

海安橡胶集团股份有限公司

Haian Rubber Group Co., Ltd.

（福建省仙游县枫亭工业园区）



首次公开发行股票并在主板上市 招股说明书 （申报稿）

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

保荐人（主承销商）



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

声明

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次公开发行股票数量不超过 46,493,334 股，占本次发行后总股本的比例不低于 25%，最终以经深圳证券交易所审核通过和中国证监会同意注册的数量为准。本次发行全部为发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】 元
预计发行日期	【】 年 【】 月 【】 日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所主板
发行后总股本	不超过 185,973,334 股
保荐人（主承销商）	国泰君安证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】 年 【】 月 【】 日

目 录

声明.....	1
本次发行概况	2
目 录.....	3
第一节 释义	7
一、一般释义.....	7
二、专业释义.....	9
第二节 概览	11
一、重大事项提示.....	11
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	12
三、本次发行概况.....	13
四、发行人主营业务经营情况.....	14
五、发行人符合板块定位情况.....	17
六、发行人报告期主要财务数据和财务指标.....	18
七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	19
八、发行人选择的具体上市标准.....	19
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	20
十、募集资金运用与未来发展规划.....	20
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	21
第三节 风险因素	22
一、发行人相关风险.....	22
二、与行业相关的风险.....	24
三、其他风险.....	25
第四节 发行人基本情况	27
一、发行人基本情况.....	27
二、发行人设立、报告期内股本及股东变化情况.....	27
三、发行人成立以来重要事件.....	39

四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况	39
五、发行人股权结构.....	39
六、发行人子公司及参股公司基本情况.....	41
七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	43
八、发行人特别表决权股份情况.....	46
九、发行人协议控制架构情况.....	46
十、发行人股本情况.....	46
十一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况.....	53
十二、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排.....	70
十三、员工及其社会保障情况.....	78
第五节 业务与技术	82
一、发行人的主营业务、主要产品及演变情况.....	82
二、公司所处行业的基本情况.....	93
三、发行人销售情况及主要客户.....	118
四、发行人采购情况及主要供应商.....	120
五、主要固定资产和无形资产情况.....	123
六、核心技术和研发情况.....	135
七、安全生产和环境保护情况.....	144
八、发行人境外经营和境外资产情况.....	145
第六节 财务会计信息与管理层分析	146
一、财务报表.....	146
二、审计意见及关键审计事项.....	150
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	152
四、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准.....	153
五、分部信息.....	153
六、报告期采用的主要会计政策和会计估计.....	153
七、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....	198
八、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策.....	198
九、主要财务指标.....	201

十、经营成果分析.....	202
十一、资产质量分析.....	224
十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析.....	243
十三、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....	257
十四、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等 事项.....	257
十五、盈利预测.....	258
十六、财务报告审计截止日后主要经营情况.....	258
第七节 募集资金运用与未来发展规划	259
一、募集资金运用方案.....	259
二、募集资金运用情况.....	261
三、公司战略发展规划.....	271
四、报告期内为实现战略目标已采取的措施和实施效果.....	271
五、实现未来规划将所采取的措施.....	272
第八节 公司治理与独立性	274
一、报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况.....	274
二、公司内部控制制度情况.....	274
三、报告期违法违规行为情况.....	277
四、报告期资金占用和对外担保情况.....	279
五、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力.....	280
六、同业竞争情况.....	281
七、关联方与关联关系.....	284
八、关联交易.....	289
九、减少关联交易的措施.....	294
十、报告期内关联方的变化情况.....	294
第九节 投资者保护	295
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	295
二、发行人股利分配政策.....	295
三、发行人特别表决权股份情况.....	299
四、发行人协议控制架构情况.....	299

第十节 其他重要事项	300
一、重大合同.....	300
二、对外担保.....	305
三、诉讼、仲裁及其他重大事项.....	305
第十一节 声明	306
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	306
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	310
三、保荐人（主承销商）声明.....	311
四、发行人律师声明.....	313
五、会计师事务所声明.....	314
六、资产评估机构声明.....	315
七、验资机构声明.....	316
第十二节 附件	318
一、备查文件.....	318
二、备查文件查阅时间及地点.....	319
附件一、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	320
附件二、与投资者保护相关的承诺.....	324
附件三、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项.....	353
附件四、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....	353
附件五、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	355
附件六、募集资金具体运用情况.....	356
附件七、子公司、分公司及参股公司简要情况.....	361

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，以下名称、简称或术语具有如下含义：

一、一般释义

海安橡胶、公司、本公司、股份公司、发行人	指	海安橡胶集团股份有限公司，本次公开发行股票的发行人
海安有限	指	福建省海安橡胶有限公司，发行人的前身，曾用名为福建省莆田市海安橡胶有限公司
控股股东、信晖集团	指	福建省信晖投资集团有限公司
实际控制人	指	朱晖
华夏矿业	指	波尔华夏矿业机械设备有限公司
本溪海鹏	指	本溪市海鹏橡胶有限公司
海旷工程	指	福建省海旷工程建设有限公司
厦门海安	指	海安橡胶集团（厦门）有限公司
上海海安	指	海安橡胶集团（上海）有限公司
蒙海国际	指	蒙海国际轮胎有限责任公司
印尼陆安	指	印度尼西亚陆安轮胎有限公司
加拿大海安	指	海安加拿大有限公司
刚果金海安	指	海安刚果金有限责任公司
澳大利亚海安	指	海安澳大利亚有限公司
俄罗斯海安	指	海安俄罗斯有限公司
纳米比亚海安	指	海安纳米比亚矿业服务有限公司
海安橡胶赞比亚分公司	指	海安橡胶集团股份有限公司赞比亚分公司，又名海安矿业服务有限公司
海安厦门分公司	指	海安橡胶集团股份有限公司厦门分公司
盛隆轮胎	指	莆田市盛隆轮胎有限公司
江铜赛尔	指	江铜赛尔橡胶有限公司
金浦国调基金	指	上海金浦国调并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）
充矿资本	指	充矿资本管理有限公司，曾用名为上海金谷裕丰投资有限公司
金谷裕丰	指	上海金谷裕丰投资有限公司，2021年3月改名为充矿资本管理有限公司
红塔创新	指	红塔创新投资股份有限公司
紫金紫海基金	指	紫金矿业紫海（厦门）投资合伙企业（有限合伙）

江铜投资	指	江西铜业（北京）国际投资有限公司
扬中徐工基金	指	扬中市徐工产业投资合伙企业（有限合伙）
红土智为	指	厦门红土智为股权投资合伙企业（有限合伙）
明河投资	指	仙游县明河投资合伙企业（有限合伙）
前海基金	指	前海股权投资基金（有限合伙）
明道投资	指	仙游县明道投资合伙企业（有限合伙）
恒旺投资	指	恒旺投资控股有限公司
共青城泽安	指	共青城泽安投资管理中心（有限合伙）
晟乾智造	指	福州国兵晟乾智造股权投资合伙企业（有限合伙）
中原前海	指	中原前海股权投资基金（有限合伙）
国华腾辉	指	深圳国华腾辉创新投资基金企业（有限合伙）
明汇投资	指	仙游县明汇投资合伙企业（有限合伙）
广东弘信	指	广东弘信股权投资合伙企业（有限合伙）
平潭泽荣	指	平潭泽荣投资合伙企业（有限合伙）
厦门建极	指	厦门建极资本管理有限公司
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司
青岛添祥	指	青岛添祥股权投资合伙企业（有限合伙）
红创合志	指	珠海红创合志投资合伙企业（有限合伙）
宁国坤锦	指	宁国坤锦企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
海旷贸易	指	福建省海旷贸易有限公司
南芬轮胎翻新厂	指	本溪钢铁公司南芬轮胎翻新厂
乌拉尔矿业冶金公司	指	Uralskaya Gorno-Metallurgicheskaya Kompaniya
海科贸易	指	福建省海科贸易有限公司
董事会	指	海安橡胶集团股份有限公司董事会
监事会	指	海安橡胶集团股份有限公司监事会
股东大会	指	海安橡胶集团股份有限公司股东大会
《公司章程》	指	《海安橡胶集团股份有限公司章程》
保荐机构、保荐人、主承销商、国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
国浩律师、律师、发行人律师	指	国浩律师（上海）事务所
评估师、评估机构	指	联合中和土地房地产资产评估有限公司，曾用名福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司
国际三大品牌、轮胎行业国际三大品牌	指	法国米其林、日本普利司通、美国固特异
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会

深交所	指	深圳证券交易所
本招股说明书、招股说明书	指	《海安橡胶集团股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》
《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》
A 股	指	获准在境内证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的普通股股票。
本次发行	指	公司本次拟首次公开发行不超过 46,493,334 股人民币普通股（A 股）并上市的行为
元、万元	指	如非特别注明均为人民币元、人民币万元
报告期、最近三年	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度
报告期末	指	2022 年 12 月 31 日

二、专业释义

全钢巨胎	指	巨型全钢工程机械子午线轮胎/全钢巨型工程子午线轮胎/巨型全钢工程子午线轮胎
子午线轮胎/子午胎	指	指胎体帘线的排列与轮胎行驶方向呈 90 度或者接近 90 度的结构，利用带束层来提高强度的轮胎，标识为“R”
斜交轮胎/斜交胎	指	指胎体帘布层和缓冲层相邻层帘线交叉，且与胎面中心线呈小于 90°角排列的充气轮胎，标识为“-”
全钢子午线轮胎/全钢子午胎	指	一般用于卡车和工程机械车辆的子午线轮胎，其带束层和胎体全部采用钢帘线作为骨架材料
半钢子午线轮胎/半钢子午胎	指	一般用于轿车或轻型卡车的子午线轮胎，胎体采用人造丝或其他纤维，带束层采用钢丝帘线
子午化率	指	轮胎从胎体结构可分为子午胎和斜交胎，子午化率即子午胎占有生产轮胎总量的百分率
扁平率	指	轮胎断面高度与轮胎断面宽度之比
扁平化	指	即轮胎扁平率减小的发展趋势。轮胎扁平率是表述轮胎的截面形状一般指标，轮胎扁平率越小，轮胎形状越扁平
天然橡胶	指	从含胶植物中提取的、以聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物，其成分中 91%~94%是橡胶烃（聚异戊二烯），其余为蛋白质、脂肪酸、灰分、糖类等非橡胶物质
合成橡胶	指	是以石油、天然气为原料，以二烯烃和烯炔为单体聚合而成的高分子，按应用可分为通用型和特种橡胶，通用橡胶如丁苯橡胶等主要用于轮胎和一般工业橡胶制品
助剂	指	在工业生产中，为改善生产过程、提高产品质量和产量，或者为赋予产品某种特有的应用性能所添加的辅助化学品
带束层	指	起重要缓和冲击作用的轮胎部件，又称支撑层、硬缓冲层和稳定层，能够箍紧胎体，是子午线轮胎的主要受力部件
轮胎成型	指	将胎体帘布、钢丝圈等各种轮胎半成品部件在成型机上按一定标准要求通过一定工艺措施组合成胎坯
挤出	指	指使高弹态的橡胶在挤出机筒及转动螺杆的相互作用下制成各种不同形状的轮胎半成品
硫化	指	在模具中通过使用过热水、蒸汽等介质升温的办法，改变橡胶化学结构，将橡胶弹性扩展到更宽温度范围，而赋予橡胶弹性的过程
压延	指	按技术要求，在压延机上使纤维帘布、钢丝帘布和胶片部件结合的制造过程
裁断	指	按技术要求，用裁断机裁断钢丝帘布、纤维帘布的制造过程
混炼	指	使用先进的工艺设备与方法，将各种配合剂加入具有一定塑性的生胶中形成混炼胶的过程，混炼胶需保证成品具有良好的物理机械性能和加工工艺性能

硫化返原	指	橡胶在 140℃~150℃下长时间硫化或在高温（超过 160℃）硫化条件下，硫化胶性能降低的现象
定伸应力	指	将试样的试验长度部分拉伸到给定伸长率所需的应力
59/80R63	指	轮胎规格的一种，该规格的含义为：轮胎断面宽为 59 英寸，扁平率为 80%，R 代表子午胎，轮辋直径为 63 英寸
49/51/57/63 英寸	指	轮辋直径为 49/51/57/63 英寸的全钢巨胎

本招股说明书中数字一般保留两位小数，部分表格合计数与各数值直接相加之和在尾数上存在差异，系因数字四舍五入所致。

第二节 概览

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

一、重大事项提示

（一）本次发行的相关重要承诺

公司、公司股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及相关中介机构关于本次发行所出具的重要承诺具体参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二、与投资者保护相关的承诺”相关内容。

（二）关于公司上市前滚存利润的分配及上市后股利分配政策

经公司 2022 年度股东大会审议通过，本次发行上市前公司形成的滚存未分配利润及发行当年实现的利润，由公司公开发行股票后登记在册的所有股东（包括现有股东和将来持有公开发行股份的股东）按所持股份比例共同享有。

关于公司本次发行后的股利分配政策，具体可参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、发行人股利分配政策”相关内容。

（三）特别风险提示

公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”的全部内容，并特别注意下列风险。

1、市场竞争加剧及业务替代风险

公司所处的全钢巨胎行业具有较高的技术壁垒，截至目前，全球范围内完全掌握相关技术的生产厂家相对较少。随着国内部分轮胎厂商逐步开始布局该领域，未来公司所处领域的市场竞争会逐渐增强。如果公司产品出现重大质量问题，或研发能力不足导致公司产品无法紧跟市场需求，公司相关业务存在被其他竞争对手替代的风险。

2、海外经营风险

截至报告期末，发行人境外子公司较多，且出口业务占比相对较高。由于海外经营所面临的法律体系、市场环境、企业文化等方面与国内存在较大差异，且海外经营会受到政治环境、贸易壁垒、地缘冲突及各种突发事件等因素影响，更加复杂多变，因此公司面临海外经营风险。

3、境外收入受地缘政治影响风险

报告期内，公司境外收入保持快速增长趋势，尤其是 2022 年国际三大品牌全钢巨胎产品逐步退出俄罗斯市场，公司全钢巨胎产品在俄罗斯市场的销售规模大幅提升。公司在俄罗斯的境外收入占比相对较高，如因地缘政治关系影响，导致我国与相关国家的贸易活动受限，则可能导致公司的经营业绩下滑，极端情况下，公司可能出现上市当年营业利润较上年下滑 50%以上的风险。

4、毛利率及业绩下滑的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 34.28%、31.65%以及 38.56%，存在一定的波动，主要受公司产品价格、产能利用率、原材料价格等多方面因素影响。如未来公司产品面临的市场竞争加剧，且原材料价格波动等影响毛利率的主要因素朝对公司不利的方向发展，则公司的毛利率水平存在下降风险。如果公司不能持续保持和提高市场竞争力，或者原材料价格波动不能有效传递至下游客户，则可能导致公司毛利率水平下滑，主要产品市场份额下降，从而导致公司出现经营业绩大幅下滑的风险。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况

中文名称	海安橡胶集团股份公司	有限公司成立日期	2005 年 12 月 29 日
英文名称	Haian Rubber Group Co., Ltd.	股份公司成立日期	2021 年 4 月 2 日
注册资本	13,948.00 万元	法定代表人	朱晖
注册地址	福建省仙游县枫亭工业园区	主要生产经营地址	福建省仙游县枫亭工业园区
控股股东	信晖集团	实际控制人	朱晖
行业分类	橡胶和塑料制品业（C29）	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	国泰君安证券股份有限公司	主承销商	国泰君安证券股份有限公司
发行人律师	国浩律师（上海）事务所	其他承销机构	无
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	联合中和土地房地产资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		除发行人股东金浦国调基金穿透后的间接股东上海国际集团有限公司为国泰君安的实际控制人外，不存在保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。除此之外，截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系。	

(三) 本次发行其他有关机构

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

三、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	本次公开发行股票数量不超过 46,493,334 股，占本次发行后总股本的比例不低于 25%，最终以经深圳证券交易所审核通过和中国证监会同意注册的数量为准。本次发行全部为发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 46,493,334 股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 185,973,334 股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元（按照发行前一年度经审计的归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元（按照发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按照发行前一年度经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次发行募集资金净额之和除以发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元（按照发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
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	本次发行采用网下向符合条件的投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式进行，或者证券监管部门认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和持有深圳证券交易所主板股票账户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者（法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）
承销方式	余额包销
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	全钢巨型工程子午线轮胎扩产及自动化生产线技改升级项目
	研发中心建设项目
	补充流动资金
发行费用概算	本次发行费用总计【】万元，其中：保荐费用及承销费用【】万元，审计及验资费用【】万元，律师费用【】万元，用于本次发行的信息披露费用【】万元，发行手续费及材料制作费等其他费用【】万元（以上费用均不含对应的增值税）
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	不适用
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	不适用
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	不适用

（二）本次发行上市的重要日期

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

四、发行人主营业务经营情况

（一）主营业务和产品情况

公司的主营业务包括巨型全钢工程机械子午线轮胎的研发、生产与销售，以及矿用轮胎运营管理业务。巨型全钢工程机械子午线轮胎是工程机械轮胎中极具特色的高端产品，其体积和质量巨大（最大轮胎外直径超过 4 米，最大质量接近 6 吨）、工作条件苛刻、不间断工作时间长，因此全钢巨胎产品的生产技术难度大，目前仅少数轮胎生产企业能够实现大规模量产。公司自 2005 年成立以来，一直专注于全钢巨胎产品的研发及生产，经过十几年的稳步发展，现已具备全系列型号全钢巨胎（轮辋直径 49 英寸及以上）的生产技术和量产能力，为国内外

上百个矿山提供了全钢巨胎产品或服务。公司全钢巨胎产品具有可靠性强、一致性好、性价比高等特点，并凭借快速响应、持续改进、及时交货、精准定制等综合优势，逐步打破了国内全钢巨胎市场由国际三大品牌垄断的局面，实现了进口替代，推动了全钢巨胎的国产化进程，对保障和提升我国矿山供应链安全具有十分重要的意义。

公司为国家高新技术企业，于 2021 年被工业和信息化部评为国家级专精特新“小巨人”企业，于 2018 年被工业和信息化部评为“服务型制造示范企业”。公司为《工程子午线轮胎用钢帘线》国家标准的主要起草单位之一，并参与起草了《非公路自卸车安全技术要求》《非公路自卸车操作使用规程》以及《非公路自卸车运行维护规程》等团体标准。作为我国全钢巨胎行业的龙头企业，公司全钢巨胎产品使用的“陆安”品牌被中国质量检验协会授予“全国全钢巨胎行业质量领先品牌”、“全国橡胶制造行业质量领先品牌”。此外，公司设有国家级博士后科研工作站，2022 年被福建省工业和信息化厅评为省级循环经济示范企业。

报告期内，公司主营业务收入构成如下：

业务类型	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
全钢巨胎销售	99,841.70	68.51	36,850.02	49.67	23,082.00	46.60
矿用轮胎运营管理	45,884.75	31.49	37,346.32	50.33	26,452.71	53.40
合计	145,726.45	100.00	74,196.34	100.00	49,534.70	100.00

单位：万元、%

（二）主要原材料及重要供应商

公司生产所需主要原材料为天然橡胶、钢帘线、炭黑、化工辅料、树脂、合成橡胶等。报告期内公司主要供应商包括青岛赛橡国际贸易有限公司、厦门国贸集团股份有限公司、Cabot Corporation、贝卡尔特沈阳精密钢制品有限公司、江苏兴达钢帘线股份有限公司、SRI TRANG AGRO-INDUSTRY PCL、四联创业集团股份有限公司、中泰（香港）实业有限公司等。公司所需主要原材料及重要供应商情况可参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、发行人采购情况及主要供应商”相关内容。

（三）主要经营模式及主要客户

公司主要产品为全钢巨胎，全钢巨胎产品定制化程度较高，主要采用“以销定产”的生产模式。公司主要产品销售采用直销模式，公司全钢巨胎产品销售的客户包括国内外知名矿业公司、矿山机械主机厂商、采矿服务承包商以及轮胎贸易商等。

公司向矿业公司或采矿服务承包商等客户提供矿用轮胎运营管理服务。矿业公司或采矿服务承包商一般均会拥有数量不等的矿用重型自卸车及其它辅助车辆等，公司不仅负责全钢巨胎的供应，同时提供包括轮胎日常维护、气压管控、保养、维修、拆装、储运、运行分析等与轮胎有关的全生命周期运营管理服务。

报告期内，公司的主要客户包括紫金矿业集团股份有限公司、乌拉尔矿业冶金公司、ABSOLUTE LTD、徐工集团工程机械股份有限公司、国家电力投资集团有限公司、青岛泰凯英专用轮胎股份有限公司、鞍钢集团有限公司、江西铜业股份有限公司、Magna Tyres World B.V.、本钢集团有限公司等。

公司的主要经营模式及主要客户情况可参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品及演变情况”之“（二）发行人的主要经营模式”以及“三、发行人销售情况及主要客户”相关内容。

（四）行业竞争地位

公司是国内全钢巨胎行业的龙头企业，已实现全系列规格全钢巨胎产品的量产，打破了国际三大品牌对全钢巨胎产品的垄断，实现了进口替代。2008年，公司与北京橡胶工业研究设计院合作研发成功的 37.00R57 规格产品，于 2009 年 4 月通过了中国石油和化学工业协会的科学技术成果鉴定。根据鉴定证书，该成果“形成了目前国内最大的 57”规格工程子午线轮胎产品成套生产技术。该成套生产技术属国内首创。该技术将进一步加快具有我国自主知识产权巨型全钢工程机械轮胎的产业化进程。该项成套技术国内领先，产品性能达到国际同类产品先进水平”。2015 年，双方合作研发成功的 59/80R63 规格全钢巨胎产品是目前全球最大尺寸的全钢巨胎产品，于 2019 年 12 月通过了中国石油和化学工业联合会的科学技术成果鉴定。根据鉴定证书，“该技术和产品填补了国内空白，使我国成为世界上第三个能生产 59/80R63 巨型轮胎的国家。该技术及产品整体达到国际先

进水平”。该技术成果于 2020 年获得了中国石油和化学工业联合会科技进步奖一等奖。

公司在行业中的竞争地位具体参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（八）发行人行业地位及面临的行业竞争情况”相关内容。

五、发行人符合板块定位情况

（一）发行人业务模式成熟

发行人主营业务包括巨型全钢工程机械子午线轮胎的研发、生产与销售，以及矿用轮胎运营管理业务。发行人的业务模式是在长期发展中逐渐积累形成的，目前业务模式成熟稳定。自 2005 年成立以来，发行人持续深耕于全钢巨胎领域，通过多年积累的行业经验，逐步构建了基于核心产品自主研发、自主生产的配方、结构、工艺等核心技术。目前发行人已拥有全系列全钢巨胎的生产技术和量产能力，其全钢巨胎产品具有可靠性强、一致性好、性价比高等特点，发行人凭借快速响应、持续改进、及时交货、精准定制等综合优势，已为国内外上百个矿山提供了相关产品或服务。报告期内，发行人主营业务模式成熟，发展稳健，未发生重大变化。

（二）发行人经营业绩稳定、规模较大

报告期内，发行人总资产分别为 112,023.99 万元、134,663.96 万元以及 210,293.80 万元，归属于母公司股东的所有者权益分别为 24,730.84 万元、78,633.90 万元以及 104,317.61 万元；发行人营业收入分别为 49,846.01 万元、75,911.06 万元以及 150,829.91 万元，实现归属于母公司股东的净利润分别为 4,489.62 万元、7,945.51 万元以及 35,398.51 万元；发行人员工人数分别为 835 人、1,139 人以及 1,450 人。报告期内发行人资产、收入及利润规模均较大，且保持持续快速增长，人员规模亦稳定增长。

报告期内，发行人主要客户包括国内外知名矿业公司、矿山机械主机厂商、采矿服务承包商以及轮胎贸易商等。全钢巨胎产品主要应用于大型露天矿山的重型自卸卡车（负载 90 吨以上），所以不间断工作时间长、工作条件苛刻，且下

游客户高度重视生产安全，因此对全钢巨胎产品的质量要求很高；此外，下游客户亦要求轮胎供应商具备稳定的量产能力，以保证对其供货的稳定性。由于全钢巨胎产品的使用环境差异很大，导致产品的定制化程度较高，一旦产品被下游客户认可，通常不会轻易更换供应商。发行人依托过硬的产品质量、技术优势以及综合服务优势，在国内市场和国际市场都取得了大量客户的广泛认可，发行人全钢巨胎产品的市场占有率稳步提升。因此，发行人的经营业绩稳定，整体规模较大。

（三）发行人具有行业代表性

根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C29 橡胶和塑料制品业”中的“C2911 轮胎制造”。全钢巨胎作为轮胎行业中一个极具特色的细分领域，具有技术壁垒高、客户黏性强等特点，目前全钢巨胎全球市场主要被国际三大品牌垄断，市场份额在 85%以上。我国全钢巨胎行业起步较晚，且由于国际三大品牌对于全钢巨胎产品的技术封锁，导致国内全钢巨胎行业的发展一直相对缓慢。近年来，通过持续的研发投入，以发行人为代表的国内全钢巨胎生产厂商在技术和产能方面已实现了实质性突破。基于多年深耕于全钢巨胎领域积累的配方、结构、工艺等核心技术优势、生产制造优势、全生命周期的配套服务能力，以及自成立以来持续积累的优质客户资源，发行人逐步打破了国内全钢巨胎市场由国际三大品牌垄断的局面，实现了进口替代，具有行业代表性。

综上，发行人业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大，属于具有行业代表性的优质企业，符合主板“大盘蓝筹”的板块定位。

六、发行人报告期主要财务数据和财务指标

项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度
资产总额（万元）	210,293.80	134,663.96	112,023.99
归属于母公司所有者权益（万元）	104,317.61	78,633.90	24,730.84
资产负债率（母公司）（%）	44.51	37.23	69.81
营业收入（万元）	150,829.91	75,911.06	49,846.01
净利润（万元）	35,398.51	7,945.44	4,492.70

项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度
归属于母公司所有者的净利润（万元）	35,398.51	7,945.51	4,489.62
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	31,797.19	6,790.92	3,016.64
基本每股收益（元）	2.54	0.59	0.45
稀释每股收益（元）	2.54	0.59	0.45
加权平均净资产收益率（%）	36.74	11.06	20.05
经营活动产生的现金流量净额（万元）	48,752.71	5,025.70	7,219.00
现金分红（万元）	9,763.60	4,184.40	-
研发投入占营业收入的比例（%）	3.39	3.74	3.07

七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

自财务报告审计截止日（即 2022 年 12 月 31 日）至本招股说明书签署日，公司经营状况正常，公司生产经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、公司适用的主要税收政策等均未发生重大不利变化，公司亦未出现其他可能影响公司正常经营或可能影响投资者判断的重大事项。

八、发行人选择的具体上市标准

发行人本次发行上市申请适用《深圳证券交易所股票上市规则》第 3.1.2 条中规定的“（一）最近三年净利润均为正，且最近三年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6,000.00 万元，最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元或者营业收入累计不低于 10 亿元。”

根据经容诚会计师审计的财务报表，发行人相关财务数据如下：

单位：万元				
科目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
净利润（归属于母公司股东的扣非前后孰低）	31,797.19	6,790.92	3,016.64	41,604.75
经营活动产生的现金流量净额	48,752.71	5,025.70	7,219.00	60,997.41
营业收入	150,829.91	75,911.06	49,846.01	276,586.98

综上所述，发行人符合上述上市标准。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至招股说明书签署日，公司不存在公司治理特殊安排。

十、募集资金运用与未来发展规划

经公司 2023 年 4 月 16 日召开的第一届董事会第二十七次会议、2023 年 5 月 8 日召开的 2022 年度股东大会审议批准，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）不超过 46,493,334 股（含本数），不低于发行后总股本的 25.00%，募集资金扣除相应的发行费用后，将用于与公司主营业务相关的募集资金投资项目，具体投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称		项目 总投资	募集资金投入 金额	项目备案文号	环评 情况
1	全钢巨型工程子午线轮胎扩产及自动化生产线技改升级项目	全钢巨型工程子午线轮胎扩产项目	194,545.33	194,545.33	闽工信备[2022]B010051 号	莆环审[2023]3 号
		全钢巨型工程子午线轮胎自动化生产线技改升级项目	37,085.56	37,085.56		
2	研发中心建设项目		28,600.90	28,600.90	闽工信备[2022]B010055 号	莆环审仙[2023]10号
3	补充流动资金		35,000.00	35,000.00	-	-
合计			295,231.79	295,231.79	-	-

募集资金到位前，公司将根据项目实际建设进度以自有或自筹资金开展先期投入；募集资金到位后，公司将根据中国证监会及深圳证券交易所的相关规定置换前期投入的自有或自筹资金支付款项以及支付后续投入。若本次发行实际募集资金额与项目需要的投资总额之间仍存在资金缺口，公司将通过自有或自筹方式予以解决；若实际募集资金超过项目所需资金，超出部分公司将全部用于主营业务相关的项目及补充主营业务发展所需的营运资金。

公司始终秉承“为采矿业降本增效”的企业使命，专注于高品质、高性能全钢巨胎产品的研发、制造与销售，为客户提供高效、优质的产品和服务。近年来，公司以更高效服务矿业安全生产为己任，以为客户提供一站式、全方位轮胎使用养护服务为目标，致力于打造“品质至上、服务至优”的全球领先的矿业服务品牌。

关于本次发行募集资金的具体内容及未来发展规划详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”相关内容。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营产生重大影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在评价发行人本次公开发行的股票时，应当认真阅读公司公开披露的信息，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素，自主判断企业的投资价值，自主做出投资决策，自行承担股票依法发行后因公司经营与收益变化导致的风险。下述各项风险主要根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、发行人相关风险

（一）市场竞争加剧及业务替代风险

公司所处的全钢巨胎行业具有较高的技术壁垒，截至目前，全球范围内完全掌握相关技术的生产厂家相对较少。随着国内部分轮胎厂商逐步开始布局该领域，未来公司所处领域的市场竞争会逐渐增强。如果公司产品出现重大质量问题，或研发能力不足导致公司产品无法紧跟市场需求，公司相关业务存在被其他竞争对手替代的风险。

（二）海外经营风险

截至报告期末，发行人境外子公司较多，且出口业务占比相对较高。由于海外经营所面临的法律体系、市场环境、企业文化等方面与国内存在较大差异，且海外经营会受到政治环境、贸易壁垒、地缘冲突及各种突发事件等因素影响，更加复杂多变，因此公司面临海外经营风险。

（三）境外收入受地缘政治影响风险

报告期内，公司境外收入保持快速增长趋势，尤其是 2022 年国际三大品牌全钢巨胎产品逐步退出俄罗斯市场，公司全钢巨胎产品在俄罗斯市场的销售规模大幅提升。公司在俄罗斯的境外收入占比相对较高，如因地缘政治关系影响，导致我国与相关国家的贸易活动受限，则可能导致公司的经营业绩下滑，极端情况下，公司可能出现上市当年营业利润较上年下滑 50%以上的风险。

（四）毛利率及业绩下滑的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 34.28%、31.65%以及 38.56%，存在一定的波动，主要受公司产品价格、产能利用率、原材料价格等多方面因素影响。如未来公司产品面临的市场竞争加剧，且原材料价格波动等影响毛利率的主要因素朝对公司不利的方向发展，则公司的毛利率水平存在下降风险。如果公司不能持续保持和提高市场竞争力，或者原材料价格波动不能有效传递至下游客户，则可能导致公司毛利率水平下滑，主要产品市场份额下降，从而导致公司出现经营业绩大幅下滑的风险。

（五）业务规模扩大导致的管理风险

随着公司业务的快速发展以及未来募集资金投资项目的实施，公司的整体规模将大幅提升，涵盖研发、采购、生产、销售等所有流程。随之研发、生产、销售和管理人员也将相应增加，公司的组织结构和管理体系亦将趋于复杂，对公司的管理模式、人力资源、市场营销、内部控制等各方面均提出更高要求。倘若公司不能及时提高管理能力以及充实相关高素质人力资源以适应公司未来的成长和市场环境的变化，将会给公司带来相应的管理风险。

（六）核心技术泄密风险

公司自设立以来，通过持续的研发投入和技术积累，目前已掌握全钢巨胎领域的关键核心技术，有力地保证了公司在技术方面的竞争优势。如果公司核心技术因技术人员流失、信息保管不利、竞争对手采取不正当竞争手段等原因外泄，将对公司的经营造成不利影响。

（七）技术人才流失的风险

公司主要从事全钢巨胎产品的研发、生产与销售，轮胎的配方、结构及生产工艺为公司的核心技术，而国内全钢巨胎领域相关的技术人才较为稀缺，为防止技术人才的流失，公司建立了相对完善的薪酬激励体系。由于近年来部分国内轮胎制造企业开始进入全钢巨胎领域，全钢巨胎领域内人力资源的竞争不断加剧，公司技术人才培养的可持续性面临一定风险，一旦出现核心技术人才流失，会对公司技术研发和产品质量提升带来不利影响。

（八）高素质技术工人短缺的风险

全钢巨胎行业属于技术密集型行业，除了需高水平的技术研发人员之外，也高度依赖技术熟练的一线生产工人。随着我国社会发展变革以及人口老龄化时代的到来，高素质生产工人短缺已成为影响制造业发展的重要因素之一。未来公司高素质工人可能存在短缺的风险，为公司维持有竞争力的生产团队带来了挑战。

（九）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 17,480.70 万元、29,082.20 万元以及 37,635.68 万元，主要系随着公司营收规模的扩大，应收账款规模相应扩大所致；虽然截至 2022 年 12 月 31 日公司 1 年以内的应收账款余额占比较高，但公司仍然面临因客户经营情况恶化或市场异常波动导致应收账款回款发生困难的情况，因此，公司面临应收账款发生坏账损失的风险。

（十）汇率波动风险

报告期内，公司境外收入规模较大，虽然 2022 年公司已有较大比例的境外业务通过人民币结算，但仍有部分境外业务使用外币结算，主要结算货币包括美元、印尼盾、蒙古图格里克、塞尔维亚第纳尔等，因此人民币的汇率变动对公司的经营业绩具有一定影响。报告期内，公司汇兑净损失分别为 529.52 万元、762.22 万元以及-2,310.48 万元，若未来人民币汇率发生大幅波动，公司可能面临一定的汇率波动风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）宏观经济波动风险

公司主要从事全钢巨胎的研发、生产与销售以及提供矿用轮胎运营管理服务，产品及服务主要应用于下游矿山开采活动。采矿业系社会经济领域的重要组成部分，矿山开采活动受宏观经济环境的波动影响较大。

近年来，复杂多变的国际政治经济环境给宏观经济走势带来重大的不确定性，宏观经济走势的不确定性亦为公司未来发展带来风险；宏观经济运行下行趋势可能导致社会经济活动中对矿产资源的需求降低，影响对矿产资源的开发力度，进而对公司的经营情况产生不利影响。

（二）下游行业政策风险

矿产资源是国民经济发展的关键资源，是支撑现代工业持续发展的前提和基础，但矿产资源的开采力度也会受到环境保护与可持续发展等因素的影响。

公司产品主要应用于下游矿山开采活动，受益于近年来全球矿产资源丰富的国家对于矿产资源勘探与采掘的鼓励发展政策，实现了相对较快的发展。但如果全球矿产资源丰富的国家普遍调整相关产业政策，限制对矿产资源的开采力度，将会对公司的经营与发展带来不利影响。

（三）主要原材料价格波动风险

公司采购的原材料主要包括天然橡胶、炭黑、钢帘线等，占产品总成本比重较高，公司原材料的价格波动对主营业务毛利率的影响较大。虽然公司通过建立产品价格调整机制等措施，在一定程度上减少了原材料波动对公司利润水平的影响，但近年来受市场供求变动影响，大宗商品如橡胶、炭黑等的波动幅度相对较大，如果原材料价格出现大幅上升，将会增加公司的生产成本，对公司业绩造成不利影响。

三、其他风险

（一）募集资金投资项目的实施风险

由于本次募集资金投资项目需要一定的建设期和达产期，项目实施后公司的折旧、摊销费用也会有较大幅度上升。如果项目建成后相关产业政策、行业市场环境、技术等出现重大不利变化，将可能导致公司本次募集资金投资项目新增产能无法全部消化，导致公司盈利水平下降。

（二）新增固定资产折旧风险

本次募集资金投资项目将新增固定资产投资，项目投产后每年新增固定资产折旧规模较大。如未来市场环境发生重大变化，募集资金投资项目的预期收益不能实现，则公司短期内存在因折旧大量增加而导致利润下滑的风险。

（三）税收优惠政策变化的风险

发行人于 2020 年 12 月获得《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《中

《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税”，发行人 2020 年至 2022 年享受按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税，若未来国家高新技术企业优惠政策发生变化，或者发行人无法持续符合高新技术企业认定标准，将对发行人未来经营业绩造成不利影响。

（四）突发性不可抗力风险

可能严重影响公司可持续经营的其他因素如自然灾害、战争等。在生产经营过程中，即使公司制定了较为完善的应急预案，若发生洪水、地震、火灾等或其他突发性不可抗力事件，仍将可能对公司的正常经营活动产生重大不利影响。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	海安橡胶集团股份有限公司
英文名称	Haian Rubber Group Co., Ltd.
注册资本	13,948.00 万元人民币
法定代表人	朱晖
有限公司成立日期	2005 年 12 月 29 日
股份公司成立日期	2021 年 4 月 2 日
住所	福建省仙游县枫亭工业园区
邮政编码	351200
传真号码	0594-7530301
公司网址	https://www.haiangroup.com.cn/
电子信箱	zqb@haiangroup.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
负责信息披露和投资者关系的负责人	林进柳
联系电话	0594-7530335

二、发行人设立、报告期内股本及股东变化情况

（一）发行人设立情况

1、有限公司设立情况

2005 年 12 月 23 日，仙游县工商行政管理局核发《企业名称预先核准通知书》（（仙）名预核私字[2005]第 0300051215002 号），核准公司名称为“福建省莆田市海安橡胶有限公司”。

2005 年 12 月 25 日，朱晖、朱金清、朱金林签署《公司章程》，同意共同出资设立“福建省莆田市海安橡胶有限公司”，注册资本为 450 万元，其中朱晖认缴注册资本 315 万元，占注册资本的 70%；朱金清认缴注册资本 67.5 万元，占注册资本的 15%；朱金林认缴注册资本 67.5 万元，占注册资本的 15%。

2005 年 12 月 29 日，仙游县工商行政管理局向海安有限核发《企业法人营业执照》（注册号：3503222000699）。

海安有限成立后，股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	朱晖	315.00	315.00	70.00	货币
2	朱金林	67.50	67.50	15.00	货币
3	朱金清	67.50	67.50	15.00	货币
合计		450.00	450.00	100.00	/

海安有限设立时未办理验资手续，根据福建省工商行政管理局当时有效的《关于促进和服务我省企业发展的若干意见》（闽政办（2004）59 号）第九条：“改革内资企业注册资本验证办法。以货币形式出资的内资企业（股份有限公司除外），应到设有“注册资本入资专户”的银行开立“企业注册资本专用帐户”交存货币注册资本。工商行政管理机关根据入资银行出具的《交存入资资金凭证》确认投资人缴付的货币出资数额。国有独资公司设立或增加注册资本的，也可凭入资银行出具的《交存入资资金凭证》确认其注册资本的数额。”海安有限设立时，在中国工商银行仙游县支行枫亭分理处开具了验资专户，并由全体股东以现金方式向该验资专户进行了缴款，相关出资款均已实缴到位，并办理了相应的工商登记手续。

容诚会计师就上述验资事项出具了《验资报告》（容诚验字[2023]361Z0024 号），确认截至 2005 年 12 月 28 日止，海安有限已收到全体股东缴纳的注册资本 450 万元，出资方式为货币出资。

海安有限在 2005 年设立时虽存在未进行验资的情形，但该等出资行为符合当时有效适用的福建省地方性规定，并已办理完成相应的工商登记手续。海安有限自设立至今，未发生因未办理验资而遭受处罚或其他不良影响。相关出资已经真实足额到位并经过容诚会计师验资，因此，海安有限 2005 年设立过程中未进行验资的行为并不影响其有效存续，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

2、股份公司设立情况

2021 年 3 月 20 日，海安有限召开董事会，会议决定海安有限以 2021 年 1 月

31 日为股改基准日，将海安有限整体变更为股份公司。2021 年 3 月 28 日，海安有限召开股东会，审议通过上述股改事项。

2021 年 3 月 20 日，容诚会计师出具《审计报告》（容诚审字[2021]230Z1727 号）；经审计，截至 2021 年 1 月 31 日，海安有限经审计的净资产为 76,456.32 万元。

2021 年 3 月 23 日，福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司出具《资产评估报告》（联合中和评报字（2021）第 1052 号），截至 2021 年 1 月 31 日，海安有限净资产评估价值为 91,761.48 万元。

2021 年 3 月 28 日，海安有限所有股东作为股份公司的发起人共同签署了《海安橡胶集团股份公司发起人协议》，约定以海安有限经审计确认的截至股改基准日 2021 年 1 月 31 日的海安有限净资产 764,563,203.16 元，折股 133,480,000 股股份（每股面值 1.00 元，对应注册资本 133,480,000 元），其余部分计入资本公积，整体变更为股份公司。

2021 年 4 月 2 日，容诚会计师出具《验资报告》（容诚验字[2021]230Z0265 号）。

2021 年 4 月 2 日，海安有限召开创立大会暨首次股东大会，审议通过了关于股改的相关议案，并选举产生了发行人第一届董事会非独立董事、第一届监事会股东代表监事。

2021 年 4 月 2 日，莆田市市场监督管理局向发行人核发了股份公司的《营业执照》（统一社会信用代码：9135032278219358XG）。

股改完成后，海安橡胶的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数额（万股）	持股比例（%）
1	信晖集团	3,950.00	29.59
2	朱晖	3,000.00	22.48
3	金浦国调基金	1,000.00	7.49
4	亮矿资本	600.00	4.49
5	红塔创新	600.00	4.49
6	紫金紫海基金	600.00	4.49

序号	股东名称/姓名	持股数额（万股）	持股比例（%）
7	扬中徐工基金	528.00	3.95
8	红土智为	384.00	2.88
9	明河投资	362.00	2.71
10	前海基金	320.00	2.40
11	明道投资	300.00	2.25
12	共青城泽安	240.00	1.80
13	晟乾智造	240.00	1.80
14	中原前海	160.00	1.20
15	国华腾辉	160.00	1.20
16	林志煌	148.00	1.11
17	明汇投资	143.00	1.07
18	广东弘信	120.00	0.90
19	平潭泽荣	105.00	0.79
20	张文谨	100.00	0.75
21	厦门建极	100.00	0.75
22	深创投	96.00	0.72
23	青岛添祥	44.00	0.33
24	红创合志	40.00	0.30
25	宁国坤锦	8.00	0.06
合计		13,348.00	100.00

（二）发行人报告期内的股本及股东变化情况

报告期初，海安有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	朱晖	10,000.00	10,000.00	100.00	货币
合计		10,000.00	10,000.00	100.00	/

海安有限自设立至报告期初，共进行过一次股权转让，四次增资。报告期初至今，发行人的股本及股东变化情况如下：

1、2020年2月第一次股权转让

2020年2月10日，海安有限作出股东决定，同意朱晖将其持有的海安有限10%的股权（对应出资额1,000万元）以10,000万元的价格转让给金浦国调基金；

同意朱晖将其持有的海安有限 3%的股权（对应出资额 300 万元）以 3,000 万元的价格转让给林志煌；同意朱晖将其持有的海安有限 1%的股权（对应出资额 100 万元）以 1,000 万元的价格转让给厦门建极。

同日，朱晖分别与金浦国调基金、林志煌以及厦门建极签署《股权转让协议》就上述股权转让事项作出约定。

2020 年 2 月 26 日，海安有限在仙游县市场监督管理局完成了工商变更登记手续，并取得了变更后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，海安有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	朱晖	8,600.00	8,600.00	86.00	货币
2	金浦国调基金	1,000.00	1,000.00	10.00	货币
3	林志煌	300.00	300.00	3.00	货币
4	厦门建极	100.00	100.00	1.00	货币
合计		10,000.00	10,000.00	100.00	/

2、2020 年 3 月第二次股权转让

2020 年 2 月 27 日，海安有限召开股东会，同意朱晖将其持有的海安有限 1%股权（对应出资额 100 万元）以 1,000 万元的价格转让给张文谨；同意朱晖将其持有的海安有限 1.05%股权（对应出资额 105 万元）以 1,050 万元的价格转让给平潭泽荣。

同日，朱晖分别与张文谨、平潭泽荣签署《股权转让协议》就上述股权转让事项作出约定。

2020 年 3 月 3 日，海安有限在仙游县市场监督管理局完成了工商变更登记手续，并取得了变更后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，海安有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	朱晖	8,395.00	8,395.00	83.95	货币
2	金浦国调基金	1,000.00	1,000.00	10.00	货币
3	林志煌	300.00	300.00	3.00	货币

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	持股比例（%）	出资方式
4	平潭泽荣	105.00	105.00	1.05	货币
5	厦门建极	100.00	100.00	1.00	货币
6	张文谨	100.00	100.00	1.00	货币
合计		10,000.00	10,000.00	100.00	/

3、2020年7月第三次股权转让

2020年6月28日，海安有限召开股东会，同意朱晖将其持有的海安有限6%股权（对应出资额600万元）以6,000万元的价格转让给红塔创新；同意朱晖将其持有的海安有限0.4%股权（对应出资额40万元）以400万元的价格转让给红创合志；同意朱晖将其持有的海安有限3%股权（对应出资额300万元）以2,400万元的价格转让给明道投资；同意朱晖将其持有的海安有限3.62%股权（对应出资额362万元）以2,896万元的价格转让给明河投资；同意朱晖将持有的海安有限1.43%（对应出资额143万元）以1,144万元的价格转让给明汇投资。

同日，朱晖分别与红塔创新、红创合志、明道投资、明河投资以及明汇投资签署《股权转让协议》就上述股权转让事项作出约定。

2020年7月27日，海安有限在仙游县市场监督管理局完成了工商变更登记手续，并取得了变更后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，海安有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	朱晖	6,950.00	6,950.00	69.50	货币
2	金浦国调基金	1,000.00	1,000.00	10.00	货币
3	红塔创新	600.00	600.00	6.00	货币
4	明河投资	362.00	362.00	3.62	货币
5	明道投资	300.00	300.00	3.00	货币
6	林志煌	300.00	300.00	3.00	货币
7	明汇投资	143.00	143.00	1.43	货币
8	平潭泽荣	105.00	105.00	1.05	货币
9	厦门建极	100.00	100.00	1.00	货币
10	张文谨	100.00	100.00	1.00	货币
11	红创合志	40.00	40.00	0.40	货币

序号	股东名称/姓名	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
	合计	10,000.00	10,000.00	100.00	/

4、2020 年 12 月第四次股权转让

2020 年 12 月 4 日，海安有限召开股东会，同意朱晖将其持有的海安有限 39.5% 股权（对应出资额 3,950 万元）以 7,900 万元的价格转让给信晖集团。

同日，朱晖与信晖集团签署《股权转让协议》就上述股权转让事项作出约定。

2020 年 12 月 4 日，海安有限在莆田市市场监督管理局完成了工商变更登记手续，并取得了变更后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，海安有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	信晖集团	3,950.00	3,950.00	39.50	货币
2	朱晖	3,000.00	3,000.00	30.00	货币
3	金浦国调基金	1,000.00	1,000.00	10.00	货币
4	红塔创新	600.00	600.00	6.00	货币
5	明河投资	362.00	362.00	3.62	货币
6	明道投资	300.00	300.00	3.00	货币
7	林志煌	300.00	300.00	3.00	货币
8	明汇投资	143.00	143.00	1.43	货币
9	平潭泽荣	105.00	105.00	1.05	货币
10	厦门建极	100.00	100.00	1.00	货币
11	张文谨	100.00	100.00	1.00	货币
12	红创合志	40.00	40.00	0.40	货币
	合计	10,000.00	10,000.00	100.00	/

5、2021 年 1 月第五次股权转让及第一次增资

2021 年 1 月 15 日，海安有限召开股东会，同意林志煌将其持有的海安有限 1.52% 股权（对应出资额 152 万元）以 1,900 万元的价格转让给共青城泽安；同意海安有限注册资本由 10,000 万元增加至 13,348 万元；增加的注册资本 3,348 万元由新增股东认缴出资：其中扬中徐工基金以 6,600 万元认缴出资 528 万元；宁国坤锦以 100 万元认缴出资 8 万元；青岛添祥以 550 万元认缴出资 44 万元；晟乾智

造以 3,000 万元认缴出资 240 万元；广东弘信以 1,500 万元认缴出资 120 万元；金谷裕丰以 7,500 万元认缴出资 600 万元；紫金紫海基金以 7,500 万元认缴出资 600 万元；深创投以 1,200 万元认缴出资 96 万元；红土智为以 4,800 万元认缴出资 384 万元；前海基金以 4,000 万元认缴出资 320 万元；中原前海以 2,000 万元认缴出资 160 万元；共青城泽安以 1,100 万元认缴出资 88 万元；国华腾辉以 2,000 万元认缴出资 160 万元。

同日，林志煌与共青城泽安签署了《股权转让协议》就上述股权转让事项作出约定。

2021 年 1 月 29 日，海安有限在莆田市市场监督管理局完成了工商变更登记手续，并取得了变更后的《营业执照》。

本次股权转让及增资完成后，海安有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	信晖集团	3,950.00	3,950.00	29.59	货币
2	朱晖	3,000.00	3,000.00	22.48	货币
3	金浦国调基金	1,000.00	1,000.00	7.49	货币
4	金谷裕丰	600.00	600.00	4.49	货币
5	红塔创新	600.00	600.00	4.49	货币
6	紫金紫海基金	600.00	600.00	4.49	货币
7	扬中徐工基金	528.00	528.00	3.95	货币
8	红土智为	384.00	384.00	2.88	货币
9	明河投资	362.00	362.00	2.71	货币
10	前海基金	320.00	320.00	2.40	货币
11	明道投资	300.00	300.00	2.25	货币
12	共青城泽安	240.00	240.00	1.80	货币
13	晟乾智造	240.00	240.00	1.80	货币
14	中原前海	160.00	160.00	1.20	货币
15	国华腾辉	160.00	160.00	1.20	货币
16	林志煌	148.00	148.00	1.11	货币
17	明汇投资	143.00	143.00	1.07	货币
18	广东弘信	120.00	120.00	0.90	货币
19	平潭泽荣	105.00	105.00	0.79	货币

序号	股东名称/姓名	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
20	张文谨	100.00	100.00	0.75	货币
21	厦门建极	100.00	100.00	0.75	货币
22	深创投	96.00	96.00	0.72	货币
23	青岛添祥	44.00	44.00	0.33	货币
24	红创合志	40.00	40.00	0.30	货币
25	宁国坤锦	8.00	8.00	0.06	货币
合计		13,348.00	13,348.00	100.00	/

本次注册资本增加时未办理验资手续，根据海安有限提供的凭证，容诚会计师就上述验资事项出具了《验资报告》（容诚验字[2023]361Z0025 号），确认海安有限已收到前述股东通过货币方式缴纳的新增注册资本 3,348 万股所对应的增资款。

6、2021 年 4 月股份公司设立情况

2021 年 4 月股份公司设立情况具体参见本节“二、发行人设立、报告期内股本及股东变化情况”之“（一）发行人设立情况”之“2、股份公司设立情况”。

7、2021 年 5 月第二次增资

2021 年 5 月 13 日，发行人召开 2021 年第一次临时股东大会，同意江铜投资向海安橡胶增资 7,687.50 万元，其中新增注册资本 600 万元，剩余 7,087.50 万元计入资本公积；本次增资完成后，公司的注册资本由 13,348 万元增加至 13,948 万元，公司股份总数为 13,948 万股，每股金额为 1 元人民币。

2021 年 5 月 19 日，海安橡胶在莆田市市场监督管理局完成了工商变更登记手续，并取得了变更后的《营业执照》。

本次股权增资完成后，海安橡胶的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数额(万股)	持股比例(%)
1	信晖集团	3,950.00	28.32
2	朱晖	3,000.00	21.51
3	金浦国调基金	1,000.00	7.17
4	尧矿资本	600.00	4.30
5	红塔创新	600.00	4.30

序号	股东名称/姓名	持股数额（万股）	持股比例（%）
6	紫金紫海基金	600.00	4.30
7	江铜投资	600.00	4.30
8	扬中徐工基金	528.00	3.79
9	红土智为	384.00	2.75
10	明河投资	362.00	2.60
11	前海基金	320.00	2.29
12	明道投资	300.00	2.15
13	共青城泽安	240.00	1.72
14	晟乾智造	240.00	1.72
15	中原前海	160.00	1.15
16	国华腾辉	160.00	1.15
17	林志煌	148.00	1.06
18	明汇投资	143.00	1.03
19	广东弘信	120.00	0.86
20	平潭泽荣	105.00	0.75
21	张文谨	100.00	0.72
22	厦门建极	100.00	0.72
23	深创投	96.00	0.69
24	青岛添祥	44.00	0.32
25	红创合志	40.00	0.29
26	宁国坤锦	8.00	0.06
合计		13,948.00	100.00

本次注册资本增加时未办理验资手续，根据海安橡胶提供的凭证，容诚会计师就上述验资事项出具了《验资报告》（容诚验字[2023]361Z0026 号），确认发行人已收到前述股东通过货币方式缴纳的新增注册资本 600 万股所对应的增资款。

8、2022 年 9 月第六次股权转让

2022 年 8 月 18 日，朱晖与恒旺投资签订《股份转让协议》，将其所持有海安橡胶 280 万股的股份，以 8,030.40 万元的价格转让给恒旺投资。

2022 年 9 月 7 日，发行人召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了本次股权转让的相关议案。

2022年9月19日，海安橡胶办理完成上述事项的工商备案登记手续。

本次股权转让完成后，海安橡胶的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股份额（万股）	持股比例（%）
1	信晖集团	3,950.00	28.32
2	朱晖	2,720.00	19.50
3	金浦国调基金	1,000.00	7.17
4	兖矿资本	600.00	4.30
5	红塔创新	600.00	4.30
6	紫金紫海基金	600.00	4.30
7	江铜投资	600.00	4.30
8	扬中徐工基金	528.00	3.79
9	红土智为	384.00	2.75
10	明河投资	362.00	2.60
11	前海基金	320.00	2.29
12	明道投资	300.00	2.15
13	恒旺投资	280.00	2.01
14	共青城泽安	240.00	1.72
15	晟乾智造	240.00	1.72
16	中原前海	160.00	1.15
17	国华腾辉	160.00	1.15
18	林志煌	148.00	1.06
19	明汇投资	143.00	1.03
20	广东弘信	120.00	0.86
21	平潭泽荣	105.00	0.75
22	张文谨	100.00	0.72
23	厦门建极	100.00	0.72
24	深创投	96.00	0.69
25	青岛添祥	44.00	0.32
26	红创合志	40.00	0.29
27	宁国坤锦	8.00	0.06
合计		13,948.00	100.00

（三）发行人设立以来历次股权变动过程中存在的瑕疵

发行人自设立以来历次股权变动过程存在下列瑕疵：

1、设立时未办理验资手续

设立时未办理验资手续具体参见本节“二、发行人设立、报告期内股本及股东变化情况”之“（一）发行人设立情况”之“1、有限公司设立情况”。

2、2007年4月，股权结构变更及注册资本增加

2007年4月3日，海安有限股东会决议同意朱金林将其持有公司3.75%的股权（对应出资额150万元）转让给朱晖；同意朱金清将其持有公司3.75%的股权（对应出资额150万元）转让给朱晖；同意公司注册资本由4,000万元增加至8,500万元。

2007年4月3日，朱金林、朱金清分别与朱晖签订《股份转让合同》就上述股权转让事项作出约定，股权转让价格按照对应出资额分别确定为150万元。

2007年4月4日，厦门华峰联合会计师事务所出具《验资报告》（厦华峰会内验字（2007）第B040号），确认截至2007年4月4日止，海安有限已收到朱晖通过货币方式缴纳的新增注册资本4,500万元，海安有限实收资本变更为8,500万元。

2007年4月10日，海安有限在仙游县工商行政管理局完成了工商变更登记手续，并取得了更新后的《营业执照》。

本次股权转让中，受让方朱晖并未直接向转让方朱金清及朱金林进行股权转让款的支付，而是通过海安有限进行了“中转”支付。根据海安有限所留存的《收据》，朱晖以现金方式向海安有限支付了300万元，付款事由为“收投资款”。与此同时，朱金清、朱金林亦向海安有限出具了收据，显示其分别收到了海安有限向其支付的现金150万元，收款事由为“收回投资款”。

就前述事项，朱晖、朱金林及朱金清均进行了书面确认。根据其所出具的确认函及访谈记录，上述账务处理的原因是由于海安有限当时的财务人员理解出现偏差，将“股权转让”理解为“退股”而导致的。经朱金林、朱金清确认，2007年4月，朱金林、朱金清所持有的海安有限股权均已转让给朱晖，朱金林、朱金

清与朱晖之间就上述股权转让事宜不存在任何纠纷或争议。

本次股权转让虽未直接由转受让双方进行款项支付，但转让方已通过海安有限足额获得了股权转让款，受让方也通过向海安有限支付对应款项的方式实际支付了相应股权转让款，并办理了相应的工商变更，未对相关方利益造成影响。

本次转让的同时，海安有限进行了增资。根据本次增资的《验资报告》显示，“本次转让实收资本人民币叁佰万元，已经受让方与出让方以货币资金人民币300万元自行结算”。同时，海安有限的累积实收资本与注册资本相一致，本次转让并未对海安有限的资本充足性产生影响。

综上，发行人历史上存在出资瑕疵，出资瑕疵事项对发行人影响很小；发行人或相关股东不会因出资瑕疵而受行政处罚，瑕疵出资不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，不存在纠纷或潜在纠纷。

三、发行人成立以来重要事件

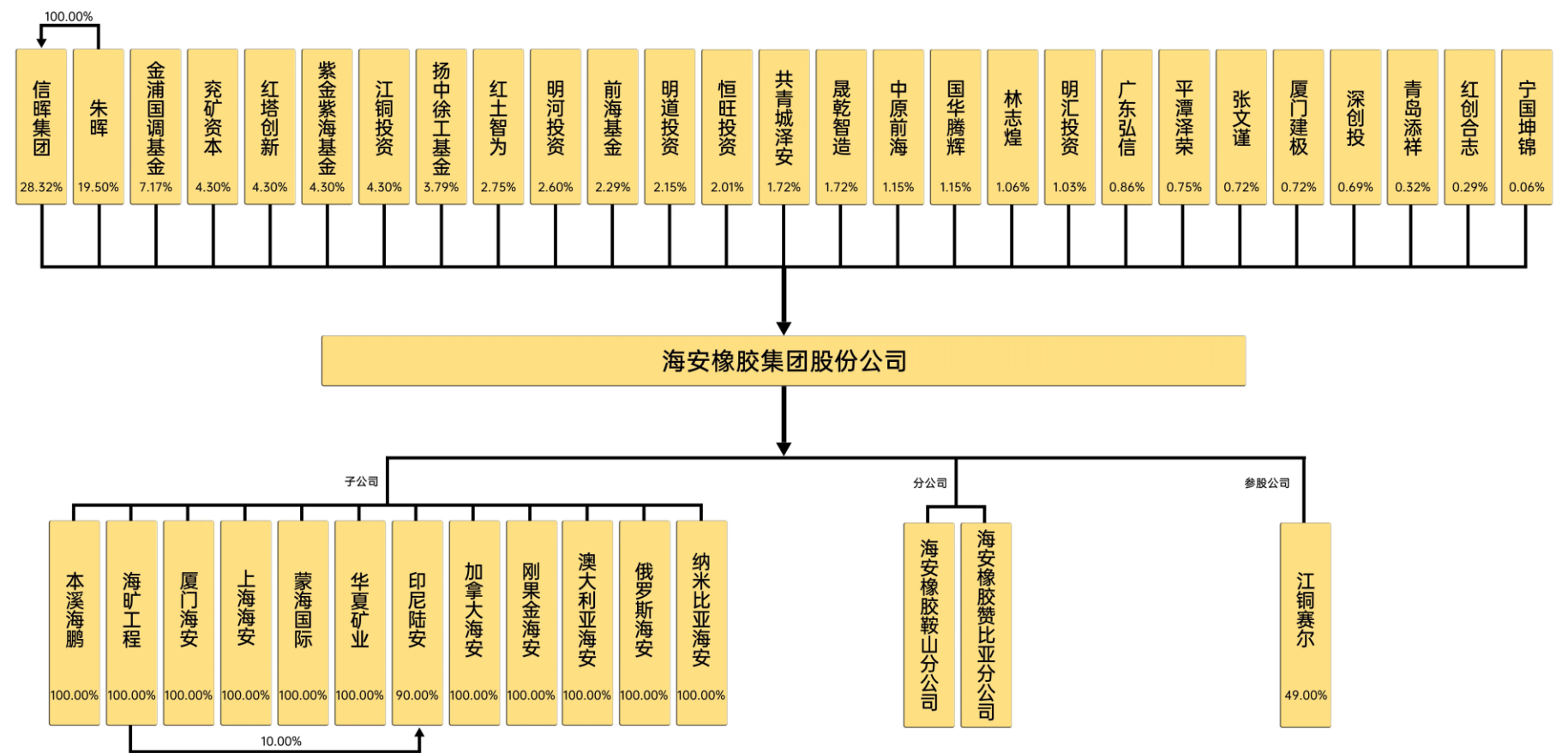
自成立以来，发行人不存在其他未披露的对管理层、控制权、业务发展及经营业绩有影响的重要事件，报告期内不存在重大资产重组情况。

四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在其他证券市场上市/挂牌的情况。

五、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构图如下所示：



六、发行人子公司及参股公司基本情况

（一）重要子公司基本情况

1、本溪市海鹏橡胶有限公司

项目	基本情况				
公司名称	本溪市海鹏橡胶有限公司				
成立日期	2019 年 11 月 25 日				
注册资本	3,000 万元人民币				
实收资本	1,000 万元人民币				
注册地址	辽宁省本溪市南芬区铁山街				
主要生产经营地	辽宁省本溪市南芬区铁山街				
经营范围	轮胎翻新、修补；轮胎购销；矿山机械设备购销；橡胶制品制造；橡胶加工专用设备制造；装卸搬运服务；道路普通货物运输。（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	全钢巨胎销售与矿用轮胎运营管理业务				
在发行人业务板块中的定位	负责发行人在本溪及周边区域的全钢巨胎销售及矿用轮胎运营管理业务				
股东构成及控制情况	海安橡胶持股 100.00%				
最近一年主要财务数据（单位：万元）	审计情况	总资产	净资产	营业收入	净利润
	经容诚会计师事务所审计	9,879.91	1,179.27	7,303.35	133.64

2、波尔华夏矿业机械设备有限公司

公司名称	波尔华夏矿业机械设备有限公司				
成立日期	2019 年 8 月 26 日				
注册资本	80,312,865 第纳尔				
实收资本	80,312,865 第纳尔				
注册地址	塞尔维亚波尔市 Timočke divizije 街 9 号				
主要生产经营地	塞尔维亚波尔市				
主营业务	全钢巨胎销售及提供矿用轮胎运营管理业务				
在发行人业务板块中的定位	负责发行人在塞尔维亚的全钢巨胎销售及矿用轮胎运营管理业务				
股东构成及控制情况	海安橡胶持股 100.00%				
最近一年主要财务数据（单位：万元）	审计情况	总资产	净资产	营业收入	净利润
	经容诚会计师事务所审计	11,585.26	-4,362.83	12,731.67	-1,642.60

（二）其他子公司、参股公司情况

序号	公司名称	持股情况	成立时间	入股时间	注册资本	实收资本	主营业务
1	海旷工程	海安橡胶持股 100.00%	2021/01/26	2021/01/26	10,000 万元人民币	10,000 万元人民币	矿卡维修
2	厦门海安	海安橡胶持股 100.00%	2022/09/09	2022/09/09	3,000 万元人民币	3,000 万元人民币	矿用轮胎市场开拓
3	上海海安	海安橡胶持股 100.00%	2023/01/19	2023/01/19	10,000 万元人民币	500 万元人民币	矿用轮胎市场开拓
4	蒙海国际	海安橡胶持股 100.00%	2017/02/20	2017/02/20	248,100,000 蒙图	248,100,000 蒙图	矿用轮胎运营管理业务、全钢巨胎销售
5	印尼陆安	海安橡胶持股 90.00%，海旷工程持股 10.00%	2020/01/16	2020/01/16	100 亿印尼盾	100 亿印尼盾	全钢巨胎销售
6	加拿大海安	海安橡胶持股 100.00%	2021/04/13	2021/04/13	50,000 美元	50,000 美元	全钢巨胎销售
7	刚果金海安	海安橡胶持股 100.00%	2021/06/22	2021/06/22	40,000,000 刚果法郎	40,000,000 刚果法郎	矿用轮胎运营管理业务
8	澳大利亚海安	海安橡胶持股 100.00%	2022/01/20	2022/01/20	1,000 澳币	1,000 澳币	矿用轮胎运营管理业务
9	俄罗斯海安	海安橡胶持股 100.00%	2022/08/09	2022/08/09	10,000 卢布	10,000 卢布	矿用轮胎市场开拓及维护
10	纳米比亚海安	海安橡胶持股 100.00%	2022/08/16	2022/08/16	8,000 纳币	8,000 纳币	矿用轮胎运营管理业务
11	江铜赛尔	海安橡胶持股 49.00%，江西铜业集团有限公司持股 51.00%	2003/12/24	2007/10/31	500 万元人民币	500 万元人民币	轮胎翻新、补胎及后续服务、废旧轮胎购销

（三）报告期内注销的子公司

报告期内，发行人注销了一家控股子公司盛隆轮胎，基本情况如下：

项目	基本情况
名称	莆田市盛隆轮胎有限公司
成立日期	2009 年 7 月 6 日
注册资本	2,360 万元人民币
实收资本	2,360 万元人民币
注册地址	仙游县枫亭工业园区
主要生产经营地	仙游县枫亭工业园区
经营范围	轮胎、橡胶制品、化工原材料（不含危险化学品）、钢帘线、汽车配件、纺织用品、矿山设备和铁矿石的批发、零售；轮胎修理；矿山设备的修理；土石方工程施工及运输；工程机械、大型卡车维修及配件销售。（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）
注销日期	2021 年 12 月 30 日
注销前股东情况	海安橡胶持股 98.00%，朱剑水持股 1.00%，朱振鹏持股 1.00%

注销流程如下：

1、2021年12月9日，盛隆轮胎召开股东会，作出解散公司的决议，并同意组建清算组对盛隆轮胎进行清算。

2、2021年12月30日，盛隆轮胎清算组出具清算报告。同日，盛隆轮胎召开股东会，同意清算组制作的清算报告及据此形成的清算结果，并确认公司债权债务已清理完毕，同意注销公司并办理相应的注销登记。同日，仙游县市场监督管理局出具《准予依申请简易注销登记通知书》，准予盛隆轮胎注销登记。

根据发行人实际经营需要，出于进一步优化管理结构，降低管理成本，提高运营效率的考虑，因而注销盛隆轮胎。根据盛隆轮胎的注销资料、莆田市住房公积金管理中心出具的《单位缴存住房公积金证明》、仙游县人力资源和社会保障局出具的《证明》、国家税务总局仙游县税务局出具的《清税证明》和《证明》、仙游县市场监督管理局出具的《证明》、仙游县住房和城乡建设局出具的《证明》等合规证明，盛隆轮胎存续期间不存在因违法经营被行政处罚的情形，盛隆轮胎在注销前已完成相关资产、人员、债务的处置，注销过程合法合规。

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人基本情况

信晖集团为发行人控股股东，持有发行人 28.32%股份。朱晖先生为发行人实际控制人，朱晖先生直接持有发行人 19.50%股份，并且通过信晖集团间接持有发行人 28.32%股份，合计持有发行人 47.82%股份。

1、福建省信晖投资集团有限公司

项目	基本情况
公司名称	福建省信晖投资集团有限公司
成立日期	2020年7月27日
注册资本	50,000万元人民币
实收资本	8,110万元人民币
注册地址	福建省莆田市仙游县枫亭镇海安村岐下123号
主要生产经营地	福建省莆田市仙游县枫亭镇海安村岐下123号
股东构成	朱晖持股 100.00%

经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；融资咨询服务；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；轻质建筑材料制造；轻质建筑材料销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：技术进出口；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）				
主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资，与发行人主营业务无关联				
最近一年主要财务数据（单位：万元）	审计情况	总资产	净资产	营业收入	净利润
	经厦门市天茂会计师事务所有限公司审计	11,880.87	11,877.05	0.00	2,633.53

注：信晖集团最近一年主要财务数据为单体财务数据。

2、朱晖

朱晖先生，1963年8月生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历，其住所为福建省莆田市仙游县，身份证号码为 350322196308xxxxxx。朱晖先生系发行人创始人，自 2005 年海安有限成立以来，一直为公司的领导核心；曾任南芬轮胎翻新厂副厂长、厂长、江铜赛尔董事；2013 年 3 月至 2016 年 2 月任海安有限监事；2016 年 2 月至 2016 年 3 月任海安有限执行董事、经理；2016 年 3 月至 2020 年 2 月任海安有限监事；2020 年 2 月至 2021 年 4 月任海安有限董事长；2021 年 4 月至 2022 年 8 月任发行人董事长；2022 年 8 月至今任发行人董事长、总经理；2020 年 11 月至今任信晖集团董事。

（二）控股股东、实际控制人持有公司的股份是否存在质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人持有的公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

（三）控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况

报告期内，公司控股股东及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。

（四）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东情况

1、上海金浦国调并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）

项目	基本情况
名称	上海金浦国调并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立日期	2017 年 3 月 31 日
执行事务合伙人	上海金浦创新股权投资管理有限公司
出资额	322,290 万元人民币
注册地址	上海市崇明区新河镇新申路 921 弄 2 号 S 区 326 室
主要生产经营地	上海市浦东新区银城中路 68 号时代金融中心 40 层
经营范围	股权投资，投资管理。（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	股权投资，投资管理，与发行人主营业务无关联

截至本招股说明书签署日，金浦国调基金的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
1	中国国有企业结构调整基金股份有限公司	60,000.00	18.62%
2	上海国方母基金一期创业投资合伙企业（有限合伙）	45,000.00	13.96%
3	宁波青出于蓝股权投资合伙企业（有限合伙）	45,000.00	13.96%
4	宁波梅山保税港区锦程沙洲股权投资有限公司	30,000.00	9.31%
5	启东国有资产投资控股有限公司	20,000.00	6.21%
6	上海上国投资资产管理有限公司	20,000.00	6.21%
7	上海国方母基金二期创业投资合伙企业（有限合伙）	15,000.00	4.65%
8	北京首钢基金有限公司	10,000.00	3.10%
9	上海鸿易投资股份有限公司	10,000.00	3.10%
10	上海景兴实业投资有限公司	8,500.00	2.64%
11	徐东英	8,000.00	2.48%
12	南通金优投资中心（有限合伙）	6,000.00	1.86%
13	上海灏大企业管理合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.55%
14	弘盛（浙江自贸区）股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.55%
15	上海三川投资管理有限公司	5,000.00	1.55%
16	上海亮贤企业管理合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.55%
17	上海芯鑫企业管理合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.55%

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
18	上海浦东科创集团有限公司	4,900.00	1.52%
19	上海垛田企业管理中心（有限合伙）	3,190.00	0.99%
20	上海百工企业管理合伙企业（有限合伙）	3,000.00	0.93%
21	唐盈元盛（宁波）股权投资管理合伙企业（有限合伙）	2,500.00	0.78%
22	唐盈元曦（宁波）股权投资管理合伙企业（有限合伙）	2,500.00	0.78%
23	惠州光弘科技股份有限公司	2,100.00	0.65%
24	上海颐投财务管理合伙企业（有限合伙）	1,500.00	0.47%
25	上海金浦创新股权投资管理有限公司	100.00	0.03%
合计		322,290.00	100.00%

八、发行人特别表决权股份情况

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的情况。

九、发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构情况。

十、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前公司总股本为 13,948.00 万股，本次拟公开发行股票不超过 4,649.3334 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。本次发行前后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	发行前		发行后	
		股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
1	信晖集团	3,950.00	28.32	3,950.00	21.24
2	朱晖	2,720.00	19.50	2,720.00	14.63
3	金浦国调基金	1,000.00	7.17	1,000.00	5.38
4	尧矿资本	600.00	4.30	600.00	3.23
5	红塔创新	600.00	4.30	600.00	3.23
6	紫金紫海基金	600.00	4.30	600.00	3.23

序号	股东名称/姓名	发行前		发行后	
		股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
7	江铜投资	600.00	4.30	600.00	3.23
8	扬中徐工基金	528.00	3.79	528.00	2.84
9	红土智为	384.00	2.75	384.00	2.06
10	明河投资	362.00	2.60	362.00	1.95
11	前海基金	320.00	2.29	320.00	1.72
12	明道投资	300.00	2.15	300.00	1.61
13	恒旺投资	280.00	2.01	280.00	1.51
14	共青城泽安	240.00	1.72	240.00	1.29
15	晟乾智造	240.00	1.72	240.00	1.29
16	中原前海	160.00	1.15	160.00	0.86
17	国华腾辉	160.00	1.15	160.00	0.86
18	林志煌	148.00	1.06	148.00	0.80
19	明汇投资	143.00	1.03	143.00	0.77
20	广东弘信	120.00	0.86	120.00	0.65
21	平潭泽荣	105.00	0.75	105.00	0.56
22	张文谨	100.00	0.72	100.00	0.54
23	厦门建极	100.00	0.72	100.00	0.54
24	深创投	96.00	0.69	96.00	0.52
25	青岛添祥	44.00	0.32	44.00	0.24
26	红创合志	40.00	0.29	40.00	0.22
27	宁国坤锦	8.00	0.06	8.00	0.04
28	公司新发行股数	-	-	4,649.33	25.00
合计		13,948.00	100.00	18,597.33	100.00

（二）本次发行前的前十名股东情况

截至本招股说明书签署日，公司的前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	信晖集团	3,950.00	28.32
2	朱晖	2,720.00	19.50
3	金浦国调基金	1,000.00	7.17
4	尧矿资本	600.00	4.30

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
5	红塔创新	600.00	4.30
6	紫金紫海基金	600.00	4.30
7	江铜投资	600.00	4.30
8	扬中徐工基金	528.00	3.79
9	红土智为	384.00	2.75
10	明河投资	362.00	2.60
合计		11,344.00	81.33

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司共有 3 名自然人股东，其直接持股及在公司任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	直接持股比例（%）	在公司任职情况
1	朱晖	2,720.00	19.50	董事长兼总经理
2	林志煌	148.00	1.06	-
3	张文谨	100.00	0.72	-

（四）国有股份、外资股份及战略投资者持股情况

本次发行前，公司股本中不存在外资股份及战略投资者。公司股本中的国有股份情况如下：

1、2023 年 4 月 10 日，山东省国资委出具《山东省国资委关于兖矿资本管理有限公司持有海安橡胶集团股份有限公司股权的意见》（鲁国资收益字〔2023〕15 号），确认兖矿资本为国有股东，其在中国证券登记结算有限责任公司开立的证券账户应标注“SS”标识。

2、2023 年 5 月 4 日，江西省国资委出具《关于对江西铜业（北京）国际投资有限公司进行国有股东标识有关事项的批复》（赣国资产权〔2023〕33 号），确认江铜投资为国有股东，其在中国证券登记结算有限责任公司开立的证券账户应标注“SS”标识。

3、根据红塔创新出具的相关说明及所提供的相关材料，其证券账户已经在中国证券登记结算有限责任公司标识为“SS”。

4、根据深创投出具的说明，深创投属于《上市公司国有股权监督管理办法》

（国资委、财政部、证监会令第 36 号）第七十四条规定的“不符合本办法规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业，证券账户标注为“CS”，所持上市公司股权变动行为参照本办法管理”的对象，深创投的证券账户已经在中国证券登记结算有限责任公司标识为“CS”。

（五）最近一年新增股东情况

截至本招股说明书签署日前一年，发行人共新增股东 1 名，具体如下：

新增股东名称	持股数（万股）	持股比例	股票来源	交易价格（万元）	定价依据
恒旺投资	280.00	2.01%	由朱晖转让该部分股票	8,030.40	交易双方协商确定

恒旺投资基本情况如下：

类别	基本信息
名称	恒旺投资控股有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址	北京市东城区东水井胡同11号楼3层3B06
法定代表人	张宏艳
股权结构	王彩荣持有恒旺投资99.00%股权，牛海权持有恒旺投资1.00%股权
经营范围	项目投资；投资管理；资产管理；企业管理；房地产开发；承办展览展示活动；会议服务；组织文化艺术交流活动（不含演出）；经济信息咨询；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；设计、制作、代理、发布广告；货物进出口、代理进出口。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2012年2月15日
营业期限	2012年2月15日至2032年2月14日

2022 年 8 月，恒旺投资因看好公司发展前景，从朱晖处受让公司 280.00 万股股份。恒旺投资与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，恒旺投资所持有的公司股份不存在代持情形。

（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

截至本招股说明书签署日，公司各直接股东之间的关联关系如下：

股东名称/姓名	直接持股比例（%）	关联关系
信晖集团	28.32	朱晖持有信晖集团 100.00% 股权。
朱晖	19.50	
红土智为	2.75	红土智为的执行事务合伙人是红土智为（厦门）股权投资管理有限公司，红土智为（厦门）股权投资管理有限公司系深创投的二级子公司；深创投为红土智为的有限合伙人，持有出资比例为 30.67%。
深创投	0.69	
前海基金	2.29	中原前海的执行事务合伙人为前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙），前海基金的执行事务合伙人为前海方舟资产管理有限公司；前海方舟资产管理有限公司为前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）的普通合伙人。
中原前海	1.15	
扬中徐工基金	3.79	宁国坤锦系扬中徐工基金跟投平台
宁国坤锦	0.06	
红塔创新	4.30	红创合志系红塔创新跟投平台
红创合志	0.29	

（七）发行人机构股东涉及的私募投资基金备案情况

截至本招股说明书签署日，发行人存在私募投资基金持有发行人股份的情形。发行人共有 24 名非自然人股东，其中 12 家非自然人股东为已备案的私募投资基金/登记为私募投资基金管理人，12 家非自然人股东不属于私募投资基金等金融产品，具体情况如下：

股东名称	是否属于金融产品/私募基金	纳入监管情况
信晖集团	否	-
金浦国调基金	私募基金	已依法办理私募投资基金备案（基金编号：SW6284），其私募投资基金管理人“上海金浦创新股权投资管理有限公司”已依法办理私募投资基金管理人登记（登记编号：P1063861）
兖矿资本	否	-
红塔创新	否	-
紫金紫海基金	私募基金	已依法办理私募投资基金备案（基金编号：SNR918），其私募投资基金管理人“紫金矿业股权投资管理（厦门）有限公司”已依法办理私募投资基金管理人登记（登记编号：P1069952）
江铜投资	否	-
扬中徐工基金	私募基金	已依法办理私募投资基金备案（基金编号：为 SJF388），其私募投资基金管理人“徐州徐工股权投资有限公司”已依法办理私募投资基金管理人登记（登记编号：P1069932）
红土智为	私募基金	已依法办理私募投资基金备案（基金编号：SCB106），其私募投资基金管理人“红土智为（厦门）股权投资管理有限公司”已依法办理私募投资基金管理人登记（登记编号：P1064121）
明河投资	否	-
前海基金	私募基金	已依法办理私募投资基金备案（基金编号：SE8205），其私募投资基金管理人“前海方舟资产管理有限公司”已依法办理私募投资基金管理人登记（登记编号：P1030546）
明道投资	否	-

股东名称	是否属于金融产品/私募基金	纳入监管情况
恒旺投资	否	-
共青城泽安	私募基金	已依法办理私募投资基金备案（基金编号：SNM147），其私募投资基金管理人“泽山（武汉）投资管理有限公司”已依法办理私募投资基金管理人登记（登记编号：P1029926）
晟乾智造	私募基金	已依法办理私募投资基金备案（基金编号：SNJ456），其私募投资基金管理人“北京国兵晟乾投资管理有限责任公司”已依法办理私募投资基金管理人登记（登记编号：P1027185）
中原前海	私募基金	已依法办理私募投资基金备案（基金编号：SGE037），其私募投资基金管理人“前海方舟资产管理有限公司”已依法办理私募投资基金管理人登记（登记编号：P1030546）
国华腾辉	私募基金	已依法办理私募投资基金备案（基金编号：SNQ896），其私募投资基金管理人“深圳市国华投资管理股份有限公司”已依法办理私募投资基金管理人登记（登记编号：P1005383）
明汇投资	否	-
广东弘信	私募基金	已依法办理私募投资基金备案（基金编号：SLE747）
平潭泽荣	否	-
厦门建极	否	-
深创投	私募基金	已依法办理私募投资基金备案（基金编号：SD2401），深创投是自我管理型的私募基金，已依法办理私募投资基金管理人登记（登记编号：P1000284）
青岛添祥	私募基金	已依法办理私募投资基金备案（基金编号：SNU733），其私募投资基金管理人“武汉泓涛私募基金管理合伙企业（有限合伙）”已依法办理私募投资基金管理人登记（登记编号：P1063427）
红创合志	否	-
宁国坤锦	否	-

综上所述，发行人存在私募投资基金等金融产品持有发行人股份的情形，发行人的私募投资基金股东均已按照《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》等规定办理了私募基金管理人登记及私募投资基金备案；公司控股股东、实际控制人、第一大股东不属于资产管理产品、契约型私募投资基金；发行人不存在通过协议转让、特定事项协议转让和大宗交易方式形成的资产管理产品、契约型私募投资基金股东。

（八）发行人股东穿透核查相关承诺

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》的相关要求，发行人出具了《关于股东信息披露事项的承诺》，主要内容如下：

“1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息。

2、本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

3、本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

4、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份情形。

5、本公司股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

6、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

7、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

（九）股东特殊权利及解除情况

经核查，发行人部分股东在受让发行人股份或增资发行人时，与发行人及发行人的控股股东、实际控制人签署相关协议，约定股东特殊权利条款。相关股东所享有的特殊权利主要如下：

序号	享有特殊权利的股东名称	主要特殊权利条款名称
1	金浦国调基金	业绩承诺及现金补偿（除红塔创新、红创合志）、回购权、公司增资优先认购权、股权转让限制及优先权、股权出售限制及共同出售权、反稀释保护、知情权、调查权、委派董事权（限于金浦国调基金）、委派监事权（限于红塔创新）、清算及出售分配等条款
2	张文谨	
3	厦门建极	
4	平潭泽荣	
5	红塔创新	
6	红创合志	
7	林志煌	回购安排、限制出售权、优先购买权、随售权、优先认购权、反稀释权、委派监事权（限于扬中徐工基金）、委派董事权（深创投及红土智为共同委派一人）、并购（投资方优先分配）、知情权、清算补偿安排、最惠条款、转让权（投资方自由转让权利）、关键人士等条款
8	共青城泽安	
9	宁国坤锦	
10	晟乾智造	
11	广东弘信	
12	兖矿资本（曾用名“金谷裕丰”）	
13	紫金紫海基金	
14	前海基金	
15	中原前海	
16	青岛添祥	

序号	享有特殊权利的股东名称	主要特殊权利条款名称
17	国华腾辉	
18	江铜投资	
19	扬中徐工基金	
20	深创投	
21	红土智为	

2023 年 3 月，上述相关股东均已签署“自始无效”的终止特殊股东权利条款的终止协议。各方在所签署的终止协议中确认，原补充协议中特殊权利条款以及原补充协议中涉及对于发行人存在各类限制或承担义务的条款自动终止且自始无效。

综上，各方签署的终止协议合法、真实、有效。发行人历史沿革中存在的特殊股东权利条款均已有效解除。发行人股权清晰，相关各方之间不存在任何纠纷或潜在纠纷；发行人不会因此而导致公司控制权变化，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

（十）发行人股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行不涉及原有股东公开发售股份。

十一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介

1、董事

截至本招股说明书签署日，公司共有 9 名董事，其中独立董事 3 名。公司董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	董事任职起止日期
1	朱晖	董事长、总经理	全体发起人	2021 年 4 月-2024 年 4 月
2	林进挺	董事	全体发起人	2021 年 4 月-2024 年 4 月
3	朱振鹏	董事、副总经理	全体发起人	2021 年 4 月-2024 年 4 月
4	何明轩	董事	全体发起人	2021 年 4 月-2024 年 4 月
5	吴任华	董事	全体发起人	2021 年 4 月-2024 年 4 月

6	黄振华	董事、副总经理、总工程师	董事会	2022 年 9 月-2024 年 4 月
7	陈菡	独立董事	董事会	2022 年 9 月-2024 年 4 月
8	温廷羲	独立董事	董事会	2022 年 9 月-2024 年 4 月
9	陆雅	独立董事	董事会	2022 年 9 月-2024 年 4 月

公司董事的简历如下：

朱晖先生，个人简历参见本节“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人基本情况”相关内容。

林进挺先生，中国国籍，无境外永久居留权，1967 年 10 月生，硕士研究生学历。1990 年 7 月至 1992 年 12 月任福建省电力研究所技术员；1993 年 1 月至 1996 年 5 月任亚洲仿真控制系统工程（福建）有限公司工程部部长；1996 年 6 月至 1999 年 8 月任永沛工程管理顾问有限公司代表处首席代表；1999 年 9 月至 2004 年 12 月任福建省福日电子股份有限公司副总裁、总裁；2005 年 1 月至 2011 年 1 月任海南省发展控股有限公司常务副总裁、总裁；2011 年 2 月至 2016 年 3 月任海南省农垦集团总经理、董事长；2011 年 8 月至 2016 年 3 月兼任海南天然橡胶产业集团股份有限公司董事长；2016 年 4 月至 2018 年 9 月任紫光集团有限公司全球执行副总裁；2018 年 10 月至 2021 年 3 月任紫光集团有限公司高级顾问；2020 年 2 月至 2021 年 4 月任海安有限董事；2020 年 7 月至今任明道投资执行事务合伙人；2020 年 7 月至今任信晖集团总经理；2020 年 9 月至今任东方新讯（北京）企业咨询有限公司执行董事、经理、法定代表人；2021 年 2 月至 2021 年 4 月任和美医疗控股有限公司独立董事；2021 年 5 月至今任海马汽车股份有限公司独立董事；2021 年 4 月至今任发行人董事。

朱振鹏先生，中国国籍，无境外永久居留权，1992 年 11 月生，本科学历。2013 年 6 月至 2021 年 4 月任海安有限董事长助理、副总经理、董事；2014 年 5 月至 2022 年 5 月任海安贸易监事；2015 年 1 月至 2021 年 12 月任莆田市盛隆轮胎有限公司执行董事；2017 年 5 月至 2021 年 8 月任福建炬万安能源科技有限公司总经理；2020 年 7 月至 2021 年 11 月任信晖集团执行董事；2021 年 4 月至今任海安加拿大有限公司董事；2021 年 11 月至今任信晖集团董事长；2022 年 8 月至今任海安俄罗斯有限公司董事；2022 年 9 月至今任海安橡胶集团（厦门）有限公司执行董事；2023 年 1 月至今任海安橡胶集团（上海）有限公司董事；2021 年 4

月至今任发行人董事、副总经理。

何明轩女士，中国国籍，无境外永久居留权，1981年5月生，硕士研究生学历。2007年3月至2018年12月任杭州大鳌企业管理咨询有限公司法定代表人、执行董事兼总经理；2009年5月至2018年8月任杭州元子信息技术有限公司法定代表人、总经理、董事；2009年6月至2011年5月任深圳证券信息有限公司上海办公室副主任；2011年6月至2017年12月任金浦产业投资基金管理有限公司投资副总裁、业务董事；2016年6月至2021年6月任深迪半导体（绍兴）有限公司监事；2017年1月至今任上海万仞山投资管理有限公司监事；2018年5月至2018年7月任亮克威泽（北京）涂料科技有限公司董事；2018年6月至今任上海金浦创新股权投资管理有限公司董事；2019年8月至今任浙江海利环保科技股份有限公司董事；2019年11月至今任天津鼎维固模架工程股份有限公司董事；2020年5月至今任中商惠民（北京）电子商务有限公司董事；2020年9月至今任中商惠民科技集团有限公司董事；2020年10月至2021年4月任海安有限董事；2020年11月至今任北京中创为量子通信技术股份有限公司董事；2020年12月至今任三河亮克威泽工业涂料有限公司董事；2020年12月至今任上海阿为特精密机械股份有限公司董事；2020年12月至今任上海钛米机器人股份有限公司董事；2020年12月至今任上海兰宝传感器科技股份有限公司董事；2022年9月至今任上海埔元曾企业管理有限公司法定代表人、执行董事；2021年4月至今任发行人董事。

吴任华女士，中国国籍，无境外永久居留权，1973年10月生，研究生学历。1995年8月至1996年11月任湖南零陵国际经济贸易发展总公司职员；1996年11月至1998年12月任深圳市康创集团有限公司市场部经理；1998年12月至2000年12月任深圳市丰创电子有限公司总经理助理；2001年1月至今任深圳市创新投资集团有限公司互联网基金副总经理；2010年6月至今任厦门红土创业投资有限公司董事兼总经理；2010年6月至今任厦门红土投资管理有限公司董事兼总经理；2014年11月至2017年9月任泉州市红土创业投资有限公司董事兼总经理；2015年4月至今任长威信息科技发展股份有限公司董事；2015年3月至2021年2月任福建非同凡想网络科技有限公司董事；2015年5月至2020年7月任深圳压寨网络有限公司监事；2016年2月至2020年5月任福建玉米网络科技有限公司

监事；2016年12月至2017年3月任泉州市红土创新投资管理顾问有限公司经理；2017年2月至今任北京深演智能科技股份有限公司监事；2017年5月至今任红土智为（厦门）股权投资管理有限公司董事兼总经理；2017年8月至今任北京白鹭世纪科技有限公司监事；2017年10月至今任红土成长创业投资有限公司董事；2018年2月至2022年7月任上海商桥供应链服务有限公司监事；2018年2月至今任深圳同益新中控实业有限公司董事；2018年8月至今任深圳市红土宏泰互联网创业投资管理有限公司董事、总经理；2019年2月至今任深圳市慧动创想科技有限公司董事；2019年5月至今任爱集微咨询（厦门）有限公司董事；2019年6月至2021年1月任杭州数列网络科技有限责任公司董事；2019年8月至今任湖南众鑫新材料科技股份有限公司董事；2020年5月至今任福建中科亚创动漫科技股份有限公司董事；2021年5月至今任东营昆宇电源科技有限公司董事；2021年1月至2021年4月任海安有限董事；2021年4月至今任发行人董事。

黄振华先生，中国国籍，无境外永久居留权，1973年10月生，硕士研究生学历。1995年8月至1997年5月任莆田糖厂成糖车间技术员；1997年5月至2007年7月任福建佳通轮胎有限公司技术部及生产部处长；2007年8月至2021年4月任海安有限副总经理、技术中心总工程师；2021年4月至2022年9月任发行人副总经理、总工程师；2022年9月至今任发行人董事、副总经理、总工程师。

陈菡女士，中国国籍，无境外永久居留权，1983年1月出生，博士研究生学历。2005年1月至2011年6月任厦门大学会计发展研究中心科研助理；2014年11月至今任厦门国家会计学院讲师、硕士生导师；2016年8月至2022年8月任天马微电子股份有限公司独立董事；2016年9月至2021年9月任易联众信息技术股份有限公司独立董事；2016年10月至2022年12月任山鹰国际控股股份公司独立董事；2018年1月至今任厦门市跨国企业会计学会常务理事；2018年10月至2021年9月任睿智医药科技股份有限公司独立董事；2020年4月至今任厦门厦钨新能源材料股份有限公司独立董事；2021年9月至今任厦门纳龙健康科技股份有限公司独立董事；2021年10月至今任福建恒而达新材料股份有限公司独立董事；2022年12月至今任兴储世纪科技股份有限公司独立董事；2022年9月至今任发行人独立董事。

温廷羲先生，中国国籍，无境外永久居留权，1986年7月出生，博士研究生

学历。2009 年 3 月至 2009 年 10 月任深圳必有德信息技术有限公司软件开发部程序员；2009 年 11 月至 2011 年 4 月任晋江芙莱茵信息技术有限公司技术部经理；2011 年 4 月至 2013 年 5 月任福建省纳金网信息技术有限公司技术部经理；2013 年 6 月至 2014 年 8 月任晋江福兴拉链有限公司企业技术中心主任；2018 年 7 月至今任华侨大学副教授；2018 年 12 月至 2021 年 9 月任南威软件股份有限公司博士后工作站博士后；2018 年 12 月至 2022 年 3 月任网链科技集团有限公司技术中心总工程师；2022 年 4 月至今任南威软件股份有限公司博士后工作站研究员；2023 年 3 月至今任信泰（福建）科技有限公司博士后工作站博士后；2022 年 9 月至今任发行人独立董事。

陆雅女士，中国国籍，无境外永久居留权，1987 年 8 月出生，硕士研究生学历。2014 年 7 月至 2015 年 10 月任上海磊天律师事务所公司并购部实习律师；2015 年 10 月至 2015 年 12 月任上海海贝律师事务所公司部执业律师；2015 年 12 月至 2020 年 3 月任上海以恒律师事务所基金部执业律师；2020 年 3 月至今任北京恒都（上海）律师事务所资本市场事业部执行主任；2022 年 9 月至今任发行人独立董事。

2、监事

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，职工代表监事由公司职工通过职工代表大会选举产生。

监事会成员基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	监事任职起止日期
1	施大全	监事会主席、职工代表监事、副总工程师	职工代表大会	2021 年 4 月-2024 年 4 月
2	来印京	监事	全体发起人	2021 年 4 月-2024 年 4 月
3	张帅	监事	监事会	2022 年 10 月-2024 年 4 月

公司监事的简历如下：

施大全先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年 6 月生，本科学历，高级工程师。1989 年 7 月至 2002 年 11 月任三明市翻胎厂技术员、质检科长、技术副厂长；2002 年 11 月至 2007 年 5 月任南芬轮胎翻新厂技术副厂长；2007 年 5 月至 2021 年 4 月历任海安有限技术部副经理、副总工程师；2020 年 2 月至 2021 年

4 月任海安有限监事；2021 年 4 月至今任发行人监事会主席、副总工程师。

来印京先生，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年 11 月生，硕士研究生学历。1994 年至 2004 年任中国化工装备总公司工程事业部副总经理；2004 年至 2005 年任中国化工集团昊华橡塑机械公司总经理助理；2005 年至今任红塔创新投资股份有限公司监事；2008 年至今任红塔创新投资股份有限公司投资三部董事总经理；2009 年 11 月至今任北京慧图科技（集团）股份有限公司董事；2011 年 7 月至今任深圳市国电南思系统控制有限公司董事；2015 年 12 月至今任南京国电南思科技发展股份有限公司董事；2016 年 4 月至今任艾见（北京）科技发展有限公司监事；2018 年 7 月至 2021 年 9 月任中关村兴业（北京）高科技孵化器股份有限公司董事；2018 年 11 月至今任威海克莱特菲尔风机股份有限公司监事会主席；2019 年至今任红塔创新（珠海）创业投资管理有限公司法定代表人、董事、总经理；2019 年 11 月至今任珠海红创同源投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2020 年 6 月至 2021 年 4 月任海安有限监事；2020 年 8 月至今任天津宝兴威科技股份有限公司董事；2020 年 9 月至今任太原市京丰铁路电务器材制造有限公司董事；2020 年 12 月任中科润资科技股份有限公司董事；2020 年 12 月至今任珠海同源天时投资中心（有限合伙）执行事务合伙人；2021 年 3 月至今任千品致选（北京）酒业有限公司监事；2021 年 4 月至今任北京碳环境股份有限公司董事；2021 年 11 月至今任北京高信达通信科技股份有限公司董事；2022 年 3 月至今任千品致选（北京）食品股份有限公司监事会主席；2022 年 12 月至今任苏州睿昕汽车配件有限公司董事；2021 年 4 月至今任发行人监事。

张帅先生，中国国籍，无境外永久居留权，1983 年 8 月生，硕士研究生学历，高级工程师。2010 年 8 月至 2012 年 12 月任徐州工程机械科技股份有限公司技术中心设计师；2013 年 1 月至 2020 年 1 月任徐工集团工程机械股份有限公司道路机械分公司技术中心设计师、主任设计师；2020 年 2 月至 2021 年 2 月任徐工集团工程机械股份有限公司道路机械分公司战略经营部部长助理；2021 年 3 月至 2022 年 8 月任徐工集团巴西制造有限公司经营管理部部长；2022 年 8 月至今任徐州徐工矿业机械有限公司经营管理部副部长；2022 年 10 月至今任发行人监事。

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。截至本招股说明书签署日，公司共有高级管理人员 6 名，基本情况如下：

序号	姓名	职务	高管任职起止日期
1	朱晖	董事长、总经理	2022 年 8 月-2024 年 4 月
2	朱振鹏	董事、副总经理	2021 年 4 月-2024 年 4 月
3	朱剑水	副总经理	2022 年 8 月-2024 年 4 月
4	房霆	副总经理、财务总监	2021 年 4 月-2024 年 4 月
5	黄振华	董事、副总经理、总工程师	2021 年 4 月-2024 年 4 月
6	林进柳	董事会秘书	2021 年 4 月-2024 年 4 月

公司高级管理人员的简历如下：

朱晖先生，个人简历参见本节“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人基本情况”相关内容。

朱振鹏先生，个人简历参见本节“十一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“1、董事”相关内容。

朱剑水先生，中国国籍，无境外永久居留权，1986 年 10 月生，本科学历。2009 年 5 月至 2014 年 7 月任海安有限成本中心主任；2014 年 7 月至 2016 年 3 月任海安有限副总经理；2016 年 3 月至 2020 年 2 月任海安有限执行董事、总经理；2020 年 2 月至 2021 年 4 月任海安有限总经理；2020 年 11 月至今任信晖集团董事；2021 年 1 月至今任福建省海旷工程建设有限公司执行董事；2021 年 1 月至今任海安矿业服务有限公司董事；2021 年 4 月至 2022 年 8 月任发行人董事、总经理；2022 年 8 月至今任海安纳米比亚矿业服务有限公司董事；2022 年 8 月至今任发行人副总经理。

房霆先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年 12 月生，本科学历，中国注册会计师、国际注册内部审计师。1992 年 7 月至 1993 年 7 月任中国农业银行天津分行国际业务部科员；1993 年 8 月至 1994 年 9 月任上海万国证券有限公司海口营业部交易部部门副经理；1994 年 10 月至 2000 年 1 月任国泰证券有限公司海口营业部交易部部门经理；2000 年 2 月至 2003 年 6 月任海南从信会计师事务所业务三部审计经理；2003 年 7 月至 2004 年 3 月任利安达信隆会计师事务所

业务八部审计经理；2004年4月至2008年2月任中橡电子交易市场有限公司财务部财务总监；2008年3月至2011年12月任海南天然橡胶产业集团股份有限公司财务部总经理；2012年1月至2016年1月任海南省农垦集团有限公司财务资金部总经理；2016年2月至2016年10月任海南省农垦投资控股集团有限公司财务部总经理；2016年11月至2020年8月任中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）海南分所副主任会计师；2017年8月至2022年3月任海南新开湖财税咨询有限公司执行董事、经理兼法定代表人；2020年9月至2021年4月任海安有限公司副总经理、财务总监；2021年4月至今任发行人副总经理、财务总监。

黄振华先生，个人简历参见本节“十一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“1、董事”相关内容。

林进柳先生，中国国籍，无境外永久居留权，1980年10月生，本科学历。2012年6月至2017年12月任昇兴集团股份有限公司证券部部长、证券事务代表；2018年2月至2019年8月任福建百城新能源科技有限公司投融资管理部投资经理；2019年9月至2021年4月任海安有限证券事务代表；2021年4月至今任发行人董事会秘书。

4、核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司共有5名核心技术人员，基本情况如下：

序号	姓名	职务
1	黄振华	董事、副总经理、总工程师
2	施大全	监事会主席、职工代表监事、副总工程师
3	郭其焰	副总工程师
4	许志展	研发部副经理
5	俞彦芳	研发部工艺室主任

公司核心技术人员的简历如下：

黄振华先生，个人简历参见本节“十一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“1、董事”相关内容。

施大全先生，个人简历参见本节“十一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“2、监事”相关内容。

郭其焰先生，中国国籍，无境外永久居留权，1965年11月出生，本科学历。1986年7月至1997年4月任江西轮胎厂检验科技术员；1997年5月至2006年10月任福建莆田佳通轮胎有限公司制造部副处长；2006年11月至2012年4月任山东玲珑轮胎股份有限公司（原山东玲珑轮胎有限公司）技术中心工程师；2012年5月至2021年4月任海安有限技术中心副总工程师；2021年4月至今任发行人副总工程师。

俞彦芳先生，中国国籍，无境外永久居留权，1988年2月出生，硕士学历。2012年7月至2017年9月任天津国际联合轮胎橡胶股份有限公司技术部轮胎配方及工艺工程师；2017年10月至2018年3月任北京飓风伙伴网络科技有限公司技术服务部轮胎工程师及华东区各服务站总负责人；2018年4月至2021年4月任海安有限技术中心工艺室主任；2021年4月至今任发行人研发部工艺室主任。

许志展先生，中国国籍，无境外永久居留权，1986年1月出生，本科学历。2008年8月至2021年4月任海安有限研发部副经理；2021年4月至今任发行人研发部副经理。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，除在发行人及其子公司任职外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的主要兼职情况如下：

姓名	所任发行人职务	兼职单位	兼职单位所担任职务	兼职单位与发行人的关联关系
朱晖	董事长、总经理	信晖集团	董事	关联方
林进挺	董事	信晖集团	总经理	关联方
		明道投资	执行事务合伙人	关联方
		海马汽车股份有限公司	独立董事	关联方
		东方新讯（北京）企业咨询有限公司	经理、执行董事、法定代表人	关联方
朱振鹏	董事、副总经理	信晖集团	董事长	关联方
何明轩	董事	上海金浦创新股权投资管理有限公司	董事	关联方

姓名	所任发行人职务	兼职单位	兼职单位所担任职务	兼职单位与发行人的关联关系
		上海万仞山投资管理有限公司	监事	非关联方
		浙江海利环保科技股份有限公司	董事	关联方
		天津鼎维固模架工程股份有限公司	董事	关联方
		三河亮克威泽工业涂料有限公司	董事	关联方
		上海阿为特精密机械股份有限公司	董事	关联方
		上海钛米机器人股份有限公司	董事	关联方
		北京中创为量子通信技术股份有限公司	董事	关联方
		上海兰宝传感科技股份有限公司	董事	关联方
		中商惠民科技集团有限公司	董事	关联方
		中商惠民（北京）电子商务有限公司	董事	关联方
		上海埔元曾企业管理有限公司	法定代表人、执行董事	关联方
吴任华	董事	深圳市创新投资集团有限公司	互联网基金副总经理	非关联方
		厦门红土创业投资有限公司	董事、总经理	关联方
		厦门红土投资管理有限公司	董事、总经理	关联方
		北京白鹭世纪科技股份有限公司	监事	非关联方
		红土智为（厦门）股权投资管理有限公司	董事、总经理	关联方
		红土成长创业投资有限公司	董事	关联方
		深圳市慧动创想科技有限公司	董事	关联方
		湖南众鑫新材料科技股份有限公司	董事	关联方
		深圳同益新中控实业有限公司	董事	关联方
		深圳市红土宏泰互联网创业投资管理有限公司	董事、总经理	关联方
		福建中科亚创动漫科技股份有限公司	董事	关联方
		东营昆宇电源科技有限公司	董事	关联方
		北京深演智能科技股份有限公司	监事	非关联方
		长威信息科技发展股份有限公司	董事	关联方
		爱集微咨询（厦门）有限公司	董事	关联方
陈菡	独立董事	厦门国家会计学院	讲师、硕士生导师	非关联方
		厦门厦钨新能源材料股份有限公司	独立董事	非关联方
		厦门纳龙健康科技股份有限公司	独立董事	非关联方
		兴储世纪科技股份有限公司	独立董事	非关联方
		福建恒而达新材料股份有限公司	独立董事	非关联方
		厦门市跨国企业会计学会	常务理事	非关联方

姓名	所任发行人职务	兼职单位	兼职单位所担任职务	兼职单位与发行人的关联关系
温廷羲	独立董事	南威软件股份有限公司	研究员	非关联方
		华侨大学	副教授	非关联方
		信泰（福建）科技有限公司	博士后	非关联方
陆雅	独立董事	北京恒都（上海）律师事务所	执行主任	关联方
张帅	监事	徐州徐工矿业机械有限公司	经营管理部副部长	非关联方
来印京	监事	苏州睿昕汽车配件有限公司	董事	关联方
		珠海红创同源投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
		珠海同源天时投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
		红塔创新投资股份有限公司	监事	非关联方
		北京慧图科技（集团）股份有限公司	董事	关联方
		深圳市国电南思系统控制有限公司	董事	关联方
		南京国电南思科技发展股份有限公司	董事	关联方
		威海克莱特菲尔风机股份有限公司	监事会主席	非关联方
		太原市京丰铁路电务器材制造有限公司	董事	关联方
		天津宝兴威科技股份有限公司	董事	关联方
		中科润资科技股份有限公司	董事	关联方
		北京碳环境股份有限公司	董事	关联方
		艾见（北京）科技发展有限公司	监事	非关联方
		北京高信达通信科技股份有限公司	董事	关联方
		红塔创新（珠海）创业投资管理有限公司	法定代表人、总经理、董事	关联方
		千品致选（北京）酒业有限公司	监事	非关联方
		千品致选（北京）食品股份有限公司	监事会主席	非关联方
朱剑水	副总经理	信晖集团	董事	关联方
房霆	副总经理、财务总监	海南海控能源股份有限公司	董事	关联方

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事长兼总经理朱晖与公司董事兼副总经理朱振鹏为父子关系，公司董事长兼总经理朱晖与公司副总经理朱剑水为翁婿关系。除上述亲属关系外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在其他亲属关系。

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

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

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议、所作承诺及其履行情况

1、签订的协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签订了《劳动合同》，并签订了《保密协议》和《竞业限制协议》；同时，参与员工持股计划的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订了与员工持股计划相关的协议。上述合同或协议履行正常，相关董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均严格履行合同约定的义务和职责，遵守相关承诺，迄今未发生违反合同义务、责任或承诺的情形。

2、作出的重要承诺及履行情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二、与投资者保护相关的承诺”。

（六）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属在发行前持有公司股份的情况

1、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接、间接持股情况如下：

姓名	身份	持股方式	持股情况
朱晖	董事长、总经理	直接持股，并通过信晖集团间接持股	1、直接持有公司 19.50%的股权； 2、对信晖集团出资份额为 100.00%，信晖集团持有公司

姓名	身份	持股方式	持股情况
			28.32%的股权。
林进挺	董事	通过明道投资间接持股	持有明道投资 25.00%份额，明道投资持有公司 2.15%的股权。
田莉	董事林进挺配偶	通过共青城泽安、平潭泽荣间接持股	持有泽山（武汉）投资管理有限公司 24.55%股份，泽山（武汉）投资管理有限公司持有共青城泽安 2.99%股份，共青城泽安持有公司 1.72%股份；泽山（武汉）投资管理有限公司持有平潭泽荣 4.76%份额，平潭泽荣持有公司 0.75%股份。
何明轩	董事	通过金浦国调基金间接持股	持有上海垛田企业管理中心（有限合伙）17.97%份额，上海垛田企业管理中心（有限合伙）为金浦国调基金普通合伙人并持有 0.9898%份额，金浦国调基金持有公司 7.17%股份。
黄振华	董事、副总经理、总工程师、核心技术人员	通过明道投资间接持股	持有明道投资 16.67%份额，明道投资持有公司 2.15%股份。
施大全	监事会主席、副总工程师、核心技术人员	通过明道投资间接持股	持有明道投资 6.33%份额，明道投资持有公司 2.15%股份。
来印京	监事	通过红创合志间接持股	持有红创合志 16.00%份额，红创合志持有公司 0.29%股份。
房霆	副总经理、财务总监	通过明道投资间接持股	持有明道投资 3.33%份额，明道投资持有公司 2.15%股份。
林进柳	董事会秘书	通过明道投资间接持股	持有明道投资 0.83%份额，明道投资持有公司 2.15%股份。
许志展	核心技术人员	通过明河投资间接持股	持有明河投资 0.83%份额，明河投资持有公司 2.60%股份。
俞彦芳	核心技术人员	通过明汇投资间接持股	持有明汇投资 1.75%份额，明汇投资持有公司 1.03%股份。
郭其焰	核心技术人员	通过明河投资间接持股	持有明河投资 3.45%份额，明河投资持有公司 2.60%股份。
欧德碧	董事长配偶的兄弟姐妹	通过明河投资间接持股	持有明河投资 3.87%份额，明河投资持有公司 2.60%股份。
朱新贵	董事长兄弟姐妹的配偶	通过明河投资间接持股	持有明河投资 0.97%份额，明河投资持有公司 2.60%股份。

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在其他直接或间接持有公司股份的情况。

2、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持有发行人股份质押、冻结或诉讼纠纷情况

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所持股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

（七）最近三年董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动情况

报告期期初至本招股说明书签署日，公司董事、监事及高级管理人员因公司

业务扩张、引入新投资者、治理结构优化等原因发生了增补和调整，但公司主要经营管理团队保持稳定，未发生重大不利变化。

1、董事会成员最近三年变动情况

时间	董事会成员	变动情况及原因
2020 年初至 2020 年 2 月	朱剑水	海安有限未设立董事会，仅设有执行董事
2020 年 2 月至 2020 年 10 月	朱晖、林进挺、姜玮珉	公司引入新股东金浦国调基金，成立董事会
2020 年 10 月至 2021 年 1 月	朱晖、林进挺、何明轩	金浦国调基金调整其推荐的董事人选
2021 年 1 月至 2021 年 4 月	朱晖、林进挺、何明轩、吴任华、朱振鹏	公司引入新股东，调整董事会人数至 5 人，新增董事吴任华、朱振鹏
2021 年 4 月至 2022 年 8 月	朱晖、林进挺、朱剑水、朱振鹏、何明轩、吴任华	公司股改，成立股份公司董事会，新增董事朱剑水
2022 年 8 月至 2022 年 9 月	朱晖、林进挺、朱振鹏、何明轩、吴任华	朱剑水申请辞去董事职务
2022 年 9 月至今	朱晖、林进挺、朱振鹏、何明轩、吴任华、黄振华、陈菡、温廷羲、陆雅	新增黄振华为公司董事，同时新增三位独立董事

2、监事会成员最近三年变动情况

时间	监事会成员	变动情况及原因
2020 年初至 2020 年 2 月	朱晖	海安有限未设立监事会，仅设置监事一人
2020 年 2 月至 2020 年 6 月	施大全	股东会新选举监事施大全
2020 年 6 月至 2021 年 1 月	来印京、施大全	公司增设监事一名，股东会新选举来印京为监事
2021 年 1 月至 2021 年 4 月	来印京、钟鸣、施大全	公司成立监事会，来印京、钟鸣为股东代表监事，施大全为职工代表监事
2021 年 5 月至 2022 年 10 月	来印京、张振宇、施大全	股东监事钟鸣辞职，监事会提名监事张振宇
2022 年 10 月至今	来印京、张帅、施大全	股东代表监事张振宇辞职，监事会提名监事张帅

3、高级管理人员最近三年变动情况

时间	高级管理人员	变动情况及原因
2020 年初至 2020 年 9 月	总经理朱剑水，副总经理戴继成、黄振华	-
2020 年 9 月至 2020 年 10 月	总经理朱剑水，副总经理戴继成、黄振华，副总经理、财务总监房霆	优化公司内部管理，新增副总经理、财务总监房霆
2020 年 10 月至 2021 年 4 月	总经理朱剑水，副总经理戴继成、黄振华、朱振鹏，副总经理、财务总监房霆	优化公司内部管理，新增副总经理朱振鹏
2021 年 4 月至 2022 年 8 月	总经理朱剑水，副总经理戴继成、黄振华、朱振鹏，副总经理、财务总监房霆，董事会秘书林进柳	股改完善公司管理架构，新增聘任董事会秘书
2022 年 8 月至 2022 年 12 月	总经理朱晖，副总经理朱剑水、戴继成、黄振华、朱振鹏，副总经理、财务总监房霆，董事会秘书林进柳	优化公司内部管理，公司实际控制人任总经理，原总经理朱剑水任副总经理

2022年12月至今	总经理朱晖，副总经理朱剑水、黄振华、朱振鹏，副总经理、财务总监房霆，董事会秘书林进柳	戴继成辞去公司副总经理职务

4、核心技术人员变动情况

报告期初至今，公司核心技术人员为黄振华、施大全、郭其焰、许志展、俞彦芳，未发生变动。

5、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近三年变动的原因及对公司的影响

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变化的原因主要包括：1）股东推荐的董事、监事人选变动；2）根据公司业务发展需求及为完善公司治理而选聘高级管理人员及独立董事。发行人核心管理团队一直保持稳定，不存在对公司经营管理和对本次上市构成重大不利影响的变化情况。

（八）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人业务相关的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他主要对外投资情况如下：

序号	姓名	投资企业名称	注册资本/出资额（万元）	出资比例	主营业务
1	朱晖	信晖集团	50,000.00	100.00%	对外投资
		福建省玮鼎建设发展有限公司	1,200.00	22.92%	建筑材料（机制砂石）
		仙游县三房山建材有限公司	1,000.00	34.00%	建筑材料
2	林进挺	东方新讯（北京）企业咨询有限公司	10.00	100.00%	企业管理咨询；经济贸易咨询；企业策划；市场调查；技术服务。
		明道投资	2,400.00	25.00%	对外投资
		福建仙梦湖农业发展有限公司	2,000.00	20.00%	农、林、牧、渔专业及辅助性活动
		福建省红播汇数字科技有限公司	2,000.00	20.00%	科技推广和应用服务
		仙游县朵朵投资合伙企业（有限合伙）	300.00	40.00%	对外投资
		仙游县辰宇投资合伙企业（有限合伙）	4,000.00	5.00%	以自有资金从事投资活动；创业投资（限投资未上市企业）
3	朱振鹏	莆田市海腾鹏医疗器械有限公司	5,000.00	33.33%	卫生材料及医药用品制造
4	黄振华	明道投资	2,400.00	16.67%	对制造业的投资；对租赁和商务服务业的投资；创业投资业务

序号	姓名	投资企业名称	注册资本/出资额（万元）	出资比例	主营业务
		仙游县辰宇投资合伙企业（有限合伙）	4,000.00	1.25%	以自有资金从事投资活动；创业投资（限投资未上市企业）
5	何明轩	上海森轩投资管理有限公司	104.00	25.00%	投资管理
		上海金未投资管理有限公司	10.00	20.00%	投资管理
		嘉兴嘉未投资管理有限公司	10.00	20.00%	投资管理
		上海堃田企业管理中心（有限合伙）	3,500.00	17.97%	投资管理
		上海万仞山投资管理有限公司	500.00	8.00%	投资管理
		上海浦未投资合伙企业（有限合伙）	8,253.39	1.21%	投资管理
		上海远见投资管理中心（有限合伙）	11,000.00	0.65%	投资管理
		上海溢擎投资合伙企业（有限合伙）	1,798.00	0.28%	投资管理
		珠海横琴埔创企业管理合伙企业（有限合伙）	3,500.00	17.97%	投资管理
		上海埔元曾企业管理有限公司	10.00	100.00%	企业管理；信息咨询服务
		上海埔创企业管理中心（有限合伙）	3,500.00	17.97%	投资管理
6	施大全	仙游县辰宇投资合伙企业（有限合伙）	4,000.00	0.50%	以自有资金从事投资活动；创业投资（限投资未上市企业）
		明道投资	2,400.00	6.33%	创业投资
7	来印京	珠海红创同源投资合伙企业	100.00	90.00%	股权投资
		红创合志	2,500.00	16.00%	创业投资
		珠海同源天时投资中心（有限合伙）	200.00	30.00%	创业投资
		井冈山市宝鼎隼豪股权投资合伙企业（有限合伙）	25,520.00	0.88%	创业投资
8	房霆	明道投资	2,400.00	3.33%	创业投资
9	林进柳	明道投资	2,400.00	0.83%	创业投资
10	郭其焰	仙游县辰宇投资合伙企业（有限合伙）	4,000.00	0.50%	投资管理
		明河投资	2,896.00	3.45%	对制造业的投资；对租赁和商务服务业的投资；创业投资业务
11	俞彦芳	明汇投资	1,144.00	1.75%	创业投资
12	许志展	明河投资	2,896.00	0.83%	对制造业的投资；对租赁和商务服务业的投资；创业投资业务

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直接或间接持有公司股份外，不存在与公司业务相关或利益冲突的其他对外投资。

（九）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员领取薪酬情况

公司非独立董事与监事在本公司兼任其他职务的，应根据其兼任的其他职务领取相应的薪酬并享受福利待遇；不在公司兼任其他职务的，不领取薪酬或享受福利待遇；公司高级管理人员薪酬包括固定薪酬以及绩效奖金两部分。公司独立董事领取独董津贴。公司高级管理人员考核由董事会薪酬与考核委员会负责组织实施，公司人力资源部门给予配合，考核结果报董事会审议批准。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报告期各期从发行人领取薪酬总额及占各期利润总额的比重情况如下：

单位：万元

科目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额	1,204.93	802.77	585.98
利润总额	40,302.02	9,697.45	5,628.51
占比	2.99%	8.28%	10.41%

注：薪酬的计算口径为个人总薪酬金额（不包括股份支付的金额），包括公司承担的社保、公积金和代扣代缴的个税，以及公司为员工承担的补贴，下同。

报告期内公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从发行人领取薪酬的金额呈上升趋势；2022 年公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从发行人领取薪酬的占比有所下降，主要系 2022 年发行人当期利润总额快速上升所致。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2022 年度从公司领取的薪酬情况如下：

序号	姓名	职务	2022 年度从公司领取薪酬（万元）	是否从控股股东及实际控制人控制的其他企业领取薪酬
1	朱晖	董事长、总经理	126.32	否
2	林进挺	董事	-	是
3	朱振鹏	董事、副总经理	116.17	否
4	何明轩	董事	-	否
5	吴任华	董事	-	否
6	黄振华	董事、副总经理、总工程师	220.27	否
7	陈菡	独立董事	4.00	否
8	温廷羲	独立董事	4.00	否

序号	姓名	职务	2022 年度从公司 领取薪酬（万元）	是否从控股股东及 实际控制人控制的 其他企业领取薪酬
9	陆雅	独立董事	4.00	否
10	施大全	监事会主席、职工代表监事、副总工程师	171.87	否
11	来印京	监事	-	否
12	张帅	监事	-	否
13	朱剑水	副总经理	121.17	否
14	房霆	副总经理、财务总监	85.97	否
15	林进柳	董事会秘书	59.87	否
15	戴继成	副总经理	108.94	否
17	许志展	研发部副经理	23.33	否
18	俞彦芳	研发部工艺室主任	19.87	否
19	郭其焰	副总工程师	139.16	否
合计			1,204.93	

注：1、上述薪酬不包含股份支付金额；
2、独立董事于 2022 年 9 月任职，并开始从公司领取薪酬；
3、戴继成 2022 年 12 月后不再担任发行人副总经理。

上述人员薪酬包括领取的工资、奖金、津贴及所享有的其他待遇等。除上述薪酬以及本节之“十二、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排”之“（一）发行人本次发行前已实施的股权激励”相关内容外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在公司享受其他待遇或退休金计划。

十二、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排

（一）发行人本次发行前已实施的股权激励

公司采用员工持股平台的方式进行股权激励，充分调动员工的积极性和创造性，建立健全公司长效激励机制，同时与员工分享公司的经营成果，有利于稳定重要员工和持续改善公司的经营状况。截至本招股说明书签署日，明道投资、明河投资、明汇投资均系以持有发行人股份为目的设立的持股平台。

1、发行人股权激励基本情况

2020 年 6 月 28 日，海安有限召开股东会，同意朱晖将其持有的海安有限 6%

股权（对应出资额 600 万元）以 6,000 万元的价格转让给红塔创新；同意朱晖将其持有的海安有限 0.4%股权（对应出资额 40 万元）以 400 万元的价格转让给红创合志；同意朱晖将其持有的海安有限 3%股权（对应出资额 300 万元）以 2,400 万元的价格转让给明道投资；同意朱晖将其持有的海安有限 3.62%股权（对应出资额 362 万元）以 2,896 万元的价格转让给明河投资；同意朱晖将持有的海安有限 1.43%（对应出资额 143 万元）以 1,144 万元的价格转让给明汇投资。

在上述股权转让过程中，朱晖转让给员工持股平台明道投资、明河投资、明汇投资的价格为 8 元/出资额，同期转让给其他股东红塔创新、红创合志的价格为 10 元/出资额，构成对公司员工的股权激励。持股平台员工离职时，其所持有的合伙平台份额予以保留、转让给总经理办公会议确定的其他员工或者由公司实际控制人回购。

2、发行人员工持股平台的基本情况

（1）明道投资

明道投资的基本情况如下：

类别	基本信息
名称	仙游县明道投资合伙企业（有限合伙）
类型	有限合伙企业
主要经营场所	福建省莆田市仙游县枫亭镇枫亭东路116号402室
执行事务合伙人	林进挺
成立日期	2020年6月2日
营业期限	2020年6月2日至2040年6月1日
经营范围	一般项目：创业投资；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	戴继成	600.00	25.00	有限合伙人
2	林进挺	600.00	25.00	普通合伙人
3	黄振华	400.00	16.67	有限合伙人
4	郑文剑	300.00	12.50	有限合伙人
5	施大全	152.00	6.33	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
6	余兆福	88.00	3.67	有限合伙人
7	蔡文杰	88.00	3.67	有限合伙人
8	房 霆	80.00	3.33	有限合伙人
9	郭哲男	72.00	3.00	有限合伙人
10	林进柳	20.00	0.83	有限合伙人
合 计		2,400.00	100.00	-

（2）明河投资

明河投资基本情况如下：

类别	基本信息
名称	仙游县明河投资合伙企业（有限合伙）
类型	有限合伙企业
主要经营场所	福建省莆田市仙游县枫亭镇枫亭东路116号402室
执行事务合伙人	陈庆明
成立日期	2020年5月29日
营业期限	2020年5月29日至2040年5月28日
经营范围	对制造业的投资；对租赁和商务服务业的投资；创业投资业务。（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）

合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	柯子仁	240.00	8.29	有限合伙人
2	朱来水	160.00	5.52	有限合伙人
3	王金辉	160.00	5.52	有限合伙人
4	罗 巍	136.00	4.70	有限合伙人
5	朱金坤	128.00	4.42	有限合伙人
6	杨炳灼	124.00	4.28	有限合伙人
7	陈志堂	120.00	4.14	有限合伙人
8	马自强	120.00	4.14	有限合伙人
9	欧德碧	112.00	3.87	有限合伙人
10	肖信荣	108.00	3.73	有限合伙人
11	朱信华	100.00	3.45	有限合伙人
12	朱文财	100.00	3.45	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
13	郭其焰	100.00	3.45	有限合伙人
14	陈庆明	100.00	3.45	普通合伙人
15	郭秀媛	96.00	3.31	有限合伙人
16	柯子东	80.00	2.76	有限合伙人
17	杨顺贤	80.00	2.76	有限合伙人
18	蔡晓明	80.00	2.76	有限合伙人
19	余明水	72.00	2.49	有限合伙人
20	朱明海	60.00	2.07	有限合伙人
21	苏汉荣	60.00	2.07	有限合伙人
22	陈建东	40.00	1.38	有限合伙人
23	朱玉林	40.00	1.38	有限合伙人
24	江 威	40.00	1.38	有限合伙人
25	黄明通	40.00	1.38	有限合伙人
26	严 毅	36.00	1.24	有限合伙人
27	朱新贵	28.00	0.97	有限合伙人
28	朱玉石	24.00	0.83	有限合伙人
29	潘玉锦	24.00	0.83	有限合伙人
30	许志展	24.00	0.83	有限合伙人
31	陈元章	24.00	0.83	有限合伙人
32	朱金山	20.00	0.69	有限合伙人
33	张文标	20.00	0.69	有限合伙人
34	陈芝灵	20.00	0.69	有限合伙人
35	郭秀兰	20.00	0.69	有限合伙人
36	刘琦立	16.00	0.55	有限合伙人
37	余杨峰	16.00	0.55	有限合伙人
38	朱金华	12.00	0.41	有限合伙人
39	袁玉国	12.00	0.41	有限合伙人
40	杨福共	12.00	0.41	有限合伙人
41	罗承源	12.00	0.41	有限合伙人
42	陈佳贵	12.00	0.41	有限合伙人
43	欧凡	10.00	0.35	有限合伙人
44	郑剑斌	10.00	0.35	有限合伙人
45	柯威宗	8.00	0.28	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
46	蔡兵勇	8.00	0.28	有限合伙人
47	赖文明	8.00	0.28	有限合伙人
48	郑世贞	8.00	0.28	有限合伙人
49	郑伟达	8.00	0.28	有限合伙人
50	朱章桂	8.00	0.28	有限合伙人
合 计		2,896.00	100.00	-

（3）明汇投资

明汇投资基本情况如下：

类别	基本信息
名称	仙游县明汇投资合伙企业（有限合伙）
类型	有限合伙企业
主要经营场所	福建省莆田市仙游县枫亭镇枫亭东路116号402室
执行事务合伙人	黄兢冰
成立日期	2020年6月15日
营业期限	2020年6月15日至2040年6月14日
经营范围	一般项目：创业投资；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	蔡志洪	160.00	13.99	有限合伙人
2	卢衍达	100.00	8.74	有限合伙人
3	林建雄	80.00	6.99	有限合伙人
4	廖伟民	80.00	6.99	有限合伙人
5	陈清荣	60.00	5.24	有限合伙人
6	朱 展	52.00	4.55	有限合伙人
7	黄曦翔	48.00	4.20	有限合伙人
8	石志锋	40.00	3.50	有限合伙人
9	蔡凤林	40.00	3.50	有限合伙人
10	林添锦	40.00	3.50	有限合伙人
11	黄晶晶	32.00	2.80	有限合伙人
12	骆韶杰	28.00	2.45	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
13	王晓六	20.00	1.75	有限合伙人
14	陈勇毅	20.00	1.75	有限合伙人
15	陈丽静	20.00	1.75	有限合伙人
16	黄秀治	20.00	1.75	有限合伙人
17	朱建云	20.00	1.75	有限合伙人
18	陈建荣	20.00	1.75	有限合伙人
19	朱 艳	20.00	1.75	有限合伙人
20	朱文辉	20.00	1.75	有限合伙人
21	朱学斌	20.00	1.75	有限合伙人
22	俞彦芳	20.00	1.75	有限合伙人
23	黄兢冰	20.00	1.75	普通合伙人
24	余团清	16.00	1.40	有限合伙人
25	倪亦瑜	16.00	1.40	有限合伙人
26	王 皓	16.00	1.40	有限合伙人
27	郭丽姿	16.00	1.40	有限合伙人
28	柯威风	16.00	1.40	有限合伙人
29	陈国松	12.00	1.05	有限合伙人
30	朱建祥	12.00	1.05	有限合伙人
31	蔡建锋	12.00	1.05	有限合伙人
32	黄 平	8.00	0.70	有限合伙人
33	唐文龙	8.00	0.70	有限合伙人
34	张志荣	8.00	0.70	有限合伙人
35	杨吉梅	8.00	0.70	有限合伙人
36	陈 贵	8.00	0.70	有限合伙人
37	陈 煌	8.00	0.70	有限合伙人
合 计		1,144.00	100.00	-

3、发行人员工持股在平台内部的流转、退出以及股权管理机制

员工持股在平台内部的流转、退出以及股权管理机制如下：

序号	具体情形	流转/退出安排
1	转让合伙份额	持股员工所持份额自间接持有发行人股份之日起至公司股票上市交易之日起 12 个月不得转让。 禁售期届满后，持股员工可以在持股员工内部转让份额或通过有限合伙企业在证券交易市场减持，减持转让应当符合相关证券交易的规定。

序号	具体情形	流转/退出安排
2	退伙	持股员工在取得合伙份额后，如出现下列情形之一的，持股员工应当无条件向总经理办公会议确定的持股对象转让或者由公司实际控制人回购其所持有的合伙企业全部份额： 1、持股员工因严重违反规章制度被公司或公司子公司辞退等情形而终止履行劳动合同的； 2、持股员工违反禁售期相关规定主动处置股权的，包括但不限于转让、交换、质押、担保、偿还债务等； 3、持股员工存在委托持股、信托持股等情形的； 4、持股员工存在触犯法律、泄露公司机密、严重损害公司利益或声誉，或其他重大故意损害公司利益的行为； 5、持股员工严重失职，营私舞弊，给公司或公司子公司造成重大损失的； 6、持股员工同时与其它用人单位建立劳动关系的； 7、持股员工违反竞业禁止协议的； 8、持股员工违反保密协议约定的； 9、持股员工因违法、犯罪行为而导致其死亡或丧失劳动能力的； 10、使得持股员工不适合成为持股员工或公司认定的其他情形。 持股员工丧失民事行为能力或劳动能力、死亡或被宣告死亡的，其有限合伙人资格可以依法继承；担任执行事务合伙人的持股员工死亡或被宣告死亡的，其普通合伙人资格不得继承，但可以变更为有限合伙人继续保留其原有份额，并由持股平台确认新的执行事务合伙人。 持股员工因在公司、控股子公司间的内部工作调动及退休原因离开工作岗位的，原则上保留原持有份额。 持股员工因个人原因离职或在劳动合同到期后不再续期的，经总经理办公会议同意，可以保留原持有份额；总经理办公会议不同意的，持股员工应向总经理办公会议确定的持股对象转让或者由公司实际控制人回购其所持有的合伙企业全部份额。当发生前述情形时，持股对象采用向总经理办公会议确定的持股对象转让的方式还是公司实际控制人回购的方式处理其持有的份额，由总经理办公会议决定。

4、锁定期

员工持股平台的锁定期为自激励对象取得持股平台合伙份额之日起至发行人首次公开发行股票并上市后 12 个月止。

5、涉及股份支付费用的会计处理情况

（1）权益工具公允价值的计量方法及结果

报告期内，通过股份支付确认的职工服务成本或费用情况如下：

单位：万元			
项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业成本	95.15	78.33	44.93
销售费用	75.17	79.42	44.04
管理费用	116.89	146.40	71.27
研发费用	80.63	76.58	44.67
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	367.83	380.73	204.91

根据公司制定的《员工持股计划》，公司对员工持股平台的锁定期进行了约

定，持股员工所持份额自间接持有发行人股份之日起至发行人股份上市交易之日起 12 个月内不得转让，因此股权激励包含隐含服务期，预计公司上市时间为 2023 年 12 月 31 日，因此隐含服务期至 2024 年 12 月 31 日。由于发行人股权激励相关约定中包括有隐含服务期条款，根据财政部发布的《企业会计准则第 11 号——股份支付》《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》，发行人对将相关股份支付进行分期摊销。

（2）发行人股份支付相关会计处理符合相关规定

报告期内发行人的股权激励均为以权益结算的股权激励，具体会计政策如下：

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。

发行人的股份支付适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》，发行人股份支付相关安排具有商业合理性，股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果合理，与同期外部投资者入股价格不存在重大差异；与股权激励相关的限制性条件真实、可行，发行人关于服务期的判断准确，在服务期内各年确认的职工服务成本或费用准确；发行人股份支付相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

6、发行人员工股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

经营状况方面，公司股权激励的制定与实施，有利于吸引和保留公司优秀人才，提高公司管理和业务骨干的稳定性并进一步激发员工的工作积极性，从而促进公司的长远发展。

财务状况方面，公司股权激励实施后，根据企业会计准则因股份支付会计处理确认的股权激励费用将对公司的净利润有一定程度影响。

控制权方面，截至招股说明书签署日，公司现有股权激励数量占比较小，对公司的股权结构不存在重大影响，不会导致公司的实际控制人发生变化。

综上所述，公司的激励计划不会对公司的经营状况、财务状况和控制权产生重大不利影响。

（二）发行人本次公开发行申报前已经制定并将于上市后实施的股权激励

截至本招股说明书签署之日，公司不存在本次公开发行申报前已经制定并将于上市后实施的股权激励。

十三、员工及其社会保障情况

（一）员工基本情况

1、员工人数及变化

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工总人数为 1,450 人。报告期内公司员工人数变化情况如下：

时点	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
员工总人数（人）	1,450	1,139	835

2、员工专业结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工专业构成情况如下：

专业结构划分	人数	比例（%）
行政管理人员（人）	159	10.97
研发及技术人员（人）	171	11.79
销售及采购人员（人）	128	8.83
生产人员（人）	968	66.76
财务人员（人）	24	1.66
合计（人）	1,450	100.00

3、员工受教育程度

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工受教育程度情况如下：

教育程度	人数	比例（%）

教育程度	人数	比例（%）
硕士及以上（人）	20	1.38
本科（人）	185	12.76
专科（人）	203	14.00
高中及以下（人）	1,042	71.86
合计（人）	1,450	100.00

4、员工年龄分布

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工年龄分布情况如下：

年龄结构	人数	比例（%）
30 岁及以下（人）	361	24.90
31-40 岁（人）	536	36.97
41-50 岁（人）	305	21.03
50 岁以上（人）	248	17.10
合计（人）	1,450	100.00

（二）发行人执行社会保障制度和住房公积金制度情况

1、社保、住房公积金缴纳情况及差异原因

报告期各期末，公司及其子公司为员工缴纳社保、公积金情况以及差异原因分别如下：

时间	类别	公司员工人数	缴纳人数	差异原因				
				境外员工	退休返聘	自愿放弃	新入职	当月离职人员缴纳
2022 年 12 月	养老	1,450	1,245	165	40	15	23	-38
	医疗	1,450	1,205	165	40	18	23	-1
	工伤	1,450	1,296	165	30	2	3	-46
	失业	1,450	1,246	165	43	13	24	-41
	生育	1,450	1,232	165	42	18	23	-30
	公积金	1,450	1,247	165	41	12	23	-38
2021 年 12 月	养老	1,139	936	85	42	26	53	-3
	医疗	1,139	937	85	43	21	58	-5
	工伤	1,139	1,015	85	29	9	5	-4
	失业	1,139	934	85	50	20	53	-3

	生育	1,139	936	85	44	21	58	-5
	公积金	1,139	935	85	43	25	54	-3
2020 年 12 月	养老	835	721	26	37	35	23	-7
	医疗	835	467	26	39	268	38	-3
	工伤	835	720	26	28	58	9	-6
	失业	835	701	26	41	37	35	-5
	生育	835	465	26	40	269	38	-3
	公积金	835	449	26	37	288	38	-3

报告期内，公司及其子公司存在未为部分在册员工缴纳社会保险和住房公积金的情况，主要原因包括：①境外员工已受当地劳动保障相关规定的保护，无需缴纳；②退休返聘人员，已享受退休福利待遇的，发行人无需为其缴纳社会保险和住房公积金；③个别员工因个人原因，如少部分员工由于系农村户籍或外地户籍，出于增加个人现金收入的考虑或其他原因自愿放弃缴纳社保和住房公积金；④已缴纳新型农村合作医疗保险及/或新型农村社会养老保险，无法在公司缴纳以及保留在原所在地缴纳情形；⑤个别员工当月入职时间较晚，未能及时办理社会保险和住房公积金转移及缴纳手续。

截至 2022 年 12 月 31 日，上述③④两类自愿放弃缴纳社会保险和住房公积金的员工较少，占公司当期员工总数的比例很低，且均签有自愿放弃缴纳《确认函》。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司有厨师、保洁、帮厨、绿化工等 43 名其他岗位的劳务用工，该类员工均已达退休年龄，故公司通过直接签订劳务合同的方式，既可以保持用工的灵活性，又可以快速补充人员以满足日益增长的用工需求。同时，针对该类签订劳务合同的员工，公司均已为其购买商业保险，切实有效保障相关员工的合法权益。

2、控股股东、实际控制人关于公司社保及住房公积金被追缴承担补缴责任的承诺

公司控股股东及实际控制人已出具书面承诺函，就该事项做出相应承诺：“如果发行人因在首次公开发行股票并上市之前未按中国有关法律、法规、规章的规定为员工缴纳社会保险费（包括基本养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、

生育保险，下同）和住房公积金，而被有关政府主管部门、监管机构要求补缴社会保险费和住房公积金或者被处罚的，本公司/本人承诺对发行人因补缴社会保险费和住房公积金或者受到处罚而产生的经济损失或支出的费用予以全额补偿，以保证发行人不会遭受损失。”

3、合规情况

根据发行人及境内子公司所在地劳动保障主管部门出具的相关文件，发行人报告期内不存在因违反劳动保障相关法律法规而受到行政处罚的情形。

根据发行人境外子公司所在地律师出具的法律意见书、备忘录及尽职调查报告，发行人境外子公司不存在因劳动用工等方面违反当地法律法规要求而受到行政处罚的情形。

综上，报告期内发行人及其子公司存在未为部分员工缴纳社会保险或住房公积金的情况均系客观原因所致，且报告期内涉及人数较少、金额较小，整体缴纳比例在报告期内逐年增加，如发生补缴不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响，且发行人的控股股东、实际控制人已就承担由此可能产生的补缴或被处罚等风险出具承诺，确保发行人不致因此而受到损失。与此同时，报告期内，发行人及其分公司、子公司均未因此受到社会保险及住房公积金管理部门的处理或处罚。

第五节 业务与技术

一、发行人的主营业务、主要产品及演变情况

（一）发行人主营业务、主要产品及收入构成

1、主营业务基本情况

公司的主营业务包括巨型全钢工程机械子午线轮胎的研发、生产与销售，以及矿用轮胎运营管理业务。巨型全钢工程机械子午线轮胎是工程机械轮胎中极具特色的高端产品，其体积和质量巨大（最大轮胎外直径超过 4 米，最大质量接近 6 吨）、工作条件苛刻、不间断工作时间长，因此全钢巨胎产品的生产技术难度大，目前仅少数轮胎生产企业能够实现大规模量产。公司自 2005 年成立以来，一直专注于全钢巨胎产品的研发及生产，经过十几年的稳步发展，现已具备全系列型号全钢巨胎（轮辋直径 49 英寸及以上）的生产技术和量产能力，为国内外上百个矿山提供了全钢巨胎产品或服务。公司全钢巨胎产品具有可靠性强、一致性好、性价比高等特点，并凭借快速响应、持续改进、及时交货、精准定制等综合优势，逐步打破了国内全钢巨胎市场由国际三大品牌垄断的局面，实现了进口替代，推动了全钢巨胎的国产化进程，对保障和提升我国矿山供应链安全具有十分重要的意义。

公司为国家高新技术企业，于 2021 年被工业和信息化部评为国家级专精特新“小巨人”企业，于 2018 年被工业和信息化部评为“服务型制造示范企业”。公司为《工程子午线轮胎用钢帘线》国家标准的主要起草单位之一，并参与起草了《非公路自卸车安全技术要求》《非公路自卸车操作使用规程》以及《非公路自卸车运行维护规程》等团体标准。作为我国全钢巨胎行业的龙头企业，公司全钢巨胎产品使用的“陆安”品牌被中国质量检验协会授予“全国全钢巨胎行业质量领先品牌”、“全国橡胶制造行业质量领先品牌”。此外，公司设有国家级博士后科研工作站，2022 年被福建省工业和信息化厅评为省级循环经济示范企业。

2008 年，公司与北京橡胶工业研究设计院合作研发成功的 37.00R57 规格全钢巨胎产品，于 2009 年 4 月通过了中国石油和化学工业协会的科学技术成果鉴定。

根据鉴定证书，该成果“形成了目前国内最大的 57”规格工程子午线轮胎产品成套生产技术。该成套生产技术属国内首创。该技术将进一步加快具有我国自主知识产权巨型全钢工程机械轮胎的产业化进程。该项成套技术国内领先，产品性能达到国际同类产品先进水平”。2015 年，双方合作研发成功的 59/80R63 规格全钢巨胎产品是目前全球最大尺寸的全钢巨胎，于 2019 年 12 月通过了中国石油和化学工业联合会的科学技术成果鉴定。根据鉴定证书，“该技术和产品填补了国内空白，使我国成为世界上第三个能生产 59/80R63 巨型轮胎的国家。该技术及产品整体达到国际先进水平”。该技术成果于 2020 年获得了中国石油和化学工业联合会科技进步奖一等奖。

公司主要客户包括国内外知名矿业公司、矿山机械主机厂商、采矿服务承包商以及轮胎贸易商。多年来公司通过稳定的产品质量和优质的客户服务，积累了丰富的客户资源，公司在发展过程中积累的部分核心客户如下：



2、主要产品及服务

公司主要产品为巨型全钢工程机械子午线轮胎，并为客户提供矿用轮胎运营管理服务。

(1) 巨型全钢工程机械子午线轮胎

工程机械轮胎，是指用于轮式车辆与工程机械上的充气轮胎，包括用于重型自卸汽车、装载机、挖掘机、铲运机、推土机和压路机等的一种类型轮胎。行业内通常将标准轮辋直径在 49 英寸及以上、承载量在 90 吨及以上车辆使用的轮胎称为巨型工程机械轮胎。按照胎体结构的不同，可分为全钢巨胎及斜交巨胎，斜交巨胎因其生热大、承载能力小、使用寿命短、安全系数低，目前已逐步被市场淘汰。

全钢巨胎承载量大、连续工作时间长、作业场地条件恶劣，要求轮胎具备刚性大、耐切割、耐刺扎、耐磨耗、弹性好、生热低、散热快等特性，因此全钢巨胎产品具有研发难度大、研制周期长、技术含量高等特点。

公司自成立以来，始终专注于全钢巨胎领域，经过长期的技术沉淀，已成功研制并量产从 49 英寸到 63 英寸的全系列规格的全钢巨胎产品，包括 R49、R51、R57 和 R63 等全系列规格产品。全钢巨胎的规格参数根据轮胎扁平率的不同分为两种表现形式，具体如下：



注：上图为 27.00R49 规格全钢巨胎参数解析。



注：上图为 59/80R63 规格全钢巨胎参数解析。

公司部分主要产品的图示分别如下：



注：上图为公司员工与轮辋直径 63 英寸全钢巨胎合影。

公司部分规格产品在矿用卡车上的装配情况如下：

序号	装配机型情况	图示
1	TEREX 5500 矿用卡车装配的“陆安” 59/80R63 轮胎	
2	北方股份 NTE240 矿用卡车装配的“陆安” 50/80R57 轮胎	
3	别拉斯 75306 矿用卡车装配的“陆安” 46/90R57 轮胎	

序号	装配机型情况	图示
4	别拉斯 75131 电传动矿用卡车装配的“陆安” 33.00R51 轮胎	
5	卡特彼勒 777C 矿用卡车装配的“陆安” 27.00R49 轮胎	

(2) 矿用轮胎运营管理业务

轮胎为矿山运输车辆的关键易耗品之一，根据加拿大 Syncrude 公司的研究，对于一个大型露天矿山中的车辆运营费用，轮胎消耗成本占比约为 24%。矿山轮胎消耗受矿种、气候、路况、运距、车速、载重量等多种因素的影响，因此，不同矿山对轮胎选型和维护有着较大的差异。确保采矿运输过程中轮胎的安全性，降低轮胎消耗在采矿成本中的占比，一直是采矿工程实践领域的重要课题，也决定了每个露天矿区均需要采取符合自身特点的轮胎管理和维护方法。

公司为客户提供矿用轮胎运营管理服务，不仅负责全钢巨胎的供应，同时提供包括轮胎日常检查、充检气、保养、维修、拆装、储运输、运行分析等与轮胎有关的一揽子服务。公司所提供的专业化轮胎运营管理服务，可以有效减少矿山轮胎使用的潜在安全隐患，提升矿山轮胎使用效率及矿业公司生产效率，降低矿业公司的综合运营成本。

3、主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入构成如下：

单位：万元、%

业务类型	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
全钢巨胎销售	99,841.70	68.51	36,850.02	49.67	23,082.00	46.60
矿用轮胎运营管理	45,884.75	31.49	37,346.32	50.33	26,452.71	53.40
合计	145,726.45	100.00	74,196.34	100.00	49,534.70	100.00

（二）发行人的主要经营模式

1、全钢巨胎业务的经营模式

（1）采购模式

公司采购的主要原辅材料包括：天然橡胶、合成橡胶、钢帘线、炭黑、化工辅料等。公司全钢巨胎产品对天然橡胶的品质要求较高，采购以进口为主，其余原辅材料采购系国内采购与国际采购相结合。

公司制定有《供应商评审控制程序》《采购与付款控制程序》等制度，对于采购过程中的主要环节如合格供应商准入、请购流程、询比价、内部审批、验收入库以及付款流程等作出了较为详细的规定。

1) 供应商管理制度

报告期内，公司建立了完善的供应商管理制度，并严格按照相关制度规定对供应商实施管理。对于主要原辅材料新增供应商，必须评估后供货，采购部要求供应商提供一定量的样品，由采购部会同品管部、生产部、技术中心组成评审小组，经评审合格后方能确定为合格供应商；同时，公司主要原材料供应商均保持在 3 家或以上，对合格供应商建立档案并实行动态控制，定期或不定期调整合格供方名册。

2) 采购流程

采购部每年年初依据全年生产计划所需原材料总量制定年度采购计划，并据此计划与主要原材料供应商初步沟通年度采购规模。每月末，采购部结合原材料库存情况及后续生产需求制定采购计划，提交采购申请，经相关领导批准后向

供应商进行采购，原材料入库前由仓库、品管部、技术中心等进行验收。

3) 采购价格的确定

公司主要原材料天然橡胶是重要的工业原料和大宗商品，价格一般以各大期货交易所的交易价格为基础，参照市场价格协商确定；对于所采购的炭黑、钢帘线及其他原辅材料，公司根据询比价情况与供应商协商确定。

（2）生产模式

公司主要产品为全钢巨胎，全钢巨胎产品定制化程度较高，主要采用“以销定产”的生产模式。每年由市场部根据客户订单制定年度销售计划，生产部结合不同规格轮胎的生产与供货周期分解成月度生产计划，并执行生产任务。公司全钢巨胎产品的主要生产环节分为炼胶工序、预备工序、成型工序、硫化工序和检测工序，在此过程中，研发部、采购部、设备部、HSE部、品管部等各部门配合支持生产部相关工作。近年来，由于下游市场需求旺盛，公司在工艺、设备及管理方法上不断挖潜，持续改进，有效提升了生产能力与生产效率。

（3）销售模式

公司主要产品为全钢巨胎，采用直销模式。公司销售全钢巨胎所面对的客户主要包括国内外知名矿业公司、矿山机械主机厂商、采矿服务承包商以及轮胎贸易商等。

对于矿业公司以及采矿服务承包商，公司在与对方初次洽谈商业合作时，会派遣专业技术人员进行实地考察，针对不同矿山的工况条件，推荐最适合矿山使用的定制化轮胎。在持续合作过程中，公司会根据需要派遣技术人员跟踪轮胎在矿山的使用情况，并向客户提供轮胎使用改进建议。对轮胎使用情况的持续跟踪，不仅提高了向客户销售轮胎的附加价值，而且能通过掌握相关轮胎的使用数据并及时向公司技术部反馈，从而有利于公司持续提升产品质量。

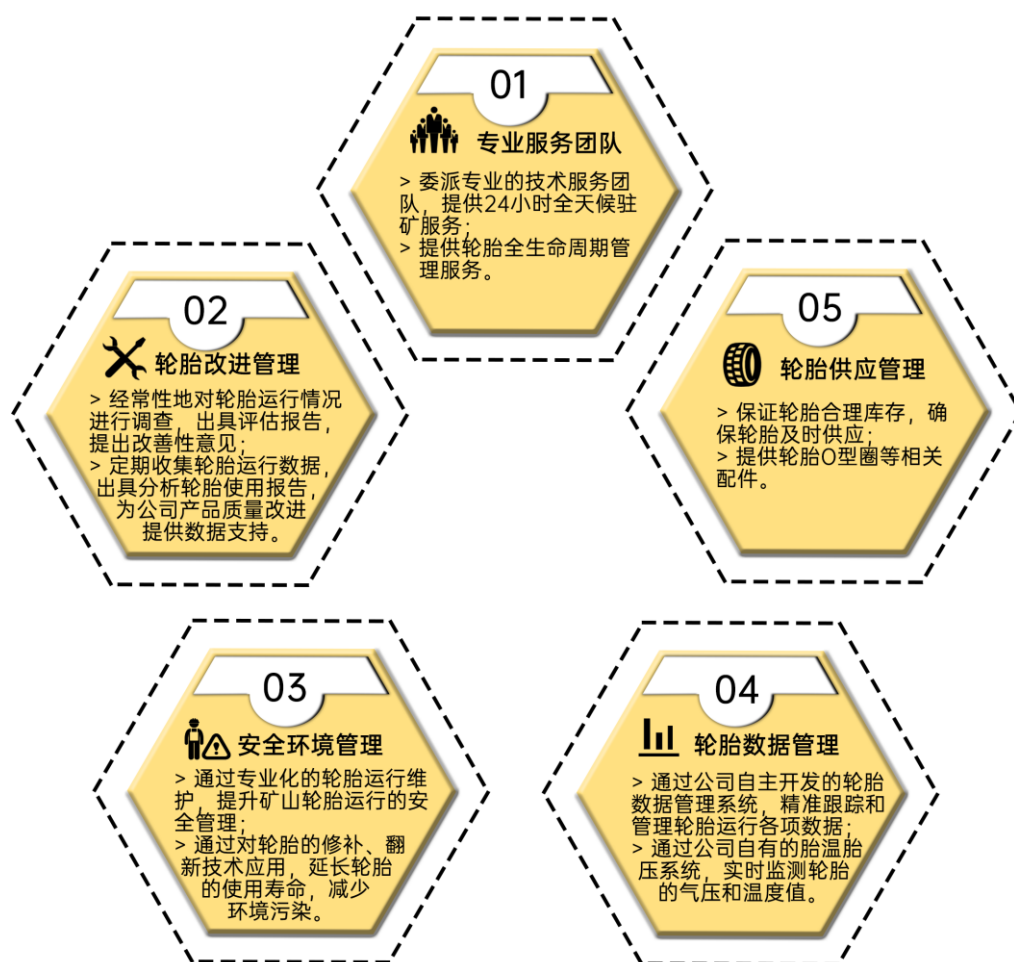
公司向矿山机械主机厂商销售的轮胎产品主要用于重型矿卡原装配套，公司在与矿山机械主机厂商确定合作意向后，与相关厂商从配套轮胎的研发、定制、全过程服务等环节达成深度长期合作。

对于贸易商客户，公司基于贸易商客户的定制化需求进行生产供货，公司与

贸易商之间为买断式销售，贸易商客户再将公司产品销售至其开发的终端客户。

2、矿用轮胎运营管理业务的经营模式

公司为客户提供矿用轮胎运营管理服务，在该业务模式下，合同对方一般为矿山所有者或采矿服务承包商，其拥有数量不等的矿用重型自卸车及其它辅助车辆等，公司不仅负责全钢巨胎的供应，同时提供包括轮胎日常维护、气压管控、保养、维修、拆装、储运、运行分析等与轮胎有关的全生命周期运营管理服务。在该模式下，公司在客户的矿山设立项目部，配备相应的专业化团队，并定期或不定期与客户进行技术交流，以优质的专业化服务满足客户需求。



公司通常结合矿用卡车运行过程中产生的轮胎消耗以及运营管理过程中产生的其他成本、费用，并考虑合理的利润率水平，确定服务单价，一般以“[]元/立方米·公里”或“[]元/吨·公里”定价，按矿山月度完成的运输总量及运距与客户进行结算。

3、公司采用目前经营模式的原因，影响经营模式的关键因素及未来的变化趋势

公司研发、生产、销售全钢巨胎产品的经营模式相对传统，与同行业公司基本一致。公司向客户提供矿用轮胎运营管理服务，有利于推广公司全钢巨胎产品，增加客户与公司的黏性，也会提升行业进入壁垒。影响该模式的关键因素在于矿用轮胎运营管理服务可以有效提升矿业公司的生产安全、供应链安全，提升矿业公司生产效率，降低矿业公司轮胎的使用成本。预计未来会有更多的矿业公司选择采用矿用轮胎运营管理模式。

（三）发行人成立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自成立以来即专注于全钢巨胎产品的研发、生产与销售以及为客户提供矿用轮胎运营管理服务。截至目前，公司的主营业务、主要产品或服务、主要经营模式均未发生重大变化。

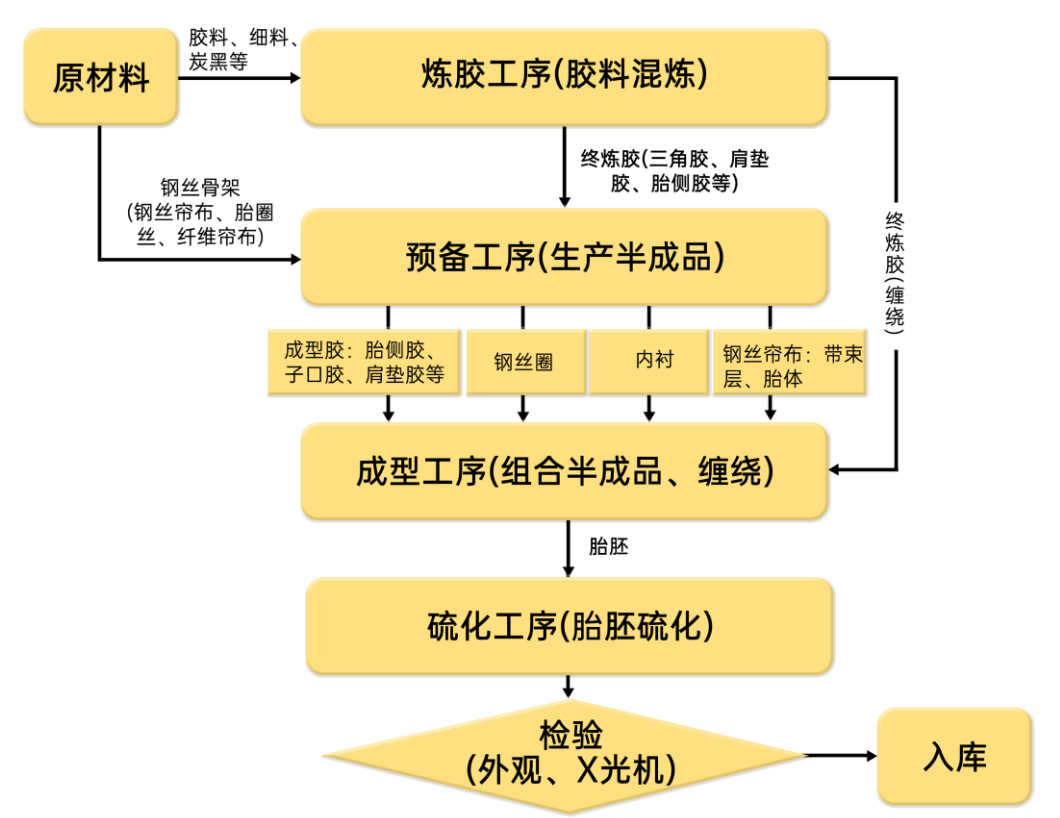
（四）主要业务情况和核心技术产业化情况

报告期内，公司主营业务收入分别为 49,534.70 万元、74,196.34 万元以及 145,726.45 万元，实现净利润分别为 4,492.70 万元、7,945.44 万元以及 35,398.51 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 7,219.00 万元、5,025.70 万元以及 48,752.71 万元，公司经营业绩保持高速增长趋势，经营现金流情况良好。

发行人核心技术均围绕公司的主营业务，并且均已实现产业化，具体参见招股说明书“第五节 业务与技术”之“六、核心技术和研发情况”相关内容。

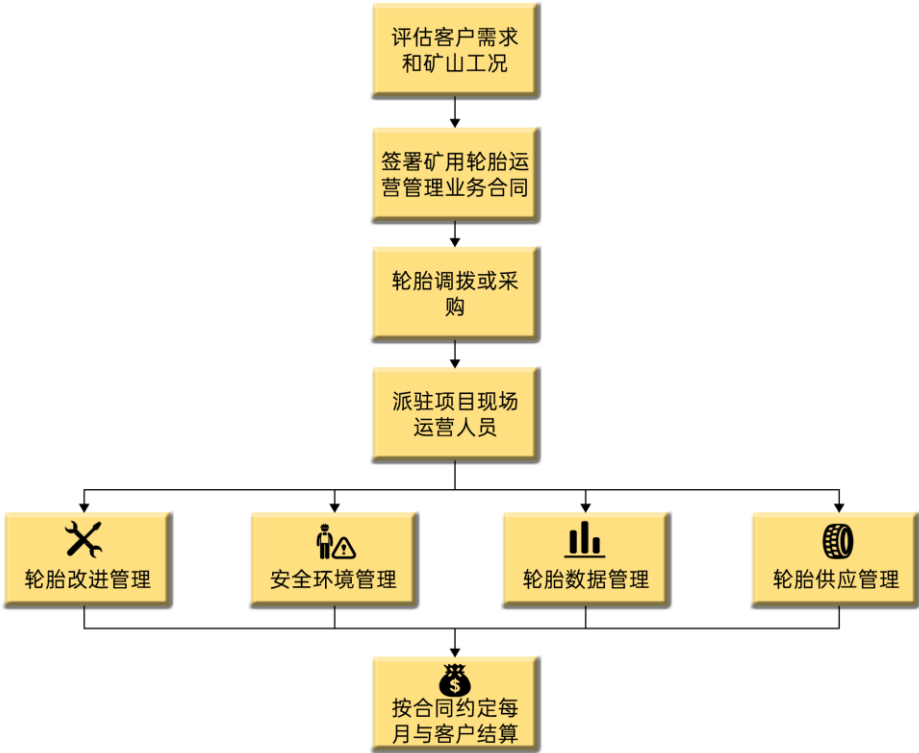
（五）主要产品或服务的工艺流程图

公司主要产品为全钢巨胎，主要生产工艺流程如下：



公司核心技术分为配方、结构和工艺三个主要方面，涉及炼胶、预备、成型以及硫化等主要工序。

公司向客户提供矿用轮胎运营管理服务，主要流程如下：



（六）报告期各期具有代表性的业务指标

1、收入变动情况

报告期内，发行人收入变动情况参见招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”相关内容。

2、产量及销量变动情况

报告期内，发行人主要产品产量及销量变动情况参见招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人销售情况及主要客户”之“（一）主要产品产销规模”相关内容。

（七）符合产业政策和国家经济发展战略情况

发行人主要产品为 49 英寸及以上规格的巨型全钢工程机械子午线轮胎，根据国家发改委 2019 年 11 月发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，“高性能子午线轮胎（包括无内胎载重子午胎、巨型工程子午胎（49 吋以上），低断面和扁平化（低于 55 系列））及智能制造技术与装备，航空轮胎、农用车子午胎及配套专用材料和设备生产，新型天然橡胶开发与应用”为鼓励类。

长期以来，国内 49 英寸及以上规格的全钢巨胎市场主要由国际三大品牌供应，近年来，以发行人为代表的国内全钢巨胎生产企业的主要产品已逐步实现了进口替代，为保障国家矿业供应链安全及降低矿业企业轮胎采购成本等方面作出了积极贡献。

综上所述，发行人的主要业务符合国家产业政策以及国家经济发展战略。

二、公司所处行业的基本情况

（一）发行人所处行业分类

根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C29 橡胶和塑料制品业”中的“C2911 轮胎制造”。

（二）行业主管部门、行业监管体制及行业主要法律法规政策

1、行业主管部门及行业监管体制

我国轮胎行业的主管部门包括国家发改委、工信部、商务部等，作为行业行政管理部门主要负责制定行业发展规划、颁布产业政策、审批项目建设、拟定国家标准等重大问题，承担行业宏观管理职能。

中国橡胶工业协会是行业的自律管理机构，主要负责产业政策的研究制定与推行、向政府有关部门提出产业发展的政策建议、政府沟通、技术交流、信息共享、行业活动组织及行业自律等工作。

2、行业主要法律法规及政策

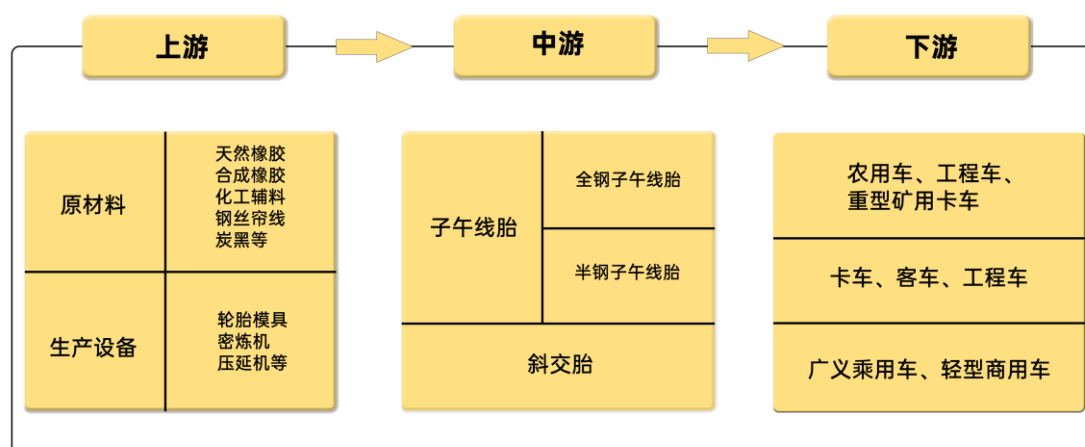
近年来，国务院、工信部、国家发改委等多部门均陆续印发了关于支持、规范轮胎行业发展的政策，主要如下：

序号	名称	颁布时间	颁布机构	主要内容
1	《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》	2022年10月	国家发改委、商务部	鼓励外资在我国中西部等地区投资“高性能子午线轮胎”的生产；无内胎载重子午胎，低断面和扁平化（低于55系列）、大轮辋高性能轿车子午胎（15吋以上），航空轮胎及农用车子午胎。
2	《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》	2022年3月	工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科学技术部、生态环境部、应急管理部、国家能源局	围绕新一代信息技术、生物技术、新能源、高端装备等战略性新兴产业，增加有机氟硅、聚氨酯、聚酰胺等材料品种规格，加快发展高端聚烯、高性能橡塑材料、高性能纤维、生物基材料、专用润滑油脂等产品；提高化肥、轮胎、涂料、染料、胶粘剂等行业绿色产品占比。
3	《资源综合利用企业所得税优惠目录（2021年版）》	2021年12月	财政部、国家税务总局 国家发展改革委 生态环境部	财政部大力支持循环经济发展，出台了一系列税收优惠政策，鼓励废旧轮胎、废橡胶等再生资源回收及再生利用。
4	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	2021年3月	国务院	聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。
5	《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》	2021年2月	国务院	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、非金属、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。
6	《废旧轮胎综合利用行业规范条件	2020年5月	工业和信息化部	与原准入条件及公告管理暂行办法相比，《规范条件》及公告管理暂行办法的变化内容主要体现在适用范围、生产规模、工艺及装备、环保及安

序号	名称	颁布时间	颁布机构	主要内容
	《2020 年本》》			全、管理要求等方面。
7	《2020 年工业节能监察重点工作计划》	2020 年 1 月	工业和信息化部	按照“十三五”离耗能行业节能监察全覆盖的安排，对炼油对二甲苯、纯碱、聚氯乙烯、硫酸、轮胎、甲醇等石化化工行业的重点用能企业开展强制性单位产品能耗限额标准执行情况专项监察。
8	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	2019 年 11 月	国家发改委	“高性能子午线轮胎（包括无内胎载重子午胎、巨型工程子午胎（49 吋以上），低断面和扁平化（低于 55 系列））及智能制造技术与装备，航空轮胎、农用车子午胎及配套专用材料和设备生产，新型天然橡胶开发与应用”为鼓励类

（三）发行人所属行业在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性

轮胎行业生产企业通过购置上游的生产设备如轮胎模具、密炼机、压延机等，将天然橡胶、合成橡胶、化工辅料、钢丝帘线以及炭黑等原材料通过加工，形成多种类别、适用于不同领域车辆的轮胎，产业链情况主要如下：



1、与上游行业的关联性

轮胎行业上游包括原材料以及生产设备等，主要原材料为天然橡胶、合成橡胶、化工辅料、钢丝帘线、炭黑等，其中橡胶在成本中所占比重最高，通常约占 40%-50%，炭黑、钢帘线成本占比分别约为 10%-20%，原材料价格特别是橡胶价格的波动对于轮胎行业的生产成本影响较大。部分技术难度高或者有特殊应用需求的轮胎，对于原材料的品质或者生产设备的性能有着特殊要求。

2、与下游行业的关联性

下游行业的发展情况与宏观经济形势对轮胎需求有着重要的影响。轮胎在下游应用领域较为广泛，一方面随着社会技术的整体进步，对于现有型号轮胎的质

量和性能提出更高的要求，推动轮胎行业持续的技术进步；另一方面，为更好的满足不同应用场景，新类型或型号的车辆会持续增加，进而推动轮胎产品类型的不断丰富。

（四）行业发展情况及未来趋势

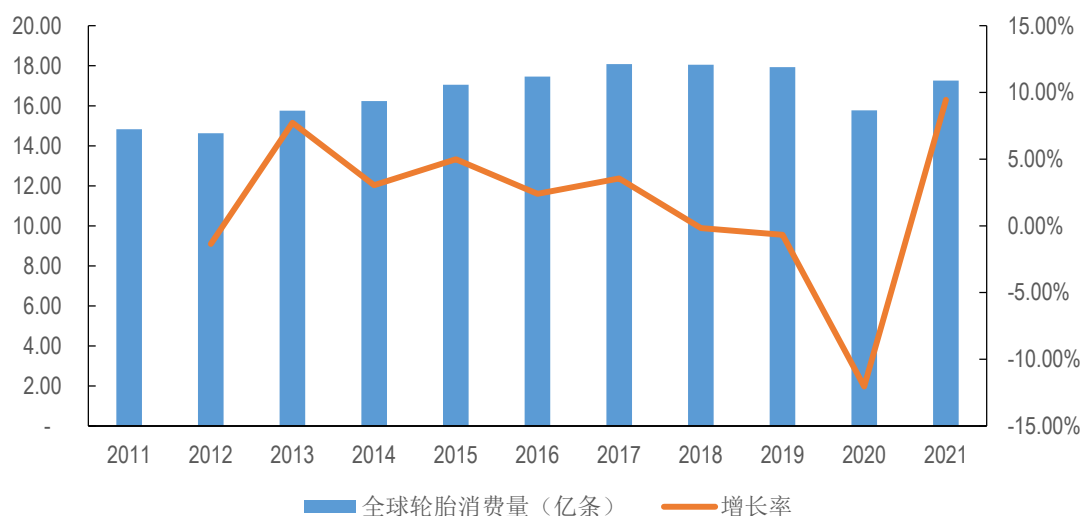
1、轮胎行业概况

轮胎在汽车产业链中有着举足轻重的地位，是关乎经济与民生安全的重要大宗产品，在经济和社会发展中一直扮演着重要的角色。轮胎作为车体与路面接触的核心耗材，被广泛应用于交通运输行业、工程机械行业在内的各个领域，为多个行业的发展提供了重要的支撑。

（1）全球轮胎行业格局

全球轮胎市场辽阔，不同的地区由于经济发展水平、生产生活模式、人口数量等方面的差异，导致轮胎消费量具有明显的地区分化特征。根据米其林公布的年报数据，2021 年全球主要的轮胎消费市场集中在亚太地区、北美以及欧洲，占比分别为 32.17%、24.71%以及 23.46%，占据了全球约八成的市场份额。近年来，随着汽车保有量的持续增长使得配套市场发展迅速，也催生出庞大的轮胎市场需求，至 2019 年全球轮胎消费量达到约 18 亿条。2020 年，受宏观经济下行等因素影响，全球轮胎消费量出现一定程度的下滑，2021 年有所回升。

2011年至2021年全球轮胎消费量情况



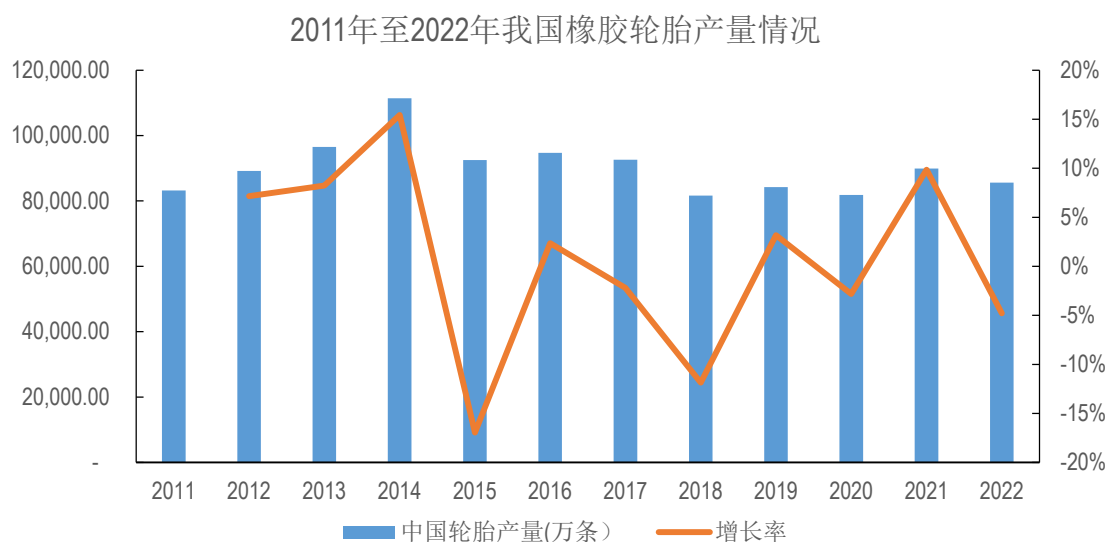
数据来源：证券研究报告

全球轮胎行业的竞争格局一直处于动态变化的过程中，市场份额逐步向东亚

企业倾斜趋势明显。国际轮胎巨头企业的市占率呈逐年降低趋势，行业头部公司的市场集中度因东亚地区轮胎公司的兴起已在逐步弱化，国际三大品牌轮胎企业从 2002 年约 56% 的市场份额下降至 2020 年的 36% 左右。

（2）我国轮胎产量情况

我国作为全球主要的轮胎生产国，产量占据全球的近一半，其中 60% 的轮胎用于出口至全球各地。近年来，美国对华轮胎贸易政策频频收紧，反补贴、反倾销调查使得我国轮胎行业长期被压制。近年来随着供给侧改革的推进，陆续有中小轮胎生产企业退出市场，国内轮胎产业产能逐步出清，由市场优胜劣汰所留存下来的轮胎生产企业将能够获得更大的发展空间。



（3）轮胎产品的分类

按照轮胎用途不同，轮胎可分为公路用轮胎和非公路用轮胎，其中非公路用轮胎简称 OTR，主要应用在大型农场、露天和地下采矿场、港口码头、建筑业或其他特殊领域等。非公路用轮胎的使用场景通常路面环境差，对轮胎的耐磨性、耐撕裂性和耐老化性要求很高。虽然我国为全球最大的轮胎生产国，但非公路用轮胎由于其应用路况复杂，生产工艺难度大，其供给主要集中在国际轮胎巨头企业。

非公路用轮胎根据具体应用领域，主要可分为以下类别：

类别	具体品类
农用轮胎	拖拉机、耕作机、收割机、插秧机、除草机、中耕机、喷药机、播种机以及农田运输车 and 畜牧机等
工程轮胎	自卸运输汽车、铲运机、挖掘机、装载机、推土机、平地机、压路机、滩路机以及起重机、混凝土搅拌机及其运输车等
其他轮胎	航空轮胎、军用特种轮胎等

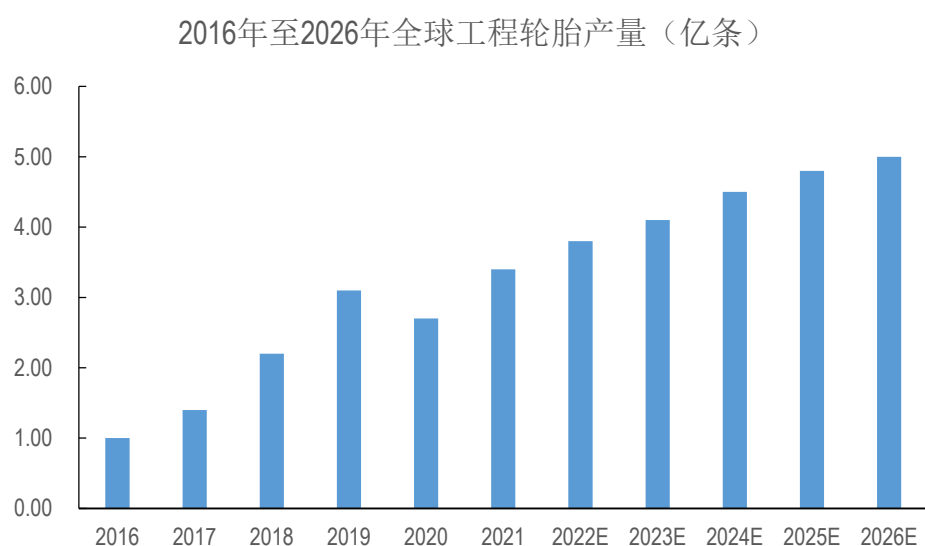
近年来，非公路用轮胎为全球轮胎市场快速发展的细分领域，非公路用轮胎产品的利润率也相对较高。受益于全球矿山勘探开采支出的持续增加以及全球基建投资力度不断加大，非公路用轮胎未来的市场需求仍将保持快速增长趋势。根据 TechSci Research 的预测数据，2021 年至 2027 年，全球非公路用轮胎市场年化增速约为 6.7%。

2、工程轮胎行业概况

工程轮胎又称工程机械轮胎，是由胎面、缓冲层、帘布层、胎圈、胎层和气密层这六部分组成的具有良好的耐磨性能、生热低的轮胎；工程轮胎主要用于工程汽车和工程机械等车辆，包括自卸卡车、铲运机、挖掘机、装载机、推土机、平地机、压路机、滩路机以及起重机、混凝土搅拌机及其运输车等工程车辆。

（1）工程轮胎全球产量情况

随着世界工业化进程加快，全球工程轮胎产量从 2016 年的 1.0 亿条增长到 2021 年的 3.4 亿条，年复合增长率为 27.73%，预计至 2026 年，全球工程轮胎产量将进一步增长至 5.0 亿条。



数据来源：弗若斯特沙利文

(2) 工程轮胎按胎体结构分类情况

按胎体结构不同，工程轮胎分为斜交轮胎（Bias Tire）和子午线轮胎（Radial Tire）。目前我国子午线工程轮胎的产量已远超斜交工程轮胎，且未来子午化率仍将不断提升。斜交轮胎和子午线轮胎对比情况主要如下：

分类	结构	优点	缺点	应用	
斜交胎	帘布层数较多,按一定角度交叉排列	制造技术成熟、纵向刚性好、胎体厚、成本低等	能耗较高、帘布层易互相摩擦生热、散热效率差	适用于港口码头叉车、沙漠用车、林业用车、工矿业用车等	
子午胎	帘布层数较少,按辐射方向排列,同时增加带束层	承载能力大、滚动阻力小、耐磨耐刺、使用寿命长等	制造技术相对复杂、成本较高	全钢子午胎	主要用于重型载重商用车,如重型卡车、大型工程机械以及大型客车等
				半钢子午胎	主要用于乘用车以及部分轻型卡车

(3) 子午线工程轮胎按材质分类情况

按轮胎材质不同，子午线工程轮胎可分为全钢子午线工程轮胎和半钢子午线工程轮胎。

全钢子午线工程轮胎胎体和带束层全部采用钢帘线，一般用于重型卡车和大型工程机械车辆的车胎，全钢子午线轮胎具有耐磨、耐刺扎、耐用、行驶里程高、使用寿命长、滚动阻力小，油耗低等特点。

半钢子午线工程轮胎的胎体采用人造丝或其他纤维，带束层采用钢帘线。半钢子午线工程轮胎一般用于乘用车或轻型卡车的车胎。

3、全钢巨胎市场发展情况

巨型工程轮胎通常是指轮辋直径在 49 英寸及以上的工程轮胎，主要装备于载重量大、行驶条件苛刻的大型矿用自卸车、装载机等工程机械。巨型工程轮胎对于生产厂家的研发能力、技术储备、生产能力、质量控制等方面提出了更高要求。

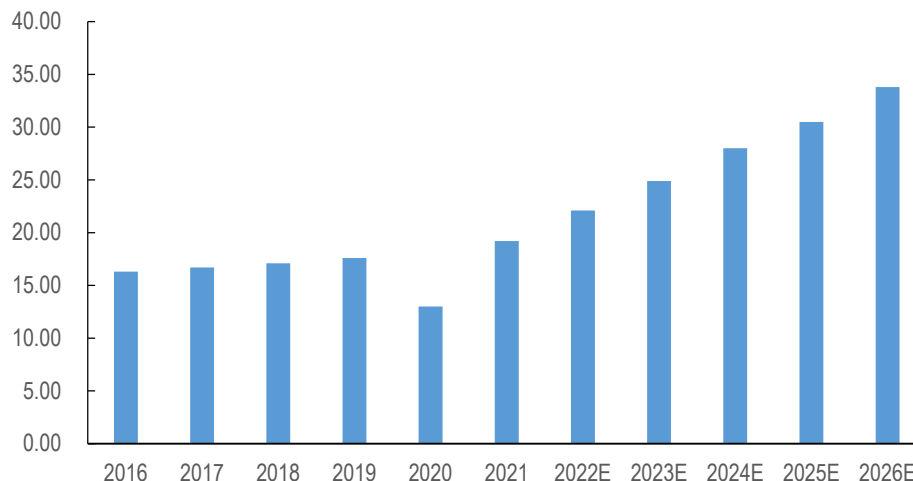
相较于巨型斜交轮胎，巨型全钢子午线轮胎由于结构差异，生热较低，有效减少了胎面、胎肩脱层，极大提高了轮胎使用寿命，其使用寿命是巨型斜交轮胎的 2 倍以上。由于巨型全钢工程机械子午线轮胎结构设计的优越性，产品翻新率高于巨型斜交轮胎，且巨型全钢子午线轮胎相较于巨型斜交轮胎，质量更轻，滚动阻力更低，更加节油环保，可获得更好的经济效益。

由于巨型全钢子午线轮胎具有承载能力大、耐磨性强、使用环境恶劣、连续运行时间长、生产技术难度大等特点，目前全球仅有少部分轮胎制造企业具备大规模批量生产全钢巨胎的能力，国际三大品牌在全钢巨胎领域的全球市场份额合计占比在 85%以上。

（1）全钢巨胎全球市场供给情况

根据弗若斯特沙利文行业研究报告，按照产量计算，全钢巨胎全球市场规模由 2016 年的 16.3 万条增长至 2021 年的 19.2 万条，年复合增长率为 3.33%，市场持续处于供不应求状态。从需求端来看，随着全球采矿业进一步发展，重型机械的大量使用将促使市场需求快速增长；从供给端来看，以发行人为代表的国内轮胎厂商逐步扩大产能或开始布局该领域，可逐渐缓解全钢巨胎市场供给不足的状态。根据弗若斯特沙利文行业研究报告预测数据，预计 2026 年全球全钢巨胎的产量将达到 33.8 万条。总体来看，全钢巨胎产品的市场需求旺盛，市场规模较大，未来市场空间增长显著。

全球全钢巨型工程子午线轮胎产量情况（万条）



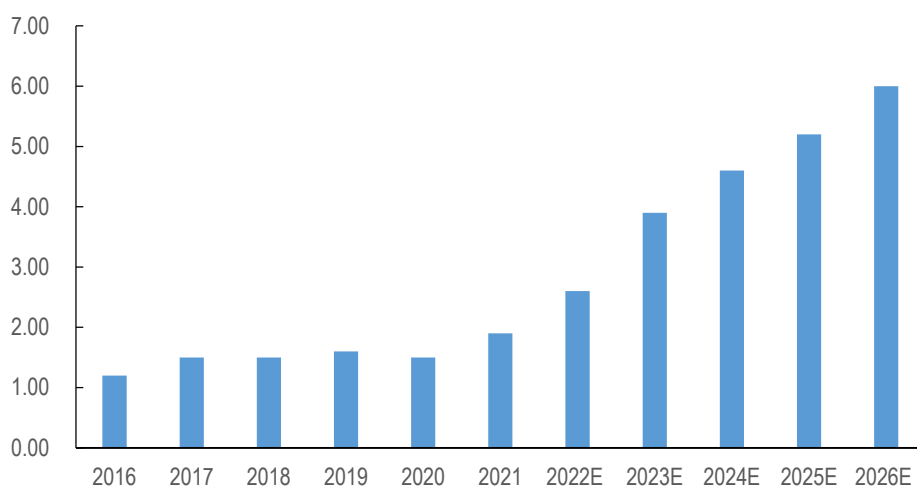
数据来源：弗若斯特沙利文

根据弗若斯特沙利文行业研究报告，2021 年全球巨型斜交工程轮胎的产量约 10 万条，而由于巨型全钢工程子午线轮胎相比巨型斜交工程轮胎具有安全性好、寿命长、耐磨性高、运营成本低等特点，因此，未来随着巨型全钢工程子午线轮胎产量快速增长，将不断取代巨型斜交工程轮胎的市场，预计至 2026 年，全球巨型斜交工程轮胎的产量将下降至约 3.8 万条。

（2）我国全钢巨胎发展情况

根据弗若斯特沙利文行业研究报告，按照产量计算，我国全钢巨胎市场规模由 2016 年的 1.2 万条增长至 2021 年的 1.9 万条，年复合增长率达 9.63%。随着我国全钢巨胎产品的质量不断取得下游客户的广泛认可，无论是矿卡主机厂对于轮胎的原装市场，亦或是矿山客户轮胎更换的配套市场，国产品牌的全钢巨胎未来将占据更大的市场份额，预计我国全钢巨胎产量在未来五年将以 25.86% 的年复合增长率增长至约 6.0 万条。

我国全钢巨型工程子午线轮胎产量情况（万条）



数据来源：弗若斯特沙利文

由于全钢巨胎产品拥有很高的技术壁垒，以米其林、普利司通和固特异所组成的全球全钢巨胎行业第一梯队，凭借资金、技术以及品牌优势，长期占据着全球全钢巨胎市场较大的市场份额。近年来，以发行人为代表的国内轮胎企业长期坚持在全钢巨胎领域持续进行研发投入及技术创新，产品质量不断取得突破，逐步获得了下游客户的广泛认可，有效填补了我国全钢巨胎研发制造领域的空白，同时产品已开始批量出口至海外市场，进一步扩大了市场占有率与市场影响力，带动了我国轮胎工业在全球轮胎产业链中的价值序列的上升。

（3）全钢巨胎下游市场需求情况

全钢巨胎主要应用于露天矿场中使用的重型自卸车，作为重型自卸车日常运输的消耗品，全钢巨胎的市场需求与国际采矿业的发展息息相关，采矿业的产量增长将带动巨型工程轮胎的市场需求。根据 Parker Bay Mining 网站公示数据，全球活跃的大型露天矿数量分布如下：

国家	煤矿	铜矿	铁矿	金矿	其他	合计
澳大利亚	70	3	31	24	88	216
巴西	1	3	14	3	8	29
加拿大	14	5	6	10	39	74
智利	1	27	4	2	18	52
中国	27	3	13	—	3	46
印度	44	—	10	—	25	79
印度尼西亚	37	—	—	3	49	89
墨西哥	3	3	4	8	16	34
秘鲁	—	12	1	5	6	24
俄罗斯	69	6	8	40	37	160
南非	21	—	5	1	48	75
美国	90	17	8	22	186	323
其他	61	44	19	68	218	410
世界合计	438	123	123	186	741	1,611

注：上述表格中关于我国大型露天矿数量主要包括使用国际设备的活跃运营的矿山。

根据 WIND 资讯数据，2022 年全球铁矿产量约 26 亿吨，铜矿产量约 2,200 万吨，煤矿产量约 83 亿吨，金矿产量约 3,100 吨，钴矿产量约 19 万吨，镍矿产量约 330 万吨，自 2017 年至 2022 年，前述矿种除金矿产量略有下降外，其余矿种近年来全球产量虽有所波动，但整体仍保持增长趋势。

目前公司境外业务主要集中在俄罗斯、塞尔维亚、印度尼西亚等国家，这些国家或所在的区域矿产资源丰富，适合露天开采且产量较大，这些国家或所在区域矿业发展的良好前景有利于公司境外业务的开拓。

1) 俄罗斯

俄罗斯为世界第一大矿产资源国，拥有全球约 37% 的矿产资源，其中铁矿石、煤炭、铝的蕴藏量均位居全球前三位，黄金及铜的蕴藏量位居全球前五位，且锰、铅、锌、镍、锡、钴等矿产资源储量均位居世界前列。俄罗斯矿产资源潜力巨大，丰富的矿产资源是保障俄罗斯国内需求并实现对外出口的坚实基础，相关产业对俄罗斯经济发展起到了重要的支撑作用。

2) 塞尔维亚所在的东南欧地区

东南欧地区的锂、硼、铜、铬资源优势十分明显，目前已发现贾达尔锂硼矿、

波尔铜矿、蒂莫克铜矿等多个世界级矿床，开发潜力巨大。东南欧地区铜资源储量约 1.2 亿吨，占全球铜资源储量的 13.80%，其中仅塞尔维亚探明的铜资源储量即达 4,500 万吨，资源优势明显。东南欧的瓦尔达尔锂硼酸盐带是世界级的锂硼成矿带，其中，塞尔维亚的贾达尔盆地氧化锂储量可达 277 万吨，氧化硼储量可达 2,270 万吨，分别占全球锂硼资源储量的 6.62%和 5.97%，且分布集中，经济价值较大。

近年来，塞尔维亚、阿尔巴尼亚等国加大了对矿业的投资，在锂、铜、硼等矿产的勘察与勘探方面均取得了突破性进展。东南欧是欧洲目前最主要的矿业开采区之一，且近年来东南欧主要国家矿产品和能源产品出口总额呈上升趋势。

3) 印度尼西亚所在的东盟地区

东盟地区镍、锡、钨、钾盐、铝土、金等矿产储量全球占比均超过 20%，其中印度尼西亚镍储量位居全球第一位，锡储量位居全球第二位，金储量位居全球第六位，在产量方面，印度尼西亚镍、锡、煤产量分别排全球第一位、第二位和第三位。近些年，菲律宾镍产量、缅甸锡产量等也均位居全球前三位。

印度尼西亚、菲律宾等东盟地区的世界级金属矿山均由大型矿业公司勘探、开发，其中欧美公司超过 80 家，东盟本土公司超过 160 家，中国矿业公司超过 60 家。

除上述公司业务规模相对较大的境外市场，澳大利亚、加拿大、蒙古、巴西等国家的矿产资源储量及产量也较为丰富，公司已在澳大利亚、加拿大、蒙古等国家建立子公司，大力开拓当地的全钢巨胎产品市场。

根据 WIND 资讯数据，2022 年我国原煤产量约 45 亿吨，铜矿产量约 190 万吨、铁矿石原矿量产量约 9.7 亿吨，金矿产量约 330 吨，我国亦为全球矿产资源生产大国，因此全钢巨胎产品在国内也拥有较大的市场空间。

（4）国内矿企扩展海外市场带动国产全钢巨胎国际化

经过二十多年的海外矿业资源领域投资并购，我国矿业企业在海外已经积累了相当数量的矿产权益资源，并且正在加快开采速度，由矿产权益转化为现实的生产能力。

与此同时，国内全钢巨胎生产企业以国内矿企扩展海外市场为契机，借助国内矿企使用国产全钢巨胎产品来提升自身品牌在国际市场的影响力，进而不断扩大国际市场份额。

4、全钢巨胎行业发展趋势

（1）产品国产化

随着以发行人为代表的国内轮胎生产企业在全钢巨胎领域持续的研发投入，国产全钢巨胎产品与国际三大品牌的差距逐渐缩小，尤其是公司的全钢巨胎产品凭借过硬的产品质量、较高的性价比以及良好的配套服务，与国际三大品牌产品进行竞争的实力逐步增强，获得了下游客户的广泛认可，逐步实现了进口替代。此外，随着国内矿山机械制造企业的快速发展，其生产的矿山机械在全球市场中的竞争力不断增强，市场份额持续提升，相关矿卡主机厂对于原装配套轮胎选购国产全钢巨胎的比例也在持续上升，进一步加速了全钢巨胎的国产化进程。

（2）产品规格大型化

作为全钢巨胎产品最主要的最终使用方，大型露天矿业公司对于轮胎的安全性、负荷能力、运输效率、节油环保等关注度较高。长期以来，国际三大品牌对全钢巨胎产品的供应数量有限，一定程度上限制了矿山客户采用更大型运输矿卡的意愿。随着全钢巨胎产品国产化进程的深化，以及国内矿卡主机厂生产大型矿卡技术水平的不断提升，未来大型矿业公司将更多的选择大型矿卡以提高矿业生产活动的安全性及生产效率，降低矿山综合运营成本，因此，相应配套的全钢巨胎产品规格存在大型化趋势。

（3）生产与产品的智能化、数字化

信息化技术的构建丰富了工业领域的生产手段，提升了工业领域的产品制造与控制能力。近年来，我国轮胎企业逐渐向智能化、数字化方向发展，有助于推动新技术与生产能力的持续创新发展。此外，轮胎产品的智能化、数字化也将成为未来的行业发展趋势，例如通过给轮胎加装芯片，可以实时掌握轮胎转速、胎温、压力、磨损程度等相关数据，在轮胎安全监测、使用追踪、质量提升等方面均能发挥显著的促进作用。

（五）行业技术特点及周期性、季节性、区域性特征

1、行业技术特点

在借鉴和吸收国外先进技术的基础上，经过多年的自主创新，我国已形成较为先进和完整的轮胎技术研发体系，整体技术水平进步较快，而且在轮胎设计、制造工艺和设备等方面形成了一批具有自主知识产权的核心技术，近年来轮胎行业发展的主要技术特点如下：

（1）大型化、子午化、低断面宽基化

1）大型化：近年来，随着经济社会发展，全球在工程机械领域均存在由大型车辆替代小型车辆的趋势，由于矿业公司高度重视生产安全与生产效率，因此对于矿卡车型的选择会更加倾向于安全性能和运输效率更高的巨型矿卡，相应配套的轮胎规格也趋向大型化。

2）子午化：矿用重型自卸车采购价格高，为充分发挥运力，常需昼夜不间断作业，整车安全及减少轮胎维修或更换频率则尤为重要。全钢巨胎与巨型斜交轮胎相比，具有生热低、耐磨、抗刺扎和缓冲好等特点，可大幅提高安全及行驶性能，且操纵性能好、负荷能力大、使用寿命长。考虑到经济效益、安全和成本，巨型轮胎子午化趋势十分明显，未来巨型斜交轮胎将会逐步退出市场。

3）低断面宽基化：轮胎外径增大会使车辆重心增高而降低操纵稳定性，因此对轮胎外径增大提出了严格限制，迫使轮胎产品走扁平宽基化的道路，而低断面轮胎可以提高轮胎的负荷性能。

（2）节能环保型、安全型

1）节能环保型：节能环保型轮胎通过降低滚动阻力，可减少燃料消耗、降低废气排放量，达到节省能源和防止大气污染目的；通过优化轮胎胎面结构，可降低行驶胎噪，减少对环境的噪声污染；此外，在轮胎生产过程更多的采用环保型材料，有助于改善工人工作环境，同时避免在生产或使用过程中污染环境等。

2）安全型：安全型轮胎主要包括以下几个研发方向：①补气保用轮胎：保证轮胎完全没气后，轮胎还能够在特定速度下行驶一定距离；②漏气自修复轮胎：轮胎被扎破漏气后，轮胎里的自修复材料能够快速修补破洞，保住一定气压；③

双腔轮胎：采用双层内腔的特殊结构，扎破一层内腔还有另外一层，保证轮胎发生异常时有足够的气压；④轮胎轮辋和支撑环一体式轮胎：采用无胎体非充气式结构，将胎面花纹模块化嵌套于支撑环上。

（3）低生热、高耐磨、抗切割的差异化配方

由于工程机械轮胎通常的工作环境恶劣，磨损速度比乘用车轮胎和载重轮胎更快，且对于巨型轮胎，又宽又厚的轮胎胎面在行驶中容易发生温度上升过快而引起轮胎内部脱层等现象，因此必须相应使用低生热、高耐磨和抗切割的胶料配方。上述性能在配方设计上往往相互冲突而很难统一，需根据工作环境，对胶料性能进行优化组合，以满足不同工作环境的需要。轮胎生产厂商通过分别设计成不同性能的配方，并在轮胎上标识出耐热或抗切割等差别，供用户根据不同的工况条件选择，以发挥轮胎的最佳使用性能。

（4）新技术应用

1）计算机仿真设计方法：利用计算机仿真设计，充分利用有限元数值模拟技术对轮胎进行动态力学性能分析，改变了传统的轮胎设计方法，简化了轮胎的开发过程，显著缩短了新产品的开发周期。

2）分子水平上的配方优化设计：通过优化橡胶和助剂的分子结构，从而获得橡胶、炭黑和白炭黑的最佳配合比例，成功延长轮胎胎面的使用寿命；同时重点开发应用纳米材料，大幅度提高胎面胶的物理性能。

3）激光无损检测技术：X 光无损检测已成为巨型轮胎的重要检测项目，通常用来检查胎体和带束层帘线的排列是否均匀和有无弯曲。脱层和气泡通过常规手段几乎不能被检测出来，只有应用激光无损检测技术才能检测。该检测仪的检测头集激光器、扩束镜、CCD、相移器和成像物镜于一体，使检测头运动自如，可对轮胎任何部位进行检测，即实现无盲区检测。计算机图像处理及分析系统能确定轮胎缺陷位置并计算缺陷大小，使轮胎缺陷可直接显示在显示屏幕上或打印出来，直观快速。

2、周期性

公司全钢巨胎产品主要应用于矿山开采，由于全球矿业活动受国际经济形势、国际贸易争端、矿产资源勘查、全球市场需求及生态环境约束等多方面的因素影

响，具有一定的周期性，因而公司所在行业也存在一定的周期性。但由于公司全钢巨胎产品可应用于多种类型的矿山，如煤矿、铁矿、铜矿、金矿等，考虑到不同矿种的周期性情况并不完全一致，因此在一定程度上降低了对公司业务的周期性影响。

3、区域性

公司所属行业的客户集中于矿产资源丰富且近些年集中大规模进行开采的国家或地区，如东南亚、非洲、俄罗斯、澳大利亚、加拿大、南美洲等，我国也属于矿产资源丰富的国家，矿产种类繁多，资源储备较丰富，为矿业的发展奠定了较好的资源禀赋基础，因此，上述国家或地区对全钢巨胎产品有较大的市场需求。此外，我国全钢巨胎的主要产能集中于公司所在的福建省以及山东省，同行业公司如赛轮轮胎、三角轮胎、青岛双星等均位于山东省。

4、季节性

公司所属行业无论是矿山开采所带来的市场需求，亦或是相关轮胎产品的生产，季节性特征均不明显。

（六）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策支持

根据国家发改委 2019 年 11 月发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“高性能子午线轮胎（包括无内胎载重子午胎、巨型工程子午胎（49 吋以上），低断面和扁平化（低于 55 系列））及智能制造技术与装备，航空轮胎、农用车子午胎及配套专用材料和设备生产，新型天然橡胶开发与应用”为鼓励类行业，为本行业的快速发展奠定了坚实的基础。

（2）技术水平与国际先进水平的差距在快速缩小

长期以来，我国在全钢巨胎领域与国际先进企业差距较大，无论是国内矿业公司还是国外矿业公司，对国产全钢巨胎产品的认可度相对较低。近年来，以发行人为代表的国内轮胎生产企业在全钢巨胎领域持续的研发投入，技术水平与国际先进水平的差距在快速缩小，且相较于国际轮胎巨头企业，国内全钢巨胎生产

企业在快速响应、及时交货、持续改进、精准定制等综合服务方面更有优势。

（3）进口替代市场空间广阔

由于国内全钢巨胎市场长期被国际三大品牌垄断，在日益复杂的国际贸易环境大背景下，无论是国家层面亦或是企业微观层面，均意识到相关产业实现进口替代的重要性，因此，国产全钢巨胎拥有广阔的进口替代市场空间。

（4）矿业公司更加重视安全性、生产效率及智能化

随着智能科技逐步渗透到矿业全产业链各环节，矿业公司亦更加重视采矿装备的安全性及生产效率，未来矿山设备的无人化、大型化成为行业发展的趋势。由于大型矿卡的安全性及生产效率均高于小型卡车，因而会推动矿业公司不断增加矿卡吨位，逐步淘汰小吨位矿卡，因此，对于全钢巨胎产品的需求也会持续增加。

2、不利因素

（1）我国行业内企业品牌影响力较弱

由于全钢巨胎产品的技术门槛高，研发难度大，对产品的配方、结构、工艺的要求很高，国际三大品牌在全钢巨胎领域起步较早，相关产品经过长期的市场验证，得到了客户的广泛认可，其品牌在全球范围内具有较高的市场影响力。我国轮胎生产企业在全钢巨胎领域起步较晚，虽然产品质量已逐步接近国际三大品牌的相关产品，但品牌影响力仍然相对较弱。

（2）我国行业内企业规模较小，缺少资金和行业相关人才

全钢巨胎产品技术难度大、研发周期长，取得下游客户认可所需要的时间也相对较长，因此需要行业内企业拥有更多的专业人才，通过长期的研发投入持续提升技术水平，并结合在客户矿山的应用效果持续提升产品质量。全钢巨胎行业对于资金及人才的要求较高，我国行业内企业因资金及人才相对缺乏，在一定程度上限制了行业的快速发展。

（3）原材料价格波动影响

全钢巨胎的主要原材料为天然橡胶、合成橡胶、钢帘线、化工辅料、炭黑等，其中橡胶在成本中所占份额最高，约占 40%-50%。天然橡胶是重要的战略物资和

工业原料，作为大宗商品，其价格受宏观经济、供需状况、天气变化等诸多因素影响；合成橡胶及炭黑作为石化产品，其价格与石油价格有着直接关系。原材料价格走势以及大宗商品周期性的变化等无法控制的外部因素发生不利变化时将会对行业的发展产生一定的影响。

（七）行业进入壁垒

1、技术壁垒

全钢巨胎承载负荷大，使用环境恶劣，连续工作时间长，因而要求轮胎具有刚性大、耐切割、耐刺扎、耐磨耗、弹性好、生热低、散热快等特性，因此全钢巨胎产品的研发难度高、研发周期长，需要长期的技术积累。

行业内新进入企业在不具备成熟的全钢巨胎生产技术情况下，产品性能和质量难以满足终端客户的实际需要，而将产品性能提升至符合行业标准至少需要数年甚至十年以上的持续研发投入，因此，行业对于新进入者具有较高的技术壁垒。

2、市场壁垒

全钢巨胎主要应用环境为大型露天矿山，而全钢巨胎产品的性能和质量只有长期在矿山使用才能获取实践反馈数据，进而推动产品研发的持续深入。由于矿业公司高度重视矿山的生产安全及效率，对矿卡运行安全及运输效率要求很高，通常很难认可行业内新进入者的产品，行业内新进入者的产品很难获取在大型露天矿山进行长期试验的机会，因此，行业对应新进入者存在较高的市场壁垒。

3、资金壁垒

全钢巨胎行业为资金密集型行业。由于全钢巨胎产品体积巨大、生产技术难度高，需要较大面积的土地和厂房投入，且用于生产全钢巨胎的机器设备为定制化非标设备，单位价值高，因此，全钢巨胎生产企业前期固定资产投资规模较大。此外，全钢巨胎产品的单位价值高，且下游客户主要为大型矿业公司，亦或是矿卡主机厂，其对供应商供货的及时性、生产规模均有较高要求，因此，行业内新进入企业需要有较强的资金实力，能够负担较高的营运资金需求。

（八）发行人行业地位及面临的行业竞争情况

1、行业竞争格局

（1）国际市场竞争情况

全钢巨胎作为轮胎行业的一个细分领域，具有技术壁垒高、客户黏性强等特点，目前主要由法国米其林、日本普利司通、美国固特异等国际轮胎巨头企业所垄断，国际三大品牌全球市场份额维持在 85%以上。

全球全钢巨胎竞争市场格局如下表所示：

类别	公司名称	全钢巨胎主要产品	发行人与相关公司对比情况
国外竞争对手	米其林	具备 49-63 英寸全系列产品规格生产技术	1、发行人品牌影响力弱于国际三大品牌； 2、发行人产品性价比较高； 3、发行人配套服务能力较强； 4、米其林、普利司通 63 英寸产品销量较高，固特异以 57 英寸以下产品为主。
	普利司通		
	固特异		

发行人全钢巨胎产品在市场占有率、品牌影响力与技术实力等方面仅次于国际三大品牌。

（2）国内市场竞争情况

我国全钢巨胎行业起步较晚，由于国际轮胎巨头对全钢巨胎制造技术的封锁，国内全钢巨胎行业发展一直相对缓慢。近年来，通过持续的研发投入，以发行人为代表的国内全钢巨胎生产厂商在技术和产能方面实现了实质性突破。目前，我国全钢巨胎市场竞争格局如下：

类别	公司名称	全钢巨胎主要产品	发行人与相关公司对比情况
国内潜在竞争对手	赛轮轮胎	具备 49-63 英寸全系列产品规格生产技术，产品以 57 英寸及以下规格为主	1、发行人具备最大规格 63 英寸产品的量产技术及应用经验，且该规格产品销量已达数百条，部分厂商暂未实现 57 英寸或 63 英寸产品量产； 2、发行人全规格巨胎产品已获得下游客户广泛认可，发行人客户服务能力较强，与客户保持较高黏性。
	三角轮胎		
	风神股份	以 51 英寸及以下规格产品为主	
	中策橡胶（整合天津国联旗下工厂）	以 57 英寸及以下规格产品为主	
	兴源集团	以 51 英寸及以下规格产品为主	
	青岛双星	拥有巨型矿山轮胎产品，暂未获得矿山使用信息	

2、行业内主要企业及行业地位

（1）行业内主要外国企业

1) 法国米其林

米其林公司创建于 1889 年，是全球最大的轮胎生产企业之一，总部位于法国，主要从事制造和分销各种车辆的轮胎。经过 100 多年的发展，公司在 177 个国家拥有 12 万名员工。2021 年，米其林全球 68 家工厂全年生产超 1.7 亿条轮胎，其产品的主要应用场景包括飞机、汽车、自行车/摩托车、工程机械、矿车、农机设备以及卡车等多种交通运输工具。米其林是全钢巨胎的领先企业，2001 年，米其林首次推出 63 英寸的工程机械轮胎。

2) 日本普利司通

普利司通株式会社是全球最大的轮胎生产企业之一，总部位于日本，自 1931 年创建以来始终致力于为世界各地提供轮胎产品及相关服务。作为一家跨国企业，其销售区域遍布全球 150 多个国家，设有 50 家轮胎工厂，122 家轮胎关联及其他工厂，拥有东京、阿克伦、罗马、无锡、横滨、曼谷六家技术开发中心。

3) 美国固特异

固特异轮胎橡胶公司创建于 1898 年，是全球最大的轮胎生产企业之一，总部位于美国，主要生产轮胎、工程橡胶产品和化学产品。固特异产品应用于从轿车、轻卡车、卡车、农用车、赛车到飞机轮胎的各种交通工具，同时也为诸多知名汽车制造商设计生产配套轮胎和相关设备。

(2) 行业内主要国内企业

1) 赛轮轮胎

赛轮轮胎的产品涵盖半钢子午线轮胎、全钢子午线轮胎和非公路轮胎等类型，应用于轿车、轻型载重汽车、大型客车、货车、工程机械、特种车辆等领域。2009 年起，赛轮轮胎开始研发特种轮胎，27.00R49、30.00R51、36.00R51、37.00R57、40.00R57、46/90R57、50/80R57 等型号的全钢巨胎产品并陆续投入市场。2016 年，赛轮轮胎研发的 53/80R63 型号全钢巨胎产品下线。

2) 三角轮胎

三角轮胎的产品涵盖商用车胎、乘用车胎、斜交工程胎、子午工程胎和子午工程巨胎等类型，产品服务对象包括配套市场的各类汽车制造厂、工程机械厂，以及替换市场的广大轮胎经销商与消费者。2002 年 11 月，三角轮胎第一条全钢

巨胎产品下线。三角轮胎可生产 49 英寸到 63 英寸全规格的全钢巨胎系列产品。

3) 风神股份

风神股份的产品涵盖卡客车轮胎、工程机械轮胎等类型。公司拥有全钢巨胎的研发和制造技术。2020 年，风神股份的 46/90R57 型号全钢巨胎产品下线；2022 年，风神股份的 59/80R63 型号全钢巨胎产品下线。

4) 中策橡胶

中策橡胶 2022 年通过收购天津国际联合旗下轮胎工厂进入全钢巨胎领域。2017 年起，天津国际联合相关工厂 49 英寸和 51 英寸型号的全钢巨胎量产并陆续投入市场；2020 年 6 月，天津国际联合相关工厂研制并生产的 59/80R63 型号全钢巨胎下线。

5) 兴源集团

兴源轮胎集团有限公司创建于 1994 年，下辖山东省广饶县兴源橡胶有限公司、山东广大轮胎有限公司、山东兴源新型建材有限公司、山东兴源新型墙体有限公司等子公司，是一家以轮胎制造为主导产业的多元化经营的民营企业集团。旗下拥有“华鲁(HILO)”、“国宝”、“安耐特”、“强威”、“AMBERSTONE”、“广大”、“兴源”七大主导品牌。

6) 青岛双星

青岛双星目前拥有青岛、东营和十堰三大生产基地，主要生产卡客车胎、乘用车胎和巨型矿山胎等，旗下拥有 NEWBUSTAR(新双星)、DOUBLESTAR(双星)、DONGFENG(东风)、CROSSLEADER(克劳力达)、KUMKANG(金刚狼)、KINBLI(劲倍力)、AOSEN(奥森)等知名轮胎品牌。

(3) 行业地位

公司是国内全钢巨胎行业的龙头企业，已实现全系列规格全钢巨胎产品的批量生产和销售。

3、公司竞争优势

（1）技术研发与产品优势

公司自成立起即专注于全钢巨胎领域，不断提升自主创新能力，在胶料配方、胎体结构、生产工艺等方面实现了多项关键技术的突破。长期的技术积累与持续的研发投入，使得公司在全钢巨胎领域具有显著技术优势。2015年，公司与北京橡胶工业研究设计院合作研发成功的59/80R63规格全钢巨胎产品，是目前全球应用的最大规格型号全钢巨胎，于2019年12月通过了中国石油和化学工业联合会的科学技术成果鉴定。根据鉴定证书，“该技术和产品填补了国内空白，使我国成为世界上第三个能生产59/80R63巨型轮胎的国家。该技术及产品整体达到国际先进水平”。该技术成果于2020年获得了中国石油和化学工业联合会科技进步奖一等奖。

产品方面，公司自主研发生产的全钢巨胎产品凭借优异产品质量、稳定性及可靠性优势，逐步取得了下游客户的广泛认可，打破了国内全钢巨胎市场由国际三大品牌垄断的局面，实现了进口替代，推动了全钢巨胎的国产化进程。目前公司全钢巨胎产品的系列规格齐全，涵盖49英寸、51英寸、57英寸和63英寸全系列规格产品，可满足90-400吨矿山卡车的配套需求，适应各类矿山环境。公司全钢巨胎产品质量已达到国内领先、国际先进水平。

（2）客户资源优势

公司依托技术及产品优势，通过快速响应客户需求，与众多行业头部客户形成了长期战略合作关系，助力公司业务的持续稳定发展。目前，公司已成为全球众多大型矿业公司及矿卡主机厂商的长期合作伙伴，依托行业头部客户的市场影响力，公司可快速获取更多客户资源，稳步开拓市场，为业绩持续稳定增长提供了坚实基础。

（3）经营模式优势

公司向客户提供矿用轮胎运营管理服务，可以有效提升矿业公司的生产安全及供应链安全，提升矿业公司生产效率，降低矿业公司轮胎的使用成本。同时在服务过程中，公司可积累大量的轮胎运行数据，并持续对公司产品进行改进，采用该模式有利于公司全钢巨胎产品的市场推广，并增加客户和公司的黏性，从而

提升行业进入壁垒。

（4）核心人才优势

公司高度重视人才建设，自成立起不断积累并培育行业内领先人才。公司总工程师黄振华先生深耕矿山轮胎领域多年，带领团队获得数十项国家专利，带领的技术中心获得了“省级技术中心”称号，带领的实验室获得福建省科技厅授予的“福建省巨型工程子午线轮胎企业重点试验室”称号，并参与多项国家标准与团体标准的编写与起草工作。公司已建立起一支结构合理、凝聚力强的研发团队，为公司业务持续发展奠定基础。

（5）智能化优势

公司致力于矿用轮胎运营管理的智能化发展，自主开发了 ITMS（Intelligent tire management system），可以实现对每条轮胎的气压和温度精准监控，系统中冷态和热态气压值的自动换算，可以使得轮胎在最优的气压和温度范围内工作。轮胎的气压和温度数据通过云瑞可以传输到矿用卡车驾驶员的显示屏上，也可以传输到相关矿山管理人员的电脑端或手机端。当轮胎的气压和温度出现异常时系统会立即报警，通过显示屏端通知驾驶员，同时通过电脑端或手机端通知相关矿山管理人员，从而做到轮胎运行的故障预警，避免轮胎故障或安全事故的发生，有效地提升了矿山轮胎运行的安全管理水平。

（6）全球布局优势

公司致力于为全球客户提供全钢巨胎产品和服务，全球业务布局日趋完善。截至报告期末，公司拥有 9 家境外子公司或分公司，公司全钢巨胎产品已向全球数十个国家和地区销售，并已为全球上百个矿山提供全钢巨胎产品或矿用轮胎运营管理服务，公司外销收入占比已超过 65%。通过设立境外子公司或分公司，有利于公司形成全球营销网络，带动周边市场，全球化布局有助于公司实现跨越式发展。

4、公司竞争劣势

（1）资金实力有限，融资渠道受限

与同行业上市公司或国有企业相比，公司缺乏资本市场的融资渠道，融资渠

道相对单一，且融资成本较高。由于全钢巨胎行业具有投资规模大、研发难度高、产品质量取得客户认可时间周期长等特点，随着公司业务规模的进一步扩大，公司亟待扩产满足下游客户需求，因此融资渠道单一、资金实力不足将会制约公司的发展。

（2）当前产能难以满足扩张需求

随着公司业务规模的快速扩大，公司面临现有产能已无法满足客户需求的压力。特别是 2022 年下半年以来，随着海外市场需求的快速增加以及国内客户采购规模的增加，公司全钢巨胎产品处于供不应求的状态。虽然公司近期通过补充部分机器设备、改进工艺等方式增加产能，但规模相对有限，目前有限的产能不利于公司满足现有客户的需求并快速拓展新的市场。

（3）亟待补充高端人才

全钢巨胎产品技术门槛高、研发难度大，因此对相关人才的专业水平要求较高。由于我国具备全钢巨胎生产能力的企业数量较少，行业内专业人才也较为缺乏；而随着公司业务规模的快速扩大，需要大量补充研发、生产、管理、营销等方面的人才，近年来，公司通过多种策略在全球范围内招聘相关人才，但仍不能够满足公司日益增长的人才需求。

5、发行人与同行业公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

（1）同行业公司的选择依据

截至报告期末，根据 WIND 资讯，证监会行业分类为“制造业—橡胶和塑料制品业”的公司一共有 119 家，对于上述 119 家公司查询其经营范围中包括“轮胎”的共有 9 家，分别为贵州轮胎、青岛双星、森麒麟、S 佳通、风神股份、赛轮轮胎、三角轮胎、通用轮胎、玲珑轮胎。经查阅上述公司 2022 年年报，其中对于巨型轮胎业务有介绍或提及的包括赛轮轮胎、三角轮胎、风神股份以及青岛双星。

（2）发行人与同行业公司的比较情况

发行人专注于全钢巨胎领域，上述所选取的同行业公司虽然年报中有提及巨

型轮胎业务，但相关业务占其营业收入的份额较低，且并未在年报中作为单独的业务板块，亦未有相关业务的收入分类。

1) 同行业公司业务概况

①赛轮轮胎：赛轮轮胎的产品主要分为半钢子午线轮胎、全钢子午线轮胎和非公路轮胎，广泛应用于轿车、轻型载重汽车、大型客车、货车、工程机械、特种车辆等领域。目前，赛轮轮胎在青岛、东营、沈阳、潍坊、越南、柬埔寨等地建有现代化轮胎生产基地；在中国青岛、加拿大多伦多、德国法兰克福、越南胡志明建有研发中心，在各地工厂也建立了属地化的研究部，搭建起了全球技术研发与试验体系；在北美、德国、越南等地设有服务于当地及周边区域的销售网络与物流中心，产品销往欧、美、亚、非等 180 多个国家和地区。2022 年赛轮轮胎营业收入为 219.02 亿元，净利润为 14.28 亿元。

②三角轮胎：三角轮胎是集轮胎设计、制造与营销于一体的专业化轮胎制造商及供应商，以轮胎的研发、制造和全球营销为核心业务，轮胎业务收入占三角轮胎营业总收入的 99.22%。公司产品涵盖商用车胎、乘用车胎、工程胎、巨胎和特种车胎等类型，产品服务对象包括配套市场的各类汽车制造厂、工程机械厂，以及替换市场的广大轮胎经销商与消费者，三角轮胎约 55%的产品销往国际市场，营销网络覆盖全球 180 多个国家和地区。2022 年三角轮胎营业收入为 92.20 亿元，净利润为 7.37 亿元。

③风神股份：风神股份主要生产“风神”、“风力”、“卡之力”、“河南”等多个品牌一千多个规格品种的卡客车轮胎、工程机械轮胎等多种轮胎，是徐工、龙工等国内工程机械车辆生产巨头的战略供应商，是东风商用车公司主要轮胎战略供应商，是世界知名中重卡制造商奔驰戴姆勒公司轮胎供应商，是 VOLVO 等全球建筑设备企业的配套供应商。风神股份轮胎产品畅销全球 140 多个国家和地区。2022 年风神股份营业收入为 49.88 亿元，净利润为 8,452.14 万元。

④青岛双星：青岛双星目前拥有青岛、东营和十堰三大生产基地，主要生产卡客车胎、乘用车胎和巨型矿山胎等，旗下拥有 NEWBUSTAR（新双星）、DOUBLESTAR（双星）、DONGFENG（东风）、CROSSLEADER（克劳力达）、KUMKANG（金刚狼）、KINBLI（劲倍力）、AOSEN（奥森）等知名轮胎品牌。2022 年青岛

双星营业收入为 39.10 亿元，净利润为-6.92 亿元。

2）同行业公司巨型轮胎业务发展情况

公司名称	数据来源	主要相关内容
赛轮轮胎	公司 2023 年 1 月发布的公告《非公路轮胎技术改造项目可行性研究报告》	近年来，在普通汽车领域，国产轮胎的市场占有率不断提升，竞争优势明显。然而在露天煤矿，动辄 3 米乃至 4 米高的工程巨胎市场依旧被起步早、技术成熟、口碑影响力大的国外制造商所主导。 巨型工程子午胎尺寸大、制造成本高、制造难度强，和已经白热化竞争的乘用车轮胎、商用车轮胎市场相比，市场环境相对较好，单体利润也显著高于乘用车和商用车轮胎。 本次项目专门生产非公路轮胎中巨型工程子午胎产品。巨型工程子午胎属于轮胎行业最难大规模开发的品种，存在高技术、高投入、高风险、高回报的特点。 公司结合当前行业形势及市场需求，将非公路轮胎中原 49 吋以下的规格调整为 49 吋以上（含 49 吋）的规格（该部分涉及产能 4 万吨/年）。
	公司官网 2019 年 4 月发布内容	日前，赛轮集团收到中国神华国际工程有限公司的“中标通知书”，成为“MT5500 矿用卡车 59/80R63 轮胎研制与应用”项目中标人，该轮胎为目前世界上最大轮胎。据悉，“MT5500 矿用卡车 59/80R63 轮胎研制与应用”是国家能源集团的科技创新项目，该项目由赛轮集团承担研发试制，并联合国家能源集团神华准格尔能源公司哈尔乌素露天煤矿共同投资研发，轮胎研发成功后优先为神华集团供货。
三角轮胎	2020 年年度报告	公司以轮胎的研发、制造和全球营销为核心业务，该业务占营业总收入的 99.6%。轮胎产品涵盖五大系列，年制造能力近 2,700 万条，其中商用车胎 650 多万条、乘用车胎 2,000 多万条、斜交工程胎 23 万条、子午工程胎 15 万条（覆盖八大类型的工程机械）、子午工程巨胎 2,000 条（最大规格 63 吋）。
	公司官网 2019 年 6 月发布内容	《三角巨型工程子午胎：让中国轮胎不再有“卡脖子”难题》 一些特殊产品，如巨型工程子午胎技术依然为几家国际大公司所把持。国内矿山采掘、工程建设行业所使用的巨型工程子午胎全部依赖进口，价格最高时卖到过 40 多万美元/条，并且因为供应紧张，大量矿山只能眼睁睁地看着几千万元的工程车辆“趴窝”。开发研制中国人自己的巨型工程子午胎，是几代轮胎人的梦想。 工程子午胎是一个大家族，从产品规格尺寸上划分，行业内一般将内圈口径 49 吋以下的产品称为工程子午胎，将 49 吋及以上的产品称为巨胎。在全品类的工程子午胎基础上，三角目前已经能够生产从 49 吋到 63 吋所有巨型工程子午胎产品。
	公司官网 2016 年 3 月发布内容	《国内最大的巨型工程子午线轮胎在三角成功下线》 该产品规格为 53/80R63，单胎重量达 5.6 吨，单胎负荷 82.5 吨，最高速度可达到 50km/h，主要应用于 300 吨以上的刚性自卸车运输作业。 目前，公司已经形成可以生产 49 吋到 63 吋全规格的工程子午巨胎系列产品
	公司官网 2011 年 6 月发布内容	《我公司 37.00R57 巨型工程子午胎成功下线》
风神股份	公司官网 2022 年 10 月发布内容	《风神轮胎新品—59/80R63 “巨无霸”子午工程巨胎成功下线》
	2021 年年度报告	2021 年公司子午工程巨胎产能不断释放，49 吋-57 吋子午工程巨胎产品得到国内外客户认可，订单量不断增加，子午工程巨胎 2021 年产量同比增加 28%。 以 59/80R63 为代表的行业最大尺寸 63 吋巨胎攻关取得重要进展；
	2020 年年度报告（修订版）	二是启动巨胎三年登顶计划。通过多维度调研分析对标竞品，以 57 吋为代表的巨胎攻关取得重大进展，为巨胎三年登顶计划打下了坚实基础。

公司名称	数据来源	主要相关内容
青岛双星	2021 年年度报告	主要产品及用途：公司目前拥有青岛、东营和十堰三大生产基地，主要生产卡客车胎、乘用车胎和巨型矿山胎等； 具体的核心技术包括：（1）AAA 产品开发技术；（2）防火轮胎技术；（3）巨型矿山轮胎技术；.....
	2021 年半年报、2015 年-2020 年年报	公司在 2021 年半年报首次将巨型矿山胎纳入主要产品范围，在 2015 年-2020 年年报中并未提及巨型矿山胎业务

目前 A 股上市公司中并未有以全钢巨胎为主营业务的公司，上述所选取的同行业可比公司虽然包括巨型工程轮胎业务，但相关业务的营收规模占比很低，且并未公告其相关业务的营业收入、毛利率、销售数量等核心业务数据，因此发行人与上述所选取的同行业公司的可比性相对较低。

从上述可比公司对外公告或官网所公示内容来看，发行人掌握相关规格全钢巨胎技术的时间早于相关可比公司，而且发行人始终专注于全钢巨胎领域，因此发行人在该领域具有相对优势。

三、发行人销售情况及主要客户

（一）主要产品产销规模

报告期内，公司产能、产量及销量情况分别如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
产能（万条）	1.05	0.88	0.88
产量（万条）	1.04	0.53	0.32
销量（万条）	0.98	0.50	0.33
产能利用率	99.05%	60.23%	36.36%
产销率	94.23%	94.34%	103.13%

注：1、由于同一生产线可以生产多种不同规格的产品，且不同规格轮胎所耗用的生产时间不同，因此不同规格产品按照一定系数折算至 37.00R57 英寸规格进行计算；

2、公司所生产轮胎用于矿用轮胎运营管理业务的，按照转为固定资产核算的时间算作销量的归属期。

（二）主要产品或服务收入情况

报告期内，公司主营业务收入构成如下：

单位：万元、%

业务类型	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
全钢巨胎销售	99,841.70	68.51	36,850.02	49.67	23,082.00	46.60

业务类型	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
矿用轮胎运营管理	45,884.75	31.49	37,346.32	50.33	26,452.71	53.40
合计	145,726.45	100.00	74,196.34	100.00	49,534.70	100.00

（三）主要产品销售价格的总体变动情况

报告期内，公司主要产品销售价格的整体变动情况如下：

单位：万元/条、%

项目	2022 年		2021 年		2020 年
	平均价格	变动比例	平均价格	变动比例	平均价格
49 英寸	4.93	8.11	4.56	-3.18	4.71
51 英寸	8.13	12.39	7.23	-4.36	7.56
57 英寸	15.03	10.81	13.57	-3.96	14.12
63 英寸	31.13	12.77	27.61	-12.47	31.54

注：上述计算平均销售价格时不包括公司用于矿用轮胎运营管理业务部分，且为不含税价格。

（四）前五名客户销售情况

报告期内，公司对前五名客户的主营业务收入情况如下表所示：

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	占主营业务收入比重
2022 年	1	紫金矿业集团股份有限公司	21,345.02	14.65%
	2	乌拉尔矿业冶金公司	13,948.12	9.57%
	3	ABSOLUTE LTD	11,611.33	7.97%
	4	青岛泰凯英专用轮胎股份有限公司	9,424.27	6.47%
	5	鞍钢集团有限公司	9,169.58	6.29%
	合计		65,498.32	44.95%
2021 年	1	紫金矿业集团股份有限公司	15,587.20	21.01%
	2	鞍钢集团有限公司	8,904.60	12.00%
	3	徐工集团工程机械股份有限公司	5,746.15	7.74%
	4	国家电力投资集团有限公司	4,479.07	6.04%
	5	江西铜业股份有限公司	4,433.80	5.98%
	合计		39,150.82	52.77%
2020 年	1	本钢集团有限公司	7,846.07	15.84%
	2	紫金矿业集团股份有限公司	6,502.59	13.13%

期间	序号	客户名称	金额	占主营业务收入比重
	3	国家电力投资集团有限公司	4,337.42	8.76%
	4	徐工集团工程机械股份有限公司	3,415.50	6.90%
	5	Magna Tyres World B.V.	2,042.31	4.12%
		合计	24,143.89	48.74%

注：受同一实际控制人控制的客户已合并计算向其销售额。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过销售总额 50%或严重依赖于少数客户的情形，公司与上述主要客户均不存在关联关系。

2021 年新增成为公司前五名客户的包括江西铜业股份有限公司以及鞍钢集团有限公司，其中江西铜业股份有限公司在 2020 年为公司的前十大客户，2021 年因公司与其业务规模扩大，江西铜业股份有限公司新增成为公司前五大客户。2021 年鞍钢集团有限公司新增成为公司前五大客户系由于 2021 年鞍钢集团有限公司与本钢集团有限公司合并所致。

2022 年新增成为公司前五名客户的包括乌拉尔矿业冶金公司、ABSOLUTE LTD、青岛泰凯英专用轮胎股份有限公司。其中乌拉尔矿业冶金公司、ABSOLUTE LTD 为俄罗斯公司，2022 年新增成为前五名客户的原因系 2022 年国际三大品牌不再向俄罗斯市场供应全钢巨胎产品，乌拉尔矿业冶金公司、ABSOLUTE LTD 转而向公司大量采购全钢巨胎产品所致。青岛泰凯英专用轮胎股份有限公司在 2021 年虽未进入公司前五大客户，但为公司前十大客户，2022 年青岛泰凯英专用轮胎股份有限公司新增进入公司前五大客户系双方交易规模扩大所致。

四、发行人采购情况及主要供应商

（一）主要原材料采购及价格变动情况

1、公司主要原材料为天然橡胶、化工辅料、钢帘线、炭黑、树脂、合成橡胶等，报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
天然橡胶	25,389.96	44.36%	12,515.93	41.21%	5,354.22	36.94%
化工辅料	9,430.42	16.48%	5,872.76	19.34%	2,847.20	19.65%

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钢帘线	9,306.27	16.26%	5,112.08	16.83%	2,860.30	19.74%
炭黑	8,973.33	15.68%	4,537.07	14.94%	2,163.27	14.93%
树脂	2,301.03	4.02%	1,429.89	4.71%	832.04	5.74%
合成橡胶	1,628.84	2.85%	789.95	2.60%	354.73	2.45%
其他	207.66	0.36%	112.46	0.37%	81.02	0.56%
总计	57,237.51	100.00%	30,370.15	100.00%	14,492.77	100.00%

2、报告期内，公司主要原材料天然橡胶、钢帘线、炭黑、树脂、合成橡胶的平均采购价格变动情况如下：

单位：元/千克

项目	2022 年	2021 年	2020 年
天然橡胶	12.26	12.64	10.64
钢帘线	13.85	14.37	13.44
炭黑	10.34	8.42	7.37
树脂	40.40	43.54	46.18
合成橡胶	12.99	12.83	8.84

注：化工辅料所包含的产品种类较多，且数量单位不一致，无法有效计算平均采购价格。

（二）主要能源的采购及价格变动情况

报告期内，公司所采购的主要能源为电力、煤炭和天然气，且逐渐以天然气替代煤，能源采购具体情况如下：

项目		2022 年	2021 年	2020 年
电力	采购量（万千瓦时）	3,631.53	2,226.47	1,577.27
	采购金额（万元）	2,354.23	1,479.71	931.36
	采购均价（元/千瓦时）	0.65	0.66	0.59
天然气	采购量（万立方米）	353.43	257.82	44.88
	采购金额（万元）	1,110.57	778.28	130.57
	采购均价（元/立方米）	3.14	3.02	2.91
煤炭	采购量（吨）	2,733.83	1,106.70	6,062.74
	采购金额（万元）	405.82	110.78	454.89
	采购均价（万元/吨）	0.15	0.10	0.08

（三）前五名供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	金额	占采购总额的比重	主要采购标的
2022 年	1	青岛赛橡国际贸易有限公司	10,042.16	13.70%	天然橡胶
	2	厦门国贸集团股份有限公司	7,950.08	10.85%	天然橡胶
	3	Cabot Corporation	7,678.75	10.48%	炭黑、其他原材料
	4	江苏兴达钢帘线股份有限公司	5,038.26	6.87%	钢帘线
	5	SRITRANGAGRO-INDUSTRYPCL	3,079.88	4.20%	天然橡胶
	合计		33,789.14	46.11%	-
2021 年	1	厦门国贸集团股份有限公司	5,832.13	14.60%	天然橡胶
	2	SRITRANGAGRO-INDUSTRYPCL	3,824.00	9.57%	天然橡胶
	3	Cabot Corporation	3,604.04	9.02%	炭黑
	4	四联创业集团股份有限公司	3,109.62	7.79%	合成橡胶、天然橡胶
	5	紫金矿业集团股份有限公司	2,634.42	6.60%	外购轮胎
	合计		19,004.21	47.58%	-
2020 年	1	厦门国贸集团股份有限公司	2,357.78	13.97%	天然橡胶
	2	Cabot Corporation	1,701.69	10.08%	炭黑、其他原材料
	3	贝卡尔特沈阳精密钢制品有限公司	1,650.36	9.78%	钢帘线
	4	中泰（香港）实业有限公司	1,045.90	6.20%	天然橡胶
	5	江苏兴达钢帘线股份有限公司	977.01	5.79%	钢帘线
	合计		7,732.75	45.82%	-

注：受同一实际控制人控制的供应商已合并计算其采购额，数据中采购金额为入库不含税金额。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50%或严重依赖于少数供应商的情形，公司与上述主要供应商均不存在关联关系。

2021 年新增成为公司前五大供应商的包括 SRI TRANG AGRO-INDUSTRY PCL、四联创业集团股份有限公司以及紫金矿业集团股份有限公司，其中 SRI TRANG AGRO-INDUSTRY PCL、四联创业集团股份有限公司在 2020 年虽未进入公司前五大供应商，但为公司前十大供应商，2021 年新进入公司前五大供应商系双方交易规模扩大所致。2021 年公司向紫金矿业集团股份有限公司采购小型工程轮胎，主要系公司为其提供矿用轮胎运营管理服务时向其采购的矿山存量的小型工程轮胎，

因此 2021 年紫金矿业集团股份有限公司新增进入前五大供应商系偶发性因素影响。

2022 年新增成为公司前五大供应商的包括青岛赛橡国际贸易有限公司以及江苏兴达钢帘线股份有限公司，其中青岛赛橡国际贸易有限公司系物产中大集团股份有限公司（600704.SH）下属子公司，2022 年公司因业务规模快速扩大，为保证原材料供应稳定性及原材料质量，公司选择向行业内知名企业青岛赛橡国际贸易有限公司大额采购天然橡胶，因此其 2022 年新增成为公司主要供应商。江苏兴达钢帘线股份有限公司在 2020 年以及 2021 年均为公司前十大供应商，2022 年新增进入前五大供应商系双方交易规模扩大所致。

五、主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 114,082.73 万元，累计折旧额为 50,227.80 万元，固定资产账面价值为 63,854.94 万元，固定资产综合成新率为 55.56%，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	33,195.02	9,090.88	-	24,104.14	72.61
机器设备	45,736.07	25,213.99	-	20,522.08	44.87
运输设备	3,034.74	1,510.35	-	1,524.39	50.23
电子设备	724.24	534.98	-	189.26	26.13
办公设备及家具	123.54	54.13	-	69.41	56.18
矿用轮胎运营管理资产	31,269.12	13,823.47	-	17,445.66	55.79
合计	114,082.73	50,227.80	-	63,854.94	55.97

1、自有房产情况

截至本招股说明书签署日，公司自有房产情况如下：

序号	权利人	权证编号	房屋建筑面积 (m ²)	坐落位置	用途	他项权利
1	海安橡胶	闽（2021）仙游县不动产权第 0010259 号	6,062.16	仙游县枫亭镇海橡路 139 号	工业	抵押
2	海安橡胶	闽（2023）仙游县不动产权第 0004643 号	56,672.90	仙游县枫亭镇海橡路 188 号	工业	抵押

序号	权利人	权证编号	房屋建筑面积 (m ²)	坐落位置	用途	他项 权利
3	海安橡胶	闽（2023）仙游县不动产权第 0004644 号	77,059.68	仙游县枫亭镇海橡路 188 号	工业	抵押

2、房屋及土地租赁情况

（1）境内房屋及土地租赁情况

截至报告期末，公司及其子公司境内房屋及土地租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁期限	租赁地址	租赁面积 (m ²)	租赁用途	租赁备案情况
1	海安橡胶	王培培	2022.3.20-2023.3.19	江苏省徐州市云龙区（县）和平大道 118 号翡翠之光小区 11 号楼 1-2301	124.42	宿舍	是
2	海安橡胶	更 顺	2022.6.1-2023.6.1	内蒙古自治区锡林郭勒盟格乌拉牧场查干其胡日图村阳光欣城小区北 4#楼 006 号	160	宿舍	否
3	海安橡胶	赵香怡	2022.6.15-2023.6.14	四川省西昌市西部新城区 4 栋 2 单元 15 层 1 号	99	宿舍	否
4	海安橡胶	廖定森	2022.1.1-2022.12.31	四川省西昌市太和镇太和村四组 115 号 101 室、201 室、301 室、302 室	250	宿舍	否
5	海安橡胶	郭振娟	2022.9.1-2023.8.31	内蒙古赤峰市元宝山区元宝山镇建昌营小区 23#252	73.06	宿舍	否
6	海安橡胶	贺富仲	2022.4.10-2023.4.10	内蒙古鄂尔多斯市准格尔旗魏家峁镇申焉壕新村东一、东三	400	宿舍	否
7	海安橡胶	贺富仲	2022.4.10-2023.4.10	内蒙古鄂尔多斯市准格尔旗魏家峁镇申焉壕新村一栋房（北四）	100	仓库	否
8	海安橡胶	内蒙古电投能源股份有限公司	2022.3.1-2025.2.28	霍林郭勒市南露天煤矿生产现场办公区	1,272	检修、办公、休息	否
9	海安橡胶	于文彬	2022.4.1-2023.3.31	内蒙古霍林郭勒市友谊路世纪之光小区 B 栋 2 单元 302 室	152.7	宿舍	否
10	海安橡胶	王瑞元、张瑜	2022.1.1-2023.3.31	北京市朝阳区工人体育场西路 18 号 1 号楼 25 层 29C 室	216.74	宿舍	是
11	海安橡胶	喻烜	2022.1.1-2023.3.31	北京市朝阳区工人体育场西路 18 号 1 号楼 26 至 27 层 30C 室	374.88	宿舍	否
12	海安橡胶	墨竹工卡云合特价门业	2022.8.15-2023.8.14	墨竹工卡县嘎则村 1 一百户 12 栋 C-01 号	145	宿舍	否
13	海安橡胶	王林宝	2022.9.1-2023.8.31	准格尔旗薛家湾镇高家渠富源小区对面一处院落内房屋及院内部分土地	616	办公、宿舍	否
14	海安橡胶	上海瑞崇投资有限公司	2022.11.15-2026.2.14	上海市浦东新区银城路 88 号 55 楼 05 单元	391.54	办公	是
15	海安橡胶	曹疆	2022.3.7-2023.3.6	厦门市思明区会展南里 107 号 1602 室	119	宿舍	否
16	厦门海安	蔡碧英	2022.9.10-2023.3.9	厦门市思明区会展南二里 89 号 2701	161.39	宿舍	是

序号	承租方	出租方	租赁期限	租赁地址	租赁面积（m ² ）	租赁用途	租赁备案情况
17	厦门海安	蔡海龙	2022.9.11-2024.2.10	厦门市思明区环岛东路 1801 号 2604 单元	384.52	办公	是
18	本溪海鹏	本溪钢联矿石精选有限公司	2020.1.1-2024.12.31	辽宁省本溪市南芬区铁山街	6,000	办公、宿舍	否
19	本溪海鹏	孙连凤	2021.12.21-2023.12.20	歪头山镇岱金峪村一组	156	宿舍	否
20	海旷工程	王林宝	2022.9.1-2023.8.31	准格尔旗薛家湾镇高家渠富源小区对面一处院落内房屋及院内部分土地	160	宿舍	否
21	海旷工程	郝振业	2022.4.3-2023.4.3	准格尔旗人和小区 3 单元 6 楼东户	120	宿舍	否
22	海旷工程	贺富仲	2021.3.1-2024.3.1	内蒙古鄂尔多斯市准格尔旗龙口镇魏家峁村	400	宿舍	否
23	海旷工程	贺富仲	2021.4.28-2024.4.28	内蒙古鄂尔多斯市准格尔旗龙口镇魏家峁村	200	宿舍	否
24	海旷工程	果吉	2022.1.1-2025.1.1	拉萨区墨竹工卡县甲玛乡	80	仓库	否
25	海旷工程	扎西	2022.1.1-2025.1.1	拉萨区墨竹工卡县甲玛乡	80	仓库	否
26	海旷工程	索朗欧珠	2022.1.1-2025.1.1	拉萨区墨竹工卡县甲玛乡	80	仓库	否

截至报告期末，上述房屋及土地租赁存在如下法律瑕疵：

1) 部分租赁房屋的出租方未取得或未能提供产权证书

上述公司及其子公司租赁的部分房屋尚未取得不动产权证书，鉴于该等租赁房屋多为农村自建房屋，且该等农村自建房屋的区域基本均位于其提供矿用轮胎运营管理服务的矿山周边，相关区域远离经济相对发达的城市地区，当地农村居民对于出租房屋等事项的合规意识较弱，也没有办理租赁审批等事项的主动意愿。公司在相关区域租赁的房屋仅用于驻点员工的住宿以及部分轮胎维护设备的存放，并不属于公司持续经营的重要场所。如因租赁瑕疵而导致需要搬迁的，公司可以在周边地区较为便利地找到替代场地，相关的搬迁成本较低。对于涉及设备存放的区域，公司亦可以通过租赁相关矿山的房屋进行替代，所需使用的场地区域面积较小，不会对公司在相关矿山区域开展业务产生实质性不利影响。

针对部分租赁房屋无产权证书的情形，公司实际控制人及控股股东已就该事宜承诺：“如海安橡胶及其子公司所租房屋因无产权证而被第三人主张权利或被有权政府部门处罚，本人/本企业将无条件全额承担相关处罚款项、搬离承租场所而需支付的相关费用以及海安橡胶及其子公司遭受的其他所有损失，并为海安橡胶及其子公司寻找其他合适的租赁标的，以保证公司生产经营的持续稳定。”

综上，部分租赁房屋无产权证书的法律瑕疵不属于重大违法违规行为，不会对本次发行构成实质性障碍。

2）部分租赁房屋未办理房屋租赁备案手续

截至报告期末，公司及其子公司未就其承租的前述境内租赁房屋中的 21 项办理房屋租赁备案手续。

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》及《商品房屋租赁管理办法》的相关规定，房屋租赁合同订立后三十日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案，违反房屋租赁登记备案相关要求的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以一千元以下罚款；单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。据此，公司及其子公司的租赁合同未办理房屋租赁备案手续，公司及其子公司作为相关租赁合同的当事方，可能被相应建设（房地产）主管部门责令限期办理房屋租赁登记备案手续；如逾期仍未办理的，可能会被处以一千元以上一万元以下罚款。

根据《中华人民共和国民法典》的规定，当事人未依照法律、行政法规的规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。经核查，公司及其子公司均按照租赁合同使用租赁房产并支付租金，未办理房屋租赁备案登记不影响该等租赁合同的效力，公司有权依据租赁合同的约定继续使用承租的房屋；且公司及其子公司未办理登记备案手续的房屋多系用于员工居住，非公司重要生产性用房，不会对公司的生产经营造成实质性影响。根据仙游县住房和城乡建设局、本溪市南芬区住房和城乡建设局所出具的合规证明，确认公司及前述境内子公司未有因违反国家及地方房屋管理方面的法律法规而受到处罚的情形。

3）部分租赁房屋未提供不动产权人与出租方的转租或授权管理协议

前述境内租赁房产的第 2 处的出租方并未提供其与不动产权人签署的同意转租或授权管理的完整文件资料。根据租赁协议及出租人的确认，租赁期间，公司严格按照租赁合同约定使用租赁房产，按时支付房租，各方之间不存在纠纷或潜在纠纷。目前该等租赁房产仅用于员工居住、办公用途，并未进行生产，如因租赁瑕疵事宜需要搬迁的，搬迁不存在障碍且搬迁成本不高，不会对公司的生产

经营造成重大不利影响。

针对上述租赁房屋存在的前述不规范情形，公司实际控制人及控股股东已就该事宜出具承诺函，承诺：“如海安橡胶及其子公司所租房屋因未办理房屋租赁备案而被第三人主张权利或被有权政府部门处罚，本人/本企业将无条件全额承担相关处罚款项、搬离承租场所而需支付的相关费用以及海安橡胶及其子公司遭受的其他所有损失，并为海安橡胶及其子公司寻找其他合适的租赁标的，以保证公司生产经营的持续稳定。”

根据发行人提供的租赁房产的不动产权证、房屋租赁合同、不动产登记证明、仙游县住房和城乡建设局、本溪市南芬区住房和城乡建设局出具的《证明》及中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/zhzxgk/>）查询结果，除上述房产租赁的法律瑕疵以外，公司其他租赁房产不存在法律瑕疵、拆迁、纠纷或潜在纠纷等风险。

综上，除前述已披露的瑕疵事项外，公司境内租赁房屋均不涉及其他使用集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田上的建筑物的情形。公司前述因租赁房屋而产生的法律瑕疵不属于重大违法违规行为，不会对公司的生产经营产生重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

（2）境外房屋及土地租赁情况

截至报告期末，公司及其子公司境外不动产租赁具体情况如下：

序号	承租方	租赁地址	租赁期限	租赁面积 (m ²)	租赁用途
1	蒙海国际	蒙古国.乌兰巴托市巴颜珠日和区 26 小区街 OLYMP PLAZA 大厦 9 楼 903 号	2022.9.15- 2023.3.15	123.4	办公
2	蒙海国际	蒙古国.乌兰巴托市，杭乌拉区第 15 社区，Stadium Orgil，成吉思汗大街 6V 号楼 149 号	2022.5.1- 2023.5.1	122.71	宿舍和地库
3	华夏矿业	博尔 Beogradska 街，地籍号 3602/9 博尔市第一地籍区	2022.6.1- 2023.5.31	355.13	办公
4	华夏矿业	Gavrila Principa 4, Bor	2022.12.21- 2023.6.21	230	宿舍
5	华夏矿业	Petra Kočića 51V	2022.12.1- 2023.12.1	200	宿舍
6	华夏矿业	Petra Kočića 51V	2022.12.1- 2023.12.1	200	宿舍
7	华夏矿业	Svetog Save 14/1 ,19250 Majdanpek	2022.1.5- 2023.1.5	70	宿舍
8	华夏矿业	28. Mart 11/9, Bor	2022.12.4- 2023.2.3	45	宿舍
9	华夏矿业	Svetog Save 17	2022.7.20 起 (无固定期限)	143	办公

序号	承租方	租赁地址	租赁期限	租赁面积 (m²)	租赁用途
10	印尼陆安	12th Floor Unit C2, Menara 165 Building, Lantai 4 Jl. TB Simatupang Kav.1, Cilandak, Jakarta Selatan, Jakarta 12560, Indonesia	2022.12.15-2023.12.14	117	办公
11	印尼陆安	Alea Residence, Jalan BNI Raya No. 1, West Cilandak, Kota Jakarta Selatan, Jakarta 12430, Indonesia	2022.11.27-2023.11.26	280	宿舍
12	印尼陆安	Menara MTH, 15th floor unit 1508 Jakarta Selatan - 12820	2022.1.28-2023.1.27	-	办公
13	印尼陆安	Perkantoran Ruko Enggano No. 15 Blok A7 Lt. 3, RT 008/ RW 016, Tanjung Priok, North Jakarta	2022.1.20-2024.12.23	视使用面积计费	仓储
14	澳大利亚海安	80A Ward St, Lamington, WA 6430	2022.8.29-2023.8.28	260	宿舍, 办公
15	纳米比亚海安	7 PAPAWE STREET, OCEAN VIEW, Swakopmund, Namibia	2022.10.1-2023.9.30	120	宿舍, 办公
16	俄罗斯海安	Россия, Кемеровская обл., Новокузнецкий район, пос. Металлургов, ул. Новостройка, д. 7	2022.12.30-2023.6.30	80	车库
17	俄罗斯海安	г. Кемерово, б-р Строителей, д.28/1, кв.64	2022.10.1-2023.8.31	161.7	宿舍
18	俄罗斯海安	г. Кемерово, Центральный район, Проспект Октябрьский 2«б»(далее - нежилое помещение), Ситуационные номера 412,413,414,415,416	2022.10.1-2023.3.31	288	办公
19	俄罗斯海安	Россия, Кемеровская обл., г. Междуреченск, р-н пос. Притомский, школа № 4, пом. 1	2022.10.1-2023.6.30	26.6	车库

（二）主要无形资产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司无形资产主要为土地使用权及软件,具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	2,435.84	681.69	1,754.15
软件	169.69	60.85	108.83
合计	2,605.53	742.55	1,862.98

1、土地使用权

截至报告期末，公司土地使用权情况如下：

序号	使用人	权证编号	坐落	土地使用权面积 (m²)	土地用途	权利性质	使用日期	他项权利
1	海安橡胶	闽（2021）仙游县不动产权第0010259号	仙游县枫亭镇海橡路139号	4,703.75	工业	出让	2016年1月15日至2066年1月14日	抵押
2	海安橡胶	闽（2023）仙游县不动产权第0004643号	仙游县枫亭镇海橡路188号	159,478.80	工业	出让	2009年5月5日至2059年5月4日	抵押
3	海安橡胶	闽（2023）仙游县不动产权第	仙游县枫亭镇海橡路188号	128,163.70	工业	出让	2007年1月14日至2057年1月	抵押

序号	使用 权人	权证编号	坐落	土地使用 权面积 (m ²)	土地 用途	权利 性质	使用日期	他项 权利
		0004644 号					13 日	

上述地块系福建省仙游县国土资源局向发行人有偿提供，不属于集体建设用地和划拨地，根据公司提供的《中华人民共和国不动产权证书》，前述土地所在地块均为工业用地，不属于农用地、耕地、基本农田等情形。公司拥有的土地使用权的权属清晰，不存在权属纠纷。

2、商标权

截至报告期末，公司及子公司共拥有 35 项境内商标，1 项境外商标，具体情况如下：

（1）境内注册商标

截至报告期末，公司及其子公司拥有境内注册商标 35 项，有关情况如下：

序号	商标名称/图形	权利人	注册号	主分类号	专用权期限
1		海安橡胶	6125250	12	2019 年 12 月 21 日至 2029 年 12 月 20 日
2	LUAN	海安橡胶	6126555	12	2019 年 12 月 21 日至 2029 年 12 月 20 日
3		海安橡胶	6125248	12	2019 年 12 月 21 日至 2029 年 12 月 20 日
4		海安橡胶	6125249	17	2020 年 1 月 28 日至 2030 年 1 月 27 日
5	LUAN	海安橡胶	6126556	17	2020 年 2 月 7 日至 2030 年 2 月 6 日
6	陆安	海安橡胶	6125252	12	2019 年 12 月 21 日至 2029 年 12 月 20 日
7	陆安	海安橡胶	6125253	17	2020 年 1 月 28 日至 2030 年 1 月 27 日
8		海安橡胶	6125251	17	2020 年 7 月 28 日至 2030 年 7 月 27 日
9	Cast iron	海安橡胶	8948938	12	2021 年 12 月 21 日至 2031 年 12 月 20 日

序号	商标名称/图形	权利人	注册号	主分类号	专用权期限
10	Excellent	海安橡胶	8948916	12	2021 年 12 月 21 日至 2031 年 12 月 20 日
11	Greatstrength	海安橡胶	8948905	12	2021 年 12 月 21 日至 2031 年 12 月 20 日
12	Stronghold	海安橡胶	8948974	12	2021 年 12 月 21 日至 2031 年 12 月 20 日
13	LUAN	海安橡胶	40073063	17	2020 年 6 月 7 日至 2030 年 6 月 6 日
14		海安橡胶	40059448	17	2020 年 6 月 7 日至 2030 年 6 月 6 日
15	STRONGHOLD	海安橡胶	47176193	12	2021 年 2 月 7 日至 2031 年 2 月 6 日
16	朱晖 ZhuHui	海安橡胶	47176222	12	2021 年 2 月 7 日至 2031 年 2 月 6 日
17	朱晖 ZhuHui	海安橡胶	47156458	17	2021 年 2 月 7 日至 2031 年 2 月 6 日
18	朱振鹏 ZhuZhenPeng	海安橡胶	47160960	12	2021 年 2 月 7 日至 2031 年 2 月 6 日
19	朱振鹏 ZhuZhenPeng	海安橡胶	47185609	17	2021 年 2 月 7 日至 2031 年 2 月 6 日
20	朱剑水 ZhuJianShui	海安橡胶	47171931	12	2021 年 2 月 7 日至 2031 年 2 月 6 日
21	朱剑水 ZhuJianShui	海安橡胶	47156446	17	2021 年 2 月 7 日至 2031 年 2 月 6 日
22		海旷工程	54768397	6	2021 年 10 月 21 日至 2031 年 10 月 20 日
23		海旷工程	54757286	37	2021 年 10 月 21 日至 2031 年 10 月 20 日

序号	商标名称/图形	权利人	注册号	主分类号	专用权期限
24		海旷工程	54743272	42	2021 年 10 月 21 日至 2031 年 10 月 20 日
25		海旷工程	54752942	6	2021 年 10 月 21 日至 2031 年 10 月 20 日
26		海旷工程	54731134	42	2021 年 10 月 21 日至 2031 年 10 月 20 日
27		海旷工程	54743247	7	2021 年 10 月 28 日至 2031 年 10 月 27 日
28		海旷工程	54740843	12	2021 年 10 月 28 日至 2031 年 10 月 27 日
29		海旷工程	54731173	7	2021 年 10 月 28 日至 2031 年 10 月 27 日
30		海旷工程	54730802	35	2021 年 10 月 28 日至 2031 年 10 月 27 日
31	海旷工程	海旷工程	56507222	42	2021 年 12 月 28 日至 2031 年 12 月 27 日
32	海旷工程	海旷工程	56498544	37	2021 年 12 月 28 日 至 2031 年 12 月 27 日
33		海旷工程	54734869	37	2022 年 1 月 7 日至 2032 年 1 月 6 日
34		海旷工程	54742870	35	2022 年 1 月 7 日至 2032 年 1 月 6 日
35		海旷工程	54765521	12	2022 年 1 月 21 日至 2032 年 1 月 20 日

（2）境外商标

发行人注册号为 6125248 的境内注册商标已取得马德里商标国际注册，具体

情况如下：

商标名称/图形	注册人	类别	马德里国际商标注册号
	海安橡胶	12	1522685

3、专利权

截至报告期末，公司专利情况如下：

序号	名称	专利类型	专利号	专利权人	权利起始日	取得方式	他项权利
1	轮胎（HA610）	外观专利	2013301969907	海安橡胶	2013.5.22	原始取得	无
2	轮胎（H566）	外观专利	2013301970251	海安橡胶	2013.5.22	原始取得	无
3	轮胎（HA368）	外观专利	2013301969856	海安橡胶	2013.5.22	原始取得	无
4	轮胎（HA680）	外观专利	2013301970158	海安橡胶	2013.5.22	原始取得	无
5	轮胎（H569）	外观专利	2013301974587	海安橡胶	2013.5.22	原始取得	无
6	轮胎（BDG990）	外观专利	2013301970444	海安橡胶	2013.5.22	原始取得	无
7	轮胎（HA681）	外观专利	2013301970124	海安橡胶	2013.5.22	原始取得	无
8	轮胎（BDG993）	外观专利	201330197043X	海安橡胶	2013.5.22	原始取得	无
9	巨型轮胎胎胚传递装置	实用新型	2015201925781	海安橡胶	2015.4.1	原始取得	无
10	钢丝圈再利用转盘	实用新型	2015201925480	海安橡胶	2015.4.1	原始取得	无
11	巨型子午线轮胎胎胚运输车	实用新型	2015201924539	海安橡胶	2015.4.1	原始取得	无
12	一种胎体储料车制动装置	实用新型	201520192525X	海安橡胶	2015.4.1	原始取得	无
13	轮胎内衬无气泡加工装置	实用新型	2015201925550	海安橡胶	2015.4.1	原始取得	无
14	一种传送带自洁装置	实用新型	2015201926197	海安橡胶	2015.4.1	原始取得	无
15	轮胎（HA686）	外观专利	2015300827556	海安橡胶	2015.4.1	原始取得	无
16	轮胎（HA860）	外观专利	2015300827005	海安橡胶	2015.4.1	原始取得	无
17	全钢巨型工程子午线轮胎胎侧胶	发明专利	2015101517382	海安橡胶	2015.4.2	原始取得	无
18	巨型工程轮胎胎圈部位增强结构	发明专利	2015101512618	海安橡胶	2015.4.1	原始取得	无
19	轮胎（HA163）	外观专利	2017306142829	海安橡胶	2017.12.6	原始取得	无
20	一种叉车吊装组件	实用新型	2017216764033	海安橡胶	2017.12.6	原始取得	无
21	一种轮胎挤出机冷却水槽传动纤维杆去垢装置	实用新型	2017216776685	海安橡胶	2017.12.6	原始取得	无

序号	名称	专利类型	专利号	专利权人	权利起始日	取得方式	他项权利
22	一种伸缩式运输车	实用新型	201721677690X	海安橡胶	2017.12.6	原始取得	无
23	一种钢丝盘固定架	实用新型	2017216763350	海安橡胶	2017.12.6	原始取得	无
24	轮胎（HA165）	外观专利	2019300173536	海安橡胶	2019.1.14	原始取得	无
25	轮胎（HA182）	外观专利	2019300798706	海安橡胶	2019.2.28	原始取得	无
26	一种子午线轮胎带束层分离结构	实用新型	201920389664X	海安橡胶	2019.3.26	原始取得	无
27	巨型胎解剖专用钉及解剖工具总成	实用新型	2020204873991	海安橡胶	2020.4.7	原始取得	无
28	贴合机胶条缠绕盘	实用新型	2020202551993	海安橡胶	2020.3.5	原始取得	无
29	PE纸张力卷取装置	实用新型	2020202545329	海安橡胶	2020.3.5	原始取得	无
30	钢丝帘布分离回收机	实用新型	2020202552125	海安橡胶	2020.3.5	原始取得	无
31	一种钢丝牵引夹具	实用新型	2020202542655	海安橡胶	2020.3.5	原始取得	无
32	一种口型板	实用新型	2020202551974	海安橡胶	2020.3.5	原始取得	无
33	PE纸清洁装置	实用新型	2020202545371	海安橡胶	2020.3.5	原始取得	无
34	挤出机螺杆销钉取出器	实用新型	2020202552623	海安橡胶	2020.3.5	原始取得	无
35	一种轮胎断面的绘制装置	实用新型	2021202232013	海安橡胶	2021.1.27	原始取得	无
36	一种挤出裁断机口型板	实用新型	2021215399700	海安橡胶	2021.7.7	原始取得	无
37	一种巨型工程轮胎胎侧胶线上收取装置	实用新型	2021212708011	海安橡胶	2021.6.8	原始取得	无
38	巨型工程子午线轮胎缠绕尺寸测量装置	实用新型	2021212769373	海安橡胶	2021.6.8	原始取得	无
39	防漏压硫化机	实用新型	2021205126001	海安橡胶	2021.3.11	原始取得	无
40	全钢巨型工程子午线轮胎胎体运送装置	实用新型	2021205106794	海安橡胶	2021.3.11	原始取得	无
41	防止巨型工程轮胎下子口跑胶装置	实用新型	2021205125441	海安橡胶	2021.3.11	原始取得	无
42	全钢巨型工程子午线轮胎口型板	实用新型	2021205124646	海安橡胶	2021.3.11	原始取得	无
43	胎侧线压边装置	实用新型	2021205125992	海安橡胶	2021.3.11	原始取得	无
44	一种带锁定结构的型胶收取百页装置	实用新型	2021205106436	海安橡胶	2021.3.11	原始取得	无
45	一种挤出裁断机口型板防开裂结构	实用新型	2021215397438	海安橡胶	2021.7.7	原始取得	无

序号	名称	专利类型	专利号	专利权人	权利起始日	取得方式	他项权利
46	一种巨型轮胎拆装工具升降车	实用新型	2021215404978	海安橡胶	2021.7.7	原始取得	无
47	一种加长可分解式型胶挤出型板	实用新型	2021212792967	海安橡胶	2021.6.8	原始取得	无
48	一种巨型胎拆装风炮支举辅助装置	实用新型	2021212708026	海安橡胶	2021.6.8	原始取得	无
49	一种巨型轮胎负荷测量工装	实用新型	202121270805X	海安橡胶	2021.6.8	原始取得	无
50	胶料表面粘性测量装置	实用新型	2021205106099	海安橡胶	2021.3.11	原始取得	无
51	一种轮胎成型机夹持环定位组件	实用新型	2021205125278	海安橡胶	2021.3.11	原始取得	无
52	一种巨型轮胎缠绕前胎面加热装置	实用新型	2021215402421	海安橡胶	2021.7.7	原始取得	无
53	轮胎成型机光学仪器专用云台	实用新型	2021227393103	海安橡胶	2021.11.10	原始取得	无
54	一种可拆卸组合轴套	实用新型	2021227665273	海安橡胶	2021.11.10	原始取得	无
55	一种脚踢急停装置	实用新型	2021227386082	海安橡胶	2021.11.10	原始取得	无
56	一种轮胎切割机用分体导轮	实用新型	2021207206208	海安橡胶	2021.4.9	原始取得	无
57	一种可拆卸穿线板	实用新型	2021207206161	海安橡胶	2021.4.9	原始取得	无
58	一种型胶挤出型板组件	实用新型	2021207182171	海安橡胶	2021.4.9	原始取得	无
59	一种巨型工程轮胎钢丝圈弧形贴合装置	实用新型	202120717979X	海安橡胶	2021.4.9	原始取得	无
60	一种巨型工程轮胎轮辋支架	实用新型	202120720666X	海安橡胶	2021.4.9	原始取得	无
61	一种可拆卸钢丝圈存放装置	实用新型	2021207181520	海安橡胶	2021.4.9	原始取得	无
62	轮胎（HA718）	外观专利	2022302091621	海安橡胶	2022.4.14	原始取得	无
63	一种冷却鼓	实用新型	2022224794525	海安橡胶	2022.9.20	原始取得	无

4、软件著作权

截至报告期末，公司软件著作权情况如下：

序号	软件名称	著作权人	登记号	开发完成日期	首次发表时间
1	胎体储料车制动控制系统 V1.0	海安橡胶	2020SR0273628	2017.2.3	未发表
2	巨型子午线轮胎耐屈挠低生热上三角胶操作系统 V1.0	海安橡胶	2020SR0270582	2018.11.15	未发表
3	全钢巨型工程机械子午线轮胎硫化变温操作系统 V1.0	海安橡胶	2020SR0273633	2019.10.15	未发表
4	PE 纸张力卷曲控制软件 V1.0	海安橡胶	2020SR0271545	2019.10.15	未发表

序号	软件名称	著作权人	登记号	开发完成日期	首次发表时间
5	PE 纸清洁控制软件 V1.0	海安橡胶	2020SR0316931	2019.3.5	未发表

六、核心技术和研发情况

（一）核心技术情况

公司实际控制人朱晖先生创立海安有限前，主要为露天矿山、水电枢纽重点工程使用的大型自卸车配套的工程轮胎提供修补、翻新、检测、管理、装卸等业务。在多年的业务实践中，朱晖先生对各种类型的工程轮胎都有着深刻的了解，针对工程轮胎在不同地区、不同矿山环境的使用情况，在配方、结构和工艺等方面积累了丰富的技术经验。在此基础上，朱晖先生于 2005 年创立海安有限，并通过人才引进、产学研合作等方式自主研发出了一系列针对不同矿山使用环境的全钢巨胎产品，并形成拥有自主知识产权的全套全钢巨胎的研发生产技术。公司核心技术主要如下：

序号	核心技术或工艺名称	简介及先进性	对应专利	所处阶段	技术来源
1	标准胎面胶配方	适用于路面石块较少的矿区，如煤矿、金属矿等。胶料配方中添加脂肪酸锌盐、有机硫代硫酸盐等新型抗硫化返原剂材料，有效改善胶料的老化性能。	无	大批量生产	自主研发
2	耐热胎面胶配方	适用于路况较好的矿区。胶料配方中添加新型低生热材料，降低轮胎使用中的生热。	本配方申请发明专利“一种全钢巨型工程子午线轮胎胎面胶配方及制备方法”，目前在实质审查中。	大批量生产	自主研发
3	超耐热胎面胶配方	适用于长运距和路况较好的矿区。胶料配方中加入功能改性剂和碳纳米管材料，改善轮胎胎面胶导热性能，降低轮胎胎面胶生热。	发明专利“一种煤矿运输用全钢巨型工程子午线轮胎低生热胎面胶及其制备方法”（2023 年 5 月获得专利）	大批量生产	自主研发
4	耐切割耐磨胎面胶配方	适用于路面石块较多的矿区。胶料配方中应用耐切割、耐磨改性剂，形成稳定结构的络合交联网络，提高硫化胶模量比，增强轮胎的耐切割耐磨性能。	无	大批量生产	自主研发
5	超耐切割耐磨胎面胶配方	适用于路面石块多、硬度大，气候条件恶劣的矿区。胶料配方中应用乳聚丁苯胶和特殊功能材料，提升胶料耐切割、耐磨、抗崩花掉块性能及抗湿滑性能。	无	大批量生产	自主研发
6	超低生热胎面下层胶配方	胶料配方中应用新型低生热材料和抗硫化返原剂，轮胎在长时间使用后仍能保持较好的动态性能。	无	大批量生产	自主研发

序号	核心技术或工艺名称	简介及先进性	对应专利	所处阶段	技术来源
7	高耐切割高抗撕裂胎面下层胶配方	胶料配方中加入改性剂，使橡胶主链改性，提高橡胶的抗破坏能力。	本配方申请发明专利“一种高耐切割高抗撕裂全钢巨型工程子午线轮胎基部胶及其制备方法”，目前在实质审查中。	大批量生产	自主研发
8	肩垫胶配方	胶料配方中加入导热材料，橡胶内部生成紧密的网状导热结构，提高热量传递效率，降低硫化胶生热；同时加入的导热材料作为补强剂，有效提高胶料强度、弹性、耐屈挠、抗撕裂性能，解决轮胎肩空问题，提高轮胎使用寿命。	本配方申请发明专利“一种高导热低生热橡胶及其制备方法、轮胎”，目前在申请中。	大批量生产	自主研发
9	带束层胶配方	胶料配方中使用特殊粘合助剂，提高了胶料与钢丝之间的粘合效果；加入抗氧化剂提高带束层的抗疲劳老化性能，解决了轮胎使用过程中带束层钢丝剥离的问题。	无	大批量生产	自主研发
10	胎侧胶配方	胶料配方中采用抗硫化返原剂和特殊助剂，改善橡胶交联结构，提高胎侧胶的耐屈挠，耐切割性能。	发明专利“全钢巨型工程子午线轮胎胎侧胶”	大批量生产	自主研发
11	子午线轮胎带束层分离结构	带束层采用分离的三条窄带束条与两条窄胶条拼接结构，中间窄带束条使用高伸长率的钢丝帘线，能有效分散胎冠应力，减少胎冠剥离，提高轮胎使用寿命。	本配方申请发明专利“一种子午线轮胎带束层分离结构”，目前在实质性审查阶段。	试生产	自主研发
12	巨型工程轮胎胎圈部位增强结构	在胎体与胎侧胶之间复合尼龙补强层，贴合在胎体的外侧，增强胎圈强度，提高轮胎胎圈部位的抗拉和抗剪切特性。	发明专利“巨型工程轮胎胎圈部位增强结构”	大批量生产	自主研发
13	巨型工程轮胎胎圈防开裂技术	此技术的应用可减少轮胎生产过程中胎圈部位裂口的发生，提高轮胎的使用安全。	实用新型专利“防止巨型工程轮胎下子口跑胶装置”	大批量生产	自主研发
14	轮胎受力均衡技术	带束层间采用2块夹胶平缓过度，使整体带束层受力更均匀。该技术有效解决轮胎肩部剥离，提升安全性能。	无	大批量生产	自主研发
15	全钢巨型子午线轮胎钢丝圈预硫化工艺	钢丝圈经过预硫化后，能增强它的整体强度，防止钢丝圈存放变形和成型、硫化过程中开裂。	实用新型专利“一种巨型工程子午线轮胎钢丝圈预硫化室”（2023年2月获得专利）	大批量生产	自主研发
16	硫化变温工艺	该工艺通过调整硫化内外温等手段，降低传统硫化工艺中存在的过硫化程度，解决了轮胎各部位硫化不均匀的问题。	无	大批量生产	自主研发
17	智能硫化制造工艺	通过调整硫化工艺参数和动作步序，智能控制生产，自动完成轮胎的硫化。	无	试生产	自主研发
18	高效节能环保新型硫化工艺	硫化采用过热水喷射式注入技术、平衡模温分布技术，提高热传递效率，减少硫化时间，降低了能源消耗，达到高效节能环保的目的。	无	大批量生产	自主研发

（二）在研项目及相关情况

1、公司在研项目情况

截至报告期末，公司正在进行的研发项目情况如下：

序号	项目名称	拟达到的目标	所处阶段
1	轮胎硫化定型智能模具装备及在全钢子午线巨型工程胎制造中的应用	1、①智能化模具指标：根据 GB/T 37695-2019《智能制造 对象标识要求》和标准计划《智能制造系统架构》（20173704-T-604）方案要求，把本项目对象作为生产线层的柔性生产、数据采集、人机交互作为一级指标，权重分别不低于 0.49、0.31 和 0.13，分别评价响应柔性、数据采集和处理的实时性和范围、人机交互和交互范围、数据利用和挖掘水平。②模具精密制造指标：对接花纹块错位量、花纹侧面间隙和断面曲线间隙的极限偏差不超过 0.5mm；花纹宽度的极限偏差不超过±0.5mm，模具上下面平行度的极限偏差不超过 1mm，花纹块表面、侧板与钢圈配合面、侧板及钢圈轮廓表面的表面粗糙度为 Ra3.2。2、①硫化均匀性指标：等效硫化程度轮胎最厚部位（胎冠中部、胎肩带束层端点）的硫化程度达 150%，其他不超过 490%，硫化均匀性方差不超过 1.32（一般情况下通常达到 1.59）。②生产的巨胎规格最大内径 63 英寸。③以生产的 46/90R57 巨胎为样品，力学指标为：轮胎的胎面胶拉伸强度达到 24MPa（优于国标规定的 16.5MPa）；胎面胶拉断伸率率达到 450%（优于国标规定的 350%），胎面胶邵氏硬度达到 60A（优于国标规定的 55A），胶布胶磨耗量不超过 0.35cm ³ （优于国标规定的不超过 0.50cm ³ ）。外观指标为：在 700KPa 气压、63t 负荷下，外缘尺寸中的外直径和总宽度符合 GB/T521-2012 规定。	试生产
2	全钢巨型工程机械子午线轮胎抗撕裂、耐刺扎胎侧研发	100%定伸应力/MPa：>2.0；300%定伸应力/MPa：7±2；拉断伸率/%：>600；压缩生热/℃：≤35；拉伸强度/MPa：>20。	研发中
3	全钢工程机械子午线轮胎 16.00R25 的研发	1、标准轮辋：11.25/2.0；标准充气压力：900KPa；充气外直径：1550±27mm；充气断面宽：417~469mm；花纹深度：45±3mm；花纹饱和度：60%~65%；标准负荷（单胎）：12850kg；最高行驶速度：10km/h。 2、100%定伸应力/MPa：>3.2；300%定伸应力/MPa：13±2；邵尔 A 型硬度：75；压缩生热/℃：≤27；拉伸强度/MPa：>28。	研发中
4	全钢巨型工程机械高海拔超耐寒轮胎的研发	50/80R57 轮胎外缘尺寸：外直径 3493mm-3619mm、断面宽 1219mm-1384mm；300%定伸应力/MPa：18±2；胶料邵尔 A 型硬度：60±5；压缩生热/℃：<24；拉伸强度/MPa：≥30；拉断伸率/%：>600。	研发中
5	全钢工程机械子午线轮胎 14.00R25 的研发	1、标准轮辋：10.00/2.0；标准充气压力：950KPa；充气外直径：1420±27mm；充气断面宽：364~401mm；花纹深度：36±3mm；花纹饱和度：60%~65%；标准负荷（单胎）：10000kg；最高行驶速度：10km/h。 2、100%定伸应力/MPa：>3.2；300%定伸应力/MPa：13±2；邵尔 A 型硬度：75；压缩生热/℃：≤27；拉伸强度/MPa：>28。	研发中
6	巨型工程轮胎自然条件存放下的胶料物理性能变化研究	100%定伸应力/MPa：>2.0；300%定伸应力/MPa：10±2；拉断伸率/%：>550；拉伸强度/MPa：>25；邵尔 A 型硬度：>65；压缩生热/℃：≤15。	研发中
7	巨型工程机械轮胎超强排水性能轮胎花纹的研发	门尼粘度[ML(1+4)100℃]：>70；门尼焦烧时间 t ₁ （min）：>20；100%定伸应力/MPa：>4.5；300%定伸应力/MPa：20±2；拉伸强度/MPa：>25；拉断伸率/%：>400；拉断永久变形/%：20±5；撕裂强度/(KN*m ⁻¹)：>70。	研发中
8	全钢巨型工程机械子午线	100%定伸应力/MPa：>1.5；拉伸强度/MPa：>8；拉断伸	研发中

序号	项目名称	拟达到的目标	所处阶段
	轮胎超低漏气性气密层的研发	长率/%: >750; 邵尔 A 型硬度: 63±4; 渗透系数 $\text{cm}^3\cdot\text{cm}/(\text{cm}^2\cdot\text{s}\cdot\text{Pa})$: $\leq 4.5\cdot 10^{-14}$ 。	
9	全钢巨型工程机械子午线轮胎加强带束层结构的研发	门尼粘度[ML(1+4)100℃]: >70; 门尼焦烧时间 t_f (min): >20; 径向应力/MPa: >4.5; 周向应力/MPa: 20±2; 拉伸强度/MPa: >25; 承载力率/%: >150。	研发中

2、公司未来研发方向

（1）五复合挤出技术

在轮胎生产过程中，胎面/胎侧半制品大多是用二复合挤出机组及三复合挤出机组来进行生产，也有一些高等级的胎面/胎侧半制品是用四复合挤出机组来进行生产，但是二、三、四复合挤出机组生产出来的胎面/胎侧，有些还需在机外对其表面进行胶片贴合。这种机外贴合的尺寸精度已不能满足现代高等级子午线轮胎对其产品的尺寸精度及动平衡需求。

五复合橡胶挤出机的优点为：1）挤料口最优角度的确定，保证了与之连接的五台橡胶挤出机合理的空间位置，从而优化了布局，便于其它配套设施的安装与维护。2）综合考虑力学、空间、维修等因素确定的挤出机头中各模体合理的分型面角度和流道腔长度，保证轮胎制品在挤出过程中模体无泄漏，且橡胶流动的稳定性高。3）机头的刚性及强度好，结构简单，制造和加工成本低。

使用五复合橡胶挤出机生产的胶部件尺寸精度高，气孔率低，生产效率高。

（2）芳纶骨架技术

芳纶纤维全称为聚对苯二甲酰对苯二胺纤维，属芳香族聚酰纤维，与目前子午线轮胎常用的骨架材料钢丝、聚酯和锦纶帘线相比，芳纶帘线具有强度高、变形小、热收缩低、耐热、蠕变性小和重量轻等优点，对比目前常用的钢丝骨架材料：1）力学性能：芳纶纤维具有极高的强度和模量，芳纶纤维强度是钢丝的 3 倍，模量是钢丝的 2 倍；2）耐腐蚀性能：钢丝帘线的耐腐蚀性能较差，芳纶纤维克服了此缺点，具有良好的耐腐蚀性能；3）耐磨性能：钢丝帘线和芳纶纤维都具有良好的耐磨性能。

使用芳纶帘线作为骨架材料生产的轮胎，具有重量轻、强度高、耐腐蚀等优点。

（3）UT 钢丝运用

子午线轮胎用的钢丝帘线强度自低向高发展是必然趋势，这是轮胎发展提高产品质量与性能出发的自然需求与发展方向。钢丝帘线强度的发展路径，从普通强度（NT）、高强（HT）、特强（ST），一直到如今的超强（UT）。

在钢丝帘线同等强度下，使用超高强度的钢丝帘线直径更小，更细更软的 UT 钢丝能有效减少胶料使用量，减少轮胎生热量，降低滚动阻力，实现轮胎轻量化，提升轮胎产品质量。

（4）电硫化技术

采用电磁感应加热的方式对轮胎进行硫化，通过调整感应线圈的线圈匝数和排布方式，提高加热功率，电磁感应加热替代传统的加热方式，实现了温度与压力控制的分离，同时提高轮胎加热均匀性及硫化速率。针对当前硫化方式不能完全满足轮胎各部位对硫化时间温度的需求，电硫化将根据轮胎不同位置调整电磁感应线圈排布方式来满足轮胎各部位硫化时温度需求，分析硫化时各部位的温度趋势，并总结得到相关温度控制工艺流程，使轮胎各部位的硫化程度更加一致，从而提高轮胎质量。

（5）无辫子轮胎技术

现有轮胎模具花纹块上加工有很多孔用来排出轮胎硫化定型过程中产生的气体，轮胎出模后，在胎冠上带着密密麻麻的小辫子，需要通过下一道工序进行去除，在去除小辫子时也会损伤轮胎胎冠，影响轮胎美观，同时增加了成本。

无辫子轮胎技术是将轮胎模具花纹块加工成多片式，通过连接底座和多片式花纹块的装配，相邻花纹块之间间隙小而不会溢胶，同时在硫化定型过程中，气体通过若干小气孔排入周向气道后排出。硫化出来的轮胎胎冠没有小辫子，外观美观，同时省去去除小辫子工序，节约成本。

（6）巨型工程轮胎自修复技术

巨型轮胎在矿山应用条件苛刻，受岩石刺伤机率大，造成轮胎漏气。采用自密封胶对轮胎因刺伤造成的孔洞进行修复密封，防止轮胎内部的气体快速泄露，自密封技术能够保持轮胎在不修补的状态下能够继续使用。

（三）研发投入情况

报告期内，公司研发投入主要包括直接材料消耗、人员薪酬、设备折旧费用等。公司每年根据研发项目的需求投入研发费用。随着公司业务的快速发展，研发投入金额也逐年增加，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年	2021 年	2020 年
研发投入	5,115.88	2,835.47	1,531.19
营业收入	150,829.91	75,911.06	49,846.01
研发投入占收入比重	3.39	3.74	3.07

报告期内，公司研发支出不存在资本化情况。报告期内，公司研发投入的构成情况请参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”。

（四）合作研发情况

报告期内，公司与相关机构合作研发的项目情况如下：

序号	合作方	项目名称	成果及归属	保密措施	所处阶段
1	福建工程学院	超大自重变形的巨型轮胎坯空间平移旋转技术研发	对本项目所产生的研究开发成果及其相关知识产权归属，双方享有申请专利的权利。专利权取得后的使用和有关利益分配归海安集团所有。海安集团有权利用研究开发所完成的技术成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权属，归海安集团所有。具体相关利益归海安集团所有。工程学院有权利用研究开发所完成的技术成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权属，归双方所有。具体相关利益双方各 50%。	海安集团对工程学院提供的技术资料的研究成果负有保密义务，保密期限 3 年，工程学院对海安集团提供的相关技术信息和市场信息负有保密义务，保密期限永久，甲乙双方如泄密须赔偿因泄密造成的经济损失，并承担相应的侵权责任。	大批量生产
2	福建工程学院	轮胎硫化定型智能模具装备及在全钢子午线巨型工程胎制造中的应用	对本项目所产生的研究开发成果及其相关知识产权归属，双方享有申请专利的权利。专利权取得后的使用归双方所有，其相关利益分配双方各 50%。海安集团有权利用研究开发所完成的技术成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权属，归海安集团所有。具体相关利益归海安集团所有。工程学院有权利用研究开发所完成的技术成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权属，归双方所有。具体相关利益双方各 50%。	海安集团对工程学院提供的技术资料的研究成果负有保密义务，保密期限 3 年，工程学院对海安集团提供的相关技术信息和市场信息负有保密义务，保密期限永久，甲乙双方如泄密须赔偿因泄密造成的经济损失，并承担相应的侵权责任。	大批量生产
3	北京橡胶	福建海安年产 15 万	对本项目所产生的研究开发成果及其相关知识产权归属，海安集团享有申请专利的权利。专利	海安集团对北京橡胶研究院提供的技	大批量生产

序号	合作方	项目名称	成果及归属	保密措施	所处阶段
	工业设计研究院有限公司	条全钢工程子午线轮胎生产制造技术转让	权取得后的使用和有关利益分配归海安集团所有。海安集团有权利利用研究开发所完成的技术成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权属，归海安集团所有。具体相关利益归海安集团所有。	术资料的研究成果负有保密义务，保密期限 5 年。	
4	江西铜碳纳米材料有限公司	碳纳米管在轮胎中的应用技术	共同研发项目，无另外约定的原则上获得知识产权双方共有。独立完成的研究结果，知识产权归完成方所有。	共同研发项目，双方遵守共同保密约定。未取得另外一方书面同意时，任何一方均不得将合作研发的内容和关键技术向第三方泄露。	研发中

（五）保持技术持续创新的机制、技术储备及创新安排等

1、公司保持技术持续创新的机制及创新安排

（1）高度重视研发创新，完善全流程管理制度

近年来，公司一直高度重视自主研发创新。通过制定并发布研发全流程管理制度，公司明确了研发管理岗位职责，完善了研发项目从立项到具体实施的全部流程。同时，通过设置产品研发各工作节点的反馈、讨论和实时纠正机制，公司完善了研发项目的全流程管理，并加强了研发过程各个步骤的有效实施和管控，保证了公司研发投入的有效性，使得公司研发及产品生产效率均得到提升。

（2）坚持人才培养与引进并重，深化研发人才队伍建设

公司十分注重对研发团队的人才建设，坚持人才培养与引进并重的人才发展战略。公司按照人尽其才的原则，合理搭配工作，灵活安排对口职业技能培训，充分发挥不同类型人才的优势，扬长避短，优势互补，实现了研发人才的整合效应。同时，公司利用厦门子公司的区位优势，通过校招、社招、员工推荐等方式，吸收更多一流人才的加入，并根据新进人员自身特点和发展意向，通过导师带徒、专向培养等方式促使其快速成长。公司还建立了专业技术项目攻关小组，提供专项科研攻关经费，帮助解决技术难题，从而进一步深化研发队伍人才的梯队建设。

（3）明确奖励机制，建立健全的人才评价体系

为鼓励创新，公司根据未来发展规划并结合当前研发工作实际，制定了《人才绩效评价奖励制度》，对技术创新人才的主要工作成果进行评估，并结合工作成效、创新成果等方面进行绩效管理和考评。同时，公司还设置了新产品、新技

术开发奖以鼓励研发人员敢于创新，勇于创新，能够创新。对有效专利申请和作出突出贡献的研发人员，公司会予以精神及物质方面的丰厚奖励，通过进一步明确奖励机制，建立更为健全的人才评价体系。

2、公司技术储备

（1）碳纳米管（多壁、单壁）

碳纳米管是一种具有特殊结构（径向尺寸为纳米量级，轴向尺寸为微米量级，管子两端基本上都封口）的一维量子材料。因其强度超高、柔韧性优异、导热性卓越，碳纳米管被称为“超级纤维”。在橡胶中极小的添加量就可以充斥整个橡胶体系中，形成紧密的碳纳米管网状导热结构，在轮胎中可以很好的将内部积累的热量很好的传递出来，同时它是一种很好的补强材料，有效提高橡胶胶料性能。

巨型全钢工程子午线轮胎应用碳纳米管可以提高胶料导热性能、力学性能、耐磨性能，从而提升轮胎使用寿命。

（2）湿法混炼技术

该技术把炭黑和水机械混合成炭黑水浆与天然胶乳液机械凝聚混合，再脱水干燥，制备成湿法混炼母胶材料。湿法混炼技术可以简化混炼程序，降低能耗和成本，减少粉尘污染，改善补强填料的分散程度，实现填料的大填充量和高分散效果。

巨型全钢工程子午线轮胎应用该技术可以很好解决炭黑填料如何在胶料中均匀分散的难点，改善胶料生热性能、力学性能，提升轮胎整体性能；可以减少胶料混炼段数，降低能耗，从而降低生产成本并降低因密炼加入炭黑的粉尘污染。

（3）硫化热板分离和模拟仿真技术

当巨型工程子午线轮胎硫化薄弱点肩部胶料达到发泡点时，胎冠、胎侧部位已经处于严重过硫的状态。采用胎冠花纹块与胎侧热板分别加热的方法，可降低胎冠、胎侧的过硫程度，提高轮胎的性能。采用轮胎硫化仿真技术对巨型工程子午线轮胎的硫化工艺进行优化，可以减少硫化测温次数，提高测试效率，降低测试成本。

（4）宽幅内衬型辊压延技术

全钢工程子午胎内衬层是由气密层和过渡层组合而成，气密层能够防止水分和气体渗透，从而达到保压的效果，过渡层用于增强气密层与其他部件之间的粘性，防止部件脱层。内衬层的中间厚度与两边厚度不一样，目前内衬层采用气密层和过渡层单独出片后贴合在一起，此工艺无法满足各个部位的不同厚度，而且影响成型效率。

宽幅内衬型辊压延技术是采用宽幅型辊压延内衬层，型辊是指带有特定形状的压辊，根据不同曲线形状内衬层而加工特定型辊，再通过型辊一次性压延出曲线形状内衬层，从而满足内衬层各个部位厚度，同时也提高成型效率。

（5）巨型工程子午线轮胎挤出法压形钢丝帘布包边工艺

本技术为在线式包边技术，在钢丝帘布裁切拼接成胎体/带束层后未卷收前，挤出机挤出圆形胶条，胶条传送至近钢丝帘布端点时，用压型辊压出三角形封口胶后直接对钢丝裸露的裁切边进行包边处理。挤出胶条为热胶状态，挤压覆胶在带束层或胎体端点上，热包效果好，该工艺可减少独立的包冷胶片设备，减少工艺环节，减少人员投入，减少成型车间带束鼓作业，提升产能。

（6）全钢巨型子午线轮胎圆形钢丝圈缠绕技术

原有六边形钢丝圈存在棱角不利于钢丝与胶料贴合，半成品在成型车间进行组装打压时容易出现局部开裂，影响轮胎质量。本技术通过更改钢丝圈结构和缠绕工艺，将现有子午线轮胎钢丝圈由六边形改为圆形，将覆胶钢丝按设定好的圆形断面形状排列制成的刚性圆环，通过钢丝圈切面形状的改变，降低钢丝圈整体应力变化。圆形子口在硫化过程中，胶料和钢丝圈能更好融合，子口部件承受能力更强，可有效提升轮胎整体质量。

（7）小角度带束层制造

子午线轮胎带束层是轮胎的主要受力部件，承受了轮胎应力的 60%-70%，在轮胎使用过程中，带束层能箍紧轮胎保护胎体，又能适应轮胎形变。小角度带束层在轮胎行驶过程中可以减小花纹块与带束层的蠕动，减少花纹块的磨损，增加轮胎使用寿命，同时带束层角度较小可以使胎体在轮胎圆周方向上箍的更紧，增大轮胎纵向刚性，减小轮胎行驶过程中的滚动阻力，减少轮胎损耗，降低运行成

本。

（8）无损检测技术

引进相位剪切干涉轮胎无损检测系统，可对轮胎胎体进行一系列的无损检测与质量控制。该系统采用全息电视剪切技术作为技术基础，在检测时，真空室产生一个低压（如 50 毫巴压力差），轮胎胎体有缺陷区域的气泡受力膨胀后即会引起材料的微小变形，从而被检测出来。该系统能可靠地检测到微米数量级的材料变形，且可准确地定位缺陷区域，为轮胎产品的质量控制提供有效保障。

七、安全生产和环境保护情况

（一）公司生产过程的主要污染物、主要处理设施及处理能力

公司生产过程中的主要污染物包括废水、废气、固废以及噪声等，公司根据环保相关法律法规，结合公司实际情况制定《环境保护管理制度》，针对公司所涉及污染物开展综合有效的管理。报告期内，公司污染物处理设施均正常运行，主要处理设施及处理能力如下：

名称	数量	用途	处理能力	状况
活性炭吸附-脱附催化燃烧 有机废气处理设施	4	有机废气净化处理	140,000m³/h	良好
布袋除尘器	4	颗粒物过滤净化	60,000m³/h	良好
化粪池	5	生活污水净化	/	良好
隔油沉淀池	2	生产废水、生活污水 净化	/	良好

（二）安全生产与环保投入情况

公司高度重视安全生产与环境保护，报告期内，公司安全生产与环保投入情况如下：

单位：万元			
项目	2022 年	2021 年	2020 年
安全与环保投入	276.81	31.65	22.31

（三）安全生产与环境保护合规情况

报告期内公司及子公司未发生重大安全或环保事故，亦不存在因违反安全生产或环境保护相关法律法规而受到行政处罚的情形。

八、发行人境外经营和境外资产情况

公司境外子公司主要从事全钢巨胎销售与矿用轮胎运营管理业务，境外子公司不从事全钢巨胎生产，其主要固定资产为矿用轮胎运营管理业务所用的全钢巨胎。

公司境外子公司蒙海国际、华夏矿业、印尼陆安、加拿大海安、刚果金海安、澳大利亚海安、俄罗斯海安、纳米比亚海安以及分公司海安矿业服务有限公司基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人子公司及参股公司基本情况”以及“第十二节 附件”之“附件七、子公司、分公司及参股公司简要情况”相关内容。

根据境外律师针对公司境外分子公司出具的法律意见书，报告期内，公司相关境外分子公司依法设立、合法存续，不存在因重大违法违规而受到所在地政府主管部门行政处罚的情形。

第六节 财务会计信息与管理层分析

容诚会计师对公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日的资产负债表，2020 年度、2021 年度和 2022 年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及相关报表附注进行了审计，并出具了无保留意见的《审计报告》。

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自上述经审计的财务报告及其附注或据其计算所得。提醒投资者阅读公司披露的财务报告及审计报告全文，以获取更详细的财务资料。公司财务数据及财务指标等若无特别说明，均按合并口径披露。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	34,713.74	15,781.04	16,678.05
应收票据	6,692.35	3,507.46	4,337.71
应收账款	34,234.61	26,589.52	15,528.36
应收款项融资	1,455.00	2,839.14	944.00
预付款项	2,181.35	1,316.98	311.93
其他应收款	1,505.56	1,394.91	1,070.70
存货	28,437.12	17,342.01	9,551.82
一年内到期的非流动资产	-	-	4,528.38
其他流动资产	8,266.52	1,973.68	1,161.15
流动资产合计	117,486.24	70,744.74	54,112.10
非流动资产：			
长期股权投资	270.94	267.56	263.40
固定资产	63,854.94	52,177.82	53,912.76
在建工程	14,194.48	685.25	170.72
使用权资产	267.05	299.64	不适用

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
无形资产	1,862.98	1,887.33	1,870.31
递延所得税资产	807.15	1,346.42	1,584.71
其他非流动资产	11,550.03	7,255.20	109.98
非流动资产合计	92,807.56	63,919.22	57,911.89
资产总计	210,293.80	134,663.96	112,023.99
负债和所有者权益：			
流动负债：			
短期借款	-	-	19,319.55
交易性金融负债	-	-	78.03
应付票据	10,873.10	6,602.80	958.00
应付账款	31,339.79	21,610.01	16,602.98
合同负债	18,338.28	2,276.89	1,239.13
应付职工薪酬	4,118.24	2,501.94	1,794.30
应交税费	1,540.50	1,030.21	1,913.20
其他应付款	721.23	1,039.37	13,449.15
一年内到期的非流动负债	17,683.79	2,562.75	16,109.84
其他流动负债	1,109.60	964.52	1,816.88
流动负债合计	85,724.53	38,588.48	73,281.05
非流动负债：			
长期借款	16,760.00	16,300.00	13,100.00
租赁负债	55.50	132.23	不适用
预计负债	1,937.62	368.50	230.82
递延收益	575.45	640.85	706.25
递延所得税负债	923.09	-	-
非流动负债合计	20,251.66	17,441.58	14,037.07
负债合计	105,976.19	56,030.06	87,318.12
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	13,948.00	13,948.00	10,000.00
资本公积	70,927.30	70,559.47	204.91
其他综合收益	-111.43	207.60	-16.12
盈余公积	5,114.68	995.12	2,210.45
未分配利润	14,439.07	-7,076.28	12,331.61
归属于母公司所有者权益合计	104,317.61	78,633.90	24,730.84

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
少数股东权益	-	-	-24.97
所有者权益合计	104,317.61	78,633.90	24,705.87
负债和所有者权益总计	210,293.80	134,663.96	112,023.99

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
一、营业收入	150,829.91	75,911.06	49,846.01
减：营业成本	92,665.02	51,883.15	32,756.34
税金及附加	1,755.97	934.80	951.98
销售费用	5,439.02	3,439.55	2,300.70
管理费用	7,684.94	5,896.58	4,226.64
研发费用	5,115.88	2,835.47	1,531.19
财务费用（收益以“-”号填列）	-1,112.53	1,874.12	3,451.32
其中：利息费用	1,150.56	1,309.96	2,681.61
利息收入	279.24	374.66	175.33
加：其他收益	1,051.84	952.60	1,422.51
投资收益（损失以“-”号填列）	3.38	427.41	-90.87
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	3.38	4.16	4.61
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-97.14
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-78.03
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-879.60	-550.27	-569.38
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-382.01	-175.06	-45.23
资产处置收益（损失以“-”号填列）	1,249.45	76.52	438.97
二、营业利润	40,324.66	9,778.60	5,705.81
加：营业外收入	15.52	40.02	7.28
减：营业外支出	38.16	121.17	84.58
三、利润总额	40,302.02	9,697.45	5,628.51
减：所得税费用	4,903.51	1,752.02	1,135.81
四、净利润	35,398.51	7,945.44	4,492.70
按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润	35,398.51	7,945.44	4,492.70
2.终止经营净利润	-	-	-

项目	2022 年	2021 年	2020 年
按所有权归属分类：	-	-	-
1.归属于母公司所有者的净利润	35,398.51	7,945.51	4,489.62
2.少数股东损益	-	-0.08	3.08
五、其他综合收益的税后净额	-319.03	223.72	-14.47
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-319.03	223.72	-14.47
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额	35,079.48	8,169.15	4,478.23
归属于母公司所有者的综合收益总额	35,079.48	8,169.23	4,475.15
归属于少数股东的综合收益总额	-	-0.08	3.08
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元）	2.54	0.59	0.45
（二）稀释每股收益（元）	2.54	0.59	0.45

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
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	163,573.03	67,836.51	40,140.80
收到的税费返还	-	-	46.50
收到其他与经营活动有关的现金	4,875.36	3,339.29	2,490.69
经营活动现金流入小计	168,448.39	71,175.80	42,677.99
购买商品、接受劳务支付的现金	81,923.32	39,453.79	15,446.81
支付给职工以及为职工支付的现金	18,262.45	11,633.37	7,602.32
支付的各项税费	8,279.83	5,486.87	4,603.24
支付其他与经营活动有关的现金	11,230.08	9,576.08	7,806.62
经营活动现金流出小计	119,695.68	66,150.10	35,458.99
经营活动产生的现金流量净额	48,752.71	5,025.70	7,219.00
二、投资活动产生的现金流量：	-	-	-
收回投资收到的现金	-	5,345.22	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,974.85	12.68	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	39.33	-	-

项目	2022 年	2021 年	2020 年
投资活动现金流入小计	2,014.18	5,357.90	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	36,643.20	13,273.83	5,415.60
投资支付的现金	-	5,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	10.00	-	-
投资活动现金流出小计	36,653.20	18,273.83	5,415.60
投资活动产生的现金流量净额	-34,639.03	-12,915.93	-5,415.60
三、筹资活动产生的现金流量：	-	-	-
吸收投资收到的现金	-	38,463.50	11,100.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	26.00	-
取得借款收到的现金	22,099.79	19,529.95	44,809.11
收到的其他与筹资活动有关的现金	15,867.61	12,701.71	35,435.31
筹资活动现金流入小计	37,967.40	70,695.16	91,344.43
偿还债务支付的现金	6,561.79	49,333.81	43,319.89
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,988.39	5,509.83	2,534.57
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	0.95	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	21,130.15	11,336.33	38,479.98
筹资活动现金流出小计	38,680.33	66,179.97	84,334.45
筹资活动产生的现金流量净额	-712.93	4,515.19	7,009.98
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	674.73	-422.72	673.88
五、现金及现金等价物净增加额	14,075.48	-3,797.76	9,487.26
加：年初现金及现金等价物余额	10,997.73	14,795.49	5,308.23
六、年末现金及现金等价物余额	25,073.20	10,997.73	14,795.49

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

根据容诚会计师出具的无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2023]361Z0020号），容诚会计师审计了海安橡胶集团股份有限公司的财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日以及 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度、2021 年度以及 2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

容诚会计师认为：“后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了海安橡胶公司 2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度、2021 年度、2020 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会计师根据职业判断，认为对公司 2022 年度、2021 年度、2020 年度的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，容诚会计师不对这些事项单独发表意见。

容诚会计师在关于公司报告期无保留意见的审计报告中，就上述关键审计事项具体阐述如下：

关键审计事项	如何应对关键审计事项
（一）收入确认	
海安橡胶 2022 年度、2021 年度、2020 年度合并口径营业收入分别为 150,829.91 万元、75,911.06 万元、49,846.01 万元。由于收入是海安橡胶的关键业绩指标，从而存在海安橡胶管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，且为利润表重要组成项目，因此我们将收入确认识别为关键审计事项。	我们对收入确认实施的相关程序主要包括： （1）了解和评价管理层与收入确认相关的内部控制设计的合理性，并测试关键控制运行的有效性。 （2）了解销售模式和流程，核对销售合同的关键条款，评估海安橡胶采用的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定。 （3）对收入实施分析程序，包括与行业数据进行对比分析、财务数据与业务数据的对比分析。 （4）查询全国企业信用信息公示系统、调取公司主要客户的工商登记及变更资料，核查公司是否与主要客户存在关联关系，确认向该等客户销售产品的合理性。 （5）选取样本检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、出库单、客户确认的签收单据/结算单、物流单、出口报关单、销售发票等信息，检查收入确认时点和计量金额是否正确。 （6）根据客户交易的特点和性质，选取样本执行函证及访谈程序，结合期后回款检查、期后是否存在销售退回行为，以确认销售金额及期末应收账款余额。 （7）针对资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本核对相关支持性文件，评估收入是否确认在恰当的会计期间。
（二）应收账款预期信用损失计量	
截至 2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日，海安橡胶应收账款账面余额分别为 37,635.68 万元、29,082.20 万元、17,480.70 万元，坏账准备分别为 3,401.07 万元、2,492.68 万元、1,952.35 万元，由于应收账款金额重大，应收账款预期信用损失的计量涉及管理层的重大判断和估计，我们将应收账款预期信用损失的计量识别为关键审计事项。	我们对应收账款预期信用损失计量实施的相关程序主要包括： （1）了解和评价管理层与应收账款预期信用损失计量的内部控制设计的有效性，并测试关键控制运行的有效性。 （2）检查分析管理层在预期信用损失模型中所使用的的关键基础数据，包括确定应收账款组合的依据、单独计提坏账准备的判断、相关客户历史迁徙数据、信用风险变化情况以及前瞻性信息等，评价管理层确定应收账款的预期信用损失率是否合理，依据是否充分。 （3）分析资产负债表日坏账准备金额与应收账款余额之间的比率，比较前期坏账准备计提数和实际发生数，评价应收账款坏账准备计提的合理性。 （4）选取样本，通过执行函证程序，检查期后回款情况，验证管理层对坏账准备计提的充分性。 （5）获取应收账款账龄分析表、坏账准备计提表，复核、验证其计算过程的正确性。

三、财务报表的编制基础、合并财务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）遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了公司2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日的财务状况以及2020年度、2021年度、2022年度的经营成果和现金流量等相关信息。

（三）合并财务报表范围及变化情况

1、报告期末纳入合并范围的子公司

序号	子公司全称	子公司简称	持股比例%	
			直接	间接
1	蒙海国际轮胎有限责任公司	蒙海国际	100.00	
2	波尔华夏矿业机械设备有限公司	华夏矿业	100.00	
3	本溪市海鹏橡胶有限公司	本溪海鹏	100.00	
4	印度尼西亚陆安轮胎有限公司	印尼陆安	90.00	10.00
5	福建省海旷工程建设有限公司	海旷工程	100.00	
6	海安加拿大有限公司	加拿大海安	100.00	
7	海安刚果金有限责任公司	刚果金海安	100.00	
8	海安澳大利亚有限公司	澳大利亚海安	100.00	
9	海安俄罗斯有限公司	俄罗斯海安	100.00	
10	海安橡胶集团（厦门）有限公司	厦门海安	100.00	
11	海安纳米比亚矿业服务有限公司	纳米比亚海安	100.00	

2、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	子公司简称	报告期间	纳入合并范围原因
1	印度尼西亚陆安轮胎有限公司	印尼陆安	2020 年度	新设
2	福建省海旷工程建设有限公司	海旷工程	2021 年度	新设
3	海安加拿大有限公司	加拿大海安	2021 年度	新设
4	海安刚果金有限责任公司	刚果金海安	2021 年度	新设
5	海安澳大利亚有限公司	澳大利亚海安	2022 年度	新设
6	海安俄罗斯有限公司	俄罗斯海安	2022 年度	新设
7	海安橡胶集团（厦门）有限公司	厦门海安	2022 年度	新设
8	海安纳米比亚矿业服务有限公司	纳米比亚海安	2022 年度	新设

报告期内减少子公司：

序号	子公司全称	子公司简称	报告期间	未纳入合并范围原因
1	莆田市盛隆轮胎有限公司	盛隆轮胎	2021 年度	注销

四、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过税前利润的 5%。

五、分部信息

公司按照业务类型、销售地区进行分类的收入情况，请参见本节招股说明书“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”部分的相关内容。

六、报告期采用的主要会计政策和会计估计

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公

司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（三）营业周期

本公司正常营业周期为一年。

（四）记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，境外（分）子公司按经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

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。

（六）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

1) 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。

2) 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

1) 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

2) 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。

3) 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。

4、合并抵销中的特殊考虑

（1）因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面

价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（2）本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

（3）子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

（七）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。

（八）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采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称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”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（九）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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及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

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，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、贷款承诺及财务担保合同等，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、应收款项融资，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。

1) 应收款项

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：

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。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 应收企业客户

应收账款组合 2 应收合并范围内关联方客户

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。

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 应收押金和保证金

其他应收款组合 4 应收合并范围内关联方

其他应收款组合 5 应收其他款项

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。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 银行承兑汇票

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。

2) 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：

- 1) 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；
- 2) 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；
- 3) 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；
- 4) 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；
- 5) 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；
- 6) 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；
- 7) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 8) 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：

将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

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：

1) 所转移金融资产的账面价值；

2) 因转移而收到的对价，与原直接计入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：

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值；

2) 终止确认部分的对价，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）。

7、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

8、金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法详见本部分之“（十）公允价值计量”相关内容。

（十）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。

1、估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

2、公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（十一）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、发出商品、库存商品、周转材料、在途物资等。

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。

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

（3）存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的

存货，按存货类别计提。

（4）资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法

（1）低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（2）包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（十二）合同资产及合同负债

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。

（十三）合同成本

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。

（十四）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。

1、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或

一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

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

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

2、初始投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

1）同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

2）同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

3）非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为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。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

1）以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

2）以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

3）通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

4）通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

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其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计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。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法详见本部分之“（十九）长期资产减值”相关内容。

（十五）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

本公司矿用轮胎运营管理资产采用工作量法计提折旧，自实际投入使用时开始计提，报废时点终止。具体按照轮胎的预计总工作量（预计使用总小时数）平均计提折旧，计算方法为：单位工作量折旧额=固定资产原值/预计总工作量。

其他类固定资产从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	30	5.00	3.17
机器设备	年限平均法	8-15	5.00	6.33-11.88
运输工具	年限平均法	5	5.00	19.00
电子设备	年限平均法	3	5.00	31.67
办公设备及家具	年限平均法	5	5.00	19.00

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。

（十六）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。

（十七）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。

（十八）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
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

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。

（十九）长期资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，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。

（二十）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。

（二十一）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。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长

期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

（1）职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

（2）职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

（3）医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

2、离职后福利的会计处理方法

本公司离职后福利计划包括设定提存计划，在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

（1）企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福

利时；

（2）企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（二十二）预计负债

1、预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十三）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

（1）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。

（2）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。

6、股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

（1）将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

（2）在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

（二十四）收入确认原则和计量方法

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。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

主要责任人与代理人

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

客户未行使的合同权利

本公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

合同变更

本公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

（1）如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款，且新增合同价款反映了新增建造服务单独售价的，本公司将该合同变更作为一份单独的合同进行会计处理；

（2）如果合同变更不属于上述第（1）种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的，本公司将其视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；

（3）如果合同变更不属于上述第（1）种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间不可明确区分，本公司将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

2、具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

（1）商品销售合同

本公司与客户之间的商品销售合同包含转让产品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

内销产品收入确认：本公司根据合同约定将产品交付给客户，经客户签收确认时确认收入；

外销产品收入确认：本公司出口销售主要采取 FOB、CIF 和 DAP 等贸易方式：

1) 采用 FOB、CIF 贸易方式的，本公司根据合同约定将产品报关，在取得报关单时确认收入；2) 采用 DAP 贸易方式的，本公司将货物交付到客户指定的地点，经客户签收确认时确认收入。

（2）提供服务合同

本公司与客户之间的提供服务合同包含轮胎运营管理的履约义务，由于本公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务。

收入确认需满足以下条件：公司已经按轮胎运营管理合同提供相关产品和劳

务，取得客户确认的结算单时确认对应期间收入。

（二十五）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 1 元计量。

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。

（4）政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十六）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为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。

1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- （1）该项交易不是企业合并；
- （2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- （1）暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- （2）未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用

来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

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

2、递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

（1）因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

1）商誉的初始确认；

2）具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

（2）本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

1）本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

2）该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

（1）与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

（2）直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：

其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

（3）可弥补亏损和税款抵减

1）本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

2）因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

（4）合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（5）以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递

延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

（二十七）租赁

自 2021 年 1 月 1 日起适用

1、租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

2、单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

3、本公司作为承租人的会计处理方法

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

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

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

（1）使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

1) 租赁负债的初始计量金额；

2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

3) 承租人发生的初始直接费用；

4) 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见本部分之“（二十二）预计负债”相关内容。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

（2）租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

1) 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；

3) 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；

4) 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

5) 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为

未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

4、本公司作为出租人的会计处理方法

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

（1）经营租赁

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

（2）融资租赁

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

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

5、租赁变更的会计处理

（1）租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：**A.**该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；**B.**增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的

金额相当。

（2）租赁变更未作为一项单独租赁

1）本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

① 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；

② 其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

2）本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

6、售后租回

本公司按照本部分之“（二十四）收入确认原则和计量方法”相关内容的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照本部分之“（九）金融工具”相

关内容对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

（2）本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照本部分之“（九）金融工具”相关内容对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

以下经营租赁和融资租赁会计政策适用于 2020 年度及以前

本公司将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。

7、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。

8、融资租赁的会计处理方法

（1）本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

（2）本公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

（二十八）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则解释第 13 号》

2019 年 12 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 13 号》（财会【2019】21 号）。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

（2）执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会【2018】35 号）

2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会【2018】35 号）（以下简称“新租赁准则”）。本公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本部分之“（二十七）租赁”相关内容。首次执行新租赁工具准则对 2021 年 1 月 1 日的财务报表未产生重大

影响。

（3）执行《企业会计准则解释第 14 号》

2021 年 1 月 26 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会[2021]1 号），自公布之日起施行，本公司自 2021 年 1 月 26 日起执行该解释，执行该解释对本公司报告期内财务报表无影响。

（4）执行《企业会计准则解释第 15 号》

2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会【2021】35 号），其中“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释 15 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

（5）执行《企业会计准则解释第 16 号》

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会【2022】31 号），“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。

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、首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

（1）合并资产负债表

单位：万元

项 目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
使用权资产	不适用	228.29	228.29
一年内到期的非流动负债	16,109.84	16,215.78	105.94
租赁负债	不适用	122.34	122.34

(2) 母公司资产负债表

单位：万元

项 目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
使用权资产	不适用	228.29	228.29
一年内到期的非流动负债	16,109.84	16,215.78	105.94
租赁负债	不适用	122.34	122.34

七、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

发行人会计师核验了公司最近三年的《非经常性损益明细表》，公司非经常性损益内容主要如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益	1,234.76	74.54	438.97
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,037.76	939.47	1,427.07
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、其他非流动金融资产、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、其他非流动金融资产、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	-	423.25	-73.71
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	75.48	-	18.42
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	1,608.47	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-7.95	-79.17	-77.30
非经常性损益总额	3,948.51	1,358.09	1,733.45
减：非经常性损益的所得税影响数	347.20	203.53	260.30
非经常性损益净额	3,601.32	1,154.56	1,473.16
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	3,601.32	1,154.59	1,472.98

八、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策**(一) 主要税种及税率**

税 种	计税依据	税率
增值税	应税销售额	13%、6%；增值税退税率：13%
城市维护建设税	实际缴纳流转税额	7%、5%

税 种	计税依据	税率
教育费附加	实际缴纳流转税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

本公司子公司存在不同企业所得税税率的情况

纳税主体名称	所得税税率
蒙海国际轮胎有限责任公司	10%
波尔华夏矿业机械设备有限公司	15%
本溪市海鹏橡胶有限公司	25%
印度尼西亚陆安轮胎有限公司	22%
福建省海旷工程建设有限公司	25%
海安加拿大有限公司	2021 年：26.5%；2022 年 27%
海安刚果金有限责任公司	40%
海安澳大利亚有限公司	25%
海安俄罗斯有限公司	20%
海安橡胶集团（厦门）有限公司	25%
海安纳米比亚矿业服务有限公司	32%
莆田市盛隆轮胎有限公司	25%

（二）税收优惠

1、高新技术企业税收优惠

根据福建省科学技术厅、福建省财政厅和国家税务总局福建省税务局于 2020 年 12 月 1 日联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202035000801），本公司高新技术企业复审合格，自 2020 年度起有效期三年。报告期内享受 15% 的所得税优惠税率。

2、研发费用加计扣除

根据《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税【2015】119 号）、《财政部税务总局科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税【2018】99 号）等相关规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际

发生额的 75%在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175%在税前摊销。根据《财政部、税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部、税务总局公告 2021 年第 13 号）和《国家税务总局关于进一步落实研发费用加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 28 号）的有关规定，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。公司可依法就其支出的研发费用进行税前加计扣除。

3、固定资产加速折旧加计扣除

根据《财政部税务总局科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部税务总局科技部公告 2022 年第 28 号），公司在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除，本公司享受上述税收优惠政策。

4、小微企业税收优惠

根据《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财税【2022】13 号）、《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税【2021】12 号）、《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13 号）、《财政部税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税【2018】77 号）的规定，具体所得税优惠情况如下：

文 号	年应纳税所得额	减免比例	优惠税率	适用期间
财税〔2019〕13 号	≤100 万元	25%	20%	2019 年-2020 年
	>100 万元，≤300 万元	50%	20%	
财税〔2021〕12 号	≤100 万元	12.5%	20%	2021 年-2022 年
财税〔2022〕13 号	>100 万元，≤300 万元	25%	20%	2022 年-2024 年

报告期内，子公司盛隆轮胎、厦门海安适用上述企业所得税优惠政策。

5、房产税和土地使用税减免

根据《国家税务总局莆田市税务局关于进一步支持疫情防控助力在莆企业发

展若干措施的通知》（莆税发【2021】25号）相关规定，本公司可依法免征2021年10-12月（所属期）房产税和土地使用税。

九、主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2022 年末	2021 年末	2020 年末
流动比率（倍）	1.37	1.83	0.74
速动比率（倍）	1.04	1.38	0.61
资产负债率（%）	50.39	41.61	77.95
归属于母公司股东每股净资产（元）	7.48	5.64	2.47
财务指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次/年）	4.96	3.60	3.21
存货周转率（次/年）	4.05	3.86	3.22
息税折旧摊销前利润（万元）	62,434.62	31,518.09	26,379.95
利息保障倍数（倍）	33.09	8.40	3.10
归属于发行人股东的净利润（万元）	35,398.51	7,945.51	4,489.62
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	31,797.19	6,790.92	3,016.64
每股经营活动产生的现金流量（元）	3.50	0.36	0.72
研发投入占营业收入的比例（%）	3.39	3.74	3.07
每股净现金流量（元）	1.01	-0.27	0.95

注：上述财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- 3、资产负债率=负债总额/总资产；
- 4、归属于母公司股东每股净资产=归属于母公司所有者权益/期末普通股股本；
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值；
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均账面价值；
- 7、息税折旧摊销前利润=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、利息保障倍数=（利润总额+费用化利息支出）/（费用化利息支出+资本化利息支出）；
- 9、归属于发行人股东扣除非经常性损益的净利润=归属于发行人股东的净利润-归属于发行人股东的税后非经常性损益；
- 10、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；
- 11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末总股本。

（二）净资产收益率和每股收益

报告期内，公司净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润		加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	2022 年度	36.74	2.54	2.54
	2021 年度	11.06	0.59	0.59
	2020 年度	20.05	0.45	0.45
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2022 年度	33.00	2.28	2.28
	2021 年度	9.45	0.51	0.51
	2020 年度	13.47	0.30	0.30

注：公司无稀释性潜在普通股。上述指标的计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、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；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益=P/S

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P 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；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；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

十、经营成果分析

报告期内，公司主要经营业绩情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	150,829.91	98.69	75,911.06	52.29	49,846.01
营业成本	92,665.02	78.60	51,883.15	58.39	32,756.34
营业利润	40,324.66	312.38	9,778.60	71.38	5,705.81
利润总额	40,302.02	315.59	9,697.45	72.29	5,628.51
净利润	35,398.51	345.52	7,945.44	76.85	4,492.70
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	31,797.19	368.23	6,790.92	125.12	3,016.64

（一）营业收入分析

1、营业收入变动分析

报告期内，公司主营业务突出，占营业收入的比例在 95%以上，营业收入具

体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	145,726.45	96.62	74,196.34	97.74	49,534.70	99.38
其他业务收入	5,103.47	3.38	1,714.71	2.26	311.31	0.62
营业收入合计	150,829.91	100.00	75,911.06	100.00	49,846.01	100.00

报告期内，随着全球矿业生产的逐步复苏，公司通过持续的研发投入不断提升产品质量，公司全钢巨胎产品也获得了更多客户的广泛认可，因此报告期内公司主营业务收入快速增长。

2022 年公司主营业务收入大幅增长，一方面系公司与原有客户的业务规模不断扩大，另一方面系 2022 年国际三大品牌全钢巨胎产品逐步退出俄罗斯市场，俄罗斯大型矿业公司纷纷转向中国采购全钢巨胎产品，公司成功开发了如乌拉尔矿业冶金公司等俄罗斯大型矿业客户，相关客户的采购规模较大。

报告期内，公司其他业务收入增长较快，主要系公司维修业务、运保费收入以及材料销售金额增长较快所致。

同行业可比公司收入情况如下表所示：

单位：亿元

证券代码	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
601058.SH	赛轮轮胎	219.02	179.98	154.05
601163.SH	三角轮胎	92.20	89.54	85.35
600469.SH	风神股份	49.88	55.58	55.79
000599.SZ	青岛双星	39.10	39.25	44.21
平均		100.05	91.09	84.85
海安橡胶		15.08	7.59	4.98

数据来源：上市公司年报、WIND 资讯

报告期内，上述同行业公司中，赛轮轮胎营业收入保持快速增长，其他三家公司的营业收入保持基本稳定。由于发行人全钢巨胎产品属于轮胎行业的细分领域，而上述同行业公司相关业务的营业收入占比很低，并未披露其全钢巨胎的销售收入数据，因此，发行人收入规模的变动情况与上述同行业公司不具有可比性。

2、主营业务收入结构分析

（1）主营业务收入按产品分类

报告期内，公司主营业务收入按照产品或服务类别划分情况如下：

单位：万元、%

业务类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
全钢巨胎销售	99,841.70	68.51	36,850.02	49.67	23,082.00	46.60
矿用轮胎运营管理	45,884.75	31.49	37,346.32	50.33	26,452.71	53.40
合计	145,726.45	100.00	74,196.34	100.00	49,534.70	100.00

公司主营业务根据产品或服务划分为全钢巨胎产品的销售以及矿用轮胎运营管理两类业务，其中，矿用轮胎运营管理业务是公司为矿山客户提供矿用车辆轮胎消耗的全生命周期管理服务，包括轮胎的供应以及轮胎的日常检查、充检气、保养、维修、拆装、更换、储运、运行分析等与轮胎使用相关的一揽子服务。报告期内，公司上述两类主营业务收入均快速增长。

报告期内，公司全钢巨胎产品销售收入增幅较大主要系下游矿业公司生产逐步复苏，对重型矿卡以及配套的全钢巨胎产品需求增加，主要客户向公司采购金额增加所致。2022 年国际三大品牌的全钢巨胎产品逐步退出俄罗斯市场，俄罗斯大型矿业公司纷纷转向中国采购全钢巨胎产品，公司成功开发了如乌拉尔矿业冶金公司等新增大型矿业客户，且原有俄罗斯客户也加大了对公司的采购规模，因此，2022 年公司全钢巨胎产品的销售收入大幅增长。

报告期内，公司矿用轮胎运营管理业务收入稳步增长，主要原因系公司不断开发新的矿山客户，包括国内以及“一带一路”国家相关业务，为矿山客户提供矿用轮胎运营管理服务，且随着存量矿山客户开采规模增加，公司矿用轮胎运营管理的业务收入相应增长。

（2）主营业务收入按销售区域分类

报告期内，公司产品销售收入按照区域划分的情况如下：

单位：万元、%

区域	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
境内	50,721.40	34.81	42,506.57	57.29	29,460.17	59.47
境外	95,005.05	65.19	31,689.77	42.71	20,074.54	40.53
合计	145,726.45	100.00	74,196.34	100.00	49,534.70	100.00

2020 年和 2021 年公司境内外收入占比基本保持稳定，2022 年公司境外销售收入占比大幅提高，除受俄罗斯客户采购规模快速增加影响外，公司向塞尔维亚以及印尼的销售收入也有较大幅度的增长。

按照不同的大洲划分，公司境外销售收入构成如下：

单位：万元、%

所属地区	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
欧洲	62,094.02	65.36	16,753.40	52.87	10,637.27	52.99
亚洲	24,027.17	25.29	9,530.73	30.08	5,773.93	28.76
非洲	6,134.75	6.46	3,953.85	12.48	751.05	3.74
大洋洲	1,338.54	1.41	748.28	2.36	1,270.60	6.33
南美洲	1,069.91	1.13	609.75	1.92	1,436.93	7.16
北美洲	340.66	0.36	93.76	0.30	204.75	1.02
总计	95,005.05	100.00	31,689.77	100.00	20,074.54	100.00

报告期内，公司境外销售收入按照全钢巨胎销售以及矿用轮胎运营管理业务划分，构成如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
全钢巨胎销售	80,109.65	84.32	21,224.89	66.98	13,046.30	64.99
矿用轮胎运营管理	14,895.40	15.68	10,464.88	33.02	7,028.24	35.01
境外主营业务收入合计	95,005.05	100.00	31,689.77	100.00	20,074.54	100.00

报告期内，公司全钢巨胎销售以及矿用轮胎运营管理业务的境外销售收入均保持快速增长。

（3）主营业务收入按照客户结构分类

公司全钢巨胎销售可分为终端客户及贸易商客户，具体构成如下：

单位：万元、%

类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
全钢巨胎销售	99,841.70	68.51	36,850.02	49.67	23,082.00	46.60
其中：终端客户	74,412.92	51.06	26,014.22	35.06	16,905.00	34.13
贸易商客户	25,428.78	17.45	10,835.80	14.60	6,177.00	12.47
矿用轮胎运营管理	45,884.75	31.49	37,346.32	50.33	26,452.71	53.40
合计	145,726.45	100.00	74,196.34	100.00	49,534.70	100.00

报告期内，公司向贸易商客户的销售金额占比均低于 20%，不构成对贸易商客户的依赖。

（4）主营业务收入分季度情况

报告期内，发行人主营业务收入分季度情况如下：

单位：万元、%

科目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
第一季度	26,214.33	17.99	13,695.09	18.46	10,302.99	20.80
第二季度	34,299.38	23.54	18,247.93	24.59	12,314.10	24.86
第三季度	44,564.04	30.58	20,118.58	27.12	10,633.61	21.47
第四季度	40,648.71	27.89	22,134.74	29.83	16,284.00	32.87
主营业务收入	145,726.45	100.00	74,196.34	100.00	49,534.70	100.00

报告期内，公司在不同季度的主营业务收入占比存在一定波动，但季节性特征不明显，不存在单季度收入占比超过 50%或两个季度收入占比超过 70%的情况。

（5）第三方回款情况

报告期内，公司存在第三方回款情况，主要如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款保理	-	-	2,737.17
回款方与客户存在控制关系或属于同一集团控制公司	6,569.54	637.62	948.42
境外客户委托第三方付款	1,049.96	-	-
合计	7,619.50	637.62	3,685.59

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	150,829.91	75,911.06	49,846.01
第三方回款占营业收入比例	5.05%	0.84%	7.39%

报告期内，客户通过第三方向公司付款主要包括以下情形：1）客户所属集团指定相关公司代客户统一对外付款；2）通过应收账款保理、供应链金融等合规方式或渠道完成付款；3）境外客户委托第三方付款。报告期内，公司第三方回款占营业收入的比例相对较低，相关金额及比例处于合理范围，均系与自身经营模式相关，符合行业经营特点，具有必要性和商业合理性。对于上述第三方回款，公司已取得必要的应收账款债权转让相关凭证、代付说明函或委托代理付款函，公司第三方回款均基于真实的销售行为，不存在虚构交易或调节账龄的情形。

3、产品销量和价格情况

（1）主要产品的销量情况

单位：条、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	销售数量	变动比例	销售数量	变动比例	销售数量
49 英寸	4,909	85.53	2,646	140.55	1,100
51 英寸	1,925	32.12	1,457	26.59	1,151
57 英寸	3,541	256.24	994	74.08	571
63 英寸	218	678.57	28	-22.22	36
合计	10,593	106.69	5,125	79.32	2,858

注：上述数据为公司全钢巨胎销售业务所销售的轮胎数量。

2020 年和 2021 年，公司全钢巨胎产品的销售以 49 英寸和 51 英寸产品为主，2021 年起公司 57 英寸全钢巨胎产品销量持续快速增长，2022 年公司 63 英寸全钢巨胎产品的销量也呈爆发式增长。

（2）主要产品的销售价格情况

单位：万元/条、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	平均价格	变动比例	平均价格	变动比例	平均价格
49 英寸	4.93	8.11	4.56	-3.18	4.71
51 英寸	8.13	12.39	7.23	-4.36	7.56
57 英寸	15.03	10.81	13.57	-3.96	14.12

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	平均价格	变动比例	平均价格	变动比例	平均价格
63 英寸	31.13	12.77	27.61	-12.47	31.54

注：上述数据为公司全钢巨胎销售业务产品平均价格，且为不含税价格。

公司全钢巨胎产品按轮辋直径分为 49 英寸、51 英寸、57 英寸和 63 英寸四大类，一般而言轮辋直径越大的产品价格相对越高；相同尺寸轮辋直径产品亦会包含多个不同规格或型号（断面宽度、断面高度、扁平率、配方、结构、胎纹等），相同轮辋直径不同规格或型号产品的价格亦存在差异，因此不同规格或型号产品的销售数量变化也会影响该轮辋直径下产品平均价格的变动。

2020 年和 2021 年，除 63 英寸产品外，公司相关产品的销售价格较为稳定，63 英寸产品 2020 年和 2021 年的销量较小，受偶发订单影响，导致平均价格有所波动。2022 年以来，全球市场的全钢巨胎均处于供应紧张的状态，叠加 2021 年原材料成本及海运费上升，相关成本传导至下游产品价格，因此，2022 年公司主要产品的销售价格上升幅度较大。

4、其他业务收入情况

报告期内，公司其他业务主要包括维修业务（矿卡、轮胎及其他相关维修服务）、运保费收入、材料销售、轮胎贸易业务（小型工程轮胎）、废品销售及其他等，具体如下：

单位：万元、%

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
维修业务	3,300.57	64.67	1,115.08	65.03	226.16	72.65
运保费收入	713.53	13.98	44.37	2.59	0.00	0.00
材料销售	527.12	10.33	28.01	1.63	1.43	0.46
轮胎贸易	296.47	5.81	292.44	17.05	0.38	0.12
废品销售及其他	265.77	5.21	234.82	13.69	83.34	26.77
合计	5,103.47	100.00	1,714.71	100.00	311.31	100.00

报告期内，公司维修业务收入增长较快，主要系矿山客户除对轮胎产品有需求外，对矿卡的维修及维护业务亦有需求，公司为满足矿山客户的综合需求，巩固与矿山客户的合作关系，于 2021 年成立海旷工程，尝试开展矿卡维修及维护

业务。

2022 年公司运保费收入增加较多，主要系 2022 年公司境外销售收入大幅增加，且主要采用 CIF 模式进行结算，公司作为代理人的运保费收入增加所致。2022 年公司材料销售收入增长较快，主要系矿卡零部件销售收入增加所致。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	87,169.08	94.07	50,026.24	96.42	32,576.54	99.45
其他业务成本	5,495.94	5.93	1,856.90	3.58	179.80	0.55
营业成本合计	92,665.02	100.00	51,883.15	100.00	32,756.34	100.00

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 99.45%、96.42%以及 94.07%，与公司主营业务收入占营业收入的比例变动趋势不存在显著差异。

2、主营业务成本结构分析

报告期内，公司主营业务成本分产品或服务情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
全钢巨胎销售	52,422.45	60.14	22,949.07	45.87	13,505.56	41.46
矿用轮胎运营管理	34,746.63	39.86	27,077.17	54.13	19,070.98	58.54
合计	87,169.08	100.00	50,026.24	100.00	32,576.54	100.00

报告期内，公司主营业务成本在不同业务类型的占比与主营业务收入的占比变化趋势基本一致。

3、主营业务成本构成情况

报告期内，公司全钢巨胎销售及矿用轮胎运营管理的成本构成分别如下：

（1）全钢巨胎销售的成本构成

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	39,179.36	74.74	16,818.78	73.29	8,665.26	64.16
直接人工	2,801.41	5.34	1,348.42	5.88	769.21	5.70
制造费用	10,441.67	19.92	4,781.87	20.84	4,071.10	30.14
合计	52,422.45	100.00	22,949.07	100.00	13,505.56	100.00

报告期内，公司全钢巨胎销售成本中直接材料、直接人工以及制造费用的金额均大幅增加，主要系公司全钢巨胎产品的销售收入大幅增加，相应结转的各项成本增加所致。

发行人全钢巨胎销售成本中直接材料和制造费用合计占比在 90%以上，直接人工占比较低且各年较为稳定。2021 年直接材料占比增加，制造费用占比下降，主要系原辅材料平均采购价格上涨，且 2021 年公司的产能利用率大幅提升，规模效应下制造费用占比有所降低。

2022 年公司产销量大幅增长，制造费用大幅增长，占比未有明显下降，主要系下游客户订单爆发式增长，为满足客户需求，提升生产效率，公司当年度对重要机器设备进行维修、检测和保养，相关修理费计入当期制造费用。此外，因环保要求不断提高，2022 年公司更多采用天然气代替煤，导致燃料及动力相关的制造费用上升。

（2）矿用轮胎运营管理成本构成

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
轮胎消耗成本	27,528.25	79.23	21,101.99	77.93	15,923.87	83.50
直接人工	4,222.94	12.15	2,824.25	10.43	1,585.51	8.31
间接费用	2,995.45	8.62	3,150.93	11.64	1,561.60	8.19
合计	34,746.63	100.00	27,077.17	100.00	19,070.98	100.00

公司矿用轮胎运营管理业务成本包括轮胎消耗成本、直接人工及间接费用。报告期内，随着矿用轮胎运营管理收入增加，各成本项目金额相应增加。

轮胎消耗成本系矿用轮胎运营管理业务中的直接成本，与矿山实际开采量变

化趋势基本一致。直接人工与承接矿山项目的数量相关,对于新承接的矿山项目,公司需要增加相应的人员投入,而存量矿山项目开采量增加,公司需要增加的人员比例通常会低于收入增加比例,因此轮胎消耗成本、直接人工变动幅度与收入变动并不完全一致,导致报告期内上述各成本占比有所变化。

公司矿用轮胎运营管理业务的间接费用包括与该业务直接相关的轮胎运费、除轮胎消耗外的折旧费用、租赁费用、办公费等;2021年矿用轮胎运营管理业务的间接费用金额较大,主要原因系当年度海运费价格较高,公司承接的海外矿用轮胎运营管理业务产生的运费较高所致。

（三）主营业务毛利率分析

报告期内,公司收入、成本、毛利以及毛利率情况如下:

单位:万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	150,829.91	75,911.06	49,846.01
营业成本	92,665.02	51,883.15	32,756.34
毛利	58,164.89	24,027.91	17,089.67
综合毛利率	38.56	31.65	34.28
主营业务收入	145,726.45	74,196.34	49,534.70
主营业务成本	87,169.08	50,026.24	32,576.54
主营业务毛利	58,557.37	24,170.10	16,958.16
主营业务毛利率	40.18	32.58	34.23

1、主营业务毛利构成情况

报告期内,公司主营业务毛利构成情况如下:

单位:万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
全钢巨胎销售	47,419.25	80.98	13,900.95	57.51	9,576.43	56.47
矿用轮胎运营管理	11,138.12	19.02	10,269.15	42.49	7,381.73	43.53
合计	58,557.37	100.00	24,170.10	100.00	16,958.16	100.00

2、主营业务毛利率分析

报告期内,公司主营业务毛利率情况如下:

单位：%

产品类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
全钢巨胎销售	47.49	37.72	41.49
矿用轮胎运营管理	24.27	27.50	27.91
主营业务毛利率	40.18	32.58	34.23

（1）全钢巨胎销售

报告期内，公司全钢巨胎产品的销售毛利率均维持在较高水平，但有所波动。2021 年公司全钢巨胎产品的毛利率有所降低，主要原因是 2021 年公司采购的天然橡胶平均价格较 2020 年上涨 18.80%，其他主要原辅材料的平均采购价格如化工辅料、炭黑、合成橡胶、钢帘线等也有所上涨，受主要原辅材料价格上涨影响，公司全钢巨胎产品的成本有所上升；此外，2021 年公司全钢巨胎销售业务主要产品平均销售价格较 2020 年下降 3%左右，一定程度上亦降低了公司全钢巨胎产品的毛利率水平。因此，2021 年公司全钢巨胎的销售毛利率由 2020 年的 41.49%下降至 37.72%。

2022 年公司全钢巨胎产品的销售毛利率大幅提升，主要是受 2021 年原材料价格大幅上升向下游传导以及下游市场需求旺盛等因素影响，2022 年公司全钢巨胎产品的平均销售价格上涨 10%左右，从而显著提升了公司全钢巨胎产品的毛利率水平；且 2022 年公司产能利用率大幅提升，单位产品分摊的固定成本降低，亦提升了毛利率水平。因此，2022 年公司全钢巨胎销售毛利率由 2021 年的 37.72%上升至 47.49%。

（2）矿用轮胎运营管理业务

报告期内，公司矿用轮胎运营管理业务的毛利率水平基本保持稳定。2022 年公司矿用轮胎运营管理业务毛利率略有下滑，主要原因系个别矿山的矿用轮胎运营管理业务因定价偏低，且轮胎消耗超出预期，出现亏损，拉低了矿用轮胎运营管理业务整体的毛利率。

3、同行业公司毛利率对比情况

公司产品或服务的毛利率主要受到市场需求、产品结构、产能利用率、销售价格、原材料及运费成本等因素影响。报告期内，同行业公司主营业务毛利率情况如下：

单位：%

证券代码	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
601058.SH	赛轮轮胎	18.41	19.13	28.03
601163.SH	三角轮胎	14.49	17.20	25.24
600469.SH	风神股份	14.24	10.20	18.54
000599.SZ	青岛双星	0.93	3.50	11.44
平均		12.02	12.51	20.81
海安橡胶		40.18	32.58	34.23

上述同行业公司全钢巨胎产品销售的收入仅占很小比例，且同行业公司并未单独披露全钢巨胎产品的毛利率，因此同行业公司主营业务毛利率与公司主营业务毛利率不具有可比性。2021 年受原材料价格上涨等因素影响，同行业公司主营业务毛利率均有下滑。

（四）期间费用分析

公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用，具体情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
销售费用	5,439.02	58.13	3,439.55	49.50	2,300.70
管理费用	7,684.94	30.33	5,896.58	39.51	4,226.64
研发费用	5,115.88	80.42	2,835.47	85.18	1,531.19
财务费用（收益以“-”号填列）	-1,112.53	-159.36	1,874.12	-45.70	3,451.32
合计	17,127.32	21.94	14,045.71	22.03	11,509.85
占营业收入比例	11.36		18.50		23.09

报告期内，公司期间费用随营收规模的扩大有所增加，但由于规模效应等因素影响，占营业收入的比例逐年降低。

1、销售费用

（1）销售费用具体构成

报告期内，公司各期销售费用主要项目及所占比例如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,368.25	43.54	1,594.01	46.34	1,142.90	49.68
差旅费	831.97	15.30	466.42	13.56	230.59	10.02
售后服务支出	796.92	14.65	211.60	6.15	121.52	5.28
业务招待费	349.13	6.42	271.61	7.90	140.09	6.09
折旧与摊销	247.38	4.55	178.97	5.20	44.22	1.92
办公费	284.58	5.23	248.76	7.23	166.70	7.25
业务推广费	218.56	4.02	182.57	5.31	227.15	9.87
保险费	117.46	2.16	82.01	2.38	42.61	1.85
股份支付	75.17	1.38	79.42	2.31	44.04	1.91
短期租赁费	56.43	1.04	64.43	1.87	76.75	3.34
其他	93.16	1.71	59.76	1.74	64.13	2.79
合计	5,439.02	100.00	3,439.55	100.00	2,300.70	100.00
占营业收入比例	3.61		4.53		4.62	

公司销售费用主要包括职工薪酬、差旅费、售后服务支出、业务招待费、折旧与摊销、办公费、业务推广费等。报告期内，公司销售费用金额分别为 2,300.70 万元、3,439.55 万元以及 5,439.02 万元，占营业收入比例分别为 4.62%、4.53%以及 3.61%。随着公司业务规模的扩大，销售人员薪酬、差旅费以及售后服务支出等相应增加，销售费用金额相应增加，同时由于规模效应，占营业收入的比例逐年下降。

（2）公司与同行业公司的销售费用率对比情况

报告期内，公司与可比公司销售费用率的对比情况如下：

单位：%

证券代码	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
601058.SH	赛轮轮胎	3.81	3.75	5.16
601163.SH	三角轮胎	3.70	4.14	4.29
600469.SH	风神股份	2.74	2.72	3.01
000599.SZ	青岛双星	3.98	4.50	3.87
平均		3.56	3.78	4.08
海安橡胶		3.61	4.53	4.62

2020 年以及 2021 年，公司销售费用率略高于同行业公司平均水平，主要系同行业公司营收规模均较大，规模效应下销售费用率会降低。2022 年，随着公司营收规模的上升，销售费用率下降，与同行业公司平均水平不存在显著差异。

2、管理费用

（1）管理费用具体构成

报告期内，公司各期管理费用主要项目及所占比例如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	3,744.54	48.73	2,303.62	39.07	1,622.03	38.38
业务招待费	1,657.79	21.57	1,134.72	19.24	1,118.01	26.45
办公费	748.16	9.74	580.21	9.84	227.67	5.39
折旧与摊销	495.93	6.45	507.16	8.60	457.23	10.82
中介服务费	410.94	5.35	477.86	8.10	461.09	10.91
差旅费	117.60	1.53	98.23	1.67	29.40	0.70
股份支付	116.89	1.52	146.40	2.48	71.27	1.69
装修及绿化工程	77.39	1.01	454.65	7.71	65.72	1.56
其他	315.71	4.11	193.73	3.29	174.21	4.12
合计	7,684.94	100.00	5,896.58	100.00	4,226.64	100.00
占营业收入比例	5.10		7.77		8.48	

公司管理费用主要包括职工薪酬、业务招待费、办公费、折旧与摊销、中介服务等。报告期内，公司管理费用金额分别为 4,226.64 万元、5,896.58 万元以及 7,684.94 万元，占营业收入的比例分别为 8.48%、7.77%以及 5.10%。随着公司业务规模的扩大，管理人员薪酬、办公费、业务招待费等支出增加，管理费用金额相应增加，同时由于规模效应，占营业收入的比例逐年下降。

（2）公司与可比公司的管理费用率对比情况

报告期内，公司与可比公司管理费用率的对比情况如下：

单位：%

证券代码	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
601058.SH	赛轮轮胎	2.78	3.18	5.13

证券代码	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
601163.SH	三角轮胎	2.55	2.69	2.58
600469.SH	风神股份	3.06	3.17	3.77
000599.SZ	青岛双星	4.31	5.08	4.59
平均		3.18	3.53	4.02
海安橡胶		5.10	7.77	8.48

报告期内，公司管理费用率高于同行业可比公司，主要系同行业公司营收规模均较大，随营业收入的增加，规模效应下管理费用率会降低。未来随着公司业务规模的进一步扩大，公司管理费用率将进一步降低。

3、研发费用

（1）研发费用具体构成

报告期内，公司研发费用主要构成如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,450.63	47.90	1,417.21	49.98	975.22	63.69
材料费用	2,403.16	46.97	1,126.44	39.73	215.29	14.06
折旧与摊销	183.03	3.58	165.47	5.84	148.12	9.67
其他	79.06	1.55	126.35	4.46	192.56	12.58
合计	5,115.88	100.00	2,835.47	100.00	1,531.19	100.00
占营业收入比例	3.39		3.74		3.07	

公司全钢巨胎产品研发和生产的技术难度大，且因使用环境差异较大，相关产品的定制化程度也较高。报告期内随着公司业务规模的不断扩大，公司结合客户需求新增加了较多研发项目，相应的研发投入也快速增长。

（2）研发费用及其所对应的研发项目、研发成果情况

公司的主要研发成果、正在从事的主要研发项目情况以及研发项目的进展情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“六、核心技术和研发情况”相关内容。

报告期内，公司主要研发项目在各年度发生的研发费用情况如下：

单位：万元

项目名称	整体预算	2022 年度研发费用	2021 年度研发费用	2020 年度研发费用	项目阶段
RD20 53/80R63HA710 全钢巨型子午线长寿命轮胎研发	900.00	256.53	531.53	170.27	已完成
RD21 63 寸全钢巨型子午线轮胎超耐磨、抗撕裂胎面胶研发	1,300.00	527.15	541.95	253.44	已完成
RD22 铜矿 57" 高耐切割低生热巨型子午线轮胎研发	500.00	100.18	317.17	70.35	已完成
RD23 轮胎硫化定型智能模具装备及在全钢子午线巨型工程胎制造中的应用	1,050.00	689.04	237.51	59.50	研究阶段
RD24 全钢巨型子午线工程轮胎机械轮胎胎圈预硫化工艺研发	650.00	398.03	288.17		已完成
RD25 全钢巨型工程机械子午线轮胎抗撕裂、耐刺扎胎侧胶研发	1,600.00	830.20	206.74		研究阶段
RD26 全钢工程机械子午线轮胎 16.00R25 的研发	950.00	394.41	112.02		研究阶段
RD27 全钢巨型工程机械高海拔耐寒轮胎的研发	1,500.00	591.62			研究阶段
RD28 全钢工程机械子午线轮胎 14.00R25 的研发	500.00	235.11			研究阶段
RD29 巨型工程轮胎自然存放条件下的胶料物理性能变化研究	350.00	169.72			研究阶段
RD30 巨型工程机械轮胎超强排水性能轮胎花纹的研发	1,300.00	694.40			研究阶段
RD31 全钢巨型工程机械子午线轮胎超低漏气性气密层的研发	900.00	119.41			研究阶段
RD32 全钢巨型工程机械子午线轮胎加强带束层结构的研发	1,100.00	110.09			研究阶段
RD18 全钢巨型工程机械子午线轮胎低生热耐屈挠胎圈部位研发	960.00	-	163.96	330.05	已完成
RD19 50/80R57HA162 全钢巨型工程子午线长寿命轮胎研发	1,100.00	-	436.41	291.19	已完成
RD15 全钢巨型工程机械子午线轮胎硫化变温工艺技术研究	960.00	-	-	196.26	已完成
RD17 33.00R51 全钢巨型子午线防滑轮胎的研发	1,100.00	-	-	160.13	已完成
合计	16,720.00	5,115.88	2,835.47	1,531.19	-

(3) 与可比公司的研发费用率对比情况

报告期内，公司与可比公司研发费用率的对比情况如下：

单位：%

证券代码	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
601058.SH	赛轮轮胎	2.83	2.67	2.26
601163.SH	三角轮胎	1.55	4.77	5.28
600469.SH	风神股份	4.66	4.61	4.82
000599.SZ	青岛双星	5.18	5.17	4.64
平均		3.55	4.31	4.25
海安橡胶		3.39	3.74	3.07

报告期内，公司研发费用率略低于同行业公司平均水平，主要原因系公司整体业务规模相对较小，相较于可比公司，资金实力相对有限，且公司聚焦于全钢巨胎领域，研发方向更为集中。

4、财务费用

（1）财务费用具体构成

公司财务费用主要包括利息费用、利息收入、汇兑损益及其他，报告期内公司财务费用主要项目如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息支出	1,150.56	1,309.96	2,681.61
其中：租赁负债利息支出	16.06	17.94	-
减：利息收入	279.24	374.66	175.33
利息净支出	871.32	935.29	2,506.28
汇兑损失	2,834.14	1,622.70	1,277.40
减：汇兑收益	5,144.62	860.48	747.88
汇兑净损失	-2,310.48	762.22	529.52
银行手续费	326.64	176.60	415.52
合计	-1,112.53	1,874.12	3,451.32
占营业收入比例	-0.74	2.47	6.92

公司财务费用主要是利息支出、利息收入和汇兑损益等。报告期各期，公司财务费用占营业收入的比重分别为 6.92%、2.47%及-0.74%，呈逐年下降趋势。

2021 年公司财务费用占比下降，主要系随着公司经营积累以及新股东增资入股，公司资金实力得到有效增强，借款规模及利息支出下降。2022 年度财务费用占比下降，主要系当期美元对人民币大幅升值，汇兑收益金额较高所致。

（2）与可比公司的财务费用率对比情况

报告期内，公司与可比公司财务费用率的对比情况如下：

单位：%

证券代码	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
601058.SH	赛轮轮胎	1.26	1.52	2.18
601163.SH	三角轮胎	-0.42	0.31	0.58

证券代码	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
600469.SH	风神股份	0.09	0.61	1.17
000599.SZ	青岛双星	4.23	4.13	3.72
平均		1.29	1.64	1.91
海安橡胶		-0.74	2.47	6.92

从变动趋势上来看，除青岛双星外，报告期内公司与其他同行业公司的财务费用率均呈现下降趋势。由于公司与同行业公司各自的发展阶段、业务规模以及资金实力各不相同，公司的财务费用率与同行业公司不具有可比性。

（五）利润表其他项目分析

报告期内，公司利润表其他项目主要如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他收益	1,051.84	952.60	1,422.51
投资收益	3.38	427.41	-90.87
公允价值变动收益	-	-	-78.03
信用减值损失	-879.60	-550.27	-569.38
资产减值损失	-382.01	-175.06	-45.23
资产处置收益	1,249.45	76.52	438.97
营业利润	40,324.66	9,778.60	5,705.81
营业外收入	15.52	40.02	7.28
营业外支出	38.16	121.17	84.58
利润总额	40,302.02	9,697.45	5,628.51
所得税费用	4,903.51	1,752.02	1,135.81
净利润	35,398.51	7,945.44	4,492.70

1、其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
计入其他收益的政府补助	1,037.76	939.47	1,422.07
其中：与资产相关的政府补助	65.40	65.40	65.40
与收益相关的政府补助	972.37	874.07	1,356.67

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	14.08	13.14	0.44
其中：个税扣缴税款手续费	8.45	13.14	0.44
退役军人减免增值税	5.63	-	-
合计	1,051.84	952.60	1,422.51

报告期内，公司其他收益主要由政府补助构成，其中相关金额大于 50 万元的政府补助具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			与资产相关/与收益相关
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	
2013 年福建省企业技术改造专项资金-57/63 生产线技改扩建	500.00	35.71	35.71	35.71	与资产相关
仙游县租房补助资金	378.00	12.60	12.60	12.60	与资产相关
2019 年省级工业企业技改专项转移支付资金扶持项目补助	92.49	6.61	6.61	6.61	与资产相关
税收返还奖励	1,168.80	-	-	1,168.80	与收益相关
仙游县人民政府改制上市奖励金	706.79	-	706.79	-	与收益相关
工信局申报企业改制上市奖励资金	300.00	300.00	-	-	与收益相关
2020 年度科技小巨人领军企业研发费用加计扣除奖励专项资金	126.00	126.00	-	-	与收益相关
商务局出口信用保险扶持资金补贴	100.52	94.82	5.70	-	与收益相关
仙游县国库集中中心商务局对外投资合作专项资金	99.90	99.90	-	-	与收益相关
2022 年度科技小巨人企业研发投入奖励资金	95.00	95.00	-	-	与收益相关
科技小巨人领军企业研发费用加计扣除奖励专项资金	77.20	-	-	77.20	与收益相关
合计	3,644.70	770.64	767.41	1,300.92	-

报告期内，公司政府补助涉及科研项目情况主要如下：

单位：万元

项目名称	总预算	项目类别	实施周期	公示文件名称	文件号
铜矿用 57" 高耐切割低生热巨型子午线轮胎研发专项经费补助	500.00	莆田市科技项目计划	2020.06 至 2022.06	莆田市财政局 莆田市科学技术局关于下达 2020 年莆田市科技项目计划和经费的通知	莆财教（2020）97 号
嵌入基于声表面波压力温度传感器的智能全钢巨型研发	500.00	莆田市科技项目计划	2016.03 至 2019.03	莆田市财政局 莆田市科学技术局关于下达 2019 年福建省企业重点实验室奖励及国家级、省级配套经费的通知	莆财教（2020）25 号

报告期内，公司科研项目相关政府补助的会计核算情况如下：

单位：万元

项 目	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用 损失的金额			计入当期损益或冲减相 关成本费用损失的列报 项目
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	
铜矿用 57" 高耐切割低 生热巨型子午线轮胎研发 专项经费补助	10.00	-	-	10.00	其他收益
嵌入基于声表面波压力温 度传感器的智能全钢巨型 研发	10.00	-	-	10.00	其他收益

发行人主要从事全钢巨胎的研发、生产、销售，以及矿用轮胎运营管理业务。公司承担政府科技项目的主要目的是在相关政府资金支持下，开展全钢巨胎相关的研发工作，在项目开展过程中所产生的研究成果和知识产权归发行人所有。其中“嵌入基于声表面波压力温度传感器的智能全钢巨型研发”项目于报告期前完成研发，因项目验收周期导致公司于报告期内实际收到相关补助经费。公司按照非经常性损益核算上述政府补助。

2、投资收益

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
权益法核算的长期股权投资收益	3.38	4.16	4.61
处置交易性金融资产或交易性金融负债取得的投资收益	-	423.25	4.32
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贴现满足终止确认条件	-	-	-2.66
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			-97.14
合计	3.38	427.41	-90.87

2021 年度公司处置交易性金融资产取得的投资收益主要为橡胶期货投资所取得的收益。

3、公允价值变动收益

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公允价值变动收益	-	-	-78.03

2020 年度公司公允价值变动损失主要为橡胶期货合约浮动亏损。

4、信用减值损失及资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失及资产减值损失计提情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
信用减值损失（损失以“-”号填列）			
应收账款坏账损失	-908.96	-600.97	-672.15
应收票据坏账损失	20.11	69.92	-91.53
其他应收款坏账损失	9.26	-19.22	194.30
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
存货跌价损失	-382.01	-175.06	-45.23
合计	-1,261.61	-725.32	-614.61

5、资产处置收益

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	1,249.45	76.52	438.97
其中：固定资产	1,249.45	76.52	438.97
合计	1,249.45	76.52	438.97

2022 年公司处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失 1,249.45 万元，主要为矿用轮胎运营管理相关的业务结束后，将矿山上存留的轮胎等相关资产进行处置产生的收益。

6、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
赔偿、罚款收入	1.53	39.69	6.99
其他	13.98	0.33	0.30
合计	15.52	40.02	7.28

7、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公益性捐赠支出	23.13	118.73	83.88
罚款及滞纳金支出	0.12	0.21	0.60
非流动资产毁损报废损失	14.70	1.98	-
其他	0.22	0.25	0.10
合计	38.16	121.17	84.58

8、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税	3,441.15	1,513.72	1,986.83
递延所得税	1,462.36	238.29	-851.03
合计	4,903.51	1,752.02	1,135.81

（六）非经常性损益对公司经营成果的影响分析

报告期内，公司非经常性损益对经营成果的影响如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于母公司所有者的净利润	35,398.51	7,945.51	4,489.62
归属于母公司所有者的非经常性损益	3,601.32	1,154.59	1,472.98
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	31,797.19	6,790.92	3,016.64
归属于母公司所有者的非经常性损益占归属于母公司所有者的净利润比例	10.17	14.53	32.81

（七）纳税情况

1、企业所得税

报告期内，公司企业所得税年初余额、当年已交税额及年末余额汇总如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2020 年	594.71	1,986.83	1,641.17	940.37
2021 年	940.37	1,513.72	1,879.54	574.56
2022 年	574.56	3,441.15	4,058.49	-42.79

2、增值税

报告期内，公司应交增值税年初余额、当年已交税额及年末余额汇总如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2020 年	589.24	750.86	2,033.22	-693.12
2021 年	-693.12	1,280.53	2,539.62	-1,952.22
2022 年	-1,952.22	-2,902.64	2,954.11	-7,808.97

注：待抵扣进项税余额在上表中以“-”号填列。

3、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元、%

期间	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	40,302.02	9,697.45	5,628.51
按适用所得税率计算的所得税	6,045.30	1,454.62	844.28
子公司适用不同税率的影响	257.89	117.96	-70.50
调整以前期间所得税的影响	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	708.08	345.32	175.98
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	247.04	244.65	349.12
研发费用加计扣除	-746.34	-410.53	-163.07
高新技术企业设备器具加计扣除（按 100%加计扣除）	-1,608.47	-	-
其他	-	-	-
所得税费用	4,903.51	1,752.02	1,135.81
所得税费用/利润总额	12.17	18.07	20.18

4、税收优惠影响分析

报告期内，公司所享受的税收优惠主要为高新技术企业税收优惠、研发费用加计扣除以及固定资产加速折旧加计扣除等，其中在现行税收政策不发生重大变化的情况下，公司在持续符合高新技术企业税收优惠、研发费用加计扣除税收优惠方面具有较好的可持续性。固定资产加速折旧加计扣除为短期税收优惠政策，我国未来是否持续施行相关税收优惠政策具有不确定性。

十一、资产质量分析

报告期各期末，公司资产负债总体变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末
	金额	增长率	金额	增长率	金额
资产总额	210,293.80	56.16	134,663.96	20.21	112,023.99
负债总额	105,976.19	89.14	56,030.06	-35.83	87,318.12
所有者权益	104,317.61	32.66	78,633.90	218.28	24,705.87

报告期各期末，公司资产质量优良，资产负债结构合理，偿债能力较强，具备持续经营能力。

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司资产规模及构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	34,713.74	29.55	15,781.04	22.31	16,678.05	30.82
应收票据	6,692.35	5.70	3,507.46	4.96	4,337.71	8.02
应收账款	34,234.61	29.14	26,589.52	37.59	15,528.36	28.70
应收款项融资	1,455.00	1.24	2,839.14	4.01	944.00	1.74
预付款项	2,181.35	1.86	1,316.98	1.86	311.93	0.58
其他应收款	1,505.56	1.28	1,394.91	1.97	1,070.70	1.98
存货	28,437.12	24.20	17,342.01	24.51	9,551.82	17.65
一年内到期的非流动资产	-	0.00	-	0.00	4,528.38	8.37
其他流动资产	8,266.52	7.04	1,973.68	2.79	1,161.15	2.15
流动资产合计	117,486.24	100.00	70,744.74	100.00	54,112.10	100.00
非流动资产：						
长期股权投资	270.94	0.29	267.56	0.42	263.40	0.45
固定资产	63,854.94	68.80	52,177.82	81.63	53,912.76	93.09
在建工程	14,194.48	15.29	685.25	1.07	170.72	0.29
使用权资产	267.05	0.29	299.64	0.47	不适用	不适用
无形资产	1,862.98	2.01	1,887.33	2.95	1,870.31	3.23
递延所得税资产	807.15	0.87	1,346.42	2.11	1,584.71	2.74
其他非流动资产	11,550.03	12.45	7,255.20	11.35	109.98	0.19
非流动资产合计	92,807.56	100.00	63,919.22	100.00	57,911.89	100.00

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
资产总计	210,293.80		134,663.96		112,023.99	

报告期各期末，公司资产总额分别为 112,023.99 万元、134,663.96 万元和 210,293.80 万元，公司资产规模随着股东投入以及经营积累而逐年上升。

（二）流动资产情况

报告期各期末，公司流动资产金额分别为 54,112.10 万元、70,744.74 万元和 117,486.24 万元，流动资产占比分别为 48.30%、52.53%和 55.87%。公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、其他应收款、存货、一年内到期的非流动资产及其他流动资产构成，具体如下：

1、货币资金

报告期各期末，公司的货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
库存现金	9.59	20.65	10.19
银行存款	25,063.61	10,977.07	14,785.44
其他货币资金	9,640.54	4,783.31	1,882.43
合计	34,713.74	15,781.04	16,678.05

报告期各期末，公司货币资金分别为 16,678.05 万元、15,781.04 万元和 34,713.74 万元，占总资产的比例分别为 14.89%、11.72%和 16.51%。

报告期各期末，公司的货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成。2020 年末银行存款中 0.14 万元因久悬户被冻结；报告期各期末其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金、信用证保证金及期货保证金，使用受到限制。除此之外，报告期各期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2022 年末公司货币资金较 2021 年末有所增加，主要系经营活动现金净流入增加所致。

2、应收票据

（1）应收票据构成及坏账计提

报告期各期末，公司应收票据具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
商业承兑汇票	30.00	432.17	1,830.54
银行承兑汇票	6,663.85	3,096.90	2,598.69
小计	6,693.85	3,529.07	4,429.23
减：坏账准备	1.50	21.61	91.53
合计	6,692.35	3,507.46	4,337.71

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 4,337.71 万元、3,507.46 万元和 6,692.35 万元，占总资产的比例分别为 3.87%、2.60%和 3.18%。

报告期各期末，公司应收票据中商业承兑汇票占比逐年下降，截至 2022 年末，应收票据主要为银行承兑汇票。

2022 年末应收票据较 2021 年末增加较多，主要系公司 2022 年营业收入大幅增加，应收票据相应增加。

（2）应收票据背书或贴现且尚未到期情况

报告期各期末，发行人列示于应收票据的已背书或已贴现但尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

年份	项目	未终止确认
2022 年末	商业承兑汇票	20.00
	银行承兑汇票	1,032.47
2021 年末	商业承兑汇票	72.00
	银行承兑汇票	695.52
2020 年末	商业承兑汇票	-
	银行承兑汇票	1,770.99

报告期各期末，公司上述用于背书或贴现的银行承兑汇票是由信用等级不高的银行承兑，贴现不影响追索权，票据相关的信用风险和延期付款风险仍没有转移，因此不终止确认。

3、应收账款

（1）应收账款总体情况

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年末/2022 年度	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度
期末应收账款余额	37,635.68	29,082.20	17,480.70
减：期末坏账准备	3,401.07	2,492.68	1,952.35
期末应收账款账面价值	34,234.61	26,589.52	15,528.36
当期营业收入	150,829.91	75,911.06	49,846.01
应收账款占营业收入比例	22.70	35.03	31.15

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 15,528.36 万元、26,589.52 万元和 34,234.61 万元，占总资产的比例分别为 13.86%、19.75%和 16.28%，占当期营业收入的比例分别为 31.15%、35.03%和 22.70%。

2021 年末以及 2022 年末公司应收账款增长较快，主要系随着公司营收规模的大幅增长，应收账款规模相应扩大所致。2022 年末应收账款占营业收入的比例有所降低，主要系部分客户的付款条件较好，更多采用预付款方式结算所致。

（2）应收账款分类情况

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元、%

账龄	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	34,745.85	92.32	26,170.54	89.99	13,467.88	77.04
1 至 2 年	1,651.77	4.39	1,583.77	5.45	2,328.67	13.32
2 至 3 年	767.04	2.04	1,145.90	3.94	1,624.96	9.30
3 至 4 年	389.02	1.03	182.00	0.63	59.20	0.34
4 至 5 年	82.00	0.22	-	-	-	-
小计	37,635.68	100.00	29,082.20	100.00	17,480.70	100.00
减：应收账款坏账准备	3,401.07		2,492.68		1,952.35	
应收账款账面价值	34,234.61		26,589.52		15,528.36	

公司以收入确认时点作为应收账款账龄的起算时点，在确认收入的同时开始

起算应收账款的账龄。报告期各期末，公司账龄在一年以内的应收账款占比分别为 77.04%、89.99%和 92.32%，占比逐年提升。公司结合行业交易惯例和客户资信情况综合制定信用政策，总体来看公司应收账款质量良好，回款风险较低。公司已严格按照会计政策对期末应收账款充分计提了坏账准备。

报告期各期末，公司应收账款按类别计提坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
单项计提坏账准备	1,539.18	1,312.47	1,345.69	791.66	1,284.77	642.39
按组合计提坏账准备	36,096.50	2,088.61	27,736.52	1,701.02	16,195.93	1,309.96
合计	37,635.68	3,401.07	29,082.20	2,492.68	17,480.70	1,952.35

其中，报告期各期末，按照单项计提坏账准备的情况分别如下：

单位：万元

公司名称	2022 年末			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
湘电重型装备有限公司	1,133.58	906.87	80.00	预计无法全部收回
福建省金程轮胎贸易有限公司	405.60	405.60	100.00	预计无法收回
合计	1,539.18	1,312.47	85.27	-
公司名称	2021 年末			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
湘电重型装备有限公司	1,188.19	712.91	60.00	预计无法全部收回
BaganuurJointStockCompany	157.50	78.75	50.00	预计无法全部收回
合计	1,345.69	791.66	58.83	-
公司名称	2020 年末			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
湘电重型装备有限公司	1,123.90	561.95	50.00	预计无法全部收回
BaganuurJointStockCompany	160.88	80.44	50.00	预计无法全部收回
合计	1,284.77	642.39	50.00	-

（3）应收账款坏账计提比例与同行业可比公司的比较

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款坏账准备账龄分析法计提比例的比较情况如下：

账龄	账龄分析法计提比例				
	赛轮轮胎	三角轮胎	风神股份	青岛双星	发行人
1年以内	0.5%	5%	未披露	未披露	5%
1-2年	5%	10%	未披露	未披露	10%
2-3年	10%	30%	未披露	未披露	30%
3-4年	50%	50%	未披露	未披露	50%
4-5年	80%	100%	未披露	未披露	80%
5年以上	100%	100%	未披露	未披露	100%

由上表可知，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司相比处于合理范围内，不存在重大差异。

（4）应收账款前五大客户情况

报告期各期末，公司应收账款余额中排名前五的客户如下：

单位：万元、%

2022 年末				
公司名称	是否存在关联关系	余额	坏账准备	占应收账款余额的比例
徐州徐工物资供应有限公司	否	5,748.55	287.43	15.27
PT.DARMA HENWA TBK.	否	2,382.66	119.13	6.33
本溪钢铁（集团）矿业有限责任公司	否	2,358.05	117.90	6.27
徐州徐工矿业机械有限公司	否	2,098.20	123.80	5.58
航天重型工程装备有限公司	否	2,075.86	103.79	5.52
小计		14,663.32	752.06	38.97
2021 年末				
公司名称	是否存在关联关系	余额	坏账准备	占应收账款余额的比例
徐州徐工物资供应有限公司	否	3,527.17	176.36	12.13
LLC “Region” 42	否	2,516.49	125.82	8.65
PT.DARMA HENWA TBK.	否	1,755.99	87.80	6.04
本溪钢铁（集团）矿业有限责任公司	否	1,675.59	83.78	5.76
内蒙古北方重型汽车股份有限公司	否	1,379.62	68.98	4.74
小计		10,854.86	542.74	37.32
2020 年末				
公司名称	是否存在关联关系	余额	坏账准备	占应收账款余额的比例
徐州徐工矿业机械有限公司	否	1,244.18	62.21	7.12

中煤平朔集团有限公司	否	1,236.67	233.59	7.07
内蒙古北方重型汽车股份有限公司	否	1,232.44	72.15	7.05
LLC “Region” 42	否	1,217.98	60.90	6.97
本溪钢铁（集团）矿业有限责任公司	否	1,145.86	57.29	6.55
小计		6,077.12	486.14	34.76

报告期各期末，应收账款前五大客户余额合计分别为 6,077.12 万元、10,854.86 万元及 14,663.32 万元，占应收账款余额的比例分别为 34.76%、37.32%及 38.97%。上述应收账款对应的客户均为行业知名度较高、信誉较好的企业或单位，发生坏账的风险较低。

（5）应收账款期后回款情况

截至 2023 年 4 月 30 日，公司报告期各期末应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收账款余额	37,635.68	29,082.20	17,480.70
期后回款	19,908.19	25,914.40	16,196.27
回款占余额的比例	52.90%	89.11%	92.65%

（6）发行人重要客户以现金、银行转账以外方式回款情况

报告期各期，公司前五大客户存在通过银行承兑汇票或商业承兑汇票回款的情况，具体情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	票据回款金额	主营业务收入金额	票据回款占比
2022 年度	1	紫金矿业集团股份有限公司	-	21,345.02	-
	2	乌拉尔矿业冶金公司	-	13,948.12	-
	3	ABSOLUTE LTD	-	11,611.33	-
	4	青岛泰凯英专用轮胎股份有限公司	-	9,424.27	-
	5	鞍钢集团有限公司	3,928.47	9,169.58	42.84%
	合计		3,928.47	65,498.32	6.00%
2021 年度	1	紫金矿业集团股份有限公司	-	15,587.20	-
	2	鞍钢集团有限公司	3,979.39	8,904.60	44.69%
	3	徐工集团工程机械股份有限公司	-	5,746.15	-
	4	国家电力投资集团有限公司	2,968.00	4,479.07	66.26%

期间	序号	客户名称	票据回款金额	主营业务收入金额	票据回款占比
2020年度	5	江西铜业股份有限公司	-	4,433.80	-
	合计		6,947.39	39,150.82	17.75%
	1	本钢集团有限公司	4,394.24	7,846.07	56.01%
	2	紫金矿业集团股份有限公司	-	6,502.59	
	3	国家电力投资集团有限公司	2,490.00	4,337.42	57.41%
	4	徐工集团工程机械股份有限公司	2,837.17	3,415.50	83.07%
	5	Magna Tyres World B.V.	-	2,042.31	-
合计			9,721.41	24,143.89	40.26%

4、应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收款项融资	1,455.00	2,839.14	944.00

报告期各期末，公司应收款项融资账面价值分别为 944.00 万元、2,839.14 万元和 1,455.00 万元。

报告期各期末，应收款项融资均为由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票，由于信用风险和延期付款风险很小，故未计提减值准备。

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终止确认情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
银行承兑汇票终止确认金额	808.86	169.48	752.00

报告期各期末，公司用于背书或贴现的银行承兑汇票是由信用等级较高的银行承兑，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给银行，可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，故终止确认。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项按账龄构成如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
1 年以内	2,104.60	1,316.98	307.21
1-2 年	76.76	-	4.73
合计	2,181.35	1,316.98	311.93

公司预付款项主要为预付货款和预付费用。报告期各期末，公司预付款项金额分别为 311.93 万元、1,316.98 万元和 2,181.35 万元，占总资产比例相对较低。报告期各期末公司预付款项余额增长较快，主要系外购矿卡维修业务相关配件、外购小型工程轮胎以及原材料等预付款。报告期各期末，预付账款账龄主要集中在 1 年以内。

报告期各期末，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元、%

2022 年末			
公司名称	是否存在关联关系	余额	占预付款项余额比例
Extraped DOO BOR	否	333.85	15.30
东营新实华国际贸易有限公司	否	320.78	14.71
TEREX NHL MINING EQUIPMENT COMPANY	否	260.22	11.93
内蒙古北方智行采矿机械有限公司	否	176.79	8.10
旷远能源股份有限公司	否	142.43	6.53
小计		1,234.07	56.57
2021 年末			
公司名称	是否存在关联关系	余额	占预付款项余额比例
SRI TRANG AGRO-INDUSTRY PCL	否	260.86	19.81
TEREX NHL MINING EQUIPMENT COMPANY	否	252.50	19.17
山东万达宝通轮胎有限公司	否	177.89	13.51
旷远能源股份有限公司	否	136.13	10.34
浙江信汇新材料股份有限公司	否	53.86	4.09
小计		881.24	66.92
2020 年末			
公司名称	是否存在关联关系	余额	占预付款项余额比例
旷远能源股份有限公司	否	68.00	21.80
四联创业集团股份有限公司	否	54.30	17.41

凤城市瑞鹏橡胶制品有限公司	否	50.00	16.03
浙江信汇新材料股份有限公司	否	49.82	15.97
PT. SUMATRA TANGERANG SEJAHTERA	否	13.09	4.20
小计		235.20	75.41

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
押金保证金	1,198.94	1,349.81	924.53
应收出口退税款	299.61	6.56	-
备用金	78.31	71.11	53.55
其他款项	9.36	32.47	138.43
关联方往来款	-	24.90	24.90
小计	1,586.23	1,484.84	1,141.43
减：坏账准备	80.67	89.93	70.73
合计	1,505.56	1,394.91	1,070.70

报告期各期末，公司其他应收款的账面价值合计分别为 1,070.70 万元、1,394.91 万元和 1,505.56 万元，主要为矿用轮胎运营管理业务的押金保证金。

7、存货

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元、%

2022 年末				
项目	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面价值占比
在途物资	1,004.12	-	1,004.12	3.53
原材料	13,707.70	-	13,707.70	48.20
在产品	69.94	-	69.94	0.25
自制半成品	1,611.50	-	1,611.50	5.67
库存商品	9,597.66	433.20	9,164.46	32.23
发出商品	977.56	-	977.56	3.44
周转材料	1,956.38	54.55	1,901.83	6.69
合计	28,924.86	487.75	28,437.12	100.00

2021 年末				
项目	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面价值占比
在途物资	1,728.39	-	1,728.39	9.97
原材料	6,273.20	-	6,273.20	36.17
在产品	63.21	-	63.21	0.36
自制半成品	1,024.47	-	1,024.47	5.91
库存商品	6,216.28	304.54	5,911.74	34.09
发出商品	1,339.18	-	1,339.18	7.72
周转材料	1,070.81	68.99	1,001.82	5.78
合计	17,715.54	373.53	17,342.01	100.00
2020 年末				
项目	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面价值占比
在途物资	344.83	-	344.83	3.61
原材料	3,091.67	-	3,091.67	32.37
在产品	50.62	-	50.62	0.53
自制半成品	685.32	-	685.32	7.17
库存商品	4,633.11	318.45	4,314.66	45.17
发出商品	188.70	-	188.70	1.98
周转材料	911.79	35.78	876.02	9.17
合计	9,906.05	354.22	9,551.82	100.00

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 9,551.82 万元、17,342.01 万元和 28,437.12 万元，占总资产的比例分别为 8.53%、12.88%和 13.52%。报告期各期末，公司存货账面价值逐年增加，主要系随着公司经营规模的扩大，存货相应增加。报告期各期末，公司存货中原材料占比上升，库存商品占比下降，主要系报告期内下游市场需求旺盛，产品周转加快所致。

报告期各期末，公司对存货按照成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备；对于单独识别出的呆滞、毁损、过时、老化的产品及原材料，发行人对其进行单项测试，并计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 354.22 万元、373.53 万元和 487.75 万元。本公司存货跌价计提严格执行相关会计处理规定，存货跌价计提比例较低与行业特点及公司业务经营密切相关，存货跌价计提比例合理。

8、一年内到期的非流动资产

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
一年内到期的定期存款	-	-	4,528.38

9、其他流动资产

报告期各期末，公司的其他流动资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
增值税借方余额重分类	8,082.55	1,962.44	1,161.15
预缴企业所得税	183.97	11.24	-
合计	8,266.52	1,973.68	1,161.15

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 1,161.15 万元、1,973.68 万元和 8,266.52 万元。2022 年末公司其他流动资产余额较 2021 年末增加 318.84%，2021 年末其他流动资产余额较 2020 年末增加 69.98%，主要系报告期内公司外销收入大幅增加，待免抵退的进项税额扩大，以及购建长期资产导致增值税进项税额大幅增加所致。

（三）非流动资产情况

报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 57,911.89 万元、63,919.22 万元和 92,807.56 万元。公司非流动资产主要由长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、递延所得税资产和其他非流动资产构成，具体如下：

1、长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江铜赛尔橡胶有限公司			
期初余额	267.56	263.40	258.79
权益法下确认的投资损益	3.38	4.16	4.61
期末余额	270.94	267.56	263.40

报告期期末，公司长期股权投资金额分别为 263.40 万元、267.56 万元和 270.94

万元，金额相对较小。

2、固定资产

报告期各期末，公司固定资产的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
房屋及建筑物	24,104.14	23,249.12	24,293.61
机器设备	20,522.08	14,932.70	16,665.31
运输工具	1,524.39	1,228.97	880.55
电子设备	189.26	112.82	72.70
办公设备及家具	69.41	53.89	14.42
矿用轮胎运营管理资产	17,445.66	12,600.32	11,986.17
合计	63,854.94	52,177.82	53,912.76

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 53,912.76 万元、52,177.82 万元和 63,854.94 万元，占资产总额的比例分别为 48.13%、38.75%和 30.36%，占比相对较高；公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具以及矿用轮胎运营管理资产等。报告期各期末，公司固定资产状况良好，固定资产不存在减值迹象，故未计提减值准备。

2022 年公司机器设备账面价值增加，主要系当年度公司 OTR 全钢子午线轮胎生产线建设项目转为固定资产，以及公司当年度为提升产能进行工艺优化，与之配套新增加了部分机器设备所致。矿用轮胎运营管理资产主要为公司从事矿用轮胎运营管理业务使用的全钢巨胎。报告期内，随着公司矿用轮胎运营管理业务规模增长，固定资产中矿用轮胎运营管理资产也相应增加。

公司矿用轮胎运营管理资产采用工作量法计提折旧，自实际投入使用时开始计提，报废时点终止。具体按照轮胎的预计总工作量（预计使用总小时数）平均计提折旧，计算方法为：单位工作量折旧额=固定资产原值/预计总工作量。

公司对于新承接的矿用轮胎运营管理业务，轮胎预计使用总小时数初始估计系由技术中心在参考基准小时数的基础上，结合矿种、运距、装载量及行驶速度等，对该矿山不同规格轮胎设定初始的轮胎预计使用总小时数。

随着新承接的矿用轮胎运营管理业务的持续，轮胎预计使用总小时数会进行

调整，公司后续期间通过轮胎管理系统持续收集轮胎数据信息，待报废样本达 20 条以上时，获取报废轮胎平均使用寿命，每年持续维护更新轮胎使用小时数用于计算摊销额。（根据上年该矿山同型号轮胎平均使用寿命向下取整且保留至百位，如上年全年报废轮胎数不足 20 条，则再向前一年追溯报废数据），更新后的轮胎预计使用总小时数仅用于新投入轮胎的折旧，不调整原有轮胎的折旧时长。

发行人其他固定资产采用年限平均法，折旧方法与同行业公司对比如下：

公司名称	类 别	折旧年限（年）	残值率（%）
赛轮轮胎	房屋及建筑物	20-30	5
	机器设备	10-15	5
	运输工具、电子设备	3-15	5
	其他设备	3-15	5
三角轮胎	房屋及建筑物	30	3-5
	机器设备	6-20	3-5
	运输工具	4-6	3-5
	办公设备及其他	4-6	3-5
风神股份	房屋及建筑物	25-40	5
	机器设备	5-30	5
	运输工具	5-10	5
	电子设备	5-10	5
青岛双星	房屋及建筑物	10-40	3-5
	机器设备	8-14	3-5
	运输工具	5-14	3-5
	办公设备及其他	5-14	3-5
海安橡胶	房屋及建筑物	30	5
	机器设备	8-15	5
	运输工具	5	5
	电子设备	3	5
	办公设备及家具	5	5

发行人年限平均法折旧方法与同行业公司不存在显著差异。

3、在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 170.72 万元、685.25 万元和 14,194.48 万元。报告期各期末，公司在建工程的构成如下：

单位：万元

时间	项目	账面价值
2022 年末	三期厂房建设项目	6,809.31
	巨型工程子午线轮胎成型、硫化生产线扩建项目	7,385.17
	合计	14,194.48
2021 年末	OTR 全钢子午线轮胎生产线建设项目	674.79
	三期厂房建设项目	10.46
	合计	685.25
2020 年末	中央空调安装工程	148.80
	食堂电梯安装工程	21.92
	合计	170.72

2022 年末，公司在建工程账面价值增长较大，主要系 2022 年公司全钢巨胎产品的销售订单大幅增长，而公司全钢巨胎产品的现有产能已不能满足客户需求，因此公司建设了三期厂房建设项目和巨型工程子午线轮胎成型、硫化生产线扩建项目所致，上述项目在报告期末的在建工程期末账面价值分别为 6,809.31 万元及 7,385.17 万元，公司在建工程不存在重大减值迹象。

报告期内，发行人重要在建工程变动情况如下：

单位：万元

项目名称	预算数	2021 年末	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2022 年末
OTR 全钢子午线轮胎生产线建设项目	7,071.24	674.79	6,396.44	7,071.24	-	-
三期厂房建设项目	8,784.99	10.46	6,798.85	-	-	6,809.31
巨型工程子午线轮胎成型、硫化生产线扩建项目	20,663.72	-	7,385.17	-	-	7,385.17
合计	36,519.94	685.25	20,580.47	7,071.24	-	14,194.48

单位：万元

项目名称	预算数	2020 年末	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2021 年末
OTR 全钢子午线轮胎生产线建设项目	7,071.24	-	674.79	-	-	674.79
三期厂房建设项目	8,784.99	-	10.46	-	-	10.46

项目名称	预算数	2020 年末	本期增加 金额	本期转入固 定资产金额	本期其他 减少金额	2021 年末
合计	15,856.22	-	685.25	-	-	685.25

2022 年公司生产小型工程轮胎的“OTR 全钢子午线轮胎生产线建设项目”完成竣工验收，转入固定资产。公司“三期厂房建设项目”及“巨型工程子午线轮胎成型、硫化生产线扩建项目”预计将于 2023 年内完成竣工验收并转入固定资产。

4、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
一、账面原值	541.34	475.48	-
房屋建筑物	541.34	475.48	-
二、累计折旧	274.30	175.84	-
房屋建筑物	274.30	175.84	-
三、减值准备			-
四、账面价值	267.05	299.64	-
房屋建筑物	267.05	299.64	-

2021 年末和 2022 年末，公司适用新租赁准则，将租赁的房屋建筑物列入使用权资产科目，该科目账面价值分别为 299.64 万元和 267.05 万元，占比相对较低。

5、无形资产

报告期各期末，公司无形资产的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
土地使用权	1,754.15	1,802.87	1,851.58
软件	108.83	84.47	18.73
合计	1,862.98	1,887.33	1,870.31

公司无形资产主要为土地使用权、软件等，报告期各期末基本保持稳定。报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 1,870.31 万元、1,887.33 万元和 1,862.98 万元，占各期末总资产的比例相对较低。

6、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
资产减值准备	14.06	56.03	53.13
信用减值准备	469.39	354.87	307.90
内部交易未实现利润	772.01	727.60	726.12
递延收益	86.32	96.13	105.94
预提成本费用计税差异	149.76	111.79	85.33
长期股权投资减值准备	-		220.50
交易性金融工具公允价值变动			11.70
可抵扣亏损	-	-	74.08
递延所得税资产和负债互抵金额	-684.39	-	-
合计	807.15	1,346.42	1,584.71

报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值分别为 1,584.71 万元、1,346.42 万元和 807.15 万元，主要由信用减值准备、内部交易未实现利润、递延所得税资产和负债互抵金额等项目产生。

7、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
预付长期资产款	11,550.03	7,255.20	109.98
合计	11,550.03	7,255.20	109.98

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 109.98 万元、7,255.20 万元和 11,550.03 万元，公司 2021 年及 2022 年其他非流动资产大幅增加，主要系为扩大产能，公司预付设备及工程款增加所致。

（四）资产周转能力分析

报告期各期，公司资产周转能力指标如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次/年）	4.96	3.60	3.21

存货周转率（次/年）	4.05	3.86	3.22
总资产周转率（次/年）	0.87	0.62	0.47

注：1、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值；

2、存货周转率=营业成本/存货平均账面价值；

3、总资产周转率=营业收入/平均总资产。

1、应收账款周转分析

项目	名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率 (次/年)	赛轮轮胎	8.63	8.47	8.92
	三角轮胎	10.89	11.69	12.49
	风神股份	9.28	10.17	8.68
	青岛双星	5.73	4.66	4.83
	平均	8.63	8.75	8.73
	公司	4.96	3.60	3.21

数据来源：Wind 资讯及上市公司公开披露资料。

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 3.21、3.60 以及 4.96，公司应收账款周转率低于同行业公司，主要系公司与同行业公司的产品结构差别较大，公司专注于全钢巨胎相关业务，同行业公司产品以公路用轮胎为主，面对的主要客户群体不同，回款周期也有较大差别。2022 年公司应收账款周转率增加较快，主要系当年部分客户的付款条件较好，主要采用预付款结算货款，公司预收款增幅较大所致。

2、存货周转分析

项目	名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货周转率 (次/年)	赛轮轮胎	4.24	4.19	4.59
	三角轮胎	5.72	6.66	6.52
	风神股份	3.96	4.87	4.66
	青岛双星	3.20	3.25	3.72
	平均	4.28	4.74	4.87
	公司	4.05	3.86	3.22

数据来源：Wind 资讯及上市公司公开披露资料。

报告期内，公司存货周转率不断提升，主要原因系公司全钢巨胎产品市场需求旺盛，公司通过提升管理水平，不断提高存货的周转效率，报告期末公司的存货周转率与同行业公司平均水平不存在显著差异。

3、总资产周转分析

项目	名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
总资产周转率 (次/年)	赛轮轮胎	0.79	0.76	0.79
	三角轮胎	0.54	0.54	0.54
	风神股份	0.68	0.74	0.76
	青岛双星	0.38	0.38	0.44
	平均	0.59	0.60	0.63
	公司	0.87	0.62	0.47

数据来源：Wind 资讯及上市公司公开披露资料。

报告期初，公司产能利用率不足，因此总资产周转率低于同行业公司平均水平；随着报告期内公司营收规模的快速增长，公司产能利用率快速提升，公司总资产周转率也持续提升，至 2022 年末已高于行业平均水平。

十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

（一）负债状况分析

1、负债结构分析

报告期各期末，公司负债规模及构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	-	-	-	-	19,319.55	26.36
交易性金融负债	-	-			78.03	0.11
应付票据	10,873.10	12.68	6,602.80	17.11	958.00	1.31
应付账款	31,339.79	36.56	21,610.01	56.00	16,602.98	22.66
合同负债	18,338.28	21.39	2,276.89	5.90	1,239.13	1.69
应付职工薪酬	4,118.24	4.80	2,501.94	6.48	1,794.30	2.45
应交税费	1,540.50	1.80	1,030.21	2.67	1,913.20	2.61
其他应付款	721.23	0.84	1,039.37	2.69	13,449.15	18.35
一年内到期的非流动负债	17,683.79	20.63	2,562.75	6.64	16,109.84	21.98
其他流动负债	1,109.60	1.29	964.52	2.50	1,816.88	2.48

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	85,724.53	100.00	38,588.48	100.00	73,281.05	100.00
非流动负债：						
长期借款	16,760.00	82.76	16,300.00	93.45	13,100.00	93.32
租赁负债	55.50	0.27	132.23	0.76	不适用	不适用
预计负债	1,937.62	9.57	368.50	2.11	230.82	1.64
递延收益	575.45	2.84	640.85	3.67	706.25	5.03
递延所得税负债	923.09	4.56	-	-	-	-
非流动负债合计	20,251.66	100.00	17,441.58	100.00	14,037.07	100.00
负债总计	105,976.19		56,030.06		87,318.12	

报告期各期末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 83.92%、68.87%和 80.89%，主要系公司短期借款、应付票据、应付账款、合同负债和一年内到期的非流动负债金额变化较大所致。

2021 年末，公司负债总额较 2020 年末大幅减少，主要是系公司当期偿还短期借款、其他应付款以及一年内到期的非流动负债减少所致；2022 年末，公司负债总额较 2021 年大幅增加，主要系随着公司业务规模的扩大，公司应付票据、应付账款以及合同负债增加较多所致。

2、流动负债情况

公司流动负债主要由短期借款、交易性金融负债、应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债及其他流动负债等构成。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
保证借款	-	-	4,006.11
抵押、质押及保证借款	-	-	14,188.56
信用证押汇借款	-	-	1,124.88
合计	-	-	19,319.55

2020 年末，公司短期借款余额为 19,319.55 万元，公司短期借款系公司正常生产经营所需的营运资金。报告期内，随着股东投入及公司经营积累，公司资金充裕，已将短期借款全部偿还，2021 年末及 2022 年末，公司无短期借款。

（2）交易性金融负债

报告期各期末，公司交易性金融负债的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
期货合约	-	-	78.03

2020 年末公司交易性金融负债主要为橡胶期货合约 78.03 万元。

（3）应付票据

报告期各期末，公司应付票据的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
商业承兑汇票	-	-	-
银行承兑汇票	10,873.10	6,602.80	958.00
合计	10,873.10	6,602.80	958.00

报告期各期末，公司应付票据均为银行承兑汇票，主要用于支付或预付供应商款项。报告期内，公司应付票据逐年增加，主要系公司基于流动性管理、资金成本等因素考虑，更多地采取承兑汇票进行结算，导致应付票据大幅增加；同时，随着公司营收规模扩大，公司采购金额增加，应付票据也相应增加。

（4）应付账款

报告期各期末，公司应付账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应付货款	11,946.35	6,617.97	5,892.84
应付长期资产款	18,495.92	14,265.31	10,553.15
应付运费	796.35	617.88	110.39
应付其他款项	101.17	108.84	46.60
合计	31,339.79	21,610.01	16,602.98

报告期各期末，公司应付账款金额分别为 16,602.98 万元、21,610.01 万元和 31,339.79 万元。公司应付账款主要为应付货款、应付长期资产款等。公司应付账款逐年增加，主要系随着营收规模扩大，公司原材料采购金额增加，公司应付货款增加。此外，报告期内，随着公司承接的矿用轮胎运营管理业务的增长，在承接新业务时采购在矿轮胎而产生的应付长期资产款相应增加。

（5）合同负债

报告期各期末，公司合同负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
预收货款	18,338.28	2,276.89	1,239.13
合计	18,338.28	2,276.89	1,239.13

报告期各期末，公司合同负债主要系客户预先支付但公司尚未确认收入的货款。2022 年末，公司合同负债大幅增长，主要系部分新增客户的付款条件较好，与公司采用预付款方式结算货款。

（6）应付职工薪酬

报告期各期末，公司的应付职工薪酬具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
短期薪酬	4,113.97	2,501.08	1,794.30
其中：工资、奖金、津贴和补贴	4,105.37	2,495.30	1,785.46
职工福利费	-	-	-
社会保险费	0.97	0.31	0.09
住房公积金	0.07	0.09	0.04
工会经费和职工教育费	7.56	5.38	8.71
离职后福利（设定提存计划）	4.27	0.86	-
合计	4,118.24	2,501.94	1,794.30

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,794.30 万元、2,501.94 万元和 4,118.24 万元，占公司负债总额的比例分别为 2.05%、4.47%和 3.89%。公司应付职工薪酬主要为应付职工的工资、奖金等。2022 年末应付职工薪酬较 2021 年增加较多，主要原因为 2022 年公司业务发展良好，人员亦大幅增加，且因公司经

营业绩增长较快，报告期末计提的年终奖较 2021 年相应增长。

（7）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
增值税	273.58	10.22	468.03
环保税	583.09	284.50	278.45
企业所得税	141.19	585.80	940.37
个人所得税	316.58	113.77	51.48
城市维护建设税	54.43	10.10	31.97
教育费附加	31.97	5.76	19.01
地方教育附加	21.38	3.84	12.68
房产税	65.50	8.55	61.53
印花税	28.19	3.80	12.03
城镇土地使用税	23.39	2.90	23.39
其他税种	1.20	0.97	14.26
合计	1,540.50	1,030.21	1,913.20

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 1,913.20 万元、1,030.21 万元和 1,540.50 万元。2022 年末，公司应交税费相比 2021 年增加较多，主要系公司 2022 年末应交增值税、代扣代缴的个人所得税及环保税增加所致。

（8）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
押金保证金	211.54	451.87	684.75
关联方往来款	-	334.76	1,413.99
预提费用	203.86	4.60	6.98
预收股东股权投资款	-	-	11,100.00
其他	305.83	248.14	243.43
合计	721.23	1,039.37	13,449.15

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 13,449.15 万元、1,039.37 万元和

721.23 万元。2020 年末公司其他应付款较大，主要为预收股东股权投资款。

（9）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
一年内到期的长期借款	17,483.07	2,393.07	16,109.84
一年内到期的租赁负债	200.71	169.68	-
合计	17,683.79	2,562.75	16,109.84

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 16,109.84 万元、2,562.75 万元和 17,683.79 万元，主要为一年内到期的长期借款。

（10）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
待转销项税额	57.13	197.00	45.89
已背书未到期且未终止确认的银行票据	1,052.47	767.52	1,770.99
合计	1,109.60	964.52	1,816.88

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 1,816.88 万元、964.52 万元和 1,109.60 万元。公司其他流动负债主要为未终止确认的已背书未到期的承兑汇票。信用等级一般的银行出具的银行承兑汇票背书转让但尚未到期且不符合终止确认条件的，公司将该类已经背书的银行承兑汇票继续进行确认，同时计入其他流动负债。

3、非流动负债情况

公司非流动负债主要为长期借款、租赁负债、预计负债、递延收益以及递延所得税负债。

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
抵押、质押及保证借款	32,275.85	18,693.07	29,209.84
信用借款	1,967.22	-	-
小计	34,243.07	18,693.07	29,209.84
减：一年内到期的长期借款	17,483.07	2,393.07	16,109.84
合计	16,760.00	16,300.00	13,100.00

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 13,100.00 万元、16,300.00 万元和 16,760.00 万元，包括抵、质押、保证借款及信用借款。

（2）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
租赁应付款	265.49	317.19	-
减：未确认融资费用	9.28	15.28	-
小计	256.21	301.91	-
减：一年内到期的租赁负债	200.71	169.68	-
合计	55.50	132.23	-

2021 年公司执行新租赁准则，2021 年末及 2022 年末形成租赁负债。报告期各期末，公司租赁负债分别为 0 万元、132.23 万元及 55.50 万元，金额相对较小，主要为租赁房屋建筑物。

（3）预计负债

报告期各期末，公司预计负债如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
产品质量保证	998.42	368.50	230.82
待执行的亏损合同	939.20	-	-
合计	1,937.62	368.50	230.82

报告期各期末，公司预计负债分别为 230.82 万元、368.50 万元及 1,937.62 万元，主要为预提的产品质量保证金以及待执行的亏损合同。报告期各期末，公司按照当年度全钢巨胎销售金额的 1%计提产品质量保证金。

2022 年末公司待执行的亏损合同 939.20 万元，系公司与恒瑞建设简易股份有限公司所签署的关于在刚果金穆索诺伊铜钴矿轮胎维护保养服务合同，公司通过外购小型工程轮胎提供矿用轮胎运营管理服务，因对小型工程轮胎耗用量的预测存在偏差，合同报价较低，而外购小型工程轮胎的成本较高，导致该项业务出现亏损。

（4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 706.25 万元、640.85 万元和 575.45 万元，主要为与资产相关的递延收益。

报告期各期末，公司递延收益的具体情况如下：

单位：万元				
项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末	与资产相关/ 与收益相关
2013 年福建省科技成果转化和产业化项目	19.72	23.06	26.39	与资产相关
2013 年福建省企业技术改造专项资金-57/63 生产线技改扩建	178.57	214.29	250.00	与资产相关
2013 年莆田市重点出口行业转型升级扶持资金-57/63 生产线技改扩建	17.86	21.43	25.00	与资产相关
仙游县租房补助资金	269.33	281.93	294.53	与资产相关
2013 年莆田市工业发展专项资金-57/63 生产线技改扩建	17.86	21.43	25.00	与资产相关
2019 年省级工业企业技改专项转移支付资金扶持项目补助	72.12	78.73	85.33	与资产相关
合计	575.45	640.85	706.25	

（5）递延所得税负债

2022 年末，公司未经抵销的递延所得税负债为 1,607.48 万元，主要为固定资产一次性加计扣除金额，与递延所得税资产互抵后余额为 923.09 万元。

根据《财政部税务总局科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部税务总局科技部公告 2022 年第 28 号）：“高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除。”公司根据上述政策将 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置机器设备等固定资产支出合计 10,723.11 万元，进行税前 100%加计扣除，相应产生非经常性损益 1,608.47 万元。

（二）偿债能力分析

1、主要债项情况

报告期各期末，公司主要债项为短期借款、应付票据、应付账款、合同负债、一年内到期的非流动负债以及长期借款。报告期内，公司不存在逾期未偿还债项。

2、未来偿还债务与偿债能力分析

由于应付票据、应付账款、合同负债等相关债项系公司日常经营过程中与业务密切相关所产生的，因此截至 2022 年末，公司可预见的未来需偿付的主要负债为一年内到期的非流动负债以及长期借款，合计金额为 34,443.79 万元，主要为银行借款。报告期内，公司盈利能力逐年增强，同时公司银行资信状况良好，预计未来不存在可预见负债无法偿还的风险。

3、偿债能力指标分析

报告期各期末或报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2022 年末	2021 年末	2020 年末
资产负债率（%）	50.39	41.61	77.95
流动比率（倍）	1.37	1.83	0.74
速动比率（倍）	1.04	1.38	0.61
财务指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	62,434.62	31,518.09	26,379.95
利息保障倍数（倍）	33.09	8.40	3.10

注：上述财务指标按照以下公式计算：

1、资产负债率=负债总额/总资产；

2、流动比率=流动资产/流动负债；

3、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

4、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）；

5、利息保障倍数=（利润总额+费用化利息支出）/（费用化利息支出+资本化利息支出）。

报告期各期，公司盈利状况良好，现金流充裕，流动比率和速动比率保持在较高水平。截至 2022 年末，公司流动比率和速动比率分别为 1.37 以及 1.04，短期偿债能力较强。

截至 2022 年末，公司资产负债率为 50.39%，资产负债率维持在合理水平，整体偿债能力较强。

报告期各期，公司息税折旧摊销前利润分别为 26,379.95 万元、31,518.09 万元以及 62,434.62 万元；利息保障倍数分别为 3.10 倍、8.40 倍以及 33.09 倍。公司息税折旧摊销前利润和利息保障倍数均保持在较高水平，利息偿付有良好保障。

4、与可比公司偿债能力指标对比

报告期各期末，公司与可比公司的偿债能力指标比较如下：

项目	名称	2022 年末	2021 年末	2020 年末
流动比率（倍）	赛轮轮胎	1.13	1.05	0.95
	三角轮胎	2.31	2.21	2.05
	风神股份	0.93	1.13	0.91
	青岛双星	0.62	0.76	0.81
	平均	1.25	1.29	1.18
	公司	1.37	1.83	0.74
速动比率（倍）	赛轮轮胎	0.77	0.64	0.65
	三角轮胎	2.05	0.69	0.99
	风神股份	0.66	0.81	0.65
	青岛双星	0.43	0.54	0.53
	平均	0.98	0.67	0.71
	公司	1.04	1.38	0.61
资产负债率（%）	赛轮轮胎	56.94	57.45	58.16
	三角轮胎	33.89	33.41	34.78
	风神股份	59.29	64.21	61.46
	青岛双星	75.84	71.13	65.00
	平均	56.49	56.55	54.85
	公司	50.39	41.61	77.95

数据来源：Wind 资讯及上市公司公开披露资料。

2020 年末，公司流动比率以及速动比率均低于同行业公司平均水平，资产负债率高于同行业公司平均水平，后随着股东增资以及公司的经营积累，2021 年末以及 2022 年末公司的流动比率、速动比率以及资产负债均有了较大改善，相关偿债能力对应指标与同行业公司平均水平不存在显著差异。

（三）报告期股利分配情况

2021 年 11 月 20 日，经发行人 2021 年第二次临时股东大会审议通过，公司

对 2021 年前三季度利润进行分配，向全体股东分配现金股利 4,184.40 万元(含税)。

2022 年 12 月 1 日，经发行人 2022 年度第三次临时股东大会审议通过，公司对 2022 年前三季度利润进行分配，向全体股东分配现金股利 9,763.60 万元(含税)。

（四）现金流量分析

报告期各期，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	48,752.71	5,025.70	7,219.00
投资活动产生的现金流量净额	-34,639.03	-12,915.93	-5,415.60
筹资活动产生的现金流量净额	-712.93	4,515.19	7,009.98
现金及现金等价物净增加额	14,075.48	-3,797.76	9,487.26

1、经营活动现金流量分析

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	163,573.03	67,836.51	40,140.80
收到的税费返还	-	-	46.50
收到其他与经营活动有关的现金	4,875.36	3,339.29	2,490.69
经营活动现金流入小计	168,448.39	71,175.80	42,677.99
购买商品、接受劳务支付的现金	81,923.32	39,453.79	15,446.81
支付给职工以及为职工支付的现金	18,262.45	11,633.37	7,602.32
支付的各项税费	8,279.83	5,486.87	4,603.24
支付其他与经营活动有关的现金	11,230.08	9,576.08	7,806.62
经营活动现金流出小计	119,695.68	66,150.10	35,458.99
经营活动产生的现金流量净额	48,752.71	5,025.70	7,219.00

（1）销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入匹配关系分析

报告期各期，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	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
销售商品、提供劳务收到的现金	163,573.03	67,836.51	40,140.80	271,550.34
营业收入	150,829.91	75,911.06	49,846.01	276,586.98
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	108.45	89.36	80.53	98.18

报告期各期，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 80.53%、89.36%以及 108.45%，由于从确认收入至销售商品、提供劳务收到现金存在时间的滞后性，从报告期各期合计数来看，发行人销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入规模相匹配。2022 年度公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例超过 100.00%，主要系当年度新增客户的付款条件较好，主要采用预付款结算货款，导致合同负债金额大幅增加所致。

（2）经营活动现金流量净额与净利润匹配关系分析

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的关系如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	35,398.51	7,945.44	4,492.70
加：资产减值准备	382.01	175.06	45.23
信用减值损失	879.60	550.27	569.38
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	20,721.22	20,274.79	18,018.79
使用权资产折旧	191.26	175.84	-
无形资产摊销	69.55	60.05	51.04
长期待摊费用摊销	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-1,249.45	-76.52	-438.97
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	14.70	1.98	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	78.03
财务费用（收益以“-”号填列）	679.02	1,803.28	2,254.82
投资损失（收益以“-”号填列）	-3.38	-427.41	-8.93
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	539.27	238.29	-851.03
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	923.09	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-23,013.69	-19,958.94	-9,685.04
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-19,559.82	-14,810.11	-5,533.40
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	32,420.53	8,692.94	-1,978.53

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他	360.28	380.73	204.91
经营活动产生的现金流量净额	48,752.71	5,025.70	7,219.00

注：“存货的减少”项目已扣除矿用轮胎运营管理服务中存货转入固定资产导致的变动金额。

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异的原因主要包括：1）固定资产折旧；2）存货的变动；3）经营性应收项目的变动；4）经营性应付项目的变动。其中，固定资产折旧、存货的减少、经营性应收项目的减少以及经营性应付项目的增加会增加公司经营活动产生的现金流量净额。

2、投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资收到的现金	-	5,345.22	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	1,974.85	12.68	-
收到其他与投资活动有关的现金	39.33	-	-
投资活动现金流入小计	2,014.18	5,357.90	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	36,643.20	13,273.83	5,415.60
投资支付的现金	-	5,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	10.00	-	-
投资活动现金流出小计	36,653.20	18,273.83	5,415.60
投资活动产生的现金流量净额	-34,639.03	-12,915.93	-5,415.60

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-5,415.60 万元、-12,915.93 万元以及-34,639.03 万元，主要受购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金影响。

3、筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资所收到的现金	-	38,463.50	11,100.00
取得借款所收到的现金	22,099.79	19,529.95	44,809.11
收到的其他与筹资活动有关的现金	15,867.61	12,701.71	35,435.31
筹资活动现金流入小计	37,967.40	70,695.16	91,344.43
偿还债务所支付的现金	6,561.79	49,333.81	43,319.89

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,988.39	5,509.83	2,534.57
支付的其他与筹资活动有关的现金	21,130.15	11,336.33	38,479.98
筹资活动现金流出小计	38,680.33	66,179.97	84,334.45
筹资活动产生的现金流量净额	-712.93	4,515.19	7,009.98

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 7,009.98 万元、4,515.19 万元以及-712.93 万元，其中筹资活动现金流入主要为吸收投资款以及银行借款，收到的其他与筹资活动有关的现金主要为收回票据保证金等受限资金。筹资活动现金流出主要为偿还债务所支付的现金以及分配股利、利润或偿付利息支付的现金，支付的其他与筹资活动有关的现金主要为支付票据保证金等受限资金。

（五）资本性支出分析

截至报告期末，公司未来的资本性支出主要包括持续完成在建工程项目以及本次拟实施的募集资金投资项目，具体参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（六）流动性风险分析

报告期内，公司经营性现金流量充足，不存在对流动性产生不利影响的重大事件。截至报告期末，公司流动比率和速动比率维持在较高水平，公司短期流动负债主要系公司经营过程中形成的经营性负债，非流动性负债占比相对较低。

公司将继续坚持稳健的财务政策，保持良好的财务状况，努力扩大经营活动产生的现金流量，控制财务风险。公司亦将积极拓展外部融资渠道，加强与各大银行的合作与联系，为公司持续发展提供有效的资金保障。

（七）持续经营能力分析

报告期内，公司经营状况良好，营业收入整体保持快速增长，不存在下列对持续经营能力构成重大不利影响的因素：

1、公司的业务和产品定位已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；

2、公司报告期经营策略已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力

力构成重大不利影响；

3、公司未来经营计划对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；

4、其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

可能影响公司未来持续经营能力的风险因素已在本招股说明书“第三节 风险因素”中进行了分析和披露。

十三、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资或资本性支出

报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 5,415.60 万元、13,273.83 万元以及 36,643.20 万元，主要为建设厂房和购买机器设备支出，均围绕主营业务进行。

（二）重大资产业务重组或股权收购合并事项

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并事项。

十四、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项

（一）资产负债表日后事项

因业务发展的需要，公司于 2023 年 1 月 19 日设立全资子公司海安橡胶集团（上海）有限公司，注册资本 10,000.00 万元人民币。

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至 2022 年 12 月 31 日，公司存在的重要或有事项如下：

1、保函

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司出具的尚未到期的保函金额为 2,442.97 万元。

2、产品质量保证条款

本公司主要从事全钢巨胎的研发、生产与销售，以及提供矿用轮胎运营管理服务。根据公司与客户签订的合同及行业惯例，针对全钢巨胎产品销售，公司需要在客户使用轮胎后一定期间内提供质量保证，本公司根据企业会计准则规定按相关产品销售收入的 1% 计提预计负债。

3、亏损合同

本公司子公司海安刚果金有限责任公司与恒瑞建设简易股份有限公司所签署的轮胎维护保养服务合同，由于履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益，存在亏损合同情形，公司对标的资产进行减值测试并按规定确认减值损失，并对预计亏损超过该减值损失部分确认预计负债 939.20 万元。

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的其他重大或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

（四）重大担保

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大担保。

（五）重大诉讼

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大诉讼。

十五、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

十六、财务报告审计截止日后主要经营情况

自财务报告审计截止日（即 2022 年 12 月 31 日）至本招股说明书签署日期间，公司经营状况正常，公司生产经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、公司适用税收政策未发生重大变化，公司亦未出现其他可能影响公司正常经营或可能影响投资者判断的重大事项。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用方案

（一）募集资金拟投资项目、备案及环评情况

经公司 2023 年 4 月 16 日召开的第一届董事会第二十七次会议、2023 年 5 月 8 日召开的 2022 年度股东大会审议批准，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）不超过 46,493,334 股，不低于发行后总股本的 25.00%，实际募集资金扣除相应的发行费用后，将用于与公司主营业务相关的募集资金投资项目，具体投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称		项目 总投资	募集资金投入 金额	项目备案文号	环评 情况
1	全钢巨型工程子午线轮胎扩产及自动化生产线技改升级项目	全钢巨型工程子午线轮胎扩产项目	194,545.33	194,545.33	闽工信备[2022]B010051 号	莆环审[2023]3 号
		全钢巨型工程子午线轮胎自动化生产线技改升级项目	37,085.56	37,085.56		
2	研发中心建设项目		28,600.90	28,600.90	闽工信备[2022]B010055 号	莆环审仙[2023]10 号
3	补充流动资金		35,000.00	35,000.00	-	-
合计			295,231.79	295,231.79	-	-

募集资金到位前，公司将根据项目实际建设进度以自有或自筹资金开展先期投入；募集资金到位后，公司将根据中国证监会及深圳证券交易所的相关规定置换前期投入的自有或自筹资金支付款项并支付后续投入。若本次发行实际募集金额与项目需要的投资总额之间仍存在资金缺口，公司将通过使用自有资金或自筹的方式予以解决；若实际募集资金超过项目所需资金，超出部分公司将全部用于主营业务相关的项目投入及补充主营业务发展所需的营运资金。

（二）募集资金投资项目与主要业务、核心技术之间的关系、对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

发行人本次募投项目均围绕公司主要业务进行，且充分利用公司的核心技术

进行实施。全钢巨型工程子午线轮胎扩产及自动化生产线技改升级项目可以有效提升公司全钢巨胎的产能，进一步扩大公司的业务规模，提升品牌影响力；研发中心建设项目可以提升公司整体研发实力，进一步提升公司的核心竞争力；补充流动资金项目可为公司的快速发展提供必要的资金支持。本次募投项目的顺利实施将为公司带来更加广阔的发展前景，与公司的发展战略高度契合。

（三）募集资金投资项目的确定依据

1、募集资金投资项目与公司主营业务、生产经营规模及发展目标相适应的依据

报告期内，公司主营业务收入快速增长，2022 年产能利用率已接近 100%。本次募集资金投资项目的实施，有利于解决公司当前产能无法满足下游客户需要的核心发展瓶颈，符合公司营业收入快速增长的趋势和整体发展战略，与公司现有主营业务、生产经营规模和未来发展目标相适应。

2、募集资金投资项目与公司财务状况相适应的依据

公司财务状况良好，具备持续盈利能力，可为本次募集资金投资项目的实施及后续运营提供支撑。本次募集资金到位后，可大幅增强公司资金实力，公司资产结构将进一步优化，抵御风险能力也将随之提升，与公司财务状况相适应。

3、募集资金投资项目与公司技术条件相适应的依据

公司目前拥有全系列规格全钢巨胎产品的批量生产能力，且产品质量已经取得了下游客户的广泛认可。本次募集资金投资项目的实施，可以进一步增强公司整体研发能力，提升现有产品质量、提升新产品研发效率，与公司技术水平相适应。

4、募集资金投资项目与公司管理能力相适应的依据

公司经过多年发展，形成了稳定成熟的管理团队，主要管理人员均已在行业、公司工作多年，具备丰富的行业经验和经营管理经验。报告期内，随着公司发展规模的快速扩大，公司进一步增加了经验丰富的管理人员，完善了公司的治理结构，为适应未来的快速发展奠定了丰富的人力资源基础。

（四）募集资金投资项目实施后对公司同业竞争及独立性的影响

本次募集资金投资项目为公司已有产品的产能扩张，且项目实施主体为发行人，不存在与他人合作实施的情形。本次募集资金投资项目实施后不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金运用情况

（一）全钢巨型工程子午线轮胎扩产项目

1、项目简介

本项目拟投资总额为 194,545.33 万元。在建筑工程方面，本项目将在现有场地新建厂房，新建建筑面积约为 62,600 平方米，利用已有三期车间等厂房约 22,300 平方米。此外，本项目拟新增生产及配套设备 160 台（套）。通过购置先进生产设备，引进专业技术人员，加强人员技能培训，在产品生产过程中加强质量管控，提高产品质量和生产效率。项目建成后，将实现年新增约 22,000 条全钢巨型工程子午线轮胎的产能。

2、项目建设的必要性

（1）满足订单增长需要，缓解生产压力

公司现有产能已不能满足公司快速增长的订单需要，不利于公司进一步深入挖掘市场。近年来，由于国际政治经济环境变化、俄乌战争等不确定因素逐步增加，更多客户为了确保轮胎供应稳定性，偏向于签订长期合作协议。由于产品体积、重量较大，生产设备从订购到安装、投产一般至少需要半年至一年的时间，因此很难通过快速扩大生产规模的方式来满足期限要求较短的订单需求，从而可能导致失去市场机会。本项目计划购置全新的自动化产线，提升公司整体产能，缓解公司现有产能压力的同时，为公司进一步拓展市场奠定基础。

（2）提升整体产能规模，缩小行业差距

公司目前已经成长为行业内少数可以生产全规格全钢巨型工程子午线轮胎的制造商，仅次于国际三大品牌。公司现有产品从产品质量、配套服务上均具备

较强竞争力。公司目前已经在全球多个区域建立了子公司或分公司，未来将进一步深入全球市场，打造全钢巨型工程机械子午线轮胎的国产品牌。公司将通过本次扩产项目将公司产能进一步提升，缩小与行业巨头在生产规模上的差距，为公司下一阶段的发展注入动力。

（3）顺应行业发展要求，提升公司智能化生产水平

随着世界轮胎工业中智能控制技术应用水平的不断提高，行业内竞争逐渐激烈。主要工程轮胎制造企业纷纷通过购置先进设备、提升产线的智能化水平以及改进生产工艺等方式来提高生产效率，从而进一步实现规模化效益，全面降低生产成本，这给行业其他参与者带来了巨大的压力。一方面，部分参与者由于资金、技术方面的限制，在价格竞争中可能被迫出局，另一方面客户对轮胎质量稳定性、安全性等方面综合性能要求持续提升，对技术指标、设计理念等各方面都提出更高的要求。本项目将为公司引进智能化设备，进一步完善信息化生产管理体系，将公司的生产制造水平提升至新的层次，满足行业竞争需求。

3、项目建设的可行性

（1）公司已经搭建出完备的服务体系

经过多年的发展，海安橡胶已经建立起了一套完善的技术服务体系，打造出了一支专业的轮胎技术服务团队，可以及时响应客户需求，为世界各地矿区提供服务。海安橡胶已形成一整套完善的轮胎管理与维护解决方案，为客户提供售前、售中、售后的全方位技术支持，确保用户能安全、低成本、高效率使用公司产品。区别于米其林、普利司通等厂家主要经销和代理的模式，公司主要采用直销和矿用轮胎运营管理两种业务类型，直销模式下公司能够直接接收客户反馈，为客户提供优质的跟踪服务；矿用轮胎运营管理服务模式下公司和客户的合作进一步深化，公司能够全流程参与到产品的实际应用中去，并能为公司新产品研发、产品性能改进提供更加丰富、全面的应用场景，提高研发效率，增强产品竞争力。公司完善的服务体系、多样化的销售模式为项目建设提供了有力保障。

（2）公司产品具有良好的市场发展空间

我国在全钢巨型工程子午线轮胎上仍然处于起步阶段，全钢巨型工程子午线轮胎由于技术难度大、质量要求高，目前全球市场主要被国际三大品牌垄断。经

经过多年的研发和技术投入，海安橡胶目前在全钢巨型工程子午线轮胎行业已经初步具备了与国际三大品牌竞争的實力，产品销售市场份额逐年扩大，与此同时，2020年下半年以来，矿业公司业绩普遍回升，纷纷加快智慧矿山建设，加速布局铜、锂、钴、镍等矿产资源，全钢巨型工程子午线轮胎市场发展趋势较好。随着公司产品进一步深入全球市场，广阔的市场空间能够为项目实施注入动力。

（3）公司拥有着深厚的技术积累

自成立以来，海安橡胶专业从事全钢巨型工程子午线轮胎研发、生产与销售以及矿用轮胎运营管理业务，着力在全钢巨胎领域钻研创新，积累了丰富的研发、生产、运营经验，突破了钢丝圈预硫化、轮胎在恶劣气候等矿山环境下打滑等一系列技术难题，目前已经掌握全系列规格型号全钢巨胎批量生产技术。公司深厚的技术积累为公司缩短新产品开发周期、及时跟进市场需求变化提供保障。

4、与公司现有业务和核心技术的关系

本项目建设系在利用公司现有核心技术的基础上进行扩充产能。

5、项目投资概算

本项目预计总投资 194,545.33 万元，具体构成如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	投资占比
1	建设投资	183,373.47	94.26%
1.1	主要生产建筑	24,750.00	12.72%
1.2	主要机器设备	138,550.00	71.22%
1.3	公辅及环保设备	7,800.00	4.01%
1.4	工程建设其他费用	3,541.40	1.82%
1.5	预备费	8,732.07	4.49%
2	铺底流动资金	11,171.86	5.74%
合计		194,545.33	100.00%

6、履行的审批、核准或备案程序

本项目已取得《福建省投资项目备案证明（内资）》（编号：闽工信备[2022]B010051号），并取得莆田市生态环境局出具的《关于全钢巨型工程子午线轮胎扩产及自动化生产线技改升级项目环境影响报告书的批复》（莆环审[2023]3

号）。

（二）全钢巨型工程子午线轮胎自动化生产线技改升级项目

1、项目简介

本项目拟投资总额为 37,085.56 万元。本项目拟在现有厂房生产线的基础上进行升级改造，主要涉及炼胶车间、预备车间、成型车间、硫化车间和动力车间改造。此外通过购置一批新型智能、自动化设备，对现有产线进行升级改造，优化工艺路线，从而进一步提高生产效率，降低能耗，提高产能规模。项目建成后，将实现年新增约 2,400 条全钢巨型工程子午线轮胎的产能。

2、项目建设的必要性

（1）提升自动化制造能力，建设高端全钢巨型工程子午线轮胎产能

轮胎制造业属于劳动力、技术、资金密集型产业。作为传统制造业，目前我国轮胎制造过程中人力占比较大，自动化水平低，低端轮胎产能占比较大。全钢巨型工程子午线轮胎作为轮胎领域的高端产品，对生产技术要求更高，由于轮胎尺寸较大，需要自动化水平更高的生产设备进行生产。随着我国人力成本不断上升，公司用人成本攀升，在订单较多时，公司可能面临用工荒、招工难的局面，从而影响订单生产，限制公司全钢巨型工程子午线轮胎产量，因此生产过程自动化不足将影响公司的利润水平和市场竞争力，阻碍公司的发展。公司拟通过本项目，对标国际一流轮胎工厂，购置一批全自动炼胶机和裁断拼接机，配备 MES 信息系统和 ERP 信息系统，并对硫化工序进行自动变温硫化工序改进，成型工序由原贴合工艺改为缠绕工艺，显著提升了轮胎生产过程的自动化水平，从而降低对人力的需求，提高生产过程的一致性和产品质量的稳定性。

（2）降低生产能耗，顺应我国绿色、智能制造发展趋势

近年来，政府鼓励制造业高质量、可持续发展，鼓励加快推动传统制造业优化升级，绿色、智能制造是传统工业转型升级的必经之路。随着社会环保意识的不断提高，我国包含高端全钢巨型工程子午线轮胎在内的各相关产业正逐步向着节能、环保、安全的绿色化方向发展。从公司长远发展的角度考虑，通过顺应国家绿色、智能制造趋势，对现有生产线进行升级改造，优化工艺路线，提升产品生产过程中的绿色化程度，实现低能耗、低噪音、低粉尘、低烟气的效果，可兼

顾生态环保和经济效益。因此，公司拟通过本项目，升级改造现有高能耗的生产线，采用永磁同步电机替代高能耗电机，建设绿色、智能化生产线，积极响应国家政策，不断提升智能制造水平和精细化管理水平，有利于公司持续发展壮大，助力公司长久立足于市场。

（3）提高生产效率，带来可观经济效益

由于公司目前的主要轮胎生产设备购置及已使用年限较长，智能化程度不高，产线整体匹配度较低，导致公司整体的生产效率受限，限制了公司的各型号轮胎产能和生产效益。如现有的乐山硫化机及模具使用年限较久，设备老化，导致容易出现设备故障，容易影响订单的正常交付。在胎毛修剪工序，采用叉车翻面，人工修剪方式，无法及时高效地对成品胎外观进行细致检查，且生产系统整线速度匹配精度不高，导致后道生产工序响应速度慢。预备工序中钢丝圈卸胎圈、翻胎圈由人工进行操作，影响生产效率。因此，公司拟通过本项目，对现有的生产产线进行全自动化改造升级，引进一批高度自动化炼胶机、硫化机、尼龙帘布裁断拼接机、钢丝圈自动卸胎圈和翻胎圈装置、巨胎旋转胎毛修剪机等，降低人工操作，缩短产品交付周期，提高不同型号轮胎的供应水平，提高生产效率和产能规模，更大程度满足客户多样化定制需求，从而进一步扩大公司产品市场份额，带来可观的经济效益。

3、项目建设的可行性

（1）深厚的工艺技术积累为项目实施奠定基础

自成立以来，公司一直致力于全钢巨胎核心技术的研究，在胎体结构、胶料配方和工艺制造研究领域实现了多项关键技术突破，逐步掌握了全钢巨胎制造的核心技术。2020 年公司矿山特大型自卸车用巨型子午线轮胎 59/80R63 生产工艺制造技术荣获中国石油和化学工业联合会科技进步奖一等奖。同年公司自主研发的型胶缠绕技术首次成功应用于 37.00R57 规格轮胎，随后陆续应用于其它 57 英寸系列轮胎；2021 年公司攻破了钢丝圈预硫化技术难关，并全面应用于 57 英寸和 63 英寸系列轮胎；同年超强抓地力超抗湿滑花纹 HA718 研发成功，解决了轮胎在恶劣气候等矿山环境下打滑的问题。目前公司产品规格齐全，在业内拥有较高的知名度和领先的产品优势，公司深厚的工艺技术积累为本项目的顺利实施奠定

了基础。

（2）公司建立了完善的质量保证体系和生产管控制度

为了保证产品质量，公司严格遵循产品质量管理体系的要求，并建立了严格的质检流程，在原材料采购、产品制造及成品质量控制等各个方面实施严格的质量控制管理程序。严格遵循《职业健康安全管理体系：GB/T45001-2020/ISO 45001：2018》《质量管理体系：GB/T19001-2016/ISO 9001：2015》《环境管理体系：GB/T24001-2016/ISO 14001：2015》三大体系管理要求，制定相对应的管理制度进行生产过程管理。在生产环节，公司建立了严格的生产管控制度，确保生产过程中每一道工序严格按照工艺规程和生产指令进行操作，并依据生产计划、材料日限管理标准、工艺标准等制度严格进行生产周期控制，保证生产效率。公司严格遵守出口国家和行业有关质量控制的法律法规和政策，销售的产品符合出口国家和行业相关产品质量标准和技术监督的要求，为本项目的顺利实施提供了完善的质量保证体系和生产管控制度。

（3）丰富的全钢巨型工程子午线轮胎生产经验为项目建设提供保障

公司始终致力于矿业安全生产、降本增效目标，以打造“品质至上、服务至优”高品质的全方位精益矿业服务模式为使命，为客户提供一站式的轮胎使用解决方案。公司获得多项省级、国家级荣誉，先后被授予“福建省省级企业技术中心”、“福建省巨型工程子午线轮胎企业重点实验室”、“福建省战略性新兴产业骨干企业”、“全国全钢巨胎行业质量领先品牌”、“全国化工行业质量领军企业”、“国家级服务型制造示范企业”等一系列荣誉称号。公司具备丰富的全钢巨型工程子午线轮胎的生产经验，公司陆续成功研制生产全系列规格的全钢巨型工程子午线轮胎产品，销往全球上百个矿山。因此，公司丰富的全钢巨型工程子午线轮胎生产经验，为本项目建设提供有力保障。

4、与公司现有业务和核心技术的关系

本项目建设系在利用公司现有核心技术的基础上进行扩充产能。

5、项目投资概算

本项目预计总投资 37,085.56 万元，具体构成如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	投资占比
1	建设投资	35,889.05	96.77%
1.1	车间改造费用	680.00	1.83%
1.2	新增设备及软件购置费用	33,350.00	89.93%
1.3	工程建设其他费用	150.05	0.40%
1.4	预备费	1,709.00	4.61%
2	铺底流动资金	1,196.51	3.23%
合计		37,085.56	100.00%

6、履行的审批、核准或备案程序

本项目已取得《福建省投资项目备案证明（内资）》（编号：闽工信备[2022]B010051号），并取得莆田市生态环境局出具的《关于全钢巨型工程子午线轮胎扩产及自动化生产线技改升级项目环境影响报告书的批复》（莆环审[2023]3号）。

（三）研发中心建设项目

1、项目简介

本项目拟投资总额为 28,600.90 万元。本项目拟新增建研发大楼约 10,000 平方米，成品研发试验车间约 1,000 平方米，同时拟新增研发与检测设备、办公设备等合计约 184 台（套），拟新增软件系统 60 套。公司拟通过新建研发中心大楼和试验场地，增添先进实验设备，招聘一批专业研发人才和轮胎应用领域的高端人才，提升公司研发实力和整体研发效率，不断推出新技术、新产品，进一步巩固公司在全钢巨型工程子午线轮胎制造领域的行业地位。

2、项目建设的必要性

（1）建设我国高端全钢巨型工程子午线轮胎品牌，赶超国际三大品牌

全钢巨型工程子午线轮胎研发难度较大，产品研发能力是公司能否在行业竞争中占据有利地位的先决条件。国外关于全钢巨型工程子午线轮胎的研究起步较早，在技术研发上占据了先发优势，目前国际三大品牌依靠其先发技术优势占据着我国全钢巨型工程子午线轮胎主要市场。随着全钢巨胎产品性能的不断迭代，下游应用场景不断变化，公司拟通过此项目建设，进一步加大研发投入，提升自身开发能力，优化产品工艺，不断追赶国外厂商先进技术水平，提升我国全钢巨

型工程子午线轮胎品牌的全球地位。

（2）改善公司研发条件，增强公司自主创新能力

公司深耕全钢巨胎行业多年，随着对新技术、新产品的不断研发拓展，各研发项目挤占实验室和设备的问题逐渐凸显。同时，原有研发场地并不集中，导致各部门、各科室之间的配合存在一定问题，也制约了研发项目的进展效率。公司受限于资金实力限制，对于核磁共振波谱仪、双工位转鼓试验机等价格昂贵的实验设备，缺乏更新与升级。因此，公司拟通过此项目新建研发大楼与成品研发试验车间，同时新建高规格的实验室，新增拉力试验机、轮胎 3D 测量仪等研发与检测设备及相应软件系统来改善现有的研发环境，缓解公司研发场地与设备紧张的问题，为公司技术研发课题的顺利完成提供有利条件。通过本项目的实施，公司的整体研发环境和实验条件将得到大幅改善，满足公司多样化的研发需求，从而提高公司技术开发能力，保持公司核心竞争优势。

（3）提高产品质量和性能，增强产品竞争力

公司的全钢巨型工程子午线轮胎产品主要应用于矿山自卸卡车，不同矿山存在气温、湿度、泥土质地、气候等条件差异，轮胎产品随之根据具体情况调整配方、结构和花纹。因此，公司能否拥有高水平的产品配方、结构、花纹，直接关系到能否在市场上取得竞争优势。公司拟通过本项目研究提升轮胎配方材料环保性能，促使轮胎在短时间降解；研究发现性能更优良的新材料，降低轮胎的重量，节省生产成本。通过上述研发不断提高全钢巨胎质量与性能，增强公司产品竞争力。

3、项目建设的可行性

（1）成熟的研发管理体系是项目实施的前提

公司经过多年建设，形成了一套从市场端到研发端成熟的研发管理体系，公司技术中心下设研发部、技术服务部，以研发项目为单位调配各小组人员，同时公司建立了完善的岗位职责制度和激励措施，在市场调研、项目立项、过程管理、试生产评估准备与总结、研发验收的各个环节，明确了各个阶段的具体实施细节，将任务落实到明确的责任人，通过这种责任落实机制有利于项目课题的顺利开展。因此，公司成熟的研发管理体系可以保证新产品、新技术的成果能够迅速实现产

业化，为本项目的实施提供了有力的支撑。

（2）深厚的技术积累是项目实施的基础

自成立以来，公司高度重视研发投入，坚持每年预算按比例安排技术研发经费。经过多年的市场调研与产品研发，拥有丰富的项目经验与深厚的技术积累，自主研发全系列规格全钢巨型工程子午线轮胎产品。同时，公司目前拥有几十项核心技术，包括密炼机低温混炼技术、三角胶分块压出技术、轮胎矿山服务技术、轮胎生产热力供应技术、轮胎生产设备开发及维护技术、矿山轮胎使用 TPMS 监测技术等，以上技术现已经在所有产品中应用，且效果良好。公司现已掌握全钢巨型工程子午线轮胎制造的核心技术，是《工程子午线轮胎用钢帘线》国家标准的主要起草单位之一，并参与起草了《非公路自卸车安全技术要求》《非公路自卸车操作使用规程》以及《非公路自卸车运行维护规程》等团体标准。公司在全钢巨型工程子午线轮胎领域积累的技术储备为本次项目的实施提供强有力的技术支撑，具备技术可行性。

（3）专业的研发团队和现场技术服务团队是项目实施的保障

公司深入研发全钢巨型工程子午线轮胎多年，一直重视研发人才的引进和培养，现拥有一支经验丰富的技术团队，具有长期的产品技术研发经验。其中核心技术人员拥有丰富的研发经验，参与过众多科研项目，能够深刻理解全钢巨型子午线轮胎领域的技术特点及行业发展趋势，曾在公司的产品研发和技术迭代中起了重要的领导作用。公司为各个研发科室配备经验丰富和专业能力过硬的研发人员作为负责人，及时把握市场需求，有针对性地研发新产品，提高公司的产品竞争优势。同时，公司技术中心的员工驻点客户现场提供技术支持，实时对接客户需求，在驻场服务过程中，及时发现问题，反馈研发部门进行针对性改善研发，不断完善轮胎性能，增强了对客户的服务体验和客户粘性，为研发部门的研发提供了丰富素材。因此，专业的研发团队和现场技术服务团队为研发项目的实施提供了必要保障。

4、与公司现有业务和核心技术的关系

本项目系建设研发中心，项目建成后有利于公司更好的进一步深化和拓展公司的核心技术。

5、项目投资概算

本项目预计总投资 28,600.90 万元，具体构成如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	投资占比
1	建筑工程	6,000.00	20.98%
2	机器设备	20,624.00	72.11%
3	工程建设其他费用	614.96	2.15%
4	预备费	1,361.95	4.76%
合计		28,600.90	100.00%

6、履行的审批、核准或备案程序

本项目已取得仙游县工业和信息化局出具的《福建省投资项目备案证明（内资）》（编号：闽工信备[2022]B010055 号），并取得莆田市生态环境局出具的《关于海安橡胶集团股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的批复》（莆环审仙[2023]10 号）。

（四）补充流动资金

综合考虑公司成长阶段、业务特点以及财务状况等因素，公司拟使用募集资金补充公司日常营运资金需要，以优化财务结构、降低财务风险、满足公司后续生产经营发展的需求。

1、随着公司经营规模的扩大，营运资金需求将持续上升

营运资金主要包括公司正常经营所需保持的安全现金保有量、产品存货购置、应收款项、预付款项等所形成的资金占用以及应付款项、预收账款等。

不断提升公司产品的知名度和美誉度，确保市场份额持续增长是公司的长期发展战略。随着公司经营规模的扩大，公司产品市场开发及应用投入、售后服务投入等都需要相应增加，资金需求不断扩大。与此同时，为满足公司日益增长的产品生产需求，公司需要相应扩大原材料采购规模，并通过集中采购、提前采购等手段规避原材料价格风险，采购原材料所需资金将不断增长。

2、公司融资渠道单一，间接融资能力有限

公司尚未进入资本市场，因此，日常生产经营活动中资金需求主要依靠银行间接融资，融资渠道单一，既增加了公司的财务风险，也束缚了公司的发展速度。

此外，公司系民营生产企业，在银行获得贷款的难度大于一般国有企业，未来即便通过经营积累扩大资产规模，也难以大幅提高间接融资能力。

综上，在公司间接融资能力有限的情况下，通过股权融资筹措资金并部分补充流动资金，既是基于公司所处成长阶段、发展规划和自身生产经营活动特点的考虑，也是公司希望通过资本市场拓宽融资渠道，以股权融资、债权融资相结合的方式，改善资本结构的需要，更是公司满足日益增长的资金需求的必然选择。

三、公司战略发展规划

公司基于国内外宏观经济整体形势，相关产业政策、矿山业务发展以及矿卡整车行业的整体发展现状，制定本公司的战略发展目标及规划措施。

公司始终秉承“为采矿业降本增效”的企业使命，专注于高品质、高性能全钢巨胎产品的研发、制造、销售，为客户提供高效、优质的产品和服务。近年来，公司以更高效服务矿业安全生产为己任，以为客户提供一站式、全生命周期轮胎使用养护服务为目标，致力于打造“品质至上、服务至优”的全球领先的矿业服务品牌。

公司将继续大力开拓全钢巨胎市场，以前瞻性技术研发为动力，坚持高端化、规模化、高质量的发展理念，充分发挥技术工艺、客户品牌、产能布局、经营规模、产品质量等优势，进一步完善公司产品结构、壮大主营业务，积极响应国家的“碳中和”战略，不断研发出高效、节能环保的创新产品、技术和解决方案，确保公司持续、快速、健康、稳定发展。公司将不断改善治理结构，通过各项经营战略的实施，在公司的工艺技术、质量管控、客户服务、品牌影响力等方面构建独特的核心竞争力，立足于国内市场，稳步开拓海外市场，将公司打造为行业领先的全钢巨胎领军企业。

四、报告期内为实现战略目标已采取的措施和实施效果

在“以质量求生存，以技术促发展，以服务得客源”的经营理念指引下，报告期内公司已逐步确立并将坚定不移地实施技术创新、品牌运营国际化、人力资源全球化、运营管理体系化、产业协同化等五大发展战略：

（一）技术创新发展的战略布局，将引导公司转向“自动化、信息化、智能化、数字化、可视化、可溯化”的新型生产模式，助力公司实现从制造走向智造的升级转型，从而进一步提高产品质量、降低生产成本、提升生产效率，逐步跻身国际先进水平；

（二）全球化人力资源管理，是公司根据业务全球化带来的人力资源全球化配置的重要管理方式。公司将不断提高人才建设，为公司输出富有竞争力的人才团队和业务发展源动力，同时根据全球人力资源提升，不断发展以企业内控为核心的现代化管理模式，以推动公司高质量、可持续、稳健发展；

（三）推进品牌国际化，公司将致力于建设全球营销与服务网络的新型经营模式，着力提升品牌影响力，积极扩大公司产品与服务在全球全钢巨胎市场的份额占比；

（四）运营管理体系化，是公司快速发展和人员、部门、管理规模不断扩大的必经之路。随着公司国内外市场的迅猛发展，各部门工作职能范围、管理维度多元化复杂化。因此，公司在内部管理上，将以集团总部管理层为核心，围绕生产管理、业务管理和资本运作管理三大体系，将不断探索和优化内部职能部门体系管理；同时强化公司人力资源、技术服务、法务风控、财务管理、采购管理等方面，为公司逐步建立有高效运营管理体系，以应对全球竞争；

（五）推进产业协同发展的战略布局，公司将以资本运作为契机，充分运用数十年深耕在全钢巨胎行业的积淀，通过整合行业上下游资源及产业链优势，实现产业规模化发展战略，为矿业生产的供应链安全提供保障，为矿业降本增效贡献力量为全球矿业提供创新解决方案。

五、实现未来规划将所采取的措施

（一）研发创新计划

公司未来将持续加大研发投入与技术创新，坚定研究方向，提升现有产品质量，研发新产品。密切关注国内外行业前沿技术和发展趋势，研究开发具有自主知识产权的专利技术和核心产品，在全钢巨胎的生产研发上，保持国内领先水平，进一步缩小同国际先进水平的差距。

（二）人才发展计划

公司未来将进一步加强人力资源的开发和配置，完善人才选拔、培养和引进机制；重点是引进具有创新意识、专业知识扎实的科技人才，具有市场开拓意识、综合能力全面的市场营销人才，具有全局观念、综合素质强的管理人才。同时公司将制定有利于人才培养的激励机制和政策，创造有利于个人发展的平台，全力打造团结、高效、敬业、忠诚、开拓、进取的员工队伍，有效提高团队战斗力和企业凝聚力。

（三）市场开发计划

公司未来将进一步加大对国际市场的开发，国际市场主要围绕“3+2”开发计划，即围绕全球三大目标市场和公司两大销售策略的开发计划。基于当前全球矿业竞争态势，主要分为欧美国家的矿用轮胎竞争红海的“传统市场”，金砖国家、东南亚、非洲等竞争蓝海的“新兴市场”以及随我国央企、国企境外投资矿业项目的“中资海外市场”等三大目标市场。公司将通过优化产品结构和推行品牌国际化两个方式，不断为客户提供产品增值服务并提高产品知名度。

（四）资金筹措计划

本次发行完成后，本公司将严格按募集资金管理的相关规定管理和使用募集资金，并力争早日使募集资金投资项目实现效益。未来，随着公司的进一步发展，公司将根据业务发展及资本结构需要，选择适当的融资渠道，在保持合理负债结构的前提下，运用债务融资、股权融资和自身积累相结合的方式筹措资金，为公司的可持续发展提供必要的资金支持。

（五）智能制造计划

公司未来将持续投入自动化、智能生产设备，不断提高生产自动化水平，减少劳动力，提高生产效率，使得全钢巨胎产品制造更加精细化、标准化，提高产品品质，提高品牌竞争力，创造更大经济效益。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，已建立并逐步完善由股东大会、董事会、监事会、高级管理人员组成的公司治理结构。权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间形成了权责明确、运作规范、相互协调与制衡的机制，为公司的高效、稳健经营提供组织保证。同时，公司在董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会等四个专门委员会，建立了《独立董事制度》《董事会秘书工作制度》，为董事会重大决策提供咨询和建议。

公司根据相关法律、法规及《公司章程》，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《独立董事制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《信息披露事务管理制度》及《投资者关系管理制度》等相关制度，为公司法人治理的规范运行提供了制度保证。报告期内，公司治理严格按照相关制度文件及内控指引规范运行，历次股东大会、董事会、监事会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会及高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

参照公司治理相关法律法规的标准，公司管理层认为公司在公司治理方面不存在重大缺陷。

二、公司内部控制制度情况

（一）发行人管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司董事会认为，公司已根据实际情况和管理需要，建立健全了完整、合理的内部控制制度，所建立的内部控制制度贯穿于公司经营活动的各层面和各环节并有效实施。公司于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

由于内部控制有其固有的局限性，随着内部控制环境的变化以及公司发展的需要，内部控制的有效性可能随之改变。公司将根据外部环境变化、内部实际情况和执行过程中发现的问题，不断改进、充实和完善内部控制制度和体系，不断提高公司治理和内控水平，为财务报告的真实性、完整性，以及公司战略、经营目标的实现提供合理保证。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

容诚会计师出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2023]361Z0101 号），认为“海安橡胶公司于 2022 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。”

（三）发行人报告期内内部控制存在的瑕疵及整改情况

1、发行人报告期内转贷情况

报告期内，发行人为满足贷款银行受托支付要求，存在通过子公司盛隆轮胎以及第三方公司进行转贷的情形，上述转贷行为涉及的金额为 38,570.00 万元。报告期内，发行人上述转贷均已按时还本付息，未发生逾期还款或其他违约情形。

就前述转贷事宜，包括中国工商银行股份有限公司莆田枫亭支行、中国进出口银行福建省分行、中国光大银行股份有限公司福州分行及平安银行股份有限公司福州分行在内所涉及的相关银行均已出具《证明》，确认发行人在履行借款合同过程中按时还本付息，未发生逾期还款或其他违约情形，也不存在重大违法违规行为。借款合同已履行完毕，海安橡胶与上述银行之间不存在未结清的债权债务或相关纠纷。

中国银行保险监督管理委员会莆田监管分局已确认相关情况不属于重大违法违规行为，不涉及对发行人的行政处罚。

针对上述情况，发行人控股股东、实际控制人已出具书面承诺：“本人/本公司将依法行使公司股东和管理权限，确保公司贷款资金使用规范。如发行人及其下属子公司再发生转贷行为，本人/本公司将承担全部责任。如发行人及其下属子公司因报告期内曾发生的银行贷款使用不规范情形被有关部门给予任何处罚或被任何第三方追究任何形式的法律责任，本人/本公司承诺承担处罚结果或责任，保证发行人及其下属子公司不会因此遭受任何损失。”

综上，报告期内发行人虽存在转贷行为，但鉴于发行人将贷款资金用于合法用途，且已按时偿还，不存在转贷套利的行为，相关贷款银行及中国银行保险监督管理委员会莆田监管分局均已出具证明文件，确认相关事项非重大违法违规行为，亦未受到行政处罚；发行人的控股股东、实际控制人也就此事项出具了书面承诺。因此，发行人在报告期内发生的前述转贷行为不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

针对该事项，发行人已采取了下列措施完善相关内部控制：依照相关法律法规完善了相关财务管理制度，明确规定银行贷款申请及审批流程，杜绝无实际交易背景的受托支付及转贷行为；进一步加强公司董事、监事、高级管理人员及财务人员的财务制度教育及内控风险意识。

2、与关联方或第三方直接进行资金拆借

发行人与信晖集团、海旷贸易、赵智伟、林飞远，基于业务经营的临时性资金需求，存在短期资金拆借，具体情况如下：

①资金拆出情况

资金拆出情况具体参见本节之“四、报告期资金占用和对外担保情况”之“（一）资金占用情况”相关内容。

②资金拆入情况

单位：万元

对手方	期间	期初余额	本期拆入	本期归还	期末余额	本期计提利息	是否构成关联交易
赵智伟	2020 年	1,500.00	-	1,500.00	-	22.50	否
林飞远	2020 年	-	1,100.00	1,100.00	-	-	否

注：发行人于 2020 年 1 月 15 日向林飞远借入本金 1,100.00 万元用于周转，次日归还，无其他利益安排，双方未结算利息；发行人于 2020 年 2 月 1 日归还向赵智伟借入的本金 1,500.00 万元，并按月息 1.50% 计算利息。

发行人基于临时经营性资金需求，向自然人进行临时资金拆借；经核查，不存在代为发行人承担成本、费用或调节利润的情形，不存在体外资金循环粉饰业绩的情形。

上述资金拆入情况，均已整改完毕；发行人已加强相关内控管理，规避无业务实质的资金往来情形。截至本招股说明书签署日，除上述情况外，公司不存其他资金拆借的情形。

3、个人账户代收货款、代垫成本费用

报告期内，发行人存在通过实际控制人及其近亲属控制的个人账户为发行人代收货款和代垫成本费用的情况，相关代收代付的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
代收货款	-	-	63.99
代垫工资奖金	-	1.50	73.71
代垫其他费用	-	211.41	777.58

2020 年，发行人存在通过实际控制人及其近亲属控制的个人卡代为收取少量货款的情形，金额为 63.99 万元，主要为废旧轮胎销售款。2020 年和 2021 年，发行人存在通过实际控制人及其近亲属控制的个人卡代为支付部分成本费用的情形，金额分别为 851.29 万元和 212.91 万元，代垫成本费用主要为支付员工薪酬奖金及业务招待费等。报告期内，相关代收代付款项已经全部清理完毕，并计提了资金占用利息，报告期各期计提的资金占用利息分别为 158.82 万元、25.47 万元及 12.56 万元。

发行人实际控制人及其近亲属使用个人卡为发行人代收代付的事项已整改完毕，2022 年未再发生类似财务不规范的情况。针对个人账户代收货款、代垫成本费用的不规范行为，发行人进行了整改，具体措施如下：

（1）发行人已经将使用个人卡收支的业务如实反映在公司财务报表中，将个人卡收取的款项计入营业收入，将个人卡支付的费用、薪酬计入相关费用；调整缴纳相关税费。

（2）发行人建立了资金管理制度、费用控制与报销管理制度，严格执行废旧物品处置流程，设立专门的内部审计部门，识别潜在的内控风险，对于资金循环等重点领域进行监控，相关内控制度健全且能够有效执行。

三、报告期违法违规情况

报告期内，公司及其子公司未有重大的诉讼、仲裁及行政处罚情况，但存在如下轻微违法行为的情况：

1、保税料件盘亏导致的单耗申报不实，海关部门未予处罚

根据莆田海关的检查，发行人在 2018 年 8 月 28 日至 2021 年 8 月 27 日期间加工贸易进出口活动中，执行 C350621A0011 加工贸易手册，在此期间存在保税料件盘亏 2.97 吨。该情形主要系收发进口料件差异所致，被认定为单耗申报不实，该事项实际影响税额不足 5,000 元（1 吨保税料涉及 1,500 元关税）。

莆田海关经过调查，于 2022 年 8 月 5 日出具了《不予行政处罚决定书》（莆关缉违字〔2022〕0023 号），认为发行人虽有上述行为，但其手册尚未核销，违法行为轻微，依法可以不予行政处罚，根据《中华人民共和国行政处罚法》第五十七条第一款第（二）项之规定，决定对发行人不予行政处罚。

2023 年 2 月 13 日，莆田海关出具《企业信用状况证明》（〔2023〕001 号），证明自 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，发行人严格遵守国家有关海关监管方面的法律、法规，不存在因违反国家有关海关监管方面的法律、法规而受到行政处罚的情况。

综上，发行人上述盘亏 2.97 吨、单耗申报不实但未核销手册的行为属于违法行为轻微且依法可以不予行政处罚的情形，不属于重大违法违规行为，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

2、海安厦门分公司（已于 2022 年 10 月注销）未按期申报个人所得税情况

国家税务总局厦门市思明区税务局于 2021 年 8 月 30 日依据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定对海安厦门分公司进行了行政处罚，出具税务行政处罚决定书（厦思税简罚〔2021〕3417 号），对于个人所得税（工资薪金所得）未按期申报事项处以 100 元罚款。2022 年 10 月 18 日，国家税务总局厦门市思明区税务局出具《涉税信息查询结果告知书》，确认 2021 年 5 月至 2022 年 9 月期间，除前述行为外，海安厦门分公司均正常申报纳税，无欠税情况，无偷逃税情况，未发现海安厦门分公司存在重大违法行为。

综上，海安厦门分公司所受税务行政处罚不属于重大违法违规行为，不会构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍。

截至报告期末，除上述情形外，发行人及其子公司不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，也不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查的情形；发行人及其子公司最近三年内不存在其他违反工商、税收、土地、环

保以及其他法律法规，受到行政处罚的情况。

四、报告期资金占用和对外担保情况

（一）资金占用情况

报告期内，发行人存在关联方占用资金的情况，具体如下：

单位：万元

对手方	年度	期初余额	本期拆出	本期收回	期末余额	本期计提利息	是否构成关联交易
海旷贸易	2020 年	24.90	-	-	24.90	1.08	是
	2021 年	24.90	-	-	24.90	1.08	
	2022 年	24.90	-	24.90	-	0.18	
信晖集团	2021 年	-	10.00	10.00	-	-	是

信晖集团因临时资金需求，向发行人拆借 10.00 万元，金额很小，且期限较短，故未计提相应利息，经测算利息金额很小，对发行人净利润影响很小。

报告期内，关联方向发行人资金拆借金额很小，且对于期限较长的已计提了相应利息，公司不存在关联方通过资金拆借方式恶意侵占发行人利益的情形。

发行人已对上述事项进行有效的审议确认；发行人于 2023 年 4 月 16 日召开第一届董事会第二十七次会议、第一届监事会第七次会议及 2023 年 5 月 8 日召开的 2022 年度股东大会，审议通过了《关于审议公司 2020 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日关联交易情况的议案》，对上述资金占用进行了确认，所涉关联董事、关联股东均回避未参加表决。

发行人控股股东及实际控制人已出具《关于减少并规范关联交易的承诺函》；同时，发行人在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等制度中对关联交易的审议、披露、回避制度等内容进行了规定，确保关联交易决策的合法合规和公平公正。

综上，关联方资金占用对发行人内控制度的有效性不构成重大不利影响，不构成重大违法违规，不构成发行人首发的法律障碍。

（二）对外担保情况

报告期内，公司不存在对外担保情况。

五、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力

公司已严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务方面与控股股东、实际控制人及其控制的企业相互独立。发行人具备完整的采购、研发、生产和销售系统，具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产独立完整情况

发行人系由海安有限整体变更设立，全部资产和负债均由发行人依法继承，且产权清晰。发行人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、机器设备等的所有权，具有独立的原料采购和产品销售系统，不存在被控股股东、实际控制人或其他关联方控制和占用的情况。

（二）人员独立情况

发行人建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及独立的工资及差旅费用管理制度，在员工的社会保障、工薪报酬等方面完全独立。发行人的董事、监事及高级管理人员系严格按照《公司法》和《公司章程》相关规定选举或聘任产生，不存在股东超越公司股东大会和董事会作出人事任免决定的情况。

发行人的高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

发行人已设立独立的财务部门、配备专职财务会计人员，并已建立独立的财务核算体系和规范的财务会计制度，能够独立作出财务决策。发行人在银行独立开设账户，并依法独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（四）机构独立情况

发行人已依照《公司法》和《公司章程》设置股东大会、董事会、监事会等

决策及监督机构，并根据经营发展需要，建立符合公司实际情况的各级管理部门等机构，形成了完善的内部经营管理机构，能够独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

发行人主营业务突出，拥有独立完整的研发、采购、生产和销售业务体系，独立采购生产所需的原材料，独立组织产品生产，独立销售产品和提供服务。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，亦不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）关于发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员变动

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近三年内主营业务、董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更。

（七）影响持续经营的重大事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标有重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人不存在同业竞争

发行人的控股股东为信晖集团，实际控制人为朱晖。截至本招股说明书签署日，信晖集团除控制发行人外未控制其他企业，朱晖除控制发行人及信晖集团外，未控制其他企业。

综上所述，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

（二）实际控制人父母、配偶、子女控制的其他企业与发行人不存在同业竞争

截至招股说明书签署日，发行人实际控制人父母、配偶、子女控制的其他企业情况如下：

企业名称	经营范围	主营业务	关联关系	与发行人业务是否相同或相似
仙游县三木客木业有限公司	经营进口木材；木材制成品批发、零售；古典家具、工艺品生产（仅限委托其他合法的市场主体生产、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）	家具批发零售	朱晖之女朱彬彬持股 51%	否

综上所述，实际控制人父母、配偶、子女控制的其他企业与发行人不存在构成重大不利影响的同业竞争。

（三）实际控制人的其他近亲属控制的企业不存在与发行人构成重大不利影响的同业竞争

截至招股说明书签署日，发行人实际控制人的其他近亲属与发行人从事相同或相似业务的情形分别如下：

企业名称	经营范围	主营业务	关联关系
福建省海科贸易有限公司	轮胎翻新及修补、消耗包干；新旧轮胎购销；工业设备及容器衬胶、防腐；输送带翻新、修补；橡胶再生利用。（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）	为江西德兴铜矿提供轮胎修补、翻新、上下车更换等服务	朱晖大哥朱金清持股 60%，朱金清之子朱振资持股 40.00%
福建省仙枫机械设备有限公司	一般项目：机械零件、零部件加工；轮胎销售；机动车修理和维护；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；资源再生利用技术研发；对外承包工程（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	为中煤平朔集团有限公司下属三个矿山（东露天矿、安太堡露天矿、安家岭露天矿）提供轮胎修补、上下车更换等服务	朱晖二哥朱金林持股 97.00%，朱金林配偶余丽萍持股 3.00%
莆田仙枫机械设备有限公司	机电设备配件加工，润滑油分装、销售；轮胎销售。（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）	未实际经营	朱晖二哥朱金林持股 50.00%，朱金林配偶余丽萍持股 50.00%

注：福建省仙枫机械设备有限公司、莆田仙枫机械设备有限公司下述统称“仙枫机械”。

发行人主营业务为全钢巨胎产品的研发、生产、销售以及矿用轮胎运营管理业务，其中矿用轮胎运营管理业务是为矿山客户提供包括轮胎供应以及轮胎的日常维修、翻新、保养、拆装、储运、运行分析等与轮胎使用相关的一揽子服务；而海科贸易及仙枫机械的主营业务均为向矿山客户提供轮胎修补、翻新、上下车更换等服务，在相关服务中使用的轮胎均为向矿山客户领用，且海科贸易及仙枫

机械均无全钢巨胎的生产制造业务。因此，海科贸易及仙枫机械从事的业务与发行人的主营业务存在本质差别。此外，海科贸易及仙枫机械与发行人在人员、资产、财务、机构等方面均各自独立，不存在混同的情形。综上，海科贸易及仙枫机械不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争情形。

除上述情形外，发行人实际控制人的其他近亲属及其控制的企业与发行人之间不存在从事相同或相似业务的情形。

综上所述，实际控制人的其他近亲属控制的企业不存在与发行人构成重大不利影响的同业竞争。

（四）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，维护公司及其他股东利益，保障公司长期稳定发展，公司控股股东及实际控制人出具了《关于避免新增同业竞争的承诺函》，承诺主要内容如下：

“1、截至本承诺函签署之日，本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业均未生产、开发任何与发行人或/及其控股子公司生产的产品构成或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与发行人或/及其控股子公司经营的业务构成或可能构成竞争的业务，也未投资于任何与发行人或/及其控股子公司生产的产品或经营的业务构成或可能构成竞争的其他企业；

2、自本承诺函签署之日起，本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业将不生产、开发任何与发行人或/及其控股子公司生产的产品构成或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与发行人或/及其控股子公司经营的业务构成或可能构成竞争的业务，也不投资于任何与发行人或/及其控股子公司生产的产品或经营的业务构成或可能构成竞争的其他企业；

3、自本承诺函签署之日起，如发行人或/及其控股子公司进一步拓展其产品和业务范围，本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业将不与发行人或/及其控股子公司拓展后的产品或业务相竞争；若与发行人或/及其控股子公司拓展后的产品或业务产生竞争，本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业保证按照包括但不限于以下方式退出与发行人的竞争：（1）停止生产构成或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的业务纳入到

发行人来经营；（4）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；（5）其他对维护发行人权益有利的方式。

4、本公司/本人将保证合法、合理地运用股东权利及控制关系，不采取任何限制或影响发行人正常经营或损害发行人其他股东利益的行为。

5、本公司/本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

6、本承诺函所载上述各项承诺在本企业/本人作为发行人控股股东/实际控制人期间持续有效且不可撤销。”

七、关联方与关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号--关联方披露》《深圳证券交易所股票上市规则》的有关规定，截至本招股说明书签署日，发行人的主要关联方及关联关系情况如下：

（一）控股股东、实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	信晖集团	控股股东
2	朱晖	实际控制人

（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，信晖集团除控制发行人外未控制其他企业，朱晖除控制发行人及信晖集团外，未控制其他企业。

（三）其他持有公司 5%以上股份的股东

序号	关联方名称	关联关系
1	金浦国调基金	发行人股东，直接持有发行人 7.17%的股份

（四）公司控股子公司及参股公司

序号	关联方名称	关联关系
1	本溪海鹏	发行人持有 100.00%股权的公司
2	海旷工程	发行人持有 100.00%股权的公司

序号	关联方名称	关联关系
3	厦门海安	发行人持有 100.00%股权的公司
4	上海海安	发行人持有 100.00%股权的公司
5	华夏矿业	发行人持有 100.00%股权的公司
6	蒙海国际	发行人持有 100.00%股权的公司
7	印尼陆安	发行人持有 90.00%股权、海旷工程持有 10.00%股权的公司
8	加拿大海安	发行人持有 100.00%股权的公司
9	刚果金海安	发行人持有 100.00%股权的公司
10	澳大利亚海安	发行人持有 100.00%股权的公司
11	俄罗斯海安	发行人持有 100.00%股权的公司
12	纳米比亚海安	发行人持有 100%股权的公司
13	江铜赛尔	发行人持有 49.00%股权的参股公司

（五）公司及控股股东的董事、监事、高级管理人员

1、发行人及控股股东的董事、监事及高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	朱晖	公司董事长、总经理、信晖集团董事
2	林进挺	公司董事、信晖集团总经理
3	朱振鹏	公司董事、副总经理、信晖集团董事长，朱晖与朱振鹏系父子关系
4	何明轩	公司董事
5	吴任华	公司董事
6	黄振华	公司董事、副总经理
7	陈菡	公司独立董事
8	温廷羲	公司独立董事
9	陆雅	公司独立董事
10	施大全	公司监事会主席
11	来印京	公司监事
12	张帅	公司监事
13	朱剑水	公司副总经理、信晖集团董事，朱晖与朱剑水系翁婿关系
14	房霆	公司副总经理、财务总监
15	林进柳	公司董事会秘书
16	朱素洁	信晖集团监事，朱晖与朱素洁系父女关系

2、报告期末前十二个月内曾担任发行人董事、监事及高级管理人员的人员

序号	关联方名称	关联关系
1	戴继成	报告期末前十二个月内曾任公司副总经理
2	张振宇	报告期末前十二个月内曾任公司监事

（六）前述第（五）项所列发行人董事、监事及高级管理人员的关系密切的家庭成员

前述第（五）项所列发行人董事、监事及高级管理人员的关系密切的家庭成员均为公司关联自然人。关系密切的家庭成员包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

（七）前述（五）、（六）项所列关联自然人直接或间接控制的，或担任董事（同为双方独立董事除外）、高级管理人员的企业，除前述关联方以外的法人或者其他组织

1、实际控制人的近亲属直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的其他企业或组织

序号	关联方名称	关联关系	备注
1	仙游县三木客木业有限公司	朱晖之女朱彬彬持股 51%并担任执行董事兼总经理、法定代表人；朱彬彬配偶的父亲林金富持股 49%并担任监事	
2	仙游县金忠房地产开发有限公司	朱晖大哥朱金清持股 50%，并担任监事	
3	仙游县度尾金清工艺厂	朱晖大哥朱金清实际控制	个体工商户
4	福建省海科贸易有限公司	朱晖大哥朱金清持股 60%	
5	莆田市金忠网络科技有限公司	朱晖大哥朱金清持股 70%，并担任监事	
6	福建省仙枫机械设备有限公司	朱晖二哥朱金林持股 97%并担任执行董事兼总经理；朱晖二哥配偶余丽萍持股 3%，并担任监事	
7	莆田仙枫机械设备有限公司	朱晖二哥朱金林持股 50%并担任执行董事；朱晖二哥配偶余丽萍持股 50%	
8	福建省海丰投资有限公司	朱晖二哥朱金林持股 20%，并担任总经理	
9	上海中机润滑油有限公司	朱晖二哥朱金林持股 60%，并担任董事长兼总经理	2018 年 5 月吊销，未注销
10	仙游县枫亭万家乐海鲜楼	朱晖胞妹朱瑞烟实际经营	个体工商户
11	仙游县鲤城阿烟婚姻介绍所	朱晖胞妹朱瑞烟实际经营	个体工商户

序号	关联方名称	关联关系	备注
12	仙游县枫亭欧德金综合零售便利店	朱晖配偶的兄弟姐妹实际经营	个体工商户
13	仙游县枫亭华祥苑茶庄	朱晖子女配偶的父母实际经营	个体工商户

2、发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

除前述已披露的关联方外，发行人的其他董事、监事、高级管理人员直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的其他企业：

序号	关联方名称	关联关系
1	明道投资	发行人董事林进挺持有 25.00% 份额并担任执行事务合伙人
2	东方新讯（北京）企业咨询有限公司	发行人董事林进挺持股 100%，并担任执行董事兼经理
3	海马汽车股份有限公司	发行人董事林进挺担任独立董事
4	厦门红土创业投资有限公司	发行人董事吴任华担任董事兼总经理
5	厦门红土投资管理有限公司	
6	红土智为（厦门）股权投资管理有限公司	
7	深圳市红土宏泰互联网创业投资管理有限公司	
8	红土成长创业投资有限公司	发行人董事吴任华担任董事
9	深圳市慧动创想科技有限公司	
10	湖南众鑫新材料科技股份有限公司	
11	深圳同益新中控实业有限公司	
12	福建中科亚创动漫科技股份有限公司	
13	爱集微咨询（厦门）有限公司	
14	长威信息科技发展股份有限公司	
15	东营昆宇电源科技有限公司	
16	上海金浦创新股权投资管理有限公司	发行人董事何明轩担任董事
17	浙江海利环保科技股份有限公司	
18	天津鼎维固模架工程股份有限公司	
19	三河亮克威泽工业涂料有限公司	
20	上海阿为特精密机械股份有限公司	
21	上海钛米机器人股份有限公司	
22	北京中创为量子通信技术股份有限公司	
23	上海兰宝传感科技股份有限公司	
24	中商惠民科技集团有限公司	

序号	关联方名称	关联关系
25	中商惠民（北京）电子商务有限公司	
26	上海埔元曾企业管理有限公司	发行人董事何明轩持股 100%，担任执行董事
27	北京慧图科技（集团）股份有限公司	发行人监事来印京担任董事
28	深圳市国电南思系统控制有限公司	
29	南京国电南思科技发展股份有限公司	
30	太原市京丰铁路电务器材制造有限公司	
31	天津宝兴威科技股份有限公司	
32	中科润资科技股份有限公司	
33	北京碳环境股份有限公司	
34	苏州睿昕汽车配件有限公司	
35	北京高信达通信科技股份有限公司	
36	红塔创新（珠海）创业投资管理有限公司	发行人监事来印京担任法定代表人、董事、总经理
37	珠海红创同源投资合伙企业（有限合伙）	发行人监事来印京担任持有 90%份额并担任执行事务合伙人
38	珠海同源天时投资中心（有限合伙）	发行人监事来印京持有 30%份额并担任执行事务合伙人
39	海南海控能源股份有限公司	发行人财务总监房霆担任董事

发行人的董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员，直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的其他企业亦为发行人的关联方。

（八）报告期内曾经存在的关联方

报告期内曾为公司关联方的自然人、法人或者其他组织主要情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	备注
1	铅山县惠都轮胎有限公司	朱剑水实际持股100.00%	于2021年12月注销
2	南芬轮胎翻新厂	朱晖实际承包经营的企业	于2020年12月注销
3	海旷贸易	朱剑水持股60%并担任执行董事兼总经理，朱振鹏持股40%并担任监事	于2022年5月注销
4	福建炬万安能源科技有限公司	朱振鹏持股25%，并担任经理	于2021年8月注销
5	仙游县海创投资合伙企业（有限合伙）	朱振鹏持有16.3%份额并担任执行事务合伙人	于2021年3月注销
6	和美医疗控股有限公司	林进挺担任独立董事	于2021年3月递交辞呈，不再担任
7	海南省农垦投资控股集团有限公司	林进挺担任董事长兼总经理	于2020年5月不再担任
8	杭州数列网络科技有限公司	吴任华担任董事	于2021年1月不再担任
9	福建非同凡想网络科技有限公司	吴任华担任董事	于2021年2月不再担任

序号	关联方名称	关联关系	备注
10	中关村兴业（北京）高科技孵化器股份有限公司	来印京担任董事	2021年9月不再担任
11	姜玮珉	曾任公司董事	2020年2月至2020年10月曾任公司董事
12	钟鸣	曾任公司监事	2021年1月至2021年5月曾任公司监事
13	徐州坤阳企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	公司曾经的监事钟鸣曾担任执行事务合伙人	2019年3月至2022年4月担任，之后不再担任
14	海南新开湖财税咨询有限公司	发行人财务总监房霆曾担任执行董事兼总经理，持股 80%	2022 年 3 月注销
15	辽宁省盛源汽配商贸有限公司	朱晖配偶的兄弟姐妹持股 100%，并担任监事	2022 年 5 月注销
16	华动（福建）新能源科技有限公司	福建省仙枫机械设备有限公司曾持股 60%，朱晖二哥朱金林担任董事长	2023 年 2 月退出

发行人的董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员，报告期内曾经直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的其他企业亦为发行人曾经的关联方。

八、关联交易

（一）报告期内经常性关联交易

1、关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2022 年度发生额	2021 年度发生额	2020 年度发生额
关键管理人员报酬	838.71	634.16	448.12

（二）报告期内偶发性关联交易

1、采购商品、接受劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度发生额	2021 年度发生额	2020 年度发生额
南芬轮胎翻新厂	采购商品	-	-	398.24
辽宁省盛源汽配商贸有限公司	采购商品	-	-	43.27
仙游县枫亭华祥苑茶庄	采购商品	-	74.19	180.81

2020 年本溪海鹏向南芬轮胎翻新厂主要采购全钢巨胎及小型工程轮胎，向辽宁省盛源汽配商贸有限公司主要采购小型工程轮胎，用于矿用轮胎运营管理业务。2020 年及 2021 年发行人向实际控制人近亲属控制的仙游县枫亭华祥苑茶庄购买茶叶和酒的情形。上述关联采购价格均参照市场价格确定，具有公允性。

2、出售商品、提供劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度发生额	2021 年度发生额	2020 年度发生额
南芬轮胎翻新厂	销售商品	-	-	85.85
福建省仙枫机械设备有限公司	销售商品	7.79	7.79	-

2020 年南芬轮胎翻新厂向发行人采购的商品主要为全钢巨胎。2021 年以及 2022 年福建省仙枫机械设备有限公司向发行人采购的商品主要为密封圈。上述关联销售价格均参照市场价格确定，具有公允性。

3、关联担保

本公司作为被担保方的关联担保如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
朱晖、欧德芹	14,000.00	2018/5/14	2021/5/30	是
朱晖	8,492.00	2019/1/14	2021/1/19	是
南芬轮胎翻新厂、朱晖、欧德芹、朱剑水、朱素洁、朱振鹏、蔡铭敏	2,600.00	2019/4/22	2020/4/21	是
朱晖	31,250.00	2019/10/24	2029/10/31	否
朱晖、欧德芹、朱剑水、朱素洁	40,000.00	2019/10/28	2025/10/28	否
朱晖、欧德芹、朱剑水、朱素洁	50,000.00	2019/10/28	2028/12/31	否
朱晖	40,000.00	2019/11/1	2029/10/31	否
朱晖	4,880.00	2021/1/19	2024/1/18	否
朱晖、欧德芹、朱剑水、朱素洁、信晖集团	15,000.00	2021/4/26	2023/10/31	否
朱晖、欧德芹	70,000.00	2022/12/13	2032/12/12	否

4、与实际控制人及其近亲属的往来款项

单位：万元

期间	其他应付款期初余额	本期代收代付净额	本期还款	其他应付款期末余额	本期计提利息
2020 年度	3,258.96	787.30	3,589.54	615.53	158.82
2021 年度	615.53	212.91	519.15	334.76	25.47
2022 年度	334.76	-	347.33	-	12.56

注：本期代收代付净额指代垫成本费用与代收货款的差额

报告期内，发行人实际控制人及其近亲属代收代付明细如下：

单位：万元

关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
代收货款	-	-	63.99
代垫工资奖金	-	1.50	73.71
代垫其他费用	-	211.41	777.58
代收代付净额	-	212.91	787.30

2020 年，发行人存在通过实际控制人及其近亲属控制的个人卡代为收取少量货款的情形，金额为 63.99 万元，主要为废旧轮胎销售款。2020 年和 2021 年，发行人存在通过实际控制人及其近亲属控制的个人卡代为支付部分成本费用的情形，金额分别为 851.29 万元和 212.91 万元，代垫成本费用主要为支付员工薪酬奖金及业务招待费等。报告期内，相关代收代付款项已经全部清理完毕，并计提了资金占用利息，报告期各期计提的资金占用利息分别为 158.82 万元、25.47 万元及 12.56 万元。

5、关联方资金拆借

单位：万元

关联方	期间	期初余额	本期拆出	本期归还	期末余额	本期计提利息
信晖集团	2021 年	-	10.00	10.00	-	-
海旷贸易	2020 年	24.90	-	-	24.90	1.08
	2021 年	24.90	-	-	24.90	1.08
	2022 年	24.90	-	24.90	-	0.18

信晖集团因临时资金需求，向发行人拆借 10.00 万元，金额很小，且期限较短，故未计提相应利息，经测算利息金额很小，对发行人净利润影响很小。

报告期内，关联方向发行人资金拆借金额很小，且对于期限较长的已计提了相应利息，不存在关联方通过资金拆借方式恶意侵占发行人利益的情形。

6、其他关联交易

（1）盛隆轮胎增资

盛隆轮胎系发行人与其关联自然人朱剑水、朱振鹏共同投资形成的子公司，其中发行人持股 98.00%，朱剑水持股 1.00%，朱振鹏持股 1.00%。发行人于 2021 年 11 月 4 日召开了第一届董事会第九次会议，审议通过了《关于对控股子公司增资扩股暨关联交易的议案》，董事会同意由发行人与朱剑水、朱振鹏以等比例

增资的方式共同向盛隆轮胎增资，其中发行人以现金形式增资 1,274.00 万元，朱剑水、朱振鹏各增资 13.00 万元。

盛隆轮胎已于 2021 年 12 月注销，注销情况参见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人子公司及参股公司基本情况”之“（三）报告期内注销的子公司”相关内容。

（2）本溪海鹏承接南芬轮胎翻新厂相关业务及资产

南芬轮胎翻新厂系由本钢集团有限公司下属的本溪钢铁公司南芬露天铁矿综合厂所设立的集体所有制企业。朱晖等人曾以福建省仙游县枫亭橡胶制品公司名义承包经营南芬轮胎翻新厂，后根据本钢集团厂办大集体改革要求予以清理注销，南芬轮胎翻新厂相关资产及业务由本溪海鹏承接。因南芬轮胎翻新厂于 2020 年 12 月注销，注销后其实体及相关银行账户不再存续，故本溪海鹏将相关资产对价合计 798.45 万元支付给南芬轮胎翻新厂实际承包经营者朱晖，该款项已于 2021 年结清。

（三）报告期内发生的关联交易简要汇总表

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员报酬	薪酬	838.71	634.16	448.12
南芬轮胎翻新厂	采购商品	-	-	398.24
	销售商品	-	-	85.85
	2020 年本溪海鹏承接南芬轮胎翻新厂相关资产和业务，后将相关资产对价支付给南芬轮胎翻新厂实际承包经营者朱晖，具体参见上述“6、其他关联交易”之“（2）本溪海鹏承接南芬轮胎翻新厂相关业务及资产”相关内容。			
辽宁省盛源汽配商贸有限公司	采购商品	-	-	43.27
福建省仙枫机械设备有限公司	销售商品	7.79	7.79	-
仙游县枫亭华祥苑茶庄	采购商品	-	74.19	180.81
实际控制人及其近亲属	代收货款	-	-	63.99
	代垫工资奖金	-	1.50	73.71
	代垫其他费用	-	211.41	777.58
信晖集团	资金拆借	-	10.00	-
海旷贸易	收回资金拆借款项	24.90	-	-
朱晖、欧德芹、朱剑水、朱素洁	向发行人提供担保，具体参见上述“3、关联担保”相关内容			

关联方	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
朱剑水、朱振鹏	公司与朱剑水、朱振鹏共同向盛隆轮胎增资，具体参见上述“6、其他关联交易”之“（1）盛隆轮胎增资”相关内容			

（四）关联方应收应付款项

1、应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	福建省仙枫机械设备有限公司	17.60	1.27	8.80	0.44	-	-
其他应收款	海旷贸易	-	-	24.90	16.62	24.90	10.05

2、应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他应付款	朱晖	-	-	798.45
其他应付款	朱剑水	-	334.76	615.53

（五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司产供销系统独立、完整，生产经营上不存在依赖关联方的情形。公司主要关联交易事项均按照市场原则定价，价格合理，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况。公司报告期内发生的关联交易对公司的财务状况和经营成果无重大影响。

（六）发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

报告期内，公司逐步增强规范运作意识，法人治理结构不断完善，针对关联交易，公司制定了相关制度，并据以履行相关程序，以促进公司关联交易合规合法。

1、关联交易履行的程序

发行人于 2023 年 4 月 16 日召开第一届董事会第二十七次会议、第一届监事会第七次会议及 2023 年 5 月 8 日召开的 2022 年度股东大会，审议通过了《关于审议公司 2020 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日关联交易情况的议案》，对发行人在报告期内的与各关联方发生的关联交易进行了确认，所涉关联董事、关联股东

均回避未参加表决。

2、独立董事意见

发行人全体独立董事出具了关于发行人报告期内关联交易的独立意见，认为“公司 2020 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日与各关联方所发生的关联交易是在一般业务往来、相应商业需要等背景下，基于设定的商业条件，整体按照等价有偿、公允市价的原则进行，对公司经营及财务方面的影响有限，不存在损害公司和股东利益的行为，未影响到公司的独立性。”

九、减少关联交易的措施

（一）制定并完善相关制度

发行人以维护股东利益为原则，尽量减少关联交易。对于不可避免的关联交易，发行人在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等制度中对关联交易的审议、披露、回避制度等内容进行了规定，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易决策的合法合规和公平公正。

（二）关于减少或避免关联交易的承诺

关于控股股东、实际控制人、其他持股 5%以上的股东及公司全体董事、监事、高级管理人员关于减少或避免关联交易的承诺具体参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二 与投资者保护相关的承诺”之“（九）控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺”之相关内容。

十、报告期内关联方的变化情况

报告期内，发行人关联方的变化情况主要包括发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员等关联自然人的变化，以及关联自然人直接或间接控制，或关联自然人（不包括独立董事）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织的变化。

上述报告期内关联方变动情况不存在关联交易非关联化的情形。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司 2022 年度股东大会审议通过，本次发行上市前公司形成的滚存未分配利润及发行当年实现的利润，由公司公开发行股票后登记在册的所有股东（包括现有股东和将来持有公开发行股份的股东）按所持股份比例共同享有。

二、发行人股利分配政策

（一）本次发行前的股利分配政策和决策程序

发行人上市前适用的《海安橡胶集团股份公司章程》对股利分配政策作出了简要规定，公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

在具体实施过程中，发行人综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及资金支出安排等，科学、审慎决策，合理确定利润分配方案。

（二）本次发行后的股利分配政策和决策程序

发行人上市后适用的《海安橡胶集团股份公司章程（草案）》对股利分配政策作出了明确规定，具体如下：

1、利润分配原则

公司实行积极的利润分配政策，公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益和公司的可持续发展。利润分配政策应保持连续性和稳定性。

2、利润分配方式

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，并优先采用现金分红的利润分配方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红方式进行利润分配。

3、利润分配的期间间隔

在当年归属于母公司股东的净利润为正且具备分配条件的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以结合公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

4、利润分配的条件

（1）现金分红的条件

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年公司实现的可供分配利润的 20%。

特殊情况是指：

- ①遇到战争、自然灾害等不可抗力对公司生产经营造成重大不利影响；
- ②因国际、国内宏观经济影响引起行业盈利大幅下滑，致使公司净利润比上年同期下降 50%以上；
- ③公司当年年末资产负债率超过 70%时，公司当年可不进行现金分红；
- ④公司有重大投资计划或重大现金支出（募集资金项目除外）时，公司当年可不进行现金分红。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、购置设备、建筑物的累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；
- ⑤公司累计可供分配利润为负值。

（2）发放股票股利的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，且公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

（3）差异化的现金分红政策

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%；

④公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

5、董事会、股东大会对利润分配方案的研究论证程序和决策机制

（1）在定期报告公布前，公司管理层、董事会应当在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及业务发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配预案。董事会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。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）公司董事会拟订具体的利润分配预案时，应当遵守我国有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》规定的利润分配政策。

（3）公司董事会审议通过利润分配预案并在定期报告中公告后，提交股东大会审议。

（4）公司在上一会计年度实现盈利且在弥补以前年度亏损、提取法定公积金后仍有剩余，但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金分红方案的，应当征询独立董事的意见，并在定期报告中披露未提出现金分红方案的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见并公开披露。

（5）在公司董事会有关利润分配方案的决策和论证过程中，以及在公司

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司可以通过电话、信函、电子邮件、公司网站等方式，与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听取独立董事和中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（6）公司召开股东大会时，单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东有权按照《公司法》《上市公司股东大会规则》和《公司章程》的相关规定，向股东大会提出关于利润分配方案的临时提案。

6、利润分配方案的审议程序

（1）公司董事会审议通过利润分配预案后，方能提交股东大会审议。董事会审议利润分配预案时，需经全体董事过半数同意，且经 1/2 以上独立董事同意方为通过。

（2）股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

7、利润分配政策的调整

（1）如果公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或者因外部经营环境或自身经营状况等发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反有关法律、法规、规范性文件的规定。上述外部经营环境或自身经营状况的较大变化系指以下情形之一：

①有关法律、法规、政策或国际、国内经济环境发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

②发生地震、泥石流、台风、龙卷风、洪水、火灾、战争、罢工、骚乱、社会动乱、恐怖袭击、传染病等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力事件，对公司生产经营造成重大不利影响，导致公司经营亏损；

③公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现的净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

④公司经营活动产生的现金流量净额连续三年均低于当年实现的可供分配

利润的 20%；

⑤法律、法规、规章、规范性文件规定的其他情形。

（2）公司董事会在研究论证调整利润分配政策的过程中，应当充分考虑独立董事和中小股东的意见。有关调整利润分配政策的议案中应详细论证和说明原因。董事会在审议有关调整利润分配政策的议案时，需经全体董事过半数同意，且经 1/2 以上独立董事同意方为通过。

（3）对《公司章程》规定的利润分配政策进行调整或变更的，应当经董事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策的调整或变更事项时，应当经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

8、扣减安排

如果公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（三）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后公司股利分配政策不存在重大差异。

三、发行人特别表决权股份情况

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的情况。

四、发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构情况。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

根据公司实际生产经营情况，对发行人报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行、正在履行和将要履行的重大合同情况如下：

（一）销售合同

1、报告期内，发行人已履行、正在履行和将要履行的 3,000 万元人民币或等值外币以上全钢巨胎销售框架协议主要如下：

序号	销售主体	客户名称	框架协议编号	签订日期	合同到期日	履行状况
1	海安橡胶	泰凯英（青岛）供应链管理有限公司	HA-GJ/201912-0013	2020/1/5	2025/12/31	正在履行
2	海安橡胶	ABSOLUTE LTD	HA-GJ/202101-0001	2021/1/26	2021/12/31	已履行
			HA-GJ/202203-0032	2022/3/1	2022/12/31	已履行
			HA-GJ/202205-0047	2022/6/20	2028/12/31	正在履行
3	海安橡胶	JSC Coal Company “Kuzbassrazrezugol”	HA-GJ/202204-0036	2022/4/1	2023/9/30	正在履行
			HA-GJ/202204-0038	2022/4/6	2028/9/1	正在履行
4	海安橡胶	徐州徐工物资供应有限公司	HA-GN/202101-0001	2021/1/1	2021/12/31	已履行
			HA-GN/202201-0001	2022/1/1	2023/12/31	正在履行
5	海安橡胶	江西铜业股份有限公司	HA-GN/202101-0004	2021/1/18	2021/12/31	已履行
			HA-GN/202204-0023	2022/3/18	2022/12/31	已履行
6	海安橡胶	LLC “Region” 42	HA-GJ/201703-0001	2017/3/1	2022/9/26	已履行
			HA-GJ/202208-0082	2022/9/27	2027/12/31	正在履行
7	海安橡胶	JSC “Mezhdurechie”	HA-GJ/202204-0039	2022/4/18	2028/9/1	正在履行
8	海安橡胶	内蒙古北方重型汽车股份有限公司	HA-GN/202006-0014	2020/8/26	2024/12/31	正在履行
9	海安橡胶	JSC “Stroyservis”	HA-GJ/202111-0056	2021/10/4	2024/12/31	正在履行
			HA-GJ/202204-0041	2022/4/18	2027/12/31	正在履行
10	海安橡胶	MINING SOLUTIONS JSC	HA-GJ/202203-0034	2022/3/22	2027/12/31	正在履行
11	海安橡胶	重钢西昌矿业有限公司	HA-GN/202205-0029	2022/5/30	至 2024 年新中标方确认之日	正在履行
12	海安橡胶	BEML LIMITED	HA-GJ/201912-0008	2019/12/30	-	正在履行

序号	销售主体	客户名称	框架协议编号	签订日期	合同到期日	履行状况
			HA-GJ/201912-0009	2019/12/30	-	正在履行
13	海安橡胶	徐州徐工矿业机械 有限公司	HA-GN/202001-0001	2020/1/1	2020/12/31	已履行

2、报告期内，发行人与未签订销售框架协议的客户已履行、正在履行和将要履行的单笔金额超过 1,000 万元人民币或等值外币的全钢巨胎销售合同主要如下：

序号	销售主体	客户名称	币种	合同金额 (万元)	签订日期	履行状况
1	海安橡胶	大连汉顿工业有限公司	人民币	2,342.40	2021/9/6	已履行
2	海安橡胶	云南伟矿贸易有限责任公司	人民币	2,095.68	2020/8/6	已履行
3	海安橡胶	中国北方车辆有限公司	人民币	1,381.08	2020/10/12	已履行
4	海安橡胶	鹤庆北衙矿业有限公司	人民币	1,295.00	2021/6/3	正在履行
5	海安橡胶	PT DARMA HENWA TBK	美元	306.30	2020/11/13	正在履行
6	海安橡胶	Bukan International Trading FZE	美元	302.94	2022/2/23	正在履行
7	海安橡胶	中铁九局集团赞比亚有限公司	美元	209.07	2022/1/3	正在履行
8	海安橡胶	PT DARMA HENWA TBK	美元	193.70	2020/11/7	正在履行
9	海安橡胶	ROSEBEL GOLD MINES NV	美元	155.62	2019/10/9	已履行
10	海安橡胶	PILIPINAS TIRE SOLUTIONS INC	美元	155.04	2022/4/29	正在履行
11	海安橡胶	CRSN CONSTRUCTION MINIERE (RDC) SARL	美元	142.17	2022/11/23	正在履行

3、报告期内，发行人已履行、正在履行和将要履行的 2,500 万元人民币或等值外币以上矿用轮胎运营管理业务合同主要如下：

序号	销售主体	客户名称	合同编号	签订日期	合同到期日	履行状况
1	华夏矿业	塞尔维亚紫金铜业有限公司	HASEB0120190801C	2019/8/6	2025/7/31	正在履行
2	本溪海鹏	本溪钢铁（集团）矿业 有限责任公司	HP-XS/202001-0001	2020/1/1	2022/12/31	已履行
			HP-XS/202001-0002	2020/1/1	2022/12/31	已履行
			HP-XS/202001-0003	2020/1/1	2022/12/31	已履行
3	海安橡胶	西藏巨龙铜业有限公司	HA-GN/202010-0027	2020/9/21	2023/9/30	正在履行
4	海安橡胶	内蒙古电投能源股份有限公司（曾用名：内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司）	HA-GN/202003-0006	2020/2/29	2022/2/28	已履行
			HA-GN/202202-0009	2022/2/22	2025/2/28	正在履行
5	海安橡胶	国家电投集团内蒙古	HA-GN/201912-0039	2019/12/20	2020/12/31	已履行

序号	销售主体	客户名称	合同编号	签订日期	合同到期日	履行状况
		白音华煤电有限公司露天矿	HA-GN/202102-0012	2021/2/25	2021/12/31	已履行
			HA-GN/202201-0002	2021/12/31	2022/12/31	已履行
6	海安橡胶	北方魏家峁煤电有限责任公司	HA-GN/201902-0006	2019/3/26	2021/3/26	已履行
			HA-GN/202103-0018	2021/1/21	2024/3/26	正在履行
7	刚果金海安	恒瑞建设简易股份有限公司	HA20210425	2021/5/18	2024/4/24	正在履行
8	海安橡胶鞍山分公司	鞍钢集团矿业弓长岭有限公司露采分公司	HA-GN/202012-0043	2020/12/1	2021/11/30	已履行
			HA-GN/202112-0054	2021/12/1	2022/11/30	已履行
9	海安橡胶	中国神华能源股份有限公司哈尔乌素露天煤矿	HA-GN/202112-0060	2021/10/10	2022/4/10	已履行
			HA-GN/202203-0014	2022/4/10	2025/4/9	正在履行
10	海安橡胶	航天重型工程装备有限公司	HA-GN/202012-0046	2020/12/15	2022/8/30	已履行

（二）采购合同

1、报告期内，发行人已履行、正在履行和将要履行的单笔金额在 700 万元人民币或等值外币以上的原材料采购合同主要如下：

序号	采购主体	供应商名称	合同编号	合同标的	签订日期	币种	合同金额（万元）	履行情况
1	海安橡胶	卡博特（中国）投资有限公司	HA-CG/202205-0408	炭黑	2022/5/1	人民币	1,040.97	已履行
2	海安橡胶	卡博特（中国）投资有限公司	HA-CG/202204-0290	炭黑	2022/4/1	人民币	987.86	已履行
3	海安橡胶	卡博特（中国）投资有限公司	HA-CG/202211-1021	炭黑	2022/11/30	人民币	954.29	正在履行
4	海安橡胶	卡博特（中国）投资有限公司	HA-CG/202112-0792	炭黑	2021/12/1	人民币	906.96	已履行
5	海安橡胶	卡博特（中国）投资有限公司	HA-CG/202206-0520	炭黑	2022/6/1	人民币	886.29	已履行
6	海安橡胶	卡博特（中国）投资有限公司	HA-CG/202208-0685	炭黑	2022/8/2	人民币	799.85	已履行
7	海安橡胶	江苏兴达钢帘线股份有限公司	HA-CG/202206-0460	钢帘线	2022/6/6	人民币	795.15	已履行
8	海安橡胶	卡博特（中国）投资有限公司	HA-CG/202210-0915	炭黑	2022/10/24	人民币	745.26	正在履行
9	海安橡胶	卡博特（中国）投资有限公司	HA-CG/202111-0705	炭黑	2021/11/1	人民币	740.32	已履行
10	海安橡胶	卡博特（中国）投资有限公司	HA-CG/202203-0152	炭黑	2022/3/1	人民币	727.28	已履行
11	海安橡胶	青岛赛橡国际贸易有限公司	HA-CG/202204-0293	天然橡胶	2022/4/15	美元	107.25	已履行

2、报告期内，发行人已履行、正在履行和将要履行的合同金额在 500 万元人民币或等值外币以上的外购轮胎合同主要如下：

序号	采购主体	供应商名称	合同编号	签订日期	合同金额（万元）	履行情况
1	海安橡胶	航天重型工程装备有限公司	HA-CG/202203-0186	2021/12/2	2,650.58	已履行
2	海安橡胶	航天重型工程设备有限公司	HA-CG/202112-0832	2021/12/19	959.68	已履行
3	海安橡胶	中冶京诚（湘潭）矿山装备有限公司	HA-CG/202108-0490	2021/8/4	765.00	已履行
4	海安橡胶	大连大华国际贸易有限公司	HA-CG/202206-0475	2022/6/8	720.00	已履行
5	海安橡胶	福建省海威特机械工程有限公司	HA-CG/202105-0234	2021/5/20	630.54	已履行

3、报告期内，发行人已履行、正在履行和将要履行的单笔金额在 1,000 万元人民币或等值外币以上的设备采购合同主要如下：

序号	采购主体	供应商名称	合同编号	合同标的	签订日期	合同金额（万元）	履行情况
1	海安橡胶	天津赛象科技股份有限公司	HA-CG/202206-0483	巨胎成型机	2022/06/07	6,200.00	正在履行
2	海安橡胶	青岛方圆达橡胶机械有限公司	HA-CG/202207-0638	工程胎硫化机、活络模具	2022/7/18	5,130.00	正在履行
3	海安橡胶	青岛方圆达科技有限公司	HA-CG/202211-0994	工程胎硫化机	2022/11/23	3,740.00	正在履行
4	海安橡胶	青岛方圆达橡胶机械有限公司	HA-CG/202208-0723	工程胎硫化机、活络模具等	2022/8/16	3,719.00	正在履行
5	海安橡胶	福建建阳龙翔科技开发有限公司	HA-CG/202207-0629	工程胎成型机组	2022/7/18	2,158.00	正在履行
6	海安橡胶	福建建阳龙翔科技开发有限公司	HA-CG/202211-0940	工程胎成型机组	2022/11/2	2,158.00	正在履行
7	海安橡胶	福建天华智能装备有限公司	HA-CG/202109-0569	机液混合硫化机	2021/9/1	1,920.00	正在履行
8	海安橡胶	大连橡胶塑料机械有限公司	HA-CG/202206-0490	钢丝压延生产线	2022/6/29	1,598.00	正在履行
9	海安橡胶	青岛软控机电工程有限公司	HA-CG/202207-0636	巨胎钢丝帘布裁断机	2022/7/22	1,250.00	正在履行
10	海安橡胶	青岛软控机电工程有限公司	HA-CG/202106-0382	工程胎成型机	2021/6/28	1,080.00	正在履行

（三）借款合同

报告期内，发行人已履行、正在履行和将要履行的借款金额在 3,000 万元及以上的借款合同主要如下：

序号	借款人	贷款银行	合同编号	借款期限	借款合同金额（万元）	借款类型
1	海安橡胶	中国工商银行股份有限公司莆田枫亭支行	0140505038-2022 年（枫亭）字 00305 号	2022/12/20-2032/12/10	16,000.00	固定资产借款

序号	借款人	贷款银行	合同编号	借款期限	借款合同金额（万元）	借款类型
2	海安橡胶	中国工商银行股份有限公司莆田枫亭支行	0140505038-2022 年（枫亭）字 0129 号	2022/2/22-2027/12/31	9,900.00	固定资产借款
3	海安橡胶	中国进出口银行福建省分行	2190001022021111636	2021/8/3-2023/5/21	9,000.00	流动资金借款
4	海安橡胶	中国工商银行股份有限公司莆田枫亭支行	0140505038-2021 年（枫亭）字 00271 号	2021/11/19-2023/11/16	7,700.00	流动资金借款
5	海安橡胶	中国工商银行股份有限公司莆田枫亭支行	0140505038-2020 年（枫亭）字 00005 号	2020/1/31-2022/1/13	4,000.00	流动资金借款
6	海安橡胶	中国进出口银行福建省分行	2190015022020111943	2020/5/19-2021/5/19	4,000.00	流动资金借款
7	海安橡胶	中国工商银行股份有限公司莆田枫亭支行	0140505038-2020 年（枫亭）字 00023 号	2020/2/13-2022/2/10	3,300.00	流动资金借款
8	海安橡胶	中国工商银行股份有限公司莆田枫亭支行	0140505038-2021 年（枫亭）字 00318 号	2022/1/4-2024/12/31	3,000.00	循环借款

（四）担保合同

报告期内，发行人已履行、正在履行和将要履行的担保金额在 15,000 万元以上的担保合同主要如下：

序号	合同编号	合同类别	担保人	债权人	债务人	担保主债权期间	担保金额（万元）	担保方式
1	0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号	抵押合同	海安有限	中国工商银行股份有限公司莆田枫亭支行	海安有限	2020/01/10-2025/01/06	17,397.00	房产抵押、土地抵押
2	0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-1 号	补充协议	海安橡胶		海安橡胶	2020/01/10-2025/01/06		房地产抵押
3	0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-2 号	补充协议	海安橡胶		海安橡胶	2020/01/10-2028/01/09		房地产抵押
4	0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号	抵押合同	海安有限	中国工商银行股份有限公司莆田枫亭支行	海安有限	2019/12/11-2024/12/10	16,596.40	房产抵押、土地抵押
5	0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-1 号	补充协议	海安橡胶		海安橡胶	2019/12/11-2024/12/10		房地产抵押
6	0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-2 号	补充协议	海安橡胶		海安橡胶	2019/12/11-2028/01/09		房地产抵押
7	0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-3 号	补充协议	海安橡胶		海安橡胶	2019/12/11-2032/12/12		房地产抵押

（五）重大合同对发行人的影响及存在的风险

公司签订的上述重大合同形式和内容符合法律法规的规定，合法有效；公司

的重大合同均正常履行，不存在重大法律风险，不会对发行人产生重大不利影响。

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，公司及子公司不存在对外担保的情形。

三、诉讼、仲裁及其他重大事项

（一）发行人涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司及子公司不涉及可能对发行人财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项。

（二）发行人控股股东、实际控制人的刑事诉讼、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、实际控制人不涉及可能对发行人产生重大影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

（三）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

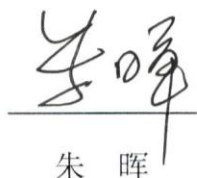
截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不涉及可能对发行人产生重大影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 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（签字）：


朱 晖


林进挺

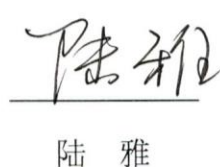

何明轩

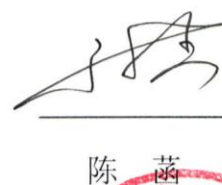

朱振鹏


黄振华


吴任华


温廷羲


陆 雅


陈 蒨



海安橡胶集团股份公司

2023年6月6日

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。

全体监事（签字）：



施大全



来印京



张 帅



海安橡胶集团股份有限公司

2023年6月6日

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。

全体高级管理人员（签字）：



朱 晖



朱剑水



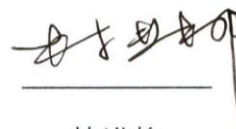
朱振鹏



黄振华



房 霆



林进柳



海安橡胶集团股份公司

2023 年 6 月 6 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司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：福建省信晖投资集团有限公司

法定代表人（签字）

朱振鹏

海安橡胶集团股份有限公司

2023年 6月6日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人：


朱 晖



海安橡胶集团股份公司

2023年6月6日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

殷敖

殷敖

保荐代表人：

李懿

李懿

吴素楠

吴素楠

法定代表人：

贺青

贺青

国泰君安证券股份有限公司

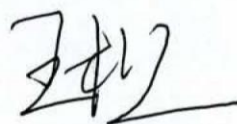
2023年6月6日



保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读海安橡胶集团股份公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理（总裁）：



王 松

董事长：



贺 青

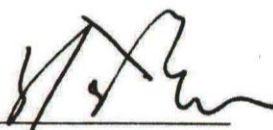
国泰君安证券股份有限公司

2023年6月6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。

律师事务所负责人签字：



徐 晨

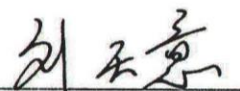
经办律师签字：



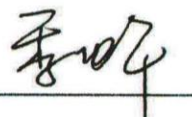
李 强



卢 钢



刘天意



季 烨



国浩律师（上海）事务所

2023年 6 月 6 日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读海安橡胶集团股份公司的招股说明书，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海安橡胶集团股份公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，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。

本声明仅供海安橡胶集团股份公司申请首次公开发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。

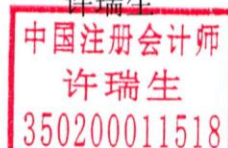
会计师事务所负责人签名：


肖厚发



签字注册会计师签名：


许瑞生



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

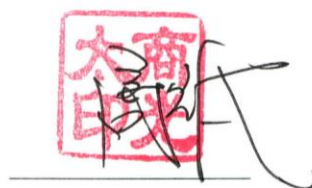
2023年7月6日



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（联合中和评报字[2021]第 1052 号）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。

资产评估机构负责人签字：



商光太

签字注册资产评估师：



黄东川



雷翔

联合中和土地房地产资产评估有限公司



七、验资机构声明

验资机构声明

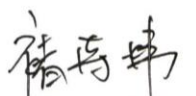
本机构及签字注册会计师已阅读海安橡胶集团股份公司的招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告（容诚验字[2021]230Z0265号）无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对海安橡胶集团股份公司在招股说明书中引用的上述验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

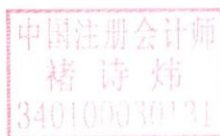
会计师事务所负责人签名：_____


肖厚发

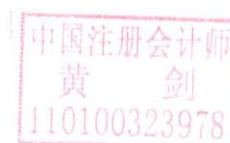


签字注册会计师签名：_____


褚诗炜




黄剑



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年6月6日



验资机构声明

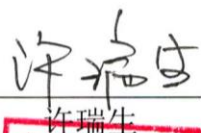
本机构及签字注册会计师已阅读海安橡胶集团股份公司的招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告（容诚验字[2023]361Z0025 号、容诚验字[2023]361Z0026 号）无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对海安橡胶集团股份公司在招股说明书中引用的上述验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签名：


肖厚发



签字注册会计师签名：


许瑞生




郑伟平



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年6月6日



第十二节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书
- （二）上市保荐书
- （三）法律意见书
- （四）财务报表及审计报告
- （五）公司章程（草案）
- （六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况
- （七）与投资者保护相关的承诺
- （八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项
- （九）内部控制鉴证报告
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表
- （十一）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明
- （十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明
- （十三）募集资金具体运用情况
- （十四）子公司、参股公司简要情况
- （十五）其他与本次发行有关的重要文件

二、备查文件查阅时间及地点

（一）查阅时间

投资者可在工作日 9:00-11:30、14:00-17:00，于下列地点查询上述备查文件。

（二）查阅地点

1、发行人：海安橡胶集团股份公司

办公地址：福建省仙游县枫亭镇海橡路 139 号

联系人：林进柳

电话：0594-7530335

2、保荐机构

办公地址：上海市静安区石门二路街道新闻路 669 号博华广场 36 楼

联系人：李懿

电话：021-38676515

附件一、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）落实投资者关系管理相关规定的安排

1、信息披露制度和流程

为提高公司信息披露工作质量，规范信息披露程序和公司对外信息披露行为，确保公司对外信息披露工作的真实性、准确性、及时性和统一性，切实保护公司和广大投资者的合法权益，根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》和中国证监会、深交所的其他有关规定，结合公司的实际情况，公司制定了《信息披露事务管理制度》。

《信息披露事务管理制度》对信息披露的基本原则、事务管理等作出了明确规定，主要内容如下：

（1）信息披露的基本原则

信息披露义务人应当及时依法履行信息披露义务，披露的信息应当真实、准确、完整，简明清晰、通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

信息披露义务人披露的信息应当同时向所有投资者披露，不得提前向任何单位和个人泄露。但是，法律、行政法规另有规定的除外。

在内幕信息依法披露前，内幕信息的知情人和非法获取内幕信息的人不得公开或者泄露该信息，不得利用该信息进行内幕交易。

除依法需要披露的信息之外，信息披露义务人可以自愿披露与投资者作出价值判断和投资决策有关的信息，但不得与依法披露的信息相冲突，不得误导投资者。

信息披露义务人不得利用自愿披露的信息不当影响公司股票及其衍生品种交易价格，不得利用自愿性信息披露从事市场操纵等违法违规行为。

公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等作出公开承诺的，应当披露。

（2）信息披露事务管理

公司信息披露事务由董事会统一管理。董事长是信息披露事务的最终负责人，对公司信息披露事务管理承担首要责任。

董事会秘书负责组织和协调公司信息披露工作的具体事宜，汇集公司应予披露的信息并报告董事会，持续关注媒体对公司的报道并主动求证报道的真实情况。

公司证券部为信息披露事务工作的日常管理部门，协助董事会秘书做好信息披露工作。

公司各部门及控股子公司应积极配合董事会秘书和证券部做好信息披露工作。董事会秘书需了解重大事件的情况和进展时，公司各部门、控股子公司及人员应当予以积极配合和协助，及时、准确、完整地进行回复，并根据要求提供相关资料。

公司董事、监事、高级管理人员应当勤勉尽责，关注信息披露文件的编制情况，保证定期报告、临时报告在规定期限内披露，配合公司及其他信息披露义务人履行信息披露义务。

公司控股子公司应参照公司规定建立信息披露事务管理制度。公司各部门及控股子公司的负责人是该单位向公司报告信息的第一责任人。各部门以及控股子公司的主要负责人应当督促其管理的部门或公司严格执行信息披露事务管理和报告制度，确保将发生的应予披露的重大信息及时报告给证券部或董事会秘书。

公司财务部应做好信息披露的配合工作，以确保公司定期报告及相关临时报告能够及时披露。

2、开展投资者关系管理的规划

为完善公司治理结构，规范投资者关系管理工作，加强与投资者之间的信息沟通，切实保护投资者特别是广大社会公众投资者的合法权益，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司与投资者关系工作指引》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件的规定，结合公司实际情况，公司制定了《投资者关系管理制度》，对投资者关系管理的目的与原则、内容与方式、组织与实施等作出了明确的规定，主要内容如下：

（1）投资者关系管理的目的及原则

投资者关系管理工作的目的：1)加强与投资者及潜在投资者之间的沟通；2)增进投资者对公司的了解和认同；3)提升公司治理水平和企业整体价值；4)实现尊重投资者、回报投资者、保护投资者目的的相关活动。

投资者关系工作的基本原则：1)合规性原则。公司投资者关系管理应当在依法履行信息披露义务的基础上开展，符合法律、法规、规章及规范性文件、行业规范和自律规则、公司内部规章制度，以及行业普遍遵守的道德规范和行为准则。2)平等性原则。公司开展投资者关系管理活动，应当平等对待所有投资者，尤其为中小投资者参与活动创造机会、提供便利。3)主动性原则。公司应当主动开展投资者关系管理活动，听取投资者意见建议，及时回应投资者诉求。4)诚实守信原则。公司在投资者关系管理活动中应当注重诚信、坚守底线、规范运作、担当责任，营造健康良好的市场生态。

（2）投资者关系管理主要沟通内容与方式

投资者关系工作中公司与投资者沟通的内容主要包括：1)公司的发展战略；2)法定信息披露内容；3)公司的经营管理信息；4)公司的环境、社会和治理信息；5)公司的文化建设；6)股东权利行使的方式、途径和程序等；7)投资者诉求处理信息；8)公司正在或者可能面临的风险和挑战；9)公司的其他相关信息。

投资者关系工作中公司与投资者沟通的主要方式包括：1)公告；2)股东大会；3)公司网站；4)分析师会议、业绩说明会和路演；5)互动易平台；6)现场调研；7)电话咨询。

（3）投资者关系管理的组织与实施

公司董事会秘书为公司投资者关系管理工作的负责人，负责投资者关系管理工作的全面统筹协调与安排。证券部作为投资者关系的日常管理部门，在董事会秘书的领导下，具体承办投资者关系日常管理工作，设专人负责公司的投资者关系管理日常事务。

公司投资者关系日常管理部门的主要职责为：1)拟定投资者关系管理制度，建立工作机制；2)组织与投资者沟通联络的投资者关系管理活动；3)组织及时妥善处理投资者咨询、投诉和建议等诉求，定期反馈给公司董事会以及管理层；

4) 管理、运行和维护投资者关系管理的相关渠道和平台；5) 保障投资者依法行使股东权利；6) 配合支持投资者保护机构开展维护投资者合法权益的相关工作；7) 统计分析公司投资者的数量、构成以及变动等情况；8) 开展有利于改善投资者关系的其他活动。

（二）股利分配决策程序

关于公司股利分配决策程序相关内容具体参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序”以及“二、发行人股利分配政策”相关内容。

（三）股东投票机制建立情况

1、累积投票制建立情况

根据公司 2022 年度股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》：股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。若公司单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30% 及以上的，应当采用累积投票制。

公司 2022 年度股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》，对于累积投票制下董事或监事候选人的提名、累积投票制计算方法、投票程序、当选原则等事项做出了明确规定，确保公司累积投票制度得以顺利实施。

2、中小投资者单独计票机制

根据公司上市后适用的《公司章程（草案）》规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、网络投票方式召开股东大会事项

经公司 2022 年度股东大会审议，公司修订了上市后适用的《股东大会议事规则》，其中，对于网络投票的具体实施安排作出了明确的规定，主要内容如下：

股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开。并应当按照法律、行政法规、中国证监会或《公司章程》的规定，采用安全、经济、便捷的网络和其他方式为股东参加股东大会提供便利，股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

股东可以亲自出席股东大会并行使表决权，也可以委托他人代为出席和在授权范围内行使表决权。

公司应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间以及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

股东大会会议现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当在会议现场宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

附件二、与投资者保护相关的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、发行人控股股东承诺

“1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的发行人本次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

2、若发行人股票上市后 6 个月内连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如发行人发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则发行价作相应调整，下同），或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第 1 个交易日）的收盘价低于发行价，本公司持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。

3、锁定期满后，在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背已做出的其他承诺的情况下，本公司将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持发行人股份。本公司持有的发行人本次公开发行股票前已发行的股份在上述锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价（因送股、转增等事项增加的股份，亦将同等按照上述安排执行）；减持方式

包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让、托管给保荐机构及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。本公司任何时候拟减持发行人股份时，将提前3个交易日通知发行人并通过发行人予以公告，未履行公告程序前不进行减持。

4、本公司将遵守届时有效的中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。如法律法规或证监会对持股、减持有其他规定或要求的，本公司将严格按照法律法规的规定或证监会的要求执行。

5、如本公司违反上述承诺的，将根据届时有效的法律法规或者监管规则依法承担相应责任。”

2、发行人实际控制人承诺

“1、自发行人股票上市之日起36个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人本次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

2、若发行人股票上市后6个月内连续20个交易日的收盘价均低于发行价（如发行人发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则发行价作相应调整，下同），或者发行人股票上市后6个月期末（如该日不是交易日，则该日后第1个交易日）的收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限将自动延长6个月。

3、在前述锁定期期满后，在本人担任发行人的董事、监事、高级管理人员期间，每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的股份不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份；本人在发行人担任董事/高级管理人员任期届满前离职的，应当在本人就任时确定的任期内和任期届满后6个月内，遵守下列限制性规定：

（1）每年转让的股份不得超过本人直接或间接持有公司股份总数的25%；

（2）离职后半年内，不得转让本人直接或间接持有的公司股份。

4、锁定期满后，在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所

监管规则且不违背已做出的其他承诺的情况下，本人将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持发行人股份。

锁定期满后两年内，本人减持股份应符合相关法律、法规、规章的规定；减持价格不低于发行价（因送股、转增等事项增加的股份，亦将同等按照上述安排执行）；减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让、托管给保荐机构及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。本公司任何时候拟减持发行人股份时，将提前 3 个交易日通知发行人并通过发行人予以公告，未履行公告程序前不进行减持。

5、本人将遵守届时有效的中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。如法律法规或证监会对持股、减持有其他规定或要求的，本人将严格按照法律法规的规定或证监会的要求执行。

6、如本人违反上述承诺的，将根据届时有效的法律法规或者监管规则依法承担相应责任。”

3、其他持有发行人 5%以上股份股东金浦国调基金承诺

“1、自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本企业直接持有的公司上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、如中国证监会或深圳证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有新规定，本企业同意按照届时有效的相关法律法规或者监管规则进行修订并予以执行。

3、锁定期满后，在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背已做出的其他承诺的情况下，本企业将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持发行人股份。本企业持有的发行人本次公开发行股票前已发行的股份在上述锁定期满后 2 年内减持的，减持价格将根据届时二级市场价格确定，每年内减持所持公司股份总数不超过届时有效的相关法律法规及规范性文件规定的限制（因送股、转增等事项增加的股份，亦将同等按照上述安排执行）；减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让、托管给保荐机

构及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。本企业任何时候拟减持发行人股份时，将提前 3 个交易日通知发行人并通过发行人予以公告；通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告；未履行公告程序前不进行减持，本企业持有发行人股份低于 5%时除外。

4、本企业将遵守届时有效的中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。如法律法规或证监会对持股、减持有其他规定或要求的，本企业将严格按照法律法规的规定或证监会的要求执行。

5、本企业如违反上述承诺的，将根据届时有效的法律法规或者监管规则依法承担相应责任。”

4、发行人股东**兖矿资本、红塔创新、紫金紫海基金、江铜投资、扬中徐工基金、红土智为、明河投资、前海基金、明道投资、共青城泽安、晟乾智造、中原前海、国华腾辉、林志煌、明汇投资、广东弘信、平潭泽荣、张文谨、厦门建极、深创投、青岛添祥、红创合志、宁国坤锦承诺**

“1、自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本公司/本人/本企业直接持有的公司上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、如中国证监会或深圳证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有新规定，本公司/本人/本企业同意按照届时有效的相关法律法规或者监管规则进行修订并予以执行。

3、锁定期满后，在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背已做出的其他承诺的情况下，本公司/本人/本企业将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持发行人股份。

4、本公司/本人/本企业减持股份应符合相关法律、法规、规章的规定；减持股份时将按照相关法律、法规、规范性文件及深圳证券交易所的相关规定及时履行减持计划公告、报备等信息披露义务（若有）。

5、本公司/本人/本企业将遵守届时有效的中国证监会《上市公司股东、董监

高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。如法律法规或证监会对持股、减持有其他规定或要求的，本公司/本人/本企业将严格按照法律法规的规定或证监会的要求执行。

6、本公司如违反上述承诺的，将根据届时有效的法律法规或者监管规则依法承担相应责任。”

5、发行人最近一年新增股东恒旺投资承诺

“1、自发行人股票在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内或自本公司取得发行人首次公开发行股票前已发行的股份之日起 36 个月内（以孰晚者为准），本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

2、如本公司取得发行人首次公开发行股票前已发行的股份之日至发行人上市申请获得主管部门受理之日的时间间隔超过 12 个月的，则第 1 条变更为：自发行人股票在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

3、如中国证监会或深圳证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有新规定，本公司同意按照届时有效的相关法律法规或者监管规则进行修订并予以执行。

4、锁定期满后，在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背已做出的其他承诺的情况下，本公司将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持发行人股份。

5、本公司减持股份应符合相关法律、法规、规章的规定；减持股份时将按照相关法律、法规、规范性文件及深圳证券交易所的相关规定及时履行减持计划公告、报备等信息披露义务（若有）。

6、本公司将遵守届时有效的中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。如法律法规或证

监会对持股、减持有其他规定或要求的，本公司将严格按照法律法规的规定或证监会的要求执行。

7、本公司如违反上述承诺的，将根据届时有效的法律法规或者监管规则依法承担相应责任。”

6、持有发行人股份的董事、高级管理人员林进挺、何明轩、黄振华、房霆、林进柳承诺

“1、自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首发前股份，也不由发行人回购该等股份。

2、本人直接或间接所持股份在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。发行人首次公开发行股票上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本人持有首发前股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

3、本人在发行人担任董事/监事/高级管理人员期间每年转让直接或间接持有的发行人股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%。本人在发行人担任董事/监事/高级管理人员任期届满前离职的，应当在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：

（1）每年转让的股份不得超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%。

（2）离职后半年内，不得转让本人直接或间接持有的公司股份。

4、锁定期满后，在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背已做出的其他承诺的情况下，本人将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持发行人股份。锁定期满后两年内，本人减持股份价格应不低于发行价；减持股份时将按照相关法律、法规、规范性文件及深圳证券交易所的相关规定及时履行减持计划公告、报备等信息披露义务（若有）。

5、本人将遵守届时有效的中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。如法律法规或证监

会对持股、减持有其他规定或要求的，本人将严格按照法律法规的规定或证监会的要求执行。

6、上述股份的流通限制及自愿锁定的承诺不因本人职务变更或离职等原因而终止。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，就该类事项导致本人新增股份仍适用上述承诺。

7、本人转让直接或间接持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及深圳证券交易所相关规则的规定。

8、如果监管规则对发行人股份锁定或减持有新的规定，本人在锁定或减持发行人股份时将执行届时适用的最新监管规则。

9、本人如违反上述承诺的，将根据届时有效的法律法规或者监管规则依法承担相应责任。”

7、持有发行人股份的监事施大全、来印京承诺

“1、自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首发前股份，也不由发行人回购该等股份。

2、本人在发行人担任董事/监事/高级管理人员期间每年转让直接或间接持有的发行人股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%。本人在发行人担任董事/监事/高级管理人员任期届满前离职的，应当在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：

（1）每年转让的股份不得超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%。

（2）离职后半年内，不得转让本人直接或间接持有的公司股份。

3、锁定期满后，在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背已做出的其他承诺的情况下，本人将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持发行人股份。锁定期满后两年内，本人减持股份价格应不低于发行价；减持股份时将按照相关法律、法规、规范性文件及深圳证券交易所的相关规定及时履行减持计划公告、报备等信息披露义务（若有）。

4、本人将遵守届时有效的中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及

董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。如法律法规或证监会对持股、减持有其他规定或要求的，本人将严格按照法律法规的规定或证监会的要求执行。

5、上述股份的流通限制及自愿锁定的承诺不因本人职务变更或离职等原因而终止。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，就该类事项导致本人新增股份仍适用上述承诺。

6、本人转让直接或间接持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及深圳证券交易所相关规则的规定。

7、如果监管规则对发行人股份锁定或减持有新的规定，本人在锁定或减持发行人股份时将执行届时适用的最新监管规则。

8、本人如违反上述承诺的，将根据届时有效的法律法规或者监管规则依法承担相应责任。”

（二）稳定股价的措施和承诺

1、稳定股价预案

根据公司于 2023 年 5 月 8 日召开的 2022 年度股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案的议案》，具体稳定股价的预案如下：

“（一）启动股价稳定措施的条件

自公司股票正式上市交易之日起三年内，非因不可抗力所致，公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整，下同），且在满足法律、法规和规范性文件关于回购、增持、信息披露等有关规定的情况下，公司、控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员等相关主体将启动稳定公司股价的措施。

（二）股价稳定措施的方式及顺序

股价稳定措施包括：1、公司回购股票；2、公司控股股东、实际控制人增持公司股票；3、董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员增持公司股票等方

式。

选用前述方式时应考虑：1、不能导致公司不满足法定上市条件；2、不能迫使控股股东、实际控制人履行要约收购义务。

股价稳定措施的实施顺序如下：

1、第一选择为公司回购股票，但如公司回购股票将导致公司不满足法定上市条件，则第一选择为控股股东、实际控制人增持公司股票；

2、第二选择为控股股东、实际控制人增持公司股票。在下列情形之一出现时将启动第二选择：

（1）公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东、实际控制人的要约收购义务；

（2）公司虽实施股票回购计划但仍未满足连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产之条件。

3、第三选择为董事、高级管理人员增持公司股票。启动该选择的条件为：在控股股东、实际控制人增持公司股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产之条件，并且董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发董事、高级管理人员的要约收购义务。

（三）稳定股价措施的具体安排

1、实施公司回购股票的程序

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在 10 日内召开董事会，依法作出实施回购股票的决议、提交股东大会批准并履行相应公告程序。公司将在董事会决议出具之日起 30 日内召开股东大会，审议实施回购股票的议案，公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过，公司控股股东、实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。公司将依法通知债权人，并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。在满足法定条件下依照决议通过的实施回购

股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

公司回购股票的资金为自有资金，回购股票的价格不超过最近一期经审计的每股净资产，回购股票的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

公司为稳定股价进行股票回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应遵循下列原则：单次用于回购股票的资金金额不低于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，单一会计年度用于稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司净利润的 50%；超过上述标准的，有关股价稳定措施在当年度不再继续实施。

除非出现下列情形，公司将在股东大会决议作出之日起 6 个月内回购股票：

（1）公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；

（2）继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件。

单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票应在实施完毕或终止之日起 10 日内注销，并及时办理公司减资程序。

若某一会计年度内公司股价多次触发上述启动股价稳定措施的条件（不包括公司实施股价稳定措施期间及自实施完毕当次股价稳定措施并由公司公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的情形），公司将继续按照上述股价稳定措施预案执行。

2、实施控股股东、实际控制人增持公司股票的程序

（1）启动程序

1) 公司未实施股票回购计划在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，并且在公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东、实际控制人增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东、实际控制人的要约收购义务的前提下，公司控股股东、实际控制人将在达到触发启动股价稳定措施条件或公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

2) 公司虽实施股票回购计划但仍未满足公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产之条件，公司控股股东、实际控制人将在公司股票回购计划实施完毕或终止之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

（2）控股股东、实际控制人增持公司股票的计划

在履行相应的公告等义务后，控股股东、实际控制人将在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。

控股股东、实际控制人增持股票的金额不超过控股股东、实际控制人上一年度于公司取得税后薪酬总额和税后现金分红的合计值，增持股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产，且单次及/或连续十二个月增持数量不超过公司股份总数的 2%。公司不得为控股股东、实际控制人实施增持公司股票提供资金支持。

除非出现下列情形，控股股东、实际控制人将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持公司股票计划：

1) 公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；

2) 继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

3) 继续增持股票将导致控股股东、实际控制人需要履行要约收购义务且控股股东、实际控制人未计划实施要约收购。

若某一会计年度内公司股价多次触发上述启动股价稳定措施的条件（不包括控股股东、实际控制人实施股价稳定措施期间及自实施完毕当次股价稳定措施并由公司公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的情形），控股股东、实际控制人将继续按照上述稳定股价预案执行。

3、董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票的程序

在控股股东、实际控制人增持公司股票方案实施完成后，仍未满足公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产之条件并

且董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发董事、高级管理人员的要约收购义务的情况下，董事、高级管理人员将在控股股东、实际控制人增持公司股票方案实施完成后 90 日内增持公司股票，且用于增持股票的资金不低于其上一年度于公司取得税后薪酬总额和税后现金分红的 20%，增持股票的价格不超过最近一期经审计的每股净资产。公司董事及高级管理人员，同时又是控股股东、实际控制人的，若按照其所持股份对应的增持金额高于其上一年度从公司取得的税后薪酬总额和税后现金分红的 30%的，则不再单独履行增持义务。具体增持股票的数量等事项将提前公告。公司不得为董事、高级管理人员实施增持公司股票提供资金支持。董事、高级管理人员增持公司股票在达到以下条件之一的情况下终止：

- 1) 公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；
- 2) 继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；
- 3) 继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

若某一会计年度内公司股价多次触发上述启动股价稳定措施的条件（不包括董事、高级管理人员实施股价稳定措施期间及自实施完毕当次股价稳定措施并由公司公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的情形），董事、高级管理人员将继续按照上述稳定股价预案执行。”

2、稳定股价预案的相关承诺

（1）发行人关于稳定股价预案相关承诺

“（1）本公司将严格按照《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》之规定全面且有效地履行、承担本公司在《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

（2）本公司将极力敦促其他相关方严格按照《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》之规定全面且有效地履行、承担其在《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

（3）若公司未履行股份回购承诺，则公司将在公司股东大会及中国证监会

指定媒体上公开说明未采取股份回购措施稳定股价的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。若公司已公告回购计划但未实际履行，则公司以其承诺的最大回购金额为限对股东承担赔偿责任。”

（2）控股股东关于稳定股价预案相关承诺

“（1）本公司将严格按照《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》之规定全面且有效地履行、承担本公司在《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

（2）本公司将极力敦促发行人及其他相关方严格按照《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》之规定全面且有效地履行、承担其在《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

（3）本公司将根据发行人股东大会批准的《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》中的相关规定，在发行人就回购股份事宜召开的股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票。”

（3）发行人实际控制人、全体董事（独立董事除外）、高级管理人员关于稳定股价预案相关承诺

“（1）本人将严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行、承担本人在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

（2）本人将极力敦促发行人及其他相关方严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行、承担其在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

（3）本人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与股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票。

（4）触发股价稳定措施启动条件时，本人不得因为在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价措施。”

（三）关于因欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行为自愿先行赔付投资者的承诺函

1、发行人承诺

“本公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司对其真实性、准确性、完整性、及时性承担法律责任。

若本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2号）等相关法律法规的规定执行。若本公司存在其他违法行为，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。”

2、发行人控股股东及实际控制人承诺

“发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司/本人对其真实性、准确性、完整性、及时性承担法律责任。

若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司/本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2号）等相关法律法规的规定执行。若发行人存在其他违法行为，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司/本人将依法赔偿投资者损失。如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。”

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

“发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性、及时性承担法律责任。

若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资

格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2号）等相关法律法规的规定执行。若发行人存在其他违法行为，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

若本人未依法予以赔偿，自上述赔偿责任成立之日起至依法赔偿损失的相关承诺履行完毕，本人将停止在发行人处领取薪酬、津贴及股东分红（如有）。 ”

（四）关于股份回购和股份买回的承诺函

1、发行人承诺

“若本公司在投资者缴纳股票申购款后且股票尚未上市流通前，因本公司首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定之日起 10 个工作日内，对于本公司首次公开发行的全部新股，本公司将按照投资者所缴纳股票申购款加算该期间内银行同期一年期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

若本公司首次公开发行的股票上市流通后，因本公司首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，本公司将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定之日起 10 个工作日内召开董事会，并将按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购本公司首次公开发行的全部新股，回购价格不低于本公司股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息。如本公司上市后利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

若本公司未履行股份回购和股份买回的承诺，则：

（1）本公司将立即停止制定或实施现金分红计划、停止发放公司董事、监事和高级管理人员的薪酬、津贴，直至本公司履行相关承诺；

（2）本公司将立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至公司履行相关承诺；

（3）本公司将在 5 个工作日内自动冻结以下金额的货币资金：发行新股股份数×（股票发行价+股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息），以用于本公司履行回购股份及赔偿投资者损失的承诺。如本公司上市后利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。”

2、发行人控股股东及实际控制人承诺

“若发行人在投资者缴纳股票申购款后且股票尚未上市流通前，因发行人首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，对于其公开发售的股份，本公司/本人将按照投资者所缴纳股票申购款加算该期间内银行同期一年期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。同时，本公司/本人将督促发行人就其首次公开发行的全部新股对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

若发行人首次公开发行的股票上市流通后，因发行人首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致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，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本公司/本人将依法购回在发行人首次公开发行股票时已公开发售的股份和已转让的原限售股份，购回价格不低于发行人股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息，并根据相关法律法规规定的程序实施。如发行人上市后利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。同时，本公司/本人将督促发行人依法回购首次公开发行股票时发行的全部新股。

若本公司/本人未履行股份购回或赔偿投资者损失承诺，本公司/本人不可撤销地授权发行人将当年及其后年度公司应付本公司/本人的现金分红予以扣留，本公司所持的发行人的股份亦不得转让，直至本公司/本人履行相关承诺。”

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

“若发行人在投资者缴纳股票申购款后且股票尚未上市流通前，因发行人首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中

国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将督促发行人就其首次公开发行的全部新股对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

若发行人首次公开发行的股票上市流通后，因发行人首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致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，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将督促发行人依法回购首次公开发行股票时发行的全部新股。”

（五）关于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、本公司本次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行上市行为。

2、如中国证监会认定本公司存在欺诈发行上市行为，本公司将在收到中国证监会行政处罚决定书后依法回购首次公开发行的全部新股。

3、若本公司未能履行上述承诺，给投资者造成损失的，公司将依法向投资者赔偿相关损失。”

2、发行人控股股东及实际控制人承诺

“1、发行人本次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行上市行为；

2、如中国证监会认定发行人存在欺诈发行上市行为，本公司/本人将在中国证监会等有权部门确认欺诈发行后五个工作日内，督促发行人启动股份回购程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。”

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

“1、发行人本次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行上市行为；

2、如中国证监会认定发行人存在欺诈发行上市行为，本人将在中国证监会等有权部门确认欺诈发行后五个工作日内，督促发行人启动股份回购程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。”

（六）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人承诺

“本次公开发行股票并上市完成后，公司总股本和归属于公司股东所有者权益将有较大幅度增加，且募集资金投资项目建设需要一定周期，虽然公司的募集资金项目将用于公司主营业务发展并进行了严格论证，但在公司股本和净资产均增加的情况下，短期内，公司的每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降。针对上述情况，为了维护广大投资者的利益，降低即期回报被摊薄的风险，增强对股东利益的回报，公司提出以下应对措施并承诺：

1、依托现有工艺和技术优势、客户优势、成本优势、团队优势，大力拓展现有主营业务，稳固在行业中的市场地位；同时，公司将加强企业内部控制，持续优化端到端的精细化管理流程，提升整体的运营管理能力与运营效率，通过加强合同管理、成本管理、应收账款管理、费用管理等手段，有效把控商务风险，实现降本增效，从而提升公司盈利能力，推动公司高质量发展。

2、提高募集资金使用效率，加强募集资金管理。公司已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合产业发展趋势和国家产业政策，具有较好的市场前景和盈利能力，本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益；同时，为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专项用于募投项目，公司已经根据《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》（2022年修订）《公司法》《证券法》等相关法律法规和交易所规则以及《公司章程》的规定，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，本次发行的募集资金到账后，公司董事会将严格遵守相关制度要求，开设募集资金专项账户，监督公司对募集资金的存储及使用，确保专款专用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

3、完善公司的分红政策，保证公司股东的利益回报。公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》及《上市公司章程指引》（2019年修订）的相关规定拟订包括《公司章程》在内的利润分配制度文件，明确公司利润分配的具体

条件、比例、分配形式等，完善公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化中小投资者权益保障机制，并将严格执行落实现金分红的相关制度和股东分红回报规划，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

若违反或不履行上述承诺，公司将在股东大会上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法承担补偿责任。公司将根据中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所后续出台的实施细则，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

公司制订的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，公司提请投资者予以关注。”

2、发行人控股股东及实际控制人承诺

“（1）任何情形下，本公司/本人均不会滥用控股股东/实际控制人地位，均不会越权干预发行人经营管理活动，不会侵占发行人利益；

（2）将切实履行作为控股股东的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护发行人和全体股东的合法权益；

（3）不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；

（4）不会动用发行人资产从事与履行本单位职责无关的投资、消费活动。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本公司/本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司/本人同意无条件接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司/本人作出的相关处罚或采取的相关管理措施；若违反上述承诺或拒不履行上述承诺给发行人或者投资者造成损失的，本公司/本人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定信息披露媒体上公开作出解释并道歉，愿意依法承担对公司或者投资者相应的补偿责任。

本承诺出具日后至公司首次公开发行股票并上市实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司/本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具

补充承诺。”

3、发行人全体董事、高级管理人员承诺

“1、本人将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，不越权干预发行人的经营管理活动，不侵占发行人利益；

2、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；

3、对本人的职务消费行为进行约束；

4、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

5、在本人合法权限范围内，促使由公司董事会薪酬与考核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；

6、若公司未来实施股权激励的，本人承诺在本人合法权限范围内，促使拟实施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；

7、作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意无条件接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的相关处罚或采取的相关管理措施；若违反上述承诺或拒不履行上述承诺给发行人或者投资者造成损失的，本人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定信息披露媒体上公开作出解释并道歉，愿意依法承担对公司或者投资者相应的补偿责任。

8、若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（七）关于利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

“公司承诺本次公开发行股票并上市后将严格按照《海安橡胶集团股份公司章程（草案）》及《公司上市后三年内股东分红回报规划》的相关规定进行利润分配。

本公司将积极履行利润分配政策，若违反前述承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致的除外），公司将公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，同时向公司投资者提出补充承诺或替代承诺，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议，以尽可能保护投资者的权益。”

2、发行人控股股东及实际控制人承诺

“1、本公司/本人在发行人公开发行股票并上市后将严格遵守《海安橡胶集团股份有限公司章程（草案）》及《公司上市后三年内股东分红回报规划》。

2、在审议公司利润分配议案的股东大会上，本公司/本人对符合《海安橡胶集团股份有限公司章程（草案）》及《公司上市后三年内股东分红回报规划》要求的利润分配议案投赞成票。

3、本公司/本人将督促发行人根据相关决议实施利润分配。

4、本公司/本人若违反前述承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司/本人将公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，同时向公司投资者提出补充承诺或替代承诺，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议，以尽可能保护投资者的权益。”

（八）关于依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人、发行人控股股东、实际控制人及发行人董监高承诺

发行人、发行人控股股东、实际控制人及发行人全体董事、监事、高级管理人员关于依法承担赔偿责任的承诺具体参见本节“附件二、与投资者保护相关的承诺”之“（三）关于因欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行为自愿先行赔付投资者的承诺函”以及“（四）关于股份回购和股份买回的承诺函”相关内容。

2、中介机构承诺

（1）保荐机构、主承销商国泰君安承诺

“如本公司为发行人首次公开发行 A 股股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损

失。”

（2）发行人律师国浩律师（上海）事务所承诺

“国浩律师（上海）事务所承诺因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

（3）发行人会计师及验资机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

“因本所为海安橡胶集团股份有限公司首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。”

（4）发行人资产评估机构联合中和土地房地产资产评估有限公司承诺

“为海安橡胶集团股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市制作、出具的资产评估报告之专业结论不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本资产评估机构为发行人本次公开发行上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本机构未能勤勉尽责的给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（九）控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺

关于控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺具体参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争情况”之“（四）避免同业竞争的承诺”之相关内容。

（十）控股股东、实际控制人、其他持股 5%以上的股东及公司全体董事、监事、高级管理人员减少或避免关联交易的承诺

1、为减少或避免关联交易，发行人控股股东已出具《关于减少并规范关联交易的承诺函》，其主要内容如下：

“1、本公司按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易已进行了完整、详尽地披露；除在发行人本次发行上市相关文件中已经披露的关联方以及关联交易外，本公司以及本公司拥有实际控制权或施加重大影响的除发行人（包括发行人分公司、控股子公司，下同）外的其他公司、企业或

其他经营实体与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联方以及关联交易，不存在通过隐瞒关联关系或者采取其他手段，规避上市公司的关联交易审议程序和信息披露义务的情形。

2、本公司将诚信和善意履行作为发行人控股股东的义务，尽量避免和减少与发行人之间的关联交易；对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本公司及本公司控制或施加重大影响的公司、企业或其他经营实体将与发行人按照公平、公允、等价有偿等原则进行，且按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件、中国证监会、深圳证券交易所相关法律法规和发行人公司章程的规定履行相关审批、回避表决等公允程序并签订协议，及时进行信息披露，保证关联交易价格具有公允性，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护发行人及其股东（特别是中小股东）的合法权益。

3、本公司保证不利用关联交易违规占用或非法转移发行人的资金、利润，不利用关联交易损害发行人及非关联股东的利益；保证不利用控股股东地位谋取不当利益或谋求与发行人达成交易的优先权利，不以任何形式损害发行人及其其他股东的合法权益。本公司及本公司控制或施加重大影响的公司、企业或其他经营实体保证不以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用发行人的资金、资产，或要求发行人违规提供担保。

4、发行人独立董事如认为本公司及本公司控制或施加重大影响的公司、企业或其他经营实体与发行人之间的关联交易损害发行人或发行人其他股东利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估；如果审计或评估的结果表明关联交易确实损害了发行人或发行人其他股东的利益、且有证据表明本公司不正当利用控股股东地位，本公司愿意就上述关联交易给发行人、发行人其他股东造成的损失依法承担赔偿责任。

5、如因本公司或本公司控制或施加重大影响的公司、企业或其他经营实体违反上述承诺与保证而导致发行人的权益受到损害的，则本公司同意承担因此给发行人造成的一切损失。

6、本公司确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一

项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

以上承诺与保证自签署之日起生效，并将在本公司作为控股股东依照中国证监会或深圳证券交易所相关规定被认定为发行人关联方期间内持续有效。”

2、为减少或避免关联交易，发行人实际控制人已出具《关于减少并规范关联交易的承诺函》，其主要内容如下：

“1、本人按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易已进行了完整、详尽地披露；除在发行人本次发行上市相关文件中已经披露的关联方以及关联交易外，本人以及本人拥有实际控制权或施加重大影响的除发行人（包括发行人分公司、控股子公司，下同）外的其他公司、企业或其他经营实体与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联方以及关联交易，不存在通过隐瞒关联关系或者采取其他手段，规避上市公司的关联交易审议程序和信息披露义务的情形。

2、本人将诚信和善意履行作为发行人实际控制人的义务，尽量避免和减少与发行人之间的关联交易；对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本人及本人控制或施加重大影响的公司、企业或其他经营实体将与发行人按照公平、公允、等价有偿等原则进行，且按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件、中国证监会、深圳证券交易所相关法律法规和发行人公司章程的规定履行相关审批、回避表决等公允程序并签订协议，及时进行信息披露，保证关联交易价格具有公允性，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护发行人及其股东（特别是中小股东）的合法权益。

3、本人保证不利用关联交易违规占用或非法转移发行人的资金、利润，不利用关联交易损害发行人及非关联股东的利益；保证不利用实际控制人地位谋取不当利益或谋求与发行人达成交易的优先权利，不以任何形式损害发行人及其其他股东的合法权益。本人及本人控制或施加重大影响的公司、企业或其他经营实体保证不以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用发行人的资金、资产，或要求发行人违规提供担保。

4、发行人独立董事如认为本人及本人控制或施加重大影响的公司、企业或

其他经营实体与发行人之间的关联交易损害发行人或发行人其他股东利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估；如果审计或评估的结果表明关联交易确实损害了发行人或发行人其他股东的利益、且有证据表明本人不正当利用实际控制人地位，本人愿意就上述关联交易给发行人、发行人其他股东造成的损失依法承担赔偿责任。

5、本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

6、本人将督促本人的近亲属，以及本人投资的企业等关联方，同受本承诺函的约束。

7、如因本人或本人控制或施加重大影响的公司、企业或其他经营实体违反上述承诺与保证而导致发行人的权益受到损害的，则本人同意承担因此给发行人造成的一切损失。

以上承诺与保证自签署之日起生效，并将在本人作为实际控制人依照中国证监会或深圳证券交易所相关规定被认定为发行人关联方期间内持续有效。”

3、发行人其他持股 5%以上的股东金浦国调基金出具《关于减少并规范与海安橡胶集团股份公司关联交易的承诺函》，其主要内容如下：

“1、本企业按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易已进行了完整、详尽地披露；除在发行人本次发行上市相关文件中已经披露的关联方以及关联交易外，本企业以及本企业拥有实际控制权或施加重大影响的除发行人（包括发行人分公司、控股子公司，下同）外的其他公司、企业或其他经营实体与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联方以及关联交易，不存在通过隐瞒关联关系或者采取其他手段，规避上市公司的关联交易审议程序和信息披露义务的情形。

2、本企业将诚信和善意履行作为发行人股东的义务，尽量避免和减少与发行人之间的关联交易；对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本企业及本企业控制或施加重大影响的公司、企业或其他经营实体将与发行人按照公平、公允、等价有偿等原则进行，且按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件、

中国证监会、深圳证券交易所相关法律法规和发行人公司章程的规定履行相关审批、回避表决等公允程序并签订协议，及时进行信息披露，保证关联交易价格具有公允性，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护发行人及其股东（特别是中小股东）的合法权益。

3、本企业保证不利用关联交易违规占用或非法转移发行人的资金、利润，不利用关联交易损害发行人及非关联股东的利益；保证不利用股东地位谋取不当利益或谋求与发行人达成交易的优先权利，不得以任何形式损害发行人及其其他股东的合法权益。本企业及本企业控制或施加重大影响的公司、企业或其他经营实体保证不以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用发行人的资金、资产，或要求发行人违规提供担保。

4、发行人独立董事如认为本企业及本企业控制或施加重大影响的公司、企业或其他经营实体与发行人之间的关联交易损害发行人或发行人其他股东利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估；如果审计或评估的结果表明关联交易确实损害了发行人或发行人其他股东的利益、且有证据表明本企业不正当利用股东地位，本企业愿意就上述关联交易给发行人、发行人其他股东造成的损失依法承担赔偿责任。

5、如因本企业或本企业控制或施加重大影响的公司、企业或其他经营实体违反上述承诺与保证而导致发行人的权益受到损害的，则本企业同意承担因此给发行人造成的一切损失。

6、本企业确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

以上承诺与保证自签署之日起生效，并将在本企业作为股东依照中国证监会或深圳证券交易所相关规定被认定为发行人关联方期间内持续有效。”

4、发行人全体董事、监事、高级管理人员出具《关于减少并规范关联交易的承诺函》，其主要内容如下：

“1、本人按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易已进行了完整、详尽地披露；除在发行人本次发行上市相关文件中已经披露的关联方以及关联交易外，本人以及本人拥有实际控制权或施加重大影响的除

发行人（包括发行人分公司、控股子公司，下同）外的其他公司、企业或其他经营实体与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联方以及关联交易，不存在通过隐瞒关联关系或者采取其他手段，规避上市公司的关联交易审议程序和信息披露义务的情形。

2、本人将诚信和善意履行作为发行人股东的义务，尽量避免和减少与发行人之间的关联交易；对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本人及本人控制或施加重大影响的公司、企业或其他经营实体将与发行人按照公平、公允、等价有偿等原则进行，且按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件、中国证监会、深圳证券交易所相关法律法规和发行人公司章程的规定履行相关审批、回避表决等公允程序并签订协议，及时进行信息披露，保证关联交易价格具有公允性，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护发行人及其股东（特别是中小股东）的合法权益。

3、本人保证不利用关联交易违规占用或非法转移发行人的资金、利润，不利用关联交易损害发行人及非关联股东的利益；保证不利用高级管理人员地位谋取不当利益或谋求与发行人达成交易的优先权利，不以任何形式损害发行人及其其他股东的合法权益。本人及本人控制或施加重大影响的公司、企业或其他经营实体保证不以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用发行人的资金、资产，或要求发行人违规提供担保。

4、发行人独立董事如认为本人及本人控制或施加重大影响的公司、企业或其他经营实体与发行人之间的关联交易损害发行人或发行人其他股东利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估；如果审计或评估的结果表明关联交易确实损害了发行人或发行人其他股东的利益、且有证据表明本人不正当利用高级管理人员地位，本人愿意就上述关联交易给发行人、发行人其他股东造成的损失依法承担赔偿责任。

5、本人将督促本人的近亲属，以及本人投资的企业等关联方，同受本承诺函的约束。

6、如因本人或本人控制或施加重大影响的公司、企业或其他经营实体违反

上述承诺与保证而导致发行人的权益受到损害的，则本人同意承担因此给发行人造成的一切损失。

7、本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

以上承诺与保证自签署之日起生效，并将在本人作为董事/监事/高级管理人员依照中国证监会或深圳证券交易所相关规定被认定为发行人关联方期间内持续有效。”

（十一）关于未能履行承诺时的约束措施

1、发行人承诺

“1、本公司将严格履行在本次发行上市过程中所作出的各项公开承诺，积极接受社会监督。若本公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺事项中的各项义务和责任（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），则本公司将采取以下措施予以约束：

（1）在股东大会及中国证监会指定报刊上向股东和社会公众投资者致歉并及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益，并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

（3）如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法承担相关责任。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

（1）在股东大会及中国证监会指定报刊上向股东和社会公众投资者致歉并及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

2、发行人控股股东、实际控制人、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

“1、本公司/本人将严格履行在本次发行上市过程中所作出的各项公开承诺，积极接受社会监督。若本公司/本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺事项中的各项义务和责任（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司/本人无法控制的客观原因导致的除外），则本公司/本人将采取以下措施予以约束：

（1）在股东大会及中国证监会指定报刊上向股东和社会公众投资者致歉并及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益，并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

（3）如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法承担相关责任。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司/本人无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司/本人将采取以下措施：

（1）在股东大会及中国证监会指定报刊上向股东和社会公众投资者致歉并及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

3、征集投票权安排

根据公司上市后适用的《股东大会议事规则》对于征集投票权的具体实施安排作出了明确的规定，主要内容如下：公司董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构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。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

附件三、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

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》的相关要求，发行人出具了《关于股东信息披露事项的承诺》，主要内容如下：

- “1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息。
- 2、本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。
- 3、本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。
- 4、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份情形。
- 5、本公司股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。
- 6、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。
- 7、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

附件四、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

为维护公司、股东和债权人的合法权益，规范公司的组织和行为，公司根据《公司法》等相关法律、法规和规范性文件制定《公司章程》及《股东大会议事规则》，健全了股东大会制度和股东大会运作规范。自股份公司设立以来，公司股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》以及《股东大会议事规则》等的规定。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司建立健全了董事会及董事会议事规则。《公司章程》及《董事会议事规则》对董事会的职权、召开方式与条件、表决方式等做了明确规定。根据《公司章程》的规定，公司设董事会，对股东大会负责。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 名，董事长由董事会以全体董事半数以上选举产生。董事由股东大会选举或者更换，并可在任期届满前由股东大会解除其职务。董事任期三年，任期届满可连选连任。

自股份公司设立以来，公司历次董事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均严格按照《公司法》《公司章程》及《董事会议事规则》的规定规范运作。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。公司监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 名。监事会主席由全体监事过半数选举产生；监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

自股份公司设立以来，公司监事会按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》的规定规范运作，有效履行了监督等职责。公司历次监事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均严格按照《公司法》《公司章程》及《监事会议事规则》的规定规范运作。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司依照《公司法》《上市公司治理准则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，制定并由股东大会审议通过《独立董事制度》，对独立董事任职资格、选聘、职责、工作条件等做了详细规定。独立董事按照《公司章程》及《独立董事制度》履行职责。

2022 年 9 月 7 日，经公司 2022 年第一次临时股东大会决议，选举陈菡、温廷羲、陆雅为公司第一届董事会独立董事，其中，陈菡为会计专业人士。公司 9

名董事会成员中，独立董事 3 名。

自公司聘任独立董事以来，公司独立董事依照有关法律、法规和《公司章程》勤勉尽责地履行职权，积极参与公司决策，对完善公司的法人治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司建立了董事会秘书制度，制定有《董事会秘书工作制度》。公司设董事会秘书 1 名，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜，董事会秘书对公司和董事会负责。

2021 年 4 月 2 日，经第一届董事会第一次会议审议批准，公司聘请林进柳先生担任公司董事会秘书。

公司董事会秘书自任职以来积极协助公司董事会加强公司治理机制建设，认真筹备并列席董事会会议及其专门委员会会议、监事会会议和股东大会会议，确保各会议依法召开；积极协助公司建立健全内部控制制度；及时向公司股东、董事等通报公司的有关信息，为公司治理结构的完善与董事会、监事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

附件五、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

2022 年 9 月 7 日，经公司第一届董事会第二十二次会议审议通过，公司在董事会下设立战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，并审议通过了《董事会战略委员会议事规则》《董事会审计委员会议事规则》《董事会提名委员会议事规则》和《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，董事会各专门委员会的设置情况如下：

名称	召集委员	委员
战略委员会	朱晖	朱晖、温廷羲、林进挺
审计委员会	陈菡	陈菡、陆雅、黄振华
提名委员会	温廷羲	温廷羲、陆雅、朱振鹏
薪酬与考核委员会	陆雅	陆雅、陈菡、林进挺

（一）战略委员会

战略委员会是董事会根据《公司章程》设立的专门工作机构，主要负责对公司长期发展战略规划、重大投资进行可行性研究并提出建议，对董事会负责，向董事会报告工作。

（二）审计委员会

审计委员会是董事会根据《公司章程》设立的专门工作机构，主要负责公司与外部审计的沟通及对其的监督核查、对内部审计的监管，促进公司建立有效的内部控制并提供真实、准确、完整的财务报告。

（三）提名委员会

提名委员会是董事会根据《公司章程》设立的专门工作机构，主要负责负责公司董事、高级管理人员的提名、更换、选任标准和程序等事项进行研究并提出建议，对董事会负责，向董事会报告工作。

（四）薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会是董事会根据《公司章程》设立的专门工作机构，主要负责拟订和管理董事、高级管理人员薪酬方案，评估董事和高级管理人员的业绩，对董事会负责，向董事会报告工作。

公司董事会各专门委员会自设立以来，严格按照有关法律、法规、《公司章程》与公司制度的规定开展工作并履行职责，规范运行；通过召开各专门委员会会议，各委员充分发挥各自的专业特长，勤勉尽责，在制定公司战略发展规划、督促公司完善内部控制制度及执行有效性、制定高管薪酬绩效评价标准等方面发挥了积极作用。

附件六、募集资金具体运用情况

（一）募集资金投向和适用管理制度

经公司 2023 年 4 月 16 日召开的第一届董事会第二十七次会议、2023 年 5 月 8 日召开的 2022 年度股东大会审议批准，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）不超过 46,493,334 股，不低于发行后总股本的 25.00%，实际募集

资金扣除相应的发行费用后，将用于与公司主营业务相关的募集资金投资项目，具体投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称		项目 总投资	募集资金投入 金额	项目备案文号	环评 情况
1	全钢巨型工程子午线轮胎扩产及自动化生产线技改升级项目	全钢巨型工程子午线轮胎扩产项目	194,545.33	194,545.33	闽工信备[2022]B010051 号	莆环审[2023]3 号
		全钢巨型工程子午线轮胎自动化生产线技改升级项目	37,085.56	37,085.56		
2	研发中心建设项目		28,600.90	28,600.90	闽工信备[2022]B010055 号	莆环审仙[2023]10号
3	补充流动资金		35,000.00	35,000.00	-	-
合计			295,231.79	295,231.79	-	-

公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的要求，结合公司的实际情况，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确的规定。

（二）募集资金投入的时间周期和进度

1、全钢巨型工程子午线轮胎扩产项目实施进度

本项目建设期拟定为3年，具体如下：

序号	内容	月进度											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	前期工作	△	△										
2	勘察设计		△	△									
3	工程监理			△	△								
4	建筑工程			△	△	△	△	△	△				
5	设备购置及安装调试				△	△	△	△	△	△	△	△	
6	人员招聘											△	△
7	试运行											△	△
8	竣工验收												△

2、全钢巨型工程子午线轮胎自动化生产线技改升级项目实施进度

本项目建设期拟定为 2 年，具体如下：

序号	内容	月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	前期工作	△	△										
2	建筑装修			△	△	△	△	△	△				
3	设备购置及安装调试				△	△	△	△	△	△	△	△	
4	试运行												△

3、研发中心建设项目实施进度

本项目建设期拟定为 3 年，具体如下：

序号	内容	月进度											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	前期工作、勘察设计	△	△										
2	建筑施工			△	△	△	△	△					
3	装修施工						△	△	△	△			
4	设备购置								△	△	△		
5	设备安装调试									△	△	△	
6	人员招聘及培训						△	△	△	△	△	△	
7	竣工验收											△	△

（三）投资项目可能存在的环保问题及新取得土地或房产情况

1、全钢巨型工程子午线轮胎扩产项目环保措施

（1）废水污染及治理措施

本项目排放废水主要包括生产废水、生活污水及循环排污水等。生产废水主要来自热水站、循环站定期排放的废水、机械过滤器等反冲洗水、车间部分设备未回收冷却水等。

生活污水经园区污水处理站处理后排入市政污水管网经水质净化厂处理后达标排放。锅炉烟气采用麻石水膜除尘+双碱法脱硫吸收液全部循环回用，锅炉除尘废水及脱硫吸收液进行处理回用。

（2）噪声及治理措施

本项目营运期的噪声源主要为生产车间的生产加工设备，空压机房、锅炉房、污水处理站等机械动力设备，以及各类大功率水泵、风机等。

公司将选用低噪声设备，经减振、隔声、吸声、消声等措施实施后达标排放。

（3）固体废弃物及治理措施

本项目主要产生的固体废物主要为生活垃圾、橡胶下脚料、废钢丝连线、废包装材料以及机械设备油泥等。

生活垃圾交由环卫部门处理，油泥、废涂料胶粘剂属危险废物，集中于园区内的危废库，再委托有相应资质的单位回收处理。橡胶下脚料、废钢丝连线可以回收利用。

（4）大气污染及治理措施

本项目营运期间产生的主要大气污染物为生产过程中混炼工序工艺粉尘及混炼烟气、锅炉废气及压延挤出、硫化等工序散发的有机废气等。

本项目炼胶废气采用活性炭吸附-催化燃烧法处理达标后排放，锅炉烟气并入除硫设施处理后，通过高烟囱排放。

公司全钢巨型工程子午线轮胎扩产及自动化生产线技改升级项目环保相关投入合计约 4,800 万元，资金来源于本次募集资金。

2、全钢巨型工程子午线轮胎扩产项目选址和用地情况

本项目建设地点为公司现有厂区，厂区位于福建省莆田市仙游县经济开发区枫亭工业园区，不涉及新增购置土地的情形。

3、全钢巨型工程子午线轮胎自动化生产线技改升级项目环保措施

本项目实施主要污染物及治理措施与“全钢巨型工程子午线轮胎扩产项目”相同，具体可参见前述“1、全钢巨型工程子午线轮胎扩产项目环保措施”相关内容。

4、全钢巨型工程子午线轮胎自动化生产线技改升级项目选址和用地情况

本项目建设地点为公司现有厂区，厂区位于福建省莆田市仙游县经济开发区

枫亭工业园区，不涉及新增购置土地的情形。

5、研发中心建设项目环保措施

（1）废水污染及治理措施

本项目废水主要来自于设备和地面的清洗废水及员工的生活污水。本项目的清洗废水经自设沉淀池纳入市政管网；生活废水经化粪池处理后，排入市政污水管网。

（2）固废及治理措施

本项目固体废弃物主要来自员工生活垃圾。生活垃圾会分类收集，集中堆放，及时清理，并交环卫部门处置。严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。

（3）噪声及治理措施

本项目噪声主要为研发过程中设备产生的噪声。项目将按照工业设备安装的有关规范，合理布局，优先选用低噪声设备；在设备衔接处、接地处安装减震垫。落实上述措施后，项目周围噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周围环境影响较小。

（4）大气污染及治理措施

本项目营运期间产生的主要大气污染物为研发过程中混炼工序工艺粉尘及混炼烟气、锅炉废气及压延挤出、硫化等工序散发的有机废气等。

本项目炼胶废气采用活性炭吸附-催化燃烧法处理达标后排放，锅炉烟气并入除硫设施处理后，通过高烟囱排放。

6、研发中心建设项目用地情况

本项目建设地点为公司现有厂区，厂区位于福建省莆田市仙游县经济开发区枫亭工业园区，不涉及新增购置土地的情形。

附件七、子公司、分公司及参股公司简要情况

（一）子公司基本情况

1、本溪市海鹏橡胶有限公司

项目	基本情况				
公司名称	本溪市海鹏橡胶有限公司				
成立日期	2019 年 11 月 25 日				
注册资本	3,000 万元人民币				
实收资本	1,000 万元人民币				
注册地址	辽宁省本溪市南芬区铁山街				
主要生产经营地	辽宁省本溪市南芬区铁山街				
经营范围	轮胎翻新、修补；轮胎购销；矿山机械设备购销；橡胶制品制造；橡胶加工专用设备制造；装卸搬运服务；道路普通货物运输。（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	全钢巨胎销售与矿用轮胎运营管理业务				
在发行人业务板块中的定位	负责发行人在本溪及周边区域的全钢巨胎销售与矿用轮胎运营管理业务				
股东构成及控制情况	海安橡胶持股 100.00%				
最近一年主要财务数据（单位：万元）	审计情况	总资产	净资产	营业收入	净利润
	经容诚会计师事务所审计	9,879.91	1,179.27	7,303.35	133.64

2、福建省海旷工程建设有限公司

项目	基本情况
公司名称	福建省海旷工程建设有限公司
成立日期	2021 年 1 月 26 日
注册资本	10,000 万元人民币
实收资本	10,000 万元人民币
注册地址	福建省莆田市仙游县枫亭镇海安村海橡路 139 号
主要生产经营地	福建省莆田市仙游县枫亭镇海安村海橡路 139 号
经营范围	许可项目：各类工程建设活动；技术进出口；货物进出口；劳务派遣服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：土石方工程施工；信息技术咨询服务；矿山机械制造；机械设备租赁；机械设备销售；机械设备的研发；专用设备修理；通用设备修理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；劳务服务（不含劳务派遣）；工业自动控制系统装置销售；电气设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；运输设备租赁服务；装卸搬运和运输代理业（不包括航空客货运代理服务）；矿山机械销售；机动车修理和维护；橡胶制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

主营业务	矿卡维修				
在发行人业务板块中的定位	负责发行人矿卡维修业务				
股东构成及控制情况	海安橡胶持股 100.00%				
最近一年主要财务数据（单位：万元）	审计情况	总资产	净资产	营业收入	净利润
	经容诚会计师事务所审计	10,970.85	8,557.15	5,628.05	-905.45

3、海安橡胶集团（厦门）有限公司

项目	基本情况				
公司名称	海安橡胶集团（厦门）有限公司				
成立日期	2022 年 9 月 9 日				
注册资本	3,000 万元人民币				
实收资本	3,000 万元人民币				
注册地址	厦门市思明区环岛东路 1801 号 2604 单元				
主要生产经营地	厦门市思明区环岛东路 1801 号 2604 单元				
经营范围	一般项目：轮胎销售；橡胶制品销售；矿山机械销售；机械设备销售；专用设备修理；再生资源回收（除生产性废旧金属）；国际货物运输代理；货物进出口；技术进出口；进出口代理；企业管理咨询。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）				
主营业务	矿用轮胎市场开拓				
在发行人业务板块中的定位	矿用轮胎市场开拓				
股东构成及控制情况	海安橡胶持股 100.00%				
最近一年主要财务数据（单位：万元）	审计情况	总资产	净资产	营业收入	净利润
	经容诚会计师事务所审计	3,032.32	2,812.37	254.25	-187.63

4、海安橡胶集团（上海）有限公司

项目	基本情况				
公司名称	海安橡胶集团（上海）有限公司				
成立日期	2023 年 1 月 19 日				
注册资本	10,000 万元人民币				
实收资本	500 万元人民币				
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区海旺路 88 号				
主要生产经营地	上海浦东新区中国人寿金融中心 55 楼 5 单元				
经营范围	一般项目：轮胎销售；橡胶加工专用设备销售；橡胶制品销售；机械设备销售；专用设备修理；矿山机械销售；资源再生利用技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；企业管理咨询；园林绿化				

	工程施工；货物进出口；技术进出口；国际货物运输代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	矿用轮胎市场开拓
在发行人业务板块中的定位	矿用轮胎市场开拓
股东构成及控制情况	海安橡胶持股 100.00%
最近一年主要财务数据（单位：万元）	公司成立于 2023 年 1 月 19 日

5、蒙海国际轮胎有限责任公司

项目	基本情况				
公司名称	蒙海国际轮胎有限责任公司				
公司英文名称	MONGOLIAN HAI AN INTERNATIONAL TIRE LLC				
成立日期	2017 年 2 月 20 日				
注册资本	248,100,000 蒙图				
实收资本	248,100,000 蒙图				
注册地址	蒙古国-乌兰巴托市-汗乌拉区-第 1 分区 Stadion orgil, Mahatma Gandhi 街 60-53 号				
主要生产经营地	蒙古国乌兰巴托市				
主营业务	全钢巨胎销售与矿用轮胎运营管理业务				
在发行人业务板块中的定位	发行人在蒙古国的全钢巨胎销售与矿用轮胎运营管理业务				
股东构成及控制情况	海安橡胶持股 100.00%				
最近一年主要财务数据（单位：万元）	审计情况	总资产	净资产	营业收入	净利润
	经容诚会计师事务所 审计	1,320.36	-457.66	676.57	-203.23

6、波尔华夏矿业机械设备有限公司

公司名称	波尔华夏矿业机械设备有限公司				
公司英文名称	HuaXia Mining Mechanical Equipment LLC Bor				
成立日期	2019 年 8 月 26 日				
注册资本	80,312,865 第纳尔				
实收资本	80,312,865 第纳尔				
注册地址	塞尔维亚波尔市 Timočke divizije 街 9 号				
主要生产经营地	塞尔维亚波尔市				
主营业务	全钢巨胎销售及提供矿用轮胎运营管理业务				
在发行人业务板块中的定位	发行人在塞尔维亚的全钢巨胎销售与矿用轮胎运营管理业务				
股东构成及控制情况	海安橡胶持股 100.00%				
最近一年主要财务数据（单位：万元）	审计情况	总资产	净资产	营业收入	净利润

万元)	经容诚会计师事务所 审计	11,585.26	-4,362.83	12,731.67	-1,642.60

7、印度尼西亚陆安轮胎有限公司

公司名称	印度尼西亚陆安轮胎有限公司				
公司英文名称	PT.LUAN TIRE INDONESIA				
成立日期	2020 年 1 月 16 日				
注册资本	100 亿印尼盾				
实收资本	100 亿印尼盾				
注册地址	Menara MTH 15th floor suite 1508, Tebet Timur Village, Tebet Subdistrict, South Jakarta Administrative City, DKI Jakarta Province				
主要生产经营地	印度尼西亚雅加达市				
主营业务	全钢巨胎销售				
在发行人业务板块中的定位	发行人在印度尼西亚的全钢巨胎销售				
股东构成及控制情况	海安橡胶持股 90.00%，海旷工程持股 10.00%				
最近一年主要财务数据（单位：万元）	审计情况	总资产	净资产	营业收入	净利润
	经容诚会计师事务所审计	3,695.55	726.87	5,052.70	137.96

8、海安加拿大有限公司

公司名称	海安加拿大有限公司				
公司英文名称	HAIAN CANADA INC.				
成立日期	2021 年 4 月 13 日				
注册资本	50,000 美元				
实收资本	50,000 美元				
注册地址	160-422 Richards Street, Vancouver, BC, V6B 2Z4, Canada				
主要生产经营地	加拿大温哥华				
主营业务	全钢巨胎销售				
在发行人业务板块中的定位	发行人在加拿大的全钢巨胎销售业务				
股东构成及控制情况	海安橡胶持股 100.00%				
最近一年主要财务数据（单位：万元）	审计情况	总资产	净资产	营业收入	净利润
	经容诚会计师事务所审计	443.59	-124.79	1,182.10	-151.95

9、海安刚果金有限责任公司

公司名称	海安刚果金有限责任公司				
公司英文名称	HAIAN CONGO SARLU				
成立日期	2021 年 6 月 22 日				

注册资本	40,000,000 刚果法郎				
实收资本	40,000,000 刚果法郎				
注册地址	刚果民主共和国卢本巴希市坎彭巴区木希利大道 766 号				
主要生产经营地	刚果民主共和国卢本巴希市				
主营业务	矿用轮胎运营管理业务				
在发行人业务板块中的定位	发行人在刚果金的矿用轮胎运营管理业务				
股东构成及控制情况	海安橡胶持股 100.00%				
最近一年主要财务数据（单位：万元）	审计情况	总资产	净资产	营业收入	净利润
	经容诚会计师事务所审计	819.77	-4,499.57	2,385.59	-3,231.54

10、海安澳大利亚有限公司

公司名称	海安澳大利亚有限公司				
公司英文名称	Haian Australia Pty Ltd				
成立日期	2022 年 1 月 20 日				
注册资本	1,000 澳币				
实收资本	1,000 澳币				
注册地址	80A WARD STREET, LAMINGTON WA 6430				
主要生产经营地	澳大利亚西澳大利亚州拉明顿				
主营业务	矿用轮胎运营管理业务				
在发行人业务板块中的定位	发行人在澳大利亚的矿用轮胎运营管理业务				
股东构成及控制情况	海安橡胶持股 100.00%				
最近一年主要财务数据（单位：万元）	审计情况	总资产	净资产	营业收入	净利润
	经容诚会计师事务所审计	671.87	42.78	247.34	41.89

11、海安俄罗斯有限公司

项目	基本情况
公司名称	海安俄罗斯有限公司
公司英文名称	Haian Rus LLC
成立日期	2022 年 8 月 9 日
注册资本	10,000 卢布
实收资本	10,000 卢布
注册地址	俄罗斯克麦罗沃州克麦罗沃市十月大街 2B 办公室 402/415
主要生产经营地	俄罗斯克麦罗沃州
主营业务	矿用轮胎市场开拓及维护

项目	基本情况				
在发行人业务板块中的定位	发行人在俄罗斯的矿用轮胎市场开拓及维护				
股东构成及控制情况	海安橡胶持股 100.00%				
最近一年主要财务数据（单位：万元）	审计情况	总资产	净资产	营业收入	净利润
	经容诚会计师事务所审计	202.63	-285.89	-	-290.92

12、海安纳米比亚矿业服务有限公司

项目	基本情况				
公司名称	海安纳米比亚矿业服务有限公司				
公司英文名称	Haian Mining Services Namibia (Pty) Ltd.				
成立日期	2022 年 8 月 16 日				
注册资本	8,000 纳币				
实收资本	8,000 纳币				
注册地址	Ausspannplatz, Windhoek, Namibia				
主要生产经营地	纳米比亚				
主营业务	矿用轮胎运营管理业务				
在发行人业务板块中的定位	发行人在纳米比亚的矿用轮胎运营管理业务				
股东构成及控制情况	海安橡胶持股 100.00%				
最近一年主要财务数据（单位：万元）	审计情况	总资产	净资产	营业收入	净利润
	经容诚会计师事务所审计	1,024.58	51.88	83.23	51.51

（二）参股公司基本情况

1、江铜赛尔橡胶有限公司

项目	基本情况
公司名称	江铜赛尔橡胶有限公司
成立日期	2003 年 12 月 24 日
注册资本	500 万元人民币
实收资本	500 万元人民币
注册地址	江西省上饶市铅山县永平铜矿
主要生产经营地	江西省上饶市
经营范围	轮胎翻新、补胎及后续服务、橡胶制品制作、废旧轮胎购销、道路普通货物运输。（国家有专项规定的凭许可证经营）
主营业务	轮胎翻新、补胎及后续服务、废旧轮胎购销
在发行人业务板块中的定位	发行人与江铜集团合资成立公司，负责与江铜集团相关的轮胎翻新、补胎及后续服务、废旧轮胎购销

项目	基本情况				
股东构成及控制情况	江西铜业集团有限公司持股 51%，海安橡胶持股 49%，实际控制人为江西省国资委				
最近一年主要财务数据（单位：万元）	审计情况	总资产	净资产	营业收入	净利润
	未经审计	617.37	536.44	1,728.08	6.90

（三）分公司基本情况

1、海安橡胶集团股份公司鞍山分公司

项目	基本情况
名称	海安橡胶集团股份公司鞍山分公司
成立日期	2020 年 7 月 29 日
注册地址	辽宁省鞍山市千山区鞍海路 1183 号
经营范围	道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：轮胎制造，轮胎销售，橡胶制品制造，橡胶制品销售，再生资源回收（除生产性废旧金属），再生资源销售，机动车修理和维护，装卸搬运，矿山机械销售，机械设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	矿用轮胎运营管理业务

2、海安矿业服务有限公司

项目	基本情况
公司中文名称	海安矿业服务有限公司
公司英文名称	Haian Mining Service Limited
成立时间	2021 年 1 月 4 日
投资金额	1,000,000 美元
所在地区	赞比亚基特韦市
主营业务	全钢巨胎销售

（四）报告期内注销的子公司及分公司情况

1、报告期内注销的子公司情况

项目	基本情况
公司名称	莆田市盛隆轮胎有限公司
成立日期	2009 年 7 月 6 日
注册资本	2,360 万元人民币
实收资本	2,360 万元人民币

项目	基本情况
注册地址	仙游县枫亭工业园区
主要生产经营地	仙游县枫亭工业园区
经营范围	轮胎、橡胶制品、化工原材料（不含危险化学品）、钢帘线、汽车配件、纺织用品、矿山设备和铁矿石的批发、零售；轮胎修理；矿山设备的修理；土石方工程施工及运输；工程机械、大型卡车维修及配件销售。（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）
注销日期	2021 年 12 月 30 日
注销前股东情况	海安橡胶持股 98.00%，朱剑水持股 1.00%，朱振鹏持股 1.00%

2、报告期内注销的分公司情况

项目	基本情况
公司名称	海安橡胶集团股份公司厦门分公司
成立日期	2021 年 4 月 29 日
注册地址	厦门市思明区环岛东路 1801 号 2604 单元
经营范围	为许可项目：货物进出口；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。一般项目：轮胎制造；轮胎销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；矿山机械销售；机械设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；专用设备修理；国际货物运输代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
注销日期	2022 年 10 月 12 日