创业板风险提示

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

安徽森泰木塑集团股份有限公司

ANHUI SENTAI WPC GROUP SHARE CO.,LTD.

（安徽省宣城市广德经济开发区国华路）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（注册稿）

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

保荐人（主承销商）

民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号

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

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、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。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不超过2,956.00万股，不低于本次发行完成后股份总数的25%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过11,822.00万股
保荐人（主承销商）	民生证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

公司提醒投资者应特别关注以下重要事项，并提醒投资者认真阅读本招股说明书正文内容。

一、特别风险提示

（一）公司外销收入占比较高，国际市场环境发生不利变化的风险

报告期，公司外销收入占当期营业收入的比重分别为 91.55%、93.76%、90.17%，出口区域分布在欧洲、美洲、亚洲、非洲、澳洲等全球六十多个国家或地区。其中，报告期对美国出口收入分别为 8,135.76 万元、10,306.02 万元、6,098.48 万元，占营业收入比重分别为 15.25%、16.31%、6.67%。受 2020 年 8 月美国针对新型石木塑复合材料加征关税恢复的影响，2021 年度，公司对美国销售收入较上年同期减少 4,207.54 万元。

2018 年 9 月，美国政府宣布实施对从中国进口的约 2,000 亿美元商品加征关税的措施，自 2018 年 9 月 24 日起加征关税税率为 10%。2019 年 5 月 9 日，美国政府宣布自 2019 年 5 月 10 日起对从中国进口的 2,000 亿美元清单商品加征的关税税率由 10%提高到 25%，中美贸易摩擦升级。美国对中国加征关税的商品清单主要针对中国中高端制造业，其中包括公司的主要产品高性能木塑复合材料以及新型石木塑复合材料产品，对公司出口美国的产品售价和毛利率带来一定影响。2019 年 11 月 7 日，美国贸易代表办公室（USTR）公布了 2,000 亿美元加征关税商品清单项下的产品排除公告，本次排除共涉及 36 项产品，其中包括公司新型石木塑复合材料部分产品，排除有效期至 2020 年 8 月 7 日，有效期满后公司新型石木塑复合材料部分产品加征关税税率恢复至 25%，由于加征关税导致美国客户综合采购成本上升，从而影响美国客户对发行人的采购需求。若未来公司主要海外客户或国际市场政治、经济、贸易政策等发生较大变化或经济形势恶化，我国出口政策产生较大变化或者我国与这些国家或地区之间发生较大贸易摩擦等情况，如美国对中国继续维持较高关税政策或进一步提高关税水平，可能会影响公司在海外销售业务的开展；同时，若海外市场客户因加征关税的原因，压低发行人出口销售价格，进而拉低公司产品的毛利率水平，均可能对公司的经营业

绩产生不利影响。

（二）ODM 销售模式的风险

与同行业国际知名品牌相比，公司品牌知名度相对较低，特别是在全球主要木塑产品消费市场北美及欧洲，公司外销收入主要采用 ODM 模式。报告期公司 ODM 模式销售收入占营业收入比例分别为 70.41%、74.18%、66.11%。

公司目前的自有品牌正处在发展期，长期作为 ODM 生产商，可能会在激烈的市场竞争中减弱产品的议价能力，从公司的长期发展战略来看，公司面临缺乏品牌竞争力的风险；同时，公司部分境外客户除了向公司采购高性能木塑复合材料或新型石木塑复合材料外，还向其他供应商采购同类产品，如果未来国际经济形势变化、主要 ODM 客户经营状况恶化、公司在产品质量或价格等方面不能持续满足主要 ODM 客户的需求、主要 ODM 客户更换生产厂商或双方合作关系发生重大不利因素等情况出现，均可能会对公司出口收入和经营业绩产生不利影响。

（三）汇率波动带来的汇兑损失和经营业绩下降风险

报告期，公司外销收入分别为 48,848.83 万元、59,255.92 万元、82,462.65 万元，占当期营业收入的比重分别为 91.55%、93.76%、90.17%，公司外销收入主要以美元结算。报告期，公司财务费用中的汇兑净损失分别为-109.96 万元、835.28 万元、360.95 万元。

随着公司经营规模的扩张以及国际市场继续拓展，外销收入预计会进一步增加。汇率波动对公司经营业绩的影响主要体现在两个方面：一方面，若以美元计价的产品换算为人民币后价格下降，将会导致公司出口收入和毛利率下降；另一方面，若人民币持续升值将导致公司的美元应收账款形成汇兑损失。2020 年下半年至 2021 年美元兑人民币总体呈下降趋势，降低了发行人主要产品以人民币计算的销售价格，从而对公司毛利率及营业利润造成不利影响。如果未来人民币持续升值或结算汇率出现不利变动，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）使用外汇管理工具的风险

公司业务以外销为主，为防范汇率波动对公司经营业绩产生影响，公司使用

了远期结售汇作为外汇管理工具。公司使用外汇管理工具的主要风险为市场风险，当汇率波动幅度较大，且交割日的汇率优于合约中的约定的远期汇率时，将可能造成公司因履行远期结售汇合约产生的投资损失；同时，公司外汇管理专业人员需要具备专业知识和从业经验，如果出现外汇管理工具选择不当、合同条款的拟定不够严谨，公司均有可能产生损失。公司购买远期结售汇对公司业绩影响主要通过投资收益和公允价值变动损益科目体现，报告期内，公司购买远期结售汇业务对公司业绩影响金额分别为亏损 1,151.28 万元、收益 2,049.85 万元、收益 1,159.00 万元，分别占公司当期利润总额的 21.13%、16.44%、10.02%。

（五）原材料价格上涨风险

报告期，公司采购的主要原材料包括再生塑料粒子、PVC 粉、功能助剂、竹木粉等，公司向前五名供应商合计的采购额占当期采购总额的比例分别为 29.74%、26.09%、26.83%。如果公司主要供应商的供货条款发生重大调整或者停产、交付能力下降、供货中断等，同时公司又没能及时寻找到合格供应商时，或者公司主要原材料价格受市场影响出现上升，将可能对公司原材料供应的稳定性、及时性和价格产生不利影响。2020 年下半年至 2021 年，公司主要原材料 PVC 粉价格出现上涨趋势，如果未来 PVC 粉或其他主要原材料价格持续上涨，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（六）公司经营业绩受新型冠状病毒肺炎疫情影响的风险

2019 年 12 月发生新型冠状病毒引发的肺炎疫情，新冠疫情对公司经营造成一些负面影响，例如展会延迟或取消、物流运输困难、部分上游供应商无法及时供货等，进而对公司的经营业绩产生不利影响。2020 年下半年至 2021 年，随着中国企业全面复工复产，中国出口展现复苏态势，但由于国际新冠疫情导致国际物流运力紧张，国际海运费大幅上升，一方面提高了客户的采购成本，另一方面会导致公司应客户要求延期发货，从而对公司经营业绩产生一定影响。2022 年以来，国内部分地区疫情形势较为紧张，新冠疫情对公司经营造成一些负面影响，例如物流运输困难、国内市场开拓受阻等，且目前国外新冠疫情形势仍较为严峻，由于公司以境外销售为主，如果主要客户所在国家或者国内新冠疫情不能及时控制或有效缓解，公司将面临经营业绩下降的风险。

二、财务报告基准日后的主要财务信息和经营情况

（一）公司 2022 年 1-6 月主要财务数据

公司最近一期审计报告的审计基准日为 2021 年 12 月 31 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司截至 2022 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表、2022 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（容诚专字[2022]230Z2452 号）。

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	变动率
资产总额	77,946.18	82,812.04	-5.88%
所有者权益	55,162.99	49,880.76	10.59%
项目	**2022年1-6月**	**2021年1-6月**	**变动率**
营业收入	52,174.80	40,355.56	29.29%
营业成本	41,984.40	30,741.58	36.57%
净利润	5,177.92	5,153.07	0.48%
归属于母公司股东的净利润	5,147.07	4,927.70	4.45%
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	4,721.69	3,852.43	22.56%

注：上述公司 2022 年 1-6 月主要财务数据经容诚所审阅。

公司 2022 年 1-6 月营业收入较上年同期上升 29.29%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较上年同期增长 22.56%，主要原因系行业发展情况良好，下游客户需求增长。公司 2022 年 1-6 月归属于母公司股东的净利润较 2021 年同期增长 4.45%，增幅低于营业收入增幅的主要原因系：一方面，受公司部分原材料及电力采购价格上升等因素影响，公司 2022 年 1-6 月综合毛利率同比下降 4.29 个百分点；另一方面，2021 年 1-6 月非经常性损益金额较大。

（二）财务报告基准日后的主要经营情况

财务报告审计基准日后至本招股说明书签署日，公司经营情况良好，产业政策、税收政策、行业市场环境、主要原材料的采购、主要产品的生产和销售、主要客户和供应商的构成、公司主要经营模式未发生重大变化。公司董事、监事、

高级管理人员及其他核心人员未发生重大变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

（三）2022 年 1-9 月业绩预计

基于公司目前经营情况、在手订单、发货情况及市场环境，经公司初步测算，2022 年 1-9 月公司主要经营业绩预计情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年1-9月	变动率
营业收入	67,393.54	60,771.99	10.90%
营业成本	54,023.98	46,601.28	15.93%
净利润	6,402.75	6,694.04	-4.35%
归属于母公司股东的净利润	6,375.32	6,346.11	0.46%
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	5,947.09	5,154.36	15.38%

注：上述公司 2022 年 1-9 月及 2021 年 1-9 月主要财务数据未经审计机构审计或审阅。

公司 2022 年 1-9 月预计营业收入较上年同期上升 10.90%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较上年同期增长 15.38%，主要原因系行业发展情况良好，下游客户需求增长。公司 2022 年 1-9 月归属于母公司股东的净利润预计较 2021 年同期增长 0.46%，增幅低于营业收入增幅的主要原因系：一方面，受公司部分原材料及电力等采购价格上升等因素影响，公司 2022 年 1-9 月综合毛利率同比下降 3.48 个百分点；另一方面，2021 年 1-9 月非经常性损益较大。

前述 2022 年 1-9 月业绩预计情况系公司初步测算结果，未经审计机构审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

经公司 2021 年第一次临时股东大会决议，公司首次公开发行人民币普通股（A 股）前的滚存利润分配方案如下：就公司截至在深圳证券交易所创业板发行上市之日的滚存未分配利润，将由发行后的全体新老股东按照所持公司的股份比例共同享有。

目 录

发行人声明 1

本次发行概况 2

重大事项提示 3

一、特别风险提示 3

二、财务报告基准日后的主要财务信息和经营情况 6

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排 7

目 录 8

第一节 释义 12

第二节 概览 15

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 15

二、本次发行概况 15

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 16

四、发行人的主营业务经营情况 17

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 20

六、发行人符合创业板定位 24

七、发行人选择的具体上市标准 27

八、发行人公司治理特殊安排等重要事项 27

九、募集资金用途 27

第三节 本次发行概况 29

一、本次发行基本情况 29

二、本次发行的有关机构 29

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系 31

四、与本次发行有关的重要日期 31

第四节 风险因素 32

一、技术研发及创新风险 32

二、政策及法律风险 32

三、经营风险 33

四、财务风险.....37
五、内控风险.....39
六、募集资金投资项目相关风险.....40
七、实际控制人不当控制风险.....40
八、发行失败风险.....41
第五节 发行人基本情况.....42
一、发行人基本情况.....42
二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况.....42
三、发行人股权结构及投资结构.....47
四、发行人控股子公司和参股公司情况.....47
五、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.....52
六、发行人股本情况.....57
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况.....61
八、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...74
九、员工及社会保障情况.....74
第六节 业务与技术.....78
一、公司主营业务及主要产品情况.....78
二、行业基本情况.....101
三、销售情况和主要客户.....129
四、采购情况和主要供应商.....141
五、主要固定资产和无形资产等资源要素.....147
六、发行人技术水平及研发情况.....166
七、境外经营情况.....185
第七节 公司治理与独立性.....186
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况.....186
二、公司特别表决权股份基本情况.....191
三、公司协议控制架构情况.....192
四、公司内部控制情况.....192

五、报告期公司存在不规范的受托支付情况.....193
六、产品质量问题.....196
七、公司报告期内违法违规行为情况.....196
八、公司资金占用及对外担保情况.....197
九、具有直接面向市场独立持续经营能力的分析.....197
十、同业竞争.....199
十一、公司关联方、关联关系和关联交易.....204
第八节 财务会计信息与管理层分析 215
一、发行人财务报表.....215
二、审计意见及关键审计事项.....223
三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况.....225
四、主要会计政策及会计估计.....226
五、盈利能力或财务状况的主要影响因素分析.....264
六、分部信息.....267
七、经注册会计师核验的非经常性损益情况.....267
八、税项.....268
九、主要财务指标.....271
十、经营成果分析.....273
十一、资产质量分析.....310
十二、偿债能力与流动性分析.....331
十三、重大资本性支出分析.....345
十四、持续经营能力分析.....345
十五、期后事项、或有事项及其他重要事项.....346
十六、盈利预测报告.....349
第九节 募集资金运用与未来发展规划 350
一、募集资金管理制度及募集资金投资项目实施后对公司独立性的影响.350
二、募集资金的投资方向、使用安排.....350
三、本次募集资金投资项目提出的背景及可行性分析.....351
四、募集资金运用情况.....354

五、公司战略规划.....369
第十节 投资者保护.....373
一、信息披露制度及投资者关系管理规划.....373
二、本次发行后的股利分配政策和决策程序.....374
三、本次发行前的股利分配政策.....376
四、发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....376
五、股东投票机制.....377
六、其他特殊架构安排.....378
第十一节 其他重要事项.....379
一、重大合同.....379
二、对外担保情况.....382
三、重大诉讼或仲裁事项.....382
四、发行人控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为情况.....383
五、发行人撤回申请科创板上市的原因，相关事项是否已经整改或消除.383
第十二节 声明.....385
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....385
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....386
三、保荐机构（主承销商）声明.....387
四、发行人律师声明.....390
五、承担审计业务的会计师事务所声明.....391
六、资产评估机构声明.....392
七、承担验资业务的会计师事务所声明.....393
第十三节 附件.....395
一、重要承诺事项.....395
二、备查文件.....413
三、查阅时间.....414
四、查阅地点.....414

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义所指，下列词语具有如下含义：

基本术语		
森泰股份、发行人、公司、本公司、股份公司	指	安徽森泰木塑集团股份有限公司
森泰有限	指	安徽森泰塑木新材料有限公司，系发行人前身
森泰国贸	指	安徽森泰国际贸易有限公司，森泰有限原股东，已于2012年10月22日注销
芜湖瑞建	指	芜湖瑞建汽车产业创业投资有限公司，系发行人股东
祥峰投资	指	安徽祥峰投资中心（有限合伙），系发行人股东
艾吾投资	指	艾吾（上海）投资合伙企业（有限合伙），系发行人原股东
森泰科技	指	安徽森泰木塑科技地板有限公司，系发行人全资子公司
四川森泰	指	四川森泰木塑新材料有限公司，系发行人全资子公司
鸿泰设计	指	安徽鸿泰建筑设计有限公司，系发行人全资子公司
森泰易可搭	指	安徽森泰易可搭集成房屋建设有限公司，系发行人控股子公司
森泰环保	指	安徽森泰艾莱特环保材料有限公司，系发行人控股子公司
耐特香港	指	耐特香港有限公司（Eva-Last Hong Kong Limited），系发行人控股子公司
耐特南非	指	EL HK SA BRANCH(PTY)LTD，系耐特香港全资子公司
卫泰木塑	指	安徽卫泰木塑科技有限公司，系发行人原全资子公司，已于2018年8月注销
森泰销售	指	安徽森泰木塑销售有限公司，系发行人原全资子公司，已于2018年8月注销
高峰日用	指	安徽高峰日用工艺品有限公司，系发行人关联方
乐高环保	指	安徽乐高环保科技有限公司，系发行人关联方
股票、A股	指	发行人本次发行的每股面值为人民币1.00元的普通股（A股）股票
本次发行	指	发行人根据本招股说明书所载条件公开发行A股的行为
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《安徽森泰木塑集团股份有限公司章程》
股东大会	指	安徽森泰木塑集团股份有限公司股东大会
董事会	指	安徽森泰木塑集团股份有限公司董事会
监事会	指	安徽森泰木塑集团股份有限公司监事会

保荐机构、民生证券、主承销商、保荐人	指	民生证券股份有限公司
发行人验资机构	指	原华普天健会计师事务所（特殊普通合伙），于2019年5月30日更名为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人会计师、容诚所	指	原华普天健会计师事务所（特殊普通合伙），于2019年5月30日更名为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、德恒所	指	北京德恒律师事务所
发行人评估机构、中水致远	指	中水致远资产评估有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
财政部	指	中华人民共和国财政部
元/万元/亿元	指	人民币元、万元、亿元
报告期	指	2019年、2020年、2021年
报告期各期末	指	2019年末、2020年末、2021年末
专业术语		
木塑/WPC	指	木塑复合材料（Wood-Plastic Composites），指以竹木粉、稻壳、秸秆等生物质纤维，与聚乙烯、聚丙烯或聚氯乙烯等高分子树脂为主要材料，利用专用功能助剂，经特殊工艺处理后加工成型的一种多用途新型环保复合材料
石木塑/石木塑复合材料	指	以碳酸钙粉/木质纤维材料、高分子树脂及其他功能助剂等为主要原料制成的新型环保复合材料
PVC	指	聚氯乙烯（Polyvinyl chloride），是氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂，可回收再利用
ASA	指	Acrylonitrile Styrene acrylate copolymer，一种工程塑料，是丙烯腈（A）、苯乙烯（S）、丙烯酸酯（A）的三元共聚物
PE	指	聚乙烯（Polyethylene），是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，可回收再利用
聚烯烃	指	一种或几种烯烃单独聚合或共聚制得的聚合物为基材的高分子热塑性树脂材料，主要包括聚乙烯、聚丙烯等热塑性树脂材料
再生聚烯烃	指	回收的废旧聚烯烃塑料制品经加工得到的颗粒状塑料粒子
碳酸钙	指	$CaCO_3$，一种无机化合物，俗称石灰石、石粉等
ODM	指	原始设计制造商（Original Design Manufacturer），生产商为其他品牌商设计和制造产品并进行贴牌销售

功能助剂	指	润滑剂、相容剂、阻燃剂、增塑剂、着色剂、发泡剂、抗氧剂、冲击改性剂、抗菌剂、稳定剂等功能性添加剂
增强	指	通过添加纤维或补强填料增加材料刚性及强度，添加纤维是最常用且有效的增强方法
共混	指	将两种或者两种以上的生物质材料、塑料颗粒、功能助剂等进行混合，以改善原有性能
化学接枝	指	在某聚合物主链接上结构和组成不同的支链的化学反应过程
塑料合金	指	利用物理共混或化学接枝的方法获得的高性能、功能化、专用化的新材料，以改善或提高现有塑料的性能
高分子聚合物	指	指由许多相同的、简单的结构单元通过共价键重复连接而成的高分子量（通常可达10^4-10^6）化合物

特别说明：本招股说明书中所列数据可能因四舍五入原因而与根据相关单项数据直接相加之和在尾数上略有差异。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	安徽森泰木塑集团股份有限公司	成立日期	2006年12月15日
注册资本	8,866万元	法定代表人	唐圣卫
注册地址	安徽省宣城市广德经济开发区国华路	主要生产经营地址	安徽省宣城市广德经济开发区国华路
控股股东	唐道远	实际控制人	唐道远、唐圣卫、张勇、王斌
行业分类	化学原料和化学制品制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	民生证券股份有限公司	主承销商	民生证券股份有限公司
发行人律师	北京德恒律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	中水致远资产评估有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股A股		
每股面值	人民币1.00元		
发行股数	不超过2,956万股	占发行后总股本比例	不低于25%
其中：发行新股数量	不超过2,956万股	占发行后总股本比例	不低于25%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过11,822万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元

发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍		
发行方式	采用网下对询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式，或证券监管部门认可的其他方式		
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的境内自然人、法人及其他机构等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）；中国证监会或深交所等监管部门另有规定的，按其规定处理		
承销方式	主承销商余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销费、保荐费、审计及验资费、律师费、发行手续费等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	1、年产2万吨轻质共挤木塑复合材料扩建项目		
	2、年产600万平方米新型石木塑复合材料数码打印生产线技改项目		
	3、研发中心建设项目		
	4、国内营销体系建设项目		
	5、补充流动资金项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中主要包括承销费【】万元，保荐费【】万元，审计及验资费【】万元，律师费【】万元，发行手续费【】万元，股票登记费【】万元及其他【】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
资产总额（万元）	82,812.04	60,248.88	47,541.95
归属于母公司所有者权益（万元）	49,035.93	40,522.01	30,218.83
资产负债率（母公司）	31.56%	23.21%	26.61%

项目	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入（万元）	91,453.17	63,198.47	53,358.45
净利润（万元）	10,418.21	10,531.23	4,658.16
归属于母公司所有者的净利润（万元）	10,041.14	10,314.95	4,706.26
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,853.01	8,178.84	5,205.02
基本每股收益（元/股）	1.13	1.16	0.53
稀释每股收益（元/股）	1.13	1.16	0.53
加权平均净资产收益率	22.55%	29.15%	16.93%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	11,171.96	16,971.03	9,706.26
现金分红（万元）	1,507.22	-	-
研发投入占营业收入的比例	3.73%	4.73%	4.06%

四、发行人的主营业务经营情况

（一）公司的主营业务

公司的主营业务是高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料及其制品和应用的研发、设计、生产、销售。高性能木塑复合材料是以林业三剩物、稻壳、农作物秸秆等低值可再生生物质纤维以及再生聚烯烃或聚氯乙烯等高分子树脂材料为主要材料，以公司核心专利技术，添加专用功能助剂，经科学配方生产出的兼具生物质材料和高分子树脂材料双重特性的可循环再利用的多用途高附加值绿色环保复合材料。新型石木塑复合材料是公司通过自主研制的专有配方及工艺技术，以聚氯乙烯等高分子树脂为主要原料，配混一定比例碳酸钙等无机填料及少量生物质纤维，利用专用助剂，通过配混、挤出及在线多辊压延贴合等工艺技术手段加工成型的一种可循环利用的新型环保复合材料。

公司通过多年的技术积累和自主创新，基于对木塑行业长期的专注与深刻理解，已将核心技术转化应用于主要产品，目前已形成适应市场需求的品类齐全、不断升级换代、性能优异的高性能木塑复合材料产品，产品抗压强度、收缩膨胀率、户外耐候性、甲醛释放量/含量、防火等级等多项性能指标优于国内或国际标准，推动了国内木塑产业的发展。公司基于多年的木塑复合材料生产经验及技术积累，自主研发了新型石木塑复合材料专有配方并不断升级优化，新型石木塑

复合材料产品具备环保无醛、耐磨抗刮、防水阻燃、抗真菌、高弹性和抗冲击性、尺寸稳定性强等多种优异性能，获得市场广泛认可，提升了公司的盈利能力。

目前公司产品主要应用于户外设施、建筑装饰、室内家居、市政园林、旅游设施等领域。在国家政策鼓励和科技创新大环境下，公司产品作为代木代塑新材料，未来可广泛应用于农业、环保、包装物流、高速公路/铁路、汽车、玩具、船舶制造、军工等其他领域。

报告期，公司主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
高性能木塑复合材料	**54,354.31**	**59.57**	**36,475.01**	**57.82**	**33,551.52**	**63.02**
高强度WPC	31,255.83	34.25	23,409.13	37.11	23,771.03	44.65
耐候共挤WPC	16,606.85	18.20	9,903.30	15.70	8,980.46	16.87
轻质共挤WPC	6,491.63	7.11	3,162.59	5.01	800.03	1.50
新型石木塑复合材料	**28,793.02**	**31.55**	**21,338.69**	**33.83**	**15,252.51**	**28.65**
装配式建筑	**4,740.13**	**5.19**	**1,066.48**	**1.69**	**1,481.27**	**2.78**
其他	**3,362.00**	**3.68**	**4,198.62**	**6.66**	**2,954.57**	**5.55**
合计	**91,249.46**	**100.00**	**63,078.80**	**100.00**	**53,239.87**	**100.00**

（二）公司的主要经营模式

公司自成立以来专注于木塑复合材料及其制品和应用的研发及推广，经过十余年的经验积累和对行业的深刻理解，已逐步形成了适应行业发展及市场需求，有利于企业可持续发展的经营模式。

公司主要产品高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料及其制品以外销为主，公司外销业务采取以 ODM 销售为主的销售模式，进入全球知名或大型家居建材及户外设施用品品牌商供应链，扩大产品销量，提高市场份额。

公司所采取的主要采购、研发、生产、销售等经营模式具体情况见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一/（二）主要经营模式”。

（三）公司的市场竞争地位

公司经过十多年持续专注的科研投入和市场推广，有效推动了木塑复合材料以及石木塑复合材料的产业化应用，公司积极推进木塑相关行业标准或国家标准的建立，公司作为主要起草或参编单位之一参与起草或编制了《竹塑复合材料》（LY/T 2565-2015）行业标准、《铝合金增强竹塑复合型材》（LY/T 3199-2020）行业标准、《木塑地板》（GB/T 24508—2020）国家标准、《建筑用木塑复合板应用技术标准》（JGJ/T 478-2019）行业标准、《室外用木塑复合板材》（LY/T 3275-2021）行业标准；目前公司作为起草单位正在参与起草《生物质基塑性复合材料分类及其等级划分》（计划号 2018-LY-124）行业标准、《户外用竹塑复合型材》（项目号 2019-LY-116）行业标准等多项行业标准。

公司主营产品性能指标经过 EPH、SGS、Intertek 等国际权威专业检测机构检测、通过欧盟 CE 认证、北美 ETL 认证等国际权威认证，产品符合绿色环保与健康安全性的要求，取得进入国际市场的通行证，得到国际客户广泛认可，主要产品销往全球六十多个国家或地区。

截至本招股说明书签署日，公司获得的重要奖项及荣誉情况如下：

序号	发证时间	证书/荣誉	授予单位
1	2010年	省认定企业技术中心	安徽省经济和信息化委员会、安徽省发展和改革委员会、安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、安徽省国家税务局、安徽省地方税务局、中华人民共和国合肥海关
2	2012年	安徽木塑复合材料工程技术研究中心	安徽省科学技术厅
3	2013年	安徽省博士后科研工作站	安徽省人力资源和社会保障厅
4	2014年	安徽省创新型企业	安徽省科学技术厅、安徽省发展和改革委员会、安徽省经济和信息化委员会、安徽省财政厅、安徽省教育厅、安徽省人民政府国有资产监督管理委员会、安徽省总工会、国家开发银行股份有限公司安徽省分行
5	2014年	安徽省产学研联合示范企业	安徽省经济和信息化委员会、安徽省教育厅
6	2014年	国家林业重点龙头企业	国家林业局
7	2017年	安徽省民营企业进出口创汇五十强企业	安徽省工商业联合会、安徽省经济和信息化委员会、安徽省商务厅、安徽省地方税务局、安徽省统计局、安徽省工商行政管理局、安

序号	发证时间	证书/荣誉	授予单位
			徽省国家税务局
8	2017年	安徽省绿色工厂	安徽省经济和信息化委员会
9	2017年	节能环保产业“五个一百”	安徽省经济和信息化委员会
10	2018年	国家知识产权示范企业	国家知识产权局
11	2018年	安徽省民营企业进出口百强（第26位）	安徽省工商业联合会、安徽省经济和信息化委员会、安徽省商务厅、国家税务总局安徽省税务局、安徽省工商行政管理局
12	2018年	中国木塑行业特殊贡献奖	中国林产工业协会
13	2019年	中国外贸出口先导指数样本企业	中华人民共和国海关总署
14	2019年	绿色设计产品	工业信息化部办公厅
15	2019年	绿色设计国际贡献奖	世界绿色设计组织（World Green Design Organization）
16	2019年	高新技术企业	安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局
17	2019年	中国林产工业30周年突出贡献奖	中国林产工业协会
18	2019年	中国林产工业30周年创新奖	中国林产工业协会
19	2020年	第二批装配式建筑产业基地	中华人民共和国住房和城乡建设部办公厅
20	2021年	中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可证书	中国合格评定国家认可委员会
21	2021年	安徽省民营企业制造业综合百强（2021）	安徽省工商业联合会、安徽省经济和信息化厅、安徽省市场监督管理局

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

发行人在主要产品上均拥有独立自主的核心技术，公司通过多年的技术积累和自主创新，目前已形成适应市场需求的品类齐全、不断升级换代、性能优异的高性能木塑复合材料产品，并基于多年的木塑复合材料生产经验及技术积累，自主研发推出新型石木塑复合材料产品并获得国际市场广泛认可。截至本招股说明书签署日，发行人共拥有 66 项境内发明专利、1 项境外发明专利。发行人始终高度重视研发创新，在技术开发及储备上投入大量资源，持续跟踪并把握木塑行业最新前沿技术及发展方向，主要产品多项性能指标优于国际标准，作为主要起草单位之一参与起草或编制了多项木塑行业或国家标准，推动了国内木塑产业的发展。报告期内，发行人分别实现营业收入 53,358.45 万元、63,198.47 万元、

91,453.17 万元，实现了业务规模的快速增长。随着研发能力的持续提升，发行人产品的市场规模和影响力不断扩大，在木塑行业取得了较好的客户口碑和市场影响力。

发行人符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（以下简称“《暂行规定》”）相关规定。相比于传统产业，发行人所在行业属于国家支持和鼓励发展的战略性新兴产业，且发行人主要产品和工艺技术均有不同程度的创新，并在核心技术、研发投入和市场竞争力等方面取得了一定的竞争优势，具体如下：

（一）发行人所在行业属于国家战略性新兴产业

公司的主营业务是高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料及其制品和应用的研发、设计、生产、销售，公司所在细分行业为木塑行业。

根据国家发展改革委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，木塑行业属于“3 新材料产业”中的“3.1 新型功能材料产业”之“3.1.9 生态环境材料”；“7 节能环保产业”中的“7.3 资源循环利用产业”之“7.3.6 资源再生利用”。

根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，木塑产品属于国家战略性新兴产业之“3.新材料产业”中的“3.3.8.2 生物基聚合物制造”之重点产品和服务“生物质热塑复合材料”和“7.节能环保产业”中的“7.3.6 农林废弃物资源化利用”之重点产品和服务“林业加工废弃物（副产物）综合利用、林业剩余物综合利用”。

（二）发行人在主要产品和工艺技术方面的创新情况

公司通过多年的技术积累和自主创新，解决了木塑界面相容性难题，并在木塑单一挤出工艺的基础上，自主开发了木塑共挤成型技术以及微孔发泡技术，目前已形成适应市场需求的品类齐全、不断升级换代、性能优异的高性能木塑复合材料产品，产品连续多年出口至木塑研发及生产技术成熟的全球中高端市场如美国、日本及欧洲等发达国家或地区。

公司基于多年的木塑复合材料生产经验及技术积累，自主研发了新型石木塑

复合材料专有配方并不断升级优化，生产出的新型石木塑复合材料产品具备环保无醛、耐磨抗刮、防水阻燃、抗真菌、高弹性和抗冲击性、尺寸稳定性强等多种优异性能，使其成为一种新型的环保新材料，可替代木材、石材、瓷砖等传统材料在部分领域的应用。

公司主要产品性能指标经过 EPH、SGS、Intertek 等国际权威机构检测、通过欧盟 CE 认证、北美 ETL 认证等国际权威认证，产品符合绿色环保与健康安全性的要求，取得进入国际市场的通行证，主要产品性能及品质得到国际客户广泛认可，主要产品和工艺技术具备较强的创新性。

（三）发行人在核心技术、研发投入和市场竞争力等方面的竞争优势

公司坚持自主创新，主要产品相关核心技术均系自主研发，公司经过十余年的技术积累和自主创新掌握了高性能木塑复合材料以及新型石木塑复合材料配方、生产工艺、结构设计、检验检测及安装技术等方面的核心技术，并围绕相关核心技术申请了相应的知识产权保护，截至本招股说明书签署日，公司已取得授权专利 164 项，其中境内发明专利 66 项，相关发明专利数量在行业内保持领先。公司积极推进木塑相关行业标准或国家标准的建立，作为主要起草单位之一参与起草或编制了多项行业或国家标准。公司主要依靠核心技术开展生产经营活动，公司的核心技术高强度混色木塑复合材料配方及复合挤出成型技术、高耐候混色、深压纹木塑复合材料配方及复合共挤生产技术、轻质阻燃共挤木塑复合材料配方及复合成型技术、新型石木塑复合材料配方及复合成型生产技术等核心技术已应用于主要产品并规模化生产，公司核心技术情况及技术先进性详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人技术水平及研发情况（一）核心技术情况”。

公司高度重视技术研发，在管理层带领下培育出一批高水平的研发团队，持续保持较高强度的研发投入，报告期公司的研发投入分别为 2,166.49 万元、2,991.58 万元、3,409.41 万元，研发费用占营业收入比例分别为 4.06%、4.73%、3.73%，报告期内，公司研发费用率整体高于同行业上市公司平均水平。受益于技术开发的持续投入，公司的产品品质保持在较高水平，产品结构不断升级优化。

根据中国林产工业协会木塑复合材料专业委员会相关统计数据，公司木塑产品产销量在国内木塑企业中排名前列。公司拥有森泰股份、森泰科技、四川森泰三个生产基地，产品远销欧洲、美洲、亚洲、非洲等全球六十多个国家或地区。规模化生产的优势，加上新技术的投入使用以及资源优势，降低了产品的单位成本，提升了公司核心竞争力和持续盈利能力。

公司自成立以来曾获得省认定企业技术中心、安徽木塑复合材料工程技术研究中心、安徽省创新型企业、国家林业重点龙头企业、国家知识产权示范企业、高新技术企业等多项荣誉及证书，以及中国木塑行业特殊贡献奖、绿色设计国际贡献奖、中国林产工业 30 周年突出贡献奖及创新奖等多项行业权威奖项。

（四）新旧产业融合情况

木塑复合材料是以林业三剩物、稻壳、农作物秸秆等低值可再生生物质纤维材料以及再生聚烯烃或聚氯乙烯等高分子树脂为主要材料，利用专用助剂，通过技术手段经特殊工艺处理后加工成型的兼具生物质纤维和高分子树脂材料双重特性的可循环利用的多用途高附加值绿色环保复合材料，它的出现有利于缓解目前木材资源紧缺和植物纤维及塑料废弃物回收利用困难的问题，其产品可以广泛应用于建筑、室内装饰、包装物流、汽车等行业，研究木塑复合材料是木材工业史上的革命性发展、是现代材料工业的主要方向之一。

传统木材制品因易吸水霉烂且寿命短等问题需要不断的更新保养。木塑复合材料作为代木新材料，拥有高分子树脂材料和天然植物纤维的双重优势，不仅防水、阻燃，防霉变、防虫蚁，无污染，无毒害，可循环回收再利用，还具有超长寿命和优良的力学性能，减少了后期维护保养的成本支出，顺应全球提倡绿色环保、低碳节能的发展趋势。目前，欧洲、北美、日本等主要发达国家和地区已经大量使用木塑复合材料。开发木塑复合材料符合我国政府一贯倡导的木材节约利用政策，顺应建立节约型社会的发展趋势，可有效减少森林砍伐，缓解废弃塑料污染，有利于减少二氧化碳排放，推动绿色低碳循环发展，促进国内生产生活方式绿色转型升级，符合国家“确保实现碳达峰、碳中和目标”重大发展战略。

木塑复合材料作为一种理想的环保型代木新材料，加工后的成品可以回收再利用，正在逐步替代一些对环境造成污染的产品，减少二氧化碳排放。据统计，

每生产 1 吨木塑复合材料，用于替代天然木材可以实现减排二氧化碳 7.5 吨，相当于少砍伐 1.5 颗 30 年树龄的桉树，减少 6 万个废弃塑料袋的污染，减少 114 亩农田的地膜残留隐患，间接增加森林碳汇，塑木（木塑）产业能带来显著的生态环境效益，是一个典型的低碳产业。木塑复合材料的开发，对我国的经济发展、环境保护及资源的合理利用，具有十分重要的现实意义，有利于节约资源、降低能耗和保护环境，可以促进传统产业的升级，近年来得到国家产业政策的大力支持，具体产业支持政策详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、行业基本情况 （二）行业监管体制和政策法规”。

公司立足于主营产品，坚持自主创新，持续推进关键核心技术创新和产品应用研究，一方面，公司积极践行资源循环产业“走出去”，紧密跟踪全球前沿技术和行业中长期重大产业创新机遇，以填补国内及国际技术空白为目标，主要产品的性能稳定性、质量可靠性保持行业先进水平；另一方面，公司也将利用自身研发优势和市场拓展能力，抓住国家经济转型升级所带来的消费升级需求，持续开拓新兴市场，未来公司将深入挖掘国内外市场需求，不断拓宽市场应用领域，通过国际市场开拓经验带动国内相关领域转型升级，服务国家新材料和节能环保发展战略。

六、发行人符合创业板定位

（一）发行人不属于原则上不支持在创业板上市的行业

《暂行规定》第四条规定：属于中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。

公司的主营业务是高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料及其制品和应用的研发、设计、生产、销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012

年修订），公司所处行业为“制造业”中的“C26 化学原料和化学制品制造业”和“C42 废弃资源综合利用业”，不属于上述规定中原则上不支持在创业板上市的行业。

（二）发行人符合创业板定位

1、发行人符合《暂行规定》第二条规定

《暂行规定》第二条规定：创业板定位于深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，并支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。

发行人符合《暂行规定》第二条的规定，具备成长性、创新性，并具有核心技术，具体如下：

（1）公司是主要从事高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料及其制品和应用的研发、设计、生产、销售的高新技术企业，是国内较早专注于木塑行业的企业之一。公司坚持立足于技术创新，不断加大技术研发投入，经过多年的技术积累和自主创新，根据行业发展方向及市场和客户的实际需求形成了自身的核心技术，对产品的关键技术形成了自主知识产权，截至本招股说明书签署日，公司已取得授权专利 164 项，其中境内发明专利 66 项，相关发明专利数量在行业内保持领先。公司作为主要起草或参编单位之一参与起草或编制了《竹塑复合材料》（LY/T 2565-2015）行业标准、《铝合金增强竹塑复合型材》（LY/T 3199-2020）行业标准、《木塑地板》（GB/T 24508—2020）国家标准、《建筑用木塑复合板应用技术标准》（JGJ/T 478-2019）行业标准、《室外用木塑复合板材》（LY/T 3275-2021）行业标准。

（2）公司紧紧把握行业最新技术和产品发展方向，以高性能木塑复合材料为研发核心，以市场需求为出发点，一方面持续对现有产品进行技术升级并提升产品性能，形成三代性能不断优化提升的高性能木塑复合材料产品；另一方面积极投入新产品的研发，顺应技术发展趋势及市场需求，成功研发推出新型石木塑复合材料并产业化，获得市场认可，提升了公司的盈利能力。公司主要产品性能稳定性、质量可靠性对标欧美国家标准，主要产品性能指标经过 EPH、SGS、Intertek 等国际权威专业检测机构检测、通过欧盟 CE 认证、北美 ETL 认证等国

际权威认证，相关性能指标达到或优于欧美国家标准或相关国际标准。

（3）经过多年的经营积累，公司产品在行业中树立了良好的市场形象，市场认可度较高，公司具有较强的客户拓展能力，产品远销欧洲、美洲、非洲、澳洲、亚洲等全球六十多个国家或地区，在全球范围内积累了众多优质客户。2019-2021 年，公司营业收入逐年增长，营业收入复合增长率为 30.92%，成长性较好。随着公司国际市场的持续开发和产品产能的进一步提升，公司的营业收入将保持增长趋势，具有较好的成长性。

综上，发行人的技术和产品具有创新性，发行人具备较好的成长性，符合创业板关于“服务成长型创新创业企业”的定位要求。

2、发行人符合《暂行规定》第三条规定

《暂行规定》第三条规定：支持和鼓励符合创业板定位的创新创业企业申报在创业板发行上市。保荐人应当顺应国家经济发展战略和产业政策导向，准确把握创业板定位，切实履行勤勉尽责义务，推荐符合高新技术产业和战略性新兴产业发展方向的创新创业企业，以及其他符合创业板定位的企业申报在创业板发行上市。

发行人符合《暂行规定》第三条的规定，具体如下：

（1）发行人所在行业符合国家经济发展战略和产业政策导向

近年来国家制定了一系列关于木塑行业产业支持政策，鼓励木塑复合材料应用多功能化以及资源循环利用，发行人所在行业符合国家经济发展战略和产业政策导向，具体产业支持政策详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、行业基本情况 （二）行业监管体制和政策法规”。

（2）发行人所在行业属于国家战略性新兴产业及高新技术产业

根据国家发展改革委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，木塑行业属于“3 新材料产业”中的“3.1 新型功能材料产业”之“3.1.9 生态环境材料”；“7 节能环保产业”中的“7.3 资源循环利用产业”之“7.3.6 资源再生利用”。

根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，木塑产品属于国家战略性新兴产业之“3.新材料产业”中的“3.3.8.2 生物基聚合物制造”之重点产品和服务“生物质热塑复合材料”和“7.节能环保产业”中的“7.3.6 农林废弃物资源化利用”之重点产品和服务“林业加工废弃物（副产物）综合利用、林业剩余物综合利用”。

公司所在木塑行业同时具备“新材料”及“节能环保”的产业属性，属于国家重点支持的战略性新兴产业，公司为高新技术企业，公司技术中心被评为“省认定企业技术中心”、“安徽木塑复合材料工程技术研究中心”，设有博士后科研工作站 1 个，公司被评为“安徽省创新型企业”、“安徽省产学研联合示范企业”、“国家知识产权示范企业”。

综上所述，发行人符合《暂行规定》，符合创业板定位。

七、发行人选择的具体上市标准

根据容诚所出具的《审计报告》（容诚审字[2022]230Z0510 号），2020 年、2021 年发行人归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 8,178.84 万元、7,853.01 万元，适用《深圳证券交易所创业板股票上市规则》2.1.2 规定的上市标准“（一）最近两年净利润为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

八、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

九、募集资金用途

本次拟公开发行不超过 2,956 万股人民币 A 股普通股，本次发行实际募集资金扣除发行费用后的净额，按轻重缓急运用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资金额
1	年产2万吨轻质共挤木塑复合材料扩建项目	12,960.00	12,037.80
2	年产600万平方米新型石木塑复合材料数码打印生产线技改项目	10,375.00	7,187.67

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资金额
3	研发中心建设项目	5,086.00	5,086.00
4	国内营销体系建设项目	3,325.00	3,308.20
5	补充流动资金项目	5,000.00	5,000.00
	合计	**36,746.00**	**32,619.67**

公司将严格按照有关管理制度使用募集资金。在募集资金到位前，若公司根据实际情况使用自筹资金对上述项目进行前期投入，则募集资金到位后用募集资金置换已投入上述项目的自筹资金。

若本次公开发行实际募集资金净额不能满足上述项目资金需要，不足部分由公司自筹资金解决；若本次实际募集资金净额超过上述项目资金需要，则公司将会将超募资金用于其他与主营业务相关的日常经营活动中，或根据当时有关监管机构出台的最新监管政策规定使用。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币1.00元
发行股数	本次公开发行股票的数量不超过2,956万股，不低于本次发行完成后股份总数的25.00%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
每股发行价格	【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	无
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	无
发行市盈率	【】倍（按照询价后确定的每股发行价格除以发行后每股收益确定）
发行后每股收益	【】元（按照【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元（按照【】年经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按照【】年经审计的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下对询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式，或证券监管部门认可的其他方式
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的境内自然人、法人及其他机构等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）；中国证监会或深交所等监管部门另有规定的，按其规定处理）
承销方式	主承销商余额包销
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中主要包括承销费【】万元，保荐费【】万元，审计及验资费【】万元，律师费【】万元，发行手续费【】万元，股票登记费【】万元及其他【】万元

二、本次发行的有关机构

保荐人（主承销商）	**民生证券股份有限公司**
法定代表人（代行）	景忠
住所	中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号
联系电话	021-80508866

传真	021-80508899
保荐代表人	唐颖、吴超
项目协办人	刘萌
项目组成员	张海东、金仁宝、刘云飞
律师事务所	**北京德恒律师事务所**
负责人	王丽
住所	北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层
联系电话	021-55989888
传真	021-55989898
经办律师	李源、王威、胡昊天、魏康
会计师事务所	**容诚会计师事务所（特殊普通合伙）**
负责人	肖厚发
住所	北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26
联系电话	0551-63475800
传真	0551-62652879
经办会计师	宁云、鲍灵姬、李淑玮
验资机构	**容诚会计师事务所（特殊普通合伙）**
负责人	肖厚发
住所	北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26
联系电话	0551-63475800
传真	0551-62652879
经办会计师	张全心、朱艳、孙长好
资产评估机构	**中水致远资产评估有限公司**
法定代表人	肖力
住所	北京市海淀区上园村3号知行大厦七层737室
联系电话	0551-63475829
传真	0551-62874523
经办评估师	许辉、张旭军
股票登记机构	**中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司**
住所	深圳市福田区深南大道2012号深圳证券交易所广场22-28楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-25988122
收款银行	**上海银行北京金融街支行**
户名	民生证券股份有限公司

账号	03003460974
拟上市的证券交易所	**深圳证券交易所**
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-88668888
传真	0755-82083295

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行有关的重要日期

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

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下列风险因素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依次发生。

一、技术研发及创新风险

（一）技术研发风险

公司报告期内实现的经营业绩主要依靠核心技术的产业转化，来源于主要产品的销售增长，未来如果公司的技术研发或产品性能不能保持持续升级或更新，或公司研发的新技术无法实现产业化，或公司在研发方向决策上发生失误，或其他竞争者率先开发出性能更优、成本更低的替代性产品，或者关键技术被竞争对手模仿或窃取，都将对公司的持续盈利能力产生重大不利影响。

（二）创新风险

公司与主要客户形成了紧密合作关系，公司凭借自主创新及工艺技术能力，最大程度确保公司产品质量及性能符合客户的应用需求。但考虑到木塑行业的快速发展趋势及未来客户应用需求变化，公司产品研发及技术创新方向仍存在无法得到下游市场和客户认可的风险。若公司的产品研发和创新方向无法匹配或契合下游客户应用及行业发展方向，公司将面临创新成果转化产品需求无法达到预期、已投入研发创新成本无法达到预期效益、新增产能无法及时消化进而导致产能闲置的风险，从而对公司的创新能力、市场竞争力、盈利能力产生不利影响。

二、政策及法律风险

（一）公司外销收入占比较高，国际市场环境发生不利变化的风险

报告期，公司外销收入占当期营业收入的比重分别为 91.55%、93.76%、90.17%，出口区域分布在欧洲、美洲、亚洲、非洲、澳洲等全球六十多个国家或地区。其中，报告期对美国出口收入分别为 8,135.76 万元、10,306.02 万元、6,098.48 万元，占营业收入比重分别为 15.25%、16.31%、6.67%。受 2020 年 8 月美国针对新型石木塑复合材料加征关税恢复的影响，2021 年度，公司对美国销售收入

较上年同期减少 4,207.54 万元。

2018 年 9 月，美国政府宣布实施对从中国进口的约 2,000 亿美元商品加征关税的措施，自 2018 年 9 月 24 日起加征关税税率为 10%。2019 年 5 月 9 日，美国政府宣布自 2019 年 5 月 10 日起对从中国进口的 2,000 亿美元清单商品加征的关税税率由 10%提高到 25%，中美贸易摩擦升级。美国对中国加征关税的商品清单主要针对中国中高端制造业，其中包括公司的主要产品高性能木塑复合材料以及新型石木塑复合材料产品，对公司出口美国的产品售价和毛利率带来一定影响。2019 年 11 月 7 日，美国贸易代表办公室（USTR）公布了 2,000 亿美元加征关税商品清单项下的产品排除公告，本次排除共涉及 36 项产品，其中包括公司新型石木塑复合材料部分产品，排除有效期至 2020 年 8 月 7 日，有效期满后公司新型石木塑复合材料部分产品加征关税税率恢复至 25%，由于加征关税导致美国客户综合采购成本上升，从而影响美国客户对发行人的采购需求。若未来公司主要海外客户或国际市场政治、经济、贸易政策等发生较大变化或经济形势恶化，我国出口政策产生较大变化或者我国与这些国家或地区之间发生较大贸易摩擦等情况，如美国对中国继续维持较高关税政策或进一步提高关税水平，可能会影响公司在海外销售业务的开展；同时，若海外市场客户因加征关税的原因，压低发行人出口销售价格，进而拉低公司产品的毛利率水平，均可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）知识产权泄密风险

公司所处行业产品性能提升的技术壁垒较高，技术优势是企业核心竞争力的重要内容，也是企业持续创新发展的推动力。如果与公司签订保密协议的员工以及其他接触信息的第三方未能有效遵守保密条款约定，造成公司知识产权信息的泄露，可能对公司生产经营造成不利影响。

三、经营风险

（一）ODM 销售模式的风险

与同行业国际知名品牌相比，公司品牌知名度相对较低，特别是在全球主要木塑产品消费市场北美及欧洲，公司外销收入主要采用 ODM 模式。报告期公司 ODM 模式销售收入占营业收入比例分别为 70.41%、74.18%、66.11%。

公司目前的自有品牌正处在发展期，长期作为 ODM 生产商，可能会在激烈的市场竞争中减弱产品的议价能力，从公司的长期发展战略来看，公司面临缺乏品牌竞争力的风险；同时，公司部分境外客户除了向公司采购高性能木塑复合材料或新型石木塑复合材料外，还向其他供应商采购同类产品，如果未来国际经济形势变化、主要 ODM 客户经营状况恶化、公司在产品质量或价格等方面不能持续满足主要 ODM 客户的需求、主要 ODM 客户更换生产厂商或双方合作关系发生重大不利因素等情况出现，均可能会对公司出口收入和经营业绩产生不利影响。

（二）使用外汇管理工具的风险

公司业务以外销为主，为防范汇率波动对公司经营业绩产生影响，公司使用了远期结售汇作为外汇管理工具。公司使用外汇管理工具的主要风险为市场风险，当汇率波动幅度较大，且交割日的汇率优于合约中的约定的远期汇率时，将可能造成公司因履行远期结售汇合约产生的投资损失；同时，公司外汇管理专业人员需要具备专业知识和从业经验，如果出现外汇管理工具选择不当、合同条款的拟定不够严谨，公司均有可能产生损失。公司购买远期结售汇对公司业绩影响主要通过投资收益和公允价值变动损益科目体现，报告期内，公司购买远期结售汇业务对公司业绩影响金额分别为亏损 1,151.28 万元、收益 2,049.85 万元、收益 1,159.00 万元，分别占公司当期利润总额的 21.13%、16.44%、10.02%。

（三）主要客户较为集中的风险

报告期内，公司来自前五大客户的销售收入占营业收入的比例分别为 53.13%、53.17%、46.00%，其中第一大客户收入占比分别为 23.62%、26.56%、23.90%。公司来自主要客户的收入占营业收入的比重相对较高，公司存在客户相对集中的风险。报告期内公司大部分产能被用于满足 ODM 品牌商的订单需求，在来自主要客户的销售收入占比较高的情况下，若公司因产品和服务质量不符合主要客户要求，或 ODM 品牌商更换生产厂商，导致双方合作关系发生重大不利变化，或主要客户未来因经营状况恶化导致对公司的订单需求大幅下滑，均将可能对公司的经营业绩产生不利影响。同时，由于部分客户存在期末库存余额较大，如果未来市场需求发生变化、客户终端销售不及预期、疫情等因素导致客户存货

余额未能及时消化，此类客户可能会降低向公司的采购金额，从而导致发行人销售收入增速放缓。

（四）原材料价格上涨风险

报告期，公司采购的主要原材料包括再生塑料粒子、PVC 粉、功能助剂、竹木粉等，公司向前五名供应商合计的采购额占当期采购总额的比例分别为29.74%、26.09%、26.83%。如果公司主要供应商的供货条款发生重大调整或者停产、交付能力下降、供货中断等，同时公司又没能及时寻找到合格供应商时，或者公司主要原材料价格受市场影响出现上升，将可能对公司原材料供应的稳定性、及时性和价格产生不利影响。2020 年下半年至 2021 年，公司主要原材料 PVC 粉价格出现上涨趋势，如果未来 PVC 粉或其他主要原材料价格持续上涨，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（五）公司经营业绩受新型冠状病毒肺炎疫情影响的风险

2019 年 12 月发生新型冠状病毒引发的肺炎疫情，新冠疫情对公司经营造成一些负面影响，例如展会延迟或取消、物流运输困难、部分上游供应商无法及时供货等，进而对公司的经营业绩产生不利影响。2020 年下半年至 2021 年，随着中国企业全面复工复产，中国出口展现复苏态势，但由于国际新冠疫情导致国际物流运力紧张，国际海运费大幅上升，一方面提高了客户的采购成本，另一方面会导致公司应客户要求延期发货，从而对公司经营业绩产生一定影响。2022 年以来，国内部分地区疫情形势较为紧张，新冠疫情对公司经营造成一些负面影响，例如物流运输困难、国内市场开拓受阻等，且目前国外新冠疫情形势仍较为严峻，由于公司以境外销售为主，如果主要客户所在国家或者国内新冠疫情不能及时控制或有效缓解，公司将面临经营业绩下降的风险。

（六）主要产品市场占有率较低

公司主要产品为高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料及装配式建筑产品。其中高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料占营业收入比重较高。国内木塑行业集中度较低，公司高性能木塑复合材料 2019-2021 年全球市场占有率分别为 0.92%、0.90%、1.28%，主要产品全球市场占有率仍处于较低水平。

（七）市场竞争加剧风险

木塑复合材料和石木塑复合材料作为节能环保复合新材料，属于国家战略性新兴产业中的新材料产业和节能环保产业，因具备健康环保、防腐防蛀、防水抗菌、耐磨阻燃、使用寿命长、后续维护成本低、可循环利用等诸多优点，并且具有优于木材和塑料的多种力学性能，未来市场空间巨大。由于木塑产业市场前景广阔，木塑产业的扩张趋势明显，木塑复合材料相关生产企业数目较多，若未来有新的竞争对手突破行业技术及资金壁垒，进入木塑行业，将导致行业竞争加剧。如果公司不能继续保持在技术研发、产品性能等方面的优势，或者不能及时扩充产能满足日益增长的客户需求，则未来可能面临因市场竞争加剧使公司丧失部分客户的风险，对公司的经营业绩造成不利影响。

（八）拓展国内市场、新兴市场发展自主品牌不达预期的风险

报告期，公司外销收入分别为 48,848.83 万元、59,255.92 万元、82,462.65 万元，占当期营业收入的比重分别为 91.55%、93.76%、90.17%，公司主要产品高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料以外销为主。从国内市场看，虽然木塑复合材料市场建设已经度过幼年时期，但投入使用的产品大多为中低端产品，而且品种、数量均很有限，人数众多的消费者依然对其很不熟悉。如果国内和新兴市场环境或者市场需求发生重大不利变化，公司将存在拓展国内市场、新兴市场发展自主品牌不达预期的风险。

（九）产品质量风险

公司的主要产品高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料及其制品的质量及性能既受到主要原材料及专用助剂质量稳定性影响，又受整个生产工艺流程控制影响，存在影响因素多、技术难度大、工艺复杂的特点。如果公司在产品生产过程中出现质量合格率大幅波动的情况，影响公司产品正常供应，可能会给公司在客户的认证评审方面带来一定负面影响甚至客户流失，从而对公司持续盈利能力产生不利影响。

（十）部分使用专利为第三方授权专利的风险

报告期内，公司部分新型石木塑复合材料产品使用了 Välinge Innovation

AB、I4F LICENSING B.V.及 I4FLicensing NV 授权的锁扣专利技术。Välinge Innovation AB、I4F LICENSING B.V.及 I4F Licensing NV 均为专业从事地板锁扣及相关技术开发的专利公司，通过在全球范围内申请或获得锁扣专利并授权生产厂商使用，收取专利许可使用费。由于专利许可使用费通常与产品销量挂钩且成正比关系，一方面，地板生产厂商需要前述专利公司授权专利，另一方面，专利公司也期望其授权的生产厂商能销售更多产品从而收取更多专利许可使用费。公司新型石木塑复合材料产品主要销往欧美等地区，目前主要应用于室内地板领域，因而成为前述专利公司的客户。

报告期内，公司与前述各专利公司之间合作稳定，且公司与各专利公司签署的专利许可协议有效期均较长，预计未来仍将继续保持长期、稳定合作。此外，由于存在不止一家专利公司，专利公司间的相互竞争、制衡使公司具有一定程度的选择权。但若前述专利公司均终止对公司授权锁扣专利，将对公司新型石木塑复合材料的销售产生不利影响。

四、财务风险

（一）毛利率波动的风险

报告期，公司综合毛利率分别为 29.30%、31.87%、22.23%，其中 2021 年受美元兑人民币汇率贬值、PVC 粉等原材料价格上升等因素影响，公司毛利率下降 9.64 个百分点。公司毛利率受汇率波动、原材料及能源价格、产品结构变化、市场竞争、产品价格、人工成本及下游市场需求等多个因素影响，未来如果出现美元兑人民币贬值、主要原材料或能源价格上涨、下游客户需求及主要产品销售价格下降、人工成本上升或公司成本管控能力下降等不利情形，都可能会导致公司毛利率下降。

（二）汇率波动带来的汇兑损失和经营业绩下降风险

报告期，公司外销收入分别为 48,848.83 万元、59,255.92 万元、82,462.65 万元，占当期营业收入的比重分别为 91.55%、93.76%、90.17%，公司外销收入主要以美元结算。报告期，公司财务费用中的汇兑净损失分别为-109.96 万元、835.28 万元、360.95 万元。

随着公司经营规模的扩张以及国际市场继续拓展，外销收入预计会进一步增加。汇率波动对公司经营业绩的影响主要体现在两个方面：一方面，若以美元计价的产品换算为人民币后价格下降，将会导致公司出口收入和毛利率下降；另一方面，若人民币持续升值将导致公司的美元应收账款形成汇兑损失。2020 年下半年至 2021 年美元兑人民币总体呈下降趋势，降低了发行人主要产品以人民币计算的销售价格，从而对公司毛利率及营业利润造成不利影响。如果未来人民币持续升值或结算汇率出现不利变动，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）出口退税政策变动带来的风险

公司出口业务享受增值税“免、抵、退”相关政策，2017 年 1 月 1 日至 2018 年 11 月 1 日，公司主要产品出口退税率为 13%。根据财政部、国家税务总局《关于调整部分产品出口退税率的通知》（财税[2018]123 号），自 2018 年 11 月 1 日起，公司主要产品出口退税率提高至 16%。根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019 年第 39 号公告），自 2019 年 4 月 1 日起，公司增值税税率由 16%调整为 13%，主要产品出口退税率也相应调整为 13%。

报告期内公司享受的出口退税金额、免抵退税不得免征和抵扣税额及占营业利润的比例如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
本期出口退税金额	8,708.13	5,105.60	4,396.39
免抵退税不得免征和抵扣税额	-	1.25	31.08
本期营业利润	11,145.70	12,506.37	5,484.42
免抵退税不得免征和抵扣税额占营业利润的比例	-	0.01%	0.57%

出口货物销售额乘征退税率之差（免抵退税不得免征和抵扣税额）会直接影响公司的营业成本，如未来公司出口产品适用的退税率出现下调或取消的情形，将对公司经营业绩、现金流量带来不利影响。

（四）应收账款回收的风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 7,667.13 万元、6,507.97 万元、

10,105.04 万元，占当期流动资产的比例分别为 31.80%、19.91%、19.25%，如果未来公司应收账款管理不当或客户自身经营发生重大困难，可能会导致公司应收账款无法及时收回，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（五）净利润及经营业绩下滑的风险

2021 年度，发行人营业收入 91,453.17 万元，同比上升 44.71%；归属于母公司所有者的净利润为 10,041.14 万元，同比下降 2.65%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 7,853.01 万元，同比下降 3.98%。发行人业绩下滑的主要原因系 2020 年下半年至 2021 年主要原材料 PVC 粉采购价格大幅上涨及美元兑人民币总体呈下降趋势所致，如果主要原材料价格上涨及人民币升值因素进一步持续，将导致营业成本增加及毛利率下降，发行人将面临经营业绩下滑的风险。

五、内控风险

（一）核心技术人员流失的风险

公司的核心技术由公司技术团队在消化吸收国内外技术资料、与客户、科研机构及行业专家进行广泛的技术交流、长期生产实践、反复试验的基础上形成，随着木塑行业的快速发展，行业内的人才竞争日益激烈，能否保持技术团队的稳定，并不断吸引优秀技术人才加入，是公司能否继续保持行业技术优势的关键。公司存在核心技术人员流失的风险。

（二）管理能力不能及时提升的风险

随着本次募集资金的到位及募集资金投资项目的逐步实施，公司未来的生产经营规模将不断扩大，将对公司的组织结构、部门协调、运营沟通、内部控制、财务管理等方面提出更高要求，公司经营管理面临的挑战日益加大。如果公司管理层不能结合公司的发展情况及时有效优化管理体系、提高经营管理能力，则公司将面临较大的管理风险，从而影响公司未来的长远发展。

六、募集资金投资项目相关风险

（一）募投项目实施风险

公司本次发行募集资金拟主要用于“年产 2 万吨轻质共挤木塑复合材料扩建项目”、“年产 600 万平方米新型石木塑复合材料数码打印生产线技改项目”、“研发中心建设项目”、“国内营销体系建设项目”和“补充流动资金项目”。募集资金投资项目的实施对公司人力资源管理、资源配置、市场拓展、财务管理等各方面提出了较高要求。

若国家产业政策或国内外宏观经济形势发生重大变化、产品技术发生变革或者公司在项目实施过程中出现其他意外因素等情况都可能会对募集资金投资项目的按期实施及正常运转造成不利影响。

（二）募投项目新增产能消化风险

本次募集资金投资项目年产 2 万吨轻质共挤木塑复合材料扩建项目和年产 600 万平方米新型石木塑复合材料数码打印生产线技改项目全部达产后，将分别新增轻质共挤木塑复合材料产能 2 万吨/年和新型数码打印石木塑复合材料产能 600 万平方米/年。较现有产能有较大提升，如果未来境外新型建材领域市场增长及拓展情况不及预期，或者境内市场增长及开拓情况不及预期，或者市场环境发生较大不利变化，募投项目的新增产能将存在无法消化的风险。

（三）募投项目新增固定资产折旧导致利润下滑的风险

本次募集资金拟投资项目建成后，公司固定资产将显著增加，折旧费用会相应增加。如果行业环境或者市场需求发生重大不利变化，募集资金投资项目无法实现预期收益，则公司存在因固定资产折旧增加而导致利润下滑的风险。

七、实际控制人不当控制风险

本次发行前，公司实际控制人唐道远、唐圣卫、张勇、王斌直接持有公司 6,953.25 万股股份，合计持有股份占公司发行前总股本的 78.43%，唐道远、唐圣卫、张勇、王斌对公司的各项经营决策（包括但不限于修改公司章程、提名董事候选人等）均具有重大影响。本次发行后，唐道远、唐圣卫、张勇、王斌仍为公

司的实际控制人，将继续对公司发展战略、生产经营决策、利润分配等重大事项产生影响。如果公司治理结构不够完善，将存在实际控制人对公司实施不当控制的风险。

八、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致的发行失败风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	安徽森泰木塑集团股份有限公司
英文名称	Anhui Sentai WPC Group Share Co., Ltd.
统一社会信用代码	91341822796423104J
注册资本	8,866 万元
法定代表人	唐圣卫
成立日期	2006 年 12 月 15 日
住所	安徽省宣城市广德经济开发区国华路
邮政编码	242200
电话	0563-6988092
传真号码	0563-6988092
互联网网址	www.sentaiwpc.com
电子邮箱	sentaizzg@163.com
负责信息披露和投资者关系部门	证券部
信息披露负责人	周志广
信息披露负责人电话	0563-6988092

二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况

（一）有限公司设立情况

发行人系森泰有限整体变更设立的股份有限公司，森泰有限前身为广德森泰彩印包装有限公司。

2006 年 12 月 12 日，森泰国贸、唐圣卫、唐道远、王斌、张勇签署《有限公司章程》，一致同意设立广德森泰彩印包装有限公司，注册资本为人民币 200 万元，经营范围为：彩印、包装及其纸制品。2006 年 12 月 15 日，广德县工商行政管理局核发《准予设立/开业登记通知书》，准予广德森泰彩印包装有限公司设立登记。

广德森泰彩印包装有限公司设立时股权结构如下：

单位：万元

序号	出资方	出资额	出资方式	出资比例
1	森泰国贸	120.00	货币	60.00%
2	唐圣卫	20.00	货币	10.00%
3	唐道远	20.00	货币	10.00%
4	张勇	20.00	货币	10.00%
5	王斌	20.00	货币	10.00%
合计		**200.00**		**100.00%**

注：有限公司设立时，森泰国贸的出资人为唐圣卫和唐道远，分别持股 52.00%和 48.00%。

2006 年 12 月 14 日，安徽中辉会计师事务所出具皖中辉会验字[2006]第 145 号《验资报告》，验证广德森泰彩印包装有限公司（筹）已收到股东缴纳的注册资本合计 200 万元。

（二）股份公司设立情况

发行人系森泰有限整体变更设立的股份有限公司。2014 年 11 月 28 日，森泰有限召开股东会，决议同意森泰有限依法整体变更为股份有限公司。

2014 年 11 月 18 日，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具会审字[2014]3284 号《审计报告》，以 2014 年 9 月 30 日为基准日，森泰有限经审计净资产为 19,638.36 万元。2014 年 11 月 20 日，中水致远资产评估有限公司出具中水致远评报字[2014]第 2118 号《资产评估报告》，以 2014 年 9 月 30 日为基准日，森泰有限净资产评估价值为 25,164.52 万元。

2014 年 12 月 8 日，森泰有限股东唐圣卫、唐道远、张勇、王斌、程立松、游瑞生、杨学斌、芜湖瑞建、祥峰投资、艾吾投资签署发起人协议书，同意以截至 2014 年 9 月 30 日经审计净资产 19,638.36 万元按照 1:0.4514633 比例折合 8,866 万股作为股本，折股溢价 10,772.36 万元计入股份公司资本公积。

根据华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的会验字[2014]3348 号《验资报告》，截至 2014 年 12 月 26 日，安徽森泰木塑集团股份有限公司（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 8,866 万元，出资方式为净资产。

2015 年 3 月 30 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会并作出决议，审议通过设立股份公司的有关议案。

2015 年 4 月 30 日，公司在广德县市场监督管理局完成工商变更登记。

发行人整体变更时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	唐圣卫	2,471.08	27.87%
2	唐道远	1,532.52	17.29%
3	张勇	1,386.16	15.63%
4	王斌	1,386.16	15.63%
5	芜湖瑞建	886.60	10.00%
6	祥峰投资	464.63	5.24%
7	艾吾投资	295.53	3.33%
8	程立松	295.53	3.33%
9	游瑞生	84.82	0.96%
10	杨学斌	62.95	0.71%
合计		**8,866.00**	**100.00%**

（三）报告期内的股本和股东变化情况

1、2019 年 3 月，股权转让

2019 年 3 月 25 日，股东唐圣卫与唐道远签署《股权转让协议》，唐圣卫将其持有公司 22.4454%（1,990.01 万股）的股份转让给唐道远，本次股权转让以对应比例注册资本作价 1,990.01 万元。

本次股权转让后，公司股权结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例
1	唐道远	3,699.85	41.73%
2	张勇	1,386.16	15.63%
3	王斌	1,386.16	15.63%
4	芜湖瑞建	886.60	10.00%
5	唐圣卫	481.07	5.43%
6	祥峰投资	464.63	5.24%
7	程立松	295.53	3.33%
8	黄定志	118.21	1.33%
9	游瑞生	62.95	0.71%

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例
10	杨学斌	62.95	0.71%
11	张臣华	21.87	0.25%
合计		**8,866.00**	**100.00%**

2、2019 年 5 月，股权转让

2019 年 5 月 8 日，股东张勇与唐道飞签署《股权转让协议》，张勇将其持有公司 2.6346%（233.58 万股）的股份转让给唐道飞，本次股权转让以对应比例注册资本作价 233.58 万元；2019 年 5 月 12 日，股东王斌与唐道雁签署《股权转让协议》，王斌将其持有公司 2.6346%（233.58 万股）的股份转让给唐道雁，本次股权转让以对应比例注册资本作价 233.58 万元。

本次股权转让后，公司股权结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例
1	唐道远	3,699.85	41.73%
2	张勇	1,152.58	13.00%
3	王斌	1,152.58	13.00%
4	芜湖瑞建	886.60	10.00%
5	唐圣卫	481.07	5.43%
6	祥峰投资	464.63	5.24%
7	程立松	295.53	3.33%
8	唐道飞	233.58	2.63%
9	唐道雁	233.58	2.63%
10	黄定志	118.21	1.33%
11	游瑞生	62.95	0.71%
12	杨学斌	62.95	0.71%
13	张臣华	21.87	0.25%
合计		**8,866.00**	**100.00%**

3、2019 年 6 月，股权转让

2019 年 6 月 1 日，股东唐道雁与唐道远签订《股权转让协议》，唐道雁将其持有公司 2.6346%的股份转让给唐道远，本次股权转让以对应比例注册资本作价 233.58 万元；2019 年 6 月 3 日，股东唐道飞与唐道远签署《股权转让协议》，唐

道飞将其持有公司 2.6346%的股份转让给唐道远，本次股权转让以对应比例注册资本作价 233.58 万元。

本次股权转让后，公司股权结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例
1	唐道远	4,167.02	47.00%
2	张勇	1,152.58	13.00%
3	王斌	1,152.58	13.00%
4	芜湖瑞建	886.60	10.00%
5	唐圣卫	481.07	5.43%
6	祥峰投资	464.63	5.24%
7	程立松	295.53	3.33%
8	黄定志	118.21	1.33%
9	游瑞生	62.95	0.71%
10	杨学斌	62.95	0.71%
11	张臣华	21.87	0.25%
合计		**8,866.00**	**100.00%**

唐道远、唐圣卫、张勇、王斌系发行人实际控制人，报告期发行人上述股权转让原因系发行人实际控制人内部决定对其持有的发行人股权权益进行调整。

（四）报告期内的重大资产重组情况

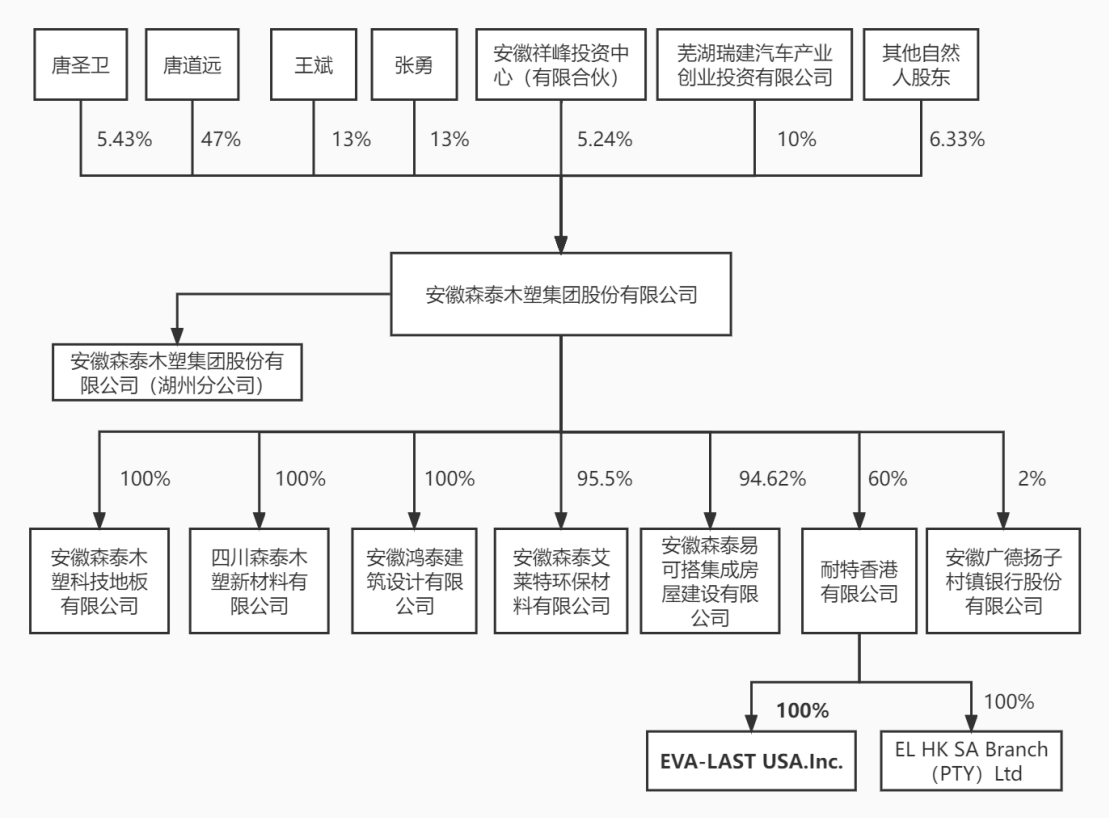
报告期内，公司未发生重大资产重组。

（五）发行人在其他证券市场的上市及挂牌情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在在其他证券市场上市及挂牌情况。

三、发行人股权结构及投资结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构及投资结构如下图：



四、发行人控股子公司和参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司设置 1 家分公司湖州分公司；拥有 6 家控股子公司，分别为森泰科技、四川森泰、鸿泰设计、森泰易可搭、森泰环保、耐特香港；1 家参股公司安徽广德扬子村镇银行股份有限公司。上述公司的基本情况如下：

（一）分公司情况

公司名称	安徽森泰木塑集团股份有限公司湖州分公司
成立时间	2011年12月13日
营业场所	浙江省湖州市丽阳商务大厦1501、1502、1503、1505室
主要生产经营地	浙江省湖州市丽阳商务大厦1501、1502、1503、1505室
主营业务	为森泰股份进行国际市场拓展

（二）控股子公司情况

1、森泰科技

公司名称		安徽森泰木塑科技地板有限公司
成立时间		2014年12月31日
注册资本		4,800万元
实收资本		4,800万元
住所		安徽省宣城市广德经济开发区国华路19号
主要生产经营地		安徽省宣城市广德经济开发区国华路19号
股权结构		森泰股份持股100%
主营业务		木塑复合材料、石木塑复合材料及其制品的研发、设计、生产、销售
与发行人主营业务的关系		森泰科技是森泰股份为了重点发展聚氯乙烯基木塑复合材料及新型石木塑复合材料产品而设立的全资子公司，其主营业务属于发行人的主营业务
最近一年基本财务数据（万元）	项目	2021年12月31日/2021年度
	总资产	28,965.67
	净资产	11,698.36
	净利润	2,458.59

注：以上财务数据经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2、四川森泰

公司名称		四川森泰木塑新材料有限公司
成立时间		2009年8月17日
注册资本		1,922万元
实收资本		1,922万元
住所		四川省绵竹市经济开发区江苏工业园苏州大道3号
主要生产经营地		四川省绵竹市经济开发区江苏工业园苏州大道3号
股权结构		森泰股份持股100%
主营业务		木塑复合材料及其制品的生产、销售
与发行人主营业务的关系		四川森泰是森泰股份在西南地区的生产基地，其主营业务属于发行人的主营业务
最近一年基本财务数据（万元）	项目	2021年12月31日/2021年度
	总资产	2,183.76
	净资产	1,728.87

	净利润	-198.99

注：以上财务数据经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

3、鸿泰设计

公司名称		安徽鸿泰建筑设计有限公司
成立时间		2016年12月15日
注册资本		500万元
实收资本		500万元
住所		广德县经济开发区国华路
主要生产经营地		广德县经济开发区国华路
股权结构		森泰股份持股100%
主营业务		研发、设计节能环保的低碳装配式建筑
与发行人主营业务的关系		主要为森泰易可搭进行装配式建筑设计，其主营业务属于为发行人主营业务服务
最近一年基本财务数据（万元）	项目	2021年12月31日/2021年度
	总资产	709.75
	净资产	653.85
	净利润	84.71

注：以上财务数据经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

4、森泰易可搭

公司名称		安徽森泰易可搭集成房屋建设有限公司
成立时间		2014年10月24日
注册资本		1,300万元
实收资本		1,300万元
住所		安徽省宣城市广德经济开发区国华路19号
主要生产经营地		安徽省宣城市广德经济开发区国华路19号
股权结构		森泰股份持股94.62%；吴述春持股5.38%
主营业务		装配式建筑的研发、设计、生产、销售
与发行人主营业务的关系		森泰易可搭是森泰股份为了重点发展装配式建筑业务而设立的控股子公司，其主营业务属于发行人的主营业务
最近一年基本财务数据（万元）	项目	2021年12月31日/2021年度
	总资产	5,184.47
	净资产	1,758.82
	净利润	259.23

注：以上财务数据经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

5、森泰环保

公司名称		安徽森泰艾莱特环保材料有限公司
成立时间		2019年1月31日
注册资本		1,000万元
实收资本		1,000万元
住所		安徽省宣城市广德经济开发区国华路19号
主要生产经营地		安徽省宣城市广德经济开发区国华路19号
股权结构		森泰股份持股95.5%；王军持股4%；晏军持股0.5%
主营业务		木塑复合材料、石木塑复合材料及其制品等环保新材料的生产及销售
与发行人主营业务的关系		木塑复合材料、石木塑复合材料及其制品的国内市场拓展，其主营业务属于发行人的主营业务
最近一年基本财务数据（万元）	项目	2021年12月31日/2021年度
	总资产	566.84
	净资产	236.32
	净利润	-136.03

注：以上财务数据经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

6、耐特香港

公司名称		耐特香港有限公司（Eva-Last Hong Kong Limited）
成立时间		2015年5月13日
股本		1,560,100港元
注册地		Room 1203,12/F,Tower 3,China Hong Kong City,33 Canton Road,Tsimshatsui,KL
主要生产经营地		Room 1203,12/F,Tower 3,China Hong Kong City,33 Canton Road,Tsimshatsui,KL
股权结构		森泰股份持股60%；MCC Investments Limited持股40%
主营业务		木塑复合材料及其制品的销售/贸易
与发行人主营业务的关系		自有品牌（EVA-LAST）市场拓展，其主营业务属于为发行人的主营业务服务
最近一年基本财务数据（万元）	项目	2021年12月31日/2021年度
	总资产	2,935.15
	净资产	1,848.94
	净利润	923.10

注：以上财务数据经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

耐特香港拥有二家全资子公司，具体情况如下：

（1）EL HK SA Branch（PTY）LTD

公司名称	EL HK SA Branch（PTY）LTD
成立时间	2018.2.15
注册资本	100.00兰特
注册地	B2, Cascades Office Park Cnr Hendrik Potigeter And Cascades Little Falls Gauteng 1730
主要生产经营地	B2, Cascades Office Park Cnr Hendrik Potigeter And Cascades Little Falls Gauteng 1730
股权结构	Eva-Last Hong Kong Limited持股100%
主营业务	为耐特香港提供咨询服务
与发行人主营业务的关系	属于为发行人的主营业务服务

（2）Eva-Last USA.Inc.

公司名称	Eva-Last USA.Inc.
成立时间	2022.6.29
注册资本	100.00美元
注册地址	8 The Green STE A (street), in the City of Dover, County of Kent Zip Code 19901.
股权结构	Eva-Last Hong Kong Limited持股100%
主营业务	目前尚未开展实际经营，拟从事木塑/石木塑复合材料及其制品的销售/贸易
与发行人主营业务的关系	属于为发行人的主营业务服务

注：为进一步拓展国际市场，耐特香港在美国特拉华州设立全资子公司 Eva-Last USA.Inc.

根据钟氏律师事务所于 2022 年 3 月 23 日出具的法律意见书，耐特香港系在中国香港地区依法注册并有效存续的有限公司，其经营活动真实、有效，符合当地法律法规规定，报告期内不存在诉讼、仲裁或行政处罚。

根据 MACROBERT INC 于 2022 年 3 月 16 日出具的法律意见，EL HK SA Branch（PTY）Ltd 系在南非注册成立的耐特香港的全资子公司，其经营活动真实、有效，符合当地法律法规规定，报告期内不存在诉讼、仲裁或行政处罚。

耐特香港的少数股东 MCC Investments Limited 的股权结构情况如下：

单位：港元（HKD）

序号	股东	股份数	股本	股份比例（%）
1	Marc Peter，Minne	35.00	35.00	35.00
2	Nathan Newson，Chapman	35.00	35.00	35.00
3	Michael Louis，Combrinck	20.00	20.00	20.00
4	Wesley Raymond，Chapman	10.00	10.00	10.00
合计		**100.00**	**100.00**	**100.00**

（三）参股公司情况

公司名称	安徽广德扬子村镇银行股份有限公司
成立时间	2014年4月23日
注册资本	10,000万元
出资金额	公司出资额为200万元
持股比例	公司持股比例为2%
入股时间	2014年4月23日
控股方	芜湖扬子农村商业银行股份有限公司持股51%
经营范围	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算；办理票据承兑与贴现；代理收付款项及代理保险业务；代理发行、代理兑付、承销政府债券；从事同业拆借；从事银行卡业务；经银行业监督管理机构批准的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

五、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）持有发行人 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的主要股东如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例
1	唐道远	4,167.02	47.00%
2	张勇	1,152.58	13.00%
3	王斌	1,152.58	13.00%
4	芜湖瑞建	886.60	10.00%
5	唐圣卫	481.07	5.43%
6	祥峰投资	464.63	5.24%

1、唐道远

唐道远：男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码342523197408******，

现任公司副董事长、总经理，发行人控股股东。唐道远先生的详细情况参见本节之“七/（一）/1、董事会成员”。

2、张勇

张勇：男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 342523197602******，现任公司董事、副总经理。张勇先生的详细情况参见本节之“七/（一）/1、董事会成员”。

3、王斌

王斌：男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 342523197405******，现任公司董事、副总经理。王斌先生的详细情况参见本节之“七/（一）/1、董事会成员”。

4、芜湖瑞建

公司名称	芜湖瑞建汽车产业创业投资有限公司
成立时间	2010 年 7 月 1 日
注册资本	9,330 万元
法定代表人	左彩燕
住所	安徽省芜湖市经济技术开发区银湖北路科创中心 C 园 520 号
主要生产经营地	安徽省芜湖市经济技术开发区银湖北路科创中心 C 园 520 号
经营范围	汽车产业创业投资、投资咨询，受托进行企业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）**
主营业务及其与发行人主营业务的关系	芜湖瑞建为在中国证券投资基金业协会备案的创业投资基金，主要从事股权投资业务，与发行人的主营业务无关

芜湖瑞建系于 2014 年 4 月 9 日在中国证券投资基金业协会完成备案登记的私募投资基金（基金类型：创业投资基金），备案编号为 SD6411。基金管理人为芜湖安益投资管理有限公司，登记编号为 P1000756。

截至本招股说明书签署日，芜湖瑞建的股权结构情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	芜湖瑞创投资股份有限公司	3,110.00	33.33%
2	芜湖鑫源投资管理有限公司	3,110.00	33.33%
3	上海安益资产管理集团有限公司	3,110.00	33.33%

合计	9,330.00	100.00%

注：根据芜湖瑞建提供的《关于股权结构情况的说明》、营业执照及注册信息查询单，芜湖瑞建已召开股东会审议通过其减资事宜，减资事项已完成工商变更登记手续。

5、唐圣卫

唐圣卫：男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码342523195503******，现任公司董事长。唐圣卫先生的详细情况参见本节之“七/（一）/1、董事会成员”。

6、祥峰投资

名称	安徽祥峰投资中心（有限合伙）
成立时间	2013 年 1 月 23 日
出资额	1,092.45 万元
主要经营场所	安徽省宣城市广德经济开发区商贸中心 1 号地 A7 幢 03 号营业房
经营范围	投资管理；实业投资；企业管理咨询；市场营销策划；商务信息咨询；企业形象策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	祥峰投资为发行人员工持股平台，无实际经营业务，与发行人的主营业务无关

截至本招股说明书签署日，祥峰投资的合伙人构成及出资比例情况如下：

序号	姓名	所属岗位	出资额（万元）	出资比例
1	李成	森泰环保副总经理	143	13.09%
2	杨国翠	森泰科技副总经理	140	12.82%
3	蒋伟平	销售主管	109	9.98%
4	蒋伟民	销售主管	109	9.98%
5	周志广	财务总监、董事会秘书	60	5.49%
6	王红成	技术工程师	48	4.39%
7	吴述春	森泰环保销售经理	48	4.39%
8	夏志平	森泰股份品质部长	47	4.30%
9	黄东辉	技术总监	45	4.12%
10	杨米钰	仓储部副部长	44.65	4.09%
11	张勇	原知识产权部部长	20	1.83%
12	欧元素	财务副总监	18	1.65%
13	赵文书	人力资源总监	17	1.56%
14	但堂勇	研发组长	16	1.46%
15	邓学贤	行政部副部长	15	1.37%

序号	姓名	所属岗位	出资额（万元）	出资比例
16	朱婷炜	湖州分公司销售主管	15	1.37%
17	张云	仓储部副部长	14	1.28%
18	吴光荣	技术中心总工程师	12	1.10%
19	王小菊	四川森泰经理	11	1.01%
20	唐圣广	生产部副经理	10	0.92%
21	胡越群	销售部业务经理	8	0.73%
22	田书玲	销售部副经理	8	0.73%
23	马婷	销售部业务经理	7.8	0.71%
24	郝思旸	销售部业务经理	7	0.64%
25	杨占萍	单证主管	6	0.55%
26	李海平	森泰易可搭生产部长	6	0.55%
27	谢敏	知识产权部副部长	6	0.55%
28	郭晓佳	销售部业务经理	5	0.46%
29	许文建	森泰易可搭销售部长	5	0.46%
30	王军	森泰环保区域销售经理	5	0.46%
31	沈娟	销售部业务经理	5	0.46%
32	潘蓉	销售部业务经理	5	0.46%
33	陈溪溪	销售部业务经理	5	0.46%
34	罗成红	财务部副部长	5	0.46%
35	沈勤丰	原森泰环保副总经理	5	0.46%
36	吴希祥	销售部业务经理	5	0.46%
37	杜健	森泰易可搭设计部长	5	0.46%
38	刘峰	检验检测中心副部长	5	0.46%
39	顾军	研发组长	4	0.37%
40	陈梦玲	森泰科技品质部长	4	0.37%
41	葛建胜	生产部长	4	0.37%
42	杨凡	森泰科技 PMC 主任	4	0.37%
43	周培	采购部长	4	0.37%
44	张志勇	技术主管	4	0.37%
45	杨发林	技术主管	4	0.37%
46	但堂国	森泰科技车间主任	4	0.37%
47	郑康	PMC 部长	4	0.37%
48	黄义军	车间主任	4	0.37%

序号	姓名	所属岗位	出资额（万元）	出资比例
49	陈洁	原生产部长	4	0.37%
50	汪剑	采购主管	3	0.27%
合计			**1,092.45**	**100.00%**

（二）发行人实际控制人

截至本招股说明书签署日，唐道远持有公司 4,167.02 万股股份，持股比例为 47%；唐圣卫持有公司 481.07 万股股份，持股比例为 5.43%；张勇和王斌分别持有公司 1,152.58 万股股份，持股比例均为 13%；四人持股比例合计为 78.43%。唐道远、唐圣卫、张勇和王斌四人为关系密切家庭成员，其中，唐圣卫为唐道远父亲，同时为张勇和王斌的岳父。唐圣卫担任公司董事长，唐道远担任公司副董事长、总经理，张勇、王斌均担任公司董事、副总经理。唐道远、唐圣卫、张勇、王斌系发行人前身森泰有限的创始股东，并自股份公司成立起持续在公司董事会或管理层担任重要职务，四人对公司的日常经营决策和管理具有重大影响。

唐道远、唐圣卫、张勇、王斌四人（合称为“各方”）于 2019 年 7 月 5 日签署了《一致行动协议》，根据《一致行动协议》，各方保证自协议签署之日起至公司完成首次公开发行股票并上市之日起 60 个月内（下文简称“一致行动期限内”），在各方作为公司股东、董事期间，就有关公司经营发展的重大事项向股东大会、董事会行使提案权和在相关股东大会、董事会上行使表决权，以及在一致行动期限内且解除锁定后出售公司股份时，均保持一致行动，以巩固各方在公司中的共同控制地位。如果各方进行充分沟通协商后，就在公司董事会或股东大会上关于有关公司经营发展等重大事项行使是否及如何行使提案权，行使何种表决权，或在协议约定的一致行动期限内且解除锁定后是否及如何出售公司股份，各方不能达成一致意见的，则各方一致同意以唐道远意见为准，并按照唐道远意见采取一致行动。

综上，唐道远、唐圣卫、张勇、王斌四名自然人为公司实际控制人，最近二年发行人实际控制人未发生变更。

（三）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份的质押或其他争议情况

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

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前公司总股本为 8,866 万股，本次拟公开发行不超过 2,956 万股，占公司发行后总股本比例不低于 25%。按照发行 2,956 万股计算，本次发行前后公司股本情况如下：

股东名称		发行前		发行后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	唐道远	41,670,200	47.00	41,670,200	35.25
2	张勇	11,525,800	13.00	11,525,800	9.75
3	王斌	11,525,800	13.00	11,525,800	9.75
4	芜湖瑞建	8,866,000	10.00	8,866,000	7.50
5	唐圣卫	4,810,719	5.43	4,810,719	4.07
6	祥峰投资	4,646,348	5.24	4,646,348	3.93
7	程立松	2,955,333	3.33	2,955,333	2.50
8	黄定志	1,182,133	1.33	1,182,133	1.00
9	游瑞生	629,486	0.71	629,486	0.53
10	杨学斌	629,486	0.71	629,486	0.53
11	张臣华	218,695	0.25	218,695	0.18
12	本次发行流通股股东	-	-	29,560,000	25.00
总股本		**88,660,000**	**100.00**	**118,220,000**	**100.00**

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，公司的前十名股东及其持股情况为：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例
1	唐道远	4,167.02	47.00%
2	张勇	1,152.58	13.00%

3	王斌	1,152.58	13.00%
4	芜湖瑞建	886.60	10.00%
5	唐圣卫	481.07	5.43%
6	祥峰投资	464.63	5.24%
7	程立松	295.53	3.33%
8	黄定志	118.21	1.33%
9	游瑞生	62.95	0.71%
10	杨学斌	62.95	0.71%

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

本次发行前，公司共有九名自然人股东，其持股及在公司任职情况如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例	任职情况
1	唐道远	4,167.02	47.00%	副董事长、总经理
2	张勇	1,152.58	13.00%	董事、副总经理
3	王斌	1,152.58	13.00%	董事、副总经理
4	唐圣卫	481.07	5.43%	董事长
5	程立松	295.53	3.33%	无任职
6	黄定志	118.21	1.33%	无任职
7	游瑞生	62.95	0.71%	无任职
8	杨学斌	62.95	0.71%	销售主管
9	张臣华	21.87	0.25%	销售部业务经理

（四）发行人股本中的国有股份和外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人股本中无国有股份或外资股份。

（五）最近一年发行人新增股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人最近一年不存在新增股东。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，各股东之间的关联关系及关联股东的持股比例如下：

序号	股东名称	直接持股数量（万股）	间接持股数量（万股）	持股比例	股东关联关系
1	唐道远	4,167.02	-	47.00%	1、自然人股东唐圣卫与唐道远为父子关系；
2	张勇	1,152.58	-	13.00%	

3	王斌	1,152.58	-	13.00%	2、自然人股东唐圣卫为张勇和王斌的岳父。
4	唐圣卫	481.07	-	5.43%	
5	李成	-	60.82	0.69%	3、李成为公司自然人股东唐道远配偶之兄弟
6	张云	-	5.95	0.07%	4、张云为公司自然人股东张勇之妹

除上述股东间的关联关系外，本次发行前，发行人其他股东之间不存在关联关系。

（七）股东对赌条款及解除情况

报告期内，森泰股份在册股东中曾存在对赌协议的情况如下：

序号	协议签署方		对赌协议签署日期	对赌条款主要内容
1	发行人及唐圣卫、唐道远、张勇、王斌（实际控制人）	芜湖瑞建	2014-9	1、约定业绩承诺和业绩补偿条款，在未完成业绩承诺的情况下，增资方有权要求实际控制人补偿； 2、约定股权回购条款，如发行人未按约定提交上市申请或完成首发上市等情况，增资方有权要求实际控制人按照约定价格回购其持有的公司全部股份； 3、约定“实际控制人股权出让”、“优先清算权”、“公司治理”、“反稀释条款”、“实际控制人承诺”等股东特殊权利条款
			2015-11	签署新的补充协议，对执行 2014 年度业绩承诺进行了约定，并对 2014 年 9 月签订的《增资协议之补充协议》之“一、公司估值、业绩承诺、业绩补偿”、“二、股权回购”作出变更约定；
			2018-3	签署新的补充协议，豁免唐圣卫、唐道远、张勇、王斌根据 2015 年补充协议第 2.1 条应承担的 2015、2016 年度业绩补偿义务，终止《增资协议之补充协议》和 2015 年补充协议中关于业绩承诺和业绩补偿的条款，变更 2015 年补充协议第 2.2 条关于“股权回购”的部分条款。
2	发行人及唐圣卫、唐道远、张勇、王斌（实际控制人）	程立松	2014-9	1、约定业绩承诺和业绩补偿条款，在未完成业绩承诺的情况下，增资方有权要求实际控制人补偿； 2、约定股权回购条款，如发行人未按约定提交上市申请或完成首发上市等情况，增资方有

序号	协议签署方		对赌协议签署日期	对赌条款主要内容
				权要求实际控制人按照约定价格回购其持有的公司全部股份； 3、约定“实际控制人股权出让”、“优先清算权”、“公司治理”、“反稀释条款”、“实际控制人承诺”等股东特殊权利条款
3	发行人及唐圣卫、唐道远、张勇、王斌（实际控制人）	游瑞生	2014-9	1、约定业绩承诺和业绩补偿条款，在未完成业绩承诺的情况下，增资方有权要求实际控制人补偿； 2、约定股权回购条款，如发行人未按约定提交上市申请或完成首发上市等情况，增资方有权要求实际控制人按照约定价格回购其持有的公司全部股份； 3、约定“实际控制人股权出让”、“优先清算权”、“公司治理”、“反稀释条款”、“实际控制人承诺”等股东特殊权利条款
4	发行人及唐圣卫、唐道远、张勇、王斌（实际控制人）	杨学斌	2014-9	1、约定业绩承诺和业绩补偿条款，在未完成业绩承诺的情况下，增资方有权要求实际控制人补偿； 2、约定股权回购条款，如发行人未按约定提交上市申请或完成首发上市等情况，增资方有权要求实际控制人按照约定价格回购其持有的公司全部股份； 3、约定“实际控制人股权出让”、“优先清算权”、“公司治理”、“反稀释条款”、“实际控制人承诺”等股东特殊权利条款

根据相关对赌协议，公司需对实际控制人的上述对赌义务承担连带保证责任。

截至 2019 年 6 月 27 日，上述各方均已签署终止协议，终止上述协议中的对赌条款，具体情况如下：

序号	协议签署方		对赌协议签署日期	终止条款主要内容	终止协议签署日期
1	发行人及唐圣卫、唐道远、张勇、王斌（实际控制人）	芜湖瑞建	2014-9 2015-11 2018-3	1、豁免乙方 2015、2016 年度业绩补偿义务。 2、取消业绩补偿条款，甲方、乙方不再承担业绩承诺与业绩补偿义务。	2018-3-13
				1、终止股权回购条款，乙方不再承担对丙方的股权回购义务且各方确认不存在应履行但尚未履行的回购义务。	2019-6-27

序号	协议签署方		对赌协议签署日期	终止条款主要内容	终止协议签署日期
				2、终止股东特殊权利，各方一致同意终止“实际控制人股权出让”、“优先清算权”、“公司治理”、“反稀释条款”、“实际控制人承诺”等股东特殊权利条款。	
2		程立松	2014-9	1、终止业绩承诺与业绩补偿条款，丙方确认豁免乙方在前述条款下的补偿义务。 2、终止股权回购条款，且丙方豁免乙方对丙方的股权回购义务。 3、终止“实际控制人股权出让”、“优先清算权”、“公司治理”、“反稀释条款”、“实际控制人承诺”等股东特殊权利条款。	2019-6-27
3		游瑞生	2014-9		2019-6-27
4		杨学斌	2014-9		2019-6-27

注：上表中甲方指公司，乙方指“唐圣卫、唐道远、张勇、王斌”，丙方分别指增资方芜湖瑞建、程立松、游瑞生、杨学斌，各方指签署协议的各方。

上述各方已签署补充协议，确认各方签署的对赌协议中的业绩承诺、业绩补偿、股权回购、股东特殊权利等对赌性质条款以及发行人连带保证责任条款自始无效，且该自始无效的确认是永久的、无条件且不可撤销的。

经核查，保荐机构认为：截至本招股说明书签署日，相关股东与发行人及其实际控制人签署对赌条款均已解除且自始无效，不影响发行人股权的清晰稳定。

（八）发行人股东公开发售的情况

本次公开发行股票不涉及公司股东公开发售股份。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

1、董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 9 名董事组成，其中 3 名为独立董事。公司现任董事任职情况及任期如下：

序号	姓名	职务	提名人	本届任期
1	唐圣卫	董事长	唐道远	2022 年 7 月至 2025 年 7 月
2	唐道远	副董事长、总经理	唐道远	2022 年 7 月至 2025 年 7 月

序号	姓名	职务	提名人	本届任期
3	张勇	董事、副总经理	唐道远	2022 年 7 月至 2025 年 7 月
4	王斌	董事、副总经理	唐道远	2022 年 7 月至 2025 年 7 月
5	周志广	董事、董事会秘书、财务总监	唐圣卫	2022 年 7 月至 2025 年 7 月
6	欧元素	董事、财务副总监	祥峰投资	2022 年 7 月至 2025 年 7 月
7	刘嘉	独立董事	唐道远	2022 年 7 月至 2025 年 7 月
8	邓立群	独立董事	唐道远	2022 年 7 月至 2025 年 7 月
9	汪俊	独立董事	唐道远	2022 年 7 月至 2025 年 7 月

公司现任董事简历如下：

（1）唐圣卫先生：中国国籍，无境外永久居留权，1955 年出生，工程师。1999 年至 2003 年任广德县高峰竹制品厂厂长，2003 年至 2006 年任安徽高峰日用工艺品有限公司执行董事，2006 年至 2007 年先后担任广德森泰彩印包装有限公司、广德森泰塑木新材料有限公司执行董事，2007 年至 2015 年 3 月任森泰有限董事长，2011 年至 2018 年 8 月担任卫泰木塑执行董事，2013 年至 2018 年 8 月担任森泰销售执行董事，2013 年至 2017 年 12 月担任广州赫尔普复合材料科技有限公司董事长，2015 年 4 月至今担任公司董事长，现同时兼任森泰科技、四川森泰、森泰易可搭、森泰环保董事长、鸿泰设计执行董事和耐特香港董事。唐圣卫先生是公司的主要创始人之一。

唐圣卫先生曾担任广德县第十二届人大代表，广德县第十四届、十五届、十六届人大常委，政协广德县第六届委员，广德县科协副主席，宣城市第一届政协委员，宣城市第二届、第三届政协常委，宣城市第一届工商联合会副会长。曾荣获“广德县优秀人大代表”、“宣城市农村致富带头人”、“宣城市第二届优秀中国特色社会主义事业建设者”、“宣城市劳动模范”、“安徽省劳动模范”、“中国木塑行业特殊贡献人物奖”等荣誉。

（2）唐道远先生：中国国籍，无境外永久居留权，1974 年出生，贸易经济专业，本科学历，工商管理硕士，工程师。1998 年至 2003 年任职于湖州市宇顺进出口有限公司，2006 年至 2007 年任先后担任广德森泰彩印包装有限公司、广德森泰塑木新材料有限公司经理，2007 年至 2015 年 3 月任森泰有限总经理，2011 年至 2018 年 8 月担任卫泰木塑经理，2013 年至 2018 年 8 月担任森泰销售经理，

2013 年至 2017 年 12 月担任广州赫尔普复合材料科技有限公司董事，2017 年 3 月至 2018 年 12 月担任湖州时代建筑设计有限公司广德分公司负责人，2015 年 4 月至今担任公司董事、总经理，主要负责公司研发规划、经营方向及经营管理。现兼任森泰科技、森泰易可搭、森泰环保副董事长，四川森泰董事、耐特香港董事，鸿泰设计经理，森泰股份湖州分公司负责人。现担任广德市第一届政协常委、宣城市第五届政协常委。

唐道远先生曾被评为安徽十大杰出青年经济人物、安徽省技术领军人才、第二届全国十大创业致富榜样、2012 绿色中国年度焦点人物、2013 年科技部科技创新创业人才、安徽省第四届非公有制经济人士优秀中国特色社会主义事业建设者，曾获得第三届“安徽省青年创业奖”、“宣城市劳动模范”、中国林产工业 30 周年卓越人物奖等荣誉奖项，目前受聘担任安徽大学化学化工学院兼职硕士研究生指导教师。

唐道远先生自 2007 年起投身木塑复合材料技术研究并推动其产业化，负责研发团队的培养，规划并主导了公司的研发方向和研发计划，主导公司重大技术难题的攻关。唐道远以发明人或设计人身份申请并取得的境内专利有 158 项，其中发明专利 66 项，曾获得国家知识产权局中国专利优秀奖、安徽省建材行业技术革新奖一等奖、第十届梁希林业科技进步一等奖等奖项。唐道远先生是行业标准《竹塑复合材料》（LY/T 2565-2015）、《建筑用木塑复合板应用技术标准》（JGJ/T 478-2019）、《铝合金增强竹塑复合型材》（LY/T 3199-2020）、国家标准《木塑地板》（GB/T 24508—2020）、《室外用木塑复合板材》（LY/T 3275-2021）行业标准主要起草人之一，目前其作为起草人正在参与起草《生物质基塑性复合材料分类及其等级划分》（计划号 2018-LY-124）行业标准、《户外用竹塑复合型材》（项目号 2019-LY-116）行业标准等多项行业标准。唐道远先生是公司的主要创始人之一，也是公司核心技术的主要奠基人。

（3）张勇先生：中国国籍，无境外永久居留权，1976 年出生，工程师。1997 年至 2011 年任职于安徽省广德县林业局卢村林业站，2011 年 9 月至 2018 年 8 月，任卫泰木塑监事，2013 年至 2015 年 3 月任森泰有限副总经理， 2013 年 10 月至 2018 年 8 月，担任森泰销售监事，2015 年 4 月至 2016 年 11 月担任公司董事、采购总监，2016 年 12 月至今担任公司董事、副总经理，主要负责公司供应

链管理工作。现同时担任森泰环保董事、鸿泰设计监事。

（4）王斌先生：中国国籍，无境外永久居留权，1974 年出生，工程师。2002 年至 2011 年 10 月任安徽高峰日用工艺品有限公司总经理，2010 年 10 月至 2018 年 12 月，担任广德高峰竹产业专业合作社副社长，2011 年 11 月至 2015 年 3 月任森泰有限副总经理，2015 年 4 月至 2016 年 11 月担任公司董事、生产总监，2016 年 12 月至今担任公司董事、副总经理，现同时担任森泰科技总经理。王斌先生主要负责子公司森泰科技经营管理工作。

（5）周志广先生：简历详见本节“七/（一）/3、高级管理人员”。

（6）欧元素女士：中国国籍，无境外永久居留权，1982 年出生，本科学历，会计学专业，中级会计师。2006 年至 2007 年任广德森泰彩印包装有限公司财务经理，2007 年至 2015 年 3 月任森泰有限财务经理，2015 年 4 月至 2016 年 12 月任公司财务副总监，2016 年 12 月至 2019 年 9 月任公司财务总监，2019 年 9 月至今任公司财务副总监，2016 年 7 月至今担任公司董事，现同时担任祥峰投资执行事务合伙人、四川森泰监事、耐特香港董事。

（7）刘嘉先生：中国国籍，无境外永久居留权，1955 年出生，本科学历，2002 年至 2014 年 10 月任中国资源综合利用协会副秘书长，2014 年 11 月至 2018 年 12 月任中国绿色建材产业发展联盟驻会副理事长，2018 年 12 月至今任中国林产工业协会木塑复合材料专业委员会秘书长。 2019 年 7 月至今担任公司独立董事。

（8）邓立群先生：中国国籍，无境外永久居留权，1965 年出生，大专学历，中国注册会计师。2001 年至 2006 年任广德闪星会计师事务所所长，2006 年至 2008 年任安徽广信农化集团有限公司财务总监，2008 年至 2012 年任安徽中辉会计师事务所有限公司所长，2012 年至 2016 年任广德天运新技术股份有限公司财务总监，2012 年至 2021 年 11 月任广德天运新技术股份有限公司董事，2015 年至 2022 年 1 月担任合肥良骏汽车材料有限公司执行董事，2016 年至今任安徽中辉会计师事务所有限公司所长，2017 年至今担任安徽广德农村商业银行股份有限公司监事，2019 年 7 月至今担任公司独立董事。

（9）汪俊先生：中国国籍，无境外永久居留权，1986 年出生，本科学历，

2015 年 7 月至今任安徽宣广律师事务所执业律师、民事业务委员会主任，2022 年 7 月至今担任公司独立董事。

2、监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 名监事组成，公司现任监事任职情况及任期如下：

序号	姓名	职务	提名人	本届任期
1	沈娟	监事会主席	唐道远	2022 年 7 月至 2025 年 7 月
2	许文建	监事	祥峰投资	2022 年 7 月至 2025 年 7 月
3	吴希祥	职工代表监事	职工代表大会	2022 年 7 月至 2025 年 7 月

公司现任监事简历如下：

沈娟女士：中国国籍，无境外永久居留权，1987 年出生，本科学历，工商管理专业。2009 年 10 月至 2015 年 3 月任森泰有限销售员，2015 年 4 月至今任公司销售部业务经理，2019 年 7 月至今担任公司监事会主席。

许文建先生：中国国籍，无境外永久居留权，1987 年出生，大专学历，计算机教育专业。2008 年 12 月至 2015 年 3 月任森泰有限销售经理，2015 年 4 月至 2017 年 12 月任森泰股份销售部业务经理，2018 年 1 月至今任森泰易可搭销售部长，2019 年 7 月至今担任公司监事。

吴希祥先生：中国国籍，无境外永久居留权，1986 年出生，本科学历，英语专业八级。2008 年至 2010 年任安徽江淮银联重型工程机械有限公司销售员，2010 年至 2014 年任浙江星星家电股份有限公司销售主管，2014 年至 2015 年 3 月任森泰有限销售员，2015 年 4 月至今任公司销售部业务经理，2019 年 7 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》，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书、技术总监、人力资源总监。公司现任高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	职务	本届任期
1	唐道远	副董事长、总经理	2019 年 9 月至 2022 年 9 月

序号	姓名	职务	本届任期
2	张勇	董事、副总经理	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
3	王斌	董事、副总经理	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
4	周志广	财务总监、董事会秘书	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
5	黄东辉	技术总监	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
6	赵文书	人力资源总监	2019 年 9 月至 2022 年 9 月

公司高级管理人员简历如下：

（1）唐道远先生：副董事长、总经理，简历详见本节“七/（一）/1、董事会成员”。

（2）张勇先生：董事、副总经理，简历详见本节“七/（一）/1、董事会成员”。

（3）王斌先生：董事、副总经理，简历详见本节“七/（一）/1、董事会成员”。

（4）周志广先生：中国国籍，无境外永久居留权，1969 年出生，大专学历，会计学专业，中国注册会计师。1990 年 11 月至 2003 年 3 月任广德县粮食局邱村粮站主办会计，2003 年 4 月至 2004 年 3 月担任浙江省美欣达集团股份有限公司高级财务经理，2004 年 4 月至 2005 年 3 月任浙江卡森实业集团有限公司高级财务运营经理，2005 年 4 月至 2006 年 4 月任广德新龙房地产开发有限公司副总经理、财务总监，2006 年 5 月至 2008 年 3 月任安徽省广德新龙粮食油脂有限公司副总经理、财务总监，2008 年 4 月至 2009 年 7 月任职于安徽广信农化股份有限公司财务部，2009 年 8 月至 2011 年 10 月任安徽广信农化股份有限公司财务总监，2011 年 11 月至 2015 年 8 月任安徽广信农化股份有限公司董事、财务总监，2015 年 8 月至 2018 年 8 月任安徽广信农化股份有限公司董事、董事会秘书，2019 年 2 月起任职于公司，2019 年 9 月至今担任公司财务总监、董事会秘书，2022 年 7 月至今担任公司董事。

（5）黄东辉先生：中国国籍，无境外永久居留权，1972 年出生，本科学历，应用化学专业，高级工程师。2000 年 7 月至 2003 年 3 月历任新疆屯河新型建材有限公司车间主任、技术中心主任，2003 年 3 月至 2004 年 4 月任北京屯河门窗

有限公司总经理，2004 年 5 月至 2009 年 7 月任江苏天业新型建材有限公司副总经理，2009 年 8 月至 2017 年 2 月任张家港联冠环保科技有限公司副总经理，2009 年 3 月至 2019 年 12 月任张家港联冠环保科技有限公司董事，2017 年 3 月至今担任公司技术总监。

黄东辉先生曾受聘为天津工业大学研究生院工程领域硕士研究生企业指导教师和中国塑料加工工业协会塑料机械和塑木制品专家，目前受聘担任安徽大学化学化工学院专业学位硕士生导师。是行业标准《铝合金增强竹塑复合型材》（LY/T 3199-2020）主要起草人之一，目前作为起草人之一正在参与起草《户外用竹塑复合型材》（项目号 2019-LY-116）。以发明人身份申请并取得的境内发明专利 4 项，其主持的“双色共挤复合型材开发”项目曾获新疆昌吉回族自治州人民政府科学技术进步奖三等奖。

（6）赵文书先生：中国国籍，无境外永久居留权，1972 年出生，大专学历，现代管理专业，企业人力资源管理师（一级）资格。1998 年 8 月至 2008 年 11 月任无锡振华机械有限公司企业管理总监，2008 年 12 月至 2011 年 7 月任芜湖贝斯特新能源开发有限公司副总经理、运营总监，2011 年 8 月至 2015 年 3 月任森泰有限总经理助理，2015 年 4 月至今任公司人力资源总监。

4、其他核心人员

公司的其他核心人员为核心技术人员，截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员共 5 名，具体任职情况如下：

序号	姓名	职务
1	唐道远	副董事长、总经理
2	黄东辉	技术总监
3	吴光荣	技术中心总工程师
4	刘峰	检验检测中心副部长
5	李磊	工程技术中心副主任

上述各位其他核心人员简历如下：

（1）唐道远先生：副董事长、总经理，简历详见本节“七/（一）/1、董事会成员”。

（2）黄东辉先生：技术总监，简历详见本节“七/（一）/3、高级管理人员”。

（3）吴光荣先生：中国国籍，无境外永久居留权，1970 年出生，大专学历，塑料成型加工专业。1993 年 7 月至 1996 年 11 月任南京江浦县工程塑料厂生产部长，1996 年 12 月至 1999 年 11 月任南京大和聚酯容器有限公司操作员，1999 年 12 月至 2003 年 2 月任南京华元型材制造有限公司生产技术厂长，2003 年 3 月至 2004 年 10 月任南京聚锋新材料有限公司生产经理，2004 年 11 月至 2015 年 7 月任南京荣仕景复合材料有限公司技术副总经理，2017 年 9 月至 2021 年 4 月任公司技术中心副总监，2021 年 5 月至今任公司技术中心总工程师。

吴光荣先生具备丰富的木塑行业技术、质检及生产实践经验，是国家标准《木塑地板》（GB/T 24508-2009）、行业标准《园林景观用聚乙烯塑木复合型材》（QB/T 4161-2011）、行业标准《建筑装饰用塑木复合墙板》（QB/T 4492-2013）、行业标准《铝合金增强竹塑复合型材》（LY/T 3199-2020）等多个国家或行业标准的起草者，目前作为起草人之一正在参与起草行业标准《户外用竹塑复合型材》（项目号 2019-LY-116），以发明人或设计人身份申请并取得的境内专利 9 项，其中发明专利 8 项。

（4）刘峰先生：中国国籍，无境外永久居留权，1988 年出生，本科学历，环境科学专业，工程师。2013 年 5 月至 2015 年 3 月任森泰有限检测中心主任，2015 年 4 月至今任公司检验检测中心副部长。

刘峰先生目前负责检验检测中心日常管理工作，兼任公司 CNAS 认可实验室主任，负责开展 CNAS 认可实验室的管理工作，负责起草制定公司产品技术标准，参与公司研发任务的管理和实施等工作。刘峰先生从事技术检测及管理工作十余年，具有丰富的产品及技术检测经验，刘峰是行业标准《铝合金增强竹塑复合型材》（LY/T 3199-2020）主要起草人之一，目前作为起草人之一正在参与起草行业标准《户外用竹塑复合型材》（项目号 2019-LY-116），以发明人身份申请并取得的境内发明专利 2 项。

（5）李磊先生：中国国籍，无境外永久居留权，1990 年出生，研究生学历，硕士学位，分析化学专业，工程师。2017 年 7 月至 2021 年 4 月任公司技术中心研发项目组组长，2021 年 5 月至今担任公司工程技术中心副主任。

李磊先生参与起草制定公司产品技术标准，担任公司多个研发项目负责人，参与公司部分研发项目任务，负责编制研发立项资料，研发项目详细计划，并组织协调研发项目有序开展，2018 年主持公司金属增强木塑复合材料产品的研发，2019 年成功投入批量生产。李磊是行业标准《铝合金增强竹塑复合型材》（LY/T 3199-2020）主要起草人之一，目前作为起草人之一正在参与起草行业标准《户外用竹塑复合型材》（项目号 2019-LY-116），以发明人身份申请并取得的境内发明专利 3 项。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除在公司及下属子公司任职外，在其他单位的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位名称	兼职单位任职	兼职单位与发行人关联关系
欧元素	董事	祥峰投资	执行事务合伙人	发行人股东
刘嘉	独立董事	中国林产工业协会木塑复合材料专业委员会	秘书长	无
邓立群	独立董事	安徽中辉会计师事务所有限公司	所长	独立董事持股 56%的公司
		安徽广德农村商业银行股份有限公司	监事	无
汪俊	独立董事	安徽宣广律师事务所	执业律师、民事业务委员会主任	无
		安徽省律师协会	第十届民事业务委员会委员	无

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在以下亲属关系：公司董事长唐圣卫为公司副董事长兼总经理唐道远的父亲、为公司董事兼副总经理张勇、董事兼副总经理王斌的岳父；公司副董事长兼总经理唐道远为公司董事兼副总经理张勇之配偶的兄弟、董事兼副总经理王斌之配偶的兄弟。

除以上亲属关系外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在其他亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议及履行情况

公司与全体董事签订了《董事聘任合同》，与全体监事、高级管理人员及核心技术人员签订了《劳动合同》。另外，公司与全体高级管理人员及核心技术人员签订了《保密和竞业禁止协议》。自上述协议签署日起，协议双方均按协议的规定享有权利并履行义务，未出现违反相关协议的情况。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况

1、董事变动情况

2022 年 7 月 5 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会，选举唐圣卫、唐道远、张勇、王斌、欧元素、周志广为公司第三届董事会非独立董事，选举刘嘉、邓立群、汪俊为公司第三届董事会独立董事。具体变动情况如下：

时间	变动前	变动后	变动情况	变动原因	选聘程序
2022年7月	唐圣卫、唐道远、张勇、王斌、欧元素、黄筱拉、蒋剑春、刘嘉、邓立群	唐圣卫、唐道远、张勇、王斌、欧元素、周志广、刘嘉、邓立群、汪俊	选举周志广、汪俊分别为第三届董事会非独立董事、独立董事；黄筱拉、蒋剑春分别不再担任公司董事、独立董事	董事会换届	2022 年第一次临时股东大会

发行人上述董事变化原因为董事会换届选举，对发行人生产经营不会产生不利影响，上述董事变动不构成重大变化。

2、监事变动情况

公司监事最近两年内未发生变动。

3、高级管理人员变动情况

公司高级管理人员最近两年内未发生变动。

4、其他核心人员变动情况

公司其他核心人员最近两年内未发生变动。

综上，发行人董事、监事和高级管理人员在最近两年内所发生的变化情况符合有关法律法规、规范性文件和公司章程的规定，并履行了必要的法律程序，公

司的董事、高级管理人员及其他核心人员在最近两年内未发生重大变化。

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

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除了直接或间接持有公司股份外，其他主要对外投资情况如下：

姓名	公司职务	被投资企业名称	股份数（万股）	持股比例	与公司关联关系
邓立群	独立董事	安徽中辉会计师事务所有限公司	28	56%	有
		广德天运新技术股份有限公司	63.80	0.53%	无

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他与发行人及其业务相关的对外投资情况。上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资的企业与公司不存在利益冲突。

（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份情况

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

姓名	公司职务	直接持股（万股）	间接持股（万股）	间接持股方式	合计持股比例	质押、冻结情况
唐圣卫	董事长	481.07	-		5.43%	无
唐道远	副董事长、总经理	4,167.02	-		47.00%	无
张勇	董事、副总经理	1,152.58	-		13.00%	无
王斌	董事、副总经理	1,152.58	-		13.00%	无
欧元素	董事、财务副总监	-	7.66	通过祥峰投资持股	0.09%	无
周志广	董事、财务总监、董事会秘书	-	25.52	通过祥峰投资持股	0.29%	无
黄东辉	技术总监	-	19.14	通过祥峰投资持股	0.22%	无
赵文书	人力资源总监	-	7.23	通过祥峰投资持股	0.08%	无
吴光荣	技术中心总工程师	-	5.10	通过祥峰投资持股	0.06%	无

姓名	公司职务	直接持股（万股）	间接持股（万股）	间接持股方式	合计持股比例	质押、冻结情况
刘峰	检验检测中心副部长	-	2.13	通过祥峰投资持股	0.02%	无
沈娟	监事会主席	-	2.13	通过祥峰投资持股	0.02%	无
许文建	监事	-	2.13	通过祥峰投资持股	0.02%	无
吴希祥	职工代表监事	-	2.13	通过祥峰投资持股	0.02%	无
李成	森泰环保副总经理，公司副董事长兼总经理唐道远配偶之兄弟	-	60.82	通过祥峰投资持股	0.69%	无
张云	仓储部副部长，公司董事兼副总经理张勇之妹	-	5.95	通过祥峰投资持股	0.07%	无

注：“间接持股（万股）”计算方式系相关人员在持股平台的股权比例乘以持股平台持有公司股份数量

（八）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及所履行的程序

公司领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬构成主要包括基本年薪、年终效益奖和其他福利等部分。本公司独立董事在公司领取独立董事津贴，董事和监事若在公司任职则领取薪酬，未在公司任职的董事、监事不在公司领取薪酬。

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定绩效评价标准、程序和薪酬及奖惩办法。公司董事、监事的薪酬由股东大会审议确定，高级管理人员薪酬由董事会审议确定。

2、报告期内薪酬总额及占各期发行人利润总额的比重

报告期内，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占当期公司利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
薪酬总额	342.98	301.42	211.94

利润总额	11,567.86	12,467.87	5,449.06
占比	2.96%	2.42%	3.89%

3、最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2021 年度从公司（含下属子公司）领取薪酬情况如下：

姓名	职务	2021 年薪酬（万元）	领薪单位
唐圣卫	董事长	28.15	森泰股份
唐道远	副董事长、总经理	25.15	森泰股份
张勇	董事、副总经理	21.63	森泰股份
王斌	董事、副总经理	20.04	森泰科技
欧元素	董事、财务副总监	18.53	森泰股份
黄筱拉	董事	-	森泰股份
刘嘉	独立董事	6.00	森泰股份
蒋剑春	独立董事	6.00	森泰股份
邓立群	独立董事	6.00	森泰股份
沈娟	监事会主席	17.39	森泰股份
许文建	监事	11.34	森泰易可搭
吴希祥	职工代表监事	29.33	森泰股份
周志广	财务总监、董事会秘书	36.27	森泰股份
黄东辉	技术总监	46.37	森泰股份
赵文书	人力资源总监	16.52	森泰股份
吴光荣	技术中心总工程师	32.18	森泰股份
刘峰	检验检测中心副部长	10.67	森泰股份
李磊	工程技术中心副主任	11.40	森泰股份

注 1：黄筱拉除担任公司董事外不在公司任职，不在公司领取薪酬；

注 2：公司独立董事的津贴为每人 6 万元/年；

注 3：公司第三届董事会换届选举后，黄筱拉、蒋剑春自 2022 年 7 月起分别不再担任公司董事、独立董事。

在公司任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，公司按照国家和地方的有关规定，依法为其办理养老、医疗、失业、工伤、生育等保险，并缴纳住房公积金，除此之外，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在享受其他待遇或退休金计划的情形。

八、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

祥峰投资为公司员工持股平台，公司中高层等主要人员通过祥峰投资持有发行人股份，除此之外，截至本招股说明书签署日，公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工相关的股权激励及其他相关安排。

祥峰投资自成立起始终规范运行。祥峰投资为公司的员工持股平台，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法规和规范性文件规定的私募投资基金，无需办理私募投资基金备案手续。

祥峰投资所持有的发行人公开发行前股票的锁定期见本招股说明书中“第十三节 附件”之“一/（一）/1、本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

九、员工及社会保障情况

（一）员工人数

报告期各期末，发行人员工人数及其变化情况如下：

日期	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工人数（人）	1036	832	701

2020 年末、2021 年末员工人数较上年末增加，主要原因系公司生产线及主要产品产能及产量增加，生产人员增加所致。

（二）员工结构

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工的专业结构、受教育程度及年龄分布情况如下：

1、员工专业结构

类别	人数（人）	占比
研发技术人员	139	13.42%
销售人员	75	7.24%

生产人员	747	72.10%
管理及其他人员	75	7.24%
合计	**1036**	**100.00%**

2、员工受教育程度

类别	人数（人）	占比
硕士及以上	3	0.29%
本科	81	7.82%
大专	136	13.13%
大专以下	816	78.76%
合计	**1036**	**100.00%**

3、员工年龄结构

类别	人数（人）	占比
30 岁以下（含 30 岁）	162	15.64%
31 岁至 40 岁（含 40 岁）	289	27.90%
41 岁至 50 岁（含 50 岁）	322	31.08%
51 岁以上	263	25.39%
合计	**1036**	**100.00%**

（三）发行人社会保险和住房公积金缴纳情况

公司实行劳动合同制，员工根据与公司签订的劳动合同享受权利和承担义务。公司按照《中华人民共和国劳动法》及国家和各地方政府有关规定为员工办理社保、公积金，但存在因员工个人原因未缴纳社保、公积金的情况。

报告期，公司社会保险、住房公积金缴纳的基本情况如下：

单位：人

项目	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	员工人数	缴存人数	缴存占比	员工人数	缴存人数	缴存占比	员工人数	缴存人数	缴存占比
养老保险	1036	1049	101.25%	832	778	93.51%	701	640	91.30%
医疗保险	1036	1047	101.06%	832	780	93.75%	701	640	91.30%
工伤保险	1036	1051	101.45%	832	782	93.99%	701	695	99.14%
失业保险	1036	1049	101.25%	832	778	93.51%	701	640	91.30%
生育保险	1036	1047	101.06%	832	780	93.75%	701	640	91.30%

住房公积金	1036	1036	100.00%	832	781	93.87%	701	581	82.88%

注：2021 年末社会保险缴存人数大于员工人数，主要系员工当月离职但已购买社保所致。

1、未全员缴纳社会保险、住房公积金的情况

报告期，公司及下属子公司未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的主要原因为：部分超龄人员（包括退休返聘人员）不缴纳社会保险和住房公积金；部分新入职员工的社会保险和住房公积金缴纳手续尚在办理中；部分拥有农村住宅的员工自愿放弃缴纳住房公积金；少数外地员工社保和公积金委托外部单位缴纳，账户未转入本公司；少数外籍员工无需缴纳社会保险和住房公积金。

报告期内，公司持续向员工积极宣传社会保险及公积金的缴纳必要性及相关法律法规的规定，对于超龄无法缴纳社会保险的员工，公司自 2019 年 2 月起为其购买了雇主责任险等其他商业保险；对于因个人原因未缴纳公积金且在本地无住房的员工，公司为其提供免费宿舍。

2、社会保险、住房公积金缴纳合法合规情况

公司及下属各子公司已按照中国有关社会保险的法律、行政法规、规章及规范性文件的规定为员工缴付了养老、医疗、工伤、失业及生育保险金。报告期内，公司及下属子公司不存在违反社会保险监管法律的重大违法违规行为，也不存在因违反社会保险监管法律而受到行政处罚的情形。公司亦取得了相关社保主管部门出具的无违规证明确认文件。

公司及下属各子公司已在住房公积金主管部门开设了住房公积金缴存账户，并已为符合条件的职工缴纳住房公积金，在公司缴存住房公积金期间，没有被住房公积金主管部门处罚的记录。公司亦取得了相关住房公积金主管部门出具的无违规证明确认文件。

公司控股股东唐道远和公司实际控制人唐道远、唐圣卫、张勇、王斌已出具《关于公司社保、住房公积金合规事项的承诺函》：“在作为发行人控股股东、实际控制人期间和不作为控股股东、实际控制人后的任何期间内，若社会保障及住房公积金主管部门因为发行人或其全资/控股子公司上市前未依法足额缴纳各项社会保险金及住房公积金或存在其他违反社会保险、住房公积金相关法律、行政法规、政策等规定的情况而对发行人或其全资/控股子公司进行处罚或追缴，承

诺人将无条件地全额承担应补缴或处罚的金额，并赔偿因此而给发行人或其全资/控股子公司造成的损失。”

（四）报告期公司劳务派遣及劳务外包情况

1、劳务派遣情况

报告期公司存在劳务派遣情况。报告期各期末，公司劳务派遣人数分别为 5 人、43 人、37 人，劳务派遣人员均属于辅助性岗位，占报告期各期末公司用工总量的比例分别为 0.71%、4.91%、3.45%，符合《劳务派遣暂行规定》的要求。公司（含所属各子公司）与广德广纳才职业中介有限公司、广德进业劳务派遣有限公司、苏州茂发服务外包有限公司签订了劳务服务相关协议，广德广纳才职业中介有限公司、广德进业劳务派遣有限公司、苏州茂发服务外包有限公司持有劳务派遣经营许可证。公司向劳务派遣公司支付服务管理费及服务员工的薪金、绩效，劳务派遣公司负责服务员工的劳动关系、薪酬福利、购买保险等管理工作。

2、劳务外包情况

报告期公司存在劳务外包情况。报告期各期末，公司劳务外包人数分别为 5 人、6 人、6 人，用工岗位为保安。发行人和广德县宏雷保安服务有限公司签署《保安服务合同》，由广德县宏雷保安服务有限公司向发行人提供保安服务。发行人向广德县宏雷保安服务有限公司按月支付相应保安服务费。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务及主要产品情况

（一）公司主营业务、主要产品和主营业务收入构成

1、公司主营业务

公司的主营业务是高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料及其制品和应用的研发、设计、生产、销售。

木塑复合材料、石木塑复合材料可循环再生利用，具有节约资源和环保优势，近年来成为各国政府扶持发展和提倡应用的绿色环保节能材料，可以一定程度上替代木材、石材、塑料、瓷砖、金属等传统材料及其制品在部分领域的应用，能有效减少森林砍伐及二氧化碳排放，降低环境污染。木塑复合材料、石木塑复合材料的原材料可使用废旧回收塑料和林木产品废余料，能有效缓解塑料污染、节约并高效利用生物质资源，属于低碳型和环境友好型复合材料，符合可持续发展、节能环保和循环经济的发展要求。

公司通过多年的技术积累和自主创新，基于对木塑行业长期的专注与深刻理解，已将核心技术转化应用于主要产品，目前已形成适应市场需求的品类齐全、不断升级换代、性能优异的高性能木塑复合材料产品，产品抗压强度、收缩膨胀率、户外耐候性、甲醛释放量/含量、防火等级等多项性能指标优于国内或国际标准，推动了国内木塑产业的发展。

公司基于多年的木塑复合材料生产经验及技术积累，自主研发了新型石木塑复合材料专有配方并不断升级优化，利用功能助剂，经特殊工艺处理对聚氯乙烯树脂、碳酸钙等无机填料、生物质纤维等不同特性的单一原材料进行物理混配和化学改性后生产出的新型石木塑复合材料产品具备环保无醛、耐磨抗刮、防水阻燃、抗真菌、高弹性和抗冲击性、尺寸稳定性强等多种优异性能。

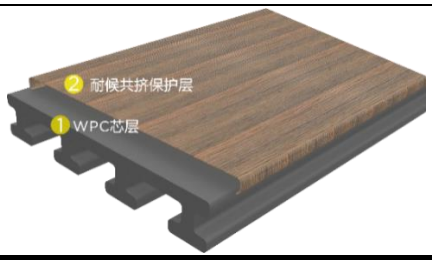
目前公司产品主要应用于户外设施、建筑装饰、室内家居、市政园林、旅游设施等领域。在国家政策鼓励和科技创新大环境下，公司产品未来可广泛应用于农业、环保、包装物流、高速公路/铁路、汽车、玩具、船舶制造、军工等其他领域。公司产品在国内曾应用于北京奥运鸟巢户外平台、上海世博会中国馆户外平台、广州亚运会主场馆户外平台、大连夏季达沃斯论坛海边栈道等重大国家工

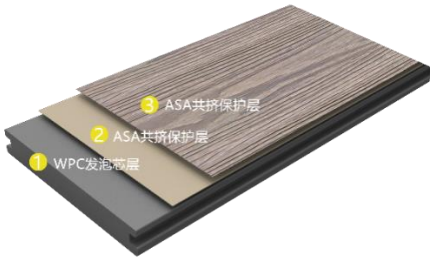
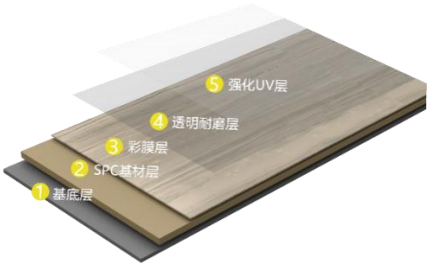
程，并远销欧洲、美洲、非洲、澳洲、亚洲等全球六十多个国家或地区。



2、公司主要产品

公司的主要产品是高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料及装配式建筑。公司主要产品具体情况如下：

主要产品		所用主要原材料	产品图例
高性能木塑复合材料	高强度WPC	竹/木粉等生物质纤维、再生聚烯烃、功能助剂、碳酸钙等无机填料等	
	耐候共挤WPC	表层：乙烯基高分子聚合物、功能助剂等 芯层：竹/木粉等生物质纤维、再生聚烯烃、功能助剂、碳酸钙等无机填料等	

主要产品		所用主要原材料	产品图例
	轻质共挤WPC	表层：ASA、功能助剂等 芯层：PVC、再生利用料/生物质纤维、功能助剂、碳酸钙等无机填料等	
新型石木塑复合材料		碳酸钙等无机填料、PVC、功能助剂、竹/木粉等生物质纤维等	
装配式建筑		高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料、轻钢龙骨等	

（1）高性能木塑复合材料

高性能木塑复合材料是以林业三剩物、稻壳、农作物秸秆等低值可再生生物质纤维以及再生聚烯烃或聚氯乙烯等高分子树脂材料为主要材料，以公司核心专利技术，添加专用功能助剂，经科学配方生产出的兼具生物质材料和高分子树脂材料双重特性的可循环再利用的多用途高附加值绿色环保复合材料。它同时具备植物纤维及高分子树脂材料的优点，同时也解决了木材、塑料行业废弃资源的再生利用问题。其主要特点为：原料资源化、制备可塑化、产品生态化、应用经济化、再生低碳化，具体如下：

①原料资源化。公司以林木产品废余料和废旧塑料等作为原材料，通过高科技手段将其转化为高性能木塑复合新材料，能够节省和保护森林资源，缓解废旧塑料环境污染，实现了废物资源化。

②制备可塑化。公司采用物理共混及化学接枝等合成技术，产品设计、制造

上的自由度空间能够在很大程度上满足不同用户和市场需求。

③产品生态化。公司采用的原/辅材料清洁安全，产品生产过程中严格遵守国际及国内相关行业质量标准，是合成材料中具备原生态性质的绿色材料。

④应用经济化。高性能木塑复合材料具有成材利用率高、维护费用低、使用寿命长、产品应用领域广等特点，与天然木材相比，经济性占有很大优势。

⑤再生低碳化。林木产品废余料若是进行焚烧处理，不仅不能产生价值，其产生的二氧化碳对地球还有温室效应。公司使用林木产品废余料作为原材料，对减少二氧化碳排放和保护生态环境有着良好的示范作用。

根据产品材料配方、生产工艺和技术路线、产品性能等方面的不同，公司的高性能木塑复合材料产品（以下简称“WPC”）分为如下产品系列：

1）高强度 WPC

高强度 WPC 产品是以竹/木粉、再生聚烯烃作为主要原料，添加专用功能助剂，通过科学配比，以物理共混和化学接枝等技术手段混合造粒，再经过挤出成型，在线压木纹后经冷却定型，而获得的高性能木塑复合材料产品。高强度 WPC 产品外观效果接近木材，但多种性能优于木材。

公司通过原材料及各助剂之间科学配比，经过不均匀搅拌混色技术将生产物料混合，并在造粒环节精确控温控时等手段，克服了木材、竹材等单体生物质材料的含糖高、易霉变、易虫蛀等性质缺陷，公司生产的高强度 WPC 具备密度大、含水率低、力学性能强、表面耐磨、耐划伤、吸水率低、尺寸稳定性好、颜色丰富、仿木效果佳等优势。

公司自主研发生产的高强度 WPC 产品，通过国家认证的专业机构测试，其主要物理性能指标优于相关行业标准，主要性能指标情况如下：

序号	测试项目	检验标准	性能指标	检测结果	检测单位
1	含水率	LY/T 1613-2015	≤2%	0.1%	国家建筑材料测试中心
2	硬度	LY/T 1613-2015	≥58HRR	85HRR	国家建筑材料测试中心
3	吸水厚度膨胀率	LY/T 1613-2015	≤1%	0.1%	国家建筑材料测试中心
4	静曲强度	LY/T 1613-2015	≥26MPa	46.6MPa	国家建筑材料测试中心
5	弯曲弹性模量	LY/T	≥2500MPa	4072MPa	国家建筑材料测试中心

序号	测试项目		检验标准	性能指标	检测结果	检测单位
			1613-2015			
6	表面耐磨		LY/T 1613-2015	≤0.10g/100r	0.076g/100r	国家建筑材料测试中心
7	低温落锤冲击		LY/T 1613-2015	破裂个数≤1 个	破裂个数 0 个	国家建筑材料测试中心
8	加热后状态		LY/T 1613-2015	无气泡、裂痕、麻点	无气泡、裂痕、麻点	国家建筑材料测试中心
9	加热后尺寸变化率		LY/T 1613-2015	-2.5%～＋2.5%	-0.05%	国家建筑材料测试中心
10	握螺钉力	板面	LY/T 1613-2015	≥1000N	4150N	国家建筑材料测试中心
		板边		≥800N	4092N	

注：检测产品型号代码 ST01S

公司的高强度 WPC 产品经过德国权威检测机构 EPH 按照 EN 15534-1:2014（木塑复合材料产品性能测试方法）等相关国际标准检测了相关物理性能指标，主要性能指标达到或优于相关国际标准，具体情况如下：

序号	测试项目		检验标准	性能指标	检测结果	检测单位
1	弯曲性能（间距为 300mm）	500N 下的弯曲挠度（mm）	EN 310	≤2.0mm（单个测量值） ≤1.9mm（平均值）	单个值：0.4/0.4/0.5/0.5/0.5/0.5/0.4/0.4/0.4/0.4 平均值：0.5/0.4	EPH（Entwicklungs-und Prueflabor Holztechnologie GmbH）
		破坏载荷（N）	EN 310	≥ 3200 N（单个测量值） ≥ 3300 N（平均值）	单个值：8376/8158/8429/8297/8257/8546/8584/8771/8669/8631 平均值：8303/8640	EPH（Entwicklungs-und Prueflabor Holztechnologie GmbH）
2	浸泡在沸水中（蒸煮测试）		EN 1087-1	厚度≤4.5%	1.6/1.3/1.4（%）	EPH（Entwicklungs-und Prueflabor Holztechnologie GmbH）
				宽度≤0.8%	0.2/0.2/0.1（%）	
				长度≤0.5%	0.1/0.1/0.1（%）	
3	吸水率		EN 1087-1	≤8%（单个测量值）	0.8/0.9/0.8（%）	EPH（Entwicklungs-und Prueflabor Holztechnologie GmbH）
				≤7%（平均值）	0.8%	
4	耐滑性		DIN 51097	≥ 等级组 C	达到要求	EPH（Entwicklungs-und Prueflabor

序号	测试项目		检验标准	性能指标	检测结果	检测单位
						Holztechnologie GmbH）
5	长期载荷下的弯曲性能	挠度（mm）	EN ISO 899-2	≤10mm（单个测量值）≤9.5mm（平均值）	单个值：2.7/2.7/2.7 平均值：2.7	EPH（Entwicklungs-und Prueflabor Holztechnologie GmbH）
6	周期性气候压力下的弯曲性能		EN 321	下降率≤ 20%（单个测量值）	5.9/10.2/7.9（%）	EPH（Entwicklungs-und Prueflabor Holztechnologie GmbH）
				下降率≤ 18%（平均值）	8.0%	
7	落球实验下的性能		EN 477	砸痕深度≤ 0.50 mm	达到要求	EPH（Entwicklungs-und Prueflabor Holztechnologie GmbH）
8	线性热膨胀系数		ISO 11359-2	α ≤ $50 \cdot 10^{-6}$ K^{-1}（纵向）	达到要求	EPH（Entwicklungs-und Prueflabor Holztechnologie GmbH）
9	耐人工气候老化性能		ISO 4892-2	与ΔE 相关的要求 ≤ 10	达到要求	EPH（Entwicklungs-und Prueflabor Holztechnologie GmbH）

注：检测产品型号代码 ST01S

2）耐候共挤 WPC

耐候共挤 WPC 产品是公司采用自主研发的专有配方，基于共挤成型技术生产而成的具有包覆结构的木塑复合材料，材料的表层和芯层同时被挤出成型，利用功能性高分子聚合物，辅助专用助剂作为表层包覆料进行配方设计，通过上述专有配方及改性技术的应用，产品表面包覆的共挤保护层使产品具有更强的耐磨、抗刮、抗污、耐候等性能，吸水率更低，更持久耐用。

公司耐候共挤 WPC 产品已规模化生产并出口欧美等发达国家，经过国际权威检测机构 EPH、Intertek 根据 EN 15534-1:2014（木塑复合材料产品性能测试方法）等相关国际标准检测了相关物理性能指标，主要性能指标达到或优于相关国际标准，具体情况如下：

序号	测试项目	检验标准	性能指标	检测结果	检测单位
1	下落质量的抗冲击性	EN 15534-1:2014 EN 15534-4:2014	压痕深度最大值应小于 0.5mm	最大值 0.16mm 平均值 0.08mm	EPH（Entwicklungs-und Prueflabor Holztechnologie GmbH）

序号	测试项目	检验标准	性能指标	检测结果	检测单位
2	耐人工气候加速老化性	EN 927-6:2006 EN 15534-1:2014	-	颜色变化：ΔE*：4.01 光泽度变化：ΔGU：0.3	EPH（Entwicklungs-und Prueflabor Holztechnologie GmbH）
3	吸水膨胀率	EN 15534-1:2014 EN 15534-4:2014	Δt ≤ 5 %（单个测量值） Δt ≤ 4 %（平均值）	0.1/0.2（%）	EPH（Entwicklungs-und Prueflabor Holztechnologie GmbH）
			Δw ≤ 1.2 %（单个测量值） Δw ≤ 0.8 %（平均值）	0（%）	
			Δl ≤ 0.6 %(单个测量值） Δl ≤ 0.4 %(平均值）	0/0.1（%）	
			Δm ≤ 9 %（单个测量值） Δm ≤ 7%（平均值）	0.2-0.6（%）	
4	线性热膨胀系数	EN 15534-1:2014 EN 15534-4：2014	α ≤ 50 • 10^{-6} K^{-1}（单个测量值）	40.1（10^{-6} K^{-1}）	EPH（Entwicklungs-und Prueflabor Holztechnologie GmbH）
5	弯曲性能	EN 15534-1:2014 EN 15534-4:2014	F’max≥ 3300 N（平均值）， F’max≥ 3000 N（单个测量值），弯曲挠度(u500)≤ 2.0 mm（平均值）弯曲挠度(u500)≤ 2.5 mm（单个测量值）。	达到要求（测试支撑物间距为400mm）	EPH（Entwicklungs-und Prueflabor Holztechnologie GmbH）
6	密度测试	EN 15534-1:2014	-	1196kg/m^3	EPH（Entwicklungs-und Prueflabor Holztechnologie GmbH）
7	耐划痕性能	DIN EN 15186:2012	符合 CEN/TS 16209 的使用水平（LU）B	1.9N	EPH（Entwicklungs-und Prueflabor Holztechnologie GmbH）
8	甲醛释放量	GB18580-2001 中条款 6.3	E0≤0.5mg/L E1≤1.5mg/L	未检出	Intertek（深圳天祥质量技术服务有限公司上海奉贤分公司）

注：检测产品型号代码 STGJ33、STGJ04XX、STGJ08X，STGJ04XX

3）轻质共挤 WPC

轻质共挤 WPC 产品以聚氯乙烯树脂作为芯层基料、以 ASA 作为表层包覆料，以生物质纤维作为增强材料，利用专用功能助剂，基于共挤成型生产技术，采用特殊模具流道包覆技术，由特定的发泡工艺而成型，该轻质共挤 WPC 产品表层坚硬、芯层成微孔结构，可钝化裂纹尖端并有效阻止裂纹的扩张，从而提高材料的部分力学性能。产品具备轻量化、阻燃、高耐候、耐腐蚀、使用寿命更长等优异性能。

经国际权威专业检测机构 Intertek、SGS 采用 ASTM 关于木塑复合材料产品物理力学测试标准及 EN 13501-1:2007+A1:2009（欧盟建筑材料及制品燃烧性能分级）等检测标准分别测试了轻质共挤 WPC 产品的性能指标，获得欧美国际客户广泛认可。轻质共挤 WPC 产品主要性能指标如下表：

序号	测试项目		检验标准	检测结果	检测单位
1	弯曲性能	3%应变时弯曲强度（MPa）	ASTM D7032-17 章节 4.4 ASTM D6109-13	22	Intertek（深圳天祥质量技术服务有限公司上海奉贤分公司）
		弯曲弹性模量（MPa）		1433	
2	抗冻融性能	3%应变时弯曲强度变化率（%）	ASTM D7031-11 章节 5.20 ASTM D6109-13	2.7	Intertek（深圳天祥质量技术服务有限公司上海奉贤分公司）
		弯曲弹性模量变化率（%）		4.5	
3	蠕变恢复性能	残余变形（mm）	ASTM D7032-17 章节 5.4	0.09	Intertek（深圳天祥质量技术服务有限公司上海奉贤分公司）
		蠕变恢复率（%）		89	
4	机械握钉力测试（N）		ASTM D7032-17 章节 5.5 ASTM D1761-12	平均值：1350	Intertek（深圳天祥质量技术服务有限公司上海奉贤分公司）
5	吸水率（%）		ASTM D7031-11 章节 5.19 ASTM D1037-12	1.12	Intertek（深圳天祥质量技术服务有限公司上海奉贤分公司）
6	厚度膨胀率（%）			0.09	Intertek（深圳天祥质量技术服务有限公司上海奉贤分公司）
7	含水率（%）		ASTM D4442-15	0.35	Intertek（深圳天祥质量技术服务有限公司上海奉贤分公司）
8	线性热膨胀系数测试（mm/mm/℃）		ASTM D696-16	46.2×10^{-6}	Intertek（深圳天祥质量技术服务有限公司上海奉贤分公司）
9	拉伸性能测试（MPa）		ASTM D638-2014	25.2	Intertek（深圳天祥质量技术服务有限公司上海奉贤分公司）

序号	测试项目	检验标准	检测结果	检测单位
10	防火等级	EN 13501-1:2007+A1:2009	B_{fl}-s1	SGS（通标标准技术服务有限公司广州分公司）
11	抗人工气候老化（2000h 紫外老化）	ASTM G154-16 Cycle 1	△E*=1.04	Intertek（深圳天祥质量技术服务有限公司上海奉贤分公司）
12	甲醛含量	ASTM D6007-14	未检出	Intertek（深圳天祥质量技术服务有限公司上海奉贤分公司）

注：检测产品型号代码 STPVB102，STPVB103

（2）新型石木塑复合材料

新型石木塑复合材料是公司通过自主研制的专有配方及工艺技术，以聚氯乙烯等高分子树脂为主要原料，配混一定比例碳酸钙等无机填料及少量生物质纤维，利用专用助剂，通过配混、挤出及在线多辊压延贴合等工艺技术手段加工成型的一种可循环利用的新型环保复合材料。公司新型石木塑复合材料产品推出后，在欧美发达国家受到广泛欢迎，目前主要应用于室内装饰及建筑材料领域。因其无需砍伐树木，可减少生态环境破坏，因此是一种环保新材料。具体特点如下：

1）环保无醛。公司在原料采购及生产过程中坚持“原料无害化、生产洁净化”基本原则，新型石木塑复合材料的主要原材料聚氯乙烯树脂无毒环保，已被广泛应用于对环保要求极高的食品及医疗等领域。经国际权威机构 SGS 检测，公司生产的新型石木塑复合材料产品甲醛含量检测结果为未检出，是环保无醛的代木代塑新材料。

2）耐磨性强。新型石木塑复合材料经过特殊工艺处理，在表面形成耐磨层，不易损坏。经国际权威机构检测，公司新型石木塑复合材料具备优良的耐磨性能，适用于人流量较大的医院、学校、办公楼、商场、超市、交通工具等公共场所。

3）防水阻燃。经国际权威机构检测，公司新型石木塑复合材料产品防水性能好，吸水率极低，阻燃性能良好，防火等级达到 B_{fl}-s1 级。

4）防霉抗菌。新型石木塑复合材料的主要成分是聚氯乙烯树脂，和水无亲和力，不易发生霉变，耐污性能良好，经国际权威机构检测，公司新型石木塑复合材料产品具有抗真菌功能。

5）防滑和抗冲击性。新型石木塑复合材料表面的耐磨层具有特殊的防滑性能，可根据客户的需求定制不同防滑功能的纹路，产品基底层由质地较软的弹性

材料构成，在重物冲击下有良好的弹性恢复，抗冲击性强。

6）超薄防噪。公司新型石木塑复合材料产品厚度大多在 2.0mm-6.0mm 之间，在高层建筑中对于楼体承重和空间节约有显著优势，新型石木塑复合材料还可以通过加设吸音基底层，达到良好的防噪效果。

7）循环经济。新型石木塑复合材料可重复加工成型，生产及使用过程中产生的边角料和废旧品可以回收利用，重新投入再加工，从而保证资源得到合理和持续的利用，实现“废物资源化”，对环境起到保护作用。

公司新型石木塑复合材料产品经 SGS、Intertek 等国际权威专业检测机构依据 EN、ISO、DIN 等相关国际检验标准检测，获得客户广泛认可。具体情况如下：

序号	测试项目		检验标准	检测结果	检测单位
1	斜坡湿油防滑测试		DIN 51130：2014-02	R10	SGS（通标标准技术服务有限公司（上海）有限公司）
2	椅子脚轮测试		EN 425：2002	未出现损坏现象（25000 转）	SGS（通标标准技术服务有限公司（上海）有限公司）
3	加热尺寸变化率	纵向（%）	EN ISO 23999：2012	纵向尺寸变化率：0.07	SGS（通标标准技术服务有限公司（上海）有限公司）
		横向（%）		横向尺寸变化率：-0.03	
4	防火等级		EN 13501-1：2007 A1：2009 EN ISO 9239-1 ENISO 11925-2	B_{fl}-s1	Intertek（深圳天祥质量技术服务有限公司上海奉贤分公司）
5	甲醛释放量（mg/m³）		EN 717-1:2004	未检出	SGS（通标标准技术服务有限公司（上海）有限公司）
6	吸水率（%）		ISO 62：2008 方法 1	0.16	Intertek（深圳天祥质量技术服务有限公司上海奉贤分公司）
7	抗真菌性		ISO 846:1997 塑料评价微生物方法 A	0 级，显微镜下无明显生长	Intertek（深圳天祥质量技术服务有限公司上海奉贤分公司）
8	高度关注物质		ICP-OES 法、UV-VIS 法、GC-MS 法、HPLC-DAD/MS 法和比色法	通过（低于 REACH 法规对 174 种物质的限值）	SGS（通标标准技术服务有限公司（上海）有限公司）

序号	测试项目	检验标准	检测结果	检测单位
9	撞击声声压级	ISO 717-2:2013	51 dB	Intertek（深圳天祥质量技术服务有限公司上海奉贤分公司）

注：检测产品型号代码 XDD4SPC3632W-1ER053810

（3）装配式建筑

装配式建筑是以公司生产的高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料作为主要材料，通过公司自主研发的装配式快装房屋建造技术和模块化拼装技术，依照客户需求快速组装而成的成套建筑产品。公司在木塑类集成房屋建筑领域拥有自主知识产权，通过可调节支腿、多功能柱、柱体木塑包角、防水横梁、模块化墙体、挂扣式扶手等多项发明专利技术，将高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料制作成建筑用的柱、梁、墙板等，再通过各种连接构件和装配式节点快速安装，将梁、柱及节点连成整体的框架结构体系，具有减少构件截面，减轻结构自重等优点，使装配式建筑的三维方向结合强度得到较好保证。公司装配式建筑产品实行标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修、信息化管理。具备安全稳固、节能环保，工期短、可循环再利用等优点，符合绿色施工理念。

3、公司主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
高性能木塑复合材料	**54,354.31**	**59.57**	**36,475.01**	**57.82**	**33,551.52**	**63.02**
高强度WPC	31,255.83	34.25	23,409.13	37.11	23,771.03	44.65
耐候共挤WPC	16,606.85	18.20	9,903.30	15.70	8,980.46	16.87
轻质共挤WPC	6,491.63	7.11	3,162.59	5.01	800.03	1.50
新型石木塑复合材料	**28,793.02**	**31.55**	**21,338.69**	**33.83**	**15,252.51**	**28.65**
装配式建筑	**4,740.13**	**5.19**	**1,066.48**	**1.69**	**1,481.27**	**2.78**
其他	**3,362.00**	**3.68**	**4,198.62**	**6.66**	**2,954.57**	**5.55**
合计	**91,249.46**	**100.00**	**63,078.80**	**100.00**	**53,239.87**	**100.00**

（二）主要经营模式

公司主要业务组织架构及市场布局情况如下：

公司名称	公司性质	业务定位	覆盖区域
森泰股份	母公司	管理总部、研发中心	国际市场、国内市场
		产品研发、设计、生产、销售	
森泰股份湖州分公司	分公司	为母公司进行国际市场拓展	
森泰科技	全资子公司	产品研发、生产与销售	国际市场、国内市场
四川森泰	全资子公司	产品生产与销售	西南地区、西北地区
森泰易可搭	控股子公司	装配式建筑的研发、设计、生产与销售	国内市场
鸿泰设计	全资子公司	主要为森泰易可搭进行装配式建筑设计、研发	国内市场
森泰环保	控股子公司	进行国内市场拓展	国内市场
耐特香港	控股子公司	为发行人进行国际市场自有品牌拓展	国际市场

1、采购模式

公司制定了《采购控制程序》和《采购与付款内部控制制度》，并制定了《原材料检验标准》、《不合格品控制程序》、《原材料出入库作业指导书》以及供应商管理制度及评审体系等一系列采购管理程序文件。公司及各子公司目前实行集团集中采购的模式，即“集中采购、分散收货、分别结算、各自使用”，以企业全局库存为基础，通过对主要供应商、关键采购业务环节的集中统管，针对关键控制点，构建集团企业集中采购管理平台。

公司一般采购主要流程如下：

（1）PMC（生产及物料控制）计划员汇总本单位物资需求申请，在集团公司范围内平衡库存，提出物资需求申请；

（2）总部采购员汇总各需求部门需求申请后，在总部平衡库存后，向供应商发出询价，供应商报价后，根据公司采购审批流程确定供应商及集采价格，如果已与供应商签订有年度采购合同，则执行年度合同价格，并根据库存缺口生成采购订单；

（3）采购订单审批后，总部采购员执行采购，下达采购订单给供应商，指定供应商送货到各需求单位；

（4）采购到货需要质检时，下级子公司分别进行质检收货，不需要质检时，下级公司直接收货入库；

（5）总部采购员收到发票后，交集团财务部各子公司财务人员录入采购发票；

（6）各子公司依据供应商发票与入库单匹配校验后与供应商结算、付款。

2、研发模式

公司以自主研发、自主创新为主，密切关注行业内国际领先公司的新品动向，通过网络、展会、学术会议、客户等多种渠道收集信息，同时与高校等外部单位建立了良好的长效合作研发机制，积极开展多层次、多方式的合作研发。

公司制定了研发内部控制制度，并建立了研发管理内部控制流程。公司研发部门内部设立了工程技术中心、检验检测中心、基础材料研发中心三大研发组织架构，实施项目组长负责制。工程技术中心主要负责新产品、新配方、新工艺的开发、现有配方及工艺的改进、节能降耗等方面的技改；检验检测中心主要负责公司原材料、在制品、成品的日常性能检测，新产品性能检测，参与新产品性能检测标准制定；基础材料研发中心主要负责原材料的研究与开发，为产品性能优化、生产成本降低等提供技术支持。

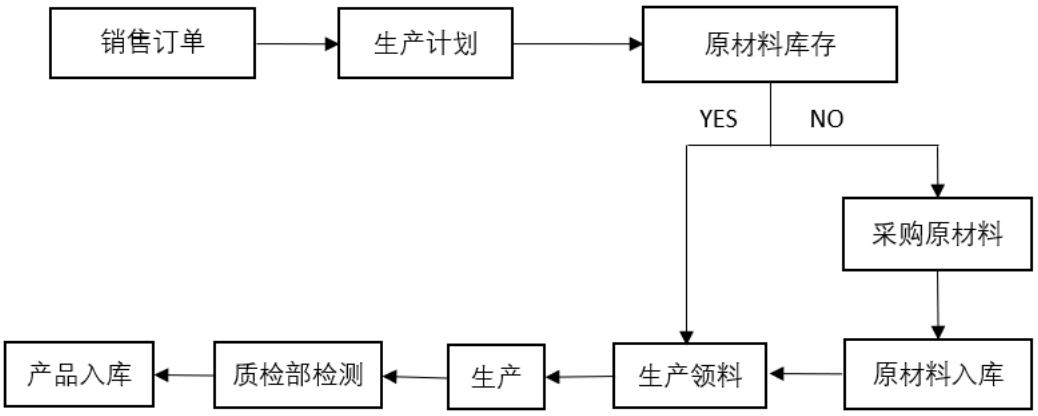
公司建立了研发项目评审管理制度，规范了新品研发流程，确保对研发项目的开发方案进行可实施性评审，以便及时对开发方案中存在的问题提出修改和完善。为增加研发团队的积极性、主动性，建立了研发项目激励制度，搭建了项目组长负责制的绩效考核框架，以项目管理的方法激励公司员工聚焦创新项目，引导和调动研发项目成员的工作积极性，达到员工和公司共同成长的目的。

3、生产模式

公司实行以销定产、适当备货的生产模式，即生产部在接到来自销售部的客户订单后，根据订单制定生产计划。公司制定了《生产计划制定控制程序》，生产部在接到销售部客户订单后，组织各相关部门进行生产订单评估，确定排产计划，以确保满足产品交期、质量和成本的要求，合理配置及使用生产材料、人员、机器设备，顺利完成生产任务目标。生产计划执行过程中遇到如订单增加、减少或变更等情况时，生产部组织相关部门及时调整生产计划，并重新分发新的生产

计划。

公司主要产品的生产流程图如下：



公司在生产过程中，存在部分非核心工序委托外部供应商加工的模式，外协厂商必须按照公司制定的质量标准、技术参数和样品图纸进行生产加工，加工后经验收合格后交给公司。公司外协加工均不是公司核心工序，其中：木塑皮加工系公司子公司森泰科技新型石木塑复合材料部分型号产品委托外部加工面层木塑皮，报告期呈逐年下降趋势；磨粉料加工系公司委托外部单位将公司生产过程中产生的边角料及回收利用料加以破碎产生；开槽加工系因公司 2019 年度新型石木塑复合材料生产量加大，因生产安排偶发性委托外部单位开槽所产生。

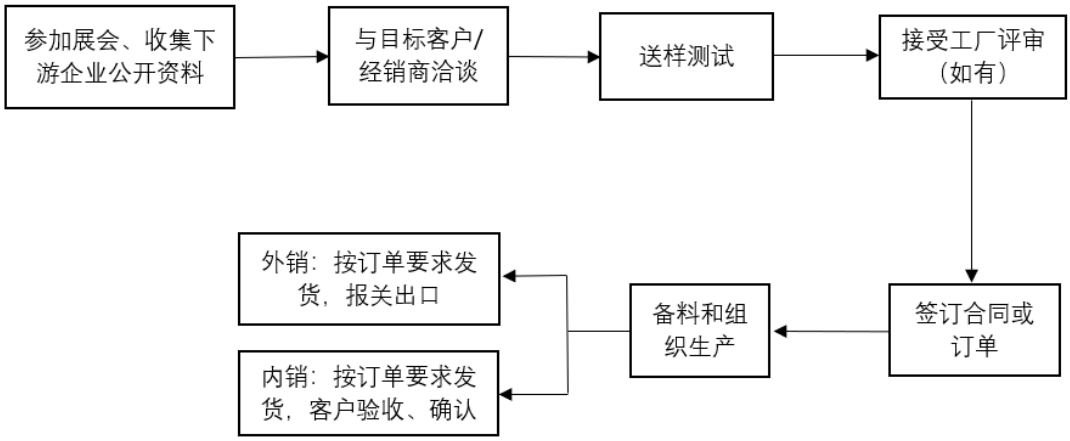
4、销售模式

公司主要产品为高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料及其制品，产品适用范围可涵盖木材、塑料、塑钢、铝合金及其他相似复合材料的适用领域，目前产品主要应用于建筑、装饰、家居、园林、市政设施等领域。

公司销售以境外销售为主，境外客户的采购模式及其全球产业链布局情况直接影响甚至决定了公司的境外销售模式。由于公司品牌在境外市场的知名度不够，因此主要通过境外品牌商开拓国际市场，公司境外销售主要采用 ODM 销售模式。境外 ODM 销售均为买断式销售，即公司直接与境外品牌商签订销售合同或订单，公司根据品牌商的订单要求安排发货。同时，公司也注重自主品牌的国际市场推广，2015 年设立耐特香港，主要负责自主品牌产品的国际市场开拓和销售，目前公司自主品牌产品已经成功进入欧洲、美国等国际市场。公司境内销

售以直销为主，即公司直接与终端客户签订销售合同或订单，公司按照订单要求发货。

公司主要产品的销售流程如下图所示：

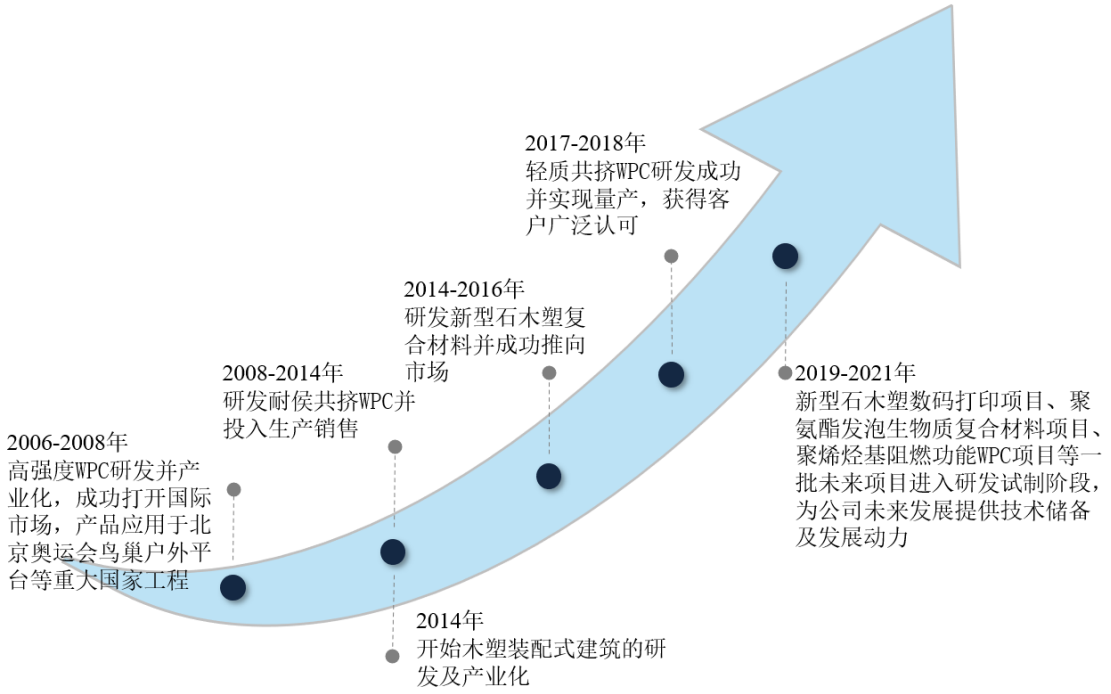


5、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司目前采用的经营模式是结合公司所处行业特点、国内外市场环境、所处产业链上下游发展情况、主要产品、消费模式、公司发展战略等因素综合考量后确定。报告期内，公司经营模式及其影响因素未发生重大变化，预计未来一定期间内公司经营模式不会发生重大变化。

（三）公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来主要从事高性能木塑复合材料及其制品和应用的研发、设计、生产和销售，根据市场需求情况不断研发新产品，发行人主营业务、主要产品、主要经营模式未发生重大变化。公司持续进行新产品、新工艺、新技术的研发，产品体系不断完善，产品质量稳步提升，产品技术水平不断提高，下游应用领域不断拓展。公司主要产品的演变情况如下：



（四）主要产品工艺流程图

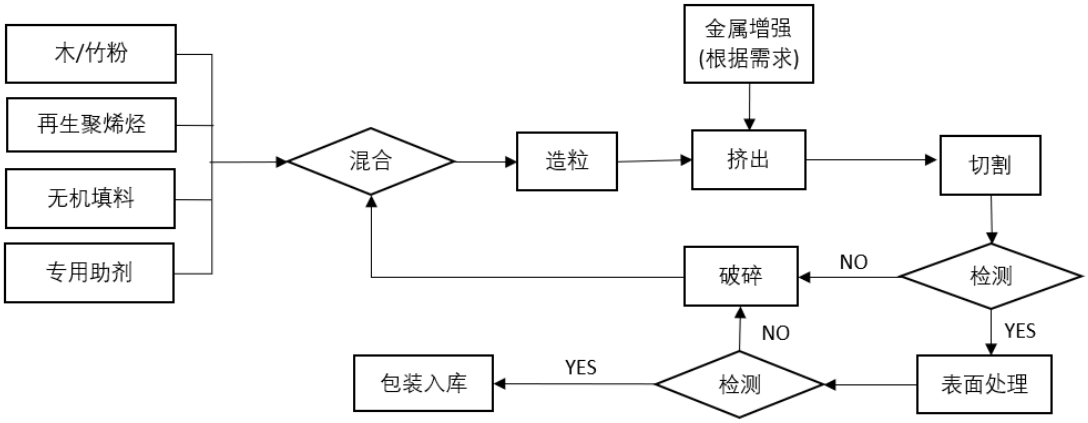
公司主要产品包括：高性能木塑复合材料产品、新型石木塑复合材料产品、装配式建筑成套产品。具体工艺流程如下：

1、高性能木塑复合材料

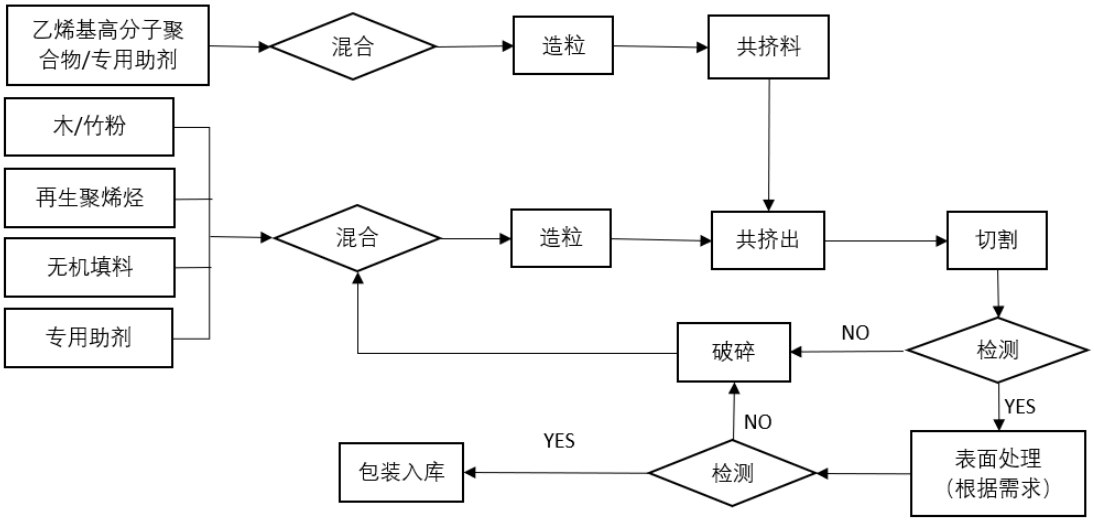
高性能木塑复合材料是以林业三剩物、稻壳、农作物秸秆等低值可再生生物质纤维材料以及再生聚烯烃或聚氯乙烯等高分子树脂材料为主要材料，以公司核心专利技术，添加专用助剂，经科学配方生产出的兼具生物质材料和高分子树脂材料双重特性的高附加值绿色环保复合材料。

根据产品材料配方、生产工艺和技术路线、产品性能等方面的不同，公司的高性能木塑复合材料产品分为高强度 WPC、耐候共挤 WPC、轻质共挤 WPC，其主要生产工艺流程图分别如下：

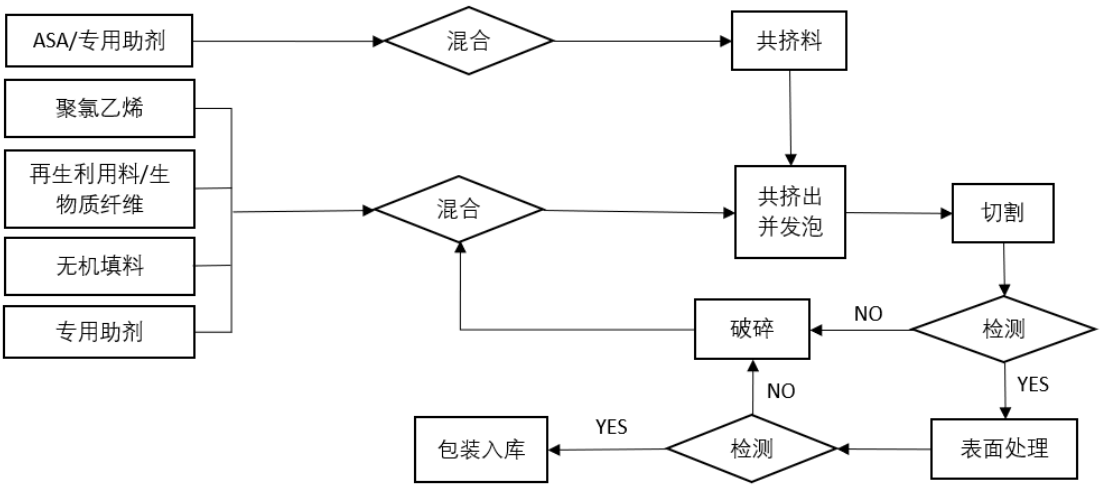
（1）高强度 WPC



（2）耐候共挤 WPC



（3）轻质共挤 WPC

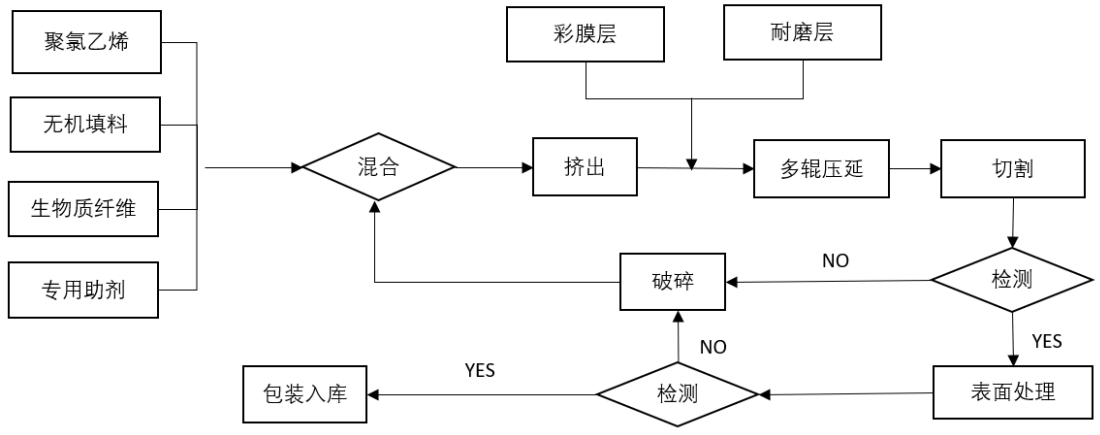


上述生产工艺流程图中主要生产工序说明如下：

序号	生产工序	说明
1	混合	用机械等物理方法，将多种物料掺和在一起并相互分散，达到一定均匀程度的过程
2	造粒	混合后的物料通过计量秤后喂入造粒机进行混炼，实现物料的熔融及进一步混合，除去多余水分后得到木纤维及树脂材料等不同材料融合后的颗粒状材料
3	挤出	经过造粒或混合后的物料通过计量秤喂入挤出机，实现物料的进一步熔化和混合，通过挤出机完成熔融塑化，形成均一熔体，熔体经挤出机及模具后加工成型
4	金属增强	将木塑复合材料挤出包覆在金属材料表面上，使金属材料与木塑材料结合为一体的过程
5	共挤出	使用数台挤出机向一个复合机头同时供给不同熔融料流、汇合挤出多层包覆制品的挤出工艺，从而使多层具有不同特性的物料在挤出过程中彼此复合在一起
6	发泡	挤出过程中加入的发泡剂受热分解发生化学反应而产生的气体，使熔体充满均匀泡孔的过程
7	切割	通过切割机切割成一定尺寸（包括长度、宽度、厚度等）的材料
8	检测	对切割后的材料，用指定的方法进行性能及尺寸检测的过程
9	破碎	利用破碎机将检测不合格的材料碎裂至粒度在 1-5 ㎜回收再利用料的作业过程
10	表面处理	通过在线压花、打磨、钢刷等方法，改变材料表面效果，使材料外观更具木质感，并具备防滑等表面性能
11	检测	对表面处理后的材料，用指定的方法进行外观及尺寸检测的过程
12	包装入库	将成品按照外观及重量要求进行包装后入库

2、新型石木塑复合材料

新型石木塑复合材料通过公司自主研制的专有配方及工艺技术，以聚氯乙烯等高分子树脂为主要原料，配混一定比例碳酸钙等无机填料及少量生物质纤维，利用专用助剂，通过配混、挤出及在线多辊压延贴合等工艺技术手段加工成型的一种可循环利用的新型环保复合材料。生产工艺流程分为混料、挤出、压延、表面处理、检测等流程。其生产工艺流程图如下：

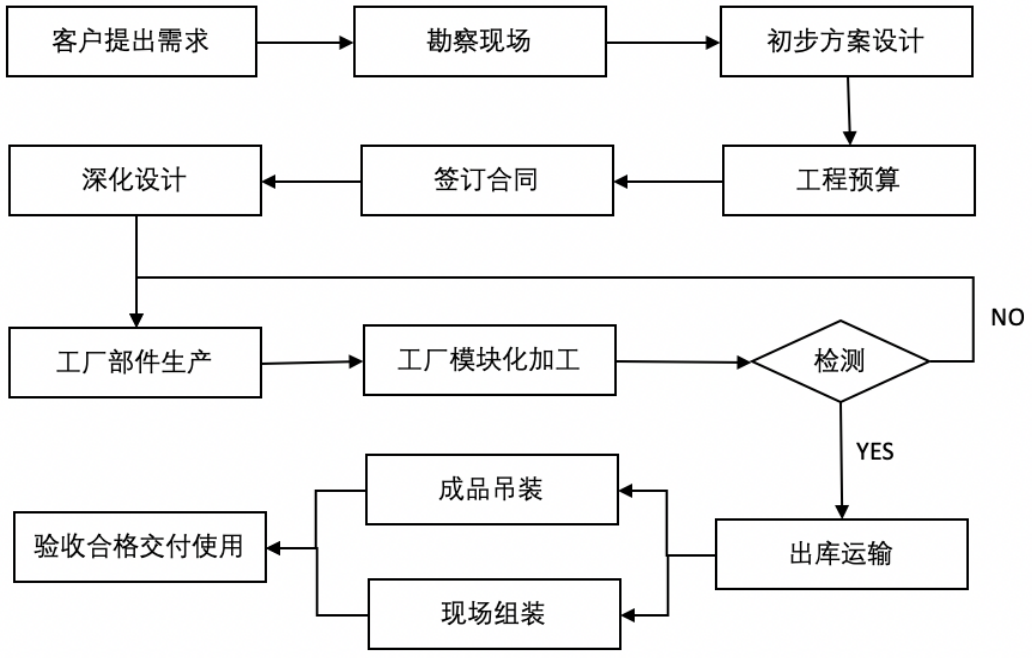


上述生产工艺流程图中主要生产工序说明如下：

序号	生产工序	说明
1	混合	用机械等物理方法，将多种物料掺和在一起并相互分散，达到一定均匀程度的过程
2	挤出	将混合后的物料通过计量秤喂入挤出机，实现物料的进一步熔化和混合，通过挤出机完成熔融塑化，形成均一熔体，熔体经挤出机及模具后加工成型
3	多辊压延	在挤出基础上通过多个辊筒间产生的压力延展成为薄型的操作
4	切割	通过切割机切割成一定尺寸（包括长度、宽度、厚度等）的材料
5	检测	对切割后的材料，用指定的方法进行性能及尺寸检测的过程
6	破碎	利用破碎机将检测不合格的材料碎裂至粒度在 1-5 ㎜回收再利用料的作业过程
7	表面处理	对成型材料进行除尘、涂覆、干燥，增加产品表面耐磨性的过程
8	检测	对表面处理后的材料，用指定的方法进行外观及尺寸检测的过程
9	包装入库	将成品按照外观及重量要求进行包装后入库

3、装配式建筑

公司的装配式建筑成套产品是以公司生产的高性能木塑复合材料产品和新型石木塑复合材料产品作为主要材料，通过公司自主研发的装配式快装房屋建造技术和模块化拼装技术，依照客户需求快速组装而成的成套建筑产品。其生产工艺流程图如下：



（五）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、主要环境污染物排放、主要处理设施及处理情况

公司的主营产品为高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料、装配式建筑产品，经比对《环境保护综合名录（2021 年版）》，公司生产的主要产品不属于前述名录中规定的高污染、高环境风险产品。公司生产过程中产生的环境污染物主要系少量“三废”（废气、废水、固体废弃物等）及噪声排放，公司严格遵守国家和地方的法律法规，生产经营场所已取得必要的环境保护许可手续，公司具体环保措施如下：

（1）废气

公司产品在生产过程中会产生少量含尘废气，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃和挥发性有机物，大部分的颗粒物经过布袋除尘器或滤筒除尘器等处理后达标排放，造粒和挤出等过程有少量粉尘和非甲烷总烃、挥发性有机物产生，经集气罩收集后采用“二级水喷淋+干式过滤器/湿式静电除尘+活性炭吸附”方式处理，处理后废气通过高排气筒达标排放。公司根据环保监管部门的要求对除烟设备配有烟尘在线监测系统并联网国家污染物在线监控系统，在线设备监控系统委托有资质第三方运营维护，确保废气不影响周围的生活环境。

公司设有员工食堂，会产生少量油烟废气，油烟污染物浓度不高，经烟管净化器处理后通过烟管引至所在建筑物高空处达标排放，不会对周围空气环境造成不良影响。

公司生产过程中主要废气排放情况及相应环保设施运行情况如下：

单位名称	主要污染物名称	具体环节	主要处理设施/方法	排放量（mg/m³）	标准限值（mg/m³）	处理结果	环保设施运行情况
森泰股份	颗粒物（有组织）	造粒、挤出等环节	布袋除尘器或滤筒除尘器	44	120	达标排放	正常运行
	颗粒物（无组织）			0.367	1		
	非甲烷总烃（有组织）		二级水喷淋+湿式静电除尘+活性炭吸附	0.68	120		
	非甲烷总烃（无组织）			0.42	4		
森泰	颗粒物	混料、挤	布袋除尘器或	50	120	达标	正常运行

单位名称	主要污染物名称	具体环节	主要处理设施/方法	排放量（mg/m³）	标准限值（mg/m³）	处理结果	环保设施运行情况
科技	（有组织）	出、表面处理等环节	滤筒除尘器			排放	
	颗粒物（无组织）			0.317	1		
	非甲烷总烃（有组织）		二级水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附	2.9	60 或 120		
	非甲烷总烃（无组织）			0.56	4		
	VOCs（有组织）			0.484	60		
	VOCs（无组织）			-	6		

注：排放量数据来源于森泰股份检测报告（编号 AHGH202103704）及森泰科技检测报告（编号 AHGH202103705）。

（2）废水

公司产生的废水主要为生活废水和生产过程中产生的少量废水。公司排放的生活废水不含任何可能对环境造成重大影响的有毒有害物质，通过公司在厂区自建的化粪池排入市政管网，通过市政管网纳入广德市第二污水处理厂进行处理，不会对环境造成不良影响。生产废水主要系生产过程中的水喷淋塔用水和生产设备冷却用水，公司生产废水通过内循环系统收集池处理，将生产废水处理后回收再利用，不对外排放，不会对周围环境造成不良影响。

公司主要生活废水排放情况及相应环保设施运行情况如下：

单位名称	主要污染物名称	具体环节	主要处理设施/方法	排放量	标准限值	处理结果	环保设施运行情况
森泰股份	PH	员工生活	厂区化粪池	7.81	6-9	达标排放	正常运行
	化学需氧量			157mg/L	500 mg/L		
	生化需氧量			58.6mg/L	300 mg/L		
	氨氮			4.8mg/L	-		
	悬浮物			17mg/L	400 mg/L		
森泰科技	PH	员工生活	厂区化粪池	7.69	6-9	达标排放	正常运行
	化学需氧量			120mg/L	500 mg/L		
	生化需氧量			39mg/L	300 mg/L		
	氨氮			6.44mg/L	30 mg/L		
	悬浮物			24mg/L	400 mg/L		

注：排放量数据来源于森泰股份检测报告（编号 AHGH202103704）及森泰科技检测报告（编号 AHGH202103705）。

（3）固体废弃物

公司生产经营过程中所产生的固体废弃物主要分为可再生利用废料、不可再生利用废料以及生活垃圾。

可再生利用废料主要系生产过程中产生的废料及边角料，公司通过破碎系统回收再利用。不可再生利用废料主要为废桶、废活性炭、废润滑油、包装袋等，前述固体废弃物由安全环保部进行管理，能够得到妥善的处置，前述固体废弃物都有配套的临时暂放点，其中危险废弃物处置严格按照危废处置要求进行处理，对周边环境造成的影响较小。公司与安徽浩悦环境科技有限责任公司、马鞍山澳新环保科技有限公司签订了危险废弃物收集处置相关合同，安徽浩悦环境科技有限责任公司、马鞍山澳新环保科技有限公司具有《危险废物经营许可证》。公司的生活垃圾委托保洁公司清运至垃圾处置场处置，不会对周围环境造成影响。

（4）噪声

公司对于噪声污染采取了适当的治理措施。首先，对噪声设备进行合理布局，尽量安置在密闭厂房内，让噪声源尽量远离环境敏感点；其次对噪声较大的设备采取必要的隔声、吸声等措施，使生产过程中产生的噪声不会对周边环境造成不良影响。

公司主要噪声排放情况及相应环保设施运行情况如下：

单位名称	主要污染物名称	具体环节	主要处理设施/方法	排放量 dB（A）	标准限值 dB（A）	处理结果	环保设施运行情况
森泰股份	昼间	设备运行	采用降噪、减噪、隔声措施，加强设备维护	55.3	65	达标排放	正常运行
	夜间			47.6	55		
森泰科技	昼间	设备运行	采用降噪、减噪、隔声措施，加强设备维护	53.9	65	达标排放	正常运行
	夜间			46.5	55		

注：排放量数据来源于森泰股份检测报告（编号 AHGH202103704）及森泰科技检测报告（编号 AHGH202103705）。

2、公司环保投入情况

报告期内，公司环保投入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
日常环保支出	235.70	160.65	71.33
环保设施投入	542.26	222.44	117.07
合计	**777.96**	**383.09**	**188.40**

报告期内，公司日常环保支出包括三废处理费及排污费、环境技术咨询及监测费、环保人员工资、环境保护税和环保责任险等，环保设施投入包括当期购置的环保设备例如除尘设备、废气净化系统、烟气检测系统等环保设备投入等。报告期内公司的环保投入、环保相关成本费用与处理生产经营所产生的污染相匹配。

3、公司排污许可取得情况

公司（包括子公司）从事生产活动的主体为森泰股份、森泰科技、四川森泰、森泰易可搭、森泰环保，其中森泰股份和森泰科技取得排污许可证，四川森泰、森泰易可搭、森泰环保按规定进行了排污登记。具体情况如下：

公司	核准机关或登记平台	许可资质	编号	有效期
森泰股份	宣城市生态环境局	排污许可证	91341822796423104J001V	2020 年 6 月 17 日至 2023 年 6 月 16 日
森泰科技	宣城市生态环境局	排污许可证	91341822325493595R001Q	2020 年 7 月 28 日至 2023 年 7 月 27 日
	宣城市生态环境局	排污许可证	91341822325493595R002U	2021 年 3 月 24 日至 2026 年 3 月 23 日
四川森泰	全国排污许可证管理信息平台	固定污染源排污登记回执	91510683692283426N001X	2020 年 7 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日
森泰易可搭	全国排污许可证管理信息平台	固定污染源排污登记回执	91341822394395390 3001W	2020 年 6 月 1 日至 2025 年 5 月 31 日
森泰环保	全国排污许可证管理信息平台	固定污染源排污登记回执	91341822MA2TF8705H001X	2020 年 6 月 2 日至 2025 年 6 月 1 日

注：根据生态环境部《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号），对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。四川森泰、森泰易可搭、森泰环保按规定实行排污登记管理并取得《固定污染源排污登记回执》。

4、报告期公司环境保护合法合规情况

报告期内，发行人生产过程中产生的主要环境污染物均达标排放，符合国家环境保护相关法律法规的要求。报告期内，发行人未发生环保事故、重大群体性

环保事件或受到环保行政处罚，也未发生有关公司违反国家环境保护相关法律法规行为的媒体报道。

根据公司（包括控股子公司）所在地的环境保护主管部门出具的证明，公司（包括控股子公司）在报告期内能遵守国家环境保护相关法律、法规和规范性文件的规定，不存在因违反环境保护法律法规而受到处罚的情形。

（六）报告期环保及安全生产部门现场检查及整改情况

报告期环保及安全生产部门对发行人会进行不定期现场检查或随机抽查，现场检查后下发整改通知及整改情况如下：

序号	检查时间	检查部门	受检主体	检查存在问题	整改情况
1	2020.09	宣城市广德市生态环境分局	森泰股份	公司造粒装置废气收集设施等存在部分问题	已落实整改
2	2020.06	广德市开发区应急管理局	森泰股份	新项目除尘系统未进行有限空间辨识	由广德经济开发区安监局复查通过，同意销案
3	2020.06	广德市开发区应急管理局	森泰科技	4 号车间电线路私拉乱接，临时用电无漏电保护	
4	2021.08	广德市应急管理局	森泰股份	公司 2021 年度粉尘防爆专项安全培训记录、应急演练记录、粉尘清扫制度及定期清扫记录缺失；公司#4 号车间粉尘防爆危险场所未按照规定设置安全警示标志、钢刷及打磨设备部分收尘口未与收尘软管相连接	由广德市应急管理局复查通过

报告期发行人对上述现场检查中存在的问题已按照相关部门要求落实整改，发行人不存在超标排污或发生安全生产事故的情形，不存在违反环保及安全生产相关法律法规被行政处罚的情形。

二、行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司的主营业务是高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料及其制品和应用的研发、设计、生产、销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为“制造业”中的“C26 化学原料和化学制品制造业”

和“C42 废弃资源综合利用业”；根据国家统计局《2017 年国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及《2017 国民经济行业分类注释》，公司所处行业为“制造业”中的“C26 化学原料和化学制品制造业”之“265 合成材料制造”。

根据国家发展改革委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司产品属于“3 新材料产业”中的“3.1 新型功能材料产业”之“3.1.9 生态环境材料”；“7 节能环保产业”中的“7.3 资源循环利用产业”之“7.3.6 资源再生利用”。

根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司产品属于国家战略性新兴产业之“3.新材料产业”中的“3.3.8.2 生物基聚合物制造”之重点产品和服务“生物质热塑复合材料”和“7.节能环保产业”中的“7.3.6 农林废弃物资源化利用”之重点产品和服务“林业加工废弃物（副产物）综合利用、林业剩余物综合利用”。

（二）行业监管体制和政策法规

1、行业主管部门及行业监管体制

公司所属行业的主管部门主要有国家发展和改革委员会、工业和信息化部、国家林业和草原局、住房和城乡建设部等。涉及的行业协会主要有中国林产工业协会木塑复合材料专业委员会、中国林产工业协会石木塑环保材料及制品分会、中国循环经济协会、中国建筑业协会材料分会等。

国家发展和改革委员会通过不定期发布《产业结构调整指导目录》，列明材料行业中鼓励、限制和淘汰类的技术和项目，对本行业的发展进行宏观指导和调控。工业和信息化部负责拟定并组织实施工业、通信业的能源节约和资源综合利用、清洁生产促进政策，参与拟定能源节约和资源综合利用、清洁生产促进规划，组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用，研究国内外原材料市场情况并提出建议。国家林业和草原局主要负责林业和草原及其生态保护修复的监督管理、组织林业和草原生态保护修复和造林绿化工作、拟订林业和草原资源优化配置及木材利用政策，拟订相关林业产业国家标准并监督实施等工作。住房和城乡建设部承担推进建筑节能、城镇减排的责任，会同有关部门拟定建筑节能的政策、规划并监督实施，组织实施重大建筑节能项目，推进

城镇减排，指导房屋墙体材料革新工作。中国林产工业协会木塑复合材料专业委员会、中国林产工业协会石木塑环保材料及制品分会、中国循环经济协会、中国建筑业协会材料分会承担行业自律管理、行业引导和服务职能。

2、行业主要法律法规政策及对公司经营发展的影响

近年来国家制定了一系列新材料和节能环保产业支持政策，鼓励木塑复合材料应用多功能化以及资源循环利用，支持资源循环产业“走出去”，推动再制造产品进入国际市场，实施对标行动，保障再制造产品的性能稳定性、质量可靠性等达到欧美国家标准。与公司主营业务相关的主要产业支持政策有：

序号	发布时间	发布单位	政策名称	政策导向
1	2021年2月	国务院	《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	“一、总体要求”之“（一）指导思想。…建立健全绿色低碳循环发展的经济体系，确保实现碳达峰、碳中和目标，推动我国绿色发展迈上新台阶。” “三、健全绿色低碳循环发展的流通体系”之“（十一）加强再生资源回收利用。…加快构建废旧物资循环利用体系，加强废纸、废塑料、废旧轮胎、废金属、废玻璃等再生资源回收利用，提升资源产出率和回收利用率。”
2	2020年1月	国家发展改革委 生态环境部	《关于进一步加强塑料污染治理的意见》	“四、规范塑料废弃物回收利用和处置”之“（十）推进资源化能源化利用。推动塑料废弃物资源化利用的规范化、集中化和产业化，相关项目要向资源循环利用基地等园区集聚，提高塑料废弃物资源化利用水平。”
3	2019年10月	国家发展和改革委员会	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	“第一类 鼓励类”之 “十九、轻工”之“4、塑木复合材料” “十二、建材” “3、适用于装配式建筑的部品化建材产品；绿色无醛人造板以及…等绿色建材产品技术开发与生产应用” “四十三、环境保护与资源节约综合利用”之“27、废旧木材、…废塑料、…等废旧物资等资源循环再利用技术、设备开发及应用”
	2021年12月		国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的决定	
4	2019年2月	国家发展改革委、工业和信息化部、自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、人民银	《绿色产业指导目录（2019年版）》	“1节能环保产业”之“1.1.14绿色建筑材料制造”、“1.7.2废旧资源再生利用”、“1.7.7农业废弃物资源化利用” “4生态环境产业”之“4.2.1天然林资源保护” “5基础设施绿色升级”之“5.1.4装配式建筑”、

序号	发布时间	发布单位	政策名称	政策导向
		行、国家能源局		“5.1.5既有建筑节能及绿色化改造”
5	2019年2月	中华人民共和国住房和城乡建设部办公厅	《关于开展农村住房建设试点工作的通知》	“三、做好试点组织实施”之“（五）推广应用农房现代建造方式。…要应用绿色节能的新技术、新产品、新工艺，探索装配式建筑、被动式阳光房等建筑应用技术，注重绿色节能技术设施与农房的一体化设计；”
6	2018年11月	国家统计局	《战略性新兴产业分类（2018）》	“3新材料产业”之 “3.3.8生物基合成材料制造”之“3.3.8.2 生物基聚合物制造”之重点产品和服务“生物质热塑复合材料” “7节能环保产业”之 “7.3.5城乡生活垃圾综合利用”之重点产品和服务“建筑和交通废物循环利用” “7.3.6农林废弃物资源化利用”之重点产品和服务“林业剩余物综合利用”
7	2017年4月	国家发展改革委	《循环发展引领行动》	“六、激发循环发展新动能”之“（二十）增强科技创新驱动力”之“通过国家科技计划（专项、基金等）统筹支持符合条件的循环经济共性关键技术研发，加快减量化、再利用与再制造、废物资源化利用、产业共生与链接等领域的关键技术、工艺和设备的研发制造。”“（二十四）支持资源循环产业“走出去””之“推动再制造产品进入国际市场，实施对标行动，保障再制造产品的性能稳定性、质量可靠性等达到欧美国家标准”
8	2017年4月	科技部	《“十三五”材料领域科技创新专项规划》	“一、形势与需求”之“（三）我国材料科技发展需求”之“…传统材料的高性能化、系列化及在节约资源、降低能耗和保护环境等方面取得显著进展，促进了传统产业的升级；” “二、指导思想与基本原则”之“（二）基本原则”之“坚持绿色发展与质量为先。提高资源利用效率，促进材料可再生循环，改变高耗能、高排放、难循环的传统材料工业发展模式，构建绿色产业体系；”
9	2017年3月	住房和城乡建设部	《“十三五”装配式建筑行动方案》	“一、确定工作目标”之“到2020年，全国装配式建筑占新建建筑的比例达到15%以上，其中重点推进地区达到20%以上，积极推进地区达到15%以上，鼓励推进地区达到10%以上。…全面提升装配式建筑质量、效益和品质，实现装配式建筑全面发展。”
10	2017年1月	国家发展改革委	《战略性新兴产业重点产品和服务指	“3 新材料产业”之“3.1新型功能材料产业”之“3.1.9 生态环境材料”

序号	发布时间	发布单位	政策名称	政策导向
			导目录（2016版）》	“4 生物产业”之“4.4生物制造产业”之“4.4.1 生物基材料”之“基于生物质来源的生物塑料、生物纤维、生物橡胶等高分子材料” “7 节能环保产业”之“7.3 资源循环利用产业”之“7.3.6 资源再生利用”之“废弃生物质再生利用。包括秸秆、林产品加工剩余物、废塑料等废弃材料制成木塑、生物质聚氨酯泡沫材料，发泡技术、纤维素和木质素的液化技术装置”、“7.3.8农林废物资源化无害化利用”之“农作物秸秆还田、林区三剩物、代木代塑、制作生物培养基、炭化生物质燃料、聚氨酯泡沫材料等”
11	2017年1月	工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部	《新材料产业发展指南》	“四、重点任务”之“（一）突破重点应用领域急需的新材料。”之“推进原材料工业供给侧结构性改革，紧紧围绕高端装备制造、节能环保等重点领域需求，加快调整先进基础材料产品结构”之“专栏1 新材料保障水平提升工程”之“10.节能环保材料。”之“开发绿色建材部品及新型耐火材料、生物可降解材料。”
12	2017年1月	国务院	《“十三五”节能减排综合工作方案》	“五、大力发展循环经济”之“（二十一）促进资源循环利用产业提质升级。推动…生物基纤维、复合材料和节能灯等新品种废弃物的回收利用”“（二十二）统筹推进大宗固体废弃物综合利用。大力推动农作物秸秆、林业“三剩物”（采伐、造材和加工剩余物）、…的资源化利用”。
13	2016年12月	国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、环境保护部	《“十三五”节能环保产业发展规划》	“三、提升技术装备供给水平”之“（三）资源循环利用技术装备”之“再生资源。研发废旧塑料的改性改质技术。开展农业废弃物资源化利用，推动以农林废弃物原料生产高强度纤维板、轻质装饰用防火板等中高端产品。”
14	2016年12月	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	“五、“（五）深入推进资源循环利用。树立节约集约循环利用的资源观，大力推动…“城市矿产”开发、农林废弃物回收利用和新品种废弃物回收利用，发展再制造产业，完善资源循环利用基础设施，提高政策保障水平，推动资源循环利用产业发展壮大。
15	2016年12月	国务院办公厅	《建立统一的绿色产品标准、认证、标识体系的意见》	“二、重点任务（四）统一绿色产品内涵和评价方法。基于全生命周期理念，在资源获取、生产、销售、使用、处置等产品生命周期各阶段中，绿色产品内涵应兼顾资源能源消耗少、污染物排放低、低毒少害、易回收处理和再利

序号	发布时间	发布单位	政策名称	政策导向
				用、健康安全和质量品质高等特征。”
16	2016年10月	工业和信息化部	《建材工业发展规划（2016-2020 年）》	“专栏 10 绿色制造推进行动（六）复合材料。开发废弃复合材料产品回收和利用技术，降低成型过程中挥发性有机物（VOCs）的无组织排放。”
17	2016年9月	国务院办公厅	《关于大力发展装配式建筑的指导意见》	“二、重点任务”之“（九）推广绿色建材。提高绿色建材在装配式建筑中的应用比例。开发应用品质优良、节能环保、功能良好的新型建筑材料，并加快推进绿色建材评价。”
18	2016年8月	国务院	《“十三五”国家科技创新规划》	“专栏 4 现代农业技术”之“12.农林生物质高效利用。研究农林废弃物和新型生物质资源的清洁收储、高效转化、产品提质、产业增效等新理论、新技术和新业态，使农林生物质高效利用技术进入国际前列，利用率达到 80%以上。” “专栏 13 资源高效循环利用技术”之“5.废物循环利用。”
19	2016年5月	国务院办公厅	《关于促进建材工业稳增长调结构增效益的指导意见》	“三、加快转型升级”之“（十一）推广新型墙材。…引导利用可再生资源制备新型墙体材料，支持利用农作物秸秆、竹纤维、木屑等开发生物质建材，发展生物质纤维增强的木塑、镁质建材等产品。”
20	2016年2月	国家发展改革委、中宣部、科技部、财政部、环境保护部、住房城乡建设部等	《关于促进绿色消费的指导意见》	“四、积极引导居民践行绿色生活方式和消费模式”之“（四）鼓励绿色产品消费。…实施绿色建材生产和应用行动计划，推广使用节能门窗、建筑垃圾再生产品等绿色建材和环保装修材料。”
21	2015年11月	国家发展改革委、财政部、农业部、环境保护部	《关于进一步加快推进农作物秸秆综合利用和禁烧工作的通知》	“二、推动产业化发展，拓宽秸秆利用渠道”之“（六）拓宽综合利用渠道。各地要做好统筹规划，坚持市场化的发展方向，在政策、资金和技术上给予支持，通过建立利益导向机制，支持秸秆代木、纤维原料、清洁制浆、生物质能、商品有机肥等新技术的产业化发展，完善配套产业及下游产品开发，延伸秸秆综合利用产业链。”
22	2015年8月	工业和信息化部、住房和城乡建设部	《促进绿色建材生产和应用行动方案》	“四、钢结构和木结构建筑推广行动”之“（十二）大力发展生物质建材。促进木材加工和保护产业发展，支持利用农作物秸秆、竹纤维、木屑等发展生物质建材，优先发展和使用生物质纤维增强的木塑、新型镁质建材等围护用和装饰装修用产品。鼓励在竹资源丰富地区，发展竹制建材和竹结构建筑。”

序号	发布时间	发布单位	政策名称	政策导向
23	2015年5月	国务院	《中国制造2025》	“（六）大力推动重点领域突破发展。”之“9.新材料。高度关注颠覆性新材料对传统材料的影响，做好超导材料、纳米材料、石墨烯、生物基材料等战略前沿材料提前布局和研制。加快基础材料升级换代。”
24	2014年4月	中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议	《中华人民共和国环境保护法》	“第一章 总则”之“第四条 保护环境是国家的基本国策。” “第四章 防治污染和其他公害”之“第四十条 国家促进清洁生产和资源循环利用。…企业应当优先使用清洁能源，采用资源利用率高、污染物排放量少的工艺、设备以及废弃物综合利用技术和污染物无害化处理技术，减少污染物的产生。”
25	2013年3月	国家发展改革委	《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》	第一类 鼓励类 “一、农林业”之“52、木基复合材料及结构用人造板技术开发”、“53、木质复合材料、竹质工程材料生产及综合利用” “三十八、环境保护与资源节约综合利用”之“5、…废旧木材等资源循环利用基地建设” “29、…废塑料、..等再生资源循环利用技术与设备开发”
26	2013年2月	国务院	《循环经济发展战略及近期行动计划》	“第三章 构建循环型工业体系”之“第七节建材工业”之“发展绿色建材产品。鼓励发展绿色建材产品。重点加快发展节能玻璃、太阳能玻璃、复合多功能墙体材料、木塑复合材料等新材料。” “第四章 构建循环型农业体系”之“第二节林业”之“推动林竹废弃物资源化利用。”“构建林业循环经济产业链。”
27	2013年1月	发展改革委、住房城乡建设部	《绿色建筑行动方案》	“三、重点任务”之“（六）加快绿色建筑相关技术研发推广。”之“科技部门要研究设立绿色建筑科技发展专项，加快绿色建筑共性和关键技术研发，重点攻克既有建筑节能改造、可再生能源建筑应用、节水与水资源综合利用、绿色建材、废弃物资源化、环境质量控制、提高建筑物耐久性等方面的技术，加强绿色建筑技术标准规范研究，开展绿色建筑技术的集成示范。”“七、大力发展绿色建材。”之“因地制宜、就地取材，结合当地气候特点和资源禀赋，大力发展安全耐久、节能环保、施工便利的绿色建材。”
28	2012年1月	国务院	《“十二五”控制温	“二、综合运用多种控制措施”之“（六）努

序号	发布时间	发布单位	政策名称	政策导向
			室气体排放工作方案》	力增加碳汇。加强森林抚育经营和可持续管理，强化现有森林资源保护，改造低产低效林，提高森林生长率和蓄积量。”“（八）加强高排放产品节约与替代。实施水泥、钢铁、石灰、电石等高耗能、高排放产品替代工程。鼓励开发和使用高性能、低成本、低消耗的新型材料替代传统钢材。” “八、强化科技与人才支撑”之“（二十四）强化科技支撑。统筹技术研发和项目建设，在重点行业和重点领域实施低碳技术创新及产业化示范工程，重点发展经济适用的低碳建材、低碳交通、绿色照明、煤炭清洁高效利用等低碳技术；”
29	2011年11月	国务院办公厅	《关于建立完整的先进的废旧商品回收体系的意见》	“二、重点任务”之“（四）抓好重点废旧商品回收。充分发挥市场机制作用，提高废金属、废纸、废塑料、报废汽车及废旧机电设备、废轮胎、废弃电器电子产品、废玻璃、废铅酸电池、废弃节能灯等主要废旧商品的回收率。”
30	2010年7月	国家发展和改革委员会、科技部、工业和信息化部、国土资源部、住房城乡建设部、商务部	《中国资源综合利用技术政策大纲》	“四、再生资源回收利用技术”之“（五）废塑料再生利用技术”之“4、推广利用废旧塑料、废弃木质材料生产木塑材料及其制品技术。”

（三）所属行业在新技术方面的发展情况和未来发展趋势，发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

1、所属行业在新技术方面的发展情况和未来发展趋势

（1）所属行业在新技术方面的发展情况

我国木塑复合材料产业是一个跨多个领域的新兴产业，具有较高的科技含量和鲜明的产业特点，现已在新材料领域自成一体。由于其不依赖于不可再生资源，而主要采用可以大量循环再生原料制成，近年来发展速度较快，生产工艺技术有了长足进步。

1）共挤成型技术

单一材料挤出成型是目前木塑复合材料制品行业内通用的主流成型加工方

法，近几年行业龙头企业通过自主创新，在单一材料挤出的基础上，开发了共挤的工艺，共挤产品主要有两种：一种是为提高木塑制品的外表强度、增强耐磨性、抗紫外线等能力，在木塑制品表层共挤一层功能材料，这是木塑制品的表面共挤技术；另一种是为加强木塑制品的整体强度，在芯层材料（如金属材料）外表包覆一层木塑复合材料的共挤技术。木塑共挤技术不仅提高了制品的使用性能，而且还能扩大应用领域和产品种类，促进了木塑产品多样化。使木塑挤出成型工艺技术有了一个新的发展，这项技术目前在国内正处于发展的初步阶段，中高端产品已销往国际市场，形成了木塑产业一个重要的发展方向。

2）微孔发泡技术

近几年木塑微孔发泡技术也有较大的发展，尤其是 PVC 基的木塑生产龙头企业，为适应产品性能要求，需要开发新型加工工艺，引入微孔发泡工艺技术，降低材料成本，扩展 WPC 的使用范围。木塑复合材料虽然有许多优点，但是密度较大限制了其应用范围。为了降低木塑复合材料的密度，同时又不降低其物理力学性能，对木塑复合材料提出了轻质高强的要求。发泡技术的应用不但解决了木塑复合材料密度大的问题，还因为泡孔结构钝化裂纹尖端，阻止裂纹扩转，从而提高了材料的部分力学性能，使其可以应用于要求轻质高强的部件、运动器械、包装、建筑行业的缓冲、保温与隔热材料等。

3）数码打印技术应用

自上世纪八十年代以来，数码打印工艺和技术发展迅速。数码打印结合了数字模拟、材料科学与技术等多种高端前沿成果。数码打印在金属材料、无机非金属材料、高分子材料等领域均有应用，其中应用最广泛的还是高分子材料。目前数码打印被技术人员引入木塑及石木塑复合材料制造行业，在高速打印条件下，高分子打印材料和聚氯乙烯基材、聚烯烃基材的附着力、表面耐磨、高分子打印材料在受热状态下对基材的尺寸稳定性影响等方面技术门槛较高。此技术达成量产后，具有个性化定制、加工效率高、占用库存少、交货周期短、综合成本低等优势，可前瞻性的应对市场需求。

（2）未来发展趋势

未来木塑行业主要有如下发展趋势：1）原料混配多样化。即可能会有更多

的原辅材料加入木塑制品制备行列，不仅大大丰富制品的花色品种，也会为其市场拓展提供更大空间。2）设备工艺智能化。作为自成一体的新材料，行业的继续发展一定会催生设备工艺专业化及智能化，生产工艺由单一挤出向复合共挤、包覆共挤、智能制造等方向发展。3）成型工艺标准化。由于国内木塑产业发展的不均衡，导致行业至今没有标准的生产流程，各自为阵的工艺思想和行为对行业发展的制约会逐步得到解决。4）产品由中低端向高附加值方向发展。从行业发展轨迹和市场现实需求来看，单一的铺板加栏杆的模式注定要被突破。木塑及石木塑制品的高端化、多样化和高值化将不可避免。5）应用广泛化。木塑及石木塑制品目前主要作为新型建筑材料应用于户外设施、建筑装饰、室内家居、市政园林、旅游设施等领域。作为可循环再利用的代木代塑环保新材料，木塑和石木塑复合材料在国家产业政策鼓励和科技创新大环境下，可广泛应用于农业、环保、包装物流、高速公路/铁路、汽车、玩具、船舶制造、军工等其他领域。

随着经济的快速发展，人们对自然资源的需求量日益增加。木材作为应用最广泛的自然资源之一，其需求呈线性增长。木材的供应不足已经成为世界许多国家普遍存在的问题。我国是世界上木材资源相对短缺的国家之一，我国森林覆盖率仅为 21.63%，木材自给率为 35.4%，木材供需结构性矛盾突出，森林拥有量、木材消耗量与经济快速发展之间的冲突不可避免。面对环境和资源的巨大压力，加上传统木制品制造成本和基本性能的缺陷（例如甲醛的危害、易燃、易腐蚀等问题），使木材制品不可能长久担负起更加重大的任务，因此寻找合适且安全环保的代用新材料势在必行。

木塑复合材料及石木塑复合材料作为理想的代木代塑新材料，具有防腐防蛀、防水防潮、耐磨阻燃、节能环保、可循环再利用、力学性能强等诸多优点，正在逐步替代一些对环境造成污染的产品。未来，要在保证产能产量增长的同时，开拓新的市场，开发出新的产品；在成型技术上有所创新，实现产品多样化、系列化，进一步推动产学研结合，建立科技创新机制。木塑产业的发展前景在国内外均被看好，这不仅是因为产品本身的优良特性，更重要的是由其资源循环利用的意义和对环境保护的重要贡献所决定的。

2、发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

公司自成立以来专注于木塑复合材料及其制品的研发及推广，坚持自主创新并注重知识产权保护，经过十多年持续的科研投入，截至招股说明书签署日，公司获得授权境内发明专利 66 项、境外发明专利 1 项。

公司研发创新主要体现在材料配方、核心技术以及产品应用等方面的创新。其中，材料配方创新主要是对配方进行不断改进，以达到提升产品性能，降低生产成本的目的；核心技术创新是在重视基础材料研究和应用研究的基础上，以公司的技术中心为主要研发平台，在现有核心技术的基础上，实现核心技术的不断升级和突破。为保护公司材料配方创新及核心技术创新研发成果，公司申请了相应的发明专利。产品应用创新主要是指结合客户需求、应用场景等开发出不同规格及系列的产品，公司申请了相应的实用新型专利和外观设计专利。除材料配方、核心技术以及产品应用创新外，公司还不断对生产工艺流程、机器设备、模具等进行改进或升级，属于非专利技术创新。

目前，发行人拥有高强度混色木塑复合材料配方及复合挤出成型技术，高耐候混色、深压纹木塑复合材料配方及复合共挤生产技术，轻质阻燃共挤木塑复合材料配方及复合成型技术、聚氨酯发泡生物质复合材料应用技术，新型石木塑复合材料配方及复合成型生产技术，装配式集成房屋成套产品技术体系等核心技术，具体情况详见本节“六、发行人技术水平及研发情况”之“（一）核心技术情况”。

（四）公司所属行业概况

1、公司产品市场地位

经过多年的技术创新和市场开拓，公司市场竞争力不断增强，报告期，公司分别实现营业收入 53,358.45 万元、63,198.47 万元、91,453.17 万元，营业收入呈增长趋势。

公司自成立之日起就致力于木塑复合材料及其制品的研发、生产及下游市场开拓，积累了丰富的经验，产品畅销欧美等发达国家，在国际市场取得了一定的中高端市场份额。2019-2021 年，公司高性能木塑复合材料产品销售情况及全球

市场占有率情况具体如下：

高性能木塑复合材料	2021年度	2020年度	2019年度
全球销售额（万美元）	657,727.88	590,420.00	530,000.00
公司销售额（万元）	54,354.31	36,475.01	33,551.52
公司销售额（万美元）	8,425.07	5,288.07	4,863.60
公司全球市场占有率	1.28%	0.90%	0.92%

注：1、2019 年度、2020 年度、2021 年度人民币平均汇率分别为 1 美元兑 6.8985 元、6.8976 元、6.4515 元，数据来源于国家外汇管理局人民币汇率中间价（历史数据）；

2、“全球销售额”数据来源于 Grand View Research 于 2020 年在其官网发布的报告。

随着人们对环境资源重视程度的提高，以废旧物资回收和资源综合利用为核心的循环经济发展模式已成为世界经济发展的趋势，而利用废旧塑料和废弃木纤维生产木塑复合材料正是循环经济的典型代表，全球木塑复合材料市场需求稳定增长，尤其是木塑复合材料在国内还没有大面积推广，中国市场和欧美市场相比，木塑产品还有相当大的市场增长空间。据 Grand View Research 统计，2019 年全球木塑复合材料市场规模估计为 53 亿美元，到 2027 年，全球木塑复合材料市场规模预计将达到 125 亿美元，预计在预测期内增长率为 11.4%。公司经过多年的研发积累、持续的技术创新及产品升级，不断优化产品结构，提升木塑产品性能，报告期公司高性能木塑复合材料中，高强度 WPC 销量比较稳定，耐候共挤 WPC 销量呈增长趋势，轻质共挤 WPC 销量增幅较快。随着公司不断优化产品结构及提升产品性能，国内外市场对公司高性能木塑复合材料的需求将持续保持增长。

新型石木塑复合材料产品是公司 2016 年新推出的产品，新型石木塑复合材料是一种可循环回收利用的环保新材料，具有环保无醛、超强耐磨、抗菌防污、防火阻燃、快捷安装等优良特性。目前主要作为新型建筑材料应用于室内装饰和建筑领域。2019-2021 年，公司新型石木塑复合材料产品销售收入增长迅速，具体情况如下：

新型石木塑复合材料	2021年度	2020年度	2019年度
公司销售额（万元）	28,793.02	21,338.69	15,252.51
增长率	34.93%	39.90%	48.63%

注：根据中国林产工业协会石木塑环保材料及制品分会（成立于 2018 年 6 月）《2020 石晶地板（SPC）行业发展年鉴》，2019 年国内石晶地板（SPC）销量为 1.5 亿平方米（以出口为主），公司新型石木塑复合材料 2019 年销量为 263.96 万平方米，占比 1.76%。

新型石木塑复合材料相比传统材料的优良性能是其销量迅速增长的主要原

因。具体如下：公司持续保持技术研发及产品创新，通过配方优化及技术升级，产品性能和质量不断提升，品类不断丰富，新型石木塑复合材料可以广泛替代传统材料如木材、石材、瓷砖在建筑材料等领域的应用，其优点逐渐得到国外消费者广泛认可，国际市场需求逐渐增长。

随着公司未来三年业务发展规划的逐步实现和本次发行募集资金的如期投入，公司生产规模、自主创新能力和后续发展能力将得到进一步提高，市场地位也将得到进一步巩固，公司高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料及其制品的产销量及市场占有率将会上升。

2、行业竞争格局及行业内主要企业情况

（1）行业竞争格局

木塑复合材料在上世纪 70 年代中期开始在北美地区进行商业化推广，中国木塑复合材料的应用虽比国外晚了 20 多年，但得益于国家环境保护和资源节约政策的大力推行，在科学发展观和政府有关部门支持下，木塑产业现已成为一个基本不附着于其他产业而自成体系的新兴行业，目前我国木塑复合材料及制品的制造水平、产量及出口量已跃居世界前列，但从木塑复合材料行业竞争格局看，美国在木塑复合材料的生产开发和应用上依然居于世界领先地位，国内木塑复合材料生产企业单体规模和美国木塑复合材料龙头仍然存在较大差距，具体表现在目前国内木塑复合材料生产企业普遍规模较小、行业集中度低，真正有品牌影响力的企业很少，产品应用领域和创新能力均有待提升。

（2）行业内主要企业

由于国内木塑行业尚无产品结构完全可比的上市公司，发行人产品以外销为主，因此选择了 3 家发行人在国际市场的主要竞争对手（包括 2 家主营业务为木塑复合材料的美国公司、1 家发行人在国际市场的重要国内竞争对手）以及 3 家产品涉及木塑复合材料的 A 股上市公司作为可比公司。公司的国际主要竞争对手及国内同行业主要企业如下：

1）Trex Company,Inc.

Trex Company,Inc.位于美国特拉华州，纽约证券交易所上市公司（代码：

TREX.N），成立于 1998 年，是美国知名的地板和栏杆木材替代产品制造商。主要制造并销售木塑复合材料（将废弃的木材纤维和回收的聚乙烯材料混合制造而成）制品和相关附属品。该公司近三年销售收入和净利润持续增长，2021 年度，该公司销售收入 11.97 亿美元，净利润 2.09 亿美元。

2）The AZEK Company Inc.

The AZEK Company Inc.位于美国特拉华州，2020 年于纽约证券交易所上市（代码：AZEK.N），成立于 2013 年，是美国领先的低维护、优质品牌合成建筑产品的制造商，其产品在住宅、公共、商业及工业等终端市场的应用正在取代木材和金属等材料。该公司近三年销售收入持续增长，2021 年度，该公司营业收入 11.79 亿美元，净利润 0.93 亿美元。

3）安徽国风新材料股份有限公司

安徽国风新材料股份有限公司位于安徽省合肥市，成立于 1998 年，深圳证券交易所上市公司（股票代码：000859）。该公司主要生产经营双向拉伸聚丙烯薄膜和双向拉伸聚酯薄膜等包装膜材料、预涂膜材料、电容器用薄膜、聚酰亚胺薄膜、高分子功能膜材料和电子信息用膜材料，以及木塑新材料、工程塑料等。2021 年度，安徽国风新材料股份有限公司营业收入 19.10 亿元，其中新型木塑材料收入 1.11 亿元。

4）中铁装配式建筑股份有限公司

中铁装配式建筑股份有限公司，原北京恒通创新赛木科技股份有限公司，位于北京市房山区，成立于 2006 年，深圳证券交易所上市公司（股票代码：300374）。该公司主要从事装配式建筑产品与服务业务。2021 年度，该公司营业收入 4.22 亿元，其中装配式建筑产品及服务收入 4.19 亿元。

5）美新科技股份有限公司

美新科技股份有限公司位于广东省惠州市，成立于 2004 年，是一家中外合资企业，主要从事塑木复合材料及其制品的研发、生产和销售。该公司木塑复合材料制品销量位居行业前列，是发行人的重要国内竞争对手。2020 年度，该公司营业收入 4.97 亿元，净利润 0.65 亿元。

6）南京聚隆科技股份有限公司

南京聚隆科技股份有限公司位于江苏省南京市，成立于 1999 年，深圳证券交易所上市公司（股票代码：300644）。主要从事改性工程塑料材料的研发、生产、销售，主要产品为高性能改性尼龙材料、高性能工程化聚丙烯材料、高性能塑料合金材料、塑木环境建筑工程材料四大类。2021 年度，该公司营业收入 16.59 亿元，其中塑木环境工程材料收入 1.42 亿元。

3、竞争优势与劣势

（1）竞争优势

1）研究开发和技术创新优势

公司的研发优势源于对木塑复合材料产品十余年的专注与长期积累。公司十分重视新产品、新技术、新工艺的研发与应用，持续自主研发创新是公司维持市场优势地位的核心竞争力。公司自成立以来，始终重视并坚持研发创新，紧密结合国内外市场需求，持续开发行业前沿技术，持续研发新产品，目前已经形成三代性能不断提升的木塑产品，并成功研发推出新型石木塑产品，主要产品性能指标达到或优于国际相关标准，进入欧美等中高端市场并得到国际客户广泛认可。公司通过持续的产品升级换代及产品创新，不断优化产品结构，提升公司盈利能力。

公司为高新技术企业，公司技术中心被评为“省认定企业技术中心”、“安徽木塑复合材料工程技术研究中心”，设有博士后科研工作站 1 个，公司被评为“安徽省创新型企业”、“安徽省产学研联合示范企业”、“国家知识产权示范企业”。

截至招股说明书签署日，公司获得授权专利 164 项，其中境内发明专利 66 项。此外，公司作为主要起草单位之一参与起草了《竹塑复合材料》（LY/T 2565-2015）行业标准、《铝合金增强竹塑复合型材》（LY/T 3199-2020）行业标准、《木塑地板》（GB/T 24508—2020）国家标准、《室外用木塑复合板材》（LY/T 3275-2021）行业标准，公司作为参编单位参与编制了《建筑用木塑复合板应用技术标准》（JGJ/T 478-2019）行业标准，目前公司作为起草单位正在参与起草《生物质基塑性复合材料分类及其等级划分》（计划号 2018-LY-124）行业标准、《户

外用竹塑复合型材》（项目号 2019-LY-116）行业标准等多项行业标准。

另外，公司还与北京林业大学、南京林业大学、南京财经大学、合肥工业大学、安徽工程大学、国际竹藤中心等高校或科研院所在基础研究、标准制定、技术工艺和设备开发等方面展开产学研合作，推动产品和技术不断创新和发展。

2）产品体系及质量优势

公司主要产品涵盖三大系列一百多个品种，销往欧洲、美洲、亚洲、非洲、澳洲等六十多个国家或地区，并可为客户提供定制化的服务。完备的产品体系，使公司能够独立满足下游客户的多样化采购需求，并有助于增强客户对公司的依赖程度，使公司在行业内的竞争优势更趋明显。

在产品质量控制方面，公司针对生产过程的各个环节制定了相应的质量控制程序，建立了较为完善的质量管理体系。公司通过 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、FSC 认证等国际权威体系认证，公司主营产品通过欧盟 CE 认证、北美 ETL 认证等国际权威认证，经国家认证专业检测机构（国家建筑材料测试中心）及国际权威第三方检测机构（EPH、SGS、Intertek 等）分别依据相关国家或国际标准检测，检测结果符合或优于相关标准，得到客户广泛认可。公司与主要客户均保持良好的合作关系，不存在因产品质量问题而产生重大纠纷、诉讼等情况。

3）上下游稳定合作的综合优势

上游供应商方面，由于公司木塑产品的生产规模在国内处于龙头地位，原材料需求量及采购规模较大，使得公司在原材料采购货源和价格等方面有一定优势。公司与主要供应商签署了年度供货协议，建立了长期稳定的合作关系。另外，公司建立了供应商评估体系，评估通过的供应商可进入合格供应商名单，对不合格供应商予以冻结，最大程度上保证了原材料及供应商质量。

下游客户方面，公司凭借先进的专业生产技术、系列化的产品、可靠的产品质量、稳定的供应及周到的营销服务，不断巩固与客户合作的稳定性，提高客户忠诚度。

4）管理优势

公司始终坚持在产品品质、内部制度建设、日常生产经营管理、节能环保及安全生产等各方面制定严格要求，并在内部建立了内控管理体系。通过多年积累，公司在经营管理、产品质量方面的优势为自身赢得了众多国内外客户的认可和信任，合作关系日趋稳定，客户订单逐年增加。公司在管理团队的经营下获得国家林业重点龙头企业、全国用户满意企业、国家知识产权示范企业、高新技术企业等荣誉和资质。此外，公司于 2018 年开始实施精益生产管理，开创“基层自主经营”管理模式，培养基层经营管理人才，公司高效的人才培养与激励制度提高了公司管理团队的凝聚力、加强了核心技术团队的稳定性，管理优势日趋凸显。

5）规模优势

根据中国林产工业协会木塑复合材料专业委员会相关统计数据，报告期公司木塑复合材料及其制品产销量在国内木塑制品生产企业中排名前列。公司被国家林业局评为国家林业重点龙头企业，拥有森泰股份、森泰科技、四川森泰三个生产基地，产品远销欧洲、美洲、亚洲、非洲等全球六十多个国家或地区。规模化生产的优势，加上新技术的投入使用以及资源优势，大大降低了产品的单位成本，提升了公司核心竞争力。

6）地理位置和资源禀赋优势

公司所在地安徽省广德市位于苏浙皖三省交界处和 G60 科创走廊沿线，是中国经济最具活力、城镇化水平最高的区域之一，是华东沿海经济挺进安徽等中西部地区的第一站，交通便捷，运输发达，经济发展条件优越，已成为长三角经济圈向内地辐射的物流副中心。

广德市活立木总蓄积居安徽省第一、全国第六，是“中国竹子之乡”、被评为“全国绿化模范县”、“全国经济林建设示范县”、“全国山区综合开发示范县”、全省林业产业十强县（市）、2019 年度全国综合实力百强县市、2019 年度全国新型城镇化质量百强县市、2019 年度全国绿色发展百强县市。广德市拥有丰富的林木资源，每年都有大量的林木产品废余料需要处理，为公司的生产经营和可持续发展提供了原材料保障。

（2）竞争劣势

1）发展资金及融资渠道缺乏

木塑复合材料行业是处于成长期的资金密集型行业，国内木塑行业毛利率总体不高，核心技术和机器设备的先进性以及生产规模决定了企业的平均生产成本和盈利能力。发行人的生产规模虽然在国内排名前列，但和同行业国际龙头企业相比仍有差距。同时，购买先进设备、扩大生产规模、提升工艺技术水平等均需要大量的资金支持，发展资金的缺乏和融资渠道相对单一束缚了发行人的发展。

2）自有品牌知名度有待加强

与同行业国际知名品牌相比，公司品牌知名度相对较低，特别是在全球主要木塑产品消费市场美国及欧洲，公司外销收入主要是 ODM 模式，仍需不断提升当地消费者对公司品牌的了解及接受程度。

3）国内营销体系布局尚不够完善

公司在国内建立了一定的销售渠道网络，但国内销售渠道的布局还不能满足持续发展的业务需求，网点数量、硬件配置和人员数量尚不够充分，一定程度上制约了公司的发展。为满足未来持续增长的国内市场需求，公司需要扩大国内营销体系布局，加强专业营销队伍的建设。

4、木塑行业发展态势

20 世纪 90 年代以来，北美、欧洲的许多国家对木塑复合材料进行了大量研究，木塑复合材料的生产和应用在世界范围内得到了迅速发展。木塑复合材料是年轻、充满朝气的产业，其成长历史不到 50 年，而我国仅为 20 年。国外木塑产业以北美为代表，北美地区是目前世界上木塑复合材料发展最快和应用最广泛的地区。近 10 多年来，美国木塑复合材料市场的增长率都保持在 10%以上。欧洲木塑复合材料的发展在总体上虽不及北美地区，但近些年来呈现蓬勃发展趋势，其发展潜力不容忽视。中国木塑复合材料虽说是一个非常年轻的产业，但是其发展异常迅猛，近年来逐渐发展成为国家战略性新兴产业。2016 年国内木塑复合材料产量达到 180 万吨，中国取代美国成为全球第一大木塑制品生产和出口国。近 20 年来，中国木塑产业总量增长接近 300 倍，根据中国林产工业协会木塑复合材料专业委员会统计数据及预测，未来 5 年中国木塑复合材料产销量预计将以

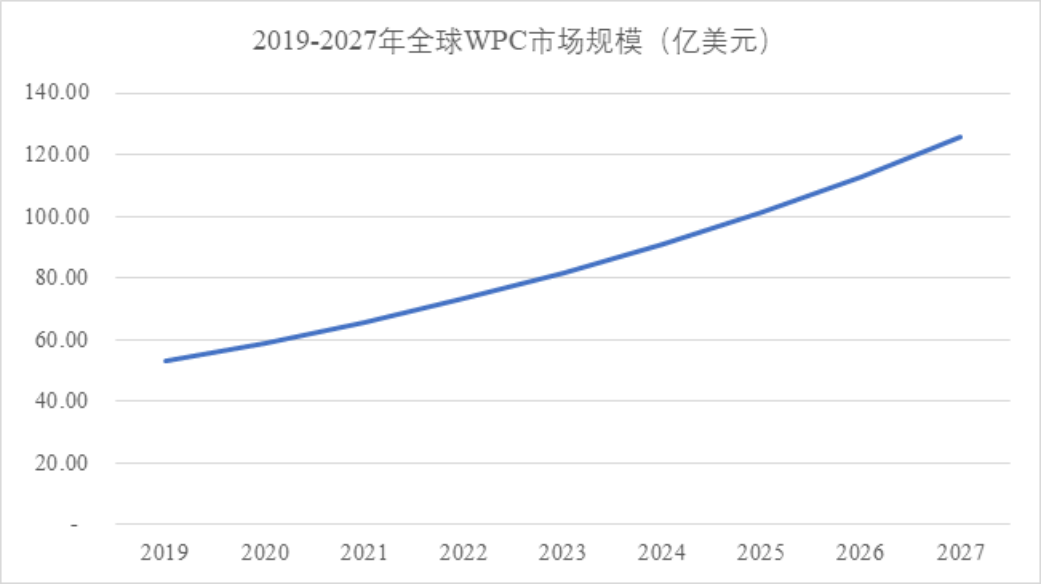
超过 10%的复合增长率快速发展。



数据来源：中国林产工业协会木塑复合材料专业委员会

木塑复合材料产业作为一个年轻的朝阳产业，具有产业规模大、下游应用领域广、更新换代快、性能提升的技术门槛较高等特点。

第一，产业规模大。据 Grand View Research 统计，2019 年全球木塑复合材料市场规模估计为 53 亿美元，到 2027 年，全球木塑复合材料市场规模预计将达到 125 亿美元，预计在预测期内增长率为 11.4%。



数据来源：Grand View Research

第二，下游应用领域广。木塑复合材料作为代木代塑新材料，具有节能环保、防腐防蛀、防水防潮、耐磨阻燃、使用寿命长并可循环利用等诸多优点，可广泛

应用于建筑、家居、旅游设施、教卫领域、农业领域、高速铁路、环保行业、汽车行业、船舶制造乃至军工领域等，具有广阔的发展前景。

第三，更新换代快。随着经济的快速发展，居民生活品质不断提高。随着工艺制程的不断演进和下游行业日新月异的快速发展，企业研发需求与日俱增。木塑复合材料产品生产工艺由单一挤出逐渐向复合共挤、包覆共挤、智能制造等方向发展。

第四，性能提升的技术门槛较高。木塑复合材料虽然起源于木材和塑料行业，但作为具有专业化特点的新兴产业，需要解决不同材料之间界面相容性难题，对复合材料的性能提升也是一项系统性工程，技术门槛较高，目前国内木塑复合材料产业缺乏高端产品。

此外，木塑复合材料产业还具有节能环保和循环经济的特点。我国是人均森林面积最为匮乏的国家之一，人均森林面积仅占全球人均面积的 20%左右。由于经济的快速发展，木材用量日益增加，现有木材供应远不能解决人们生活所需。塑料废弃物的大量产生也给人们制造了白色污染的难题：我国回收塑料的比例为 15%，仅约占部分西方发达国家平均回收塑料 53%的 1/3。我国废旧塑料的回收量远远小于塑料的生产量，这样势必导致废旧塑料的日益堆积。随着木塑行业在我国的发展，人们逐渐意识到木塑行业用废旧塑料作原料是解决废塑料再回收利用的一个有效途径。木塑复合材料具有优于木材和塑料的多种力学性能。木塑制品的尺寸稳定性好，吸水率低，不会像木材那样产生翘曲、开裂等现象。由于木塑制品中所加的基体主要是热塑性树脂等高分子树脂材料，所以在耐腐蚀和耐酸碱性等方面有着不可比拟的优势，它的使用年限也比较长。使用过的废旧木塑复合材料又可以做为填料加入到新的木塑制品当中，其性能不会发生太大的改变。木塑制品中所用的木粉往往是木材制备过程中产生的下脚料木屑、锯末以及一些植物纤维类物质，在原材料问题上木塑复合材料所需要的纤维的价格要远远低于木材原材料的价格。对于塑料而言，由于木粉的加入，其力学性能有了很大的提高，如耐磨方面相对于塑料而言平均提高 35%左右，同时木塑复合材料还具有易加工等特点。

据国家统计局统计数据，2021 年我国塑料制品产量 8,004.0 万吨，按照 50%

的回收率计算，这些塑料制品废弃后可回收塑料约 4,002.0 万吨。另外我国农作物秸秆资源丰富，木材加工和家具制造产业产生大量的锯屑等木材剩余物，每年产生可供工业化利用的生物质纤维在 7 亿吨以上，生物质原料来源充足。此外，城市垃圾中废旧木材、纸、塑料乃至牛奶盒等同时含有塑料、纸和铝箔的固体有机废弃物，都是生产木塑复合材料的适宜原料，如这些废弃资源能得到有效开发和利用，价值可观。

近年来，国家大力提倡“循环经济理念”，引导企业进入“城市矿产”领域。促进再生资源的循环利用。相关研究表明，相对于原塑料和原木材而言，用废塑料和残留的木粉木屑、废旧家具中提取的木粉制备的木塑复合材料，其力学性能优于单一原木材和单一原塑料。如今生态文明和美丽中国建设已经上升为国家战略，再生资源和循环经济已经成为社会共识，健康环保理念深入人心，另外从科技发展角度，各种材料的混配复合也是新材料发展的必然进程。随着经济的发展、民众健康环保意识的不断加强以及众多利好政策的推动为国内木塑复合材料产业的长期发展创造了巨大的机会。

5、下游行业概况

公司的主要产品高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料及其制品，目前主要作为新型绿色建筑材料应用于户外设施、室内装饰以及建筑等领域，因此目前公司产品下游行业为建筑材料制造业中的新型建筑材料制造子行业。

新型建筑材料是在传统建筑材料基础上产生的新一代建筑材料。新型建筑材料具备两个特点：一是具有时代性，符合现代建筑的要求；二是节能环保，符合生态化特点，有利于社会发展。

随着国民经济的快速发展，建筑能源消耗总量不断升高，而传统建材对能源和非金属矿资源依赖很大，制造水泥、玻璃、陶瓷、石材、墙体材料和保温绝热材料都会造成大量的煤炭、天然气资源和非金属矿资源的消耗。因此，为了降低生产过程中的能耗和污染问题，国家通过相关产业政策和财政税收政策积极推广使用有利于降低资源消耗的新型建筑材料，促进节能环保和产业结构调整，保障经济的可持续发展。同时，为了降低建筑过程中的能耗和污染问题，国家积极推广住宅产业化政策，鼓励发展装配式建筑及其部品部件，逐步形成系列开发、规

模生产、配套供应的装配式建筑成套部品部件体系，提高劳动生产率，提高住宅整体质量、降低成本、物耗和能耗。

随着传统建筑材料水泥、玻璃等行业的市场饱和，以及高能耗、高污染的建材制造对环境的影响日益严峻，新型建材必然是未来建材行业的主流趋势。

绿色建材是新型建材中节能环保和循环经济的典型代表。在我国，绿色建材的概念在上世纪末最早提出，但是推广一直缓慢。2013 年初，国家发改委、住建部共同发布的《绿色建筑行动方案》中将大力发展绿色建材作为我国发展绿色建筑的十项任务之一。2014 年 5 月，住建部、工信部联合印发《绿色建材评价标识管理办法》，将绿色建材定义为“在全生命周期内可减少对天然资源消耗和减轻对生态环境影响，具有“节能、减排、安全、便利和可循环”特征的建材产品”。绿色建材主要功能在于保护人体健康与环境资源。相比于普通建筑材料，绿色建材对原材料利用、生产过程、施工过程、使用过程、废弃物处理五个过程进行评价，以确保满足功能要求：（1）建筑材料生产过程能耗较低，不产生新的污染源；（2）尽量使用废弃物回收利用加工而成的再生资源，少使用天然资源；（3）使用高效率能源与性能优异的材料以降低能耗；（4）材料多功能化，如除菌、除臭、隔音、阻热等，确保产品有益于人体健康，改进生活环境。

在促进建材行业转型发展的过程中，降低生产过程的能耗污染、提高建筑材料环境友好程度是必经之路。根据工信部发布的《建材工业发展规划（2016-2020 年）》，要求发展绿色建筑和装配式建筑，要求建筑材料向绿色化和部品化发展；全面提升工业基础能力，建材工业尽快增强先进无机非金属材料、复合材料保障能力；要求开发推广绿色建材，促进建材工业向绿色功能产业转变。

随着经济发展方式不断转变，需求结构不断升级，传统建材产品需求量保持基本平稳或略有下降的态势，绿色建材和先进无机非金属材料、复合材料等需求量将保持继续增长。

相比于发达国家，我国在绿色建材的研究和应用方面还处于起步阶段，目前我国的绿色建材产品占建材产品的比重较低，从事绿色建材产品生产的企业也相对较少，而欧美发达国家的建材产品达到“绿色”标准的已超过 90%。我国绿色建筑建材发展缓慢主要有以下两个方面的原因：一是缺乏相关的行业指引，包

括政策的规划、行业标准的制定；二是缺乏相关的补贴政策，导致企业生产绿色建材的积极性不高。近年来，对于绿色建材的相关规划相继出台，绿色建材的发展进入加速通道。未来，我国绿色建材及绿色建筑技术将成为建筑建材行业的主要应用产品。根据相关规划，到 2020 年，我国绿色建材在行业主营业务收入中占比提高到 30%，预计“十三五”期间，绿色建材的年复合增长率在 25%以上，装配式建筑在未来十年的年复合增长率在 30%左右。2018 年-2023 年环保建材（绿色建材）市场规模预测情况如下：

市场规模/亿元	**2018年**	**2023年**	**年均增长率**
	11,130.00	34,778.00	25.6%

数据来源：中研普华产业研究院。

6、进入行业的主要壁垒

（1）技术壁垒

木塑复合材料是目前生物质合成材料中一个活跃分支，代表了生物质复合新材料发展的一个重要方向。2012 年，经国家科学技术奖励委员会审定和科技部审核，并报国务院批准，由中国资源综合利用协会木塑复合材料专业委员会参与完成（发行人作为其协作单位之一）的“木塑复合材料挤出成型制造技术及应用”项目获国家科技进步二等奖。经过多年的技术提升和经验积累，目前国内木塑行业龙头企业的产品已达到或接近国际先进水平，其木塑制品已具备了诸如木材、塑料、石材、金属等单质材料所不具备的诸多优点，成为能替代原木、塑料、石材、金属等其他传统材料部分应用的一类自成体系的新型复合材料。公司的高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料及其制品成为国内同行业中极少数进入欧美中高端市场的中国产品。公司先后被认定为省认定企业技术中心、安徽木塑复合材料工程技术研究中心、安徽省创新型企业、国家知识产权示范企业等。木塑产品的性能提升需要长期的技术提升和经验积累，其性能提升的技术壁垒较高。

（2）市场壁垒

公司经过十多年持续专注的科研投入和市场推广，有效推动了木塑复合材料以及石木塑复合材料的产业化应用。

公司生产的高性能木塑复合材料及新型石木塑复合材料产品经过国际权威第三方专业检测机构的严格质量检测，并经过多年的实践推广和实际使用证明了产品的可靠性，得到客户广泛认可。公司的产品不仅远销全球多个国家和地区，在国内曾应用于北京奥运会鸟巢户外平台、上海世博会中国馆户外平台、广州亚运会主场馆户外平台、大连夏季达沃斯论坛海边栈道等重大工程，获得客户的一致好评。因此，新进入者需要具备较长的市场应用实践才能进行规模化生产及推广。

（3）人才壁垒

木塑复合材料、石木塑复合材料属于新型环保复合材料，产品性能提升的技术门槛较高，无论是基础材料研究还是应用性开发均需要专业性人才，而专业性人才不仅需要具备深厚的理论知识，更需要通过长期的实践，并对行业具备深刻的理解。行业内的专业研究人员和技术人员严重缺乏，公司作为国内较早从事木塑复合材料研究和产业化的企业，在人才储备和培训方面具备优势，新进入者存在一定困难。

（4）资金壁垒

木塑行业在国内属于新兴行业和朝阳产业，行业正处于快速成长期，并且行业内缺少大型骨干企业。在技术改进与升级、产品研发与配套、规模化生产、市场开拓与营销体系建设等方面均需要企业投入大量资金。对新进入者的资金实力有较高的要求。

7、影响行业发展的有利和不利因素

（1）有利因素

1）产业政策支持

公司主要从事高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料及其制品和应用的研发、设计、生产、销售。公司主要产品具有天然的资源和环保优势，符合可持续发展、节能环保和循环经济的发展要求，是目前为数不多的同时名列国家战略性新兴产业重点产品目录、产业结构调整指导目录和绿色产业指导目录的高技术新材料和节能环保产品。国家相关部门相继出台了一系列鼓励上述产业发展的政

策。参见“本节 二、（二）2、行业主要法律法规政策及对公司经营发展的影响”。

2）国家加大力度限制塑料污染，推动减污降碳协同效应，促进经济社会全面绿色转型

2019 年 9 月，中央全面深化改革委员会第十次会议审议通过了《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，会议指出，积极应对塑料污染，要牢固树立新发展理念，有序禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用，积极推广可循环易回收可降解替代产品，增加绿色产品供给，规范塑料废弃物回收利用，建立健全各环节管理制度，有力有序有效治理塑料污染。

2020 年中央经济工作会议明确将做好碳达峰、碳中和工作作为 2021 年要抓好的重点任务之一，会议明确要抓紧制定 2030 年前碳排放达峰行动方案，支持有条件的地方率先达峰，要继续打好污染防治攻坚战，实现减污降碳协同效应，要开展大规模国土绿化行动，提升生态系统碳汇能力。

公司的主要产品高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料作为代木新材料，可有效减少森林砍伐，缓解废弃塑料污染，有利于减少二氧化碳排放，推动绿色低碳循环发展，促进国内生产生活方式绿色转型升级。目前国家加大力度禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用，规范塑料废弃物回收利用，明确将做好碳达峰、碳中和工作作为重点任务，有利于促进公司高性能木塑复合材料及新型石木塑复合材料的生产和销售，为其创造了广阔的市场增长空间。

3）主要木材出口国限制砍伐

目前全球森林资源的分布很不均匀，全球森林总面积约为 30 多亿公顷，主要分布在俄罗斯、巴西、加拿大、美国等国家，近年来为了保护森林资源和生态环境，主要木材出口国如俄罗斯、缅甸等相继出台“禁伐令”、“限伐令”等政策，禁止或限制原木出口，与此同时森林火灾、昆虫、疾病频发，导致木材市场供货紧缺。

我国森林覆盖率不高，且近年来为了保护林区的森林资源，维持完整的生态环境，多个林区已逐渐被禁止商业性采伐，导致我国木材产量明显减少，难以满足下游市场需求。

国外的“禁伐令”、“限伐令”和我国的各项环保政策，导致木材价格上涨，对国内以原木为材料的木制品生产行业影响较大。

木塑复合材料和石木塑复合材料产品作为理想的代木新材料，使用寿命超过同类木材制品，后续维护成本低，力学性能良好，且对环境的影响非常小，不涉及木材砍伐，符合节能环保、循环经济和健康安全性要求。目前欧美等发达国家和地区已逐渐认识到木塑复合材料和石木塑复合材料的优势，作为代木新材料大力运用于装修、建材、家居、户外、汽车、交通物流、包装、市政园林等各领域。在我国大力支持节能环保新材料发展的产业政策背景下，国内木塑行业必然也将迎来广阔的市场增长空间。

4）宏观经济持续稳定发展，下游投资持续增长

近年来我国宏观经济一直保持持续稳定发展，根据国家统计局《2021 年国民经济和社会发展统计公报》，我国 2021 年全年 GDP 达到 1,143,670 亿元，比上年增长 8.1%，国民总收入达到 1,133,518 亿元，比上年增长 7.9%；全年货物进出口总额 391,009 亿元，比上年增长 21.4%，其中出口 217,348 亿元，增长 21.2%；全年全社会固定资产投资 552,884 亿元，比上年增长 4.9%；居民人均可支配收入比上年增长 9.1%。

在我国经济持续稳定发展和下游投资持续增长的背景之下，公司面临很好的发展机遇。

（2）不利因素

1）行业集中度低，制约行业发展

中国木塑行业经过 20 多年的发展，目前已取代美国成为全球第一大木塑复合材料制品生产和出口国。但大部分企业产品以中低端为主，并且行业内企业数量众多，企业规模普遍小，真正形成科研成果并产业化的更是为数极少，影响和制约了行业良性发展。木塑行业竞争格局需转型升级待重塑，下一步需提升行业集中度、扩大中高端消费市场份额。

2）专业人才稀缺

木塑复合材料、石木塑复合材料属于新型环保复合材料，行业内的专业研究

人员和技术人员稀缺。随着行业规模和产品应用领域的不断扩大，专业人才严重不足的矛盾愈加突出，不利于行业的快速发展。

3）中美贸易摩擦

2018 年 3 月，美国总统特朗普宣布基于对中国发起的“301 贸易调查”对从中国进口的约 600 亿美元商品加征关税，以扭转对华贸易赤字，揭开了中美贸易战序幕。2018 年 9 月，美国政府宣布实施对从中国进口的约 2000 亿美元商品加征关税的措施，自 2018 年 9 月 24 日起加征关税税率为 10%。2019 年 5 月 9 日，美国政府宣布自 2019 年 5 月 10 日起对从中国进口的 2000 亿美元清单商品加征的关税税率由 10%提高到 25%，中美贸易摩擦升级。美国对中国加征关税的商品清单主要针对中国中高端制造业，其中包括公司的主要产品。中美贸易摩擦一定程度上增加了我国经济的外部风险和下行压力，特别是对出口企业带来冲击，可能带来被迫调低销售价格、订单下降等问题。由于目前国内木塑行业中高端产品以出口为主，因此行业发展会受到一定冲击。

8、主要进口国（地区）的贸易摩擦情况

公司产品销往欧洲、北美、亚洲、非洲、大洋洲等区域的60多个国家和地区，其中，欧洲市场系公司最大的出口目的地，北美也是公司重要的海外市场。公司主要的海外市场均与我国常年保持较好的贸易关系，但报告期内，美国针对中国部分中高端制造业产品加征关税，其中包括公司的主要产品及配件。美国针对公司主要产品加征关税政策变化情况如下：

时间	关税税率	针对公司产品
2018 年 9 月 24 日前	原税率	高性能木塑复合材料
		新型石木塑复合材料
2018 年 9 月 24 日-2019 年 5 月 9 日	原税率+10%	高性能木塑复合材料
		新型石木塑复合材料
2019 年 5 月 10 日-2019 年 11 月 6 日	原税率+25%	高性能木塑复合材料
		新型石木塑复合材料
2019 年 11 月 7 日-2020 年 8 月 7 日	原税率+25%	高性能木塑复合材料
	原税率	新型石木塑复合材料
2020 年 8 月 8 日至今	原税率+25%	高性能木塑复合材料

时间	关税税率	针对公司产品
		新型石木塑复合材料

2020年8月8日至今，美国对公司高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料实际执行的关税税率为原关税税率加25%。

报告期公司高性能木塑复合材料及新型石木塑复合材料对美国销售收入、毛利及占公司营业收入及毛利相应比例情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利
高性能木塑复合材料	4,308.42	1,247.89	3,266.48	1,283.74	1,486.39	543.80
新型石木塑复合材料	1,705.32	227.57	6,936.46	2,049.31	6,501.40	1,417.91
其他	84.74	36.86	103.07	50.42	147.97	41.67
合计	**6,098.48**	**1,512.32**	**10,306.02**	**3,383.47**	**8,135.76**	**2,003.38**
营业收入/营业毛利	91,453.17	20,331.32	63,198.47	20,143.29	53,358.45	15,636.22
占比	6.67%	7.44%	16.31%	16.80%	15.25%	12.81%

注：其他主要系配件收入

报告期美国对公司产品加征关税导致公司对美国客户销售单价有所下调，但公司及时调整销售策略，并对产品结构做了升级优化，2020年公司对美国销售收入和销售毛利较2019年增长。2021年度公司对美国销售收入及毛利占比较2020年度降幅较大，主要系受新型石木塑复合材料2020年8月美国加征关税恢复影响，部分客户采购金额下降所致。总体来说，报告期公司整体销售收入呈增长趋势，美国加征关税对公司持续经营影响不大。

2020 年 2 月，欧盟委员会对原产于中国铝型材进行反倾销立案调查。2020 年 10 月 13 日，欧盟委员会发布公告，对原产于中国的铝型材作出反倾销肯定性初裁，决定自公告发布于官方公报次日起对涉案企业征收为期 6 个月的临时反倾销税，税率维持在 30.4%至 48.0%之间。2021 年 3 月 30 日，欧盟委员会公布终审裁定，对原产于中国的进口铝型材征收 21.2%-31.2%的反倾销税，上述终裁措施于终裁结论发布次日生效。该反倾销政策涉及公司少量铝合金配件在欧盟市场的销售。

报告期公司对欧盟铝合金配件销售收入、毛利及占公司营业收入、毛利的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利
铝合金配件	299.31	101.82	979.63	231.25	158.16	36.07
营业收入/营业毛利	91,453.17	20,331.32	63,198.47	20,143.29	53,358.45	15,636.22
占比	0.33%	0.50%	1.55%	1.15%	0.30%	0.23%

报告期公司对欧盟铝合金配件销售收入及毛利占公司营业收入及毛利比例较低，欧盟委员会对原产于中国铝型材进行反倾销立案调查对公司持续经营能力影响较小。

除上述情况以外，发行人产品在其他境外销售地区尚未面临关税、反倾销、环保等进出口政策的变化。

（五）发行人与行业内主要企业的比较情况

详见本节“二、行业基本情况”之“（四）公司所属行业概况”之“2、行业竞争格局及行业内主要企业情况”和“3、竞争优势与劣势”。

三、销售情况和主要客户

（一）公司主要产品销售情况

1、产能、产量、销量情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量、销量情况如下：

产品类别		项目	2021年度	2020年度	2019年度
高性能木塑复合材料	高强度WPC	产能（吨）	47,892.00	44,928.00	44,928.00
		产量（吨）	51,947.09	34,119.62	30,712.81
		销量（吨）	44,884.54	32,044.18	33,246.48
		产能利用率	**108.47%**	**75.94%**	**68.36%**
		产销率	**86.40%**	**93.92%**	**108.25%**
	耐候共挤WPC	产能（吨）	18,412.16	10,058.88	10,058.88
		产量（吨）	20,350.58	10,738.79	8,938.69

产品类别		项目	2021年度	2020年度	2019年度
		销量（吨）	17,627.55	10,183.97	9,202.65
		产能利用率	**110.53%**	**106.76%**	**88.86%**
		产销率	**86.62%**	**94.83%**	**102.95%**
	轻质共挤WPC	产能（吨）	5,391.36	2,733.12	1,347.84
		产量（吨）	5,029.49	2,340.71	514.53
		销量（吨）	4,173.32	1,924.58	470.28
		产能利用率	**93.29%**	**85.64%**	**38.17%**
		产销率	**82.98%**	**82.22%**	**91.40%**
新型石木塑复合材料		产能（万 m^2）	519.48	422.14	325.73
		产量（万 m^2）	545.39	379.29	262.78
		销量（万 m^2）	514.70	376.14	263.96
		产能利用率	**104.99%**	**89.85%**	**80.67%**
		产销率	**94.37%**	**99.17%**	**100.45%**

注：①产能利用率=该系列产品合计产量/该系列产品合计产能

②计算各生产线当年度产能时，新投产的生产线产能按其月产能乘以当年度实际投产月份数计算，当月投产的生产线产能从当月开始计算

公司产品具有多规格、小批量生产等特征，公司产能除受到生产线数量制约外，还受到生产淡旺季的影响。由于公司交货时间具有很强的季节性，境外客户一般在第四季度订货量较大，公司根据客户订单以销定产，为同时满足成本效益原则及按照客户需求及时交货，公司在设计生产线时需保持充裕的产能。

2、销售收入情况

（1）分产品收入情况

报告期，公司销售收入分产品的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
主营业务	**91,249.46**	**99.78**	**63,078.80**	**99.81**	**53,239.87**	**99.78**
高性能木塑复合材料	**54,354.31**	**59.43**	**36,475.01**	**57.72**	**33,551.52**	**62.88**
高强度WPC	31,255.83	34.18	23,409.13	37.04	23,771.03	44.55
耐候共挤WPC	16,606.85	18.16	9,903.30	15.67	8,980.46	16.83

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
轻质共挤WPC	6,491.63	7.10	3,162.59	5.00	800.03	1.50
新型石木塑复合材料	**28,793.02**	**31.48**	**21,338.69**	**33.76**	**15,252.51**	**28.58**
装配式建筑	4,740.13	5.18	1,066.48	1.69	1,481.27	2.78
其他	3,362.00	3.68	4,198.62	6.64	2,954.57	5.54
其他业务	**203.71**	**0.22**	**119.67**	**0.19**	**118.58**	**0.22**
收入合计	**91,453.17**	**100.00**	**63,198.47**	**100.00**	**53,358.45**	**100.00**

（2）分地区收入情况

报告期，公司销售收入分地区的构成情况如下：

单位：万元

地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境外	82,462.65	90.17%	59,255.92	93.76%	48,848.83	91.55%
境内	8,990.52	9.83%	3,942.55	6.24%	4,509.62	8.45%
合计	**91,453.17**	**100.00%**	**63,198.47**	**100.00%**	**53,358.45**	**100.00%**

（3）分销售模式收入情况

报告期，公司销售收入分销售模式的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
ODM	60,459.11	66.11%	46,881.12	74.18%	37,571.19	70.41%
经销	22,914.88	25.06%	12,108.15	19.16%	10,572.38	19.81%
直销	8,079.18	8.83%	4,209.20	6.66%	5,214.88	9.77%
合计	**91,453.17**	**100.00%**	**63,198.47**	**100.00%**	**53,358.45**	**100.00%**

注：经销包含对超市、贸易商、加盟商销售，直销指对终端客户的销售。

报告期各期，公司 ODM 模式销售收入占营业收入比例分别为 70.41%、74.18%、66.11%。

3、主要客户群体

公司主要产品包括不同系列的高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料

及其制品，目前主要应用于户外设施、建筑装饰、室内家居、市政园林、旅游设施等领域。公司基于“立足中国，服务全球”的战略定位，目前客户主要为全球知名或大型家居建材及户外设施用品品牌商，分散于全球六十多个国家或地区，报告期公司与众多国际客户保持持续合作，客户群体的强大和区位分散化为公司可持续发展提供了保障。



（公司全球主要客户分布情况）

公司产品具有专业性强、客户对产品质量及性能指标要求较高、客户更换供应商成本高等特点，公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系，在产品设计阶段即了解客户的未来需求，开发创新产品和解决方案，以满足下游客户对新产品的需求，提高公司产品国际竞争力。公司主要客户为全球知名或大型家居建材及户外设施用品品牌商，同时公司产品已进入 Coop、Hornbach、Bauhaus 等世界知名品牌商超，客户具有严格的采购管理制度和较高的品牌知名度。



4、销售价格的总体变动情况

报告期，公司不同系列产品销售价格的总体变动情况如下：

项目		2021年较2020年变动率	2020年较2019年变动率
高性能木塑复合材料	高强度 WPC	-4.68%	2.17%
	耐候共挤 WPC	-3.12%	-0.35%
	轻质共挤 WPC	-5.34%	-3.40%
新型石木塑复合材料		-1.39%	-1.82%

（二）主要客户情况

1、向主要客户销售情况

报告期内，公司向前五名客户的销售情况及占营业收入的比例情况如下：

期间	序号	客户名称	主要销售产品	销售模式	销售金额（万元）	销售占比
2021年	1	F.W. Barth & Co. GmbH	高性能木塑复合材料	ODM/经销	21,858.16	23.90%
	2	HWZ International AG	高性能木塑复合材料&新型石木塑复合材料	ODM	5,880.40	6.43%
	3	Brügmann TraumGarten GmbH	高性能木塑复合材料	ODM	5,641.52	6.17%
	4	Daejin America Inc及其关联公司	新型石木塑复合材料	ODM	4,638.22	5.07%
	5	BSW Timber Solutions Ltd	高性能木塑复合材料&新型石木塑复合材料	经销	4,049.91	4.43%
	合计				**42,068.21**	**46.00%**
	营业收入				**91,453.17**	

期间	序号	客户名称	主要销售产品	销售模式	销售金额（万元）	销售占比
2020年	1	F.W. Barth & Co. GmbH	高性能木塑复合材料	ODM/经销	16,788.10	26.56%
	2	Cali Bamboo LLC	高性能木塑复合材料&新型石木塑复合材料	ODM	6,207.44	9.82%
	3	HWZ International AG	高性能木塑复合材料&新型石木塑复合材料	ODM	3,938.58	6.23%
	4	Brügmann TraumGarten GmbH	高性能木塑复合材料	ODM	3,577.57	5.66%
	5	Daejin America Inc及其关联公司	新型石木塑复合材料	ODM	3,088.66	4.89%
	合计				**33,600.35**	**53.17%**
	营业收入				**63,198.47**	
2019年	1	F.W. Barth & Co. GmbH	高性能木塑复合材料&新型石木塑复合材料	ODM/经销	12,603.81	23.62%
	2	Cali Bamboo LLC	高性能木塑复合材料&新型石木塑复合材料	ODM	4,658.52	8.73%
	3	Daejin America Inc及其关联公司	新型石木塑复合材料	ODM	4,309.69	8.08%
	4	Brügmann TraumGarten GmbH	高性能木塑复合材料	ODM	4,122.13	7.73%
	5	Eva-Last Distributors (Pty) Ltd	高性能木塑复合材料&新型石木塑复合材料	ODM/经销	2,654.55	4.97%
	合计				**28,348.70**	**53.13%**
	营业收入				**53,358.45**	

注：Daejin America Inc 及其关联公司包括 Daejin America Inc、Adore Floors Ltd(DAE)

报告期内，公司主要客户中 F.W. Barth & Co. GmbH 和 Eva-Last Distributors (Pty) Ltd 存在 ODM 和经销两种销售模式，主要由于 F.W. Barth & Co. GmbH 和 Eva-Last Distributors (Pty) Ltd 在当地市场建立了自己的品牌，客户主要通过自身品牌销售发行人产品；同时，公司为推广自主品牌，与客户协商将部分产品采用公司自主品牌进行销售，因此 F.W. Barth & Co. GmbH 和 Eva-Last Distributors (Pty) Ltd 存在两种销售模式。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过销售收入总额 50%的情形。

报告期内，公司现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东未在上述客户中拥有权益。

报告期耐特香港少数股东 MCC Investments Limited 的自然人股东 Marc Peter Minne、Nathan Newson Chapman、Michael Louis Combrinck 在发行人客户 Eva-Last Distributors (Pty) Ltd 中持有股份。Eva-Last Distributors (Pty) Ltd 基本情况如下：

公司名称	Eva-Last Distributors (Pty) Ltd
成立时间	2007年
注册资本	5,999,138.00（兰特）
注册地	Plot 84, Short Street Rietfontein, Muldersdrift, Gauteng Province, South Africa
股权结构	Marc Peter，Minne持股29.33% Nathan Newson，Chapman持股29.33% Andrew Wilson，Dott持股29.33% Michael Louis，Combrinck持股12%
主要生产经营地	Plot 84, Short Street Rietfontein, Muldersdrift, Gauteng Province, South Africa
主营业务	进口和销售木塑复合材料及其制品

注：以上信息来源为 MACROBERT INC 于 2022 年 3 月 16 日出具的法律意见

报告期，公司向 Eva-Last Distributors (Pty) Ltd 销售产品价格定价依据为市场价。

2、主要客户基本情况

报告期公司前五大客户基本情况如下：

公司名称	注册日期	所属国家	股权结构	主营业务
F.W. Barth & Co. GmbH	1999/9/24	德国	Stephan Schreitter Rittervon Schwarzenfeld 持有 45%股份；Thomas Schmieder 持有 32.5%股份；Andreas Wilhelm Kamps 持有 7.5%股份；Thomas Schreitter Rittervon 持有 7.5%股份；Sebastian Georg Kruczek 持有 7.5%股份	创立于 1873 年，为全球销售的木材贸易和工业提供各色服务，以欧洲为主要经营市场，主要的客户为木材批发商和零售商，主要产品包括可定制设计的实木地板、可定制设计的塑料地板、阳台装饰用木材和塑料复合材料、花园篱笆及户外家具等。
Cali Bamboo LLC	2005/6/10	美国	High Road Capital Partners 持股 100%	Cali Bamboo LLC 成立于 2005 年，在宾夕法尼亚州、洛杉矶等地设有仓库，并通过 B2B 的模式进行经销来扩大自身业务范围，主要经营 PVC 塑胶地板、木地板及复合地板，不断

公司名称	注册日期	所属国家	股权结构	主营业务
				推出新产品，增长强劲。
Brügmann TraumGarten GmbH	2000/10/6	德国	FlexkapitalAlphatrust GmbH 持有 69.9%股份；BrügmannTraumGarten GmbH 持有 30.1%股份	创立于 1847 年，位于德国的多特蒙德，有 80 名员工。创建的 TraumGarten 品牌在德国市场具有较高知名度，主要销售产品有实木，木塑以及 PVC 材质的地板，围栏等。
HWZ International AG	2009/9/11	瑞士	Holzwerkstoff Holding (HWH) AG 持股 60%；Patrick Weynands 持股 15%；Jaime Iglesias 持股 15%，Albert Infanger 持股 10%	HWZ International AG 是 KURATLE 集团旗下的子公司，总部位于瑞士，通过当地的销售团队为全球超过 12000 家客户提供一系列传统和创新的建筑材料，服务于建筑行业公司、地板市场以及电子商务平台。通过 KURATLE 集团的关联关系，HWZ International AG 充分利用技术的协同效应发挥自身品牌优势，与生产商建立长期合作伙伴关系，并设计自有品牌，也为第三方产品提供独家分销业务。
Adore Floors Ltd(DAE)	2010/8/25	爱尔兰	Daejin America Inc. 持股 100%	Adore Floors Ltd(DAE)是全球领先的 LVT 公司，拥有 35 年以上的经验，为客户提供 LVT、SPC 等地板，为全球的分销商、承包商和 DIY 市场提供解决方案，欧洲总部位于爱尔兰都柏林，在英国和比利时设有办事处，欧洲配送中心也位于比利时。
Eva-Last Distributors (Pty) Ltd	2007/7/1	南非	Marc Peter，Minne 持股 29.33%；Nathan Newson，Chapman 持股 29.33%；Andrew Wilson，Dott 持股 29.33%；Michael Louis，Combrinck 持股 12%	主要经营木塑及相关建筑施工方案，业务遍布以南非为主的非洲区域。
Daejin America Inc.	1997/9/24	美国	Keung Y Choi 持有 100%股份	总部坐落于纽约，在美国、欧洲、中国、韩国等区域设立办事处，主要经营家具批发和地板装饰业务。

公司名称	注册日期	所属国家	股权结构	主营业务
BSW Timber Solutions Ltd.	1990/9/20	英国	BSW TIMBER LIMITED 持有 100%股份	BSW Timber Solutions Ltd.是隶属于 BSW TIMBER LIMITED（BSW）的一家木材公司。BSW 是英国最大的综合性林业企业，拥有五大业务部门：树木苗圃、林业、锯木、木材制造和能源，总部位于伯威克郡的厄尔斯顿。BSW 为一系列行业生产和供应各种质量、FSC ®认证的锯子产品，包括栅栏、景观美化、包层、建筑、DIY、甲板和包装。这涵盖了从 C16 建筑木材到创新产品，如复合甲板和围栏面板。该公司还提供栅栏组件-如柱子，铁轨和板。锯末、树皮等共同产品也供应到纸浆和造纸、刨花板、园艺和能源发电部门，而 BSW Energy 则利用这些锯木厂残留物生产环保的木燃料产品。

（三）新增前五大客户情况

2019 年，Cali Bamboo LLC 进入公司前五大客户，2020 年，HWZ International AG 进入公司前五大客户，2021 年，BSW Timber Solutions Ltd.进入公司前五大客户。报告期新增前五大客户具体情况如下：

（1）Cali Bamboo LLC.

公司名称	Cali Bamboo LLC
注册日期	2005-6-10
注册地址或主要生产经营地	美国
主营业务	Cali Bamboo LLC 成立于 2005 年，在宾夕法尼亚州、洛杉矶等地设有仓库，并通过 B2B 的模式进行经销来扩大自身业务范围，主要经营 PVC 塑胶地板、木地板及复合地板，不断推出新产品，增长强劲。
网站	www.calibamboo.com
开始合作时间	2010 年
合作背景	Cali Bamboo LLC 通过阿里巴巴询盘与森泰股份接触，经过

	报价、询盘、送样等流程后，试订单得到了 Cali Bamboo LLC 的认可，之后双方开始合作。

Cali Bamboo LLC 与发行人自 2010 年开始合作，报告期公司持续向其销售产品。2019 年度，Cali Bamboo LLC 进入公司前五大客户，主要由于 Cali Bamboo LLC2019 年度采购以新型石木塑复合材料为主，公司适当调整新型石木塑复合材料的价格，以及 2019 年下半年美国取消对新型石木塑复合材料的加征关税，促使 Cali Bamboo LLC 采购额较上年增加。2020 年 8 月美国恢复对新型石木塑复合材料加征关税税率至 25%，导致 2021 年 Cali Bamboo LLC 向发行人采购减少，发行人 2021 年整体销售收入较 2020 年增幅较大，Cali Bamboo LLC 向发行人采购减少对发行人销售收入及持续经营未产生重大不利影响。

（2）HWZ International AG.

公司名称	HWZ International AG
注册日期	2009-9-11
注册地址或主要生产经营地	瑞士
主营业务	HWZ International AG 是 KURATLE 集团旗下的子公司，总部位于瑞士，通过当地的销售团队为全球超过 12000 家客户提供一系列传统和创新的建筑材料，服务于建筑行业公司、地板市场以及电子商务平台。通过 KURATLE 集团的关联关系，HWZ International AG 充分利用技术的协同效应发挥自身品牌优势，与生产商建立长期合作伙伴关系，并设计自有品牌，也为第三方产品提供独家分销业务。
网站	www.hwzinternational.com
开始合作时间	2019 年
合作背景	通过居间方的推介，公司销售人员通过邮件与 HWZ International AG CEO 取得联系，逐步通过展会交流、工厂拜访、送样测试等方式深入交流。HWZ International AG 认可公司的产品质量，以及新产品的研发，开始与公司展开战略合作。

HWZ International AG 系 2019 年开始与公司开展合作的瑞士客户，基于合作过程中对公司产品质量、生产规模、研发技术和创新能力等优势认可，加大对公司的战略采购，因此 2020 年公司向 HWZ International AG 的销售金额增长较多。该客户与发行人（包括公司控股子公司）签订了长期合作协议，合作协议约定了其向发行人 2021-2023 年的采购计划，该客户与发行人合作具备连续性和持续性。

（3）BSW Timber Solutions Ltd.

公司名称	BSW Timber Solutions Ltd.
注册日期	1990-9-20
注册地址或主要生产经营地	英国
主营业务	BSW Timber Solutions Ltd.是隶属于 BSW TIMBER LIMITED（BSW）的一家木材公司。BSW 是英国最大的综合性林业企业，拥有五大业务部门：树木苗圃、林业、锯木、木材制造和能源，总部位于伯威克郡的厄尔斯顿。BSW 为一系列行业生产和供应各种质量、FSC ®认证的锯子产品，包括栅栏、景观美化、包层、建筑、DIY、甲板和包装。这涵盖了从 C16 建筑木材到创新产品，如复合甲板和围栏面板。该公司还提供栅栏组件- 如柱子，铁轨和板。锯末、树皮等共同产品也供应到纸浆和造纸、刨花板、园艺和能源发电部门，而 BSW Energy 则利用这些锯木厂残留物生产环保的木燃料产品。在过去 10 年中，BSW 开展了 1.25 亿英镑的投资计划，致力于支持可持续林业。公司的所有木材都经过 FSC 认证，监管链认证将木材从森林追溯到分销。这确保了客户从合法、环保、社会效益和经济上可行的森林中获得木材。
网站	www.bsw.co.uk
开始合作时间	2016 年
合作背景	公司经朋友引荐，结识了 BSW Timber Solutions Ltd.的采购人员，公司工作人员多次前往英国实地拜访，在电话会议、产品送样、后期验厂审查后，与公司确立合作关系。

注：BSW Timber Solutions Ltd.曾用名 SCA TIMBER SUPPLY LTD 以及 Sca wood UK Ltd

BSW Timber Solutions Ltd.系 2016 年开始与公司开展合作的英国客户，基于合作过程中对公司产品质量、生产规模、研发技术和创新能力等优势认可，2017 年加大对公司的采购，2017 年成为公司前五大客户。报告期 BSW Timber Solutions Ltd.根据市场需求及其采购计划持续向公司采购产品，2021 年其采购金额较上年同期有所增长，进入当期公司前五大客户，该客户与发行人合作具备连续性和持续性。

（四）客户与供应商重叠情况

报告期，公司外销收入占当期营业收入的比重分别为 91.55%、93.76%、90.17%，发行人境外销售客户主要为全球知名或大型家居建材及户外设施用品品牌商，发行人境外销售客户不存在与发行人供应商重叠的情形。发行人境内销售存在部分客户与供应商重叠的情形，系部分供应商因其自身装修或工程建设需求

向发行人零星采购木塑、石木塑或装配式建筑等产品及发行人向个别模具供应商销售废旧模具等。

报告期，发行人重叠客户与供应商合计 38 家，报告期发行人重叠客户与供应商的销售金额分别为 317.31 万元、39.68 万元、38.91 万元，占营业收入的比例分别为 0.59%、0.06%、0.04%，具体情况如下表所示：

单位：万元

期间	销售金额	营业收入	占比	采购金额	采购总额	占比
2021年	38.91	91,453.17	0.04%	12,477.60	67,399.46	18.51%
2020年	39.68	63,198.47	0.06%	6,576.67	38,693.80	17.00%
2019年	317.31	53,358.45	0.59%	6,015.50	29,179.83	20.62%
合计	**395.90**	**208,010.09**	**0.19%**	**25,069.77**	**135,273.09**	**18.53%**

报告期累计销售金额和采购金额均超过 10 万元以上的客户及供应商合计 2 家，具体情况如下：

单位：万元

单位名称	期间	销售情况		采购情况		发生原因
		销售内容	金额	采购内容	金额	
广德云翔竹纤维有限公司	2021年	装配式建筑	4.59	锯末、委托加工费	1,016.17	供应商因厂房建设需求向发行人采购装配式建筑产品
	2020年	-	-		607.96	
	2019年	装配式建筑	222.94		713.30	
	合计		**227.53**		**2,337.43**	
湖北高新明辉模具有限公司	2021年	-	-	模具	364.79	发行人将废弃模具卖给模具供应商
	2020年	-	-	模具	201.33	
	2019年	废模具	33.36	模具	29.20	
	合计		**33.36**		**595.32**	

综上，报告期发行人境内销售存在部分客户与供应商重叠的情形，系部分供应商因其自身装修或工程建设需求向发行人零星采购木塑、石木塑或装配式建筑等产品及发行人向个别模具供应商销售废旧模具等，发行人向供应商销售商品金额较小，占营业收入比重较低，对发行人经营业绩影响较小。

四、采购情况和主要供应商

（一）采购情况

1、主要原材料采购情况及价格变动趋势

报告期内，公司采购的主要原材料包括再生塑料粒子、PVC 粉、功能助剂、锯末等。报告期内，公司主要原材料的采购情况及占采购总额比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
再生塑料粒子	8,991.78	13.34%	5,707.33	14.75%	5,256.86	18.02%
PVC 粉	10,027.80	14.88%	4,314.40	11.15%	2,454.55	8.41%
锯末	3,541.89	5.26%	1,961.48	5.07%	1,646.72	5.64%
透明片	3,689.34	5.47%	2,189.57	5.66%	1,538.19	5.27%
相容剂	2,579.80	3.83%	1,475.75	3.81%	1,315.15	4.51%
彩膜	1,901.89	2.82%	1,704.55	4.41%	1,292.21	4.43%
润滑剂	3,026.47	4.49%	1,815.44	4.69%	1,235.70	4.23%
共挤表层助剂	3,156.90	4.68%	1,540.87	3.98%	792.62	2.72%
钙锌稳定剂	1,135.49	1.68%	836.72	2.16%	426.47	1.46%
光稳定剂	633.41	0.94%	431.79	1.12%	449.63	1.54%
无机颜料	1,638.86	2.43%	662.84	1.71%	564.76	1.94%
IXPE	692.70	1.03%	655.21	1.69%	681.21	2.33%
重钙	954.75	1.42%	615.10	1.59%	343.48	1.18%
ASA 表层料	1,045.29	1.55%	530.07	1.37%	168.08	0.58%
新塑料	348.18	0.52%	318.99	0.82%	248.61	0.85%
其他功能助剂	1,425.50	2.12%	830.97	2.15%	615.85	2.11%
五金配件	2,448.31	3.63%	2,191.35	5.66%	2,168.58	7.43%
包装材料	4,382.46	6.50%	2,463.26	6.37%	1,741.23	5.97%
机修配件	2,783.55	4.13%	1,130.43	2.92%	574.35	1.97%
钢衬	1,384.86	2.05%	960.84	2.48%	464.05	1.59%
螺杆	768.98	1.14%	493.34	1.27%	293.72	1.01%
合计	**56,558.21**	**83.91%**	**32,830.30**	**84.85%**	**24,272.02**	**83.18%**
采购总额	**67,399.46**	**100.00%**	**38,693.80**	**100.00%**	**29,179.83**	**100.00%**

注：1、再生塑料粒子指再生聚乙烯；

2、锯末指农林三剩物及竹木产品加工剩余物经机器加工后形成的粉末状材料；
3、其他功能助剂包括抗氧剂、改性剂、发泡调节剂、发泡剂、氯化聚乙烯、塑化剂等；
4、五金配件、包装材料、机修配件、钢衬、螺杆属于辅助材料或低值易耗品。

报告期内，上述主要原材料采购金额占公司采购总额比例分别为 83.18%、84.85%、83.91%，占比变动不大。除上述主要原材料，公司采购的其余内容还包括电力等能源采购。

报告期内，公司采购的主要原材料中，再生塑料粒子、PVC 粉、功能助剂、锯末、透明片、彩膜占比较大，其采购价格（不含税）变化情况如下：

项目	单位	2021年度		2020年度		2019年度	
		单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率
再生塑料粒子	元/吨	4,987.58	0.58%	4,958.99	-13.87%	5,757.74	-4.86%
PVC粉	元/吨	8,251.98	43.95%	5,732.66	-4.82%	6,022.80	2.90%
锯末	元/吨	857.92	6.28%	807.20	-3.47%	836.24	-2.91%
透明片	元/吨	10,876.91	35.67%	8,017.35	-5.84%	8,514.86	-1.80%
相容剂	元/吨	8,553.43	-0.08%	8,560.05	-11.09%	9,627.38	-14.01%
彩膜	元/米	3.20	-4.76%	3.36	-2.33%	3.44	0.29%
润滑剂	元/吨	11,555.28	-0.66%	11,631.88	-2.00%	11,869.45	-10.97%
共挤表层助剂	元/吨	30,230.85	-41.44%	51,625.84	-19.60%	64,213.72	6.04%

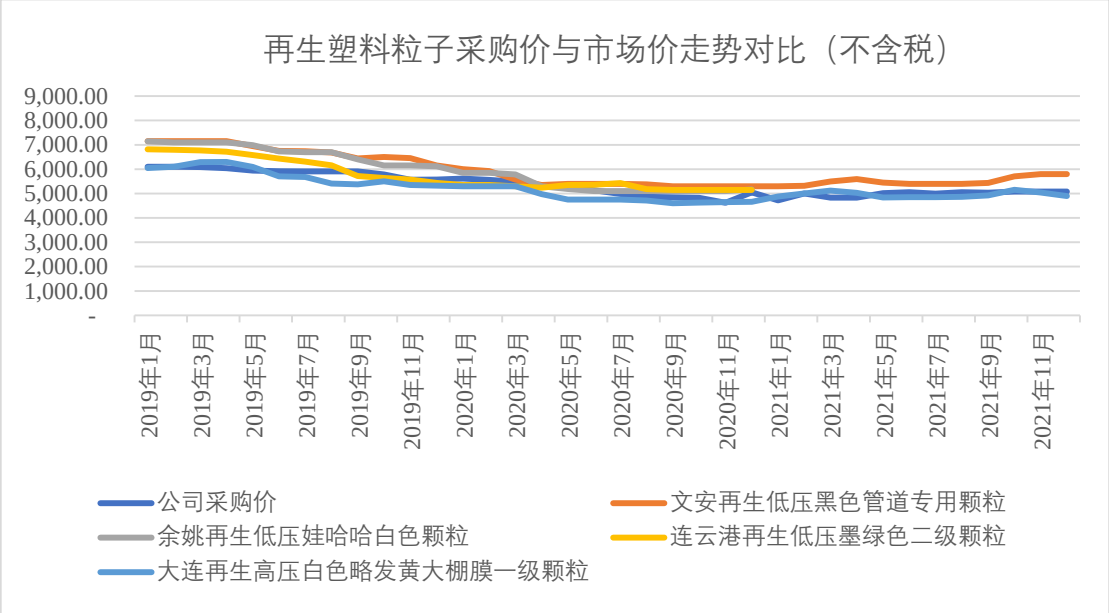
报告期，公司主要原材料再生塑料粒子和 PVC 粉价格随市场价波动而有所波动，锯末价格因采购量、规格型号、供求关系等因素略有波动，透明片价格因其主要原材料 PVC 市场价格波动等因素有所变化，功能助剂如相容剂、润滑剂价格因其生产所需主要原材料市场价格下降或国产助剂采购量上升、规格型号变化等因素有所下降，共挤表层助剂因采购量波动及规格型号变化等因素整体采购均价有所变化。

2、公司主要原材料的采购价格和市场价格波动情况对比

报告期公司大宗原材料的采购价和市场价格波动情况如下：

（1）再生塑料粒子采购价和市场价波动走势对比

单位：元/吨



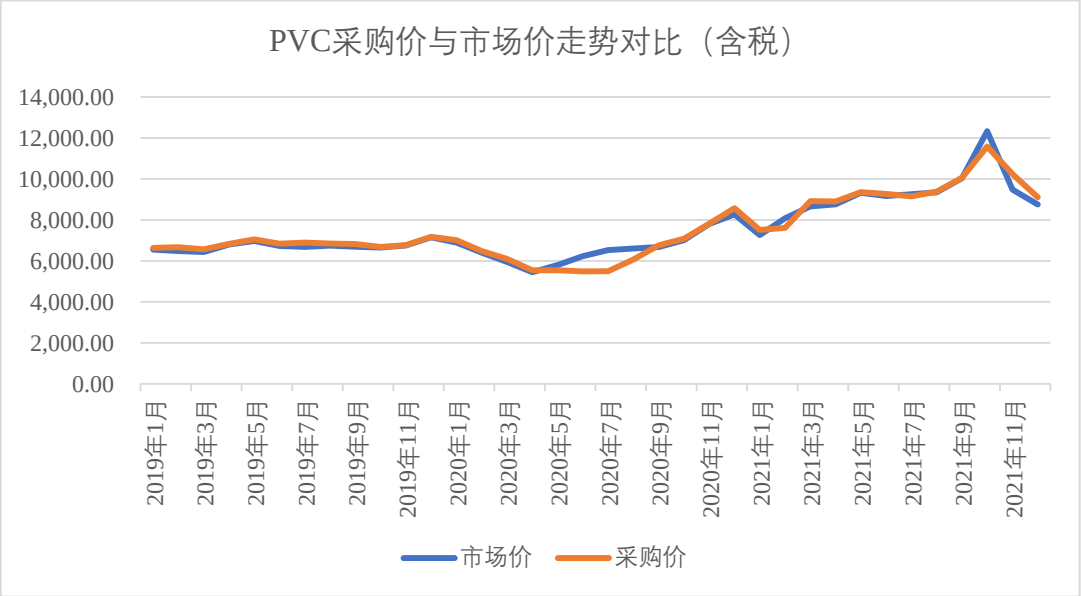
注：1、市场价数据来源：卓创自主产权数据（https://www.chem99.com/）（不含税价）

2、因卓创资讯下线部分再生 PE 市场价格数据，无法获取余姚再生低压娃哈哈白色颗粒以及连云港再生低压墨绿色二级颗粒 2021 年相关可比数据。

再生塑料粒子由于规格型号（如高压/低压/高低压混合、颜色不同等）、纯度（灰份、含水率等不同）、性能不同价格差异较大。发行人使用的木塑专用再生塑料粒子以再生低压塑料粒子为主，目前尚无公开市场报价。发行人选取了公开市场上有报价的几种再生塑料粒子与发行人采购价进行对比，公司采购价格波动走势与市场价基本一致，再生塑料粒子市场价格 2019 年及 2020 年 1-6 月呈下降趋势，2020 年 7 月至 2021 年末较为稳定。

（2）PVC 采购价和市场价波动走势对比

单位：元/吨



市场价数据来源：Wind：聚氯乙烯 PVC(电石法,五型料):常州/无锡（含税价）

由上图可见， 2019 年 PVC 市场价格较为稳定，波动不大，2020 年 1 月开始 PVC 市场价格有所下降，2020 年 5 月开始 PVC 市场价格回升，2021 年 PVC 市场价格总体处于高位。

2020 年 5 月至 8 月公司采购价格低于市场价格，主要原因系 2020 年 4 月公司在 PVC 市场价格较低时与杭州中菁实业有限公司签订大额采购合同，约定提货时间为 2020 年 4 月-8 月，导致 2020 年 5 月-8 月 PVC 采购价格低于市场价格。除此以外，公司 PVC 粉采购均价与市场价波动趋势基本一致。

3、主要能源采购情况及价格变动趋势

报告期内，公司主要能源为电和水，采购情况及价格变动趋势如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
电力消费金额（万元）	4,285.76	2,681.16	2,448.11
平均电价（元/度）	0.60	0.58	0.64
水消费金额（万元）	107.57	46.45	52.90
平均水价（元/吨）	3.24	3.21	3.20

4、外协采购情况

单位：万元

供应商	加工内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安吉天则塑业有限公司	木塑皮加工	-	-	86.58
广德云翔竹纤维有限公司	磨粉料加工	300.93	206.50	198.18
浙江塑华科技有限公司	开槽	-	-	56.98
其他	配件	51.83	4.60	6.58
合计		**352.76**	**211.09**	**348.32**
营业成本		71,121.85	43,055.18	37,722.23
比例		0.50%	0.49%	0.92%

注：委托加工金额为当期采购金额

上述外协加工均不是发行人核心工序，其中：木塑皮加工系公司子公司森泰科技新型石木塑复合材料部分型号产品委托外部加工面层木塑皮，报告期呈逐年下降趋势；磨粉料加工系公司委托外部单位将公司生产过程中产生的部分边角料及回收利用料加以破碎产生的费用；开槽加工费系因公司 2019 年度新型石木塑复合材料生产量加大，因生产安排偶发性委托外部单位开槽所产生。

发行人及其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员或持有发行人 5%以上股份的股东，未在上述外协厂商中拥有权益，也不存在关联关系。

（二）主要供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购情况如下：

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额（万元）	采购占比
2021年	1	界首市东威塑业有限公司	再生塑料粒子	4,757.43	7.06%
	2	无锡利源化工集团有限公司	PVC粉	4,093.14	6.07%
	3	国网安徽省电力有限公司广德市供电公司	电力	3,847.05	5.71%
	4	江苏道普化工有限公司	PVC粉	3,393.39	5.03%
	5	浙江明士达股份有限公司	透明片、彩膜	1,989.68	2.95%
	合计			**18,080.70**	**26.83%**
	采购总额（不含税）			**67,399.46**	
2020年	1	界首市东威塑业有限公司	再生塑料粒子	2,848.15	7.36%
	2	国网安徽省电力有限公司广德市	电力	2,251.70	5.82%

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额（万元）	采购占比
		供电公司			
	3	杭州中菁实业有限公司	PVC粉	2,193.10	5.67%
	4	黄山贝诺科技有限公司	相容剂	1,429.29	3.69%
	5	浙江明士达股份有限公司	透明片	1,374.65	3.55%
	合计			**10,096.89**	**26.09%**
	采购总额（不含税）			**38,693.80**	
2019年	1	界首市东威塑业有限公司	再生塑料粒子	3,105.45	10.64%
	2	国网安徽省电力有限公司广德市供电公司	电力	2,070.44	7.10%
	3	安徽辉隆慧达化工集团有限公司	PVC粉	1,294.18	4.44%
	4	黄山贝诺科技有限公司	相容剂	1,106.36	3.79%
	5	常州丰舟化工有限公司	PVC粉	1,100.44	3.77%
	合计			**8,676.87**	**29.74%**
	采购总额（不含税）			**29,179.83**	

注：Brightfield Trading co.,Ltd.关联公司指上海壮景化工有限公司。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额50%的情形。

报告期内，公司现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东未在上述供应商中拥有权益。

（三）新增前五大供应商情况

报告期，公司新增前五大供应商情况如下：

新增年度	供应商名称	成立时间	开始合作时间
2021年	江苏道普化工有限公司	2016.6.17	2016年
2021年	无锡利源化工集团有限公司	1992.11.18	2020年
2020年	杭州中菁实业有限公司	2017.10.17	2020年
2020年	浙江明士达股份有限公司	2006.7.24	2018年
2019年	安徽辉隆慧达化工集团有限公司	2001.3.29	2018年
2019年	黄山贝诺科技有限公司	2006.6.23	2009年

公司综合考虑产品品质、询价情况、供货能力、付款条件、交货期、供应商技术水平及新品研发能力等因素确定供应商，公司各年度前五大供应商变动情况均系当年实际采购需求形成，公司与主要供应商建立了持续的合作关系。

五、主要固定资产和无形资产等资源要素

（一）主要固定资产

公司的固定资产主要包括房屋建筑物和机器设备。截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

序号	项目	固定资产原值（万元）	累计折旧（万元）	固定资产账面价值（万元）	成新率
1	房屋建筑物	20,077.74	7,097.79	12,979.95	64.65%
2	机器设备	19,655.51	6,761.45	12,894.06	65.60%
3	运输工具	831.10	501.18	329.93	39.70%
4	电子及其他设备	1,273.87	1,042.26	231.61	18.18%
合计		**41,838.22**	**15,402.68**	**26,435.54**	**63.19%**

1、房屋建筑物情况

截至本招股说明书签署日，公司（包括分子公司）房屋建筑物情况如下：

序号	权利人	证书编号	房屋坐落	建筑面积（m^2）	用途	他项权利
1	森泰股份	皖（2017）广德县不动产权第0008726号	广德经济开发区国华路南侧	11,037.28	工业	抵押
2	森泰股份	皖（2017）广德县不动产权第0008727号	广德经济开发区国华路南侧	25,279.80	工业	抵押
3	森泰股份	皖（2017）广德县不动产权第0008728号	广德经济开发区国华路南侧	37,211.22	工业	抵押
4	森泰股份	皖（2019）广德县不动产权第0004524号	广德经济开发区	28,051.19	工业	抵押
5	森泰股份	皖（2018）广德县不动产权第0000177号	广德县经济开发区	22,831.13	工业	抵押
6	森泰科技	皖（2019）广德市不动产权第0012316号	广德经济开发区	38,702.23	工业	抵押
7	森泰股份	湖房权证湖州市字第110299221号	湖州市丽阳商务大厦1501室	69.02	办公	-
8	森泰股份	湖房权证湖州市	湖州市丽阳	89.76	办公	-

序号	权利人	证书编号	房屋坐落	建筑面积（m^2）	用途	他项权利
		字第110299222号	商务大厦1502室			
9	森泰股份	湖房权证湖州市字第110299223号	湖州市丽阳商务大厦1503室	89.76	办公	-
10	森泰股份	湖房权证湖州市字第110299224号	湖州市丽阳商务大厦1505室	89.76	办公	-
11	四川森泰	川（2018）绵竹市不动产权第0007370号	绵竹市江苏工业园苏州大道3号	7,397.65	工业/办公	-
12	森泰股份	皖（2017）广德县不动产权第0002121号	广德县桃州镇新城区金峰万象广场16幢2单元2402室	88.80	住宅	-

2、主要机器设备情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司主要机器设备情况如下表所示：

序号	设备名称	数量（台/套）	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	木塑生产线	198	3,063.33	1,282.81	41.88%
2	双螺杆挤出机	14	483.84	35.71	7.38%
3	石木塑生产线	13	863.57	602.19	69.73%
4	造粒自动化系统	4	605.70	287.55	47.47%
5	平行双螺杆挤出机	2	321.24	274.12	85.33%
6	PVC发泡型材挤出生产线	9	227.43	200.97	88.37%
7	同步对花挤出机	3	400.88	364.48	90.92%
8	高速开槽生产线	5	720.93	611.68	84.85%
9	新型高性能同向平行双螺杆挤出机组	12	408.90	100.89	24.67%
10	发泡板生产线	3	199.32	86.28	43.29%
11	同向平行双螺杆挤出机组	5	190.60	52.87	27.74%
12	造粒除烟系统	5	123.58	75.68	61.24%
13	高速混合机	23	182.31	26.15	14.34%
14	豪凯开槽机	1	136.75	84.79	62.00%

序号	设备名称	数量（台/套）	原值（万元）	净值（万元）	成新率
15	挤出自动化（系统机）	3	299.65	156.14	52.11%
16	YF300型材线	3	100.33	75.48	75.23%
17	UV生产线	1	172.74	148.13	85.75%
18	木塑造粒机	12	538.41	516.22	95.88%
19	数码打印线	1	3,097.62	3,048.58	98.42%
20	自动静音垫覆膜线	5	138.57	121.83	87.92%
21	DCS智能光源扫描仪	1	123.89	116.05	93.67%
	合计		**12,399.59**	**8,268.60**	**66.68%**

3、对公司生产经营的影响

上述固定资产均由公司实际拥有、占有或合法使用，是公司进行产品研发、生产、销售和管理等日常经营活动的重要资源，保证了公司正常经营活动的持续进行。上述固定资产的取得不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，对发行人持续经营不存在重大不利影响。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	权利人	证书编号	坐落	终止日期	面积（m^2）	用途	取得方式	他项权利
1	森泰股份	皖（2017）广德县不动产权第0008726号	广德经济开发区国华路南侧	2061.12.13	16,454.84	工业	出让	抵押
2	森泰股份	皖（2017）广德县不动产权第0008727号	广德经济开发区国华路南侧	2056.05.23	40,084.37	工业	出让	抵押
3	森泰股份	皖（2017）广德县不动产权第0008728号	广德经济开发区国华路南侧	2056.05.23	48,191.21	工业	出让	抵押
4	森泰股份	皖（2019）广德县不动产权第0004524号	广德经济开发区	2054.05.06	58,002.70	工业	出让	抵押
5	森泰股份	皖（2018）广德县不动产权第0000177号	广德县经济开发区	2061.12.13	33,334.00	工业	出让	抵押
6	森泰科技	皖（2019）广德市不动产权第0012316号	广德经济开发区	2064.05.26	97,871.00	工业	出让/其他	抵押
7	森泰股份	湖开国用（2015）第004284号	湖州市丽阳商务大厦1501室	2046.02.19	43.31	商务金融	出让	-

序号	权利人	证书编号	坐落	终止日期	面积（m^2）	用途	取得方式	他项权利
8	森泰股份	湖开国用（2015）第004283号	湖州市丽阳商务大厦1502室	2046.02.19	56.32	商务金融	出让	-
9	森泰股份	湖开国用（2015）第004286号	湖州市丽阳商务大厦1503室	2046.02.19	56.32	商务金融	出让	-
10	森泰股份	湖开国用（2015）第004285号	湖州市丽阳商务大厦1505室	2046.02.19	56.32	商务金融	出让	-
11	四川森泰	川（2018）绵竹市不动产权第0007370号	绵竹市江苏工业园苏州大道3号	2060.08.24	33,622.89	工业用地/办公，其他	出让	-
12	森泰股份	皖（2017）广德县不动产权第0002121号	广德县桃州镇新城区金峰万象广场16幢2单元2402室	2080.10.20	3.42	住宅	出让	-

2、专利

（1）发行人已获授权专利

截至本招股说明书签署日，公司（包括控股子公司）已获授权专利 164 项，包括 158 项境内专利与 6 项国际专利，其中境内已获授权专利包括发明专利 66 项，实用新型专利 80 项，外观设计专利 12 项；国际专利包括发明专利 1 项，实用新型专利 2 项，外观设计专利 3 项。

公司及控股子公司已获授权的专利具体情况如下：

1）境内专利

序号	专利名称	类型	申请号/专利号	申请日	专利权人	取得方式
1	复合材料地板铺装用新型金属卡键	发明	ZL201010166266.5	2010.04.30	发行人	自主研发
2	一种旋转卡键安装结构	发明	ZL201310020464.4	2013.01.21	发行人	受让
3	一种户外木塑地板安装结构及方法	发明	ZL201310020468.2	2013.01.21	发行人	自主研发
4	无缝安装卡键及户外地板安装结构	发明	ZL201310020472.9	2013.01.21	发行人	自主研发
5	无螺钉系统下地板	发明	ZL201310075609.0	2013.03.11	发行人	自主研发
6	一种具有防水功能的挂扣式扶手	发明	ZL201310329121.6	2013.07.31	发行人	自主研发
7	一种无螺钉连接的地板连接结构	发明	ZL201210495582.6	2012.11.29	发行人	自主研发

序号	专利名称	类型	申请号/专利号	申请日	专利权人	取得方式
8	一种具有任意连接方式的多功能扶手	发明	ZL201310329097.6	2013.07.31	发行人	自主研发
9	新型挂扣式扶手	发明	ZL201310329168.2	2013.07.31	发行人	自主研发
10	一种多功能组合挂扣式地砖	发明	ZL201310329139.6	2013.07.31	发行人	自主研发
11	新型集成房屋防水梁	发明	ZL201310710030.7	2013.12.18	发行人	自主研发
12	集成房屋墙板与墙板连接板	发明	ZL201310698248.5	2013.12.18	发行人	自主研发
13	新型集成房屋防水梁与墙板连接组件	发明	ZL201310710029.4	2013.12.18	发行人	自主研发
14	集成房屋柱体木塑包角	发明	ZL201310710068.4	2013.12.18	发行人	自主研发
15	集成房屋立柱可调节支腿与立柱连接结构	发明	ZL201310710072.0	2013.12.18	发行人	自主研发
16	集成房屋多功能立柱	发明	ZL201310698394.8	2013.12.18	发行人	自主研发
17	集成房屋保温防水屋顶及其支撑结构	发明	ZL201310698576.5	2013.12.18	发行人	自主研发
18	转角龙骨与墙板阳角连接结构	发明	ZL201310736091.0	2013.12.25	发行人	自主研发
19	新型集成房屋防水梁与墙板连接件	发明	ZL201310698082.7	2013.12.18	发行人	自主研发
20	集成房屋墙板连接件及其连接结构	发明	ZL201310698273.3	2013.12.18	发行人	自主研发
21	木塑墙板铺装结构	发明	ZL201310726500.9	2013.12.25	发行人	自主研发
22	墙板铺装用组合式卡键	发明	ZL201310736093.X	2013.12.25	发行人	自主研发
23	墙板铺装用转角龙骨	发明	ZL201310736094.4	2013.12.25	发行人	自主研发
24	转角龙骨与墙板阴角连接结构	发明	ZL201310733779.3	2013.12.25	发行人	自主研发
25	新型集成房屋防水梁与地板连接结构	发明	ZL201310698094.X	2013.12.18	发行人	自主研发
26	集成房保温防水屋屋顶	发明	ZL201310698653.7	2013.12.18	发行人	自主研发
27	混色、深压纹复合塑木板共挤生产方法	发明	ZL201410184417.8	2014.05.04	发行人	自主研发
28	新型集成房屋多功能立柱	发明	ZL201310698123.2	2013.12.18	发行人	自主

序号	专利名称	类型	申请号/专利号	申请日	专利权人	取得方式
						研发
29	墙铺装用主龙骨安装结构	发明	ZL201310726499.X	2013.12.25	发行人	自主研发
30	塑木材料挤出机用多孔板	发明	ZL201410184934.5	2014.05.04	发行人	自主研发
31	混色塑木板生产工艺	发明	ZL201410184943.4	2014.05.04	发行人	自主研发
32	一种地板系统	发明	ZL201510077628.6	2015.02.13	发行人	自主研发
33	一种地板联接件	发明	ZL201510077684.X	2015.02.13	发行人	自主研发
34	一种板材系统	发明	ZL201510077669.5	2015.02.13	发行人	自主研发
35	一种用于承接并安装地板的底座	发明	ZL201510077721.7	2015.02.13	发行人	自主研发
36	一种木塑类集装箱式卫生间	发明	ZL201510891153.4	2015.12.03	发行人	自主研发
37	具有木材纹理的发泡地板	发明	ZL201911016758.3	2019.10.24	森泰科技	自主研发
38	一种室内地板及其制备工艺	发明	ZL201910171868.0	2019.03.07	发行人	自主研发
39	多层复合板	发明	ZL201811319164.5	2018.11.07	发行人	自主研发
40	一种防积水地板	发明	ZL201911309538.X	2019.12.18	发行人	自主研发
41	一种模块化墙体转角多功能链接件	发明	ZL201910431212.8	2019.05.22	发行人	自主研发
42	一种地板安装系统	发明	ZL202010068672.1	2020.01.21	发行人	自主研发
43	自粘式吸附地板	发明	ZL201910086236.4	2019.01.29	发行人	自主研发
44	防积水发泡地板	发明	ZL202010068942.9	2020.01.21	森泰科技	自主研发
45	一种PU板材及其制备方法	发明	ZL202010228449.9	2020.03.27	发行人	自主研发
46	一种PVC实心发泡地板的模具	发明	ZL202010237873.X	2020.03.30	森泰科技	自主研发
47	一种采用组合安装方式的自粘贴内墙挂板组件	发明	ZL202010239251.0	2020.03.30	森泰科技	自主研发
48	一种双层PE共挤木塑板及其制备方法	发明	ZL202010228998.6	2020.03.27	发行人	自主研发

序号	专利名称	类型	申请号/专利号	申请日	专利权人	取得方式
49	一种装配式模块化墙体结构及其安装方法	发明	ZL202010237864.0	2020.03.30	发行人	自主研发
50	基于聚烯烃生物质复合材料的室内地板及其制备工艺	发明	ZL202010237877.8	2020.03.30	森泰科技	自主研发
51	一种模块化墙体移位固定方式	发明	ZL201910430405.1	2019.05.22	发行人	自主研发
52	一种共挤木塑挂扣式无螺钉转角收口条	发明	ZL201910430395.1	2019.05.22	发行人	自主研发
53	一种共挤木塑无螺钉转角收口条	发明	ZL201910430411.7	2019.05.22	发行人	自主研发
54	PVC发泡共挤ASA玻纤增强工艺	发明	ZL201910156674.3	2019.03.01	发行人	自主研发
55	快装装饰自粘贴墙板	发明	ZL201910620398.1	2019.07.10	森泰科技	自主研发
56	一种墙板快速安装系统	发明	ZL202010317927.3	2020.04.21	森泰科技	自主研发
57	一种PVC芯表层热转印户外地板的制备工艺	发明	ZL201910156147.2	2019.03.01	发行人	自主研发
58	一种墙板快速安装系统	发明	ZL202010371864.X	2020.05.06	森泰科技	自主研发
59	塑包木户外模板用配方及工艺	发明	ZL201910156149.1	2019.03.01	发行人	自主研发
60	一种具有转印图案装饰层的板材及其制备方法	发明	ZL202011075595.9	2020.10.10	森泰科技	自主研发
61	一种PVC共挤发泡地板及其制备方法	发明	ZL202011472636.8	2020.12.15	森泰科技	自主研发
62	一种木塑包覆的金属复合型材及其生产工艺	发明	ZL202110489656.4	2021.05.06	发行人	自主研发
63	增强发泡地板、其制备用的挤出模具和设备组	发明	ZL202110641663.1	2021.06.09	森泰科技	自主研发
64	一种聚氨酯泡沫粉固废颗粒的生产方法	发明	ZL202010376750.4	2020.05.07	森泰股份	自主研发
65	一种户外地板的安装组件	发明	ZL202011632994.0	2020.12.31	森泰股份	自主研发
66	一种增强木塑包覆的玻璃钢复合型材	发明	ZL202110724093.2	2021.06.29	森泰股份	自主研发
67	一种具有隐形排水功能的横梁	实用新型	ZL202120193620.7	2021.01.25	发行人	自主研发
68	一种碳纤维筋增强空心梁	实用新型	ZL202120734668.4	2021.04.12	发行人	自主研发

序号	专利名称	类型	申请号/专利号	申请日	专利权人	取得方式
69	一种双层复合地板	实用新型	ZL202120780594.8	2021.04.16	发行人	自主研发
70	一种新型连接卡键	实用新型	ZL201220517733.9	2012.10.11	发行人	自主研发
71	无缝安装卡键	实用新型	ZL201220518593.7	2012.10.11	发行人	自主研发
72	木塑地板铺装用起止卡键	实用新型	ZL201220518607.5	2012.10.11	发行人	自主研发
73	带有美观灯的地板	实用新型	ZL201220640854.2	2012.11.29	发行人	自主研发
74	一种可上下调节通风的围栏	实用新型	ZL201220651137.X	2012.11.29	发行人	自主研发
75	一种栅栏	实用新型	ZL201220651110.0	2012.11.29	发行人	自主研发
76	一种圆管栅栏	实用新型	ZL201220641805.0	2012.11.29	发行人	自主研发
77	木塑六角凉亭	实用新型	ZL201320035747.1	2013.01.23	发行人	自主研发
78	木塑四角凉亭	实用新型	ZL201320035777.2	2013.01.23	发行人	自主研发
79	无缝安装卡键及户外地板安装结构	实用新型	ZL201320029185.X	2013.01.21	发行人	自主研发
80	一种户外木塑地板安装结构	实用新型	ZL201320030633.8	2013.01.21	发行人	自主研发
81	隐形围栏卡键	实用新型	ZL201320266102.9	2013.05.16	发行人	自主研发
82	一种多功能组合挂扣式地砖	实用新型	ZL201320464269.6	2013.07.31	发行人	自主研发
83	一种具有任意连接方式的多功能扶手	实用新型	ZL201320465575.1	2013.07.31	发行人	自主研发
84	集成房屋墙板结构	实用新型	ZL201320837965.7	2013.12.18	发行人	自主研发
85	集成房屋柱与梁新型连接件	实用新型	ZL201320837858.4	2013.12.18	发行人	自主研发
86	多功能檩条收口	实用新型	ZL201320847910.4	2013.12.18	发行人	自主研发
87	集成房屋简易组装楼梯结构	实用新型	ZL201320847909.1	2013.12.18	发行人	自主研发
88	集成房屋梁结构	实用新型	ZL201320847900.0	2013.12.18	发行人	自主研发
89	新型地板无缝连接件	实用	ZL201320847898.7	2013.12.18	发行人	自主

序号	专利名称	类型	申请号/专利号	申请日	专利权人	取得方式
		新型				研发
90	墙板铺装用转角龙骨	实用新型	ZL201320873712.5	2013.12.25	发行人	自主研发
91	墙板铺装用组合式卡键安装结构	实用新型	ZL201320873711.0	2013.12.25	发行人	自主研发
92	集成房屋地板与龙骨连接结构	实用新型	ZL201320838095.5	2013.12.18	发行人	自主研发
93	集成房屋地板结构	实用新型	ZL201320838142.6	2013.12.18	发行人	自主研发
94	集成房屋立柱可调节支腿	实用新型	ZL201320847907.2	2013.12.18	发行人	自主研发
95	集成房屋屋顶梁与柱连接结构	实用新型	ZL201320837880.9	2013.12.18	发行人	自主研发
96	集成房屋龙骨与檩条连接件	实用新型	ZL201320837978.4	2013.12.18	发行人	自主研发
97	墙板铺装用主龙骨	实用新型	ZL201320863457.6	2013.12.25	发行人	自主研发
98	木塑墙板铺装结构	实用新型	ZL201320863456.1	2013.12.25	发行人	自主研发
99	墙板铺装用组合式卡键	实用新型	ZL201320863425.6	2013.12.25	发行人	自主研发
100	集成房屋檩条结构	实用新型	ZL201320838027.9	2013.12.18	发行人	自主研发
101	集成房屋立柱垫板	实用新型	ZL201320847908.7	2013.12.18	发行人	自主研发
102	转角龙骨与墙板阴角连接结构	实用新型	ZL201320870797.1	2013.12.25	发行人	自主研发
103	一种可适用多种连接方式的一体成型WPC柱体结构	实用新型	ZL201420401348.7	2014.07.18	发行人	受让
104	一种WPC柱体与钢衬连接结构	实用新型	ZL201420401358.0	2014.07.18	发行人	受让
105	柱子钢衬与横梁钢衬连接件	实用新型	ZL201420401335.X	2014.07.18	发行人	受让
106	用于木塑地板安装的新型卡件	实用新型	ZL201420441179.X	2014.08.06	发行人	自主研发
107	一种通过式木塑围栏安装立柱	实用新型	ZL201420850103.2	2014.12.26	发行人	受让
108	一种快速安装集成房屋墙板	实用新型	ZL201420850123.X	2014.12.26	发行人	自主研发
109	一种木塑地板	实用新型	ZL201520105843.8	2015.02.13	发行人	自主研发

序号	专利名称	类型	申请号/专利号	申请日	专利权人	取得方式
110	一种地板系统	实用新型	ZL201520105889.X	2015.02.13	发行人	自主研发
111	一种地板联接件	实用新型	ZL201520105919.7	2015.02.13	发行人	自主研发
112	一种用于承接并安装地板的底座	实用新型	ZL201520106009.0	2015.02.13	发行人	自主研发
113	一种板材系统	实用新型	ZL201520106096.X	2015.02.13	发行人	自主研发
114	一种实心结构的一体式工程地板	实用新型	ZL201520660545.5	2015.08.27	发行人	受让
115	一种木塑类集装箱式卫生间	实用新型	ZL201521004940.4	2015.12.03	发行人	自主研发
116	一种地板拼接无缝密封条	实用新型	ZL201620539361.8	2016.05.31	发行人	自主研发
117	防开裂木塑挤出模具	实用新型	ZL201620960852.X	2016.08.26	发行人	自主研发
118	一种户外墙板安装连接卡件	实用新型	ZL201720330818.9	2017.03.30	发行人	自主研发
119	一种围栏板组装横板推送机构	实用新型	ZL201720328152.3	2017.03.30	发行人	自主研发
120	一种木塑板转角铝合金接条	实用新型	ZL201720328174.X	2017.03.30	发行人	自主研发
121	地板网座与地板一体化安装结构	实用新型	ZL201720336996.2	2017.03.30	发行人	自主研发
122	一种可避免底部积水的围栏	实用新型	ZL201720330817.4	2017.03.30	发行人	自主研发
123	一种新型起始卡件	实用新型	ZL201720328251.1	2017.03.30	发行人	自主研发
124	一种地板一体化安装结构	实用新型	ZL201720328264.9	2017.03.30	发行人	自主研发
125	一种新型花架	实用新型	ZL201720328233.3	2017.03.30	发行人	自主研发
126	一种外挂板结构和安装方式	实用新型	ZL201721501676.4	2017.11.10	发行人	自主研发
127	一种多角度安装户外用围栏系统	实用新型	ZL201721501641.0	2017.11.10	发行人	自主研发
128	一种测宽控制器	实用新型	ZL201721494888.4	2017.11.10	发行人	自主研发
129	一种户外地板	实用新型	ZL201820518228.3	2018.04.12	发行人	自主研发
130	一种具有园林风格的垃圾	实用	ZL201820655288.X	2018.05.03	发行人	自主

序号	专利名称	类型	申请号/专利号	申请日	专利权人	取得方式
	分类亭	新型				研发
131	一种具有徽派风格的垃圾分类亭	实用新型	ZL201820655269.7	2018.05.03	发行人	自主研发
132	一种具有简约风格的垃圾分类亭	实用新型	ZL201820655261.0	2018.05.03	发行人	自主研发
133	一种具有现代风格的垃圾分类亭	实用新型	ZL201820655290.7	2018.05.03	发行人	自主研发
134	内置S型加强筋的木塑地板	实用新型	ZL201821827320.4	2018.11.07	发行人	自主研发
135	一种模块化厕所地面拼装结构	实用新型	ZL201920094741.9	2019.01.21	发行人	自主研发
136	一种模块化厕所地面墙体连接结构	实用新型	ZL201920094719.4	2019.01.21	发行人	自主研发
137	一种防水板材	实用新型	ZL201520388264.9	2015.06.09	森泰科技	自主研发
138	一种防水板材	实用新型	ZL201520388123.7	2015.06.09	森泰科技	自主研发
139	一种抗压户外地板	实用新型	ZL201920586572.0	2019.04.26	发行人	自主研发
140	挤出机用模头及具有其的木塑挤出机	实用新型	ZL201921240478.6	2019.08.01	发行人	自主研发
141	一种共挤木塑无螺钉卡扣式门窗收口条	实用新型	ZL201920741737.7	2019.05.22	发行人	自主研发
142	一种花箱连接件	实用新型	ZL201921669233.5	2019.10.08	发行人	自主研发
143	一体化龙骨封边	实用新型	ZL201921683705.2	2019.10.08	发行人	自主研发
144	一种夜光地板及制造模具	实用新型	ZL202122206763.X	2021.09.13	发行人	自主研发
145	一种组合式户外墙板	实用新型	ZL202122916890.9	2021.11.25	发行人	自主研发
146	折叠垃圾箱	实用新型	ZL202123273271.9	2021.12.24	发行人	自主研发
147	双色型材（2）	外观设计	ZL201530016764.5	2015.01.21	发行人	自主研发
148	双色型材（1）	外观设计	ZL201530016765.X	2015.01.21	发行人	自主研发
149	垃圾分类亭（简约风格）	外观设计	ZL201830425246.2	2018.08.03	发行人	自主研发
150	垃圾分类亭（现代风格）	外观设计	ZL201830425191.5	2018.08.03	发行人	自主研发

序号	专利名称	类型	申请号/专利号	申请日	专利权人	取得方式
151	垃圾分类亭（徽派风格）	外观设计	ZL201830425402.5	2018.08.03	发行人	自主研发
152	垃圾分类亭（园林风格）	外观设计	ZL201830425401.0	2018.08.03	发行人	自主研发
153	公共厕所	外观设计	ZL201930131086.5	2019.03.27	发行人	自主研发
154	公共厕所（屏风）	外观设计	ZL201930131080.8	2019.03.27	发行人	自主研发
155	公共厕所（房屋）	外观设计	ZL201930131074.2	2019.03.27	发行人	自主研发
156	共挤墙板	外观设计	ZL201930295512.9	2019.06.10	发行人	自主研发
157	地板龙骨	外观设计	ZL201930396710.4	2019.07.24	发行人	自主研发
158	装配式厕所	外观设计	ZL202130184474.7	2021.04.02	森泰易可搭	自主研发

2）国际专利

序号	专利名称	类型	授权国家/地区	申请号/专利号	申请日	专利权人	取得方式
1	一种双层复合地板	实用新型	澳大利亚	2021102069	2021.04.20	发行人	自主研发
2	一种双层复合地板	实用新型	德国	202021102329	2021.04.29	发行人	自主研发
3	聚氨酯包覆地板	外观设计	欧盟	008514905-0001	2021.04.22	发行人	自主研发
4	聚氨酯包覆地板	外观设计	澳大利亚	202112319	2021.04.22	发行人	自主研发
5	聚氨酯包覆地板	外观设计	英国	6134287	2021.04.29	发行人	自主研发
6	一种户外地板及其制备工艺	发明	美国	US11131100B2	2018.9.21	发行人	自主研发

公司及子公司合法拥有上述各项专利技术，不存在诉讼、纠纷或其他权利不确定情况。公司及子公司拥有的各项专利技术是公司提升产品核心竞争力、巩固公司行业地位的重要保障。

（2）发行人被许可使用专利

报告期，发行人部分产品需使用 I4F Licensing B.V.、VÄLINGE INNOVATION

AB 等境外公司的专利，发行人取得相关境外公司专利使用许可，并按所使用专利的产品销售数量向其支付许可使用费。

上述被许可专利主要用于发行人产品的榫卯结构，为境外客户采购时的定制要求，对于发行人本身的研发、生产能力不构成影响，不存在重大依赖。报告期内，发行人及其子公司未发生因使用许可专利引发的争议及纠纷。

3、商标

（1）境内注册商标

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司拥有经国家工商行政管理局商标局核准的注册商标权 82 项，具体情况如下：

序号	注册号	商标	商标持有人	类别	有效期限	取得方式
1	5464416	S&T 森泰	森泰股份	第19类	2019.12.28-2029.12.27	受让取得
2	6037876	SenTai 森泰	森泰股份	第20类	2019.12.28-2029.12.27	受让取得
3	7728533	NDWOOD	森泰股份	第19类	2020.11.21-2030.11.20	受让取得
4	8281851	SENTAITEC	森泰股份	第19类	2021.05.14-2031.05.13	原始取得
5	8281952	SENTAIWPC	森泰股份	第19类	2021.05.14-2031.05.13	原始取得
6	8645333	NewSuntec	森泰股份	第19类	2021.11.28-2031.11.27	原始取得
7	8645438	NewSuntec 新森泰塑木	森泰股份	第35类	2022.01.21-2032.01.20	原始取得
8	8281827	SENTAI	森泰股份	第19类	2012.09.07-2022.09.06[注1]	原始取得
9	8281935	SENTAIWOOD	森泰股份	第19类	2012.09.07-2022.09.06[注2]	原始取得
10	8629529	新森泰塑木	森泰股份	第19类	2012.10.21-2022.10.20[注3]	原始取得
11	8934548	自然不平凡 和谐新森泰	森泰股份	第19类	2012.11.21-2022.11.20[注4]	原始取得
12	9428440	森 泰	森泰股份	第19类	2012.11.21-2022.11.20[注5]	原始取得
13	10247839	Wondertech	森泰股份	第6类	2013.01.28-2023.01.27	原始取得
14	10248242	Wondertech	森泰股份	第19类	2013.01.28-2023.	原始取得

序号	注册号	商标	商标持有人	类别	有效期限	取得方式
					01.27	
15	10242166	卫泰科技	森泰股份	第6类	2013.02.07-2023.02.06	原始取得
16	10247574	卫泰科技	森泰股份	第19类	2013.02.07-2023.02.06	原始取得
17	10247714	卫泰科技	森泰股份	第35类	2013.02.07-2023.02.06	原始取得
18	9932033	新森泰塑木	森泰股份	第20类	2013.05.14-2023.05.13	原始取得
19	8629769	NewSuntec 新森泰塑木	森泰股份	第20类	2013.06.07-2023.06.06	原始取得
20	10247650	卫泰科技	森泰股份	第20类	2013.06.21-2023.06.20	原始取得
21	9931922	森泰	森泰股份	第20类	2013.09.28-2023.09.27	原始取得
22	11030912	INNOTEC	森泰股份	第20类	2013.10.14-2023.10.13	原始取得
23	11030750	INNOTEC	森泰股份	第6类	2013.12.07-2023.12.06	原始取得
24	11746155	Dreamsystem	森泰股份	第6类	2014.04.28-2024.04.27	原始取得
25	11746233	Dreamsystem	森泰股份	第19类	2014.04.28-2024.04.27	原始取得
26	11746290	Dreamsystem	森泰股份	第20类	2014.04.28-2024.04.27	原始取得
27	11746354	Dreamsystem	森泰股份	第35类	2014.04.28-2024.04.27	原始取得
28	11748824	Impresstec	森泰股份	第6类	2014.04.28-2024.04.27	原始取得
29	11748983	Impresstec	森泰股份	第19类	2014.04.28-2024.04.27	原始取得
30	11749417	Impresstec	森泰股份	第35类	2014.04.28-2024.04.27	原始取得

序号	注册号	商标	商标持有人	类别	有效期限	取得方式
31	11750437	SENTAI WPC	森泰股份	第20类	2014.04.28-2024.04.27	原始取得
32	11750523	SENTAI WPC	森泰股份	第35类	2014.04.28-2024.04.27	原始取得
33	11757881	森泰木塑	森泰股份	第20类	2014.04.28-2024.04.27	原始取得
34	11749065	Impresstec	森泰股份	第20类	2014.05.07-2024.05.06	原始取得
35	10248303	Wondertech	森泰股份	第35类	2014.05.14-2024.05.13	原始取得
36	8934611	自然不平凡 和谐新森泰	森泰股份	第35类	2014.05.21-2024.05.20	原始取得
37	11750270	SENTAI WPC	森泰股份	第19类	2014.06.07-2024.06.06	原始取得
38	8629447		森泰股份	第19类	2014.06.14-2024.06.13	原始取得
39	11757932	森泰木塑	森泰股份	第35类	2014.06.28-2024.06.27	原始取得
40	11746432	原森泰	森泰股份	第19类	2014.07.14-2024.07.13	原始取得
41	9932080	NewSuntec	森泰股份	第20类	2014.08.21-2024.08.20	原始取得
42	11757804	森泰木塑	森泰股份	第19类	2014.08.28-2024.08.27	原始取得
43	13366165	WONDERTECH WPC CLASSIC	森泰股份	第19类	2015.02.14-2025.02.13	原始取得
44	13366235	WONDERTECH WPC CLASSIC	森泰股份	第20类	2015.02.14-2025.02.13	原始取得
45	13365978	SENTAI BPC BI-COLOR	森泰股份	第20类	2015.03.07-2025.03.06	原始取得
46	13365872	SENTAI BPC PROFESSIONAL	森泰股份	第20类	2015.04.21-2025.04.20	原始取得
47	13366093	SENTAI BPC ADVANCE	森泰股份	第20类	2015.04.21-2025.04.20	原始取得
48	13365919	SENTAI BPC BI-COLOR	森泰股份	第19类	2015.07.07-2025.07.06	原始取得
49	13365833	SENTAI BPC PROFESSIONAL	森泰股份	第19类	2015.07.14-2025.07.13	原始取得
50	13366010	SENTAI BPC ADVANCE	森泰股份	第19类	2015.07.14-2025.07.13	原始取得

序号	注册号	商标	商标持有人	类别	有效期限	取得方式
51	15767144	易可搭	森泰股份	第19类	2016.01.14-2026.01.13	原始取得
52	15767216	eco-garden house	森泰股份	第42类	2016.01.14-2026.01.13	原始取得
53	15767364	易可搭	森泰股份	第42类	2016.01.14-2026.01.13	原始取得
54	15766844	eco-garden house	森泰股份	第19类	2016.01.28-2026.01.27	原始取得
55	17737677	EVA-LAST	耐特香港	第19类	2016.10.07-2026.10.06	原始取得
56	17740140	EVA-LAST	耐特香港	第37类	2016.10.07-2026.10.06	原始取得
57	17740222	EVA-LAST	耐特香港	第35类	2016.10.07-2026.10.06	原始取得
58	17279931	SENTAI SERVICE STATION	森泰股份	第19类	2016.11.28-2026.11.27	受让取得
59	18129429	Eva-tech Designed for life.	耐特香港	第35类	2016.11.28-2026.11.27	原始取得
60	18128115	Eva-tech Designed for life.	耐特香港	第19类	2017.01.28-2027.01.27	原始取得
61	19309501	艾莱特	森泰股份	第37类	2017.04.21-2027.04.20	原始取得
62	20636195	SENTAI SERVICE STATION	森泰股份	第39类	2017.09.07-2027.09.06	原始取得
63	23436147	爱家木色塑	森泰股份	第19类	2018.03.21-2028.03.20	原始取得
64	23436786	爱家木色塑	森泰股份	第20类	2018.03.28-2028.03.27	原始取得
65	19309053	艾莱特	森泰股份	第19类	2018.06.14-2028.06.13	原始取得
66	25852690	艾莱特	森泰股份	第18类	2018.08.07-2028.08.06	原始取得

序号	注册号	商标	商标持有人	类别	有效期限	取得方式
67	25558637	艾莱特	森泰股份	第17类	2018.08.14-2028.08.13	原始取得
68	25838243	艾莱特	森泰股份	第27类	2018.08.14-2028.08.13	原始取得
69	27125488	艾莱特	森泰股份	第19类	2018.10.21-2028.10.20	原始取得
70	22954529	艾莱特	森泰股份	第20类	2019.03.07-2029.03.06	原始取得
71	30299396	艾莱特	森泰股份	第6类	2019.05.21-2029.05.20	原始取得
72	25843690	艾莱特	森泰股份	第24类	2019.07.07-2029.07.06	原始取得
73	49145798	SENTAI 森泰股份	森泰股份	第20类	2021.08.21-2031.08.20	原始取得
74	49140502	SENTAI 森泰股份	森泰股份	第19类	2021.09.07-2031.09.06	原始取得
75	59836410	ARMORSHELL	森泰股份	第35类	2022.04.07-2032.04.06	原始取得
76	59833008	ARMORSHELL	森泰股份	第20类	2022.04.07-2032.04.06	原始取得
77	59824810	ARMORSHELL	森泰股份	第6类	2022.04.14-2032.04.13	原始取得
78	59816576	ARMORSHELL	森泰股份	第19类	2022.04.07-2032.04.06	原始取得
79	59831413	ENDUREA	森泰股份	第6类	2022.07.07-2032.07.06	原始取得
80	59829895	ENDUREA	森泰股份	第35类	2022.06.14-2032.06.13	原始取得
81	59827328	ENDUREA	森泰股份	第19类	2022.07.14-2032.07.13	原始取得
82	59818933	REGALBOARD	森泰股份	第20类	2022.07.07-2032.07.06	原始取得

注 1：注册号为 8281827 的商标已办理续展，续展后的有效期为 2022.09.07-2032.09.06；
注 2：注册号为 8281935 的商标已办理续展，续展后的有效期为 2022.09.07-2032.09.06；
注 3：注册号为 8629529 的商标已办理续展，续展后的有效期为 2022.10.21-2032.10.20;
注 4：注册号为 8934548 的商标已办理续展，续展后的有效期为 2022.11.21-2032.11.20;
注 5：注册号为 9428440 的商标已办理续展，续展后的有效期为 2022.11.21-2032.11.20。

（2）境外注册商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有的境外注册商标如下：

序号	商标	持有人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式	注册地
1	SENTAI WPC 森泰木塑	发行人	4399277	2013.09.10-2023.09.09	19	原始取得	美国
2	SENTAI WPC 森泰木塑	森泰有限	011494655	2013.01.17-2023.01.17	6/19/20	原始取得	欧盟[注1]
3	SENTAI BPC ADVANCE	森泰有限	012466645	2013.12.27-2023.12.27	6/19/20	原始取得	欧盟[注2]
4	REGALBOARD	发行人	UK00003710614	2021.10.15-2031.10.15	19	原始取得	英国
5	3DTEX Digital printing	发行人	1181581	2021.03.18-2031.03.18	19	原始取得	新西兰
6	3DTEX Digital printing	发行人	1596704	2021.03.18-2031.03.18	19	原始取得	欧盟
7	3DTEX Digital printing	发行人	2187018	2021.03.18-2031.03.18	19	原始取得	澳大利亚

注 1：根据商标代办机构出具的证明，受英国脱欧的影响，该商标已自动在英国注册，注册号为“UK00911494655”，注册地为英国，有效期限、核定类别等其他信息均相同。

注 2：根据商标代办机构出具的证明，受英国脱欧的影响，该商标已自动在英国注册，注册号为“UK00912466645”，注册地为英国，有效期限、核定类别等其他信息均相同。

为提高客户粘性，进一步提高市场占有率，公司申请注册了一系列注册商标，初步形成较好的品牌效应。公司合法拥有上述各项注册商标，不存在诉讼、纠纷或其他权利不确定情况。

4、域名

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司拥有的已授权域名情况如下：

序号	域名	域名到期日期	权利人	网站备案/许可证号
1	sentaiwpc.com	2024.06.18	发行人	皖 ICP 备 14010196 号-1
2	sentaigroup.com	2028.03.12	发行人	皖 ICP 备 14010196 号-5（注 1）
3	sentaifloor.cn	2025.03.28	森泰科技	皖 ICP 备 15002879 号-2（注 2）
4	scsentaiwpc.cn	2024.12.27	四川森泰	蜀 ICP 备 2021008354 号-1
5	styikeda.com	2025.03.23	森泰易可搭	皖 ICP 备 2021004253 号-1
6	regalboard.cn	2032.04.12	发行人	尚未实际使用，未办理备案
7	regalboard.co.uk	2032.04.11	发行人	境外域名且尚未实际使用，未办理备案
8	regalboard.es	2032.04.12	发行人	

序号	域名	域名到期日期	权利人	网站备案/许可证号
9	regalboard.se	2032.04.12	发行人	
10	regalboard.dk	2032.04.15	发行人	

注 1：因公司停用该域名对应网站，备案已注销，后续可根据网站使用需要重新办理备案；

注 2：该域名对应网站服务器已转移至香港地区，仅保留英文宣传页面以面向境外客户，因此备案已注销，后续根据网站实际使用情况，如服务器转移回境内可重新办理备案。

（三）其他重要资源要素及资质情况

1、对外贸易经营者备案登记表

序号	公司名称	证书编号	发证日期
1	森泰股份	01449104	2016.09.29
2	森泰科技	04455163	2022.05.30

2、报关单位注册登记证书

序号	公司名称	注册编码	注册登记日期	有效期	发证机关
1	森泰股份	3414960440	2011.11.17	长期	中华人民共和国宣城海关
2	森泰科技	3414961193	2018.01.23	长期	中华人民共和国宣城海关

3、出入境检验检疫报检企业备案登记表

序号	公司名称	备案号码	发证日期	发证机关
1	森泰股份	3410600312	2016.05.23	中华人民共和国安徽出入境检验检疫局
2	森泰科技	3410600501	2018.01.22	中华人民共和国安徽出入境检验检疫局

4、其他重要资质证书

序号	公司名称	证书名称	证书编号	发证日期	有效期	发证机关
1	森泰股份	高新技术企业	GR201934000587	2019.9.9	三年	安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局
2	森泰	安全生产许	皖JZ安许证字	2018年	2018.8.10-	安徽省住房

序号	公司名称	证书名称	证书编号	发证日期	有效期	发证机关
	易可搭	可证	[2018]009763		2024.8.10	和城乡建设厅
3	森泰易可搭	建筑业企业资质证书	D334157109	2018.7.9	至2023.7.9	广德市住房和城乡建设局
4	森泰股份	排污许可证	91341822796423104J001V	2020.6.17	2020.6.17-2023.6.16	宣城市生态环境局
5	森泰科技	排污许可证	91341822325493595R001Q	2020.7.28	2020.7.28-2023.7.27	宣城市生态环境局
6	森泰科技	排污许可证	91341822325493595R002U	2021.3.24	2021.3.24-2026.3.23	宣城市生态环境局
7	森泰科技	高新技术企业	GR202134000965	2021.9.18	三年	安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局

六、发行人技术水平及研发情况

（一）核心技术情况

公司自成立以来专注于高性能木塑复合材料及其制品和应用的研发及推广，坚持自主创新并注重知识产权保护，经过多年持续的科研投入，掌握了高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料及其制品的研发、配方、生产工艺、检验检测及安装技术等方面的核心技术，并通过构建专利群形成了对核心技术和产品的有效知识产权保护，核心技术成熟并广泛应用于公司产品的批量生产中。公司核心技术主要涉及高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料及以该两种材料为主要材料的装配式建筑三大领域，具体情况如下：

核心技术应用产品	核心技术	技术来源	技术内容	技术先进性及具体表征	已获授权境内发明专利
高性能木塑复合材料	高强度混色木塑复合材料配方及复合挤出成型技术	自主研发	该技术通过木纤维、高分子聚烯烃材料、专用助剂等不同材料之间的科学配方设计，通过对木纤维进行表面预处理以及对树脂材料进行改性处理提高不同材料界面相容性，发行人使用相容剂、润滑剂等多种功能助剂，根据专有配方对原材料配料后进行混炼，在熔融状态下树脂分子发生化学接枝反应改变极性与木纤维达到理想的混合状态，另外发行人通过对原材料的适用性控制，温度压力等工艺参数控制、模具技术等生产工艺系统提高不同材料界面相容性，使得产品具备优良的力学性能。	1、生产技术领域：攻克木纤维与塑料粒子等不同材料之间界面相容性难题，提升产品的力学性能，使产品具备高强度、高抗弯弹性模量及低收缩膨胀系数；2、成型技术领域：提高生产效率，消除融接痕；3、安装技术领域：采用科学结构设计，提升安装效率、便捷性及牢固度。	1、混色塑木板生产工艺 2、复合材料地板铺装用新型金属卡键 3、一种旋转卡键安装结构 4、一种户外木塑地板安装结构及方法 5、无缝安装卡键及户外地板安装结构 6、无螺钉系统下地板 7、一种无螺钉连接的地板连接结构 8、一种多功能组合挂扣式地砖 9、一种地板联接件 10、一种地板系统 11、一种板材系统 12、一种用于承接并安装地板的底座 13、一种地板安装系统 14、一种木塑包覆的金属复合型材及其生产工艺
	高耐候混色、深压纹木塑复合材料配方及复合共	自主研发	采用共挤成型技术生产出具有包覆结构的木塑复合材料，材料的表层和芯层同时被挤出成型，利用功能性高分子聚合物，辅助专用助剂作为表层包覆料进行配方设计，提高对芯层的	1、生产技术领域：通过专有配方及技术对表层塑料进行改性，采用双层包覆技术，表层和芯层同时挤出成型，挤出与热压纹连续完成，节能的同时提高了产品性	1、混色、深压纹复合塑木板共挤生产方法 2、塑木材料挤出机用多孔板 3、一种防积水地板

核心技术应用产品	核心技术	技术来源	技术内容	技术先进性及具体表征	已获授权境内发明专利
	挤生产技术		附着力，在造粒改性中采用自动化配料系统，在聚合物的熔融过程中，实现分阶段多螺杆混炼及侧喂料加料、连续抽真空控制，使物料配混更加均匀。产品具备良好的稳定性和更强的耐磨、耐腐蚀、耐候等性能。	价比及多样性。表面共挤层通过添加抗UV、抗老化、色母等助剂，形成保护铠甲，环保无醛，产品具有更强的耐磨、抗刮、耐腐蚀和耐候性能。 2、安装技术领域：提升安装效率、便捷性及牢固度。	4、一种双层 PE 共挤木塑板及其制备方法 5、一种共挤木塑挂扣式无螺钉转角收口条 6、一种共挤木塑无螺钉转角收口条 7、塑包木户外模板用配方及工艺 8、一种户外地板的安装组件 9、一种增强木塑包覆的玻璃钢复合型材
	轻质阻燃共挤木塑复合材料配方及复合成型技术	自主研发	以聚氯乙烯树脂作为芯层基料、以 ASA 作为表层包覆料，以生物质纤维作为增强材料，利用专用功能助剂，基于共挤成型生产技术，采用特殊模具流道包覆技术，由特定的发泡工艺而成型，发泡均匀，技术应用产品表层坚硬、芯层成微孔结构，可钝化裂纹尖端并有效阻止裂纹的扩张，从而提高材料的部分力学性能，产品具备轻量化、阻燃等优良性能。	生产技术领域：均匀微孔发泡技术提高产品抗弯强度及弹性模量，降低产品密度，有效解决现有技术中空心芯棒法出现的鼓包及寿命短的问题。产品具备轻质高强、阻燃（防火等级达到 B_{fl}-s1 级）、耐腐蚀、高耐候、长寿命，环保无醛等优异特性。	1、具有木材纹理的发泡地板 2、防积水发泡地板 3、一种 PVC 实心发泡地板的模具 4、PVC 发泡共挤 ASA 玻纤增强工艺 5、一种 PVC 芯表层热转印户外地板的制备工艺 6、一种具有转印图案装饰层的板材及其制备方法 7、一种 PVC 共挤发泡地板及其制备方法 8、增强发泡地板、其制备用的

核心技术应用产品	核心技术	技术来源	技术内容	技术先进性及具体表征	已获授权境内发明专利
					挤出模具和设备组
	聚氨酯发泡生物质复合材料应用技术	自主研发	以聚氨酯硬泡作为芯层，以软质聚氨酯弹性体为表层，以生物质纤维作为增强材料，利用专用功能助剂，使用模压成型生产技术、 表面经多次涂饰而制得。具有刚性的泡沫芯和柔性的表层之间形成聚氨酯融合层，大大提高了芯层和表层之间的结合强度，产品表层柔软、防滑耐磨、纹理清晰自然、芯层质量轻、耐水解，酷似天然木材。	1、生产技术领域，具有刚性的 PU 泡沫芯和柔性的 PU 表层，并且 PU 表层与 PU 泡沫芯之间形成有 PU 融合层，使得 PU 表层与 PU 泡沫芯形成连续相，从而大大提高了 PU 泡沫芯和柔性的 PU 表层之间的结合强度，产品具有轻量化、高耐候、耐磨防滑、耐水解、耐低温、耐油性和优异的抗压强度，环保无醛。2、可使用回收利用的废弃聚氨酯材料作为原材料，缓解白色垃圾污染问题。	1、一种 PU 板材及其制备方法 2、一种聚氨酯泡沫粉固废颗粒的生产方法
新型石木塑复合材料	新型石木塑复合材料配方及复合成型生产技术	自主研发	该技术通过公司研制的专有科学配方，实现原料混配多样化。该配方及技术对聚氯乙烯树脂、碳酸钙等无机填料、生物质纤维等进行配混，利用专用助剂，通过配混、挤出及在线多辊压延贴合等技术手段对原材料进行改性处理后加工成型，使产品具备多种材料的优良性能。 将 3D 打印技术研发应用于石木塑复合材料制造，将智能制造与机械化生产结合，通过信息化设计以逐层打印的方式完成底层、图案层、耐磨层、凹凸效果层、表面处理等，实现产品的快速成型。	1、生产技术领域：通过专有配方、改性处理及塑化技术，增加了复合材料的强度和机械性能。产品防火等级达到 B_{fl}-s1 级，具有环保无醛、耐磨抗刮、防水抗真菌、高弹性和抗冲击性、尺寸稳定性强等优良性能；提高生产效率，可实现产品大面积无重复纹理，产品具有个性化定制、占用库存少、交货周期短、可靠性强等优势。 2、安装技术领域：提高安装便捷性和稳固性。	1、多层复合板 2、自粘式吸附地板 3、一种室内地板及其制备工艺 4、一种采用组合安装方式的自粘贴内墙挂板组件 5、基于聚烯烃生物质复合材料的室内地板及其制备工艺 6、快装装饰自粘贴墙板 7、一种墙板快速安装系统（ZL202010317927.3） 8、一种墙板快速安装系统（ZL202010371864.X）

核心技术应用产品	核心技术	技术来源	技术内容	技术先进性及具体表征	已获授权境内发明专利
装配式建筑	装配式集成房屋成套产品技术体系	自主研发	该项技术以公司生产的高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料作为主要材料，通过公司自主研发的装配式快装房屋建造技术和模块化拼装技术，依照客户需求快速组装而成的成套建筑产品。 公司在木塑类集成房屋建筑领域拥有自主知识产权，通过可调节支腿、多功能柱、柱体木塑包角、防水横梁、模块化墙体、挂扣式扶手等多项发明专利技术，将高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料制作成建筑用的柱、梁、墙板等，再通过各种连接构件和装配式节点快速安装，将梁、柱及节点连成整体的框架结构体系，具有减少构件截面，减轻结构自重等优点，使装配式建筑的三维方向结合强度得到较好保证。	标准化结构设计、工厂化部件生产、机械化施工装配、一体化装修、信息化管理的方式建造，施工周期短、安全稳定性高、质量可靠，与传统建筑相比公司装配式集成房屋具备安全稳固、节能环保，工期短、可循环再利用等性能，符合绿色施工理念和未来新型建筑发展趋势。	1、新型集成房屋防水梁与地板连接结构 2、新型集成房屋多功能立柱 3、集成房屋墙板与墙板连接板 4、新型集成房屋防水梁 5、集成房屋多功能立柱 6、集成房屋保温防水屋顶及其支撑结构 7、集成房屋立柱可调节支腿与立柱连接结构 8、转角龙骨与墙板阳角连接结构 9、转角龙骨与墙板阴角连接结构 10、集成房屋墙板连接件及其连接结构 11、木塑墙板铺装结构 12、集成房保温防水屋屋顶 13、墙铺装用主龙骨安装结构 14、一种木塑类集装箱式卫生间 15、一种具有防水功能的挂扣式扶手 16、一种具有任意连接方式的

核心技术应用产品	核心技术	技术来源	技术内容	技术先进性及具体表征	已获授权境内发明专利
					多功能扶手 17、新型挂扣式扶手 18、集成房屋柱体木塑包角 19、新型集成房屋防水梁与墙板连接组件 20、新型集成房屋防水梁与墙板连接件 21、墙板铺装用转角龙骨 22、墙板铺装用组合式卡键 23、一种模块化墙体转角多功能链接件 24、一种模块化墙体移位固定方式 25、一种装配式模块化墙体结构及其安装方法

（二）核心技术的科研实力和成果情况

1、获得的重要奖项和荣誉

截至本招股说明书签署日，公司获得的重要奖项及荣誉情况如下：

序号	发证时间	证书/荣誉	授予单位
1	2010年	省认定企业技术中心	安徽省经济和信息化委员会、安徽省发展和改革委员会、安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、安徽省国家税务局、安徽省地方税务局、中华人民共和国合肥海关
2	2012年	安徽木塑复合材料工程技术研究中心	安徽省科学技术厅
3	2013年	安徽省博士后科研工作站	安徽省人力资源和社会保障厅
4	2014年	安徽省创新型企业	安徽省科学技术厅、安徽省发展和改革委员会、安徽省经济和信息化委员会、安徽省财政厅、安徽省教育厅、安徽省人民政府国有资产监督管理委员会、安徽省总工会、国家开发银行股份有限公司安徽省分行
5	2014年	安徽省产学研联合示范企业	安徽省经济和信息化委员会、安徽省教育厅
6	2014年	国家林业重点龙头企业	国家林业局
7	2017年	安徽省民营企业进出口创汇五十强企业	安徽省工商业联合会、安徽省经济和信息化委员会、安徽省商务厅、安徽省地方税务局、安徽省统计局、安徽省工商行政管理局、安徽省国家税务局
8	2017年	安徽省绿色工厂	安徽省经济和信息化委员会
9	2017年	节能环保产业“五个一百”	安徽省经济和信息化委员会
10	2018年	国家知识产权示范企业	国家知识产权局
11	2018年	安徽省民营企业进出口百强（第26位）	安徽省工商业联合会、安徽省经济和信息化委员会、安徽省商务厅、国家税务总局安徽省税务局、安徽省工商行政管理局
12	2018年	中国木塑行业特殊贡献奖	中国林产工业协会
13	2019年	中国外贸出口先导指数样本企业	中华人民共和国海关总署
14	2019年	绿色设计产品	工业信息化部办公厅
15	2019年	绿色设计国际贡献奖	世界绿色设计组织（World Green Design Organization）
16	2019年	高新技术企业	安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局
17	2019年	中国林产工业30周年突出贡献奖	中国林产工业协会

序号	发证时间	证书/荣誉	授予单位
18	2019年	中国林产工业30周年创新奖	中国林产工业协会
19	2020年	第二批装配式建筑产业基地	中华人民共和国住房和城乡建设部办公厅
20	2021年	中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可证书	中国合格评定国家认可委员会
21	2021年	安徽省民营企业制造业综合百强（2021）	安徽省工商业联合会、安徽省经济和信息化厅、安徽省市场监督管理局

2、参与国家标准或行业标准的制定情况

基于在木塑复合材料及其应用领域的技术实力，公司多次受邀参与国家标准和行业标准起草工作，截至本招股说明书签署日，公司参与制定的国家标准、行业标准情况如下：

序号	类别	名称	编号/计划号	进展	发布单位/归口单位	作用
1	行业标准	竹塑复合材料	LY/T 2565-2015	发布	国家林业局	公司作为主要起草单位之一，公司董事长唐圣卫、总经理唐道远作为主要起草人之一
2	行业标准	建筑用木塑复合板应用技术标准	JGJ/T 478-2019	发布	住房和城乡建设部	公司作为参编单位，公司总经理唐道远作为主要起草人之一
3	行业标准	铝合金增强竹塑复合型材	LY/T 3199-2020	发布	国家林业和草原局	公司作为起草单位，公司核心技术人员唐道远、刘峰、黄东辉、吴光荣、李磊作为主要起草人
4	国家标准	木塑地板	GB/T 24508—2020	发布	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	公司作为起草单位，总经理唐道远作为起草人
5	行业标准	生物质基塑性复合材料分类及其等级划分	2018-LY-124	起草中	全国林业生物质材料标准化技术委员会	公司作为起草单位，总经理唐道远作为起草人
6	行业标准	室外用木塑复合板材	LY/T 3275-2021	发布	国家林业和草原局	公司作为起草单位，总经理唐道远作为起草人
7	行业	户外用竹	2019-LY-116	起草中	全国竹藤标准	公司作为起草单位，公

序号	类别	名称	编号/计划号	进展	发布单位/归口单位	作用
	标准	塑复合型材			化技术委员会	司核心技术人员唐道远、刘峰、黄东辉、吴光荣、李磊作为起草人

3、行业或产品认证情况

产品认证是重要的市场准入门槛，是公司产品进入国际中高端市场的通行证。

目前，公司已获得的主要质量管理或生产体系认证情况如下：

序号	发证时间	公司名称	证书名称	授予单位	有效期
1	2021年	森泰股份	质量管理体系认证证书（GB/T19001-2016/ISO9001:2015）	中企华信认证中心有限公司	2024.08.10
2	2021年	森泰股份	环境管理体系认证证书（GB/T24001-2016/ISO14001:2015）	中企华信认证中心有限公司	2024.08.10
3	2021年	森泰股份	职业健康安全管理体系认证证书（GB/T45001-2020/ISO45001:2018）	中企华信认证中心有限公司	2024.08.10
4	2020年	森泰科技	质量管理体系认证证书（GB/T19001-2016/ISO9001:2015）	依曼斯认证（上海）有限公司	2023.04.22
5	2021年	森泰股份	FSC认证	Bureau Veritas	2026.07.24
6	2020年	森泰科技	FSC认证	Bureau Veritas	2025.04.04

公司已获得的主要产品认证情况如下：

序号	发证时间	公司名称	证书名称	授予单位	有效期
1	2017年	森泰科技	CE认证	SGS	-
2	2017年	耐特香港	ETL认证	Intertek	-
3	2019年	森泰科技	CE认证	Intertek	-
4	2020年	森泰科技	CE认证	Intertek	-
5	2021年	森泰科技	FloorScore认证	SCS	2022.8.31
6	2021年	森泰科技	CE认证	Intertek	-

另外，公司的主营产品性能指标经过 EPH、SGS、Intertek 等国际权威专业

检测机构检测，产品符合绿色环保与健康安全性的要求，获得国际客户广泛认可。

4、学术期刊论文发表情况

截至本招股说明书签署日，公司研发人员参与撰写并发表的论文情况如下：

序号	论文名称	发表刊物	年度	刊物等级	署名作者
1	塑木制品在风景园林景观中的应用	塑料制造	2010	省级期刊	吕延、陈璟、吴光荣
2	高强低蠕变玻纤增强聚丙烯木塑制品的研发	塑料新材料、新技术、新成果交流会论文集	2011	会议刊物	黄东辉、严为群、包志平
3	双层共挤木塑复合地板的性能表征	工程塑料应用	2013	中文核心期刊	黄东辉
4	模板法制备无机纳米材料的研究进展	合成化学	2017	科技核心期刊	李磊、刘卫、谢雅典
5	木塑集成木构墙体隔热性能研究	新型建筑材料	2019	中文核心期刊	杨小军、郁岗、孙友富、唐道远、唐晓岚
6	阿拉伯树胶粉作为模板制备球状氧化铝	工程技术	2020	国家级期刊	刘峰
7	氧化铝形貌控制的研究进展	工程技术	2020	国家级期刊	李磊
8	小型装配式木塑建筑设计体系研究	林产工业	2021	中文核心期刊	席飞、唐道远、孙友富
9	氨基化石墨烯-玻璃纤维增强环氧复合材料的界面黏合性研究	复合材料科学与工程	2021	中文核心期刊	黄东辉、曾少华
10	磁致取向碳纳米管增强玻璃纤维/ 环氧复合材料的层间性能研究	复合材料科学与工程	2021	中文核心期刊	黄东辉、曾少华

（三）公司正在从事的重要研发项目和研发方向

公司具备优秀的技术研发实力，多年来一直坚持研发及工艺开发技术创新，结合市场需求进行有针对性和前瞻性的产品主动开发。截至本招股说明书签署日，公司正在从事的重要前瞻性在研项目及进展情况如下：

序号	项目名称	行业技术趋势及技术水平	研发目标	人员投入（人）	项目预算（万元）	所处阶段及进展情况
1	聚烯烃基阻燃功能木塑复合	行业现状及技术水平：由于聚烯烃较聚氯乙烯易于燃烧，使聚烯烃基木塑	（1）开发一种通过若干机理发挥其阻燃作用的，如吸热作用、覆盖作用、抑制链反	5	500	样品制作

序号	项目名称	行业技术趋势及技术水平	研发目标	人员投入（人）	项目预算（万元）	所处阶段及进展情况
	材料制备技术	制品在诸如煤矿、地铁、隧道、船舶、海上采油平台及发电站等诸多重要领域中的应用受到限制。目前行业内对聚烯烃基木塑复合材料阻燃技术尚无重大进展或突破。 技术趋势及研发意义：公司对聚烯烃基木塑阻燃技术的前瞻性研究具有重要意义，研发成功后可以大幅提高产品性能及性价比，拓宽聚烯烃基木塑制品应用领域，加大对聚烯烃废弃塑料的回收利用。	应、不燃气体的窒息作用等，通过若干机理共同作用达到阻燃目的。分6个阶段逐步提升聚烯烃基木塑制品的阻燃性能，使其阻燃性能提升至BB80级，上升至建筑物群阻燃。 （2）阻燃剂添加质量份数要降低，必须突破阻燃剂对聚烯烃基木塑复合材料的力学性能衰减产生影响的技术壁垒。保证其力学性能不衰减。 （3）综合成本要控制在客户可以接受的范围内，突破价格昂贵的技术壁垒。 （4）拓展产品应用领域。			
2	耐高温高强度聚氯乙烯发泡增强技术	行业现状及技术水平：聚氯乙烯基发泡木塑产品具备轻量化、耐候，表面木质纹路较强的特点。目前国内外聚氯乙烯基发泡木塑产品存在的问题是，产品的弯曲模量较低，产品的挠度较大。因此高温条件下产品弯曲强度降低。 技术趋势及研发意义：公司通过实施此项目研发，实现产品在高温环境下产品弯曲强度、弯曲模量不衰减。进而扩大产品的应用领域。	（1）开发一种聚氯乙烯聚合物改性增强技术，达到在维卡软化点下，强度和模量不衰减。 （2）开发一种聚氯乙烯聚合物复合增强技术，不局限于玻纤等传统增强技术，达到在维卡软化点下，强度和模量不衰减。 （3）综合成本在客户可以接受的范围内，突破价格昂贵的技术壁垒。 （4）拓展产品应用领域。	16	800	样品制作
3	聚氨酯发泡生物质复合材料应用技术	行业现状及技术水平：目前国内聚氨酯材料回收利用问题一直没有得到解决，聚氨酯废弃物只能填埋处理，造成大量资源浪费及环境污染。 技术趋势及研发意义： （1）通过本项目研发，缓解聚氨酯废弃物环境	研发聚氨酯发泡生物质复合材料，丰富公司产品结构，有效解决国内聚氨酯废料回收利用问题。	12	1200	样品制作

序号	项目名称	行业技术趋势及技术水平	研发目标	人员投入（人）	项目预算（万元）	所处阶段及进展情况
		污染及回收利用问题；（2）进一步丰富公司产品结构，此产品具备轻量化、耐候性强等优势。				
4	反应型聚烯烃纤维复合材料增强技术	行业现状及技术水平：目前国内外基本上采用马来酸酐接枝类的相容剂，增加产品的强度等力学性能。 技术趋势及研发意义：本项目利用纤维结构中存在的多种官能团，进行聚合反应，形成网状交联或微交联，达到材料增强的目的。能够提升产品强度，极大拓宽产品应用领域。	（1）利用生物质纤维结构中存在的多种官能团，如羟基、羧基、羰基等，进行接枝反应，引入功能性高分子基团后，达到材料增强目的；利用存在的双键，进行聚合反应，形成网状交联或微交联，达到材料增强的目的。 （2）利用木质素中的多种反应性官能团进行缩聚、接枝、交联等多种化学反应，达到材料增强的目的。 （3）辅助利用复合增强材料（玻纤、碳纤）进行共挤、包覆等技术。 （4）综合成本在客户可以接受的范围内，突破价格昂贵的技术壁垒。	9	1000	样品制作
5	超临界生物质纤维塑化技术	行业现状及技术水平：目前行业中普遍采用热塑性树脂作为木塑复合材料的基料，以生物质纤维作为增强材料。高分子热塑性树脂在产品成本中占比较高。 技术趋势及研发意义：本项目研发旨在提高生物质纤维在生物质复合材料中的比重，降低产品成本，扩大产品应用领域。	（1）木/塑配比中植物纤维添加量达 85%以上，大幅度降低原料成本。 （2）新型原料可塑性大，延伸性好，适用领域/产业广阔。 （3）基本可以沿用现有的成型设备，无需进行大规模装备更新。 （4）大规模应用于生产/生活用品的生产，替代塑料制品，减少环境污染，树立循环经济榜样。	15	1500	可行性研究阶段
6	生物基/生物质可降解复合材料技术	行业现状及技术水平：是用木材、竹材、棉、麻及农业剩余物等天然植物纤维，与各种来源于植物资源且可生物降解的生物塑料，制备而成的生物	（1）可生物降解的生物塑料，如聚乳酸（PLA）、聚丁二酸丁二醇酯（PBS）、聚己内酰胺（PCL）等，通过共混挤出、热压、注塑等工艺研发。	15	1500	可行性研究阶段

序号	项目名称	行业技术趋势及技术水平	研发目标	人员投入（人）	项目预算（万元）	所处阶段及进展情况
		基/生物质可降解复合材料的一种新技术，目前，欧美发达国家开展的相关研究主要集中于基本复合工艺参数及复合机理、复合材料生物降解特性及界面改性等阶段。 技术趋势及研发意义：聚乳酸等生物塑料耐热性差，材料弹性模量易随温度升高而明显下降，且成本高，限制了其应用。而天然纤维材料与可生物降解塑料各具优缺点，用其制备的可降解生物质复合材料，既可改善单一材料性能，又能降低成本，且环境友好，成为复合材料研究领域新热点。	（2）改性耐热聚乳酸、生物质耐热聚乳酸复合材料及耐热聚乳酸发泡材料、全降解技术及制品的研发、制备等。 （3）生物降解材料制品在汽车内饰件领域、环境保护要求较高的场所短期使用的设施或装置、家居用品及餐具类领域的使用。			

（四）报告期内研发投入的构成及占营业收入的比例

报告期内，公司研发投入的构成情况见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”。

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
研发费用	3,409.41	2,991.58	2,166.49
营业收入	91,453.17	63,198.47	53,358.45
占比	3.73%	4.73%	4.06%

（五）合作研发情况

报告期内，公司主要合作研发情况如下：

合作项目名称	合作方	合同期限	主要研发内容	研究成果的分配	保密条款
木塑建筑DIY模块化	南京财经大学	2019年10月1日	技术内容：（1）木塑建筑模块化拆分单元体系研	乙方（南京财经大学）联合南京林业大学共同	乙方项目研发取得的科研成果，包括学术论

合作项目名称	合作方	合同期限	主要研发内容	研究成果的分配	保密条款
设计理论与应用研究		至2021年9月30日	究；（2）木塑建筑拆分单元快速连接系统设计研究；（3）木塑建筑墙体单元DIY模块化设计研究；（4）木塑建筑功能空间与外形DIY模块化设计研究	为甲方（森泰股份）从事“木塑建筑DIY模块化设计理论与应用研究”项目的研究开发工作，向甲方提供研究工作报告和研究成果。乙方项目研发取得的科研成果中与甲方产品有关的知识产权原则上归属甲方所有	文等在正式刊物或媒体上发表进行学术交流时，不得泄露甲方企业秘密且征得其同意。乙方完成项目研发工作后，未经甲方许可不得泄露、转让其研究成果，更不能泄露甲方有关技术和商业秘密。
生物基/生物质可降解复合材料技术	中国矿业大学	2021年9月至2023年9月	根据甲方（森泰股份）科研、生产发展的需要，经甲、乙双方专家协商，并征得丙方同意，确定研究项目为《生物基/生物质可降解复合材料技术》	由甲方（森泰股份）提出的研究项目，并提供科研经费和日常经费，博士后研究人员完成研究工作，其研究成果的知识产权归属甲方	乙（中国矿业大学）、丙方（博士）在协议期满后，应对该成果和资料及其一切与之相关的数据予以高度保密，若因研究成果、数据等被其他单位未经甲方许可使用，甲方无需证明乙方或丙方是否故意或过失，乙方、丙方均应与侵权方一同承担全部责任，赔偿甲方受到的各种损失。

（六）研发机构设置及研发人员情况

1、研发机构设置

公司技术中心主要负责制定公司的科技发展规划；进行新产品、新技术、新工艺的设计开发研制；专利申请保护；与高校及科研单位的产学研合作；确定新的技术标准，拓展产品客户群；对现有产品进行持续改善，提高产品性能；制定公司技术管理制度、质量控制制度等各类技术文件编制；在公司内部和外部开展技术培训和技术交流；收集产品在客户端的测试结果和反馈，及时解决技术问题等。

公司技术中心由工程技术中心、检验检测中心和基础材料研发中心组成。其中工程技术中心主要负责新产品、新配方、新工艺的开发、现有配方及工艺的改进、节能降耗等方面的技改；检验检测中心主要负责公司原材料、在制品、成品的日常性能检测，新产品性能检测，参与新产品检测性能标准制定；基础材料研

发中心主要负责配方类原材料的研究与开发，为产品性能优化、生产成本降低提供技术支持。

2、研发人员情况

公司自成立以来高度重视研发团队的培养，已经建立起一支具备扎实专业功底、技术经验丰富的研发团队。公司核心技术团队在高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料以及以这两种材料为主要材料的装配式建筑领域积累了丰富的研发经验。截至 2021 年 12 月 31 日，公司（包括子公司）技术研发人员 139 人，占公司总人数比例 13.42%，技术研发人员构成情况如下：

分类标准	类别	人数（人）	占比
年龄	30 岁以下（含 30）	37	26.62%
	30-40 岁（含 40）	57	41.01%
	40 岁以上	45	32.37%
	小计	**139**	**100.00%**
教育背景	硕士及以上	2	1.44%
	本科	21	15.11%
	大专及以下	116	83.45%
	小计	**139**	**100.00%**

3、核心技术人员情况

公司核心技术人员包括唐道远、黄东辉、吴光荣、刘峰、李磊 5 人，公司核心技术人员简历参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七/（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

公司核心技术人员曾取得的重要科研成果、奖项及对公司的具体贡献情况如下：

姓名	职务	学历背景 专业资质	重要科研成果和获奖情况	对公司研发的具体贡献
唐道远	副董事长、总经理	本科 工程师	自2007年起投身木塑复合材料技术研究并推动其产业化，是行业标准《竹塑复合材料》（LY/T 2565-2015）、《建筑用木塑复合板应用技术标准》（JGJ/T 478-2019）、《铝合金增强竹塑复合型材》（LY/T 3199-2020）、国家标准《木塑地板》	唐道远先生是公司主要创始人之一，也是公司核心技术的主要奠基人，负责研发团队的培养，规划并主导了公司的研发方向和研发计划，主导公司重大技术

姓名	职务	学历背景 专业资质	重要科研成果和获奖情况	对公司研发的具体贡献
			（GB/T 24508—2020）、《室外用木塑复合板材》（LY/T 3275-2021）主要起草人之一，正在参与起草《生物质基塑性复合材料分类及其等级划分》、《户外用竹塑复合型材》等多项行业标准；以发明人或设计人身份申请并取得的境内专利有158项，其中发明专利66项。曾获得国家知识产权局中国专利优秀奖、安徽省建材行业技术革新奖一等奖、第十届梁希林业科技进步一等奖。曾被评为安徽省技术领军人才、2013年科技部科技创新创业人才，目前受聘担任安徽大学化学化工学院兼职硕士研究生指导教师。	难题的攻关，推动公司全面掌握木塑行业最前沿核心技术。
黄东辉	技术中心总监	本科 高级工程师	从事热塑性复合材料研究、挤出生产及技术管理工作二十余年，2000年赴德国参加Krauss maffei Kunststofftechnik GmbH双螺杆挤出机的总体设计、C4控制系统的处理、窗户/管道配方的PVC原料和添加剂配方设计等挤出技术理论和实践培训。2010年至2015年被聘为天津工业大学研究生院工程领域硕士研究生企业指导教师，2013年至2017年被聘为中国塑料加工工业协会塑料机械和塑木制品专家，目前受聘担任安徽大学化学化工学院专业学位硕士生导师。是行业标准《铝合金增强竹塑复合型材》（LY/T 3199-2020）主要起草人之一，正在参与起草行业标准《户外用竹塑复合型材》。以发明人身份申请并取得的境内发明专利4项。其主持的“双色共挤复合型材开发”项目获新疆昌吉回族自治州人民政府科学技术进步奖三等奖。2013年在《工程塑料应用》杂志上发表论文《双层共挤木塑复合地板的性能表征》。	黄东辉先生主管公司技术研发工作，负责公司研发计划的实施和推进，统筹公司新产品、新工艺、新设备的研发及技改工作，参与起草制定公司主要产品的技术标准。
吴光荣	技术中心总工程师	专科	1993年进入塑料挤出加工领域，2003年开始从事木塑产品研发、生产，对聚烯烃基、聚氯乙烯基木塑复合材料	吴光荣先生负责主持公司多项发明专利及新产品的研发工作，制定编

姓名	职务	学历背景 专业资质	重要科研成果和获奖情况	对公司研发的具体贡献
			的配方、挤出、注塑、压延、模压工艺、模具及生产设备有深入的研究，具备丰富的木塑行业技术、质检及生产实践经验。参与起草、制定了国家标准《木塑地板》（GB/T 24508-2009）、行业标准《建筑装饰用塑木复合墙板》（QB/T 4492-2013）、行业标准《园林景观用聚乙烯塑木复合型材》（QB/T 4161-2011）、行业标准《铝合金增强竹塑复合型材》（LY/T 3199-2020）等多个国家或行业标准。正在参与起草行业标准《户外用竹塑复合型材》。以发明人或设计人身份申请并取得的境内专利9项，其中8项为发明专利，专利涉及木塑复合材料的加工工艺、应用等多个方面。2010年在《塑料制造》期刊发表文章《塑木制品在风景园林景观中的应用》。	写新品作业指导书等，协调与生产等部门的工作，长期致力于提升生产工艺水平。
刘峰	检验检测中心副部长	本科 工程师 三级/高级技能职业资格	2013年加入森泰有限，具有丰富的产品及技术检测经验，是行业标准《铝合金增强竹塑复合型材》（LY/T 3199-2020）主要起草人之一，正在参与起草行业标准《户外用竹塑复合型材》，以发明人身份申请并取得的境内发明专利2项。2020年在《工程技术》上发表文章《阿拉伯树胶粉作为模板制备球状氧化铝》。	刘峰先生目前负责检验检测中心日常管理工作，兼任公司CNAS认可实验室主任，负责开展CNAS实验室的管理工作。负责起草制定公司产品技术标准，参与公司研发任务的管理和实施等工作。
李磊	工程技术中心副主任	研究生 工程师	2018主持公司金属增强木塑复合材料产品的研发，2019年成功投入批量生产。是行业标准《铝合金增强竹塑复合型材》（LY/T 3199-2020）主要起草人之一，正在参与起草行业标准《户外用竹塑复合型材》，以发明人身份申请并取得的境内发明专利3项。2017年在《合成化学》上发表文章《模板法制备无机纳米材料的研究进展》，2020年在《工程技术》上发表文章《氧化铝形貌控制的研究进展》。	李磊先生参与起草制定公司产品技术标准，担任公司多个研发项目负责人，参与公司部分研发项目任务，负责编制研发立项资料，研发项目详细计划，并组织协调研发项目有序开展。

4、核心技术人员激励及约束措施

为全面提高公司科技创新能力，保持技术研发优势，公司制定了《研发管理制度》、《论文、标准、规范、专利及专业技术职称评定激励机制》、《技术中心人才建设及绩效考核办法》等研发人员激励制度，调动技术研发人员的创造性和积极性，鼓励知识产权的成果转化与实施。公司建立了技术人员绩效评价奖励体系，根据技术创新的内容、对技术成果所做的贡献以及为企业带来经济效益的情况，给予技术人员不同程度的奖励，以充分调动技术人员研发创新积极性。此外，为进一步保证公司研发团队的稳定性，公司通过员工持股平台对主要核心技术人员进行了股权激励，截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员直接或间接持有公司股份情况如下：

姓名	直接/间接持股数量合计（万股）	直接/间接持股比例合计
唐道远	4,167.02	47.00%
黄东辉	19.14	0.22%
吴光荣	5.10	0.06%
刘峰	2.13	0.02%

为更好的保护核心技术，防范核心技术泄密风险，公司制定了专门的《保密制度》并严格执行，此外，公司与核心技术人员签订了员工保密及竞业禁止协议。

（七）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、创新管理机制

公司成立了技术中心作为内部研发平台，公司技术中心被评为“省认定企业技术中心”、“安徽木塑复合材料工程技术研究中心”，下设工程技术中心、检验检测中心和基础材料研发中心。公司结合客户需求，以市场为导向，持续开展技术创新，不断提高公司产品的核心竞争力。

（1）研发项目管理：为实现产品持续升级，推动公司技术进步，加强新产品研发管理工作，提高公司的市场竞争力，公司制定了《研发管理制度》，对研发人员组成、研发职责、研发流程及研发周期、研发业绩考核、研发资金管理、知识产权管理、风险控制等进行规范化管理，以保障公司的持续创新能力。公司在进行研发项目管理时，由研发决策小组在研发全周期内对项目进行全程监控，

负责研发项目的资源调配，同时对公司的各项科研项目进行组合安排和统筹规划，有效引导新项目的进行。研发小组由组长及组员构成，成员采用灵活机动的形式，鼓励全员参与创新，项目小组分工明确，特殊项目根据需要会邀请客户或供应商参与。

（2）研发人才建设：公司确定了研发人才的扩充及储备战略，明确了高端研发人才及专业技术人才的引进途径，以及内部研发人才的培养途径，为公司长远发展提供人才保证和专业知识保障。

（3）研发机制创新：1）储备研发人才的积累上，通过企业的内部培养，与高校及科研机构的外部合作，积累储备人才，同时专设相应的人才储备职位，完善人才储备机制，坚持为用而储、储用结合的原则，探索多渠道、多层次、多形式的人才储备工作，完成应用型人才到创新型人才队伍的建设，形成了公司的研发人才管理创新体系。2）在研发激励的设置上，公司建立了全面的研发人员薪酬考核体系，坚持物质激励与精神激励相结合，物质激励方面，公司坚持按劳分配与按要素分配相结合，不断改进企业人才激励方式，提高企业人才创新的持久热忱。精神激励方面，公司建立了研发人员培训及晋升激励机制，公司安排与工作有关的培训学习，同时鼓励技术研发人员自行参加专业技术继续教育学习和提升，建立了晋升激励机制。3）公司在研发过程中积极与客户和供应商沟通，合作共赢，并加强产学研合作，及时了解市场动态，获取最新市场信息，不断提升技术创新水平。

2、技术储备及技术创新

一方面，公司积极进行木塑复合材料、石木塑复合材料相关的基础研究、关键技术研究，储备了包括木塑复合材料、石木塑复合材料生产环节的工艺改进及关键核心技术，积极推进智能制造，不断提升产品性能，提高产品性价比。具体见本节“五、（二）2、专利”、“六、（三）公司正在从事的重要研发项目和研发方向”。另一方面，公司积极开发新产品，探索扩大产品应用范围，为公司未来发展培育新的盈利增长点。公司通过多年的技术积累和自主创新，目前已形成适应市场需求的品类齐全、不断升级换代、性能优异的高性能木塑复合材料产品，并基于多年的木塑复合材料研发及生产经验，通过研发创新成功推出了新型石木

塑复合材料，为公司拓宽了收入和利润增长来源。

七、境外经营情况

公司在中国香港设立了子公司耐特香港，耐特香港在南非设立了子公司耐特南非，其基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司和参股公司情况”。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等相关法律、法规和规范性文件的要求，公司制定并实施了《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》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》、《董事会战略与发展委员会工作制度》、《董事会提名委员会工作制度》、《董事会审计委员会工作制度》、《董事会薪酬与考核委员会工作制度》等规范运作制度，明确了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及董事会专门委员会的权责范围和工作程序。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会均按照相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等规定规范有效运作，公司的管理层亦能够遵守《公司法》等相关法律法规及《公司章程》的规定行使职权，不存在违反规定行使职权的行为。

公司在经营过程中，其董事、监事和高级管理人员均严格履行相关法律法规及《公司章程》的规定，不存在重大违法违规行为。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》、《证券法》及《上市公司章程指引》等有关规定，公司制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》，通过《公司章程》、《股东大会议事规则》对股东大会的职责、权限和召开程序作出了具体规定。

自 2019 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司股东大会共召开 8 次会议，具体情况如下：

序号	会议编号	召开时间
1	2018 年年度股东大会	2019 年 7 月 5 日
2	2019 年第一次临时股东大会	2019 年 12 月 28 日
3	2020 年第一次临时股东大会	2020 年 3 月 27 日
4	2019 年年度股东大会	2020 年 6 月 30 日

序号	会议编号	召开时间
5	2021 年第一次临时股东大会	2021 年 4 月 17 日
6	2020 年年度股东大会	2021 年 6 月 30 日
7	2021 年年度股东大会	2022 年 4 月 14 日
8	2022 年第一次临时股东大会	2022 年 7 月 5 日

报告期公司历次股东大会均按照《公司章程》及《股东大会议事规则》规定的程序召开，股东大会运行情况良好。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》、《证券法》及《上市公司章程指引》等有关规定，公司制定了《公司章程》和《董事会议事规则》。根据《公司章程》和《董事会议事规则》，公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会设董事长 1 人、副董事长 1 人。公司董事会严格依照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定规范运行。目前，公司董事会由唐圣卫、唐道远、张勇、王斌、欧元素、黄筱拉 6 名非独立董事和刘嘉、蒋剑春、邓立群 3 名独立董事组成的第二届董事会履行职责。

自 2019 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司董事会累计召开了 16 次会议，具体情况如下：

序号	会议编号	召开时间
1	第一届董事会第十次会议	2019 年 6 月 15 日
2	第二届董事会第一次会议	2019 年 9 月 5 日
3	第二届董事会第二次会议	2019 年 9 月 16 日
4	第二届董事会第三次会议	2020 年 3 月 12 日
5	第二届董事会第四次会议	2020 年 6 月 10 日
6	第二届董事会第五次会议	2020 年 8 月 12 日
7	第二届董事会第六次会议	2020 年 10 月 30 日
8	第二届董事会第七次会议	2021 年 4 月 2 日
9	第二届董事会第八次会议	2021 年 6 月 10 日
10	第二届董事会第九次会议	2021 年 9 月 14 日
11	第二届董事会第十次会议	2021 年 11 月 30 日
12	第二届董事会第十一次会议	2022 年 3 月 24 日
13	第二届董事会第十二次会议	2022 年 5 月 20 日

序号	会议编号	召开时间
14	第二届董事会第十三次会议	2022 年 6 月 20 日
15	第三届董事会第一次会议	2022 年 7 月 15 日
16	第三届董事会第二次会议	2022 年 8 月 12 日

报告期公司历次董事会会议在召集方式、会议出席、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司法》等法律法规和《公司章程》、《董事会议事规则》的规定。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》、《证券法》及《上市公司章程指引》等有关规定，公司制定了《公司章程》和《监事会议事规则》。根据《公司章程》和《监事会议事规则》，公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，由职工代表大会选举产生。监事会设监事会主席 1 名。目前公司监事会由沈娟、许文建、吴希祥组成的第二届监事会履行职责。公司监事会负责监督检查公司的财务状况，对董事、高级管理人员执行公司职务进行监督，维护公司和股东利益。公司监事会严格依照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定规范运行。

自 2019 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司监事会累计召开了 11 次会议，具体情况如下：

序号	会议编号	召开时间
1	第一届监事会第九次会议	2019 年 6 月 15 日
2	第二届监事会第一次会议	2019 年 9 月 5 日
3	第二届监事会第二次会议	2020 年 3 月 12 日
4	第二届监事会第三次会议	2020 年 6 月 15 日
5	第二届监事会第四次会议	2020 年 10 月 30 日
6	第二届监事会第五次会议	2021 年 4 月 2 日
7	第二届监事会第六次会议	2021 年 6 月 10 日
8	第二届监事会第七次会议	2021 年 11 月 30 日
9	第二届监事会第八次会议	2022 年 3 月 24 日
10	第二届监事会第九次会议	2022 年 6 月 20 日
11	第三届监事会第一次会议	2022 年 7 月 15 日

报告期公司历次监事会会议在召集方式、会议出席、议事程序、表决方式和

决议内容等方面均符合《公司法》等法律法规和《公司章程》、《监事会议事规则》的规定。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

2019 年 7 月 5 日，公司召开 2018 年年度股东大会，选举刘嘉、蒋剑春、邓立群为第二届董事会独立董事，其中邓立群为会计专业人士。该次股东大会通过了《独立董事工作制度》。公司建立独立董事制度后，对完善公司治理结构起到了良好的促进作用。

2022 年 7 月 5 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会，选举刘嘉、邓立群、汪俊为第三届董事会独立董事，其中邓立群为会计专业人士。

公司独立董事积极出席董事会会议，董事会做出重大决策前，充分听取独立董事的意见。公司独立董事严格按照《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定认真履行职责，对于公司规范运作、加强风险管理、完善内部控制、提高董事会决策水平、日常经营管理及发展战略的确定起到了良好的促进作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》的规定，公司设董事会秘书 1 名，作为公司的高级管理人员，由董事会聘任或解聘。公司根据《公司法》、《证券法》及《公司章程》的相关规定，制定了《董事会秘书工作细则》。

2019 年 9 月 5 日，公司第二届董事会第一次会议同意聘任周志广为董事会秘书兼财务总监。2022 年 7 月 15 日，公司召开第三届董事会第一次会议，同意续聘周志广为公司董事会秘书兼财务总监。周志广自担任公司董事会秘书以来，有效履行了《公司章程》和《董事会秘书工作细则》规定的职责，按照法定程序筹备和组织董事会会议和股东大会，协助公司董事、监事和高级管理人员了解法律法规及规范性文件规定，促使董事会依法行使职权，在法人治理结构的完善、与各中介机构的配合协调、与监管部门的沟通等方面发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

公司董事会下设战略与发展委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，各专门委员会是董事会的辅助决策机构，为董事会提供

专业意见和建议，或经董事会授权就专业事项进行决策。各专门委员会成员如下：

委员会名称	召集人	其他成员
战略与发展委员会	唐圣卫	唐道远、刘嘉、张勇
审计委员会	邓立群	刘嘉、王斌
提名委员会	刘嘉	周志广、汪俊
薪酬与考核委员会	汪俊	邓立群、欧元素

1、战略与发展委员会

2019 年 9 月 16 日，公司召开了第二届董事会第二次会议，审议通过了《关于设立公司董事会战略与发展委员会并选举唐圣卫、唐道远、刘嘉、张勇为成员的议案》和《关于制定公司董事会战略与发展委员会工作制度的议案》。战略与发展委员会的主要职责权限为：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；（3）对须经董事会批准的重大生产经营决策项目进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（5）对以上事项的实施进行检查；（6）法律、行政法规、规范性文件以及董事会授权的其他事宜。

2022 年 7 月 15 日，公司召开了第三届董事会第一次会议，审议通过《关于选举公司第三届董事会战略与发展委员会成员及召集人的议案》，选举唐圣卫、唐道远、刘嘉、张勇为第三届董事会战略与发展委员会成员，聘任唐圣卫为第三届董事会战略与发展委员会召集人。

2、审计委员会

2019 年 9 月 16 日，公司召开了第二届董事会第二次会议，审议通过了《关于设立公司董事会审计委员会并选举邓立群、刘嘉、黄筱拉为成员的议案》和《关于制定公司董事会审计委员会工作制度的议案》。审计委员会的主要职责权限为：（1）提议聘请或更换会计师事务所；（2）监督公司的内部审计制度及其实施；（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（4）审核公司的财务信息及其披露；（5）审查公司的内控制度；（6）公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

2022 年 7 月 15 日，公司召开了第三届董事会第一次会议，审议通过《关于

选举公司第三届董事会审计委员会成员及召集人的议案》，选举邓立群、刘嘉、王斌为第三届董事会审计委员会成员，聘任邓立群为第三届董事会审计委员会召集人。

3、提名委员会

2019 年 9 月 16 日，公司召开了第二届董事会第二次会议，审议通过了《关于设立公司董事会提名委员会并选举刘嘉、王斌、蒋剑春为成员的议案》和《关于制定公司董事会提名委员会工作制度的议案》。提名委员会的主要职责权限为：（1）研究董事和经理人员的选择标准和程序并提出建议；（2）广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选；（3）对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议；（4）对其他须经由董事会任命的人员人选进行审查并提出建议。

2022 年 7 月 15 日，公司召开了第三届董事会第一次会议，审议通过《关于选举公司第三届董事会提名委员会成员及召集人的议案》，选举刘嘉、周志广、汪俊为第三届董事会提名委员会成员，聘任刘嘉为第三届董事会提名委员会召集人。

4、薪酬与考核委员会

2019 年 9 月 16 日，公司召开了第二届董事会第二次会议，审议通过了《关于设立公司董事会薪酬与考核委员会并选举蒋剑春、邓立群、欧元素为成员的议案》和《关于制定公司董事会薪酬与考核委员会工作制度的议案》。薪酬与考核委员会的主要职责权限为：（1）研究董事、总经理及其他高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；（2）研究和审查董事、监事、高级管理人员的薪酬政策与方案。

2022 年 7 月 15 日，公司召开了第三届董事会第一次会议，审议通过《关于选举公司第三届董事会薪酬与考核委员会成员及召集人的议案》，选举汪俊、邓立群、欧元素为第三届董事会薪酬与考核委员会成员，聘任汪俊为第三届董事会薪酬与考核委员会召集人。

二、公司特别表决权股份基本情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排。

三、公司协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构情况。

四、公司内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估

公司按照《公司法》、《证券法》、《企业内部控制基本规范》、《企业内部控制应用指引》、《企业内部控制评价指引》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规的要求，对公司内部控制情况进行了全面深入的检查，在查阅公司各项内部控制制度，了解内部控制实施工作的基础上，对公司内部控制情况进行了自我评价。

公司董事会认为：

（一）本公司已按照既定内部控制检查监督的计划完成工作，内部控制检查监督的工作计划涵盖了内部控制的主要方面和全部过程，为内部控制制度执行、反馈、完善提供了合理的保证。

（二）本公司按照逐步完善和满足公司持续发展的需要判断公司的内部控制制度的设计是否完整和合理，内部控制的执行是否有效。判断分别按照内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等要素进行。

（三）本公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业特点和公司多年的管理经验，保证了内部控制符合公司生产经营需要，对经营风险起到了有效控制作用；公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效执行，对公司加强管理、规范运作、提高经济效益以及公司长远发展起到了积极有效的作用。

（四）公司董事会认为公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。

（二）注册会计师对内部控制制度的鉴证意见

容诚所对公司的内部控制制度进行了审核，并于 2022 年 3 月 24 日出具了《安徽森泰木塑集团股份有限公司内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]230Z0493 号），认为：“森泰股份于 2021 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和

相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

五、报告期公司存在不规范的受托支付情况

报告期内，为满足商业银行对企业流动资金贷款的控制要求及满足企业日常经营资金的需求，公司及子公司森泰科技在办理流动资金贷款过程中存在受托支付后资金转回情形，即向贷款银行申请流动资金贷款时，贷款银行根据公司及子公司委托将贷款资金直接支付给收款方，收款方将款项转回的情况，其中，公司及子公司森泰科技存在连续 12 个月内银行贷款受托支付累计金额超过其向供应商采购总额的情形，构成转贷行为。具体情况如下：

报告期内，公司及子公司森泰科技连续 12 个月内银行贷款受托支付累计金额超过其向供应商采购金额（含税）的具体金额如下所示：

单位：万元

借款主体	借款银行	供应商	2021 年度	2020 年度	2019 年度
森泰股份	中国农业银行股份有限公司广德市支行、徽商银行股份有限公司宣城广德支行	南京华立明科工贸有限公司	-	-	23.68
		广德云翔竹纤维有限公司	-	-	164.65
森泰科技	徽商银行股份有限公司宣城广德支行	青阳县恒源化工原料有限责任公司	-	-	-
		广德宏枫包装材料有限公司	-	-	154.79
		江苏马歌新材料科技有限公司	-	-	29.02
		江苏庆福新材料科技有限公司	-	-	15.54
		湖州新星彩印有限公司	-	-	176.05
		广德云翔竹纤维有限公司	-	-	324.53
	合　计		-	-	**888.26**

报告期公司转贷行为发生在 2019 年，公司发生上述转贷行为主要是为了满足贷款银行受托支付的要求，周转贷款资金用于满足公司日常生产经营所需。该等转贷行为形成的银行借款已到期归还，未出现逾期或违约的情形，且 2020 年

起公司未再发生新的转贷行为，公司前述财务内部控制不规范情形均已进行整改规范，不存在后续不利影响，对公司内部控制有效性不构成重大不利影响。

公司获取了相关银行及监管机构的确认意见，具体如下：

中国农业银行股份有限公司广德市支行于 2021 年 4 月 19 日出具《证明》，证明自 2018 年 1 月 1 日至证明出具之日，森泰股份在中国农业银行股份有限公司广德市支行（曾用名“中国农业银行股份有限公司广德县支行”）存在贷款业务并签署了对应的贷款合同，上述贷款合同真实有效，不存在无效或可撤销的情形，该行对于森泰股份使用相关贷款的情形知悉并且无异议。森泰股份已经按照贷款合同的约定按时、足额履行了还款付息义务，未发生逾期还款或任何其他违约的情形。森泰股份与该行就上述贷款事宜及借款合同履行过程中不存在任何争议、纠纷或潜在的争议、纠纷，不存在损害该行利益、危害金融安全的情形，未对金融稳定和金融支付结算秩序产生不良影响，该行不会就上述贷款合同向森泰股份主张任何违约或赔偿请求，森泰股份在该行亦不存在任何不良记录。

徽商银行股份有限公司宣城广德支行于 2021 年 4 月 22 日出具《证明》，证明自 2018 年 1 月 1 日至证明出具之日，森泰股份、森泰科技、森泰易可搭在该行办理了贷款业务并签署了对应的贷款合同，上述贷款合同真实有效，不存在无效或可撤销的情形，该行对于森泰股份、森泰科技、森泰易可搭使用相关贷款的情形均知悉并且无异议。森泰股份、森泰科技、森泰易可搭均已经按照贷款合同的约定按时、足额履行了还款付息义务，未发生逾期还款或任何其他违约的情形。森泰股份、森泰科技、森泰易可搭与该行就上述贷款事宜及贷款合同履行过程中均不存在任何争议、纠纷或潜在的争议、纠纷，不存在损害该行利益、危害金融安全的情形，未对金融稳定和金融支付结算秩序产生不良影响，该行不会就上述贷款合同向森泰股份、森泰科技、森泰易可搭主张任何违约或赔偿请求。森泰股份、森泰科技、森泰易可搭在该行亦不存在任何不良记录。

中国银行保险监督管理委员会宣城监管分局于 2021 年 3 月 19 日出具《证明》：证明自 2018 年 1 月 1 日至证明出具之日，森泰股份、森泰科技、森泰易可搭在该单位不存在因违反银行业监督管理规定、保险业监督管理规定而受到行政处罚的情况。

中国人民银行广德市支行于 2021 年 5 月 17 日 出具《证明》：证明自 2018 年 1 月 1 日至证明出具之日，森泰股份、森泰科技、森泰易可搭在开展银行业务活动中能遵守支付结算管理相关法律法规，未受到该行行政处罚。

2、公司的整改措施及内控制度运行情况

报告期内，公司已建立健全法人治理结构，制定了《筹集资金内部控制制度》《货币资金内部控制制度》等内控制度文件，组织员工学习《贷款通则》、《流动资金贷款管理暂行办法》等法律法规的相关规定；明确了资金管理等方面的决策权限和程序，规范货币资金收支；引入独立董事制度、设立内审部门，已进一步建立健全公司的内部控制制度、加强公司内部管理等措施，提高公司治理水平；此外，发行人已出具承诺，承诺将严格遵守《贷款通则》、《流动资金贷款管理暂行办法》等法律法规及公司相关内部控制制度，杜绝发生不规范的转贷行为、不规范使用票据、资金拆借等相同或相似的不规范融资行为。公司控股股东及实际控制人已出具承诺，在作为发行人控股股东/实际控制人期间和不作为控股股东/实际控制人后的任何期间内，若因为发行人报告期存在的不规范的融资事宜而导致发行人损失或因此受到处罚的，控股股东/实际控制人将无条件地全额承担处罚款项，包括但不限于罚款、滞纳金、其他费用等一切款项，并赔偿因此而给发行人造成的全部经济损失。

截至本招股说明书签署日，公司不存在转贷的情形。根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“容诚专字[2022]230Z0493 号”内部控制鉴证报告认为：“森泰股份于 2021 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

综上，报告期内，公司取得上述贷款资金后均用于日常生产经营，上述贷款本息已全部结清，公司已取得贷款银行及相关监管机构出具的证明，公司转贷行为未给贷款银行造成损失，公司不存在违反规定受到行政处罚的情况。上述转贷行为不属于重大违法违规行为，公司已采取了有效的整改措施，及时纠正了不当行为，相关行为对公司内部控制有效性的不利影响已消除，不会对本次公开发行股票并上市构成实质性法律障碍。

六、产品质量问题

报告期内，公司存在少量客户退货情形，金额分别为 65.39 万元、11.69 万元、29.02 万元，占各期营业收入的比例分别为 0.12%、0.02%、0.03%。2019 年度，Daejin America Inc 及其关联方客户由于产品锁扣不符，退回 57.34 万元产品。除前述因产品锁扣不符而发生的销售退回外，其余各期零星退货主要系产品外观划痕、颜色不符等原因引起，不存在其他因产品质量问题发生的退货情况。

发行人为确保产品质量，建立质量管理及控制部门，明确质量部各级员工职责及权限，严格按照规定执行产品质量管理。发行人建立了《质量管理内部控制制度》、《存货内部控制制度》、《采购与付款内部控制制度》，编制了详细的《检验作业指导书》，对于产品质量检查过程中发现的问题及时组织讨论并提出合理化建议及意见，并督促相关部门及时整改，报告期内，发行人因产品质量问题发生的退货情况较少。

七、公司报告期内违法违规行为情况

报告期内，公司及其控股子公司受到的行政处罚情况如下：

1、海关处罚

2018 年 10 月 8 日，公司委托上海世海国际货物运输代理有限公司向海关申报进口一般贸易项下 LDPE 低密度聚乙烯，2019 年 1 月 16 日，公司将上述货物退运出境。上述货物为限制进口类固体废物，货物价值人民币 23.46 万元，公司因此被上海浦江海关处以罚款 2.2 万元，公司已及时足额缴纳罚款。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修正）第七十八条规定：“违反本法规定，将中华人民共和国境外的固体废物进境倾倒、堆放、处置的，进口属于禁止进口的固体废物或者未经许可擅自进口属于限制进口的固体废物用作原料的，由海关责令退运该固体废物，可以并处十万元以上一百万元以下的罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。进口者不明的，由承运人承担退运该固体废物的责任，或者承担该固体废物的处置费用。逃避海关监管将中华人民共和国境外的固体废物运输进境，构成犯罪的，依法追究刑事责任。”

根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条规定：“当事人有下列情形

之一的，应当依法从轻或者减轻行政处罚：（一）主动消除或者减轻违法行为危害后果的；（二）受他人胁迫有违法行为的；（三）配合行政机关查处违法行为有立功表现的；（四）其他依法从轻或者减轻行政处罚的。”

发行人被行政罚款金额在当时适用的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修正）第七十八条规定的法定处罚区间（十万元以上，一百万元以下）的最低处罚金额之下，金额较小，且根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款第（四）项规定，属于其他依法从轻或者减轻行政处罚的情形。发行人上述行政处罚所涉及的违法行为未造成严重后果，不属于重大的违法违规行为。

2、消防处罚

公司控股子公司四川森泰因消防设施、消防安全标志配置不符合标准，于 2021 年 6 月 30 日被绵竹市消防救援大队处以罚款 4.3 万元，四川森泰已及时足额缴纳罚款。四川森泰在上述消防违法行为发生后已积极整改并于 2021 年 8 月经绵竹市消防救援大队复查通过， 2021 年 9 月 10 日，绵竹市消防救援大队出具《证明》，证明四川森泰上述消防违法行为不属于重大违法违规行为。

报告期除上述行政处罚外，公司在生产经营过程中能够自觉遵守国家和地方有关法律、法规和规范性文件的规定，不存在其他因违反国家法律、法规而受到行政处罚的情形。

八、公司资金占用及对外担保情况

报告期公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用的情况，亦不存在对外担保情况。

九、具有直接面向市场独立持续经营能力的分析

发行人自成立以来，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与现有股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，具有独立完整的业务体系及直接面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

发行人为生产型企业，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

发行人董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》的有关规定选举或聘任产生，发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

发行人拥有独立、完整的人事管理体系，制定了独立的劳动人事管理制度，独立与员工签订劳动合同。

（三）财务独立

发行人设置了独立的财务部门，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度，发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立

发行人已建立健全法人治理结构，设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，同时建立了独立完整的内部组织机构，各机构按照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。发行人已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

发行人拥有独立完整的采购、研发、生产和销售体系，业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定

发行人主营业务、控制权、管理团队人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）不存在对持续经营有重大影响的事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，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。

十、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争情况

公司控股股东为唐道远，实际控制人为唐道远、唐圣卫、张勇、王斌。截至本招股说明书签署日，除公司及公司合并范围内子公司外，公司控股股东及实际控制人未控制其他企业，发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免未来与公司之间出现同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的主要股东、董事、监事、高级管理人员出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、截至本承诺函签署之日，除发行人及其控股子公司外，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业不存在从事与发行人及其控股子公司的业务具有实质性竞争或可能有实质性竞争且对发行人及其控股子公司构成重大不利影响的业务活动的情形。本人/本企业亦不会在中国境内外从事、或直接/间接地以任何方式（包括但不限于独资、合资或其他法律允许的方式）通过控制的其他

企业或该企业的下属企业从事与发行人及其控股子公司所从事的业务有实质性竞争或可能有实质性竞争且对发行人及其控股子公司构成重大不利影响的业务活动。

2、如果未来本人/本企业控制的其他企业及该企业控制的下属企业所从事的业务或所生产的最终产品与构成对发行人及其控股子公司造成重大不利影响的竞争关系，本人/本企业承诺发行人有权按照自身情况和意愿，采用必要的措施解决所构成重大不利影响的同业竞争情形，该等措施包括但不限于：收购本人/本企业控制的其他企业及该企业直接或间接控制的存在同业竞争的企业的股权、资产；要求本人/本企业控制的其他企业及该企业的下属企业在限定的时间内将构成同业竞争业务的股权、资产转让给无关联的第三方；如果本人/本企业控制的其他企业及该企业控制的下属企业在现有的资产范围外获得了新的与发行人及其控股子公司的主营业务存在竞争的资产、股权或业务机会，本人/本企业控制的其他企业及该企业的下属企业将授予发行人及其控股子公司对该等资产、股权的优先购买权及对该等业务机会的优先参与权，发行人及其控股子公司有权随时根据业务经营发展的需要行使该优先权。

3、本人/本企业及本人/本企业控制或未来可能控制的其他企业及该企业的下属企业不会向业务与发行人及其控股子公司（含直接或间接控制的企业）所从事的业务构成竞争的其他公司、企业或其他机构、组织、个人提供与该等竞争业务相关的专有技术、商标等知识产权或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

4、本人/本企业保证不利用所持有的发行人股份，从事或参与从事任何有损于发行人或发行人其他股东合法权益的行为。

5、如出现因本人/本企业、本人/本企业控制的其他企业及未来可能控制的其他企业和/或本人/本企业未来可能控制的其他企业的下属企业违反上述承诺而导致发行人及其控股子公司的权益受到损害的情况，上述相关主体将依法承担相应的赔偿责任。

6、本人声明上述承诺系本人真实意思表示/本企业声明已就出具上述承诺履行了内部必要的审批程序。

上述承诺自本人签字/本企业盖章后生效，在本人/本企业作为发行人的控股

股东/实际控制人/持股 5%以上的主要股东/董事/监事/高级管理人员或其一致行动人期间持续有效。”

（三）公司与控股股东、实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业不存在同业竞争的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东唐道远之妹唐道雁控制的企业具体情况如下：

1、安徽高峰日用工艺品有限公司

公司名称	安徽高峰日用工艺品有限公司
成立时间	2002年09月17日
注册资本	800万元
法定代表人	唐道雁
住所	安徽省宣城市广德县经济技术开发区
经营地址	安徽省宣城市广德县经济技术开发区
经营范围	竹制品、日用品、工艺品加工、销售；包装装潢及其他印刷品印制。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	唐道雁认缴出资额720万元，持股比例90%；王小富认缴出资额80万元，持股比例10%

安徽高峰日用工艺品有限公司主要经营竹制品及日用工艺品加工及销售业务，在经营范围、实际经营业务方面与公司不存在相同或相似的情况，亦不构成同业竞争的情况，其实际经营业务与公司不存在替代性、竞争性或利益冲突。

报告期发行人与高峰日用的 12 家供应商存在交易，发行人向高峰日用的供应商采购金额分别为 1,416.73 万元、1,611.14 万元、2,547.52 万元，占发行人当期采购总额的比例分别为 4.86%、4.16%、3.78%，销售金额分别为 228.31 万元、0 万元、4.59 万元，占发行人当期营业收入的比例分别为 0.43%、0.00%、0.01%。其中报告期累计交易金额超过 100 万元的采购或销售情况如下：

单位：万元

高峰日用供应商名称	发行人交易内容	发行人采购金额			发行人销售金额		
		2021	2020	2019	2021	2020	2019
广德云翔竹纤维有限公司	采购：锯末、委托加工费；销售：装配式	1,016.17	607.96	713.30	4.59	-	222.94

高峰日用供应商名称	发行人交易内容	发行人采购金额			发行人销售金额		
		2021	2020	2019	2021	2020	2019
	建筑、石木塑						
湖州新星彩印有限公司	包装物	141.28	344.34	136.92	-	-	-
湖州瑞科国际货运代理有限公司	运费	1,012.95	272.35	139.24	-	-	-
上海璟煊国际物流有限公司	运费	167.26	249.32	251.79	-	-	-
广德宏枫包装材料有限公司	包装物	176.79	111.37	117.81	-	-	-

报告期，发行人与高峰日用的 5 家客户存在交易，发行人向高峰日用的客户采购金额分别为 423.79 万元、978.10 万元、1,133.57 万元，占发行人当期采购总额的比例分别为 1.45%、2.53%、1.68%，销售金额分别为 11.84 万元、0 万元、0 万元，占发行人当期营业收入的比例分别为 0.02%、0.00%、0.00%。其中报告期累计交易金额超过 100 万元的采购或销售情况如下：

单位：万元

高峰日用客户名称	发行人交易内容	发行人采购金额			发行人销售金额		
		2021	2020	2019	2021	2020	2019
江苏庆福新材料科技有限公司	钙锌稳定剂、润滑剂	1,006.73	920.02	349.08	-	-	-
安徽皖东南国际物流有限公司	运费	124.57	52.42	72.75	-	-	-

报告期发行人向高峰日用的供应商或客户的采购或销售金额占发行人采购总额或营业收入的比例较低。发行人与高峰日用具有各自独立的采购及销售系统，独立开展采购及销售业务，交易各方按照市场化原则定价，定价公允，不会对发行人独立性产生重大不利影响。

2、广德东亭翠竹竹木种植家庭农场有限公司

公司名称	广德东亭翠竹竹木种植家庭农场有限公司
成立时间	2018年12月29日
注册资本	100万元
法定代表人	唐道雁
住所	广德县东亭乡高峰村
经营地址	广德县东亭乡高峰村
经营范围	毛竹种植、销售。（不含法律法规产业政策禁止限制项目，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	唐道雁认缴出资额100万元，持股比例100%

广德东亭翠竹竹木种植家庭农场有限公司报告期未实际开展经营业务，在经营范围、实际经营业务方面与公司不存在相同或相似的情况，亦不构成同业竞争的情况，其实际经营业务与公司不存在替代性、竞争性或利益冲突。

3、安徽乐高环保科技有限公司

公司名称	安徽乐高环保科技有限公司
成立时间	2020年09月03日
注册资本	1,200万元
法定代表人	唐道雁
住所	安徽省宣城市广德市东亭乡高峰村
经营地址	安徽省宣城市广德市东亭乡高峰村
经营范围	竹制、竹木、可降解堆肥、植物纤维模压托盘、其他竹制品加工、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	唐道雁认缴出资额1,140万元，持股比例95%；唐道成认缴出资额60万元，持股比例5%

安徽乐高环保科技有限公司主要经营竹木模压托盘及竹制品加工、销售业务，在经营范围、实际经营业务方面与公司不存在相同或相似的情况，不构成同业竞争的情况，其实际经营业务与公司不存在替代性、竞争性或利益冲突。

除广德云翔竹纤维有限公司以外，报告期发行人与乐高环保的 6 家供应商存在交易，发行人向乐高环保的 6 家供应商采购金额分别为 63.80 万元、104.08 万元、820.20 万元，占发行人当期采购总额的比例分别为 0.22%、0.27%、1.22%，销售金额分别为 0.97 万元、2.33 万元、0 万元，占发行人当期营业收入的比例

分别为 0.00%、0.00%、0.00%。其中报告期累计交易金额超过 100 万元的采购或销售情况如下：

单位：万元

乐高环保供应商名称	发行人交易内容	发行人采购金额			发行人销售金额		
		2021	2020	2019	2021	2020	2019
广德明业管道经营部	包装物	136.47	86.88	-	-	-	-
上海红瑞国际物流有限公司	运费	582.56	-	-	-	-	-

注：报告期发行人与广德云翔竹纤维有限公司的交易金额已在本节“十、同业竞争”之“（三）1、安徽高峰日用工艺品有限公司”中披露。

报告期，发行人与乐高环保的 5 家客户存在交易，发行人向乐高环保的客户采购金额分别为 704.68 万元、926.04 万元、1,250.64 万元，占发行人当期采购总额的比例分别为 2.41%、2.39%、1.86%。其中报告期累计交易金额超过 100 万元的交易情况如下：

单位：万元

乐高环保客户名称	发行人交易内容	发行人采购金额			发行人销售金额		
		2021	2020	2019	2021	2020	2019
江苏庆福新材料科技有限公司	钙锌稳定剂、润滑剂	1,006.73	920.02	349.08	-	-	-
溧阳市塑宝塑胶科技有限公司	钙锌稳定剂、润滑剂等	37.26	-	355.60			
江苏宇星科技有限公司	无机颜料	202.80	-	-	-	-	-

报告期发行人向乐高环保的供应商或客户的采购或销售金额占发行人采购总额或营业收入的比例较低。发行人与乐高环保具有各自独立的采购及销售系统，独立开展采购及销售业务，交易各方按照市场化原则定价，定价公允，不会对发行人独立性产生重大不利影响。

十一、公司关联方、关联关系和关联交易

（一）关联方和关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》及中国证监会有关法律法规等对于关联方

的披露要求，报告期，公司主要关联方及关联关系情况如下：

1、控股股东、实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	唐圣卫	发行人董事长，持有发行人 5.43%的股份，系发行人实际控制人
2	唐道远	发行人副董事长兼总经理，持有发行人 47.00%的股份，系发行人控股股东、实际控制人
3	张勇	发行人董事兼副总经理，持有发行人 13.00%的股份，系发行人实际控制人
4	王斌	发行人董事兼副总经理，持有发行人 13.00%的股份，系发行人实际控制人

2、控股股东、实际控制人控制的其他企业

报告期，发行人控股股东、实际控制人不存在对外控制其他企业的情况。

3、其他持有本公司 5%以上股份的股东及其一致行动人

序号	关联方名称	关联关系
1	芜湖瑞建	持有发行人 10.00%的股份
2	祥峰投资	持有发行人 5.24%的股份

4、发行人控股子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	森泰科技	发行人全资子公司
2	四川森泰	发行人全资子公司
3	鸿泰设计	发行人全资子公司
4	森泰易可搭	发行人控股子公司，持股比例94.62%
5	森泰环保	发行人控股子公司，持股比例95.50%
6	耐特香港	发行人控股子公司，持股比例60%
7	EL HK SA Branch（PTY）Ltd	发行人间接控制的公司，耐特香港持有其100%股份

5、关联自然人

发行人的关联自然人包括公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的自然人股东及其关系密切的家庭成员。

序号	关联自然人姓名	关联关系

序号	关联自然人姓名	关联关系
1	唐圣卫	董事长、实际控制人
2	唐道远	副董事长、总经理、控股股东、实际控制人
3	王斌	董事、副总经理、实际控制人
4	张勇	董事、副总经理、实际控制人
5	欧元素	董事
6	黄筱拉	董事
7	刘嘉	独立董事
8	邓立群	独立董事
9	蒋剑春	独立董事
10	沈娟	监事会主席
11	吴希祥	监事
12	许文建	监事
13	周志广	董事会秘书、财务总监
14	黄东辉	技术总监
15	赵文书	人力资源总监
16	汪俊	2022年7月开始任公司独立董事

注：公司第三届董事会换届选举后，黄筱拉、蒋剑春自 2022 年 7 月起分别不再担任公司董事、独立董事，周志广、汪俊于 2022 年 7 月起分别担任公司董事、独立董事，汪俊及其关系密切的家庭成员视同发行人报告期新增关联方。

除上述关联自然人以外，与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的自然人股东关系密切的家庭成员，包括其配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，均系发行人的关联方。

6、其他主要关联企业

序号	关联方名称	关联关系
1	安徽高峰日用工艺品有限公司	唐圣卫女儿唐道雁持股90%，唐道雁担任法定代表人
2	广德东亭翠竹竹木种植家庭农场有限公司	唐圣卫女儿唐道雁持股100%，唐道雁担任法定代表人
3	安徽乐高环保科技有限公司	唐圣卫女儿唐道雁持股95%，唐道雁担任法定代表人
4	广德弟兄木粉有限公司	王斌妹夫杜大兵曾经持股100%，2018.4转让给杜大兵姐夫朱星宝

序号	关联方名称	关联关系
5	广德皖安文化创意有限公司	欧元素丈夫黄昌朋持股100%，黄昌朋担任法定代表人
6	皓月汽车安全系统技术股份有限公司	黄筱拉担任董事
7	七哩七哩网络科技（上海）有限公司	黄筱拉配偶田晓君持股100%，田晓君担任法定代表人
8	江苏力强集团有限公司	蒋剑春兄弟蒋明春持股100%，蒋明春担任法定代表人
9	江苏力强化工有限公司	蒋剑春兄弟蒋明春间接持股60%，直接持股40%，蒋明春担任法定代表人
10	溧阳市弘强进出口有限公司	蒋剑春兄弟蒋明春间接持股51%，直接持股49%，蒋明春担任法定代表人
11	溧阳鸿博新材料技术开发有限公司	蒋剑春兄弟蒋明春担任法定代表人及董事长
12	溧阳市力强水泥有限公司	蒋剑春兄弟蒋明春间接持股60%，直接持股40%，蒋明春担任法定代表人
13	江苏波力奥新材料科技有限公司	蒋剑春兄弟蒋明春间接持股60%，直接持股40%，蒋明春担任法定代表人
14	溧阳市起航报废汽车回收拆解有限公司[注]	蒋剑春兄弟蒋明春担任法定代表人及执行董事
15	安徽中辉会计师事务所有限公司	邓立群持股56%
16	广德中辉财税咨询有限公司	邓立群妻子周宝玉持股60%，周宝玉担任法定代表人
17	毕节市七星关区秦鑫办公家具经营部	赵文书姐夫戈海龙担任经营者
18	蒙自广利办公家具经营部	赵文书姐姐赵文梅担任经营者
19	蒙自志成办公用品店（2013.12吊销，未注销）	赵文书姐姐赵文梅担任经营者
20	MCC Investments Limited	发行人控股子公司耐特香港参股股东，持有耐特香港40%的股权
21	上海耶噜啦文化科技有限公司	黄筱拉施加重大影响的其他企业
22	安徽慧达农业开发有限公司	汪俊父亲汪增友持股55%并担任执行董事兼总经理
23	安徽科居建筑工程有限公司	汪俊配偶的兄弟胡祖波持股90%并担任执行董事兼总经理
24	安徽舒同建设有限公司	汪俊配偶的兄弟胡祖波持股50%并担任执行董事

注：溧阳市起航报废汽车回收拆解有限公司成立于 2021 年 4 月 30 日，系发行人新增关联方；上海耶噜啦文化科技有限公司成立于 2021 年 12 月 21 日，系发行人新增关联方；汪俊于 2022 年 7 月开始任公司独立董事，汪俊及其关系密切家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的企业视同发行人报告期新增关联方。

除上述关联方以外，关联自然人直接（间接）控制、共同控制、存在重大影响的，或者由关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除公司及控股子公司以外的法人或其他组织均为发行人的关联方。

7、 发行人在报告期内曾经的关联方

序号	姓名	关联关系
1	康璠	曾任职公司监事
2	张雯	曾任职公司监事
3	叶远玲	曾任职公司监事
4	湖州时代建筑设计有限公司广德分公司（2018.12注销）	唐道远曾担任法定代表人
5	广德智行商贸有限公司（2018.9注销）	欧元素丈夫黄昌朋持股100%，黄昌朋担任法定代表人
6	广德高峰竹产业专业合作社	王斌曾担任高级管理人员
7	安徽广信农化股份有限公司	周志广曾担任董事、财务总监、董事会秘书
8	张家港德祥环保科技有限公司（2018.3注销）	黄东辉配偶褚丽敏持股100%，褚丽敏担任法定代表人、执行董事及总经理
9	张家港联冠环保科技有限公司	黄东辉曾担任董事、副总经理
10	广德天运新技术股份有限公司	邓立群曾担任董事
11	合肥良骏汽车材料有限公司	邓立群曾担任执行董事

注：黄东辉于 2017 年 2 月从张家港联冠环保科技有限公司离职，同时辞去副总经理职务，2019 年 12 月辞去该公司董事职务，并于 2020 年 2 月与江苏联冠科技发展有限公司签订股权转让协议，将其所持有的张家港联冠环保科技有限公司的全部股权（持股 5%）转让给江苏联冠科技发展有限公司，股权转让日为协议签订日。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	288.73	255.10	153.89

注：关键管理人员薪酬包括发行人（包括子公司）支付给董事、监事、高级管理人员的薪酬。

（2）向关联方采购原材料

报告期，发行人发生的关联采购具体情况如下：

单位：万元

2020年							
关联方名称	关联采购内容	关联采购金额	占采购总额比例	占同类采购金额比例	占营业成本比例	期末应付账款余额	定价原则
安徽高峰日用工艺品有限公司	低值易耗品	1.22	0.003%	0.41%	0.003%	-	市场价
2019 年							
关联方名称	关联采购内容	关联采购金额	占采购总额比例	占同类采购金额比例	占营业成本比例	期末预付款项余额	定价原则
广德弟兄木粉有限公司	锯末	170.68	0.59%	10.36%	0.45%	0.2	市场价

1）广德弟兄木粉有限公司基本情况

名称	广德弟兄木粉有限公司
住所	安徽省广德市东亭乡高峰开发区（安定秸秆 2#厂房）
法定代表人	朱星宝
成立日期	2014.5.19
注册资本	50 万元
股东构成	朱星宝持股 100%
统一社会信用代码	913418220998075914（1-1）
经营范围	锯末加工、销售；生物质颗粒、竹木制品、包装材料销售。（以上均不含危险化学品；不含法律法规、产业政策限制禁止项目；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

广德弟兄木粉有限公司主营业务为锯末加工及销售，该公司具备稳定的供货能力，产品品质优良，且距离公司较近，供货方便且运输成本较低，因此报告期公司向其采购锯末。报告期公司向广德弟兄木粉有限公司关联采购金额较小且逐年下降，并自 2019 年 9 月起停止向广德弟兄木粉有限公司采购原材料，不会对公司经营业绩产生重大影响，对公司独立性亦不构成重大不利影响。

2）定价公允性

报告期，公司向广德弟兄木粉有限公司采购原材料的价格与向无关联第三方采购价格的对比情况如下：

时间	采购产品	供应商名称	采购数量（吨）	不含税采购金额（元）	采购单价（元/吨）	采购单价差异率
2019	锯末	广德弟兄木粉有限公司	1,809.44	1,706,765.53	943.26	5.85%
		广德县登峰木质粉有限公司	4,715.15	4,201,745.48	891.12	

根据以上比较，报告期内公司向广德弟兄木粉有限公司的关联采购价格略高于其他供应商，主要原因系采购的锯末品种差异所致，定价公允。

（3）向关联方销售产品

报告期内，公司向关联方销售产品具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联销售内容	2020 年关联销售金额	占营业收入比例	期末应收款余额	定价依据
杜大兵	销售商品	0.13	小于 0.01%	-	市场价
关联方名称	**关联销售内容**	**2019 年关联销售金额**	**占营业收入比例**	**期末应收款余额**	**定价依据**
杜大兵	销售商品	0.77	小于 0.01%	-	市场价
李晓香	销售商品	0.19	小于 0.01%	-	市场价
唐道飞	销售商品	0.12	小于 0.01%	-	市场价

注 1：李晓香系发行人实际控制人之一唐道远之配偶；唐道飞系发行人实际控制人之一张勇之配偶；杜大兵系发行人实际控制人之一王斌的妹夫。

注 2：上述关联自然人向公司购买木塑或石木塑产品用于家庭装修需求。

（4）关联担保

报告期，公司不存在对关联方担保情形。

报告期，关联方为公司及子公司担保的情况如下：

单位：万元

序号	担保方名称	被担保方名称	担保合同号	担保合同金额	担保起始日	担保到期日
1	唐道远	发行人	（361019）浙商银高保字（2021）第 00002 号	2,800.00	2021.5.20	2023.5.20
2	唐圣卫、顾翠凤	发行人	最保字第 202103121 号	3,540.00	2021.3.18	2022.8.12
3	唐圣卫、顾翠凤	森泰科技	最保字第 202103122 号	3,360.00	2021.3.18	2022.8.12
4	唐圣卫、顾翠凤[注1]	发行人	最保字第 202003152 号[注2]	2,880.00	2020.6.12	2021.12.4
5	唐圣卫、顾翠凤	森泰科技	最保字第 202003153 号[注2]	3,360.00	2020.6.12	2021.12.4

序号	担保方名称	被担保方名称	担保合同号	担保合同金额	担保起始日	担保到期日
6	唐圣卫、顾翠凤	发行人	34010120190002806-1	6,075.00	2019.9.29	2022.9.28
7	唐圣卫、顾翠凤	森泰科技	最保字第 201903087 号	3,360.00	2019.11.06	2020.11.06
8	唐圣卫、顾翠凤	森泰易可搭	最保字第 201903088 号	600.00	2019.11.06	2020.11.06
9	唐圣卫、顾翠凤	发行人	最保字第 201903086 号	2,160.00	2019.11.06	2020.11.06
10	唐圣卫、唐道远、王斌、张勇、祥峰投资	发行人	20170002227	2,673.00	2017.12.21	2020.12.20
11	唐圣卫、顾翠凤	发行人	最保字第 201803039 号	2,880.00	2018.09.14	2019.09.14
12	唐圣卫、顾翠凤	森泰易可搭	最保字第 201803040 号	600.00	2018.09.14	2019.09.14
13	唐圣卫、顾翠凤[注3]	森泰科技	广立诚个信[2018]字第 068 号	776.00	2018.09.13	2019.09.13

注 1：顾翠凤系唐圣卫配偶、唐道远母亲。

注 2：最保字第 202003152、第 202003153 号保证合同签订日期均为 2020 年 12 月 3 日。

注 3：系广德县立诚融资担保有限公司为森泰科技借款提供保证担保（保证范围为债权本金 970 万元的 80%及相应利息等其他费用），唐圣卫、顾翠凤为广德县立诚融资担保有限公司提供反担保保证。

2、偶发性关联交易

2019 年 8 月，唐圣卫与公司签订专利权转让合同，将其持有的专利号为 ZL201030104896.0 号的外观设计专利无偿转让给本公司，并于 2019 年 12 月完成专利所有权变更。该外观设计专利目前处于届满终止失效状态。

3、关联方应收应付款项余额

单位：万元

关联方	科目名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
广德弟兄木粉有限公司	预付款项	-	-	0.20

报告期发行人控股股东、实际控制人及关联方不存在为发行人代垫成本、费用的情形，发行人与关联方不存在无商业实质的资金往来。

（三）关联交易简要汇总表

交易分类	交易内容	交易对方	日期	金额（万元）
经常性关联交易	关键管理人员薪酬	董事、监事、高级管理人员	2021 年	288.73
			2020 年	255.10
			2019 年	153.89
	关联采购	安徽高峰日用工艺品有限公司	2020 年	1.22
		广德弟兄木粉有限公司	2019 年	170.68
	关联销售	杜大兵	2020 年	0.13
		杜大兵	2019 年	0.77
		李晓香		0.19
		唐道飞		0.12
	关联方为公司及子公司担保	唐道远	具体情况详见本节“十一、公司关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易”之“1、经常性关联交易”之“（4）关联担保”	
		唐圣卫、顾翠凤		
		唐圣卫、唐道远、王斌、张勇、祥峰投资		
偶发性关联交易	其他	唐圣卫	2019 年，唐圣卫将其持有的 ZL201030104896.0 号外观设计专利无偿转让给本公司，该外观设计专利目前处于届满终止失效状态	

（四）关联交易对财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方发生的关联交易定价合理，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情形；关联交易占当期营业收入或营业成本的比重较小，对公司的经营成果和财务状况没有重大影响。

（五）对关联交易决策权力与程序的安排

为保证关联交易的公开、公平、公正，公司按照《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律法规及规范性文件的规定，制定了《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易的决策权限和决策程序做出了详细规定。

报告期内，公司已按照《公司章程》、《关联交易管理制度》的规定对关联交易履行了完备的审批手续，涉及关联交易的股东大会、董事会召开程序、表决方

式、关联方回避等方面均符合《关联交易管理制度》等制度的规定，公司已采取必要措施对公司及其他股东的利益进行保护。

2021 年 4 月 2 日，发行人召开第二届董事会第七次会议，审议了《关于确认公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度关联交易的议案》，关联董事唐道远、唐圣卫、张勇、王斌予以回避，获其余 5 名非关联董事一致同意通过。全体独立董事就《关于确认公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度关联交易的议案》发表了独立意见，认为公司与关联方发生的上述关联交易是按照“公平自愿、互惠互利”的原则进行的，不存在决策程序违反法律、法规及当时的《公司章程》及相关制度规定的情况；交易价格参照市场价格确定，定价公允，没有违反公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和中小股东的利益的行为。

2021 年 6 月 10 日，发行人召开第二届董事会第八次会议，审议了《关于确认新增关联交易的议案》，关联董事唐道远、唐圣卫、张勇、王斌予以回避，获其余 5 名非关联董事一致同意通过。全体独立董事就《关于确认新增关联交易的议案》发表了独立意见，认为公司与关联方发生的上述关联交易是按照“公平自愿、互惠互利”的原则进行的，不存在决策程序违反法律、法规及当时的《公司章程》及相关制度规定的情况；交易价格参照市场价格确定，定价公允，没有违反公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和中小股东的利益的行为。

2021 年 4 月 17 日，发行人召开 2021 年第一次临时股东大会会议，审议通过了《关于确认公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度关联交易的议案》，关联股东唐道远、唐圣卫、张勇、王斌予以回避。

2021 年 6 月 30 日，发行人召开 2020 年年度股东大会会议，审议通过了《关于确认新增关联交易的议案》，关联股东唐道远、唐圣卫、张勇、王斌予以回避。

（六）报告期内关联方的变化及继续交易情况

报告期内公司不存在关联方变为非关联方而继续交易的情况。

（七）规范关联交易的承诺

为进一步规范关联交易，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的主要股东、董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范关联交易的承诺函》，承诺

如下：

“1、本人/本企业将尽可能的规范本人/本企业或本人/本企业控制的其他企业与公司之间的关联交易。

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人/本企业或本人/本企业控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离与市场独立第三方交易时的价格或收费的标准，以维护公司及其他股东的利益。

3、本人/本企业保证不利用在公司的地位和影响，通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。本人/本企业或本人/本企业控制的其他企业保证不利用本人/本企业在公司中的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求公司违规提供担保。

4、本人声明上述承诺系本人真实意思表示/本企业声明已就出具上述承诺履行了内部必要的审批程序。

5、本承诺自本人签字/本企业盖章之日即行生效并不可撤销，并在发行人存续且本人/本企业依照中国证监会或证券交易所相关规定被认定为公司关联方期间内有效。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计信息若无特别说明，均引自容诚所审计的财务报告。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的主要内容。

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

财务会计信息相关的重大事项或重要性水平参照报告期内各期税前利润的5%，或金额虽未达到当期税前利润的 5%但公司认为较为重要的相关事项。

一、发行人财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	174,529,878.93	110,081,327.30	63,930,117.85
交易性金融资产	1,982,431.91	14,690,685.83	1,457,800.00
应收票据	750,000.00	760,000.00	435,000.00
应收账款	101,050,380.85	65,079,674.91	76,671,258.55
预付款项	11,706,985.41	6,359,410.41	3,492,418.01
其他应收款	8,599,964.32	7,969,323.15	5,200,822.53
存货	223,319,311.48	115,414,886.20	89,035,945.68
合同资产	772,013.22	822,184.14	-
其他流动资产	2,214,409.61	5,675,269.27	870,603.45
流动资产合计	**524,925,375.73**	**326,852,761.21**	**241,093,966.07**
非流动资产：			
其他非流动金融资产	2,467,551.54	2,412,037.63	2,389,887.70
固定资产	264,355,433.53	196,659,748.04	195,619,095.04
在建工程	3,970,796.47	42,142,064.84	468,087.36
无形资产	25,745,375.38	26,711,520.31	27,677,665.23
长期待摊费用	2,010,724.41	3,051,366.24	2,641,633.22

项　目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
递延所得税资产	2,226,883.80	2,589,463.17	3,351,407.28
其他非流动资产	2,418,283.86	2,069,873.90	2,177,736.36
非流动资产合计	**303,195,048.99**	**275,636,074.13**	**234,325,512.19**
资产总计	**828,120,424.72**	**602,488,835.34**	**475,419,478.26**
流动负债：			
短期借款	-	-	54,888,472.94
交易性金融负债	-	-	3,199,006.19
应付票据	119,565,650.00	70,032,100.00	15,065,100.00
应付账款	151,378,755.18	85,973,263.94	68,652,977.88
预收款项	-	-	7,858,503.32
合同负债	13,645,332.33	9,472,872.07	-
应付职工薪酬	9,705,536.52	7,646,602.65	6,338,869.57
应交税费	8,090,281.41	3,053,440.68	4,395,308.28
其他应付款	24,245,724.54	10,529,937.44	6,516,825.59
其他流动负债	113,589.19	221,694.05	-
流动负债合计	**326,744,869.17**	**186,929,910.83**	**166,915,063.77**
非流动负债：			
递延收益	2,200,430.80	2,603,531.68	3,008,180.32
递延所得税负债	367,497.51	2,924,278.34	58,483.16
非流动负债合计	**2,567,928.31**	**5,527,810.02**	**3,066,663.48**
负债合计	**329,312,797.48**	**192,457,720.85**	**169,981,727.25**
所有者权益：			
股本	88,660,000.00	88,660,000.00	88,660,000.00
资本公积	106,243,382.94	106,243,382.94	106,020,745.88
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-464,897.72	-264,889.31	75,487.91
盈余公积	22,474,217.23	16,184,131.14	10,126,345.71
未分配利润	273,446,572.03	194,397,455.73	97,305,692.68
归属于母公司所有者权益合计	490,359,274.48	405,220,080.50	302,188,272.18
少数股东权益	8,448,352.76	4,811,033.99	3,249,478.83
所有者权益合计	**498,807,627.24**	**410,031,114.49**	**305,437,751.01**
负债和所有者权益总计	**828,120,424.72**	**602,488,835.34**	**475,419,478.26**

（二）合并利润表

单位：元

项　　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	**914,531,703.29**	**631,984,731.69**	**533,584,499.96**
其中：营业收入	914,531,703.29	631,984,731.69	533,584,499.96
二、营业总成本	**818,326,438.44**	**530,209,960.80**	**474,520,382.27**
其中：营业成本	711,218,497.99	430,551,797.81	377,222,275.72
税金及附加	5,811,710.40	6,100,769.70	6,738,579.73
销售费用	42,163,890.13	32,770,160.09	45,574,451.99
管理费用	22,442,263.36	20,991,066.91	21,368,042.78
研发费用	34,094,094.88	29,915,799.86	21,664,932.09
财务费用	2,595,981.68	9,880,366.43	1,952,099.96
其中：利息费用	-907,500.00	1,489,867.04	2,954,964.73
利息收入	650,229.33	453,186.81	436,967.82
加：其他收益	7,842,857.32	6,210,351.77	8,954,670.77
投资收益（损失以“-”号填列）	24,438,343.00	2,848,765.85	-8,121,798.57
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-12,652,740.01	17,911,841.95	-3,145,219.17
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,454,948.85	90,218.46	-200,845.97
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,979,623.99	-3,425,214.90	-1,723,106.69
资产处置收益（损失以“-”号填列）	57,818.49	-347,065.82	16,422.20
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**111,456,970.81**	**125,063,668.20**	**54,844,240.26**
加：营业外收入	5,244,946.62	554,541.14	509,690.73
减：营业外支出	1,023,339.58	939,526.54	863,290.10
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**115,678,577.85**	**124,678,682.80**	**54,490,640.89**
减：所得税费用	11,496,517.75	19,366,362.69	7,909,045.07
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**104,182,060.10**	**105,312,320.11**	**46,581,595.82**
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	104,182,060.10	105,312,320.11	46,581,595.82
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			

项　　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	100,411,402.39	103,149,548.48	47,062,627.03
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	3,770,657.71	2,162,771.63	-481,031.21
六、其他综合收益的税后净额	**-333,347.35**	**-567,295.37**	**72,923.04**
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-200,008.41	-340,377.22	32,319.59
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-133,338.94	-226,918.15	40,603.45
七、综合收益总额	**103,848,712.75**	**104,745,024.74**	**46,654,518.86**
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	100,211,393.98	102,809,171.26	47,094,946.62
（二）归属于少数股东的综合收益总额	3,637,318.77	1,935,853.48	-440,427.76

（三）合并现金流量表

单位：元

项　　目	2021 年度	2020 年度	2019 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	924,823,531.62	651,277,579.18	548,472,446.80
收到的税费返还	87,527,821.89	48,100,927.53	45,739,156.82
收到其他与经营活动有关的现金	13,592,203.06	8,843,502.53	10,718,807.32
经营活动现金流入小计	1,025,943,556.57	708,222,009.24	604,930,410.94
购买商品、接受劳务支付的现金	691,645,376.42	379,131,630.63	377,070,479.48
支付给职工以及为职工支付的现金	116,437,455.20	71,059,641.37	65,112,803.62
支付的各项税费	19,526,528.69	22,581,963.83	16,645,900.29
支付其他与经营活动有关的现金	86,614,577.86	65,738,465.06	49,038,636.07
经营活动现金流出小计	914,223,938.17	538,511,700.89	507,867,819.46
经营活动产生的现金流量净额	**111,719,618.40**	**169,710,308.35**	**97,062,591.48**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	4,577,800.00	4,631,500.00
取得投资收益收到的现金	24,438,343.00	2,848,765.85	191,969.56
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	420,516.26	1,021,508.76	469,852.31
收到其他与投资活动有关的现金	10,973,911.88	453,186.81	436,967.82
投资活动现金流入小计	35,832,771.14	8,901,261.42	5,730,289.69

项　　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	53,563,479.03	61,688,368.46	20,172,226.23
投资支付的现金	-	3,604,736.71	16,872,628.13
支付其他与投资活动有关的现金	-	7,153,153.62	4,060,528.93
投资活动现金流出小计	53,563,479.03	72,446,258.79	41,105,383.29
投资活动产生的现金流量净额	**-17,730,707.89**	**-63,544,997.37**	**-35,375,093.60**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	1,450,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	1,450,000.00
取得借款收到的现金	-	45,000,000.00	54,800,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	5,753,698.63
筹资活动现金流入小计	-	45,000,000.00	62,003,698.63
偿还债务支付的现金	-	99,800,000.00	94,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	15,072,200.00	1,729,139.98	4,474,502.22
支付其他与筹资活动有关的现金	21,928,656.97	13,956,928.20	-
筹资活动现金流出小计	37,000,856.97	115,486,068.18	98,974,502.22
筹资活动产生的现金流量净额	**-37,000,856.97**	**-70,486,068.18**	**-36,970,803.59**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-3,133,476.33**	**-8,838,115.17**	**1,099,645.89**
五、现金及现金等价物净增加额	**53,854,577.21**	**26,841,127.63**	**25,816,340.18**
加：期初现金及现金等价物余额	77,858,014.75	51,016,887.12	25,200,546.94
六、期末现金及现金等价物余额	**131,712,591.96**	**77,858,014.75**	**51,016,887.12**

（四）母公司资产负债表

单位：元

项　　目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	89,189,519.10	46,923,748.88	33,965,209.46
交易性金融资产	1,259,731.22	8,101,987.56	1,457,800.00
应收票据	50,000.00	760,000.00	195,000.00
应收账款	31,802,266.04	39,523,426.93	41,260,802.45
应收款项融资	-	-	-
预付款项	55,739,573.03	22,295,547.56	27,116,125.90

项　　目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他应收款	21,955,961.16	54,911,056.23	2,482,298.38
存货	143,506,723.40	59,016,541.71	42,954,542.60
合同资产	101,922.45	170,701.31	-
其他流动资产	2,150,390.98	616,311.00	74,774.78
流动资产合计	**345,756,087.38**	**232,319,321.18**	**149,506,553.57**
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
长期股权投资	86,359,215.29	94,189,768.88	99,333,831.03
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	2,467,551.54	2,412,037.63	2,389,887.70
投资性房地产	-	-	-
固定资产	137,128,965.75	115,644,498.57	132,048,334.82
在建工程	1,503,539.82	24,778.76	222,954.62
无形资产	14,294,304.74	14,979,569.91	15,664,835.07
长期待摊费用	704,486.80	1,196,220.11	1,123,613.83
递延所得税资产	1,228,005.74	1,624,922.03	1,519,622.29
其他非流动资产	550,505.30	1,194,097.79	258,367.18
非流动资产合计	**244,236,574.98**	**231,265,893.68**	**252,561,446.54**
资产总计	**589,992,662.36**	**463,585,214.86**	**402,068,000.11**
流动负债：			
短期借款	-	-	29,844,247.95
交易性金融负债	-	-	2,102,294.65
应付票据	70,693,900.00	30,032,100.00	9,680,100.00
应付账款	93,138,836.51	51,189,364.25	47,519,027.30
预收款项	-	-	6,257,559.40
合同负债	6,882,376.64	12,610,288.26	-
应付职工薪酬	5,737,535.95	4,129,432.45	3,832,682.70
应交税费	4,140,373.25	2,220,310.79	3,282,202.70
其他应付款	4,094,354.91	4,606,296.70	2,665,153.61
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	8,102.86	47,788.85	-

项　　目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动负债合计	**184,695,480.12**	**104,835,581.30**	**105,183,268.31**
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
递延收益	1,232,097.59	1,495,198.43	1,759,847.03
递延所得税负债	259,092.41	1,277,103.77	58,483.16
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**1,491,190.00**	**2,772,302.20**	**1,818,330.19**
负债合计	**186,186,670.12**	**107,607,883.50**	**107,001,598.50**
所有者权益：			
股本	88,660,000.00	88,660,000.00	88,660,000.00
资本公积	122,970,381.28	122,970,381.28	122,637,305.83
盈余公积	22,474,217.23	16,184,131.14	10,126,345.71
未分配利润	169,701,393.73	128,162,818.94	73,642,750.07
所有者权益合计	**403,805,992.24**	**355,977,331.36**	**295,066,401.61**
负债和所有者权益总计	**589,992,662.36**	**463,585,214.86**	**402,068,000.11**

（五）母公司利润表

单位：元

项　　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**518,801,193.72**	**367,058,830.97**	**353,704,445.05**
减：营业成本	401,448,923.43	252,610,023.16	246,772,476.33
税金及附加	3,878,707.46	4,144,657.83	5,694,333.11
销售费用	12,032,490.21	10,007,586.71	22,461,473.48
管理费用	16,472,403.92	16,302,708.35	17,839,785.83
研发费用	20,311,161.35	14,496,229.47	14,181,902.78
财务费用	1,383,966.66	4,997,498.94	1,588,827.27
其中：利息费用	-907,500.00	328,838.28	2,149,679.46
利息收入	340,221.96	261,725.95	315,365.62
加：其他收益	4,211,250.76	4,850,134.25	8,539,657.96
投资收益（损失以“-”号填列）	13,156,285.00	420,445.85	-5,105,548.57
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-6,786,742.43	10,226,432.14	-2,048,507.63

项　　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
信用减值损失（损失以“-”号填列）	1,916,595.81	-3,193,466.29	26,398.29
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-8,607,759.45	-6,268,323.66	-219,555.57
资产处置收益（损失以“-”号填列）	61,035.00	21,420.46	58,402.58
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**67,224,205.38**	**70,556,769.26**	**46,416,493.31**
加：营业外收入	5,193,018.47	117,751.45	428,574.05
减：营业外支出	580,522.10	181,610.67	252,384.71
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**71,836,701.75**	**70,492,910.04**	**46,592,682.65**
减：所得税费用	8,935,840.87	9,915,055.74	6,947,434.90
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**62,900,860.88**	**60,577,854.30**	**39,645,247.75**

（六）母公司现金流量表

单位：元

项　　目	2021 年度	2020 年度	2019 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	516,156,800.32	375,576,331.44	364,178,592.14
收到的税费返还	49,187,723.64	23,815,419.31	27,570,243.23
收到其他与经营活动有关的现金	47,260,583.40	6,947,464.10	9,903,611.76
经营活动现金流入小计	612,605,107.36	406,339,214.85	401,652,447.13
购买商品、接受劳务支付的现金	407,021,898.79	218,778,267.88	236,316,662.03
支付给职工以及为职工支付的现金	71,699,881.68	40,604,355.45	39,401,782.15
支付的各项税费	11,516,723.80	14,059,271.15	11,992,859.58
支付其他与经营活动有关的现金	44,566,614.74	84,594,286.23	31,180,353.05
经营活动现金流出小计	534,805,119.01	358,036,180.71	318,891,656.81
经营活动产生的现金流量净额	**77,799,988.35**	**48,303,034.14**	**82,760,790.32**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	4,577,800.00	4,631,500.00
取得投资收益收到的现金	13,156,285.00	470,860.95	191,969.56
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	664,002.13	5,238,279.90	1,412,706.46
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	4,297,139.96	261,725.95	315,365.62

项　　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动现金流入小计	18,117,427.09	10,548,666.80	6,551,541.64
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	31,232,774.68	5,344,664.51	7,595,516.03
投资支付的现金	-	3,754,736.71	22,556,378.13
支付其他与投资活动有关的现金	-	1,625,165.79	2,331,752.21
投资活动现金流出小计	31,232,774.68	10,724,567.01	32,483,646.37
投资活动产生的现金流量净额	**-13,115,347.59**	**-175,900.21**	**-25,932,104.73**
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	-	-	29,800,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	4,876,164.31
筹资活动现金流入小计	-	-	34,676,164.31
偿还债务支付的现金	-	29,800,000.00	69,800,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	15,072,200.00	523,886.23	3,398,732.36
支付其他与筹资活动有关的现金	17,035,141.97	3,998,428.20	-
筹资活动现金流出小计	32,107,341.97	34,322,314.43	73,198,732.36
筹资活动产生的现金流量净额	**-32,107,341.97**	**-34,322,314.43**	**-38,522,568.05**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-2,378,752.54**	**-4,669,874.07**	**562,230.94**
五、现金及现金等价物净增加额	**30,198,546.25**	**9,134,945.43**	**18,868,348.48**
加：期初现金及现金等价物余额	33,957,200.88	24,822,255.45	5,953,906.97
六、期末现金及现金等价物余额	**64,155,747.13**	**33,957,200.88**	**24,822,255.45**

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

本次发行委托的容诚所对公司 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年度、2020 年度、2019 年度、的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，出具了标准无保留意见审计报告（容诚审字[2022] 230Z0510 号），认为公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2021 年度、2020 年度、2019 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

关键审计事项是容诚所根据职业判断，认为对本期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，容诚所不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

（1）事项描述

森泰股份的主营业务是高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料及其制品和应用的研发、设计、生产、销售，2021 年度、2020 年度、2019 年度森泰股份营业收入分别为 914,531,703.29 元、631,984,731.69 元、533,584,499.96 元，由于营业收入的确认对财务报表影响较为重大，且收入是森泰股份的关键业绩指标之一，从而存在森泰股份管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此容诚所将森泰股份收入确认识别为关键审计事项。

（2）审计应对

针对该关键审计事项，容诚所执行的审计对收入确认实施的相关程序主要包括：

①了解及评价与销售、收款相关的内部控制制度、财务核算制度的设计和执行，评价其相关内部控制设计的有效性，并测试关键控制执行的有效性。

②通过检查主要销售合同或订单主要条款，对与销售商品收入确认有关的控制权转移时点进行分析评估，进而评估森泰股份收入确认具体方法的合理性。

③执行细节测试，抽样检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同及订单、销售发票、出库单、物流单、出口报关单、提运单、客户签收单、验收单、销售回款等。

④选取样本对应收账款余额、销售交易金额执行函证程序，核实收入的真实性。

⑤查询主要客户的工商资料，并对主要客户进行实地走访，确认主要客户与森泰股份是否存在关联关系，核查主要客户的背景信息及双方的交易信息。

⑥针对资产负债表日前后确认的销售收入，核对其支持性文件，对销售收入进行截止性测试，以评估销售收入是否在恰当的期间确认。

⑦执行分析性复核程序，对收入和成本执行分析程序，包括：报告期各月度收入、成本、毛利波动分析和主要产品报告期收入、成本、毛利率的变动比较分析等，判断销售收入和毛利变动的合理性。

⑧对森泰股份申报期内进出口数据向海关进行函证，评估收入确认的真实性。

通过实施以上程序，容诚所没有发现收入确认存在异常。

三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《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》（2014 年修订）披露有关财务信息。

（二）合并报表范围及变化

1、报告期末纳入合并范围的子公司

序号	子公司全称	持股比例（%）	
		直接	间接
1	四川森泰木塑新材料有限公司	100.00	
2	安徽森泰易可搭集成房屋建设有限公司	94.62	
3	安徽森泰木塑科技地板有限公司	100.00	
4	耐特香港有限公司（Eva-last Hongkong Limited）	60.00	
4-1	EL HK SA BRANCH(PTY)LTD		60.00
5	安徽鸿泰建筑设计有限公司	100.00	
6	安徽森泰艾莱特环保材料有限公司	95.50	

2.、本报告期内合并财务报表范围变化

报告期内新增子公司：

序号	子公司全称	报告期间	纳入合并范围原因
1	安徽森泰艾莱特环保材料有限公司	2019 年 2-12 月、2020 年度、2021 年度	新设

四、主要会计政策及会计估计

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

2、非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

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。

（二）合并财务报表的编制方法

1、合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

2、合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

（1）合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

（2）抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

（3）抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

（4）站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

3、报告期内增减子公司的处理

（1）增加子公司或业务

A. 同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，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，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B. 非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

（2）处置子公司或业务

A. 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B. 编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C. 编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

（三）现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、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。

（四）外币业务和外币报表折算

1、外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算为记账本位币。

2、资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对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；对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。

3、外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

（1）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。

（2）利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

（3）外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

（4）产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产

负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

（五）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。

1、金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，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，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（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，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2、金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产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，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益

的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

3、金融负债的分类与计量

本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、以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（2）以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本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。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，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，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金

融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

4、衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具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，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果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无法单独计量，则将混合工具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资产或金融负债。

5、金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

（1）预期信用损失的计量

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，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，

对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

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。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款及应收融资款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A．应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金

融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A1.应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1　银行承兑汇票

应收票据组合 2　商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失。仅对组合 2 商业承兑汇票计提减值准备；

A2.应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1　应收境外产品销售货款

应收账款组合 2　应收境内产品销售货款

应收账款组合 3　应收境内工程款

应收账款组合 4　应收关联方货款

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款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。

A3.其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1　应收利息

其他应收款组合 2　应收股利

其他应收款组合 3　应收出口退税款

其他应收款组合 4　应收其他款项

其他应收款组合 5　应收关联往来款

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

A4.应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1　应收票据

应收款项融资组合 2　应收账款

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

A5. 合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1　尚未完成的合同中不满足无条件收款权的应收账款

合同资产组合 2　未到期质保金

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

A6.长期应收款确定组合的依据如下：

长期应收款组合 1　应收质保金、应收工程款、应收租赁款

长期应收款组合 2　应收其他款项

对于划分为组合 1 的长期应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合 2 的长期应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B．债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（2）具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，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。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D. 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E. 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F. 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G. 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H. 合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

（4）已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

（5）预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本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，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其

他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（6）核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

6、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A. 将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B. 将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

（1）终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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：

A. 所转移金融资产的账面价值；

B. 因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A. 终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B. 终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

（2）继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

（3）继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（六）公允价值计量

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。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，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。

（七）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、产成品、库存商品、周转材料等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年

度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，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。

5、周转材料的摊销方法

（1）低值易耗品摊销方法：在领用时采用分次摊销法。

（2）包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（八）合同资产及合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

（九）合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起适用

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时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、该成本增加了本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。

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。

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；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，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。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

（十）长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，

以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

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

1、成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

2、权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司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；本公司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；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。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可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本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，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及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本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司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，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的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可供出售金融资产（适用 2018 年度及以前）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转入改按权益法核算的当期损益。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资（自 2019 年 1 月 1 日起适用）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利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，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，在终止采用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。

（十一）固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类　别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	15-20	5	4.75-6.33

类　别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	年限平均法	2-5	5	19.00-47.50
电子及其他设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

（十二）在建工程

1、在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十三）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

（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状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

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，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当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，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

2、借款费用资本化率以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，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十四）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）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
土地使用权	50 年	法定使用权
计算机软件	5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
商标权	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司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。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

（十五）长期资产减值

1、长期股权投资减值测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债表日对长期股权投资进行逐项检查，根据被投资单位经营政策、法律环境、市场需求、行业及盈利能力等的各种变化判断长期股权投资是否存在减值迹象。当长期股权投资可收回金额低于账面价值时，将可收回金额低于长期股权投资账面价值的差额作为长期股权投资减值准备予以计提。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

2、固定资产的减值测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断，当存在减值迹象，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。当存在下列迹象的，按固定资产单项项目全额

计提减值准备：

（1）长期闲置不用，在可预见的未来不会再使用，且已无转让价值的固定资产；

（2）由于技术进步等原因，已不可使用的固定资产；

（3）虽然固定资产尚可使用，但使用后产生大量不合格品的固定资产；

（4）已遭毁损，以至于不再具有使用价值和转让价值的固定资产；

（5）其他实质上已经不能再给公司带来经济利益的固定资产。

3、在建工程减值测试方法及会计处理方法

本公司于资产负债表日对在建工程进行全面检查，如果有证据表明在建工程已经发生了减值，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或若干项情况的，对在建工程进行减值测试：

（1）长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的在建工程；

（2）所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性；

（3）其他足以证明在建工程已经发生减值的情形。

4、无形资产减值测试方法及会计处理方法

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项以下情况的，对无形资产进行减值测试：

（1）该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

（2）该无形资产的市价在当期大幅下跌，并在剩余年限内可能不会回升；

（3）其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

（十六）长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销。

（十七）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司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。本公司提供给职工配偶、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。

（十八）收入确认原则和计量方法

自 2020 年 1 月 1 日起适用

1、一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据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，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期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，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本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，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

（1）本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

（2）本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

（3）本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

（4）本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

（5）客户已接受该商品。

2、具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

（1）境内销售

1）需要安装的产品销售

对于需要安装的产品销售，以产品发运至客户现场、安装完毕，经客户确认验收作为收入确认时点，在取得客户确认的验收单后确认销售收入。

2）需要施工的工程类业务

对于需要施工的工程类业务，以产品发运至客户现场、安装完毕，经客户验收或工程完工后移交客户时点作为收入确认时点，在取得客户确认的工程竣工验收单或工程完工移交单后确认销售收入。

3）不需安装的产品销售

对于不需安装的产品销售，以客户收到产品并完成产品交付作为收入确认时点，在取得经客户签收的送货单后确认收入。

4）第三方电商平台销售

对于第三方电商平台销售业务，以客户在电商平台中确认收货时或电商平台规定的交货期满时作为收入确认时点，在取得电商平台中客户签收记录时确认收入。

（2）出口销售

公司以产品完成报关出口离岸作为收入确认时点，在取得经海关审验的产品出口报关单和货代公司出具的货运提单后确认收入。

以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前

1、一般原则

（1）销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成

本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

（2）提供劳务收入

公司在资产负债表日提供劳务交易结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

①收入的金额能够可靠地计量。

②相关的经济利益很可能流入公司。

③交易的完工进度能够可靠地确定。

④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

公司在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入损益，不确认提供劳务收入。

本公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

（3）让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

（1）境内销售

1）需要安装的产品销售

对于需要安装的产品销售，以产品发运至客户现场、安装完毕，经客户确认验收作为收入确认时点，在取得客户确认的验收单后确认销售收入。

2）需要施工的工程类业务

对于需要施工的工程类业务，以产品发运至客户现场、安装完毕，经客户验收或工程完工后移交客户时点作为收入确认时点，在取得客户确认的工程竣工验收单或工程完工移交单后确认销售收入。

3）不需安装的产品销售

对于不需安装的产品销售，以客户收到产品并完成产品交付作为收入确认时点，在取得经客户签收的送货单后确认收入。

4）第三方电商平台销售

对于第三方电商平台销售业务，以客户在电商平台中确认收货时或电商平台规定的交货期满时作为收入确认时点，在取得电商平台中客户签收记录时确认收入。

（2）出口销售

公司以产品完成报关出口离岸作为收入确认时点，在取得经海关审验的产品出口报关单和货代公司出具的货运提单后确认收入。

（十九）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

（1）本公司能够满足政府补助所附条件；

（2）本公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3、政府补助的会计处理

（1）与资产相关的政府补助

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划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（3）政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策

性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在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将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

（二十一）经营租赁和融资租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1、经营租赁的会计处理方法

（1）本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

（2）本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期

内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

（二十二）股份支付

1、股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在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作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

4、股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

（1）授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

（2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

5、股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，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；若修改增加了所授予权益工具的数量，则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。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

（二十三）重要会计政策、会计估计的变更及会计差错更正

1、重要会计政策变更

（1）新金融工具准则

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号—套期会计》（财会[2017]9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（财会[2017]14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。本公司于 2019 年 1 月 1 日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即 2019 年

1 月 1 日）的新账面价值之间的差额计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。同时，本公司未对比较财务报表数据进行调整。

首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况：

①合并资产负债表

单位：元

项　目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
非流动资产：			
可供出售金融资产	2,000,000.00	—	-2,000,000.00
其他非流动金融资产	—	2,336,100.68	2,336,100.68
流动负债：			
短期借款	58,500,000.00	58,668,410.43	168,410.43
其他应付款	3,844,895.26	3,676,484.83	-168,410.43
其中：应付利息	168,410.43	—	-168,410.43
非流动负债：			
递延所得税负债	—	50,415.11	50,415.11
盈余公积	6,133,252.37	6,161,820.93	28,568.56
未分配利润	53,950,473.42	54,207,590.43	257,117.01

②母公司资产负债表

单位：元

项　目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
非流动资产：			
可供出售金融资产	2,000,000.00	—	-2,000,000.00
其他非流动金融资产	—	2,336,100.68	2,336,100.68
流动负债：			
短期借款	33,800,000.00	33,923,300.85	123,300.85
其他应付款	3,867,145.25	3,743,844.40	-123,300.85
其中：应付利息	123,300.85	—	-123,300.85
非流动负债：			
递延所得税负债	—	50,415.11	50,415.11
盈余公积	6,133,252.37	6,161,820.93	28,568.56
未分配利润	37,704,910.09	37,962,027.10	257,117.01

上述金融工具会计政策变更经本公司于 2018 年 11 月 30 日召开的第一届董

事会第九次会议批准。

（2）新收入准则

2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初(即 2020 年 1 月 1 日)留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况：

1）合并资产负债表

单位：元

项　目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
应收账款	76,671,258.55	75,944,814.69	-726,443.86
合同资产	-	726,443.86	726,443.86
流动负债：			
预收款项	7,858,503.32	63,278.97	-7,795,224.35
合同负债	-	7,590,651.40	7,590,651.40
其他流动负债	-	204,572.95	204,572.95

2）母公司资产负债表

单位：元

项　目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
应收账款	41,260,802.45	41,096,569.73	-164,232.72
合同资产	-	164,232.72	164,232.72
流动负债：			
预收款项	6,257,559.40	-	-6,257,559.40
合同负债	-	6,104,793.89	6,104,793.89

项　目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
其他流动负债	-	152,765.51	152,765.51

各项目调整情况说明：

注 1、合同资产、应收账款：于 2020 年 1 月 1 日，本公司将应收账款中未到期质保金 726,443.86 元重分类至合同资产。

注 2、合同负债、预收款项、其他流动负债：于 2020 年 1 月 1 日，本公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债。

上述新收入准则会计政策变更经本公司于 2020 年 6 月 10 日召开的第二届董事会第四次会议批准。

（3）财务报表列报调整

2019 年 9 月 19 日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019 版）》的通知》（财会[2019]16 号），与财会[2019]6 号文配套执行。

公司根据财会[2019]6 号、财会[2019]16 号规定的财务报表格式编制比较报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。

（4）新租赁准则

执行新租赁准则对本公司 2021 年 1 月 1 日财务报表无影响。

2、重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重大会计估计变更。

3、会计差错更正

2019 年 3 月，经员工持股平台祥峰投资合伙人决议，杨米钰等 9 人将持有的员工持股平台份额转让给赵文书等 22 人，根据企业会计准则等相关规定，对员工持股平台新入股员工实际承担的成本低于股权公允价值的部分，作为股份支付费用进行追溯调整。上述前期会计差错更正对 2019 年度财务报表的累计影响如下：

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的 2019 年度报表	累积影响数
股份支付	董 事 会	管理费用	4,355,688.63

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的 2019 年度报表	累积影响数
	决议	资本公积	4,355,688.63
		盈余公积	-435,568.86
		未分配利润	-3,920,119.77

4、实施新收入准则对公司的影响

（1）新收入准则实施前后公司收入确认的会计政策

2019 年度原收入准则下：

销售类型	业务类型	收入确认的条件	收入确认的时点	依据
境内销售	需要安装的商品销售业务	将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。	经客户确认验收作为收入确认时点	验收单
	需要施工的工程业务		经客户验收或工程完工后移交客户时点作为收入确认时点	工程竣工验收单或工程完工移交单
	不需安装的商品销售业务		以客户收到产品并完成产品交付作为收入确认时点	送货单
	第三方电商平台销售		以客户在电商平台中确认收货时或电商平台规定的交货期满时作为收入确认时点	电商平台中客户签收记录
出口销售	普通商品销售业务		以产品完成报关出口离岸作为收入确认时点	报关单、货运提单

2020 年度-2021 年度新收入准则下：

销售类型	业务类型	收入确认的条件	收入确认的时点	依据
境内销售	需要提供安装服务的商品销售业务	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。公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；已将该商品所有权上的主	经客户确认验收作为收入确认时点	验收单
	需要施工的工程业务		经客户验收或工程完工后移交客户时点作为收入确认时点	工程竣工验收单或工程完工移交单
	不需提供安装服务的商品销售业务		以客户收到产品并完成产品交付作为收入确认时点	送货单
	第三方电商平		以客户在电商平台中	电商平台中

销售类型	业务类型	收入确认的条件	收入确认的时点	依据
	台销售	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；客户已接受该商品。	确认收货时或电商平台规定的交货期满时作为收入确认时点	客户签收记录
出口销售	普通商品销售业务		以产品完成报关出口离岸作为收入确认时点	报关单、货运提单

（2）新收入准则实施对发行人业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

1）新收入准则实施对发行人业务模式的影响

公司销售以境外销售为主，公司境外销售主要采用 ODM 销售模式。境外 ODM 销售均为买断式销售，即公司直接与境外客户签订销售合同或订单，公司根据客户的订单要求安排发货。公司境内销售以直销为主，即公司直接与境内客户签订销售合同或订单，公司按照订单要求发货，新收入准则实施后不会对公司的业务模式产生影响。

2）新收入准则实施对发行人合同条款的影响

公司销售合同或销售订单中的主要条款由公司与客户协商确定，符合实际业务情况和行业惯例，实施新收入准则后不会对公司的合同条款产生影响。

3）新收入准则实施对发行人收入确认的影响

实施新收入准则前，将商品发货前收取的预收款项计入预收账款科目，发行人在收入确认时点进行商品销售收入账务登记时，冲减发货前收到部分销售货款时确认的预收账款，同时将销售货款剩余部分计入应收账款科目；实施新收入准则后，将商品发货前收取的预收款项计入预收账款合同负债科目，发行人在收入确认时点进行商品销售收入账务登记时，冲减发货前收到部分销售货款时确认的合同负债，同时将销售货款中剩余部分应收款计入应收账款科目，剩余货款中未到期质量保证金部分计入合同资产科目。

实施新收入准则前，境外 CIF 销售模式下公司承担运保费冲减营业收入；实施新收入准则后，境外 CIF 销售模式下公司承担运保费计入营业成本核算；同时将原来计入销售费用中的运输费用调整至营业成本核算。

除在资产负债表对预收款项和应收款项列示科目不同以及 CIF 模式下运保费会计处理方式不同之外，执行新收入准则对发行人在收入确认的其他方面均未产生影响。

（3）新收入准则实施对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标的影响

假定自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产等影响情况如下：

单位：万元

项目		新收入准则实施前	新收入准则实施后	差异
2019 年度	营业收入	53,358.45	53,394.09	35.64
	营业成本	37,722.23	39,396.11	1,673.89
	销售费用	4,557.45	2,919.20	-1,638.25
	毛利率	29.30%	26.22%	-3.09%
	销售费用率	8.54%	5.47%	-3.07%
	归属于公司普通股股东的净利润	4,706.26	4,706.26	-
	资产总额	47,541.95	47,541.95	-

五、盈利能力或财务状况的主要影响因素分析

（一）影响发行人经营业绩的主要因素

1、影响收入的主要因素

报告期内，公司主要收入来源于高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料，且境外市场为公司主要销售市场。影响公司收入的主要因素如下：下游市场需求、研发创新驱动、国际贸易摩擦、国家政策的支持和新客户的开拓情况等。

第一，随着社会大众对环保及可持续发展理念的提高导致木塑复合产品的市场需求增加。伴随着资源环境承载压力的凸显和资源重复利用的循环经济发展趋势，市场对农业设施、建筑装饰、市政园林、旅游设施等领域的产品环保属性关注度持续提升，绿色环保成为行业发展的趋势。木塑复合材料为代表的新型环保新材料具有高性能、可循环利用的特点，符合绿色健康环保的理念，在各市场领

域的需求度不断增加。

第二，公司紧紧把握行业最新技术和产品发展方向，以高性能木塑复合材料为研发核心，以市场需求为出发点，一方面持续对现有产品进行技术升级并提升产品性能，形成三代性能不断优化提升的高性能木塑复合材料产品；另一方面积极投入新产品的研发，顺应技术发展趋势及市场需求，成功研发推出新型石木塑复合材料并产业化，获得市场认可，报告期营业收入逐年上升。

第三，报告期，公司外销收入占当期营业收入的比重分别为 91.55%、93.76%和 90.17%，出口区域分布在欧洲、美洲、亚洲、非洲、澳洲等全球六十多个国家或地区。近年来，受中美贸易摩擦的影响，公司部分产品在美国对华加征关税名单之中。目前，公司与其主要国外客户之间均已建立长期稳定的良好合作关系，相互之间已完成协商，各方合理分摊加征关税带来的影响。但若中美贸易摩擦升级或长期存在，或者其他出口市场所在国家、地区的政治、经济、社会形势以及贸易政策发生重大不利变化，将对公司的出口贸易产生不利影响，进而对公司经营业绩产生影响。

第四，国家政策支持给公司发展带来良好机遇，近年来国家制定了一系列新材料和节能环保产业支持政策，鼓励木塑复合材料应用多功能化以及资源循环利用，支持资源循环产业“走出去”，推动再制造产品进入国际市场，实施对标行动，保障再制造产品的性能稳定性、质量可靠性等达到欧美国家标准。木塑复合材料及石木塑复合材料作为理想的代木代塑新材料，具有防腐防蛀、防水防潮、耐磨阻燃、节能环保、可循环再利用、力学性能强等诸多优点，正在逐步替代一些对环境造成污染的产品，在相关政策推动下，公司产品将迎来良好的发展机遇。

第五，新客户的开拓给公司带来新的收入增长点。公司在巩固传统市场如户外设施、建筑装饰、室内家居、市政园林、旅游设施等领域的基础上，将进一步加大对农业、环保、包装物流、高速公路/铁路、汽车、玩具、船舶制造、军工等市场领域的产品开发力度，公司未来将加大研发投入，丰富公司产品种类，同时开拓更多客户，扩大公司高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料产品的应用领域，推动公司销售收入的持续增长。

（二）影响成本的主要因素

公司的生产模式是以下游客户的需求为导向，采用以销定产和适当备货相结合的生产模式，以保证生产计划与销售情况相适应。影响公司成本的因素包括原材料的采购价格、人工成本、制造费用、公司产品的规模效应以及公司对成本的控制和管理能力等。公司产品的主要原材料再生塑料粒子、PVC 粉、功能助剂、锯末的市场供给充分，采购价格公允透明。报告期内，公司原材料的投入是公司生产成本的重要组成部分，原材料的价格变动会对公司成本产生重要影响。

（三）影响费用的主要因素

公司的期间费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。报告期内，公司的期间费用占营业收入的比重分别为 16.97%、14.80%和 11.08%，从明细构成来看，运输费、职工薪酬及研发费用占比较高。因此，货物运输的费用、人力成本的波动、研发投入对公司费用产生较大影响。

（四）影响利润的主要因素

影响公司利润的主要因素为公司主营业务收入及主营业务毛利率水平。报告期内公司主营业务收入逐年上升，使公司产生了较高的毛利并提供了稳定的利润来源。同时，公司的利润总额在一定程度上受到期间费用和营业外收支的影响。

（五）发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

公司的主营业务是高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料及其制品和应用的研发、设计、生产、销售，根据公司所属行业现状及特点，公司主营业务收入、主营业务毛利率等财务指标对公司具有核心意义，其变动对业绩具有较强的预示作用。报告期内，公司产品性能和质量水平得到了客户的认可，主营业务收入持续增长，表明公司报告期内经营情况良好，具有较强的盈利能力和持续经营能力。

六、分部信息

（一）公司主营业务收入分产品情况

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高性能木塑复合材料	54,354.31	59.57%	36,475.01	57.82%	33,551.52	63.02%
新型石木塑复合材料	28,793.02	31.55%	21,338.69	33.83%	15,252.51	28.65%
装配式建筑	4,740.13	5.19%	1,066.48	1.69%	1,481.27	2.78%
其他	3,362.00	3.68%	4,198.62	6.66%	2,954.57	5.55%
合计	**91,249.46**	**100.00%**	**63,078.80**	**100.00%**	**53,239.87**	**100.00%**

（二）公司主营业务收入分地区情况

单位：万元

地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境外	82,462.65	90.37%	59,254.57	93.94%	48,848.83	91.75%
境内	8,786.82	9.63%	3,824.23	6.06%	4,391.04	8.25%
合计	**91,249.46**	**100.00%**	**63,078.80**	**100.00%**	**53,239.87**	**100.00%**

七、经注册会计师核验的非经常性损益情况

根据中国证监会颁布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》的规定及容诚所出具的《关于安徽森泰木塑集团股份有限公司非经常性损益的鉴证报告》（容诚专字[2022]230Z0498 号），报告期内公司的非经常性损益情况如下：

单位：元

序号	非经常性损益项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	非流动资产处置损益	-604,140.77	-513,670.36	-123,768.22
2	计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	13,672,420.90	6,286,325.49	10,394,270.77
3	除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融	11,785,602.99	20,760,607.80	-11,267,017.74

序号	非经常性损益项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益			
4	单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	931,430.00	393,049.50	-
5	除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-116,433.70	-221,380.86	-213,408.95
6	因股份支付确认的费用	-	-333,075.45	-4,355,688.63
7	其他符合非经常性损益定义的损益项目	77,936.42	77,826.28	-
8	**非经常性损益总额**	**25,746,815.84**	**26,449,682.40**	**-5,565,612.77**
9	减：非经常性损益的所得税影响数	3,874,200.28	5,074,628.71	-575,410.37
10	**非经常性损益净额**	**21,872,615.56**	**21,375,053.69**	**-4,990,202.40**
11	减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-8,713.00	13,882.89	-2,613.44
12	**归属于公司普通股股东的非经常性损益**	**21,881,328.56**	**21,361,170.80**	**-4,987,588.96**
13	归属于公司普通股股东的净利润	100,411,402.39	103,149,548.48	47,062,627.03
14	**扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润**	**78,530,073.83**	**81,788,377.68**	**52,050,215.99**

八、税项

（一）主要税种及税率

公司报告期内主要税种及税率情况如下：

税　种	计税依据	税率
增值税	应税增值额	16%[*1]、10%[*1]、13%[*2]、9%[*2]、6%、15%[*3]
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%、16.50%[*4]、28%[*5]
城市维护建设税	应缴流转税	5%、7%[*6]
教育费附加	应缴流转税	3%
地方教育费附加	应缴流转税	2%

注*1：根据财政部、国家税务总局财税[2018]32 号《关于调整增值税税率的通知》，本公司自 2018 年 5 月 1 日起销售货物及增值税应税劳务执行 16%的增值税率，提供建筑服务执行 10%的增值税率。

注*2：根据财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号《关于深化增值税改革有关政

策的公告》，本公司自 2019 年 4 月 1 日起销售货物及增值税应税劳务执行 13%的增值税率，提供建筑服务执行 9%的增值税率。

注*3：本公司孙公司耐特南非自 2018 年 4 月 1 日起销售货物增值税税率执行 15%的增值税率。

注*4：本公司子公司耐特香港报告期内按应课税盈利的 16.5%计提缴纳香港利得税。

注*5：本公司孙公司耐特南非报告期内应纳税所得额，按 28%的税率缴纳南非企业所得税。

注*6：根据安徽省人民政府 2019 年 8 月皖政秘（2019）143 号《安徽省人民政府关于撤销广德县设立县级广德市的通知》及《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》，本公司自 2019 年 10 月起城市维护建设税自动适用 7%市级城市维护建设税税率。

本公司及子公司执行企业所得税税率的情况：

纳税主体名称	所得税税率
安徽森泰木塑集团股份有限公司	15%
四川森泰木塑新材料有限公司	20%
安徽森泰易可搭集成房屋建设有限公司	20%、25%
安徽森泰木塑科技地板有限公司	15%、25%
耐特香港有限公司（Eva-last Hongkong Limited）	16.50%
EL HK SA BRANCH(PTY)LTD	28%
安徽鸿泰建筑设计有限公司	20%
安徽森泰艾莱特环保材料有限公司	20%

（二）出口退税政策

公司于 2011 年 11 月获得中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书（海关注册登记编码：3414960440），具有进出口经营权，自营出口产品增值税实行“免、抵、退”的出口退税政策。

公司的全资子公司森泰科技于 2018 年 1 月获得中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书（海关注册登记编码：3414961193），具有进出口经营权，自营出口产品增值税实行“免、抵、退”的出口退税政策。

报告期内，公司出口产品享受“免、抵、退”的增值税税收优惠政策，出口的主要产品适用 13%和 16%的退税率。

根据《关于调整部分产品出口退税率的通知（财税[2018]123 号）》，自 2018 年 11 月 1 日起，公司主要产品出口退税率提高至 16%。

根据《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》

（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）及相关规定，自 2019 年 4 月 1 日起，原适用 16%税率且出口退税率为 16%的出口货物劳务，出口退税率调整为 13%。

（三）税收优惠政策

2019 年 9 月，安徽省科技厅、安徽省财政厅、安徽省税务局联合下发《关于公布安徽省 2019 年第一批高新技术企业认定名单的通知》（皖科高[2019]38 号），森泰股份被认定为高新技术企业（证书编号为：GR201934000587），自 2019 年起连续三年享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按 15%的税率征收企业所得税。

2021 年 9 月，安徽省科技厅、安徽省财政厅、安徽省税务局联合下发《关于公布安徽省 2021 年第一批高新技术企业认定名单的通知》（皖科高秘〔2021〕401 号），森泰科技被认定为高新技术企业（证书编号为：GR202134000965），自 2021 年起连续三年享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按 15%的税率征收企业所得税。

根据国家税务总局公告 2019 年第 2 号《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》、《财政部 税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 12 号），2019 年度至 2020 年度，子公司森泰易可搭符合小型微利企业税收优惠条件，享受小微企业税收优惠；2019 年至 2021 年子公司鸿泰设计、森泰环保、四川森泰，符合小型微利企业税收优惠条件，享受小微企业税收优惠。

报告期内，公司及子公司享受的主要税收优惠金额如下：

单位：万元

项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高新技术企业税收优惠	834.72	587.95	405.80
小微企业税收优惠	13.31	0.54	41.14
合　计	**848.04**	**588.49**	**446.94**
利润总额	11,567.86	12,467.87	5,449.06
占利润总额的比例（%）	7.33	4.72	8.20

发行人报告期各年度享受的税收优惠金额占利润总额的比例分别为 8.20%、

4.72%和 7.33%，占比较低，公司经营成果对税收优惠不存在严重依赖。

九、主要财务指标

（一）财务指标

主要财务指标	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.61	1.75	1.44
速动比率（倍）	0.92	1.13	0.91
资产负债率（母公司）	31.56%	23.21%	26.61%
资产负债率（合并）	39.77%	31.94%	35.75%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	5.53	4.57	3.41
主要财务指标	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
应收账款周转率（次）	10.17	8.17	5.95
存货周转率（次）	4.08	4.05	3.30
息税折旧摊销前利润（万元）	14,075.48	14,881.15	7,995.30
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.26	1.91	1.09
每股净现金流量（元/股）	0.61	0.30	0.29
研发投入占营业收入的比例	3.73%	4.73%	4.06%
归属于发行人股东的净利润（万元）	10,041.14	10,314.95	4,706.26
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	7,853.01	8,178.84	5,205.02

上述财务指标的具体计算公式如下：

1、流动比率＝流动资产÷流动负债

2、速动比率=速动资产÷流动负债

3、资产负债率＝总负债÷总资产

4、归属于发行人股东的每股净资产＝归属于母公司权益合计÷期末总股本

5、应收账款周转率＝营业收入÷应收账款平均余额

6、存货周转率＝营业成本÷存货平均余额

7、息税折旧摊销前利润＝净利润＋所得税＋折旧＋摊销＋利息支出（利息支出为计入财务费用的利息支出）

8、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÷期末总股本

9、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷期末总股本

10、研发投入占营业收入的比例＝研发投入÷营业收入

11、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营性损益

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）有关规定，公司加权净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2021 年	22.55	1.13	1.13
	2020 年	29.15	1.16	1.16
	2019 年	16.93	0.53	0.53
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2021 年	17.64	0.89	0.89
	2020 年	23.12	0.92	0.92
	2019 年	18.73	0.59	0.59

净资产收益和每股收益计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率=P0/(E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0 － Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0)

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益

基本每股收益=P0÷S

S= S0＋S1＋Si×Mi÷M0 － Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 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

稀释每股收益=P1/(S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十、经营成果分析

报告期内，公司经营业绩概要如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	91,453.17	63,198.47	53,358.45
营业成本	71,121.85	43,055.18	37,722.23
毛利率	**22.23%**	**31.87%**	**29.30%**
扣除运输费用后毛利率	**25.74%**	**35.06%**	**29.30%**
营业利润	11,145.70	12,506.37	5,484.42
利润总额	11,567.86	12,467.87	5,449.06
净利润	10,418.21	10,531.23	4,658.16
归属母公司股东净利润	10,041.14	10,314.95	4,706.26
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	7,853.01	8,178.84	5,205.02

注：上述扣除运输费用后毛利率未扣除 CIF 模式下发生于境外运输费用

报告期，公司凭借自身技术研发实力，不断提升产品质量和性价比，优化产品结构，综合竞争力持续增强，赢得下游客户的广泛认可，业务规模和营业收入持续增长。

2020 年度，公司营业收入较上年增长 18.44%，归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润较上年增长 57.13%。2020 年公司净利润较上年增幅大于营业收入增幅，主要系销售毛利率增长所致，2020 年扣除运输费用后综合毛利率增长具体原因如下：（1）公司主要原材料采购价格下降、轻质共挤 WPC 和新型石木塑复合材料产品规模化生产、部分设备折旧年限到期、受新冠疫情影响享受社会保险费用的减免、电力采购均价下降等因素导致主要产品单位成本下降；（2）公司产品结构调整，毛利率较高的轻质共挤 WPC 较上年同期增幅较大。2021 年度，公司营业收入较上年增长 44.71%，归属母公司股东扣除非经常性损益后的净利润较上年下降 3.98%。2021 年，公司营业收入上升，而归属母公司股东扣除非经常性损益后的净利润下降，主要系公司主要产品销售毛利率下降所致，2021 年扣除运输费用后综合毛利率下降具体原因如下：（1）美元兑人民币平均汇率贬值 6.47%，降低了以人民币计算的平均单位售价；（2）公司主要原材料 PVC 粉采购均价大幅上升，使得新型石木塑复合材料和轻质共挤 WPC 单位直接材料成

本上升，此外，2021 年度公司不再享受因新冠疫情导致的社保费用的减免，提高了产品的直接人工成本，公司主要产品的单位成本进一步上升。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成及变动分析

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	91,249.46	99.78%	63,078.80	99.81%	53,239.87	99.78%
其他业务收入	203.71	0.22%	119.67	0.19%	118.58	0.22%
合计	**91,453.17**	**100.00%**	**63,198.47**	**100.00%**	**53,358.45**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入的比例超过 99%，是公司营业收入的主要来源。

报告期各期，公司营业收入持续增长，公司主营业务收入主要为高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料的销售收入，公司主营业务收入持续增长的主要原因如下：

（1）行业需求稳定增长，为公司发展提供良好机遇

木塑复合材料、石木塑复合材料因其可循环再生利用，具有天然的资源和环保优势，近年来成为各国政府扶持发展和提倡应用的绿色环保节能材料，可以一定程度上替代木材、塑料、金属等传统材料及其制品的应用，能有效减少森林砍伐及二氧化碳排放，降低环境污染。相较于传统木材，木塑复合材料和石木塑复合材料制品具有健康环保、防腐防蛀、防水抗菌、耐磨阻燃、使用寿命长、后续维护成本低、可循环利用等诸多优点，并且其多项力学性能优于单一原木材或单一原塑料，因此其应用逐步得到市场认可，同时，由于工艺技术进步和市场竞争机制的形成，木塑复合材料和石木塑复合材料的生产效率逐步提高，性价比优势逐渐显现，木塑复合材料和石木塑复合材料制品对传统木材制品的替代加速进行，推动了公司产品市场规模和销售收入的持续提升。

（2）长期研发投入和技术积累是营业收入持续增长的重要保障

公司自设立以来，一直专注于高性能木塑复合材料及新型石木塑复合材料产

品的研发、设计、生产和销售，公司高度重视技术研发，在管理层带领下培育出一批高水平的研发团队，持续保持较高强度的研发投入， 2019 年、2020 年和 2021 年，公司的研发投入分别为 2,166.49 万元、2,991.58 万元和 3,409.41 万元，研发投入持续增长。基于较强的持续自主创新和研发能力，公司开发并掌握与木塑及石木塑相关的多项核心关键技术，形成众多自主知识产权和专有技术，长期研发投入和技术积累使公司能够不断提升产品性能，更好满足下游客户快速更新及多元化的需求，为公司业绩增长提供坚实保障。

（3）依托公司竞争优势，实现业务规模不断扩张

公司自成立之日起就致力于木塑复合材料及其制品和应用的研发、生产及下游市场开拓，积累了丰富的经验，得到国际客户广泛认可，产品畅销欧美等发达国家，在国际市场取得了一定的中高端市场份额和品牌知名度，并与众多下游客户建立了长期稳定的合作关系。受益于公司研发及生产技术的逐步提升和日趋成熟，公司木塑产品不断升级换代，新型石木塑产品也成功推向市场，借助公司稳定的销售渠道和市场地位，公司成功实现了销售规模的持续稳定增长。

2、营业收入按产品分类

报告期内，公司营业收入按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	**91,249.46**	**99.78%**	**63,078.80**	**99.81%**	**53,239.87**	**99.78%**
其中：高性能木塑复合材料	54,354.31	59.43%	36,475.01	57.72%	33,551.52	62.88%
新型石木塑复合材料	28,793.02	31.48%	21,338.69	33.76%	15,252.51	28.58%
装配式建筑	4,740.13	5.18%	1,066.48	1.69%	1,481.27	2.78%
其他	3,362.00	3.68%	4,198.62	6.64%	2,954.57	5.54%
其他业务收入	**203.71**	**0.22%**	**119.67**	**0.19%**	**118.58**	**0.22%**
合计	**91,453.17**	**100.00%**	**63,198.47**	**100.00%**	**53,358.45**	**100.00%**

公司营业收入中主要产品高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料销售收入合计占报告期内营业收入的比例分别为 91.46%、91.48%和 90.92%；此外公司还积极拓展了装配式建筑业务，并将公司高性能木塑复合材料和新型石木塑复

合材料应用于装配式建筑；其他主营业务收入主要为配件收入，即高性能木塑复合材料及新型石木塑复合材料安装过程中需要使用的附属五金配件等销售收入。

（1）高性能木塑复合材料

报告期各期，高性能木塑复合材料销量、单价及销售收入变动情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
销量（吨）	66,685.40	51.03%	44,152.72	2.87%	42,919.42
销量变化对销售收入的影响（万元）	18,614.48		964.11	-	2,514.08
单位售价（元/吨）	8,150.86	-1.33%	8,261.10	5.68%	7,817.33
单价变化对销售收入的影响（万元）	-735.18		1,959.38	-	1,435.74
累计影响（万元）	17,879.30		2,923.49	-	3,949.82
销售收入（万元）	54,354.31	49.02%	36,475.01	8.71%	33,551.52
占营业收入比例	59.43%		57.72%		62.88%

注 1：销量变化对销售收入的影响=（本年度销量-上年度销量）*上年度单价

注 2：单价变化对销售收入的影响=（本年度单价-上年度单价）*本年度销量

报告期，公司高性能木塑复合材料产品销售收入变动主要受产品销量和单价影响。

2020 年高性能木塑复合材料产品销售收入较上年增长 8.71%，主要原因：1）2020 年高性能木塑复合材料中价格较高的轻质共挤 WPC 销售占比增加，提升了高性能木塑复合材料平均售价；2）公司新产品轻质共挤 WPC2020 年销量大幅增长，导致高性能木塑复合材料产品销量较上年增长。

2021 年高性能木塑复合材料产品销售收入较上年增长 49.02%，主要原因：伴随木塑复合材料制品对传统木材制品的替代加速进行，高性能木塑复合材料下游需求持续增长，公司通过对产品结构做了升级优化，凭借稳定和充足的供应能力，实现高性能木塑复合材料产品出口量的大幅上升。

公司高性能木塑复合材料产品包括高强度 WPC、耐候共挤 WPC、轻质共挤 WPC，各细分产品销量、单价及销售收入占比情况如下表所示：

单位：元/吨、吨、万元

2021 年度				
产品类别	销售单价	销售数量	销售收入	占比
高强度 WPC	6,963.61	44,884.54	31,255.83	57.50%
耐候共挤 WPC	9,420.96	17,627.55	16,606.85	30.55%
轻质共挤 WPC	15,555.08	4,173.32	6,491.63	11.94%
高性能木塑复合材料	8,150.86	66,685.40	54,354.31	100.00%
2020 年度				
产品类别	销售单价	销售数量	销售收入	占比
高强度 WPC	7,305.27	32,044.18	23,409.13	64.18%
耐候共挤 WPC	9,724.40	10,183.97	9,903.30	27.15%
轻质共挤 WPC	16,432.63	1,924.58	3,162.59	8.67%
高性能木塑复合材料	8,261.10	44,152.72	36,475.01	100.00%
2019 年度				
产品类别	销售单价	销售数量	销售收入	占比
高强度 WPC	7,149.94	33,246.48	23,771.03	70.85%
耐候共挤 WPC	9,758.56	9,202.65	8,980.46	26.77%
轻质共挤 WPC	17,011.62	470.28	800.03	2.38%
高性能木塑复合材料	7,817.33	42,919.42	33,551.52	100.00%

报告期内，公司高性能木塑复合材料产品以高强度 WPC 为主；2018 年公司轻质共挤 WPC 开始小批量供货，2019 年轻质共挤 WPC 开始放量。公司通过持续的产品升级换代及产品创新，不断优化产品结构，提升公司产品的毛利率和盈利能力。

（2）新型石木塑复合材料

报告期各期，新型石木塑复合材料销量、单价及销售收入变动情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
销量（万平方米）	514.70	36.84%	376.14	42.50%	263.96
销量变化对销售收入的影响（万元）	7,860.46		6,482.60		7,016.05
单位售价（元/平方米）	55.94	-1.39%	56.73	-1.82%	57.78
单价变化对销售收入的影响（万元）	-406.12		-396.41		-2,025.54

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
累计影响（万元）	7,454.33		6,086.18		4,990.51
销售收入（万元）	28,793.02	34.93%	21,338.69	39.90%	15,252.51
占营业收入比例	31.48%		33.76%		28.58%

注 1：销量变化对销售收入的影响=（本年度销量-上年度销量）*上年度单价
注 2：单价变化对销售收入的影响=（本年度单价-上年度单价）*本年度销量

新型石木塑复合材料产品为公司 2016 年新推出的产品，报告期公司新型石木塑复合材料产品销售收入增长迅速，2020 年和 2021 年分别较上年增长 39.90%和 34.93%，主要原因系产品销量分别较上年增长 42.50%和 36.84%。2020 年，公司新型石木塑复合材料产品销售单价较 2019 年下降 1.82%，主要原因系新型石木塑复合材料产品配方优化、规模化生产，产品单位成本下降，公司调整销售价格以拓展市场；2021 年，公司新型石木塑复合材料产品销售单价较 2020 年下降 1.39%，主要原因系美元兑人民币平均汇率贬值 6.47%，降低了新型石木塑复合材料产品以人民币计算的平均单位售价。

3、营业收入按地区分类

单位：万元

地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境外	**82,462.65**	**90.17%**	**59,255.92**	**93.76%**	**48,848.83**	**91.55%**
其中：欧洲	58,292.48	63.74%	40,052.86	63.38%	30,756.30	57.64%
北美洲	8,220.37	8.99%	11,967.49	18.94%	8,914.43	16.71%
亚洲	9,316.50	10.19%	4,256.39	6.73%	5,241.54	9.82%
非洲	3,446.73	3.77%	1,839.46	2.91%	2,654.55	4.97%
大洋洲	2,468.20	2.70%	905.72	1.43%	1,132.78	2.12%
南美洲	718.37	0.79%	234.00	0.37%	149.23	0.28%
境内	**8,990.52**	**9.83%**	**3,942.55**	**6.24%**	**4,509.62**	**8.45%**
合计	**91,453.17**	**100.00%**	**63,198.47**	**100.00%**	**53,358.45**	**100.00%**

报告期，公司营业收入以境外销售为主，公司营业收入中境外销售占比分别为 91.55%、93.76%及 90.17%，公司境外销售客户主要位于欧洲、北美洲、亚洲、非洲等地区。

公司产品以外销为主，其中欧美市场占据 70%以上的份额，主要原因如下：（1）欧美等国木塑产业的发展早于我国，相关标准体系较为完善，欧美国家消费者对木塑产品市场认可度高，木塑和石木塑复合材料作为环保代木代塑新材料已进入千家万户；（2）国内木塑消费市场发展缓慢，相关标准体系尚不完善，消费者对木塑和石木塑复合材料不够了解，目前尚未大规模进入家庭消费市场。在国家支持节能环保和新材料产业发展政策的大背景下，随着人民群众健康环保意识和改善生活品质的意识逐步加强，公司会逐步加强国内市场拓展。但报告期内，公司采取了优先满足市场需求更加稳定的境外市场的销售策略，公司产品以外销为主，符合国内外木塑产业的发展状况，具备商业合理性。

4、营业收入按销售模式分类

报告期，公司销售收入分销售模式的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
ODM	60,459.11	66.11%	46,881.12	74.18%	37,571.19	70.41%
经销	22,914.88	25.06%	12,108.15	19.16%	10,572.38	19.81%
直销	8,079.18	8.83%	4,209.20	6.66%	5,214.88	9.77%
合计	**91,453.17**	**100.00%**	**63,198.47**	**100.00%**	**53,358.45**	**100.00%**

注：经销包含对超市、贸易商、加盟商销售，直销指对终端客户的销售。

报告期内，公司 ODM 模式销售收入占营业收入比例分别为 70.41%、74.18%和 66.11%，公司销售模式以 ODM 为主，主要系 ODM 客户主要为长期稳定合作的大客户，报告期销售订单增长所致。

5、营业收入的季节性分析

单位：万元

季度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	17,238.02	18.85%	10,260.91	16.24%	11,800.01	22.11%
第二季度	23,117.55	25.28%	17,919.58	28.35%	12,509.21	23.44%
第三季度	20,416.43	22.32%	17,551.91	27.77%	10,578.02	19.82%
第四季度	30,681.18	33.55%	17,466.07	27.64%	18,471.21	34.62%

季度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	91,453.17	100.00%	63,198.47	100.00%	53,358.45	100.00%

报告期内，公司营业收入存在一定的季节性波动特征，第四季度的销售收入占比一般大于其他季度，主要原因系春夏季是国外终端消费者购买的高峰期以及国内春节放假，国外客户为备货于第四季度向公司提前下单。

2020 年第一季度营业收入占比较上年同期下降，主要原因系受境内新冠疫情影响导致公司生产、物流和销售受影响较大；第二季度和第三季度营业收入占比较上年同期提升，系境内新冠疫情形势好转，第一季度订单推迟至第二季度和第三季度完成所致。

6、第三方回款情况

报告期内，公司存在少量销售回款的支付方与签订经济合同的客户不一致的情况，即销售第三方回款情况，具体如下：

单位：万元

第三方回款情形	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外销售形成的第三方回款	360.13	444.13	418.46
境内销售形成的第三方回款	108.35	88.52	145.16
第三方回款合计	468.47	532.66	563.62
营业收入	91,453.17	63,198.47	53,358.45
第三方回款占营业收入比例	0.51%	0.84%	1.06%

报告期内，公司存在少量第三方回款的情形，金额分别为 563.62 万元、532.66 万元和 468.47 万元，占营业收入的比例分别为 1.06%、0.84%和 0.51%，占比较低且逐期下降。公司第三方回款主要系客户委托其同一控制下的其他公司、客户实际控制人等关联方或其他第三方代为向公司支付货款，具有商业上的合理性。

经核查，第三方回款的支付方与发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方不存在关联关系或其他利益安排，保荐机构认为公司第三方回款情况具有真实性及商业合理性。

7、境外销售收入核查

（1）海关出口数据分析

报告期内海关出口统计数据与外销收入对比情况：

单位：万美元

项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	报告期内合计数
海关出口统计数据	12,209.26	8,548.52	6,934.53	27,692.30
外销收入数据[注]	12,503.49	8,380.97	7,001.59	27,886.05
差异	-294.23	167.55	-67.06	-193.75
差异率	-2.41%	1.96%	-0.97%	-0.69%

注：上表外销数据为集团范围内对外出口销售数据，包含境内主体对子公司耐特香港出口销售收入，不含耐特香港对外出口销售数据。

报告期内，美元海关出口统计数据与公司账面数据存在差异的原因主要系统计数据时间性差异及海运费影响所致。海关统计数据来源于合肥市海关提供的发行人报告期各期进出口数据，公司出口销售中，以产品完成报关出口离岸作为收入确认时点，因此与海关出口统计数据存在时间性差异，且海关出口统计数据不包含海运费，而发行人外销收入数据统计含海运费。各期合计差异金额为 193.75 万美元，占对应合计销售比为 0.69%，差异率较小。

（2）境外客户函证情况分析

报告期内，主要境外客户函证发函及回函比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外客户收入发函金额	70,072.02	51,381.23	43,009.77
境外销售收入金额	82,462.65	59,255.92	48,848.83
发函比例	**84.97%**	**86.71%**	**88.05%**
境外客户收入回函金额	61,159.82	47,297.82	42,700.13
其中：回函相符金额	57,328.36	43,225.04	37,365.44
回函差异调节后相符金额	3,831.46	4,072.78	5,334.69
回函比例	**87.28%**	**92.05%**	**99.28%**
其中：回函相符比例	81.81%	84.13%	86.88%
回函差异调节后相符比例	5.47%	7.93%	12.40%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外客户收入回函金额占境外销售收入比例	74.17%	79.82%	87.41%

报告期内，境外客户回函比例分别为 99.28%、92.05%和 87.28%，回函比例较高。针对回函不符情形，保荐机构获取了发行人编制的函证差异调节表。经核查，保荐机构认为：发行人境外销售收入真实、准确。

8、现金交易情况

报告期内，发行人存在零星现金交易情形，具体情况如下:

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
现金收取销售款	1.60	1.15	6.34
营业收入	91,453.17	63,198.47	53,358.45
占营业收入比例	0.0017%	0.0018%	0.01%
现金支付采购款	-	-	0.52
采购总额	67,399.46	38,693.80	29,179.83
占采购总额比例	-	-	0.0018%

注：上述现金支付采购款为现金支付的原辅材料采购款。

报告期内，部分自然人客户采用现金收款，主要出于金额小或现金交易更为方便快捷等原因；对零星供应商采用现金付款，主要系零星小额偶发性采购。报告期内，公司主要通过银行转账的方式与客户和供应商进行结算，现金交易金额较小且比例逐年下降，均为日常零星销售和采购。

9、退换货情况

报告期内，发行人退换货情况如下:

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
退换货	29.02	11.69	65.39
营业收入	91,453.17	63,198.47	53,358.45
占营业收入比例	0.03%	0.02%	0.12%

报告期内，公司存在少量客户退货情形，主要原因系部分客户因产品锁扣不符、外观划痕、颜色不符等原因导致退货，金额分别为 65.39 万元、11.69 万元和 29.02 万元，占各期营业收入的比例分别为 0.12%、0.02%和 0.03%，占营

业收入比例较小。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成及变动分析

报告期公司营业成本构成列示如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	71,052.41	99.90%	42,992.64	99.85%	37,722.18	100.00%
其他业务成本	69.44	0.10%	62.54	0.15%	0.04	0.00%
合计	**71,121.85**	**100.00%**	**43,055.18**	**100.00%**	**37,722.23**	**100.00%**

报告期内，主营业务成本占当期营业成本的比例分别为 100.00%、99.85%和 99.90%，公司营业成本主要随营业收入的增长而增长， 2020 年、2021 年营业成本分别较上年增长 14.14%、65.19%。

2、主营业务成本构成及其变动分析

（1）主营业务成本构成分析

报告期，发行人主营业务成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用、能源费用，其中直接材料占比较高，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	49,108.37	69.12%	30,444.06	70.81%	26,689.59	70.75%
直接人工	5,922.79	8.34%	3,355.17	7.80%	3,296.62	8.74%
制造费用	7,693.36	10.83%	4,611.01	10.73%	5,055.63	13.40%
能源费用	3,739.33	5.26%	2,467.76	5.74%	2,649.27	7.02%
其他	4,588.57	6.46%	2,114.64	4.92%	31.08	0.08%
合计	**71,052.41**	**100.00%**	**42,992.64**	**100.00%**	**37,722.18**	**100.00%**

注：2020 年度其他主要为运输费用、运保费和免抵退税不得免征和抵扣税额；2019 年度其他主要为免抵退税不得免征和抵扣税额，下同。

报告期内，扣除运输费和运保费后主营业务成本构成情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	49,108.37	73.89%	30,444.06	74.47%	26,689.59	70.75%
直接人工	5,922.79	8.91%	3,355.17	8.21%	3,296.62	8.74%
制造费用	7,693.36	11.58%	4,611.01	11.28%	5,055.63	13.40%
能源费用	3,739.33	5.63%	2,467.76	6.04%	2,649.27	7.02%
其他	-	-	1.25	0.00%	31.08	0.08%
合计	**66,463.85**	**100.00%**	**40,879.24**	**100.00%**	**37,722.18**	**100.00%**

报告期内，扣除运输费和运保费后主营业务成本构成主要为直接材料成本，直接材料占主营业务成本比例分别为 70.75%、74.47%和 73.89%，公司生产消耗的主要直接材料包括再生塑料粒子、PVC 粉、锯末、透明片及相容剂等，其中再生塑料粒子、PVC 粉成本占比较大。

（2）主营业务成本按产品类别分析

报告期内，公司主营业务成本分产品的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高性能木塑复合材料	40,966.73	57.66%	24,459.80	56.89%	23,202.94	61.51%
新型石木塑复合材料	24,061.29	33.86%	15,017.24	34.93%	11,501.31	30.49%
装配式建筑	3,896.65	5.48%	780.67	1.82%	929.79	2.46%
其他	2,127.73	2.99%	2,734.93	6.36%	2,088.14	5.54%
合计	**71,052.41**	**100.00%**	**42,992.64**	**100.00%**	**37,722.18**	**100.00%**

报告期内，公司的主营业务成本主要由高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料产品成本构成。报告期内，公司各主要产品的营业成本结构与收入结构匹配，符合公司生产经营情况。

（3）主要产品单位成本变动分析

公司主要产品的单位成本及变动情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本
高性能木塑复合材料（元/吨）	6,143.28	10.89%	5,539.82	2.47%	5,406.16
新型石木塑复合材料（元/平方米）	46.75	17.10%	39.92	-8.37%	43.57

公司主要产品销量、单位成本和营业成本变动情况如下：

1）高性能木塑复合材料

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
销量（吨）	66,685.40	51.03%	44,152.72	2.87%	42,919.42
单位成本（元/吨）	6,143.28	10.89%	5,539.82	2.47%	5,406.16
销售成本（万元）	40,966.73	67.49%	24,459.80	5.42%	23,202.94
占主营业务成本比例	57.66%	-	56.89%	-	61.51%

报告期，公司高性能木塑复合材料产品销售成本变动主要受产品销量和单位成本变动影响。报告期内，公司高性能木塑复合材料产品销量持续增长，主要受下游市场需求增长以及公司产品结构升级优化导致。

2020 年和 2021 年公司高性能木塑复合材料单位成本较上年上升 2.47%和 10.89%，主要原因系主要运费归集至销售成本以及高性能木塑复合材料产品内部销售结构调整以及轻质共挤 WPC 主要原材料 PVC 粉采购价格上涨等因素，导致当期单位成本上升。

2）新型石木塑复合材料

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
销量（万平方米）	514.70	36.84%	376.14	42.50%	263.96
单位成本（元/平方米）	46.75	17.10%	39.92	-8.37%	43.57
销售成本（万元）	24,061.29	60.22%	15,017.24	30.57%	11,501.31
占主营业务成本比例	33.86%	-	34.93%	-	30.49%

2020 年、2021 年公司新型石木塑复合材料产品销售成本分别较上年增长 30.57%和 60.22%，主要原因系产品销量分别较上年增长 42.50%和 36.84%。2020

年公司新型石木塑复合材料产品单位成本下降，主要原因系随着新型石木塑复合材料配方优化、产品规模化生产等，导致单位成本下降。2021 年，新型石木塑复合材料产品单位成本上升主要由于新型石木塑复合材料主要原材料 PVC 粉和透明片采购价格上涨导致。

（三）营业毛利分析

1、营业毛利及构成总体分析

报告期内，公司毛利主要来源于主营业务，公司主营业务毛利占毛利总额的比重较高，公司营业毛利及其占比具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
高性能木塑复合材料	13,387.58	65.85%	12,015.21	59.65%	10,348.58	66.18%
新型石木塑复合材料	4,731.73	23.27%	6,321.45	31.38%	3,751.19	23.99%
装配式建筑	843.48	4.15%	285.81	1.42%	551.48	3.53%
其他	1,234.26	6.07%	1,463.69	7.27%	866.44	5.54%
主营业务小计	**20,197.06**	**99.34%**	**20,086.16**	**99.72%**	**15,517.69**	**99.24%**
其他业务	**134.26**	**0.66%**	**57.13**	**0.28%**	**118.53**	**0.76%**
合计	**20,331.32**	**100.00%**	**20,143.29**	**100.00%**	**15,636.22**	**100.00%**

从毛利构成上看，发行人的毛利主要来源于高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料产品，报告期内，高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料毛利合计占各年度综合毛利的比例分别为 90.17%、91.03%及 89.12%。

2、综合毛利率情况

报告期内，公司综合毛利率具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	91,453.17	63,198.47	53,358.45
营业成本	71,121.85	43,055.18	37,722.23
综合毛利	20,331.32	20,143.29	15,636.22
其中：主营业务毛利	20,197.06	20,086.16	15,517.69

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
综合毛利率	**22.23%**	**31.87%**	**29.30%**
扣除运输费用后综合毛利率	**25.74%**	**35.06%**	**29.30%**

3、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率具体情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	毛利率	同比变动	毛利率	同比变动	毛利率
高性能木塑复合材料	24.63%	-8.31%	32.94%	2.10%	30.84%
新型石木塑复合材料	16.43%	-13.19%	29.62%	5.03%	24.59%
装配式建筑	17.79%	-9.01%	26.80%	-10.43%	37.23%
其他	36.71%	1.85%	34.86%	5.53%	29.33%
主营业务毛利率	**22.13%**	**-9.71%**	**31.84%**	**2.69%**	**29.15%**
扣除运输费用后主营业务毛利率	**25.65%**	**-9.39%**	**35.04%**	**5.89%**	**29.15%**

报告期，公司主营业务毛利率有所波动，主要系主要产品单价及单位成本变动及产品结构变化所致。

2020 年度扣除运输费用后主营业务毛利率较上年增长 5.89 个百分点，主要系当期高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料毛利率较上年都出现不同程度的上升所致。2021 年度，扣除运输费用后主营业务毛利率较上年下降 9.39 个百分点，主要系当期高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料毛利率较上年下降所致。

报告期内，公司装配式建筑收入占比分别为 2.78%、1.69%及 5.18%，占比较小。装配式建筑业务因具体项目情况不同报价有所差异，毛利率波动较大。

（1）高性能木塑复合材料毛利率分析

报告期内，高性能木塑复合材料毛利率情况如下：

产品类别	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	同期变动	金额	同期变动	金额
高性能木塑复合材料	平均单位售价（元/吨）	8,150.86	-1.33%	8,261.10	5.68%	7,817.33
	平均单位成本	6,143.28	10.89%	5,539.82	2.47%	5,406.16

产品类别	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	同期变动	金额	同期变动	金额
	（元/吨）					
	毛利率	24.63%	-8.31%	32.94%	2.10%	30.84%

报告期内，高性能木塑复合材料扣除运输费用后毛利率情况如下：

产品类别	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	同期变动	金额	同期变动	金额
高性能木塑复合材料	平均单位售价（元/吨）	8,150.86	-1.33%	8,261.10	5.68%	7,817.33
	扣除运输费用后平均单位成本（元/吨）	5,820.46	10.75%	5,255.56	-2.79%	5,406.16
	毛利率	28.59%	-7.79%	36.38%	5.54%	30.84%

报告期内，高性能木塑复合材料单位售价和扣除运输费用后单位成本变动对毛利率变动的影响分析如下：

产品类别	项目	2021 年度		2020 年度	
		同期变动	影响	同期变动	影响
高性能木塑复合材料	单位售价变动影响	-1.33%	-0.86%	5.68%	3.72%
	扣除运输费用后单位成本变动影响	10.75%	-6.93%	-2.79%	1.82%
	毛利率	-7.79%	-7.79%	5.54%	5.54%

注 1：单位售价变动影响=（本期销售单位售价-上期销售单位成本）/本期销售单位售价-上期毛利率，下同

注 2：单位成本变动影响=本期毛利率-（本期销售单位售价-上期销售单位成本）/本期销售单位售价，下同

2020 年，高性能木塑复合材料扣除运输费用后毛利率较 2019 年上升 5.54 个百分点，主要原因：（1）高性能木塑复合材料产品内部销售结构调整，价格较高的轻质共挤 WPC 产品销售比重增加，提升了平均单位售价；（2）主要原材料再生塑料粒子采购价格较上年下降 13.87%、相容剂采购价格较上年下降 11.09%、共挤表层助剂采购价格下降 19.60%、无机颜料采购价格较上年下降 11.93%，导致高强度 WPC、耐候共挤 WPC 单位直接材料成本下降；（3）受新冠疫情影响公司享受社会保险费用的减免，导致单位直接人工下降；（4）部分设备使用寿命已

过折旧年限，以及公司将卫泰车间生产的高性能木塑复合材料调整为母公司车间统一生产，由于规模化的集中生产，导致单位制造费用下降；（5）由于电费的市场化退费提升、新冠疫情能源补贴的取得、光伏用电占比提高以及规模化生产等因素影响，单位能源费用较上年下降。

2021 年，高性能木塑复合材料扣除运输费用后毛利率较 2020 年下降 7.79 个百分点，主要原因：（1）由于美元兑人民币平均汇率较 2020 年贬值 6.47%，降低了以人民币计算的平均单位售价；（2）PVC 粉采购单价从 2020 年 5,732.66 元/吨上涨 43.95%至 8,251.98 元/吨，导致高性能木塑复合材料中轻质共挤 WPC 直接材料成本大幅上升；（3）2021 年度，公司不再享受因新冠疫情导致的社保费用的减免，提高了产品直接人工成本。

报告期内，公司高性能木塑复合材料细分产品扣除运输费用后毛利率情况具体如下表所示：

产品	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高强度 WPC	平均单位价格（元/吨）	6,963.61	7,305.27	7,149.94
	平均单位成本（元/吨）	5,341.14	4,976.80	5,297.45
	毛利率	23.30%	31.87%	25.91%
耐候共挤 WPC	平均单位价格（元/吨）	9,420.96	9,724.40	9,758.56
	平均单位成本（元/吨）	5,993.16	5,412.26	5,601.73
	毛利率	36.38%	44.34%	42.60%
轻质共挤 WPC	平均单位价格（元/吨）	15,555.08	16,432.63	17,011.62
	平均单位成本（元/吨）	10,246.12	9,067.63	9,265.02
	毛利率	34.13%	44.82%	45.54%

报告期内，公司耐候共挤 WPC 和轻质共挤 WPC 产品的毛利率较高，高强度 WPC 毛利率较低，因产品性能和使用寿命不同，耐候共挤 WPC 和轻质共挤 WPC 产品定价高于高强度 WPC；因生产工艺复杂程度及配方不同，耐候共挤 WPC 和轻质共挤 WPC 产品的单位生产成本也高于高强度 WPC 产品。

报告期各期，高强度 WPC、耐候共挤 WPC 毛利率波动主要受汇率、原材料价格波动的影响，与高性能木塑复合材料的波动趋势一致。

2020 年度，轻质共挤 WPC 扣除运输费用后毛利率较 2019 年下降 0.72 个百分点，变化不大。2021 年度，轻质共挤 WPC 扣除运输费用后毛利率较 2020 年下降 10.69 个百分点，主要原因为：一方面美元兑人民币平均汇率较 2020 年贬值 6.47%，降低了轻质共挤 WPC 人民币销售价格；另一方面轻质共挤 WPC 主要原材料 PVC 粉采购单价从 2020 年 5,732.66 元/吨上涨 43.95%至 8,251.98 元/吨，提高了轻质共挤 WPC 单位直接材料成本。

（2）新型石木塑复合材料毛利率分析

报告期内，新型石木塑复合材料毛利率情况如下：

产品类别	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	同期变动	金额	同期变动	金额
新型石木塑复合材料	平均单位售价（元/平方米）	55.94	-1.39%	56.73	-1.82%	57.78
	平均单位成本（元/平方米）	46.75	17.10%	39.92	-8.37%	43.57
	毛利率	16.43%	-13.19%	29.62%	5.03%	24.59%

报告期内，新型石木塑复合材料扣除运输费用后毛利率情况如下：

产品类别	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	同期变动	金额	同期变动	金额
新型石木塑复合材料	平均单位售价（元/平方米）	55.94	-1.39%	56.73	-1.82%	57.78
	扣除运输费用后平均单位成本（元/平方米）	44.74	18.03%	37.90	-13.01%	43.57
	毛利率	20.03%	-13.16%	33.19%	8.60%	24.59%

报告期新型石木塑复合材料单位售价和扣除运输费用后单位成本变动对毛利率变动的影响分析如下：

产品类别	项目	2021 年度		2020 年度	
		同期变动	影响	同期变动	影响
新型石木塑复合材料	单位售价变动影响	-1.39%	-0.94%	-1.82%	-1.39%
	扣除运输费用后单位成本变动影响	18.03%	-12.21%	-13.01%	9.99%
	毛利率	-13.16%	-13.16%	8.60%	8.60%

为了拓展新型石木塑复合材料的境外销售，公司下调了产品售价，但由于单位成本下降幅度大于单位售价下降幅度，导致毛利率 2020 年上升。2020 年，新型石木塑复合材料扣除运输费用后毛利率比 2019 年上升 8.60 个百分点，主要原因系受单位成本较上年下降 5.67 元/平方米影响。单位成本下降的主要原因如下：（1）PVC 粉、透明片采购价格分别下降 4.82%和 5.84%，导致 2020 年单位直接材料成本较上年下降；（2）受规模化生产以及社会保险费减免，单位人工成本较上年下降；（3）受规模化生产，木塑皮加工及开槽委外加工的减少提升，导致单位制造费用下降；（4）由于电费的市场化退费提升、新冠疫情能源补贴的取得及高效能生产设备的使用等因素影响，单位能源费用较上年下降。

2021 年，新型石木塑复合材料扣除运输费用后毛利率比 2020 年下降 13.16 个百分点，主要系销售价格较上年下降 0.79 元/平方米和单位成本较上年上升 6.84 元/平方米导致，其中销售价格较上年下降 0.79 元/平方米，主要由于美元兑人民币平均汇率较 2020 年贬值 6.47%，降低了新型石木塑复合材料人民币销售价格；单位成本较上年上升 6.84 元/平方米，主要原材料 PVC 粉采购单价从 2020 年 5,732.66 元/吨上涨 43.95%至 8,251.98 元/吨，以及透明片采购单价从 2020 年 8,017.35 元/吨上涨 35.67%至 10,876.91 元/吨，提高了新型石木塑复合材料单位直接材料成本。

综上， 2020 年扣除运输费用后主营业务毛利率较上年上升 5.89 个百分点，主要原因系（1）公司产品结构调整，毛利率较高的轻质共挤 WPC 较上年同期增幅较大；（2）主要原材料（再生塑料粒子、锯末、PVC 粉等）采购价格下降、轻质共挤 WPC 和新型石木塑复合材料产品规模化生产、部分设备折旧年限到期、电力采购均价下降、受新冠疫情影响享受社会保险费的减免。2021 年扣除运输费用后主营业务毛利率较上年下降 9.39 个百分点，主要原因系美元兑人民币汇

率贬值、主要原材料（PVC 粉、透明片等）采购价格上升等因素所致。

4、报告期内，境外、境内销售毛利率情况

报告期内，境外、境内销售毛利率情况如下：

单位：万元

地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
境外	82,462.65	22.63%	59,255.92	32.41%	48,848.83	30.32%
境内	8,990.52	18.60%	3,942.55	23.81%	4,509.62	18.33%
合计	**91,453.17**	**22.23%**	**63,198.47**	**31.87%**	**53,358.45**	**29.30%**

由于境内市场竞争者众多，公司在国内品牌处于培育期，为了拓展高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料境内市场，公司境内定价一般低于境外，导致公司境外销售毛利率高于境内毛利率。

5、可比公司毛利率对比

公司自成立以来专注于木塑复合材料及其制品和应用的研发、设计、生产、销售，目前主要产品包括高性能木塑复合材料产品、新型石木塑复合材料产品以及装配式建筑成套产品，就细分领域而言公司尚无完全可比的 A 股上市公司。公司选取 A 股上市公司中产品涉及木塑复合材料的公司以及美国纽约证券交易所上市公司 Trex Company,Inc. 、The AZEK Company Inc.进行比较，具体如下：

证券代码	公司简称	选取说明
300374	中铁装配[注]	中铁装配式建筑股份有限公司，原北京恒通创新赛木科技股份有限公司，位于北京市房山区，成立于 2006 年，深圳证券交易所上市公司（股票代码：300374）。该公司主要从事以无机集料阻燃木塑复合墙板等为核心产品的装配式建筑部品部件及集成产品的研发、生产、销售及组装。2021 年度，该公司营业收入 4.22 亿元，其中装配式建筑部品部件及集成服务收入 4.19 亿元。
000859	国风新材	安徽国风新材料股份有限公司位于安徽省合肥市，成立于 1998 年，深圳证券交易所上市公司（股票代码：000859）。该公司主要生产经营双向拉伸聚丙烯薄膜和双向拉伸聚酯薄膜等包装膜材料、预涂膜材料、电容器用薄膜、聚酰亚胺薄膜、高分子功能膜材料和电子信息用膜材料，以及木塑新材料、工程塑料等。2021 年度，安徽国风新材料股份有限公司营业收入 19.10 亿元，其中新型木塑材料收入 1.11 亿元。
300644	南京聚隆	南京聚隆科技股份有限公司位于江苏省南京市，成立于 1999 年，深圳证券交易所上市公司（股票代码：300644）。主要从事改性

证券代码	公司简称	选取说明
		工程塑料材料的研发、生产、销售，主要产品为高性能改性尼龙材料、高性能工程化聚丙烯材料、高性能塑料合金材料、塑木环境建筑工程材料四大类。2021 年度，该公司营业收入 16.59 亿元，其中塑木环境工程材料收入 1.42 亿元。
TREX.N	TREX	Trex Company,Inc.位于美国特拉华州，纽约证券交易所上市公司（代码：TREX.N），成立于 1998 年，是美国知名的地板和栏杆木材替代产品制造商。主要制造并销售木塑复合材料（将废弃的木材纤维和回收的聚乙烯材料混合制造而成）制品和相关附属品。该公司近三年销售收入和净利润持续增长，2021 年度，该公司销售收入 11.97 亿美元，净利润 2.09 亿美元。
AZEK.N	AZEK	The AZEK Company Inc.位于美国特拉华州，2020 年于纽约证券交易所上市（代码：AZEK.N），成立于 2013 年，是美国领先的低维护、优质品牌合成建筑产品的制造商，其产品在住宅、公共、商业及工业等终端市场的应用正在取代木材和金属等材料。该公司近三年销售收入持续增长，2021 年度，该公司营业收入 11.79 亿美元，净利润 0.93 亿美元。
-	美新科技	美新科技股份有限公司位于广东省惠州市，成立于 2004 年，是一家中外合资企业，主要从事塑木复合材料及其制品的研发、生产和销售。该公司木塑复合材料制品销量位居行业前列，是发行人的重要国内竞争对手。2020 年度，该公司营业收入 4.97 亿元，净利润 0.65 亿元。

注 1：原北京恒通创新赛木科技股份有限公司；

注 2：“安徽国风塑业股份有限公司”于 2022 年 1 月变更为“安徽国风新材料股份有限公司”，证券简称由“国风塑业”变更为“国风新材”。

针对公司不同主要产品和业务分别与可比公司进行对比如下：

（1）高性能木塑复合材料业务与国风新材、南京聚隆、TREX、AZEK 和美新科技对比

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
国风新材	15.24%	21.53%	19.59%
南京聚隆	13.23%	18.25%	15.68%
TREX	38.47%	40.81%	41.12%
AZEK	33.08%	32.92%	31.88%
美新科技	33.66%	35.00%	28.49%
平均值	**26.74%**	**29.70%**	**27.35%**
高性能木塑复合材料	24.63%	32.94%	30.84%

注 1：国风新材、南京聚隆毛利率为年度报告中披露的木塑产品的毛利率，美新科技毛利率为招股说明书中披露的主营业务毛利率；

注 2：TREX、AZEK 毛利率数据来自 WIND 资讯；

注 3：由于会计期间不同，AZEK 会计年度为 10 月 1 日至次年 9 月 30 日；

注 4：美新科技 2021 年毛利率尚未披露，上述美新科技 2021 年度毛利率为其 2021 年 1-9 月毛利率。

报告期内，公司高性能木塑复合材料毛利率与国风新材、南京聚隆、美新科技木塑产品的毛利率变动方向一致。由于公司产销规模大、产品种类丰富等优势，公司毛利率高于国风新材和南京聚隆木塑产品的毛利率。报告期各期，TREX 的毛利率高于公司，主要由于 TREX 具备品牌、规模优势以及美国本土客户距离优势带来的运输成本节约，导致 TREX 的毛利率高于发行人；同时，由于 TREX 系美国上市企业，以美国作为主要销售区域，受贸易摩擦和汇率等外部因素影响较小，且其产销规模较大，抗风险能力强，导致其毛利率波动较小。2021 年，相对于 TREX 和 AZEK 以美元结算，公司受美元汇率贬值影响较大，导致公司毛利率低于 TREX 和 AZEK。

（2）新型石木塑复合材料业务与天振股份、海象新材对比

因产品结构不同，发行人可比公司中无新型石木塑复合材料产品相关数据，因此选择两家下游应用领域、主要原材料与发行人新型石木塑复合材料产品相近的 PVC 地板公司相关产品毛利率与发行人进行对比如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天振股份	20.08%	27.67%	31.81%
海象新材	17.20%	28.99%	33.71%
平均值	**18.64%**	**28.33%**	**32.76%**
新型石木塑复合材料	16.43%	29.62%	24.59%

注：天振股份、海象新材毛利率为招股说明书、年度报告中披露的 SPC 地板产品的毛利率。

2019 年，公司新型石木塑复合材料低于天振股份、海象新材中 SPC 产品的毛利率，主要由于新型石木塑复合材料产品是公司 2016 年新推出的产品，2019 年处于配方优化阶段，且公司当期新型石木塑复合材料销售规模（2019 年，销售额为 1.53 亿元）低于天振股份（2019 年销售额为 6.21 亿元）和海象新材（2019 年销售额为 4.82 亿元），相对于天振股份和海象新材，公司新型石木塑复合材料不具备成本优势；2020-2021 年，公司新型石木塑复合材料毛利率变动趋势与天振股份、海象新材一致，受到美元兑人民币汇率下降以及主要原材料价格上

涨等因素影响，导致 2021 年新型石木塑复合材料产品毛利率下降。

（3）装配式建筑业务与中铁装配对比

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中铁装配	-45.15%	22.97%	34.92%
装配式建筑	17.79%	26.80%	37.23%

注：中铁装配毛利率为年度报告中披露的装配式建筑部品部件及集成服务毛利率

报告期内，公司装配式建筑毛利率分别为 37.23%、26.80%及 17.79%，与中铁装配的毛利率变动方向一致；2021 年度，中铁装配装配式建筑集成产品收入大幅下降，且原材料价格上涨，导致中铁装配毛利率为负数，其他期间公司装配式建筑毛利率与中铁装配毛利率差异不大。

综上所述， 除 2019 年公司新型石木塑复合材料毛利率低于可比产品毛利率以外，公司主要产品的毛利率与可比公司同类产品毛利率变动趋势一致。

（四）税金及附加分析

报告期内，公司税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
城市维护建设税	118.87	20.45%	188.75	30.94%	157.72	23.41%
教育费附加	84.82	14.59%	134.82	22.10%	137.94	20.47%
房产税	160.81	27.67%	123.47	20.24%	160.21	23.78%
土地使用税	179.03	30.80%	136.67	22.40%	179.11	26.58%
其他	37.64	6.48%	26.37	4.32%	38.87	5.77%
合计	**581.17**	**100.00%**	**610.08**	**100.00%**	**673.86**	**100.00%**

2020 年度，公司房产税和土地使用税下降，主要因受新冠疫情影响，公司享受房产税和土地使用税的减免。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成及占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
销售费用	4,216.39	4.61%	3,277.02	5.19%	4,557.45	8.54%
管理费用	2,244.23	2.45%	2,099.11	3.32%	2,136.80	4.00%
研发费用	3,409.41	3.73%	2,991.58	4.73%	2,166.49	4.06%
财务费用	259.60	0.28%	988.04	1.57%	195.21	0.37%
合计	**10,129.62**	**11.08%**	**9,355.75**	**14.80%**	**9,055.95**	**16.97%**

报告期内，公司的期间费用占营业收入的比重分别为 16.97%、14.80%和 11.08%，期间费用占营业收入比例较上年下降，主要由于营业收入增长比例大于期间费用。

1、销售费用分析

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费	-	-	-	-	1,638.25	35.95%
职工薪酬	1,343.26	31.86%	1,091.49	33.31%	1,105.12	24.25%
居间业务费用	1,024.19	24.29%	671.88	20.50%	432.17	9.48%
推广宣传费用	287.24	6.81%	233.74	7.13%	406.14	8.91%
保险费	230.82	5.47%	161.43	4.93%	127.73	2.80%
专利使用费	886.75	21.03%	733.26	22.38%	341.84	7.50%
差旅费	80.64	1.91%	73.54	2.24%	185.86	4.08%
其他	363.49	8.62%	311.67	9.51%	320.35	7.03%
合计	**4,216.39**	**100.00%**	**3,277.02**	**100.00%**	**4,557.45**	**100.00%**

注：2020 年 1 月 1 日起公司执行新收入准则，原计入销售费用的运输费转入营业成本中列报。

报告期，销售费用主要由运输费、职工薪酬、居间业务费用、推广宣传费用及专利使用费等构成，扣除运输费后的销售费用随着销售规模扩大而逐年增加。报告期，扣除运输费后的销售费用率分别为 5.47%、5.19%及 4.61%，较为稳定。

公司按照采用相关专利技术生产的产品实际出口销售数量乘以协议约定的

每平方米专利许可使用费（因专利授权公司、产品规格以及最终出口销售国家不同，每平方米专利许可使用费标准不同），计算支付相应的专利许可使用费。报告期内各期专利使用费支出与相关产品销量、销售收入情况匹配。

2020 年公司销售费用较上年减少 1,280.43 万元，主要原因：（1）2020 年 1 月 1 日起公司执行新收入准则，原计入销售费用的运输费转入营业成本中列报；（2）2020 年度由于国内外发生新冠疫情，公司参加行业展会数量减少以及员工出差减少，导致推广宣传费用和差旅费相应减少。

2021 年公司销售费用较上年增加 939.37 万元，主要原因为：（1）伴随公司销售人员平均薪酬水平的提高，公司销售人员薪酬增长 251.77 万元；（2）公司抓住行业发展机遇，加强客户开拓力度，导致居间业务费用较上年增加 352.31 万元；（3）公司新型石木塑复合材料产品销售收入增长，相关附属专利使用费增加 153.49 万元。

公司与同行业可比公司销售费用率对比情况如下：

公司名称	销售费用率		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中铁装配	2.69%	0.86%	0.85%
国风新材	1.03%	1.27%	3.03%
南京聚隆	1.44%	2.05%	4.67%
美新科技	-	4.18%	7.70%
平均值	1.72%	2.09%	4.06%
森泰股份	4.61%	5.19%	8.54%

注：美新科技尚未披露 2021 年度相关财务数据。

报告期内，公司销售费用率高于同行业可比公司。2019 年公司销售费用率较高，主要原因系公司外销收入占比较高，工厂至港口运输费用较大所致；另外报告期内公司业务处于快速发展期，为积极拓展市场份额，公司加大市场开拓投入力度所致。

2、管理费用分析

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	837.24	37.31%	654.45	31.18%	603.11	28.22%
折旧及摊销	468.54	20.88%	501.50	23.89%	530.63	24.83%
咨询服务费	273.91	12.21%	95.94	4.57%	49.08	2.30%
中介机构服务费	175.38	7.81%	396.71	18.90%	106.64	4.99%
交通差旅费	77.69	3.46%	90.98	4.33%	77.46	3.63%
办公费	95.07	4.24%	72.01	3.43%	45.23	2.12%
业务招待费	93.17	4.15%	68.71	3.27%	54.47	2.55%
股份支付费用	-	-	33.31	1.59%	435.57	20.38%
劳务费	23.40	1.04%	22.04	1.05%	26.4	1.24%
通讯网络服务费	24.30	1.08%	16.64	0.79%	13.1	0.61%
其　他	175.53	7.82%	146.82	6.99%	195.09	9.13%
合计	**2,244.23**	**100.00%**	**2,099.11**	**100.00%**	**2,136.80**	**100.00%**

报告期内，管理费用主要由职工薪酬、折旧及摊销等构成。报告期公司管理费用率分别为 4.00%、3.32%及 2.45%，管理费用率下降主要是由于公司营业收入增长带来的规模效应所致。2019 年度，公司管理费用中股份支付费用较大，主要由于因公司持股平台祥峰投资内部份额转让相应计提的股份支付费用 435.57 万元。2020 年度，公司中介机构服务费用大幅增长，主要系公司进入上市申报期和辅导期，导致中介机构服务费增加。2021 年度，公司咨询服务费增长较大，主要由于公司与宁波智慧剑企业管理咨询有限公司签订关于实施精细化综合管理的咨询合同（合同金额 120 万元），导致当期咨询服务费大幅增长。

2019 年 3 月，经员工持股平台祥峰投资合伙人决议，杨米钰等 9 人将其持有持股平台份额（折合发行人股份 905,810 股）转让给赵文书等 22 人，转让价格按发行人股份折算均为 2.97 元/股。公司按照中水致远资产评估有限公司评估的公司股权价值 7.78 元/股，2019 年度一次性确认股份支付费用 435.57 万元。

2020 年 1 月，经员工持股平台祥峰投资合伙人决议，杨世繁将其持有的持股平台份额（折合发行人股份 55,284 股）转让给王军，曹勇将其持有的持股平台份额分别转让给王小菊、汪剑，转让价格按发行人股份折算均为 3.08 元/股，

公司按照中水致远资产评估有限公司评估的公司股权价值 9.10 元/股，2020 年度一次性确认股份支付费用 33.31 万元。

公司与同行业可比公司管理费用率对比情况如下:

公司名称	管理费用率		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中铁装配	25.93%	11.28%	7.94%
国风新材	3.84%	4.39%	4.82%
南京聚隆	3.34%	4.50%	4.45%
美新科技	-	7.48%	8.79%
平均值	11.04%	6.91%	6.50%
森泰股份	2.45%	3.32%	4.00%

注：美新科技尚未披露 2021 年度相关财务数据。

公司管理费用率低于同行业可比公司平均值，主要原因系公司位于安徽省广德市，因地区差异管理人员薪酬及办公费等较同行业可比公司相对较低。

3、研发费用分析

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,668.85	48.95%	1,235.51	41.30%	991.45	45.76%
材料费	1,383.00	40.56%	1,182.93	39.54%	969.74	44.76%
折旧及摊销	121.39	3.56%	137.60	4.60%	96.64	4.46%
动　力	117.27	3.44%	97.77	3.27%	61.43	2.84%
模具费及低值易耗品	36.76	1.08%	66.50	2.22%	18.42	0.85%
其　他	82.14	2.41%	271.27	9.07%	28.82	1.33%
合计	**3,409.41**	**100.00%**	**2,991.58**	**100.00%**	**2,166.49**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用分别为 2,166.49 万元、2,991.58 万元及 3,409.41 万元，呈上升趋势。为巩固和增强技术优势，不断提升产品性能和公司核心竞争力，公司重视产品技术研发以及研发团队建设，持续保持较高的研发投入，导致报告期研发费用逐年增加。公司研发费用核算内容主要包括研发人员薪酬、材料费、

折旧费及其他相关支出。

按照研发项目分类，报告期公司研发投入情况如下：

单位：万元

年度	项目	金额	截至 2021 年 12 月末实施进度
2021 年度	反应型聚烯烃纤维复合材料增强技术-玻璃钢木塑共挤项目	210.13	已完成
	超临界生物质纤维塑化技术	31.41	正在进行
	反应型聚烯烃纤维复合材料增强技术-二代共挤实心板提速项目	228.56	正在进行
	反应型聚烯烃纤维复合材料增强技术	249.05	正在进行
	聚氨酯发泡生物质复合材料应用技术	247.16	正在进行
	聚烯烃基阻燃功能木塑复合材料制备技术	179.69	正在进行
	生物基/生物质可降解复合材料技术	11.55	正在进行
	反应型聚烯烃纤维复合材料增强技术-生物质轨枕项目第一阶段	185.12	已完成
	围栏组装自动化项目	193.59	正在进行
	反应型聚烯烃纤维复合材料增强技术-一代木塑牵引法挤出及套色项目	189.55	正在进行
	聚烯烃基阻燃功能木塑复合材料制备技术-自发光（荧光）户外地板挤出项目	231.28	已完成
	耐高温高强度聚氯乙烯发泡增强技术-PVC+ASA 发泡围栏板宽板项目的研发	123.77	已完成
	具有 3D 效果的打印板材项目的研发	419.59	正在进行
	聚烯烃生物质复合材料贴合木皮生产地板项目的研发	34.85	已完成
	耐高温高强度聚氯乙烯发泡增强技术	158.87	正在进行
	生物质基 NON-PVC 宽幅板挤出技术	345.09	正在进行
	耐高温高强度聚氯乙烯发泡增强技术-一种具有转印图案装饰层的板材及其制备方法	149.47	正在进行
	智能快装垃圾分类房项目的研发	7.92	已完成
	金钻木项目的研发	36.78	已完成
	整体框式防水项目的研发	8.49	已完成
	魔术墙板项目的研发	6.90	已完成
	竹木纤维大板项目的研发	17.51	已完成
	一步法木塑挤出项目	74.02	正在进行
	A 级阻燃 PVC 发泡墙板项目	33.91	正在进行

年度	项目	金额	截至 2021 年 12 月末实施进度
	聚氨酯共挤技术	21.59	正在进行
	普通挤出提速项目	13.56	正在进行
	合计	**3,409.41**	
2020 年度	聚烯烃生物质复合材料贴合木皮生产地板项目的研发	270.37	已完成
	具有 3D 效果的打印板材项目的研发	285.22	正在进行
	NON-PVC 3D 打印室内地板	269.53	已完成
	耐高温高强度聚氯乙烯发泡增强技术-防积水发泡地板项目的研发	163.60	已完成
	内墙挂板项目的研发	252.55	已完成
	智能快装垃圾分类房项目的研发	37.96	已完成
	整体框式防水项目的研发	18.11	已完成
	魔术墙板项目的研发	80.14	已完成
	金钻木项目的研发	37.35	已完成
	聚烯烃基阻燃功能木塑复合材料制备技术-生物质阻燃地板项目的研发	226.17	已完成
	反应型聚烯烃纤维复合材料增强技术-生物基高强度集装箱底板研发及利用	293.71	已完成
	防积水地板项目的研发	64.15	已完成
	聚氨酯发泡生物质复合材料应用技术-PU 板材及其制备技术项目的研发	131.82	已完成
	一种地板安装系统项目的研发	90.18	已完成
	自搭建装配式房屋	387.49	已完成
	反应型聚烯烃纤维复合材料增强技术	139.36	正在进行
	聚氨酯发泡生物质复合材料应用技术	111.86	正在进行
	超临界生物质纤维塑化技术	3.28	正在进行
	生物基/生物质可降解复合材料技术	1.61	正在进行
	一种具有转印图案装饰层的板材及其制备方法	127.14	正在进行
	合计	**2,991.58**	
2019 年度	耐高温高强度聚氯乙烯发泡增强技术-ASA+PVC 发泡地板的性能提升	146.56	已完成
	耐高温高强度聚氯乙烯发泡增强技术- PVC 发泡钢带增强项目的研发	150.12	已完成
	聚烯烃基阻燃功能木塑复合材料制备技术-生物质阻燃地板项目的研发	144.15	已完成

年度	项目	金额	截至 2021 年 12 月末实施进度
	多层植物纤维板材项目的研发	187.95	已完成
	打/转印覆膜户外地板	94.13	已完成
	PE+PE 共挤混色项目	274.24	已完成
	一模多头挤出模具项目的研发	94.61	已完成
	反应型聚烯烃纤维复合材料增强技术-生物基高强度集装箱底板研发及利用	130.94	已完成
	模块化拼装厕所	264.66	已完成
	自带粘贴功能的地板	65.33	已完成
	防积水地板项目的研发	15.62	已完成
	快装装饰自粘贴墙板项目的研发	138.07	已完成
	石木塑地板项目的研发	113.35	已完成
	轻质石木塑地板项目的研发	182.61	已完成
	聚烯烃生物质复合材料贴合木皮生产地板项目的研发	164.15	已完成
	合计	**2,166.49**	

同行业可比公司研发费用率情况如下:

公司名称	研发费用率		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中铁装配	2.16%	2.08%	2.07%
国风新材	4.15%	3.53%	3.62%
南京聚隆	3.49%	4.09%	3.87%
美新科技	-	2.74%	2.84%
平均值	3.27%	3.11%	3.10%
森泰股份	3.73%	4.73%	4.06%

注：美新科技尚未披露 2021 年度相关财务数据。

报告期内，公司注重研发投入，研发费用率整体高于同行业上市公司平均水平。受益于技术开发的持续投入，公司的产品品质保持在较高水平，产品结构不断升级优化，得到了客户的广泛认可，营业收入亦呈上升趋势。

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	-90.75	148.99	295.50
减：利息收入	65.02	45.32	43.70
利息净支出	-155.77	103.67	251.80
汇兑损失	774.50	1,147.97	393.46
减：汇兑收益	413.55	312.69	503.43
汇兑净损失	360.95	835.28	-109.96
银行手续费	54.42	49.09	53.37
合　　计	**259.60**	**988.04**	**195.21**

公司财务费用主要包括利息支出、汇兑损益等。报告期内，公司财务费用金额变化幅度较大，主要原因：（1）汇率波动导致汇兑损益变化；（2）公司借款金额变化导致利息支出变化。

（六）影响经营成果的其他项目分析

1、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收票据坏账损失	-	0.50	-0.50
应收账款坏账损失	-154.92	15.09	-22.93
其他应收款坏账损失	9.43	-6.57	3.35
合计	**-145.49**	**9.02**	**-20.08**

注：损失以负号填列

按照新金融工具准则，2019 年度和 2020 年度应收款项、应收票据坏账损失于信用减值损失科目列示。2021 年信用减值损失较 2020 年增加 154.51 万元，主要是 2021 年计提应收账款坏账损失增加所致。

2、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	-313.02	-314.44	-172.31
合同资产坏账损失	15.05	-28.08	
合计	**-297.96**	**-342.52**	**-172.31**

注：损失以负号填列

报告期内，公司的资产减值损失分别为-172.31 万元、-342.52 万元及-297.96 万元。2020 年资产减值损失较 2019 年增加 170.21 万元，主要是 2020 年库存商品跌价损失增加所致。

公司根据资产减值政策，足额计提了应收账款、其他应收款、存货和合同资产的减值准备。

3、其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
一、计入其他收益的政府补助	776.49	613.25	895.47	
其中：与递延收益相关的政府补助（与资产相关）	40.31	40.46	45.77	与资产相关
直接计入当期损益的政府补助（与收益相关）	736.18	572.79	849.69	与收益相关
二、其他与日常活动相关计入其他收益的项目	7.79	7.78	-	
其中：个税扣缴税款手续费	7.79	7.78	-	
合　　计	**784.29**	**621.04**	**895.47**	

报告期内，公司其他收益分别为 895.47 万元、621.04 万元及 784.29 万元，主要为与企业日常活动相关的政府补助和个人所得税扣缴税款手续费。

报告期内，公司计入其他收益和营业外收入的政府补助明细如下：

单位：万元

序号	项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
1	年产 5 万吨环保竹塑新材	6.08	6.08	6.08	与资产相关

序号	项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
	料建设项目				
2	电力专项资金补助	11.40	11.40	11.40	与资产相关
3	年产 1000 吨硬质木塑地板项目基金	14.00	14.00	14.00	与资产相关
4	制造强省建设资金	8.83	8.98	14.29	与资产相关
5	土地税返还	117.77	133.54	101.26	与收益相关
6	外贸奖励补贴	61.72	79.42	55.90	与收益相关
7	出口信用险保费补助	-	69.40	114.72	与收益相关
8	2020 年 2 季度企业直接融资奖励	-	60.00	-	与收益相关
9	工业扶持资金	32.69	55.00	20.00	与收益相关
10	2020 年企业职工岗位技能提升培训补贴	-	47.60	-	与收益相关
11	加工贸易创新发展专项资金	-	26.34	-	与收益相关
12	2019 年度市科技创新政策奖励补助资金	-	20.00	-	与收益相关
13	稳岗补贴	22.51	17.72	13.23	与收益相关
14	广德县竹产业企业展会费用补贴	-	15.15	-	与收益相关
15	安徽省博士后进站补助	11.00	13.00	-	与收益相关
16	2019 年省财政 20 强圆奖补	-	10.00	-	与收益相关
17	失业保险返还	-	9.82	282.03	与收益相关
18	水利基金返还	-	6.90	73.37	与收益相关
19	工业企业防疫体系建设补助资金	-	3.00	-	与收益相关
20	2019 年现代农业奖励	-	3.00	-	与收益相关
21	发明专利资助资金	95.00	2.00	6.34	与收益相关
22	2019 年广德市商标注册奖补	-	0.90	-	与收益相关
23	新认定国家知识产权示范企业奖励	-	-	101.00	与收益相关
24	农业产业化专项资金	12.00	-	34.00	与收益相关
25	科技计划项目补助资金	-	-	8.00	与收益相关
26	国际市场开拓补助	236.15	-	14.80	与收益相关
27	科技创新奖励资金	2.45	-	12.12	与收益相关

序号	项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
28	名牌 50 佳奖励	-	-	10.00	与收益相关
29	高技能人才个人所得税奖励	-	-	2.72	与收益相关
30	残疾人就业补贴	0.60	-	0.20	与收益相关
31	上市辅导期及上市成功受理奖励资金	500.00			与收益相关
32	制造强省建设奖补资金	50.00			与收益相关
33	平台引才奖补	20.00			与收益相关
34	企业研发投入省级补助	1.07			与收益相关
35	党建经费补贴	-	0.30	-	与收益相关
36	外经贸发展资金	56.00			与收益相关
37	安徽省科技保险保费补助	14.00			与收益相关
38	鼓励企业开足马力加快生产专项资金	1.95			与收益相关
39	良好开局奖励	1.27			与收益相关
	合　计	**1,276.49**	**613.55**	**895.47**	

4、投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
远期结售汇业务投资收益	2,429.83	260.88	-831.38
股权投资收益	14.00	14.00	14.00
银行理财产品投资收益	-	10.00	5.20
合　　计	**2,443.83**	**284.88**	**-812.18**

报告期内，公司的投资收益分别为-812.18 万元、284.88 万元及 2,443.83 万元，主要系当期履行远期结售汇合约产生的收益或损失。

报告期内，公司营业收入中境外销售收入比例分别为 91.55%、93.76%和 90.17%，境外收入占比较高且主要以美元作为结算货币，为防范国际贸易业务中的汇率波动风险，公司通过开展远期结售汇业务对冲美元汇率波动对公司经营业绩的影响。报告期内，公司购买的远期结售汇合约分别为 7,000.00 万美元、11,100.00 万美元和 5,000.00 万美元。

5、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
远期结售汇业务	-1,270.83	1,788.97	-319.90
非流动金融资产-股权投资	5.55	2.21	5.38
合　　计	**-1,265.27**	**1,791.18**	**-314.52**

报告期内，公司公允价值变动收益分别为-314.52 万元、1,791.18 万元及-1,265.27 万元，主要为远期结售汇合约公允价值变动产生的损益。

6、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益发生额分别为 1.64 万元、-34.71 万元及 5.78 万元，均系各期的固定资产处置所产生。

7、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与企业日常活动无关的政府补助	500.00	0.30	-
其　他	24.49	55.15	50.97
合计	**524.49**	**55.45**	**50.97**

2021 年营业外收入较 2020 年增长较大，主要系公司当期收到与企业日常活动无关的上市奖励补助金额较大所致。

8、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
赔偿款	24.38	68.37	59.33
非流动资产毁损报废损失	66.20	16.66	14.02
捐赠支出	7.00	2.70	-
其　他	4.75	6.22	12.98

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合　　计	**102.33**	**93.95**	**86.33**

报告期内，公司营业外支出分别为 86.33 万元、93.95 万元及 102.33 万元，主要包括赔偿款和非流动资产毁损报废损失等。

9、所得税

报告期内，公司所得税费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	1,369.07	1,573.86	764.11
递延所得税费用	-219.42	362.77	26.80
合计	**1,149.65**	**1,936.64**	**790.90**

（七）公司主要税种缴纳情况

1、增值税缴纳情况

单位：万元

年度	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2021 年度	-354.81	488.53	79.99	53.73
2020 年度	-51.91	-159.45	143.45	-354.81
2019 年度	-477.03	773.63	348.52	-51.91

注：期末未交数等于应交增值税减去增值税借方余额重分类的金额。

2、企业所得税缴纳情况

单位：万元

年度	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2021 年度	44.86	1,369.07	994.13	419.80
2020 年度	188.61	1,573.86	1,717.61	44.86
2019 年度	152.20	764.11	727.70	188.61

3、出口退税情况

报告期内公司享受的出口退税金额、免抵退税不得免征和抵扣税额及占营业利润的比例如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
本期出口退税金额	8,708.13	5,105.60	4,396.39
免抵退税不得免征和抵扣税额	-	1.25	31.08
本期营业利润	11,145.70	12,506.37	5,484.42
免抵退税不得免征和抵扣税额占营业利润的比例	-	0.01%	0.57%

出口货物销售额乘征退税率之差（免抵退税不得免征和抵扣税额）会直接影响公司的营业成本，如未来公司出口产品适用的退税率出现下调或取消的情形，将对公司经营业绩、现金流量带来不利影响。

（八）非经常性损益分析

根据中国证监会颁布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》的规定及容诚所出具的《关于安徽森泰木塑集团股份有限公司非经常性损益的鉴证报告》（容诚专字[2022]230Z0498 号），报告期内公司的非经常性损益情况如下：

单位：元

序号	非经常性损益项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	非流动资产处置损益	-604,140.77	-513,670.36	-123,768.22
2	计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	13,672,420.90	6,286,325.49	10,394,270.77
3	除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	11,785,602.99	20,760,607.80	-11,267,017.74
4	单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	931,430.00	393,049.50	-
5	除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-116,433.70	-221,380.86	-213,408.95
6	因股份支付确认的费用	-	-333,075.45	-4,355,688.63
7	其他符合非经常性损益定义的损益	77,936.42	77,826.28	-

序号	非经常性损益项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	项目			
8	**非经常性损益总额**	**25,746,815.84**	**26,449,682.40**	**-5,565,612.77**
9	减：非经常性损益的所得税影响数	3,874,200.28	5,074,628.71	-575,410.37
10	**非经常性损益净额**	**21,872,615.56**	**21,375,053.69**	**-4,990,202.40**
11	减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-8,713.00	13,882.89	-2,613.44
12	**归属于公司普通股股东的非经常性损益**	**21,881,328.56**	**21,361,170.80**	**-4,987,588.96**
13	归属于公司普通股股东的净利润	100,411,402.39	103,149,548.48	47,062,627.03
14	**扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润**	**78,530,073.83**	**81,788,377.68**	**52,050,215.99**

报告期内，公司非经常性损益主要包括政府补助、公允价值变动收益、投资收益等，各年度归属于公司普通股股东的非经常性损益分别为-4,987,588.96 元、21,361,170.80 元和 21,881,328.56 元，占归属于公司普通股股东净利润比重分别为-10.60%、20.71%和 21.79%。

十一、资产质量分析

（一）资产总额分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	52,492.54	63.39%	32,685.28	54.25%	24,109.40	50.71%
非流动资产	30,319.50	36.61%	27,563.61	45.75%	23,432.55	49.29%
资产总额	**82,812.04**	**100.00%**	**60,248.88**	**100.00%**	**47,541.95**	**100.00%**

报告期各期末，公司资产总额分别为 47,541.95 万元、60,248.88 万元和 82,812.04 万元。2020 年 12 月 31 日总资产较 2019 年末增加 12,706.94 万元，增幅 26.73%，主要系公司货币资金、存货等流动资产增加所致。2021 年末总资产较 2020 年末增加 22,563.16 万元，增幅 37.45%，主要系货币资金、应收账款、存货等流动资产增加所致。

资产结构方面，报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为

50.71%、54.25%和 63.39%，非流动资产占资产总额的比例分别为 49.29%、45.75%和 36.61%，流动资产和非流动资产占总资产的比重基本保持稳定。

（二）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	17,452.99	33.25%	11,008.13	33.68%	6,393.01	26.52%
交易性金融资产	198.24	0.38%	1,469.07	4.49%	145.78	0.60%
应收票据	75.00	0.14%	76.00	0.23%	43.50	0.18%
应收账款	10,105.04	19.25%	6,507.97	19.91%	7,667.13	31.80%
预付款项	1,170.70	2.23%	635.94	1.95%	349.24	1.45%
其他应收款	860.00	1.64%	796.93	2.44%	520.08	2.16%
存货	22,331.93	42.54%	11,541.49	35.31%	8,903.59	36.93%
合同资产	77.20	0.15%	82.22	0.25%	-	-
其他流动资产	221.44	0.42%	567.53	1.74%	87.06	0.36%
合计	**52,492.54**	**100.00%**	**32,685.28**	**100.00%**	**24,109.40**	**100.00%**

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货构成。报告期各期末，上述三项流动资产合计占流动资产总额比例分别为 95.25%、88.90%和 95.04%。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金按类别分类情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	1.85	0.01%	2.96	0.03%	2.75	0.04%
银行存款	13,131.75	75.24%	7,729.90	70.22%	5,070.61	79.31%
其他货币资金	4,319.39	24.75%	3,275.27	29.75%	1,319.65	20.64%
合计	**17,452.99**	**100.00%**	**11,008.13**	**100.00%**	**6,393.01**	**100.00%**
其中：存放在境外的款项总额	2,283.27	13.08%	1,993.86	18.11%	573.69	8.97%

公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要系银行承兑汇票保证金和远期结售汇业务保证金。

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 6,393.01 万元、11,008.13 万元和 17,452.99 万元，在流动资产中所占的比例分别为 26.52%、33.68%和 33.25%。报告期各期末公司的货币资金大幅增长，主要系伴随公司营业收入规模增长，经营性现金流量净额增加所致。

报告期各期末，公司资金周转情况良好，除保证金外，货币资金中无因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产情况如下：

单位：万元

项　目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 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	198.24	1,469.07	145.78
其中：银行理财产品	-	-	145.78
远期外汇合约	198.24	1,469.07	-
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
合　　计	**198.24**	**1,469.07**	**145.78**

2019 年末，公司交易性金融资产为向银行购买的固定收益类理财产品；2020 年末和 2021 年末，公司交易性金融资产为远期结售汇业务合约的价值。

报告期内，公司营业收入中境外销售收入比例分别为 91.55%、93.76%及 90.17%，境外收入占比较高且主要以美元作为结算货币，为防范国际贸易业务中的汇率风险，公司分别于 2020 年 1 月和 2020 年 12 月与中国农业银行股份有限公司广德市支行签订了《客户衍生交易主协议》（协议编号分别为：广农衍（2020）0001 号、广农衍 20201101），约定在中国农业银行股份有限公司广德市支行办理远期结售汇业务。森泰股份、森泰科技于 2020 年 1 月分别与徽商银行股份有限公司宣城鳌峰路支行签定了《远期结售汇业务总协议书》（协议编号：远期字第 20200106001 号、远期字第 20200106002 号）。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司履行中的远期结售汇合约如下：

序号	远期结售汇签约编号	交割起始日	交割截止日	远期汇率	持仓合约金额(万美元)
1	12ZJ076020000035-001	2021.01.04	2021.01.29	6.8565	85.00
2	12ZJ076020000036-001	2021.02.01	2021.02.28	6.8705	50.00
3	12ZJ076020000037-001	2021.03.01	2021.03.31	6.8830	85.00
4	12ZJ076020000038-001	2021.04.01	2021.04.30	6.8962	85.00
5	12ZJ076020000039-001	2021.05.03	2021.05.31	6.9073	85.00
6	12ZJ076020000040-001	2021.06.01	2021.06.30	6.9184	90.00
7	12ZJ076020000041-001	2021.07.01	2021.07.30	6.9298	90.00
8	12ZJ076020000042-001	2021.08.03	2021.08.31	6.9409	90.00
9	12ZJ076020000043-001	2021.09.01	2021.09.30	6.9520	90.00
10	XCFH20200915010-XCFH20200915018	2021.01.01	2021.01.31	6.8225	170.00
11	XCFH20200915010-XCFH20200915018	2021.02.01	2021.02.28	6.8345	100.00
12	XCFH20200915010-XCFH20200915018	2021.03.01	2021.03.31	6.8465	170.00
13	XCFH20200915010-XCFH20200915018	2021.04.01	2021.04.30	6.8585	170.00
14	XCFH20200915010-XCFH20200915018	2021.05.01	2021.05.31	6.8705	170.00
15	XCFH20200915010-XCFH20200915018	2021.06.01	2021.06.30	6.8825	180.00
16	XCFH20200915010-XCFH20200915018	2021.07.01	2021.07.31	6.8945	180.00
17	XCFH20200915010-XCFH20200915018	2021.08.01	2021.08.31	6.9070	180.00
18	XCFH20200915010-XCFH20200915018	2021.09.01	2021.09.30	6.9190	180.00
19	XCFH20201012011-XCFH20201012020	2021.01.01	2021.01.31	6.7615	50.00
20	XCFH20201012011-XCFH20201012020	2021.02.01	2021.02.28	6.7769	20.00
21	XCFH20201012011-XCFH20201012020	2021.03.01	2021.03.31	6.7915	40.00
22	XCFH20201012011-XCFH20201012020	2021.04.01	2021.04.30	6.8141	40.00
23	XCFH20201012011-XCFH20201012020	2021.05.01	2021.05.31	6.8287	40.00
24	XCFH20201012011-XCFH20201012020	2021.06.01	2021.06.30	6.8437	40.00
25	XCFH20201012011-XCFH20201012020	2021.07.01	2021.07.31	6.8549	40.00
26	XCFH20201012011-XCFH20201012020	2021.08.01	2021.08.31	6.8679	40.00
27	XCFH20201012011-XCFH20201012020	2021.09.01	2021.09.30	6.8795	40.00
28	XCFH20201012011-XCFH20201012020	2021.10.01	2021.10.31	6.8918	150.00
29	XCFH20201022009-XCFH20201022016	2021.03.01	2021.03.31	6.7265	40.00
30	XCFH20201022009-XCFH20201022016	2021.04.01	2021.04.30	6.7400	40.00

序号	远期结售汇签约编号	交割起始日	交割截止日	远期汇率	持仓合约金额(万美元）
31	XCFH20201022009-XCFH20201022016	2021.05.01	2021.05.31	6.7530	40.00
32	XCFH20201022009-XCFH20201022016	2021.06.01	2021.06.30	6.7649	50.00
33	XCFH20201022009-XCFH20201022016	2021.07.01	2021.07.31	6.7768	50.00
34	XCFH20201022009-XCFH20201022016	2021.08.01	2021.08.31	6.7890	50.00
35	XCFH20201022009-XCFH20201022016	2021.09.01	2021.09.30	6.8011	50.00
36	XCFH20201022009-XCFH20201022016	2021.10.01	2021.10.31	6.8132	180.00
37	XCFH20200915001-XCFH20200915009	2021.01.01	2021.01.31	6.8225	110.00
38	XCFH20200915001-XCFH20200915009	2021.02.01	2021.02.28	6.8345	90.00
39	XCFH20200915001-XCFH20200915009	2021.03.01	2021.03.31	6.8465	110.00
40	XCFH20200915001-XCFH20200915009	2021.04.01	2021.04.30	6.8585	110.00
41	XCFH20200915001-XCFH20200915009	2021.05.01	2021.05.31	6.8705	110.00
42	XCFH20200915001-XCFH20200915009	2021.06.01	2021.06.30	6.8825	110.00
43	XCFH20200915001-XCFH20200915009	2021.07.01	2021.07.31	6.8945	110.00
44	XCFH20200915001-XCFH20200915009	2021.08.01	2021.08.31	6.9070	120.00
45	XCFH20200915001-XCFH20200915009	2021.09.01	2021.09.30	6.9190	130.00
46	XCFH20200924001-XCFH20200924009	2021.01.01	2021.01.31	6.8570	80.00
47	XCFH20200924001-XCFH20200924009	2021.02.01	2021.02.28	6.8710	50.00
48	XCFH20200924001-XCFH20200924009	2021.03.01	2021.03.31	6.8835	80.00
49	XCFH20200924001-XCFH20200924009	2021.04.01	2021.04.30	6.8967	90.00
50	XCFH20200924001-XCFH20200924009	2021.05.01	2021.05.31	6.9078	90.00
51	XCFH20200924001-XCFH20200924009	2021.06.01	2021.06.30	6.9189	90.00
52	XCFH20200924001-XCFH20200924009	2021.07.01	2021.07.31	6.9303	90.00
53	XCFH20200924001-XCFH20200924009	2021.08.01	2021.08.31	6.9414	90.00
54	XCFH20200924001-XCFH20200924009	2021.09.01	2021.09.30	6.9525	90.00
55	XCFH20201012001-XCFH20201012010	2021.01.01	2021.01.31	6.7615	50.00
56	XCFH20201012001-XCFH20201012010	2021.02.01	2021.02.28	6.7769	20.00
57	XCFH20201012001-XCFH20201012010	2021.03.01	2021.03.31	6.7915	40.00
58	XCFH20201012001-XCFH20201012010	2021.04.01	2021.04.30	6.8141	40.00
59	XCFH20201012001-XCFH20201012010	2021.05.01	2021.05.31	6.8287	40.00
60	XCFH20201012001-XCFH20201012010	2021.06.01	2021.06.30	6.8437	40.00
61	XCFH20201012001-XCFH20201012010	2021.07.01	2021.07.31	6.8549	40.00

序号	远期结售汇签约编号	交割起始日	交割截止日	远期汇率	持仓合约金额(万美元）
62	XCFH20201012001-XCFH20201012010	2021.08.01	2021.08.31	6.8679	40.00
63	XCFH20201012001-XCFH20201012010	2021.09.01	2021.09.30	6.8795	40.00
64	XCFH20201012001-XCFH20201012010	2021.10.01	2021.10.31	6.8918	150.00
65	XCFH20201022001-XCFH20201022008	2021.03.01	2021.03.31	6.7265	40.00
66	XCFH20201022001-XCFH20201022008	2021.04.01	2021.04.30	6.7400	40.00
67	XCFH20201022001-XCFH20201022008	2021.05.01	2021.05.31	6.7530	40.00
68	XCFH20201022001-XCFH20201022008	2021.06.01	2021.06.30	6.7649	50.00
69	XCFH20201022001-XCFH20201022008	2021.07.01	2021.07.31	6.7768	50.00
70	XCFH20201022001-XCFH20201022008	2021.08.01	2021.08.31	6.7890	50.00
71	XCFH20201022001-XCFH20201022008	2021.09.01	2021.09.30	6.8011	50.00
72	XCFH20201022001-XCFH20201022008	2021.10.01	2021.10.31	6.8132	180.00
合计					**6,000.00**

截至 2021 年 12 月 31 日，公司履行中的远期结售汇合约如下：

序号	远期结售汇签约编号	交割起始日	交割截止日	远期汇率	持仓合约金额(万美元）
1	12ZJ076021000009-001	2022.01.04	2022.01.31	6.4592	350.00
2	12ZJ076021000010-001	2022.02.01	2022.02.28	6.4718	400.00
3	12ZJ076021000011-001	2022.03.01	2022.03.31	6.4839	550.00
4	12ZJ076021000012-001	2022.04.01	2022.04.29	6.4963	50.00
5	XCFH20210601006-XCFH20210601014	2022.01.01	2022.01.31	6.4600	200.00
6	XCFH20210601006-XCFH20210601014	2022.02.01	2022.02.28	6.4730	260.00
7	XCFH20210601006-XCFH20210601014	2022.03.01	2022.03.31	6.4830	380.00
8	XCFH20210601006-XCFH20210601014	2022.04.01	2022.04.30	6.4960	30.00
合计					**2,220.00**

3、应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

种　类	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面净额	账面余额	坏账准备	账面净额	账面余额	坏账准备	账面净额
银行承	75.00	-	75.00	76.00	-	76.00	34.00	-	34.00

种　类	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面净额	账面余额	坏账准备	账面净额	账面余额	坏账准备	账面净额
兑票据									
商业承兑票据	-	-	-	-	-	-	10.00	0.50	9.50
合计	**75.00**	**-**	**75.00**	**76.00**	**-**	**76.00**	**44.00**	**0.50**	**43.50**

报告期各期末，公司应收票据主要为银行承兑汇票，2019 年末存在少量商业承兑汇票。

报告期各期末，公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

种　类	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	-	75.00	-	76.00	-	10.00

报告期各期末，未终止确认的为信用等级不高的非“6+9”银行承兑的银行承兑汇票。

报告期各期末，公司无因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

4、应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资均为 0 万元。

报告期各期末，公司已背书或贴现但尚未到期的应收款项融资情况如下

单位：万元

种　类	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	7.00	-	7.23	-	10.00	-

报告期各期末，期末终止确认主要为信用等级较高、信用风险较低的银行承兑汇票。

5、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	10,857.49	7,129.49	8,337.77
应收账款坏账准备	752.46	621.52	670.64
应收账款账面价值	10,105.04	6,507.97	7,667.13
应收账款账面价值占流动资产的比例（%）	19.25	19.91	31.80
应收账款账面价值占营业收入的比例（%）	11.05	10.30	14.37

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 7,667.13 万元、6,507.97 万元及 10,105.04 万元，占各期末流动资产的比例分别为 31.80%、19.91%及 19.25%，占各期营业收入的比例分别为 14.37%、10.30%及 11.05%，报告期各期末，公司应收账款余额主要受公司销售规模及主要客户应收账款余额变动影响。

2019-2020 年，应收账款余额呈下降趋势，主要系公司为了优化现金流，加强了应收账款的管理，回款情况改善，因而当期末应收账款余额减少。2021 年末，应收账款余额增长较多，主要由于公司 2021 年销售规模大幅增长，应收账款相应增加。

报告期各期末，公司应收账款中不存在持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位欠款。

（1）应收账款账龄结构情况

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	10,447.90	96.23%	6,669.32	93.55%	7,454.12	89.40%
1 至 2 年	157.06	1.45%	97.87	1.37%	538.46	6.46%
2 至 3 年	76.35	0.70%	247.14	3.47%	307.76	3.69%
3 年以上	176.18	1.62%	115.16	1.62%	37.43	0.45%
合计	**10,857.49**	**100.00%**	**7,129.49**	**100.00%**	**8,337.77**	**100.00%**

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款账面余额占比分别为 89.40%、93.55%及 96.23%，占比较高。公司注重应收账款回款管理，将应收账款回款纳入销售人员业绩考核指标。报告期各期末，3 年以上的应收账款余额占

比较小，针对该部分应收账款，一方面公司基于谨慎性原则对 3 年以上的应收账款全额计提坏账准备；另一方面公司加强催收，降低坏账损失对公司利润的影响。

（2）应收账款主要客户情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司前五名应收账款余额客户情况如下：

单位：万元

客户名称	关联关系	应收账款余额	占应收账款账面余额的比例
广德市城市建设项目服务中心	无关联关系	1,429.71	13.17%
Adore Floors Ltd(DAE)	无关联关系	1,497.81	13.80%
Daejin America Inc			
Eva-Last Distributors (Pty) Ltd	无关联关系	1,422.74	13.10%
HWZ International AG	无关联关系	1,112.55	10.25%
THE ITALIAN DECKING COMPANY SRL	无关联关系	622.86	5.74%
合计		**6,085.67**	**56.06%**

截至 2020 年 12 月 31 日，公司前五名应收账款余额客户情况如下：

单位：万元

客户名称	关联关系	应收账款余额	占应收账款账面余额的比例
F.W. Barth & Co. GmbH	无关联关系	1,421.22	19.93%
HWZ International AG	无关联关系	1,144.41	16.05%
Eva-Last Distributors (Pty) Ltd	无关联关系	588.38	8.25%
Adore Floors Ltd(DAE)	无关联关系	577.45	8.10%
Daejin America Inc			
BSW Timber Solutions Limited	无关联关系	393.55	5.52%
合计		**4,125.02**	**57.86%**

注：Sca Timber Supply Ltd 2018.7 更名为“Sca wood UK Ltd”，2021.2 更名为“BSW Timber Solutions Limited”

截至 2019 年 12 月 31 日，公司前五名应收账款余额客户情况如下：

单位：万元

客户名称	关联关系	应收账款余额	占应收账款账面余额的比例
Cali Bamboo LLC	无关联关系	1,074.35	12.89%
Adore Floors Ltd(DAE)	无关联关系	967.57	11.60%

客户名称	关联关系	应收账款余额	占应收账款账面余额的比例
Daejin America Inc			
Eva-Last Distributors (Pty) Ltd	无关联关系	791.88	9.50%
Brügmann TraumGarten GmbH	无关联关系	601.92	7.22%
IDECK SRL	无关联关系	408.39	4.90%
合计		**3,844.11**	**46.11%**

注：Adore Floors Ltd(DAE)和 Daejin America Inc 为同一控制下企业，应收账款余额以两家企业的合并口径披露。

报告期各期末，公司应收账款前五大客户的应收账款账面余额合计数分别为 3,844.11 万元、4,125.02 万元及 6,085.67 万元，占发行人各期末应收账款账面余额的比例分别为 46.11%、57.86%及 56.06%。除广德市城市建设项目服务中心外，应收账款前五大客户为公司长期合作的客户，账龄均为一年以内，可回收性较高、发生坏账的风险较低。另外，公司向中国出口信用保险公司、中国太平洋财产保险股份有限公司及中国人民财产保险股份有限公司等保险公司购买了出口信用险，对于公司境外客户因破产、无力偿还债务及政治风险等因素，无法向公司支付货款造成的损失，保险公司将赔付其事先确定的信用限额范围内损失的 80%-90%。

（3）应收账款坏账准备计提情况

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收账款，本公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

①2021 年末、2020 年末、2019 年末，按组合 1 计提坏账准备的应收账款

单位：万元

账　龄	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	7,997.34	399.87	5.00	5,918.56	295.93	5.00	6,598.23	329.91	5.00
1 至 2 年	-	-	-	-	-	-	3.56	0.36	10.00

账　龄	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	--	-	-	-	-	-
合　计	**7,997.34**	**399.87**	**5.00**	**5,918.56**	**295.93**	**5.00**	**6,601.79**	**330.27**	**5.00**

②2021 年末、2020 年末、2019 年末，按组合 2 计提坏账准备的应收账款

单位：万元

账　龄	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	350.64	17.53	5.00	187.64	9.38	5.00	416.02	20.80	5.00
1 至 2 年	7.90	0.79	10.00	12.76	1.28	10.00	182.43	18.24	10.00
2 至 3 年	11.94	5.97	50.00	2.18	1.09	50.00	124.53	62.27	50.00
3 年以上	5.55	5.55	100.00	15.29	15.29	100.00	19.21	19.21	100.00
合　计	**376.03**	**29.84**	**7.94**	**217.86**	**27.03**	**12.41**	**742.20**	**120.52**	**16.24**

③2021 年末、2020 年末、2019 年末，按组合 3 计提坏账准备的应收账款

单位：万元

账　龄	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	2,099.93	105.00	5.00	564.21	28.21	5.00	439.87	21.99	5.00
1 至 2 年	149.16	14.92	10.00	84.02	8.40	10.00	220.50	22.05	10.00
2 至 3 年	64.42	32.21	50.00	112.99	56.49	50.00	21.45	10.72	50.00
3 年以上	15.36	15.36	100.00	-	-	-	7.51	7.51	100.00
合　计	**2,328.86**	**167.48**	**7.19**	**761.22**	**93.11**	**12.23**	**689.33**	**62.28**	**9.03**

2021 年末，按单项计提坏账准备的应收账款明细如下：

单位：万元

公司名称	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
北京东方园林环境股份有限公司	116.97	116.97	100.00	已发起诉讼，诉讼尚未完结
宣城文化旅游集团股份有限公司	38.31	38.31	100.00	诉讼已完结，客户尚未回款
合　计	**155.28**	**155.28**	**100.00**	

2020 年末，按单项计提坏账准备的应收账款明细如下：

单位：万元

公司名称	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
北京东方园林环境股份有限公司	131.97	105.57	80.00	已发起诉讼，诉讼尚未完结
黄山荣盛房地产开发有限公司	95.17	95.17	100.00	诉讼已完结，客户尚未回款
浙江花之语旅游发展有限公司	4.71	4.71	100.00	诉讼已完结，客户已无力回款
合　　计	**231.84**	**205.45**	**88.62**	

2019 年末，按单项计提坏账准备的应收账款明细如下：

单位：万元

公司名称	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
浙江花之语旅游发展有限公司	10.71	10.71	100.00	诉讼已完结，客户已无力回款
北京东方园林环境股份有限公司	131.97	65.98	50.00	客户无法回款，公司拟发起诉讼程序
黄山荣盛房地产开发有限公司	95.17	47.58	50.00	诉讼已完结，客户尚未回款
广德世康世外桃源休闲旅游度假村	66.61	33.30	50.00	诉讼中，客户拒绝全额回款
合　　计	**304.45**	**157.58**	**51.76**	

公司采用账龄分析法对坏账准备的计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

账龄	公司	可比公司均值	中铁装配	国风新材	南京聚隆	美新科技
6 个月以内	5.00%	4.75%	1.00%	5.00%	8.00%	5.00%
6 个月至 1 年	5.00%	5.75%	5.00%	5.00%	8.00%	5.00%
1 至 2 年	10.00%	11.25%	10.00%	10.00%	15.00%	10.00%
2 至 3 年	50.00%	40.00%	20.00%	30.00%	80.00%	30.00%
3 至 4 年	100.00%	57.50%	30.00%	50.00%	100.00%	50.00%
4 至 5 年	100.00%	82.50%	50.00%	80.00%	100.00%	100.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：国风新材应收账款坏账计提比例参照应收账款—其他业务客户的坏账准备计提比例。

公司报告期各期末应收账款坏账准备实际计提比例（报告期各期末应收账款

坏账准备占账面余额的比例）与同行业可比公司对比情况如下：

期间	公司	可比公司均值	中铁装配	国风新材	南京聚隆	美新科技
2021 年度	6.94%	12.52%	20.90%	5.52%	11.14%	-
2020 年度	8.72%	8.39%	10.14%	5.80%	10.56%	7.07%
2019 年度	8.04%	8.42%	8.75%	5.53%	11.75%	7.65%

与同行业可比公司相比，公司应收账款坏账准备计提比例处于合理范围内。

报告期各期末应收账款账面余额中，账龄主要在 1 年以内，公司应收账款账龄结构合理。公司主要客户实力较强、信用度高，总体来看应收账款回收风险较小，坏账准备计提合理。

（4）应收账款期后回款情况

报告期各期应收账款的期后回款比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款余额	10,857.49	7,129.49	8,337.77
期后回款金额	6,094.15	6,774.31	8,032.63
期后回款比例	56.13%	95.02%	96.34%

注：报告期各期末期后回款金额统计截止日为 2022 年 2 月 28 日

报告期各期末应收账款期后回款率分别为 96.34%、95.02%和 56.13%，回款情况良好。公司对境外销售业务中主要赊销业务通过中国出口信用保险公司等保险公司进行了投保，境外客户应收账款收款风险较小。

6、预付款项

报告期各期末，公司预付款项账面价值分别为 349.24 万元、635.94 万元及 1,170.70 万元，占流动资产比例分别为 1.45%、1.95%及 2.23%，占比较小。公司预付款项主要为预付供应商材料款及中介机构上市服务费用等款项。

报告期各期末公司预付款项的账龄及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	977.20	83.47%	632.99	99.54%	263.72	75.51%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 至 2 年	193.50	16.53%	2.95	0.46%	85.52	24.49%
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	**1,170.70**	**100.00%**	**635.94**	**100.00%**	**349.24**	**100.00%**

报告期各期末，公司无预付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

7、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 520.08 万元、796.93 万元及 860.00 万元，占报告期各期末流动资产比例分别为 2.16%、2.44%及 1.64%，占比较小。

报告期各期末，其他应收账款构成情况如下：

单位：万元

款项性质	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
出口退税款	668.30	712.85	417.34
押金、保证金	136.28	47.78	82.24
代垫款项	41.94	-	20.50
其　他	63.72	96.52	53.65
账面余额	**910.23**	**857.15**	**573.73**
减：坏账准备	50.23	60.21	53.65
账面价值	**860.00**	**796.93**	**520.08**

报告期各期末，公司其他应收款主要为出口退税款和押金、保证金。

8、存货

（1）存货构成及变动情况分析

报告期各期末，公司存货构成及变动情况如下：

单位：万元

存货种类	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	4,876.79	21.84%	4,195.40	36.35%	4,239.32	47.61%
库存商品	5,546.70	24.84%	3,187.12	27.61%	2,244.95	25.21%
发出商品	8,624.38	38.62%	1,631.31	14.13%	583.32	6.55%
在产品	2,207.12	9.88%	1,834.36	15.89%	1,420.69	15.96%
周转材料	1,076.42	4.82%	691.82	5.99%	412.73	4.64%
委托加工物资	0.53	0.00%	1.46	0.01%	2.58	0.03%
合计	**22,331.93**	**100.00%**	**11,541.49**	**100.00%**	**8,903.59**	**100.00%**

公司存货主要由原材料、库存商品、发出商品和在产品组成，其中原材料主要为再生塑料粒子、PVC 粉、功能助剂及锯末等。

2020 年末存货账面价值较 2019 年末增加 2,637.90 万元，主要原因系 2020 年末由于中国出口集装箱运价大幅上涨，公司应客户要求延迟发货，导致 2020 年末的库存商品金额增加。2021 年末存货账面价值末较 2020 年末增加 10,790.44 万元，主要原因伴随公司销售规模增长，生产过程中的原材料、在产品及库存商品备货增加；同时，受国际物流紧张及海运费价格大幅增长影响，2021 年末部分已发货产品未能及时装船离港，导致期末发出商品金额较大。

（2）存货减值情况

报告期各期末，公司存货余额及其跌价准备计提情况如下：

单位：万元

存货种类	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	4,960.35	83.57	4,264.18	68.78	4,307.97	68.64
库存商品	5,871.78	325.08	3,559.96	372.84	2,427.14	182.18
发出商品	8,624.38		1,631.31	-	583.32	-
在产品	2,259.50	52.38	1,912.35	77.99	1,479.11	58.42
周转材料	1,076.42	-	691.82	-	412.73	-
委托加工物资	0.53	-	1.46	-	2.58	-
合计	**22,792.96**	**461.03**	**12,061.09**	**519.60**	**9,212.84**	**309.25**

报告期各期末，公司存货跌价准备主要是对各期末库龄较长且长期无领用的原材料以及库龄较长的库存商品所计提的跌价准备。

9、合同资产

报告期各期末，公司合同资产情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
未到期质保金	77.20	82.22	-
合计	**77.20**	**82.22**	**-**

截至 2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司合同资产主要为未到期质保金。

10、其他流动资产

报告期各期末，公司的其他流动资产账面价值分别为 87.06 万元、567.53 万元和 221.44 万元，其他流动资产账面价值占流动资产总额的比重分别为 0.36%、1.74%和 0.42%。

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
增值税借方余额	124.17	399.69	87.06
预缴所得税	-	100.27	-
待摊费用	97.27	67.57	-
合计	**221.44**	**567.53**	**87.06**

报告期各期末，公司其他流动资产主要为增值税借方余额重分类、预缴企业所得税和待摊费用，其中 2020 年末金额相对较高，主要是由于期末待抵扣和待认证的进项税额较大。

（三）非流动资产分析

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	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他非流动金融资产	246.76	0.81%	241.20	0.88%	238.99	1.02%
固定资产	26,435.54	87.19%	19,665.97	71.35%	19,561.91	83.48%
在建工程	397.08	1.31%	4,214.21	15.29%	46.81	0.20%
无形资产	2,574.54	8.49%	2,671.15	9.69%	2,767.77	11.81%
长期待摊费用	201.07	0.66%	305.14	1.11%	264.16	1.13%
递延所得税资产	222.69	0.73%	258.95	0.94%	335.14	1.43%
其他非流动资产	241.83	0.80%	206.99	0.75%	217.77	0.93%
合计	**30,319.50**	**100.00%**	**27,563.61**	**100.00%**	**23,432.55**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 23,432.55 万元、27,563.61 万元及 30,319.50 万元。公司非流动资产主要为固定资产、在建工程和无形资产，报告期各期末上述三项资产合计占非流动资产比例分别为 95.49%、96.33%及 96.99%。

1、其他非流动金融资产

报告期各期末，公司其他非流动金融资产情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
权益工具投资	246.76	241.20	238.99
合计	**246.76**	**241.20**	**238.99**

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司其他非流动金融资产分别为 238.99 万元、241.20 万元和 246.76 万元，系公司对安徽广德扬子村镇银行股份有限公司的股权投资。公司自 2019 年 1 月 1 日执行新金融工具准则，根据准则相关规定，公司将原在“可供出售金融资产”列示的股权投资，调整至其他非流动金融资产列报。

2、固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
账面原值	**41,838.22**	**100.00%**	**33,324.01**	**100.00%**	**31,395.80**	**100.00%**
房屋及建筑物	20,077.74	47.99%	18,663.89	56.01%	18,663.89	59.45%
机器设备	19,655.51	46.98%	12,871.23	38.62%	11,105.34	35.37%
运输工具	831.10	1.99%	590.73	1.77%	517.78	1.65%
电子及其他设备	1,273.87	3.04%	1,198.15	3.60%	1,108.78	3.53%
累计折旧	**15,402.68**	**100.00%**	**13,658.03**	**100.00%**	**11,833.89**	**100.00%**
房屋及建筑物	7,097.79	46.08%	6,148.04	45.01%	5,230.80	44.20%
机器设备	6,761.45	43.90%	6,107.69	44.72%	5,291.59	44.72%
运输工具	501.18	3.25%	438.32	3.21%	410.58	3.47%
电子及其他设备	1,042.26	6.77%	963.97	7.06%	900.91	7.61%
减值准备	-	-	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-	-	-
电子及其他设备	-	-	-	-	-	-
账面价值	**26,435.54**	**100.00%**	**19,665.97**	**100.00%**	**19,561.91**	**100.00%**
房屋及建筑物	12,979.95	49.10%	12,515.85	63.64%	13,433.09	68.67%
机器设备	12,894.06	48.78%	6,763.54	34.39%	5,813.75	29.72%
运输工具	329.93	1.25%	152.41	0.77%	107.20	0.55%
电子及其他设备	231.61	0.88%	234.18	1.19%	207.87	1.06%

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 19,561.91 万元、19,665.97 万元及 26,435.54 万元，占非流动资产的比例分别为 83.48%、71.35%及 87.19%。作为生产型企业，房屋及建筑物和机器设备占公司固定资产比重较大，报告期末两类固定资产账面价值占固定资产账面价值总额比重分别为 98.39%、98.03%及 97.88%。

报告期内，公司固定资产运行状况良好，未发现由于技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的情况，故未计提减值准备。

报告期各期末固定资产原值逐年增长，主要是为满足新型石木塑复合材料和高性能木塑复合材料的强劲市场需求而新增生产线的产能，公司购买生产线、挤出机、造粒自动化系统、数码打印设备等生产相关设备所致。

报告期内，公司主要类别固定资产折旧年限与同行业可比公司对比如下：

单位：年

类别	公司	中铁装配	国风新材	南京聚隆	美新科技
房屋及建筑物	15-20	20-40	30-40/15-25	20	30
机器设备	5-10	10	10-18	5-10	10
运输工具	2-5	5	6-12	5	5
电子及其他设备	3-5	5	5-7	3-5	5

注：国风新材房屋折旧年限为30-40年，建筑物折旧年限为15-25年；南京聚隆电子设备折旧年限为3-5年，其他设备折旧年限为5年。

公司按既定的会计估计进行折旧，重要固定资产的折旧年限、折旧方法与同行业可比公司不存在重大差异。

3、在建工程

报告期各期末，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
在建工程	397.08	4,214.21	24.51
工程物资	-	-	22.30
合计	**397.08**	**4,214.21**	**46.81**

报告期各期末，公司在建工程账面金额分别为 46.81 万元、4,214.21 万元及 397.08 万元，占非流动资产的比例分别为 0.20%、15.29%及 1.31%。

报告期各期末，公司主要在建项目如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
新型石木塑复合材料数码打印生产线技改项目	-	3,065.14	-

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
年产 2 万吨轻质共挤木塑复合材料扩建项目	-	1,022.19	-
8 号厂房		12.59	-
待安装设备	397.08	114.28	24.51
零星工程	-	-	-
合计	**397.08**	**4,214.21**	**24.51**

2020 年末在建工程主要为新型石木塑复合材料数码打印生产线技改项目和年产 2 万吨轻质共挤木塑复合材料扩建项目，尚未达到完工状态。

报告期各期末，公司在建工程无明显迹象表明已发生减值，因而未计提在建工程减值准备。

4、无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
土地使用权	2,560.20	2,629.41	2,698.62
软件及其他	14.34	41.74	69.15
合计	**2,574.54**	**2,671.15**	**2,767.77**

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 2,767.77 万元、2,671.15 万元及 2,574.54 万元，占非流动资产的比例分别为 11.81%、9.69%及 8.49%，变动不大。公司的无形资产主要为土地使用权。

报告期内，公司无形资产状况良好，期末不存在账面价值高于其可收回金额的情况，不存在减值迹象，未计提减值准备。

5、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用情况如下：

单位：万元

项　目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
样品房	76.87	131.77	168.55

项　目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
厂房维修改造工程	93.62	128.74	88.47
环氧地坪工程	19.97	27.32	4.14
明星代言费	0.00	-	3.01
云主机租赁费	10.61	17.30	-
合　　计	**201.07**	**305.14**	**264.16**

报告期各期末，公司长期待摊费用金额分别为 264.16 万元、305.14 万元和 201.07 万元，占非流动资产的比例分别为 1.13%、1.11%和 0.66%，占比较小。公司长期待摊费用主要为样品房摊销款、厂房维修改造工程、环氧地坪工程及明星代言费。

6、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产减值准备	61.06	92.54	48.37
信用减值准备	128.63	114.88	112.33
交易性金融负债公允价值变动	-	–	58.95
递延收益	33.01	50.14	57.61
可抵扣亏损	-	1.39	57.88
合计	**222.69**	**258.95**	**335.14**

报告期各期末，公司递延所得税资产金额分别为 335.14 万元、258.95 万元和 222.69 万元，占非流动资产的比例分别为 1.43%、0.94%和 0.73%，占比变化不大。

7、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预付设备款	97.46	206.99	215.77
预付工程款	132.53	-	2.00

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预付软件设计费	11.84	-	-
合计	**241.83**	**206.99**	**217.77**

公司其他非流动资产主要为预付设备款。报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 217.77 万元、206.99 万元和 241.83 万元，占非流动资产的比例分别为 0.93%、0.75%和 0.80%，占比较小。

十二、偿债能力与流动性分析

（一）负债分析

1、负债总额分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	32,674.49	99.22%	18,692.99	97.13%	16,691.51	98.20%
非流动负债	256.79	0.78%	552.78	2.87%	306.67	1.80%
负债总额	**32,931.28**	**100.00%**	**19,245.77**	**100.00%**	**16,998.17**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债总额分别为 16,998.17 万元、19,245.77 万元和 32,931.28 万元，其中流动负债占负债总额比例分别为 98.20%、97.13%和 99.22%。

2、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	-	-	5,488.85	32.88%
交易性金融负债	-	-	-	-	319.90	1.92%
应付票据	11,956.57	36.59%	7,003.21	37.46%	1,506.51	9.03%
应付账款	15,137.88	46.33%	8,597.33	45.99%	6,865.30	41.13%
预收款项	-	-	-	-	785.85	4.71%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合同负债	1,364.53	4.18%	947.29	5.07%	-	-
应付职工薪酬	970.55	2.97%	764.66	4.09%	633.89	3.80%
应交税费	809.03	2.48%	305.34	1.63%	439.53	2.63%
其他应付款	2,424.57	7.42%	1,052.99	5.63%	651.68	3.90%
其他流动负债	11.36	0.03%	22.17	0.12%	-	-
合计	**32,674.49**	**100.00%**	**18,692.99**	**100.00%**	**16,691.51**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动负债金额分别为 16,691.51 万元、18,692.99 万元及 32,674.49 万元。公司流动负债主要为短期借款、应付票据及应付账款，报告期各期末上述三项负债合计占流动负债比例分别为 83.04%、83.46%及 82.92%。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
抵押、保证借款	-	-	5,480.00
保证借款	-	-	-
抵押、质押借款	-	-	-
应计利息	-	-	8.85
合计	-	-	**5,488.85**

报告期各期末，公司短期借款账面余额分别为 5,488.85 万元、0 万元和 0 万元，占流动负债总额的比重分别为 32.88%、0%和 0%。报告期内，公司短期借款是公司筹集资金用于补充营运资金的主要方式之一。

（2）交易性金融负债

单位：万元

项　目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
远期结售汇业务	-	-	319.90
其中：成本	-	-	-
公允价值变动	-	-	319.90
合计	-	-	**319.90**

截至 2019 年 12 月 31 日，公司交易性金融负债 319.90 万元，主要系尚未执行的远期结售汇业务合约确认的交易性金融负债。

公司于 2019 年 1 月-2 月与中国农业银行股份有限公司广德县支行签订了《人民币与外汇衍生交易主协议》（协议编号：20170831-3、20170831-4），约定在中国农业银行股份有限公司广德县支行办理远期结售汇业务。2019 年 1 月-2 月，森泰股份、森泰科技分别与徽商银行宣城鳌峰路支行签定了 《远期结售汇业务总协议书》（协议编号：远期字第 20190111001 号、远期字第 20190221001 号）。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司履行中的远期结售汇合约如下：

序号	远期结售汇签约编号	交割起始日	交割截止日	远期汇率	持仓合约金额（万美元）
1	12ZJ076019000012-001	2020-1-2	2020-1-9	6.7555	200.00
2	12ZJ076019000022-001	2020-1-2	2020-1-31	6.6997	100.00
3	12ZJ076019000023-001	2020-2-3	2020-2-20	6.6989	80.00
4-1	XCFH20190221001-120	2020-1-1	2020-1-31	6.7030	100.00
4-2		2020-2-1	2020-2-21	6.7025	100.00
5-1	XCFH20190514001-100	2020-1-1	2020-1-31	6.8785	150.00
5-2		2020-2-1	2020-2-29	6.8800	200.00
5-3		2020-3-1	2020-3-31	6.8820	150.00
5-4		2020-4-1	2020-4-30	6.8845	100.00
5-5		2020-5-1	2020-5-14	6.8865	100.00
6-1	XCFH20190111001-240	2020-1-1	2020-1-10	6.7660	80.00
6-2		2020-1-1	2020-1-10	6.7603	70.00
6-3		2020-1-1	2020-1-10	6.7600	120.00
6-4		2020-1-1	2020-1-10	6.7558	250.00
合计					**1,800.00**

（3）应付票据

报告期各期末，公司应付票据均为银行承兑汇票，账面价值分别为 1,506.51 万元、7,003.21 万元和 11,956.57 万元。公司在支付采购款时，根据资金周转安排向供应商开具了银行承兑汇票。

（4）应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付货款	11,678.16	77.15%	6,721.37	78.18%	5,730.85	83.48%
应付工程及设备款	1,686.81	11.14%	866.79	10.08%	402.29	5.86%
应付运费及其他	1,772.91	11.71%	1,009.16	11.74%	732.16	10.66%
合计	**15,137.88**	**100.00%**	**8,597.33**	**100.00%**	**6,865.30**	**100.00%**

公司应付账款主要系应付供应商材料货款。报告期各期末，公司应付账款账面价值分别为 6,865.30 万元、8,597.33 万元和 15,137.88 万元，占各期末流动负债的比例分别为 41.13%、45.99%和 46.33%，占比较高。

2021 年末和 2020 年末，公司应付账款余额分别较上年末增加 6,540.55 万元和 1,732.03 万元，主要由于伴随公司采购规模增长，尚处于结算信用期内的应付货款金额较大所致。

报告期各期末，无账龄超过 1 年的重要应付账款。

（5）预收款项

报告期各期末，公司的预收款项情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预收货款	-	-	785.85

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 785.85 万元、0 万元和 0 万元，占各期末流动负债的比例分别为 4.71%、0%和 0%。公司预收款项主要系客户按照合同约定预付的货款。报告期各期末，公司预收款项余额较小且其占流动负债总额的比例较小。

2020 年末和 2021 年末预收款项余额为 0 万元，主要系公司自 2020 年 1 月 1 日起适用新收入准则，将期末预收款项余额重分类至合同负债、其他流动负债科

目列示所致。

（6）合同负债

截至 2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，公司合同负债为 947.29 万元和 1,364.53 万元，均为公司向客户预收的货款。公司自 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，将与销售商品相关的预收商品款调整至合同负债列报。

（7）应付职工薪酬

报告期各期末，公司的应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	969.29	764.66	633.89
其中：工资、奖金、津贴和补贴	951.18	751.60	624.20
社会保险费	0.76	-	-
住房公积金	17.35	13.06	9.69
二、离职后福利-设定提存计划	1.26	-	-
合计	**970.55**	**764.66**	**633.89**

公司应付职工薪酬主要为应付短期薪酬和设定提存计划等。报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为 633.89 万元、764.66 万元和 970.55 万元，占流动负债的比例分别为 3.80%、4.09%和 2.97%，占比较小。

（8）应交税费

报告期各期末，公司的应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
企业所得税	419.80	145.13	188.61
增值税	177.90	44.88	35.15
个人所得税	28.32	19.13	40.56
城市维护建设税	51.73	8.64	56.00
教育费附加	36.95	6.17	40.00
房产税	38.25	35.23	35.78

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
土地使用税	42.19	42.19	36.91
其他	13.88	3.98	6.53
合计	**809.03**	**305.34**	**439.53**

公司应交税费主要包括增值税、企业所得税、个人所得税等。报告期各期末，公司应交税费的金额分别为 439.53 万元、305.34 万元及 809.03 万元，占流动负债的比例分别为 2.63%、1.63%及 2.48%。

（9）其他应付款

报告期各期末，公司的其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付利息	-	-	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-	-	-
押金、保证金	294.67	12.15%	370.94	35.23%	190.65	29.26%
居间业务费用	453.64	18.71%	323.86	30.76%	255.88	39.26%
专利使用费	272.89	11.26%	239.06	22.70%	125.53	19.26%
代收代付款	1,284.40	52.97%	-	-	-	-
其　他	118.97	4.91%	119.13	11.31%	79.63	12.22%
合计	**2,424.57**	**100.00%**	**1,052.99**	**100.00%**	**651.68**	**100.00%**

公司其他应付款主要包括应付居间业务费用、押金、保证金及专利使用费等。报告期各期末，公司其他应付款分别为 651.68 万元、1,052.99 万元和 2,424.57 万元，占流动负债的比例分别为 3.90%、5.63%和 7.42%。

其他应付款 2020 年末较 2019 年末增长 401.31 万元，主要系公司 2020 年业务量增长，期末应付押金、保证金、居间业务费用、专利使用费均大幅增加所致。其他应付款 2021 年末较 2020 年末增长主要系公司将采用净额法核算的联合体中标项目代收代付的款项计入其他应付款所致。

3、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延收益	220.04	85.69%	260.35	47.10%	300.82	98.09%
递延所得税负债	36.75	14.31%	292.43	52.90%	5.85	1.91%
合计	**256.79**	**100.00%**	**552.78**	**100.00%**	**306.67**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动负债金额分别为 306.67 万元、552.78 万元及 256.79 万元。公司非流动负债主要为递延收益和递延所得税负债。

（1）递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 300.82 万元、260.35 万元及 220.04 万元，占公司非流动负债的比例分别为 98.09%、47.10%及 85.69%。公司的递延收益均为与资产相关的政府补助，具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
年产 5 万吨环保竹塑新材料建设项目	58.70	64.78	70.86	与资产相关
电力专项资金补助	15.20	26.60	38.00	与资产相关
年产 1000 吨硬质木塑地板项目基金	96.83	110.83	124.83	与资产相关
制造强省建设资金	49.31	58.14	67.13	与资产相关
合计	**220.04**	**260.35**	**300.82**	

（2）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
交易性金融资产公允价值变动	29.74	286.25	-
其他非流动金融资产	7.01	6.18	5.85
合计	**36.75**	**292.43**	**5.85**

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 5.85 万元、292.43 万元及 36.75 万元，主要为交易性金融资产及其他非流动金融资产公允价值变动导致计税基础

小于资产账面价值产生的应纳税暂时性差异。

（二）偿债能力分析

1、公司偿债能力指标

报告期内，公司偿债能力相关的主要财务指标如下：

财务指标	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.61	1.75	1.44
速动比率（倍）	0.92	1.13	0.91
资产负债率（合并）	39.77%	31.94%	35.75%

2019-2020 年，公司流动比率和速动比率逐年上升；报告期内，资产负债率低于 50.00%，公司的偿债能力较强。

2、同行业可比公司情况

报告期内，公司与可比公司的偿债能力指标对比如下：

项目	公司	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	中铁装配	0.74	1.11	1.02
	国风新材	4.27	1.58	2.69
	南京聚隆	1.47	1.60	2.34
	美新科技	-	1.41	1.02
	算术平均	2.16	1.43	1.77
	公司	**1.61**	**1.75**	**1.44**
速动比率（倍）	中铁装配	0.70	1.06	0.88
	国风新材	3.74	1.44	2.17
	南京聚隆	1.03	1.10	1.79
	美新科技	-	0.94	0.63
	算术平均	1.82	1.14	1.37
	公司	**0.92**	**1.13**	**0.91**
资产负债率（合并）（%）	中铁装配	62.42	52.42	47.43
	国风新材	17.12	42.83	23.79
	南京聚隆	50.18	46.44	32.34
	美新科技	-	54.11	73.23

项目	公司	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
	算术平均	43.24	48.95	44.20
	公司	**39.77**	**31.94**	**35.75**

2019 年度，公司流动比率和速动比率低于同行业可比公司平均水平，主要系公司融资渠道较为单一，融资渠道主要为银行短期借款、供应商信用融资，负债基本为流动负债，导致公司流动比率和速动比率较低。2020 年，公司流动比率高于同行业可比公司平均水平，主要系公司 2020 年经营活动现金流较好，货币资金增长，导致流动比率上升。

2019 年度，公司资产负债率高于同行业可比上市公司国风新材、南京聚隆平均水平，主要原因是公司仍处于高速发展期，外部股权融资较少，为满足生产经营规模扩大的资金需求，公司银行借款较多。2020 年末公司资产负债率（合并）低于同行业可比公司平均水平，主要由于公司 2020 年经营业绩增长，所有者权益提升，导致资产负债率下降。

（三）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力指标

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率情况如下：

财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	10.17	8.17	5.95
存货周转率（次）	4.08	4.05	3.30

报告期内，公司应收账款周转率逐年上升。公司针对出口销售采用谨慎的销售信用政策，仅对优质的客户授予一定的信用期，故应收账款周转较快。

报告期内，公司存货周转率呈上升趋势，主要系公司实施精益化生产管理提高了库存管控水平所致。

2、同行业可比公司情况

公司与同行业可比公司资产周转能力指标对比情况如下：

项目	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转	中铁装配	0.55	1.15	1.02

项目	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
率（次）	国风新材	9.15	8.37	7.89
	南京聚隆	3.91	3.53	3.40
	美新科技	-	7.68	8.58
	算术平均	**4.54**	**5.18**	**5.22**
	公司	**10.17**	**8.17**	**5.95**
存货周转率（次）	中铁装配	7.19	6.41	3.72
	国风新材	8.37	6.95	6.33
	南京聚隆	4.77	3.90	4.84
	美新科技	-	2.99	2.31
	算术平均	**6.78**	**5.06**	**4.30**
	公司	**4.08**	**4.05**	**3.30**

报告期内，公司应收账款周转率较同行业可比公司略高，主要原因是相比较同行业公司而言，公司销售回款情况较好，仅对优质的客户授予一定的信用期。

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司相比较低，主要原因系公司出口销售比例较高，第四季度销售订单较多，且产品具备定制化、品类多、小批量生产的特点，为了满足客户供货需求，公司在年底增加了原材料备货，同时在产品及库存商品余额较高，导致存货的周转率较低。

（四）报告期股利分配的具体实施情况

2021 年 4 月 2 日，公司召开第二届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司 2020 年度利润分配预案的议案》：“公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 1.70 元（含税），截至目前，公司总股本为 88,660,000 元，本次拟派发现金红利合计为 15,072,200 元”。2021 年 4 月 17 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了上述事项。截至本招股说明书签署日，上述现金分红已经实施完毕。

（五）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	11,171.96	16,971.03	9,706.26
投资活动产生的现金流量净额	-1,773.07	-6,354.50	-3,537.51
筹资活动产生的现金流量净额	-3,700.09	-7,048.61	-3,697.08
汇率变动对现金的影响	-313.35	-883.81	109.96
现金及现金等价物净增加额	5,385.46	2,684.11	2,581.63

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	92,482.35	65,127.76	54,847.24
收到的税费返还	8,752.78	4,810.09	4,573.92
收到其他与经营活动有关的现金	1,359.22	884.35	1,071.88
经营活动现金流入小计	102,594.35	70,822.20	60,493.04
购买商品、接受劳务支付的现金	69,164.54	37,913.16	37,707.05
支付给职工以及为职工支付的现金	11,643.75	7,105.96	6,511.28
支付的各项税费	1,952.65	2,258.20	1,664.59
支付其他与经营活动有关的现金	8,661.46	6,573.85	4,903.86
经营活动现金流出小计	91,422.40	53,851.17	50,786.78
经营活动产生的现金流量净额	11,171.96	16,971.03	9,706.26
净利润	10,418.21	10,531.23	4,658.16
净利润与经营活动产生的现金流量净额比例（%）	93.25	62.05	47.99

报告期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 9,706.26 万元、16,971.03 万元及 11,171.96 万元。报告期内，公司经营活动现金流入主要来自销售商品、提供劳务收到的现金，经营活动现金流出主要用于购买商品、接受劳务支付的现金及支付给职工以及为职工支付的现金。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额的增长主要系公司业务规模增长以及公司加强销售回款使得销售商品、提供劳务收到的现金增长所致。

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	92,482.35	65,127.76	54,847.24
营业收入	91,453.17	63,198.47	53,358.45
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例（%）	101.13%	103.05	102.79

报告期，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为102.79%、103.05%及101.13%，报告期内公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例较高，销售回款较好。

报告期内，公司净利润调节为经营活动现金流量过程如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	10,418.21	10,531.23	4,658.16
加：资产减值损失	297.96	342.52	172.31
信用减值损失	145.49	-9.02	20.08
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,397.69	2,074.29	2,059.38
无形资产摊销	96.61	96.61	96.70
长期待摊费用摊销	104.06	93.39	94.66
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）	-5.78	34.71	-1.64
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	66.20	16.66	14.02
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	1,265.27	-1,791.18	314.52
财务费用（收益以“－”号填列）	295.92	954.03	285.80
投资损失（收益以“－”号填列）	-2,443.83	-284.88	812.18
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	36.26	76.19	25.99
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-255.68	286.58	0.81
存货的减少（增加以“－”号填列）	-11,103.46	-2,952.33	4,247.33
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-2,669.67	163.67	1,824.43
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	12,526.69	7,305.26	-5,354.04

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他—股份支付费用	-	33.31	435.57
经营活动产生的现金流量净额	11,171.96	16,971.03	9,706.26

由上表可见，报告期内公司经营活动产生的现金流量净额与净利润不一致的主要原因是经营性应付项目、经营性应收项目、存货项目和固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧等变动的影响。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	-	457.78	463.15
取得投资收益收到的现金	2,443.83	284.88	19.20
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	42.05	102.15	46.99
收到其他与投资活动有关的现金	1,097.39	45.32	43.70
投资活动现金流入小计	3,583.28	890.13	573.03
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,356.35	6,168.84	2,017.22
投资支付的现金		360.47	1,687.26
支付其他与投资活动有关的现金		715.32	406.05
投资活动现金流出小计	5,356.35	7,244.63	4,110.54
投资活动产生的现金流量净额	**-1,773.07**	**-6,354.50**	**-3,537.51**

报告期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-3,537.51 万元、-6,354.50 万元及-1,773.07 万元，投资活动产生的现金流量净额为负，主要系报告期内公司扩大生产经营规模，持续增加厂房及设备投入，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金发生额较大所致。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	-	-	145.00

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
取得借款收到的现金	-	4,500.00	5,480.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-		575.37
筹资活动现金流入小计	-	4,500.00	6,200.37
偿还债务支付的现金	-	9,980.00	9,450.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,507.22	172.91	447.45
支付其他与筹资活动有关的现金	2,192.87	1,395.69	-
筹资活动现金流出小计	3,700.09	11,548.61	9,897.45
筹资活动产生的现金流量净额	**-3,700.09**	**-7,048.61**	**-3,697.08**

报告期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-3,697.08 万元、-7,048.61 万元及-3,700.09 万元。

报告期内，公司筹资活动现金流入主要为取得借款收到的现金，公司筹资活动现金流出主要为偿还债务支付的现金、分配股利、利润或偿付利息支付的现金。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额均为负，主要系当年经营活动产生的现金流量较多，当年偿还银行借款支出的现金大于取得银行借款收到的现金。

（六）公司流动性的重大变化或风险趋势

报告期内，公司主要流动性及偿债能力指标如下表所示：

财务指标	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
有息债务规模（万元）	-	-	5,488.85
流动比率（倍）	1.61	1.75	1.44
速动比率（倍）	0.92	1.13	0.91
资产负债率(合并）	39.77%	31.94%	35.75%
财务指标	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
净利润（万元）	10,418.21	10,531.23	4,658.16
经营活动产生的现金流量净额（万元）	11,171.96	16,971.03	9,706.26
息税折旧摊销前利润（万元）	14,075.48	14,881.15	7,995.30
利息保障倍数（倍）	-	84.68	19.44

报告期内，公司盈利能力较强，经营活动产生现金流量较为充沛；公司各期

末流动比率、速动比率逐年上升，公司的偿债能力逐年增强。针对流动性风险，公司将加强日常资金预算、合理安排资金支出；同时，公司将积极拓展外部融资渠道，加强与各大银行的合作与联系。未来通过首次公开发行并上市，公司将借助资本市场力量进一步夯实资本，抗流动性风险能力得到进一步提升。

十三、重大资本性支出分析

（一）重大资本性支出

报告期，公司资本性支出主要用于购买固定资产、无形资产和其他长期资产等方面，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产发生的现金支出分别为2,017.22 万元、6,168.84 万元及 5,356.35 万元，2020 年资本性支出增加较大，主要系公司募投项目新型石木塑复合材料数码打印生产线技改项目和年产 2 万吨轻质共挤木塑复合材料扩建项目建设，导致机器设备采购及厂房建设投入增加。

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 9,706.26 万元、16,971.03 万元和 11,171.96 万元，经营性现金流较高，足够支撑公司资本性支出。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资用于年产 2 万吨轻质共挤木塑复合材料扩建项目、年产 600 万平方米新型石木塑复合材料数码打印生产线技改项目、研发中心建设项目、国内营销体系建设项目及补充流动资金项目。募集资金到位后，公司将按拟定的投资计划分期进行投资，投资相关内容具体参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

十四、持续经营能力分析

报告期内，公司主要经营高性能木塑复合材料、新型石木塑复合材料及其制品和应用的研发、设计、生产、销售，公司主要产品具有天然的资源和环保优势，符合可持续发展、节能环保和循环经济的发展要求，是目前为数不多的同时名列国家战略性新兴产业重点产品目录、产业结构调整指导目录和绿色产业指导目录的高技术新材料和节能环保产品。

近年来，新材料和节能环保产业保持蓬勃发展趋势，市场需求旺盛，国家颁

布了《绿色产业指导目录（2019 年版）》、《战略性新兴产业分类（2018）》、《循环发展引领行动》及《“十三五”装配式建筑行动方案》等多项政策支持新材料及节能环保产业的发展，预计未来新材料和节能环保产业仍将是国家重点鼓励发展的行业。

公司是国内排名前列的木塑复合材料及其制品供应商，行业地位突出。公司凭借较强的研发能力、可靠的产品质量和优秀的客户服务水平，在国内外积累了良好的品牌认知和优质的客户资源，占据了较高的市场份额，取得了良好的经营业绩。

综上，未来随着国家节能环保及循环经济产业政策的进一步实施，国家限制塑料污染以及森林砍伐，公司新产品的不断推出，预计公司持续盈利能力将进一步提升，公司持续经营能力方面不存在重大不利变化。

十五、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司截至 2022 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表、2022 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（容诚专字[2022]230Z2452 号）。

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	变动率
资产总额	77,946.18	82,812.04	-5.88%
负债总额	22,783.19	32,931.28	-30.82%
所有者权益	55,162.99	49,880.76	10.59%
归属于母公司所有者权益	54,245.58	49,035.93	10.62%

截至 2022 年 6 月 30 日，公司负债总额较 2021 年末下降 30.82%，负债总额下降的主要原因系公司因支付供应商货款导致应付账款及应付票据较 2021 年末有所下降；归属于母公司所有者权益较 2021 年末增长 10.62%,增长主要原因系 2022 年 1-6 月经营积累引起未分配利润有所增加。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	变动率
营业收入	52,174.80	40,355.56	29.29%
营业成本	41,984.40	30,741.58	36.57%
营业利润	5,455.87	5,866.09	-6.99%
利润总额	5,772.63	5,808.55	-0.62%
净利润	5,177.92	5,153.07	0.48%
归属于母公司股东的净利润	5,147.07	4,927.70	4.45%
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	4,721.69	3,852.43	22.56%

公司 2022 年 1-6 月营业收入较上年同期上升 29.29%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较上年同期增长 22.56%，主要原因系行业发展情况良好，下游客户需求增长。公司 2022 年 1-6 月归属于母公司股东的净利润较 2021 年同期增长 4.45%，增幅低于营业收入增幅的主要原因系：一方面，受公司部分原材料及电力采购价格上升等因素影响，公司 2022 年 1-6 月综合毛利率同比下降 4.29 个百分点；另一方面，2021 年 1-6 月非经常性损益金额较大。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	变动率
经营活动产生的现金流量净额	4,448.39	5,308.42	-16.20%
投资活动产生的现金流量净额	-2,379.22	-1,858.90	27.99%
筹资活动产生的现金流量净额	1,260.78	-2,302.53	-154.76%
现金及现金等价物净增加额	3,957.61	1,094.47	261.60%

2022 年 1-6 月，经营活动产生的现金流量净额较上年同期下降 860.03 万元，主要原因系经营性应付项目减少较大；投资活动产生的现金流量净额较上年同期减少 520.32 万元，主要原因系取得投资收益收到的现金较上年同期减少较大；筹资活动产生的现金流量净额较上年同期增加 3,563.31 万元，主要系应付票据金额下降导致支付的票据保证金下降，以及分配股利、利润或偿付利息支付的现金较上年同期减少较大所致。

4、非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月
非流动资产处置损益	0.25	-53.77
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	960.22	746.59
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-635.65	515.74
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	155.28	78.78
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	17.04	0.82
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	6.40
非经常性损益总额	497.13	1,294.57
减：非经常性损益的所得税影响数	69.68	219.45
非经常性损益净额	427.46	1,075.12
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	2.07	-0.15
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	425.38	1,075.27

2022 年 1-6 月，非经常性损益净额较 2021 年同期下降 647.66 万元，主要系 2022 年 1-6 月公司远期结售汇业务投资收益金额下降较大所致。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的或有事项。

（三）新型冠状病毒肺炎疫情对公司经营业绩的影响

公司产品主要应用于户外设施、建筑装饰、室内家居、市政园林、旅游设施等领域，下游终端客户主要为家庭和建筑承包商。报告期，公司主要产品以境外销售为主，外销收入占当期营业收入的比重分别为 91.55%、93.76%和 90.17%，公司高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料主要对外出口至德国、美国、英国、南非等国家和地区。虽然境外销售所在区域欧洲、美国、南非等区域疫情较为严重，但是 2020 年除少数境外客户外，境外主要客户的采购需求未受重大影响。2020 年下半年至 2021 年，随着中国企业全面复工复产，中国出口展现复苏态势，但由于国际新冠疫情导致国际物流运力紧张，国际海运费大幅上升，一方面提高了客户的采购成本，另一方面会导致公司应客户要求延

期发货，从而对公司境外销售收入产生一定影响。2022 年以来，国内部分地区疫情形势较为紧张，新冠疫情对公司经营造成一些负面影响，例如物流运输困难、国内市场开拓受阻等，且目前国外新冠疫情形势仍较为严峻，由于公司以境外销售为主，如果主要客户所在国家或者国内新冠疫情不能及时控制或有效缓解，公司将面临经营业绩下降的风险。

（四）其他重要事项

1、前期会计差错更正

2019 年 3 月，经员工持股平台祥峰投资合伙人决议，杨米钰等 9 人将持有的员工持股平台份额转让给赵文书等 22 人，根据企业会计准则等相关规定，对员工持股平台新入股员工实际承担的成本低于股权公允价值的部分，作为股份支付费用进行追溯调整。上述前期会计差错更正对 2019 年度财务报表的累计影响如下：

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的 2019 年度报表	累积影响数
股份支付	董事会决议	管理费用	4,355,688.63
		资本公积	4,355,688.63
		盈余公积	-435,568.86
		未分配利润	-3,920,119.77

截至本招股说明书签署日，除上述事项外，公司不存在应披露的其他重要事项。

十六、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金管理制度及募集资金投资项目实施后对公司独立性的影响

（一）募集资金管理制度

公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过了《公司募集资金管理制度（草案）》，对募集资金存储、募集资金使用、募集资金投向变更、募集资金管理与监督等进行了详细规定，并规定公司募集资金应当存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司将严格按照有关规定管理和使用募集资金。

（二）募集资金投资项目实施后对公司独立性的影响

本次募集资金投资项目均以公司及其子公司为实施主体。其中，年产 2 万吨轻质共挤木塑复合材料扩建项目和年产 600 万平方米新型石木塑复合材料数码打印生产线技改项目的实施主体为公司全资子公司森泰科技，研发中心建设项目的实施主体为公司，国内营销体系建设项目的实施主体为公司控股子公司森泰环保。

公司的募集资金投资项目系公司结合现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术研发能力、管理能力、发展目标等合理确定，实施后不会导致公司与控股股东及其控制的其他企业之间产生同业竞争或对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金的投资方向、使用安排

公司募集资金投资项目经公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过。本次发行募集资金扣除发行费用后，公司将按照轻重缓急投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资金额	项目建设期	项目备案情况	项目环评批复情况
1	年产2万吨轻质共挤木塑复合材料扩建项目	12,960.00	12,037.80	18个月	2019-341822-28-03-034009	广环审[2020]9号
2	年产600万平方米新型石木塑复合材料数码打印生产线技改项目	10,375.00	7,187.67	12个月	2019-341822-26-03-034011	广环审[2021]168号[注]

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资金额	项目建设期	项目备案情况	项目环评批复情况
3	研发中心建设项目	5,086.00	5,086.00	18个月	2019-341822-28-03-034010	广环审[2020]7号
4	国内营销体系建设项目	3,325.00	3,308.20	24个月	-	-
5	补充流动资金项目	5,000.00	5,000.00	-	-	-
	合计	**36,746.00**	**32,619.67**			

注：2021 年 12 月 10 日，宣城市广德市生态环境分局出具“广环审[2021]168 号”《审批意见》，即日起，原环评报告及审批文件（广环审[2020]8 号）同时废止。

若本次公开发行实际募集资金净额不能满足上述项目资金需要，不足部分由公司自筹资金解决；若本次实际募集资金净额超过上述项目资金需要，则公司将会将超募资金用于其他与主营业务相关的日常经营活动中，或根据当时有关监管机构出台的最新监管政策规定使用。

在募集资金到位前，若公司根据实际情况使用自筹资金对上述项目进行前期投入，则募集资金到位后用募集资金置换已投入上述项目的自筹资金。

本次公开发行股票募集资金投资项目是公司主营业务的发展和补充，有助于公司实现现有产品的更新换代和新产品的研发及产业化。同时，募投项目的顺利实施将进一步提升公司的研发创新能力，扩大公司中高端产品市场份额，增强公司的核心竞争力。

三、本次募集资金投资项目提出的背景及可行性分析

（一）本次募集资金投资项目的可行性

1、广阔的市场前景为项目实施提供了市场保障

木塑复合材料、石木塑复合材料目前在国外尤其是欧洲、美国、日本等发达国家和地区已广泛应用于建筑装饰、户外园林、交通设施、包装物流、汽车等领域，但在国内应用尚未广泛普及，随着国家要求节能环保、循环经济及可持续发展的趋势不断加强，相关产业政策将促进木塑复合材料和石木塑复合材料在国内的应用和发展。此外，生产工艺技术的不断进步提升了木塑复合材料和石木塑复合材料制品的性能和性价比，将加快对传统材料的替代进程，未来市场前景广阔。

在建材领域，相比于发达国家，我国在绿色建材的研究和应用方面还处于起

步阶段，目前我国的绿色建材产品占建材产品的比重较低，而欧美发达国家的建材产品达到“绿色”标准的已超过 90%。近年来，对于绿色建材的相关规划相继出台，绿色建材的发展进入加速通道。未来，我国绿色建材及绿色建筑技术将成为建筑建材行业的主要应用产品。根据相关规划，到 2020 年，我国绿色建材在行业主营业务收入中占比提高到 30%，预计“十三五”期间，绿色建材的年复合增长率在 25%以上。木塑复合材料和石木塑复合材料制品作为典型的新型绿色建筑材料未来国内市场增长空间巨大。

由于国内消费者的观念及认知度，目前木塑复合材料以及石木塑复合材料主要应用于工程项目和商业、办公等公共空间等，尚未大规模进入家庭消费。木塑复合材料及石木塑复合材料具备实木产品不能同时兼顾的良好的防水阻燃、环保无醛、耐磨防腐蚀等性能以及快捷安装、性价比高等优势，深受欧美消费者喜爱。随着人们的生活方式改变和消费需求升级，境内消费者对于环保、阻燃、快捷安装的新型建筑材料的需求也会日益增加。在此背景下，公司积极拓展国内市场、新兴市场并发展自主品牌具备可行性。

2、丰富的客户资源为募投项目的市场消化提供了客户基础

公司经过多年的技术积累和市场开拓，凭借较强的研发创新能力和技术实力、产品体系及质量优势，管理和规模优势，为下游客户不断提供创新化和差异化的产品，并提供安全、可靠、一致、稳定的产品供应。公司高性能木塑复合材料及新型石木塑复合材料产品通过 SGS、Intertek 等国际权威检测机构检测认证，成功取得国际通行证并进入欧美等中高端市场，积累了众多优质客户资源。公司基于“立足中国，服务全球”的战略定位，积极开拓国际市场，客户遍及德国、英国、荷兰、西班牙、瑞士、美国、加拿大、南非、日本等国家。

3、深厚的技术基础为募投项目的实施提供了技术支撑

公司自成立以来专注于木塑复合材料及其制品和应用的研发及推广，经过多年的自主研发和创新，公司形成并掌握了一系列具有自主知识产权的核心技术，核心技术权属清晰，成熟并广泛应用于公司产品的批量生产中。公司具备深厚的研发实力和人才技术储备，在材料配方、生产工艺等方面多年的研究及技术积累基础上，持续研发创新产品或改进产品，不断提升产品性能和生产效率，以满足

不断提升的下游客户需求。公司多年来的技术积累和创新能力，以及成熟稳定的工艺水平和生产经验为本次募投项目的顺利实施提供了技术支撑。

4、公司管理团队经营稳健，树立了良好的市场形象

公司副董事长、总经理唐道远先生自公司成立起即在公司从事技术研发、运营及管理工作，拥有十余年的木塑行业及材料学等专业领域的研究经验，并具有丰富的全球市场开拓经验，其在行业内的丰富经验为公司的业务发展带来了全球领先的视角。公司在唐道远先生带领的管理团队的经营下获得国家林业重点龙头企业、全国用户满意企业、国家知识产权示范企业、高新技术企业等荣誉和资质。此外，公司于 2018 年实施精益化生产管理，开创“基层自主经营”管理模式，培养基层经营管理人才，公司高效的人才培养与激励制度提高了公司管理团队的凝聚力、加强了核心技术团队的稳定性，管理优势日趋凸显。公司稳定的管理团队和良好的市场形象为募投项目的实施奠定了人才和市场基础。

（二）本次募集资金投资项目与现有主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目严格围绕公司主营业务进行，是在公司现有业务基础之上，根据公司对未来的发展战略规划和目标制定。

本次募集资金投资项目中，年产 2 万吨轻质共挤木塑复合材料扩建项目和年产 600 万平方米新型石木塑复合材料数码打印生产线技改项目，均是围绕公司主营业务，结合国家产业政策和行业发展特点，以现有技术为依托实施的投资计划，是对现有主营业务的进一步拓展。项目投产后，有利于优化产品结构，提升公司整体规模和综合竞争力。研发中心建设项目虽不直接产生效益，但项目的实施将进一步完善公司的研发体系，有效增强公司的核心技术和研发优势，其效益将最终体现在公司生产技术水平的提高、工艺流程改进等带来的生产效率和产品性能提升，进而增强公司的核心竞争力，巩固公司的行业地位。国内营销体系建设项目通过在国内主要客户区域建设和完善营销服务体系，逐步提高公司产品国内市场销售额，提升公司影响力和品牌知名度，同时为国内客户提供更好的售后服务。补充流动资金项目将为公司的快速发展提供资金保障，改善公司的流动性指标，增强公司发展后劲。

（三）董事会对实施募投项目可行性的结论性意见

通过对募投项目设计的合理性、相关产品的市场前景、项目实施的保障措施等方面进行认真分析，公司董事会认为，本次募集资金投资项目与公司当前的主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力及战略规划相匹配，与公司市场开拓能力和营销渠道相适应，拟投入的生产、研发、营销体系建设项目符合国家产业政策，顺应行业及市场发展趋势，具有较强的可行性。

四、募集资金运用情况

（一）年产 2 万吨轻质共挤木塑复合材料扩建项目

1、募集资金投资项目提出的背景

（1）国家产业政策大力支持木塑复合材料的发展

高性能木塑复合材料作为一种高附加值绿色环保复合材料，拥有高分子树脂和天然植物纤维的双重优势，具有健康环保、防水防潮、防腐抗菌、防火阻燃、使用寿命长、可循环回收再利用等特点，顺应全球提倡绿色环保、低碳节能的发展趋势，近年来得到国家产业政策的大力支持。

2016 年国务院发布《“十三五”国家科技创新规划》，提出构建具有国际竞争力的现代产业技术体系，把握世界科技革命和产业变革新趋势，围绕我国产业国际竞争力提升的紧迫需求，强化重点领域关键环节的重大技术开发，突破产业转型升级和新兴产业培育的技术瓶颈，为我国产业迈向全球价值链中高端提供有力支撑。要求健全支撑民生改善和可持续发展的技术体系，围绕改善民生和促进可持续发展的迫切需求，加大资源环境、人口健康、新型城镇化、公共安全等领域核心关键技术攻关和转化应用的力度，为形成绿色发展方式和生活方式，全面提升人民生活品质提供技术支撑。要求发展高效安全生态的现代农业技术、加强农林生物质高效利用，研究农林废弃物和新型生物质资源的清洁收储、高效转化、产品提质、产业增效等新理论、新技术和新业态，使农林生物质高效利用技术进入国际前列，利用率达到 80%以上。要求发展生态环保技术，加强废物循环利用，重点推进大宗固废源头减量与循环利用、生物质废弃物高效利用、新兴城市矿产精细化高值利用等关键技术与装备研发。

木塑复合材料作为一种新型环保复合材料，利用低值生物质纤维及再生塑料等作为原材料，通过高科技手段将低值生物质资源和废弃塑料等转变为高附加值的绿色环保新材料，符合国家科技创新规划的相关要求。木塑复合材料属于国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》新材料产业之重点产品和服务“生物质热塑复合材料”；同时木塑复合材料作为节能环保和资源循环利用产业的典型代表，还被列入国家发展改革委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版）以及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》之鼓励类。近年来国家制定了一系列新材料和节能环保产业支持政策，具体政策参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、（二）行业监管体制和政策法规”，为本次扩产轻质共挤木塑复合材料产品提供了政策支持。

（2）木塑复合材料对传统木材及塑料制品替代趋势明显，市场渗透率持续提升

木塑复合材料是以林业三剩物、稻壳、农作物秸秆等低值可再生生物质纤维材料以及再生聚烯烃或聚氯乙烯等高分子树脂为主要材料，利用专用助剂，通过物理、化学等技术手段，经特殊工艺处理后加工成型的兼具生物质纤维和高分子树脂材料双重特性的可循环再利用的多用途高附加值绿色环保复合材料。它的出现有利于缓解目前木材资源紧缺和植物纤维及塑料废弃物回收利用困难的问题，其产品可以广泛应用于建筑、室内装饰、包装物流、汽车等行业。研究木塑复合材料是木材工业史上的革命性发展、是现代材料工业的主要方向之一。

木塑复合材料可根据不同材种和颜色生产出不同等级、不同规格、不同颜色的制品。由于生产过程采用挤出成型，可实现自动连续生产，长度任意裁定，这是原木所不能及的。作为代木、代塑的最佳产品，木塑复合材料是真正的绿色产品，其意义不仅是变废为宝，更契合了目前中国建设节约型社会的要求。它不仅能使废旧木材、采伐和木材加工剩余物及植物秸秆等得到最充分的利用，同时可有效降低中国出口产品包装用材料多为天然木材所需的高昂费用。如果用于包装、园林、运输、室外产品，木塑复合材料可使用废旧塑料为原料，解决无法回收造成污染的废旧塑料出路问题。

传统木材制品因易吸水霉烂且寿命短等问题需要不断的更新保养。木塑复合

材料拥有高分子树脂材料和天然植物纤维的双重优势，不仅防水、防潮，防霉变、防虫蚁，无污染，无毒害，可循环回收再利用，还具有超长寿命和优良的力学性能，减少了后期维护保养的成本支出。目前，欧洲、北美、日本等主要发达国家和地区已经大量使用木塑复合材料。开发木塑复合材料符合我国政府一贯倡导的木材节约利用政策，顺应建立节约型社会的发展趋势。木塑复合材料作为一种理想的环保型材料，正在逐步替代一些对环境造成污染的产品。木塑复合材料的开发，对我国的经济发展、环境保护及资源的合理利用，具有十分重要的现实意义。

（3）行业竞争优胜劣汰加速，行业集中度有待提升

国内木塑产业竞争格局已基本形成，据中国林产工业协会木塑复合材料专业委员会统计数据，2019 年国内直接从事木塑复合材料研发生产的企业已超过 600 家，年产量约 320 万吨左右，我国正逐步发展成为木塑产品生产大国。由于木塑产业市场前景广阔，木塑产业的扩张趋势明显，木塑复合材料相关生产企业数目较多，主要集中分布在长三角、珠三角和山东等地区。目前行业内龙头企业的产品质量已达到世界先进水平，连续多年出口到国外技术先进的发达国家，产品质量得到国外消费者认同。而国内市场一些小批量生产的企业技术力量较为薄弱，创新能力较差，忽视产品质量，时有低价劣质产品进入市场，对行业健康发展造成不利影响。

拥有关键核心技术、具备较强的研发能力和专业化生产能力的规模化龙头企业，由于其产品质量过硬，能够满足客户对中高端产品的需求，在国家政策鼓励技术创新及改善人民生活品质的背景下，随着行业标准的不断完善，将推动行业集中度的进一步提高。未来 5 年中国木塑产业规模化经营和产业集中度将会有较大提升，行业内骨干企业的市场占有率将会继续增大，前 10 名木塑复合材料企业的产量占比将可能由 2019 年的 10%左右增长至 30%左右。

2、项目建设的必要性

（1）市场需求保持增长，客观要求公司扩充新一代产品产能

据 Grand View Research 统计，2019 年全球木塑复合材料市场规模估计为 53 亿美元，到 2027 年，全球木塑复合材料市场规模预计将达到 125 亿美元，预计在预测期内增长率为 11.4%。

为积极应对行业需求的增长，公司不断引入新的生产线扩张产能以填补市场产能真空，但受限于交货季节性、生产周期、资金、设备、场地等因素影响，目前公司新一代产品轻质共挤 WPC 的产能不足以应对市场需求的增长。在此背景下，公司有必要通过本次募投项目的实施，新建厂房、扩大生产空间、增加生产线以缓解产能不足对业务发展构成的限制，满足下游日益增长的市场需求。

（2）进一步巩固公司行业地位，提高公司产品市场竞争力

公司自成立以来专注于木塑复合材料等新型环保复合材料及其制品和应用的研发及推广，一贯将研发创新和生产工艺改进作为战略重点，不断提升产品性能及性价比。轻质共挤 WPC 产品采用科学配方和多层共挤成型及特定的发泡工艺，通过特殊模具流道包覆技术，其产品具有轻质、阻燃、耐腐蚀、寿命长、美观耐用等优异性能。轻质共挤产品相关性能指标经国际权威检测机构 Intertek 采用 ASTM 及 EN 相关检测标准检测，性能指标获得国际市场客户广泛认可。本项目的顺利实施有利于提高公司产品市场竞争力，提升公司盈利能力，进一步巩固公司行业地位。

3、项目建设内容、时间周期及具体时间进度计划

本项目实施主体为发行人全资子公司森泰科技，项目计划总投资 12,960.00 万元，其中固定资产投资 11,430.00 万元、铺底流动资金 1,530.00 万元。本项目通过新建厂房，引进新设备，采用已掌握的核心技术，新建生产线，有利于提高公司规模化生产能力和生产效率，提升公司产品市场竞争力，从而满足不断增长的客户需求，实现现有业务的扩张。

本项目建设包括基建建设、生产线建造、人员配备等。项目建成达产后，将新增年产 2 万吨轻质共挤木塑复合材料产能。项目建设期预计为 18 个月，具体时间进度计划如下：

项目实施内容	第一年				第二年		
	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	1 季度	2 季度	3 季度
项目筹备							
设备询价、招标及订购							
土建施工							

项目实施内容	第一年				第二年		
	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	1 季度	2 季度	3 季度
设备安装调试							
人员招聘及培训							
项目投产							

4、项目投资概算

本项目总投资 12,960.00 万元，项目总投资明细情况如下：

序号	项目名称	投资金额（万元）	占比
1	建筑工程	4,968.00	38.33%
2	设备投资	5,662.23	43.69%
2.1	设备购置	5,551.20	42.83%
2.1.1	主要生产设备	4,686.80	36.16%
2.1.2	辅助及公用设备	864.40	6.67%
2.2	设备安装	111.03	0.86%
3	其他费用	255.48	1.97%
4	基本预备费	544.29	4.20%
5	铺底流动资金	1,530.00	11.81%
	合计	**12,960.00**	**100.00%**

5、项目选址与环境保护

本项目选址为安徽省广德经济开发区建设路安徽森泰木塑科技地板有限公司厂区，新建厂房 1 座，建筑面积 20,125 ㎡，在森泰科技现有已取得土地使用权证的土地上建设。本募投项目用地具体信息如下：

权利人	土地使用权证号	坐落	面积（m^2）	土地用途	取得方式	权利期限	权利限制
森泰科技	皖（2019）广德市不动产权第0012316号	广德经济开发区	97,871.00	工业	出让/其他	2064.05.26	抵押

本项目建设符合国家当前的产业政策和环保政策，项目生产过程中所产生的边角废料经过收集后可以重新投入再生产，符合清洁生产及循环经济的要求。所产生的环境污染物主要包括废气、废水、一般固废及噪音，各项污染物在采取相应污染防治措施后，排放能得到有效控制，对周围环境影响较小。本项目中环保

设备投资 405 万元，主要用于落实环保设施和污染防治。

6、投资项目的效益分析

本项目经济效益测算的计算期为 11 年，其中建设期为 1.5 年，生产经营期为 9.5 年，项目计算期第 2 年下半年开始投产，投产当年达到的设计生产能力 60%（半年即 30%），投产后第二年达到设计生产能力的 70%，投产后第三年达到设计生产能力的 100%。达产后，将实现年均收入 32,000 万元（不含税）。达产后项目的经济效益测算如下：

项目	指标值	备注
达产后年均营业收入（万元）	32,000.00	
达产后年均净利润（万元）	4,928.21	
所得税后财务内部收益率	31.79%	Ic=12%
所得税后财务净现值（万元）	13,725.00	Ic=12%
所得税后投资回收期（年）	4.83	含建设期

本项目盈利指标良好，可以增强公司的盈利能力。

（二）年产 600 万平方米新型石木塑复合材料数码打印生产线技改项目

1、募集资金投资项目提出的背景

（1）项目建设符合国家产业政策，顺应产业发展方向

石木塑复合材料作为节能环保、可循环再利用的新型环保复合材料，因其具备环保无醛、循环经济、防水阻燃、防霉抗菌等优良特性，近年来受到国家产业政策的支持和鼓励。根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，鼓励发展长寿命防水防腐阻燃复合材料、功能型装饰装修材料及制品、绿色无醛人造板以及路面砖（板）、适用于装配式建筑的部品化建材产品；根据科技部《“十三五”材料领域科技创新专项规划》，提出在新材料技术发展方面，重点研究高性能高分子结构材料、材料表面工程技术、3D 打印材料与粉末冶金技术等关键材料和技术，实现我国高性能结构材料研究与应用的跨越发展；根据国家发展和改革委员会《循环发展引领行动》，提出增强科技创新驱动力，通过国家科技计划（专项、基金等）统筹支持符合条件的循环经济共性关键技术研发，加快减量化、再利用与再制造、废物资源化利用、产业共生与链接等领域的关键

技术、工艺和设备的研发制造，支持资源循环产业“走出去”，推动再制造产品进入国际市场，实施对标行动，保障再制造产品的性能稳定性、质量可靠性等达到欧美国家标准。

公司的新型石木塑复合材料产品经国际权威机构检测认证，产品性能稳定性及质量可靠性达到或优于欧美国家相关标准，产品已规模化生产并得到国际客户认可。本次年产 600 万平方米新型石木塑复合材料数码打印生产线技改项目的实施，符合国家产业政策，顺应产业发展方向，可以提高公司新型石木塑复合材料产品的生产效率和产能规模，促进公司生产设施智能化升级，进一步提高公司产品竞争力及市场占有率。

（2）项目对应的下游市场具有广阔的发展前景

公司的新型石木塑复合材料产品目前主要作为新型绿色建筑材料应用于室内装饰以及建筑材料等领域，因此目前公司产品下游行业为建筑材料制造业中的新型建筑材料制造子行业。随着传统建筑材料水泥、玻璃等行业的市场饱和，以及高能耗、高污染的建材制造对环境的影响日益严峻，新型建材必然是未来建材行业的主流趋势。根据工信部发布的《建材工业发展规划（2016-2020 年）》，要求发展绿色建筑和装配式建筑，要求建筑材料向绿色化和部品化发展；全面提升工业基础能力，建材工业尽快增强先进无机非金属材料、复合材料保障能力；要求开发推广绿色建材，促进建材工业向绿色功能产业转变。随着经济发展方式不断转变，需求结构不断升级，传统建材产品需求量保持基本平稳或略有下降的态势，绿色建材和先进无机非金属材料、复合材料等需求量将保持继续增长。近年来，对于绿色建材的相关规划相继出台，绿色建材的发展进入加速通道。未来，我国绿色建材及绿色建筑技术将成为建筑建材行业的主要应用产品。根据相关规划，到 2020 年，我国绿色建材在行业主营业务收入中占比提高到 30%，预计“十三五”期间，绿色建材的年复合增长率在 25%以上，装配式建筑在未来十年的年复合增长率在 30%左右。

因此，随着资源环境承载压力逐渐递增、消费者环保观念不断提升、产品个性化需求日益提高，本次年产 600 万平方米新型石木塑复合材料数码打印生产线技改项目，将具有广阔的发展前景和强劲的市场支撑。

2、项目建设的必要性

（1）解决产能瓶颈，扩大生产规模，满足不断增长的市场需求

近年来，公司新型石木塑复合材料产品销售收入增长迅速，2019-2021 年分别为 15,252.51 万元、21,338.69 万元、28,793.02 万元，复合增长率为 37.40%。公司新型石木塑复合材料产品销售规模增长迅速，一方面是因为公司持续加强市场开拓能力；另一方面受益于新型绿色建材等下游领域的需求持续增长。

为满足日益增长的客户订单需求，公司新型石木塑复合材料销量由 2019 年的 263.96 万 m2 上升到 2021 年的 514.70 万 m2，随着市场需求的持续增长，产能不足与市场需求旺盛的矛盾将日趋激烈，公司有必要进一步提升制造技术水平和扩大产能，对现有生产设施进行升级改造，调整产品结构，引进新设备，满足客户对产品差异化及多样化的定制需求，提升新型石木塑复合材料性能及生产效率，提高产品产能，满足不断增长的市场需求，从而增强公司的盈利能力和市场竞争力。

（2）提升自动化及智能化生产水平，发挥规模效应，提高生产效率

当前，全球制造业正加快迈向数字化、自动化及智能化时代，智能制造对制造业竞争力的影响越来越大。随着人力成本的不断上升，企业在不断提高产品品质的同时，还需提升智能化、自动化生产水平，进而提升生产效率。

公司通过实施本项目，引进国际先进的数码打印生产线，自动配方系统、自动包装线、原材料自动供料系统等，能够自主动态地适应制造环境变化，实现产品从设计制造到回收再利用全生命周期的高效化、优质化、绿色化、智能化、定制化的制造系统或者模式，升级原有生产工艺，大幅提高生产效率，扩大生产规模，提高产品产量和质量，提升产品性价比，实现产品差异化和多样化，缩短交货周期，降低产品起订量，扩大客户群体，提高产品综合竞争力和市场占有率。

3、项目建设内容、时间周期及具体时间进度计划

本项目实施主体为发行人全资子公司森泰科技，项目计划总投资 10,375.00 万元，其中固定资产投资 8,375.00 万元、铺底流动资金 2,000.00 万元。本项目通过改造生产车间及配套设施，引进新设备，采用已掌握的核心技术，新建生产线，

有利于提高公司规模化生产能力和生产效率，提升公司产品市场竞争力，从而满足不断增长的客户需求，实现现有业务的扩张。

本项目建设包括厂房及配套设施升级改造、生产线建造、人员配备等。项目建成达产后，将新增年产 600 万平方米新型数码打印石木塑复合材料产能。项目建设期预计为 12 个月，具体时间进度计划如下：

项目实施内容	第一年				第二年
	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	1 季度
项目筹备					
设备询价、招标及订购					
厂房改造					
设备安装调试					
人员招聘及培训					
项目投产					

4、项目投资概算

本项目总投资 10,375.00 万元，项目总投资明细情况如下：

序号	项目名称	投资金额（万元）	占比
1	建筑工程	569.00	5.48%
2	设备投资	7,274.64	70.12%
2.1	设备购置	7,132.00	68.74%
2.1.1	主要生产设备	6,639.00	63.99%
2.1.2	辅助及公用设备	493.00	4.75%
2.2	设备安装	142.64	1.37%
3	其他费用	132.55	1.28%
4	基本预备费	398.81	3.84%
5	铺底流动资金	2,000.00	19.28%
	合计	**10,375.00**	**100.00%**

5、项目选址与环境保护

本项目选址为安徽省广德经济开发区建设路安徽森泰木塑科技地板有限公司厂区，在森泰科技现有厂房内建设，利用原有建筑物面积 8500m^2。本募投项目所使用厂房具体信息如下：

权利人	房产证号	坐落	面积（m^2）	土地用途	取得方式	权利期限	权利限制
森泰科技	皖（2019）广德市不动产权第0012316号	广德经济开发区	38,702.23	工业	出让/其他	2064.05.26	抵押

本项目建设符合国家当前的产业政策和环保政策，项目生产过程中所产生的边角废料经过收集后可以重新投入再生产，符合清洁生产及循环经济的要求。所产生的环境污染物主要包括废气、废水、一般固废及噪音，各项污染物在采取相应污染防治措施后，排放能得到有效控制，对周围环境影响较小。本项目中环保设备投资 280 万元，主要用于落实环保设施和污染防治。

6、投资项目的效益分析

本项目经济效益测算的计算期为 11 年，其中建设期为 1 年，生产经营期为 10 年，项目计算期第 2 年开始投产，投产后当年达到的设计生产能力 35%，投产后第二年达到设计生产能力的 65%，投产后第三年达到设计生产能力的 100%。达产后，将实现年均收入 39,000.00 万元（不含税）。达产后项目的经济效益测算如下：

项目	指标值	备注
达产后年均营业收入（万元）	39,000.00	
达产后年均净利润（万元）	4,116.66	
所得税后财务内部收益率	29.77%	Ic=12%
所得税后财务净现值（万元）	11,007.00	Ic=12%
所得税后投资回收期（年）	5.04	含建设期

本项目盈利指标良好，可以增强公司的盈利能力。

（三）研发中心建设项目

1、项目建设的必要性

（1）加大研发投入是提高公司核心竞争力的要求

公司将持续推进技术创新和产品应用研究，深入挖掘市场需求，不断拓宽产品应用领域，致力于成为全球最主要的生物基新材料生产基地以及资源循环利用基地。为实现该战略目标，公司需要继续投入大量资源，持续推进工艺优化、技

术升级和产品创新，扩大公司产品的产业化应用。

虽然公司在发展过程中引进了一批专业设备，自主研发了相关的核心技术，积累了丰富的生产经验，但现有研发场所、设备及人员已难以满足公司未来关键核心技术突破和产品开发的需要，不足以支撑公司未来的战略发展。

本项目将新建研发场所，引入先进的研发及检测设备，引进行业高端人才，优化研发环境、进一步提升公司研发实力，实现关键核心技术升级与突破，提高产品性能和性价比，扩大产品应用领域，进一步巩固公司在行业内的竞争优势。

（2）通过研发投入丰富公司产品结构，拓宽产品应用领域

公司当前主要收入来源于高性能木塑复合材料以及新型石木塑复合材料及其制品的销售，目前产品主要应用于户外设施、建筑装饰、室内家居、市政园林、旅游设施等新型建材领域，在国家政策鼓励和科技创新大环境下，公司产品可广泛应用于农业、环保、包装物流、高速公路/铁路、汽车、船舶制造、军工等其他领域，因此，公司需加大研发力度，引进或自主研发先进专用研发检测设备，并针对不同应用领域进行开发，拓宽产品的应用领域并推进其产业化。

本项目将通过进行多种生物质复合材料前沿技术的研发，持续提升产品性能及性价比，丰富公司产品结构，拓宽公司产品应用领域，培育新的盈利增长点。

（3）有利于引进研发技术人才，进一步增强公司研发创新能力

本项目通过对研发中心的建设，可以为研发技术人员提供良好的研发硬件条件，吸引研发技术人才或团队的加盟，为公司未来发展储备充足的研发技术人才，打造强有力的研发队伍，进一步增强公司的研发创新能力。

2、项目建设内容、时间周期及具体时间进度计划

本项目实施主体为发行人，拟新建研发中心一座，内含研发实验室、研发人员办公室、检测实验室及样品展示厅等附属设施。为适应研发需要，拟新增研发设备和仪器，新增研发人员 62 人。根据公司发展规划，项目建成之后重点推进如下研发项目：

序号	研发课题	研发内容介绍
1	聚烯烃基阻燃功能木塑复	开发一种通过若干机理发挥其阻燃作用的，如吸热作用、

序号	研发课题	研发内容介绍
	合材料制备技术	覆盖作用、抑制链反应、不燃气体的窒息作用等，通过若干机理共同作用达到阻燃目的。分6个阶段逐步提升聚烯烃基木塑制品的阻燃性能，使其阻燃性能提升至BB80级，上升至建筑物群阻燃。
2	耐高温高强度聚氯乙烯发泡增强技术	通过研发聚氯乙烯聚合物改性或复合增强技术，实现产品在高温环境下产品弯曲强度、弯曲模量不衰减，进而扩大产品的应用领域。
3	聚氨酯发泡生物质复合材料应用技术	研发聚氨酯发泡生物质复合材料，丰富公司产品结构，缓解国内聚氨酯废料回收利用问题。
4	反应型聚烯烃纤维复合材料增强技术	利用纤维结构中存在的多种官能团，进行聚合反应，形成网状交联或微交联，达到材料增强的目的。
5	超临界生物质纤维塑化技术	研发旨在提高生物质纤维在生物质复合材料中的比重，降低产品成本，扩大产品应用领域。
6	生物基/生物质可降解复合材料技术	旨在研发一种可降解生物质复合材料，改善原有单一可生物降解塑料的性能，同时降低成本，并拓展其应用

本项目建设期预计为 18 个月，具体时间进度计划如下：

项目实施内容	第一年				第二年	
	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	1 季度	2 季度
项目筹备						
设备订货及招标						
工程实施						
设备安装调试						
人员招聘及培训						

3、项目投资概算

本项目总投资 5,086.00 万元，项目总投资明细情况如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1	建筑工程	1,665.28	32.74%
2	研发设备投入	2,233.00	43.90%
3	研发人才引进、产学研合作、知识产权费	860.00	16.91%
4	预备费	201.24	3.96%
5	其他费用	126.48	2.49%
	合计	**5,086.00**	**100.00%**

4、项目选址与环境保护

本项目选址为安徽省广德经济开发区国华路安徽森泰木塑集团股份有限公

司厂区，在公司现有已取得土地使用权证的土地上建设研发中心，建筑面积合计6,400.00平方米。

本募投项目用地具体信息如下：

权利人	土地使用权证号	坐落	面积（m^2）	土地用途	取得方式	权利期限	权利限制
森泰股份	皖（2019）广德县不动产权第0004524号	广德经济开发区	宗地面积58002.70m^2	工业	出让	2054年05月06日止	抵押

本项目选址合理，并对可能产生的污染物采取各种行之有效的环境保护措施，不会因为本项目的建设而损害周边环境，符合国家相关产业政策。

5、投资项目的效益分析

本项目将进一步提高公司研发实力，不会产生直接经济效益。

研发中心建成投入运作后，将大大提高公司的研发条件和研发能力，丰富公司的产品种类，提升产品性能，以保证公司在国内国际的技术领先和竞争优势。

（四）国内营销体系建设项目

1、项目建设的必要性

（1）有利于提升公司国内市场开拓及营销能力

从国外市场看，生物质纤维复合材料是复合材料工业中市场增长最快的部分。目前，各种类型的木塑复合材料制品除在美国、加拿大、日本等国广泛应用外，德国、法国、荷兰、奥地利、意大利、澳大利亚、韩国等国家和地区也在积极跟进，并逐步形成了较为广泛的市场体系。从国内市场看，虽然木塑复合材料市场建设已经度过幼年时期，但投入使用的产品大多为中低端产品，而且品种、数量均很有限，人数众多的消费者依然对其很不熟悉。

中国作为世界第二大木材消费国，对木质制品的需求量在与日俱增。从市场应用的刚性需求分析，中国木塑复合材料产业应该大力发展的领域：近期是室内家具及装饰材料，活动房屋，多功能板材；中期是交通设施，车船饰板，排污填料，特殊用件；远期是精细化复合型高性能多功能塑化材料。

得益于循环经济理念的支撑和国家环境保护与资源节约政策的大力推行，在

科学发展观的引领和政府有关部门支持下，公司高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料及其制品未来国内市场发展空间巨大，因此公司迫切需要进行国内市场开拓，提升产品国内市场销售额。本项目通过在国内主要客户区域建设和完善营销体系，在提高国内市场销售额的同时，为国内市场客户提供更好的售后服务，更好的满足国内市场的客户需求。

（2）有利于提高公司影响力和品牌知名度

本项目实施后，公司将通过建立和完善国内营销体系，统一市场营销策略及资源，加强品牌形象策划与推广，大力开展市场推广活动，同时依托卓越的服务质量和强大的营销服务网络来提升产品品牌知名度，提高产品国内市场占有率。

2、项目建设内容、时间周期及具体时间进度计划

本项目实施主体为发行人子公司森泰环保，通过在国内重点区域建立营销网点，新增加盟店，同时对森泰环保营销服务中心进行升级改造，以加强公司国内销售与服务体系，为客户搭建完善的后续配套服务体系，提升公司产品国内市场占有率和品牌地位。本项目总投资 3,325.00 万元，拟根据各区域选址情况，在 24 个月内完成建设。

公司国内营销体系建设项目建设方案为：（1）全国重点区域营销网点建设。在全国重点省份新增加盟形象店，主要包括北京、天津、辽宁、吉林、黑龙江、江苏、浙江、上海、安徽、山东、河南、福建、广东、湖北、湖南、江西、四川、重庆、贵州、云南、广西、河北、山西、陕西等省市。逐步形成服务于国内客户的营销服务体系，实现公司销售服务属地化；（2）营销服务中心升级改造。营销服务中心面积由目前的 1000 ㎡扩容到 3000 ㎡，营销服务中心具有商务接待、业务接洽、业务推广、产品展示及推广、销售管理、维修设备监管及培训、信息收集及反馈等职能。

本项目计划分 24 个月建设营销服务网点，营销网点建设各阶段性目标完成进度如下表所示：

进度阶段	第一年				第二年			
	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度
1、项目前期准备								

进度阶段	第一年				第二年			
	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度
2、区域及合作加盟商选址								
3、场地装修								
4、设备及材料采购								
5、人员招聘及培训								
6、开业								

3、项目投资概算

本项目总投资 3,325.00 万元，具体项目投资金额见下表：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1	营销服务中心升级改造费用	454.00	13.65%
1.1	土建工程（装修）	160.00	4.81%
1.2	营销管理信息系统	200.00	6.02%
1.3	车辆	70.00	2.11%
1.4	办公设备	24.00	0.72%
2	全国重点区域营销网点建设费用	1,146.24	34.47%
2.1	装修补贴	480.00	14.44%
2.2	设备及材料投入	346.24	10.41%
2.3	上样费用	320.00	9.62%
3	品牌推广业务能力建设费用	1,420.00	42.71%
3.1	品牌代言	300.00	9.02%
3.2	广告及网络推广	1,020.00	30.68%
3.3	活动策划、展会	100.00	3.01%
4	其他费用	58.46	1.76%
5	基本预备费	246.30	7.41%
	合计	**3,325.00**	**100.00%**

4、环境保护情况

本项目不涉及土建投资，建设过程中仅有房屋装修等短期施工，产生的固体废物均有专业部门回收。项目实施后，对于资源需求仅涉及到日常生活用水、电，不存在对环境和生态污染的情况。

5、投资项目的效益分析

本项目将进一步提高公司国内市场营销能力及产品品牌知名度，提升产品国内市场销售额及市场占有率，不会产生直接经济效益。

（五）补充流动资金项目

2019-2021 年，公司营业收入快速增长，从 2019 年的 53,358.45 万元增长到 2021 年的 91,453.17 万元，年复合增长率为 30.92%。在全球节能环保政策不断升级推动下，下游行业对节能环保代木代塑新材料的需求量逐步增加的趋势越来越明显。高性能木塑复合材料和新型石木塑复合材料作为理想的节能环保代木代塑新材料，其市场渗透率将持续提升，客户订单逐渐增加，公司营业收入预计仍将进一步增长，导致公司在原材料采购、生产运营等方面需要的营运资金需求量逐步增长。伴随着公司未来业务规模的快速发展，为保证生产和交货的及时性，公司营运资金需求也将迅速增加。报告期，公司主要依靠自有资金和银行贷款进行发展，随着公司业务规模的逐步扩大，公司对流动资金的需求也逐步增加，若不能及时取得银行贷款或以其他方式融资，将面临一定的资金压力，进而影响公司的生产经营。因此，公司拟通过本次募集资金 5,000 万元用于补充流动资金，有利于提升资金实力，满足公司扩大业务规模、提升市场占有率的发展目标需求。

五、公司战略规划

（一）公司的战略规划

公司基于“立足中国，服务全球”的战略定位，以人才和技术创新为根本，坚持节能环保、循环经济的可持续发展理念，专注于高性能木塑复合材料以及新型石木塑复合材料及其制品和应用的研发、设计、生产、销售，积极推进低值废弃物资源化利用，持续推进关键核心技术创新和产品应用研究，深入挖掘市场需求，未来将不断拓宽市场应用领域，将公司打造成为全球主要的生物质复合材料生产基地以及资源循环利用基地。一方面，公司积极践行资源循环产业“走出去”，紧密跟踪全球前沿技术和行业中长期重大产业创新机遇，以填补国内及国际技术空白为目标，主要产品的性能稳定性、质量可靠性保持国际先进水平。另一方面，公司也将利用自身研发优势和市场拓展能力，抓住国家经济转型升级所带来的消费升级带来的新增需求，持续开拓新兴市场。

（二）公司的战略目标

公司依托研发团队和技术积累，加大核心技术和核心产品的研发创新投入，保持并提升研究技术水平；在现有业务基础上，进一步提升公司产能，提升生产效率，优化品种结构，加快产品应用领域开发力度，提高产品技术含量，增强盈利能力及市场竞争力；保持国内行业龙头地位，进一步拓展国际市场，积极开拓国内市场，通过拓展国际市场带动国内市场相关领域产业升级，使公司保持国际一流的产品及客户服务能力，坚定服务于国家大力提倡的新材料、节能环保及循环经济产业。

（三）为实现战略目标已采取的措施及实施效果

为贯彻公司发展战略，实现发展目标，报告期内，公司结合自身具体情况，实施了一系列旨在增强自主创新能力，提升综合竞争力的措施，并取得初步成果。

1、研发创新

自公司成立以来，公司始终重视并坚持研发创新，紧密结合国内外市场需求，持续开发行业前沿技术，不断完善技术创新机制，激发研发人员的研发热情，持续研发新产品，增强企业研发创新能力。公司秉承“应用一代、储备一代、研发一代、设想一代”的研发策略，目前已经形成三代性能不断提升的木塑产品，并成功研发推出新型石木塑产品，产品已规模化生产并得到国内外市场和客户广泛认可。公司通过持续的产品升级换代及产品创新，不断优化产品结构，提升公司产品的毛利率和盈利能力。

2、市场开拓

公司紧密跟踪主要下游客户的需求，提高服务意识和服务水平，利用在研发、产品性能、规模、服务等方面建立起的竞争优势，获得了国际户外设施、建筑装饰、室内家居等领域知名企业的认可，并与主要客户展开了较为深入的合作。同时，公司积极布局国内市场，顺应国家相关产业政策及发展规划，推动公司产品应用于国内新型绿色建材领域，推动国内建材行业转型升级。报告期内，公司营业收入稳步增长，市场开拓能力不断提升。

3、企业文化

公司始终坚持“品质铸就成功，诚信开创未来”的经营方针和“凝智固企，聚力而上，务实创新，持续发展”的发展理念，积极推进企业文化建设，营造适应企业发展壮大和员工个人成长需要的文化氛围。通过全员参与，共同塑造企业文化精神，形成了全体员工共同遵守的价值观和行为准则。公司建立并完善了各项管理制度和考评机制，制定了员工行为规范，促进员工整体素质不断提高，为企业长远发展奠定了基础。

（四）未来规划采取的措施

为贯彻公司战略规划，实现战略目标，公司拟订了一系列旨在增强成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争优势的具体计划和措施。

1、产能扩建及现有产品技术升级

报告期，公司第三代木塑复合材料产品轻质共挤 WPC 以及新型石木塑复合材料产品获得市场和客户广泛认可，销售收入增长迅速，随着销售订单的不断增长，现有产能已难以满足未来日益增长的市场需求，因此，公司拟实施年产 2 万吨轻质共挤木塑复合材料扩建项目和年产 600 万平方米新型石木塑复合材料数码打印生产线技改项目，项目建成后，将有效提升公司轻质共挤 WPC 产品和新型石木塑复合材料产品产能，提升公司自动化生产水平和生产效率，有效缓解产能瓶颈制约销售的局面，增强公司盈利能力，进一步巩固公司行业地位。

2、市场开拓计划

在市场开发与营销体系建设方面，公司计划在进一步巩固拓展国际市场的同时，将完善国内市场营销体系建设，通过建立和完善国内营销体系，统一市场营销策略及资源，加强品牌形象策划与推广，大力开展市场推广活动，同时依托卓越的服务质量和强大的营销服务网络来提升产品知名度，通过拓展国际市场带动国内市场，提高产品全球市场占有率。

在拓展国内市场、新兴市场发展自主品牌方面，公司将采取以下具体措施：（1）对现有营销服务中心进行升级改造，并根据未来营销业务发展需要，在全国重点省份增加营销网点，完善国内销售网络布局及配套服务设施；新增“营销

管理系统”，用于公司对全国营销网点的营销业务管理。（2）公司申请注册了一系列注册商标，并在境内外取得了一定的品牌知名度。未来公司将加强自主品牌及产品推广，包括通过电视媒体进行广告投放、运用网络媒体和影响力进行宣传活动、加强重点城市户外广告的投放、开发移动 APP 等为用户提供更加便利的线上服务、积极参加行业展会等。（3）引进优秀营销人才，通过组织保障、人力资源保障、制度保障、经费保障、配套服务等提高销售团队整体素质，最大限度激发员工积极性及个人潜能。（4）加强与装配式建筑等设计研究院合作，拓展高性能木塑复合材料及新型石木塑复合材料在装配式建筑等领域的应用。

3、加强技术创新及研发投入

公司自成立以来，技术创新始终是保持可持续发展的根本和基础。公司通过不断加大研发投入，已形成较强的技术实力，由此奠定了公司的行业地位和市场竞争优势。公司将持续推进技术创新和产品应用研究，加大研发投入，深入挖掘市场需求，不断拓宽产品应用领域，把握行业前沿技术，不断增强企业技术创新能力。

4、专业化人才梯队建设

为实现公司发展目标，公司将继续加强人才的引进和培养，在现有人才队伍的基础上，继续引进营销、研发、生产、管理等方面的专业化人才。公司将通过建立人才梯队建设管理机制，助力内部人才的可持续培养，并建立有效的激励机制和具备市场竞争力的薪酬体系，进一步完善人力资源的培养、评价和监督机制，并适时推出股权激励计划，培育业务能力突出、专业及年龄结构合理的人才梯队，构筑公司长期持续发展的人才基础。

5、投资与并购计划

本次发行上市后，公司将合理利用资本市场平台，学习国际龙头企业经验，主动寻求与公司业务发展相关的企业作为投资或并购对象，整合全球范围内的业务资源及行业前沿技术，进一步丰富并完善公司产品及业务布局，不断拓展公司产品应用领域，为公司长期持续发展提供外延性增长动力。

第十节 投资者保护

一、信息披露制度及投资者关系管理规划

（一）信息披露制度和流程建立健全情况

为规范公司信息披露行为，加强信息披露事务管理，保护投资者合法权益，公司已根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定，制定了《信息披露事务管理制度（草案）》。《信息披露事务管理制度（草案）》对信息披露的基本原则，信息披露内容，信息披露事务管理，保密措施等作出了明确规定，并明确了责任追究制度以及对违规人员的处理措施。公司建立了完善的投资者权益保护制度并严格执行，真实、准确、完整、及时地报送和披露信息，积极合理地实施利润分配政策，保证投资者依法获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面的权利。

（二）投资者沟通渠道的建立情况及未来开展投资者关系管理的规划

公司已经根据《公司法》、《证券法》及中国证监会、深圳证券交易所的相关要求，制定了《投资者关系管理制度（草案）》。该制度明确了投资者管理的方式和信息披露程序、工作内容和职责，同时确定投资者关系工作的基本原则、机构和工作对象，保证公司与投资者之间沟通及时、有效。

根据《投资者关系管理制度（草案）》，公司董事长为投资者关系管理工作的第一责任人，公司董事会秘书为公司投资者关系管理的具体事务负责人，公司证券部为投资者关系管理的职能部门，具体负责公司投资者关系管理事务，具体联系方式如下：

负责信息披露和投资者关系部门	证券部
信息披露负责人	周志广
联系地址	安徽省宣城市广德经济开发区国华路
邮政编码	242200
电话	0563-6988092
传真号码	0563-6988092

互联网网址	www.sentaiwpc.com
电子邮箱	sentaizzg@163.com

公司上市后，将按照法律、法规及公司相关制度，真实、准确、完整地报送及披露信息，维护好投资者关系。

二、本次发行后的股利分配政策和决策程序

2021 年 4 月 17 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了全面修订的《公司章程（草案）》，本次发行后，公司将执行其中关于利润分配的相关规定。此外，为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配的政策，积极回报股东，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，公司制定了《安徽森泰木塑集团股份有限公司上市后未来三年股东分红回报规划》。具体股利分配政策如下：

（一）上市后未来三年股东回报规划

1、分配方式

在公司盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将优先采取现金方式分配股利；在预计公司未来将保持较好的发展前景，且公司发展对现金需求较大的情形下，公司可采用股票分红的方式分配股利。

2、实施现金分配的条件

公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；公司累计可供分配利润为正值；审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；公司不存在重大投资计划或重大现金支出等特殊事项（募集资金项目除外），重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计归属于母公司净资产的 30%。

3、实施股票分红的条件

在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整

体利益时，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案。公司采用股票股利进行利润分配的，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

4、现金分配的比例

（1）公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，原则上公司每年现金分红不少于当年实现的可分配利润的 20%。当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配。

（2）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大投资计划或重大现金支出安排的，可以按照前项规定处理。

5、分配期间间隔

在满足利润分配条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会审议通过后进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红，并提交股东大会审议批准。

（二）利润分配的决策机制与程序

1、董事会制定年度利润分配方案、中期利润分配方案，独立董事应对利润分配方案单独发表明确意见。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。

2、监事会应当审议利润分配方案，并作出决议。

3、董事会和监事会审议并通过利润分配方案后提交股东大会审议批准。

4、股东大会审议利润分配方案。公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。股东对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道（包括但不限于股东热线电话、传真、邮箱、互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

5、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审议通过后 2 个月内完成利润分配事项。

三、本次发行前的股利分配政策

按照《公司法》和《公司章程》的规定，公司本次发行前的股利分配政策如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司按照股东持有的股份比例分配利润。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。

四、发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司 2021 年第一次临时股东大会决议，公司首次公开发行人民币普通股（A 股）前的滚存利润分配方案如下：就公司截至在深圳证券交易所创业板发

行上市之日的滚存未分配利润，将由发行后的全体新老股东按照所持公司的股份比例共同享有。

五、股东投票机制

（一）累积投票制选举董事

根据《公司章程（草案）》，股东大会选举或者更换董事、监事时应当实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事、监事时，每一普通股股份（含表决权恢复的优先股）拥有与应选董事、监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决

根据《公司章程（草案）》，公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

调整利润分配政策的议案经董事会审议后提交股东大会并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，公司应当提供网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

（四）征集投票权的相关安排

根据《公司章程（草案）》，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不对征集投票权提出最低持股比例限制。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

六、其他特殊架构安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。报告期内，公司连续三年盈利，不存在累计未弥补亏损。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

本节所披露的重大合同是指公司报告期已履行和正在履行的、对公司生产经营、财务状况或未来发展具有重要影响的合同。

（一）采购合同

报告期，公司主要以订单形式向供应商采购产品，采购订单数量较多但单笔订单金额较小。公司仅与少数供应商签订了框架协议或采购合同，具体采购数量及金额按照采购订单发货。截至本招股说明书签署日，公司及子公司签订的重要框架协议或采购合同情况如下：

序号	供应商名称	采购内容	合同金额	合同有效期/签订日期	履行情况
1	广德润发生物质颗粒有限公司	木粉	以具体订单为准	2019.06.22-2020.06.22	已履行
2	东莞市汉维科技股份有限公司	润滑剂	以具体订单为准	2020.01.01-2020.12.31	已履行
3	界首市东威塑业有限公司	HDPE 再生颗粒	以具体订单为准	2020.01.04-2020.12.31	已履行
4	杭州中菁实业有限公司	聚氯乙烯	527.50 万元	2020.04.03	已履行
5			548.00 万元	2020.04.07	
6	BARBERAN S.A 注	数码打印生产线	368.00 万欧元	2020.01.08	正在履行
7	黄山贝诺科技有限公司	PE 相容剂颗粒	1,095.16 万元	2021.01.01-2021.12.31	已履行
8	广德润发生物质颗粒有限公司	木粉	以具体订单为准	2020.12.1-2021.11.30	已履行
9	宁波能之光新材料科技股份有限公司	PE 相容剂颗粒	925 万元	2021.3.1-2022.2.28	已履行
10	东莞市汉维科技股份有限公司	润滑剂	以具体订单为准	2021.3.1-2022.12.31	正在履行
		木塑助剂	以具体订单为准	2021.11.12	已履行
11	广德润发生物质颗粒有限公司	木粉	以具体订单为准	2021.12.01-2022.11.30	正在履行
12	界首市联发塑业有限公司	塑料粒子	以具体订单为准	2022.2.24-2023.2.28	正在履行

序号	供应商名称	采购内容	合同金额	合同有效期/签订日期	履行情况
13	杭州中菁实业有限公司	聚氯乙烯	887 万元	2022.3.15	正在履行
14	山东丘森新材料有限公司	木粉	以具体订单为准	2022.1.26-2023.1.31	正在履行

注：尾款尚未支付。

（二）销售合同

报告期，公司主要以销售订单形式向客户销售产品，销售订单数量较多但单笔订单金额较小。部分客户与公司签订了框架协议，日常交易时按照具体订单发货。截至本招股说明书签署日，公司及子公司与客户签订的重要框架协议情况如下：

序号	客户名称	销售内容	合同金额（含税）	期间/签订日期	履行情况
1	F.W.Barth&Co.GmbH 注1	以具体订单为准	500-600 个货柜	2018-2019	已履行
2	F.W.Barth&Co.GmbH	以具体订单为准	多于 680 个货柜	2019-2020	正在履行
			多于 750 个货柜	2020-2021	
			多于 850 个货柜	2021-2022	
3	Eva-Last Distributors（Pty）Ltd.	以具体订单为准	最低 450 万美元	2019.1.1-2019.12.31	正在履行
			最低 500 万美元	2020.1.1-2020.12.31	
			最低 550 万美元	2021.1.1-2021.12.31	
			最低 600 万美元	2022.1.1-2022.12.31	
4	Dekker Hout B.V.	以具体订单为准	最低 100 万美元	2020.1.1-2020.12.31	正在履行
			最低 120 万美元	2021.1.1-2021.12.31	
			最低 150 万美元	2022.1.1-2022.12.31	
5	HWZ International AG	以具体订单为准	1200 万美元	2021 年	正在履行
			1500 万美元	2022 年	
			1800 万美元	2023 年	
6	Fortress Building Products 注2	以具体订单为准	1500 万美元	2021.11.06	正在履行
7	广德市城市建设项目服务中心注3	长三角一体化（安徽）健康驿站建设项目	4,614.14 万元	2021.11.25	正在履行

注 1：F.W.Barth&Co.GmbH 平均一个货柜货值为 2 万美元左右；

注 2：Fortress Iron, LP, dba Fortress Building Products 公司简称为 Fortress Building Products；

注 3：尾款客户尚未支付。

（三）银行合同

1、借款合同

截至本招股说明书签署之日，公司不存在正在履行的银行借款合同。

2、抵押合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行的重大抵押合同如下：

序号	抵押人	抵押权人	合同编号	抵押物	合同期限	抵押最高债权额
1	森泰股份	中国农业银行股份有限公司广德县支行	34100620190002120	皖（2017）广德县不动产权第 0008727 号、第 0008728 号	2019.9.29-2022.9.28	6075 万元
2	森泰股份	徽商银行股份有限公司宣城广德支行	最抵字第 201903013 号	皖（2018）广德县不动产权第 0000177 号	2019.11.19-2022.11.19	3398.16 万元
3	森泰股份	徽商银行股份有限公司宣城广德支行	最抵字第 201903012 号	皖（2019）广德县不动产权第 0004524 号	2019.10.31-2022.10.31	5091.68 万元
4	森泰科技	安徽广德农村商业银行股份有限公司	341467594320204118001	皖（2019）广德市不动产权第 0012316 号	2020.2.24-2025.2.24	4000 万元
5	森泰股份	徽商银行股份有限公司宣城广德支行	最抵字第 202103009 号	皖（2017）广德县不动产权第 0008726 号	2021.8.11-2026.8.11	1836.24 万元

3、授信合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行的重大授信合同如下：

序号	被授信人	授信人	合同编号	授信期限	授信额度
1	森泰科技	安徽广德农村商业银行股份有限公司	341467594320204118001	2020.2.24-2025.2.24	4000 万元

注：除上述银行与公司签订授信合同以外，根据中国农业银行股份有限公司广德市支行出具的《授信情况说明》，发行人在中国农业银行股份有限公司广德市支行授信额度为 4,500 万元，授信到期日 2022 年 12 月 21 日。

4、远期外汇合约

报告期，公司及子公司与徽商银行宣城鳌峰路支行、中国农业银行广德县支行分别签订远期外汇合约，约定上述银行为公司及子公司办理远（择）期结售汇业务。截至本招股说明书签署日，公司签订的远期外汇合约主要情况如下：

序号	公司名称	银行名称	合同编号	签订日期	履行情况
1	森泰股份	中国农业银行股份有限公司广德县支行	20170831-3	-	已履行
2	森泰股份	中国农业银行股份有限公司广德县支行	20170831-4	-	已履行
3	森泰科技	徽商银行股份有限公司宣城鳌峰路支行	远期字第 20190111001 号	2019.1.10	已履行
4	森泰股份	徽商银行股份有限公司宣城鳌峰路支行	远期字第 20190221001 号	2019.2.21	已履行
5	森泰科技	徽商银行股份有限公司宣城鳌峰路支行	远期字第 20200106001 号	2020.1.6	已履行
6	森泰股份	徽商银行股份有限公司宣城鳌峰路支行	远期字第 20200106002 号	2020.1.6	已履行
7	森泰股份	中国农业银行股份有限公司广德市支行	广农衍（2020）0001 号	2020.1.6	已履行
8	森泰股份	中国农业银行股份有限公司广德市支行	广农衍 20201101	2020.12.1	已履行
9	森泰股份	中国农业银行股份有限公司广德市支行	12XY0760210005	2021.12.28	正在履行
10	森泰科技	徽商银行股份有限公司宣城分行	XCFH2022001	2022.1.25	正在履行
11	森泰股份	徽商银行股份有限公司宣城分行	XCFH2022004	2022.4.29	正在履行

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在尚未完结的重大诉讼或仲裁事项。

（二）发行人控股股东、实际控制人、控股子公司以及董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司以及董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

四、发行人控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为情况

报告期内，本公司控股股东、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、发行人撤回申请科创板上市的原因，相关事项是否已经整改或消除

（一）发行人撤回申请科创板上市的原因

发行人前次申报科创板招股说明书中披露发行人具有科创属性的依据为“发行人共拥有发明专利 55 项，发行人已获授权 55 项发明专利均与主营业务相关并已形成核心技术，其中 53 项发明专利已形成主营业务收入，发行人拥有的发明专利不存在诉讼、纠纷或权利受限等情况。符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中第五条第五款之规定。”。发行人前次申报科创板招股说明书中披露的发行人已获授权的 55 项发明专利中，包括 24 项高性能木塑复合材料产品发明专利，6 项新型石木塑复合材料产品发明专利及 25 项装配式建筑产品发明专利。鉴于当时发行人 53 项形成主营业务收入的发明专利中近半数集中于装配式建筑产品，而装配式建筑产品非发行人主要收入来源，发行人科创属性是否突出较难论证，结合公司主营业务特征，公司和保荐机构经研

究判断认为发行人更加符合深圳证券交易所创业板的板块定位，因此决定主动申请撤回前期已向上海证券交易所申报的全部文件并转板申报。

（二）相关事项是否已经整改或消除

发行人撤回申请科创板上市后，加大研发投入，着力发展与主营业务相关的在研项目，新增高性能木塑复合材料及新型石木塑复合材料产品境内外发明专利合计 12 项，截至本招股说明书签署日，公司在境内外已获授权发明专利 67 项，其中包括 34 项高性能木塑复合材料产品发明专利及 8 项新型石木塑复合材料产品发明专利，为发行人主要产品相关发明专利。

公司和保荐机构申请撤回科创板上市申请文件主要原因系发行人科创属性是否突出较难论证，结合公司主营业务特征，公司和保荐机构经研究判断认为发行人更加符合深圳证券交易所创业板的板块定位，基于发行人自身业务发展方向及战略规划考虑，并经审慎研究当前我国资本市场的市场环境等因素，本次申报发行人调整了申报板块，即向深圳证券交易所申请公开发行股票并在创业板上市。发行人符合创业板定位，前述发行人科创属性是否突出较难论证事项已消除，本次申报，发行人已于招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”及“六、发行人符合创业板定位”中披露公司创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况及公司符合创业板定位的依据。

第十二节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

唐圣卫　　唐道远　　张　勇

王　斌　　欧元素　　周志广

刘　磊　　邓立群　　汪　俊

全体监事：

沈　娟　　许文建　　吴希祥

除董事外的其他高级管理人员：

黄东辉　　赵文书

安徽森泰木塑集团股份有限公司

2022 年 8 月 15 日

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：

唐道远

实际控制人：

唐道远　　唐圣卫

张勇　　王斌

安徽森泰木塑集团股份有限公司

2022年 8月15日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人：

（代行） 景 忠

保荐代表人：

唐 颖 吴 超

项目协办人：

刘 萌

民生证券股份有限公司

2022 年 8 月 15 日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读安徽森泰木塑集团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、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长：

（代行） 景 忠

民生证券股份有限公司

2022 年 8 月 15 日

保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读安徽森泰木塑集团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、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构总经理：

（代行） 熊雷鸣

民生证券股份有限公司

2022 年 8 月 15 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

王丽

经办律师：

李 源　　王 威

胡昊天　　魏 康

北京德恒律师事务所

2022年 8月 15日

五、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证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。

会计师事务所负责人：

肖厚发

经办注册会计师：

宁 云

中国注册会计师 宁 云 340100030076

鲍灵姬

中国注册会计师 鲍灵姬 110100320073

李淑玮

中国注册会计师 李淑玮 110100320418

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 8 月 15 日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

评估机构负责人：

肖力

经办资产评估师：

许辉

资产评估师 许辉 34070008

张旭军

资产评估师 张旭军 34000062

中水致远资产评估有限公司

2022年8月15日

七、承担验资业务的会计师事务所声明

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。

会计师事务所负责人：

肖厚发

经办注册会计师：

张全心　　朱艳　　孙长好

中国注册会计师 张全心 341200780005

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 8 月 15 日

发行人验资机构

关于承担验资业务的签字注册会计师离职的声明

本机构由华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2019 年 5 月 30 日更名为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）。原华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（会验字[2014]3348 号）之承担验资业务的签字注册会计师孙长好、朱艳已分别于 2015 年 4 月、2015 年 11 月自本机构离职，故无法在《承担验资业务的会计师事务所声明》中签字盖章，特此说明。

会计师事务所负责人：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 8 月 15 日

第十三节 附件

一、重要承诺事项

（一）发行前股东限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向的承诺

1、本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

（1）实际控制人、控股股东、副董事长兼高级管理人员唐道远，实际控制人、董事长唐圣卫，实际控制人、董事兼高级管理人员张勇、王斌承诺：

“（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）本人所持发行人股票在上述股份锁定期限届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，发行价将作相应调整）；

（3）若发行人首次公开发行上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人首次公开发行上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，收盘价格将作相应调整），本人直接、间接所持发行人股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月；

（4）在本人担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；如在任期届满前离职，本人在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份将不会超过所直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；在离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的发行人股份；

（5）上述第（2）和第（3）项股份锁定承诺不会因本人在发行人的职务变更、离职等原因而放弃履行；

（6）如未履行上述承诺出售股票，本人承诺将该部分出售股票所取得的收

益（如有），上缴发行人所有；

（7）本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况。本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。”

（2）与实际控制人有关联关系的公司其他股东李成、张云承诺：

“（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）如未履行上述承诺出售股票，本人承诺将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴发行人所有；

（3）本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况。本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。”

（3）直接或间接持有公司股份的其他董事、高级管理人员欧元素、周志广、黄东辉、赵文书承诺：

“（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）本人所持发行人股票在上述股份锁定期限届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，发行价将作相应调整）；

（3）若发行人首次公开发行上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人首次公开发行上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，收盘价格将作相应调整），本人直接、间接所持发行人股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月；

（4）在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；如在任期届满前离职，本人在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份将不会超过所直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；在离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的发行人股份；

（5）上述第（2）和第（3）项股份锁定承诺不会因本人在发行人的职务变更、离职等原因而放弃履行；

（6）如未履行上述承诺出售股票，本人承诺将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴发行人所有；

（7）本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况。本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。”

（4）直接或间接持有公司股份的监事沈娟、许文建、吴希祥承诺：

“（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；如在任期届满前离职，本人在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份将不会超过所直

接或间接持有的发行人股份总数的 25%；在离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的发行人股份；

（3）如未履行上述承诺出售股票，本人承诺将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴发行人所有；

（4）本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况。本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。”

（5）持有公司 5%以上股份的股东祥峰投资承诺：

“（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）如未履行上述承诺出售股票，本企业承诺将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴发行人所有；

（3）本企业将向发行人申报本企业通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况。本企业通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。”

（6）持有公司 5%以上股份的股东芜湖瑞建承诺：

“（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）如未履行上述承诺出售股票，本企业承诺将该部分出售股票所取得的

收益（如有），上缴发行人所有；

（3）本企业将向发行人申报本企业通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况。本企业通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。”

（7）公司自然人股东程立松、黄定志、游瑞生、杨学斌、张臣华承诺：

“（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）如未履行上述承诺出售股票，本人承诺将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴发行人所有；

（3）本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况。本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。”

2、本次发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

（1）公司控股股东唐道远和实际控制人唐道远、唐圣卫、张勇、王斌分别承诺：

“（1）本人将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售本次公开发行前持有的公司股份；

（2）在限售期（包括延长的限售期）满后两年内减持的，减持价格不低于本次公开发行时的发行价（如有除权、除息，将相应调整发行价），且本人将严格遵守中国证监会及证券交易所关于股东减持的相关规定，考虑稳定发行人股

价、资本运作、长远发展等因素并根据自身需要审慎减持所持有的发行人股份；

（3）本人减持所持有的发行人股份将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式，并提前三个交易日公告；

（4）本人保证减持发行人股份的行为将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定。”

（2）持有公司 5%以上股份的股东芜湖瑞建、祥峰投资承诺：

“（1）本企业将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售本次公开发行前持有的公司股份；

（2）在限售期（包括延长的限售期）满后两年内减持的，减持价格不低于本次公开发行时的发行价（如有除权、除息，将相应调整发行价），且本企业将严格遵守中国证监会及证券交易所关于股东减持的相关规定，考虑稳定发行人股价、资本运作、长远发展等因素并根据自身需要审慎减持所持有的发行人股份；

（3）本企业减持所持有的发行人股份将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式，并提前三个交易日公告；

（4）本企业保证减持发行人股份的行为将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定。”

（二）稳定股价的措施和承诺

为维护公司上市后股价的稳定，保护广大投资者尤其是中小投资者的利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照相关法律法规的要求，公司第二届董事会第七次会议及 2021 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案的议案》，具体内容如下：

1、启动稳定股价措施的具体条件

公司股票自挂牌上市之日起三十六个月内，一旦出现连续二十个交易日公司股票收盘价均低于公司最近一期经审计每股净资产情形时（以下简称“稳定股价措施的启动条件”，若因除权除息事项致使上述股票收盘价与公司最近一期经审

计每股净资产不具可比性的，上述每股净资产做相应调整），非因不可抗力因素所致，公司应当启动稳定股价措施。

公司或有关方采取稳定股价措施后，公司股票若连续 20 个交易日收盘价均高于公司最近一期经审计每股净资产，则可中止稳定股价措施。中止实施股价稳定方案后，自上述股价稳定方案通过并公告之日起 12 个月内，如再次出现公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司最近一期经审计每股净资产的情况，则应继续实施上述股价稳定方案。稳定股价方案所涉及的各项措施实施完毕或稳定股价方案实施期限届满且处于中止状态的，则视为本轮稳定股价方案终止。

2、稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件成就时，公司及有关方将根据公司董事会或股东大会审议通过的稳定股价方案及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：（1）公司回购股票；（2）公司控股股东增持公司股票；（3）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票；（4）其他证券监管部门认可的方式。

以上措施的实施须符合相关法律法规的规定及监管部门的要求，在不会导致公司股权结构不符合上市公司条件的基础上，可综合考虑实施上述措施中的一项或数项，以维护公司股价的稳定。公司应该在触发上述启动股价稳定措施条件后的 5 个工作日内召开董事会，公告拟采取稳定股价的具体实施方案，公司及相关各方应在具体实施方案公告后并根据相关法律法规的规定启动股价稳定措施。以上稳定股价措施的具体内容如下：

（1）公司回购股票

稳定股价措施的启动条件成就之日起 5 个工作日内，召开董事会讨论稳定股价的具体方案，如董事会审议确定的稳定股价的具体方案拟要求公司回购股票的，董事会应当将公司回购股票的议案提交股东大会审议通过后实施。

公司股东大会审议通过包括股票回购方案在内的稳定股价具体方案并公告后 12 个月内，公司将通过证券交易所依法回购股票，公司回购股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因除权除息事项导致公司净资产、股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；用于回购

股票的资金应为公司自有资金。

（2）控股股东增持公司股票

若董事会或股东大会审议通过的稳定股价措施包括公司控股股东增持公司股票，则公司控股股东将在具体股价稳定方案通过并公告之日起十二个月内通过证券交易所以集中竞价方式及/或其他合法方式增持公司股票；用于股票增持的资金不少于上一会计年度从公司处领取的税后现金分红的百分之二十（由于稳定股价措施中止导致稳定股价方案终止时实际增持金额低于上述标准的除外）。

控股股东将根据发行人股东大会批准的稳定股价预案中的相关规定，在发行人就回购股份事宜召开的董事会、股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票，并按照股东大会的决议履行各项义务。

（3）董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票

若董事会或股东大会审议通过的稳定股价措施包括董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票，则公司董事（独立董事除外）、高级管理人员将在具体股价稳定方案通过并公告之日起 12 个月内通过证券交易所以集中竞价方式及/或其他合法方式增持公司股票；用于股票增持的资金不少于上一会计年度从公司领取的税后薪酬的 20%（由于稳定股价措施中止导致稳定股价方案终止时实际增持金额低于上述标准的除外）。

如公司在上市后三年内拟新聘任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，公司将在聘任同时要求其出具承诺函，承诺履行公司首次公开发行上市时董事（独立董事除外）、高级管理人员已作出的稳定公司股价承诺。

3、稳定股价措施的具体程序

在公司出现应启动稳定股价预案情形时，公司稳定股价方案的具体决议程序如下：

公司董事会应当在上述启动稳定股价措施条件成就之日起 5 个工作日内召开董事会会议，审议通过相关稳定股价的具体预案后，公告预案内容。

（1）如预案内容不涉及公司回购股票，则有关方应在董事会决议公告后 12

个月内实施完毕。

（2）如预案内容涉及公司回购股票，则公司董事会应将稳定股价预案提交股东大会审议，在董事会决议公告同时发出召集股东大会的通知。具体回购程序如下：

①公司股票回购预案须经公司股东大会审议通过，履行相关法律法规、中国证监会相关规定及其他对公司有约束力的规范性文件所规定的相关程序并取得所需的相关批准，其中股东大会决议须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司股票回购预案经公司股东大会审议通过后，由公司授权董事会实施股票回购的相关决议并提前公告具体实施方案。公司实施股票回购方案时，应依法通知债权人，向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。

②公司将通过证券交易所依法回购股票。股票回购方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股票，办理工商变更登记手续。公司上市后三年内聘任新的董事（独立董事除外）、高级管理人员前，将要求其签署承诺函，保证其履行公司首次公开发行上市时董事（独立董事除外）、高级管理人员已作出的相应承诺。

（三）股份回购和股份买回的措施和承诺

1、发行人承诺

“如发行人《招股说明书》中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏（以下简称“虚假陈述”），对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股（如发行人上市后发生除权事项的，上述回购数量相应调整）。发行人将在有权部门出具有关违法事实的认定结果后及时进行公告，并根据相关法律法规及《安徽森泰木塑集团股份有限公司章程》的规定及时召开董事会审议股份回购具体方案，并提交股东大会审议。发行人将根据股东大会决议及有权部门的审批启动股份回购措施。发行人承诺购回价格将按照发行价格加股票上市日至回购股票公告日期间的银行同期存款利息，或中国证监会认可的其他价格。若发行人股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，购回价格将相应进行调整。”

2、发行人控股股东及实际控制人承诺

“如发行人《招股说明书》中存在虚假陈述，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，并在发行人召开股东大会审议回购股份方案时投赞成票，同时本人也将购回发行人上市后已转让的原限售股份。购回价格将按照发行价格加股票上市日至回购股票公告日期间的银行同期存款利息，或中国证监会认可的其他价格。若发行人股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，购回价格将相应进行调整。”

（四）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人承诺

“（1）保证发行人本次公开发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，发行人将在中国证监会等有权部门确认相关违法情形后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。”

2、发行人控股股东唐道远和实际控制人唐道远、唐圣卫、张勇、王斌承诺

“（1）保证发行人本次公开发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认相关违法情形后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。”

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司本次公开发行所得募集资金将用于公司主营业务发展。由于募集资金项目的建设及实施需要一定时间，在公司股本及净资产增加而募集资金投资项目尚未实现盈利时，如本次发行后净利润未实现相应幅度的增长，每股收益及净资产收益率等股东即期回报将出现一定幅度下降。

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司承诺采取如下措施：

1、公司拟采取的填补被摊薄即期回报的具体措施

（1）提升公司整体实力，扩大公司业务规模

公司目前正处于稳步发展阶段，首次公开发行股票并上市完成后，公司的总资产规模和净资产规模都将得到进一步提升，抗风险能力和综合实力进一步增强，市场价值明显提升。公司将借助资本市场和良好的行业发展机遇，不断拓展公司主营业务规模，巩固和提升公司的市场竞争地位，增强公司的盈利能力。

（2）公司将不断提高运营效率，降低运营成本，提升经营业绩

公司将持续推进内部控制制度建设，不断丰富和完善公司业务发展模式，巩固和提升公司市场地位和竞争能力，提高公司盈利能力。另外，公司将加强日常经营管理和预算管理，加强投资管理，全面提升公司的日常经营效率，降低公司运营成本，提升经营业绩。

（3）加快募投项目建设，确保投资尽快实现预期收益

公司本次募集资金投资项目包括年产 2 万吨轻质共挤木塑复合材料扩建项目、年产 600 万平方米新型石木塑复合材料数码打印生产线技改项目、研发中心建设项目、国内营销体系建设项目和补充流动资金项目，均与公司主营业务相关。公司将加快募集资金投资项目的建设进度，尽快提升公司盈利能力，并在资金的计划、使用、核算和防范风险方面强化管理，以保证募集资金投资项目建设顺利推进，在实现预期收益的前提下尽可能产生最大效益以回报股东。

（4）持续研发创新，提高公司竞争能力和盈利能力

经过十多年专注于木塑复合材料的自主研发，公司在木塑行业进行了多项自主创新，使公司具备较强的科研技术实力，经营规模在国内同行业中排名前列。公司将继续贯彻以人才和技术创新为根本，坚持节能环保、循环经济的可持续发展战略，在现有基础上继续专注于高性能木塑复合材料以及新型石木塑复合材料的性能研究、应用研究及产品类型的前瞻性创新研究，公司将配置先进研发设备和仪器，改善研发工作环境，增强开发核心技术和关键技术的能力，引进高端研发人才，搭建国内外具有竞争力的创新平台，从而进一步巩固公司研发和自主创新能力，适应行业技术发展特征，保持公司在行业中的技术先进性，有利于公司

提升盈利能力及抗风险能力。

（5）完善利润分配政策，强化投资者回报

为进一步强化回报股东意识，为股东提供持续、稳定、合理的投资回报，公司依据《公司法》、《证券法》、中国证监会《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》及《公司章程》的规定，在充分考虑公司实际经营情况及未来发展需要的基础上，制定了《公司上市后未来三年股东分红回报规划》，建立了对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制。未来，公司将严格执行公司分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极对股东给予回报，降低本次发行对公司即期回报摊薄的影响，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

2、公司控股股东、实际控制人承诺

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司控股股东唐道远，实际控制人唐道远、唐圣卫、张勇、王斌承诺：

“（1）不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

3、公司董事、高级管理人员承诺

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司董事、高级管理人员承诺如下：

“（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执

行情况相挂钩。”

（六）利润分配政策的承诺

为维护公众投资者的利益，公司制定了关于股利分配政策的预案，具体内容如下：

“（一）利润分配的原则：公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司将积极采取现金方式分配利润。

（二）利润分配的方式：公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。其中，在利润分配方式的分配顺序上现金分红优先于股票分配。具备现金分红条件的，公司应当优先采用现金分红进行利润分配，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的20%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案，并经股东大会审议通过。

其中，公司实施现金分红时须同时满足下列条件：

1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

3、法律法规及《安徽森泰木塑集团股份有限公司章程》规定的其他条件。

（三）公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，并综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，制定以下差异化的现金分红政策：

1、当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、当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、当公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（四）在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（五）公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

（六）公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（七）公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。

（八）董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

（九）股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

（十）公司年度盈利，管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，并

由董事会向股东大会做出情况说明。

（十一）监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

（十二）公司应严格按照有关规定在定期报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

（十三）公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或因外部经营环境发生重大变化，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件、公司章程的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

（十四）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

根据国务院发布国办发〔2013〕110 号《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》及证监会《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》等规范文件的相关要求，公司重视对投资者的合理投资回报，制定了本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》及《安徽森泰木塑集团股份有限公司上市后未来三年股东分红回报规划》，完善了公司利润分配制度，对利润分配政策尤其是现金分红政策进行了具体安排。公司承诺将严格按照上述制度进行利润

分配，切实保障投资者权益。

（七）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

“1、因《招股说明书》及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，发行人将依法赔偿投资者损失。

2、如发行人违反上述承诺，发行人将在信息披露指定媒体上公开向股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会及有关司法部门依法认定的实际损失向投资者进行赔偿。”

2、发行人控股股东唐道远及实际控制人唐道远、唐圣卫、张勇、王斌承诺

“1、如《招股说明书》及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，承诺人将依法赔偿投资者损失。

2、如承诺人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在发行人处领取分红（如有），同时承诺人直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至承诺人按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。”

3、发行人董事、监事、高级管理人员承诺

“1、如《招股说明书》及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，承诺人将依法赔偿投资者损失。

2、如承诺人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在发行人处领取薪酬及分红（如有），同时承诺人直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至承诺人按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。”

4、保荐机构民生证券承诺

民生证券为森泰股份首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因民生证券为森泰股份首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，民生证券将依法赔偿投资者损失。

5、发行人会计师容诚所承诺

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为森泰股份首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为森泰股份首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

6、发行人律师德恒所承诺

北京德恒律师事务所为森泰股份首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因北京德恒律师事务所为森泰股份首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

7、发行人评估机构中水致远承诺

中水致远资产评估有限公司为森泰股份首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因中水致远资产评估有限公司为森泰股份首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（八）其他承诺事项

1、未能履行承诺的约束措施

发行人，控股股东唐道远，实际控制人唐道远、唐圣卫、张勇、王斌，其他股东芜湖瑞建、祥峰投资、程立松、黄定志、游瑞生、杨学斌、张臣华以及发行

人全体董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“如在实际执行过程中，相关责任主体违反发行人首次公开发行上市时已作出的公开承诺的，则采取或接受以下措施：

（1）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

（2）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；

（3）有违法所得的，按相关法律法规处理；

（4）如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；

（5）其他根据届时法律、法规规定可以采取的其他措施。”

2、避免同业竞争的承诺函

为避免与公司之间出现同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的主要股东、董事、监事、高级管理人员出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十/（二）避免同业竞争的承诺”。

3、规范关联交易的承诺函

为进一步规范关联交易，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的主要股东、董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范关联交易的承诺函》，具体内容详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一/（七）规范关联交易的承诺”。

4、关于社保、住房公积金合规事项的承诺函

公司控股股东唐道远和公司实际控制人唐道远、唐圣卫、张勇、王斌已出具《关于公司社保、住房公积金合规事项的承诺函》，具体内容详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九/（三）发行人社会保险和住房公积金缴纳情况”。

5、关于股东信息披露的相关承诺

根据中国证监会《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披

露》相关要求，公司承诺如下：

“一、本公司现有股东为唐道远、张勇、王斌、芜湖瑞建汽车产业创业投资有限公司、唐圣卫、安徽祥峰投资中心（有限合伙）、程立松、黄定志、游瑞生、杨学斌和张臣华，上述股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；

二、本公司与本次发行有关的其他中介机构（民生证券股份有限公司、北京德恒律师事务所、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）以及中水致远资产评估有限公司）及其负责人、高级管理人员及为本次发行提供服务的经办人员等之间不存在直接、间接的股权关系或其他利益关系，不存在上述人员直接或间接持有本公司股份的情形；

三、本公司及本公司现有股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形；

四、本公司及其现有股东已及时向本次发行有关的中介机构提供真实、准确、完整的资料，并积极和全面配合中介机构开展尽职调查，依法履行信息披露义务，本公司已根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》等相关规定真实、准确、完整地披露股东信息。

若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

二、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式文件。备查文件目录如下：

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）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承诺事项；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十一）其他与本次发行有关的重要文件。

三、查阅时间

工作日上午 9：00－11：30，下午 13：30－16：30

四、查阅地点

1、发行人：安徽森泰木塑集团股份有限公司

办公地址：安徽省宣城市广德经济开发区国华路

电话：0563-6988092

传真：0563-6988092

联系人：周志广

2、保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司

办公地址：中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号

电话：021-80508866

传真：021-80508899

联系人：唐颖、吴超