87	1.87
	2020 年	66.45%	3.48	3.48
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**	**17.13%**	**2.50**	**2.50**
	2021 年	13.88%	1.68	1.68
	2020 年	78.89%	4.23	4.23

计算公式及说明如下：

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

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益=P÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

（3）稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

九、分部信息

报告期内，公司无经营分部信息。本公司分产品、分地区构成的主营业务收入情况参见本节“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”。

十、经营成果分析

报告期内，本公司的经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
营业收入	**73,980.19**	**19.40%**	61,959.98	-27.71%	85,712.50
营业毛利	**19,044.25**	**26.96%**	15,000.03	-46.79%	28,189.15
期间费用合计	**7,868.80**	**9.20%**	7,206.02	-45.39%	13,196.60
利润总额	**10,895.91**	**41.21%**	7,716.28	-44.29%	13,850.43
归属于母公司普通股股东净利润	**8,753.92**	**41.60%**	6,182.28	-40.66%	10,418.95
扣非后归属于母公司普通股股东净利润	**8,321.49**	**49.61%**	5,562.28	-56.15%	12,683.99

报告期内，公司主要从事高分子复合材料制品以及轻量化夹芯材料制品的研发、生产与销售业务，上述产品主要应用于风电领域。公司整体业务经营情

况发展良好，营业收入和净利润呈现先上升后下降的趋势，主要原因如下：

2021 年公司营业收入为 61,959.98 万元，营业收入较上年下降 27.71%，归属于母公司股东净利润为 6,182.28 万元，较上年有所下滑。主要由于：①2021 年陆上风电抢装潮结束，国内风电行业较上年出现装机量下滑、招标价格下降等现象，导致风电产业链企业出现量价齐跌、毛利率下降，故 2021 年公司产品营业收入和营业毛利大幅下降；②2021 年度期间费用下降较多，主要由于公司本期因股权激励产生的股份支付相关费用较上年减少 5,344.09 万元。

2022 年公司营业收入为 73,980.19 万元，营业收入较上年上升 19.40%，归属于母公司股东净利润为 8,753.92 万元，较上年增长 41.60%。主要由于：①2020 年陆上风电抢装对行业短期需求的影响有所减弱，行业回归正常发展态势，产业链降本压力缓解，风电机组罩体单位售价及毛利率有所上升；②公司期间费用增幅小于营业收入及毛利增幅，推动归属于母公司股东净利润实现增长。

综上所述，报告期内，公司的经营业绩波动主要受 2020 年度风电行业政策性因素影响所致，长期来看，风电平价上网政策促进风电发展由政策驱动转向市场驱动，倒逼行业的技术升级迭代，使风电行业发展的持续性得到增强，公司未来经营业绩波动的政策性因素影响将大幅减少。

公司各项业绩指标具体分析如下：

（一）营业收入分析

1、营业收入总体构成

报告期内，公司营业收入的构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	**73,285.41**	**99.06%**	60,757.47	98.06%	84,101.20	98.12%
其他业务收入	**694.79**	**0.94%**	1,202.51	1.94%	1,611.30	1.88%
合计	**73,980.19**	**100.00%**	**61,959.98**	**100.00%**	**85,712.50**	**100.00%**

公司主要从事高分子复合材料制品及轻量化夹芯材料制品的研发、生产与

销售业务，公司产品主要应用于风力发电机和轨道交通车辆制造领域。报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入金额分别为 84,101.20 万元、60,757.47 万元和 **73,285.41** 万元，占营业收入的比例均在 **98%**以上。

公司其他业务收入主要为仓库租赁及配送服务、售后相关收入、原材料销售、受托研发服务收入等，占营业收入比例较小，对公司的生产经营影响较小。

2、主营业务收入变动趋势分析

（1）公司主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入的增减变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额
主营业务收入	**73,285.41**	**20.62%**	60,757.47	-27.76%	84,101.20

报告期内，公司主营业务收入呈现先**下降**后**上升**的变动趋势，2021 年较 2020 年下降 27.76%，**2022 年较 2021 年上升 20.62%**。具体分析如下：

①2021 年度主营业务收入变动趋势分析

公司 2021 年主营业务收入较 2020 年下降 27.76%，主要是风电相关业务收入下降导致。具体说明如下：

A、陆上风电抢装潮阶段性透支国内风电行业部分短期需求

前述“抢装潮”行情透支部分需求，2021 年国内风电行业整体订单较 2020 年度有所下降，风电新增装机容量在 2021 年出现明显回落。国家能源局发布的数据显示，2021 年我国风电新增并网装机 47.57GW，较 2020 年的 71.67GW 下降 33.63%，下降幅度超过公司 2021 年主营业务收入的降幅 27.76%。受前述行业因素影响，公司 2021 年度主营业务收入有所下滑。

B、2021 年度陆上风电补贴政策退出，导致风电产业链采购量和采购价格出现“量价齐跌”

随着陆上风电补贴政策在 2021 年的退出，受制于成本压力，下游风电场运

营商投资意愿降低；相关成本压力向中游风电主机厂商及上游风电装备配套厂商传导，导致风电产业链面临较大的降本考验，各类风电配套类产品出现明显的价格下降。

②2022 年度主营业务收入变动趋势分析

公司 2022 年度主营业务收入较 2021 年度增长 20.62%，主要是风电相关业务收入上升导致。具体说明如下：

A、陆上风电补贴政策退出的影响逐渐减小，公司风电机组罩体销售量和销售价格企稳回升

目前陆上风电度电成本相比火电已有较明显的优势，已基本具备平价上网条件，进入“降本-增需”的良性循环，产业链进一步降价幅度可控。随着 2020 年抢装潮对短期行业需求透支的影响逐渐减小，行业回归正常发展态势，公司风电机组罩体销售量和销售价格企稳回升。

B、提前布局大兆瓦机型、新客户持续开拓成效明显，进一步助力公司经营业绩的提升

风电补贴退坡后，风电行业进入降本增效阶段，传统小兆瓦机型由于发电效率较低，难以进一步降低度电成本，大兆瓦机型进入产品竞争主战场。公司积极研发大兆瓦风电机组罩体相关技术，并介入客户新机型的开发设计过程，提前布局大兆瓦机型产品，随着大兆瓦机型的持续上量，销售收入进入稳步增长阶段。

同时，公司持续保持客户开拓力度，在 2020 年开拓电气风电、2021 年开拓明阳智能的基础上，2022 年继续开拓金风科技、西门子歌美飒（间接销售）、东方电气（风电机组罩体业务）等风电领域优质客户，并开始布局海外市场，助推营业收入稳步增长。

C、轻量化夹芯材料业务保持高增速发展

2022 年度，公司不断巩固传统风电领域高分子复合材料产品市场地位，并大力发展风电领域的轻量化夹芯材料制品业务，相关收入从 2021 年度的 17,072.00 万元大幅上升至 2022 年度的 25,623.38 万元，进一步助推了公司

2022 年度主营业务收入的增长。

（2）主营业务收入变动趋势与行业发展情况一致

报告期内，根据国家能源局相关统计数据，体现风电行业发展情况的各年新增风电装机容量情况如下：

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
新增装机容量（GW）	**37.63**	**-20.90%**	47.57	-33.63%	71.67
其中：陆上风电新增装机容量（GW）	**32.89**	**7.24%**	**30.67**	**-55.30%**	**68.61**
公司主营业务收入（万元）	**73,285.41**	**20.62%**	60,757.47	-27.76%	84,101.20
其中:风电机组罩体（万元）	**42,310.54**	**13.52%**	37,271.80	-30.98%	54,004.48

从上表可知，受风电上网电价政策调控的影响，2020 年度风电行业抢装潮对新增装机容量产生积极的影响，2020 年度风电行业需求扩张迅速，行业整体发展处于高峰期，导致 2020 年度风电行业新增装机容量**处于较高水平**。而随着陆上风电抢装潮结束，2021 年度风电行业景气度有所下滑，导致风电行业新增装机量相比上年同期有所下降。

报告期内，发行人风电机组罩体产品主要面向陆上风电市场，风电机组罩体产品收入中陆上风电占比分别为 95.50%、89.19%和 96.38%。据中国电力企业联合会数据，2022 年新增陆上风电装机容量 32.89GW，同比增长 7.24%。公司抓住 2022 年陆上风电市场回暖机遇，2022 年实现主营业务收入 73,285.41 万元，同比增长 20.62%，其中风电机组罩体收入 42,310.54 万元，同比增长 13.52%，与陆上风电新增装机容量变动趋势一致。

发行人 2023 年下游市场需求旺盛。根据国家能源局数据，预计 2023 年底全国并网风电 4.3 亿千瓦左右，结合截至 2022 年末全国风电累计装机容量 365.44GW，意味着 2023 年全国新增风电装机容量将达到 65GW 左右，较 2022 年 37.63GW 的新增装机容量同比增长超过 70%。根据三一重能 2023 年 1 月 30 日公告，三一重能预计 2023 年行业装机容量为 80GW 左右，高于国家能源局公布的 2023 年风电装机目标。

同时根据每日风电网的数据统计，2022 年国内公开市场新增招标容量

103.27GW（不含框架招标），创历史新高，同比增长 90.71%，预示着 2023 年风电市场需求向好。

报告期内，公司的主营业务收入变动趋势与行业发展情况一致。

（3）与同行业公司主营业务收入变动趋势一致

报告期内，公司与同行业公司主营业务收入变动对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
双一科技	100,162.40-110,178.64	0%-10%	100,143.51	-28.04%	139,167.61
保定维赛	-	-	80,730.50	-36.13%	126,389.43
公司	73,285.41	20.62%	60,757.47	-27.76%	84,101.20

注 1：双一科技尚未披露 2022 年年度报告，2022 年度数据为其在 2022 年业绩预告中披露的营业收入数据；

注 2：保定维赛尚未披露 2022 年度相关数据，经访谈确认，其 2022 年销售数量实现增长，营业收入与 2021 年基本持平。

由上表可知，2021 年度，公司的主营业务收入变动趋势与同行业上市公司一致，且变动幅度较为接近。

发行人 2022 年销售收入增长趋势与同行业可比公司基本一致，增长幅度存在一定的差异，具体分析如下：

2022 年度，公司收入增长幅度大于双一科技营业收入增幅，主要原因为：①发行人风电领域收入主要为陆上相关产品，虽然 2022 年新增装机容量同比下降 20.89%，但是陆上风电新增装机容量同比增长 7.24%；②双一科技收入存在出口，2022 年海运费维持在较高位置，影响其出口订单，发行人销售收入均为国内。发行人 2022 年销售收入增长幅度高于保定维赛，主要由于保定维赛产品以 PVC 为主，2022 年销售价格存在下降，根据访谈保定维赛 2022 年销售数量增长，与发行人趋势一致。

3、主营业务收入分产品构成

（1）主营业务产品分类说明

报告期内，公司专注于风电、轨道交通等领域相关产品的研发、生产与销

售。公司产品分为风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料、其他风电配套产品、轨道交通车辆部件、罩体模具及其他复合材料制品。具体分类如下：

按应用领域分类	产品大类	具体产品明细
风电领域	风电机组罩体	主要为风电机舱罩、导流罩等产品
	风电轻量化夹芯材料	主要为巴沙木制品、PVC 泡沫制品、PET 泡沫制品等产品
	其他风电配套产品	各类风电配套件等产品
轨道交通领域	轨道交通车辆部件	轨道交通车辆部件
模具领域	罩体模具	各类机舱罩模具、导流罩模具
其他领域	其他复合材料制品	其他各类复合材料产品

（2）主营业务收入的产品构成情况

报告期内，本公司主营业务收入的分产品构成如下：

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
风电机组罩体	**42,310.54**	**57.73%**	37,271.80	61.35%	54,004.48	64.21%
风电轻量化夹芯材料	**25,623.38**	**34.96%**	17,072.00	28.10%	26,085.94	31.02%
其他风电配套产品	**1,141.26**	**1.56%**	1,070.33	1.76%	500.95	0.60%
轨道交通车辆部件	**2,824.93**	**3.85%**	3,873.10	6.37%	2,208.85	2.63%
罩体模具	**1,180.59**	**1.61%**	778.58	1.28%	366.45	0.44%
其他复合材料制品	**204.72**	**0.28%**	691.66	1.14%	934.55	1.11%
合 计	**73,285.41**	**100.00%**	**60,757.47**	**100.00%**	**84,101.20**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入主要来自于风电及轨道交通领域产品的销售收入，上述产品占公司主营业务收入的比例均在 95%以上，为公司最主要的收入来源。

（3）主要产品收入总体变动情况

单位：万元

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
风电机组罩体	**42,310.54**	**13.52%**	37,271.80	-30.98%	54,004.48
风电轻量化夹芯材料	**25,623.38**	**50.09%**	17,072.00	-34.55%	26,085.94

其他风电配套产品	**1,141.26**	**6.63%**	1,070.33	113.66%	500.95
轨道交通车辆部件	**2,824.93**	**-27.06%**	3,873.10	75.34%	2,208.85
罩体模具	**1,180.59**	**51.63%**	778.58	112.47%	366.45
其他复合材料制品	**204.72**	**-70.40%**	691.66	-25.99%	934.55
合计	**73,285.41**	**20.62%**	**60,757.47**	**-27.76%**	**84,101.20**

由上表可知，报告期内，公司主营业务收入变动主要受风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料等风电领域产品收入波动的影响。

（4）主要产品销售单价以及销售数量变动分析

报告期内，公司主要产品的销售单价、销量以及销售收入变动情况分析如下：

①风电领域产品

产品类别	项目	2022年度		2021年度		2020年度
		金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
风电机组罩体						
机舱罩	收入（万元）	**35,222.30**	**16.56%**	30,219.45	-30.27%	43,340.66
	销量（套）	**3,435**	**9.96%**	3,124.00	-27.75%	4,324.00
	单价（元/套）	**102,539.44**	**6.00%**	96,733.21	-3.49%	100,232.80
导流罩	收入（万元）	**7,088.24**	**0.51%**	7,052.35	-33.87%	10,663.82
	销量（套）	**3,225**	**-12.67%**	3,693.00	-20.19%	4,627.00
	单价（元/套）	**21,979.03**	**15.09%**	19,096.53	-17.14%	23,046.94
风电轻量化夹芯材料						
风电轻量化夹芯材料	收入（万元）	**25,623.38**	**50.09%**	17,072.00	-34.55%	26,085.94
	销量（m^3）	**52,262.39**	**59.53%**	32,760.01	34.52%	24,353.37
	单价（元/m^3）	**4,902.83**	**-5.92%**	5,211.23	-51.35%	10,711.43

注：其他风电配套产品因品类繁杂，计量单位类别难以统一且销售金额较小，故不予分析。

由上表可得，**2020 年-2022 年**，公司风电机组罩体产品的销售收入均呈现先**下降**后**上升**的趋势，相关销售收入的变化主要受到产品销售数量波动的影响。

2020 年-2022 年，风电轻量化夹芯材料的销售收入呈先**下降**后**上升**的趋势。2021 年风电轻量化夹芯材料收入下降，主要系国内陆上风电抢装潮结束，

市场需求有所下滑，风电轻量化夹芯材料的销售单价随之下降。**2022 年风电行业下游需求回暖，风电轻量化夹芯材料销量大幅增长，推动销售收入上升。**

②轨道交通领域

报告期内，公司轨道交通车辆部件收入分别为 2,208.85 万元、3,873.10 万元和 **2,824.93** 万元，呈现先**上升**后**下降**的趋势。

2021 年轨道交通车辆部件收入较 2020 年增加 1,664.25 万元，同比上升 75.34%，主要原因系 2021 年随着国内疫情的有效控制，公司对华中地区客户的销售基本恢复正常，公司轨道交通车辆部件收入随之上升，且公司在华东、西南地区的客户收入大幅增加。

2022 年轨道交通车辆部件收入较 2021 年减少 1,048.17 万元，同比下降 27.06%，主要原因系轨道交通固定资产投资放缓抑制下游客户需求，短期内订单量有所减少。

4、主营业务收入分区域构成

报告期内，本公司主营业务收入的分地区构成如下：

单位：万元

地区	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华北	**28,995.39**	**39.57%**	23,392.82	38.50%	37,153.34	44.18%
华东	**12,309.47**	**16.80%**	16,118.69	26.53%	27,052.23	32.17%
华中	**11,070.66**	**15.11%**	14,224.62	23.41%	12,888.01	15.32%
东北	**2,502.02**	**3.41%**	3,351.23	5.52%	498.08	0.59%
西北	**8,215.44**	**11.21%**	2,992.62	4.93%	4,396.14	5.23%
西南	**8,727.30**	**11.91%**	602.64	0.99%	2,113.41	2.51%
华南	**1,465.13**	**2.00%**	74.85	0.12%	-	-
合计	**73,285.41**	**100.00%**	**60,757.47**	**100.00%**	**84,101.20**	**100.00%**

报告期内，公司销售收入的区域主要为华东、华北及华中地区，销售收入区域分布情况主要由风能资源地域分布特征及公司客户群体决定。

5、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入的季节变动情况如下：

单位：万元

季度	2022年		2021年		2020年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	8,564.26	11.69%	8,789.08	14.47%	4,469.65	5.31%
第二季度	18,170.26	24.79%	12,404.51	20.42%	19,225.46	22.86%
第三季度	20,733.39	28.29%	18,738.45	30.84%	26,801.51	31.87%
第四季度	25,817.50	35.23%	20,825.43	34.28%	33,604.58	39.96%
合计	73,285.41	100.00%	60,757.47	100.00%	84,101.20	100.00%

公司主营业务收入呈现季节性波动的特征，一般三、四季度的交货量会高于一、二季度。主要原因为公司的主营业务收入以风电领域产品为主，上述产品的下游客户存在年初开工、年内建设、年底竣工投产的风电场建设周期特点，而风电配套装备制造商的生产周期及发货时点与风电场的建设有较高的相关性，因此，公司的销售收入大部分确认在下半年，符合风电行业特征。

6、退换货情况

（1）公司的退换货政策

公司主要产品包括风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料以及轨道交通车辆部件等，所处行业具有较高的进入壁垒、准入资格和责任成本，公司需积极响应客户的产品技术和质量诉求。若合同货物因设备、设计、工艺、原材料有缺陷或技术资料有错误，造成货物达不到合同规定的性能和要求，应将存在缺陷的货物进行维修或更换。

（2）公司的退换货情况

报告期内，公司退换货情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
退货金额	-	-	741.61
换货金额	-	-	748.26
退换货金额合计	-	-	1,489.87
营业收入	**73,980.19**	**61,959.98**	**85,712.50**
退货率	-	-	0.87%
换货率	-	-	0.87%

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
退换货率合计	-	-	**1.74%**

报告期内，除 2020 年度以外，均未出现退换货情形。2020 年度出现退换货的主要原因是陆上风电抢装潮极大地刺激了风电轻量化夹芯材料的市场需求，但作为风电轻量化夹芯材料的主要原材料之一的巴沙木产地有限，供给弹性较弱，南美等传统产地的巴沙木一时无法满足剧增的市场需求，最终导致下游风电叶片产能无法满足产业链的交付进度。为争取协助下游客户于 2020 年底前将项目建成并网，公司追随行业趋势尝试采用印尼产地的巴沙木进行风电叶片芯材试制，后经客户验证，印尼产地的巴沙木芯材产品存在质量缺陷，公司出于维护产品质量口碑及保持长期业务合作关系的考虑，经双方协商后进行退换货处理，符合商业惯例。报告期内，具体的退换货情况如下表所示：

单位：万元

年度	类别	客户名称	原因	具体产品名称	金额
2020 年度	退货	株洲时代新材料科技股份有限公司	质量缺陷	轻量化夹芯材料	489.00
		东方电气（天津）风电叶片工程有限公司	质量缺陷	轻量化夹芯材料	129.87
		远景能源有限公司	质量缺陷	轻量化夹芯材料	122.74
2020 年度	换货	东方电气（天津）风电叶片工程有限公司	质量缺陷	轻量化夹芯材料	515.94
		株洲时代新材料科技股份有限公司	质量缺陷	轻量化夹芯材料	157.23
		天津中车风电叶片工程有限公司	质量缺陷	轻量化夹芯材料	75.08

（3）退换货相关的会计处理

报告期内，公司退换货率很低，2020 年度的退换货情况系偶发性事件，根据企业会计准则的相关规定，相关退换货会计处理如下：

①退货的会计处理：相关产品发生退货时，公司在收到客户退回货物当期，冲减退回产品确认的应收账款和营业收入，并冲回对应销售成本，增加存货；2020 年度，公司退货入库的库存商品根据谨慎性原则全额计提跌价准备，并在 2021 年度将上述退货产品进行核销处理。

②换货的会计处理：相关产品发生换货时，根据产品对应的销售金额冲减相应的营业收入和营业成本，并按冲减的营业成本金额转入存货。换货重新发

货并获客户认可后，重新确认销售收入和应收账款，并结转销售成本和存货。

7、发行人存在第三方回款情形

报告期内，发行人存在第三方回款的情形，具体金额如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户所属集团指定相关公司代客户对外付款	**15,718.89**	12,123.41	8,083.34
应收账款保理	**-**	-	2,377.14
合计	**15,718.89**	**12,123.41**	**10,460.48**
营业收入	**73,980.19**	61,959.98	85,712.50
占营业收入的比例	**21.25%**	19.57%	12.20%

公司的第三方回款主要包括客户所属集团指定相关公司代客户对外付款、和应收账款保理两种情形。

其中客户所属集团指定相关公司代客户对外付款主要是远景能源所属集团指定相关公司对外付款。报告期内，发行人向远景能源的销售方式为，远景能源所属集团相关公司作为合同甲方，发行人及相关子公司作为合同乙方，签订框架合同，约定框架性的合同条款。具体开展销售业务时，远景能源所属集团公司分别给发行人下达销售订单，结算时发行人开具销售发票，远景能源依据集团内部公司资金充裕情形，向发行人支付款项，具有合理性。

应收账款保理是发行人为了融通资金的需求，向具有应收账款保理资质的上海汉得商业保理有限公司进行应收账款保理融资，具有合理性。

报告期内，发行人的第三方回款相应的营业收入均系真实发生，第三方回款方主要为大型企业集团或者金融机构，不存在虚构交易或调节账龄的情况；发行人的第三方回款系基于运营资金的融通需求，具有必要性和商业合理性；发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及其他主要关联方，与上海汉得商业保理有限公司均不存在关联关系或其他利益安排；报告期内，第三方回款方与发行人不存在关联关系，亦不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

8、现金交易情况

报告期内，公司现金销售和现金采购情况：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现金销售	**2.10**	10.23	9.57
营业收入	**73,980.19**	61,959.98	85,712.50
现金收入占营业收入比例	**0.01%**	0.02%	0.01%
现金采购	**-**	-	11.78
营业成本	**54,935.94**	46,959.95	57,523.35
现金支出占营业成本比例	**-**	-	0.02%

报告期内，公司现金销售收入分别为 9.57 万元、10.23 万元和 **2.10** 万元，现金销售收入主要为零星的销售回款，占营业收入比例较小。公司现金采购分别为 11.78 万元、0 万元和 0 万元，占营业成本比例较小，现金采购主要为生产临时需要，进行一些低值易耗品的采购。

报告期内，采用现金交易主要系便于客户及时回款以及出于结算便捷性所必须的现金支出，具有必要性与合理性。公司制定了《现金管理制度》，明确现金收支相关的权限，规范现金结算行为，规定除零星收支可以采用现金结算外，其它业务收支应当通过银行办理转账的方式进行结算。

9、其他业务收入

报告期内，公司其他业务收入构成明细情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
仓库租赁及配送服务	**285.47**	**41.09%**	786.83	65.43%	499.47	31.00%
售后相关收入	**304.66**	**43.85%**	196.02	16.30%	244.20	15.16%
原材料销售	**13.14**	**1.89%**	95.38	7.93%	363.55	22.56%
受托研发服务收入	**-**	**-**	-	-	500.00	31.03%
其他	**91.52**	**13.17%**	124.29	10.34%	4.09	0.25%
合 计	**694.79**	**100.00%**	**1,202.51**	**100.00%**	**1,611.30**	**100.00%**

由上表，公司其他业务收入主要为仓库租赁及配送服务、售后相关收入、

原材料销售、受托研发服务收入等。

（二）营业成本分析

1、营业成本总体情况分析

报告期内，公司营业成本总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	**54,636.38**	**99.45%**	46,112.59	98.20%	56,694.63	98.56%
其他业务成本	**299.56**	**0.55%**	847.37	1.80%	828.72	1.44%
合计	**54,935.94**	**100.00%**	**46,959.95**	**100.00%**	**57,523.35**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例均超过 97%，与主营业务收入相匹配，并且公司营业成本与营业收入变动趋势一致。

2、主营业务成本的分项目构成

报告期内，公司主营业务成本的分成本项目构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	**36,412.16**	**66.64%**	29,818.09	64.66%	37,892.26	66.84%
直接人工	**9,111.28**	**16.68%**	7,923.64	17.18%	9,557.36	16.86%
制造费用	**6,011.26**	**11.00%**	5,529.66	11.99%	6,838.23	12.06%
运输费用	**3,101.69**	**5.68%**	2,841.20	6.16%	2,406.78	4.25%
合计	**54,636.38**	**100.00%**	**46,112.59**	**100.00%**	**56,694.63**	**100.00%**

公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用和运输费用构成，其中直接材料的占比相对较高。公司的直接材料主要包括邻苯通用型树脂、玻璃纤维制品、胶衣、PET 泡沫、PVC 泡沫及巴沙木原材料等。直接人工为直接生产人员的工资。公司制造费用主要由折旧与摊销、辅助物料、间接人工等构成。

报告期内，剔除运输费用核算口径因素，公司直接材料占比有所上升、直接人工占比有所下降主要系公司直接材料占比相对较高的风电轻量化夹芯材料

业务收入占比上升所致。

（1）直接材料

报告期内，公司主营业务成本中直接材料分别为 37,892.26 万元、29,818.09 万元和 **36,412.16** 万元，直接材料总额呈波动趋势，与公司产品的销量变动情况一致。

（2）直接人工

报告期内，公司主营业务成本中直接人工分别为 9,557.36 万元、7,923.64 万元和 **9,111.28** 万元，直接人工总额呈波动趋势，主要原因为产量波动导致直接生产人员平均人数波动。直接人工占主营业务成本比重分别 16.86%、17.18%和 **16.68%**，呈波动趋势，主要原因为产品结构及材料单价变动。

2021 年度直接人工占主营业务成本的比重较 2020 年上升，主要原因为 2021 年主要原材料中 PET 泡沫、巴沙木原材料的采购单价等出现了较大幅度下降，导致直接人工成本占主营业务成本的比重相对上升。

2022 年度直接人工占主营业务成本的比重较 2021 年下降，主要原因为风电轻量化夹芯材料产销额占比提升，而相关产品成本中直接人工占比较低，拉低了主营业务成本中的直接人工占比。

综上，公司报告期内各期直接人工金额及占比波动较为合理。

（3）制造费用

报告期内，公司主营业务成本中制造费用分别为 6,838.23 万元、5,529.66 万元和 **6,011.26** 万元，分别占同期主营业务成本的 12.06%、11.99%和 **11.00%，占比较为稳定。**

（4）运输费用

公司从 2020 年执行新收入准则，为销售而发生的运输费作为一项合同履约成本被计入营业成本。2020 年-**2022 年**，公司主营业务中分别发生运输费用 2,406.78 万元、2,841.20 万元和 **3,101.69** 万元，分别占同期主营业务成本的 4.25%、6.16%和 **5.68%**。

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
运输费用	3,101.69	2,848.74	2,423.25
营业收入	73,980.19	61,959.98	85,712.50
运输费占营业收入比例	4.20%	4.60%	2.83%

由上表可知，报告期内，公司运输费占营业收入比例快速增长，主要是受运输费用持续上升及营业收入波动所致。

2021 年营业收入规模较 2020 年度下降而运输费用上涨的原因为 2021 年公司客户项目地位于华中、东北、西北等边远地区风电基地增加，公司向上述区域销售的收入增加，公司总体运输距离增加，导致运输费用上涨。此外，2021 年度因陆上风电抢装潮结束，导致公司的产品销售单价、销售数量均有所下降，因此，2021 年度运输费占营业收入比例有所上升。

2022 年，公司运输费占营业收入比例下降，主要系本期公司风电轻量化夹芯材料收入上升较多，而风电轻量化夹芯材料所需的运费较少，拉低了运输费占营业收入比例。

3、主营业务成本分产品构成分析

报告期内，公司主营业务成本分产品构成情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
风电机组罩体	29,159.46	53.37%	26,461.99	57.39%	34,294.93	60.49%
风电轻量化夹芯材料	21,862.38	40.01%	15,249.91	33.07%	19,614.53	34.60%
其他风电配套产品	581.83	1.06%	958.25	2.08%	396.87	0.70%
轨道交通部件	2,435.12	4.46%	2,664.88	5.78%	1,611.36	2.84%
罩体模具	528.91	0.97%	395.22	0.86%	291.15	0.51%
其他复合材料制品	68.70	0.13%	382.33	0.83%	485.80	0.86%
合 计	54,636.38	100.00%	46,112.59	100.00%	56,694.63	100.00%

报告期内，公司主营业务成本包括风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料以及轨道交通车辆部件等的销售成本。前述各类产品的销售成本与主营业务收入的变动趋势基本一致。

4、主要产品的主营业务成本结构分析

（1）风电机组罩体

①机舱罩

报告期内，公司机舱罩产品的成本结构情况如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	**13,713.48**	**58.93%**	11,744.18	58.03%	15,787.27	60.22%
直接人工	**5,017.50**	**21.56%**	4,294.67	21.22%	5,671.35	21.63%
制造费用	**2,666.08**	**11.46%**	2,480.40	12.26%	3,163.45	12.07%
运输费用	**1,873.08**	**8.05%**	1,719.45	8.50%	1,595.32	6.08%
合计	**23,270.14**	**100.00%**	**20,238.70**	**100.00%**	**26,217.40**	**100.00%**

报告期内，公司机舱罩产品的直接材料占比分别为 60.22%、58.03%和**58.93%**，占比呈**波动**趋势。2021 年度公司实施降本增效措施，直接材料占比小幅下降。**2022 年度公司机舱罩大型化趋势明显，直接材料成本有所上升。**

②导流罩

报告期内，公司导流罩产品的成本结构情况如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	**3,091.24**	**52.49%**	3,009.58	48.36%	4,014.79	49.70%
直接人工	**1,555.00**	**26.40%**	1,722.23	27.67%	2,344.22	29.02%
制造费用	**934.87**	**15.87%**	1,124.21	18.06%	1,424.23	17.63%
运输费用	**308.20**	**5.23%**	367.27	5.90%	294.30	3.64%
合计	**5,889.31**	**100.00%**	**6,223.28**	**100.00%**	**8,077.53**	**100.00%**

导流罩产品为机舱罩产品的配套产品，一般和机舱罩搭配销售和报价，其成本结构变动趋势与机舱罩产品变动趋势较为一致。

（2）风电轻量化夹芯材料

报告期内，公司风电轻量化夹芯材料产品的成本结构情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	**17,554.98**	**80.30%**	12,643.90	82.91%	16,480.27	84.02%
直接人工	**1,621.33**	**7.42%**	903.51	5.92%	904.83	4.61%
制造费用	**1,883.71**	**8.62%**	1,242.65	8.15%	1,890.95	9.64%
运输费用	**802.36**	**3.67%**	459.86	3.02%	338.47	1.73%
合 计	**21,862.38**	**100.00%**	**15,249.91**	**100.00%**	**19,614.53**	**100.00%**

报告期内，公司风电轻量化夹芯材料产品的直接材料占比分别为 84.02%、82.91%和 **80.30%**，成本结构变化主要受原材料市场价格波动及公司的产销量影响。**报告期内，直接材料成本占比逐年下降、直接人工成本占比逐年上升，主要系主要原材料采购价格下降所致。**

（三）毛利及毛利率分析

报告期内公司综合毛利、主营业务毛利、其他业务毛利情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	**18,649.02**	**97.92%**	14,644.89	97.63%	27,406.57	97.22%
其他业务毛利	**395.23**	**2.08%**	355.14	2.37%	782.58	2.78%
综合毛利	**19,044.25**	**100.00%**	**15,000.03**	**100.00%**	**28,189.15**	**100.00%**
主营业务毛利率	**25.45%**		24.10%		32.59%	
其他业务毛利率	**56.89%**		29.53%		48.57%	
综合毛利率	**25.74%**		**24.21%**		**32.89%**	

由上表可知，报告期内，公司综合毛利主要由主营业务毛利构成，且公司毛利构成与营业收入构成相匹配。

1、主营业务毛利构成情况分析

报告期内，公司主营业务毛利分产品类别情况如下：

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
风电机组罩体	**13,151.08**	**70.52%**	10,809.82	73.81%	19,709.55	71.92%

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
风电轻量化夹芯材料	**3,761.00**	**20.17%**	1,822.08	12.44%	6,471.41	23.61%
其他风电配套产品	**559.43**	**3.00%**	112.08	0.77%	104.07	0.38%
轨道交通车辆部件	**389.81**	**2.09%**	1,208.22	8.25%	597.49	2.18%
罩体模具	**651.68**	**3.49%**	383.36	2.62%	75.30	0.27%
其他复合材料制品	**136.02**	**0.73%**	309.33	2.11%	448.76	1.64%
合计	**18,649.02**	**100.00%**	**14,644.89**	**100.00%**	**27,406.57**	**100.00%**

报告期各期，发行人风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料是公司的主要产品，对公司毛利的贡献占比均在**85%**以上。

2、主营业务毛利率总体变动情况分析

报告期内，公司分产品收入占比及毛利率情况如下：

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
风电机组罩体	**57.73%**	**31.08%**	61.35%	29.00%	64.21%	36.50%
风电轻量化夹芯材料	**34.96%**	**14.68%**	28.10%	10.67%	31.02%	24.81%
其他风电配套产品	**1.56%**	**49.02%**	1.76%	10.47%	0.60%	20.78%
轨道交通车辆部件	**3.85%**	**13.80%**	6.37%	31.20%	2.63%	27.05%
罩体模具	**1.61%**	**55.20%**	1.28%	49.24%	0.44%	20.55%
其他复合材料制品	**0.28%**	**66.44%**	1.14%	44.72%	1.11%	48.02%
合 计	**100.00%**	**25.45%**	**100.00%**	**24.10%**	**100.00%**	**32.59%**

（1）主营业务毛利率总体变动情况

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 32.59%、24.10%和 **25.45%**，公司主营业务毛利率有所下降：

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务毛利率	**25.45%**	24.10%	32.59%
主营业务毛利率变动额	**1.35%**	-8.48%	-13.40%
其中：六类产品销售结构变动的影响	**-0.95%**	0.58%	-1.70%
六类产品毛利率变动的影响	**2.30%**	-9.06%	-11.70%

注 1：产品销售结构变动对毛利率贡献=（本年相应产品收入占比-上年相应产品收入占比）*本年相应产品毛利率；

注 2：产品毛利率变动对毛利率贡献=（本年相应产品毛利率-上年相应产品毛利率）*上年相应产品收入占比。

（2）主营业务毛利率总体变动情况分析

报告期内，产品销售结构变动对毛利率贡献以及产品毛利率变动对毛利率贡献的计算结果如下：

项 目	2022 年度		2021 年度	
	产品销售结构变动对毛利率贡献	产品毛利率变动对毛利率贡献	产品销售结构变动对毛利率贡献	产品毛利率变动对毛利率贡献
风电机组罩体	**-1.12%**	**1.28%**	-0.83%	-4.81%
风电轻量化夹芯材料	**1.01%**	**1.13%**	-0.31%	-4.38%
其他风电配套产品	**-0.10%**	**0.68%**	0.12%	-0.06%
轨道交通车辆部件	**-0.35%**	**-1.11%**	1.17%	0.11%
罩体模具	**0.18%**	**0.08%**	0.42%	0.13%
其他复合材料制品	**-0.57%**	**0.25%**	0.01%	-0.04%
合 计	**-0.95%**	**2.30%**	**0.58%**	**-9.06%**

由上表可知：

2021 年公司主营业务毛利率同比下降 8.48 个百分点，主要原因为风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料毛利率下降所致。

2022 年公司主营业务毛利率上升 **1.35** 个百分点，主要原因为**风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料毛利率上升**所致。

3、主要产品毛利率变动情况分析

报告期内，公司主要产品毛利率情况如下：

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
风电机组罩体	**57.73%**	**31.08%**	61.35%	29.00%	64.21%	36.50%
风电轻量化夹芯材料	**34.96%**	**14.68%**	28.10%	10.67%	31.02%	24.81%
轨道交通车辆部件	**3.85%**	**13.80%**	6.37%	31.20%	2.63%	27.05%

由上表可知，报告期内，公司主营业务毛利率整体呈现**先下降后上升**的趋势，主要受收入占比较高的风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料毛利率**波动**的影响，发行人毛利率分产品具体分析如下：

（1）风电机组罩体毛利率变动分析

①机舱罩

项目	2022年度		2021年度		2020年度
	金额（元）	变动率	金额（元）	变动率	金额（元）
单位价格	**102,539.44**	**6.00%**	96,733.21	-3.49%	100,232.80
单位成本	**67,744.23**	**4.57%**	64,784.58	6.85%	60,632.29
单位毛利	**34,795.21**	**8.91%**	31,948.63	-19.32%	39,600.51
毛利率	**33.93%**		33.03%		39.51%

报告期内，公司机舱罩毛利率分别为 39.51%、33.03%和 **33.93%**，毛利率**呈现先下降后上升趋势**，这是由销售单价**波动**、单位销售成本总体上升等因素叠加导致。

2021 年度相比 2020 年度机舱罩毛利率下降，主要系 2021 年随着国内陆上风电抢装潮结束，陆上风电正式进入平价时代，风电主机厂短期内对各类零部件单位采购价格大幅下降。此外，原材料价格上涨拉高公司产品相应的单位成本以及客户订单下滑导致产能利用率较低拉高了单位固定成本，上述因素导致了公司的毛利率下降。

2022 年度相比 2021 年度机舱罩毛利率小幅上升，主要系**产业链经历 2021 年降本增效后，进一步降价压力减小，陆上风电需求回暖，单位价格有所上升。**

②导流罩

项目	2022年度		2021年度		2020年度
	金额（元）	变动率	金额（元）	变动率	金额（元）
单位价格	**21,979.03**	**15.09%**	19,096.53	-17.14%	23,046.94
单位成本	**18,261.43**	**8.37%**	16,851.57	-3.47%	17,457.38
单位毛利	**3,717.60**	**65.60%**	2,244.96	-59.84%	5,589.56
毛利率	**16.91%**		11.76%		24.25%

2020 年度-2021 年度，公司导流罩毛利率分别为 24.25%和 11.76%，毛利率有所下降。主要原因为导流罩产品为机舱罩产品的配套产品，一般和机舱罩搭配销售和报价，其毛利率变动原因和机舱罩基本相同。

2022 年度，导流罩毛利率相比 2021 年度上升，主要原因为 2021 年度市场需求下降，公司制定产品定价策略时，考虑导流罩产品作为配套产品，产品价格调节空间较大，且降低导流罩价格有利于缓冲机舱罩产品的降价幅度，因此 2021 年度毛利率下降较大。**2022 年度陆上风电**需求回暖，导流罩毛利率回升。

（2）风电轻量化夹芯材料毛利率变动分析

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额（元）	变动率	金额（元）	变动率	金额（元）
单位价格	**4,902.83**	**-5.92%**	5,211.23	-51.35%	10,711.43
单位成本	**4,183.20**	**-10.14%**	4,655.04	-42.20%	8,054.13
单位毛利	**719.64**	**29.39%**	556.19	-79.07%	2,657.29
毛利率	**14.68%**		10.67%		24.81%

报告期内，公司风电轻量化夹芯材料毛利率分别为 24.81%、10.67%和 **14.68%**，毛利率总体呈现波动趋势。

2021 年，风电轻量化夹芯材料毛利率同比有所下降，主要由于风电抢装潮的退去，陆上风电正式进入平价时代，风电主机厂短期内对各类零部件单位采购价格有所下降，导致风电轻量化夹芯材料销售均价有所下降。

2022 年，风电轻量化夹芯材料毛利率有所上升，主要由于下游风电领域行情回暖，**同时单位成本下降幅度较大，**促进风电轻量化夹芯材料盈利空间的改善。

（3）轨道交通车辆部件

公司轨道交通车辆部件类业务主要是公司利用高分子复合材料在风电领域应用过程中积累的丰富经验，结合轨道交通车辆轻量化的发展趋势，与轨道交通车辆主机厂合作开发智能轨道交通车辆配套产品，相关产品附加值较高，因此毛利率较高。

报告期内，公司轨道交通车辆部件毛利率分别为 27.05%、31.20%和 **13.80%**，毛利率总体呈波动趋势。**2022 年**，因个别订单招投标价格较低，导致毛利率较低。

4、毛利率与同行业可比上市公司对比分析

（1）同行业可比上市公司选取情况说明

常友科技主要产品是应用于风电领域的风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料，主要包括机舱罩、导流罩、风电轻量化夹芯材料，相关产品收入在报告期各期占营业收入的比重均超过 80%，选取了下述相关公司作为参照：

公司名称	主营产品	主要下游领域	主要客户
双一科技（300690）	风电机舱罩类产品、大型非金属模具、工程及农用机械设备配件、车辆碳纤维复合材料制品等	风电领域、工程和农用机械领域、游艇及船舶领域、轨道交通及公共交通领域等	Vestas（丹麦维斯塔斯）、SiemensGamesa（西门子歌美飒）、金风科技、三一重能、Caterpillar（美国卡特彼勒）、中国中车等企业
保定维赛	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	风电领域为主	中材科技风电叶片股份有限公司、三一重能、中科宇能科技发展有限公司、明阳智能、远景能源等国内风电行业知名厂商
公司	风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料、轨道交通车辆部件等	风电领域、轨道交通领域等	远景能源、中国中车、电气风电、运达股份、三一重能等客户

由上表，双一科技以生产风电机舱罩类产品、大型非金属模具为主，其中风电机舱罩类产品与公司部分产品（即机舱罩、导流罩）较为一致。

保定维赛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，下游客户以风电领域为主，其产品形态、功用及原材料选择与公司风电轻量化夹芯材料产品具有一定相似性。因此将保定维赛作为可比公司。

（2）毛利率对比分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司主营业务毛利率的比较如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
双一科技	-	29.26%	40.06%
保定维赛	-	33.06%	49.34%
行业平均	-	31.16%	44.70%
公司（主营业务毛利率）	**25.45%**	**24.10%**	**32.59%**

注：**同行业可比公司**尚未公布 **2022 年度**相关数据；

由上表可知，**2020 年至 2021 年**，公司与双一科技的主营业务毛利率有所

下降。上述企业产品的应用领域与公司具有一定相似性，但各公司产品目标客户群体、产品收入结构差异存在一定差异，故毛利率变动有所差异。

因此，为增强毛利率变动数据的可比性，以下选取可比产品的毛利率变动进行对比，具体分析如下：

①公司与双一科技的毛利率对比分析

公司名称	产品类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
双一科技	风电配套类	-	26.50%	38.55%
公司	风电机组罩体	**31.08%**	29.00%	36.50%

注：双一科技尚未公布 2022 年度相关数据；

2020 年公司同类产品的毛利率低于双一科技，主要原因为公司及时把握风电抢装潮的契机，积极拓展三一重能、运达股份、电气风电等风电领域龙头客户，风电机组罩体销量增幅明显，公司选择部分机型产品让利，因此毛利率较双一科技低。

2021 年，公司同类产品的毛利率高于双一科技，主要因为双一科技风电配套类海外销售较多，其 2021 年海外收入占比达 22.42%，而 2021 年度以来海运运费维持高位，导致双一科技毛利率下滑较大。

②公司与保定维赛的毛利率对比分析

公司名称	产品类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
保定维赛	结构泡沫材料	-	33.06%	49.34%
公司	风电轻量化夹芯材料	**14.68%**	10.67%	24.81%

注：保定维赛尚未公布 **2022 年度**相关数据；

由上表可知，保定维赛结构泡沫材料的毛利率高于公司轻量化夹芯材料产品的毛利率。主要原因为保定维赛是国内主流风电叶片企业 PVC 结构泡沫芯材的供应商，具备以聚氯乙烯及异氰酸酯为主要原材料自产 PVC 结构泡沫的生产工艺，成本竞争优势大，其 PVC 结构泡沫芯材占比大、毛利率高，因此其结构泡沫材料整体毛利率较高。

综上，报告期内，公司主营业务毛利率及其变动情况符合行业状况。

（四）期间费用

报告期内，公司期间费用具体情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
销售费用	**1,071.78**	**1.45%**	873.92	1.41%	569.74	0.66%
管理费用	**3,888.02**	**5.26%**	3,943.73	6.36%	10,304.22	12.02%
研发费用	**2,636.24**	**3.56%**	1,827.59	2.95%	1,714.06	2.00%
财务费用	**272.75**	**0.37%**	560.78	0.91%	608.57	0.71%
合 计	**7,868.80**	**10.64%**	**7,206.02**	**11.63%**	**13,196.60**	**15.40%**

报告期内，公司的期间费用分别为 13,196.60 万元、7,206.02 万元和 **7,868.80** 万元，占营业收入的比重分别为 15.40%、11.63%和 **10.64%**。2020 年度期间费用金额**较高**，主要系公司实施股权激励，计提股份支付费用较高所致。

1、销售费用

（1）销售费用构成及变动分析

报告期内，公司销售费用构成如下：

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	**594.05**	**55.43%**	469.45	53.72%	330.00	57.92%
业务招待费	**166.06**	**15.49%**	150.92	17.27%	101.32	17.78%
交通差旅费	**54.69**	**5.10%**	85.78	9.82%	49.24	8.64%
售后服务费	**164.88**	**15.38%**	117.17	13.41%	53.36	9.36%
其他项目	**92.10**	**8.59%**	50.61	5.79%	35.82	6.29%
合 计	**1,071.78**	**100.00%**	**873.92**	**100.00%**	**569.74**	**100.00%**

报告期内，公司销售费用分别为 **569.74 万元、873.92 万元和 1,071.78 万元**，公司的销售费用主要由职工薪酬、业务招待费、交通差旅费、售后服务费等构成，该**四**项费用占各期销售费用的比例超过 **85%**。

①职工薪酬

报告期内，公司销售费用中职工薪酬变化情况如下：

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬（万元）	**594.05**	469.45	330.00
销售人员平均数量（人）	**36**	30	24
人均薪酬（万元）	**16.50**	15.65	13.75

由上表，2021 年度销售费用中的职工薪酬较 2020 年有所增长，系销售人员数量和销售人员人均薪酬增加所致。2021 年度公司拟开拓新领域产品，积极储备相关领域的营销人员，故 2021 年度销售人员职工薪酬总额较 2020 年度涨幅较大。

②业务招待费

报告期内，公司销售费用中的业务招待费分别为 101.32 万元、150.92 万元和 **166.06** 万元，主要系公司加强了业务推广力度，导致发生的业务招待费增加。

③交通差旅费和售后服务费

报告期内，公司销售费用中的交通差旅费分别为 49.24 万元、85.78 万元和 **54.69** 万元，主要系公司售后服务对象增加所致。

报告期内，公司销售费用中的售后服务费分别为 53.36 万元、117.17 万元和 **164.88** 万元。公司各年度发生的售后服务费主要系基于销售合同中的售后服务条款向客户提供技术服务、为客户维修与更换零配件等售后服务支出。

（2）销售费用率与同行业可比上市公司的比较情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售费用率比较如下表所示：

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
双一科技	-	2.05%	1.93%
保定维赛	-	0.30%	0.17%
平均值	-	1.18%	1.05%
公司	**1.45%**	**1.41%**	**0.66%**

注：**同行业可比公司**尚未公布 **2022 年度**相关数据；

报告期内，公司的销售费用率低于双一科技，主要系公司与可比公司的销售模式、产品结构等差异所致。公司的营业收入全部来自于内销，公司凭借较

强的技术研发实力、可靠的产品质量等优势，形成了成熟、稳定的客户群体，与远景能源、中国中车、运达股份、电气风电、三一重能等优质客户保持着长期、良好的合作关系，客户维护成本较低，业务拓展效率较高，因此，整体销售费用率相对较低。而双一科技海外客户收入较多，对销售人员的专业素质要求较高，其海外售后维护成本，其职工薪酬、售后服务费支出较高。

公司销售费用率高于保定维赛，保定维赛深耕风电叶片行业，业务领域较为单一，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。

2、管理费用

（1）管理费用构成及变动分析

报告期内，公司管理费用构成如下：

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	**1,747.79**	**44.95%**	1,874.83	47.54%	2,435.90	23.64%
股份支付	**644.23**	**16.57%**	646.13	16.38%	5,990.22	58.13%
折旧与摊销	**631.98**	**16.25%**	521.10	13.21%	376.03	3.65%
中介咨询费用	**317.72**	**8.17%**	285.89	7.25%	450.64	4.37%
办公费	**52.35**	**1.35%**	48.12	1.22%	189.15	1.84%
业务招待费	**167.62**	**4.31%**	210.86	5.35%	190.81	1.85%
房租物业费	**60.49**	**1.56%**	19.07	0.48%	84.03	0.82%
交通差旅费	**117.35**	**3.02%**	135.33	3.43%	197.76	1.92%
保险费	**21.66**	**0.56%**	44.17	1.12%	52.12	0.51%
修理费	**20.93**	**0.54%**	18.65	0.47%	41.60	0.40%
其它	**105.91**	**2.72%**	139.59	3.54%	295.97	2.87%
合 计	**3,888.02**	**100.00%**	**3,943.73**	**100.00%**	**10,304.22**	**100.00%**

报告期内，公司管理费用分别为 10,304.22 万元、3,943.73 万元和 **3,888.02** 万元，管理费用率分别为 12.02%、6.36%和 **5.26%**。公司管理费用主要由职工薪酬、股份支付、折旧与摊销、中介咨询费用等组成。

2021 年度，公司管理费用较上年度下降 6,360.49 万元，主要原因系本年度公司计提的股权支付费用较上期减少 5,344.09 万元，并且因业务量下降，公司

及时加强成本管理，减少不必要的支出，职工薪酬、中介咨询费用、办公费等相应减少。

2022 年度，公司管理费用较上年度下降 55.71 万元，主要原因系公司精简管理人员，职工薪酬有所减少。

①职工薪酬

报告期内，公司管理费用中职工薪酬变化情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬（万元）	**1,747.79**	1,874.83	2,435.90
管理人员平均数量（人）	**139**	158	186
人均薪酬（万元）	**12.57**	11.87	13.10

由上表，2021 年度管理费用中职工薪酬降低主要系当年管理岗位员工平均人数及平均薪酬均下降所致。2021 年度随着风电抢装热潮的消退，当年度业务量下滑，公司加强管理效率提升，精简不必要的管理人员。**2022 年度公司进一步精简管理人员，管理人员平均人数有所减少，导致职工薪酬下降。**

②股份支付

报告期内，公司对部分核心员工进行股权激励，公司分别根据相应的股权公允价值确认股份支付金额 5,990.22 万元、646.13 万元和 **644.23** 万元。股份支付费用的具体分析参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二十、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排”。

③折旧与摊销

报告期内，公司管理费用中折旧与摊销分别为 376.03 万元、521.10 万元和 **631.98** 万元，主要为公司及子公司厂区办公楼、装修费、土地摊销等的折旧与摊销。

④中介咨询费用

报告期内，公司管理费用中的中介咨询费用分别为 450.64 万元、285.89 万元和 **317.72** 万元。其中，2020 年度中介咨询费用较高，主要为公司因启动上市而发生的审计、法律以及咨询服务等事项聘请中介机构而发生的相关费用支

出较大。

（2）管理费用率与同行业可比上市公司的比较情况

报告期内，公司剔除股份支付费用影响后的管理费用率与同行业可比上市公司对比如下：

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
双一科技	-	5.74%	5.85%
保定维赛	-	5.35%	2.65%
平均值	-	5.55%	4.25%
公司	**4.38%**	**5.32%**	**5.03%**

注：**同行业可比公司**尚未公布 **2022 年度**相关数据；

由上表，公司管理费用率与同行业可比上市公司平均水平相比不存在显著差异。

3、研发费用

（1）研发费用构成及变动分析

报告期内，公司研发费用构成如下：

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	**1,104.69**	**41.90%**	997.96	54.61%	890.86	51.97%
材料支出	**1,228.32**	**46.59%**	473.79	25.92%	750.03	43.76%
折旧与摊销费	**101.76**	**3.86%**	34.83	1.91%	17.06	1.00%
委外研发	**30.00**	**1.14%**	196.80	10.77%	-	-
其他相关费用	**171.47**	**6.50%**	124.21	6.80%	56.11	3.27%
合 计	**2,636.24**	**100.00%**	**1,827.59**	**100.00%**	**1,714.06**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用分别为 1,714.06 万元、1,827.59 万元和 **2,636.24** 万元，占营业收入比例为 2.00%、2.95%和 **3.56%**。公司研发费用主要由职工薪酬、材料支出等构成。

2022 年度研发费用增长，主要为材料支出增长 754.53 万元，具体为：

①公司 2021 年研发项目主要处于验证或者设计开发阶段，研发材料耗用

较少；2022 年研发项目主要处于试制阶段，研发材料耗用较多，因此 2022 年研发费用中材料支出金额较 2021 年增长较大，但与 2020 年研发材料占比接近；

②公司加大了海上风电领域产品和技术的研发，海上环境对风电机组罩体产品的抗盐碱、抗酸性、防风、防雷等性能的要求更高，同时风电机组罩体体积更大，对产品结构强度要求更高，因此公司积极增加对大型化海上风电机组罩体的研发投入，研发材料消耗量明显增加；

③公司新设内蒙古生产基地投入运营并量产，相较于公司原有生产基地，内蒙古地区环境温度较低，导致树脂流动性较低、固化速度较快，对风电机组罩体的生产工艺提出了较高的要求，公司通过调整树脂配方和灌注工艺等方式，不断研究测试低温环境下树脂材料的灌注方法，发生的相关研发领料较多；

综上，在 2022 年度风机大型化趋势下，公司加大了研发投入力度，聚焦大型化下风电机组罩体的防风、防尘、防雷性能，项目大多处于研发试制状态，研发材料耗用量增加。2022 年度公司取得了 28 项专利，其中发明专利 11 项，对支持产品更新迭代、满足行业发展趋势和下游客户需求起到了非常关键的作用。

（2）研发费用率与同行业可比上市公司的比较情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司研发费用率比较如下表所示：

单位：万元

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	研发费用	占收入比例	研发费用	占收入比例	研发费用	占收入比例
双一科技	-	-	3,319.52	3.31%	5,798.16	4.17%
保定维赛	-	-	2,043.49	2.53%	4,414.25	3.48%
可比公司平均值	-	-	2,681.51	2.92%	5,106.21	3.83%
公司	**2,636.24**	**3.56%**	**1,827.59**	**2.95%**	**1,714.06**	**2.00%**

注：**同行业可比公司**尚未公布 **2022 年度**相关数据；

由上表，报告期内，公司研发费用率有所波动，主要系公司营业收入快速

增长所致。报告期内，由于产品构成、经营模式等方面的差异，公司研发费用率与同行业可比上市公司不完全一致，公司研发费用率与同行业可比公司的差异，主要原因如下：

①公司的研发项目专注于风电领域及轨道交通领域产品，研发目标相对明确，研发资源与投入较为集中，研发团队规模、物料支出相比同行业公司较为精简。而可比公司双一科技的业务类型和产品涵盖范围较广，在非金属模具类产品、工程车辆配件、农业机械配件及乘用车配件等诸多产品投入大额研发费用，产品结构与公司相比较为复杂，研发支出相对较高。保定维赛对 PET 类研发项目新增投入较大，研发支出较高。

②同行业可比公司双一科技为公众公司，资金实力相对雄厚，而公司受限于资金实力、企业规模等客观因素，为兼顾经营效益导致研发支出相对谨慎，因此公司的研发费用支出相对较低。

（3）研发具体情况

报告期内，公司研发项目的具体情况如下：

单位：万元

项 目	整体预算	2022 年	2021 年	2020 年	实施进度
复合材料阳模检验验证技术开发项目	65.00	-	-	60.21	已完成
碳纤维涡扇在机舱罩上产品的开发	385.00	-	-	149.72	已完成
防风防尘海上型大功率 4MW 机舱罩的研发	470.00	-	-	192.80	已完成
外装饰面一体式风力发电机舱罩的研究与开发	485.00	-	185.58	318.71	已完成
轨道交通车辆用内部集成电暖器门立罩的研究与开发	399.00	-	190.06	315.50	已完成
轨道交通车辆用座椅集成轮罩的研究与开发	370.00	-	276.76	344.43	已完成
轨道交通车辆用二次折叠打开电器柜门板的研究与开发	403.00	-	288.77	332.71	已完成
新型防渗水风力发电机机舱罩的研发	650.00	**244.79**	285.59	-	**已完成**
散热优良的环保型风力发电机导流罩的研发	600.00	**205.00**	296.55	-	**已完成**
风力发电机叶片 PET 芯材的研发	296.00	**89.23**	107.49	-	**已完成**

项 目	整体预算	2022 年	2021 年	2020 年	实施进度
全自动玻璃钢管道相贯线铣削系统设计与开发	200.00	-	196.80	-	已完成
海上新型模块化机舱罩的研发	610.00	**150.17**	**-**	**-**	研发中
海上新型散热风道直驱机舱罩的研发	680.00	**162.29**	**-**	**-**	研发中
海上新型分片式导流罩的研发	650.00	**153.21**	**-**	**-**	研发中
低介电复合材料芳纶蜂窝夹心结构在天线罩防护壳类的开发及应用	616.00	**170.75**	**-**	**-**	研发中
碳/碳复合材料坩埚的开发及应用	723.00	**146.75**	**-**	**-**	研发中
海上浮式风电平台浮筒结构的开发及应用	758.00	**170.75**	**-**	**-**	研发中
轨道交通车辆用内外装饰面一体式面罩的开发及应用	820.00	**298.87**	**-**	**-**	研发中
轨道交通车辆用碳纤维纹理司机台罩板的开发及应用	616.00	**68.52**	**-**	**-**	研发中
改性不饱和聚酯用于风力发电机舱罩的技术研究	100.00	**30.00**	**-**	**-**	已完成
风机在台风区对机舱罩载荷影响研究	**280.00**	**120.89**	**-**	**-**	**研发中**
风沙环境下机舱罩的材料性能提升研究	**220.00**	**115.34**	**-**	**-**	**研发中**
机舱罩防尘净化系统研究	**250.00**	**111.32**	**-**	**-**	**研发中**
机舱罩法拉第笼防雷系统研发	**200.00**	**99.20**	**-**	**-**	**研发中**
风力发电叶片芯材加工检测设备的研发	**123.80**	**133.76**	**-**	**-**	**已完成**
风力发电叶片芯材机械臂	**170.00**	**165.39**	**-**	**-**	**已完成**
合 计	**11,139.80**	**2,636.24**	**1,827.59**	**1,714.06**	

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的明细情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息费用	**276.08**	577.29	611.87
其中：租赁负债利息费用	**85.83**	58.70	-
减：利息收入	**25.91**	30.21	14.28
手续费支出	**22.58**	13.71	16.16

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他（现金折扣）	-	-	-5.18
合 计	272.75	560.78	608.57

报告期内，公司财务费用分别为 608.57 万元、560.78 万元和 272.75 万元，占营业收入比例为 0.71%、0.91%和 0.37%。公司财务费用主要由利息支出构成。2020 年和 2021 年，公司财务费用较高，主要系公司生产经营所需，融资规模增加所致。

（五）其他利润表项目分析

1、投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	5.75
应收款项融资终止损益	-326.69	-225.87	-202.25
债务重组产生的投资收益	-67.53	-	-
合 计	-394.22	-225.87	-196.50

报告期内，公司投资收益处置长期股权投资产生的投资收益主要系 2020 年兆庚新材处置原子公司兆驰新材股权所得。

应收款项融资终止损益系票据贴现形成，公司 2019 年开始执行新金融工具准则，票据贴现产生的贴息，性质上属于金融资产的终止确认损益，计入投资收益符合《企业会计准则》的规定。

2、信用减值损失和资产减值损失

公司于 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，将各应收款项所形成的预期信用损失纳入“信用减值损失”进行核算。报告期内，公司信用减值损失和资产减值损失构成情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
信用减值损失	-533.48	-111.43	1,761.86
其中：应收票据坏账损失	-147.63	199.27	-61.75

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款坏账损失	**-392.27**	-315.11	1,640.45
其他应收款坏账损失	**6.42**	4.41	183.16
资产减值损失	**441.78**	**189.57**	**1,794.57**
其中：存货跌价损失	**-**	-	1,544.99
合同资产减值损失	**441.78**	189.57	249.58
合 计	**-91.71**	**78.14**	**3,556.43**

报告期内，公司资产减值损失由计提坏账准备、计提存货跌价以及合同资产减值损失产生。2020 年存货跌价损失主要系部分原材料、库存商品计提存货跌价准备所致。

3、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益	**-0.38**	-13.90	3,318.57
使用权资产处置损益	**3.40**	42.22	-
合 计	**3.03**	**28.32**	**3,318.57**

公司资产处置收益主要为非流动资产处置损益，主要系公司 2020 年原厂区被当地政府征收获得非流动资产处置收益，具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人报告期内重大资产重组情况”之“（二）发行人国有土地使用权被收储”。

公司根据《企业会计准则解释第 3 号》《企业会计准则第 16 号—政府补助》的要求，截至 2020 年末公司已完成搬迁活动，已收取的搬迁补偿款对应的风险报酬已经转移，公司将收到的土地及房屋收购补偿款确认为搬迁收入，将搬迁收入扣除搬迁清理资产的账面价值及搬迁相关费用后计入资产处置收益。

4、其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	**662.03**	874.53	90.54
代扣个人所得税手续费	**0.45**	2.74	2.23
合 计	**662.48**	**877.27**	**92.76**

报告期内，公司其他收益分别为 92.76 万元、877.27 万元和 **662.48** 万元，其他收益主要为公司收到的政府补助。计入其他收益的政府补助的具体情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	与资产相关/与收益相关
财政奖励	**624.71**	819.54	-	与收益相关
软件企业增值税即征即退	**-**	-	27.46	与收益相关
常州市金坛生态环境局省级生态环境保护专项资金	**-**	23.00	-	与收益相关
常州市金坛生态环境局绿色金融奖补资金	**-**	20.00	-	与收益相关
区级高新技术企业认定奖励资金	**-**	-	15.00	与收益相关
省级高新企业认定奖励	**-**	-	15.00	与收益相关
政策兑现款	**-**	-	14.43	与收益相关
以工代训补助	**-**	-	8.40	与收益相关
区级认定高新企业培育资金	**-**	-	2.50	与收益相关
省级高新企业入库培育奖励资金	**-**	-	5.00	与收益相关
2020 年度促进先进制造业加快发展奖补资金	**-**	5.00	-	与收益相关
2020 年新增规模工业企业奖金	**-**	5.00	-	与收益相关
稳岗补贴、**扩岗返还及留工补助**	**37.32**	1.99	1.99	与收益相关
其他	**-**	-	0.75	与收益相关
合 计	**662.03**	**874.53**	**90.54**	

2021 年度，根据江苏省金坛经济开发区管理委员会下发的《关于江苏常友环保科技股份有限公司政府补助的证明》，公司 2021 年度收到奖励 819.54 万元，系与收益相关的政府补助，且与公司日常活动相关，已全额计入 2021 年其他收益。

2022 年度，公司收到 624.71 万元财政奖励，系与收益相关的政府补助，已作为非经常性损益全额计入其他收益。

5、营业外收支分析

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他	**20.77**	14.47	3.35
合 计	**20.77**	**14.47**	**3.35**

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
对外捐赠	**50.00**	-	50.00
非流动资产毁损报废损失	**15.78**	2.75	38.14
房屋租赁违约金	**-**	128.68	-
其他	**82.85**	15.88	7.74
合 计	**148.63**	**147.31**	**95.88**

公司营业外支出主要为非流动资产毁损报废损失、对外捐赠和房屋租赁违约金。

2021 年度，公司营业外支出中的房屋租赁违约金主要系子公司盐城常友未按照租赁合同约定续租而损失的保证金。

十一、资产质量分析

（一）资产的主要构成及其变化情况

1、资产构成及其变化

报告期内，公司的资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	**76,700.53**	**77.68%**	59,540.33	76.55%	62,608.62	77.80%

非流动资产	**22,035.15**	**22.32%**	18,239.21	23.45%	17,866.89	22.20%
资产总计	**98,735.68**	**100.00%**	**77,779.54**	**100.00%**	**80,475.50**	**100.00%**

由上表可知，报告期各期末，发行人总资产规模在 2021 年小幅下降**后于 2022 年大幅上升**，具体原因说明如下：

公司 2021 年末总资产较 2020 年末小幅下降 3.35%，主要是随着我国陆上风电抢装潮在 2020 年结束，公司 2021 年的业务量逐渐趋于平缓，经营性资产、负债均有所收缩导致。

公司 2022 年末总资产较 2021 年末大幅上升 26.94%，主要原因为：一方面，公司业绩稳步增长，营业收入增长 19.40%，经营性资产和负债相应增加；另有一方面，公司实现归属于母公司普通股股东净利润 8,753.92 万元，同比增长 41.60%，盈利积累增加；此外，公司拟于乌兰察布建设生产基地，在建工程投资增加。

从资产结构角度看，报告期内公司资产结构较为稳定。报告期各期末，流动资产占总资产的比重分别为 77.80%、76.55%和 **77.68%**，流动资产占比较高，非流动资产占比相对较低。

（二）流动资产构成及变动分析

报告期内，公司流动资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	**13,632.20**	**17.77%**	4,468.95	7.51%	1,705.19	2.72%
应收票据	**2,153.91**	**2.81%**	5,619.06	9.44%	7,752.83	12.38%
应收账款	**27,744.00**	**36.17%**	26,975.31	45.31%	37,961.63	60.63%
应收款项融资	**13,325.75**	**17.37%**	6,602.63	11.09%	1,198.43	1.91%
预付款项	**1,713.67**	**2.23%**	1,538.39	2.58%	1,918.06	3.06%
其他应收款	**421.20**	**0.55%**	375.68	0.63%	451.99	0.72%
存货	**11,218.33**	**14.63%**	8,375.54	14.07%	7,221.33	11.53%
合同资产	**6,152.53**	**8.02%**	5,576.02	9.37%	4,381.29	7.00%
其他流动资产	**338.95**	**0.44%**	8.75	0.01%	17.86	0.03%
流动资产合计	**76,700.53**	**100.00%**	**59,540.33**	**100.00%**	**62,608.62**	**100.00%**

由上表可知，报告期各期末，公司流动资产主要由应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、存货等组成。具体说明如下：

1、货币资金

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 年末	2021 年末	2020 年末
库存现金	**1.73**	12.06	2.53
银行存款	**9,914.95**	1,655.15	1,176.86
其他货币资金	**3,715.51**	2,801.74	525.81
合 计	**13,632.20**	**4,468.95**	**1,705.19**

由上表可知，报告期各期末，公司货币资金主要是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，除此之外，期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制或有潜在回收风险的款项。

报告期内各期末，公司的货币资金余额分别为 1,705.19 万元、4,468.95 万元和 **13,632.20** 万元，公司货币资金余额变动主要受经营业绩、固定资产和无形资产投入、筹资活动的影响。总体而言，公司货币资金余额呈**逐年上升**趋势。**2022 年末货币资金余额较高，主要原因为客户回款增加、用于开具银行承兑汇票缴存的保证金增加、以及为缴税、发放工资、支付在建工程款项而通过票据贴现收回现金增加。**

报告期内，货币资金中使用受限项目的具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
银行承兑汇票保证金	**3,715.51**	2,799.99	524.06
保函保证金	**-**	1.75	1.75
合 计	**3,715.51**	**2,801.74**	**525.81**

2、应收票据、应收款项融资

（1）应收票据、应收款项融资明细情况

报告期内各期末，公司应收票据和应收款项融资明细情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收票据	**2,153.91**	**5,619.06**	**7,752.83**
其中：银行承兑汇票	**754.79**	1,414.94	7,334.83
商业承兑汇票	**1,472.76**	4,425.39	440.00
减：坏账准备	**73.64**	221.27	22.00
应收款项融资	**13,325.75**	**6,602.63**	**1,198.43**
其中：应收票据	**6,334.05**	5,307.58	421.57
应收账款	**6,991.69**	1,295.05	776.86
合 计	**15,479.66**	**12,221.68**	**8,951.26**

公司的应收票据及应收款项融资主要为银行承兑汇票、商业承兑汇票及云信、三一金票，公司的商业承兑汇票主要为来自远景能源、中国中车、电气风电等风电行业大型企业集团的货款。

报告期内，除用于票据质押以开具银行承兑汇票或向银行贷款的银行承兑汇票，公司以收取合同现金流和出售兼有的业务模式管理银行承兑汇票，将此类票据分类为以公允价值计量且变动计入其他综合收益的金融资产，在应收款项融资项目下列报。

应收款项融资中的应收账款主要为云信、三一金票，根据《关于严格执行企业会计准则切实做好企业 2021 年年报工作的通知》财会〔2021〕32 号的规定，企业管理“云信”、“融信”等的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的，应当在“应收款项融资”项目中列示。

报告期各期末，公司应收票据、应收款项融资期末余额逐年递增，主要系随着公司业绩的不断增长，以票据为结算方式收到的货款大幅增加，并且受客户结算方式选择变化、票据到期期限差异及票据贴现规模等因素影响，公司期末应收票据和应收款项融资余额有所变动。

报告期内各期末，公司已背书或已贴现未到期的票据以银行承兑汇票为主，公司的银行承兑汇票的承兑人主要是商业银行，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故本公司将已背书或已贴现的银行承兑汇票予以终止确认。报告期内，公司不存在已背书或已贴现的银行承兑汇票、商业承兑汇票无法兑付被追索的情形。

（2）已质押的票据情况

单位：万元

票据类型	2022 年末	2021 年末	2020 年末
银行承兑汇票	**754.79**	1,414.94	7,334.83
商业承兑汇票	**-**	-	-
减：坏账准备	**-**	-	-
合 计	**754.79**	**1,414.94**	**7,334.83**

报告期内，公司进行质押的票据主要为公司在收到承兑汇票后将部分票据质押给银行作为保证金以开具银行承兑汇票并支付给供应商，以及将银行承兑汇票质押给银行以取得相应的贷款。

（3）应收票据计提减值情况

公司按组合计提坏账准备，报告期各期末，应收票据坏账准备余额如下：

单位：万元

项 目	2022 年末		
	账面余额	坏账准备	计提比例
银行承兑汇票	**754.79**		
商业承兑汇票	**1,472.76**	**73.64**	**5.00%**
小计	**2,227.55**	**73.64**	
项 目	**2021 年末**		
	账面余额	**坏账准备**	**计提比例**
银行承兑汇票	1,414.94		
商业承兑汇票	4,425.39	221.27	5.00%
小计	**5,840.33**	**221.27**	
项 目	**2020 年末**		
	账面余额	**坏账准备**	**计提比例**
银行承兑汇票	7,334.83		
商业承兑汇票	440.00	22.00	5.00%
小计	**7,774.83**	**22.00**	

报告期各期末，公司按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备，且坏账政策与同行业接近，坏账计提充分、谨慎。

3、应收账款

报告期各期末，公司应收账款构成情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收账款余额	**29,254.96**	28,878.55	40,179.97
应收账款坏账准备	**1,510.97**	1,903.24	2,218.35
应收账款账面价值	**27,744.00**	26,975.31	37,961.63

（1）应收账款变动分析

报告期各期末应收账款余额变动与各年营业收入的变动对比如下：

单位：万元

项 目	2022 年末/2022 年度	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度
应收账款余额	**29,254.96**	28,878.55	40,179.97
应收账款余额变动率	**1.30%**	-28.13%	-
营业收入	**73,980.19**	61,959.98	85,712.50
营业收入变动率	**19.40%**	-27.71%	-
应收账款余额占营业收入比重	**39.54%**	46.61%	46.88%

2021 年末，应收账款余额随着业务规模减小而下降，且变动率相近；2022 年度公司营业收入增长 19.40%，期末应收账款余额小幅增长，主要系公司加强应收账款催收力度，前期应收账款回收情况较好。公司应收账款余额占营业收入比例分别为 46.88%、46.61%和 **39.54%**，应收账款余额占营业收入的比例整体**有所下降**。

2020 年-2022 年各期末，公司应收账款期末余额整体呈现波动趋势。结合产品销售的季节性波动、主要客户的合同信用期、结算周期以及客户正常付款周期安排等因素，**2020 年-2022 年**各期末，应收账款余额受第四季度主营业务收入变动影响较大。公司各年度第四季度主营业务收入与同期应收账款期末余额变动情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年末/2022 年度	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度
应收账款余额	**29,254.96**	28,878.55	40,179.97

应收账款余额变动率	**1.30%**	-28.13%	-
第四季度主营业务收入	**25,817.50**	20,825.43	33,604.58
第四季度主营业务收入变动率	**23.97%**	-38.03%	-

由上表可知，公司的应收账款期末余额变动基本与第四季度主营业务收入变动**趋势**一致，**2022 年度公司加强前期应收账款催收力度，应收账款余额变动率小于第四季度主营业务收入变动率**。

（2）应收账款账龄及坏账计提情况

①应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款账龄分布情况如下表所示如下：

单位：万元

账龄	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	**28,964.49**	**99.01%**	27,191.74	94.16%	38,891.48	96.79%
1 至 2 年	**201.57**	**0.69%**	455.93	1.58%	578.09	1.44%
2 至 3 年	**59.35**	**0.20%**	601.12	2.08%	704.73	1.75%
3 至 4 年	-	-	624.08	2.16%	-	-
4 至 5 年	**23.87**	**0.08%**	-	-	5.68	0.01%
5 年以上	**5.68**	**0.02%**	5.68	0.02%	-	-
合 计	**29,254.96**	**100.00%**	**28,878.55**	**100.00%**	**40,179.97**	**100.00%**

报告期各期末，公司 1 年以内的应收账款比例分别为 96.79%、94.16%和**99.01%**。2020 年末、2021 年末及 **2022 年末**公司 1 年以内应收账款比例均在 90%以上，账龄较长的应收账款金额较小，账龄结构较为合理，应收账款情况良好。

②应收账款坏账准备计提情况

类别	2022 年末				
	余额（万元）	占比	坏账准备（万元）	计提比例	账面价值（万元）
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	**29,254.96**	**100.00%**	**1,510.97**	**5.16%**	**27,744.00**
其中：账龄组合	**29,254.96**	**100.00%**	**1,510.97**	**5.16%**	**27,744.00**

合 计	29,254.96	100.00%	1,510.97	5.16%	27,744.00
类别	2021 年末				
	余额（万元）	占比	坏账准备（万元）	计提比例	账面价值（万元）
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	28,878.55	100.00%	1,903.24	6.59%	26,975.31
其中：账龄组合	28,878.55	100.00%	1,903.24	6.59%	26,975.31
合 计	**28,878.55**	**100.00%**	**1,903.24**	**6.59%**	**26,975.31**
类别	2020 年末				
	余额（万元）	占比	坏账准备（万元）	计提比例	账面价值（万元）
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	40,179.97	100.00%	2,218.35	5.52%	37,961.63
其中：账龄组合	40,179.97	100.00%	2,218.35	5.52%	37,961.63
合 计	**40,179.97**	**100.00%**	**2,218.35**	**5.52%**	**37,961.63**

③发行人坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

账 龄	双一科技		保定维赛	平均数	发行人
	类 别	计提比例			
6 个月内	未逾期	2%	5%	**3.50%**	**5%**
6 个月-1 年					
1 至 2 年	逾期 1 年以内	15%	20%	**17.50%**	**10%**
2 至 3 年	逾期 1-2 年	50%	50%	**50%**	**30%**
3 至 4 年	逾期 2 年以上	100%	100%	**100%**	**50%**
4 至 5 年			100%	**100%**	**80%**
5 年以上			100%	**100%**	**100%**

报告期内，发行人一年以上应收账款的坏账计提比例低于同行业可比公司，主要原因为双一科技存在部分出口业务，因涉及外贸相关较为复杂的流程，信用风险相对较高；保定维赛同时处于风电行业产业链上游和中游，下游客户除国内风电整机制造商外，还包括国内外叶片生产商；发行人的主要客户为国内风电整机制造商，与双一科技、保定维赛均存在一定差异。

国内风电整机制造商多为上市公司，业务规模大、信誉好，一般会给与 30-120 天账期，但应收账款的可收回性较高。发行人的应收款项坏账准备计提政策系公司结合自身信用政策、客户信誉及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进行制定。

发行人按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，使用“预期信用损失法”测算理论预期信用损失率，计算过程如下：

①应收账款迁徙率

迁徙率是指在一个时间段内没有收回而迁徙至下一个时间段的应收账款的比例。2020 年、2021 年和 2022 年的应收账款迁徙率情况如下表：

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
2020 年迁徙率	13.11%	69.05%	/	85.03%	/	100.00%
2021 年迁徙率	7.29%	81.66%	48.33%	/	100.00%	100.00%
2022 年迁徙率	**6.81%**	**82.83%**	**0.05%**	**3.83%**	/	100.00%
平均迁徙率	**9.07%**	**77.85%**	**24.19%**	**44.43%**	100.00%	100.00%

注 1：基于谨慎性考虑，5 年以上应收账款平均迁徙率直接认定为 100%；

注 2：**2020** 年 1 年以内应收账款迁徙率=**2020** 年 1-2 年应收账款余额（含合同资产）/**2019** 年 1 年以内应收账款余额（含合同资产），以此类推，平均迁徙率=（2020 年迁徙率+2021 年迁徙率+**2022 年**迁徙率）/**3**

②预期信用损失率

发行人根据与客户的合作时间、资信情况、历史信用损失经验以及前瞻信息计算预期信用损失率，低于坏账计提比例，具体如下：

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
平均迁徙率	**9.07%**	**77.85%**	**24.19%**	**44.43%**	100.00%	100.00%
历史损失率（a）	**0.76%**	**8.37%**	**10.57%**	**44.43%**	100.00%	100.00%
前瞻信息调整（b）	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	/
理论预期损失率（a）*（1+b）	**0.80%**	**8.79%**	**11.28%**	**46.65%**	100.00%	100.00%
发行人坏账计提比例	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：基于谨慎性考虑，5 年以上应收账款历史损失率直接认定为 100%

由上表，根据迁徙率、历史损失率、前瞻信息调整后，除 4-5 年账龄区间因历史数据较少导致理论预期信用损失率较高外，其余区间理论预期损失率均低于实际坏账计提比例，发行人坏账计提充分。

（3）应收账款主要客户分析

单位：万元

序号	2022 年末			
	单位名称	期末余额	占应收账款余额比例	坏账准备
1	**远景能源有限公司**	**10,495.55**	**35.88%**	**527.01**
2	**浙江运达风电股份有限公司**	**5,402.47**	**18.47%**	**270.12**
3	**中国中车股份有限公司**	**4,586.24**	**15.68%**	**232.51**
4	**东方电气股份有限公司**	**4,330.64**	**14.80%**	**217.04**
5	**三一重能股份有限公司**	**1,060.59**	**3.63%**	**53.03**
合 计		**25,875.48**	**88.45%**	**1,299.71**
序号	**2021 年末**			
	单位名称	**期末余额**	**占应收账款余额比例**	**坏账准备**
1	远景能源有限公司	8,334.03	28.86%	417.19
2	中国中车股份有限公司	7,318.39	25.34%	765.43
3	浙江运达风电股份有限公司	5,774.20	19.99%	288.71
4	东方电气股份有限公司	2,786.68	9.65%	139.33
5	三一重能股份有限公司	2,438.28	8.44%	121.91
合 计		**26,651.59**	**92.28%**	**1,732.57**
序号	**2020 年末**			
	单位名称	**期末余额**	**占应收账款余额比例**	**坏账准备**
1	远景能源有限公司	22,500.89	56.00%	1,125.04
2	中国中车股份有限公司	6,157.83	15.33%	498.10
3	上海电气风电集团股份有限公司	3,296.83	8.21%	164.84
4	浙江运达风电股份有限公司	2,570.10	6.40%	128.50
5	三一重能股份有限公司	2,549.42	6.35%	127.47
合 计		**37,075.07**	**92.29%**	**2,043.96**

注：发行人对上述客户的应收账款余额包括对其同一控制下企业的应收账款。

上述客户中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东，亦无公司其他关联方。报告期内，公司应收账款前五名客户的余额合计分别为 37,075.07 万元、26,651.59 万元和 **25,875.48** 万元，占应收账款余额的比例分别为 92.29%、92.28%和 **88.45%**。发行人应收账款前五名客户以风电行业的大型企业集团或者上市公司为主，资金实力雄厚，信誉良好，应收账款质量高，发生坏账的可能

性较小。

（4）应收账款期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款（含合同资产）期后回款的情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收账款余额（含合同资产余额）	**36,481.43**	35,086.74	45,003.85
期后回款金额[注]	**667.28**	**30,335.98**	**42,656.57**
期后回款比例	**1.83%**	**86.46%**	**94.78%**

注：期后回款统计期限截至 **2023 年 1 月 31 日**。

公司应收账款回款形式主要为票据回款、银行转账回款。截至 **2023 年 1 月 31 日**，报告期各期末应收账款期后回款比例分别为 **94.78%、86.46%和 1.83%**，2020 年末和 2021 年末回款比例较高，**2022 年末**回款比例较低，主要系 **2022 年末**应收账款期后回款统计的期间较短**且 2023 年 1 月包含春节假期，客户回款较少**所致。

（5）应收账款逾期情况

截至 **2022 年 12 月 31 日，发行人无大额逾期一年以上应收账款。报告期内发行人应收账款整体回款状况良好，主要客户财务状况和信用资质良好，无回款方面纠纷。**

4、预付款项

报告期各期末，公司预付款项按账龄构成情况如下：

单位：万元

账 龄	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	**1,423.47**	**83.07%**	1,508.51	98.06%	1,871.76	97.59%
1 至 2 年	**279.90**	**16.33%**	20.06	1.30%	41.52	2.16%
2 至 3 年	**4.80**	**0.28%**	7.36	0.48%	4.78	0.25%
3 年以上	**5.50**	**0.32%**	2.45	0.16%	-	-
合 计	**1,713.67**	**100.00%**	**1,538.39**	**100.00%**	**1,918.06**	**100.00%**

报告期各期末，公司预付款项分别为 1,918.06 万元、1,538.39 万元和

1,713.67 万元，占流动资产的比例分别为 3.06%、2.58%和 **2.23%**，金额较为稳定，占流动资产的比例较低。发行人的预付款项主要为预付原材料供应商的采购货款。

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款构成情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	**421.20**	375.68	451.99
合 计	**421.20**	**375.68**	**451.99**

报告期各期末，公司其他应收款分别为 451.99 万元、375.68 万元和 **421.20** 万元，占流动资产的比例分别为 0.72%、0.63%和 **0.55%**，其他应收款金额及占比均较小。

（1）其他应收款按性质划分情况

报告期各期末，公司其他应收款按性质分类情况如下：

单位：万元

款项性质	2022 年末	2021 年末	2020 年末
预计无法收回的预付款项	**498.52**	637.83	639.34
备用金	**0.85**	8.98	28.77
保证金、押金	**326.04**	188.53	413.48
往来款及其他	**172.69**	209.31	34.96
其他应收款余额	**998.10**	**1,044.65**	**1,116.55**

报告期内，公司的其他应收款主要为预计无法收回的预付款项、保证金、押金、往来款及其他构成。预计无法收回的预付款项为公司预付给昆山中亚包装材料设计有限公司、湖州万鑫进出口有限公司、湖州龙毅木业有限公司的巴沙木采购货款，公司综合评估上述款项收回困难，从谨慎性角度出发，全额计提坏账，相关款项总体金额较小，不会对公司产生重大不利影响。

（2）其他应收款账龄及计提坏账准备情况

①其他应收款账龄分析

报告期各期末，公司其他应收款账龄分布情况，如下表所示：

单位：万元

账龄	2022年末		2021年末		2020年末	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	**184.56**	**18.49%**	199.60	19.11%	961.42	86.11%
1至2年	**128.78**	**12.90%**	714.89	68.43%	155.13	13.89%
2至3年	**556.74**	**55.78%**	130.15	12.46%	-	-
3年以上	**128.02**	**12.83%**	**-**	**-**	**-**	**-**
合计	**998.10**	**100.00%**	**1,044.65**	**100.00%**	**1,116.55**	**100.00%**

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 1,116.55 万元、1,044.65 万元和 998.10 万元，其他应收款账龄 1 年以上的主要为预计无法收回的预付款项。

②其他应收款坏账准备计提情况

类别	2022年末				
	余额（万元）	占比	坏账准备（万元）	计提比例	账面价值（万元）
按单项计提坏账准备	**498.52**	**49.95%**	**498.52**	**100.00%**	**-**
其中：预计无法收回的预付款项	**498.52**	**49.95%**	**498.52**	**100.00%**	**-**
按组合计提坏账准备	**499.58**	**50.05%**	**78.38**	**15.69%**	**421.20**
其中：账龄组合	**499.58**	**50.05%**	**78.38**	**15.69%**	**421.20**
合计	**998.10**	**100.00%**	**576.90**		**421.20**
类别	**2021年末**				
	余额（万元）	占比	坏账准备（万元）	计提比例	账面价值（万元）
按单项计提坏账准备	637.83	61.06%	637.83	100.00%	-
其中：预计无法收回的预付款项	637.83	61.06%	637.83	100.00%	-
按组合计提坏账准备	406.82	38.94%	31.14	7.65%	375.68
其中：账龄组合	406.82	38.94%	31.14	7.65%	375.68
合计	**1,044.65**	**100.00%**	**668.97**		**375.68**
类别	**2020年末**				
	余额	占比	坏账准备	计提比例	账面价值

	（万元）		（万元）		（万元）
按单项计提坏账准备	639.34	57.26%	639.34	100.00%	-
其中：预计无法收回的预付款项	639.34	57.26%	639.34	100.00%	-
按组合计提坏账准备	477.21	42.74%	25.22	5.28%	451.99
其中：账龄组合	477.21	42.74%	25.22	5.28%	451.99
合 计	**1,116.55**	**100.00%**	**664.56**		**451.99**

（3）其他应收款前五名情况

报告期各期末，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

序号	2022 年末					
	单位名称	款项性质	期末余额	占其他应收账款余额比例	坏账准备	账龄
1	昆山中亚包装材料设计有限公司	预计无法收回的预付款项	372.50	37.32%	372.50	2-3 年
2	湖南天人合产业发展有限公司	保证金、押金	154.58	15.49%	46.37	2-3 年
3	湖州万鑫进出口有限公司	预计无法收回的预付款项	126.02	12.63%	126.02	3-4 年
4	东方电气股份有限公司	保证金、押金	60.00	6.01%	3.00	1 年以内
5	浙江运达风电股份有限公司	保证金、押金	50.00	5.01%	2.50	1 年以内
合计			763.09	76.45%	550.39	
序号	2021 年末					
	单位名称	款项性质	期末余额	占其他应收账款余额比例	坏账准备	账龄
1	昆山中亚包装材料设计有限公司	预计无法收回的预付款项	411.37	39.38%	411.37	1-2 年
2	湖南天人合产业发展有限公司	保证金、押金	154.58	14.80%	15.46	1-2 年
3	湖州万鑫进出口有限公司	预计无法收回的预付款项	127.96	12.25%	127.96	2-3 年
4	湖州龙毅木业有限公司	预计无法收回的预付款项	98.49	9.43%	98.49	1-2 年
5	刘锡东	往来款及其他	36.00	3.45%	1.80	1 年以内
合 计			828.40	79.31%	655.08	
序号	2020 年末					
	单位名称	款项性质	期末余额	占其他应收账款余额	坏账准备	账龄

				比例		
1	昆山中亚包装材料设计有限公司	预计无法收回的预付款项	411.37	36.84%	411.37	1 年以内
2	湖南天人合产业发展有限公司	保证金、押金	154.58	13.84%	7.73	1 年以内
3	江苏钱塘江石材市场有限公司	保证金、押金	150.30	13.46%	7.87	1 年以内、1-2 年
4	湖州万鑫进出口有限公司	预计无法收回的预付款项	127.96	11.46%	127.96	1-2 年
5	湖州龙毅木业有限公司	预计无法收回的预付款项	100.00	8.96%	100.00	1 年以内
合 计			**944.22**	**84.56%**	**654.93**	

6、存货

（1）存货构成情况

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

年份/项目		原材料	在产品	库存商品	发出商品	合计
2022 年末	账面余额	**6,667.46**	**949.01**	**3,061.64**	**598.64**	**11,276.74**
	跌价准备	**58.41**	**-**	**-**	**-**	**58.41**
	账面价值	**6,609.05**	**949.01**	**3,061.64**	**598.64**	**11,218.33**
	余额占比	**59.13%**	**8.42%**	**27.15%**	**5.31%**	**100.00%**
2021 年末	账面余额	4,669.32	427.21	2,342.56	994.87	8,433.95
	跌价准备	58.41	-	-	-	58.41
	账面价值	4,610.91	427.21	2,342.56	994.87	8,375.54
	余额占比	55.36%	5.07%	27.78%	11.80%	100.00%
2020 年末	账面余额	5,051.35	143.33	2,658.35	913.30	8,766.32
	跌价准备	803.38	-	741.61	-	1,544.99
	账面价值	4,247.98	143.33	1,916.73	913.30	7,221.33
	余额占比	57.62%	1.63%	30.32%	10.42%	100.00%

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 7,221.33 万元、8,375.54 万元和 **11,218.33** 万元，占流动资产的比例分别为 11.53%、14.07%和 **14.63%**。

2021 年末存货账面余额较 2020 年末基本持平。**2022 年末**，公司存货账面价值增长的主要原因公司在手订单充沛，新布局内蒙古、云南、**四川**等生产基地，且 **2022 年末部分原材料价格处于低位**，故公司增加原材料储备，导致

2022 年末存货增加较大。

（2）存货项目变动分析

公司各类存货余额及占比变动情况分析如下：

单位：万元

项 目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	账面余额	余额占比	账面余额	余额占比	账面余额	余额占比
原材料	**6,667.46**	**59.13%**	4,669.32	55.36%	5,051.35	57.62%
在产品	**949.01**	**8.42%**	427.21	5.07%	143.33	1.63%
库存商品	**3,061.64**	**27.15%**	2,342.56	27.78%	2,658.35	30.32%
发出商品	**598.64**	**5.31%**	994.87	11.80%	913.30	10.42%
合 计	**11,276.74**	**100.00%**	**8,433.95**	**100.00%**	**8,766.32**	**100.00%**

公司存货结构基本稳定，主要由原材料、库存商品和发出商品等构成，按存货项目具体分析如下：

①原材料变动分析

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 5,051.35 万元、4,669.32 万元和 **6,667.46** 万元，占存货账面余额的比例分别为 57.62%、55.36%和 **59.13%**。公司原材料期末账面余额较大且对存货金额的影响较大，主要原因是公司产品存在需求响应速度快、定制化程度高等特点，公司为保证向客户供货的稳定性和及时性，需要保持诸多类别和规格原材料的安全储备。

②库存商品变动分析

公司库存商品主要为高分子复合材料制品。报告期各期末，公司库存商品账面余额分别为 2,658.35 万元、2,342.56 万元和 **3,061.64** 万元，占存货账面余额比例分别为 30.32%、27.78%和 **27.15%**。

2020 年末库存商品账面余额相对较高，主要系受抢装潮影响，公司根据市场需求情况增加生产备货，库存商品增加。随着经营业绩的扩大，公司为保证及时向客户供货，保证了库存商品的安全库存量，因此 2021 年末库存商品账面余额较 2020 年末基本持平。**2022 年末库存商品账面余额较高，主要系在手订单增加且 2023 年春节假期较早，公司提前生产备货。**

③发出商品

公司发出商品系已发出但尚未结算的产品。报告期各期末，公司发出商品余额分别为 913.30 万元、994.87 万元和 **598.64** 万元，占存货账面余额比例分别为 10.42%、11.80%和 **5.31%**，金额较小且较为稳定。

（3）存货跌价准备分析

报告期各期末，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	账面余额	跌价准备金额	账面余额	跌价准备金额	账面余额	跌价准备金额
原材料	**6,667.46**	**58.41**	4,669.32	58.41	5,051.35	803.38
库存商品	**3,061.64**	**-**	2,342.56	-	2,658.35	741.61
合计	**9,729.10**	**58.41**	**7,011.88**	**58.41**	**7,709.70**	**1,544.99**

2020 年末公司对原材料及库存商品计提存货跌价准备的金额为 1,544.99 万元。上述大额计提跌价准备的存货为巴沙木相关的产成品和原材料，计提跌价准备的原因为抢装潮催生行业 2019 年、2020 年对巴沙木爆发式需求情况下，整个风电行业对印尼新兴产地的巴沙木认识存在一个过程。由于巴沙木受到自然生长条件的制约，厄瓜多尔等南美传统产区难以满足市场爆发式的需求，行业纷纷寻找其他新兴替代产区，转向印尼等东南亚产地。因此，公司为跟随行业的需求步伐，采购了大批来自印尼产地的巴沙木作为原材料，并且受到疫情的影响，无法前往印尼进行前期的质量管控，后来经过行业的验证，发现来自印尼产地的巴沙木制品整体力学性能较差，并且稳定性能较差，整个行业对印尼产巴沙木也保有偏谨慎的态度，因此对涉及该类巴沙木的原材料、库存商品等相关存货计提存货跌价准备。

2021 年，公司对 2020 年度已经计提过存货跌价准备的部分呆滞原材料、库存商品进行对外处置，并根据处置后存货账面成本对应的已计提的存货跌价准备进行转销。

自从 2020 年年底开始，公司已经不再采购印尼产巴沙木，并调整了巴沙木的采购策略，不再从巴沙木毛料等供给的起始端采购，而是直接向具有巴沙木丰富经营经验的供应商采购经过加工成型的巴沙木木方。公司经过多年的经

营，对巴沙木掌握了丰富的经验。

报告期内，公司及同行业可比公司存货跌价准备金额及占存货账面余额比例情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
双一科技	-	-	162.54	1.05%	45.25	0.23%
保定维赛	-	-	3,075.91	19.39%	2,045.29	11.25%
可比公司平均值	-	-	1,619.23	10.22%	1,045.27	5.74%
公司	**58.41**	**0.52%**	**58.41**	**0.69%**	**1,544.99**	**17.62%**

注：**同行业可比公司**未公开披露**2022 年度**财务数据；

由上表，由于同行业可比公司在产品结构、存货规模与公司存在差异，各公司存货跌价准备金额占存货账面余额的比例有所不同。

2020 年，公司存货跌价准备金额占存货余额的比例与行业平均值的差异系受国内风电“抢装”及“新冠疫情”蔓延导致巴沙木原料主产国厄瓜多尔出口受到冲击双重影响，国内市场巴沙木原料供应紧张，公司与保定维赛采购的巴沙木均出现瑕疵情况，双方根据各自情况对相关原料及产品计提存货跌价准备。

2021 年，公司存货跌价准备金额占存货余额的比例低于行业平均值主要原因为双一科技存货账面余额较高，达 15,542.80 万元，期末对个别产品订单单价较低的存货计提跌价准备。保定维赛某型号的 PVC 产品因客户 Vestas 相关风电项目结项，导致使用价值低，对期末结存的该型号产品全部计提存货跌价准备。而公司及时总结 2020 年度的存货管理经验，高度重视 2021 年的存货工作，因此存货跌价准备较低。

7、合同资产

报告期各期末，公司合同资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
合同资产余额	**7,226.47**	**6,208.19**	**4,823.88**
其中：未到期质保金	**7,226.47**	6,208.19	4,823.88
减值准备	**1,073.94**	632.16	442.59

合同资产净值	**6,152.53**	**5,576.02**	**4,381.29**

公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将应收产品销售的质量保证金划分到合同资产科目列示。**报告期各期末**，合同资产净值分别为 4,381.29 万元、5,576.02 万元和 **6,152.53** 万元，占流动资产的比例分别为 7.00%、9.37%和 **8.02%**，占流动资产的比例较高。

公司根据 2020 年 12 月 11 日财政部会计司发布的《收入准则实施问答题》的要求对合同资产计提资产减值准备，合同资产质量保证金的坏账准备计提方法参照应收款项坏账准备计提政策，合同资产的账龄起算点追溯至对应的应收款项账龄起始日。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
待抵扣、待认证进项税额	**196.59**	8.75	13.73
待摊费用	**-**	-	4.13
预缴企业所得税	**142.36**	**-**	**-**
合 计	**338.95**	**8.75**	**17.86**

报告期各期末，其他流动资金的金额很小，占流动资产的比例分别为 0.03%、0.01%和 **0.44%**，占比很低。

（三）非流动资产主要项目分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	**10,481.94**	**47.57%**	10,575.21	57.98%	10,487.83	58.70%
在建工程	**2,937.26**	**13.33%**	-	-	197.62	1.11%
使用权资产	**1,451.09**	**6.59%**	1,857.00	10.18%	-	-
无形资产	**3,393.70**	**15.40%**	2,842.25	15.58%	2,945.81	16.49%
长期待摊费用	**2,259.72**	**10.26%**	1,699.21	9.32%	2,754.32	15.42%

递延所得税资产	**1,263.75**	**5.74%**	1,180.29	6.47%	1,412.05	7.90%
其他非流动资产	**247.69**	**1.12%**	85.25	0.47%	69.25	0.39%
非流动资产合计	**22,035.15**	**100.00%**	**18,239.21**	**100.00%**	**17,866.89**	**100.00%**

由上表可知，公司非流动资产主要包括固定资产、使用权资产、无形资产、长期待摊费用等，具体说明如下：

1、固定资产

截至 **2022 年末**，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

资产类别	折旧年限（年）	账面原值	账面价值	成新率
房屋及建筑物	20	**9,419.08**	**4,897.43**	**51.99%**
机器设备	3-10	**5,807.12**	**4,383.76**	**75.49%**
运输工具	3-5	**1,622.03**	**930.10**	**57.34%**
办公设备及其他	3-10	**769.45**	**270.65**	**35.17%**
合 计	-	**17,617.68**	**10,481.94**	**59.50%**

截至 **2022 年末**，公司主要固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具等，公司主要固定资产维护和运行情况良好，综合成新率为 **59.50%**。

（1）固定资产变动情况

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
账面原值			
房屋及建筑物	**9,419.08**	9,412.25	9,214.62
机器设备	**5,807.12**	4,941.00	3,946.66
运输工具	**1,622.03**	1,408.23	1,380.75
办公设备及其他	**769.45**	631.94	527.36
小 计	**17,617.68**	**16,393.42**	**15,069.39**
账面价值			
房屋及建筑物	**4,897.43**	5,399.18	5,708.77
机器设备	**4,383.76**	4,052.84	3,446.99
运输工具	**930.10**	853.96	994.71

办公设备及其他	**270.65**	269.24	337.37
小 计	**10,481.94**	**10,575.21**	**10,487.83**
固定资产成新率	**59.50%**	**64.51%**	**69.60%**

报告期各期末，固定资产占非流动资产的比例分别为 58.70%、57.98%和**47.57%**。报告期各期末，固定资产原值变化如下所示：

单位：万元

2022 年度

项 目	期初原值	本期增加金额				本期减少金额			期末原值
		购置	在建工程转入	企业合并增加	小计	处置或报废	处置子公司减少	小计	
房屋及建筑物	9,412.25	6.84	-	-	6.84	-	-	-	9,419.08
机器设备	4,941.00	866.11	-	-	866.11	-	-	-	5,807.12
运输工具	1,408.23	276.13	-	-	276.13	62.33	-	62.33	1,622.03
办公设备及其他	631.94	137.51	-	-	137.51	-	-	-	769.45
合 计	16,393.42	1,286.58	-	-	1,286.58	62.33	-	62.33	17,617.68

2021 年度

项 目	期初原值	本期增加金额				本期减少金额			期末原值
		购置	在建工程转入	企业合并增加	小计	处置或报废	处置子公司减少	小计	
房屋及建筑物	9,214.62	-	197.62	-	197.62	-	-	-	9,412.25
机器设备	3,946.66	1,011.74	-	-	1,011.74	17.40	-	17.40	4,941.00
运输工具	1,380.75	50.51	-	-	50.51	23.03	-	23.03	1,408.23
办公设备及其他	527.36	146.94	-	-	146.94	42.35	-	42.35	631.94
合 计	15,069.39	1,209.19	197.62	-	1,406.81	82.78	-	82.78	16,393.42

2020 年度

项 目	期初原值	本期增加金额	本期减少金额	期末原值

		购置	在建工程转入	企业合并增加	小计	处置或报废	处置子公司减少	小计	
房屋及建筑物	2,117.78	5.07	-	9,209.55	9,214.62	2,117.78	-	2,117.78	9,214.62
机器设备	903.37	2,764.88	131.69	325.45	3,222.02	51.06	127.67	178.73	3,946.66
运输工具	1,130.39	339.17	-	-	339.17	-	88.80	88.80	1,380.75
办公设备及其他	147.60	304.12	-	97.50	401.62	16.78	5.08	21.86	527.36
合 计	**4,299.13**	**3,413.24**	**131.69**	**9,632.50**	**13,177.43**	**2,185.62**	**221.55**	**2,407.17**	**15,069.39**

由上表可知，2020 年度公司房屋及建筑物和机器设备等主要固定资产账面原值增加了 10,140.13 万元，主要系公司原厂区被当地政府征收，公司于 2020 年度收购了隆英机械、隆英欧伯公司，解决了厂房及办公场地的需要。且为满足主营业务发展需求扩张产能，增加机器设备生产线的建设投入，扩大了主要产品的生产规模。2020 年末固定资产成新率有所下降，主要是因为公司 2020 年通过收购隆英机械、隆英欧伯公司新增加的厂房、办公楼成新率较低。

2021 年末，公司为生产经营需要继续购置机械设备，且原材料仓库竣工转固，因此 2021 年末公司固定资产有所增加。**2022 年末，公司进一步增加生产及研发设备投入，固定资产有所增加。**

（2）固定资产折旧及减值情况

报告期内，公司固定资产状况良好，不存在已毁损以致不再有使用价值和转让价值，或者由于技术进步等原因已不可使用或其他实质上已经不能给公司带来 经济效益等情况的大额固定资产，故未计提减值准备。

报告期内，公司固定资产折旧年限与可比公司对比分析如下：

单位：年

资产类别	双一科技	保定维赛	发行人
房屋及建筑物	5-30（注）	25	20
机器设备	5-10	10	3-10
运输工具	5	4	3-5
办公及其他设备	5-10	5	3-10

注：根据双一科技首次公开发行上市招股说明书，房屋建筑物中预计使用寿命为 5 年的资产为自动门，预计使用寿命为 10 年的资产为简易厂棚。

由上表可知，公司固定资产折旧年限与同行业可比上市公司相近，固定资产折旧年限合理。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程如下：

单位：万元

项 目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
乌兰察布常友厂房项目	**2,937.26**	**-**	**-**
原材料仓库	-	-	197.62
合 计	**2,937.26**	-	**197.62**

2020 年末，在建工程占非流动资产的比例为 1.11%，占期末非流动资产的比例较低；2021 年末，公司无在建工程。报告期各期末，公司在建工程项目建设进度如期进行，维护状况良好。

2022 年末在建工程余额为 2,937.26 万元，占期末非流动资产的比例为 13.33%，系乌兰察布常友厂房项目于 2022 年下半年动工，目前项目建设进度正常推进中，尚未达到转固条件。内蒙古乌兰察布地区风能资源优势突出，远景能源、运达股份等主要客户及风电叶片等相关产业链公司均在乌兰察布投资建厂，形成产业协同发展。公司拟于乌兰察布建立生产基地，辐射风能资源较为

丰富的华北、东北地区。

3、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
使用权资产	**1,451.09**	1,857.00	-

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，根据准则规定，公司在租赁期开始日，对租赁的房屋建筑物确认使用权资产和租赁负债。公司作为承租人租赁的资产情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年末	2021 年末
一、账面原值		
房屋及建筑物	**3,364.74**	2,679.70
二、累计摊销		
房屋及建筑物	**1,913.65**	822.71
三、账面价值		
房屋及建筑物	**1,451.09**	1,857.00

4、无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
一、无形资产原值	**4,073.50**	3,382.46	3,375.38
土地使用权	**3,875.25**	3,262.55	3,262.55
软件及其他	**198.25**	119.91	112.83
二、累计摊销	**679.80**	540.21	429.57
土地使用权	**556.92**	479.98	405.05
软件及其他	**122.89**	60.23	24.51
三、无形资产减值准备	**-**	-	-
四、无形资产账面价值	**3,393.70**	2,842.25	2,945.81
土地使用权	**3,318.33**	2,782.57	2,857.49
软件及其他	**75.36**	59.68	88.32

报告期各期末，无形资产占非流动资产的比例分别为 16.49%、15.58%和 **15.40%**，报告期各期末的无形资产主要是土地使用权。

2022 年末，公司新增无形资产主要系为建设乌兰察布常友厂房项目购置的土地使用权，具体内容见第五节之“五、发行人主要固定资产和无形资产”之“（一）固定资产”之“2、房屋及建筑物”。

报告期各期末，公司土地使用权等无形资产不存在减值迹象，故未计提减值准备。

5、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用如下：

单位：万元

项 目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
模具	**1,311.22**	554.71	760.93
装修及基础设施费用	**948.50**	1,144.28	1,371.47
房租	**-**	-	621.05
其他	**-**	0.21	0.86
合 计	**2,259.72**	**1,699.21**	**2,754.32**

报告期各期末，公司长期待摊费用占非流动资产总额的比例分别为 15.42%、9.32%和 **10.26%**，是非流动资产的重要组成部分。

公司 2022 年末各期待摊费用较 2021 年末增加 560.51 万元，主要原因是风机大型化趋势下，主要客户机型迭代速度较快，同时公司基地布局增加，公司为满足新机型生产需要所开发模具数量增加。

报告期内，发行人长期待摊费用项目的具体内容、形成原因和金额如下：

单位：万元

项 目	2021 年末	本期增加	本期减少		2022 年末
			本期摊销	其他减少	
模具	554.71	**1,530.03**	**773.52**	**-**	**1,311.22**
装修及基础设施费用	1,144.28	**263.98**	**459.76**	**-**	**948.50**
其他	0.21	**-**	**0.21**	**-**	**-**
合 计	1,699.21	**1,794.01**	**1,233.49**	**-**	**2,259.72**

（续上表）

单位：万元

项 目	2020 年末	本期增加	本期减少		2021 年末
			本期摊销	其他减少	
模具	760.93	523.07	729.29	-	554.71
装修及基础设施费用	1,371.47	335.23	562.42	-	1,144.28
房租	621.05	-	-	621.05	-
其他	0.86	-	0.64	-	0.21
合 计	**2,754.32**	**858.30**	**1,292.35**	**621.05**	**1,699.21**

（续上表）

项 目	2019 年末	本期增加	本期减少		2020 年末
			本期摊销	其他减少	
模具	452.20	837.09	528.36	-	760.93
装修及基础设施费用	18.89	1,642.05	224.33	65.14	1,371.47
房租	-	708.34	87.29	-	621.05
其他	-	1.29	0.43	-	0.86
合 计	**471.09**	**3,188.77**	**840.41**	**65.14**	**2,754.32**

6、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产如下：

单位：万元

递延所得税形成原因	2022 年末	2021 年末	2020 年末
资产减值准备	**597.88**	647.94	1,000.13
股份支付	**616.38**	510.02	408.14
新租赁准则税会差异	**11.46**	5.52	-
内部交易未实现利润	**21.55**	16.81	3.78
可抵扣亏损	**16.48**	-	-
合 计	**1,263.75**	**1,180.29**	**1,412.05**

报告期各期末，公司递延所得税资产占非流动资产总额的比例分别为7.90%、6.47%和 **5.74%**。报告期各期末的递延所得税资产全部由可抵扣暂时性差异形成。

7、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产如下：

单位：万元

项 目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
预付长期资产购置款	**247.69**	85.25	69.25

报告期各期末，公司其他非流动资产占非流动资产总额的比例分别为0.39%、0.47%和 **1.12%**，全部为预付长期资产购置款。

（四）营运能力分析

1、主要资产周转能力指标

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次/年）	**2.23**	1.65	3.03
存货周转率（次/年）	**5.61**	6.02	8.27
总资产周转率（次/年）	**0.84**	0.78	1.35

（1）应收账款周转率

报告期内各期，公司应收账款周转率分别为 3.03 次/年、1.65 次/年和 **2.23** 次/年，呈先**下降**后**上升**的趋势。应收账款周转率计算过程如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	**73,980.19**	61,959.98	85,712.50
应收账款平均账面价值+合同资产平均账面价值	**33,223.93**	37,447.13	28,275.30
应收账款周转率（次/年）	**2.23**	1.65	3.03

2020 年应收账款周转率较**高**主要系 2020 年度受风电抢装潮利好政策刺激，公司成功地拓展新产品、新客户，公司营业收入大幅增加、客户回款良好，公司的应收账款周转率**较高**。

2021 年因公司相关产品销售存在季节性波动，2020 年、2021 年第四季度发货量较大，相应的营业收入金额较高，使得 2021 年年初、年末时点处在信用期内的应收账款金额较大，导致 2021 年应收账款周转率大幅降低。

2022 年公司营业收入增长 19.40%，同时公司加强应收账款管理，应收账

款及合同资产合计余额小幅增长，导致 2022 年应收账款周转率上升。

（2）存货周转率

报告期内各期，公司存货周转率分别为 8.27 次/年、6.02 次/年和 **5.61** 次/年，呈**下降**趋势。存货周转率计算过程如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业成本	**54,935.94**	46,959.95	57,523.35
存货平均账面价值	**9,796.93**	7,798.44	6,956.37
存货周转率（次/年）	**5.61**	6.02	8.27

2020 年存货周转率较**高**主要系受风电行业 2019 年 5 月国家发改委发布“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”的风电退补的期限政策影响，因 2020 年底这一时间节点对下游客户影响较大，下游客户需求旺盛，因此 2020 年度公司严抓生产，存货周转率较高。

2021 年存货周转率大幅降低，主要系营业成本下降及存货平均余额上升的双重影响。2021 年度抢装潮降温、行业景气度有所下降，公司的产品销量较上期下降，而 2021 年度受原材料价格上涨的影响，公司期初、期末的存货单价较高，存货平均余额有所上升，导致 2021 年存货周转率大幅降低。

2022 年存货周转率有所下降，主要系 2022 年公司新布局内蒙古、云南、四川等生产基地且在 2022 年末部分原材料价格处于低位，因而增加原材料储备，存货平均余额上升幅度超过营业成本上升幅度。

2、主要资产周转能力指标与同行业可比上市公司比较

财务指标	可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次）	双一科技	**未披露**	3.04	4.55
	保定维赛	**未披露**	2.60	5.98
	行业平均值	/	2.82	5.27
	公司	**2.23**	**1.65**	**3.03**
存货周转率	双一科技	**未披露**	4.06	4.64

财务指标	可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
（次）	保定维赛	**未披露**	3.34	4.90
	行业平均值	/	3.70	4.77
	公司	**5.61**	**6.02**	**8.27**

由上表，**2020 年至 2021 年**，公司应收账款周转率低于同行业可比公司，存货周转率高于同行业可比公司。

（1）应收账款周转率差异分析

公司与同行业各可比公司在产品类型、客户群体、客户集中度、经营规模等方面存在差异，故授予客户的信用期、客户回款情况也各不相同，导致应收账款周转率存在差异。如双一科技风电配套类产品的下游客户主要集中于 Vestas（丹麦维斯塔斯）、SiemensGamesa（西门子歌美飒）、Caterpillar（美国卡特彼勒）等境外客户，回款速度较快，而公司的营业收入均来自境内客户，双方的客户群体差异明显；

保定维赛产品主要为 PVC 泡沫，PVC 泡沫在风电领域能够有效地对受到自然生产条件制约的巴沙木的替代，保定维赛作为 PVC 泡沫的主要生产者，在风电抢装潮影响下，其对客户的销售回款要求高，因此其应收周转率较高。

（2）存货周转率差异分析

公司与同行业各可比公司因产品类型、经营周期等方面存在差异，导致存货周转率存在差异。如双一科技风电配套类产品的下游客户主要为境外客户，物流运输周期较长，而公司的营业收入均来自境内客户，发货签收时间较快，故存货周转率存在差异；保定维赛生产工艺较发行人更长，其存货周转率相对更低。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债结构总体分析

报告期各期末，公司负债情况总体如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

流动负债	**45,180.34**	**99.36%**	33,677.59	99.31%	44,720.60	99.52%
非流动负债	**289.59**	**0.64%**	234.35	0.69%	215.72	0.48%
负债总计	**45,469.94**	**100.00%**	**33,911.94**	**100.00%**	**44,936.32**	**100.00%**

报告期内，公司负债主要由流动负债构成，其占负债总额比例分别为99.52%、99.31%及**99.36%**。

（二）流动负债构成分析

报告期各期末，公司流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	**7,575.00**	**16.77%**	4,290.00	12.74%	3,000.00	6.71%
应付票据	**8,961.91**	**19.84%**	8,128.39	24.14%	7,824.44	17.50%
应付账款	**20,809.21**	**46.06%**	14,675.62	43.58%	19,692.56	44.03%
预收款项	**-**	**-**	-	-	-	-
合同负债	**41.15**	**0.09%**	572.95	1.70%	579.90	1.30%
应付职工薪酬	**1,108.38**	**2.45%**	895.79	2.66%	1,726.74	3.86%
应交税费	**3,939.32**	**8.72%**	2,004.15	5.95%	6,315.40	14.12%
其他应付款	**113.34**	**0.25%**	51.76	0.15%	4,284.80	9.58%
一年内到期的非流动负债	**396.47**	**0.88%**	795.08	2.36%	781.37	1.75%
其他流动负债	**2,235.56**	**4.95%**	2,263.85	6.72%	515.39	1.15%
流动负债合计	**45,180.34**	**100.00%**	**33,677.59**	**100.00%**	**44,720.60**	**100.00%**

公司的流动负债主要由短期借款、应付账款及应付票据等构成。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
信用借款	**6,500.00**	-	-
抵押+保证借款	**-**	3,190.00	3,000.00
保证借款	**1,075.00**	1,100.00	-
合计	**7,575.00**	**4,290.00**	**3,000.00**

报告期各期末，公司短期借款账面价值分别为 3,000.00 万元、4,290.00 万元和 **7,575.00** 万元。公司短期借款均为银行流动资金借款及借款利息，主要系报告期公司经营业绩发展较快，出于满足业务发展的资金需求而向银行贷款。公司综合考虑生产经营、资金情况等因素相应地增加和归还短期借款，短期借款余额有所波动。

报告期内，公司与借款银行合作情况良好，借款本息均按时偿还，不存在逾期、无法偿还等情形。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
银行承兑汇票	**8,961.91**	8,128.39	7,824.44
合计	**8,961.91**	**8,128.39**	**7,824.44**

报告期各期末，公司应付票据均系公司向供应商开具的银行承兑汇票，余额分别为 7,824.44 万元、8,128.39 万元和 **8,961.91** 万元，占流动负债的比例分别为 17.50%、24.14%和 **19.84%**。报告期内，公司不存在应付票据到期未支付情形。

3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款按账龄列示明细如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	**20,305.21**	**97.58%**	13,410.18	91.38%	19,374.06	98.38%
1-2 年	**205.10**	**0.99%**	1,146.96	7.82%	271.30	1.38%
2-3 年	**217.96**	**1.05%**	84.93	0.58%	22.40	0.11%
3 年以上	**80.95**	**0.39%**	33.54	0.23%	24.80	0.13%
合计	**20,809.21**	**100.00%**	**14,675.62**	**100.00%**	**19,692.56**	**100.00%**

从账龄结构来看，公司应付账款账龄主要集中在 1 年以内，整体信用状况良好。

4、预收款项及合同负债

报告期各期末，公司预收款项及合同负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
预收款项	-	-	-
合同负债	41.15	572.95	579.90
合计	41.15	572.95	579.90

根据新收入准则要求，自 2020 年 1 月 1 日起公司将“预收款项”中不含税部分调整至“合同负债”科目下列示，将税金部分调整至“其他流动负债”列示。

报告期各期末，公司预收款项和合同负债合计分别为 579.90 万元、572.95 万元和 41.15 万元，占流动负债的比重分别为 1.30%、1.70%和 0.09%。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
短期薪酬	1,107.90	890.45	1,726.74
离职后福利-设定提存计划	0.48	4.04	-
辞退福利	-	1.30	-
合计	1,108.38	895.79	1,726.74

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,726.74 万元、895.79 万元和 1,108.38 万元，占流动负债的比例分别为 3.86%、2.66%和 2.45%。公司应付职工薪酬主要为应付职工的工资、奖金、津贴和补贴等短期薪酬。

6、应交税费

报告期各期末，应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税	1,427.12	36.23%	644.32	32.15%	1,939.13	30.70%

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
企业所得税	**2,215.71**	**56.25%**	1,123.01	56.03%	4,073.50	64.50%
个人所得税	**5.27**	**0.13%**	28.22	1.41%	39.31	0.62%
城市维护建设税	**136.68**	**3.47%**	100.97	5.04%	131.10	2.08%
教育费附加	**63.09**	**1.60%**	45.64	2.28%	56.80	0.90%
地方教育费附加	**41.26**	**1.05%**	29.40	1.47%	37.21	0.59%
房产税	**6.04**	**0.15%**	11.73	0.59%	11.73	0.19%
土地使用税	**5.47**	**0.14%**	10.94	0.55%	10.94	0.17%
印花税	**34.39**	**0.87%**	9.91	0.49%	15.68	0.25%
其他	**4.28**	**0.11%**	-	-	-	-
合计	**3,939.32**	**100.00%**	**2,004.15**	**100.00%**	**6,315.40**	**100.00%**

报告期各期末，公司应交税费分别为 6,315.40 万元、2,004.15 万元和 **3,939.32** 万元，主要由应交增值税、应交企业所得税构成。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
其他应付款	**113.34**	51.76	4,284.80

报告期各期末，公司其他应付款分别为 4,284.80 万元、51.76 万元和 **113.34** 万元，占流动负债的比例分别为 9.58%、0.15%和 **0.25%**，主要由其他应付款构成，公司的其他应付款主要系关联方往来款、外部拆借款和其他代收代付款等。

上述关联方交易及往来款项参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易与关联方资金往来”。

8、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
一年内到期的长期应付款	-	-	781.37

一年内到期的租赁负债	**396.47**	795.08	-
合计	**396.47**	**795.08**	**781.37**

2020 年末，公司一年内到期的非流动负债为 781.37 万元，主要系应付融资租赁款，占流动负债的比重为 1.75%。2020 年度，公司因资金需求与远东国际融资租赁有限公司签订《融资租赁合同（售后回租）》，公司将自有的机械设备以售后回租模式开展融资租赁，租赁物转让款即租赁本金为 1,200.00 万元，公司应付租赁本金、租赁利息及手续费总额为 1,286.93 万元，租赁期限共 22 个月，自起租日开始计算租赁期。本次售后回租的原因系公司为进一步拓宽融资渠道，优化融资结构，盘活公司现有资产，提高资金使用效率。

2021 年末及 **2022 年末**，公司一年内到期的非流动负债为租赁负债，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。

9、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
待转销项税额	**5.35**	74.48	75.39
已转让未终止的承兑汇票	**1,321.25**	2,189.37	440.00
已背书未终止确认的融信	**908.96**	**-**	**-**
合计	**2,235.56**	**2,263.85**	**515.39**

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 515.39 万元、2,263.85 万元和 **2,235.56** 万元，主要由已转让未终止的承兑汇票**和已背书未终止确认的融信**构成。

（三）非流动负债构成分析

报告期各期末，公司非流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	**66.99**	**23.13%**	41.89	17.88%	-	-

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延所得税负债	**222.60**	**76.87%**	192.46	82.12%	215.72	100.00%
非流动负债合计	**289.59**	**100.00%**	**234.35**	**100.00%**	**215.72**	**100.00%**

1、租赁负债

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；并确认的租赁负债情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末
应付租赁付款额	**474.25**	866.82
减：租赁负债-未确认融资费用	**10.79**	29.85
一年内到期的租赁负债	**396.47**	795.08
合计	**66.99**	**41.89**

2、递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债构成如下：

单位：万元

递延所得税形成原因	2022 年末	2021 年末	2020 年末
固定资产加速折旧	**222.00**	191.49	215.72
新租赁准则税会差异	**0.60**	0.97	-
合计	**222.60**	**192.46**	**215.72**

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 215.72 万元、192.46 万元和 **222.60** 万元，主要系兆庚新材对当年新购置的不超过 500 万元的固定资产一次性从应纳税所得额中扣除导致的固定资产折旧的税会差异所致。

（四）偿债能力分析

报告期内，公司与偿债有关的财务指标如下表：

财务指标	2022 年末	2021 年末	2020 年末
流动比率（倍）	**1.70**	1.77	1.40
速动比率（倍）	**1.45**	1.52	1.24
资产负债率（合并）	**46.05%**	43.60%	55.84%
财务指标	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**

息税折旧摊销前利润（万元）	**15,034.29**	11,907.94	16,173.43
利息保障倍数（倍）	**40.47**	14.37	23.64

1、偿债能力指标分析

报告期各期末，公司流动比率、速动比率整体呈**先上升后下降**趋势，资产负债率**先下降后上升**，公司整体偿债能力**较强**。主要原因系报告期内公司通过引进外部投资者进一步增强公司资金实力，能满足公司营运资金和投资建设的需要，并且经营成果的积累也在一定程度上**改善**了公司的资产负债率，提升了公司的偿债能力。

报告期内各期公司平均息税折旧摊销前利润保持在较高水平，公司综合偿债能力较强，公司具备较高的利息偿付能力，并且公司盈利能力良好，财务风险较低。

2、偿债能力同行业比较分析

报告期内，公司偿债能力与同行业对比如下：

项目	公司	2022 年末	2021 年末	2020 年末
流动比率（倍）	双一科技	-	3.96	3.27
	保定维赛	-	2.20	1.45
	行业平均值	-	3.08	2.36
	本公司	**1.70**	**1.77**	**1.40**
速动比率（倍）	双一科技	-	3.41	2.77
	保定维赛	-	1.83	1.08
	行业平均值	-	2.62	1.93
	本公司	**1.45**	**1.52**	**1.24**
资产负债率（合并）	双一科技	-	17.92%	23.45%
	保定维赛	-	33.18%	49.46%
	行业平均值	-	25.55%	36.46%
	本公司	**46.05%**	**43.60%**	**55.84%**

注：**同行业可比公司**尚未公布 **2022 年度**相关数据。

2020 年末及 2021 年末，公司流动比率和速动比率指标低于同行业可比公司的平均值，资产负债率高于同行业可比公司的平均值。主要由于当时公司资产规模相对较小，融资渠道较少。

报告期内，公司不存在到期未偿还债务，偿债能力较好，且随着公司经营业绩的增长不断优化，公司总体偿债风险较小。

（五）现金流量分析

报告期内，公司的现金流情况如下：

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	**6,817.01**	-7,231.69	-6,918.62
投资活动产生的现金流量净额	**-6,443.80**	-4,733.67	-1,828.41
筹资活动产生的现金流量净额	**7,876.26**	12,453.18	6,855.38
现金及现金等价物净增加额	**8,249.47**	487.82	-1,891.65

1、经营活动产生的现金流量

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-6,918.62 万元、-7,231.69 万元和 **6,817.01** 万元。发行人报告期内经营活动现金流量持续流出主要业务持续扩张及销售季节性因素影响。受所处行业特点等因素影响，公司业务收入存在较为明显的季节性特征，主要集中于第三、四季度。报告期内发行人业务规模快速扩大的背景下，公司对部分客户的销售回款集中在次年。这导致公司采购原材料等付出的现金与销售回款收到的现金存在时间性差异。

（1）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**46,750.15**	39,210.76	39,415.06
收到的税费返还	**-**	-	27.46
收到其他与经营活动有关的现金	**2,000.09**	1,240.63	4,663.30
经营活动现金流入小计	**48,750.24**	**40,451.38**	**44,105.82**
购买商品、接受劳务支付的现金	**18,787.84**	20,592.62	22,127.88
支付给职工以及为职工支付的现金	**13,104.56**	13,014.99	13,168.97
支付的各项税费	**4,661.32**	9,003.17	4,043.59
支付其他与经营活动有关的现金	**5,379.51**	5,072.30	11,684.00
经营活动现金流出小计	**41,933.23**	**47,683.08**	**51,024.44**

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	**6,817.01**	**-7,231.69**	**-6,918.62**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-6,918.62 万元、-7,231.69 万元和 **6,817.01** 万元，各年度的经营活动产生的现金流量净额变动分析如下：

2021 年度，经营活动产生的现金流量净额为-7,231.69 万元，较 2020 年度减少 313.08 万元，主要原因为部分下游风电主机配套制造商客户主要采用承兑汇票与公司结算，且公司因将上述票据予以贴现，导致相关现金流量计入于筹资活动。加之纳税汇算清缴的时间性差异，公司本期支付的各项税费较上期增加 4,959.58 万元。上述因素共同导致 2021 年度经营活动产生的现金流量净额较上年减少。

2022 年度，经营活动产生的现金流量净额为 **6,817.01** 万元，**较 2021 年度增加 14,048.70 万元，**主要原因为**公司 2022 年营业收入增长较快，前期应收款项回收情况较好，同时公司为有效管理信用风险，减少商业承兑汇票的接收，贴现金额亦相应减少，相关现金流入不再计入筹资活动，经营活动产生的现金流量净额由负转正。**

（2）经营活动产生的现金流量净额与净利润差异分析

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的勾稽情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	**8,753.92**	**6,182.28**	**10,369.17**
加：信用减值损失	**-533.48**	-111.43	1,761.86
资产减值准备	**441.78**	189.57	1,794.57
固定资产折旧、使用权资产折旧	**2,482.51**	2,211.38	806.15
无形资产摊销	**146.29**	110.64	64.57
长期待摊费用摊销	**1,233.49**	1,292.35	840.41
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）	**-3.03**	-28.32	-3,318.57
固定资产报废损失（收益以	**15.78**	2.75	38.14

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
“－”号填列）			
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	276.08	577.29	611.87
投资损失（收益以“－”号填列）	-394.22	-225.87	-196.50
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-83.46	231.77	-628.87
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	30.14	-23.26	215.72
存货的减少（增加以“－”号填列）	-2,842.79	332.38	-2,074.92
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-5,877.74	4,026.64	-31,787.85
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	2,527.52	-22,645.99	8,595.40
其他	644.23	646.13	5,990.22
经营活动产生的现金流量净额	**6,817.01**	**-7,231.69**	**-6,918.62**

由上表所示，报告期内，公司净利润与经营活动产生现金流量净额主要变动原因如下：

①2020 年度

2020 年度实现的净利润 10,369.17 万元，高于 2020 年度经营活动产生的现金流量净额-6,918.62 万元，主要源于资产减值准备、信用减值损失、经营性应收项目的增加等因素影响：

A、公司 2020 年度业务规模快速增长，营业收入从 2019 年的 30,838.50 万元增长至 2020 年的 85,712.50 万元，导致公司应收账款、应收票据等项目金额增长较大，以及存货规模增长较大；

B、2020 年度，公司业务规模增长较快以及巴沙木相关的部分存货可变现净值下滑，公司对应收账款、存货等项目计提了 3,556.43 万元的资产减值损失。公司因按照政府规划要求进行厂房搬迁及其他的非流动性资产处置损益为 3,318.57 万元，因股权激励产生的股份支付费用金额为 5,990.22 万元。上述事项影响净利润但不涉及对经营性现金流的变动，导致公司的净利润与经营活动现金流不匹配。

②2021 年度

2021 年度实现的净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较大，主要缴纳税费及支付关联方相关的资金往来，造成应交税费、其他应付款等经营性应付项目金额大幅减少，以及经营活动收到的票据类支付工具用于偿付投资、筹资等非经营性活动往来影响，减少了经营活动产生的现金流量净额。

③2022 年度

2022 年度实现的净利润高于经营活动产生的现金流量净额，主要源于存货及经营性**应收**项目增加等因素的影响；**而供应商货款尚未结算、企业所得税和增值税尚未缴纳等导致经营性应付项目的相应增加抵消了前述因素的影响。**

综上所述，公司净利润与经营活动现金流不匹配，主要系由于经营活动收到的票据类支付工具用于偿付投资、筹资等非经营性活动往来，以及报告期内因风电领域产品业绩增长较快导致销售收款与采购付款存在时间性差异，计提相应的资产减值损失等因素影响所致，符合公司实际经营情况，具有合理性。

（3）票据使用对经营活动产生的现金流量净额影响的量化分析

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润差异情况如下：

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	**6,817.01**	-7,231.69	-6,918.62
净利润	**8,753.92**	6,182.28	10,369.17
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	**-1,936.90**	-13,413.97	-17,287.79

公司净利润与经营活动现金流量净额各年存在一定的差异，主要是使用经营活动收到的承兑汇票进行贴现、支付固定资产等长期资产款项、偿还保理公司款项等因素影响。将上述票据贴现等因素影响进行量化分析，经营活动产生的现金流量净额与净利润差异具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年	2020 年
经营活动产生的现金流量净额	**6,817.01**	-7,231.69	-6,918.62
票据贴现等因素对经营活动产生的现金流量模拟调整金额	**4,760.71**	12,648.97	597.27

调整后经营活动产生的现金流量净额	**11,577.72**	5,417.28	-6,321.35
净利润	**8,753.92**	6,182.28	10,369.17
调整后经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	**2,823.81**	-765.00	-16,690.52

报告期内各期，经调整后经营活动产生的现金流量净额分别为-6,321.35 万元、5,417.28 万元和 **11,577.72** 万元，2021 年经调整后经营活动产生的现金流量净额由负转正；调整后经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额分别为-16,690.52 万元、-765.00 万元和 **2,823.81** 万元，**2022 年调整后经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额由负转正。**

2020 年经调整后经营活动产生的现金流量净额为负，主要原因为抢装潮下公司为保障原材料供应和扩大生产而支付的材料款较多，以及第四季度形成的销售收入于后一年度收回等时间性差异。

2021 年**和 2022 年**经调整后经营活动产生的现金流量净额由负转正，调整后经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较小。

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量为负具有合理性，且 2021 年**和 2022 年**剔除票据贴现因素模拟测算的经营活动产生的现金流量净额大幅转正，公司经营活动产生的现金流能够有效地保证公司的生产经营。

2、投资活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**0.85**	25.25	-
收到其他与投资活动有关的现金	**-**	-	9,396.28
投资活动现金流入小计	**0.85**	**25.25**	**9,396.28**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**6,444.65**	1,754.92	3,988.17
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	**-**	3,000.00	6,869.58
支付其他与投资活动有关的现金	**-**	4.00	366.93
投资活动现金流出小计	**6,444.65**	**4,758.92**	**11,224.68**
投资活动产生的现金流量净额	**-6,443.80**	**-4,733.67**	**-1,828.41**

报告期内各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,828.41 万元、

-4,733.67 万元和**-6,443.80** 万元。报告期内，公司各年度投资活动产生的现金流量变动主要受购建固定资产、无形资产、其他长期资产支付的现金及取得子公司及其他营业单位支付的现金净额和收到及支付其他与投资活动有关的现金影响。

其中，**2020-2022** 年度，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要是由于公司及各子公司为扩大产能和经营规模，为满足生产经营需要购置新的运输工具和生产设备、购建厂房等资本性支出。**2020**-2021 年度，取得子公司及其他营业单位支付的现金金额较大，主要原因系支付收购库玛新材、隆英机械和隆英欧伯股权的价款。报告期内“收到其他与投资活动有关的现金”与“支付其他与投资活动有关的现金”具体内容如下：

单位：万元

收到其他与投资活动有关的现金			
项目	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
搬迁收入	**-**	-	2,440.49
个人有息借款及利息	**-**	-	85.79
股权收购保证金	**-**	-	6,870.00
合计	**-**	-	**9,396.28**
支付其他与投资活动有关的现金			
项目	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
搬迁支出	**-**	4.00	143.72
个人有息借款	**-**	-	80.00
处置子公司的现金净额	**-**	-	143.21
合计	**-**	**4.00**	**366.93**

3、筹资活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	**-**	1,500.00	12,057.32
取得借款收到的现金	**15,315.72**	21,291.42	13,366.38
收到其他与筹资活动有关的现金	**-**	-	3,577.14
筹资活动现金流入小计	**15,315.72**	**22,791.42**	**29,000.84**
偿还债务支付的现金	**5,790.00**	7,500.00	16,076.00

分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**145.57**	518.39	647.11
支付其他与筹资活动有关的现金	**1,503.89**	2,319.84	5,422.36
筹资活动现金流出小计	**7,439.46**	**10,338.23**	**22,145.47**
筹资活动产生的现金流量净额	**7,876.26**	**12,453.18**	**6,855.38**

报告期内各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 6,855.38 万元、12,453.18 万元和 **7,876.26** 万元，公司筹资活动产生的现金流量主要系公司为满足生产经营需要根据资金周转需求借款及还款产生的现金流、以及票据贴现所产生的现金流量。

（六）报告期内股利分配情况

近年来，公司根据生产经营的需要，将盈利留存用于公司发展。报告期内，公司未分配股利，亦不存在未支付股利的情形。

十三、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组

（一）资本性支出

报告期内，报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**6,444.65**	1,754.92	3,988.17

报告期内，公司的资本性支出主要为满足丰富产品类别、扩大产能的需求，公司不断加大对生产设备的投入。其中，2020 年度支出金额较大主要系公司原厂区被当地政府征收，且为解决产能严重不足的问题，公司于 2020 年初购置面积更大的厂房，添置新的生产设备；**2022 年度支出金额较大主要系公司为增加产能，辐射风能资源较为丰富的华北、东北地区，于乌兰察布建立生产基地，截至 2022 年底乌兰察布常友厂房项目建设进度正常推进中。**

（二）重大资产业务重组

报告期内公司发生资产重组情况，具体情况见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人报告期内重大资产重组情况”。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司无应披露的重大资产负债表日后非调整事项。

（二）或有事项或其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大或有事项及其他重要事项。

（三）重大担保、未决诉讼事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在为合并报表外的主体提供担保的情况，也不存在重大诉讼事项。

十五、盈利预测

报告期内，发行人未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用基本情况

（一）募集资金使用概况

公司于 2022 年 5 月召开 2021 年年度股东大会审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》。公司本次拟公开发行不超过 1,108.00 万股股票，占发行后总股本的比例不低于 25%，实际募集资金扣除发行费用后，将全部用于与公司主营业务相关的项目和偿还银行贷款及补充营运资金。具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金数额
1	风电高性能复合材料零部件生产线扩建项目	18,000.00	18,000.00
2	轻量化复合材料部件生产线扩建项目	12,300.00	12,300.00
3	研发中心项目	6,000.00	6,000.00
4	补充流动资金和偿还银行贷款	40,000.00	40,000.00
合 计		**76,300.00**	**76,300.00**

（二）募集资金使用管理制度

为规范公司募集资金的管理和运用，提高募集资金使用效率，防范资金使用风险，切实保护投资者合法利益，公司根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等有关法律、法规和规范性文件的规定，并结合公司实际情况，股东大会审议并通过了《江苏常友环保科技股份有限公司募集资金管理制度（草案）》，明确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。

发行人募集资金将存放于董事会指定的专项专户进行集中管理，公司将在募集资金到位后在规定时间内与保荐人、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，做到专款专用，规范使用募集资金。

（三）募集资金投资项目对发行人主营业务发展的贡献及未来经营战略的影响

1、对主营业务发展的贡献

本次募集资金投资项目均围绕着公司现有主营业务展开，符合公司主营业务发展方向。其中“风电高性能复合材料零部件生产线扩建项目”和“轻量化复合材料部件生产线扩建项目”将进一步扩大公司产能和经营规模，扩大公司市场影响力，增强公司市场地位，为公司长期可持续发展营造有利环境。“研发中心项目”将通过研发基础设施和环境的完善，进一步吸引和激励优秀研发人才，激发公司创新活力，巩固公司研发和技术优势。“补充流动资金和偿还银行贷款”将显著优化公司财务结构，增强公司资金实力，提高公司抵御财务风险的能力，进一步夯实公司综合竞争力。

2、对未来经营战略的影响

发行人多年来长期深耕于高分子复合材料等新材料应用领域，致力于新材料在风电机组制造、轨道交通车辆制造等新兴产业的应用研究与推广。本次募集资金投资项目的实施，将有助于公司主营业务生产能力的稳步提升，进一步扩大公司业务规模和增强行业地位，多维度提升公司的盈利能力、技术创新能力和抗财务风险的能力，强化公司核心竞争力，促进现有业务向更高层次发展，满足公司未来发展战略的需要。

（四）本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，符合公司现阶段发展需求

1、与公司现有生产经营相适应

公司致力于高分子复合材料制品、轻量化夹芯材料制品的研发、生产与销售业务多年，产品包括用于风电领域的风电机组罩体、用于风电叶片生产的轻量化夹芯材料制品、罩体模具，以及轨道交通车辆部件等。通过持续对核心技术的研发投入，公司的产品技术水平不断提升，形成了多元化的终端产品系列，产品已覆盖风力发电、轨道交通等多个领域。

随着我国复合材料产业链近年来上下游不断健全，不断延伸，给复合材料研发、制造和生产创造了良好的环境，复合材料制品的市场需求将持续增加。考虑到公司现有生产规模和生产能力以及市场的需求，公司需要扩大生产规

模，提高生产能力，丰富产品种类。本次募投项目的实施，将有助于公司提升生产能力和产品竞争力，有利于公司提高产品市场占有率和整体盈利水平。

2、与公司现有财务状况相适应

截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司的资产总额为 **98,735.68 万元**，归属于母公司股东的权益为 **53,265.74 万元**，资产负债率为 **46.05%**，报告期各期，发行人营业收入分别为 85,712.50 万、61,959.98 万元和 **73,980.19 万元**，净利润分别为 10,369.17 万元、6,182.28 万元和 **8,753.92 万元**，公司盈利能力较强。本次募集资金到位后，将进一步增强公司的盈利能力，公司的净资产和资产总额将大幅度提升，资产负债率将有所下降，偿债能力和抗风险能力将进一步提高。

3、与公司现有技术水平相适应

发行人主要从事高分子复合材料制品、轻量化夹芯材料制品的研发、设计、生产、销售业务，经过多年的深耕，积累了多项核心技术和丰富的产品生产制造经验。本次募投项目所需要的生产技术与工艺与公司原有业务基本相同，是在公司原有生产技术和工艺的基础上进行的产能提升、设备更新和工艺升级。公司多年的经验积累和技术研发，为本次募投项目的顺利实施提供了良好的基础。

4、与公司现有管理能力相适应

公司现有的管理团队在风电和轨道交通装备制造领域具有丰富的管理经验，能够敏锐感知客户和市场的变化并迅速做出反应。公司在多年的发展过程中，已逐渐形成了一整套适应公司实际经营需求的人才选拔和培养机制，并不断提升公司整体人才质量。上述管理团队及管理体制将保证本次募集资金投资项目的顺利实施。本次募集资金数额及投资项目与公司现有的管理能力相适应。

（五）本次募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或者对公司独立性产生不利影响

本次募集资金投资项目均围绕公司现有主营业务开展。截至本招股说明书签署日，公司控股股东常州君创、公司实际控制人刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君及其控制或有重大影响的其他公司，均不与公司构成同业竞争关系。本

次募集资金投资项目实施后，不会出现同业竞争或者对公司独立性产生不利影响的情况。

二、募集资金运用具体情况

（一）风电高性能复合材料零部件生产线扩建项目

1、项目概述

实施主体：江苏常友环保科技股份有限公司

投资金额：18,000 万元

本项目拟通过新建厂房，购买生产设备，提高应用于风电领域的复合材料制品的生产能力，本项目建成达产后将形成年产 2,000 套风电机舱罩、导流罩和年产 1,000 台模块化机舱罩的生产能力，新建生产厂房及配套用房共计建筑面积 42,000 平方米。

2、项目可行性分析

（1）符合国家产业政策、行业产业政策及发展规划

项目符合 2020 年 12 月 21 日国务院发布的《新时代的中国能源发展》白皮书“第四章建设多元清洁的能源供应体系”之“第一节 优先发展非石化能源”中提出“全面推进风电开发；积极稳妥发展海上风电；以风电规划开发利用促进风电制造产业发展，风电制造产业的创新能力和国际竞争力不断提升”的规划。

我国于 2020 年提出“碳达峰、碳中和”战略，绿色可再生能源迎来了历史性的发展机遇。2021 年 10 月中共中央、国务院印发的《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》中指出，到 2025 年，非化石能源消费比重达到 20%左右；到 2030 年，非化石能源消费比重达到 25%左右；到 2060 年，非化石能源消费比重达到 80%以上。风力发电作为目前技术较为成熟、经济性价比较高、具备大规模开发潜力的先进能源生产方式，在我国能源结构中的比重预计将持续提升，国家、行业出台了一系列的产业政策支持风电行业发展。

（2）国家政策的支持，加上行业平价时代的到来，催生市场的巨大需求

随着“碳达峰、碳中和”目标的落地，多项支持性政策与行业发展规划将支撑风电新增装机容量保持持续稳定增长态势。2020 年 10 月召开的北京风能大会上，400 余家风能企业联合发布《风能北京宣言》，承诺“十四五”期间保证年均新增风电装机容量 50GW 以上，2025 年后年均新增风电装机容量 60GW 以上，至 2030 年装机总量达到 800GW，到 2060 年至少达到 30 亿千瓦。2021 年 11 月，国家发改委、国家能源局发布《关于印发第一批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设项目清单的通知》，大基地项目总规模达 97.05GW。

我国风电产业正迎来历史性的发展机遇期，未来成长前景广阔，风电行业将持续高景气增长。回顾过去几十年的发展历程，我国风电产业已经取得非常辉煌的成绩。产业实现规模化发展，从刚开始特许招标示范项目到千万千瓦级风电大基地建设；机组技术持续进步，风电机组单机容量从千瓦级到兆瓦级，国内一批先进的风电设备商已经推出 8MW、10MW 海上风电机组，并且功率还在持续提升；项目造价持续下降，到 2022 年，陆上风电已经下降到 2,000 元/kW 左右，度电成本与燃煤发电持平；海上风电项目造价也从原来的 20,000 元/kW 下降到 16,000-17,000 元/kW 左右，并且还在持续下降。风电平价上网时代的到来，能更好助力行业的市场化发展。

公司由于受到生产场地及产能限制，目前机舱罩、导流罩产品的供货能力不足，公司急需扩大产能满足客户需求，并通过规模化、机械化生产来降低生产成本，增加市场占有率。

3、项目与公司现有业务核心技术之间的关系

公司系高新技术企业，高度重视科技创新和产品研发，经过长期的积极探索，掌握了风电机舱罩、导流罩制造及加工等复合材料制品的核心生产技术，形成了涵盖方案设计、模具开发、样品质量测试、结构优化等环节的较为完整的综合研究与开发体系。公司现有的研发体系是公司技术和产品持续创新的基础，积累的研发成果及生产工艺优化经验是本次项目实施的重要技术保障。

本项目围绕公司现有主营业务展开，通过新建厂房、购置生产设备扩大公司风电领域复合材料产品的生产规模，提高公司生产水平，为公司业务增长提

供有力支持。

（二）轻量化复合材料部件生产线扩建项目

1、项目概述

实施主体：江苏常友环保科技股份有限公司

投资金额：12,300 万元

本项目拟通过新建厂房，购买生产设备，提高轻量化部件生产能力，本项目建成达产后将实现年产 35,000 立方 PET 结构芯材和 1,000 套列轨道交通车辆轻量化内外饰件的生产能力。

2、项目可行性分析

（1）符合国家产业政策、行业产业政策及发展规划

本项目生产的 PET 结构芯材，作为轻量化夹芯材料，主要应用于风电和轨交领域，符合功能化、轻量化和生态化的技术进步方向。中国塑料加工工业协会发布的《塑料加工业“十四五”发展规划指导意见》指出，坚持“功能化、轻量化、精密化、生态化、智能化”技术进步方向，坚持体制机制创新，坚持市场导向和政府引导作用原则，坚持高标准引领，坚持生态化发展。对照国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，本项目生产的聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）工程塑料属于新材料产业中的“高端聚烯烃塑料制造”，符合国家产业政策和规划。

本项目生产的 1,000 套列轨道交通车辆轻量化内外饰件，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目属于 “鼓励类”产业，具体条目为第十五类城市轨道交通装备第 5 条：车体、转向架、齿轮箱及车内装饰材料轻量化应用，符合国家的有关规定。

（2）符合市场的发展需要

传统轻量化芯材巴沙木存在一定的生长周期，供给弹性较弱，难以与风电叶片高速增长的需求相匹配。PET 作为一种强度高、质量轻、电绝缘性优越的热塑性材料，与目前使用量最大的 PVC 结构泡沫材料相比，各项力学性能相当，而耐高温性能更好，且以 PET 结构芯材制造的风电叶片更容易进行循环回

收，符合环保趋势。并且 PET 价格低于 PVC 价格，可以降低风电叶片企业的生产成本，避免出现供应端材料紧缺的问题，利好行业发展。根据中信证券研究所的测算，2020 年全国 PET 芯材用量为 35 万 m^3，2022 年至 2025 年，我国风电 PET 芯材年均需求量将分别达到 32.81 万 m^3、37.83 万 m^3、42.56 万 m^3 和 47.29 万 m^3，PET 芯材需求有望持续增长。

城市轨道交通方面，根据《中国城市交通 2020 年度统计和分析报告》的统计，截至 2020 年底，城轨交通网在实施的建设规划线路总长 7,085.5 公里（不含已开通运营线路），2020 年新增运营线路长度 1,233.5 公里。未来城市轨道交通投资会保持相对高位，各城市建设实施的规模将进一步扩大。铁路交通方面，根据中国国家铁路集团有限公司 2020 年 8 月出台的《新时代交通强国铁路先行规划纲要》规划，2025 年全国铁路网规模将达到 17.5 万公里左右，2035 年全国铁路网达到 20 万公里左右。目前国内铁路建设仍处于发展规划中期，铁路投资建设规模将维持高位。根据中信建投研究所的测算，2020 年至 2022 年城轨交通车辆的需求分别为 7,563 辆、11,158 辆和 11,572 辆，年均复合增速为 23.70%。2020 年至 2022 年动车组车辆的需求分别为 348 辆、328 辆和 321 辆，仍处于历史高位。

3、项目与公司现有业务核心技术之间的关系

公司高度重视科技创新和产品研发，经过长期的积极探索，掌握了轨道交通领域复合材料制品的核心生产技术，形成了从基础材料研发、部件设计开发、质量测试、结构优化等较为完整的综合研究与开发体系。公司现有的研发体系是公司技术和产品持续创新基础，积累的研发成果及生产工艺优化经验是本次项目实施的重要技术保障。

本项目围绕公司现有主营业务展开，通过新建厂房、购置生产设备扩大公司轨道交通领域复合材料制品的生产规模，提高公司生产水平，为公司业务增长提供有力支持。

（三）研发中心

1、项目概述

实施主体：江苏常友环保科技股份有限公司及全资子公司上海常友绿能材

料科技有限公司

投资金额：6,000 万元

本项目拟通过在上海租赁场地，对场地进行装修布局，招聘培养研发人员，购买研发设计软件，利用上海的人才资源优势提高材料研究、产品设计、产品测试等方面的研发能力，在江苏常州成立检测中心、研发实验室，对研发成果进行验证、测试。通过本项目的实施，公司将完善现有人才培养和引进机制，招聘经验丰富的研究人员，增强公司的研发核心团队。

2、项目可行性分析

公司研发体系完善，已经设置了专门的研发部门并具有完备的研发工作流程。公司人才储备充足，建立了一支干练且经验丰富的研发团队，截至 2022 年末拥有研发团队人员 67 人，占员工总数的比例为 6.23%。公司较强的研发能力和充足的人才储备、技术储备为项目产品开发提供了源动力，为研发中心项目的实施提供了坚实保障。

3、项目与公司现有业务核心技术之间的关系

公司高度重视产品更新迭代、新产品开发以及创新技术研发，该项目依托公司现有的研发装备和技术团队基础，通过进一步改善研发环境，购置设备和软件、扩充人员规模，对公司研发技术中心进行全方位的升级，可以显著提升公司的研发实力，其研究成果可以提高生产效率和产品性能、降低生产成本，有利于提升公司产品的市场竞争力，并且通过加大研发力度，进一步提升公司产品的创新度，改进优化公司现有的核心技术，有利于公司技术水平长期保持行业竞争力。因此，本项目与现有主营业务、核心技术密切相关。

（四）补充流动资金和偿还银行贷款

1、项目概述

为增强公司实力、优化财务结构、降低财务费用，支持公司主营业务持续、快速、健康发展，结合行业经营特点、公司资金周转情况、未来业务发展以及信贷融资环境等因素，公司计划将本次公开发行募集资金中的 40,000.00 万元用于补充流动资金和偿还银行贷款。

2、补充流动资金和偿还银行贷款的必要性

公司作为民营中小企业，融资渠道较少。目前，公司与主营业务相关的营运资金主要依靠自有资金，主要用于购买生产所需原材料、支付技术人员与生产人员工资等保障日常运营的需要。随着公司业务的进一步开拓，公司将需要大量的营运资金用于产能扩大与业务扩张。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司短期借款余额为 7,575.00 万元，**均为银行借款，利率范围为 3.30%至 3.60%之间，还款期限主要为 1 年以内。公司产生上述借款主要是因为日常生产经营需要，资金主要用于支付货款、工资等。截至 2022 年 12 月 31 日，公司**资产负债率为 46.05%，未来随着公司经营规模进一步扩张，经营性资金需求将增加，银行贷款也会呈逐渐上升趋势，公司存在一定的短期偿债压力。

通过募集资金补充流动资金和偿还银行贷款后，将缓解公司偿债压力，优化资本结构，降低财务风险，为公司业务的进一步发展提供大力支持。

3、资金的管理安排

公司将严格按照募集资金管理办法的规定对补充流动资金和偿还银行贷款进行管理。使用过程中将根据公司负债结构和业务发展需要，合理安排该部分资金的使用，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。

4、对公司财务状况及经营成果的影响

报告期内，公司的利息费用分别为 611.87 万元、577.29 万元和 276.08 万元，利息费用对公司盈利状况有一定影响。公司通过本次募集资金补充流动资金和偿还银行贷款，将降低银行贷款规模，减少财务费用支出，提高公司盈利水平，增强公司资金实力，为公司主营业务发展提供有力支持。

5、对提升公司核心竞争力的作用

公司将根据业务发展需要适时增加对项目开发、产品研发、售后服务网络建设、人才队伍建设等方面的投入，进一步提升公司的核心竞争力。充足的运营资金也将有利于公司采取更加积极的竞争策略，从而更好地发挥公司的核心

竞争力，扩大市场份额。

综上所述，本次募集资金补充流动资金和偿还银行贷款项目符合公司所处行业的经营特点和发展需求，有利于改善公司资本结构，增强资金实力，降低财务成本并提升盈利能力，长期来看将为公司持续、快速、健康发展提供有力保障。

（五）募集资金运用和管理安排

若公司本次公开发行实际募集资金净额不能满足上述全部项目的投资需要，资金缺口将通过自筹资金予以解决。若本次募集资金最终超过项目所需资金，发行人将按照国家法律、法规及中国证监会和深交所的有关规定履行相应法定程序后合理使用超募资金。在募集资金到位前，公司将根据实际运营的需要，以自筹资金先行投入并实施上述项目，待募集资金到位后，按募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。

（六）募集资金投资项目备案及环评批复情况

公司各募集资金投资项目备案及环评批复情况如下：

序号	项目名称	项目备案情况	环评批复情况
1	风电高性能复合材料零部件生产线扩建项目	江苏省投资项目备案证（坛开科经备字〔2022〕15 号）	常金环审[2022]38 号
2	轻量化复合材料部件生产线扩建项目	江苏省投资项目备案证（坛开科经备字〔2021〕191 号）	常金环审[2022]39 号
3	研发中心项目	上海市企业投资项目备案证明（项目代码：2202-310117-04-02-982337）、坛开经发备字[2022]10 号	不涉及环评批复
4	补充流动资金和偿还银行贷款	不涉及项目备案	不涉及环评批复

1、风电高性能复合材料零部件生产线扩建项目审批备案及环评批复具体情况

项目已取得江苏省金坛经济开发区科技经贸局出具的《江苏省投资项目备案证》（坛开科经备字〔2022〕15 号）。

2022 年 8 月，常州市生态环境局出具了《关于江苏常友环保科技股份有限公司风电高性能复合材料零部件生产线扩建项目环境影响报告表的批复》（常金环审[2022]38 号）：“根据报告表分析、结论及专家意见，在切实落实各项污染

防治措施和风险防范措施的前提下，从环保角度同意该项目在拟建地址建设。”

2、轻量化复合材料部件生产线扩建项目审批备案及环评批复具体情况

项目已取得江苏省金坛经济开发区科技经贸局出具的《江苏省投资项目备案证》（坛开科经备字〔2021〕191 号）。

2022 年 8 月，常州市生态环境局出具了《关于江苏常友环保科技股份有限公司轻量化复合材料部件生产线扩建项目环境影响报告表的批复》（常金环审[2022]39 号）：“根据报告表分析、结论及专家意见，在切实落实各项污染防治措施和风险防范措施的前提下，从环保角度同意该项目在拟建地址建设。”

3、研发中心项目审批备案及环评批复具体情况

项目已分别取得上海市松江区发展和改革委员会出具的《上海市企业投资项目备案证明》（项目代码：2202-310117-04-02-982337）审批备案和江苏金坛经济开发区经济发展局《江苏省投资项目备案证》（坛开经发备字[2022]10 号）。

本项目为非生产性项目，不涉及环评批复问题。本项目已取得江苏金坛经济开发区应急管理和生态环境局出具的《证明》，“该项目不涉及用地建设及生产制造环节，其所属行业亦未纳入《建设项目环境影响评价分类管理名录》，依法无需办理环境影响评价审批或备案手续。”

（七）募集资金运用与他人合作情况

公司本次公开发行募集资金投资项目不涉及与他人合作的情形。

（八）募集资金用于收购资产、其他企业股份或向其他企业增资情况

公司本次公开发行募集资金不涉及用于收购资产、其他企业股份或向其他企业增资的情形。

（九）募集资金用于偿还债务的具体情况

公司募集资金用于偿还债务的情况请参见本招股说明书之“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金运用具体情况”之“（四）补充流动资金和偿还银行贷款”相关内容。

三、公司的战略规划

公司将以本次股票发行和上市为契机，以公司发展战略为导向，巩固主营产品在行业内的领先地位，不断提升公司主营产品的市场份额，并大力拓展复合材料应用领域，加强新材料、新工艺的研究投入，以技术创新为发展新引擎。

（一）发行人发展战略规划

公司将继续重点加强核心技术优势，不断拓展产品种类和下游应用领域，抓住高分子复合材料制品的机遇，力争早日成为国内外知名的复合材料整体应用服务提供商。

公司未来三年将确保完成制定的各项经营目标，努力提升公司主营产品在风电、轨交等领域市场份额，并拓宽公司产品线在这些领域的宽度和深度。

凭借公司多年积累的技术实力，结合新建研发中心的研发能力，成为整套轻量化解决方案的领先者，以技术抢占市场先机，并布局非金属模具、航空航天、军工、无人机等领域。

向科技型企业转变，力争成为国内外知名的复合材料整体应用服务提供商。通过不断强化公司核心产品技术水平及产品质量，积极引进先进的生产设备和研发设备，进行高分子复合材料制品的研发、设计和生产，丰富产品体系和产品应用领域，增加公司利润增长点；引进先进的研发设备及优秀的研发人员，保证公司的持续创新能力；公司将培养更多的优秀技术人才和管理人才，推动公司向更强、更大的战略目标迈进。

（二）发行人已采取的措施、实施效果及未来规划

1、产能扩展

公司将继续坚持以风电配套和轨道交通领域等复合材料制品生产为核心，并向生产销售非金属模具、碳纤维复合材料制品及配套服务延伸，借助本次募集资金投资项目扩大现有产能以有效解决产能不足问题，积极开拓复合材料制品在下游应用的新领域。

2、技术创新举措

公司自成立以来就十分重视技术研发投入，截至 2023 年 1 月 20 日公司及子公司已取得的专利共计 90 项，其中发明专利 16 项。公司将依托在复合材料制品行业中多年积累的经验，不断加大技术研发投入，挖掘客户深层次技术需求，打造产、学、研有机结合的研发模式，公司将进一步加强研发中心的设施建设，吸引国内外优秀人才加盟。

公司将建设全新研发中心作为本次募集资金投资项目重要内容之一，预计研发中心完工后，公司整体的技术水平和研发能力将进一步增强，达到国际先进水平；并且公司将坚定贯彻人才是企业创新能力的关键要素这一认识，在新研发中心基础上打造开放科技平台，吸引国内外优秀人才加盟。

3、人才扩充举措

发行人凭借在复合材料制品行业多年的运营经验，培养和凝聚了一批在材料研究、工艺研究、产品研发、设计、生产、经营管理等方面的高端专业人才。对人才的引进、培养和优化配置是本公司实现持续性发展的重要举措。

公司将按照精简高效的原则，一方面对现有人员进行针对性培训，实现部分技术专家向产业型专家、管理型专家转型；另一方面通过完善薪酬体系和职业发展规划，不断吸纳多层次、高素质的人才加盟，改善员工队伍的文化结构、专业结构和技能结构等，进而形成知识结构合理、综合素质较高的人力资源队伍。

4、市场拓展举措

复合材料制品行业发展快速增长，下游应用领域广阔，公司将抓住历史机遇，依托自身优势，积极进行技术创新，对产品进行升级换代，满足客户深层次需求。公司重视市场营销工作，维系好存量客户关系并积极扩展新客户，形成了具有市场影响力的营销队伍和营销渠道。今后公司将进一步加强营销队伍的建设，不断提升销售网络的深度和广度。

5、资本运作举措

公司的目标是成为“国内外知名的复合材料应用服务提供商”，本次发行

上市将拓宽公司的融资渠道，改变公司主要依靠间接融资的模式，提升公司的资本实力。成为上市公司后，公司知名度和品牌价值也将得到进一步提升，有利于公司拓展新业务和维护存量客户关系。上市后，公司将通过股权融资、债权融资、并购重组等各种资本运作手段积极拓展业务规模，巩固并进一步提升行业地位。

6、完善公司治理举措

公司将进一步完善法人治理结构，建立适应现代企业制度要求的决策机制和各项管理机制。公司已建立独立董事制度，并将继续发挥董事会各专业委员会在规范治理、制衡决策和监督管理中的重要作用。在日常经营中努力创造公平公正的治理环境，确保各项制度能够得到有效实施，从而保障公司的规范运行和股东的切实利益。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，公司建立了股东大会、董事会、监事会，严格执行《公司法》、《证券法》等法律法规的相关要求，并逐步建立和完善了相关公司规章制度，形成了权责明确、互相协调、互相制衡的公司治理结构与机制。并且公司完善了董事会下设各专门委员会的建设，成立了战略、薪酬与考核、审计、提名四个专门委员会，充分发挥各专门委员会在相关领域的作用。

综上，公司治理制度制定以来，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及各专门委员会依法规范运行，履行相关职责，符合创业板上市的要求。

报告期内，公司治理结构不存在缺陷，董事、监事、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、公司内部控制制度的情况简述

（一）报告期内公司存在的财务内部控制缺陷及整改情况

报告期内，发行人存在的财务内控不规范情况主要包括：①发行人存在票据相关的不规范情形；②发行人存在向关联方以及第三方直接资金拆借的情况；③发行人存在“转贷”的情形；④发行人存在通过个人卡收付情形。具体如下。

1、发行人票据相关不规范情形

（1）票据相关不规范情形基本情况

发行人票据相关不规范情形主要包括两类，分别为 “第三方票据贴现”和**“票据找零”**情形。

①“第三方票据贴现”问题

报告期内，发行人的“第三方票据贴现”问题主要是指由于经营的需要，发行人存在接受第三方票据贴现以及向非银机构贴现的情形。具体来说，发行

人将主要从客户处取得的票据，向非银机构进行贴现用于经营；或者为了节约费用提高公司的资金使用效率，接受第三方票据的贴现，将取得的票据用于采购付款。

报告期内，公司向非银行机构进行票据贴现，主要原因为公司因正常经营需要出现暂时性现金紧张的情况，为了提高融资效率，公司选择向非银行机构进行票据贴现，因为该类公司办理贴现手续简便、条件宽松、贴现利率较低，贴现速度快，因此向该类公司贴现；公司接受第三方票据贴现，主要为了节约费用、提高公司的资金使用效率。**具体金额如下：**

单位：万元

性质	2022 年度	2021 年度	2020 年度
接受第三方票据贴现	-	-	8.00
向非银机构进行贴现	-	-	841.45

其中，通过关联方新春帆票据贴现的具体情况如下：

单位：万元

时间	票面金额	备注
2020 年 7 月	708.70	发行人向新春帆背书票据票面金额 708.70 万元，其中 30.00 万元为支付采购款，10.52 万元为贴现利息，剩余 668.18 万元贴现款项新春帆支付给发行人。

除了新春帆之外，发行人不存在通过其他关联方进行票据贴现的情形。

②**“票据找零”问题**

报告期内，发行人由于经营需要，存在票据**“票据找零”情形**，“票据找零”指的是当发行人手持票面金额大于应付供应商款项金额时，将票据支付给供应商，余额由供应商通过票据找回。

发行人客户支付销售款票面金额往往超出应付采购款。发行人向供应商支付采购款时，**存在直接**将大额票据支付给供应商，将超出应付采购款部分找回。**具体金额如下：**

单位：万元

性质	2022 年度	2021 年度	2020 年度
票据找零	-	-	1,895.83

上述票据找零涉及的金额中，2020 年 6 月存在通过关联方新春帆票据找零

金额 30.00 万元，除此之外，不存在通过其他关联方进行票据找零的情形。

（2）票据不规范情形的整改情况

发行人票据不规范行为涉及的票据，不存在出票人为自身或者关联方的情形。自 2020 年 11 月以来，发行人未再发生票据不规范行为，相关的票据均已到期兑付，发行人已通过停止“第三方票据贴现”、“票据找零”行为、完善内控制度、加强资本市场守法合规培训等措施进行整改，且发行人上述票据行为主要衍生于生产经营需要，不存在损害相关方利益的情形。

截至本招股说明书签署日，上述相关票据均已正常到期承兑，公司均及时履行了相关票据义务，不存在逾期票据及欠息情况等违约情形，未损害银行及其他权利人的利益，亦不存在潜在的赔偿责任和纠纷事项。

发行人票据不规范行为的主体为常友科技母公司、承德常友和兆庚新材，三家公司均取得了主管机关的合法合规情况说明，具体如下：

2021 年 1 月，中国人民银行金坛支行出具《复函》，“确认常友科技曾存在与非银行等金融机构第三方进行银行承兑汇票贴现，或者接受第三方银行汇票贴现行为，并将其用于日常经营的行为。另外常友科技在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 7 月 30 日之间存在向供应商背书大额票据支付采购款，并由供应商找回小票据的行为，本行认为，上述过往情况不构成重大违法违规行为，且我支行在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，也未对上述过往情况给予行政处罚。”

2021 年 1 月 7 日，中国人民银行金坛支行出具《复函》，“确认兆庚新材 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日存在与非银行等金融机构第三方进行银行承兑汇票贴现或部分贴现，余额找回小票，或者接受第三方银行承兑汇票贴现行为，并将其用于日常经营的行为。本行认为，上述过往情况不构成重大违法违规行为，且我支行在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，也未对上述过往情况给予行政处罚。”

2021 年 9 月，中国人民银行丰宁满族自治县支行出具《确认函》，“确认承德常友在 2018 年 1 月至 2020 年 11 月期间，在支付结算、票据业务、征信记录等方面未出现重大违法违规和不良行为。”

2、发行人存在向关联方以及第三方直接资金拆借的情况

（1）与关联方之间的资金拆借情况

报告期内，发行人存在与关联方直接进行资金拆借的情况，具体参见本招股书明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易与关联方资金往来”之“4、重大偶发性关联交易”。

截至 2021 年 12 月 31 日，上述关联往来已经清理完毕，发行人股东大会对上述关联往来进行了追认，独立董事发表了确认意见。

发行人建立和逐步完善三会治理结构，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》等一系列管理制度，强化内控制度执行力度，明确问责机制、压实个体责任，规范关联方往来情形。

（2）发行人存在与除关联方之外的其他第三方直接进行资金拆借的情况

2020 年发行人向张士泉偿还 1,000.00 万元本金及利息。该笔借款产生于 2019 年，发行人由于业务增长较快，在 2019 年向其借款 1,000.00 万元，并约定 8.00%的年化利率。

报告期期初，发行人由于资产规模较小，难以获得银行授信，因此向第三方拆借资金用于自身经营发展，存在一定的合理性。报告期内，发行人通过加强《贷款通则》等相关法律法规学习，完善内控制度、加强资本市场守法合规培训等措施进行整改。经过整改，发行人未再发生向第三方直接拆借资金的行为。

3、发行人存在“转贷”的情形

（1）发行人“转贷”基本情况

报告期期初，发行人存在通过供应商进行“转贷”的方式以获取流动资金贷款，以满足日常的**经营活动需要。**

单位：万元

时间	转贷方	金额	是否关联方
2020 年 4 月	新春帆	1,238.00	是

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人转贷涉及的银行借款已经偿还完毕。

（2）整改情况

报告期内，发行人通过加强《贷款通则》等相关法律法规学习，完善内控制度、加强资本市场守法合规培训等措施进行整改。经过整改，发行人未再发生“转贷”的行为。

发行人转贷的主体仅涉及常友科技。2021 年 1 月，中国银保监会常州监管分局出具《关于江苏常友环保科技股份有限公司相关情况的复函》，“2018 年至 2020 年 4 月期间，江苏常友环保科技股份有限公司在江南农商行办理的贷款业务，截至 2021 年 1 月 29 日，均能按期归还，未出现逾期、欠息或其他违约情形，未造成金融资产损失，未产生风险，我分局未有相关行政处罚记录。”

4、发行人存在个人卡问题

（1）个人卡基本情况

2020 年，发行人存在通过刘文叶个人卡收付相关款项的情形。

报告期初，发行人资金相对短缺，日常经营中存在向发行人实际控制人刘文叶借款经营的情形。刘文叶向公司直接提供借款，并为了操作方便，直接代发行人支付相关款项，因此存在上述代为支付工资、支付费用**以及支付采购款**等情形，具有合理性。上述个人卡使用情形不存在特殊的利益安排。涉及的具体情形及金额**如下：**

单位：万元

性质	2022 年度	2021 年度	2020 年度
个人卡代付事项			
支付采购款	-	-	34.43
支付费用	-	-	167.20
支付工资	-	-	146.12
购买固定资产付款	-	-	10.00
个人卡代收事项			
处置固定资产回款	-	-	72.28
代收货款	-	-	6.87

上述个人卡行为涉及的相关事项，发行人均已全部纳入财务核算。代收付

的款项，作为关联方往来款入账。涉及的相关税收均已缴纳。

（2）个人卡整改情况

发行人根据相关法律法规，进一步完善了《货币资金管理制度》，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的情况发生。在 2020 年将个人卡注销。针对个人卡事项，实际控制人出具承诺，保证不利用作为公司实际控制人的地位，要求公司或者协助公司通过本人或本人指定的其他人名下银行账户收付款或进行其他资金往来。

针对报告期内内控不规范情形，公司已进一步建立健全公司的内部控制制度、加强公司内部管理，通过引入机构投资者、建立独立董事制度、设立内审部门等措施，提高公司治理水平。自 2020 年 10 月以来，未再发生上述不规范情形。

（二）公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司管理层认为：公司现有内部控制制度能够适应公司管理的要求，能够为编制真实、完整、公允的财务报表提供合理保证，能够为公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律、法规和公司内部规章制度的贯彻执行提供保证，能够保护公司资产的安全、完整。随着国家法律法规的逐步深化完善和公司不断发展的需要，公司将根据自身的实际情况，不断改进、健全和完善，及时修订内部控制制度、完善内部控制体系、不断提高公司的治理水平。公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日、2022 年 6 月 30 日、**2022 年 12 月 31 日**在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。

（三）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

立信所对公司的内部控制情况进行了鉴证，并出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZL10341 号），认为“常友科技于 2021 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

2022 年 8 月 30 日，立信所对公司的内部控制情况进行了鉴证并出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZL10391 号），认为“常友科技于 2022

年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

2023 年 2 月，立信所对公司的内部控制情况进行了鉴证并出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZL10005 号），认为“常友科技于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

三、公司报告期内违法违规情况

2021 年 5 月 21 日，盐城市射阳县应急管理局出具编号为（苏盐射）应急罚〔2021〕54 号的《行政处罚决定书》，因盐城常友除尘系统采用干式巷道式构筑物作为除尘风道，违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十五条第三款的相关规定，盐城市射阳县应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条第六项的有关规定对盐城常友处以 3,750 元罚款；因活性炭吸附塔、沉淀池等二处有限空间未张贴明显的安全警示标志，违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十二条的相关规定，盐城市射阳县应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条第一项的有关规定对盐城常友处以 3,750 元罚款。

2022 年 5 月 7 日，盐城市射阳县应急管理局出具了关于上述处罚的专项《证明》，证明：“上述处罚作出后，盐城常友对违法行为进行了整改，并按时、足额缴纳了全部罚款。本局认为盐城常友上述违法行为情节较轻且已进行整改，未造成严重后果，不属于重大违法违规行为。”

盐城常友本次受到行政处罚的违规行为轻微，罚款金额较小，且盐城常友按照法律法规规定缴纳了罚款，本次行政处罚不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

四、公司报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司与部分关联方之间曾存在资金往来以及关联担保的情形，具体情况参见本招股说明书本节内容之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易与关联方资金往来”之“4、重大偶发性关联交易”和“5、一般性关联交易”的相关内容。

截至本招股说明书签署之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其他关联方占用的情形。

五、发行人独立经营情况

公司自成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立的采购、生产和销售系统，具有独立完整的资产和业务及面向市场自主开发经营的能力。保荐机构对公司上述独立情况进行了核查，认为公司在资产完整、人员独立、财务独立、机构独立、业务独立方面满足发行监管对于独立性的要求。

（一）资产完整情况

公司拥有独立的生产经营场所，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利的所有权，具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，各种资产权属清晰、完整。公司对资产拥有完全的控制和支配权，不存在资产、资金被股东违规占用而损害公司利益的情况，不存在以承包、委托经营或其他类似方式依赖关联方进行生产经营的情况，具有开展生产经营所必备的独立完整的资产。

（二）人员独立方面

公司的董事、监事、高级管理人员的任职，均按照《公司法》及其他法律、 法规、规范性文件、《公司章程》规定的程序进行。公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，没有在控股股东、控股股东或实际控制人控制的其他企业领薪；公司的财务人员没有在控股股东、控股股东或实际控制人控制的其他企业中兼职。公司建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及考核、奖惩制度，与公司员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、 福利与社会保障体系。

（三）财务独立方面

发行人设有独立的财务会计部门，配备专职财务管理人员。公司根据现行会计制度及相关法规、条例，结合公司实际情况制定了《银行账户及资金管理

制度》、《内部审计制度》等内部财务会计管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司独立在银行开户、独立办理纳税登记、依法独立纳税。截至本招股说明书签署日，公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。

（四）机构独立方面

公司拥有独立的经营办公场所、健全的内部经营管理机构，能够独立行使经营管理职权。不存在与关联企业混合经营、合署办公的情形。公司的机构设置均独立于控股股东、实际控制人控制的其他关联企业，不存在机构混同的情况，也未发生股东或其他关联企业干预公司机构设置和生产经营活动的情况。

（五）业务独立方面

公司主要从事高分子复合材料制品、轻量化夹芯材料制品的研发、生产与销售业务，具有独立的研发、采购、生产和销售体系，不依赖股东单位及其关联企业，具有独立运营的能力。报告期内，发行人严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作、独立经营，在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的经营资产、业务体系及面向市场自主经营的能力。

（六）发行人主营业务、控制权及管理团队最近两年变动情况

1、最近两年内发行人主营业务变化情况

最近两年内，发行人主营业务未发生变化。

2、最近两年内发行人控制权变动情况

最近两年内，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰；发行人实际控制人一直为刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君，未发生变化，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

3、最近两年内董事、高级管理人员变动情况

最近两年内，公司董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化，具体变动情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十七、董事、监

事、高级管理人员和其他核心人员近两年的变动情况”。

（七）发行人不存在对持续经营有重大影响的事项

报告期内，发行人不存在主要资产、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，亦不存在经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其它企业间不存在同业竞争情况

公司主要从事高分子复合材料制品、轻量化夹芯材料制品的研发、生产与销售业务，产品包括用于风电领域的风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料制品、罩体模具，以及轨道交通车辆部件等。截至本招股说明书签署之日，除公司及其子公司外，控股股东、实际控制人控制的其他企业参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况”。

截至本招股说明书签署日，不存在公司控股股东、实际控制人及其控制的其它企业从事与发行人相同或相似的业务，上述企业与公司之间不存在同业竞争的情形。

（二）控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺

为了避免同业竞争，公司控股股东、实际控制人刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君出具了《避免同业竞争承诺函》，具体承诺如下：

“1、本单位/本人目前未从事与发行人及其控股子公司相同或类似的经营业务，与发行人及其控股子公司不会发生直接或间接的同业竞争，今后亦不会从事与发行人及其控股子公司的主营业务及相关产品相同或相似的业务。

2、如本单位/本人所控制的企业（除发行人及其控制的企业外，下同）拟进行与发行人及其控股子公司相同的业务，本人将行使否决权，以确保与发行人及其控股子公司不产生同业竞争。

3、本单位/本人如遇与发行人及其控股子公司主营业务相关业务的商业机会，本单位/本人将优先让与或介绍给发行人或其控股子公司。对发行人及其控股子公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本单位/本人将在投资方向与项目选择上，避免与发行人及其控股子公司投资、兴建相同或相似的项目，不与发行人及其控股子公司发生同业竞争，以维护发行人的利益。

4、如出现因本单位/本人及控制的其他企业违反上述承诺而导致发行人及其控股子公司的权益受到损害的情况，本单位/本人将依法承担相应的赔偿责任。

5、本承诺函在本单位/本人对发行人拥有直接或间接的控制权或对发行人存在重大影响期间持续有效，且不可变更或撤销。”

七、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》等法律法规及规范性文件的有关规定，并遵循从严原则，报告期内，公司的主要关联方及关联关系如下：

1、控股股东

公司的控股股东为常州君创，具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）公司控股股东及实际控制人情况”之“1、控股股东”。

2、实际控制人

公司的实际控制人为刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君，具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）公司控股股东及实际控制人情况”之“2、实际控制人情况”。

3、公司的子企业、联营企业、合营企业

截至本招股说明书签署之日，发行人全资子公司具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人子公司、分公司及参股公司情

况”。本公司无参股子公司、联营企业或合营企业。

4、持有公司 5%以上股份的其他股东

截至本招股说明书签署之日，持有公司 5%以上股份的其他股东为龙卓合伙，其具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）持有公司 5%以上股份的其他股东”。

5、控股股东、实际控制人控制的除本公司之外的其他企业

截至本招股说明书签署之日，除本公司外，公司控股股东常州君创、实际控制人刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君控制的其他企业情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况”。

6、其他关联自然人

截至本招股说明书签署日，公司除控股股东、实际控制人以外的董事、监事、高级管理人员情况如下：

序 号	关联方姓名	关联关系
1	唐娜	董事、董事会秘书
2	周旭东	独立董事
3	陈若愚	独立董事
4	陈耀明	独立董事
5	徐霞	监事会主席
6	徐云华	职工代表监事
7	王超	监事
8	吴网娟	财务总监
9	岳永海	副总经理
10	万慧荣	副总经理
11	姜军芹	副总经理

具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员情况”。

上述人员及其关系密切的家庭成员均属于公司关联方，其中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。

7、其他关联企业

公司持股 5%以上自然人股东、公司及公司控股股东的董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织为公司的其他关联企业，具体如下：

序号	企业名称	关联关系
1	江苏东晟律师事务所	公司独立董事周旭东担任合伙人的企业
2	常州恒信会计师事务所有限公司	公司独立董事陈耀明担任董事的企业
3	江苏卓宥迪工业科技有限公司	公司独立董事陈耀明担任执行董事兼总经理的企业
4	常州市诺博复合材料有限公司	公司副总经理万慧荣配偶之母丁美英持股 40%并担任监事的企业
5	常州君捷机电科技有限公司	副总经理姜军芹之弟姜军冬持股 100%并担任总经理、执行董事的企业
6	东谷（常州）新材料有限公司	实际控制人及董事长刘文叶之妹、公司实际控制人、董事刘文君的配偶李可人持股 100%的企业
7	常州砺剑创业投资合伙企业（有限合伙）	刘文叶持有 29.27%合伙份额的有限合伙企业
8	武进市东昌贸易有限公司	公司实际控制人刘波涛配偶、公司报告期内董事王迎春之母张东英和兄弟王建春曾合计持股 96.25%并由王建春担任执行董事及总经理的企业

8、报告期内曾存在关联关系的关联方

序号	关联方	关联关系
1	常友环保科技承德有限公司	公司实际控制人及董事长刘文叶曾持股 60%、实际控制人刘波涛曾持股 37%、副总经理岳永海曾持股 3%的企业，刘文叶、刘波涛及岳永海已于 2020 年 10 月向无关联第三方张建强合计转让该企业 100%股权。
2	丹阳兆驰新材料有限公司	兆庚新材曾持有该企业 60%股权，2020 年 8 月兆庚新材将其持有的全部股权转让给无关联的第三方宋洪兴
3	江苏哈布拉新材料有限公司	报告期内实际控制人及董事长刘文叶之妹夫、公司实际控制人及董事刘文君配偶李可人曾控制的企业，已于 2020 年 11 月注销
4	南京市溧水区包涵寓化妆品店	包涵寓曾控制的个体企业，已于 2020 年 11 月注销

序号	关联方	关联关系
5	江苏科凝新材料有限公司	报告期内常友科技曾经的全资子公司，已于 2020 年 2 月注销
6	常州冠君软件技术有限公司	报告期内常友科技曾经的全资子公司，已于 2021 年 12 月注销
7	丹阳皓元新材料有限公司	发行人实际控制人刘文叶岳母朱来英持有该公司 60%股份，该公司已于 2021 年 2 月 23 日注销
8	盐城万益环保科技有限公司	报告期内原监事史文强曾持股 100%并担任执行董事的企业，已于 2021 年 4 月 21 日注销
9	英纬（常州）智能科技有限公司	发行人实际控制人及董事刘文君配偶李可人 2019 年 4 月 30 日至 2020 年 4 月 29 日持股 15%的企业；由于报告期内与发行人存在交易，因此依据谨慎性原则认定为关联方
10	安吉景优企业管理合伙企业（有限合伙）	刘文叶曾经持有 99%的合伙份额，刘文叶的配偶包涵寓曾经持有 1%的合伙份额并担任执行事务合伙人的企业，已于 2022 年 2 月 7 日注销
11	常州嘉创企业管理合伙企业（有限合伙）	刘文叶曾经持有 66.67%合伙份额，刘文叶妹妹的配偶李可人曾经持有 33.33%合伙份额并担任执行事务合伙人的企业，已于 2022 年 2 月 10 日注销
12	常州文森企业管理合伙企业（有限合伙）	刘文叶曾经持有 64.63%合伙份额的有限合伙企业，已于 2022 年 2 月 10 日注销
13	常州叶涵管理咨询有限公司	刘文叶舅舅芮林芳持有该公司 30%股权，且担任监事；芮林芳之子芮军持有该公司 70%股权且担任该公司执行董事，该公司已于 2021 年 4 月注销
14	常州市武进区邹区国安货运组	发行人财务负责人吴网娟配偶的父亲梅国安曾经经营的个体工商户，已于 2021 年 4 月 8 日注销
15	常州市凯特塑钢有限公司	刘波涛担任法定代表人的企业，于 2005 年 12 月 29 日被吊销，已于 2022 年 2 月 15 日注销
16	武进市天丰冷却设备安装工程有限公司	刘波涛持股 70%，刘文叶的舅舅芮正芳持股 10%，刘文叶的母亲芮腊秀持股 10%的企业，已于 2022 年 2 月 15 日注销
17	盐城凯宇新能源科技有限公司	刘文叶持股 90%、包涵寓持股 10%的企业，已于 2022 年 7 月 15 日注销
18	武进区嘉泽庆洛货运服务部	刘文叶舅舅芮正芳的个体工商户企业，于 2022 年 8 月注销
19	常州永创企业管理咨询有限公司	刘文叶持股 100%的企业，已于 2022 年 10 月注销

9、按照谨慎性原则认定的其他关联方

出于谨慎性原则考虑，将刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君其他亲属控制的，且与发行人存在交易的企业认定为关联方，具体企业名单如下：

序号	企业名称	关联关系
1	常州新春帆新材料科技有限公司	公司实际控制人刘波涛之配偶、报告期内董事王迎春父亲王家宝持有该公司 30%股权并担任该公司监事，王迎春的哥哥的儿子王一帆持股 70%并由王一帆担任执行董事及总经理的企业

2	丹阳市皇塘镇友一春能源设备加工厂	公司实际控制人刘波涛之配偶、公司报告期内董事王迎春兄弟之子王一帆持股 100%并担任执行董事及总经理的企业
3	武进区嘉泽芮军五金厂	刘文叶舅舅芮林芳之子芮军的个体工商户企业
4	昆山中亚包装材料设计有限公司	公司实际控制人刘文叶姑姑的儿子陈洪坚、陈洪运兄弟二人分别持有该公司 33%股权，陈洪坚的侄子陈致廷持有该公司 34%股权
5	江苏中亚国际货运代理有限公司	公司实际控制人刘文叶姑姑的儿子陈洪坚持有该公司 10%股权，陈洪坚堂嫂宗薇持有该公司 90%股权
6	苏州联恒环保科技有限公司	公司实际控制人刘文叶表兄陈洪坚持股 70%的企业
7	常州联恒新材料有限公司	苏州联恒环保科技有限公司持股 90%的企业
8	常州科迈人力资源服务有限公司	发行人实际控制人及董事刘文君配偶的母亲何建芬自 2018 年 5 月至 2021 年 2 月担任监事，已于 2021 年 2 月 8 日注销

（二）关联交易与关联方资金往来

1、重大关联交易的判断标准及依据

公司报告期内重大关联交易的判断标准如下：

交易类型	重大关联交易的判断标准
重大关联交易	公司与关联法人发生的交易金额在人民币 300 万元以上，且占公司最近期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易(公司提供担保除外），或与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外）为重大关联交易；
一般关联交易	（1）公司与关联方发生的未达到上述标准的交易； （2）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。

2、关联交易汇总情况

报告期内，发行人关联交易及关联方资金往来**汇总如下：**

单位：万元

项 目	类别	关联交易内容	2022 年	2021 年	2020 年
经常性关联交易	重大	采购原材料、劳务	1,226.06	2,647.66	7,778.08
	一般	向关联方租赁房屋	-	-	0.87
		向董事、监事、高级管理人员支付薪酬	504.10	436.73	412.50
偶发性关联交易	重大	拆入资金（注 1）	-	-	3,529.82
		拆出资金（注 1）	-	-	81.80
		票据找零及票据贴现（注 2）	-	-	698.18

项 目	类别	关联交易内容	2022 年	2021 年	2020 年
		收购股权及资产	-	-	3,057.32
		出售股权	-	-	300.00
	一般	接受关联方提供担保（注 3）	-	7,790.00	13,841.00
		向关联方提供担保（注 3）	-	-	150.00
		拆出资金相关利息收入	-	-	5.78
		票据贴现相关利息费用	-	-	10.52

注 1：拆入资金和拆出资金金额均为各期增加额；

注 2：为找回小额票据的票面金额及票据贴现资金的合计金额。

注 3：表中披露的向关联方提供担保金额和接受关联方提供担保金额均为各期增加的担保额；

3、重大经常性关联交易

（1）采购原材料、劳务交易金额及比例

单位：万元

类别	关联方	关联采购内容	未来是否将持续发生	2022 年	2021 年	2020 年
采购巴沙木原材料与初加工服务	东谷新材	巴沙木原材料	否	26.11	163.51	1,981.71
	中亚包装	代理采购巴沙木原材料	否	34.41	-	1,310.75
	苏州联恒	巴沙木原材料及其加工服务等	是	856.46	1,390.73	1,638.28
	兆驰新材	巴沙木原材料加工服务	否	-	8.10	160.78
	小计			916.98	1,562.34	5,091.52
其他	新春帆	采购钣金件及钣金加工服务	是	261.26	790.34	1,873.19
	嘉泽芮军	管材、进胶块	否	22.74	131.13	428.29
	嘉泽庆洛	运输服务	否	25.08	163.85	240.16
	常州叶涵	技术服务	否	-	-	29.48
	常州科迈	劳务外包服务	否	-	-	115.44
	其他关联采购小计			309.08	1,085.31	2,686.56
合 计				1,226.06	2,647.66	7,778.08
营业成本				54,935.94	46,959.95	57,523.35
占 比				2.23%	5.64%	13.52%

注：1、上表中公司与中亚包装之间的交易金额包含公司与中亚货运之间的交易金额。中亚包装和中亚货运均为公司实际控制人刘文叶表兄陈洪坚及其亲属经营的企业，报告期内中亚包装、中亚货运联合为公司提供代理采购巴沙木原材料服务，因此合并披露，下同；

2、上表中公司与苏州联恒之间的交易金额包含苏州联恒控股子公司常州联恒与发行人

之间的交易金额，下同；

3、上表中公司 2020 年与兆驰新材的交易金额仅包含兆庚新材于 2020 年 8 月 1 日将所持兆驰新材 60%股权对外转让后发生的交易金额；

4、上表中公司与新春帆之间的交易金额包含公司与其同一控制下的友一春之间的交易金额，下同；

5、与嘉泽庆洛的交易包括与其经营者芮正芳个人之间的交易；

由上表可知，公司关联采购金额占营业成本的比例**分别为** 13.52%、5.64%和 **2.23%**，占比较低且整体呈下降趋势。**报告期内**公司关联采购金额**亦持续下降**。

（2）关联交易的内容、合理性及公允性

①采购巴沙木原材料及初加工服务

A、交易的内容及背景

巴沙木是传统用于风电叶片生产的优质芯材原料，并且难以被完全替代。受到较长的生长周期（4-5 年）、有限的产地（优质产地主要为南美洲）等多重因素限制，优质巴沙木原材料有较强的稀缺性。在我国，用于风电叶片生产的巴沙木主要依靠进口，在 2019 年-2020 年的陆上风电抢装潮下，巴沙木原材料出现严重供不应求的局面，国内拥有海外巴沙木渠道资源的国内外厂商纷纷涉足巴沙木原材料跨境贸易领域。

公司自 2019 年初涉足用于风电叶片芯材的巴沙木芯材业务。为开拓巴沙木原材料采购渠道，公司采取了多种措施，包括向拥有海外渠道资源的关联方采购、委托关联方代理进口等。

报告期内，公司与关联方之间的巴沙木原材料采购与加工**相关交易如下：**

关联方	主要采购内容	具体交易背景
东谷新材	购买巴沙木原材料	东谷新材股东李可人有多年商贸领域从业经验，积累了一定的海外巴沙木原材料供应渠道；为拓展供货渠道，公司从 2020 年 1 月开始向李可人控制的东谷新材采购巴沙木原材料
中亚包装	代理进口巴沙木原材料	（1）中亚包装从事包装出口销售业务多年，在跨境业务方面有丰富的经验，中亚货运则是专门从事国际货运代理业务的公司；2020 年公司计划直接从海外进口巴沙木原材料，由于公司无境外采购业务经验，为保证巴沙木原材料进口业务的顺利开展，公司委托中亚包装代理其进口巴沙木原材料，中亚货运则为相关巴沙木原材料进口业务提供进口货运代理服务； （2）中亚包装和中亚货运为发行人提供的巴沙木进口代理服务由陈洪坚具体经办。在为发行人提供巴沙木进口代理服务过程中，陈洪坚积累了一定的巴沙木供应商资源。公司为简化业务流程，公司
苏州联恒	购买巴沙木原材料	

关联方	主要采购内容	具体交易背景
		从 2020 年 8 月开始改为直接向陈洪坚控制的苏州联恒采购巴沙木原材料，不再委托中亚包装和中亚货运代理其向境外供应商采购巴沙木原材料。
兆驰新材	巴沙木原材料加工服务	（1）发行人下属子公司兆庚新材于 2019 年 8 月与具备丰富巴沙木商贸与加工经验的供应商珠海德驰共同成立兆驰新材，双方分别持股 60%和 40%，该公司旨在专门为兆庚新材提供巴沙木原材料初加工服务；由于缺乏人员和技术储备，兆驰新材成立后未实际经营巴沙木原材料加工业务，其接受兆庚新材的加工业务委托后，进一步委托给有相关业务经验的跃薪机械加工。为精简公司业务，兆庚新材于 2020 年 8 月将所持兆驰新材 60%股权全部转让给兆驰新材的供应商跃薪机械股东宋洪兴。对外转让兆驰新材股权后，兆庚新材继续委托兆驰新材加工巴沙木木条； （2）2021 年 3 月开始，为简化业务模式，公司改变原先采购巴沙木木条后委外加工成巴沙木木方的生产模式，改为直接向供应商采购巴沙木木方，因此不再向兆驰新材采购巴沙木原材料加工服务。

B、交易价格的公允性

公司与关联方之间发生的巴沙木原材料采购与加工服务均参照市场价格定价。在中亚包装、中亚货运代理公司采购巴沙木原材料的过程中，为覆盖发生的运营成本，中亚包装、中亚货运以代理采购巴沙木原材料总额为基础，向公司收取一定比例代理费。相关代理业务主要发生于 2020 年，该期间内，中亚包装、中亚货运合计向常友科技收取的代理费占代理采购巴沙木原材料总额的 3.22%，具有合理性。

综上，公司与关联方之间发生的巴沙木原材料及初加工服务相关的交易具有合理商业背景，交易定价公允。

②、向关联方采购产品配件、生产辅助工具、运输服务等

A、关联采购的内容及背景

除向关联方采购巴沙木原材料及初加工服务等，公司还与关联方之间发生**如下交易：**

关联方	主要采购内容	具体交易背景
嘉泽芮军	管材、进胶块等塑料制品等	嘉泽芮军主要从事管材等塑料制品的生产与销售业务，报告期内，公司向其采购管材和塑料进胶块等塑料制品用作生产辅助工具
新春帆	钣金件及钣金加工服务	新春帆为公司实际控制人刘文叶的表弟王一帆控制的专门从事钣金加工业务的公司，报告期内，公司基于生产需要，向其采购钣金件用作产品配件，此外将铜带等金属材

关联方	主要采购内容	具体交易背景
		料委托其加工成产品配件
嘉泽庆洛	运输服务	嘉泽庆洛专门从事公路运输服务，报告期内公司基于产品销售运输的需要向其采购少量运输服务
常州叶涵	技术服务	常州叶涵主要从事轨道交通相关技术研发业务。报告期内，公司基于业务需要向其采购轨道交通车辆配件相关设计服务。为解决潜在同业竞争，规范关联交易，公司于 2020 年停止与常州叶涵之间的交易，常州叶涵于 2020 年停止经营并于 2021 年注销
常州科迈	劳务外包服务	常州科迈主要从事劳务外包服务。为弥补生产高峰期的产能不足，提高生产效率，公司将部分简单生产工序向其发包。为规范关联交易，自 2020 年 9 月开始未再向其采购

B、交易价格的公允性

公司与嘉泽芮军、新春帆、嘉泽庆洛等关联方之间的交易均参照市场价格确定。在公司向常州叶涵采购轨道交通车辆部件相关设计服务时，双方在综合考虑为公司提供技术服务的人员成本加上合理利润的基础上定价，具有合理性；公司向常州科迈采购劳务外包服务的价格参照其自行生产的人工成本定价，具有合理性。

综上，公司与关联方之间发生的采购产品配件、生产辅助工具、运输服务等交易具有合理商业背景，交易定价公允。

（3）与上述交易相关的应收应付款项余额及变动情况

上述关联交易相关的应收应付款项余额及变动情况请参见本招股说明书之“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（三）关联方往来款项余额”相关内容。

（4）关联采购交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司向关联方采购种类较多，采购价格均按照市场价格等合理方式确定，定价依据合理，定价公允。报告期各期，公司向关联方采购总额占营业成本的比重**分别为** 13.52%、5.64%和 **2.23%**，占比较低且整体呈下降趋势，对公司的财务状况和经营成果影响较小。因此，公司对关联方不存在重大依赖，关联采购业务不影响公司经营的独立性。

4、重大偶发性关联交易

（1）从关联方拆入资金

报告期内，公司业务规模快速扩大导致流动资金紧张，公司基于经营发展需要，从关联方拆入资金，相关拆入款项均已在报告期内偿还，关联方未就相关资金拆借向公司收取费用。**具体如下：**

单位：万元

关联方名称	期 间	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
刘文叶	**2022 年**	**-**	**-**	**-**	**-**
	2021 年	792.85	-	792.85	-
	2020 年	3,153.43	3,529.82	5,890.41	792.85
龙卓合伙	**2022 年**	**-**	**-**	**-**	**-**
	2021 年	300.00	-	300.00	-
	2020 年	300.00	-	-	300.00
常州永创	**2022 年**	**-**	**-**	**-**	**-**
	2021 年	-	-	-	-
	2020 年	1,435.92	-	1,435.92	-

注：公司在 2020 年存在实际控制人以个人卡代公司收付相关款项情形，参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“二、公司内部控制制度的情况简述”之“（一）报告期内公司存在的财务内部控制缺陷及整改情况”。前述款项均作为公司与刘文叶之间的资金拆借在上表中披露。

（2）向关联方拆出资金

报告期内，关联方基于偿还债务、投资及经营需要等原因，从发行人拆出资金，相关资金拆出均发生于 2020 年且发行人均在 2020 年年末已回收。**具体如下：**

单位：万元

关联方名称	期 间	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期利息（不含税）
万慧荣	**2022 年**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	2021 年	-	-	-	-	-
	2020 年	-	50.00	50.00	-	3.75
岳永海	**2022 年**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	2021 年	-	-	-	-	-
	2020 年	-	30.00	30.00	-	2.03
丹阳皓元	**2022 年**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	2021 年	-	-	-	-	-

关联方名称	期 间	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期利息（不含税）
	2020 年	-	1.80	1.80	-	-

由于公司向丹阳皓元拆出的资金额度较小，未收取费用；除前述情况外，公司向关联方拆出资金，均按照 8%（含税）的利率收取资金使用费，具有合理性。

（3）新春帆与公司之间的票据找零及票据贴现

2020 年公司向关联方新春帆票据贴现，以及票据找零的情形，票据贴现及找零合计发生额 698.18 万元，发行人共向新春帆支付票据贴现利息费用 10.52 万元，参见本招股说明书之“第八节 公司治理与独立性”之“二、公司内部控制制度的情况简述”之“（一）报告期内公司存在的财务内部控制缺陷及整改情况”之“1、发行人票据相关不规范情形”。

（4）与关联方之间的股权及资产转让

报告期内，发行人出于避免同业竞争、减少关联交易以及夯实资产的完整性等目的，与关联方之间存在股权及资产转让的情况，**具体包括：**①于 **2020 年**实施与承德常友相关的股权出售以及业务合并，②于 2020 年 12 月收购刘文叶控制的库玛新材 100%股权等。前述股权收购及出售情况参见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人报告期内重大资产重组情况”。

5、一般性关联交易

（1）向常州叶涵租赁房屋

报告期内，发行人曾向常州叶涵租赁房屋作为办公场地，**具体如下：**

单位：万元

项 目	2022 年	2021 年	2020 年度
房屋租金	-	-	0.87

常州叶涵按照其租赁相关房屋的价格向公司转租，价格公允。

（2）向董事、监事、高级管理人员支付薪酬

报告期内，公司向董事、监事和高级管理人员支付薪酬情况**列示如下：**

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
向董事、监事和高级管理人员支付薪酬金额	**504.10**	436.73	412.50

（3）关联方为发行人提供担保

报告期内，基于公司经营需要，公司实际控制人刘文叶及其亲属为发行人银行借款、应收账款保理等融资事项提供担保，**具体如下：**

序号	担保合同编号	担保方	融资金额(万元)	债务起始日	债务到期日	截至报告期末担保是否履行完毕
1	-	刘文叶提供保证担保	1,000.00	2019.10.13	2020.3.30	是
2	-	包涵寓提供保证担保				
3	Z01201902018160479	刘波涛、刘文叶、王迎春提供保证担保	1,900.00	2019.9.27	2020.1.2	是
			40.00	2019.9.26	2020.1.2	是
4	01708232019720024	包涵寓，刘文叶以房产提供抵押担保	360.00	2019.9.26	2020.1.2	是
5	Z01708232019160091	刘波涛、刘文叶、包涵寓提供保证担保				
6	Z01708232019160097	刘波涛、刘文叶、包涵寓提供保证担保	2,690.00	2019.11.14	2020.4.10	是
			2,690.00	2020.4.10	2020.10.23	是
			2,690.00	2020.10.23	2020.12.21	是
			1,238.00	2020.4.9	2020.10.23	是
			1,238.00	2020.10.23	2020.12.21	是
7	-	刘文叶提供保证担保	1,200.00	2020.4.10	2021.8.3	是
8	-	包涵寓提供保证担保				
9	01708232020730111	刘文叶以存单提供质押担保	285.00	2020.11.16	2020.12.4	是
10	2020年保字第210511271-1号、2020年保字第210511271-2号	刘文叶、包涵寓提供保证担保	1,500.00	2020.6.24	2020.12.4	是
			1,500.00	2020.12.4	2021.10.15	是
			1,500.00	2020.6.11	2021.6.10	是
11	32001857100620121703	刘文叶提供保证担保	1,000.00	2021.1.11	2021.12.28	是
			1,000.00	2021.12.29	2022.12.28	否
12	2021年质字第110110871号	刘文叶以定期存款提供质押担保	2,500.00	2021.1.20	2021.4.19	是
13	2021年保字第210200171-	刘文叶、包涵寓提供保证担保	1,050.00	2021.2.26	2022.2.21	是
			640.00	2021.3.11	2022.3.10	是

序号	担保合同编号	担保方	融资金额(万元)	债务起始日	债务到期日	截至报告期末担保是否履行完毕
	1号、2021年保字第210200171-2号		1,500.00	2021.11.25	2022.5.24	是
14	2021信常银最保字第个00143号	刘文叶提供保证担保	100.00	2021.6.29	2022.6.29	是
15	2021信常银最保字第个00144号	包涵寓提供保证担保				

公司未就上述担保事项向关联方支付费用。

（4）发行人为关联方提供担保

新春帆是公司实际控制人刘文叶的表弟王一帆控制的公司，报告期内，发行人曾作为担保方为新春帆银行借款提供担保，相关担保合同均已履行完毕。具体如下：

被担保方	担保合同金额（万元）	债务起始日	债务清偿日
新春帆	150.00	2019.7.3	2020.7.2
新春帆	150.00	2020.7.2	2020.10.28

公司未就上述担保事项向新春帆收取费用。

（三）关联方往来款项余额

1、预付账款

报告期各期末，发行人预付关联方款项余额如下：

单位：万元

关联方	2022年末	2021年末	2020年末
东谷新材	-	-	76.17
苏州联恒	-	372.14	311.67
常州诺博	-	-	53.38
合计	-	**372.14**	**441.22**

上表中预付关联方款项主要为预付巴沙木原材料采购货款。由于巴沙木原材料依靠自然生长取得，其供给受到较长的生长周期、有限的产地等多重因素影响，在巴沙木产业链中，巴沙木原材料供给端处于相对强势地位。因此，发

行人采购巴沙木原材料时，为提前锁定货源，通常采用预付货款的方式采购。

2、其他应收款

单位：万元

关联方	2022 年末	2021 年末	2020 年末
中亚包装	**372.50**	411.37	411.37
合 计	**372.50**	**411.37**	**411.37**

报告期各年年末，发行人应收中亚包装款项系由预付中亚包装账款转入。

中亚包装在国际业务方面有丰富的经验，报告期内，公司曾委托中亚包装从境外代理采购巴沙木原材料，通常公司与境外客户谈妥合作事宜后，委托中亚包装代为办理货款支付、货物进口等事宜并向其支付代理费。

2019 年末，公司计划向位于印尼的巴沙木供应商 PT. BUMIMAS TIRTA WANA 公司等采购巴沙木原材料，并于 2019 年末通过代理商中亚包装预付采购货款。2020 年 6 月前后，由于印尼产巴沙木品质较差，国内风电叶片生产企业普遍拒绝使用产自印尼的巴沙木。这导致印尼当地的供应商无法继续向公司供货，并且由于相关供应商已将前期预收的货款向其上游预付，无力退还发行人。因此，公司在综合评估相关供应商的赔偿能力后，认为相关款项难以收回，将相关预付款项全额转入其他应收款并计提坏账准备。

PT. BUMIMAS TIRTA WANA 公司为偿还 2020 年发行人委托中亚包装代理进口巴沙木原材料期间通过中亚包装向其预付的采购款, 于 **2022 年**向公司交付少量巴沙木原材料 ,发行人相应冲减对中亚包装的其他应收款。

3、应付账款及应付票据

（1）应付账款余额

报告期各期末，发行人应付关联方款项余额**如下：**

单位：万元

关联方	2022 年末	2021 年末	2020 年末
新春帆（注 1）	**13.06**	388.21	1,182.02
常州叶涵	**-**	-	0.68
嘉泽庆洛	**-**	152.84	152.73

关联方	2022 年末	2021 年末	2020 年末
嘉泽芮军	-	81.54	201.20
苏州联恒（注 2）	**59.07**	28.20	32.28
中亚货运	-	-	10.71
兆驰新材	-	-	166.67
常州科迈	-	-	0.14
合 计	**72.13**	**650.79**	**1,746.43**

注 1：含新春帆同一控制下的企业友一春与公司之间的应付账款余额，下同；

注 2：含苏州联恒同一控制下的企业常州联恒与公司之间的应付账款余额，下同。

（2）应付票据余额

报告期各期末，发行人应付关联方票据余额**如下：**

单位：万元

关联方	2022 年末	2021 年末	2020 年末
嘉泽芮军	**3.32**	55.00	100.00
嘉泽庆洛	**75.25**	20.00	61.00
新春帆	**40.76**	-	113.00
东谷新材	-	-	150.00
苏州联恒	**286.37**	-	-
合 计	**405.70**	**75.00**	**424.00**

上述报告期各期末发行人应付关 联方款项和票据，均为发行人向关联方采购原材料或劳务过程中形成。

4、其他应付款余额

报告期各期末，发行人其他应付关联方款项余额及形成原因**如下：**

单位：万元

关联方	2022 年末	2021 年末	2020 年末	形成原因
刘文叶	-	-	822.85	待支付的收购库玛新材对价、拆入资金，以及代公司支付成本、费用、员工工资等
龙卓合伙	-	-	3,270.00	待支付的收购库玛新材对价、拆入资金等
万慧荣	-	-	4.53	待支付的报销款
姜军芹	-	-	1.02	待支付的报销款
唐娜	**0.20**	0.04	-	待支付的报销款

关联方	2022 年末	2021 年末	2020 年末	形成原因
岳永海	0.05	-	-	待支付的报销款
徐霞	-	0.66	-	待支付的报销款
刘文君	1.07	-	-	待支付的报销款
王超	0.57			待支付的报销款
合 计	1.89	0.70	4,098.41	-

（四）报告期内关联交易相关管理制度的执行情况及独立董事意见

公司建立了包括《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》等公司治理制度，对关联交易的内容与程序进行了认定与规范。

1、对报告期内关联交易履行的审议程序

（1）各类关联交易发生前履行的审议程序

①就报告期内的向关联方收购及出售股权事项单独履行的审议程序

公司就报告期内的向关联方收购及出售股权事项均履行了相应的审议程序，**具体如下：**

事 项	履行的审议程序
2020 年 6 月向刘文叶、刘波涛、岳永海等关联方出售承德常友 100%股权	（1）于 2020 年 5 月 15 日召开第一届董事会第七次会议对相关事项进行审议； （2）于 2020 年 6 月 2 日召开 2020 年第二次临时股东大会对相关事项进行审议
2020 年 12 月收购刘文叶控制的库玛新材 100%股权	（1）于 2020 年 11 月 10 日召开第一届董事会第九次会议对相关事项进行审议； （2）于 2020 年 12 月 1 召开 2020 年第三次临时股东大会对相关事项进行审议

上述交易发生时，公司董事均为关联方，无外部董事，因此审议相关事项时，由董事会直接提交股东大会审议。除 2020 年 6 月，发行人向刘文叶、刘波涛和岳永海出售承德常友时，上述其他关联交易发生时点均为关联股东，因此股东大会审议该类关联交易时，股东均未回避表决；股东大会审议 2020 年 6 月发行人出售承德常友股权时，关联股东履行了回避表决。

②对 2021 年度关联交易事项进行预计并履行相关审议程序

公司于 2021 年 6 月 10 日召开第一届董事会第十五次会议，于 2021 年 6 月

30 日召开 2020 年年度股东大会，分别审议《关于预计公司 2021 年度关联交易的议案》和《关于确认公司 2021 年度融资额度及提供相应担保的议案》，就 2021 年度日常关联交易和 2021 年度关联方为公司提供担保的额度进行预计并审议通过。前述董事会审议相关议案时，关联董事刘文叶、刘文君、包涵寓回避表决；前述股东大会审议相关议案时，关联股东刘文叶、刘波涛、常州君创、龙卓合伙均回避表决。

（2）董事会、股东大会和监事会对 2020 年关联交易**确认**

公司于 2021 年 6 月 10 日召开第一届董事会第十五次会议，于 2021 年 6 月 30 日召开 2020 年年度股东大会，于 2021 年 6 月 10 日召开第一届监事会第九次会议，分别审议《关于确认公司 2020 年度关联交易的议案》并对公司 2020 年度关联交易进行确认。关联董事和股东回避了表决。

2、2021 年第二届董事会第三次会议、第二届监事会第三次会议和 2021 年年度股东大会对 2019 至 2021 年关联交易履行的审议程序

2022 年 4 月 25 日，公司分别召开了第二届董事会第三次会议、第二届监事会第三次会议，审议通过了《关于确认公司最近三年关联交易事项的议案》，对公司 **2019 至 2021 年**与关联方之间发生的关联交易进行了确认。审议前述事项时关联董事回避表决。

2022 年 5 月 16 日，公司召开了 2021 年度股东大会，会议审议通过了《关于确认公司最近三年关联交易事项的议案》，对公司 **2019 至 2021 年**与关联方之间发生的关联交易进行了确认，关联股东回避表决。

3、独立董事意见

公司独立董事对上述议案发表独立意见，认为公司与关联方之间发生的关联交易事项，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格未偏离市场独立第三方的价格，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

（五）规范和减少关联交易的措施

发行人在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事

工作制度》《关联交易管理制度》等制度中规定了关联交易的公允决策程序。公司严格执行相关制度规定的表决程序和回避制度，遵循公开、公平、公正的市场原则，确保交易的公允，并对关联交易予以充分及时披露。

公司实际控制人出具的关于规范和减少关联交易的承诺如下：

“本人将严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》等制度的规定行使股东权利，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司为本人提供任何形式的违法违规担保。

本人承诺减少和规范与常友科技发生的关联交易。如本人及本人控制的其他企业今后与常友科技不可避免地出现关联交易时，将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并严格按照《公司法》《公司章程》、常友科技《关联交易管理制度》等制度规定的程序和方式履行关联交易审批程序，公平合理交易。涉及本人的关联交易，本人将在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本人在常友科技中的地位，为本人在与常友科技关联交易中谋取不正当利益。”

公司控股股东出具的关于规范和减少关联交易的承诺如下：

“本公司将严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》等制度的规定行使股东权利，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求常友科技为本公司提供任何形式的违法违规担保。

本公司承诺减少和规范与常友科技发生的关联交易。如本公司及本公司控制的其他企业今后与常友科技不可避免地出现关联交易时，将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并严格按照《公司法》《公司章程》、常友科技《关联交易管理制度》等制度规定的程序和方式履行关联交易审批程序，公平合理交易。涉及本公司的关联交易，本公司将在股东大会中回避表决，不利用本公司在常友科技中的地位，为本公司在与常友科技关联交易中谋取不正当利益。”

（六）报告期内关联方的变化情况

报告期内，公司关联方变化情况请参见本招股说明书 “第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之

“8、报告期内曾存在关联关系的关联方”相关内容。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配政策及已履行的决策程序

发行人 2021 年年度股东大会审议并通过了《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配的议案》，公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市前的所有滚存利润由发行并上市后的新老股东共享。

二、发行后的股利分配政策、决策程序及本次发行前后股利分配政策的差异情况

根据公司股东大会审议并通过的《公司章程（草案）》和《关于公司股票上市后三年（含上市年度）股东分红回报规划的议案》（以下简称“《未来三年的股东分红回报规划》”），公司本次发行上市后利润分配政策的主要内容如下：

（一）利润分配原则

公司应充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则。如无重大投资计划或重大现金支出等重大资金支出发生，公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现可分配利润的 10%；每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

（二）利润分配形式

公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配利润，在保证公司正常经营的前提下，应优先采用现金方式分配利润。

（三）股票分红的条件

公司可以根据累计可分配利润、公积金及现金流状况，在满足上述现金股利分配和公司股本规模合理的前提下，保持股本扩张与业绩增长相适应，采取股票股利等方式分配股利。

（四）现金分红的条件

公司实施现金分红时应当同时满足以下条件：（1）公司该年度或半年度实

现的可分配利润为正数且期末公司累计未分配利润为正数；（2）公司现金充裕且实施现金分红不会影响公司后续持续经营；（3）审计机构对公司该年度或半年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；（4）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外），重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%。

在满足上述现金分红条件的情况下，公司将积极采取现金方式分配股利，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。公司经营活动产生的现金流量净额连续两年为负数时，公司可不进行高比例现金分红。公司当年年末资产负债率超过70%时，公司可不进行现金分红。当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配。

（五）现金分红的比例

董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属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。

（六）利润分配信息披露机制

公司应严格按照有关规定在年度报告、半年度报告中详细披露利润分配政策的执行情况。公司在上一个会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年

度结束后未提出现金股利分配预案的，应当在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见并公开披露。

（七）利润分配政策的调整

公司根据自身生产经营情况、投资规划和长期发展、外部经营环境变化、战争及自然灾害等不可抗力因素等，需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深交所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案，需由公司独立董事发表独立意见、监事会，董事会审议通过后提交公司股东大会审议，并由出席股东大会的股东以特别决议方式审议通过，公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

（八）公司未分配利润的使用原则

公司留存未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等，以及日常运营所需的流动资金，逐步扩大生产经营规模，优化企业资产结构和财务结构、促进公司高效的可持续发展，落实公司发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

（九）其他

公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

三、发行人特别表决权股份、协议控制架构或类似安排的情况

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、协议控制架构或类似安排的情况。

第十节 其它重要事项

一、重大合同

根据与发行人目前业务规模的对比情况、相关合同对发行人生产经营活动的影响以及合同对未来发展战略的影响，公司重要合同如下：

（一）销售合同

参考发行人报告期内各年度销售情况，将销售金额在 1,000.00 万元以上客户的框架协议，或者单个金额在 1,000.00 万元以上合同作为重大销售合同。

1、将要履行的合同

截至 2023 年 1 月末，发行人将要履行的重大销售合同情况如下：

序号	合同期限/签订日期	销售方	客户名称	主要销售产品	金额（万元）
1	2023.1.6-2023.12.31	江苏常友环保科技股份有限公司	中国船舶工业西南有限责任公司	机舱罩/导流罩	2,642.70

上述合同的履行，可增加公司对新客户的销售收入，降低客户集中度水平，同时将对公司海上风电领域业务的发展起到积极推动作用。

2、正在履行的合同

截至 2022 年末，发行人正在履行的重大销售合同具体情况如下：

序号	合同期限/签订日期	销售方	客户名称	主要销售产品	金额（万元）
1	2020.4.5-2025.4.24 +	江苏常友环保科技股份有限公司	上海电气风电集团股份有限公司	机舱罩/导流罩	框架合同，以实际订单为准
2	2020.9.30/合同有效期一年，无异议自动延长一年，以此类推		三一集团有限公司	机舱罩/导流罩	框架合同，以实际订单为准
3	2022.08.08		浙江运达风电股份有限公司（包含其全资子公司）	机舱罩/导流罩	1,715.20
4	2022.10.14			机舱罩/导流罩	1,038.80
5	2022.08.24		东方电气风电股份有限公司	机舱罩/导流罩	2,401.30
6	2022.08.25			机舱罩/导流罩	1,323.96

注：序号 **1** 合同：上海电气风电集团股份有限公司的下属企业可根据本协议与发行人签订订单，此订单构成本协议的组成文件。

截至本招股说明书签署日，公司上述合同均处于正常履行状态，履行情况良好，预计对公司的经营业绩具有积极有利的影响。

3、已履行完毕的合同

报告期内，发行人已履行的重大销售合同具体情况如下：

序号	合同期限/签订日期	销售方	客户名称	主要销售产品	金额（万元）
1	2017.1.1 至各方完成合同规定的全部义务为止	江苏常友环保科技股份有限公司	江阴远景投资有限公司	机舱罩/导流罩	框架合同，以实际订单为准
2	2020.1.1-2021.12.31				
3	2019.4.25-2020.12.30		中车株洲电力机车研究所有限公司风电事业部	机舱罩/通风罩	框架合同，以实际订单为准
4	2019.12.20		浙江运达风电股份有限公司（包含其全资子公司）	机舱罩/导流罩	框架合同，以实际订单为准
5	2021.1.1-2021.12.31				
6	2021.6.21-2022.6.30		中车株洲电力机车研究所有限公司风电事业部、天津中车风能装备科技有限公司鄂尔多斯市分公司、天津中车风能科技有限公司宁夏分公司	机舱罩/通风罩/导流罩	框架合同，以实际订单为准
7	2021.1.1-2022.12.31		江阴远景投资有限公司	机舱罩/导流罩	框架合同，以实际订单为准
8	**2021.12.15-2022.12.31**		**三一集团有限公司**	**导流罩顶、机舱罩玻璃钢件等销售**	**框架合同，以实际订单为准**
9	**2021.12.16-2022.12.31**		**通榆县三一风电装备技术有限责任公司**	**导流罩顶、机舱罩玻璃钢件等销售**	**框架合同，以实际订单为准**
10	**2020.8.17**		**中车浦镇庞巴迪运输系统有限公司**	**轮舱**	**1,009.98**
11	2020.4.29	常州兆庚新材料有限公司	东方电气（天津）风电叶片工程有限公司	巴沙木套材、PET 套材、PVC 套材	3,190.79
12	2021.8.25-2022.1.31			B760C PVC 套材、B760B PVC 套材	框架合同，以实际订单为准

13	2021.7.16-2022.3.31			芯材套材	
14	2021.8.19-2022.7.31			PET 套材	
15	2022.4.29-2023.3.31			Balsa 套材	1,078.35

注：根据合同约定，序号 1 合同中的相关条款，适用于江阴远景投资有限公司及其关联方远景能源（江苏）有限公司、远景能源河北有限公司、射阳远景能源科技有限公司、远景能源海南州有限公司；根据合同约定，序号 2 合同中的相关条款，适用于江阴远景投资有限公司及其关联公司远景能源有限公司、远景能源河北有限公司、射阳远景能源科技有限公司、远景能源海南州有限公司。

（二）采购合同

参考发行人报告期各年度采购情况，将采购金额在 1,000.00 万元以上供应商的框架协议，或者单个金额在 1,000.00 万元以上合同作为重大采购合同。

1、正在履行的合同

截至 **2022 年末**，发行人正在履行的重大采购合同具体情况如下：

序号	合同期限/签订日期	采购方	供应商名称	主要采购内容	金额（万元）	实际履行情况
1	2019.9.16-2023.12.31	常州兆庚新材料有限公司	保定维赛复合材料科技有限公司	PVC V60 芯材供应	框架合同，以实际订单为准	**正常履行状态，履行情况良好**
2	**2022.10.11**	**常州兆庚新材料有限公司**	**维赛（威海）科技发展有限公司**	**PVC V60 芯材供应**	**1,050.00**	

注：序号 1 合同：2021 年 4 月 12 日保定维赛复合材料科技有限公司与常州兆庚新材料有限公司签署了补充协议，主要销售业务转由保定维赛复合材料科技股份有限公司全资子公司维赛（威海）科技发展有限公司与常州兆庚新材料有限公司签订、执行。

2、已履行完毕的合同

报告期内，发行人已履行的重大采购合同具体情况如下：

序号	合同期限/签订日期	采购方	供应商名称	主要采购内容
1	2020.6.16-2021.6.15	常州兆庚新材料有限公司	珠海德驰科技有限公司	巴沙木木方
2	2019.11.2		东谷（常州）新材料有限公司	巴沙木木方、木条
3	2020.6.30		苏州联恒环保科技有限公司	巴沙木木方
4	2020.5.21-2020.7.30		苏州联恒环保科技有限公司	巴沙木木方
5	2019.12.5		昆山中亚包装材料	巴沙木木条

			设计有限公司	
6	2020.7.1-2021.6.30		珠海德驰科技有限公司	巴沙木木方
7	2021.12.23		远景能源有限公司	巴沙木原材料
8	**2021.12.1-2022.12.31**		**珠海德驰科技有限公司**	**巴沙木木方**
9	2020.1.6	江苏常友环保科技股份有限公司	常州新春帆新材料科技有限公司	钣金件等金属件

（三）授信合同

发行人报告期内的金额超过 5,000.00 万元的授信合同的具体情况如下：

序号	被授信人	授信人	合同编号	金额（万元）	履行情况	授信期限
1	江苏常友环保科技股份有限公司	江苏江南农村商业银行股份有限公司	01708232019620111	5,612.00	**正在履行**	2019.10.28-2024.10.18
2	江苏常友环保科技股份有限公司	江苏江南农村商业银行股份有限公司	01708232020620040	10,000.00	**履行完毕**	2020.03.16-2022.03.11
3	江苏常友环保科技股份有限公司	招商银行股份有限公司常州分行	2021 年授字第 210200171 号	10,000.00	**正在履行**	2021.02.01-2024.01.31
4	江苏常友环保科技股份有限公司	江苏江南农村商业银行股份有限公司	01201902019620042	10,000.00	**履行完毕**	2019.3.19-2020.3.15
5	常州兆庚新材料有限公司	江苏江南农村商业银行股份有限公司	17082320206201 36	6,000.00	**履行完毕**	2020.7.29-2022.7.8
6	江苏常友环保科技股份有限公司	招商银行股份有限公司常州分行	2022 年授字第 210305076 号	10,000.00	**正在履行**	2022.03.29-2023.03.28
7	**江苏常友环保科技股份有限公司**	**招商银行股份有限公司常州分行**	**2022 年授字第 211103476 号**	**10,000.00**	**正在履行**	**2022.11.17-2023.11.16**

（四）借款、融资合同

发行人报告期内的金额超过 2,000 万元的借款、融资合同的具体情况如下：

序号	债务人/融资申请人	债权人/融资提供方	金额（万元）	期限	履行情况	担保方式/担保人
1	江苏常友环保科技股份有限公司	上海汉得商业保理有限公司	3,240.00	2019.03.19-2020.07.01	**履行完毕**	刘文叶、包涵寓提供个人连带责任保证
2	江苏常友环保科技股份有限公司	上海汉得商业保理有限公司	2,675.00	2020.3.3-2021.7.31	**履行完毕**	刘文叶、包涵寓提供个人连带责任保证
3	江苏常友环保科	江苏江南农村商业	5,612.00	2019.11.14-	**履行完毕**	刘文叶、包涵寓、刘

	技股份有限公司	银行股份有限公司		2020.12.22		波涛提供最高额保证，最高额为 5,612 万元
4	**江苏常友环保科技股份有限公司**	**中国银行股份有限公司金坛支行**	**2,000.00**	**2022.09.21-2023.09.20**	**正在履行**	**无担保**

（五）其他重大合同

1、发行人收购库玛新材合同

2020 年 12 月 2 日，常友科技与龙卓合伙、刘文叶分别签署《股权转让协议》，以 2,970 万元和 30 万元价格购买其持有的库玛新材 99.00%和 1.00%股权，合计作价为 3,000 万元。

本合同已经履行完毕，库玛新材已经于 2020 年 12 月完成工商变更，相关股权转让款支付完毕。

2、库玛新材收购隆英机械和隆英欧伯合同

2019 年 10 月，隆英机械原股东 LEONG JIN CORPORATION PTE. LTD（以下称“隆英私人”）.及 LEOJIN INTERNATIONAL PTE. LTD.（以下称“隆英国际”）与库玛新材签订《股权转让合同》[8]，协商约定以总对价 5,070.00 万元转让隆英机械 100%股权，此外约定库玛新材向隆英机械提供人民币 2,390.00 万元无息借款用于隆英机械清偿相关贷款。2019 年 11 月，隆英私人及 IRE-OMBA S.P.A 与库玛新材签订《股权转让合同》[9]，协商约定以总对价人民币 1,800.00 万元转让隆英欧伯 100%股权。

上述股权转让合同已经履行完毕，隆英机械和隆英欧伯已于 2019 年年底完成工商变更登记手续，股权转让款已经支付完毕。

3、发行人出售土地及房屋

2019 年 12 月 12 日，江苏省金坛经济开发区管理委员会与发行人签署了《开发区国有土地使用权收购合同》，收购发行人位于金坛经济开发区汇康路 26 号的国有土地使用权及地上附着物。收购土地总面积为 19,739.5 平方米，房屋建筑总面积为 16,888.08 平方米。江苏省金坛经济开发区管理委员会与发行人

[8] 隆英（常州）特钢科技有限公司作为转让方担保方、发行人以及承德常友作为受让方担保方也参与本协议的签署。
[9] 隆英（常州）特钢科技有限公司作为转让方担保方、发行人以及承德常友作为受让方担保方也参与本协议的签署。

友好协商，确定土地及房屋收购补偿总价为 5,440.49 万元。

上述合同已经履行完毕，截至 2020 年 5 月，上述款项已经支付完毕。

4、乌兰察布常友建设新建厂区

（1）厂区一期建设施工合同

2022 年 8 月 20 日，乌兰察布常友与江苏格龙特建设工程有限公司签署了《建设工程施工合同》，由江苏格龙特建设工程有限公司承包建设乌兰察布常友位于乌兰察布市集宁区的新建厂区一期项目，项目预计建设总建筑面积为 24,001.01 平方米，建设总价款为 4,500.00 万元。

（2）厂区二期建设施工合同

2022 年 10 月 10 日，乌兰察布常友与江苏格龙特建设工程有限公司签署了《建设工程施工合同》，由江苏格龙特建设工程有限公司承包建设乌兰察布常友位于乌兰察布市集宁区的新建厂区二期项目，项目预计建设总建筑面积为 7,969.56 平方米，建设总价款为 1,480.00 万元。

截至本招股说明书签署日，上述合同均正在履行中，合同按期履行后，公司将在乌兰察布新增重要生产基地，提升公司在华北片区客户配套服务能力。

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保情况。

三、对发行人产生重大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

四、发行人控股股东、实际控制人、控股子公司和董事、监事、高级管理人员和核心技术人员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日，公司的控股股东、实际控制人、控股子公司和董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员近三年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

最近三年内，公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

六、发行人控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为

报告期内，公司的控股股东和实际控制人不存在重大违法行为。

第十一节 声 明

一、发行人全体董事、监事与高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

刘文叶 包涵高 刘文君

唐 娜 周旭东 陈若愚

陈耀明

全体监事签字：

徐 霞 徐云华 王 超

全体高级管理人员签字：

刘文叶 吴网娟 岳永海

万慧荣 姜军芹 唐 娜

江苏常友环保科技股份有限公司

2023 年 2 月 16 日

二、控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东盖章：常州君创企业管理咨询有限公司

控股股东法定代表人签字：

刘文叶

实际控制人签字：

刘文叶　　包涵寓

刘波涛　　刘文君

江苏常友环保科技股份有限公司

2023 年 2 月 25 日

三、保荐机构（主承销商）声明（一）

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签字：_____

刘玉成（已离职）

保荐代表人签字：_____ _____

徐亮庭 何思远

保荐机构总经理签字：_____

李 军

保荐机构董事长、法定代表人签字：_____

周 杰

海通证券股份有限公司

2023年2月15日

三、保荐机构（主承销商）声明（二）

本人已认真阅读江苏常友环保科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签字：

李 军

保荐机构董事长签字：

周 杰

海通证券股份有限公司

2023 年 2 月 3 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认本招股说明书与本所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。

负 责 人：

张利国

经办律师：

杨 婕 李 洁

北京国枫律师事务所

2023 年 2 月 25 日

承担审计业务的会计师事务所声明

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能的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

杨志国

签字注册会计师：

王 娜

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 12 月 27 日

承担评估业务的资产评估机构声明

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。

辛宝柱

签字资产评估师：

满忠宏 辛宝柱

资产评估机构负责人：

满忠宏

北京中天衡平国际资产评估有限公司

2023 年 2 月 15 日

关于签字资产评估师未签字的说明

本机构出具的《江苏常友环保科技有限公司拟进行股份制改制所涉及的该公司净资产价值评估项目资产评估报告》（中天衡平评字[2018]15075 号）的签字资产评估师为满忠宏先生、辛宝柱先生。其中，签字资产评估师辛宝柱先生于2021年11月2日因病离世，因此无法在本公司出具的资产评估机构声明、资产评估复核机构声明中签字。

上述签字资产评估师的离世不影响本公司已出具的上述资产评估报告、资产评估复核报告的法律效力。本机构对发行人在招股说明书中引用的上述资产评估报告、资产评估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。

特此说明。

资产评估机构负责人：

满忠宏

北京中天衡平国际资产评估有限公司

2023年 2 月 25 日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《江苏常友环保科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”），并确认《招股说明书》中援引本机构出具的资产评估报告的专业结论无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对《招股说明书》中完整准确地援引本机构出具的资产评估报告的专业结论无异议。确认《招股说明书》不致因援引本机构出具的资产评估报告的专业结论而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

窦孜哉

李亮节

资产评估机构负责人：

胡 智

中联资产评估集团有限公司

2023 年 2 月 15 日

承担验资业务的会计师事务所声明

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验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

杨志国

签字注册会计师：

中国注册会计师 王娜 420003200741

王娜

中国注册会计师 鲁李 310000060887

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 2 月 17 日

承担验资复核业务的会计师事务所声明

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验资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

杨志国

签字注册会计师：

中国注册会计师 王娜 420003200741

王娜

中国注册会计师 鲁李 310000060887

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年2月17日

第十二节 附 件

一、备查文件

（一）发行保荐书

（二）上市保荐书

（三）法律意见书

（四）财务报表及审计报告

（五）公司章程（草案）

（六）内部控制鉴证报告

（七）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

（八）其他与本次发行有关的重要文件

二、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）信息披露和投资者关系相关情况

1、信息披露制度和流程

公司已按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所、《江苏常友环保科技股份有限公司章程》的有关规定制定了《江苏常友环保科技股份有限公司信息披露管理制度（草案）》。该制度明确了重大信息报告、审批及披露等相关内容，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。本次公开发行股票上市后，公司将严格按照上述法律、规范性文件以及《公司章程》、《信息披露管理制度》的规定，认真履行公司的信息披露义务，及时公告公司在涉及重要生产经营、重大投资、重大财务决策等方面的事项，

包括公布定期报告（年度报告、中期报告、季度报告）和临时公告，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公正、公平的获取公开披露的信息。

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理，董事长是公司信息披露的最终责任人；董事会秘书是公司信息披露的直接责任人，负责协调和组织公司信息披露工作的具体事宜。

2、投资者沟通渠道的建立情况

公司专设证券法务部负责信息披露事务和投资者关系管理，董事会秘书负责信息披露和投资者关系管理具体工作。公司与投资者沟通的方式包括但不限于：定期报告与临时公告、年度报告说明会、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、现场参观、分析师会议和业绩说明会、媒体采访和报道、路演及其他等。公司应尽可能通过多种方式与投资者及时、深入和广泛地沟通，并应特别注意使用互联网络提高沟通的效率，降低沟通的成本。公司董事会和证券法务部致力于建立通畅的投资者沟通渠道，主动听取投资者的意见和建议，从而实现公司与投资者的良性互动，增进投资者对公司的了解和认同，树立公司良好的资本市场形象。

公司设置证券部，负责信息披露和投资者关系管理，联系方式如下：

负责人：唐娜

电话：0519-68227767

传真：0519-68227767

电子信箱：jscy-public@jscy.vip

3、投资者关系管理规划

为了加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构切实保护投资者，特别是社会公众投资者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司与投资者关系工作指引》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》及《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等有关法律、法规的规定，结合公司实际情况，公司将严格遵守前述

法律、规章、规则和《公司章程》，认真履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整，进一步提升公司规范运作水平和透明度。

公司将不断提高公司投资者关系管理工作的专业性，确保投资者对公司的了解，促进公司与投资者之间的良性互动关系，切实维护全体股东利益，特别是中小股东的利益，努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

公司将遵循充分披露信息、合规披露信息、投资者机会均等、诚实守信等原则开展投资者关系管理，就公司的发展战略、法定信息披露及其说明、经营管理信息以及重要事项、企业文化建设等与投资者加强沟通，公司董事、总经理及其他高级管理人员亦将积极参加重大投资者管理活动。

（二）股利分配决策程序

公司董事会提出的利润分配预案在经董事会全体董事过半数通过并经二分之一以上独立董事同意后，方能提交公司股东大会进行审议。董事会在制定利润分配预案时应充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。独立董事应当对利润分配预案发表独立意见；董事会向股东大会提出现金利润分配预案，应充分听取中小股东的意见和诉求，积极与股东特别是中小股东进行沟通和交流，及时答复中小股东的问题，并提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决；监事会应当对董事会提出的利润分配预案进行审议，并经监事会全体监事过半数以上表决通过。

（三）股东投票机制建立的情况

发行人通过制定《公司章程（草案）》，对累积投票制度、中小投资者单独计票机制、网络投票及征集投票权等机制做出了规定，具体如下：

1、累积投票制

根据《股东大会议事规则》的规定，股东大会可以根据公司章程的规定或股东大会决议就选举和更换两名以上（含两名）董事或非职工代表监事进行表决时，实行累积投票制。董事和非职工代表出任的监事的选举，根据适用的法律、行政法规、部门规章、监管机构的规定或股东大会决议应采取累积投票制的，实行累积投票制选举。前述累积投票制是指股东大会选举董事或监事时，股东所持的每一股份都拥有与应选董事或监事人数相同的表决权，股东拥有的

表决权可以集中使用。股东大会在选举董事或监事时，应对候选人逐一表决，股东可以将其总票数集中投给一个或几个候选人，但该股东所累积投出的票数不得超过其拥有的总票数。

2、中小投资者单独计票机制

根据《股东大会议事规则》的规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、网络投票制

根据《股东大会议事规则》的规定，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供通讯、网络等其他方式，为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

4、征集投票权机制

根据《股东大会议事规则》的规定，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。

三、本次发行上市相关的重要承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东减持意向的承诺

1、控股股东常州君创承诺

自常友科技首次公开发行的股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，常州君创（以下简称“本单位”）不转让或者委托他人管理本单位在常友科技首次公开发行股票前直接或间接持有的常友科技股份，也不由常友科技回购本单位直接或间接持有的该等股份。

本单位在锁定期满后两年内进行股份减持的，减持价格不低于发行价（如遇除权除息，上述价格相应调整）。

常友科技上市后六个月内如股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本单位持有的常友科技股票将在上述锁定期限届满后自动延长六个月。在延长的锁定期内，不转让或委托他人管理本单位所直接或间接持有的常友科技股份，也不由常友科技回购本单位直接或间接持有的该等股份。

本单位减持股份时将遵守相关法律法规及证券交易所规则等要求，包括但不限于《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》《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》等相关规定及其修订或补充。

2、实际控制人刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君承诺

自常友科技首次公开发行的股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君不转让或者委托他人管理刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君在常友科技首次公开发行股票前直接或间接持有的常友科技股份，也不由常友科技回购刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君直接或间接持有的该等股份。

刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君在锁定期满后两年内进行股份减持的，减持价格不低于发行价（如遇除权除息，上述价格相应调整）。

常友科技上市后六个月内如股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价， 或者上市后六个月期末收盘价低于本次发行的发行价，刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君直接或间接持有的常友科技股票的锁定期将自动延长六个月。在延长的锁定期内，不转让或委托他人管理刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君所直接或间接持有的常友科技股份，也不由常友科技回购本单位直接或间接持有的该等股份。

在上述锁定期届满后，于刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君担任常友科技董事、高级管理人员期间（如适用），将向常友科技申报所直接或间接持有的常友科技的股份及变动情况，每年转让的股份将不会超过所直接或间接持有常友科技股份总数的百分之二十五；刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君在离职后半年内，将不会转让所直接或间接持有的常友科技股份。

上述股份锁定、减持价格承诺不因刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君职务变更、离职等原因而终止（如适用）。刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君减持股份时将遵守相关法律法规及证券交易所规则等要求，包括但不限于《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》《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》等相关规定及其修订或补充（如适用）。

3、其他股东承诺

（1）其他持股 5%以上股东

公司股东龙卓合伙承诺：

自常友科技首次公开发行的股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，龙卓合伙不转让或者委托他人管理龙卓合伙在常友科技首次公开发行股票前直接或间接持有的常友科技股份，也不由常友科技回购龙卓合伙直接或间接持有的该等股份。

龙卓合伙在锁定期满后两年内进行股份减持的，减持价格不低于发行价（如遇除权除息，上述价格相应调整）。

常友科技上市后六个月内如股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于本次发行的发行价，龙卓合伙持有的常友科技股票将在上述锁定期限届满后自动延长六个月。在延长的锁定期内，不转让或委托他人管理龙卓合伙所直接或间接持有的常友科技股份，也不由常友科技回购龙卓合伙直接或间接持有的该等股份。

龙卓合伙减持股份时将遵守相关法律法规及证券交易所规则等要求，包括但不限于《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》《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》等相关规定及其修订或补充。

（2）其他股东

①谢炎利

公司股东谢炎利承诺：

自公司股票上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理谢炎利在公司首次公开发行前所直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

本人在上述锁定期满后两年内进行股份减持的，减持价格不低于发行价（如遇除权除息，上述价格相应调整）。

常友科技上市后六个月内如股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人直接或间接持有的常友科技股票的锁定期将自动延长六个月。在延长的锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的常友科技股份，也不由常友科技回购本人直接或间接持有的该等股份。

谢炎利减持股份时将遵守相关法律法规及证券交易所规则的相关要求，包括但不限于《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》《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》等相关规定及其修订或补充。

②剩余其他股东

公司剩余其他股东承诺：

自常友科技首次公开发行的股票在证券交易所上市交易之日 12 个月内，本企业/本人不转让或者委托他人管理本企业/本人在常友科技首次公开发行股票前直接或间接持有的常友科技股份，也不由常友科技回购本单位/本人直接或间接持有的该等股份。在锁定期满后，本企业/本人减持股份时将遵守相关法律法规及证券交易所规则等要求。

③董事、高级管理人员

A、公司除岳永海以外其他董事、高级管理人员承诺：

本人自常友科技在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的常友科技股份，也不由常友科技收购该部分股份。

本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（若因派发现

金股利、送股、转增股本等原因进行除权除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定做复权处理）不低于发行价；公司股票上市后六个月内如常友科技股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）低于发行价，持有常友科技股票的锁定期限自动延长六个月。上述股份锁定、减持价格承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。

本人在常友科技任职期间，每年转让的股份数量不超过本人直接或间接持有的常友科技股份总数的百分之二十五。离职后半年内，本人不转让直接或间接持有的常友科技的股份。

本人减持股份时将遵守相关法律法规及证券交易所规则等要求，包括但不限于《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》《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》等相关规定及其修订或补充。

B、岳永海承诺：

本人自常友科技在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的常友科技股份，也不由常友科技收购该等股份。

本人所持公司股票在上述锁定期满后两年内减持的，其减持价格（若因派发现金股利、送股、转增股本等原因进行除权除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定做复权处理）不低于发行价；公司股票上市后六个月内如常友科技股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）低于发行价，本人所持常友科技股票的锁定期限自动延长六个月。上述股份锁定、减持价格承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。

本人在常友科技任职期间，每年转让的股份数量不超过本人直接或间接持有的常友科技股份总数的百分之二十五。离职后半年内，本人不转让直接或间接持有的常友科技的股份。

本人减持股份时将遵守相关法律法规及证券交易所规则等要求，包括但不限于《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股

票上市规则（2023 年修订）》《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》等相关规定及其修订或补充。

④监事

公司监事承诺：

本人自常友科技股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的常友科技股份，也不由常友科技收购该部分股份。上述股份锁定、减持承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。

本人在常友科技任职期间，每年转让的股份数量不超过本人直接或间接持有的常友科技股份总数的百分之二十五。离职后半年内不转让本人直接或间接持有的常友科技的股份。

本人减持股份时将遵守相关法律法规及证券交易所规则等相关要求，包括但不限于《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》《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》等相关规定及其修订或补充（如适用）。

（二）稳定股价的措施与承诺

1、启动股价稳定措施的具体条件

根据公司股东大会审议通过的《江苏常友环保科技股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》（以下简称“《稳定股价的预案》”），启动股价稳定措施的条件为：

（1）如果公司 A 股股票正式挂牌上市后三年内，如果公司股价连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于公司最近一期经审计的合并财务报表的每股净资产，且同时满足监管机构对于增持或回购公司股份等行为的规定，非因不可抗力因素所致， 则公司应启动稳定股价措施。

（2）当公司或有关方正式公告将采取的稳定股价措施之前，或当公司和有

关方采取稳定股价措施后，公司股票若连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产，或继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件，则可终止启动或实施稳定股价措施。

2、具体的股价稳定措施

当上述启动股价稳定措施的条件满足时，公司、控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员分别承诺将采取以下措施稳定公司股价：

（1）公司回购股票

①公司回购股份应符合届时有效的法律、法规及中国证监会、深交所颁布的相关规范性文件的规定，并按照该等规定的要求履行有关回购股份的具体程序，并及时进行信息披露。

②在满足启动稳定股价措施的具体条件之日起 5 个交易日内，公司应制订回购公司股票方案并提交董事会审议，回购方案应包括回购的价格区间、数量范围、回购期限等。董事会综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，决定是否回购公司股份。公司回购股份方案经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过（控股股东及实际控制人应在审议本公司回购股份的股东大会上就相关议案投赞成票）、并经三分之二以上董事出席的董事会审议通过后公告实施。

③公司回购股份的价格不超过上一个会计年度经审计的每股净资产， 公司单次用于回购的资金金额累计不超过上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 10%；同一会计年度累计用于回购的资金金额不超过上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 30%。但如果本公司股价已经不满足启动稳定本公司股价措施的条件的，本公司可不再实施向社会公众股东回购股份。

④回购方案经董事会审议通过后 30 个交易日内，由公司按照相关规定在二级市场回购公司股份，用于回购股票的资金应为自有资金，回购方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

（2）控股股东增持公司股票

在公司无法实施回购股份或回购股份的议案未能获得公司董事会批准，或

公司虽已实施股份回购计划但公司股价仍不满足股价稳定预案的停止条件时，公司控股股东、实际控制人应在符合相关法律、法规及规范性文件的条件和要求的前提下对公司股票进行增持（以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”）。

①公司控股股东、实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》及《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。

②将在启动股价稳定措施的前提条件满足之日起十个交易日内，向常友科技董事会书面告知本公司增持常友科技股票的计划并由常友科技公告，增持计划包括但不限于拟增持常友科技股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息。

③公司控股股东及实际控制人回购股份的价格增持价格不高于公司每股净资产（以最近一期审计报告为依据）；单次用于增持股份的资金金额不低于其上一会计年度自公司所获得的税后现金分红金额的 20%；单一会计年度用于增持股份的资金金额不超过其上一会计年度自发行人所获得的税后现金分红金额的 50%。增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份。如公司股价已经不满足启动股价稳定措施的前提条件，公司控股股东和实际控制人可不再增持常友科技股份。

④公司控股股东和实际控制人增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

（3）董事和高级管理人员增持公司股票

公司回购股票以及控股股东、实际控制人增持公司股票的计划实施完毕，但公司股价仍不满足股价稳定预案的停止条件时，则负有增持义务的董事、高级管理人员应在符合相关法律、法规及规范性文件的条件和要求的前提下对公司股票进行增持：

①公司董事和高级管理人员应在公司符合《上市公司收购管理办法》及《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。

②公司董事和高级管理人员将在启动股价稳定措施的前提条件满足之日起十个交易日内，向常友科技董事会书面告知本人增持常友科技股票的计划并由常友科技公告，增持计划包括但不限于拟增持常友科技股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息。

③公司董事和高级管理人员增持常友科技股票的价格增持价格不高于公司每股净资产（以最近一期审计报告为依据）；单次用于购买股份的资金额不低于本人上年度自常友科技领取的税后薪酬累计额的 20%，单一会计年度用于购买股份的资金额不高于本人上年度自常友科技领取的税后薪酬累计额的 50%。增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份。

公司在未来聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（三）关于欺诈发行上市的股份购回承诺

发行人及控股股东常州君创、实际控制人刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君承诺：

常友科技首次公开发行股票并在创业板上市的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，常友科技亦不存在以欺诈手段骗取发行注册的情形。

如常友科技不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本单位/本人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的相关规定购回常友科技本次公开发行的全部新股。

如常友科技首次公开发行股票并在创业板上市的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或常友科技存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖公司股票的证券交易中遭受损失的，本单位/本人将在证券监管机构或司法机关认定赔偿责任后依法赔偿投资者损失。

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

由于本次发行可能导致公司每股收益有所下降，为有效防范即期回报被摊薄的风险，提高公司持续回报股东的能力，公司将采取多项措施以保障本次发

行后公司有效使用募集资金：

1、公司拟采取的填补被摊薄即期回报的具体措施

（1）加强对募投项目监管

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司制定了《募集资金管理办法》等相关制度。董事会针对本次发行募集资金的使用和管理，通过设立专项账户的相关决议，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中，专户专储，专款专用。公司将根据相关法规和《募集资金管理办法》的要求，严格管理募集资金使用，并积极配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（2）加快募投项目投资进度

本次募集资金到位前，为尽快推进募投项目建设，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。本次发行募集资金到位后，公司将调配内部各项资源、加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日建设完成，以提高公司综合盈利水平，增强未来几年的股东回报，降低发行导致的即期回报摊薄的风险。

（3）加强经营管理和内部控制

公司已经按照相关法律法规的规定制定了《江苏常友环保科技股份有限公司章程（草案）》《公司股票上市后三年（含上市年度）股东分红回报规划》，建立了健全有效的股东回报机制。本次发行完成后，将按照法律法规的规定和《江苏常友环保科技股份有限公司章程（草案）》《公司股票上市后三年（含上市年度）股东分红回报规划》的约定，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，有效维护和增加对股东的回报。

（4）强化投资者回报机制

公司已经按照相关法律法规的规定制定了《江苏常友环保科技股份有限公司章程（草案-上市后适用）》《公司股票上市后未来三年（2021-2023 年）股东回报规划》，建立了健全有效的股东回报机制。本次发行完成后，将按照法律法

规的规定和《江苏常友环保科技股份有限公司章程（草案-上市后适用）》《公司股票上市后未来三年（2021-2023 年）股东回报规划》的约定，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，有效维护和增加对股东的回报。

公司承诺将积极采取上述措施填补被摊薄即期回报，保护中小投资者的合法权益，且公司承诺若上述措施未能得到有效履行，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2、公司及控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员就填补被摊薄即期回报做出的相关承诺

公司控股股东常州君创及实际控制人刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君承诺将不会越权干预常友科技经营管理活动，不侵占常友科技利益。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常友科技利益。承诺对常友科技董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。承诺不动用常友科技资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。承诺将由常友科技董事会或薪酬与考核委员会制定或修订的薪酬制度与常友科技填补回报措施的执行情况相挂钩。若常友科技未来实施股权激励计划，承诺将拟公布的股权激励方案的行权条件等安排与常友科技填补回报措施的执行情况相挂钩。自本承诺出具日至常友科技首次公开发行股票上市前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本单位/本人上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时，本单位/本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施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。承诺对本人的职务消费行为进行约束。承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。承诺将由公司董事会或薪酬与考核委员会制定或修订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。若公司未来实施股权激励计划，承诺将拟公布的股权激励方案的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。自本承诺出具日至公司首次公开发行股票上市前，若中国证券监督管理委员会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券监督管理委员会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。

（五）利润分配政策的承诺

公司承诺：

1、本次发行前滚存利润的分配政策

为兼顾新老股东的利益，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润，由公司首次公开发行股票并上市后的新老股东共同享有。

2、发行上市后的利润分配政策

公司将严格执行 2020 年年度股东大会审议通过的《公司章程（草案）》及《关于制定<公司股票上市后未来三年股东回报规划>的议案》中的利润分配政策，包括分配方式、分配期间间隔、实施现金分配的条件、现金分红的比例、利润分配的决策机制与程序、利润分配政策的调整机制及程序等。

公司承诺将尽最大的努力促使上述利润分配政策的有效实施，保护公司股东权益。若本公司未能履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，给投资者造成损失的，将向投资者依法承担赔偿责任。

（六）依法承担赔偿责任的承诺

公司承诺：（1）公司本次公开发行招股说明书及其他申请文件内容真实、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；（2）公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失；（3）上述承诺为公司真实意思表示，公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，公司将依法承担相应责任。

发行人控股股东郑重作出如下承诺：（1）发行人本次公开发行招股说明书及其他申请文件内容真实、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；（2）发行人招股说明

书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失；（3）上述承诺为本单位真实意思表示，本单位自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本单位将依法承担相应责任。

发行人实际控制人作出承诺：（1）发行人本次公开发行招股说明书及其他申请文件内容真实、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；（2）发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失；（3）上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。

发行人的董事、监事及高级管理人员郑重作出承诺：（1）发行人本次公开发行招股说明书及其他申请文件内容真实、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；（2）发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失；（3）上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。

（七）控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺

控股股东实际控制人关于同业竞争的承诺参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争情况”之“（二）控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺”相关内容。

（八）未履行承诺事项约束措施的承诺

公司承诺：如公司违反就首次公开发行股票并在创业板上市时所作出的一项或多项公开承诺，应接受如下约束措施，直至该等承诺或替代措施实施完毕：（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）不得进行公开再融资。因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益等必须转股的情形除外；（3）对公司该等

未履行承诺的行为负有责任的股东暂停分配利润；（4）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员停发薪酬或津贴；（5）给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任；（6）如公司就未能履行特定承诺事项作出另行约束措施的，应从严从重履行相关约束措施。

公司控股股东、实际控制人承诺：如本单位/本人违反就常友科技首次公开发行股票并在创业板上市时所作出的一项或多项公开承诺，应接受如下约束措施，直至该等承诺或替代措施实施完毕：（1）在常友科技股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉；（2）不得转让常友科技股票。因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益等必须转股的情形除外；（3）暂不领取常友科技分配利润中归属于本单位/本人的部分；（4）如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归常友科技所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给常友科技指定账户；（5）如因未履行相关承诺而给常友科技、投资者造成损失的，依法赔偿常友科技、投资者损失；（6）如本单位/本人就未能履行特定承诺事项作出另行约束措施的，应从严从重履行相关约束措施。

公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：如本人违反就常友科技首次公开发行股票并在创业板上市时所作出的一项或多项公开承诺，应接受如下约束措施，直至该等承诺或替代措施实施完毕：（1）在常友科技股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉；（2）不得转让常友科技股票。因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益等必须转股的情形除外；（3）暂不领取常友科技应支付的薪酬或者津贴；（4）如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归常友科技所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给常友科技指定账户；（5）如因未履行相关承诺而给常友科技、投资者造成损失的，依法赔偿常友科技、投资者损失；（6）如本人就未能履行特定承诺事项作出另行约束措施的，应从严从重履行相关约束措施。

（九）发行人作出的其他专项承诺

根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》 的相关要求，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、截至本承诺出具日，本公司股份权属清晰，不存在股份代持，不存在权属纠纷及潜在纠纷，不存在影响和潜在影响发行人股权结构的事项或特殊安排；

3、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形，不存在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）系统在职或离职人员入股的情形，不涉及中国证监会系统在职或离职人员不当入股的情形；

4、本公司本次发行上市的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形；

5、本公司不存在以发行人股权进行不当利益输送情形；

6、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

四、发行人及其他责任主体做出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

发行人实际控制人刘文叶、包涵寓、刘波涛、刘文君就租赁房产、资金往来作出以下承诺：

（1）租赁房产

在发行人及其子公司承租物业的租赁期限内，如因出租人不适格、租赁物业权属争议或租赁物业其法律属性不适合作为相关租赁合同的标的物等原因，导致发行人被有权部门认定为租赁合同无效或被第三人主张权利而无法继续使用该等租赁物业的，由承诺人负责及时落实新的租赁物业，并承担由此产生的搬迁、装修及可能产生的其他费用（包括但不限于经营损失、索赔款等）。对于因未办理租赁登记备案而被政府部门处罚导致发行人及其子公司产生损失的，承诺人将承担所有法律后果，并对发行人及其子公司造成的损失给予全额补偿，且自愿放弃向发行人及其子公司追偿的权利。

（2）资金往来

本人及本人控制的企业将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司监管指

引第 8 号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》和中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于保护上市公司公众股股东权益的相关规定，认真落实监管部门各项规章及工作指引。不以任何直接或间接的形式占用常友科技资金，不与常友科技发生非经营性资金往来。如出现因本人违反上述承诺与保证，而导致常友科技或其股东的权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。

五、公司股东大会、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

根据《公司法》、《证券法》等相关规定，公司建立了规范的股东大会、董事会和监事会等内部治理结构。股东大会、董事会、监事会按照制度要求规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员勤勉尽责，切实地行使权利，并履行义务。

报告期内，公司治理结构不存在缺陷，董事、监事、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。

（一）股东大会制度的建立健全及其运行情况

2018 年 10 月 8 日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，会议审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》，对公司股东大会的召集、召开、出席、审议、股东发言、质询、表决等进行了明确规定。

自发行人 2018 年 10 月股份公司设立至本招股说明书签署日，公司共召开 17 次股东大会，在议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司章程》、《股东大会议事规则》及有关法律法规的规定。

（二）董事会制度的建立健全及其运行情况

2018 年 10 月 8 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》、《董事会议事规则》，对公司董事会的召集、召开、出席、审议、发表意见、表决及决议的执行等进行了明确规定。

公司设董事会，对股东大会负责。截至本招股说明书签署日，董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名。公司董事由股东大会依照法

定程序选举产生，董事长由董事会依照《公司章程》规定的程序选举产生，任期均为三年。

自发行人 2018 年 10 月股份制变更至本招股说明书签署日，公司共召开 **23** 次董事会会议，在议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司章程》、《董事会议事规则》及有关法律法规的规定。

（三）监事会制度的建立健全及其运行情况

2018 年 10 月 8 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》、《监事会议事规则》，对公司监事会的召集、召开、出席、审议、表决及决议的执行等进行了明确规定。

公司设监事会，截至本招股说明书签署日，监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会民主选举产生。

自发行人 2018 年 10 月股份制变更至本招股说明书签署日，公司共召开 **17** 次监事会会议，在议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司章程》、《监事会议事规则》及有关法律法规的规定。

（四）独立董事制度的建立健全及其运行情况

为规范公司的运作，完善内部制度，根据《公司法》、《证券法》以及《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等相关规定，公司聘请了独立董事，建立了《独立董事工作制度》。截至本招股说明书签署日，公司共聘任 3 名独立董事，独立董事人数占公司全体董事人数的比例超过三分之一。

公司独立董事自聘任以来，严格按照《独立董事工作制度》等相关文件要求，认真履行职权，准时出席了各次董事会会议，为公司的重大决策提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作，对公司依照法人治理结构规范运作起到了积极的促进作用。

（五）董事会秘书制度

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等相关法律法规的规

定，公司设立董事会秘书 1 名，对董事会和公司负责，并建立了《董事会秘书工作制度》。截至本招股说明书签署日，公司董事会秘书为唐娜。

自公司建立董事会秘书制度以来，公司董事会秘书主要负责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、办理信息披露等工作。公司董事会秘书按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》和《公司章程》等有关法律法规义务勤勉尽责地履行了其职责，对公司治理发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

六、审计委员会及其他专门委员会制度及其运行情况

2021 年 1 月 25 日，公司召开第一届董事会第十四次会议审议通过了《董事会战略委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》，在董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会，选举产生了各专门委员会委员，建立了董事会专门委员会运行制度。自公司聘任各专门委员会以来，各专门委员会依照有关法律、法规和《公司章程》的规定，勤勉尽职地履行职权，依法对需要其发表意见的事项发表了意见，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极作用。各专门委员会制度及其运行情况如下：

截至本招股说明书签署日，各专门委员会的人员组成如下：

专门委员会名称	主任委员	委员会成员
战略委员会	刘文叶	刘文叶、唐娜、刘文君
薪酬与考核委员会	陈若愚	陈若愚、陈耀明、刘文叶
审计委员会	陈耀明	陈耀明、周旭东、唐娜
提名委员会	周旭东	周旭东、陈若愚、刘文叶

上述各委员由公司董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。各专门委员会的主要职权如下：

（一）战略委员会

公司董事会下设战略委员会，根据公司《战略委员会工作细则》，战略委员会主要职责权限为：对公司经营目标和中长期发展规划进行研究并提出审议意见；定期对公司资本管理情况进行分析评估，对资本规划和资本补充计划进行

研究并提出建议；对公司重大股本权益性投资方案进行研究并提出建议；定期对公司经营发展规划的实施情况和重大投资方案的执行情况进行检查、监督和评估；董事会授权的其他事宜。

（二）审计委员会

公司董事会下设审计委员会，根据公司《审计委员会工作细则》，审计委员会主要职责权限为：提议聘请或更换外部审计机构，监督公司的内部审计制度及实施，负责内部审计和外部审计之间的沟通，审核公司的财务信息及披露，审查公司内控制度，对重大关联交易进行审议，公司董事会授予的其他事宜。

（三）薪酬与考核委员会

公司董事会下设薪酬与考核委员会，根据公司《薪酬与考核委员会工作细则》，薪酬与考核委员会主要职责为：根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其它相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案。

（四）提名委员会

公司董事会下设提名委员会，根据公司《提名委员会工作规则》，提名委员会主要职责权限为：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、经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经理人员的人选；对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议；对须提请董事会聘任的其它高级管理人员进行审查并提出建议。

七、募集资金具体运用情况

（一）风电高性能复合材料零部件生产线扩建项目

1、项目选址和土地情况

本项目位于江苏省常州市金坛经济开发区。2021 年，江苏省金坛经济开发区管理委员会与江苏常友环保科技股份有限公司签署《江苏常友环保科技股份有限公司风电高性能复合材料零部件生产线扩建项目及轻量化复合材料部件生产线扩建项目项目用地意向协议》，双方初步确定募投项目选址在金坛经济开发

区，土地性质为工业用地。江苏省金坛经济开发区管理委员会负责预留项目用地，并根据土地利用总体规划进度依法依规履行土地出让手续，发行人应按照国家规定通过招拍挂出让程序取得项目用地，对于参加招拍挂未能取得地块的情况，江苏省金坛经济开发区管理委员会负责就近协调其他符合募投项目的土地，确保募投项目按时、顺利建设并投产。

2、投资概算

本项目总投资 18,000 万元，项目投资具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	占比
1	固定资产投资	16,700.00	92.78%
1.1	设备投资	8,000.00	44.44%
1.2	土建投资	8,700.00	48.33%
2	软件投资	300.00	1.67%
3	设计费、环保安全费	300.00	1.67%
4	铺底流动资金	700.00	3.89%
合 计		**18,000.00**	**100.00%**

3、项目建设进度

本项目建设期拟定为 2 年。具体进度如下：

序号	建设内容	进度（月）											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目考察、设计	■	■	■	■								
2	土建施工			■	■	■	■	■	■	■			
3	设备购买与调试						■	■	■	■	■	■	
4	人员招聘培训									■	■	■	■
5	试生产										■	■	■
6	竣工验收、正式投产											■	■

4、项目环保情况

本项目的主要污染物为废水、固废和噪声，具体控制治理情况如下：

（1） 废水

项目废水主要包括原材料清洗废水、设备清洗废水等除尘废水和生活污水，其中除尘废水经沉淀池处理后循环使用，生活污水经厂区化粪池处理后排入市政管道，不会对地表水环境造成影响。

（2） 固废

项目固体废物主要包括施工过程中产生的生活垃圾，生产过程中产生的边废包装袋/桶、边角料等。其中，废包装袋/桶等危险废物委托有资质单位处置；边角料等配料综合利用；生活垃圾由环卫部门定期清运。

（3） 噪声

项目噪声主要为施工机械与运送材料车辆产生的噪声。公司已通过选择符合要求的设备减少噪音、对产生噪音的设备做好隔声吸声处理并合理布局功能区以满足符合相应噪声标准要求。

（二）轻量化复合材料部件生产线扩建项目

1、项目选址和土地情况

本项目位于江苏省常州市金坛经济开发区。2021 年，江苏省金坛经济开发区管理委员会与江苏常友环保科技股份有限公司签署《江苏常友环保科技股份有限公司风电高性能复合材料零部件生产线扩建项目及轻量化复合材料部件生产线扩建项目项目用地意向协议》，双方初步确定募投项目选址在金坛经济开发区，土地性质为工业用地。江苏省金坛经济开发区管理委员会负责预留项目用地，并根据土地利用总体规划进度依法依规履行土地出让手续，发行人应按照国家规定通过招拍挂出让程序取得项目用地，对于参加招拍挂未能取得地块的情况，江苏省金坛经济开发区管理委员会负责就近协调其他符合募投项目的土地，确保募投项目按时、顺利建设并投产。

2、投资概算

本项目总投资 12,300 万元，项目投资具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	占比
1	固定资产投资	9,700.00	78.86%
1.1	设备投资	8,000.00	65.04%

1.2	土建投资	1,700.00	13.82%
2	软件投资	300.00	2.44%
3	设计费、环保安全费	300.00	2.44%
4	铺底流动资金	2,000.00	16.26%
合 计		**12,300.00**	**100.00%**

3、项目建设进度

本项目建设期拟定为 2 年。具体进度如下：

序号	建设内容	进度（月）											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目考察、设计												
2	土建施工												
3	设备购买与调试												
4	人员招聘培训												
5	试生产												
6	竣工验收、正式投产												

4、项目环保情况

本项目的主要污染物为废水、固废和噪声，具体控制治理情况如下：

（1） 废水

项目废水主要包括产品清洗废水等除尘废水和生活污水，其中除尘废水经沉淀池处理后循环使用，生活污水经厂区化粪池处理后排入市政管道，不会对地表水环境造成影响。

（2） 固废

项目固体废物主要包括施工过程中产生的包装废料及生活垃圾，生产中产生的固废主要包括废包装桶和边角料等。其中，废包装桶等危险废物委托有资质单位处置；边角料等配料综合循环利用；生活垃圾由环卫部门定期清运。

（3） 噪声

项目噪声主要为施工机械与运送材料车辆产生的噪声。公司已通过选择符合要求的设备减少噪音、对产生噪音的设备做好隔声吸声处理并合理布局功能

区以满足符合相应噪声标准要求。

（三）研发中心

1、项目选址和土地情况

本项目由常友科技实施的部分选址位于发行人现有土地厂房内，不涉及新增土地的情形。由发行人全资子公司常友绿能实施的部分位于上海市，拟采用租赁办公楼的方式实施。

2、投资概算

本项目总投资 6,000 万元，项目投资具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	占比
1	设备投资	3,400.00	56.67%
2	场地投资	230.00	3.83%
3	研发经费	2,370.00	39.50%
合 计		**6,000.00**	**100.00%**

3、项目建设进度

本项目建设期拟定为 12 个月。具体进度如下：

序号	建设内容	进度（月）											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	项目考察、设计	■	■	■									
2	装修施工				■	■	■	■	■	■	■	■	■
3	设备购买与调试								■	■	■	■	■
4	人员招聘培训										■	■	■
5	工程验收、投入使用												■

4、项目环保情况

研发中心建设项目不涉及环保相关问题。

（四）补充流动资金和偿还银行贷款

项目具体资金使用情况请参见招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金运用具体情况”之“（四）补充流动资金和偿还银行

贷款”相关内容。

八、发行人非重要子公司、分公司及参股公司情况

发行人非重要全资子公司及孙公司的基本情况如下：

公司名称	是否为重要子公司	成立时间	注册资本（万元）	发行人持股比例（%）	主营业务
江苏常卓（曾用名：盐城常友）	否	2019 年 9 月 25 日	1,000.00	100.00	风电领域复合材料产品生产、销售；已经停产，暂未开展业务
常友绿能	否	2021 年 8 月 16 日	100.00	100.00	尚未开展业务
云南常友	否	2022 年 4 月 21 日	300.00	100.00	风电领域复合材料产品生产、销售
四川常友	否	2022 年 6 月 8 日	300.00	100.00	风电领域复合材料产品生产、销售
福州常卓	否	2022 年 8 月 1 日	100.00	100.00	风电领域复合材料产品生产、销售，**目前尚未开展经营**
甘肃常卓	**否**	**2023 年 1 月 17 日**	**300.00**	**100.00**	**风电领域复合材料产品生产、销售；暂未开展业务**
隆英机械	否	2009 年 6 月 12 日	17,011.09	通过库玛新材间接持股 100%	无实际经营业务
隆英欧伯	否	2010 年 3 月 19 日	3,515.41	通过库玛新材间接持股 100%	无实际经营业务

（一）江苏常卓

1、基本情况

公司名称	江苏常卓科技有限公司（曾用名：盐城常友环保科技有限公司）
统一社会信用代码	91320924MA20539B3T
成立时间	2019 年 9 月 25 日
法定代表人	万慧荣
注册资本	1,000.00 万人民币
实收资本	1,000.00 万人民币
注册地	常州市金坛区金坛大道 92 号-4 号
主要生产经营地	常州市金坛区金坛大道 92 号-4 号
企业类型	有限责任公司（法人独资）
股东构成	常友科技持股 100%
经营范围	火箭发射设备研发和制造；火箭发动机研发与制造（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：新兴能源技术研发；新能源原动设备制造；新能源原动设备销售；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；玻璃纤维增强塑料制品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售；风力发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；城市轨道交通设备制造；合成材料销售；轨道交通绿色复合材料销售；智能无人飞行器制造；智能无人飞行器销售；雷达及配套设备制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	风电领域复合材料产品生产、销售；已经停产，暂未开展业务
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务系发行人主营业务的组成部分

2、简要财务数据

江苏常卓**最近一年**财务数据如下：

单位：万元

项 目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	1,200.04
净资产	966.79
营业收入	0.00
净利润	-122.30

注：上述财务数据经立信所审计

（二）常友绿能

1、基本情况

公司名称	上海常友绿能材料科技有限公司
统一社会信用代码	91310117MA1J5H9D3Q
成立时间	2021 年 8 月 16 日
法定代表人	刘文叶
注册资本	100.00 万人民币
实收资本	100.00 万人民币
注册地	上海市松江区车墩镇三浜路 261 号 16 幢 4 层
主要生产经营地	上海市松江区车墩镇三浜路 261 号 16 幢 4 层
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
股东构成	常友科技持股 100%
经营范围	一般项目：新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

主营业务	尚未开展业务
上述主营业务与发行人主营业务的关系	-

2、简要财务数据

常友绿能**最近一年**财务数据如下：

单位：万元

项 目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	**70.43**
净资产	**63.91**
营业收入	**0.00**
净利润	**-25.40**

注：上述财务数据经立信所审计

（三）云南常友

1、基本情况

公司名称	云南常友科技有限公司
统一社会信用代码	91530304MABLUCDK9N
成立时间	2022 年 4 月 21 日
法定代表人	岳永海
注册资本	300.00 万人民币
实收资本	300.00 万人民币
注册地	云南省曲靖市马龙区小寨工业园区
主要生产经营地	未实际开展业务
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
股东构成	常友科技持股 100%
经营范围	一般项目：风力发电机组及零部件销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；风力发电技术服务（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	风电领域复合材料产品生产、销售
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务系发行人主营业务的组成部分

2、简要财务数据

云南常友**最近一年财务数据如下：**

单位：万元

项 目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	3,076.02
净资产	576.11
营业收入	3,125.63
净利润	276.11

注：上述财务数据经立信所审计

（四）四川常友

1、基本情况

公司名称	四川常友科技有限公司
统一社会信用代码	91513424MABQAF9B3J
成立时间	2022 年 6 月 8 日
法定代表人	张涵珺
注册资本	300.00 万人民币
实收资本	100.00 万元人民币
注册地	德昌县麻栗镇银厂工业园区
主要生产经营地	未实际开展业务
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
股东构成	常友科技持股 100%
经营范围	一般项目：新材料技术推广服务；风力发电技术服务；风力发电机组及零部件销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	风电领域复合材料产品生产、销售
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务系发行人主营业务的组成部分

2、简要财务数据

四川常友**最近一年财务数据如下：**

单位：万元

项 目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	1,940.80
净资产	149.86
营业收入	1,937.11
净利润	49.86

注：上述财务数据经立信所审计

（五）福州常卓

1、基本情况

公司名称	福州常卓科技有限公司
统一社会信用代码	91350181MABUMN9552
成立时间	2022 年 8 月 1 日
法定代表人	姜军芹
注册资本	100.00 万人民币
实收资本	100.00 万人民币
注册地	福建省福州市福清市江阴镇三峡路 1 号三峡产业园大厦三层
主要生产经营地	不适用
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
股东构成	常友科技持股 100%
经营范围	一般项目：新兴能源技术研发；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；节能管理服务；储能技术服务；工程管理服务；合成材料制造（不含危险化学品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；合成材料销售；电气设备修理；热力生产和供应；玻璃纤维增强塑料制品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
主营业务	风电领域复合材料产品生产、销售，目前尚未开展经营
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务系发行人主营业务的组成部分

2、简要财务数据

福州常卓**最近一年财务数据如下：**

单位：万元

项 目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	**0.00**
净资产	**0.00**
营业收入	**0.00**
净利润	**0.00**

注：上述财务数据经立信所审计

（六）甘肃常卓

1、基本情况

公司名称	甘肃常卓科技有限公司
统一社会信用代码	91620621MAC766EE8G
成立时间	2023 年 1 月 17 日
法定代表人	王超
注册资本	300.00 万人民币
实收资本	-
注册地	甘肃省武威市民勤县红沙岗镇花儿园村陶家井社 9 号
主要生产经营地	甘肃省武威市民勤县红沙岗镇花儿园村陶家井社 9 号
企业类型	有限责任公司（法人独资）
股东构成	常友科技持股 100%
经营范围	新材料技术研发；非金属矿物制品制造；高性能纤维及复合材料制造；风力发电机组及零部件销售；风力发电技术服务。（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	风电领域复合材料产品生产、销售；暂未开展业务
上述主营业务与发行人主营业务的关系	上述主营业务系发行人主营业务的组成部分

2、简要财务数据

甘肃常卓因 2023 年 1 月设立，因此最近一年并无财务数据。

（七）隆英机械

1、基本情况

公司名称	隆英（常州）机械制造有限公司
统一社会信用代码	913204136902810050
成立时间	2009 年 6 月 12 日
法定代表人	刘文叶
注册资本	17,011.09 万人民币
实收资本	17,011.09 万人民币
注册地	常州市金坛区亿晶路 222 号
主要生产经营地	不适用
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
股东构成	常友科技通过库玛新材间接持股 100%

经营范围	深海石油、天然气的勘探、钻井、集输设备以及备件的设计与制造；各类碳钢、合金钢、不锈钢锻件毛胚的生产和初加工、精加工；海上平台、工程机械、风力发电、齿轮传动和海事零部件环形、异型件的加工与制造；金属制品模具和精密型腔模具的设计、制造；高中压阀体及连接件的制造；高强度紧固件的制造；特种板材的精密切割、拼焊；销售自产产品。（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	无实际经营业务
上述主营业务与发行人主营业务的关系	无实际经营业务

2、简要财务数据

隆英机械**最近一年**财务数据如下：

单位：万元

项 目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	**6,409.78**
净资产	**4,388.91**
营业收入	**311.41**
净利润	**-243.35**

注：上述财务数据经立信所审计

（八）隆英欧伯

1、基本情况

公司名称	隆英欧伯（常州）锻造有限公司
统一社会信用代码	91320413551238381B
成立时间	2010 年 3 月 19 日
法定代表人	刘文叶
注册资本	3,515.41 万元
实收资本	3,515.41 万元
注册地	常州市金坛区亿晶路 222 号-1
主要生产经营地	不适用
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
股东构成	常友科技通过库玛新材间接持股 100%
经营范围	优质碳钢、不锈钢、高级合金钢、特种合金钢环形类锻件毛坯的生产及其初加工、精加工，深海石油、天然气勘探、钻井、集输设备（含工作水深大于 600 米的海底采油、集输设备）及备件的配套件以及特钢模具、海上平台、传动机械、工程机械和海事环形零部件的生产、加工，以及上述产品的热处理，销售自产产品，提供售后服务。（限分支机构生产）（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	无实际经营业务
上述主营业务与发行人主营业务的关系	无实际经营业务

2、简要财务数据

隆英欧伯**最近一年**财务数据如下：

单位：万元

项 目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	1,694.67
净资产	1,669.81
营业收入	88.20
净利润	-38.39

注：上述财务数据经立信所审计

九、查阅地点及时间

（一）发行人：江苏常友环保科技股份有限公司

1、联系地址：江苏省常州市金坛经济开发区亿晶路 222 号

2、查阅时间：工作日上午 9:00-11:00，下午 1:00-4:00

3、联系人：唐娜

4、电话：0519-68227767

（二）保荐机构：海通证券股份有限公司

1、联系地址：上海市广东路 689 号海通证券大厦

2、查阅时间：工作日上午 9:00-11:00，下午 1:00-4:00

3、电话：021-23219000