

浙江振石新材料股份有限公司

Zhejiang Zhenshi New Materials Co., Ltd.

(浙江省嘉兴市桐乡市桐乡经济开发区广运南路 1 号)

首次公开发行股票并在主板上市 招股说明书 (申报稿)



本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据

保荐人（主承销商）



(北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层)

发行人声明

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

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

致投资者的声明

一、公司上市的目的

公司是一家从事清洁能源领域纤维增强材料研发、生产及销售的国家级高新技术企业。公司自成立以来，围绕清洁能源领域的前沿应用，从材料端为下游应用持续提供高品质、创新性的解决方案，覆盖风力发电、光伏发电、新能源汽车、建筑建材、交通运输、电子电气及化工环保等行业。

通过本次上市，公司将持续完善产能布局以提升主要产品生产规模和快速响应能力，满足持续增长的下​​游市场需求，并加大对行业新产品、新技术的开发与积累，提高产品质量，缩短产品交付周期，从而增强产品的市场竞争力，为公司主营业务的可持续发展提供有力保障。公司致力于从材料端为下游清洁能源应用领域持续提供高品质、创新化的绿色低碳解决方案，通过材料变革推动新质生产力发展，助力实现“双碳”国家战略，为全球清洁能源行业的发展贡献力量。

二、现代企业制度的建立健全

公司自成立以来，始终坚持以现代企业制度规范治理企业，已根据《公司法》《证券法》等法律法规、规范性文件的要求建立健全现代企业制度，制定并执行了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《董事会秘书工作细则》等各项制度文件，公司股东大会、董事会及专门委员会、监事会、独立董事和董事会秘书能够依法规范运行，形成职责明确、科学高效的公司治理体系，有效维护了公司及股东的合法权益，有助于公司实现长期可持续发展。

公司已按照《上市公司治理准则》等法律法规的要求，有效执行了公司制定的各项内部控制制度，在采购、生产、销售等业务环节制定了严格的内控流程，形成精细化的管理体系。

三、本次融资的必要性及募集资金使用规划

公司本次募集资金将投向“玻璃纤维制品生产基地建设项目”、“复合材料生产基地建设项目”、“西班牙生产建设项目”以及“研发中心及信息化建设项目”。一方面，公司充分利用在清洁能源材料领域积累的核心技术，通过扩大现有主营业务产

品产能，进一步扩大公司经营规模，巩固市场领先地位；另一方面，欧洲是风电产业发展的重要区域，聚集了众多国际知名的风电产业链企业，公司通过投资海外基地将提升对欧洲乃至全球市场的供应能力，提升全球竞争力和品牌影响力。同时，始终坚持新技术研发是公司能够长期保持在行业内竞争力的关键，技术研发领域的投入有助于进一步增强自身在行业内的技术优势，增强公司的核心竞争力。

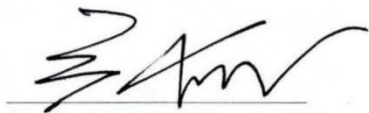
四、持续经营能力及未来发展规划

经过二十余年的发展，公司已成为全球领先的风电叶片材料专业制造商，在全球范围内具有较高的知名度和美誉度。凭借持续的研发创新能力、稳定的原材料供应渠道、丰富的产品组合、优良的产品品质及快速响应市场需求的能力，公司在下游行业积累了一批优质的客户群体，主要客户覆盖了全球排名前列的风电叶片及风电机组制造企业。公司在全球范围内拥有多个风电叶片材料的生产基地，形成了辐射全球的生产网络，产能规模全球领先。报告期内，公司营业收入分别为 526,743.69 万元、512,395.29 万元、443,879.18 万元，归属于母公司净利润分别为 77,444.59 万元、79,015.57 万元及 60,822.28 万元，经营性现金流入分别为 374,203.76 万元、475,646.56 万元及 262,925.06 万元，实现了良好的经营成果，具备持续经营能力。

未来，公司将坚守“智造卓越材料，创造美好未来”的企业使命，定高目标不松、高速增长不变，始终找准新发展方向，锚定新发展任务，通过不断优化产业结构和产品结构实现创新市场和创造市场齐头并进。一方面，公司将持续发挥在风电叶片材料领域积累的技术及产品优势，优化提升产能布局，致力于成为全球风电材料解决方案的引领者。另一方面，公司将围绕清洁能源产业链积极部署复合材料创新链，聚焦“新能源发电、新能源汽车复材、新能源汽车配套、新材料应用”的“四新”市场，打造全球复合材料智能制造标杆，坚持探索先进复合材料在前沿领域的应用，为清洁能源领域的客户和合作方创造更大的价值，在存量市场中找增量，在增量市场中扩销量，在潜在市场中找机会。

（本页无正文，为《致投资者的声明》之签署页）

董事长：



张健侃



浙江振石新材料股份有限公司

2023年6月16日

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行前公司总股本为 147,931.14 万股，本次拟公开发行股票不低于 16,436.79 万股且不超过 49,310.38 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），公开发行的股份占发行后公司股份总数的比例不低于 10%且不超过 25%。本次发行全部为新股发行，公司股东不进行公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所主板
发行后总股本	不低于 164,367.93 万股，且不超过 197,241.52 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量）； 不低于 166,833.45 万股，且不超过 204,638.08 万股（若公司全额行使本次发行的超额配售选择权）
保荐机构、主承销商	中国国际金融股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目 录

发行人声明	1
致投资者的声明	2
本次发行概况	5
目 录	6
第一节 释义	10
第二节 概览	15
一、重大事项提示.....	15
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	19
三、本次发行概况.....	19
四、发行人的主营业务经营情况.....	21
五、发行人板块定位情况.....	23
六、发行人报告期的主要财务数据及财务指标.....	25
七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	26
八、发行人选择的具体上市标准.....	26
九、募集资金运用与未来发展规划.....	26
十、其他对发行人有重大影响的事项.....	27
第三节 风险因素	28
一、与行业相关的风险.....	28
二、与公司相关的风险因素.....	29
三、其他风险.....	34
第四节 发行人基本情况	36
一、发行人基本情况.....	36
二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况.....	36
三、发行人成立以来重要事件.....	41
四、发行人在其他证券市场的上市、挂牌情况.....	44
五、发行人的股权结构.....	50
六、发行人控股及参股公司、分公司情况.....	51
七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	55

八、发行人股本情况.....	57
九、董事、监事、高级管理人员.....	61
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.....	78
十一、发行人员工的情况.....	81
第五节 业务与技术	85
一、发行人主营业务、主要产品及变化情况.....	85
二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况.....	94
三、销售情况和主要客户.....	128
四、采购情况和主要供应商.....	131
五、发行人主要资源要素情况.....	134
六、发行人的核心技术及研发情况.....	144
七、发行人安全生产和环境保护情况.....	151
八、发行人境外经营情况.....	153
第六节 财务会计信息与管理层分析	155
一、财务报表.....	155
二、审计意见及关键审计事项.....	160
三、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况.....	162
四、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准.....	165
五、分部信息.....	165
六、主要会计政策和会计估计.....	165
七、非经常性损益明细.....	215
八、主要税项.....	216
九、主要财务指标.....	220
十、经营成果分析.....	222
十一、资产质量分析.....	250
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	275
十三、报告期重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项.....	293
十四、期后事项、或有事项及其他重要事项.....	293
十五、公司的盈利预测情况.....	295

第七节 募集资金运用与未来发展规划	296
一、募集资金运用概况.....	296
二、募集资金投资项目可行性分析.....	300
三、募集资金的具体用途.....	304
四、未来发展规划.....	312
第八节 公司治理与独立性	316
一、公司治理概述.....	316
二、内部控制制度的评估意见.....	316
三、发行人报告期内违法违规行、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况.....	321
四、面向市场独立持续经营的能力.....	322
五、同业竞争.....	324
六、关联方、关联关系.....	327
七、关联交易.....	332
第九节 投资者保护	357
一、滚存利润分配方案.....	357
二、本次发行上市后的股利分配政策.....	357
三、本次发行前后利润分配政策的差异情况.....	361
四、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排.....	361
第十节 其他重要事项	362
一、重大合同.....	362
二、对外担保事项.....	369
三、重大诉讼或仲裁事项.....	369
四、发行人董事、监事、高级管理人员的重大诉讼、仲裁和刑事诉讼情况.....	369
五、控股股东、实际控制人的重大诉讼、仲裁情况.....	370
第十一节 声明	371
一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员.....	371
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	372
三、保荐人（主承销商）声明.....	373
四、发行人律师声明.....	376

五、会计师事务所声明.....	377
六、资产评估机构声明.....	378
七、验资机构声明.....	379
八、验资复核机构声明.....	380
第十二节 附件	381
一、备查文件.....	381
二、查阅地点.....	382
三、查阅时间.....	382
四、查阅网址.....	382
附件一 与投资者保护相关的承诺.....	382
附件二 股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....	408
附件三 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	418
附件四 子公司、参股公司简要情况.....	421
附件五 募集资金具体运用情况.....	430
附件六 发行人商标情况.....	435
附件七 发行人专利情况.....	437

第一节 释义

本招股说明书中，除文中另有所指，下列简称或名词具有如下含义：

一、普通术语		
发行人、振石股份、股份公司、本公司、公司	指	浙江振石新材料股份有限公司
A 股	指	获准在境内证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的普通股股票
本次发行	指	公司本次公开发行人民币普通股（A 股）之行为
本次发行上市	指	公司本次公开发行人民币普通股（A 股）并在上海证券交易所主板上市交易之行为
本招股说明书	指	《浙江振石新材料股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书（申报稿）》
恒石有限	指	浙江恒石纤维基业有限公司，公司前身，曾用名“振石集团恒石纤维基业有限公司”、“桐乡恒石纤维基业有限公司”
桐乡华嘉	指	桐乡华嘉企业管理有限公司，公司控股股东
振石集团	指	振石控股集团有限公司，公司股东，曾用名“浙江桐乡振石股份有限公司”、“振石集团股份有限公司”
桐乡泽石	指	桐乡泽石贸易合伙企业（有限合伙），公司股东
桐乡景石	指	桐乡景石工程管理咨询合伙企业（有限合伙），公司股东、员工持股平台
桐乡宁石	指	桐乡宁石工程管理咨询合伙企业（有限合伙），公司股东
桐乡润石	指	桐乡润石工程管理咨询合伙企业（有限合伙），公司股东
桐乡务石	指	桐乡务石贸易有限公司，公司间接控股股东
重要子公司	指	报告期各期收入或净利润指标占发行人各期相关指标超过 5%及子公司未来发展战略对公司有重大影响的子公司为发行人的重要子公司
桐乡恒纤	指	桐乡恒纤进出口有限公司，公司全资子公司
信阳恒石	指	恒石信阳风电材料有限公司，公司全资子公司，已于 2024 年 6 月注销
乌兰察布恒石	指	乌兰察布恒石新材料有限公司，公司全资子公司，已于 2025 年 5 月注销
酒泉恒石	指	酒泉振石新材料有限公司，曾用名“酒泉恒石风能新材料有限公司”，公司全资子公司
包头振石	指	振石（包头）新材料有限公司，公司全资子公司
恒石新材料	指	浙江恒石新材料有限公司，公司全资子公司
振石华美	指	振石集团华美新材料有限公司，公司全资子公司，曾用名“振石集团华美复合新材料有限公司”、“桐乡华美复合新材料有限公司”
振石华风	指	振石华风（浙江）碳纤维材料有限公司，公司全资子公司
巴彦淖尔振石	指	巴彦淖尔振石新材料有限公司，公司全资子公司
振石华岳	指	振石华岳（浙江）复合材料有限公司，公司原全资子公司，已于 2023 年 6 月注销

振石华璞	指	振石华璞（浙江）碳纤维材料有限公司，公司原控股子公司，已于 2022 年 5 月注销
埃及恒石	指	Hengshi Egypt Fiberglass Fabrics S.A.E.，公司控股子公司
美国恒石风电	指	Surerock USA Corporation，曾用名“Hengshi USA Wind Power Materials Corporation”，公司全资子公司
土耳其恒石	指	Turkiz Composite Materials Technology Uretim Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi，曾用名为 Hengshi Turkey Fiberglass Sanayive Ticaret Anonim Sirketi，公司全资子公司
埃及华美	指	Zhenshi Group Huamei Egypt For New Composite Material Industry S.A.E.，公司控股子公司
土耳其华美	指	Huamei Turkey Kompozit malzeme Sanayi Ve Ticaret anonim Sirketi，公司全资子公司
香港华美	指	Huamei（HK）New Materials Company Limited，公司全资子公司
香港恒石	指	Hengshi Hongkong Company Limited，公司控股子公司
美国恒石	指	Hengshi USA Company Limited，公司全资子公司
西班牙振石	指	Zhenshi Spain New Materials, Sociedad Limitada，公司全资子公司
丹麦振石	指	Zhenshi Denmark Aps，公司全资子公司
意大利振石	指	Zhenshi Italy New Materials S.R.L.，公司全资子公司
荆门恒石	指	荆门恒石新材料有限公司，公司全资子公司
乌兰察布振石	指	乌兰察布振石新材料有限公司，公司全资子公司
振石贸易	指	嘉兴振石贸易有限公司，公司全资子公司
巨成置业	指	振石集团巨成置业有限公司
华智研究院	指	振石集团华智研究院（浙江）有限公司
中国巨石	指	中国巨石股份有限公司，曾用名为“中国玻纤股份有限公司”、“中国化学建材股份有限公司”
巨石集团	指	巨石集团有限公司，中国巨石全资子公司
和石复合材料	指	振石集团（香港）和石复合材料有限公司（Zhenshi Group（HK）Heshi Composite Materials CO., Limited）
恒石控股	指	恒石控股有限公司（Hengshi Holdings Company Limited），曾用名“中国恒石基业有限公司（China Hengshi Foundation Company Limited）”，系一家成立于开曼群岛的公司，曾于 2015 年 12 月于香港联合交易所上市，后于 2019 年 7 月完成私有化并退市
华锦资本	指	华锦资本有限公司（Huajin Capital Limited）
华辰投资	指	华辰投资有限公司（Huachen Investment Limited）
华凯投资	指	华凯投资有限公司（Huakai Investment Limited）
业威投资	指	业威投资有限公司（Trade Power Investments Limited）
欣发投资	指	欣发有限公司（Joyfar Limited）
泛成投资	指	泛成投资有限公司（Fame Success Investments Limited）
华旭投资	指	华旭投资有限公司（Huaxu Investment Limited）
宇石物流	指	振石集团浙江宇石国际物流有限公司

美石新材	指	浙江美石新材料有限公司
振石大酒店	指	振石大酒店有限公司
华骏投资	指	浙江华骏投资有限公司
东方特钢	指	振石集团东方特钢有限公司
桐乡凯石	指	桐乡凯石贸易有限公司
上海天石	指	上海天石国际货运代理有限公司
厦门天石	指	诚天石（厦门）国际货运代理有限公司
宁波天石	指	宁波天石国际货运代理有限公司
天津天石	指	天津天石国际货运代理有限公司
上海安口	指	上海安口国际物流有限公司
青岛天石	指	青岛荣天石国际货运代理有限公司
埃及天石	指	Tianshi Egypt for Shipping and Logistics Services, Ltd
云石智能	指	浙江云石智能科技有限公司
宇强建材	指	浙江宇强建材有限公司
莱茵公司	指	德国莱茵 TÜV 集团，一家国际独立的第三方检验、检测和认证机构
时代新材	指	株洲时代新材料科技股份有限公司
明阳智能	指	明阳智慧能源集团股份公司
远景能源	指	远景能源有限公司
三一重能	指	三一重能股份有限公司
艾郎科技	指	艾郎科技股份有限公司
天顺风能	指	天顺风能（苏州）股份有限公司
维斯塔斯	指	Vestas Wind Systems A/S 的简称，维斯塔斯风力技术集团
西门子-歌美飒、 西门子	指	Siemens Gamesa Renewable Energy, S.A.
迪皮埃、TPI	指	TPI Composite, Inc 的简称，美国迪皮埃复合材料公司
恩德-安迅能	指	Nordex-Acciona，由德国 Nordex 集团和西班牙风机制造商 Acciona Windpower 合并而来
中材科技	指	中材科技股份有限公司
国际复材	指	重庆国际复合材料股份有限公司
宏发新材	指	常州市宏发纵横新材料科技股份有限公司
泰山玻纤	指	泰山玻璃纤维有限公司
重庆风渡	指	重庆风渡新材料有限公司
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部

国务院	指	中华人民共和国国务院
科技部、科学技术部	指	中华人民共和国科学技术部
自然资源部	指	中华人民共和国自然资源部
住房和城乡建设部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
商务部	指	中华人民共和国商务部
中共中央	指	中国共产党中央委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
联交所	指	香港联合交易所
保荐人、保荐机构、主承销商、中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
发行人律师、锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
审计机构、验资机构、验资复核机构、会计师、中汇	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、评估师、卓信大华	指	北京卓信大华资产评估有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《浙江振石新材料股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	经公司 2024 年年度股东大会审议通过，并于公司上市后适用的《浙江振石新材料股份有限公司章程（草案）》
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
报告期	指	2022 年度、2023 年度及 2024 年度
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 2024 年 12 月 31 日
境内	指	中华人民共和国境内，在本招股说明书中，如无特别说明，不包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区及中国台湾
境外	指	中华人民共和国境外，在本招股说明书中，如无特别说明，包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区、中国台湾和其它外国国家和地区
二、专业术语		
玻璃纤维、玻纤	指	玻璃纤维，一种人造无机纤维，将矿石原料如叶蜡石、高岭土、石灰石等熔制成玻璃，在熔融状态下借外力牵引成极细的纤维状材料
玻璃纤维制品、玻纤制品	指	由玻璃纤维再加工后形成的玻璃纤维制品
玻纤布	指	一种以玻璃纤维为原料，经织造而成的机织物
织物	指	在织造机械上至少两组纱线彼此垂直或以特定角度固定成型

多轴向织物	指	一种织物类型，通过特殊的经编组织（例如编链或经平组织）将经向、纬向和斜向纱线缝编形成
方格布	指	适用于生产手糊成型 FRP 玻璃钢，主要用于船艇、容器、汽车部件、建筑构件等
复合材料	指	由两种以上物理和化学性质不同物质组合成的多相固体材料
热塑性复合材料	指	以热塑性树脂为基体，以各种纤维为增强材料而制成复合材料
热固性复合材料	指	以热固性树脂为基体，以各种纤维为增强材料而制成复合材料
玻纤复合材料	指	玻璃纤维复合材料，玻璃纤维与增强树脂基体复合而成的材料，属新材料领域，具有高比强度、高比模量等特性
风电叶片	指	风力发电机的重要部件之一，并由三组单向叶片，经过手糊工艺真空辅助注射模塑、树脂传递模塑（RTM）、模压工艺、缠绕工艺、西门子树脂浸渍工艺合成的风力发电机构件
风电纱	指	用于风力发电机风轮中的叶片轮毂、加固件等玻璃纤维基体材料
SMC	指	片状模塑料。主要原料由玻璃纤维专用纱、不饱和树脂、低收缩添加剂、填料及各种助剂组成
BMC	指	团状模塑料。国内常称作不饱和聚酯团状模塑料。其主要原料由短切玻璃纤维、不饱和树脂、填料以及各种添加剂经充分混合而成的料团状预浸料
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
LFT-D	指	Long-Fiber Reinforce Thermoplastic Direct，是长纤维增强热塑性复合材料在线直接生产制品的一种工艺技术
HP-RTM	指	High Pressure Resin Transfer Molding，高压树脂传递模塑，是一种比较新的成型工艺
CNAS	指	中国合格评定国家认可委员会
BNEF	指	彭博新能源财经
DNV-GL	指	全球影响力较高的管理系统认证机构之一，系全球两大知名船级社 DNV（挪威船级社）与 GL（德国劳氏船级社）合并而成
套裁	指	合理利用原材料钢卷边长，科学拆分，在裁切工艺允许的情况下将剪切间隙留到最小，尽量减少废料
CFRT	指	连续纤维增强热塑性复合材料（Continuous Fiber Reinforced Thermoplastic Composites），是以热塑性树脂为基体，连续性纤维为增强材料，经过树脂熔融浸渍、挤压等工艺形成的高强度、高刚性、高韧性、可回收的新型热塑性复合材料
GWEC	指	全球风能理事会
CWEA	指	中国可再生能源学会风能专业委员会
BIPV	指	Building Integrated Photovoltaic，即光伏建筑一体化
BAPV	指	Building Attached Photovoltaic，即在现有建筑上安装的太阳能光伏发电系统
CPIA	指	中国光伏行业协会

注：本招股说明书中若出现表格内合计数与实际所列数值总和不符的情况，均为四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者做出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、重大事项提示

公司特别提请投资者注意以下重大事项及风险，并认真阅读“风险因素”章节的全文。

（一）特别风险提示

公司特别提醒投资者注意“第三节 风险因素”中所列示的相关风险，并特别关注其中的以下风险因素：

1、清洁能源行业发展不及预期的风险

公司现有营业收入来自清洁能源行业的比重较高，报告期内清洁能源功能材料在营业收入中占比超过 80%。受国家产业政策支持、全球对气候变化以及可再生能源的日益关注，清洁能源行业发展趋势向好，预计未来风电、光伏装机量增长空间广阔。然而，若未来清洁能源行业出现产业政策调整、市场环境变化、下游客户需求下降等情形，可能导致行业发展不及预期，进而对公司经营产生不利影响。

2、新技术、新产品开发失败的风险

公司近些年围绕原材料升级、生产工艺改进、应用升级等方面开发了风电拉挤型材、复合材料光伏边框及新能源汽车电池保护材料等产品，但业务领域的拓展和技术的创新受到宏观经济整体状况、下游市场需求、行业竞争格局、公司产品开发进度等多重因素的影响，甚至出现产能无法在短期内被完全消化的情况。若未来公司发生在研项目推进面临重大阻碍、新产品推广效果不及预期等情形，将会导致公司技术创新及产品开发进程滞后的风险。同时，若新产品因下游市场需求发生重大不利变化导致推广进度受阻，将会制约公司业绩持续增长，公司可能面临新增产品产能难以消化的风险。

3、供应商集中度较高及与中国巨石合作稳定性的风险

报告期内，公司前五名供应商采购占比分别为 83.00%、84.06%及 83.57%，供应商集中度相对较高。若主要供应商业务经营发生不利变化、产能受限或合作关系紧张，可能导致公司供应链体系发生变化，从而对公司生产经营产生不利影响。

其中，中国巨石为全球产能最大的玻纤供应商，亦是公司玻璃纤维主要供应商和第一大供应商，与中国巨石的合作稳定性对公司至关重要。若公司与中国巨石的合作稳定性发生不利变化、中国巨石发生供应不足或原材料质量问题，导致供应不及时或者采购价格发生较大波动，将可能会影响公司玻璃纤维采购的稳定性，进而对公司盈利水平产生不利影响。

4、原材料价格波动的风险

公司主要产品包括清洁能源功能材料及其他纤维增强材料，生产需要采购纤维材料、树脂、固化剂、脱模布、涤纶丝等原材料。报告期各期，公司原材料在主营业务成本中占比超过 60%，原材料占比较高，因此原材料价格波动将影响公司主要产品的成本和毛利率。若未来公司原材料价格大幅波动，而公司未能采取有效措施予以应对，将会对公司成本控制、经营业绩等产生不利影响。

5、经营业绩波动的风险

报告期内，公司的营业收入分别为 526,743.69 万元、512,395.29 万元、443,879.18 万元，净利润分别为 78,144.45 万元、79,338.86 万元及 61,005.01 万元，公司经营业绩波动与下游清洁能源行业发展趋势及产业政策变化密切相关。报告期各年公司来自于清洁能源功能材料的营业收入占比超过 80%，报告期内公司营业收入有所下滑，主要系来自清洁能源功能材料的收入下降，在清洁能源功能材料产品销量稳步增长的背景下，销售价格的下降主要系在上游原材料价格下行的背景下有所下调，加之产品销售结构的变化所致。

未来，若公司无法应对清洁能源行业竞争加剧的影响，或者公司受到行业政策、下游市场环境等外部因素变化的影响，而公司未能采取有效措施应对，将对公司的经营状况及盈利能力产生不利影响，进而造成业绩波动。

6、关联采购比例较高的风险

报告期各期，公司向关联方购买商品、接受劳务发生的经常性关联交易金额分别为 281,085.38 万元、227,883.17 万元、225,594.13 万元，占当期营业成本的比例分别为 70.49%、60.42%、69.22%，占比相对较高。在可预见的未来，公司仍将持续存在较高比例的关联采购。若公司未来内部控制有效性不足，运作不够规范，则可能存在关联方利用关联采购损害公司或中小股东利益的风险。

7、经营活动现金流量为负的风险

报告期各期，公司的经营活动现金流量净额分别为-20,799.87 万元、-40,933.60 万元、10,298.32 万元，部分年度经营活动现金流量净额为负且各年度间存在一定波动，主要系受公司业务结算方式和票据处置方式等的影响所致。报告期内，公司以票据结算的销售回款金额较大。综合考虑资金需求及资金使用计划等因素，公司在上述票据到期承兑前，将部分票据贴现融资或背书转让，该部分票据回款未体现在经营活动产生的现金流入中。为了便于投资者理解公司的实际经营活动，公司按照现金流的商业实质将该部分列示为经营活动现金流量进行模拟测算后，报告期各期调整后的经营活动产生的现金流量净额分别为 17,735.45 万元、32,781.76 万元、84,416.85 万元，各期均为正。

如果公司未来经营活动现金流量净额出现较大不利波动甚至经营活动现金流量净额为负，且公司收到的票据持续增加，相关票据不能如期兑付，或难以进行贴现、背书或质押等处置，则公司在资金周转上将面临一定的风险，继而对生产经营和经营业绩产生一定的不利影响。

8、应收账款增长的风险

报告期各期末，公司应收账款的账面余额分别为 224,760.86 万元、191,997.07 万元、210,770.19 万元，占营业收入的比重分别为 42.67%、37.47%、47.48%。公司下半年收入占比通常高于上半年，且主要客户均为国内外领先风电叶片制造商，客户信用期限相对较长，导致报告期各期末公司应收账款占营业收入比例相对较高。未来，若受市场环境变动、下游客户经营情况发生重大不利变化等因素的影响，公司可能面临应收账款回收迟延或部分应收账款发生坏账风险，则可能对公司财务状况和经营成果产生不利影响。

9、贸易保护措施风险

报告期内，公司向欧洲地区销售的收入分别为 38,816.03 万元、25,143.36 万元和 27,923.15 万元，占主营业务收入的比例分别为 7.46%、4.95%和 6.37%；向美国销售的收入分别为 61,493.17 万元、47,735.19 万元和 45,856.07 万元，其中由中国直接向美国销售的收入分别为 20,633.74 万元、17,594.55 万元和 13,608.56 万元，占主营业务收入的比例分别为 3.96%、3.46%和 3.11%。2020 年-2022 年，欧盟委员会对原产于中国、埃及和土耳其等国的特定玻纤织物征收反倾销税和反补贴税。此外，受制于复杂的国际经济形势及地缘政治环境，各国的贸易政策会随着国际政治形势的变动和各国经济发展阶段而不断变动，全球贸易保护主义有所抬头，2025 年以来中美贸易摩擦加剧，美国对原产于中国商品加征关税比例反复，未来不排除加征关税比例进一步上升的可能性。若未来境外国家或地区实施额外贸易保护措施，将会削弱公司产品在境外的竞争优势，对公司经营业绩带来不利影响。

10、汇率波动风险

公司建立了全球化的销售网络，在全球 30 多个国家和地区均有业务收入，主要经营位于中国境内、土耳其、埃及、美国等地，境内业务以人民币结算，出口业务主要以美元结算，境外经营公司主要以美元、欧元、埃及镑等货币结算。报告期内，公司境外收入占比分别为 25.99%、21.60%及 24.77%。受汇率波动影响，公司报告期内的汇兑收益分别为 7,692.78 万元、2,431.46 万元及 8,103.95 万元，占公司当期利润总额的比例分别为 8.29%、2.66%及 11.31%，波动较大。由于货币汇率受到国内外经济、政治等多种因素的影响存在波动，公司在境内外经营活动中形成的外币资产和负债及未来的外币交易存在汇率波动风险。若未来公司所持外币兑本位币汇率出现大幅下降，公司将面临汇兑损失增加的风险，可能会对公司的利润水平产生不利影响。

（二）发行人、发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

请投资者认真阅读本招股说明书“附件一 与投资者保护相关的承诺”中的相关内容。

（三）发行前滚存利润分配方案

根据公司于 2025 年 5 月 30 日召开的 2024 年年度股东大会决议，公司本次发行之

前所滚存的可供股东分配的利润由本次发行完成后的新老股东共享。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	浙江振石新材料股份有限公司	成立日期	2000 年 9 月 7 日
注册资本	147,931.14 万元	法定代表人	张健侃
注册地址	浙江省嘉兴市桐乡市桐乡经济开发区广运南路 1 号	主要生产经营地址	浙江省嘉兴市桐乡市桐乡经济开发区广运南路 1 号
控股股东	桐乡华嘉	实际控制人	张毓强、张健侃
行业分类	C306 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造	在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况	曾通过恒石控股于 2015 年 12 月在联交所上市，并于 2019 年 7 月完成私有化退市
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	中国国际金融股份有限公司	主承销商	中国国际金融股份有限公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京卓信大华资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系：		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上海分公司	收款银行	【】
保荐人（主承销商）律师	上海市方达律师事务所	保荐人（主承销商）会计师	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

三、本次发行概况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元/股		
发行股数	不少于 16,436.79 万股，且不超过 49,310.38 万股（行使超额配售选择权之前）	占发行后总股本比例	不低于 10%，且不超过 25.00%（行使超额配售选择权之前）
其中：发行新股数量	不少于 16,436.79 万股，且不超过 49,310.38 万股（行使超额配售选择权之前）	占发行后总股本比例	不低于 10%，且不超过 25.00%（行使超额配售选择权之前）
股东公开发售股份数量	本次发行不涉及股东公开发售股份	占发行后总股本比例	不适用

发行后总股本	不低于 164,367.93 万股，且不超过 197,241.52 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量）； 不低于 166,833.45 万股，且不超过 204,638.08 万股（若公司全额行使本次发行的超额配售选择权）		
每股发行价格	【】元/股		
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前总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元/股（按经审计的截至【】年【】月【】日归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元（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前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（按经审计的截至【】年【】月【】日归属于母公司股东的净资产除以发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元（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）
发行市净率	【】倍（按每股发行价除以发行前每股净资产计算）		
预测净利润（如有）	不适用		
发行方式	本次发行采用网下向配售对象询价发行和网上资金申购定价发行相结合的方式；或采用中国证监会、上海证券交易所等监管部门认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的网下投资者和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（中国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象		
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	玻璃纤维制品生产基地建设项目		
	复合材料生产基地建设项目		
	西班牙生产建设项目		
	研发中心及信息化建设项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中： 1、承销保荐费【】万元（不含增值税）； 2、审计及验资费用【】万元（不含增值税）； 3、律师费用【】万元（不含增值税）； 4、本次发行的信息披露费用【】万元（不含增值税）； 5、发行手续费用及其他费用【】万元（不含增值税）		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		

股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在上交所主板挂牌上市

四、发行人的主营业务经营情况

（一）主营业务情况

公司是一家主要从事清洁能源领域纤维增强材料研发、生产及销售的国家级高新技术企业。公司自成立以来，围绕清洁能源领域的前沿应用，从材料端为下游应用持续提供高品质、创新性的解决方案，覆盖风力发电、光伏发电、新能源汽车、建筑建材、交通运输、电子电气及化工环保等行业。经过二十余年的发展，公司已成为全球领先的风电叶片材料专业制造商。根据中国玻璃纤维工业协会统计，2024 年公司风电玻纤织物的全球市场份额超过 35%¹，产销规模全球领先；公司在国内率先规模化生产了风电叶片主梁用高模玻纤拉挤型材和碳玻混合拉挤型材，为产业进步和行业发展提供系列化解决方案，推动了风电叶片大型化、轻量化升级和海上风电叶片的发展。在光伏发电应用领域，公司自主研发的光伏边框获得 TÜV 检测机构莱茵公司颁发的全球首张证书，通过了莱茵公司 2PfG2923 标准认证，在耐老化测试、阻燃性能、力学性能等方面均表现优异。与此同时，公司参与制定了多项行业标准，获得第三批制造业单项冠军示范企业称号，子公司振石华美为国家专精特新“小巨人”企业。

未来，公司将持续开展产品创新，从材料端为下游应用持续提供高品质、创新性的绿色低碳解决方案，持续巩固自身优势，助力国家实现“双碳”战略。

（二）主要经营情况

报告期内，公司主营业务收入按产品分类的构成情况如下：

单位：万元

业务类型	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
清洁能源功能材料	386,831.69	88.31%	451,126.17	88.75%	443,787.28	85.25%
其他纤维增强材料	51,193.89	11.69%	57,197.34	11.25%	76,778.07	14.75%

¹ 数据来源：中国玻璃纤维工业协会

业务类型	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务 收入合计	438,025.58	100.00%	508,323.51	100.00%	520,565.34	100.00%

（三）主要原材料及重要供应商

纤维材料、树脂、固化剂、脱模布、涤纶丝等为公司生产纤维增强材料的主要原材料。报告期内，公司主要供应商为中国巨石、安徽众博复材科技有限公司、吉林国兴碳纤维有限公司等。公司与主要原材料供应商建立了长期稳定的战略合作关系，所需原材料供应充足、稳定。玻璃纤维采购方面，公司与中国巨石建立了长期稳定的合作关系，签署年度协议以保证供应及时性和稳定性。

（四）主要生产模式、销售方式和渠道及重要客户

公司一般根据与客户确定的交付预测制定生产计划。公司与主要客户于当年末或次年初沟通年度意向需求规模，客户每月下达当月正式订单并提供一定期间滚动预测，公司根据客户提供的滚动预测确定次月交付数量和时间。生产部门结合现有库存量及销售部门汇总的未来销售预测制定生产计划，按批次开展生产，并与质量部门共同对产品的质量进行检测和控制。

公司主要采取直销模式开展市场调研、客户开发、产品推广、售后维护等工作。公司在全球及国内多个地区设置营销服务点，向世界各地的客户提供产品及服务。公司已与全球范围内知名客户建立了稳定的合作关系，且成为主要龙头企业的主力供应商，国内客户包括明阳智能、远景能源、中材科技、时代新材、艾郎科技、三一重能等，国际客户包括维斯塔斯（Vestas）、西门子歌美飒（Siemens Gamesa）、迪皮埃（TPI）、德国恩德（Nordex）等。

（五）行业竞争情况及公司在行业中的竞争地位

基于行业集中度较高的特点，风电叶片材料行业内头部企业通过积极扩张产能、优化供应链管理及全球化生产基地布局等方式，构建起“规模-成本-客户”为一体的竞争护城河。各头部企业凭借持续强化的供应安全保障能力、深度绑定的产业链协作体系以及属地化服务网络建设（贴近客户建厂），逐渐获得上下游头部企业的认可，并建立起品牌优势，建立起较高的进入壁垒，行业马太效应显著，现有竞争格局难以

被打破。

作为全球风电复合材料解决方案领军者，公司深度参与全球风电产业演进。在资质认证方面，公司参与了多项行业标准的制定，并荣膺国家第三批制造业单项冠军示范企业，旗下振石华美获评国家专精特新“小巨人”企业，彰显全产业链竞争力；在技术突破层面，2023年，公司为我国自主研发的全球首台超大容量16兆瓦海上风电机组成功实现了超长叶片基材用高模量玻纤织物的开发应用。公司在全球建立了多个生产基地，在风电纤维织物领域，2024年公司风电玻纤织物全球市场份额超过35%²，产销规模全球领先；在风电拉挤型材领域，公司风电拉挤型材销量在国内排名前列，形成纤维织物与结构材料协同发展的双增长极，持续巩固全球风电产业链核心供应商地位。

五、发行人板块定位情况

经过多年发展，公司经营业绩稳定、业务规模较大，在行业内占据重要地位，具有行业代表性，且业务模式较为成熟，符合上交所主板的板块定位。具体分析如下：

（一）发行人业务模式成熟

公司成立于2000年，通过不断扩大营运规模、推动技术研发、拓宽客户群体与销售渠道、强化品牌建设与品牌管理，公司的细分产品类别日益丰富、规模经济效益不断增强、下游客户的影响力和认可度持续提升，构建了完善的采购、生产、销售体系，拥有成熟的业务模式。

具体而言，公司已与主要供应商订立战略合作计划，以确保公司在国内外市场取得稳定供应。为保证产品质量与生产效率，公司根据客户的定制需求及订单交付周期，及时调配海内外生产基地向客户进行产品交付，并根据实际情况调整生产计划，以保证生产流程高效运转。同时，公司采取直销模式以便充分了解不同地区的客户需求，通过建立庞大的销售及营销网络，与下游重要客户建立长期战略合作关系。报告期内，公司主要客户、供应商情况较为稳定。

公司上述业务模式适合自身发展需要，经营模式符合行业经营特点，属于市场成

² 数据来源：中国玻璃纤维工业协会

熟模式。

（二）发行人经营情况较为稳定、规模较大

公司是一家主要从事清洁能源领域纤维增强材料研发、生产及销售的国家级高新技术企业，主要产品包括清洁能源功能材料及其他纤维增强材料。依托丰富的产品组合和产品可定制化的研发、生产能力，公司在风电叶片材料细分领域始终保持领先的市场竞争地位，与全球众多知名的风电叶片制造企业建立了良好的业务合作关系，产品远销全球 30 多个国家和地区。公司在全球范围内拥有多个生产基地，形成了辐射全球的生产网络，产能规模全球领先。

在碳达峰、碳中和的长期发展目标驱动下，我国清洁能源领域保持稳定增长的发展态势，带动公司业务规模持续扩大。报告期各期末，公司资产总额分别为 839,700.79 万元、841,003.84 万元及 904,208.57 万元；报告期内，公司分别实现营业收入 526,743.69 万元、512,395.29 万元、443,879.18 万元，经营规模较大；实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 57,904.19 万元、70,370.41 万元、59,959.91 万元。

综上，报告期内公司经营情况较为稳定，规模较大。

（三）发行人在行业内占据重要地位，具有行业代表性

2020 年 9 月 22 日，我国在第七十五届联合国大会上指出，中国将采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取于 2060 年前实现碳中和。大力发展风电是我国实现“双碳”战略的重要途径，2020 年 10 月 14 日，北京国际风能大会发布《风能北京宣言》提出，为达到与碳中和实现起步衔接的目的，在“十四五”规划中，须为风电设定与碳中和国家战略相适应的发展空间，保证年均新增装机 5,000 万千瓦以上。

经过二十余年的发展，公司已成为全球领先的风电叶片材料专业制造商。公司参与制定了《玻璃纤维缝编织物》（GB/T 25040-2010）、《连续树脂基预浸料用多轴向经编增强材料》（GB/T 25043-2010）、《纤维增强塑料蠕变性能试验方法》（GB/T 41061-2021）、《纤维增强塑料复合材料双梁法测定层间剪切强度和模量》（GB/T 41501-2022）等多项行业标准，并获得第三批制造业单项冠军示范企业称号，子公司振石华美为国家专精特新“小巨人”企业，子公司振石华风年产 12 万吨风电材料建设

项目入选 2022 年浙江省重大产业项目。

在风电纤维织物领域，2024 年公司风电玻纤织物全球市场份额超过 35%³，产销规模全球领先。2023 年，公司为我国自主研发的全球首台超大容量 16 兆瓦海上风电机组成功实现了超长叶片基材用高模量玻纤织物的开发应用。在风电拉挤型材领域，公司在国内率先规模化生产了风电叶片主梁用高模玻纤和碳玻混拉挤型材，为产业进步和行业发展提供系列化解决方案，推动了风电叶片大型化、轻量化升级和海上风电叶片的发展，公司风电拉挤型材销量在国内排名前列。

公司通过风电叶片制造商直接或间接实现了对全球前十大风电机组生产企业的覆盖，同时也是中国首批向全球主要风机及叶片制造商供应玻纤制品的供货商之一，国内客户包括明阳智能、远景能源、中材科技、时代新材、艾郎科技、三一重能等，国际客户包括维斯塔斯（Vestas）、西门子歌美飒（Siemens Gamesa）、迪皮埃（TPI）、德国恩德（Nordex）等。

综上，公司在风电叶片材料领域获得国内外众多风电下游行业知名企业的认可，且产销规模位居行业前列，在行业内占据重要地位，系行业内具有代表性的优质企业。

综上所述，公司产品属于清洁能源领域的上游关键材料，所处行业是国家重点支持发展领域，具有“大盘蓝筹”特色，经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性、业务模式成熟，符合主板优质企业的定位。

六、发行人报告期的主要财务数据及财务指标

项目	2024 年 12 月末 /2024 年度	2023 年 12 月末 /2023 年度	2022 年 12 月末 /2022 年度
资产总额（万元）	904,208.57	841,003.84	839,700.79
归属于母公司所有者权益（万元）	291,080.98	240,888.12	224,609.68
资产负债率（合并）	67.75%	71.30%	71.53%
资产负债率（母公司）	52.31%	52.45%	63.52%
营业收入（万元）	443,879.18	512,395.29	526,743.69
净利润（万元）	61,005.01	79,338.86	78,144.45
归属于母公司股东的净利润（万元）	60,822.28	79,015.57	77,444.59

³ 数据来源：中国玻璃纤维工业协会

项目	2024 年 12 月末 /2024 年度	2023 年 12 月末 /2023 年度	2022 年 12 月末 /2022 年度
扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润（万元）	59,959.91	70,370.41	57,904.19
基本每股收益（元）	0.41	0.61	0.84
稀释每股收益（元）	0.41	0.61	0.84
加权平均净资产收益率（%）	22.87	35.22	37.08
经营活动产生的现金流量净额（万元）	10,298.32	-40,933.60	-20,799.87
现金分红（万元） ^注	-	59,997.00	54,000.00
研发投入占营业收入的比例	3.62%	3.32%	3.08%

注：现金分红按照权益分派的实际发放年度计算。

七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司本次财务报告审计截止日为 2024 年 12 月 31 日。财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司财务状况稳定，公司经营模式、主要原材料及服务的采购规模及采购价格、主要服务的提供能力、主要客户及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

八、发行人选择的具体上市标准

公司符合并选择适用《上海证券交易所股票上市规则》第 3.1.2 条第一款：最近 3 年净利润均为正，且最近 3 年净利润累计不低于 2 亿元，最近一年净利润不低于 1 亿元，最近 3 年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 2 亿元或营业收入累计不低于 15 亿元。

九、募集资金运用与未来发展规划

（一）发行人募集资金用途

公司本次募集资金拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟募集资金投资金额
1	玻璃纤维制品生产基地建设项目	169,977.07	169,977.07

2	复合材料生产基地建设项目	164,825.20	164,825.20
3	西班牙生产建设项目	35,850.00	35,850.00
4	研发中心及信息化建设项目	27,455.04	27,455.04
合计		398,107.31	398,107.31

本次发行募集资金将按轻重缓急顺序安排实施，若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口由公司自筹资金予以解决。在本次发行募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度，以自筹资金先行支付部分项目投资款，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先前投入的自筹资金。如果募集资金超过项目所需资金，公司将依照中国证监会及上交所的有关规定对超募资金进行使用。

关于本次发行募集资金投向的具体内容详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（二）未来发展规划

经过二十余年的发展，公司已成为全球领先的风电叶片材料专业制造商。未来，公司将继续坚守“智造卓越材料，创造美好未来”的企业使命，不断优化产业结构和产品结构实现创新市场和创造市场齐头并进。一方面，公司将持续发挥在风电叶片材料领域积累的技术及产品优势，优化提升产能布局，致力于成为全球风电材料解决方案的引领者。另一方面，公司将围绕清洁能源产业链积极部署复合材料创新链，聚焦“新能源发电、新能源汽车复材、新能源汽车配套、新材料应用”的“四新”市场，打造全球复合材料智能制造标杆，坚持探索先进复合材料在光伏发电、新能源汽车等前沿领域的应用，为客户和合作方创造更大的价值，在存量市场中找增量，在增量市场中扩销量，在潜在市场中找机会。为实现上述发展战略，公司将持续扩大生产规模、积极推动技术研发、拓宽销售群体及销售渠道、并强化品牌建设与管理，不断提升自身市场竞争力。

十、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，不存在其他对发行人有重大影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对发行人生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、与行业相关的风险

（一）宏观经济波动的风险

公司是一家致力于清洁能源领域纤维增强材料研发、生产及销售的国家级高新技术企业，主要产品覆盖风力发电、光伏发电、新能源汽车、建筑建材、交通运输、电子电气及化工环保等行业。公司所处行业的市场波动与宏观经济周期性、国家相关产业政策的扶持力度等紧密相关。因此，宏观经济走势将会对公司的生产经营产生重要影响。若未来宏观经济发生较大变化，导致公司上游原材料价格或下游市场需求恶化，上述行业的整体盈利能力会受到不同程度的影响，间接影响公司所处行业的景气度，对公司经营业绩产生不利影响。

（二）清洁能源行业发展不及预期的风险

公司现有营业收入来自清洁能源行业的比重较高，报告期内清洁能源功能材料在营业收入中占比超过 80%。受国家产业政策支持、全球对气候变化以及可再生能源的日益关注，清洁能源行业发展趋势向好，预计未来风电、光伏装机量增长空间广阔。然而，若未来清洁能源行业出现产业政策调整、市场环境变化、下游客户需求下降等情形，可能导致行业发展不及预期，进而对公司经营产生不利影响。

（三）市场竞争加剧的风险

在“双碳”目标推动下，我国清洁能源行业迎来历史性发展机遇，推动公司所处行业持续快速发展，但同时也吸引了更多竞争对手加入，行业内竞争加剧。若公司不能有效利用已有客户优势、服务优势、质量优势、技术优势等，则可能面临较大的市场竞争风险，进而导致市场份额有所下滑，对公司经营业绩造成不利影响。

（四）贸易保护措施风险

报告期内，公司向欧洲地区销售的收入分别为 38,816.03 万元、25,143.36 万元和 27,923.15 万元，占主营业务收入的比例分别为 7.46%、4.95%和 6.37%；向美国销售的收入分别为 61,493.17 万元、47,735.19 万元和 45,856.07 万元，其中由中国直接向美国销售的收入分别为 20,633.74 万元、17,594.55 万元和 13,608.56 万元，占主营业务收入的比例分别为 3.96%、3.46%和 3.11%。2020 年-2022 年，欧盟委员会对原产于中国、埃及和土耳其等国的特定玻纤织物征收反倾销税和反补贴税。此外，受制于复杂的国际经济形势及地缘政治环境，各国的贸易政策会随着国际政治形势的变动和各国经济发展阶段而不断变动，全球贸易保护主义有所抬头，2025 年以来中美贸易摩擦加剧，美国对原产于中国商品加征关税比例反复，未来不排除加征关税比例进一步上升的可能性。若未来境外国家或地区实施额外贸易保护措施，将会削弱公司产品在境外的竞争优势，对公司经营业绩带来不利影响。

二、与公司相关的风险因素

（一）技术人员流失或技术泄密的风险

公司在多年发展过程中吸引并培养了一批具备交叉学科背景的技术人才。若公司不能提供良好的创新激励机制，存在技术人员流失的风险，可能对公司正在推进的研发项目造成不利影响，影响新产品的开发进程。此外，虽然公司已建立多种技术保护措施，但仍不能保证公司知识产权、核心技术不被侵犯或泄露。若公司未来发生技术泄密情形，可能对公司的产品竞争优势造成不利影响。

（二）新技术和新产品开发失败的风险

公司近些年围绕原材料升级、生产工艺改进、应用升级等方面开发了风电拉挤型材、复合材料光伏边框及新能源汽车电池保护材料等产品，但业务领域的拓展和技术的创新受到宏观经济整体状况、下游市场需求、行业竞争格局、公司产品开发进度等多重因素的影响，甚至出现产能无法在短期内被完全消化的情况。若未来公司发生在研项目推进面临重大阻碍、新产品推广效果不及预期等情形，将会导致公司技术创新及产品开发进程滞后的风险。同时，若新产品因下游市场需求发生重大不利变化导致推广进度受阻，将会制约公司业绩持续增长，公司可能面临新增产品产能难以消化的

风险。

（三）供应商集中度较高及与中国巨石合作稳定性的风险

报告期内，公司前五名供应商采购占比分别为 83.00%、84.06%及 83.57%，供应商集中度相对较高。若主要供应商业务经营发生不利变化、产能受限或合作关系紧张，可能导致公司供应链体系发生变化，从而对公司生产经营产生不利影响。

其中，中国巨石为全球产能最大的玻纤供应商，亦是公司玻璃纤维主要供应商和第一大供应商，与中国巨石的合作稳定性对公司至关重要。若公司与中国巨石的合作稳定性发生不利变化、中国巨石发生供应不足或原材料质量问题，导致供应不及时或者采购价格发生较大波动，将可能会影响公司玻璃纤维采购的稳定性，进而对公司盈利水平产生不利影响。

（四）原材料价格波动的风险

公司主要产品包括清洁能源功能材料及其他纤维增强材料，生产需要采购纤维材料、树脂、固化剂、脱模布、涤纶丝等原材料。报告期各期，公司原材料在主营业务成本中占比超过 60%，原材料占比较高，因此原材料价格波动将影响公司主要产品的成本和毛利率。若未来公司原材料价格大幅波动，而公司未能采取有效措施予以应对，将会对公司成本控制、经营业绩等产生不利影响。

（五）境外经营的风险

公司在全球范围内拥有多个风电纤维织物及复合材料的生产基地，产品远销全球 30 多个国家和地区。报告期各期，公司境外收入占比分别为 25.99%、21.60%及 24.77%。

未来，公司还将进一步加强对海外市场的拓展。若相关境外国家和地区的政策法规发生不利变化，可能对公司境外业务的经营和拓展造成不利影响，加剧境外经营风险。

（六）经营业绩波动的风险

报告期内，公司的营业收入分别为 526,743.69 万元、512,395.29 万元、443,879.18 万元，净利润分别为 78,144.45 万元、79,338.86 万元及 61,005.01 万元，公司经营业绩波动与下游清洁能源行业发展趋势及产业政策变化密切相关。报告期各年公司来自于

清洁能源功能材料的营业收入占比超过 80%，报告期内公司营业收入有所下滑，主要系来自清洁能源功能材料的收入下降，在清洁能源功能材料产品销量稳步增长的背景下，销售价格的下降主要系在上游原材料价格下行的背景下有所下调，加之产品销售结构的变化所致。

未来，若公司无法应对清洁能源行业竞争加剧的影响，或者公司受到行业政策、下游市场环境等外部因素变化的影响，而公司未能采取有效措施应对，将对公司的经营状况及盈利能力产生不利影响，进而造成业绩波动。

（七）关联采购比例较高的风险

报告期各期，公司向关联方购买商品、接受劳务发生的经常性关联交易金额分别为 281,085.38 万元、227,883.17 万元、225,594.13 万元，占当期营业成本的比例分别为 70.49%、60.42%、69.22%，占比相对较高。在可预见的未来，公司仍将持续存在较高比例的关联采购。若公司未来内部控制有效性不足，运作不够规范，则可能存在关联方利用关联采购损害公司或中小股东利益的风险。

（八）经营活动现金流量净额为负的风险

报告期各期，公司的经营活动现金流量净额分别为-20,799.87 万元、-40,933.60 万元、10,298.32 万元，部分年度经营活动现金流量净额为负且各年度间存在一定波动，主要系受公司业务结算方式和票据处置方式等的影响所致。报告期内，公司以票据结算的销售回款金额较大。综合考虑资金需求及资金使用计划等因素，公司在上述票据到期承兑前，将部分票据贴现融资或背书转让，该部分票据回款未体现在经营活动产生的现金流入中。为了便于投资者理解公司的实际经营活动，公司按照现金流的商业实质将该部分列示为经营活动现金流量进行模拟测算后，报告期各期调整后的经营活动产生的现金流量净额分别为 17,735.45 万元、32,781.76 万元、84,416.85 万元，各期均为正。

如果公司未来经营活动现金流量净额出现较大不利波动甚至经营活动现金流量净额为负，且公司收到的票据持续增加，相关票据不能如期兑付，或难以进行贴现、背书或质押等处置，则公司在资金周转上将面临一定的风险，继而对生产经营和经营业绩产生一定的不利影响。

（九）应收账款增长的风险

报告期各期末，公司应收账款的账面余额分别为 224,760.86 万元、191,997.07 万元、210,770.19 万元，占营业收入的比重分别为 42.67%、37.47%、47.48%。公司下半年收入占比通常高于上半年，且主要客户均为国内外领先风电叶片制造商，客户信用期限相对较长，导致报告期各期末公司应收账款占营业收入比例相对较高。未来，若受市场环境变动、下游客户经营情况发生重大不利变化等因素的影响，公司可能面临应收账款回收迟延或部分应收账款发生坏账风险，则可能对公司财务状况和经营成果产生一定的不利影响。

（十）资产负债率较高的风险

报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 71.53%、71.30%、67.75%，资产负债率相对处于较高水平，主要系报告期内公司融资渠道较为单一，主要通过银行借款满足因生产经营规模扩大而产生的营运资金需求。随着公司业务规模的持续快速扩张，资产负债率未来可能进一步提升，将致使公司的生产运营面临一定的财务压力与风险，将对公司生产经营稳定性造成不利影响。

（十一）固定资产投资的风险

公司主营业务属于资金密集型的重资产行业，固定资产投资的需求较高。报告期内，公司为完善产能布局购置新生产设备及进行厂房建设，导致公司的固定资产规模快速增加。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 162,605.22 万元、177,987.47 万元、259,774.99 万元，固定资产累计折旧金额分别为 95,339.97 万元、109,701.93 万元、127,043.71 万元。随着公司募集资金投资项目的实施以及在建工程的陆续转固，公司固定资产规模及折旧金额可能进一步增加。

未来若公司的营业收入规模及盈利水平无法消化大额固定资产投资带来的新增折旧，公司将面临业绩下降的风险；且未来若出现公司未掌握的低成本生产技术、下游市场需求大幅波动等情形，可能导致现有固定资产的可变现净值大幅降低，进而导致公司固定资产计提大额减值准备。

（十二）税收优惠及政府补助政策变动风险

公司分别于 2021 年 12 月 16 日、2024 年 12 月 6 日被认定为高新技术企业，子公司振石华美分别于 2020 年 12 月 1 日、2023 年 12 月 8 日被认定为高新技术企业，享受

15%的企业所得税税率和研发费用加计扣除的税收优惠政策。公司子公司振石华风于 2024 年 12 月 6 日取得高新技术企业证书，于 2024 年度适用 15%的企业所得税税率和研发费用加计扣除的税收优惠政策。自 2023 年 1 月 1 日起，公司享受先进制造业企业增值税加计抵减政策。若未来国家的所得税相关政策发生变化或公司不能持续保持高新技术企业资格，将对公司的经营业绩和利润水平产生一定程度的影响。

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 3,791.99 万元、5,666.06 万元及 783.37 万元，占当期净利润金额的比例分别为 4.85%、7.14%及 1.28%。如果未来政府部门对公司所处产业的政策支持力度有所减弱，或者其他补助政策发生不利变化，公司取得的政府补助金额将会有所减少，进而对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

（十三）汇率波动风险

公司建立了全球化的销售网络，在全球 30 多个国家和地区均有业务收入，主要经营位于中国境内、土耳其、埃及、美国等地，境内业务以人民币结算，出口业务主要以美元结算，境外经营公司主要以美元、欧元、埃及镑等货币结算。报告期内，公司境外收入占比分别为 25.99%、21.60%及 24.77%。受汇率波动影响，公司报告期内的汇兑收益分别为 7,692.78 万元、2,431.46 万元及 8,103.95 万元，占公司当期利润总额的比例分别为 8.29%、2.66%及 11.31%，波动较大。由于货币汇率受到国内外经济、政治等多种因素的影响存在波动，公司在境内外经营活动中形成的外币资产和负债及未来的外币交易存在汇率波动风险。若未来公司所持外币兑本位币汇率出现大幅下降，公司将面临汇兑损失增加的风险，可能会对公司的利润水平产生不利影响。

（十四）前瞻性陈述存在不确定性的风险

本招股说明书刊载有若干预测性的陈述，涉及公司所处行业的未来市场需求、公司未来发展规划、业务发展目标等方面的预期或相关讨论。尽管公司管理层相信，该等预期或讨论所依据的假设是审慎、合理的，但亦提醒投资者注意，该等预期或讨论是否能够实现仍然存在较大不确定性。鉴于该等风险及不确定因素的存在，本招股说明书所刊载的任何前瞻性陈述，不应视为本公司的承诺或声明。

三、其他风险

（一）实际控制人不当控制风险

本次发行前，张毓强、张健侃通过桐乡华嘉、振石集团以及桐乡泽石合计控制公司 96.51%的股权，为公司的实际控制人。本次发行完成后，张毓强、张健侃合计控制公司股权占比为 72.39%-86.86%（不含采用超额配售选择权）。因此，公司客观上存在实际控制人可能利用其持股比例优势对公司的发展战略、生产经营、人事安排等事项实施重大影响，从而损害公司及其他股东利益的风险。

（二）募集资金投资项目实施的风险

本次募集资金主要投向“玻璃纤维制品生产基地建设项目”、“复合材料生产基地建设项目”、“西班牙生产建设项目”和“研发中心及信息化建设项目”。一方面，若在募集资金投资项目实施过程中，产业政策、技术路径、客户需求等方面出现重大不利变化，导致项目无法顺利实施，可能导致募集资金投资项目无法实现预期经济效益，进而影响公司的整体盈利能力。另一方面，募投项目需要一定的建设期和达产期，若募集资金投资项目实施完成后出现下游市场增速低于预期、同行业市场竞争恶化、客户开拓不及预期等不利情形，导致公司新增产能不能被及时消化，则可能对公司的经营业绩造成不利影响。

（三）募集资金投资项目新增折旧摊销影响公司业绩风险

本次募集资金投资项目建成后，公司的固定资产、无形资产规模将大幅增加，募投项目每年新增的折旧和摊销金额较大。与此同时，由于募集资金投资项目产能释放、实现收入均需要一定运行周期，因而在项目建成运行的一定时间内，公司的净利润和净资产收益率可能会出现一定程度的下滑，短期内公司存在盈利水平下降的风险。

（四）财务内控体系的执行风险

报告期内，公司存在转贷、开具无真实交易背景的商业票据及信用证获取银行融资、资金拆借（含关联方资金占用）、无真实交易背景的应收票据背书转让、票据找零等财务内控不规范情形，公司已通过偿还银行贷款、收回资金、纠正不当行为等方式进行整改。报告期内，公司未因前述财务内控不规范情形受到行政处罚，并已取得国家金融监督管理总局嘉兴监管分局、中国人民银行桐乡市支行、桐乡市人民政府金融工作办公室、相关银行出具的确认函。公司已针对性建立健全内控制度并有效执行，

严格杜绝相关财务内控不规范行为，并在首次申报审计截止日前持续规范运行。但若未来公司财务内控制度不能继续得到有效执行，可能存在因财务内控不规范致使公司及投资者利益受损的风险。

（五）社会保险、住房公积金补缴风险

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金的情形。根据《中华人民共和国社会保险法》和《住房公积金管理条例》等法律法规的相关规定，公司存在被主管部门要求补缴社会保险费和住房公积金的风险，将对公司经营业绩产生一定不利影响。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

发行人中文名称	浙江振石新材料股份有限公司
发行人英文名称	Zhejiang Zhenshi New Materials Co., Ltd.
注册资本	147,931.14 万元
法定代表人	张健侃
成立时间	2000 年 9 月 7 日
股份公司成立时间	2023 年 6 月 20 日
住所	浙江省嘉兴市桐乡市桐乡经济开发区广运南路 1 号
邮政编码	314500
联系电话	0573-88181081
传真	0573-88181081
互联网地址	www.zhenshi.com
电子邮件	ir@zhenshi.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券法务部
负责信息披露和投资者关系的部门负责人	尹航
负责信息披露和投资者关系的联系方式	0573-88181081

二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况

（一）发行人的设立情况

1、有限公司的设立情况

恒石有限成立于 2000 年 9 月，设立时的注册资本为 310.00 万美元。2000 年 9 月 7 日，恒石有限取得了中华人民共和国国家工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：企独浙嘉总字第 001458 号）。

恒石有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	唐兴华	310.00	100.00

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
	合计	310.00	100.00

2、股份公司的设立情况

2023年6月13日，中汇出具了《浙江恒石纤维基业有限公司审计报告》（中汇会审[2023]7972号），截至2023年4月30日，恒石有限经审计后的净资产为207,301.54万元。

2023年6月14日，卓信大华出具了《浙江恒石纤维基业有限公司拟变更设立股份有限公司涉及其净资产价值资产评估报告》（卓信大华评报字（2023）第8742号），以2023年4月30日为评估基准日，恒石有限在评估基准日的净资产价值为363,815.51万元。

2023年6月15日，恒石有限股东会作出决议，同意以2023年4月30日为基准日，按公司经审计的净资产值折股整体变更设立股份公司。

同日，发起人签署了《浙江振石新材料股份有限公司（筹）发起人协议》。

2023年6月16日，公司召开创立大会暨2023年第一次临时股东大会。

2023年6月30日，中汇出具了《验资报告》（中汇会验[2023]8455号），截至2023年6月16日，各发起人对股份公司的出资已全部到位。

2023年6月20日，公司取得嘉兴市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91330400724506437W）。

股份公司设立时，各发起人的持股数量及持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	桐乡华嘉	83,243.34	57.42
2	振石集团	58,287.41	40.21
3	邱中伟	2,198.92	1.52
4	桐乡泽石	1,242.55	0.86
	合计	144,972.24	100.00

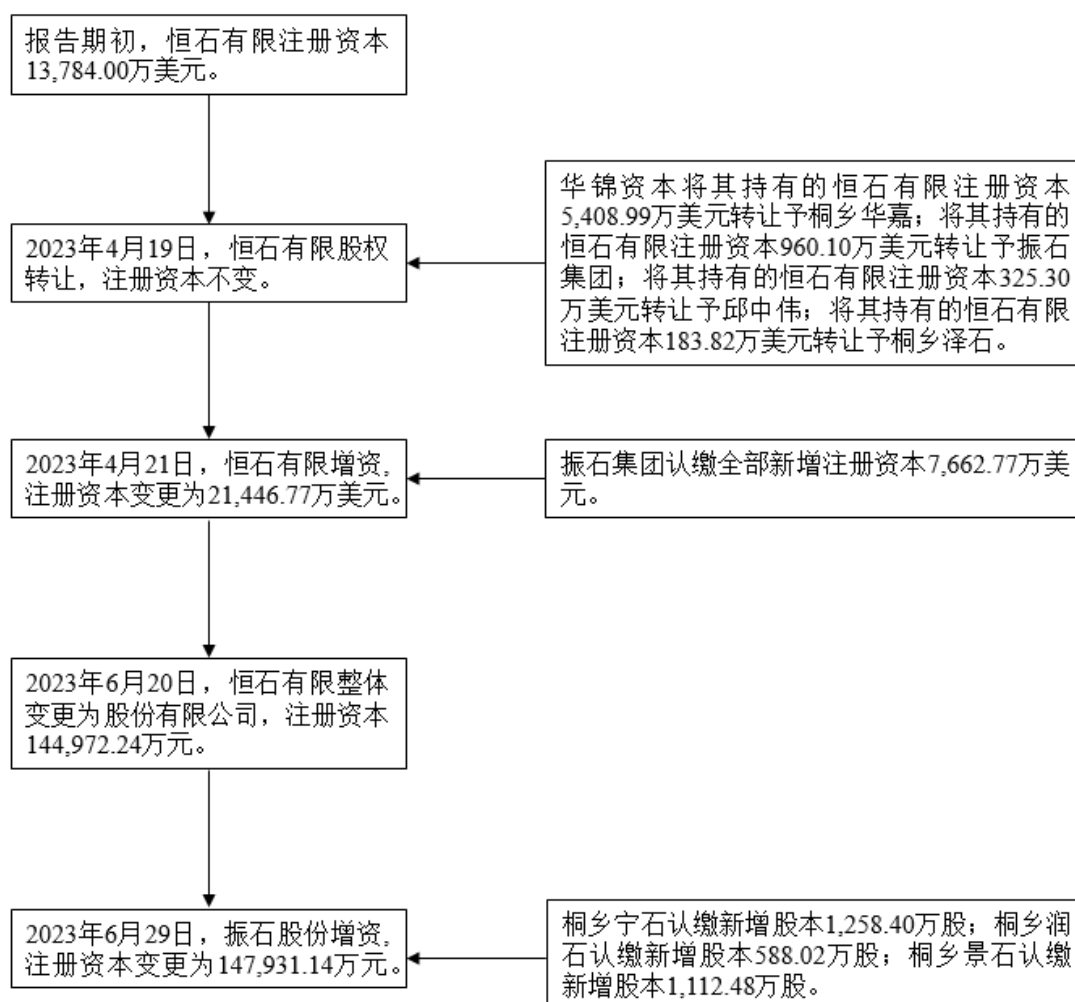
（二）报告期内公司股本及股东变化情况

1、报告期初发行人的股本结构

报告期初，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	桐乡华嘉	6,905.78	50.10
2	华锦资本	6,878.22	49.90
合计		13,784.00	100.00

2、发行人报告期内的股本、股东变化情况



上述股权变动的具体情况如下：

（1）2023 年 4 月股权转让

为完成公司红筹架构拆除（红筹架构拆除情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人在其他证券市场的上市、挂牌情况”之“（五）红筹架构拆除”中的相关内容），并对原红筹架构中存在的股权代持进行还原（代持还原具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（八）发行人股权代持及解除情况”中的相关内容），华锦资本将其持有公司股权分别转让予桐乡华嘉、振石集团、桐乡泽石以及邱中伟。

2023 年 4 月 18 日，华锦资本分别与桐乡华嘉、振石集团、邱中伟以及桐乡泽石签署了《股权转让协议》，约定华锦资本将其持有的恒石有限 39.24%股权（对应注册资本 5,408.99 万美元）以 4,482.45 万元的价格转让予桐乡华嘉；将其持有的恒石有限 6.97%股权（对应注册资本 960.10 万美元）以 795.64 万元的价格转让予振石集团；将其持有的恒石有限 2.36%的股权（对应注册资本 325.30 万美元）以 269.58 万元的价格转让予邱中伟；将其持有的恒石有限 1.33%的股权（对应注册资本 183.82 万美元）以 152.33 万元的价格转让予桐乡泽石。

2023 年 4 月 19 日，恒石有限取得了桐乡市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91330400724506437W）。

本次股权转让完成后，恒石有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	桐乡华嘉	12,314.78	89.34
2	振石集团	960.10	6.97
3	邱中伟	325.30	2.36
4	桐乡泽石	183.82	1.33
合计		13,784.00	100.00

（2）2023 年 4 月增资

为解决潜在的同业竞争问题，同时提升公司的市场竞争力，振石华美股东振石集团作出决定，同意振石集团以其持有的振石华美 100.00%股权为对价用于增资恒石有限。具体情况请参见本招股书之“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件”之“（一）恒石有限收购振石集团所持有的振石华美 100%股权”

2023年4月17日，北京卓信大华资产评估有限公司出具了《资产评估报告》（卓信大华评报字[2023]第8730号）和《资产评估报告》（卓信大华评报字[2023]第8731号），以2022年10月31日为评估基准日，恒石有限的股东全部权益评估价值为306,700.00万元，振石华美的股东全部权益评估价值为170,500.00万元。

2023年4月21日，恒石有限召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由13,784.00万美元增加至21,446.77万美元，新增注册资本由振石集团以其持有的振石华美100%股权对恒石有限进行增资。

2023年4月21日，恒石有限取得了桐乡市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码为：91330400724506437W）。

2023年5月12日，嘉兴求真会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（求真验外[2023]001号），截至2023年5月2日，恒石有限已收到股东振石集团以其持有的振石华美的100%股权投入的注册资本7,662.77万美元，公司累计实缴注册资本21,446.77万美元。

本次增资完成后，恒石有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	桐乡华嘉	12,314.78	57.42
2	振石集团	8,622.87	40.21
3	邱中伟	325.30	1.52
4	桐乡泽石	183.82	0.86
合计		21,446.77	100.00

（3）2023年6月股份公司设立

股份公司的设立过程详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况”之“（一）发行人的设立情况”之“2、股份公司的设立情况”中的相关内容。

（4）2023年6月增资

2023年6月29日，公司召开股东大会并作出决议，决议同意振石股份的股本由144,972.24万股增加至147,931.14万股，其中桐乡宁石以3,621.53万元认购新增股份

1,258.40 万股；桐乡润石以 1,692.24 万元认购新增股份 588.02 万股；桐乡景石以 1,112.48 万元认购新增股份 1,112.48 万股。

2023 年 6 月 29 日，振石股份取得了嘉兴市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码为：91330400724506437W）。

2023 年 8 月 11 日，中汇出具了《验资报告》（中汇会验[2023]8796 号），截至 2023 年 6 月 30 日止，公司已收到桐乡宁石、桐乡润石、桐乡景石缴纳的新增注册资本 2,958.90 万元，公司累计注册资本实缴 147,931.14 万元。

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）	出资比例（%）
1	桐乡华嘉	83,243.34	56.27
2	振石集团	58,287.41	39.40
3	邱中伟	2,198.92	1.49
4	桐乡宁石	1,258.40	0.85
5	桐乡泽石	1,242.55	0.84
6	桐乡景石	1,112.48	0.75
7	桐乡润石	588.02	0.40
合计		147,931.14	100.00

三、发行人成立以来重要事件

公司主要从事清洁能源领域纤维增强材料研发、生产及销售，主要产品包括清洁能源功能材料及其他纤维增强材料。报告期内，为整合同一控制下的相同或相似业务，实现避免潜在同业竞争，减少关联交易之目的，公司实施了同一控制下的资产重组，具体情况如下：

序号	时间	收购对象	收购对象从事业务
1	2023 年 4 月	振石集团所持有的振石华美 100.00%的股权	主要从事风电拉挤型材和新能源汽车电池保护材料的研发、生产及销售
2	2023 年 6 月	恒石控股所持有的香港恒石 75.00%的股权	均主要从事风电纤维织物的销售
3		恒石控股所持有的美国恒石 100.00%的股权	

序号	时间	收购对象	收购对象从事业务
4	2023 年 11 月	华智研究院光伏业务	华智研究院主要从事高性能复合材料、金属材料、新型工业智能化装备技术的研发应用。其中收购对象为光伏业务，包括光伏边框的研发、生产及销售

上述资产重组的具体情况如下：

（一）恒石有限收购振石集团所持有的振石华美 100%股权

振石华美主要从事风电拉挤型材和新能源汽车电池保护材料的研发、生产及销售，公司与振石华美的主营产品风电拉挤型材均可应用于风电领域，且下游主要客户均包括风电叶片及风电主机厂商，存在业务相似的情形。

为实现上述业务的整合，振石华美股东振石集团作出决定，同意振石集团以其持有的振石华美 100.00%股权为对价用于增资恒石有限。同日，振石华美就本次增资导致的股东变更办理完毕工商变更登记，振石华美的股东由振石集团变更为恒石有限。恒石有限履行的程序详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况”之“（二）报告期内公司股本及股东变化情况”之“2、发行人报告期内的股本、股东变化情况”之“（2）2023 年 4 月增资”中的相关内容。至此振石华美变更为恒石有限全资子公司。

（二）香港华美收购恒石控股持有的香港恒石 75.00%股权

香港恒石主要从事风电纤维织物的销售。2023 年 6 月 16 日，香港华美与恒石控股分别签署了《Instrument Of Transfer》《Sold Note》与《Bought Note》，恒石控股将其持有的香港恒石 75.00%股权以 98.69 万港元的价格转让予香港华美，前述转让系参考香港恒石截至 2023 年 1 月 31 日的净资产的评估值协商确定。至此香港恒石变更为香港华美控股子公司。

（三）美国恒石风电收购恒石控股持有的美国恒石 100.00%股权

美国恒石主要从事风电纤维织物的销售。2023 年 5 月 31 日，美国恒石风电与恒石控股签署了《Business Sale And Purchase Agreement》，恒石控股将其持有的美国恒石 100.00%股权以 1 美元的价格转让予振石股份全资子公司美国恒石风电。美国恒石截至 2023 年 1 月 31 日净资产评估值为-11.63 万美元，鉴于前述净资产评估值为负，本次转

让价格按照 1 美元的名义价格协商确定。至此美国恒石变更为美国恒石风电全资子公司。

（四）振石华美收购华智研究院的光伏业务相关的资产及资源

华智研究院主要从事高性能复合材料、金属材料、新型工业智能化装备技术的研发应用。公司与华智研究院的产品之一光伏边框的主要原材料均为玻璃纤维，且考虑到公司的目标客户大型清洁能源企业在风电领域及光伏领域通常均有布局，为防止公司与华智研究院的下游目标客户的潜在重叠，避免潜在同业竞争，完善清洁能源领域纤维增强材料的产业布局，2023 年 11 月 30 日，公司召开董事会，决议同意子公司振石华美以 6,500.00 万元的价格收购华智研究院光伏业务相关的资产及资源，包括固定资产、存货、无形资产、人员劳动关系、债权债务等。经北京卓信大华资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（卓信大华评报字（2023）第 8773 号），上述光伏业务资产组截至 2023 年 10 月 31 日的评估值为 6,540.00 万元，本次转让价格系参考评估值协商确定。同日，公司子公司振石华美与华智研究院签署了《资产收购协议》。

（五）资产重组对管理层、控制权、业务发展及经营业绩的影响

1、发行人主营业务变化情况及重组相关指标测算

该重组属于发行人对实际控制人控制下相同业务的整合，重组完成前后发行人主营业务没有发生重大变化，被重组方于重组完成前一年度的主要财务数据及占发行人同期相应科目比例情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年 12 月 31 日/2022 年度		
	资产总额	营业收入	利润总额
振石华美	378,660.49	187,977.66	23,152.01
香港恒石	534.96	1,275.38	19.43
美国恒石	7,158.03	14,810.85	-1,145.51
华智研究院光伏业务	1,387.99	0.00	-894.38
资产重组的影响额（剔除关联交易后（A））	387,379.60	187,739.36	22,205.62
恒石有限数据 B	444,599.47	308,544.39	57,498.10
资产重组的影响（剔除关联交易后）占比（=A/B）	87.13%	60.85%	38.62%

注：上述同一控制下资产重组均于 2023 年完成，故选取 2022 年度作为前一年度进行财务数据比较。

根据上述数据，被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入超过重组前恒石有限同期相应科目的 50%，但未超过 100%。

2、本次重组对发行人管理层、控制权的影响

报告期内，上述同一控制下资产重组未对发行人管理层变动产生重大不利影响；历次资产重组交易被重组方均系与发行人受同一发行人控制权人控制，重组完成前后发行人实际控制人未发生变更。

3、本次重组对发行人业务发展及经营业绩的影响

本次资产重组前，发行人主营业务为清洁能源领域纤维增强材料研发、生产及销售。重组注入资产中，振石华美主要从事风电拉挤型材和新能源汽车电池保护材料的研发、生产及销售，香港恒石、美国恒石均主要从事风电纤维织物的销售，华智研究院的光伏业务主要为光伏边框组件的研发、生产与销售。重组注入资产与发行人原有业务具有高度相关性，重组前后发行人的主营业务未发生重大变化。

本次资产重组有助于解决发行人与实际控制人控制的其他主体之间潜在的同业竞争问题，加强了发行人业务的独立性，发行人业务规模及利润水平得到明显提升，有效增强了发行人的经营业绩水平，对发行人经营业绩的提高和长期可持续发展具有重要意义。

四、发行人在其他证券市场的上市、挂牌情况

恒石有限曾于 2015 年 12 月通过恒石控股实现联交所上市，并于 2019 年 7 月私有化退市，具体过程如下：

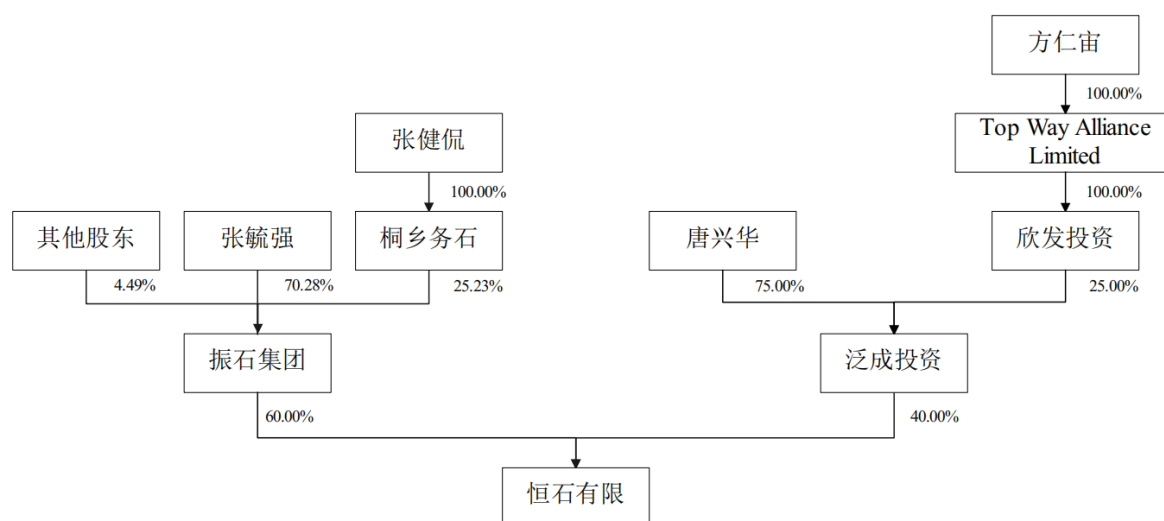
（一）红筹架构搭建情况

1、红筹架构搭建前的股权架构

截至 2015 年 4 月红筹架构搭建完成前，恒石有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万美元）	持股比例（%）
1	振石集团	4,420.80	60.00
2	泛成投资	2,947.20	40.00
合计		7,368.00	100.00

经穿透后恒石有限的股权结构如下：



2、红筹架构搭建

2015年2月至2015年4月，恒石有限最终权益人张毓强、张健侃、唐兴华等自然人通过设立恒石控股、华辰投资、华凯投资、业威投资、华旭投资以及华锦资本等主体完成红筹架构的搭建，红筹架构相关主体的基本情况如下：

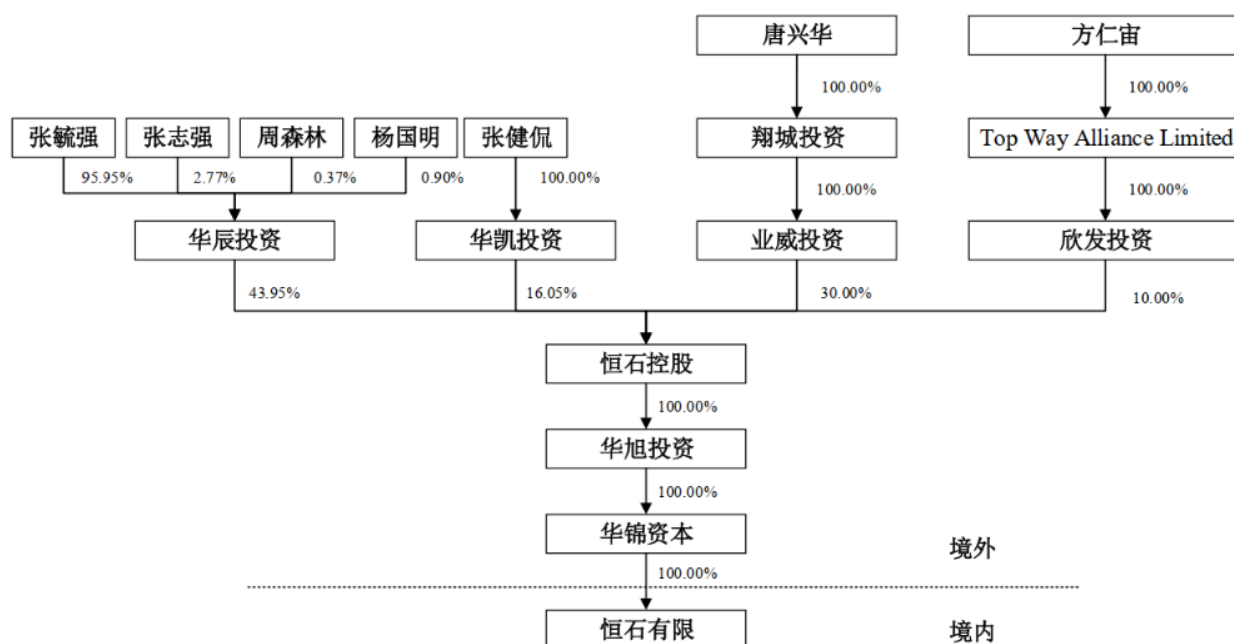
序号	公司名称	设立地	股权结构	设立目的
1	恒石控股	Cayman	华辰投资持股 43.95%；华凯投资持股 16.05%；业威投资持股 30.00%；欣发有限持股 10.00%	作为香港上市的主体
2	华锦资本	中国香港	华旭投资持股 100.00%	用于直接持有恒石有限股权
3	华旭投资	BVI	恒石控股持股 100.00%	作为华锦资本持股主体，间接持有恒石有限股权
4	华辰投资	BVI	张毓强持股 95.95%、张志强持股 2.77%、周森林持股 0.37%、杨国明持股 0.90%	张毓强、张志强等人持股平台，恒石控股的直接股东之一
5	华凯投资	BVI	张健侃直接持股 100.00%	张健侃持股平台，恒石控股的直接股东之一

序号	公司名称	设立地	股权结构	设立目的
6	业威投资	BVI	唐兴华间接持股 100.00%	唐兴华持股平台，恒石控股的直接股东之一
7	欣发投资	BVI	方仁宙间接持股 100.00%	方仁宙持股平台，恒石控股的直接股东之一

2015年4月15日，恒石有限召开董事会，决议同意振石集团将其持有的恒石有限4,420.80万美元注册资本转让予华锦资本；决议同意泛成投资将其持有的恒石有限2,947.20万美元注册资本转让予华锦资本。

同日，华锦资本分别与振石集团、泛成投资签署了《股权转让协议》，振石集团、泛成投资分别将其持有的4,420.80万美元注册资本、2,947.20万美元注册资本转让予华锦资本，转让价格为1.35美元/1美元注册资本。

2015年4月17日，恒石有限就本次股权转让办理了工商变更登记，至此红筹架构搭建完成。公司本次红筹架构搭建完成后的股权结构如下：

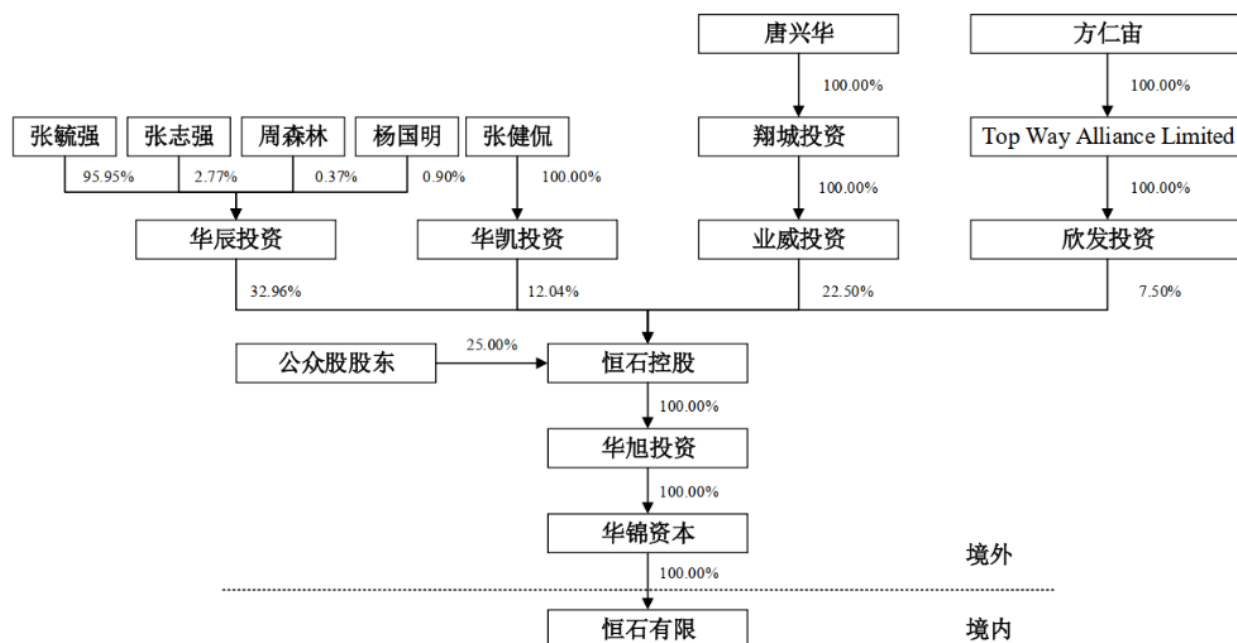


注 1：由于周森林无意承接红筹架构搭建前其通过振石集团持有的全部恒石有限股份，因此红筹架构搭建完成后周森林间接持有恒石有限的股权比例削减，差额部分由张健侃通过华凯投资承接

注 2：红筹架构搭建时，周森林、杨国明存在代他人持有华辰投资股权的情形，相关股权代持及解除的具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（八）发行人股权代持及解除情况”中的相关内容。

（二）恒石控股联交所上市

2015 年 12 月 21 日，恒石控股以每股 2.15 港元的价格合计发行的 25,000.00 万股股份，占本次发行后恒石控股总股本的 25.00%，完成首次公开发行股票并于联交所上市，股票代码为 1197.HK，股票简称为“中国恒石”。恒石控股上市后，恒石有限的股权结构如下：



（三）恒石控股上市期间的受处罚情况

恒石控股上市期间，恒石控股及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在被联交所处罚的记录。

（四）恒石控股私有化并退市

2019 年，经综合考量公司战略规划及资本市场发展等因素，公司实际控制人拟实施恒石控股私有化并从联交所退市。

1、私有化方案

和石复合材料系公司实际控制人张毓强、张健侃控制的企业，其作为私有化主体于 2019 年 4 月 4 日发出私有化要约，和石复合材料拟以每股 2.50 港元价格收购 20,548.00 万股股份。

2、私有化交易以及退市实施过程

（1）2019年4月1日，恒石控股停牌。

（2）2019年4月4日，恒石控股发布公告，宣布和石复合材料要求恒石控股董事会根据开曼公司法第86条通过协议计划将恒石控股私有化。

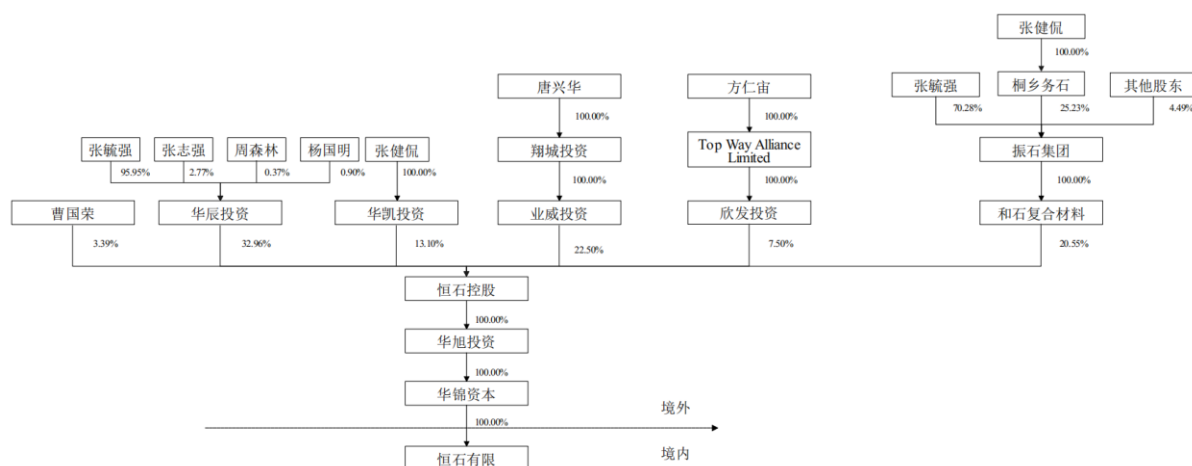
（3）2019年6月18日，恒石控股于香港召开法院会议及股东特别大会就注销计划股份的协议安排进行表决并获通过。

（4）2019年6月28日，开曼群岛大法院批准该计划。

（5）2019年7月3日，开曼群岛大法院批准该计划的法令送呈开曼群岛注册处处长以作登记，私有化计划生效。

（6）2019年7月4日，和石复合材料完成对恒石控股的私有化收购，恒石控股从联交所退市。

上述私有化完成并退市后，恒石有限的股权结构如下：



注：前述股权结构中，除周森林、杨国明存在代他人持有华辰投资股权的情形外，和石复合材料亦存在代他人持有恒石控股股权的情形。相关股权代持及解除的具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（八）发行人股权代持及解除情况”中的相关内容。

（五）红筹架构拆除

1、2020年8月股权转让

2020年8月6日，华锦资本与桐乡务石签署了《股权转让协议》，约定华锦资本

将其持有的恒石有限 50.10%股权（对应注册资本 6,905.78 万美元）以 1,696.73 万美元的价格转让予桐乡务石。上述股权转让系同一控制下的转让。

2020 年 8 月 6 日，恒石有限取得了桐乡市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91330400724506437W）。

本次股权转让完成后，恒石有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	桐乡务石	6,905.78	50.10
2	华锦资本	6,878.22	49.90
合计		13,784.00	100.00

2、2020 年 8 月股东变更

2020 年 8 月 18 日，恒石有限召开股东会并作出决议，因桐乡务石以其持有的公司 50.10%股权（对应注册资本 6,905.78 万美元）作为出资设立桐乡华嘉，同意股东由桐乡务石变更为桐乡华嘉。

同日，华锦资本与桐乡华嘉签署《合资协议》。

2020 年 8 月 20 日，恒石有限取得了桐乡市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91330400724506437W）。

本次股东变更完成后，恒石有限的股权结构如下：

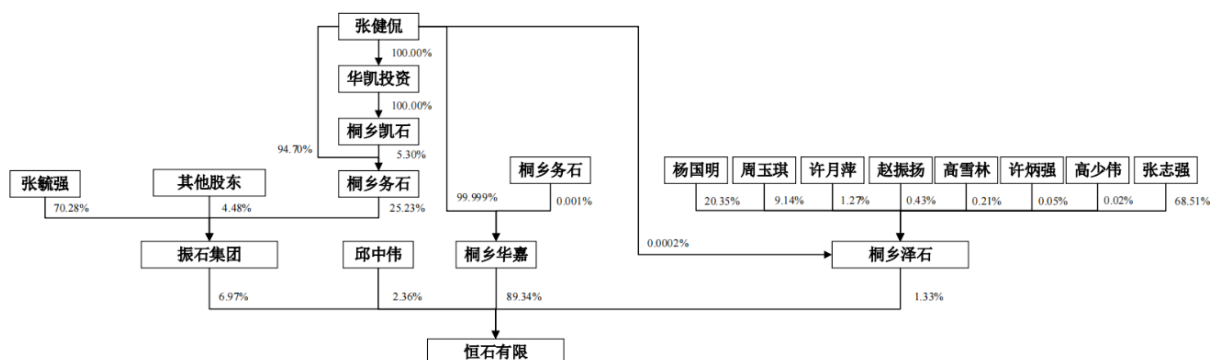
序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	桐乡华嘉	6,905.78	50.10
2	华锦资本	6,878.22	49.90
合计		13,784.00	100.00

3、2023 年 4 月股权转让

2023 年 4 月，华锦资本将其持有的恒石有限 39.24%、6.97%、2.36%以及 1.33%股权分别转让予桐乡华嘉、振石集团、邱中伟以及桐乡泽石。上述过程详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况”之“（二）报告期内公司股本及股东变化情况”之“2、发行人报告期内的股本、

股东变化情况”之“（1）2023年4月股权转让”中的相关内容。至此红筹架构完成拆除。

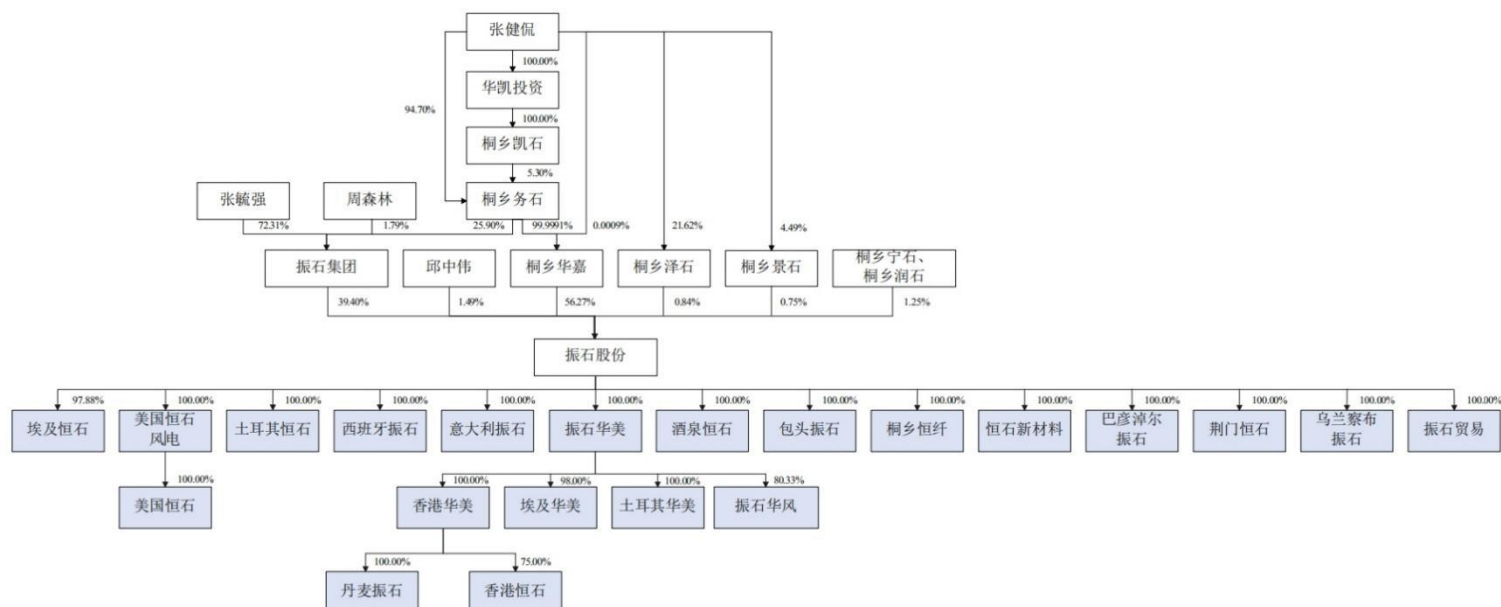
上述红筹架构完成拆除后，恒石有限的股权结构如下：



注：上述股权结构中，恒石有限整体于2023年6月20日变更为股份有限公司，股份公司的设立过程详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况”之“（一）发行人的设立情况”之“2、股份公司的设立情况”中的相关内容。

五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下：



六、发行人控股及参股公司、分公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 18 家全资子公司，3 家控股子公司，无参股公司和分公司。其中，报告期各期收入或净利润指标占发行人各期相关指标超过 5%及子公司未来发展战略对公司有重大影响的子公司为发行人的重要子公司，分别为振石华美、土耳其恒石、埃及华美、埃及恒石、桐乡恒纤、西班牙振石以及振石华风。具体情况如下：

（一）振石华美

公司名称	振石集团华美新材料有限公司	成立时间	2005 年 7 月 20 日
注册资本	105,542.26 万元	实收资本	105,542.26 万元
注册地址及主要生产 经营地	浙江省嘉兴市桐乡市 凤鸣街道高新西一路 855 号	法定代表人	赵峰
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	公司的风电叶片材料、新能源汽车电池保护材料、光伏纤维增强材料的生产、研发和销售基地之一		
股东构成	股东名称	持股比例	
	振石股份	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 (万元)	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	总资产	385,889.00	
	净资产	106,352.95	
	营业收入	111,376.21	
	净利润	1,333.14	
审计情况	已经中汇审计		

注：上述财务数据包含振石华美及其下属子公司。

（二）土耳其恒石

公司名称	Turkiz Composite Materials Technology Uretim Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi	成立时间	2018 年 6 月 1 日
注册资本	10,123.50 万里拉	实收资本	10,123.50 万里拉
注册地址及主要生产 经营地	Karamahmet Mah., Avrupa Serbest Bölgesi, Avrasya Bulvarı, No:37 Ergene/Tekirdağ		
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	风电叶片材料的生产和销售，系公司境外生产基地之一		

股东构成	股东名称	持股比例
	振石股份	100.00%
	合计	100.00%
主要财务数据 （万元）	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
	总资产	43,836.81
	净资产	30,823.87
	营业收入	38,098.80
	净利润	12,045.87
审计情况	已经中汇审计	

（三）埃及华美

公司名称	ZHENSHI GROUP HUAMEI EGYPT FOR NEW COMPOSITE MATERIAL INDUSTRY S.A.E.	成立时间	2018 年 12 月 25 日
注册资本	2,650.00 万美元	实收资本	2,650.00 万美元
注册地址及主要生产 经营地	Plot No. T5-1, third sector, Economic Zone, North West Suez, Ain Sokhna, Suez, EGYPT.		
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	公司非风纤维增强材料的境外生产基地之一		
股东构成	股东名称	持股比例	
	振石华美	98.00%	
	华骏投资	1.00%	
	巨成置业	1.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 （万元）	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	总资产	26,113.24	
	净资产	16,150.55	
	营业收入	11,957.96	
	净利润	5,141.94	
审计情况	已经中汇审计		

（四）埃及恒石

公司名称	Hengshi Egypt Fiberglass Fabrics S.A.E.	成立时间	2014 年 12 月 10 日
注册资本	1,650.00 万美元	实收资本	1,650.00 万美元

注册地址及主要生产 经营地	Plot No. T5-1, F8, third sector, Economic Zone, North West Suez, Ain Sokhna, Suez, EGYPT.	
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	风电叶片材料的生产和销售，系公司境外生产基地之一	
股东构成	股东名称	持股比例
	振石股份	97.88%
	华骏投资	1.06%
	振石华美	1.06%
	合计	100.00%
主要财务数据 （万元）	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
	总资产	26,639.34
	净资产	15,203.37
	营业收入	18,843.92
	净利润	6,587.29
审计情况	已经中汇审计	

（五）桐乡恒纤

公司名称	桐乡恒纤进出口有限公司	成立时间	2016 年 8 月 11 日
注册资本	50.00 万元	实收资本	50.00 万元
注册地址及主要生产 经营地	浙江省桐乡市梧桐街道广运南 路 1 号 4 幢一楼	法定代表人	张健侃
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	从事贸易业务，负责国内外子公司的原材料、机物料采购		
股东构成	股东名称	持股比例	
	振石股份	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 (万元)	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	总资产	60,198.04	
	净资产	1,052.86	
	营业收入	211,271.77	
	净利润	-227.85	
审计情况	已经中汇审计		

（六）西班牙振石

公司名称	ZHENSHI SPAIN NEW MATERIALS, SOCIEDAD	成立时间	2023 年 9 月 12 日

	LIMITADA		
注册资本	100.30 万欧元	实收资本	100.30 万欧元
注册地址及主要生产 经营地	Puerto Real （Cádiz） Calle Portugal 3, Parque Industrial El Trocadero		
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	公司风电叶片材料的生产、销售基地之一		
股东构成	股东名称	持股比例	
	振石股份	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 （万元）	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	总资产	33,039.61	
	净资产	29,301.30	
	营业收入	5,859.90	
	净利润	-1,206.65	
审计情况	已经中汇审计		

（七）振石华风

公司名称	振石华风（浙江）碳纤维材料有限公司	成立时间	2021 年 11 月 26 日
注册资本	10,167.00 万美元	实收资本	56,427.24 万人民币
注册地址及主要生产 经营地	浙江省嘉兴市桐乡市凤鸣街道高 新西一路 482 号 3 幢一楼东一间	法定代表人	赵峰
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	公司风电叶片材料的生产、研发和销售基地之一		
股东构成	股东名称	持股比例	
	振石华美	80.33%	
	香港华美	19.67%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 （万元）	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	总资产	144,472.82	
	净资产	59,932.26	
	营业收入	71,602.40	
	净利润	7,890.15	
审计情况	已经中汇审计		

公司其他全资以及控股子公司包括酒泉恒石、包头恒石、恒石新材料、美国恒石、

美国恒石风电、土耳其华美、香港华美、香港恒石、巴彦淖尔振石、丹麦振石、意大利振石、荆门恒石、乌兰察布振石、振石贸易以及乌兰察布恒石（已于 2025 年 5 月注销）。报告期内注销的子公司包括振石华岳、振石华璞、信阳恒石。具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件四 子公司、参股公司简要情况”中的相关内容。

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，桐乡华嘉持有公司 83,243.34 万股股份，持股比例为 56.27%，为公司的控股股东。

名称	桐乡华嘉企业管理有限公司			
成立时间	2020 年 8 月 14 日			
统一社会信用代码	91330483MA2JE5U334			
注册资本	113,036.62 万元			
实收资本	112,503.50 万元			
法定代表人	张健侃			
注册地及主要生产经 营地	浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道凤凰湖大道 288 号 1 幢第 27 楼东一间			
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执 照依法自主开展经营活动）。			
主营业务及与公司主 营业务的关系	桐乡华嘉为管理平台，无实际经营业务，未从事与公司主营业务相同或相似 业务			
股权结构	序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
	1	桐乡务石（注）	113,035.62	99.9991
	2	张健侃	1.00	0.0009
	合计		113,036.62	100.0000
财务状况	项目		2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	总资产（万元）		150,530.97	
	净资产（万元）		150,463.79	
	营业收入（万元）		0.00	
	净利润（万元）		638.58	
审计情况	上述 2024 年度数据已经嘉兴求真会计师事务所有限公司审计			

注：张健侃直接持有桐乡务石 94.70%股权，通过华凯投资间接持有桐乡务石 5.30%股权。

（二）实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司的实际控制人为张毓强和张健侃，双方系父子关系。张毓强以及张健侃通过桐乡华嘉、桐乡泽石以及振石集团合计控制公司 96.51%的股份，为公司的共同实际控制人。

张毓强与张健侃的基本情况如下：

张毓强：中国国籍，1955 年 9 月出生，无境外永久居留权，身份证号为 33042519550918****。

张健侃：中国国籍，1983 年 10 月出生，无境外永久居留权，身份证号为 33042519831024****。

（三）控股股东、实际控制人直接或者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、实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他权利争议的情况。

（四）控股股东、实际控制人的刑事犯罪及重大违法行为情况

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

（五）其他直接持有发行人 5%以上股份的主要股东情况

截至本招股说明书签署日，除桐乡华嘉外，其他直接持有公司 5%以上股份的股东为振石集团。振石集团的基本情况如下：

名称	振石控股集团有限公司
统一社会信用代码	91330483704202604A
注册资本	19,700.00 万元
实收资本	19,700.00 万元
法定代表人	张毓强
注册地及主要生产经营地	浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道复兴路
成立日期	1989 年 6 月 17 日
经营范围	一般项目：控股公司服务；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；玻璃纤维及制品制造；玻璃纤维及制品销售；玻璃

	纤维增强塑料制品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；建筑材料生产专用机械制造；非金属矿物材料成型机械制造；机械设备研发；机械设备销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；石灰和石膏销售；建筑材料销售；耐火材料销售；金属矿石销售；电子产品销售；包装材料及制品销售；终端计量设备销售；消防器材销售；办公用品销售；日用品销售；服装服饰批发；服装服饰零售；鞋帽批发；鞋帽零售；劳动保护用品销售；特种劳动防护用品销售；箱包销售；皮革制品销售；针纺织品销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；日用百货销售；家用电器销售；五金产品批发；五金产品零售；仪器仪表修理；仪器仪表销售；计算机软硬件及辅助设备批发；工业控制计算机及系统销售；计算机软硬件及辅助设备零售；软件销售；金属制品销售；金属结构销售；汽车新车销售；新能源汽车整车销售；汽车零配件零售；有色金属合金销售；煤炭及制品销售；普通机械设备安装服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；货物进出口；技术进出口；计量技术服务；工程管理服务；供应链管理服务；计算机及办公设备维修；通用设备修理；计算机系统服务；信息系统集成服务；专用设备修理；金属材料销售；高性能有色金属及合金材料销售（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）。			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	振石集团为控股型公司，主要从事投资、贸易相关业务，未从事与公司主营业务相同或相似业务			
股权结构	序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	张毓强	14,245.40	72.31
	2	桐乡务石	5,101.12	25.90
	3	周森林	353.48	1.79
	合计		19,700.00	100.00

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前公司总股本为 147,931.14 万股，本次拟公开发行股票不低于 16,436.79 万股且不超过 49,310.38 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），公开发行的股份占发行后公司股份总数的比例不低于 10%且不超过 25%。公司本次发行后总股本不低于 164,367.93 万股且不超过 197,241.52 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量）。

本次发行不安排向现有股东进行公开发售，假设本次发行新股 49,310.38 万股，公司本次发行前后股本结构如下：

序号	股东名称	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	桐乡华嘉	83,243.34	56.27	83,243.34	42.20
2	振石集团	58,287.41	39.40	58,287.41	29.55
3	邱中伟	2,198.92	1.49	2,198.92	1.11
4	桐乡宁石	1,258.40	0.85	1,258.40	0.64
5	桐乡泽石	1,242.55	0.84	1,242.55	0.63
6	桐乡景石	1,112.48	0.75	1,112.48	0.56
7	桐乡润石	588.02	0.40	588.02	0.30
8	社会公众股东	-	-	49,310.38	25.00
合计		147,931.14	100.00	197,241.52	100.00

（二）本次发行前，发行人前十名股东情况

本次发行前，公司共有 7 名股东，其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	桐乡华嘉	83,243.34	56.27
2	振石集团	58,287.41	39.40
3	邱中伟	2,198.92	1.49
4	桐乡宁石	1,258.40	0.85
5	桐乡泽石	1,242.55	0.84
6	桐乡景石	1,112.48	0.75
7	桐乡润石	588.02	0.40
合计		147,931.14	100.00

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其担任发行人职务情况

本次发行前，公司存在一名自然人股东，即邱中伟，持股比例为 1.49%，其未担任任何职务。

（四）本次发行前国有股份或外资股份情况

本次发行前，公司股东邱中伟系中国香港籍人士，其持有的公司 2,198.92 万股股份属于外资股份。

除上述情形外，公司股本结构中不存在国有股份以及其他外资股份。

（五）发行人申报前十二个月新增股东情况

发行人申报前十二个月不存在新增股东的情况。

（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东各自持股比例

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东各自持股比例情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	关联关系、一致行动关系
1	桐乡华嘉	83,243.34	56.27	振石集团为公司实际控制人张毓强、张健侃控制的企业；桐乡华嘉和桐乡泽石为公司实际控制人之一张健侃控制的企业，三个主体之间存在一致行动关系
2	振石集团	58,287.41	39.40	
3	桐乡泽石	1,242.55	0.84	
4	桐乡宁石	1,258.40	0.85	桐乡宁石、桐乡景石以及桐乡润石均为公司董事会秘书尹航担任执行事务合伙人的企业，存在一致行动关系
5	桐乡景石	1,112.48	0.75	
6	桐乡润石	588.02	0.40	

（七）发行人股东公开发售股份情况

本次发行不涉及公司股东公开发售股份的情况。

（八）发行人股权代持及解除情况

公司历史红筹架构中曾经存在股权代持的情形，其股权代持及解除情况如下：

1、邱中伟的股权代持及解除情况

邱中伟作为境外个人投资者长期关注公司，并且对公司未来发展看好，在 2019 年 7 月恒石控股完成私有化并退市后，经协商，其重新入股恒石控股从而间接持有公司 2.36%股份，并约定将其持有的恒石控股的股份委托和石复合材料代为持有。

为实现境内上市，公司于 2023 年 4 月实施红筹架构拆除及代持还原。基于前述目的，邱中伟受让华锦资本所持有的恒石有限 2.36%股权，至此，邱中伟与和石复合材料之间的代持关系解除。前述代持解除过程中，不存在纠纷或潜在纠纷。

前述股权转让的基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、

发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况”之“（二）报告期内公司股本及股东变化情况”之“2、发行人报告期内的股本、股东变化情况”之“（1）2023 年 4 月股权转让”中的相关内容。

2、桐乡泽石相关股东的股权代持及解除情况

桐乡泽石相关股东亦存在股权代持的情形，前述代持系公司 2015 年红筹架构搭建过程中形成，所涉境外主体为华辰投资，具体情况如下：（1）周森林所持有的华辰投资全部股权系代其妹妹周玉琪所有；（2）杨国明所持有的部分华辰投资股权系代其好友许月萍、赵振扬、许炳强、高雪林以及高少伟所有。上述人员入股均系看好恒石有限长期未来发展。股权代持的具体情况如下：

序号	被代持人	代持人	与代持人关系	持有华辰投资股权比例（%）	恒石控股上市后实际享有的恒石有限权益比例（%）
1	周玉琪	周森林	兄妹	0.37	0.12
2	许月萍	杨国明	好友	0.05	0.02
3	赵振扬		好友	0.02	0.01
4	许炳强		好友	0.002	0.001
5	高雪林		好友	0.01	0.003
6	高少伟		好友	0.001	0.0003

2023 年 4 月，公司将红筹架构拆除，并将上述代持予以还原，公司新设桐乡泽石承接上述股东，至此，周森林与周玉琪之间的代持关系以及许月萍、赵振扬、许炳强、高雪林、高少伟与杨国明之间的代持关系均解除，代持解除过程中，不存在纠纷或潜在纠纷。前述人员在红筹架构拆除时，在桐乡泽石中的股权比例及其对应的恒石有限股权比例情况如下：

序号	合伙人	持有桐乡泽石的出资比例（%）	彼时通过桐乡泽石享有恒石有限权益比例（%）
1	周玉琪	9.14	0.12
2	许月萍	1.27	0.02
3	赵振扬	0.43	0.01
4	许炳强	0.05	0.001
5	高雪林	0.21	0.003

序号	合伙人	持有桐乡泽石的出资比例（%）	彼时通过桐乡泽石享有恒石有限权益比例（%）
6	高少伟	0.02	0.0003

前述股权转让的基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况”之“（二）报告期内公司股本及股东变化情况”之“2、发行人报告期内的股本、股东变化情况”之“（1）2023 年 4 月股权转让”中的相关内容。

九、董事、监事、高级管理人员

（一）董事、监事、高级管理人员概况

1、董事

公司共有 7 名董事，其中 3 名为独立董事。全体董事由股东大会选举产生，每届任期三年，可连选连任，但独立董事的连任时间不得超过六年。公司董事任职情况如下：

序号	姓名	在公司任职	提名人	任期期间
1	张健侃	董事长	桐乡华嘉	2023 年 6 月 16 日-2026 年 6 月 15 日
2	黄钧筠	副董事长	桐乡华嘉	2023 年 6 月 16 日-2026 年 6 月 15 日
3	赵峰	董事、总经理	桐乡华嘉	2023 年 6 月 16 日-2026 年 6 月 15 日
4	尹航	董事、董事会秘书	桐乡华嘉	2023 年 6 月 16 日-2026 年 6 月 15 日
5	娄贺统	独立董事	桐乡华嘉	2023 年 6 月 16 日-2026 年 6 月 15 日
6	张少龙	独立董事	桐乡华嘉	2023 年 6 月 16 日-2026 年 6 月 15 日
7	贾海瑞	独立董事	桐乡华嘉	2023 年 6 月 16 日-2026 年 6 月 15 日

公司现任董事简历如下：

张健侃先生，男，1983 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008 年 1 月至 2008 年 12 月，担任北京弘毅远方投资顾问有限公司项目经理；2009 年

1 月至 2015 年 12 月，担任振石集团总裁助理；2008 年 6 月至今，担任振石集团董事；2015 年 2 月至今，担任恒石控股董事；2016 年 1 月至今，历任振石集团副总裁、总裁、总经理；2019 年 5 月至今，担任中国巨石董事；2013 年 9 月至 2015 年 4 月，担任公司董事长、总经理；2015 年 4 月至 2020 年 1 月，担任公司董事长；2020 年 1 月至 2021 年 1 月，担任公司董事长、总经理；2021 年 1 月至 2023 年 4 月，担任公司董事；2023 年 4 月至今，担任公司董事长。

黄钧筠女士，女，1980 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003 年 7 月至 2004 年 10 月，担任巨石集团总裁办公室员工；2004 年 10 月至 2006 年 3 月，担任巨成置业总经理办公室职员；2006 年 3 月至 2008 年 7 月，担任巨石集团营销专员；2008 年 7 月至 2017 年 12 月，担任公司副总经理；2018 年 1 月至 2020 年 12 月，担任振石集团销售部经理；2020 年 1 月至 2021 年 1 月，担任公司董事；2021 年 1 月至 2023 年 4 月，历任振石集团全球销售部总经理、振石集团副总裁；2021 年 1 月至 2023 年 2 月，担任公司董事长；2023 年 4 月至 2023 年 6 月，担任公司董事；2023 年 6 月至今，担任公司副董事长。

赵峰先生，男，1984 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年 10 月至 2018 年 12 月，历任巨石集团总裁秘书、董事长秘书等；2019 年 1 月至 2019 年 12 月，担任振石华美董事；2020 年 5 月至 2021 年 2 月，担任华智研究院董事；2020 年 1 月至今，担任振石华美董事长；2023 年 1 月至 2023 年 4 月，担任振石集团生产运营总监；2023 年 2 月至今，担任振石华美总经理；2023 年 2 月至 2023 年 4 月，担任公司董事长；2023 年 4 月至今，担任公司董事、总经理。

尹航先生，男，1985 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2009 年 5 月至 2013 年 12 月，历任巨石集团总裁秘书、投资策略专员；2014 年 1 月至 2020 年 12 月，历任振石集团发展战略部副部长、发展战略部总经理；2015 年 10 月至 2023 年 9 月，担任振石集团监事；2019 年 1 月至 2023 年 4 月，担任振石集团董事局秘书；2021 年 1 月至 2022 年 12 月，担任振石集团投资战略部总经理；2023 年 1 月至 2023 年 4 月，担任振石集团战略投资总监；2020 年 1 月至 2023 年 6 月，担任公司董事；2021 年 2 月至今，担任振石华美董事；2021 年 1 月至 2023 年 2 月，担任华智研究院董事长；2023 年 6 月至今，担任公司董事、董事会秘书。

姜贺统先生，男，1962 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生

学历，注册会计师。1984年9月至今，历任复旦大学助教、讲师、副教授；2022年6月至今，担任联芸科技（杭州）股份有限公司独立董事；2023年1月至今，担任东方财富证券股份有限公司独立董事；2023年6月至今，担任公司独立董事。

张少龙先生，男，1962年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1983年7月至1988年9月，担任轻工业部管理干部学院教员；1990年1月至1994年12月，担任北京市政府计划委员会研究员；1995年1月至2008年12月，担任中央统战部干部局处长，并于2008年12月退休；2023年6月至今，担任公司独立董事。

贾海瑞先生，男，1988年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2017年7月至2017年12月，担任浙江财经大学助理研究员；2017年12月至2020年12月，于浙江财经大学应用经济学博士后流动站工作；2020年12月至今，担任浙江财经大学中国金融研究院基金研究中心副主任；2022年6月至2024年7月，任浙江华龙巨水科技股份有限公司独立董事；2023年6月至今，担任公司独立董事。

2、监事

公司监事会由3名监事组成，包括2名股东代表监事和1名职工代表监事。其中股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由公司职工代表大会选举产生。公司的监事任期3年，可连选连任。公司的监事情况如下：

序号	姓名	在公司任职	提名方式	任职期间
1	邹今值	监事会主席	股东提名	2023年6月16日-2026年6月15日
2	饶朝富	监事	股东提名	2023年6月16日-2026年6月15日
3	李幸男	职工代表监事	职工代表大会选举产生	2023年6月16日-2026年6月15日

公司监事简历如下：

邹今值先生，男，1976年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999年7月至2012年12月，历任巨石集团财务会计部科长、稽查监管部部长等；2013年1月至今，担任振石集团稽查监管部总经理；2023年6月至今，担任公司监事。

饶朝富先生，男，1974年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。

1997年至2006年，历任桐乡高科电子有限公司会计师、财务总监；2006年至2008年，担任深圳源石电子塑胶有限公司财务总监；2009年8月至2009年12月，担任振石集团资金财务部副部长；2010年1月至2017年12月，担任振石集团财务会计部副部长；2018年1月至2020年12月，担任振石集团财务会计部副总经理；2021年1月至今，担任振石集团财务会计部副高级主任会计师并于2021年7月至今负责振石集团位于印尼海外公司财务；2018年6月至今，担任公司监事。

李幸男先生，男，1988年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2015年1月至2016年12月，担任公司销售经理助理；2017年1月至2018年12月，担任公司销售副经理；2019年1月至2020年12月，担任公司销售经理；2021年1月至2023年12月，担任公司销售部经理助理；2024年1月至今，担任公司销售一部副部长；2023年6月至今，担任公司职工代表监事。

3、高级管理人员

根据《公司章程》，公司的高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书。公司高级管理人员情况如下：

序号	姓名	在公司任职	任期
1	赵峰	总经理	2023年6月16日-2026年6月15日
2	潘春红	副总经理	2023年6月16日-2026年6月15日
3	尹航	董事会秘书	2023年6月16日-2026年6月15日
4	刘俊贤	财务总监	2023年6月16日-2026年6月15日

公司现任高级管理人员简历如下：

赵峰的简历详见本节之“九、董事、监事、高级管理人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员概况”。

尹航的简历详见本节之“九、董事、监事、高级管理人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员概况”。

潘春红先生，男，1974年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级经济师。1999年7月至2015年12月，历任巨石集团企业管理部部员、管理监控科科长、品质管理部副部长等；2016年1月至2020年12月，担任公司执行总

经理；2021年1月至2023年4月，担任公司总经理；2023年4月至今，担任公司副总经理。

刘俊贤先生，男，1976年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，注册理财规划师、高级经济师。1999年7月至2003年9月，担任巨石集团财务会计；2003年10月至2007年7月，担任振石集团财务会计；2007年8月至2014年12月，担任东方特钢财务经理；2015年1月至2023年6月，担任振石集团财务部总经理；2023年6月至今，担任公司财务总监。

4、公司董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员除在公司及其子公司以外单位的主要兼职情况如下：

姓名	公司职务	任职的其他单位	兼职情况	所兼职单位与公司的关联关系
张健侃	董事长	美石新材	董事长、总经理	实际控制人控制的其他企业
		巨成置业	董事长	实际控制人控制的其他企业
		桐乡市天诚置业有限公司	董事长	实际控制人施加重大影响的企业
		华骏投资	董事、总经理	实际控制人控制的其他企业
		振石集团	董事、总经理	公司持股 5%以上的股东
		中国巨石	董事	实际控制人任董事的企业
		东方特钢	董事	实际控制人控制的其他企业
		振石大酒店	董事	实际控制人控制的其他企业
		四川成都振石投资有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业
		华智研究院	董事	实际控制人控制的其他企业
		振石永昌复合材料有限公司	董事	实际控制人施加重大影响的企业
		桐乡宏石贸易有限公司	董事、经理	实际控制人控制的其他企业
		桐乡市同盛置业有限公司	董事	实际控制人施加重大影响的企业
		华锦资本	董事	实际控制人控制的其他企业
		华旭投资	董事	实际控制人控制的其他企业
		恒石控股	董事	实际控制人控制的其他企业
		华凯投资	董事	实际控制人张健侃控制的其他企业
		和石复合材料	董事	实际控制人控制的其他企业

姓名	公司职务	任职的其他单位	兼职情况	所兼职单位与公司的关联关系
		振石集团香港基石投资有限公司 (Zhenshi Group Hong Kong Cornerstone Investment Company Limited)	董事	实际控制人控制的其他企业
		振石集团香港华荣投资有限公司 (Zhenshi Group Hong Kong Huarong Investment Company Limited)	董事	实际控制人控制的其他企业
		华英（香港）投资有限公司 (HUAYING (HK) INVESTMENT LIMITED)	董事	实际控制人控制的其他企业
		硕石印尼投资有限公司 (PT SHUOSHI INDONESIA INVESTMENT)	董事	实际控制人控制的其他企业
		振石集团香港华耀投资有限公司 (ZHENSHI GROUP HONG KONG HUAYAO INVESTMENT COMPANY LIMITED)	董事	实际控制人控制的其他企业
		振石集团香港华硕投资有限公司 (ZHENSHI GROUP HONG KONG HUASHUO INVESTMENT COMPANY LIMITED)	董事	实际控制人控制的其他企业
		华鼎投资有限公司 (HUADING INVESTMENT COMPANY LIMITED)	董事	实际控制人控制的其他企业
		华天（香港）投资有限公司 (HUATIAN (HK) INVESTMENT LIMITED)	董事	实际控制人控制的其他企业
		凯石投资有限公司 (KAISHI INVESTMENT COMPANY LIMITED)	董事	实际控制人控制的其他企业
		桐乡务石	执行董事、总经理	公司间接控股股东
		桐乡华嘉	执行董事、总	公司控股股东

姓名	公司职务	任职的其他单位	兼职情况	所兼职单位与公司的关联关系
			经理	
		桐乡凯石	执行董事、总经理	实际控制人张健侃控制的其他企业
		嘉兴博石贸易有限公司	执行董事、总经理	实际控制人控制的其他企业
		上海高石经贸有限公司	执行董事、总经理	实际控制人控制的其他企业
		桐乡茂石贸易有限公司	执行董事、总经理	实际控制人控制的其他企业
		浙江中鑫实业有限公司	监事	实际控制人张健侃的关系密切家庭成员控制的企业
		振石（美国）国际销售有限公司 （ZHENSHI（US）INTERNATIONAL TRADING LIMITED）	董事	实际控制人控制的其他企业
		海石国际投资有限公司 （HAISHI INTERNATIONAL INVESTMENTS LIMITED）	董事	实际控制人控制的其他企业
		振石集团（香港）华夏科技有限公司 （ZHENSHI GROUP（HK）SINOSIA TECHNOLOGY COMPANY LIMITED）	董事	实际控制人控制的其他企业
		振石集团香港宝石投资有限公司 （ZHENSHI GROUP HONG KONG GEMSTONE INVESTMENT COMPANY LIMITED）	董事	实际控制人控制的其他企业
		贝石印尼投资有限公司 （PT BEISHI INDONESIA INVESTMENT）	董事	实际控制人控制的其他企业
		雅石印尼投资有限公司 （PT YASHI INDONESIA INVESTMENT）	董事	实际控制人控制的其他企业
		华宝工业园区投资集团有限公司 （PT BAOSHUO TAMAN INDUSTRY INVESTMENT GROUP）	董事	实际控制人控制的其他企业
		西班牙振石公司 （Zhenshi Spain, S.A.）	董事	实际控制人控制的其他企业

姓名	公司职务	任职的其他单位	兼职情况	所兼职单位与公司的关联关系
		华驰投资有限公司 (Huachi Investments Limited)	董事	实际控制人控制的其他企业
		华皓投资有限公司 (HUAHAO INVESTMENTS LIMITED)	董事	实际控制人控制的其他企业
		华晶投资有限公司 (HUAJING INVESTMENTS LIMITED)	董事	实际控制人控制的其他企业
		华鑫投资有限公司 (HUAXIN INVESTMENTS LIMITED)	董事	实际控制人控制的其他企业
		华晟投资有限公司 (HUASHENG INVESTMENTS LIMITED)	董事	实际控制人控制的其他企业
		昌石投资有限公司 (CHANGSHI INVESTMENTS LIMITED)	董事	实际控制人控制的其他企业
		丰石贸易有限公司 FENGSHI TRADING LIMITED	董事	实际控制人控制的其他企业
		慧石投资有限公司 (HUIISHI INVESTMENTS LIMITED)	董事	实际控制人控制的其他企业
		益石投资有限公司 (YISHI INVESTMENT LIMITED)	董事	实际控制人控制的其他企业
		兴石贸易有限公司 (XINGSHI TRADING LIMITED)	董事	实际控制人控制的其他企业
		澜石投资有限公司 (LANSHI INVESTMENT LIMITED)	董事	实际控制人控制的其他企业
		坚石投资有限公司 (JIANSHI INVESTMENT LIMITED)	董事	实际控制人控制的其他企业
		韵石投资有限公司 (YUNSHI INVESTMENT LIMITED)	董事	实际控制人控制的其他企业
		坤石投资有限公司 (KUNSHI	董事	实际控制人控制的其他企业

姓名	公司职务	任职的其他单位	兼职情况	所兼职单位与公司的关联关系
		INVESTMENTS LIMITED)		
		天祺投资有限公司 (TIANQI INVESTMENT LIMITED)	董事	实际控制人控制的其他企业
		天启国际投资有限公司 (TIANQI INTERNATIONAL INVESTMENT LIMITED)	董事	实际控制人控制的其他企业
		桐乡泽石	执行事务合伙人	实际控制人张健侃控制的其他企业
		埃及天石	董事	实际控制人张健侃控制的其他企业
黄钧筠	副董事长	华智研究院	董事长	实际控制人控制的其他企业
		恒石控股	董事	实际控制人控制的其他企业
赵峰	董事、总经理	印尼格贝中央镍矿 (PT GEBE SENTRA NICKEL)	董事	实际控制人控制的其他企业
		印度尼西亚法贾尔巴克提林塔斯努沙登加拉有限公司 (PT FAJAR BHAKTI LINTAS NUSANTARA)	董事	实际控制人控制的其他企业
尹航	董事、董事会秘书	九江鑫石管业有限公司	董事	实际控制人施加重大影响的企业
		和石复合材料	董事	实际控制人控制的其他企业
		桐乡旺石贸易有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业
		桐乡康石中西医结合门诊有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业
		桐乡市天诚置业有限公司	监事	实际控制人施加重大影响的企业
		桐乡华嘉	监事	公司控股股东
		桐乡凯石	监事	实际控制人张健侃控制的其他企业
		嘉兴博石贸易有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业
		桐乡茂石贸易有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业
		桐乡宁石	执行事务合伙人	发行人董事尹航担任执行事务合伙人的企业
		桐乡润石	执行事务合伙人	发行人董事尹航担任执行事务合伙人的企业
		桐乡景石	执行事务合伙人	发行人董事尹航担任执行事务合伙人的企业

姓名	公司职务	任职的其他单位	兼职情况	所兼职单位与公司的关联关系
		桐乡柏石工程管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人董事尹航担任执行事务合伙人的企业
		印度尼西亚法贾尔巴克提林塔斯努沙登加拉有限公司 (PT FAJAR BHAKTI LINTAS NUSANTARA)	监事	实际控制人控制的其他企业
		印尼格贝中央镍矿 (PT GEBE SENTRA NICKE)	监事	实际控制人控制的其他企业
		恒石控股	董事	实际控制人控制的其他企业
		华宝工业园区投资集团有限公司 (PT BAOSHUO TAMAN INDUSTRY INVESTMENT GROUP)	监事	实际控制人控制的其他企业
		雅石印尼投资有限公司 (PT YASHI INDONESIA INVESTMENT)	监事	实际控制人控制的其他企业
		华骏投资	董事长	实际控制人控制的其他企业
		振石永昌复合材料有限公司	董事	实际控制人施加重大影响的企业
		浙江杭钢电炉炼钢有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业
		浙江杭钢镍铬新材料有限公司	监事	实际控制人施加重大影响的企业
		振石华岳股权投资（嘉兴）有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业
		四川成都振石投资有限公司	董事长	实际控制人控制的其他企业
		东方特钢	监事	实际控制人控制的其他企业
娄贺统	独立董事	复旦大学	副教授	无关联关系
		联芸科技（杭州）股份有限公司	独立董事	无关联关系
		东方财富证券股份有限公司	独立董事	无关联关系
贾海瑞	独立董事	浙江财经大学	中国金融研究院基金研究中心副主任	无关联关系
张少龙	独立董事	-	-	-
邹今值	监事会主席	华智研究院	监事	实际控制人控制的其他企业
		振石大酒店	监事	实际控制人控制的其他企业

姓名	公司职务	任职的其他单位	兼职情况	所兼职单位与公司的关联关系
		巨成置业	董事	实际控制人控制的其他企业
		美石新材	董事	实际控制人控制的其他企业
		桐乡华锐自控技术装备有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业
		四川宇石国际物流有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业
		华盈物业（浙江）有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业
		九江宇石国际物流有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业
		桐乡诚石旅游有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业
		四川成都振石投资有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业
		九江鑫石管业有限公司	监事	实际控制人施加重大影响的企业
		宇石物流	监事	实际控制人控制的其他企业
		华骏投资	监事	实际控制人控制的其他企业
		嘉兴市宇石国际货运代理有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业
		上海高石经贸有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业
		南昌智澜新能源有限公司	董事、总经理	实际控制人控制的其他企业
		振石华岳股权投资（嘉兴）有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业
		振石集团	监事	实际控制人控制的其他企业
饶朝富	监事	振石永昌复合材料有限公司	监事	实际控制人施加重大影响的企业
		桐乡华锐自控技术装备有限公司	监事	实际控制人控制的其他企业
		硕石印尼投资有限公司（PT SHUOSHI INDONESIA INVESTMENT）	监事	实际控制人控制的其他企业
		贝石印尼投资有限公司（PT BEISHI INDONESIA INVESTMENT）	监事	实际控制人控制的其他企业
		纬达贝工业园（PT INDONESIA WEDA BAY INDUSTRIAL PARK）	监事、财务总监	实际控制人施加重大影响的企业
		雅石印尼投资有限公司（PT YASHI INDONESIA INVESTMENT）	监事	实际控制人控制的其他企业

姓名	公司职务	任职的其他单位	兼职情况	所兼职单位与公司的关联关系
		振石印尼工业园有限公司 (PT ZHENSHI INDONESIA INDUSTRIAL PARK)	监事	实际控制人控制的其他企业
		华宝码头管理公司 (PT HUA BAO TERMINAL MANAGEMENT)	监事	实际控制人控制的其他企业
		印度尼西亚法贾尔巴克提林塔斯努沙登加拉有限公司 (PT FAJAR BHAKTI LINTAS NUSANTARA)	监事	实际控制人控制的其他企业
		印尼格贝中央镍矿 (PT GEBE SENTRA NICKE)	监事	实际控制人控制的其他企业
		贝石印尼 (PT BEI SHI INDONESIA)	董事	实际控制人控制的其他企业
		华宝工业园区投资集团有限公司 (PT BAOSHUO TAMAN INDUSTRY INVESTMENT GROUP)	监事	实际控制人控制的其他企业
		华石印尼投资有限公司 (PT. HUASHI INDONESIA INVESTMENT)	董事	实际控制人控制的其他企业
		PT. KANARA MINERAL NUSANTARA	董事	实际控制人控制的其他企业
		荣石贸易有限公司 (PT.Bacan Sumber)	监事	实际控制人控制的其他企业
		振石华海酒店有限公司 (PT. Zhenshi Huahai Hotel)	监事	实际控制人控制的其他企业
		凯石印尼 (PT. KAISHI INDONESIA)	董事	实际控制人控制的其他企业
李幸男	监事	-	-	-
潘春红	副总经理	-	-	-
刘俊贤	财务总监	振石大酒店	董事	实际控制人控制的其他企业
		巨成置业	监事	实际控制人控制的其他企业
		美石新材	监事	实际控制人控制的其他企业

5、董事、监事、高级管理人员相互之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员之间的亲属关系为：公司监事李幸男系公司董事长张健侃母亲妹妹之子。

除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

6、董事、监事、高级管理人员最近三年涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

报告期内，公司董事张健侃存在一项监督管理措施：2022年3月18日，中国证券监督管理委员会浙江监管局出具《关于对张健侃采取出具警示函措施的决定》，因张健侃担任中国巨石董事期间，存在窗口期违规交易公司股票情形，即中国巨石计划于2022年3月19日披露2021年年度报告，张健侃于2022年3月10日买入中国巨石股票5.00万股，买入金额78.99万元，对其采取出具警示函的监督管理措施。上述警示函为证券监管机构的监督管理措施，不构成《中华人民共和国行政处罚法》项下的行政处罚措施，上述行为未构成《首次公开发行股票注册管理办法》项下的“重大违法行为”，不影响公司本次发行上市的实质条件。

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员最近三年不存在涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

（二）董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员通过股东大会、董事会、监事会和职工代表大会以法定程序产生，符合《公司法》《公司章程》《首次公开发行股票注册管理办法》等法律法规、规范性文件关于任职资格的规定。

（三）发行人与董事、监事、高级管理人员签署的有关协议及其履行情况

在公司任职的董事（不含独立董事及与公司不存在劳动关系的董事）、监事（除外部监事）以及高级管理人员均与公司或其子公司签订了劳动合同，并签署了保密协议，独立董事与公司签订了《独立董事聘任合同》，上述合同、协议均正常履行。同时，对于获得公司股权激励的董事、监事及高级管理人员，公司与其签署了股权激励

相关协议，协议均正常履行。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员均严格履行协议约定的义务和职责，遵守相关承诺。

（四）董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员持有公司股份的情况

姓名	与公司关系	持股情况
张健侃	公司实际控制人之一，董事长	通过桐乡华嘉间接持有 56.27%股权
		通过振石集团间接持有 10.20%股权
		通过桐乡泽石间接持有 0.18%股权
		通过桐乡景石间接持有 0.03%股权
张毓强	公司实际控制人之一、董事长张健侃之父	通过振石集团间接持有 28.49%股权
黄钧筠	副董事长	通过桐乡景石间接持有 0.24%股权
沈海鑫	副董事长黄钧筠之配偶	通过桐乡润石间接持有 0.01%股权
赵峰	董事、总经理	通过桐乡景石间接持有 0.19%股权
尹航	董事、董事会秘书	通过桐乡景石间接持有 0.17%股权
		通过桐乡宁石间接持有 0.00001%股权
		通过桐乡润石间接持有 0.00001%股权
娄贺统	独立董事	-
贾海瑞	独立董事	-
张少龙	独立董事	-
邹今值	监事会主席	通过桐乡宁石间接持有 0.02%股权
饶朝富	监事	通过桐乡宁石间接持有 0.01%股权
李幸男	监事	通过桐乡景石间接持有 0.01%股权
周玉琪	监事李幸男之母	通过桐乡泽石间接持有 0.08%股权
濮晓洁	监事李幸男之配偶	通过桐乡润石间接持有 0.003%股权
潘春红	副总经理	通过桐乡景石间接持有 0.02%股权
刘俊贤	财务总监	通过桐乡景石间接持有 0.02%股权

上述公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接持有的公司股份均不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。除上述情况外，公司无其他董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员以任何方式直接或间接持有公司股份的情况。

（五）最近三年公司董事、监事和高级管理人员变动情况

1、发行人董事人员变动情况

时间	变动前	变动后	变动原因
2023年2月10日	张健侃、黄钧筠以及尹航	张健侃、赵峰以及尹航	公司治理需要，调整董事会人员
2023年4月18日	张健侃、赵峰以及尹航	张健侃、赵峰、尹航以及黄钧筠	公司治理需要，调整董事会人员
2023年6月16日	张健侃、赵峰、尹航以及黄钧筠	张健侃、黄钧筠、赵峰、尹航、娄贺统、贾海瑞以及张少龙	股份公司设立，进一步完善公司治理结构

2、发行人监事人员变动情况

时间	变动前	变动后	变动原因
2023年6月16日	饶朝富	邹今值、饶朝富以及李幸男	股份公司设立，为进一步完善公司治理结构

3、发行人高级管理人员变动情况

时间	变动前	变动后	变动原因
2023年4月18日	潘春红（总经理）	赵峰（总经理）、潘春红（副总经理）	公司内部人员调整
2023年6月16日	赵峰（总经理）、潘春红（副总经理）	赵峰（总经理）、潘春红（副总经理）、刘俊贤（财务总监）以及尹航（董事会秘书）	股份公司设立，为进一步完善公司治理结构

上述董事、高级管理人员变动主要系规范公司治理以及内部人员调整需要所致。该等变动符合《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序。综上，发行人董事、监事、高级管理人员在最近三年内未发生重大不利变化；上述发行人部分董事、监事和高级管理人员的变化不会对发行人持续经营产生不利影响。

（六）董事、监事、高级管理人员对外投资情况

截至报告期末，公司董事、监事、高级管理人员直接持有5%以上出资额的对外投资的情况如下：

序号	姓名	在公司的职务	对外投资企业名称	被投资企业与发行人及其业务的相关性	认缴出资额	直接持有出资额比例(%)
1	张健侃	董事长	华凯投资	公司股东，与公司业务无相关性	5.00 万美元	100.00
			桐乡务石	公司股东，与公司业务无相关性	500.00 万元	94.70
			上海天石	公司实际控制人张健侃控制的企业，向公司提供货运代理服务	700.00 万元	70.00
			浙江中鑫实业有限公司	公司实际控制人张健侃的关系密切家庭成员控制的企业，与公司业务无相关性	2,500.00 万元	50.00
			深圳泽奕半导体投资合伙企业（有限合伙）	与公司及其业务无相关性	2,300.00 万元	9.58
			埃及天石	公司实际控制人张健侃控制的企业，向公司提供货运代理服务	24.00 万美元	80.00
			杭州义行投资合伙企业（有限合伙）	与公司及其业务无相关性	270,167.90 万元	99.59
2	黄钧筠	副董事长	桐乡景石	公司股东，与公司业务无相关性	349.70 万元	31.43
3	赵峰	董事、总经理	桐乡景石	公司股东，与公司业务无相关性	276.50 万元	24.85
4	尹航	董事、董事会秘书	桐乡景石	公司股东，与公司业务无相关性	251.38 万元	22.60
5	娄贺统	独立董事	-	-	-	-
6	贾海瑞	独立董事	-	-	-	-
7	张少龙	独立董事	-	-	-	-
8	邹今值	监事会主席	桐乡宁石	-	-	-
9	饶朝富	监事	桐乡宁石	-	-	-
10	李幸男	监事	桐乡景石	-	-	-
11	潘春红	副总经理	桐乡景石	-	-	-
12	刘俊贤	财务总监	桐乡景石	-	-	-

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员不存在其他直接主要对外投资、签署承诺和协议、利益冲突的情形。

（七）董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及履行的程序

在公司任职的董事、监事、高级管理人员的薪酬由基本工资、绩效工资以及员工福利组成。年薪资主要考虑职位、考核结果、市场薪资行情等因素确定。独立董事领取固定津贴。

在公司任职的董事及高级管理人员薪酬由薪酬与考核委员会拟定，董事和监事的薪酬由股东大会审议批准，独立董事津贴由股东大会审议批准，高级管理人员薪酬根据公司管理层制定的薪酬方案确定并由董事会审议批准。

2、公司董事、监事、高级管理人员 2024 年度在发行人领取薪酬的情况

单位：万元

姓名	现任公司职务	2024 年度税前收入/津贴
张健侃	董事长	/
黄钧筠	副董事长	233.11
赵峰	董事、总经理	179.25
尹航	董事、董事会秘书	150.64
娄贺统	独立董事	12.24
贾海瑞	独立董事	12.24
张少龙	独立董事	12.24
邹今值	监事会主席	/
饶朝富	监事	/
李幸男	监事	48.51
潘春红	副总经理	116.56
刘俊贤	财务总监	183.75

注 1：上述薪酬未包含股权激励费用。

注 2：李幸男系职工代表监事，现任发行人销售一部副部长，基于销售部任职于发行人处领取薪酬。

3、薪酬占利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员薪酬总额占当年公司利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
董事、监事、高级管理人员薪酬总额	1,178.01	893.97	306.18
发行人利润总额	71,642.10	91,517.98	92,765.06
占发行人利润总额比例	1.64%	0.98%	0.33%

4、公司董事、监事、高级管理人员最近一年从关联企业领取薪酬的情况以及享受其他待遇和退休金计划的情况

公司董事、监事以及高级管理人员最近一年存在从关联企业领薪的情况，具体情况如下：

单位：万元

姓名	领薪企业名称	2024 年度税前收入/津贴
张健侃（注 1）	振石集团	466.50
	中国巨石	7.14
邹今值（注 2）	振石集团	144.20
饶朝富（注 2）	振石集团及其子公司	176.37

注 1：张健侃未在公司担任除董事外的其他职务，其于振石集团任总经理、于中国巨石任董事，并领取相应薪酬；

注 2：邹今值以及饶朝富于振石集团任职，在振石集团及其子公司领取薪酬。

在公司及关联企业任职领薪（不含领取津贴的独立董事）的上述董事、监事、高级管理人员按国家有关规定享受社会保险及住房公积金待遇。除此以外，公司董事、监事、高级管理人员未享受其他待遇和退休金计划等。

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）发行人本次发行前已实施的股权激励的基本情况

1、股权激励实施的基本情况

2023 年 6 月，在公司股份制改造完成以后，为进一步建立健全员工激励机制，助力公司长期发展，公司拟实施股权激励。2023 年 6 月 29 日，公司召开股东大会，决议同意公司股本由 144,972.24 万股增加至 147,931.14 万股，其中员工持股平台桐乡景石

认购了 1,112.48 万股。

本次增资的具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况”之“（二）报告期内公司股本及股东变化情况”之“2、发行人报告期内的股本、股东变化情况”之“（4）2023 年 6 月增资”中的相关内容。

2、持股平台的基本情况

截至本招股说明书签署日，桐乡景石的基本情况、合伙人构成、出资情况如下：

名称	桐乡景石工程管理咨询合伙企业（有限合伙）					
统一社会信用代码	91330483MACFDH1X6R					
认缴出资额	1,112.48 万元					
实缴出资额	1,112.48 万元					
执行事务合伙人	尹航					
住所	浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道凤凰湖大道 288 号 1 幢 27 楼 2702 室					
成立日期	2023 年 04 月 27 日					
经营范围	一般项目：工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。					
出资人构成情况	序号	合伙人姓名	出资额 （万元）	出资比例 （%）	合伙人性质	在公司担任的 职务
	1	尹航	251.38	22.60	执行事务合 伙人	公司董事、董 事会秘书
	2	黄钧筠	349.70	31.43	有限合伙人	公司副董事长
	3	赵峰	276.50	24.85	有限合伙人	公司总经理
	4	张健侃	49.90	4.49	有限合伙人	公司董事长
	5	潘春红	27.30	2.45	有限合伙人	公司副总经理
	6	刘俊贤	26.40	2.37	有限合伙人	公司财务总监
	7	余万平	15.80	1.42	有限合伙人	公司业务骨干
	8	张伟	13.80	1.24	有限合伙人	公司业务骨干
	9	王坚	13.70	1.23	有限合伙人	公司业务骨干
	10	刘金花	12.50	1.12	有限合伙人	公司业务骨干
	11	邱庭良	9.60	0.86	有限合伙人	公司业务骨干
	12	刘连学	9.50	0.85	有限合伙人	公司业务骨干
	13	陆少杰	9.40	0.85	有限合伙人	公司业务骨干
	14	沈黎锋	9.20	0.83	有限合伙人	公司业务骨干
	15	李幸男	8.70	0.78	有限合伙人	公司业务骨干

	16	钱林海	8.10	0.73	有限合伙人	公司业务骨干
	17	刘立彪	7.70	0.69	有限合伙人	公司业务骨干
	18	姚诗荣	6.70	0.60	有限合伙人	公司业务骨干
	19	李雪建	6.60	0.59	有限合伙人	公司业务骨干
	合计		1,112.48	100.00	-	

（二）股份锁定期安排及转让机制

1、股份锁定期安排

桐乡景石的锁定期为自发行人股票上市之日起 12 个月，桐乡景石出具的股份锁定的承诺详见本招股说明书“第十二节附件”之“附件一 与投资者保护相关的承诺”之“（一）关于股份锁定及持股意向的承诺”之“1、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份的承诺”之“（8）其他机构股东桐乡宁石、桐乡润石、桐乡景石的承诺”中的相关内容。

2、转让机制

根据《浙江振石新材料股份有限公司 2023 年股权激励计划》，激励对象自愿认购桐乡景石的份额，在解锁条件达成前，激励对象获得的桐乡景石出资份额不得转让、赠与、用于担保或偿还债务。在满足上市禁售条件的前提下，按如下安排分批解锁：

解锁批次	解锁日	解锁比例（%）
第一批	上市禁售条件之日的首个交易日	20.00
第二批	上市禁售条件之日满 12 个月的首个交易日	20.00
第三批	上市禁售条件之日满 24 个月的首个交易日	20.00
第四批	上市禁售条件之日满 36 个月的首个交易日	20.00
第五批	上市禁售条件之日满 48 个月的首个交易日	20.00

激励对象如因离职、退休、死亡、丧失民事行为能力等原因离开公司及其子公司，公司或持股平台有权通过安排相关人员回购、二级市场出售等形式要求其退出激励计划。

公司实施上述股权激励，已按照法律法规、规范性文件要求履行了相关决策程序，并遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不存在摊派、强行分配等方式强制实施

员工股权激励计划的情形。

（三）股权激励计划对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

1、对公司经营状况的影响

公司实施的股权激励计划有利于建立健全员工激励机制，提高公司凝聚力和员工工作积极性，实现长期激励与约束并存，为公司未来生产经营奠定坚实基础。

2、对公司财务状况的影响

公司的股份支付费用按照授予对象的所属部门及职能分别计入销售费用、管理费用或研发费用等科目。

2023 年度及 2024 年度，公司分别确认股份支付费用 190.71 万元和 254.88 万元。

3、对公司控制权变化的影响

上述股权激励计划实施前后，公司控制权未发生变化。

（四）发行人本次发行前已经制定、本次发行上市后实施的员工持股计划

除上述已实施完毕的股权激励外，公司未制定上市后实施的员工持股计划，亦不涉及上市后的行权安排。

十一、发行人员工的情况

（一）员工人数情况

报告期各期末，公司在职员工人数情况如下：

单位：人

时间	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
人数	3,578	3,166	3,651

（二）员工专业结构

截至 2024 年 12 月 31 日，公司员工按专业结构划分情况如下：

专业类别	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
管理及行政人员	528	14.76

专业类别	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
技术人员	370	10.34
销售人员	81	2.26
生产人员	2,599	72.64
合计	3,578	100.00

（三）员工受教育程度

截至 2024 年 12 月 31 日，公司员工按学历结构划分情况如下：

学历类别	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
硕士及以上	58	1.62
本科	477	13.33
大专及以下	3,043	85.05
合计	3,578	100.00

（四）员工年龄分布

截至 2024 年 12 月 31 日，公司员工按年龄结构划分情况如下：

年龄结构	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
30 岁及以下	1,196	33.43
31-40 岁	1,434	40.08
41-50 岁	725	20.26
51 岁及以上	223	6.23
合计	3,578	100.00

（五）发行人执行社会保障制度、住房公积金管理制度的情况

1、报告期各期末，公司境内员工缴纳社会保险的情况如下：

单位：人

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
境内员工人数	3,069	2,682	2,851
缴纳人数	3,043	2,653	2,829
差异数	26	29	22

项目		2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
未缴纳 原因	退休返聘	19	16	12
	个人原因放弃缴纳	1	3	6
	当月入职于次月缴纳	6	10	4
缴纳比例		99.15%	98.92%	99.23%

注：截至 2022 年 12 月 31 日，公司存在 6 名员工仅缴纳社会保险中工伤保险的情形，截至 2023 年 12 月 31 日公司已完成整改，不存在此类情形。

2、报告期各期末，公司境内员工缴纳住房公积金的情况如下：

单位：人

项目		2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
境内员工人数		3,069	2,682	2,851
缴纳人数		2,940	2,637	1,469
差异数		129	45	1,382
未缴纳 原因	退休返聘	19	16	12
	个人原因放弃缴纳	6	14	1,370
	当月入职于次月缴纳	104	15	0
缴纳比例		95.80%	98.32%	51.53%

报告期内，公司及其境内子公司各期期末未缴纳社会保险或住房公积金的主要原因：（1）退休返聘人员，依据相关规定无需缴纳社会保险和住房公积金；（2）因个人原因放弃缴纳社保以及住房公积金，相关在职员工已出具报告期内自愿放弃缴纳社保、公积金的承诺函；（3）新入职员工开始于次月缴纳社会保险以及公积金。

2022 年，公司存在住房公积金缴纳比例较低的情形。造成前述情形的主要原因如下：（1）公司快速发展导致员工数量急剧增加，作为传统制造业企业，外省市来浙务工人员以及农业户口人员系生产员工的重要组成部分，该类人员存在在外地购置房产或拥有农村宅基地的情形，加之公司提供租房补贴等原因，前述人员在桐乡缴纳住房公积金的意愿较低；（2）公司对员工住房公积金的缴纳管理规范性不足。公司已就前述事项予以整改，通过完善公积金缴纳管理制度、加强对员工的公积金相关宣传教育等方式进一步提高公积金缴纳比例，截至 2024 年 12 月 31 日，公司境内员工住房公积

金缴纳比例已提升至 95.80%。

根据从浙江省信用中心获取的《企业专项信用报告》及其他子公司所在地的社会保障以及住房公积金主管机关出具的证明，报告期内，发行人及其子公司在住房公积金方面不存在行政处罚。

公司控股股东桐乡华嘉、间接控股股东桐乡务石、实际控制人张毓强、张健侃亦就上述未缴纳社保公积金事项作出承诺，承诺“如果振石股份因劳动用工、社会保险、住房公积金问题被要求赔偿、补缴、罚款或遭受任何损失的，本公司/本人将按照主管部门核定的金额无偿代公司补缴，毋需振石股份支付任何对价，并愿意承担由此给振石股份带来的经济损失”。

3、发行人境外子公司的境外员工劳动保障情况

公司境外子公司已根据当地的劳动法规为境外员工提供劳动福利保障，在重大方面遵守了当地劳动及社会保障有关的法律规定。

第五节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况

（一）公司经营的主要业务和主要产品或服务

1、主营业务基本情况

公司是一家主要从事清洁能源领域纤维增强材料研发、生产及销售的国家级高新技术企业。公司自成立以来，围绕清洁能源领域的前沿应用，从材料端为下游应用持续提供高品质、创新性的解决方案，覆盖风力发电、光伏发电、新能源汽车、建筑建材、交通运输、电子电气及化工环保等行业。

在风力发电领域，经过二十余年发展，公司现已成为全球领先的风电叶片材料制造商。公司 2024 年风电玻纤维织物全球市场份额超过 35%，位列全球第一，产销规模全球领先⁴；在风电叶片大型化、轻量化升级和海上风电技术发展的过程中，公司在国内市场率先实现了风电叶片主梁用拉挤型材的规模化销售，公司的风电拉挤型材销量在国内排名前列。公司与国内外知名风电叶片及风电机组制造企业建立了良好的业务合作关系，国内客户包括明阳智能、远景能源、中材科技、时代新材、艾郎科技、三一重能等，国际客户包括维斯塔斯（Vestas）、西门子歌美飒（Siemens Gamesa）、迪皮埃（TPI）、德国恩德（Nordex）等，直接或者通过风电叶片制造商实现了全球前十大风电机组生产企业全覆盖，为公司在风电叶片材料领域始终保持领先地位奠定了坚实基础。

在光伏发电领域，纤维增强材料制成的光伏边框成本低，质量轻、拉伸强度大，并且具有很强的耐盐雾和耐化学腐蚀性能，在海上和沿海地区光伏电厂应用场景下具有明显优势，市场渗透率不断提升。公司的光伏边框获得 TÜV 检测机构莱茵公司颁发的全球首张证书，通过了莱茵公司 2PfG2923 标准认证，在耐老化测试、阻燃性能、力学性能等方面均表现优异。

公司及子公司参与制定了《玻璃纤维缝编织物》（GB/T 25040-2010）、《连续树脂基预浸料用多轴向经编增强材料》（GB/T 25043-2010）、《纤维增强塑料蠕变性能

⁴ 数据来源：中国玻璃纤维工业协会

试验方法》（GB/T 41061-2021）、《纤维增强塑料复合材料双梁法测定层间剪切强度和模量》（GB/T 41501-2022）等多项行业标准，获得第三批制造业单项冠军示范企业称号，子公司振石集团华美新材料有限公司为国家专精特新“小巨人”企业，振石华风项目入选 2022 年浙江省重大产业项目。公司研发中心为浙江省高新技术企业省级研发中心，拥有诸多技术先进和高质量的机器和设备，同时获得 CNAS 国家认可实验室和国际风能权威机构 DNV-GL 认证实验室。截至 2024 年 12 月 31 日，公司已获得发明专利 31 项、实用新型专利 195 项和多项非专利技术。

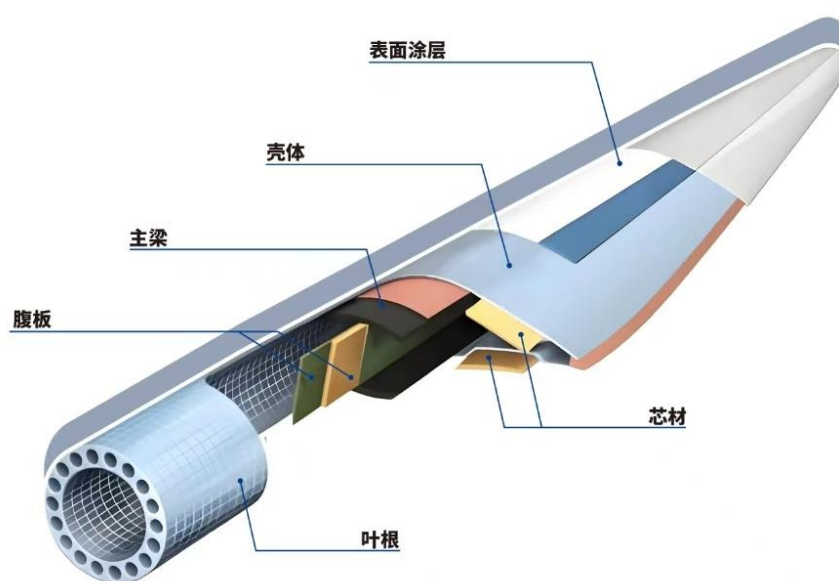
2、主要产品的基本情况

公司主要产品为清洁能源功能材料和其他纤维增强材料，其中清洁能源功能材料收入占营业收入比例超过 80%，清洁能源功能材料根据下游应用领域分类包括风电叶片材料和光伏材料等；其他纤维增强材料主要系应用于建筑建材、交通运输、电子电气及化工环保等领域的热固、热塑类复合材料，单个产品收入相对分散。

清洁能源功能材料产品按照下游应用领域分类具体情况如下：

（1）风电叶片材料

风电叶片结构包括壳体、主梁、腹板、叶根、表面涂层等：主梁负责核心支撑，提供叶片刚度即抗弯和抗扭能力；腹板负责支撑截面结构，预制后固定在主梁上；壳体形成叶片气动外形用于捕捉风能；叶根增强层将主梁上载荷传递到主机处；表面涂层起到防止腐蚀和减少摩擦的作用。



风电叶片主要承力结构中，壳体、主梁、叶根以及预埋件腹板等关键区域采用大量纤维织物和拉挤型材，具体而言：在叶片制造模具内按工艺铺层设计方案逐层铺敷大量纤维织物和芯材，同步放置拉挤型材、腹板等预埋件结构单元，并且在叶根部分铺设增厚层纤维织物，通过真空辅助树脂灌注工艺实现纤维浸润与固化成型。预埋件腹板的生产同样是采用将纤维织物、芯材按照工艺要求逐层铺敷铺设后通过真空辅助树脂灌注工艺后灌注树脂固化制成。拉挤型材又称“拉挤板”，系叶片主梁位置的核心构件预埋件，拉挤型材是将玻璃纤维或者碳纤维与树脂混合经拉挤工艺一体化成型制成。

公司风电叶片材料具体产品及特征具体如下：

表：风电叶片材料

产品名称	产品图示	产品介绍
纤维织物		纤维织物是由纤维纱线经过缝编工艺固定成型，具有轻便、抗冲击性、耐久性、高强度等特性，主要用于叶片主梁及壳体、腹板等非主梁部件。公司的纤维织物根据交付形态可分为经编织物、裁剪套材、绗缝套材。公司在经编织物（胚布）的基础上定制化提供后道裁剪和绗缝加工服务，经加工后的裁剪套材、绗缝套材能够直接在叶片生产模具中铺设，减少了人为操作失误影响，降低了铺层褶皱和灌注缺陷的风险，提升客户生产效率和节约成本。
拉挤型材		风电拉挤型材是一种由纤维纱和树脂混合经拉挤工序加工而形成的复合材料，具有高强度、高模量、耐腐蚀性及耐疲劳性优异等特点，主要用于风电叶片主梁，起到关键的支撑作用，为叶片提供抗弯和抗扭能力。风电拉挤型材根据纤维基材种类分为玻纤拉挤型材、碳玻纤混合拉挤型材以及碳纤拉挤型材。

（2）光伏材料

表：光伏材料

产品名称	产品图示	产品介绍
光伏边框		光伏边框以复合材料替代金属材料，有效减轻光伏边框重量，提高力学性能，兼具良好的绝缘性、耐腐蚀性、耐刮擦性、耐候耐老化性能，主要应用于沙漠、海洋、盐碱等分布式光伏组件的使用场景，并且相较于铝型材边框生产减少碳排放量，具有环保性。

3、主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入的主要构成如下：

单位：万元

业务类型	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
清洁能源功能材料	386,831.69	88.31%	451,126.17	88.75%	443,787.28	85.25%
其他纤维增强材料	51,193.89	11.69%	57,197.34	11.25%	76,778.07	14.75%
主营业务收入合计	438,025.58	100.00%	508,323.51	100.00%	520,565.34	100.00%

（二）公司主要经营模式

1、盈利模式

公司拥有完整的采购、生产、销售和研发体系，以销售主营业务产品获取利润。公司通过持续的技术革新和工艺改进，在产品上推陈出新，不断提升品质和生产效率，同时提高对下游客户的服务质量，进而持续保障公司强大且稳定的盈利能力。

2、采购模式

公司采购的主要原材料包括纤维材料、树脂、固化剂、脱模布、涤纶丝等。公司与主要客户于年末确定次年供应规模，公司根据销售计划制定年度采购计划。实际执行环节，客户通常会提前给予一定期间相对确定的交付计划，公司根据该计划以及当前库存情况确定原材料采购需求，并据此向供应商下达采购指令确定交付时间和数量。公司设立了体系管理部执行严格的质量控制体系，根据《原材料检验标准》《原材料和产品技术标准》等对原材料进行入库检验，保证原材料供应质量。

公司制定了《供应商管理实施办法》，对供应商的开发、管理、评价与考核建立了完善的控制程序，确保所有生产物料在合格供应商范围内采购。为保证采购质量，公司通常会综合考虑供应商的信誉口碑、产品的性能质量等因素确定原材料供应商，并与主要供应商建立了长期稳定的合作关系，以保证原材料供应的及时性与稳定性。

3、生产模式

公司通常根据客户的交付计划进行生产排期。客户每月下达当月正式订单并提供

一定期间滚动预测，生产部门结合现有库存量及销售部门汇总的未来销售预测制定生产计划，按批次有序开展生产，并与质量部门共同对产品的质量进行检测和控制。

4、销售模式

公司主要采取直销模式开展市场调研、客户开发、产品推广、售后维护等工作。在与客户建立业务联系后，公司将配合客户完成产品送样、批量验证、验厂考核等流程并最终进入其供应体系，最终实现批量交付。

公司主要通过竞争性谈判、招投标模式方式获得订单，与主要客户一般签订框架性合同以约定产品类别、质量、付款条件等相关条款。为保证交付的稳定性和及时性，大部分客户每月下达当月正式订单并提供一定期间滚动预测，以便公司安排采购和生产计划。公司根据订单数量、型号、交货日期、交货地点以及交付方式等要求，在商品准备完毕后根据合同约定的方式完成风险报酬转移，后续根据合同约定的信用期和结算方式与客户办理货款结算。

公司在与少量客户合作过程中采取寄售模式，根据合同约定将产品运送至客户或者客户指定的第三方仓库，并由客户根据实际需求领用后结算。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素

公司是一家主要从事清洁能源领域纤维增强材料研发、生产及销售的国家级高新技术企业，主要产品包括清洁能源功能材料及其他纤维增强材料。公司凭借积累的市场客户资源、技术研发能力、生产制造经验及国家产业政策、市场供需情况、行业上下游特征、自身发展阶段等总结形成目前的经营模式，能够满足下游客户对原材料供应稳定性和及时性的要求，符合自身业务和行业特点。

报告期内，公司经营模式及其影响因素未发生重大变化，预计未来一定时期内不会发生重大变化。

（三）公司成立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

自成立以来，公司始终致力于探索纤维增强材料的前沿应用，围绕国家产业政策鼓励的重点发展方向对新技术、新产品的重大需求，不断拓展和丰富产业布局，并形成清洁能源功能材料及其他纤维增强材料多元化发展的业务格局。

公司主营业务、主要产品或服务以及主要经营模式演变情况如下：

业务起步阶段（2000 年-2013 年）：公司成立后，一方面充分把握清洁能源行业中风电细分领域快速发展的机遇，另一方面持续积累纤维增强材料的先进生产工艺与技术，为后期快速发展奠定了良好的生产能力与客户资源基础。公司在发展早期便开始积累风电市场客户，逐步向维斯塔斯、西门子歌美飒等国际知名企业供应风电纤维织物，并与明阳智能、中材科技等本土风电企业共同推动国内风电行业的发展，初步形成对国内外风电市场的布局。在此阶段，通过对风电市场的前瞻性布局与技术工艺的不断积累，公司市场份额快速提升，成为知名风电材料供应商。

快速扩张阶段（2014 年-2020 年）：在优质客户资源的基础上，公司不断完善产能布局，建立了全球化的生产网络以满足国内外风电叶片及风电机组制造企业对更长叶型、更强抗疲劳性、更广风区适应性叶片的需求。公司先后在埃及、美国、土耳其投资设立了纤维织物的生产工厂，逐步实现纤维织物生产基地由国内向全球的拓展。2020 年，公司生产基地成为全球产能最大的风电纤维织物生产基地，建立了领先的规模优势与客户供应优势，行业地位进一步巩固，逐渐发展成为全球最大的风电纤维织物供应商。

全面发展阶段（2021 年至今）：为进一步推进国际化战略布局，公司建立了更加贴近下游客户的生产基地，通过优化生产流程缩短交付周期、实施精益化管理降低库存成本，全面提升了市场响应速度。公司在风电行业建立了较为稳固的市场领先地位，并持续加大新产品开发力度，打造第二成长曲线。在风电行业，公司的风电纤维织物市场占有率保持全球第一。2021 年，在海上风电蓬勃发展及叶片大型化趋势的推动下，公司率先推出风电拉挤型材，产品销量在国内排名前列。与此同时，公司积极打造第二成长曲线，开发了光伏边框等新产品，下游应用场景进一步拓宽，产品结构日趋完善。

（四）公司主要业务经营情况和核心技术产业化情况

1、主要业务经营情况

报告期内，公司主要业务经营情况和财务指标情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主营业务收入	438,025.58	508,323.51	520,565.34
主营业务毛利	113,779.58	132,148.30	124,015.08

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	61,005.01	79,338.86	78,144.45
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	59,959.91	70,370.41	57,904.19

报告期内，公司的主营业务收入分别为 520,565.34 万元、508,323.51 万元及 438,025.58 万元，净利润分别为 78,144.45 万元、79,338.86 万元及 61,005.01 万元。得益于优质的服务体系和稳定的供应能力，报告期内公司与下游客户合作紧密度持续加强，业务规模不断扩大并保持较高的盈利能力。主营业务毛利率变动原因分析详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）营业毛利及毛利率分析”。

2、核心技术产业化情况

公司高度重视核心技术研发与产品创新，在基础材料配方、生产工艺、设备改性提升等方面掌握了多项核心技术。公司将核心技术批量应用于主营业务产品，显著提升了产品的稳定性、安全性及成本控制效果。在此基础上，公司搭建了全球化的产能布局，与全球范围内客户建立了稳固的合作关系，核心技术的产业化情况良好。

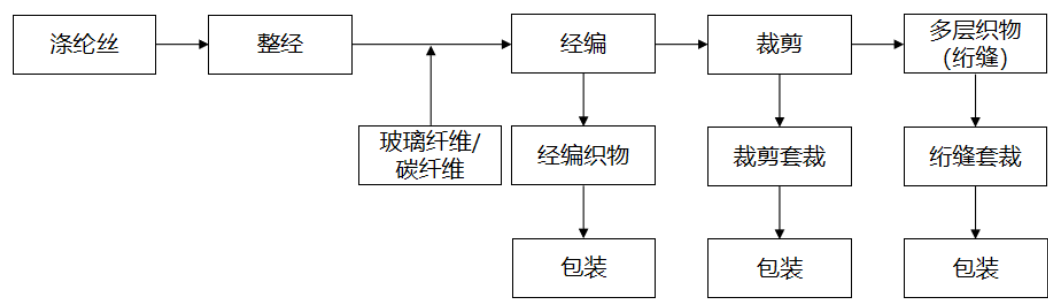
公司的核心技术及其在实际生产经营中的应用情况详见本节“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（二）核心技术情况”。

（五）公司主要产品或服务的工艺流程图或服务的流程图

公司主要产品清洁能源功能材料根据下游应用领域分为风电叶片材料和光伏材料，主要工艺流程图如下：

1、风电叶片材料

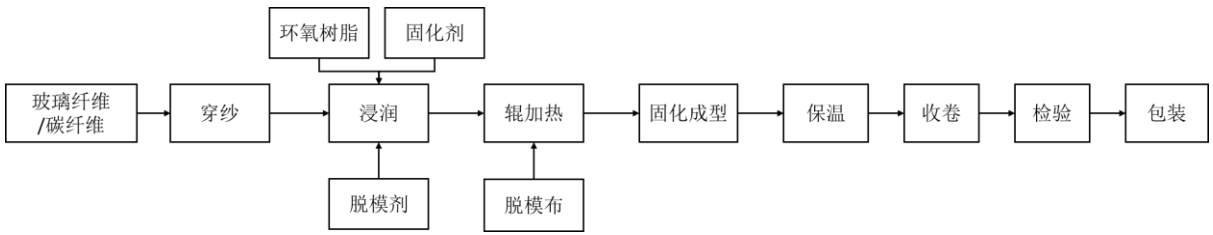
（1）风电纤维织物



上述生产流程中主要工艺步骤的说明如下：

序号	工艺步骤	工艺说明
1	整经	依照既定工艺，将规定根数的涤纶丝，以相同的张力，平行卷绕至盘头，使其达到预设长度与幅宽，为后续经编环节提供缝编捆绑线。
2	经编	借助经编机，引导一组或多组平行排列的纱线于经向喂入缝编区域，与此同时，运用涤纶丝将喂入纱线缝编成圈，形成玻纤织物。
3	裁剪	运用数控裁剪设备，依照 CAD 设计的数字化样板对玻纤织物进行切割，裁切成不同形状裁片产品的工艺过程。
4	绗缝	将各种大小、形状的裁切片按照预设的顺序、位置进行铺层后缝合成多层织物的工艺过程。

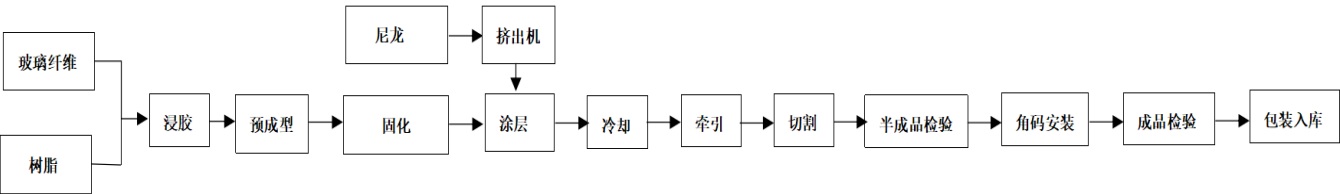
（2）风电拉挤型材



上述生产流程中主要工艺步骤的说明如下：

序号	工艺步骤	工艺说明
1	穿纱	把合适股数的玻璃纤维或碳纤维穿过穿纱板、胶槽、预成型工装和模具，端头连接牵引带，牵引带放入牵引机的履带内
2	浸润	穿纱后进入树脂槽浸润于环氧树脂、固化剂和脱模剂的混合胶液中
3	固化成型	纤维经过混合胶液体的浸润，上下层覆盖脱模布一起通过加热模具，进行加热固化，并且形成固定的尺寸外形。

2、光伏边框



序号	工艺步骤	工艺说明
1	浸胶	通过树脂槽淋胶，使树脂浸透玻纤纱线和织带
2	预成型	通过预成型板使纱线在拉挤过程中逐步转变成所需要的锥形
3	固化	利用模具进行固化，使其具有模具所设计的尺寸形状
4	涂层	通过挤出机，将尼龙涂覆在型材表面形成涂层，增强产品耐候性
5	冷却	通过风冷和水冷的方式对产品进行冷却
6	牵引	通过履带牵引装置控制拉挤速度。
7	切割	将产品切割成客户所需要的长度
8	角码安装	通过后处理一体机，装配角码零件。
9	检验	检查产品的尺寸、外观等问题
10	包装入库	将产品按工艺要求打包，统计入库

（六）报告期各期具有代表性的业务指标变动情况及原因

报告期各期，公司具有代表性的业务指标、变动情况及原因详见本节“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“（四）公司主要业务经营情况和核心技术产业化情况”之“1、主要业务经营情况”。

（七）主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司主要从事清洁能源领域纤维增强材料研发、生产及销售，从材料端为下游应用持续提供高品质、创新性的解决方案。2020 年 9 月，国家发改委等部门发布了《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》，提出要加快新材料产业强弱项，加快在高性能纤维材料等领域实现突破；2023 年 2 月，中共中央、国务院发布《质量强国建设纲要》，提出要引导企业加大质量技术创新投入，推动新技术、新工艺、新材料的应用，促进品种开发和品质升级。因此，公司主要产品与我国

新材料产业政策相符。

与此同时，公司主营产品覆盖风力发电、光伏发电等多个清洁能源应用领域，深度契合我国能源结构优化转型的趋势。具体而言：

2020年9月22日，我国在第七十五届联合国大会上指出，中国将采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取于2060年前实现碳中和。国家发改委、国家能源局发布的《“十四五”现代能源体系规划》提出，到2025年非化石能源消费比重提高到20%左右。根据国务院印发的《2030年前碳达峰行动方案》，到2030年，我国非化石能源消费比重达到25%左右，风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上。

2024年11月，十四届全国人大常委会第十二次会议表决通过《中华人民共和国能源法》，提出要加快风电和光伏发电基地建设，支持分布式风电和光伏发电就近开发利用，合理有序开发海上风电，积极发展光热发电。

公司围绕清洁能源产业链开展主营业务。在风电领域，公司的风电超高模织物和碳玻拉挤板成功应用于全球最长风力叶片，为叶片大型化、轻量化升级和海上风电发展提供系列化产品；在光伏发电领域，公司在新材料光伏赛道上实现了“从零到一”的突破。公司主要产品的下游应用领域长期以来受到国家产业政策的重点鼓励和支持，与我国碳达峰、碳中和的长期发展战略目标相符。

综上所述，公司主营业务及主要产品符合产业政策和国家经济发展战略。

二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主要从事清洁能源领域纤维增强材料的研发、生产及销售。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司属于“C30 非金属矿物制品业”下的“C3061 玻璃纤维及制品制造”。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第23号），公司属于“高性能纤维及制品制造”（代码：3.5.1）。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人的主要影响

1、行业主管部门及监管体制

公司所处行业的监管体制为国家行业主管监管与行业协会自律规范相结合。

国家行业主管部门为发改委和工信部，其中发改委主要从宏观上提出行业整体的发展方向与战略规划，制定行业内相关法律法规及标准，进行行业整体管理监督，并推动行业技术进步和产业结构调整；工信部主要负责拟定并组织实施行业发展规划，提出优化产业布局、结构的政策建议，制订和实施行业准入政策，拟定行业技术规范 and 标准并组织实施，指导行业质量管理工作、监测行业和企业日常运行等。

行业自律组织为中国玻璃纤维工业协会和中国复合材料工业协会。

中国玻璃纤维工业协会由从事玻璃纤维原料球、玻璃纤维纱、玻璃纤维制品生产、科研及原辅料、装备供应等相关单位自愿组成，主要职能为组织玻璃纤维新产品、新工艺、新装备的推广应用，加快产品结构调整和行业转型升级。

中国复合材料工业协会由从事复合材料及其原辅材料和工艺装备生产、设计、科研、流通等相关单位自愿组成，主要职能为协助政府制定行业发展规划和各类产业政策并提供相关依据，及时反映行业发展进程和诉求，推动复合材料市场及应用领域的扩大发展。

2、行业主要法律法规政策

公司产品属于纤维增强材料，主要应用于清洁能源行业，其发展受到纤维增强行业以及我国清洁能源产业政策的影响。近年来，我国出台了一系列产业政策促进行业的健康发展，相关政策如下：

1) 纤维增强材料行业

序号	发布部门/组织	公布时间	文件名称	主要内容
1	发改委	2024 年 2 月	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	将玻璃纤维毡、布等制品生产列入鼓励类
2	工信部等七部门	2024 年 1 月	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	推动无机非金属等先进基础材料升级，发展高性能碳纤维等关键战略材料
3	中共中央、国务院	2023 年 2 月	《质量强国建设纲要》	强化企业创新主体地位，引导企业加大质量技术创新投入，推动新技术、新工艺、新材料的应

序号	发布部门/组织	公布时间	文件名称	主要内容
				用，促进品种开发和品质升级
4	工信部、国务院国有资产监督管理委员会、国家市场监督管理总局、国家知识产权局	2022 年 9 月	《原材料工业“三品”实施方案》	推进高性能化工材料、碳纤维及其复合材料、生物基和生物医用材料、先进无机非金属材料、电子功能材料、电子封装与装联材料、电子工艺与辅助材料等设计制造技术研发和质量精确控制技术攻关
5	工信部、发改委	2022 年 4 月	《关于化纤工业高质量发展的指导意见》	进一步扩大高性能纤维在航空航天、风力和光伏发电、海洋工程、环境保护、安全防护、土工建筑、交通运输等领域应用
6	工信部、科技部、自然资源部	2021 年 12 月	《“十四五”原材料工业发展规划》	实施大宗基础材料巩固提升行动，引导企业在优化生产工艺的基础上，利用工业互联网等新一代信息技术，提升先进制造基础零部件用钢、高强铝合金、稀有稀贵金属材料、特种工程塑料、高性能膜材料、纤维新材料、复合材料等综合竞争力
7	中国玻璃纤维工业协会	2021 年 8 月	《玻璃纤维行业“十四五”发展规划》	持续推进玻璃纤维产品结构优化，不断完善高强、高模、超细（单丝直径≤6 微米）、低介电、高硅氧、耐碱、耐腐蚀等高性能玻璃纤维的生产工艺与装备，扩大玻璃纤维及制品品种系统，拓展玻纤应用领域
8	国务院	2021 年 3 月	《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》	提出要加强碳纤维等高性能纤维及其复合材料的研发应用，为未来碳纤维相关行业的技术进步提供良好政策环境
9	发改委、科技部、工信部、财政部	2020 年 9 月	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	提出加快新材料产业强弱项，加快在高性能纤维材料等领域实现突破
10	国家统计局	2018 年 11 月	《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号）	将玻璃纤维及玻纤制品列入《战略性新兴产业分类》目录

2）风力发电行业

序号	发布部门/组织	公布时间	文件名称	主要内容
1	发改委等五部门	2025 年 3 月	《关于促进可再生能源绿色电力证书市场高质量发展的	加快提升以绿色电力和对应绿色电力环境价值为标的物的绿色电力交易规模，稳步推动风电（含

序号	发布部门/组织	公布时间	文件名称	主要内容
			意见》	分散式风电和海上风电）、太阳能发电（含分布式光伏发电和光热发电），以及生物质发电、地热能发电、海洋能发电等可再生能源发电项目参与绿色电力交易
2	国家能源局	2025 年 2 月	《2025 年能源工作指导意见》	绿色低碳转型不断深化，非化石能源发电装机占比提高到 60%左右，新增新能源发电装机规模 2 亿千瓦以上
3	发改委、国家能源局	2025 年 1 月	《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》	推动新能源上网电量参与市场交易。新能源项目（风电、太阳能发电）上网电量原则上全部进入电力市场，上网电价通过市场交易形成
4	全国人民代表大会	2024 年 11 月	《中华人民共和国能源法》	加快风电和光伏发电基地建设，支持分布式风电和光伏发电就近开发利用，合理有序开发海上风电，积极发展光热发电。
5	发改委等六部门	2024 年 10 月	《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》	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建设，推动海上风电集群化开发
6	中共中央、国务院	2024 年 7 月	《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》	加快西北风电光伏、西南水电、海上风电、沿海核电等清洁能源基地建设，积极发展分布式光伏、分散式风电。统筹水电开发和生态保护，推进水风光一体化开发
7	国家能源局	2023 年 9 月	《关于组织开展可再生能源发展试点示范的通知》	支持大容量风电机组由近（海）及远（海）应用，重点探索新型漂浮式基础、±500 千伏及以上电压等级柔性直流输电、单机 15 兆瓦及以上大容量风电机组等技术应用，并推动海上风电运维数字化、智能化发展
8	工信部	2023 年 8 月	《电力装备行业稳增长工作方案（2023-2024 年）》	引导装备制造企业提高供给质量，保障好大型风电光伏基地项目。加快大型风机叶片应用验证平台建设，推动攻关突破的风电叶片使用平台进行应用验证
9	发改委、工信部、财政部等九部门	2023 年 2 月	《关于统筹节能降碳和回收利用 加快重点领域产品设备更新改造的指导意见》	加快填补风电、光伏等领域发电效率标准和老旧设备淘汰标准空白，为新型产品设备更新改造提供技术依据
10	国务院	2022 年 12 月	《扩大内需战略规划纲要（2022-2035 年）》	大幅提高清洁能源利用水平，建设多能互补的清洁能源基地，以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点加快建设大型风电、光伏基地

序号	发布部门/组织	公布时间	文件名称	主要内容
11	国家能源局	2022 年 9 月	《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》	抓紧完善沙漠、戈壁、荒漠地区大型风电光伏基地建设有关技术标准，加快制定海上风电开发及多种能源综合利用技术标准，推动分散式风电、分布式光伏、户用光伏等就近开发利用相关标准制修订，建立完善光伏发电、光热发电标准体系
12	发改委、国家能源局等九部门	2022 年 6 月	《“十四五”可再生能源发展规划》	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
13	发改委、国家能源局	2022 年 1 月	《“十四五”现代能源体系规划》	全面推进风电和太阳能发电大规模开发和高质量发展，优先就地就近开发利用，加快负荷中心及周边地区分散式风电和分布式光伏建设，有序推进风电和光伏发电集中式开发
14	发改委、国家能源局	2022 年 1 月	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	加快推进大型风电、光伏发电基地建设，对区域内现有煤电机组进行升级改造，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。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
15	国家能源局、科学技术部	2021 年 11 月	《“十四五”能源领域科技创新规划》	突破超长叶片、大型结构件等关键部件设计制造技术；开展轻量化、紧凑型、大容量海上超导风力发电机组研制及攻关
16	全国人民代表大会	2021 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，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

3）光伏发电行业

序号	发布部门/组织	公布时间	文件名称	主要内容
1	国家能源局	2025 年 2 月	《2025 年能源工作指导意见》	建立完善以光伏、风电为主的可再生能源标准体系，研究建立支撑新

序号	发布部门/组织	公布时间	文件名称	主要内容
				型电力系统建设的标准体系，加快完善新型储能标准体系，有力支撑大型风电光伏基地、分布式能源等开发建设、并网运行和消纳利用
2	国家能源局	2025 年 1 月	《分布式光伏发电开发建设管理办法》	大型工商业分布式光伏原则上选择全部自发自用模式；在电力现货市场连续运行地区，大型工商业分布式光伏可采用自发自用余电上网模式参与现货市场
3	中共中央、国务院	2024 年 8 月	《中共中央 国务院关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》	加快西北风电光伏、西南水电、海上风电、沿海核电等清洁能源基地建设，积极发展分布式光伏、分散式风电，因地制宜开发生物质能、地热能、海洋能等新能源，推进氢能“制储输用”全链条发展
4	国务院	2024 年 5 月	《2024—2025 年节能降碳行动方案》	大力发展装配式建筑，积极推动智能建造，加快建筑光伏一体化建设。到 2025 年底，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%
5	国家能源局	2024 年 5 月	《国家能源局关于做好新能源消纳工作 保障新能源高质量发展的通知》	对 500 千伏及以上配套电网项目，国家能源局每年组织国家电力发展规划内项目调整，并为国家布局的大型风电光伏基地、流域水风光一体化基地等重点项目开辟纳规“绿色通道”，加快推动一批新能源配套电网项目纳规
6	工信部	2023 年 12 月	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》	将光伏用玻璃纤维增强复合材料制品纳入关键战略材料
7	工信部等五部门	2022 年 8 月	《关于印发加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划的通知》（工信部联重装〔2022〕105 号）	提出电力装备领域绿色低碳发展重点方向。太阳能装备方面，要重点发展高效低成本光伏电池技术。研发高可靠、智能化光伏组件及高电压、高功率、高效散热的逆变器以及智能故障检测、快速定位等关键技术
8	国务院	2021 年 10 月	《关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发〔2021〕23 号）	加快智能光伏产业创新升级和特色应用，创新“光伏+”模式，推进光伏发电多元布局。深化可再生能源建筑应用，推广光伏发电与建筑一体化应用。到 2025 年，新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。到 2030 年，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上
9	国家能源局	2021 年 9 月	《关于公布整县（市、区）屋顶分布	为加快推进屋顶分布式光伏发展，拟在全国组织开展整县（市、区）

序号	发布部门/组织	公布时间	文件名称	主要内容
			式光伏开发试点名单的通知》（国能综通新能〔2021〕84号）	推进屋顶分布式光伏开发试点工作，676个县（市、区）进入整县（市、区）推进试点名单
10	住房和城乡建设部等九部门	2020年8月	《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》（建标规〔2020〕8号）	推进发展智能建造技术。推动智能光伏应用示范，促进与建筑相结合的光伏发电系统应用

3、行业主要法规政策对公司的影响

近年来，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《“十四五”原材料工业发展规划》《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等政策文件相继出台，为纤维增强材料产业的高质量发展营造了良好的环境。国家产业政策的有力支持对公司经营业绩的可持续发展有着明显的推动和促进作用。

公司产品主要应用于清洁能源领域。在国家产业政策的支持下，我国清洁能源行业快速增长，为公司快速、健康发展提供了有力的制度与政策保障：

就风力发电行业而言，2024 年 11 月，十四届全国人大常委会第十二次会议表决通过《中华人民共和国能源法》，提出要加快风电和光伏发电基地建设，支持分布式风电和光伏发电就近开发利用，合理有序开发海上风电，积极发展光热发电。作为一种可再生且蕴量巨大的清洁能源，风力发电是我国实现碳达峰、碳中和的重要手段之一，未来风电装机量预计持续提升，将为公司主营业务创造良好的市场环境和发展机遇。

就光伏发电行业而言，在碳达峰、碳中和长期发展目标的驱动下，我国出台了一系列鼓励开展大型光伏基地项目的并网投产，大力推进海上光伏、分布式光伏发电项目建设的产业政策。公司通过供应复合材料光伏边框积极参与到光伏产业的发展变革中，在产业链中创造价值，将持续受益于行业巨大的市场空间和增长潜力。

综上，公司作为清洁能源产业链的重要一环，主营业务充分契合国家碳达峰、碳中和的长期发展目标，未来将充分受益下游市场增长态势，从而实现高质量、可持续发展。

（三）所属行业的特点和发展趋势

1、纤维复合材料行业概述

复合材料是由两种或两种以上不同性质或不同形态的原材料，通过物理或化学的方法，在宏观上组成具有新性能的材料。各种材料在性能上互相取长补短，产生协同效应，使复合材料的综合性能优于原组成材料而满足各种不同的要求。

复合材料一般由增强材料和基体材料组成。增强材料主要有玻璃纤维、碳纤维、硼纤维、芳纶纤维、碳化硅纤维、石棉纤维、晶须、金属丝等。基体材料分为金属和非金属两大类，金属基体常用的有铝、镁、铜、钛及其合金，非金属基体主要有合成树脂、橡胶、陶瓷、石墨、碳等。

纤维复合材料是一种新型的高性能材料，在各个领域都有广泛的应用和发展前景。一般以树脂作为基体材料，使用玻璃纤维、碳纤维、芳纶纤维等作为增强材料，具有高强度、轻质、耐腐蚀、耐磨损、抗疲劳、抗冲击、可设计性强等优点，广泛应用于建筑建材、交通运输、电子电气、化工环保及日常消费等领域。随着社会经济增长以及新质生产力的提升，纤维复合材料在新能源汽车、储能电站、光伏发电等应用场景展现出优异的性能，替代传统金属材料与合金材料等，提升下游产品性能的同时降低制造成本，推动纤维复合材料市场规模不断上升。

纤维复合材料是一种应用广泛的功能性材料，其技术水平、市场规模及行业特征与下游应用行业息息相关。

2、风电叶片材料行业概况

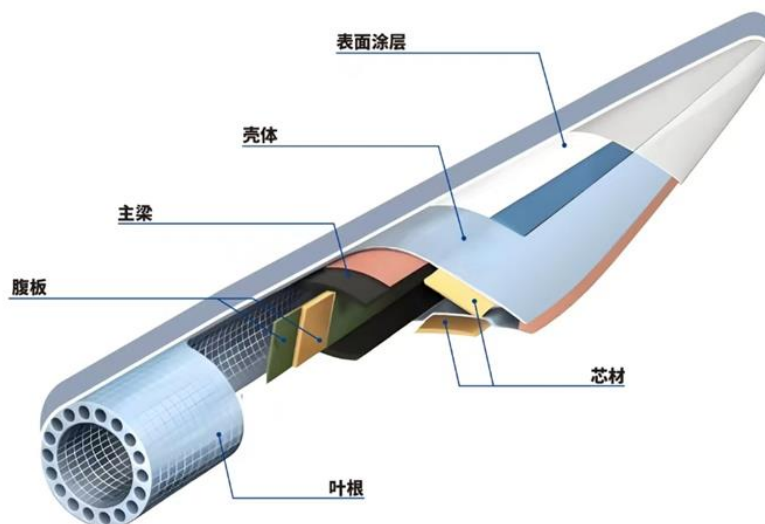
（1）风电叶片材料应用情况

1) 风电叶片介绍

风电机组由叶片、齿轮箱、发电机、轮毂、轴承、机舱罩等组成，其中叶片、齿轮箱、发电机成本占比相对较高。风电叶片为风电机组的关键零部件，是影响风力发电效率的关键因素之一，为满足复杂工况下的高效率发电，风电叶片要求具备外形设计、重量轻、强度高、韧性强、噪音小、耐腐蚀等特点，叶片的外形设计、内部结构和材料应用共同决定了叶片的力学性能。

风电叶片结构包括壳体、主梁、腹板、叶根、表面涂层等：壳体形成叶片气动外

形用于捕捉风能；主梁负责核心支撑，提供叶片刚度即抗弯和抗扭能力；腹板负责支撑截面结构，预制后粘接在主梁上；叶根增强层将主梁上载荷传递到主机处；表面涂层起到防止腐蚀和减少摩擦的作用。



2) 纤维增强材料在风电叶片中应用方式

①真空灌注成型法下大量铺置纤维织物

风电叶片生产按照工艺分为真空灌注法、预浸料成型法、湿法手糊成型法和拉挤成型法等。真空灌注成型工艺操作简单，能有效降低工人的劳动强度，且由于整个成型装置在真空密封环境下工作，避免了操作人员与有害物质的大量接触，工作环境较为友好；同时，真空灌注成型可以有效控制产品的厚度和树脂含量，提升纤维增强材料在制品中的占比，使产品力学性能更加优异，是叶片生产的主要方法。

在真空灌注成型工艺下，使用大量纤维织物作为增强材质增加风电叶片刚性和强度。纤维织物是通过编织手段使纤维纱线交错和钩连呈现布状形态，经过特殊工艺被树脂浸润后固化形成风电叶片。纤维织物作为风电叶片的增强材质主要原因为：①可以提高风电叶片的刚度和强度，使其能够承受较大的风力和重力，延长使用寿命；②降低风电叶片的重量和成本，提高风电机组的效率和经济性；③增加风电叶片的抗冲击性和抗疲劳性，减少裂纹和断裂的风险，提高安全性能；④适应不同的气候和环境条件，具有良好的稳定性和耐久性。

②拉挤型材是叶片主梁重要预置结构件

风电叶片主梁负责核心支撑和承载，决定了叶片刚度，相当于人类的脊梁，其纤维含量越高，主梁的力学性能或承力状态越优。风电行业发展前期，中小型叶片通过逐层铺设玻纤织物一体化真空灌注的形式生产便可满足性能要求，主梁区域材料与其它区域接近。

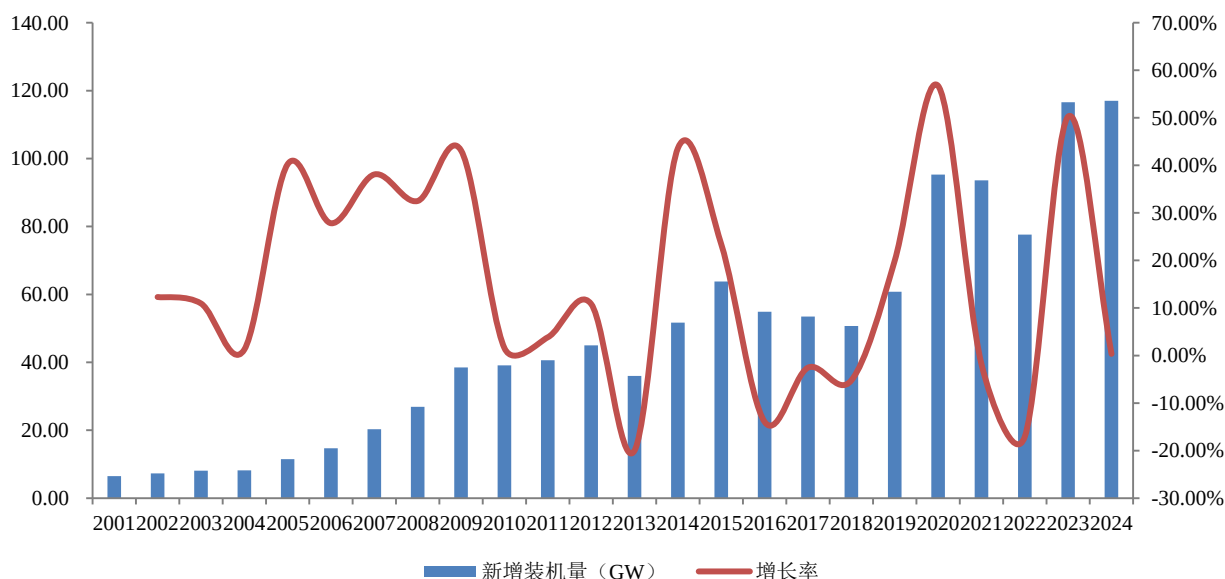
拉挤型材具备一体化成型、连续生产、纤维含量高、质量稳定、成本低等优点，其以预埋件的形式用于主梁承力效果显著提升，在风电机组和叶片不断朝着风电大型化、轻量化方向发展的趋势下，使用拉挤型材逐渐成为中大型叶片的主流方案。根据使用的纤维材质进行区分，国外市场主要使用碳纤维拉挤型材，而国内市场从成本角度出发以使用玻纤拉挤型材为主，但也逐步尝试使用碳玻混合或者碳纤维拉挤型材。

（2）全球风电行业发展概况及市场预测

风能被誉为二十一世纪最有开发价值的绿色环保新能源之一。风力发电主要是利用风动能进行转化使其成为机械动能，再把机械动能转换为电能。在全球气候变暖和减少碳排放的大背景下，全球风电行业快速发展。

根据全球风能理事会（GWEC）发布的《全球风能报告 2024》，2024 年全球风电新增装机量达到 117GW，2001-2024 年全球风电新增装机量年复合增长率达 13.39%。

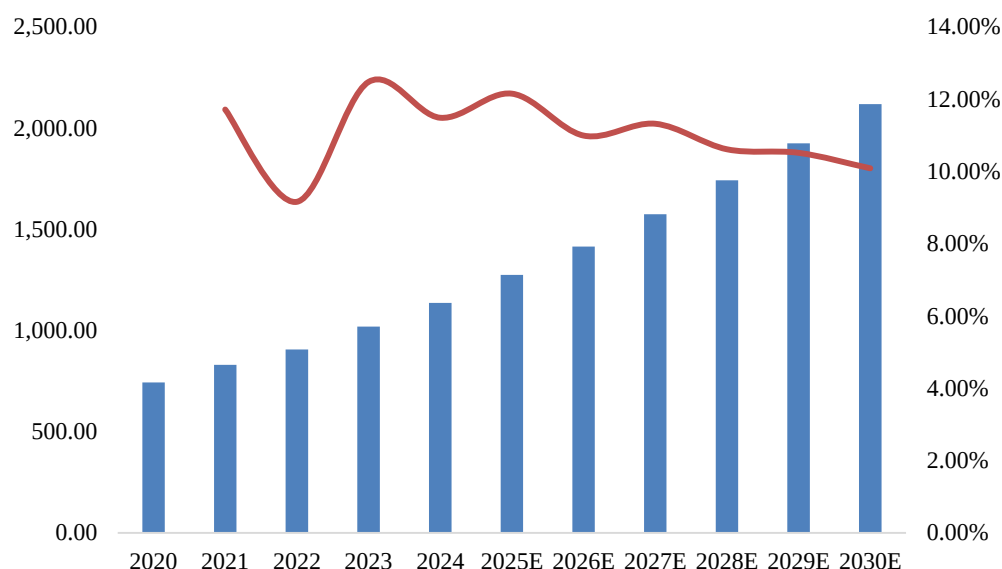
图：2001-2024 年全球风电新增装机量



数据来源：GWEC

根据 GWEC 统计和预测，截至 2024 年末全球风电累计装机量达到 1,136GW，预计 2030 年全球累计风电装机量将达到 2,118GW，2024-2030 年全球新增风电装机容量复合增长率为 10.94%，平均每年新增风电装机量 163.7GW，仍将保持相对较高的发展速度。

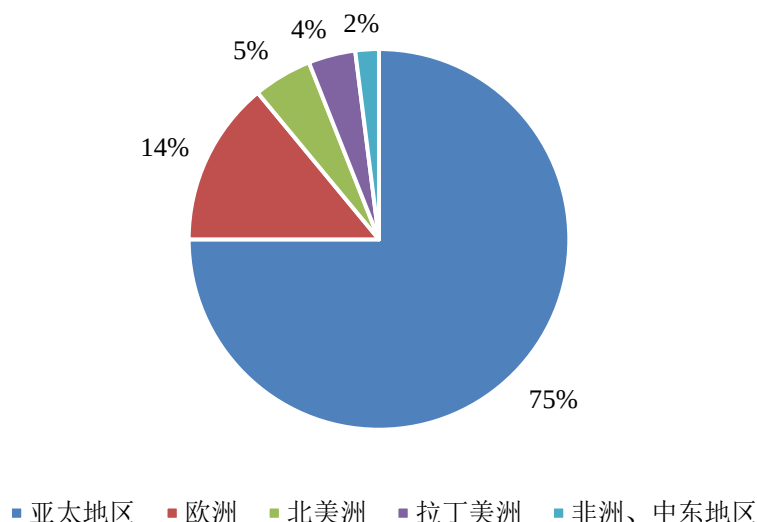
图：2020-2030 年全球累计风电装机容量及预测



数据来源：GWEC

2024 年，亚太地区新增风电装机量占全球新增装机容量的比重达到 75%，欧洲和北美洲新增风电装机容量占比分别为 14%和 5%，拉丁美洲占比 4%，非洲、中东地区占比 2%。亚太地区的风电产业发展表现远超全球其他地区，逐渐成为全球主要的风电市场。

图：2024 年全球风电新增装机区域结构



数据来源：GWEC

（3）我国风电行业发展概况

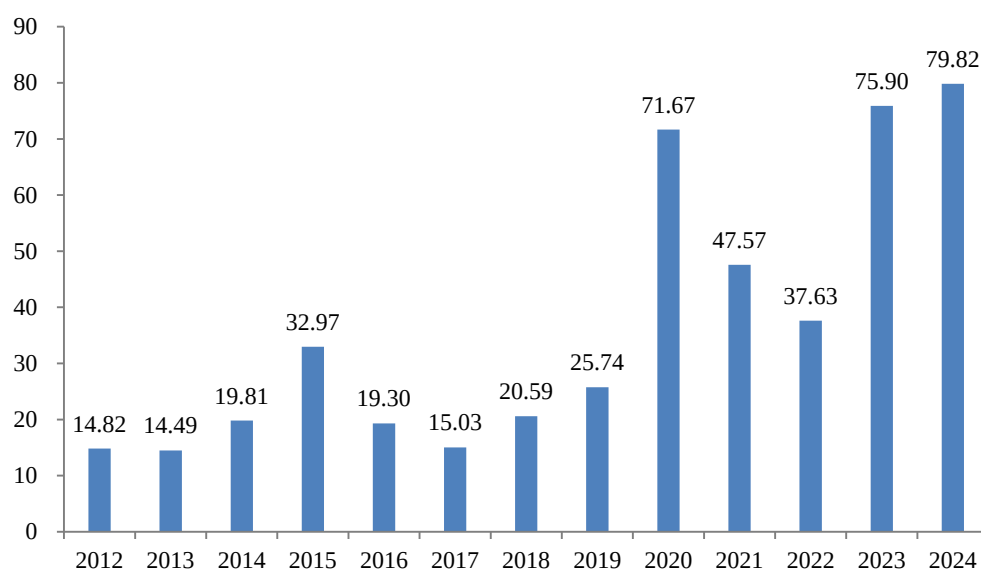
据国家能源局统计，2002 年开始我国风电年装机量开始呈现快速增长，至 2012 年我国风电累计装机量达 63GW，超越美国成为世界第一风电大国。2019 年 5 月，发改委发布《关于完善风电上网电价政策的通知》，该通知规定：“1）2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2）2019 年 1 月 1 日至 2020 年底前核准的陆上风电项目，2021 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；3）自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。”受陆上风电补贴退出影响，2020 年我国迎来风电装机新一轮高峰，全年新增并网装机容量达到 71.67GW，同比增长 178.70%，超过此前三年新增并网装机容量之和，累计装机容量达 282GW。

2021 年和 2022 年，我国风电新增并网装机量较 2020 年出现回落，但是我国风电行业仍保持了良好的发展态势，2021 年和 2022 年分别新增并网装机量 47.57GW 和 37.63GW，均超过 2020 年之前的各年度风电新增装机容量，年新增装机容量仅次于 2020 年。2023 年全国风电新增装机容量 75.9GW，较 2022 年风电新增装机容量 37.63GW 上升 102%。

我国风电产业自 2020 年补贴退坡后，通过技术创新与市场化机制优化，成功实现

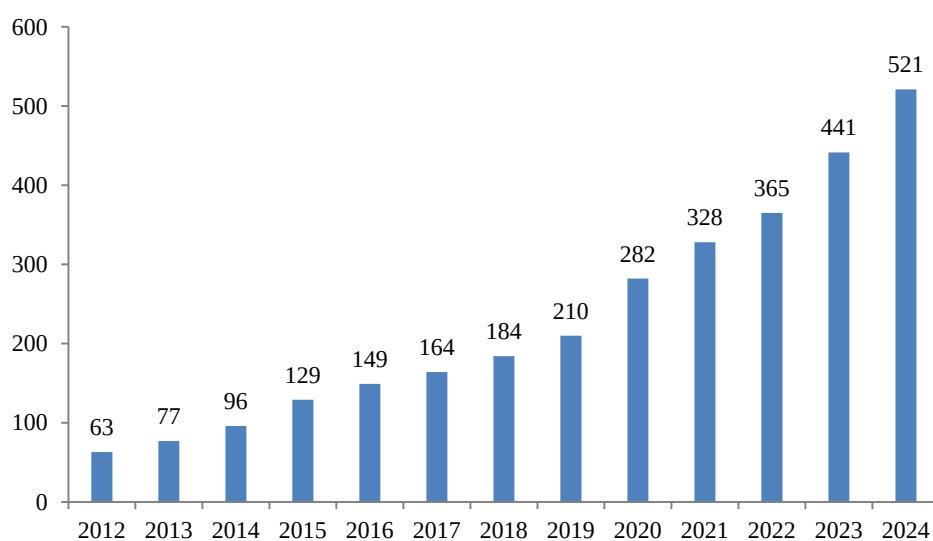
从政策驱动向市场驱动的转型。风电大型化和关键材料和零部件国产化推动风电项目全生命周期成本显著下降，特高压网络与并网技术突破以及储能技术发展有效缓解消纳瓶颈，度电成本下降使得风电在我国能源结构中地位提升，投资成本可控保证了可观的风电项目收益，提升了国内风电投资的积极性。

图：我国风电新增并网装机容量（单位：GW）



数据来源：国家能源局

图：我国风电累计并网装机容量（单位：GW）



数据来源：国家能源局

（3）风电行业未来发展前景

1）中国风电行业发展前景

①碳达峰目标加速推进，新能源装机规划饱满

2020年9月22日，我国在第七十五届联合国大会上指出，中国将采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取于2060年前实现碳中和，国家发改委、国家能源局发布的《“十四五”现代能源体系规划》提出，到2025年非化石能源消费比重提高到20%左右。

2020年10月14日，北京国际风能大会发布《风能北京宣言》提出，为达到与碳中和实现起步衔接的目的，在“十四五”规划中，须为风电设定与碳中和国家战略相适应的发展空间，保证年均新增装机5,000万千瓦以上。2025年后，中国风电年均新增装机容量应不低于6,000万千瓦，到2030年至少达到8亿千瓦，到2060年至少达到30亿千瓦。

②风机大型化经济性凸显，多项政策持续助力产业发展

随着风电平价时代的到来，新增风电项目对风电机组单机容量提出了更高要求。风电单机功率提高促进发电量提升，在同样的装机容量下，单机功率越高，所需安装的风机台数越少，可大幅降低吊装成本与后期的运维成本，风机大型化降本成效有助于实现平价陆上风电项目投资经济性。

从2020年中开始，陆上风电中标价持续下行，整机企业应用大型化风机中标趋势明显。2021年以来多项产业相关政策落地，进一步推进风电资源空间释放及项目建设节奏，其中主要涉及风光大基地、风电下乡、海上风电、老旧机组改造等方面，在推进风电资源释放和项目建设节奏上起到了关键作用。

③海上风电平价进程超预期，有望进入快速上行期

相比陆上风电，海上风电资源稳定、风量充足，利用小时数更高，出力更为平稳，对接入电网的系统调频能力要求相对较低，且地理位置接近沿海经济发达地区用电负荷侧，便于及时将电输送到岸上的用电负荷中心就地消纳，节省跨省调配的电力运输成本。2022年以来海风平价进程加速，且伴随海上风电平价进程加速到来，各省海风

规划仍有望进一步扩容。

尽管海上风电中标价格已经来到平价时代，但是海上风电项目仍面临一定成本，随着风机大型化降低单位容量费用以及船海装备的技术进步，海上风电项目成本将不断降低，海上风电项目收益率上升将持续提振海风市场。充沛的海风资源储备能够有效支撑国内海上风电规模化开发，预计伴随风机技术的不断进步，海上风电资源技术可开发量仍有望进一步提高。

④市场化的定价机制加速技术迭代、优化资源配置，并提升行业整体竞争力

国家发展改革委、国家能源局联合印发的《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136号），通过市场化机制推动新能源行业高质量发展，具体措施包括：推动新能源上网电价全面市场化，要求风电、光伏等新能源发电项目原则上全部电量进入电力市场交易，电价由市场供需形成，2025年6月增量项目通过市场化竞价确定机制电价，并动态调整规模，取消强制配储要求、优化绿证与电价协同机制、加强市场监管等。市场化的定价机制和措施将倒逼风电产业链参与者注重技术升级与成本优化，更加深化风电行业从“政策红利”转向“市场驱动”，长期将加速技术迭代、优化资源配置，并提升行业整体竞争力，为可持续发展和能源结构转型奠定基础。

⑤基础配套设施完善将加速风电在我国发电结构的比例提升

尽管风电的理论度电成本已低于火电，但其发电量占比仍较低，尚未成为主力能源，其原因一是风电的间歇性与波动性，其出力受风速变化影响，需依赖储能或灵活调节电源保障电网稳定；二是电网消纳能力不足，风资源富集地区远离用电负荷中心，输电网络尚未全面贯通，导致部分地区弃风率较高；三是能源系统惯性依赖，火电存量装机占比大，且承担调峰、保供等基础功能，短期内难以完全退出。

尽管如此，中国风电发展已展现巨大潜力与积极进展。技术层面，风机大型化、叶片轻量化及智能运维技术持续降低度电成本；基建层面，特高压输电工程加速推进，跨区输电能力显著提升，弃风率逐年下降；储能配套方面，储能成本持续下降，为风电平滑出力提供支撑；政策驱动上，市场化电价改革推动风电全电量入市，差价补偿机制平衡市场风险，绿电交易与碳市场联动更凸显其环境价值。

未来，国内风电需进一步强化技术、基建与机制的协同发展：通过储能规模化应

用提升调节能力，依托特高压网络实现高效消纳，结合市场化电价机制释放绿电溢价潜力，加速风电在我国发电结构的比例提升。

2）海外风电行业发展前景

①海外陆上风电保持稳定增长，海外海上风电中长期增长确定性较强

海外陆上风电中长期装机需求稳步增长，增量需求主要来自亚非拉区域市场。2023 年以来欧洲陆上风电项目审批进度有所加快，亚非拉等国家陆续启动单体 GW 级大型项目招标，海外整体产业链质量风险相对可控，其中增量装机需求将主要集中在亚洲、非洲、中东区域。根据 BNEF 预测，2023-2028 年海外陆上风电新增装机 CAGR 达 11.5%。

受全球碳中和目标和能源危机影响，近几年全球各国陆续出台新一轮海上风电发展规划。根据 BNEF 预测，2023-2028 年海外海上风电新增装机 CAGR 达 32.6%，2026 年海外新增海风装机有望突破 10GW。

②国产成本优势及优质供应能力推动出口加速

根据 BNEF 数据统计，2024 年全球前十大风电整机出货企业包括 6 家中国企业和 4 家海外企业。海外整机环节竞争格局持续高度集中，Vestas、Siemens Gamesa、GE 及 Nordex 市场占有率长期维持在 80%-90%。

近些年，受海外高位原材料价格及供应链扰动影响，海外风机产品新签订单售价持续提升，而国内风电产业链整体表现出较强的成本优势。国产风电正在凭借成本优势及稳定的供货能力增加海外订单签约量，中长期来看，中国风电企业有望逐步实现西欧等市场的突破，在海外市场逐步提升市场占有率，加速国产风机和关键材料出口进程。

（4）风电叶片行业发展概况及趋势

1）风电叶片将朝着大型化方向发展

风电机组通过风电叶片采集风力资源，并带动发电机组旋转产生电流，从而实现风能向电能的转化。风电叶片是风电机组中主要的组成部件，其叶片形状、尺寸直接决定了风电机组的运行效率。

随着最近几年国内陆上风机、海上风机逐渐大型化的趋势，风电叶片的叶轮直径

也在不断增长，同时叶片的叶型、结构、材料也在随之不断进行迭代和更新。从技术上看，风电叶片尺寸越大，风机的扫风面积越大，从而捕获更多的风能，提升风电机组的发电效率，降低风电度电成本。

随着风力发电平均上网电价和风电机组投标均价走低，倒逼风电整机厂商及上游零部件公司降本来维持利润空间，叶片大型化是风电机组降本的重要途径。在过去五年中，风电叶片逐渐应用一体化拉挤技术产物拉挤型材代替了传统真空灌注下主梁部分，提升主梁部分承载力，实现叶片朝 80 米以上快速发展，目前陆上叶片可达 140 米以上，通过叶片工艺的改变实现了风电叶片的大型化。未来，更高模量的玻纤，更精细的编织工艺，碳纤维的经济性，以及更优化的树脂配方等是叶片突破当前长度瓶颈的重要途径。

2）风电叶片朝着轻量化方向发展

风电叶片中原材料占生产成本比例超过 75%，增强纤维和树脂基体占原材料成本比例分别为 21%和 33%，其中风电增强纤维以玻璃纤维为主。

风机大型化趋势下，风电叶片的技术迭代趋势是力学性能优化、轻量化和降本，实现路径是风电叶片材料、制造工艺和叶片结构的迭代优化，例如经裁剪和绗缝后的纤维织物可以避免传统层压工艺中的纤维屈曲和界面分层问题，节约纤维和树脂的用量，减轻叶片的重量。风电叶片下一步轻量化的重点在材料的迭代方面。碳纤维的密度比玻璃纤维低 30%-35%，应用碳纤维可使叶片减重 20%以上；拉伸模量比玻璃纤维高 3-8 倍，拥有更强的抗疲劳性能，能够延长叶片的使用寿命。但是，碳纤维价格明显高于玻纤，经济效益较差，尚不具备大规模替代的基础，现阶段在部分海上超大型机组叶片上使用。

3、光伏纤维增强材料行业概述

（1）光伏边框市场格局

全球对清洁能源需求攀升，光伏发电市场规模持续扩大。国际能源署（IEA）数据显示，过去十年间，全球光伏发电装机容量年复合增长率超 20%，预计到 2030 年，累计装机容量将突破 1,700GW。

光伏边框是光伏组件的重要组成，位于光伏产业链中下游。边框是太阳能光伏组件的重要组成部分用于保护光伏玻璃边缘、加强组件密封性能、提高组件机械强度，

起到便于运输、安装和保护光伏组件的作用，需要产品拥有较强的承载能力和耐腐蚀特性，光伏边框的性能对电池组件的安装和使用寿命有直接影响。光伏边框占组件成本比例约为 9%，是组件中成本占比最高的辅材。

光伏边框目前以铝合金为主要材质，铝合金材料具有强度高、牢固性强、导电性能好、抗腐蚀抗氧化、抗拉力性能强、运输安装便捷，以及便于回收等优良性能，并且经过了市场长期验证，现阶段铝合金边框占有绝大多数市场份额。随着技术的不断进步和产业规模的扩大，降本、环保、美观、耐腐蚀绝缘等诉求推动新型边框快速发展，以纤维增强材料为材质的光伏边框需求应运而生，在海上光伏等环境严苛或对美观度有要求的 BIPV 等应用场景率先应用，市场占有率稳步上升。

（2）纤维增强材料光伏边框市场应用

1）纤维增强材料边框成本较低

首先，纤维增强材料边框的原材料主要是玻璃纤维、聚氨酯等非金属材料，原材料价格水平相对较低且生产工艺较为简单，无需经历挤压、切割、打孔等复杂的加工过程，一定程度上节省了生产成本。其次，由于纤维增强材料的耐腐蚀性较强，其维护频率相对较低，能够有效降低光伏边框的整体维护成本。此外，铝型材边框本身是导体，需要额外增加绝缘装置或材料，而纤维增强材料边框本身具有绝缘性，节约了组件生产成本。

2）纤维增强材料边框在耐腐蚀性、绝缘性等性能方面表现优异

纤维增强材料边框在耐腐蚀性、绝缘性等性能方面表现优异。一是纤维增强材料边框在耐湿热、耐酸碱、耐盐雾方面表现优异，能够适应强风、极端交变温度、海水浸没、海水腐蚀和海生物附着等各种复杂环境。二是纤维增强材料边框具有良好的绝缘性，能够避免电流泄漏，降低光伏组件电势诱导衰减，为光伏系统提供额外的安全保障。三是基于纤维增强材料制作的光伏边框在温度变化下能够有效减少因热膨胀导致的应力和变形，进而保持结构的稳定性。

因此，纤维增强材料边框在海上光伏等环境复杂场景下具有不可替代应用价值。

3）纤维增强材料的原材料环保性较高

传统铝合金边框的原材料电解铝生产过程中碳排放量较高，消耗大量电力，对环

境产生的负面影响较大，而纤维增强材料边框的生产过程对能耗和污染物更低，有利于光伏产业服务国家“双碳”战略。同时，纤维增强材料在结构设计环节可通过使用生物基或可回收树脂提高材料的可持续性 & 回收利用率，能够有效减少资源浪费、降低环境污染。

4）纤维增强材料边框美观度好

国家能源局鼓励推进建筑光伏一体化应用，分布式光伏具有就地就近开发建设、就地就近消纳利用的优点，是光伏发电发展的重点方向。纤维增强材料边框应用于光伏建筑一体化（BIPV）在外观上更具有优势。一方面，通过纤维材料边框可以根据需要经拉挤、缠绕、层压等不同生产工艺制作不同样式和性能的产品；另一方面，纤维材料边框颜色更多样，可以与建筑颜色和结构完美贴合，提升整体美观度。因此，纤维增强材料边框在对美观度有较高要求的场景具有广泛应用价值。

综上所述，纤维增强材料边框具有成本低、性能优、环保性好、美观度高等特点，为下游组件厂商在降本增效、复杂场景应用以及服务国家战略方针等环节提供了系统性解决方案，迎来绝佳的市场替代契机。

4、纤维增强材料的其他应用

公司的其他纤维增强材料覆盖新能源汽车、建筑建材、交通运输、电子电气及化工环保等行业。其中，新能源汽车纤维增强材料可以替代新能源汽车零部件上传统有色金属和合金材料，达到减轻车身重量、降低能耗的目的。

（1）新能源汽车纤维增强材料应用情况

汽车轻量化是指在保证汽车的强度和安全性能的基础上尽可能降低整车质量，从而提高汽车的动力性。汽车工业发展的过程中，轻量化一直为行业关注的重要领域。根据《节能与新能源汽车技术路线图（2.0版）》，至2025年、2030年、2035年，燃油乘用车整车轻量化系数分别降低10%、18%、25%，纯电动乘用车则分别降低15%、25%、35%。因此，在双碳政策背景下，叠加环保、交通安全趋严，汽车轻量化是长期趋势。

汽车轻量化包括材料轻量化、工艺轻量化、设计轻量化，材料轻量化主要表现在使用铝合金、镁合金、玻纤、碳纤维材料等替代普通钢材。

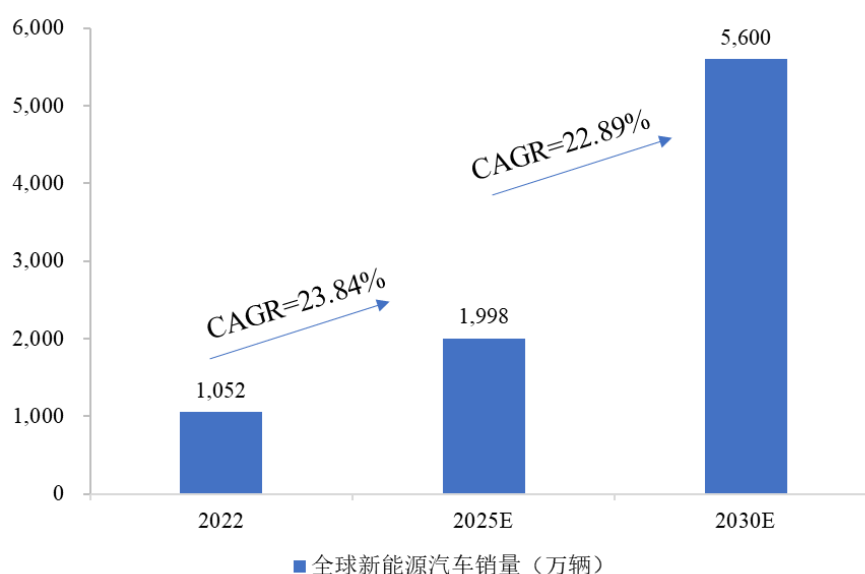
玻纤复合材料已成为汽车工业的主要原材料之一，其优势在于拥有优良的材料特性、良好的经济性、大量供应的可能性、较好的可回收性。玻璃纤维增强复合材料具有低密度、设计自由度高、绝缘、耐腐蚀、抗冲击以及吸收震动等优点，可以替代钢、铝用于结构件，轻量化效果显著。现在最常用的玻纤增强型材料已经可以完全取代金属材料用于前端模块上，达到轻量化目的，减重达 30-50%。纤维复合材料兼具性能及性价比优势，为当前汽车材料轻量化重要途径。

国内新能源汽车销量和渗透率增长以及汽车轻量化需求，将带动汽车用纤维复合材料制品快速增长。

（2）新能源汽车轻量化加速纤维复合材料行业发展

根据国际能源署（IEA）在 2021 年 5 月发布的《Net Zero by 2050》报告，预计 2025 年和 2030 年全球新能源汽车销量将分别达到 1,998 万辆和 5,600 万辆。

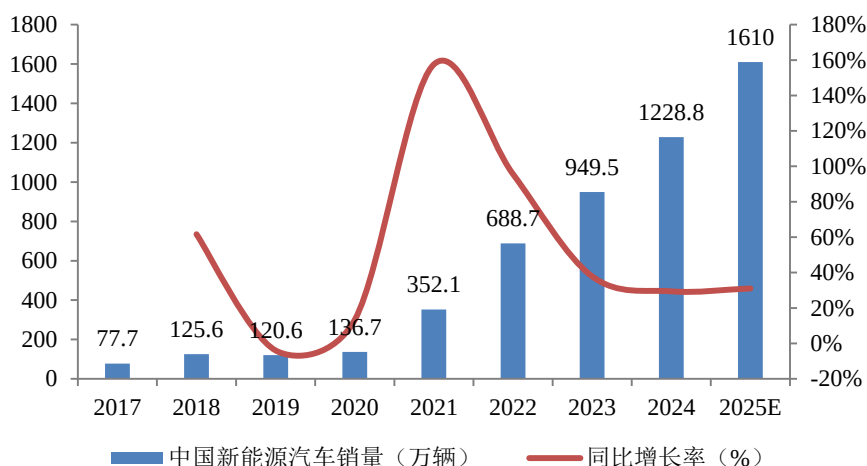
图：2022-2030 年全球新能源汽车销量及预测



数据来源：IEA

根据中国汽车工业协会的统计，2024 年新能源汽车销量达到 1,228.8 万辆，同比增长 35.5%，占当年汽车销量的比重提升至 25.6%。新能源汽车的增长带动汽车行业整体增长，新能源汽车已经成为中国汽车消费者重要选择。根据高工产业研究院预测，2025 年中国新能源汽车销量将突破 1,610 万辆，电动化渗透率有望突破 50%。

图：2017年至2025年中国新能源汽车销量（单位：万辆，%）



数据来源：中国汽车工业协会、高工产业研究院

复合材料行业在新能源汽车领域迎来新契机。一方面材料轻量化是解决新能源汽车续航里程重要途径，而复合材料已经被证实是可行方案之一，另一方面新能源汽车市场仍在持续上升，因此新能源汽车轻量化将加速纤维复合材料行业发展。

5、行业技术水平及特点

（1）风电叶片材料行业技术水平及特点

风电叶片对纤维织物的性能要求主要包括：

1）原材料纤维的高模量。大型风电叶片制造过程中对叶片的耐温性能、机械性能要求较高，高模量纤维能够有效提升纤维织物成品的力学性能，使之具有更高的拉伸强度、断裂延伸率、耐疲劳性、抗冲击性及耐温性；

2）成品织物的克重。除力学性能及生产效率外，不同叶型结构对成品织物的克重要求范围有所差异，因而需要纤维织物生产企业具备精准控制织物克重的设计能力，对设备工装改造、工艺流程控制的技术要求较高；

3）纤维排布的设计方式。在纤维织物编织过程中，需结合不同叶片结构的受力特点精准设计纱线的排布方式，包括但不限于在叶片关键部位增加纤维层数、采用特殊的编织结构等，以确保纤维沿着主应力方向分布，提高风电叶片的综合力学性能，对企业在设计纤维排布方面的工艺设计经验要求较高；

4）原材料涤纶丝的张力及号数。涤纶丝的张力、号数等参数会影响纤维织物在叶片模具中铺设的效率。纤维织物生产企业需结合下游客户不同叶型对应的产品需求对设计玻璃纤维纱线排布、对玻璃纤维纱线密度及涤纶丝张力等材料参数进行精准控制，对工艺方案设计能力要求较高。

风电叶片对拉挤型材的性能要求主要包括：

1）原材料配方的比例。风电拉挤型材的原材料包括玻璃纤维、碳纤维、基体树脂、脱模布、固化剂等。不同原材料在整体原料配方中的占比会影响玻璃纤维与树脂的浸润效果，进而影响最终生产的拉挤型材成品的抗疲劳性。

2）树脂的固化成型效果。在拉挤成型工艺中，固化成型模具设计及工艺控制会影响树脂固化的均匀性与充分性，进而影响拉挤型材内部的孔隙率，对拉挤型材整体性能具有重要影响。

3）生产过程中的纱线排布设计。在拉挤型材制造过程中，纤维纱线排布设计的方式会影响拉挤型材中的纤维分布及纤维含量、拉挤型材的直线度等。合理的纱线排布设计工艺能够充分利用纱线的模量性能优势，提高纱线转化率及拉挤型材的综合性能。

原材料的配方比例、树脂固化的工艺方法、玻璃纤维的纱线排布设计均需要经过长期实践和积累的成熟工艺经验来进行优化和把控。前述工艺环节的精细调控不仅直接影响拉挤型材的生产效率，还决定了成品的力学性能、均匀性和稳定性。因此，成熟的工艺经验在提升生产效率、确保产品质量以及满足高性能要求方面发挥着重要作用。

（2）光伏纤维增强材料行业技术水平及特点

光伏组件包括边框、背板、EVA、焊带等组件。其中光伏边框主要用于保护光伏玻璃边缘、加强组件密封性能、提高组件机械强度，对组件寿命有着重要影响。

目前光伏边框以铝型材为主，近年来伴随光伏组件应用场景的不断拓宽及下游客户降本增效的需求进一步增强。纤维增强材料边框通过树脂与玻璃纤维进行拉挤成型，其弯曲弹性模量接近铝型材属性，轴向拉伸强度达到传统铝合金材料的七倍以上，相较于金属边框具备质量轻、高强度、耐腐蚀、耐老化、电气绝缘性好等特性。因此，以纤维增强材料边框替代传统铝边框具有良好的发展前景。

6、进入本行业主要壁垒

（1）规模壁垒

在纤维增强材料产业中，具备大规模生产经营能力的企业更容易受到上下游的认可。客户方面：风电叶片行业集中度高，对风电材料需求量大，基于对产品供应质量和稳定性的要求，头部风电叶片企业选择产品好、服务优、供应稳定，响应快的风电材料供应商合作，规模化供应能力尤其重要。供应商方面：玻纤供应商通常聚焦于基础材料本身，由于玻纤行业集中度较高，同时下游市场应用广泛，玻纤生产企业核心竞争力在于持续降低玻纤制造成本，构建寡头垄断的护城河，而在材料应用端需要依赖有实力和规模的下游制品企业进行市场开发。

此外，风电行业补贴退坡、电网完善降低弃风率以及消纳政策逐步实施后，风电市场由政策驱动转向市场驱动，风机制造企业倾向于与更具规模效应的供应商合作，以保障原材料供应和成本控制的稳定性，市场资源趋于向头部供应商集中。同时，规模化企业凭借全球供应链整合能力、技术本地化适配性及风险分散机制，更能够抓住海外风电发展机遇。

新进入企业短期内难以形成行业龙头的规模效应，构成了本行业的进入壁垒。

（2）品牌与认证壁垒

纤维增强材料最重要的下游方向为风电叶片制造。风电叶片行业集中度高，风电叶片企业一般建立自身的战略供应商体系，对核心供应商经过严苛的认证流程。客户认证通常周期较长，风电材料供应商需要与客户（叶片和风机制造商）开展大量测试工作，以确保其提供的风电材料在强度、模量、耐久性和抗疲劳性等方面符合质量要求和技术规范，例如海外风机和叶片制造商需耗时二至三年取得认证，国内风机和叶片制造商需耗时约六个月至两年取得认证。

由于材料的安全性和可靠性对风机至关重要，同时客户认证周期长且流程复杂，风机和叶片制造商通常从经过认证的风电材料供应商处大规模采购，并且在认证后一般不随意更换供应商。品牌与认证壁垒导致进入本行业的门槛进一步提高。

（3）技术与人才壁垒

纤维增强材料是一个综合性行业，需要高分子材料与工程、热工、化工、自动控

制等不同学科的理论支撑，要求企业在生产、研发方面具有较强能力，同时兼具技术开发和研发应用能力。本行业涉及大量生产工艺方面的 know-how 技术，该等技术依靠长年累月的研发投入和生产验证，以及长时间与行业内优秀客户合作过程中积累的技术要求、工艺经验和对前沿需求的判断，后进入者无法短期内逾越经验曲线。同时，本行业也是快速发展的行业，材料的变革可能给行业带来巨大变化，要求企业具备快速复制和验证新产品和新技术的能力。

同时，纤维增强材料行业在研发、生产、销售等各个环节均需要专业、可靠、富有经验的人才推动，相关岗位人员需要同时具备专业知识及行业经验，行业内相关人才紧缺且可替代性不强。因此，技术的积累和人才的培养构成了本行业的进入壁垒。

（4）资金壁垒

纤维增强材料行业具有资金密集型的特点，在风电叶片材料中增强纤维材料厂商前期资本投入也相对较高。目前，本行业自动化生产水平较高，企业需要预先投入大量资金，购买土地、厂房、机器等生产资料，并且采购部分进口设备能够提高生产效率和保证产品质量。此外，随着业务规模的不断扩大，对原材料和产成品库存的管理需求提升，现代化的仓储投入与生产过程管控手段支出也相应上升。

在紧密合作过程中，下游风电叶片客户对上游服务的多样性提出了更高要求，例如大型化叶片需要贴近风场生产以降低运输的成本和风险，相应叶片制造企业需要风电材料供应商就地服务，就近投放产能、租赁仓库或开放寄售模式等。另外，海外风电市场蓬勃发展要求本土风电企业具备全球化供应能力，在海外投放产能一方面可以提高响应速度和服务质量，另一方面可以降低地区贸易保护措施风险。该等快速响应和全球化布局能力均需要企业具有强大的资金实力作为基础。

本行业投资规模巨大，给新进入者造成资金壁垒。

7、行业发展机遇与风险

（1）发展机遇

1) 政策推动

为应对全球能源危机和环境污染问题，推进能源低碳转型，全球各国纷纷出台政策支持清洁能源行业可持续健康发展，我国也推出了如上网电价保护、电价补贴、发

电保障性收购、税收优惠等一系列政策，且近年来清洁能源在我国电力来源中的占比不断提升。2020年9月22日，我国在第七十五届联合国大会上指出，中国将采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取于2060年前实现碳中和；国家发改委、国家能源局发布的《“十四五”现代能源体系规划》提出，到2025年非化石能源消费比重提高到20%左右。

风电、光伏产业的快速发展将带动对上游材料需求的增长，为行业带来重大发展机遇。

2）风电机组大型化、轻量化趋势

随着风电平价时代的到来，新增风电项目对风电机组单机容量提出了更高要求。风电单机功率提高促进发电量提升，可大幅降低吊装成本与后期的运维成本，风电机组大型化降本成效有助于实现平价陆上风电项目投资经济性。

风电机组大型化和轻量化将提升高附加值纤维增强材料的使用比例，为行业发展带来机遇。

3）光伏组件逐步向应用场景多元化方向发展

伴随建筑一体化光伏（BIPV）和分布式光伏的普及，未来光伏组件的应用场景逐步向多元化方向发展。一方面，纤维增强材料边框因兼具良好的绝缘性、耐腐蚀性、耐刮擦性、耐候耐老化性能，能够更好地应用于沙漠、海洋、盐碱等极端环境，进一步拓宽光伏组件的使用场景。另一方面，纤维增强材料边框在环保性方面具有显著优势，有助于进一步响应国家“双碳”战略。具体参见本节“二、发行人所处行业的基本情况 and 竞争状况”之“3、光伏纤维增强材料行业概述”相关内容。

（2）发展风险

公司主要产品覆盖风力发电、光伏发电等清洁能源应用领域，所处行业的市场波动与宏观经济周期性、国家相关产业政策的扶持力度等紧密相关。因此，宏观经济走势或产业政策的重大调整会对公司上游原材料采购成本、下游市场需求及市场竞争格局产生重大影响，进而影响公司经营业绩。行业发展风险具体参见本招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与行业相关的风险”相关内容。

8、行业周期性、季节性及区域性特征

公司产品主要应用于清洁能源领域，周期性、季节性和区域性特征如下：

（1）行业的周期性

国内风电行业和光伏行业受国家鼓励性补贴政策影响，呈现了一定周期特征。现阶段我国陆上风电和光伏发电已实现平价上网，海上风电处于平价时代过渡期，通过技术迭代实现了不依赖政府补贴的经济效益和良性发展，风电和光伏行业发展将由政策驱动转向市场驱动，由周期性逐步朝成长性发展。

（2）行业季节性

风电行业受生产和安装周期影响具有一定季节性。一方面，我国风电场建设的周期大多是年初开工，年内建设，年末实现交付投产，年底通常也是风电场业主内部工程考核时点，因此风电机组的生产周期及销售收入实现基本上也与风电场的建设周期保持一致；另一方面，风电叶片在低温下灌注难度较大，而一季度天气较为寒冷导致一季度为叶片生产淡季。受前述因素影响，风电行业上游材料企业收入呈现下半年高于上半年以及一季度收入占比较低的季节性特征。

光伏行业同样受到生产和安装周期影响，受假期和冬季气候等因素的影响，在第一季度光伏电站建设相对较少，导致光伏产业出现一定的季节性。

（3）行业区域性

风电行业的区域性主要受终端风场区域分布影响。国内陆上风能资源主要集中于“三北”地区，因此陆上风电主要销售区域为“三北”地区。随着中东部和南方地区陆上低风速区域以及海上风电的开发建设，风电行业逐渐扩展至沿海地区。

由于太阳能资源、土地资源分布差异，中西部地区集中式光伏装机量居多，而东部经济发达省份分布式光伏装机量较多。

9、发行人在产业链中的地位和作用及与上下游的关联性

公司是全球领先的风电叶片材料制造商，并不断拓展在光伏发电等其他清洁能源领域的竞争力，在产业链中处于上游非金属矿物制品和下游清洁能源装备关键零部件之间。公司致力于从材料端提供高品质和创新性的解决方案，促进产业链效率和价值提升。

公司所处行业与下游清洁能源产业密切相关，尤其是风力发电产业。公司成立之初，主要提供风电纤维织物，客户基本覆盖了国内外主要风电叶片和风电机组制造商，伴随着全球风电市场快速发展，公司逐渐成为全球知名风电材料供应商。减少碳排放逐渐成为应对气候变化的全球共识，大力发展风光储能等行业将成为全球化趋势，未来公司发展亦将受到该等行业需求规模、技术创新、政策导向等变化影响。

（四）行业竞争格局和主要企业

1、行业竞争格局

近年来，我国清洁能源行业蓬勃发展，为清洁能源功能材料市场带来了巨大的发展空间。其中，风电叶片材料行业涉及大量专业性水平较高的工艺方法，具有较高应用技术门槛，且风电材料企业直面市场对材料应用的需求，在技术创新、质量控制、客户开发及维护方面的能力要求较高。因此，头部风电叶片企业主要选择产品好、服务优、供应稳定、响应快的风电材料供应商，且确定供应商后通常会与其保持较为稳定的业务合作关系，风电材料龙头企业的竞争优势会愈加明显。同时，基于下游客户对产品供应质量、稳定性的要求及考虑规模化采购带来的成本优势，风电材料企业通过积极扩张产能、优化供应链管理能够建立规模优势，使得在市场化竞争中逐渐胜出，行业集中度持续提升。光伏组件纤维增强材料尚处于发展初期，因此市场格局较为分散。

具体而言，在风电叶片材料领域，风电纤维织物市场的竞争格局较为稳定，市场主要参与者包括振石股份、宏发新材、泰山玻纤，其中振石股份 2022-2024 年风电纤维织物市场份额均排名第一⁵。在风电拉挤型材市场，由于我国风电拉挤型材市场起步较晚，目前仍处于发展阶段，虽然行业内陆续涌现了部分企业，但需要一定时间进行技术积淀与工艺积累，尚未形成较为稳定的市场竞争格局。目前，市场整体格局较为分散，主要企业包括振石股份、中材科技山东分公司、重庆风渡等风电拉挤型材销量在国内排名前列，市场逐渐呈现向头部集中的趋势。

复合材料光伏边框正在经历市场验证及逐步渗透的初级阶段，主要竞争方向仍是提升增强材料边框的应用比例，行业内主要企业与下游光伏企业均建立了良好的合作关系。随着光伏行业持续发展，新技术和新材料将不断被应用，复合材料光伏边框企

⁵ 数据来源：中国玻璃纤维工业协会

业市场份额将逐步上升。

2、行业内主要企业

公司主要产品包括清洁能源功能材料及其他纤维增强材料，其中清洁能源功能材料主要包括风电叶片材料、光伏组件材料。公司在前述各领域的主要竞争对手包括：

（1）风电市场主要竞争对手

1）泰山玻纤

泰山玻纤成立于 1999 年，系中材科技（002080.SZ）的全资子公司，从事玻璃纤维及其制品的研发、制造及销售，主要产品包括玻璃纤维无捻粗纱、短切毡、电子级纺织纱、电子玻纤布、短切纤维、多轴向织物、方格布等，广泛应用于建筑与基础设施、汽车交通、新能源、化工防腐、电子电气、船舶与海洋等领域。

2）宏发新材

宏发新材成立于 2003 年，系国际复材（301526.SZ）控股子公司，主要从事高性能纤维多轴向增强材料的研发、生产和销售，产品涵盖玻璃纤维织物、碳纤维织物、碳玻混编织物，广泛应用于风力发电、复合材料船艇、体育用品、航空航天、汽车及轨道交通等行业。

3）重庆风渡

重庆风渡成立于 2020 年，系国际复材（301526.SZ）为实现拉挤片材技术成果转化参股的子公司，主要从事高性能复合材料产品的研发、生产及销售，主要产品为玻璃纤维制品及复合材料，广泛应用于风力发电、光伏能源、绿色建筑、轨道交通等领域。

4）中材科技山东分公司

中材科技山东分公司成立于 2022 年，系中材科技（002080.SZ）下属分公司，主要从事高性能纤维及复合材料的制造，主要产品包括风电叶片用玻璃纤维拉挤板及碳纤维拉挤板。

（2）光伏市场主要竞争对手

1）浙江德毅隆科技股份有限公司

浙江德毅隆科技股份有限公司成立于 2016 年，主要从事防火门窗、光伏边框等领域复合材料制品业务，其中光伏边框领域主要产品为玻璃纤维增强聚氨酯型材，能够解决铝边框打孔边缘无法做耐腐蚀处理所导致的边框切口部分易腐蚀问题，提高海上光伏等具有强腐蚀性的应用场景下光伏组件的使用寿命。

2）江苏沃莱新材料有限公司

江苏沃莱新材料有限公司成立于 2021 年，专注于光伏组件复合材料边框的研发和生产，并以复合边框为应用基础，积极探索开发光伏行业其他新材料产品，产品适用于海上、屋顶分布式、地面集中式等多个光伏应用场景。

3、发行人市场地位

公司是全球领先的风电叶片材料专业制造商，通过成熟的技术生产工艺与研发能力、丰富的产品开发经验和完善的客户服务体系，公司在前述领域取得了头部客户资源及市场份额的领先地位。

公司是我国首批向全球主要风电叶片及风电机组制造企业供应纤维增强材料的供货商之一，国内客户包括明阳智能、远景能源、中材科技、时代新材、艾郎科技、三一重能等，国外客户包括维斯塔斯（Vestas）、西门子歌美飒（Siemens Gamesa）、迪皮埃（TPI）、德国恩德（Nordex）等，直接或者通过风电叶片制造商覆盖了全球前十大风电机组生产企业。

公司在风电叶片材料领域获取了领先的市场份额。在纤维织物领域，根据中国玻璃纤维工业协会统计，公司 2024 年全球风电玻纤织物领域的市场份额超过 35%⁶，位列全球第一，产销规模全球领先；在风电拉挤型材领域，公司风电拉挤型材销量在国内排名前列。

在风电市场以外，公司积极拓展增强材料在其他清洁能源领域的应用。在光伏发电领域，公司的光伏边框在耐老化测试、阻燃性能、力学性能等方面均表现优异，已获得 TÜV 检测机构莱茵公司颁发的全球首张证书，通过了莱茵公司 2PfG2923 标准认证。

⁶ 数据来源：中国玻璃纤维工业协会

4、发行人竞争优势和竞争劣势

（1）公司竞争优势

1) 客户优势

凭借持续的研发创新能力、稳定的原材料供应渠道、丰富的产品组合、优良的产品品质及快速响应市场需求的能力，公司在下游行业积累了一批优质的客户群体，主要客户覆盖了全球排名前列的风电叶片及风电机组制造企业及光伏行业龙头企业。公司国内客户包括明阳智能、远景能源、中材科技、时代新材、艾郎科技、三一重能等，国外客户包括维斯塔斯（Vestas）、西门子歌美飒（Siemens Gamesa）、迪皮埃（TPI）、德国恩德（Nordex）等。优质的客户群体一方面有助于公司获取更多业务机会，另一方面有助于公司及时掌握下游行业的发展动态，推动新产品、新技术的前瞻性研发，获取更多市场份额。

公司下游客户主要为清洁能源生产企业。其中，大型风电叶片生产企业通常实行严格的认证机制，需对风电材料在强度、模量、耐久及抗疲劳等方面是否符合质量要求及技术规范进行多次测试与验证，海外风机及叶片制造商的认证周期一般为两到三年，国内风机及叶片制造商的认证周期一般为六个月到两年。公司的风电材料已通过多家头部风电叶片生产企业的产品测试认证，与其建立了长期稳定的合作关系，能够保证存量客户订单的连续性和稳定性，客户黏性较高。与此同时，公司的光伏边框已通过部分行业头部企业认证。

2) 供应能力优势

公司在全球范围内拥有多个清洁能源功能材料的生产基地，形成了辐射全球的生产网络，产能规模全球领先。一方面，全球领先的产能保证了公司在接到客户的大规模订单后能够快速投入生产并及时交付，同时降低产品生产成本，增强公司的盈利能力。另一方面，全球化的产能布局能够增强国际化环境的应变能力，降低产能集中单一区域的风险，以保障公司产品的供货稳定性。

公司的生产基地分布具有显著区位优势。一方面，公司的海内外生产基地靠近上游供应商的玻纤生产基地，该生产基地布局能够有效节约物流运输成本，通过保障原材料的就近供应从而提升运输效率，实现对客户订单的及时响应与交付，提升供货速度。另一方面，公司通过策略性地选择靠近下游客户的工厂，能够快速响应海内外客

户对纤维增强材料的不同需求。

3) 产业链优势

公司下游客户为清洁能源应用领域的知名企业。基于对产品质量稳定性的需求，下游客户在选择纤维增强材料供应商时需要经历严格的认证过程，因此通常将其认证程序延展至上游玻璃纤维供应商。公司与玻璃纤维龙头企业中国巨石建立了长期稳定的合作关系，能够保证玻璃纤维原材料供应及风电材料性能的稳定性。具体而言，中国巨石在超高模量玻璃纤维配方、浸润剂配方等方面拥有核心技术，能够保证公司上游原材料的质量稳定性，进而满足风电叶片、光伏组件生产企业对上游材料质量稳定性、产品各项物性指标等方面的高要求。

4) 技术优势

公司积累了原材料配方、设备调试、工艺优化、产品性能测试等多个领域的核心技术及基础研发成果，能够满足下游客户在基础材料、叶型设计、产品模量、产品拉伸强度等多方面的差异化需求。

在风电纤维织物领域，公司拥有超高模量系列经编玻璃纤维织物编织关键技术、超大克重织物编织技术、高精度织物克重设计控制技术、超薄拉挤板导流双轴向玻纤织物制备技术、拉挤板导流用碳纤维编织物制备技术、多层织物预缝成型关键技术等多项核心技术；在风电拉挤型材领域，公司掌握了原材料配方、结构设计、工艺方法等拉挤型材的生产技术，拥有风电用拉挤板的原材料优选技术、风电用拉挤板的高浸渍工艺设计技术、高模量拉挤板的纱线排布设计技术、高模量拉挤板的定位导向设计技术、多元化结构拉挤板的固化成型方式设计技术等多项核心技术。

公司基于核心技术形成了多项自主知识产权。截至 2024 年 12 月 31 日，公司已取得发明专利 31 项、实用新型专利 195 项和多项非专利技术。在现有技术基础上，公司不断强化自身技术优势，持续开展研发创新，为后续产品组合开发及产品性能升级构建了良性发展基础。

5) 产品开发优势

通过长期技术实践与应用研究，公司建立了较为成熟的产品开发能力，能够结合纤维增强材料产业的技术发展趋势及下游客户需求变化同步开发不同基础原材料或不同生产工艺的产品。

在风力发电领域，风电叶片大型化、轻量化的发展趋势使得下游客户对材料类型、材料性能及产品工艺提出了更高要求。在材料类型方面，公司产品包含玻璃纤维、碳纤维、碳玻混系列纤维增强材料，能够基于对材料成本、力学性能及轻量化等多方面需求提供以不同原材料为基础的风电纤维织物及拉挤型材；在材料性能方面，公司开发并推出一系列超高模量风电纤维织物，相较于普通无碱玻纤织物拉伸强度更高、抗冲击性更强、抗疲劳性更优，产品性能显著提升。2023 年，公司为我国自主研发的全球首台超大容量 16 兆瓦海上风电机组成功实现了超长叶片基材用高模量玻纤织物的开发应用。在产品工艺方面，公司提供多轴向的纤维织物，利用编织物不同的排布设计满足叶片不同位置对力学性能的要求；提前布局拉挤工艺的研究并实现风电拉挤型材的开发与推广，相比纤维织物采用的真空灌注工艺能够保证增强材料生产环节的连续性，并最大限度实现相同叶片强度下产品性能的保留，进一步实现叶片轻量化。在应用创新方面，公司就纤维织物产品提供裁剪和绗缝服务，提升叶片生产的效率和稳定性。在光伏发电领域，公司的光伏边框获得 TÜV 检测机构莱茵公司颁发的全球首张证书，通过了莱茵公司 2PfG2923 标准认证，在耐老化测试、阻燃性能、力学性能等方面均表现优异。

公司积极顺应清洁能源领域纤维增强材料更新迭代的趋势，并结合下游客户需求匹配不同的基础材料配方及生产工艺，能够持续配合下游客户开展产品开发，满足其对不同型号或规格纤维增强材料的一站式采购需求，降低了客户的采购成本，核心竞争力进一步提升。

6) 质量优势

公司高度重视产品生产过程管理和质量管理建设工作，建立了科学的生产流程管理体系和产品质量控制体系，以确保产品质量的稳定性。

一方面，公司建立了符合国际标准的质量管理和安环管理体系，已先后通过了 ISO9001:2015、ISO14001:2015、ISO45001:2018 等一系列质量、环境管理体系认证，并对原材料试样、设备质量测试、生产过程控制、产品称重与送检等各生产流程做出了明确的规定，建立健全了完善的质量管理制度，保证公司产品在结构设计、材料采购、生产制造、测试验收各环节均采用标准化管理，从而降低产品不良率，为产品质量提供充分保障。另一方面，公司拥有中国合格评定国家认可委员会（CNAS）及全球风电行业权威认证机构 DNV 认证的复合材料测试中心，能够对材料的单位面积

克重、断裂强度、浸润性等多项性能指标进行测试，保证了产品各项性能指标能够满足客户要求，有助于巩固并提升公司产品的性能和质量优势。

（2）公司竞争劣势

1）融资渠道较为单一

公司所处纤维增强材料行业具有资金与技术密集型的特点。一方面，纤维增强材料需经历从纤维原材料到增强材料的加工过程，企业需预先投入大量资金购买土地、厂房、经编机、裁剪机等生产资料。另一方面，纤维增强材料行业仍处于材料类型与技术工艺不断升级迭代的发展阶段，公司若要巩固市场领先地位，需通过不断加大资本投入扩大业务规模，提高技术创新能力，从而建立技术与生产壁垒。目前，公司的融资渠道较为单一，依赖自有资金或银行借款难以满足进一步发展需求，一定程度上限制了公司的业务拓展。

2）新产品、新市场的经营积累时间较短

在“碳中和”、“碳达峰”长期发展目标的驱动下，清洁能源行业细分领域迎来了广阔的发展前景。公司凭借在清洁能源功能材料领域长期技术研发储备与生产经验积累，始终保持在风电叶片材料细分领域的市场领先地位，并正在积极拓展产品在光伏发电、新能源汽车、建筑建材、交通运输、电子电气及化工环保等其他行业领域的应用。然而，公司进入其他领域时间较短，对该领域的客户拓展仍处于成长阶段，销售渠道体系建设有待进一步完善，产品种类有待进一步丰富。

5、发行人与同行业竞争对手的比较情况

（1）同行业竞争对手基本情况

根据行业内主要企业的公开披露信息，结合产品结构、业务模式、信息可获得性等因素的综合考虑，公司选取主要从事风电叶片材料的泰山玻纤、宏发新材、重庆风渡、中材科技山东分公司作为同行业竞争对手进行比较。其基本情况如下：

公司	主营业务	主要产品	主要应用领域
泰山玻纤	中材科技下属子公司，主要从事玻璃纤维及其制品的研发、制造及销售	玻璃纤维无捻粗纱、短切毡、电子级纺织纱、电子玻纤布、短切纤维、多轴向织物、方格布等	建筑与基础设施、汽车交通、新能源、化工防腐、电子电气、船舶与海洋等
宏发新材	国际复材下属子公司，主要从事高性能纤维多轴向	玻璃纤维织物、碳纤维织物、碳玻混编织物	风力发电、复合材料船艇、体育用品、航空航

公司	主营业务	主要产品	主要应用领域
	增强材料的研发、生产和销售		天、汽车及轨道交通等行业
重庆风渡	国际复材参股公司，主要从事高性能复合材料产品的研发、生产及销售	玻璃纤维制品及复合材料拉挤型材	风力发电、光伏能源、绿色建筑、轨道交通等
中材科技山东分公司	中材科技下属分公司，主要从事高性能纤维及复合材料的制造	风电叶片用玻纤拉挤板及碳纤维拉挤板	风力发电
公司	清洁能源领域纤维增强材料的研发、生产及销售	清洁能源功能材料及其他纤维增强材料	风力发电、光伏发电等清洁能源领域

资料来源：公司官网、定期报告、招股说明书

（2）经营情况及市场地位比较情况

1）风电纤维织物竞争对手比较情况

公司	成立时间	经营情况	市场地位
泰山玻纤	1999 年	2022-2024 年，泰山玻纤营业收入分别为 93.27 亿元、85.58 亿元及 78.91 亿元；净利润分别为 23.08 亿元、10.17 亿元及 3.90 亿元	泰山玻纤的玻璃纤维年产能超 130 万吨，主要产品出口美国、欧盟、日韩、中东、东盟、南美等 70 多个国家和地区，在玻璃纤维配方等方面拥有核心自主知识产权，拥有高模玻纤及织物等特种纤维关键制备及产业化生产技术。
宏发新材	2003 年	2022-2023 年，宏发新材营业收入分别为 19.35 亿元、19.43 亿元；净利润分别为 1.06 亿元、1.03 亿元 ^注	宏发新材是全球领先的高性能纤维经编增强复合材料企业，在美国、摩洛哥建有海外研发生产基地。产品广泛应用于风电叶片、轨道交通、航空航天等行业，在全球风电市场的占有率达到 30%，各类经编材料年产能 50 万吨。
公司	2000 年	2022-2024 年，公司清洁能源功能材料收入分别为 44.38 亿元、45.11 亿元及 38.68 亿元；公司净利润分别为 7.81 亿元、7.93 亿元及 6.10 亿元	公司是全球领先的风电纤维织物及拉挤型材的专业制造商，产品主要应用于风机叶片主梁和壳体增强材料。在纤维织物领域，公司风电玻纤织物 2024 年市场份额超过 35%，位列全球第一。

资料来源：公司官网、定期报告、招股说明书、中国玻璃纤维工业协会

注：截至本招股说明书签署日，宏发新材料未公布 2024 年年度报告

2）风电拉挤型材竞争对手比较情况

公司	成立时间	经营情况	市场地位
重庆风渡	2020 年	2022 年营业收入为 8.69 亿元，净利润为 0.71 亿元 ^注	重庆风渡依托于国际复材在异形玻纤、风电叶片高模玻纤、聚氨酯风电叶片专用纱及织物等产品细分领域的较强竞争优势，是国际复材玻纤下游产业链延伸

公司	成立时间	经营情况	市场地位
			战略的重要组成部分。
中材科技山东分公司	2022 年	未披露	中材科技山东分公司在复合材料设计、研发、制造方面具有成熟经验，已建成 300 余条拉挤板生产线，是风力叶片配套用拉挤主梁复合材料领域的高品质复合材料供应商。
公司	2000 年	2022-2024 年，公司清洁能源功能材料收入分别为 44.38 亿元、45.11 亿元及 38.68 亿元；公司净利润分别为 7.81 亿元、7.93 亿元及 6.10 亿元	在风电拉挤型材领域，公司在国内率先规模化生产了风电叶片主梁用高模玻纤拉挤型材和碳玻混拉挤型材，且风电拉挤型材销量在国内排名前列。

资料来源：公司官网、定期报告、招股说明书

注：根据公开披露资料无法获取 2023-2024 年相关数据

三、销售情况和主要客户

（一）主要产品的产能、产量及销量情况

公司主要产品包括清洁能源功能材料及其他纤维增强材料。其中，其他纤维增强材料现阶段采取共线生产，且在主营业务收入中占比相对较小。因不同产品间的工艺细节存在一定差异，生产制造相关的工时消耗、设备占用情况亦存在差异，相关产能及产量难以统一衡量。因此，公司产能情况主要针对清洁能源功能材料进行核算。

报告期内，公司清洁能源功能材料的产能、产量及销量情况如下表所示：

单位：吨

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产能	540,073	504,040	415,773
产量	441,347	382,239	380,509
产能利用率	81.72%	75.84%	91.52%
销量	411,634	394,670	346,393
产销率	93.27%	103.25%	91.03%

注 1：公司清洁能源功能材料存在少量其他纤维织物与清洁能源纤维织物共线生产，因其占比相对较小，因此统计产能利用率、产销量时合并计算

注 2：清洁能源功能材料产能为根据主要工序的瓶颈产能计算得出，部分产品工艺环节存在一定损耗，产能利用率计算按照最终销售产品的重量计算

报告期各期，公司清洁能源功能材料的产能利用率分别为 91.52%、75.84%及 81.72%，整体保持在较高水平。2023 年，公司产能利用率较 2022 年有所下滑，主要系公司为满足下游市场需求积极扩产，2022 年起开始密集建设年产 12 万吨风电材料建设项目。伴随项目建成并陆续投产，公司风电叶片材料的产能进一步提升，但部分产线仍处于产能爬坡阶段，使得公司产能利用率有所下降。

报告期各期，公司清洁能源功能材料的产销率分别为 91.03%、103.25%及 93.27%，整体维持在较高水平。

（二）主要产品的销售情况

1、主要产品的销售情况

单位：万元

业务类型	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
清洁能源功能材料	386,831.69	88.31%	451,126.17	88.75%	443,787.28	85.25%
其他纤维增强材料	51,193.89	11.69%	57,197.34	11.25%	76,778.07	14.75%
主营业务收入合计	438,025.58	100.00%	508,323.51	100.00%	520,565.34	100.00%

2、主要产品的销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品销售价格变动情况参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入变动趋势分析”。

3、产品的主要客户群体

公司清洁能源功能材料的下游客户群体主要包括国内外知名风电叶片及风机制造企业，国内客户包括明阳智能、远景能源、中材科技、时代新材、艾郎科技、三一重能等，国外客户包括维斯塔斯（Vestas）、西门子歌美飒（Siemens Gamesa）、迪皮埃（TPI）、德国恩德（Nordex）等，直接或者通过风电叶片制造商覆盖了全球前十大风电机组生产企业。其他纤维增强材料下游客户群体覆盖了新能源汽车、建筑建材、交通运输、电子电气及化工环保等行业。

（三）公司主要客户情况

报告期内，公司前五名客户名称、销售金额及占主营业务收入的比重情况如下所示：

2024 年度					
序号	客户名称	金额 (万元)	占比	主要销售内容	是否为关联方
1	明阳智能	93,096.66	21.26%	清洁能源功能材料	否
2	时代新材	54,009.40	12.33%	清洁能源功能材料	否
3	中材科技	52,229.31	11.92%	清洁能源功能材料	否
4	远景能源	42,723.88	9.75%	清洁能源功能材料	否
5	迪皮埃	32,249.89	7.36%	清洁能源功能材料	否
合计		274,309.15	62.62%	-	-
2023 年度					
序号	客户名称	金额 (万元)	占比	主要销售内容	是否为关联方
1	明阳智能	85,049.70	16.73%	清洁能源功能材料	否
2	远景能源	62,731.76	12.34%	清洁能源功能材料	否
3	中材科技	61,089.07	12.02%	清洁能源功能材料	否
4	艾郎科技	43,931.40	8.64%	清洁能源功能材料	否
5	迪皮埃	39,400.88	7.75%	清洁能源功能材料	否
合计		292,202.81	57.48%	-	-
2022 年度					
序号	客户名称	金额 (万元)	占比	主要销售内容	是否为关联方
1	明阳智能	111,522.62	21.41%	清洁能源功能材料	否
2	中材科技	66,061.77	12.69%	清洁能源功能材料	否
3	迪皮埃	44,228.19	8.50%	清洁能源功能材料	否
4	艾郎科技	42,514.24	8.17%	清洁能源功能材料	否
5	时代新材	41,993.40	8.07%	清洁能源功能材料	否
合计		306,320.22	58.84%	-	-

注 1：交易金额按照同一控制下口径合并计算；

注 2：中材科技与中国巨石均系中国建材集团有限公司实际控制的企业，此处以中材科技简称合并披露。其中，中国巨石为公司关联方但非主要客户。公司与中国巨石的关联关系认定及关联交易情况具体参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联交易”之“（三）重大经常性关联交易”部分的相关内容。

报告期内，公司前五名客户的销售收入占主营业务收入的比例分别为 58.84%、57.48%及 62.62%。公司客户集中度较高，主要是下游风电整机及叶片行业集中度较高所致。报告期各期，公司前五名客户变化主要系销售金额变动导致客户位次有所变动，公司不存在向单个客户销售金额超过销售总额的 50%或严重依赖少数客户的情形。

公司前五大客户与公司无关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东均不存在上述其他主要客户中占有权益的情况。

四、采购情况和主要供应商

（一）主要原材料采购情况

1、主要原材料供应情况

公司主要原材料包括纤维材料、树脂、脱模布、固化剂和涤纶丝等，报告期内公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

类别	名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
纤维材料	玻璃纤维	197,018.17	74.01%	181,571.26	70.19%	201,843.32	65.90%
	碳纤维	1,245.71	0.47%	5,716.76	2.21%	5,751.00	1.88%
树脂	环氧树脂	4,676.05	1.76%	9,200.04	3.56%	16,393.94	5.35%
	聚丙烯树脂	2,539.59	0.95%	5,985.19	2.31%	8,180.03	2.67%
	不饱和树脂	2,641.31	0.99%	2,088.43	0.81%	3,456.10	1.13%
脱模布		4,153.84	1.56%	3,966.06	1.53%	10,301.72	3.36%
固化剂		6,126.68	2.30%	5,222.73	2.02%	16,392.09	5.35%
涤纶丝		5,611.17	2.11%	2,388.49	0.92%	2,034.87	0.66%
其他		42,178.70	15.85%	42,562.29	16.45%	41,949.63	13.70%
合计		266,191.21	100.00%	258,701.24	100.00%	306,302.70	100.00%

2、主要原材料价格变动趋势

报告期内，公司主要原材料价格变动情况如下：

单位：元/吨、元/kg、元/平方米

类别	名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度
		单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价
纤维材料	玻璃纤维	3,550.72	-20.03%	4,440.20	-19.89%	5,542.87
	碳纤维	75.12	-22.85%	97.36	-28.30%	135.79
树脂	环氧树脂	12,894.63	-25.68%	17,350.22	-27.52%	23,938.36
	聚丙烯树脂	8,877.97	15.36%	7,695.77	-13.52%	8,898.69
	不饱和树脂	13,647.88	6.20%	12,851.47	-12.73%	14,725.63
脱模布		3.64	-21.26%	4.63	-13.39%	5.34
固化剂		12,846.37	-26.03%	17,366.98	-28.69%	24,354.89
涤纶丝		9,428.02	2.41%	9,206.52	-12.38%	10,507.07

注：纤维材料、基体材料、固化剂、涤纶丝的价格单位为元/吨、碳纤维的价格单位为元/kg、脱模布的价格单位为元/平方米

报告期内，公司主要原材料价格随市场价格波动影响而变化。

3、主要能源采购情况

公司主要消耗能源为生产用电。报告期内，公司用电采购金额、数量及平均价格如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采购金额（万元）	4,770.74	4,778.31	5,067.56
采购量（万度）	7,739.26	7,228.21	7,589.38
单位价格（元/度）	0.62	0.66	0.67

报告期内，公司用电单价整体呈下降趋势，主要系公司逐步增加了光伏发电的采购比例，光伏电价相较于工业电网电价水平低导致公司度电成本逐年下降。

（二）报告期主要供应商情况

报告期内，公司前五名供应商名称、采购金额及占采购总额的比重情况如下所示：

2024 年度					
序号	供应商名称	采购金额（万元）	占比	主要采购内容	是否为关联方
1	中国巨石	203,705.47	76.53%	纤维材料	公司实际控制人担

					任中国巨石董事
2	安徽众博复材科技有限公司	10,230.72	3.84%	树脂	否
3	新凤鸣集团湖州中石科技有限公司	3,736.24	1.40%	涤纶丝	否
4	桐乡市恒富木业有限公司	2,507.57	0.94%	包装材料	否
5	迅克新材料	2,267.38	0.85%	脱模布	否
合计		222,447.38	83.57%	-	-
2023 年度					
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占比	主要采购内容	是否为关联方
1	中国巨石	189,487.48	73.25%	纤维材料	公司实际控制人担任中国巨石董事
2	安徽众博复材科技有限公司	15,834.50	6.12%	树脂	否
3	吉林国兴碳纤维有限公司	5,390.06	2.08%	碳纤维	否
4	桐乡市恒富木业有限公司	3,567.79	1.38%	包装材料	否
5	迅克新材料	3,175.34	1.23%	脱模布	否
合计		217,455.17	84.06%	-	-
2022 年度					
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占比	主要采购内容	是否为关联方
1	中国巨石	211,242.56	68.97%	纤维材料	发行人实际控制人担任中国巨石董事
2	安徽众博复材科技有限公司	31,895.17	10.41%	树脂	否
3	吉林国兴碳纤维有限公司	4,657.98	1.52%	碳纤维	否
4	迅克新材料	3,683.12	1.20%	脱模布	否
5	桐乡市恒富木业有限公司	2,752.98	0.90%	包装材料	否
合计		254,231.80	83.00%	-	-

注 1：上表采购金额包括公司向实际供应商直接采购的金额及通过振石集团间接采购的金额；

注 2：交易金额按照同一控制下口径合并计算。

注 3：中国巨石与中复神鹰均系中国建材集团有限公司实际控制的企业，此处以中国巨石简称合并披露。

报告期内，按实际供应商统计，公司前五名供应商的采购占比分别为 83.00%、84.06%及 83.57%，供应商集中度较高，主要系公司上游玻璃纤维原材料在采购总额中

占比较高，且主要向中国巨石采购玻璃纤维所致。

报告期各期，公司前五名供应商基本保持稳定。上述主要供应商中的中国巨石为公司关联方。公司与中国巨石的关联关系认定及关联交易情况具体参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联交易”之“（三）重大经常性关联交易”部分的相关内容。

除上述情况外，公司主要供应商中的其他供应商均与公司无关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东均不存在上述其他主要供应商中占有权益的情况。

五、发行人主要资源要素情况

（一）主要固定资产

1、房屋建筑物

（1）自有房屋建筑物

1) 已取得产权证书的房屋建筑物

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有的且已取得产权证书的房屋建筑物情况如下：

序号	权利人	不动产权证号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
1	振石股份	浙（2023）桐乡市不动产权第 0031789 号	桐乡市梧桐街道广运南路 1 号 7 幢	19,529.40	工业	无
2	振石股份	浙（2023）桐乡市不动产权第 0031788 号	桐乡市梧桐街道广运南路 1 号 5 幢	40,755.01	工业	抵押
3	振石股份	浙（2023）桐乡市不动产权第 0031787 号	桐乡市梧桐街道广运南路 1 号 4 幢	4,919.57	工业	抵押
4	振石股份	浙（2023）桐乡市不动产权第 0031786 号	桐乡市梧桐街道广运南路 1 号 3 幢	1,371.96	工业	抵押
5	振石股份	浙（2023）桐乡市不动产权第 0031785 号	桐乡市梧桐街道广运南路 1 号 2 幢	29,284.34	工业	抵押
6	振石股份	浙（2023）桐乡市不动产权第 0031784 号	桐乡市梧桐街道广运南路 1 号 1 幢	21,598.73	工业	抵押

序号	权利人	不动产权证号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
7	振石股份	浙（2023）桐乡市不动产权第 0032911 号	桐乡市梧桐街道广运南路 1 号 6 幢	26,267.78	工业	抵押
8	振石股份	浙（2023）桐乡市不动产权第 0031782 号	桐乡市梧桐街道发展大道 2133 号 1 幢	21,170.52	工业	无
9	振石股份	浙（2023）桐乡市不动产权第 0031783 号	桐乡市梧桐街道发展大道 2133 号 2 幢	32,385.54	工业	无
10	振石华美	浙（2023）桐乡市不动产权第 0005380 号	桐乡市凤鸣街道高新西一路 855 号	106,918.13	工业	抵押
11	振石华风	浙（2023）桐乡市不动产权第 0039496 号	桐乡市凤鸣街道高新西四路 1111 号	186,620.49	工业	抵押

截至 2024 年 12 月 31 日，公司境外子公司埃及华美在埃及拥有 7 处厂房和 2 个仓库，上述建筑物及所属地块的总面积为 55,890.00 平方米，位于埃及苏伊士省苏伊士湾西北经济区。公司境外子公司西班牙振石在西班牙拥有 2 处厂房及 3 处仓库，上述建筑物及所属地块的总面积为 117,069.07 平方米，位于 Calle Portugal 3, Parque Industrial El Trocadero。

2）未取得产权证书的房屋建筑物

截至 2024 年 12 月 31 日，公司存在自有的未取得产权证书的房屋建筑物情况如下：

序号	权利人	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
1	振石股份	桐乡市梧桐街道广运南路 1 号	7,514.72	仓储	无
2	振石股份	桐乡市梧桐街道广运南路 1 号	389.76	食堂	无
3	振石股份	桐乡市梧桐街道广运南路 1 号	39.73	门卫室	无
4	振石股份	桐乡市梧桐街道广运南路 1 号	34.90	门卫室	无
5	振石股份	桐乡市梧桐街道广运南路 1 号	110.30	仓储	无
6	振石股份	桐乡市梧桐街道广运南路 1 号	953.40	空调箱房	无

上述房产主要系彼时下游风电市场需求旺盛，公司出于备货需要在自有土地之上

建造所得，因外部原因未及时取得产权证书。相关房产建筑面积合计 9,042.81 平方米，占公司及其子公司拥有的全部境内房屋建筑面积的 1.84%。房屋建筑物用途为仓库、食堂、门卫室以及空调箱房等生产辅助用房，不属于生产经营主厂房，不属于公司生产经营中的核心资产。在公司及子公司实际占有及合理使用相关房屋的过程中，不存在任何第三方就此提出任何异议、主张权利或存在要求公司赔偿的情形，亦不存在被相关政府主管部门限制、禁止占有和使用该等房屋或就此进行行政处罚的情形，因此，上述瑕疵房产不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

截至本招股说明书签署日，公司已通过申办相关证照等措施进行积极整改，根据桐乡市综合行政执法局于 2023 年 10 月 10 日出具《证明》，证明“经本单位合规指导，振石股份承诺将于 2025 年 12 月 31 日前积极整改并申办相关证照。在整改期间，本单位暂不予行政处罚。”

浙江省桐乡经济开发区管理委员会于 2023 年 9 月 26 日出具《证明》，证明“鉴于上述房产均位于振石股份厂区内，未占用他人或公共用地，未妨碍公共安全，未造成重大不利影响，违法行为轻微，本单位不会对上述房产予以拆除，不会对振石股份予以行政处罚”。

公司控股股东桐乡华嘉、间接控股股东桐乡务石、实际控制人张毓强和张健侃亦就上述房屋建筑物未取得产权证书作出承诺，承诺“如振石股份或其子公司的建筑因未能及时办理产权证而被有权部门责令拆除的，本公司/本人将承担全部拆除费用。如振石股份或其子公司因未能遵守城乡规划、建设等有关法律法规而被有权部门处以罚款或要求承担其他法律责任的，本公司/本人将承担因此而产生的全部费用、罚款或其他经济损失”。

（2）租赁房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司对外租赁的主要生产经营相关的境内房屋建筑物情况如下：

序号	承租人	出租人	租赁地址	租赁面积 (m ²)	权属证书	租赁期限	租赁用途	租赁备案
1	乌兰察布振石	内蒙古正洋管业有限公司	察哈尔工业园区平地泉街东巴音街西平二路北	6,867.00	房权证 2013 字第 13047 号	2024.05.01-2027.04.30	玻璃纤维织物的裁剪、缝制、存储	是
2	乌兰	内蒙古	察哈尔工业园区	2,800.00	房权证乌字第	2025.03.01-	玻璃纤维	是

序号	承租人	出租人	租赁地址	租赁面积 (m ²)	权属证书	租赁期限	租赁用途	租赁备案
	察布振石	正洋管业有限公司	平地泉街东巴音街西平二路北		201106001 号	2027.04.30	织物的裁剪、缝制、存储	
3	酒泉恒石	甘肃东方宏基新材料科技有限公司	甘肃省酒泉市肃州区工业园区（西园）1 车间内东侧两跨的工业厂房	7,076.51	甘（2024）肃州区不动产权第 0006518 号	2024.09.10-2026.09.09	玻璃纤维织物的裁剪、存储	否（注 1）
4	酒泉恒石	甘肃东方宏基新材料科技有限公司	甘肃省酒泉市肃州区工业园区（西园）1 车间内东侧两跨的工业厂房	3,538.26		2024.12.10-2026.09.09	玻璃纤维织物的裁剪、存储	否（注 1）
5	巴彦淖尔振石	内蒙古恒嘉晶体材料有限公司	巴彦淖尔市经济开发区河套大街南、富源路东内蒙古恒嘉晶体材料有限公司 3#工业厂房	6,690.00	蒙（2019）巴市不动产权第 0010905 号	2025.1.1-2027.12.31	玻璃纤维织物的裁剪、存储	是
6	包头振石	包头市利来商业管理有限责任公司	包头市石拐喜桂图新区永昌路 1 号闽南建材城内 C-1 厂房	6,171.00	蒙（2023）石拐区不动产权第 0151225 号（注 2）	2024.07.18-2026.08.27	玻璃纤维织物的裁剪、存储	是
7	包头振石	包头市利来商业管理有限责任公司	闽南物产业园 3 号库	2,000.00	蒙（2023）石拐区不动产权第 0151225 号（注 2）	2024.09.01-2026.08.27	玻璃纤维织物的裁剪、存储	是
8	包头振石	包头市利来商业管理有限责任公司	闽南物产业园 3 号库	2,000.00	蒙（2023）石拐区不动产权第 0151225 号（注 2）	2025.01.01-2026.08.27	玻璃纤维织物的裁剪、存储	是
9	振石股份	振石集团	浙江省桐乡市凤凰湖大道 288 号 6 楼、7 楼、9 楼、10 楼	4,705.12	浙（2019）桐乡市不动产权第 0052611 号、浙（2019）桐乡市不动产权第 0052612 号、浙（2019）桐乡市不动产权第 0052614 号、浙（2019）桐乡市不动产权第 0052596 号	2025.01.01-2025.12.31	办公	是

注 1：经与当地主管机关确认，本项租赁无需备案。

注 2：该项不动产实际产权人为包头市闽南置业有限责任公司，包头振石与包头市利来商业管理有限责任公司签订租赁合同，包头市闽南置业有限责任公司与包头市利来商业管理有限责任公司签订了转租协议。

针对上述租赁的房屋建筑物存在如下瑕疵：

1) 公司租赁的部分境内房屋建筑物未办理租赁备案

截至本招股说明书签署日，部分房屋租赁合同未办理备案手续。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条，“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。”公司与出租方签署的房屋租赁合同均未将房屋租赁备案作为合同生效的条件，因此上述房屋租赁合同不会因未办理租赁备案而影响合同效力。另外，经与当地主管机构访谈确认，酒泉恒石无需就其租赁进行备案。

2) 公司租赁的部分房屋建筑物存在实际用途与法定用途不一致的情形

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共有 3 处租赁的境内房屋建筑物存在实际用途与法定用途不一致的情形，具体情况如下表：

序号	承租人	出租人	具体情况
1	包头振石	包头市利来商业管理有限责任公司	将 3 处房屋权属证书所载用途为“仓储”的房屋用于“玻璃纤维织物的裁剪、存储”用途

公司控股股东桐乡华嘉、间接控股股东桐乡务石及实际控制人张毓强、张健侃亦就上述租赁瑕疵事项作出承诺，承诺“振石股份或其子公司如因租赁物业权属存在瑕疵而导致部分业务无法在现有场地继续正常开展生产经营并造成经济损失的，或因上述租赁物业瑕疵情况导致振石股份或其子公司遭受任何罚款、索赔或损失的，本公司/本人将督促振石股份或其子公司积极采取措施减少振石股份或其子公司生产经营活动因此受到的不利影响，并愿意承担振石股份或其子公司因此而受到的经济损失”。

公司控股股东桐乡华嘉、间接控股股东桐乡务石及实际控制人张毓强、张健侃亦就上述租赁瑕疵事项作出承诺，承诺“振石股份或其子公司如因租赁物业权属存在瑕疵而导致部分业务无法在现有场地继续正常开展生产经营并造成经济损失的，或因上述租赁物业瑕疵情况导致振石股份或其子公司遭受任何罚款、索赔或损失的，本公司/本人将督促振石股份或其子公司积极采取措施减少振石股份生产经营活动因此受到的

不利影响，并愿意承担振石股份或其子公司因此而受到的经济损失”。

除上述房屋建筑物外，截至本招股说明书签署日，公司对外租赁的主要生产经营相关的境外房屋建筑物情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	租赁面积 (平方米)	租赁用途	租赁期限
1	埃及 华美	CHIT SHING MARBLE CO.	位于 Third SECTOR OF NORTH WEST GULF OF SUZE ECONOMIC ZONE AIN SOKHNA,SUZE-EGYPT 南侧仓库	2,400.00	仓库	2025.04.01-2026.03.31
2	土耳其 恒石	AVRUPA SERBEST BOLGESI KURUCU VE ISLETICISI A.S.	Karamehmet Mahallesi Avrupa Serbest Bögesi Ergene/TEKİRDAĞ (BLOCK/PARCEL NO: 103 BLOCK 7 PARCEL)	6,156.00	生产、仓库	2023.11.01-2028.10.30
3	土耳其 恒石	AVRUPA SERBEST BOLGESI KURUCU VE ISLETICISI A.S.	Karamehmet Mahallesi Avrupa Serbest Bögesi Ergene/TEKİRDAĞ (BLOCK/ PARCEL NO: 110 BLOCK 12 PARCEL)	14,289.00	生产、仓库	2025.01.01-2029.12.31
4	土耳其 恒石	AVRUPA SERBEST BOLGESI KURUCU VE ISLETICISI A.S.	Karamehmet Mahallesi Avrupa Serbest Bögesi Ergene/TEKİRDAĞ (BLOCK/ PARCEL NO: 104 BLOCK 9 PARCEL)	5,500.00	生产、仓库	2020.05.01-2030.04.30
5	美国 恒石 风电	SHEA CENTER WALNUT, LLC	661 Brea Canyon Road Walnut, California 91789	3,278 平方 英尺	办公、仓库	2024.06.15-2026.06.30
6	美国 恒石 风电	Gemini Associates LLC	4068B Fernandina Road, near the City of Columbia, in the County of Lexington, in the State of South Carolina,USA	20,400 平方 英尺	仓库	2023.11.01-2027.11.30
7	恒石 美国	Ridge Rock Tools Inc.,	545 Alcoa Circle, Suite 101, Corona, CA 92878	3,500 平方 英尺	仓库	2024.11.01 起每月续租 一次

（二）主要无形资产

1、土地使用权

（1）自有土地使用权

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有的自有土地使用权情况如下：

序号	权利人	不动产权证号	坐落	面积 (m ²)	用途	性质	他项权利
1	振石股份	浙（2023）桐乡市不动产权第 0031789 号	桐乡市梧桐街道广运南路 1 号 7 幢	17,469.49	工业用地	出让	无
2	振石股份	浙（2023）桐乡市不动产权第 0031788 号	桐乡市梧桐街道广运南路 1 号 5 幢	36,456.29	工业用地	出让	抵押
3	振石股份	浙（2023）桐乡市不动产权第 0031787 号	桐乡市梧桐街道广运南路 1 号 4 幢	4,400.67	工业用地	出让	抵押
4	振石股份	浙（2023）桐乡市不动产权第 0031786 号	桐乡市梧桐街道广运南路 1 号 3 幢	1,227.25	工业用地	出让	抵押
5	振石股份	浙（2023）桐乡市不动产权第 0031785 号	桐乡市梧桐街道广运南路 1 号 2 幢	26,195.51	工业用地	出让	抵押
6	振石股份	浙（2023）桐乡市不动产权第 0031784 号	桐乡市梧桐街道广运南路 1 号 1 幢	19,320.55	工业用地	出让	抵押
7	振石股份	浙（2023）桐乡市不动产权第 0032911 号	桐乡市梧桐街道广运南路 1 号 6 幢	23,497.13	工业用地	出让	抵押
8	振石股份	浙（2023）桐乡市不动产权第 0031782 号	桐乡市梧桐街道发展大道 2133 号 1 幢	29,490.45	工业用地	出让	无
9	振石股份	浙（2023）桐乡市不动产权第 0031783 号	桐乡市梧桐街道发展大道 2133 号 2 幢	45,112.94	工业用地	出让	无
10	振石股份	浙（2024）桐乡市不动产权第 0032426 号	桐乡经济开发区，洲甸公路南侧、永新路东侧	146,385.04	工业用地	出让	无
11	振石华美	浙（2023）桐乡市不动产权第 0005380 号	桐乡市凤鸣街道高新西一路 855 号	71,378.85	工业用地	出让	抵押
12	振石华美	浙（2023）桐乡市不动产权第 0035714 号	桐乡经济开发区文华南路西侧、洲甸公路南侧	204,016.51	工业用地	出让	抵押
13	振石华风	浙（2023）桐乡市不动产权第 0039496 号	桐乡市凤鸣街道高新西四路 1111 号	95,893.39	工业用地	出让	抵押

公司境外子公司埃及华美通过购买方式取得了坐落于埃及苏伊士省苏伊士湾西北经济区的 7 处厂房、2 个仓库及上述建筑物所属地块，上述建筑物及所属地块的总面积为 55,890.00 平方米。公司境外子公司西班牙振石通过购买方式取得了坐落于 Calle Portugal 3, Parque Industrial El Trocadero 的 2 处厂房、3 处仓库及上述建筑物所属地块，上述建筑物及所属地块的总面积为 117,069.07 平方米。

（2）租赁土地使用权

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司不存在租赁土地使用权的情况。

2、商标

（1）自有注册商标

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有 51 项境内注册商标，1 项境外注册商标，发行人商标的具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件六、发行人商标情况”

（2）被许可商标

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有的被许可注册商标情况如下：

序号	商标	注册号	类别	许可人	被许可人	许可期限
1		7754498	17	振石集团	振石股份	2023.03.07-2026.03.06
2		7754516	21			
3		7754544	23			
4		67171012	22			
5		67175570	24			
6		7754399	6	振石集团	振石华美	2023.03.07-2026.03.06
7		7754498	17			
8		7754516	21			
9		67171012	22			
10		6133472	19			

3、专利

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有 226 项已授权专利，发行人专利的具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件七、发行人专利情况”。

4、软件著作权

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有的软件著作权情况如下：

序号	软件名称	登记号	著作权人	登记日	取得方式
1	在线称量统计及分析系统 V1.0	2020SR1073457	振石股份	2020.09.10	原始取得
2	一种唛头自动打印系统 V1.0	2022SR1597286	振石股份	2022.12.21	原始取得
3	一种产品追溯系统 V1.0	2022SR1597258	振石股份	2022.12.21	原始取得

序号	软件名称	登记号	著作权人	登记日	取得方式
4	一种扫描发货系统 V1.0	2022SR1597259	振石股份	2022.12.21	原始取得
5	生产任务派工及在线监控系统 V1.0	2023SR0346019	振石股份	2023.03.16	原始取得

（三）业务及经营许可情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有的主要业务资质情况如下：

序号	公司名称	证书种类	许可证编号	有效期	发证机关/发证机构
1	振石股份	固定污染源排污登记回执	91330400724506437W001W	至 2028 年 7 月 25 日	-
2	振石股份产业园	固定污染源排污登记回执	91330400724506437W002Z	至 2029 年 9 月 1 日	-
3	振石股份	海关进出口货物收发货人备案回执	330494925H	至 2099 年 12 月 31 日	嘉兴海关驻桐乡办事处
4	振石股份	实验室认可证书（CNAS）	CNAS L9101	2023.7.17-2028.5.30	中国合格评定国家认可委员会
5	振石股份	实验室认证证书（DNV 认证）	LA-DNV-SE-0436-04999-2	2024.1.30-2025.10.8	DNV
6	振石股份	高新技术企业证书	GR202433001091	2024 年 12 月 6 日起三年	浙江省经济和信息化厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局
7	振石华美	排污许可证	91330400777248881Q001X	至 2029 年 2 月 1 日	嘉兴市生态环境局
8	振石华美	海关进出口货物收发货人备案回执	33049686SJ	至 2099 年 12 月 31 日	嘉兴海关驻桐乡办事处
9	振石华美	高新技术企业证书	GR202333003088	2023 年 12 月 8 日起三年	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局
10	桐乡恒纤	海关进出口货物收发货人备案回执	33049686SB	至 2099 年 12 月 31 日	嘉兴海关驻桐乡办事处
11	振石华风	高新技术企业证书	GR202433001174	2024 年 12 月 6 日起三年	浙江省经济和信息化厅、浙江省

序号	公司名称	证书种类	许可证编号	有效期	发证机关/发证机构
					财政厅、国家税务总局浙江省税务局
12	振石华风	固定污染源排污登记回执	91330483MA7DJL2K9N001W	至 2028 年 1 月 20 日	-
13	振石华风	海关进出口货物收发货人备案回执	33049486UJ	至 2099 年 12 月 31 日	嘉兴海关驻桐乡办事处
14	酒泉恒石	固定污染源排污登记回执	91620902MABXWRNT9J001X	至 2028 年 3 月 8 日	-
15	包头振石	固定污染源排污登记回执	91150205MACTF05W0F001Y	至 2028 年 12 月 14 日	-
16	巴彦淖尔振石	固定污染源排污登记回执	91150802MAD5206H32001Z	至 2029 年 11 月 14 日	-
17	乌兰察布振石	固定污染源排污登记回执	91150926MADK66200W001W	至 2029 年 11 月 6 日	-
18	埃及恒石	Import certificate	901ε	至 2025 年 5 月 8 日 (注)	Authority of Investment and Free Zones
19	埃及恒石	Export certificate	902ε	至 2025 年 5 月 8 日 (注)	Authority of Investment and Free Zones
20	埃及恒石	Industrial registration certificate	0823110801040396	2024.3.4-2029.3.3	Industrial Development Authority in Egypt
21	埃及恒石	Permanent operating license with notification system	012108310024	长期	Suez Canal Economic Zone
22	埃及恒石	Registry	-	长期	Egyptian Customs Authority
23	埃及华美	Registry	-	长期	Egyptian Customs Authority
24	埃及华美	Industrial Registration Certificate	0823110801040396	2024.3.4-2029.3.3	Industrial Development Authority in Egypt
25	埃及华美	Permanent operating license with notification system	012106080016	长期	Suez Canal Economic Zone
26	西班牙振石	环境许可（玻璃纤维织物制造储存许可）	-	-	Junta de Andalucía
27	西班牙振	生产许可（玻璃	2024006425S	-	Town Hall of Puerto Real

序号	公司名称	证书种类	许可证编号	有效期	发证机关/发证机构
	石	纤维织物制造储存许可)			
28	土耳其恒石	Industrial Registry Certificate	4610745000	至 2025 年 7 月 3 日	T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI SANAYİ GENEL MÜDÜRLÜ ĞÜ

注：第 18、19 项资质已经获得续期，有效期均至 2026 年 5 月 6 日。

（五）特许经营

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司未拥有任何特许经营权。

（六）各资源要素与公司生产经营的内在联系

公司的固定资产为公司生产经营所需的房屋建筑物及其构筑物和机器设备，是公司进行生产经营活动的必要条件。公司的无形资产主要为土地使用权、专利和商标等知识产权，其与公司产品的内在联系参见本招股说明书本节“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（二）核心技术情况”的相关内容。

（七）资产存在的纠纷或潜在纠纷情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司主要资产不存在纠纷或潜在纠纷。

六、发行人的核心技术及研发情况

（一）研发与创新概况

自成立初期，公司组建了技术中心，以满足公司长期的产品自主研发与创新需求，该技术中心先后被认定为浙江省企业技术中心、浙江省企业研究院及浙江省高新技术企业研究开发中心。以自主研发能力为核心，公司通过人才引进不断完善自身技术创新体系，积极打造以材料科学与工程、纺织工程、化学工程等领域科研人员为主体的研发团队，为产品创新与技术迭代升级奠定了坚实基础。

在常规的产品开发团队基础上，公司建立了独立的产品测试中心，该测试中心先

后通过了中国合格评定国家认可委员会（CNAS）国家认可和全球风电行业权威认证机构 DNV 认证。公司的产品测试中心针对清洁能源功能材料开展性能测试及验证，主要服务于公司内部的产品研发测试需求及协助下游客户开展产品性能验证，检测范围涵盖主要产品的常规物性、力学性能、使用性能等，具备较为完善的产品性能测试及验证能力。测试中心采用的测试方法全部为国标、ISO 或 ASTM 标准，测试工装能力行业领先，为产品质量稳定性提供了充分保障，有助于公司顺利进入下游客户的供应商认证体系。

（二）核心技术情况

通过长期的研发投入与创新开拓，公司同时掌握了风电叶片材料、光伏组件纤维增强材料等多个产品领域的核心技术，覆盖从基础原材料配方、结构设计、工艺方法、流程控制等多个研发及生产环节，有效推动了产品生产效率提升及性能优化升级，为公司产品顺利进入清洁能源领域下游厂商的供应商认证体系提供了良好的技术保障。公司在不同产品或业务领域积累的核心技术情况如下：

序号	技术名称	技术特点及优势	技术来源	所处阶段	相关专利
1	超大克重织物编织技术	通过编织机器工装的改造和生产工艺的改进优化，成功开发了超大克重玻璃纤维织物，相比常规织物克重可提高一倍，大大提高客户生产效率，为客户降本增效提供优质解决方案，率先填补了国内在超大克重织物领域的空白	自主研发	大批量生产	201710464904.3 大克重单轴向玻璃纤维织物 UD1560 及其制备方法及应用
2	超大卷装多轴向织物编织关键技术	通过对机器牵拉收卷参数的深入研究，以及特殊三轴向产品的经纬纱占比，成功开发了超大卷装多轴向玻璃纤维织物，树立了缠绕成型产品的标杆，产品米长达到 2,500 米以上，位于国内领先水平	自主研发	大批量生产	201910158507.2 一种用于多轴向玻纤经编机的自动换卷装置； 202220066737.3 一种收卷装置
3	高精度织物克重设计控制技术	通过纱线线密度的精准控制，以及对设备导纱针、钢筘的重新设计，收卷系统与不同缩率织物的动态联动管控，实现了织物克重 $\pm 1\%$ 偏差的控制水平，远超行业内 $\pm 3\%$ 的克重控制水平，为超大叶型叶片重量的精准设计提供了保障	自主研发	大批量生产	201720284079.4 一种防止经纱并纱的导纱针
4	超薄拉挤板导流双轴向玻纤织物制	通过对原材料重新选型，缝编工艺改进，成功开发一款超薄拉挤板导流双轴向玻纤织物，该织物	自主研发	大批量生产	201921142327.7 一种促进树脂导流的玻璃纤维织物

序号	技术名称	技术特点及优势	技术来源	所处阶段	相关专利
	备技术	厚度仅有 0.2mm，可应用于拉挤型材，为其提供快速导流和优越的层间结合能力			
5	多层织物预缝成型关键技术	通过先进的绗缝设备将多种织物，多层织物预缝制成型，成功开发一种多层织物，最大可缝制 20 层以上，该织物为完全自主开发织物，可以极大减少客户现场生产时间，提高生产效率	自主研发	大批量生产	201922161034.X 绗缝玻纤织物中心线辅助定位工装；202123243644.8 一种绗缝收卷一体装置
6	经纱张力均匀性控制关键技术	通过自主开发设计的张力控制系统，实现对经纱张力的分段控制，可保证数千根经纱在运行过程中张力均匀，最终生产的织物布面更加平整，为客户提质增效提供优质方案	自主研发	大批量生产	201921147106.9 一种经纱的张力控制结构及系统；202122072457.1 一种经纱张力控制结构
7	超高模量系列经编玻璃纤维织物编织关键技术	通过引入全新超高模量纱线，结合特定缝编工艺技术，成功开发了超高模量系列产品，可满足海上 140 米、陆上 120 米以上超大叶型的使用需求，处于全球风电玻璃纤维织物领域的领先水平，不仅大大提升企业的核心竞争力和盈利能力，还引领全球风电叶片玻纤基材的发展趋势	自主研发	大批量生产	公司自主研发形成具有独特性的非专利技术
8	热塑性复合织物的织造技术	通过将玻纤与 PP 树脂相融合，开发了热塑性复合材料增强体复合纱织物，该产品是一款节能环保的、可回收利用的绿色产品，为环境的可持续发展做出了重大的贡献	自主研发	大批量生产	公司自主研发形成具有独特性的非专利技术
9	拉挤板导流用碳纤维编织物制备技术	该织物在原材料上采用高性能碳纤维纱线，通过定制化织机将碳纤维纱线编织成型，成功开发一种碳纤拉挤型材导流织物，为超大叶型提供成熟的解决方案，该织物作为一款高附加值产品，大大提高了公司的竞争力	自主研发	小批量生产	202110505985.3 碳纤维-玻璃纤维混杂纤维拉挤板中成分含量的测试方法
10	粉剂预定型高模织物制备技术	通过撒粉设备使树脂粉均匀喷洒在织物表面，给予织物表面更好的界面结合性能，同时使织物表面平整硬挺不易弯曲，该技术为行业首创，引领风电玻纤织物的发展方向	自主研发	试生产	公司自主研发形成具有独特性的非专利技术
11	风电用拉挤板的高浸渍工艺设计技术	入模喇叭口式注胶盒的设计既缩短了浸胶槽的长度，减少树脂回流和浪费，能逐步提高纱线与树脂的浸渍效果，防止板材内部出现干纱，有利于提高板材的模量	自主研发	大批量生产	202222873621.3 一种预成型模具以及浸胶装置

序号	技术名称	技术特点及优势	技术来源	所处阶段	相关专利
		性能			
12	多元化结构拉挤板的固化成型方式设计技术	固化设备可保证模具加热的均匀性和稳定、树脂反应的速率和充分性，保证体系高的固化度；分区控温的方式可降低板材内部的孔隙率，提高整体性能	自主研发	大批量生产	202223443352.3 一种预成型模具以及浸胶装置
13	高模量拉挤板的毛羽优化设计技术	可避免孔位处纤维的磨损造成毛羽聚集甚至出现断纱，影响产品的性能和质量；设计分层浸胶的固定式多导向压辊能够避免因压辊转动而出现绕纱、绞纱的问题，提高纱线走向的顺畅性和稳定性；回流胶前置双重滤网可梯度起到过滤作用，提高过程中产品的工艺和质量稳定性	自主研发	大批量生产	202223453075.4 一种接胶装置及拉挤成型设备
14	风电用拉挤板的原材料优选技术	用性价比高的玻璃纤维和快固化的环氧-酸酐系树脂，该增强材料玻璃纤维具有高强高模、高性价比的特点，与树脂浸渍固化成型后的拉挤型材具有良好的力学性能、耐腐蚀、抗疲劳等性能优势	自主研发	大批量生产	公司自主研发形成具有独特性的非专利技术
15	高模量拉挤板的原材料优选技术	选用性价比高的玻璃纤维、一定数量的碳纤维作为增强材料，以快速固化的环氧-酸酐为基体树脂，辅以脱模剂、填料等其他组分为原料配方，得到的高性能拉挤型材具有高强高模、适应面广、设计性强、抗疲劳等综合性能和应用价值的优势	自主研发	大批量生产	公司自主研发形成具有独特性的非专利技术
16	多元化结构拉挤板的原材料优选技术	选用不同模量等级的纤维作为增强材料，不同树脂体系为基体树脂，设计开发 V 型、梯形、矩形、超厚等不同结构的拉挤型材，具有优异的力学性能、铺层设计性强、层剪灌注粘接性能优异等特点	自主研发	大批量生产	公司自主研发形成具有独特性的非专利技术
17	风电用拉挤板的固化成型设计技术	设计开发了拉挤型材的固化成型模具、温控探头、加热方式、后固化等设备及工艺，确保固化成型工艺的稳定性，同时可保证树脂固化的均匀性和充分性，降低板材内部的孔隙率，提高板材的整体性能	自主研发	大批量生产	公司自主研发形成具有独特性的非专利技术
18	高模量拉挤板的纱线排布设计技术	“梯度分组孔位”的设计可确保纱线按组分梯度、由后往前依次进行穿纱排纱设计，降低人员的劳动强度；前置可调节多层张力架的设备工装设计可充分利用纱	自主研发	大批量生产	公司自主研发形成具有独特性的非专利技术

序号	技术名称	技术特点及优势	技术来源	所处阶段	相关专利
		线的模量性能优势和提高纱线转化率，以提高产品轴向方向的性能；胶槽穿纱板的孔位交叉错位排布可有效提高纱线入模的空间分布均匀性及板材的纱线分布均匀性，使产品的综合性能达到最优			
19	高模量拉挤板的定位导向设计技术	通过灵活且操作简单的定位导向轮装置既可以满足快速有效响应的生产需求，也能避免因产品直线度问题而造成的浪费，通过使用该装置，提高了产品的质量，一定程度上降低了产品损耗	自主研发	大批量生产	公司自主研发形成具有独特性的非专利技术
20	拉挤板在线应力调节技术	拉挤板生产过程中，板材内部会有内应力存在，对于板材的影响是负面影响，通过在线状态调节，有效降低板材内应力，达到板材性能提速的目的	自主研发	大批量生产	公司自主研发形成具有独特性的非专利技术
21	新材料光伏边框固塑共挤技术	生产技术自动化水平及效率较高，得到的产品可替代传统铝合金边框，具有使用寿命长，机械性能、耐盐雾、耐腐蚀性能更优越、绝缘性能和热学性能更好，绿色环保等优势	受让取得	小批量生产	202322358703.9 一种光伏压块及光伏组件； 202322053327.2 一种光伏边框组件及光伏组件； 202420476875.8 一种连接角码及光伏组件； 202420010165.6 一种光伏边框安装组件

注：上表专利中 202420476875.8 一种连接角码及光伏组件系公司 2024 年申请并于 2025 年获得授权的专利

（三）主要在研项目情况

截至本招股说明书签署日，公司主要在研项目情况如下表所示：

序号	项目名称	研发目标	所处阶段	研发方向
1	12MW+海上风电叶片壳体用高性能单轴向玻纤织物 E8-UD1250 的研发	优化单轴向玻纤织物铺向力学性能，提升面内强度与模量，增强海上环境（盐雾、高湿）下的耐久性，适配 12MW + 叶片壳体大尺寸成型需求	中试	单轴向玻纤织物力学增强、海洋环境耐久性提升
2	6MW+风电叶片壳体蒙皮用超高模三轴向织物 E8-TLX1215 的研发	提高三轴向织物超高模量稳定性，优化层间结合力，降低织物厚度公差，适配 6MW + 叶片蒙皮轻量化、高强度要求	中试	三轴向织物模量优化、层间性能与尺寸精度提升
3	风电叶片后缘包边用撒粉织物 E7-BIAX600-PB 的研发	精准控制撒粉量与分布均匀性，提升双轴向织物包边贴合的柔韧性，增强抗撕裂与耐疲劳性能，适配后缘包边工艺	中试	撒粉织物工艺精准化、包边适配性增强

序号	项目名称	研发目标	所处阶段	研发方向
4	14MW+风机叶片用超高模双轴向织物 E8-BIAX1000 的研发	突破双轴向织物超高模量瓶颈，优化经纬向力学平衡，提升大尺寸织物的成型一致性，满足 14MW + 叶片极端载荷	中试	双轴向织物超高模量突破、力学与叶片成型一致性
5	8MW+海上风力叶片碳梁层间导流用碳纤维系列织物 C/E-WR200-P 的研发	优化碳纤维织物层间导流结构，提升导电导热均匀性，增强海洋环境下碳纤维与树脂界面结合，保障层间性能稳定	中试	碳纤维织物导流结构优化、界面结合与环境适配
6	风电用高模量拉挤碳板开发	开发一款适合风力发电大型化需要的，具有高强度、高模量、密度低的特点，为风电大叶片的设计提供轻质高模的特点，提高叶片设计安全余量，提高风力叶片寿命，提高发电量。	中试	高模、高强、低密度，可随形等拉挤风电主梁板材
7	超高模拉挤玻板开发	对于玻纤拉挤板材，开发基于 JHM2 等超高模的玻纤纱线，开发拉挤板材，具有高性能，低成本等优势	中试	超高模量，低密度，具备 67Gpa 以上的模量
8	超高拉速拉挤板开发	针对市场供应紧张，成本要求日益严格，通过配方的调整，工艺的摸索，生产效率提升 20%	小试	超高速、工艺稳定、质量稳定的拉挤产品
9	可回收拉挤板开发	对于热固体系复合材料，联合供应商开发具备可降解的拉挤板材，对于后续热固废废弃物，以及叶片到达服役寿命后，采用温和绿色的手段对材料进行降解回收。	小试	可回收、高模高强拉挤碳板、玻板
10	拉挤板力学性能优化改善	随着拉挤板材日益使用成熟，采用配方优化、工艺过程优化提升，对于拉挤板材静态性能、匹配性能、疲劳性能进行提升，确保板材在后续使用过程中，具备安全可靠的性能	中试	疲劳优越、界面结合稳定的拉挤板产品
11	高性能轻量化光伏支架	通过树脂改性及设备自研，研究开发在不喷涂油漆或者其他表面处理的情况下能达到 25 年使用寿命的光伏支架	试生产	高性能轻量化光伏支架产品配方及工艺的开发
12	光伏支架开发	基于现有拉挤设备，通过树脂改性提高支架的抗老化性能，并提高光伏支架生产的自动化程度	试生产	光伏支架耐老化性能的提升、降低人工成本
13	高强高抗冲双面压型蜂窝底护板	采用一体模压，开发一款双面压型的异型特征结构的热塑复材底护板，能够更好地适应电池包下箱体的结构，提高箱体安装适配性	中试	底护板双面压型结构设计及一体模压技术的开发
14	绝缘高强 PCM 加钢电池盒盖	开发一款适用于 CTB、CTC 结构、可用作汽车踩踏层的 PCM 加钢板一体模压成型电池盒盖，其具备集成化、高强度、阻燃、绝缘等优点	中试	绝缘高强 PCM 加钢产品结构及工艺过程开发

（四）研发投入情况

报告期内，公司研发费用如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发费用	16,057.84	17,002.49	16,228.52
营业收入	443,879.18	512,395.29	526,743.69
研发投入占比	3.62%	3.32%	3.08%

（五）合作研发情况

报告期内，公司不存在合作研发的情况。

（六）技术创新机制、技术储备与技术创新安排

1、研发组织体系

公司建立了完善的技术创新机制，通过持续完善健全研发部门职能、高度重视研发资金投入、积极推进研发信息化建设不断提升研发创新效率并丰富技术储备。在研发部门设置方面，公司各研发部门涵盖了基础材料、性能测试、工艺规范管控、专利检索及申报等多个职能，能够保证日常研发工作的高效开展；在研发资金投入方面，公司坚持突出重点原则，对重大产品开发予以全力保障，努力将研发投入用于提高产品性能和促进绿色低碳经营；在研发信息化建设方面，公司不断加强硬件设施建设投入，严格按照国际技术中心标准加快引进和配置研发资源。通过引入材料力学仿真计算系统软件，公司成功开发出玻璃纤维增强复合材料的力学性能计算模型，有效提高了产品的研发效率和送样成功率，进一步丰富了在纤维增强材料领域的技术储备。

2、技术储备

公司致力于纤维增强材料在清洁能源领域的应用研究及开发。在风电叶片材料领域，公司的研究覆盖材料优选、结构设计、工艺性能等多个研发及生产环节。在工艺性能方面，公司拥有成熟工艺设计与制造能力，通过深入研究经编技术及装备改进、复合材料成本优化、材料一体化成型等工艺，创新推出了高模、超高模系列化产品，为风电叶片大型化、轻量化提供系统性解决方案；在光伏发电应用领域，公司基于自身在复合材料领域积累的成熟工艺方案设计能力，推出了一系列新产品，从而能够有效满足下游客户需求，实现新能源上游关键材料解决方案的全面覆盖。

3、技术创新安排

为了持续激励内部研发人员的创新积极性，加快促进创新技术的成果转化，公司制定了《重大创新项目管理制度》、《一般创新与改进项目管理制度》、《科技成果转化实施奖励制度》、《研发人员绩效考核奖励办法》、《专利管理制度》、《研究开发费用核算管理制度》等一系列创新管理制度，从项目研发、科研经费、考核激励、人才培养等多方面完善制度建设，通过精细化的管理机制充分发挥研发团队的作用，不断提升创新能力，完善创新机制，力争在行业内保持技术领先。截至本招股说明书签署日，公司已获国家级高新技术企业、制造业单项冠军示范企业、国家级知识产权优势企业、省级企业研究院、省级企业技术中心等多项荣誉。

七、发行人安全生产和环境保护情况

（一）发行人安全生产情况

1、安全生产管理基本情况

报告期内，公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》及其他安全生产相关的法律法规、规范性文件，加强安全生产管理，建立健全安全生产管理制度及安全生产管理体系，根据实际情况编写并实施《安全和职业健康控制程序》《应急准备和响应控制程序》《危险源辨识、风险评价和风险控制程序》等多项管理制度，确保各项目的安全开展。

2、安全生产合规及事故情况

报告期内，公司未发生重大安全生产事故。公司遵守安全生产管理部门的相关法律法规、规范性文件的规定，不存在因违反安全生产相关法律法规、规范性文件而受到行政处罚的情形。

（二）发行人环保情况

1、环境保护工作的基本情况

公司重视环境保护工作，报告期内，公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《环境空气质量标准（GB3095-2012）》《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）、

《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）等环境保护相关的法律法规及标准，并建立了系统的环境保护管理体系和规章制度。

报告期内，公司不存在因违反国家环境保护方面法律法规、规范性文件而受到行政处罚的情形。

2、主要环境污染物及治理措施

公司生产经营中涉及的污染物主要包括废气、废水、固体废物以及噪声。

（1）废气

公司生产经营过程中，主要产生的废气情况如下：营运期产生的挤出浸渍废气、加热挤出烘制废气、天然气燃烧废气、浸润固化喷胶废气、SMC-投料粉尘、管道清洗废气、搅拌涂覆滚压废气、模压脱模废气、毛边修整粉尘、搅拌捏合和计量废气、BMC-投料粉尘、喷胶发泡涂装废气、打磨木材加工粉尘、储罐呼吸废气、检测废气、厂界无组织废气以及食堂所产生的油烟废气等。

针对上述生产环节产生的废气主要采取的治理措施如下：1）针对生产过程中产生的粉尘收集后经布袋除尘器除尘后通过高排气筒排放；2）针对生产过程中产生的非甲烷总烃等污染物在进行废气收集后，根据不同工艺采取通过干式过滤器处理、活性炭吸附脱附和CO催化燃烧等措施后通过高排气筒予以排放；3）针对食堂所产生的油烟废气，经现有的静电式油烟净化装置处理后排放；4）加强车间换气。

（2）废水

公司生产经营过程中生活污水经隔油处理和化粪池预处理达标后排放到市政污水管网。

（3）固体废物

公司生产经营产生的固体废物为非标废边角料、废包装材料、废胶、废油、废渣以及生活垃圾等。针对前述固体废弃物，公司主要通过外售资源化再利用、委托有资质的一般固废单位和危废单位处置。日常生活垃圾委托环卫部门及时清运、处置。

（4）噪声

公司生产经营产生的噪声主要由生产设备及辅助设备运营所产生，公司主要通过安装减振垫、消声器、隔音罩、合理布局车间、选用低噪设备、加强设备维护以及对

员工进行环保教育、合理安排作业时间等形式减少噪声污染。

3、环保支出情况

报告期内，公司的环保投资及相关费用成本支出金额分别为 572.99 万元、1,118.04 万元以及 956.56 万元，相关支出主要为环保设备购置、污水、固体废物等污染物处理、环评报告费用、环保验收费用等。

报告期内，公司环保设施运行情况良好，环保投入及相关费用成本的构成与公司生产经营产生的污染相匹配。

4、发行人环保的合法合规情况

报告期内，公司所从事的生产经营活动（包括对生产经营中产生的污染物处理）遵守国家及地方关于环境保护方面的法律法规、规范性文件的规定，未发生环境污染事故，亦未有因违反环境保护方面的法律法规、规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

八、发行人境外经营情况

公司为了适应海外市场对风力发电原材料的需求，在土耳其、埃及、西班牙等地设有子公司，进行海外运营与产能布局，提升产品的全球影响力和市场占有率。

报告期内，公司境外销售收入分别为 135,296.20 万元、109,795.78 万元和 108,492.52 万元，分别占当期主营业务收入的 25.99%、21.60%和 24.77%，境外不同区域销售收入及其占主营业务收入比例的情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
北美洲	45,860.73	10.47%	47,774.55	9.40%	61,537.72	11.82%
亚洲	33,658.04	7.68%	35,052.96	6.90%	33,442.86	6.42%
欧洲	27,923.15	6.37%	25,143.36	4.95%	38,816.03	7.46%
其他	1,050.61	0.24%	1,824.92	0.36%	1,499.59	0.29%
境外小计	108,492.52	24.77%	109,795.78	21.60%	135,296.20	25.99%

截至本招股说明书签署日，公司拥有 11 家境外子公司，分别为埃及恒石、美国恒石风电、土耳其恒石、埃及华美、土耳其华美、香港华美、香港恒石、美国恒石、西班牙振石、丹麦振石以及意大利振石，其基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司、分公司情况”及“附件四：子公司、参股公司简要情况”中的相关内容。公司境外资产情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、发行人主要资源要素情况”中相关内容。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析反映了公司最近三年经审计的财务报表及附注以及公司管理用财务报表的主要内容。本节引用的财务数据非经特别说明均以合并口径反映。

本公司提醒投资者，若欲对财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关财务报告及审计报告全文。

本章内容可能含有前瞻性描述。该类前瞻性描述包含了部分不确定事项，可能与本公司的最终经营结果不一致。

本公司在管理层分析中，部分采用了与可比公司对比分析的方法，以便投资者更理解公司的财务及非财务信息。本公司以行业相关性、业务结构相似性为标准，选取相关可比公司。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料，公司不对其准确性、真实性做出判断。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
货币资金	1,369,400,426.31	1,675,663,739.64	1,403,814,242.52
交易性金融资产	15,238,525.90	13,053,078.90	11,841,149.20
应收票据	350,741,113.99	748,943,826.68	571,078,083.20
应收账款	1,985,056,984.96	1,816,599,659.72	2,124,169,672.63
应收款项融资	510,103,040.66	480,764,769.61	401,262,685.17
预付款项	283,965,433.23	228,493,936.27	382,450,547.70
其他应收款	10,260,183.26	15,238,599.90	83,647,243.83
存货	794,770,906.79	487,456,705.48	888,838,450.69
一年内到期的非流动资产	106,241,666.67	-	92,664,749.97
其他流动资产	116,237,724.25	80,427,934.21	154,584,200.82

资产	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产合计	5,542,016,006.02	5,546,642,250.41	6,114,351,025.73
固定资产	2,597,749,908.67	1,779,874,744.74	1,626,052,167.73
在建工程	587,758,040.43	654,400,640.22	83,981,058.32
使用权资产	49,061,774.41	62,880,766.79	66,114,158.70
无形资产	209,960,075.11	208,889,737.98	112,670,904.28
长期待摊费用	3,822,041.08	5,490,855.98	9,616,073.90
递延所得税资产	45,127,785.51	37,311,144.14	28,194,365.91
其他非流动资产	6,590,103.37	114,548,293.90	356,028,119.50
非流动资产合计	3,500,069,728.58	2,863,396,183.75	2,282,656,848.34
资产总计	9,042,085,734.60	8,410,038,434.16	8,397,007,874.07
短期借款	1,586,592,224.99	3,240,388,886.34	1,598,492,260.33
衍生金融负债	570,971.31	-	-
应付票据	318,177,781.32	212,023,846.70	1,719,094,776.67
应付账款	365,290,459.94	285,855,997.20	775,442,747.45
合同负债	35,134,897.48	40,407,175.47	20,196,470.86
应付职工薪酬	94,301,874.58	89,055,311.46	70,903,848.70
应交税费	78,005,307.52	82,380,052.54	76,533,455.41
其他应付款	344,383,658.63	538,049,716.63	577,823,337.29
一年内到期的非流动负债	580,492,817.26	190,694,244.44	95,381,719.41
其他流动负债	216,826,719.05	122,250,327.93	185,804,017.07
流动负债合计	3,619,776,712.08	4,801,105,558.71	5,119,672,633.19
长期借款	2,432,867,370.00	1,115,000,000.00	830,000,000.00
租赁负债	38,627,281.44	53,425,802.49	42,083,214.55
递延收益	26,546,508.00	22,205,835.13	14,721,276.10
递延所得税负债	8,626,161.27	4,537,862.99	241,961.17
非流动负债合计	2,506,667,320.71	1,195,169,500.61	887,046,451.82
负债合计	6,126,444,032.79	5,996,275,059.32	6,006,719,085.01
实收资本（或股本）	1,479,311,367.00	1,479,311,367.00	922,891,504.25
资本公积	536,558,270.46	534,009,460.46	656,702,897.77
其他综合收益	-293,754,688.58	-184,911,634.50	-131,452,215.88
盈余公积	101,167,176.76	57,500,563.01	316,065,795.72
未分配利润	1,087,527,636.09	522,971,468.28	481,888,776.45
归属于母公司所有者权益	2,910,809,761.73	2,408,881,224.25	2,246,096,758.31

资产	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
合计			
少数股东权益	4,831,940.08	4,882,150.59	144,192,030.75
所有者权益合计	2,915,641,701.81	2,413,763,374.84	2,390,288,789.06
负债和所有者权益总计	9,042,085,734.60	8,410,038,434.16	8,397,007,874.07

（二）合并利润表

单位：元

科目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	4,438,791,769.62	5,123,952,939.70	5,267,436,923.41
减：营业成本	3,259,276,267.33	3,771,404,509.20	3,987,524,096.61
税金及附加	29,688,382.07	31,321,803.95	24,268,805.51
销售费用	34,654,837.82	26,979,106.60	23,717,281.93
管理费用	205,347,861.39	190,907,094.79	146,070,136.33
研发费用	160,578,441.46	170,024,860.75	162,285,163.27
财务费用	22,210,685.13	85,989,698.24	-15,102,969.22
其中：利息费用	125,650,604.96	141,905,421.64	99,369,553.27
利息收入	25,474,800.28	34,346,254.98	39,885,597.31
加：其他收益	28,159,019.22	73,786,744.78	38,038,863.67
投资收益（损失以“-”号填列）	2,113,282.77	-5,695,099.40	3,322,644.97
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	1,223,845.46
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	1,614,475.69	1,211,929.70	-2,066,240.80
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-21,958,936.41	11,372,835.45	-28,151,440.62
资产减值损失	-18,596,729.68	-14,541,667.25	-21,130,121.27
资产处置收益（损失以“-”号填列）	242,580.31	133,509.72	959,832.48
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	718,608,986.32	913,594,119.17	929,647,947.41
加：营业外收入	1,741,939.62	1,887,361.37	1,436,251.18
减：营业外支出	3,929,961.34	301,652.28	3,433,568.85
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	716,420,964.60	915,179,828.26	927,650,629.74
减：所得税费用	106,370,818.64	121,791,178.74	146,206,158.15

科目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	610,050,145.96	793,388,649.52	781,444,471.59
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	610,050,145.96	793,388,649.52	781,444,471.59
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：			
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	608,222,781.56	790,155,686.83	774,445,933.42
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	1,827,364.40	3,232,962.69	6,998,538.17
五、其他综合收益的税后净额	-110,720,628.99	-53,693,548.91	-101,303,880.64
六、综合收益总额	499,329,516.97	739,695,100.61	680,140,590.95
归属于母公司所有者的综合收益总额	499,379,727.48	736,696,268.21	675,131,031.24
归属于少数股东的综合收益总额	-50,210.51	2,998,832.40	5,009,559.71
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.41	0.61	0.84
（二）稀释每股收益（元/股）	0.41	0.61	0.84

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 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	2,373,235,862.30	4,087,996,714.51	3,058,520,881.48
收到的税费返还	52,258,745.50	78,604,641.69	31,589,097.74
收到其他与经营活动有关的现金	203,756,003.46	589,864,279.31	651,927,630.40
经营活动现金流入小计	2,629,250,611.26	4,756,465,635.51	3,742,037,609.62
购买商品、接受劳务支付的现金	1,756,107,857.24	4,177,564,500.08	2,575,111,892.48
支付给职工以及为职工支付的现金	451,787,569.60	439,747,999.84	369,315,499.46
支付的各项税费	169,252,675.31	298,333,465.58	425,344,589.68
支付其他与经营活动有关的现金	149,119,353.65	250,155,683.23	580,264,306.75

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动现金流出小计	2,526,267,455.80	5,165,801,648.73	3,950,036,288.37
经营活动产生的现金流量净额	102,983,155.46	-409,336,013.22	-207,998,678.75
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	1,207,974,498.63	613,578,539.56	234,950,731.51
取得投资收益收到的现金	2,392,482.77	1,166,350.60	3,503,541.87
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,703,600.17	10,475,407.87	10,202,860.70
收到其他与投资活动有关的现金	-	28,953,454.00	260,571,038.89
投资活动现金流入小计	1,213,070,581.57	654,173,752.03	509,228,172.97
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	928,012,285.15	768,648,994.37	523,894,164.27
投资支付的现金	1,230,279,200.00	262,456,050.00	463,072,399.97
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	27,767,500.00	118,045,900.00
投资活动现金流出小计	2,158,291,485.15	1,058,872,544.37	1,105,012,464.24
投资活动产生的现金流量净额	-945,220,903.58	-404,698,792.34	-595,784,291.27
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	64,262,545.60	134,132,013.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	134,132,013.00
取得借款收到的现金	5,105,339,793.72	6,856,296,198.28	3,132,638,725.52
收到其他与筹资活动有关的现金	-	347,500,000.00	2,007,695,700.00
筹资活动现金流入小计	5,105,339,793.72	7,268,058,743.88	5,274,466,438.52
偿还债务支付的现金	4,312,439,896.36	4,083,330,038.11	1,054,257,885.82
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	138,558,465.11	743,634,612.67	635,157,025.44
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	31,574,139.20	1,029,313,383.04	2,515,568,176.28
筹资活动现金流出小计	4,482,572,500.67	5,856,278,033.82	4,204,983,087.54
筹资活动产生的现金流量净额	622,767,293.05	1,411,780,710.06	1,069,483,350.98
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,854,986.34	-595,097.11	7,518,628.67
五、现金及现金等价物净增加额	-221,325,441.41	597,150,807.39	273,219,009.63
加：期初现金及现金等价物余额	1,508,534,449.85	911,383,642.46	638,164,632.83
六、期末现金及现金等价物余额	1,287,209,008.44	1,508,534,449.85	911,383,642.46

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司委托，对公司截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日的合并及母公司的资产负债表和 2022 年度、2023 年度、2024 年度的合并及母公司的利润表、现金流量表和所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见《审计报告》（中汇会审〔2025〕8989 号）。

审计意见如下：

“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了浙江振石新材料股份有限公司 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2022 年度、2023 年度、2024 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项是审计机构根据职业判断，认为分别对 2022 年度、2023 年度及 2024 年度期间财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，审计机构不对这些事项单独发表意见。

审计机构确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项：

1、收入确认

（1）事实描述

公司收入主要来源于销售清洁能源功能材料及其他纤维增强材料。2022 年度、2023 年度和 2024 年度实现的营业收入金额分别为 526,743.69 万元、512,395.29 万元、443,879.18 万元。

鉴于营业收入是公司的关键业绩指标，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操作收入确认时点的固有风险，因此审计机构将其确定为关键审计事项。

（2）审计应对

①了解各项业务模式、业务流程、主要合同条款，分析具体收入确认政策的合理性；

②了解并取得与收入相关内控制度并执行穿行测试，复核收入确认内部控制设置的合理性及执行的有效性；

③对主要客户执行走访及访谈程序，了解双方交易背景、交易流程、货款结算、财务数据等内容，分析收入确认政策的合理性、评估收入的真实性和准确性；

④对营业收入及毛利率按期间、产品、客户等不同维度实施分析型程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因及合理性；

⑤执行细节测试，查阅合同、签收单或领用结算单、报关单等收入确认依据，核对交易对象、交易内容、合同金额与合同台账、销售明细表的一致性，确认收入确认的真实性和准确性；

⑥获取海关出口数据及中信保投保数据，与公司境外销售数据进行比对，以评估境外收入的真实性；

⑦对报告期内各期资产负债表日前后的收入交易记录进行截止性测试，核查收入是否记录于正确的会计期间；

⑧查阅了同行业可比上市公司的公开披露文件，对比同行业可比上市公司同类业务的收入确认具体方法，分析与同行业可比上市公司是否存在重大差异；

⑨对主要客户执行函证程序，以评估收入的真实性和准确性；

⑩检查相关财务报表列报和披露的恰当性。

2、应收账款坏账准备计提

（1）事实描述

公司 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日的应收账款账面余额为 224,760.86 万元、191,997.07 万元和 210,770.19 万元，已计提的坏账准备为 12,343.89 万元、10,337.10 万元和 12,264.49 万元，账面价值为 212,416.97 万元、181,659.97 万元和 198,505.70 万元。

由于应收账款金额重大，且管理层在计量应收账款坏账准备时运用了重大估计和判断，为此审计机构确定该事项为关键审计事项。

（2）审计应对

①了解与应收账款预期信用损失计提相关内部控制，执行穿行测试及控制测试，复核应收账款预期信用损失内部控制设计的合理性及执行的有效性；

②对于单项计提信用减值损失的应收账款，复核管理层对预计未来可获得的现金流量做出评估的依据，以确定信用减值损失的计提时点和金额的合理性；

③对于按照信用风险特征组合计提的应收账款，通过考虑历史上同类应收账款组合的实际坏账发生金额及情况，结合客户信用和市场条件等因素，评价管理层组合划分的适当性以及对各组合具体计提方法的合理性；

④获取管理层应收账款坏账准备计提表，复核管理层对按照信用风险特征组合计提的应收账款坏账准备的准确性；

⑤查阅同行业可比上市公司的公开披露文件，对比同行业可比上市公司信用减值损失计提方法，分析与同行业可比上市公司是否存在重大差异；

⑥对重要的应收账款执行函证程序，对于最终未回函的账户实施替代审计程序；

⑦检查相关财务报表列报和披露的恰当性。

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

公司财务报表以持续经营为编制基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定（2023年修订）》的披露规定编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

报告期内纳入合并财务报表范围的企业如下：

子公司名称	级次	持股比例 (%)	是否纳入合并范围		
			2024 年度	2023 年度	2022 年度
桐乡恒纤	1	100	是	是	是
信阳恒石	1	100	是	是	是
乌兰察布恒石	1	100	是	是	是
酒泉恒石	1	100	是	是	是
埃及恒石	1	97.88	是	是	是
美国恒石风电	1	100	是	是	是
土耳其恒石	1	100	是	是	是
振石华美	1	100	是	是	是
振石华风	2	100	是	是	是
振石华岳	2	100	不适用	是	是
振石华璞	2	100	不适用	不适用	是
埃及华美	2	98	是	是	是
土耳其华美	2	100	是	是	是
香港华美	2	100	是	是	是
美国恒石	2	100	是	是	是
香港恒石	3	75	是	是	是
包头振石	1	100	是	是	不适用
巴彦淖尔振石	1	100	是	是	不适用
西班牙振石	1	100	是	是	不适用
恒石新材料	1	100	是	是	不适用
丹麦振石	3	100	是	是	不适用
意大利振石	1	100	是	不适用	不适用
乌兰察布振石	1	100	是	不适用	不适用
荆门恒石	1	100	是	不适用	不适用
振石贸易	1	100	是	不适用	不适用

注：振石华璞、振石华岳、信阳恒石已分别于 2022 年 5 月 23 日、2023 年 6 月 20 日、2024 年 6 月 14 日注销。

2、报告期内合并报表范围的变化情况

报告期内，纳入合并财务报表范围的主体增加 20 家，减少 3 家，其中：

（1）报告期内新纳入合并范围的子公司

①新设

子公司名称	变更原因	变更时间
乌兰察布恒石	设立	2022 年
酒泉恒石	设立	2022 年
包头振石	设立	2023 年
巴彦淖尔振石	设立	2023 年
西班牙振石	设立	2023 年
恒石新材料	设立	2023 年
意大利振石	设立	2024 年
乌兰察布振石	设立	2024 年
荆门恒石	设立	2024 年
振石贸易	设立	2024 年

②同一控制下企业合并

子公司名称	变更原因	变更时间
香港恒石	同一控制下企业合并	2023 年
美国恒石	同一控制下企业合并	2023 年
振石华美 ^注	同一控制下企业合并	2023 年

注：本次同一控制下企业合并纳入合并报表范围的主体还包含振石华美之控股子公司，即振石华风、振石华岳、振石华璞、香港华美、土耳其华美、埃及华美

③非同一控制下企业合并

子公司名称	变更原因	变更时间
丹麦振石	非同一控制下企业合并	2023 年

（2）报告期不再纳入合并范围的子公司

子公司名称	变更原因	变更时间
振石华璞	注销	2022 年
振石华岳	注销	2023 年
信阳恒石	注销	2024 年

四、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业、发展阶段和经营状况，从财务会计信息相关事项的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断相关事项性质的重要性时，主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果、现金流量等因素；在判断相关事项金额大小的重要性时，基于对公司业务性质及规模等方面的考虑，确定以合并财务报表中税前利润总额的 5%，或者金额虽未达到利润总额的 5%但公司认为较为重要的相关事项作为重要性水平的判断标准。

五、分部信息

公司主要从事清洁能源领域纤维增强材料的研发、生产及销售。根据公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，公司的经营业务仅有 1 个经营分部且未继续划分更多报告分部。报告分部是以公司管理需求为基础确定的。

六、主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

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

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本招股说明书所载财务信息的会计期间为 2022 年 1 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日止。

（三）营业周期

正常营业周期是指公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。

公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

公司及境内子公司采用人民币为记账本位币。公司境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定美元、埃及镑和港币为其记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。本招股说明书采用的货币为人民币。

（五）重要性标准确定方法和选择依据

项 目	重要性标准
应收款项报告期坏账准备收回或转回金额重要的	应收账款——金额 500 万元以上（含）或占应收账款账面余额 5% 以上的款项； 其他应收款——余额列前五位的其他应收款或金额 500 万元以上（含）或占其他应收款账面余额 5% 以上的款项。
报告期重要的应收款项核销	
存货报告期跌价准备转回或转销金额重要的	金额 500 万元以上（含）或占存货账面余额 5% 以上的存货。
重要的合同负债	金额 500 万元以上（含）或占合同负债余额 5% 以上的款项
重要的在建工程	单项金额 500 万元以上（含）或占在建工程账面余额 5% 以上的非零星工程项目。
重要的非全资子公司	资产总额、所有者权益总额、营业收入及净利润中任一项目占公司合并财务报表相关项目比例超过 5% 的非全资子公司。

（六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下企业合并的会计处理

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

公司在企业合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司取得的被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减

的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并，合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2、非同一控制下企业合并的会计处理

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

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

如果在购买日或合并当期期末，因各种因素影响无法合理确定作为合并对价付出的各项资产的公允价值，或合并中取得被购买方各项可辨认资产、负债的公允价值，合并当期期末，公司以暂时确定的价值为基础对企业合并进行核算。自购买日算起 12 个月内取得进一步的信息表明需对原暂时确定的价值进行调整的，则视同在购买日发生，进行追溯调整，同时对以暂时性价值为基础提供的比较报表信息进行相关的调整；自购买日算起 12 个月以后对企业合并成本或合并中取得的可辨认资产、负债价值的调整，按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的原则进行处理。

公司在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，

差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。多次交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益或留存收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的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。

（七）控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1、控制的判断标准及合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。控制是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括公司及全部子公司。子公司，是指被公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

2、合并报表的编制方法

公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并报表。公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则

的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映公司整体财务状况、经营成果和现金流量。

合并财务报表时抵销公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易和往来对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。在报告期内，同时调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报表主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

本期若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。将子公司自购买日至期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至期末的现金流量纳入合并现金流量表。

子公司少数股东应占的权益、损益和当期综合收益中分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目和综合收益总额项下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

3、购买少数股东股权及不丧失控制权的部分处置子公司股权

公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

4、丧失控制权的处置子公司股权

本期公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表，该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，公司按照其

在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用被购买方直接处置相关资产和负债相同的基础进行会计处理（即除了在该原有子公司重新计量设定受益计划外净负债或者净资产导致的变动以外，其余一并转入当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，具体详见“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“（十七）长期股权投资”或“（十）金融工具”。

5、分步处置对子公司股权投资至丧失控制权的处理

公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”前述适用的原则进行会计处理。即在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，作为权益性交易计入资本公积（股本溢价）。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

（八）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指企业持有的期限短（一般是指从购买日起 3 个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（九）外币业务折算和外币报表的折算

1、外币交易业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折合记账本位币记账。但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：（1）属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；（2）用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及（3）以公允价值计量且变动计入其他综合收益的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益或其他综合收益。

3、外币报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算；年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；年末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表股东权益项目下的“其他综合收益”项目反映。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。

现金流量表采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为

调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

（十）金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类、确认依据和计量方法

（1）金融资产和金融负债的确认和初始计量

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。对于以常规方式购买金融资产的，公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按照本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“（二十七）收入”的收入确认方法确定的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的分类和后续计量

公司根据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将金融资产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。

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，是指同时符合下列条件的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：扣除已偿还的本金；加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日

金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入，但下列情况除外：对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，应按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

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

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

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

对于非交易性权益工具投资，公司可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。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得或损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益。终止确认时，将之前

计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述①、②情形外，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，可以将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。公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该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。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

（3）金融负债的分类和后续计量

公司将金融负债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、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。在非同一控制下的企业合并中，公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债应当按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

该类金融负债按照本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、

主要会计政策和会计估计”之”（十）金融工具”之“2、金融资产转移的确认依据及计量方法”中的方法进行计量。

③财务担保合同

财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

不属于上述①或②情形的财务担保合同，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：按照本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之”（十）金融工具”之“5、金融工具的减值”中确定的损失准备金额；初始确认金额扣除按照本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“（二十七）收入”中确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债

除上述①、②、③情形外，公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

（4）权益工具

权益工具是指能证明拥有公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。公司不确认权益工具的公允价值变动额。

金融负债与权益工具的区分：

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

- ①向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。
- ②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。
- ③将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该

合同将交付可变数量的自身权益工具。

④将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。如果一项金融工具须用或可用公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是公司的金融负债；如果是后者，该工具是公司的权益工具。

（5）衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具，包括远期外汇合约、货币汇率互换合同、利率互换合同及外汇期权合同等。衍生工具于初始确认时以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

嵌入衍生工具，是指嵌入到非衍生工具（即主合同）中的衍生工具。对于嵌入衍生工具与主合同构成的混合合同，若主合同属于金融资产的，公司不从该混合合同中分拆嵌入衍生工具，而将该混合合同作为一个整体适用公司关于金融资产分类的会计政策。若混合合同包含的主合同不属于金融资产，且同时符合下列条件的，公司将嵌入衍生工具从混合合同中分拆，作为单独的衍生工具处理：

- ①嵌入衍生工具的经济特征及风险与主合同的经济特征及风险不紧密相关。
- ②与该嵌入衍生工具具有相同条款的单独工具符合衍生工具的定义。
- ③该混合合同不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

嵌入衍生工具从混合合同中分拆的，公司按照适用的会计准则规定对混合合同的主合同进行会计处理。公司无法根据嵌入衍生工具的条款和条件对嵌入衍生工具的公允价值进行可靠计量的，该嵌入衍生工具的公允价值根据混合合同公允价值和主合同公允价值之间的差额确定。使用了上述方法后，该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值仍然无法单独计量的，公司将该混合合同整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。

2、金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指公司将金融资产（或其现金流量）让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认，是指公司将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

满足下列条件之一的金融资产，公司予以终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且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）该金融资产已转移，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，但是放弃了对该金融资产的控制。

若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，且保留了对该金融资产的控制的，则按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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）被转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。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）终止确认部分在终止确认日的账面价值；（2）终止确认部分收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。对于公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，整体或部分转移满足终止确认条件的，按上述方法计算的差额计入留存收益。

3、金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负

债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对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负债）之间的差额，计入当期损益。

4、金融工具公允价值的确定

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”。

5、金融工具的减值

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”之“1、金融工具的分类、确认依据和计量方法”之“（3）金融负债的分类和后续计量”之“③财务担保合同”所述的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

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

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产及租赁应收款，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融工具，公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果金融

资产自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，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。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

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

6、金融资产和金融负债的抵销

当公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（十一）公允价值

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是

公司在计量日能够进入的交易市场。

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，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力，优先使用相关可观察输入值，只有在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。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中有类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利益和收益率曲线等；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。每个资产负债表日，公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

（十二）应收票据

1、应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

公司按照本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”之“5、金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。公司将信用风险特征明显不同的应收票据单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应收票据按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

2、按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行

组合名称	确定组合的依据
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的企业

3、按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收票据单独进行减值测试。

（十三）应收账款

1、应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

公司按照本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”之“5、金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。公司将信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应收账款按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

2、按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
合并范围内关联方组合	应收公司合并范围内关联方款项

3、基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

公司按照先发生先收回的原则统计并计算应收账款账龄。

4、按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试。

（十四）应收款项融资

1、应收款项融资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

公司按照本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”之“5、金融工具的减值”所述的一般方法确定应收款项融资的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收款项融资的信用损失。公司将信用风险特征明显不同的应收款项融资单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应收款项融资按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失

2、按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行
数字化债权凭证组合	承兑人为信用风险较高的企业

3、按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收票据单独进行减值测试。

（十五）其他应收款

1、其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

公司按照本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”之“5、金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。公司将信用风险特征明显不同的其他应收款单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余其他应收款按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

2、按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款
低信用风险组合	（1）与生产经营项目有关且期满可以全部收回各种保证金、押金； （2）员工备用金。
合并范围内关联方组合	应收公司合并范围内关联方款项

3、基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

公司按照先发生先收回的原则统计并计算应收账款账龄。

4、按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试。

（十六）存货

1、存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法。

（1）存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料、在途物资和委托加工物资等。

（2）企业取得存货按实际成本计量。1）外购存货的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成。2）债务重组取得债务人用以抵债的存货，以放弃债权的公允价值和使该存货达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该存货的相关税费为基础确定其入账价值。3）在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的存货通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入存货的成本。4）以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按公允价值确定其入账价值。

（3）企业发出存货的成本计量采用月末一次加权平均法。

（4）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品按照一次转销法进行摊销。

包装物按照一次转销法进行摊销。

（5）存货的盘存制度为永续盘存制。

2、存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按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。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

（1）产成品、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；

（2）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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

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。

（十七）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

1、共同控制和重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为公司的合营企业。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为公司联营企业。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

2、长期股权投资的初始投资成本的确定

（1）同一控制下的合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产、所承担债务账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为其他权益工具投资而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对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。购买方为企业合并

而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的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。公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本；原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理；原持有股权投资为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动直接转入留存收益。

（3）除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本，与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的有关规定确定；在非货币性资产交换具有商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本以放弃债权的公允价值为基础确定。

对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当直接转入留存收益。

3、长期股权投资的后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

采用权益法核算的长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。取得长期股权投资后，被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资损益和其他综合收益等。按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失、冲减长期应收项目的账面价值。经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，公司在收益弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

对于公司向合营企业与联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。公司向合营企业或者联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。公司自联营及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

4、长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

（1）权益法核算下的长期股权投资的处置

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对投资单位的共同控制或者重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止确认权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

（2）成本法核算下的长期股权投资的处置

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或者金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础进行处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损

益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

因其他投资方增资而导致公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

公司因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，其他综合收益和其他所有者权益全部结转为当期损益。

公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（十八）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：（1）为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；（2）使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：（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。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

2、固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

3、固定资产的折旧方法

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同的方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率和折旧方法，分别计提折旧。各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	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	5-10	5	9.50-19.00
运输工具	年限平均法	5	5	19.00
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
境外土地	不适用	无固定使用年限	不适用	不适用

说明：

（1）符合资本化条件的固定资产装修费用，在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧。

（2）已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧率。

（3）公司至少年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（4）公司持有在埃及以及西班牙的土地，拥有所有权，无固定使用年限，故不计提折旧，以成本减累计减值准备在资产负债表内列示。

4、其他说明

（1）因开工不足、自然灾害等导致连续 3 个月停用的固定资产确认为闲置固定资产（季节性停用除外）。闲置固定资产采用和其他同类别固定资产一致的折旧方法。

（2）若固定资产处于处置状态，或者预期通过使用或处置不能产生经济利益，则终止确认，并停止折旧和计提减值。

（3）固定资产出售、转让、报废或者毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

（4）公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

（十九）在建工程

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

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

3、公司在建工程转为固定资产的具体标准和时点如下：

类 别	转为固定资产的标准和时点
房屋建筑物	（1）主体建设工程及配套工程已实质上完工； （2）继续发生在所构建的房屋及建筑物上的支出金额很少或者几乎不再发生； （3）所构建的房屋及建筑物已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符； （4）建设工程达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程实际造价按预估价值转入固定资产。
机器设备	（1）相关设备及其他配套设施已安装完毕； （2）设备经过调试可在一段时间内保持正常稳定运行； （3）生产设备能够在一段时间内稳定的产出合格产品。

4、公司将在建工程达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售（以下简称试运行销售）的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的确认为相关资产。

（二十）借款费用

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发

生的汇兑差额等。

1、借款费用资本化的确认原则

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

2、借款费用资本化期间

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

（2）暂停资本化：若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。

（3）停止资本化：当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、借款费用资本化率及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率（加权平均利率），计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，

在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（二十一）无形资产

1、无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

2、无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：（1）运用该

资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；（2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；（3）以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；（4）现在或潜在的竞争者预期采取的行动；（5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；（6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；（7）与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命依据	期限（年）
软件	预计受益期限	3-5
专利权	预计受益期限	10
土地使用权	土地使用权证登记使用年限	50

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

3、研发支出的归集范围及相关会计处理方法

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存

在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（二十二）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产和生产性生物资产、固定资产、在建工程、油气资产、使用权资产、无形资产、商誉等长期资产，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；

7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

上述长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，应当进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。公允价值的确定方法详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“（十一）公允价值”；处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态

所发生的直接费用；资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应收益中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或者资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

（二十三）长期待摊费用

长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。其中：

租入的固定资产发生的改良支出，对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内平均摊销。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，按剩余租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期限平均摊销。

租入的固定资产发生的装修费用，对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，按两次装修间隔期间与租赁资产剩余使用寿命中较短的期限平均摊销。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，按两次装修间隔期间、剩余租赁期与租赁资产剩余使用寿命三者中较短的期限平均摊销。

（二十四）合同负债

合同负债是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。公司将同一

合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

（二十五）职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

（1）设定提存计划

公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利的会计处理方法

在公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或者裁减建议所提供的辞退福利时，和公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二

个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

（二十六）股份支付

1、股份支付的种类

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。包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

4、股份支付的会计处理

（1）以权益结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积，在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

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

（2）以现金结算的股份支付

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

（3）修改、终止股份支付计划

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

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

改后的可行权条件。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额（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）。职工或者其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。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权益工具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，对被授予的替代权益工具进行处理。

5、涉及公司合并范围内各企业之间、公司与公司实际控制人或其他股东之间或者公司与公司所在集团内其他企业之间的股份支付交易，按照《企业会计准则解释第4号》第七条集团内股份支付相关规定处理。

（二十七）收入

1、收入的总确认原则

公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

满足下列条件之一的，公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建的商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移

给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格，是公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

2、公司收入的具体确认原则

公司主要收入为商品销售收入，属于在某一时点履行的履约义务，产品销售收入确认的具体方法如下：

内销收入：公司在将产品交付给境内客户并经客户签收时确认产品销售收入。

外销收入：针对 FOB、CIF、CFR 三种交货方式的销售，在产品报关出口后，公司根据报关单等出口报关资料，在报关出口时点确认产品销售收入；针对 DAP 和 DDP 两种交货方式的销售，在产品运抵客户指定地点后，公司根据签收单确认产品销售收入；针对 EXW 方式的销售，客户在工厂提货后，公司根据出库单确认产品销售收入；针对 FCA 方式的销售，客户在指定地点提货后，公司根据相关控制权转移单据（出库单或报关单）确认产品销售收入。

寄售收入：寄售产品，以客户实际领用并取得月度领用确认单时确认产品销售收入。

（二十八）合同成本

1、合同成本的确认条件

合同成本包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；（2）该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；（3）该成本预期能够收回。

2、与合同成本有关的资产的摊销

合同取得成本确认的资产与合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。合同取得成本摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

3、与合同成本有关的资产的减值

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，公司首先对按照其他企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后确定与合同成本有关的资产的减值损失。与合同成本有关的资产，其账面价值高于公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（二十九）政府补助

1、政府补助的分类

政府补助，是指公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；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。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

（1）政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

（2）根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的，划分为与收益相关的政府补助。

（3）若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2、政府补助的确认时点

公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

（1）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任

何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；

（2）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理方法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

（4）根据公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

3、政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；非货币性资产公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

公司对政府补助采用的是总额法，具体会计处理如下：

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益；相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：

- （1）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；
- （2）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；
- （3）属于其他情况的，直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（三十）递延所得税资产、递延所得税负债

1、递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接所有者权益中确认的交易或者事项；（3）按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具的股利支出，按照税收政策可在企业所得税税前扣除且所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损），并且初始确认的资产和负债不会产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：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。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损），并且初始确认的资产和负债不会产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的

项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等），公司对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

2、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，公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当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，且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、清偿负债时，公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（三十一）租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项

单独租赁进行会计处理。

（1）作为承租方租赁的会计处理方法

1) 使用权资产

在租赁期开始日，公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量，包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额（扣除已享受的租赁激励相关金额）；发生的初始直接费用；为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，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，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：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；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；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；根据公司提供的担保余值预计应支付的款项。公司采用租赁内含利率作为折现率。无法确定租赁内含利率的，采用公司的增量借款利率作为折现率。

公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：公司对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致；根据担保余值预计的应付金额发生变动；用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动。在对租赁负

债进行重新计量时，公司相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，公司将剩余金额计入当期损益。

3) 短期租赁和低价值资产租赁-进行简化处理的判断依据和会计处理方法

公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

4) 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

(2) 作为出租方租赁的会计处理方法

在租赁开始日，公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。

公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且公司选择对原租赁不确认使用权资产和租赁负债，公司将该转租赁分类为经营租赁。

1) 经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

2) 融资租赁会计处理

在租赁开始日，公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“（十）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。

（三十二）重大会计判断和估计说明

公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。于资产负债表日，公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、金融资产的减值

公司采用预期信用损失模型对以摊余成本计量的应收款项及以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资等的减值进行评估。运用预期信用损失模型涉及管理层的重大判断和估计。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。实际的金融工具减值结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响金融工具的账面价值及信用减值损失的计提或转回。

2、存货跌价准备

公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

3、非金融非流动资产减值

公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

4、折旧和摊销

公司对采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

5、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，公司就所有未利用的税务

亏损确认递延所得税资产。这需要公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

6、所得税

公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

7、公允价值计量

公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，公司采用可获得的可观察市场数据；如果无法获得第一层次输入值，则聘用第三方有资质的评估机构进行估值，在此过程中公司管理层与其紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。在确定各类资产和负债的公允价值的过程中所采用的估值技术和输入值的相关信息详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“（十一）公允价值”。

（三十三）重要会计政策和会计估计变更说明

1、重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	备注
财政部于 2021 年 12 月 30 日发布《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号，以下简称“解释 15 号”），公司自 2022 年 1 月 1 日起执行其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”及“关于亏损合同的判断”的规定。	会计政策变更一
财政部于 2022 年 11 月 30 日发布《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称“解释 16 号”），公司自 2022 年 11 月 30 日起执行其中“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”的规定；公司自 2023 年 1 月 1 日起执行其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定。	会计政策变更二
财政部于 2023 年 10 月 25 日发布《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号，以下简称“解释 17 号”），公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的相关规定。	会计政策变更三
财政部于 2024 年 12 月 6 日发布《企业会计准则解释第 18 号》（财会[2024]24 号，以下简称“解释 18 号”），公司自 2024 年 12 月 6 日起执行解释 18 号的相关规定。	会计政策变更四

（1）会计政策变更一

解释 15 号中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”及“关于亏损合同的判断”自 2022 年 1 月 1 日起施行。

1) 关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的会计处理，解释 15 号规定应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。

公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”的规定，此项会计政策变更对公司财务报表无重大影响。

2) 关于亏损合同的判断，解释 15 号规定“履行合同义务不可避免会发生的成本”为履行该合同的成本与未能履行该合同而发生的补偿或处罚两者之间的较低者。企业履行该合同的成本包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。其中，履行合同的增量成本包括直接人工、直接材料等；与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额包括用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等。

公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号中“关于亏损合同的判断”的规定，此项会计政策变更对公司财务报表无重大影响。

（2）会计政策变更二

解释 16 号中“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”自 2022 年 11 月 30 日起施行，“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起执行。

1) 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理，解释 16 号规定对于企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为

权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，企业应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。企业应当按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

公司自 2022 年 11 月 30 日起执行解释 16 号中“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”的规定，此项会计政策变更对公司财务报表无重大影响。

2) 关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理，解释 16 号规定企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日，企业应当按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

公司自 2022 年 11 月 30 日起执行解释 16 号中“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”的规定，此项会计政策变更对公司财务报表无重大影响。

3) 关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理，解释 16 号规定对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易不适用《企业会计准则第 18 号——所得税》关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

公司自 2023 年 1 月 1 日起执行解释 16 号中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定，此项会计政策变更对公司财务报表无重大影响。

（3）会计政策变更三

解释 17 号中“关于流动负债与非流动负债的划分”、“供应商融资安排的披露”的规定自 2024 年 1 月 1 日起施行。

1) 关于流动负债与非流动负债的划分，解释 17 号规定，企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。对于符合非流动负债划分条件的负债，即使企业有意图或者计划在资产负债表日后一年内提前清偿，或者在资产负债表日至财务报告批准报出日之间已提前清偿，仍应归类为非流动负债。对于附有契约条件的贷款安排产生的负债，在进行流动性划分时，应当区别以下情况考虑在资产负债表日是否具有推迟清偿负债的权利：①企业在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，影响该负债在资产负债表日的流动性划分；②企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件，与该负债在资产负债表日的流动性划分无关。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“关于流动负债与非流动负债的划分”的规定，此项会计政策变更对公司财务报表无重大影响。

2) 关于供应商融资安排的披露，解释 17 号规定，企业在对现金流量表进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息。在披露流动性风险信息时，应当考虑其是否已获得或已有途径获得通过供应商融资安排向企业提供延期付款或向其供应商提供提前收款的授信。在识别流动性风险集中度时，应当考虑供应商融资安排导致企业将其原来应付供应商的部分金融负债集中于融资提供方这一因素。

公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“供应商融资安排的披露”的规定，此项会计政策变更对公司财务报表无重大影响。

3) 关于售后租回交易的会计处理，解释 17 号规定，售后租回交易中的资产转让属于销售的，在租赁期开始日后，承租人应当按照新租赁准则第二十条的规定对售后租回所形成的使用权资产进行后续计量，并按照新租赁准则第二十三条至第二十九条的规定对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量。承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失（因租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短而部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失除外）。

公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“关于售后租回交易的会计处理”的

规定，此项会计政策变更对公司财务报表无重大影响。

（4）会计政策变更四

关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理，解释 18 号规定，在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，企业应借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示；不再计入“销售费用”科目。

公司自 2024 年 12 月 6 日起执行解释 18 号中“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定，此项会计政策变更对公司财务报表无重大影响。

2、报告期内的会计估计变更情况

报告期内，公司未发生会计估计变更。

3、首次执行新企业会计准则或准则解释调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

首次执行新企业会计准则或准则解释未对合并及母公司资产负债表项目的首次执行当年年初账面价值产生重大影响。

七、非经常性损益明细

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司报告期内的非经常性损益情况进行了审核，并出具了《关于浙江振石新材料股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》（中汇会鉴〔2025〕9158 号）。报告期内，公司非经常性损益项目及金额如下：

单位：万元			
项 目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	24.26	77.61	41.18
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	783.37	5,573.96	2,296.05
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	61.89
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	-	4,222.69	17,495.66

项 目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	372.78	-566.40	-6.35
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	15.00	40.00	-
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	-	-	218.66
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-218.80	-9.49	-277.17
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小 计	976.60	9,338.37	19,829.93
减：所得税影响数（所得税费用减少以“－”表示）	119.11	693.22	291.73
非经常性损益净额	857.49	8,645.15	19,538.20
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	862.37	8,645.16	19,540.40
归属于少数股东的非经常性损益	-4.88	-0.01	-2.20
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	59,959.91	70,370.41	57,904.19
非经常性损益影响的净利润占归属于母公司股东净利润的比例	1.42%	11.94%	25.23%

八、主要税项

（一）主要税种及税率

1、公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	按 6%、13%税率计缴，出口货物执行“免、抵、退”税政策；境外子公司根据当地税收规定按 21%、22%计缴
销售税	根据相关税收规定计算的销售额	14%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、5%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	见下表说明

注：埃及恒石、埃及华美适用销售税

2、不同税率的纳税主体企业所得税税率

纳税主体名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
公司	15.00%	15.00%	15.00%
乌兰察布恒石	20.00%	20.00%	20.00%
信阳恒石	25.00%	25.00%	20.00%
酒泉恒石	20.00%	20.00%	20.00%
桐乡恒纤	20.00%	20.00%	20.00%
埃及恒石	22.50%	22.50%	22.50%
土耳其恒石	0.00%	0.00%	0.00%
美国恒石风电	21.00%	21.00%	21.00%
振石华美	15.00%	15.00%	15.00%
振石华风	15.00%	25.00%	25.00%
振石华岳	不适用	25.00%	25.00%
振石华璞	不适用	不适用	25.00%
香港华美	16.50%	16.50%	16.50%
埃及华美	22.50%	22.50%	22.50%
土耳其华美	0.00%	0.00%	0.00%
香港恒石	16.50%	16.50%	16.50%
美国恒石	21.00%	21.00%	21.00%
包头振石	20.00%	20.00%	不适用
巴彦淖尔振石	20.00%	20.00%	不适用
西班牙振石	25.00%	25.00%	不适用
恒石新材料	20.00%	20.00%	不适用
丹麦振石	22.00%	22.00%	不适用
乌兰察布振石	20.00%	不适用	不适用
意大利振石	24.00%	不适用	不适用
振石贸易	20.00%	不适用	不适用
荆门恒石	20.00%	不适用	不适用

（二）税收优惠

1、高新技术企业所得税减免

公司分别于 2021 年 12 月 16 日、2024 年 12 月 6 日取得高新技术企业证书，证书

编号分别为 GR202133000129、GR202433001091，于报告期内适用 15%的企业所得税率。

公司子公司振石华美于 2020 年 12 月 1 日、2023 年 12 月 8 日取得高新技术企业证书，证书编号分别为：GR202033004672、GR202333003088，于报告期内适用 15%的企业所得税率。

公司子公司振石华风于 2024 年 12 月 6 日取得高新技术企业证书，证书号：GR202433001174，于 2024 年度适用 15%的企业所得税率。

2、小微企业普惠性税费减免

根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号）文件规定，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在财税〔2019〕13 号规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。执行期限为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

根据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 13 号），对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。执行期限为 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

信阳恒石于 2022 年度，巴彦淖尔振石、包头振石、恒石新材料 2023 年度、2024 年度，乌兰察布振石、振石贸易、荆门恒石 2024 年度，桐乡恒纤、乌兰察布恒石、酒泉恒石报告期内适用小型微利企业所得税优惠政策。

根据中华人民共和国财政部、国家税务总局关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告（财政部 税务总局公告 2022 年第 10 号）及关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告（财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号），自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户可以在 50%的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户减半征收资源税（不含水资源税）、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。

信阳恒石 2022 年度、巴彦淖尔振石、包头振石、恒石新材料 2023 年度、2024 年度，乌兰察布振石、振石贸易、荆门恒石 2024 年度，桐乡恒纤、乌兰察布恒石、酒泉恒石报告期内适用该优惠政策。

3、研发费用加计扣除税收优惠

根据《财政部 税务总局 科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119 号）规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，按照本年度实际发生额的 50%，从本年度应纳税所得额中扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的 150%在税前摊销。根据《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 13 号）规定，自 2021 年 1 月 1 日起，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。根据《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 7 号）规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。公司及振石华美、振石华风报告期内享受该优惠政策。

4、其他

（1）土耳其恒石及土耳其华美注册在欧洲特别区，根据相关优惠政策，注册在欧洲特别区的公司免征红利税及单位其他税负。

（2）根据财政部、税务总局、科技部公告 2022 年第 28 号规定，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除。公司及振石华美享受该优惠政策。

（3）财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告 《财政部税务总局公告 2023 年第 43 号》规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额，公司及振石华美

享受此税收优惠。

九、主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.53	1.16	1.19
速动比率（倍）	1.16	0.98	0.88
资产负债率（合并口径）	67.75%	71.30%	71.53%
资产负债率（母公司口径）	52.31%	52.45%	63.52%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	1.97	1.63	2.43
主要财务指标			
应收账款周转率（次）	2.20	2.46	2.85
存货周转率（次）	4.84	5.22	4.43
息税折旧摊销前利润（万元）	104,567.59	125,276.70	121,146.74
利息保障倍数（倍）	5.89	7.06	10.06
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.07	-0.28	-0.23
每股净现金流量（元/股）	-0.15	0.40	0.30
归属于发行人股东的净利润（万元）	60,822.28	79,015.57	77,444.59
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	59,959.91	70,370.41	57,904.19
研发投入占营业收入的比例	3.62%	3.32%	3.08%

注：指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-其他流动资产-一年内到期非流动资产-存货净值-预付账款-其他应收款-交易性金融资产）/流动负债
资产负债率（合并）=负债合计（合并）/资产总计（合并）*100%

资产负债率（母公司）=负债合计（母公司）/资产总计（母公司）*100%

归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的净资产/期末股本

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

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

利息保障倍数=（财务费用利息支出+所得税+净利润）/（财务费用利息支出+资本化利息支出）

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润-归属于母公司股东的税后非经常性损益

研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会颁布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》的规定，报告期内公司加权平均净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润		加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
			基本每股收益 (元/股)	稀释每股收益 (元/股)
归属于公司普通股股东的净利润	2024 年	22.87	0.41	0.41
	2023 年	35.22	0.61	0.61
	2022 年	37.08	0.84	0.84
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2024 年	22.54	0.41	0.41
	2023 年	36.15	0.55	0.55
	2022 年	42.26	0.63	0.63

注：上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 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； M_k 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= $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P_0 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； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 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。

十、经营成果分析

（一）报告期内的经营情况概述

公司主要从事清洁能源领域纤维增强材料的研发、生产与销售，主要产品为清洁能源功能材料及其他纤维增强材料。报告期内公司的经营情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	金额	金额	金额
营业收入	443,879.18	512,395.29	526,743.69
营业利润	71,860.90	91,359.41	92,964.79
加：营业外收入	174.19	188.74	143.63
减：营业外支出	393.00	30.17	343.36
利润总额	71,642.10	91,517.98	92,765.06
净利润	61,005.01	79,338.86	78,144.45
归属于母公司股东的净利润	60,822.28	79,015.57	77,444.59
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	59,959.91	70,370.41	57,904.19

（二）营业收入分析

1、营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主营业务收入	438,025.58	508,323.51	520,565.34
其他业务收入	5,853.60	4,071.79	6,178.35
营业收入合计	443,879.18	512,395.29	526,743.69
主营业务收入所占比例	98.68%	99.21%	98.83%

报告期各期，公司营业收入分别为 526,743.69 万元、512,395.29 万元、443,879.18

万元。公司营业收入主要来源于主营业务收入，报告期各期公司主营业务收入分别为 520,565.34 万元、508,323.51 万元和 438,025.58 万元，占营业收入的比例分别为 98.83%、99.21%和 98.68%，公司主营业务突出。其他业务收入主要来源于废品销售收入及少量租赁收入等，占比相对较低。

2、主营业务收入变动趋势分析

报告期内，公司主营业务收入变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主营业务收入	438,025.58	508,323.51	520,565.34
变动率	-13.83%	-2.35%	/

报告期内，公司主营业务收入规模较大。清洁能源是能源转型发展的重要力量，近年来，随着风能发电及光伏发电等清洁能源行业蓬勃发展，尤其是风电行业景气度的不断提升，2023 年、2024 年全球及国内风电新增装机量持续创历史新高，公司凭借较强的综合竞争优势及稳定供应能力积极应对市场变化，报告期内实现销售数量持续提升，在风电叶片材料特别是风电纤维织物领域进一步巩固市场龙头地位。与此同时，受行业内供求变动因素影响，公司产品销售价格亦同步下降，导致报告期内主营业务收入整体呈下降态势。报告期内，公司主营业务收入变动的主要影响因素分析如下：

（1）绿色发展战略推动下游风电市场持续发展

在政策的长期持续推动下，风电市场需求在 2022 年后逐步恢复，2023 年、2024 年全球及国内风电新增装机量均创历史新高。长期来看，风电作为一种可再生且蕴量巨大的清洁能源，是我国实现“碳达峰”、“碳中和”的重要手段之一，在绿色发展战略大背景下，风电行业发展趋势向好。报告期内，公司作为风电叶片材料的龙头厂商之一，凭借多年的市场经验、较好的行业声誉、领先的技术优势以及稳定的生产体系，实现风电叶片材料销量稳步提升。

（2）行业内供求关系变动影响下，公司主要产品销售价格有所下降

一方面，在行业竞争加剧的背景下，下游风电客户亦具有较强的降本需求。另一方面，自 2022 年下半年起，风电叶片材料上游主要原材料玻璃纤维受行业新增产能释

放影响，库存压力增大，玻璃纤维价格开始下滑。2023 年及 2024 年初，玻璃纤维价格整体处于下降通道。自 2024 年二季度开始，玻璃纤维价格有所回升，但整体仍处于报告期内的相对低位。受此影响，公司风电叶片材料产品销售价格在报告期内持续下降。

（3）公司凭借显著的综合竞争优势不断巩固龙头地位，积极优化产品结构与拓展业务布局

在风电叶片材料领域，公司下游的风电叶片市场集中度高，头部风电叶片企业优先选择产品好、服务优、供应稳定、响应快的上游供应商，且合作关系粘性较高。公司作为全球领先的风电玻纤织物供应商，出货量稳步提升，市场份额稳居第一。公司紧跟行业发展趋势，敏锐预判下游客户需求，率先布局风电拉挤型材产品并迅速打开市场，先发优势显著。以风电叶片材料领域的龙头地位为根基，公司利用自身的技术平台和产品能力，不断延伸拓展增强材料的下游应用场景，应用于光伏发电、新能源汽车等领域的前沿产品相继完成开发并逐步打造新的收入曲线，产品结构多元化程度进一步提升，有利于公司持续巩固市场地位和综合竞争优势。

（1）清洁能源功能材料

清洁能源功能材料主要应用于风电叶片、光伏组件等清洁能源应用领域。报告期内公司清洁能源功能材料的销售收入、销售数量、销售单价及其变动情况如下：

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例
销售金额（万元）	386,831.69	-14.25%	451,126.17	1.65%	443,787.28	/
销售数量（吨）	410,148.59	4.28%	393,318.42	14.04%	344,904.64	/
销售单价（元/吨）	9,431.50	-17.77%	11,469.74	-10.86%	12,866.96	/

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司的清洁能源功能材料收入分别为 443,787.28 万元、451,126.17 万元和 386,831.69 万元，占主营业务收入的比例分别为 85.25%、88.75%和 88.31%，为公司收入的主要来源。报告期内，公司清洁能源功能材料产品的销售数量逐年稳定上升，但受销售单价下滑影响，总体销售收入存在一定波动且在 2024 年下降较大。

2023 年，风电行业景气度阶段性回暖，公司清洁能源功能材料销售数量及收入规模有所提升。2024 年，受原材料玻璃纤维价格大幅下降及部分细分产品市场竞争程度提升等因素影响，公司清洁能源功能材料销售收入有所下降，但公司凭借较强的综合竞争优势及稳定供应能力积极应对市场变化，实现清洁能源功能材料产品销售数量的进一步提升。

销售价格方面，报告期内公司清洁能源功能材料的平均销售价格分别为 12,866.96 元/吨、11,469.74 元/吨和 9,431.50 元/吨，整体呈下降趋势且变动主要受风电叶片材料产品的价格变动影响。2023 年，清洁能源功能材料销售单价同比下降 10.86%，主要系受行业内供求关系变动影响，在行业竞争加剧的背景下，下游风电客户具有降本需求，加之上游主要原材料玻璃纤维价格处于下行通道的时候，风电下游客户具有降本需求，致使平均售价有所下降。2024 年，公司清洁能源功能材料平均销售价格较 2023 年下降 17.77%，相对前一年下降幅度较大，主要原因包括：一方面，前述行业供求因素持续影响，风电叶片材料整体单价进一步下降；另一方面，单价较高的风电拉挤型材细分产品收入金额及占比有所下降，主要系风电拉挤型材产品推出市场时间相对较短，市场竞争格局尚在形成中，价格竞争较为激烈，公司阶段性调整市场策略，主动放弃了部分低毛利订单等。

（2）其他纤维增强材料

公司其他纤维增强材料主要为应用于交通运输、建筑及工程、新能源汽车、电器设备等其他广泛下游领域的材料。报告期内，公司其他纤维增强材料的销售收入及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例
其他纤维增强材料	51,193.89	-10.50%	57,197.34	-25.50%	76,778.07	/

注：其他纤维增强材料涉及产品种类较多，规格型号及计量单位各异，无统一标准计量销售数量及销售单价

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司的其他纤维增强材料收入分别为 76,778.07 万元、57,197.34 万元和 51,193.89 万元。2023 年公司其他纤维增强材料收入下降 25.50%，主要原因包括用于房车制造的热塑材料受美国房车市场需求遇冷而销售

不及预期、用于电子洁净厂房建设的热固产品需求下滑等。2024 年公司其他纤维增强材料收入下降 10.50%，主要系因公司经评估主动放弃部分新能源汽车领域订单所致。

3、主营业务收入按地区划分

报告期内，公司按地区分布的主营业务收入情况如下表所示：

单位：万元

地区名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	100,884.57	23.03%	157,340.61	30.95%	131,430.64	25.25%
华北地区	88,031.01	20.10%	78,102.87	15.36%	98,927.46	19.00%
华中地区	40,311.42	9.20%	37,177.48	7.31%	55,921.71	10.74%
华南地区	37,270.59	8.51%	37,801.64	7.44%	38,373.15	7.37%
西北地区	37,066.20	8.46%	41,968.33	8.26%	41,045.26	7.88%
西南地区	9,266.24	2.12%	22,018.88	4.33%	12,701.46	2.44%
东北地区	16,703.04	3.81%	24,117.93	4.74%	6,869.48	1.32%
境内小计	329,533.06	75.23%	398,527.73	78.40%	385,269.15	74.01%
北美洲	45,860.73	10.47%	47,774.55	9.40%	61,537.72	11.82%
亚洲	33,658.04	7.68%	35,052.96	6.90%	33,442.86	6.42%
欧洲	27,923.15	6.37%	25,143.36	4.95%	38,816.03	7.46%
其他	1,050.61	0.24%	1,824.92	0.36%	1,499.59	0.29%
境外小计	108,492.52	24.77%	109,795.78	21.60%	135,296.20	25.99%
合计	438,025.58	100.00%	508,323.51	100.00%	520,565.34	100.00%

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司境内主营业务收入占比分别为 74.01%、78.40%和 75.23%，境外主营业务收入占比分别为 25.99%、21.60%和 24.77%，境内外收入结构总体稳定，略有波动。公司境内销售以华东地区、华北地区及华中地区为主，上述地区合计占报告期各期销售金额比例分别为 54.99%、53.63%和 52.33%，与行业下游客户分布相符。在积极拓展国内市场的同时，公司与 TPI、Vestas 等主要海外客户亦建立了稳定的业务关系。公司境外销售以北美洲、亚洲及欧洲为主。公司销往北美洲的产品以应用于交通运输等行业的其他纤维增强材料为主，销往亚洲和欧洲的产品以清洁能源功能材料为主。

4、主营业务收入按季度划分

报告期内，公司分季度的主营业务收入情况如下表所示：

单位：万元

季度	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	76,604.79	17.49%	108,181.88	21.28%	108,206.44	20.79%
二季度	102,885.11	23.49%	140,828.34	27.70%	113,719.64	21.85%
三季度	121,378.04	27.71%	152,523.49	30.01%	141,951.98	27.27%
四季度	137,157.65	31.31%	106,789.80	21.01%	156,687.28	30.10%
合计	438,025.58	100.00%	508,323.51	100.00%	520,565.34	100.00%

报告期各期，公司分季度主营业务收入及占比存在一定波动，主要系受风电行业景气度及下游风电项目建设周期影响所致。受春节假期影响，风电整机厂商上游行业销售旺季一般为每年的 4 月到 12 月份，下半年收入占比相对较高。2023 年公司二季度主营业务收入占比较高，主要原因系 2023 年二季度风电整机厂商下游预期较好，公司产品出货量较一季度有显著增加；四季度主营业务收入占比较低，主要系受下游客户切换叶型及装机休整等因素影响出货量相对减少。公司主营业务收入的季节性特征符合行业实际情况，具有合理性。

5、主营业务收入按销售模式划分

报告期各期，公司的销售模式主要为对终端客户的直接销售。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	324,246.00	99.48%	376,175.20	99.74%	396,550.26	99.45%
其他业务成本	1,681.63	0.52%	965.25	0.26%	2,202.15	0.55%
合计	325,927.63	100.00%	377,140.45	100.00%	398,752.41	100.00%

报告期内，公司主营业务成本逐年下降，与主营业务收入趋势基本一致。公司主营业务成本占营业成本的比重达 99%以上，总体保持稳定并略有波动。营业成本的构成情况及波动趋势与营业收入基本一致。

2、主营业务成本按业务类别划分

报告期内，公司主要业务类型的营业成本及占比情况如下：

单位：万元

业务类型	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
清洁能源功能材料	283,840.69	87.54%	332,102.38	88.28%	336,165.76	84.77%
其他纤维增强材料	40,405.31	12.46%	44,072.82	11.72%	60,384.50	15.23%
合计	324,246.00	100.00%	376,175.20	100.00%	396,550.26	100.00%

报告期内，公司主营业务成本分别为 396,550.26 万元、376,175.20 万元和 324,246.00 万元。报告期内，受主要原材料价格下降、生产效率提升等因素影响，公司主营业务成本逐年下降，与公司主营业务收入趋势总体保持一致。其中，清洁能源功能材料成本系公司主营业务成本的主要构成部分。

报告期内主要产品营业成本变动情况分析详见本招股说明书本节之“十、经营成果分析”之“（四）营业毛利及毛利率分析”相关内容。

3、主营业务成本按性质构成情况

报告期内，公司主营业务成本按成本性质构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	200,467.08	61.83%	247,456.83	65.78%	273,656.87	69.01%
直接人工	34,687.87	10.70%	36,420.05	9.68%	27,412.89	6.91%
制造费用	57,323.23	17.68%	59,820.21	15.90%	56,155.01	14.16%
运费成本	31,767.82	9.80%	32,478.11	8.63%	39,325.48	9.92%
合计	324,246.00	100.00%	376,175.20	100.00%	396,550.26	100.00%

报告期内，公司主营业务成本由原材料、直接人工、制造费用及运费成本构成。原材料主要包括纤维材料、树脂、固化剂、脱模布、涤纶丝等。直接人工主要为公司各车间生产工人等人员薪酬。制造费用主要包括折旧摊销、能源动力、包装材料、间接人工费用等。

报告期内，公司主营业务成本占比构成总体较为稳定。其中，原材料为主营业务成本的主要构成部分，2023 年，受主要原材料采购价格下降影响，原材料占主营业务成本下降至 65.78%。2024 年，主要原材料采购价格进一步下降，原材料占主营业务成本进一步下降至 61.83%；同时，随着公司持续优化生产管理，生产效率有所提升，单位产出所消耗的直接人工、制造费用相应下降，因此在主要产品销量增加的同时，直接人工、制造费用的成本金额有所下降，占比基本保持稳定。

（四）营业毛利及毛利率分析

1、营业毛利的构成分析

报告期内，公司营业毛利的构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	113,779.58	96.46%	132,148.30	97.70%	124,015.08	96.89%
其他业务毛利	4,171.97	3.54%	3,106.54	2.30%	3,976.20	3.11%
合计	117,951.55	100.00%	135,254.84	100.00%	127,991.28	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 124,015.08 万元、132,148.30 万元和 113,779.58 万元，占比分别为 96.89%、97.70%和 96.46%，系公司营业毛利的主要来源。

报告期内，公司主营业务毛利的构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
清洁能源功能材料	102,991.00	90.52%	119,023.78	90.07%	107,621.52	86.78%
其他纤维增强材料	10,788.58	9.48%	13,124.52	9.93%	16,393.57	13.22%
合计	113,779.58	100.00%	132,148.30	100.00%	124,015.08	100.00%

2、主营业务毛利率情况

报告期内，公司主营业务毛利率的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主营业务收入	438,025.58	508,323.51	520,565.34
主营业务成本	324,246.00	376,175.20	396,550.26
主营业务毛利率	25.98%	26.00%	23.82%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 23.82%、26.00%和 25.98%。报告期内，公司主营业务毛利率总体较为稳定。

3、主营业务毛利率变动的影响因素分析

报告期内，公司按照产品类别的销售占比及毛利率情况如下：

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
清洁能源功能材料	88.31%	26.62%	88.75%	26.38%	85.25%	24.25%
其他纤维增强材料	11.69%	21.07%	11.25%	22.95%	14.75%	21.35%
合计	100.00%	25.98%	100.00%	26.00%	100.00%	23.82%

（1）清洁能源功能材料毛利率变动情况

报告期内，清洁能源功能材料占主营业务收入的比例分别为 85.25%、88.75%和 88.31%，清洁能源功能材料毛利率变动是公司主营业务毛利率变动的主要原因之一。

公司清洁能源功能材料的毛利率分析情况如下：

名称	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
清洁能源功能材料	毛利率	26.62%	26.38%	24.25%
	毛利率变化	0.24%	2.13%	/
	平均销售单价（元/吨）	9,431.50	11,469.74	12,866.96
	平均单位成本（元/吨）	6,920.44	8,443.60	9,746.63

报告期内，公司清洁能源功能材料的毛利率分别为 24.25%、26.38%和 26.62%，整体毛利率水平较稳定且主要受风电叶片材料产品的毛利率影响。公司作为风电叶片材料的龙头企业之一，风电叶片材料产品受到下游风电叶片行业主要客户的广泛认可，公司凭借领先的市场地位、较强的综合实力、可靠的产品质量、稳定的供应保障能力以及合理的成本管控，能够有效保证一定利润空间。

2023 年清洁能源功能材料的毛利率为 26.38%，较 2022 年有所上升，主要系一方面风电叶片材料产品的主要原材料玻璃纤维价格下降，另一方面全球供应链恢复背景下运费成本快速回落，导致成本端降幅较大；而平均销售单价虽然受到行业供求关系变动等因素影响而有所下降，但得益于当年行业景气度整体较高以及公司市场份额不断巩固，平均销售单价降幅相对较小，因此整体毛利率有所上涨。2024 年清洁能源功能材料的毛利率为 26.62%，相对保持稳定，主要系材料销售价格进一步下降的同时，原材料玻璃纤维的价格下降幅度相对接近，同时公司生产管理效率显著提升。

单价变化方面，报告期内清洁能源功能材料的销售单价分别为 12,866.96 元/吨、11,469.74 元/吨和 9,431.50 元/吨，逐年有所下降。2023 年，产品销售平均单价较 2022 年下降 10.86%，主要系受行业供求关系变动的影响所致，在行业竞争加剧的背景下，下游风电客户具有较强的降本需求，加之上游主要原材料玻璃纤维价格处于下行通道的同时，风电下游客户具有降本需求，致使产品平均售价有所下降。2024 年，产品销售平均单价较 2023 年下降 17.77%，相对前一年下降幅度较大，主要原因系主要产品受行业供求关系变动的持续影响售价进一步下调，加之平均单价相对较高的拉挤型材料产品收入占比有所下降所致。

成本变化方面，报告期内清洁能源功能材料的平均单位成本为 9,746.63 元/吨、8,443.60 元/吨和 6,920.44 元/吨，呈逐年下降趋势。2023 年，受主要原材料玻璃纤维处于价格下行通道、运费成本下降等因素影响，平均单位成本有所下降。2024 年，主要原材料玻璃纤维价格仍处于低位，与此同时公司持续优化生产管理以提升生产效率，在销售数量稳定增长的同时，单位直接人工、制造费用显著下降，进一步带动了单位成本的下降。

（3）其他纤维增强材料毛利率变动情况

公司其他纤维增强材料的毛利率分析情况如下：

名称	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
其他纤维增强材料	毛利率	21.07%	22.95%	21.35%
	毛利率变化	-1.87%	1.59%	/

注：其他纤维增强材料涉及产品种类较多，规格型号及计量单位各异，无统一标准计量销售数量及销售单价

报告期内，其他纤维增强材料占主营业务收入的比例分别为 14.75%、11.25%和 11.69%，主要包括应用于交通运输、建筑及工程、新能源汽车以及电器设备等广泛领域的产品，产品间差异较大。报告期内，公司其他纤维增强材料的毛利率分别为 21.35%、22.95%和 21.07%，基本保持稳定。

4、可比上市公司的毛利率对比分析

公司主要从事清洁能源领域纤维增强材料的研发、生产与销售，主要产品包括清洁能源功能材料及其他纤维增强材料。目前 A 股市场已上市公司中仍未存在与公司同样以清洁能源领域纤维增强材料为主要产品且营业收入主要来源于清洁能源行业的上市公司。

综合考虑产品种类、产品应用情况、经营规模、公开数据的可获得性等因素，公司选取同行业可比公司的标准为：1、在纤维增强材料细分行业领域具有较高知名度和竞争力，且主要产品包括纤维织物或拉挤型材的公司；2、下游客户以风电叶片或风电机组制造企业为主的风电材料生产企业，且风电业务等清洁能源相关收入占比超过 80%。可比公司基本情况如下：

公司名称	主营业务或主要产品	下游应用领域	可比原因
中材科技	主要产品包括风电叶片、玻璃纤维及制品、锂电池隔膜、高压气瓶等。其中全资子公司泰山玻纤专业从事玻璃纤维及织物的生产，山东分公司从事拉挤型材业务	建筑与基础设施、风电、汽车与交通、化工环保、电子电气、船舶与海洋等	与公司主要产品存在一定相似性，均生产纤维织物及拉挤型材
国际复材	主营业务为玻璃纤维纱及制品的研发、生产和销售，并通过子公司宏发新材与参股公司重庆风渡分别开展纤维织物及风电拉挤板业务	风力发电、复合材料船艇、体育用品、航空航天、汽车、轨道交通和管道等	与公司主要产品存在一定相似性，均生产纤维织物及拉挤型材
常友科技	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，主要产品包括风电机组罩	风电领域、轨道交通领域等	与公司下游客户存在一定相似性，均属于风电清洁能源产业链相似环节的材

公司名称	主营业务或主要产品	下游应用领域	可比原因
	体、风电轻量化夹芯材料、轨道交通车辆部件等		料生产企业
惠柏新材	风电叶片用环氧树脂、新型复合材料用环氧树脂、电子电气绝缘封装用环氧树脂等多个应用系列产品	风电叶片、交通运输、休闲体育器材等	与公司下游客户存在一定相似性，均属于风电清洁能源产业链相似环节的材料生产企业

报告期内，公司与可比上市公司主营业务毛利率对比情况如下：

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中材科技	16.26%	23.82%	25.15%
国际复材	12.19%	21.03%	28.14%
其中：宏发新材 ^注	未披露	23.67%	18.27%
常友科技	25.55%	24.24%	25.22%
惠柏新材	7.17%	15.46%	11.65%
平均值	15.29%	21.14%	22.54%
公司	25.98%	26.00%	23.82%

注 1：宏发新材系国际复材子公司，为新三板挂牌企业。截至本招股说明书签署日，宏发新材未公布 2024 年年度报告

注 2：宏发新材毛利率系玻璃纤维制品业务毛利率，其余可比公司毛利率为主营业务毛利率

公司毛利率与同行业可比公司存在一定差异，主要系业务结构、产品属性及细分产品结构等方面存在差异所致。

具体而言，中材科技、国际复材的业务结构相对多元，相关主要产品玻璃纤维及制品以玻纤纱为主，与公司主要产品存在较大差异。报告期内，玻纤纱市场价格处于下行通道，导致前述企业主要产品毛利率下滑，带动整体毛利率有所下滑。

惠柏新材主要产品为风电叶片用环氧树脂，虽然与公司均属于风电叶片材料，但产品属性和产业链环节不同，供求影响因素不同，因而毛利率水平和变动趋势有所差异。

与此同时，国际复材控股子公司宏发新材的主要产品为玻璃纤维多轴向增强材料和碳纤维多轴向增强材料等，与公司主要产品属性相同，其玻璃纤维制品的毛利率水平与公司较为接近，2022 年和 2023 年毛利率变动趋势亦与公司毛利率变动趋势相符。

常友科技主要产品包括风电机组罩体、风电轻量化夹芯材料制品等，与公司主要产品的产品属性和产业链环节相对接近。报告期内，常友科技的毛利率水平总体与公司毛利率水平相对接近，变动趋势有所差异主要系细分产品结构因素所致。

（五）期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用及占营业收入的比例情况如下表：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	3,465.48	0.78%	2,697.91	0.53%	2,371.73	0.45%
管理费用	20,534.79	4.63%	19,090.71	3.73%	14,607.01	2.77%
研发费用	16,057.84	3.62%	17,002.49	3.32%	16,228.52	3.08%
财务费用	2,221.07	0.50%	8,598.97	1.68%	-1,510.30	-0.29%
合计	42,279.18	9.52%	47,390.08	9.25%	31,696.96	6.02%

注：收益以“-”号填列

报告期内，公司期间费用分别为 31,696.96 万元、47,390.08 万元和 42,279.18 万元，占营业收入的比例分别为 6.02%、9.25%和 9.52%。2023 年，公司期间费用较 2022 年上涨幅度较大，主要系财务费用及管理费用增加所致。其中，财务费用增加主要系汇兑损益波动所致，管理费用增加主要系公司业务需求和组织规模的扩大所致。2024 年，期间费用下降，主要系汇兑损益波动导致当年财务费用下降较多所致。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,589.45	45.87%	1,206.74	44.73%	1,061.60	44.76%
办公及会务费	336.68	9.72%	363.33	13.47%	378.02	15.94%
宣传推广费	545.67	15.75%	295.58	10.96%	330.28	13.93%
交通差旅费	378.33	10.92%	290.62	10.77%	140.58	5.93%
中标服务费	-	-	73.93	2.74%	30.12	1.27%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股份支付	5.20	0.15%	2.60	0.10%	-	-
使用权资产折旧	523.70	15.11%	398.46	14.77%	378.94	15.98%
其他	86.45	2.49%	66.64	2.47%	52.19	2.20%
合计	3,465.48	100.00%	2,697.91	100.00%	2,371.73	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 2,371.73 万元、2,697.91 万元和 3,465.48 万元，占营业收入的比例分别为 0.45%、0.53%和 0.78%，呈现上升趋势，主要原因系报告期内公司致力于进一步挖掘海外市场，海外市场开拓活动增加，导致销售费用逐年上升且占比亦上升。公司销售费用主要由职工薪酬费用、办公及会务费、宣传推广费及交通差旅费等构成，上述主要费用合计分别为 1,910.49 万元、2,156.28 万元和 2,850.13 万元，占当期销售费用的比重分别为 80.55%、79.92%和 82.24%，结构较为稳定。主要科目变动原因如下：

（1）职工薪酬费用：报告期内，公司销售费用中职工薪酬费用分别为 1,061.60 万元、1,206.74 万元和 1,589.45 万元，职工薪酬费用逐年增加，主要系因随着公司业务发展和多元化布局的需要，承担销售职能员工人数有所上升。

（2）宣传推广费：2024 年公司宣传推广费同比上升，主要系因公司积极推广公司产品品牌形象以提升国际市场影响力而发生的展会及高峰论坛支出有所提升。

（3）交通差旅费：2023 年，随着外部社会经济环境的变化，公司销售差旅活动次数较 2022 年有所提升，致交通差旅费相较 2022 年大幅增长 106.73%。2024 年，因加强拓展海内外市场需求，交通差旅费用较 2023 年进一步增长 30.18%。

公司销售费用率与同行业上市公司的比较情况如下：

公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中材科技	1.03%	1.91%	1.34%
国际复材	2.38%	2.21%	1.39%
常友科技	1.44%	1.42%	1.23%
惠柏新材	2.23%	2.28%	1.38%
平均值	1.77%	1.96%	1.34%
公司	0.78%	0.53%	0.45%

注：上述可比公司数据来源于可比公司定期报告及招股说明书

报告期内，公司销售费用率整体低于可比公司，主要系公司下游客户类型及产品结构与可比公司存在一定差异。具体而言，可比公司中材科技、国际复材下游客户行业相较于公司更为分散，所需销售人员数量及投入的相应支出较多，销售费用率水平较高。相比之下，公司下游客户行业集中度较高，且业务模式和客户结构相对稳定，业务领域高度聚焦，所需销售人员数量较少，因而产生的职工薪酬、宣传推广费、交通差旅费较少，销售费用率低于可比公司具有合理性。同时，公司深耕风电材料市场超过二十年，在风电叶片材料细分领域具有明显的产品优势和领先的市场地位，报告期内风电用纤维织物的市场份额位列全球第一，风电拉挤型材销量在国内排名前列，同时建立了全球化的销售网络，有助于公司通过品牌效应开拓市场、获取客户，因而销售费用率低于同行业可比公司。

综上所述，公司主要产品在下游应用领域、客群结构、市场地位等方面与同行业可比公司存在差异，因此销售费用率水平偏低具有合理性。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	11,199.27	54.54%	10,827.56	56.72%	8,590.48	58.81%
折旧、摊销及租赁费	4,164.03	20.28%	3,036.26	15.90%	2,606.96	17.85%
办公、物业及会务费	1,826.54	8.89%	1,473.50	7.72%	1,574.27	10.78%
中介机构服务费	1,352.84	6.59%	1,473.27	7.72%	754.89	5.17%
业务招待费	263.85	1.28%	260.07	1.36%	192.07	1.31%
差旅费	418.64	2.04%	448.44	2.35%	254.89	1.74%
维修费	152.66	0.74%	177.54	0.93%	99.83	0.68%
股份支付	237.19	1.16%	181.86	0.95%	-	0.00%
其他	919.78	4.48%	1,212.22	6.35%	533.63	3.65%
合计	20,534.79	100.00%	19,090.71	100.00%	14,607.01	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为 14,607.01 万元、19,090.71 万元和 20,534.79 万元，占营业收入的比例分别为 2.77%、3.73%和 4.63%，逐年有所上升，主要系公司组织规模扩大所致。公司管理费用主要由职工薪酬费用、折旧、摊销及租赁费、办公、物业及会务费、中介机构服务等构成，上述主要费用合计分别为 13,526.59 万元、16,810.59 万元和 18,542.67 万元，占当期管理费用的比重分别为 92.60%、88.06%和 90.30%，结构较为稳定。主要科目变动原因如下：

（1）职工薪酬费用：报告期内，公司管理费用中职工薪酬金额逐年有所上升。2023 年职工薪酬较 2022 年上升，主要系随着公司业务发展，相关职能部门人员数量上升所致。2024 年职工薪酬较 2023 年基本保持稳定。

（2）折旧、摊销及租赁费：报告期内，公司管理费用中折旧、摊销及租赁费逐年上升，主要系公司用于仓储、管理等用途的在建项目陆续转固所致。

（3）办公、物业及会务费：报告期内，公司办公、物业及会务费有所波动。2024 年公司办公、物业及会务费较 2023 年上升，主要系当年公司设立子公司振石西班牙产生较多办公费用所致。

（4）中介机构服务费：2023 年公司中介服务费较 2022 年上升较多，主要系因公司筹备上市，相应的中介机构等咨询服务费增加较多。

公司管理费用率与同行业上市公司的比较情况如下：

公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中材科技	5.73%	5.03%	4.53%
国际复材	4.54%	4.58%	5.01%
常友科技	6.04%	5.65%	5.26%
惠柏新材	3.89%	4.08%	2.62%
平均值	5.05%	4.84%	4.35%
公司	4.63%	3.73%	2.77%

注：上述可比公司数据来源于可比公司定期报告及招股说明书

报告期内，公司管理费用率低于同行业可比公司平均水平，主要系公司在风电叶片材料领域深耕多年，规模优势较为突出，人均产出及效率较高，因而综合人员成本低于同行业。伴随公司产品种类不断丰富、业务规模不断扩大，业务领域逐渐由风电

向光伏发电等清洁能源产业其他领域拓展，并开拓新能源汽车等多元化下游应用领域，公司积极开展管理团队建设，报告期内管理费用率整体逐步上升。

3、研发费用

（1）报告期内，公司研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	3,850.44	23.98%	3,041.12	17.89%	2,760.52	17.01%
物料消耗	10,396.10	64.74%	12,179.88	71.64%	11,368.36	70.05%
折旧与摊销	866.96	5.40%	937.25	5.51%	761.89	4.69%
委外研发费	-	-	-	-	366.27	2.26%
试验与检测费	473.33	2.95%	450.39	2.65%	680.47	4.19%
股份支付	7.26	0.05%	3.63	0.02%	-	-
其他	463.75	2.89%	390.21	2.29%	291.00	1.79%
合计	16,057.84	100.00%	17,002.49	100.00%	16,228.52	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为 16,228.52 万元、17,002.49 万元和 16,057.84 万元，占营业收入的比例分别为 3.08%、3.32%和 3.62%。报告期内，公司主要产品逐步由风电叶片材料向光伏发电、新能源汽车等新兴领域纤维增强材料拓展，新产品开发过程中需不断创新研发技术以顺应行业发展趋势，因而公司在研发方面持续保持较高投入，针对不同的下游应用领域进行相应的技术开发和储备。

公司研发费用主要由职工薪酬、直接材料等构成，上述主要费用合计分别为 14,128.88 万元、15,221.01 万元和 14,246.55 万元，占当期研发费用的比重分别为 87.06%、89.52%和 88.72%，结构较为稳定。报告期内，公司研发费用中直接材料占比较高，主要系公司研发项目实施过程中，原材料配方、加工工艺均会对产品性能产生重要影响，研发成果需要通过投入大量原材料加以试验，以满足不同叶型结构的设计需求，导致研发过程中所需材料投入较高。报告期各期，材料投入的具体金额受研发项目具体内容的影响存在一定波动。

（2）报告期内，公司的主要研发项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	实施周期	项目进度	项目预算	2024年度	2023年度	2022年度
1	4MW+风电叶片壳体增强用超高模三轴向织物 E8-TLX1215 的研发	2024.01-2024.12	已结项	1,160.00	1,129.57	-	-
2	16MW+海上风电叶片后缘用高性能单轴向玻纤织物 E8-UD1250 的研发	2024.01-2024.12	已结项	1,957.20	1,063.34	-	-
3	14MW+海上风电叶片主梁用高模超大克重单轴向玻纤织物 E8-UD1800 的研发	2024.01-2024.12	已结项	845.00	815.54	-	-
4	11MW+海上风机叶片壳体用超高模双轴向织物 E8-BIAX600 的研发	2024.01-2024.12	已结项	705.00	679.58	-	-
5	一种风电叶片预定型用撒粉织物 E7-BIAX1000-PB 的研发	2024.01-2024.12	已结项	633.00	629.02	-	-
6	6MW+风电叶片主梁用高模超大克重单轴向玻纤织物 E7-UD1800 的研发	2024.01-2024.12	已结项	782.00	599.04	-	-
7	6MW+大型风机叶片壳体、后缘用织物 E7-UD1250 的研发	2024.01-2024.12	已结项	675.90	497.19	-	-
8	一种风电叶片预定型用撒粉织物 E7-T625-PB 的研发	2024.01-2024.12	已结项	506.00	478.04	-	-
9	11MW+海上叶片蒙皮增强用高模三轴向织物 E7-TLX1350 的研发	2024.01-2024.12	已结项	474.70	443.50	-	-
10	海上风力叶片碳梁层间导流用碳纤维系列织物 C/E-WR200-P 的研发	2024.01-2024.12	已结项	449.00	412.50	-	-
11	9MW+海上叶片根部环向增强用多轴向织物 E-T1200 的研发	2024.01-2024.12	已结项	373.00	334.25	-	-
12	5MW+大型风机叶片腹板用高模双轴向织物 E7-BIAX808 的研发	2024.01-2024.12	已结项	320.00	290.37	-	-
13	5MW+陆上风电叶片主梁用大克重高模单向织物 E8-UD1560	2023.01-2023.12	已结项	661.00	-	610.91	-
14	6MW+大型风机叶片后缘壳体用单轴向织物 E8-UD1200	2023.01-2023.12	已结项	638.00	-	606.59	-

序号	项目	实施周期	项目进度	项目预算	2024年度	2023年度	2022年度
15	3MW+风电叶片壳体用三轴向玻纤织物 E-TLX750	2023.01-2023.12	已结项	582.00	-	530.90	-
16	风电叶片用辅梁用单向织物 E-UD1200	2023.01-2023.12	已结项	567.00	-	522.97	-
17	6MW+大型风机叶片壳体用高模双轴向织物 E8-BIAX600	2023.01-2023.12	已结项	530.00	-	493.99	-
18	5MW+风电叶片壳体根部环向织物 E8-UD650	2023.01-2023.12	已结项	433.00	-	397.42	-
19	一种 90°高模单轴向织物 E7-T1200	2023.01-2023.12	已结项	377.00	-	349.13	-
20	一种聚酯兼容型的双轴向织物 E-BIAX806	2022.01-2023.12	已结项	2,463.00	-	1,691.75	851.97
21	6MW+大型风机叶片壳体用高模双轴向织物 E8-BIAX808	2022.01-2023.12	已结项	1,735.00	-	607.86	1,228.54
22	大型海上风电叶片主梁用高性能单轴向玻纤增强织物 E8-UD1250	2022.01-2023.12	已结项	1,670.00	-	798.19	978.27
23	5MW+大型风机叶片腹板用高模双轴向织物 E7-BIAX1000	2022.01-2023.12	已结项	1,620.00	-	604.36	1,076.37
24	6MW+大型风机叶片壳体增强或者后缘用织物 E7-UD1250	2022.01-2023.12	已结项	1,810.00	-	798.88	604.50
25	4MW+风电叶片壳体用多轴向织物 E-TLX970、E-TLX970M30	2022.01-2022.12	已结项	560.00	-	-	494.08
26	一种整体成型风电叶片使用的单轴向织物 E-UD650	2022.01-2022.12	已结项	375.00	-	-	335.13
27	4MW+风电叶片蒙皮增强用高模三轴向织物 E7-TLX1350	2021.01-2023.12	已结项	1,380.00	-	305.74	419.88
28	3.0MW+陆上风电叶片蒙皮增强用双轴向织物（E6-BIAX600、BIAX808）	2021.01-2022.12	已结项	2,050.00	-	-	649.91
29	4MW+风电叶片壳体增厚用高模三轴向织物 E7-TTX1350	2021.01-2022.12	已结项	571.00	-	-	312.09
30	光伏支架开发	2024.05-2025.05	未结项	300.00	11.14	-	-
31	海上风电叶片用高强高模耐疲劳玻璃纤维增强环氧树脂基拉挤复合材料制备关键技术和产业化	2024.03-2024.12	已结项	582.00	503.52	-	-

序号	项目	实施周期	项目进度	项目预算	2024年度	2023年度	2022年度
32	拉挤工艺稳定性提升专案	2024.01-2024.12	已结项	645.00	558.11	-	-
33	风电用高比模量拉挤玻板开发	2024.01-2024.12	已结项	537.00	485.25	-	-
34	免脱模布层间量产稳定性提升专案	2024.01-2024.12	已结项	297.00	370.39	-	-
35	高拉速拉挤板开发	2024.01-2024.12	已结项	428.00	353.17	-	-
36	海上风电叶片用低密度玻纤拉挤板	2023.01-2023.12	已结项	485.00	-	488.38	-
37	风电叶片用抗疲劳玻纤拉挤板	2023.01-2023.12	已结项	375.00	-	367.77	-
38	超高模碳纤维拉挤板	2022.02-2022.12	已结项	395.00	-	-	390.85
39	高性能轻量化光伏支架	2024.09-2025.12	未结项	300.00	67.08	-	-
40	轻量化耐高温高抗压蜂窝板	2024.01-2024.12	已结项	873.00	840.81	-	-
41	高效低成本压型蜂窝底护板	2024.01-2024.12	已结项	521.00	499.76	-	-
42	高效低成本单向预浸带	2024.01-2024.12	已结项	388.00	352.51	-	-
43	新材光伏边框项目	2023.11-2025.12	未结项	1900.00	1,547.34	330.02	-
44	高性能风电叶片用拉挤板	2023.01-2023.12	已结项	3,148.00	-	3,096.06	-
45	高强度高抗冲车用底护板	2023.01-2023.12	已结项	450.00	-	436.72	-
46	高效低成本节油裙板	2023.01-2023.12	已结项	400.00	-	395.89	-
47	高效低成本车用底护板	2023.01-2023.12	已结项	398.00	-	385.69	-
48	低损耗高性价比热塑蜂窝板	2022.01-2023.12	已结项	465.00	-	53.74	417.86
49	玻纤快速成型拉挤板	2022.01-2022.12	已结项	4,300.00	-	-	2,721.82
50	客车用拉挤件	2022.01-2022.12	已结项	1,500.00	-	-	1,496.73
51	冷藏车用防磨板	2022.01-2022.12	已结项	550.00	-	-	508.64
52	车底用抗冲击蜂窝板	2021.01-2022.12	已结项	1,120.00	-	-	659.83

（3）研发费用同行业对比分析

公司研发费用占营业收入比例与同行业上市公司比较情况如下：

公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中材科技	5.30%	5.03%	4.78%
国际复材	4.38%	4.15%	3.71%
常友科技	2.79%	3.09%	3.56%
惠柏新材	3.00%	2.62%	2.17%
平均值	3.87%	3.72%	3.55%
公司	3.62%	3.32%	3.08%

注：上述可比公司数据来源于可比公司定期报告及招股说明书

报告期内，公司的研发费用率整体保持稳定上升趋势，与可比公司研发费用率水平不存在显著差异。

4、财务费用

报告期内，公司的财务费用主要为利息支出，明细情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	14,305.56	14,965.26	10,210.02
其中：租赁负债利息费用	466.72	467.04	562.04
减：利息资本化	1,740.50	774.72	273.06
减：利息收入	2,547.48	3,434.63	3,988.56
汇兑损益	-8,103.95	-2,431.46	-7,692.78
手续费支出	307.43	274.51	234.08
合计	2,221.07	8,598.97	-1,510.30

注：收益以“-”号填列

报告期内，公司财务费用分别为-1,510.30 万元、8,598.97 万元和 2,221.07 万元，占营业收入的比例分别为-0.29%、1.68%和 0.50%，整体财务费用率维持在较低水平，主要科目变动如下：

（1）利息费用：报告期内，公司利息费用有所波动。2023 年利息费用较 2022 年有所上升，主要系因生产经营规模扩大而增加银行借款所致。2024 年利息费用较 2023 年略有下降，主要系因宏观利率下降，公司融资成本有所降低所致。

（2）利息资本化：2023 年公司利息资本化金额有所增加，主要因公司存在用于项目建设支出的借款，随公司建设项目规模扩大，符合资本化条件并予以资本化的借款利息同步增加。

（3）汇兑损益：报告期内，公司汇兑损益波动较大，主要原因为公司对外销售及境外子公司生产销售使用外币进行结算，在日常经营中形成一定规模的外币净资产，受外币汇率波动影响较大。主要受 2022 年美元兑人民币升值幅度较大、2024 年美元兑埃及镑升值幅度较大的影响，公司在 2022 年、2024 年由外币净资产折算所产生的汇兑收益较大。

（六）利润表其他项目对经营成果的影响

1、其他收益

报告期内，公司取得的其他收益明细情况如下：

单位：万元			
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助直接计入其他收益	417.44	5,414.52	3,638.48
递延收益摊销计入其他收益	365.93	251.54	153.51
进项税加计抵减	2,004.81	1,702.96	-
个税手续费返还	27.72	9.66	11.89
合计	2,815.90	7,378.67	3,803.89

报告期内，公司取得的其他收益分别为 3,803.89 万元、7,378.67 万元、2,815.90 万元，波动较大，主要科目变动原因如下：

（1）政府补助：报告期内，公司计入其他收益的政府补助情况如下：

单位：万元				
补助项目（万元）	2024 年度	2023 年度	2022 年度	资产相关
				/收益相关
2014 年度工业生产型奖励	30.00	30.00	30.00	资产相关
2020 年度工业生产型奖励	80.44	87.49	80.44	资产相关
2020 年度工业生产型奖励（第二批）	37.50	37.50	18.75	资产相关
2021 年度工业生产型奖励	45.71	45.71	22.86	资产相关
2021 年度工业生产型奖励（第二批）	17.50	17.50	1.46	资产相关

补助项目（万元）	2024 年度	2023 年度	2022 年度	资产相关
				/收益相关
2023 年桐乡市制造业高质量发展结对促共富激励资金	100.00	33.33	-	资产相关
2023 年制造业项目生产性投资奖励	50.52	-	-	资产相关
2023 年制造业项目生产性投资奖励第二批	4.26	-	-	资产相关
就业补贴	-	81.85	37.99	收益相关
稳岗补贴	5.70	1.05	63.15	收益相关
科技创新专利补助	21.37	66.70	185.76	收益相关
企业奖励金	268.36	4,883.67	3,237.04	收益相关
企业扶持资金	120.34	381.23	105.95	收益相关
其他	1.67	0.01	8.59	收益相关
合计	783.37	5,666.06	3,791.99	

2024 年，直接计入其他收益及递延收益摊销计入其他收益的政府补助金额下降，主要系公司实缴增值税和企业所得税未达到设定增长比例，导致企业奖励金下降。

（2）进项税加计抵减：自 2023 年 1 月 1 日起，公司享受先进制造业企业增值税加计抵减政策，可按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。2023 年及 2024 年，公司进项税加计抵减金额分别为 1,702.96 万元和 2,004.81 万元。

2、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为 332.26 万元、-569.51 万元和 211.33 万元，其中主要为期权及远期外汇合约投资收益、交易性金融资产投资收益，明细情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
期权及远期外汇合约投资收益	-27.92	-686.15	-109.70
处置交易性金融资产取得的投资收益	219.38	96.77	319.58
权益法核算的长期股权投资收益	-	-	122.38
交易性金融资产持有期间取得的投资收益	19.87	19.87	-
合计	211.33	-569.51	332.26

注：损失以“-”号填列

3、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益分别为-206.62万元、121.19万元和161.45万元，主要为交易性金融资产产生的公允价值变动收益。具体明细如下：

项 目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产公允价值变动收益	218.54	121.19	-206.62
衍生金融负债公允价值变动收益	-57.10	-	-
合 计	161.45	121.19	-206.62

注：损失以“-”号填列

4、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失	-1,859.67	-1,454.17	-2,113.01
资产减值合计	-1,859.67	-1,454.17	-2,113.01

注：损失以“-”号填列

报告期内，公司资产减值损失分别为-2,113.01万元、-1,454.17万元和-1,859.67万元，均为存货跌价损失，具体情况参见本节“十一、资产质量分析”之“（二）各项主要资产分析”之“1、流动资产的构成及变化分析”。

5、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收票据坏账损失	865.59	-1,097.55	551.93
应收款项融资坏账损失	-1,103.28	-645.12	-415.74
应收账款坏账损失	-1,961.18	1,989.68	-2,908.61
其他应收款坏账损失	2.98	890.27	-42.73
信用减值损失合计	-2,195.89	1,137.28	-2,815.14

注：损失以“-”号填列

报告期内，公司信用减值损失分别为-2,815.14 万元、1,137.28 万元和-2,195.89 万元（损失以“-”号填列），包括应收账款、其他应收款和应收票据坏账损失。2022 年，公司应收账款坏账损失相对较高，主要系当期应收账款期末余额较期初余额增加较多所致。2023 年，公司应收票据坏账损失相对较高，主要系当期应收票据期末余额较期初增加较多所致。2024 年，公司应收账款坏账损失相对较高，主要系当期应收账款期末余额较期初余额增加较多所致。上述信用减值损失的具体情况参见本节“十一、资产质量分析”之“（二）各项主要资产分析”之“1、流动资产的构成及变化分析”。

6、资产处置收益

报告期内，公司取得的资产处置收益为固定资产处置收益，分别为 95.98 万元、13.35 万元和 24.26 万元。具体明细如下：

单位：万元

项 目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
固定资产处置利得	24.26	13.35	95.98
合 计	24.26	13.35	95.98

7、营业外收入

报告期内，公司取得的营业外收入分别为 143.63 万元、188.74 万元和 174.19 万元，主要由罚款及赔款收入等构成，具体明细如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
罚款及赔款收入	115.35	177.76	91.13
其他	58.85	10.97	52.49
合计	174.19	188.74	143.63

8、营业外支出

报告期内，公司列支的营业外支出分别为 343.36 万元、30.17 万元和 393.00 万元，具体明细如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
资产报废损失	42.16	15.08	11.11
罚款及滞纳金	24.96	1.18	33.71
赔款支出	301.25	0.93	290.16
其他	24.64	12.98	8.38
合计	393.00	30.17	343.36

（七）非经常性损益

报告期内公司的非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	24.26	77.61	41.18
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	783.37	5,573.96	2,296.05
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	61.89
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	-	4,222.69	17,495.66
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	372.78	-566.40	-6.35
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	15.00	40.00	-
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	-	-	218.66
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-218.80	-9.49	-277.17
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小 计	976.60	9,338.37	19,829.93
减：所得税影响数（所得税费用减少以“—”表示）	119.11	693.22	291.73
非经常性损益净额	857.49	8,645.15	19,538.20
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	862.37	8,645.16	19,540.40
归属于少数股东的非经常性损益	-4.88	-0.01	-2.20
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	59,959.91	70,370.41	57,904.19

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益分别为 19,540.40 万元、8,645.16 万元和 862.37 万元，占归属于母公司股东的净利润的比例分别为 25.23%、10.94%和 1.42%。公司非经常性损益主要由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和计入当期损益的政府补助构成。

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主要由振石华美及其子公司等形成。计入当期损益的政府补助参见本节“十、经营成果分析”之“（六）利润表其他项目对经营成果的影响”之“1、其他收益”。

报告期各期，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 57,904.19 万元、70,370.41 万元和 59,959.91 万元。

（八）主要税种应缴及实缴情况

与公司利润相关的主要税项包括税金及附加、增值税和企业所得税。截至本招股说明书签署日，尚不存在即将实施的对发行人可能存在影响的重大税收政策调整。

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加主要由城市维护建设税、房产税、教育费附加、印花税和土地使用税等构成，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
房产税	1,041.76	769.79	447.00
城市维护建设税	440.75	1,055.59	952.36
教育费附加	188.77	452.39	408.15
地方教育附加	126.05	301.60	272.10
印花税	481.12	314.03	167.00
土地使用税	552.45	123.27	34.26
其他	137.93	115.51	146.00
合计	2,968.84	3,132.18	2,426.88

2024 年公司城市维护建设税、教育费附加及地方教育附加下降，主要系因当年固定资产建设规模较大，形成增值税进项留抵增加所致。

2、企业所得税

（1）缴纳情况

报告期内，公司所得税费用缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应缴数	本期缴纳数	期末未交数
2024 年度	6,133.65	8,790.40	8,993.43	5,930.62
2023 年度	4,537.46	13,719.40	12,123.21	6,133.65
2022 年度	7,741.93	14,207.56	17,412.03	4,537.46

（2）所得税费用构成

报告期内，公司所得税费用构成如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
本期所得税费用	11,001.74	12,757.50	14,861.30
递延所得税费用	-364.66	-578.38	-240.68
合计	10,637.08	12,179.12	14,620.62

（3）所得税与会计利润的关系

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	71,642.10	91,517.98	92,765.06
按适用税率计算的所得税费用	10,746.31	13,727.70	13,914.76
公司适用不同税率的影响	-672.39	-1,683.94	926.03
税率变化影响	-	768.51	-
无需纳税的收入	-2.98	-2.98	-4.60
不可抵扣的费用	618.08	387.11	459.11
税收优惠影响	-1,063.33	-1,405.66	-1,323.68
利用以前期间的税务亏损	-146.35	-15.44	-
未确认递延所得税的税务亏损	1,157.74	403.83	653.19

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
境外分红抵减所得税	-	-	-4.19
所得税费用合计	10,637.08	12,179.12	14,620.62

3、增值税

报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应缴数	本期缴纳数	期末未交数
2024 年度	-1,696.05	1,283.33	4,977.87	-5,390.59
2023 年度	-4,020.83	17,490.31	15,165.53	-1,696.05
2022 年度	2,101.65	15,995.56	22,118.04	-4,020.83

十一、资产质量分析

（一）资产结构分析以及变动概况

报告期各期末，公司各类资产金额及占总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	136,940.04	15.14%	167,566.37	19.92%	140,381.42	16.72%
交易性金融资产	1,523.85	0.17%	1,305.31	0.16%	1,184.11	0.14%
应收票据	35,074.11	3.88%	74,894.38	8.91%	57,107.81	6.80%
应收账款	198,505.70	21.95%	181,659.97	21.60%	212,416.97	25.30%
应收款项融资	51,010.30	5.64%	48,076.48	5.72%	40,126.27	4.78%
预付账款	28,396.54	3.14%	22,849.39	2.72%	38,245.05	4.55%
其他应收款	1,026.02	0.11%	1,523.86	0.18%	8,364.72	1.00%
存货	79,477.09	8.79%	48,745.67	5.80%	88,883.85	10.59%
一年内到期的非流动资产	10,624.17	1.17%	-	-	9,266.47	1.10%
其他流动资产	11,623.77	1.29%	8,042.79	0.96%	15,458.42	1.84%
流动资产合计	554,201.60	61.29%	554,664.23	65.95%	611,435.10	72.82%
固定资产	259,774.99	28.73%	177,987.47	21.16%	162,605.22	19.36%

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
在建工程	58,775.80	6.50%	65,440.06	7.78%	8,398.11	1.00%
使用权资产	4,906.18	0.54%	6,288.08	0.75%	6,611.42	0.79%
无形资产	20,996.01	2.32%	20,888.97	2.48%	11,267.09	1.34%
长期待摊费用	382.20	0.04%	549.09	0.07%	961.61	0.11%
递延所得税资产	4,512.78	0.50%	3,731.11	0.44%	2,819.44	0.34%
其他非流动资产	659.01	0.07%	11,454.83	1.36%	35,602.81	4.24%
非流动资产合计	350,006.97	38.71%	286,339.62	34.05%	228,265.68	27.18%
资产合计	904,208.57	100.00%	841,003.84	100.00%	839,700.79	100.00%

报告期各期末，公司总资产规模均保持在较高水平，随着公司生产经营规模的扩大，总体呈上升趋势，公司资产总额分别为 839,700.79 万元、841,003.84 万元、904,208.57 万元。公司流动资产总额分别为 611,435.10 万元、554,664.23 万元、554,201.60 万元，占总资产比例分别为 72.82%、65.95%和 61.29%，非流动资产总额分别为 228,265.68 万元、286,339.62 万元、350,006.97 万元，占总资产比例分别为 27.18%、34.05%和 38.71%，非流动资产总额逐年增长，主要系公司完善产能布局，扩大生产经营规模所致。

（二）各项主要资产分析

1、流动资产的构成及变化分析

报告期各期末，公司的流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	136,940.04	24.71%	167,566.37	30.21%	140,381.42	22.96%
交易性金融资产	1,523.85	0.27%	1,305.31	0.24%	1,184.11	0.19%
应收票据	35,074.11	6.33%	74,894.38	13.50%	57,107.81	9.34%
应收账款	198,505.70	35.82%	181,659.97	32.75%	212,416.97	34.74%
应收款项融资	51,010.30	9.20%	48,076.48	8.67%	40,126.27	6.56%
预付账款	28,396.54	5.12%	22,849.39	4.12%	38,245.05	6.25%
其他应收款	1,026.02	0.19%	1,523.86	0.27%	8,364.72	1.37%

项目	2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
存货	79,477.09	14.34%	48,745.67	8.79%	88,883.85	14.54%
一年内到期的非流动资产	10,624.17	1.92%	-	-	9,266.47	1.52%
其他流动资产	11,623.77	2.10%	8,042.79	1.45%	15,458.42	2.53%
流动资产合计	554,201.60	100.00%	554,664.23	100.00%	611,435.10	100.00%

报告期各期末，公司流动资产总额分别为 611,435.10 万元、554,664.23 万元、554,201.60 万元，其中应收账款、货币资金、应收票据、存货、预付款项合计占流动资产比例分别为 87.83%、89.37%、86.32%。

报告期各期末，公司流动资产主要项目的变动情况如下：

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金由银行存款、其他货币资金和库存现金构成，具体如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
库存现金	18.13	3.11	26.57
银行存款	128,622.42	150,789.97	91,071.41
其他货币资金	8,299.49	16,773.29	49,283.44
合计	136,940.04	167,566.37	140,381.42

报告期内，公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金。报告期各期末，公司货币资金余额分别为 140,381.42 万元、167,566.37 万元和 136,940.04 万元。报告期内，公司货币资金规模较大，主要系公司生产经营规模及资金需求扩大，借款规模有所增加和销售回款规模较大所致。

报告期内，公司其他货币资金主要为票据及信用证保证金和受托支付资金，具体明细如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
票据及信用证保证金	3,170.52	16,701.52	49,243.06
受托支付资金	5,000.00	-	-
其他	128.97	71.76	40.38
合计	8,299.49	16,773.29	49,283.44

注：受托支付资金为采取受托支付的特定用途流动资金贷款，仅用于向特定供应商支付货款。

报告期内，公司其他货币资金中的票据及信用证保证金与应付票据规模变动趋势相一致，报告期内票据及信用证保证金总体呈下降趋势主要系公司应付票据规模下降所致。其中，2022 年末，公司票据及信用证保证金余额较高，主要系 2022 年末公司应付票据规模较大所致。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司的交易性金融资产金额分别为 1,184.11 万元、1,305.31 万元、1,523.85 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	1,523.85	1,305.31	1,184.11
其中：权益工具投资	1,523.85	1,305.31	1,184.11
合计	1,523.85	1,305.31	1,184.11

报告期各期末，公司的交易性金融资产主要为股票投资。报告期各期末，交易性金融资产余额变化主要系持仓股票的市场价格波动所致。

（3）应收票据

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 57,107.81 万元、74,894.38 万元、35,074.11 万元，为各期末公司持有的商业承兑汇票和由信用等级一般的银行（除 6 家大型商业银行和 9 家全国性上市股份制商业银行外，6 家大型商业银行包括工商银行、中国农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、邮储银行，9 家全国性上市股份制商业银行包括招商银行、浦发银行、中信银行、光大银行、华夏银行、民生银行、平

安银行、兴业银行、浙商银行）出具的银行承兑汇票。

公司客户以风电领域的国企、大型民营企业为主，部分客户向公司支付 1 年内的银行承兑汇票或商业承兑汇票。2023 年末，公司应收票据余额较上一年末有所增加，主要系当期客户票据结算占比有所上调所致。2024 年末，公司应收票据余额较上一年末有所降低，一方面系公司加强对承兑汇票的管理和使用，票据期限结构有所优化，截至年末持有的未到期票据规模有所减少；另一方面系公司当期持有的云信等数字化应收账款债权凭证较上一年末有所增加，该部分金额根据企业会计准则相关规定未在应收票据科目列示，而是分类为应收款项融资科目所致。

1) 应收票据计提坏账准备的情况

报告期各期末，应收票据的情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	坏账准备	账面价值
2024 年 12 月 31 日			
银行承兑汇票	26,157.80	-	26,157.80
商业承兑汇票	9,520.86	604.55	8,916.31
合计	35,678.66	604.55	35,074.11
2023 年 12 月 31 日			
银行承兑汇票	46,961.75	-	46,961.75
商业承兑汇票	29,402.77	1,470.14	27,932.63
合计	76,364.52	1,470.14	74,894.38
2022 年 12 月 31 日			
银行承兑汇票	52,412.17	-	52,412.17
商业承兑汇票	5,068.23	372.59	4,695.64
合计	57,480.40	372.59	57,107.81

报告期内，基于应收票据的信用风险特征，公司将其划分为银行承兑汇票和商业承兑汇票两种组合。其中，承兑人为金融机构的银行承兑汇票，由于金融机构具有较高的信用，参考历史信用损失经验不计提坏账准备；承兑人为非金融机构的商业承兑汇票，公司依据账龄确定账龄组合，在组合基础上计提坏账准备，坏账准备计提比例与应收账款坏账准备计提比例一致。

截至本招股说明书签署日，上述应收票据中已到期部分未出现到期但未能支付的情形。

2) 应收票据中已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

报告期各期末，公司应收票据中已背书或贴现但尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	已终止确认	未终止确认	已终止确认	未终止确认	已终止确认	未终止确认
银行承兑汇票	-	20,980.84	-	42,024.38	-	44,218.58
商业承兑汇票	-	5,687.39	-	17,081.13	-	5,068.23
合计	-	26,668.23	-	59,105.51	-	49,286.81

报告期内，公司对商业承兑汇票和由信用等级一般的银行出具的银行承兑汇票在背书或贴现时不予终止确认。

(4) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款的情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款余额	210,770.19	191,997.07	224,760.86
应收账款坏账准备	12,264.49	10,337.10	12,343.89
应收账款账面价值	198,505.70	181,659.97	212,416.97
应收账款余额占营业收入比例	47.48%	37.47%	42.67%

报告期各期末，公司应收账款的账面余额分别为 224,760.86 万元、191,997.07 万元、210,770.19 万元，占营业收入的比重分别为 42.67%、37.47%、47.48%。2023 年末，公司应收账款账面余额较上一年末有所降低，主要系当年收入规模有所下降、同时客户票据结算占比有所上调所致。2024 年末，公司应收账款账面余额较上一年末有所增加，主要系受宏观经济环境及下游行业景气度等因素影响，客户回款速度有所放缓所致。

1) 报告期各期末应收账款金额前五名情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	金额	占比
2024 年 12 月 31 日			
1	明阳智能	56,880.14	26.99%
2	时代新材	40,150.63	19.05%
3	中材科技	23,274.71	11.04%
4	艾郎科技	16,889.86	8.01%
5	维斯塔斯	8,785.68	4.17%
合计		145,981.02	69.26%
2023 年 12 月 31 日			
1	明阳智能	41,600.34	21.67%
2	远景能源	26,868.14	13.99%
3	艾郎科技	18,086.09	9.42%
4	中材科技	15,948.34	8.31%
5	时代新材	13,136.81	6.84%
合计		115,639.73	60.23%
2022 年 12 月 31 日			
1	明阳智能	44,913.27	19.97%
2	中材科技	37,103.59	16.51%
3	时代新材	20,796.14	9.25%
4	艾郎科技	17,025.77	7.58%
5	重庆成飞	15,073.78	6.71%
合计		134,912.55	60.02%

注：本表金额按照同一控制下口径合并列示，重庆成飞指重庆成飞新材料股份有限公司及其子公司

2) 应收账款计提坏账准备的情况

报告期各期末，公司应收账款计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

种类	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
2024 年 12 月 31 日					
单项计提坏账准备	213.87	0.10%	213.87	100.00%	-
按组合计提坏账准备	210,556.32	99.90%	12,050.63	5.72%	198,505.70
合计	210,770.19	100.00%	12,264.49	5.82%	198,505.70
2023 年 12 月 31 日					
单项计提坏账准备	228.87	0.12%	228.87	100.00%	-
按组合计提坏账准备	191,768.20	99.88%	10,108.24	5.27%	181,659.97
合计	191,997.07	100.00%	10,337.10	5.38%	181,659.97
2022 年 12 月 31 日					
单项计提坏账准备	268.87	0.12%	268.87	100.00%	-
按组合计提坏账准备	224,491.99	99.88%	12,075.03	5.38%	212,416.97
合计	224,760.86	100.00%	12,343.89	5.49%	212,416.97

采用账龄组合计提坏账准备的应收账款情况具体如下：

单位：万元

账龄	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
2024年12月31日				
1年以内（含1年）	204,935.43	97.33%	10,246.77	5.00%
1-2年（含2年）	5,093.26	2.42%	1,527.98	30.00%
2-3年（含3年）	501.38	0.24%	250.69	50.00%
3-4年（含4年）	5.35	0.00%	4.28	80.00%
4年以上	20.91	0.01%	20.91	100.00%
合计	210,556.32	100.00%	12,050.63	5.72%
2023年12月31日				
1年以内（含1年）	189,755.45	98.95%	9,487.77	5.00%
1-2年（含2年）	1,981.61	1.03%	594.48	30.00%
2-3年（含3年）	10.33	0.01%	5.17	50.00%
3-4年（含4年）	-	-	-	-
4年以上	20.81	0.01%	20.81	100.00%

账龄	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
合计	191,768.20	100.00%	10,108.24	5.27%
2022 年 12 月 31 日				
1 年以内（含 1 年）	221,365.90	98.61%	11,068.34	5.00%
1-2 年（含 2 年）	2,943.25	1.31%	882.98	30.00%
2-3 年（含 3 年）	108.55	0.05%	54.28	50.00%
3-4 年（含 4 年）	24.28	0.01%	19.42	80.00%
4 年以上	50.01	0.02%	50.01	100.00%
合计	224,491.99	100.00%	12,075.03	5.38%

采用单项计提坏账准备的应收账款情况具体如下：

① 2024 年 12 月 31 日

单位：万元

债务人名称	账面余额	坏账准备	计提比例	理由
内蒙古明阳风电设备有限公司	143.75	143.75	100.00%	预计无法收回
青岛普集智能家居有限公司	70.12	70.12	100.00%	预计无法收回
合计	213.87	213.87	100.00%	-

②2023 年 12 月 31 日

单位：万元

债务人名称	账面余额	坏账准备	计提比例	理由
内蒙古明阳风电设备有限公司	143.75	143.75	100.00%	预计无法收回
青岛普集智能家居有限公司	85.12	85.12	100.00%	预计无法收回
合计	228.87	228.87	100.00%	-

③2022 年 12 月 31 日

单位：万元

债务人名称	账面余额	坏账准备	计提比例	理由
内蒙古明阳风电设备有限公司	143.75	143.75	100.00%	预计无法收回
青岛普集智能家居有限公司	125.12	125.12	100.00%	预计无法收回

债务人名称	账面余额	坏账准备	计提比例	理由
合计	268.87	268.87	100.00%	-

3）可比公司计提坏账准备比例对比情况

对于非单项计提坏账准备的应收账款，公司以账龄为确定组合的依据，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。公司对不同账龄的应收账款计提坏账准备比例在可比公司中处于较高水平，应收账款坏账准备计提较为充分，具体情况如下：

公司名称	账龄					
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
中材科技	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
国际复材	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
常友科技	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
惠柏新材	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
平均值	5.00%	10.00%	25.00%	50.00%	65.00%	100.00%
公司	5.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%	100.00%

注 1：数据来源于可比公司招股说明书或年度报告

注 2：惠柏新材以逾期天数与损失率为基础计提坏账，故不适用

（5）应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资情况如下所示：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	19,170.86	25,459.23	30,411.46
数字化债权凭证	31,839.45	22,617.25	9,714.81
合计	51,010.30	48,076.48	40,126.27
应收款项融资占流动资产比例	9.20%	8.67%	6.56%

报告期各期末，公司应收款项融资的金额分别为 40,126.27 万元、48,076.48 万元、

51,010.30 万元，主要为各期末持有的由国有大型商业银行和上市股份制银行等信用等级较高的银行出具的银行承兑汇票和数字化债权凭证。对银行承兑汇票而言，由于上述票据的承兑银行具有较高的信用等级，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，报告期内未对应收款项融资计提坏账准备；对数字化债权凭证而言，公司依据账龄确定账龄组合，在组合基础上计提坏账准备，坏账准备计提比例与应收账款坏账准备计提比例一致。

报告期内，公司对由国有大型商业银行和上市股份制银行等信用等级较高的银行（6 家大型商业银行和 9 家全国性上市股份制商业银行）出具的银行承兑汇票在背书或贴现时予以终止确认。

报告期各期末，公司应收款项融资中已背书或贴现但尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	期末终止确认金额		
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	103,523.57	95,721.91	66,413.05
数字化债权凭证	55,256.16	31,940.09	5,740.47

（6）预付款项

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预付款项	28,396.54	22,849.39	38,245.05

公司预付款项主要为预付原材料采购款。报告期各期末，公司预付款项账面价值分别为 38,245.05 万元、22,849.39 万元、28,396.54 万元。报告期各期末，1 年以内账龄预付款项余额占预付款项期末余额的比例分别为 99.89%、99.99%、99.90%。公司预付款项主要为账龄 1 年以内的预付款项，整体账龄情况良好。

2023 年末，公司预付款项账面余额较上一年末有所降低，主要系公司根据原材料市场价格变动趋势及自身生产需求的规划，适当减少了原材料备货力度，采购原材料预付款项规模相应降低所致。2024 年末，公司预付款项账面余额较上一年末有所增加，

主要系公司根据原材料市场价格变动趋势及自身生产需求的规划，战略性加强了对原材料的采购规模，采购原材料预付款项规模相应提高所致。

（7）存货

1) 存货的分类构成及变动原因

报告期各期末，公司存货的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
原材料	47,577.19	20,903.67	31,471.06
在产品	2,542.40	5,182.85	6,101.28
库存商品	24,627.42	19,817.52	44,655.95
发出商品	3,837.74	1,895.31	5,747.86
周转材料	892.35	946.32	907.69
合计	79,477.09	48,745.67	88,883.85
存货占流动资产比例	14.34%	8.79%	14.54%
存货占营业成本比例	24.38%	12.93%	22.29%

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 88,883.85 万元、48,745.67 万元、79,477.09 万元，占流动资产的比例分别为 14.54%、8.79%、14.34%，占当期营业成本比例分别为 22.29%、12.93%、24.38%。公司存货主要为原材料、库存商品，报告期各期末二者合计占存货账面价值的比例分别为 85.65%、83.54%、90.85%。

2023 年末，公司存货账面价值较上一年末有所降低，主要系公司库存商品及原材料账面价值减少较多所致；2024 年末，公司存货账面价值较上一年末有所增加，主要系公司原材料账面价值增长较多所致，具体而言：

公司原材料主要为纤维材料、树脂、脱模布、固化剂和涤纶丝等。报告期各期末，公司原材料账面价值分别为 31,471.06 万元、20,903.67 万元、47,577.19 万元，占期末存货账面价值比例分别为 35.41%、42.88%、59.86%。2023 年末，公司原材料账面价值较上一年末有所降低，主要系公司根据原材料市场价格变动趋势及自身生产需求的规划，适当减少了原材料备货力度所致。2024 年末，公司原材料账面价值较上一年末大幅增加，主要系 2024 年第四季度以来，随着下游市场需求逐渐展现出回暖迹象，公

司根据原材料市场价格变动趋势及自身生产需求的规划，战略性加强了对原材料的采购规模所致。

公司库存商品主要为清洁能源功能材料和其他纤维增强材料等，报告期各期末，公司库存商品账面价值分别为 44,655.95 万元、19,817.52 万元、24,627.42 万元，占各期末存货账面价值比例分别为 50.24%、40.65%、30.99%。2022 年末，公司库存商品账面价值较高，主要系公司清洁能源功能材料的新产品风电拉挤型材于 2022 年形成规模化销售并实现了收入快速增长，公司根据风电领域客户需求及对市场的前瞻性预测，于 2022 年底增加了产品备货力度，因此期末库存商品账面价值较高。随着公司 2023 年加大市场销售力度，库存商品逐渐消化，由此导致 2023 年末公司库存商品账面价值相应下降。2024 年末，公司库存商品账面价值较上一年末有所增加，主要系公司为应对下游清洁能源行业等市场需求，增加了备货力度所致。

2) 存货的减值计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备的构成如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	账面 余额	跌价 准备	计提 比例	账面 余额	跌价 准备	计提 比例	账面 余额	跌价 准备	计提 比例
原材料	48,751.33	1,174.15	2.41%	21,859.67	956.01	4.37%	32,958.50	1,487.44	4.51%
在产品	2,542.40	-	-	5,182.85	-	-	6,101.28	-	-
库存商品	25,919.33	1,291.91	4.98%	22,967.96	3,150.44	13.72%	45,906.50	1,250.55	2.72%
发出商品	3,837.74	-	-	1,895.31	-	-	5,747.86	-	-
周转材料	892.35	-	-	946.32	-	-	907.69	-	-
合计	81,943.14	2,466.05	3.01%	52,852.12	4,106.45	7.77%	91,621.84	2,737.99	2.99%

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 2,737.99 万元、4,106.45 万元和 2,466.05 万元，占存货账面余额的比例分别为 2.99%、7.77%和 3.01%，其中存货跌价准备集中于原材料和库存商品。

报告期内，公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，在资产负债表日按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

①产成品、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；

②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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

上述存货减值测试的方法与存货资产的实际情况相符，存货跌价准备计提充分。

（8）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
往来款	-	-	8,577.01
保证金、押金	976.71	1,449.79	641.60
备用金	3.98	7.13	104.25
其他	48.86	73.74	23.09
其他应收款余额	1,029.54	1,530.67	9,345.95
坏账准备	3.53	6.81	981.22
其他应收款账面价值	1,026.02	1,523.86	8,364.72

公司的其他应收款主要为往来款、押金、保证金等。报告期各期末，公司的其他应收款账面价值分别为 8,364.72 万元、1,523.86 万元、1,026.02 万元。2023 年末开始，公司其他应收款余额较 2022 年末显著降低，主要系公司清理了关联方往来款所致。

报告期各期末，公司其他应收款计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

种类	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
2024 年 12 月 31 日					
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	1,029.54	100.00%	3.53	0.34%	1,026.02
合计	1,029.54	100.00%	3.53	0.34%	1,026.02
2023 年 12 月 31 日					
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	1,530.67	100.00%	6.81	0.44%	1,523.86
合计	1,530.67	100.00%	6.81	0.44%	1,523.86
2022 年 12 月 31 日					
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	9,345.95	100.00%	981.22	10.50%	8,364.72
合计	9,345.95	100.00%	981.22	10.50%	8,364.72

（9）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为 15,458.42 万元、8,042.79 万元、11,623.77 万元。公司其他流动资产主要为待抵扣进项税和境外公司待抵扣流转税，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
待抵扣进项税	5,595.26	48.14%	2,308.13	28.70%	4,955.41	32.06%
境外公司待抵扣流转税	2,852.93	24.54%	4,600.55	57.20%	5,382.13	34.82%
预缴企业所得税	146.98	1.26%	407.97	5.07%	1,295.85	8.38%
待摊销模具	563.89	4.85%	365.78	4.55%	1,350.42	8.74%
待认证出口退税	262.17	2.26%	360.36	4.48%	472.71	3.06%
定期存单	2,202.55	18.95%	-	-	2,001.90	12.95%
合计	11,623.77	100.00%	8,042.79	100.00%	15,458.42	100.00%

（10）一年内到期的非流动资产

报告期各期末，公司一年内到期的非流动资产账面价值分别为 9,266.47 万元、0.00 万元、10,624.17 万元。公司一年内到期的非流动资产主要为一年内到期的大额存单，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一年内到期的定期存单	10,624.17	-	9,266.47
合计	10,624.17	-	9,266.47

2、非流动资产构成及变化分析

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	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	259,774.99	74.22%	177,987.47	62.16%	162,605.22	71.24%
在建工程	58,775.80	16.79%	65,440.06	22.85%	8,398.11	3.68%
使用权资产	4,906.18	1.40%	6,288.08	2.20%	6,611.42	2.90%
无形资产	20,996.01	6.00%	20,888.97	7.30%	11,267.09	4.94%
长期待摊费用	382.20	0.11%	549.09	0.19%	961.61	0.42%
递延所得税资产	4,512.78	1.29%	3,731.11	1.30%	2,819.44	1.24%
其他非流动资产	659.01	0.19%	11,454.83	4.00%	35,602.81	15.60%
非流动资产合计	350,006.97	100.00%	286,339.62	100.00%	228,265.68	100.00%

报告期内，公司非流动资产总额分别为 228,265.68 万元、286,339.62 万元、350,006.97 万元，其中固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产合计占非流动资产比例分别为 95.45%、96.31%、97.20%。报告期内，公司非流动资产金额不断增长主要系公司为加强产能布局新建产线，固定资产、在建工程等持续增长所致。

（1）固定资产

1）固定资产的分类构成及变动原因

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 162,605.22 万元、177,987.47 万元、

259,774.99 万元，整体呈持续增长的态势。报告期内，随着公司产能规模的扩大，公司新增房屋及建筑物、机器设备等投入导致公司固定资产保持增长。报告期各期末，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
房屋及建筑物	157,123.10	60.48%	71,416.87	40.12%	56,769.44	34.91%
机器设备	93,267.19	35.90%	101,743.55	57.16%	101,783.87	62.60%
运输工具	2,347.31	0.90%	2,845.73	1.60%	2,171.37	1.34%
电子设备及其他	1,176.95	0.45%	1,453.31	0.82%	1,234.01	0.76%
境外土地	5,860.44	2.26%	528.01	0.30%	646.52	0.40%
合计	259,774.99	100.00%	177,987.47	100.00%	162,605.22	100.00%

报告期内，公司固定资产折旧和减值的情况如下：

单位：万元

2024 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	182,200.58	25,077.48	-	157,123.10
机器设备	190,082.31	96,412.48	402.64	93,267.19
运输工具	5,893.00	3,545.69	-	2,347.31
电子设备及其他	3,185.02	2,008.06	-	1,176.95
境外土地	5,860.44	-	-	5,860.44
合计	387,221.34	127,043.71	402.64	259,774.99
2023 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	91,881.51	20,464.64	-	71,416.87
机器设备	186,786.42	84,640.23	402.64	101,743.55
运输工具	5,770.54	2,924.80	-	2,845.73
电子设备及其他	3,125.57	1,672.26	-	1,453.31
境外土地	528.01	-	-	528.01
合计	288,092.05	109,701.93	402.64	177,987.47

2022年12月31日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	73,717.43	16,947.99	-	56,769.44
机器设备	176,848.77	74,662.26	402.64	101,783.87
运输工具	4,551.48	2,380.11	-	2,171.37
电子设备及其他	2,583.63	1,349.61	-	1,234.01
境外土地	646.52	-	-	646.52
合计	258,347.83	95,339.97	402.64	162,605.22

报告期内，公司固定资产均处于正常使用状态，不存在因市价持续下跌或损坏、长期闲置等原因导致可收回金额低于账面价值的情形。报告期内，公司不存在计提减值准备的情形；公司机器设备已计提减值准备 402.64 万元，系于报告期之前计提。

2) 可比公司折旧年限对比情况

公司固定资产折旧年限与可比公司的对比情况如下：

单位：年

资产类别	中材科技	国际复材	常友科技	惠柏新材	发行人
房屋及建筑物	40	20-40	20	20	20
机器设备	10-18	5-14	3-10	5-10	5-10
运输工具	10	5-10	3-5	5	5
电子设备及其他	-	-	3-10	3-5	3-5
境外土地	-	不计提折旧	-	-	不计提折旧

注：上述可比公司数据来源于可比公司定期报告及招股说明书

公司固定资产折旧政策与可比公司不存在显著差异，具备合理性。

(2) 在建工程

①在建工程的基本情况

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 8,398.11 万元、65,440.06 万元、58,775.80 万元，占资产总额的比例分别为 1.00%、7.78%、6.50%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
华美新材料产业园项目	44,070.00	46,858.58	-
玻璃纤维制品生产基地建设项目	6,741.61	15,429.33	-
西班牙生产建设项目	6,168.74	-	-
风电材料建设项目	-	1,186.29	6,037.15
玻璃纤维缝编特种功能复合制品技改项目	-	-	3.22
热塑板材扩建项目	-	924.75	-
华美公司迁厂新建项目	-	-	196.05
其他	1,795.45	1,041.10	2,161.69
合计	58,775.80	65,440.06	8,398.11

报告期内，公司在建工程余额持续增加，主要原因为公司根据行业发展趋势及自身战略规划，加强产能布局。2022 年，公司开始密集建设风电材料建设项目等；2023 年，公司开始密集建设华美新材料产业园项目、玻璃纤维制品生产基地建设项目等；2024 年，公司持续推进上述项目的建设。

②大额在建工程转入固定资产的内容、依据及影响

公司在建工程转入固定资产的依据以实际达到预定可使用状态为判断标准。报告期内，公司在建工程转入固定资产的金额分别为 26,045.69 万元、15,778.85 万元、86,632.07 万元。其中，2024 年转固金额较大，主要为华美新材料产业园项目、玻璃纤维制品生产基地建设项目等陆续投入使用。

③尚未完工交付项目预计未来转入固定资产的时间与条件

截至 2024 年 12 月 31 日，公司在建工程余额为 58,775.80 万元，主要为尚未完工的华美新材料产业园项目、玻璃纤维制品生产基地建设项目等。

④在建工程减值情况

报告期内，公司在建工程不存在重大减值迹象，未计提减值准备。

（3）使用权资产

报告期内，公司使用权资产均为租入的房屋及建筑物。公司于 2021 年 1 月 1 日开始执行新租赁准则，公司租赁用于仓储、办公等日常经营活动场地形成的资产转入该

科目核算，报告期各期末，公司使用权资产的具体情况如下：

单位：万元

2024年12月31日			
项目	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	8,453.08	3,546.90	4,906.18
合计	8,453.08	3,546.90	4,906.18
2023年12月31日			
项目	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	8,422.54	2,134.47	6,288.08
合计	8,422.54	2,134.47	6,288.08
2022年12月31日			
项目	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	12,377.73	5,766.32	6,611.42
合计	12,377.73	5,766.32	6,611.42

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值金额分别为 11,267.09 万元、20,888.97 万元、20,996.01 万元。报告期内，公司土地使用权有所增加系随着公司经营规模的扩大，公司新购入土地用于新项目建设所致。

报告期各期末，公司无形资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	账面价值
2024年12月31日			
土地使用权	22,297.01	2,345.56	19,951.45
专利权	9.91	1.98	7.92
软件	1,983.39	946.76	1,036.63
合计	24,290.31	3,294.30	20,996.01
2023年12月31日			
土地使用权	21,933.95	1,923.27	20,010.68
专利权	9.91	0.99	8.92
软件	1,545.08	675.70	869.38
合计	23,488.93	2,599.96	20,888.97

项目	账面原值	累计摊销	账面价值
2022 年 12 月 31 日			
土地使用权	12,578.00	1,556.49	11,021.50
专利权	9.91	-	9.91
软件	767.19	531.51	235.68
合计	13,355.09	2,088.00	11,267.09

公司无形资产主要为土地使用权，权属情况请参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、发行人主要资源要素情况”。报告期各期末，公司无形资产不存在重大减值迹象，公司未计提无形资产减值准备；报告期内，公司不存在开发支出资本化的情形

（5）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产金额分别为 2,819.44 万元、3,731.11 万元、4,512.78 万元。递延所得税资产主要为可抵扣亏损、应收账款坏账准备、存货跌价准备、未实现的内部交易损益等形成的暂时性差异，具体情况如下：

①未经抵销的递延所得税资产

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
可抵扣亏损	12,925.99	1,938.90	5,894.51	884.18	-	-
应收票据坏账准备	604.55	90.68	1,470.14	220.52	372.59	55.89
应收账款坏账准备	11,745.92	1,700.20	10,019.97	1,444.21	11,878.45	1,687.27
其他应收款坏账准备	2.09	0.37	3.85	0.58	931.21	174.36
存货跌价准备	1,564.75	143.68	3,296.98	409.88	2,189.73	167.17
长期资产减值	402.64	60.40	402.64	60.40	402.64	60.40
计入当期损益的公允价值变动	907.43	136.12	1,068.88	160.33	1,190.08	178.51
政府补助	2,654.65	398.20	2,220.58	333.09	1,472.13	220.82
租赁负债	4,646.65	256.77	5,571.81	340.26	6,893.32	461.64
未实现的内部交易损益	15,630.97	1,335.57	18,004.74	1,433.06	20,631.27	1,757.98
未实现的汇兑损益	-	-	1,698.34	382.13	3,666.04	824.86

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
合计	51,085.64	6,060.89	49,652.46	5,668.64	49,627.47	5,588.90

② 抵销后净额列示的递延所得税资产

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	抵消数	抵消后	抵消数	抵消后	抵消数	抵消后
递延所得税资产	1,548.11	4,512.78	1,937.52	3,731.11	2,769.46	2,819.44

（6）其他非流动资产

公司其他非流动资产主要为一年以上到期的定期存款及利息、预付长期资产购置款。报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 35,602.81 万元、11,454.83 万元、659.01 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
2024 年 12 月 31 日			
一年以上到期的定期存单	-	-	-
预付长期资产购置款	659.01	-	659.01
合计	659.01	-	659.01
2023 年 12 月 31 日			
一年以上到期的定期存单	10,320.00	-	10,320.00
预付长期资产购置款	1,134.83	-	1,134.83
合计	11,454.83	-	11,454.83
2022 年 12 月 31 日			
一年以上到期的定期存单	34,545.85	-	34,545.85
预付长期资产购置款	1,056.96	-	1,056.96
合计	35,602.81	-	35,602.81

报告期各期末，公司其他非流动资产持续减少，主要系一年以上到期的定期存单逐年下降所致。报告期各期末，公司一年以上到期的定期存单账面价值分别为

34,545.85 万元、10,320.00 万元、0.00 万元，主要系公司为提高资金使用效率，调减了较长期定期存款的规模。

（三）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力指标

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款周转率（次/年）	2.20	2.46	2.85
存货周转率（次/年）	4.84	5.22	4.43
总资产周转率（次/年）	0.51	0.61	0.72

上述各指标计算公式如下：

- （1）应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- （2）存货周转率=营业成本/存货平均余额
- （3）总资产周转率=营业收入/平均资产总额

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 2.85 次/年、2.46 次/年和 2.20 次/年。报告期内，公司应收账款周转率总体有所下降，主要系受宏观经济环境及下游行业景气度等因素影响，客户回款速度有所放缓所致；但截至报告期末，公司一年以内应收账款账面价值占比为 97.33%，账龄结构整体健康。

报告期各期，公司存货周转率分别为 4.43 次/年、5.22 次/年和 4.84 次/年。2022 年和 2024 年公司存货周转率水平相对接近，2023 年公司存货周转率较高，主要系公司根据原材料市场价格变动趋势及自身生产需求的规划，适当减少了备货力度，存货规模相对 2022 年和 2024 年较小所致。

报告期各期，公司总资产周转率分别为 0.72 次/年、0.61 次/年和 0.51 次/年，总体有所下降，主要系公司为满足日益增长的下游客户需求，积极丰富产品结构、完善产能布局，扩大生产经营规模以保障自身供应能力，导致资产规模持续增长，因此总资产周转率有所下降。

2、应收账款周转率分析

公司应收账款周转率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中材科技	3.26	3.90	4.66

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
国际复材	3.43	3.58	4.51
常友科技	2.56	2.89	3.11
惠柏新材	1.55	1.77	2.88
平均值	2.70	3.04	3.79
公司	2.20	2.46	2.85

注：上述可比公司数据来源于可比公司定期报告及招股说明书

报告期内，公司的应收账款周转率分别为 2.85 次/年、2.46 次/年和 2.20 次/年，整体低于可比公司平均值，主要系公司下游客户类型与可比公司存在差异所致。其中，公司的应收账款周转率与常友科技、惠柏新材更具可比性，与中材科技、国际复材的客户类型存在一定差异。

具体而言，公司主要从事清洁能源领域纤维增强材料的研发、生产及销售，且主要收入来源于风电行业，报告期内风电材料的收入占营业收入比例超过 80%。可比公司中材科技的玻璃纤维及制品涵盖了系列无捻粗纱、热塑性纤维、短切毡、风机叶片用多轴向经编织物等多类产品，下游应用领域包括建筑与基础设施、汽车与交通、化工环保、电子电气、船舶与海洋等多个行业。国际复材的玻璃纤维及制品广泛应用于风电叶片、汽车制造、轨道交通、电子通信、家用电器、建筑材料、工业管罐、航空航天等领域。相比之下，公司主要产品的下游客户均为风电叶片及风电机组制造企业，而前述可比公司的下游客户覆盖了多个非清洁能源下游行业，与公司下游客户类型存在较大差异。

报告期内，常友科技、惠柏新材的应收账款周转率平均值分别为 3.00 次/年、2.33 次/年及 2.06 次/年，与公司应收账款周转率水平不存在显著差异。

3、存货周转率分析

公司存货周转率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中材科技	5.31	5.51	6.07
国际复材	3.28	2.95	3.97
常友科技	4.23	4.54	5.62

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
惠柏新材	12.94	10.98	14.92
平均值	6.44	6.00	7.65
公司	4.84	5.22	4.43

注：上述可比公司数据来源于可比公司定期报告及招股说明书

报告期内，公司的存货周转率分别为 4.43 次/年、5.22 次/年及 4.84 次/年，低于可比公司存货周转率平均值，主要系惠柏新材存货周转率较高所致。具体而言，惠柏新材主要产品为树脂，其具有生产周期短、所需人工操作较少、生产效率较高的特点，因而产品生产完成后短时间内即可运送至下游客户处，整体周转时间较短。相比之下，可比公司中材科技、国际复材、常友科技主要产品涵盖玻璃纤维及织物、拉挤型材及其他复合材料制品，与公司存货结构较为接近，其存货周转率更具可比性。报告期各期，可比公司中材科技、国际复材、常友科技存货周转率均值分别为 5.22 次/年、4.33 次/年及 4.27 次/年，与公司存货周转率水平较为接近。

4、总资产周转率分析

公司总资产周转率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中材科技	0.41	0.50	0.52
国际复材	0.33	0.33	0.43
常友科技	0.76	0.78	0.83
惠柏新材	0.62	0.69	1.00
平均值	0.53	0.58	0.70
公司	0.51	0.61	0.72

注：上述可比公司数据来源于可比公司定期报告及招股说明书

报告期内，公司的总资产周转率分别为 0.72 次/年、0.61 次/年及 0.51 次/年，总资产周转率及变动趋势与可比公司均不存在显著差异。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

1、负债结构分析

报告期各期末，公司负债构成的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	361,977.67	59.08%	480,110.56	80.07%	511,967.26	85.23%
非流动负债	250,666.73	40.92%	119,516.95	19.93%	88,704.65	14.77%
负债合计	612,644.40	100.00%	599,627.51	100.00%	600,671.91	100.00%

报告期各期末，公司的负债总额分别为 600,671.91 万元、599,627.51 万元、612,644.40 万元。负债结构方面，报告期各期末，公司的流动负债占负债总额的比例分别为 85.23%、80.07%、59.08%，整体以流动负债为主。

（1）流动负债

报告期各期末，公司的流动负债构成的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	158,659.22	43.83%	324,038.89	67.49%	159,849.23	31.22%
衍生金融负债	57.10	0.02%	-	-	-	-
应付票据	31,817.78	8.79%	21,202.38	4.42%	171,909.48	33.58%
应付账款	36,529.05	10.09%	28,585.60	5.95%	77,544.27	15.15%
合同负债	3,513.49	0.97%	4,040.72	0.84%	2,019.65	0.39%
应付职工薪酬	9,430.19	2.61%	8,905.53	1.85%	7,090.38	1.38%
应交税费	7,800.53	2.15%	8,238.01	1.72%	7,653.35	1.49%
其他应付款	34,438.37	9.51%	53,804.97	11.21%	57,782.33	11.29%
一年内到期的非流动负债	58,049.28	16.04%	19,069.42	3.97%	9,538.17	1.86%
其他流动负债	21,682.67	5.99%	12,225.03	2.55%	18,580.40	3.63%
流动负债合计	361,977.67	100.00%	480,110.56	100.00%	511,967.26	100.00%

报告期各期末，公司的流动负债余额有所下降，流动负债以短期借款、应付账款、应付票据等科目为主。各科目具体分析情况如下：

1) 短期借款

单位：万元

科目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
	金额	金额	金额
短期借款	158,659.22	324,038.89	159,849.23
项目	占比	占比	占比
短期借款/流动负债	43.83%	67.49%	31.22%
短期借款/总负债	25.90%	54.04%	26.61%

报告期各期末，公司的短期借款分别为 159,849.23 万元、324,038.89 万元、158,659.22 万元，占流动负债总额的比例分别为 31.22%、67.49%、43.83%，主要为信用借款、保证借款、抵押借款、票据贴现等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
信用借款	90,090.00	73,800.00	-
保证借款	44,000.00	128,322.29	89,000.00
票据贴现	6,555.02	46,933.43	30,733.00
抵押借款	17,931.24	74,754.09	40,000.00
未到期应付利息	82.96	229.08	116.22
合计	158,659.22	324,038.89	159,849.23

报告期内，公司综合日常经营需求、资金使用安排及融资成本等，基于良好的银企关系统筹使用短期借款、长期借款等融资渠道筹集资金。2023 年末，公司短期借款余额较上一年末有所增加，主要系当期公司产能扩建、支付原材料及设备采购款项等资金需求较大，为满足公司经营性资金需求，公司通过短期借款等方式积极筹集资金所致；且为了提高资金使用效率，公司当期将较大金额未到期的非“6+9”银行承兑汇票和商业承兑汇票贴现，该部分金额计入短期借款科目列示。2024 年末，公司短期借

款余额较上一年末有所降低，主要系考虑到长期借款利率下降的形势，公司为优化整体融资成本，调整了长短期借款结构，适当提高了项目贷款等长期借款规模，相应调减短期借款规模所致。

报告期内，公司的短期借款不存在逾期未偿还债项的情形。

2) 应付票据

报告期各期末，公司的应付票据分别为 171,909.48 万元、21,202.38 万元、31,817.78 万元，占流动负债总额的比例分别为 33.58%、4.42%、8.79%。公司的应付票据主要为银行承兑汇票，系为支付货款而向银行申请开具的票据，具体情况如下：

单位：万元

票据种类	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	30,817.78	20,202.38	171,909.48
商业承兑汇票	1,000.00	1,000.00	-
合计	31,817.78	21,202.38	171,909.48

报告期内，公司综合日常经营需求、资金管理安排及融资成本等，灵活使用票据、电汇等多种支付手段进行经营款项支付，因此不同年度间应付票据规模存在一定波动。2023 年末，公司应付票据余额较上一年末有所减少，主要系公司综合考虑原材料未来市场价格变动趋势和自身生产规划等因素，下半年适当减少了采购规模，并提高了采取电汇方式支付采购款项的规模所致。2024 年末，公司应付票据余额较上一年末有所增加，主要系公司根据原材料市场价格变动趋势及自身生产需求的规划，战略性加强了对原材料的采购规模，并提高了使用票据支付采购款项的规模，应付票据规模相应提高所致。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司无已到期未支付的应付票据。

3) 应付账款

报告期各期末，公司的应付账款分别为 77,544.27 万元、28,585.60 万元、36,529.05 万元，占流动负债总额的比例分别为 15.15%、5.95%、10.09%。公司的应付账款主要为应付供应商的采购款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	35,586.30	27,934.40	72,843.60
1-2 年	410.31	177.43	2,389.70
2-3 年	59.52	167.23	2,164.64
3 年以上	472.91	306.54	146.33
合计	36,529.05	28,585.60	77,544.27

2022 年末，公司应付账款余额较高，主要系公司当年采购规模较大且公司开具较大金额无真实贸易背景的信用证所致。

4) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
短期薪酬	9,370.69	8,260.47	6,381.55
离职后福利—设定提存计划	59.50	645.06	708.83
合计	9,430.19	8,905.53	7,090.38

报告期各期末，公司的应付职工薪酬分别为 7,090.38 万元、8,905.53 万元和 9,430.19 万元，占流动负债总额的比例分别为 1.38%、1.85%和 2.61%。报告期内，公司应付职工薪酬金额整体呈上升趋势。

5) 应交税费

报告期各期末，公司的应交税费分别为 7,653.35 万元、8,238.01 万元和 7,800.53 万元，占流动负债总额的比例分别为 1.49%、1.72%和 2.15%，主要为企业所得税、房产税、增值税等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
增值税	204.66	612.08	934.58
企业所得税	6,077.61	6,541.63	5,833.31
房产税	846.41	618.09	423.12

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
土地使用税	406.89	143.19	42.83
个人所得税	121.89	62.53	72.39
城建税	0.15	86.34	69.76
教育费附加	0.06	37.00	29.90
地方教育费附加	0.04	24.67	19.93
印花税	30.00	5.50	37.47
其他	112.81	106.97	190.05
合计	7,800.53	8,238.01	7,653.35

6) 其他应付款

报告期各期末，公司的其他应付款金额分别为 57,782.33 万元、53,804.97 万元和 34,438.37 万元，占流动负债总额的比例分别为 11.29%、11.21%和 9.51%。

公司其他应付款构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
工程设备款	20,186.68	42,668.54	21,797.22
股权收购款	7,467.23	7,357.43	-
保证金	4,834.76	2,874.34	1,449.86
往来款	-	-	31,063.13
其他	1,949.69	904.65	3,472.12
合计	34,438.37	53,804.97	57,782.33

报告期内，公司的其他应付款主要为工程设备款、股权收购款和往来款等。2022 年末，公司其他应付款余额较高，主要系当期往来款规模较大所致；2023 年末，公司其他应付款余额较高，主要系公司于 2023 年清理了往来款，但工程设备款及股权收购款增长较多所致；公司工程设备款增长较快，主要原因为公司华美新材料产业园项目、玻璃纤维制品生产基地建设项目等产生较大规模工程设备款；公司股权收购款增长较快，主要原因为当期公司全资子公司香港华美购买振石华风 33.33%股权。2024 年末，公司其他应付款余额较上一年末有所下降，主要系公司工程设备款下降所致；公司股权收购款余额系 2023 年购买振石华风 33.33%股权的未到期价款。

7) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司的一年内到期的非流动负债余额分别为 9,538.17 万元、19,069.42 万元和 58,049.28 万元，占流动负债总额的比例分别为 1.86%、3.97%和 16.04%，主要为一年内到期的长期借款与租赁负债。

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	56,353.06	17,605.68	6,582.33
一年内到期的租赁负债	1,696.22	1,463.74	2,955.84
合计	58,049.28	19,069.42	9,538.17

报告期内，公司一年内到期的非流动负债持续增长，主要系公司长期借款规模持续增长，部分长期借款将于一年内到期所致。

8) 其他流动负债

报告期各期末，公司的其他流动负债分别为 18,580.40 万元、12,225.03 万元和 21,682.67 万元，占流动负债总额的比例分别为 3.63%、2.55%和 5.99%，整体占比较低，主要为已背书但未终止确认的票据。

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
已背书但未终止确认的票据	21,646.66	12,172.08	18,553.80
待转销项税	36.01	52.95	26.60
合计	21,682.67	12,225.03	18,580.40

(2) 非流动负债

报告期各期末，公司的非流动负债构成的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	243,286.74	97.06%	111,500.00	93.29%	83,000.00	93.57%
租赁负债	3,862.73	1.54%	5,342.58	4.47%	4,208.32	4.74%

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延所得税负债	862.62	0.34%	453.79	0.38%	24.20	0.03%
递延收益	2,654.65	1.06%	2,220.58	1.86%	1,472.13	1.66%
非流动负债合计	250,666.73	100.00%	119,516.95	100.00%	88,704.65	100.00%

报告期各期末，公司的非流动负债主要系长期借款，各科目具体分析情况如下：

1) 长期借款

报告期各期末，公司的长期借款余额分别为 83,000.00 万元、111,500.00 万元和 243,286.74 万元，占非流动负债总额的比例分别 93.57%、93.29%和 97.06%。

报告期内，公司长期借款余额持续增长，主要原因为公司加强产能布局，风电材料建设项目、玻璃纤维制品生产基地建设项目、华美新材料产业园项目等项目建设所需资金规模较大，公司持续新增长期借款。

报告期各期末，公司长期借款具体情况如下：

单位：万元

借款类别	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证借款	201,405.00	109,000.00	89,500.00
抵押借款	65,000.00	19,000.00	-
信用借款	33,000.00	1,000.00	-
未到期应付利息	234.80	105.68	82.33
减：一年内到期的非流动负债	56,353.06	17,605.68	6,582.33
合计	243,286.74	111,500.00	83,000.00

报告期各期，公司长期借款利息资本化金额分别为 273.06 万元、774.72 万元、1,740.50 万元，主要为项目建设的借款利息支出。当同时满足下列条件时，公司长期借款利息开始资本化：①资产支出已经发生；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

报告期内，公司的长期借款不存在逾期未偿还债项的情形。

2) 租赁负债

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。报告期各期末，公司的租赁负债余额分别为 4,208.32 万元、5,342.58 万元和 3,862.73 万元，主要为房屋建筑物租赁，占非流动负债总额的比例分别为 4.74%、4.47%和 1.54%。

3) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 1,472.13 万元、2,220.58 万元及 2,654.65 万元，占非流动负债的比例分别为 1.66%、1.86%及 1.06%，主要为政府补助，具体构成如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
政府补助	2,654.65	2,220.58	1,472.13
合计	2,654.65	2,220.58	1,472.13

报告期各期末，公司政府补助项目计入递延收益的余额明细情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	性质
2014 年度工业生产型奖励	15.00	45.00	75.00	与资产相关
2020 年度工业生产型奖励	430.94	511.39	594.33	与资产相关
2020 年度工业生产型奖励（第二批）	206.25	243.75	281.25	与资产相关
2021 年度工业生产型奖励	282.38	328.10	377.14	与资产相关
2021 年度工业生产型奖励（第二批）	108.18	125.67	144.41	与资产相关
2023 年桐乡市制造业高质量发展结对促共同富裕激励资金	866.67	966.67	-	与资产相关
2023 年制造业项目生产性投资奖励	649.49	-	-	与资产相关
2023 年制造业项目生产性投资奖励第二批	95.74	-	-	与资产相关
合计	2,654.65	2,220.58	1,472.13	-

4) 递延所得税负债

报告期各期末，公司的递延所得税负债分别为 24.20 万元、453.79 万元、862.62 万

元，占非流动负债总额的比例分别为 0.03%、0.38%、0.34%。递延所得税负债主要为固定资产加速扣除、使用权资产形成的暂时性差异等，具体情况如下：

①未经抵销的递延所得税负债

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产加计扣除	8,880.32	1,447.12	11,103.48	1,876.95	12,906.34	2,212.22
使用权资产	5,107.89	408.25	6,270.68	514.36	7,306.95	581.44
未实现的汇兑损益	2,468.23	555.35	-	-	-	-
合计	16,456.44	2,410.72	17,374.16	2,391.31	20,213.29	2,793.66

②抵销后净额列示的递延所得税负债

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	抵消数	抵消后	抵消数	抵消后	抵消数	抵消后
递延所得税负债	1,548.11	862.62	1,937.52	453.79	2,769.46	24.20

2、主要偿债能力指标

公司偿债能力的主要财务指标如下：

指标	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.53	1.16	1.19
速动比率（倍）	1.16	0.98	0.88
资产负债率（合并）	67.75%	71.30%	71.53%
资产负债率（母公司）	52.31%	52.45%	63.52%
息税折旧摊销前利润（万元）	104,567.59	125,276.70	121,146.74
利息保障倍数（倍）	5.89	7.06	10.06

上述各指标计算公式如下：

（1）流动比率=流动资产/流动负债

（2）速动比率=（流动资产-其他流动资产-一年内到期非流动资产-存货净值-预付账款-其他应收款-交易性金融资产）/流动负债

（3）资产负债率（合并）=负债合计（合并）/资产总计（合并）*100%

（4）资产负债率（母公司）= 负债合计（母公司）/ 资产总计（母公司）* 100%

（5）息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

（6）利息保障倍数（倍）=（财务费用利息支出+所得税+净利润）/（财务费用利息支出+资本化利息支出）

报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.19 倍、1.16 倍、1.53 倍，速动比率分别为 0.88 倍、0.98 倍和 1.16 倍。报告期内，公司流动比率与速动比率持续优化，偿债能力未发生显著不利变化。

报告期各期末，公司的资产负债率（合并）分别为 71.53%、71.30%、67.75%，母公司的资产负债率（母公司）分别为 63.52%、52.45%、52.31%，整体有所下降。

报告期内，公司的利息保障倍数分别为 10.06 倍、7.06 倍、5.89 倍，利息保障倍数总体有所下降，主要系公司增加用于项目建设和日常营运所需资金的借款，从而使得利息支出有所增加所致。公司主营业务健康发展，盈利规模较大，息税折旧摊销前利润规模较高，利息保障倍数仍处于较高水平。

3、与可比公司的比较

公司偿债能力的主要财务指标与可比公司的比较情况如下：

名称	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	流动比率	速动比率	资产负债率	流动比率	速动比率	资产负债率	流动比率	速动比率	资产负债率
中材科技	0.97	0.72	55.34%	1.11	0.85	53.35%	1.46	1.19	51.92%
国际复材	0.88	0.63	58.14%	1.16	0.88	58.49%	0.91	0.68	62.99%
常友科技	1.51	1.17	51.71%	1.54	1.19	50.35%	1.70	1.40	46.24%
惠柏新材	1.52	1.39	57.60%	1.84	1.73	48.19%	1.25	1.16	71.30%
平均值	1.22	0.98	55.70%	1.41	1.16	52.60%	1.33	1.11	58.11%
公司	1.53	1.16	67.75%	1.16	0.98	71.30%	1.19	0.88	71.53%

注：上述可比公司数据来源于可比公司定期报告及招股说明书

报告期各期，公司的流动比率、速动比率与同行业可比公司基本一致。报告期各期，公司的资产负债率高于同行业可比公司平均值，主要原因为与已上市公司相比，公司当前融资渠道较为单一，报告期内主要通过自有资金、银行借款等满足因生产经

营规模扩大而产生的营运资金需求。本次募集资金到位后，公司净资产将大幅提升，资本结构得到进一步优化，长期偿债能力将进一步增强，有利于公司的长期可持续发展。

4、可预见的未来需偿还的负债情况

截至报告期末，公司可预见的未来（十二个月内）需偿还的负债主要为短期借款、一年内到期的长期借款及借款相关利息、应付票据、应付账款等，具体情况详见本节之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）偿债能力分析”之“1、负债结构分析”。报告期内，公司借款本金及利息均已按期归还，银行资信状况及银行合作关系良好，且公司主营业务经营良好，盈利规模较大，具有较强的偿债能力，可预见的未来发生无法偿还负债的风险较低。

（二）报告期股利分配的具体实施情况

2022年5月，公司召开股东会决议，决议分配54,000.00万元现金股利。上述现金股利已于2022年5月支付完毕。

2023年4月，公司召开股东会决议，决议分配59,997.00万元现金股利。上述现金股利已于2023年9月支付完毕。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量状况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	10,298.32	-40,933.60	-20,799.87
投资活动产生的现金流量净额	-94,522.09	-40,469.88	-59,578.43
筹资活动产生的现金流量净额	62,276.73	141,178.07	106,948.34
现金及现金等价物净增加额	-22,132.54	59,715.08	27,321.90

1、经营活动现金流量分析

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-20,799.87万元、-40,933.60万元、10,298.32万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	237,323.59	408,799.67	305,852.09
收到的税费返还	5,225.87	7,860.46	3,158.91
收到其他与经营活动有关的现金	20,375.60	58,986.43	65,192.76
经营活动现金流入小计	262,925.06	475,646.56	374,203.76
购买商品、接受劳务支付的现金	175,610.79	417,756.45	257,511.19
支付给职工以及为职工支付的现金	45,178.76	43,974.80	36,931.55
支付的各项税费	16,925.27	29,833.35	42,534.46
支付其他与经营活动有关的现金	14,911.94	25,015.57	58,026.43
经营活动现金流出小计	252,626.75	516,580.16	395,003.63
经营活动产生的现金流量净额	10,298.32	-40,933.60	-20,799.87

报告期内，公司经营活动现金流入主要来源为销售商品、提供劳务收到的现金，经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金，与公司实际业务的发生相符。报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-20,799.87 万元、-40,933.60 万元、10,298.32 万元。

报告期内，公司的经营活动产生的现金流量净额与净利润的比较情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	10,298.32	-40,933.60	-20,799.87
净利润	61,005.01	79,338.86	78,144.45

报告期各期，公司的经营活动现金流量净额分别为-20,799.87 万元、-40,933.60 万元、10,298.32 万元，部分年度经营活动现金流量净额为负，主要原因为公司对客户采取电汇支付和承兑汇票相结合的结算方式，报告期内公司以票据结算的销售回款金额较大。

综合考虑资金需求及资金使用计划等因素，公司在上述票据到期承兑前，将部分票据贴现融资或背书转让，该部分票据回款未体现在经营活动产生的现金流入中。根据《监管规则适用指引——会计类第 1 号》现金流量编报要求，公司将不符合金融资

产终止确认条件的应收票据贴现取得的现金流入计入筹资活动现金流入，在该等应收票据后续到期偿付等导致应收票据和借款终止确认时，因不涉及现金收付，在编制现金流量表时，不再虚拟经营活动现金流入及筹资活动流出；公司将应收票据背书转让支付工程及设备款，因不涉及现金收付，应当调减经营活动现金流入，调减投资活动现金流出，从而导致公司经营活动现金流入大幅减少。

为了便于投资者理解公司的实际经营活动，公司按照现金流的商业实质将该部分列示为经营活动现金流量进行模拟测算后，报告期各期调整后的经营活动产生的现金流量净额分别为 17,735.45 万元、32,781.76 万元、84,416.85 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额①	10,298.32	-40,933.60	-20,799.87
计入筹资活动的票据贴现金额②	74,118.54	73,715.37	38,535.31
调整后经营活动产生的现金流量净额③=①+②	84,416.85	32,781.76	17,735.45

根据上表，对经营活动现金流入进行模拟还原后，公司报告期的经营活动产生的现金流量净额分别为 17,735.45 万元、32,781.76 万元、84,416.85 万元，各年度均为正，总体呈改善趋势，还原后的经营活动现金流量净额更符合企业经营活动现金流量变化的实际情况。

报告期内，公司的经营活动产生的现金流量净额与净利润的勾稽关系如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	61,005.01	79,338.86	78,144.45
加：资产减值准备	1,859.67	1,454.17	2,113.01
信用减值准备	2,195.89	-1,137.28	2,815.14
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	19,517.43	16,395.81	15,306.94
使用权资产折旧	1,685.42	2,962.70	3,673.31
无形资产摊销	694.28	511.87	323.35
长期待摊费用摊销	169.99	483.54	471.13
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-24.26	-13.35	-95.98
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	42.16	15.08	11.11

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-161.45	-121.19	206.62
财务费用（收益以“-”号填列）	12,260.89	13,886.38	9,075.41
投资损失（收益以“-”号填列）	-211.33	569.51	-332.26
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-608.00	-911.20	880.72
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	408.83	429.59	-1,059.04
存货的减少（增加以“-”号填列）	-35,569.77	37,673.73	-6,371.74
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-97,903.18	-26,873.59	-189,280.75
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	44,847.32	-165,692.17	63,381.08
股份支付	254.88	190.71	-
其他	-165.49	-96.77	-62.36
经营活动产生的现金流量净额	10,298.32	-40,933.60	-20,799.87

报告期各期，经营活动产生的现金流量净额为负，且与净利润差异较大，主要受以下因素影响：1）商业承兑汇票及非“6+9”银行承兑汇票进行贴现、背书等对经营现金流的影响；2）经营性应收项目、存货、经营性应付项目增减变动的影响；3）固定资产、无形资产等长期资产规模较大，每年折旧摊销等非付现费用的影响等。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收回投资收到的现金	120,797.45	61,357.85	23,495.07
取得投资收益收到的现金	239.25	116.64	350.35
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	270.36	1,047.54	1,020.29
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	2,895.35	26,057.10
投资活动现金流入小计	121,307.06	65,417.38	50,922.82
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	92,801.23	76,864.90	52,389.42
投资支付的现金	123,027.92	26,245.61	46,307.24
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
支付其他与投资活动有关的现金	-	2,776.75	11,804.59
投资活动现金流出小计	215,829.15	105,887.25	110,501.25
投资活动产生的现金流量净额	-94,522.09	-40,469.88	-59,578.43

2022 年度，公司投资活动现金流净流出 59,578.43 万元，主要系公司开始密集建设风电材料建设项目，导致年末在建工程余额大幅增长，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金大幅增长；同时公司购买结构性存款、一年以上的定期存单金额有所增长。

2023 年度，公司投资活动现金流净流出 40,469.88 万元，主要系公司虽然持续投入华美新材料产业园项目、风电材料建设项目及其他在建项目；但公司综合资金使用安排，收回结构性存款、一年期以上的定期存单金额大幅增加，同时公司投资结构性存款、一年期以上定期存单金额有所下降。

2024 年度，公司投资活动现金流净流出 94,522.09 万元，主要系公司持续投入玻璃纤维制品生产基地建设项目、华美新材料产业园项目及其他在建项目，产生较大规模购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金；并且公司综合资金使用安排，投资结构性存款、一年期以上定期存单金额有所增长所致。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
吸收投资收到的现金	-	6,426.25	13,413.20
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	13,413.20
取得借款收到的现金	510,533.98	685,629.62	313,263.87
收到其他与筹资活动有关的现金	-	34,750.00	200,769.57
筹资活动现金流入小计	510,533.98	726,805.87	527,446.64
偿还债务支付的现金	431,243.99	408,333.00	105,425.79
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	13,855.85	74,363.46	63,515.70
支付其他与筹资活动有关的现金	3,157.41	102,931.34	251,556.82
筹资活动现金流出小计	448,257.25	585,627.80	420,498.31

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
筹资活动产生的现金流量净额	62,276.73	141,178.07	106,948.34

报告期内，公司筹资活动现金流入主要来源于银行借款，筹资活动现金流出主要为偿还到期的借款及相应的利息、支付股利及支付其他与筹资活动有关的现金。

2022 年度、2023 年度、2024 年度，公司筹资活动产生的现金流净额分别为 106,948.34 万元、141,178.07 万元和 62,276.73 万元，公司筹资活动产生的现金流净额规模整体较大，主要原因为公司生产经营规模较大，具有较高的营运资金需求，且公司持续开展产能建设新增长期贷款，报告期内整体借款规模较大。2023 年度公司筹资活动产生的现金流量净额有所增加，主要系公司当期借款规模较上一年度有所增加所致；2024 年度公司筹资活动产生的现金流量净额有所减少，主要系公司当期借款规模较上一年度有所减少，并且偿还债务规模有所增加所致。

（四）资本性支出分析

1、报告期内重大资本性支出及其影响

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 52,389.42 万元、76,864.90 万元、92,801.23 万元。上述资本性支出主要用于为扩大生产经营规模而购入新生产设备并进行厂房建设，以满足下游风力发电、光伏发电、新能源汽车等行业的市场需求而积极扩张产能，进而实现降本增效、进一步增强市场竞争力。

2、未来可预见的重大资本性支出及其影响

截至本招股说明书签署日，未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目，本次募集资金投资项目详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”的相关内容。

（五）流动性重大变化、风险趋势及应对措施

报告期各期，公司负债以流动负债为主，流动负债占总负债比例分别为 85.23%、80.07%、59.08%。公司目前经营状况良好，与银行建立了稳定的合作关系，报告期内资信状况良好，不存在借款逾期情况。报告期内流动比率、速动比率呈现上升趋势，资产负债率呈下降趋势，整体而言公司的流动性风险较小。随着公司不断拓展下游应

用场景与客户类型，销售规模进一步扩大，流动性风险有望得到进一步分散，公司未来的经营性现金流入具有稳定性和可持续性。综上所述，公司整体流动性风险较低，不存在已经或可能产生的重大变化或风险趋势。

为控制流动性风险，公司综合运用银行借款、票据等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。公司已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。未来，公司将通过公开发行股票等债务融资以外的融资方式以优化债务结构，进一步提升公司流动性。

（六）持续经营能力

公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化或风险因素。下游行业的长期稳定需求、公司的行业竞争优势保证了公司具备持续经营能力，另外本次发行有利于进一步增强公司实力，提高公司知名度与持续经营能力，具体如下：

1、下游需求稳定增长

在全球对可再生能源的日益关注及我国“双碳”目标驱动的能源转型趋势下，清洁能源行业发展将持续向好。就风电行业而言，根据 GWEC 统计和预测，截至 2023 年末全球风电累计装机量达到 1,021GW，预计 2028 年全球累计风电装机量将达到 1,812GW，2023-2028 年全球新增风电装机容量复合增长率为 12.16%，平均每年新增风电装机量 158.2GW，五年间总新增风电装机量将突破 791GW，仍将保持相对较高的发展速度。与此同时，伴随减少碳排放逐渐成为应对气候变化的全球共识，未来大力发展光伏发电、新能源汽车等行业将成为全球化的发展趋势，公司主要产品下游需求将实现稳定增长。

2、公司产品具有较强的竞争优势

公司建立了较为成熟的产品开发能力，能够结合风电材料产业的技术发展趋势及下游客户需求变化同步开发新产品。在材料类型方面，公司产品包含玻璃纤维、碳纤维、碳玻混系列纤维织物及拉挤型材，能够基于对材料成本、力学性能及轻量化等多方面需求提供以不同原材料结构为基础的纤维增强材料产品；在材料性能方面，公司开发并推出一系列超高模量玻纤织物产品，相较于普通无碱玻纤织物拉伸强度更高、抗冲击性更强、抗疲劳性更优，产品性能显著提升。在产品工艺方面，公司提前布局

拉挤工艺的研究并实现风电拉挤型材的开发与推广，相比纤维织物采用的真空灌注工艺能够保证增强材料生产环节的连续性，并最大限度实现相同叶片强度下产品性能的保留，进一步实现叶片轻量化。

与此同时，公司能够结合下游客户需求交付经编织物、裁剪套材、绗缝套材等不同形态的产品，从而为客户定制化提供后道裁剪和绗缝加工服务，提升客户生产效率、节约成本，满足下游客户风电纤维增强材料的一站式采购需求，具有显著的竞争优势。

3、公司具有较强的研发能力

公司自成立之初就组建了技术中心，经过长期的研发投入与生产积累，公司的技术创新实力不断提升，逐步掌握了纤维增强材料在原材料配方、叶型结构设计、生产工艺与设备改良、产品性能指标优化等方面的核心技术。截至 2024 年 12 月 31 日，公司已获得发明专利 31 项、实用新型专利 195 项和多项非专利技术。在研发与创新优势的支持下，公司推出一系列新产品、新技术，在风电纤维增强材料领域实现了多项首创。在风电纤维织物领域，2023 年公司为我国自主研发的全球首台超大容量 16 兆瓦海上风电机组成功实现了超长叶片基材用高模量玻纤维织物的开发应用。在风电拉挤型材领域，公司在国内率先规模化生产了风电叶片主梁用高模玻纤和碳玻混拉挤型材，为产业进步和行业发展提供系列化解决方案，推动了风电叶片大型化、轻量化升级和海上风电叶片的发展。

4、募集资金有利于进一步加强公司实力

本次募集资金到位后，公司的财务状况将得到进一步提升，资产总额、净资产将显著增加，短期看将为公司增强研发投入、丰富产品品类提供充足的资金支持，中长期看将进一步提升公司的营业收入和盈利水平。此外，本次发行将提升公司的市场认可度与品牌影响力，有利于进一步拓展下游客户，实现长期可持续发展。

综上所述，公司经营状况良好，未来发展潜力较大，在持续经营能力方面不存在重大不利变化或风险因素。公司仍面临诸多风险可能影响公司的经营，具体参见本招股说明书“第三节风险因素”，但是该等风险不构成公司在持续经营能力方面重大不利变化或风险因素。

十三、报告期重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

（一）报告期内公司的资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为52,389.42万元、76,864.90万元、92,801.23万元，主要系公司为扩大经营规模购入新生产设备并进行厂房建设而发生的支出。公司的资本性支出主要是为了满足下游风力发电、光伏发电、新能源汽车等行业的市场需求而积极扩张产能，进而实现降本增效、进一步增强市场竞争力。公司的资本性支出均围绕主业进行，不存在跨行业投资的情况。

（二）重大资产业务重组或股权收购合并情况

报告期内，为整合同一控制下的相同或相似业务，实现避免同业竞争，减少关联交易之目的，公司实施了同一控制下的资产重组，具体情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件”。

十四、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项及承诺事项

1、或有事项

（1）公司合并范围内主体之间的担保情况

截至2024年12月31日，公司合并范围内主体之间的保证担保情况如下：

单位：万元

担保单位	被担保单位	贷款金融机构	担保借款余额	借款到期日
公司	振石华美	兴业银行	22,000.00	2025年12月11日
振石华美	公司	上海农商行	14,000.00	2025年4月28日
公司	振石华美	华夏银行	11,000.00	2026年8月30日
振石华美	振石华风	建设银行	10,000.00	2027年12月26日

担保单位	被担保单位	贷款金融机构	担保借款余额	借款到期日
振石华美	公司	浦发银行	5,800.00	2025 年 12 月 17 日
公司	振石华美	进出口银行	6,000.00	2026 年 7 月 21 日
公司	桐乡恒纤	广发银行	1,000.00	2025 年 12 月 20 日
振石华美	振石华风	广发银行	1,000.00	2025 年 6 月 26 日
公司	振石华美	浦发银行	990.00	2025 年 12 月 17 日
振石华美	振石华风	交通银行	800.00	2025 年 3 月 22 日
小计			72,590.00	-

（2）其他或有负债及其财务影响

截至 2024 年 12 月 31 日，已贴现或背书且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资余额中期末终止确认金额为 158,779.73 万元。详见本招股说明书本节“十一、资产质量分析”之“（二）各项主要资产分析”之“1、流动资产的构成及变化分析（5）应收款项融资”之说明。

2、承诺事项

（1）已签订的尚未履行或尚未完全履行的对外投资合同及有关财务支出

单位：万元

项 目	2024 年 12 月 31 日
购建长期资产承诺	39,591.24

（2）重大财务承诺事项

1）合并范围内主体之间的财产抵押、质押担保情况，详见本招股说明书本节本模块“（二）或有事项及承诺事项”之“1、或有事项”之“（1）公司合并范围内主体之间的担保情况”之说明。

2）合并范围内各主体为自身对外借款进行的财产抵押担保情况

截至报告期末，公司合并范围内各主体为自身对外借款进行的财产抵押担保情况具体如下：

单位：万元

担保单位	抵押权人	抵押标的物	抵押物 账面原值	抵押物 账面价值	担保 借款余额	借款到期日
振石股份	招商银行	房屋建筑、 土地使用权	4,895.50	2,812.52	4,939.12	2025年1月10日
振石华美	国家开发银行、招商银行、交通银行、杭州银行	在建工程、 土地使用权	77,861.95	77,408.06	50,036.58	2028年10月24日
振石华美	兴业银行	房屋建筑、 土地使用权	23,510.86	19,529.21	1,015.97	2025年12月11日
振石华风	国家开发银行、建设银行	房屋建筑、 土地使用权	47,917.47	44,231.52	15,013.14	2027年8月26日
振石华风	兴业银行	银行存款	1,200.00	1,200.00	12,000.00	2025年9月22日
合计			-	-	83,004.81	-

（三）其他重要事项

1、报告分部的确定依据与会计政策

公司主要从事清洁能源领域纤维增强材料的研发、生产及销售。根据公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，公司的经营业务仅有1个经营分部且未继续划分更多报告分部。报告分部是以公司管理需求为基础确定的。

2、按资产所在地划分的非流动资产

单位：万元

项 目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
境内非流动资产	312,633.05	251,787.27	164,622.64
境外非流动资产	32,861.15	20,501.23	26,277.75
非流动资产总额	345,494.19	272,288.50	190,900.40

注：上表中非流动资产总额不包括金融资产、独立账户资产、递延所得税资产。

十五、公司的盈利预测情况

截至本招股说明书签署日，公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资方向与使用安排

经公司第一届董事会第二次会议、第一届董事会第九次会议、2023 年第三次临时股东大会、2024 年年度股东大会审议批准，本次拟公开发行股票不低于 16,436.79 万股且不超过 49,310.38 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），公开发行的股份占发行后公司股份总数的比例不低于 10%且不超过 25%。本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量为 2,465.52 万股至 7,396.56 万股。募集资金总额将根据市场情况和向投资者询价情况确定。

公司本次拟募资金额不低于 398,107.31 万元，实际募集资金总额扣除发行费用后的净额将全部应用于公司主营业务相关的项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟募集资金投资金额
1	玻璃纤维制品生产基地建设项目	169,977.07	169,977.07
2	复合材料生产基地建设项目	164,825.20	164,825.20
3	西班牙生产建设项目	35,850.00	35,850.00
4	研发中心及信息化建设项目	27,455.04	27,455.04
合计		398,107.31	398,107.31

本次募集资金到位前，公司将根据实际经营发展需要，以自筹资金对上述项目进行前期投入；募集资金到位后，公司将用募集资金置换预先已投入该项目的自筹资金，其余资金将用于项目后续投资。如实际募集资金金额超过拟投入项目的资金需求额，超出部分公司将严格按照中国证监会、上海证券交易所的相关规章和公司《募集资金管理制度》的规定运用。

（二）募集资金使用管理制度以及执行情况

公司 2023 年第三次临时股东大会已审议通过了《浙江振石新材料股份有限公司募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、用途变更、信息披露等事项作了详细

的规定。公司将严格遵循《证券法》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》《浙江振石新材料股份有限公司募集资金管理制度》等法律、法规和规范性文件的规定，将本次募集资金存放于公司董事会指定的专项账户，集中管理，专款专用，并在募集资金到位后规定时间内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议，并按照证监会和上海证券交易所的相关规定进行资金的管理和使用。

（三）募集资金投资项目涉及的审批和备案事项

上述募集资金投资项目获得相关主管部门的审批或备案的具体情况如下表所示：

序号	项目名称	备案项目代码	环评情况
1	玻璃纤维制品生产基地建设项目	2307-330483-04-01-481320	嘉环桐备[2023]35 号
2	复合材料生产基地建设项目	2307-330483-04-01-710753、 2505-330483-04-02-180177	嘉环桐备[2023]26 号、嘉环桐备[2024]45 号
3	研发中心及信息化建设项目		
4	西班牙生产建设项目	桐发改境外备字[2023]第 15 号、境外投资证第 N3300202401294 号	-

其中，西班牙生产建设项目由公司境外全资子公司振石新材料西班牙有限责任公司实施，建设地点位于西班牙安达卢西亚自治区。截至本招股说明书签署日，公司已取得与本项目实施的西班牙当地相关许可。该项目相关境内审批具体情况如下：

1、发展和改革主管部门关于企业境外投资项目的备案

本项目主要从事风电纤维织物的生产，不涉及敏感国家和地区、敏感行业，项目投资总额为 35,850.00 万元，全部为中方投资。根据《企业境外投资管理办法》（国家发展和改革委员会令第 11 号）规定，该项目适用备案管理，备案机关为浙江省发展和改革委员会，并已经取得浙江省发展和改革委员会出具的《境外投资项目备案通知书》（桐发改境外备字[2023]第 15 号），对本项目予以备案。

2、商务主管部门关于企业境外投资项目的备案

根据《境外投资管理办法》（商务部令 2014 年第 3 号）规定，本项目适用备案管理，备案机关为浙江省商务厅，并已取得浙江省商务厅出具的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3300202401294 号），对本项目予以备案。

3、外汇登记手续

根据《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发[2015]13号）规定，本项目涉及的外汇事项无需直接向外汇管理局办理外汇登记手续，而是由银行直接审核办理。公司已通过中国建设银行股份有限公司桐乡支行办理外汇业务登记，经办外汇局为国家外汇管理局嘉兴市分局，取得《业务登记凭证》（业务编号：35330483202311027739）。

综上所述，本项目的发改部门及商务部门的境内审批已全部取得，并已完成相应对外投资的外汇登记，符合国家法律法规政策的规定。

（四）募集资金投资项目的确定依据

公司对募集资金投资项目的可行性进行了充分且审慎的研究，认为公司本次募集资金数额与投资项目与公司主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等相适应，具体如下：

1、主营业务

公司主要从事清洁能源领域纤维增强材料的研发、生产及销售，主要产品包括清洁能源功能材料及其他纤维增强材料，覆盖风力发电、光伏发电、新能源汽车、建筑建材、交通运输、电子电气及化工环保等行业。本次募集资金项目将增加公司主要产品的产能，紧密围绕国家战略发展方向及公司主营业务开展，有利于主营业务的持续发展。

2、生产经营规模

公司在风力发电领域始终保持领先的市场竞争地位，营运规模不断扩大。经过二十余年的发展，公司已成为全球领先的风电叶片材料专业制造商，2024年公司风电玻纤织物全球市场份额超过35%，位列全球第一⁷。公司在国内率先规模化生产了风电叶片主梁用高模玻纤拉挤板和碳玻混合拉挤板，为产业进步和行业发展提供系列化解决方案，推动了风电叶片大型化、轻量化升级和海上风电叶片的发展，公司风电拉挤型材销量在国内排名前列。与此同时，公司下游产品正在实现由风力发电向光伏发电等其他清洁能源应用领域的拓展，业务规模不断扩大。因此，本次募集资金数额和投资

⁷ 数据来源：中国玻璃纤维工业协会

项目与公司现有生产经营规模与发展态势相适应。

3、财务状况

报告期内，公司的营业收入分别为 526,743.69 万元、512,395.29 万元及 443,879.18 万元，净利润分别为 78,144.45 万元、79,338.86 万元及 61,005.01 万元，经营状况较为稳定。公司资产质量良好，经营性现金流量正常，具有持续盈利能力，有能力支撑本次募集资金投资项目的实施及后续运营。同时，本次募集资金到位后公司净资产规模将进一步增加，有利于进一步优化公司资产结构，为公司业务规模持续扩张提供有力的资金支持，增强公司抵御风险的能力，与公司现有财务状况相适应。

4、技术水平

公司高度重视新技术、新工艺和新产品的研发，经过长期的研发投入与生产积累，逐步掌握了纤维增强材料在生产工艺、设备改进、性能提升等方面的多项核心技术。本次募投项目紧密围绕公司核心产品开展，充分发挥公司核心技术优势，有利于提升产品性能和质量。因此，本次募集资金投资项目与公司现有的技术水平相适应。

5、管理能力

公司拥有较为完善的内部治理结构，并组建了一支经验丰富、团结稳定、技术储备深厚的管理团队，大部分管理人员具有丰富的营运及销售经验，在纤维增强材料行业深耕多年。目前，公司已形成有效的运营管理体系，管理团队分工明确、执行力强，能够满足公司运营发展需求，为募集资金投资项目的顺利实施提供充分保障。因此，本次募集资金投资项目与公司的管理能力相适应。

6、发展目标

公司致力于成为全球风电材料解决方案的引领者，同时坚持探索纤维增强材料在其他清洁能源甚至更广领域的应用，为客户和合作方创造更大的价值。因此，本次募集资金投资项目的实施有利于公司不断强化技术优势、完善产品结构，并加强公司产品在产品市场、下游客户的影响力和认可度，有助于公司发展目标的实现。

综上，本次募集资金投资项目具有可行性，募集资金有明确的用途并用于主营业务，募集资金数额和投资项目与公司主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力和发展目标等相适应。

（五）募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目主要围绕风电叶片材料、光伏材料、新能源汽车电池保护材料的生产基地建设开展，与公司现有产品具有高度一致性。同时，本次募集资金投资项目均由公司及其全资子公司独立进行，不存在与他人合作的情形。本次募集资金投资项目实施后，不会导致公司与其控股股东、实际控制人及控股股东、实际控制人控制的企业之间产生同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。

（六）募集资金对主营业务发展的贡献和未来经营战略的影响

公司本次发行募集资金将全部用于公司主营业务，顺应清洁能源领域对纤维增强材料需求快速增长的发展趋势，新增主要产品产能并引进智能化和自动化的先进生产设备，进而强化主营业务优势，进一步扩大公司的业务规模和市场影响力，同时扩产风电叶片材料、光伏材料及新能源汽车电池保护材料产能，在存量市场中找增量，在增量市场中扩销量，在潜在市场中找机会，不断提高在各个细分市场的市场占有率，巩固在清洁能源产业的竞争优势。

本次募集资金投资项目的实施，一方面有助于公司持续发挥在风电叶片材料领域积累的技术及产品优势，优化产能布局，提升主要产品生产规模和快速响应能力，从而满足持续增长的市场需求；另一方面有助于公司通过加大对行业新产品、新技术的开发，进一步探索先进复合材料在光伏发电等前沿领域的应用，为清洁能源领域的客户和合作方创造更大的价值，在实现主营业务的可持续发展的同时积极打造全球复合材料智能制造的标杆。

二、募集资金投资项目可行性分析

（一）“双碳”战略及国家政策的大力支持为项目实施提供良好的政策环境

2020年，我国在第七十五届联合国大会上首次提出“碳达峰、碳中和”的长期战略发展目标，为清洁能源以及新能源汽车行业带来历史性的发展机遇。近年来，在“双碳”战略目标的驱动下，监管部门出台了一系列支持性政策与行业发展规划。

就风力发电领域、光伏发电领域而言，2020年9月22日，我国在第七十五届联合国大会上指出，中国将采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达

到峰值，努力争取于 2060 年前实现碳中和。国家发改委、国家能源局发布的《“十四五”现代能源体系规划》提出，到 2025 年非化石能源消费比重提高到 20%左右。根据国务院印发的《2030 年前碳达峰行动方案》，到 2030 年，我国非化石能源消费比重达到 25%左右，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上。根据国家能源局发布的《2025 年能源工作指导意见》，要建立完善以光伏、风电为主的可再生能源标准体系，研究建立支撑新型电力系统建设的标准体系，加快完善新型储能标准体系，有力支撑大型风电光伏基地、分布式能源等开发建设、并网运行和消纳利用。

就新能源汽车领域而言，我国出台了一系列支持新能源汽车行业发展的相关政策。2021 年 10 月，国务院发布《关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发〔2021〕23 号），提出到 2023 年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40%左右。在“双碳”政策的驱动下，根据中国汽车工业协会的统计，2024 年我国新能源汽车销量达到 1,228.8 万辆，同比大幅增长 35.5%，占当年汽车销量的比重提升至 25.6%。根据《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，到 2035 年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流。

公司主营产品覆盖风力发电、光伏发电、新能源汽车等应用领域。围绕“双碳”长期战略发展目标，上述支持性政策的颁布有利于促进公司主要产品所在下游应用领域的进一步规范化、集成化和可持续发展，为行业内企业进一步加强技术研发及商业化生产提供良好的政策环境，从而提高公司产品质量，推动纤维增强材料产业整体向高端领域迈进，符合国家对风电、光伏和新能源汽车产业发展的战略规划。

综上，本次募集资金投资项目具备政策可行性。

（二）优质的客户资源为本项目的产能消化提供保障

在国家相关产业政策的大力支持和自身丰富的技术储备下，公司在清洁能源和新能源领域积累了优质的客户资源，并通过提供全面优质的客户服务进一步增强与客户之间的联系。

在风力发电领域，由于风电材料行业涉及大量专业性水平较高的工艺方法，具有较高应用技术门槛，且头部风电叶片企业对材料供应商的产品性能、响应速度、供应能力有较高要求，风电材料供应商往往需要经历严苛且周期较长的认证流程，才能进入下游风电叶片企业的供应商体系。公司自 2004 年起开始从事风电叶片材料的生产，

形成了大量工艺 know-how（专业知识），并搭建了全球化的产能布局，与全球范围内下游客户建立了牢固的合作关系，目前已成为头部风电叶片及风电机组制造企业的主要供应商之一，国内客户包括明阳智能、远景能源、中材科技、时代新材、艾郎科技、三一重能等，国外客户包括维斯塔斯（Vestas）、西门子歌美飒（Siemens Gamesa）、迪皮埃（TPI）、德国恩德（Nordex）等，直接或者通过风电叶片制造商覆盖了全球前十大风电机组生产企业。在光伏发电领域，公司的光伏边框已通过光伏组件行业部分头部企业的技术验证。在新能源汽车领域，公司自主研发了可用于电池盒盖及底护板、其他车身部件的纤维增强材料，提供防火、减重、抗腐蚀一体化的解决方案，已实现对比亚迪、奇瑞汽车、吉利汽车等国内知名新能源汽车企业的批量供应，并获得多款品牌车型定点。

公司始终坚持以客户为中心的理念，注重客户需求的满足和服务质量的提高，通过境内外生产基地及销售平台及时响应全球客户的需求，以专业的技术支持和售后服务提高客户满意度和忠诚度，从而进一步增强客户黏性，为公司可持续发展奠定坚实基础。

综上，公司在风电、光伏和新能源汽车领域积累了优质的客户资源，能够为本次募投项目的产能消化提供充分的保障，具备客户可行性。

（三）长期研发投入积累的丰富技术储备为项目实施提供技术支持

近年来，公司围绕产品品类创新、产品性能升级、产品生产流程优化积极开展研发投入，在风电、光伏发电等清洁能源领域积累了丰富的技术储备，能够满足下游客户的差异化需求。

在风力发电领域，公司拥有成熟的工艺设计与制造能力，技术储备覆盖了基础材料、叶型设计、工艺方法、工艺控制等风电叶片生产全流程。具体而言，在风电纤维织物领域，公司同时掌握了以不同原材料为基础的纤维织物制备技术、不同规格织物的关键编织技术等核心技术；在风电拉挤型材领域，公司掌握了覆盖原材料配方、结构设计、工艺方法与装备等拉挤型材生产全流程的核心技术。

在光伏发电领域，公司掌握光伏边框的核心生产工艺，生产得到的复合材料边框能够对传统铝合金边框实现良好替代，在耐老化测试、阻燃性能、力学性能等方面均表现优异。

在新能源汽车领域，公司拥有多年的复合材料配方研发经验，掌握热固模压、纤维拉挤等核心工艺，所掌握的纤维增强材料生产技术能够显著提升汽车轻量化效果、产品力学性能并降低生产成本，能够有效满足新能源汽车结构件及外观件、新能源电池保护材料等多类下游产品的生产需求。

综上，公司的技术储备较为成熟，能够与募投项目的实施形成良好的协同作用。本次募集资金投资项目的实施能够充分发挥公司在现有技术储备方面的优势，具备技术可行性。

（四）完善的生产管理体系和质量管理体系保障了项目的高效实施

公司高度重视产品生产过程管理和质量管理建设工作，建立了科学的生产管理体系和质量管理体系，以确保生产过程的高效性和产品质量的稳定性，为项目顺利推进提供了有力保障。

在生产管理方面，公司在全球范围内拥有多个风电叶片材料的生产基地，能够保证向客户进行产品交付的稳定性、及时性，具有较强的生产管理能力。具体而言，公司与主要客户于年初确定每年大致供应规模，客户每月下达当月正式订单并提供一定期间滚动预测，公司根据客户提供的滚动预测确定次月交付数量和时间。生产部门结合现有库存量及销售部门汇总的未来销售预测制定生产计划，按批次开展生产，并与质量部门共同对产品的质量进行检测和控制。

在质量管理方面，公司已先后通过了 ISO9001:2015、ISO14001:2015、ISO45001:2018 等一系列质量、环境管理体系认证，能够保证公司产品在结构设计、材料采购、生产制造、测试验收各环节均采用标准化管理，有效降低产品不良率。此外，公司拥有材料测试中心，能够对纤维增强材料的单位面积克重、断裂强度、浸润性等多项性能指标进行测试，保证了产品各项性能指标满足客户要求，有效保障了产品质量。

综上，公司建立了完善的生产管理体系和质量管理体系，保障了生产管理的高效性及产品质量的稳定性，提高了募投项目实施的可行性。

三、募集资金的具体用途

（一）玻璃纤维制品生产基地建设项目

1、项目概况

公司拟通过本项目新建生产场地，并引进智能化和自动化的先进生产设备，进一步扩大风电纤维织物的生产规模。本项目的实施有利于进一步扩大公司在风电纤维织物市场的业务规模和影响力，强化公司主营业务优势，满足不断增长的市场需求，巩固风电纤维织物的市场占有率。

2、投资概算

本项目总投资额为人民币 169,977.07 万元，其中工程建设费用 137,706.07 万元，包括建筑工程费、设备购置安装费；工程建设其他费用 4,804.00 万元；基本预备费 14,251.00 万元；铺底流动资金 13,216.00 万元。项目投资概算具体如下表所示：

序号	项目名称	金额（万元）	比例
1	工程建设费用	137,706.07	81.01%
1.1	建筑工程	72,559.97	42.69%
1.2	设备购置	65,146.10	38.33%
2	工程建设其他费用	4,804.00	2.83%
3	基本预备费	14,251.00	8.38%
4	铺底流动资金	13,216.00	7.78%
合计		169,977.07	100.00%

3、项目实施的必要性

（1）大力发展高性能纤维织物，助力风电叶片朝大型化、轻量化发展

受国家产业政策支持，风电行业发展趋势向好，风电作为一种可再生且储量巨大的清洁能源，是我国实现“碳达峰”、“碳中和”的重要手段之一，且因其经济性在我国发电量占比持续提升，2022 年占比达到 8.6%，是我国第三大电力来源。

随着风电平价时代的到来，新增风电项目对风电机组单机容量提出了更高要求。风电单机功率提高促进发电量提升，在同样的装机容量下，单机功率越高，所需安装的风机台数越少，可大幅降低吊装成本与后期的运维成本，风机大型化降本成效有助

于实现平价陆上风电项目投资经济性。

公司大力发展高模、超高模的风电纤维织物，为风电叶片大型化、轻量化提供系统解决方案，有助于推动风机叶片及风电机组朝大型化方向迈进，提高风力发电效率，降低风力发电成本，助力风电产业发展。

（2）扩大主营产品生产能力，巩固市场领先地位

公司主要产品清洁能源功能材料根据下游应用领域分类包括风电叶片材料和光伏材料，其中风电纤维织物是风电叶片重要原材料之一。风电叶片结构中，主梁、叶根、上下蒙皮和腹板均需要使用纤维织物作为增强材料。在风电纤维织物领域，2024 年公司风电纤维织物全球市场份额超过 35%，产销规模全球领先。

报告期内，公司清洁能源功能材料的产能利用率分别为 91.52%、75.84%及 81.72%，整体保持在较高水平。在碳达峰、碳中和长期发展战略的驱动和国家产业政策的大力支持下，风电市场仍然有较大的增长空间。公司现有产能无法满足风电叶片市场对上游纤维增强材料持续增长的需求，亟需通过扩建厂房及新增设备提升市场供应能力。同时，公司将积极开展客户开发及维护工作，逐步扩大市场份额，巩固市场领先地位。

4、项目与公司主营业务、核心技术之间的关系

公司自成立以来主要从事清洁能源领域纤维增强材料的研发、生产及销售，目前已成为全球领先的风电叶片材料供应商，在全球范围内具有较高的知名度和美誉度。本次募投项目与公司主营业务与核心技术具有高度相关性，系充分利用公司在清洁能源领域纤维增强材料领域积累的核心技术，通过扩大现有主营业务产品产能，进一步扩大公司经营规模，巩固市场领先地位。

（二）复合材料生产基地建设项目

1、项目概况

本项目拟通过新建生产场地，购置先进生产设备，扩大光伏发电、新能源汽车等新兴领域纤维增强材料的生产规模。公司通过本项目的实施，将提升产品供应能力，丰富产品种类，扩大光伏发电、新能源汽车领域的业务规模，从而打造第二增长曲线，增强公司整体盈利能力。

2、投资概算

本项目总投资额为人民币 164,825.20 万元，其中工程建设费用 131,371.20 万元，基本预备费 13,137.00 万元，铺底流动资金 20,317.00 万元。项目投资概算具体如下表所示：

序号	项目名称	金额（万元）	占总投资比例
1	工程建设费用	131,371.20	79.70%
1.1	建筑工程	52,790.00	32.03%
1.2	设备购置及安装	78,581.20	47.68%
2	基本预备费	13,137.00	7.97%
3	铺底流动资金	20,317.00	12.33%
合计		164,825.20	100.00%

3、项目实施的必要性

（1）响应国家“双碳”战略目标，落实国家战略发展方向，把握行业发展机遇

近年来，全球“双碳”目标已达成共识，全球主要经济体纷纷提出“碳达峰、碳中和”时间计划表，随着发电行业以及工业生产领域向新能源转型，相关产业向能源清洁化转型的趋势日渐明朗。

为推进产业绿色发展，构建高效能源体系，顺利实现双碳目标，我国也陆续出台了多项有力政策。国家发改委能源发展十四五规划中提出的 2025 年非化石能源占比 20%以及 2025 年风光发电量占比 16.5%。根据《中国碳达峰行动方案（2021-2030 年）》，到 2030 年，我国非化石能源占一次能源消费比重将达到 25%，风电、光伏发电装机容量将达到 12 亿千瓦。

作为清洁能源产业链的重要参与者，公司在光伏发电、新能源汽车下游应用领域均有所布局，前述领域主要产品包括新能源汽车电池保护材料、光伏边框等，主要产品深度契合我国能源结构优化转型的趋势，本次募投项目是公司响应国家“双碳”战略目标，落实国家战略发展方向的重要举措，同时也是公司把握行业发展机遇的重要途径。

（2）布局新能源汽车及光伏发电下游应用领域，加速打造第二成长曲线

报告期内，公司主要收入来源于风电材料业务。在碳达峰、碳中和长期发展目标的驱动下，其他清洁能源产业将保持稳定的增长态势，其上游关键材料亦具有广阔的市场空间。

为保持持续稳定良好的盈利能力，不断丰富产品品类，公司发挥在技术研发上的优势，运用在纤维增强材料领域积累的经验，开发了新能源汽车电池保护材料、光伏边框等其他清洁能源领域纤维增强材料，并积极进行市场开发，与下游客户开展产品对接和验证。目前，公司已在新能源汽车及光伏发电用纤维增强材料的市场化开拓方面取得一定进展。

通过本次募投项目，公司将扩大新能源汽车电池保护材料及光伏边框的供应能力，满足下游客户交付需求，在风电业务基础上加速打造第二曲线，提升收入多样性。

4、与公司主营业务、核心技术之间的关系

公司在纤维增强材料领域具有深厚的技术储备和行业经验，掌握基础原材料配方、结构设计、工艺方法等多个研发及生产环节的核心技术。近年来，公司积极响应国家发展新能源经济的号召，在风电业务的基础上聚焦于光伏发电、新能源汽车下游应用领域，研发出新能源汽车电池保护材料、光伏边框等新型增强材料产品，推动纤维增强材料领域的技术改革和创新。

本次募投项目针对新能源汽车电池盒盖及底护板、光伏边框等公司近些年重点研发成果进行产能布局，为公司提供新的收入和盈利增长点。因此，本次募投项目与公司主营业务与核心技术之间具有相关性。

（三）西班牙生产建设项目

1、项目概况

本项目拟新建西班牙生产基地，通过购置厂房并装修改造、购置生产及配套设备，扩充欧洲地区纤维织物产能。本项目的实施有利于进一步加强欧洲市场供应能力及服务水平，提升产品竞争能力，并向其他欧洲市场延伸，提升海外市场份额，更好地适应和把握全球市场的机遇，巩固全球风电叶片材料行业的领先地位，实现长期可持续发展。

2、投资概算

本项目总投资额为人民币 35,850.00 万元，其中工程建设费用 30,569.50 万元，基本预备费 305.69 万元，铺底流动资金 4,974.81 万元。项目投资概算具体如下表所示：

序号	项目名称	金额（万元）	占总投资比例
1	工程建设费用	30,569.50	85.27%
1.1	建筑工程	11,379.99	31.74%
1.2	设备购置	19,189.51	53.53%
2	基本预备费	305.69	0.85%
3	铺底流动资金	4,974.81	13.88%
合计		35,850.00	100.00%

3、项目实施的必要性

（1）助力全球降碳进程，加速欧盟绿色能源转型

随着生态环境问题日益显现，为应对气候变化的不利影响，2016 年由 175 个国家签署的《巴黎协定》要求把全球平均气温升幅控制在工业化前水平以上低于 2°C 以内的基础目标和 1.5°C 之内的进一步努力目标。联合国环境规划署于 11 月 20 日发布《2023 年排放差距报告：破纪录——气温再创新高，但世界（再度）减排未果》，报告显示，我们需要推进全球低碳转型，将 2030 年的预计温室气体排放量减少 28%，才能走上升温 2°C 的道路，或者减排 42%走上升温 1.5°C 的道路。鉴于能源载体、技术、成本等方面的优势，太阳能和风能作为最主要的清洁能源，正在引领全球电力行业变革，对传统化石燃料发电形成了有效替代。欧洲主要国家以石油、天然气等化石能源为主，地缘政治影响导致欧洲天然气使用出现巨大危机。

与此同时，欧洲的能源转型需求尤为迫切。2022 年地缘冲突加剧了欧洲能源安全危机，促使欧盟推出“REpowerEU”计划，计划投资 3000 亿欧元加速可再生能源发展，目标到 2030 年实现风电装机 480 吉瓦、光伏装机 600 吉瓦。其中，西班牙政府近年来尤为积极地推动能源转型进程。Rystad Energy 数据显示，在包括法国、德国、意大利和英国在内的欧洲电力需求最大的五个国家中，西班牙有望成为第一个可再生能源发电量超过一半的国家。根据西班牙国家综合能源和气候计划（PNIEC）发布的《2021~2030 年国家能源与气候计划》，到 2030 年，西班牙温室气体减排率（与

1990 年相比）达到 32%，可再生能源应占电力结构的 81%，并覆盖最终能源消费的 48%。在此背景下，公司在西班牙设立生产基地，不仅契合欧盟推动绿色能源转型的产业政策导向，而且能够为西班牙风电产业的发展提供有力支持，助力其实现能源转型目标。在此背景下，公司在西班牙布局生产基地，不仅符合欧盟绿色转型政策导向，更能为当地风电产业提供有力支持，助力欧洲能源结构优化。

（2）提升全球竞争力和品牌影响力

在全球产业格局加速重构的背景下，公司在西班牙的前瞻性布局，是践行国际化发展战略的关键举措。作为国家“走出去”战略的积极践行者，公司始终秉持“市场导向、客户为本”的核心经营理念，持续完善全球化产业版图。通过在西班牙设立生产基地，公司能够更好地融入欧洲当地市场，进一步拓展业务版图，增强品牌在国际市场的知名度和竞争力。

欧洲作为公司核心战略市场，其业务发展长期受限于地理距离带来的供应链挑战——跨境物流时效难以保障、运输成本波动显著，且存在不可控风险。随着欧洲客户对交付效率和服务响应要求的不断提升，本土化运营已成为必然选择。西班牙基地的区位优势显著，毗邻维斯塔斯、西门子-歌美飒、德国恩德等战略客户集群，可大幅缩短交付半径，有助于对国际客户的及时响应，无论是售前洽谈还是售后服务，均能更及时地满足欧洲当地客户的需求，增强客户满意度，进一步巩固与欧洲客户的长期合作关系，从而扩大公司在欧洲市场的份额。因此，本项目是公司提升全球竞争力和品牌影响力的重要举措，具有重要的战略意义。

（3）削弱贸易保护主义政策风险，保证欧洲市场产品供应的稳定性

欧洲作为全球风电技术与市场的高地，其政策环境正深刻影响着全球新能源产业格局。然而近年来，欧盟贸易保护主义倾向加剧，欧盟委员会以维护成员国产业竞争力为名，对原产于中国、埃及、土耳其等国家的特定玻纤织物征收反倾销税和反补贴税，这一政策导致欧盟企业从中国等原有低成本供应国采购关键材料的成本激增，同时也极大地提高了欧盟以外玻纤产品进入欧洲市场的门槛。

为了有效应对贸易保护主义带来的政策风险，公司在西班牙设立生产基地具有重要的战略意义。一方面，欧洲本地化生产能够从根源上降低欧盟反倾销税和反补贴税对公司产生的不利影响，确保公司在欧洲市场产品供应的及时性和稳定性；另一方面，

西班牙生产基地的设立能够增强公司与欧洲下游客户的紧密联系，通过提升产品质量、优化服务来更好地融入欧洲风电产业链体系。同时，利用欧洲在绿色能源领域的政策和技术优势，进一步提升自身的技术水平和供应稳定性保障能力。

4、与公司主营业务、核心技术之间的关系

本次募投项目是针对风电纤维织物进行全球化产能布局的重要举措，为公司维持欧洲市场稳定和提升经营业绩均具有重要意义。公司掌握纤维增强材料在基础原材料、生产工艺、生产设备等方面的多项核心技术，并能够充分利用欧洲在清洁能源领域的技术优势和市场机会，加强与欧洲企业的联系与合作，不断提升风电纤维织物的技术水平。因此，本次募投项目与公司主营业务与核心技术具有高度相关性。

（四）研发中心及信息化建设项目

1、项目概况

本项目拟通过投资建设研发检测中心，购置配套研发与检测设备，从而完善现有研发条件，增强公司自主创新能力，进一步提升公司研发整体实力。同时，本项目信息化建设将提高企业运营效率，降低管理成本，满足公司业务发展的需要。

2、投资概算

本项目总投资额为人民币 27,455.04 万元，其中工程建设费用 14,943.75 万元，基本预备费 1,494.00 万元，研发投入 11,017.29 万元。项目投资概算具体如下表所示：

序号	项目名称	金额（万元）	占总投资比例
1	工程建设费用	14,943.75	54.43%
1.1	建筑工程	10,200.00	37.15%
1.2	设备购置及安装	4,743.75	17.28%
2	基本预备费	1,494.00	5.44%
3	研发投入	11,017.29	40.13%
3.1	人员工资	1,554.29	5.66%
3.2	其他研发投入	9,463.00	34.47%
	合计	27,455.04	100.00%

3、项目实施的必要性

（1）顺应下游行业需求的变化趋势，增强研发实力与核心竞争力

纤维增强材料是一个综合性行业，要求企业同时具备技术开发和研发应用能力。同时，高端纤维增强材料的开发技术壁垒高、研发周期长、资本需求大，所需研发投入需求较高。报告期内，公司经营规模持续扩大得益于强大的研发能力。

公司下游主要为风力发电、光伏发电等国家新型重点发展领域，下游行业发展迅速，技术迭代和变革速度较快，对上游材料企业配套研发能力、设计能力、技术服务能力等提出了更高需求。为了顺应行业发展趋势，公司需要持续进行前沿技术研发，不断提升产品性能、完善产品供给体系，满足客户不同应用场景的差异化使用需求。因此，本项目在现有技术储备基础上，加大研发投入，通过持续的技术创新和产品升级不断提升综合研发实力，为公司未来业务版图拓展奠定重要基础，同时有助于进一步增强自身在行业内的技术优势，增强公司核心竞争力。

本项目通过新建研发中心、购买研发检测设备以加强对前沿技术和新材料研究的投入，同时通过建立专业的研发团队，提升研发实力，加快研发成果的转化，有助于全面提升公司的研发实力，增强自主创新能力，攻克关键技术壁垒，提高内部研发效率，加快主要产品的优化升级，进而实现长期可持续发展。

（2）提高公司运营效率，降低内部管理成本

近年来，国家发布了一系列政策鼓励企业开展信息化建设，鼓励企业不断完善质量管理数字化工作机制，增强企业质量管理数字化运行能力，加强产品全生命周期质量数据开发利用。因此，信息化建设对公司提高运营效率、加快决策过程至关重要。通过建设高效的信息系统、合理使用自动化工具和智能分析应用有助于加速数据管理和流通的速度、节约时间成本并优化资源分配。

本项目通过升级建设信息系统，能够对客户、供应商数据及公司内部组织体系数据进行全面分析，深度挖掘数据价值，有助于优化业务流程，提高公司各业务单元的协作能力和运作效率，使得公司能够快速响应市场变化，进一步提高市场竞争力，是提高内部运营效率和降低管理成本的关键。

4、与公司主营业务、核心技术之间的关系

公司自成立以来高度重视技术创新与技术积累，在纤维增强材料领域形成了一定的技术领先优势。通过本项目的实施有助于公司进一步把握行业技术发展趋势和市场需求，在提升研发实力及信息化管理效率的基础上开发出一系列符合下游市场日益变化需求的新产品、新技术。因此，本次募投项目与公司主营业务与核心技术具有高度相关性。

四、未来发展规划

（一）公司战略目标

经过二十余年的发展，公司已成为全球知名的风电叶片材料供应商。未来，公司将继续坚守“智造卓越材料，创造美好未来”的企业使命，定高目标不松、高速增长不变，将始终找准新发展方向，锚定新发展任务，通过不断优化产业结构和产品结构实现创新市场和创造市场齐头并进。一方面，公司将持续发挥在风电叶片材料领域积累的技术及产品优势，优化提升产能布局，致力于成为全球风电材料解决方案的引领者。另一方面，公司将围绕清洁能源和新能源产业链积极部署复合材料创新链，聚焦“新能源发电、新能源汽车复材、新能源汽车配套、新材料应用”的“四新”市场，打造全球复合材料智能制造标杆，坚持探索先进复合材料在光伏发电等前沿领域的应用，为清洁能源领域的客户和合作方创造更大的价值，在存量市场中找增量，在增量市场中扩销量，在潜在市场中找机会。

（二）发展规划的前提条件和面临的主要困难

1、拟定上述计划所依据的假设条件

公司制订的上述计划，基于以下的假设条件：

- （1）公司本次筹集资金能及时到位；
- （2）公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态，没有对公司发展产生重大不利影响的不可抗力事件发生；
- （3）国家宏观经济政策、行业管理政策及发展导向无重大变化；
- （4）公司所在行业、市场及领域处于正常发展的状态下，没有出现重大的市场突

变情形；

（5）公司能够继续保持现有管理层、核心技术团队人员的稳定性和连续性。

2、实施上述计划面临的主要困难与挑战

（1）资金支持方面

公司目前处于业务快速扩张阶段，需要较大规模的长期资金投入，进行必要的产品开发、产能扩张及营销渠道的建设。在募集资金到位前，公司的融资渠道相对较窄，资金不足是公司实施上述发展计划面临的主要困难。如果不能募集到足够的资金，可能会导致募投项目无法按期实施，从而影响公司整体战略规划的实施。

（2）人才管理方面

公司所处的清洁能源领域纤维增强材料行业是人才密集型行业。伴随公司业务规模的不断扩大，对各部门组织和管理的需求日益提升，现有人力资源将不能完全满足项目成功实施后对管理团队的要求。公司未来是否能够有计划地引进和培养一批熟练且专业的技术、市场、管理人才将对公司产品创新、技术升级及客户拓展产生重要影响，是决定公司能否成功实施长期发展战略的关键因素。

（三）实施上述计划拟采用的方式、方法或途径

目前，清洁能源产业正处于快速发展阶段，上游纤维增强材料领域的产品和技术不断升级，市场竞争日益激烈。为确保战略目标的实现，公司拟采取以下措施：

1、积极组织募集资金投资项目的实施

公司计划通过自筹资金为实现上述业务目标提供支持。公司将认真组织各项目的实施，争取尽快投产，保证公司的规模化经营，促进产品结构的优化升级，进一步增强产品的核心竞争能力。同时，公司将严格按照相关要求规范运作，进一步加强公司治理、风险管理和财务管理的能力。

2、加快建立完善的人才培养机制

公司将按照人力资源发展规划，通过持续提高人员待遇，完善激励机制，加快对高素质的专业技术和管理人才的引进，不断增强公司的研发实力和管理能力。

（四）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

公司为实现战略目标已采取的措施包括持续扩大生产规模、积极推动技术研发、拓宽销售群体及销售渠道、强化品牌建设与管理等，有效提升了市场竞争力。报告期内，公司为实现战略目标已采取的措施及实施效果如下：

1、持续扩大生产规模，实现规模经济效益

报告期内，公司营业收入主要来源于风电行业。公司在全球范围内拥有多个风电叶片材料生产基地，持续提升生产能力，形成了辐射全球的生产网络。通过建立领先的生产能力，公司能够在接到客户的大规模订单需求后迅速投入生产，保证交付的及时性与稳定性。伴随新能源下游市场的快速增长及公司产品下游应用领域的不断拓宽，公司下游客户类型将日趋多元化，同时下游客户对供应商的供货速度、大规模供货能力的要求也越来越高。未来，公司将通过合理的产能扩张持续扩大生产规模，实现规模经济效益。

2、积极推进技术研发，加快创新产品落地

通过长期的技术积累，公司在风电材料领域同时掌握了纤维织物及拉挤型材的核心技术，核心技术覆盖了从原材料配方、叶型结构设计、设备工艺改进到产品力学性能提升等生产全流程，有效推动了产品优化升级，为公司产品顺利进入风电叶片及风电机组制造企业的供应商认证体系提供了良好的技术保障。为巩固及加强在风电叶片材料领域的领先地位，公司将积极开展研发投入，未来将进一步专注于研发及生产更长、更轻的风电叶片材料，持续提升市场份额。此外，公司将围绕清洁能源产业链积极部署复合材料创新链，聚焦“新能源发电、新能源汽车复材、新能源汽车配套、新材料应用”的“四新”市场，加快光伏发电等下游应用领域的创新产品开发，从而更好地把握“双碳”目标下清洁能源行业的发展机遇，加快打造第二成长曲线，进而提升整体业务规模和盈利水平。

3、进一步拓宽客户群体，打造全球化的销售网络

近年来，全球对可再生能源的日益关注及多国政府提供相关政策支持促进了风电行业的快速发展，同时带动了下游客户对纤维增强材料需求趋势的日益多元化。报告期内，公司凭借技术研发优势、丰富的产品组合、优良的产品品质及快速响应市场需求的能力，逐步在下游市场积累了一批优质稳定的客户群体。报告期内，公司风电纤

维织物的市场份额持续位列全球第一，风电拉挤型材销量在国内排名前列。未来，公司继续跟进市场动态、对新兴市场和潜在客户群体保持关注，利用公司对纤维增强材料核心工艺的深入了解与更多客户建立业务关系，进一步拓宽客户群体。同时，公司也将通过海外生产基地加强与当地客户的联系，并通过不断提升的市场地位和在当地市场的良好口碑，进一步打造全球化的销售网络。

4、强化品牌建设与品牌管理

依托于不断扩大的营运规模、领先的产品开发能力与技术工艺，近年来公司及下属企业获得了多项国家级、省级层面的认可。2018年，公司入选第三批制造业单项冠军示范企业；2022年，公司子公司振石华美被评为国家专精特新“小巨人”企业，子公司振石华风的年产12万吨风电材料建设项目入选浙江省重大产业项目。未来，公司将进一步强化品牌价值，通过自身宣传及培育重点客户的方式，不断加强自身品牌在产品开发及下游应用领域的影响力和认可度，致力于将公司品牌打造为全球清洁能源领域领先驰名的纤维增强材料研发及生产企业。

（五）公司业务发展规划与现有业务的关系

上述发展计划是公司结合现有业务的实际情况、公司发展战略和经营目标制定的，是对现有业务的巩固和提升。公司旨在通过发展计划的实施不断提升社会知名度和市场影响力，进一步提升公司的品牌知名度和美誉度，并充分利用现有资源，积极开拓国内外市场，提高公司产品的市场占有率。同时，在实施发展规划的过程中将充分发挥公司在现有生产工艺及管理经验方面的优势，与现有业务具有紧密相关性。

第八节 公司治理与独立性

一、公司治理概述

公司整体变更为股份有限公司以来，根据《公司法》《证券法》等有关法律法规、规范性文件和其他监管部门的要求，逐步建立起完善的公司治理结构，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构，选举了独立董事，聘任了董事会秘书、财务总监等，制定并审议通过了《公司章程》《浙江振石新材料股份有限公司股东大会议事规则》《浙江振石新材料股份有限公司董事会议事规则》《浙江振石新材料股份有限公司监事会议事规则》、董事会各专门委员会议事规则、《浙江振石新材料股份有限公司独立董事工作细则》《浙江振石新材料股份有限公司关联交易管理制度》等一系列公司治理制度。

按照《公司章程》和相关公司治理规范性文件，公司的股东大会、董事会、监事会、管理层、独立董事之间权责明确，均能按照《公司章程》和相关治理规范性文件规范运行，相互协调和相互制衡。报告期内，公司治理规范，不存在重大缺陷，公司董事会或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、内部控制制度的评估意见

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为：

“公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个环节以及关联交易、对外担保、重大投资、信息披露等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证，因此，公司的内部控制是有效的。”

（二）注册会计师对公司内部控制制度的审计意见

中汇对公司的内部控制情况进行了审计，并出具《浙江振石新材料股份有限公司内部控制审计报告》（中汇会审[2025]9162号），认为“公司按照《企业内部控制基

本规范》及相关规定于 2024 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

（三）报告期内公司内控不规范情形及整改情况

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》，报告期内公司存在的财务内控不规范情形具体如下：

序号	《监管规则适用指引——发行类第 5 号》列示的财务内控不规范情况	公司情况
1	无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	报告期内，公司通过振石集团等关联方、个别第三方供应商获取银行贷款资金
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现获取银行融资	报告期内，公司通过向振石集团开具无真实交易背景的商业票据及信用证获取银行融资
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	报告期内，公司与关联方及个别第三方存在资金拆借
4	频繁通过关联方或第三方收付款项，金额较大且缺乏商业合理性	报告期内，公司不存在此类情况
5	利用个人账户对外收付款项	报告期内，公司不存在此类情况
6	出借公司账户为他人收付款项	报告期内，公司不存在此类情况
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金	报告期内，公司不存在此类情况
8	被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金	报告期内，公司存在被关联方以拆借、代收款项等方式占用资金的情形
9	存在账外账	报告期内，公司不存在此类情况
10	在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中存在内控重大缺陷	报告期内，公司不存在此类情况

产生前述财务内控不规范情形的主要背景是：报告期前期，公司在接受振石集团统筹管理期间，融资及资金使用由振石集团统筹安排调度，从而存在公司与关联方之间的双向资金往来以及振石集团统筹获取银行贷款及票据融资等情形。

除《监管规则适用指引——发行类第 5 号》列示的情形外，公司还存在无真实交易背景的应收票据背书转让、票据找零等其他财务内控不规范情形。

1、转贷

报告期内，公司存在“转贷”的情形。为满足贷款银行受托支付要求，并出于向供应商灵活安排付款计划及提高资金使用效率的考虑，公司向振石集团等关联方、个别第三方供应商定向支付银行贷款后转回部分资金，报告期各期公司“转贷”回流资

金情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
转贷回流金额	-	105,000.00	230,000.00

报告期内，公司严格按照借款合同的约定清偿贷款本息，不存在逾期偿还贷款的情形。公司通过转贷取得的资金均用于主业相关的正常生产经营，未用于证券投资、股权投资、房地产投资或国家禁止生产经营的领域和用途。截至 2023 年末，公司已完成相关转贷资金的偿还，转贷余额已清零，此后不存在新增转贷的情形。

2、开具无真实交易背景的商业票据及信用证获取银行融资

报告期内，公司存在向振石集团开具无真实交易背景的银行承兑汇票、商业承兑汇票、信用证融资，由振石集团通过票据贴现或信用证福费廷将资金转回公司的情形，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
开具无真实交易背景的银行承兑汇票金额合计	-	-	53,752.35
开具无真实交易背景的商业承兑汇票金额合计	-	6,000.00	-
开具无真实交易背景的信用证金额合计	-	10,000.00	28,000.00

公司通过开具无真实交易背景的银行承兑汇票、商业承兑汇票及信用证取得的资金主要用于日常生产经营，未用于证券投资、股权投资、房地产投资或国家禁止生产经营的领域和用途，不存在逾期支付或其他违约情形。截至 2023 年末，公司不存在新增开具无真实交易背景的商业票据及信用证的情形。

3、与关联方或第三方直接进行资金拆借

（1）公司从关联方拆入资金

报告期内，公司存在从关联方拆入资金的情形，具体参见本节之“七、关联交易”之“（四）重大偶发性关联交易”之“2、关联方资金拆借”。截至 2023 年末，公司从关联方拆入资金均已偿还，此后未再发生新的资金拆入行为。

（2）公司向关联方拆出资金

报告期内，公司存在向第三方借出资金的情形，具体参见本节之“七、关联交易”之“（四）重大偶发性关联交易”之“2、关联方资金拆借”。截至报告期末，公司向关联方拆出资金均已收回，此后未再发生新的资金拆出行为。

（3）公司向第三方拆出资金

报告期内，公司存在向第三方拆出资金的情况，具体如下：

公司名称	金额（万元）	起始日	到期日	利率
浙江巨匠控股集团 有限公司	14,000.00	2019年10月15日	2022年2月23日	12.00%

综上所述，公司上述与关联方及第三方的资金拆借已全部结清。自上述资金拆借结束之日起，公司不存在新增与关联方及第三方资金拆借的情形。

4、被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金

报告期内，公司存在被关联方以借款方式占用资金的情形，具体情况参见本节之“二、内部控制制度的评估意见”之“（三）报告期内公司内控不规范情形及整改情况”之“3、与关联方或第三方直接进行资金拆借”之“（2）公司向关联方拆出资金”。相关拆借资金已根据银行同期利率水平计提利息，并已在报告期内偿还完毕。

报告期内，公司存在被关联方以代收款项占用资金的情形，具体情况详见本节之“七、关联交易”之“（五）一般关联交易”之“8、其他关联交易”之“（2）关联方代收代付”，其中关联方华锦资本、振石集团控股子公司和石复合材料、振石集团控股子公司 HM SureRock Inc 在为公司代收货款过程中未及时归还至公司的款项，已根据银行同期利率水平计提利息，延迟归还的款项及相关利息在报告期内均已归还至公司。

此外，由于报告期前期，发行人曾受振石集团的统筹管理，因此发行人与同一控制下的关联方存在其他资金往来。该等资金往来主要为交易日当日或次日进出，在账上停留时间较短，不构成实质的资金拆借或占用。2022 年和 2023 年，发行人与关联方发生其他资金往来流入 204,638.65 万元、138,100.00 万元，发生其他资金往来流出 204,638.65 万元、138,100.00 万元，2022 年末和 2023 年末均不存在其他资金往来余额。

截至 2023 年末，发行人未再发生被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金。

5、无真实交易背景的应收票据背书转让行为

报告期内，为提高票据使用效率以及资金周转的需要，发行人存在无真实交易背景的应收票据背书转让行为，无真实交易背景的应收票据背书金额如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
无真实交易背景的应收票据背书金额	-	-	17,755.04

截至 2023 年末，公司未再发生无真实交易背景的商业票据背书转让行为。

6、票据找零

公司在与少量客户、供应商进行货款结算时，为提高交易的便捷性及加快资金回收、避免产生资金占用，存在客户以较大面额票据背书支付货款或公司以较大面额票据背书支付供应商采购款，导致应支付的票据票面金额超过应结算金额，公司或供应商以自身小额票据、电汇进行差额找回的情况。

A.向客户“票据找零”的情形

单位：万元

年度	收到客户票据	发行人找零金额	找零金额占营业收入比例
2024 年度	-	-	-
2023 年度	-	-	-
2022 年度	1,444.68	1,018.52	0.19%

B.收到供应商“票据找零”的情形

单位：万元

年度	发行人支付票据	供应商找零金额	找零金额占营业成本比例
2024 年度	-	-	
2023 年度	1,248.07	75.11	0.02%
2022 年度	1,477.40	35.67	0.01%

上述票据找零情形系偶发性质，票据找零金额及其占与相关交易对方交易金额的比重较低。截至 2023 年末，公司未新增发生票据找零行为。

针对前述公司报告期内存在的转贷、开具无真实交易背景的商业票据及信用证获取银行融资、资金拆借（含关联方资金占用）、无真实交易背景的应收票据背书转让、票据找零等财务内控不规范情形，公司已通过偿还银行贷款、收回资金、纠正不当行为等方式进行整改。报告期内，公司未因前述财务内控不规范情形受到行政处罚，并已取得国家金融监督管理总局嘉兴监管分局、中国人民银行桐乡市支行、桐乡市人民政府金融工作办公室、相关银行出具的确认函。公司已针对性建立健全内控制度并有效执行，严格杜绝相关财务内控不规范行为，并在首次申报审计截止日前持续规范运行。

三、发行人报告期内违法违规行、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况

报告期内，公司及其子公司不存在受到监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情形；公司存在行政处罚的情形，其中处罚金额在 1 万元以上的行政处罚的情况如下：

（一）振石华美

2022 年 8 月 26 日，桐乡市卫生健康局出具《行政处罚决定书》（桐卫职罚[2022]9 号），因振石华美安排 1 名未经上岗前职业健康检查的劳动者从事接触职业病危害作业的行为违反了《中华人民共和国职业病防治法》第三十五条第二款规定，处以罚款 5.00 万元。

根据《行政处罚决定书》，桐乡市卫生健康局作出前述处罚系参照《浙江省卫生行政处罚自由裁量标准》，具体的裁量标准为“违法程度：较轻；情节后果：安排 10 名以下未经职业健康检查的劳动者从事接触职业病危害的作业的；裁量幅度：罚款 50,000 元以上 125,000 元以下”。因此，振石华美受到的前述处罚程度较轻，该等违规行为不构成重大行政处罚。

同时，桐乡市卫生健康局已于 2023 年 7 月 28 日出具了《证明》，证明“前述违

法行为违法程度较轻、情节轻微，不属于重大违法违规行为，上述行政处罚不属于情节严重的行政处罚”。

（二）埃及恒石

2022年6月，埃及恒石销售未按照流程进行申报而受到埃及海关行政处罚，罚款80.20万埃及镑（按照当时的汇率折合人民币约28.01万元），埃及恒石已就上述处罚缴纳罚款并完成整改。根据埃及恒石法律意见书，上述违法行为不构成重大违法行为，上述行政处罚不构成重大行政处罚。

综上，报告期内，公司及其子公司遵守国家的有关法律法规、规范性文件，不存在重大违法违规行为。公司报告期内受到的上述行政处罚不构成重大行政处罚，不会对本次发行上市造成实质性障碍。

四、面向市场独立持续经营的能力

报告期前期，因受振石集团的统筹协调管理，公司与实际控制人控制的其他企业之间存在资产、机构以及人员方面的混同，公司已就前述事项予以整改。自股份公司成立以来，公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规、规范性文件和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开。同时，公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，且不存在对持续经营有重大影响的事项，具有独立完整的资产和业务及直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整性

公司改制设立时，恒石有限的全部资产和负债均由公司承继，公司资产与股东资产严格分开，并完全独立运营，除部分商标系由振石集团授权使用外，公司目前业务和生产经营必需资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东单位共用的情况。公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立性

公司建立了独立的劳动人事制度，具有独立的劳动、人事、工资等管理体系，独立聘用员工，员工工资发放、福利支出与其他关联方严格分开。公司严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定选举董事、监事及聘任高级管理人员，不存在控股股东、实际控制人绕开股东大会和董事会直接作出人事任命决定的情形。截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立性

公司设立了独立的财务部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策。公司具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司在银行开设了独立账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。公司作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务。

（四）机构独立性

公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的内部经营管理机构、独立行使经营管理职权。各职能机构在人员、办公场所和管理制度等方面均完全独立，不存在受股东及其他任何单位或个人干预的情形，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立性

公司主要从事清洁能源领域纤维增强材料研发、生产及销售。公司拥有从事上述业务完整、独立的采购、研发、生产、销售系统和人员，具备独立面向市场、独立承担责任和风险的能力。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队稳定性

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；公司的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的

重大权属纠纷，最近三年实际控制人未发生变更。

（七）对持续经营有重大影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大资产权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

综上所述，公司在资产、人员、财务、机构和业务方面与股东及其关联方相互独立，主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员保持稳定，不存在对持续经营有重大影响的事项，具有独立完整的资产和业务及直接面向市场独立持续经营的能力。

五、同业竞争

（一）同业竞争情况概述

截至本招股说明书签署日，公司主要从事清洁能源领域纤维增强材料研发、生产及销售，主要产品包括清洁能源功能材料及其他纤维增强材料，与控股股东、共同实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争，具体情况如下：

1、公司与控股股东及其控制的企业不存在同业竞争

公司直接控股股东桐乡华嘉以及间接控股股东桐乡务石均为持股平台，未开展实际经营业务，且除公司及其子公司外未控制其他企业，因此公司与桐乡华嘉、桐乡务石之间不存在同业竞争。

2、公司与实际控制人控制的企业不存在同业竞争

实际控制人控制的企业的具体业务开展情况如下：

实际控制人	主要控制主体	业务板块划分	是否存在同业竞争
张毓强、张健侃	振石集团及其子公司	主要分为八大板块：矿产资源、特种钢材、镍铁制造、科技研发、贸易物流、酒店健康、房产开发和金融投资	不存在同业竞争
张毓强、张健侃	恒石控股、华旭资本、华锦资本	持股平台，未开展实际经营	不存在同业竞争
张毓强	华辰投资	为持股平台，未开展实际经营	不存在同业竞争
张健侃	华凯投资、桐乡务石、桐乡华嘉、桐乡泽石、桐乡凯石	均为持股平台，未开展实际经营	不存在同业竞争

实际控制人	主要控制主体	业务板块划分	是否存在同业竞争
张健侃	上海天石及其子公司，主要包括厦门天石、宁波天石、天津天石、上海安石、青岛天石；埃及天石	均主要从事物流、货代等业务，与发行人主营业务不相同	不存在同业竞争

报告期内，公司对实际控制人控制的其他与公司从事相同、相似业务的企业进行了重组，通过重组后，实际控制人控制的其他企业不存在与公司从事相同、相似业务的情形。截至本招股说明书签署日，实际控制人控制的其他企业中，振石集团存在部分企业登记的经营范围与公司主营业务存在重合的情形，但前述重合不构成同业竞争，具体情况如下：

序号	公司名称	实际控制情况	经营范围与发行人主营业务重叠情况	是否与发行人从事相同、相似业务情况
1	振石集团	实际控制人控制的其他企业	玻璃纤维及制品制造；玻璃纤维及制品销售；玻璃纤维增强塑料制品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售	振石集团为控股型公司，仅从事贸易及投资业务，未实际从事与发行人主营业务相同或相似业务

综上，截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在与本公司从事相同、相似业务的情况，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与本公司之间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争。

（二）控股股东、实际控制人及其控制的企业所出具的关于避免同业竞争的承诺

1、控股股东、实际控制人作出的关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东桐乡华嘉与间接控股股东桐乡务石以及实际控制人张健侃、张毓强已出具了《浙江振石新材料股份有限公司控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“为发行人首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市之目的，桐乡华嘉企业管理有限公司、桐乡务石贸易有限公司（以下合称“本公司”）作为发行人的直接、间接控股股东，张健侃、张毓强作为发行人的实际控制人，现就避免与发行人主营业务存在同业竞争的相关事宜承诺如下：

（1）截至本承诺函出具之日，本公司/本人及与本人关系密切的家庭成员未投资与发行人主营业务相同或相类似的企业，亦未直接或间接从事与发行人经营的主营业

务相同、相似或在任何方面构成竞争的业务与活动。

（2）自本承诺函出具之日起，本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业将不会以任何方式从事，包括但不限于单独或与他人合作直接或间接从事与发行人主营业务相同、相似或在任何方面构成竞争的业务与活动。

（3）本公司/本人保证不直接或间接投资控股与发行人主营业务相同、类似或在任何方面构成竞争的其他任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。

（4）若发行人今后从事新的业务领域，则本公司/本人及本公司/本人控制的其他公司或其他组织将不以控股方式或以参股但拥有实际控制权的方式从事与发行人新的业务领域有直接竞争的业务活动，包括但不限于投资、收购、兼并与发行人今后从事的新业务有直接竞争的公司或者其他经济组织。

若本公司/本人违反上述承诺的，将及时采取补救措施并按照相关法律法规、规范性文件及中国证监会规定、证券交易所业务规则承担相应的责任。”

2、持股 5%以上股份且为实际控制人控制的企业作出的关于避免同业竞争的承诺

持有公司 5%以上股份且为实际控制人控制的企业振石集团已出具了《浙江振石新材料股份有限公司持股 5%以上的股东关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本公司没有直接或间接经营其他任何与发行人主营业务相同、相似或在任何方面构成竞争的业务。

2、自本承诺函出具之日起，本公司及本公司控制的其他公司将不会以任何方式从事，包括但不限于单独或与他人合作直接或间接从事与发行人主营业务相同、相似或在任何方面构成竞争的业务与活动。

3、本公司保证不直接或间接投资控股于业务与发行人主营业务相同、类似或在任何方面构成竞争的其他任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。

4、若发行人今后从事新的业务领域，则本公司及本公司控制的其他公司或其他组织将不以控股方式或以参股但拥有实际控制权的方式从事与发行人新的业务领域有直接竞争的业务活动，包括但不限于投资、收购、兼并与发行人今后从事的新业务有直

接竞争的公司或者其他经济组织。

若本公司违反上述承诺，将及时采取补救措施并按照相关法律法规、规范性文件及中国证监会规定、证券交易所业务规则承担相应的责任。”

3、实际控制人之一致行动人作出的关于避免同业竞争的承诺

实际控制人之一致行动人桐乡泽石已出具了《浙江振石新材料股份有限公司实际控制人的一致行动人关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“1、本企业现时没有直接或间接经营其他任何与发行人主营业务相同、相似或在任何方面构成竞争的业务。

2、自本承诺函出具之日起，本企业及本企业控制的其他公司将不会以任何方式从事，包括但不限于单独或与他人合作直接或间接从事与发行人主营业务相同、相似或在任何方面构成竞争的业务与活动。

3、本企业保证不直接或间接投资控股于业务与发行人主营业务相同、类似或在任何方面构成竞争的其他任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。

4、若发行人今后从事新的业务领域，则本企业及本企业控制的其他公司或其他组织将不以控股方式或以参股但拥有实际控制权的方式从事与发行人新的业务领域有直接竞争的业务活动，包括但不限于投资、收购、兼并与发行人今后从事的新业务有直接竞争的公司或者其他经济组织。

若本企业违反上述承诺的，将及时采取补救措施并按照相关法律法规、规范性文件及中国证监会规定、证券交易所业务规则承担相应的责任。”

六、关联方、关联关系

（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》《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件的规定，截至 2024 年 12 月 31 日，公司的关联方及关联关系如下：

1、直接或者间接控制发行人的法人

桐乡华嘉直接持有公司 56.27%股份，为公司控股股东；桐乡务石直接持有桐乡华嘉 99.9991%股权，为公司间接控股股东。

2、直接或间接控制发行人的自然人

公司的实际控制人为张毓强和张健侃，双方系父子关系。张毓强以及张健侃通过桐乡华嘉、桐乡泽石以及振石集团合计控制公司 96.51%的股份，为公司的共同实际控制人。

3、持有发行人 5%以上股份的法人（或者其他组织）及其一致行动人

持有 5%以上股份的法人（或者其他组织）及其一致行动人情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（五）其他直接持有发行人 5%以上股份的主要股东情况”中的相关内容。

4、董事、监事和高级管理人员

公司的董事、监事、高级管理人员为公司关联自然人，前述人员的具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员”中的相关内容。

5、直接或者间接地控制上市公司的法人（或者其他组织）的董事、监事和高级管理人员

除上述已列示的自然人外，其他直接或者间接地控制上市公司的法人（或者其他组织）的董事、监事和高级管理人员为王源，其担任桐乡务石的监事。

6、直接或间接持有上市公司 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员

直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、公司董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员为公司的关联方。关系密切的家庭成员包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母等，亦为公司关联自然人。

7、关联自然人直接或者间接控制的，除发行人、控股子公司及控制的其他主体以外的法人（或者其他组织）

关联自然人直接或者间接控制的，除公司、控股子公司及控制的其他主体以外的法人（或者其他组织）为公司的关联方，除上述已列示的关联方外，各关联自然人直接或者间接控制的企业具体情况如下：

关联方名称	关联关系
华锦资本	实际控制人控制的企业
华旭投资	实际控制人控制的企业
恒石控股	实际控制人控制的企业
华辰投资	实际控制人张毓强控制的企业
华凯投资	实际控制人张健侃控制的企业
和石复合材料	实际控制人控制的企业
桐乡凯石	实际控制人张健侃控制的企业
东方特钢	实际控制人控制的企业
振石大酒店	实际控制人控制的企业
巨成置业	实际控制人控制的企业
四川成都振石投资有限公司	实际控制人控制的企业
华骏投资	实际控制人控制的企业
桐乡宏石贸易有限公司	实际控制人控制的企业
华智研究院	实际控制人控制的企业
美石新材	实际控制人控制的企业
宇石物流	实际控制人控制的企业
深圳源石电子塑胶有限公司	实际控制人控制的企业
桐乡旺石贸易有限公司	实际控制人控制的企业
华盈物业（浙江）有限公司	实际控制人控制的企业
桐乡康石中西医结合门诊有限公司	实际控制人控制的企业
振石集团香港基石投资有限公司（Zhenshi Group Hong Kong Cornerstone Investment Company Limited）	实际控制人控制的企业
印度尼西亚法贾尔巴克提林塔斯努沙登加拉有限公司（PT FAJAR BHAKTI LINTAS NUSANTARA）	实际控制人控制的企业
振石集团香港华荣投资有限公司（Zhenshi Group Hong Kong Huarong Investment Company Limited）	实际控制人控制的企业
振石集团香港华硕投资有限公司（Zhenshi Group Hong Kong Huashuo Investment Company Limited）	实际控制人控制的企业

关联方名称	关联关系
华鼎投资有限公司（Huading Investment Company Limited）	实际控制人控制的企业
贝石印尼（PT BEI SHI INDONESIA）	实际控制人控制的企业
海石国际投资有限公司（HAISHI INTERNATIONAL INVESTMENTS LIMITED）	实际控制人控制的企业
振石集团（香港）华夏科技有限公司（ZHENSHI GROUP（HK）SINOSIA TECHNOLOGY COMPANY LIMITED）	实际控制人控制的企业
振石集团香港宝石投资有限公司（ZHENSHI GROUP HONG KONG GEMSTONE INVESTMENT COMPANY LIMITED）	实际控制人控制的企业
西班牙振石公司（Zhenshi Spain, S.A.）	实际控制人控制的企业
雅石印尼投资有限公司（PT YASHI INDONESIA INVESTMENT）	实际控制人控制的企业
华皓投资有限公司（Huahao Investments Limited）	实际控制人控制的企业
华晶投资有限公司（Huajing Investments Limited）	实际控制人控制的企业
华鑫投资有限公司（Huaxin Investments Limited）	实际控制人控制的企业
昌石投资有限公司（CHANGSHI INVESTMENTS LIMITED）	实际控制人控制的企业
丰石贸易有限公司 FENGSHI TRADING LIMITED	实际控制人控制的企业
天祺投资有限公司（TIANQI INVESTMENT LIMITED）	实际控制人控制的企业
REAL HERO INVESTMENTS LIMITED	实际控制人控制的企业
HM SUREROCK INC.	实际控制人控制的企业
上海天石	实际控制人张健侃控制的企业
厦门天石	实际控制人张健侃控制的企业
宁波天石	实际控制人张健侃控制的企业
上海安口	实际控制人张健侃控制的企业
天津天石	实际控制人张健侃控制的企业
青岛天石	实际控制人张健侃控制的企业
埃及天石	实际控制人张健侃控制的企业
桐乡华锐自控技术装备有限公司	实际控制人控制的企业
印尼格贝中央镍矿（PT GEBE SENTRA NICKEL）	实际控制人控制的企业
桐乡诚石旅游有限公司	实际控制人控制的企业
Quartz Logistics Inc.	实际控制人控制的企业
Quartz Logistics（Toronto）Inc.	实际控制人控制的企业
凯石印尼（PT KAISHI INDONESIA）	实际控制人控制的企业
江苏宇石国际物流有限公司	实际控制人控制的企业

关联方名称	关联关系
Quartz Logistics Atlanta Inc.	实际控制人控制的企业
桐乡泽石	实际控制人张健侃控制的企业
桐乡润石	董事会秘书尹航控制的企业
桐乡景石	董事会秘书尹航控制的企业
桐乡宁石	董事会秘书尹航控制的企业
桐乡柏石工程管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事会秘书尹航控制的企业
云南宁通投资有限公司	实际控制人张健侃关系密切家庭成员控制的企业
桐乡市银河丝厂	实际控制人张健侃关系密切家庭成员控制的企业
沾益金龙曲靖东下行线服务区	实际控制人张健侃关系密切家庭成员控制的企业
沾益金龙曲靖东上行线服务区	实际控制人张健侃关系密切家庭成员控制的企业
浙江优舜矿业有限公司	实际控制人张健侃关系密切家庭成员控制的企业
桐乡市梧桐振东毛盾教育咨询服务中心	总经理赵峰关系密切家庭成员控制的企业
桐乡市梧桐农家乐酒楼	总经理赵峰关系密切家庭成员控制的企业
桐乡市柱能管道工程有限公司	财务总监刘俊贤关系密切家庭成员控制的企业

注：上表列示的振石集团及其控制的企业仅列示其下属的一级子公司以及在报告期内与公司及其子公司发生过交易的二级及以下（含二级）法人或其他组织，除上述企业外，振石集团的其他下属子公司亦为公司关联方。

8、关联自然人担任董事（不含同为双方的独立董事）、高级管理人员的，除发行人、控股子公司及控制的其他主体以外的法人（或者其他组织）

除上述已列示的关联方外，关联自然人担任董事（不含同为双方的独立董事）、高级管理人员的，除发行人、控股子公司及控制的其他主体以外的法人（或者其他组织）为公司的关联方。其中公司董事、监事以及高级管理人员担任董事、高级管理人员的企业详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员概况”之“4、公司董事、监事、高级管理人员的兼职情况”中的相关内容。

除上述已列示的关联方外，其他关联自然人担任董事以及高级管理人员的企业具体情况如下：

关联方名称	关联关系
江苏利柏特股份有限公司	关联自然人王源担任董事的企业
深圳鑫宝通材料科技有限公司	
上海利渔投资管理有限公司	
维斯通投资有限公司（Veinstone Investment Limited）	

9、报告期内的其他关联方

关联方名称	关联关系
巨石集团	实际控制人张毓强曾任董事长、张健侃曾任董事的企业，已于2025年1月卸任
泽友（桐乡）股权投资有限公司	实际控制人张健侃、关联自然人王源担任董事的企业，已于2024年12月4日注销
环石环保	实际控制人曾经控制的企业，已于2024年11月13日转让所持股权
Zhenshi Europe ApS	实际控制人曾经控制的企业，已于2024年10月2日注销
云石智能	实际控制人曾经控制的企业，已于2024年1月8日转让所持股权
宇强建材	实际控制人曾经控制的企业，已于2023年7月6日转让所持股权
桐乡皓石贸易合伙企业（有限合伙）	实际控制人曾经控制的企业，已于2023年3月16日注销
桐乡圣石贸易有限公司	实际控制人曾经控制的企业，已于2023年3月16日注销
桐乡文石贸易合伙企业（有限合伙）	实际控制人曾经控制的企业，已于2023年3月16日注销
上海休玛企业管理中心（有限合伙）	关联自然人王源曾经控制的企业，已于2023年2月24日注销
成都巨成置业有限公司	实际控制人曾经控制的企业，已于2022年12月12日注销
中油振石天然气有限公司	振石集团持股49%、关联自然人王源曾担任董事的企业，已于2022年9月9日注销

七、关联交易

（一）重大关联交易的判断标准及依据

交易类型	重大关联交易的判断标准
重大关联交易	与关联方发生的交易金额（包括承担的债务和费用）在3,000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易（不包含接受关联方为公司提供任何形式的担保的关联交易及公司支付给关键管理人员薪酬）。
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。

（二）关联交易汇总表

报告期内，公司的关联交易汇总如下：

单位：万元

交易分类	交易内容	2024 年	2023 年	2022 年
经常性关联交易	销售商品、提供劳务的关联交易	501.38	1,939.26	4,233.17
	购买商品、接受劳务的关联交易	225,594.13	227,883.17	281,085.38
	关联方租赁（公司作为承租方）	1,343.49	2,477.77	2,555.96
	关联方租赁（公司作为出租方）	417.26	622.24	510.57
	关键管理人员薪酬	1,127.64	859.97	306.18
	商标授权	-	-	-
偶发性关联交易	关联方担保	请参见本节之“七、关联交易”之“（四）重大偶发性关联交易”与“（五）一般关联交易”。		
	关联方资金拆借			
	关联方资产转让			
	关联方股权转让			
	关联方共同投资			
	其他关联交易（关联方代收代付、关联方其他资金往来、商标授权等）			

（三）重大经常性关联交易

1、向关联方采购商品或接受劳务

单位：万元

关联方名称	主要交易内容	2024 年	2023 年	2022 年
与非同一控制下的关联方的关联交易				
中国巨石	玻璃纤维等	203,472.45	161,656.75	64,268.61
与非同一控制下的关联方的关联交易小计①		203,472.45	161,656.75	64,268.61
占营业成本比例		62.43%	42.86%	16.12%
与同一控制下的关联方的关联交易				
振石集团	统一采购玻璃纤维、树脂、固化剂、碳纤维等	-	32,814.67	177,145.03
宇石物流	物流运输服务	20,076.32	24,068.15	22,920.55
与同一控制下的关联方的关联交易小计②		20,076.32	56,882.83	200,065.58

关联方名称	主要交易内容	2024 年	2023 年	2022 年
与非同一控制下的关联方的关联交易				
占营业成本比例		6.16%	15.08%	50.17%
合计③（③=①+②）		223,548.77	218,539.58	264,334.19
占营业成本比例		68.59%	57.95%	66.29%

注：本表金额按照同一控制下口径合并列示，中国巨石指中国巨石及其子公司，宇石物流指宇石物流及其子公司

报告期内，公司重大经常性关联采购的分析如下：

（1）公司向中国巨石采购玻璃纤维等

中国巨石系公司的主要供应商之一，控股股东为中国建材股份有限公司，实际控制人为中国建材集团有限公司，其与公司在长期的良好合作中建立了稳固的供应关系。报告期各期，公司直接向中国巨石采购玻璃纤维等的金额分别为 64,268.61 万元、161,656.75 万元、203,472.45 万元。此外，2022 年度、2023 年度，为提高采购效率、发挥集采优势，公司部分原材料等物资的采购由振石集团统一对外进行交易，由此导致除直接向中国巨石采购之外，公司还存在通过振石集团向中国巨石采购玻璃纤维等的情形。

公司向中国巨石采购玻璃纤维等的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
直接向中国巨石采购玻璃纤维等	203,472.45	161,656.75	64,268.61
通过振石集团向中国巨石采购玻璃纤维等	-	27,810.17	146,973.94
合计	203,472.45	189,466.92	211,242.56
占营业成本比例	62.43%	50.24%	52.98%

注：公司通过振石集团统一采购的详细背景参见招股说明书本节之“七、关联交易”之“（三）重大经常性关联交易”之“1、向关联方采购商品或接受劳务”之“（2）公司通过振石集团统一采购”中的相关内容。

2024 年，发行人向中国巨石采购金额及占比上升，主要原因为发行人于 2024 年下半年加大玻璃纤维备货力度。2024 年下半年，发行人基于下游需求回升的市场形势判断，加大排产力度，原材料采购需求相应增加；且发行人基于保障玻璃纤维稳定供

应及预判在需求带动下玻璃纤维未来涨价的考虑，因此在 2024 年下半年加大了对玻璃纤维的采购规模，进行战略储备。在此背景下，发行人向中国巨石采购金额及占比有所上升。

1) 交易背景、必要性及合理性

①公司与中国巨石分属产业链不同环节的龙头企业

玻璃纤维行业属于资金、技术密集型行业，同时具有政策准入门槛，行业重资产特性筑起行业壁垒，使得全球和中国的玻璃纤维生产企业均具有高集中度，呈现寡头垄断的产能分布格局，其中中国巨石是全球产能最大的玻纤供应商。国内玻纤行业已形成稳定的“三大”（中国巨石、泰山玻纤、国际复材）竞争格局；根据卓创资讯，2022 年国内三大玻纤企业合计产能约占全国产能的 63%，其中中国巨石的产能占全国产能的 32%。因此，由于上游市场集中度高，公司向上游行业龙头之一中国巨石采购玻纤具有合理性。

同时，公司自 2004 年起开始从事风电叶片材料的生产，经过二十余年的发展，公司已经成为头部风电叶片企业风电材料的主要供应商之一，市场地位较高，下游客户几乎覆盖了风电叶片头部企业。根据中国玻璃纤维工业协会统计，报告期内公司风电玻纤织物的市场占有率国内排名第一、全球排名第一；风电拉挤型材产品销量在国内排名前列。

公司作为清洁能源领域纤维增强材料的龙头企业，面对下游广阔的市场需求，需要上游原材料稳定且及时供给，该等供应能力须与高质量的上游龙头企业合作才能有效保证。因此，公司和中国巨石分别为产业链上下游龙头企业，公司需要与上游龙头企业建立稳定的供应渠道，以满足风电应用领域旺盛的市场需求。

②地理位置有利，保障原材料稳定高效供应

公司与中国巨石的境内主要基地均同处浙江桐乡，公司就近采购和组织加工有助于节省物流成本，实现效益最大化，故优先选择邻近供应渠道。此外，公司境外生产基地的布局将原材料供应作为重要的考虑因素之一，中国巨石在埃及设有玻纤生产基地，能及时保障对公司埃及和土耳其子公司的就近供应。

公司主要根据订单情况确定生产计划，客户对于产品交付的时间有着较高要求，在下游行业需求波动较大时，客户对于公司订单的数量及交付要求亦会相应波动，对

公司的原材料供应情况及库存管理方面提出了较高要求。中国巨石作为玻纤行业的龙头企业，同时与公司地理位置相近，具有快速响应的优势，在保证交付周期的同时可以满足公司库存管理的需求。

③下游风电叶片及整机厂商对产品的质量认证要求较高

发行人产品的主要应用领域为风电行业，风电叶片用玻璃纤维对叶片安全性至关重要，不同供应商的树脂和玻纤混合使得灌注速率和反应速度不一致，可能导致扫风性能、灌注表面质量不一样，进而影响风电叶片刚度和强度，因此核心原材料的质量及供应稳定对风电叶片企业至关重要，头部风电叶片企业主要选择产品好、服务优、供应稳定、响应快的风电材料供应商。中国巨石作为全球玻璃纤维龙头企业，能够稳定为发行人提供高质量的玻璃纤维等原材料。

由于风机及叶片制造商对产品可靠性的严苛要求，其对叶片原材料供应商的认证程序亦会延展至其玻璃纤维供应商，通常以技术协议等形式对叶片材料所使用的玻璃纤维等关键原材料的技术规范予以明确约定。如变更玻璃纤维供应来源，发行人下游客户需对发行人产品重新履行检验及认证程序并在技术协议中予以重新约定，耗时较久、切换成本较高，且下游客户对源自主流供应商以外的关键原材料的接受程度相对较低。发行人选择行业龙头中国巨石作为玻璃纤维供应商可以有效满足下游客户对于原材料供应商严苛的认证要求，有利于巩固发行人产品的竞争优势。

④公司与中国巨石合作历史悠久，已建立互利共赢的稳定战略合作关系

公司与中国巨石之间的合作已超过二十年，形成了互利共赢、持续稳固的战略合作关系。在这一过程中双方通过不断磨合建立了足够的熟悉程度，能够在生产流程和工艺环节方面实现顺畅合作与高效对接，及时处理生产过程中的各种问题和挑战，从而有助于确保生产过程的高效推进，减少不必要的效率损耗。

同时，中国巨石是全球玻璃纤维龙头，在产品技术先进性、供应稳定性、质量可靠性方面具有较强优势。在下游市场不断更新迭代的需求驱动下，双方建立战略合作关系有助于在业务方面相互促进、协同发展，公司通过技术更新和产品扩展不断推动下游市场需求的增长，而中国巨石则通过提供可靠的原材料和技术升级能力来保障风电材料的发展。综上，公司通过与中国巨石建立稳定持续的战略合作关系，有助于在业务方面相互促进、互利共赢，从而共同开发符合行业技术进步方向和满足下游市场

需求的产品体系。

2) 交易公允性

① 公司与中国巨石关联交易的定价模式

公司对中国巨石的玻璃纤维采购采取长期协议模式，协议期限一般为一年左右。每期协议的价格磋商及签署准备工作通常于上一期协议结束前（一般为第四季度）启动，并于次年上半年完成签订。双方遵循市场化原则，综合参考磋商时点的价格水平并结合市场供求状况形成未来价格预期，最终友好协商确定当期的协议价格。

公司与中国巨石采用长期协议模式定价符合行业惯例。从中国巨石角度，玻纤原材料行业集中度较高，龙头企业为保证其大规模产能连续作业生产，通常倾向于与下游客户建立长期稳定的购销关系。从公司角度，由于风电项目规划、招标及建设需要一定时间周期，在总装机量可明确预期的情况下，风电叶片制造商及风电整机厂商对上游叶片材料需求的确定性也较高，因此公司下游客户通常与公司签订附有固定销售价格的长期协议，为保证原材料供应和价格的相对稳定，公司亦与供应商签订附有固定采购价格的长期采购协议。

② 公司向中国巨石采购玻璃纤维的产品定价公允性

A. 公司向中国巨石采购价格与磋商时点中国巨石销售价格不存在明显差异

公司向中国巨石采购的玻璃纤维原材料主要可分为两类。一类普通玻璃纤维既应用于清洁能源功能材料领域，又广泛应用于建筑建材、电子电气、交通运输等非清洁能源领域；另一类高模量玻璃纤维模量高、韧性强、耐腐蚀特性好，主要应用于风电叶片材料等对玻璃纤维机械性能要求更高的领域。

针对 E6 玻璃纤维等普通玻璃纤维，其以良好的机械性能广泛应用于高性能增强型复合材料领域。报告期各期，公司采购普通玻璃纤维的协议价格与磋商时点中国巨石销售均价基本相当，不存在明显差异，具有公允性。

相较于普通玻璃纤维的下游应用领域广泛，高模量玻璃纤维更多应用于风电领域，受到单一产业链下游需求的约束较强，其价格主要跟随下游风电整机厂商的需求波动；同时，高模量玻璃纤维具有较高的技术门槛与生产工艺要求，叠加在应用领域方面的特殊性与专用性，行业内掌握先进生产工艺的少数头部玻纤企业与掌握下游客户前沿

需求的头部风电材料企业需通过密切合作与持续投入研发方能充分掌握工艺诀窍、实现该等产品的规模化生产应用，从而形成了独立且高度相关的战略供应体系。

根据弹性模量和材料工艺的复杂程度，公司向中国巨石采购的高模量玻璃纤维可进一步区分为 E7 玻璃纤维和 E8 玻璃纤维。

中国巨石的 E7 玻璃纤维主要向风电领域销售，除此以外亦存在其他应用领域的第三方客户。报告期各期，公司采购 E7 玻璃纤维的协议价格总体趋近于磋商时点中国巨石对全部客户的平均销售价格，各期协议价格与磋商时点中国巨石对全部客户的平均销售价格相比不存在明显差异，具有公允性。

E8 玻璃纤维系风机大型化背景下为大型风电叶片专门开发的市场前沿产品，E8 玻璃纤维的专用性较 E7 玻璃纤维更强，中国巨石在风电领域向公司独家供应销售 E8 玻璃纤维。鉴于 E8 玻璃纤维与 E7 玻璃纤维所受市场供求状况相近，且同样作为高模量玻璃纤维材料工艺有一定可比性，因此两者价格变动趋势具有联动性。报告期各期，公司向中国巨石采购 E8 玻璃纤维的合同执行价格与 E7 玻璃纤维价格呈同向变动，不存在明显异常。

综上，公司向中国巨石采购 E8 玻璃纤维的定价具有公允性。

B.公司向中国巨石采购价格与第三方供应商报价不存在明显差异

2024 年下半年，为丰富玻璃纤维供应商结构，规范和减少关联交易，发行人开始积极接洽第三方玻璃纤维供应商，已经与第三方玻璃纤维供应商建立了顺畅的沟通渠道并正在开展第三方供应商遴选及玻璃纤维产品验证等相关工作。公司已陆续完成国际复材部分型号玻璃纤维的验证，并开始小批量供货。

根据公司 2024 年下半年对第三方玻璃纤维供应商的询价结果，公司就 E6 玻璃纤维、E7 玻璃纤维和 E8 玻璃纤维相关询价型号对中国巨石的采购价格与第三方报价不存在明显差异，具有公允性。

（2）公司通过振石集团统一采购

报告期内，为提高采购效率、发挥集采优势，公司部分原材料等物资的采购由振石集团统一对外进行交易，公司向振石集团采购的价格与振石集团对外采购相关材料的价格一致。由此导致原本与无关联第三方之间的交易成为形式上的关联交易，同时

原本与非同一控制下关联企业之间的关联交易成为形式上的与同一控制下关联企业之间的关联交易。

截至 2023 年末，公司已停止通过振石集团进行统一采购。

（3）公司向宇石物流采购运输服务

1) 交易背景、必要性及合理性

宇石物流成立于 2004 年，是振石集团的全资子公司，主要从事国内货物运输、进出口货物国际货运代理、仓储租赁、供应链管理服务等业务。经过 20 余年的发展，宇石物流现已成长为浙北地区具备较大规模的多功能物流企业，并且凭借自身优势获评国家 AAAAA 级物流企业、2024 年中国民营物流企业 50 强。

公司选取宇石物流作为物流供应商具有必要性及合理性，具体如下：

①地理位置邻近，服务响应高效

宇石物流处在浙江桐乡经济开发区的核心区域，与公司距离较近，宇石物流可充分利用其物流园功能提供便利服务，在堆场临时调落箱、修洗箱、内装掏箱、短驳调货以及临时仓储等方面具有明显优势。同时，受益于地理优势，宇石物流的车辆、调度和维修站均可在较短的时间响应公司的需求，为公司提供高效精准的服务。

②具备规模优势，有效保障服务能力和质量

宇石物流是浙北地区具备较大规模的多功能物流企业，在浙江桐乡拥有占地面积 244 亩的物流园区，且拥有重型牵引车 200 余辆，挂车 250 余辆，运力充足。此外，宇石物流在浙江嘉兴、上海、江西九江、四川成都、珠海横琴、江苏淮安等地区均设有子公司或办事机构，可以满足客户多样的运输服务要求，服务范围辐射广。凭借多年行业积累，宇石物流已建立完善的业务操作流程和各项作业规范，能够最大程度地保障货物运送的时效性及安全性。宇石物流凭借自身的运力优势及区位，常年服务于浙北地区多位行业龙头客户，包括桐昆股份（601233.SH）、新凤鸣（603225.SH）、中国巨石（600176.SH）、浙江戴德隆翠汽车有限公司等，行业经验丰富且广受认可。

③运营优势显著，服务精细化

公司产品主要用于风电叶片及主梁，具有体积较大、重量较重的特点，且客户地理位置分散、运输距离通常较远，宇石物流在车型选择、车辆调度、精细化服务等方

面能够较好满足公司业务需要。同时，宇石物流与企业合作多年，熟悉公司业务流程环节的各项具体执行操作，能够在运输业务合作中保持较高的沟通效率，服务质量可以满足公司的要求。

2) 交易公允性

宇石物流对公司及其他客户的定价模式一致，均为综合考虑柴油、人力、车辆折旧、过路费等成本，并考虑一定的利润率后确定单价。报告期内，公司与宇石物流根据市场化原则协商定价，报告期各期宇石物流对公司提供物流运输服务的毛利率水平和其他客户提供的物流运输服务的毛利率水平不存在重大差异，相同门点公司向宇石物流采购价格和向第三方供应商采购价格不存在重大差异，相关交易价格具有公允性。

（四）重大偶发性关联交易

1、关联方担保

报告期内，公司不存在为关联方提供担保的情况。

2、关联方资金拆借

（1）资金拆出

报告期内，公司向关联方拆出资金情况如下：

单位：万元

关联方	拆出金额	起始日	到期日
振石集团及其子公司	2,776.75	2023/01/17	2023/03/24
	6,804.59	2022/04/20	2022/11/01
	5,000.00	2022/03/31	2022/04/01
	118.60	2019/09/30	2023/06/26

注：最高额借款协议以当年累计发生金额列示

（2）资金拆入

报告期内，公司自关联方拆入资金情况如下：

单位：万元

关联方	拆入金额	起始日	到期日
振石集团及其子公司	18,750.00	2023/01/06	2023/01/09
	77,250.00	2022/08/31	2023/06/14
	31,000.00	2022/03/21	2022/04/14
	59,500.00	2022/01/20	2022/05/31
	28,100.00	2021/12/31	2022/01/20
	56,600.00	2021/12/31	2022/08/31
华锦资本	1,272.04	2021/5/25	2022/9/19

注：最高额借款协议以当年累计发生金额列示

报告期内，为支持各方业务发展，公司存在与关联方之间互相资金拆借的情形，具有必要性和合理性，该等资金安排仅为公司日常经营活动中的补充性安排，对公司的生产经营不构成重大不利影响。公司与关联方之间的资金拆借利率参照银行同期贷款利率（LPR）水平，符合公允性原则。

截至 2023 年末，上述资金拆借已清理完毕，且后续未发生新的资金拆借。

综上，公司与上述关联方之间的资金拆借符合商业逻辑，具有合理性，资金拆借的利率水平具有公允性；上述事项不影响公司的经营独立性，不构成对控股股东、实际控制人的重大依赖，不存在对公司或关联方的利益输送，未对公司的财务状况、经营成果和主营业务产生重大不利影响。

3、关联方资产转让

单位：万元

关联方名称	主要交易内容	交易金额		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
振石集团及其子公司	采购设备	-	990.06	20,235.21
	转让大额存单	-	22,860.81	-
合计		-	23,850.87	20,235.21

（1）公司向振石集团及其子公司采购设备等

报告期内，公司向振石集团及其子公司采购设备等主要为公司向振石集团控股子

公司华智研究院采购拉挤型材生产设备及其他零配件等。该等设备系华智研究院利用其自有技术自行生产，相较于市场上的通用设备，能更好满足公司生产工艺要求的标准。公司向华智研究院采购设备的价格系双方根据市场化原则协商定价，相关定价具有公允性。

截至 2023 年末，华智研究院已将相关设备生产技术涉及的专利与人员转移给公司，公司已具备相关设备生产能力，后续不再发生相关关联交易。

（2）公司向振石集团及其子公司转让大额存单

2023 年，为满足公司资金使用需求、提高资金使用效率，公司向振石集团转让大额存单合计 22,860.81 万元。上述大额存单转让系平价转让，定价具有公允性。2023 年末之后，公司未再与关联方发生大额存单转让。

综上，公司上述关联资产转让具有合理性，相关资产转让价格具有公允性，不存在对公司或关联方的利益输送，未对公司的财务状况、经营成果和主营业务产生重大不利影响。

4、关联方股权转让

报告期内，发行人的重大关联方股权转让情况如下：

（1）振石集团以其持有的振石华美 100%股权对恒石有限进行增资

本次股权转让的具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件”之“（一）恒石有限收购振石集团所持有的振石华美 100%股权”中的相关内容。

（2）香港华美受让和石复合材料所持有的振石华风 33.33%股权

2023 年 4 月，香港华美与和石复合材料签署《股权转让协议》，约定和石复合材料将其持有的振石华风 33.33%股权以 2,077.58 万美元的价格转让予香港华美，上述转让价格系根据截止 2022 年 9 月 30 日振石华风净资产的评估值及实缴资本情况协商确定。同月，振石华风就股东变更事宜完成工商登记。

综上，报告期内，公司上述关联方股权转让减少了不必要的关联交易，提高了公司主营业务的独立性，未对公司的财务状况、经营成果和主营业务产生重大不利影响。

5、关联方共同投资

关联方	报告期内与关联方共同投资情形
和石复合材料	1、振石华风成立于 2021 年 11 月 26 日，设立时注册资本为 3,400.00 万美元，振石华美、和石复合材料分别持有振石华风 66.67%股权、33.33%股权，彼时认缴出资分别为 2,267.00 万美元和 1,133.00 万美元； 2、2022 年 6 月 24 日，振石华风注册资本增加至 6,000.00 万美元，振石华美、和石复合材料分别持有振石华风 66.67%股权、33.33%股权，彼时认缴出资分别为 4,000.00 万美元和 2,000.00 万美元； 3、2023 年 4 月 19 日，关联方向香港华美转让振石华风 33.33%股权（详见本招股说明书本节“七、关联交易”之“（四）重大偶发性关联交易”之“4、关联方股权转让”）。截至报告期末，香港华美持有振石华风 100%股权。 1、振石华璞成立于 2021 年 9 月 17 日，设立时注册资本为 8,101.00 万元。2021 年 12 月 22 日，和石复合材料通过受让取得振石华璞 33.34%的股权，彼时振石华美、和石复合材料分别持有振石华璞 66.66%股权、33.34%股权，认缴出资分别为 5,400.00 万元和 2,701.00 万元； 2、2022 年 5 月 23 日，振石华璞注销。
浙江华骏投资有限公司	埃及恒石成立于 2014 年 12 月 10 日，注册资本为 1,650.00 万美元，振石股份、振石华美、浙江华骏投资有限公司分别持有埃及恒石 97.88%、1.06%、1.06%股权，认缴出资分别为 1,615.00 万美元、17.50 万美元和 17.50 万美元。
振石集团巨成置业有限公司、浙江华骏投资有限公司	埃及华美成立于 2018 年 12 月 25 日，注册资本为 2,650.00 万美元，振石华美、振石集团巨成置业有限公司、浙江华骏投资有限公司分别持有埃及华美 98%、1%、1%股权，认缴出资分别为 2,597.00 万美元、26.50 万美元和 26.50 万美元。

（五）一般关联交易

1、向关联方采购商品或接受劳务

单位：万元

关联方名称	主要交易内容	2024 年	2023 年	2022 年
与非同一控制下的关联方的关联交易				
中国巨石	电力	1,534.98	1,577.06	3,015.99
深圳鑫宝通	电缆保护套管等	-	-	14.26
与非同一控制下的关联方的关联交易小计①		1,534.98	1,577.06	3,030.26
占营业成本比例		0.47%	0.42%	0.76%
与同一控制下的关联方的关联交易				
上海天石	物流运输服务	-	2,263.29	8,026.39
振石集团及其子公司	统筹管理期间承担的相关费用	-	977.37	2,024.09
	助剂、包材等商品	51.34	3,782.46	2,286.55
	餐饮住宿、物业管理等服务	459.03	743.41	1,383.90

关联方名称	主要交易内容	2024 年	2023 年	2022 年
与同一控制下的关联方的关联交易小计②		510.38	7,766.53	13,720.93
占营业成本比例		0.16%	2.06%	3.44%
合计③（③=①+②）		2,045.35	9,343.59	16,751.19
占营业成本比例		0.63%	2.48%	4.20%

注 1：本表金额按照同一控制下口径合并列示，中国巨石指中国巨石及其子公司

注 2：上海天石指同受实际控制人之一张健侃控制的上海天石、埃及天石

（1）公司向中国巨石采购电力

报告期内，公司存在向中国巨石采购电力的情形，主要原因为公司位于桐乡的生产基地毗邻中国巨石厂区，受限于当地电力基础设施规划和建设安排等原因，公司自中国巨石变电站接入生产经营所需电力，从而产生向中国巨石采购电力的交易。该等费用系根据独立电表核算的实际发生电费进行定价，交易定价具有公允性。截至 2025 年 4 月末，公司已建立独立的供电设施，并已停止向中国巨石采购电力。

（2）公司向上海天石采购物流运输相关服务

2022 年度和 2023 年度，公司曾向上海天石采购物流运输相关服务的必要性及合理性如下：

①具备规模优势，有效保障服务能力和质量

上海天石具有丰富的航线资源，货量较大，每年在中美之间拥有 10 万箱以上的运量，确保提供有竞争力的运价和充足的舱位保障。

②精细化服务优势，为公司提供更有保障的跨境运力服务

基于多年业务合作，上海天石充分熟悉与了解公司客户，包括主要客户的收货习惯、收货要求等，也可以针对有特殊需求的客户提供专业定制的服务。报告期内，双方建立了稳定的良好合作关系，受外部宏观环境及国际局势影响，在集装箱供给紧张、船期大量延误等情形下，上海天石优先保证公司的运输需求，助力公司保证交付能力。

综上所述，公司向上海天石采购物流运输服务具有必要性及合理性；公司与上海天石的交易价格系参考市场价格确定，具有公允性。

截至 2023 年末，公司已停止向上海天石采购物流运输相关服务。

（3）公司向振石集团支付其统筹管理期间承担的相关费用

报告期内，为发挥规模优势、提高协同性，公司作为与振石集团受同一控制的企业，前期与振石集团下属子公司一起接受振石集团的统筹管理。公司向振石集团支付的该等费用基于实际归集的成本收取费用，结算价格具有合理依据。

截至 2023 年 6 月末，公司已就前述事项予以整改，停止由振石集团运营管理中心统一向公司提供上述服务，并独立建立了完备的相关职能部门及人员。自股份公司成立以来，公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规、规范性文件和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开。

（4）公司向振石集团及其子公司的其他采购

报告期内，公司存在向振石集团及其子公司采购助剂、包材等商品，餐饮住宿、物业管理等服务的情形。该等关联采购均系基于公司日常生产经营需要发生，相关交易价格系参考市场价格确定，具有公允性。

该等关联采购金额较低，占营业成本比例极低，未对公司的财务状况、经营成果和主营业务产生不利影响。

2、向关联方销售商品或提供劳务

单位：万元

关联方名称	主要交易内容	2024 年	2023 年	2022 年
与非同一控制下的关联方的关联交易				
中国巨石	玻纤织物等	466.37	578.63	1,467.06
深圳鑫宝通	热塑单向带等	35.01	93.61	84.99
与非同一控制下的关联方的关联交易小计①		501.38	672.24	1,552.05
占营业收入比例		0.11%	0.13%	0.29%
与同一控制下的关联方的关联交易				
振石集团及其子公司	玻纤门等	-	1,267.01	2,681.12
与同一控制下的关联方的关联交易小计②		-	1,267.01	2,681.12
占营业收入比例		-	0.25%	0.51%
合计③（③=①+②）		501.38	1,939.26	4,233.17
占营业收入比例		0.11%	0.38%	0.80%

注 1：本表金额按照同一控制下口径合并列示，中国巨石指中国巨石及其子公司

（1）公司对中国巨石销售玻纤织物等

报告期内，公司存在向中国巨石销售纤维织物等情形。中国巨石在海外多地设有境外销售子公司，当地部分客户除向中国巨石采购玻璃纤维外，仍存在少量玻纤织物的需求，中国巨石通过向公司采购对该等客户进行销售。因此公司向中国巨石出售相关产品具有合理性。该等关联销售占比较低，交易定价与公司同类产品销售价格基本一致，具有公允性。

（2）公司对振石集团及其子公司销售玻纤门等

报告期内，公司存在对振石集团及其子公司销售商品、提供劳务的情形，主要系振石集团及其子公司基于生产经营需要，向公司进行的零星采购，相关交易基于市场价格定价，具有公允性。报告期内，公司对振石集团及其子公司销售商品主要为对振石集团及其子公司销售玻纤门等，相关交易基于市场价格定价，具有公允性。截至报告期末，公司已停止对振石集团及其子公司销售玻纤门。

（3）公司对深圳鑫宝通销售热塑单向带等

报告期内，公司存在对深圳鑫宝通销售热塑单向带等的情形，主要系深圳鑫宝通基于生产经营需要，向公司进行的零星采购，交易金额极低，相关交易基于市场价格定价，具有公允性。

3、关键管理人员薪酬

公司报告期各期关键管理人员的当年薪酬情况如下：

单位：万元

事项	2024 年	2023 年	2022 年
关键管理人员薪酬	1,127.64	859.97	306.18

注：关键管理人员指董事和高管，本表薪酬包含股份支付费用

4、关联方担保

（1）公司及子公司作为被担保方

报告期内，公司关联方为公司及子公司提供担保的情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	截至 2024 年末担保是否已经履行完毕
振石集团及其子公司	振石股份	20,000.00	2019/12/13	2022/12/12	是
振石集团及其子公司	振石股份	11,000.00	2020/1/1	2025/6/27	否
振石集团及其子公司	振石股份	3,550.00	2020/4/17	2023/4/16	是
振石集团及其子公司	振石华美	11,000.00	2020/6/8	2025/6/7	否
振石集团及其子公司	振石股份	5,500.00	2020/9/2	2023/12/31	是
振石集团及其子公司	振石股份	11,000.00	2020/9/9	2023/9/8	是
振石集团及其子公司	振石华美	2,200.00	2020/9/9	2023/9/8	是
振石集团及其子公司	振石华美	5,500.00	2021/8/25	2024/8/24	是
振石集团及其子公司	振石股份	3,600.00	2021/12/16	2024/12/15	是
振石集团及其子公司	振石股份	16,500.00	2022/3/17	2025/6/21	否
振石集团及其子公司	振石股份	20,000.00	2022/3/28	2024/3/27	是
振石集团及其子公司	振石华美	20,000.00	2022/3/28	2023/3/27	是
振石集团及其子公司	振石股份	20,000.00	2022/3/29	2024/3/29	是
振石集团及其子公司	振石股份	20,000.00	2022/4/13	2027/4/13	否
振石集团及其子公司	振石股份	20,000.00	2022/4/14	2024/4/13	是
振石集团及其子公司	振石华美	30,100.00	2022/4/18	2027/4/18	否
振石集团及其子公司	振石华美	14,000.00	2022/5/23	2024/5/22	是
振石集团及其子公司	振石华美	5,000.00	2022/5/23	2023/11/29	是
振石集团及其子公司、张毓强、张健侃	振石华美	20,000.00	2022/5/31	2023/5/30	是
振石集团及其子公司、张毓强、张健侃	振石华美	13,000.00	2022/6/13	2023/6/12	是
振石集团及其子公司	振石华美	5,000.00	2022/6/24	2025/6/24	否
振石集团及其子公司	振石华风	80,000.00	2022/6/28	2027/8/26	否
振石集团及其子公司	振石华美	20,000.00	2022/8/5	2023/8/4	是
振石集团及其子公司	振石华美	6,100.00	2022/9/5	2025/9/5	否
振石集团及其子公司、张健侃	振石股份	13,000.00	2022/9/7	2023/9/6	是
振石集团及其子公司	振石华美	10,000.00	2022/9/22	2023/9/21	是

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	截至 2024 年末担保是否已经履行完毕
振石集团及其子公司	振石股份	21,000.00	2022/12/9	2027/6/24	否
振石集团及其子公司	振石华美	5,000.00	2023/1/5	2024/1/5	是
振石集团及其子公司	振石股份	10,000.00	2023/1/16	2025/11/30	否
振石集团及其子公司	振石股份	16,500.00	2023/2/15	2026/2/14	否
振石集团及其子公司、张健侃	振石华美	15,000.00	2023/2/22	2025/2/21	否
振石集团及其子公司、张健侃	振石股份	15,000.00	2023/2/23	2025/2/22	否
振石集团及其子公司	振石华美	30,000.00	2023/3/10	2025/3/9	否
振石集团及其子公司、张健侃	振石华美	5,000.00	2023/3/16	2028/3/16	否
振石集团及其子公司	振石华风	1,000.00	2023/3/24	2024/6/27	是
振石集团及其子公司	振石股份	5,000.00	2023/3/27	2024/3/23	是
振石集团及其子公司	振石华美	30,000.00	2023/6/1	2027/5/12	否
振石集团及其子公司	振石股份	40,000.00	2023/6/8	2025/6/7	否
振石集团及其子公司	振石华美	30,000.00	2023/6/9	2026/6/9	否
振石集团及其子公司、张毓强、张健侃	振石华美	20,000.00	2023/6/13	2025/6/12	否
振石集团及其子公司	振石华美	5,000.00	2023/7/13	2025/1/30	否
振石集团及其子公司	振石华美	20,000.00	2023/9/14	2027/5/24	否
振石集团及其子公司、张健侃	振石股份	5,000.00	2023/9/14	2024/9/13	是
振石集团及其子公司、张健侃	振石股份	10,000.00	2023/11/22	2024/11/21	是
张健侃	振石股份	120,000.00	2023/12/22	2028/5/20	否
振石集团及其子公司	振石股份	16,500.00	2024/1/16	2027/1/15	否
张健侃	振石股份	26,000.00	2024/3/5	2025/3/4	否
振石集团及其子公司、张健侃	振石华美	10,000.00	2024/3/20	2025/3/19	否
振石集团及其子公司	振石股份	10,000.00	2024/3/21	2025/9/20	否
振石集团及其子公司、张健侃	振石股份	5,000.00	2024/4/18	2025/5/15	否
振石集团及其子公司	振石股份	5,000.00	2024/6/13	2025/6/26	否
振石集团及其子公司	振石股份	50,000.00	2024/6/26	2027/6/26	否
张健侃	振石股份	10,000.00	2024/7/8	2025/7/7	否
振石集团及其子公司	振石股份	63,000.00	2024/7/22	2026/7/21	否
振石集团及其子公司	振石股份	25,300.00	2024/10/14	2027/10/13	否

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	截至 2024 年末担保是否已经履行完毕
振石集团及其子公司、张健侃	振石股份	25,000.00	2024/12/16	2025/12/15	否

报告期内，为支持公司业务发展，振石集团及其子公司、实际控制人张毓强和张健侃存在为公司及子公司提供担保的情形，具有必要性和合理性。报告期内，上述关联方未实际发生过因公司及子公司主债务违约而需关联方对外承担担保责任的情况。

上述关联担保不存在损害发行人及其他股东利益的情形，不存在通过关联交易对关联方进行利益输送的情形，未对公司的财务状况、经营成果和主营业务产生重大不利影响。

5、关联方资产转让

（1）关联方资产转让

单位：万元

关联方名称	关联交易类型	交易金额		
		2024 年	2023 年	2022 年
中国巨石	采购固定资产	-	9.23	-
振石集团及其子公司	采购固定资产、无形资产	-	1,084.25	4,597.12
	销售固定资产	-	50.69	539.53
合计		-	1,144.17	5,136.65

报告期内，公司存在向振石集团及其子公司零星采购固定资产、无形资产的情形，及向振石集团及其子公司转让闲置固定资产的情形。该等关联方资产转让均系根据市场化原则定价，具有公允性。

报告期内，公司存在向中国巨石零星采购固定资产的情形，主要因为公司在新建厂房尚未开通集中供气的情况下，基于实际需要向中国巨石采购了其闲置的空压机，相关交易金额极低。该等关联方资产转让均系根据市场化原则定价，具有公允性。

综上，公司上述关联资产转让具有合理性，相关资产转让价格具有公允性，不存在对公司或关联方的利益输送，未对公司的财务状况、经营成果和主营业务产生重大

不利影响。

（2）关联方业务收购

公司控股子公司振石华美于 2023 年度以 6,500.00 万元的价格收购振石集团控股子公司华智研究院光伏业务相关的资产及资源，包括固定资产、存货、无形资产、客户供应商资源、人员劳动关系、债权债务等，上述转让价格系参考资产评估值确定，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件”之“（四）振石华美收购华智研究院的光伏业务相关的资产及资源”。

报告期内，公司上述关联方业务收购有利于避免潜在同业竞争，完善清洁能源领域纤维增强材料的产业布局，增强公司市场竞争力，促进公司进一步发展，未对公司的财务状况、经营成果和主营业务产生不利影响。

6、关联方股权转让

（1）香港华美受让恒石控股所持有的香港恒石 75.00%股权

本次股权转让的具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件”之“（二）香港华美收购恒石控股持有的香港恒石 75.00%股权”中的相关内容。

（2）美国恒石风电受让恒石控股所持有的美国恒石 100.00%股权

本次股权转让的具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件”之“（三）美国恒石风电收购恒石控股持有的美国恒石 100.00%股权”中的相关内容。

（3）振石华美向振石集团转让其持有的华智研究院 5.00%的股权

2022 年 9 月 1 日，振石华美与振石集团签署《股权转让协议》，约定振石华美将其持有的华智研究院 5.00%股权（对应出资额 500.00 万元，其中已到位出资 300.00 万元，未到位出资 200.00 万元）以 300.00 万元的价格转让予振石集团，上述转让价格系参考彼时华智研究院的实缴资本情况确定。2022 年 9 月 16 日，华智研究院就上述股东变更事宜完成工商登记。

7、关联方共同投资

关联方	报告期内与关联方共同投资情形
振石集团	1、华智研究院成立于 2020 年 5 月 26 日，设立时注册资本为 10,000.00 万元，振石集团、振石华美和东方特钢分别持有华智研究院 90%股权、5%股权和 5%股权； 2、2022 年 9 月 16 日，振石华美已向关联方转让其持有的华智研究院 5% 股权（详见本招股说明书本节“七、关联交易”之“（五）一般关联交易”之“6、关联方股权转让”）。截至报告期末，振石集团持有华智研究院 100%股权。

8、其他关联交易

（1）关联方租赁

1）公司作为出租方

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	租金及水电费		
		2024 年	2023 年	2022 年
振石集团及其子公司	房屋建筑物	417.26	622.24	510.57

报告期内，公司存在向华智研究院出租房产的情形，相关租赁价格系参考市场价格确定，具有公允性。

2）公司作为承租方

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	租赁费用		
		2024 年	2023 年	2022 年
中国巨石	房屋建筑物及机器设备	0.96	118.26	179.23
振石集团及其子公司	房屋建筑物及机器设备	1,342.53	2,359.51	2,376.73

报告期内，公司存在根据生产经营需要向关联方租赁宿舍、办公场所、仓库及相关配套设备的情形。

除本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、发行人主要资源要素情况”之“（一）主要固定资产”之“1、房屋建筑物”之“（2）租赁房屋建筑物”披露情形

之外，相关关联租赁均已停止。

报告期内，公司上述关联租赁均系参考市场价格定价，具有公允性。

（2）关联方代收代付

报告期内，关联方代收代付情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华锦资本	货款等	-	1,667.47	5,324.63
振石集团及其子公司	货款、社保公积金等	-	6,858.85	13,443.34
中国巨石	政府补助等	-	-	110.82
合计		-	8,526.32	18,878.79

报告期各期，公司关联方代收代付金额分别为 18,878.79 万元、8,526.32 万元、0.00 万元，主要为关联方代公司收取货款；其中，关联方代收货款具体情况如下：

报告期各期，关联方华锦资本和振石集团控股子公司和石复合材料合计为公司代收货款 16,583.65 万元、2,763.17 万元、0.00 万元。上述关联方代收货款的主要原因为报告期内公司部分客户因其交易习惯，希望与中国香港主体进行交易，且彼时公司无中国香港子公司，因此公司由关联方代为收取货款。报告期各期，关联方振石集团控股子公司 HM SureRock Inc 为公司代收货款 1,458.49 万元、5,683.84 万元、0.00 万元。上述关联方代收货款的主要原因为报告期内公司在美国开展热塑产品销售业务，HM SureRock Inc 作为振石集团境外子公司具有较为丰富的境外运作经验，协助公司进行终端结算，因此公司由关联方代收货款。

截至 2023 年末，公司已停止上述代收代付行为，相关代收代付款项均已结清。

（3）关联方其他资金往来

报告期前期，公司曾受振石集团的统筹管理，因此公司与同一控制下的关联方存在其他资金往来。该等资金往来主要为交易日当日或次日进出，停留时间较短，不构成实质的资金拆借或占用，基于谨慎性原则，将其分类为其他资金往来披露，具体情况参见招股说明书本节之“二、内部控制制度的评估意见”之“（三）报告期内公司内控不规范情形及整改情况”之“4、被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他

方式占用资金”相关内容。

截至 2023 年末，公司已停止上述其他资金往来，此后不再发生其他资金往来。

（4）商标授权

报告期内，关联方商标授权情况如下：

序号	关联交易内容	许可期限	授权人	被授权人
1	3 项商标	2018/03/07-2023/03/06	振石集团	振石股份
2	4 项商标	2018/03/07-2023/03/06	振石集团	振石华美
3	5 项商标	2023/03/07-2026/03/06	振石集团	振石股份
4	5 项商标	2023/03/07-2026/03/06	振石集团	振石华美

2018 年 3 月 7 日，公司及其子公司振石华美分别与振石集团签署商标使用许可合同，振石集团分别将其持有的 3 项商标许可公司无偿使用，4 项商标许可公司子公司振石华美无偿使用，许可使用的形式为普通使用。

2023 年 3 月 7 日，公司及其子公司振石华美分别与振石集团续签商标使用许可合同，振石集团分别将其持有的 5 项商标许可公司无偿使用，5 项商标许可公司子公司振石华美无偿使用，许可使用的形式为普通使用。根据相关合同约定，上述商标在 2026 年到期后将自动续期 3 年。

公司是全球领先的风电叶片材料专业制造商，通过成熟的技术生产工艺与研发能力、丰富的产品开发经验和完善的客户服务体系，公司在风电材料领域具有强大的市场竞争力。截至报告期末，公司共有 52 项自有商标，公司自有商标对其业务拓展及客户获取具有重要作用，公司对振石集团授权商标不存在重大依赖，使用该等商标不会对公司资产完整性和独立性构成重大不利影响。

（六）关联方应收款项与应付款项余额

1、应收关联方款项

单位：万元

关联方名称	期末数		
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收票据			
中国巨石	8.82	587.90	213.43
振石集团及其子公司	-	28.98	11.69
应收账款			
振石集团及其子公司	340.13	159.00	7,695.95
中国巨石	80.34	137.07	406.74
应收款项融资			
振石集团及其子公司	-	-	8.77
中国巨石	-	2,125.65	1.00
预付款项			
中国巨石	21,107.67	17,055.79	15,462.90
振石集团及其子公司	32.43	-	10,601.95
上海天石	-	55.84	-
其他应收款			
振石集团及其子公司	-	-	5,404.41
华锦资本	-	-	2,175.25
中国巨石	-	-	17.28

2、应付关联方款项

单位：万元

关联方名称	期末数		
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付票据			
振石集团及其子公司	5,980.24	5,972.93	87,562.29
中国巨石	-	1,623.68	30,289.65
应付账款			
振石集团及其子公司	5,623.71	14,098.62	58,058.58

关联方名称	期末数		
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
中国巨石	171.94	382.38	1,019.44
上海天石	-	378.28	2,253.42
华锦资本	-	-	148.62
其他应付款			
振石集团及其子公司	7,467.23	7,357.43	33,961.55
中国巨石	-	0.68	-
华锦资本	-	-	63.13

2024 年末，公司其他应付款余额为 7,467.23 万元，系公司全资子公司香港华美购买振石华风 33.33%股权产生的未到期的应付股权转让款。

（七）报告期内关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

公司已于申报基准日前对非必要关联交易进行清理，建立了独立的业务体系，遵循必要性原则严格控制与关联方的关联交易。公司保留的经常性关联交易均基于业务实际需要进行，已履行关联交易决策程序，具备必要性与合理性，符合行业惯例，交易定价公允，不存在利益输送，不影响公司经营独立性，不构成对控股股东或实际控制人的依赖，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

（八）关联交易决策程序的执行情况及独立董事意见

2025 年 5 月 29 日，公司召开第一届董事会 2025 年独立董事第一次专门会议，审议通过了《关于确认报告期内关联交易的议案》；2025 年 5 月 29 日，公司召开第一届董事会第九次会议，审议通过了上述议案；同日，公司召开第一届监事会第六次会议，审议通过了上述议案。2025 年 5 月 30 日，公司召开 2024 年年度股东大会，审议通过了上述议案。

公司董事会、监事会、股东大会在对上述议案进行表决时，关联董事、关联监事、关联股东均进行了回避表决。

（九）公司规范关联交易的措施

公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作细则》《关联交易管理制度》等内部治理制度，在该等制度中明确了关联交易认

定、关联交易定价、关联交易决策权限及审议程序等相关内容，使得公司能够有效防范关联交易风险，确保公司经营独立性和规范运作。通过建立关联股东和关联董事的回避表决制度，可有效保障关联交易不损害公司和非关联股东的合法权益。对于重大关联交易，由独立董事书面认可后，提交董事会审议批准。

报告期内，公司不存在通过关联交易调节公司收入利润或成本费用、对公司利益输送的情形。在未来生产经营中，公司将继续严格执行内部关联交易制度的有关规定，尽可能避免非必要关联交易，对于无法避免且确有必要发生的关联交易，均履行必要的内部审议程序，在公开、公平、公正的基础上进行，确保关联交易定价公允。公司控股股东、实际控制人、5%以上股东、实际控制人的一致行动人、董事、监事及高级管理人员就规范与公司之间的关联交易事宜已出具承诺函。

第九节 投资者保护

一、滚存利润分配方案

根据公司于 2025 年 5 月 30 日召开的 2024 年年度股东大会决议，公司本次发行及上市完成前的滚存未分配利润由本次发行及上市后登记在册的新老股东依其所持股份比例共同享有。

二、本次发行上市后的股利分配政策

公司于 2025 年 5 月 30 日召开的 2024 年年度股东大会审议通过了《关于制定<浙江振石新材料股份有限公司章程（草案）>的议案》和《关于制定<公司上市后三年分红回报规划>的议案》，根据前述议案，公司上市后的利润分配政策如下：

（一）制定本规划考虑的因素

公司股票上市后三年股东分红回报规划的制定着眼于公司战略目标、现阶段经营和可持续发展的需要。在综合考虑公司实际经营情况、所处的阶段、股东要求和意愿、社会资金成本和外部融资环境、现金流量状况等情况的基础上，对利润分配作出制度性安排，以保证利润分配政策的持续性和稳定性，维护投资者依法享有的资产收益权利，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

（二）制定本规划的原则及依据

- 1、本规划充分考虑和听取公司股东（特别是中小投资者）、独立董事和监事的意见。
- 2、本规划严格执行《公司法》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等法律法规和《公司章程》关于利润分配的规定，严格履行了董事会及股东大会决策程序，合理制定了相应利润分配计划。
- 3、本规划重视对股东的合理投资回报，优先考虑现金分红，同时兼顾公司的可持续发展，公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（三）董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况以及相应的规划安排理由

1、股东回报事宜的专项研究论证情况

公司董事会已就股东回报事宜进行了专项研究论证，结合公司未来业务发展规划、收入规模及盈利能力、募投项目建设投入进度等因素，制定了《公司上市后三年分红回报规划》。

2、规划安排的理由

经论证，公司主营业务发展稳定，盈利能力较强，募投项目能够如期投入建设，公司经营发展状况能够实现股东回报规划提供坚实基础。为与投资者共享公司发展成果、践行上市公司社会责任、实现股东利益最大化，公司董事会严格按照《公司章程（草案）》《证券法》以及中国证监会、上交所有关规定，充分考虑公司发展需要后确定了合理的股东回报规划。

（四）股票上市后三年股东分红回报规划具体内容

1、利润分配的方式及优先顺序

公司可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式进行利润分配。在公司盈利且现金能够满足公司持续经营和长期发展的前提条件下，公司应当优先采取现金方式分配股利。

2、利润分配的时间间隔

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足利润分配条件下，原则上公司每年度进行一次利润分配。在有条件的情况下，经公司股东大会审议通过，公司可以进行中期利润分配。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

3、现金分配的比例及条件

股票上市后三年，在公司当年盈利且累计可分配利润为正值并且保证公司正常经营和持续发展的前提下，足额提取法定公积金、任意公积金以后，如果公司没有重大投资计划或重大资金支出安排（募集资金投资项目除外），公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%，股票上市后三年以现金方式累计分配的利润不少于股票上市后三年实现的年均可分配利润的30%。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，提出差异化现金分红政策，但需保证现金分红在本次利润分配中的比例符合如下要求：

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%；

4、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。

具体以现金方式分配的利润比例由董事会根据公司盈利水平和经营发展计划提出，报股东大会审议。

在上述条件不满足的情况下，公司董事会可以决定不进行现金分红，但是应在定期报告中说明未进行现金分红的原因、未用于现金分红的资金（如有）留存公司的用途，独立董事认为可能损害公司及中小投资者合法权益的，应当对此发表独立意见并公开披露。

4、股票股利分配的条件

股票上市后三年，公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，在保证最新现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值的考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以股票股利方式进行利润分配。股票股利分配由董事会拟定，并提交股东大会审议。

5、分红回报规划的可行性

报告期内，公司盈利能力较强，现金流状况较好，为公司的利润分配计划提供有力的财务基础，公司在满足日常生产经营资金需求的情况下，可以进行合理的利润分配。公司产品及研发方向属国家政策鼓励、支持发展方向，具有较好的可持续发展能力。综上所述，上述利润分配政策具有可行性。

（五）未分配利润的使用安排

- 1、当年未分配的可分配利润可留待下一年度进行分配；
- 2、公司留存的未分配利润除提取盈余公积金和补充公司营运资金外，主要用于新产品研发、技术改造、扩大产能等方面，提升公司的核心竞争力；
- 3、在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司留存的未分配利润投入能够为股东带来稳定回报的业务，围绕主业不断延伸发展，把公司做精、做强、做大，使股东资产保值增值，最终实现股东利益最大化。

（六）公司利润分配政策决策机制与程序

公司利润分配政策的制订和修改由董事会向股东大会提出，董事会提出的利润分配政策需要经董事会成员半数以上通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事认为可能损害公司及中小投资者合法权益的，应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司利润分配政策制订和修改需提交公司股东大会审议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所代表的表决权三分之二以上表决通过，并应当安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利。

（七）长期回报规划及主要考虑因素

公司上市后，将继续积极实施利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾发行人的可持续发展，保持发行人利润分配政策的连续性和稳定性。如无重大投资计划或者重大现金支出等事项发生，公司将优先采取现金方式分配股利。

公司应以三年为一个周期，重新审阅公司股票上市后三年的股东回报规划，根据股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的利润分配政策作出适当且必要的修改，以确定该时段的股东回报计划。

当发生外部经营环境重大变化例如战争、自然灾害等，并且对公司生产经营产生重大影响，或公司自身经营状况发生重大变化，现有利润分配政策影响公司可持续经

营，或国家有关主管部门对上市公司的利润分配政策颁布新的法律法规或规范性文件等情形时，公司可以对股东分红回报规划作出适当且必要的修改和调整，调整之后的利润分配政策不得违反中国证券监督管理委员会和上海证券交易所等有关管理部门的相关规定。由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司目前外部经济环境、盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、预计重大投资及资金需求等因素综合考量，提出未来股东分红回报规划调整方案并提交股东大会审议。股东分红回报规划的调整应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因，并严格履行相关决策程序。

三、本次发行前后利润分配政策的差异情况

根据相关法律法规、规范性文件的规定，公司在本次发行前股利分配政策的基础上，进一步明确了股利分配的决策机制与程序、股利分配原则、股利的分配形式、公司股利分配的具体条件、制定现金分红具体方案的程序、股利分配政策的调整安排等事项，以期兼顾投资者合理投资回报和满足公司正常经营和持续发展。本次发行前后股利分配政策不存在重大差异。

四、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行、正在履行和将要履行的合同情况如下：

（一）销售合同

公司与主要客户通常签订货物框架销售合同或年度框架销售合同，产品数量等要素通过具体订单确定。报告期内，公司及其子公司与报告期各期前五大客户的主要销售框架合同情况如下：

序号	客户名称	公司签约主体	合同标的	合同模式	合同金额（万元）	有效期	履行状态
1	明阳智慧能源集团股份有限公司	振石股份	玻璃纤维织物	框架合同	具体以订单为准	2019.11-2022.06 （注1）	履行完毕
2		振石华美	玻璃纤维拉挤板、碳玻混拉挤板、纯碳拉挤板	框架合同	具体以订单为准	2022.01.01-2023.12.31 （注2）	履行完毕
3		振石股份	玻璃纤维织物、碳纤维织物	框架合同	具体以订单为准	2022.01.01-2023.12.31 （注3）	履行完毕
4		振石股份	玻璃纤维织物、碳纤维导流织物	框架合同	具体以订单为准	2022.06-2023.12.31	履行完毕
5		振石股份	玻璃纤维织物、碳纤维导流织物	框架合同	具体以订单为准	2023.01.01-2023.12.31	履行完毕
6		振石华美	玻璃纤维拉挤板、碳玻混拉挤板、纯碳拉挤板	框架合同	具体以订单为准	2022.06-2023.12.31	履行完毕
7		振石华美	玻璃纤维拉挤板、碳玻混拉挤板、纯碳拉挤板	框架合同	具体以订单为准	2023.01.01-2023.12.31	履行完毕
8		振石股份	玻璃纤维织物	框架合同	具体以订单为准	2024.01.01-2024.12.31	履行完毕
9		振石华风	玻璃纤维拉挤板、碳玻混拉挤板、纯碳拉挤板	框架合同	具体以订单为准	2024.01.01-2024.12.31	履行完毕
10	中材科技风电叶片股份有限公司	振石股份	纤维套材及织物	框架合同	具体以订单为准	2021.02.01-2022.01.31	履行完毕
11		振石华美	拉挤板材套材	框架合同	具体以订单为准	2021.02.01-2022.01.31	履行完毕
12		振石股份	纤维套材及织物	框架合同	具体以订单为准	2022.02.01-2023.01.31	履行完毕

序号	客户名称	公司签约主体	合同标的	合同模式	合同金额 (万元)	有效期	履行状态
						(注 4)	
13		振石华美	拉挤板套材	框架合同	具体以订单为准	2022.02.01-2023.01.31	履行完毕
14		振石股份	纤维套材及织物	框架合同	具体以订单为准	2023.02.01-2024.01.31	履行完毕
15		振石华美	拉挤板套材	框架合同	具体以订单为准	2023.02.01-2023.12.31	履行完毕
16		振石股份	纤维套材及织物	框架合同	具体以订单为准	2024.02.01-2025.01.31	履行完毕
17		振石华风	拉挤板套材	框架合同	具体以订单为准	2024.02.01-2025.01.31	履行完毕
18		振石股份	玻璃纤维织物	框架合同	具体以订单为准	2022.01.01-2022.12.31	履行完毕
19		振石华美	玻璃纤维拉挤板	框架合同	具体以订单为准	2022.01.01-2022.12.31	履行完毕
20		振石股份	玻璃纤维织物	框架合同	具体以订单为准	2023.01.01-2023.12.31	履行完毕
21	艾郎科技股份有限公司	振石华美 (注 5)	拉挤型材	框架合同	具体以订单为准	2023.01.01-2023.12.31	履行完毕
22		振石股份	玻璃纤维织物	框架合同	具体以订单为准	2024.01.01-2024.12.31	履行完毕
23		振石华风	玻璃纤维拉挤板	框架合同	具体以订单为准	2024.01.01-2024.12.31	履行完毕
24		振石股份	玻璃纤维织物	框架合同	具体以订单为准	2022.01.01-2022.12.31	履行完毕
25	TPI Composites, Inc.	振石股份	玻璃纤维织物	框架合同	具体以订单为准	2023.01.01-2024.12.31	履行完毕
26		振石股份	玻璃纤维织物	框架合同	具体以订单为准	2024.01.01-2024.12.31	履行完毕
27		振石股份	玻璃纤维织物等	框架合同	具体以订单为准	2022.01.01-2022.12.31	履行完毕
28		振石华美	拉挤型材	框架合同	具体以订单为准	2022.02.02-2022.06.30	履行完毕
29		振石华美	带脱模布超高模玻板	框架合同	具体以订单为准	2022.07.01-2022.12.31	履行完毕
30		振石华美	高模玻板	框架合同	具体以订单为准	2022.07.01-2022.12.31	履行完毕
31	株洲时代新材料科技股份有限公司	振石华美	高模玻板	框架合同	具体以订单为准	2022.07.01-2022.12.31	履行完毕
32		振石股份	玻璃纤维织物等	框架合同	具体以订单为准	2023.01.01-2023.12.31	履行完毕
33		振石华美	玻璃纤维拉挤板套材	框架合同	具体以订单为准	2023.01.01-2023.12.31	履行完毕
34		振石股份	玻璃纤维织物等	框架合同	具体以订单为准	2024.01.01-2024.12.31	履行完毕
35		振石华风	玻璃纤维拉挤板套材	框架合同	具体以订单为准	2024.01.01-2024.12.31 (注 6)	履行完毕

序号	客户名称	公司签约主体	合同标的	合同模式	合同金额（万元）	有效期	履行状态
36		振石华风	玻璃纤维拉挤板材套材	框架合同	具体以订单为准	2024.01.01-2024.12.31	履行完毕
37	连云港中复连众复合材料集团有限公司	振石股份	玻纤套裁或玻纤卷布	框架合同	具体以订单为准	2022.01.01-2022.12.31	履行完毕
38		振石华美	玻纤拉挤板材	框架合同	具体以订单为准	2022.03.01-2022.12.31	履行完毕
39		振石股份	玻纤套裁或玻纤卷布	框架合同	具体以订单为准	2023.01.01-2023.12.31	履行完毕
40		振石华美	玻纤拉挤板材	框架合同	具体以订单为准	2023.01.01-2023.12.31	履行完毕
41	远景能源有限公司	振石股份	纤维织物	框架合同	具体以订单为准	2022.01.01-2022.12.31	履行完毕
42			纤维织物	框架合同	具体以订单为准	2023.01.01-2023.12.31	履行完毕
43			玻纤织物	框架合同	具体以订单为准	2024.01.01-2024.12.31	履行完毕

- 注 1：该合同后续被序号 3 合同所替代。
- 注 2：该合同后续被序号 7 合同所替代。
- 注 3：该合同后续被序号 5 合同所替代。
- 注 4：该合同后续被序号 14 合同所替代。
- 注 5：该合同签署主体后续变更为振石华风。
- 注 6：该合同后续被序号 36 合同所替代。

上述合同系公司与主要客户签订的对公司经营活动、财务状况等具有重要影响的销售合同，报告期内，该等合同履行情况较好。由于公司与主要客户通常签署货物框架合同或年度框架合同，该等合同通常于年底履行完毕，新的一年重新签署相应的合同，因此上述合同在 2024 年末均已履行完毕。2025 年，公司与该等客户保持稳定、良好的合作关系，新签署的框架合同或年度合同均正常履行。

（二）采购合同

报告期内，公司及其子公司与报告期各期供应商的发生金额在 5,000.00 万元以上的主要框架合同以及合同金额在 5,000.00 万元以上的采购合同情况如下：

序号	供应商名称	公司签约主体	合同标的	合同模式	合同金额（万元）	有效期	履行状态
1	中国巨石及其附属公司	振石华美、振石华风、埃及华美	玻璃纤维	框架合同	具体以订单为准	2022.01.01-2022.12.31	履行完毕

序号	供应商名称	公司签约主体	合同标的	合同模式	合同金额（万元）	有效期	履行状态
2		振石股份、埃及恒石、土耳其恒石	玻璃纤维	框架合同	具体以订单为准	2022.01.01-2022.12.31	履行完毕
3		振石华美、振石华风、埃及华美、振石华岳	玻璃纤维	框架合同	具体以订单为准	2023.01.01-2023.12.31	履行完毕
4		振石股份、埃及恒石、土耳其恒石	玻璃纤维	框架合同	具体以订单为准	2023.01.01-2023.12.31	履行完毕
5		振石股份及其附属公司	玻璃纤维	框架合同	具体以订单为准	2024.01.01-2024.12.31	履行完毕
6	安徽众博复材科技有限公司	振石华美	树脂、固化剂	购销合同	6,908.50	不涉及	履行完毕
7		振石华美、振石华风	环氧树脂、固化剂	购销合同	23,520.00	2022.12.11- 2023.06.30	履行完毕
8		振石华美（注 1）	环氧树脂、固化剂	购销合同	12,259.00	2021.11.10- 2022.06.30	履行完毕
9		振石华美	环氧树脂、固化剂	购销合同	8,610.00	不涉及	履行完毕
10		振石华美：（注 2）	环氧树脂、固化剂	购销合同	5,432.50	不涉及	履行完毕
11		振石华美、振石华风	环氧树脂/固化剂	购销合同	6,121.50	不涉及	履行完毕
12		桐乡恒纤	环氧树脂/固化剂	采购合同	5,592.00	2024.8.21-2024.12.31	履行完毕
13	振石集团（注 3）	振石股份、振石华美、振石华风	玻璃纤维	框架合同	具体以订单为准	2022.01.01-2022.12.31	履行完毕
14		振石股份	玻璃纤维	框架合同	具体以订单为准	2023.01.01-2023.12.31	履行完毕

注 1：该合同的签署主体原为振石集团和安徽众博复材科技有限公司，后续变更为振石华美和安徽众博复材科技有限公司。

注 2：该合同主体后续变更为振石华美及振石华风。

注 3：公司与振石集团签署的合同系通过振石集团向中国巨石及其附属公司采购玻璃纤维。

上述合同系公司与主要供应商签订的对公司经营活动、财务状况等具有重要影响

的采购合同，报告期内，该等合同履行情况较好。由于公司与主要供应商通常签署货物框架合同或年度框架合同，该等合同通常于年底履行完毕，新的一年重新签署相应的合同，因此上述合同在 2024 年末均已履行完毕。2025 年，公司与该等供应商保持稳定、良好的合作关系，新签署的框架合同或年度合同均正常履行。

（三）重大借款及融资合同

1、借款合同及其对应的担保合同

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司正在履行以及报告期内已履行完毕的金额在 20,000.00 万元以上的重大银行借款合同及其对应的担保合同情况如下：

序号	债权人	借款人	签订日期	借款金额 (万元)	合同编号	借款期限	担保合同/ 方式	履行状态
1	中国进出口银行浙江省分行	振石股份	2020.05.27	25,000.00	(2020) 进出银 (浙信合) 字第 2-027 号	24 个月，首次放款日起	(2020) 进出银 (浙信保) 字第 2-015 号	履行完毕
2	国家开发银行浙江省分行、中国建设银行桐乡支行	振石华风	2022.06.27	80,000.00	3310202201100002091	首次放款日至 2027.08.26	3310202201100002091 号银团贷款合同的保证合同；3310202201100002091 号银团贷款合同的抵押合同	履行中
3	中国进出口银行浙江省分行	振石华美	2023.03.10	30,000.00	(2023) 进出银 (浙信合) 字第 2-012 号	首次放款日起 24 个月	(2023) 进出银 (浙信保) 字第 2-005 号	履行中
4	中国进出口银行浙江省分行	振石股份	2023.06.08	40,000.00	(2023) 进出银 (浙信合) 字第 2-020 号	首次放款日起 24 个月	(2023) 进出银 (浙信保) 字第 2-007 号	履行中
5	兴业银行嘉兴桐乡支行	振石华美	2023.06.08	32,000.00	兴银嘉桐企金短借 (2023) 040 号	2023.06.12-2024.06.11	兴银嘉桐企金高保 (2022) 007 号；兴银嘉桐企金高抵 (2022) 009 号	履行完毕
6	北京银行嘉兴分行	振石华美	2023.06.12	30,000.00	0825115	首次提款日起 1 年	0819876_001	履行完毕
7	华夏银行嘉兴桐乡支行	振石华美	2023.06.12	21,000.00	JX1410120230096	2023.06.09-2024.06.09	JX04 (高保) 20230009	履行完毕

序号	债权人	借款人	签订日期	借款金额 (万元)	合同编号	借款期限	担保合同/ 方式	履行状态
8	国家开发银行浙江省分行 招商银行嘉兴桐乡支行 交通银行嘉兴桐乡支行 杭州银行桐乡支行	振石华美	2023.10.18	156,000.00	3310202301100002504	2023.10-2028.10	3310202301100002504号银团贷款合同的保证合同； 3310202301100002504号银团贷款合同的抵押合同	履行中
9	中国进出口银行浙江省分行、中国银行桐乡支行、交通银行嘉兴桐乡支行	振石股份	2023.12.22	120,000.00	(2023)银团(借款)字第2-001号	从本合同签约之日起至最后一次还款日止的期间，共计不超过五年	(2023)银团(保证)字第2-001号、 (2023)银团(保证)字第2-002号	履行中
10	北京银行股份有限公司嘉兴分行	振石华美	2024.05.13	30,000.00	0914443	自首次提款日起3年	0819876001	履行中
11	国家开发银行浙江省分行	振石股份	2024.06.26	50,000.00	3310202401100002772	2024.06.26-2027.06.26	3310202401100002772号借款合同的保证合同	履行中
12	中国进出口银行浙江省分行	振石股份	2024.07.22	63,000.00	(2024)进出银(浙信合)字第2-027号	24个月，自首次放款日起算	(2024)进出银(浙信保)字第2-006号	履行中
13	兴业银行嘉兴桐乡支行	振石华美	2024.12.11	23,000.00	兴银嘉桐企金短借(2024)109号	2024.12.12-2025.12.11	兴银嘉桐企金高保(2024)023号 兴银嘉桐企金高抵(2022)009号	履行中

2、远期结售汇合同

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司正在履行的交易金额在 20,000.00 万元以上的远期结售汇合同情况如下：

序号	交易银行	合同名称	合同编号	签订主体	签订时间	履行情况
1	中国银行	中国银行间市场金融衍生产品交易主协议	Y151063	振石股份	2015.08.13	正在履行

3、票据合同

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司正在履行以及报告期内已履行完毕的交易金额在 15,000.00 万元以上的主要票据合同情况如下：

序号	主体	合同名称	合同对方	签订时间	期限	合同金额 (万元) (注 1)	履行情况
1	振石股份	中国邮政储蓄银行邮 e 贴业务服务协议	中国邮政储蓄银行股份有限公司嘉兴市分行	2022.02.15	生效之日起至 2023.02.14	/	履行完毕
2	振石股份	中国邮政储蓄银行绿色 G 贴业务服务协议		2023.03.31	生效之日起至 2026.03.30	/	履行中 (注 2)
3	振石股份	中国邮政储蓄银行绿色 G 贴业务服务协议		2023.7.24	生效之日起至 2026.07.23	/	履行中
4	振石华美	中国邮政储蓄银行乡农 e 贴业务服务协议		2023.03.07	生效之日起至 2026.03.06	/	履行中
5	振石华美	中国邮政储蓄银行绿色 G 贴业务服务协议		2023.04.06	生效之日起至 2026.04.05	/	履行中
6	振石股份	银行承兑协议	中国工商银行股份有限公司桐乡支行	2022.11.18	生效之日起至 2023.05.18	15,000.00	履行完毕
7	振石股份	国内信用证开证合作协议	招商银行股份有限公司嘉兴桐乡支行	2021.11.05	本协议有效期自生效之日起，至双方同意终止后失效	/	履行完毕
8	振石华美	商业汇票贴现合同	中国农业银行股份有限公司桐乡市支行	2023.02.17	生效之日起至 2023.07.28	18,060.00	履行完毕

注 1：上述未标明合同金额的合同均系框架合同，该合同项下发生额超过 15,000 万元，因此予以列示。

注 2：该合同后续被序号 3 合同所替代，主要系股份制改革后公司名称变更，因此重新签订合同。

上述合同均系公司日常生产经营所需与银行签订的合同，截至本招股说明书签署

日，上述正在履行中的合同履行情况良好，若未来合同未能适当履行，可能影响公司的偿债能力。

（四）在建工程合同

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司正在履行的金额 30,000.00 万元以上的在建工程合同的情况如下：

序号	发包人	承包人	签订日期	工程名称	合同金额（万元）	履行情况
1	振石股份	巨匠建设集团股份有限公司	2023.08.02	新材园二期项目土建总承包工程施工合同	40,132.00	履行中
2	振石华美	巨匠建设集团股份有限公司	2023.05.16	振石新材园项目一期二标段土建总承包工程施工合同	35,119.80	履行中

上述合同系公司建设生产及办公场所所需与建筑施工公司签订的合同，若未来合同未能适当履行，可能影响公司的生产经营场所的使用。

二、对外担保事项

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对其财务状况、生产经营、经营成果、声誉、业务活动、未来前景有重大影响的诉讼、仲裁事项。

四、发行人董事、监事、高级管理人员的重大诉讼、仲裁和刑事诉讼情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，亦不存在涉及刑事诉讼的情形。

五、控股股东、实际控制人的重大诉讼、仲裁情况

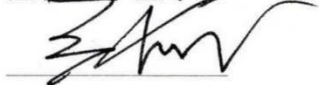
截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人不存在作为一方当事人的重大诉讼、仲裁事项。

第十一节 声明

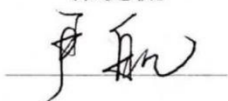
一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员

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。

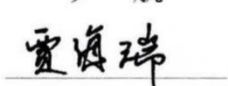
全体董事签字：



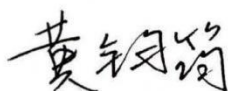
张健侃



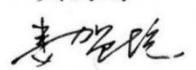
尹航



贾海瑞



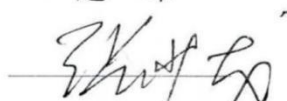
黄钧筠



娄贺统

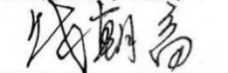


赵峰



张少龙

全体监事签字：



饶朝富

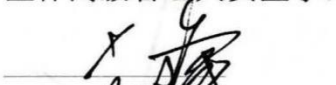


郇今值



李幸男

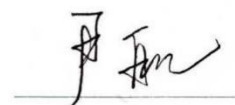
全体高级管理人员签字：



赵峰



刘俊贤



尹航



潘春红

浙江振石新材料股份有限公司



二、发行人控股股东、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：

桐乡华嘉企业管理有限公司（盖章）



法定代表人：

张健侃

实际控制人：

张毓强

张健侃

浙江振石新材料股份有限公司



2025年6月16日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人： 陈亮
陈亮

保荐代表人： 苏海灵 唐加威
苏海灵 唐加威

项目协办人： 张秉昊
张秉昊



保荐人董事长声明

本人已认真阅读浙江振石新材料股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



陈 亮



保荐人总裁声明

本人已认真阅读浙江振石新材料股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总裁： 陈亮
陈亮



四、发行人律师声明

本所及签字律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

上海市锦天城律师事务所

负责人：

沈国权

经办律师：

劳正中

经办律师：

马茜芝

经办律师：

许洲波

2015 年 6 月 16 日

五、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、内部控制审计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、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



吴晓辉



施伟岑



马仁杰

会计师事务所负责人：



高峰

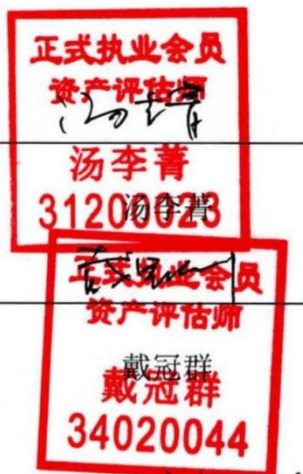
中汇会计师事务所（特殊普通合伙）



六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



资产评估机构负责人：

林梅

北京卓信大华资产评估有限公司



七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

吴晓辉

施伟岑

马仁杰

会计师事务所负责人：

高峰

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2025 年 6 月 6 日



八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

 吴晓辉

吴晓辉

 施伟岑

施伟岑

 马仁杰

马仁杰

会计师事务所负责人：

 高峰

高峰

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）



第十二节 附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （九）内部控制审计报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十三）募集资金具体运用情况；
- （十四）子公司、参股公司简要情况；
- （十五）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点

投资者于本次发行承销期间，可直接在上海证券交易所网站查询，也可到本公司和保荐人（主承销商）的办公地点查询。

三、查阅时间

除法定假日以外的每日 9:00-11:00，14:00-17:00。

四、查阅网址

www.sse.com.cn

附件一 与投资者保护相关的承诺

（一）关于股份锁定及持股意向的承诺

1、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份的承诺

（1）公司控股股东桐乡华嘉、间接控股股东桐乡务石的承诺

发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

自发行人首次公开发行股票并上市之日起 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人首次公开发行股票的发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行人首次公开发行股票的发行价，则本公司直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份锁定期限自动延长 6 个月；

如本公司在股份锁定期（包括延长的锁定期，下同）届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；

若发行人股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，

上述发行价格、收盘价格、减持价格及股票数量均应按照相关规定作相应调整；

发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本公司不得减持发行人股份；

本公司将遵守《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定进行锁定安排以及锁定期届满后的股份减持安排。如相关法律、法规及规范性文件另有规定的，则本公司将按相关要求执行；

本公司如违反上述承诺，则所获得的收益（如有）归发行人所有；如未履行上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。

（2）公司实际控制人张毓强以及实际控制人、董事长张健侃的承诺

自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

自发行人首次公开发行股票并上市之日起 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人首次公开发行股票的发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行人首次公开发行股票的发行价，则本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份锁定期自动延长 6 个月；

如本人在股份锁定期（包括延长的锁定期，下同）届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；

上述锁定期届满后，在本人担任发行人董事/监事/高级管理人员（如适用）期间，每年转让的股份不超过本人直接或者间接所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不以任何方式转让本人直接或者间接所持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内遵守前述承诺。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺；

若发行人股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格、收盘价格、减持价格及股票数量均应按照相关规定作相应调整；

如发行人存在重大违法情形触及退市标准的，自相关行政处罚事先告知书或者司

法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本人不得减持发行人股份；

本人将遵守《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定进行锁定安排以及锁定期届满后的股份减持安排。如相关法律、法规及规范性文件另有规定的，则本人将按相关要求执行；

本人如违反上述承诺，则所获得的收益（如有）归发行人所有；如未履行上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

（3）公司实际控制人之一致行动人桐乡泽石、振石集团的承诺

自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

自发行人首次公开发行股票并上市之日起 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人首次公开发行股票的发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行人首次公开发行股票的发行价，则本公司直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份锁定期限自动延长 6 个月；

如本企业在股份锁定期（包括延长的锁定期，下同）届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；

若发行人股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格、收盘价格、减持价格及股票数量均应按照相关规定作相应调整；

发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本企业不得减持发行人股份；

本企业将遵守《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定进行锁定安排以及锁定期届满后的股份减持安排。如相关法律、法规及规范性文件另有规定的，则本企业将按相关要求执行；

本企业如违反上述承诺，则所获得的收益（如有）归发行人所有；如未履行上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。

（4）间接持股的董事或高级管理人员黄钧筠、尹航、赵峰、潘春红以及刘俊贤的

承诺

自发行人首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

本人在担任董事/高级管理人员职务期间，自发行人首次公开发行股票并上市之日起 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人首次公开发行股票的发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行人首次公开发行股票的发行价，则本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份锁定期自动延长 6 个月；

如本人在股份锁定期（包括延长的锁定期，下同）届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；

上述锁定期届满后，在本人担任发行人董事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不以任何方式转让本人直接或间接所持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内遵守前述承诺；

若发行人股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格、收盘价格、减持价格及股票数量均应按照相关规定作相应调整；

发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本人不得减持发行人股份；

本人将遵守《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定进行锁定安排以及锁定期届满后的股份减持安排。如相关法律、法规及规范性文件另有规定的，则本人将按相关要求执行；

本人如违反上述承诺，则所获得的收益（如有）归发行人所有；如未履行上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任；

上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而改变或导致无效。

（5）间接持股的监事邹今值以及饶朝富的承诺

自发行人首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本

人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

上述锁定期届满后，在本人担任发行人监事期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不得以任何方式转让本人直接或间接所持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内遵守前述承诺；

若发行人股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述股票数量均应按照相关规定作相应调整；

发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本人不得减持发行人股份；

本人将遵守《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定进行锁定安排以及锁定期届满后的股份减持安排。如相关法律、法规及规范性文件另有规定的，则本人将按相关要求执行；

本人如违反上述承诺，则所获得的收益（如有）归发行人所有；如未履行上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

（6）间接持股的监事且为实际控制人亲属李幸男的承诺

自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

自发行人首次公开发行股票并上市之日起 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行价，则本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份锁定期自动延长 6 个月；

若发行人股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格、收盘价格、减持价格及股票数量均应按照相关规定作相应调整；

上述锁定期届满后，在本人担任发行人监事期间，每年转让的股份不超过本人直接或者间接所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不得以任何方式转让本人直接

或者间接所持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内遵守前述承诺。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺；

发行人存在重大违法情形触及退市标准的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本人不得减持发行人股份；

本人将遵守《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定进行锁定安排以及锁定期届满后的股份减持安排。如相关法律、法规及规范性文件另有规定的，则本人将按相关要求执行；

本人如违反上述承诺，则所获得的收益（如有）归发行人所有；如未履行上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

（7）其他间接持股且为实际控制人亲属张志强、周玉琪、周森林以及濮晓洁的承诺

自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

自发行人首次公开发行股票并上市之日起 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行价，则本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份锁定期自动延长 6 个月；

若发行人股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格、收盘价格、减持价格及股票数量均应按照相关规定作相应调整；

发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本人不得减持发行人股份；

本人将遵守《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定进行锁定安排以及锁定期届满后的股份减持安排。如相关法律、法规及规范性文件另有规定的，则本人将按相关要求执行；

本人如违反上述承诺，则所获得的收益（如有）归发行人所有；如未履行上述承

诺给发行人或投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

（8）其他机构股东桐乡宁石、桐乡润石、桐乡景石的承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

因发行人进行权益分派等导致本企业持有发行人股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

发行人上市后本企业依法增持的股份不受本承诺函的约束。

在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

在本企业所持发行人首发前股份锁定期届满后，本企业将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于减持的相关规则，并履行相关信息披露义务。

（9）其他自然人股东邱中伟的承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

发行人上市后本人依法增持的股份不受本承诺函的约束。

在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

在本人所持发行人首发前股份锁定期届满后，本人将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于减持的相关规则，并履行相关信息披露义务。

2、持股 5%以上股东持股意向及减持意向的承诺

（1）公司控股股东桐乡华嘉、间接控股股东桐乡务石的承诺

作为发行人的控股股东，本公司未来持续看好发行人以及所处行业的发展前景，将长期持有发行人股票并保持控股地位。

本公司所持发行人的股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（如发行人发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则发行价作相应调整），并将至少提前三个交易日向发行人披露并提示发行人予以公告，在相关信息披露文件中披露减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对公司治理结构、股权结构及持续经营的影响。若通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

本公司减持发行人股份的方式：符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

在任何情况下，本公司减持股份应遵守届时有效的法律、法规、规范性文件的规定和中国证监会、证券交易所的要求。

若本公司违反该项承诺，则违规减持所得收益归发行人所有，若未将违规减持所得收益上交发行人，则发行人有权从应付本公司现金分红中扣除与本公司应上缴发行人的违规减持所得金额等额的现金分红，并收归发行人所有。

（2）公司实际控制人张毓强、张健侃的承诺

作为发行人的实际控制人，本人未来持续看好发行人以及所处行业的发展前景，将长期持有发行人股票并保持实际控制地位。

本人所持发行人的股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（如发行人发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则发行价作相应调整），并将至少提前三个交易日向发行人披露并提示发行人予以公告，在相关信息披露文件中披露减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对公司治理结构、股权结构及持续经营的影响。若通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

本人减持发行人股份的方式：符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于

交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

在任何情况下，本人减持股份应遵守届时有效的法律、法规、规范性文件的规定和中国证监会、证券交易所的要求。

若本人违反该项承诺，则违规减持所得收益归发行人所有，若未将违规减持所得收益上交发行人，则发行人有权从应付本人现金分红中扣除与本人应上缴发行人的违规减持所得金额等额的现金分红，并收归发行人所有。

（3）公司实际控制人之一致行动人且持有公司 5%以上股份的振石集团的承诺

作为持有发行人 5%以上股东及发行人实际控制人的一致行动人，本企业未来持续看好发行人以及所处行业的发展前景，将长期持有发行人股票。

本公司所持发行人的股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（如发行人发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则发行价作相应调整）。本公司减持发行人股票时，将至少提前三个交易日向发行人披露并提示发行人予以公告。若通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

本公司减持发行人股份的方式：符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

在任何情况下，本公司减持股份应遵守届时有效的法律、法规、规范性文件的规定和中国证监会、证券交易所的要求。

若本公司违反该项承诺，则违规减持所得收益归发行人所有，若未将违规减持所得收益上交发行人，则发行人有权从应付本公司现金分红中扣除与本公司应上缴发行人的违规减持所得金额等额的现金分红，并收归发行人所有。

（4）公司实际控制人之一致行动人桐乡泽石的承诺

作为发行人的实际控制人的一致行动人，本企业未来持续看好发行人以及所处行业的发展前景，将长期持有发行人股票。

本企业所持发行人的股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（如发行人发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则发行价作相应调整）。本企业减持发行人股票时，将至少提前三个交易日向发行人披露并提

示发行人予以公告。若通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

本企业减持发行人股份的方式：符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

在任何情况下，本企业减持股份应遵守届时有效的法律、法规、规范性文件的规定和中国证监会、证券交易所的要求。

若本企业违反该项承诺，则违规减持所得收益归发行人所有，若未将违规减持所得收益上交发行人，则发行人有权从应付本企业现金分红中扣除与本企业应上缴发行人的违规减持所得金额等额的现金分红，并收归发行人所有。

（二）稳定股价的措施和承诺

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，公司制定了《浙江振石新材料股份有限公司及其控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、高级管理人员关于稳定股价预案的承诺》，具体内容如下：

1、稳定股价的具体条件

（1）启动条件

公司首次公开发行股票并上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于本公司上一会计年度经审计的每股净资产时（如因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整，下同）。

（2）终止条件

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上一个会计年度经审计的每股净资产，或继续回购、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、稳定股价的具体措施

当上述启动条件成就时，本公司将按下列顺序及时采取全部或部分措施稳定公司股价：

（1）由公司回购股票

本公司在满足以下条件的情形履行公司回购股票的义务：

- 1) 回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；
- 2) 回购价格不超过公司上一会计年度经审计的每股净资产；
- 3) 单次用于回购的资金金额不超过上一会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 20%；
- 4) 单一会计年度内用于回购的资金金额累计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 50%。超过本标准的，本项稳定股价措施在同一会计年度内不再继续实施。

（2）控股股东、实际控制人及其一致行动人增持本公司股份

控股股东、实际控制人及其一致行动人在符合《上市公司收购管理办法（2020 修正）》等法律法规的条件和要求，并且满足以下条件的情形履行增持义务：

- 1) 公司以回购公众股作为稳定股价的措施未实施，或者公司以回购公众股作为稳定股价的措施实施完毕之次日起的连续 10 个交易日每日股票收盘价均低于上一会计年度经审计的每股净资产值；
- 2) 增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；
- 3) 增持价格不超过公司上一会计年度经审计的每股净资产值；
- 4) 单次用于增持的资金金额不超过其上一会计年度自公司所获得税后现金分红总额的 30%；
- 5) 单一会计年度用于增持的资金金额累计不超过其上一会计年度自公司所获得税后现金分红总额的 100%。超过本标准的，本项稳定股价措施在同一会计年度内不再继续实施。

（3）董事、高级管理人员增持

控股股东、实际控制人及其一致行动人以外的其他非独立董事、高级管理人员在符合《上市公司收购管理办法（2020 修正）》等法律法规的条件和要求，并且满足以下条件的情形履行增持义务：

1) 公司已实施股票回购方案且控股股东、实际控制人及其一致行动人已采取增持措施但自该等措施实施完毕之日起连续 10 个交易日的公司股票收盘价仍均低于上一会计年度经审计的每股净资产；

2) 增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

3) 增持价格不超过公司上一会计年度经审计的每股净资产值；

4) 单次用于增持的资金金额不超过有增持义务的董事、高级管理人员上一年度自公司领取税后薪酬总和的 20%；

5) 单一会计年度用于增持的资金金额累计不超过有增持义务的董事、高级管理人员上一年度自公司领取税后薪酬总额的 50%。超过本标准的，本项稳定股价措施在同一会计年度内不再继续实施。

3、稳定股价的启动程序

(1) 公司回购股票

1) 公司董事会应在上述启动条件触发之日起 10 个交易日内作出回购股份的决议。

2) 公司董事会应在作出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，如根据法律及中国证监会、上海证券交易所等相关规定，需提交股东大会审议的，还应发布召开股东大会的通知。

3) 公司应在履行相关法定程序后开始实施回购措施，并在生效的回购股份预案所规定的期限内实施完毕。

4) 公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并按照中国证监会、上海证券交易所规定的方式对回购股份进行处理。

(2) 控股股东、实际控制人及其一致行动人、有增持义务的董事、高级管理人员增持股票

1) 公司董事会应在公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、有增持义务的董事、高级管理人员增持启动条件触发之日起 2 个交易日内作出增持公告。

2) 控股股东、实际控制人及其一致行动人、有增持义务的董事、高级管理人员应在增持公告作出之次日起开始启动增持，并在履行相关法律手续后的 30 个交易日内实

施完毕。

4、约束措施

在启动条件满足时，如本公司、控股股东、实际控制人及其一致行动人、有增持义务的董事、高级管理人员未采取稳定股价的具体措施，本公司、控股股东、实际控制人及其一致行动人、有增持义务的董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（1）本公司、控股股东、实际控制人及其一致行动人、有增持义务的董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

（2）如果控股股东、实际控制人及其一致行动人未采取上述稳定股价的具体措施的，则本公司有权将与拟增持股票所需资金总额相等金额的应付控股股东、实际控制人及其一致行动人现金分红予以暂时扣留，直至其按预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕为止。控股股东、实际控制人及其一致行动人同时担任公司董事和/或高级管理人员的，本公司有权将与该等董事、高级管理人员拟增持股票所需资金总额相等金额的薪酬予以暂时扣留；同时其持有的公司股份将不得转让，直至其按预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕为止；

（3）如果有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，则本公司有权将与该等董事、高级管理人员拟增持股票所需资金总额相等金额的薪酬、应付现金分红予以暂时扣留；同时其持有的公司股份将不得转让，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止；

（4）如因发行人股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致本公司、控股股东、实际控制人及其一致行动人、有增持义务的董事及高级管理人员在一定时期内无法履行其稳定股价义务的，相关责任主体可免于前述约束措施，但其亦应积极采取其他合理且可行的措施稳定股价。

（三）关于股份回购和股份购回的措施和承诺及依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人关于股份回购和购回的承诺及依法承担赔偿责任的承诺

公司本次发行的招股说明书等信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大

遗漏。

若本次公司公开发行股票招股说明书等信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在证券监督管理部门或其他有权机关作出上述认定后 5 个工作日内提出股份回购预案，并提交董事会、股东大会讨论，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格按照相关法律法规的规定确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。

若因公司本次公开发行股票招股说明书等信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

上述违法事实被证券监督管理部门或其他有权机关认定后，公司将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式，积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

此外，如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在证券监督管理部门或其他有权机关作出欺诈发行的最终认定后五个工作日内启动股份购回程序，依法购回本次发行上市的全部新股。

2、控股股东桐乡华嘉、间接控股股东桐乡务石、实际控制人张毓强、张健侃关于股份回购和购回的承诺及依法承担赔偿责任的承诺

公司本次发行的招股说明书等信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司/本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若本次公司公开发行股票招股说明书等信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司/本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格按照相关法律法规的规定确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。

若因公司本次公开发行股票招股说明书等信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司/本人将依法赔偿投资者损失。

上述违法事实被证券监督管理部门或其他有权机关认定后，本公司/本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式，积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

此外，如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司/本人承诺将督促公司在证券监督管理部门或其他有权机关作出欺诈发行的最终认定后五个工作日内启动股份购回程序，依法购回本次发行上市的全部新股。

若未能履行上述承诺的，本公司/本人将在符合中国证监会规定的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺发生之日起，暂停在公司处领取薪酬、津贴（如有），暂停在公司处领取股东分红，同时本公司/本人持有的公司股份将不得转让，直至按上述承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。

3、公司实际控制人的一致行动人关于股份回购和购回的承诺及依法承担赔偿责任的承诺

公司本次发行的招股说明书等信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司/本企业对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若本次公司公开发行股票招股说明书等信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本企业将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格按照相关法律法规的规定确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。

若因公司本次公开发行股票招股说明书等信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。

上述违法事实被证券监督管理部门或其他有权机关认定后，本企业将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式，积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

此外，如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，

本公司将在证券监督管理部门或其他有权机关作出欺诈发行的最终认定后五个工作日内启动股份购回程序，依法购回本次发行上市的全部新股。

若未能履行上述信息披露承诺的，本企业将在符合中国证监会规定的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺发生之日起，暂停在公司处领取薪酬、津贴（如有），暂停在公司处领取股东分红，同时本企业持有的公司股份将不得转让，直至按上述承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。

4、公司董事、监事、高级管理人员张健侃、黄钧筠、赵峰、尹航、娄贺统、张少龙、贾海瑞、饶朝富、邹今值、李幸男、刘俊贤以及潘春红关于依法承担赔偿责任的承诺

公司本次发行的招股说明书等信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若本次公司公开发行股票招股说明书等信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格按照相关法律法规的规定确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。

若因公司本次公开发行股票招股说明书等信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

若未能履行上述信息披露承诺的，本人将在符合中国证监会规定的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺发生之日起，暂停在公司处领取薪酬、津贴，暂停在公司处领取股东分红（如有），同时本人持有的公司股份将不得转让（如有），直至本人履行相关承诺。

（四）关于填补被摊薄即期回报保障措施的承诺

为了维护广大投资者的利益，降低即期回报被摊薄的风险，增强对股东利益的回报，公司拟采取多种措施填补即期回报：

1、积极稳妥地推动募投项目建设，提高经营效率和盈利能力

公司本次募集资金投资项目围绕主营业务开展，用于玻璃纤维制品生产基地建设项目、复合材料生产基地建设项目、西班牙生产建设项目及研发中心及信息化建设项目，拟通过扩大现有产能来满足持续增长的市场需求，进一步扩大公司业务竞争能力及市场份额。本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，力争提前完成募集资金投资项目的前期准备工作；本次发行募集资金到位后，公司将积极稳妥地推进募投项目建设，争取早日达产并实现预期效益，增加以后年度的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

2、加强募集资金管理，保证募集资金有效使用

公司依据《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规以及公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》。本次公开发行募集资金到位后，公司将按照《募集资金管理制度》用于承诺的使用用途，对募集资金进行专项存储，严格履行申请和审批手续，按投资计划申请、审批和使用募集资金，并对使用情况进行检查与监督，以确保募集资金的有效管理和使用。

3、持续完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则（2018 修订）》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和审慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

4、保证持续稳定的利润分配制度，强化投资者回报机制

为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的相关要求制定了《公司章程（草案）》，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例等，完善了公司利润分配的决策程序以及利润分配政策的调整原则。同时，公司董事会制订了上市后股东分红回报规划，在符合利润分配条件的前提下，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。

5、公司控股股东、实际控制人、全体董事、高级管理人员对填补回报措施作出的承诺：

（1）公司控股股东、实际控制人的承诺

1）本公司/本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2）若本公司/本人违反上述承诺，给公司或者股东造成损失的，本公司/本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和证券交易所对本公司/本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对公司或股东造成损失的，本公司/本人将依法给予补偿；

3）若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本公司/本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（2）公司实际控制人之一致行动人的承诺

1）本公司/本企业不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2）若本公司/本企业违反上述承诺，给公司或者股东造成损失的，本公司/本企业将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和证券交易所对本公司/本企业作出相关处罚或采取相关管理措施；对公司或股东造成损失的，本公司/本企业将依法给予补偿；

3）若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本公司/本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（3）公司董事以及高级管理人员的承诺

1）本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2）本人会对自身日常的职务消费行为进行约束。

3）本人不会动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4）本人将依法行使自身职权以促使公司董事会、薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报保障措施的执行情况相挂钩。

5）若未来公司拟实施股权激励计划，本人将依法行使自身职权以促使股权激励计划的行权条件与公司填补被摊薄即期回报保障措施的执行情况相挂钩。

6）若本人违反上述承诺，给公司或者股东造成损失的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对公司或股东造成损失的，本人将依法给予补偿。

7）若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（五）关于利润分配政策的承诺

发行人发行后利润分配政策的安排参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、本次发行上市后的股利分配政策”中的相关内容。

1、发行人的承诺

本公司将严格执行股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》中相关利润分配政策及《上市后三年分红回报规划》，实施积极的利润分配政策及分红回报规划，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持本公司利润分配政策的连续性和稳定性；

如本公司违反前述承诺，本公司将依照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的规定承担相应责任。

2、控股股东桐乡华嘉、间接控股股东桐乡务石、实际控制人张毓强、张健侃的承诺

本公司/本人将严格按照《公司章程（草案）》《上市后三年分红回报规划》规定，督促相关方提出利润分配预案；

在审议公司利润分配预案的股东大会上，本公司/本人将对符合《公司章程（草案）》《上市后三年分红回报规划》要求的利润分配预案投赞成票；

本公司/本人将督促公司根据相关决议实施利润分配；

如本公司/本人违反前述承诺，本公司/本人将依照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的规定承担相应责任。

3、实际控制人之一致行动人振石集团、桐乡泽石的承诺

本公司/本企业将严格按照《公司章程（草案）》《上市后三年分红回报规划》规定，督促相关方提出利润分配预案；

在审议公司利润分配预案的股东大会上，本公司/本企业将对符合《公司章程（草案）》《上市后三年分红回报规划》要求的利润分配预案投赞成票；

本公司/本企业将督促公司根据相关决议实施利润分配；

如本公司/本企业违反前述承诺，本公司/本企业将依照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的规定承担相应责任。

4、董事、监事、高级管理人员张健侃、黄钧筠、赵峰、尹航、娄贺统、张少龙、贾海瑞、饶朝富、邹今值、李幸男、刘俊贤以及潘春红的承诺

本人将严格按照《公司章程（草案）》《上市后三年分红回报规划》规定，督促相关方提出利润分配预案；

在审议公司利润分配预案的董事会、监事会上，本人将对符合《公司章程（草案）》《上市后三年分红回报规划》要求的利润分配预案投赞成票；

本人将督促/监督公司根据相关决议实施利润分配；

如本人违反前述承诺，本人将依照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的规定承担相应责任。

（六）公司关于股东信息披露的专项承诺

- 1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息；
- 2、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；
- 3、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；
- 4、本公司及本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形；
- 5、本公司现任股东不存在离开证监会系统未满十年的原工作人员（具体包括从证

监会会机关、派出机构、证券交易所、全国股转公司离职的人员，从证监会其他会管单位离职的原会管干部，在证监会发行监管司或公众公司监管司借调累计满 12 个月并在借调结束后三年内离职的证监会其他会管单位人员，从会机关、派出机构、证券交易所、全国股转公司调动到证监会其他会管单位并在调动后三年内离职的人员）及其直系亲属（包括父母、配偶、子女及其配偶）；

6、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的相应的法律后果。

（七）关于未履行承诺事项时采取的约束措施

1、发行人的承诺

本公司将严格履行本公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

（1）如本公司未能履行公开承诺事项的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司自愿采取并接受如下约束措施：

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）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽力保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

3）对本公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

4）不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

5）给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

（2）如本公司相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，公司将采取以下措施：

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）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司及股东、投资者的权益。

2、发行人控股股东桐乡华嘉、间接控股股东桐乡务石的承诺

本公司将严格履行振石股份就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

（1）如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2）不得转让本公司直接或间接持有的公司股份，但因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

3）暂不领取公司分配利润中归属于本公司的部分；

4）如果本公司因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

5）本公司未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

（2）如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

（3）如本公司公开承诺事项已承诺了未履行有关承诺的约束措施，本公司承诺将按照该等承诺的约束措施采取相应补救措施；若本公司采取相应补救措施仍无法弥补未履行相关承诺造成的损失，本公司将采取本承诺项下的约束措施直至相应损失得以弥补或降到最小。

3、发行人实际控制人张毓强、张健侃的承诺

本人将严格履行振石股份就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

（1）如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2）不得转让本人直接或间接持有的公司股份，但因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

3）暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

4）本人可以职务变更但不得主动要求离职；

5）本人主动申请调减或停发薪酬或津贴；

6）如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

7）本人未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

（2）如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

（3）如本人公开承诺事项已承诺了未履行有关承诺的约束措施，本人承诺将按照该等承诺的约束措施采取相应补救措施；若本人采取相应补救措施仍无法弥补未履行相关承诺造成的损失，本人将采取本承诺项下的约束措施直至相应损失得以弥补或降到最小。

4、发行人实际控制人之一致行动人振石集团、桐乡泽石的承诺

企业将严格履行振石股份就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

（1）如本企业非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2）不得转让本企业直接或间接持有的公司股份，但因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

3）暂不领取公司分配利润中归属于本企业的部分；

4）如果本企业因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

5）本企业未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

（2）如本企业因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

（3）如本企业公开承诺事项已承诺了未履行有关承诺的约束措施，本企业承诺将按照该等承诺的约束措施采取相应补救措施；若本企业采取相应补救措施仍无法弥补未履行相关承诺造成的损失，本企业将采取本承诺项下的约束措施直至相应损失得以弥补或降到最小。

5、发行人董事、监事、高级管理人员张健侃、黄钧筠、赵峰、尹航、娄贺统、张少龙、贾海瑞、饶朝富、邹今值、李幸男、刘俊贤以及潘春红的承诺

本人将严格履行公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束措施：

（1）如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2）不得转让本人直接或间接持有的公司股份（如有），但因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

3）暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分（如有）；

4）本人可以职务变更但不得主动要求离职；

5）本人主动申请调减或停发薪酬或津贴；

6）如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

7）本人未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

（2）如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

（3）如本人公开承诺事项已承诺了未履行有关承诺的约束措施，本人承诺将按照该等承诺的约束措施采取相应补救措施；若本人采取相应补救措施仍无法弥补未履行相关承诺造成的损失，本人将采取本承诺项下的约束措施直至相应损失得以弥补或降

到最小。

（八）关于业绩下滑后延长锁定期的承诺

发行人的直接、间接控股股东、实际控制人及其一致行动人桐乡华嘉、桐乡务石、桐乡泽石、振石集团、张毓强、张健侃作出承诺如下：

1、发行人上市当年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，延长本公司/本人届时所持股份锁定期限 6 个月；

2、发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本公司/本人届时所持股份锁定期限 6 个月；

3、发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本公司/本人届时所持股份锁定期限 6 个月。

此处“净利润”以发行人扣除非经常性损益后归母净利润为准；“届时所持股份”是指上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有的发行人股份。

（九）公司关于在审期间不进行现金分红的承诺

1、本公司本次发行上市前所形成的滚存未分配利润全部由首次公开发行股票后的新老股东按照持股比例共同享有；

2、自本承诺函出具之日起至首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市前，本公司不进行现金分红或提出现金分红方案。

上述承诺为本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本公司将依法承担相应责任。

（十）证券服务机构作出的承诺

保荐机构（主承销商）中金公司承诺：“本公司为振石股份首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；若因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失”。

发行人律师锦天城承诺：“浙江振石新材料股份有限公司首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市。本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件

不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所为发行人首次公开发行股票并上市制作出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失”。

申报会计师、验资机构及验资复核机构中汇承诺：“因本所为浙江振石新材料股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，但是能够证明本所没有过错的除外”。

评估机构卓信大华承诺：“本公司为振石股份首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；若因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失”。

附件二 股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

自股份公司成立以来，依据《公司法》《证券法》等相关法律法规、规范性文件的规定，公司制定了《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相关协调和相互制衡机制，为公司高效、稳健经营提供了组织保证。公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均根据《公司法》《公司章程》行使职权和履行义务。

公司根据相关法律法规、规范性文件以及《公司章程》制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事工作细则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》等相关制度，为公司法人治理的规范化提供了制度保证。公司董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略与发展委员会四个专门委员会，分别负责公司的审计，董事和高级管理人员的提名、甄选，董事和高级管理人员的管理和考核，发展战略的规划、重大投资等工作。公司已经建立了符合上市公司要求的法人治理结构。

根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等有关法律法规、规范性文件

及《公司章程》的要求，公司已建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、包括审计委员会在内的董事会专门委员会制度。上述三会（包含董事会专门委员会）会议通知、召开方式、出席情况、提案审议、表决程序符合相关规定。

（一）公司股东大会

1、公司股东的权利和义务

公司股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

根据《公司章程》第三十条规定，公司股东享有下列权利：

- “（一）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- （二）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- （三）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；
- （四）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；
- （五）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；
- （六）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；
- （七）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；
- （八）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。”

根据《公司章程》第三十五条规定，公司股东承担下列义务：

- “（一）遵守法律、行政法规和本章程；
- （二）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；
- （三）除法律、法规规定的情形外，不得退股；
- （四）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；

（五）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。”

2、股东大会职权

根据《公司章程》第三十八条规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- “（一）决定公司的经营方针和投资计划；
- （二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （三）审议批准董事会的报告；
- （四）审议批准监事会报告；
- （五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （八）对发行公司债券作出决议；
- （九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （十）修改本章程；
- （十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- （十二）审议批准第三十九条规定的担保事项；
- （十三）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；
- （十四）审议批准变更募集资金用途事项；
- （十五）审议股权激励计划和员工持股计划；
- （十六）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其

他事项。”

3、股东大会的运行情况

公司恪守法定程序，规范运作，股东大会对订立和修改《公司章程》，选举董事会、监事会成员，建立《股东大会议事规则》《独立董事工作细则》等制度，对增资扩股、发行授权以及利润分配预案等事项均能做出有效决议。历次股东大会的召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定。自股份公司成立以来，公司共召开 9 次股东大会，历次股东大会召开情况如下：

序号	会议届次	召开时间
1	创立大会暨第一次临时股东大会	2023 年 6 月 16 日
2	2023 年第二次临时股东大会	2023 年 6 月 29 日
3	2023 年第三次临时股东大会	2023 年 9 月 28 日
4	2023 年第四次临时股东大会	2023 年 12 月 16 日
5	2023 年年度股东大会	2024 年 6 月 10 日
6	2024 年第一次临时股东大会	2024 年 11 月 25 日
7	2025 年第一次临时股东大会	2025 年 2 月 24 日
8	2025 年第二次临时股东大会	2025 年 3 月 20 日
9	2024 年年度股东大会	2025 年 5 月 30 日

（二）公司董事会

公司董事会由 7 名董事组成，其中包括 3 名独立董事。董事会设董事长 1 人，副董事长 1 人。

1、董事会的职权

根据《公司章程》第一百零五条的规定，董事会行使下列职权：

- “（一）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （二）执行股东大会的决议；
- （三）决定公司的经营计划和投资方案；
- （四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

- （五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （六）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- （七）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- （八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等事项；
- （九）决定公司内部管理机构的设置；
- （十）根据董事长的提名，聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书及其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；根据总经理的提名，决定聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- （十一）制订公司的基本管理制度；
- （十二）制订本章程的修改方案；
- （十三）管理公司信息披露事项；
- （十四）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- （十五）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- （十六）制订股权激励计划方案、期权激励计划方案、员工持股计划方案等员工激励计划方案；
- （十七）决定基于本章程第二十二条第一款第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份的事项；
- （十八）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。”

2、董事会运行情况

公司已制定了《董事会议事规则》，董事会运行规范。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。历次董事会会议召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，与会董事不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。股份公司成立以来，公司共召开 9 次董事会，历次董事会召开情况如下：

序号	会议届次	召开时间
1	第一届董事会第一次会议	2023年6月16日
2	第一届董事会第二次会议	2023年9月12日
3	第一届董事会第三次会议	2023年10月9日
4	第一届董事会第四次会议	2023年11月30日
5	第一届董事会第五次会议	2024年5月20日
6	第一届董事会第六次会议	2024年11月8日
7	第一届董事会第七次会议	2025年2月7日
8	第一届董事会第八次会议	2025年3月3日
9	第一届董事会第九次会议	2025年5月29日

（三）公司监事会

公司监事会由3名监事组成，包括2名股东代表监事和1名职工代表监事。

1、监事会的职权

根据《公司章程》第一百四十三条的相关规定，监事会行使以下职权：

“（一）对定期报告提出书面审核意见，说明董事会对定期报告的编制和审核程序是否符合法律、行政法规、中国证监会和交易所的规定，报告的内容是否能够真实、准确、完整地反映公司的实际情况；

（二）检查公司财务；

（三）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（四）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（五）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（六）向股东大会提出提案；

（七）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（八）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、

律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；

（九）法律、法规及本章程规定或股东大会授予的其他职权。

2、监事会的运行情况

公司已制定了《监事会议事规则》，监事会运行规范。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。历次监事会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，与会监事不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。股份公司成立以来，公司共召开了6次监事会，历次监事会召开情况如下：

序号	会议届次	召开时间
1	第一届监事会第一次会议	2023年6月16日
2	第一届监事会第二次会议	2023年9月12日
3	第一届监事会第三次会议	2023年11月30日
4	第一届监事会第四次会议	2024年5月20日
5	第一届监事会第五次会议	2024年11月8日
6	第一届监事会第六次会议	2025年5月29日

（四）独立董事

1、独立董事的聘任

2023年6月16日，公司创立大会暨第一次临时股东大会审议通过了《关于选举股份公司第一届董事会董事的议案》，选聘娄贺统、张少龙以及贾海瑞为独立董事，其中娄贺统为会计专业人士。独立董事占公司董事总数的比例不少于1/3。公司制订了《独立董事工作细则》，对独立董事的任职资格、选聘程序、任期、职权、需发表独立意见的事项等作了详细的规定。独立董事由公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份1%以上的股东提名，经股东大会选举产生。独立董事任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。

2、独立董事的职权

根据《独立董事工作细则》，除《公司章程》规定的董事权利、义务外，独立董事还具有以下特别职权：

- “（一）独立聘请中介机构，对公司具体事项进行审计、咨询或核查；
- （二）向董事会提请召开临时股东大会；
- （三）提议召开董事会会议；
- （四）依法公开向股东征集股东权利；
- （五）对可能损害公司或中小股东权益的事项发表独立意见；
- （六）法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所相关规定及公司章程规定的其他职权。”

3、公司独立董事发挥作用的情况

公司独立董事依据《公司章程》《独立董事工作细则》《上市公司独立董事管理办法》的要求，尽职尽责履行独立董事的职责，按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了积极的促进作用。截至本招股说明书签署日，独立董事未曾对董事会的历次决议或有关决策事项提出异议。

（五）董事会秘书

公司设董事会秘书一名并制定了《董事会秘书工作细则》。董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料的管理，办理信息披露事务等事宜。董事会秘书由董事会聘任，对董事会负责。2023年6月16日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任了公司第一届董事会的董事会秘书。

根据《董事会秘书工作细则》的规定，公司董事会秘书的主要职责是：

“第十一条 董事会秘书对公司和董事会负责，履行以下职责：

- （一）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制定公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；
- （二）负责投资者关系管理，协调公司与证券监管机构、投资者及实际控制人、中介机构、媒体等之间的信息沟通；
- （三）筹备组织董事会会议和股东大会会议，负责董事会会议记录工作并签字；
- （四）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息泄露时，立即向证券交

易所报告并披露；

（五）关注媒体报道并主动求证真实情况，督促公司等相关主体及时回复证券交易所问询；

（六）组织公司董事、监事和高级管理人员就相关法律法规、证券交易所相关规定进行培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的职责；

（七）督促董事、监事和高级管理人员遵守法律法规、证券交易所相关规定和公司章程，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司、董事、监事和高级管理人员作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当予以提醒并立即如实向证券交易所报告；

（八）负责公司股票及其衍生品种变动管理事务；

（九）法律法规和证券交易所要求履行的其他职责。

第十二条 董事会秘书负责公司信息披露管理事务，包括：

（一）负责公司信息对外发布；

（二）制定并完善公司信息披露事务管理制度；

（三）督促公司相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定，协助相关各方及有关人员履行信息披露义务；

（四）负责公司未公开重大信息的保密工作；

（五）负责上市公司内幕知情人登记报备工作；

（六）关注媒体报道，主动向公司及相关信息披露义务人求证，督促董事会及时披露或澄清。

第十三条 董事会秘书负责公司投资者关系管理事务，完善公司投资者的沟通、接待和服务工作机制。

第十四条 董事会秘书应协助公司董事会加强公司治理机制建设，包括：

（一）组织筹备并列席公司董事会会议及其专门委员会会议、监事会会议和股东大会会议；

（二）建立健全公司内部控制制度；

（三）积极推动公司避免同业竞争，减少并规范关联交易事项；

（四）积极推动公司建立健全激励约束机制；

（五）积极推动公司承担社会责任。

第十五条 董事会秘书负责公司股权管理事务，包括：

（一）保管公司股东持股资料；

（二）办理公司限售股相关事项；

（三）督促公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员遵守公司股份买卖相关规定；

（四）其他公司股权管理事项。

第十六条 董事会秘书应协助公司董事会制定公司资本市场发展战略，协助筹划或者实施公司资本市场再融资或者并购重组事务。

第十七条 董事会秘书负责公司规范运作培训事务，组织公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员接受相关法律法规和其他规范性文件的培训。

第十八条 董事会秘书应提示公司董事、监事、高级管理人员履行忠实、勤勉义务。如知悉前述人员违反相关法律法规、其他规范性文件或公司章程，做出或可能做出相关决策时，应当予以警示，并立即向证券交易所报告。

董事会秘书在履行职责的过程中受到不当妨碍和严重阻挠时，可以直接向证券交易所报告。

董事会秘书在需要把部分职责交与他人行使时，必须经董事会同意，并确保所委托的职责得到依法执行，一旦发生违法行为，董事会秘书应承担相应的责任。

第十九条 董事兼任董事会秘书的，如某一行为需由董事、董事会秘书分别作出时，则该兼任董事及公司董事会秘书的人不得以双重身份作出。

第二十条 董事会秘书应积极为独立董事履行职责提供协助，如介绍情况、提供材料等。届时公司的独立董事发表的独立意见、提案及书面说明应当公告的，董事会秘书应及时办理公告事宜。

第二十一条 董事会秘书还应履行《公司法》、公司章程、中国证监会和证券交易

所要求履行的其他职责。”

附件三 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

董事会设立审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及战略与发展委员会，并制定了《浙江振石新材料股份有限公司审计委员会工作细则》《浙江振石新材料股份有限公司提名委员会工作细则》《浙江振石新材料股份有限公司薪酬与考核委员会工作细则》《浙江振石新材料股份有限公司战略与发展委员会工作细则》。

各专门委员会成员为单数且不少于三名。审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会成员中有半数以上的独立董事，并由独立董事担任召集人；审计委员会成员由三名不在公司担任高级管理人员的董事组成，委员中至少有一名独立董事为专业会计人士，并由独立董事中会计专业人士担任召集人。

董事会专门委员会为董事会的专门工作机构，专门委员会对董事会负责，各专门委员会的提案提交董事会审议决定。

（一）董事会审计委员会

审计委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责对公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。审计委员会对董事会负责，向董事会报告工作。

1、人员构成

审计委员会成员由三名不在公司担任高级管理人员的董事组成，其中两名委员为独立董事，委员中至少有一名独立董事为专业会计人士，并由独立董事中会计专业人士担任召集人。

审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由公司董事会选举产生。

审计委员会设召集人一名，由会计专业人士的独立董事委员担任，负责主持委员会工作；召集人在委员内选举，召集人须具备会计或财务管理相关的专业经验，并报请董事会批准产生。

公司目前的审计委员会由娄贺统、张健侃、张少龙三人组成，其中娄贺统、张少龙为公司独立董事。娄贺统为审计委员会召集人。

2、运行情况

审计委员会召开会议通过报告、决议或提出建议，并以书面形式呈报公司董事会。对需要董事会或股东大会审议批准的，由审计委员会向董事会提出提案，并按相关法律法规、规范性文件及公司章程规定履行审批程序。自股份公司设立以来，公司审计委员会共召开了4次会议。

（二）董事会提名委员会

提名委员会是董事会下设的专门议事机构，主要负责对公司董事（包括独立董事）、总经理及其他高级管理人员的人选的选择向董事会提出意见和建议。

1、人员构成

提名委员会由三名董事组成，其中独立董事占半数以上。

提名委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由公司董事会选举产生。

提名委员会设召集人一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；召集人由董事会确定。

公司目前的提名委员会由张少龙、张健侃、贾海瑞三人组成，其中张少龙、贾海瑞为公司独立董事。张少龙为提名委员会召集人。

2、运行情况

提名委员会召开会议通过报告、决议或提出建议，并以书面形式呈报公司董事会。对需要董事会或股东大会审议批准的，由提名委员会向董事会提出提案，并按相关法律法规、规范性文件及《公司章程》规定履行审批程序。自股份公司设立以来，公司提名委员会共召开了3次会议。

（三）董事会薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责对董事与高级管理人员的考核和薪酬进行审查，并提出意见和建议，对董事会负责。

（1）人员构成

薪酬与考核委员会由三名董事组成，其中独立董事应占半数以上。

薪酬与考核委员会由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，由公司董事会选举产生。

薪酬与考核委员会设召集人一名，由独立董事担任，董事会任命，负责主持委员会工作。

公司目前的薪酬与考核委员会由贾海瑞、张健侃、娄贺统三人组成，其中贾海瑞、娄贺统为公司独立董事。贾海瑞为薪酬与考核委员会召集人。

（2）运行情况

薪酬与考核委员会召开会议通过报告、决议或提出建议，并以书面形式呈报公司董事会。对需要董事会或股东大会审议批准的，由薪酬与考核委员会向董事会提出提案，并按相关法律法规、规范性文件及公司章程规定履行审批程序。自股份公司设立以来，公司薪酬与考核委员会共召开了 3 次会议。

（四）董事会战略与发展委员会

战略与发展委员会是公司董事会下设的专门机构，主要负责对公司长期战略和重大投资决策进行研究并提出建议，向董事会报告工作并对董事会负责。

1、人员构成

战略与发展委员会由五名董事组成。

战略与发展委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由公司董事会选举产生。

战略与发展委员会设主任委员（召集人）一名，由公司董事长担任。

公司目前的战略与发展委员会由张健侃、黄钧筠、赵峰、尹航、张少龙五人组成。董事长张健侃为战略与发展委员会召集人。

2、运行情况

战略与发展委员会召开会议通过报告、决议或提出建议，并以书面形式呈报公司董事会。对需要董事会或股东大会审议批准的，由战略与发展委员会向董事会提出提案，并按相关法律法规、规范性文件及公司章程规定履行审批程序。自股份公司设立以来，公司战略与发展委员会共召开了 3 次会议。

附件四 子公司、参股公司简要情况

（一）重要子公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有的重要子公司的情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司、分公司情况”。

（二）其他子公司情况

1、乌兰察布恒石

公司名称	乌兰察布恒石新材料有限公司	成立时间	2022 年 6 月 2 日
注册资本	1,000.00 万元	实收资本	50.00 万元
注册地址及主要生产 经营地	内蒙古自治区乌兰察布市集宁 区工业园区民建路东支线尾气 检测站东北侧乌兰察布市鑫凯 工贸有限公司内 102 东厂房	法定代表人	潘春红
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	风电叶片材料的生产，公司的生产基地之一		
股东构成	股东名称	持股比例	
	振石股份	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 （万元）	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	总资产	216.61	
	净资产	208.11	
	营业收入	1,885.48	
	净利润	16.08	
审计情况	已经中汇审计		

注：乌兰察布恒石已于 2025 年 5 月 22 日注销。

2、酒泉恒石

公司名称	酒泉振石新材料有限公司	成立时间	2022 年 9 月 2 日
注册资本	1,000.00 万元	实收资本	100.00 万元
注册地址及主要生产 经营地	甘肃省酒泉市肃州区经济技术开发区西园风光大厦五楼 522 办公室	法定代表人	潘春红
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	风电叶片材料的生产，公司的生产基地之一		

股东构成	股东名称	持股比例
	振石股份	100.00%
	合计	100.00%
主要财务数据 （万元）	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
	总资产	3,893.30
	净资产	-277.82
	营业收入	11,568.18
	净利润	-191.05
审计情况	已经中汇审计	

3、包头振石

公司名称	振石（包头）新材料有限公司	成立时间	2023 年 8 月 1 日
注册资本	1,000.00 万元	实收资本	100.00 万元
注册地址及主要生产 经营地	内蒙古自治区包头市石拐区大德恒街道金正大厦 A 座 533 办公室	法定代表人	潘春红
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	风电叶片材料的生产，公司的生产基地之一		
股东构成	股东名称	持股比例	
	振石股份	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 （万元）	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	总资产	4,916.55	
	净资产	-499.10	
	营业收入	12,454.69	
	净利润	-545.11	
审计情况	已经中汇审计		

4、恒石新材料

公司名称	浙江恒石新材料有限公司	成立时间	2023 年 9 月 6 日
注册资本	1,000.00 万元	实收资本	0.00 万元
注册地址及主要生产 经营地	浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道桐乡经济开发区广运南路 1 号 4 幢 1005 室	法定代表人	赵峰

主营业务及其与发行人主营业务的关系	报告期内未实际开展经营	
股东构成	股东名称	持股比例
	振石股份	100.00%
	合计	100.00%
主要财务数据 (万元)	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
	总资产	0.00
	净资产	0.00
	营业收入	0.00
	净利润	0.00
审计情况	已经中汇审计	

5、美国恒石

公司名称	Hengshi USA Company Limited	成立时间	2015 年 6 月 5 日
已发行股份数量	100.00 万股		
注册地址及主要生产 经营地	661 S. Brea Canyon Rd. Unit #2, Walnut, California 91789		
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	主要从事贸易业务，系公司境外销售主体		
股东构成	股东名称	持股比例	
	美国恒石风电	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 (万元)	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	总资产	10,162.36	
	净资产	-1,381.27	
	营业收入	17,601.92	
	净利润	656.22	
审计情况	已经中汇审计		

6、美国恒石风电

公司名称	Surerock USA Corporation	成立时间	2017 年 1 月 1 日
已发行股份数量	1.00 万股		
注册地址及主要生产 经营地	7450 Richard Street, Columbia, South Carolina		

主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事贸易业务，系公司境外销售主体	
股东构成	股东名称	持股比例
	振石股份	100.00%
	合计	100.00%
主要财务数据 （万元）	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
	总资产	4,602.42
	净资产	-910.23
	营业收入	8,716.45
	净利润	-1,014.23
审计情况	已经中汇审计	

注：该子公司主要财务数据系合并口径。

7、土耳其华美

公司名称	Huamei Turkey Kompozit malzeme Sanayi Ve Ticaret anonim Sirketi	成立时间	2020 年 10 月 19 日
注册资本	10.00 万里拉	实收资本	10.00 万里拉
注册地址及主要生产 经营地	AVRUPA SERBEST BÖLGESİ KURUCU ve İŞLETİCİSİ A.Ş.（European Free Zone）		
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	报告期内未实际开展经营		
股东构成	股东名称	持股比例	
	振石华美	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 （万元）	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	总资产	18.17	
	净资产	9.37	
	营业收入	0.00	
	净利润	0.00	
审计情况	已经中汇审计		

8、香港华美

公司名称	Huamei（HK）New Materials Company Limited	成立时间	2022 年 1 月 25 日
注册资本	1.00 港元	实收资本	1.00 港元

注册地址及主要生产 经营地	Room 1901, 19/f, Lee Garden one 33 Hysan Avenue, Causeway Bay Hong Kong	
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	主要从事贸易业务和投资管理，系公司境外销售主体	
股东构成	股东名称	持股比例
	振石华美	100.00%
	合计	100.00%
主要财务数据 （万元）	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
	总资产	21,404.57
	净资产	1,310.27
	营业收入	3,050.54
	净利润	120.36
审计情况	已经中汇审计	

注：该子公司主要财务数据系合并口径。

9、香港恒石

公司名称	HENGSHI HONG KONG COMPANY LIMITED	成立时间	2015 年 8 月 20 日
注册资本	50.00 万美元	实收资本	1.00 美元
注册地址及主要生产 经营地	ROOM 901, BONHAM CENTRE, 79-85 BONHAM STRAND EAST, CENTRAL, HONG KONG		
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	主要从事贸易业务，系公司境外销售主体		
股东构成	股东名称	持股比例	
	香港华美	75.00%	
	大荣工业股份有限公司	25.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 （万元）	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	总资产	505.53	
	净资产	-11.76	
	营业收入	848.34	
	净利润	40.29	
审计情况	已经中汇审计		

10、巴彦淖尔振石

公司名称	巴彦淖尔振石新材料有限公司	成立时间	2023 年 11 月 27 日
注册资本	1,000 万元	实收资本	0.00 万元
注册地址及主要生产 经营地	内蒙古自治区巴彦淖尔市临河区现代农畜产品物流园区海关综合服务楼 9 楼 912 室	法定代表人	潘春红
主营业务及其与发 行人主营业务的关系	风电叶片材料的生产，公司的生产基地之一		
股东构成	股东名称	持股比例	
	振石股份	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 (万元)	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	总资产	3,904.20	
	净资产	-119.78	
	营业收入	5,723.94	
	净利润	-119.39	
审计情况	已经中汇审计		

11、丹麦振石

公司名称	Zhenshi Denmark ApS	成立时间	2023 年 8 月 29 日
注册资本	40,000.00 丹麦克朗	实收资本	40,000.00 丹麦克朗
注册地址及主要生产 经营地	Gilmoseparken 4, 7400 Herning, Denmark		
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	境外销售主体之一		
股东构成	股东名称	持股比例	
	香港华美	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 (万元)	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	总资产	41.56	
	净资产	24.20	
	营业收入	352.21	
	净利润	22.56	
审计情况	已经中汇审计		

12、意大利振石

公司名称	ZHENSHI ITALY NEW MATERIALS S.R.L.	成立时间	2024 年 4 月 10 日
注册资本	10,000.00 欧元	实收资本	10,000.00 欧元
注册地址及主要生产 经营地	Corso Garibaldi 49, 20121, Milan（MI），Italy		
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	报告期内未实际开展经营		
股东构成	股东名称	持股比例	
	振石股份	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 （万元）	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	总资产	8.20	
	净资产	6.22	
	营业收入	0.00	
	净利润	-1.33	
审计情况	已经中汇审计		

13、荆门恒石

公司名称	荆门恒石新材料有限公司	成立时间	2024 年 7 月 2 日
注册资本	100.00 万元	实收资本	0.00 万元
注册地址及主要生产 经营地	湖北省荆门市沙洋县省道 219 东侧（天顺零碳技术有限公司 院内）	法定代表人	潘春红
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	报告期内未实际开展经营		
股东构成	股东名称	持股比例	
	振石股份	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 （万元）	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	总资产	0.00	
	净资产	0.00	
	营业收入	0.00	
	净利润	0.00	
审计情况	已经中汇审计		

14、乌兰察布振石

公司名称	乌兰察布振石新材料有限公司	成立时间	2024 年 4 月 24 日
注册资本	100.00 万元	实收资本	100.00 万元
注册地址及主要生产 经营地	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼前旗平地泉街东巴音街西平二路北的工业厂房	法定代表人	潘春红
主营业务及其与发 行人主营业务的关系	风电叶片材料的生产，公司的生产基地之一		
股东构成	股东名称	持股比例	
	振石股份	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 (万元)	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	总资产	3,285.45	
	净资产	141.92	
	营业收入	4,624.58	
	净利润	41.92	
审计情况	已经中汇审计		

15、振石贸易

公司名称	嘉兴振石贸易有限公司	成立时间	2024 年 8 月 30 日
注册资本	50.00 万元	实收资本	0.00 万元
注册地址及主要生产 经营地	浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道 广运南路 1 号 4 幢 1006 室	法定代表人	潘春红
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	贸易型公司，境内销售平台之一		
股东构成	股东名称	持股比例	
	振石股份	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 (万元)	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	总资产	2,283.71	
	净资产	1.89	
	营业收入	2,020.98	
	净利润	1.89	
审计情况	已经中汇审计		

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他控股子公司及参股子公司。

（三）报告期内注销的子公司

报告期内，发行人注销了振石华岳、振石华璞和信阳恒石。具体情况如下：

1、振石华岳

公司名称	振石华岳（浙江）复合材料有限公司	成立日期	2022 年 12 月 23 日
注册资本	10,000.00 万元	注销日期	2023 年 6 月 20 日
注册地址	浙江省嘉兴市桐乡市凤鸣街道高新西一路 855 号 6 幢三楼西一间		
经营范围	一般项目：高性能纤维及复合材料制造；玻璃纤维增强塑料制品制造；玻璃纤维及制品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售；高性能纤维及复合材料销售；玻璃纤维及制品销售；非金属矿及制品销售；机械设备销售；普通机械设备安装服务；木材销售；合成纤维销售；新材料技术研发；合成材料销售；工程塑料及合成树脂销售；塑料制品销售；汽车零配件批发；汽车零配件零售；纺织专用设备销售；民用航空材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；耐火材料销售；包装材料及制品销售；建筑材料销售；轻质建筑材料销售；电子产品销售；终端计量设备销售；办公用品销售；日用品销售；风动和电动工具销售；五金产品批发；电器辅件销售；五金产品零售；仪器仪表销售；工业控制计算机及系统销售；软件销售；人工智能硬件销售；金属结构销售；有色金属合金销售；金属材料销售；新型膜材料销售；生物基材料销售；针纺织品及原料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；货物进出口；技术进出口；（以上经营范围不含砂石料）（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）。		
注销前股权结构	振石华美持有 100.00% 股权		
主要从事的业务	未实际开展业务		
注销原因	报告期内未实际开展业务		
注销程序的合法合规性	已履行了相应的注销程序，并办理了工商变更登记		
相关资产、人员的去向	未实际开展业务，不涉及人员、资产以及债务处置		
报告期内是否存在重大违法违规行为	不存在重大违法违规行为		

2、振石华璞

公司名称	振石华璞（浙江）碳纤维材料有限公司	成立日期	2021 年 9 月 17 日
注册资本	8,101.00 万元	注销日期	2022 年 5 月 23 日
注册地址	浙江省嘉兴市桐乡市凤鸣街道高新西一路 482 号 3 幢		
经营范围	一般项目：高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；玻璃纤维及制品销售；玻璃纤维增强塑料制品销售；新材料技术研发；合成材料销售；工程塑料及合成树脂销售；非金属矿及制品销售；塑料制品销售；汽车零配件批发；汽车零配件零售；纺织专用设备销售；民用航空材		

	料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口（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）。
注销前股权结构	振石华美持有 66.66%股权，和石复合材料持有 33.34%股权
主要从事的业务	未实际开展业务
注销原因	报告期内未实际开展业务
注销程序的合法合规性	已履行了相应的注销程序，并办理了工商变更登记
相关资产、人员的去向	未实际开展业务，不涉及人员、资产以及债务处置
报告期内是否存在重大违法违规行为	不存在重大违法违规行为

3、信阳恒石

公司名称	恒石信阳风电材料有限公司	成立时间	2020 年 7 月 13 日
注册资本	1,000.00 万元	注销日期	2024 年 6 月 14 日
注册地址	河南省信阳市市辖区工业城工五路 16 号（万泰集团）二期钢结构厂房 7 号车间		
注销前股权结构	振石股份持有 100%股权		
主要从事的业务	风电叶片材料的生产		
注销原因	基于发行人经营布局需要予以调整		
注销程序的合法合规性	已履行了相应的注销程序，并办理了工商变更登记		
相关资产、人员的去向	相关资产由发行人其他子公司购买，人员予以遣散		
报告期内是否存在重大违法违规行为	不存在重大违法违规行为		

附件五 募集资金具体运用情况

（一）玻璃纤维制品生产基地建设项目

1、项目建设周期和时间进度

项目建设期为 24 个月，计划分六个阶段实施完成，包括：初步设计、厂房建设及装修、设备订购及运输、设备安装、系统调试及验证、试运营。具体的项目建设进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+12				T+24			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
初步设计								

阶段/时间（月）	T+12				T+24			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
厂房建设及装修								
设备订购及运输								
设备安装								
系统调试及验证								
试运营								

2、环境保护

本项目在生产过程中会产生废水、废气、固体废物、噪声等，公司将对污染情况进行评估和综合治理，贯彻以防为主、防治结合的原则，对所产生的各种污染物进行治理，保证达标排放。公司本次募投项目的环保投入资金来源为募集资金。

（1）废水

本项目无生产废水。拟采取环保措施如下：生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放。

（2）废气

本项目生产废气主要为经编粉尘，产生量较少。经编粉尘大部分沉降在车间内，其余无组织排放。其余涉及机修使用少量焊丝，产生焊接少量烟尘。机修使用砂轮机进行局部打磨，产生少量打磨粉尘，打磨粉尘大部分车间沉降，其余无组织排放。

（3）固废

本项目一般固体废物主要是生产过程中产生的废丝、边角料等，危险固废主要包括机修过程中产生的废机油、废抹布手套等，生活垃圾主要是员工生活产生的生活垃圾。拟采取环保措施如下：一般固废综合利用，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾环卫清运。

（4）噪声

本项目噪声主要为设备噪声。拟采取环保措施如下：①选用先进的低噪声设备；②合理噪声设备布局，将噪声大的设备尽量布置在厂区中央；③生产设备运行时车间门窗保持关闭；④设备安装时高噪声设备加装减振垫，平时加强设备维护；⑤加强厂

区绿化；⑥合理安排作业时间，加强员工教育轻拿轻放。

（二）复合材料生产基地建设项目

1、项目建设周期和时间进度

项目建设期为 24 个月，计划分六个阶段实施完成，包括：初步设计、厂房建设及装修、设备订购及运输、设备安装、系统调试及验证、试运营。具体的项目建设进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+12				T+24			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
初步设计								
厂房建设及装修								
设备订购及运输								
设备安装								
系统调试及验证								
试运营								

2、环境保护

本项目在生产过程中会产生废水、废气、固体废物、噪声等，公司将对污染情况进行评估和综合治理，贯彻以防为主、防治结合的原则，对所产生的各种污染物进行治理，保证达标排放。公司本次募投项目的环保投入资金来源为募集资金。

（1）废水

本项目产生生活污水经化粪池、隔油池处理后纳入工业区污水管网，最终由桐乡申和水务处理有限公司处理至《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准及《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）排放限值要求后排入钱塘江。

（2）废气

本项目电池盒盖生产废气收集后进入“二级活性炭装置”，处理后通过不低于 30 米高空排气筒排放。电池盒盖生产过程还需要用到导热油间接加热，产生导热油天然气燃烧废气，经低氮燃烧改造后天然气燃烧废气经引风机引风至 30 米高的排气筒排放。

此外，电池盒盖需要经过雕刻机粉尘收集后进入布袋式除尘装置，处理后通过不低于 30 米高空排气筒排放。

本项目拉挤生产线浸润、辊压、固化成型废气通过配备一套“干式过滤+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”，处理后通过不低于 30 米高空排气筒排放。

（3）固废

项目固废主要为一般废包装材料、废活性炭、废机油、生活垃圾等。其中，一般固废综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运，危险固废委托有资质单位处置。

（4）噪声

本项目生产过程中噪声主要为机加工设备噪音等，为了减轻项目投产后厂界噪声对周围环境的影响，公司从管理方面着手，加强以下几方面工作，以减少对周围声环境的污染。

- ①本项目主要噪声源来自各设备运行噪声，正常运行时门窗基本不开启。
- ②在声源的布局上，将噪声大的设备设置在厂区中央，以减轻噪声对厂界的影响。
- ③在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声。
- ④设备安装时注意防震减噪，平时加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。
- ⑤加强对员工的环保教育，合理安排作业时间，文明操作，轻拿轻放。
- ⑥加强厂区绿化，在厂界区内侧种植高大常绿树种，车间周围加大绿化力度，以最大限度地隔减噪声。

（三）西班牙生产建设项目

1、项目建设周期和时间进度

根据规划，项目建设期为六个月，规划为以下几个阶段：初步设计、厂房购置及装修、设备订购及运输、设备安装、系统调试及验证和试运营阶段，具体的项目建设进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+6					
	1	2	3	4	5	6
初步设计						
厂房购置及装修						
设备订购及运输						
设备安装						
系统调试及验证						
试运营						

2、环境保护

本项目采用纺织工艺，将玻璃纤维纱、涤纶丝、热熔线、开夫拉纤维等加工成高技术玻璃纤维缝编复合制品。生产过程中无废水、废气及有害废弃物的排放产生。本项目无生产废水、废气。

（1）废水

本项目无生产废水。拟采取环保措施如下：生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放。

（2）废气

本项目无生产废气。

（3）固废

本项目一般固体废物主要是生产过程中产生的废丝、废布等，生活垃圾主要是员工生活产生的生活垃圾。拟采取环保措施如下：车间废丝经加工全部回收利用，作为副产品出售，生活垃圾由当地环卫部门收集后进行统一处理。

（4）噪声

本项目噪声主要为设备噪声。拟采取环保措施如下：①选用先进的低噪声设备；②合理噪声设备布局，将噪声大的设备尽量布置在厂区中央；③生产设备运行时车间门窗保持关闭；④设备安装时高噪声设备加装减振垫，平时加强设备维护；⑤加强厂区绿化；⑥合理安排作业时间，加强员工教育轻拿轻放。

（四）研发中心及信息化建设项目

1、项目建设周期和时间进度

根据规划，项目建设期为 36 个月，规划为以下几个阶段：初步设计、建安过程、设备购置及安装、设备调试、研发人员招募及培训和试运营阶段。具体的项目建设进度安排如下：

阶段/时间（季）	T+12				T+24				T+36			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
初步设计												
建安工程												
设备购置及安装												
设备调试												
研发人员招募及培训												
试运行												

2、环境保护

公司根据实际需要置备了必要的环保设施，其处理能力可满足排放量的要求，使得生产经营过程中产生的废水、噪声及固体废弃物等污染物能得到合理、有效的控制。

附件六 发行人商标情况

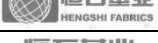
截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有 51 项境内注册商标，1 项境外注册商标，具体如下

1）境内注册商标

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有的注册商标情况如下：

序号	商标	注册人	注册号	类别	有效期限	取得方式
1		振石股份	17161295	4	2016.08.07-2026.08.06	原始取得
2		振石股份	17162296	6	2016.08.07-2026.08.06	原始取得
3		振石股份	17167950	10	2016.08.07-2026.08.06	原始取得
4		振石股份	17169692	13	2016.08.07-2026.08.06	原始取得
5		振石股份	17169878	14	2016.08.07-2026.08.06	原始取得

序号	商标	注册人	注册号	类别	有效期限	取得方式
6		振石股份	17170916	22	2016.08.07-2026.08.06	原始取得
7		振石股份	17177757	34	2016.08.07-2026.08.06	原始取得
8		振石股份	17178584	40	2016.08.14-2026.08.13	原始取得
9		振石股份	17158942	1	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
10		振石股份	17160823	2	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
11		振石股份	17160968	3	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
12		振石股份	17161798	5	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
13		振石股份	17167181	8	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
14		振石股份	17169984	15	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
15		振石股份	17170314	16	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
16		振石股份	17170452	17	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
17		振石股份	17170566	18	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
18		振石股份	17170801	20	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
19		振石股份	17170867	21	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
20		振石股份	17170939	23	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
21		振石股份	17171000	24	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
22		振石股份	17171271	26	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
23		振石股份	17171420	28	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
24		振石股份	17171498	29	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
25		振石股份	17171848	30	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
26		振石股份	17171928	31	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
27		振石股份	17177624	32	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
28		振石股份	17177705	33	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
29		振石股份	17177845	35	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
30		振石股份	17177999	38	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
31		振石股份	17178095	39	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
32		振石股份	17178754	41	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
33		振石股份	17179063	42	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
34		振石股份	17179421	44	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
35		振石股份	17179572	45	2016.08.21-2026.08.20	原始取得
36		振石股份	17171348	27	2016.09.07-2026.09.06	原始取得
37		振石股份	17179244	43	2016.09.28-2026.09.27	原始取得
38		振石股份	17167001	7	2016.10.28-2026.10.27	原始取得

序号	商标	注册人	注册号	类别	有效期限	取得方式
39		振石股份	17168269	12	2016.10.28-2026.10.27	原始取得
40		振石股份	17170670	19	2016.10.28-2026.10.27	原始取得
41		振石股份	17177942	36	2016.10.28-2026.10.27	原始取得
42		振石股份	17168086	11	2016.11.14-2026.11.13	原始取得
43		振石股份	7841222	21	2021.01.14-2031.01.13	原始取得
44		振石股份	7841128	17	2021.02.14-2031.02.13	原始取得
45		振石股份	63371920	9	2023.10.14-2033.10.13	原始取得
46		振石股份	5304983	17	2019.07.28-2029.07.27	原始取得
47		振石股份	7346041	17	2020.08.14-2030.08.13	原始取得
48		振石华美	7844566	6	2021.04.21-2031.04.20	原始取得
49		振石华美	7844622	19	2021.04.21-2031.04.20	原始取得
50		振石华美	7844730	19	2020.12.07-2030.12.06	原始取得
51		振石华美	7844667	6	2021.01.28-2031.01.27	原始取得

2）境外注册商标

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有的境外注册商标情况如下：

序号	商标	注册人	注册号	类别	有效期限	国家或地区	取得方式
1		振石股份	303320603	17、21、22、23、24	2015.03.06-2035.03.05	中国香港	原始取得

附件七 发行人专利情况

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有 226 项已授权专利，具体如下：

序号	专利号	专利名称	专利权人	专利类型	授权公告日	取得方式
1	ZL201210383738.1	罗拉保护托举装置	振石股份	发明专利	2015.06.10	原始取得
2	ZL201310386865.1	经纱导送装置	振石股份	发明专利	2015.08.12	原始取得
3	ZL201310550392.4	织物剪切装置	振石股份	发明专利	2015.10.21	原始取得
4	ZL201310568703.X	车辆装卸搭桥装置	振石股份	发明专利	2015.12.30	原始取得
5	ZL201310389167.7	可移动式自动收卷装置	振石股份	发明专利	2016.08.31	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利权人	专利类型	授权公告日	取得方式
6	ZL201610520323.2	一种用于织物缝编设置的纱架	振石股份	发明专利	2018.03.23	原始取得
7	ZL201410711749.7	用于复合材料力学性能的测试设备	振石股份	发明专利	2018.07.20	原始取得
8	ZL201910158507.2	一种用于多轴向玻纤经编机的自动换卷装置	振石股份	发明专利	2020.04.28	原始取得
9	ZL201710464904.3	大克重单轴向玻璃纤维织物UD1560及其制备方法及应用	振石股份	发明专利	2022.11.25	原始取得
10	ZL202110505985.3	碳纤维-玻璃纤维混杂纤维拉挤板中成分含量的测试方法	振石股份	发明专利	2023.03.07	原始取得
11	ZL202211049015.8	一种复合材料试样加工辅助工装	振石股份	发明专利	2023.06.16	原始取得
12	ZL201710566372.4	一种具有高浸透速率的织物及其制备方法及应用	振石股份	发明专利	2023.07.21	原始取得
13	ZL201710537163.7	玻纤经编纱线监控装置	振石股份	发明专利	2023.12.05	原始取得
14	ZL202210638743.6	一种导流用玻璃纤维织物	振石股份	发明专利	2024.02.09	原始取得
15	ZL202211285003.5	一种单轴向玻璃纤维织物	振石股份	发明专利	2024.08.13	原始取得
16	ZL201610118238.3	冷却池组	振石华风	发明专利	2017.12.15	继受取得
17	ZL201610713811.5	一种精确度高的切割机	振石华风	发明专利	2018.12.11	继受取得
18	ZL202110211409.8	一种拉挤板	振石华风	发明专利	2023.04.25	继受取得
19	ZL202111643254.1	一种模具成型件及其无脱模布生产方法	振石华风	发明专利	2024.04.19	继受取得
20	ZL200910305950.4	一种连续定向玻璃纤维增强不饱和聚酯片状模塑料	振石华美	发明专利	2011.12.21	原始取得
21	ZL201010242678.2	一种格子压条及其制作方法	振石华美	发明专利	2012.05.09	原始取得
22	ZL201110362706.9	拼插式玻璃纤维增强塑料托盘	振石华美	发明专利	2014.01.15	原始取得
23	ZL201410811449.6	一种热塑性支架的成型方法	振石华美	发明专利	2017.07.11	原始取得
24	ZL201510487050.1	一种托盘以及其制造方法	振石华美	发明专利	2017.08.29	原始取得
25	ZL201310672545.2	碳纤维预浸料的制备方法	振石华美	发明专利	2017.10.27	原始取得
26	ZL201610672213.8	PP布自动切割取放件装置	振石华美	发明专利	2018.04.27	原始取得
27	ZL201610734280.8	一种化纤和玻纤混纺丝束织物及其织物层与层之间结合的方法	振石华美	发明专利	2019.02.12	原始取得
28	ZL202111602221.2	一种玻璃纤维织物的连接方法	振石华美	发明专利	2023.03.31	原始取得
29	ZL201711456345.8	一种玻纤增强热固热塑复合板材的制备方法	振石华美	发明专利	2024.05.17	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利权人	专利类型	授权公告日	取得方式
30	ZL202111600662.9	一种玻璃纤维制品的脱模方法	振石华美	发明专利	2024.07.26	原始取得
31	ZL201910088858.0	一种拉挤成型用封闭式浸胶系统	振石华美	发明专利	2024.12.13	原始取得
32	ZL201520741172.4	一种提高复合材料力学疲劳性能的检测夹具	振石股份	实用新型	2016.03.16	原始取得
33	ZL201520740149.3	一种真空成型复合材料的模具	振石股份	实用新型	2016.03.23	原始取得
34	ZL201620746917.0	一种织物尾边与分幅圆盘剪切装置	振石股份	实用新型	2017.03.22	原始取得
35	ZL201621119554.4	一种涤纶丝弹性测试仪	振石股份	实用新型	2017.10.20	原始取得
36	ZL201620696468.3	一种用于整托纱加纱的设备	振石股份	实用新型	2017.10.27	原始取得
37	ZL201720284079.4	一种防止经纱并纱的导纱针	振石股份	实用新型	2017.11.24	原始取得
38	ZL201720284563.7	一种防止经纱刺破的导纱针	振石股份	实用新型	2017.11.24	原始取得
39	ZL201720666068.2	一种短切纱压辊速率稳定装置	振石股份	实用新型	2018.01.23	原始取得
40	ZL201720856687.8	一种双轴向玻璃纤维复合毡	振石股份	实用新型	2018.03.16	原始取得
41	ZL201720842328.7	一种具有高浸透速率的织物	振石股份	实用新型	2018.03.16	原始取得
42	ZL201720798809.2	经纱断纱在线监控装置	振石股份	实用新型	2018.03.20	原始取得
43	ZL201720798987.5	100 英寸缝编织物验布装置	振石股份	实用新型	2018.05.01	原始取得
44	ZL201720798810.5	玻纤经编机异物在线检测装置	振石股份	实用新型	2018.05.01	原始取得
45	ZL201720998377.X	一种玻璃纤维织物	振石股份	实用新型	2018.06.05	原始取得
46	ZL201721140906.9	复合材料疲劳测试风冷装置	振石股份	实用新型	2018.07.10	原始取得
47	ZL201720798988.X	玻纤经编纱线监控装置	振石股份	实用新型	2018.07.10	原始取得
48	ZL201820742658.3	一种用于经编机铺纬传动链条的防护装置	振石股份	实用新型	2018.12.14	原始取得
49	ZL201820290226.3	玻纤经编机双轴型储备送卷装置	振石股份	实用新型	2018.12.14	原始取得
50	ZL201820457517.7	一种减少玻纤织物裁剪散纱的装置	振石股份	实用新型	2019.01.08	原始取得
51	ZL201820248436.6	一种用于玻纤经编机的废毛羽吸除装置	振石股份	实用新型	2019.02.05	原始取得
52	ZL201820974626.6	一种用于表面毡输送的调节的装置	振石股份	实用新型	2019.02.12	原始取得
53	ZL201820974617.7	一种用于倒卷设备的气动式压辊装置	振石股份	实用新型	2019.02.15	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利权人	专利类型	授权公告日	取得方式
54	ZL201820248405.0	收卷压辊式气动提升和气动式收卷装置	振石股份	实用新型	2019.02.15	原始取得
55	ZL201821124235.1	风电织物双经产品恒张力控制装置	振石股份	实用新型	2019.04.09	原始取得
56	ZL201820290227.8	用于纤维增强材料拉-拉、拉-压、压-压疲劳测试的样条	振石股份	实用新型	2019.04.09	原始取得
57	ZL201821492073.7	一种多轴向玻璃纤维缝编机自动加油系统	振石股份	实用新型	2019.05.07	原始取得
58	ZL201821124236.6	风电多轴向织物纬纱缝隙控制装置	振石股份	实用新型	2019.05.07	原始取得
59	ZL201821492718.7	一种新型机械自动拉角度补偿装置	振石股份	实用新型	2019.08.23	原始取得
60	ZL201822136026.5	一种可伸缩式卷装织物起吊装置	振石股份	实用新型	2019.09.24	原始取得
61	ZL201822130222.1	玻璃纤维毡机移动式滚轮支撑装置	振石股份	实用新型	2019.09.24	原始取得
62	ZL201822122537.1	一种用于测试玻璃纤维织物硬挺度的装置	振石股份	实用新型	2019.09.24	原始取得
63	ZL201920518851.3	一种可伸缩性管道修复用玻璃纤维织物	振石股份	实用新型	2019.12.27	原始取得
64	ZL201920369039.9	一种玻纤缝编机纬纱钩针自停监控装置	振石股份	实用新型	2020.01.10	原始取得
65	ZL201822130565.8	一种玻璃纤维织物切割废丝收集装置	振石股份	实用新型	2020.01.10	原始取得
66	ZL201920265865.9	一种用于多轴向玻纤经编机的自动托轴装置	振石股份	实用新型	2020.01.14	原始取得
67	ZL201920266503.1	一种用于多轴向玻纤经编机的自动夹持装置	振石股份	实用新型	2020.01.14	原始取得
68	ZL201822130223.6	一种用于多轴向编织机的转动式托辊	振石股份	实用新型	2020.02.14	原始取得
69	ZL201822123939.3	一种用于单轴向经编织物的导纱针	振石股份	实用新型	2020.02.14	原始取得
70	ZL201920519774.3	一种切割支撑装置	振石股份	实用新型	2020.03.03	原始取得
71	ZL201920525026.6	一种多功能调节式单丝张力控制器	振石股份	实用新型	2020.03.27	原始取得
72	ZL201921147106.9	一种经纱的张力控制结构及系统	振石股份	实用新型	2020.04.21	原始取得
73	ZL201921142327.7	一种促进树脂导流的玻璃纤维织物	振石股份	实用新型	2020.04.21	原始取得
74	ZL201920880289.9	一种单轴向玻璃纤维经编织物	振石股份	实用新型	2020.05.12	原始取得
75	ZL201921826287.8	一种玻纤经编机纬纱钩针强度检测装置	振石股份	实用新型	2020.05.26	原始取得
76	ZL201921146200.2	一种控制纬纱密度的木梳装置	振石股份	实用新型	2020.05.26	原始取得
77	ZL201922160940.8	一种用于复合材料疲劳测试样条对中辅助工装	振石股份	实用新型	2020.06.02	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利权人	专利类型	授权公告日	取得方式
78	ZL201922161034.X	绗缝玻纤织物中心线辅助定位工装	振石股份	实用新型	2020.07.07	原始取得
79	ZL201921656010.5	玻璃纤维及碳纤维织物树脂浸润性能检测系统	振石股份	实用新型	2020.08.14	原始取得
80	ZL201922160920.0	一种复合材料剪切测试样条应变片粘贴定位工装	振石股份	实用新型	2020.09.01	原始取得
81	ZL201922394922.6	一种复合材料测试样条表面自动化处理装置	振石股份	实用新型	2020.10.13	原始取得
82	ZL201921837632.8	一种高模量大克重玻璃纤维织物	振石股份	实用新型	2020.10.16	原始取得
83	ZL202020705034.1	一种玻纤经编机纬纱防脱钩装置	振石股份	实用新型	2020.12.29	原始取得
84	ZL202020704943.3	一种玻璃纤维织物裁剪机自动编号装置	振石股份	实用新型	2020.12.29	原始取得
85	ZL202021055812.3	一种用于经编机的编花凸轮机构	振石股份	实用新型	2021.02.26	原始取得
86	ZL202021467946.6	一种风电叶片叶根增厚层用玻璃纤维织物	振石股份	实用新型	2021.03.09	原始取得
87	ZL202021945063.1	一种玻璃纤维复合毡	振石股份	实用新型	2021.04.27	原始取得
88	ZL202021461364.7	一种预浸料用增强体玻璃纤维织物	振石股份	实用新型	2021.04.27	原始取得
89	ZL202021226949.0	一种复合材料成型模具	振石股份	实用新型	2021.04.27	原始取得
90	ZL202022246976.0	一种夹具装卸设备	振石股份	实用新型	2021.06.15	原始取得
91	ZL202021990127.X	卷装玻璃纤维织物自动铺布装置	振石股份	实用新型	2021.07.20	原始取得
92	ZL202020988695.X	一种0°单轴向玻璃纤维织物	振石股份	实用新型	2021.08.10	原始取得
93	ZL202022003430.2	一种经编机用断线自停装置	振石股份	实用新型	2021.08.20	原始取得
94	ZL202121002567.4	一种送布辊刹车装置	振石股份	实用新型	2021.11.30	原始取得
95	ZL202121068478.X	纤维增强材料压-压疲劳测试工装	振石股份	实用新型	2021.12.03	原始取得
96	ZL202122129998.3	一种单轴向玻璃纤维织物	振石股份	实用新型	2022.02.18	原始取得
97	ZL202122072457.1	一种经纱张力控制结构	振石股份	实用新型	2022.02.18	原始取得
98	ZL202120162568.9	一种双轴向玻璃纤维经编织物	振石股份	实用新型	2022.02.18	原始取得
99	ZL202122142055.4	纬纱机辅助上纱装置	振石股份	实用新型	2022.03.18	原始取得
100	ZL202120567197.2	一种用于纤维增强拉挤材料疲劳测试的样条	振石股份	实用新型	2022.03.18	原始取得
101	ZL202123135785.8	一种织物切割装置	振石股份	实用新型	2022.05.24	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利权人	专利类型	授权公告日	取得方式
102	ZL202122571368.1	一种聚氨酯适用型玻璃纤维织物	振石股份	实用新型	2022.05.24	原始取得
103	ZL202123243644.8	一种绉缝收卷一体装置	振石股份	实用新型	2022.05.31	原始取得
104	ZL202220903069.5	一种装载装置	振石股份	实用新型	2022.07.29	原始取得
105	ZL202220921281.4	一种卸料装置	振石股份	实用新型	2022.08.02	原始取得
106	ZL202220736681.8	一种铺布框	振石股份	实用新型	2022.08.02	原始取得
107	ZL202220681696.9	一种自动落布装置	振石股份	实用新型	2022.08.02	原始取得
108	ZL202221264892.2	一种分切机	振石股份	实用新型	2022.09.20	原始取得
109	ZL202220066737.3	一种收卷装置	振石股份	实用新型	2022.09.20	原始取得
110	ZL202221877034.5	一种投影定位系统	振石股份	实用新型	2022.11.15	原始取得
111	ZL202221290212.4	一种穿纱板	振石股份	实用新型	2023.01.20	原始取得
112	ZL202222307205.7	一种在线分切装置	振石股份	实用新型	2023.04.07	原始取得
113	ZL202223011651.X	一种单轴向玻璃纤维织物	振石股份	实用新型	2023.05.05	原始取得
114	ZL202223121667.6	一种双轴向玻璃纤维织物	振石股份	实用新型	2023.05.09	原始取得
115	ZL202222728492.9	一种收卷卡布装置	振石股份	实用新型	2023.07.21	原始取得
116	ZL202223239052.3	一种超高模量单轴向玻璃纤维织物	振石股份	实用新型	2023.08.01	原始取得
117	ZL202320384823.3	可调速的废丝收集装置	振石股份	实用新型	2023.10.03	原始取得
118	ZL202321875838.6	铺纬精度测量装置	振石股份	实用新型	2024.01.19	原始取得
119	ZL202322287240.1	卸布设备	振石股份	实用新型	2024.03.19	原始取得
120	ZL202322145609.5	一种涂胶压合装置	振石股份	实用新型	2024.03.19	原始取得
121	ZL202323285678.2	一种复合材料压缩性能测试夹具及设备	振石股份	实用新型	2024.07.16	原始取得
122	ZL202323543085.1	玻纤经编机纬纱架升降档位控制装置	振石股份	实用新型	2024.09.03	原始取得
123	ZL202323503159.9	一种纤维增强材料真空灌注树脂导流装置	振石股份	实用新型	2024.09.03	原始取得
124	ZL202323564163.6	织物裁片自动切割设备	振石股份	实用新型	2024.10.01	原始取得
125	ZL202323543084.7	纤维织物表面凹陷测量装置	振石股份	实用新型	2024.10.01	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利权人	专利类型	授权公告日	取得方式
126	ZL202323503158.4	一种气动抓手	振石股份	实用新型	2024.10.01	原始取得
127	ZL202420306854.1	多层纤维织物的制备装置	振石股份	实用新型	2024.11.05	原始取得
128	ZL202420190456.8	一种收卷卸布装置	振石股份	实用新型	2024.11.05	原始取得
129	ZL202020744234.8	一种装配式舱体结构件及风电机舱罩	振石华风	实用新型	2020.12.11	继受取得
130	ZL202021941766.7	一种碳纤维和玻璃纤维混合拉挤装置和拉挤材料	振石华风	实用新型	2021.04.02	继受取得
131	ZL202021941753.X	一种碳纤维和玻璃纤维混合拉挤材料的结构	振石华风	实用新型	2021.08.10	继受取得
132	ZL202121006286.6	一种拉挤牵引系统的夹持机构	振石华风	实用新型	2021.11.09	继受取得
133	ZL202121015472.6	一种拉挤成型设备及系统	振石华风	实用新型	2021.11.09	继受取得
134	ZL202120419343.7	一种拉挤板	振石华风	实用新型	2021.11.09	继受取得
135	ZL202121012946.1	一种拉挤牵引装置	振石华风	实用新型	2021.11.23	继受取得
136	ZL202121237387.4	一模双腔式模具	振石华风	实用新型	2021.11.30	继受取得
137	ZL202122047613.9	一种拉挤板生产用的注胶装置	振石华风	实用新型	2022.01.25	继受取得
138	ZL202123172274.3	一种模具成型件	振石华风	实用新型	2022.05.17	继受取得
139	ZL202220737042.3	一种风电叶片用结构增强件及风电叶片	振石华风	实用新型	2022.06.21	继受取得
140	ZL202122755667.0	一种纤维拉挤制品	振石华风	实用新型	2022.06.28	继受取得
141	ZL202220519951.X	一种拉挤制件生产设备及拉挤制件	振石华风	实用新型	2022.07.08	继受取得
142	ZL202221579044.0	一种计米装置	振石华风	实用新型	2022.09.13	继受取得
143	ZL202222873621.3	一种预成型模具以及浸胶装置	振石华风	实用新型	2023.01.20	原始取得
144	ZL202222454840.8	一种拉挤板制样装置	振石华风	实用新型	2023.01.20	原始取得
145	ZL202222977024.5	一种拉挤板除尘盒	振石华风	实用新型	2023.01.31	原始取得
146	ZL202222999285.7	一种拉挤板除尘系统	振石华风	实用新型	2023.03.24	原始取得
147	ZL202223443352.3	一种预成型模具以及浸胶装置	振石华风	实用新型	2023.05.05	原始取得
148	ZL202223502234.5	一种脱模布烘干展平装置	振石华风	实用新型	2023.05.16	原始取得
149	ZL202223453075.4	一种接胶装置及拉挤成型设备	振石华风	实用新型	2023.05.19	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利权人	专利类型	授权公告日	取得方式
150	ZL202320275084.4	一种风力叶片腹板结构及风力叶片	振石华风	实用新型	2023.08.11	继受取得
151	ZL201620848254.3	滚筒式升降台	振石华美	实用新型	2017.02.08	原始取得
152	ZL201620885755.9	抓取手结构	振石华美	实用新型	2017.02.22	原始取得
153	ZL201620848776.3	用于柔性电动床板的烫头结构	振石华美	实用新型	2017.02.22	原始取得
154	ZL201620952836.6	新型化纤和玻纤混纺丝束织物	振石华美	实用新型	2017.03.22	原始取得
155	ZL201620952795.0	一种利用玻纤 PP 破碎料的支架结构	振石华美	实用新型	2017.05.03	原始取得
156	ZL201620840405.0	一种高玻纤含量连续纤维增强热塑性材料的制备设备	振石华美	实用新型	2017.05.03	原始取得
157	ZL201620840465.2	一种热塑性复合材料型材的拉挤成型设备	振石华美	实用新型	2017.05.03	原始取得
158	ZL201620840481.1	易组装的复合材料箱体结构	振石华美	实用新型	2017.05.10	原始取得
159	ZL201620886494.2	一种新型打包带	振石华美	实用新型	2017.05.24	原始取得
160	ZL201621487379.4	一种托盘	振石华美	实用新型	2017.08.25	原始取得
161	ZL201621487388.3	一种双组份聚氨酯托盘	振石华美	实用新型	2017.08.25	原始取得
162	ZL201720131201.4	一种低纤维含量玻纤增强聚丙烯节油侧裙板	振石华美	实用新型	2017.10.13	原始取得
163	ZL201720131203.3	一种轻量化纤维增强聚丙烯节油侧裙板	振石华美	实用新型	2017.10.13	原始取得
164	ZL201720140551.7	连续玻纤增强打包带的制造设备	振石华美	实用新型	2017.11.24	原始取得
165	ZL201720131202.9	一种低成本纤维增强聚丙烯节油侧裙板	振石华美	实用新型	2017.11.24	原始取得
166	ZL201720365438.9	利用连续纤维增强聚丙烯预浸带材与玻纤 PP 破碎料的支架	振石华美	实用新型	2017.12.01	原始取得
167	ZL201720756457.4	节油裙板用一体式支架结构	振石华美	实用新型	2018.02.02	原始取得
168	ZL201720756458.9	玻璃钢平板门皮	振石华美	实用新型	2018.02.02	原始取得
169	ZL201720740313.X	一种玻璃钢车库限位器	振石华美	实用新型	2018.02.02	原始取得
170	ZL201720999752.2	一种玻璃钢平板门皮的生产设备	振石华美	实用新型	2018.04.13	原始取得
171	ZL201721366490.2	用于格子梁叠加储存的卡扣	振石华美	实用新型	2018.06.19	原始取得
172	ZL201721877898.6	一种用于多层织物拉挤工艺的预成型设备	振石华美	实用新型	2018.08.31	原始取得
173	ZL201721876541.6	一种用于多层织物拉挤工艺的注胶供料系统	振石华美	实用新型	2018.08.31	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利权人	专利类型	授权公告日	取得方式
174	ZL201721873654.0	一种玻璃钢架空地板结构	振石华美	实用新型	2018.09.04	原始取得
175	ZL201721876542.0	一种用于抽芯拉挤控制壁厚的模具结构	振石华美	实用新型	2018.09.04	原始取得
176	ZL201721877906.7	一种用于多层织物拉挤工艺的注胶盒	振石华美	实用新型	2018.09.04	原始取得
177	ZL201720755713.8	电动床用不等厚柔性床板	振石华美	实用新型	2018.09.04	原始取得
178	ZL201721875803.7	格子梁防脱及固定自钻螺丝结构	振石华美	实用新型	2018.10.02	原始取得
179	ZL201721875775.9	一种玻纤增强热固热塑复合板材和生产设备	振石华美	实用新型	2018.10.02	原始取得
180	ZL201821239147.6	一种连续玻纤增强热塑性蜂窝芯结构	振石华美	实用新型	2019.04.26	原始取得
181	ZL201821224539.5	一种连续玻纤增强热塑性预浸料用分纱扣	振石华美	实用新型	2019.04.26	原始取得
182	ZL201821224631.1	一种玻璃钢瓦	振石华美	实用新型	2019.04.26	原始取得
183	ZL201821224537.6	一种用于片状模塑料的周转箱	振石华美	实用新型	2019.05.24	原始取得
184	ZL201821550798.7	一种格子梁集装箱运输用子母托盘结构	振石华美	实用新型	2019.07.02	原始取得
185	ZL201821550768.6	一种热塑性蜂窝板用封边条结构	振石华美	实用新型	2019.07.09	原始取得
186	ZL201821550799.1	一种适用于成卷 CFRT 带材的铁托盘	振石华美	实用新型	2019.07.09	原始取得
187	ZL201821224756.4	一种轻量化玻璃微珠夹心厢式车墙板	振石华美	实用新型	2019.08.23	原始取得
188	ZL201821549965.6	一种热固性玻璃钢用餐托盘	振石华美	实用新型	2019.08.30	原始取得
189	ZL201920161331.1	一种拉挤成型用封闭式浸胶系统	振石华美	实用新型	2019.10.25	原始取得
190	ZL201822126122.1	一种宽门幅连续玻纤增强热塑性预浸片材的生产设备	振石华美	实用新型	2019.11.12	原始取得
191	ZL201822126988.2	一种适用于成卷 CFRT 带材的不回收木托盘	振石华美	实用新型	2019.11.12	原始取得
192	ZL201822126981.0	一种控制脱模布的张力及展平的装置	振石华美	实用新型	2019.11.19	原始取得
193	ZL201721522272.3	一种玻璃钢道路减速带	振石华美	实用新型	2019.11.26	原始取得
194	ZL201920019254.6	一种片状模塑料用卷膜机结构	振石华美	实用新型	2019.12.13	原始取得
195	ZL201920861792.X	一种便于内部清理的团状模塑料挤出机	振石华美	实用新型	2020.04.21	继受取得
196	ZL201920861775.6	一种团状模塑料用双螺杆挤出机	振石华美	实用新型	2020.04.21	继受取得
197	ZL201920862495.7	一种用于团状模塑料的软硬度检测装置	振石华美	实用新型	2020.04.21	继受取得

序号	专利号	专利名称	专利权人	专利类型	授权公告日	取得方式
198	ZL202021061010.3	一种控制脱模布位置的工装	振石华美	实用新型	2021.06.29	原始取得
199	ZL202021052376.4	一种玻璃钢防火门	振石华美	实用新型	2021.08.03	原始取得
200	ZL202022508028.X	一种护栏结构	振石华美	实用新型	2021.11.23	原始取得
201	ZL202120559512.7	一种玻璃纤维复合纱织物	振石华美	实用新型	2022.02.18	原始取得
202	ZL202123433585.0	一种穿纱装置	振石华美	实用新型	2022.05.31	原始取得
203	ZL202123448037.5	一种蜂窝板	振石华美	实用新型	2022.06.21	原始取得
204	ZL202122172971.2	一种复合材料静水压的测试装置	振石华美	实用新型	2022.06.21	原始取得
205	ZL202123456160.1	一种疏导装置及预浸片生产系统	振石华美	实用新型	2022.06.28	原始取得
206	ZL202220551349.4	一种转角边框连接组件及光伏设备的边框	振石华美	实用新型	2022.08.16	继受取得
207	ZL202221116944.1	光伏组件的边框结构	振石华美	实用新型	2022.08.23	继受取得
208	ZL202221641259.0	一种角码组件及太阳能光伏设备	振石华美	实用新型	2022.10.04	继受取得
209	ZL202221939260.1	一种边框组件	振石华美	实用新型	2022.10.28	继受取得
210	ZL202220896512.0	预浸带及用于生产预浸带的模具	振石华美	实用新型	2023.03.07	原始取得
211	ZL202222875580.1	一种抽芯模具及光伏边框型材生产设备	振石华美	实用新型	2023.04.04	继受取得
212	ZL202320194757.3	一种安装组件及光伏发电装置	振石华美	实用新型	2023.04.18	继受取得
213	ZL202320047972.0	一种光伏边框及光伏组件	振石华美	实用新型	2023.05.19	继受取得
214	ZL202320542289.4	一种光伏边框安装装置	振石华美	实用新型	2023.08.04	继受取得
215	ZL202321025200.3	一种用于安装光伏组件的安装组件	振石华美	实用新型	2023.09.19	继受取得
216	ZL202320430933.9	一种动力电池托盘结构	振石华美	实用新型	2023.10.03	继受取得
217	ZL202321436348.6	一种连接角码及光伏组件	振石华美	实用新型	2023.11.14	继受取得
218	ZL202321414994.2	一种连接角码	振石华美	实用新型	2023.11.14	继受取得
219	ZL202320373567.8	一种电池盒盖及电池包	振石华美	实用新型	2023.11.14	继受取得
220	ZL202321577766.7	一种模压成型模具以及模压成型设备	振石华美	实用新型	2023.11.17	原始取得
221	ZL202321499246.9	一种安装压块以及光伏组件	振石华美	实用新型	2023.12.26	继受取得

序号	专利号	专利名称	专利权人	专利类型	授权公告日	取得方式
222	ZL202322053327.2	一种光伏边框组件及光伏组件	振石华美	实用新型	2024.01.30	继受取得
223	ZL202322358703.9	一种光伏压块及光伏组件	振石华美	实用新型	2024.03.22	继受取得
224	ZL202322045480.0	防护板结构、车辆及制备装置	振石华美	实用新型	2024.04.16	原始取得
225	ZL202322813345.6	一种切割装置	振石华美	实用新型	2024.09.17	原始取得
226	ZL202420010165.6	一种光伏边框安装组件	振石华美	实用新型	2024.12.13	原始取得