关于海安橡胶集团股份公司
首次公开发行股票并上市申请文件的审核问询函中有关财务会计问题的专项说明

容诚专字[2023]361Z0744 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
中国 · 北京

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
总所：北京市西城区阜成门外大街 22 号
外经贸大厦 15 层/922-926（100037）
TEL: 010-6600 1391 FAX: 010-6600 1392
E-mail:bj@rsmchina.com.cn
https://WWW.rsm.global/china/

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
中有关财务会计问题的专项说明

容诚专字[2023]361Z0744 号

深圳证券交易所：

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“本所”）作为海安橡胶集团股份公司（以下简称“发行人”、“公司”或“海安橡胶公司”）首次公开发行股票并上市的申报会计师，根据中国证监会《监管规则适用指引—发行类第 5 号》等相关法律法规、规范性文件的要求，对发行人资金流水情况进行了专项核查，有关核查情况如下（除特别注明外，以下金额单位为人民币万元）：

说明：

1、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。

2、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）
本问询函回复的修订、补充披露	**楷体（加粗）**

3、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。

【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

（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。

二、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要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）核查意见

经核查，我们认为：

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

（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 名离职人员于 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	**38.07**	6.35		

份支付	12月	销售费用	1.25	8.85	28.68		24.79	12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、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要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）核查意见

经核查，我们认为：

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 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

（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

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、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要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）核查意见

经核查，我们认为：

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 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	-	-
					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	-	-

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
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**	**-**	**-**
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、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要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、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，我们认为：

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

我们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。

我们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，我们认为，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

我们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。

我们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

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。

我们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，我们认为：

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

我们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，我们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

我们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

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	
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
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，我们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公司	中国神华能源股份有限公司哈尔乌素露天煤矿	央企子公司	招投标
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

国家	煤矿	铜矿	铁矿	金矿	其他	合计
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
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

序号	公司名称	成立时间	主要业务定位
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
	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

期间	销售方	采购方	主要交易内容	交易规模
	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
		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

所在地域	客户所属集团	客户名称	具体地域
		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

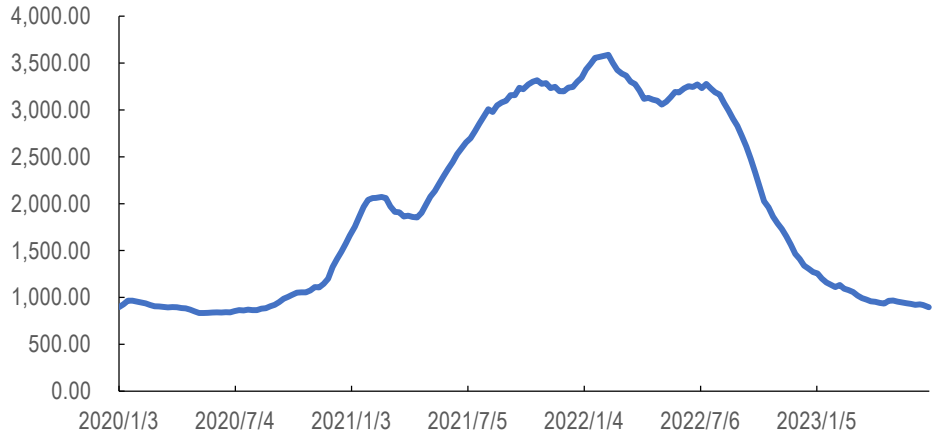
供应商名称	收发货地点	收费标准			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
厦门速骑士物流有限公司	以仙游-内蒙古黑岱沟为例	**27,500-32,500**	26,500-32,000	26,500-30,500	26,000-28,000
福建清鑫远物流有限公司	以仙游-内蒙古二连浩特为例	**-**	22,000-25,000	22,000-25,000	22,000-25,000
	以仙游-西藏为例	**37,000-41,000**	38,000-42,000	33,000-40,000	32,000-36,000

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 Beograd	海运：厦门-塞尔维亚保加利亚港口； 陆运：塞尔维亚保加利亚港口-华夏矿业	**陆运费：EUR4,630/集装箱**	陆运费：EUR4,200/集装箱	1-9 月海运费：USD7,750-20,200/集装箱; 陆运费：EUR3945/集装箱	海运费：USD4,350-6,515/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	以厦门-塞尔维	**海运费：**	海运费：1-6 月平		

一成物流有限公司	亚保加利亚港口为例	**USD3,800/集装箱**	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、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要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，我们认为：

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%

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
	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	矿业服务商	全钢巨胎	5,537.93	3.80%
	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%

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
	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	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
			亿美元		
		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 亿元	1	100%
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	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%
		青岛泰凯英橡胶科技有限公司			
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	煤炭生产、销售等，2022 年营收规模约	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
		公司	34 亿元		
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%
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业股份有限公司）	HA-GN/202003-0006	2020/2/29	2022/2/28	已履行
		HA-GN/202202-0009	2022/2/22	2025/2/28	正在履行
		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、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们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、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，我们认为：

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
	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

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、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们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，我们认为：

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

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：

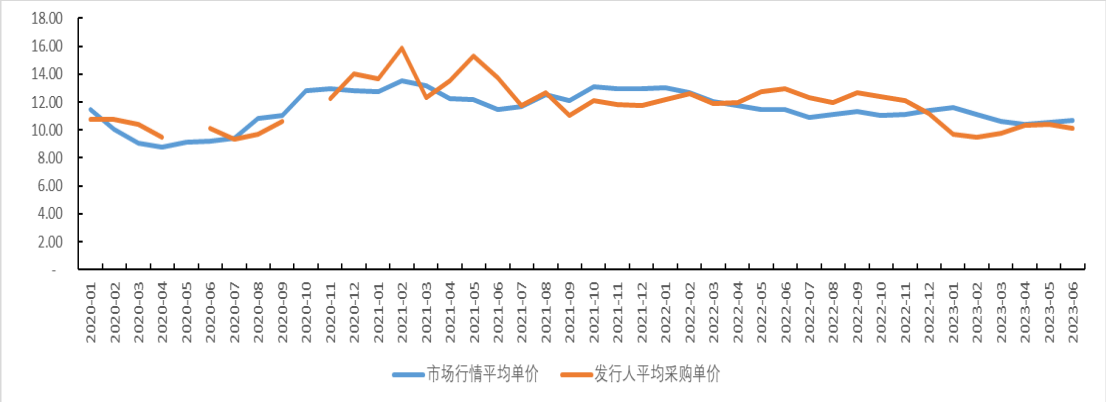
单位：元/千克

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

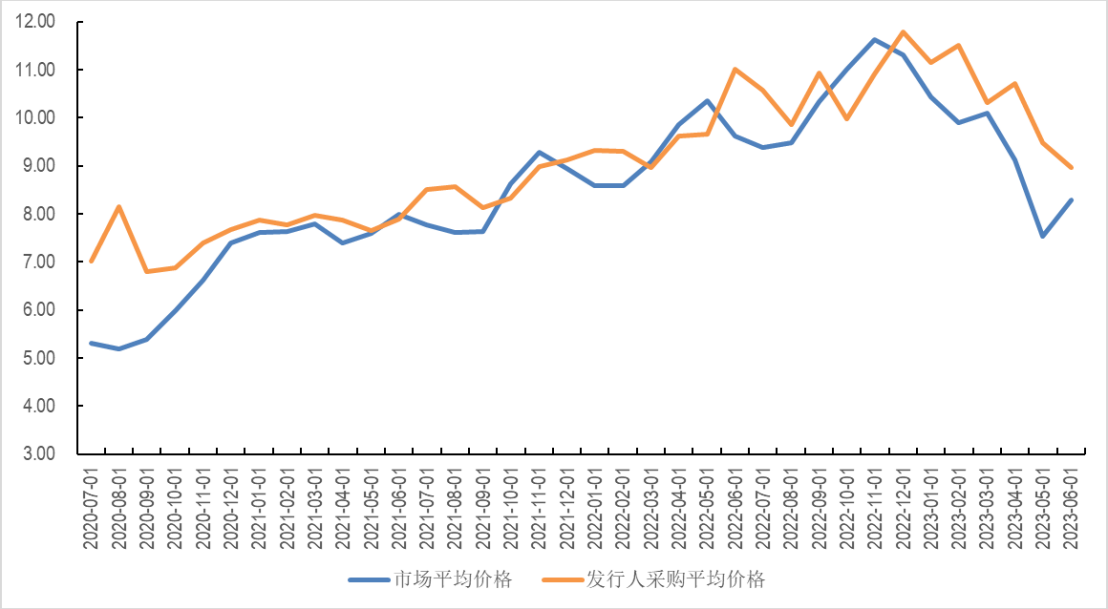
主要原材料	供应商	2023 年度 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
胎体钢帘线	Kis Wire Inc	-	15.11	13.93	-
	宝钢金属有限公司	14.35	14.98	15.22	15.31
	贝卡尔特沈阳精密钢制品有限公司	16.02	17.83	17.03	15.19
	江苏兴达钢帘线股份有限公司	14.43	15.38	15.95	15.77
胎圈钢丝	Kis Wire Inc	-	6.80	6.89	5.84
	贝卡尔特沈阳精密钢制品有限公司	-	-	6.56	5.80
	江苏兴达钢帘线股份有限公司	6.37	6.37	-	-

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）	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

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
			（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%）					
紫金矿业集团股份有限公司	2000 年	263,281.7224 万元人民币	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%）	上杭县财政局	A 股上市公司（601899.SH），国有大型矿业企业集团	2019 年起与公司开始合作	否	否
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**	**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）**	**2022 年起开始合作**	**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
			实业控股(集团)有限公司（12.00%）		子公司			
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限公司	合成橡胶	275.06	230.38	11.94	12.99
	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	天然橡胶	2,357.78	2,417.60	9.75	10.64

限公司					
Cabot Corporation	炭黑	1,701.69	2,252.00	7.56	7.37
贝卡尔特沈阳精密钢制品有限公司	钢帘线	1,650.36	1,325.08	12.45	13.44
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、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

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，我们认为：

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

我们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，我们根据回函差异明细，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，我们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、我们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
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：

我们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

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。
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、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要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，我们认为：

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
	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
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

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、项目沟通等发生的烟酒茶、餐饮招待费、活动纪念品、伴手礼、住宿交通费用及其他支出，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
烟酒茶	**989.67**	**52.09**	1,382.87	68.91	809.81	57.58	753.03	59.85
餐饮招待费	**312.58**	**16.45**	399.32	19.90	380.12	27.03	334.67	26.60
纪念品、伴手礼	**267.59**	**12.52**	126.02	6.28	120.63	8.58	60.55	4.81
住宿交通费用	**237.81**	**14.08**	89.53	4.46	45.95	3.27	26.63	2.12
其他	**92.27**	**4.86**	9.18	0.46	49.82	3.54	83.23	6.62
合计	**1,899.91**	**100.00**	**2,006.92**	**100.00**	**1,406.33**	**100.00**	**1,258.10**	**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	**1.89**		**1.33**		**1.85**		**2.52**	

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，烟酒茶、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、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要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，我们认为：

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%+结算 80%	否
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
	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

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
	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
	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

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
C R NINETEEN BUREAU MONGOLIA LLC	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
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	**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**	**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
ZAMBIA LIMITED	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。				
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。	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

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	矿用轮胎运营管理服务	综合单价 1.2 元/立方米，根据月工程结算单结算	1,133.58	80%	1 年以内：349.64 1-2 年：253.53 2-3 年：530.42	**365.00**
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：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
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、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要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，我们认为：

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	-	是

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	
			账、徐工融票		
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
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%
风神股份	**62,844.38**	**22.66%**	69,075.76	13.85%	116,402.72	20.94%	104,029.67	18.65%
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 月 31 日	本溪钢铁（集团）矿业有限责任公司	1,467.55	51.69%	销售商品
	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、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要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，我们认为：

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%

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
	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%
	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	**35.94**	114.72	49.82	38.72

	耗周期③=①/②（天）				
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**
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%**
	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	在途物资	1,728.39	1,728.39	100.00%

日期	存货类别	账面余额	期后结转金额	结转比例
日	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、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要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，我们认为：

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，我们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

我们通过询问仓库人员，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

我们在存货监盘过程中，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，我们的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

我们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。

我们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

我们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，我们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	**63,347.97**	**56.37**	40,512.51	7.74	37,601.63	1.70	36,971.83

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
关的机器设备原值							
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
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
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	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	否

序号	准则相关规定	公司具体情况	是否存在减值迹象
	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	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	
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，相关资产达到预定可使用状态	是
巨型工程子午线轮胎成型、	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	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
硫化生产线扩建项目					**资产达到预定可使用状态**	

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

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
	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
	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	全钢工程子	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	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
	翔科技开发有限公司	午胎二次法联动式成型机组							款；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	
	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、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要执行了以下核查程序

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，我们认为：

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。

我们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，我们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，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。

我们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、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要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，我们认为：

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，我们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，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

我们对照《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，我们认为，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

我们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，我们认为：

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】

我们按照《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。

（此页无正文，为海安橡胶集团股份公司容诚专字[2023]361Z0744 号专项说明之签字盖章页。）

容诚会计师事务所

（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：

许瑞生（项目合伙人）

中国注册会计师：

郑伟平

中国注册会计师：

牛又真

2023年12月28日

统一社会信用代码

91110102085492787 4

营业执照

(副 本)(5-1)

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　肖厚发，刘维

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务；软件开发；销售计算机、软件及辅助设备。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

出　资　额　8190万元

成立日期　2013年12月10日

主要经营场所　北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用

登记机关　北京市西城区市场监督管理局

2023 年 12 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

证书序号：0011869

会计师事务所

执业证书

名　　称：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：肖厚发

主任会计师：

经营场所：北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010032

批准执业文号：京财会许可[2013]0067号

批准执业日期：2013年10月25日

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一九年 六 月十 日

中华人民共和国财政部制

证书编号:
No. of Certificate 350200011518

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 福建省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 200 年/y 月/m 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

福建省注册会计师协会 任职资格检查专用章 2020 4 30

2019 年/y 3 月/m 15 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用

年/y 月/m 日/d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

致同厦门分所 事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2019 年/y 11 月/m 8 日/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

容诚厦门分所 事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2019 年/y 11 月/m 8 日/d

110

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名 Full name
性别 Sex
出生日期 Date of birth
工作单位 Working unit
身份证号码 Identity card No.

容诚会计师事务所(特殊普通合伙) 1101020362092

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

验证证书真实有效
姓名:许瑞生
注师编号:350200011518

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

月/m 日/d

48

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

4

证书编号： 110101560052
No. of Certificate

批准注册协会：福建省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期： 2013 年 月 日
Date of Issuance /y /m /d

福建省注册会计师协会
年度资格检查专用章
2020 年 4 月 20

2019.3.15

姓 名 郑伟平
Full name

性 别 男
Sex

出 生 日 期 1988-12-29
Date of birth

工 作 单 位 致同会计师事务所（特殊普通合伙）厦门分所
Working unit

身份证号码 350625198812290514
Identity card No.

会计师事务所(特殊普通合伙) 1101020362092

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

福建 ... 年 ...

5

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2019 年 6 月 19 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2019 年 6 月 19 日
/y /m /d

10

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
业务报告附件专用

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

11

证书编号:
No. of Certificate

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期:
Date of Issuance 年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020 4 30

2019 年 3 月 15 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2019 年 8 月 28 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2019 年 9 月 3 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2019 年 11 月 1 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2019 年 11 月 1 日

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2020 年 12 月 22 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2020 年 12 月 29 日

注意事项

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.