海安橡胶集团股份公司

Haian Rubber Group Co., Ltd.

（福建省仙游县枫亭工业园区）

关于海安橡胶集团股份公司

首次公开发行股票并在主板上市

申请文件的审核问询函的回复

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）

二〇二三年十二月

深圳证券交易所：

根据贵所于 2023 年 7 月 7 日印发的《关于海安橡胶集团股份公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2023〕110119 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。海安橡胶集团股份公司（以下简称“海安橡胶”“发行人”或“公司”）与保荐人国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”、“保荐人”）、国浩律师（上海）事务所（以下简称“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对审核问询函所列示问题进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

说明：

1、鉴于本次发行申请文件的报告期已更新为 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，因此，本次审核问询函回复主要根据更新后的报告期情况进行答复。

2、如无特别说明，本回复中使用的简称或名词释义与《海安橡胶集团股份公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“《招股说明书》”）一致。

3、本回复报告中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	**黑体**
对审核问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
招股说明书、本问询函回复的修订、补充披露	**楷体（加粗）**

4、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

目 录

目 录.....2
问题 1：关于业务、行业及相关信息披露.....3
问题 2：关于历史沿革.....25
问题 3：关于外部股东入股.....46
问题 4：关于股权激励.....60
问题 5：关于合规性及规范性.....85
问题 6：关于同业竞争、关联交易.....110
问题 7：关于募投项目.....122
问题 8：关于营业收入增长可持续性.....136
问题 9：关于矿用轮胎运营管理业务.....161
问题 10：关于主要客户.....194
问题 11：关于营业成本上升.....210
问题 12：关于采购及供应商变动.....221
问题 13：关于毛利率波动.....247
问题 14：关于期间费用.....264
问题 15：关于应收账款回款及坏账准备计提充分性.....286
问题 16：关于应收票据及应收款项融资.....301
问题 17：关于存货增长及跌价计提充分性.....311
问题 18：关于非流动资产大幅增加.....332
问题 19：关于财务内控规范性.....354
问题 20：关于资金流水核查.....368
问题 21：关于风险揭示.....368

问题 1：关于业务、行业及相关信息披露

申报材料显示：

（1）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。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。

（2）近年来轮胎行业发展的呈现出包括大型化、子午化、低断面宽基化、节能环保型、安全型等特点，并应用了计算机仿真设计方法、分子水平上的配方优化设计等新技术。

（3）发行人为我国全钢巨胎行业的龙头企业，全钢巨胎产品质量已达到国内领先、国际先进水平。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，曾获“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。

（4）米其林、普利司通和固特异为全球全钢巨胎行业第一梯队。国内同行业公司包括赛轮轮胎、三角轮胎、风神股份和青岛双星。

请发行人：

（1）说明大型矿用自卸车、装载机等工程机械使用轮胎的发展历程、品种迭代情况、各品种轮胎市场份额变动趋势，目前是否使用除巨型斜交轮胎、巨型全钢子午线轮胎外的新品种轮胎，是否存在产品迭代风险。

（2）说明巨型全钢子午线轮胎在生产工艺、成本控制、新技术应用、产品规格、节能环保等方面的变化趋势，发行人在该等方面是否与主要竞争对手存在代际差异，发行人现有技术储备是否足以满足下游工程机械对轮胎需求的变化趋势。

（3）结合全钢巨胎市场规模，发行人及主要竞争对手的产量、销量、销售额、市场占有率等对比情况，分析说明发行人系我国全钢巨胎行业龙头企业的披露是否审慎、依据是否充分。

（4）对比行业内主要竞争对手、规模以上企业的经营业绩情况，分析说明

发行人“规模较大”的依据是否充分。

（5）对比与竞争对手产品的各项质量指标、参数的差异，论证说明发行人全钢巨胎产品质量已达到国内领先、国际先进水平的认定是否审慎、依据是否充分。

（6）以表格方式列示报告期内发行人及其产品所获荣誉的基本情况，包括但不限于奖励荣誉、评选单位、权威性和公信力、竞争对手获评情况，说明发行人是否具有行业代表性。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）说明大型矿用自卸车、装载机等工程机械使用轮胎的发展历程、品种迭代情况、各品种轮胎市场份额变动趋势，目前是否使用除巨型斜交轮胎、巨型全钢子午线轮胎外的新品种轮胎，是否存在产品迭代风险

1、说明大型矿用自卸车、装载机等工程机械使用轮胎的发展历程、品种迭代情况

（1）大型矿用自卸车发展历程

公司全钢巨胎产品主要配套大型矿用自卸车，随着科学技术的不断进步，矿用自卸车不断向大型化发展，以全球知名的工程机械制造商卡特彼勒为例，其重型矿用自卸车的发展历程如下：1983 年卡特彼勒推出了载重量 138 吨的 785 型矿用自卸车，1986 年推出了载重量 177 吨的 789 型矿用自卸车，1991 年推出了载重量 218 吨的 793 型矿用自卸车，1998 年推出了载重量 326 吨的 797 型矿用自卸车，2002 年该车型升级为 797B 型，载重量提高到 345 吨，2008 年该车型升级为 797F 型，载重量提高到 364 吨。

推出时间	载重量及车型	适用的全钢巨胎规格
1983 年	载重量 138 吨的 785 型矿用自卸车	R51
1986 年	载重量 177 吨的 789 型矿用自卸车	R57
1991 年	载重量 218 吨的 793 型矿用自卸车	R57
1998 年	载重量 326 吨的 797 型矿用自卸车	R63

2002 年	载重量 345 吨的 797B 型矿用自卸车	R63
2008 年	载重量 364 吨的 797F 型矿用自卸车	R63

从上述表格可以看出，自 1998 年卡特彼勒推出载重量 326 吨的 797 型矿用自卸车适用 R63 规格全钢巨胎，此后全钢巨胎规格应用的大型化趋势逐步放缓，目前全球最大规格全钢巨胎仍为 59/80R63 型号，全钢巨胎产品不存在快速迭代趋势。

（2）大型矿用自卸车、装载机等工程机械使用的轮胎朝着巨型化、子午化方向发展

巨型化趋势：矿业公司选择巨型矿卡（载重在 90 吨以上）可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。随着工程机械的技术进步和发展，矿用工程机械主机厂可以生产出来载重能力更高的大型矿用自卸车等工程机械，同时需要与之配套的巨型轮胎，因此在长期的发展过程中，矿用轮胎一直向着大型化、巨型化方向发展，目前大型露天矿山大型矿用自卸车所使用的最大规格轮胎为 59/80R63 型号。通常情况下，不同规格轮胎对应大型矿用自卸车的载重范围如下：

单位：吨

规格	载重范围
R49	90-110
R51	110-170
R57	170-260
R63	260-400

子午化趋势：1948 年法国米其林轮胎公司试制生产了全世界第一条全钢子午线轮胎，引起了轮胎工业中的一场革命，由此斜交胎向子午线轮胎转变即为世界轮胎工业发展的方向，相较于斜交轮胎，子午线轮胎具有承载能力强、节油、安全、舒适等优点。根据中国橡胶工业协会 2020 年 11 月发布的《橡胶行业“十四五”发展规划指导纲要》，提出力争到“十四五”末，我国轮胎子午化率达到 96%，全钢胎无内胎率达到 70%，乘用子午胎扁平化率达到 30%（55-45 系列），农业胎子午化率由“十三五”末的 2.5%提升至 15%左右，巨型工程胎子午化率达到 100%。

（3）我国巨型轮胎发展情况

1）国际三大品牌长期垄断全钢巨胎市场，斜交巨胎对于全钢巨胎的市场短缺起到必要补充

巨型全钢工程子午线轮胎是工程轮胎系列中的高端产品，因其生产技术难度很大，世界上只有少数企业可以生产。随着世界采矿业对巨型车辆需求的不断增长，巨型轮胎的供求矛盾日益突出，因而巨型工程轮胎产品的价格昂贵，附加值高，成为轮胎制造业的高端细分领域。从 2004 年开始，巨型工程轮胎短缺问题日益突出，到 2008 年上半年达到高潮，部分矿山出现因巨型轮胎短缺而导致矿卡停运，从而影响矿山生产经营的局面。我国轮胎企业在这一轮市场周期中研发并生产巨型斜交轮胎大量进入市场，对当时国内巨型轮胎市场短缺问题起到了一定的缓和作用。

2）我国全钢巨胎的研发及市场化推广进程较慢

巨型子午线工程轮胎相比巨型斜交工程轮胎具有安全性好、寿命长、运营成本低等特点，但在 2006 年以前，巨型全钢工程子午线轮胎生产技术由国际三大品牌垄断，其产量占世界总产量的 95%以上。2006 年以来，我国轮胎企业针对巨型全钢工程子午线轮胎产品陆续开始投入研发，但一方面由于全钢巨胎研发技术难度大、研发周期长，且部分轮胎企业前期投资的巨型斜交胎生产线，仍持续向市场提供巨型斜交胎；另一方面，我国多数轮胎企业更加专注于市场容量更大，而技术门槛相对较低的公路用轮胎市场；上述因素导致我国全钢巨胎研发及市场推广进程相对较慢。

3）轮胎行业市场变化以及国家政策支持，促进巨型全钢工程子午线轮胎细分行业的快速发展

2015 年以来，随着美国、欧洲等持续收紧对华轮胎贸易政策，反补贴、反倾销调查使得我国轮胎行业长期被压制，公路用轮胎业务的毛利率呈下降趋势；例如三角轮胎 2014 年至 2017 年毛利率下降约 4.05%，风神股份 2014 年至 2017 年毛利率下降约 12.79%。近年来随着供给侧改革的推进，众多中小轮胎生产企业退出市场，国内轮胎行业产能逐步出清，由市场优胜劣汰所留存下来的轮胎生产企业也在寻求转型，不断扩大毛利率更高的非公路用轮胎领域的业务占比。此外，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”为鼓励类方向。因此，在相关政策引导下，近年来部分国内大型轮胎生产企业亦开始逐步进入全钢巨胎领域。

4）全钢巨胎领域的“进口替代”为我国相关企业发展带来新机遇

由于矿业公司高度重视矿山的生产安全及运营效率，因此对矿卡运行安全及运输效率要求很高，行业内新进入厂商的产品很难获得在大型露天矿山进行长期试验和验证的机会，一定程度上限制了行业内新进入厂商全钢巨胎产品的市场开拓。长期以来国内全钢巨胎市场基本被国际三大品牌所垄断，而随着国内矿业公司更加注重供应链安全，且近年来国内轮胎厂商在全钢巨胎领域内逐步取得突破，“进口替代”已逐步成为行业趋势，这为我国全钢巨胎生产企业带来新的发展机遇。

（4）品种迭代情况

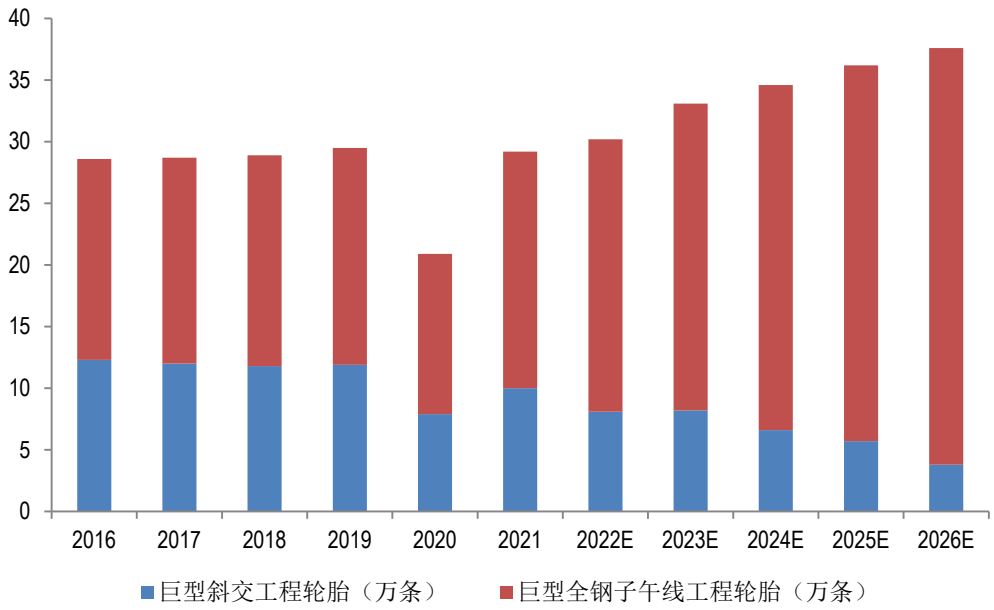
巨型全钢子午线轮胎逐步取代巨型斜交轮胎为行业发展趋势；此外，随着越来越多的大型矿山选择使用更加大型的矿用自卸车、装载机进行生产运输，轮辋直径为 57 英寸或 63 英寸的巨型全钢工程子午线轮胎的市场占比会逐步增加。

2、各品种轮胎市场份额变动趋势，目前是否使用除巨型斜交轮胎、巨型全钢子午线轮胎外的新品种轮胎，是否存在产品迭代风险。

根据弗若斯特沙利文 2023 年 4 月在头豹科技创新网发布的《巨型全钢子午线工程轮胎行业研究报告》[1]，近年来全球巨型斜交轮胎、巨型全钢子午线轮胎的产量变化及预计情况如下所示：

[1] https://www.leadleo.com/mobile/report/details?id=642e28c1c3b18d74b1d298f1

2016 年至 2026 年全球巨型轮胎产量变化及预计情况



巨型全钢子午线轮胎制造技术难度很高，但相对于巨型斜交胎，具有承载能力大、滚动阻力小、耐磨耐刺、使用寿命长等优点，巨型全钢子午线轮胎逐步取代巨型斜交轮胎已成为行业发展趋势，目前巨型斜交胎主要在经济及技术实力相对较弱的国家或地区使用，未来斜交巨胎会逐步退出市场。截至目前，全球仅有少数企业具备巨型全钢子午线轮胎的量产能力，市场上亦不存在使用除巨型斜交轮胎、巨型全钢子午线轮胎外的新品种轮胎，因此，公司产品目前不存在迭代风险。

（二）说明巨型全钢子午线轮胎在生产工艺、成本控制、新技术应用、产品规格、节能环保等方面的变化趋势，发行人在该等方面是否与主要竞争对手存在代际差异，发行人现有技术储备是否足以满足下游工程机械对轮胎需求的变化趋势

1、巨型全钢子午线轮胎在生产工艺、成本控制、新技术应用、产品规格、节能环保等方面的变化趋势，发行人在该等方面是否与主要竞争对手存在代际差异

（1）巨型全钢子午线轮胎在生产工艺方面的变化趋势

巨型全钢子午线轮胎生产工艺主要由五大工序组成：1）炼胶工序进行胶料、

碳黑和相关化工材料的混炼，生产后续工序需要使用的各种配方胶料；2）预备工序按一定要求进行轮胎各部位半成品的生产；3）成型工序主要组合预备工序生产的各部位半成品及胎面胶缠绕而生成胎胚；4）硫化工序为胚胎在高温高压及一定时间的作用下，产出轮胎成品；5）检验工序为通过无损方法对轮胎外观和内部进行检测。

目前，巨型全钢子午线轮胎的生产工艺未发生重大变化，但部分生产工艺有所改进，主要体现在两个方面，一方面随着科技的进步与发展，巨型全钢子午线轮胎的生产工艺朝着智能化方向迈进，例如：预备车间钢丝压延生产线的测厚仪和测宽仪，可在生产过程中测量获得钢丝帘布的厚度和宽度，并自动反馈给生产系统，生产系统会根据测量数值判断是否需要自动调整设备，整个过程均不需要人工参与；成型车间贴合鼓、成型鼓、带束鼓、定型鼓之间半成品的传递完全依靠定位系统智能纠正定位，实现自动传递接取；硫化车间智能硫化机系统会判断硫化过程是否出现温度、压力波动异常，并根据异常判断是否需要延长硫化时间，延长多长时间，并智能化控制轮胎出模。另一方面，各厂商会在既定生产工序的基础上，通过持续优化生产工艺的方式，以获得更高质量的产品或提升生产效率，例如随着智能化的推进，公司可以适度提高机器运转速度或者缩短不同生产环节的衔接时间，进而提升生产效率；或者公司通过调整生产过程中的工艺控制参数，用以生产满足不同矿山需要的轮胎产品。

（2）巨型全钢子午线轮胎在成本控制方面的变化趋势

全钢巨胎产品成本中直接材料的占比较高，原材料成本占比约七成；在所有原材料中，橡胶成本的占比约为 40%-50%。目前行业内主要通过加强采购管理来降低原材料平均采购价格，或者在不降低产品质量的前提下，积极寻找相同或相似类型产品替代成本较高的原材料，以此来解决主要原材料价格较高的问题，例如为保证产品质量，全钢巨胎更多采用天然橡胶，虽然可以尝试采用合成橡胶，但需要长期的实验，整体进展较为缓慢。

此外，随着更多的企业将生产线向自动化、智能化方向发展，有利于加强生产管理，提高生产效率，降低人工成本，并通过降低能耗等方式降低制造费用，进而降低产品综合成本。

（3）巨型全钢子午线轮胎在新技术应用方面的变化趋势

全钢巨胎为定制化产品，需要结合矿山的使用环境、轮胎运行数据不断进行模拟及试验调整，因此信息化技术的应用为巨型全钢子午线轮胎的研发、生产及运行监测提供了极大便利。此外，近年来在全钢巨胎在生产领域也有新技术的应用，具体如下：

1）信息化领域主要新技术的应用

①计算机仿真设计技术的应用

在轮胎行业，计算机自动仿真设计方法能够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，大大缩短了新产品的开发周期。早期主要应用于乘用车轮胎和商用车轮胎，巨型全钢子午线轮胎的研究应用起步较晚，基于以上优点及全钢巨胎单位价值高等因素考虑，已经有越来越多的全钢巨胎生厂商开始使用计算机仿真设计技术，用于产品的研发设计。

②产品信息化趋势

随着科技的进步和发展，以及轮胎行业日益激烈的竞争，促使世界各大轮胎制造商纷纷致力于信息化轮胎的研发和制造。信息化轮胎能够收集、传输有关轮胎自身所处环境的所有信息，并对这些信息作出正确判断和处理，目前的信息化轮胎基本实现了如下功能：轮胎充气内压监测、轮胎温度监测、装配 RFID（电子标签）卡实现历程可追溯性记录。信息化轮胎将是轮胎行业未来发展的重要方向之一。

③大数据运用趋势

在全钢巨胎领域，因产品的使用场景差异较大，定制化程度高，因此不同产品在使用过程中会产生大量的数据，通过大数据分析，可以不断改进产品配方、结构设计及生产工艺，提升产品质量。大数据时代，通过对数据资源的持续收集和挖掘利用，将小数据时代的随机采样、追求因果关系变为大数据时代的全数据模式、追求相关关系，已成为行业趋势。

2）生产领域主要新技术的应用

①碳纳米管材料的应用

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，其强度超高、柔韧性优异、导热性卓越，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湿法混炼技术的应用

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，在一定的温度下干燥，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，降低生产成本；此外，亦可降低因密炼加入炭黑的粉尘污染。

③圆形钢丝圈缠绕技术的应用

通过更改钢丝圈缠绕盘结构和缠绕工艺，将现有子午线轮胎钢丝圈截面形状由六边形改为圆形。圆形截面钢丝圈有利于胎体帘布在反包时与钢丝圈底部的无缝贴合，杜绝了胎体帘布与钢丝圈之间窝气，有效解决了成品胎在使用过程中因钢丝圈问题的早期报废。

④小角度带束层制造技术的应用

通过研发 10° 以下的小角度带束层，可以减小花纹块在轮胎行驶过程中与带束层的蠕动，减少花纹块的磨损，增加轮胎使用寿命，同时小角度带束层可以使轮胎胎体在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，降低能耗。

（4）巨型全钢子午线轮胎在产品规格方面的变化趋势

近年来，随着重型矿卡载重量的不断提升，相应配套的巨型全钢子午线轮胎日趋大型化。随着越来越多的客户选择采用运载能力更强、运输效率更高的大型矿用自卸车、装载机等工程机械，轮辋直径为 57 英寸或 63 英寸的大规格全钢巨胎在市场中的应用更加广泛。以发行人为例，**最近三年**，发行人轮辋直径为 57 英寸和 63 英寸全钢巨胎销售数量由 607 条上升至 3,759 条，**最近一期销售数量为 2,941 条，报告期内**销售数量占比由 21.24%上升至 **42.58%**。

（5）巨型全钢子午线轮胎在节能环保方面的变化趋势

随着全球气候变暖，节能减排、环保低碳已与人类的长期发展息息相关，在积极应对气候变化、保护生态、节能减排的宏观政策背景下，巨型全钢子午线轮胎在节能环保方面的变化趋势主要如下：

项目	具体内容
绿色供应链合作	绿色供应商筛选，将碳排放强度等纳入采购考量指标和供应商筛选体系； 供应链脱碳合作，督促供应商进行碳排放审计并设定脱碳目标、路线图。
能效提升	设备能效升级，通过使用高效节能燃烧器，减少硫化装置蒸汽损耗等减少设备能源浪费，提升能效； 余热梯级利用，通过安装热交换系统等方式将不同温度的余热进行梯级利用。
低碳/清洁能源转换	数字化能效管理，对工厂设备进行智能化能效管理，自动检测生产待机、宕机等能源损失场景； 锅炉低碳转型，利用天然气锅炉甚至更清洁的生物质燃料为原料的环保锅炉； 自备清洁能源发电装置，工厂通过屋顶分布式光伏等方式布局风、光等清洁能源，作为补充用能。
绿色物流	企业应与产品供应商及提供运输和配送服务的物流企业合作，减少来自上游运输和配送的排放；企业可以优先选择有能力提供绿色物流服务的物流企业，或者对物流服务合作商提出具体的低碳输运要求，如选择低排放的运输方式和低排放的燃料；企业自身还可以通过科学的规划和设计，例如减少供应商和客户之间的距离，尽可能当地取材，优化运输和配送效率来减少可能的排放。
轮胎轻量化	企业通过对轮胎各部位配方、结构调整后，降低材料厚度，如：减少带束层、胎体、胎侧胶、肩垫胶等部位厚度，降低轮胎成品重量，在使用过程中可以减少油耗，减少二氧化碳排放。
生产效率提升	持续投入对生产设备的改造升级，如提高设备的智能化、信息化； 提升设备的运行效率，降低设备的停机时间，从而提高单位时间的生产效率。
降低轮胎滚动阻力	通过不断对轮胎新技术、新材料、新工艺的运用，持续改进轮胎的配方和花纹类型，有效降低轮胎的滚动阻力，减少轮胎运行中的能源消耗，减少温室气体排放。

公司在生产工艺、成本控制、新技术应用、产品规格、节能环保等方面均能够适应当前及未来的变化趋势，与主要竞争对手不存在代际差异。

2、发行人现有技术储备是否足以满足下游工程机械对轮胎需求的变化趋势

公司是国内最早研发生产巨型全钢子午线轮胎的企业之一，技术沉淀深厚，目前公司是国内少数几家能够自主研发生产R49至R63全系列规格全钢巨胎产品的企业。公司的矿用轮胎运营管理业务亦为全面监测全钢巨胎产品的使用效果提供了便利，公司可以结合相关监测数据确定技术研发方向。公司结合全钢巨胎行业的发展趋势，以及公司产品在不同矿山环境下的长期使用数据，形成了如下主要技术储备：

序号	技术储备名称	内容
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。

序号	技术储备名称	内容
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。

公司通过矿用轮胎运营管理业务以及与主要客户之间的信息交流，使得公司能够持续深入了解公司全钢巨胎产品的使用情况，并不断改进相关产品，使得公司的全钢巨胎产品更加符合客户的使用需求，公司相关产品及技术储备能够满足下游工程机械行业及矿业公司对全钢巨胎产品需求的变化趋势。

（三）结合全钢巨胎市场规模，发行人及主要竞争对手的产量、销量、销售额、市场占有率等对比情况，分析说明发行人系我国全钢巨胎行业龙头企业的披露是否审慎、依据是否充分

从全球范围来看，根据弗若斯特沙利文发布的《巨型全钢子午线工程轮胎行业研究报告》，2021 年全球巨型全钢子午线工程轮胎总产量约 19.2 万条，海安橡胶以 0.8 万条全钢巨胎产品的产量位于全球第四位，占比约为 4.2%，仅次于国际三大品牌。

从国内范围来看，根据弗若斯特沙利文发布的《巨型全钢子午线工程轮胎行业研究报告》，2021 年我国生产全钢巨胎产品数量最多的前五大企业分别为海安橡胶（产量约 0.8 万条）、赛轮轮胎（产量约 0.4 万条）、兴源集团（产量约 0.3 万条）、三角轮胎（产量约 0.1 万条）、天津国际联合轮胎（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，产量约 0.08 万条），2021

年我国全钢巨胎产量约为 1.9 万条，按照产量计算，海安橡胶全钢巨胎产品的产量为国内企业第一，占比约为 42%。

上述主要竞争对手中，国际三大品牌、赛轮轮胎、三角轮胎、风神股份、青岛双星均为上市公司，中策橡胶目前处于上市审核过程中，因全钢巨胎业务占上述公司的营业收入的比例很低，上述公司均未披露其全钢巨胎产品相关的销量或销售额数据。兴源集团为非上市公司，亦无法获取其全钢巨胎相关的销量或销售额数据。

由于全钢巨胎为定制化的产品，单位价值高，因此产销量相对接近。根据弗若斯特沙利文发布的《巨型全钢子午线工程轮胎行业研究报告》，2021 年海安橡胶全钢巨胎产品的产量仅次于国际三大品牌，系国内产量排名第一的公司，公司全钢巨胎产品在国内企业中按照产量计算的占比约为 42%；2022 年以来，公司全钢巨胎产品的产销量规模仍然保持快速增长趋势。综上所述，海安橡胶为我国全钢巨胎领域的行业龙头企业的表述依据充分。

（四）对比行业内主要竞争对手、规模以上企业的经营业绩情况，分析说明发行人“规模较大”的依据是否充分

轮胎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，具有市场规模巨大的行业特点，2021 年全球轮胎的消费量约为 17.26 亿条。按照产品类型，轮胎可以分为公路轮胎以及非公路轮胎，当前全球非公路轮胎的需求旺盛，且盈利能力更强，是轮胎行业的蓝海市场。非公路轮胎又可以分为农用轮胎、工程轮胎以及其他轮胎，公司所专注的全钢巨胎属于工程轮胎的一种，且属于工程轮胎中高技术含量、高附加值的特色产品。

公司在全钢巨胎领域内的主要竞争对手包括国际三大品牌（米其林、普利司通和固特异）、赛轮轮胎、兴源集团、三角轮胎、中策橡胶、风神股份等，国内同行业上市公司赛轮轮胎、三角轮胎、风神股份、青岛双星等公司营业收入均高于公司，但上述公司的产品主要为公路轮胎和部分品类的非公路轮胎，而全钢巨胎产品占其营业收入的比例极低，因此上述公司均未单独披露全钢巨胎业务的销售金额及销售数量。公司聚焦于全钢巨胎领域，因此营业收入规模低于同行业上

市公司，但全钢巨胎产品的技术难度大，附加值高，因而公司的盈利能力较高，利润规模也相对较大。目前，我国全钢巨胎市场竞争格局如下：

公司名称	主营业务或主要产品	2022 年营业收入（亿元）	2022 年净利润（亿元）	2021 年全钢巨胎产量（万条）	全钢巨胎主要产品	发行人与相关公司对比情况
赛轮轮胎	公司的轮胎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	219.02	14.28	0.4	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	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	92.20	7.37	0.1		
风神股份	公司主要生产“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	49.88	0.85	-	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）	公司主要从事全钢胎、半钢胎、斜交胎和车胎等轮胎产品的研发、生产和销售	**318.89**	**12.24**	0.08	以 57 英寸及以下规格产品为主	
兴源集团	以轮胎制造为主导产业，新型建材、新产品研发为一体，多元化经营的大型股份制民营企业集团	-	-	0.3	以 51 英寸及以下规格产品为主	
青岛双星	公司主要生产卡客车胎、乘用车胎和巨型矿山胎等	39.10	-6.92	-	拥有巨型矿山轮胎产品，暂未获得矿山使用信息	
发行人	公司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	15.08	3.54	0.8	具备 49-63 英寸全系列规格产品，且取得了下游客户的广泛认可	

注：1、上述相关财务数据来源于上市公司年报**或上市申请文件审核问询函的回复**；兴源集团为非上市公司，

未公开相关财务数据；
2、2021 年全钢巨胎产量数据来源于弗若斯特沙利文发布的《巨型全钢子午线工程轮胎行业研究报告》。

根据弗若斯特沙利文发布的《巨型全钢子午线工程轮胎行业研究报告》，按照产量计算，2021 年我国全钢巨胎产量前五大企业分别为海安橡胶、赛轮轮胎、兴源集团、三角轮胎、天津国际联合轮胎（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），海安橡胶全钢巨胎产品在国内企业中的产量占比约为 42%，为全球第四大、我国第一大全钢巨胎生产企业，因此，公司属于全钢巨胎领域规模较大的企业。

（五）对比与竞争对手产品的各项质量指标、参数的差异，论证说明发行人全钢巨胎产品质量已达到国内领先、国际先进水平的认定是否审慎、依据是否充分

1、公司及竞争对手产品质量指标或参数均符合国家标准

我国对于工程机械轮胎制定有国家标准，对于不同规格轮胎的外缘尺寸及物理性能等作出了明确的规定，所涉及的主要相关指标如下：

指标名称		国标标准值
外缘尺寸	外直径（mm）	3,996-4,144
	总宽度（mm）	1,455-1,635
胎面胶拉伸强度（Mpa）		≥16.5
胎面胶拉断伸长率（%）		≥350
胎面胶硬度（邵尔 A）度		≥55
胎面胶磨耗量（阿克隆）cm^3		≤0.50

注：上述为公司 59/80R63 规格轮胎国标标准，其他规格全钢巨胎除外缘尺寸有所不同，其他指标国标标准值与上述相同。

国家标准为行业最低的准入标准，公司及竞争对手产品质量指标或参数均符合国标标准才能进行市场化销售；如公司及竞争对手相关产品对外出口的，亦需要符合出口国所在地对相关产品的标准要求。

2、无法有效对比公司与竞争对手产品的各项质量指标、参数的差异

全钢巨胎产品系在符合国标标准的前提下，为适应各矿山工况要求生产的定制化产品，产品一般需要具备负载能力强、低生热、高耐磨、抗切割和缓冲好等特点。一方面，各厂商全钢巨胎产品的相关指标、参数为各厂商的技术秘密，各厂商均不会公开相关产品信息，公司无法从公开信息渠道获取竞争对手相关产品

的信息；另一方面，因全钢巨胎产品的相关指标彼此之间会相互冲突，例如，滚动阻力、耐磨性以及湿地控制能力被称为轮胎性能的“魔鬼三角”，即通常无法同时改善这三项指标，改善其中一项会导致其他一项或者两项指标变差，因此，无法直接根据各项指标和参数对比公司与竞争对手产品的质量差异。

3、具备全规格产品生产能力是公司技术水平的重要标志

全钢巨胎产品生产技术难度大，特别是规格越大的全钢巨胎，例如 R63 规格产品，全球仅有少数几家企业可以生产，除发行人及国际三大品牌外，我国其他全钢巨胎生产企业的产品情况主要如下：

公司名称	全钢巨胎主要产品	发行人与相关公司对比情况
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	

发行人所生产的最大规格 63 英寸全钢巨胎产品已经量产，报告期内销量分别为 36 条、28 条、218 条**以及 210 条**，在客户处实现了批量应用。

4、客户认可是公司产品质量的重要体现

通常在相同矿山的使用条件下，不同品牌轮胎的使用小时数系轮胎质量的重要体现，客户通常也会基于这一指标来判断轮胎产品的质量情况。长期以来，公司全钢巨胎产品已经过了市场的检验，取得了客户的广泛认可。根据弗若斯特沙利文发布的《巨型全钢子午线工程轮胎行业研究报告》，按照产量计算，海安橡胶全钢巨胎产品在国内企业中的产量占比约为 42%，为全球第四大、我国第一大全钢巨胎生产企业。

根据公司主要客户出具的用户使用报告等文件，对于公司全钢巨胎产品的质量评价列示如下：

服务客户	产品及服务使用评价	与国际三大品牌轮胎对比情况	公司评价
江西铜业股份有限公司德兴铜矿	1）海安橡胶集团股份公司为我场提供的国产陆安轮胎，打破了进口轮胎垄断现象，能满足	1）产品质量较好，使用寿命稳定，性价比较高，平均寿	海安集团既是品质优秀的轮

服务客户	产品及服务使用评价	与国际三大品牌轮胎对比情况	公司评价
采矿场	我矿现场的使用要求； 2）海安集团有着优秀的轮胎服务团队和规范专业的现场轮胎服务管理，保障了轮胎运行安全，在轮胎服务期间安全事故为零； 3）陆安轮胎的优异表现也为我场轮胎的降本增效做出了较大的贡献。	命已接近国际品牌进口轮胎； 2)轮胎的各项性能指标达到行业标准，性价比完全媲美国际进口轮胎。	胎供应商，也是国内一流的轮胎服务商。
西藏巨龙铜业有限公司巨龙铜矿	1）现场安全管理较好，合同履行期内未发生任何生产安全事故； 2）轮胎备库充足，未出现轮胎库存不足或滞后等情况； 3）矿卡轮胎因作业环境等原因出现故障能及时更换、维修； 4）现场人员责任心较强，每天有相关人员对轮胎情况进行点查； 5）轮胎磨损到一定程度有提前跟甲方和施工单位管理人员沟通，安排设备及时进行更换。 6）严格按操作章程规定对轮胎气压跟踪检测，轮胎更换、轮胎维护等相关工作； 7）海安团队在合同履行期间，认真履职合同要求，没有因轮胎方面的问题影响矿山生产，强有力地保证了矿山生产任务的完成，综合运营管理团队专业度高； 8）海安橡胶集团股份公司专业化的全钢巨胎的一揽子综合运营管理服务，以优质的产品、和一流的服务，为矿山企业降低了成本，获得我司一致好评。	“陆安”牌系列轮胎在海拔5,400 米的高原矿山上未出现过质量问题，和进口轮胎（米其林）在同等的工况条件下使用寿命基本持平，性价比更高。	-
白音华露天矿机电管理部	1）海安轮胎产品质量稳定安全可靠，耐热稳定的帘布层和多层带束层，加厚的钢丝圈，承载能力强，有效防爆支撑技术。在本矿山恶劣环境下，其轮胎具有非常好的耐刺伤、耐磨性和耐切割性能； 2）海安集团团队具有较强的敬业精神，日常点检及时到位，及时排除故障，做好维保工作，专业技术强。轮胎运行正常，没有发生安全事故。	1）轮胎目前使用状况良好，质量稳定，平均使用寿命与进口轮胎接近，性价比更高； 2)海安轮胎平均使用寿命每年均有大幅度提升，已逐步接近进口轮胎的平均使用寿命，并且产品质量逐年提升。	海安集团是一支值得信赖非常专业的优秀合作伙伴。
内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司	海安公司在负责我司矿山轮胎综合运营管理期间认真履行合同要求，在确保轮胎使用安全的同时，不断提升轮胎使用寿命，降低综合成本。	1)海安轮胎平均使用寿命已接近或超出进口轮胎的平均使用寿命，质量稳定，性价比较高； 2)轮胎的性能和寿命均能够达到我矿的使用要求，并且部分规格平均使用寿命已超过国外进口品牌。	该项目是我矿的标杆供应单位，是能够长期为矿企创造效益的最佳合作伙伴。
北方魏家峁煤电有限责任公司	1）海安轮胎产品质量稳定，安全可靠，具有较高的性价比； 2）轮胎使用寿命每年均有大幅度提升； 3）海安橡胶集团股份公司生产的轮胎在本矿山使用情况良好，驻魏家峁轮胎项目部队伍有	截至目前陆安品牌轮胎相对于普利司通轮胎平均使用寿命已基本持平。	2019 年被评为魏家峁露天矿优秀协作单位。

服务客户	产品及服务使用评价	与国际三大品牌轮胎对比情况	公司评价
	专业的技术、良好的服务，是一支值得信赖的团队； 4）从 2013 年至 2023 年，轮胎质量良好，供应稳定，未发生过轮胎安全事故，为我司矿山降本增效。		
新矿业管理有限责任 公司	在与海安橡胶集团股份公司合作期间，我们多次证明我们在解决共同难题时的超专业性和高能力。	-	-
徐州徐工矿业机械有限公司	海安橡胶有着优秀的轮胎服务团队和规范专业的现场轮胎服务管理，保障了轮胎运行安全，在轮胎配套服务及终端使用客户反馈满意度持续攀升，安全无事故。	1）海安橡胶全钢巨型工程子午线轮胎产品打破了进口轮胎垄断的局面，实现了进口替代； 2）轮胎运行各项性能指标优异，且提供轮胎的价格合理，性价比高于进口轮胎，满足我司矿车配套使用要求。	海安集团既是品质优秀的轮胎供应商，也是国内一流的轮胎服务商。
内蒙古北方重型汽车股份有限公司	针对矿山工程轮胎，陆安轮胎的工程师不断改进、创新，亲赴国内外矿场实地调研收集数据，为客户提供专业的产品推荐和售后服务。	1）海安橡胶打破了进口轮胎垄断现象，实现了进口替代； 2）陆安轮胎运行的各项性能指标优异，且提供轮胎的价格合理，性价比高于进口轮胎； 3）目前陆安轮胎的产品质量已经达到国内领先水平，与国际品牌的使用效果接近，在用户中树立了良好的口碑。	陆安轮胎结合市场实际需求，积极开发全钢子午线胎，目前已经成为中国规格最为齐全，制造能力最强的轮胎制造厂商，产品质量深受好评。
十五冶非洲贸易有限公司-采矿分部	1）海安供货及时、服务水平高； 2）海安未出现因为供货和产品质量等问题影响车辆正常运行，海安常驻技术服务人员专业性强、服务及时，配合默契。	与我司在用其他品牌比，产品性价比最高，达到国际先进水平。	-
Mining Solutions JSC	1）陆安轮胎的质量受到一致好评； 2）海安橡胶根据矿山的实际工况定制了适用于矿山的轮胎花纹和配方，轮胎产品的载重负荷、安全性能、使用寿命等各项性能指标均达到较好效果； 3）海安橡胶还提供技术服务支持，提升和改善现场轮胎服务管理、安全管理、提高了轮胎作业工作效率，降低本公司的承包运营成本。	与过往使用的其他海外知名品牌的轮胎相比，陆安牌轮胎的平均使用寿命与其他海外知名品牌基本持平。性价比较高。	-
LLC "Region" 42	在合作期间，海安橡胶集团股份公司证明了其全面负责的能力，展示了个性化和灵活的方法，按时按质交付，陆安轮胎获得了积极的反馈。	陆安轮胎表现出良好的性能，使我司能够优化运营成本，相较于我司之前使用的其他进口品牌的轮胎，平均使用寿命基本相近，且性价比更高。	我们推荐海安橡胶集团股份公司可作为可靠的战略合作伙伴。-
JSC Coal Company "Kuzbassrazrezugol"	1）海安橡胶集团股份公司为我们公司旗下矿山稳定地供应巨型矿用轮胎，保证了生产的持续运行；	海安所供巨胎符合国际标准，且性价比最高。	海安橡胶集团股份公司屡次同我们共克难

服务客户	产品及服务使用评价	与国际三大品牌轮胎对比情况	公司评价
	2）除此之外，在各个矿山都配备了技术服务工程师，负责轮胎的日常监测和维护，这也给轮胎的使用寿命带来了积极影响。		题，在解决巨型轮胎运行问题中展现出了极高的专业素养和能力。
塞尔维亚紫金铜业有限公司	1）海安橡胶根据塞紫铜矿山的实际工况定制了适用于本矿山的轮胎花纹和配方，轮胎产品的载重负荷、安全性能、使用寿命等各项性能指标均达到较好效果； 2）海安橡胶不断提升和改善现场轮胎服务管理、安全管理，提高了轮胎作业效率及设备出勤率，为本单位降本增效取得了明细的效果。	与国际其他知名品牌产品实际使用相比，平均使用寿命已基本持平，且性价比更高。	海安橡胶专业化、优质的服务为本单位节约了大量的资金成本，同时也保证了轮胎使用的安全平稳运行。

5、公司产品技术成果通过了权威机构成果鉴定

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”。

规格越大的全钢巨胎生产难度越大，代表了更高的技术水平。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。

中国石油和化学工业联合会于 2001 年 4 月 28 日在北京成立，是继 1998 年从化学工业部到国家石油化学工业局这一政府经济管理职能大变革之后，石油和化工行业管理体制的又一次大跨越。中国石油和化学工业联合会目前拥有会员单位近 600 家，是石油和化工行业具有服务和一定管理职能的全国性、综合性的社会行业组织。中国石油和化学工业联合会组织的对海安橡胶 59/80R63 规格全钢巨胎产品科学技术成果进行鉴定的鉴定委员会成员包括国家工程院院士、北京大学、

清华大学、北京化工大学等高校教授、中国机械工业联合会、中国橡胶工业协会轮胎分会以及同行业公司专家等，相关科学技术成果鉴定具有权威性。

综上所述，公司全钢巨胎产品质量已达到国内领先、国际先进水平的认定符合实际情况，认定依据充分。

（六）以表格方式列示报告期内发行人及其产品所获荣誉的基本情况，包括但不限于奖励荣誉、评选单位、权威性和公信力、竞争对手获评情况，说明发行人是否具有行业代表性

1、以表格方式列示报告期内发行人及其产品所获荣誉的基本情况，包括但不限于奖励荣誉、评选单位、权威性和公信力、竞争对手获评情况

（1）报告期内发行人及其产品所获荣誉的基本情况

报告期内，公司及其产品所获荣誉主要如下：

序号	主要奖励荣誉情况	评选单位
1	2021 年公司获国家级专精特新“小巨人”企业	工信部
2	2020 年公司“59/80R63 全钢巨胎产品的技术成果”获中国石油和化学工业联合会科技进步奖一等奖，且于 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	中国石油和化学工业联合会
3	2021 年度“中国石油和化工行业技术创新示范企业”、中国石油和化学工业联合会科技奖励名录	中国石油和化学工业联合会
4	“全国橡胶制造行业质量领先品牌”、“全国质量诚信标杆企业”、“全国轮胎行业质量领先企业”等荣誉	中国质量检验协会
5	2022 年新设立博士后科研工作站单位（推荐公司为国家级博士后科研工作站）	福建省人力资源和社会保障厅
6	2022 年省级循环经济示范企业	福建省工业和信息化厅
7	2020 年福建省百万职工“五小”创新大赛三等奖	福建省总工会
8	2020 年莆田市市级工业设计中心	莆田市工业和信息化局
9	2021 年度突出经济贡献（专精特新）	中共莆田市委、莆田市人民政府
10	2021 年度突出经济贡献（国家级专精特新“小巨人”企业）	中共仙游县委、仙游县人民政府

公司所获上述奖励荣誉的评选单位包括相关政府部门、全国性的行业组织或协会以及中国工会省级地方组织（福建省总工会），因此具有权威性和公信力。

（2）竞争对手获评情况（与巨型工程轮胎相关）

通过市场公开信息查询，国内主要竞争对手与巨型工程轮胎相关的获评荣誉

情况主要如下：

竞争对手名称	竞争对手奖励荣誉情况	评选单位	数据来源
赛轮轮胎	2018 年 12 月，公司巨胎产品获批“青岛名牌”称号	青岛市人民政府	2018 年年度报告
三角轮胎	2008 年，公司“巨型工程子午胎成套生产技术与设备开发”项目获得国家科技进步一等奖	国务院	2022 年年度报告
	公司“面向极端工况的巨型耐高负载及热积聚可控和轮径受限超负载特种轮胎关键技术及开发项目”入选《2022 年度中国石油和化学工业联合会科技指导计划》	中国石油和化学工业联合会	2022 年年度报告
	公司发明专利“多鼓移动式巨型工程子午胎生产成型工艺”获得山东省专利奖二等奖	山东省人民政府	2020 年年度报告
	巨型工程子午线系列轮胎项目获得“省长杯”工业设计大赛银奖	山东省人民政府	2016 年年度报告
风神股份	工程胎系列产品的研制、30.00-51 及大型工程胎生产技术获国家科技进步三等奖	国务院	2003 年招股说明书
	“巨型智能工程子午胎的开发研制”获中国化工集团科学技术二等奖。	中国化工集团有限公司	2017 年半年度报告

2、说明发行人是否具有行业代表性

公司上述荣誉中具有代表性的为 2020 年公司“59/80R63 全钢巨胎产品的技术成果”获得中国石油和化学工业联合会科技进步奖一等奖。59/80R63 全钢巨胎是目前全球范围大型露天矿山所使用的最大规格的全钢巨胎，根据中国石油和化学工业联合会出具的关于公司该产品和技术的科学技术成果鉴定证书，“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”。公司长期坚持深耕全钢巨胎领域，目前公司为我国在全钢巨胎领域内产品规格最全、产量和市场占有率最高的企业，获得了客户的广泛认可，为全钢巨胎产品的进口替代做出了重要贡献。

上述表格中，2008 年三角轮胎“巨型工程子午胎成套生产技术与设备开发”项目获得国务院评定的国家科技进步一等奖，系全钢巨胎领域内取得的最高荣誉，三角轮胎能够获得该荣誉，表明巨型全钢工程子午线轮胎的研发难度极大，且对我国具有十分重要的意义。

上述表格中，风神股份在 2003 年的招股说明书中披露其“工程胎系列产品的研制、 30.00-51 及大型工程胎生产技术”获得国务院评定的国家科技进步三等奖，该奖项中的巨胎产品为斜交巨胎，并非全钢子午线巨胎。

综上所述，公司在全钢巨胎领域具有国际先进的技术水平，产品取得了下游

客户的广泛认可，系我国全钢巨胎领域内的龙头企业，具有行业代表性。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

1、查阅全钢巨胎行业研究报告、证券研究报告、学术论文等，了解大型矿用自卸车、装载机等工程机械使用轮胎的发展历程，了解行业发展趋势、不同巨型轮胎的市场规模、发行人市场占有率等情况；

2、查阅同行业可比公司公开披露的招股说明书、年度报告等文件，查阅同行业公司官网，获得同行业可比公司的经营情况、产品类型、获奖情况等；

3、访谈发行人核心技术人员，查阅行业研究报告，同行业公司年报等，了解全钢巨胎行业在生产工艺、成本控制、新技术应用、产品规格、节能环保等方面的变化趋势，以及发行人的技术储备情况；

4、查阅工程机械轮胎国家标准相关规定，查阅发行人竞争对手相关产品信息，对比发行人与同行业公司产品结构的差异情况；

5、访谈发行人管理层，了解公司全钢巨胎行业发展趋势、市场现状、主要竞争对手、公司的行业地位、获奖情况以及公司核心竞争优势等；

6、查阅中国石油和化学工业联合会出具的科学技术成果鉴定证书以及发行人客户出具的关于用户使用报告等文件。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

1、目前市场上除使用巨型斜交轮胎、巨型全钢子午线轮胎外，不存在使用其他新品种巨型轮胎的情形，发行人全钢巨胎产品现阶段不存在迭代风险；

2、发行人的巨型全钢子午线轮胎在生产工艺、成本控制、新技术应用、产品规格、节能环保等方面与主要竞争对手不存在代际差异，发行人现有技术储备能够满足下游工程机械对轮胎需求的变化趋势；

3、发行人为除国际三大品牌以外，全球第四大全钢巨胎生产企业，2021 年发行人全钢巨胎的产量在我国同行业公司中占比约为 42%；2019 年发行人获得的

中国石油和化学工业联合会的科学技术成果鉴定表明发行人 59/80R63 规格轮胎及生产技术，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，因此，发行人系我国全钢巨胎行业龙头企业的依据充分；

4、发行人为除国际三大品牌以外，全球第四大全钢巨胎生产企业，2021 年发行人全钢巨胎的产量在我国同行业公司中占比约为 42%，因此，发行人属于全钢巨胎领域规模较大的企业；

5、发行人 59/80R63 产品获得了中国石油和化学工业联合会科学技术成果鉴定的高度评价；发行人产品无论是进口替代，亦或是出口销售，均取得了下游客户的广泛认可，按照产量计算发行人 2021 年在国内同行业公司中占比最高。发行人全钢巨胎产品质量已达到国内领先、国际先进水平的认定具有审慎性，相关认定依据充分；

6、同行业竞争对手在相关领域获得国家科技进步一等奖，表明巨型工程子午胎研发难度大，且对我国具有重要意义。发行人长期坚持深耕全钢巨胎领域，目前发行人系我国在全钢巨胎领域产量最高的企业，产品具有国内领先、国际先进的技术水平，获得了客户的广泛认可，在全钢巨胎产品的进口替代中做出了重要贡献，系我国在全钢巨胎领域的龙头企业，具有行业代表性。

问题 2：关于历史沿革

申报材料显示：

（1）发行人 2005 年 12 月由朱晖、朱金清、朱金林共同出资设立，2007 年 4 月朱晖受让朱金清、朱金林所持全部股权，此后直至 2020 年 2 月，朱晖为发行人唯一股东。朱金清、朱金林为朱晖之兄。

（2）南芬轮胎翻新厂系集体所有制企业。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发行人全资子公司本溪海鹏承接。

（3）发行人的参股公司江铜赛尔成立时，枫亭橡胶所持有的 39%的股权（对

应出资额 195 万元）实际为朱晖所持有，后于 2007 年将所持江铜赛尔股权转让给发行人。2018 年，江铜工贸工会委员会将所持江铜赛尔 10%的股权转让给发行人。

请发行人：

（1）说明 2005 年朱金清、朱金林出资设立发行人的资金来源，是否系代朱晖或他人持有股份，2007 年朱晖受让朱金清、朱金林股份是否为自有资金，是否存在借款，是否代他人持有；结合朱晖历次出资、受让股权时资金来源、财产状况等，分析说明朱晖所持发行人股权权属是否清晰，是否存代持情况。

（2）说明朱晖等人承包经营南芬轮胎翻新厂、本溪海鹏承接南芬轮胎翻新厂相关资产及业务的具体情况，承包经营及承接资产、业务是否经有权机关批准、法律依据是否明确充分、相关程序的合法性、是否造成国有或集体资产流失。

（3）说明江铜赛尔历史沿革中枫亭橡胶代朱晖持有江铜赛尔股权，以及涉及国有、集体资产出资、转让的相关行为是否经有权机关批准、法律依据是否明确充分、相关程序的合法性、是否造成国有或集体资产流失。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）2005 年朱金清、朱金林出资设立发行人的资金来源，是否系代朱晖或他人持有股份，2007 年朱晖受让朱金清、朱金林股份是否为自有资金，是否存在借款，是否代他人持有；结合朱晖历次出资、受让股权时资金来源、财产状况等，分析说明朱晖所持发行人股权权属是否清晰，是否存代持情况

1、2005 年朱金清、朱金林出资设立发行人的资金来源，是否系代朱晖或他人持有股份，2007 年朱晖受让朱金清、朱金林股份是否为自有资金，是否存在借款，是否代他人持有

自上世纪 80 年代起，朱金清、朱金林及朱晖三兄弟共同在包括江西德兴铜矿、山西平朔煤矿、辽宁南芬露天铁矿等全国多处矿山提供矿山轮胎修补、翻新

等业务，完成了一定的原始积累。其中朱金清负责江西德兴铜矿，朱金林负责中煤平朔集团有限公司辖区内的东露天矿、安太堡露天矿、安家岭露天矿（以下简称“中煤平朔下属煤矿”），朱晖负责本溪南芬露天铁矿。

（1）2005 年 12 月，海安有限设立

随着业务规模的扩大，为更好地开展业务，2005 年朱晖牵头出资成立了海安有限，海安有限的业务均由朱晖负责。2005 年 12 月，海安有限设立，其设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	朱　晖	315.00	70.00	货币
2	朱金林	67.50	15.00	货币
3	朱金清	67.50	15.00	货币
合　计		**450.00**	**100.00**	-

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，由全体股东以现金方式向该验资专户进行缴款。根据所留存的现金存款凭条及现金存款凭证显示，2005 年 12 月 28 日，朱金林及朱金清分别以现金形式向该验资专户缴款现金 67.5 万元，朱晖以现金形式向验资专户缴款现金 315 万元。朱氏三兄弟足额进行了实缴。容诚会计师已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。

根据银行现金存款凭证、容诚会计师出具的《验资报告》及朱氏三兄弟对前述历史出资事项所出具的确认函，确认其在 2005 年对于海安有限的出资为其真实出资，朱金林及朱金清不存在为朱晖或其他人代为持有股份的情形。

（2）2006 年 3 月，注册资本增加

2006 年 3 月 10 日，海安有限召开股东会，同意海安有限注册资本由 450 万元增加至 1,000 万元，新增注册资本 550 万元由朱晖认缴 385 万元，朱金林认缴 82.5 万元，朱金清认缴 82.5 万元。

2006 年 3 月 21 日，厦门凌志联合会计师事务所出具厦凌志会验字（2006）第 C022 号《验资报告》，确认截至 2006 年 3 月 21 日止，海安有限已经收到全体股东以货币缴纳的新增注册资本合计人民币 550 万元。

此次增资后，海安有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	朱　晖	700.00	70.00	货币
2	朱金林	150.00	15.00	货币
3	朱金清	150.00	15.00	货币
合　计		**1,000.00**	**100.00**	**-**

（3）2006 年 9 月，注册资本增加

2006 年 9 月 8 日，海安有限召开股东会并作出决议，同意海安有限注册资本由 1,000 万元增加至 4,000 万元，新增注册资本 3,000 万元全部由朱晖以货币方式认缴。

2006 年 9 月 14 日，厦门华峰联合会计师事务所出具编号为厦华峰会验字（2006）第 B003 号的《验资报告》，确认截至 2006 年 9 月 14 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 3,000 万元整。

此次增资后，海安有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	朱　晖	3,700.00	92.50	货币
2	朱金林	150.00	3.75	货币
3	朱金清	150.00	3.75	货币
合　计		**4,000.00**	**100.00**	**-**

（4）2007 年 4 月，股权转让

因朱氏三兄弟后续各自独立开展业务，朱金清、朱金林于 2007 年分别向朱晖转让所持有的海安有限股权。2007 年 4 月 3 日，海安有限召开股东会同意朱金林及朱金清分别将所持有的公司 3.75%的股权（对应出资额 150 万元）转让给朱晖。同日，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。根据所留存的收据显示，朱晖以现金方式支付了 300 万元，朱金清及朱金林已确认其分别收到现金款项 150 万元。就本次转让事项，朱晖、朱金林及朱金清均进行了书面确认。相关转让款项均已由朱晖完成支付，受让资金为朱晖自有资金，不存在代他人持有的情形，至此朱金清及朱金林退出了对于海安有限的持股。

综上，2005 年朱金清、朱金林出资设立公司的资金来源于其经营所得，已足

额进行实缴，不存在代朱晖或他人持有股份的情形；2007 年朱晖受让朱金清、朱金林股份的资金来源于其自有资金，不存在借款，款项已支付完毕，不存在代他人持有的情形。

2、结合朱晖历次出资、受让股权时资金来源、财产状况等，分析说明朱晖所持发行人股权权属是否清晰，是否存代持情况

自公司前身海安有限设立以来，朱晖共计对公司进行了 4 次出资/增资及 1 次受让股权，相关情况具体如下：

时间	入股形式	入股具体情况
2005 年 12 月海安有限成立	设立	注册资本 450 万元，朱晖（70%）、朱金清（15%）、朱金林（15%）
2006 年 3 月增资	增资	总注册资本增至 1,000 万元，全体股东同比例增资
2006 年 9 月增资	增资	朱晖增资 3,000 万元，注册资本变更为 4,000 万元
2007 年 4 月增资及股权转让	增资及股权受让	朱金清、朱金林将所持有合计 300 万元注册资本转让给朱晖，同时朱晖增资 4,500 万元，注册资本变更为 8,500 万元
2008 年 8 月增资	增资	由朱晖增资 1,500 万元，注册资本变为 10,000 万元

如前述，朱晖早期通过其在各地开展的修补、翻新轮胎业务实现了原始资金积累，并以其积累的自有资金向海安有限进行了原始出资及数次增资，其对公司的历次出资均已经相关验资机构进行验资。随着业务的发展，朱晖受让了朱金清、朱金林所持有的海安有限的股权，并足额支付了股权转让款。

自海安有限成立以来，未发生涉及朱晖所持有公司股权的纠纷、诉讼等争议事项。根据朱晖所出具的承诺以及说明，其所持有的公司股权为其真实持有，不存在为他人代持股权的情形。

综上，朱晖所持公司股权权属清晰，不存在股权代持情况。

（二）朱晖等人承包经营南芬轮胎翻新厂、本溪海鹏承接南芬轮胎翻新厂相关资产及业务的具体情况，承包经营及承接资产、业务是否经有权机关批准、法律依据是否明确充分、相关程序的合法性、是否造成国有或集体资产流失

1、朱晖承包经营南芬轮胎翻新厂、本溪海鹏承接南芬轮胎翻新厂相关资产业务的具体情况

本溪钢铁公司南芬轮胎翻新厂为本溪钢铁（集团）有限责任公司（以下简称

“本钢集团”）下属的本溪钢铁公司南芬露天铁矿综合厂（以下简称“综合厂”）所设立的企业。南芬轮胎翻新厂于 1996 年 6 月成立，并于 2020 年 12 月注销，其注销前的基本情况如下：

名　　称	本溪钢铁公司南芬轮胎翻新厂
统一社会信用代码	91210505119921405G
法定代表人	朱玉林
注册资本	500 万元人民币
企业类型	集体所有制企业
住　　所	南芬区铁山办赵家委
登记机关	本溪市南芬区市场监督管理局
成立日期	1996 年 6 月 3 日
营业期限	1996 年 6 月 3 日至 2021 年 6 月 2 日
经营范围	轮胎翻新、修补；轮胎购销、胶制品制造；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。）

在承包经营南芬轮胎翻新厂初期，朱晖等人曾借由福建省仙游县枫亭橡胶制品公司（以下简称“枫亭橡胶”）的名义与综合厂签署了相关合作协议，开展经营活动，具体如下：

（1）承包业务开展

1996 年，基于在其他矿山开展轮胎修补、翻新业务的经验，在获悉到本溪具备丰富矿山资源的情况下，朱晖与其他几名自然人前往本溪进行业务考察，寻找业务机会。综合厂作为南芬露天铁矿的配套企业，为南芬露天铁矿提供包括矿山机械设备修理、电器安装、劳务、轮胎翻修、铸造、厂区道路维护、厂房设备出租等多项配套业务。朱晖等人经过与综合厂的交流沟通，经评估后决定对综合厂下属轮胎翻新车间进行承包经营。1996 年 2 月 23 日，包括朱晖等在内的承包人签署了《股份协议书》，约定由朱晖、朱旭、朱洪林、朱春美、朱世明、朱开金、郑富燕七人共同出资承包综合厂下属轮胎翻新车间（即后续成立的南芬轮胎翻新厂）。

考虑到彼时政策对于个人直接经商投资存在的诸多限制和不便，为便于业务开展，经各方协商，包括朱晖等承包经营人决定借由枫亭橡胶的名义与综合厂签署《承包轮胎翻新车间暨胎耗定额包干合同书》（以下简称“《包干合同》”）的方式对综合厂的轮胎翻新车间业务进行承包。朱晖等承包经营人借由枫亭橡胶

的名义与综合厂签署《承包轮胎翻新车间暨胎耗定额包干合同书》系各方自愿签署的合同，不违反当时法律法规的强制性规定，合法合规。

为便于核算以及对外开展业务，综合厂决定将下属轮胎翻新车间设立为独立法人主体“本溪钢铁公司南芬轮胎翻新厂”开展业务经营。1996 年 5 月 10 日，作为综合厂上级主管单位的本钢综合工业公司出具了《关于成立本溪钢铁公司南芬轮胎翻新厂的批复》，同意成立南芬轮胎翻新厂，企业性质为集体所有制，该厂独立核算、自负盈亏，隶属综合厂。

1996 年 6 月 3 日，南芬轮胎翻新厂取得了《企业法人营业执照》，完成工商设立。根据各相关方的确认，南芬轮胎翻新厂设立时综合厂实际未进行任何出资或提供任何资金支持，南芬轮胎翻新厂的运营资金由朱晖等承包人提供，综合厂仅有偿租赁给南芬轮胎翻新厂使用的厂房、设备外，其余生产经营设备及运营资金均由朱晖等承包经营人自行投入。除综合厂提供租赁使用的部分厂房、设备外，南芬轮胎翻新厂其他资产的所有权归朱晖等承包人所有。

（2）承包经营过程

南芬轮胎翻新厂设立后，综合厂即根据与枫亭橡胶所签署的《包干合同》的约定，将原轮胎翻新车间的有关胎耗业务交由南芬轮胎翻新厂具体开展。同时，综合厂也向南芬轮胎翻新厂提供了包括厂房及部分设备进行租赁使用，由南芬轮胎翻新厂向综合厂交纳一定的承包及租赁使用费，并签署了多份租赁及承包经营合同。考虑到矿山胎耗业务对于安全性以及稳定性等特殊要求，需维持较为长期稳定的业务关系，因此，自南芬轮胎翻新厂设立之日起，南芬露天铁矿的相关胎耗业务均由南芬轮胎翻新厂承包开展，并延续至本溪海鹏承接其业务时止。

1998 年起，经各承包经营人之间协商，决定将南芬轮胎翻新厂的经营权全部交给朱晖，由朱晖主导南芬轮胎翻新厂的承包经营工作，其他人不再参与经营，也不承担经营风险。各承包人通过后续签署《本溪钢铁公司南芬露天矿轮胎实行承包经营合同书》（下称“《合同书》”）的方式，对于各方所享有的权利义务进行了约定。朱晖根据《合同书》的约定向其他承包人支付固定金额的承包费，其他承包人则退出对南芬轮胎翻新厂的经营，南芬轮胎翻新厂由朱晖独立经营直至南芬轮胎翻新厂注销。

（3）承包经营终止及后续业务承接情况

①南芬轮胎翻新厂注销的背景情况

2019 年起，本钢集团开始对“厂办大集体”企业开展改革与清理工作。根据 2019 年 10 月本溪钢铁（集团）有限责任公司、本钢集团厂办大集体改革推进组所出具的《关于本溪钢铁（集团）有限责任公司及下属主办国有企业授权本钢综合工业公司统一管理本钢厂办大集体企业的通知》（以下简称“《授权通知》”），本溪钢铁（集团）有限责任公司确认其下属共有包括综合厂在内的 349 家厂办大集体企业，并授权本钢综合工业公司统一管理本钢厂办大集体企业改革事宜及后续工作。本钢综合工业公司可根据改革需要委托下属企业管理具体事宜，包括：企业人事任免、财务管理、资产管理、营业执照和印鉴管理等。

由于综合厂实际未对南芬轮胎翻新厂进行过出资，其登记的企业性质与其实际情况存在不一致的情形，综合厂即着手开展对于南芬轮胎翻新厂的清理工作。与此同时，海安有限亦有上市规划，考虑到整体规范运作、解决同业竞争等需求，海安有限也着手对实际控制人承包经营南芬轮胎翻新厂事项进行调整。

②南芬轮胎翻新厂业务承接的具体情况

2019 年 11 月，海安有限（彼时为朱晖全资持股）与其子公司盛隆轮胎出资设立本溪海鹏，并决定由本溪海鹏承接朱晖实际承包经营的南芬轮胎翻新厂的相关人员、资产及业务。2020 年 1 月，本钢集团厂办大集体改革工作推进组、本溪钢铁（集团）矿业有限责任公司、本钢综合工业公司共同出具《关于本溪钢铁公司南芬轮胎翻新厂注销后须承接经营业务的情况说明》，确认由本溪海鹏承接南芬轮胎翻新厂的人员、资产及业务，同时在本钢集团公司采购中心办理业务延续的相关手续。具体承接情况如下：

1）人员承接

矿山轮胎运营维护业务在开展过程中，对于具体人员的从业经验有一定的要求，本溪海鹏为持续开展业务，对南芬轮胎翻新厂的人员分批次进行了承接。2019 年 12 月本溪海鹏承接南芬轮胎翻新厂 17 人，2020 年 4 月承接 7 人，2021 年 1 月承接 1 人（此人由于办理注销事宜，待南芬轮胎翻新厂注销后转至本溪海鹏）。

2）资产购买

根据前述本钢集团推进“厂办大集体”的改革与清理要求，综合厂将南芬轮胎翻新厂予以注销。为承接南芬轮胎翻新厂相关业务，在南芬轮胎翻新厂注销前，本溪海鹏向南芬轮胎翻新厂购买了其用于轮胎运营管理业务的生产性资产（轮胎），交易金额为398.24万元。

3）业务承接

根据前述本钢集团推进“厂办大集体”的改革与清理要求，由本溪海鹏承接南芬轮胎翻新厂相关业务。本钢板材股份有限公司（作为付款及结算单位）、南芬露天铁矿（作为发包方及业务开展方）及本溪海鹏（作为承包方）三方签订了《轮胎包消耗承包合同》，确认相关矿山轮胎承包业务由本溪海鹏予以承接，合同期限自2020年1月1日起至2022年12月31日止。2020年底，南芬轮胎翻新厂完成注销。

综上所述，由于本钢集团“厂办大集体”的改革清理工作开展，以及公司的上市规划，各方决定对南芬轮胎翻新厂予以注销，并由本溪海鹏承接南芬轮胎翻新厂相关人员、资产及业务。相关承接事宜已由南芬轮胎翻新厂的上级主管部门予以确认，并在本钢集团内部履行了必要的程序；各业务相关方签署了新的业务承包合同，本溪海鹏已合规承接南芬轮胎翻新厂的相关业务。

（4）南芬轮胎翻新厂注销情况

根据前述本钢集团推进“厂办大集体”的改革与清理要求，综合厂将南芬轮胎翻新厂予以注销，2020年底注销程序完成后，相关承包关系自动终结。根据综合厂的确认，综合厂与南芬轮胎翻新厂的承包方之间已结清了全部款项，不存在任何尚未了结的债权债务。

南芬轮胎翻新厂在注销前已将生产性资产（轮胎）转让给本溪海鹏，剩余财产合计为798.45万元，根据朱晖与其他承包经营人之前所达成的约定，其他承包经营人已退出实际承包经营，南芬轮胎翻新厂的剩余资产归实际承包经营人朱晖所有。考虑到应收票据及应收账款无法直接支付给自然人，由于南芬轮胎翻新厂银行账户注销，而本溪海鹏承接了南芬轮胎翻新厂相关业务，因此南芬轮胎翻新厂、朱晖与本溪海鹏签订了《代收代付协议》。根据《代收代付协议》的约定，朱晖将南芬轮胎翻新厂的剩余财产转给本溪海鹏，相关票据、应收账款等资产在

收回后由本溪海鹏支付给朱晖。上述代收代付款已于 2021 年结清。

2020 年 12 月 30 日，综合厂出具《关于注销本溪钢铁公司南芬轮胎翻新厂的决定》，作出同意注销南芬轮胎翻新厂的决定；同日，综合厂出具《关于本溪钢铁公司南芬轮胎翻新厂债权债务完结的证明》，确认南芬轮胎翻新厂债权债务已清理完毕，无债权债务纠纷，所有税务事项均已结清，不拖欠企业职工工资。

2020 年 12 月 30 日，国家税务总局本溪市南芬区税务局出具《清税证明》，确认南芬轮胎翻新厂所有税务事项均已结清。

2020 年 12 月 31 日，本溪市南芬区市场监督管理局出具《注销登记核准通知书》（（本南）市监核注通内字[2020]第 2020000250 号），准予南芬轮胎翻新厂注销登记。

根据南芬轮胎翻新厂的注销资料、本溪市南芬区市场监督管理局、国家税务总局本溪市南芬区税务局第二分局、本溪市南芬区环保局、本溪市南芬区应急管理局、本溪市南芬区人力资源和社会保障局、本溪市南芬区医疗保障局等政府部门出具的证明文件、公司的说明及网络核查结果，南芬轮胎翻新厂自 2017 年 1 月 1 日至上述证明文件出具日不存在因违法经营被行政处罚的情形，南芬轮胎翻新厂在注销前已完成相关资产、债务的处置，注销过程合法合规。

2、相关方对承包经营事项的确认

自 2020 年起，本溪海鹏承接了南芬轮胎翻新厂的资产、业务、人员，并持续经营至今。考虑到南芬轮胎翻新厂登记的企业性质为集体所有制，虽然其登记的主办单位为综合厂，但实际出资及经营均由朱晖等承包人负责，并且在承包经营初期存在借由集体企业枫亭橡胶的名义签订承包协议的情况，因此，对于南芬轮胎翻新厂的产权及承包经营情况由如下相关方进行了确认：

（1）历史承包经营者的确认

由于 2020 年 12 月南芬轮胎翻新厂已注销，相关承包经营活动已自然终止。就各承包人之间承包合作关系终结事项，包括朱晖在内的各承包人（或其继承人[2]）于 2021 年 12 月 21 日共同签署了《承包合作终止协议》，以确认终止各方的

[2] 朱春美已离世，由其子朱万里签署协议并收取款项；朱旭已离世，由其子朱晓伟签署协议并收取款项。

合作关系。由于南芬轮胎翻新厂在业务开展中与海安橡胶存在业务往来，且本溪海鹏承接了南芬轮胎翻新厂的各项业务，朱晖通过该等业务能够获取收益，考虑到其他承包人的历史投入以及南芬轮胎翻新厂已注销的实际情况，相关承包业务已告终结，经各方协商一致，由朱晖向其他各方提供一定的补偿，以终止各方的合作关系。

根据《承包合作终止协议》的相关约定，在前述款项支付完毕后，各承包人（或其继承人）与朱晖及南芬轮胎翻新厂之间的相关款项均已结清，各方对于南芬轮胎翻新厂的承包经营收益分配及资产处置没有异议，各方不再存在债权债务关系，亦不存在任何纠纷或潜在纠纷，任何一方不得就南芬轮胎翻新厂事宜向朱晖及其控制的企业以及其他方提出任何权利主张或费用支付要求，各方历史上对于南芬轮胎翻新厂投入的所有设备设施、器械、工具、资金等相关资产均归属于朱晖所有。

根据各承包人（或其继承人）所出具的《关于合作承包本溪钢铁公司南芬轮胎翻新厂历史过程的确认函》，各承包人（或其继承人）确认《承包合作终止协议》所涉款项已支付完毕，各方基于南芬轮胎翻新厂承包关系与朱晖及其所控制的企业之间将不再有债权债务关系，各方对于南芬轮胎翻新厂的承包经营收益分配及资产处置没有异议，各方之间没有任何纠纷及潜在纠纷，各方均将依据终止协议的约定履行各自权利义务，各方亦不会就南芬轮胎翻新厂事宜向朱晖及朱晖所控制的企业提出任何权利主张或费用支付要求。

（2）南芬轮胎翻新厂及上级各主管单位对有关情况的确认

①综合厂作为直接主管单位所进行的确认

作为南芬轮胎翻新厂的批准设立方及主管单位，综合厂就有关情况出具了《关于本溪钢铁公司南芬轮胎翻新厂承包事宜的确认函》确认下列事项：

1）朱晖等自然人借由枫亭橡胶的名义对南芬轮胎翻新厂进行了承包经营。南芬轮胎翻新厂的设立及后续经营，综合厂实际未进行任何出资或提供任何资金支持。

2）南芬轮胎翻新厂承包早期是由包括朱晖在内的相关自然人进行实际承包经营，1998 年后逐渐转变为朱晖主导经营，与综合厂的业务往来后续都由朱晖实

际对接。

3）南芬轮胎翻新厂注销完成后，综合厂与南芬轮胎翻新厂的承包方朱晖等已结清了全部款项，不存在任何尚未了结的债权债务。南芬轮胎翻新厂的设立、承包、存续及注销履行了相应程序，不存在损害综合厂及国有、集体利益的情形。

②本钢综合工业公司作为本钢“厂办大集体”改革事宜及后续工作主管单位的确认

根据 2019 年 10 月本溪钢铁（集团）有限责任公司、本钢集团厂办大集体改革推进组所出具的《授权通知》，本溪钢铁（集团）有限责任公司确认其下属共有包括综合厂在内的 349 家厂办大集体企业，并授权本钢综合工业公司统一管理本钢厂办大集体企业改革事宜及后续工作。本钢综合工业公司可根据改革需要委托下属企业管理具体事宜，包括：企业人事任免、财务管理、资产管理、营业执照和印鉴管理等。上述《授权通知》已明确本钢综合工业公司为本钢厂办大集体企业改革事宜及后续工作的主管单位，即本钢综合工业公司有权处理本钢厂办大集体企业改革事宜及后续工作。

综合厂作为本钢厂办大集体企业，由本钢综合工业公司负责统一管理。就南芬轮胎翻新厂的相关事宜，本钢综合工业公司在综合厂所出具的确认函基础上，进一步确认如下事项：

1）南芬轮胎翻新厂系由本钢综合工业公司批准设立，由综合厂主管，朱晖等人实际承包经营的独立企业法人。

2）综合厂实际未对南芬轮胎翻新厂进行过出资，除有偿租赁给南芬轮胎翻新厂使用的厂房、设备外，其余生产经营设备及运营资金均由朱晖等承包经营者自行投入。

3）同意综合厂出具的《关于本溪钢铁公司南芬轮胎翻新厂承包事宜的确认函》中的确认意见。南芬轮胎翻新厂的设立、承包、存续及注销履行了相应程序，不存在损害综合厂及国有、集体利益的情形。

③本溪钢铁（集团）有限责任公司作为主管单位所进行的确认

1）本溪钢铁（集团）有限责任公司作为主管单位的依据

2016 年 8 月 16 日，国务院国资委下发《关于加快推进厂办大集体改革工作的指导意见》（国资发分配〔2016〕249 号），明确厂办大集体改革涉及厂办大集体、主办国有企业、地方人民政府、中央企业等多个责任主体。其中，具体操作和成本承担的责任主体是厂办大集体，推进改革的责任主体是主办国有企业或主办国有企业的主管部门，组织协调的责任主体是地方人民政府和中央企业。

2018 年，辽宁省开始进一步推进有关厂办大集体的改革工作，并由辽宁省人民政府办公厅印发了《关于辽宁省厂办大集体改革工作实施方案的通知》（辽政办发[2018]11 号），明确厂办大集体改革涉及厂办大集体、主办国有企业、地方人民政府、中央企业等多个责任主体。其中，具体操作和成本承担的责任主体是厂办大集体，推进改革的责任主体是主办国有企业或主办国有企业的主管部门，组织协调的责任主体是各市政府。

2018 年 9 月 12 日，根据中央及辽宁省人民政府的相关政策要求，本溪市人民政府办公厅对于“厂办大集体”清理与改革相关事宜下发《本溪市厂办大集体改革工作实施方案的通知》，明确了相关方案审批权限：“4、改革方案审批。中央（中央下放）和省属厂办大集体改革方案由主办国有企业或上级集团公司（主管部门）核准备案；市属厂办大集体改革方案由主办国有企业主管部门核准，报市领导小组办公室备案；县（区）属厂办大集体改革方案由各县（区）政府指定相关部门审批，报市领导小组办公室备案”。本钢综合工业公司和本溪钢铁（集团）有限责任公司分别是南芬轮胎翻新厂的主办企业和上级集团公司，因此，本溪钢铁（集团）有限责任公司为本钢集团涉及“厂办大集体”企业改制与清理相关事项的核准备案单位，有权对涉及本钢集团体系内“厂办大集体”企业的相关情况予以确认。

2）本溪钢铁（集团）有限责任公司的具体确认

就有关南芬轮胎翻新厂历史相关事项，作为本钢集团“厂办大集体”清理与改革的主管单位，本溪钢铁（集团）有限责任公司就其下属本钢综合工业公司的下级单位南芬轮胎翻新厂对外承包经营所涉相关事项，出具确认函如下：

1）南芬轮胎翻新厂系由本钢综合工业公司批准设立，由本溪钢铁公司南芬露天铁矿综合厂主管，朱晖等人实际承包经营的独立企业法人。

2）综合厂实际未对南芬翻新厂进行过出资，除有偿租赁给南芬轮胎翻新厂使用的厂房、设备外，其余生产经营设备及运营资金均由朱晖等承包经营者自行投入。

3）同意综合厂及本钢综合工业公司所出具关于南芬轮胎翻新厂相关确认函的确认内容。南芬轮胎翻新厂的设立、承包、存续及注销履行了相应程序，不存在损害综合厂及国有、集体利益的情形。

④本钢集团有限公司作为集团公司所进行的确认

1）本钢集团有限公司作为有权主管单位的依据

根据《辽宁省人民政府办公厅关于印发辽宁省国有企业公司制改制工作实施方案的通知》（辽政办发〔2017〕115 号）第二条之“（二）严格审批程序。集团层面改制为国有独资公司，由同级政府授权履行出资人职责的机构批准；改制为股权多元化企业，由履行出资人职责的机构按程序报同级政府批准后实施。各级子企业的改制，授权集团公司按有关规定履行审批程序，规范操作。”南芬轮胎翻新厂是本钢集团有限公司的下属子企业，因此，对于涉及南芬轮胎翻新厂改制与清理相关事项的审批单位，本钢集团有限公司有权对南芬轮胎翻新厂的相关情况予以确认。

2）本钢集团有限公司的具体确认

本钢集团有限公司作为本钢集团“厂办大集体”清理与改革的有权主管单位，就集团下属本钢综合工业公司的下级单位南芬轮胎翻新厂对外承包经营所涉相关事项，出具确认如下：

1、南芬轮胎翻新厂系经本钢综合工业公司批准，由综合厂设立及直接主管，朱晖等人实际承包经营的独立企业法人。

2、综合厂实际未对南芬轮胎翻新厂进行过出资，除有偿租赁给南芬轮胎翻新厂使用的厂房、设备外，其余生产经营设备及运营资金均由朱晖等承包经营者自行投入。

3、同意本溪钢铁（集团）有限责任公司、综合厂及本钢综合工业公司所出具关于南芬轮胎翻新厂相关确认函的确认内容。南芬轮胎翻新厂的设立、承包、存续及注销履行了相应程序，不存在损害综合厂及国有、集体利益的情形。

⑤本溪海鹏购买南芬轮胎翻新厂相关资产是否涉及公司“出资瑕疵”等特殊情形

根据前述各方的确认以及公司的实际情况，公司于 2005 年由朱金清、朱金林及朱晖三兄弟出资设立，非由国有或集体企业改制而来；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、210,293.80 万元**以及 264,411.78 万元**，公司主要资产来源于公司股东历次出资/增资及公司经营累计所得，公司通过子公司本溪海鹏购买了南芬轮胎翻新厂的少量生产性资产，整体交易金额为 398.24 万元，金额很小，故公司历史上不存在主要资产来自于国有或集体企业的情况，也不存在公司挂靠集体组织经营的企业的情况，不属于《监管规则适用指引——发行类第 4 号》“4-5 出资瑕疵”中所列示的情形。

综上所述，南芬轮胎翻新厂的批准设立方及直接主管单位综合厂、作为本钢厂办大集体企业改革事宜及后续工作主管单位本钢综合工业公司以及有权主管单位本溪钢铁（集团）有限责任公司、本钢集团有限公司已逐级分别对南芬轮胎翻新厂有关情况进行了确认。南芬轮胎翻新厂的设立、承包、存续及注销已履行了相应程序，并经有权单位的确认，合法合规，不存在损害综合厂及国有、集体利益的情形。

（3）枫亭橡胶主管单位枫亭镇财政所对南芬轮胎翻新厂有关情况的确认

枫亭橡胶为 1985 年由仙游县枫亭镇所创办的集体企业。根据枫亭橡胶的出资及主管单位枫亭镇财政所出具《确认函》确认，枫亭橡胶为当时帮助枫亭镇人员外出创业、经商而设立的企业平台。枫亭镇相关人员在外出从事经商活动时，可借由枫亭橡胶的名义实现实际的承包经营活动。枫亭橡胶作为名义签署方，为朱晖等自然人进行承包经营提供协助，枫亭橡胶仅为名义承包人，并非南芬轮胎翻新厂的实际承包经营方。枫亭橡胶未对南芬轮胎翻新厂进行出资，也未参与南芬轮胎翻新厂的任何经营行为，南芬轮胎翻新厂不涉及与枫亭橡胶相关的集体资产、国有资产出资，枫亭橡胶也不享有任何承包经营收益。

（4）政府部门对南芬轮胎翻新厂、枫亭橡胶有关情况的确认

2023 年 4 月 21 日，莆田市人民政府出具《关于海安橡胶集团股份公司上市相关企业的有关历史沿革产权界定予以确认的批复》（莆政综[2023]7 号），确认

南芬轮胎翻新厂实际承包经营者为朱晖等人，枫亭橡胶仅作为名义签署方为朱晖等人进行承包经营提供协助，并未出资，也并未参与承包经营，枫亭橡胶不享有任何股东权益与经营收益。枫亭橡胶与南芬轮胎翻新厂及朱晖等人不存在权益关系及未了结的债权债务，南芬轮胎翻新厂不涉及与枫亭橡胶相关的集体资产、国有资产出资，也不存在与枫亭橡胶相关的集体资产、国有资产流失问题。

综上所述，综合厂及枫亭橡胶实际未对南芬轮胎翻新厂进行过出资，南芬轮胎翻新厂的设立、承包、存续及注销履行了相应程序，不存在损害国有、集体利益的情形；其他各承包方与朱晖及南芬轮胎翻新厂之间的相关款项均已结清，各方对于南芬轮胎翻新厂的承包经营收益分配及资产处置没有异议，各方亦不再存在债权债务关系及任何纠纷或潜在纠纷。

（三）江铜赛尔历史沿革中枫亭橡胶代朱晖持有江铜赛尔股权，以及涉及国有、集体资产出资、转让的相关行为是否经有权机关批准、法律依据是否明确充分、相关程序的合法性、是否造成国有或集体资产流失

1、江铜赛尔基本情况及历史沿革

江铜赛尔的基本情况如下：

项目	基本情况
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
实收资本	500 万元
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）
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

根据江铜赛尔的相关工商登记材料以及其他资料，江铜赛尔自设立以来的历次出资及股权变动情况如下：

（1）2003 年 12 月，江铜赛尔设立

2003 年 12 月 4 日，江西江铜赛尔实业有限公司（以下简称“赛尔实业”）、

枫亭橡胶以及赛尔实业职工持股会共同签署公司章程，决定出资设立江铜赛尔，注册资本为500万元，其中赛尔实业以资产折价入股形式出资255万元，占注册资本的51%；枫亭橡胶以货币形式出资195万元，占注册资本的39%；赛尔实业职工持股会以货币形式出资50万元，占注册资本的10%。

2003年12月15日，江铜集团出具《关于发起设立江铜赛尔橡胶有限公司的批复》（江铜集团多经字[2003]362号）。

2003年12月24日，铅山县工商行政管理局核准江铜赛尔成立。

江铜赛尔成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	赛尔实业	255.00	51.00	资产
2	枫亭橡胶	195.00	39.00	货币
3	赛尔实业职工持股会	50.00	10.00	货币
合　计		**500.00**	**100.00**	-

（2）2007年9月，股权结构变更

2005年2月1日，公司原股东赛尔实业经铅山县工商局核准名称变更为江西铜业集团（铅山）实业有限公司（以下简称“江铜实业”）；公司原股东赛尔实业职工持股会因所属公司名称已变更，其名称相应变更为江西铜业集团（铅山）实业有限公司工会委员会（以下简称“江铜实业工会委员会”）。

根据江铜集团出具的《关于江西铜业集团（铅山）实业有限公司改制实施方案的批复》（多经字[2005]555号），江铜赛尔原股东江铜实业改制为江西铜业集团（铅山）工贸有限公司（以下简称“江铜工贸”）

2007年7月23日，江铜赛尔召开股东会，同意江铜实业将其所持有的江铜赛尔 51%的股权作为江铜实业的净资产部分转为江铜集团对江铜工贸的出资额，江铜工贸成为江铜赛尔新任股东；同意江铜实业工会委员会将其所持有江铜赛尔10%股权全部转让给江铜工贸工会委员会。

2007年7月25日，江铜赛尔召开股东会，决议就上述股东改制及更改名称的事项修改公司章程。

2007年9月6日，江铜赛尔在铅山县工商行政管理局完成了工商变更登记手

续。此次股东改制后，江铜赛尔的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	江铜工贸	255.00	51.00	资产
2	枫亭橡胶	195.00	39.00	货币
3	江铜工贸工会委员会	50.00	10.00	货币
合　计		**500.00**	**100.00**	-

（3）2007 年 12 月，股权结构变更

2007 年 10 月 31 日，江铜赛尔召开股东会，同意枫亭橡胶将其所持有江铜赛尔的 39%股权（对应出资额 195 万元）转让给海安有限。同日，枫亭橡胶与海安有限签订《股权转让协议》，就上述股权转让事项作出约定。

2007 年 12 月 28 日，江铜赛尔在铅山县工商行政管理局完成了工商变更登记手续。此次股权转让后，江铜赛尔的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	江铜工贸	255.00	51.00	资产
2	海安有限	195.00	39.00	货币
3	江铜工贸工会委员会	50.00	10.00	货币
合　计		**500.00**	**100.00**	-

（4）2008 年 1 月，股权结构变更

2008 年 1 月 3 日，江铜赛尔召开股东会，同意江铜工贸将持有的公司 51%的股权（对应出资额 255 万元）转让给江铜集团。

2007 年 12 月 20 日，江铜工贸与江铜集团签订《股权转让协议书》就上述股权转让事项作出约定。2007 年 12 月 23 日，江铜工贸与江铜集团签订《股权转让补充协议书》，约定股权转让价款为江铜工贸 2007 年 11 月 30 日账面上所反映的股权投资净额。

2008 年 1 月 17 日，江铜赛尔在铅山县工商行政管理局完成了工商变更登记手续。此次股权转让后，江铜赛尔的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	江铜集团	255.00	51.00	资产
2	海安有限	195.00	39.00	货币

3	江铜工贸工会委员会	50.00	10.00	货币
合　计		**500.00**	**100.00**	**-**

（5）2018 年 11 月，股权结构变更

2018 年 11 月 27 日，江铜赛尔召开股东会，同意江铜工贸工会委员会将其持有的江铜赛尔 10%的股权（对应出资额 50 万元）以 50 万元的价格转让给海安有限。

同日，江铜工贸工会委员会与海安有限签订《股权转让协议》就上述股权转让事项作出约定。

2018 年 12 月 7 日，江铜赛尔在铅山县市场监督管理局完成了工商变更登记手续。此次股权转让后，江铜赛尔的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	江铜集团	255.00	51.00	资产
2	海安有限	245.00	49.00	货币
合　计		**500.00**	**100.00**	**-**

2、江铜赛尔历史沿革中涉及枫亭橡胶以及国有、集体资产出资、转让事项的分析

（1）枫亭橡胶代朱晖持有江铜赛尔股权及还原事项

江铜赛尔设立之初，为便于开展业务，朱晖借由枫亭橡胶的名义参与投资设立江铜赛尔。根据朱晖及枫亭橡胶当时相关负责人员的确认，枫亭橡胶仅是名义股东，并未实际出资，也未参与江铜赛尔的经营管理。2007 年，海安有限成为朱晖个人的全资公司，2007 年 10 月 31 日，枫亭橡胶将江铜赛尔的 39%股权转让给海安有限。

关于朱晖以枫亭橡胶名义向江铜赛尔出资等相关事宜，2023 年 4 月 21 日，莆田市人民政府出具《关于海安橡胶集团股份公司上市相关企业的有关历史沿革产权界定予以确认的批复》（莆政综[2023]7 号），确认枫亭橡胶参与设立江铜赛尔时的实际出资人为朱晖，枫亭橡胶仅是名义股东，并未实际出资和参与经营，不享有任何股东权益与经营收益。枫亭橡胶与江铜赛尔及朱晖等人不存在权益关系及未了结的债权债务，江铜赛尔不涉及与枫亭橡胶相关的集体资产、国有资产

出资，也不存在与枫亭橡胶相关的集体资产、国有资产流失问题。

综上，枫亭橡胶为江铜赛尔的名义股东，未实际对江铜赛尔出资，不涉及国有、集体资产出资的情况，也不存在集体资产、国有资产流失的问题，江铜赛尔相关股权的实际出资人为朱晖，相关情况也已获得了莆田市人民政府的确认。

（2）江铜工贸工会委员会将江铜赛尔 10%股权转让给海安有限的情况

根据国家相关规范持股等文件精神，2017 年 8 月 23 日江西铜业集团公司（全民所有制企业，直接隶属于江西省人民政府，已变更为江西铜业集团有限公司）出具《关于永铜三家企业员工股权处置的批复》（江铜集团司办字[2017]160 号），对包括将江铜赛尔 10%股权处置事项在内的三家企业的股权处置事项作出了批复，对于三家企业中员工持股进行清理。其中对于江铜赛尔的退出股权由海安有限进行收购。江铜赛尔的相关股权在进行审计、评估后，按每股净资产确定交易价格。

根据批复要求，江铜赛尔进行了相应的资产评估工作。2018 年 1 月 12 日，江西智宸资产评估有限责任公司出具了《江西铜业集团建筑工程有限公司[3]因股权转让事宜涉及的江铜赛尔橡胶有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（赣智宸评报字（2018）第 0220 号），江铜赛尔净资产评估值为 481.39 万元。

2018 年 11 月 27 日，江铜赛尔召开股东会，同意江铜工贸工会委员会将其持有的江铜赛尔 10%的股权（对应出资额 50 万元）以 50 万元的价格转让给海安有限。同日，江铜工贸工会委员会与海安有限签订《股权转让协议》就上述股权转让事项作出约定。

江铜工贸工会委员会将其所持有的江铜赛尔 10%股权转让给海安有限的行为已经江西省人民政府所属的全民所有制企业江西铜业集团公司批复确认，并履行了资产评估程序，双方已签署股权转让协议并经江铜赛尔股东会确认。根据江铜集团批复以及所提供的资料显示，江铜工贸工会委员会持有的江铜赛尔 10%股权为相关企业的员工持股，有明确对应的持股人员及持股金额，持股人员在本次股权转让完成后均已收到相应股权转让款项，完成了批复所要求的清理工作，不

[3] 根据相关文件资料显示，江铜工贸工会委员会所持有的江铜赛尔 10%股权由江西铜业集团建筑工程有限公司工会委员会持股会负责实际管理。

涉及国有或集体资产的处置。因此，江铜工贸工会委员会向海安有限转让江铜赛尔 10%股权的行为合法有效，未造成国有或集体资产流失。

综上，江铜赛尔历史沿革中由枫亭橡胶代朱晖持有江铜赛尔股权，以及涉及国有、集体资产出资、转让的相关行为已经有权机关批准或确认、法律依据明确充分，相关程序合法合规，未造成国有或集体资产流失。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人、南芬轮胎翻新厂及江铜赛尔的工商登记资料；

2、查阅发行人有关增加注册资本、股权转让的股东会决议文件及相应修改的公司章程/章程修正案；

3、查阅有关增加注册资本的《验资报告》、实收资本复核报告、出资凭证及增资协议；

4、查阅有关股权转让协议及股权转让款支付凭证；

5、对朱晖进行访谈并制作的访谈笔录；

6、取得朱金清、朱金林对历史出资事项的确认函；

7、查阅南芬轮胎翻新厂相关承包协议文件以及注销相关文件及合规证明；

8、取得各承包人所签署的《承包合作终止协议》、确认函、银行回单等资料；

9、取得综合厂、本钢综合工业公司、枫亭橡胶、枫亭镇财政所等单位所出具的确认函；

10、取得莆田市人民政府出具的批复；

11、查阅江铜赛尔股权转让相关的批复、审计报告、评估报告等资料。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、2005 年朱金清、朱金林出资设立发行人的资金来源为其经营所得，未为朱晖或他人持有股份，2007 年朱晖受让朱金清、朱金林股份为其自有资金，不存在借款，也未为他人代持；朱晖历次出资、受让股权时的资金均为其经营所得，朱晖所持发行人股权权属清晰，不存在代持情况；

2、朱晖等人承包经营南芬轮胎翻新厂并由本溪海鹏承接南芬轮胎翻新厂相关资产及业务已经相关主管单位确认，并履行必要的程序，未造成国有或集体资产流失；

3、江铜赛尔历史沿革中枫亭橡胶代朱晖持有江铜赛尔股权，以及涉及国有、集体资产出资、转让的相关行为已经有权机关批准或确认，法律依据明确充分，相关程序合法，未造成国有或集体资产流失。

问题 3：关于外部股东入股

申报材料显示：

（1）报告期初发行人唯一股东为朱晖。2020 年 2 月以来，发行人通过老股东出让股权、增资等方式多次引入外部股东，目前共有 27 名直接股东。

（2）发行人 21 名股东曾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。2023 年 3 月，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。

（3）发行人存在主要客户间接持有发行人股份、与发行人股东存在关联关系的情况。如，主要客户紫金矿业集团股份有限公司通过紫金紫海基金间接持有发行人股份。发行人股东江铜投资系主要客户江西铜业股份有限公司控股股东江西铜业集团有限公司的全资孙公司。

请发行人：

（1）说明 2020 年以来发行人多次引入外部股东的背景、原因及合理性。

（2）说明现有股东与发行人客户、供应商存在关联关系的具体情况，与客户、供应商存在关联关系的股东入股前后相应客户收入、供应商采购变化情况，该等股东入股价格的公允性，是否构成股份支付。

（3）结合发行人经营业绩情况，分析说明历次股权变动的定价依据及合理性，款项支付情况、股东资金的具体来源及合法合规性。股东资金涉及借款的，说明出借方、借款金额、利率、还款期限,出借方与发行人及控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员及关系密切家庭成员的关系。

（4）说明终止特殊股东权利条款的终止协议是否存在权利恢复条款，发行人是否承担特殊股东权利条款及其恢复条款的相关法律义务，发行人及其实际控制人是否与相关股东签订其他对赌协议或类似安排，是否保留其他特殊股东权利条款；存在权利恢复条款的，说明若恢复条款生效，相关履约义务人是否涉及发行人，控股股东、实际控制人是否具有相应履约能力，是否影响发行人控制权稳定性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师就问题（2）发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）说明 2020 年以来发行人多次引入外部股东的背景、原因及合理性。

2020 年以来公司多次引入外部股东的背景、原因如下：

时间	入股形式	入股背景、原因及合理性	转出方/增资方	转入方/增资方
2020 年 2 月	股权转让	朱晖个人资金需要，且投资人看好公司未来的发展前景	朱晖	金浦国调基金、林志煌、厦门建极
2020 年 3 月	股权转让		朱晖	平潭泽荣、张文谨
2020 年 7 月	股权转让		朱晖	红创合志、红塔创新
		根据企业发展，需要对员工进行股权激励，故引入员工持股平台		明道投资、明汇投资、明河投资
2020 年 12 月	股权转让	信晖集团为朱晖个人全资持股的公司，为个人资产结构调整需要	朱晖	信晖集团
2021 年 1 月	股权转让	林志煌个人资金需要	林志煌	共青城泽安
	增资	公司发展需要资金支持，且投资机构均看好公司在全钢巨胎领域内的综合优势，及产品的市场前景	兖矿资本、紫金紫海基金、扬中徐工基金、红土智为、前海基金、共青城泽安、晟乾智造、中原前海、国华腾辉、广东弘信、深创投、青岛添祥、宁国	

时间	入股形式	入股背景、原因及合理性	转出方/增资方	转入方/增资方
			坤锦	
2021 年 5 月	增资	公司发展需要资金支持，且江铜投资看好公司所处行业的发展前景及后续发展潜力	江铜投资	
2022 年 9 月	股份转让	朱晖个人资金需要，且恒旺投资看好公司所处行业的发展前景及后续发展潜力	朱晖	恒旺投资

自 2007 年 4 月起至报告期期初，公司为朱晖单一股东的一人有限公司，随着公司业务的规模逐步扩大，公司亦开始准备 IPO 事宜，在 2020 年之后通过引入多家外部财务投资方以及产业投资方，对公司的股权结构进行了优化。通过引入的外部股东对公司的整体管理水平、业务开展等进行多方位的助力，有其必然性及合理性，亦符合公司的发展需要。

（二）说明现有股东与发行人客户、供应商存在关联关系的具体情况，与客户、供应商存在关联关系的股东入股前后相应客户收入、供应商采购变化情况，该等股东入股价格的公允性，是否构成股份支付

1、说明现有股东与发行人客户、供应商存在关联关系的具体情况

公司现有股东与公司客户、供应商存在关联关系的具体情况如下：

股东名称	客户/供应商名称	与客户/供应商关联关系	持股数量（万股）	持股比例（%）	入股时间	股东背景
紫金紫海基金	紫金矿业（601899.SH）	其基金管理人紫金矿业股权投资管理（厦门）有限公司的实际控制人紫金矿业为公司客户及供应商	600.00	4.30	2021 年 1 月	产业投资者，紫金紫海基金的基金管理人紫金矿业股权投资管理（厦门）有限公司的实际控制人紫金矿业系矿业公司
扬中徐工基金	徐工机械（000425.SZ）	其执行事务合伙人徐州徐工股权投资有限公司的实际控制人徐工机械为公司客户	528.00	3.79	2021 年 1 月	产业投资者，扬中徐工基金的执行事务合伙人徐州徐工股权投资有限公司的实际控制人徐工机械系工程机械公司
兖矿资本	山东能源集团有限公司	其实际控制人山东能源集团有限公司（以下简称“山东能源集团”）为公司客户	600.00	4.30	2021 年 1 月	产业投资者，兖矿资本的实际控制人山东能源集团系能源公司
江铜投资	江西铜业（600362.SH）	其实际控制人江西铜业集团有限公司子公司江西铜业为公司客户	600.00	4.30	2021 年 5 月	产业投资者，江铜投资的实际控制人江西铜业集团有限公司系矿业公司

注：公司股东宁国坤锦为扬中徐工基金跟投平台。

紫金紫海基金、扬中徐工基金、兖矿资本和江铜投资均为具有实体产业背景

的投资方，因公司长期专注于全钢巨胎领域，公司全钢巨胎产品质量稳定可靠，经过长期的市场检验，已逐步获得了下游客户的广泛认可；2020 年起，公司业务步入快速发展阶段，一方面，公司存在一定的资金需求用于扩大生产经营规模；另一方面，公司客户对公司全钢巨胎产品的品质非常认可，并对全钢巨胎产品未来的市场空间有充分了解，尤其是矿山客户更加关注供应链的安全稳定，因此部分客户在了解到公司有融资需求后，主动提出增资入股。公司考虑到客户入股相较于普通财务投资者入股，更有利于保持双方稳定的合作关系，能够加强上下游产业的协同，因此，公司同意上述产业投资方增资入股，具有商业合理性。

2、与客户、供应商存在关联关系的股东入股前后相应客户收入、供应商采购变化情况

与客户、供应商存在关联关系的股东入股前后相应客户的主营业务收入、供应商采购变化情况如下：

单位：万元

客户/供应商名称	相关股东入股时间	入股前一年（2020 年）		入股当年（2021 年）		入股后一年（2022 年）	
		销售金额	采购金额	销售金额	采购金额	销售金额	采购金额
紫金矿业（601899.SH）	2021 年 1 月	6,502.59	284.1	15,587.20	2,634.42	21,345.02	1,940.86
徐工机械（000425.SZ）	2021 年 1 月	3,415.50	-	5,746.15	-	8,029.55	-
山东能源集团	2021 年 1 月	1,270.60	-	-	-	-	-
江西铜业（600362.SH）	2021 年 5 月	1,781.81	-	4,433.80	-	5,545.06	-

上述与客户、供应商存在关联关系的股东入股公司之前，公司已与上述客户、供应商均已存在业务合作关系。紫金矿业、徐工机械、江西铜业在其关联股东入股后交易金额有所增加，主要系相关客户因自身业务拓展，以及公司在合作过程中获得客户认可，成功替代原有供应商的部分份额。公司对山东能源集团销售金额较小，在兖矿资本入股后，公司未再与其继续发生交易，具体分析如下：

（1）紫金矿业（601899.SH）

紫金矿业为国有大型矿业集团，A 股、H 股上市公司，2022 年营收规模约 2,703.29 亿元。公司与紫金矿业于 2017 年开始业务合作。

紫金紫海基金的入股时间为 2021 年 1 月，其入股前一年、入股当年及入股

后一年，公司对紫金矿业销售金额分别为 6,502.59 万元、15,587.20 万元及 21,345.02 万元，销售规模持续扩大，均为矿用轮胎运营管理业务收入，具体情况如下：

单位：万元

交易对手	2020 年度	2021 年度	2022 年度	业务量增加原因
塞尔维亚紫金铜业有限公司	6,302.56	8,958.75	10,406.86	原塞尔维亚国有铜业公司，紫金矿业于 2018 年 12 月收购，公司于 2019 年 8 月开始对该公司提供矿用轮胎运营管理服务，由于矿山技改扩建及新建，开采规模扩大，矿车数量增加，交易金额相应增加
西藏巨龙铜业有限公司	200.04	4,986.34	6,982.26	2020 年前海安橡胶向西藏巨阙贸易有限公司销售全钢巨胎产品，终端用户为该公司。该公司原股东因资金实力有限，开采规模较小，紫金矿业于 2020 年 7 月收购该公司，海安橡胶于 2020 年 9 月开始对其提供矿用轮胎运营管理服务，2021 年 12 月西藏巨龙铜矿一期项目全面建成投产，矿车数量增加，交易金额相应增加
恒瑞建设简易股份有限公司	-	1,288.02	2,385.59	合作过程中获得客户认可，自 2021 年 5 月起承接该业务
JINSHAN CONSTRUCTION DOO BOR	-	-	1,193.27	系紫金矿业收购的境外矿业公司，位于塞尔维亚，公司矿用轮胎运营管理服务获得客户认可
PADDINGTON GOLD PTY LTD	-	354.08	129.70	系紫金矿业收购的境外矿业公司，位于澳大利亚，公司矿用轮胎运营管理服务获得客户认可
Norton Gold Fields LTD	-	-	247.34	系紫金矿业收购的境外矿业公司，位于澳大利亚，公司矿用轮胎运营管理服务获得客户认可
合计	**6,502.59**	**15,587.20**	**21,345.02**	-

紫金矿业近年来业务扩张较快，在国内收购了西藏巨龙铜矿等矿企，同时顺应国家“一带一路”倡议，积极面向全球并购矿山资源，如收购塞尔维亚波尔铜矿、Timok 铜金矿等，受益于紫金矿业自身业务的不断拓展，公司对其轮胎运营管理业务收入规模亦持续扩大。

报告期内，公司向紫金矿业采购内容为小型工程轮胎，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小型工程轮胎。

综上，紫金紫海基金入股前后公司对紫金矿业收入、采购金额变动具有合理性。

（2）徐工机械（000425.SZ）

徐工机械为行业内领先的全系列工程装备解决方案服务提供商，A 股上市公司，2022 年营收规模为 938.17 亿元。公司与徐工机械于 2018 年开始业务合作。

扬中徐工基金入股时间为 2021 年 1 月，其入股前一年、入股当年及入股后一年，公司对徐工机械销售金额分别为 3,415.50 万元、5,746.15 万元及 8,029.55 万元，销售金额持续增加。公司对徐工机械的销售主要为全钢巨胎产品销售，2021 年起新增部分矿用轮胎运营管理业务收入。由于徐工机械自身矿业机械收入持续增长，公司对其销售金额亦相应增加。

报告期各期，徐工机械自身矿业机械收入情况及公司对其销售情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2021 年度		2022 年度	
	金额	金额	变动率	金额	变动率
矿业机械收入	未单独披露	357,549.84	不适用	513,318.39	43.57%
公司对其销售金额	3,415.50	5,746.15	68.24%	8,029.55	39.74%

数据来源：徐工机械年度报告

综上，公司对徐工机械收入金额与其矿业机械收入规模增长相匹配，扬中徐工基金入股前后公司对徐工机械收入金额变动具有合理性。

（3）山东能源集团

山东能源集团是山东省国资委下属的大型能源企业集团，2022 年营收规模约 8,270 亿元。公司与山东能源集团于 2014 年开始业务合作。

兖矿资本入股前一年，公司与山东能源集团交易金额为 1,270.60 万元，主要为公司全钢巨胎产品出口至其收购的澳大利亚矿山。2021 年起，由于海运集装箱紧张、物流周期延长，无法及时满足交付要求，且海运费价格大幅上升，公司未再与其继续发生交易。

（4）江西铜业（600362.SH）

江西铜业为国有大型矿业集团，A 股、H 股上市公司，2022 年营收规模约 4,799.38 亿元。公司与江西铜业于 2012 年开始业务合作。

江铜投资入股时间为 2021 年 5 月，其入股前一年、入股当年及入股后一年，公司对江西铜业销售金额分别为 1,781.81 万元、4,433.80 万元及 5,545.06 万元，销

售金额持续增加，均为全钢巨胎产品销售。

江西铜业主要从事冶金矿产和能源、有色冶炼加工等，目前拥有国内多座在产铜矿，其全钢巨胎产品原有供应商主要为国际三大品牌。为缓解供应紧张、摆脱进口依赖，江西铜业于 2012 年开始采购公司全钢巨胎产品，在合作初期，采购量相对较小。随着公司通过持续优化产品配方、结构及工艺，不断追赶国外厂商先进技术水平，公司已成功替代原有供应商的部分份额，因此交易金额呈逐年上升趋势，加之 2021 年度出现海运集装箱紧张、物流周期延长的情形，公司快速响应、及时交货优势凸显，对江西铜业收入增长显著。

综上，江铜投资入股前后公司对江西铜业收入金额变动具有合理性。

上述与客户、供应商存在关联关系的股东入股基于对公司发展前景的认可，系投资机构独立作出的投资决策；同时，紫金紫海基金、扬中徐工基金、兖矿资本、江铜投资等股东入股价格与同期的财务投资者入股价格一致，系市场行为，入股价格具有公允性。入股前后客户、供应商与公司的合作模式及条件未发生变化，不存在利益绑定和利益输送。入股前后相应客户收入、供应商采购变动情况具有合理性。

3、该等股东入股价格的公允性，是否构成股份支付

与公司客户、供应商存在关联关系的股东与同期其他入股股东的入股价格具体情况如下：

客户/供应商名称	关联股东	入股时间	同期其他入股股东名称	入股价格（元/股）	定价公允性
紫金矿业	紫金紫海基金	2021 年 1 月	红土智为、前海基金、共青城泽安、晟乾智造、中原前海、国华腾辉、广东弘信、深创投、青岛添祥、宁国坤锦	12.50	同期入股的其他股东入股价格系投资方根据公司经营数据及未来经营数据估值后，协商确定相应入股价格，对应 2021 年度净利润的 PE 倍数为 15.73 倍，具有公允性；各方协商定价，与同期入股的其他股东价格不存在差异，定价公允
徐工机械	扬中徐工基金	2021 年 1 月		12.50	
山东能源集团有限公司	兖矿资本	2021 年 1 月		12.50	
江西铜业	江铜投资	2021 年 5 月	-	12.8125	根据公司经营状况协商确定，与 2021 年 1 月份增资的股东价格基本一致，不存在融资估值低于前次公司增资估值的情况，定价

					公允

注：公司股东宁国坤锦为扬中徐工基金跟投平台，其入股价格与扬中徐工基金一致。

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》第 5-1 条对股份支付的相关规定具体如下：公司客户、供应商入股的，应综合考虑购销交易公允性、入股价格公允性等因素判断。

购销交易价格与第三方交易价格、同类商品市场价等相比不存在重大差异，且公司未从此类客户、供应商获取其他利益的，一般不构成股份支付。

购销交易价格显著低于/高于第三方交易价格、同类商品市场价等可比价格的：（1）客户、供应商入股价格未显著低于同期财务投资者入股价格的，一般不构成股份支付。（2）客户、供应商入股价格显著低于同期财务投资者入股价格的，需要考虑此类情形是否构成股份支付；是否显著低于同期财务投资者入股价格，应综合考虑与价格公允性相关的各项因素。

同期入股的其他股东入股价格系投资方根据公司经营数据及未来经营数据估值后，协商确定相应入股价格，对应 2021 年度净利润的 PE 倍数为 15.73 倍，具有公允性；紫金紫海基金、扬中徐工基金、兖矿资本与同期其他投资者价格一致；江铜投资入股价格与同年份其他股东入股价格基本一致，增资价格公允。

综上，与公司客户、供应商存在关联关系的股东入股前后相应客户收入、供应商采购变化具有合理性；紫金紫海基金、扬中徐工基金、兖矿资本、江铜投资等股东入股价格公允，不构成股份支付。

（三）结合发行人经营业绩情况，分析说明历次股权变动的定价依据及合理性，款项支付情况、股东资金的具体来源及合法合规性。股东资金涉及借款的，说明出借方、借款金额、利率、还款期限，出借方与发行人及控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员及关系密切家庭成员的关系。

公司历次股权变动的定价依据及合理性、款项支付情况、股东资金的具体来源及合法合规性如下：

时间	入股形式	转出方/增资方	转入方/增资方	入股价格	定价依据及合理性	款项支付情况	资金来源
2005 年 12 月有限公司成立	设立	总注册资本 450 万元，朱晖（70%）、朱金清（15%）、朱金林（15%）		1 元/每元注册资本	公司初始设立，以注册资本原值出资。	已实际支付	自有资金
2006 年 3 月	增资	总注册资本增至 1,000 万元，全		1 元/每元	公司设立初期，正处于项目	已实际支	自有资金

时间	入股形式	转出方/增资方	转入方/增资方	入股价格	定价依据及合理性	款项支付情况	资金来源
第一次增资		体股东同比例增资		注册资本	建设期，每股净资产值约 1 元，故以注册资本原值进行增资。	付	
2006 年 9 月及 2007 年 4 月第二及第三次增资	增资	朱晖增资 7,500 万元，注册资本变更为 8,500 万元		1 元/每元注册资本		已实际支付	自有资金
2007 年 4 月第一次股权转让	股权转让	朱金清、朱金林所持有合计 300 万元注册资本	朱晖	1 元/每元注册资本	公司设立初期，正处于项目建设期，每股净资产约 1 元，故以注册资本原值进行转让。	已实际支付	自有资金
2008 年 8 月第四次增资	增资	由朱晖增资 1,500 万元，注册资本变为 10,000 万元		1 元/每元注册资本	股东仅有朱晖一人，根据注册资本原值进行增资。	已实际支付	自有资金
2020 年 2 月第二次股权转让	股权转让	朱晖	金浦国调基金、林志煌、厦门建极	10 元/每元注册资本	公司首次引入外部投资者，根据公司经营情况及未来发展前景，各方协商确定公司估值为 10 亿元，并以此进行转让定价，对应 2020 年度公司净利润的 PE 倍数为 22.26 倍。	已实际支付	投资机构自有资金、个人资金系自有资金
2020 年 3 月第三次股权转让	股权转让	朱晖	平潭泽荣、张文谨	10 元/每元注册资本		已实际支付	投资机构自有资金、个人资金系自有资金
2020 年 7 月第四次股权转让	股权转让	朱晖	红创合志、红塔创新	10 元/每元注册资本		已实际支付	投资机构自有资金
			明道投资、明汇投资、明河投资	8 元/每元注册资本	参照引入外部投资者的价格，对员工持股进行一定比例价格折让。	已实际支付	员工持股平台自有资金
2020 年 12 月第五次股权转让	股权转让	朱晖	信晖集团	2 元/每元注册资本	本次转让系朱晖向其 100%持股的信晖集团进行的转让，公司当时的每股净资产为 2 元，转让定价主要参考了当时公司的净资产情况确定。	已实际支付	自有资金
2021 年 1 月第六次股权转让及第五次增资	股权转让	林志煌	共青城泽安	12.5 元/每元注册资本	投资者结合公司经营情况及未来发展前景，各方协商确定以投前 12.5 亿元的估值确定增资及转让价格，对应 2021 年度公司净利润的 PE 倍数为 15.73 倍。	已实际支付	投资机构自有资金
	增资	兖矿资本、紫金紫海基金、扬中徐工基金、红土智为、前海基金、共青城泽安、晟乾智造、中原前海、国华腾辉、广东弘信、深创投、青岛添祥、宁国坤锦				已实际支付	投资机构自有资金
2021 年 5 月第六次增资	增资	江铜投资		12.8125 元/股	参照当年前次引入外部投资者的价格为基础，并酌情考虑了公司在此期间的经营情况而小幅提高了增资入股价格。	已实际支付	投资机构自有资金
2022 年 9 月第七次股份转让	股份转让	朱晖	恒旺投资	28.68 元/股	双方协商后确定公司整体估值为 40 亿元，并以此进行转让定价，对应 2022 年度公司净利润的 PE 倍数为 11.30 倍。	已实际支付	投资机构自有资金

（1）报告期外，公司股权变动的定价依据及合理性

公司成立于 2005 年，2006 年至 2008 年进行了 4 次股权增资和 1 次股权转让，

因公司当时正处于项目建设期，每股净资产与每股注册资本基本一致，故以 1 元/每元注册资本进行增资和转让，具有合理性。

（2）2020 年股权变动的定价依据及合理性

2020 年 2 月，公司首次引入外部投资者，根据公司经营情况及未来发展前景，各方协商确定公司估值为 10 亿元，并以此进行转让定价，公司实际控制人朱晖转让给外部投资者的定价为 10 元/每元注册资本，对应 2020 年度公司净利润的 PE 倍数为 22.26 倍，2020 年因外部环境波动影响，年度盈利未达到预期，导致对应的 PE 倍数相对较高，具有合理性。

同时，公司为激发员工工作积极性，2020 年实施了员工持股计划，由公司实际控制人朱晖将其持有的股份转让给员工持股平台，参照引入外部投资者的价格，对员工持股进行一定比例价格折让，转让价格为 8 元/每元注册资本，具有合理性。

出于自身持股安排，朱晖向其 100%持股的信晖集团进行了部分股权转让，转让价格为 2 元/每元注册资本，公司 2019 年末的每股净资产为 2 元，转让定价主要参考了当时公司的净资产情况确定，具有合理性。

（3）2021 年股权变动的定价依据及合理性

2021 年 1 月公司进行增资和股权转让，投资者主要结合公司经营情况及未来发展前景确定估值，各方协商确定以投前 12.5 亿元的估值确定增资及转让价格，对应 2021 年度公司净利润的 PE 倍数为 15.73 倍，具有合理性。

（4）2022 年股权变动的定价依据及合理性

2022 年，公司实际控制人朱晖进行了一次股权转让，双方协商后确定公司整体估值为 40 亿元，并以此进行转让定价，对应 2022 年度公司净利润的 PE 倍数为 11.30 倍。2022 年股权转让对应的 PE 倍数相对较低，主要原因是 2022 年公司的主营业务收入及净利润大幅增长，其中 2022 年度公司净利润较 2021 年度增长了 345.52%，导致对应的 PE 倍数相对较低，具有合理性。

综合所述，在海安有限设立初期，朱晖以注册资本原值进行转让或增资，符合公司早期经营的实际情况；2020 年以来公司引入外部投资者增资及股权转让的

定价均以结合公司经营情况以及未来发展前景由各方协商确定的企业总体估值，尽管前述增资及股权转让价格存在一定差异，但该等差异符合企业的发展情况，具有合理性，相关增资及股权转让涉及的款项均已支付完毕，且各方股东资金均不涉及借款，来源合法合规。

（四）说明终止特殊股东权利条款的终止协议是否存在权利恢复条款，发行人是否承担特殊股东权利条款及其恢复条款的相关法律义务，发行人及其实际控制人是否与相关股东签订其他对赌协议或类似安排，是否保留其他特殊股东权利条款；存在权利恢复条款的，说明若恢复条款生效，相关履约义务人是否涉及发行人，控股股东、实际控制人是否具有相应履约能力，是否影响发行人控制权稳定性。

经核查，公司部分股东在受让公司股份或增资公司时，与公司及公司的控股股东、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	
17	国华腾辉	

序号	享有特殊权利的股东名称	主要特殊权利条款名称
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，终止协议签署情况具体如下：

序号	享有特殊权利的股东名称	终止协议名称	终止协议签署时间
1	金浦国调基金	《关于福建省海安橡胶有限公司股改项目之股权转让协议之补充协议（二）》	2023.3.15
2	张文谨		2023.3.15
3	厦门建极		2023.3.15
4	平潭泽荣		2023.3.15
5	红塔创新		2023.3.8
6	红创合志		2023.3.8
7	林志煌		2023.3.15
8	共青城泽安	《关于福建省海安橡胶有限公司股权转让协议及增资协议之补充协议（二）》	2023.3.15
9	宁国坤锦	《关于福建省海安橡胶有限公司增资协议之补充协议（二）》	2023.3.15
10	晟乾智造		2023.3.15
11	广东弘信		2023.3.15
12	金谷裕丰/兖矿资本		2023.3.28
13	紫金紫海基金		2023.3.13
14	前海基金		2023.3.15
15	中原前海		2023.3.15
16	青岛添祥		2023.3.15
17	国华腾辉		2023.3.15
18	扬中徐工基金		2023.3.15
19	深创投		2023.3.15
20	红土智为		2023.3.15
21	江铜投资	《关于海安橡胶集团股份公司增资协议之补充协议（二）》	2023.3.15

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，特殊权利条款对各方不具有约束力，且特殊权利条款终止是永久的、无条件且不可撤销的。经核查，上述相关股东签署的终止协议均不存在权利恢复条款，发行人不承担特殊股东权利条款及其恢复条款的相关法律义务，发行人股东所有特殊权利条款均已全部清理完毕。

各方在所签署的终止协议中确认，除原补充协议外，各方之间不存在任何关于业绩对赌、股份回购、限制出售权、优先购买权、随售权、优先认购权、新投资/回购反稀释权、清算优先分配权等任何可能对公司股权、管理权、控制权产生变更和/或不稳定影响的有效的特殊协议安排。因此，发行人及其实际控制人不存在与相关股东签订其他对赌协议或类似安排，保留其他特殊股东权利条款的情形。

综上所述，各方签署的终止协议均不存在权利恢复条款，发行人不承担特殊股东权利条款及其恢复条款的相关法律义务，发行人及其实际控制人不存在与相关股东签订其他对赌协议或类似安排，保留其他特殊股东权利条款的情形。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人的工商登记资料；

2、查阅有关增加注册资本、股权转让的股东（大）会决议文件及相应修改的公司章程/章程修正案；

3、查阅有关增加注册资本的《验资报告》、实收资本复核报告、出资凭证及增资协议；

4、查阅有关股权转让协议及股权转让款支付凭证、个人所得税纳税文件；

5、对外部股东进行访谈并制作的访谈笔录；

6、对发行人实际控制人进行访谈并制作的访谈笔录；

7、查阅发行人出具的说明及承诺；

8、查阅发行人现有股东出具的专项承诺；

9、查阅相关股东签署的增资协议、股权转让协议及相关补充协议文件；

10、查阅相关股东签署的终止特殊股东权利条款的终止协议；

11、通过国家企业信息公示系统等公开网站查询公司报告期内的主要客户、供应商的基本信息、股权结构，并与公司提供的股东清单进行交叉核对，核查现有股东与发行人客户、供应商存在关联关系的具体情况；

12、取得报告期内与股东存在关联关系的客户及供应商合同、订单、销售及采购明细表，核查该等股东入股前后相应客户的收入、供应商采购交易金额变化及合理性；

13、对比分析相关股东入股价格与同期或上轮次股东入股价格的差异情况，核查是否存在入股价格不公允的情况，是否构成股份支付。

申报会计师就问题（2）执行了以下核查程序：

1、查阅有关增加注册资本、股权转让的股东（大）会决议文件及相应修改的公司章程/章程修正案；

2、查阅公司与外部股东签署的股东协议、增资协议及相关的出资凭证；

3、通过国家企业信息公示系统等公开网站查询公司报告期内的主要客户、供应商的基本信息、股权结构，并与公司提供的股东清单进行交叉核对，核查现有股东与发行人客户、供应商存在关联关系的具体情况；

4、取得报告期内与股东存在关联关系的客户及供应商合同、订单、销售及采购明细表，核查该等股东入股前后相应客户的收入、供应商采购交易金额变化及合理性；

5、对比分析相关股东入股价格与同期或上轮次股东入股价格的差异情况，核查是否存在入股价格不公允的情况，是否构成股份支付。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人已在本反馈回复中对2020年以来发行人多次引入外部股东的背景、

原因进行了说明，具有合理性；

2、发行人已在本反馈回复中说明了现有股东与发行人客户、供应商存在关联关系的具体情况；发行人与客户、供应商存在关联关系的股东入股前后相应客户的收入、供应商采购变化具有合理性；紫金紫海基金、扬中徐工基金、兖矿资本、江铜投资等股东入股价格公允，不构成股份支付；

3、发行人历次股权变动定价合理，相关款项已实际支付完成，股东资金的具体来源为自有资金，股东资金均不涉及借款，来源合法合规；

4、各方签署的终止协议均不存在权利恢复条款，发行人不承担特殊股东权利条款及其恢复条款的相关法律义务，发行人及其实际控制人不存在与相关股东签订其他对赌协议或类似安排，保留其他特殊股东权利条款的情形。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人已在本反馈回复中说明了现有股东与发行人客户、供应商存在关联关系的具体情况；发行人与客户、供应商存在关联关系的股东入股前后相应客户的收入、供应商采购变化具有合理性；紫金紫海基金、扬中徐工基金、兖矿资本、江铜投资等股东入股价格公允，不构成股份支付。

问题 4：关于股权激励

申报材料显示：

（1）明河投资、明道投资及明汇投资系以发行人或其子公司员工为主体，以持有发行人股份为目的设立的员工持股平台。

（2）2020 年 6 月，发行人实际控制人朱晖以 8 元/出资额的价格分别向员工持股平台明道投资、明河投资、明汇投资转让发行人 3%、3.62%和 1.43%的股权。发行人计提相应股份支付费用。

（3）2022 年发行人员工林诚、黄龙枝离职前后将其所持有的发行人股份合计 14 万股转让给其他员工，发行人将该部分股权所涉及的股份支付按照新的公允价值进行了相应核算，并计提相应股份支付费用。此外，发行人对报告期内部分离职但保留股份的员工作加速行权处理。

（4）报告期内，发行人对股份支付进行分期摊销，金额分别为 204.91 万元、380.73 万元和 367.83 万元，核算科目包含营业成本、销售费用、管理费用及研发费用，其中计入研发费用的股份支付金额分别为 44.67 万元、76.58 万元和 80.63 万元。

请发行人：

（1）说明持股平台中发行人员工的参与条件和范围，人员确定标准，员工的详细职务，是否存在离职人员，若存在，说明离职员工目前任职情况，员工持股平台转让及退出机制。

（2）说明持股平台实施股权激励履行的决策程序，持股平台实际运行情况及人员变动情况，是否存在股份代持情形，是否存在发行人或第三方为员工参加持股平台提供资金的情形。

（3）说明实施股权激励所形成的股份支付费用的计算过程，相关权益工具公允价值确定方法，结合股权激励协议中对服务期限的约定，说明股份支付等待期的确认依据是否充分，股份支付的确认及分摊是否符合《企业会计准则》的规定。

（4）说明计入研发费用的股份支付金额与研发费用明细的对应关系。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师就问题（1）（2）发表明确意见，申报会计师就问题（3）（4）发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）说明持股平台中发行人员工的参与条件和范围，人员确定标准，员工的详细职务，是否存在离职人员，若存在，说明离职员工目前任职情况，员工持股平台转让及退出机制。

1、员工的参与条件和范围，人员确定标准

根据公司 2020 年 6 月制定的《员工持股计划》、2022 年 6 月经公司第一届董事会第十七次会议以及 2021 年度股东大会审议通过的员工持股计划相关修订议案（以下合称“《员工持股计划》”）和员工持股平台各合伙人签署的《合伙

协议》，员工持股平台持股员工的参与条件和范围，人员确定标准为：

（1）公司董事、高级管理人员；职能部门正、副经理；项目部经理、副经理及经理助理；

（2）公司董事会认定的核心骨干员工、未来发展亟需的人员及在公司的历史发展中做出过突出贡献的人员。

2、持股平台中发行人员工的详细职务

持股平台中公司员工的详细职务如下：

（1）明河投资

序号	合伙人姓名	股权激励授予时的任职情况	出资额（万元）	出资比例	间接持有发行人股份数量（万股）
1	柯子仁	营销部经理	240	8.29%	30
2	朱来水	营销部总监	160	5.52%	20
3	王金辉	管理部经理**（已退休）**	160	5.52%	20
4	罗巍	技术中心经理	136	4.70%	17
5	朱金坤	品管部副总监（已退休）	128	4.42%	16
6	杨炳灼	项目部经理	124	4.28%	15.5
7	陈志堂	营销部经理	120	4.14%	15
8	马自强	管理部经理	120	4.14%	15
9	欧德碧	项目部工程师**（已退休）**	112	3.87%	14
10	肖信荣	项目部副经理	108	3.73%	13.5
11	陈庆明	财务部会计	100	3.45%	12.5
12	郭其焰	副总工程师	100	3.45%	12.5
13	朱信华	项目部现场经理	100	3.45%	12.5
14	朱文财	补胎班长	100	3.45%	12.5
15	郭秀媛	财务部副经理	96	3.31%	12
16	杨顺贤	项目部经理	80	2.76%	10
17	柯子东	设备部副经理	80	2.76%	10
18	蔡晓明	财务部副经理	80	2.76%	10
19	余明水	采购部经理	72	2.49%	9
20	朱明海	项目部副经理	60	2.07%	7.5
21	苏汉荣	技术中心副经理	60	2.07%	7.5
22	朱玉林	项目部经理	40	1.38%	5

序号	合伙人姓名	股权激励授予时的任职情况	出资额（万元）	出资比例	间接持有发行人股份数量（万股）
23	江威	营销部经理	40	1.38%	5
24	陈建东	管理部主管	40	1.38%	5
25	黄明通	项目部副经理	40	1.38%	5
26	严毅	生产部经理	36	1.24%	4.5
27	朱新贵	总裁助理兼国内市场部副总监	28	0.97%	3.5
28	朱玉石	项目副经理（已退休）	24	0.83%	3
29	许志展	技术中心副经理	24	0.83%	3
30	潘玉锦	项目部现场经理	24	0.83%	3
31	陈元章	技术中心工程师	24	0.83%	3
32	朱金山	项目部经理	20	0.69%	2.5
33	张文标	技术中心技术员	20	0.69%	2.5
34	郭秀兰	仓管员	20	0.69%	2.5
35	陈芝灵	管理部文员（已离职）	20	0.69%	2.5
36	余杨峰	项目部经理	16	0.55%	2
37	刘琦立	营销部职员	16	0.55%	2
38	罗承源	财务部副总监	12	0.41%	1.5
39	朱金华	项目部副经理	12	0.41%	1.5
40	袁玉国	生产部主任	12	0.41%	1.5
41	杨福共	环安办主任	12	0.41%	1.5
42	陈佳贵	财务部经理	12	0.41%	1.5
43	郑剑斌	国内市场部项目经理	10	0.35%	1.25
44	欧凡	技术中心技术人员	10	0.35%	1.25
45	赖文明	项目部经理	8	0.28%	1
46	柯威宗	项目部现场经理	8	0.28%	1
47	蔡兵勇	项目部副经理	8	0.28%	1
48	朱章桂	生产部主任	8	0.28%	1
49	郑伟达	证券事务代表	8	0.28%	1
50	郑世贞	财务部主任	8	0.28%	1

（2）明汇投资

序号	合伙人姓名	股权激励授予时的任职情况	出资额（万元）	出资比例	间接持有发行人股份数量（万股）
1	蔡志洪	营销部经理	160	13.99%	20
2	卢衍达	项目部现场经理	100	8.74%	12.5

序号	合伙人姓名	股权激励授予时的任职情况	出资额（万元）	出资比例	间接持有发行人股份数量（万股）
3	廖伟民	技术中心经理	80	6.99%	10
4	林建雄	项目部现场经理	80	6.99%	10
5	陈清荣	生产部副经理	60	5.24%	7.5
6	**欧清通**	**总经理助理**	**16**	**1.40%**	**2**
7	黄曦翔	技术中心副经理	48	4.20%	6
8	石志锋	营销部海外业务员	40	3.50%	5
9	林添锦	技术中心主任	40	3.50%	5
10	蔡凤林	项目部经理	40	3.50%	5
11	黄晶晶	技术中心主任	32	2.80%	4
12	骆炤杰	营销部经理助理	28	2.45%	3.5
13	黄兢冰	技术中心技术员	20	1.75%	2.5
14	陈建荣	仓储主管	20	1.75%	2.5
15	朱建云	管理部主管	20	1.75%	2.5
16	俞彦芳	技术中心副主任	20	1.75%	2.5
17	王晓六	技术中心工程师	20	1.75%	2.5
18	陈丽静	管理部人事专员	20	1.75%	2.5
19	黄秀治	营销部跟单员	20	1.75%	2.5
20	朱文辉	项目部经理	20	1.75%	2.5
21	朱学斌	采购员	20	1.75%	2.5
22	陈勇毅	采购员	20	1.75%	2.5
23	朱艳	采购员	**32**	**2.80%**	**4**
24	王皓	技术中心技术员	16	1.40%	2
25	余团清	技术中心工程师	16	1.40%	2
26	郭丽姿	技术中心技术员	16	1.40%	2
27	倪亦瑜	技术中心技术员	16	1.40%	2
28	柯威风	技术中心技术员	16	1.40%	2
29	陈国松	技术中心技术员	12	1.05%	1.5
30	朱建祥	技术中心工程师	12	1.05%	1.5
31	蔡建锋	项目部经理	12	1.05%	1.5
32	陈贵	技术中心技术员	8	0.70%	1
33	黄平	技术中心技术员	8	0.70%	1
34	陈煌	项目部经理助理（已离职）	8	0.70%	1
35	唐文龙	项目部副经理	8	0.70%	1

序号	合伙人姓名	股权激励授予时的任职情况	出资额（万元）	出资比例	间接持有发行人股份数量（万股）
36	杨吉梅	营销部跟单员	8	0.70%	1
37	张志荣	技术中心技术员	8	0.70%	1
38	**张光煜**	**环保专员**	**24**	**2.10%**	**3**

（3）明道投资

序号	合伙人姓名	股权激励授予时的任职情况	出资额（万元）	出资比例	间接持有发行人股份数量（万股）
1	林进挺	董事	600	25.00%	75
2	戴继成	副总经理	600	25.00%	75
3	黄振华	副总经理、总工程师	400	16.67%	50
4	郑文剑	营销部副总监	300	12.50%	37.5
5	施大全	副总工程师	152	6.33%	19
6	余兆福	生产部总监	88	3.67%	11
7	蔡文杰	设备部总监	88	3.67%	11
8	房霆	财务总监、副总经理	80	3.33%	10
9	郭哲男	技术中心副经理	72	3.00%	9
10	林进柳	证券事务代表	20	0.83%	2.5

3、员工持股平台中保留份额的人员情况

截至本反馈回复出具日，持有员工持股计划份额的员工共有 **10** 名员工离职，其中保留份额的员工共计 **6** 名。**其中** 4 名员工于 2021 年离职，其份额保留事项均根据发行人 2020 年 6 月制定的《员工持股计划》的相关规定执行，公司于 2022 年 6 月 2 日作出董事会决议，同意保留 4 位离职人员的员工持股平台份额；**1 名员工于 2023 年 8 月离职，已经公司总经理办公会同意保留其份额；1 名员工于 2023 年 9 月离职，已经公司总经理办公会同意保留其份额；**因此 **6** 名离职人员继续持有公司股份符合《员工持股计划》的规定，相关决策程序合法合规。

6 名离职人员曾任职务、持股数量、离职时间、离职原因等具体情况如下：

序号	姓名	离任前职务	间接持有公司股份数量（万股）	离职时间	离职原因	目前任职情况
1	朱金坤	品管部副总监	16	2021 年 7 月	退休	已退休，未任职
2	朱玉石	项目部副经理	3	2021 年 4 月	退休	已退休，未任职
3	陈芝灵	管理部文员	2.5	2021 年 1 月	个人原因	甜品店店长
4	陈煌	项目部经理助理	1	2021 年 8 月	个人原因	仙游县传恒贸易有限公司员工

序号	姓名	离任前职务	间接持有公司股份数量（万股）	离职时间	离职原因	目前任职情况
5	欧德碧	项目部工程师	14	2023 年 8 月	退休	已退休，未任职
6	王金辉	管理部经理	20	2023 年 9 月	退休	已退休，未任职

4、员工持股平台转让及退出机制

（1）员工持股平台转让及退出机制

根据《员工持股计划》，员工持股平台转让及退出机制如下：

1）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。

当发生前述情形时，相关转让的定价依据如下：

公司上市前，转让价格为持股员工取得合伙企业份额的原始价格与持股员工所持有的合伙企业份额所对应的公司最近一期经审计净资产值之间孰低者；

公司上市后，转让价格为持股员工所持有的合伙企业份额所对应的公司最近一期经审计净资产值与公司股份市值之间孰低者。

前述净资产值、股份市值系指签署相关份额转让相关文件时最近一期经审计净资产值或届时的公司股份市值（以该日收盘价格为准）。

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。

2）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。

3）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。

4）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。

（2）合伙人退伙及除名机制

根据员工持股平台各合伙人签署的《合伙协议》，合伙人退伙及除名机制如下：

有《合伙企业法》第四十五条规定的情形之一的，合伙人可以退伙。合伙人在不给合伙企业事务执行造成不利影响的情况下，可以退伙，但应当提前三十日通知其他合伙人。合伙人违反《合伙企业法》第四十五、或四十六条规定退伙的，应当赔偿由此给合伙企业造成的损失。

普通合伙人有《合伙企业法》第四十八条规定的情形之一的和有限合伙人有《合伙企业法》第四十八条第一款第一项、第三项至第五项所列情形之一的，当

然退伙。普通合伙人被依法认定为无民事行为能力人或者限制民事行为能力人的，经其他合伙人一致同意，可以依法转为有限合伙人；其他合伙人未能一致同意的，该无民事行为能力或者限制民事行为能力的普通合伙人退伙。退伙事由实际发生之日为退伙生效日。

合伙人有《合伙企业法》第四十九条规定的情形之一的，经其他合伙人一致同意，可以决议将其除名。对合伙人的除名决议应当书面通知被除名人。被除名人接到除名通知之日，除名生效，被除名人退伙。被除名人对除名决议有异议的，可以自接到除名通知之日起三十日内，向人民法院起诉。

普通合伙人死亡或者被依法宣告死亡的，对该合伙人在合伙企业中的财产份额享有合法继承权的继承人，经全体合伙人一致同意，从继承开始之日起，取得该合伙企业的合伙人资格。作为有限合伙人的自然人死亡、被依法宣告死亡或者作为有限合伙人的法人及其他组织终止时，其继承人或者权利承受人可以依法取得该有限合伙人在有限合伙企业中的资格。有《合伙企业法》第五十条规定的情形之一，合伙企业应当向合伙人的继承人退还被继承合伙人的财产份额。

普通合伙人的继承人为无民事行为能力人或者限制民事行为能力人的，经全体合伙人一致同意，可以依法成为有限合伙人。全体合伙人未能一致同意的，合伙企业应当将被继承合伙人的财产份额退还该继承人。经全体合伙人决定，可以退还货币，也可以退还实物。

（二）说明持股平台实施股权激励履行的决策程序，持股平台实际运行情况及人员变动情况，是否存在股份代持情形，是否存在发行人或第三方为员工参加持股平台提供资金的情形。

1、持股平台实施股权激励履行的决策程序

（1）公司相关决策程序

2020 年 6 月，公司召开股东会，审议通过《福建省海安橡胶有限公司员工持股计划》《关于提请股东会授权董事会办理员工持股相关事宜的议案》。

2022年6月，公司分别召开第一届董事会第十七次会议、2021年度股东大会，审议通过《关于修订<员工持股计划>及确认员工持股相关事项的议案》。

（2）员工持股平台相关决策程序

1）明河投资

2020 年 5 月，明河投资设立，设立时合伙人为罗承源与陈庆明，出资总额为 2 万元。

2020 年 7 月，明河投资通过合伙人会议决议，同意明河投资出资总额由 2 万元增加至 2,896 万元，同时新增 44 名合伙人，所有合伙人签署《合伙协议》。

2023 年 1 月，明河投资通过合伙人会议决议，同意林诚、黄龙枝将其持有的明河投资的全部合伙份额进行转让，并签署《财产转让协议》，所有合伙人签署《合伙协议》。

2023 年 4 月，明河投资通过合伙人会议决议，同意陈建辉将其持有的明河投资的全部合伙份额进行转让，并签署《财产转让协议》，所有合伙人签署《合伙协议》。

2）明汇投资

2020 年 6 月，明汇投资设立，设立时合伙人为黄兢冰与黄晶晶，出资总额为 2 万元。

2020 年 7 月，明汇投资通过合伙人会议决议，同意明汇投资出资总额由 2 万元增加至 1,144 万元，同时新增 35 名合伙人，所有合伙人签署《合伙协议》。

2023 年 7 月，由于朱展离职，公司于 2023 年 7 月 19 日召开总经理办公会，决定收回朱展的持股份额；确定了重新分配股份的激励对象、分配股份数量以及股份转让价格。2023 年 8 月 8 日，明汇投资通过合伙人会议决议，同意朱展将其持有全部合伙份额进行转让，并签署了相关协议。

3）明道投资

2020 年 6 月，明道投资设立，设立时合伙人为余兆福与戴继成，出资总额为 2 万元。

2020 年 7 月，明道投资通过合伙人会议决议，同意明道投资出资总额由 2 万元增加至 2,400 万元，同时新增 7 名合伙人，所有合伙人签署《合伙协议》。

2020 年 9 月，明道投资通过合伙人会议决议，同意黄振华将持有的明道投资 3.33%的财产份额转让给房霆，并签署《份额转让协议》，所有合伙人签署《合伙协议》。

2、持股平台实际运行情况及人员变动情况

明河投资、明汇投资、明道投资成为公司股东以来，一直作为员工持股平台运行，作为公司股东持有股权和行使股东权利，并根据股权激励需要按照合伙企业的决策程序完成合伙人增资、入伙、退伙及相应修改合伙协议等事宜。

明河投资、明汇投资、明道投资设立以来的人员变动情况如下：

（1）明河投资

1）2020 年 5 月，明河投资成立

2020 年 5 月，罗承源与陈庆明签署了《仙游县明河投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，约定罗承源与陈庆明共同出资 2 万元设立明河投资。明河投资设立时具体情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	罗承源	1	50.00%	货币
2	陈庆明	1	50.00%	货币
合计		**2**	**100.00%**	**-**

2）2020 年 7 月，明河投资增资

为实施员工持股计划，2020 年 7 月，明河投资出资总额由 2 万元增加至 2,896 万元，原合伙人罗承源以货币增资 11 万元、陈庆明以货币增资 99 万元，同时新增 44 名合伙人，增资完成后明河投资共有 46 名合伙人，具体情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	柯子仁	240.00	8.29%	货币
2	朱来水	160.00	5.52%	货币
3	王金辉	160.00	5.52%	货币
4	罗　巍	136.00	4.70%	货币
5	朱金坤	128.00	4.42%	货币
6	陈志堂	120.00	4.14%	货币
7	马自强	120.00	4.14%	货币

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
8	肖信荣	108.00	3.73%	货币
9	朱信华	100.00	3.45%	货币
10	朱文财	100.00	3.45%	货币
11	杨炳灼	100.00	3.45%	货币
12	郭其焰	100.00	3.45%	货币
13	陈庆明	100.00	3.45%	货币
14	郭秀媛	96.00	3.31%	货币
15	柯子东	80.00	2.76%	货币
16	杨顺贤	80.00	2.76%	货币
17	欧德碧	80.00	2.76%	货币
18	蔡晓明	80.00	2.76%	货币
19	余明水	72.00	2.49%	货币
20	黄龙枝	64.00	2.21%	货币
21	朱明海	60.00	2.07%	货币
22	苏汉荣	60.00	2.07%	货币
23	林　诚	48.00	1.66%	货币
24	陈建东	40.00	1.38%	货币
25	朱玉林	40.00	1.38%	货币
26	江　威	40.00	1.38%	货币
27	黄明通	40.00	1.38%	货币
28	严　毅	36.00	1.24%	货币
29	陈建辉	28.00	0.97%	货币
30	朱玉石	24.00	0.83%	货币
31	潘玉锦	24.00	0.83%	货币
32	许志展	24.00	0.83%	货币
33	陈元章	24.00	0.83%	货币
34	朱金山	20.00	0.69%	货币
35	张文标	20.00	0.69%	货币
36	陈芝灵	20.00	0.69%	货币
37	郭秀兰	20.00	0.69%	货币
38	刘琦立	16.00	0.55%	货币
39	余杨峰	16.00	0.55%	货币
40	朱金华	12.00	0.41%	货币

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
41	袁玉国	12.00	0.41%	货币
42	杨福共	12.00	0.41%	货币
43	罗承源	12.00	0.41%	货币
44	柯威宗	8.00	0.28%	货币
45	蔡兵勇	8.00	0.28%	货币
46	赖文明	8.00	0.28%	货币
合计		**2,896**	**100.00%**	**-**

3）2022 年 12 月，明河投资合伙份额第一次转让

由于林诚、黄龙枝离职，2022 年 12 月，公司总经理办公会召开会议，同意林诚、黄龙枝将其持有的明河投资的全部合伙份额进行转让，并退出明河投资。本次变更完成后，明河投资的合伙人变更为 50 人，转让情况如下：

转让人	受让人	变动情况及背景	转让的合伙企业份额（万元）	转让价格（万元）	定价依据
黄龙枝	欧德碧	黄龙枝因离职将持有的明河投资 1.10%的财产份额转让给原合伙人欧德碧	32	35.40	持股员工原认购价格加上按全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算的利息
	陈佳贵	黄龙枝因离职将持有的明河投资 0.41%的财产份额转让给新合伙人陈佳贵	12	13.275	
	郑剑斌	黄龙枝因离职将持有的明河投资 0.35%的财产份额转让给新合伙人郑剑斌	10	11.0625	
	欧　凡	黄龙枝因离职将持有的明河投资 0.35%的财产份额转让给新合伙人欧凡	10	11.0625	
林诚	杨炳灼	林诚因离职将持有的明河投资 0.82%的财产份额转让给原合伙人杨炳灼	24	26.55	
	朱章桂	林诚因离职将持有的明河投资 0.28%的财产份额转让给新合伙人朱章桂	8	8.85	
	郑伟达	林诚因离职将持有的明河投资 0.28%的财产份额转让给新合伙人郑伟达	8	8.85	
	郑世贞	林诚因离职将持有的明河投资 0.28%的财产份额转让给新合伙人郑世贞	8	8.85	

4）2023 年 4 月，明河投资合伙份额第二次转让

2023 年 4 月，由于陈建辉离职，陈建辉将其持有的明河投资的全部合伙份额进行转让，并退出明河投资。本次变更完成后，明河投资的合伙人仍为 50 人。转让情况如下：

转让人	受让人	变动情况及背景	转让的合伙企业份额（万元）	转让价格（万元）	定价依据
陈建辉	朱新贵	陈建辉因离职将持有的	28	31.36	持股员工原认购价格

		明河投资全部财产份额转让给新合伙人朱新贵，并退出明河投资			加上按全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算的利息

此次转让后，明河投资的合伙人及持有的财产份额未发生变化。

（2）明汇投资

1）2020 年 6 月，明汇投资成立

2020 年 6 月，黄兢冰与黄晶晶签署了《仙游县明汇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，约定黄兢冰与黄晶晶共同出资 2 万元设立明汇投资。明汇投资设立时具体情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	黄兢冰	1	50.00%	货币
2	黄晶晶	1	50.00%	货币
合计		**2**	**100.00%**	**-**

2）2020 年 7 月，明汇投资增资

为实施员工持股计划，2020 年 7 月，明汇投资出资总额由 2 万元增加至 1,144 万元，原合伙人黄兢冰以货币增资 19 万元、黄晶晶以货币增资 31 万元，同时新增 35 名合伙人，增资完成后明汇投资共有 37 名合伙人，具体情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	蔡志洪	160	13.99%	货币
2	卢衍达	100	8.74%	货币
3	廖伟民	80	6.99%	货币
4	林建雄	80	6.99%	货币
5	陈清荣	60	5.24%	货币
6	朱　展	52	4.55%	货币
7	黄曦翔	48	4.20%	货币
8	石志锋	40	3.50%	货币
9	林添锦	40	3.50%	货币
10	蔡凤林	40	3.50%	货币
11	黄晶晶	32	2.80%	货币
12	骆炤杰	28	2.45%	货币

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
13	黄兢冰	20	1.75%	货币
14	陈建荣	20	1.75%	货币
15	朱建云	20	1.75%	货币
16	俞彦芳	20	1.75%	货币
17	王晓六	20	1.75%	货币
18	陈丽静	20	1.75%	货币
19	黄秀治	20	1.75%	货币
20	朱文辉	20	1.75%	货币
21	朱学斌	20	1.75%	货币
22	陈勇毅	20	1.75%	货币
23	朱艳	20	1.75%	货币
24	王皓	16	1.40%	货币
25	余团清	16	1.40%	货币
26	郭丽姿	16	1.40%	货币
27	倪亦瑜	16	1.40%	货币
28	柯威风	16	1.40%	货币
29	陈国松	12	1.05%	货币
30	朱建祥	12	1.05%	货币
31	蔡建锋	12	1.05%	货币
32	陈贵	8	0.70%	货币
33	黄平	8	0.70%	货币
34	陈煌	8	0.70%	货币
35	唐文龙	8	0.70%	货币
36	杨吉梅	8	0.70%	货币
37	张志荣	8	0.70%	货币
合计		**1,144**	**100.00%**	**-**

3）2023 年 8 月，明汇投资合伙份额转让

2023 年 7 月，由于朱展离职，朱展将其持有的全部合伙份额进行转让，并退出明汇投资。本次变更完成后，明汇投资的合伙人变更为 38 人。转让情况如下：

转让人	受让人	具体职务	变动情况及背景	转让的合伙企业份额（万元）	转让价格（万元）	定价依据

朱展	朱艳	采购员	朱展因离职将持有的明汇投资全部财产份额转让给合伙人朱艳，新合伙人欧清通、张光煜，并退出明汇投资	12	13.53	持股员工原认购价格加上按全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算的利息
	欧清通	总裁助理		16	18.04	
	张光煜	环保专员		24	27.06	

公司已于2023年7月召开总经理办公会，决定收回朱展的持股份额；确定了重新分配股份的激励对象、分配股份数量以及股份转让价格。

2023年8月，明汇投资通过合伙人会议决议，同意朱展将其持有的全部合伙份额进行转让，并签署了相关协议。

本次合伙份额转让后，明汇投资出资情况如下：

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	欧清通	16.00	1.40	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	骆炤杰	28.00	2.45	有限合伙人
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	32.00	2.80	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

序号	合伙人姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
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
38	张光煜	24.00	2.10	有限合伙人
合　计		1,144.00	100.00	-

（3）明道投资

1）2020 年 6 月，明道投资成立

2020 年 6 月，余兆福与戴继成签署了《仙游县明道投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，约定余兆福与戴继成共同出资 2 万元设立明道投资。明道投资设立时具体情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	余兆福	1	50.00%	货币
2	戴继成	1	50.00%	货币
合计		2	100.00%	-

2）2020 年 7 月，明道投资增资

为实施员工股权激励，2020 年 7 月，明道投资出资总额由 2 万元增加至 2,400 万元，原合伙人余兆福以货币增资 87 万元、戴继成以货币增资 599 万元，同时

新增 7 名合伙人，增资完成后明道投资共有 9 名合伙人，具体情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	林进挺	600	25.00%	货币
2	戴继成	600	25.00%	货币
3	黄振华	480	20.00%	货币
4	郑文剑	300	12.50%	货币
5	施大全	152	6.33%	货币
6	余兆福	88	3.67%	货币
7	蔡文杰	88	3.67%	货币
8	郭哲男	72	3.00%	货币
9	林进柳	20	0.83%	货币
合计		**2,400**	**100.00%**	**-**

3）2020 年 10 月，明道投资合伙份额转让

2020 年 9 月，公司副总经理、财务总监房霆入职，其符合员工持股的资格。黄振华将持有的明道投资 3.33%的财产份额（尚未实缴）转让给房霆。本次变更完成后，明道投资的合伙人变更为 10 人，具体情况如下：

转让人	受让人	变动情况及背景	转让的合伙企业财产份额（万元）	转让价格及定价依据
黄振华	房霆	公司财务总监房霆于 2020 年 9 月入职，黄振华将持有的明道投资 3.33%的财产份额转让给房霆	80	黄振华向房霆进行转让对应财产份额时尚未进行实缴，未支付对价，后续由房霆完成实缴

本次转让后，明道投资的合伙人及持有的财产份额未发生变化。

3、员工持股平台不存在股份代持情形

根据对员工持股平台合伙人的访谈以及合伙人出具的确认函，各合伙人间接持有的公司股份不存在代持情形。

4、员工持股平台不存在发行人为员工参加持股平台提供资金的情形，存在第三方为部分员工参加持股平台提供资金的情形

经核查，公司员工持股平台不存在公司为员工参加持股平台提供资金的情形；存在第三方为部分员工提供资金的情形，第三方均为被激励员工本人的亲属、朋友、同学等，与公司均不存在关联关系，第三方与被激励员工之间的相关资金往来背景清晰、不存在纠纷。

截至本反馈回复签署日，尚有部分员工未完成相关借款的归还；经访谈及书面确认，该等员工与借款人之间均存在还款计划与安排，员工与提供资金的第三方之间不存在纠纷或潜在纠纷的情形，未完成相关借款归还的员工借款情况如下：

序号	员工持股平台	姓名	认购股数（万股）	认购金额（万元）	借款人及用于认购股权的借款余额（万元）	借款人与员工之间的关系
1	明道投资	黄振华	50.00	400.00	欠王盛香 101.00 万元未还 欠黄明文 100.00 万元未还	亲戚和同学关系
2	明道投资	郑文剑	37.50	300.00	欠孙益中 73.00 万元未还 欠张秀美 15.00 万元未还 欠陈爱霞 10.00 万元未还 欠陈爱国 20.00 万元未还	亲戚和同学关系
3	明河投资	朱来水	20.00	160.00	欠赵子云 48.00 万元未还	亲戚和朋友关系
4	明河投资	欧德碧	14.00	112.00	欠张昊煜 80.00 万元未还	朋友关系
5	明河投资	郭其焰	12.50	100.00	欠毛广胜 20.00 万元未还	亲戚关系

综上，各员工持股平台实施股权激励时均履行了相应的决策程序，员工持股平台实际运行情况良好，相关激励份额持有人均不存在股份代持情形，不存在公司为员工参加持股平台提供资金的情形，存在第三方为员工提供资金的情形，第三方与被激励员工之间的相关资金往来背景清晰、不存在纠纷。

（三）说明实施股权激励所形成的股份支付费用的计算过程，相关权益工具公允价值确定方法，结合股权激励协议中对服务期限的约定，说明股份支付等待期的确认依据是否充分，股份支付的确认及分摊是否符合《企业会计准则》的规定

1、股权激励所形成的股份支付费用的计算过程

（1）2020 年 6 月，第一次股份支付

2020 年 6 月，海安有限召开股东会，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，低于同期转让给其他股东红塔创新、红创合志的

价格 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。上述股权激励存在隐含的服务期要求，公司将授予日至 2024 年 12 月的期间作为等待期，并在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，确认相应的股权激励费用。

截至 **2023 年 6 月**末，上述股权激励对象中共有 3 名**离职**员工自愿退出股权激励计划，员工自愿退出股权激励计划属于股权激励计划的取消，另有 4 名员工离职保留股份，公司无法继续获取其服务，作为加速可行权处理，一次性确认原本应在剩余等待期内确认的金额。

（2）2022 年 12 月，第二次股份支付

上述 3 名**离职**员工中，其中 2 名离职员工于 2022 年 12 月将合伙平台中的全部权益转让给其他员工；转让价格低于市场价，因此按照新的公允价值，再次确认股份支付。

（3）2023 年 4 月，第三次股份支付

上述 3 名离职员工中，其中 1 名离职员工于 2023 年 4 月将合伙平台中的全部权益转让给其他员工，转让价格低于市场价，因此按照新的公允价值，第三次确认股份支付。

（4）股权激励所形成的股份支付费用的计算过程

公司股权激励所形成的股份支付费用的具体计算过程如下：

单位：万股、万元

项目	授予日	计入科目	间接持有公司股权	授予价格（元/份）	公允价值（元/份）	可行权日	报表日按最佳可行权数估计股份支付金额	分摊期间	分摊金额			
									2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
第一次股份支付	2020 年 6 月	营业成本	176.50	8.00	10.00	2024 年 12 月	353.00	2020 年 6 月-2024 年 12 月	**35.24**	88.80	78.33	44.93
		销售费用	173.00	8.00	10.00		346.00		**37.09**	74.18	79.42	44.04
		管理费用	280.00	8.00	10.00		560.00		**57.05**	114.11	146.40	71.27
		研发费用	175.50	8.00	10.00		351.00		**37.53**	79.64	76.58	44.67
小计			**805.00**				**1,610.00**		**166.91**	**356.73**	**380.73**	**204.91**
第二次股	2022 年	营业成本	8.00	8.85	28.68	2024 年 12 月	158.64	2022 年 12 月-2024 年 12	**38.07**	6.35		

份支付	12月	销售费用	1.25	8.85	28.68		24.79	月	**5.95**	0.99		
		管理费用	3.50	8.85	28.68		69.41		**16.66**	2.78		
		研发费用	1.25	8.85	28.68		24.79		**5.95**	0.99		
小计			**14.00**				**277.62**		**66.63**	**11.11**		
第三次股份支付	**2023年4月**	**销售费用**	**3.5**	**8.96**	**28.68**	**2024年12月**	**69.02**	**2023年4月-2024年12月**	**9.86**			
小计			**3.5**				**69.02**		**9.86**			
合计			**822.50**				**1,956.64**		**243.39**	**367.83**	**380.73**	**204.91**

注：分摊金额包括员工自愿退出、离职保留股份加速行权，将剩余等待期内应确认的金额一次性计入当期损益部分，报告期各期影响数分别为 0.00 万元、29.46 万元、5.46 万元、**0.00 万元**。

截至 **2023 年 6 月**末，上述股权激励对象中共有 3 名员工自愿退出股权激励计划，员工自愿退出股权激励计划属于股权激励计划的取消，另有 4 名员工离职保留股份，公司无法继续获取其服务，作为加速可行权处理，具体情况如下：

序号	**姓名**	**计入科目**	**加速行权原因**	**间接持有公司股份数量（万股）**	**加速行权时间**	**授予价格（元/份）**	**公允价值（元/份）**	**股份支付金额（万元）**	**原摊销金额（万元，分摊期间 2020 年 6 月-2024 年 12 月）**			**加速行权后各期金额（万元）**		
									2022 年度	**2021 年度**	**2020 年度**	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
1	陈芝灵	管理费用	离职保留股份	2.5	2021年1月	8	10	5	1.09	1.09	0.64		4.36	0.64
2	朱玉石	销售费用	离职保留股份	3	2021年4月	8	10	6	1.31	1.31	0.76		5.24	0.76
3	朱金坤	管理费用	离职保留股份	16	2021年7月	8	10	32	6.98	6.98	4.07		27.93	4.07
4	陈煌	营业成本	离职保留股份	1	2021年8月	8	10	2	0.44	0.44	0.25		1.75	0.25
5	陈建辉	研发费用	自愿退出	3.5	2022年10月	8	10	7	1.53	1.53	0.89	4.58	1.53	0.89

6	黄龙枝	营业成本	自愿退出	8	2022年10月	8	10	16	3.49	3.49	2.04	10.47	3.49	2.04
7	林诚	营业成本	自愿退出	6	2022年11月	8	10	12	2.62	2.62	1.53	7.85	2.62	1.53
合计				**40**				**80**	**17.45**	**17.45**	**10.18**	**22.91**	**46.91**	**10.18**

2、权益工具公允价值确定方法

根据《监管规则适用指引——发行类第5号》关于增资或转让股份形成的股份支付的规定：确定公允价值，应综合考虑以下因素：（1）入股时期，业绩基础与变动预期，市场环境变化；（2）行业特点，同行业并购重组市盈率、市净率水平；（3）股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标；（4）熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或股权转让价格，如近期合理的外部投资者入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；（5）采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的净资产或账面净资产。

报告期内，公司历次股权激励权益工具的公允价值确定情况如下：

授予时间	公允价值	依据
2020年6月	10.00元/股	2020年6月，朱晖向外部投资机构红塔创新、红创合志股权转让价格为10元/股
2022年12月	28.68元/股	2022年9月，朱晖向外部投资机构恒旺投资股权转让价格为28.68元/股
2023年4月	**28.68元/股**	**2022年9月，朱晖向外部投资机构恒旺投资股权转让价格为28.68元/股**

公司授予股份公允价值参照近期合理的第三方股权转让价格确定，具有合理性，相关确定依据充分。

3、结合股权激励协议中对服务期限的约定，说明股份支付等待期的确认依据是否充分，股份支付的确认及分摊是否符合《企业会计准则》的规定

（1）结合股权激励协议中对服务期限的约定，说明股份支付等待期的确认依据是否充分

该股权激励计划和合伙协议未明确约定服务期，但作出了如下约定：持股员

工所持份额股份上市前禁售，上市后锁定 12 个月。股权激励计划约定激励对象在锁定期内协商离职的，回购方有权购买激励对象已授予的全部股权，转让价格由双方协商定价，协商不成的则以持股员工原认购的价格加上按全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算的利息与最近一期经审计净资产值折算的价格、前二十个交易日股票交易均价三者中的最高值作为转让价格。

因此，激励对象在公司完成上市前无法按照公允价格退出，存在隐含的服务期要求，因此以“公开募股成功+一年禁售期”作为等待期进行测算。公司管理层根据自身战略目标及经营业绩情况，预期公司将于 2023 年 12 月 31 日前完成合格上市，因此隐含服务期至 2024 年 12 月 31 日，公司将股份支付费用在等待期内分摊。股份支付等待期的确认依据充分。

（2）是否符合《企业会计准则》的约定

《企业会计准则第 11 号—股份支付》第五条规定，“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，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。”

《企业会计准则第 11 号—股份支付》第六条规定，“完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。”

2021 年 5 月，财政部会计司公布 5 项股份支付准则应用案例，其中关于《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》的相关分析为，“根据该股权激励计划的约定，甲公司员工须服务至甲公司成功完成首次公开募股，否则其持有的股份将以原认购价回售给实际控制人。该约定表明，甲公司员工须完成规定的服务期限方可从股权激励计划中获益，属于可行权条件中的服务期限条件，而甲公司成功完成首次公开募股属于可行权条件中业绩条件的非市场条件。甲公司应当合理估计未来成功完成首次公开募股的可能性及完成时点，将授予日至该时点的期间作为等待期，并在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，确认相应的股权激励费用。等待期内甲公司估计其成功完成首次公开

募股的时点发生变化的，应当根据重估时点确定等待期，截至当期累计应确认的股权激励费用扣减前期累计已确认金额，作为当期应确认的股权激励费用。”

公司根据上述有关规定，考虑到激励对象受让份额后直至公司实现合格上市后一年内无法按照公允价格退出，该期间应视为股权激励存在隐含员工服务期，对授予员工存在隐含服务期的股权在隐含服务期内进行分摊确认股份支付费用的会计处理符合《企业会计准则》的有关规定。

综上所述，报告期内股份支付费用计算准确，相关费用确认完整，相关权益工具公允价值与同期外部股东入股价格一致，公允价值确定方法合理，等待期的确认依据充分，股份支付的确认及分摊符合《企业会计准则》的规定。

（四）说明计入研发费用的股份支付金额与研发费用明细的对应关系

报告期各期，公司研发费用金额分别为 1,531.19 万元、2,835.47 万元、5,115.88 万元**以及 2,914.76 万元**，具体明细构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	金额	金额	金额	金额
职工薪酬	**1,744.62**	2,450.63	1,417.21	975.22
其中：计入研发费用的股份支付金额	**43.48**	80.63	76.58	44.67
材料费用	**951.90**	2,403.16	1,126.44	215.29
折旧与摊销	**104.03**	183.03	165.47	148.12
其他	**114.21**	79.06	126.35	192.56
合计	**2,914.76**	**5,115.88**	**2,835.47**	**1,531.19**

公司于 2020 年 6 月、2022 年 12 月**及 2023 年 4 月**股份支付的授予员工中，分别有 27 名、1 名**及 0 名**研发人员，报告期各期，公司计入研发费用的股份支付金额分别为 44.67 万元、76.58 万元、80.63 万元**以及 43.48 万元**，均计入研发费用——职工薪酬明细。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定，企业应当在等待期内每个资产负债表日按照权益工具在授予日的公允价值，将取得的职工服务计入成本费用，同时增加资本公积（其他资本公积），公司因授予研发人员股份而计提的股份支付费用实质上属于支付研发人员工资薪金费用的组成部分，因此相应计入研

发费用核算，具备合理性。

综上所述，报告期各期，公司计入研发费用的股份支付金额分别为 44.67 万元、76.58 万元、80.63 万元**以及 43.48 万元**，与研发费用明细具有对应关系。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐人、发行人律师就问题（1）、（2）执行了以下核查程序：

1、查阅明河投资、明汇投资、明道投资的工商登记资料、营业执照、合伙协议；

2、查阅各合伙人的出资凭证、财产转让协议及相关协议、价款转让支付凭证；

3、查阅发行人设立员工持股平台的决策文件；

4、查阅发行人员工持股平台合伙人出具的确认函；

5、访谈员工持股平台合伙人并形成访谈记录。

保荐人、申报会计师就问题（3）、（4）执行了以下核查程序：

1、获取员工持股平台的工商登记资料、营业执照、合伙协议、发行人设立员工持股平台的决策文件等相关资料并检查；

2、获取发行人股份支付费用计算表并复核计算的准确性，分析持股平台入股价格的公允性，检查公允价值的确定依据，根据股权激励协议中对服务期限的约定，分析股份支付等待期的确认依据是否充分，复核发行人股份支付的确认和分摊是否符合《企业会计准则》的规定；

3、获取报告期内发行人的员工花名册和工资表，检查股份支付相关人员的部门和岗位，复核股份支付是否根据收益对象计入相关成本费用，检查股份支付计入研发费用的人员参与的研发项目，核实相关人员是否切实从事研发活动，研发费用的股份支付金额是否计入研发费用-职工薪酬明细。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、持股平台中发行人员工的参与条件和范围，人员确定标准符合法律法规及持股计划的规定，持股平台中存在少数离职人员，保留其所持有的员工持股平台出资份额均已按照相关规定履行了相应决策程序，发行人建立了较为完善的持股平台流转及退出机制；

2、各员工持股平台实施股权激励时均履行了相应的决策程序，员工持股平台实际运行情况良好，相关激励份额持有人均不存在股份代持情形，不存在发行人为员工参加持股平台提供资金的情形，存在第三方为员工提供资金的情形，第三方与被激励员工之间的相关资金往来背景清晰、均无异常。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内股份支付费用计算准确，相关费用确认完整，相关权益工具公允价值与同期外部股东入股价格一致，公允价值确定方法合理，等待期的确认依据充分，股份支付的确认及分摊符合《企业会计准则》的规定；

2、报告期各期，公司计入研发费用的股份支付金额与研发费用-职工薪酬明细具有对应关系。

问题 5：关于合规性及规范性

申报材料显示：

（1）发行人自有土地、房产已全部抵押，发行人及其子公司租赁的部分房屋尚未取得不动产权证书。

（2）报告期内，发行人新增的 1 台工程轮胎 X 射线检验机项目存在未履行环评手续先行建设的情形。

（3）发行人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。控股股东、实际控制人已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。

请发行人：

（1）说明是否存在使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形，发行人土地房产的取得、使用是否符合《土

地管理法》等相关规定，是否依法办理必要的审批或租赁备案手续、有关房产是否为合法建筑、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为。

（2）发行人自有及租赁的存在瑕疵的土地房产的面积、所涉业务收入及利润占比，是否属于主要生产经营用用地用房，相关瑕疵对发行人生产经营是否构成重大不利影响，瑕疵解决的进展情况。

（3）土地使用权及房屋所有权抵押的基本情况，包括被担保债权情况、借款期限、借款利率、担保合同约定的抵押权实现情形等，抵押权人是否有可能行使抵押权及其对发行人生产经营的影响，是否存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

（4）说明未履行环评手续先行建设的原因、整改措施，已建及在建项目是否已取得相应环保审批，报告期内是否因环保、安全生产等事项受到行政处罚，环保投入与生产经营是否匹配；安全生产、环境保护相关内控制度是否健全并有效执行。

（5）测算需补缴社保、公积金的费用，对报告期内经营业绩的影响，并说明控股股东、实际控制人是否有能力履行补缴承诺。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）说明是否存在使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形，发行人土地房产的取得、使用是否符合《土地管理法》等相关规定，是否依法办理必要的审批或租赁备案手续、有关房产是否为合法建筑、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为。

1、公司主要生产经营所使用的土地房产情况

公司全钢巨胎产品的研发、生产等均在公司自有的土地房产区域上开展，公司均已取得相应的土地使用权及房屋所有权，具体情况如下：

（1）公司的土地使用权

截至报告期末，公司拥有的土地使用权情况如下表所示：

序号	使用权人	权证编号	坐落	土地使用权面积（㎡）	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0004644号	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13日	抵押

上述土地使用权系福建省仙游县国土资源局向公司有偿提供，土地用途系工业用地，不属于集体建设用地和划拨地，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权属清晰，不存在权属纠纷。

（2）公司的房产

截至报告期末，公司拥有的房产情况如下表所示：

序号	权利人	权证编号	房屋建筑面积（㎡）	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
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

前述土地房产均为公司开展主要生产经营活动的场所。公司所持有的前述土地使用权及房屋所有权均已取得必要的权属证照，为公司合法持有，符合《土地管理法》等相关规定，依法办理了必要的审批。

2、公司租赁的土地房产情况

公司基于业务开展需要，在包括外地子公司以及其提供矿用轮胎运营管理服务的矿山周边租赁了部分房屋。其中所租赁的矿山周边区域房屋中，包括有一定数量建设于农村集体建设用地（宅基地）上的农民自建房屋。公司租赁的土地房产中，建设于农村集体建设用地（宅基地）上的农民自建房屋面积约为**2,522.00**平方米，占公司目前境内所使用的全部土地***房产***面积的 **0.83%**，总体占比很小。

该等房屋主要用于矿山驻点员工的住宿以及少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。

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（m²）	租赁用途	租赁备案情况	是否为农村自建房
1	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	否
2	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	否
3	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	否
4	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	是
5	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	否
6	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	否
7	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	是
8	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	是
9	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	是
10	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	是
11	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	是
12	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	是
13	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	是
14	海安橡胶	王培培	2023.3.20-2024.3.19	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	否
15	海安橡胶	郭振福	2023.6.1-2024.5.30	内蒙古自治区锡林郭勒贺斯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	否
16	海安橡胶	赵香怡	2023.6.15-2024.6.14	四川省西昌市西部新城区 4 栋 2 单元 15 层 1 号	99	宿舍	否	否
17	海安橡胶	廖定森	2023.1.1-2023.12.31	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	是
18	海安橡胶	贺富仲	2023.4.10-2024.4.10	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	是
19	海安橡胶	贺富仲	2023.4.10-2024.4.10	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	是

序号	承租方	出租方	租赁期限	租赁地址	租赁面积（m²）	租赁用途	租赁备案情况	是否为农村自建房
20	海安橡胶	白蓝蓝	2023.3.25-2024.3.25	内蒙古霍林郭勒市友谊路世纪之光小区B栋4单元501室	132.72	宿舍	否	否
21	海安橡胶	范润宝	2023.5.11-2024.5.10	内蒙古自治区锡林浩特市巴办塔林社区华新小区G1#-63#011210号	94.69	宿舍	否	否
22	海安橡胶	贾俊霞	2023.6.17-2024.6.16	内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗薛家湾镇南山片区长胜店村民安置房南山公馆5号楼2单元601号	135.62	宿舍	否	否
23	海安橡胶	宋伟莉	2023.5.1-2024.4.30	内蒙古自治区满洲里海拉尔鄂温克新城区中鼎半岛低密度联排住宅B9-107号	227.09	宿舍	否	否
24	本溪海鹏	王英顺	2023.1.1-2023.12.31	辽宁省本溪市溪湖区后石路20栋4层3单元8号	60.95	宿舍	否	否
25	本溪海鹏	张东玲	2023.1.1-2023.12.31	辽宁省本溪满族自治区田师付镇迎宾小区17号楼1单元601室	59.69	宿舍	否	否
26	厦门海安	曹疆	2023.3.7-2026.3.6	福建省厦门市思明区会展南里107号1602室	119	宿舍	是	否
27	厦门海安	蔡碧英	2023.3.10-2024.3.9	福建省厦门市思明区会展南二里89号2701室	161.39	宿舍	是	否
28	厦门海安	蔡海龙	2023.2.11-2024.2.10	福建省厦门市思明区环岛东路1801号2604单元	384.52	办公	是	否

3、公司土地房产的取得、使用是否符合《土地管理法》等相关规定，是否依法办理必要的审批或租赁备案手续、有关房产是否为合法建筑、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为

（1）自有土地房产

根据前述内容，公司自有土地房产的取得、使用符合《土地管理法》等相关规定，依法办理了必要的审批，为公司合法持有。

（2）租赁使用的土地房产

对于部分未办理租赁备案手续的租赁房屋，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。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。

针对上述租赁房屋存在的前述不规范情形，公司控股股东及实际控制人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。"

综上所述，公司自有土地房产的取得、使用符合《土地管理法》等相关规定，并依法办理了必要的审批，为公司合法持有；公司部分租赁房产虽未办理租赁备案手续，但其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。

（二）发行人自有及租赁的存在瑕疵的土地房产的面积、所涉业务收入及利润占比，是否属于主要生产经营用用地用房，相关瑕疵对发行人生产经营是否构成重大不利影响，瑕疵解决的进展情况。

1、公司自有的土地房产不存在瑕疵情形

如前述，公司自有的土地房产为其开展主要生产经营活动所使用（全钢巨胎产品的研发、生产），公司对于相关土地使用权及房屋所有权均已履行必要的审批流程，并取得了必要的权属证照。公司自有的土地房产不存在瑕疵情形。

2、公司租赁的土地房产中存在瑕疵的情形

报告期内，公司及其境内子公司所租赁的土地房产中，部分存在未取得权属证书，或未履行相应的审批备案流程的情形。报告期内，公司基于其开展矿用轮胎运营管理服务的需要，在相关矿山周边租赁未取得房屋证照以及未履行备案、审批手续的租赁面积合计为10,981.82平方米，占公司目前境内所使用的全部土地**房产**面积的**3.61%**，总体占比较小。

公司主要存在瑕疵租赁的土地房产主要涉及为各矿山提供矿用轮胎运营管理服务所需，主要用于矿山驻点员工的住宿以及少部分轮胎维护设备的存放，为开展相关业务的辅助性用房，不属于主要生产经营的场地，不直接产生收入，可替换性高，因此所涉业务收入及利润占比为零。

3、相关瑕疵租赁的土地房产对公司的生产经营不构成重大不利影响

如前述，公司及其子公司租赁的部分瑕疵土地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，也没有办理租赁备案、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企业的房屋进行替代，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重大不利影响。

综上，公司自有土地房产不存在瑕疵；公司租赁的土地房产中，存在瑕疵的土地房产面积占比较小，不属于公司主要生产经营用房，相关瑕疵对公司生产经营不构成重大不利影响。

（三）土地使用权及房屋所有权抵押的基本情况，包括被担保债权情况、借款期限、借款利率、担保合同约定的抵押权实现情形等，抵押权人是否有可能行使抵押权及其对发行人生产经营的影响，是否存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

1、土地使用权及房屋所有权抵押的基本情况

截至报告期末，公司为其在中国工商银行莆田枫亭支行（以下简称“工行枫亭支行”）的借款合同以土地使用权及房屋所有权进行了抵押担保，相关情况具体如下：

序号	抵押物	抵押合同编号	担保主债权期间	担保金额（万元）	担保合同约定的抵押权实现情形
1	闽（2021）仙游县不动产权第0010259号的土地使用权及房产	0140505038-2022 年枫亭（抵）字 0070 号	2022.12.13-2032.12.12	1,539.17	A、抵押权人主债权到期（包括提前到期）债务人未予清偿的； B、抵押人未恢复抵押物价值或提供与减少价值相当的担保的； C、抵押人或债务人被申请破产或歇业、解散、清算、停业整顿、被吊销营业执照、被撤销； D、抵押人在生产经营过程中不遵循公平交易原则处分已经设定动产浮动抵押的抵押物的； E、法律法规规定抵押权人可实现抵押权的其他情形。
2	闽（2021）仙游县不动产权第0010260号的土地使用权及房产[4]	0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号	2019.12.11-2024.12.10	16,596.40	
		0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-1 号	2019.12.11-2024.12.10		
		0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-2 号	2019.12.11-2028.1.9		
		0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-3 号	2019.12.11-2032.12.12		
3	2#硫化车间在建工程[5]	0140505038-2022 年枫亭（抵）字 0020 号	2022.10.13-2028.1.9	4,818.71	
		0140505038-2022 年枫亭（抵）字 0020 号-1 号	2022.10.13-2028.1.9		
		0140505038-2022 年枫亭（抵）字 0020 号-2 号	2022.10.13-2032.12.12		
4	闽（2021）仙游县不动产权第0010261号的土地使用权及房产[6]	0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号	2020.1.10-2025.1.6	17,397.00	
		0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-1 号	2020.1.10-2025.1.6		
		0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-2 号	2020.1.10-2028.1.9		

上述抵押合同对应的借款合同基本情况具体如下：

[4] 现闽（2021）仙游县不动产权第 0010260 号已被闽（2023）仙游县不动产权第 0004643 号替代

[5] 权属证明为《建设工程规划许可证》建字第 350322202100048 号、《建筑工程施工许可证》编号：350322202201300101、《建设用地规划许可证》编号：地字第 350322200930008 号、不动产权证书：闽（2021）仙游县不动产权第 0010260 号

[6] 现闽（2021）仙游县不动产权第 0010261 号已被闽（2023）仙游县不动产权第 0004644 号替代

序号	借款合同编号	对应的抵押合同编号	借款期限	借款金额（万元）	借款利率	借款利率调整方式
1	0140505038-2022 年（枫亭）字 00305 号 **0140505038-2022 年(枫亭)字 00305 号-1 号**	0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-1 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-2 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-3 号 **0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-4 号** 0140505038-2022 年枫亭（抵）字 0020 号 0140505038-2022 年枫亭（抵）字 0020 号-1 号 0140505038-2022 年枫亭（抵）字 0020 号-2 号 **0140505038-2022 年枫亭（抵）字 0020 号-3 号** 0140505038-2022 年枫亭（抵）字 0070 号	2022.12.20-2032.12.10	16,000.00	每笔借款利率以定价基准加浮动点数确定，其中定价基准为每笔借款合同生效日（首个利率确定日）前一工作日全国银行间同业拆借中心公布的 5 年期贷款市场报价利率（LPR），浮动点数为减 115 个基点（一个基点为 0.01%,下同）。	采用分笔提款的，每笔提款利率分别计算。 首个利率确定日后，不论届时是否已提款，借款利率应按以下方式调整：以 12 个月为一期，一期一调整，分段计息。第二期及以后各期的利率确定日为首个利率确定日满一期后的对应日，贷款人在该日按前一工作日全国银行间同业拆借中心公布的前述期限的贷款市场报价利率和浮动点数对借款利率进行调整。如遇调整当月不存在与首个利率确定日对应的日期，则以该月最后一日为对应日。
2	0140505038-2022 年（枫亭）字 0129 号 0140505038-2022 年（枫亭）字 0129 号-1 号 0140505038-2022 年（枫亭）字 0129 号-2 号 0140505038-2022 年（枫亭）字 0129 号-3 号 0140505038-2022 年（枫亭）字 0129 号-4 号 0140505038-2022 年（枫亭）字 0129 号-5 号 **0140505038-2022 年(枫亭)字 00129 号-6 号**	0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-1 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-2 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-3 号 **0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-4 号** 0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号 0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-1 号 0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-2 号 **0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-3 号** 0140505038-2022 年枫亭（抵）字 0020 号 0140505038-2022 年枫亭（抵）字 0020 号-1 号 0140505038-2022 年枫亭（抵）字 0020 号-2 号 **0140505038-2022 年枫亭（抵）字 0020 号-3 号**	2022.2.22-2027.12.31	9,900.00	每笔借款利率以定价基准加浮动点数确定，其中定价基准为每笔借款提款日（首个利率确定日）前一工作日全国银行间同业拆借中心公布的 5 年期贷款市场报价利率（LPR），浮动点数为加 50 个基点。其中 2022 年 2 月 22 日发放的 900 万元融资，仍按 0140505038-2022 年（枫亭）字 0129 号-1 号中约定的利率执行。	

序号	借款合同编号	对应的抵押合同编号	借款期限	借款金额（万元）	借款利率	借款利率调整方式
	0140505038-2022 年(枫亭)字 00129 号-7 号					
3	0140505038-2021 年（枫亭）字 00271 号 0140505038-2021 年（枫亭）字 00271 号-1 号 0140505038-2021 年（枫亭）字 00271 号-2 号 0140505038-2021 年（枫亭）字 00271 号-3 号 **0140505038-2021 年(枫亭)字 00271 号-4 号** **0140505038-2021 年(枫亭)字 00271 号-5 号**	0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-1 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-2 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-3 号 **0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-4 号**	2021.11.19-2023.11.16	7,700.00	每笔借款利率以定价基准加浮动点数确定，其中定价基准为每笔借款合同生效日（首个利率确定日）前一工作日全国银行间同业拆借中心公布的 1 年期贷款市场报价利率（LPR），浮动点数为加 90 个基点。	
4	0140505038-2020 年（枫亭）字 00005 号	0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号	2020.1.31-2022.1.13	4,000.00	每笔借款利率以定价基准加浮动点数确定，其中定价基准为每笔借款合同生效日（首个利率确定日）前工作日全国银行间同业拆借中心公布的 1 年期贷款市场报价利率（LPR），浮动点数为加 25 个基点。	
5	0140505038-2020 年（枫亭）字 00023 号	0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号	2020.2.13-2022.2.10	3,300.00	每笔借款利率以定价基准加浮动点数确定，其中定价基准为每笔借款合同生效日（首个利率确定日）前工作日全国银行间同业拆借中心公布的 1 年期贷款市场报价利率（LPR），浮动点数为加 60 个基点。	
6	0140505038-2021 年（枫亭）字 00318 号	0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号 0140505038-2020 年枫亭（抵）	2022.1.4-2022.12.31	3,000.00	每笔借款利率以定价基准加浮动点数确定，其中定价基准为合同审批通过日	

序号	借款合同编号	对应的抵押合同编号	借款期限	借款金额（万元）	借款利率	借款利率调整方式
	0140505038-2021 年（枫亭）字 00318 号-1 号 **0140505038-2021 年(枫亭)字 00318 号-2 号** **0140505038-2021 年(枫亭)字 00318 号-3 号**	字 0001 号-1 号 0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-2 号 **0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-3 号**			（首个利率确定日）前一工作日全国银行间同业拆借中心公布的 1 年期贷款市场报价利率（LPR），浮动点数为加 95 个基点。	
7	0140505038-2022 年（枫亭）字 00028 号 **0140505038-2022 年(枫亭)字 00028 号-1 号** **0140505038-2022 年(枫亭)字 00028 号-2 号**	0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号 0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-1 号 0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-2 号 **0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-3 号**	2022.2.28-2025.2.25	2,350.00	每笔借款利率以定价基准加浮动点数确定，其中定价基准为每笔借款合同生效日（首个利率确定日）前一工作日全国银行间同业拆借中心公布的 1 年期贷款市场报价利率（LPR），浮动点数为加 50 个基点。	
8	0140505038-2022 年（枫亭）字 00062 号 **0140505038-2022 年(枫亭)字 00062 号-1 号** **0140505038-2022 年(枫亭)字 00062 号-2 号**	0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号 0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-1 号 0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-2 号 **0140505038-2022 年枫亭（抵）字 0001 号-3 号**	2022.3.30-2025.3.25	1,288.00	每笔借款利率以定价基准加浮动点数确定，其中定价基准为每笔借款合同生效日（首个利率确定日）前一工作日全国银行间同业拆借中心公布的 1 年期贷款市场报价利率（LPR），浮动点数为加 50 个基点。	
9	**0140505038-2022 年(枫亭)字 00317 号** **0140505038-2022 年(枫亭)字 00317 号-1 号** **0140505038-2022 年(枫亭)字 00317 号-2 号**	**0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号** **0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-1 号** **0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-2 号** **0140505038-2022 年枫亭（抵）字 0001 号-3 号**	**2023.1.13-2024.1.11**	**1,597.00**	**每笔借款利率以定价基准加浮动点数确定，其中定价基准为每笔借款合同生效日（首个利率确定日）前一工作日全国银行间同业拆借中心公布的 1 年期贷款市场报价利率(LPR)，浮动点数为减 85 个基点。**	

序号	借款合同编号	对应的抵押合同编号	借款期限	借款金额（万元）	借款利率	借款利率调整方式
10	0140505038-2023 年(枫亭)字 00122 号 0140505038-2023 年(枫亭)字 00122 号-1 号	0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-1 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-2 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-3 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-4 号 0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号 0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-1 号 0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-2 号 0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-3 号 0140505038-2022 年枫亭（抵）字 0070 号	2023.5.19-2024.5.17	2,150.00	每笔借款利率以定价基准加浮动点数确定，其中定价基准为每笔借款合同生效日（首个利率确定日）前一工作日全国银行间同业拆借中心公布的 1 年期贷款市场报价利率(LPR)，浮动点数为减 85 个基点。	
11	0140505038-2023 年(枫亭)字 00148 号 0140505038-2023 年(枫亭)字 00148 号-1 号	0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-1 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-2 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-3 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-4 号 0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号 0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-1 号 0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-2 号 0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-3 号 0140505038-2022 年枫亭（抵）字 0070 号	2023.5.31-2024.5.28	880.00	每笔借款利率以定价基准加浮动点数确定，其中定价基准为每笔借款合同生效日（首个利率确定日）前一工作日全国银行间同业拆借中心公布的 1 年期贷款市场报价利率(LPR)，浮动点数为减 85 个基点。	
12	0140505038-2023 年(枫亭)字 00163 号	0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-1 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-2 号 0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-3 号	2023.6.27-2024.6.19	3,041.00	每笔借款利率以定价基准加浮动点数确定，其中定价基准为每笔借款合同生效日（首个利率确定日）前一工作日全国银行间同业拆借中心公布的 1 年期贷款市场报价利率(LPR)，浮动点数为减 75 个基点。	

序号	借款合同编号	对应的抵押合同编号	借款期限	借款金额（万元）	借款利率	借款利率调整方式
		0140505038-2019 年枫亭（抵）字 0017 号-4 号 0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号 0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-1 号 0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-2 号 0140505038-2020 年枫亭（抵）字 0001 号-3 号 0140505038-2022 年枫亭（抵）字 0070 号				

2、抵押权人是否有可能行使抵押权及其对公司生产经营的影响

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**报告期末**，公司流动比率和速动比率分别为 **1.52**、**1.25**，短期偿债能力较强。截至**报告期末**，公司资产负债率为 **49.58%**，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、62,434.62 万元**以及 47,185.74 万元**；利息保障倍数分别为 3.10 倍、8.40 倍、33.09 倍**以及 52.57 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。

综上所述，截至本反馈回复出具之日，公司遵照相关银行借款合同履约，未发生相关担保合同中所列示的抵押权实现的情形。根据工行枫亭支行的书面确认，公司未发生可能导致抵押权人行使抵押权的情形；公司资产负债结构良好，资金和经营性现金流充足，整体偿债能力较强，目前不存在抵押权人行使抵押权的风险。

3、是否存在为控股股东、实际控制人及其控制的企业担保的情况

公司除为其自身在中国工商银行股份有限公司莆田枫亭支行的贷款提供担保外，不存在以自身所持有的土地使用权及房屋所有权为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

（四）说明未履行环评手续先行建设的原因、整改措施，已建及在建项目是否已取得相应环保审批，报告期内是否因环保、安全生产等事项受到行政处罚，环保投入与生产经营是否匹配；安全生产、环境保护相关内控制度是否健全并有效执行。

1、未履行环评手续先行建设的原因、整改措施

由于报告期内公司订单持续增加，公司为提高产品质量，提升产品市场竞争力并满足产品检测需要，2022 年 6 月 30 日，公司新增了 1 台工程轮胎 X 射线检验机。根据环境保护部、国家卫生和计划生育委员会的公告（2017 年第 66 号）《关于发布<射线装置>分类的公告》规定，发行人新增 1 台工程轮胎 X 射线检验机项目使用的工程轮胎 X 射线检验机属于Ⅱ类射线装置。另根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（中华人民共和国生态环境部令第 16 号）“使用Ⅱ类射线装置的”应编制环境影响报告表。发行人于 2022 年 5 月委托深圳正棋环保科技有限公司对海安橡胶集团股份公司新增 1 台工程轮胎 X 射线检验机项目进行环境影响评价工作。公司相关人员为尽快满足产品检测需要、提高产品质量，因此在相关环评手续尚未履行完毕的情况下，先行增加了 1 台工程轮胎 X 射线检验机。出现上述情况主要原因系相关工作人员工作疏忽，对相关法律法律理解不清、认知不足所致。

针对上述事项，公司已经积极实施整改措施，2022 年 12 月编制完成了《海安橡胶集团股份公司新增 1 台工程轮胎 X 射线检验机项目环境影响报告表》；并于 2023 年 1 月 18 日取得了福建省生态环境厅出具的《关于批复海安橡胶集团股份公司新增 1 台工程轮胎 X 射线检验机项目环境影响报告表的函》（闽环辐评〔2023〕1 号）。2023 年 3 月 18 日，公司组织召开公司新增 1 台工程轮胎 X 射线检验机项目竣工环境保护验收会，并形成竣工环境保护验收意见。

公司新增 1 台工程轮胎 X 射线检验机存在未履行环评手续先行建设的情形，但公司已经积极进行整改，并取得环境保护部门对环境影响评价文件的批复，且报告期内公司不存在因该建设项目导致辐射事故的情形，未发生环境污染事故；公司未因上述事项受到行政处罚，因此上述瑕疵对公司的持续经营不会产生重大不利影响。

2、发行人已建及在建项目均已取得相应环保审批

公司已建及在建项目均已取得相应环保审批，公司已建及在建项目环保审批的具体情况如下：

序号	建设主体	建设项目名称	环保审批文件	环保审批单位	环保验收情况
1	海安橡胶	巨型工程子午线轮胎（一期工程）项目	《关于批复福建省海安橡胶有限公司巨型工程子午线轮胎（一期工程）项目环境影响报告书的函》（莆环保监〔2006〕92 号） 《关于同意变更福建省海安橡胶有限公司一期工程环评报告书批复中燃煤锅炉烟囱高度的意见》（莆环保监〔2007〕48 号）	莆田市环境保护局	《环境保护验收监测报告》（莆环验字（2008）第 44 号） 2009 年 7 月，莆田市环境保护局出具同意验收的意见
2	海安橡胶	21,000 条巨型工程子午线轮胎生产线项目（二期扩建工程）	《关于批复福建省海安橡胶有限公司年产 21000 条巨型工程子午线轮胎生产项目环境影响报告书的函》（莆环保监〔2013〕60 号）	莆田市环境保护局	《关于福建省海安橡胶有限公司年产 21000 条巨型工程子午线轮胎生产线项目固废、噪声环保设施竣工环保验收意见的函》（莆环验〔2019〕6 号）大气、水等为自主验收，均已完成
3	海安橡胶	工业 X 射线探伤项目	《关于批复福建省海安橡胶有限公司工业 X 射线探伤项目环境影响报告表的函》（闽环辐评〔2018〕21 号）	福建省环境保护厅	已完成自主验收
4	海安橡胶	扩建 15t/h 天然气锅炉项目	《关于海安橡胶集团股份公司扩建 15t/h 天然气锅炉项目环境影响报告表的批复》（莆环审仙〔2022〕16 号）	莆田市生态环境局	已完成自主验收
5	海安橡胶	三期厂房建设及 OTR 全钢子午线轮胎生产线项目	延用二期扩建项目环评（莆环保监〔2013〕60 号），无需专门办理环评手续	无需专门环评	已完成自主验收
6	海安橡胶	新增 1 台工程轮胎 X 射线检验机项目	《关于批复海安橡胶集团股份公司新增 1 台工程轮胎 X 射线检验机项目环境影响报告表的函》（闽环辐评〔2023〕1 号）	福建省生态环境厅	已完成自主验收
7	海安橡胶	巨型工程子午线轮胎成型、硫化生产线扩建项目	《关于巨型工程子午线轮胎成型、硫化生产线扩建项目环境影响报告书的批复》（莆环审〔2023〕2 号）	莆田市生态环境局	目前正在验收中
8	海安橡胶	研发中心建设项目	《关于海安橡胶集团股份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）	莆田市生态环境局	尚未建设，尚未验收
9	海安橡胶	全钢巨型工程子午线轮胎扩产及自动化生	《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》	莆田市生态环境局	正在建设，尚未验收

序号	建设主体	建设项目名称	环保审批文件	环保审批单位	环保验收情况
		产线技改升级项目	（莆环审〔2023〕3 号）		

3、发行人报告期内未因环保、安全生产等事项受到行政处罚

莆田市仙游生态环境局、本溪市生态环境局南芬区分局出具《证明》，证明报告期内海安橡胶、海旷工程、本溪海鹏遵守国家和地方有关环境保护方面法律法规的规定，未有因违反环保方面法律法规而受到处罚的情形。仙游县应急管理局、**仙游县消防救援大队、**本溪市南芬区应急管理局出具《证明》，确认报告期内海安橡胶、海旷工程、本溪海鹏未有因违反安全生产及消防安全管理方面的法律法规而受到处罚的情形。**上海市公共信用信息服务中心出具《市场主体专用信用报告》，确认上海海安 2023 年上半年在环保、安全生产及消防领域未查见违法记录信息。**

厦门海安主营业务为矿用轮胎市场开拓，不涉及生产活动；盛隆轮胎报告期内已注销且主营业务不涉及生产活动，因此厦门海安、盛隆轮胎报告期内不涉及环保、安全生产等相关事项，亦不存在因环保、安全生产等事项受到行政处罚的情形。

同时，通过国家及相关地方生态环境部门和应急管理部门网站、国家企业信用信息公示系统、信用中国等公开渠道检索查询，报告期内公司及其子公司没有因违反环保、安全生产等事项而受到行政处罚。

综上所述，公司及其子公司报告期内不存在因违反环保、安全生产等事项而受到行政处罚的情形。

4、发行人环保投入与生产经营相匹配

报告期内，公司环保投入情况如下：

年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环保投入（万元）	**24.48**	30.81	28.09	20.42
主营业务收入（万元）	**98,755.80**	145,726.45	74,196.34	49,534.70
占比	**0.02%**	0.02%	0.04%	0.04%

公司所处行业不属于重污染行业，日常环保支出相对较小，主要包括污水处理费用、环境检测费用等。公司主要环保设施设备投入在报告期外购置及进行投入，报告期内公司环保投入总体金额不大。报告期内的环保投入亦逐年增加，总体而言公司高度重视环境保护，公司 2022 年**及 2023 年 1-6 月**环保投入占主营业

务收入的比例较低，主要系2022年**及2023年1-6月**主营业务收入快速增长所致。

综上所述，环保投入、环保相关成本费用与公司生产经营所产生的污染相匹配。

5、发行人安全生产、环境保护相关内控制度健全并有效执行

公司根据安全生产相关法律法规，结合公司实际情况制定《施工作业现场安全管理规定》《安全生产责任制》《安全检查和隐患整改管理制度》《安全教育培训制度》《安全生产目标管理制度》《安全生产责任管理制度》《安全事故管理制度》等一系列安全生产相关内部控制制度，上述制度明确了公司管理层在安全生产工作中的具体职责，规定了安全生产工作的具体内容，保证生产安全有序的进行，同时公司内部对生产情况进行日常安全检查、定期安全检查、专项安全检查，保证公司安全生产制度有效执行。公司根据环境保护相关法律法规，结合公司实际情况制定《环境卫生管理制度》《环保管理制度》等环境保护相关内部控制的制度，上述制度明确公司各部门具体的环保职责，在环境监测、废弃物处理、污染防治等各环节建立了完善的制度体系，同时公司工作人员会进行日常巡检以及不定期环保巡检，保证公司环境保护管理制度的有效执行。

莆田市仙游生态环境局、本溪市生态环境局南芬区分局出具《证明》，证明报告期内海安橡胶、海旷工程、本溪海鹏遵守国家和地方有关环境保护方面法律法规的规定，未有因违反环保方面法律法规而受到处罚的情形。仙游县应急管理局、**仙游县消防救援大队、**本溪市南芬区应急管理局出具《证明》，确认报告期内海安橡胶、海旷工程、本溪海鹏未有因违反安全生产及消防安全管理方面的法律法规而受到处罚的情形。

综上所述，公司已建立了健全的环境保护、安全生产相关内控制度，且该等制度均被有效执行。

（五）测算需补缴社保、公积金的费用，对报告期内经营业绩的影响，并说明控股股东、实际控制人是否有能力履行补缴承诺。

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社保、公积金的情况。根据公司报告期内的经营情况，结合公司花名册、工资发放以及已缴纳社保、公积金的情况，对公司需补缴社保、公积金的费用情况进行测算：公司需补缴社保、公积金的费

用总额=公司应缴总额-公司已缴纳总额。

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
2023 年 6 月	**养老**	**1,711**	**1,417**	**199**	**41**	**14**	**70**	**-30**
	医疗	**1,711**	**1,376**	**199**	**41**	**47**	**71**	**-23**
	工伤	**1,711**	**1,535**	**199**	**31**	**4**	**4**	**-62**
	失业	**1,711**	**1,411**	**199**	**44**	**14**	**70**	**-27**
	生育	**1,711**	**1,374**	**199**	**43**	**47**	**71**	**-23**
	公积金	**1,711**	**1,409**	**199**	**42**	**12**	**71**	**-22**
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。

报告期各期，公司应补缴社保、公积金及对公司当期业绩影响的情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
补缴金额	**15.68**	150.73	156.77	261.72
利润总额	**34,734.04**	40,302.02	9,697.45	5,628.51
补缴金额占公司当期利润总额比例	**0.05%**	0.37%	1.62%	4.65%

注：上表中，计算应缴未缴社保、住房公积金金额时，人数以报告期内各月发行人未缴纳社保的员工人数计算，缴费基数按照该员工报告期内每年平均工资计算。

根据上表的测算数据，报告期内，公司需补缴的社保公积金总额占公司报告期利润总额的比例较低。如根据测算结果全额扣减后，公司报告期最近三年净利润仍为正，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，仍然符合本次发行上市的申报条件。因此，如公司被要求补缴社保、公积金，则补缴后对于公司的整体经营情况不会构成重大不利影响，不会对本次发行上市造成实质性障碍。

根据发行人所在地社会保险管理部门及住房公积金管理部出具的证明并经检索中国裁判文书网、执行信息公开网、信用中国、发行人社保和公积金主管部门网站，报告期内，发行人及其子公司不存在因违反社会保障及住房公积金等相关法律法规而被主管部门处罚的情形。截至本反馈回复出具日，发行人未因上述社保、公积金缴纳问题受到主管部门的处罚或收到要求整改的通知。

截至 **2023 年 6 月末**，公司员工总计 **1,711** 人，其中海安橡胶（母公司，不含分公司）员工人数为 **1,346** 人，海旷工程员工人数为 **85** 人，**本溪海鹏员工人数为 27 人**，合计 **1,458** 人，占公司总人数的比例为 **85.21%**。针对社保公积金缴纳问题，主管部门对海安橡胶（母公司）、海旷工程**及本溪海鹏**出具专项《证明》，确认其执行的缴费基数和缴费比例符合法律法规的规定，不存在补缴风险，不存在社会保险及医疗保障方面的重大违法行为，未有因违反国家和地方关于劳动及

社会保障、医疗保障方面法律法规而受到处罚的情形。

针对上述社保、公积金缴纳问题，主管部门出具的合规证明情况如下：

1、社会保障管理

（1）海安橡胶

仙游县人力资源和社会保障局于 2023 年 8 月 29 日出具《证明》，确认海安橡胶自 2020 年 1 月 1 日至《证明》出具日，遵守国家和地方关于劳动及社会保障方面法律法规的规定，按规定为员工缴纳各项社会保险（含养老保险金、失业保险金、工伤保险费），其执行的社会保险缴费基数和缴费比例符合法律法规的规定，不存在补缴风险，不存在社会保险方面的重大违法行为，未有因违反国家和地方关于劳动及社会保障方面法律法规而受到处罚的情形。

莆田市医疗保障基金中心仙游分中心于 2023 年 8 月 29 日出具《证明》，确认海安橡胶自 2020 年 1 月 1 日至《证明》出具日，遵守国家和地方关于医疗保障方面法律法规的规定，按规定为员工缴纳医疗保险金，其执行的医疗保险缴费基数和缴费比例符合法律法规的规定，不存在补缴风险，不存在医疗保障方面的重大违法行为，未有因违反国家和地方关于医疗保障方面法律法规而受到处罚的情形。

（2）厦门海安

厦门市人力资源和社会保障局于 2023 年 2 月 10 日出具《厦门市劳动保障信用报告》，确认厦门海安不存在因违反劳动保障法律法规受到厦门市人力资源和社会保障行政部门行政处罚和行政处理的情形。

厦门市人力资源和社会保障局于 2023 年 7 月 12 日出具《厦门市劳动保障信用报告》，确认自 2023 年 1 月 1 日至报告出具之日，厦门海安不存在因违反劳动保障法律法规受到市人力资源和社会保障行政部门行政处罚和行政处理的情形。

（3）海旷工程

仙游县人力资源和社会保障局于 2023 年 8 月 29 日出具《证明》，确认海旷工程自设立至《证明》出具日，遵守国家和地方关于劳动及社会保障方面法律法

规的规定，按规定为员工缴纳各项社会保险（含养老保险金、失业保险金、工伤保险费），其执行的社会保险缴费基数和缴费比例符合法律法规的规定，不存在补缴风险，不存在社会保险方面的重大违法行为，未有因违反国家和地方关于劳动及社会保障方面法律法规而受到处罚的情形。

莆田市医疗保障基金中心仙游分中心于 2023 年 8 月 29 日出具《证明》，确认海旷工程自设立至《证明》出具日，遵守国家和地方关于医疗保障方面法律法规的规定，按规定为员工缴纳医疗保险金，其执行的医疗保险缴费基数和缴费比例符合法律法规的规定，不存在补缴风险，不存在医疗保障方面的重大违法行为，未有因违反国家和地方关于医疗保障方面法律法规而受到处罚的情形。

（4）本溪海鹏

本溪市南芬区人力资源和社会保障局于 2023 年 3 月 24 日出具《证明》，确认未发现本溪海鹏有关违反劳动及社会保障方面法律、行政法规和规范性文件的行为，未发现本溪海鹏受到人力资源和社会保障主管部门处罚的情形。

本溪市南芬区人力资源和社会保障局于 2023 年 7 月 17 日出具《证明》，确认自 2023 年 1 月 1 日至《证明》出具日，未发现本溪海鹏有关违反劳动及社会保障方面法律、行政法规和规范性文件的行为，未发现本溪海鹏受到人力资源和社会保障主管部门处罚的情形。

本溪市南芬区人力资源和社会保障局于 2023 年 11 月 2 日出具《证明》，确认自 2020 年 1 月 1 日至《证明》出具日，本溪海鹏遵守国家和地方关于劳动及社会保障方面法律法规的规定，按规定为员工缴纳各项社会保险（含养老保险金、失业保险金、工伤保险费），其执行的社会保险缴费基数和缴费比例符合法律法规的规定，不存在补缴风险，不存在社会保险方面的重大违法行为，未有因违反国家和地方关于劳动及社会保障方面法律法规而受到处罚的情形。

本溪市南芬区医疗保障局于 2023 年 11 月 2 日出具《证明》，确认自 2020 年 1 月 1 日至《证明》出具日，本溪海鹏遵守国家和地方关于医疗保障方面法律法规的规定，按规定为员工缴纳医疗保险，其执行的医疗保险缴费基数和缴费比例符合法律法规的规定，不存在补缴风险，不存在医疗保障方面的重大违法行为，未有因违反国家和地方关于医疗保障方面法律法规而受到处罚的情形。

（5）海安鞍山分公司

鞍山市千山区人力资源和社会保障服务中心于2023年2月2日出具《证明》，确认自设立之日起至《证明》出具日，海安鞍山分公司遵守国家和辽宁省关于劳动及社会保障方面法律法规的规定，按规定为员工缴纳养老保险金、工伤保险费，不存在社会保险方面的重大违法行为。

鞍山市千山区医疗保障服务中心于2023年1月11日出具《证明》，确认自设立之日起至《证明》出具日，海安鞍山分公司遵守国家和辽宁省关于医保方面法律法规的规定，按规定为员工缴纳医疗保险，不存在医疗保险方面的重大违法行为。

鞍山市千山区社会保险局于2023年1月10日出具《证明材料》，确认自2022年4月到2022年12月，海安鞍山分公司失业保险正常缴费，无欠费信息。

鞍山市千山区人力资源和社会保障服务中心于2023年7月4日出具《证明》，确认自2023年1月1日至《证明》出具日，海安鞍山分公司遵守国家和辽宁省关于劳动及社会保障方面法律法规的规定，按规定为员工缴纳养老保险金、工伤保险费，不存在社会保险方面的重大违法行为。

鞍山市千山区人力资源和社会保障服务中心于2023年7月4日出具《情况说明》，确认海安鞍山分公司于2023年1月到2023年6月失业保险正常缴费，无欠费信息。

鞍山市千山区医疗保障服务中心于2023年7月4日出具《证明》，确认自2023年1月1日至《证明》出具日，海安鞍山分公司遵守国家和辽宁省关于医保方面法律法规的规定，为员工缴纳医疗保险，不存在医疗保险方面的重大违法行为。

（6）上海海安

上海市公共信用信息服务中心于2023年7月20日出具《市场主体专用信用报告》，确认自2023年1月1日至2023年6月30日上海海安在人力资源社会保障领域未查见违法记录信息。

2、住房公积金管理

（1）海安橡胶

莆田市住房公积金管理中心于 2023 年 1 月 11 日出具《单位缴存住房公积金证明》，证明海安橡胶已设立了职工住房公积金账户，为员工办理了住房公积金缴存登记手续，依法缴存了住房公积金；截至该函出具之日，海安橡胶不存在因违反住房公积金法律、法规而受到处罚的情况。

莆田市住房公积金管理中心于 2023 年 7 月 11 日出具《单位缴存住房公积金证明》，确认截至《证明》出具日，海安橡胶不存在因违反住房公积金法律、法规而受到处罚的情况。

（2）厦门海安

厦门市住房公积金中心于2023年2月6日出具《单位缴存住房公积金证明》，证明厦门海安已设立了职工住房公积金账户，为员工办理了住房公积金缴存登记手续，依法缴存了住房公积金。截至 2023 年 2 月 6 日，厦门海安不存在因违反住房公积金方面法律法规而受到处罚的情形。

厦门市住房公积金中心于2023年7月7日出具《单位缴存住房公积金证明》，证明截至 2023 年 7 月 7 日，厦门海安无因违反住房公积金法律法规而受到处罚的情形。

（3）海旷工程

莆田市住房公积金管理中心于 2023 年 1 月 11 日出具《单位缴存住房公积金证明》，证明海旷工程已设立了职工住房公积金账户，为员工办理了住房公积金缴存登记手续，依法缴存了住房公积金；截至该函出具之日，海旷工程不存在因违反住房公积金法律、法规而受到处罚的情形。

莆田市住房公积金管理中心于 2023 年 7 月 11 日出具《单位缴存住房公积金证明》，证明截至《证明》出具日，海旷工程不存在因违反住房公积金法律、法规而受到处罚的情况。

（4）本溪海鹏

本溪市住房公积金管理中心于 2023 年 1 月 9 日出具《证明》，证明本溪海鹏已设立了职工住房公积金账户，为员工办理了住房公积金缴存登记手续，依法

缴存了住房公积金。确认本溪海鹏遵守住房公积金方面法律法规的规定，未受到住房公积金管理部门处罚。

本溪市住房公积金管理中心于2023年7月5日出具《证明》，证明本溪海鹏截至《证明》出具日，本溪海鹏遵守住房公积金有关规定，未受到住房公积金管理部门处罚。

（5）海安鞍山分公司

鞍山市住房公积金管理中心于2023年1月9日出具《单位公积金缴存证明》，证明海安鞍山分公司已设立了职工住房公积金账户，为员工办理了住房公积金缴存登记手续，依法缴存了住房公积金；截至该说明出具之日，海安鞍山分公司未因住房公积金相关问题而受到行政处罚。

鞍山市住房公积金管理中心于2023年7月3日出具《单位公积金缴存证明》，证明海安鞍山分公司截至《证明》出具日，海安鞍山分公司未因住房公积金相关问题而受到行政处罚。

（6）上海海安

上海市公共信用信息服务中心于2023年7月20日出具《市场主体专用信用报告》，确认自2023年1月1日至2023年6月30日上海海安在公积金管理领域未查见违法记录信息。

综上所述，报告期内公司境内存在的社会保险和住房公积金缴纳不规范情况不构成本次发行上市的实质性障碍。

同时，根据公司控股股东、实际控制人所出具的承诺，如公司被要求对前述费用进行补缴的，公司控股股东、实际控制人将全额进行承担。根据公司控股股东信晖集团、实际控制人朱晖所提供的相关资料以及银行流水情况，公司控股股东信晖集团以及实际控制人朱晖的资金状况良好，并可通过持有公司股权所取得的分红等获得相应的资金补充，有充分能力履行前述补缴承诺。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人不动产权证书及所签署的土地使用权出让合同；

2、查阅发行人各分子公司所签署的各项不动产租赁合同、租赁不动产产权证及相关备案文件；

3、取得包括房地管理、环保及安全生产主管部门所开具的合规证明；

4、查阅发行人控股股东及实际控制人所出具的关于租赁无证房产及未办理房屋租赁备案登记事项而出具的各项承诺；

5、查阅发行人银行借款合同、担保合同，取得贷款银行的书面确认文件；

6、查阅发行人已建、在建项目（包含募投项目）的环境影响评价文件、环保审批文件，已建项目的环保验收文件；

7、查阅发行人有关安全生产、环境保护方面的内控管理制度；对发行人相关负责人进行访谈，了解发行人及其子公司环保及安全生产具体情况；

8、网络检索核查发行人及其子公司报告期内是否存在环保、安全生产相关的行政处罚；

9、查阅发行人报告期内营业外支出及管理费用明细，核查是否存在环保或安全生产问题相关的罚款支出；

10、取得发行人控股股东及实际控制人所出具的关于社保公积金缴纳事宜相关的承诺函。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人自有土地房屋均已履行必要的审批程序，并取得相应的权属证照，为发行人合法持有；发行人存在少量租赁农村集体建设用地（宅基地）上所建设的农民自用房的情形，发行人租赁土地房产部分未办理租赁备案手续，存在被行政处罚的可能性，不构成重大违法行为；

2、发行人租赁的存在瑕疵的土地房产为辅助性用地用房，其面积占比较低，且不直接产生收入，可替换性高，所涉业务收入及利润占比为零；相关土地房产不属于发行人的主要生产经营用地用房，相关瑕疵不会对发行人生产经营构成重

大不利影响，如因租赁瑕疵而导致需要搬迁情形的，发行人可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，不会对发行人在相关区域开展矿用轮胎运营管理业务产生不利影响；

3、发行人遵照相关银行借款合同履约，未发生相关担保合同中所列示的抵押权实现的情形；根据工行枫亭支行的书面确认，发行人未发生可能导致抵押权人行使抵押权的情形；发行人资产负债结构良好，资金充足，整体偿债能力较强，未来抵押权人行使抵押权的情形较小；不存在为控股股东、实际控制人及其控制的企业担保的情况；

4、发行人2022年6月新增1台工程轮胎X射线检验机项目未履行环评手续，发行人已经积极进行整改，并取得环境保护部门对环境影响评价文件的批复，上述瑕疵对发行人的持续经营不会产生重大不利影响；发行人已建及在建项目均已取得相应环保审批，报告期内不存在因环保、安全生产等事项受到行政处罚的情形，环保投入与生产经营相匹配，安全生产、环境保护相关内控制度健全并有效执行；

5、发行人需补缴社保、公积金的费用总额对于报告期内的经营业绩影响较小，控股股东、实际控制人有充分能力履行相应补缴承诺。

问题6：关于同业竞争、关联交易

申报材料显示：

（1）发行人实际控制人之兄控制的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，与发行人从事的矿用轮胎运营管理业务相近。

（2）报告期内存在铅山县惠都轮胎有限公司等多家注销的关联方。

（3）报告期内，发行人存在向南芬轮胎翻新厂、辽宁省盛源汽配商贸有限公司采购轮胎等关联交易。

请发行人：

（1）说明海科贸易、仙枫机械的经营业绩情况，是否与发行人存在竞争关

系，若存在，请披露两企业在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面对发行人独立性的影响，报告期内交易或资金往来情况，销售渠道、主要客户及供应商重叠情况，发行人未来有无收购安排。若存在控股股东、实际控制人的其他亲属及其控制的企业与发行人存在竞争关系的，请补充披露相关情况。

（2）说明关联企业注销、停业后资产、业务、人员的去向，是否存在由控股股东、实际控制人或其关联方承接的情形，前述企业存续期间是否存在重大违法行为；说明报告期内是否存在已经对外转让的关联方，若存在，说明企业的基本情况、转让的原因、实际从事的业务及与发行人业务的关系、转让是否真实，转让价格、定价依据及公允性、受让方基本情况、资金来源及合法合规性，企业转让前后与发行人、主要客户、供应商及股东的资金或业务往来情况，如存在往来，说明往来的具体情况，是否存在关联交易非关联化的情形。

（3）结合同类产品市场价格，说明向南芬轮胎翻新厂、辽宁省盛源汽配商贸有限公司采购轮胎等关联交易的价格公允性；说明关联方应收应付款产生的背景及原因，是否存在遗漏披露关联交易的情况。

请保荐人、发行人律师核查并发表意见，请申报会计师就问题（2）（3）发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）说明海科贸易、仙枫机械的经营业绩情况，是否与发行人存在竞争关系，若存在，请披露两企业在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面对发行人独立性的影响，报告期内交易或资金往来情况，销售渠道、主要客户及供应商重叠情况，发行人未来有无收购安排。若存在控股股东、实际控制人的其他亲属及其控制的企业与发行人存在竞争关系的，请补充披露相关情况。

1、海科贸易、仙枫机械的经营业绩情况

根据福建省仙枫机械设备有限公司所提供的2020年至2022年所得税纳税申报表信息显示，2020年至2022年福建省仙枫机械设备有限公司分别实现营业收入5,027.44 万元、9,297.77万元及5,153.10万元，毛利分别为606.54 万元、664.82万元及486.30万元。发行人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，以下就福建省仙枫机械设备有限公司2020年至2022年营业收入、毛利占发行人**2020年、2021年及2022年**主营业务收入、主营业务毛利的比例进行分析：

单位：万元、%

2022年		2021年		2020年	
发行人主营业务收入	福建省仙枫机械设备有限公司占比	发行人主营业务收入	福建省仙枫机械设备有限公司占比	发行人主营业务收入	福建省仙枫机械设备有限公司占比
145,726.45	3.54	74,196.34	12.53	49,534.70	10.15

单位：万元、%

2022年		2021年		2020年	
发行人主营业务毛利	福建省仙枫机械设备有限公司占比	发行人主营业务毛利	福建省仙枫机械设备有限公司占比	发行人主营业务毛利	福建省仙枫机械设备有限公司占比
58,557.37	0.83	24,170.10	2.75	16,958.16	3.58

根据上述表格，福建省仙枫机械设备有限公司2020年、2021年及2022年营业收入、毛利占发行人**2020年、2021年及2022年**主营业务收入、主营业务毛利的比例均低于15%。

由于海科贸易未提供有关财务数据信息，根据公开资料查询对海科贸易的经营情况进行了推算，具体如下：

莆田财政局网站（http://czj.putian.gov.cn/zwgk/czxw/202301/t20230102_1792141.htm）对其辖区内2022年度纳税额超过500万元的企业进行了公示，其中福建省仙枫机械设备有限公司在2022年度共纳税823万元，而未有海科贸易的相关信息，因此，类比福建省仙枫机械设备有限公司的业务体量，海科贸易的经营业绩规模更小。根据对海科贸易相关人员的访谈确认以及对海科贸易所服务的矿山企业进行的实地走访，海科贸易的体量较小，业务也仅限于为江西德兴铜矿的轮胎修补、翻新业务提供一些劳务和技术服务。经审慎分析，海科贸易2020年至2022年营业收入、毛利占发行人**2020年、2021年及2022年**主营业务收入、主营业务毛利的比例均不超过5%。

综上，仙枫机械及海科贸易体量较小，与公司的收入和利润规模相比均存在较大差距。

2、海科贸易、仙枫机械与发行人之间不存在同业竞争关系

公司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；因公司具备自主研发、制造全钢巨胎的能力，主要利用自产全钢巨胎为客户提供运营管理服务，解决了矿山企业全钢巨胎供应紧张的痛点。本质上看公司矿用轮胎运营管理业务是全钢巨胎产品制造及销售的演变模式，全钢巨胎高度定制化特点以及研发制造的高技术门槛是该业务为客户创造价值、为公司创造利润的核心所在。基于产品制造与客户服务相结合的优势，公司于 2018 年被国家工信部评为“服务型制造示范企业”。

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，海科贸易与仙枫机械仅提供劳务服务，均未从事全钢巨胎的研发和生产。公司主营业务与海科贸易及仙枫机械主营业务不同，双方主营业务存在本质差别。

综上，海科贸易及仙枫机械与公司之间不存在同业竞争关系。

3、两企业在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面对发行人独立性的影响

根据前述分析，公司实际控制人朱晖的大哥朱金清及二哥朱金林所控制的企业与公司不存在同业竞争关系。以下分别从历史渊源、资产、人员、业务、技术及财务等多方面对相关情形进行分析，具体如下：

（1）历史渊源

自上世纪 80 年代起，朱金清、朱金林及朱晖三兄弟共同在包括江西德兴铜矿、中煤平朔煤矿、南芬露天铁矿等全国多处矿山提供轮胎修补、翻新、上下车更换等劳务服务，完成了一定的原始积累。

随着业务规模的扩大，朱氏三兄弟对于各自负责服务的矿山区域进行了具体划分，其中朱金清负责江西德兴铜矿，朱金林负责中煤平朔下属煤矿，朱晖负责本溪南芬露天铁矿。朱金清目前主要通过其控制的海科贸易为江西德兴铜矿提供轮胎修补、翻新、上下车更换等劳务服务，朱金林则通过仙枫机械为中煤平朔下

属煤矿提供轮胎修补、翻新、上下车更换等劳务服务。

公司实际控制人朱晖于2005年创立海安有限，开始研发生产全钢巨胎产品，2008年海安有限成功研发出37.00R57规格全钢巨胎产品，由此开始逐步使用自产轮胎为客户提供矿用轮胎运营管理服务。矿用轮胎运营管理业务与轮胎修补、翻新等有实质性差异，其不仅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，其核心差异是是否具备全钢巨胎产品研发、制造及稳定的供应能力。

（2）人员及财务独立情况

根据朱金清及朱金林的确认，并对仙枫机械及海科贸易所服务的矿山企业进行实地走访，海科贸易及仙枫机械董事、监事、高级管理人员没有在海安橡胶兼职或领薪，除了朱金清、朱金林和朱晖的兄弟关系以及其他家族内部成员之间的亲属关系外，海科贸易及仙枫机械与海安橡胶及其关联方之间也不存在其他关联关系。海科贸易及仙枫机械与公司在人员、资产、财务及机构等方面均各自独立，不存在混同的情形。

（3）业务开展情况

根据朱金清及海科贸易的确认，并对海科贸易所服务的矿山企业进行实地走访，经核查，海科贸易为江西德兴铜矿提供轮胎修补、翻新、上下车更换等劳务服务，其业务开展过程中的轮胎由江西铜业统一采购，海科贸易仅提供一些具体的劳务工作和技术服务。

根据朱金林及仙枫机械的确认，并对仙枫机械所服务的矿山企业进行实地走访，经核查，仙枫机械为中煤平朔下属煤矿提供轮胎修补、翻新、上下车更换等劳务服务，其在开展轮胎定额消耗承包业务过程中所使用的轮胎由甲方中煤平朔集团统一采购，仙枫机械仅提供一些具体的劳务工作和技术服务。

（4）技术能力

根据朱金清及朱金林的确认，其控制的公司均各自独立开展业务，海科贸易及仙枫机械目前仅在其现有矿山业务范围内维持一定的业务开展，两家公司的体量相较公司而言较小，且仅为矿山单位提供劳务及技术服务。两家主体均不具备开展全钢巨胎生产制造的技术及条件，其在日常业务过程中所使用的轮胎均由相

关矿山单位提供。

4、报告期内的交易或资金往来情况

报告期内，除仙枫机械在 2021 年、2022 年向公司采购了少量密封圈之外（合计采购金额为 15.58 万元），海科贸易、仙枫机械与公司之间不存在其他交易或资金往来的情况。

5、销售渠道、主要客户及供应商重叠情况，发行人未来有无收购安排

海科贸易主要为江西德兴铜矿提供轮胎修补、翻新、上下车更换等劳务服务，江西德兴铜矿隶属于江西铜业，公司向江西铜业销售全钢巨胎产品。

仙枫机械主要为中煤平朔下属煤矿提供轮胎修补、翻新、上下车更换等劳务服务，报告期外，公司曾向中煤平朔集团销售少量全钢巨胎产品。

公司与海科贸易、仙枫机械在部分客户层面虽存在一定的重叠，但各自为重叠客户所提供的服务类型、业务等均存在实质性差异。公司与海科贸易及仙枫机械之间各自人员及业务独立，海科贸易及仙枫机械的业务体量较小，公司近期亦没有对于相关企业的收购安排。

6、若存在控股股东、实际控制人的其他亲属及其控制的企业与发行人存在竞争关系的，请补充披露相关情况

截至报告期末，公司控股股东、实际控制人的其他近亲属控制的企业情况如下：

序号	公司名称	控制关系	主营业务	是否存在收购安排
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	家具批发零售	否
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	房地产开发	否
3	仙游县度尾金清工艺厂	朱晖大哥朱金清实际控制	仿古家具、木雕工艺品加工	否
4	福建省海科贸易有限公司	朱晖大哥朱金清持股 60%，朱金清之子朱振资持股 40%	为江西德兴铜矿提供轮胎修补、翻新、上下车更换等劳务服务	否
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	网络信息技术服务	否

序号	公司名称	控制关系	主营业务	是否存在收购安排
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	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	否
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%	未实际经营	否
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	投资业务	否
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，未实际经营	否
10	仙游县枫亭万家乐海鲜楼	朱晖胞妹朱瑞烟实际经营，**目前已注销**	餐饮业务	否
11	仙游县鲤城阿烟婚姻介绍所	朱晖胞妹朱瑞烟实际经营，**目前已注销**	婚介业务	否
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	百货零售	否
13	仙游县枫亭华祥苑茶庄	朱晖子女配偶的父母实际经营	茶叶等销售	否

综上所述，海科贸易、仙枫机械在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面与公司相互独立，且海科贸易、仙枫机械经营规模较小，与公司不存在同业竞争关系；公司近期亦没有对于相关企业的收购安排；公司控股股东、实际控制人的其他近亲属控制的企业与公司之间亦不存在同业竞争关系。

（二）说明关联企业注销、停业后资产、业务、人员的去向，是否存在由控股股东、实际控制人或其关联方承接的情形，前述企业存续期间是否存在重大违法行为；说明报告期内是否存在已经对外转让的关联方，若存在，说明企业的基本情况、转让的原因、实际从事的业务及与发行人业务的关系、转让是否真实，转让价格、定价依据及公允性、受让方基本情况、资金来源及合法合规性，企业转让前后与发行人、主要客户、供应商及股东的资金或业务往来情况，如存在往来，说明往来的具体情况，是否存在关联交易非关联化的情形。

1、关联企业注销、停业后资产、业务、人员的去向，是否存在由控股股东、实际控制人或其关联方承接的情形，前述企业存续期间是否存在重大违法行为

报告期内，公司关联企业注销情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	注销后资产、业务、人员去向
1	铅山县惠都轮胎有限公司	朱晖之女婿朱剑水实际持股100%	注销前拥有员工7人，截至2021年注销时，资产总额为32.51万元，注销清算后，业务停止，不再开展，剩余资产32.51万元分配给实际持股人朱剑水，人员遣散后，自谋出路
2	南芬轮胎翻新厂	朱晖实际承包经营的企业	南芬轮胎翻新厂主要资产、业务、人员均由本溪海鹏予以承接，2019年12月本溪海鹏承接南芬轮胎翻新厂17人，2020年4月承接7人，2021年1月承接1人（此人由于办理注销事宜，待南芬轮胎翻新厂注销后转至本溪海鹏），南芬轮胎翻新厂清算后剩余财产798.45万元归承包经营者朱晖所有，根据南芬轮胎翻新厂、朱晖与本溪海鹏签订的《代收代付协议》，798.45万元由本溪海鹏支付给朱晖。
3	福建省海旷贸易有限公司	朱晖之女婿朱剑水持股60%并担任执行董事兼总经理，朱晖之子朱振鹏持股40%并担任监事	无实际业务，注销清算后1名员工入职公司控股股东信晖集团
4	福建炬万安能源科技有限公司	朱晖之子朱振鹏持股25%，并担任经理	未实际开展业务，无人员及其他资产
5	仙游县海创投资合伙企业（有限合伙）	朱晖之子朱振鹏持有16.3%份额并担任执行事务合伙人	未实际开展业务，无人员及其他资产
6	海南新开湖财税咨询有限公司	房霆曾担任执行董事兼总经理，持股80%	未实际开展业务，无人员及其他资产
7	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	商贸企业，规模较小，注销后1名员工自谋出路，业务不再开展
8	**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，于2023年5月31日注销；注销后资产由朱瑞烟自行处置，注销前无人员，业务不再开展**
9	**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，于2023年6月5日注销；注销后资产由朱瑞烟自行处置，注销前无人员，业务不再开展**

根据相关企业提供的注销清算的证明文件，前述已注销的关联企业在注销前已结清有关税款，合法注销。根据相关自然人所出具的确认文件，前述注销的关联企业在存续期间未发生重大违法行为。

2、说明报告期内是否存在已经对外转让的关联方，若存在，说明企业的基本情况、转让的原因、实际从事的业务及与发行人业务的关系、转让是否真实，转让价格、定价依据及公允性、受让方基本情况、资金来源及合法合规性，企业转让前后与发行人、主要客户、供应商及股东的资金或业务往来情况，如存在往来，说明往来的具体情况，是否存在关联交易非关联化的情形

根据公司各股东所提供的股东调查表结合相关方的资金流水，报告期内，除前述已注销的关联企业外，不存在已经对外转让的关联方情况。

（三）结合同类产品市场价格，说明向南芬轮胎翻新厂、辽宁省盛源汽配商贸有限公司采购轮胎等关联交易的价格公允性；说明关联方应收应付款产生的背景及原因，是否存在遗漏披露关联交易的情况。

1、结合同类产品市场价格，说明向南芬轮胎翻新厂、辽宁省盛源汽配商贸有限公司采购轮胎等关联交易的价格公允性

（1）公司向南芬轮胎翻新厂采购轮胎的价格公允性

南芬轮胎翻新厂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，南芬翻新厂注销前仍有部分库存轮胎。由于本溪海鹏于 2020 年起承接南芬轮胎翻新厂的相关业务，在南芬轮胎翻新厂注销前，本溪海鹏向南芬轮胎翻新厂购买了其用于轮胎运营管理业务的生产性资产（轮胎），采购总金额为 398.24 万元，交易价格为其账面价值，具有公允性。

（2）公司向辽宁省盛源汽配商贸有限公司采购轮胎的价格公允性

报告期内，2020 年本溪海鹏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，采购总金额 43.27 万元。

相关采购轮胎的规格以及价格等情况如下：

合同签署时间	采购轮胎规格	采购单价（万元）	采购条数	同类产品一般报价区间（万元）	是否存在异常
2020-5-16	18.00R25	0.63	30	0.60-0.80	否
2020-7-15	14.00R25	0.43	30	0.38-0.46	否
	14.00R25	0.43	30		否
2020-9-1	14.00R25	0.45	33		否

根据上表数据显示，本溪海鹏向辽宁省盛源汽配商贸有限公司所采购的相关轮胎的价格处在同类产品市场价格平均范围内，具有公允性。

2、说明关联方应收应付款产生的背景及原因，是否存在遗漏披露关联交易的情况

（1）应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2023 年 6 月 30 日		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	账面余额	坏账准备
应收账款	仙枫机械	-	-	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

前述关联方应收款项中，对于仙枫机械的应收款项为其 2021 年及 2022 年向公司所采购的少量密封圈的货款。仙枫机械根据业务需要，向公司少量采购了用以进行轮胎修补所需的密封圈。前述货款已于 2023 年 4 月全部结清，报告期内，公司与仙枫机械之间未发生其他资金往来及关联交易。

与海旷贸易的其他应收款主要是报告期外所形成的资金拆借款项余额，相关拆借资金款项已在 2022 年进行了足额归还，并支付了相应资金占用利息，海旷贸易与公司在报告期内未发生其他资金占用情形。

（2）应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2023 年 6 月 30 日	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

上表中，关于公司与有关关联方所形成的其他应付款原因如下：

1）与朱晖形成的其他应付款

根据本钢集团厂办大集体企业开展改革与清理要求，南芬轮胎翻新厂需进行注销。南芬轮胎翻新厂在注销前已将生产性资产转让给本溪海鹏，剩余财产（主要为银行存款、应收票据、应收账款等金融资产）合计为 798.45 万元，根据朱晖与其他承包经营人之前所达成的约定，其他承包经营人已退出实际承包经营，南

芬轮胎翻新厂的剩余资产归实际承包经营人朱晖所有。考虑到应收票据及应收账款无法直接支付给自然人，由于南芬轮胎翻新厂银行账户注销，而本溪海鹏承接了南芬轮胎翻新厂相关业务，因此南芬轮胎翻新厂、朱晖与本溪海鹏签订了《代收代付协议》。根据《代收代付协议》的约定，朱晖将南芬轮胎翻新厂的剩余财产转给本溪海鹏，相关票据、应收账款等资产在收回后由本溪海鹏支付给朱晖。上述代收代付款已于 2021 年结清。

2）与朱剑水形成的其他应付款

报告期内，公司与实际控制人及其近亲属之间存在部分往来款项，相关情况如下：

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
2023 年 1-6 月	-	-	-	-	-

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，公司存在通过关联方控制的个人卡为公司代收货款和代垫成本费用的情况，2020 年，公司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；同时 2020 年，公司存在通过实际控制人及其近亲属控制的个人卡支付部分成本费用的情形，金额为 851.29 万元，主要为支付员工薪酬奖金及业务招待费等；因此 2020 年代收代付净额为 787.30 万元。2021 年 1-6 月，公司存在通过实际控制人及其近亲属控制的个人卡支付部分成本费用的情形，金额为 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，2021 年 7 月及以后，公司未再发相关代收货款和代垫成本费用的情况。**截至 2022 年末**，相关代收代付款项已经全部清理完毕，并根据中国人民银行同期贷款基准利率计提了资金占用利息，**2020 年-2022 年**计提的资金占用利息分别为 158.82 万元、25.47 万元和 12.56 万元。

公司已在招股说明书中详细披露了有关关联方及关联交易的情况，公司不存在遗漏披露关联交易的情形。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

1、获取仙枫机械的纳税申报文件，网络检索比较仙枫机械及海科贸易的经营情况；

2、对仙枫机械及海科贸易所服务的矿山企业进行实地走访，并对相关人员进行访谈；

3、对朱金清、朱金林及朱晖三兄弟进行访谈；

4、查阅发行人与仙枫机械之间的关联交易合同、产品明细及付款单据；

5、对相关注销关联企业涉及的关联自然人进行访谈、比对有关人员名单；

6、查阅发行人与南芬轮胎翻新厂、辽宁省盛源汽配商贸有限公司关联采购的相关明细；网络核查有关同类型产品价格的报价；

7、查阅发行人及相关自然人的银行流水核查报告。

申报会计师执行了以下核查程序：

1、对相关注销关联企业涉及的关联自然人进行访谈、比对有关人员名单；

2、查阅发行人与南芬轮胎翻新厂、辽宁省盛源汽配商贸有限公司关联采购的相关明细；网络核查有关同类型产品价格的报价；

3、查阅发行人及相关自然人的银行流水核查报告。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、海科贸易、仙枫机械在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面与公司相互独立，双方业务存在本质差别，且海科贸易、仙枫机械经营规模较小，与发行人不存在同业竞争关系；报告期内，除仙枫机械向发行人采购少量密封圈外，海科贸易、仙枫机械与发行人之间无其他交易或资金往来；发行人近期亦没有对于相关企业的收购安排；发行人控股股东、实际控制人的其他亲属及其控制的企业与发行人之间不存在竞争关系；

2、相关关联企业注销后，除南芬轮胎翻新厂的人员、资产、业务由本溪海鹏承接，其余少量人员在发行人控股股东处任职外，各关联企业注销后的资产均在清算后由各股东分配获得，相关人员自谋出路，不存在由控股股东、实际控制人或其他关联方承接的情形，前述企业在存续期间不存在重大违法性；报告期内不存在已经对外转让的关联方；

3、发行人向南芬轮胎翻新厂、辽宁省盛源汽配商贸有限公司采购轮胎等关联交易的价格公允；关联方应收应付款产生的背景及原因有其对应的历史渊源，相关应收应付款项均已结清，不存在遗漏披露关联交易的情况。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、相关关联企业注销后，除南芬轮胎翻新厂的人员、资产、业务由本溪海鹏承接，其余少量人员在发行人控股股东处任职外，各关联企业注销后的资产均在清算后由各股东分配获得，相关人员自谋出路，不存在由控股股东、实际控制人或其他关联方承接的情形，前述企业在存续期间不存在重大违法性；报告期内不存在已经对外转让的关联方；

2、发行人向南芬轮胎翻新厂、辽宁省盛源汽配商贸有限公司采购轮胎等关联交易的价格公允；关联方应收应付款产生的背景及原因有其对应的历史渊源，相关应收应付款项均已结清，不存在遗漏披露关联交易的情况。

问题 7：关于募投项目

申报材料显示：

（1）发行人本次募集资金 295,231.79 万元，用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、研发中心建设项目和补充流动资金。其中，3.5 亿元用于补充流动资金。

（2）报告期内，发行人分别于 2021 年、2022 年现金分红 4,184.40 万元、9,763.60 万元。截至 2022 年末，发行人持有货币资金 34,713.74 万元，2022 年经营活动产生的现金流量净额为 48,752.71 万元。

请发行人：

（1）结合报告期内产销量、产能利用率、订单可持续性等情况，分析说明全钢巨型工程子午线轮胎扩产项目、自动化生产线技改升级项目新增产能的必要性、合理性，是否存在产能过剩风险，募投项目达产后新增产能消化的具体措施及其可操作性。

（2）说明发行人报告期内现金分红的原因及资金流向，并结合发行人现金分红及经营流动性情况，分析说明本次募集资金用于补充流动资金的必要性及规模合理性。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合报告期内产销量、产能利用率、订单可持续性等情况，分析说明全钢巨型工程子午线轮胎扩产项目、自动化生产线技改升级项目新增产能的必要性、合理性，是否存在产能过剩风险，募投项目达产后新增产能消化的具体措施及其可操作性

1、公司报告期内产销量、产能利用率、订单可持续性等情况

（1）各期产销量及产能利用率情况

报告期内，公司产能、产量及销量情况分别如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产能（万条）	**0.69**	1.05	0.88	0.88
产量（万条）	**0.71**	1.04	0.53	0.32
销量（万条）	**0.66**	0.98	0.50	0.33
产能利用率	**102.90%**	99.05%	60.23%	36.36%
产销率	**92.96%**	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 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。

公司各产品线产销率良好，产能利用率处在较高水平，当前各生产线产能已无法满足市场增量需求，本次募投项目的投入有助于公司进一步扩大产能以实现

对现有客户需求的深入挖掘以及新客户的拓展。

（2）订单可持续性

1）一年内在手订单情况

截至**2023年6月末**，公司一年以内的在手订单合计金额为**157,516.31**万元**（仅为全钢巨胎销售业务订单，不含矿用轮胎运营管理业务）**，订单需求量约为**1.41**万条，目前在手订单情况良好。公司全钢巨胎产品获得了广大客户的认可和信赖，同时也反映了下游市场需求旺盛，公司现有产能已无法满足持续的订单需求。此外，公司积极进行客户拓展，不断增强现有客户的粘性，积极拓展国内外知名企业客户，目前已和多个国内外知名客户建立了业务联系，以确保公司新增产能落地后的市场销售。

2）长期合同签订情况

截至2022年末，公司与客户签署的主要长期合同情况如下：

单位：万元、万美元

序号	签订主体	合同性质	合同到期日	履行状况	合同金额
1	泰凯英（青岛）供应链管理有限公司	全钢巨胎销售合同	2025/12/31	正在履行	-
2	ABSOLUTE LTD	全钢巨胎销售合同	2028/12/31	正在履行	¥111,096.43
3	JSC Coal Company "Kuzbassrazrezugol"	全钢巨胎销售合同	2028/9/1	正在履行	¥154,863.84
4	LLC "Region" 42	全钢巨胎销售合同	2027/12/31	正在履行	$5,355.50
5	JSC "Mezhdurechie"	全钢巨胎销售合同	2028/9/1	正在履行	¥74,411.02
6	MINING SOLUTIONS JSC	全钢巨胎销售合同	2027/12/31	正在履行	$13,587.80
7	塞尔维亚紫金铜业有限公司	矿用轮胎运营管理业务合同	2025/7/31	正在履行	-
8	内蒙古电投能源股份有限公司	矿用轮胎运营管理业务合同	2025/2/28	正在履行	-

从上表可以看出，公司未来在手订单充裕，上述已签署长期合同的订单需求量约为4.76万条，主营业务收入的可持续性能够得到充分保障。

3）新客户开拓情况

报告期内，公司在全球市场积极布局，陆续成功开拓乌拉尔矿业冶金公司、ABSOLUTE LTD 等 40 余家新客户，并实现较为可观的销售收入。2022 年，公司对乌拉尔矿业冶金公司实现主营业务收入 13,948.12 万元，对 ABSOLUTE LTD 实现主营业务收入 11,611.33 万元；**2023 年 1-6 月，公司对乌拉尔矿业冶金公司实现主营业务收入 23,231.70 万元**。

此外，公司长期为紫金矿业集团股份有限公司、国家电力投资集团有限公司、徐工集团工程机械股份有限公司、鞍钢集团有限公司、江西铜业股份有限公司等大型客户提供高品质的全钢巨胎产品及矿用轮胎运营管理服务，促使双方形成了紧密而稳固的合作关系。报告期内，公司与主要客户下属各单位的合作亦不断增加，如陆续成功开拓了紫金矿业集团股份有限公司下属塞尔维亚紫金铜业有限公司和 JINSHAN CONSTRUCTION DOO BOR 等集团内新客户。

4）未来订单量预测情况

公司生产的全钢巨胎，既用于对外出售，又用于矿用轮胎运营管理业务，2020 年至 2022 年，公司销售收入增幅较大，年复合增长率达 73.95%。总体来看，全钢巨胎产品的市场需求旺盛，市场规模较大，且全钢巨胎市场持续处于供不应求状态，未来市场空间较大。同时，由于国内全钢巨胎市场长期被国际三大品牌垄断，进口替代需求量大，因此公司全钢巨胎产品未来有更广阔的市场空间。

截至 2022 年末，已签订长期合同的客户未来 5 年（2023 年-2027 年）平均每年的订单量约为 0.88 万条，公司募投项目具有在手订单和长期合同作为有力支撑，公司本次新增产能规模具有合理性。**截至 2023 年 6 月末，公司一年以内**的订单量约为 **1.41** 万条。2023 年以来，公司在手订单在 2022 年末的基础上持续增加。以 2022 年公司折算后销量为基础，未来 5 年按年化 30%的增长率进行预测（该预测并不构成公司的实际增长预测，投资者不应据此进行投资决策），具体情况如下：

单位：万条

项目	2022 年	2023 年（E）	2024 年（E）	2025 年（E）	2026 年（E）	2027 年（E）
折算后销量	0.98	1.27	1.66	2.15	2.80	3.64
折算后产能	1.05	1.63	1.96	2.20	3.74	4.18

注 1：公司巨型工程子午线轮胎成型、硫化生产线扩建项目于 2023 年 6 月转固，增加了公司 2023 年产能，

但对于公司 2023 年产能的影响为项目转固后的月份，对于 2024 年产能的影响为全年。
注 2：公司全钢巨型工程子午线轮胎扩产项目新增产能 2.2 万条，该项目建设期为 3 年（2023 年-2025 年），第 4 年开始投产，第 4 年产能利用率为 70%、第 5 年产能利用率为 90%、第 6 年达产。
注 3：公司全钢巨型工程子午线轮胎自动化生产线技改升级项目新增产能 0.24 万条，该项目建设期 2 年（2023 年-2024 年）。

从上表可以看出，未来 5 年公司募投项目新增产能可实现逐步消化。公司在本次募投项目进行效益测算时考虑了新增产能的释放过程，全钢巨型工程子午线轮胎扩产项目建设期 3 年（2023 年-2025 年），全钢巨型工程子午线轮胎自动化生产线技改升级项目建设期 2 年。公司新增产能主要为全钢巨型工程子午线轮胎扩产项目，该项目建设期为 3 年，第 4 年开始投产，第 4 年产能利用率为 70%、第 5 年产能利用率为 90%、第 6 年达产。由于募投项目产能存在逐步释放过程，新增产能消化压力并不会在短期内集中出现。公司将进一步合理规划产能释放进度，随着公司产品竞争力的不断提升以及下游市场需求不断释放，本次募投项目新增产能可实现逐步消化。

综上，全钢巨胎作为工程机械轮胎中的特色高端产品，存在较高的行业进入壁垒，全球采矿业的发展将带动矿用运输车辆的关键易耗品全钢巨胎的市场需求。在此有利背景下，公司在全钢巨胎领域内与主要客户保持紧密合作并积极开拓新客户，目前在手订单充裕，并已与多家主要客户签订长期销售协议。此外，公司还通过开展矿用轮胎运营管理业务进一步推广公司全钢巨胎产品，增强客户黏性。因此，报告期内公司主营业务收入实现了快速增长，未来主营业务收入增长具备良好的稳定性和可持续性，业务订单具有可持续性。

2、本次全钢巨型工程子午线轮胎扩产项目、自动化生产线技改升级项目新增产能的必要性、合理性，是否存在产能过剩风险

（1）全钢巨胎市场需求旺盛

全钢巨胎主要应用于露天矿场中使用的重型自卸卡车，作为重型自卸卡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。近年来全球活跃的大型露天矿和重型矿卡的规模较大，**根据 Parker Bay Mining 网站公示数据，全球活跃的大型露天矿数量为 1,615 座，其中煤矿 438 座、金矿 190 座、铁矿 122 座、铜矿 124 座；**全球活跃的重型矿卡约 56,000 辆。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。

从需求端来看，随着全球采矿业进一步发展，采矿业的产量增长和重型机械的大量使用有力带动了巨型工程轮胎的市场需求。由于全钢巨胎产品具有定制化程度高的特点，其销量与产量较为接近。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%，预计 2026 年全球全钢巨胎的产量将达到 33.8 万条，全钢巨胎市场持续处于供不应求状态。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。

（2）满足订单快速增长需要，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，产能瓶颈已不利于公司进一步深入开拓市场。近年来，由于国际政治经济环境变化等不确定因素增加，更多客户为了确保全钢巨胎供应稳定性，偏向于签订长期合作协议。由于全钢巨胎产品体积、重量巨大，生产难度高，相关主要生产设备均为定制化，从设计、定购到安装、投产一般至少需要半年至一年甚至一年以上的时间，因此很难快速扩大生产规模来满足期限要求很高的订单需求，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，亦能为公司进一步拓展市场奠定产能基础。

（3）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，未来将进一步深耕全球市场，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，缩小与国际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。

（4）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。目前行业内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。本次募投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。

公司现有产能利用充足，产销趋于平衡，全钢巨型工程子午线轮胎正处于全面放量增长的阶段。因此，本次扩大产能具有必要性及合理性，不会造成产能过剩。

3、募投项目达产后新增产能消化的具体措施及其可操作性

本次募集资金投资项目达产后，为了保证募集资金投资项目新增产能能够顺利消化，公司拟采取以下具体措施：

（1）加大技术研发投入，不断提升市场竞争力，加速进口替代

技术研发能力是公司不断扩大市场份额、消化新增产能的基础。公司将在现有技术基础上，持续加强研发投入，培养研发队伍，引入优秀人才，进一步提升技术水平和产品质量，确保公司产品市场竞争力。同时，由于国内全钢巨胎市场长期被国际三大品牌垄断，进口替代需求量大，公司未来将深入理解客户具体使用场景和实际需求，更好地解决客户痛点，满足国内下游客户对全钢巨胎产品的进口替代需求。

（2）持续提升拓展新客户的能力

公司凭借优质的技术及产品优势，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。公司将努力巩固目前已有的客户和市场，继续保持与现有客户建立的长期合作关系；同时，公司将依托行业头部客户的市场影响力，积极开拓新市场和新客户，为业绩持续稳定增长提供了坚实基础。

（3）面向国际市场，建立完善的全球销售网络，加强营销队伍建设及市场开拓力度

经过多年的发展，目前公司已经培养了一批骨干销售力量，其长期服务于国内外客户，与客户建立了良好的信任关系。为满足公司进一步发展的需要，同时配合本次全钢巨型工程子午线轮胎的产能扩张，公司将进一步加大营销队伍建设，引进培养行业精英销售人才，建立更全面覆盖的营销网络，持续提高企业的客户服务能力、客户满意度和市场美誉度，促进公司全钢巨胎产品的销售。

截至**2023年6月**末，公司全钢巨胎产品一年内订单需求量约为**1.41**万条；**截至2022年末，已签署长期合同的订单需求量约为4.76万条**，2022年公司产能仅为1.05万条（折算产能），公司未来产能有较大缺口，本次公司募投新增产能约为2.44万条（折算产能），公司未来订单需求量能够覆盖募投新增产能。

同时，公司在本次募投项目进行效益测算时考虑了新增产能的释放过程，全钢巨型工程子午线轮胎扩产项目建设期3年，全钢巨型工程子午线轮胎自动化生产线技改升级项目建设期2年。公司新增产能主要为全钢巨型工程子午线轮胎扩产项目，该项目建设期为3年，第4年开始投产，第4年产能利用率为70%、第5年产能利用率为 90%、第6年达产。由于募投项目产能存在逐步释放过程，新增产能消化压力并不会在短期内集中出现。公司将进一步合理规划产能释放进度，随着公司产品竞争力的不断提升以及下游市场需求不断释放，本次募投项目新增产能可实现逐步消化。

综上所述，公司全钢巨型工程子午线轮胎扩产项目、自动化生产线技改升级项目新增产能具有必要性及合理性，不存在产能过剩风险；公司已制定了募投项目达产后新增产能消化的具体措施，措施具有可操作性。

（二）说明发行人报告期内现金分红的原因及资金流向，并结合发行人现金分红及经营流动性情况，分析说明本次募集资金用于补充流动资金的必要性及规模合理性

1、说明公司报告期内现金分红的原因及资金流向

（1）公司报告期内现金分红的原因

1）员工持股计划的现金分红需求

公司十分重视员工的薪酬待遇和激励，2020年公司实施了员工持股计划，建立了员工分享公司经营发展成果的机制，参与员工持股计划的员工从公司获得的

收入来源主要由员工薪酬、奖金及分红构成。报告期内，随着公司经营效益大幅提升，公司在兼顾可持续发展的同时，非常重视各类股东合理的分红回报，员工通过分红回报可以分享公司经营发展成果，具有合理性。

2）外部机构投资者的现金分红需求

2020 年以来，外部投资者出于对公司未来发展的高度信任，通过股权受让或增资的形式入股公司，相关投资者亦形成了稳定的现金分红预期，均有现金分红回报的诉求。报告期内，公司经营业绩大幅增长，现金流充裕，具备现金分红能力，公司在充分考虑自身经营资金需求及外部股东的利益诉求后，制定合理的现金分红方案，具有合理性。

3）公司实际控制人的现金分红需求

报告期内，随着公司治理结构不断完善、内部控制制度逐步健全，实际控制人综合考虑个人资金需求以及内部员工激励和外部投资者等股东的现金分红需求，结合公司的经营情况，由董事会制定现金分红方案，并经股东大会通过，具有合理性。未来公司上市后亦会持续保持稳定的现金分红政策，保证各类股东合理的投资回报。

综上所述，报告期内公司根据经营情况，制定了稳定、合理的现金分红方案，充分体现了公司重视投资者回报，分配方案能够兼顾全体股东的整体利益，具有合理性。

（2）报告期内公司现金分红资金流向

1）公司控股股东及实际控制人收到现金分红款后的主要资金流向

报告期内，公司分别于 2021 年和 2022 年进行了两次现金分红，**合计 13,948.00 万元，占合并口径合计净利润 77,009.73 万元的比例为 18.11%，占母公司口径合计净利润 95,049.67 万元的比例为 14.67%，现金分红比例相对较低；其中实际控制人朱晖及控股股东信晖集团收到现金分红款 6,754.00 万元，其他股东收到现金分红款合计 7,194.00 万元。**

报告期内，控股股东信晖集团及实际控制人朱晖收到现金分红款后主要资金流向和用途如下：

单位：万元

分红时间	股东	分红金额（含税）	分红金额（不含税）	主要资金流向及用途
2021 年	信晖集团	1,185.00	1,185.00	1、转给朱剑水 880 万元，用于偿还借款 2、购车支出 238 万元 3、支付装修款 76 万元
	朱晖	900.00	720.00	1、转给朱剑水 623 万元，用于偿还借款、投资及消费等 2、转给朱振鹏 68 万元，用于投资、消费等 3、投资玮鼎建设 50 万元
2022 年	信晖集团	2,765.00	2,765.00	截至报告期末，分红后未发生大额流出
	朱晖	1,904.00	1,523.20	**2022 年末**转给朱素清 1,700 万元，**后于 2023 年转账朱振鹏用于归还借款**

注：公司控股股东及实际控制人收到现金分红款后的主要资金流向具体情况详见《国泰君安证券股份有限公司关于海安橡胶集团股份公司资金流水核查情况的专项说明》相关内容。

2）公司其他股东收到现金分红款项后的主要资金流向

报告期内，除公司控股股东及实际控制人外，公司其他股东收到现金分红款后主要资金流向和用途如下：

单位：万元

序号	股东名称/姓名	持股比例（%）	2021 年分红金额	2022 年分红金额	主要资金流向
1	金浦国调基金	7.17	300.00	700.00	主要用于向投资者进行利润再分配
2	兖矿资本	4.30	180.00	420.00	主要用于日常运营管理、对外投资等
3	红塔创新	4.30	180.00	420.00	主要用于日常运营管理、对外投资以及向投资者进行利润再分配等
4	紫金紫海基金	4.30	180.00	420.00	主要用于日常运营管理、向投资者进行利润再分配等
5	江铜投资	4.30	180.00	420.00	主要用于日常运营管理、对外投资等
6	扬中徐工基金	3.79	158.40	369.60	主要留存在基金的托管户
7	红土智为	2.75	115.20	268.80	主要用于日常运营管理、对外投资以及向投资者进行利润再分配等
8	明河投资	2.60	108.60	253.40	主要用于向**员工持股平台持股员工**进行利润再分配
9	前海基金	2.29	96.00	224.00	主要用于向投资者进行利润再分配
10	明道投资	2.15	90.00	210.00	主要用于向**员工持股平台持股员工**进行利润再分配
11	恒旺投资	2.01	-	196.00	主要用于日常运营管理
12	共青城泽安	1.72	72.00	168.00	主要用于向投资者进行利润再分配
13	晟乾智造	1.72	72.00	168.00	主要用于向投资者进行利润再分配

序号	股东名称/姓名	持股比例（%）	2021 年分红金额	2022 年分红金额	主要资金流向
14	中原前海	1.15	48.00	112.00	主要用于向投资者进行利润再分配
15	国华腾辉	1.15	48.00	112.00	主要用于向投资者进行利润再分配
16	林志煌	1.06	44.40	103.60	主要用于家庭及个人开支、亲友转账等
17	明汇投资	1.03	42.90	100.10	主要用于向**员工持股平台持股员工**进行利润再分配
18	广东弘信	0.86	36.00	84.00	主要用于向投资者进行利润再分配
19	平潭泽荣	0.75	31.50	73.50	主要用于向投资者进行利润再分配
20	张文谨	0.72	30.00	70.00	主要用于个人投资理财、家庭及个人开支等
21	厦门建极	0.72	30.00	70.00	主要用于日常运营管理
22	深创投	0.69	28.80	67.20	主要用于日常运营管理、对外投资以及向投资者进行利润再分配等
23	青岛添祥	0.32	13.20	30.80	分红款已代缴完个税，剩余部分留存在基金的托管户
24	红创合志	0.29	12.00	28.00	主要用于向投资者进行利润再分配及日常运营管理、对外投资等
25	宁国坤锦	0.06	2.40	5.60	现金分红款已代缴完个税，并向合伙人进行利润再分配

注：恒旺投资于 2022 年 9 月成为公司股东，故 2021 年度未参与公司分红。

2、本次募集资金用于补充流动资金的必要性

（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研发投入、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。

3、本次募集资金用于补充流动资金规模合理性

报告期内，公司主营业务规模快速增长，未来的流动资金缺口测算情况具体如下：

（1）2020 年-2022 年流动资金情况

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	平均值
货币资金	34,713.74	15,781.04	16,678.05	22,390.94
应收票据	6,692.35	3,507.46	4,337.71	4,845.84
应收账款	34,234.61	26,589.52	15,528.36	25,450.83
预付款项	2,181.35	1,316.98	311.93	1,270.09
存货	28,437.12	17,342.01	9,551.82	18,443.65
经营性流动资产合计（A）	**106,259.17**	**64,537.01**	**46,407.87**	**72,401.35**
经营性流动资产占营业收入的比例	**70.45%**	**85.02%**	**93.10%**	**78.53%**
应付票据	10,873.10	6,602.80	958.00	6,144.63
应付账款	31,339.79	21,610.01	16,602.98	23,184.26
合同负债	18,338.28	2,276.89	1,239.13	7,284.77
应付职工薪酬	4,118.24	2,501.94	1,794.30	2,804.83
应交税费	1,540.50	1,030.21	1,913.20	1,494.64
经营性流动负债合计（B）	**66,209.91**	**34,021.85**	**22,507.61**	**40,913.12**
经营性流动负债占营业收入的比例	**43.90%**	**44.82%**	**45.15%**	**44.38%**
营业收入	150,829.91	75,911.06	49,846.01	92,195.66
流动资金占用金额（A-B）	40,049.26	30,515.16	23,900.26	31,488.23
流动资金占用额/营业收入	**26.55%**	**40.20%**	**47.95%**	**34.15%**

（2）2023 年-2025 年流动资金估算情况

根据经营性流动资产和经营性流动负债，预测公司未来期间生产经营对流动资金的需求量。以 2020 年-2022 年实际财务数据为基础，预测 2023-2025 年营业收入增长对营运资金的需求，估算过程如下：

1）估算 2023-2025 年营业收入复合增长率

单位：万元

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度
营业收入	49,846.01	75,911.06	150,829.91
2020-2022 年复合增长率	73.95%		
2023-2025 年预计复合增长率	30%		

2020-2022 年，公司营业收入分别为 49,846.01 万元、75,911.06 万元以及 150,829.91 万元，公司 2020-2022 年营业收入复合增长率为 73.95%。根据公司经营现状与发展目标，2023-2025 年营业收入预计复合增长率为 30%。该估算并不构成公司的实际增长预测，投资者不应据此进行投资决策。

2）估算 2023-2025 年营业收入增长对营运资金的需求

单位：万元

项目	2020-2022 年平均比例	2022 年（A）	2023 年（E）	2024 年（E）	2025 年（E）	2025 年（E）-2022 年（A）
营业收入	100.00%	150,829.91	196,078.88	254,902.55	331,373.31	180,543.40
经营性流动资产（A）	78.53%	106,259.17	153,980.75	200,174.97	260,227.46	153,968.29
经营性流动负债（B）	44.38%	66,209.91	87,019.81	113,125.75	147,063.48	80,853.57
流动资金占用额（A-B）	34.15%	40,049.26	66,960.94	87,049.22	113,163.99	73,114.73

根据未来三年营业收入预计值与经营性流动资产、经营性流动负债占营业收入的比例，预计未来三年末经营性资产负债余额及流动资金占用额。

公司现有业务 2023-2025 年三年流动资金需求量为 73,114.73 万元（=2025 年末流动资金占用额 113,163.99 万元-2022 年末流动资金占用额 40,049.26 万元）。

公司 2025 年末估算的流动资金占用额为 113,163.99 万元，较 2022 年末流动资金占用额增加了 73,114.73 万元。该流动资金缺口拟使用本次募集资金解决。本次使用募集资金补充流动资金符合公司的实际经营需要，与公司的资产与经营规模相匹配。本次募集资金用于补充公司流动资金具有合理性。

综上所述，公司在报告期内现金分红，充分体现了公司重视投资者回报，能够兼顾全体股东的整体利益，具有合理性；公司本次募集资金用于补充流动资金具有必要性及规模合理性。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐人执行了以下核查程序：

1、查验了发行人报告期内主要产品及产能情况表、可行性研究报告；

2、获取发行人截至 2022 年末**公司与客户签署的主要长期合同及 2023 年 6 月 30 日末**的一年内的在手订单统计表及公司与客户签署的主要长期合同；

3、与发行人管理层沟通，了解公司在技术储备、产品开发、经营策略等方面是否具备实施募投项目的成熟条件；了解公司在募投项目达产后消化新增产能的具体措施；

4、了解发行人现金分红的原因，获取发行人股东关于现金分红款资金流向的说明；

5、分析本次募集资金用于补充流动资金的必要性及规模合理性；

6、与发行人财务部门沟通，分析募投项目流动资金测算的计算过程。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

1、发行人全钢巨型工程子午线轮胎扩产项目、自动化生产线技改升级项目新增产能具有必要性及合理性，不存在产能过剩风险；发行人制定了募投项目达产后新增产能消化的具体措施，措施具有可操作性；

2、发行人在报告期内现金分红，充分体现了发行人重视投资者回报，能够兼顾全体股东的整体利益，具有合理性；发行人本次募集资金用于补充流动资金具有必要性及规模合理性。

问题 8：关于营业收入增长可持续性

申报材料显示：

（1）发行人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，报告期内，发行人主营业务收入分别为 49,846.01 万元、75,911.06 万元和 150,829.91 万元，呈快速增长趋势。

（2）报告期内，发行人境外销售收入占比逐年上升，各期境外销售金额占营业收入比例分别为 40.53%、42.71%和 65.19%。2022 年国际三大品牌全钢巨胎产品逐步退出俄罗斯市场，发行人全钢巨胎产品在俄罗斯市场的销售规模大幅提升。

（3）报告期内，发行人其他业务收入中维修业务收入增长较快，2021 年发行人成立海旷工程，尝试开展矿卡维修及维护业务；2022 年发行人运保费收入增加较多，主要系 2022 年境外销售收入大幅增加，且主要采用 CIF 模式进行结算，发行人作为代理人的运保费收入增加所致。

（4）报告期内，发行人第三方回款占营业收入比例分别为 7.39%、0.84%和 5.05%。

请发行人：

（1）结合全钢巨胎行业特征及产品使用寿命、公司矿用轮胎运营管理业务模式、市场需求及发行人主要合作客户的经营情况、在手订单及新客户开拓情况等因素，分析发行人主营业务收入增长的稳定性和可持续性。

（2）结合发行人在境外销售的销售渠道、销售区域、销售政策（包括不限于定价机制、结算政策、退换货保修政策等）等，说明公司海外销售业务是否符合当地法律法规，是否依赖特定销售渠道，是否存在销售渠道被限制等风险；结合上述情况说明发行人境外销售的可持续性，俄罗斯等地经济政治环境变化对公司业务开展的影响及应对措施。

（3）说明境内、境外销售下，客户验收的具体方式、确认收入所取得的具体外部证据，发行人收入确认的时点、依据和方法与合同条款是否一致，结合销售合同主要条款、风险报酬转移约定、款项支付安排与执行、质保义务与期

限等说明收入确认政策及其合理性，是否符合《企业会计准则》的规定。

（4）说明目前矿卡维修及维护业务开展情况及未来收入可持续性；结合与境外客户贸易合同签订情况，说明将发行人认定为代理人并对运保费收入采用净额法核算是否符合《企业会计准则》的规定。

（5）说明报告期内发行人客户通过第三方回款金额与销售金额的匹配性，资金流、实物流与合同约定的一致性；报告期各期第三方回款的主要客户名称、背景、代付金额、代付原因，相关第三方回款的必要性、合理性及相关内部控制措施。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：

（1）对收入截止性的核查方法、核查过程、样本选择方法、核查比例及核查结论，发行人是否存在收入跨期、调整验收/结算时点的情形。

（2）发行人是否存在收入确认凭证与后附原始凭证不一致或缺失情形，是否存在期末集中确认收入、期初退货的情形或通过延长信用期以提高销售的情况。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合全钢巨胎行业特征及产品使用寿命、公司矿用轮胎运营管理业务模式、市场需求及发行人主要合作客户的经营情况、在手订单及新客户开拓情况等因素，分析发行人主营业务收入增长的稳定性和可持续性

1、全钢巨胎行业特征及产品使用寿命

（1）全钢巨胎行业特征

全钢巨胎是工程机械轮胎中极具特色的高端产品，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。全钢巨胎自身体积和质量巨大（最大轮胎外直径超过 4 米，最大质量接近 6 吨），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，目前全球仅有少数轮胎制造企业具备大规模批量生产全钢巨胎的能力。

随着全球采矿业的不断发展，大型矿用自卸车等重型机械的大量使用将促使

全钢巨胎市场需求快速增长。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。

（2）全钢巨胎产品使用寿命

矿山轮胎消耗通常受矿种、气候、路况、运距、车速、载重量、道路坡度、规格型号等多种因素的影响。因此，全钢巨胎作为矿用运输车辆的关键易耗品，在不同的矿山使用环境中的预期使用寿命存在较大差异。一般情况下，载重量更大的矿卡配置的较大规格全钢巨胎产品的使用寿命小于载重量较低矿卡配置的较小规格产品的使用寿命。

公司全钢巨胎产品使用寿命与其所处的矿山使用环境密切相关，总体而言，公司不同规格全钢巨胎产品平均使用寿命主要分布于 1,500 至 15,000 小时之间，具体情况如下：

矿种	规格	平均使用寿命
铁矿、铜矿等金属矿	49 英寸	约 4,500-7,500 小时
	51 英寸	约 3,000-6,000 小时
	57 英寸	约 1,500-5,500 小时
煤矿等非金属矿	49 英寸	约 9,000-15,000 小时
	51 英寸	约 6,000-7,000 小时
	57 英寸	约 4,500-6,000 小时
	63 英寸	约 2,000-5,000 小时

2、公司矿用轮胎运营管理业务模式

公司矿用轮胎运营管理业务的客户一般为矿山所有者或采矿服务承包商，其拥有数量不等的重型矿用自卸车及其它辅助车辆等。在该业务模式下，公司不仅负责全钢巨胎的供应，同时在客户的矿山设立项目部、配备相应的专业化团队，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。公司矿用轮胎运营管理业务的服务期一般为三年期及以上，因此，此类业务具备更强的稳定性。

由于矿业公司高度重视矿山的生产安全及运营效率，因此对矿卡运行安全及运输效率要求很高，行业内新进入厂商的产品很难获得在矿山进行长期试验和验

证的机会，因此，国际三大品牌长期以来在全球全钢巨胎领域内占有极高的市场份额。公司通过矿用轮胎运营管理业务，可以有效降低矿山客户对于产品质量的担忧，有助于公司推广自身的全钢巨胎产品。具体而言，公司矿用轮胎运营管理业务可以有效提升客户的生产安全、供应链安全及生产效率，降低轮胎综合使用成本，有利于增强客户与公司的黏性；与此同时，公司亦可通过长期跟踪公司全钢巨胎产品在矿山的使用情况，持续提升和改进公司全钢巨胎产品的质量。因此，公司矿用轮胎运营管理业务可以有效提升公司主营业务增长的稳定性和可持续性。

3、全钢巨胎市场需求

全钢巨胎主要应用于露天矿场中使用的重型自卸卡车，作为重型自卸卡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。近年来全球活跃的大型露天矿和重型矿卡的规模较大，根据 Parker Bay Mining 网站公示数据，**截至目前全球活跃的大型露天矿数量为 1,615 座，其中煤矿 438 座、金矿 190 座、铁矿 122 座、铜矿 124 座**；全球活跃的重型矿卡约 56,000 辆。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。

从需求端来看，随着全球采矿业进一步发展，采矿业的产量增长和重型机械的大量使用有力带动了巨型工程轮胎的市场需求。由于全钢巨胎产品具有定制化程度高的特点，其销量与产量较为接近。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%；预计 2026 年全球全钢巨胎的产量将达到 33.8 万条，全钢巨胎市场持续处于供不应求状态。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。

4、发行人主要合作客户的经营情况

报告期内，公司主要合作客户包括国内外知名大型矿业公司、矿卡主机厂、矿业服务商、贸易商等，公司各期主营业务收入前十大客户的主要业务及规模等

经营情况详见本回复意见“问题 10：关于主要客户”之“一、发行人说明”之“（二）说明主要前十大客户的基本情况，包括类型（矿业公司、主机厂商、贸易商等）、股权结构、实际控制人、产业背景、主要业务及规模、合作历史、向发行人采购产品或服务的内容及金额、采购发行人产品占其同类采购的比例，报告期各期销售规模及变动与客户规模及需求变动的匹配性；主要客户拥有的同类供应商数量及发行人销售金额占客户同类采购的比例”相关内容。

5、发行人在手订单及新客户开拓情况

（1）在手订单情况

公司在手订单情况良好，截至报告期末，公司一年内的在手订单合计金额为**157,516.31 万元（仅为全钢巨胎销售业务订单，不含矿用轮胎运营管理业务）**。公司与多家主要客户签订了全钢巨胎销售合同、矿用轮胎运营管理业务合同，其中**截至报告期末**公司正在履行的重大销售合同具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	客户区域	客户类型	合同类型	合同编号	合同到期日	币种	合同金额
1	泰凯英（青岛）供应链管理有限公司	中国	贸易商	全钢巨胎销售合同	HA-GJ/201912-0013	2025/12/31	-	-
2	ABSOLUTE LTD	俄罗斯	贸易商	全钢巨胎销售合同	HA-GJ/202205-0047	2028/12/31	人民币	111,096.43
3	JSC Coal Company "Kuzbassrazrezugol"	俄罗斯	矿业公司	全钢巨胎销售合同	HA-GJ/202204-0036	2023/9/30	美元	4,765.04
					HA-GJ/202204-0038	2028/9/1	人民币	23,825.18
4	徐州徐工物资供应有限公司	中国	矿卡主机厂	全钢巨胎销售合同	HA-GN/202201-0001	2023/12/31	-	-
5	LLC "Region" 42	俄罗斯	矿业服务商	全钢巨胎销售合同	HA-GJ/202208-0082	2027/12/31	美元	5,355.50
6	JSC "Mezhdurechie"	俄罗斯	矿业公司	全钢巨胎销售合同	HA-GJ/202204-0039	2028/9/1	人民币	74,411.02
7	内蒙古北方重型汽车股份有限公司	中国	矿卡主机厂	全钢巨胎销售合同	HA-GN/202006-0014	2024/12/31	-	-
8	JSC "Stroyservis"	俄罗斯	矿业公司	全钢巨胎销售合同	HA-GJ/202111-0056	2024/12/31	-	-

序号	客户名称	客户区域	客户类型	合同类型	合同编号	合同到期日	币种	合同金额
					HA-GJ/202204-0041	2027/12/31	人民币	102,529.50
9	MINING SOLUTIONS JSC	俄罗斯	矿业服务商	全钢巨胎销售合同	HA-GJ/202203-0034	2027/12/31	美元	13,587.80
10	重钢西昌矿业有限公司	中国	矿业公司	全钢巨胎销售合同	HA-GN/202205-0029	至 2024 年新中标方确认之日	人民币	2,976.58
11	BEML LIMITED	印度	矿卡主机厂	全钢巨胎销售合同	HA-GJ/201912-0008	-	美元	183.61
					HA-GJ/201912-0009	-	美元	371.52
12	塞尔维亚紫金铜业有限公司	塞尔维亚	矿业公司	矿用轮胎运营管理业务合同	HASEB0120190801C	2025/7/31	-	-
13	西藏巨龙铜业有限公司	中国	矿业公司	矿用轮胎运营管理业务合同	HA-GN/202010-0027	2023/9/30	-	-
14	内蒙古电投能源股份有限公司	中国	矿业公司	矿用轮胎运营管理业务合同	HA-GN/202202-0009	2025/2/28	-	-
15	北方魏家峁煤电有限责任公司	中国	矿业公司	矿用轮胎运营管理业务合同	HA-GN/202103-0018	2024/3/26	-	-
16	恒瑞建设简易股份有限公司	刚果金	矿业公司	矿用轮胎运营管理业务合同	HA20210425	2024/4/24	-	-
17	中国神华能源股份有限公司哈尔乌素露天煤矿	中国	矿业公司	矿用轮胎运营管理业务合同	HA-GN/202203-0014	2025/4/9	-	-
18	**本溪钢铁（集团）矿业有限责任公司**	**中国**	**矿业公司**	**矿用轮胎运营管理业务合同**	**HP-XS/202306-0001**	**2025/12/31**	**-**	**-**
19	**国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司露天矿**	**中国**	**矿业公司**	**矿用轮胎运营管理业务合同**	**HA-GN/202301-0001**	**2025/12/31**	**-**	**-**
20	**徐州徐工矿业机械有限公司**	**中国**	**矿卡主机厂**	**矿用轮胎运营管理业务合同**	**HA/XG20210804-0001**	**2026/8/3**	**-**	**-**
21	**鞍钢集团矿业弓长岭有限公司露采分公司**	**中国**	**矿业公司**	**矿用轮胎运营管理业务合同**	**HANS-GN/202212-0002**	**2023/11/30**	**-**	**-**

序号	客户名称	客户区域	客户类型	合同类型	合同编号	合同到期日	币种	合同金额
22	江西铜业股份有限公司	中国	矿业公司	全钢巨胎销售合同	HA-GN/202304-0012	2023/12/31	-	-
23	PT Vale Indonesia TBK	印度尼西亚	矿业公司	全钢巨胎销售合同	HA-GJ/202303-0024	2025/3/31	-	-

注：部分合同没有约定具体金额，仅约定价格和有效期，合同金额以有效期内实际发生金额为准。

由上表可知，公司目前全钢巨胎产品的市场需求旺盛，已与多家主要客户签订了金额较大或持续时间较长的重大销售合同。公司与老客户保持紧密合作的同时，凭借高品质的产品及服务口碑获得了新客户的认可和信赖，主营业务收入增长具备稳定性和可持续性。

（2）新客户开拓情况

报告期内，公司在全球市场积极布局，陆续成功开拓 40 余家新客户，为公司经营规模和业绩的快速增长做出了重要贡献，其中销售规模较大的新客户主要包括乌拉尔矿业冶金公司、ABSOLUTE LTD 等。2022 年，公司对乌拉尔矿业冶金公司实现主营业务收入 13,948.12 万元，对 ABSOLUTE LTD 实现主营业务收入 11,611.33 万元。**2023 年 1-6 月，公司对乌拉尔矿业冶金公司实现主营业务收入 23,231.70 万元。**

此外，公司长期为紫金矿业集团股份有限公司、国家电力投资集团有限公司、徐工集团工程机械股份有限公司、鞍钢集团有限公司、江西铜业股份有限公司等大型客户提供高品质的全钢巨胎产品及服务，促使双方形成了紧密而稳固的合作关系。报告期内，公司与主要客户下属各单位的合作范围亦不断扩大，如陆续开拓了紫金矿业集团股份有限公司下属塞尔维亚紫金铜业有限公司和 JINSHAN CONSTRUCTION DOO BOR 等集团内新客户。

6、收入结构变化情况及原因

报告期内，公司全钢巨胎销售业务占主营业务收入的比例分别为 46.60%、49.67%、68.51%以及 77.21%，2022 年以及 2023 年 1-6 月公司全钢巨胎销售业务收入占比快速上升，主要系 2022 年以来，随着国际三大品牌退出俄罗斯市场，公司对俄罗斯市场全钢巨胎业务的销售规模快速扩大，报告期内，公司在俄罗斯市场的销售金额分别为 2,418.49 万元、7,176.49 万元、50,105.95 万元以及 52,458.53 万元，占主营业务收入的比例分别为 4.88%、9.67%、34.38%以及 53.12%。

报告期内，公司矿用轮胎运营管理业务占主营业务收入的占比分别为53.40%、50.33%、31.49%以及 22.79%，虽然公司矿用轮胎运营管理业务的收入占比有所下降，但报告期内，公司矿用轮胎运营管理业务的收入分别为26,452.71 万元、37,346.32 万元、45,884.75 万元以及 22,509.51 万元，收入规模整体呈上升趋势。

受益于对俄罗斯市场销售规模的快速扩大，报告期内公司境外主营业务收入占比分别为 40.53%、42.71%、65.19%以及 75.69%，在 2022 年以及 2023 年 1-6 月呈快速上升趋势。其中公司在俄罗斯市场的销售收入占境外主营业务收入的比例分别为 12.05%、22.65%、52.74%以及 70.18%。

对于公司而言，俄罗斯客户在价格及回款条件方面更优，优先满足俄罗斯市场快速增长的订单需求，有利于公司实现更高的收益；此外，俄罗斯为矿产资源大国，在国际三大品牌 2022 年起逐步退出俄罗斯市场的情况下，抓住发展契机与更多的俄罗斯国际知名大型矿业集团建立紧密的合作关系，有利于公司的长期发展。由于公司全钢巨胎产品的产能有限，在优先满足俄罗斯市场订单的同时，公司一方面压缩其他客户订单，另一方面主动放弃部分中小客户订单。随着公司募投项目的顺利实施，公司全钢巨胎产能将进一步增加，可以更好的满足下游客户的需要。

7、发行人主营业务收入增长的稳定性和可持续性

全钢巨胎作为工程机械轮胎中极具特色的高端产品，存在较高的行业进入壁垒，相关供应商一旦取得客户认可和信任，通常能够长期稳定合作。同时，全球采矿业的发展将带动大型矿用运输车辆关键易耗品全钢巨胎的市场需求。

在此有利背景下，公司在全钢巨胎业务领域内与主要客户保持紧密合作并积极开拓新客户，在手订单充裕，并已与紫金矿业集团股份有限公司、乌拉尔矿业冶金公司、ABSOLUTE LTD 等多家主要客户或其下属单位签订长期销售协议。此外，公司通过开展矿用轮胎运营管理业务进一步推广公司全钢巨胎产品，不断增加客户黏性，报告期内公司矿用轮胎运营管理业务规模亦稳步增长。因此，报告期内公司主营业务收入实现了较快增长，未来公司主营业务收入增长具备较好的稳定性和可持续性。

（二）结合发行人在境外销售的销售渠道、销售区域、销售政策（包括不限于定价机制、结算政策、退换货保修政策等）等，说明公司海外销售业务是否符合当地法律法规，是否依赖特定销售渠道，是否存在销售渠道被限制等风险；结合上述情况说明发行人境外销售的可持续性，俄罗斯等地经济政治环境变化对公司业务开展的影响及应对措施

1、发行人在境外销售的销售渠道、销售区域、销售政策（包括不限于定价机制、结算政策、退换货保修政策等）

（1）境外主营业务收入概况

报告期内，公司境外主营业务收入按照业务划分的情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
全钢巨胎销售	**65,838.65**	**88.08**	80,109.65	84.32	21,224.89	66.98	13,046.30	64.99
矿用轮胎运营管理	**8,907.67**	**11.92**	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	**74,746.32**	**100.00**	**95,005.05**	**100.00**	**31,689.77**	**100.00**	**20,074.54**	**100.00**

（2）境外销售渠道

公司境外销售均采用直销，其中境外全钢巨胎销售业务由公司或子公司直接面向境外终端客户和贸易商客户销售各类全钢巨胎产品，境外矿用轮胎运营管理业务由公司或子公司直接为境外客户提供专业化轮胎运营管理服务。

目前，公司设有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，主要从事全钢巨胎销售与矿用轮胎运营管理业务。

（3）境外销售区域

报告期内，公司境外主营业务收入按照大洲划分的情况如下：

单位：万元、%

所属地区	2023 年 1-6 月		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	主营业务收入	占比
欧洲	**57,779.29**	**77.30**	62,094.02	65.36	16,753.40	52.87	10,637.27	52.99

亚洲	**10,426.65**	**13.95**	24,027.17	25.29	9,530.73	30.08	5,773.93	28.76
非洲	**4,109.36**	**5.50**	6,134.75	6.46	3,953.85	12.48	751.05	3.74
大洋洲	**2,066.55**	**2.76**	1,338.54	1.41	748.28	2.36	1,270.60	6.33
南美洲	**88.37**	**0.12**	1,069.91	1.13	609.75	1.92	1,436.93	7.16
北美洲	**276.10**	**0.37**	340.66	0.36	93.76	0.30	204.75	1.02
总计	**74,746.32**	**100.00**	**95,005.05**	**100.00**	**31,689.77**	**100.00**	**20,074.54**	**100.00**

（4）境外销售政策

报告期内，公司境外全钢巨胎销售业务和矿用轮胎运营管理业务的销售政策整体情况如下：

销售政策	全钢巨胎销售	矿用轮胎运营管理
定价机制	参考国际三大品牌价格水平给予适当优惠，同时结合客户所在地区的市场供需和竞争情况、产品工艺复杂程度、客户采购规模、客户类型等因素综合确定价格。	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。
结算政策	基于客户的信用资质、合作期限等情况确定具体的结算政策，收取预付款/保证金或给予客户一定的信用期。	按矿山月度完成的运输总量及运距与客户进行结算。
质保义务与期限	公司与客户通常在合同中约定公司保证所提供的轮胎不存在因原材料或工艺造成的产品质量缺陷，以及指定矿区内一定数量的轮胎正常运行质保小时数/里程数。	公司与客户通常在合同中约定合同期限内公司提供的轮胎须符合相关标准，确保轮胎运行使用的安全性。
退换货政策	非因质量问题不予退货	不适用

2、公司海外销售业务是否符合当地法律法规，是否依赖特定销售渠道，是否存在销售渠道被限制等风险

报告期内，公司海外销售业务符合当地法律法规，不存在被境外销售所涉及的国家和地区处罚或者立案调查的情形。同时，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。

报告期内，公司主要产品为全钢巨胎，采用直销模式进行销售。公司目前为全球第四大全钢巨胎生产企业，公司产品质量以及品牌知名度均处于持续快速上升趋势。公司对于贸易商客户的销售金额占比相对较小，公司对于贸易商客户不存在依赖关系，双方属于相互促进的关系，公司不存在依赖特定销售渠道的情形，也不存在销售渠道被限制等风险。

3、发行人境外销售的可持续性，俄罗斯等地经济政治环境变化对公司业务开展的影响及应对措施

（1）发行人境外销售的可持续性

随着全球采矿业进一步发展，采矿业的产量增长和重型机械的大量使用有力带动了巨型工程轮胎的市场需求。总体来看，全钢巨胎产品的市场需求旺盛，市场规模较大，未来市场成长空间较大。报告期内，公司积极布局全球市场，持续深化与境外既有客户的合作，同时不断开拓境外新客户。截至报告期末，公司境外销售在手订单充裕，并已与乌拉尔矿业冶金公司、ABSOLUTE LTD 等多家境外主要客户或其下属单位签订长期销售协议。此外，公司还通过在境外开展矿用轮胎运营管理业务进一步推广公司全钢巨胎产品、增加客户黏性。因此，报告期内公司境外主营业务收入实现了快速增长，未来境外销售具备良好的可持续性。

（2）俄罗斯等地经济政治环境变化对公司业务开展的影响及应对措施

因俄罗斯等地经济政治环境变化，2022 年起国际三大品牌全钢巨胎产品逐步退出俄罗斯市场。公司准确把握这一市场机遇，加大俄罗斯市场业务开展力度，以自身高品质的全钢巨胎产品及服务快速满足俄罗斯市场需求。基于公司领先的技术实力和优异的产品质量口碑，乌拉尔矿业冶金公司、ABSOLUTE LTD 等俄罗斯客户向公司大量采购全钢巨胎产品，为公司境外销售的增长提供了重要支撑。2022 年，公司对乌拉尔矿业冶金公司实现销售收入 13,948.12 万元，占比 9.57%；对 ABSOLUTE LTD 实现销售收入 11,611.33 万元，占比 7.97%。**2023 年 1-6 月，公司对乌拉尔矿业冶金公司实现销售收入 23,231.70 万元，占比 23.52%。**为了进一步巩固公司与俄罗斯客户的持续合作关系、应对未来可能的经济政治环境变化，公司已与乌拉尔矿业冶金公司、ABSOLUTE LTD 等俄罗斯客户签订了长期大额的全钢巨胎销售协议。

根据国贸通大数据有限公司统计数据，2022 年 1-9 月俄罗斯非公路轮胎进口海安橡胶轮胎的金额占非公路轮胎进口总金额的比例为 11.43%，略低于普利斯通的 13.57%以及米其林的 11.48%，由于国际三大品牌系在 2022 年上半年逐步退出俄罗斯市场，因此预计 2023 年公司全钢巨胎产品在俄罗斯市场的销售占比会进一步提高。

为分散国际政治经济环境变化风险，公司亦在积极推动除俄罗斯以外的境外销售。报告期内，公司在塞尔维亚、印度尼西亚、乌兹别克斯坦等国家和地区实现的境外主营业务收入增长较快。**2020-2022 年**，公司在塞尔维亚、印度尼西亚、乌兹别克斯坦等国实现的主营业务收入总额的年复合增长率超过 100%，2022 年公司在上述国家实现的主营业务收入总额已达 33,689.60 万元。

（三）说明境内、境外销售下，客户验收的具体方式、确认收入所取得的具体外部证据，发行人收入确认的时点、依据和方法与合同条款是否一致，结合销售合同主要条款、风险报酬转移约定、款项支付安排与执行、质保义务与期限等说明收入确认政策及其合理性，是否符合《企业会计准则》的规定

1、境内、境外销售下，客户验收的具体方式、确认收入所取得的具体外部证据

（1）境内销售

报告期内，境内销售下公司客户验收的具体方式、公司确认收入所取得的具体外部证据情况如下：

业务类别	客户验收的具体方式	公司确认收入所取得的具体外部证据
全钢巨胎销售	公司在发货前对货物各项指标进行检测后出具检测报告或合格证明。公司将货物运送至客户指定的地点，由客户对照物流单据查验货物外观、型号、数量等，并检查公司出具的检测报告或合格证明，查验无误后进行签收确认。	签收单据
矿用轮胎运营管理	客户以内部测量报表记录为准，出具当月矿山的实际运输总量和实际运距，经双方共同确认后出具月度结算单。	结算单

（2）境外销售

报告期内，境外销售下公司客户验收的具体方式、公司确认收入所取得的具体外部证据情况如下：

业务类别	客户验收的具体方式	公司确认收入所取得的具体外部证据
全钢巨胎销售	公司在发货前对货物各项指标进行检测后出具检测报告或合格证明。公司将货物交给承运人或者运送至客户指定的地点，在交付时对照物流单据查验货物外观、型号、数量等，并检查公司出具的检测报告或合格证明。	报关单（FOB、CIF 等）、签收单（DAP 等）
矿用轮胎运营管理	客户以内部测量报表记录为准，出具当月矿山的实际运输总量和实际运距，经双方共同确认后出具月度结算单。	结算单

2、发行人收入确认的时点、依据和方法与合同条款是否一致

（1）境内销售

报告期内，境内销售下公司收入确认的时点、依据和方法与相关合同条款情况如下：

业务类别	收入确认的时点、依据和方法	相关合同条款主要内容
全钢巨胎销售	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。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。	公司与客户通常在合同中约定交货地点为客户指定地点，货物所有权以及货物最终损失的风险将在客户签收后从公司转移给客户。
矿用轮胎运营管理	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，由于公司履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，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。	客户以内部测量报表记录为准，出具当月矿山的实际运输总量和实际运距，经双方共同确认后出具月度结算单。

由上可知，境内销售下公司全钢巨胎销售业务和矿用轮胎运营管理业务收入确认的时点、依据和方法与相关合同条款相符，具有一致性。

（2）境外销售

报告期内，境外销售下公司收入确认的时点、依据和方法与相关合同条款情况如下：

业务类别	收入确认的时点、依据和方法	相关合同条款
全钢巨胎销售	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。外销产品收入确认：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，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，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。	公司与客户通常在合同中约定采取 FOB、CIF 等贸易方式，货物所有权以及货物最终损失的风险将在货物越过船舷等交付时点从公司转移给客户。
矿用轮胎运营管理	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，由于公司履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，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。	客户以内部测量报表记录为准，出具当月矿山的实际运输总量和实际运距，经双方共同确认后出具月度结算单。

由上可知，境外销售下公司全钢巨胎销售业务和矿用轮胎运营管理业务收入

确认的时点、依据和方法与相关合同条款相符，具有一致性。

3、销售合同主要条款、风险报酬转移约定、款项支付安排与执行、质保义务与期限

（1）全钢巨胎销售

公司境内外全钢巨胎销售相关合同的主要条款包括供货期限、运输方式、交货地点、验收、价格、货款支付、违约责任、质保期等，其中有关风险报酬转移约定、款项支付安排与执行、质保义务与期限的一般性约定总结如下：

类别	风险报酬转移约定	款项支付安排与执行	质保义务与期限
境内	公司与客户通常在合同中约定交货地点为客户指定地点，货物所有权以及货物最终损失的风险将在客户签收后从公司转移给客户。	基于客户的信用资质、合作期限等情况确定具体的结算政策，收取预付款/保证金或给予客户一定的信用期	公司与客户通常在合同中约定一定数量的轮胎正常运行质保小时数/里程数，并仅限于经双方确认属于制造原因的情形。
境外	公司与客户通常在合同中约定采取 FOB、CIF 等贸易方式，货物所有权以及货物最终损失的风险将在货物越过船舷等交付时点从公司转移给客户。		

（2）矿用轮胎运营管理

公司境内外矿用轮胎运营管理相关合同主要条款主要包括项目范围、服务内容、服务期限、服务价格、结算方式、违约责任等，其中有关风险报酬转移约定、款项支付安排与执行、质保义务与期限的一般性约定总结如下：

类别	风险报酬转移约定	款项支付安排与执行	质保义务与期限
境内	公司与客户通常在合同中约定公司承担客户矿卡轮胎的维护及维修工作，双方按客户矿卡实际工作量结算费用。	公司与客户通常在合同中约定双方对账确认后在一定期限内付清结算款。	公司与客户通常在合同中约定合同期限内公司提供的轮胎须符合相关标准，确保轮胎运行使用的安全性。
境外			

4、发行人收入确认政策及其合理性，是否符合《企业会计准则》的规定

（1）《企业会计准则》相关规定

中国财政部《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定如下：“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：（一）客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益。（二）客户能够控制企业履约过程中在建的商品。（三）企业履约过程中所产出

的商品具有不可替代用途，且该企业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。”；“对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：（一）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。（二）企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。（三）企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。（四）企业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。（五）客户已接受该商品。（六）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。”

（2）全钢巨胎销售收入确认政策情况

基于公司全钢巨胎销售业务的行业特征、业务特点、销售合同主要条款等，该业务的境内外销售均不符合认定为在某一时段内履行履约义务的条件，因此属于在某一时点履行履约义务。

在全钢巨胎销售收入确认时点，公司已完成合同约定的销售义务并享有现时收款权利，已将该商品的法定所有权以及所有权上的主要风险和报酬转移给客户，客户已接受该商品，相关商品的控制权已转移至客户。销售合同明确规定了各自的履约义务、双方的权利义务、合同价款以及支付方式，公司没有对已售出的商品实施有效控制，且相关经济利益很可能流入且金额可以可靠计量，相关的已发生或将发生的成本能够可靠的计量，满足收入确认条件。

因此，公司全钢巨胎销售业务收入确认政策合理，符合《企业会计准则》的规定。

（3）矿用轮胎运营管理收入确认政策情况

基于公司矿用轮胎运营管理业务的行业特征、业务特点、销售合同主要条款等，该业务的境内外销售满足“客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益”这一认定条件，因此属于在某一时段履行履约义务。

根据公司会计政策，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，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照结算单确认的履约进度确认收

入。

因此，公司矿用轮胎运营管理业务收入确认政策合理，符合《企业会计准则》的规定。

（四）说明目前矿卡维修及维护业务开展情况及未来收入可持续性；结合与境外客户贸易合同签订情况，说明将发行人认定为代理人并对运保费收入采用净额法核算是否符合《企业会计准则》的规定

1、矿卡维修及维护业务开展情况及未来收入可持续性

矿业公司等客户除对轮胎产品有需求外，对矿卡的维修及维护服务亦有需求。报告期内，公司为了满足该等客户的综合需求，巩固和深化双方合作关系，开展了少量矿卡维修及维护业务。

矿业公司因持续高强度使用矿卡而长期存在矿卡的维修及维护服务需求，同时随着公司为矿业公司等客户提供综合服务的能力不断提升，因此未来公司矿卡维修及维护业务收入具有可持续性，但公司将矿卡维修及维护业务定位为满足客户多元化需求、增加客户粘性的辅助性业务。

2、结合与境外客户贸易合同签订情况，将发行人认定为代理人并对运保费收入采用净额法核算是否符合《企业会计准则》的规定

（1）会计核算相关规定

根据中国证监会《监管规则适用指引—会计类第 2 号》有关运输费用的确认与列报的规定，若运输活动发生在商品的控制权转移之前，其通常不构成单项履约义务；若运输活动发生在商品控制权转移之后，其通常构成单项履约义务。

根据中国财政部《企业会计准则第 14 号——收入》有关特定交易的会计处理的规定，企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当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。

根据中国财政部《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南有关特定交易的会计处理的规定，企业承诺自行向客户提供特定商品的，其身份是主要责任人；企业承诺安排他人提供特定商品的，即为他人提供协助的，其身份是代理人。自行向客户提供特定商品可能也包含委托另一方（包括分包商）代为提供特定商品。

（2）上市公司参考案例

我国 A 股上市公司宝通科技（300031.SZ）、锡南科技（301170.SZ）、联盛化学（301212.SZ）等均将自身认定为代理人并对运保费收入采用净额法核算，具体情况如下：

证券代码	证券简称	相关披露信息	运保费收入会计处理
300031.SZ	宝通科技	国外销售：国外销售通常采用 FOB 和 CIF 条款进行货款结算；在 FOB 条款下，于办妥装船及出口报关手续确认控制权已转移后，公司确认销售收入实现。在 CIF 价格条件下，货物控制权转移判断主要考虑风险报酬转移时点这一要素，即在“货物在装运港越过船舷”时点转移了控制权。运输活动和保险活动为控制权转移给客户之后发生的，属于为客户提供了除商品外的单独履约义务。同时，这两项单独履约义务中企业为代理人身份，因此应从客户收取的运保费金额中减除支付运输公司和保险公司的净额，来确认运保费收入。	认定为代理人并对运保费收入采用净额法核算
301170.SZ	锡南科技	CIF 价格条件下，货物控制权转移判断主要考虑风险报酬转移时点这一要素，即在“货物在装运港越过船舷”时点转移了控制权。运输活动和保险活动为控制权转移给客户之后发生的，属于为客户提供了除商品外的单独履约义务。同时，这项单独履约义务中企业为代理人身份，因此应从客户收取的运保费金额中减除支付运输公司和保险公司金额后的净额，来确认运保费代理收入。	
301212.SZ	联盛化学	CIF 价格条件下，货物控制权转移判断主要考虑风险报酬转移时点这一要素，即在“货物在装运港越过船舷”时点转移了控制权。海上运保费涉及的运输活动和保险活动为控制权转移给客户之后发生的，属于为客户提供了除商品外的单独履约义务。同时，这两项单独履约义务中企业为代理人身份，因此应从客户收取的运保费金额中减除支付运输公司和保险公司的净额，来确认运保费收入。	

（3）结论

公司主要采取 FOB、CIF 等模式与境外客户签订贸易合同。在 FOB、CIF 等模式下，商品在越过船舷时控制权发生移转，后续海运的运输活动发生在商品控制权转移之后，因此公司根据上述规定确认 CIF 等模式下的运保活动构成单项履约义务。同时，由于公司不能控制运输服务，这项单独履约义务中公司为代理人身

份，按照已收或应收对价总额扣除应支付给承运人和保险公司等其他相关方的价款后的净额确认运保费收入。

综上，基于公司业务实质和实质重于形式原则、谨慎性原则，将公司认定为代理人并对运保费收入采用净额法核算符合《企业会计准则》的规定，公司相关会计处理与上市公司不存在重大差异。

（五）说明报告期内发行人客户通过第三方回款金额与销售金额的匹配性，资金流、实物流与合同约定的一致性；报告期各期第三方回款的主要客户名称、背景、代付金额、代付原因，相关第三方回款的必要性、合理性及相关内部控制措施

1、报告期内发行人客户通过第三方回款金额与销售金额的匹配性，资金流、实物流与合同约定的一致性

报告期内，公司客户通过第三方回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	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	8,981.87	6,569.54	637.62	948.42
境外客户委托第三方付款	713.84	1,049.96	-	-
合计	9,695.71	7,619.50	637.62	3,685.59
营业收入	100,718.00	150,829.91	75,911.06	49,846.01
第三方回款占营业收入比例	9.63%	5.05%	0.84%	7.39%

报告期内，公司客户通过第三方回款金额占营业收入的比例保持在较低水平，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，客户通过第三方回款金额与销售金额具有匹配性。

对于报告期内公司客户通过第三方回款，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，公司第三方回款均具有真实的交易背景，不存在虚构交易的情形，资金流、实物流与合同约定及商业实质保持一致。

2、报告期各期第三方回款的主要客户名称、背景、代付金额、代付原因，相关第三方回款的必要性、合理性及相关内部控制措施

（1）报告期各期第三方回款的主要客户名称、背景、代付金额、代付原因

报告期各期，公司第三方回款具体情况如下：

年份	客户名称	代付金额（万元）	第三方	背景及代付原因
2023年1-6月	VENTOPRO PTE.LTD.	692.27	MEK INDUSTRIAL TECHNOLOGY PTE LTD	属于同一集团控制公司
	JSC "Mezhdurechie"	7,036.13	LLC NEW MINING MANAGEMENT COMPANY	属于同一集团控制公司
	内蒙古电投能源股份有限公司	1,253.47	北京融和云链科技有限公司	属于同一集团控制公司
	Bukan International Trading FZE	713.84	LIPING TRADING FZCO	境外客户委托第三方付款
2022	内蒙古电投能源股份有限公司	306.21	北京融和云链科技有限公司	属于同一集团控制公司
	JSC "Mezhdurechie"	6,263.33	LIMITED LIABILITY COMPANY NEW MINING MANAGEMENT COMPANY	属于同一集团控制公司
	Bukan International Trading FZE	188.99	LLC SHOOLA KORPORATION	境外客户委托第三方付款
		178.42	BAIYI CO., LIMITED	境外客户委托第三方付款
		226.69	LIPING TRADING FZCO	境外客户委托第三方付款
		455.86	NIKLOR LLC	境外客户委托第三方付款
	小计	7,619.50	-	-
2021	内蒙古电投能源股份有限公司	637.62	北京融和云链科技有限公司	属于同一集团控制公司
	小计	637.62	-	-
2020	徐州徐工矿业机械有限公司	2,737.17	深圳恒和信商业保理有限公司	应收账款保理
	Yarrabee Coal Company Ply Ltd	358.12	兖煤澳洲有限公司	回款方与客户存在控制关系
	Warkworth Mining Limited	590.30	Coal & Allied Mining Services Pty Limited	属于同一集团控制公司
	小计	3,685.59	-	-

（2）相关第三方回款的必要性、合理性及相关内部控制措施

1）应收账款保理情形

2020年公司为加速回款，结合徐州徐工矿业机械有限公司资金周转和管理情况，与深圳恒和信商业保理有限公司签订《应收账款转让登记协议》，申请无追索权保理业务，相关第三方回款系公司为回笼资金产生。

2）回款方与客户存在控制关系或属于同一集团控制公司情形

内蒙古电投能源股份有限公司与实际付款方北京融和云链科技有限公司同受国家电投集团实际控制。内蒙古电投能源股份有限公司为拓宽融资渠道，补充流动资金，与实际付款方开展供应链金融业务，相关第三方回款系由于客户融资安排产生。

JSC "Mezhdurechie"系公司俄罗斯客户，2022 年因受外汇管制因素影响，委托其管理公司付款。公司为结算便利，以及充分考虑与客户的合作关系，在客户提供委托付款书的情况下接受部分第三方回款。

Yarrabee Coal Company Ply Ltd 系实际付款方兖煤澳洲有限公司的控股子公司，为实际付款方的露天矿提供开采运输等服务，相关第三方付款系根据内部资金安排委托其母公司付款。

Warkworth Mining Limited 与实际付款方 Coal & Allied Mining Services Pty Limited 均为兖煤澳洲有限公司的控股子公司，共同为兖煤澳洲有限公司的索利山沃克沃斯露天矿提供综合运营服务，相关第三方付款系内部资金安排所致。

VENTOPRO PTE.LTD.与实际付款方 MEK INDUSTRIAL TECHNOLOGY PTE LTD 具有相同的实际控制人，相关第三方付款系内部资金安排所致。

3）境外客户委托第三方付款情形

Bukan International Trading FZE 与多家实际付款方为同一贸易联盟内的企业。受终端销售地区外汇管制等因素影响，为满足资金周转的需求，上述贸易联盟内企业存在委托贸易联盟内其他企业向供应商付款的情形。上述实际付款方注册地包括中国香港、吉尔吉斯斯坦及阿联酋，目前全球主要贸易政策中均不存在针对全钢巨胎相关贸易活动的外汇管制，公司接受 Bukan International Trading FZE 委托上述实际付款方付款不存在重大外汇相关法律风险。

综上，公司上述情形下的第三方回款均具有必要性和合理性。针对第三方回款事项，公司严格规范相关管理制度，主要内容包括在合同中明确约定收款方式、收付款账户，若出现不一致情形则要求客户提供相关证明资料，以及与客户定期对账。公司保证第三方回款相关交易真实、完整、准确记录的内部控制措施有效，第三方回款与销售收入可以进行验证。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层和主要客户，查阅行业研究报告，了解行业特征、行业进入壁垒、行业竞争格局、市场需求变化趋势等；

2、访谈发行人管理层和主要客户，了解发行人各类业务及具体业务模式，了解发行人与客户各类业务合作情况，了解客户验收方式等；

3、访谈发行人管理层和主要客户，查阅主要客户公开披露信息，了解发行人主要客户经营情况等；

4、访谈发行人管理层、销售负责人和财务总监，查阅发行人销售合同及其台账，了解发行人在手订单情况、客户开发方式、新客户开拓情况、主营业务收入变化趋势等；

5、访谈发行人管理层、销售负责人和财务总监，查阅发行人销售合同，了解发行人境内外销售的销售渠道、销售区域、销售政策情况，了解发行人各类销售合同主要条款等；

6、访谈发行人管理层和境外主要客户，查阅境外法律意见书，公开检索商务部走出去公共服务平台、中国裁判文书网等平台，了解发行人境外经营活动是否符合当地法律法规等；

7、访谈发行人管理层和财务总监，查阅发行人会计政策、销售合同、收入确认凭证等，了解发行人收入确认方式、运保费收入核算等；

8、访谈发行人管理层、财务总监和通过第三方回款的客户，查阅发行人财务管理制度、销售合同、物流记录、收入确认凭证、资金流水、代付函件等，了解客户通过第三方回款的交易情况，了解公司对第三方回款的内部控制和会计核算等；

9、访谈发行人管理层和财务总监，查阅发行人财务报表、审计报告、销售记录、资金流水等财务资料，了解发行人主要财务数据变化情况等。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、全钢巨胎行业的行业进入壁垒较高、市场需求增长较快，发行人在全钢巨胎相关产品及服务领域与主要客户合作良好、在手订单较为充裕，报告期内发行人主营业务收入增长较快，未来主营业务收入增长具有稳定性和可持续性；

2、报告期内发行人境外分子公司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，发行人海外销售业务符合当地法律法规。发行人海外销售业务采用直销模式，且对于贸易商客户的销售金额占比相对较小，不依赖特定销售渠道，不存在销售渠道被限制等风险。发行人已与俄罗斯客户签订长期销售协议，并且不断开发其他国家和地区的境外客户、积极推动除俄罗斯以外的境外销售，发行人境外销售具有可持续性；

3、境内、境外销售下，发行人全钢巨胎销售业务和矿用轮胎运营管理业务收入确认的时点、依据和方法与合同条款具有一致性，收入确认政策具备合理性，符合《企业会计准则》的规定；

4、发行人将矿卡维修及维护业务定位为辅助性业务，发行人客户长期存在矿卡的维修及维护服务需求，发行人开展矿卡维修及维护业务有利于满足客户多元化需求、增加客户粘性，未来矿卡维修及维护业务收入具有一定的可持续性，但发行人将矿卡维修及维护业务定位为满足客户多元化需求、增加客户粘性的辅助性业务；发行人在 CIF 等模式下的运保活动构成单项履约义务，且发行人不能控制运输服务，将发行人认定为代理人符合业务实质和行业惯例，对运保费收入采用净额法核算符合《企业会计准则》规定；

5、报告期内发行人客户通过第三方回款金额在营业收入中的占比较小，第三方回款金额与销售金额具有匹配性，相关交易的资金流、实物流与合同约定具有一致性。报告期内发行人客户通过第三方回款的情形包括应收账款保理、回款方与客户存在控制关系或属于同一集团控制公司、境外客户委托第三方付款，符合行业惯例，具备必要性和合理性。发行人建立了与第三方回款事项相关的管理制度，相关内部控制有效。

（三）对收入截止性的核查方法、核查过程、样本选择方法、核查比例及核查结论，发行人是否存在收入跨期、调整验收/结算时点的情形

保荐人、申报会计师对发行人营业收入进行了截止性测试，抽样选取报告期各期资产负债表日前后各 1 个月内的营业收入记录作为测试样本，检查收入确认凭证及其对应的销售合同/订单、收货验收单、结算单、报关单、签收单、物流单据等收入确认支持性文件，比对营业收入的确认期间与其对应支持性文件的记录日期，检查发行人营业收入是否记录在恰当的会计期间。

保荐人及申报会计师针对发行人收入截止性测试比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	截止日前	截止日后	截止日前	截止日后	截止日前	截止日后	截止日前	截止日后
抽样测试金额	**16,395.74**	**18,788.56**	13,878.67	9,535.14	6,924.77	7,787.72	3,177.77	4,865.17
销售收入	**17,341.24**	**20,232.61**	15,054.83	9,671.33	7,521.58	8,090.66	3,889.11	5,905.22
测试比例	**94.55%**	**92.86%**	92.19%	98.59%	92.07%	96.26%	81.71%	82.39%

经核查，保荐人、申报会计师认为，发行人营业收入已记录在恰当的会计期间，发行人不存在收入跨期、调整验收/结算时点的情形。

（四）发行人是否存在收入确认凭证与后附原始凭证不一致或缺失情形，是否存在期末集中确认收入、期初退货的情形或通过延长信用期以提高销售的情况

1、发行人是否存在收入确认凭证与后附原始凭证不一致或缺失情形

保荐人、申报会计师对发行人营业收入进行了细节测试，选取报告期各期前十大客户及部分其他客户的营业收入记录作为测试样本，检查收入确认凭证及其后附的销售合同/订单、收货验收单、结算单、报关单、签收单、物流单据等原始凭证是否一致，检查必要的原始凭证是否缺失。

保荐人、申报会计师对发行人营业收入的细节测试情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入总额	**100,718.00**	150,829.91	75,911.06	49,846.01
细节测试覆盖金额	**80,285.25**	105,572.59	57,601.60	37,509.74
占比	**79.71%**	69.99%	75.88%	75.25%

经核查，发行人主要客户不存在收入确认凭证与后附原始凭证不一致或缺失情形，矿用轮胎运营管理业务中存在少量客户未取得结算单的情形。报告期内，由于部分矿山客户结算较慢，发行人在未取得结算单情形下根据客户确认的工作量以及合同约定单价等合理暂估确认矿用轮胎运营管理业务收入，各期收入金额分别为 708.29 万元、267.97 万元、61.56 万元、**0.00 万元**，占同期矿用轮胎运营管理业务总收入的比例分别为 2.68%、0.72%、0.13%、**0.00%**，占比较小。

保荐人、申报会计师针对未取得结算单部分，通过执行函证、检查期后回款等核查程序对上述各期收入金额进行了核查。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人报告期内存在的少量收入确认凭证后附原始凭证缺失情形对发行人收入的真实性、完整性、准确性不存在重大不利影响。

2、发行人是否存在期末集中确认收入、期初退货的情形或通过延长信用期以提高销售的情况

（1）是否存在期末集中确认收入、期初退货的情形

保荐人、申报会计师检查了发行人营业收入明细表及退货记录，并进行了季度分析。报告期内，发行人营业收入及退货的季度情况如下：

单位：万元

季度	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	退货金额	营业收入	退货金额	营业收入	退货金额	营业收入	退货金额	营业收入
第一季度	-	**45,648.19**	144.42	26,938.16	-	13,823.79	-	10,406.51
第二季度	**29.31**	**55,069.81**	22.57	35,500.35	-	18,775.41	614.15	12,391.75
第三季度	-	-	11.49	45,817.77	-	20,463.14	-	10,660.56
第四季度	-	-	16.15	42,573.63	-	22,848.71	83.79	16,387.20
合计	**29.31**	**100,718.00**	**194.63**	**150,829.91**	**-**	**75,911.06**	**697.94**	**49,846.01**

发行人生产工艺良好、产品质量稳定，报告期内发生退货的情形具有偶发性。2020 年，发行人退货金额 697.94 万元，主要系本溪钢铁公司南芬轮胎翻新厂于当年度注销并由本溪海鹏承接其主要经营业务，注销前本溪钢铁公司南芬轮胎翻新厂将其向发行人采购的轮胎先行退回所致，退货金额为 614.15 万元。2022 年，发

行人退货金额为194.63万元，主要系福建省金程轮胎贸易有限公司经营不佳，业务收缩，资金周转困难，于2022年一季度向公司退货144.42万元。2021年，发行人未发生产品退回的偶发性事项。**2023年1-6月，发行人退货金额29.31万元，主要系发行人向徐州徐工物资供应有限公司销售的产品中有1条全钢巨胎存在少量外观瑕疵所致。**

经核查，报告期各期发行人退货金额很小，占营业收入的比例很低，且营业收入未集中于第四季度，保荐人、申报会计师认为发行人不存在期末集中确认收入、期初退货的情形。

（2）是否存在通过延长信用期以提高销售的情况

保荐人、申报会计师检查了发行人报告期内收入确认凭证及其对应的销售合同/订单、销售回款记录等，并对主要客户进行了访谈。报告期内，发行人主要客户信用期限及信用政策变化情况如下：

客户名称	信用期				信用期是否延长
	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	
JSC "Stroyservis"	发货前50%+提单10日50%		-	-	否
MINING SOLUTIONS JSC	发货前100%		-	-	否
JSC Coal Company "Kuzbassrazrezugol"	发货前50%+提单10日50%		-	-	否
ABSOLUTE LTD	发货前50%+提单30日50%		提单90日	-	否
塞尔维亚紫金铜业有限公司	月结30日				否
泰凯英（青岛）供应链管理有限公司	月结30日				否
JSC "Mezhdurechie"	发货前50%+提单10日50%		-	-	否
西藏巨龙铜业有限公司	发票30日				否
徐州徐工物资供应有限公司	保证金+发票60日				否
徐州徐工矿业机械有限公司	轮胎销售：发票90天 矿用轮胎运营管理业务：发票30日（最多不超过90日）				否
内蒙古电投能源股份有限公司	发票30日				否
Magna Tyres World BV	提单45日				否
江西铜业股份有限公司	发票60日				否
本溪钢铁（集团）矿业有限责任公司	发票30日				否

客户名称	信用期				信用期是否延长
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
LLC "Region" 42	预付 50%+提单 60 日 50%		提单 180 日	提单 180 日	否
国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司露天矿	月结 30 日				否
北方魏家峁煤电有限责任公司	月结 30 日				否
BEML LIMITED	提单 60 日				否
PT DARMA HENWA TBK	提单 180 日			预付款 50%+提单 60 日 50%	是

注：主要客户选择标准为报告期内各期单体销售收入前十大的客户。

报告期内，发行人给予主要客户的信用期为 30-180 天，客户付款方式以银行转账以及银行承兑汇票为主，主要客户的账期和结算方式整体稳定。发行人与 PT DARMA HENWA TBK 于 2020 年开始合作，在业务合作初期，发行人采用了相对谨慎的信用期政策，随着双方合作的深入，发行人将信用政策进行了调整，给予对方一定的信用期。因此，发行人不存在通过延长信用期以提高销售的情况。

经核查，发行人报告期内信用政策未发生重大变化，主要客户信用期不变或缩短，保荐人、申报会计师认为发行人不存在通过延长信用期以提高销售的情况。

问题 9：关于矿用轮胎运营管理业务

申报材料显示：

（1）发行人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。

（2）发行人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，其中蒙海国际、波尔华夏矿业、加拿大海安、刚果金海安、俄罗斯海安最近一年净利润均为负。

（3）报告期内，发行人矿用轮胎运营管理业务毛利率呈下降趋势，分别为 27.91%、27.50%和 24.27%，2022 年毛利率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。

（4）报告期各期，矿用轮胎运营管理成本分别为 19,070.98 万元、27,077.17

万元和 34,746.63 万元，均持续上升；2021 年，矿用轮胎运营管理成本中间接费用金额较大，主要原因系当年度海运费价格较高，发行人承接的海外矿用轮胎运营管理业务产生的运费较高所致。

（5）报告期各期末，发行人固定资产中矿用轮胎运营管理资产分别为 11,986.17 万元、12,600.32 万元和 17,445.66 万元,占固定资产比例分别为 22.23%、24.15%和 27.32%。

请发行人：

（1）说明公司矿用轮胎运营管理业务的发展历程，在境内、境外开展矿用轮胎运营管理业务的运营模式，包括但不限于业务拓展方式、客户构成、订单获取、市场容量、竞争优势、盈利模式、相应会计处理等。

（2）说明母公司与各子公司业务定位、主要境外子公司净利润为负的原因及开展矿用轮胎运营管理业务是否为行业惯例。说明报告期内母子公司之间的交易情况，是否存在内部转移定价，如是，分析转移定价的价格是否公允，是否存在通过转移定价规避税负的情况。

（3）以主要典型合同举例，说明矿用轮胎运营管理业务的收费标准确定过程和依据，结合合同约定主要条款说明该模式下收入确认的具体方法、收入确认时点及所取得的外部证据、运营管理服务周期，是否存在运营管理服务跨期确认收入情形。

（4）说明公司矿用轮胎运营管理业务现场管理团队的配置情况；发行人管理项目地域分布情况，公司如何履行现场管理，包括管理的方式、频率；详细说明发行人是否建立定期盘点制度及在报告期的实际执行情况、盘点结果；披露针对矿用轮胎资产丢失、损毁和被盗等情况的处置制度，报告期各期实际发生上述情况的次数、涉及金额、处置方式、会计处理。

（5）说明细分行业内矿用轮胎运营管理服务与发行人提供的服务在单价、市场占有率、销售渠道等方面的差异，说明矿用轮胎运营管理服务毛利率水平的合理性，毛利率下滑趋势是否将持续。

（6）说明间接费用的具体构成，报告期内主要物流业务提供商的名称及金额、收费标准，说明报告期轮胎运费变动是否与对应收入规模、矿用轮胎使用

量及服务区域相匹配；矿用轮胎运营管理服务轮胎运费的会计处理方式是否符合《企业会计准则》的规定；报告期内矿用轮胎运营管理人员人数、人均工资、人工的投入产出及变动是否存在异常。

（7）结合公司矿用轮胎运营管理业务模式，说明不同区域使用的矿用轮胎是否为定制化产品，将矿用轮胎运营管理轮胎作为固定资产核算的原因及合理性，对矿用轮胎运营管理资产采用工作量法计提折旧的合理性及准确性，与同行业可比公司是否存在较大差异，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）说明公司矿用轮胎运营管理业务的发展历程，在境内、境外开展矿用轮胎运营管理业务的运营模式，包括但不限于业务拓展方式、客户构成、订单获取、市场容量、竞争优势、盈利模式、相应会计处理等

1、公司矿用轮胎运营管理业务的发展历程

（1）公司实际控制人早期创业情况

自上世纪 80 年代开始，公司实际控制人朱晖先生主要为露天矿山、水电枢纽等重点工程使用的大型自卸车配套的工程轮胎提供检测、装卸、修补、翻新、管理等业务；至上世纪 90 年代末，朱晖先生开始为部分矿山提供矿用轮胎运营管理服务，当时全钢巨胎产品主要来源于国际三大品牌。

（2）创立海安有限，进入全钢巨胎生产领域

长期以来，全钢巨胎市场由国际三大品牌所垄断，国内尚无企业可以生产全钢巨胎产品，因此国内全钢巨胎产品售价高昂且供应不稳定，在此背景下，我国大型露天矿山经常出现因缺少全钢巨胎，导致部分大型矿卡被迫停运，从而影响矿山的生产经营。

朱晖先生基于多年修补、翻新全钢巨胎的经验，逐步了解并掌握了全钢巨胎产品配方、结构、工艺、设备等核心技术，同时基于对行业痛点的把握，于 2005

年创立海安有限，开始研发全钢巨胎产品。2008 年，海安有限研发生产的第一条 37.00R57 规格的全钢巨胎产品下线，此后，海安有限全钢巨胎产品规格不断增加，并开始使用自产全钢巨胎为客户提供矿用轮胎运营管理服务。

（3）全钢巨胎生产销售与矿用轮胎运营管理业务相互促进

由于全钢巨胎产品技术含量高、生产难度大，且客户对于全钢巨胎产品的质量及安全要求很高，因此全钢巨胎产品的市场推广难度高、周期长。公司通过矿用轮胎运营管理业务可以降低客户对于产品质量的担忧，有利于公司推广自身全钢巨胎产品，增加客户黏性，也提高了行业的进入壁垒；同时，公司通过全程跟踪全钢巨胎产品在矿山的使用情况，持续改进全钢巨胎产品质量，不断提升全钢巨胎产品的使用寿命，从而可以有效降低矿用轮胎运营管理业务的轮胎消耗成本。因此，公司的矿用轮胎运营管理业务与全钢巨胎的研发及生产能够相互促进，良性循环，同时也为矿业公司或采矿服务承包商显著降低了运营成本。

2、在境内、境外开展矿用轮胎运营管理业务的运营模式，包括但不限于业务拓展方式、客户构成、订单获取、市场容量、竞争优势、盈利模式、相应会计处理等

（1）业务拓展方式、客户构成、订单获取

报告期内，公司在境内、境外矿用轮胎运营管理业务主要客户的客户构成、业务拓展方式具体情况如下：

所属地域	客户所属集团	客户名称	客户构成	客户拓展方式
境外	紫金矿业集团股份有限公司	塞尔维亚紫金铜业有限公司	上市公司海外子公司	招投标
境外	紫金矿业集团股份有限公司	恒瑞建设简易股份有限公司	上市公司海外子公司	商务谈判
境内	紫金矿业集团股份有限公司	西藏巨龙铜业有限公司	上市公司子公司	招投标
境内	鞍钢集团有限公司	本溪钢铁（集团）矿业有限责任公司	央企子公司	招投标
境内	鞍钢集团有限公司	鞍钢集团矿业弓长岭有限公司	央企子公司	招投标
境内	国家电力投资集团有限公司	内蒙古电投能源股份有限公司	央企子公司	招投标
境内	国家电力投资集团有限公司	国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司露天矿	央企子公司	招投标
境内	中国华能集团有限公司	北方魏家峁煤电有限责任公司	央企子公司	招投标
境内	国家能源投资集团有限责任	中国神华能源股份有限公司哈	央企子公司	招投标

	公司	尔乌素露天煤矿		
境内	航天重型工程装备有限公司	航天重型工程装备有限公司	央企子公司	商务谈判
境内	徐工集团工程机械股份有限公司	徐州徐工矿业机械有限公司	上市公司子公司	商务谈判

报告期内，公司矿用轮胎运营管理业务的主要拓展方式为招投标及商务谈判。公司矿用轮胎运营管理业务主要客户构成为央企、国企、上市公司在境内外的子公司。航天重型工程装备有限公司、徐工集团工程机械股份有限公司等集团的下属子公司除生产大型矿用卡车外，也会利用自产矿卡为矿业公司提供运输服务，因此所采购的公司轮胎除用于配套其矿卡外，也会与公司签订矿用轮胎运营管理业务合同。

公司与客户签订矿用轮胎运营管理业务合同后，即在合同期限内为客户提供相关服务，结算相关收入。

（2）市场容量

公司通过向客户提供专业化的矿用轮胎运营管理服务，可以减少矿山运输过程中的安全隐患，提升矿山的生产效率并降低综合运营成本，且公司拥有全系列规格全钢巨胎的生产能力，全钢巨胎的供应更加稳定。因此相较于矿山自主进行全钢巨胎的采购、维护、管理，更加具有优势。矿用轮胎运营管理业务的市场容量与全钢巨胎产品的市场容量之间理论上可以全部转化。

全钢巨胎产品配套的巨型矿卡通常在大型露天矿山使用，根据 Parker Bay Mining 网站公示数据，目前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	68	3	31	24	88	214
巴西	1	3	14	4	8	30
加拿大	14	5	6	10	39	74
智利	1	28	4	1	18	52
中国	27	3	13	-	3	46
印度	45	-	9	-	25	79
印度尼西亚	39	-	-	3	49	91
墨西哥	3	3	4	8	16	34
秘鲁	-	11	1	5	6	23
俄罗斯	70	6	8	41	38	163

国家	煤矿	铜矿	铁矿	金矿	其他	合计
南非	21	-	5	1	48	75
美国	87	17	8	22	185	319
其他	62	45	19	71	218	415
世界合计	438	124	122	190	741	1,615

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 Parker Bay Mining 网站公示数据，全球活跃的巨型矿卡数量约为 5.6 万辆。根据弗若斯特沙利文行业研究报告，2021 年全球全钢巨胎的产量约为 19.2 万条，巨型斜交工程轮胎的产量约为 10 万条，由于全钢巨胎具有显著优于巨型斜交胎的性质，未来会逐步取代巨型斜交工程轮胎，预计 2026 年全球全钢巨胎的产量将达到 33.8 万条。

由于全钢巨胎产品拥有很高的技术壁垒，国际三大品牌凭借资金、技术以及品牌优势，长期占据着全球全钢巨胎市场大部分的市场份额。近年来，以公司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，打破了国际三大品牌在全钢巨胎领域的垄断局面；未来公司全钢巨胎产品无论是国内市场的进口替代，亦或是参与全球市场的竞争，均有较大的市场空间。

（3）竞争优势

在矿用轮胎运营管理业务模式下，公司不仅负责全钢巨胎的供应，同时要在客户矿山现场设立项目部、配备相应的专业化团队，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。相较于其他竞争对手，公司通过推行该业务模式具备多种竞争优势：

1）公司具备全规格全钢巨胎的批量生产制造能力，因此在开展矿用轮胎运营管理业务时，使用自产全钢巨胎产品能够有效降低轮胎消耗成本；此外，矿用轮胎运营管理业务亦为公司提供了全钢巨胎产品在不同矿山使用状态数据，能够助力公司持续改进产品质量，提升产品使用寿命，不断降低轮胎消耗成本。

2）公司具备丰富的矿用轮胎运营管理业务经验，在多年的矿山现场实践中培养锻炼出了一支专业化的矿山轮胎服务团队，能够有效的帮助矿山客户解决矿卡轮胎的现场维护，保证轮胎的使用安全，提升矿卡的运输效率，从而降低矿山客户的综合运营成本。

公司通过向客户提供矿山轮胎运营管理服务，有利于推广公司的全钢巨胎产品，增强了客户黏性，也提高了行业准入壁垒，为公司长期稳定发展打下了坚实基础。

（4）盈利模式

公司在承接矿用轮胎运营管理业务前，根据相关矿山的路况、气候、车型等因素，通过历史数据测算相关矿山的轮胎消耗成本，结合项目驻点的人员薪酬、其他相关支出以及合理的利润率水平等进行报价，服务报价通常为“[ ]元/立方米·公里”或“[ ]元/吨·公里”，按照相关矿山月度完成的运输总量及运距逐月进行结算。公司通过长期跟踪其全钢巨胎产品在相关矿山的使用情况，持续改进公司全钢巨胎产品的质量，提升产品的使用寿命，可以有效降低轮胎消耗成本。

（5）相应会计处理

公司针对矿用轮胎运营管理业务的会计处理方法如下（不考虑相关税费）：

1）外购轮胎（包括业务初期采购存量轮胎）：

借：固定资产

贷：应付账款

2）项目部领用自产轮胎：

借：固定资产

贷：库存商品

3）将矿用轮胎运营管理业务实际发生的轮胎消耗成本、人工成本、间接费用支出在“合同履约成本”中归集：

借：合同履约成本

贷：累计折旧/应付职工薪酬/应付账款等

4）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确认并结转成本：

借：应收账款

贷：主营业务收入

借：主营业务成本

贷：合同履约成本-项目

（二）说明母公司与各子公司业务定位、主要境外子公司净利润为负的原因及开展矿用轮胎运营管理业务是否为行业惯例。说明报告期内母子公司之间的交易情况，是否存在内部转移定价，如是，分析转移定价的价格是否公允，是否存在通过转移定价规避税负的情况。

1、说明母公司与各子公司业务定位、主要境外子公司净利润为负的原因及开展矿用轮胎运营管理业务是否为行业惯例。

（1）母公司与各子公司业务定位

截至目前，公司及各子公司的主要业务定位如下：

序号	公司名称	成立时间	主要业务定位
1	海安橡胶	2005 年 12 月	全钢巨胎的研发、生产与销售，矿用轮胎运营管理业务
2	本溪海鹏	2019 年 11 月	全钢巨胎销售及矿用轮胎运营管理业务
3	海旷工程	2021 年 1 月	矿卡维修
4	厦门海安	2022 年 9 月	矿用轮胎市场开拓
5	上海海安	2023 年 1 月	矿用轮胎市场开拓
6	蒙海国际	2017 年 2 月	全钢巨胎销售及矿用轮胎运营管理业务
7	华夏矿业	2019 年 8 月	全钢巨胎销售及矿用轮胎运营管理业务
8	印尼陆安	2020 年 1 月	全钢巨胎销售
9	加拿大海安	2021 年 4 月	全钢巨胎销售
10	刚果金海安	2021 年 6 月	矿用轮胎运营管理业务
11	澳大利亚海安	2022 年 1 月	矿用轮胎运营管理业务
12	俄罗斯海安	2022 年 8 月	矿用轮胎市场开拓及维护
13	纳米比亚海安	2022 年 8 月	矿用轮胎运营管理业务

（2）主要境外子公司净利润为负的原因

报告期内，公司境外子公司的净利润情况如下表：

单位：万元

序号	境外子公司名称	成立时间	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	刚果金海安	2021 年 6 月	**295.65**	-3,231.54	-1,081.37	-
2	华夏矿业	2019 年 8 月	**-2,054.03**	-1,642.60	-1,319.30	-1,936.11

3	俄罗斯海安	2022 年 8 月	**-323.71**	-290.92	-	-
4	蒙海国际	2017 年 2 月	**-68.61**	-203.23	-99.47	-25.79
5	加拿大海安	2021 年 4 月	**-72.26**	-151.95	-6.36	-
6	澳大利亚海安	2022 年 1 月	**240.44**	41.89	-	-
7	纳米比亚海安	2022 年 8 月	**-360.99**	51.51	-	-
8	印尼陆安	2020 年 1 月	**-28.31**	137.96	87.92	54.74

根据上述表格，公司境外子公司亏损较大的主要为刚果金海安、华夏矿业。此外，俄罗斯海安、蒙海国际、加拿大海安以及**纳米比亚海安**亦存在一定规模的亏损，公司境外子公司亏损的原因分别如下：

1）刚果金海安

刚果金海安成立于 2021 年，主要向恒瑞建设简易股份有限公司提供矿用轮胎运营管理服务，服务矿山为刚果金穆索诺伊铜钴矿。2021 年以及 2022 年刚果金海安出现大额亏损的原因主要是在该矿用轮胎运营管理业务中使用的轮胎均为外购的小型工程轮胎，因部分外购小型工程轮胎未能达到预期使用效果，且 2022 年受全球物流环境变化影响，刚果金当地的小型工程轮胎价格上涨幅度较大，上述因素导致该项目的轮胎消耗成本过高，从而出现较大亏损。2022 年末，公司已针对该项目合同下的存货 349.62 万元全额计提减值准备，并对预计亏损超过该减值损失部分计提预计负债--亏损合同 939.20 万元。**由于前述亏损合同，2023 年 6 月以来，公司持续加强与恒瑞建设简易股份有限公司沟通，双方基于实际运营数据进行调查与商务谈判后，刚果金海安与恒瑞建设简易股份有限公司于 2023 年 9 月签署《轮胎维护保养服务合同补充协议》，双方协商提高了服务单价等内容，并针对轮胎采购成本大幅上涨等情况进行了适当的价格补偿，根据该补充协议相关内容，刚果金海安 2023 年 1-6 月净利润水平为正，经测算不再为亏损合同。**

2）华夏矿业

矿用轮胎运营管理业务可以有效增强客户黏性，提高行业准入壁垒，对于公司长期稳定发展具有战略意义；公司全钢巨胎产品参照市场价格销售给提供矿用轮胎运营管理服务的子公司，虽然部分子公司出现亏损，但相关业务从公司合并口径并不亏损。

华夏矿业成立于 2019 年，主要向塞尔维亚紫金铜业有限公司提供矿用轮胎运营管理服务。华夏矿业参照市场价格向公司采购全钢巨胎，同时外购部分小型工程轮胎用于相关矿山的矿用轮胎运营管理业务。报告期内，虽然华夏矿业出现经营亏损，但从公司合并报表层面，考虑合并抵消数据后，公司报告期内对于塞尔维亚紫金铜业有限公司的毛利率分别为-6.82%、26.28%、20.14%**以及 3.14%。2023 年 1-6 月毛利率下降，主要原因包括公司因产能不足，采用外购的全钢巨胎增多，外购全钢巨胎的平均采购价格比自产全钢巨胎成本高 137.13%，2023 年 1-6 月外购轮胎消耗数量占比由上年 14.99%上升至 36.42%,导致轮胎消耗成本增加；以及由于塞尔维亚物价上涨，塞尔维亚子公司员工薪酬上涨导致成本增加等。**

3）俄罗斯海安

2022 年国际三大品牌的全钢巨胎产品逐步退出俄罗斯市场，公司于 2022 年 8 月成立俄罗斯海安，主要定位于矿用全钢巨胎产品的市场开拓及售后维护。俄罗斯客户均直接向母公司采购全钢巨胎产品，俄罗斯海安并无相关业务收入，因此其净利润为负数。

4）蒙海国际

蒙海国际成立于 2017 年，原主要定位于全钢巨胎产品的销售及售后服务；2021 年蒙海国际开始承接矿用轮胎运营管理业务，主要客户为蒙古国特立根诺尔公司等。蒙海国际在蒙古国的矿用轮胎运营管理业务刚刚起步，且部分矿山开采活动经常处于停滞状态，因此其收入规模相对较小且并不稳定；此外，蒙海国际还承担了公司全钢巨胎产品在当地的市场开拓及售后服务等职能，因此存在一定的亏损。

5）加拿大海安

加拿大海安成立于 2021 年，定位于全钢巨胎产品的销售及售后服务。报告期内加拿大海安的收入主要来自于轮胎贸易业务以及维修业务，由于公司在该类业务中并未有显著优势，加之在该国的相关业务仍处于市场开拓阶段，加拿大海安承担了公司全钢巨胎产品在当地的市场开拓以及售后服务等职能，因此存在一定的亏损。

6）纳米比亚海安

纳米比亚海安成立于 2022 年 8 月，定位于矿用轮胎运营管理业务，2023 年 1-6 月纳米比亚海安存在一定规模的亏损，主要系纳米比亚海安在当地的矿用轮胎运营

管理业务刚刚起步，公司针对该矿山环境合理调整全钢巨胎配方、花纹以及加强现场管理等工作仍待持续优化，因此纳米比亚海安在 2023 年 1-6 月存在一定亏损。

（3）开展矿用轮胎运营管理业务并非行业惯例

在矿用轮胎运营管理业务模式下，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。

目前具备全钢巨胎生产能力的企业数量相对有限，基于公司对市场的了解，目前国际三大品牌尚未从事矿用轮胎运营管理服务，国内仅少数竞争对手开始尝试采用该业务模式并以此来推广全钢巨胎产品。因此，截至目前，开展矿用轮胎运营管理业务并非行业惯例。

2、说明报告期内母子公司之间的交易情况，是否存在内部转移定价，如是，分析转移定价的价格是否公允，是否存在通过转移定价规避税负的情况。

（1）母子公司之间的交易情况

报告期内，公司母子公司之间的交易情况主要如下：

单位：万元

期间	销售方	采购方	主要交易内容	交易规模
2023 年 1-6 月	海安橡胶	本溪海鹏	全钢巨胎、小型工程轮胎	3,290.93
	海安橡胶	蒙海国际	全钢巨胎	454.13
	海安橡胶	华夏矿业	全钢巨胎	2,329.63
	海安橡胶	印尼陆安	全钢巨胎	853.46
	海安橡胶	海旷工程	配件	4.09
	海安橡胶	加拿大海安	全钢巨胎	358.82
	海安橡胶	澳大利亚海安	全钢巨胎	917.49
	海安橡胶	纳米比亚海安	全钢巨胎	767.27
	海旷工程	海安橡胶	配件	0.62
	海旷工程	华夏矿业	小型工程轮胎、配件	992.27
	海旷工程	刚果金海安	小型工程轮胎、配件	1,156.86
	海旷工程	纳米比亚海安	配件	105.98
2022 年度	海安橡胶	本溪海鹏	全钢巨胎	5,997.84
	海安橡胶	华夏矿业	全钢巨胎	5,067.80

期间	销售方	采购方	主要交易内容	交易规模
	海安橡胶	印尼陆安	全钢巨胎	3,447.93
	海旷工程	刚果金海安	小型工程轮胎	1,317.96
	海旷工程	华夏矿业	配件	1,119.43
	海安橡胶	加拿大海安	全钢巨胎	479.36
	海安橡胶	纳米比亚海安	全钢巨胎	375.61
	海安橡胶	澳大利亚海安	全钢巨胎	219.78
	海安橡胶	刚果金海安	小型工程轮胎	141.57
	海旷工程	蒙海国际	小型工程轮胎	118.27
	海旷工程	海安橡胶	小型工程轮胎	76.46
	海旷工程	纳米比亚海安	配件	75.57
	海安橡胶	蒙海国际	全钢巨胎	67.98
	海安橡胶	海旷工程	配件	2.69
2021 年度	海安橡胶	华夏矿业	全钢巨胎	7,479.70
	海安橡胶	本溪海鹏	全钢巨胎	5,249.25
	海安橡胶	印尼陆安	全钢巨胎	1,371.86
	海旷工程	刚果金海安	配件	506.36
	海安橡胶	蒙海国际	全钢巨胎	316.67
	海旷工程	华夏矿业	配件	204.48
	海安橡胶	加拿大海安	全钢巨胎	129.89
	海安橡胶	海旷工程	配件	129.13
	海旷工程	海安橡胶	配件	98.54
	盛隆轮胎	海安橡胶	原材料（炭黑、钢帘线）	93.35
2020 年度	海安橡胶	本溪海鹏	全钢巨胎	11,363.84
	海安橡胶	华夏矿业	全钢巨胎	5,636.82
	盛隆轮胎	海安橡胶	原材料（炭黑、 镀黄铜钢帘线、钢帘线）	3,953.94
	海安橡胶	印尼陆安	全钢巨胎	1,192.81
	海安橡胶	蒙海国际	全钢巨胎	543.27

报告期内，公司内部交易主要包括：1）海安橡胶向子公司本溪海鹏、华夏矿业以及印尼陆安销售全钢巨胎；2）海旷工程向刚果金海安销售小型工程轮胎，海旷工程向华夏矿业销售配件；3）盛隆轮胎向海安橡胶销售原材料。

（2）内部转移定价依据

公司上述主要内部交易的定价原则如下：

交易内容	定价原则
海安橡胶向子公司本溪海鹏、华夏矿业以及印尼陆安销售全钢巨胎	按照一般利润分割法，综合考量母子公司对价值作出的贡献，将利润在各方之间分配，或者参考市场价格定价
海旷工程向刚果金海安、华夏矿业销售小型工程轮胎及配件以及盛隆轮胎向海安橡胶销售原材料	业务实质系海旷工程或盛隆轮胎代为采购，按照采购价格或采购价格略有上浮销售给刚果金海安、华夏矿业或者海安橡胶

其中，公司向上述子公司销售全钢巨胎，由子公司开展矿用轮胎运营管理业务的三家子公司华夏矿业、本溪海鹏以及印尼陆安的净利润情况分别如下：

单位：万元

序号	子公司名称	成立时间	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	华夏矿业	2019 年 8 月	**-2,054.03**	-1,642.60	-1,319.30	-1,936.11
2	本溪海鹏	2019 年 11 月	**16.49**	133.64	400.33	-348.64
3	印尼陆安	2020 年 1 月	**-28.31**	137.96	87.92	54.74

由上表可见，除本溪海鹏在成立后次年**以及印尼陆安在 2023 年上半年**有所亏损外，在报告期内，本溪海鹏及印尼陆安均保持相对合理的利润规模，而报告期内华夏矿业的亏损金额较大，主要原因如下：

1）公司按照一般利润分割法原则确定全钢巨胎内部交易价格；虽然由上述子公司开展矿用轮胎运营管理业务，但相关业务的招投标或商务洽谈、全钢巨胎研发及持续改进、全钢巨胎的生产供应、相关子公司人员的管理培训及客户关系维护等核心工作均由发行人母公司负责，客户最为看重的也是海安橡胶在全钢巨胎领域的研发、生产及稳定供应的能力，因此母公司对于相关业务的价值贡献远高于子公司，公司按照一般利润分割法原则确定全钢巨胎的内部交易价格，主要利润保留在母公司具有合理性。

2）报告期内，华夏矿业亏损金额较大，主要系华夏矿业地处欧洲，人员薪酬水平、跨区域管理成本及运输成本较高，且相关国家海关对我国轮胎出口价格管制较为严格，因此母公司系参照全钢巨胎产品的市场价格向华夏矿业销售自产的全钢巨胎。虽然华夏矿业亏损金额较大，但考虑到母公司系高新技术企业，所得税率为 15%，而子公司华夏矿业在塞尔维亚的所得税率亦为 15%，因此，公司不存在利用内部转移定价来规避税收缴纳义务的情形。

3）印尼陆安 2023 年 1-6 月存在一定亏损，主要系该公司营收规模下降，

2023 年 1-6 月营业收入仅为 1,018.47 万元，但人工等成本相对固定，因此存在少量亏损。

（3）税务合规情况

根据公司及境内子公司所在地的主管税务机关出具的税务合规证明、公司境外子公司所在地律师事务所出具的法律意见书，公司及境内外子公司报告期内均遵守所在国家或地方税收相关法律、法规和规范性文件的规定，不存在重大违法违规行为，不存在税务风险。

综上所述，发行人内部转移定价具有合理性，不存在通过内部转移定价规避税负的情况。

（三）以主要典型合同举例，说明矿用轮胎运营管理业务的收费标准确定过程和依据，结合合同约定主要条款说明该模式下收入确认的具体方法、收入确认时点及所取得的外部证据、运营管理服务周期，是否存在运营管理服务跨期确认收入情形

1、以主要典型合同举例，说明矿用轮胎运营管理业务的收费标准确定过程和依据

（1）典型合同

合同名称	某轮胎维护保养承包服务合同
服务内容	矿用自卸车轮胎的购置、维护、修补以及轮胎拆装、更换、充气、螺栓紧固等日常维护工作
收费标准	按照不同型号车辆使用不同型号轮胎，0.295 元/吨·公里、0.515 元/吨·公里等价格
结算公式	运输总量（吨）*实际运距（km）*承包单价（元/吨·公里）。
运距和重量确认	客户需要每月根据矿山实际情况向公司出具当月矿山的实际运距，重量根据客户每月测量数量的报表为准，该数值由公司与客户双方共同确认
结算方式	根据双方确认的实际运输总量和实际运距、合同单价计算结算金额，出具结算单，按月支付

（2）矿用轮胎运营管理业务的收费标准确定过程和依据

矿用轮胎运营管理业务客户一般为矿山所有者或采矿服务承包商，通过招投标或者商务谈判确定供应商。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，在此基础上加成一定的利润率作为投标和商务谈判价格，成本具体测算过程如下：

项　目	序号	备注
轮胎使用寿命（h）	A	预计轮胎使用寿命
轮胎单价（万元）	B	某型号轮胎销售价格
车辆台数（台）	C	
每车年工作时间（h）	D	
每台车轮胎条数（条）	E	
轮胎总费用（万元）	F=C*E*B*（D/A）	
轮胎年维护及其他综合费用（万元）	G	
预计年产量（万吨）	H	
年综合运距（公里）	I	
单位成本（元/吨*公里）	J=（F+G）/（H*I）	

报价时，以成本预算为依据，综合考虑历史报价、市场竞争情况、客户需求、市场地域、后续业务机会、招标控制价等因素确定利润率。最终报价以合同的形式予以明确。

2、结合合同约定主要条款说明该模式下收入确认的具体方法、收入确认时点及所取得的外部证据、运营管理服务周期，是否存在运营管理服务跨期确认收入情形。

报告期内，公司与主要客户签订的合同具体条款如单价、服务地点、结算方式、合同期限等因客户不同而有所不同，但收入确认的具体方法、收入确认时点及所取得的外部证据基本一致。

以上述典型合同为例，收入确认的具体方法、收入确认时点及所取得的外部证据、运营管理服务周期相关合同条款如下：

项目	公司具体政策	合同条款
收入确认的具体方法	公司已经按轮胎运营管理合同提供相关服务，客户取得相关服务控制权时确认对应期间收入	客户出具的实际运输总量和实际运距，经双方对账确认后出具月度结算单，每月结算一次
收入确认时点	在取得客户确认的结算单时确认对应期间收入	客户出具的实际运输总量和实际运距，经双方对账确认后出具月度结算单
取得的外部证据	每月取得对方出具经内部审批并盖章的结算单	客户出具的实际运输总量和实际运距，经双方对账确认后出具月度结算单
运营管理服务周期	通常合作周期为 3-5 年	自 2020 年 10 月 1 日起至 2023 年 9 月 31 日止，共 3 年

以上述合同为例，运营服务周期为 3 年，合同约定每月根据合同约定的单价，

以及双方确认实际运输总量和实际运距计算服务收入，并出具结算单进行结算。

因此，公司轮胎运营管理服务业务收入确认的具体方法为公司已经按轮胎运营管理合同提供相关产品和劳务，在取得客户确认的结算单时确认对应期间收入。收入确认的依据、取得的外部证据是客户确认的结算单。

月度结束后，客户以内部测量报表记录为准，出具当月矿山的实际运输总量和实际运距，该数值由公司与客户共同确认，然后根据合同约定的单价，测算当月结算的服务价格，并根据对方出具经内部审批并盖章的月度结算单进行结算。

报告期内，公司严格按照收入确认政策，在客户出具经内部审批并盖章的月度结算单时确认对应期间收入。收入确认证据完整，收入确认真实、准确，不存在跨期确认收入的情形。

（四）说明公司矿用轮胎运营管理业务现场管理团队的配置情况；发行人管理项目地域分布情况，公司如何履行现场管理，包括管理的方式、频率；详细说明发行人是否建立定期盘点制度及在报告期的实际执行情况、盘点结果；披露针对矿用轮胎资产丢失、损毁和被盗等情况的处置制度，报告期各期实际发生上述情况的次数、涉及金额、处置方式、会计处理

1、公司矿用轮胎运营管理业务现场管理团队的配置情况

报告期内，公司矿用轮胎运营管理业务现场管理团队的人员配置通常包括：1 名项目经理，根据实际需要配备 1-2 名经理助理或项目副经理，1 名现场经理以及数个轮胎工作班，轮胎工作班配置数量视项目点工作量而定，每个轮胎工作班通常由 1 名班长和若干名轮胎工组成。此外，根据各项目点情况不同，公司还会为现场管理团队配备行政、后勤或其他辅助人员等。截至报告期末，公司共建立了 18 个矿用轮胎运营管理业务现场管理团队，共计 **420 名**运营管理人员。

2、发行人管理项目地域分布情况，公司履行现场管理情况

报告期内，公司矿用轮胎运营管理业务项目点所在地域可以分为境内项目点和境外项目点，主要分布情况如下：

所在地域	客户所属集团	客户名称	具体地域
境内	鞍钢集团有限公司	本溪钢铁（集团）建设有限责任公司	辽宁省

所在地域	客户所属集团	客户名称	具体地域
		本溪北营钢铁（集团）股份有限公司	辽宁省
		本溪钢铁（集团）矿业有限责任公司	辽宁省
		鞍钢集团矿业有限公司	辽宁省
		鞍钢集团矿业弓长岭有限公司	辽宁省
	国家电力投资集团有限公司	国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司露天矿	内蒙古自治区
		内蒙古电投能源股份有限公司	内蒙古自治区
	国家能源投资集团有限责任公司	内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司元宝山露天煤矿	内蒙古自治区
		内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司矿建工程分公司	内蒙古自治区
		中国神华能源股份有限公司哈尔乌素露天煤矿	内蒙古自治区
	中国华能集团有限公司	北方魏家峁煤电有限责任公司	内蒙古自治区
	中国铁道建筑集团有限公司	中铁十九局集团矿业投资有限公司新巴尔虎右旗分公司	内蒙古自治区
		中铁十九局集团矿业投资有限公司呼伦贝尔分公司	内蒙古自治区
	中国电力建设集团有限公司	中国水利水电第十工程局有限公司	西藏自治区
	安徽马钢矿业资源集团南山矿业有限公司	安徽马钢矿业资源集团南山矿业有限公司	安徽省
	本溪北方机械重汽有限责任公司	本溪北方机械重汽有限责任公司	辽宁省
	航天重型工程装备有限公司	航天重型工程装备有限公司	内蒙古自治区
	湖南兴湘投资控股集团有限公司	湘电重型装备有限公司	内蒙古自治区
	徐工集团工程机械股份有限公司	徐州徐工矿业机械有限公司	内蒙古自治区
	中冶京诚（湘潭）矿山装备有限公司	中冶京诚（湘潭）矿山装备有限公司	内蒙古自治区
	天津合铧机械租赁有限公司	天津合铧机械租赁有限公司	内蒙古自治区
	紫金矿业集团股份有限公司	西藏巨龙铜业有限公司	西藏自治区
境外	紫金矿业集团股份有限公司	塞尔维亚紫金铜业有限公司	塞尔维亚
		JINSHAN CONSTRUCTION DOO BOR	塞尔维亚
		恒瑞建设简易股份有限公司	刚果金
	Tavan Tolgoi Joint Venture LLC	Tavan Tolgoi Joint Venture LLC	蒙古国
	蒙古国特立根诺尔公司	蒙古国特立根诺尔公司	蒙古国

注：由于发行人矿用轮胎运营管理客户以矿业集团公司为主，与发行人实际交易的主体数量较多，此处仅列示报告期内交易额在 500 万元或以上的主要客户主体。

由上表可见，公司境内项目点主要分布在辽宁省、内蒙古自治区及西藏自治

区；境外项目点分布在塞尔维亚、刚果金、蒙古国等国家。

公司建立了完善的现场管理制度，包括每日针对现场在车轮胎的胎温、胎压、破口破洞、脱空等情况的检查和修复应对制度，每日更新、上报现场轮胎上下车情况到轮胎管理系统并跟踪计算每条轮胎的剩余小时数的规范操作制度，每月末针对全部现场在车、在库轮胎的数量、状态、花纹深度的定期盘点制度，每年末、年中的总部监盘制度，及针对各客户矿点甲方要求制定的定制化安全制度、工作效率制度和其他制度等。报告期内，公司上述制度均得到有效执行。

3、发行人定期盘点制度及在报告期的实际执行情况、盘点结果

公司建立了完整的定期盘点管理制度，每月末各矿用轮胎运营管理业务项目点现场管理团队会进行常规的月度盘点；每年末、年中会由总部内部审计人员前往主要项目部对现场管理团队的盘点过程进行全面监盘。针对存在轮胎消耗量异常、轮胎上下车次数异常等异常情况的项目点，公司会及时组织内部审计人员前往现场对异常项目点进行不定期盘点。

公司在定期与不定期盘点时均会对所有现场在车、在库轮胎的数量、状态进行全面的判断与汇报，并抽查花纹深度，与甲方工作人员共同确认报废轮胎数量及状态是否符合报废标准。

4、针对矿用轮胎资产丢失、损毁和被盗等情况的处置制度，报告期各期实际发生上述情况的次数、涉及金额、处置方式、会计处理

（1）针对矿用轮胎资产丢失、损毁和被盗等情况的处置制度

公司针对矿用轮胎资产丢失、损毁和被盗等情况的管理制度要求现场管理团队项目经理将相关情况及时录入轮胎管理系统并报备总部，由总部及时组织内部审计人员对异常项目进行不定期盘点并确认责任和追偿。报告期内，公司各项目点均未发生上述矿用轮胎资产丢失、损毁和被盗等情况。

（2）报告期各期实际发生上述情况的次数、涉及金额、处置方式

报告期内，公司对各项目部全钢巨胎均全权负责，对相关全钢巨胎具有所有权的同时自行承担矿用轮胎资产丢失、损毁和被盗等情况的风险，但公司矿用轮胎资产实际不易发生上述情况，具体原因如下：

公司矿用轮胎资产中的全钢巨胎产品的重量、尺寸较大且难以移动，如59/80R63规格的全钢巨胎直径超过4米，重量接近6吨，拆卸、搬运均需要由叉车、大型卡车等专业机械设备协助，且每条全钢巨胎出厂时都具备刻在轮胎两侧多处位置的唯一识别胎号，易于清点识别；项目点通常设立于无关人员、无关车辆无法自由进入的矿区内部，全钢巨胎不易发生丢失、损毁和被盗等情况；公司对相对较小的矿用轮胎资产也委派了专人看管，并会与全钢巨胎一并进行每日检查、月度盘点等管理措施。

（3）会计处理

按公司相关会计制度，若公司发生矿用轮胎资产丢失、损毁和被盗等情况，相关会计处理如下：

1）发生时

借：累计折旧

借：待处理财产损溢

贷：固定资产-原值

2）确定无法找回，扣除相关责任人赔偿，结转待处理财产损益

借：营业外支出

借：其他应收款（如果有赔偿）

贷：待处理财产损益

（五）说明细分行业内矿用轮胎运营管理服务与发行人提供的服务在单价、市场占有率、销售渠道等方面的差异，说明矿用轮胎运营管理服务毛利率水平的合理性，毛利率下滑趋势是否将持续

1、说明细分行业内矿用轮胎运营管理服务与发行人提供的服务在单价、市场占有率、销售渠道等方面的差异

从公开信息渠道，无法查询到同行业竞争对手矿用轮胎运营管理服务相关信息，因此，无法对比公司与细分行业内竞争对手矿用轮胎运营管理服务与在单价、市场占有率、销售渠道等方面的差异。

轮胎消耗成本为矿用轮胎运营管理业务的主要成本，公司会结合历史经验对于不同矿山的矿用轮胎运营管理服务进行报价。由于不同矿山矿种、地质条件、矿山环境差异较大，对于轮胎的磨损显著不同，例如，煤矿路面通常优于铁矿、铜矿路面，煤矿上所使用的全钢巨胎寿命显著高于铁矿、铜矿所使用的全钢巨胎寿命；雨水相对较多的矿山，由于雨水冲刷地面容易露出尖锐石块，对于轮胎的磨损会相对较大。因此，不同矿山矿用轮胎运营管理服务的服务单价会有显著差异。

从公开信息渠道无法查询到关于目前矿用轮胎运营管理业务市场规模的相关统计，因此无法计算公司在矿用轮胎运营管理业务的市场占有率。目前具备全钢巨胎生产能力的企业数量相对有限，基于公司对市场的了解，目前国际三大品牌均未从事矿用轮胎运营管理服务，从市场公开渠道亦未查询到国内同行业竞争对手采用该模式的相关信息。

由于在我国大型露天矿山通常归国家所有，由国有企业负责开采，因此矿用轮胎运营管理业务主要通过招投标的方式获取。公司在境外的矿用轮胎运营管理业务，通常系我国大型矿业公司在国外取得采矿权，公司为我国大型矿业公司的境外矿山提供相关服务。

2、说明矿用轮胎运营管理服务毛利率水平的合理性，毛利率下滑趋势是否将持续。

公司无法从公开信息渠道获取其他竞争对手矿用轮胎运营管理业务的毛利率水平。公司在承接新的矿用轮胎运用管理业务时，基于历史经验对相关业务进行报价，但由于不同矿山矿种、地质条件、矿山环境显著不同，因此对于轮胎的实际损耗也会差异较大。公司在新承接矿山时毛利率水平相对较低，随着公司对矿山环境熟悉，且结合矿山矿种、地质条件、矿山环境研制更加适合相关矿山使用的轮胎，可以有效降低轮胎的损耗，进而提高毛利率。此外，不同矿山每年的开采量受到多种因素影响，但公司为不同矿山配备的矿用轮胎运营管理服务人员短期内保持相对稳定，因此对于毛利率也会有一定影响。

报告期内，公司矿用轮胎运营管理业务的毛利率分别为 27.91%、27.50%、24.27%**以及 22.70%**，2022 年公司矿用轮胎运营管理业务毛利率有所下滑，主要受公司

向恒瑞建设简易股份有限公司在刚果金的穆索诺伊铜钴矿提供矿用轮胎运营管理服务亏损较大的影响。该项目出现亏损的主要原因如下：一方面由于该项目所使用的均为外购小型工程轮胎，而非公司自产的全钢巨胎，而部分定制的小型工程轮胎未能达到预期使用效果；另一方面，2021 年下半年至 2022 年全球物流环境出现较大变化，尤其是海运价格大幅上涨，且船期不稳定，导致刚果金当地小型工程轮胎价格上涨幅度较大，因此，该业务的轮胎消耗成本大幅超出公司预期，2022 年该项目的毛利率为-114.87%（包括因亏损合同所计提的预计负债），2022 年公司针对该项目合同下的存货 349.62 万元全额计提减值准备，并对预计亏损超过该减值损失部分计提预计负债 939.20 万元。**2023 年 1-6 月公司矿用轮胎运营管理业务的毛利率有所下滑，主要原因包括公司因产能不足，采用外购的全钢巨胎增多，成本增加；个别矿山合同到期与公司续签合同时下调了矿用轮胎运营管理业务的服务单价；以及由于塞尔维亚物价上涨，塞尔维亚子公司员工薪酬上涨导致成本增加等。**

由于影响公司矿用轮胎运营管理业务盈利水平的因素较多，如合同价格、轮胎消耗成本等因素，因此公司矿用轮胎运营管理业务存在毛利率波动甚至下滑的风险。公司已在招股说明书中对毛利率及业绩下滑的风险进行了提示。

（六）说明间接费用的具体构成，报告期内主要物流业务提供商的名称及金额、收费标准，说明报告期轮胎运费变动是否与对应收入规模、矿用轮胎使用量及服务区域相匹配；矿用轮胎运营管理服务轮胎运费的会计处理方式是否符合《企业会计准则》的规定；报告期内矿用轮胎运营管理人员人数、人均工资、人工的投入产出及变动是否存在异常

1、说明间接费用的具体构成

报告期内，公司间接费用的具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
物流运费	**635.52**	**52.82**	1,729.15	57.73	2,182.75	69.27	1,000.08	64.04
差旅费用	**232.41**	**19.32**	739.63	24.69	593.57	18.84	329.91	21.13
招待费	**84.20**	**7.00**	226.26	7.55	212.35	6.74	155.86	9.98
折旧费用	**180.73**	**15.02**	157.70	5.26	74.87	2.38	45.96	2.94

租赁费	**38.55**	**3.20**	70.52	2.35	42.61	1.35	20.67	1.32
办公费	**31.77**	**2.64**	72.19	2.41	44.79	1.42	9.12	0.58
合计	**1,203.17**	**100.00**	**2,995.45**	**100.00**	**3,150.93**	**100.00**	**1,561.60**	**100.00**

报告期内，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、差旅费用以及招待费。

2、报告期内主要物流业务提供商的名称及金额、收费标准

（1）公司主要物流业务提供商的名称及运输费

报告期内，公司主要物流业务提供商的名称及运输费情况如下：

单位：万元

区域	供应商名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
境内项目	厦门速骑士物流有限公司	**54.92**	217.83	208.77	109.04
境内项目	福建清鑫远物流有限公司	**100.17**	183.56	116.47	40.07
境外项目	Agent plus doo Beograd	**89.98**	306.17	1,207.23	800.19
境外项目	万汇恒通（厦门）国际物流有限公司	**73.72**	303.29	563.52	
境外项目	福建省一成物流有限公司	**92.03**	468.91		
其他		**224.71**	249.39	86.77	50.79
	合计	**635.52**	**1,729.15**	**2,182.75**	**1,000.08**

注：其他主要系海运思锐物流、福州永全物流有限公司以及其他为公司提供零星运输服务的公司。

（2）主要物流业务提供商的主要收费标准

报告期内，主要物流业务提供商的主要收费标准如下：

1）境内业务

境内业务运费一般计费标准为[ ]元/车，公司主要采用整车运输方式，价格主要受车型大小、路线长短、油价高低、运输方式及配货难易程度影响。

报告期内，主要境内物流业务提供商的主要运输线路收费标准如下：

单位：元/车

供应商名称	收发货地点	收费标准			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
厦门速骑士物流有限公司	以仙游-内蒙古黑岱沟为例	**27,500-32,500**	26,500-32,000	26,500-30,500	26,000-28,000
福建清鑫远	以仙游-内蒙	-	22,000-25,000	22,000-25,000	22,000-25,000

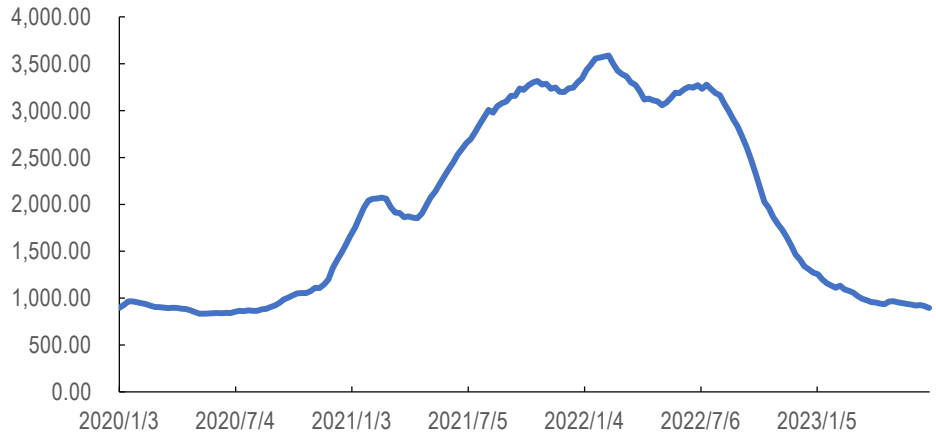
物流有限公司	古二连浩特为例				
	以仙游-西藏为例	**37,000-41,000**	38,000-42,000	33,000-40,000	32,000-36,000

报告期内，境内运输费用有所上涨，但整体未出现大幅度波动，**西藏所处高原地区，受气候影响大，冬季行车困难，下半年物流运费较上半年高，因此 2023 年 1-6 月西藏地区的收费标准较上年全年收费标准略有下滑。**

2）境外业务

境外业务运费一般计费标准为[ ]元/集装箱，报告期内，海运费波动较大。中国出口集装箱运价综合指数（CCFI）显示，2020 年初至 2022 年初，中国出口集装箱运价综合指数整体呈上升趋势，其中 2021 年度，受船舶运转效率下降、需求增加等因素叠加，市场供求关系紧张，中国出口集装箱运价综合指数出现了较大幅度的上涨，集装箱运价上升速度加快，并于 2022 年初达到近年来高点，其后随着供求关系紧张局面的缓解，集装箱运价逐步回落。2023 年 3 月份，中国出口集装箱运价综合指数已回落至 2020 年初水平。

中国出口集装箱运价综合指数变动情况如下：



数据来源：WIND 资讯

报告期内，公司境外业务运费主要为运至位于塞尔维亚的子公司华夏矿业的运输费用，其他地区运费占比较低，主要境外物流业务供应商的主要收费标准如下：

供应商名称	收发货地点	收费标准			
		2023 年 1-6 月	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
Agent plus doo	海运：厦门-塞尔维亚保加利亚港	**陆运费：EUR4,630/集装**	陆运费：EUR4,200/集装箱	1-9 月海运费：USD7,750-20,200/	海运费：USD4,350-6,515/

Beograd	口； 陆运：塞尔维亚保加利亚港口-华夏矿业	**箱**		集装箱; 陆运费：EUR3945/集装箱	集装箱陆运费：EUR3,945/集装箱
万汇恒通（厦门）国际物流有限公司	以厦门-塞尔维亚保加利亚港口为例	**海运费：USD 4,600/集装箱**	海运费：1-6 月平均 USD 16,500/集装箱;7-12 月平均：USD6,800/集装箱	海运费：10-12 月：USD19,000/集装箱	
福建省一成物流有限公司	以厦门-塞尔维亚保加利亚港口为例	**海运费：USD3,800/集装箱**	海运费：1-6 月平均：USD17000/集装箱;7-12 月平均：USD 9,500/集装箱		

注：1、2020 年、2021 年 1-9 月，公司运往华夏矿业的轮胎主要采用 FOB 贸易模式，海运费由华夏矿业支付，物流业务提供商主要为 Agent plus doo Beograd。2021 年 10 月起，主要采用 CIF 贸易模式，海运费由母公司支付，物流业务提供商变更为万汇恒通（厦门）国际物流有限公司、福建省一成物流有限公司，Agent plus doo Beograd 仅负责塞尔维亚境内段陆运。

2、集装箱尺寸一般为 40OT。

报告期内，境外业务运费陆运费年度之间较为稳定，海运费波动较大，2020 年度运费单价在 USD4,350-6,515/集装箱，2021 年大幅增长至 USD7,750-20,200/集装箱，2022 年起海运费自高位逐步回落，到 2022 年底，运费单价已经下降至 USD6,800/集装箱，**2023 年 1-6 月，运费单价持续下跌至 USD4,600/集装箱**。上述波动趋势与中国出口集装箱运价综合指数趋势一致。

3、说明报告期轮胎运费变动是否与对应收入规模、矿用轮胎使用量及服务区域相匹配

（1）轮胎运费变动与对应收入规模对比情况

报告期各期，公司轮胎运费变动与对应收入规模匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
物流费用	**635.52**	1,729.15	2,182.75	1,000.08
轮胎运营管理业务收入	**22,509.51**	45,884.75	37,346.32	26,452.71
物流费用/轮胎运营管理业务收入	**2.82%**	3.77%	5.84%	3.78%

报告期各期，公司物流费用分别为 1,000.08 万元、2,182.75 万元、1,729.15 万**以及 635.52 万元**，占轮胎运营管理业务收入的比重分别为 3.78%、5.84%、3.77%**以及 2.82%**。轮胎运费受距离影响较大，且矿用轮胎运营管理业务发生的运费在轮胎运抵矿山时直接计入主营业务成本，但运抵后的轮胎不会一次性直接产生收入，相关轮胎产生的收入是根据矿山客户的实际运距、重量等按月度与客户结算。

因此，轮胎运费的产生时点通常早于后续持续产生收入的时间。2021 年公司矿用轮胎运营管理业务的物流费用占收入比例大幅上升，主要系当年度国际海运价格大幅攀升，海运费价格较高所致。

（2）轮胎运费变动与矿用轮胎使用量（发运量）及服务区域对比

由于公司将轮胎调拨发往矿山时所发生的运输费用作为合同履约成本，在运输完成当期计入营业成本，因此运费变动与轮胎发运量更为相关。

报告期各期，公司轮胎运费变动与矿用轮胎使用量（发运量）及服务区域对比情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

服务区域	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	运费	矿用轮胎发运量	平均单价	运费	矿用轮胎发运量	平均单价	运费	矿用轮胎发运量	平均单价	运费	矿用轮胎发运量	平均单价
境内	**177.39**	**1,629.61**	**0.11**	465.75	4,740.87	0.10	380.08	4,185.01	0.09	184.07	2,341.84	0.08
境外	**458.14**	**1,696.47**	**0.27**	1,263.40	2,019.26	0.63	1,802.67	2,795.15	0.64	816.01	1,729.82	0.47
合计	**635.52**	**3,326.07**	**0.19**	**1,729.15**	**6,760.12**	**0.26**	**2,182.75**	**6,980.16**	**0.31**	**1,000.08**	**4,071.66**	**0.25**

注：矿用轮胎发运量为发货条数*各型号重量（吨）。

报告期内，公司发运矿山的轮胎重量分别为 4,071.66 吨、6,980.16 吨、6,760.12 吨**以及 3,326.07 吨**，平均物流单价分别为 0.25 万元/吨、0.31 万元/吨、0.26 元/吨**以及 0.19 万元/吨**，2021 年单位发运量运费单价较高，主要系海运费大幅上涨所致。**2023 年 1-6 月单位发运量运费单价下降明显，主要系海运费持续下降所致。**

1）境内业务

报告期各期，公司境内业务发运矿山的轮胎重量分别为 2,341.84 吨、4,185.01 吨、4,740.87 吨**以及 1,629.61 吨**，平均物流单价分别为 0.08 万元/吨、0.09 万元/吨、0.10 万元/吨**以及 0.11 万元/吨**，公司境内业务运费主要系运至位于内蒙古（华北地区）、西藏项目（西南地区）部运输费用，其余地区运费占比较低，具体情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

服务区域	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	运费	矿用轮胎发运量	平均单价	运费	矿用轮胎发运量	平均单价	运费	矿用轮胎发运量	平均单价	运费	矿用轮胎发运量	平均单价
华东地区	-	-	-	-	-	-	2.61	96.47	0.03	1.65	62.13	0.03
西南地区	**85.05**	**710.29**	**0.12**	168.05	1,324.04	0.13	96.24	955.14	0.10	31.42	308.31	0.10
华北地区	**70.79**	**718.21**	**0.10**	264.38	3,124.63	0.08	247.44	2,844.01	0.09	132.05	1,755.58	0.08
东北地区	**21.55**	**201.11**	**0.11**	33.32	292.20	0.11	33.79	289.40	0.12	18.95	215.82	0.09
合计	**177.39**	**1,629.61**	**0.11**	**465.75**	**4,740.87**	**0.10**	**380.08**	**4,185.01**	**0.09**	**184.07**	**2,341.84**	**0.08**

平均物流单价整体未出现大幅度波动，与境内主要物流业务提供商收费标准变动一致。境内业务轮胎运费变动与矿用轮胎使用量（发运量）及服务区域具有匹配性。

2）境外业务

报告期内，公司境外业务运费主要系发往矿山的轮胎，重量分别为 1,729.82 吨、2,795.15 吨、2,019.26 吨**以及 1,696.47 吨**，平均物流单价分别为 0.47 万元/吨、0.64 万元/吨、0.63 万元/吨**以及 0.27 万元/吨**，境外业务运费主要系运至位于塞尔维亚的子公司华夏矿业运输费用，其余地区运费占比较低，境外业务轮胎运费变动受服务区域影响较小，平均物流单价变动主要受海运费价格波动影响，2021 年大幅增加，2022 年略有回落，与海运费及主要境外物流业务提供商收费标准变动趋势基本一致；**2023 年 1-6 月，境外业务平均物流单价大幅下降，主要系海运费价格大幅下降所致。**

综上所述，报告期轮胎运费变动与对应收入规模、矿用轮胎使用量及服务区域匹配关系具有合理性。

4、矿用轮胎运营管理服务轮胎运费的会计处理方式是否符合《企业会计准则》的规定

公司将轮胎调拨发往矿山时所发生的运输费用作为合同履约成本，在运输完成当期计入营业成本。

根据《监管规则适用指引——会计类第 2 号》：对于与履行客户合同无关的运输费用，若运输费用属于使存货达到目前场所和状态的必要支出，形成了预期会给企业带来经济利益的资源时，运输费用应当计入存货成本，否则应计入期间费用。对于为履行客户合同而发生的运输费用，属于收入准则规范下的合同履约成本。若运输活动发生在商品的控制权转移之前，其通常不构成单项履约义务，企业应将相关支出作为与商品销售相关的成本计入合同履约成本，最终计入营业成本并予以恰当披露。若运输活动发生在商品控制权转移之后，其通常构成单项履约义务，企业应在确认运输服务收入的同时，将相关支出计入运输服务成本并予以恰当披露。

公司为提供矿用轮胎运营管理，需要将所生产的轮胎运往国内项目部，或者承担矿用轮胎运营管理的子公司，公司将用于矿用轮胎运营管理的轮胎调拨发往矿山是履行与对应客户的矿用轮胎运营管理合同的重要内容，均可对应具体的客户。因此，公司将轮胎调拨发往矿山所发生的运输费用属于为履行客户合同而发生的运输费用，计入营业成本符合《企业会计准则》的规定。

5、报告期内矿用轮胎运营管理人员人数、人均工资、人工的投入产出及变动是否存在异常

（1）矿用轮胎运营管理人员人数、人均工资

报告期内，公司矿用轮胎运营管理人员人数、人均工资具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
人工费用	**2,913.07**	4,222.94	2,824.25	1,585.51
矿用轮胎运营管理人员人数	**410**	370	295	218
人均工资	**7.11**	11.41	9.59	7.27

注：矿用轮胎运营管理人员人数为期初、期末平均人数，**2023 年 1-6 月人均工资为半年度数据，未年化**。

报告期各期，公司从事矿用轮胎运营管理业务人员的人均工资分别为 7.27 万元、9.59 万元、11.41 万元**以及 7.11 万元**，呈逐年上升趋势，主要系随着公司规模扩大及业绩的增长，人员的薪酬水平也相应增加。

（2）矿用轮胎运营管理人工的投入产出

报告期内，公司矿用轮胎运营管理人工的投入产出具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
人工费用（A）	**2,913.07**	4,222.94	2,824.25	1,585.51
营业收入（B）	**22,509.51**	45,884.75	37,346.32	26,452.71
单位收入人工成本（A/B）	**12.94%**	9.20%	7.56%	5.99%

报告期各期，公司矿用轮胎运营管理业务单位收入人工成本占比分别为5.99%、7.56%、9.20%**以及 12.94%**，呈逐年上升趋势，与人均工资变动趋势一致，矿用轮胎运营管理人工的投入产出不存在异常。

（七）结合公司矿用轮胎运营管理业务模式，说明不同区域使用的矿用轮胎是否为定制化产品，将矿用轮胎运营管理轮胎作为固定资产核算的原因及合理性，对矿用轮胎运营管理资产采用工作量法计提折旧的合理性及准确性，与同行业可比公司是否存在较大差异，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1、结合公司矿用轮胎运营管理业务模式，说明不同区域使用的矿用轮胎是否为定制化产品

公司为客户提供矿用轮胎运营管理服务，在该业务模式下，客户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，通过相关信息反馈，指导研发及生产部门不断改进产品质量，提升产品使用时间，从而降低轮胎消耗成本。

目前公司矿用轮胎运用管理业务的境内客户主要分布在内蒙、西藏、辽宁等地区，境外客户主要分布在塞尔维亚、蒙古、澳大利亚、纳米比亚等国家和地区。因各矿山的矿种、气候、路况、运距等轮胎的使用环境差异较大，且公司在向客户提供矿用轮胎运营管理服务的过程中，亦需要要根据轮胎的使用情况、季节变化情况等因素不断调整轮胎配方及花纹，持续改进公司的全钢巨胎产品，以更好的适应实际使用环境。因此，公司在不同区域矿用轮胎运营管理项目上使用的全钢巨胎属于定制化产品。

2、将矿用轮胎运营管理轮胎作为固定资产核算的原因及合理性，对矿用轮胎运营管理资产采用工作量法计提折旧的合理性及准确性与同行业可比公司是否存在较大差异，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

（1）将矿用轮胎运营管理轮胎作为固定资产核算的原因及合理性

根据《企业会计准则第 4 号—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，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

矿用轮胎运营管理轮胎是公司为提供矿用轮胎运营管理业务所持有的且使用寿命超过一个会计年度的有形资产，符合《企业会计准则第 4 号—固定资产》中固定资产定义的特征，因此将轮胎运营管理轮胎作为固定资产核算具有合理性，具体地，公司生产的全钢巨胎在“存货”科目核算，当将全钢巨胎运抵负责矿用轮胎运营管理业务的项目部或子公司时，转至“固定资产”科目核算。

（2）对矿用轮胎运营管理资产采用工作量法计提折旧的合理性及准确性与同行业可比公司是否存在较大差异，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1）对矿用轮胎运营管理资产采用工作量法计提折旧的合理性及准确性

根据《企业会计准则第 4 号—固定资产》，企业应当根据与固定资产有关的经济利益的预期实现方式，合理选择固定资产折旧方法。可选用的折旧方法包括年限平均法、工作量法、双倍余额递减法和年数总和法等。

公司轮胎运营管理业务轮胎自实际投入使用后，需要经历多次拆装维护，现场工作人员记录实际使用时间，财务人员根据使用时间计提折旧，报废时点停止计提折旧，经济利益预期消耗方式与工作量直接相关，因此采用工作量法计提折旧具有合理性。

2）使用寿命（预计使用总小时数）预测

①使用寿命（预计使用总小时数）初始估计

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，先行制定初始的轮胎预计使用总小时数。

②使用寿命（预计使用总小时数）调整

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 条后，取报废轮胎平均使用寿命，每年持续维护更新预计使用总小时数用于计算折旧额。（根据上年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），更新的预计使用总小时数仅用于新投入轮胎的折旧，不调整原有轮胎的预计使用总小时数。

公司对于新运往矿山的轮胎预期使用寿命每年调整一次，且仅调整新运往矿山的轮胎，不对已经在矿轮胎进行预期使用寿命调整。

3）轮胎月度使用小时数记录与复核

轮胎装卸/更换时，各项目部/项目子公司现场工作人员依据装卸情况在纸质《轮胎更换登记表》中，记录更换日期、车号、轮位、上车胎号及下车胎号、发动机计时数等信息，并由操作人员签字确认。

每月月底，项目部/项目子公司现场工作人员逐条检查、记录当前在车轮胎的使用小时数。并与矿方开工统计表核对。每月底盘点并将信息录入轮胎管理系统。每个月技术服务部依据轮胎管理系统内数据对各矿山轮胎使用情况进行分析，并在轮胎管理系统内上传月度轮胎使用报告。

财务部门根据当月轮胎实际使用小时数计提折旧，轮胎报废时尚未计提的折旧一次性结转成本。

综上所述，公司的轮胎运营管理业务轮胎折旧方法更加贴合矿用轮胎运营管理资产的经济利益预期消耗方式，折旧方法合理，公司已建立与轮胎使用相关的内部控制制度且运行有效，包括使用小时数的估计、轮胎月度使用小时数记录与复核，折旧计算准确。对矿用轮胎运营管理资产采用工作量法计提折旧具有合理性及准确性。

4）与同行业可比公司是否存在较大差异

由于无法从公开信息渠道查询到同行业可比公司从事矿用轮胎运营管理业务，因此无法找到可比较的折旧方法。部分汽车行业和电子设备制造的上市公司中的模具采用工作量法计提折旧，其他上市公司中如正威新材的铂金漏板采用工作量法计提折旧，金属制品行业上市公司如闽发铝业、志特新材的铝模板及其配件采用工作量法计提折旧，都是结合了设备经济利益预期消耗方式的特殊性，采

用工作量法进行计提折旧。

证券代码	证券简称	折旧方式	所属行业
300100.SZ	双林股份	模具使用工作量法，其余房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子及其他设备使用年限平均法	汽车制造
600686.SH	金龙汽车	模具采取工作量法计提折旧外，其余固定资产均采用年限平均法计提折旧	汽车制造
300657.SZ	弘信电子	模具按工作量法计提折旧，预计净残值为零。除模具以外的固定资产按达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧	电子设备制造
002765.SZ	蓝黛科技	压铸模具使用工作量法，其余房屋建筑物、房屋附属设施、机器设备、交通运输工具、其他	电子设备制造
002201.SZ	正威新材	铂金漏板使用工作量法，其余房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子办公设备、其他设备及窑体使用年限平均法	非金属矿物制品业
002578.SZ	闽发铝业	铝模板及其配件采用工作量法计提折旧	金属制品业
300986.SZ	志特新材	铝模板及其配件采用工作量法计提折旧	金属制品业

公司的折旧方法同样更加贴合矿用轮胎运营管理资产的经济利益预期消耗方式，进一步体现收入成本配比原则，具有合理性。

5）相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

根据企业会计准则，固定资产应当按月计提折旧，计提的折旧应通过“累计折旧”科目核算，并根据用途计入相关资产的成本或者当期损益。

财务部门根据当月轮胎实际使用小时数计提折旧，轮胎报废时尚未计提的折旧一次性结转成本。具体会计处理如下：

项目	判断过程
根据耗用小时数计提折旧	借：合同履约成本-项目 贷：累计折旧
未达使用寿命即报废的轮胎	借：合同履约成本-项目（尚未计提的折旧） 贷：累计折旧
确认收入并结转成本	确认收入：借：应收账款 贷：营业收入 贷：应交税费-增值税（销项税） 结转成本：借：营业成本 贷：合同履约成本-项目

综上，公司矿用轮胎运营管理资产采用工作量法计提折旧相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人实际控制人，了解实际控制人创业过程和矿用轮胎运营管理业务的发展历程；

2、访谈发行人销售业务负责人，同时结合发行人矿用轮胎运营管理业务合同、主要客户清单以及行业研究报告等，了解发行人开展矿用轮胎运营管理业务的运营模式；

3、访谈发行人财务总监，了解发行人各子公司的职能定位，查阅发行人经审计的财务报告及内部交易情况，对于发行人主要内部交易及定价情况进行合理性分析；

4、查阅发行人矿用轮胎运营管理的业务合同，分析发行人相关业务收入确认时点及外部证据取得的合理性，对于发行人相关业务收入确认准确性进行核验；

5、访谈发行人管理层，结合发行人相关内控管理制度，了解矿用轮胎运营管理业务的人员配置及现场管理情况，了解发行人关于矿用轮胎运营管理业务资产的盘点制度建立及执行情况，以及报告期内是否存在相关轮胎丢失、损毁和被盗情况；结合发行人报告期内相关业务的合同、收入大表，了解发行人相关项目的地域分布情况；

6、查找同行业上市公司年报及其他公开披露信息，了解发行人矿用轮胎运营管理业务的定价情况，结合行业研究报告、公开网站信息，了解发行人市场占有率情况；

7、分析影响发行人矿用轮胎运营管理业务毛利率的主要因素，结合目前全钢巨胎的市场供需情况等，了解发行人相关业务未来的毛利率变化趋势；

8、查阅发行人间接费用明细、与主要物流供应商的合作情况及与对应业务收入匹配情况，核查发行人矿用轮胎运营管理业务轮胎运费的会计处理方式，复核发行人矿用轮胎运营管理人员人数、人均工资、人工的投入产出变动情况及合理性；

9、了解发行人产品的定制化情况，分析矿用轮胎运营管理轮胎作为固定资产核算的合理性，查找同行业可比公司情况，同时延展至相类似案例情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人具备丰富的矿用轮胎运营管理服务经验；发行人矿用轮胎运营管理业务客户主要为央企或国企子公司，主要通过招投标及商务谈判方式获取客户；发行人开展矿用轮胎运营管理业务有助于发行人推广其全钢巨胎产品，增加客户黏性，提高行业准入壁垒；

2、发行人全钢巨胎产品内部交易定价主要基于各母子公司对价值作出的贡献，或者参考市场价格定价；除全钢巨胎外的其他类别资产内部交易，发行人各母子公司主要参照采购价格或采购价格略有上浮进行内部交易定价；相关内部交易定价具有合理性，不存在通过内部转移定价来规避税收缴纳义务的情形；

3、发行人矿用轮胎运营管理业务的收入确认方法符合《企业会计准则》的规定，收入确认的内部控制程序执行情况良好，相关业务收入不存在跨期确认的情形；

4、发行人已建立了有效的矿用轮胎运营管理相关的制度设计，并能够有效执行；发行人针对矿用轮胎运营管理业务资产已经建立有效的盘点制度并有效执行；报告期内，发行人不存在矿用轮胎资产丢失、损毁和被盗等情况；

5、同行业可比公司并未有公开披露的矿用轮胎运营管理业务相关信息，因此发行人相关业务的单价、市场占有率及销售渠道无法有效与同行业可比公司进行对比。由于影响发行人矿用轮胎运营管理业务盈利水平的因素较多，如合同价格、轮胎消耗成本等因素，因此发行人矿用轮胎运营管理业务存在毛利率波动甚至下滑的风险。发行人已在招股说明书中对毛利率及业绩下滑的风险进行了风险提示；

6、发行人轮胎运费变动与对应收入规模、矿用轮胎使用量及服务区域变化情况具有匹配性，发行人矿用轮胎运营管理服务轮胎运费的会计处理方式符合《企业会计准则》的规定；报告期内发行人矿用轮胎运营管理人数、人均工资、人工的投入产出变化情况具有合理性；

7、发行人不同区域使用的矿用轮胎均为定制化产品；由于无法从公开信息渠道查询到同行业可比公司从事矿用轮胎运营管理业务，因此无法找到可比较的折旧方法。发行人矿用轮胎经济利益预期消耗方式与工作量直接相关，因此按照工作量法计提折旧符合企业会计准则的规定。

问题 10：关于主要客户

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人全钢巨胎业务采取直销模式，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。

（2）报告期内，发行人对前五名客户的收入占主营业务收入的比例分别为 48.74%、52.77%和 44.95%。2022 年新增成为发行人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。

请发行人：

（1）结合直接客户与贸易商的销售及结算模式、配送方式、运费承担方式、退换货政策、信用政策、收入确认具体方法等，说明直接客户与贸易商合作模式是否存在差异。

（2）说明主要前十大客户的基本情况，包括类型（矿业公司、主机厂商、贸易商等）、股权结构、实际控制人、产业背景、主要业务及规模、合作历史、向发行人采购产品或服务的内容及金额、采购发行人产品占其同类采购的比例，报告期各期销售规模及变动与客户规模及需求变动的匹配性；主要客户拥有的同类供应商数量及发行人销售金额占客户同类采购的比例。

（3）说明客户集中度与同行业可比公司的对比情况，是否符合行业特性，业务获取方式的公开、公平、独立性，与主要客户是否签订长期协议，相关业务的稳定性和可持续性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合直接客户与贸易商的销售及结算模式、配送方式、运费承担方式、退换货政策、信用政策、收入确认具体方法等，说明直接客户与贸易商合作模式是否存在差异

报告期内，公司全钢巨胎销售业务的直接客户与贸易商客户的销售及结算模式、配送方式、运费承担方式、退换货政策、信用政策、收入确认具体方法基本一致，对比如下：

项目	直接客户	贸易商客户
销售模式	买断式销售	
结算模式	一般为银行转账、部分大客户可接受承兑汇票	银行转账
配送方式	境内销售：物流公司发货或客户自提 境外销售：物流公司发货，FOB 模式下，送货到装运港口；CIF 模式下，送货至目的港，DAP 模式下，送货至客户指定地点	
运费承担方式	境内销售：除合同约定客户自提外，公司承担将货物运送至客户或其指定地点的运输费用 境外销售：FOB 模式下，公司承担货物到装运港口的运费；CIF 模式下，公司承担货物到目的港的运费；DAP 模式下，公司承担货物运送至目的地的运费	
退换货政策	非因质量问题，不予退货	
信用政策	基于客户的信用资质、合作期限、资金实力等情况确定具体的信用期限	
收入确认具体方法	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：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：采用 FOB、CIF 贸易方式的，公司根据合同约定将产品报关，在取得报关单时确认收入；采用 DAP 贸易方式的，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	

如上表，直接客户与贸易商客户的销售及结算模式、配送方式、运费承担方式、退换货政策、信用政策、收入确认具体方法基本一致，合作模式不存在明显差异。

（二）说明主要前十大客户的基本情况，包括类型（矿业公司、主机厂商、贸易商等）、股权结构、实际控制人、产业背景、主要业务及规模、合作历史、向发行人采购产品或服务的内容及金额、采购发行人产品占其同类采购的比例，报告期各期销售规模及变动与客户规模及需求变动的匹配性；主要客户拥有的同类供应商数量及发行人销售金额占客户同类采购的比例

1、发行人前十大客户类型、向发行人采购产品或服务的内容及金额

报告期内，公司各期主营业务收入前十大客户的类型、向公司采购产品或服务的内容及金额情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	客户类型	向公司采购主要内容	向公司采购金额	占主营业务收入的比重
2023年1-6月	1	乌拉尔矿业冶金公司	矿业公司	全钢巨胎	23,231.70	23.52%
	2	紫金矿业集团股份有限公司	矿业公司	矿用轮胎运营管理服务	11,301.24	11.44%
	3	JSC "Stroyservis"	矿业公司	全钢巨胎	6,915.93	7.00%
	4	徐工集团工程机械股份有限公司	主机厂商	全钢巨胎	6,423.44	6.50%
	5	JSC "Mezhdurechie"	矿业公司	全钢巨胎	6,280.16	6.36%
	6	ABSOLUTE LTD	贸易商	全钢巨胎	5,673.04	5.74%
	7	青岛泰凯英专用轮胎股份有限公司	贸易商	全钢巨胎	4,563.22	4.62%
	8	鞍钢集团有限公司	矿业公司	矿用轮胎运营管理服务	4,005.06	4.06%
	9	MINING SOLUTIONS JSC	矿业服务商	全钢巨胎	3,257.86	3.30%
	10	LLC "Region" 42	矿业服务商	全钢巨胎	3,103.13	3.14%
	合计				75,754.79	76.71%
2022年度	1	紫金矿业集团股份有限公司	矿业公司	矿用轮胎运营管理服务	21,345.02	14.65%
	2	乌拉尔矿业冶金公司	矿业公司	全钢巨胎	13,948.12	9.57%
	3	ABSOLUTE LTD	贸易商	全钢巨胎	11,611.33	7.97%
	4	青岛泰凯英专用轮胎股份有限公司	贸易商	全钢巨胎	9,424.27	6.47%
	5	鞍钢集团有限公司	矿业公司	矿用轮胎运营管理服务	9,169.58	6.29%
	6	JSC "Mezhdurechie"	矿业公司	全钢巨胎	8,592.53	5.90%
	7	徐工集团工程机械股份有限公司	主机厂商	全钢巨胎	8,029.55	5.51%
	8	江西铜业股份有限公司	矿业公司	全钢巨胎	5,545.06	3.81%
	9	MINING SOLUTIONS JSC	矿业	全钢巨胎	5,537.93	3.80%

期间	序号	客户名称	客户类型	向公司采购主要内容	向公司采购金额	占主营业务收入的比重
			服务商			
	10	PT DARMA HENWA TBK	矿业服务商	全钢巨胎	4,932.01	**3.38%**
	合计				**98,135.41**	**67.34%**
2021 年度	1	紫金矿业集团股份有限公司	矿业公司	矿用轮胎运营管理服务	15,587.20	**21.01%**
	2	鞍钢集团有限公司	矿业公司	矿用轮胎运营管理服务	8,904.60	**12.00%**
	3	徐工集团工程机械股份有限公司	主机厂商	全钢巨胎	5,746.15	**7.74%**
	4	国家电力投资集团有限公司	矿业公司	矿用轮胎运营管理服务	4,479.07	**6.04%**
	5	江西铜业股份有限公司	矿业公司	全钢巨胎	4,433.80	**5.98%**
	6	青岛泰凯英专用轮胎股份有限公司	贸易商	全钢巨胎	4,324.60	**5.83%**
	7	PT DARMA HENWA TBK	矿业服务商	全钢巨胎	3,890.50	**5.24%**
	8	LLC "Region" 42	矿业服务商	全钢巨胎	3,486.29	**4.70%**
	9	ABSOLUTE LTD	贸易商	全钢巨胎	2,300.17	**3.10%**
	10	中国兵器工业集团有限公司	主机厂商	全钢巨胎	1,583.95	**2.13%**
	合计				**54,736.33**	**73.77%**
2020 年度	1	本钢集团有限公司	矿业公司	矿用轮胎运营管理服务	7,846.07	**15.84%**
	2	紫金矿业集团股份有限公司	矿业公司	矿用轮胎运营管理服务	6,502.59	**13.13%**
	3	国家电力投资集团有限公司	矿业公司	矿用轮胎运营管理服务	4,337.42	**8.76%**
	4	徐工集团工程机械股份有限公司	主机厂商	全钢巨胎	3,415.50	**6.90%**
	5	Magna Tyres World BV	贸易商	全钢巨胎	2,042.31	**4.12%**
	6	中国华能集团有限公司	矿业公司	矿用轮胎运营管理服务	2,038.95	**4.12%**
	7	LLC "Region" 42	矿业服务商	全钢巨胎	1,863.31	**3.76%**
	8	江西铜业股份有限公司	矿业公司	全钢巨胎	1,781.81	**3.60%**
	9	鞍钢集团有限公司	矿业公司	矿用轮胎运营管理服务	1,554.56	**3.14%**
	10	中国兵器工业集团有限公司	主机厂商	全钢巨胎	1,378.19	**2.78%**
	合计				**32,760.71**	**66.14%**

注：受同一实际控制人控制的客户已合并计算。

2、发行人前十大客户主要业务及规模、采购发行人产品占其同类采购的比例、主要客户拥有的同类供应商数量及发行人销售金额占客户同类采购的比例

报告期内，公司各期主营业务收入前十大客户中采购公司产品主要单位的主要业务及规模，其拥有的同类供应商数量，以及其采购公司产品占其同类采购的比例即公司销售金额占其同类采购的比例情况如下：

序号	客户名称	交易主体名称	主要业务及规模	拥有的同类供应商数量（家）	公司销售金额占客户同类采购的比例
1	紫金矿业集团股份有限公司	塞尔维亚紫金铜业有限公司	铜矿开采和冶炼等，2022 年营收规模约 70.7 亿元	1	100%
		西藏巨龙铜业有限公司	铜矿开采、处理及销售等，2022 年营收规模约 67 亿元	1	100%
		恒瑞建设简易股份有限公司	矿石开采和销售等，2022 年营收规模约 1.7 亿美元	1	100%
		JINSHAN CONSTRUCTION DOO BOR	采矿工程、土建工程以及设备安装工程，2022 年营收规模约 2 亿美元	1	100%
		PADDINGTON GOLD PTY LTD	金矿开采等，2022 年营收规模未披露	4	约 24%
		Norton Gold Fields LTD	金矿开采等，2022 年营收规模未披露	4	约 45%
2	鞍钢集团有限公司	本溪钢铁（集团）矿业有限责任公司	铁精矿生产、运输、销售等，2022 年营收规模约 75 亿元	1	100%
		鞍钢集团矿业弓长岭有限公司	铁矿石碎石机械加工等，2022 年营收规模约 10 亿元	1	100%
		鞍钢集团矿业有限公司	铁矿采剥、选矿等，2022 年营收规模约 223 亿元	1	100%
		本溪钢铁（集团）建设有限责任公司	工程管理服务等，2022 年营收规模未披露	3	约 33%
		本溪北营钢铁（集团）股份有限公司	铁矿开采、选矿、炼钢等，2022 年营收规模约 297 亿元	1	100%
3	徐工集团工程机械股份有限公司	徐州徐工物资供应有限公司	机械设备制造等，2022 年营收规模约 300 亿元	1	100%
		徐州徐工矿业机械有限公司	机械设备制造等，2022 年营收规模约 60	1	100%

序号	客户名称	交易主体名称	主要业务及规模	拥有的同类供应商数量（家）	公司销售金额占客户同类采购的比例
			亿元		
4	青岛泰凯英专用轮胎股份有限公司	泰凯英（青岛）供应链管理有限公司 青岛泰凯英橡胶科技有限公司	矿山及建筑轮胎设计、研发、销售和服务等，2022 年集团营收规模约 18 亿元	3	2020 年占比约 1%，2021 年占比约 3%，2022 年占比约 7%
5	乌拉尔矿业冶金公司	JSC Coal Company "Kuzbassrazrezugol"	露天煤炭开采等，2022 年营收规模约 4,310 亿卢布	3	2022 年约 20%
		JSC "Pokrovskiy mine"	露天金矿开采等，2022 年营收规模未披露	2	约 80%
6	ABSOLUTE LTD	ABSOLUTE LTD	石油相关产品及轮胎的批发，2022 年营收规模约 82 亿卢布	2	约 70%
7	国家电力投资集团有限公司	内蒙古电投能源股份有限公司	煤矿开采、矿产勘察等，2022 年营收规模约 40 亿元	2	约 60%
		国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司	煤炭生产、销售等，2022 年营收规模约 34 亿元	1	100%
8	江西铜业股份有限公司	江西铜业股份有限公司	冶金矿产和能源、有色冶炼加工等，2022 年营收规模约 4,799 亿元	4	按规格不同占比在 10%-90%不等
9	LLC "Region" 42	LLC "Region" 42	高值煤炭开采等，2022 年营收规模约 45 亿卢布	2	约 95%
		SIBTRADE	汽车配件及零部件的批发等，2022 年营收规模未披露	1	100%
10	PT DARMA HENWA TBK	PT DARMA HENWA TBK	采矿服务承包等，2022 年营收规模约 4 亿美元	1	100%
11	JSC "Mezhdurechie"	JSC "Mezhdurechie"	焦煤开采，2022 年营收规模约 360 亿卢布	3	约 30%
12	中国兵器工业集团有限公司	内蒙古北方重型汽车股份有限公司	机械设备制造等，2022 年营收规模约 20 亿元	5 家以上	约 40%-50%
		中国北方车辆有限公司	工程机械制造等，2022 年营收规模约 27 亿元	4	约 40%
		内蒙古北方智行采矿机械有限公司	汽车制造等，2022 年营收规模约 2 亿元	1	100%

序号	客户名称	交易主体名称	主要业务及规模	拥有的同类供应商数量（家）	公司销售金额占客户同类采购的比例
13	MINING SOLUTIONS JSC	MINING SOLUTIONS JSC	机械设备批发贸易等，2022 年营收规模未披露	2 家以上	70%以上
		LLC EURASIA MACHINERY	机械设备批发贸易等，2022 年营收规模未披露	1	100%
14	中国华能集团有限公司	北方魏家峁煤电有限责任公司	煤炭开采、发电、输电等，2022 年营收规模约 50 亿元	1	100%
		华能伊敏煤电有限责任公司	电力、热力生产等，2022 年营收规模约 100 亿元	3-4 家	约 20%-30%
15	Magna Tyres World BV	Magna Tyres World BV	轮胎贸易，2022 年营收规模未披露	-	-
16	**JSC "Stroyservis"**	**JSC "Stroyservis"**	**煤炭生产、销售等，2022 年营收规模未披露**	**6**	**约 26%**

注：1、荷兰轮胎贸易商客户 Magna Tyres World BV 出于自身保密性原因拒绝提供营收规模、同类供应商数量、公司销售金额占同类采购比例等信息，且该客户为非上市公司，无公开渠道信息。
2、本钢集团有限公司自 2021 年 8 月起并入鞍钢集团有限公司，此处未单独列示。

由于全钢巨胎生产技术难度高，而矿业公司对于生产安全高度重视，因此长期以来，全球全钢巨胎市场主要被国际三大品牌所垄断。公司凭借在全钢巨胎领域的长期积累，逐渐掌握全规格全钢巨胎的量产能力，产品质量获得了国内外客户的广泛认可，且产品具有较好的性价比优势，因此，部分客户将公司作为单一全钢巨胎供应商。

相较于国际三大品牌，公司产品更具性价比优势；相较于国内其他全钢巨胎生产商，公司产品拥有长期在不同矿山使用的实践记录，更加被高度重视矿山生产安全的下游客户认可，因此，公司全钢巨胎产品预计能够在较长时间内保持充分的市场竞争力。

3、发行人前十大客户股权结构、实际控制人、产业背景、合作历史

报告期内，公司各期主营业务收入前十大客户中采购公司产品主要单位的股权结构、实际控制人、产业背景、合作历史情况如下：

（1）紫金矿业集团股份有限公司

名称	紫金矿业集团股份有限公司（601899.SH）（02899.HK）

股权结构	闽西兴杭国有资产投资经营有限公司（23.11%），香港中央结算（代理人）有限公司（21.73%），香港中央结算有限公司（**6.55%**）...
实际控制人	上杭县财政局
产业背景	大型矿业集团，A 股、H 股上市公司
合作历史	2017 年起
成立时间	**2000 年**

（2）鞍钢集团有限公司

名称	鞍钢集团有限公司
股权结构	国务院国有资产监督管理委员会（64.3486%），中国诚通控股集团有限公司（17.8257%），中国国新控股有限责任公司（17.8257%）
实际控制人	国务院国有资产监督管理委员会
产业背景	国有大型钢铁集团，央企
合作历史	2013 年起
成立时间	**2010 年**

（3）本钢集团有限公司

名称	本钢集团有限公司
股权结构	鞍钢集团有限公司（51%），辽宁省人民政府国有资产监督管理委员会（20.40%），辽宁省社会保障基金理事会（辽宁省产业（创业）投资引导基金管理中心）（10%）...
实际控制人	国务院国有资产监督管理委员会
产业背景	国有大型钢铁集团，2021 年 8 月起并入鞍钢集团有限公司
合作历史	2005 年起
成立时间	**2010 年**

注：本钢集团有限公司该主体成立时间较晚，其下属的本溪钢铁（集团）有限责任公司成立于 1996 年。

（4）徐工集团工程机械股份有限公司

名称	徐工集团工程机械股份有限公司（000425.SZ）
股权结构	徐州工程机械集团有限公司（**20.83%**），天津茂信企业管理合伙企业（有限合伙）（6.17%），上海盛石资本管理有限公司-上海胜超股权投资合伙企业（有限合伙）（5.91%）...
实际控制人	徐州市人民政府国有资产监督管理委员会
产业背景	国内知名工程机械主机厂，A 股上市公司
合作历史	2018 年起
成立时间	**1993 年**

（5）青岛泰凯英专用轮胎股份有限公司

名称	青岛泰凯英专用轮胎股份有限公司

股权结构	泰凯英控股有限公司（72.94%），郭永芳（6.77%），青岛祥鹏私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）（5.34%）...
实际控制人	王传铸
产业背景	专业从事矿山及建筑轮胎设计、研发、销售和服务，国内工程子午轮胎领域知名企业，拟上市公司
合作历史	2018 年起
成立时间	**2007 年**

（6）乌拉尔矿业冶金公司

名称	乌拉尔矿业冶金公司
主要股东	SELMARECO LIMITED（85%）
产业背景	俄罗斯大型冶金、矿业公司
合作历史	2022 年起
成立时间	**1999 年**

（7）ABSOLUTE LTD

名称	ABSOLUTE LTD
主要股东	Ivankov Oleg Petrovich （60%）, Kurnakov Vadim Viktorovich （40%）
实际控制人	Ivankov Oleg Petrovich
产业背景	俄罗斯知名贸易集团 AU+集团旗下公司，专注于巨型工业用轮胎贸易和矿用油料供应
合作历史	2021 年起
成立时间	**2002 年**

（8）国家电力投资集团有限公司

名称	国家电力投资集团有限公司
股权结构	国务院国有资产监督管理委员会（100%）
实际控制人	国务院国有资产监督管理委员会
产业背景	国有大型电力产业集团，央企
合作历史	2014 年起
成立时间	**2003 年**

（9）江西铜业股份有限公司

名称	江西铜业股份有限公司（600362.SH）（00358.HK）
股权结构	江西铜业集团有限公司（**43.71%**），香港中央结算代理人有限公司（31.00%），香港中央结算有限公司（**3.13%**）...
实际控制人	江西省国有资产监督管理委员会
产业背景	国有大型矿业企业，A 股、H 股上市公司

合作历史	2012 年起
成立时间	**1997 年**

（10）LLC "Region" 42

名称	LLC "Region" 42
主要股东	Tyryshkin Evgeny Vitalievich
实际控制人	Tyryshkin Evgeny Vitalievich
产业背景	俄罗斯知名矿业服务商
合作历史	2017 年起
成立时间	**2008 年**

（11）PT DARMA HENWA TBK

名称	PT DARMA HENWA TBK (DEWA.IDX)
主要股东	Goldwave Capital Limited（17.60%），Zurich Asset International（11.50%）等
实际控制人	Bumi Resources Holding company
产业背景	印度尼西亚知名矿业服务商，印尼上市公司
合作历史	2020 年起
成立时间	**1996 年**

（12）JSC "Mezhdurechie"

名称	JSC "Mezhdurechie"
主要股东	LLC NMMC（11.77%）等
产业背景	俄罗斯大型矿业集团 LLC NMMC 下属子公司
合作历史	2022 年起
成立时间	**2002 年**

（13）中国兵器工业集团有限公司

名称	中国兵器工业集团有限公司
股权结构	国务院国有资产监督管理委员会（100%）
实际控制人	国务院国有资产监督管理委员会
产业背景	国有大型装备制造集团，央企
合作历史	2019 年起
成立时间	**1999 年**

（14）MINING SOLUTIONS JSC

名称	MINING SOLUTIONS JSC

主要股东	Dautov, Ravil Rozhanovich、Slesarev, Boris Vyacheslavovich、Tyutyunnik 等
产业背景	俄罗斯大型矿业服务商
合作历史	2021 年起
成立时间	**2009 年**

（15）中国华能集团有限公司

名称	中国华能集团有限公司
股权结构	国务院国有资产监督管理委员会（100%）
实际控制人	国务院国有资产监督管理委员会
产业背景	国有知名电力产业集团，央企
合作历史	2012 年起
成立时间	**1989 年**

（16）Magna Tyres World BV

名称	Magna Tyres World BV
主要股东	Misa BV
实际控制人	Misa BV
产业背景	荷兰知名轮胎贸易商
合作历史	2015 年起
成立时间	**2010 年**

（17）JSC "Stroyservis"

名称	**JSC "Stroyservis"**
主要股东	**Nikolaev Dmitry Nikolaevich**
实际控制人	**Nikolaev Dmitry Nikolaevich**
产业背景	**俄罗斯大型煤矿开采企业**
合作历史	**2022 年起**
成立时间	**1994 年**

报告期内，公司上述主要客户均不存在成立当年或次年即成为发行人主要客户的情况。

4、发行人报告期各期销售规模及变动与客户规模及需求变动的匹配性

报告期内，公司主要客户规模变化情况与公司报告期对其**主营业务**销售规模变化情况如下：

客户名称	客户营收规模（单位：亿元）				公司销售规模（单位：万元）			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
鞍钢集团有限公司	1,490.16	1,310.72	1,361.20	1,003.49	4,005.06	9,169.58	8,904.60	1,554.56
本钢集团有限公司	-	-	-	615.96	-	-	-	7,846.07
国家电力投资集团有限公司	1,904.80	3,633.91	3,315.16	2,747.96	2,578.25	4,263.21	4,479.07	4,337.42
江西铜业股份有限公司	2,675.26	4,799.38	4,427.68	3,185.63	2,536.34	5,545.06	4,433.80	1,781.81
徐工集团工程机械股份有限公司	512.78	938.17	1,167.96	1,017.12	6,423.44	8,029.55	5,746.15	3,415.50
其中：矿业机械收入	42.36	51.33	35.75	未披露				
中国兵器工业集团有限公司	2,801.56	5,553.17	5,261.42	4,890.29	1,919.35	3,622.25	1,583.95	1,378.19
中国华能集团有限公司	2,063.52	4,123.91	3,723.50	3,003.44	674.44	1,548.15	1,433.20	2,038.95
紫金矿业集团股份有限公司	1,503.34	2,703.29	2,251.02	1,715.01	11,301.24	21,345.02	15,587.20	6,502.59

数据来源：客户公司年度报告、审计报告、募集说明书等。

注：1、本钢集团有限公司自 2021 年 8 月起并入鞍钢集团有限公司，此处仅单独列示 2020 年数据。

2、海外客户及部分国内客户未公开披露各年度营收规模信息，因此未在上表中列示。

报告期内，公司主要客户经营规模持续扩大，其对公司全钢巨胎产品及矿用轮胎运营管理服务的需求总体呈快速增长趋势，且 2021 年的增长幅度大于 2022 年，与公司销售规模增长变化趋势基本一致。徐工集团工程机械股份有限公司整体收入在 2020 年至 2022 年间有所下降，但其矿业机械收入有所上升，公司销售规模与其矿业机械收入规模增长相匹配。

考虑到公司上述主要客户 **2020-2022 年度**年营收规模在 615.96 亿元至 5,553.17 亿元，**2023 年 1-6 月营收规模在 512.78 亿元至 2,801.56 亿元，**远大于公司销售规模，其带动公司主营业务收入实现较快增长具备商业合理性，公司报告期各期销售规模及变动趋势与主要客户营收规模及需求变动趋势相匹配。

（三）说明客户集中度与同行业可比公司的对比情况，是否符合行业特性，业务获取方式的公开、公平、独立性，与主要客户是否签订长期协议，相关业务的稳定性和可持续性

1、发行人客户集中度与同行业可比公司的对比情况，是否符合行业特性

报告期内，公司及同行业可比公司按同一控制下合并口径计算各期前五名客

户集中度情况如下：

单位：%

证券代码	公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
601058.SH	赛轮轮胎	未披露	21.45	21.21	21.44
601163.SH	三角轮胎	未披露	19.87	21.05	31.28
600469.SH	风神股份	未披露	21.29	28.36	28.58
000599.SZ	青岛双星	未披露	19.83	22.93	32.53
平均		-	**20.61**	**23.39**	**28.46**
海安橡胶		**54.83**	**44.95**	**52.77**	**48.74**

数据来源：上市公司年报、WIND资讯

报告期内，公司各期前五名客户集中度分别为48.74%、52.77%、44.95%及54.83%，较同行业可比公司更高，主要原因系公司主要产品及客户构成与可比公司有所差异，且销售模式与可比公司亦有所差异，具体如下：

（1）发行人主要产品、客户构成与可比公司有所差异

公司主营业务包括全钢巨胎产品销售及矿用轮胎运营管理业务。公司全钢巨胎产品的使用场景为大型露天矿山，客户构成主要为国内外大型矿业公司、矿卡主机厂、采矿服务商及轮胎贸易商。因境内外采矿行业均以大型企业集团为主，按同一控制下合并计算的占比较高符合行业特征，具备商业合理性。

可比公司虽然属于轮胎制造行业，但各公司产品的细分类别有所不同，具体情况如下：

证券代码	公司名称	主要产品
601058.SH	赛轮轮胎	公司的轮胎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
601163.SH	三角轮胎	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
600469.SH	风神股份	公司主要生产“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
000599.SZ	青岛双星	公司主要生产卡客车胎、乘用车胎和巨型矿山胎等
海安橡胶		**巨型全钢工程机械子午线轮胎**

数据来源：上市公司年报、WIND资讯

由上表可见，可比公司虽然有少量全钢巨胎产品，但其主要产品均为公路轮

胎及部分品类的工程轮胎等，与公司产品的差异较大。**公司全钢巨胎产品主要应用于大型露天矿山，根据 Parker Bay Mining 网站公示数据，全球活跃的大型露天矿数量约为 1,615 座，我国活跃的大型露天矿数量约为 46 座，而大型露天矿山通常被国际及国内大型矿业公司所控制，公司潜在下游客户群体大型矿业公司数量远低于可比公司公路轮胎及小型工程轮胎所对应的潜在下游客户群体数量，因此全钢巨胎产品下游使用场景的集中度对公司的客户集中度有着重要影响。**由于可比公司主要产品的使用场景较公司全钢巨胎产品的使用场景更加广泛且分散，因此可比公司整体客户集中度也相对较低。

（2）发行人销售模式与可比公司有所差异

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，销售模式均为直销，不存在零售商、经销商体系。全钢巨胎是工程机械轮胎中极具特色的高端产品，定制化程度较高，与可比公司的主要产品差异较大。可比公司的主要产品为通用性较高的公路轮胎及部分品类的工程轮胎等，因此采用的销售模式也更加复杂多样，如赛轮轮胎同时建立了销售平台、零售商和经销商体系等，因此可比公司客户集中度也相对较低。

综上所述，报告期内公司客户集中度虽高于同行业可比公司，但符合全钢巨胎细分行业特性，具备商业合理性；公司不存在对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。

2、发行人业务获取方式的公开、公平、独立性，与主要客户是否签订长期协议，相关业务的稳定性和可持续性

（1）发行人业务获取方式的公开、公平、独立性

公司全钢巨胎销售业务和矿用轮胎运营管理业务均采用直销模式。报告期内，公司积极通过参加全球专业展会等渠道宣传推介公司及产品，以自主开发客户、参与客户招投标等方式获取业务机会，业务获取方式公开、公平、独立。

（2）发行人与主要客户是否签订长期协议，相关业务的稳定性和可持续性

报告期内，公司与主要客户签订长期协议及连续签订年度协议可以分为全钢巨胎销售协议、矿用轮胎运营管理业务合同两类，**截至报告期末**具体情况如下：

1）全钢巨胎销售协议

序号	签订主体	协议编号	签订日期	合同到期日	履行状况
1	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	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	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	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	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
		HA-GN/202304-0012	**2023/4/23**	**2023/12/31**	**正在履行**
6	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	JSC "Mezhdurechie"	HA-GJ/202204-0039	2022/4/18	2028/9/1	正在履行
8	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	MINING SOLUTIONS JSC	HA-GJ/202203-0034	2022/3/22	2027/12/31	正在履行
10	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

注：由于发行人主要客户按同一实际控制人口径合并后存在同一主要客户下多个主体分别与发行人签订长期协议的情况，长期协议数量较多。以上仅列示单一主体交易金额累计在 3,000 万元以上的全钢巨胎销售协议。

2）矿用轮胎运营管理业务合同

序号	签订主体	协议编号	签订日期	合同到期日	履行状况
1	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
		HP-XS/202306-0001	**2023/1/1**	**2025/12/31**	**正在履行**
3	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	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	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

序号	签订主体	协议编号	签订日期	合同到期日	履行状况
	业股份有限公司）	**HA-GN/202301-0001**	**2023/1/1**	**2025/12/31**	**正在履行**
5	国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司露天矿	HA-GN/201912-0039	2019/12/20	2020/12/31	已履行
		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	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	恒瑞建设简易股份有限公司	HA20210425	2021/5/18	2024/4/24	正在履行
8	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
		HANS-GN/202212-0002	**2022/12/1**	**2023/11/30**	**正在履行**
9	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
10	**徐州徐工矿业机械有限公司**	**HA/XG20210804-0001**	**2021/8/4**	**2026/8/3**	**正在履行**

注：由于发行人主要客户按同一实际控制人口径合并后存在同一主要客户下多个主体分别与发行人签订长期协议的情况，长期协议数量较多。以上仅列示单一主体交易金额累计在 2,500 万元以上的矿用轮胎运营管理业务合同。

综上，报告期内，公司与主要客户签订了长期合作协议或连续签订年度合作协议。由于全钢巨胎产品的定制化程度较高，一旦公司产品被下游客户认可，客户通常不会轻易更换供应商，因此公司相关业务具备稳定性和可持续性。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取并查阅发行人与主要直接客户、主要贸易商客户的销售合同/订单，分析合同的主要条款；

2、访谈发行人管理层和主要客户，查阅客户公开披露信息，了解客户基本情况、发行人与客户业务合作情况、市场需求变化趋势等；

3、访谈发行人财务总监，查阅发行人财务报表、审计报告、销售记录等财务资料，了解发行人主要财务数据变化情况等；

4、访谈发行人管理层和销售负责人，查阅同行业上市公司定期报告等公开披露信息，查阅发行人销售合同，了解发行人业务获取方式、发行人与客户业务

合作情况等。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人与直接客户与贸易商客户的合作模式不存在重大差异；

2、发行人客户构成主要为国内外大型矿业公司、矿卡主机厂、采矿服务商及轮胎贸易商。发行人与主要客户合作良好，主要客户拥有的同类供应商数量较少，采购发行人产品占其同类采购的比例较高，公司销售规模与客户规模及需求具有匹配性；

3、发行人主营全钢巨胎产品，全钢巨胎具有技术门槛高、生产厂商少等特征，与同行业上市公司在产品结构、经营规模等方面存在一定差异，发行人客户集中度总体高于同行业上市公司平均水平具有合理性，与轮胎行业整体存在一定差异但符合全钢巨胎细分行业特性；

4、发行人采用的自主开发客户、参与客户招投标等业务获取方式公开、公平且具有独立性，与主要客户签订长期协议或连续签订年度协议，主营业务具有稳定性和可持续性。

问题 11：关于营业成本上升

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人主营业务成本分别为 32,576.54 万元、50,026.24 万元和 87,169.08 万元，其中全钢巨胎销售成本分别为 13,505.56 万元、22,949.07 万元和 52,422.45 万元，持续上升。

（2）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，主要系原辅材料平均采购价格上涨。

请发行人：

（1）量化分析主要原材料价格波动对成本、毛利、毛利率、净利润的影响并进行敏感性分析，结合上下游议价能力、销售合同调价机制等，说明发行人

对原材料价格波动风险的管理机制和应对方案。

（2）说明主要原材料采购量与耗用量是否匹配；主要原材料耗用量、能源消耗量与主要产品产量的匹配关系，发行人购买商品、接收劳务支付的现金与采购金额、应付账款及预付账款之间的匹配关系。

（3）说明制造费用的具体构成、占比及分摊方式，制造费用中折旧与发行人生产设备的匹配关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）量化分析主要原材料价格波动对成本、毛利、毛利率、净利润的影响并进行敏感性分析，结合上下游议价能力、销售合同调价机制等，说明发行人对原材料价格波动风险的管理机制和应对方案

1、量化分析主要原材料价格波动对成本、毛利、毛利率、净利润的影响并进行敏感性分析

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：万元、元/千克

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度	
	采购额	价格	单价变动率	采购额	价格	单价变动率	采购额	价格	单价变动率	采购额	价格
天然橡胶	**6,952.78**	**9.99**	**-18.52%**	25,389.96	12.26	-3.01%	12,515.93	12.64	18.80%	5,354.22	10.64
钢帘线	**5,524.91**	**12.81**	**-7.51%**	9,306.27	13.85	-3.62%	5,112.08	14.37	6.92%	2,860.30	13.44
炭黑	**7,307.73**	**10.17**	**-1.64%**	8,973.33	10.34	22.80%	4,537.07	8.42	14.25%	2,163.27	7.37
树脂	**1,599.20**	**43.22**	**6.98%**	2,301.03	40.40	-7.21%	1,429.89	43.54	-5.72%	832.04	46.18
合成橡胶	**1,026.02**	**11.92**	**-8.24%**	1,628.84	12.99	1.25%	789.95	12.83	45.14%	354.73	8.84
原材料加权平均单价变动率	**-**	**-**	**-6.11%**	**-**	**-**	**1.40%**	**-**	**-**	**11.95%**	**-**	**-**

注：化工辅料、其他两类原材料所包含的原材料种类较多，且数量单位不一致，无法有效计算平均采购价格，此处未计入；原材料加权平均单价变动率=采购额/原材料采购总额*单价变动率。

2020 年以来，大宗商品价格总体**呈先上涨后下降的趋势**，如天然橡胶、钢铁、炭黑等，钢帘线属于钢铁深加工产品，价格也随钢铁价格的**变化而变化**。2021 年度，公司原材料采购平均单价较 2020 年度上涨 11.95%，主要系天然橡胶、钢

帘线、炭黑整体价格增长幅度较大；2022 年度，公司原材料采购平均价格较 2021 年度增长 1.40%，主要是天然橡胶、钢帘线价格略有回落，炭黑的价格增长了 22.80%；**2023 年 1-6 月，公司原材料采购平均价格较 2022 年度下降 6.11%，主要是天然橡胶、钢铁、炭黑的价格均有所下降，其中天然橡胶价格下降了 18.52%，钢帘线的价格下降 7.51%，炭黑的价下降了 1.64%**。

报告期内，假设公司产品销售模式及销售结构、销售单价及销售数量等其他因素均保持不变，公司原材料价格波动对成本、毛利、毛利率、净利润影响的敏感性分析如下：

单位：万元

年度	原材料价格变动	成本影响	毛利润影响	毛利率影响	净利润影响
2023 年 1-6 月	**16%**	**5,960.73**	**5,960.73**	**6.04%**	**5,066.62**
	12%	**4,470.55**	**4,470.55**	**4.53%**	**3,799.97**
	8%	**2,980.37**	**2,980.37**	**3.02%**	**2,533.31**
	4%	**1,490.18**	**1,490.18**	**1.51%**	**1,266.66**
2022 年度	16%	9,560.64	9,560.64	6.56%	8,126.54
	12%	7,170.48	7,170.48	4.92%	6,094.90
	8%	4,780.32	4,780.32	3.28%	4,063.27
	4%	2,390.16	2,390.16	1.64%	2,031.63
2021 年度	16%	5,165.51	5,165.51	6.97%	4,390.68
	12%	3,874.13	3,874.13	5.23%	3,293.01
	8%	2,582.75	2,582.75	3.49%	2,195.34
	4%	1,291.38	1,291.38	1.74%	1,097.67
2020 年度	16%	3,021.12	3,021.12	6.09%	2,567.95
	12%	2,265.84	2,265.84	4.57%	1,925.97
	8%	1,510.56	1,510.56	3.04%	1,283.98
	4%	755.28	755.28	1.52%	641.99

注：1、对主营业务成本影响金额=主营业务成本中直接材料金额*原材料价格波动率，其中，主营业务成本成本中直接材料金额=全钢巨胎销售直接材料成本+矿用轮胎运营管理业务直接材料成本；矿用轮胎运营管理业务直接材料成本=轮胎消耗成本*全钢巨胎销售直接材料占比；
2、对毛利润影响金额=主营业务成本中直接材料金额*原材料价格波动率；
3、对毛利率影响百分比=（主营业务收入-主营业务成本-主营业务成本中直接材料金额*原材料价格波动率）/主营业务收入-报告期内实际主营业务毛利率；
4、对净利润影响金额按 15%企业所得税税率计算。

如上表所示，主要原材料价格波动对公司毛利有所影响，报告期公司原材料价格若增减 4%-16%，不考虑其他因素的变化，将使公司毛利率下降或上升 1 至 7

个百分点左右，进而对公司经营业绩产生一定影响。

2、结合上下游议价能力、销售合同调价机制等，说明发行人对原材料价格波动风险的管理机制和应对方案

（1）上下游议价能力

1）对上游供应商的议价能力

公司设立采购部门，负责公司各类原材料的采购，通过规模化采购的方式降低采购成本。公司主要采购的原材料为天然橡胶、化工辅料、钢帘线、炭黑、树脂、合成橡胶等。其中，天然橡胶与炭黑，均属于大宗商品，价格相对公开且市场化程度较高，因此公司采购天然橡胶和炭黑的价格随大宗商品交易价格变化而变化，公司的议价能力相对有限；其他原材料的采购，公司通过建立多元化的采购渠道，与主要供应商保持良好的合作关系，随着公司采购规模的扩大，公司对供应商的议价能力也有所提升。

2）对下游客户的议价能力

全钢巨胎行业的技术壁垒较高，该细分市场主要份额长期以来被国际三大品牌所占据，全钢巨胎产品在较长一段时间内均处于供不应求的状态。公司凭借在全钢巨胎领域的长期投入，已成功研发并量产全系列规格的全钢巨胎产品，且经过多年的技术和工艺积累，公司全钢巨胎产品在境内外市场逐步得到了下游客户的广泛认可，树立了良好的品牌形象，公司全钢巨胎产品的市场占有率持续提升，现已成为国内全钢巨胎行业龙头企业。随着公司行业地位的提升，公司对下游客户的议价能力也有所增强。

（2）销售合同调价机制

公司下游客户主要为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，客户采购公司产品一般通过招投标、商务谈判等方式进行定价。公司销售合同主要分为三种类型，一是签署有框架协议的全钢巨胎销售业务合同，二是未签署框架协议，仅签署单体合同的全钢胎销售业务合同，三是矿用轮胎运营管理业务合同。其中第二类合同原则上产品价格可以随时通过商务谈判进行调整，第三类合同通常在合同期限内无法调整销售价格。

对于第一类合同，公司与客户签署全钢巨胎销售框架协议后，订单价格一般以框架协议约定的报价为基准，部分合同内会约定：“双方可以根据市场行情对产品价格进行调整，具体价格以双方达成一致意见为准”，当天然橡胶、钢帘线、炭黑等轮胎进口原材料价格持续上涨，导致轮胎制造成本大幅增加时，公司会制定调价政策，并向客户发送调价通知，与客户重新协商销售价格。

报告期各期，公司全钢巨胎销售业务有框架协议的前十大客户相关业务收入及框架协议中约定有调价机制情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
全钢巨胎销售业务有框架协议的前十大客户（万元）	**61,814.74**	71,471.63	25,488.34	12,795.68
其中：有调价机制金额（万元）	**56,175.28**	61,191.59	14,799.99	3,351.05
有调价机制占比	**90.88%**	**85.62%**	**58.07%**	**26.19%**

从上述表格可以看出，报告期内，公司全钢巨胎销售业务框架协议中包括调价机制约定的占比逐年升高。

2021 年公司采购的主要原材料价格涨幅较大，因此，公司在 2022 年 1 月对主要客户均发出了应对 2021 年原材料价格上涨的调价函，并持续跟进与客户展开商务谈判，2022 年度，公司产品整体价格上涨了 10%左右。

（3）发行人对原材料价格波动风险的管理机制和应对方案

为减少原材料价格波动对成本、毛利、净利润的潜在不利影响，公司制定了一系列管理机制和应对方案，主要包括：

1）与主要原材料供应商建立长期稳定合作关系

公司选择主要供应商时，主要结合采购价格、产品质量、合作稳定性及物流成本等诸多因素综合考虑。目前，公司与主要供应商合作历史较长，均建立了长期合作关系，利用自身规模以及稳定采购的优势建立了一定的议价能力。

2）产品定价过程充分考虑原材料价格波动因素

公司主要通过与客户签订销售框架协议的形式对产品进行定价，定价时基于签订框架协议的时点，主要参考原材料的框架协议时点价格以及预期未来的价格波动情况，并结合相应产品的生产工艺、运输距离，与客户协商定价，以将原材料价格上涨的影响向下游传导。

3）加强主要原材料市场价格监测

公司将主要原材料纳入日常价格监测范围。由采购部和财务部每月对主要原材料采购价格和大宗商品市场价格进行监测，结合行业发展及供求关系分析价格变动趋势，对主要原材料的未来价格变化作出预先研判，以此作为制定采购计划和调整库存量的依据之一。

（二）说明主要原材料采购量与耗用量是否匹配；主要原材料耗用量、能源消耗量与主要产品产量的匹配关系，发行人购买商品、接收劳务支付的现金与采购金额、应付账款及预付账款之间的匹配关系

1、说明主要原材料采购量与耗用量是否匹配；主要原材料耗用量、能源消耗量与主要产品产量的匹配关系

（1）主要原材料采购量与耗用量的匹配关系

报告期各期，公司主要原材料包括天然橡胶、化工辅料、钢帘线及炭黑等，其中天然橡胶采购金额占原材料采购总额比例分别为 36.94%、41.21%、44.36%和 23.66%，化工辅料、钢帘线及炭黑采购占比分别约为 10%-20%，剩余原材料采购占比较低。化工辅料虽整体采购金额占原材料采购总额比例较高，但所包含的产品种类较多，单一品类化工辅料采购占比均小于 5%，且数量单位并不一致，无法有效加总。

报告期内，公司主要原材料的采购量与耗用量情况如下：

单位：吨

期间	物料名称	采购量	耗用量	采购量/耗用量
2023 年 1-6 月	天然橡胶	6,959.00	11,019.16	0.63
	钢帘线	4,312.85	4,516.44	0.95
	炭黑	7,183.00	6,104.31	1.18
2022 年度	天然橡胶	20,710.37	15,598.51	1.33
	钢帘线	6,720.62	6,274.36	1.07
	炭黑	8,679.40	8,645.54	1.00
2021 年度	天然橡胶	9,905.43	8,752.78	1.13
	钢帘线	3,556.63	3,464.88	1.03
	炭黑	5,386.25	4,770.26	1.13
2020 年度	天然橡胶	5,033.38	5,254.66	0.96

期间	物料名称	采购量	耗用量	采购量/耗用量
	钢帘线	2,128.06	2,124.01	1.00
	炭黑	2,936.80	2,857.43	1.03

报告期各期，公司主要原材料根据客户订单预测及生产需求安排采购，各期采购量与耗用量基本匹配。

2020 年**及 2023 年 1-6 月**，天然橡胶采购量小于耗用量，主要系公司消耗期初备货库存影响所致；2021 年和 2022 年，天然橡胶采购量高于耗用量，主要原因是公司在手订单增加，尤其是 2022 年末，公司一年内的在手订单合计金额达到 109,022.27 万元，为确保产品的按期供应，公司增加了原材料采购备货。此外，因 2023 年春节时间较早，为了应对春节前后物流停运导致的原材料供应紧张，2022 年末公司对关键原材料采取一定规模的提前备料策略；**2023 年 1-6 月，钢帘线采购量小于耗用量，主要系公司消耗期初备货库存影响所致，炭黑的采购量高于耗用量，主要原因是公司在手订单充足，炭黑的价格有所回落，因此加大了炭黑的备货**。

综上，随着公司业务规模的扩大及产量提高，公司主要原材料采购量呈上升趋势，主要原材料采购耗用比整体保持稳定，匹配性良好。

（2）主要原材料耗用量、能源消耗量与主要产品产量的匹配关系

1）主要原材料耗用量与主要产品产量的匹配关系

公司全钢巨胎产品重量与原材料耗用量高度相关，报告期内，公司单位重量产品主要原材料耗用量情况如下：

项目	类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
全钢巨胎	产品产量（吨）	**24,773.11**	35,475.07	19,612.99	11,694.73
天然橡胶	耗用量（吨）	**11,019.16**	15,598.51	8,752.78	5,254.66
	单耗（吨/吨）	**0.44**	0.44	0.45	0.45
钢帘线	耗用量（吨）	**4,516.44**	6,274.36	3,464.88	2,124.01
	单耗（吨/吨）	**0.18**	0.18	0.18	0.18
炭黑	耗用量（吨）	**6,104.31**	8,645.54	4,770.26	2,857.43
	单耗（吨/吨）	**0.25**	0.24	0.24	0.24

注：产品产量已经折算为重量。

由上表所示，报告期内，公司单位重量产品主要原材料耗用量总体保持稳定。

2）主要能源消耗量与主要产品产量的匹配关系

报告期内，公司主要能源消耗包括电力、天然气及煤炭。其中，电力用于生产所用机器设备的运转、工厂的照明及特定天气条件下的空调运行等。煤炭与天然气主要为公司硫化等工序提供热能，公司前期主要使用煤炭，后综合考虑环保等因素，使用天然气进行替代。

报告期内，公司单位重量产品能源消耗量情况具体如下：

项目	类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
全钢巨胎	产品产量（吨）	**24,773.11**	35,475.07	19,612.99	11,694.73
电力	耗用量（万千瓦时）	**2,172.30**	3,631.53	2,226.47	1,577.27
天然气	耗用量（万立方米）	**328.84**	353.43	257.82	44.88
煤炭	耗用量（吨）	**-**	2,733.83	1,106.70	6,062.74
综合能耗	**耗用量（吨标准煤）**	**7,043.27**	**11,116.54**	**6,955.85**	**6,865.98**
综合能耗	**耗用量（吨标准煤）（考虑热能利用效率）**	**6,824.59**	**10,217.47**	**6,515.59**	**5,363.50**
单位能耗（吨标准煤/吨）		**0.28**	**0.31**	**0.35**	**0.59**
单位能耗（吨标准煤/吨）（考虑热能利用效率）		**0.28**	**0.29**	**0.33**	**0.45**

注：1、2022 年煤炭使用量出现回升主要是 2022 年 6 月，公司对燃气锅炉进行升级改造，当月使用煤炭锅炉供热，导致煤炭使用量增加。
2、根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），能源折算标准煤的系数为：1 万千瓦时电=1.229 吨标准煤（等价值）、1 万立方米天然气=13.30 吨标准煤、1 吨原煤=0.7143 吨标准煤。
3、煤炭锅炉的热能利用效率约为 65%，天然气锅炉的热能利用效率约为 95%。

公司能耗分为基础能耗和产品能耗，基础能耗系为维持生产车间正常可使用状态所消耗的能源，产品能耗系因产品生产而消耗的能源，基础能耗为固定能耗，与产量无关。报告期内，随产量提升，公司能源耗用整体呈上升趋势，具有匹配关系。但由于基础能耗影响，随着产量的增加，规模效应下单位能耗逐年下降。

报告期各期，在将电力、天然气和煤炭折算为标准煤后，公司每吨产品耗用标准煤分别为 0.59 吨、0.35 吨、0.31 吨、**0.28 吨**，考虑锅炉热能利用效率后，公司每吨产品耗用标准煤分别为 0.45 吨、0.33 吨、0.29 吨、**0.28 吨**，随着产量增加，呈逐年下降趋势，其中 2021 年下降幅度较大，2022 年小幅下降。2021 年单位能耗下降幅度较大，主要原因系 2020 年 11 月-2021 年 3 月期间，公司将蒸汽型溴化锂吸收式冷水机组改为电制冷空调机组后，节能率大幅提升；且 2020 年度公司

产能利用率较低，机组运行效率低，开停机次数相应较高，2021 年度产能利用率提升主要来自工作效率提升，无需增加设备及延长工作时间，因此随着产量提升，单位能耗下降较多。2022 年度，公司全钢巨胎产品订单大幅增长，生产高峰期面临产能不足情况时，需要通过延长设备工作时间等方式应对，因此单位能耗下降幅度较小。

2、发行人购买商品、接收劳务支付的现金与采购金额、应付账款及预付账款之间的匹配关系。

报告期内，公司购买商品、接收劳务支付的现金与采购金额、应付账款及预付账款之间的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业成本	**54,912.95**	92,665.02	51,883.15	32,756.34
加：增值税进项税（扣减进项税转出）	**5,330.89**	7,218.31	4,387.87	1,873.08
加：存货增加	**113.69**	11,209.32	7,809.49	-1,273.28
加：存货跌价转销	**364.73**	279.78	155.75	102.54
加：存货转入固定资产	**4,332.19**	11,524.59	11,993.70	10,855.78
减：应付票据增加	**421.59**	4,270.30	5,644.80	-4,311.00
减：应付账款增加（与经营相关）	**-84.17**	5,499.17	1,294.86	3,197.79
加：预付款项变动（与经营相关）	**-1,365.14**	864.37	1,005.05	-618.13
减：列入生产成本及制造费用中的职工薪酬	**7,159.47**	11,029.82	7,243.37	3,891.17
减：列入生产成本及制造费用未付现部分（折旧摊销费等）	**10,458.51**	20,055.70	19,659.09	17,420.26
减：应收票据支付货款（与经营相关）	**1,184.03**	698.12	4,942.56	6,280.31
减：其他流动负债-已背书未到期且未终止确认的银行票据的增加	**43.60**	284.95	-1,003.47	1,770.99
合　计	**44,506.29**	**81,923.32**	**39,453.79**	**15,446.81**
购买商品、接收劳务支付的现金	**44,506.29**	81,923.32	39,453.79	15,446.81
差　异	**-**	**-**	**-**	**-**

公司购买商品、接收劳务支付的现金与采购金额、应付账款及预付账款之间具有匹配性。

（三）说明制造费用的具体构成、占比及分摊方式，制造费用中折旧与发行人生产设备的匹配关系

1、说明制造费用的具体构成、占比及分摊方式

（1）制造费用的具体构成、占比

报告期内，公司全钢巨胎销售业务成本中制造费用的具体构成、占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧与摊销	**1,699.27**	**27.11%**	2,538.91	24.32%	1,860.87	38.92%	1,821.94	44.75%
物料消耗	**1,418.33**	**22.62%**	2,246.15	21.51%	817.84	17.10%	656.91	16.14%
水电费	**1,148.18**	**18.31%**	1,872.07	17.93%	929.04	19.43%	617.22	15.16%
职工薪酬	**798.56**	**12.74%**	1,243.75	11.91%	662.11	13.85%	442.80	10.88%
修理费	**489.85**	**7.81%**	1,287.60	12.33%	38.85	0.81%	214.45	5.27%
运输费	**642.91**	**10.26%**	1,222.02	11.70%	454.56	9.51%	307.26	7.55%
其他	**72.01**	**1.15%**	31.17	0.30%	18.59	0.39%	10.52	0.26%
合计	**6,269.11**	**100.00%**	**10,441.67**	**100.00%**	**4,781.87**	**100.00%**	**4,071.10**	**100.00%**

公司主营业务成本中的制造费用主要为折旧与摊销、物料消耗、水电费及职工薪酬，上述项目占制造费用的比例分别为 86.93%、89.30%、75.67%及 **80.78%**。2022 年度，物料消耗、修理费占比增长较大，主要系公司自 2022 年一季度起订单出现大幅增长，为满足客户需求、提升生产效率，需要对重要机器设备进行维修、检测和保养，维修机器设备使用了较多配件，造成物料消耗金额增长较多，同时相关修理费增长较多。

（2）制造费用的分摊方式

公司按车间划分成本中心，制造费用按照成本中心进行归集。各车间直接相关的费用，如车间管理人员薪酬、折旧费等直接计入该车间制造费用，各车间共同承担的费用，按当月各车间合计标准工时比例分配至各车间。月末再根据完工产品所耗用的标准工时将车间成本分配到各产品中。

2、制造费用中折旧与发行人生产设备的匹配关系

公司生产的全钢巨胎产品同时用于销售及轮胎运营管理业务，且受期末尚未销售的存货影响，全钢巨胎销售成本中制造费用小于生产环节实际发生的制造费用。生产环节实际发生的制造费用与公司生产设备匹配情况具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生产环节制造费用-折旧与摊销（A）	**1,963.15**	3,138.83	2,933.84	2,929.88
生产设备账面原值（B）	**57,153.80**	41,668.85	37,286.73	36,390.32
占比（A/B）	**6.87%**	**7.53%**	**7.87%**	**8.05%**

注：生产设备账面原值取期初期末平均数，**2023 年 1-6 月生产环节制造费用中的折旧与摊销站生产设备账面原值的比例进行了年化处理**。

报告期内，公司生产环节实际发生的制造费用-折旧与摊销金额与期末生产设备账面原值比例分别为 8.05%、7.87%、7.53%及 **6.87%**，整体较为稳定，略有下降主要系部分机器设备提足折旧，波动具有合理性。**2023 年 1-6 月占比下降的原因主要系本期巨型工程子午线轮胎成型、硫化生产线扩建项目转固增加了生产设备账面原值。**

综上所述，制造费用中折旧与公司生产设备具有匹配关系，相关折旧变动与固定资产变化相匹配。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、对主要原材料价格波动对成本、毛利、毛利率、净利润的影响进行敏感性分析；

2、与发行人管理层进行访谈，了解发行人的采购、销售情况，结合发行人的上下游议价能力、销售合同调价机制、原材料价格波动风险的管理机制和应对方案等，分析发行人是否具备向下游客户传导原材料价格波动的能力；

3、取得发行人报告期内原材料采购重量、耗用量、产成品产量统计表并复核其匹配性；获取并复核成本还原表，核查成本构成情况并分析其合理性，了解能源耗用量变动原因及合理性；

4、获取能源耗用明细表，分析能源耗用量与产成品产量的匹配性；核查购买商品、接受劳务支付的现金与采购金额、应付账款及预付账款之间的匹配关系；

5、取得发行人制造费用明细表，访谈发行人生产部总监，了解制造费用的具体构成、结构变动趋势，并结合发行人生产模式，分析是否具备合理性；结合发行人会计政策，了解发行人制造费用分摊方式，分析是否符合发行人业务特点及会计准则；测算发行人制造费用中折旧与发行人生产设备金额及变动情况是否匹配。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、原材料价格上涨对成本、毛利、毛利率、净利润有所影响，发行人已针对原材料价格波动风险制定了相应管理机制和具体措施，相关应对方案可在一定程度上保障发行人各项生产经营活动按计划有序开展，稳定发行人经营业绩，有效减少原材料价格上涨对发行人盈利能力的不利影响；

2、发行人主要原材料采购量与耗用量具有匹配关系；主要原材料耗用量与主要产品产量之间具有匹配关系；2020 年 11 月-2021 年 3 月期间，发行人将蒸汽型溴化锂吸收式冷水机组改为电制冷空调机组后，节能效率显著，且由于基础能耗影响，随着产量的增加，规模效应下单位能源消耗量逐年下降，主要能源消耗量与主要产品产量具有一定匹配性；发行人购买商品、接收劳务支付的现金与采购金额、应付账款及预付账款之间具有匹配关系；

3、报告期内，发行人制造费用分摊方式符合发行人业务模式及会计准则要求；报告期内，制造费用中折旧与发行人生产设备相匹配，相关折旧变动与固定资产变化相匹配。

问题 12：关于采购及供应商变动

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人前五名供应商的采购占比分别为 45.82%、47.58%和 46.10%，集中度较高。

（2）2022 年，发行人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，向青岛赛橡国际贸易有限公司采购 10,042.16 万元，其成为公司第一大供应商。

请发行人：

（1）结合不同供应商报价情况以及公开市场价格，说明报告期各期主要原材料采购价格公允性，向不同供应商采购同类产品的合理性，是否存在各期同类产品、服务采购单价差异较大或与市场价差异较大的情况。

（2）说明报告期内供应商集中度较高的原因、是否符合行业特征；结合青岛赛橡国际贸易有限公司产业背景及合作历史等，说明 2022 年度向其采购原材料大幅上升的合理性、采购价格公允性。

（3）说明前十大供应商的基本情况，包括股权结构、实际控制人、产业背景、合作历史、采购内容、采购均价及其公允性、关联关系分析，是否存在成立当年或次年即成为发行人供应商、供应商注册资本较小但发行人向其大额采购等情形，如有，说明具体情况、合理性及发行人向其采购的真实性，是否存在主要供应商或新增供应商为发行人承担成本费用情形。

（4）说明发行人、主要股东、员工及前员工、关联方及其亲属是否与供应商存在关联关系及资金往来，如存在，说明具体情况及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人采购真实性、完整性、准确性、发行人与供应商关联关系方面所采取的具体核查程序、核查手段、各核查方式涉及的具体金额占比及核查结论。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合不同供应商报价情况以及公开市场价格，说明报告期各期主要原材料采购价格公允性，向不同供应商采购同类产品的合理性，是否存在各期同类产品、服务采购单价差异较大或与市场价差异较大的情况

1、结合不同供应商报价情况以及公开市场价格，说明报告期各期主要原材料采购价格公允性

公司生产所需原材料包括天然橡胶、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	2023 年度 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
天然橡胶	**6,952.78**	**23.66%**	25,389.96	44.36%	12,515.93	41.21%	5,354.22	36.94%
化工辅料	**6,913.97**	**23.53%**	9,430.42	16.48%	5,872.76	19.34%	2,847.20	19.65%
钢帘线	**5,524.91**	**18.80%**	9,306.27	16.26%	5,112.08	16.83%	2,860.30	19.74%
炭黑	**7,307.73**	**24.87%**	8,973.33	15.68%	4,537.07	14.94%	2,163.27	14.93%
树脂	**1,599.20**	**5.44%**	2,301.03	4.02%	1,429.89	4.71%	832.04	5.74%
合成橡胶	**1,026.02**	**3.49%**	1,628.84	2.85%	789.95	2.60%	354.73	2.45%
其他	**61.70**	**0.21%**	207.66	0.36%	112.46	0.37%	81.02	0.56%
总计	**29,386.30**	**100.00%**	**57,237.51**	**100.00%**	**30,370.15**	**100.00%**	**14,492.77**	**100.00%**

报告期各期，公司天然橡胶采购金额占原材料采购总额比例分别为 36.94%、41.21%、44.36%及 **23.66%，2023 年 1-6 月占比较低，主要是系公司期初天然橡胶备货库存较多以及采购价格较上年下降所致**；化工辅料、钢帘线及炭黑采购占比分别约为 10%-**25%**，其余原材料采购占比较低。

化工辅料虽整体采购金额占原材料采购总额比例较高，但所包含的产品种类较多，单一品类化工辅料采购占比均小于 **5%**，且数量单位不一致，无法有效计算平均采购价格，因此，以下仅对天然橡胶、钢帘线、炭黑采购价格进行分析。

（1）天然橡胶

1）公司天然橡胶采购价格与公开市场价格对比

公司采购的天然橡胶种类包括标准胶及烟片胶，报告期各期，公司标准胶与

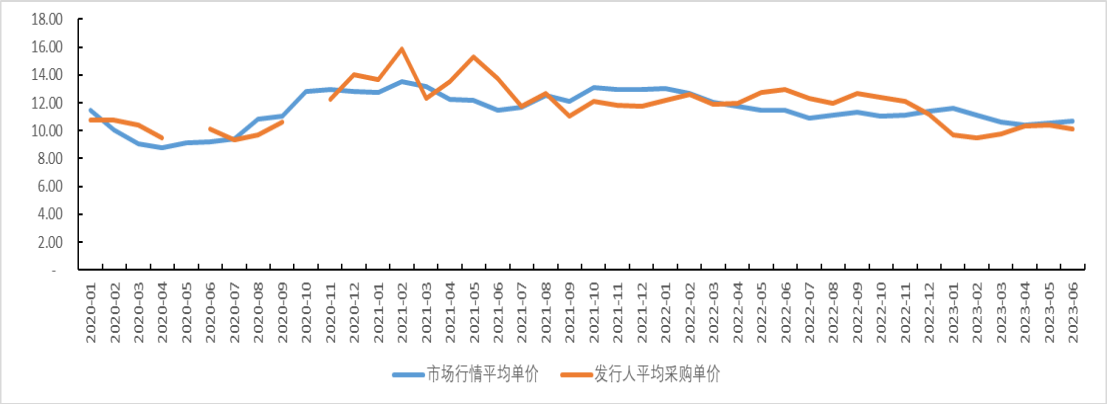
烟片胶采购占比与采购单价对比如下：

单位：元/千克

天然橡胶类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购数量占比	平均采购单价	采购数量占比	平均采购单价	采购数量占比	平均采购单价	采购数量占比	平均采购单价
标准胶	**50.70%**	**9.58**	56.95%	11.53	56.29%	11.29	54.07%	9.50
烟片胶	**49.30%**	**10.41**	43.05%	13.22	43.71%	14.37	45.93%	11.97

公司标准胶与烟片胶采购数量占比各年度之间较为稳定，各期烟片胶的平均单价高于标准胶，主要是因为烟片胶其最关键的烟熏工艺需由人工手动操作，尚无法像标准胶一样规模化生产，因此烟片胶的生产成本较高，造成烟片胶的价格高于标准胶。

公司天然橡胶采购价格与公开市场价格（上海期货交易所的期货收盘价）对比情况如下：



数据来源：wind

报告期内，天然橡胶市场价格存在一定波动。2020 年期初，天然橡胶市场价格出现下降，由 2020 年 1 月的 11.46 元/千克（不含税，下同），下降到 2020 年 5 月的 9.10 元/千克，下半年开始呈现上涨趋势，于 2020 年 11 月上涨到最高的 12.93 元/千克；2021 年上半年天然橡胶市场价格整体呈现先升后降趋势，下半年天然橡胶市场价格小幅上升，至年末有所回调，整体价格维持在 12.50 元/千克左右；2022 年下半年天然橡胶市场价逐渐回落，价格维持在 11.60 元/千克左右。**2023 年 1-6 月，天然橡胶市场价格进一步下降，整体价格维持在 10.83 元/千克左右。**

天然橡胶作为大宗商品，市场价格相对公开透明，公司天然橡胶的采购价格随市场行情变动，采购价格与市场价格波动趋势基本保持一致。

公司天然橡胶的采购价格与公开市场价格存在一定差异，主要系烟片胶的平均单价高于标准胶，公司采购标准胶与烟片胶的占比发生变化时，平均采购单价会存在一定波动，例如：公司 2021 年 2 月、5 月和 6 月，公司平均采购价格较高，主要系当月采购的烟片胶比例较高。

如上所述，公司天然橡胶的采购价格在市场价格上下波动，与市场价格的波动趋势一致，公司天然橡胶采购单价不存在与市场价格差异较大的情况。

2）同类产品不同供应商的采购价格对比

单位：元/千克

主要原材料	供应商	2023 年度 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
标准胶	**物产中大欧泰有限公司**	**9.50**	11.48	-	-
	厦门国贸集团股份有限公司	**9.56**	11.67	11.34	9.54
	SRI TRANG AGRO-INDUSTRY PCL	-	11.79	11.15	9.35
	四联创业集团股份有限公司	-	11.57	11.34	-
	三杨贸易有限公司	**9.94**	**9.54**		
烟片胶	**物产中大欧泰有限公司**	**10.58**	13.58	-	-
	厦门国贸集团股份有限公司	**9.88**	13.33	14.31	12.12
	SRI TRANG AGRO-INDUSTRY PCL	-	13.33	14.72	11.41
	四联创业集团股份有限公司	-	12.50	14.05	15.90
	中泰（香港）实业有限公司	**9.72**	-	-	10.46
	三杨贸易有限公司	**10.65**	**11.23**	-	-

注：2022 年度，公司向物产中大欧泰有限公司的全资子公司青岛赛橡国际贸易有限公司进行采购标准胶及烟片胶。

2020 年，公司向四联创业集团股份有限公司采购烟片胶的价格偏高，主要系 1）公司向其采购的主要为用于试验生产的 RSS1#型号烟片胶，纯度较高，市场供应量较低，因此该型号价格相对较高；2）2020 年下半年天然橡胶市场价格出现较为明显的上涨，2020 年 11 月，天然橡胶市场价格上涨到最高的 12.93 元/千克，而当期公司向四联创业集团股份有限公司的采购主要集中于 11 月及 12 月，因此平均采购单价较高。整体上看，公司向不同供应商的采购价格受采购时间影响有所不同，但整体不存在重大差异。

（2）钢帘线

1）公司钢帘线采购价格与公开市场价格对比

公司采购的钢帘线包括胎体钢帘线与胎圈钢丝两种品类，报告期各期，公司胎圈钢丝与胎体钢帘线采购占比与平均采购单价对比如下：

单位：元/千克

钢帘线类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购数量占比	平均采购单价	采购数量占比	平均采购单价	采购数量占比	平均采购单价	采购数量占比	平均采购单价
胎体钢帘线	**79.68%**	**14.46**	81.36%	15.46	83.34%	15.88	86.85%	14.60
胎圈钢丝	**20.32%**	**6.31**	18.64%	6.80	16.66%	6.84	13.15%	5.80

公司胎体钢帘线与胎圈钢丝采购数量占比各期较为稳定，其中胎圈钢丝价格较低。

由于钢帘线属于钢铁深加工产品，规格型号众多，不同规格型号价格差异较大，不存在统一的市场价格。同行业可比公司中除赛轮轮胎外，其余公司未披露钢帘线的采购单价，公司平均采购单价与赛轮轮胎对比情况如下所示：

单位：元/千克

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	平均采购单价	变动率	平均采购单价	变动率	平均采购单价
赛轮轮胎	9.20	-7.07%	9.90	8.79%	9.10
海安橡胶	13.85	-3.62%	14.37	6.92%	13.44

数据来源：赛轮集团股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告

最近三年，公司钢帘线的采购单价先涨后降，变化趋势与赛轮轮胎的采购单价变化趋势一致。公司钢帘线采购单价与赛轮轮胎采购单价之间存在一定差异，主要系钢帘线规格型号众多，不同规格型号价格差异较大，公司全钢巨胎产品对钢帘线强度、镀层等指标要求更高，采购价格相应较高，但公司钢帘线的采购价格整体与赛轮轮胎采购价格趋势一致，不存在重大差异。

2）同类产品不同供应商的采购价格对比

单位：元/千克

主要原材料	供应商	2023 年度 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
胎体钢帘线	Kis Wire Inc	-	15.11	13.93	-
	宝钢金属有限公司	**14.35**	14.98	15.22	15.31
	贝卡尔特沈阳精密钢制品有限公司	**16.02**	17.83	17.03	15.19
	江苏兴达钢帘线股份有限公司	**14.43**	15.38	15.95	15.77

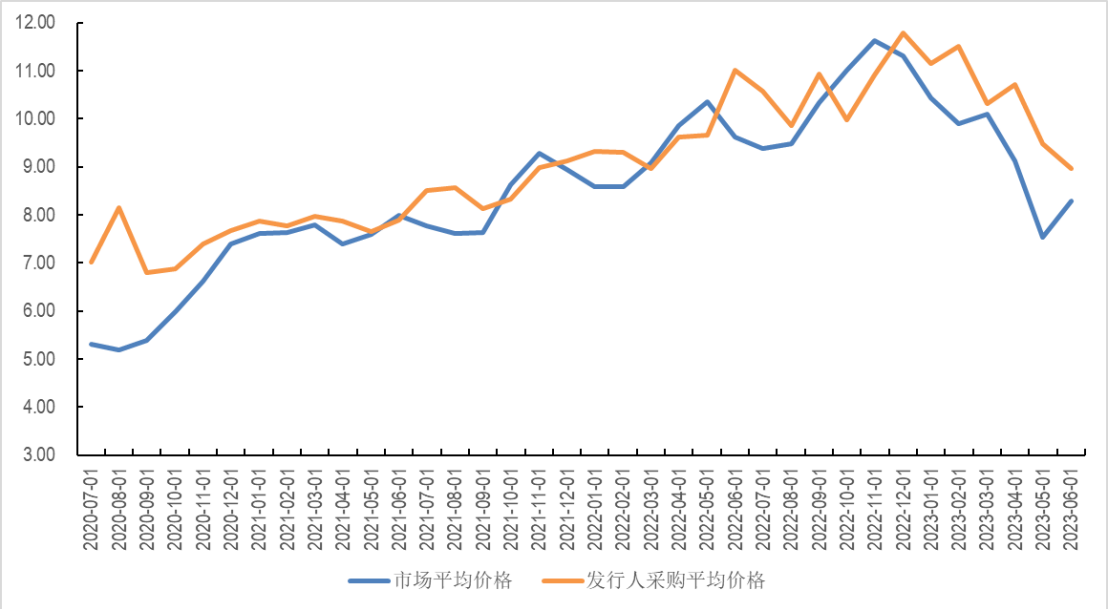
胎圈钢丝	Kis Wire Inc	-	6.80	6.89	5.84
	贝卡尔特沈阳精密钢制品有限公司	-	-	6.56	5.80
	江苏兴达钢帘线股份有限公司	6.37	6.37	-	-

贝卡尔特沈阳精密钢制品有限公司（以下简称“贝卡尔特”）为贝卡尔特集团子公司，贝卡尔特集团系国际知名钢帘线生产企业，同型号产品平均采购价格略高于其他供应商。公司采购的钢帘线规格型号众多，不同规格型号价格差异较大，且钢帘线市场价格波动较大，采购时点也会影响采购价格，报告期内公司向不同供应商采购钢帘线价格存在一定幅度的差异，具有合理性。

（3）炭黑

1）公司炭黑采购价格与公开市场价格对比公司采购的炭黑包含 N220、N326 及白炭黑等多种型号，不同种型号间炭黑的采购均价存在较大差异，因此选取整体采购金额占比较大的 N220 进行分析。

公司炭黑采购价格与公开市场价格对比情况如下：



数据来源：wind

2020 年上半年，受国际政治经济形势多变、下游行业需求偏弱等因素的影响，炭黑价格小幅下跌，自 2020 年 6 月份开始，随着下游市场需求增加，炭黑行业逐渐回暖，炭黑产品市场价格整体呈上涨趋势。**2023 年上半年，炭黑市场价格呈现下跌走势，受原料高温煤焦油价格持续下行等因素影响，炭黑市场价格持续震荡下行且跌幅较大。**

2020年公司炭黑采购均价略高于公开市场价格，主要系2020年采购量较小，且为保证产品质量，公司主要向行业知名跨国企业采购高品质的进口炭黑，价格相对较高，2021年起，随着公司采购量增加，议价能力提升，采购价格与市场价格基本一致，从整体单价变化趋势来看，公司炭黑采购单价与公开市场价格波动趋势一致，不存在重大差异。

2）同类产品不同供应商的采购价格对比

单位：元/千克

主要原材料	供应商	2023年1-6月平均采购单价	2022年平均采购单价	2021年平均采购单价	2020年平均采购单价
炭黑	Cabot Corporation	**10.73**	10.77	8.66	7.56
	青岛德仕姆科技发展有限公司	**9.88**	10.09	8.41	6.96

报告期内，公司主要向Cabot Corporation、青岛德仕姆科技发展有限公司采购炭黑，其中向Cabot Corporation采购金额占比均超过**78.00%**，Cabot Corporation为知名跨国企业，销售的炭黑产品品质较好，因此同型号产品平均采购价格略高于其他供应商，但平均价格整体变动趋势一致。

综上所述，公司原材料采购价格与市场价格存在略微差异，但公司原材料的采购价格与市场价格的波动趋势基本一致，价格的不同主要受采购型号、不同型号采购量的占比、合同签订时间等因素的影响，公司原材料的采购价格与市场价格整体不存在重大差异，原材料采购价格具有公允性。

2、向不同供应商采购同类产品的合理性

公司制定了完善的采购管理制度和实施流程规范采购行为。公司在选择供应商时需进行询价、比价、议价，在同等条件下优先选择价格较低的供应商，同时需综合考虑供应商供货周期长短，供货原材料质量的高低，公司为确保原材料供应的及时性与充足性，避免对供应商过度依赖，公司同类物料储备若干合格供应商具有合理性。

3、是否存在各期同类产品、服务采购单价差异较大或与市场价差异较大的情况

综合上述分析，公司采购价格公允，整体符合市场变化趋势，不存在各期同类产品、服务采购单价差异较大或与市场价差异较大的情况。

（二）说明报告期内供应商集中度较高的原因、是否符合行业特征；结合青岛赛橡国际贸易有限公司产业背景及合作历史等，说明 2022 年度向其采购原材料大幅上升的合理性、采购价格公允性

1、报告期内供应商集中度较高的原因、是否符合行业特征

（1）供应商集中度较高的原因

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
2023 年 1-6 月	**1**	**Cabot Corporation**	**6,018.51**	**16.38%**	**炭黑**
	2	**江苏兴达钢帘线股份有限公司**	**4,072.25**	**11.08%**	**钢帘线**
	3	**物产中大欧泰有限公司**	**2,821.31**	**7.68%**	**天然橡胶**
	4	**紫金矿业集团股份有限公司**	**2,184.51**	**5.94%**	**外购轮胎**
	5	**厦门国贸集团股份有限公司**	**1,936.75**	**5.27%**	**天然橡胶**
	合计		**17,033.33**	**46.35%**	**-**
2022 年度	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	SRI TRANG AGRO-INDUSTRY PCL	3,079.88	4.20%	天然橡胶
	合计		**33,789.14**	**46.11%**	**-**
2021 年度	1	厦门国贸集团股份有限公司	5,832.13	14.60%	天然橡胶
	2	SRI TRANG AGRO-INDUSTRY PCL	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 年度	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

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
	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。

报告期各期，公司向前五大供应商的采购金额占当期采购总金额的比重分别为 45.82%、47.58%、46.11%及 46.35%，供应商集中度较高，主要系公司的原材料结构以及采购模式所致。

从原材料结构而言，公司主要原材料为天然橡胶、炭黑及钢帘线。报告期各期，上述三类原材料合计采购金额占原材料采购总额的比例分别为 71.61%、72.98%、76.30%和 67.33%，主要原材料结构集中度较高，导致供应商相对集中。

从采购模式而言，公司对主要原材料的供货品质要求较高，供货量需求较大，故供应商的稳定性及配合度对于公司采购体系的重要性较高。因此，公司设定了严格的供应商准入门槛及完善的供应商管理制度，对于综合实力较强、配合程度较高的供应商，如厦门国贸集团股份有限公司、Cabot Corporation 等，公司建立了长期稳固的合作关系，各期向该类供应商的采购量均维持在较高水平，具有商业合理性。

（2）供应商集中度较高符合行业特征

报告期各期，公司向前五大供应商的采购金额占当期采购总金额的比重情况如下：

证券代码	公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
601058.SH	赛轮轮胎	未披露	26.26%	25.48%	28.98%
601163.SH	三角轮胎	未披露	29.76%	30.90%	36.15%
600469.SH	风神股份	未披露	39.56%	39.72%	35.40%
000599.SZ	青岛双星	未披露	32.39%	26.66%	24.66%
同行业公司平均		-	31.99%	30.69%	31.30%
海安橡胶		46.35%	46.11%	47.58%	45.82%

注：同行业公司 2023 半年报数据未披露向前五大供应商的采购金额占当期采购总金额的比重情况。

如上表所示，同行业公司向前五大供应商采购金额占当期采购总金额的比重均值高于 30%，供应商集中度较高符合行业特征。公司前五大供应商采购金额占比高于同行业公司平均水平，主要系产品结构及经营规模影响所致。

产品结构方面，公司的主要产品为巨型全钢工程机械子午线轮胎，其生产所需原材料主要为天然橡胶，对于合成橡胶的需求量相对较低，而同行业公司的主要产品为公路用轮胎，对于合成橡胶的需求量相对更高。相比于合成橡胶供应商而言，全球范围内优质天然橡胶供应商的集中度相对更高，因此公司的主要供应商集中度高于同行业公司平均水平具有合理性。

经营规模方面，目前公司相较于同行业公司，经营规模和采购规模仍然较小，采购渠道及供应商体系仍然处于持续拓展的过程中。同时，出于经济效益的考量，由于公司采购规模较同行业公司较小，集中进行采购有助于提升公司的议价空间。综上，公司供应商集中度高于同行业公司具有商业合理性。

2、结合青岛赛橡国际贸易有限公司产业背景及合作历史等，说明 2022 年度向其采购原材料大幅上升的合理性、采购价格公允性

（1）产业背景

青岛赛橡成立于 2017 年，为物产中大欧泰有限公司的全资子公司，实际控制人为浙江省人民政府国有资产监督管理委员会，主营业务为橡胶制品、石油制品的贸易代理。物产中大欧泰有限公司母公司物产中大集团股份有限公司（600704.SH）2018 年发布的《主体与相关债项 2018 年度跟踪评级报告》披露显示，物产中大欧泰有限公司系专门从事橡胶业务的子公司。

物产中大集团股份有限公司 2018 年半年报披露显示，2018 年物产中大欧泰有限公司采用期现结合等方式提升橡胶全球供应链服务水平，为国内外优秀轮胎企业实现全球资源配置 9 万多吨，同比增长 50%。

综上，青岛赛橡母公司物产中大欧泰有限公司专门从事橡胶业务，自成立以来持续为国内外优秀轮胎企业服务，业务规模持续增长，业务发展情况良好。

（2）合作历史

2021 年年末，青岛赛橡主动与公司沟通并寻求业务合作，公司在经过背景调查后确认其为 A 股上市公司子公司，实际控制人为浙江省国资委，运营状况良好，实力雄厚，因此于 2022 年年初开始小规模合作。2022 年下半年起，因公司订单量出现大幅增长，原材料需求量上升明显，并对供应商的供货周期提出了更为严格的要求。青岛赛橡凭借着充足的库存储备，在行业内的橡胶供应商船期频繁延

误的背景下保持了极高的合同履约率，因此公司自 2022 年下半年加大了与其的合作规模。

综上，青岛赛橡母公司物产中大欧泰有限公司自 2016 年设立以来专注于橡胶业务，服务了较多国内外优秀轮胎企业，具有丰富的产业服务经验。青岛赛橡依托于其母公司的雄厚实力，与公司建立了合作关系，并凭借良好的合同履约能力，实现了与公司合作规模的扩张，具有商业合理性。

（3）采购价格的公允性

2022 年，公司向青岛赛橡国际贸易有限公司采购的主要内容为天然橡胶，采购单价为 12.67 元/公斤，与公司全年天然橡胶采购均价 12.26 元/公斤相比不存在重大差异，采购价格公允。

（三）说明前十大供应商的基本情况，包括股权结构、实际控制人、产业背景、合作历史、采购内容、采购均价及其公允性、关联关系分析，是否存在成立当年或次年即成为发行人供应商、供应商注册资本较小但发行人向其大额采购等情形，如有，说明具体情况、合理性及发行人向其采购的真实性，是否存在主要供应商或新增供应商为发行人承担成本费用情形

1、前十大供应商基本情况

报告期内，公司各期按照同一控制下合并披露口径进入前十大的供应商基本情况如下：

供应商名称	成立时间	注册资本	股权结构	控股股东或实际控制人	产业背景	合作历史	是否成立当年或次年即成为公司供应商	是否存在关联关系
厦门国贸集团股份有限公司	1996 年	220,098.2757 万元人民币	厦门国贸控股集团有限公司（**34. 34%**）；其他股东（**65.66%**）	厦门市人民政府国有资产监督管理委员会	A 股上市公司（600755.SH），国有大型供应链企业集团	2020 年起与公司开始合作	否	否
Cabot Corporation	1882 年	-	Black Rock, Inc.（9.4%）；领航投资澳洲有限公司-领航新兴市场股指基金（7.59%）；LSV Asset Management（5.06%）；其他股东（77.95%）	-	美国知名化工材料制造商	2007 年起与发公司开始合作	否	否
贝卡尔特沈阳精密钢制品有限公司	2005 年	7,040 万美元	BEKAERT STEEL CORD PRODUCTS HONGKONG LTD（100%）	BEKAERT STEEL CORD PRODUCTS HONGKONG LTD	比利时知名钢帘线制造商贝卡尔特集团子公司	2008 年起与公司开始合作	否	否
中泰（香港）实业有限公司	2017 年	10,000 港币	陈丽时 100%	陈丽时	香港知名企业集团子公司	2020 年起与公司开始合作	否	否
江苏兴达钢帘线股份有限公司	1998 年	286,226.2865 万元人民币	Faith Maple International Ltd（70.32%）；江苏兴宏达实业有限公司（9.14%）；江苏兴达钢帘线股份有限公司工会委员会（6.42%）；其他股东（14.13%）	刘锦兰	国内知名钢帘线制造商	2017 年起与公司开始合作	否	否
SRI TRANG AGRO-INDUSTRY PCL	1987 年	1,535,999,998 泰铢	SRI TRANG HOLDINGS CO., LTD（22.38%）；其他股东（77.62%）	-	泰国知名橡胶生产商、贸易商	2011 年起与公司开始合作	否	否
四联创业集团股份有限公司	2001 年	11,630 万元人民币	廖承涛（36.96%）；宁波梅山保税港区熠和投资管理有限公司（16.20%）；北京恒瀛泰科技发展有限公司（15.48%）；北京恒致成科技发展中心（有限合伙）（7.45%）；北京精英致达企业发展中心（有限合伙）（5.45%）；其他股东（18.46%）	廖承涛	国内知名塑料化工产品制造商	2020 年起与公司开始合作	否	否
紫金矿业集团股份有限公司	2000 年	263,281.7224 万元人	闽西兴杭国有资产投资经营有限公司（23.11%）；香港中央結算（代理	上杭县财政局	A 股上市公司（601899.SH），国有	2019 年起与公司开始合作	否	否

供应商名称	成立时间	注册资本	股权结构	控股股东或实际控制人	产业背景	合作历史	是否成立当年或次年即成为公司供应商	是否存在关联关系
		民币	人）有限公司（21.73%）；香港中央結算有限公司（7.58%）；其他股东（47.58%）		大型矿业企业集团			
青岛赛橡国际贸易有限公司	2017 年	1,000 万元人民币	物产中大欧泰有限公司（100.00%）	浙江省人民政府国有资产监督管理委员会	国内知名物资供应链集成服务企业物产中大（600704.SH）子公司	2022 年起与公司开始合作	否	否
宝钢金属有限公司	1994 年	405,499.0084 万人民币	中国宝武钢铁集团有限公司（100.00%）	国务院国有资产监督管理委员会	国有大型钢铁企业	2016 年起与公司开始合作	否	否
莆田市沅侑贸易有限公司	2019 年	300 万元人民币	曾朝阳（70.00%）；王裴娜（30.00%）	曾朝阳	华奇（中国）化工有限公司授权代理商	2019 年起与公司开始合作	是	否
福州鑫元康进出口贸易有限公司	2015 年	500 万元人民币	史建文（90.00%）；吴淑虹（10.00%）	史建文	橡胶助剂贸易商	2015 年起与公司开始合作	是	否
青岛泰凯英专用轮胎股份有限公司	2007 年	17,700 万人民币	泰凯英控股有限公司（72.94%）；郭永芳（6.77%）；青岛祥鹏私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）（5.34%）	泰凯英控股有限公司	国内知名轮胎企业	2020 年起与公司开始合作	否	否
泉州中泰锌业有限公司	2008 年	5,000 万人民币	王建顺（50.00%）；蔡友志（25.00%）；吕福建（25.00%）	王建顺	锌类商品制造商	2014 年起与公司开始合作	否	否
物产中大欧泰有限公司	**2016 年**	**40,000 万人民币**	**物产中大集团股份有限公司（63.00%）；浙江物产实业控股(集团)有限公司（25.00%）；浙江物产实业控股(集团)有限公司（12.00%）**	**物产中大集团股份有限公司**	**国内知名物资供应链集成服务企业物产中大（600704.SH）子公司**	**2022 年起开始合作**	**否**	**否**
三杨贸易有限公司	**2022 年**	**10,000 港币**	**卢赛姗（90.00%）；杨林群（10.00%）**	**卢赛姗**	**天然橡胶贸易商**	**2022 年起开始合作**	**是**	**否**

注：同一控制下供应商已将金额合并列示。

2、主要供应商采购内容、采购均价、及其公允性分析

报告期各期，公司向前十大供应商采购的主要内容及采购单价的公允性情况如下：

单位：吨、万条、元/千克、元/条

2023 年 1-6 月					
供应商名称	采购内容	当期采购金额（万元）	当期采购数量	当期向该供应商采购均价	整体采购均价
Cabot Corporation	炭黑	6,018.51	5,609.40	10.73	10.17
江苏兴达钢帘线股份有限公司	钢帘线	4,072.25	2,872.14	14.18	12.81
物产中大欧泰有限公司	天然橡胶	2,821.31	2,811.20	10.04	9.99
紫金矿业集团股份有限公司	外购轮胎	2,177.02	0.14	15,983.96	8,535.84
厦门国贸集团股份有限公司	天然橡胶	1,936.75	2,012.80	9.62	9.99
三杨贸易有限公司	天然橡胶	1,678.57	1,603.20	10.47	9.99
莆田市沅侑贸易有限公司	化工辅料-间接法氧化锌	669.12	326.00	20.53	20.71
	树脂	542.23	119.00	45.57	43.22
	白炭黑	214.09	288.00	7.43	6.98
福州鑫元康进出口贸易有限公司	化工辅料-防老剂（6PPD-4020）	593.67	205.00	28.96	29.39
旷远能源股份有限公司	天然气	1,186.94	3,288.35	3.61	3.61
泉州中泰锌业有限公司	化工辅料-间接法氧化锌	537.74	260.00	20.68	20.71
	树脂	523.01	60	87.17	43.22
2022 年度					
供应商名称	采购内容	当期采购金额（万元）	当期采购数量	当期向该供应商采购均价	整体采购均价
青岛赛橡国际贸易有限公司	天然橡胶	10,042.16	7,927.20	12.67	12.26
厦门国贸集团股份有限公司	天然橡胶	7,950.08	6,643.20	11.97	12.26
Cabot Corporation	炭黑	7,678.75	7,127.40	10.77	10.34
江苏兴达钢帘线股份有限公司	钢帘线	5,038.26	3,279.22	15.36	13.85
SRI TRANG AGRO-INDUSTRY PCL	天然橡胶	3,079.88	2,404.17	12.81	12.26
四联创业集团股份有	合成橡胶	275.06	230.38	11.94	12.99

限公司	天然橡胶	2,616.49	2,212.80	11.82	12.26
宝钢金属有限公司	钢帘线	2,389.82	1,594.85	14.98	13.85
莆田市沅侑贸易有限公司	化工辅料-间接法氧化锌	1,036.02	450.00	23.02	23.01
	树脂	899.53	183.00	49.15	40.40
	白炭黑	357.32	480.00	7.44	7.18
福州鑫元康进出口贸易有限公司	化工辅料-防老剂（6PPD-4020）	685.40	200.00	34.27	34.19
紫金矿业集团股份有限公司	外购轮胎	1,940.86	0.21	9,242.18	5,471.41

2021 年度

供应商名称	采购内容	当期采购金额（万元）	当期采购数量	当期向该供应商采购均价	整体采购均价
厦门国贸集团股份有限公司	天然橡胶	5,832.13	4,620.80	12.62	12.64
SRI TRANG AGRO-INDUSTRY PCL	天然橡胶	3,824.00	3,013.60	12.69	12.64
Cabot Corporation	炭黑	3,604.04	4,162.05	8.66	8.42
四联创业集团股份有限公司	合成橡胶	291.08	249.52	11.67	12.83
	天然橡胶	2,818.55	2,239.53	12.59	12.64
紫金矿业集团股份有限公司	外购轮胎	2,634.42	0.21	12,318.79	6,198.08
江苏兴达钢帘线股份有限公司	钢帘线	2,163.86	1,356.33	15.95	14.37
青岛泰凯英专用轮胎股份有限公司	外购轮胎	2,107.39	0.39	5,407.71	6,198.08
宝钢金属有限公司	钢帘线	1,613.66	1,060.14	15.22	14.37
莆田市沅侑贸易有限公司	化工辅料-间接法氧化锌	554.25	250.00	22.17	22.10
	树脂	700.02	127.20	55.03	43.54
	白炭黑	246.38	359.60	6.85	6.76
福州鑫元康进出口贸易有限公司	化工辅料-防老剂（6PPD-4020）	456.42	135.00	33.81	32.05
	炭黑	1.66	2.00	8.32	8.42

2020 年度

供应商名称	采购内容	当期采购金额（万元）	当期采购数量	当期向该供应商采购均价	整体采购均价
厦门国贸集团股份有限公司	天然橡胶	2,357.78	2,417.60	9.75	10.64
Cabot Corporation	炭黑	1,701.69	2,252.00	7.56	7.37
贝卡尔特沈阳精密钢	钢帘线	1,650.36	1,325.08	12.45	13.44

制品有限公司					
中泰（香港）实业有限公司	天然橡胶	1,045.90	1,000.00	10.46	10.64
江苏兴达钢帘线股份有限公司	钢帘线	977.01	619.39	15.77	13.44
泉州中泰锌业有限公司	化工辅料-间接法氧化锌	506.29	229.80	19.58	19.63
	树脂	250.09	36.00	69.47	46.18
SRI TRANG AGRO-INDUSTRY PCL	天然橡胶	813.90	804.00	10.12	10.64
四联创业集团股份有限公司	天然橡胶	813.50	511.78	15.90	10.64
福州鑫元康进出口贸易有限公司	化工辅料-防老剂（6PPD-4020）	38.36	20.00	19.18	19.97
莆田市沅侑贸易有限公司	化工辅料-间接法氧化锌	60.18	30.00	20.06	19.63
	树脂	332.38	56.10	59.25	46.18
	白炭黑	144.47	220.80	6.54	6.47

注：1、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，故选取公司向该化工辅料供应商采购的主要品类进行公允性分析；
2、2022 年发行人向贝卡尔特沈阳精密钢制品有限公司采购的钢帘线中包含了较多胎圈钢丝，胎圈钢丝与胎体钢帘线相比单价较低，因此整体采购均价较低。

报告期各期，公司向前十大供应商采购均需经过询价报价、样品验证、合格供方认证等过程；经取得并核查公司主要供应商及第三方询价单，报告期内公司向主要供应商采购价格合理。受采购时点及采购内容规格差异的影响，公司存在向部分供应商的采购均价与当期整体采购均价间存在差异超过 10%的情形，具体原因分析如下：

（1）江苏兴达钢帘线股份有限公司

报告期内，公司所采购的钢帘线包括胎体钢帘线及胎圈钢丝，其中公司向江苏兴达钢帘线股份有限公司（以下简称“江苏兴达”）采购的主要为胎体钢帘线，仅在 2022 年**以及 2023 年 1-6 月分别**向其采购了 2.55 万元**以及 56.28 万元**胎圈钢丝。公司向江苏兴达采购胎体钢帘线的均价及对胎体钢帘线整体采购均价的对比情况如下：

单位：元/千克

采购内容	单价	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
胎体钢帘线	当期向该供应商采购均价	**14.43**	15.38	15.95	15.77
	整体采购均价	**14.46**	15.46	15.88	14.60

公司向江苏兴达所采购的胎体钢帘线均价与公司对胎体钢帘线的整体采购均价不存在显著差异。其中 2020 年度公司采购胎体钢帘线的整体采购均价略低于向江苏兴达的采购均价，主要是胎体钢帘线规格型号较多，不同规格的胎体钢帘线价格差异较大，向不同供应商采购相同规格的胎体钢帘线因品质不同价格也存在差异。

报告期内，公司主要向贝卡尔特及江苏兴达采购各种规格的胎体钢帘线，公司向江苏兴达及贝卡尔特采购相同规格胎体钢帘线的价格对比情况如下所示：

单位：元/千克

供应商	规格	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江苏兴达	7*（3+9+15*0.245）+0.245HT	15.74	16.52	16.06
贝卡尔特		18.15	17.93	17.57
江苏兴达	7*（3+9+15*0.175）+0.20HT	18.39	18.73	18.32
贝卡尔特		-	19.76	19.98

注：1、选取报告期内采购量最大的两种规格进行对比；

2、2023 年 1-6 月公司未向贝卡尔特采购上述规格钢帘线。

如上表所示，公司向江苏兴达与贝卡尔特采购相同规格钢帘线的单价存在差异，但整体差异较小，采购单价存在差异的原因主要系：1）贝卡尔特集团系国际知名钢帘线生产企业，同型号产品平均采购价格略高于江苏兴达；2）钢帘线上游原材料为盘条，盘条的市场价格存在一定波动，而江苏兴达与贝卡尔特集团针对原材料价格的波动设置了不同的调价机制。其中，江苏兴达每年调整一次产品单价，贝卡尔特集团每季度调整一次产品单价。因此，公司采购钢帘线的时点不同亦会影响采购单价；3）公司向江苏兴达采购钢帘线的数量逐年增长，可谈判的价格区间增大，因此采购的价格较低。

综上，公司向江苏兴达采购胎体钢帘线的价格公允。

（2）莆田市沅侑贸易有限公司

单位：元/千克

采购内容	单价	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
树脂	当期向该供应商采购均价	**45.57**	49.15	55.03	59.25
	整体采购均价	**43.22**	40.40	43.54	46.18

报告期各期，公司向莆田市沅侑贸易有限公司采购树脂的均价高于当期整体采购均价，系公司向其采购的树脂包含间苯二酚树脂 SL-3020，间苯二酚树脂

SL-3020 系树脂中的特殊品种，国内仅华奇（中国）化工有限公司等部分厂商具有该规格树脂的生产能力，生产难度较高，而莆田市沅侑贸易有限公司系华奇（中国）化工有限公司的指定代理商，因此向其采购树脂的均价较高。

（3）泉州中泰锌业有限公司

单位：元/千克

采购内容	单价	2023 年 1-6 月	2020 年度
树脂	当期向该供应商采购均价	**87.17**	69.47
	整体采购均价	**43.22**	46.18

2020 年**及 2023 年 1-6 月**，公司向泉州中泰锌业有限公司采购树脂的均价略高于当期整体采购均价，系公司向其采购的树脂主要为 Koresin 树脂所致。Koresin 树脂由德国知名化工企业巴斯夫制造，生产工艺难度较大，因此采购均价较高。

（4）四联创业集团股份有限公司

单位：元/千克

采购内容	单价	2020 年度
天然橡胶	当期向该供应商采购均价	15.90
	整体采购均价	10.64

2020 年，公司向四联创业集团股份有限公司采购天然橡胶的均价略高于当期整体采购均价，主要原因系：1）公司向其采购的主要为用于试验生产的 RSS1#型号烟片胶。烟片胶单价普遍高于标准胶，且 RSS1#型号纯度较高，市场供应量较低，因此该型号价格相对较高；2）2020 年下半年天然橡胶市场价格出现较为明显的上涨，2020 年 11 月，天然橡胶市场价格上涨到最高的 12.93 元/千克，而当期公司向四联创业集团股份有限公司的采购主要集中于 11 月及 12 月，因此平均采购单价较高。

（5）紫金矿业集团股份有限公司

单位：元/条

采购内容	单价	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度
外购轮胎	当期向该供应商采购均价	**15,983.96**	9,242.18	12,318.79
	整体采购均价	**8,535.84**	5,471.41	6,198.08

报告期内，公司向紫金矿业采购小型工程轮胎，一方面系相关矿用轮胎运营管理业务承接初期，所采购的矿山剩余小型工程轮胎，另一方面系由于报告期内受全球物流等方面的影响，公司在刚果金等地区无法及时采购到小型工程

轮胎，紫金矿业利用其优势资源集中采购小型工程轮胎后，公司再向其采购。2021年，公司向紫金矿业采购的小型工程轮胎主要来自于刚果金项目部。2022 年**及2023 年 1-6 月**，公司向紫金矿业采购的小型工程轮胎主要来自于塞尔维亚项目部及刚果金项目部。2021 年、2022 年**及 2023 年 1-6 月**，受**运输价格**影响，刚果金地区小型工程轮胎的市场价格较高，因此，公司刚果金项目部向紫金矿业的采购价格较高。

公司刚果金项目部向紫金矿业及其他第三方供应商采购小型工程轮胎的情况如下：

单价：万元、条、元/条

供应商	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度		
	采购金额	采购数量	采购单价	采购金额	采购数量	采购单价	采购金额	采购数量	采购单价
紫金矿业集团股份有限公司	**2,177.02**	**1,362**	**15,983.96**	866.68	644	13,457.75	2,634.42	2,139	12,318.79
其他第三方供应商	**214.28**	**160**	**13,392.21**	463.23	344	13,465.85	-	-	-
合计	**2,391.29**	**1,522**	**15,711.50**	**1,329.90**	**988**	**13,460.57**	**2,634.42**	**2,139**	**12,318.79**

如上表所示，2022 年公司刚果金项目部向紫金矿业采购小型工程轮胎的价格与向其他第三方供应商采购价格不存在重大差异，采购价格公允；**2023 年 1-6 月，公司刚果金项目部向紫金矿业采购小型工程轮胎的价格略高于其他第三方供应商采购价格，主要是公司存在向其他第三方供应商采购规格更小、单价更低的工程轮胎，公司向紫金矿业及向其他第三方供应商采购相同规格的工程轮胎的价格不存在重大差异，采购价格公允**。

3、成立当年或次年即成为公司供应商情况、供应商注册资本较小但发行人向其大额采购情况

（1）公司前十大供应商中在成立当年或次年即成为公司供应商的情形

1）莆田市沅侑贸易有限公司

莆田市沅侑贸易有限公司成立于 2019 年，成立当年即成为公司供应商，主要系莆田市沅侑贸易有限公司实际控制人曾朝阳系公司长期合作的供应商莆田市烽晟化工有限公司的重要业务人员，并主要负责与公司的对接工作。2019 年，曾朝阳成立莆田市沅侑贸易有限公司，并承接了莆田市烽晟化工有限公司的主要经营业务，因此公司亦于同年与莆田市沅侑贸易有限公司开展合作，具有商业合

理性。

2）福州鑫元康进出口贸易有限公司

福州鑫元康进出口贸易有限公司成立于 2015 年，成立当年即成为公司供应商，主要系公司长期合作供应商浙江三农化工有限公司法定代表人史建文于 2015 年成立福州鑫元康进出口贸易有限公司，由福州鑫元康进出口贸易有限公司承接浙江三农化工有限公司原有经营业务，因此公司亦于同年与福州鑫元康进出口贸易有限公司开展合作，具有商业合理性。

3）三杨贸易有限公司

三杨贸易有限公司成立于 2022 年，大股东为卢赛姗，注册地为香港，成立当年即成为公司供应商，主要原因系 2022 年以来，公司业务规模大幅增长，对天然橡胶的需求亦大幅增加，为降低主要原材料的采购集中度，开拓新的天然橡胶供应商渠道，公司拟增加天然橡胶供应商，且由于公司海外收入大幅增长，收取的美元货款增加，为降低汇率波动风险，公司拟优选可采用美元结算的天然橡胶供应商。福州鑫元康进出口贸易有限公司大股东史建文在与公司业务合作过程中了解到公司对天然橡胶的需求大幅增加，拟增加天然橡胶供应商，但因福州鑫元康进出口贸易有限公司无法满足美元结算要求，故史建文介绍三杨贸易有限公司与公司接洽，并达成了业务合作关系。公司与三杨贸易有限公司之间的交易采用美元结算，交易价格与其他天然橡胶供应商同期的交易价格不存在显著差异，交易价格公允，具有合理性。

（2）供应商注册资本较小但公司向其大额采购情况

公司前十大供应商中，注册资本较小的供应商为莆田市沅侑贸易有限公司、福州鑫元康进出口贸易有限公司**及三杨贸易有限公司**，注册资本分别为 300 万元人民币、500 万元人民币**及 1 万元港币**。上述公司均为贸易商，由于贸易类相关业务不需要大量的资本投入，属于轻资产企业，因此其注册资本始终维持在设立初期的较低水平，符合贸易行业的普遍特点。

4、是否存在主要供应商或新增供应商为发行人承担成本费用情形

报告期各期，公司与主要原材料供应商或新增供应商的相关交易往来均基于真实业务而发生，具有商业合理性，公司与其交易价格公允，不存在主要供应商

或新增供应商为公司承担成本费用的情形。

（四）说明发行人、主要股东、员工及前员工、关联方及其亲属是否与供应商存在关联关系及资金往来，如存在，说明具体情况及合理性

报告期内，公司与存货采购供应商间的关联关系及交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联关系	关联交易内容	2023 年 1-6 月发生额	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	报告期内曾存在的关联方，朱晖实际承包经营的企业	采购商品	-	-	-	398.24
辽宁省盛源汽配商贸有限公司	报告期内曾存在的关联方，朱晖配偶的兄弟姐妹持股 100%，并担任监事	采购商品	-	-	-	43.27

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。上述交易金额分别为 398.24 万元、43.27 万元，金额较小，具体情况详见“问题 6：关于同业竞争、关联交易”之“一、发行人说明”之“（三）结合同类产品市场价格，说明向南芬轮胎翻新厂、辽宁省盛源汽配商贸有限公司采购轮胎等关联交易的价格公允性；说明关联方应收应付款产生的背景及原因，是否存在遗漏披露关联交易的情况。”相关内容。

除上述情形外，公司、主要股东、员工及前员工、关联方及其亲属与公司存货采购供应商间不存在《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》规定的关联关系及非经营性资金往来。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、申报会计师执行了如下主要核查程序：

1、获取采购相关的内控制度，了解并评价采购与付款循环内部控制的有效性，了解采购主要活动流程和关键控制节点并实施穿行及控制测试；

2、查询发行人主要产品所使用的原材料中是否存在公开市场价格，对于存在公开市场价格的，对比分析发行人采购价格与市场公开价格变动趋势是否一致，

对于不存在公开市场价格的，查询同行业公司披露材料价格信息并进行对比，分析发行人主要原材料采购价格的公允性；

3、取得并查阅发行人主要采购合同、物流单据、采购发票、付款单据等资料，核对与采购明细表、账簿记录信息是否一致；

4、通过国家企业信用信息公示系统等公开渠道查询主要供应商基本情况，了解主要供应商的成立时间、注册资本、主营业务、股权结构、主要人员等信息，并将主要供应商的股东、董监高名单与发行人股东、董监高、主要关联方及员工名单进行匹配，对发行人与主要供应商是否存在关联关系进行了核查；

5、访谈主要供应商及发行人采购部负责人，了解向注册时间短、注册资本较少的主要供应商采购的原因及合理性；

6、查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员银行账户资金流水，对报告期内大额或异常流水逐笔核查相关交易对方信息，并与发行人供应商名单进行对比，核查发行人与供应商是否存在异常资金往来；

7、获取发行人报告期内采购明细，对比各期向主要供应商采购内容、金额及占比情况，比较不同供应商采购价格，了解供应商采购价格差异的原因；

8、对发行人报告期内主要供应商的采购金额及往来余额执行函证程序；

9、走访发行人主要供应商，了解其与发行人合作历史，核查相关交易真实性，核查是否存在主要供应商或新增供应商为发行人承担成本费用情形；

10、查阅同行业可比公司的供应商集中度情况，了解同行业供应结构体系特征，与同行业可比公司进行分析对比；访谈发行人采购总监，了解相关差异原因及合理性；

11、获取主要供应商关于与发行人间采购业务真实性；与发行人、主要股东、员工及前员工、关联方及其亲属、本次发行中介机构及其项目经办人员间不存在关联关系；与发行人间不存在提供经济资源、私下利益分配及协助发行人虚减成本、虚增盈利增长的情形；与发行人间不存在未决诉讼、仲裁或重大纠纷等方面的声明；

12、访谈发行人采购部门负责人，查询采购合同，了解发行人供应商的选择标准、流程及合同签署情况，了解主要供应商的基本情况以及交易变动原因等信息。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人报告期各期主要原材料采购价格具有公允性，原材料采购价格变动趋势具有合理性，不存在原材料采购价格明显异常等情形，向不同供应商采购同类产品的背景具有商业合理性，各期同类产品采购单价受采购时间、采购产品质量等影响而有所不同，但整体不存在重大差异；

2、发行人供应商集中度较高符合行业特征与发行人实际经营特点；2022 年度向青岛赛橡国际贸易有限公司采购原材料大幅上升合理且采购价格公允；

3、发行人主要供应商中存在成立当年及次年成为发行人主要供应商的情况，系基于原主要供应商新设主体的业务转移等具备客观合理因素的原因；发行人主要供应商中存在注册资本较小但进入发行人主要供应商的情形，主要原因为该类供应商为贸易商，由于贸易类相关业务不需要大量的资本投入，属于轻资产企业。发行人向主要供应商的采购情况具备真实性和合理性，不存在主要供应商或新增供应商为发行人承担成本费用情形；

4、发行人除了向关联方南芬轮胎翻新厂和辽宁省盛源汽配商贸有限公司有少量采购外，发行人、主要股东、员工及前员工、关联方及其亲属与发行人供应商不存在《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》规定的关联关系及非经营性资金往来。

（三）说明对发行人采购真实性、完整性、准确性、发行人与供应商关联关系方面所采取的具体核查程序、核查手段、各核查方式涉及的具体金额占比及核查结论

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、对主要供应商执行函证程序，函证内容包括报告期内各期的交易发生额、各期末往来款余额，并对回函不符及未回函供应商执行查阅采购合同、入库单、

发票及对应的银行回单等替代程序、确认金额无异常；供应商函证的抽样方式为：选取报告期各期采购发生额及应付账款余额前二十大供应商并额外随机选取若干供应商进行发函，保证报告期各期发函比例超过 70%。具体函证情况如下：

（1）针对供应商往来交易额函证情况

单位：万元

项目	2023 年度 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
各期采购总额（不含税）	**36,751.49**	73,286.51	39,943.59	16,876.20
发函金额（不含税）	**31,304.94**	54,302.04	32,080.16	11,876.76
发函金额占采购总额额比例	**85.18%**	74.10%	80.31%	70.38%
回函可确认金额	**31,304.94**	54,302.04	32,080.16	11,876.76
其中：直接相符	**31,304.94**	53,382.19	31,674.16	11,876.76
调节后相符	**-**	919.85	406.00	-
回函可确认金额占发函金额比例	**100.00%**	100.00%	100.00%	100.00%
回函可确认金额占采购总额比例	**85.18%**	74.10%	80.31%	70.38%

注：1、函证可确认金额指回函结果为相符或经调节后相符的函证。
2、此表系发行人针对存货采购供应商的函证情况。

（2）针对供应商往来款余额函证情况

单位：万元

项目	2023 年度 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应付账款余额	**33,248.23**	31,339.79	21,610.01	16,602.98
发函金额	**26,886.50**	24,727.79	17,843.51	14,258.71
发函金额占应付账款比例	**80.87%**	78.90%	82.57%	85.88%
回函可确认金额	**26,004.37**	23,605.08	17,235.08	13,993.44
其中：直接相符	**25,860.56**	22,603.12	16,760.82	13,993.44
调节后相符	**143.81**	1,001.96	474.26	-
回函可确认金额占发函金额比例	**96.72%**	95.46%	96.59%	98.14%
回函可确认金额占应付账款余额比例	**78.21%**	75.32%	79.76%	84.28%
替代测试金额	**882.13**	1,122.71	608.43	265.27
回函可确认及替代测试合计金额	**26,886.50**	24,727.79	17,843.51	14,258.71
回函可确认及替代测试合计占应付账款余额比例	**80.87%**	78.90%	82.57%	85.88%

注：函证可确认金额指回函结果为相符或经调节后相符的函证。

（3）核对回函不符但经调节后相符的情况

报告期内，回函不符但经调节后相符的采购金额分别为0.00万元、406.00万元、919.85万元**及0.00万元**，回函不符但经调节后相符的应付账款金额分别为0.00万元、474.26万元、1,001.96万元**及143.81万元**。回函不符的主要原因系发行人按照会计准则的规定在取得相关存货控制权时点进行确认，对于发票未到但实物已入库的存货暂估入库，而供应商依据自身习惯，在完成对账或者开具发票时点确认收入，发行人采购确认时点与供应商收入确认时点存在差异，从而产生回函差异。

针对回函不符的函证，发行人编制回函差异调节表，保荐人和申报会计师根据回函差异明细，分析差异原因，检查差异形成的原始凭据，包括但不限于合同、送货单、入库单、发票、付款单及银行回单等支持性文件，确认各期采购金额的真实性、准确性。

（4）替代测试具体情况

对于采购交易额的函证已全部回函，无需执行替代测试，对于未回函的应付账款余额情况，保荐人和申报会计师执行了替代测试程序，通过检查差异形成的原始凭据，包括但不限于合同、送货单、入库单、发票、付款单及银行回单等支持性文件，核实应付账款余额的真实性及准确性；

2、执行穿行测试及检查程序，于报告期各期各季度中抽取金额较大的采购交易执行采购循环穿行测试，获取并检查供应商评估表、合同、运输单据、入库单、发票、付款单及银行回单等，核查发行人对主要客户的采购内部控制流程的完整性和有效性；

3、保荐人及申报会计师按照报告期各期采购规模，筛选主要供应商及新增供应商进行现场走访，实地查看供应商的生产经营场所，查阅供应商的营业执照及工商登记资料，就发行人与供应商的交易内容、交易金额、结算方式、信用政策等与供应商相关负责人进行访谈，确认与供应商无关联关系，并且对发行人与主要供应商的具体交易情况进行了核查，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
各期采购总额（不含税）	**36,751.49**	73,286.51	39,943.59	16,876.20
走访供应商对应采购金额	**25,701.62**	49,414.88	27,933.49	11,844.81

项目	2023 年度 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
走访供应商对应采购金额占比	**69.93%**	67.43%	69.93%	70.19%

4、对于采购细节测试：

保荐人及申报会计师选取报告期各期前十大供应商并额外随机选取若干供应商作为核查样本，获取了各期发行人与样本供应商的采购合同及入库单据，核对采购内容及数量与采购合同及入库单据是否一致，入库单日期是否与账面记录处于同一会计期间等，核查比例情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
各期采购总额（不含税）	**36,751.49**	73,286.51	39,943.59	16,876.20
执行细节测试金额	**26,175.08**	53,517.38	28,819.89	12,130.70
执行细节测试金额占比	**71.22%**	73.02%	72.15%	71.88%

5、对于关联关系核查：

（1）对主要供应商进行基本情况调查，从国家企业信用信息公示系统、天眼查等独立第三方获取供应商的工商登记资料，分析其与发行人是否存在关联关系；

（2）访谈主要供应商，了解是否与发行人存在关联关系、是否与发行人存在其他利益安排；

（3）获取并查阅发行人股东、董事、监事、高管的尽职调查问卷，核查其与供应商是否存在关联关系；

（4）获取发行人、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等个人银行账户资金流水，检查是否与发行人主要供应商存在异常大额资金往来，确认是否与发行人存在关联关系。

经核查，发行人报告各期向供应商采购具有真实交易背景，账务处理真实、准确、完整。发行人与主要供应商不存在关联关系。

问题 13：关于毛利率波动

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 34.23%、32.58%和 40.18%。其中全钢巨胎产品的销售毛利率波动较大，分别为 41.49%、37.72%和 47.49%，主要受到原材料价格波动及下游市场需求等因素影响。

（2）报告期各期，同行业可比公司平均毛利率分别为 20.81%、12.51%和 12.02%。

请发行人：

（1）说明细分行业内全钢巨胎产品等与发行人产品及服务在单价、市场占有率、销售渠道等方面的差异，说明主要产品毛利率水平的合理性。

（2）从销售和成本端量化分析毛利率的影响因素，结合公司上下游议价能力、原材料采购模式、销售合同定价及调价机制等，说明发行人是否具备向下游客户传导原材料价格波动的能力，公司全钢巨胎高毛利率趋势是否可持续。

（3）结合产品类型、行业地位、技术水平、竞争格局等具体差异分析发行人与各可比公司对应业务板块毛利率差异的原因及合理性，可比公司选取是否合理。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）说明细分行业内全钢巨胎产品等与发行人产品及服务在单价、市场占有率、销售渠道等方面的差异，说明主要产品毛利率水平的合理性

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，其中非公路用轮胎根据具体应用领域又可进一步分为农用轮胎、工程轮胎和其他轮胎。全钢巨胎属于工程轮胎的一种，且属于工程轮胎中技术含量高、附加值高的产品。

同行业公司全钢巨胎产品的收入占比很小，尚未在定期报告中单独披露其全钢巨胎业务的详细信息，因此无法直接对比细分行业内产品单价、市场占有率及销售渠道等方面差异。公司将自身全钢巨胎产品情况与同行业公司主要产品的整体情况进行了对比，具体如下：

1、单价差异

报告期内，公司及同行业公司主要产品平均单价情况如下：

单位：万元/条

可比公司	主要产品	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		平均单价	价格变动率	平均单价	价格变动率	平均单价	价格变动率	平均单价
赛轮轮胎	半钢胎	0.05	-	0.02	16.70%	0.02	3.94%	0.02
	全钢胎			0.10	13.57%	0.09	-4.96%	0.09
	非公路胎			0.85	18.04%	0.72	3.32%	0.70
三角轮胎	轮胎	0.04	-3.26%	0.04	11.43%	0.04	2.58%	0.04
风神股份	轮胎	未披露	未披露	0.12	16.28%	0.10	-0.03%	0.10
青岛双星	轮胎	未披露	未披露	0.03	1.29%	0.03	-4.66%	0.03
海安橡胶	49 英寸全钢巨胎	5.23	6.10%	4.93	8.11%	4.56	-3.18%	4.71
	51 英寸全钢巨胎	9.21	13.25%	8.13	12.39%	7.23	-4.36%	7.56
	57 英寸全钢巨胎	16.15	7.46%	15.03	10.81%	13.57	-3.96%	14.12
	63 英寸全钢巨胎	28.87	-7.26%	31.13	12.77%	27.61	-12.47%	31.54

注：同行业公司相关数据来源于其定期报告、募集说明书等，三角轮胎、风神股份、青岛双星平均单价根据相关产品销售收入及销量计算

如上表所示，非公路用轮胎的平均单价普遍远高于公路用轮胎，而公司全钢巨胎产品系非公路用轮胎中的高端产品，具有技术含量高、产品附加值高等特点，销售单价远高于可比公司主要产品销售单价。因此，公司与同行业公司在主要产品单价方面差异较大，不具有可比性。

公司全钢巨胎产品的销售单价较高，主要原因系：（1）全钢巨胎通常指轮辋直径在 49 英寸及以上且胎体和带束层全部采用钢帘线的工程轮胎，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，在规格尺寸、技术工艺难度、生产制造成本等方面明显大于其他轮胎，因而销售单价较高；（2）全钢巨胎细分市场主要份额长期由国际三大品牌占据，全球范围内能够量产全钢巨胎产品的生产厂家较少，因而市场竞争程度较低，国际三大品牌凭借其先发优势享有较强的定价权，将全钢巨胎的市场价格维持在较高水平。公司长期深耕全钢巨胎细分行业，已达到国内领先、国际先进的技术水平，产量位居全球第四、全国第一，因此公司在自身全钢巨胎产品定价过程中通常在考虑性价比的同时横向比较国际三大品牌的定价情况，使得产品单价较高、毛利率较高。

2、市场占有率差异

全钢巨胎系轮胎行业的细分领域，该细分市场主要份额长期由国际三大品牌占据。公司凭借在全钢巨胎领域的长期投入，已成功研发并量产全系列规格的全钢巨胎产品，且经过多年的技术和工艺积累，公司全钢巨胎产品在境内外市场逐步得到了下游客户的广泛认可，树立了良好的品牌形象，公司全钢巨胎产品的市场占有率持续提升。根据弗若斯特沙利文发布的《巨型全钢子午线工程轮胎行业研究报告》，按照产量计算，2021 年我国全钢巨胎产量前五大企业分别为海安橡胶、赛轮轮胎、兴源集团、三角轮胎、天津国际联合轮胎（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），其中海安橡胶 2021 年全钢巨胎产量在国产品牌中占比约为 42%，为国内第一大全钢巨胎生产企业。由此可见，公司在全钢巨胎领域内具有较高的行业地位，因此公司对下游客户形成了较强的议价能力，使得公司全钢巨胎产品能够保持相对较高毛利率。

3、销售渠道差异

公司主要产品为全钢巨胎，采用直销模式。同行业公司主要产品相对集中于公路用轮胎及部分品类的非公路用轮胎，销售模式主要包括直销模式与经销模式。

根据赛轮轮胎公开披露信息，2021 年度、2022 年 1-6 月其非公路胎销售收入占轮胎产品销售收入的比例分别为 10.97%、12.05%，占比相对较低。赛轮轮胎主要采用经销模式销售轮胎，通过经销商及其分销商将自有品牌轮胎和定制品牌轮胎销售给最终用户；少量采用直销模式，直接向车企销售轮胎。2019 年至 2022 年 1-6 月，赛轮轮胎主要客户及其性质情况如下：

客户名称	客户性质
TBC CORPORATION	轮胎经销商或分销商
HERCULES TIRE & RUBBER CO.	轮胎经销商或分销商
Cooper Tire & Rubber Company	轮胎经销商或分销商
KAL Tire	轮胎经销商或分销商
Fountain Tire	轮胎零售商
Monro Muffler Brake Inc.	汽车服务商

根据三角轮胎公开披露信息，在销售渠道端，原配市场与配套主机厂从产品

研发到生产、供货、售后服务等环节的深度合作，零售市场以经销商批发和挂牌店零售为主，2022 年度三角轮胎经销收入占营业收入的比例为 74.15%。

由此可见，赛轮轮胎等同行业公司主要采用经销模式，主要客户多为轮胎经销商或分销商；而公司采用直销模式，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。由于全钢巨胎产品主要在大型露天矿山使用，定制化程度高，而矿山的作业环境复杂、危险性高，因此客户选择全钢巨胎产品时除考虑价格因素之外，高度关注全钢巨胎产品的综合质量、安全性及稳定性。公司全钢巨胎产品直接面向矿业公司和矿机主机厂等客户直销，有利于公司了解客户具体使用场景和实际需求，针对不同矿山定制化生产相关产品，减少了交易中间环节，有助于公司获得更大的盈利空间，提升产品的毛利率。

4、公司主要产品毛利率水平合理性

报告期内，公司主营业务及主要产品的毛利率情况如下：

单位：%

类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比
全钢巨胎销售	**53.45**	**77.21**	47.49	68.51	37.72	49.67	41.49	46.60
矿用轮胎运营管理	**22.70**	**22.79**	24.27	31.49	27.50	50.33	27.91	53.40
主营业务	**46.44**	**100.00**	**40.18**	**100.00**	**32.58-**	**100.00**	**34.23**	**100.00**

公司主要经营全钢巨胎产品及其相关的矿用轮胎运营管理业务，与主要经营公路用轮胎、全钢巨胎以外其他非公路用轮胎等产品的同行业公司在产品定价、销售模式、下游客户类型等方面差异较大。

公司主要产品为全钢巨胎，促使公司全钢巨胎销售和矿用轮胎运营管理业务实现较高毛利率的主要原因包括：（1）全钢巨胎具有技术门槛高、生产厂商少等特征，全钢巨胎市场曾长期由国际三大品牌所垄断，产品定价维持在高水平；（2）公司作为国内全钢巨胎龙头企业，技术水平国内领先、国际先进，具备一定的定价权及向下游客户传导原材料价格波动的能力；（3）公司全钢巨胎产品直接面向矿业公司和矿机主机厂等客户直销，减少了交易中间环节；（4）公司轮胎运营管理业务使用自产轮胎，具有一定的成本优势。受上述因素的综合影响，

报告期内公司保持了较高的主营业务毛利率，具备合理性。

（二）从销售和成本端量化分析毛利率的影响因素，结合公司上下游议价能力、原材料采购模式、销售合同定价及调价机制等，说明发行人是否具备向下游客户传导原材料价格波动的能力，公司全钢巨胎高毛利率趋势是否可持续。

1、从销售和成本端量化分析毛利率的影响因素

报告期内，公司全钢巨胎销售业务毛利率维持在较高水平，分别为 41.49%、37.72%、47.49%**以及 53.45%**，影响毛利率的因素分析如下：

（1）2020-2021 年

2021 年，公司全钢巨胎销售业务毛利率为 37.72%，较 2020 年下降 3.77 个百分点。其中，销售端影响因素主要为产品销售价格，成本端影响因素主要为原材料采购价格和产能利用率。

2020-2021 年，公司全钢巨胎销售业务按产品规格尺寸划分的收入占比和平均价格情况如下：

单位：万元/条

类型	2021 年度				2020 年度	
	收入占比	收入占比变动额	平均价格	平均价格变动率	收入占比	平均价格
49 英寸	32.71%	10.29%	4.56	-3.18%	22.43%	4.71
51 英寸	28.60%	-9.11%	7.23	-4.36%	37.71%	7.56
57 英寸	36.59%	1.65%	13.57	-3.96%	34.94%	14.12
63 英寸	2.10%	-2.82%	27.61	-12.47%	4.92%	31.54
全钢巨胎销售	**100.00%**	**-**	**7.19**	**-10.97%**	**100.00%**	**8.08**

由上表可知，2021 年除收入占比较小的 63 英寸产品外，公司其他产品平均价格变动率整体约为-4%。以 2020 年作为基期并按“销售价格因素毛利率影响=（1-基期成本/（基期价格*价格变动率））-（1-基期成本/基期价格）”测算，2021 年公司全钢巨胎销售业务平均价格下降 4%将使毛利率下降约 2.44 个百分点。2021 年公司全钢巨胎销售业务不同规格尺寸产品平均价格整体下降主要系人民币升值导致公司外销产品销售价格下降等因素所致。

2020-2021 年，公司全钢巨胎主要原材料采购情况如下：

单位：万元、元/千克

项目	2021 年度			2020 年度	
	采购总额	价格	单价变动率	采购总额	价格
天然橡胶	12,515.93	12.64	18.80%	5,354.22	10.64
钢帘线	5,112.08	14.37	6.92%	2,860.30	13.44
炭黑	4,537.07	8.42	14.25%	2,163.27	7.37
树脂	1,429.89	43.54	-5.72%	832.04	46.18
合成橡胶	789.95	12.83	45.14%	354.73	8.84
原材料加权平均单价变动率	**-**	**-**	**11.95%**	**-**	**-**

注：化工辅料、其他两类原材料所包含的原材料种类较多，且数量单位不一致，无法有效计算平均采购价格，此处未计入。

由上表可知，2021 年度原材料平均价格变动率约为 12%。根据“问题 11：关于营业成本上升”之“一、发行人说明”之“（一）量化分析主要原材料价格波动对成本、毛利、毛利率、净利润的影响并进行敏感性分析，结合上下游议价能力、销售合同调价机制等，说明发行人对原材料价格波动风险的管理机制和应对方案”中公司原材料价格波动对毛利率的敏感性分析结果，2021 年公司原材料价格若上升 12%，不考虑其他因素的变化，将使毛利率下降约 5.23 个百分点。

此外，2021 年公司产能与 2020 年持平，而产能利用率由 36.36%提升至 60.23%，生产规模的扩大形成了规模经济效应，对毛利率变动有一定正向贡献。

综上，公司全钢巨胎销售业务受销售端产品销售价格和成本端原材料采购价格、产能利用率等因素共同影响，2021 年毛利率下降 3.77 个百分点。

（2）2021-2022 年

2022 年，公司全钢巨胎销售业务毛利率为 47.49%，较 2021 年上升 9.77 个百分点。其中，销售端影响因素主要为产品销售价格。

2021-2022 年，公司全钢巨胎销售业务按产品规格尺寸划分的收入占比和平均价格情况如下：

单位：万元/条

类型	2022 年度				2021 年度	
	收入占比	收入占比变动额	平均价格	平均价格变动率	收入占比	平均价格
49 英寸	24.22%	-8.50%	4.93	8.11%	32.71%	4.56
51 英寸	15.67%	-12.92%	8.13	12.39%	28.60%	7.23

57 英寸	53.31%	16.72%	15.03	10.81%	36.59%	13.57
63 英寸	6.80%	4.70%	31.13	12.77%	2.10%	27.61
全钢巨胎销售	**100.00%**	**-**	**9.43**	**31.08%**	**100.00%**	**7.19**

由上表可知，2022 年除收入占比较小的 63 英寸产品外，公司其他产品平均价格变动率整体约为上升 10%。以 2021 年作为基期按“销售价格因素毛利率影响=（1-基期成本/（基期价格*价格变动率））-（1-基期成本/基期价格）”测算，2022 年公司全钢巨胎销售业务平均价格上升 10%将使毛利率上升约 5.66 个百分点。2022 年公司全钢巨胎销售业务不同规格尺寸产品平均价格整体上升主要系人民币贬值导致公司外销产品销售价格上升以及公司因原材料价格波动上调产品价格等因素所致。此外，2022 年公司扩大了向境外大型矿业公司等客户的销售，以高规格尺寸、高附加值的产品满足相关市场需求，形成了较强的议价能力。2022 年，公司 57 英寸产品收入占比由 36.59%上升至 53.31%，63 英寸产品收入占比由 2.10%上升至 4.70%。规格尺寸更大、附加值更高的产品销售占比提升推动了公司全钢巨胎销售业务毛利率整体上升。

2021-2022 年，公司全钢巨胎主要原材料采购情况如下：

单位：万元、元/千克

项目	2022 年度			2021 年度	
	采购总额	价格	单价变动率	采购总额	价格
天然橡胶	25,389.96	12.26	-3.01%	12,515.93	12.64
钢帘线	9,306.27	13.85	-3.62%	5,112.08	14.37
炭黑	8,973.33	10.34	22.80%	4,537.07	8.42
树脂	2,301.03	40.40	-7.21%	1,429.89	43.54
合成橡胶	1,628.84	12.99	1.25%	789.95	12.83
原材料加权平均单价变动率	**-**	**-**	**1.40%**	**-**	**-**

注：化工辅料、其他两类原材料所包含的原材料种类较多，且数量单位不一致，无法有效计算平均采购价格，此处未计入。

由上表可知，2022 年度原材料平均价格变动率约为上涨 1.40%，不考虑其他因素的变化，对公司毛利率影响相对较小。

综上，公司全钢巨胎销售业务受销售端产品销售价格等因素共同影响，2022 年毛利率上升 9.77 个百分点。

（3）2022 年至 2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，公司全钢巨胎销售业务毛利率为 53.45%，较 2022 年上升 5.96 个百分点。其中，销售端影响因素主要为产品销售价格。

2022 年至 2023 年 1-6 月，公司全钢巨胎销售业务按产品规格尺寸划分的收入占比和平均价格情况如下：

单位：万元/条

类型	2023 年 1-6 月				2022 年度	
	收入占比	收入占比变动额	平均价格	平均价格变动率	收入占比	平均价格
49 英寸	17.96%	-6.26%	5.23	6.10%	24.22%	4.93
51 英寸	16.24%	0.57%	9.21	13.25%	15.67%	8.13
57 英寸	57.85%	4.54%	16.15	7.46%	53.31%	15.03
63 英寸	7.95%	1.15%	28.87	-7.26%	6.80%	31.13
全钢巨胎销售	100.00%		11.04	17.13%	100.00%	9.43

由上表可知，2023 年 1-6 月除收入占比较小的 63 英寸产品外，公司其他产品平均价格变动率整体约为上升 9%。以 2022 年作为基期按“销售价格因素毛利率影响=（1-基期成本/（基期价格*价格变动率））-（1-基期成本/基期价格）”测算，2023 年 1-6 月公司全钢巨胎销售业务平均价格上升 9%将使毛利率上升约 4.34 个百分点。2023 年 1-6 月公司全钢巨胎销售业务不同规格尺寸产品平均价格整体上升主要系美元升值，以美元作为结算价的外销产品折算为人民币的产品销售价格上升以及公司上调产品价格等因素所致。

2022 年至 2023 年 1-6 月，公司全钢巨胎主要原材料采购情况如下：

单位：万元、元/千克

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度	
	采购总额	价格	单价变动率	采购总额	价格
天然橡胶	6,952.78	9.99	-18.52%	25,389.96	12.26
钢帘线	5,509.97	12.81	-7.51%	9,306.27	13.85
炭黑	7,307.73	10.17	-1.64%	8,973.33	10.34
树脂	1,599.20	43.22	6.98%	2,301.03	40.40
合成橡胶	1,026.02	11.92	-8.24%	1,628.84	12.99
原材料加权平均单价变动率	-	-	-6.11%	-	-

注：化工辅料、其他两类原材料所包含的原材料种类较多，且数量单位不一致，无法有效计算平均采购价格，此处未计入。

由上表可知，2023 年 1-6 月原材料平均价格变动率约为-6%。根据“问题

11：关于营业成本上升”之“一、发行人说明”之“（一）量化分析主要原材料价格波动对成本、毛利、毛利率、净利润的影响并进行敏感性分析，结合上下游议价能力、销售合同调价机制等，说明发行人对原材料价格波动风险的管理机制和应对方案”中公司原材料价格波动对毛利率的敏感性分析结果，2023 年 1-6 月公司原材料价格若下降 6%，不考虑其他因素的变化，将使毛利率上升约 2.27 个百分点。

综上，受产品销售价格及原材料采购价格等因素共同影响，2023 年 1-6 月公司全钢巨胎销售业务的毛利率上升 5.96 个百分点。

2、公司上下游议价能力、原材料采购模式、销售合同定价及调价机制

（1）上下游议价能力

公司对下游客户议价能力较强，并通过集中采购等方式改善对上游供应商议价能力，具体情况详见本回复意见“问题 11：关于营业成本上升”之“一、发行人说明”之“（一）量化分析主要原材料价格波动对成本、毛利、毛利率、净利润的影响并进行敏感性分析，结合上下游议价能力、销售合同调价机制等，说明发行人对原材料价格波动风险的管理机制和应对方案”相关内容。

（2）原材料采购模式

公司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，并根据此计划与主要原材料供应商初步沟通年度采购规模。采购部门结合原材料市场价格变动趋势、库存、销售部门订单及生产计划，制定月度采购计划。在保障安全库存的基础上，公司在原材料大幅波动时，通过调整采购规模控制整体原材料成本。

（3）销售合同定价及调价机制

公司下游客户主要为国内外知名大型矿业公司、矿卡主机厂、矿业服务商、贸易商，客户采购一般通过商务谈判、招投标等方式进行定价。公司与客户签署销售框架协议后，订单价格一般以框架协议约定的报价为基准，部分合同内约定：“双方可以根据市场行情对产品价格进行调整，具体价格以双方达成一致意见为准”，当天然橡胶、钢帘线、炭黑等轮胎进口原材料价格持续上涨，导致轮胎制造成本大幅增加时，公司会制定调价政策，并向客户发送调价通知，与客户重新

协商销售价格。具体情况详见本回复意见“问题 11：关于营业成本上升”之“一、发行人说明”之“（一）量化分析主要原材料价格波动对成本、毛利、毛利率、净利润的影响并进行敏感性分析，结合上下游议价能力、销售合同调价机制等，说明发行人对原材料价格波动风险的管理机制和应对方案”相关内容。

针对上述条款，公司在 2022 年 1 月份对主要客户均发出了应对 2021 年原材料价格上涨的调价函，并持续跟进与客户展开商务谈判，2022 年度，公司产品整体价格上涨约 10%。

3、对发行人具备向下游客户传导原材料价格波动的能力及公司全钢巨胎高毛利率趋势可持续性的说明

（1）公司具备向下游客户传导原材料价格波动的能力

全钢巨胎产品的技术壁垒较高，全球仅少数厂商能够大规模量产全系列规格的全钢巨胎产品，在较长一段时间内全钢巨胎产品均处于供不应求的状态，该细分市场主要份额长期以来被国际三大品牌所占据。公司凭借在全钢巨胎领域的长期投入，已成功研发并量产全系列规格的全钢巨胎产品，经过多年的技术和工艺积累，公司全钢巨胎产品已在境内外市场逐步得到了下游客户的广泛认可，树立了良好的品牌形象，公司全钢巨胎产品的市场占有率持续提升，现已成为国内全钢巨胎行业龙头企业。随着公司行业地位的提升，公司对下游客户的议价能力也有所增强，具备向下游客户传导原材料价格波动的能力。

公司下游客户主要为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，客户采购一般通过商务谈判、招投标等方式进行定价。公司与客户签署销售框架协议后，订单价格一般以框架协议约定的报价为基准，部分合同内会约定：“双方可以根据市场行情对产品价格进行调整，具体价格以双方达成一致意见为准”，当天然橡胶、钢帘线、炭黑等轮胎进口原材料价格持续上涨，导致轮胎制造成本大幅增加时，公司会制定调价政策，并向客户发送调价通知，与客户重新协商销售价格。2022 年 1 月公司对主要客户均发出了应对 2021 年原材料价格上涨的调价函，并通过商务谈判与主要客户达成一致，2022 年度公司产品整体价格上涨了 10%左右。

（2）公司全钢巨胎高毛利率趋势可持续性

公司全钢巨胎产品属于工程机械轮胎中的特色高端产品，具有技术含量高、产品附加值高等特点。全钢巨胎产品毛利率主要受产品技术水平、下游市场需求、行业竞争格局、原材料成本等因素决定，由于该细分行业进入壁垒较高，全球仅少数厂商能够大规模量产全系列规格的全钢巨胎产品，在较长一段时间内全钢巨胎产品均处于供不应求的状态，为全钢巨胎产品较高的单价水平提供了有力支撑。同时，公司具备向下游客户传导原材料价格波的能力，可在一定程度上应对原材料价格波动影响。因此，在市场环境未出现重大变化前，公司全钢巨胎产品的毛利率在未来一定时间内能够保持在相对较高的水平。

（三）结合产品类型、行业地位、技术水平、竞争格局等具体差异分析发行人与各可比公司对应业务板块毛利率差异的原因及合理性，可比公司选取是否合理

1、结合产品类型、行业地位、技术水平、竞争格局等具体差异分析发行人与各可比公司对应业务板块毛利率差异的原因及合理性

公司所选取的同行业可比公司包括赛轮轮胎、三角轮胎、风神股份及青岛双星，由于全钢巨胎业务占相关公司营业收入的比例很低，上述同行业公司并未单独公开披露其全钢巨胎业务相关的销量、销售额、毛利率等资料。报告期内，公司与同行业公司主营业务毛利率的对比情况如下：

单位：%

证券代码	公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
601058.SH	赛轮轮胎	**24.16**	18.41	19.13	28.03
601163.SH	三角轮胎	**19.69**	14.49	17.20	25.24
600469.SH	风神股份	**18.50**	14.24	10.20	18.54
000599.SZ	青岛双星	**7.30**	0.93	3.50	11.44
平均		**17.41**	**12.02**	**12.51**	**20.81**
海安橡胶		**46.44**	**40.18**	**32.58**	**34.23**

如上表所示，报告期各期公司与同行业公司主营业务毛利率存在差异，主要系公司产品类型、行业地位、技术水平及竞争格局与同行业公司存在差异所致，具体分析如下：

（1）产品类型

公司名称	产品类型	其中全钢巨胎主要产品
赛轮轮胎	全钢胎、半钢胎、非公路胎	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
三角轮胎	商用车胎、乘用车胎、工程胎、巨胎、特种车胎	
风神股份	卡客车、工程机械车使用的工业用轮胎	以 51 英寸及以下规格产品为主
青岛双星	卡客车胎、乘用车胎、巨型矿山胎	拥有巨型矿山轮胎产品，未披露矿山运用具体情况

结合同行业公司公开披露信息，赛轮轮胎及三角轮胎主要专注于公路用轮胎，全钢巨胎产品的业务占比相对较低。风神股份专注于工业用轮胎，但全钢巨胎产品主要为 51 英寸及以下产品，在型号规格等方面与公司主要产品仍存在一定差异。青岛双星拥有巨型矿山轮胎产品，但公开信息中未披露具体的矿山运用情况。因此，相比于同行业公司，公司更专注于自身所在细分领域，即巨型全钢工程机械子午线轮胎的研发、生产与销售，持续研发并生产更加贴合下游客户需求、解决客户痛点的全钢巨胎产品。产品类型的不同在公司毛利率的体现主要为以下方面：

1）非公路胎具有高毛利率的特点

轮胎产品分为公路用轮胎以及非公路用轮胎，当前全球非公路用轮胎需求旺盛，盈利能力强，是轮胎中的蓝海产品。公司主要产品全钢巨胎即为非公路用轮胎的细分特色高端产品。相较于公路用轮胎，非公路用轮胎定制化程度高，生产难度大，因此普遍具有高毛利的特点。公司同行业公司赛轮轮胎公开披露的其各类轮胎毛利情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率
半钢胎	46.24%	20.43%	51.60%	23.22%	56.00%	33.56%
全钢胎	30.77%	12.88%	30.82%	13.69%	32.23%	22.37%
非公路胎	22.99%	36.05%	17.58%	31.89%	11.77%	39.58%
合计	**100.00%**	**18.90%**	**100.00%**	**19.90%**	**100.00%**	**29.35%**

如上表所示，2020 年至 2022 年 1-6 月赛轮轮胎非公路胎毛利率分别为 39.58%、31.89%及 36.05%，普遍高于其同期公路胎毛利率。公司全钢巨胎属于非公路用轮胎中的高端产品，因此毛利率水平与赛轮轮胎的非公路胎品类相对而言更加接近，同时由于产品单价、市场占有率和销售渠道等差异存在而相对较高，此外二者

2021 年毛利率均受主要原材料采购价格上涨等因素影响而有所下降，具体情况如下：

项目	毛利率		
	2022 年度/2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
赛轮轮胎-非公路胎	36.05%	31.89%	39.58%
海安橡胶-全钢巨胎	47.49%	37.72%	41.49%

注：赛轮轮胎 2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月非公路胎毛利率来源于其公开发行可转换公司债券募集说明书

2）全钢巨胎细分领域技术含量高、附加值高

非公路用轮胎主要包含农用轮胎、工程轮胎以及其他轮胎。全钢巨胎属于工程轮胎的一种，且属于工程轮胎中技术含量高、附加值高的产品。因此，在非公路用轮胎高毛利率的基础上，全钢巨胎产品毛利率处于更高水平。

3）国际三大品牌垄断定价，维持产品高毛利率水平

全钢巨胎细分市场主要份额长期由国际三大品牌占据，市场竞争激烈程度与其他轮胎市场相比较弱，国际三大品牌凭借其先发优势享有较强的定价权，将全钢巨胎市场价格维持在较高水平。公司在自身全钢巨胎产品定价过程中通常在考虑性价比的同时横向比较国际三大品牌的定价情况，因此延续了国际三大品牌全钢巨胎产品高毛利率的特点。

4）直销模式更有利于提升毛利率水平

由于全钢巨胎产品主要在大型露天矿山使用，定制化程度高，而矿山的作业环境复杂、危险性高，因此客户选择全钢巨胎产品时除考虑价格因素之外，高度关注全钢巨胎产品的综合质量、安全性及稳定性。公司全钢巨胎产品直接面向矿业公司和矿机主机厂等客户直销，有利于公司了解客户具体使用场景和实际需求，针对不同矿山定制化生产相关产品，减少了交易中间环节，有助于公司获得更大的盈利空间，提升产品的毛利率。

（2）行业地位

公司名称	行业地位
赛轮轮胎	根据美国《轮胎商业》发布的 2021 年度全球轮胎 75 强排行榜，2021 年公司位列世界轮胎行业第 17 位，与 2020 年的排名保持一致。根据《中国橡胶》杂志社公布的“2021 年度中国轮胎企业排行榜”，公司 2020 年销售额（含海外工厂销售收入）位居国内第 3 位。

公司名称	行业地位
三角轮胎	根据中国橡胶工业协会推介的“2023 年度中国橡胶工业百强企业”排行榜，按 2021 年第 4 季度及 2022 年前 3 季度营业收入计算，公司在轮胎类企业中排名第 5 位。根据美国《Tire business》发布的全球轮胎 75 强排行榜，公司 2021 年度营业收入位居第 22 名。
风神股份	公司是国内少数专业致力于工业用轮胎产品的研发和制造的企业，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。
青岛双星	在 2022 年度“中国 500 最具价值品牌”榜单中，“双星”品牌价值位列第 95 位，位居轮胎行业第 1 名，连续七年领跑中国轮胎品牌。

从行业地位看，同行业上市公司赛轮轮胎、三角轮胎、风神股份、青岛双星等公司的产品范围较广，营收规模均高于公司。公司虽然营收规模低于同行业公司，但公司专注于全钢巨胎领域，产品更加聚焦，因此盈利能力更强。根据弗若斯特沙利文发布的《巨型全钢子午线工程轮胎行业研究报告》，2021 年海安橡胶全钢巨胎产品产量仅次于国际三大品牌，系国产品牌中产量排名第一的公司。因此在细分市场领域，公司具有较高的品牌知名度和行业地位，从而助力于公司的产品实现较高的毛利率。

（3）技术水平

公司名称	全钢巨胎技术水平
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
三角轮胎	
风神股份	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，暂未公开披露其他详细信息

与同行业公司相比，公司的技术和工艺研发更专注于全钢巨胎产品，产品的规格覆盖面更广，且拥有较多矿山运用的成功经验。同时，公司的技术成果也得到了权威机构的鉴定。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。因此，公司在全钢巨胎领域已达到国内领先、国际先进的技术水平，因而产品的毛利率高于同行业公司。

（4）竞争格局

同行业公司主要专注于公路用轮胎领域。目前我国本土公路用轮胎生产企业家数众多，同时全球主要轮胎生产企业也已通过建立区域工厂、并购国内企业或设立销售代理的方式进入中国市场，因此中国公路用轮胎行业呈现出外资/合资企业与国内本土企业共存、市场集中度不高的竞争格局，整体竞争激烈程度较高。

公司主要产品聚焦于全钢巨胎产品，公司在行业内的主要竞争对手包括国际三大品牌、赛轮轮胎、三角轮胎、风神股份、青岛双星等。根据弗若斯特沙利文发布的《巨型全钢子午线工程轮胎行业研究报告》，目前公司在全钢巨胎的产量与国际三大品牌仍存在一定差距，但公司2021年全钢巨胎产量位于全球第四位，仅次于国际三大品牌，且在国产品牌中位于第一位。因此，从竞争格局来看，同行业可比公司业务领域较宽，公司专注于全钢巨胎细分行业，所处细分行业的市场竞争激烈程度弱于可比公司。

综上，由于公司与同行业公司在产品类型、行业地位、技术水平、竞争格局等方面存在公司产品附加值高、具备一定技术工艺优势等多项有利于公司实现较高毛利率的差异，公司主营业务毛利率整体高于同行业公司主营业务毛利率，具备合理性。

2、对发行人可比公司选取合理性的说明

公司专注于全钢巨胎领域，因此选取涉及全钢巨胎业务的A股上市公司作为可比公司，具体选取过程如下：

截至2022年末，根据WIND资讯，证监会行业分类为“制造业一橡胶和塑料制品业”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。

综上，虽然公司与可比公司在产品类型、行业地位、技术水平及销售渠道方面存在一定差异，但可比公司与公司具有部分相同业务，因此公司可比公司选取具有合理性。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层，查阅行业研究报告，查阅同行业公司定期报告等公开资料，了解全钢巨胎细分行业特征、行业进入壁垒、行业竞争格局、市场供求变化趋势等，了解发行人主要产品及经营模式、定价策略、销售渠道、行业地位、市场占有率及技术水平等；

2、访谈发行人销售负责人，查阅发行人收入成本明细表，查阅发行人与主要客户签署的合同、订单，访谈发行人主要客户，了解发行人对下游议价能力，了解发行人产品单价变动情况、销售合同定价及调价机制、原材料价格波动传导机制等；

3、访谈发行人采购负责人和财务总监，查阅发行人收入成本明细表和采购明细表，查阅发行人与主要供应商签署的合同、订单，查阅大宗原材料市场价格信息，访谈发行人主要供应商，了解发行人对上游议价能力，了解发行人原材料采购模式，了解发行人产品单位成本变动情况、成本构成等；

4、访谈发行人管理层，查阅同行业公司定期报告等公开资料，了解发行人选取可比公司情况，了解同行业公司主营业务、主要产品及毛利率等情况，并与发行人进行差异分析，分析毛利率差异的原因及合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人主要产品全钢巨胎具有技术门槛高、生产厂商少等特征，且发行人为国内全钢巨胎龙头企业，技术水平国内领先、国际先进，同时采用直销模式，产品毛利率与细分行业特征及发行人行业地位等相符，发行人主要产品毛利率水平具有合理性；

2、全钢巨胎行业下游市场需求旺盛，发行人拥有技术研发与产品优势等竞争优势，对下游客户具备较强的议价能力，同时发行人建立了销售定价及调价机制，具备一定的向下游客户传导原材料价格波动的能力，因此发行人全钢巨胎产

品毛利率在未来一定期限内能够保持在相对较高的水平；

3、发行人专注于全钢巨胎细分行业，全钢巨胎具有技术门槛高、生产厂商少等特征，发行人与主要经营其他类型轮胎的可比公司在产品类型、行业地位、技术水平及竞争格局等方面有所不同，毛利率存在差异具有合理性，发行人综合考虑证监会行业分类及是否披露巨胎业务等因素作为选取可比公司的标准，可比公司选择具有合理性。

问题 14：关于期间费用

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人期间费用中职工薪酬均持续上升，合计金额分别为 3,740.15 万元、5,314.84 万元和 8,563.42 万元。

（2）报告期内，发行人研发费用分别为 1,531.19 万元、2,835.47 万元和 5,115.88 万元，持续上升。其中材料费用分别为 215.29 万元、1,126.44 万元和 2,403.16 万元，占研发费用比例分别为 14.06%、39.73%和 46.97%。

（3）报告期内，发行人销售费用中售后服务支出分别为 121.52 万元、211.60 万元和 796.92 万元，占销售费用比例分别为 5.28%、6.15%和 14.65%；业务推广费分别为 227.15 万元、182.57 万元和 218.56 万元，占销售费用比例分别为 9.87%、5.31%和 4.02%。

（4）报告期内，发行人期间费用中业务招待费持续上升，合计金额分别为 1,258.10 万元、1,406.33 万元和 2,006.92 万元。

请发行人：

（1）结合报告期各期管理、销售、研发人员人数，构成，薪酬变化等分析说明职工薪酬变动的原因及合理性，与同行业同地区可比公司是否存在明显差异。

（2）说明研发费用中材料费用的具体构成及去向、研发领料与生产用原材料的差异、最终形态与发行人产成品形态是否基本一致，研发领料与研发需求匹配性，如何保证研发领料与生产领料严格区分，研发领料的后续流向及会计

处理的合规性，发行人是否存在领用研发材料生产后对外销售的情形。

（3）说明研发人员的界定标准及报告期内人员数量变动情况，与具体研发项目及研发成果的对应情况，是否存在研发人员与生产人员混同，或研发人员兼具管理职能的情形；报告期内研发人员与销售人员、生产人员人均薪酬的差异情况，差异是否与职能差异相匹配；研发费用金额与税务上研发费用加计扣除申报数据之间的差异及合理性。

（4）结合公司销售模式、业务拓展方式等，说明报告期内售后服务支出、业务推广费、业务招待费的具体构成、金额、费用归集核算方式及会计处理，报告期内的变动原因及与当期营业收入的匹配性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合报告期各期管理、销售、研发人员人数，构成，薪酬变化等分析说明职工薪酬变动的原因及合理性，与同行业同地区可比公司是否存在明显差异

1、报告期各期管理、销售、研发人员人数，构成，薪酬变化等分析说明职工薪酬变动的原因及合理性

报告期各期，公司管理、销售、研发人员人数、构成及薪酬变化情况如下：

单位：万元

人员类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
管理人员	管理费用-职工薪酬	**2,271.37**	3,744.54	2,303.62	1,622.03
	平均人数	**178**	155	111	90
	其中：硕士及以上	**9**	5	1	0
	本科	**63**	57	36	23
	专科及以下	**106**	93	74	67
	平均薪酬	**12.76**	24.08	20.75	17.92
销售人员	销售费用-职工薪酬	**1,699.99**	2,368.25	1,594.01	1,142.90
	平均人数	**135**	100	70	65
	其中：硕士及以上	**9**	5	2	1
	本科	**63**	43	30	21

人员类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	专科及以下	**63**	52	38	43
	平均薪酬	**12.59**	23.56	22.77	17.45
研发人员	研发费用-职工薪酬	**1,701.14**	2,370.00	1,340.63	930.54
	平均人数	**187**	139	95	86
	其中：硕士及以上	**4**	3	3	3
	本科	**41**	32	27	27
	专科及以下	**142**	104	65	56
	平均薪酬	**9.12**	17.05	14.11	10.82

注：1、平均人数=（期末人数+期初人数）/2；

2、研发费用-职工薪酬已剔除股份支付金额；

3、上述表格中 2023 年 1-6 月平均薪酬为半年度数据，未年化。

报告期内，公司管理、销售及研发人员职工薪酬总额逐年上升，主要受到人员数量、人员结构及平均薪酬变动影响，具体如下：

（1）人员数量

报告期内公司管理、销售及研发人员数量逐年上升，主要系报告期内公司实现业绩快速增长，对人员的需求量增加所致，具有合理性。

（2）人员构成

报告期内，公司管理、销售及研发人员根据岗位需要，持续补充各层次的人才。其中管理、销售人员中本科、硕士及以上学历人数增幅较大，主要系随着业务规模的扩张及各海外子公司的成立，公司对于管理、销售人员的管理能力、外贸知识、语言能力及专业素养等方面提出了更高要求，因此大力引进高学历人才。此外，全钢巨胎研发工作是理论与实践相结合的实战性工程类行业，其研发过程实验操作工作量大，因此除了需要具有丰富理论知识的高学历人才外，具有丰富实践经验的技术性人才对于公司研发活动的开展亦有着重要意义，因此公司加大了对该类人才的引进力度，具有合理性。

（3）平均薪酬

报告期内，公司管理人员平均薪酬**整体呈上升趋势**，主要系公司经营业绩大幅增长，且随着多家分子公司的成立，公司整体管理难度有所上升，管理人员工作要求相应增加，因此公司逐步提升了管理人员的平均薪酬，具有合理性。

报告期内，公司销售人员薪酬逐年上升，2021 年的提升幅度较大，主要系当年度业务开拓情况良好，公司业务规模快速提升，因此给予销售人员的奖金大幅提升。2022 年销售人员平均薪酬小幅增长，主要系 2022 年公司业绩规模持续增长所致。薪酬增长幅度弱于业绩规模增长幅度，主要系 2022 年公司新增销售人员主要为基础销售人员，以及部分于项目驻点提供销售配套服务的人员，该类人员平均薪酬相对较低所致。

报告期内，公司研发人员的薪酬稳步提升，主要系公司主要产品巨型全钢工程子午线轮胎系轮胎行业的细分领域，对产品配方、结构、工艺要求相对较高，必须通过不断的研发投入，以满足客户对产品的需求；同时该细分领域的专业性人才相对较少，报告期内公司大幅提高了研发人员的整体薪酬水平以达到吸引人才、防止人才流失的目的，具有合理性。

综上所述，报告期内公司职工薪酬总额上升具有合理性。

2、与同行业同地区可比公司是否存在明显差异

（1）与同行业的对比情况

报告期各期，公司研发人员、销售人员及管理人员平均薪酬与同行业公司的对比情况如下：

单位：万元

2023 年 1-6 月			
公司名称	研发人员平均薪酬	销售人员平均薪酬	管理人员平均薪酬
赛轮轮胎	5.59	46.93	22.82
三角轮胎	2.51	17.03	12.62
风神股份	3.95	13.74	5.92
青岛双星	4.53	11.31	27.16
同行业公司平均	4.14	22.25	17.13
公司	9.12	12.59	12.76
2022 年度			
公司名称	研发人员平均薪酬	销售人员平均薪酬	管理人员平均薪酬
赛轮轮胎	8.94	80.24	39.83
三角轮胎	4.78	31.44	23.65
风神股份	8.99	18.29	12.07

青岛双星	11.40	21.91	55.28
同行业公司平均	**8.53**	**37.97**	**32.71**
公司	**17.05**	**23.56**	**24.08**

2021 年度

公司名称	研发人员平均薪酬	销售人员平均薪酬	管理人员平均薪酬
赛轮轮胎	6.90	66.21	44.95
三角轮胎	12.23	29.30	32.91
风神股份	8.53	22.23	9.14
青岛双星	18.09	24.20	79.88
同行业公司平均	**11.44**	**35.48**	**41.72**
公司	**14.11**	**22.77**	**20.75**

2020 年度

公司名称	研发人员平均薪酬	销售人员平均薪酬	管理人员平均薪酬
赛轮轮胎	5.40	76.81	35.55
三角轮胎	5.08	43.49	30.39
风神股份	6.97	19.03	12.65
青岛双星	12.77	16.76	65.33
同行业公司平均	**7.56**	**39.02**	**35.98**
公司	**10.82**	**17.45**	**17.92**

报告期内，公司研发人员、销售人员及管理人员年平均薪酬与同行业公司平均水平存在一定差异，具体分析如下：

报告期各期，公司研发人员平均薪酬普遍高于同行业公司，主要原因系全钢巨胎产品为轮胎行业中的高端细分领域，具有研发难度大，技术含量高等特点。该细分领域内的研发人才相对紧缺，公司给予研发人员相对更高的薪资水平，吸引并防止研发人才的流失，因此公司研发人员的整体平均薪资相对较高。

报告期各期，公司销售人员平均薪酬低于同行业平均水平，主要原因系 1）同行业公司产品品类较多，且面对的市场竞争较为激烈，同行业公司的业务发展需要更加依赖于销售人员对销售渠道的开拓及潜在客户的挖掘，因此同行业公司需要通过给予销售人员较高的薪酬以达成激励的效果；2）赛轮轮胎及三角轮胎销售人员平均薪酬显著较高，对于同行业公司销售人员平均薪酬的拉升效果较为明显。整体来看，公司与风神股份及青岛双星销售人员平均薪酬基本一致。

报告期各期，公司管理人员平均薪酬低于同行业平均水平，主要原因系 1）青岛双星管理人员平均薪酬显著高于同行业平均水平，主要系其管理人员薪酬中包括股份支付金额；2）除青岛双星外，公司管理人员薪酬高于风神股份，低于赛轮轮胎，总体处于行业正常水平。

（2）与同地区的比较情况

公司员工主要集中在福建省莆田市，根据福建省统计局公布的福建省城镇私营单位就业人员年平均工资、福建省市城镇非私营单位就业人员年平均工资及莆田市城镇非私营单位就业人员年平均工资，2020 年至 2022 年公司员工年平均工资与福建省城镇私营单位就业人员年平均工资、福建省城镇非私营单位就业人员年平均工资及莆田市城镇非私营单位就业人员年平均工资情况对比如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
福建省城镇私营单位就业人员年平均工资	6.54	6.24	5.86
福建省城镇非私营单位就业人员年平均工资	10.38	9.81	8.81
莆田市城镇非私营单位就业人员年平均工资	8.29	8.00	7.42
研发人员平均工资	17.05	14.11	10.82
销售人员平均工资	23.56	22.77	17.45
管理人员平均工资	24.08	20.75	17.92

注：公开信息未查询到福建省或莆田市公告 2023 年 1-6 月上述相关信息

公司重视员工的激励，提供在当地具有吸引力的薪酬，**最近三年**，公司研发、销售及管理人员平均薪酬均超过福建省城镇私营单位就业人员年平均工资、福建省市城镇非私营单位就业人员年平均工资及莆田市城镇非私营单位就业人员年平均工资，具有合理性。

（二）说明研发费用中材料费用的具体构成及去向、研发领料与生产用原材料的差异、最终形态与发行人产成品形态是否基本一致，研发领料与研发需求匹配性，如何保证研发领料与生产领料严格区分，研发领料的后续流向及会计处理的合规性，发行人是否存在领用研发材料生产后对外销售的情形

1、说明研发费用中材料费用的具体构成及去向、研发领料与生产用原材料的差异、最终形态与发行人产成品形态是否基本一致

（1）研发费用中材料费用的具体构成

研发费用中材料费用由研发部领用的用于各类测试的研发胎、配方实验耗用的原辅料及低值易耗品构成，具体构成如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
轮胎	**711.31**	**74.73**	2,112.69	87.91	910.44	80.83	65.74	30.53
原辅料	**230.16**	**24.18**	238.83	9.93	191.32	16.98	117.71	54.68
低值易耗品	**10.42**	**1.09**	51.64	2.15	24.67	2.19	31.85	14.79
合计	**951.89**	**100.00**	**2,403.16**	**100.00**	**1,126.44**	**100.00**	**215.29**	**100.00**

（2）研发领料与生产用原材料的差异

公司研发领料主要分为两类，一是研发部用于对原材料的基础研究，如配方试验中涉及不同配比胶料的研究，该部分领料由技术部直接从原材料库领取，并归集至研发费用；另一类是研发部门专门用于耐磨、抗撕裂、耐刺扎等各种性能测试的研发胎，该部分领料从专门存放研发胎的仓库领出并计入研发费用。

由于公司生产活动与研发活动共用产线，研发胎的生产需要使用生产线的设备与生产场所，所涉及的炼胶、预备、成型以及硫化等主要工序与生产活动基本一致，公司在生产端通过工单对研发活动和生产活动产出的轮胎进行严格区分，研发活动和生产活动产出的轮胎成品主要差异在于配方/结构以及生产工艺控制。上述共用过程中研发工单对应的产出品，研发未领用前，均计入存货；研发领用后，转入研发费用，研发领料与生产用原材料整体不存在显著差异。

（3）研发费用中材料费用的去向

公司研发领用物料主要为研发试制轮胎，用于耐磨、抗撕裂、耐刺扎等性能测试，相关轮胎磨损、切割后统一报废处理，不涉及对外进行销售。

（4）研发领料的最终形态与公司产成品形态是否基本一致

除研发领料中的原材料、低值易耗品外，公司主要研发领料的最终形态主要为研发试制轮胎，与公司产成品形态基本一致。研发试制轮胎入库研发仓后，由技术部人员领取至技术部进行模拟运行、多种测试、切割试验，最终形成报废胶料，而产成品主要用于对外销售和矿用轮胎运营管理业务使用，研发领料的产品用途与产成品用途存在明显差异。

2、说明研发领料与研发需求匹配性，如何保证研发领料与生产领料严格区分

（1）研发领料与研发需求匹配性

报告期内，公司研发领料与各研发项目的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	材料领用金额	项目总研发费用	材料费用占比（%）	材料领用金额	项目总研发费用	材料费用占比（%）
全钢工程机械子午线轮胎超低生热胎面胶的研发	**80.28**	**253.87**	**31.62**	-	-	-
57 英寸巨型工程机械子午线轮胎高强度胎圈结构的研发及产业化项目	**192.95**	**268.62**	**71.83**	-	-	-
巨型工程机械子午线轮胎强屈挠耐老化胎侧胶的研发	**4.19**	**76.34**	**5.49**	-	-	-
巨型工程机械子午线轮胎低生热高伸长率带束层结构的研发	**2.00**	**43.44**	**4.60**	-	-	-
53/80R63HA710 全钢巨型子午线长寿命轮胎研发	-	-	-	147.23	256.51	57.40
63 寸全钢巨型子午线轮胎超耐磨、抗撕裂胎面胶研发	-	-	-	348.85	523.35	66.66
铜矿用 57"高耐切割低生热巨型子午线轮胎研发	-	-	-	11.38	117.12	9.72
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	**0.83**	**27.81**	**2.98**	371.16	687.36	54.00
全钢巨型子午线工程轮胎机械轮胎胎圈预硫化工艺研发	-	-	-	184.70	392.87	47.01
全钢巨型工程机械子午线轮胎抗撕裂、耐刺扎胎侧胶研发	**146.27**	**355.16**	**41.18**	494.94	825.86	59.93
全钢工程机械子午线轮胎 16.00R25 的研发	**14.38**	**234.80**	**6.12**	48.11	393.73	12.22
全钢巨型工程机械高海拔耐寒轮胎的研发	**52.83**	**285.85**	**18.48**	270.40	590.33	45.80
全钢工程机械子午线轮胎 14.00R25 的研发	**18.19**	**173.38**	**10.49**	32.89	235.42	13.97
巨型工程轮胎自然存放条件下的胶料物理性能变化研究	**14.32**	**178.51**	**8.02**	33.57	169.79	19.77
巨型工程机械轮胎超强排水性能轮胎花纹的研发	**144.85**	**334.31**	**43.33**	450.71	693.98	64.95
全钢巨型工程机械子午线轮胎超低漏气性气密层的研发	**160.85**	**354.11**	**45.42**	5.94	119.47	4.98
全钢巨型工程机械子午线轮胎加强带束层结构的研发	**119.96**	**328.57**	**36.51**	3.28	110.10	2.98

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	材料领用金额	项目总研发费用	材料费用占比（%）	材料领用金额	项目总研发费用	材料费用占比（%）
合计	**951.90**	**2,914.76**	**32.66**	**2,403.16**	**5,115.88**	**46.97**

（续上表）

项目	2021 年度			2020 年度		
	材料领用金额	项目总研发费用	材料费用占比（%）	材料领用金额	项目总研发费用	材料费用占比（%）
53/80R63HA710 全钢巨型子午线长寿命轮胎研发	236.44	530.66	44.56	36.41	130.98	27.79
63 寸全钢巨型子午线轮胎超耐磨、抗撕裂胎面胶研发	247.40	540.9	45.74	26.23	221.59	11.84
铜矿用 57"高耐切割低生热巨型子午线轮胎研发	149.63	316.77	47.24	6.11	55.54	11.01
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	69.89	237.06	29.48	5.05	41.49	12.17
全钢巨型子午线工程轮胎机械轮胎胎圈预硫化工艺研发	137.92	287.72	47.93	-	-	-
全钢巨型工程机械子午线轮胎抗撕裂、耐刺扎胎侧胶研发	93.14	206.25	45.16	-	-	-
全钢工程机械子午线轮胎 16.00R25 的研发	28.53	112.02	25.47	-	-	-
50/80R57HA162 全钢巨型工程子午线长寿命轮胎研发	143.02	435.39	32.85	34.66	261.85	13.24
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	20.47	163.47	12.52	43.72	298.14	14.66
超大自重变形的巨型轮胎胚空间平移旋转技术研发（委外）	-	5.22	-	-	123.50	-
全钢巨型工程机械子午线轮胎硫化变温工艺技术研究	-	-	-	41.54	216.20	19.21
33.00R51 全钢巨型子午线防滑轮胎的研发	-	-	-	21.58	181.90	11.86
合计	**1,126.44**	**2,835.46**	**39.73**	**215.29**	**1,531.19**	**14.06**

2020 年度公司研发费用中材料费用占比为 14.06%，多数项目处于结构设计及配方优化等早期阶段或者结项阶段，研发胎领用较少，材料费用占比较低。

2021 年度公司研发费用中材料费用占比为 39.73%，随着研发的推进，进入到测试阶段的项目增加，研发胎领用增多，各研发项目及整体材料费用占比上升。

2022 年度公司研发费用中材料费用占比为 46.97%，除部分进入结项阶段的项

目外，进入到测试阶段的研发项目数量进一步增加，且本年新增部分项目研发周期短，较常规研发项目提前进入测试，研发胎领用较上年进一步增多，整体材料费用占比上升，公司研发领料和研发需求相匹配。

2023 年 1-6 月公司研发费用中材料费用占比为 32.66%，研发领料金额及占比有所减少，主要系 2023 年 1-6 月部分研发项目处于早期阶段，尚未进入到大批量领料试制阶段。

综上所述，随着公司报告期内**研发领料金额及占比与研发项目的数量、周期相关，研发领料**与公司研发项目相匹配。

（2）如何保证研发领料与生产领料严格区分

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，工艺较为复杂，研发活动需使用生产线的设备与生产场所，所以在研发过程中，需要共用炼胶、预备、成型以及硫化生产线开展相关工作。在上述共用生产线的过程中，公司严格按照研发工单进行区分研发领料与生产领料。

公司在生产端通过工单对研发活动和生产活动产生的轮胎成品进行区分，研发工单与生产工单有不同的识别码，在研发领料与生产领料时可以通过工单号进行区分，在上述共用过程中研发工单对应的产出品，研发未领料前，均计入存货；研发领料后，计入研发费用。

3、研发领料的后续流向及会计处理的合规性

研发领料经研发加工后形成研发成果，研发成果后续去向分为研发合理损耗、研发测试后报废处理。

（1）合理损耗

研发项目必须经过小试、中试和大试阶段，才可形成新产品。随后通过生产工艺反复摸索形成批量稳定生产新产品的能力，并通过多轮测试，验证产品各项指标性能以及批量生产过程的生产质量稳定性。整体研发过程历时长、环节多，产品未能达到预期效果概率高。研发过程配方变化大，必然不可避免的正常损耗。

（2）研发测试后报废处理

为测试样品的耐磨、抗撕裂、耐刺扎等性能，公司研发过程中的样品必须经过轮胎摩擦、切割等测试，进行研发结果的分析判定，研发项目人员根据反馈结果进行配方、工艺参数、生产设备的反复调整和不断优化。实验检测部门会对研发产出进行内部测试分析，判定研发样品外观指标、物理性能和化学性能是否符合预期效果，并形成《试验报告》或《开发总结》。相关轮胎磨损、切割后统一报废处理，不涉及对外进行销售，不形成产品收入。

公司研发领用物料计入研发支出，研发形成的损耗和样品无对应的销售收入，仅研发过程报废处理的材料对外销售。报告期内，公司研发过程报废处理的废料为 2,032.73 吨，销售收入为 74.29 万元，计入其他业务收入，并冲减相应的研发费用。

（3）具体会计处理

公司与研发活动相关的会计处理情况如下表，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

项目	会计处理
研发胎生产成本归集	借：生产成本　贷：原材料
研发工单完成转库存商品	借：库存商品-研发仓　贷：生产成本
研发胎领用	借：研发支出-费用化支出　贷：库存商品-研发仓
原辅料、低值易耗品领用	借：研发支出-费用化支出　贷：原材料
研发完成，报废胶料处置	确认收入，结转成本并冲减研发费用 借：银行存款/应收账款 贷：其他业务收入 借：研发支出-费用化支出（红字） 借：其他业务成本

4、发行人是否存在领用研发材料生产后对外销售的情形

公司领用的研发材料均用于研发使用，生产的试制品必须经过轮胎摩擦、切割等测试，相关轮胎磨损、切割后统一报废处理，无法将领用研发材料生产的研发样品或试制品直接向客户销售，不存在领用研发材料生产后以公司产成品最终形态对外销售的情形。

综上所述，公司研发费用中材料费用由研发部领用的用于各类测试的研发胎、配方实验耗用的原辅料及低值易耗品构成，研发领料与生产用原材料整体不存在显著差异；公司主要研发领料的最终形态主要为研发试制轮胎与公司产成品形态

基本一致，公司研发试制轮胎用于性能测试后统一报废处理，不涉及对外进行销售；报告期内**研发领料金额及占比与研发项目的数量、周期相关，研发领料**与公司研发项目相匹配；公司严格按照研发工单进行区分研发领料与生产领料，研发领料后形成的废料处置收入冲减研发费用，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定，公司不存在领用研发材料生产后对外销售的情形。

（三）说明研发人员的界定标准及报告期内人员数量变动情况，与具体研发项目及研发成果的对应情况，是否存在研发人员与生产人员混同，或研发人员兼具管理职能的情形；报告期内研发人员与销售人员、生产人员人均薪酬的差异情况，差异是否与职能差异相匹配；研发费用金额与税务上研发费用加计扣除申报数据之间的差异及合理性

1、说明研发人员的界定标准及报告期内人员数量变动情况，与具体研发项目及研发成果的对应情况，是否存在研发人员与生产人员混同，或研发人员兼具管理职能的情形

（1）研发人员的界定标准

公司研发人员界定标准为岗位编制在研发部，且专门从事研发工作的人员。公司设置研发部，主要负责公司产品研发和技术管理等工作，研发部由配方室、结构室、工艺室、配料室和实验室多个职能部门构成，各部门均从事不同的研发工作。

根据《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 97 号）规定，研发人员的范围为企业直接从事研发活动人员，包括研究人员、技术人员和辅助人员，其中研究人员指主要从事研究开发项目的专业人员；技术人员指具有工程技术领域的技术知识和经验，在研究人员指导下参与研发工作的人员；辅助人员指参与研究开发活动的技工。公司研发人员岗位要求符合上述规定。

综上所述，公司研发部门职责清晰，研发人员界定标准明确、合理。

（2）报告期内研发人员的数量变动情况，与具体研发项目及研发成果的对应情况

1）报告期内研发人员的数量变动情况以及与在研项目的对应情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
研发人员平均人数	187	139	95	86
研发人员人数变动	48	44	9	-
研发人员人数变动率	34.53%	46.32%	10.47%	-
当期在研项目数量	12	9	7	6

注：研发人员平均人数=（期末研发人员人数+期初研发人员人数）/2

报告期内，随着业务规模扩大，持续加大对研发的投入以提高公司整体研发实力，因此公司大力引进和培养专业研发人员，研发人员的数量及研发项目数量均呈增长趋势。

2）报告期各期，公司研发人员参与的具体研发项目及研发成果如下所示：

年度	研发人员平均数量	研发项目	截至各期末的研发成果
2023年1-6月	187	全钢巨型工程机械子午线轮胎抗撕裂、耐刺扎胎侧研发	完成第一批实验胶样品胎的性能检测，正在进行工艺验证批的样品胎转鼓耐久测试、断面解剖实验
		全钢工程机械子午线轮胎16.00R25的研发	完成首批样胎的试制，准备进行样胎的转鼓耐久测试、断面解剖实验
		全钢巨型工程机械高海拔超耐寒轮胎的研发	完成带束层结构调整的样品胎性能测试，正在准备对胶料实验配方和工艺调整的样品胎进行硫化测温、转鼓耐久测试、断面解剖实验
		全钢工程机械子午线轮胎14.00R25的研发	完成设备调试和工装辅材的准备以及原材料的准备，正在准备进行样品胎的试制
		巨型工程轮胎自然条件存放下的胶料物理性能变化研究	完成自然存放老化后轮胎胶料的性能测试，正在准备对各部位胶料配方进行优化实验
		巨型工程机械轮胎超强排水性能轮胎花纹的研发	完成第二批样品胎的试制，正在准备进行硫化测温、转鼓耐久测试
		全钢巨型工程机械子午线轮胎超低漏气性气密层的研发	完成气密层实验配方的拟定，正在准备进行大小配合实验
		全钢巨型工程机械子午线轮胎加强带束层结构的研发	完成带束层结构实验方案，正在准备首批样品胎的试制
		全钢工程机械子午线轮胎超低生热胎面胶的研发	完成胎面实验胶的小配合试验，正在准备进行大配合试验
		57英寸巨型工程机械子午线轮胎高强度胎圈结	完成钢丝圈设计方案，正在准备进行钢丝强度分析实验

年度	研发人员平均数量	研发项目	截至各期末的研发成果
		构的研发及产业化项目	
		巨型工程机械子午线轮胎强屈挠耐老化胎侧胶的研发	**完成胎侧胶中的生胶体系和炭黑的大小配合试验，正在准备对胎侧实验胶料进行屈挠性能和耐老化性能的试验研究**
		巨型工程机械子午线轮胎低生热高伸长率带束层结构的研发	**完成项目的立项，正在准备对带束层胶料进行低生热性能的试验研究**
2022年	139	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	完成橡胶硫化的热传递的计算方法和橡胶材料演变的计算方法；均匀硫化和充分硫化的数据表达方法的自学习机制；完成智能模具的开发并投入使用，轮胎硫化充分均匀，减少硫化蒸汽的使用，节约能耗。
		全钢巨型工程机械子午线轮胎抗撕裂、耐刺扎胎侧胶研发	抗撕裂、耐刺扎胎侧胶试验胎生产、硫化新工艺研发；试验胎成品相关性能测试。
		全钢工程机械子午线轮胎16.00R25的研发	完成预备、成型设备的安装；胶料口型及原材料的准备；16.00R25规格轮胎生产，正在进行轮胎性能测试
		全钢巨型工程机械高海拔耐寒轮胎的研发	完成新花纹方案设计、新模具安装、下层胶配方优化及试验胎生产；完成试验胎的性能测试工作
		全钢工程机械子午线轮胎14.00R25的研发	完成新规格模具、花纹、结构材料分布等设计；生产制造、工艺标准的制定；试验硫化新工艺。
		巨型工程轮胎自然存放条件下的胶料物理性能变化研究	存放旧轮胎的断面解剖分析；完成各部位胶料的相关性能检测。
		巨型工程机械轮胎超强排水性能轮胎花纹的研发	完成胎面胶配方优化、新花纹设计；新花纹模具安装调试，完成2个规格轮胎的多参数性能测试。
		全钢巨型工程机械子午线轮胎超低漏气性气密层的研发	确定研发方向、思路，拟定实验配方。
		全钢巨型工程机械子午线轮胎加强带束层结构的研发	确定研发方向、思路，设备改造，新带束层结构设计。
2021年	95	53/80R63HA710全钢巨型子午线长寿命轮胎研发	试验胎小批量生产，成品性能检测试验跟踪，分析数据，研究材料分布。
		63寸全钢巨型子午线轮胎超耐磨、抗撕裂胎面胶研发	完成超耐磨、抗撕裂胎面胶配方改进；大小配合试验；生产工艺优化；试验胎生产，准备进行断面分析。

年度	研发人员平均数量	研发项目	截至各期末的研发成果
		铜矿用57"高耐切割低生热巨型子午线轮胎研发	完成配方、结构调整；试验胎生产机床试验、剖析；小批量生产，试验胎准备进行成品测试。
		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	形成巨胎模超大超重效应带来的活络块拼圆制造技术；研究活络块侧面径向不对称度偏差智能抵消系统；研究模具的智能控制设计方法。
		全钢巨型子午线工程轮胎机械轮胎胎圈预硫化工艺研发	完成下三角胶的配方优化；钢丝圈缠绕技术的改进、钢丝圈形状排列的设计。
		全钢巨型工程机械子午线轮胎抗撕裂、耐刺扎胎侧胶研发	完成胎侧胶新配方的优化；完成炼胶工艺调整、大小配合试验。
		全钢工程机械子午线轮胎16.00R25的研发	完成花纹、模具、结构、施工工艺等设计，下一步将进行生产设备的选型及采购。
2020年	86	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	完成下三角胶耐屈挠配方研发；完成胶料性能检测，并应用生产半成品，生产试验胎及成品性能测试。
		50/80R57HA162全钢巨型工程子午线长寿命轮胎研发	完成轮胎结构设计、配方优化；试验胎生产及成品性能测试。
		53/80R63HA710全钢巨型子午线长寿命轮胎研发	完成花纹设计、结构及配方优化；研发胎成品相关性能测试，处于试验阶段。
		63寸全钢巨型子午线轮胎超耐磨、抗撕裂胎面胶研发	完成超耐磨、抗撕裂胎面胶配方开发；大配合试验，应用生产试验胎，试验胎的成品相关性能测试，处于试验阶段
		铜矿用57"高耐切割低生热巨型子午线轮胎研发	完成轮胎结构设计、配方设计；大配合试验；加工模具、制作口型板等工装，准备进行产品试制。
		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	完成集总参数法均匀硫化和充分硫化的要素因子、目标函数和经验数据的表达方法；智能模具的数据采集和布局设计。

如上表，报告期各期，公司主要在研项目与研发人员均逐年增加，研发人员的数量变动与研发项目及研发成果相匹配。

3）是否存在研发人员与生产人员混同，或研发人员兼具管理职能的情形

公司研发部为研发项目的归口部门，研发部员工为专职从事研发活动，不从事生产、管理、销售等其他经营活动。由于全钢巨胎生产线价值高昂，因此公司

并无专门用于研发活动的生产线，与生产活动共用产线，公司在生产端通过工单对研发活动和生产活动产出的轮胎进行严格区分。研发试制胎在生产车间完成生产后，由研发人员领用研发试制胎进行后续试验。公司研发活动由研发人员完成，而生产活动则由生产人员完成，能实现明确区分，不存在将生产人员薪酬归集至“研发费用-职工薪酬”科目的情形。

公司董事、副总经理、总工程师黄振华为公司核心技术人员，除了从事具体研发项目外，也负责公司研发体系的管理与建设、研发项目规划和研发项目立项的审批等与研发相关的管理工作，不存在承担研发活动管理之外的其他管理职能，因此公司将其薪酬全额计入研发费用。

综上所述，公司不存在研发人员与生产人员混同，或研发人员兼具管理职能的情形。

2、报告期内研发人员与销售人员、生产人员人均薪酬的差异情况，差异是否与职能差异相匹配

报告期各期，公司研发人员与销售人员、生产人员人均薪酬对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发人员	**9.12**	17.05	14.11	10.82
销售人员	**12.59**	23.56	22.77	17.45
生产人员	**6.56**	12.77	10.08	6.73

报告期各期，受益于公司经营规模扩大，研发人员、销售人员及生产人员人均薪酬均有不同程度增长。

公司销售人员相比较研发人员及生产人员其薪酬水平较高，主要原因系公司采取了积极的市场开拓策略，对销售人员采用了市场化的销售激励措施，销售部门整体绩效考核及激励情况超过研发部门，因此，销售人员薪酬水平较高。

报告期内，公司研发人员薪酬高于生产人员，主要系研发工作对员工的教育背景、技术水平等要求更高，薪酬水平的差异与职能差异相匹配。

综上所述，公司研发人员薪酬低于销售人员、高于生产人员，差异与职能特点相匹配、符合公司实际业务情况。

3、研发费用金额与税务上研发费用加计扣除申报数据之间的差异及合理性。

报告期内，公司各期研发费用与可加计扣除金额差异形成原因如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用金额	**2,914.76**	5,115.88	2,835.47	1,531.19
可加计扣除金额	**2,825.81**	4,975.58	2,736.88	1,449.49
差异	**88.95**	140.30	98.59	81.70
其中：研发人员股份支付金额	**43.48**	80.63	76.58	44.67
委托研发合同超过 80%不得扣除	**-**	-	1.04	24.70
不符合研发加计扣除政策规定的其他相关费用	**45.48**	59.67	20.96	12.33

（1）研发人员股份支付金额

根据国家税务总局公告 2012 年第 18 号第二条第（二）款规定，对股权激励计划实行后，需待一定服务年限或者达到规定业绩条件（以下简称“等待期”）方可行权的。上市公司等待期内会计上计算确认的相关成本费用，不得在对应年度计算缴纳企业所得税时扣除。

由于研发人员所持股份未达到行权条件，计入研发费用的股份支付金额不得加计扣除。报告期各期影响金额分别为 44.67 万元、76.58 万元、80.63 万元**以及 43.48 万元。**

（2）委托研发费用超过 80%不得扣除

根据财税〔2015〕119 号《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》的相关规定，公司在申报研发费用加计扣除金额时，将委托外部机构进行研发活动所发生的费用，按照费用实际发生额的 80%计入研发费用加计扣除金额，超过部分不得扣除。报告期各期影响金额分别为 24.70 万元、1.04 万元、0.00 万元**以及 0.00 万元**。

（3）不符合研发加计扣除政策规定的其他相关费用

公司不符合研发加计扣除政策规定的其他相关费用主要包括房屋折旧费、以及部分与研发活动非直接相关费用。

根据财税〔2015〕119 号《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》

的相关规定，允许加计扣除的其他研发费用范围为与研发活动直接相关的其他费用，如技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、分析、评议、论证、鉴定、评审、评估、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，差旅费、会议费，职工福利费、补充养老保险费、补充医疗保险费，公司对不在上述列举范围内的研发费用如水电费、办公费、杂志费、质检费以及其他零星费用未进行加计扣除。报告期各期影响金额分别为 12.33 万元、20.96 万元、59.67 万元**以及 45.48 万元**。

综上，研发费用金额与税务上研发费用加计扣除申报数据之间的差异主要包括股份支付费用、委托研发费用超过 80%的部分以及不符合加计扣除政策的其他费用，差异具有合理性。

（四）结合公司销售模式、业务拓展方式等，说明报告期内售后服务支出、业务推广费、业务招待费的具体构成、金额、费用归集核算方式及会计处理，报告期内的变动原因及与当期营业收入的匹配性

1、售后服务支出

（1）具体构成、金额

报告期内，销售费用中售后服务支出分别为 121.52 万元、211.60 万元、796.92 万元**以及 487.99 万元**，系公司计提的产品质量保证金。

报告期内，公司产品质量保证金计提和使用的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初余额（A）	998.42	368.50	230.82	331.74
使用金额（B）	106.36	167.01	73.92	222.44
计提金额（C）（销售费用）	487.99	796.92	211.6	121.52
期末余额 D（D=A-B+C）（预计负债—产品质量保证金额）	1,380.04	998.42	368.5	230.82
全钢巨胎销售收入（E）（主营业务收入-全钢巨胎销售）	138,004.16	99,841.70	36,850.02	23,082.00
期末余额占全钢巨胎销售收入（D/E）比重	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%

注：上述 2023 年 1-6 月全钢巨胎销售收入（E）（主营业务收入-全钢巨胎销售）为 2022 年 7 月-2023 年 6 月全钢巨胎销售额。

（2）费用归集核算方式及会计处理

报告期内公司根据合同约定的质保义务、历史上产品的索赔及售后等质量保证支出实际发生情况，按全钢巨胎销售收入的 1%确认预计负债。公司产品质量保证金计提时计入销售费用-售后服务支出，实际发生质量保证支出时冲减预计负债，期末预计负债余额为当期轮胎销售收入的 1%。

（3）报告期内的变动原因及与当期营业收入的匹配性

报告期各期，公司销售费用—售后服务计提金额随营业收入增加持续增长，具有匹配性。

2、业务推广费

（1）具体构成、金额

报告期内，公司销售费用业务推广费分别为 227.15 万元、182.57 万元、218.56 万元**以及 195.55 万元**，主要包括支付海外中间商的销售佣金，以及公司为提升产品知名度，发掘潜在客户等进行参展展览、宣传推广等发生的业务宣传费支出。具体构成、金额如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售佣金	**72.97**	**37.31**	153.89	70.41	167.81	91.92	186.58	82.14
业务宣传费	**122.58**	**62.69**	64.67	29.59	14.76	8.08	40.57	17.86
合计	**195.55**	**100.00**	**218.56**	**100.00**	**182.57**	**100.00**	**227.15**	**100.00**
营业收入	**100,718.00**	**-**	150,829.91	-	75,911.06	-	49,846.01	-
占营业收入比重	**0.19**	**-**	**0.14**	**-**	**0.24**	**-**	**0.46**	**-**

（2）费用归集核算方式及会计处理

佣金在对应的销售交易达成后根据相关协议入账，确认销售费用和应付款项；业务宣传费支出实际发生时确认费用和应付款项。

（3）报告期内的变动原因及与当期营业收入的匹配性

报告期各期，公司销售佣金分别为 186.58 万元、167.81 万元、153.89 万元**以及 72.97 万元**，呈现逐年下降趋势。主要系报告期内，公司凭借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，营业收入增长主要来自自主开发以

及新客户主动寻求合作方式，对居间商依赖程度较低；同时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，公司不断梳理海外居间商名单，与部分居间商终止合作关系，以居间服务形式开拓客户的投入减少。

报告期内，业务宣传费主要为扩展业务的展会费用，受展会不定期举行的影响，业务宣传费的发生具有一定的偶然性。

综上，公司营业收入增长主要来自自主开发以及新客户主动寻求合作方式，对居间商依赖程度逐渐降低，销售费用—业务推广费与营业收入增长幅度不匹配具有合理性。

3、业务招待费

（1）具体构成、金额

报告期内，公司期间费用中业务招待费持续上升，合计金额分别为 1,258.10 万元、1,406.33 万元、2,006.92 万元**以及 1,899.91 万元**。主要为公司进行业务洽谈、商务接待、项目沟通等发生的餐饮招待费、活动纪念品、住宿交通费用及其他支出。报告期内，随着公司业务规模的快速扩大，公司加大与客户、供应商等合作伙伴互动，通过举办合作伙伴答谢会、年会等活动，进行行业交流及客户推介，因此，餐饮招待、纪念品、住宿交通费用等支出相应增加。由于大型露天矿山高度重视生产安全及生产效率，因此对于全钢巨胎供应商的企业规模、技术水平、生产能力等要求较高，进而需要不定期对主要供应商进行考察，公司也会主动邀请新老客户相关人员来公司进行考察，以充分展示公司的综合实力，拓展业务，因此报告期内业务招待费有所增加。

（2）费用归集核算方式及会计处理

公司业务招待费根据费用性质和业务支出部门，分别通过管理费用和销售费用归集，在实际发生时确认费用和应付款项。

（3）报告期内的变动原因及与当期营业收入的匹配性

报告期各期，公司业务招待费金额逐年增加，与当期营业收入持续增长变动趋势一致，业务招待费占营业收入的比例分别为 2.52%、1.85%、1.33%**以及 1.89%**，

2020 年至 2022 年呈下降趋势，主要系相关期间收入增长较快，整体具有匹配性。**2023 年 1-6 月业务招待费占比略有提高，主要系 2023 年起国内及国际间人员流动全面恢复，更多客户尤其是国际客户来公司总部进行商业考察及交流较多，公司相应的业务招待支出有所增加。**

综上所述，报告期内，公司的售后服务支出、业务招待费的变动趋势与营业收入具有匹配性，公司营业收入增长主要来自自主开发以及新客户主动寻求合作方式，对居间商依赖程度逐渐降低，业务推广费与营业收入增长幅度不匹配具有合理性。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人人力资源部门，了解不同岗位薪酬的构成情况，获取报告期各期人员薪酬明细，分析各类人员数量及薪酬变动情况，与同行业可比公司、同地区平均薪酬水平进行对比，分析差异原因及合理性；

2、了解发行人研发材料的具体构成、去向；对发行人进行访谈，了解发行人研发材料最终形态与产成品形式是否基本一致；查看发行人研发领料明细，核查是否存在对外销售的情况；获取发行人关于识别、归集、划分研发费用和合同履约成本的内控程序；

3、取得同行业可比公司的研发费用率，了解公司与其存在差异的原因及合理性；取得公司纳税报表，以及研发加计扣除报告，了解研发费用加计扣除情况及税务部门对此的纳税调整情况；

4、查阅发行人研发活动相关的内部控制制度，访谈发行人技术研发中心负责人、财务总监，了解与研发活动和研发投入核算相关的情况，包括研发活动开展的业务流程、研发活动相关投入的具体内容、研发材料耗用的用途、研发人员的范围和各岗位人员在研发项目中的职责、发行人对研发投入的归集和分配、研发产品形态；了解报告期内是否存在研发投入与履行客户合同相关的情形；

5、了解研发费用的归集方法，核查研发费用归集准确性；关注相关费用是

否确实与研发活动相关，是否应当在研发费用中核算；查阅了同行业及可比公司公开数据及信息，比对研发投入和研发费用的会计处理差异，分析发行人的费用归集及会计处理的合规性；

6、根据研发台账的研发领料明细表，检查领用材料内容是否与访谈了解的信息相符，汇总并分析研发领料类别情况，分析研发材料耗用与产品形态的匹配情况；

7、取得发行人报告期各期所得税汇算清缴资料，比较研发费用金额与所得税加计扣除申报数据之间的差异及合理性；

8、查看报告期内发行人销售合同关于质量保证期的约定，复核报告期内实际发生的售后服务支出，分析预计负债计提的合理性；获取发行人预计负债明细账，核查预计负债的计提情况，分析预计负债与营业收入的匹配性；

9、访谈发行人管理层及销售人员，了解业务招待费主要构成及发生频次，对发行人报告期内业务招待费进行分析比较；

10、获取发行人收入成本明细表以及销售费用明细表，了解发行人行业竞争地位；获取发行人业务推广费明细表，了解业务推广费发生背景。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人管理、销售、研发人员平均薪酬变动具有合理性，与同行业可比公司不存在显著差异，高于同地区就业人员平均工资，具有合理性；

2、发行人研发费用中材料费用由研发部领用的用于各类测试的研发胎、配方实验耗用的原辅料及低值易耗品构成，研发领料与生产用原材料整体不存在显著差异；发行人主要研发领料的最终形态主要为研发试制轮胎与发行人产成品形态基本一致，研发试制轮胎用于性能测试后统一报废处理，不涉及对外进行销售；随着发行人报告期内研发活动的增加，研发领料金额及占比有所上升，与研发项目相匹配；发行人严格按照研发工单进行区分研发领料与生产领料，研发领料后形成的废料处置收入冲减研发费用，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定，发行人不存在领用研发材料生产后对外销售的情形；

3、发行人研发部门职责清晰，研发人员界定标准明确、合理，研发人员的数量及其变动与报告期各期具体研发项目及研发成果具有匹配性；发行人不存在研发人员与生产人员混同或研发人员兼具管理职能的情形；报告期内研发人员与销售人员、生产人员人均薪酬的差异与职能特点相匹配、符合公司实际业务情况；研发费用金额与税务上研发费用加计扣除申报数据之间的差异具有合理性；

4、报告期内，发行人的售后服务支出、业务招待费的变动趋势与营业收入具有匹配性，公司营业收入增长主要来自自主开发以及新客户主动寻求合作方式，对居间商依赖程度逐渐降低，业务推广费与营业收入增长幅度不匹配具有合理性。

问题 15：关于应收账款回款及坏账准备计提充分性

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人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，前五名应收账款客户欠款占应收账款余额的比例分别为 34.76%、37.32%及 38.97%。

（2）发行人结合行业交易惯例和客户资信情况综合制定信用政策。截至 2023 年 4 月 30 日，公司 2020 年末、2021 年末和 2022 年末应收账款余额的期后回款比例分别为 92.65%、89.11%和 52.90%。

（3）报告期各期末，发行人对湘电重型装备有限公司应收账款账面余额分别为 1,123.90 万元、1,188.19 万元和 1,133.58 万元，按照单项计提坏账准备的金额分别为 561.95 万元、712.91 万元和 906.87 万元。

请发行人：

（1）说明报告期各期应收账款金额前十名客户的信用政策及变动情况，如存在明显差异说明原因及合理性，是否存在放松信用政策刺激销售的情形。

（2）说明各年度应收账款期后回款与信用期的匹配情况，结合具体客户资质、经营业绩情况，说明是否存在逾期时间较长的客户、逾期原因及相关款项的可回收性，以及对于逾期较长的应收款项所对应的客户是否存在应单独计提坏账准备的情形。

（3）说明对湘电重型装备有限公司等客户进行单项应收账款坏账计提的具体情况，包括客户名称、合同金额、应收账款金额及对应账龄情况，期后收回的情形；结合报告期内与湘电重型装备有限公司的交易及往来情况，说明对其应收账款及坏账准备金额波动的原因；说明发行人是否因对方无法及时回款而与前述客户终止合作，相关合作终止对发行人经营业绩是否造成不利影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）说明报告期各期应收账款金额前十名客户的信用政策及变动情况，如存在明显差异说明原因及合理性，是否存在放松信用政策刺激销售的情形

报告期各期，公司应收账款金额前十名客户的信用政策情况如下：

客户名称	信用期				是否发生变化
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
徐州徐工物资供应有限公司	保证金+发票 60 日				否
PT DARMA HENWA TBK	提单 180 日			预付款 50%+提单 60 日 50%	是
本溪钢铁（集团）矿业有限责任公司	发票 30 日				否
徐州徐工矿业机械有限公司	轮胎销售：发票 90 天 矿用轮胎运营管理业务：发票 30 日（最多不超过 90 日）				否
航天重型工程装备有限公司	-	发票 90 日			否
内蒙古北方重型汽车股份有限公司	轮胎销售：验收后 90 日 矿用轮胎运营管理：月结 30 日		轮胎销售：验收后 60 日-90 日	轮胎销售：验收后 60 日	是
中国水利水电第十工程局有限公司	月结 30 日 60%+6 个月 40%			-	否
湘电重型装备有限公司	月结 30 日				否
塞尔维亚紫金铜业有限公司	月结 30 日				否
CHINA RAILWAY NINTH GROUP ZAMBIA LIMITED	发货 30 日 30%+提单 80 日 50%+提单 110 日 15%+5%质保期			-	否
LLC "Region" 42	预付 50%+提单 60 日 50%		提单 180 日	提单 180 日	是
恒瑞建设简易股份有限公司	月结 30 日			-	否
中煤平朔集团有限公司	-	-	-	预付 20%+结	否

				算 80%	
北方魏家峁煤电有限责任公司	月结 30 日				否
中国北方车辆有限公司	-	预付 30%+交付后 90 日 35%+交付后 180 日 35%+质保期 10 日 5%			否
江西铜业股份有限公司	**签收后 60 日**				**否**
泰凯英（青岛）供应链管理有限公司	**月结 30 日**				**否**
PT VALE INDONESIA TBK	**发票收到之日起 60 天**				**否**

注：公司 2020 年应收账款金额前十名客户西藏巨阙贸易有限公司应收账款余额形成于报告期之前，截至 2021 年相关款项已全部收回，报告期内公司与其未发生交易。

公司结合市场情况，客户信用情况、合作期限、资金实力等因素，对客户进行信用评估并制定相应的信用期限。

报告期内，应收账款金额前十名客户中，存在 PT DARMA HENWA TBK、内蒙古北方重型汽车股份有限公司、LLC "Region" 42 三家客户的信用政策发生变化但不存在明显差异。其中，公司与 PT DARMA HENWA TBK 于 2020 年开始合作，在业务合作初期，公司采用了相对谨慎的信用期政策，随着双方合作的深入，公司将信用政策进行了调整，给予对方一定的信用期，结算方式由 2020 年的“预付款 50%+提单 60 日 50%”调整为 2021 年、2022 年的“提单 180 日”；内蒙古北方重型汽车股份有限公司为国资委控股公司，公司与其 2014 年开始合作，双方合作历史较长，业务稳定且具有可持续性，随着合作深入，客户申请变更结算方式，公司考虑到其资质较好，合作过程中未发生坏账情况，同意将信用政策延长 30 天，结算方式由 2021 年 7 月前的“验收后的 60 日付款”，调整为 2021 年 7 月后的“验收后 90 日付款”；LLC "Region" 42 为俄罗斯地区客户，公司因俄乌地区的动荡局势带来的不确定因素增加，2022 年对其收紧了信用政策，由原来的“提单 180 日”调整为“预付 50%+提单 60 日 50%”。

综上所述，报告期内公司对主要客户的信用政策基本保持一致，部分客户根据合作情况进行商务谈判，信用政策略有调整但不存在明显差异，公司不存在通过放宽信用政策促进销售的情形。

（二）说明各年度应收账款期后回款与信用期的匹配情况，结合具体客户资质、经营业绩情况，说明是否存在逾期时间较长的客户、逾期原因及相关款项的可回收性，以及对于逾期较长的应收款项所对应的客户是否存在应单独计提坏账准备的情形

1、应收账款期后回款与信用期的匹配情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款余额	46,064.31	37,635.68	29,082.20	17,480.70
单项计提坏账准备的金额	1,583.63	1,539.18	1,345.69	1,284.77
扣除单项计提坏账准备的应收账款余额	44,480.69	36,096.50	27,736.52	16,195.93
期后回款金额	23,820.84	30,345.19	27,643.51	16,898.46
其中：扣除单项计提坏账准备的应收账款期后回款金额	23,520.84	29,980.19	26,716.78	15,779.11
其中：0-6 个月（含 6 个月）内回款的金额	23,820.84	26,516.30	24,483.20	12,550.48
6 个月-1 年内（含 1 年）内回款的金额	-	3,828.89	1,007.02	1,873.21
1 年以上回款的金额	-	-	2,153.29	2,474.77
扣除单项计提的应收账款期后回款比例	52.88%	83.06%	96.32%	97.43%

注：期后回款截止时间为 2023 年 9 月 30 日。

如上表，报告期各期，公司扣除单项计提坏账准备的应收账款期后回款比例分别为 97.43%、96.32%、83.06%和 52.88%，回款情况良好。

公司下游客户主要为国内外知名大型矿业公司、矿卡主机厂、矿业服务商、贸易商，受部分客户集团内资金拨付及付款审批流程较长等影响，存在部分客户超过信用期回款的情形，但整体来看，应收账款金额大部分已收回，且主要集中在期后 6 个月内回款，期后回款情况良好。

综上所述，报告期内应收账款期后回款与信用期匹配。

2、结合具体客户资质、经营业绩情况，说明是否存在逾期时间较长的客户、逾期原因及相关款项的可回收性，以及对于逾期较长的应收款项所对应的客户是否存在应单独计提坏账准备的情形

（1）账龄处于 1 年以上的应收账款情况

公司账龄处于 1 年以上的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
账龄一年以上应收账款	**3,729.07**	2,889.83	2,911.67	4,012.83
应收账款余额	**46,064.31**	37,635.68	29,082.20	17,480.70
占期末应收账款的比例	**8.10%**	**7.68%**	**10.01%**	**22.96%**

注：逾期时间较长的客户选择为应收账款账龄 1 年以上的客户。

报告期各期末，公司账龄一年以上应收账款金额分别为4,012.83万元、2,911.67万元、2,889.83 万元**和 3,729.07 万元**，占期末应收账款的比例分别为 22.96%、10.01%、7.68%**和 8.10%，2020 年至 2022 年，**账龄一年以上应收账款金额**及占比总体呈下降趋势**，主要是报告期内公司不断加强客户信用风险管理，使得公司在营业收入增长的情况下，逾期的应收账款金额**及占比**逐年下降。**2023 年 6 月末，账龄一年以上应收账款金额有所增长，主要为徐州徐工矿业机械有限公司及湘电重型装备有限公司的应收账款款项，其中徐州徐工矿业机械有限公司受徐工集团内部资金安排及其下游客户回款周期长等因素影响，短期资金周转相对紧张，湘电重型装备有限公司受其自身经营状况的影响，应收账款逾期；目前徐州徐工矿业机械有限公司持续回款，湘电重型装备有限公司根据《还款协议书》按时还款。**

（2）逾期时间较长的客户的具体客户资质、经营业绩情况，逾期原因及相关款项的可回收性，单独计提坏账准备的情形

报告期各期末，公司应收账款账龄一年以上的客户情况如下：

单位：万元

期间	逾期客户名称	应收账款余额	账龄一年以上金额	期后回款金额	坏账准备金额	单项计提
2023 年 6 月 30 日	徐州徐工矿业机械有限公司	2,898.24	777.78	561.89	183.80	否
	内蒙古北方重型汽车股份有限公司	2,394.90	18.90	1,112.95	120.69	否

期间	逾期客户名称	应收账款余额	账龄一年以上金额	期后回款金额	坏账准备金额	单项计提
	中国水利水电第十工程局有限公司	1,288.77	105.01	284.37	69.69	否
	湘电重型装备有限公司	1,178.03	931.13	300.00	942.42	是
	CHINA RAILWAY NINTH GROUP ZAMBIA LIMITED	804.59	181.61	214.86	49.31	否
	航天重型工程装备有限公司	453.99	190.59	226.20	32.23	否
	福建省金程轮胎贸易有限公司	405.60	405.60	-	405.60	是
	HYPERION CORPORATION LIMITED	350.68	320.56	105.13	34.28	否
	其他客户	820.39	797.90	114.87	171.94	否
	小计	10,595.19	3,729.07	2,920.27	2,009.96	
2022 年 12 月 31 日	徐州徐工矿业机械有限公司	2,098.20	377.80	914.72	123.80	否
	湘电重型装备有限公司	1,133.58	783.95	365.00	906.87	是
	HYPERION CORPORATION LIMITED	499.06	210.41	265.33	35.47	否
	福建省金程轮胎贸易有限公司	405.60	405.60	-	405.60	是
	蒙古国特立根诺尔公司	390.26	142.94	6.81	26.66	否
	C R NINETEEN BUREAU MONGOLIA LLC	358.00	120.00	358.00	47.90	否
	中煤平朔集团有限公司	258.89	258.89	217.67	129.45	否
	其他客户	637.94	590.24	205.44	132.62	否
	小计	5,781.53	2,889.83	2,332.96	1,808.37	
2021 年 12 月 31 日	湘电重型装备有限公司	1,188.18	914.08	769.24	712.91	是
	徐州徐工矿业机械有限公司	1,098.50	644.18	1,098.50	87.13	否
	中煤平朔集团有限公司	530.53	530.53	489.30	159.16	否
	福建省金程轮胎贸易有限公司	487.20	295.20	81.60	78.40	否
	福建省沃源橡胶轮胎有限公司	220.40	220.40	140.00	94.84	否
	BAGANUUR JSC	157.50	157.50	157.50	78.75	是
	其他客户	191.27	149.78	191.27	21.06	否
	小计	3,873.58	2,911.67	2,927.41	1,232.25	
2020 年 12 月 31 日	中煤平朔集团有限公司	1,236.67	1,236.67	1,195.45	233.59	否
	内蒙古北方重型汽车股份有限公司	1,232.44	210.49	1,232.44	72.15	否
	湘电重型装备有限公司	1,123.89	451.25	958.48	561.95	是
	西藏巨阙贸易有限公司	1,050.72	1,050.72	1,050.72	260.74	否
	中国北方车辆有限公司	676.98	141.58	676.98	40.93	否

期间	逾期客户名称	应收账款余额	账龄一年以上金额	期后回款金额	坏账准备金额	单项计提
	福建省沃源橡胶轮胎有限公司	300.40	262.00	220.00	**92.36**	否
	福建省金程轮胎贸易有限公司	295.20	196.40	-	**24.58**	否
	BAGANUUR JSC	160.88	160.88	160.88	**80.44**	是
	其他客户	470.67	302.84	**470.67**	**38.98**	否
	小计	**6,547.85**	**4,012.83**	**5,965.61**	**1,405.72**	

注：期后回款截止时间为**2023 年 9 月 30 日**。

报告期各期末，公司账龄一年以上应收账款金额较小，**2020 年至 2022 年末**逐年下降，**2023 年 6 月末略有增长，**期后回款情况较好。

报告期各期末，公司应收账款账龄一年以上的客户，其客户资质、经营业绩、逾期原因、相关款项的可回收性、单独计提坏账准备情况如下所示：

逾期客户	客户资质	经营业绩	逾期原因	款项可回收性	坏账计提情况
湘电重型装备有限公司	国资委控股公司，成立于 2007 年，注册资本 31,040 万人民币，主要从事于重型电传动车辆、防爆蓄电池工矿电机车、架线式工矿电机车、特种装备车辆、城市管廊装备、护坡装备、立体车库、建筑工程装备、环保工程装备的设计、研究、开发、制造、安装调试、租赁及相关通用设备、备品配件销售及为矿山工程承包服务。	经营不善	客户资金周转困难	客户存在经营困难情况，存在较多法律诉讼、案件累计金额大，结合客户的资金状况以及历史回款情况判断短期无法全部收回	报告期各期，应收账款单项计提比例分别为 50%、60%、80%**和 80%**
福建省金程轮胎贸易有限公司	成立于 2018 年，注册资本 4,000 万人民币，主要从事于轮胎销售等业务。	经营不善	客户经营不佳，业务收缩，资金周转困难	公司结合客户的资金状况以及历史回款情况判断无法收回	2020 年、2021 年按组合计提，2022 年、**2023 年 1-6 月**单项计提比例 100%
徐州徐工矿业机械有限公司	国资委控股公司，成立于 2015 年，注册资本 121,392.1045 万人民币，主要从事于矿山机械、工程机械、矿山机械及工程机械配件的开发、研制、加工、销售、租赁；矿山机械及工程机械维修服务及科技服务。	经营正常	短期资金周转相对紧张	信用和财务状况均良好，判断可回收	组合计提
中煤平朔集团有限公司	国资委控股公司，成立于 2008 年，注册资本 2,351,479.400648 万人民币，主要从事于煤炭开采、电力生产（仅限下属分支机构经营）；煤炭、铁路、新能源项目的投资与管理；煤化工产品的生产与销售等业务。	经营正常	客户付款审批时间较长	信用和财务状况均良好，判断可回收	组合计提
HYPERION CORPORATION LIMITED	成立于 2020 年，主要从事于轮胎贸易相关工作。	经营正常	短期资金周转相对紧张	企业正常经营，信用和财务状况均良好，判断可回收	组合计提
蒙古国特立根诺尔公司	成立于 2013 年，注册资本蒙图 10 万美金，主要从事于采矿服务、采矿设备的维护、采矿重型机械设备备件贸易、重型矿山机械设备租赁、采矿领域的咨询、能源工程和服务、建造。	经营正常	短期资金周转相对紧张	企业正常经营，信用和财务状况均良好，判断可回收	组合计提
福建省沃源橡胶轮胎有限公司	成立于 2014 年，注册资本 3,500 万人民币，主要从事于轮胎、五金交电、汽车配件销售；轮胎修理；废旧轮胎回收；再生物资回收利用等业务。	经营正常	短期资金周转相对紧张	企业正常经营，信用和财务状况均良好，陆续回款，判断可回收	组合计提
C R NINETEEN BUREAU MONGOLIA	中铁十九局集团有限公司蒙古国子公司，成立于 2019 年 5 月，注册资本 10 万美金，主要从事于采矿技术重型机械的租赁和维护，在露天采矿领域运营。	经营正常	因矿山停工导致短期资金周转相对紧张	企业正常经营，信用和财务状况均良好，判断可回收，期后均已回款	组合计提

逾期客户	客户资质	经营业绩	逾期原因	款项可回收性	坏账计提情况
LLC					
BAGANUUR JSC	成立于 1978 年，主要从事于煤矿开采、剥离、为蒙古国发电厂供应煤。	经营正常	短期资金周转相对紧张	2022 年客户经营情况改善，陆续回款，判断可回收	2020 年、2021 年按单项计提，截至 2022 年收回欠款，2022 年、**2023 年 1-6 月**按组合计提
西藏巨阙贸易有限公司	成立于 2018 年，注册资本 1,000 万人民币，主要从事于轮胎、橡胶制品、汽车配件、汽车饰品、润滑油、金属制品、塑料制品、皮革及皮革制品的销售。	经营正常	短期资金周转相对紧张	客户经营情况因矿山复工改善，2020 年收到客户出具的还款计划书，判断可回收，期后均已回款	组合计提
内蒙古北方重型汽车股份有限公司	国资委控股公司，成立于 1988 年，注册资本 17,000 万人民币，主要从事于开发制造各种型号的非公路（或工矿两用）自卸汽车、以及铲运机、装载机、推土机、挖掘机等工程机械及相应的零部件，从事产品销售、机械设备销售并提供售后服务、劳务服务、技术服务等。	经营正常	短期资金周转相对紧张，客户付款审批时间较长	客户信用和财务状况均良好，判断可回收	组合计提
中国北方车辆有限公司	国资委控股公司，成立于 1988 年，注册资本 12,000 万人民币，主要从事于汽车及其零部件、工程机械的设计、开发、组织生产、销售等业务。	经营正常	因出口蒙古国轮胎滞留港口，交付时间延后，结算期延后	合同尚未履行完毕，款项处正常结算周期，判断可回收	组合计提
中国水利水电第十工程局有限公司	**国资委控股公司，成立于 1980 年，注册资本 135,000 万人民币，主要从事于建设工程以及对外承包工程服务。**	**经营正常**	**短期资金周转相对紧张**	**客户信用和财务状况均良好，判断可回收**	**组合计提**
CHINA RAILWAY NINTH GROUP ZAMBIA LIMITED	**中铁九局集团全资子公司，成立于 2020 年， 注册资本 15000 赞比亚克瓦查，主要从事于建筑工程及服务行业，其服务范围包含铁路，高铁，隧道，桥梁，钢筋结构，大型商场，办公楼群等，还提供建筑机器设备租赁服务和不动产开发业务等。**	**经营正常**	**短期资金周转相对紧张**	**客户信用和财务状况均良好，判断可回收**	**组合计提**
航天重型工程装备有限公司	**国资委控股公司，成立于 2012 年，注册资本 37,575 万人民币，主要从事于矿山工程装备、矿用及其他特种车辆、大型专用工程装备、防爆电气产品、矿山智能装备**	**经营正常**	**短期资金周转相对紧张**	**客户信用和财务状况均良好，判断可回收**	**组合计提**

逾期客户	客户资质	经营业绩	逾期原因	款项可回收性	坏账计提情况
	及其核心零部件和备配件的研发、生产、租赁、销售、售后服务及维修、大修、技术服务和运营专业化服务。				

如上表，客户逾期原因主要包括短期资金周转困难、付款周期较长等。公司结合具体客户资质、经营业绩情况，对逾期时间较长的客户应收账款的可回收性进行分析，对存在收回款项的湘电重型装备有限公司等客户的应收账款进行单项测试，其余客户结合其经营情况、财务状况及合作情况等，判断信用损失风险较小，因此按照组合计提坏账准备，坏账准备计提充分。

综上所述，报告期各期末，公司账龄一年以上应收账款金额占比较小，**2020 年至 2022 年末逐年下降，2023 年 6 月末略有增长，**期后回款情况较好；公司结合客户资质及经营业绩等判断逾期客户应收账款的可回收性，对于回款难度较大的客户单项认定并计提坏账准备。

（三）说明对湘电重型装备有限公司等客户进行单项应收账款坏账计提的具体情况，包括客户名称、合同金额、应收账款金额及对应账龄情况，期后收回的情形；结合报告期内与湘电重型装备有限公司的交易及往来情况，说明对其应收账款及坏账准备金额波动的原因；说明发行人是否因对方无法及时回款而与前述客户终止合作，相关合作终止对发行人经营业绩是否造成不利影响

1、说明湘电重型装备有限公司等客户进行单项应收账款坏账计提的具体情况，包括客户名称、合同金额、应收账款金额及对应账龄情况，期后收回的情形

报告期各期末，公司按单项计提坏账准备的应收账款包括湘电重型装备有限公司、福建省金程轮胎贸易有限公司和 BAGANUUR JSC，具体情况如下：

单位：万元

2023 年 6 月 30 日

序号	客户名称	业务类型	合同金额	应收账款余额	坏账计提比例	账龄	期后回款金额
1	湘电重型装备有限公司	矿用轮胎运营管理服务	综合单价 1.2 元/立方米，根据月工程结算单结算	1,178.02	80%	1 年以内：246.90 1-2 年：422.34 2-3 年：508.78	300.00
2	福建省金程轮胎贸易有限公司	全钢巨胎销售	1,185.70 万元	405.60	100%	1-2 年：110.40 2-3 年：98.80 3-4 年：196.40	-

2022 年 12 月 31 日

序号	客户名称	业务类型	合同金额	应收账款余额	坏账计提比例	账龄	期后回款金额
1	湘电重型装备有限公司	矿用轮胎运营管理	综合单价 1.2 元/立方米，根据月工	1,133.58	80%	1 年以内：349.64 1-2 年：253.53	365.00

		服务	程结算单结算			2-3 年：530.42	
2	福建省金程轮胎贸易有限公司	全钢巨胎销售	1,185.70 万元	405.60	100%	1-2 年：192.00 2-3 年：98.80 3-4 年：114.80	-

2021 年 12 月 31 日

序号	客户名称	业务类型	合同金额	应收账款余额	坏账计提比例	账龄	期后回款金额
1	湘电重型装备有限公司	矿用轮胎运营管理服务	综合单价 1.2 元/立方米，根据月工程结算单结算	1,188.19	60%	1 年以内：253.53 1-2 年：672.64 2-3 年：262.01	**769.24**
2	BAGANUUR JSC	矿用轮胎运营管理服务	综合单价：70 蒙古图格里克/立方米，根据月工程结算单结算	157.50	50%	2-3 年：157.50	157.50

2020 年 12 月 31 日

序号	客户名称	业务类型	合同金额	应收账款余额	坏账计提比例	账龄	期后回款金额
1	湘电重型装备有限公司	矿用轮胎运营管理服务	综合单价 1.2 元/立方米，根据月工程结算单结算	1,123.90	50%	1 年以内：672.64 1-2 年：358.55 2-3 年：92.70	**958.48**
2	BAGANUUR JSC	矿用轮胎运营管理服务	综合单价：70 蒙古图格里克/立方米，根据月工程结算单结算	160.88	50%	1-2 年：160.88	160.88

注：期后回款截止时间为 **2023 年 9 月 30 日**。

2、结合报告期内与湘电重型装备有限公司的交易及往来情况，说明对其应收账款及坏账准备金额波动的原因

湘电重型装备有限公司（以下简称“湘电重装”）属于湘电集团，最终控制人为湖南省人民政府国有资产监督管理委员会，报告期内公司主要为其提供矿用轮胎运营管理业务。由于湘电重装资金周转困难，诉讼事项较多，公司结合其财务状况以及履约情况判断短期无法全部收回，对其进行单项计提应收账款坏账准备。

报告期内，公司与湘电重装的交易及往来情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月/2022 年 6 月 30 日	2022 年度/2022 年 12 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日
交易金额（含税）	**109.44**	349.64	253.53	672.64
当期回款金额	**65.00**	404.24	189.24	178.00
应收账款余额	**1,178.02**	1,133.58	1,188.19	1,123.90
坏账准备金额	**942.42**	906.87	712.91	561.95

应收账款账面价值	**235.60**	226.71	475.28	561.95
坏账计提比例	**80.00%**	80%	60%	50%

报告期各期，公司对湘电重装的交易额分别为672.64万元、253.53万元、349.64万元**和109.44万元**，各期末应收账款余额分别为1,123.90万元、1,188.19万元、1,133.58万元**和1,178.02万元**，各期末坏账准备余额分别为561.95万元、712.91万元、906.87万元**和942.42万元**，坏账准备单项计提比例分别为50%、60%、80%**和80%**。应收账款及坏账准备变动的原因如下：

（1）2020年度的应收账款及坏账准备变动原因

公司与湘电重装自2018年开始展开合作，初期合作稳定，信用风险总体可控。2020年开始，公司对湘电重装的应收账款出现了明显逾期，公开信息显示湘电重装的诉讼案件较多，客观证据表明湘电重装的应收账款存在回收风险，2020年公司综合评估款项回收可能性后，将湘电重装的应收账款坏账计提方法由按组合计提改为单项计提，计提比例为50%。2020年末对湘电重装的应收账款余额1,123.90万元，坏账准备561.95万元，账面价值561.95万元。

（2）2021年度的应收账款及坏账准备变动原因

为了控制信用风险，公司在2021年度降低与湘电重装的交易规模的同时加大了应收账款催收力度。2021年度湘电重装回款额为189.24万元，交易金额253.53万元，交易额较2020年明显下降，回款额与2020年基本持平。

2021年度，湘电重装的经营情况及履约情况未见好转，公司将单项坏账计提比例从50%提高到60%，2021年末对湘电重装的应收账款余额1,188.19万元，坏账准备712.91万元，账面价值475.28万元。

（3）2022年度的应收账款及坏账准备变动原因

2022年度，湘电重装的回款额404.24万元，交易金额349.64万元，公司对湘电重装的信用风险管控总体良好，但鉴于湘电重装的应收账款余额一直保持较高水平且下降不明显，公司在综合考虑湘电重装的历史履约情况、谨慎评估可回收金额后，将坏账准备计提比例从60%进一步提高到80%，2022年末对湘电重装的应收账款余额1,133.58万元，坏账准备906.87万元，账面价值226.71万元，账面价值进一步下降。

（4）2023 年 6 月末的应收账款及坏账准备变动原因

2023 年 1-6 月，湘电重装回款金额为 65 万元，交易金额为 109.44 万，公司为控制信用风险，加大催收力度；经双方协商，2023 年 7 月湘电重装与公司签订《还款协议书》，综合考虑湘电重装的应收账款逾期情况及期后还款意愿，保持 80%的坏账计提比例。截至 2023 年 11 月末，湘电重装根据《还款协议书》约定，已按时还款 500 万元。

（5）公司与湘电重装持续存在业务往来的原因

1）湘电重装隶属于湘电集团有限公司，实际控制人为湖南省人民政府国有资产监督管理委员会，系国内较早开展大型矿用自卸车研发与生产的企业，行业内具有一定的影响力，报告期内，公司主要为其提供矿用轮胎运营管理服务。

2）虽然湘电重装资金周转困难，诉讼事项较多，但公司考虑到与其合作时间较长且其背景资质较好，如果公司与其终止合作，将影响湘电重装承包矿山运输业务的正常运营，进而对公司后期收回应收账款造成不利影响；

3）公司保持与湘电重装业务往来的同时，主动控制与湘电重装新发生的交易规模，并加大了应收账款催收力度。由于公司一定程度上支持了湘电重装承包矿山运输相关业务的正常运营，湘电重装已与公司于 2023 年 7 月签订了《还款协议书》，协议约定湘电重装于一年内按每月 100 万元还完欠款（最后一月偿还尾款），公司保持与湘电重装持续业务往来的经营策略取得了较好的效果。

综上所述，报告期内与湘电重装的应收账款及坏账准备变动随着湘电重装的经营情况及履约情况而变动，具有合理性和谨慎性。

3、说明发行人是否因对方无法及时回款而与前述客户终止合作，相关合作终止对发行人经营业绩是否造成不利影响。

报告期内，公司从前述客户获取的营业收入情况如下：

单位：万元

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	是否终止合作
湘电重型装备有限公司	**92.39**	311.85	224.93	580.12	否
BAGANUUR JSC	-	61.43	-	-	否
福建省金程轮胎贸易有限公司	-	-72.21	169.91	87.43	是

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	是否终止合作
合计	**92.39**	**301.06**	**394.84**	**667.55**	**-**
营业收入	**100,718.00**	150,829.91	75,911.06	49,846.01	-
占比	**0.09%**	**0.20%**	**0.52%**	**1.34%**	**-**

注：2022 年福建省金程轮胎贸易有限公司交易负数系退货。

前述客户中，公司与福建省金程轮胎贸易有限公司终止了合作，与其余两家继续保持合作关系。报告期内，公司从前述客户获取的收入金额分别为 667.55 万元、394.84 万元、301.06 万元**和 92.39 万**，占对应期间营业收入的比例分别为 1.34%、0.52%、0.20%**和 0.09%**，占比较低，对公司经营业绩影响较小，终止合作不会对公司经营业绩造成不利影响。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人相关人员，了解发行人对于客户的应收账款及客户信用管理内部控制，对相关内部控制的设计和运行有效性进行了评估和测试；

2、了解发行人对客户信用政策的变动及执行情况，对主要客户的销售合同中关于信用政策和付款条款的约定进行对比，关注是否存在放宽信用政策的情况；

3、取得发行人报告期内的应收账款明细账及账龄明细表，核查应收账款账龄的准确性及合理性，了解长账龄应收账款的逾期原因及期后回款情况，结合公开信息检索逾期客户的资质及经营业绩等情况，评价发行人坏账准备计提的充分性和合理性；

4、访谈发行人销售部门，了解与逾期客户的合作情况，量化分析终止合作客户对发行人经营业绩产生的影响。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人对主要客户的信用政策基本保持一致，部分客户根据合作情况进行商务谈判，信用政策略有调整但不存在明显差异，发行人不存在放

宽信用政策以促进销售的情形；

2、发行人各报告期内存在部分超出合同约定付款时点的应收账款，报告期各期末应收账款逾期原因合理，发行人已持续积极地采取多种催款措施，跟进逾期应收账款的回款情况；发行人应收账款逾期客户的期后回款情况良好，逾期应收账款的回收风险较小；发行人已按照既定的坏账政策计提坏账准备，发行人逾期应收账款坏账准备计提充分，同时，发行人结合客户资质及经营业绩等判断逾期客户应收账款的可回收性，对于回款难度较大的客户单项认定并计提坏账准备；

3、报告期内，发行人与湘电重装的应收账款及坏账准备变动随着湘电重装的经营情况及履约情况而变动，具有合理性和谨慎性；发行人存在因对方无法及时回款而与客户终止合作的情况，相关合作终止不会对发行人经营业绩造成不利影响。

问题 16：关于应收票据及应收款项融资

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人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%。

（2）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，未计提减值准备，发行人应收款项融资余额分别为 944.00 万元、2,839.14 万元和 1,455.00 万元。

请发行人：

（1）结合报告期内主要客户结算方式的变化情况，说明报告期内应收票据规模持续上升、银行承兑汇票及商业承兑汇票占比变动的原因及合理性，结合同行业可比公司情况说明公司票据规模及构成的合理性。

（2）说明报告期应收票据出票方是否属于与发行人签订经济合同的往来客户、报告期发行人是否存在无真实交易背景的票据往来及票据融资的情形。

（3）说明报告期各期末应收款项融资的形成过程、主要客户对象，票据背书支付供应商货款的具体情况，是否存在票据无法承兑导致发行人应当承担责

任的情形、风险；票据终止确认的具体情况，是否符合终止确认的条件。

（4）说明应收票据坏账准备计提的充分性、未对应收款项融资计提减值准备的合理性，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合报告期内主要客户结算方式的变化情况，说明报告期内应收票据规模持续上升、银行承兑汇票及商业承兑汇票占比变动的原因及合理性，结合同行业可比公司情况说明公司票据规模及构成的合理性

1、结合报告期内主要客户结算方式的变化情况，说明报告期内应收票据规模持续上升、银行承兑汇票及商业承兑汇票占比变动的原因及合理性

（1）主要客户报告期内结算方式的变化情况

报告期内，公司与销售收入前十大的客户结算方式主要为银行转账，存在部分客户使用票据方式进行结算，公司与主要客户的结算方式整体稳定，未发生重大变化，具体结算方式如下表所示：

客户名称	结算方式				是否发生变化
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
JSC Coal Company "Kuzbassrazrezugol"	银行转账		-	-	否
ABSOLUTE LTD	银行转账			-	否
塞尔维亚紫金铜业有限公司	银行转账				否
泰凯英（青岛）供应链管理有限公司	银行转账				否
JSC "Mezhdurechie"	银行转账		-	-	否
西藏巨龙铜业有限公司	银行转账				否
徐州徐工物资供应有限公司	**徐工融票**		**银行转账、**徐工融票	-	是
徐州徐工矿业机械有限公司	**银行转账、徐工融票**	银行转账、银行承兑汇票	银行转账	银行转账、商业承兑汇票	是
内蒙古电投能源股份有限公司	银行转账、银行承兑汇票				否
Magna Tyres World BV	银行转账				否
江西铜业股份有限公司	银行转账				否

客户名称	结算方式				是否发生变化
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
本溪钢铁（集团）矿业有限责任公司	银行转账、银行承兑汇票		银行转账、银行承兑汇票、商业承兑汇票		是
LLC "Region" 42	银行转账				否
国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司露天矿	**银行转账**	银行转账、银行承兑汇票			否
北方魏家峁煤电有限责任公司	银行转账、银行承兑汇票				否
BEML LIMITED	银行转账				否
PT DARMA HENWA TBK	银行转账				否
JSC "Stroyservis"	**银行转账**		**-**	**-**	**否**
MINING SOLUTIONS JSC	**银行转账**		**-**	**-**	**否**

注：主要客户选择标准为报告期内各期单体销售收入前十大的客户。

（2）报告期内应收票据规模持续上升、银行承兑汇票及商业承兑汇票占比变动的原因及合理性

报告期各期末，公司应收票据变化情况及构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日			2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	金额	占比	变动	金额	占比	变动	金额	占比	变动	金额	占比	变动
银行承兑汇票	**3,822.98**	**88.37%**	**-42.63%**	6,663.85	99.57%	115.18%	3,096.90	88.29%	19.17%	2,598.69	59.91%	-
商业承兑汇票	**503.35**	**11.63%**	**1,666.14%**	28.50	0.43%	-93.06%	410.56	11.71%	-76.39%	1,739.02	40.09%	-
合计	**4,326.33**	**100.00%**	**-35.35%**	**6,692.35**	**100.00%**	**90.80%**	**3,507.46**	**100.00%**	**-19.14%**	**4,337.71**	**100.00%**	**-**
营业收入	**100,718.00**			150,829.91			75,911.06			49,846.01		
应收票据占营业收入比重	**4.30%**			**4.44%**			**4.62%**			**8.70%**		

报告期各期末，公司应收票据分别为 4,337.71 万元、3,507.46 万元、6,692.35 万元**和 4,326.33 万元**，应收票据规模***存在波动***，主要受公司规模持续扩大，***使用票据进行结算的客户存在变化***的影响。报告期各期末，公司应收票据占当期营业收入的比例分别为 8.70%、4.62%、4.44%**和 4.30%**，占比逐年下降。

2021 年末公司应收票据同比 2020 年末下降 19.14%，主要系客户结算票据采用信用等级较高的银行承兑汇票，导致公司应收款项融资金额增加，同年应收票据规模下降。

2022 年末公司应收票据同比 2021 年末上涨 90.80%，主要系公司销售业绩持

续上升，结算方式为票据结算的客户采购量增长，因此应收票据规模呈上升趋势。

2023 年 6 月末应收票据同比 2022 年末下降了-35.35%，主要系公司境外销售收入持续上升，境外客户结算方式主要采用银行转账，因此应收票据规模呈下降趋势。

报告期各期末，公司银行承兑汇票的占比分别为 59.91%、88.29%、99.57%**和 88.37%**，商业承兑汇票的占比分别为 40.09%、11.71%、0.43%**和 11.63%，2020 年至 2022 年，**商业承兑汇票**总体呈下降趋势**，主要原因为公司收入规模增长，公司加强信用风险管理，减少商业承兑汇票结算，收到的银行承兑汇票增加所致。**2023 年上半年因公司收取了航天重型工程装备有限公司的商业承兑汇票，导致期末商业承兑汇票占比上升。**

综上所述，报告期内公司应收票据规模**有所波动，主要受公司规模持续扩大，使用票据进行结算的客户存在变化的影响。2020 年至 2022 年，**银行承兑汇票占比持续上升、商业承兑汇票占比持续下降主要受公司加强信用风险管控的影响，**2023 年上半年因公司收取了航天重型工程装备有限公司的商业承兑汇票，导致期末商业承兑汇票占比上升，**具有合理性。

2、结合同行业可比公司情况说明公司票据规模及构成的合理性

受同行业公司选用会计政策不一致的影响，为了保持可比口径，同行业可比公司票据规模及构成的比较包含了应收票据、应收款项融资两个会计科目，同行业可比公司中，这两个科目核算的内容主要为银行承兑汇票及商业承兑汇票。

（1）与同行业可比公司应收票据规模的比较

报告期内，公司与同行业可比公司票据规模情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2023 年 6 月 30 日		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	票据规模	占营业收入比重	票据规模	占营业收入比重	票据规模	占营业收入比重	票据规模	占营业收入比重
赛轮轮胎	**24,606.05**	**2.12%**	23,054.20	1.05%	27,935.95	1.55%	35,893.43	2.33%
三角轮胎	**50,837.75**	**9.79%**	40,896.51	4.44%	53,148.86	5.94%	80,412.90	9.42%
风神股	**62,844.38**	**22.66%**	69,075.76	13.85%	116,402.72	20.94%	104,029.67	18.65%

份								
青岛双星	**56,542.78**	**25.25%**	63,605.29	16.27%	108,595.19	27.67%	57,100.68	12.92%
平均	**48,707.74**	**14.95%**	**49,157.94**	**8.90%**	**76,520.68**	**14.03%**	**69,359.17**	**10.83%**
海安橡胶	**5,945.85**	**5.90%**	**8,147.35**	**5.40%**	**6,346.60**	**8.36%**	**5,281.71**	**10.60%**

如上表所示，报告期内同行业可比上市公司期末票据规模占营业收入的比例分别为 10.83%、14.03%、8.90%和 **14.95%**，公司的比例分别为 10.60%、8.36%和 5.40%和 **5.90%**，公司票据规模占比低于同行业可比公司，主要是公司是国内最早一批布局巨型全钢子午线轮胎的企业，长期专注于全钢巨胎研发、生产与销售，技术水平在国内处于领先地位，因此公司与下游客户的结算主要采用更严格的银行转账方式。

（2）与同行业可比公司应收票据构成的比较

报告期各期末，公司与同行业可比公司应收票据构成情况如下：

单位：万元

公司名称	**2023 年 6 月末**			
	银行承兑汇票	**占比**	**商业承兑汇票**	**占比**
赛轮轮胎	**24,333.00**	**98.89%**	**273.06**	**1.11%**
三角轮胎	**50,828.74**	**99.98%**	**9.00**	**0.02%**
风神股份	**58,929.78**	**93.77%**	**3,914.59**	**6.23%**
青岛双星	**44,306.16**	**78.36%**	**12,236.62**	**21.64%**
平均	**44,599.42**	**91.57%**	**4,108.32**	**8.43%**
海安橡胶	**5,442.50**	**91.53%**	**503.35**	**8.47%**
公司名称	**2022 年末**			
	银行承兑汇票	**占比**	**商业承兑汇票**	**占比**
赛轮轮胎	22,367.89	97.02%	686.31	2.98%
三角轮胎	40,853.76	99.90%	42.75	0.10%
风神股份	63,501.41	91.93%	5,574.35	8.07%
青岛双星	46,185.24	72.61%	17,420.05	27.39%
平均	**43,227.08**	**87.94%**	**5,930.86**	**12.06%**
海安橡胶	**8,118.85**	**99.65%**	**28.50**	**0.35%**
公司名称	**2021 年末**			
	银行承兑汇票	**占比**	**商业承兑汇票**	**占比**

赛轮轮胎	26,617.87	95.28%	1,318.08	4.72%
三角轮胎	52,664.71	99.09%	484.15	0.91%
风神股份	114,045.53	97.97%	2,357.19	2.03%
青岛双星	106,406.29	97.98%	2,188.91	2.02%
平均	**74,933.60**	**97.93%**	**1,587.08**	**2.07%**
海安橡胶	**5,936.04**	**93.53%**	**410.56**	**6.47%**
公司名称	**2020 年末**			
	银行承兑汇票	**占比**	**商业承兑汇票**	**占比**
赛轮轮胎	35,772.43	99.66%	121.00	0.34%
三角轮胎	61,593.62	76.60%	18,819.28	23.40%
风神股份	104,029.67	100.00%	-	-
青岛双星	57,100.68	100.00%	-	-
平均	**64,624.10**	**93.17%**	**4,735.07**	**6.83%**
海安橡胶	**3,542.69**	**67.07%**	**1,739.02**	**32.93%**

如上表所示，报告期内，同行业可比公司的商业票据中，银行承兑汇票的平均占比分别为 93.17%、97.93%、87.94%和 91.57%，商业承兑汇票的平均占比分别为 6.83%、2.07%、12.06%和 8.43%，公司银行承兑汇票的占比分别为 67.07%、93.53%、99.65%和 91.53%，商业承兑汇票的占比分别为 32.93%、6.47%、0.35%和 8.47%，2021 年、2022 年末和 2023 年 6 月 30 日公司商业承兑汇票的规模与同行业相比差异小，2020 年末公司银行承兑汇票占比低于同行业、商业承兑汇票占比高于同行业，主要系 2020 年公司收取本溪钢铁（集团）矿业有限责任公司商票金额较大，导致当期商业承兑汇票的占比较高。

综上所述，公司的票据规模低于同行业水平主要受细分市场领域不同影响，2021 年、2022 年末和 2023 年 6 月 30 日公司的票据构成与同行业相比差异小，2020 年末的差异较大主要受个别客户以商业承兑汇票结算的影响，公司票据规模及构成具有合理性。

（二）说明报告期应收票据出票方是否属于与发行人签订经济合同的往来客户、报告期发行人是否存在无真实交易背景的票据往来及票据融资的情形

报告期内，公司存在少量供应商票据找零情形，2020 年、2021 年度和 2023 年 1-6 月，为提高收款及时性和交易便捷性，公司与供应商之间存在找零票据的

情形，票据找零金额分别为 106.36 万元、244.60 万元**和 10.00 万元**，金额较小。

上述票据找零发生系由于公司在与客户、供应商进行货款结算时，存在客户以较大面额票据向公司支付货款或公司以较大面额票据向供应商支付采购款的情形，致使实际支付票据的票面金额大于应结算金额。公司或供应商以小额票据进行差额找回的行为系基于真实的销售或采购背景，是为提高资金的利用率和交易的便捷性而发生。前述票据找零行为不存在潜在的赔偿责任和纠纷事项，不存在逾期票据及欠息等违约情形，未损害银行及其他权利人的利益。

除上述票据找零情形外，公司应收票据出票方均属于与公司签订经济合同的往来客户，报告期公司不存在无真实交易背景的票据往来及票据融资的情形。

（三）说明报告期各期末应收款项融资的形成过程、主要客户对象，票据背书支付供应商货款的具体情况，是否存在票据无法承兑导致发行人应当承担责任的情形、风险；票据终止确认的具体情况，是否符合终止确认的条件

1、报告期各期末应收款项融资的形成过程、主要客户对象

公司遵循谨慎性原则对银行承兑汇票承兑人的信用等级进行划分，将 6 家国有大型商业银行和 9 家已上市股份制商业银行分类为信用等级较高的银行，将其他银行及财务公司分类为信用等级一般的银行。公司将信用等级高的银行承兑汇票分类为应收款项融资，其他信用等级一般的银行承兑汇票分类为应收票据。

报告期各期末，公司应收款项融资的形成过程、主要客户对象情况如下：

单位：万元

期末时点	主要客户名称	应收款项融资余额	余额占期末总余额比例	形成过程
2023 年 6 月 30 日	**内蒙古北方重型汽车股份有限公司**	**1,083.02**	**66.87%**	**销售商品**
	内蒙古电投能源股份有限公司	**400.00**	**24.70%**	**销售商品**
	重钢西昌矿业有限公司	**130.00**	**8.03%**	**销售商品**
	小计	**1,613.02**	**99.60%**	
2022 年 12 月 31 日	国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司露天矿	390.00	26.80%	销售商品
	北方魏家峁煤电有限责任公司	300.00	20.62%	销售商品
	本溪钢铁（集团）矿业有限责任公司	260.00	17.87%	销售商品
	小计	**950.00**	**65.29%**	
2021 年 12	本溪钢铁（集团）矿业有限责任公司	1,467.55	51.69%	销售商品

期末时点	主要客户名称	应收款项融资余额	余额占期末总余额比例	形成过程
月 31 日	国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司露天矿	600.00	21.13%	销售商品
	内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司	200.00	7.04%	销售商品
	小计	**2,267.55**	**79.87%**	
2020 年 12 月 31 日	国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司露天矿	350.00	37.08%	销售商品
	内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司露天矿	250.00	26.48%	销售商品
	内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司	180.00	19.07%	销售商品
	小计	**780.00**	**82.63%**	

如上表，公司应收款项融资来自于对客户的销售商品，具有真实交易背景。

2、票据背书支付供应商货款的具体情况，是否存在票据无法承兑导致发行人应当承担责任的情形、风险

报告各期，公司票据背书及贴现金额具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初数	**1,455.00**	2,839.14	944.00	627.95
本期收到票据金额	**2,178.26**	8,946.08	8,268.61	4,940.88
本期减少票据金额	**2,013.75**	10,330.21	6,373.47	4,624.83
其中：背书金额	**650.75**	3,907.66	3,491.46	4,175.57
贴现金额	**-**	-	-	379.26
到期收款金额	**1,363.00**	6,422.55	2,882.01	70.00
期末数	**1,619.52**	1,455.00	2,839.14	944.00

如上表，报告期各期，公司收取的票据以背书及到期收款为主，2020 年存在少量票据贴现。

报告期内，公司应收款项融资中的票据系由信用等级较高的银行承兑的汇票，不存在票据无法承兑导致公司应当承担责任的情形及风险。

3、票据终止确认的具体情况，是否符合终止确认的条件

（1）票据终止确认的具体情况

报告期各期末，公司应收款项融资及应收票据科目中核算的票据背书、贴现时终止确认、未终止确认情况如下：

单位：万元

科目	组合类别	分类依据	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
			期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
应收款项融资	应收款项融资	信用等级较高的银行承兑	**629.84**		808.86		169.48		752.00	
应收票据	银行承兑汇票	信用等级一般的银行承兑财务公司承兑		**1,096.07**		1,032.47		695.52		1,770.99
	商业承兑汇票	企业承兑				20.00		72.00		
合 计			**629.84**	**1,096.07**	**808.86**	**1,052.47**	**169.48**	**767.52**	**752.00**	**1,770.99**

如上表，报告期各期末，公司收取的信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，各期末票据尚未到期的金额分别为 752.00 万元、169.48 万元、808.86 万元**和 629.84 万元**。公司收取的其他信用等级一般商业票据在背书或贴现时未终止确认，各期末尚未到期的金额分别为 1,770.99 万元、767.52 万元、1,052.47 万元**和 1,096.07 万元**。

（2）是否符合终止确认的条件

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第七条：“企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，应当终止确认被转移金融资产。”由于信用等级较高的商业银行的银行承兑汇票到期不能支付的风险较低，在背书或贴现时该金融资产所有权上的几乎所有风险和报酬已经发生转移，因此终止确认该类银行承兑汇票符合《企业会计准则》的规定。

对于由信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票，背书或贴现不影响追索权，票据相关的信用风险和延期付款风险仍没有转移，故未终止确认。

综上所述，公司各期末应收票据终止确认的相关处理符合《企业会计准则》的规定。

（四）说明应收票据坏账准备计提的充分性、未对应收款项融资计提减值准备的合理性，是否符合《企业会计准则》的相关规定

公司根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》要求，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判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如

下：

核算科目	类别	确定组合的依据	计提方法
应收款项融资	信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票	未发生历史实际损失，信用损失风险极低且期限较短，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	不计提
应收票据	信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票	未发生历史实际损失，信用损失风险低且期限较短，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力强	不计提
	商业承兑汇票	出票人未经权威性的信用评级，或出票人历史上发生过票据违约，存在一定信用损失风险，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力存在不确定性	按照应收账款连续账龄，结合应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率表计提

公司应收银行承兑汇票（包括应收款项融资）的承兑人为商业银行，到期无法承兑的风险极低，历史上未发生过兑付风险，未发生被背书人或贴现银行因票据未能到期承兑向公司追索的情形，预期信用损失率为零，因此未计提坏账准备。

应收商业承兑汇票按照应收账款账龄连续计算的原则计提坏账准备，即在收入确认时对应收账款进行初始确认，后将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，按照应收账款初始确认的账龄计算坏账准备。

综上所述，公司应收票据坏账准备计提充分，未对应收款项融资计提减值准备具有合理性，符合《企业会计准则》的相关规定。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、检查报告期内发行人对主要客户结算方式的变化情况，分析报告期内应收票据规模及构成的合理性，与同行业可比公司进行比对，分析差异及合理性；

2、获取应收票据备查簿，检查报告期各期应收票据收取、背书转让和贴现的具体情况，与账面记录进行核对，并关注出票人、背书人、被背书人是否属于与发行人签订经济合同的往来客户，确认相关票据取得及背书是否具有真实的交易背景；

3、了解发行人报告期各期末已背书或贴现尚未到期的票据终止确认的情况，并结合票据信用风险特征、期后到期兑付情况，分析主要风险和报酬的转移情况，

是否符合终止确认条件，复核相关终止确认的会计处理是否恰当；

4、访谈相关财务人员，了解发行人应收票据的坏账计提方法及报告期内计提的具体情况，结合发行人应收票据管理制度，分析报告期内发行人对应收票据、应收款项融资的坏账准备计提方法及依据的合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内发行人应收票据规模**有所波动，主要受公司规模持续扩大，使用票据进行结算的客户存在变化的影响。2020 年至 2022 年，**银行承兑汇票占比持续上升、商业承兑汇票占比持续下降主要受公司加强信用风险管控的影响，**2023 年上半年因公司收取了航天重型工程装备有限公司的商业承兑汇票，导致商业承兑汇票占比上升，**变动具有合理性；发行人的票据规模低于同行业水平主要受细分市场领域不同影响，2021 年、2022 年**和 2023 年 6 月**末发行人的票据构成与同行业相比差异小，2020 年末的差异较大主要受个别客户以商业承兑汇票结算的影响，发行人票据规模及构成具有合理性；

2、报告期内，除存在少量供应商票据找零情形外，发行人应收票据出票方或背书转让方均为与发行人签订经济合同的往来客户，不存在无真实交易背景的票据往来及票据融资情形；

3、发行人各报告期末应收款项融资来自于对客户的销售，具有真实交易背景，发行人应收款项融资中的票据系由信用等级较高的银行承兑的汇票，不存在票据无法承兑导致发行人应当承担责任的情形、风险，该类票据在背书或贴现时所有权上的几乎所有风险和报酬已经发生转移，满足终止确认条件；

4、发行人应收票据坏账准备计提充分，未对应收款项融资计提减值准备具有合理性，符合《企业会计准则》的相关规定。

问题 17：关于存货增长及跌价计提充分性

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人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，存货跌价准备分别为 354.22 万元、373.53 万元和 487.75 万元。

（2）报告期各期末，发行人原材料账面价值分别为 3,091.67 万元、6,273.20 万元和 13,707.70 万元，占存货账面价值比例分别为 32.37%、36.17%和 48.20%，未计提跌价准备。

（3）报告期各期末，发行人库存商品账面价值为 4,314.66 万元、5,911.74 万元和 9,164.46 万元，占存货账面价值比例分别为 45.17%、34.09%和 32.23%，跌价准备分别为 318.45 万元、304.54 万元和 433.20 万元。

请发行人：

（1）结合全钢巨胎业务生产经营特点，说明存货规模、存货结构与同行业可比公司的差异及合理性，是否与发行人产品特点、业务模式相匹配，库存商品增速与营收规模增速的匹配性。

（2）结合原材料的具体构成、主要原材料的采购单价及价格走势，说明报告期内原材料规模及占比持续上升的原因及合理性，未计提跌价准备的合理性。

（3）说明库存商品、发出商品、自制半成品与在手订单匹配情况，库存商品中定制化产品占比；各类别存货的期后累计结转金额及比例，是否存在长期未结转的情形，是否存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形；说明报告期各期末在途物资的具体构成及波动原因。

（4）说明存货跌价测试的方法及过程、选取的相关参数及合理性、存货跌价准备计算过程及准确性；结合公司主要产品及原材料在报告期内的市场价格波动情况，说明存货跌价准备计提政策的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异，存货跌价准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对报告期存货实施的监盘程序，监盘过程中如何辨认存货的真实性、可使用性及权属情况，是否具有相关的专业判断能力。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合全钢巨胎业务生产经营特点，说明存货规模、存货结构与同行业可比公司的差异及合理性，是否与发行人产品特点、业务模式相匹配，库存商品增速与营收规模增速的匹配性

1、结合全钢巨胎业务生产经营特点，说明存货规模、存货结构与同行业可比公司的差异及合理性，是否与发行人产品特点、业务模式相匹配

（1）全钢巨胎业务生产经营特点

公司主要产品为全钢巨胎，产品定制化程度高，主要采用“以销定产”的模式。每年由公司市场部根据客户订单制定年度生产计划，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。

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

（2）存货规模与同行业可比公司的差异及合理性

报告期各期末，公司存货账面价值占总资产的比例与同行业可比公司的比较情况如下：

可比公司	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
赛轮轮胎	**13.21%**	13.89%	16.46%	12.62%
三角轮胎	**5.54%**	7.90%	8.04%	5.24%
风神股份	**14.95%**	15.47%	13.96%	13.35%
青岛双星	**11.34%**	12.38%	10.95%	11.35%
可比公司平均值	**11.26%**	**12.41%**	**12.35%**	**10.64%**
海安橡胶	**10.90%**	**13.52%**	**12.88%**	**8.53%**

报告期内，公司存货账面价值占总资产的比例分别为 8.53%、12.88%、13.52%**以及 10.90%**，与同行业可比公司相比差异较小。

2020 年存货账面价值占总资产的比例低于同行业可比公司，主要系公司全钢巨胎产品主要采用“以销定产”的模式，由于当期订单量较小，因此存货备货量

较少。随着公司业务规模拓展，在手订单数量增加，原材料备货量逐年增加，2021年度存货账面价值占总资产的比例与同行业可比公司基本一致。2022年度存货账面价值占总资产的比例略高于同行业可比公司，主要系当年度在手订单金额大幅增加，且2023年春节时间较早，为了应对春节前后物流停运导致的原材料供应紧张，对关键原材料尤其是采购周期较长的天然橡胶等原材料采取一定规模的提前备料策略。**2023年6月30日公司存货账面价值占总资产的比例有所下降，主要系三期厂房建设以及巨型工程子午线轮胎成型、硫化生产线扩建增加了公司总资产所致。**

（3）存货结构与同行业可比公司的差异及合理性

报告期各期末，公司存货结构与同行业可比公司的比较情况如下：

日期	项目	公司	可比公司平均值	赛轮轮胎	三角轮胎	风神股份	青岛双星
2023年6月30日	在途物资	6.88%	0.66%	2.64%	0.00%	0.00%	0.00%
	原材料及周转材料	38.59%	23.52%	21.67%	37.20%	21.08%	14.14%
	在产品及自制半成品	8.80%	6.48%	4.68%	12.21%	4.76%	4.27%
	库存商品	33.10%	67.59%	64.66%	50.59%	73.52%	81.59%
	发出商品	9.55%	1.59%	6.35%	0.00%	0.00%	0.00%
	委托加工物资	3.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	合同履约成本	0.00%	0.16%	0.00%	0.00%	0.64%	0.00%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2022年12月31日	在途物资	3.53%	0.75%	3.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	原材料及周转材料	54.89%	20.84%	20.43%	28.28%	19.96%	14.68%
	在产品及自制半成品	5.91%	6.00%	4.85%	10.59%	4.38%	4.17%
	库存商品	32.23%	71.15%	66.65%	61.14%	75.66%	81.15%
	发出商品	3.44%	1.26%	5.06%	0.00%	0.00%	0.00%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2021年12月31日	在途物资	9.97%	0.46%	1.85%	0.00%	0.00%	0.00%
	原材料及周转材料	41.95%	22.31%	23.07%	26.52%	22.09%	17.56%
	在产品及自制半成品	6.27%	5.77%	3.52%	9.46%	5.68%	4.42%

日期	项目	公司	可比公司平均值	赛轮轮胎	三角轮胎	风神股份	青岛双星
	库存商品	**34.09%**	**69.49%**	63.70%	64.01%	72.23%	78.02%
	发出商品	**7.72%**	**1.96%**	7.86%	0.00%	0.00%	0.00%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
2020 年 12 月 31 日	在途物资	**3.61%**	**0.82%**	3.28%	0.00%	0.00%	0.00%
	原材料及周转材料	**41.54%**	**24.61%**	26.64%	29.40%	26.23%	16.16%
	在产品及自制半成品	**7.70%**	**10.04%**	4.89%	13.20%	5.31%	16.76%
	库存商品	**45.17%**	**63.71%**	61.93%	57.39%	68.45%	67.07%
	发出商品	**1.98%**	**0.81%**	3.25%	0.00%	0.00%	0.00%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

注：1、赛轮轮胎、三角轮胎及青岛双星原材料包含周转材料
2、未完工的轮胎赛轮轮胎通过自制半成品核算，三角轮胎、风神股份及青岛双星通过在产品核算

报告期各期末，公司存货结构中，在途物资、原材料、**委托加工物资**、周转材料、发出商品占比高于同行业可比公司，在产品及自制半成品占比与同行业可比公司基本一致，库存商品占比低于同行业可比公司，主要系生产经营特点以及市场需求状况不同所致，具体原因分析如下：

1）在途物资

报告期各期末，公司在途物资占比分别为 3.61%、9.97%、3.53%**以及 6.88%**，高于同行业可比公司的平均值，主要系公司的矿用轮胎运营管理业务分布在国内外多个矿山，为了保证经营的稳定性、及时性，需要在项目现场储备一定数量的轮胎。公司销售给境外子公司的轮胎运输以海运为主，运输周期较长，一般为 1—2 个月，境外子公司在尚未收到货物的情况下，在“在途物资”科目列示。

2）原材料及周转材料

报告期各期末，公司原材料及周转材料占比分别为 41.54%、41.95%、54.89%**以及 38.59%**，高于同行业可比公司的平均值，主要系公司全钢巨胎产品定制化程度较高，按订单生产，库存商品储备低于同行业可比公司，导致原材料占比相对较高；进口原材料采购周期较长，公司全钢巨胎产品对天然橡胶等原材料的品质要求较高，采购以进口为主，采购周期较长，原材料安全储备量较高；在手订单充足，原材料备货增加，尤其是公司 2022 年度在手订单金额大幅增加，且 2023 年春节时间较早，为了应对春节前后物流停运导致的原材料供应紧张，对关键原

材料尤其是采购周期较长的天然橡胶等原材料采取一定规模的提前备料策略，原材料占比进一步增加。

3）库存商品

报告期各期末，公司库存商品占比分别为45.17%、34.09%、32.23%**以及33.10%，**低于同行业可比公司，且呈逐年下降趋势，主要系公司全钢巨胎产品市场需求旺盛，产品供不应求导致库存商品占比较低，且全钢巨胎产品定制化程度较高，公司采用“以销定产”的业务模式，产品的销售周期较短，备货较少。

4）发出商品

最近三年，公司发出商品占比高于三角轮胎、风神股份及青岛双星，低于赛轮轮胎，但整体变动趋势一致。2021 年，受国际海运周期变长等因素影响，期末发出商品占比较高。**最近一期末，公司发出商品占比有所增加，主要系公司境外销售占比进一步增加所致。**

5）委托加工物资

2023 年 6 月末，公司存货中新增委托加工物资，主要系由于业务规模的扩大，公司炼胶工序产能不足，公司将部分标准胶以及烟片胶委托外部厂商进行混炼所致。

综上所述，公司的存货占总资产比例与同行业可比公司基本一致，存货结构与同行业可比公司差异主要系生产经营特点、市场需求状况不同所致，公司存货规模、存货结构与同行业可比公司的差异具有合理性，与公司产品特点、业务模式相匹配。

2、库存商品增速与营收规模增速的匹配性

公司库存商品与营业收入增速比较情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日/2023 年度 1-6 月		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
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
库存商品账面价值	**9,540.45**	**4.10%**	9,164.46	55.02%	5,911.74	37.02%	4,314.66
营业收入	**100,718.00**	**33.55%**	150,829.91	98.69%	75,911.06	52.29%	49,846.01

注：2023 年 1-6 月营业收入增幅数据已进行年化处理。

如上表所示，报告期内库存商品增速分别为 37.02%、55.02%**以及 4.10%**，营业收入增速分别为 52.29%、98.69%**以及 33.55%**，二者变动趋势一致，但库存商品增速低于营业收入增速，库存商品周转加快，主要是由于全钢巨胎产品的客户需求旺盛，产品供不应求，导致库存商品的周转率提升所致。

综上所述，受益于报告期内全钢巨胎产品下游市场需求旺盛，公司库存商品周转加快，各期末的库存商品增速小于各期的营收规模增速，具有合理性。

（二）结合原材料的具体构成、主要原材料的采购单价及价格走势，说明报告期内原材料规模及占比持续上升的原因及合理性，未计提跌价准备的合理性

1、结合原材料的具体构成、主要原材料的采购单价及价格走势，说明报告期内原材料规模及占比持续上升的原因及合理性

（1）原材料的具体构成

报告期各期末，公司原材料的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
天然橡胶	**2,614.55**	**30.65%**	8,638.97	63.02%	2,268.95	36.17%	967.96	31.31%
化工辅料	**1,972.20**	**23.12%**	1,509.90	11.02%	1,578.65	25.16%	639.34	20.68%
钢帘线	**1,081.44**	**12.68%**	1,439.82	10.50%	867.94	13.84%	698.78	22.60%
炭黑	**1,886.43**	**22.11%**	1,284.10	9.37%	991.05	15.80%	427.46	13.83%
树脂	**753.69**	**8.83%**	679.10	4.95%	467.52	7.45%	257.60	8.33%
合成橡胶	**213.00**	**2.50%**	140.67	1.03%	90.77	1.45%	78.30	2.53%
其他	**9.82**	**0.11%**	15.14	0.11%	8.33	0.13%	22.24	0.72%
合计	**8,531.13**	**100.00%**	**13,707.70**	**100.00%**	**6,273.20**	**100.00%**	**3,091.67**	**100.00%**

公司生产全钢巨胎产品所需主要原材料为天然橡胶、化工辅料、钢帘线、炭黑，上述原材料占报告期各期末存货的比例分别为 88.42%、90.97%、93.91%**以及 88.55%。**其中，天然橡胶是最主要的原材料，报告期各期末金额分别为 967.96 万元、2,268.95 万元、8,638.97 万元**以及 2,614.55 万元**，占比分别为 31.31%、36.17%、63.02%**以及 30.65%**，在原材料中占比最高。化工辅料虽整体采购金额占原材料采

购总额比例较高，但所包含的产品种类较多，单一品类化工辅料采购占比均小于**5%**，因此主要对天然橡胶、钢帘线、炭黑进行分析。

（2）主要原材料的采购单价及价格走势

报告期内，公司主要原材料天然橡胶、钢帘线、炭黑的平均采购价格变动情况如下：

单位：元/千克

项目	2023 年度 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
天然橡胶	**9.99**	**-18.52%**	12.26	-3.01%	12.64	18.80%	10.64
钢帘线	**12.81**	**-7.51%**	13.85	-3.62%	14.37	6.92%	13.44
炭黑	**10.17**	**-1.64%**	10.34	22.80%	8.42	14.25%	7.37

2021 年公司采购的天然橡胶平均价格较 2020 年上涨 18.80%，钢帘线、炭黑平均采购价格分别上涨 6.92%、14.25%，2022 年天然橡胶、钢帘线平均价格小幅回落，炭黑平均采购价格上涨 22.80%。**2023 年 1-6 月天然橡胶平均价格较 2022 年下降 18.52%,炭黑平均价格小幅回落 1.64%,钢帘线平均采购价格下降 7.51%。**

（3）报告期内原材料规模及占比持续上升的原因及合理性

报告期内原材料规模及占比持续上升的原因为：

1）受益于报告期内全钢巨胎产品下游市场需求旺盛，库存商品周转加快，期末库存商品占比持续下降，原材料占比相应持续上升；

2）在手订单充足，原材料备货增加

报告期各期末，公司原材料与在手订单匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
原材料账面价值①	**8,531.13**	13,707.70	6,273.20	3,091.67
在手订单金额②	**157,516.31**	109,022.27	11,103.56	8,096.34
原材料在手订单支持率③=②/①	**1,846.37%**	795.34%	177.00%	261.88%

注：上述在手订单金额统计口径为 1 年内待执行订单。

由上表可知，报告期各期末随着在手订单增加，原材料相应增加。**2023 年 6 月 30 日**原材料在手订单支持比例为 **1,846.37%**，因采购备货在手订单生产所需

原材料，原材料增长幅度较大，具有合理性。

3）安全储备量提高，公司全钢巨胎产品对天然橡胶等原材料的品质要求较高，采购以进口为主，采购周期较长，随着业务规模扩大，原材料安全储备量相应提高。

报告期各期末，公司主要原材料与期后消耗周期情况如下：

单位：吨

原材料	项目	2023年6月30日/2023年度1-6月	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
天然橡胶	期末结存数量①	**2,907.10**	7,023.14	1,911.28	758.63
	期后半年消耗量	**14,558.37**	11,019.16	6,905.35	3,526.99
	日均消耗量②	**80.88**	61.22	38.36	19.59
	期末结存数量消耗周期③=①/②（天）	**35.94**	114.72	49.82	38.72
钢帘线	期末结存数量①	**807.77**	1,021.22	574.96	511.24
	期后半年消耗量	**5,830.93**	4,516.44	2,736.17	1,429.22
	日均消耗量②	**32.39**	25.09	15.20	7.94
	期末结存数量消耗周期③=①/②（天）	**24.94**	40.70	37.82	64.39
炭黑	期末结存数量①	**2,166.20**	1,148.08	1,111.70	515.71
	期后半年消耗量	**8,012.50**	6,104.31	3,799.53	1,939.96
	日均消耗量②	**44.51**	33.91	21.11	10.78
	期末结存数量消耗周期③=①/②（天）	**48.66**	33.85	52.67	47.85

注：日均消耗=期后半年消耗量/180，**2023 年 6 月末期后半年消耗量根据 2023 年 7、8 月份消耗量模拟计算。**

公司主要原材料安全储备量一般为 1-3 个月消耗数量，2022 年末，由于在手订单大幅增加，且 2023 年春节时间较早，为了应对春节前后物流停运导致的原材料供应紧张，对关键原材料尤其是采购周期较长的天然橡胶采取一定规模的提前备料策略，安全储备量提高至 1-4 个月消耗数量。

4）原材料价格波动，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，2021 年末原材料期末余额增加。

综上所述，由于报告期内全钢巨胎产品下游市场需求旺盛、库存商品周转加快、在手订单大幅增加、安全库存提高以及原材料价格波动影响，报告期内原材料规模及占比持续上升具有合理性。

2、未计提跌价准备的合理性

公司已建立良好的存货管理及评审机制，存货管控情况良好。报告期各期末，原材料库龄基本在 1 年以内，库龄超过 1 年的原材料分别为 52.78 万元、2.72 万元、0.58 万元**以及 118.10 万元**，均在保质期内，可以正常用于生产经营，不存在呆滞、积压、毁损等减值迹象。

根据《企业会计准则第 1 号——存货》“对于为生产而持有的材料等，如果用其生产的产成品的可变现净值预计高于成本，则该材料仍然应当按照成本计量”，报告期内公司对原材料所生产的产成品进行存货跌价测试，因主要产品毛利率维持在较高水平，经测试未出现跌价。

综上所述，报告期各期末，公司库存原材料均可以正常用于生产经营，原材料经测试不存在跌价，未计提跌价准备具有合理性。

（三）说明库存商品、发出商品、自制半成品与在手订单匹配情况，库存商品中定制化产品占比；各类别存货的期后累计结转金额及比例，是否存在长期未结转的情形，是否存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形；说明报告期各期末在途物资的具体构成及波动原因

1、说明库存商品、发出商品、自制半成品与在手订单匹配情况，库存商品中定制化产品占比

（1）库存商品、发出商品、自制半成品与在手订单匹配情况

报告期各期末，公司库存商品、发出商品、自制半成品与在手订单匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
库存商品账面余额	**9,701.07**	9,597.66	6,216.28	4,633.11
发出商品账面余额	**2,750.13**	977.56	1,339.18	188.70
自制半成品账面余额	**2,444.85**	**1,611.50**	**1,024.47**	**685.32**

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
合　计①	14,896.05	12,186.72	8,579.93	5,507.13
在手订单金额②	157,516.31	109,022.27	11,103.56	8,096.34
在手订单覆盖率③=②/①	1,057.44%	894.60%	129.41%	147.02%

注：上述在手订单金额统计口径为 1 年内待执行订单。

公司采取“以销定产”的业务模式，库存商品、发出商品、自制半成品订单覆盖率整体较高，由于下游市场需求旺盛，截至报告期期末，公司 1 年内待执行订单覆盖率高达 1,057.44%。

（2）库存商品中定制化产品占比

报告期各期末，公司库存商品中定制化产品占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
定制化产品	7,100.42	7,459.40	5,034.67	3,632.84
库存商品	9,540.45	9,164.46	5,911.74	4,314.66
占比	74.42%	81.39%	85.16%	84.20%

公司全钢巨胎产品研发和生产的技术难度大，且因全钢巨胎的使用环境差异较大，主要根据客户的需求定制，因此公司库存商品中全钢巨胎均为定制化产品，非定制化产品主要为子公司外购的小型工程轮胎、矿卡配件等，库存商品中定制化产品占比较高，滞销情况较少。

2、各类别存货的期后累计结转金额及比例，是否存在长期未结转的情形，是否存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形

报告期内，公司存货期后结转成本情况如下：

单位：万元

日期	存货类别	账面余额	期后结转金额	结转比例
2023 年 6 月 30 日	在途物资	1,983.73	1,983.73	100.00%
	原材料	8,531.13	8,382.37	98.26%
	在产品	91.68	91.68	100.00%
	自制半成品	2,444.85	2,444.85	100.00%
	库存商品	9,701.07	9,503.68	97.97%
	发出商品	2,750.13	2,750.13	100.00%

日期	存货类别	账面余额	期后结转金额	结转比例
	周转材料	**2,648.24**	**1,363.62**	**51.49%**
	委托加工物资	**887.72**	**887.72**	**100.00%**
	合计	**29,038.55**	**27,407.77**	**94.38%**
2022 年 12 月 31 日	在途物资	1,004.12	1,004.12	100.00%
	原材料	13,707.70	13,589.61	99.14%
	在产品	69.94	69.94	100.00%
	自制半成品	1,611.50	1,611.50	100.00%
	库存商品	9,597.66	9,311.29	97.02%
	发出商品	977.56	977.56	100.00%
	周转材料	1,956.38	963.35	49.24%
	合计	**28,924.86**	**27,527.36**	**95.17%**
2021 年 12 月 31 日	在途物资	1,728.39	1,728.39	100.00%
	原材料	6,273.20	6,272.62	99.99%
	在产品	63.21	63.21	100.00%
	自制半成品	1,024.47	1,024.47	100.00%
	库存商品	6,216.28	6,080.87	97.82%
	发出商品	1,339.18	1,339.18	100.00%
	周转材料	1,070.81	536.05	50.06%
	合计	**17,715.54**	**17,044.80**	**96.21%**
2020 年 12 月 31 日	在途物资	344.83	344.83	100.00%
	原材料	3,091.67	3,088.96	99.91%
	在产品	50.62	50.62	100.00%
	自制半成品	685.32	685.21	99.98%
	库存商品	4,633.11	3,924.91	84.71%
	发出商品	188.70	171.85	91.07%
	周转材料	911.79	233.45	25.60%
	合计	**9,906.05**	**8,499.84**	**85.80%**

注：2020 年末及 2021 年末，期后结转金额统计期间均为期后 1 年内，2022 年末期后结转金额统计至 2023 年 6 月 30 日，**2023 年 6 月末期后结转金额统计至 2023 年 8 月 31 日**。

报告期各期，公司存货期后结转比例分别为 85.80%、96.21%、95.17%以及 **94.38%**，整体期后结转比例较高，不存在大额存货长期未结转的情况。

2020 年库存商品期后结转比例相对较低主要系全钢巨胎产品存在定制化需

求，由于客户需求量变化等原因，次年未能全部销售。

周转材料主要系生产及设备维护过程中所需的备品备件等，公司机器设备数量众多，专用定制类备件较多且采购周期较长，需要提前进行备货，该等备品备件在需要更换时才会领用，耗用时间相对较长。

综上，发行人不存在大额存货长期未结转的情况，少量存货未结转具有合理性，不存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形。

3、说明报告期各期末在途物资的具体构成及波动原因

在途物资主要系母公司发往波尔华夏矿业机械设备有限公司、海安刚果金有限责任公司等境外子公司尚在路途的存货。鉴于货物由中国境内发往境外子公司的船运时间一般为 1-2 个月，报告期各期末，公司销售给境外子公司的存货在子公司尚未收到的情况下，于“在途物资”科目列示。

报告期各期末，公司在途物资金额分别为 344.83 万元、1,728.39 万元、1,004.12 万元**以及 1,983.73 万元**，整体呈上涨趋势，主要系随着业务规模扩大，子公司为满足产品销售及轮胎运营管理业务需求进行备货，具有合理性。2021 年末在途物资规模较大主要系 2021 年因国际航运运力紧张，运输成本居高不下，运输周期较长，为保证轮胎运营管理业务的正常运转，公司发货量较大所致。**2023 年 6 月末，在途物资规模较大主要系境外轮胎运营管理业务持续拓展，发货量增加所致。**

（四）说明存货跌价测试的方法及过程、选取的相关参数及合理性、存货跌价准备计算过程及准确性；结合公司主要产品及原材料在报告期内的市场价格波动情况，说明存货跌价准备计提政策的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异，存货跌价准备计提是否充分

1、说明存货跌价测试的方法及过程、选取的相关参数及合理性、存货跌价准备计算过程及准确性

（1）存货跌价计提方法及过程

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备。

对于直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

（2）选取的相关参数及合理性

公司存货跌价测试的相关参数为预计售价、预计销售费用率、预计相关税费率及进一步加工的成本，具体确认原则为：

1）预计售价：为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格为预计售价，若持有存货的数量多于销售合同订购数量，则超出部分的可变现净值以公司产品对外报价及期后产品市场价格波动趋势等情况合理预估产品销售价格。

2）预计销售费用率：以报告期各期实际发生的销售费用和销售费用率为基础预估销售费用率。

3）预计相关税费率：以报告期各期实际发生的税金及附加和税费率为基础预估相关税费率。

4）进一步加工成本：根据产品本期实际发生的制造费用，预估至产品完工时估计仍要发生的成本。

选取的相关参数符合企业会计准则要求和公司实际情况，具有合理性。

（3）存货跌价测试的过程及准确性

存货跌价准备计提金额=数量×（可变现净值-单位实际成本），其中毁损、呆滞等无使用价值的存货预计可变现净值为 0，其余存货可变现净值确认过程如下：

1）库存商品

库存商品，以预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，以合同价格为预计售价，若持有存货的数量多于销售合同订购数量，则超出部分的可变现净值以一般销售价格为预计售价。报告期各期末，公司库存商品计提跌价金额分别为 318.45 万元、

304.54 万元、433.20 万元**以及 160.62 万元**。

2）需进一步加工的原材料、自制半成品、在产品等

原材料、自制半成品、在产品、在途物资等以其所生产产成品的预计售价减去预计销售费用、相关税费和进一步加工成本后的金额确定其可变现净值。

报告期内公司的上述存货主要系为订单生产而持有，根据《企业会计准则第 1 号——存货》“对于为生产而持有的材料等，如果用其生产的产成品的可变现净值预计高于成本，则该材料仍然应当按照成本计量”的规定，经测试，上述原材料、自制半成品、在产品、在途物资等用于生产的产成品的可变现净值预计高于成本，故无需对上述存货计提存货跌价准备。

3）周转材料

周转材料主要为生产及设备维护过程中所需的五金配件，保质期较长，公司于每年年末对周转材料的状况和性能进行评估，对于已认定无法使用或长期闲置的周转材料，全额计提跌价准备。报告期各期计提金额分别为 35.78 万元、68.99 万元、54.55 万元以及 **51.27 万元**。

4）发出商品

发出商品均为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格为预计售价，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。经测试，可变现净值高于实际成本，无需计提存货跌价准备。

综上分析，公司存货跌价测试的方法及过程、选取的相关参数合理，存货跌价准备计算过程具有准确性。

2、结合公司主要产品及原材料在报告期内的市场价格波动情况，说明存货跌价准备计提政策的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异，存货跌价准备计提是否充分

（1）结合公司主要产品及原材料在报告期内的市场价格波动情况，说明存货跌价准备计提政策的合理性

1）主要产品市场价格波动情况

报告期各期，公司主要产品市场价格波动情况如下：

单位：万元/条、%

项目	2023 年度 1-6 月		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	变动比例	平均价格
49 英寸	**5.23**	**6.10**	4.93	8.11	4.56	-3.18	4.71
51 英寸	**9.21**	**13.25**	8.13	12.39	7.23	-4.36	7.56
57 英寸	**16.15**	**7.46**	15.03	10.81	13.57	-3.96	14.12
63 英寸	**28.87**	**-7.26**	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。

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，全球全钢巨胎市场均处于供应相对紧张的状态，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。**2023 年 1-6 月受汇率波动等因素影响，公司 49 至 57 英寸产品平均价格进一步上升；63 英寸产品销量相对较少，整体客户数量少于其他三种规格，因此受部分客户的定价影响较大，平均价格变动趋势与其他三种规格存在一定差异。**

2）主要原材料市场价格波动情况

报告期内，公司主要原材料的平均采购价格变动情况如下：

单位：元/千克

项目	2023 年度 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
天然橡胶	**9.99**	**-18.52%**	12.26	-3.01%	12.64	18.80%	10.64
钢帘线	**12.81**	**-7.51%**	13.85	-3.62%	14.37	6.92%	13.44
炭黑	**10.17**	**-1.64%**	10.34	22.80%	8.42	14.25%	7.37

2021 年公司采购的天然橡胶平均价格较 2020 年上涨 18.80%，钢帘线、炭黑平均采购价格分别上涨 6.92%、14.25%，2022 年天然橡胶、钢帘线平均价格小幅回落，炭黑平均采购价格上涨 22.80%。**2023 年 1-6 月天然橡胶平均价格较 2022 年下降 18.52%,炭黑平均价格小幅回落 1.64%,钢帘线平均采购价格下降 7.51%。**

3）存货跌价准备计提政策的合理性分析

公司主要原材料所及对应的产品价格整体不存在大幅波动，原材料价格的波动也能较好传导至下游客户，产品毛利率处于较高水平，原材料价格波动对存货

跌价影响小。公司根据《企业会计准则》的相关规定并结合生产经营特点制定存货跌价准备计提政策，相关政策与公司经营状况相符，具有合理性。

（2）与同行业可比公司是否存在较大差异

报告期各期末，公司存货按照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，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。公司的存货跌价准备计提政策与同行业公司相比不存在较大差异。

报告期各期末，公司与同行业可比公司的存货跌价准备计提比例对比情况如下：

可比公司	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
赛轮轮胎	**2.51%**	2.47%	2.47%	4.53%
三角轮胎	**3.99%**	2.02%	2.13%	2.33%
风神股份	**1.75%**	2.26%	1.75%	1.87%
青岛双星	**14.90%**	12.09%	10.35%	8.91%
可比公司平均值	**5.79%**	**4.71%**	**4.18%**	**4.41%**
可比公司平均值（剔除青岛双星）	**2.75%**	**2.25%**	**2.12%**	**2.91%**
海安橡胶	**0.73%**	**1.69%**	**2.11%**	**3.58%**

同行业可比公司中，青岛双星存货跌价准备计提比例较高，主要系其毛利率较低。剔除青岛双星影响后，报告期各期末，同行业可比公司存货跌价准备平均计提比例 2.91%、2.12%、2.25%**以及 2.75%**，公司的存货跌价准备计提比例为 3.58%、2.11%、1.69%**以及 0.73%**，不存在较大差异。2022 年公司的计提比例略低于可比公司平均值，主要系 2022 年度公司全钢巨胎产品下游市场需求旺盛，产品毛利率维持较高水平、存货周转加快所致。**截至 2023 年 6 月 30 日，公司存货跌价准备的计提比例有所下降，主要系部分已计提的存货跌价转销所致。**

综上所述，公司的存货跌价准备计提政策与同行业可比公司不存在较大差异；存货跌价准备计提比例低于青岛双星，与其他同行业可比公司不存在较大差异，具有合理性，存货跌价准备计提充分。

（3）存货跌价准备计提是否充分

报告期内，公司全钢巨胎产品毛利率保持在较高水平，公司生产经营的安全边际较高；公司采用“以销定产”的业务模式，在手订单充足，存货周转较快，期后结转比例高；公司主要原材料所及对应的产品价格整体不存在大幅波动，原材料价格的波动也能较好传导至下游客户，原材料价格波动对存货跌价影响小；公司已建立良好的存货管理及评审机制，存货管控情况良好。公司存货跌价准备计提政策合理，计提方法符合《企业会计准则》的规定，存货跌价准备计提充分。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解发行人的采购模式、生产模式和销售模式，了解发行人各类原材料及库存商品的备货标准及备货情况，分析发行人存货结构与经营特点的匹配性，以及存货结构变动的合理性；

2、取得发行人存货明细表，统计分析存货规模、存货结构及其变化的原因。结合发行人生产经营特点，分析存货规模及存货结构的合理性；

3、查阅同行业可比上市公司定期报告或招股说明书，对比分析发行人存货规模、存货结构与同行业可比上市公司的差异合理性；

4、获取订单明细表，检查库存商品、自制半成品及发出商品的订单覆盖情况；

5、获取发行人进销存明细表，核查发行人存货计价方法，核查发行各期末存货的期后结转情况；

6、了解发行人的存货跌价准备计提政策，分析存货跌价测试方法、可变现净值的确定原则的合理性，与同行业上市公司的存货跌价准备计提政策进行比较；

7、查阅同行业公司各类存货跌价计提的比例，与发行人各类存货跌价计提的比例进行比较，分析差异及合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人的存货规模与同行业可比公司基本一致，存货结构与同行业可比公司差异主要系生产经营特点、市场需求状况不同所致，存货结构与同行业可比公司差异具有合理性，存货规模和存货结构与发行人的产品特点、业务模式相匹配；受益于报告期内全钢巨胎产品下游市场需求旺盛，公司库存商品周转加快，各期末的库存商品增速小于各期的营收规模增速，具有合理性；

2、报告期内发行人原材料规模及占比持续上升具有合理性，发行人库存原材料均可以正常用于生产经营，原材料经测试不存在跌价，未计提跌价准备具有合理性；

3、报告期各期末，发行人库存商品、自制半成品及发出商品的订单覆盖率均较高，匹配性较好，库存商品中定制化产品占比较高；发行人存货期后结转成本情况比例高，不存在长期未结转的情形，不存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形；发行人在途物资主要系母公司发往境外子公司尚在路途的库存商品，在途物资波动受境外子公司业务增长及运输周期较长的影响，具有合理性；

4、发行人存货跌价测试的方法及过程、选取的相关参数合理，存货跌价准备计算过程准确；发行人的存货跌价准备计提政策与同行业相比不存在较大差异，存货跌价准备计提比例低于青岛双星，与其他同行业可比公司不存在较大差异具有合理性，存货跌价准备计提充分。

（三）说明对报告期存货实施的监盘程序，监盘过程中如何辨认存货的真实性、可使用性及权属情况，是否具有相关的专业判断能力。

1、说明对发行人存货实施的监盘程序

报告期期末，保荐人及申报会计师就发行人存货期末盘点专门成立了监盘小组，并执行了如下监盘程序：

（1）监盘前

1）获取发行人关于存货管理与盘点的相关制度，评价与存货盘点相关的内部控制是否有效并得以执行；

2）了解存货的内容、性质、各存货项目的重要程度及存放场所，获取发行人的盘点计划与盘点表，了解发行人盘点工作的具体安排，了解发行人存货盘点程序及管理层用以记录和控制存货盘点结果的指令和程序是否有效；

3）获取发行人报告期各期末的仓库清单并进行比较，重点关注各期仓库变动情况；询问发行人仓库人员有关存货存放地点的情况；检查发行人存货的出入库单据，关注是否存在未纳入盘点范围的仓库；检查发行人费用支出明细账和租赁合同、房屋建筑物清单，关注是否存在未纳入发行人提供的仓库清单而可能存放存货的房屋建筑物；

4）获取发行人库存商品、在产品、原材料等存货的收发存明细表及库龄表，观察相关资料是否从存货管理系统中导出，确保盘点数据与财务、仓库记录数据一致，同时对长库龄存货在盘点时予以重点关注，特别关注其质量及损毁情况等。

（2）监盘中

1）确保发行人严格执行盘点计划并准确记录各类存货实际盘点数据；

2）观察盘点现场，确定应纳入盘点范围的存货已经适当整理和排列，检查存货是否附有盘点标识、是否损毁或残次、是否存在未纳入盘点范围的存货；

3）观察存货是否停止流动，发行人对控制存货移动的程序是否恰当，用于估计或换算存货数量的方法是否合理；

4）执行抽盘程序，选取存货中金额高或数量大的存货进行盘点，从存货盘点记录选取项目追查至存货实物，以测试存货记录的准确性；从存货实物选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性；

5）取得发行人报告期各期末存货自盘表，与发行人财务系统存货数据金额核对；

6）盘点如发现差异，对盘点人员核实差异的过程进行监督，确保差异原因真实、合理。

（3）监盘后

1）存货监盘结束前，再次观察盘点现场，以确定所有应纳入存货盘点范围的存货均已盘点；

2）根据监盘结果，编制监盘结果汇总表并汇总盘点差异，确认最后的盘点差异并形成盘点总结与结论，完成存货监盘报告。

2、说明监盘过程中如何辨认存货的真实性、可使用性及权属情况

保荐人、申报会计师通过询问仓库人员，现场监盘，双向核对账面资产与实物资产，判断存货的真实性；以及在监盘过程中通过查看存货信息，系统中信息等辨别存货的权属性；通过实地查看各类仓库中存货的外观、使用状态等判断存货的可使用性。

（1）辨认存货的真实性

保荐人、申报会计师在存货监盘过程中，采取清点实物、双向核对账面资产与实物资产、核验物料卡及产品标签、核查入库单、抽查原材料检验报告及投料记录等方式核查存货的真实性。针对不同形态的存货，保荐人、申报会计师监盘人员辨认存货真实性的方式具体如下：

1）对于原材料及周转材料，发行人在各仓库按区域划分了库位，按类别、名称、规格型号分别摆放整齐，产品有序堆放在库位上，存货外包装有相应的产品名称及规格。监盘人员通过核对存货标签记载的名称、规格、数量与盘点表记录的是否一致；

2）对于库存商品及自制半成品，发行人在各仓库按区域划分了库位，按类别、名称、规格型号分别摆放整齐，产品有序堆放在库位上，根据物料代码、规格型号等信息，确认存货的真实性；

3）对于发出商品，通过检查合同订单、销售出库单和检查期后收入确认签收单等原始凭证，并对主要客户执行函证，从而辨别发出商品的真实性。

（2）辨认存货的可使用性及权属情况

保荐人、申报会计师通过以下方式辨认存货的可使用性：

1）在监盘过程中通过检查实物状态确认存货的可使用性，具体包括：

①核对存货的标签与仓库台账记录的品名是否一致；

②观察存货的外观，确认存货外观与描述一致，是否毁损、变质迹象；

③结合存货库龄确认是否存在近效期或过期的货物。

2）抽查报告期内的原材料和成品的检验记录；

3）核查报告期内及期后的销售明细及退换货情况。

保荐人、申报会计师通过以下方式辨认存货的权属情况：

1）在监盘过程中观察发行人盘点计划的执行情况，询问仓库管理人员存货的权属情况，确认不存在受托代销或受托加工等所有权不属于发行人的存货；

2）获取公司报告期各期末库存清单，进一步确认发行人账上存货真实存在且属于发行人。

（3）是否具备相关专业的判断能力

保荐人、申报会计师项目组成员经验丰富，人员结构稳定，未发生频繁人员更换，对发行人产品较为熟悉，在监盘过程中结合上述辨认方法综合运用监盘核查手段，能够辨认存货规格、型号、数量等，能够验证存货的真实性及可使用性及权属情况，具有专业判断能力。

综上，保荐人、申报会计师具备相关专业判断能力，通过上述核查程序能够验证存货的真实性及可使用性及权属情况，相关核查程序充分。

问题 18：关于非流动资产大幅增加

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人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%。

（2）报告期各期末，发行人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，2022 年发行人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。

（3）报告期各期末，发行人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，2021 年及 2022 年其他非流动资产大幅增加，主要系为扩大产能，发行人预付设备及工程款增加所致。

请发行人：

（1）说明固定资产的变动趋势与生产经营、产能变动是否匹配；结合生产特点说明固定资产折旧政策合理性，专用设备是否适用加速折旧，与同行业可比公司是否存在较大差异，折旧费用计提是否充分；对固定资产减值测试情况，报告期内未计提减值准备是否符合《企业会计准则》的规定。

（2）说明各期在建工程资本化、费用化利息情况及具体计算依据，在建工程的会计核算方法，是否混入其他支出或发生闲置、废弃、毁损和减值，报告期各期在建工程转固时点、确定依据及合规性，转固时点与工程竣工时点、原计划完工时点是否存在较大差异，是否存在已实际完工但人为推迟转固时点的情形。

（3）说明报告期内预付长期资产款的明细情况，包括预付对象、采购内容、合同金额、期末余额、账龄及预计结转时间、预付对象或交易对手方与发行人主要股东、董监高人员是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排。

（4）对于预付工程款项，说明付款进度与合同约定、工程建设进展是否相符，对于预付设备款项，说明相关采购价格公允性、预付比例是否符合行业惯例，如存在向贸易商采购机器设备的情形的，结合采购价格与向厂商直接采购价格的差异说明必要性及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）说明固定资产的变动趋势与生产经营、产能变动是否匹配；结合生产特点说明固定资产折旧政策合理性，专用设备是否适用加速折旧，与同行业可比公司是否存在较大差异，折旧费用计提是否充分；对固定资产减值测试情况，报告期内未计提减值准备是否符合《企业会计准则》的规定。

1、说明固定资产的变动趋势与生产经营、产能变动是否匹配

报告期内，公司固定资产与生产经营、产能变动关系如下：

单位：万元

项目	2023 年度 1-6 月 /2023.6.30		2022 年度 /2022.12.31		2021 年度 /2021.12.31		2020 年度 /2020.12.31
	金额	变动比例（%）	金额	变动比例（%）	金额	变动比例（%）	金额
固定资产原值	**147,944.48**	**29.68**	114,082.74	20.41	94,741.53	2.82	92,139.10
固定资产-机器设备原值	**68,571.53**	**49.93**	45,736.07	21.63	37,601.63	1.70	36,971.83
与全钢巨胎产能相关的机器设备原值	**63,347.97**	**56.37**	40,512.51	7.74	37,601.63	1.70	36,971.83
产量（万条）	**0.71**	**-**	1.04	96.23	0.53	65.63	0.32
产能（万条）	**0.69**	**-**	1.05	19.32	0.88	-	0.88

2021 年末，公司固定资产原值较 2020 年末变动较小，全钢巨胎产能未发生变化，产量增加主要来自产能利用率提升。

2022 年末，公司固定资产原值较 2021 年末增长 20.41%，其中固定资产机器设备原值较 2021 年度增长 21.63%，主要系 OTR 全钢子午线轮胎生产线（小型工程轮胎生产线）建设项目转固，扣除该项目影响，与全钢巨胎产能相关的机器设备原值增加 7.74%，低于产能及产量增长幅度，主要原因系 2022 年公司全钢巨胎产品订单大幅增长，产能已无法满足客户的需求，由于全钢巨胎生产线项目建设周期较长，公司主要通过缩短主要车间瓶颈工序的作业时间，解决产能瓶颈；同时对原有设备进行技改及维修保养，购置部分辅助生产设备，通过优化工艺提升生产效率的方式实现快速扩产，有效提升了全钢巨胎产品的产能。

2022 年各车间与提升产能相关主要新增设备、技改及维保投入金额如下：

单位：万元

序号	车间	金额
1	硫化车间	938.07
2	技术中心	906.53
3	成型车间	594.72
4	预备车间	402.16
5	密炼车间	208.02
6	其他新增通用工装器具	204.69

序号	车间	金额
合计		3,254.19

公司主要生产工艺优化完成时间为 2022 年 5 月，公司全钢巨胎整体产能从 0.88 万条/年提升至 1.17 万条/年，综合考虑工艺优化前后的时间影响，公司 2022 年度折算产能为 1.05 万条/年。

2023 年 6 月 30 日，公司固定资产原值较 2022 年末增长 29.68%，其中固定资产机器设备原值较 2022 年度增长 49.93%，主要系巨型工程子午线轮胎成型、硫化生产线扩建项目于 2023 年 6 月转固，公司 2023 年 1-6 月产能增长至 0.69 万条/半年。

综上所述，公司固定资产的变动趋势与生产经营、产能变动具有匹配性。

2、结合生产特点说明固定资产折旧政策合理性，专用设备是否适用加速折旧，与同行业可比公司是否存在较大差异，折旧费用计提是否充分

（1）固定资产折旧政策的合理性

1）公司各类固定资产的折旧方法

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

2）结合生产特点说明固定资产折旧政策合理性

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》，企业应当根据与固定资产有关

的经济利益的预期实现方式，合理选择固定资产折旧方法，可选用的折旧方法包括年限平均法、工作量法、双倍余额递减法和年数总和法等。

公司矿用轮胎运营管理资产经济利益预期消耗方式与工作量直接相关，因此采用工作量法计提折旧。其余固定资产与其有关的经济利益的预期实现方式与使用年限相关度更高，每次使用损耗较小，不与生产量直接相关，采用年限平均法计提折旧，公司根据与固定资产有关的经济利益的预期实现方式，确定折旧政策，具有合理性。

（2）专用设备是否适用加速折旧

公司专用设备主要为与生产经营密切相关的生产机械设备，如炼胶机、硫化机、成型机等。报告期内，公司专用设备不适用加速折旧的情况。主要原因如下：

1）不存在技术更新迭代速度快导致资产加速折旧的情形

公司主要设备品质较好，产品具备竞争优势，不存在因技术路线更迭而导致相关机器设备需要加速折旧的情形。

2）设备运行环境良好

公司专用设备运营环境良好，不存在常年处于强震动、高温、高压、高腐蚀等状态情况。

3）设备维护和操作规范

公司新员工入职需要对相关设备操作进行培训后方可上岗，员工对机器设备操作需严格按照《操作手册》进行，避免不规范操作对机器造成损坏。

公司除对生产设备进行日常维护保养，定期检修更新以外，对于易损件等与产量和运行时间直接相关的零件，根据相关要求和实际情况定期更换；同时，公司对关键设备的运行严格管理，以减少设备故障率、损坏率，避免因产量的提升对设备使用寿命造成影响。

综上所述，公司专用机器设备的效用未随其使用寿命的缩短而明显降低，不适用加速折旧。

（3）与同行业可比公司是否存在较大差异，折旧费用计提是否充分

1）除矿用轮胎运营管理资产外其余资产

除矿用轮胎运营管理资产外，其余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。公司按固定资产的类别、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及与同行业可比公司对比情况如下：

项目	公司名称	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	赛轮轮胎	年限平均法	20-30	5.00	3.17-4.75
	三角轮胎	年限平均法	30	3.00-5.00	3.17-3.23
	风神股份	年限平均法	25-40	5.00	2.38-3.80
	青岛双星	年限平均法	10-40	3.00-5.00	2.38-9.50
	公司	**年限平均法**	**30**	**5.00**	**3.17**
机器设备	赛轮轮胎	年限平均法	10-15	5.00	6.33-9.50
	三角轮胎	年限平均法	6-20	3.00-5.00	4.75-16.17
	风神股份	年限平均法	5-30	5.00	3.17-19.00
	青岛双星	年限平均法	8-14	3.00-5.00	6.786-12.125
	公司	**年限平均法**	**8-15**	**5.00**	**6.33-11.88**
运输设备	赛轮轮胎	年限平均法	3-15	5.00	6.33-31.67
	三角轮胎	年限平均法	4-6	3.00-5.00	15.83-24.25
	风神股份	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
	青岛双星	年限平均法	5-14	3.00-5.00	6.79-19.40
	公司	**年限平均法**	**5**	**5.00**	**19.00**
办公设备及家具/电子设备/其他设备	赛轮轮胎	年限平均法	3-15	5.00	6.33-31.67
	三角轮胎	年限平均法	4-6	3.00-5.00	15.83-24.25
	风神股份	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
	青岛双星	年限平均法	5-14	3.00-5.00	6.79-19.40
	公司	**年限平均法**	**3-5**	**5.00**	**19.00-31.67**

公司固定资产折旧政策与同行业可比公司不存在重大差异。

2）矿用轮胎运营管理资产

从公开信息渠道，未查询到同行业上市公司从事矿用轮胎运营管理业务，因此公司矿用轮胎运营管理业务的资产折旧政策无法与同行业上市公司进行比较。

部分汽车制造行业或电子设备制造行业上市公司中的模具采用工作量法计提折旧，非金属矿物制品业上市公司如正威新材的铂金漏板采用工作量法计提折

旧，金属制品行业上市公司如闽发铝业、志特新材的铝模板及其配件采用工作量法计提折旧，均是结合了设备经济利益预期消耗方式的特殊性，采用工作量法进行计提折旧。

证券代码	证券简称	折旧方式	所属行业
300100.SZ	双林股份	模具使用工作量法，其余房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子及其他设备使用年限平均法	汽车制造
600686.SH	金龙汽车	模具采取工作量法计提折旧外，其余固定资产均采用年限平均法计提折旧	汽车制造
300657.SZ	弘信电子	模具按工作量法计提折旧，预计净残值为零。除模具以外的固定资产按达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧	电子设备制造
002765.SZ	蓝黛科技	压铸模具使用工作量法，其余房屋建筑物、房屋附属设施、机器设备、交通运输工具、其他	电子设备制造
002201.SZ	正威新材	铂金漏板使用工作量法，其余房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子办公设备、其他设备及窑体使用年限平均法	非金属矿物制品业
002578.SZ	闽发铝业	铝模板及其配件采用工作量法计提折旧	金属制品业
300986.SZ	志特新材	铝模板及其配件采用工作量法计提折旧	金属制品业

公司矿用轮胎运营管理资产的折旧方法同样更加贴合设备经济利益预期消耗方式，进一步体现收入成本配比原则，具有合理性。

综上所述，公司除矿用轮胎运营管理资产外其余资产折旧政策与同行业可比公司不存在重大差异，矿用轮胎运营管理资产的折旧方法具有合理性，报告期内折旧费用计提充分。

3、对固定资产减值测试情况，报告期内未计提减值准备是否符合《企业会计准则》的规定

报告期内，公司固定资产的资产减值按以下方法确定：

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》的规定，企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。公司对固定资产是否存在减值迹象的判断过程如下：

序号	准则相关规定	公司具体情况	是否存在减值迹象
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	报告期内，公司的固定资产均处于正常使用状态，且公司在购置新固定资产比价的过程中，并未发现原有各固定资产当期市价出现大幅度下降的情形	否

序号	准则相关规定	公司具体情况	是否存在减值迹象
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	报告期内，公司所处行业市场仍处于需求增长趋势，所处的经济、技术或者法律等环境在近期均未发生重大不利变化，从而未对公司产生不利影响	否
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内，国内市场基准利率并未发生大幅上调的情况	否
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	报告期各期末，公司均会对固定资产进行盘点，历次固定资产盘点过程中均未发现主要资产存在已经陈旧过时或者其实体已经损坏的情形	否
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	报告期内，公司销售规模不断扩大，未影响资产的使用	否
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	报告期内，公司产品的获利能力良好，资产获利能力及预计未来现金流情况良好，不存在资产的经济绩效已经低于或者将低于预期的情形	否
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	公司无其他表明资产可能已经发生减值的迹象	否

报告期内，公司固定资产使用状况良好，不存在由于价值持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的减值情况，不存在减值迹象，未计提固定资产减值准备符合《企业会计准则》的规定。

（二）说明各期在建工程资本化、费用化利息情况及具体计算依据，在建工程的会计核算方法，是否混入其他支出或发生闲置、废弃、毁损和减值，报告期各期在建工程转固时点、确定依据及合规性，转固时点与工程竣工时点、原计划完工时点是否存在较大差异，是否存在已实际完工但人为推迟转固时点的情形。

1、说明各期在建工程资本化、费用化利息情况及具体计算依据，在建工程的会计核算方法，是否混入其他支出或发生闲置、废弃、毁损和减值

（1）说明各期在建工程资本化、费用化利息情况及具体计算依据

根据《企业会计准则 17 号——借款费用》，“企业发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，应当予以资本化，计入相关资产成本”。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产

活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2020 年-2021 年，公司不存在利息资本化情况，2022 年，公司取得专门借款用于三期厂房建设项目，截至 2022 年 12 月 31 日，公司累计提款 9,147.00 万元，满足资本化条件的利息金额为 102.30 万元。具体计算依据如下：

单位：万元、天

序号	借款本金	借款年利率(%)	借款开始日	借款结束日	2022 年度					
					开始计息时点	结束计息时点	利息资本化计息天数	资本化期间产生的利息费用	资本化期间产生的收益	资本化利息金额
1	900.00	4.20	2022-2-22	2027-12-28	2022-2-22	2022-12-31	313.00	32.87	-	32.87
2	3,159.00	2.95	2022-5-31	2027-12-28	2022-5-31	2022-12-31	215.00	55.65	-	55.65
3	1,000.00	2.95	2022-8-5	2027-12-28	2022-8-5	2022-12-31	149.00	12.21	-	12.21
4	4,088.00	1.15	2022-12-20	2032-12-10	2022-12-20	2022-12-31	12.00	1.57	-	1.57
合计								102.30	-	102.30

2023 年 1-6 月公司专门借款用于三期厂房建设项目，截至 2023 年 6 月 30 日，公司累计提款 19,332.15 万元，满足资本化条件的利息金额为 155.15 万元，具体计算依据如下：

单位：万元

序号	借款本金	借款年利率（%）	借款开始日	借款结束日	2023 年度 1-6 月					
					开始计息时点	结束计息时点	利息资本化计息天数	资本化期间产生的利息费用	资本化期间产生的收益	资本化利息金额
1	850.00	3.9-4.2	2022-2-22	2027-12-28	2022-2-22	2023-6-30	181	17.29		17.29
2	50.00	3.9-4.2	2022-2-22	2027-12-28	2022-2-22	2023-6-14	165	0.93		0.93
3	3,009.00	2.8-2.95	2022-5-31	2027-12-28	2022-5-31	2023-6-30	181	42.04		42.04
4	150.00	2.8-2.95	2022-5-31	2027-12-28	2022-5-31	2023-6-14	165	2.02		2.02
5	945.00	2.8-2.95	2022-8-5	2027-12-28	2022-8-5	2023-6-30	181	13.89		13.89
6	55.00	2.8-2.95	2022-8-5	2027-12-28	2022-8-5	2023-6-14	165	0.74		0.74
7	450.00	2.8	2022-12-13	2027-12-28	2022-12-13	2023-6-30	181	6.34		6.34
8	50.00	2.8	2022-12-13	2027-12-28	2022-12-13	2023-6-14	165	0.64		0.64
9	4,088.00	1.15	2022-12-20	2032-12-10	2022-12-20	2023-6-30	181	23.64		23.64
10	945.00	2.8	2023-1-5	2027-12-28	2023-1-5	2023-6-30	177	13.01		13.01

11	55.00	2.8	2023-1-5	2027-12-28	2023-1-5	2023-6-14	161	0.69		0.69
12	1,313.00	1.15	2023-1-13	2032-12-10	2023-1-13	2023-6-30	169	7.09		7.09
13	1,719.00	1.15	2023-2-28	2032-12-10	2023-2-28	2023-6-30	123	6.75		6.75
14	2,283.60	1.15	2023-3-10	2032-12-10	2023-3-10	2023-6-30	113	8.24		8.24
15	1,979.55	1.15	2023-3-30	2032-12-10	2023-3-30	2023-6-30	93	5.88		5.88
16	734.00	3.15	2023-4-27	2032-12-10	2023-4-27	2023-6-30	65	4.17		4.17
17	656.00	3.15	2023-5-31	2032-12-10	2023-5-31	2023-6-30	31	1.78		1.78
合计								155.15		155.15

注：1、借款利息计算全年天数为360天，借款利息=未偿还本金*年利率*计息天数/360；

2、截至报告期末，在建工程已达到预定可使用状态。

公司借款费用开始资本化的时点、停止时点与企业会计准则对比分析如下：

企业会计准则规定		公司情况	
		判断依据	是否满足
借款费用开始资本化的时点	资产支出已经发生	公司于2022年2月16日支付第一笔工程款，且资产购建活动已经开始。	是，资本化开始时点为实际提款日
	使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始		
	借款费用已经发生	公司于2022年2月22日起分批提款，借款费用已经发生。	
借款费用停止资本化的时点	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	**2023年6月三期厂房竣工验收，在建工程达到预定可使用状态。**	**是，2023年6月在建工程已达到预定可使用状态，借款费用停止资本化**

根据企业会计准则规定，在借款费用资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，应当按照下列规定确定：专门借款资本化金额=（资本化期间）专门借款当期实际发生的利息费用-（资本化期间）闲置资金的存入银行的利息收入或暂时性投资的投资收益。公司收到借款后立即支付工程款，不存在闲置资金存入银行的利息收入，故公司资本化利息为实际借款日至项目竣工验收完成时的专门借款利息支出。

综上所述，公司利息支出满足资本化确认条件，会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（2）在建工程的会计核算方法，是否混入其他支出或发生闲置、废弃、毁损和减值

1）在建工程的会计核算方法

公司在建工程按照实际发生的成本进行计量，以在建的项目为基础进行归集，归集的具体内容包括工程款、监理费、设计费、设备款、安装调试费等为达到预定可使用状态的必要支出。

在建工程达到预定可使用状态时转入固定资产。所建造的固定资产达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，根据工程预算、合同价、工程实际发生的与工程相关的其他支出等，按估计价值确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后，再按实际工程成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

2）是否混入其他支出

报告期内，公司已建立了与在建工程相关的内部控制制度，并有效运行，公司各在建工程合同均已建立台账，根据合同、发票、付款资料、设备到货单、工程进度单等原始凭据确认在建工程的入账价值，并经相关人员审批复核。归集的内容均为工程款、设备款以及其他达到预定可使用状态前所发生的必要支出，不存在混入其他支出的情形。

报告期内，公司主要在建工程的支出构成情况如下：

①OTR 全钢子午线轮胎生产线建设项目

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
机器设备	5,223.56	-	-
工程款	754.61	359.88	-
材料款	380.96	301.82	-
勘测费、设计费、检测费等	31.26	13.09	-
零星支出	6.05	-	-
合计	**6,396.44**	**674.79**	**-**

②三期厂房建设项目

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
工程款	**2,167.90**	6,231.65	2.28	-
材料款	**266.58**	415.33	-	-
借款利息资本化	**155.15**	102.30	-	-
勘测费、设计费、检测费等	**87.65**	33.80	8.18	-

零星支出	**6.51**	15.78	-	-
合计	**2,683.77**	**6,798.85**	**10.46**	-

③巨型工程子午线轮胎成型、硫化生产线扩建项目

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
机器设备	**13,445.80**	7,385.17	-	-

由上述表格可知，公司在建工程的主要支出为前期费用（勘测费、设计费、检测费）、基础工程费用、材料费用、机器设备、利息资本化支出、零星支出等，未混入其他支出。

④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

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
机器设备	**3,780.18**	**-**	**-**	**-**
勘测费、设计费、检测费等	**43.97**	**-**	**-**	**-**
工程款	**123.85**	**-**	**-**	**-**
合计	**3,948.00**	**-**	**-**	**-**

（3）是否发生闲置、废弃、毁损和减值

报告期内，公司在建工程项目整体按计划进度进行，在建工程状况良好，未发生过闲置、废弃、毁损的情况。报告期内采购的主要设备不存在市场价格大幅下降的情况，建筑工程不存在停工的情况，且公司所处的市场环境和经营情况均表现良好，在建工程不存在减值迹象。

2、报告期各期在建工程转固时点、确定依据及合规性，转固时点与工程竣工时点、原计划完工时点是否存在较大差异，是否存在已实际完工但人为推迟转固时点的情形

报告期内，公司主要已完工在建工程相关情况如下：

项目名称	转固时点	工程竣工时点	原计划完工时点	转固金额（万元）	转固依据	与相关工程记录时点是否相符
OTR 全钢子午线轮胎生产线建设项目	2022 年 12 月	2022 年 12 月	2023 年 2 月	7,071.24	产线经安装调试后可正常运行，相关资产达到预定可使用状态	是
三期厂房建设项目	**2023 年 6 月**	**2023 年 6 月**	**2023 年 5 月**	**9,493.08**	**车间厂房已竣工，通过消防验收，相关资**	**是**

项目名称	转固时点	工程竣工时点	原计划完工时点	转固金额（万元）	转固依据	与相关工程记录时点是否相符
					产达到预定可使用状态	
巨型工程子午线轮胎成型、硫化生产线扩建项目	2023 年 6 月	2023 年 6 月	2023 年 6 月	20,830.97	产线经安装调试后可正常运行，相关资产达到预定可使用状态	是

截至报告期末，公司三期厂房建设项目、巨型工程子午线轮胎成型、硫化生产线扩建项目均于 2023 年 6 月份转固，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处于初始建设阶段，预计于 2025 年 11 月转固。

公司在建工程严格按照达到预定可使用状态时点确认转入固定资产，转固时点与工程竣工时点、原计划完工时点不存在较大差异，不存在已实际完工但人为推迟转固时点的情形。

（三）说明报告期内预付长期资产款的明细情况，包括预付对象、采购内容、合同金额、期末余额、账龄及预计结转时间、预付对象或交易对手方与发行人主要股东、董监高人员是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排

报告期各期末，除 2021 年年末预付航天重型工程装备有限公司余额**以及 2023 年 6 月末预付徐州徐工矿业机械有限公司余额为公司向上述公司采购其他品牌**矿用全钢子午线轮胎采购款以外，其他大额预付长期资产款项均系设备款。预付长期资产款的明细情况如下表所示：

年份	预付对象	款项性质	采购内容	合同金额（万元）	期末余额（万元）	账龄	预计/实际结转时间	关联关系	资金占用情况
2023 年 1-6 月	**青岛方圆达科技有限公司**	**设备款**	**液压全钢子午线工程轮胎硫化机**	**3,740.00**	**1,167.34**	**1 年以内**	**2023 年 9 月**	**否**	**否**
	徐州徐工矿业机械有限公司	**矿用轮胎款**	**全钢子午线轮胎**	**1,048.49**	**1,048.49**	**1 年以内**	**2023 年 8 月**	**否**	**否**
	预付其他零星设备及工程款	**设备及工程款**	**机器设备及工程服务**	**-**	**641.04**	**1 年以内**	**2023 年 12 月**	**否**	**否**
2022 年度	青岛方圆达橡胶机械有限公司	设备款	液压全钢子午线工程轮胎硫化机、活络模具	8,584.00	4,081.46	1 年以内	2023 年 2-6 月分批结转	否	否
	青岛方圆达科技有限公司	设备款	液压全钢子午线工程轮胎硫化机	3,740.00	2,057.00	1 年以内	共 5 台，2023 年 6 月已结转 2 台，剩余 3 台预计 2023 年 9 月前结转	否	否
	福建建阳龙翔科技开发有限公司	设备款	全钢工程子午胎二次法联动式成型机组	4,402.50	1,700.95	1 年以内	2023 年 6 月	否	否
	大连橡胶塑料机械有限公司	设备款	用钢丝压延生产线、开炼机、挤法内衬层生产线	2,030.00	622.20	1 年以内	2023 年 6 月	否	否
	广州烨诺科技有限公司	设备款	工程胎成型机缠绕线	1,125.00	428.22	1 年以内	2023 年 6 月	否	否
	山东豪迈机械科技股份有限公司	设备款	巨胎整模	1,178.76	363.00	1 年以内	2023 年 3-6 月分批结转	否	否
	山东豪迈数控机床有限公司	设备款	液压轮胎硫化机	895.00	268.50	1 年以内	2023 年 5 月	否	否
	大连富远工业有限公司	设备款	轮胎机械手	390.00	351.00	1 年以内	截止 2023 年 6 月暂未结转	否	否
	青岛橡建工业工程有限公司	设备款	真空设备、动力站设备及冷却水系统设备	460.18	244.95	1 年以内	2023 年 6 月	否	否
	福建工大蕴和科技有限公司	设备款	轮胎模具	210.00	176.81	1 年以内	2023 年 6 月	否	否
	上海弘月贸易有限公司	设备款	全自动粘弹性分析仪	190.00	171.00	1 年以内	2023 年 4 月	否	否
	预付其他零星设备及工程款	设备及工程款	机器设备及工程服务	-	1,084.94	1 年以内	均于 2023 年 6 月前结转	否	否
2021 年度	航天重型工程装备有限公司	矿用轮胎款	全钢子午线轮胎	3,610.27	3,130.43	1 年以内	2022 年 6 月	否	否

年份	预付对象	款项性质	采购内容	合同金额（万元）	期末余额（万元）	账龄	预计/实际结转时间	关联关系	资金占用情况
	福建天华智能装备有限公司	设备款	88”B 型机液混合硫化机（LLP-B2250X9510）	1,920.00	1,152.00	1 年以内	2022 年 6 月	否	否
	青岛软控机电工程有限公司	设备款	全钢工程子午胎一次法四鼓成型机	1,080.00	742.98	1 年以内	2022 年 6 月	否	否
	桂林橡胶设计院有限公司	设备款	OTR 三复合主机	600.00	180.00	1 年以内	2022 年 6 月	否	否
	青岛橡建工业工程有限公司	设备款	工程胎热水动力站	550.00	165.00	1 年以内	2022 年 6 月	否	否
	GALAXY GLOBE CO LTD	矿用轮胎款	全钢子午线轮胎	45.50（USD）	145.05	1 年以内	2022 年 6 月	否	否
	广州烨诺科技有限公司	设备款	巨型胎成型机一段缠绕线	420.00	139.68	1 年以内	2022 年 5 月	否	否
	厦门昊圣机电工程有限公司	设备款	三复合胎面挤出冷却生产线辅线	440.00	132.00	1 年以内	2022 年 1 月	否	否
	山东豪迈机械科技股份有限公司	设备款	工程胎整模	366.00	109.80	1 年以内	2022 年 6 月	否	否
	预付其他零星设备款	设备款	机器设备	-	1,358.26	1 年以内	均于 2022 年 6 月前结转	否	否
2020 年度	预付其他零星设备款	设备款	机器设备	-	109.98	1 年以内	均于 2021 年 6 月前结转	否	否

上述供应商为公司提供的产品与其主营业务**具有相关性，除徐州徐工矿业机械有限公司外，**上述供应商与公司主要股东、董监高等不存在关联关系、资金往来或其他利益安排。

（四）对于预付工程款项，说明付款进度与合同约定、工程建设进展是否相符，对于预付设备款项，说明相关采购价格公允性、预付比例是否符合行业惯例，如存在向贸易商采购机器设备的情形的，结合采购价格与向厂商直接采购价格的差异说明必要性及合理性。

1、对于预付工程款项，说明付款进度与合同约定、工程建设进展是否相符

报告期各期末，公司预付工程款项 0 万元、0 万元、97.04 万元**以及 54.05 万元**，建造合同一般约定按工程进度的一定比例向承包方支付工程进度款，并预留一定比例质保金，建造过程中付款进度整体小于工程进度，预付款项金额较小。

公司预付零星工程款项付款进度与合同约定、工程建设进展相符。

2、对于预付设备款项，说明相关采购价格公允性、预付比例是否符合行业惯例

2020 年末，公司无大额预付设备款，2021 年末、2022 年末、**2023 年 6 月末**公司主要预付设备款情况如下：

单位：万元

年度	供应商	资产名称	数量	合同金额	合同签订日期	合同约定交付完成时间	截止12月31日付款金额	预付款比例	合同条款	截止2023年6月结转情况
2023年度1-6月	**青岛方圆达科技有限公司**	**液压全钢子午线工程轮胎硫化机**	**5**	**3,740.00**	**2022/11/23**	**2023年9月**	**2,713.00**	**55%**	**需方于合同签订后3个工作日内预付货款总额的55%，供方在每一台设备发运前7日以书面形式通知需方，需方再付该台设备货款总额的40%后供方发货，需方于设备正常运转一年后5日内支付货款总额的5%；**	**已交付结转2台**
2022年度	青岛方圆达橡胶机械有限公司	液压全钢子午线工程轮胎硫化机	5	4,600.00	2022/6/8	2023年3月	2,898.00	30%	30%预付款，合同生效；提货前支付60%货款；安装调试验收合格后1年质保期，质保期满后30天内付清余款10%。	已结转
	青岛方圆达橡胶机械有限公司	液压全钢子午线工程轮胎硫化机	4	3,280.00	2022/8/16	2023年6月	1,804.00	55%	合同签订后3个工作日内预付55%，设备发运前付40%，设备正常运转一年后5日内付清余款5%	已结转
	青岛方圆达科技有限公司	液压全钢子午线工程轮胎硫化机	5	3,740.00	2022/11/23	2023年9月	2,057.00	55%	合同签订后3个工作日内预付55%，设备发运前付40%，设备正常运转一年后5日内付清余款5%	已交付结转2台
	福建建阳龙翔科技开发有限公司	全钢工程子午胎二次法联动式成型机组	1	2,158.00	2022/11/2	2023年7月	647.40	30%	合同生效后七天内预付45%，设备安装调试完毕，并初步验收合格后七天内，支付35%货款；设备正常运行五天，经双方最终验收合格后五天内，甲方向乙方付合同总价10%的货款；质保期12月满后付清余款	已结转
	福建建阳龙翔科技开发	全钢工程子午胎二次法	1	2,158.00	2022/7/18	2023年3月	971.10	45%	合同生效后七天内预付45%货款；设备安装调试完毕，并初步	已结转

年度	供应商	资产名称	数量	合同金额	合同签订日期	合同约定交付完成时间	截止12月31日付款金额	预付款比例	合同条款	截止2023年6月结转情况
	有限公司	联动式成型机组							验收合格后七天内，支付35%货款；设备正常运行五天，经双方最终验收合格后五天内，甲方向乙方付合同总价10%的货款；质保期12月满后付清余款	
	大连橡胶塑料机械有效公司	OTR用钢丝压延生产线	1	1,598.00	2022/6/8	2023年4月	479.40	30%	30%预付款，合同生效；提货前支付60%货款；安装调试验收合格后 1 年质保期，质保期满后30天内付清余款10%。	已结转
2021年度	福建天华智能装备有限公司	88”B型机液混合硫化机	10	1920.00	2021/9/1	2022年7月	1,152.00	60%	预付款60%，提货款30%，质保金10%	已结转

截至 2023 年 6 月 30 日，除预付青岛方圆达科技有限公司部分设备款尚未到合同约定交付时间，其余预付设备均已按合同约定时点正常结转。

（1）采购价格公允性

报告期内，公司设备类采购主要系采购轮胎生产线设备，包括成型机、硫化机、模具等，公司严格按照采购相关内部控制制度执行采购定价策略，通过市场化询价的方式取得供应商报价，并在综合考虑产品质量、交付的及时性和后续服务能力等方面因素后确定具体的供应商。

以主要设备成型机、硫化机为例，公司采购询价情况如下：

序号	设备名称及型号	公司供应商及比价公司	单位报价（万元）	预付比例	是否最终供应商	供应商确定原因
1	全钢子午工程胎成型机组	天津赛象科技股份有限公司	3,900.00	预付合同的 30%	否	公司在优先考虑满足生产需求的前提下，选择价格较低且同为行业内知名度较高的福建建阳龙翔科技开发有限公司的设备，由于公司亟需扩充产能，因此供应商在商务谈判时要求提高预付比例
		青岛软控橡胶机械有限公司	5,890.00	预付合同的 30%	否	
		福建建阳龙翔科技开发有限公司	2,158.00	预付合同的 45%	是	
2	150 寸全钢子午线工程轮胎硫化机	山东豪迈机械科技股份有限公司	655.00	预付合同的 30%	否	1、设备性能不同，青岛方圆达科技有限公司为液压式硫化机，其余供应商生产的为机械式硫化机；2、最终供应商的交付进度和时间符合公司要求，公司在流动资金充足且生产需要情况下与供应商协商支付较高的预付款，加快设备生产供应
		青岛软控橡胶机械有限公司	628.00	预付合同的 30%	否	
		青岛方圆达科技有限公司	640.00	预付合同的 55%	是	
3	170 寸全钢子午线工程轮胎硫化机	山东豪迈机械科技股份有限公司	845.00	预付合同的 30%	否	
		青岛软控橡胶机械有限公司	728.00	预付合同的 30%	否	
		青岛方圆达科技有限公司	820.00	预付合同的 55%	是	

公司机器设备定制化程度较高，相同型号的机器因主要零部件、生产需求、后续服务的能力等定制化要求导致采购价与可比公司报价产生差异。公司采购设备优先考虑设备的性能与产品的匹配性，同时价格作为参照，经过综合考量最终确定供应商及采购价格，相关交易按照市场化定价原则达成，设备采购价格具有公允性。

（2）预付比例是否符合行业惯例

全钢子午线轮胎设备具有合同金额大、设备单位价值高、生产周期长（多为5-10个月）和根据个体需求定制的特点，采购合同签订之后，需支付一定比例的预付款，并在合同不同执行阶段提前支付一定比例款项。

行业内具有代表性的全钢子午线轮胎设备供应商公开信用政策如下：

供应商名称	股票代码	信用政策
软控股份有限公司	002073.SZ	一般采用3/6/1（30%启动款/60%发货款/10%质保款）或3/3/3/1(30%启动款/30%发货款/30%安装调试完毕收款/10%质保款)的信用政策
天津赛象科技股份有限公司	002337.SZ	主要采用30%预付款、60%提货款、10%质量保证金的信用政策

行业内具有代表性的全钢子午线轮胎设备供应商公开信用政策显示预付比例一般为30%，公司存在部分设备款的预付比例超出行业惯例情形，主要系2022年公司全钢巨胎产品订单大幅增长，产能已无法满足客户的需求，公司对交付时间要求较高，支付较高比例预付款项以便供应商提前备料，缩短交付周期。

综上，全钢子午线轮胎相关机器设备采购均需支付一定比例预付款，公司预付比例整体符合行业惯例，部分设备款的预付比例高于平均水平，主要系公司对于交付进度和时间能够符合项目计划需求的供应商适度提高了预付比例，具有合理性。

3、如存在向贸易商采购机器设备的情形的，结合采购价格与向厂商直接采购价格的差异说明必要性及合理性。

报告期内，公司向上海弘月贸易有限公司采购一台全自动粘弹性分析仪专用于研发，合同价格190.00万元。由于国内市场同类设备少，且采购规模小，公司通过贸易商进行采购，未直接与厂商进行交易，因此无可比直接采购价格，采购具有必要性及合理性。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

1、访谈发行人管理层与资产管理部门等相关人员，了解和评价与固定资产相关的关键内部控制设计，并测试关键控制执行的有效性；

2、获取报告期各期末固定资产明细表，了解发行人重要生产线主要设备的变动情况，并与报告期内发行人生产经营、产能变动情况进行匹配；

3、了解发行人固定资产折旧政策，结合工艺特征分析折旧政策是否合理、专用设备是否适用加速折旧，评价折旧政策是否符合企业会计准则相关规定。获取同行业可比上市公司固定资产折旧政策并进行比较，核实是否存在差异，并分析政策差异的合理性；

4、对固定资产的折旧金额进行重新计算，并将当年度计提折旧金额与期间费用中相关折旧摊销费进行勾稽，复核折旧费用计提是否充分；

5、了解报告期内发行人固定资产减值测试方法，获取了发行人各期末判断是否存在减值迹象的程序及相关文件，结合固定资产监盘情况，判断报告期内未计提减值准备是否符合《企业会计准则》的规定；

6、获取利息资本化计算表，了解利息资本化的情况及计算过程，复核测算利息资本化金额；

7、获取发行人报告期内在建工程的合同、工程资料、验收资料、监理资料及银行付款单据等支持性文件，核查在建工程入账依据及金额是否准确，账务处理是否符合《企业会计准则》的规定，是否存在其他无关成本费用混入在建工程的情形，实施现场监盘程序，关注在建工程的完工进度、是否存在闲置、废弃、毁损和减值等情况；

8、查阅发行人在建工程的阶段性验收报告和工程进度表等资料，判断各期在建工程转固时点确定依据是否合规，转固时点与工程竣工时点、原计划完工时点是否存在较大差异，并结合现场监盘程序，关注在建工程的实际情况；检查在建工程是否存在已完工但人为推迟转固情形；

9、取得发行人报告期各期末的预付工程、设备款清单，并核查原始凭证，如合同、开工情况、建设进度等，重点关注预付金额和合同约定、工程建设进展是否相符，对于预付工程款项，付款进度与合同约定、工程建设进展是否相符；对于预付设备款项，分析采购价格是否公允、预付比例是否符合行业惯例；

10、检索预付对象或交易对手方的实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员，并与发行人关联方清单及调查表进行交叉对比，核查发行人实际控制人

及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键管理人员及其他主要关联方的资金流水，确认发行人主要关联方与预付对象或交易对手方之间是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排；

11、取得设备贸易商向公司销售设备价格，了解所采购设备的用途并分析价格公允性。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人固定资产变动趋势与生产经营、产能变动相匹配；发行人固定资产资产折旧政策合理，专用设备不适用加速折旧，除矿用轮胎运营管理资产外其余资产折旧政策与同行业可比公司不存在重大差异，矿用轮胎运营管理资产的折旧方法具有合理性，报告期内折旧费用计提充分；发行人固定资产不存在减值迹象，未计提固定资产减值准备符合《企业会计准则》的规定；

2、发行人在建工程资本化、费用化利息计算准确；发行人在建工程的会计核算方法符合《企业会计准则》的规定，入账价值的确认依据充分，不涉及与在建工程无关的支出；发行人在建工程不存在减值发生闲置、废弃、毁损和减值的情况；发行人在建工程转固定资产的标准为工程已经完工并且达到预定可使用状态，转固时点与工程竣工时点、原计划完工时点不存在较大差异，不存在已实际完工但人为推迟转固时点的情形；

3、除发行人向徐州徐工矿业机械有限公司采购其他品牌全钢子午线轮胎预付款外，发行人预付长期资产款主要预付对象与发行人主要股东、董监高等不存在关联关系、资金往来或其他利益安排；

4、发行人预付工程款项的付款进度与合同约定、工程建设进展相符；发行人设备采购价格公允，设备款预付比例整体符合行业惯例，部分设备款的预付比例高于平均水平主要系发行人对于交付进度和时间能够符合项目计划需求的供应商适度提高了预付比例，具有合理性；发行人存在少量向贸易商采购进口机器设备的情形，由于国内市场同类设备少，且采购规模小，公司通过贸易商进行采购，因此无可比直接采购价格，采购具有必要性及合理性。

问题 19：关于财务内控规范性

申报材料显示，报告期内，发行人存在通过子公司盛隆轮胎以及第三方公司进行转贷，向关联方拆出资金、向自然人进行临时资金拆借，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。

请发行人：

（1）说明转贷资金的流向和具体用途，转贷行为清理过程，包括款项偿还、利息等相关费用的确认等。

（2）逐笔说明关联方资金拆借的原因、用途、利率及公允性；发行人与控股股东等关联方是否存在资金混同的情形；说明关联方资金拆借的清理过程、偿还方式及资金来源。

（3）说明通过个人卡收付款的原因及必要性，是否能与真实交易、供应商、员工相对应，个人卡收付的对手方与发行人及其主要人员是否存在关联关系、个人卡资金的公司用途和个人用途区分管理情况，整改前与整改后的会计处理方式、涉及会计差错更正的具体情况，补缴税款的充分性。

（4）充分论证各项不规范行为是否已完成整改，结合具体整改措施说明整改后的内控制度是否已合理、正常运行并持续有效。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明是否已按《监管规则适用指引——发行类第 5 号》相关要求对发行人各项财务内控不规范的具体内容及整改情况进行核查,并就财务内控不规范情形是否构成对内控有效性的重大不利影响、整改后的内控是否已合理、正常运行并持续有效发表核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）说明转贷资金的流向和具体用途，转贷行为清理过程，包括款项偿还、利息等相关费用的确认等

报告期内，公司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。

转贷资金的流向和具体用途如下：

单位：万元

序号	贷款银行	转贷公司	贷款金额	放贷时间	自受托对象转回时间	转回金额	资金流向	是否还款完毕	贷款偿还时间	最终资金流向及用途
1	中国工商银行莆田枫亭支行	联文勤贸易公司	4,000.00	2020-1-31	2020-1-31	4,000.00	海安有限-联文勤贸易公司-盛隆轮胎-海安有限	是	2021-7-20	公司生产经营使用
2	中国工商银行莆田枫亭支行	联文勤贸易公司	2,800.00	2020-1-16	2020-1-16	2,800.00		是	2021-7-20	公司生产经营使用
3	中国光大银行福州杨桥支行	联文勤贸易公司	2,890.00	2020-1-13	2020-1-13	2,890.00		是	2020-4-16	公司生产经营使用
4	中国光大银行福州杨桥支行	联文勤贸易公司	1,990.00	2020-2-19	2020-2-19	1,990.00		是	2021-1-21	公司生产经营使用
5	中国工商银行莆田枫亭支行	联文勤贸易公司	3,300.00	2020-2-13	2020-2-13	3,300.00		是	2021-11-24	公司生产经营使用
6	中国工商银行莆田枫亭支行	联文勤贸易公司	2,600.00	2020-3-18	2020-3-18	2,600.00		是	2021-11-15	公司生产经营使用
7	中国工商银行莆田枫亭支行	联文勤贸易公司	1,700.00	2020-3-25	2020-3-25	1,700.00		是	2021-11-2	公司生产经营使用
8	平安银行福州分行	琪煌农业科技	2,600.00	2020-4-10	2020-4-10	2,600.00	海安有限-琪煌农业科技-盛隆轮胎-海安有限	是	2020-10-9	公司生产经营使用
9	中国光大银行福州杨桥支行	琪煌农业科技	2,890.00	2020-4-16	2020-4-16	2,890.00		是	2021-2-1	公司生产经营使用
10	中国工商银行莆田枫亭支行	琪煌农业科技	2,300.00	2020-4-28	2020-04-28	2,300.00		是	2021-11-9	公司生产经营使用
11	中国进出口银行福建省分行	盛隆轮胎	2,500.00	2020-4-30	2020-4-30	2,500.00	海安有限-盛隆轮胎-海安有限	是	2021-4-1	公司生产经营使用
12	中国进出口银行福建省分行	盛隆轮胎	2,500.00	2020-5-8	2020-5-8	2,500.00		是	2021-4-1	公司生产经营使用
13	中国进出口银行福建省分行	盛隆轮胎	2,500.00	2020-5-13	2020-5-13	2,500.00		是	2021-4-1	公司生产经营使用
14	中国进出口银行福建省分行	盛隆轮胎	4,000.00	2020-5-20	2020-5-20	4,000.00		是	2021-2-1	公司生产经营使用

公司存在通过子公司盛隆轮胎以及第三方公司的转贷的情况，公司已向相关贷款银行支付全部贷款利息，相关利息费用公司均已入账。公司通过转贷方式获得的银行贷款均用于公司生产经营活动，未用于证券投资、股权投资、房地产投资或国家禁止生产经营的领域和用途，不存在调节公司收入、成本费用或利润以及利益输送的情形。同时，公司均能按照贷款合同约定及时足额归还贷款本息，无骗取贷款的主观恶意，与贷款银行也不存在与上述银行贷款相关的争议、纠纷及诉讼。

上述涉及转贷的银行贷款，公司已于 2021 年 11 月全部结清，2020 年 6 月至今，公司已不存在新增银行转贷的情形。就前述转贷事宜，中国工商银行股份有限公司莆田枫亭支行、中国光大银行股份有限公司福州分行、平安银行股份有限公司福州分行及中国进出口银行福建省分行四家与公司存在转贷行为的银行均已出具《证明》，确认公司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。

2023 年 2 月 22 日，公司取得中国银行保险监督管理委员会莆田监管分局出具的复函，确认 2020 年 1 月 1 日以来，未发现公司涉及重大违法违规事实，公司未受到其行政处罚。

（二）逐笔说明关联方资金拆借的原因、用途、利率及公允性；发行人与控股股东等关联方是否存在资金混同的情形；说明关联方资金拆借的清理过程、偿还方式及资金来源

1、关联方资金拆借的原因、用途、利率及公允性

报告期内，关联方信晖集团、海旷贸易，因业务经营的临时性资金需求，存在向公司拆解短期资金的行为，具体情况如下：

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
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	2021 年	-	10.00	10.00	-	-

2017 年度，海旷贸易向公司拆借 24.90 万元，已按照同期银行贷款利率计提

利息。2021 年度，信晖集团向公司拆借 10.00 万元，金额很小，且期限较短，未计提相应利息，故未计提相应利息，经测算利息金额很小，对公司净利润影响较小。

综上，报告期内，关联方基于业务经营的临时性资金需求，存在向公司拆借短期资金的行为，拆借金额很小，公司对于期限较长的资金拆借已按照同期银行贷款利率计提利息，公司计提的拆借利息公允。

2、发行人资金管理独立，发行人与关联方不存在资金混同的情形

公司设立了独立的财务部门，配备了专门的财务人员，并根据现行会计制度及相关法规、条例，结合公司实际情况建立了独立、完整的财务核算体系，制定了规范的内部控制制度，能够独立作出财务决策。

公司独立在银行开户，不存在与实际控制人及其控制的其他企业及其他关联方共用银行账户或者营运资金混同的情况，公司资金管理独立。

公司会计师对报告期内公司的内部控制进行了审核，出具了《内部控制鉴证报告》（**容诚专字[2023]361Z0579 号**），认为公司于 **2023** 年 **6** 月 **30** 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上所述，公司资金管理独立，公司与关联方不存在营运资金混同情形。

3、说明关联方资金拆借的清理过程、偿还方式及资金来源

关联方资金拆借的清理过程、偿还方式及资金来源具体情况如下：

单位：万元

关联度	拆出时间	金额	偿还时间	偿还方式	偿还资金来源
海旷贸易	2017 年	24.90	2022 年	转账	自有资金
信晖集团	2021 年	10.00	2021 年	转账	自有资金

公司已收回资金，并改正了向关联方拆解资金的行为，并对上述关联方资金拆借事项进行有效的审议确认；公司于 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。

（三）说明通过个人卡收付款的原因及必要性，是否能与真实交易、供应商、员工相对应，个人卡收付的对手方与发行人及其主要人员是否存在关联关系、个人卡资金的公司用途和个人用途区分管理情况，整改前与整改后的会计处理方式、涉及会计差错更正的具体情况，补缴税款的充分性

1、通过个人卡收付款的原因及必要性，是否能与真实交易、供应商、员工相对应，个人卡收付的对手方与发行人及其主要人员是否存在关联关系

报告期内，公司存在通过实际控制人及其家族成员控制的个人卡为公司进行代收代付款的情况。

（1）代收款项

2020 年，公司存在少量废胎收入、废品收入、租金收入流入实际控制人及其家族成员控制的个人卡的情况，收入项目汇总分类情况如下：

单位：万元

具体款项用途	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	交易对手方
废胎销售收入	-	-	-	61.14	公司客户、员工
废品销售收入	-	-	-	2.06	公司客户
租金收入	-	-	-	0.80	公司客户
收入小计	**-**	**-**	**-**	**63.99**	**-**

2020 年，公司存在通过个人卡代为收取少量货款的情形，金额为 63.99 万元，主要为宁夏大峰矿项目的少量废胎废品收入。该部分废胎废品销售的客户为吴海峰，该客户为专门从事废胎废品回收业务的个人，公司废胎销售收入为 61.14 万元，其中 55.75 万元由吴海峰支付给宁夏大峰矿项目经理余杨峰，后由余杨峰转给朱剑水，另有一笔 5.39 万元由吴海峰直接支付给朱晖，个人卡收款信息可以与真实交易客户相对应，相关收入已全部调整入账。自 2021 年起，公司已不存在通过个人卡代收货款的情况。

（2）代付款项

2020 年和 2021 年，公司通过实际控制人及其家族成员控制的个人账户代公司支付与经营相关的支出，包括员工薪酬奖金、业务招待费、利息支出等，支出

项目汇总分类情况如下：

单位：万元

具体款项用途	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	交易对手方
员工薪酬奖金	-	-	1.5	73.71	公司员工
业务招待费	-	-	211.41	580.57	公司员工、商家
借款利息	-	-	-	141.27	借款方
其他费用	-	-	-	55.74	公司员工
支出小计	**-**	**-**	**212.91**	**851.29**	**-**

2020 年和 2021 年，公司存在通过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，主要为支付员工薪酬奖金、业务招待费及借款利息等；交易对手方主要为公司员工、商家及借款方。2021 年 7 月公司个人卡代付情况已完成整改，相关成本费用已全部调整入账。2021 年 7 月后公司已不存在通过个人卡代付费用的情况。

综上所述，报告期期初，公司为实际控制人的个人独资企业，因公司相关人员规范意识不强，导致公司存在通过个人卡收付款的内控不规范情形，公司已将相关内控不规范情形充分披露，并将相关金额反映在公司的财务报表中。公司已针对个人卡代收代付的内控不规范情形积极整改，并加强内控制度建设，2021 年 7 月后公司已不存个人卡代收代付的行为。公司通过个人卡收付款的情况与真实交易、供应商、员工相对应，其中：公司通过个人卡代收的交易对手方主要为从事废胎废品回收业务的个人，通过个人卡代付的交易对手方主要为公司员工、商家及借款方等，交易对手方与公司及其主要人员不存在关联关系。

2、个人卡资金的公司用途和个人用途区分管理情况

针对个人卡资金的公司用途和个人用途区分管理，公司取得控股股东及其家族成员全部个人银行卡的资金流水，逐笔核对相关账户的资金流水，对个人卡资金的公司用途和个人用途进行分类，个人卡资金的公司用途和个人用途区分明确，不存在仅用于公司业务的个人卡。2021 年 7 月，个卡代付相关情况已经整改完毕。

3、整改前与整改后的会计处理方式、涉及会计差错更正的具体情况

整改前，通过个人卡收付款公司未进行会计处理；整改后，公司按照《企业会计准则》的相关规定，将个人卡账户收付款情况按照资金实际用途、实际归属

期间进行相应的会计处理。具体会计处理方式如下：

项目	明细	具体会计处理	主要影响科目
代收款项	废胎销售	按照收入归属期间，确认对应期间的收入、税费，并冲减其他应付款	营业收入/应交税费/其他应付款
	废品销售		
	租金收入		
代垫工资奖金	工资奖金	按照职工提供服务的归属期间、提供服务的受益对象分别计入对应期间的营业成本、销售费用、管理费用	营业成本/销售费用/管理费用/应付职工薪酬/其他应付款
代垫其他费用	业务招待费	按照业务实质及相关支出的归属时间、支出属性分别计入对应期间的成本、费用	营业成本/销售费用/管理费用/财务费用/其他应付款
	借款利息		
	其他费用		

针对个人卡收付款问题，公司已在前期进行了整改，涉及申报前审计调整事项，申报会计师已按要求对公司编制的申报财务报表与原始财务报表的差异比较表出具审核报告并说明差异调整原因，保荐人已核查相关调整的合理性与合规性，本次申报时，公司财务数据均为调整后的财务数据，无需进行会计差错更正。

4、补缴税款的充分性

（1）企业所得税

公司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；调整并缴纳相关企业所得税。

（2）个人所得税

公司对通过个人卡支付的薪酬已补缴了个人所得税，公司已获取国家税务总局仙游县税务局出具的纳税证明，证明公司不存在涉税违法记录。通过个人卡发放薪酬的相关员工均已缴纳个人所得税，并取得了主管税务部门的完税证明。

（四）充分论证各项不规范行为是否已完成整改，结合具体整改措施说明整改后的内控制度是否已合理、正常运行并持续有效

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之 5-8 列举的财务内控不规范情形与公司情况核查对照如下：

监管规则适用指引中列举的财务内控不规范情形	报告期内公司是否存在前述不规范情形
在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷行为”）	存在
向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现获取银行融资	不存在
与关联方或第三方直接进行资金拆借	存在
频繁通过关联方或第三方收付款项，金额较大且缺乏商业合理性	不存在
利用个人账户对外收付款项	存在
出借公司账户为他人收付款项	不存在
违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金	不存在
被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金	存在
存在账外账	不存在
在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中存在内控重大缺陷	不存在

1、转贷

转贷相关情况详见本题之“一、发行人说明”之“（一）说明转贷资金的流向和具体用途，转贷行为清理过程，包括款项偿还、利息等相关费用的确认等”相关内容。

公司前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。公司已取得中国银行保险监督管理委员会莆田监管分局出具的《证明》，确认该事项不属于重大违法违规行为，不涉及对公司的行政处罚。截至 2021 年 11 月，上述转贷相关的本金和利息已经全部清偿，不存在逾期还款情形，2020 年 6 月后公司已不存在新增银行转贷的情形。

公司对前述事项具体整改措施如下：

（1）公司已建立并完善《资金管理制度》《筹资管理》等相关内部控制制度，建立分级审批的管理制度，明确规定贷款审批流程、贷款使用监督职责，保证资金管理的有效性和规范性，杜绝无实际交易背景的受托支付及转贷行为。

（2）公司控股股东、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，保证公司及其下属子公司不会因此遭受任何损失。”

2、与关联方或第三方直接进行资金拆借

与关联方直接进行资金拆借情况详见本题之“一、发行人说明”之“（二）逐笔说明关联方资金拆借的原因、用途、利率及公允性；发行人与控股股东等关联方是否存在资金混同的情形；说明关联方资金拆借的清理过程、偿还方式及资金来源”相关内容。

2007 年 4 月至报告期初，公司为个人独资企业，报告期初前后公司基于临时经营性资金需求，向自然人赵智伟和林飞远进行临时资金拆借，具体情况如下：

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：公司于 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；公司于 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。

公司前述资金拆出、资金拆入款及利息均已收回或偿还，对前述事项进行了有效的审议确认。赵智伟和林飞远为公司实际控制人的朋友，与公司的客户及供应商均无关联关系。

针对前述事项，公司具体整改措施如下：

（1）公司已计提相应利息，相关款项已回收或清偿完毕，对上述事项进行了有效的审议确认；

（2）公司于 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。

（3）公司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，公司在《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。

（4）公司已建立并完善了《资金管理制度》，进一步加强公司在资金管理、融资管理等方面的内部控制力度，规避无业务实质的资金往来情形。

3、利用个人账户对外收付款项

利用个人账户对外收入款项情况详见本题之“一、发行人说明”之“（三）说明通过个人卡收付款的原因及必要性，是否能与真实交易、供应商、员工相对应，个人卡收付的对手方与发行人及其主要人员是否存在关联关系、个人卡资金的公司用途和个人用途区分管理情况，整改前与整改后的会计处理方式、涉及会计差错更正的具体情况，补缴税款的充分性”相关内容。

针对前述事项，公司具体整改措施如下：

（1）公司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、薪酬计入相关会计科目；调整缴纳相关税费。

（2）公司已建立资金管理制度、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。

截至 2022 年末，个人卡代收付相关情况已经整改完毕。公司已完善《公司费用报销管理规范》《关联交易管理制度》等制度，在资金授权、批准、审计、责任追究等方面的管理更为严格；公司内部控制健全有效、不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

4、被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金

被关联方以借款占用资金情况详见本题之“一、发行人说明”之“（二）逐笔说明关联方资金拆借的原因、用途、利率及公允性；发行人与控股股东等关联方是否存在资金混同的情形；说明关联方资金拆借的清理过程、偿还方式及资金来源”相关内容。

5、公司的整改措施及内控制度运行情况

综上所述，公司已对报告期内财务内控不规范的情形进行全面清理和整改，并通过完善相关内部控制制度，保证资金管理的有效性和规范性，确保关联交易

决策的合法合规和公平公正。公司董事、监事、高级管理人员及财务人员已深入学习相关法律法规，进一步加强财务制度教育及内控风险意识，确保相关内控制度能够有效执行。

申报会计师对公司财务内部控制的设计和运行进行了测试，并对公司截至**2023 年 6 月 30 日**财务报表相关的内部控制的有效性发表了无保留的鉴证意见。公司报告期内财务内控不规范事项不构成对内控制度的有效性的重大不利影响，公司整改后的内控制度已合理、正常运行并持续有效。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、了解、评估发行人与借款、收付款、票据等资金流程管理相关的内部控制，并对关键控制的执行有效性进行了测试；

2、获取公司报告期内全部银行账户的资金流水，对于银行流水及银行日记账超过重要性水平的交易额进行双向比对检查，核查公司是否存在大额异常交易、无商业实质交易、转贷、资金拆借、为他人收付款项、挪用资金等情形，是否存在由关联方或第三方代收款项的情况；

3、获取并查看报告期内发行人重大借款相关的合同、财务记账凭证，了解借款的使用用途，检查贷款申请提交的采购合同、发票等原始资料，确认报告期内是否存在转贷情形；对于转贷事项，了解转贷发生的原因、背景，检查资金的流向和使用情况，以及转贷行为清理过程，包括款项偿还、利息等相关费用的确认；获取转贷涉及银行出具的《证明》、中国银行保险监督管理委员会莆田监管分局出具的复函；

4、取得并核查报告期内发行人的银行流水，检查与关联方之间往来，访谈发行人相关人员，了解报告期内发行人与关联方之间的资金拆借的发生背景、原因、用途及清理情况等，获取关联方资金拆借及偿还的相关凭证、资金拆借利息计算表并检查，分析利率及公允性；

5、检查发行人与关联方财务部门设立情况、财务核算相关内部控制制度建

立与运行情况，询问发行人管理层，核查发行人及其关联方之间业务及人员、机构是否独立，是否存在资金混同的情形；

6、获取报告期内实际控制人及其家族成员、董事（不包括独立董事及投资机构推荐的董事）、监事（不含外部监事）、高级管理人员、其他关键岗位人员完整的银行流水，核查资金流入流出情况、交易对手方性质，确认交易对手方是否为发行人客户、供应商、员工等，是否与发行人及其主要人员是否存在关联关系；访谈发行人相关人员、收集相关证明材料，确认该笔资金往来的性质并区分公司用途和个人用途以及相关管理情况，检查整改前与整改后的会计处理方式、涉及会计差错更正的具体情况，取得了补缴税款的记录，复核补缴税款的充分性；

7、根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》相关要求对发行人各项财务内控不规范的具体内容及整改情况进行核查，了解整改后相关内部控制执行情况并执行了相关内控测试，确认发行人内部控制制度合理、正常运行并能够持续有效执行。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、经核查，报告期内，发行人存在通过子公司及第三方公司转贷情形，转贷获得的贷款资金均用于支付供应商采购款等生产经营活动，且均已按时还本付息，未给相关贷款银行造成任何损失或其他重大不利影响；自 2020 年 6 月开始，发行人无新增转贷情形。发行人在报告期内对转贷事项予以规范，进行了有效的整改，与转贷所涉及的贷款银行、供应商、关联方之间均不存在纠纷或潜在纠纷，亦未被相关部门行政处罚；公司已建立并完善相关内部控制制度，建立分级审批的管理制度，明确规定贷款审批流程、贷款使用监督职责，保证资金管理的有效性和规范性，杜绝无实际交易背景的受托支付及转贷行为；

2、报告期内，关联方基于业务经营的临时性资金需求，存在向公司拆借短期资金的行为，拆借金额很小，公司对于期限较长的资金拆借已按照同期银行贷款利率计提利息，公司计提的拆借利息公允，发行人与控股股东等关联方不存在资金混同的情形，报告期内关联方资金拆借已清理完毕，偿还方式为银行转账，资金来源为自有资金；

3、公司通过个人卡收付款的情况与真实交易、供应商、员工相对应，交易对手方与公司及其主要人员不存在关联关系。个人卡资金的公司用途和个人用途区分明确，不存在仅用于公司业务的个人卡，针对个人卡收付款问题，公司已在前期进行了整改，涉及申报前审计调整事项，申报会计师已按要求对公司编制的申报财务报表与原始财务报表的差异比较表出具审核报告并说明差异调整原因，保荐人已核查相关调整的合理性与合规性，本次申报时，公司财务数据均为调整后的财务数据，无需进行会计差错更正，补缴税款充分并取得了主管税务部门的完税证明；

4、发行人已通过收回资金、纠正不当行为、改进制度、加强内控等方式积极整改，已针对性建立内控制度并有效执行，且未发生新的不合规行为；有关行为不存在后续影响，不存在重大风险隐患。发行人上述整改措施后的内控制度已合理、正常运行并持续有效，不存在影响发行条件的情形；

5、除上述财务不规范行为，发行人不存在《监管规则适用指引——发行类第5号》其他财务内控不规范的情形。

（三）说明是否已按《监管规则适用指引——发行类第5号》相关要求对发行人各项财务内控不规范的具体内容及整改情况进行核查，并就财务内控不规范情形是否构成对内控有效性的重大不利影响、整改后的内控是否已合理、正常运行并持续有效发表核查意见

1、发行人财务内控规范的核查完整

保荐人、申报会计师对照《监管规则适用指引——发行类第5号》相关要求对发行人财务内控不规范的情形进行了逐条检查，具体情况如下：

序号	监管规则适用指引中列举的财务内控不规范情形	是否存在相关情形	整改情况
1	在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷行为”）	是	截至2021年11月，发行人上述转贷的款项已经全部偿还，2020年6月后发行人已不存在新增转贷的情形
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现获取银行融资	否	不存在
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	是	上述资金拆借已全部清理完毕，2021年5月后，发行人不存在与关联方或第三方直接进行资金拆借的情

序号	监管规则适用指引中列举的财务内控不规范情形	是否存在相关情形	整改情况
			形。
4	频繁通过关联方或第三方收付款项，金额较大且缺乏商业合理性	否	不存在
5	利用个人账户对外收付款项	是	个人账户对外收付款均已调整入账，2021 年 7 月后，发行人未再发生个人账户对外收付款的情况。
6	出借公司账户为他人收付款项	否	不存在
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金	否	不存在
8	被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金	是	上述资金拆借已全部清理完毕，2021 年 5 月后，发行人不存在与关联方或第三方直接进行资金拆借的情形。
9	存在账外账	否	不存在
10	在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中存在内控重大缺陷	否	不存在

经核查，保荐人、申报会计师认为，发行人除已披露的“转贷”行为、与关联方或第三方直接进行资金拆借、利用个人账户对外收付款项的财务内部控制不规范情形外，不存在其他财务内控不规范情形，报告期内发行人财务内控不规范的相关信息披露完整、准确。

2、内控制度健全有效

保荐人、申报会计师对向发行人内部控制制度建立及执行有效性进行了核查，具体如下：

（1）获取发行人财务内部控制相关制度，了解发行人财务内部控制建立及完善情况；

（2）核查发行人前述财务内控方面不规范情形、整改及信息披露情况，核查审计截止日后是否存在上述财务内控不规范情形；

（3）针对前述财务内控方面不规范情形，了解并核查相关交易发生的原因及性质、金额及频率等情况，综合判断是否对发行人的内控制度有效性构成重大不利影响，是否属于主观故意或恶意行为并构成重大违法违规。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

针对上述财务内控不规范的事项，报告期内发行人均已完成了整改规范，并进一步健全和完善发行人的内部控制制度，加强发行人内部管理，通过建立独立董事制度、设立内审部门等措施，提高发行人治理水平。上述财务内控不规范情形不构成对内控有效性的重大不利影响，发行人整改后的内控已合理、正常运行并持续有效。

问题 20：关于资金流水核查

请保荐人、申报会计师结合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的要求，说明资金流水核查的主要情况及充分性，报告期内现金分红情况及资金流向是否异常，针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持、实际控制人是否存在大额未偿债务、关联方与客户和供应商是否存在资金往来等情形发表明确意见，并出具专项说明。

【回复】

保荐人、申报会计师按照《监管规则适用指引—发行类第 5 号》“5—15 资金流水核查”的相关要求，对发行人、控股股东、实际控制人、主要关联方、董监高及关键岗位人员等关键主体的资金流水进行核查，并出具了资金流水专项核查报告。

经核查，报告期内发行人现金分红情况及资金流向正常，不存在资金闭环回流的情形，不存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形，不存在股份代持的情形；实际控制人不存在大额未偿债务；关联方与客户和供应商间不存在资金往来等情形。

资金流水核查的具体情况详见《国泰君安证券股份有限公司关于海安橡胶集团股份公司资金流水核查情况的专项说明》及《容诚会计师事务所关于海安橡胶集团股份公司资金流水核查情况的专项说明》相关内容。

问题 21：关于风险揭示

发行人在招股书风险揭示章节中存在以下与《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》（以下简称格式准则）规定不相符的情形：

（1）特别风险提示及风险因素中对“海外经营风险”描述较为笼统，未结合子公司海外经营收入占比、盈利情况等进行描述，未体现特别风险提示的重大性。

（2）格式准则第二十六条规定相关风险揭示应对风险因素做定量分析或作出针对性描述。“境外收入受地缘政治影响风险”并未结合发行人在俄罗斯市场销售规模占比及波动情况等因素进行针对性描述。“新增固定资产折旧风险”未进行定量分析。

请发行人结合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的相关要求，遵循重要性原则，针对性披露实际面临的风险因素，避免陈述适用于所有拟上市公司的风险因素，避免笼统、模版化表述，避免出现风险对策、发行人竞争优势及类似表述。

请保荐人发表明确意见，并根据《保荐人尽职调查工作准则》结合发行人行业特征、自身情况，有针对性的分析相关风险因素，充分了解相关事项对发行人的影响。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）特别风险提示及风险因素中对“海外经营风险”描述较为笼统，未结合子公司海外经营收入占比、盈利情况等进行描述，未体现特别风险提示的重大性。

发行人已在招股说明书中对“海外经营风险”补充披露如下：

“2、海外经营风险

截至报告期末，发行人境外子公司较多，**2023 年 1-6 月境外子公司合计主营业务收入 10,658.70 万元**，占公司主营业务收入的比例为 **10.79%**；且发行人出口业务占比相对较高，**报告期**各期境外销售金额占主营业务收入比例分别为 40.53%、42.71%、65.19%**以及 75.69%**。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。”

（二）格式准则第二十六条规定相关风险揭示应对风险因素做定量分析或作出针对性描述。“境外收入受地缘政治影响风险”并未结合发行人在俄罗斯市场销售规模占比及波动情况等因素进行针对性描述。“新增固定资产折旧风险”未进行定量分析。

发行人已在招股说明书中对“境外收入受地缘政治影响风险”及“新增固定资产折旧风险”补充披露如下：

“（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。报告期内，公司来自俄罗斯的境外收入占主营业务收入的比例分别为 4.88%、9.67%、34.38%**以及 53.12%；公司来自俄罗斯市场的收入增长较快**，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。”

“（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，新增固定资产折旧费用预计每年约 12,265.81 万元。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。”

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于海安橡胶集团股份公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

海安橡胶集团股份公司

2023 年 12 月 28 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于海安橡胶集团股份公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，确认审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

发行人董事长：

朱晖

海安橡胶集团股份公司

2023年12月28日

（本页无正文，为国泰君安证券股份有限公司《关于海安橡胶集团股份公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

李懿　　吴素楠

国泰君安证券股份有限公司

2023年12月18日

保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读《关于海安橡胶集团股份公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人（主承销商）董事长：

王　松（代）

国泰君安证券股份有限公司

2023 年 12 月 28 日