



关于元创科技股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市
申请文件审核问询函的回复

保荐人（主承销商）
 **国泰君安证券股份有限公司**
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.
(中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号)

深圳证券交易所：

根据贵所 2023 年 7 月 18 日下发的《关于元创科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2023〕110128 号，以下简称“问询函”）的要求，元创科技股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）已会同国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”或“保荐人”）、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”、“中汇所”）、浙江天册律师事务所（以下简称“发行人律师”、“天册所”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题，逐条进行了认真核查及讨论，具体情况如下文。

本回复表格中若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。本回复中简称与《招股说明书（申报稿）》中的简称具有相同含义。

根据本问询函回复，发行人已相应修改了《招股说明书（申报稿）》和其它相关文件，其中对《招股说明书（申报稿）》的修改内容均在该文件中以楷体加粗明示。

目 录

目 录.....	2
1.关于行业与业务	3
2.关于历史沿革与股东	36
3.关于纠纷与涉诉事项	82
4.关于土地与房产瑕疵	100
5.关于产能利用率、募投项目及现金分红	110
6.关于营业收入	140
7.关于主要客户	205
8.关于外销收入	243
9.关于贸易商模式	290
10.关于主营业务成本	348
11.关于主要供应商	402
12.关于主营业务毛利率	468
13.关于期间费用	523
14.关于票据及应收账款	534
15.关于存货	579
16.关于固定资产和在建工程	626
17.关于财务规范性	645
18.关于资金流水核查	678
19.关于前次申报	679
20.关于信息披露与风险提示	683

1. 关于行业与业务

申报材料显示：

（1）发行人专业从事橡胶履带类产品的研发、生产、销售，主要产品包括农用机械橡胶履带、工程机械橡胶履带和橡胶履带板，作为履带式机械的行走部件，最终应用于农业生产、工程施工等不同应用领域。

（2）发行人主要研发方向集中在生产工艺及设备改进、产品性能及结构改进。

（3）截至报告期末，发行人已取得 29 项专利，其中发明专利 6 项、实用新型专利 21 项、外观设计专利 2 项。

（4）发行人是橡胶履带国家标准起草单位之一，先后参与制定了橡胶履带行业的 GB/T20786-2015《橡胶履带》和 GB/T34232-2017《橡胶履带板》二项国家标准。

（5）发行人荣获中国橡胶工业协会评定的“中国传动带、橡胶履带十强/八强企业”（唯一一家橡胶履带专营企业）、“中国橡胶履带强势企业”、“胶管胶带行业产品单项冠军”，以及中国农业机械工业协会授予的“中国农业机械零部件龙头企业”等荣誉称号。

请发行人：

（1）说明橡胶履带及履带板行业发展历程和发展趋势、行业主要壁垒、细分行业市场容量与增长空间；发行人业务模式的形成原因和历史演变情况、业务模式与同行业可比公司的差异情况，行业和技术是否存在重大变革，影响发行人业务模式的主要因素是否发生重大变化。

（2）结合不同细分行业竞争格局和市场集中度、发行人市场排名和市场占有率、与同行业可比公司产品对比情况（含技术参数、核心指标对比）等，客观说明发行人所处的行业地位，是否具有行业代表性及竞争优势，核心竞争力的具体体现。

（3）说明生产工艺及设备改进、产品性能及结构改进的具体情况；各类专利数量及构成与同行业可比公司的差异情况；发行人拥有的各项专利在核心技术、

产品工艺中的具体体现及生产运用情况，对应主要收入金额及占比。

(4) 说明参与制定行业标准的具体情况，包括但不限于标准级别、主要起草单位、标准状态、归口单位和主管部门、发行人参与起草相关标准的具体人员等；前述标准的执行覆盖范围及对发行人的影响。

(5) 说明相关奖项及荣誉称号的获得时间、评奖条件、含金量、颁发主体及其权威性，获得同类奖项或荣誉称号的同行业公司情况。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、说明橡胶履带及履带板行业发展历程和发展趋势、行业主要壁垒、细分行业市场容量与增长空间；发行人业务模式的形成原因和历史演变情况、业务模式与同行业可比公司的差异情况，行业和技术是否存在重大变革，影响发行人业务模式的主要因素是否发生重大变化

(一) 说明橡胶履带及履带板行业发展历程和发展趋势、行业主要壁垒、细分行业市场容量与增长空间

1、橡胶履带及履带板行业发展历程和发展趋势

(1) 世界橡胶履带行业发展历程

橡胶履带最早出现于 20 世纪 60 年代的日本，相较于传统金属履带，因具有接地压力小、牵引力大、振动小、噪声低、质量轻等特点，最早应用于水稻收割机械。随后基于橡胶履带的产品特性，极大地扩展了履带式与轮式机械的应用范围，因此面世后迅速得到开发和推广，并应用到多种农业机械、工程机械等当中。目前，经过长期的发展，橡胶履带已作为农用机械、工程机械或特种机械等多种机械的重要部件。

从全球市场看，日本普利司通集团、加拿大卡摩速集团、德国大陆集团等长期深耕橡胶制品业务的大型跨国公司，依托于悠久的发展历史以及多年实践积累出的技术优势，在全球高端市场展现出较大的竞争优势。

同时，随着发展中国家企业的生产技术初步成熟、稳定，加之上述大型跨国公司受生产及管理成本高企、本土市场相对饱和等因素影响，近年来，发展中国

家企业凭借产品性价比等优势，在国际市场竞争中初步凸显。

（2）中国橡胶履带行业发展历程

我国橡胶履带行业发展始于上世纪 80 年代末期，基于国际市场成熟经验，我国先后成功开发出农业机械、工程机械橡胶履带。此后，随着我国农业机械化水平和橡胶履带性能的逐步增强，市场对国产橡胶履带形成规模需求，包括发行人前身在内的一批企业成长迅速，促使我国橡胶履带行业逐步发展壮大。

历经 30 余载的行业发展，目前，国内橡胶履带行业企业在满足国内市场需求的同时，国际市场影响力亦不断增强，初步形成了以农用机械橡胶履带、工程机械橡胶履带为主，橡胶履带板为辅的产品结构，并且凭借日益成熟的生产工艺以及产品性价比等优势，逐步打开国际市场，相关产品出口需求旺盛。

目前，在我国的橡胶履带应用市场中，农用履带占比最大，受益于我国农业机械化作业水平的逐步提升、以及劳动力结构的逐步变化，在农业作业环境下，橡胶履带凭借着明显优于金属履带的特性，在水稻、玉米、棉花等作物机械化作业过程中推广、应用比例较高；与之相比，受发展阶段、劳动力结构等因素影响，目前我国工程机械作业仍然主要配备金属履带，装配橡胶履带暂时较少，与发达国家差距较大，国产工程机械橡胶履带主要面向出口，国内销售占比较低，国内市场潜力有待进一步开发。

橡胶履带板是一种安装在工程机械施工设备行走系统上（主要为金属履带）用来保护基础设施的橡胶部件，与工程机械橡胶履带相似，橡胶履带板具有使用成本低、互换性强等优势，受发展阶段、劳动力结构等因素影响，目前，国际市场需求较为旺盛，我国橡胶履带板亦主要面向出口。

（3）橡胶履带类产品的发展趋势

1）产品向高性能、多应用场景发展

橡胶履带作为履带式机械行走系统的构成之一，产品的使用寿命、附加功能等对机械作业具有显著的影响。业内企业通过持续的研发投入，不断优化橡胶配方、改进履带结构等方式，持续提升产品性能，并赋予产品阻燃抗静电、耐低温雪地、防龟裂、高强度、高硬度、抗撕裂等特性，将产品应用逐渐扩展到军用、雪地、森林防火等更多领域。

2) 生产向自动化、智能化转型升级

目前,国内橡胶履带生产企业对劳动力的需求相对较大,行业生产具有劳动密集型特征。近年来,随着我国制造业智能化改革的不断深入,橡胶履带生产企业亦逐步采用高性能、自动化与智能化机械设备及生产线,降低人工成本,提高生产效率以及产品质量,推动行业转型升级。

3) 产品技术含量、产业集中度不断提高

我国橡胶履带行业起步相对较晚,多年来,在对国外先进生产技术的引进、消化与吸收的基础上,行业内优势企业基于市场需求,持续进行研发投入,使得产品生产工艺、行业技术水平有了较大提高,与国际知名橡胶履带生产企业的技术差距亦逐步缩小。而随着国家对绿色、环保、节能重视程度的不断上升,规模化、集约化、产业化成为了发展的必然趋势,未来我国橡胶履带行业将进一步加速整合、行业产业集中度亦将不断提高。

2、行业主要壁垒

(1) 生产工艺壁垒

橡胶履带行业具有技术密集型行业特征,其生产包含炼胶、挤出、硫化等多个工艺流程,且各流程中生产工艺控制要点较多、技术成型需要较长的投入周期和反复验证,因此形成了较强的生产工艺壁垒。

自 1991 年公司前身三门胶带厂设立以来,公司始终聚焦于橡胶制品领域,深耕橡胶履带类产品超过 30 年,企业在橡胶配方、生产工艺等方面具备丰富的经验与积累。其中,在橡胶配方方面,公司依托多年的技术、实践沉淀,根据橡胶履带不同应用场景,开发出阻燃抗静电、耐低温雪地、防龟裂、高强度、高硬度、抗撕裂等复杂工况下的 20 余种专用配方;在生产工艺方面,在橡胶履带生产过程中设定了炼胶/排胶温度、胶粘剂浸涂膜厚、钢丝附胶壁厚等几十余个生产工艺控制要点,确保产品质量、性能稳定。

(2) 人才壁垒

橡胶履带行业对人才的需求具有综合性、交叉性等特点,技术人才不仅需要掌握材料、工艺、设备等多方面的专业知识,还需要对下游应用需求以及行业发

展趋势有深刻的理解,以便在配方创新、产品研发或升级等方面取得优势。因此,技术人员必须经过多年的实践、经验积累,才能成长为行业所需的复合型技术人才。而新进入者难以较短时间内打造一支专业的技术人才团队,因此,行业具有一定的技术人才壁垒。

另一方面,在公司的生产过程管理以及销售体系的建立、维护等方面亦需要匹配行业专业人才,因此在此等方面亦构成一定的人才壁垒。

(3) 规模及资本壁垒

橡胶履带的生产过程包含炼胶、挤出、硫化等多个环节,对生产企业的厂房建设、机器设备数量及质量均提出一定要求,而规模的扩大有利于企业降低生产成本、提高产品品质,进而提升企业盈利水平;同时,为积极应对下游市场的需求变化,公司需持续进行新产品开发以及生产工艺改良,对公司的资金实力亦提出一定要求。因此,对于新进入者而言,需要具备较强的资本实力才能参与竞争,构成了一定的规模及资本壁垒。

(4) 销售渠道壁垒

橡胶履带市场由主机市场和售后市场组成。其中,对于主机市场,客户对供应商具有较长的测试/试验周期,认证标准较为严格,对履带生产企业的产品质量和售后服务等亦有较高的要求,合作关系确立后具有较强的稳定性。近年来,公司的产品开发、品质保障等方面逐渐获得客户们的认可,行业地位不断提升。目前,公司与沃得农机、潍柴雷沃、三一重工、徐工机械、中联重机、洋马集团等行业内知名大型农业/工程机械主机制造商保持紧密的合作关系。因此,对新进入者构成了一定的销售渠道壁垒。

对于售后市场,该部分市场需求由市场存量的农用、工程机械的旧履带替换需求构成,公司主要对接国内外贸易商客户来覆盖该部分市场。而贸易商客户销售体系的建立,则需要较为完善的客户维护、管理、开拓体系作为支撑。行业内公司凭借现已建立起的自身客户资源,将使新进入企业很难在短期内争夺市场份额、改变行业现有格局,对新进入者构成了一定的销售渠道壁垒。

(5) 品牌壁垒

橡胶履带作为农业或工业机械设备的主要可选组成部分之一,产品单价相对

较高，其耐用性、稳定性对机械设备的使用以及客户选择具有重要影响。因此，品牌的美誉度和影响力对产品销售和推广具有重要作用。发行人历经 30 余载的品牌及口碑建设，在业内积累了较好的品牌美誉度，新加入企业在无对应市场影响力的前提下，取得市场认同的难度较大，从而形成了一定的行业品牌壁垒。

3、细分行业市场容量与增长空间

随着农业机械化作业水平、工程施工精细化程度等的不断提升，以及未来人口结构的持续变化，市场对于橡胶履带的需求不断增长。根据 QY Research 统计数据，2022 年全球橡胶履带市场收入规模达到了 18.32 亿美元，并且将在 2023-2029 年间实现 6.5% 的年复合增长率，预计 2029 年将达到 28.64 亿美元水平，未来市场增长潜力较大。

在农用履带领域，我国近年来农业发展迅速，农业成片化、规模化种植初显规模，农业机械化程度不断加深。根据相关规划，未来我国农业机械化作业程度将进一步深化。我国各类农机保有量及相关的农用履带售后市场需求相应增长。根据《中国农业机械工业年鉴》，2016-2021 年间我国谷物联合收割机保有量稳步增长，年均复合增长率为 3.31%。橡胶履带使用寿命一般不超过 2 年，在连续作业环境下，更换周期甚至是 1 年或更短时间，现有市场保有量以及未来可观的增量主机配套需求为橡胶履带产业提供了良好的发展空间。

在工程履带领域，全球范围内工程机械市场近年来持续向好。根据英国工程机械信息提供商 KHL 统计，全球工程机械前 50 强企业销售收入在 2016 年-2022 年间整体保持向上增长态势，复合增长率达 10.03%。欧洲、北美、日本等发达国家和地区，其城市建设的精细化程度较高，路面及土壤保护意识较强，因此对于橡胶履带的应用更加广泛，是当前全球范围内工程履带需求的主要来源，装配橡胶履带的工程机械保有量及相关的工程履带售后市场需求较大。目前，我国工程机械的橡胶履带装配率明显处于较低水平，大多数工程机械仍以轮胎和金属履带为主，主要系我国的城镇化建设相较国际发达国家较晚，城镇更新建设需求目前较低所致。未来，在我国迈向发达经济体的过程中，工程机械类别化、差异化将更加显著，市政建设精细化作业、市政道路保护程度将逐步加强。与发达国家相比，我国工程机械的橡胶履带类产品未来市场潜力较大。

近年来,随着我国橡胶履带生产工艺的不断优化,橡胶履带产品性能逐步增强,国产橡胶履带凭借产品性价比、服务响应度高等优势,在国内主机、售后市场需求旺盛,并在国际市场取得一定份额及影响力。未来伴随着生产工艺与国际知名橡胶履带生产企业的逐步缩小以及农业、工程机械市场成长性及景气度的持续向好,市场对于国产橡胶履带的市场需求具有持续的增长空间。根据 QY Research 统计数据,2022 年中国橡胶履带市场收入达到了 7.1 亿美元,预计 2029 年将达到 11.23 亿美元,年复合增长率达 6.6%,行业市场容量呈现稳步上升的趋势。

(二) 发行人业务模式的形成原因和历史演变情况、业务模式与同行业可比公司的差异情况,行业和技术是否存在重大变革,影响发行人业务模式的主要因素是否发生重大变化

1、发行人业务模式的形成原因和历史演变情况、业务模式与同行业可比公司的差异情况

(1) 发行人业务模式的形成原因和历史演变情况

自 1991 年公司前身三门胶带厂设立以来,公司始终聚焦于橡胶制品领域。设立之初,公司主营胶带业务,后逐步启动橡胶履带类产品的研发、试制,并先后实现了农用履带、工程履带、履带板的生产和销售。

至 2005 年,发行人的业务模式初步构建,初步形成了农用履带、工程履带、履带板的产品构架,并与沃得农机、ZENITH TRACK CO.,LTD(以下简称“ZENITH TRACK”)、镇江市怡江化工有限公司(以下简称“镇江怡化”)等境内外主机厂、贸易商客户建立起了业务联系,初步构建起一套研发、采购、生产、销售的业务经营模式。

2006 年-2013 年,为发行人的快速成长期。该期间内发行人的业务模式初步成型、生产技术逐步成型、客户资源逐步丰富,与潍柴雷沃、三一重工等国内知名主机厂客户以及 USCO SPA、Leach Lewis Rubber Tracks Limited(以下简称“Leach Lewis”)等境外大型区域贸易商构建了业务合作关系,公司境内境外均衡发展销售体系初步构建。

2014 年-2019 年,为发行人的稳定发展期。该期间内发行人的业务模式趋于

成熟，公司生产规模不断扩张、产品型号不断增加、产品结构持续优化、客户资源进一步扩充，开始与洋马集团、中联重机、徐工机械等境内外知名主机厂以及 Midwest Equipment Sales、TRAN MINH AGRICULTURE ACCESSORIES EQUIPMENT COMPANY LIMITED（以下简称“TRAN MINH”）等境外大型区域贸易商进行业务合作，并形成了农用履带、工程履带并重，履带板为辅的产品格局。

2020 年至今，为发行人的高质量发展期。该期间内伴随着公司主要生产场地搬迁至滨海新城厂区，公司软、硬件生产环境大幅改善，生产的自动化、精细化程度显著提升，研发、采购、生产、销售业务模式全面成型，主要产品在境内与境外市场、主机与售后市场的综合发展，产品产量、销量持续大幅提升，并成为国内市场领先、具备国际竞争能力的橡胶履带专业生产商之一。

公司历经三十余年的行业深耕，并结合产品和行业特点、客户需求、行业发展、自身经营策略等多方面因素，现已形成一套稳定、有效的业务模式，为公司的持续发展奠定了坚实基础。目前，公司业务模式成熟、经营状况良好，现有技术能力、生产规模、客户资源、服务水平在业内均具有较强的竞争优势。

（2）业务模式与同行业可比公司的差异情况

公司是一家专业从事橡胶履带类产品生产、销售的企业，以采购、生产、销售为主要业务模式，是行业内企业的通用做法，发行人业务模式与同行业可比公司相比不存在显著差异。

具体而言，在采购方面，由于公司生产所需主要原材料为原料胶、铁齿、炭黑及钢丝等基础物料，市场供应相对充足，公司与同行业可比公司金利隆均采取了根据生产计划、库存情况、原材料价格波动趋势确定采购需求的采购方式；在生产方面，公司农用履带基于下游需求季节性明显、主机客户占比高、采购型号相对集中等特点，采用“预生产为主，订单生产为辅”为主的生产模式，工程履带及履带板则基于产品型号繁复、定制化程度高等特点，采用“以销定产，适量备货”为主的生产模式，而金利隆则主要采用“以销定产+安全库存”的生产模式，两者不存在显著差异；在销售模式上，公司与金利隆均采用买断式、非经销的销售模式，其中，由于公司主机市场业务占比较高，为配合客户采购需求，公

司对少量主机客户采用寄售的销售模式。

综上所述，公司主要业务模式与同行业可比公司不存在显著差异。

2、行业和技术是否存在重大变革，影响发行人业务模式的主要因素是否发生重大变化

发行人的主要产品包括农用橡胶履带、工程橡胶履带和橡胶履带板，作为履带式农用或工程机械的行走部件，最终应用于农业生产、工程施工等不同应用领域。历经 30 余年的行业发展，国内橡胶履带生产领域的行业发展及生产技术趋于成熟，报告期内，行业和技术或产品未出现重大变革，未来在可预见的一段时间内亦不会发生重大变化。

公司根据上下游供给需求、行业竞争格局、自身经验积累以及发展阶段，并经过多年发展不断完善和积累形成了目前的业务模式，具有较强的行业特征。报告期内，上述影响发行人业务模式的主要因素未出现重大变化，未来在可预见的一段时间内亦不会发生重大变化。

根据我国生态环境部发布的相关要求，自 2022 年 12 月起，我国农业机械等非道路移动机械及其装用的柴油机排放标准由“国三”升级为“国四”，提升机械排放尾气中氮氧化物和颗粒物等污染物的标准要求，推动机械向绿色、高端转型发展，促进空气质量改善，保护生态环境。

为满足“国四”标准对尾气污染物更高的排放要求，农业机械主机厂对发动机进行升级改造，新增发动机后处理模块、尿素罐总成，更改进气系统、电器系统等零部件结构。因此主机厂的研发改进费用、发动机及相关部件的采购价格和售后服务成本等方面有所增加，导致与“国三”农机产品相比，“国四”机型销售价格普遍上调约 5%-20%。

除主机厂的生产成本、销售价格上涨外，排放标准升级亦导致农机用户的使用成本增加。由于“国四”农机产品增加了发动机后处理模块，相关部件对农机使用柴油和机油的品质要求更高，不达标的柴油和机油容易损坏发动机及其后处理模块，缩短设备使用寿命。同时，“国四”农机产品在使用过程中，需额外添加车用尿素，与柴油和机油相似，均为消耗品，进一步增加使用成本。

“国三”改“国四”排放标准切换对农业机械的作业功能不存在明显影响，

“国三”与“国四”标准农机配套的橡胶履带亦不存在明显差异，公司前期生产的农用履带适配“国四”标准机型，相关产品均可正常销售。

我国生态环境部提前于“国四”排放标准正式实施前两年（2020年12月）发布相关要求，上述排放标准升级带来的主机厂生产成本、销售价格和用户生产成本上涨，导致部分终端用户提前购买“国三”机型，消费需求前移，而收割机平均更换周期约3-4年，进而于“国四”排放标准实施的前期对农机市场需求造成短期抑制。根据中国农业机械工业协会统计数据，2023年上半年国内市场履带式谷物收获机械销量同比下降35.17%。

上述“国三”改“国四”排放标准切换对市场需求的负面抑制为短期影响。长期来看，公司农用履带的下游应用领域为农业生产，系我国的第一产业，我国农用机械保有量及其对应的履带替换需求较大；同时，随着我国持续推进农业机械化，预计新增机械设备的履带配套需求良好，因此农用机械及其配套产品的市场需求长期稳定向好。

综上所述，报告期内橡胶履带行业和技术不存在重大变革，影响发行人业务模式的主要因素未发生重大变化。“国三”改“国四”排放标准切换带来的主机厂生产成本、销售价格和用户生产成本上涨，对农机市场需求造成短期抑制，并间接影响公司产品的短期市场需求，但长期整体来看，农用机械及其配套的市场需求稳定向好。

二、结合不同细分行业竞争格局和市场集中度、发行人市场排名和市场占有率、与同行业可比公司产品对比情况（含技术参数、核心指标对比）等，客观说明发行人所处的行业地位，是否具有行业代表性及竞争优势，核心竞争力的具体体现

（一）不同细分行业竞争格局和市场集中度

公司所处的橡胶履带类产品行业可根据下游应用领域具体细分为农用履带类行业、工程履带类行业，其竞争格局和市场集中度情况如下：

1、农用履带类行业

农用履带主要应用于水稻、玉米等作物的履带式联合收割机等多种农用机械。我国系全球水稻产量第一大国，且近年来农业发展迅速，农业成片化、规模化种

植初显规模，农业机械化程度不断加深，农用履带需求量较大。

我国农用履带类行业呈现较为明显的分层竞争格局，主要分为两个层次：第一层次为国内少数几家履带制造企业，生产规模较大、技术水平良好，具备结合市场需求自主研发具有自身特点的橡胶履带产品的能力，该层次企业除发行人外，主要为金利隆、中策橡胶集团股份有限公司等，具有一定的市场集中度；第二层次是以中小型企业或早期投资企业为主，这些企业技术水平较低，设备面临升级换代的压力，产品主要集中在中低端，利润率较低。

除国内市场外，发行人、金利隆、中策橡胶集团股份有限公司等规模较大的国内橡胶履带生产商在东南亚、南亚等传统农业国家和地区的农用履带市场亦具备良好的市场竞争力。

2、工程履带类行业

工程履带主要应用于中小型工程机械，如挖掘机、装载机等，适用于道路建设、房屋拆建、园林施工等领域。履带板系金属履带的配套产品，主要应用于挖掘机、推土机、摊铺机等工程机械，起到保护路面的作用。

由于北美、欧洲、日本等发达国家和地区的城镇建设起步早、城镇化率高、基础设施完备率高，出于对路面及土壤保护的要求，发达经济体对于橡胶履带的接受程度普遍较高，应用更加广泛，是当前全球范围内工程履带的主要需求来源。在工程履带类领域，长期深耕橡胶制品业务的大型跨国企业，如日本普利司通集团、加拿大卡摩速集团、德国大陆集团等，依托于悠久的发展历史、早期的市场开发机缘、多年积累的技术优势，在全球范围内享有较高品牌美誉度，尤其在高端市场仍保持较大的竞争优势，工程履带类行业高端市场的集中度整体较高。

但近年来，由于国际大型企业集团本国生产及管理成本高企、本土市场相对饱和，亚太新兴工业国家橡胶履带生产企业凭借成本和地域优势，逐步开拓国际市场，与大型跨国企业竞争。经过多年的发展和积累，凭借良好的产品质量、产品开发和客户服务能力，以发行人、金利隆、中策橡胶集团股份有限公司、上海华向橡胶履带有限公司等为代表的国内优质企业的行业地位不断提高，在全球工程履带类市场已具备一定的竞争力。

（二）发行人市场排名和市场占有率

根据 QYResearch 发布的《2023-2029 全球及中国橡胶履带行业研究及十四五规划分析报告》研究报告，2021 年橡胶履带全球市场规模约为 15.97 亿美元、国内市场规模约为 3.47 亿美元，以此测算全球橡胶履带主要厂商市场占有率情况如下：

单位：亿元

企业名称	橡胶履带总销售收入	全球市场占有率	国内市场占有率
普利司通	22.26	21.61%	7.15%
卡摩速	13.11	12.73%	2.90%
发行人	9.24	8.97%	24.88%
金利隆	7.40	7.18%	15.82%

数据来源：QYResearch、金利隆公开披露信息

根据中国橡胶工业协会胶管胶带分会出具的《证明》，报告期内公司的国内市场占有率排名第一位。

从全球橡胶履带市场看，大型跨国企业仍享有较高的品牌美誉度。长期深耕橡胶制品业务的大型跨国企业，如日本普利司通集团、加拿大卡摩速集团、德国大陆集团等，依托于悠久的发展历史及多年积累的技术优势，在全球范围内享有较高的市场占有率，尤其在高端市场仍保持较大的竞争优势。

在国内橡胶履带市场中，发行人、金利隆、中策橡胶集团股份有限公司等企业属于第一梯队橡胶履带制造商，具备结合市场需求自主研发具有自身特点的橡胶履带产品、为国内外大型主机厂提供配套或服务于大型机械配件贸易商的能力，在国内市场占有率相对较高，在国际市场上具有一定的竞争力。

综上所述，发行人目前在国内市场占有率排名第一，在全球橡胶履带市场中具备一定的竞争力。

（三）与同行业可比公司产品对比情况（含技术参数、核心指标对比）

1、橡胶履带

根据第三方检测机构青岛中化新材料实验室对公司某规格型号农用履带的检测结果，其主要性能参数与同行业可比公司产品、国家标准的对比情况如下：

橡胶履带参数指标			金利隆	公司	国家标准（GB/T 20786-2015）
花纹侧胶	拉伸强度/MPa		21.40	24.20	≥14
	拉断伸长率/%		613.00	646.00	≥400
	拉断永久变形/%		30.00	20.00	≤40
	撕裂强度/（kN/m）		111.00	182.00	≥50
	阿克隆磨耗/（cm ³ ）		0.17	0.10	≤0.5
	热空气老化后	拉伸强度变化率/%	2.00	1.00	≤30
		拉断伸长变化率/%	-8.00	-0.30	≤30
轮侧胶	拉伸强度/MPa		20.30	24.50	≥14
	拉断伸长率/%		616.00	598.00	≥200
	拉断永久变形/%		36.00	22.00	≤40
	撕裂强度/（kN/m）		109.00	184.00	≥50
	阿克隆磨耗/（cm ³ ）		0.12	0.20	≤0.5
	热空气老化后	拉伸强度变化率/%	4.00	-1.00	≤30
		拉断伸长变化率/%	-10.00	-3.00	≤30
芯金与橡胶粘合强度（kN/m）			32.20	23.00	≥12
钢丝帘线与橡胶粘合强度（kN/m）			122.66	297.00	≥50

根据上表对比结果，公司橡胶履带产品的主要性能参数均远超国家标准，其中拉伸强度、拉断伸长率、撕裂强度、花纹侧胶阿克隆磨耗等关键指标优异，具备良好的抗拉断、耐撕裂、耐磨性能，公司产品性能相较同行业可比公司总体具备较强的竞争力。由于金利隆公开披露的产品技术指标系其工程履带性能参数，上表公司的产品技术指标系某规格型号的农用履带性能参数，橡胶履带产品规格型号众多，不同型号产品之间橡胶配方、结构设计、工艺技术存在差异，因此部分性能参数差异可能不具备直接可比性。

2、履带板

目前同行业可比公司未公开披露履带板产品性能参数情况。根据第三方检测机构青岛中化新材料实验室的检测结果，公司履带板产品的主要性能参数与国家标准的对比情况如下：

履带板参数指标		公司	国家标准（GB/T 34232-2017）
拉伸强度/MPa		23.00	≥15
拉断伸长率/%		526.00	≥200
拉断永久变形/%		25.00	≤30
撕裂强度/（kN/m）		104.00	≥50
阿克隆磨耗/（cm ³ ）		0.20	≤0.3
热空气老化后	拉伸强度变化率/%	-0.01	≤30
	拉断伸长变化率/%	-15.00	≤30
骨架层与橡胶的粘合强度（kN/m）		52.00	≥12

根据上表对比结果，公司橡胶履带产品的主要性能参数均远超国家标准，其中产品的拉伸强度、拉断伸长率、撕裂强度、阿克隆磨耗、骨架层与橡胶的粘合强度等关键参数优异，具备较强的市场竞争力。

公司聘请的第三方检测机构为青岛中化新材料实验室，该机构经国家工业和信息化部批准为国家中小企业橡塑材料与制品质量检测和技术评价公共服务示范平台，其下属石油和化学工业新材料与制品质量监督检验中心，已通过中国国家认证认可监督管理委员会和中国实验室国家认可委员会的二合一（CMA、CNAS）实验室认证认可，系国家工业和信息化部批准并授权的工业橡塑材料与制品质量检测和技术评价实验室，承担全国橡塑材料与制品行业的产品质量检测和技术评价服务工作，经国家质量技术监督检验检疫总局批准承担橡胶制品（包括阻燃输送带、汽车 V 带、橡胶密封制品、橡胶软管和软管组合件）、危险化学品不饱和聚酯树脂和合成树脂等工业产品生产许可证检验评价工作。因此，该机构出具的检测报告具有权威性。

（四）客观说明发行人所处的行业地位，是否具有行业代表性及竞争优势，核心竞争力的具体体现

1、优异的市场排名和市场占有率、较高的行业地位

根据 QYResearch 发布的《2023-2029 全球及中国橡胶履带行业研究及十四五规划分析报告》研究报告、中国橡胶工业协会胶管胶带分会出具的《证明》，目前公司在国内市场占有率排名第一，市场占有率较高。

在全球橡胶履带市场上，公司业务范围已覆盖亚洲、欧洲、北美洲、大洋洲、南美洲以及非洲等地区的主要国家和地区，与行业内部分知名大型农业/工程机械主机制造商和国内外优质贸易商建立了长期、良好、稳定的业务合作关系，产品已得到了市场的广泛认可，在全球橡胶履带市场中具备良好的竞争力。

公司在橡胶履带类领域的市场地位已得到业内的高度认可。公司是橡胶履带国家标准起草单位之一，先后参与制定了橡胶履带行业的 GB/T20786-2015《橡胶履带》和 GB/T34232-2017《橡胶履带板》二项国家标准。近年内，公司荣获中国橡胶工业协会评定的“中国传动带、橡胶履带十强/八强企业”（唯一一家橡胶履带专营企业）、“中国橡胶履带强势企业”、“胶管胶带行业产品单项冠军”，以及中国农业机械工业协会授予的“中国农业机械零部件龙头企业”等荣誉称号，是行业内具有代表性的优质企业。

2、良好的经营业绩、较大的业务规模、成熟且均衡的业务模式

公司业务规模较大，营业收入稳步增长，整体盈利能力较好。报告期内，公司营业收入分别为 78,705.46 万元、103,974.27 万元、126,065.95 万元和 52,314.97 万元；公司扣除非经常性损益前后孰低的净利润分别为 11,981.11 万元、8,474.40 万元、13,702.27 万元和 7,788.26 万元。

公司采购模式、生产模式和销售模式等业务模式较为成熟，与同行业可比公司不存在重大差异。经过多年发展，公司形成了农用履带及工程履带为主、履带板为辅的全面产品线，主机及售后市场并重、内外销平衡的下游市场布局，均衡的经营模式体现了公司具备满足各领域、各层次客户需求的全面业务能力。

3、领先的技术水平和产品性能、丰富且齐全的产品种类

根据第三方权威机构出具的检测报告，公司橡胶履带产品的主要性能参数均远超国家标准，其中拉伸强度、拉断伸长率、撕裂强度、花纹侧胶阿克隆磨耗等关键指标优异，具备良好的抗拉断、耐撕裂、耐磨性能，公司产品性能相较同行业可比公司产品性能总体具备较强的竞争力。

公司在橡胶履带领域深耕多年，积累了丰富的研发和生产的理论和实践经验，已掌握恒温炼胶技术、低温一次炼胶技术、（单片-复合）胶片挤出技术、阻燃抗静电配方技术、耐低温雪地配方技术、防龟裂、高强度、高硬度、抗撕裂等不同

需求橡胶配方技术、钢丝绳挤出环形缠绕技术、高强度、高韧性钢丝绳制备技术、防开裂硫化技术、橡胶履带耐久性技术、履带板防侵蚀技术等多项核心技术。截至报告期末，公司已取得 30 项专利，其中发明专利 6 项、实用新型专利 22 项、外观设计专利 2 项。目前公司已拥有橡胶履带类产品逾千种，产品适配机型广、综合性强、品类齐全，广泛应用于联合收割机、挖掘机、装载机、推土机、摊铺机等多种履带式农用或工程机械的行走部件，服务于农业生产、工程施工等不同领域。

4、全球化、全领域的优质客户资源

公司在业内深耕三十余年，在主机市场和售后市场均积累了丰富且稳定的客户资源，是公司行业地位和市场竞争力的集中体现。

在农用履带领域，公司与履带式联合收割机细分行业前三名中的沃得农机、潍柴雷沃分别自 2003 年、2008 年起建立了长期的业务合作关系，并已成为其农用履带的主要供应商；在工程履带领域，公司获得了三一重工、徐工机械、洋马集团等行业内知名大型工程机械主机制造商的高度认可，相较于其他同行业竞争对手，公司较高水平的主机市场收入占比反映出公司深耕行业积淀的核心竞争力。在售后市场上，公司与行业内境内外优质贸易商积极合作，该类贸易商采购稳定性较强、规模较大、商业信用良好，在其主要销售区域的市场覆盖程度较好。目前公司已在亚洲、欧洲、北美洲、大洋洲、南美洲以及非洲等地区的主要国家和地区建立起全球化的销售网络，拥有全领域的优质客户资源。

综上所述，公司在橡胶履带类行业具有较高的行业地位，核心竞争力主要体现在市场排名、业务规模、技术实力、产品种类和客户资源等方面，公司具有较强的行业代表性及竞争优势。

三、说明生产工艺及设备改进、产品性能及结构改进的具体情况；各类专利数量及构成与同行业可比公司的差异情况；发行人拥有的各项专利在核心技术、产品工艺中的具体体现及生产运用情况，对应主要收入金额及占比

（一）说明生产工艺及设备改进、产品性能及结构改进的具体情况

1、核心技术

与传统技术相比，公司核心技术在生产工艺及设备改进、产品性能及结构改

进的具体情况如下：

序号	核心技术名称	生产工艺及设备改进、产品性能及结构改进情况
1	恒温炼胶技术	传统炼胶工艺中，生产环节的大部分参数依靠人工控制，称量误差相对较大，参数控制稳定性较差，导致胶料性能差异较大，品质不稳定。 与传统技术相比，该技术在生产设备改进方面，通过增加自动化单元，实现温控、冷却、称量、炼胶等过程的自动化控制；在生产工艺改进方面，促进各工序单元有机配合，使炼胶过程处于恒温状态，增加炼胶各组分之间的共混时间，使其表面官能团充分反应，各组分之间充分混合，提升胶料品质，增强胶料的拉伸强度、耐磨性等性能，显著降低动态生热
2	低温一次炼胶技术	传统炼胶工艺中，胶料需通过多次混炼才能成为硫化环节使用的物料，不仅所需炼胶时间较长，而且在周转、停放等方面占用大量空间，耗费人力，生产效率较低；此外，胶料中途停放时间不一致易导致其性能不稳定，降低产品品质。 与传统技术相比，该技术在生产设备改进方面，通过密炼机联合多台液压自动调距开炼机组合而成，可实现物料的精准称量并按工艺步骤自动加注，各道工序涉及的速度、辊距等生产参数自动精准调节，降低人工成本，提升产品品质的稳定性；多台开炼机串/并联式组合促进胶料的充分混合，提升胶料的物理性能。在生产工艺及配方改进方面，通过升级硫化工艺体系，改进原料用量及配比，增强橡胶高分子与硫磺分子之间的化学键结构，实现一次炼胶成型，无需多次停放、周转，大幅提升生产效率
3	（单片-复合）胶片挤出技术	传统胶片挤出技术中，胶料定型时间较短，导致挤出胶片容易收缩，尺寸规格稳定性较差，且截面气孔较多，产品品质不高。与传统技术相比，该技术在生产设备改进方面，通过引进复合挤出设备、自动循环冷却系统，增加胶料定型时间、增大和控制挤出压强，提升半成品胶片的致密性及尺寸规格的准确性，使得半成品胶片不易收缩，有效避免胶片分层、气泡等质量缺陷，延长橡胶履带寿命；在生产工艺改进方面，可根据不同橡胶履带的使用工况和具体特性，设计选取单片或复合挤出技术，实现多品种、多规格、多用途胶料的自动化连续生产，高效制备适配各类产品的半成品胶片
4	阻燃抗静电配方技术	传统阻燃抗静电配方胶料的物理性能较低，与骨架材料的粘合力不足，在苛刻的工作环境下易损坏，不能满足使用需求。 与传统技术相比，该技术在生产工艺及配方改进方面，可实现根据不同机型工况设计胶料配方，配合调整混炼工序、硫化体系，增强橡胶与橡胶及橡胶与其他材料之间的相容性、橡胶高分子与骨架层表面镀层材料之间的结合力，使产品在具备良好拉伸强度、撕裂强度、耐候性、耐热性等特性，满足高强度、恶劣的施工环境的基础上，达到优异的阻燃等级和抗静电等级，以适配各类苛刻的机械工作环境
5	耐低温雪地配方技术	传统的耐低温雪地配方选材单一，在湿滑路面上抓地力较差，导致橡胶履带易发生打滑，影响机械运作的安全性。 与传统技术相比，该技术在生产工艺及配方改进方面，针对严寒地区的工作环境，通过并用不同类型的橡胶、选配不同表面基团及活性结构的补强助剂材料，配合高硫低促硫化体系、高耐磨炭黑体系，提升耐寒性、低温脆性、屈挠性、抗湿滑等性能，以适应机械在雪地或结冰路面上的行驶需求
6	防龟裂、高强度、	与传统技术相比，该技术在生产配方改进方面，针对各类不同功能、同功能不同结构机械的产品及其工作环境特点，通过采用不同胶种、炭黑、

序号	核心技术名称	生产工艺及设备改进、产品性能及结构改进情况
	高硬度、抗撕裂等不同需求橡胶配方技术	化工辅料配比，设计开发各类特殊性能要求的产品配方；在生产工艺改进方面，通过优化混炼工艺，进行多段混炼、分段投料，使橡胶高分子与橡胶助剂表面的活性基团在其最佳反应条件范围内，促进二者充分反应，形成稳定的化学键，进而提升产品的各项物理性能，适配各类机型及其工作环境
7	钢丝绳挤出环形缠绕技术	传统钢丝绳缠绕技术主要由人工控制各项生产参数，钢丝周长、排丝间距等均由人工测量，且传统设备转速不稳定，影响钢丝张力等性能，钢丝绳品质较低。 与传统技术相比，该技术在生产设备改进方面，引进新型环形缠绕设备，自主升级改造增加温控等自动系统，保障生产条件稳定，提升钢丝绳整体品质；在生产工艺方面，该技术制备的钢丝绳直接挤出缠绕而成，排丝间距恒定、钢丝受张力稳定、钢丝周长误差小，钢丝周长的重复性、再现性较好，使得机器在行走过程中钢丝受力均匀
8	高强度、高韧性钢丝绳制备技术	钢丝绳作为橡胶履带的骨架材料，主要承载机械装置的传动牵引力，系橡胶履带纵向抗拉力、传递牵引力、保持节距稳定的关键部件。传统钢丝绳结构的破断力、耐疲劳性较弱，易断裂，缩短了履带的使用寿命，且传统钢丝绳与橡胶的粘合强度较低，履带使用过程中易发生钢丝绳脱胶现象。 与传统技术相比，该技术在钢丝绳结构改进方面，通过多根单丝直径较小的钢丝捻制成股，中心股较外层股更粗，使得内部结构更加紧密，减小接触应力、增强承载能力，促使橡胶在硫化环节的渗透性更强，提升钢丝绳与橡胶的粘合强度，在兼顾钢丝绳韧性的同时，有效提升钢丝绳的破断力和耐疲劳性
9	防脱轨、防脱臼高性能铁齿铸造技术	传统履带式机械在行走过程中易出现脱轨现象，特别是部分工程机械应用环境恶劣，地面崎岖不平，橡胶履带相对于钢制履带而言刚性较差，容易变形并伴随发生脱轨现象。 与传统技术相比，该技术在产品结构改进方面，新增相邻铁齿之间形成相互交错制约的特殊结构；在生产工艺改进方面，通过运用随流孕育工艺，提升铁齿球化率、铁齿抗弯强度，进而有效增强橡胶履带的横向刚性和扭转刚性，减少脱轨现象，适用于工况复杂的各类应用场合
10	橡胶履带铁齿芯体相互重叠制约结构技术	传统铁齿芯体之间间隙较大，支重轮在导轨面上行走时容易陷入铁齿间隙内，机械行走时振动幅度较大，且传统橡胶履带刚性较弱，容易导致脱轨现象。 与传统技术相比，该技术在产品结构改进方面，通过将铁齿导轨面由四面体结构改为多面体结构，并使得各铁齿导轨面之间形成相互交错的特殊结构，促使相邻铁齿多方位相互制约，可有效增加橡胶履带的刚性，降低机械振动幅度，减少脱轨现象，实现机械不间断行走，有效保障机械运行的稳定性、降低噪音
11	防开裂硫化技术	传统橡胶履带在使用过程中，易发生内外侧橡胶开裂，缩短履带寿命。 与传统技术相比，该技术在生产设备改进方面，通过在硫化环节中，增加温度、压力等自动控制系统，当参数超过设定值时，设备报警并自动调整，保障生产条件稳定；在生产配方改进方面，通过调整混炼胶配方、新增新型材料、使用各类复合材料，增加橡胶之间的粘合力，减少履带使用时内外侧橡胶开裂情况，从而延长使用寿命
12	橡胶履带耐久性技术	传统橡胶履带轮侧面系直平面结构，支重轮与该处橡胶的接触面积小，轮压较大，易出现早期损坏的现象。与传统技术相比，该技术在产品结构改进方面，通过改进农用履带轮侧结构，计算各种收割机支重轮布局参数、支重轮大小，设计橡胶履带轮侧面正凸台的高度，将橡胶履带轮

序号	核心技术名称	生产工艺及设备改进、产品性能及结构改进情况
		侧面由直平面结构重新设计为具有等间距排列的、大小形状相同的凸台结构，该新型结构可增大支重轮与橡胶的接触面积，调节橡胶履带轮侧的轮压，从而减少橡胶履带因轮侧面橡胶长期滚压造成的橡胶早期破损，导致橡胶履带出现早期脱齿等现象，从而延长橡胶履带使用寿命
13	橡胶履带快速应急修复技术	橡胶履带在实际使用过程中，由于机手操作不当、与轮系间匹配度较低等原因，易导致橡胶履带出现断带、脱齿现象，以至于机械无法正常行走，特别是在偏远的野外、山区等环境下执行军事、科考、侦察任务时，将导致各项工作无法进行，甚至可能会造成人员伤害。 本新型技术可针对不同橡胶履带设计开发铰链式、卡式、对夹式等结构的橡胶履带连接组件，在履带出现断带、脱齿现象时实现快速临时修复，支持机械返回基地，及时脱离困境
14	履带板防侵蚀技术	传统履带板结构中橡胶履带板与钢履带板的连接表面为金属相贴，在工程机械使用过程中许多介质均易对其造成腐蚀，缩短履带板使用寿命。与传统技术相比，该技术在产品结构改进方面，通过设计履带板内外部结构，使得履带板硫化后内金属表面被橡胶均匀覆盖，阻断履带板内金属与外界的联系；在生产工艺改进方面，通过多段混炼、增加新型材料等方式，提升胶料的粘合性能，增加其与金属骨架的粘合力，防止履带板内金属骨架腐蚀，延长履带板的使用寿命
15	主机底盘布局的定制化适配技术	橡胶履带作为履带式机械的行走部件，目前行业内仍存在较多橡胶履带与机械底盘适配设计不合理，导致使用过程中整体功能、舒适度、使用寿命等性能较差的情况。 本技术在产品结构改进方面，能够根据主机设备的各类参数，提供主机底盘布局的定制化适配方案，进行机械底盘部件的布局设计和模拟测试，开发舒适度高、故障率低、寿命久的配套产品
16	橡胶履带预成型压铁齿一体化设备技术	传统预成型技术主要依靠人工操作，品质差异较大。与传统技术相比，该技术在生产设备改进方面，通过在预成型环节增加自动预压系统、触摸屏控制系统、自动调节间距系统等，将人工手动作业升级为机械自动作业，大幅提升预压精度，有效地节约生产时间、降低劳动力强度；在生产工艺改进方面，该技术可实现规格参数的精确控制，提升产品品质
17	快速装卸橡胶履带硫化设备技术	传统橡胶履带的硫化环节中，通常采用人工将橡胶履带移入移出硫化模具，由于橡胶履带本身重量和体积较大，导致该工艺过程工作强度高、操作难度大、耗费时间长、生产效率较低，且该生产环节需高温加热，同时面临一定的安全隐患。 与传统技术相比，该技术在生产设备改进方面，通过升级改造现有硫化设备构造及配套装置，实现硫化环节自动张紧、自动泄压，提升装料、卸料过程的便捷性；通过传动电机驱动中热板车加热橡胶模具，免去人工推拉过程，有效降低硫化环节的人工操作难度和工作强度，提升生产效率与安全性
18	橡胶履带集成式自动化硫化设备技术	传统橡胶履带的硫化环节中，上下模、上下料等过程工作强度高、操作难度大、耗费时间长，且往往需要多人配合才能完成，生产效率较低。与传统技术相比，该技术在生产设备改进方面，通过升级改造硫化设备，将中热板车设计为向前开出，同时集成配备用于辅助上下料的挂料、对位、脱模装置，提升自动化程度，降低工作强度，无需多人配合完成，提升工作效率，节省人工成本；本技术应用的自动化硫化设备结构设计合理，集成度高，整机紧凑，占用生产空间小，有限空间内可供更多硫化设备同时生产，提升车间利用率

2、自主研发项目

截至报告期末，公司正在进行的自主研发项目在生产工艺及设备改进、产品性能及结构改进的具体情况如下：

序号	项目名称	生产工艺及设备改进、产品性能及结构改进情况
1	高通过性大牵引力橡胶履带	我国东北地区部分农田系由耕种深度较大，相较于普通农田，该类农田的土地泥泞层较深、排水性较差，机械工作时更易下陷。为应对该类作业环境，公司致力于研发一款防下陷能力、抓地力、抗拉力等性能更优异的橡胶履带。本项目通过模拟测算机械运行的各项指标，①设计不同宽幅的橡胶履带，选取防下陷能力与自身重量相平衡的履带最佳宽幅，在保障下陷程度的同时，节省机械动力；②设计多种花纹结构的橡胶履带，选取同时具备良好疏泥性、抓地力、花纹不易折弯或断裂等性能的最佳结构；③结合场地实测，选取不同宽幅、不同花纹结构的最优组合
2	高平稳防震动型履带的研发	小微型工程机械设备由于机身小、自重轻，工作时震感较为明显。为应对该类问题，公司致力于研发一款适配小微型工程机械的防震橡胶履带。本项目通过设计凸台式踏面的铁齿结构，并将花纹结构由独立花纹块改进为串联的整体式花纹结构，使得履带在保障抓地力的基础上，减少机械震感，提升工程机械行走的平稳性
3	无芯金橡胶履带齿脚硫化工艺的研究	运用行业内普通的无齿带硫化工艺生产的无铁齿履带，机械在行走时对履带齿脚磨损较为严重，影响履带的使用寿命。为应对该类问题，公司致力于改进无铁齿履带的硫化工艺，提升齿脚的耐磨性。本项目通过在履带齿脚表面增加帘子线等，增强履带耐磨性；同时优化预压工艺，进行排齿预压，提升齿间节距的准确性，降低生产工艺操作难度，提升工作效率
4	多行玉米秸秆收割机履带的研发	播种玉米的土地中通常具有沟壑结构，玉米收割完毕后亦会留有部分秸秆，收割机在该类环境中工作时，履带容易发生倾斜导致脱轨，脱轨后容易因驱动轮齿与履带铁齿错位相顶，导致履带断裂。为应对该类问题，公司致力于研发一款防脱轨、抗拉性能较好的橡胶履带。本项目通过①设计新型铁齿结构，大幅增加齿脚高度、调整铁齿造型，根据玉米秸秆收割机相关轮系并模拟机器收割最大倾角，设计履带铁齿与机械驱动轮接触面的弧形结构，使得履带与驱动轮咬合性更好，不易脱轨；②调整配套钢丝，提升履带整体抗拉强度，防止断裂
5	插秧机实心橡胶轮胎的研发	插秧机通常在水稻田中作业，作业环境较为泥泞，目前普通插秧机的实心轮接地面积较小，防滑性能较差，在泥泞环境作业时易发生下陷。为应对该类问题，公司致力于研发一款防下陷、防打滑、高抓地力的实心轮胎。本项目通过①设计轮胎花纹结构，调整花纹深度及轮胎宽度，从而提升抓地力、防下陷能力；②调整胶料配方，增加胶料硬度、叶片刚性，从而提升抗撕裂性能
6	高性能耐磨、耐撕裂橡胶履带板橡胶配方的开发	履带板外部橡胶在复杂工况工作时易磨损、易撕裂，缩短履带板使用寿命。为应对该类问题，公司致力于研发一种履带板的高性能橡胶配方。本项目通过①采用新型橡胶助剂，增强橡胶分子间作用力，提升履带板在受到外力作用时，橡胶分子的抗破坏性能；②并用不同胶种，根据实验测试选取最优比例，以提升产品耐切割、耐磨耗、耐老化等性能，显著优化履带板质量

序号	项目名称	生产工艺及设备改进、产品性能及结构改进情况
7	具有高耐久性的防开裂橡胶履带的研发	履带式机械工作过程中越过路缘石或其他障碍物时，橡胶履带接地侧花纹凸起易被挤压发生弯曲变形，该情况反复高频发生将导致花纹凸起端部开裂，造成橡胶履带边缘裂口并发生撕裂扩散，缩短橡胶履带使用寿命。为应对该类问题，公司致力于研发一款耐久性、防开裂性能较好的橡胶履带。本项目通过①调整履带内侧橡胶与铁齿之间的结构，优化橡胶和铁齿材料，提升履带耐磨和抗弯性能；②设计新型履带花纹，增加双缺口结构，增大履带侧边可弯曲角度，提升履带的防开裂性能，延长产品使用寿命

公司的核心技术和自主研发项目在生产工艺及设备改进、产品性能及结构方面相比传统技术及产品存在一定改进和提升，有利于提高公司生产技术水平、行业地位，增强核心竞争力。

（二）各类专利数量及构成与同行业可比公司的差异情况

截至报告期末，公司与同行业可比公司拥有的各类专利数量及构成情况如下：

单位：项

项目	金利隆	公司
发明专利	6	6
实用新型专利	16	22
外观设计专利	1	2
合计	23	30

注 1：金利隆拥有的专利情况来源于中国及多国专利审查信息查询网站

注 2：公司拥有的境外实用新型专利“带刮泥结构的车辆用橡胶履带”（注册国家：越南，注册号：2-0002999）与境内专利“带刮泥结构的车辆用橡胶履带”（专利号：2016208240879）仅专利申请地不同

截至报告期末，公司拥有的专利数量多于同行业可比公司金利隆，且各类专利数量均超过或与金利隆持平。近年来，公司持续加大研发投入，提升自主知识产权数量，未来公司将秉持针对性强、产业化程度高、落地率大的技术研发风格，进一步提升技术工艺水平和产品创新能力，增强公司的核心竞争力。

（三）发行人拥有的各项专利在核心技术、产品工艺中的具体体现及生产运用情况，对应主要收入金额及占比

1、发行人拥有的各项专利在核心技术、产品工艺中的具体体现及生产运用情况

报告期内，公司截至报告期末拥有的各项专利在核心技术、产品工艺及生产

运用情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	核心技术	产品工艺及生产运用情况
1	一种钢丝绳包胶机的橡胶循环利用装置	2020112715570	发明专利	钢丝绳挤出环形缠绕技术	主要应用于环形缠绕钢丝机，可实现挤出胶料的自动循环利用，节省人工成本，减少胶料浪费
2	一种履带钢丝包胶机	2020112686671	发明专利	钢丝绳挤出环形缠绕技术	主要应用于钢丝帘线包胶设备，可实现钢丝胶与钢丝帘线的紧密贴合
3	集成式高自动化硫化机及橡胶履带硫化加工方法	2020105589817	发明专利	橡胶履带集成式自动化硫化设备技术	主要应用于橡胶履带硫化机，通过配套的挂料、对位、脱模装置辅助上下料，提升自动化程度，降低人力工作强度
4	橡胶履带硫化加工系统及方法	2020102975849	发明专利	橡胶履带集成式自动化硫化设备技术	主要应用于橡胶履带硫化环节的生产系统，通过实现 A 硫化机和 B 硫化机协同工作，配备特定的托板车、转带机和脱模机，提升生产效率，降低人力工作强度
5	可快速应急修复的橡胶履带及其快速应急修复方法	2020100221461	发明专利	橡胶履带快速应急修复技术	主要用于开发可快速应急修复的新型橡胶履带产品，可实现履带发生断带、脱齿现象时，使用配备的连接组件实现快速临时修复，支持机械行驶至合适场地进行更换履带。该产品系研发储备产品，暂未实现销售
6	一种颗粒强化橡胶增强复合材料的制备方法	2018101528268	发明专利	防龟裂、高强度、高硬度、抗撕裂等不同需求橡胶配方技术	主要应用于混炼胶生产工艺及配方，进一步提升胶料性能
7	用于大功率收割机的橡胶履带及橡胶履带骨架材料	2022213463459	实用新型	高强度、高韧性钢丝绳制备技术	主要用于橡胶履带的骨架材料钢丝绳的制备工艺，提升钢丝绳的抗拉强度、韧性等综合性能，该工艺主要应用于生产部分大功率收割机的橡胶履带
8	无芯骨橡胶履带	2022216079507	实用新型	--	主要用于生产部分无铁齿橡胶履带，通过钢丝骨架结构，提升橡胶履带的扭转刚性和横向刚性
9	高强度高韧性钢丝绳及钢丝绳骨架橡胶履带	2020227477566	实用新型	高强度、高韧性钢丝绳制备技术	主要用于橡胶履带的骨架材料钢丝绳的制备工艺，可实现钢丝绳与橡胶的紧密粘合，提升钢丝绳的破断力和抗疲劳性
10	一种履带支重轮刮泥板结构	2020212656328	实用新型	--	主要用于开发履带式机械支重轮的新型刮泥板结构产品，该产品可实现提升刮泥效果，延长履带使用寿命。该产品系研发储备产品，暂未实现销售
11	新型橡胶履带硫化机	2020211408208	实用新型	橡胶履带集成式自动化硫化设备技术	主要应用于橡胶履带硫化机，通过配套的挂料、对位、脱模装置辅助上下料，提升自动化程度，降低人力工作强度
12	橡胶履带硫化加工系统	2020205624252	实用新型	橡胶履带集成式自动化硫化设备技术	主要应用于橡胶履带硫化环节的生产系统，通过实现 A 硫化机和 B 硫化机协同工作，配备特定的托板车、转带机和脱模机，提升生产效率，降低人力工作强度

序号	专利名称	专利号	专利类型	核心技术	产品工艺及生产运用情况
13	橡胶履带的硫化成型模具	2020200397869	实用新型	橡胶履带快速应急修复技术	主要用于生产开发可快速应急修复的新型橡胶履带产品,该产品可实现履带发生断带、脱齿现象时,使用配备的连接组件实现快速临时修复,支持机械行驶至合适场地进行更换履带。该产品系研发储备产品,暂未实现销售
14	可快速应急修复的橡胶履带及其修复结构	2020200456509	实用新型	橡胶履带快速应急修复技术	主要用于开发可快速应急修复的新型橡胶履带产品,可实现履带发生断带、脱齿现象时,使用配备的连接组件实现快速临时修复,支持机械行驶至合适场地进行更换履带。该产品系研发储备产品,暂未实现销售
15	具有新型装配结构的履带板	2019217593962	实用新型	履带板防侵蚀技术	主要用于生产采用特定新型装配结构的履带板,使得装配过程更便捷
16	可快速装卸的橡胶履带硫化设备	2019206734242	实用新型	快速装卸橡胶履带硫化设备技术	主要应用于橡胶履带硫化机,通过改进现有硫化设备构造及配套装置,实现硫化环节自动张紧、自动泄压,提升装料、卸料过程的便捷性,有效降低硫化环节的人工操作难度和工作强度,提高效率与安全性
17	橡胶履带硫化机的中热板车	201920673444X	实用新型	快速装卸橡胶履带硫化设备技术	主要应用于橡胶履带硫化机,通过传动电机驱动中热板车加热橡胶模具,免去人工推拉过程,有效降低硫化环节的人工操作难度,提高效率与安全性
18	防脱橡胶履带芯金及防脱橡胶履带	2018215036457	实用新型	--	主要用于生产采用特定防脱功能设计的橡胶履带,该铁齿结构便于引导机械支重轮进入导轨凹槽,有助于逐步修正支重轮角度,保持机械正常行走,降低极端工况轮系的脱轨概率
19	高速橡胶履带	2018214845350	实用新型	--	主要用于生产采用特定高速性能设计的橡胶履带,该类橡胶履带主要以芳纶作为主要强力层,具有适应性强、机械行走时振动较小的优点
20	带弹泥结构的车辆用橡胶履带	2017204084880	实用新型	--	主要用于生产采用特定弹泥结构的橡胶履带,该类农用履带外表面花纹侧壁设有多个沟槽,可实现机械行走时自动清除橡胶履带花纹间堆积的泥土等杂质
21	具有耐久性的橡胶履带	2017203822717	实用新型	橡胶履带耐久性技术	主要用于生产采用特定耐久性设计的橡胶履带,通过在履带内侧支重轮行走部位增加弧面凸台结构,延长履带寿命
22	带刮泥结构的车辆用橡胶履带	2016208240879	实用新型	--	主要用于生产采用特定刮泥结构的橡胶履带,通过在履带内侧某一节距或多个节距的铁齿上设置刮泥块,可实现刮泥功能,适用于类湿地等泥泞地使用的履带式机械
23	带刮泥结构的车辆用橡胶履带	2-0002999	实用新型		
24	农用橡胶履带	201620134273X	实用新型	--	主要用于生产采用特定花纹结构的农用履带,该类农用履带外表面花纹两端设有三个梯次面,有效避免履带带体加宽以及

序号	专利名称	专利号	专利类型	核心技术	产品工艺及生产运用情况
					防滑凸条顶部面积增大导致收割机转向阻力大的问题
25	一种铁齿芯体相互重叠制约的橡胶履带	2015206540662	实用新型	橡胶履带铁齿芯体相互重叠制约结构技术	主要用于生产采用特定铁齿芯体相互重叠制约结构的橡胶履带，通过铁齿齿脚面互有重叠的特殊结构，降低机械运行振动、噪音，减少对支重轮的冲击，提升整体稳定性，延长机械支重轮及橡胶履带寿命
26	车轮用弹性履带	2015203503534	实用新型	--	主要用于生产车轮用弹性橡胶履带，前后可通过卡扣链接成环，便于携带、安装及使用
27	一种可调节间距的橡胶履带预成型压铁齿机	2014201696557	实用新型	橡胶履带预成型压铁齿一体化设备技术	主要应用于预成型压铁齿机，通过相互配合使用的承载装置和压胶装置，将铁齿与胶料固定，便于运输及后续硫化环节上模过程
28	钢丝绳毛刺检测去除装置	202320205392X	实用新型	高强度、高韧性钢丝绳制备技术	主要在钢丝绳的制备过程中，用于检测表面毛刺，快速筛查不合格品，提升钢丝绳品质
29	橡胶履带	2018305082365	外观设计	--	主要用于生产采用特定新型花纹的橡胶履带，在保障性能的前提下提升美观性
30	橡胶履带	2020308028232	外观设计	--	主要用于生产采用特定新型花纹的橡胶履带，在保障性能的前提下提升美观性、防震效果

注：公司拥有的境外实用新型专利“带刮泥结构的车辆用橡胶履带”（注册国家：越南，注册号：2-0002999）与境内专利“带刮泥结构的车辆用橡胶履带”（专利号：2016208240879）仅专利申请地不同，在核心技术、产品工艺中的具体体现及生产运用情况相同

2、发行人拥有的各项专利对应的收入金额及占比

报告期内，公司截至报告期末拥有的各项专利及相关技术对应的主营业务收入金额及占比具体如下：

单位：万元

序号	专利名称	专利号	专利类型	产品类型	2023上半年		2022年		2021年		2020年	
					收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
1	一种颗粒强化橡胶增强复合材料的制备方法	2018101528268	发明专利	橡胶履带、履带板	51,497.09	98.96%	123,123.51	98.81%	100,765.25	97.92%	-	-
2	一种钢丝绳包胶机的橡胶循环利用装置	2020112715570	发明专利	橡胶履带	47,663.26	91.59%	114,854.74	92.18%	92,439.62	89.83%	69,542.87	88.67%
3	一种履带钢丝包胶机	2020112686671	发明专利									
4	橡胶履带硫化加工系统与方法	2020102975849	发明专利									
5	高强度高韧性钢丝绳及钢丝绳骨架橡胶履带	2020227477566	实用新型									
6	橡胶履带硫化加工系统	2020205624252	实用新型									
7	可快速装卸的橡胶履带硫化设备	2019206734242	实用新型									
8	橡胶履带硫化机的中热板车	201920673444X	实用新型									
9	钢丝绳毛刺检测去除装置	202320205392X	实用新型									
10	一种可调节间距的橡胶履带预成型压	2014201696557	实用新型	具有铁齿结构的橡胶履带	46,103.48	88.59%	112,943.12	90.64%	91,496.74	88.91%	68,924.09	87.88%

序号	专利名称	专利号	专利类型	产品类型	2023上半年		2022年		2021年		2020年	
					收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
	铁齿机											
11	集成式高自动化硫化机及橡胶履带硫化加工方法	2020105589817	发明专利	特定工艺硫化机生产的橡胶履带	20,547.63	39.48%	38,218.27	30.67%	17,398.44	16.91%	-	-
12	新型橡胶履带硫化机	2020211408208	实用新型									
13	带刮泥结构的车辆用橡胶履带	2016208240879	实用新型	采用特定刮泥结构的橡胶履带	11,076.65	21.28%	37,208.38	29.86%	31,386.35	30.50%	15,447.50	19.70%
14	带刮泥结构的车辆用橡胶履带	2-0002999	实用新型									
15	用于大功率收割机的橡胶履带及橡胶履带骨架材料	2022213463459	实用新型	部分用于大功率收割机的橡胶履带	10,025.80	19.27%	35,332.27	28.36%	3,728.76	3.62%	-	-
16	农用橡胶履带	201620134273X	实用新型	采用特定花纹结构的农用履带	8,329.00	16.00%	35,332.27	28.36%	35,217.81	34.22%	24,113.13	30.75%
17	具有耐久性的橡胶履带	2017203822717	实用新型	采用特定耐久性设计的橡胶履带	1,833.13	3.52%	5,558.93	4.46%	5,332.69	5.18%	3,453.95	4.40%
18	无芯骨橡胶履带	2022216079507	实用新型	部分无铁齿橡胶履带	1,559.78	3.00%	1,911.63	1.53%	942.88	0.92%	618.78	0.79%
19	防脱橡胶履带芯金及防脱橡胶履带	2018215036457	实用新型	采用特定防脱功能设计的橡胶履带	1,172.72	2.25%	1,753.85	1.41%	1,360.16	1.32%	935.21	1.19%
20	橡胶履带	2018305082365	外观设计	采用特定新型花纹的橡胶履带产品	410.37	0.79%	684.90	0.55%	596.63	0.58%	469.39	0.60%
21	具有新型装配结构的履带板	2019217593962	实用新型	采用特定新型装配结构设计的履带板	283.91	0.55%	801.62	0.64%	795.03	0.77%	791.20	1.01%
22	带弹泥结构的车辆用橡胶履带	2017204084880	实用新型	采用特定弹泥结构的橡胶履带	240.67	0.46%	440.36	0.35%	344.05	0.33%	551.55	0.70%

序号	专利名称	专利号	专利类型	产品类型	2023上半年		2022年		2021年		2020年	
					收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
23	一种铁齿芯体相互重叠制约的橡胶履带	2015206540662	实用新型	采用特定铁齿芯体相互重叠制约结构的橡胶履带	217.82	0.42%	181.78	0.15%	201.35	0.20%	190.67	0.24%
24	橡胶履带	2020308028232	外观设计	采用特定新型花纹的橡胶履带产品	43.77	0.08%	164.30	0.13%	132.51	0.13%	91.52	0.12%
25	高速橡胶履带	2018214845350	实用新型	采用特定高速性能设计的橡胶履带	2.09	0.00%	24.47	0.02%	10.95	0.01%	8.87	0.01%
26	车轮用弹性履带	2015203503534	实用新型	车轮用弹性履带	-	-	3.98	0.00%	13.04	0.01%	44.95	0.06%
27	可快速应急修复的橡胶履带及其快速应急修复方法	2020100221461	发明专利	研发储备产品，暂未实现销售	-	-	-	-	-	-	-	-
28	一种履带支重轮刮泥板结构	2020212656328	实用新型									
29	橡胶履带的硫化成型模具	2020200397869	实用新型									
30	可快速应急修复的橡胶履带及其修复结构	2020200456509	实用新型									

注 1：公司拥有的发明专利“一种颗粒强化橡胶增强复合材料的制备方法”（专利号：2018101528268）于 2020 年 7 月通过第三方受让取得，按 2021 年起完成专利消化应用匡算

注 2：公司拥有的境外实用新型专利“带刮泥结构的车辆用橡胶履带”（注册国家：越南，注册号：2-0002999）与境内专利“带刮泥结构的车辆用橡胶履带”（专利号：2016208240879）仅专利申请地不同，对应收入相同

报告期内，除涉及研发储备产品的 4 项专利外，公司其他专利均实现生产销售，覆盖农用履带、工程履带、履带板三大主要产品，在主要产品、生产工艺、设备设施中整体应用率较高，其中部分专利适用于公司主要产品的通用生产工艺或设备设施，因此对应收入占比较高。

四、说明参与制定行业标准的具体情况，包括但不限于标准级别、主要起草单位、标准状态、归口单位和主管部门、发行人参与起草相关标准的具体人员等；前述标准的执行覆盖范围及对发行人的影响

（一）说明参与制定行业标准的具体情况，包括但不限于标准级别、主要起草单位、标准状态、归口单位和主管部门、发行人参与起草相关标准的具体人员等

公司参与制定的二项国家标准的具体情况如下：

项目	《橡胶履带》	《橡胶履带板》
标准号	GB/T 20786-2015	GB/T 34232-2017
标准级别	国家标准	国家标准
主要起草单位	中策橡胶集团有限公司、镇江同立橡胶有限公司、上海华向橡胶履带有限公司、嘉兴泰特橡胶有限公司、浙江元创橡胶履带有限公司（发行人前身）、浙江云洲科技有限公司、浙江富铭工业机械有限公司	浙江元创橡胶履带有限公司（发行人前身）、中策橡胶集团有限公司、镇江同立橡胶有限公司、上海华向橡胶履带有限公司、嘉兴泰特橡胶有限公司、浙江云洲科技有限公司、浙江富铭工业机械有限公司、临海市久大橡胶履带厂（普通合伙）
实施时间	2016 年 05 月 01 日	2018 年 04 月 01 日
标准状态	现行有效	
发布单位	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	
归口单位	中国石油和化学工业联合会	
主管部门	中国石油和化学工业联合会	
发行人参与起草相关标准的具体人员	王文杰（发行人之实际控制人、董事长）	

（二）前述标准的执行覆盖范围及对发行人的影响

上述两项国家标准对橡胶履带、橡胶履带板的术语和定义、产品结构、分类与标记、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存和使用等方面进行了规定。其中，《橡胶履带》适用于由橡胶与金属或纤维材料复合而成的，主要用于农业机械、工程机械和运输车辆等行走部分的橡胶履带；《橡胶履带板》适用于橡胶与骨架层经模压硫化复合而成的块状橡胶板，主要用于工程机械、运输车辆及军用装备等履带式行走部分的橡胶履带板。上述标准属于国家推荐标准，

由社会自愿采用。

公司作为国内市场领先、行业标准主要起草单位之一，在行业内具有较高影响力和市场地位，并起到了引导行业持续、良性、健康发展的作用。上述标准的实施对于包括公司在内的行业内企业具有积极正面的影响，有利于规范橡胶履带、橡胶履带板的设计和生 产，保障橡胶履带、橡胶履带板的产品质量，对于我国橡胶履带产业的有序、健康发展具有重要意义，而公司也将持续受益于我国橡胶履带产业的规范化、规模化发展。

五、说明相关奖项及荣誉称号的获得时间、评奖条件、含金量、颁发主体及其权威性，获得同类奖项或荣誉称号的同行业公司情况

公司所获得的相关奖项及荣誉称号的获得时间、颁发主体的具体情况如下：

序号	奖励或荣誉名称	获得时间	颁发主体	是否权威
1	中国传动带、橡胶履带十强/八强企业	2018 年、2019 年、2020 年、2023 年	中国橡胶工业协会	是
2	中国橡胶履带强势企业	2019 年	中国橡胶工业协会胶管胶带分会	是
3	胶管胶带行业产品单项冠军	2018 年	中国橡胶工业协会胶管胶带分会	是
4	中国农业机械零部件龙头企业	2019 年、2020 年、2023 年	中国农业机械工业协会	是

（一）自中国橡胶工业协会、中国橡胶工业协会胶管胶带分会获得的相关奖项及荣誉称号

1、相关奖项及荣誉称号的含金量、权威性，获得同类奖项或荣誉称号的同行业公司情况

中国橡胶工业协会是公司所在行业的自律管理机构，成立于 1985 年，是经中华人民共和国民政部核准注册登记的、具有独立法人资格的 5A 级全国性社会团体，业务主管单位为国务院国有资产监督管理委员会，主要负责开展行业发展问题的调查研究、组织制定并监督执行行业政策、制定行业发展规划等多项工作；而中国橡胶工业协会胶管胶带分会是中国橡胶工业协会的分支机构，聚焦于胶管胶带细分行业，二者均具有权威性、公信力。

与公司获得同类奖项或荣誉称号的企业中，除发行人外，不存在其他橡胶履带细分行业企业，其余企业主要为胶管、胶带行业内主营橡胶软管、橡胶输送带、

橡胶 V 带等生产的鹏翎股份（300375.SZ）、三维股份（603033.SH）、三力士（002224.SZ）、双箭股份（002381.SZ）等行业内知名上市公司，奖项含金量较高。

2、相关奖项及荣誉称号的评奖条件

公司自协会获得的奖项及荣誉称号共三项，其中，中国传动带、橡胶履带十强/八强企业及中国橡胶履带强势企业的评奖条件相近，主要用以表彰公司在橡胶履带生产、技术能力、客户服务、安全、环保等领域所取得的突出成就，其主要评价条件列示如下：（1）所生产的产品品种符合国家法律法规和国家产业政策的规定；（2）具有先进可靠的生产技术条件和技术装备，技术创新、开发能力居前；（3）参评产品连续稳定生产二年以上；（4）参评产品年产量、销售额、实现利税居行业前 15 位；（5）参评产品用户满意程度、市场占有率和知名度居前；（6）产品质量符合标准要求和产品质量自律规范要求；（7）企业已建立并实施质量、安全、环保相关管理体系；（8）近二年省级及以上质量监督抽查合格，无重大质量、安全、环保责任事故，“三废”排放达标。

胶管胶带行业产品单项冠军主要用以表彰公司在农用履带领域所取得的突出成就，其评奖条件列示如下：（1）申报产品为胶管胶带及相邻领域的细分产品，为符合现行国家标准、行业标准、地方标准、团体标准或由标准管理部门认定的具有国际先进水平的企业标准的要求；（2）申报产品在胶管胶带行业具有市场竞争力且存在明显的技术领先优势；（3）申报企业长期主导该领域发展方向,从事相关业务领域的时间达到5年或以上,或该产品生产经营的时间达到3年或以上；（4）申报企业具有该产品的营销优势和品牌优势；（5）申报企业持续创新能力强，拥有核心自主知识产权，主导或参与制定相关业务领域技术标准；（6）申报企业近三年无环境保护、安全生产违法的记录，企业的申报产品能耗达到相应能耗限额标准的先进值；（7）申报企业具有独立法人资格，具有健全的财务、知识产权、技术标准和质量保证等管理制度；（8）申报企业与主要用户存在长期的合作关系。

（二）自中国农业机械工业协会获得的奖项及荣誉称号

1、相关奖项及荣誉称号的含金量、权威性，获得同类奖项或荣誉称号的同行业公司情况

中国农业机械工业协会，成立于 1990 年，登记管理机关是中华人民共和国民政部，党建领导机关是国务院国资委党委，由从事农业机械制造、研发以及相关的企事业单位和社会团体自愿结成的全国性、行业性社会团体，具有权威性、公信力。

与公司获得同类奖项或荣誉称号的企业中，除发行人外，不存在其他橡胶履带细分行业企业，其余企业主要为农用柴油机、变速器、轮胎、链条等农机整机/零配件领域龙头企业，具体包含潍柴动力（000338.SZ）、全柴动力（600218.SH）、中航重机（600765.SH）、贵州轮胎（000589.SZ）、合众思壮（002383.SZ）、征和工业（003033.SZ）、天成自控（603085.SH）、弘宇股份（002890.SZ）、艾可蓝（300816.SZ）、华测导航（300627.SZ）等多家业内知名上市公司，奖项含金量较高。

2、相关奖项及荣誉称号的评奖条件

公司自中国农业机械工业协会获得的奖项及荣誉称号为中国农业机械零部件龙头企业，主要用以表彰公司在服务农机主机客户、农业机械配件生产、市场占有率、研发能力等领域所取得的突出成绩，其主要评奖条件列示如下：（1）具有较强行业影响力并在其子行业具有一定的示范、引领作用的零部件企业；（2）规模较大、产品质量好、用户满意度高和市场占有率高的零部件企业；（3）具有社会责任感、对行业做出突出贡献的零部件企业，行业信用等级评价在 AA 及以上；（4）创新能力、研发能力突出，具有较强国内、国际竞争力的零部件企业。

综上，上述奖项体现了公司产品较强的行业认可度，也反映了公司较高的行业地位和市场竞争力。

六、请保荐人发表明确意见

（一）核查程序

保荐人履行了如下核查程序：

1、通过公开渠道查询、研究报告等资料，了解发行人所处行业发展历程、发展趋势、行业主要壁垒、以及竞争格局；

2、通过访谈发行人实际控制人、工龄较长员工了解发行人业务模式的形成原因和历史演变情况；并结合同行业可比公司招股说明书对比业务模式差异情况；

3、访谈公司实际控制人、销售部门负责人，查阅 QYResearch 出具的关于橡胶履带行业的研究报告、中国橡胶工业协会胶管胶带分会出具的《证明》，了解公司所处细分行业的竞争格局、市场集中度，了解公司市场排名、市场占有率、行业地位情况；

4、访谈公司实际控制人、技术部门负责人、销售部门负责人，查阅第三方检测机构青岛中化新材料实验室出具的报告，查阅同行业可比公司公开披露信息，了解公司产品与同行业可比公司产品的对比情况；

5、访谈公司实际控制人、核心管理层人员，了解公司竞争优势、核心竞争力等情况；

6、了解发行人参与制定国家、行业及地方标准的具体情况，以及相关标准的具体实施、执行覆盖范围等情况；

7、查看公司获奖相关文件，查询相关奖项公开信息，包括评选条件、获奖企业名单等；

8、通过登录相关网站，查询发行人获得的有关荣誉及认证的获得条件，并通过公开网站获得同类奖项的同行业公司情况。

（二）核查意见

保荐人经核查后认为：

1、随着我国橡胶履带生产工艺的不断优化，以及农业机械化作业水平、工程施工精细化程度等的不断提升以及未来人口结构的持续变化，未来发行人所处的橡胶履带及履带板行业具有一定的市场容量、增长空间；

2、发行人结合产品和行业特点、客户需求、行业发展、自身经营策略等多方面因素形成了一套符合行业发展的业务经营模式，与同行业可比公司间不存在显著差异；

3、报告期内，发行人所处行业和技术未发生重大变革，影响发行人业务模式的主要因素亦未发生重大变化；

4、公司所处的橡胶履带行业具有一定的市场集中度，目前公司在国内市场占有率排名第一，在全球橡胶履带市场中具备一定的竞争力；公司橡胶履带产品的主要性能参数均远超国家标准，对同行业可比公司产品性能总体具备较强的竞争力；公司在橡胶履带类行业具有较高的行业地位，核心竞争力主要体现在市场排名、业务规模、技术实力、产品种类和客户资源等方面，公司具有较强的行业代表性及竞争优势。

5、公司的核心技术和自主研发项目在生产工艺及设备改进、产品性能及结构方面相比传统技术及产品存在一定改进和提升，有利于提高公司生产技术水平、行业地位，增强核心竞争力；公司拥有的专利数量多于同行业可比公司金利隆，且各类专利数量均超过或与金利隆持平；除涉及研发储备产品的4项专利外，公司拥有的其他专利均在主营业务中有所应用并实现生产销售，覆盖农用履带、工程履带、履带板三大主要产品。

6、发行人获得的有关荣誉及认证的获得条件较严格、含金量较高，发行人研发技术水平在所处行业内处于较高地位。

2. 关于历史沿革与股东

申报材料显示：

(1) 发行人前身三门胶带厂在注册设立时企业经济性质被登记为“集体所有制(合作经营)”，其实际为自然人王大元及其配偶陈如香共同出资设立的企业，其后又被登记为“股份合作企业”。

(2) 三门胶带厂初始设立时工商登记的四名创始股东为王大元、陈基省、郑岳平、陈如香。王大元、陈如香、陈基省及其他相关人员称，三门胶带厂实际由王大元及陈如香共同出资开办设立，陈基省、郑岳平所持有权益的实际所有人为王大元，陈基省与郑岳平自始不实际享有三门胶带厂任何股东权益。郑岳平对上述情形未予确认。

(3) 2017年12月，星腾投资向发行人增资入股，入股价格为6.10元/股。2020年3月，周珏、杨光奎、吴笑宇、郑士旺、魏湛海、徐之光向发行人增资入股，入股价格为12元/股。

(4) 星腾投资为发行人的员工持股平台，2017年12月18日成立，出资总额为3,055.00万元，执行事务合伙人为王文杰。

(5) 目前，实际控制人王文杰控制公司90.93%的股份。王文杰及其一致行动人王大元合计直接及间接控制公司95.24%的股份。本次发行后，王文杰仍为公司实际控制人，具有直接影响公司重大经营决策的能力。

请发行人：

(1) 说明初始登记为集体所有制企业的原因及过程，目前已取得证明的层级和效力是否充分，发行人设立、历次股权变更及增资程序的合法合规性。

(2) 说明三门胶带厂设立时，郑岳平是否实际出资及资金来源，是否曾向发行人及其实际控制人主张股东权利或实际行使股东权利，股权代持认定的准确性及形成原因的合理性，代持各方提供的代持关系形成及演变过程中涉及的对价支付凭证、银行账户流水等证明材料；有关股权纠纷对发行人股份权属清晰的影响，发行人是否存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷；发行人历史沿革中，是否存在其他未披露的代持情形，相关代持是否彻底解除。

(3) 结合股东增资入股时的业绩基础、变动预期、同行业并购重组市盈率水平、入股当年的 PE 倍数等，分析历次增资、入股价格的公允性，结合历次股权变动情况说明是否存在股份支付情形，如是，说明股份支付会计处理方式及是否符合《企业会计准则》规定，每股公允价值对应的 P/E 倍数，服务期的确定依据及合理性，股份支付费用的计算过程及其准确性。

(4) 说明员工持股平台的设立背景，合伙人选定依据，管理决策程序，出资额流转及退出机制，合伙人离职后的股份处理方式，存续期及期满后股份处置和损益分配办法，股份锁定期或等待期等内容，员工持股平台的股份锁定期是否符合监管要求。

(5) 说明员工持股平台合伙人出资方式及出资来源，是否存在发行人及其控股股东、实际控制人或第三方为持股平台合伙人提供奖励、资助、补贴等安排，是否存在委托持股或其他未披露的利益安排。

(6) 说明实际控制人持股比例较高是否影响公司治理结构的有效性，关联交易过程中是否履行了必要的审议及回避措施，报告期内是否存在违法违规、资金占用、违规担保等情形，如是，说明采取的具体解决措施及其有效性。

(7) 结合实际控制人持股比例、董事会成员构成、独立董事在多处兼职等情况，说明发行人公司治理是否健全且被有效执行，如何防范实际控制人不当控制风险，以及进一步完善公司治理的措施。

请保荐人发表明确意见，申报会计师对事项（3）发表明确意见，发行人律师对除事项（3）以外的其他事项发表明确意见。

回复：

一、说明初始登记为集体所有制企业的原因及过程，目前已取得证明的层级和效力是否充分，发行人设立、历次股权变更及增资程序的合法合规性

（一）说明初始登记为集体所有制企业的原因及过程

1、登记为集体所有制企业的原因

发行人前身三门胶带制品厂成立于 1991 年 4 月，当时《公司法》尚未出台，尚无对自然人出资设立的企业登记的具体规定。根据当时有效的“浙政〔1989〕

38 号”《浙江省人民政府关于积极引导和完善劳动者联合兴办的合作经营企业的通知》：“鉴于目前国家尚未对合作经营企业的条件作出明确规定，根据国务院有关规定精神和我省的实际情况，对合作经营企业的条件，暂作以下规定：1、必须是两户以上独立劳动者以自有资金、劳力、技术等自愿联合进行生产经营；……对符合上述条件的企业，可继续核发集体所有制（合作经营）的营业执照，按国家对集体所有制企业有关政策规定对待。”根据上述规定，在浙江省区域内由两户以上劳动者以自有资金出资设立的企业应登记为“集体所有制（合作经营）”。

根据三门县审计事务所于 1991 年 3 月 19 日出具的编号为“三审事字（91）第 30 号”《验资证明》，三门胶带制品厂设立时经验证的注册资金总额为 25 万元，其中固定资金 15 万元，流动资金 10 万元，资金来源为“个人经营者自有”。因此，作为自然人以自有资金出资设立的企业，三门胶带制品厂设立之初登记的经济性质为“集体所有制（合作经营）”符合当时的相关政策规定。

根据三门县人民政府海游街道办事处 2021 年 2 月 4 日出具的“三海游办（2021）16 号”《关于要求对元创科技股份有限公司历史沿革有关情况予以确认的请示》：元创股份前身在注册设立时企业经济性质被登记为“集体所有制（合作经营）”，其实际为自然人王大元及其配偶陈如香共同出资设立的企业，该公司设立起历次出资均为自然人股东以自有资金出资，始终不存在集体或其他公有经济成分。元创股份及其前身自设立至今，不存在任何国有、集体出资或投入，自设立以来享受的补贴均不属于国有、集体的权益性投入，其资产权属不存在纠纷或潜在纠纷。三门县人民政府办公室于 2021 年 2 月 20 日出具“三政办抄（2021）14 号”《三门县人民政府办公室抄告单》对上述情况予以确认。

2、登记为集体所有制企业的过程

三门县审计事务所于 1991 年 3 月 19 日出具编号为“三审事字（91）第 30 号”的《验资证明》，确认三门胶带制品厂设立时经验证的注册资金总额为 25 万元，其中固定资金 15 万元，流动资金 10 万元，资金来源为“个人经营者自有”。

三门县人民政府办公室于 1991 年 3 月 21 日出具“三政办（1991）37 号”《关于开办三门县胶带制品厂的批复》，同意开办三门县胶带制品厂，确认“该企业为个体联户性质、实行独立核算，自负盈亏”，并将文件抄送至县计经委、乡镇

企业局、公安局、财税局、工商局等部门机构。

1991 年 3 月 25 日，初始股东王大元向工商登记管理部门出具《申请报告》，申请工商部门就三门县胶带制品厂的开办办理登记手续。

1991 年 4 月 2 日，全体初始股东签署《个人合伙协议书》；同日，王大元起草制定了《企业章程》，说明企业的经济性质为集体（合作经营），注册资金 25 万元，资金来源为自筹资金。

1991 年 4 月 9 日，三门胶带制品厂经三门县工商行政管理局核准登记成立，核准登记的基本事项如下：

企业名称	浙江省三门县胶带制品厂
注册号	14810115-8
经济性质	集体所有制（合作经营）
注册资金	25 万元
住所	城关光明路 80 号
法定代表人（负责人）	王大元
经营范围	主营：橡胶垫片、聚氨酯同步带 兼营：橡胶密封件
经营方式	制造、加工
核算形式	独立核算

根据三门胶带制品厂设立时的《企业法人营业单位申请开业登记注册书》记载，三门胶带制品厂的经济性质被登记为集体所有制（合作经营），审批机关为三门县人民政府办公室。

综上所述，三门胶带制品厂初始设立时经三门县人民政府批准，履行了必要的工商登记程序，并由三门县审计事务所对出资情况履行了审验程序，其登记过程符合当时相关法律、法规及地方相关政策的规定。

（二）目前已取得证明的层级和效力是否充分

三门县人民政府海游街道办事处 2021 年 2 月 4 日出具的“三海游办〔2021〕16 号”《关于要求对元创科技股份有限公司历史沿革有关情况予以确认的请示》：元创股份前身在注册设立时企业经济性质被登记为“集体所有制（合作经营）”，其实际为自然人王大元及其配偶陈如香共同出资设立的企业，该公司设立起历次

出资均为自然人股东以自有资金出资，始终不存在集体或其他公有经济成分。元创股份及其前身自设立至今，不存在任何国有、集体出资或投入，自设立以来享受的补贴均不属于国有、集体的权益性投入，其资产权属不存在纠纷或潜在纠纷。三门县人民政府办公室于 2021 年 2 月 20 日出具“三政办抄〔2021〕14 号”《三门县人民政府办公室抄告单》对上述情况予以确认。

根据发行人前身三门胶带制品厂设立时的工商资料，三门胶带制品厂系经三门县人民政府于 1991 年 3 月 21 日出具的“三政办〔1991〕37 号”《关于开办三门县胶带制品厂的批复》同意后注册成立。

根据三门胶带制品厂设立时的《企业法人营业单位申请开业登记注册书》记载，三门胶带制品厂的审批机关为三门县人民政府办公室。

根据《农民股份合作企业暂行规定》（农业部令第 14 号，1990 年 2 月 12 日实施，现行有效）第二十四条规定：“各级人民政府的乡镇企业管理部门是企业的主管部门，负责对企业进行指导、管理、监督、协调和服务。”

根据《浙江省农村集体资产管理条例》（现行有效）第七条规定：“县级以上人民政府农业农村主管部门负责对本行政区域内农村集体资产管理的业务指导、技术培训和监督。农业农村主管部门所属的农村经营管理机构承担日常具体工作。”第九条规定：“县级以上人民政府应当根据法律、法规和国家有关规定，对农村集体资产的所有权或者使用权进行界定确认。”

因此，三门胶带制品厂系经三门县人民政府批准设立、三门县人民政府的企业管理部门主管的企业，三门县人民政府作为三门胶带制品厂住所地的县级以上人民政府，根据《浙江省农村集体资产管理条例》相关规定，其出具的上述证明层级和效力充分。

（三）发行人设立、历次股权变更及增资程序的合法合规性

发行人设立、历次股权变更及增资履行相关程序的具体情况如下：

序号	时间	出资、增资及股权转让情况	决策及审批	相关协议签署情况	审计、评估、验资程序	国有资产审批程序	工商登记程序
1	1991 年 4 月	发行人前身设立	三门县人民政府于 1991 年 3 月 21 日	1991 年 4 月，相关方签署《个人合伙	三门县审计事务所出具“三审事字（91）第 30 号”《验资证明》；	不涉及	1991 年 4 月 9 日，三门胶带制品厂办理完

序号	时间	出资、增资及股权转让情况	决策及审批	相关协议签署情况	审计、评估、验资程序	国有资产审批程序	工商登记程序
			出具的“三政办〔1991〕37号”《关于开办三门县胶带制品厂的批复》同意	协议书》	初始设立的实物出资15万元缴纳时未履行资产评估程序且因年代久远无法核实当时的出资到位情况及资产价值；另有10万元出资为货币出资但缺少对应的出资凭证。为防止因出资瑕疵损害其他股东及债权人利益，经公司股东会审议同意，王大元于2017年12月29日向发行人缴纳货币出资25万元充实公司资本，计入公司资本公积由全体股东共享。		成设立相关工商登记
2	1999年5月	股权转让，陈基省将其名下的2万元出资、郑岳平将其名下的2万元出资、陈如香将其持有的1万元出资一并以0元对价转让给王文杰；陈基省、郑岳平股权转让系初始代持解除，本次股权转让系家庭内部资产分配，因此均无需支付价款	1999年3月24日，三门胶带制品厂全体股东召开会议并形成决议	1999年3月24日，相关方签署《转让协议书》	不涉及	不涉及	1999年5月27日，三门胶带制品厂办理完成本次股权转让的工商变更登记
3	2006年5月	增资，全体股东以货币增资	2006年5月16日，三门胶带制品厂全体股东召开会议并形成决议	2006年5月16日，相关方签署《股权调整协议》	三门三信会计师事务所出具“三会验[2006]135号”《验资报告》	不涉及	2006年5月29日，三门胶带制品厂办理完成本次增资的工商变更登记
4	2006年6月	变更为有限责任公司	2006年6月2日，三门胶带制品厂全体股东召开会议并形成决议	不涉及	三门三信会计师事务所出具“三会评[2006]17号”《资产评估报告书》；天源资产评估有限公	不涉及	2006年6月9日，元创有限办理完成本次工商变更登记

序号	时间	出资、增资及股权转让情况	决策及审批	相关协议签署情况	审计、评估、验资程序	国有资产审批程序	工商登记程序
			议		司出具“天源咨报字（2021）第 20002 号”《评估咨询报告》；中汇会计师出具“中汇会鉴[2021]7031 号”《关于元创科技股份有限公司出资情况的专项复核报告》		
5	2011 年 1 月	增资，全体股东以货币增资	2011 年 1 月 17 日，元创有限召开股东会并通过决议	不涉及	三门三信会计师事务所出具“三会验[2011]2002 号”《验资报告》	不涉及	2011 年 1 月 25 日，元创有限办理完成本次增资的工商变更登记
6	2015 年 4 月	增资，全体股东以货币认缴出资	2015 年 4 月 2 日，元创有限召开股东会并通过决议	不涉及	不涉及	不涉及	2015 年 4 月 2 日，元创有限办理完成本次增资的工商变更登记
7	2017 年 12 月	股权转让及实缴出资，王大元将认缴出资 2,500 万元（其中实缴出资 750 万元）中的认缴出资 1,750 万元（对应实缴出资 0 元），以 0 元价格转让给王文杰	2017 年 12 月 1 日，元创有限召开股东会并通过决议	2017 年 12 月 1 日，相关方签署股权转让相关协议	天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天健验[2017]609 号”《验资报告》	不涉及	2017 年 12 月 19 日，元创有限办理完成本次股权转让的工商变更登记
8	2017 年 12 月	增资，星腾投资以货币认缴出资	2017 年 12 月 20 日，元创有限召开股东会并通过决议	2017 年 12 月 20 日，相关方签署《增资协议书》	天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天健验[2017]610 号”《验资报告》	不涉及	2017 年 12 月 26 日，元创有限办理完成本次增资的工商变更登记
9	2018 年 9 月	变更为股份有限公司	2018 年 5 月 12 日，元创有限召开股东会并通过决议	2018 年 5 月 12 日，相关方签署《关于变更设立元创科技股份有限公司之发起人协议》	坤元评估出具“坤元评报[2018]415 号”《资产评估报告》；天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天健审[2018]7723 号”《审计报告》；天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天健验（2018）310 号”《验资报告》	不涉及	2018 年 9 月 17 日，元创股份办理完成整体变更为股份有限公司的工商登记

序号	时间	出资、增资及股权转让情况	决策及审批	相关协议签署情况	审计、评估、验资程序	国有资产审批程序	工商登记程序
10	2020年4月	增资，自然人股东周珏、杨光奎、吴笑宇、郑士旺、魏湛海、徐之光以货币认购公司新发行股份	2020年4月2日，元创股份召开2020年第二次临时股东大会并通过决议	2020年3月，相关方签署《增资协议》	天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天健验（2020）175号”《验资报告》	不涉及	2020年4月9日，元创股份办理完成本次增资的工商变更登记
11	2021年10月	股权转让，王大元将其持有的元创股份510万股股份以0元/股的价格转让给王文杰。本次股份转让系家庭内部资产分配，因此王文杰无需就该股权转让支付价款	不涉及	2021年10月31日，相关方签署股份转让相关协议	不涉及	不涉及	2021年11月18日，元创股份办理完成本次股权转让的工商变更登记

三门县人民政府海游街道办事处于2021年2月4日出具“三海游办（2021）16号”《关于要求对元创科技股份有限公司历史沿革有关情况予以确认的请示》，确认相关内容如下：元创股份及其前身的设立、历次股权变更及增资程序合法、合规、真实、有效。三门县人民政府办公室于2021年2月20日出具“三政办抄（2021）14号”《三门县人民政府办公室抄告单》对相关情况予以确认。

综上所述，发行人及其前身的设立、历次股权变更及增资程序合法、合规、真实、有效。

二、说明三门胶带厂设立时，郑岳平是否实际出资及资金来源，是否曾向发行人及其实际控制人主张股东权利或实际行使股东权利，股权代持认定的准确性及形成原因的合理性，代持各方提供的代持关系形成及演变过程中涉及的对价支付凭证、银行账户流水等证明材料；有关股权纠纷对发行人股份权属清晰的影响，发行人是否存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷；发行人历史沿革中，是否存在其他未披露的代持情形，相关代持是否彻底解除

（一）说明三门胶带厂设立时，郑岳平是否实际出资及资金来源，是否曾向发行人及其实际控制人主张股东权利或实际行使股东权利，股权代持认定的准确性及形成原因的合理性，代持各方提供的代持关系形成及演变过程中涉及的对价支付凭证、银行账户流水等证明材料

1、三门胶带厂设立时，郑岳平是否实际出资及资金来源

根据三门县人民法院出具的“（2021）浙 1022 民初 3544 号”《民事判决书》：

“对于郑岳平是否以现金出资的意见。郑岳平在 2021 年 3 月 25 日的交谈中明确‘我们那个时候都没有出资的，包括王大元…以前就是这样的，一个东西就写一下的’，在庭审中陈述胶带制品厂初设时的验资其实大家都没有现金出资，又认为其个人出资了现金 2 万元。郑岳平对其是否现金出资的陈述前后矛盾，又没有提交其他证据材料，应认定被告在企业开设时没有现金出资。

对于郑岳平辩称的以劳务作为出资的意见。首先这是郑岳平的单方陈述，并没有合伙协议约定内容进行印证。再次，劳务出资表现为智力或体力的持续付出，劳务的出资是一个过程，并不是瞬间完成的动作，不是登记为合伙人就完成了出资义务。且劳务出资须约定一定期限，并具有人身依附性，所以一旦劳务出资人在约定期限前离开了企业，即无法履行出资义务。该案中，郑岳平从事的是销售工作，非技术性或专利性等工作，并领取了相应的工资，故不能认定其履行了劳务出资。

被告郑岳平未履行出资义务，应认定其实际上不享有胶带制品厂的合伙份额，更不享有由胶带制品厂发展变更而来的元创橡胶公司和元创科技公司的股权。”

根据台州市中级人民法院出具的“（2022）浙 10 民终 1958 号”《民事判决书》：“郑岳平的上诉理由不能成立，应予驳回。一审判决认定事实清楚，适用法律正确，依法应予维持。”

因此，根据主审法院查明及确认的情况，三门胶带制品厂设立时郑岳平未实际出资。

2、郑岳平是否曾向发行人及其实际控制人主张股东权利或实际行使股东权利

根据“中国裁判文书网”(<https://wenshu.court.gov.cn/>)检索结果,及郑岳平于三门县人民法院就该股东资格确认纠纷的庭审、浙江省台州市中级人民法院组织的庭询谈话及浙江省台州市中级人民法院就该股东资格确认纠纷的庭审做出的陈述确认,郑岳平未曾以发行人及其前身的股东权利事项为由向发行人及其前身、发行人股东提起过相关诉讼,亦未通过其他方式向发行人及其前身、发行人实际控制人及其一致行动人主张股东权利,更未实际行使股东权利。

根据三门县人民法院出具的“(2021)浙 1022 民初 3544 号”《民事判决书》:“郑岳平离开胶带制品厂后,在 1999 年企业搬迁至光明路 200 号之前,因经手事项尚未了结,郑岳平到过胶带制品厂二、三次,之后至本案纠纷之前,郑岳平个人未踏足过原告公司,未与原告公司或股东有任何联系,也未向原告公司提出过任何权利主张。”

根据台州市中级人民法院出具的“(2022)浙 10 民终 1958 号”《民事判决书》:“上诉人(注:郑岳平)在 1991 年胶带制品厂成立之后以及 1996 年离开该厂之后,该厂经历了工商登记变更,至今已达 20 多年。在该过程中,上诉人从未主张过相应的股东权利或对胶带制品厂、元创橡胶公司以及元创科技公司的经营行为有过参与或相应权利的主张,明显不符合其主张的作为股东身份的情况。”

因此,根据上述诉讼开庭记录及相关判决内容,自三门胶带制品厂设立时起,除相关诉讼过程中及在本次发行相关申报前的核查沟通中郑岳平提出相关股东权利主张外,郑岳平此前未通过诉讼或其他方式向发行人及其前身、发行人实际控制人及其一致行动人主张其股东权利;郑岳平从未实际行使股东权利。

3、股权代持认定的准确性及形成原因的合理性

三门胶带制品厂初始设立时存在股权代持的原因为:根据《浙江省人民政府关于积极引导和完善劳动者联合兴办的合作经营企业的通知》(浙政〔1989〕38 号)相关内容,合作经营企业必须是两户以上独立劳动者以自有资金、劳力、技术等自愿联合进行生产经营;根据《农民股份合作企业暂行规定》(农业部令第 14 号)相关内容,成立股份合作制企业需由三户以上农民共同出资。实际出资

人王大元、陈如香系夫妻关系，为满足成立企业出资人户数的条件要求，遂寻求陈基省、郑岳平代为持有部分权益。根据对三门胶带制品厂创始股东王大元、陈如香、陈基省等相关人员的访谈确认：“三门胶带制品厂实际由王大元及其配偶陈如香共同出资开办设立。工商登记的创始股东中，陈基省系陈如香之弟，郑岳平曾为王大元之女王慧丽的配偶。为满足当时工商登记主管部门对新设集体所有制（合作经营）企业存在股东人数的要求，登记陈基省、郑岳平为企业股东。该等主体并未实际出资，其名下权益均系代王大元持有”。

根据三门县人民法院出具的“（2021）浙 1022 民初 3544 号”《民事判决书》：胶带制品厂验资时登记的固定资产均为王大元夫妻所有，王大元是法定代表人，是胶带制品厂的经营决策者，应认定王大元夫妇是胶带制品厂的实际控制人和控人。这一事实也和证人陈基省及三位老员工的陈述内容一致。陈基省系王大元妻兄弟，郑岳平在当时系王大元准女婿，王大元作为企业开办人和实际出资人，为了让胶带制品厂符合 1990 年 2 月 12 日农业部发布的《农民股份合作企业暂行规定》中农民股份合作企业须三户以上等相关条件要求，遂将郑岳平、陈基省登记为股东。郑岳平和王慧丽在 2008 年调解离婚时没有提及企业合伙份额，也可以间接印证上述做法。被告郑岳平未履行出资义务，应认定其实际上不享有胶带制品厂的合伙份额，更不享有由胶带制品厂发展变更而来的元创橡胶公司和元创科技公司的股权。

根据台州市中级人民法院出具的“（2022）浙 10 民终 1958 号”《民事判决书》：“郑岳平的上诉理由不能成立，应予驳回。一审判决认定事实清楚，适用法律正确，依法应予维持。”

综上所述，相关股权代持具有合理原因，代持关系已经生效判决确认，相关认定准确。

4、代持各方提供的代持关系形成及演变过程中涉及的对价支付凭证、银行账户流水等证明材料

根据公司设立时三门县审计事务所于 1991 年 3 月 19 日出具的编号为“三审事字（91）第 30 号”《验资证明》，浙江省三门县胶带制品厂经验证的注册资金总额为 25 万元，其中固定资金 15 万元，流动资金 10 万元，资金来源为个人经

营者自有。上述验资报告未说明具体出资人情况。

根据对三门胶带制品厂创始股东王大元、陈如香、陈基省等相关人员的访谈确认：“三门胶带制品厂实际由王大元及其配偶陈如香共同出资开办设立。工商登记的创始股东中，陈基省系陈如香之弟，郑岳平曾为王大元之女王慧丽的配偶。为满足当时工商登记主管部门对新设集体所有制（合作经营）企业存在股东人数的要求，登记陈基省、郑岳平为企业股东。该等主体并未实际出资，其名下权益均系代王大元持有，相关注册资金由王大元及其配偶陈如香直接投入企业。1999年3月，王大元作为上述权益实际所有人，要求陈基省及郑岳平将持有三门胶带制品厂的全部出资过户给其子王文杰。因陈基省及郑岳平均未实际出资设立三门胶带制品厂，而王大元将实际权益转让给王文杰系家庭内部资产分配，因此上述转让未支付对价。上述股权转让后，三门胶带制品厂初始设立时的代持关系解除，企业工商登记的股东与实际权益主体一致。”

鉴于三门胶带制品厂初始设立的固定资产出资 15 万元缴纳时未履行资产评估程序，流动资金 10 万元但未保留对应的出资凭证，且因年代久远无法核实当时的出资到位情况及资产价值，因此存在出资瑕疵。为防止因出资瑕疵损害其他股东及债权人利益，经公司股东会审议同意，并根据发行人提供的支付凭证及说明，初始股东王大元已于 2017 年 12 月 29 日向发行人补充缴纳货币出资 25 万元用以充实公司资本，计入公司资本公积由全体股东共享。因此，王大元已就三门胶带制品厂初始设立时的出资情况重新履行出资义务，其余工商登记初始股东均未参与该部分出资。

综上所述，三门胶带制品厂设立时履行了验资程序，但因未履行相应的评估程序且不能提供对应的资产清单，初始股东王大元已于 2017 年 12 月 29 日向发行人补充缴纳货币出资 25 万元用以充实公司资本。根据王大元、王文杰相关访谈确认，三门胶带制品厂初始设立时的具体资金流转证据因年代久远无法提供，代持解除时因不涉及实际权益转移交割，不涉及对价支付事项。

（二）有关股权纠纷对发行人股份权属清晰的影响，发行人是否存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷

根据《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条规定：“发行人的股份权

属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。”根据上述诉讼的判决情况等，发行人符合该等发行条件，其股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

1、上述诉讼自始为发行人及其主要股东为进一步明确相关事实而主动提起的诉讼，诉讼本身并不构成或引致发行人的股权权属清晰问题

鉴于郑岳平原登记为发行人股东的时间较早，为进一步明确其登记为股东期间的法律事实，发行人及中介机构曾多次尝试联络郑岳平访谈确认相应情况，在被拒绝后，发行人及其主要股东无奈主动向管辖法院提起民事诉讼以实现最有效的确权程序。浙江省台州市中级人民法院在终审判决中结合相关庭审情况亦作出确认：“上诉人在 1991 年胶带制品厂成立之后以及 1996 年离开该厂之后，该厂经历了工商登记变更，至今已达 20 多年。在该过程中，上诉人从未主张过相应的股东权利或对胶带制品厂、元创橡胶公司以及元创科技公司的经营行为有过参与或相应权利的主张”。因此，上述诉讼本身并非其他第三方针对发行人及其股东的权属主张之诉，该诉讼本身并不构成或引致发行人的股权权属清晰问题，且目前终审判决已支持了发行人的诉讼请求，明确相关事实的诉讼目的已经达成，进一步确认了发行人权属清晰的事实。

2、上述诉讼已取得终审判决，且郑岳平提起的再审申请已被主审法院裁定驳回，发行人不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷

根据三门县人民法院出具的“(2021)浙 1022 民初 3544 号”《民事判决书》，“被告郑岳平不享有原告元创科技股份有限公司前身浙江省三门县胶带制品厂的合伙份额、前身浙江元创橡胶履带有限公司的股权及原告元创科技股份有限公司的股权”。根据浙江省台州市中级人民法院出具的“(2022)浙 10 民终 1958 号”《民事判决书》，确认上述一审判决“认定事实清楚，适用法律正确，依法应予维持”。根据《中华人民共和国民事诉讼法》第十条规定：“人民法院审理民事案件，依照法律规定实行合议、回避、公开审判和两审终审制度。”

2023 年 7 月 3 日，郑岳平就上述终审判决向浙江省高级人民法院申请再审，请求“撤销浙江省三门县人民法院（2021）浙 1022 民初 3544 号民事判决书和浙江省台州市中级人民法院（2022）浙 10 民终 1958 号民事判决书、裁定驳回被申

请人的起诉或者判决驳回被申请人的诉讼请求”。2023年9月18日，浙江省高级人民法院就“（2023）浙民申5287号”案件出具《应诉及告知合议庭成员通知书》，确认对上述案件的再审申请立案审查。

2023年11月27日，浙江省高级人民法院出具“（2023）浙民申5287号”《民事裁定书》，确认“原审生效判决认定事实清楚，适用法律正确，审理程序及实体处理均无不当，郑岳平提出的再审申请事由不能成立”，裁定：驳回郑岳平的再审申请。

上述诉讼已由浙江省台州市中级人民法院作为二审法院出具终审判决，相关事实已由管辖法院核实、确认清楚，郑岳平不享有发行人及其前身的股权或权益，且浙江省高级人民法院已裁定驳回郑岳平的再审申请。对于上述案件的事实认定、法律适用均得到了各级管辖法院的充分审查与认可。因此，发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

此外，公司实际控制人王文杰及其一致行动人王大元已出具承诺：“鉴于目前发行人及王大元、王文杰已就相关出资权属确认事项向管辖法院提起诉讼，该事项相关争议解决过程中发生的任何费用支出以及争议解决结果（包括但不限于有权司法机关作出的生效判决、执行裁定以及各方当事人达成一致的调解/和解协议等）引致的责任，本人将无条件全部承担。上述事项如给发行人造成任何费用支出或经济损失，本人将无条件承担全部赔偿责任。如本人违反上述承诺，则发行人有权依据本承诺函扣留本人从发行人获取的股票分红等收入，用以补偿发行人因此而遭受的损失。”

综上所述，发行人主动提起的以确认事实为目的的诉讼已经主审法院终审判决，郑岳平相关再审申请已被管辖法院裁定驳回。相关股权纠纷未影响发行人股份权属情形，发行人不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《首次公开发行股票注册管理办法》等规定的发行条件。

（三）发行人历史沿革中，是否存在其他未披露的代持情形，相关代持是否彻底解除

发行人历史沿革中存在的代持情形及其解除情况如下：

1、三门胶带制品厂设立时的代持情况

结合上述内容，三门胶带制品厂实际由王大元及其配偶陈如香共同出资开办设立。工商登记的创始股东中，陈基省系陈如香之弟，郑岳平曾为王大元之女王慧丽的配偶。为满足当时工商登记主管部门对新设集体所有制（合作经营）企业存在股东人数的要求，登记陈基省、郑岳平为企业股东。该等主体并未实际出资，其名下权益均系代王大元持有。三门胶带制品厂设立时出资情况如下：

序号	工商登记股东	实际股东	出资额（万元）	持股比例（%）
1	王大元	王大元	20.00	80.00
2	陈基省	王大元	2.00	8.00
3	郑岳平	王大元	2.00	8.00
4	陈如香		1.00	4.00
合计			25.00	100.00

2、代持解除情况

1999年3月，王大元作为上述相关权益的实际所有人，要求陈基省及郑岳平将持有三门胶带制品厂的全部出资过户给其子王文杰，此外陈如香名下的三门胶带制品厂1万元出资一并被过户给王文杰。陈基省、郑岳平上述股权变更系根据该等权益的实际所有人王大元要求，将各自名下工商登记持有的股权过户给其子王文杰。王大元将实际权益转让给儿子王文杰、陈如香将其权益转让给儿子王文杰，系家庭内部资产分配，因此王大元及王文杰均无需就该股权转让支付价款。相关股权转让后，三门胶带制品厂初始设立时的代持关系解除，企业工商登记的股东与实际权益主体一致。

股权代持解除后，三门胶带制品厂的股权结构如下：

序号	工商登记股东	实际股东	出资额（万元）	持股比例（%）
1	王大元	王大元	20.00	80.00
2	王文杰	王文杰	5.00	20.00
合计			25.00	100.00

3、不存在其他未披露的代持情形

自上述代持解除后，发行人除现有股东外无其他过往股东。根据发行人现有

全体股东出具的相关承诺函、发行人全体股东及其实际控制人访谈，发行人现有股东持有的发行人股份均属于该股东本人所有，不存在以信托、协议或其他任何方式代他人持有股份或由他人代为持有股份的情形，不存在权属纠纷。

综上所述，发行人历史沿革中不存在其他未披露的代持情形，相关代持已经彻底解除。

三、结合股东增资入股时的业绩基础、变动预期、同行业并购重组市盈率水平、入股当年的 PE 倍数等，分析历次增资、入股价格的公允性，结合历次股权变动情况说明是否存在股份支付情形，如是，说明股份支付会计处理方式及是否符合《企业会计准则》规定，每股公允价值对应的 P/E 倍数，服务期的确定依据及合理性，股份支付费用的计算过程及其准确性

（一）结合股东增资入股时的业绩基础、变动预期、同行业并购重组市盈率水平、入股当年的 PE 倍数等，分析历次增资、入股价格的公允性，结合历次股权变动情况说明是否存在股份支付情形

公司自前身设立起共实施 3 次股权转让，5 次增资，具体情况如下表所示：

序号	阶段	时间	事项	基本情况	背景	价格	定价依据	是否涉及股份支付及相关依据
1	三门胶带厂	1999 年 5 月	股权转让	陈基省将其名下的 2 万元出资额转让给王文杰	家庭内部财产分配（相关权益实际由王大元所有，王大元与王文杰系父子关系）	0 元/注册资本	权益实际所有人王大元与其子王文杰之间的家庭内部财产分配，以零对价转让	否，家庭内部财产分配，不涉及股份支付
				郑岳平将其名下的 2 万元出资额转让给王文杰				
				陈如香将其持有的 1 万元出资额转让给王文杰	家庭内部财产分配（陈如香与王文杰系母子关系）	0 元/注册资本	家庭内部财产分配，以零对价转让	
2		2006 年 5 月	增资	王大元认缴 270 万元新增注册资本	扩大企业规模，增强资本实力	1 元/注册资本	公司前身经营早期，父子二人持有全部股权，约定以 1 元/注册资本增资	否，公司前身经营早期，股东增资系公司发展需要，不涉及获取职工和其他方提供服务的目的
				王文杰认缴 285 万元新增注册资本				
3		2011 年 1 月	增资	王大元认缴 460 万元新增注册资本	扩大企业规模，增强资本实力	1 元/注册资本	全体股东以 1 元/注册资本同比例增资	否，全体股东同比例增资，不涉及股份支付
				王文杰认缴 460 万元新增注册资本				
4	元创有限	2015 年 4 月	增资	王大元认缴 1,750 万元新增注册资本	扩大企业规模，增强资本实力	1 元/注册资本	全体股东以 1 元/注册资本同比例增资	否，全体股东同比例增资，不涉及股份支付
				王文杰认缴 1,750 万元新增注册资本				
5		2017 年 12 月	股权转让	王大元将其认缴的 1,750 万元出资额（实缴出资额 0 元）转让给王文杰	家庭内部财产分配	0 元/注册资本	家庭内部财产分配，以零对价转让未实缴的认缴出资额	否，家庭内部财产分配，不涉及股份支付
6		2017 年 12 月	增资	员工持股平台星腾投资认缴 500 万新增注册资本	实施员工股权激励，公司筹集资金、改善现金流	6.1 元/注册资本	实施员工股权激励，以每股净资产为基础协商定价	是，为实施员工股权激励，引入员工持股平台，涉及股份支

序号	阶段	时间	事项	基本情况	背景	价格	定价依据	是否涉及股份支付及相关依据
								付, 已参考坤元评估出具的价值分析报告足额确认股份支付金额
7	元创股份	2020 年 4 月	增资	周珏认缴 60 万股新增股份	外部投资者看好公司的发展前景, 认可对公司的投资价值, 公司筹集资金、改善现金流	12 元/股	各方协商定价, 对应市盈率约为 7.73 倍	否, 引入外部投资者, 定价合理, 不涉及获取职工和其他方提供服务的目的, 不涉及股份支付
				杨光奎认缴 55 万股新增股份				
				吴笑宇认缴 53 万股新增股份				
				郑士旺认缴 50 万股新增股份				
				魏湛海认缴 42 万股新增股份				
				徐之光认缴 20 万股新增股份				
8		2021 年 10 月	股权转让	王大元将其持有的 510 万股股份转让给王文杰	家庭内部财产分配	0 元/股	家庭内部财产分配, 以零对价转让	否, 家庭内部财产分配, 不涉及股份支付

如上表所示，公司历次股权变动及增资主要分为三类：第一类为实控人家庭内部财产分配或实控人父子出于公司前身处于经营早期、扩大企业规模需求进行增资扩股，股权转让/增资入股价格为 0 元或 1 元；第二类为外部投资者入股，即 2020 年 4 月外部个人投资者增资，该些个人投资者不存在在公司任职或为公司客户、供应商等其他利益相关方从而向公司提供服务的情形；第三类为公司实施员工股权激励，即 2017 年 12 月员工持股平台增资。上述第一类、第二类均不涉及获取职工和其他方提供服务的目的，不涉及股份支付。

上述第二类、第三类股权变动情形，涉及外部投资者或职工入股，结合股东增资入股时的业绩基础、变动预期、同行业并购重组市盈率水平、入股当年的 PE 倍数，对入股价格公允性进行具体分析如下：

1、2017 年 12 月员工持股平台增资

基于对公司未来持续稳定发展的信心和对公司股权价值的合理判断，综合考虑公司的实际经营、未来发展前景，有效维护公司和股东利益，吸引和留住优秀人才，进一步完善公司长效激励机制，促进公司长远发展，公司针对部分服务多年的核心员工实施股权激励。2017 年 12 月元创有限股东会通过决议，新增注册资本 500.00 万元，由公司员工持股平台星腾投资按 6.10 元/注册资本的价格认购。员工持股平台由元创有限实际控制人王文杰与 38 名元创有限职工出资设立，设立时认购份额情况如下：

单位：万元

授予对象	认购星腾投资出资份额	间接认购元创有限注册资本	认购比例
王文杰	990.00	165.00	33.00%
38 名元创有限员工	2,010.00	335.00	67.00%
合计	3,000.00	500.00	100.00%

本次员工持股平台入股时，公司整体业绩规模相对较小，2017 年度还原股份支付费用后的净利润为 5,000.00 万元左右；同时，随着我国农业机械化水平提高，全球经济稳健复苏向好，欧美等发达国家地区橡胶履带产能需求向新兴经济体转移等因素，公司产品未来市场空间及市场机遇较大，有望实现业绩规模的快速增长。为吸引和留住优秀人才，进一步完善公司长效激励机制，促进公司长远发展，本次员工持股平台入股价格以公司每股净资产为基础进行协商定价，未按

公司股权公允价值进行定价，根据入股价格 6.10 元/注册资本及 2017 年度还原股份支付费用后的净利润，计算所得的市盈率约为 6.38 倍。

同时，根据坤元资产评估有限公司出具的“坤元评咨[2018]97 号”《浙江元创橡胶履带有限公司拟了解股东全部权益价值项目价值分析报告》：截至 2017 年 12 月 31 日元创有限股东全部权益价值为 62,000.00 万元。参考此估值结果作为公司股权公允价值，按照 2017 年度还原股份支付费用后的净利润，计算所得的市盈率约为 11.80 倍，本次员工持股平台入股价格市盈率 6.38 倍低于该倍数，且涉及公司以换取职工服务为目的，符合《企业会计准则》关于股份支付的定义。其中，本次员工持股平台入股前后，实际控制人王文杰直接或间接持有元创有限的股权比例由 85.00%下降至 80.27%，本次股权变动稀释了王文杰的持股比例，根据《企业会计准则》相关规定，本次王文杰通过持股平台入股不涉及股份支付，另外 38 名元创有限员工通过持股平台入股涉及股份支付。

2、2020 年 4 月外部个人投资者增资

2017 年 12 月员工持股平台增资后，公司业绩规模良性增长。为突破产能瓶颈，充分把握下游市场客户需求，公司在滨海新城厂区厂房建设、自动化设备购置等方面均有大量资金投入，加之企业规模扩大，导致日常经营周转现金流需求增加。

2020 年 4 月，为解决公司部分经营资金需求，优化公司股权架构，公司进行了外部股权融资。在上述融资推进过程中，由于实际控制人王文杰身边具有投资经验的朋友较为看好公司发展前景，因此从诸多意向投资人中选择了几名自然人参与本轮融资。

本轮投资人入股公司的价格为 12.00 元/股，对应投后估值约为 70,560 万元，以 2019 年度经审计扣除非经常性损益后净利润计算市盈率约为 7.73 倍，系由该轮投资人在本次增资时结合当时的同行业市场估值情况及对未来发展的初步预期与公司及其原有股东协商确定。

同期，相关橡塑制品行业公众公司公开披露的股权类交易的相关市盈率情况如下所示：

首次披露时间	交易买方	交易标的	交易背景	标的公司主营业务	市盈率倍数
2020.11.5	袁仲雪	赛 轮 轮 胎 (601058.SH) 5.40%股权	赛轮轮胎原实际控制人杜玉岱通过协议转让方式将其持有的公司5.40%股权转让给袁仲雪。	轮胎相关产品的研发、生产和销售	5.44
2021.6.4	泰瑞机器 (603289.SH)	康泰塑胶科技集团有限公司 2.30%股权	泰瑞机器以自有资金4,834.004万元认购康泰塑胶科技集团有限公司690.572万元新增注册资本。	研究、开发、制造、销售塑胶制品、塑料制品、橡胶制品及模具、球墨铸铁管道及配件、建筑装饰产品	8.05
2021.11.18	河南省江信实业有限公司	河南天工科技股份有限公司 (833716.NQ) 49.0196%股权	沈阳电缆产业股份有限公司以1.4989元/股的价格,转让其所持有的天工科技49.0196%股份给河南省江信实业有限公司。	研发、制造、销售节能、环保、安全型的钢丝绳阻燃输送带、一般用途织物芯阻燃输送带及高强力的煤矿用织物整芯(PVC/PVG)输送带	5.19
2022.1.12	中国中车 (601766.SH)之全资子公司中车青岛四方车辆研究所有限公司	时 代 新 材 (600458.SH) 之控股子公司株洲中车新锐减振装备有限公司 47.93%股权	青岛思锐科技有限公司将其持有的中车新锐47.93%的股权全部转让给中车青岛四方车辆研究所有限公司。	轨道车辆减振领域技术研究、产品开发、生产制造,主型产品包含空气弹簧、金属橡胶件等	5.97
算术平均值					6.16

注：相关数据与信息来源于相关公众公司公开披露报告；查询范围为“C29 橡胶和塑料制品业”行业内公众公司，因公司同行业“橡胶履带”制造型企业缺少可比信息，故选取近似橡胶制品公众公司相关信息进行列示。

本轮投资人入股价格市盈率 7.73 倍，处于同行业公众公司股权类交易市盈率 5.19-8.05 倍的范围内，且高于平均值 6.16 倍。因此，本次入股价格具备公允性，且不涉及换取服务目的，不涉及股份支付。

（二）说明股份支付会计处理方式及是否符合《企业会计准则》规定，每股公允价值对应的 P/E 倍数，服务期的确定依据及合理性，股份支付费用的计算过程及其准确性

历次股权变动中，仅 2017 年 12 月 38 名元创有限员工通过员工持股平台星腾投资间接认购元创有限 335.00 万股事项涉及股份支付情形，具体说明见本小题第（一）小问回复。

1、股份支付费用计算过程及相关会计处理方式

公司按员工持股平台星腾投资入股价格 6.10 元/注册资本的价格计算，38 名元创有限员工认购股权实际对应的出资价款为 2,043.50 万元，同时根据“坤元评咨[2018]97 号”《浙江元创橡胶履带有限公司拟了解股东全部权益价值项目价值分析报告》该部分股权公允价值为 3,775.45 万元（11.27 元/股），两者差额 1,731.95 万元确认为本次股份支付的费用总额，计入资本公积。由于本次股权激励对象全部系为公司服务多年的核心员工，亦未约定服务期等限制条件，元创有限于 2017 年 12 月一次性确认股份支付费用 1,731.95 万元。

2、每股公允价值对应的 P/E 倍数

本次员工持股平台入股公允价格系参考坤元资产评估有限公司出具的“坤元评咨[2018]97 号”《浙江元创橡胶履带有限公司拟了解股东全部权益价值项目价值分析报告》确定：截至 2017 年 12 月 31 日元创有限股东全部权益价值为 62,000.00 万元。根据 2017 年度还原股份支付费用后的净利润，计算所得的市盈率约为 11.80 倍，具备合理性。

3、服务期的确定依据及合理性

员工持股平台合伙协议及激励对象出具的承诺函均未明确约定员工服务期条件；同时，承诺函关于激励对象离职及处置其拥有的星腾投资财产份额相关约定如下：

“（1）当出现下列情形，本人或本人的合法继承人必须按本承诺函约定的价格将所持有的全部出资额立即一次性转让给星腾投资普通合伙人或其指定的其他主体：

1) 若本人因触犯法律、违反职业道德、泄露元创公司的商业秘密、失职或渎职、从事同业竞争行为、或利用公司的资源或职务之便为个人谋私利或由于受贿、索贿、侵占、盗窃等损害公司利益、声誉等违法违纪行为给公司造成损失的、在本承诺函中作出不实承诺或陈述以及后续情况已不符合本人承诺内容等行为而被元创公司解聘的,则本人将所持有的星腾投资全部出资额转让给星腾投资普通合伙人或其指定的其他主体,转让价格为本人所持出资额的原始出资额,持股期间本人获得分红的,转让价格扣除相应的分红金额。

2) 若元创公司提出解除劳动合同,经双方协商一致提前解除劳动合同而致本人离职,或劳动合同期满元创公司不愿续约而致本人离职的,则本人将所持有的星腾投资全部出资额转让给星腾投资普通合伙人或其指定的其他主体,转让价格为本人实缴出资额加上同期银行贷款利息(利息计算期为该合伙人认缴资金到账日次月起至合伙企业财产份额转让协议签署日期当月的累计月数)。

(2) 若本人因其它原因离职,本人所拥有的星腾投资财产份额如何处理由实际控制人另行决定,未经星腾投资普通合伙人书面同意,本人不得擅自处置上述财产份额。星腾投资普通合伙人有权要求本人将持有的全部财产份额转让给普通合伙人或其指定的其他主体,转让价格由本人及执行事务合伙人基于当期公允价值协商确定。

(3) 未发生上述事项的情况下,本人将本人持有的出资额转让给星腾投资普通合伙人或其指定的其他主体时,转让价格由本人及执行事务合伙人基于当期公允价值协商确定。本人无条件配合相关协议签署及工商登记等事项的办理。”

根据上述约定,公司离职回购条款不存在与公司 IPO 成功与否挂钩的情形,除因违反法律、公司提出解约等特殊事项导致离职的情况外,转让价格系根据当期公允价值协商确定。因此,公司对于员工离职情况下回购权不存在特定期限,回购价格定价基础公允,本次股权激励不存在服务期或隐含服务期条件。

综上,公司股份支付每股公允价值对应的 P/E 倍数合理,不存在服务期或隐含服务期条件,股份支付费用计算准确,会计处理方式符合《企业会计准则》要求。

四、说明员工持股平台的设立背景，合伙人选定依据，管理决策程序，出资额流转及退出机制，合伙人离职后的股份处理方式，存续期及期满后股份处置和损益分配办法，股份锁定期或等待期等内容，员工持股平台的股份锁定期是否符合监管要求

(一) 员工持股平台的设立背景，合伙人选定依据

发行人员工持股平台为星腾投资，截至本回复出具之日，星腾投资全体合伙人的认缴出资总额为 3,055 万元，实缴出资额总额为 3,055 万元，由普通合伙人王文杰及 35 名有限合伙人共同出资。星腾投资合伙人及其出资、任职情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型	发行人处任职情况
1	王文杰	1,142.57	37.40	普通合伙人	董事长
2	郑啸	152.75	5.00	有限合伙人	董事、总经理
3	江灵志	152.75	5.00	有限合伙人	董事、技术研发中心主任
4	羊静	152.75	5.00	有限合伙人	董事会秘书、副总经理
5	胡从灿	152.75	5.00	有限合伙人	品质主任
6	项修苗	152.75	5.00	有限合伙人	前财务部经理（已退休）
7	王国官	91.65	3.00	有限合伙人	董事、副总经理
8	周甄桃	91.65	3.00	有限合伙人	副总经理
9	卢小青	91.65	3.00	有限合伙人	财务总监
10	徐贤坤	91.65	3.00	有限合伙人	技术研发中心副主任
11	李庆辉	61.10	2.00	有限合伙人	制造部经理
12	陈世宝	61.10	2.00	有限合伙人	内销部员工
13	蒋小东	61.10	2.00	有限合伙人	内销部员工
14	奚熙铤	36.66	1.20	有限合伙人	制造部副经理
15	季子坚	30.55	1.00	有限合伙人	品管部经理
16	徐德元	30.55	1.00	有限合伙人	钢丝部员工
17	周德欢	30.55	1.00	有限合伙人	车间班组长
18	王贤平	30.55	1.00	有限合伙人	内销部员工

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型	发行人处任职情况
19	陈海龙	30.55	1.00	有限合伙人	工会主席
20	叶继智	30.55	1.00	有限合伙人	车间主任
21	王永跃	30.55	1.00	有限合伙人	监事会主席
22	陈吉顺	30.55	1.00	有限合伙人	设备部经理
23	陈国娣	30.55	1.00	有限合伙人	钢丝部经理
24	孔维权	30.55	1.00	有限合伙人	物流主管
25	方言兵	30.55	1.00	有限合伙人	前内销部员工（已退休）
26	林梧	30.55	1.00	有限合伙人	内销部员工
27	杨丹君	30.55	1.00	有限合伙人	外销部经理
28	吴卫江	24.44	0.80	有限合伙人	制造部员工
29	俞三华	18.33	0.60	有限合伙人	车间班组长
30	陈道虎	18.33	0.60	有限合伙人	车间班组长
31	叶紫嫣	18.33	0.60	有限合伙人	外销部员工
32	陈欢周	18.33	0.60	有限合伙人	制造部员工
33	祁佳寅	18.33	0.60	有限合伙人	外销部员工
34	叶承华	18.33	0.60	有限合伙人	技术人员
35	叶盈盈	18.33	0.60	有限合伙人	外销部员工
36	张世新	12.22	0.40	有限合伙人	公司办员工
合 计		3,055.00	100.00	--	--

根据发行人确认：公司通过设立员工持股平台对公司中高层管理人员、技术和业务骨干人员以及对公司有其他贡献的人员进行一定程度的股权激励。发行人综合考虑员工的工作表现、工作年限、工作业绩及贡献大小等因素确定持股人员，并遵循员工自愿参与持股的原则在公司决定给予的股权比例范围内自愿入股。

（二）持股平台的管理决策程序

1、执行事务合伙人对外代表合伙企业并执行合伙企业事务

根据《宁波星腾投资管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》（以下简称“《合伙协议》”）以及《中华人民共和国合伙企业法》的相关规定，星腾投资唯一普通

合伙人王文杰担任执行事务合伙人。

执行事务合伙人对外代表星腾投资并执行合伙企业事务，负责星腾投资日常运营，代表星腾投资行使其对于发行人的股东权利、签署相关文件等；其他合伙人不再执行星腾投资事务，不参加执行事务的合伙人有权监督执行事务合伙人，检查其执行合伙企业事务的情况；执行事务合伙人执行合伙企业事务产生的收益归全体合伙人，所产生的亏损或者民事责任，由全体合伙人承担。

2、执行事务合伙人除名条件和更换程序

执行事务合伙人有下列情形之一的，经全体合伙人一致同意，可以决定将其除名，并委托新的执行事务合伙人：未按期履行出资义务；因故意或重大过失给合伙企业造成特别重大损失；执行合伙事务时严重违背合伙协议，有不正当行为。

对执行事务合伙人的除名决议应当书面通知被除名人，被除名人接到除名通知之日，除名生效，被除名人退伙。被除名人对除名决议有异议的，可以自接到除名通知之日起三十日内，向人民法院起诉。

3、有限合伙人入伙、退伙条件及程序

有限合伙人入伙时，应取得包括执行事务合伙人在内的半数以上合伙人同意，订立书面协议。新入伙的有限合伙人对入伙前有限合伙企业的债务，以其认缴的出资额为限承担责任。有限合伙人符合《合伙协议》约定的情形时可以退伙，合伙人退伙时，需按合伙企业设立时约定的价格将持有的所有财产份额一次性转让给普通合伙人或其指定的其他主体，不得自行对外转让财产份额。

4、有限合伙人与普通合伙人互换程序

（1）普通合伙人转变为有限合伙人，或者有限合伙人转变为普通合伙人，应当经全体合伙人一致同意。

（2）有限合伙人转变为普通合伙人的，对其作为有限合伙人期间有限合伙企业发生的债务承担无限连带责任。

（3）普通合伙人转变为有限合伙人的，对其作为普通合伙人期间合伙企业发生的债务承担无限连带责任。

（4）企业仅剩有限合伙人的，应当解散；企业仅剩普通合伙人的，转为普

通合伙企业。

5、应当经全体合伙人半数以上并必须经普通合伙人同意的事项

合伙企业的下列事项应当经全体合伙人半数以上并必须经普通合伙人同意：

- （1）改变合伙企业的名称；
- （2）改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；
- （3）处分合伙企业的不动产；
- （4）转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利；
- （5）以合伙企业名义为他人提供担保；
- （6）聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员。

（三）出资额流转及退出机制，合伙人离职后的股份处理方式

根据星腾投资的《合伙协议》：“新合伙人入伙时，应取得包括执行事务合伙人在内的半数以上合伙人同意，依法订立书面协议；出现《合伙协议》约定的情形，合伙人可以退伙；合伙人退伙时，需按合伙企业设立时约定的价格将持有的所有财产份额一次性转让给普通合伙人或其指定的其他主体，不得自行对外转让财产份额。”

根据星腾投资有限合伙人出具的《承诺函》：

“本人自愿同意并承诺，本人按照如下之承诺转让本人所持有的星腾投资出资额：

1.除经星腾投资普通合伙人王文杰同意外，本人与其他合伙人之间不得任意相互转让各自所持有的全部或者部分出资额，也不得向星腾投资有限合伙人以外的人转让星腾投资出资额。本承诺函另有约定的除外。

2.当出现下列情形，本人或本人的合法继承人必须按本承诺函约定的价格将所持有的全部出资额立即一次性转让给星腾投资普通合伙人或其指定的其他主体：

（1）若本人因触犯法律、违反职业道德、泄露元创公司的商业秘密、失职或渎职、从事同业竞争行为、或利用公司的资源或职务之便为个人谋私利或由于

受贿、索贿、侵占、盗窃等损害公司利益、声誉等违法违纪行为给公司造成损失的、在本承诺函中作出不实承诺或陈述以及后续情况已不符合本人承诺内容等行为而被元创公司解聘的，则本人将所持有的星腾投资全部出资额转让给星腾投资普通合伙人或其指定的其他主体，转让价格为本人所持出资额的原始出资额，持股期间本人获得分红的，转让价格扣除相应的分红金额。

（2）元创公司提出解除劳动合同，经双方协商一致提前解除劳动合同而致本人离职，或劳动合同期满元创公司不愿续约而致本人离职的，则本人将所持有的星腾投资全部出资额转让给星腾投资普通合伙人或其指定的其他主体，转让价格为本人实缴出资额加上同期银行贷款利息（利息计算期为该合伙人认缴资金到账日次月起至合伙企业财产份额转让协议签署日期当月的累计月数）。

3.若本人因其它原因离职，本人所拥有的星腾投资财产份额如何处理由实际控制人另行决定，未经星腾投资普通合伙人书面同意，本人不得擅自处置上述财产份额。星腾投资普通合伙人有权要求本人将持有的全部财产份额转让给普通合伙人或其指定的其他主体，转让价格由本人及执行事务合伙人基于当期公允价值协商确定。

4.未发生上述事项的情况下，本人将本人持有的出资额转让给星腾投资普通合伙人或其指定的其他主体时，转让价格由本人及执行事务合伙人基于当期公允价值协商确定。本人无条件配合相关协议签署及工商登记等事项的办理。

本人自愿同意并承诺，本人除遵守前述约定外，还将严格按照元创公司股票发行上市申报的相关要求（若元创公司已上市则按上市公司的相关要求）持有及管理本人所持星腾投资的出资额。如因元创公司股票发行上市审核（或上市公司管理）需要，需由本人签署承诺、合同、声明等法律文件的，本人将无条件配合签署，否则视为对本承诺函的违反。若本人违反本承诺函之承诺事项，则本人除继续履行该本承诺外，还应赔偿由此给元创公司、星腾投资造成的全部损失。”

（四）存续期及期满后股份处置和损益分配办法

1、合伙企业的存续期

根据星腾投资《合伙协议》以及宁波市市场监督管理局于2020年4月27日核发的其统一社会信用代码为“91330201MA2AGE6C1Q”现行有效的《营业执

照》，星腾投资的合伙经营期限为自其成立之日起至长期。

2、股份处置办法

(1) 关于星腾投资持有的发行人股份

根据星腾投资《合伙协议》，星腾投资处分或转让其所持发行人股份应当经全体合伙人半数以上并必须经普通合伙人同意。

星腾投资已就其持有发行人股份及减持意向出具《承诺函》，相关内容如下：

“如果在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，且不违反在公司首次公开发行时所作出的公开承诺；

减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式；

如果在锁定期满后两年内，本企业拟减持股票的，减持价格不低于发行价。若本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，则发行价格将进行相应的除权、除息调整；

锁定期满后，根据法律法规的要求和自身财务规划的需要，进行合理减持，在所持公司股票锁定期满后两年内，每年减持的股份不超过其持有公司股份总数的 25%；并且在任意连续 90 日内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不超过公司股份总数的 1%；采取大宗交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 2%；

每次减持时，应提前三个交易日通知公司本次减持的数量、方式、减持价格区间、减持时间区间等，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份，应当在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划。减持计划的内容应当包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、减持时间、方式、价格区间、减持原因。”

(2) 关于合伙人持有的星腾投资财产份额

参见本问题项下“(三) 出资额流转及退出机制，合伙人离职后的股份处理

方式”。

3、合伙企业损益分配办法

根据星腾投资《合伙协议》，合伙企业当年产生的利润，在弥补完以前年度亏损后依照各合伙人实缴的出资比例分配利润；企业亏损由合伙人按依照各自认缴的出资比例分担亏损。

（五）股份锁定期或等待期等内容，员工持股平台的股份锁定期是否符合监管要求

1、除前述星腾投资有限合伙人出具的《承诺函》中相关的限制转让份额的承诺外，就所持发行人股份的流通限制及自愿锁定事项，星腾投资已出具承诺：

“自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理所直接或间接持有的首发前股份，也不由发行人回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

本企业转让所持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及深圳证券交易所相关规则的规定，以及未来不时发布实施的、须适用的关于股份锁定、减持和信息披露的法律、法规、规章、规范性文件和深圳证券交易所自律性规范的规定，若该等规定与上述承诺存在不同之处，本人将严格按该等法律、法规、规章、规范性文件和深圳证券交易所自律性规范的规定执行。”

2、星腾投资的普通合伙人王文杰已出具承诺：

“自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首发前股份，也不由发行人回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

上述股份的流通限制及自愿锁定的承诺不因本人职务变更或离职等原因而终止。

本人转让所持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及深圳证券交易所相关规则的规定，以及未来不时发布实施的、须适用的关于股份锁定、减持

和信息披露的法律、法规、规章、规范性文件和深圳证券交易所自律性规范的规定，若该等规定与上述承诺存在不同之处，本人将严格按该等法律、法规、规章、规范性文件和深圳证券交易所自律性规范的规定执行。”

3、星腾投资全体有限合伙人已出具承诺：

“自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首发前股份，也不由发行人回购该等股份。

上述股份的流通限制及自愿锁定的承诺不因本人职务变更或离职等原因而终止。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，就该类事项导致本人新增股份仍适用上述承诺。

本人转让所持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及深圳证券交易所相关规则的规定，以及未来不时发布实施的、须适用的关于股份锁定、减持和信息披露的法律、法规、规章、规范性文件和深圳证券交易所自律性规范的规定，若该等规定与上述承诺存在不同之处，本人将严格按该等法律、法规、规章、规范性文件和深圳证券交易所自律性规范的规定执行。”

4、相关法律规定与监管要求

《公司法》第 141 条规定：“公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。”

《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条项下规定：“发行人控股股东和实际控制人所持股份自发行人股票上市之日起三十六个月内不得转让，控股股东和实际控制人的亲属（依据《民法典》相关规定认定）、一致行动人所持股份应当比照控股股东和实际控制人所持股份进行锁定。”

综上所述，星腾投资及其全体合伙人均依法作出股份限售承诺，该等承诺合法、有效，符合《公司法》等法律、法规、规范性文件的规定。星腾投资的股份锁定期符合监管要求，星腾投资及其合伙人未设置股权处置、归属等相关的等待期内容。

五、说明员工持股平台合伙人出资方式及出资来源，是否存在发行人及其控股股东、实际控制人或第三方为持股平台合伙人提供奖励、资助、补贴等安排，是否存在委托持股或其他未披露的利益安排

根据保荐人、发行人律师对发行人实际控制人及员工持股平台合伙人的访谈、上述合伙人出具的确认与承诺文件、合伙人出资相关凭证及出资前后的出资账户流水，员工持股平台合伙人均以货币出资，资金来源均为自有或自筹资金，出资来源合法合规；各合伙人持有的出资额均属其本人所有，不存在以信托、协议或其他任何方式代他人持有出资额或由他人代为持有出资额的情形；不存在发行人及其控股股东、实际控制人或第三方为持股平台合伙人提供奖励、资助、补贴等安排，不存在委托持股或其他未披露的利益安排。

六、说明实际控制人持股比例较高是否影响公司治理结构的有效性，关联交易过程中是否履行了必要的审议及回避措施，报告期内是否存在违法违规、资金占用、违规担保等情形，如是，说明采取的具体解决措施及其有效性

（一）实际控制人持股比例较高未影响公司治理结构的有效性

截至本回复出具之日，王文杰直接持有发行人 48,372,727 股股份，占发行人股本总额的 82.27%，另通过持有星腾投资 37.40%的出资额及担任其执行事务合伙人的方式间接控制发行人 8.66%的股份。王文杰直接和间接合计控制发行人 90.93%的股份并担任发行人董事长，系发行人的实际控制人。发行人实际控制人持股比例较高，但未影响公司治理结构的有效性。发行人内部决策机制、内部监督机制均能够有效运行，报告期内未发生实际控制人滥用控股权损害公司利益的情形，同时发行人已采取措施避免实际控制人持股比例较高对公司治理结构有效性可能造成的不利影响，具体如下：

1、发行人内部决策机制有效运行

发行人自股份公司设立以来，已按照股份公司的规范治理要求设置了股东大会、董事会及专门委员会、监事会等决策机构，设立了独立董事职位，并聘请了经理、副经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员，已制定了《公司章程》及三会议事规则、专门委员会议事细则、总经理工作细则等内部治理制度，上述机构、人员设置及内部制度构建了一套分工明确、权限分明、权责清晰的内部决

策机制。自股份公司设立至今，历次股东大会、董事会、监事会等内部决策机构会议的召开程序、决议内容均符合《公司法》等法律法规和内部治理制度的规定，且除实际控制人外的其他中小股东、其他董事会成员能够积极出席相关会议并参与表决，发行人内部决策机构有效运行。

2、发行人内部监督机制有效运行

发行人自股份公司设立以来，设置了独立董事、监事会等内部监督机构。其中，独立董事对重大关联交易及董事、高级管理人员任免等事项具有独立判断的职权，监事会对公司财务及董事、高级管理人员职务行为等事项具有监督的职权。上述监督机构、人员设置与发行人《独立董事工作制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》等内部监督制度共同构建了一套相互制约、系统有效的内部监督机制。

股份公司设立至今，发行人独立董事、监事会等内部监督机构及其他董事、监事、高级管理人员均依照《公司法》等法律法规及《公司章程》等发行人内部控制制度的规定履行职权，有效发挥了监督和制衡作用，能够保障内部控制有效运行。

3、报告期内，未发生实际控制人滥用控股权损害公司利益的情形

报告期内，发行人实际控制人王文杰作为公司股东及董事会成员，均依照《公司法》等法律法规及《公司章程》等发行人内部控制制度的规定行使股东权利及董事职权，并在审议与其关联的议案时回避表决。发行人未发生实际控制人及其近亲属占用公司资金、违规对外担保、同业竞争等利用控股地位损害公司利益的情形，内部控制能够有效运行。

4、发行人已采取措施避免实际控制人持股比例较高对公司治理结构有效性可能造成的不利影响

为避免实际控制人持股比例较高对公司治理结构有效性可能造成的不利影响，发行人采取了如下措施：（1）自股份公司设立以来，建立了完善的内部决策机制和监督机制，保障治理结构的有效运行；（2）公司外部股东积极参与公司经营管理决策，对公司治理起到正向的监督作用；（3）公司独立董事均能依照《公司法》等法律法规及《公司章程》等公司内部控制制度勤勉、忠实、尽责的履行

职责，有效发挥了监督和制衡作用，维护了公司和股东的利益；（4）根据本次发行上市方案，本次公司首次公开发行的股份数量不低于公司发行后股份总数的25%，将进一步降低发行人实际控制人的持股比例，更大程度发挥中小股东在公司治理过程中的作用；（5）发行人依据相关法律法规制定了上市后适用的《公司章程（草案）》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《募集资金管理制度》《信息披露管理制度》《累积投票制实施细则》等内部控制制度，对实际控制人在公司治理和信息披露方面的义务进行了详细规定，进一步完善了公司法人治理结构，保证发行人所有股东充分行使权利，保障了公司中小股东权益；（6）发行人实际控制人已就防止及避免同业竞争、规范和减少关联交易等事项出具了书面承诺函。

综上所述，发行人实际控制人持股比例较高未影响公司治理结构的有效性。

（二）关联交易过程中已履行了必要的审议及回避措施

报告期内，发行人关联交易的审议情况如下：

年度	关联交易事项	董事会审议程序	股东大会审议程序	独立董事是否发表意见	关联董事、股东是否回避表决
2020 年度	关联方提供运输服务、场地租赁，关联方为公司提供担保	2020 年 6 月 9 日，发行人第一届董事会第六次会议审议通过《关于预计公司 2020 年度关联交易的议案》	2020 年 6 月 30 日，发行人 2019 年度股东大会审议通过《关于预计公司 2020 年度关联交易的议案》	-	是
2021 年度	关联方提供出口代理服务、场地租赁，关联方为公司提供担保	2021 年 5 月 20 日，发行人第一届董事会第十次会议审议通过《关于确认公司 2020 年度关联交易的议案》《关于公司 2021 年度日常关联交易的议案》	2021 年 6 月 10 日，发行人 2020 年度股东大会审议通过《关于确认公司 2020 年度关联交易的议案》《关于公司 2021 年度日常关联交易的议案》	是	是
2022 年度	关联方提供场地租赁，关联方为公司提供担保	2022 年 4 月 18 日，发行人第二届董事会第六次会议审议通过《关于确认公司 2021 年度关联交易的议案》《关于预计公司 2022 年度关联交易的议案》	2022 年 5 月 9 日，发行人 2021 年度股东大会审议通过《关于确认公司 2021 年度关联交易的议案》《关于预计公司 2022 年度关联交易的议案》	是	是
2023 年度	关联方提供场地租赁，关联方为公司提供担保	2023 年 3 月 31 日，发行人第二届董事会第九次会议审议通过《关于确认公司 2022 年度关	2023 年 4 月 21 日，发行人 2022 年度股东大会审议通过《关于确认公司 2022 年度关联交	是	是

年度	关联交易事项	董事会审议程序	股东大会审议程序	独立董事是否发表意见	关联董事、股东是否回避表决
		联交易的议案》《关于预计公司 2023 年度关联交易的议案》	易的议案》《关于预计公司 2023 年度关联交易的议案》		
报告期内整体	关联方提供运输服务、出口代理服务、场地租赁，关联方为公司提供担保等	2023 年 9 月 20 日，发行人第二届董事会第十一次会议审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》	2023 年 10 月 10 日，发行人 2023 年第二次临时股东大会审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》	是	是

如上所示，发行人报告期内关联交易均已经发行人董事会、股东大会审议通过，发行人独立董事就相关已发生及预计将发生的关联交易进行认真审查后发表了相应的独立意见，发行人就关联交易事项均已按照其当时有效的规章制度履行了适当决策程序或确认程序；关联董事和股东在审议相关交易事项时均已履行了回避程序。

（三）报告期内是否存在违法违规、资金占用、违规担保等情形

1、报告期内是否存在违法违规情形

报告期内发行人涉及行政处罚的具体情况如下：

2022 年 10 月 28 日，宁波海事局向发行人出具《海事行政处罚决定书》（案号：海事罚字[2022]070108079411），因发行人提供的载货集装箱验证重量与实际重量的误差超过百分之五且一吨的行为违反了《中华人民共和国船舶安全监督规则》第四十七条第一款的规定，依据《中华人民共和国船舶安全监督规则》第五十五条第（一）项的规定，给予发行人罚款捌仟伍佰元整的行政处罚。发行人已进行了整改，消除了违法状态并缴纳了上述罚款，该处罚已执行完毕。

根据中华人民共和国海事局于 2022 年 1 月 1 日起施行的《常见海事违法行为行政处罚裁量基准》，对于“未按要求对拟交付船舶国际运输的载货集装箱进行重量验证”行为，属于一般违法情节，根据行为性质、危害程度和实际后果等因素设置了不同的处罚基准，其中托运人提供的验证重量与实际重量的误差超过 5%或者 1 吨的，罚款为 5,000 元至 10,000 元；因托运人提供的验证重量与实际重量的误差超过 5%或者 1 吨，导致发生一般以下等级水上交通事故的，罚款为

10,000 元至 15,000 元；因托运人提供的验证重量与实际重量的误差超过 5%或者 1 吨，导致发生一般以上等级水上交通事故的，罚款为 15,000 元至 30,000 元。发行人因“提供的验证重量与实际重量的误差超过 5%或者 1 吨”而受到行政处罚，上述行为危害程度较小且未造成实际后果，因此适用《常见海事违法行为行政处罚裁量基准》中“罚款为 5,000 元至 10,000 元”的最低档处罚基准，不适用严重违法程度的处罚基准。

宁波海事局于 2023 年 3 月 21 日出具《证明》：发行人上述违法行为属于一般情节违法行为，且发行人已履行上述行政处罚决定。除上述违章外，自 2020 年 1 月 1 日至该证明出具日，发行人在宁波海事局管辖范围内无因违反相关法律法规受到海事行政处罚的情况。台州三门海事处于 2023 年 7 月 30 日出具《证明》：自 2023 年 1 月 1 日至该证明出具日，经海事系统查询，发行人在浙江管辖范围内无海事相关违法行为。

此外，三门县市场监督管理局于 2022 年 11 月 19 日出具“三市监不罚[2022]7034 号”《不予行政处罚决定书》，确认由于公司未及时删除其网站公司简介页面中曾取得的“高新技术企业”证书的相关信息，认定公司违反《中华人民共和国反不正当竞争法》相关规定，由于公司能积极配合行政管理机关检查，无主观故意，初次违法且危害后果轻微，及时改正，决定对公司的违法行为责令改正，不予行政处罚。

除上述外，根据发行人及其实际控制人所在地相关政府主管部门出具的合规证明，公安机关出具的关于实际控制人的无犯罪记录证明，国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、信用中国网站、中国执行信息公开网、人民检察院案件信息公开网、浙江省政务服务网、企查查等公开渠道检索查询，发行人及其实际控制人在报告期内不存在其他重大违法违规的行为，不会对本次发行上市构成障碍。

综上所述，发行人的上述违法行为不构成重大违法行为，发行人受到的上述行政处罚不属于重大行政处罚，且发行人的违法行为已及时消除，未对发行人的持续经营产生重大不利影响，不构成本次发行上市的法律障碍。除前述情形外，报告期内，发行人及其实际控制人不存在其他违法违规的情形。

2、报告期内是否存在资金占用情形

保荐人、发行人律师查阅了发行人《公司章程》等相关制度、发行人相关董事会、监事会、股东大会审议的关于确认公司年度关联交易的议案及相应届次的会议记录、会议决议等文件、中汇会计师出具的《审计报告》、发行人银行账户的流水、发行人实际控制人及其控制的企业、其他关联自然人银行账户的流水，报告期内发行人不存在关联方资金占用的情形。

3、报告期内是否存在违规担保情形

报告期内，发行人担保主要系以自有资产提供担保或关联自然人为公司提供担保，不存在对外担保的情况；相关担保已履行了适当的决策程序或确认程序，不存在违规担保的情形。

综上所述，发行人实际控制人持股比例较高未影响公司治理结构的有效性；发行人就关联交易事项均已按照其当时有效的规章制度履行了适当决策程序或确认程序，关联董事和股东在审议相关交易事项时均已履行了回避程序；除本回复披露内容外，报告期内，发行人及其实际控制人不存在其他违法违规的情形，不存在资金占用、违规担保等情形。

七、结合实际控制人持股比例、董事会成员构成、独立董事在多处兼职等情况，说明发行人公司治理是否健全且被有效执行，如何防范实际控制人不当控制风险，以及进一步完善公司治理的措施

（一）发行人公司治理健全且被有效执行

发行人已根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构，设置了战略决策委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会专门委员会，制订并完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《董事会秘书工作细则》《独立董事工作制度》等制度。报告期内，公司按照相关法律法规和内部管理制度规范运作，相关机构和人员能够依法履行职责，公司治理健全有效。

1、实际控制人持股比例较高未影响公司治理结构的有效性

该部分具体情况详见“六、说明实际控制人持股比例较高是否影响公司治理结构的有效性……”项下内容。

2、董事会成员构成促进公司治理有效性

发行人董事会成员共计 7 名，非由实际控制人担任且与其无亲属关系的董事 5 名，上述情形使得公司其他董事在公司治理中起到一定程度上的监督与制衡作用。发行人的外部独立董事 3 名，均为财务、管理、行业领域内的专家型人才。董事会下设战略决策委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会。该等董事会专门委员会委员均由董事担任，由董事会选举产生，在董事会授权的范围内独立行使职权，并直接向董事会负责；其人员构成均实现了独立董事占相应席位的情形，促进了决策的科学性及治理的有效性。

3、报告期内，发行人独立董事工作勤勉尽责

根据《上市公司独立董事管理办法》规定：“独立董事原则上最多在三家境内上市公司担任独立董事，并应当确保有足够的时间和精力有效地履行独立董事的职责。”

截至本回复出具之日，发行人独立董事的兼职情况如下：

姓名	兼职单位	兼职单位任职	兼职单位与发行人是否存在关联关系	兼职单位类型
李鸿	中国橡胶工业协会	副秘书长	否	非营利社会组织
	中国橡胶工业协会胶管胶带分会	秘书长	否	非营利社会组织
	浙江双箭橡胶股份有限公司	独立董事	否	上市公司 (002381.SZ)
	青岛三祥科技股份有限公司	独立董事	否	上市公司 (831195.BJ)
黄平	浙江财经大学会计学院	副教授	否	事业单位
	杭州中泰深冷技术股份有限公司	独立董事	否	上市公司 (300435.SZ)
	杭州中威电子股份有限公司	独立董事	否	上市公司 (300270.SZ)
	上海金标文化创意股份有限公司	独立董事	否	非上市公司
	浙江国祥股份有限公司	独立董事	否	非上市公司

姓名	兼职单位	兼职单位任职	兼职单位与发行人是否存在关联关系	兼职单位类型
李旺荣	浙江大公律师事务所	发展与战略委员会主任	否	合伙组织
	绍兴中芯集成电路制造股份有限公司	独立董事	否	上市公司 (688469.SH)
	浙江博澳新材料股份有限公司	独立董事	否	非上市公司
	宝业集团股份有限公司	独立董事	否	境外上市公司 (02355.HK)

报告期内，发行人独立董事的兼职情况未违反《公司法》《证券法》《上市规则》《上市公司治理准则》《上市公司独立董事履职指引》《上市公司独立董事管理办法》等法律、法规、规范性文件的规定。

报告期内，发行人独立董事均能勤勉、忠实、尽责的履行职责，以谨慎的态度在董事会上行使表决权，维护了公司和股东的利益；对发行人的关联交易事项、利润分配事项、重大投资事项、对外担保事项均审慎发表了独立意见，认为发行人的决策与治理符合《公司法》及其他法律法规与规范性文件、《公司章程》的规定，符合证券市场的通行做法，不存在损害中小股东利益的情形；根据《董事会专门委员会工作细则》等相关制度的规定，认真审议相关事项，达成意见后向董事会提出专门委员会意见，为公司董事会提供决策参考；深入了解公司内控制度执行情况，监督公司内控制度的建立，并对公司内控体系有效执行进行监督；与发行人董事会、监事会、经营管理层之间建立了密切的沟通与合作，利用自己的专业知识和经验为公司发展提供建设性的建议。

综上所述，发行人实际控制人持股比例较高、独立董事的兼职情况未影响公司治理结构的有效性，董事会成员构成合理，发行人公司治理健全且被有效执行。

（二）如何防范实际控制人不当控制风险

为进一步保护中小股东合法利益、完善发行人治理结构、防止实际控制人的不当行为对发行人生产经营造成不利影响，发行人建立了较为完善的内部控制制度和规范的公司治理结构，形成了决策机构、监督机构与管理层之间的相互协调、相互制衡的机制，于报告期内有效运转，形成了有针对性的治理和内部控制应对措施，主要包括：

1、发行人已建立健全规范的公司治理结构

自整体变更为股份有限公司以来，发行人建立健全了规范的公司治理结构，包括股东大会、董事会、监事会等。

股东大会是发行人的权力机构，由全体股东组成，股东按其所持有的股份享有权利并承担义务。报告期内，发行人严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等规定召开股东大会，会议的召集、通知、召开、提案、表决及关联方回避表决等流程符合相关程序的要求，合法有效。

董事会是发行人的经营决策机构，由股东大会选举产生的董事组成，对股东大会负责。董事会由 7 名董事组成，其中 3 名为独立董事。董事会成员中，非发行人实际控制人或其亲属的董事共有 5 名，占董事会成员比例超过 50%。发行人董事会设立了战略决策委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会，并制定了相应的董事会专门委员会工作细则。

监事会是发行人的监督机构，对董事会及其成员、总经理等高级管理人员及发行人的经营管理行使监督职能。监事会由 3 名监事组成，其中 1 名为职工代表监事，3 名监事均非发行人实际控制人亲属。

报告期内，发行人全体董事及监事严格按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等规定履行职责，积极出席董事/监事会并参与讨论，不存在无故缺席会议或无故放弃表决的情况。发行人董事及监事勤勉尽责地开展各项工作，有效发挥在企业规范运作中的作用，保护了发行人及股东的权益，促进了董事/监事会的规范管理和正常运作。

发行人独立董事自受聘以来，忠实履行职权，积极参与企业重大事项决策，独立董事所具备的专业知识和勤勉尽责的职业道德在董事会制定公司发展战略、发展计划和生产经营决策等方面发挥了良好的作用，有力地保障了发行人经营决策的科学性、合法性。

发行人董事会秘书自受聘以来，严格按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》有关规定筹备董事会和股东大会，认真履行了各项职责，保障了董事会各项工作的顺利开展，对提升企业治理和促进企业运作规范发挥着重要作用。

2、发行人已建立较为完善的内部控制制度并得到有效执行

发行人根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上市公司章程指引》等法律法规的要求，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》等有关制度。同时，为防范实际控制人不当控制风险，避免出现实际控制人占用发行人资金等损害发行人及中小股东利益的情形，发行人建立了《关联交易管理制度》《内部审计制度》等制度，规定了有关关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序等一整套较为完善的控制制度。

发行人建立了一套较为完整的财务管理制度，设立了独立的财务部门并聘用了专门的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和财务管理制度。

发行人制定了内部审计制度，并设立内审部，主要负责对发行人财务收支的真实性、准确性和完整性以及经营活动的效益进行审计和监督，对可能存在风险的环节进行事前预警、事后监督，内部审计制度是发行人内部控制制度的重要组成部分。

综上所述，发行人在重大经营与投资的决策机制、关联交易管理、对外担保管理及信息披露管理等方面设置并形成详细且有效的制度细则管控，充分发挥独立董事制度、董事会秘书制度、内部审计制度、关联方回避表决机制及监事会监督的作用，保护中小投资者的利益。

中汇会计师对发行人内部控制的有效性进行鉴证，并出具了“中汇会鉴[2023]9956号”《关于元创科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》，确认“元创股份于2023年6月30日按照《企业内部控制基本规范》的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。”

3、本次发行上市后，发行人还将通过以下机制进一步防范实际控制人不当控制风险、保护中小投资者利益：

（1）发行人就选举董事、非职工代表监事实行累积投票制，结合发行人董事会成员人数及本次发行并上市完成后发行人的股权结构情况，在实施累积投票制选举董事、监事的情况下，发行人实际控制人无法垄断全部董事、监事的选举，

有助于中小投资者代表进入发行人董事会、监事会，有利于保护中小投资者的合法权益。

(2) 发行人《股东大会议事规则》中对于上市后股东大会的表决设置了中小投资者单独计票机制，在股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。中小投资者单独计票机制有助增强发行人重大事项的科学决策，促使发行人重视中小投资者的意愿和诉求。

(3) 发行人已制定并将于本次发行并上市后实施《信息披露管理制度》，将有助于规范发行人上市后重大事项的信息披露，有利于增加公司信息披露的及时、公平、真实、准确、完整，保护中小投资者的合法权益。

综上所述，发行人及其实际控制人遵照《公司法》及公司内部控制制度，与董监高分工协作，共同推动发行人业务和内控有效发展，在中小股东合法权益保护、企业治理有效性、防范实际控制人不当控制等方面采取了针对性的措施，不存在对发行人公司治理及内部控制有效性产生不利影响的情形。

(三) 进一步完善公司治理的措施

除发行人正在履行的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作制度》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》等相关制度外，为进一步保障上市后中小投资者权利、完善公司治理结构，发行人已依据《上市规则》《上市公司治理准则》等法律、法规、规范性文件制定了部分上市后实施的内部控制的相关制度，以进一步完善公司治理，具体如下：

序号	相关制度文件	上市后实施的相关制度主要内容
1	《公司章程（草案）》（上市后适用）	建立中小投资者单独计票机制：股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。
2	《信息披露管理制度》	规范发行人信息披露行为，确保上市后信息披露真实、准确、完整、及时、公平。对发行人信息披露的范围、责任主体、基本原则等作出了规定。
3	《投资者关系管理制度》	为完善发行人治理结构，规范发行人投资者关系管理工作，加强发行人与投资者和潜在投资者之间的信息沟通，切实保护投资者特别是广大社会公众投资者的合法权益，对发行人投资者管理的目的、管理的对象与工作内容等作出了规定。

序号	相关制度文件	上市后实施的相关制度主要内容
4	《募集资金管理制度》	为规范发行人募集资金的使用，对发行人建立募集资金专户存储、募集资金使用、募集资金投向变更等作出了规定。
5	《累积投票制实施细则》	为了进一步完善公司法人治理结构，保证发行人所有股东充分行使权利，规定“公司选举董事或监事时，每位股东所持有的每一股份都拥有与应选董事或监事总人数相等的投票权，股东既可以用所有的投票权集中选举一人，也可以分散选举数人，最后按得票多少依次决定董事或监事人选。”
6	《股东大会议事规则》	设置了中小投资者单独计票机制，在股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。中小投资者单独计票机制有助增强发行人重大事项的科学决策，促使发行人重视中小投资者的意愿和诉求。

除上述主要制度外，发行人实际控制人已出具了《关于规范关联交易的承诺函》《关于避免同业竞争的承诺函》《关于不存在占用发行人资金的承诺函》等承诺函，以期进一步保障上市后中小投资者权利，完善公司治理。

根据发行人及其实际控制人确认，公司将持续加强组织机构建设和制度体系建设，加强法人治理结构建设，加强董事、监事、高级管理人员履职保障服务能力建设，不断深化与资本市场沟通，积极践行企业社会责任。

综上所述，发行人已制定了有效的公司治理相关制度并已得到有效执行，同时发行人上市后适用的制度亦可有效保障中小投资者权利，上述相关措施将进一步完善发行人的公司治理及内控水平。

八、请保荐人发表明确意见，申报会计师对事项（3）发表明确意见，发行人律师对除事项（3）以外的其他事项发表明确意见

（一）请保荐人、申报会计师对事项（3）发表明确意见

1、核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）查阅了发行人历次股权变动及增资的工商资料、增资协议、交易凭证，了解历次股权变动及增资的交易背景；

（2）查阅了员工持股平台的合伙协议、合伙人出具的承诺函；

（3）查阅了坤元资产评估有限公司出具的“坤元评咨[2018]97号”《浙江元

创橡胶履带有限公司拟了解股东全部权益价值项目价值分析报告》；通过公开数据查询相关股东入股发行人时部分可比交易的市盈率倍数情况，检索了相关公众公司公开披露的报告内容；

（4）复核发行人股份支付相关计算过程及会计处理。

2、核查意见

保荐人、申报会计师经核查后认为：发行人股份支付每股公允价值对应的P/E 倍数合理，不存在服务期或隐含服务期条件，股份支付费用计算准确，会计处理方式符合《企业会计准则》要求。

（二）请保荐人、发行人律师对除事项（3）以外的其他事项发表明确意见

1、核查程序

保荐人、发行人律师履行了如下核查程序：

（1）书面核查了发行人全套工商档案资料、公司设立时的相关资料；对上述诉讼相关人员（王大元、陈如香、王文杰、陈基省、王慧丽、郑啸）就相关情况进行了访谈确认；持续联系郑岳平进行访谈确认，但郑岳平拒绝接受访谈；查阅案件相关起诉状、答辩状、上诉状、证据目录及证据内容等诉讼相关材料，书面核查了三门县人民法院、台州市中级人民法院出具的相关《民事裁定书》《民事判决书》，旁听了三门县人民法院就该股东资格确认纠纷的庭审、台州市中级人民法院组织的庭询谈话及台州市中级人民法院就该股东资格确认纠纷的庭审；查阅了郑岳平提交的再审申请书、发行人及相关股东提交的《答辩意见》、浙江省高级人民法院出具的《应诉及告知合议庭成员通知书》《民事裁定书》；取得了发行人就相关情况及诉讼进展的确认，取得了公司实际控制人及其一致行动人出具的承诺；

（2）书面核查了三门县人民政府海游街道办事处出具的“三海游办（2021）16 号”《关于要求对元创科技股份有限公司历史沿革有关情况予以确认的请示》以及三门县人民政府办公室出具的“三政办抄（2021）14 号”《三门县人民政府办公室抄告单》；书面核查了发行人及其实际控制人、三门胶带制品厂工商登记的主要创始股东等相关人员的书面确认；核查了历次审计、验资、评估报告及相关出资款缴纳凭证等资料；书面核查了发行人历次增资、股权转让相关的决策文

件、协议及支付凭证、银行流水等资料；

(3) 查阅了星腾投资的《合伙协议》、工商登记资料、合伙人出资凭证、合伙人出具的承诺函及调查表、公司员工花名册；访谈了星腾投资合伙人以确认合伙人的出资来源、是否存在委托持股或其他利益安排、是否存在纠纷或潜在纠纷等；核查了合伙人出资相关凭证及出资前后的出资账户流水；就星腾投资合伙人的选定依据对发行人实际控制人进行了访谈；

(4) 书面审查了中汇会计师出具的《审计报告》、发行人相关行政处罚的处罚决定书、罚款缴纳凭证；有权部门出具的相关证明；

(5) 书面查阅发行人的《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》等内部治理制度；书面核查了发行人审议关联交易事项涉及的董事会、监事会及股东大会文件，发行人独立董事对关联交易事项发表的独立意见；书面核查了中汇会计师出具的《关于元创科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》；就发行人内部治理情况访谈了发行人的实际控制人、董事、监事、高级管理人员。

2、核查意见

保荐人、发行人律师经核查后认为：

(1) 三门胶带制品厂初始设立时登记为集体所有制企业符合当时的相关政策规定，登记过程符合当时相关法律、法规及地方相关政策的规定；三门县人民政府所出具证明的层级和效力充分；发行人及其前身的设立、历次股权变更及增资程序合法、合规、真实、有效。

(2) 三门胶带制品厂设立时郑岳平未实际出资；自三门胶带制品厂设立时起，除发行人及王大元、王文杰主动提起的针对郑岳平的相关诉讼过程中及在本次发行相关申报前的核查沟通中郑岳平提出相关股东权利主张外，郑岳平此前未通过诉讼或其他方式向发行人及其前身、发行人实际控制人及其一致行动人主张其股东权利；郑岳平从未实际行使股东权利；相关股权代持具有合理原因，代持关系已经生效判决确认，相关认定准确；三门胶带制品厂初始设立时的具体资金流转证据因年代久远无法提供，代持解除时因不涉及实际权益转移交割，不涉及对价支付事项；发行人主动提起的以确认事实为目的的诉讼已经主审法院终审判

决，郑岳平相关再审申请已被管辖法院裁定驳回；相关股权纠纷未影响发行人股份权属情形，发行人不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《首次公开发行股票注册管理办法》等规定的发行条件；发行人历史沿革中不存在其他未披露的代持情形，相关代持已经彻底解除。

（3）公司通过设立员工持股平台对公司中高层管理人员、技术和业务骨干人员以及对公司有其他贡献的人员进行一定程度的股权激励。发行人综合考虑员工的工作表现、工作年限、工作业绩及贡献大小等因素确定持股人员，并遵循员工自愿参与持股的原则在公司决定给予的股权比例范围内自愿入股；就星腾投资的管理决策程序、出资额流转及退出机制，合伙人离职后的股份处理方式、存续期及期满后股份处置和损益分配办法、股份锁定期安排已于星腾投资《合伙协议》、星腾投资及其合伙人出具的承诺文件中进行明确约定；星腾投资及其全体合伙人均依法作出股份限售承诺，该等承诺合法、有效，符合《公司法》等法律、法规、规范性文件的规定，星腾投资的股份锁定期符合监管要求，星腾投资及其合伙人未设置股权处置、归属等相关的等待期内容。

（4）员工持股平台合伙人均以货币出资，资金来源均为自有或自筹资金，出资来源合法合规；不存在发行人及其控股股东、实际控制人或第三方为持股平台合伙人提供奖励、资助、补贴等安排，不存在委托持股或其他未披露的利益安排。

（5）发行人实际控制人持股比例较高未影响公司治理结构的有效性；发行人就关联交易事项均已按照其当时有效的规章制度履行了适当决策程序或确认程序，关联董事和股东在审议相关交易事项时均已履行了回避程序；除本回复披露内容外，报告期内，发行人及其实际控制人不存在其他违法违规的情形，不存在资金占用、违规担保等情形。

（6）发行人公司治理健全且被有效执行；发行人及其实际控制人已针对防范实际控制人不当控制方面采取了针对性的措施，不存在对发行人公司治理及内部控制有效性产生不利影响的情形；发行人已制定了有效的公司治理相关制度并已得到有效执行，同时发行人上市后适用的制度亦可有效保障中小投资者权利，相关措施将进一步完善发行人的公司治理及内控水平。

3. 关于纠纷与涉诉事项

申报材料显示：

(1) 2022 年 11 月 30 日，永沛得股份有限公司向宁波市中级人民法院提起实用新型专利侵权诉讼，主张发行人制造、销售的履带板产品侵犯其实用新型专利权，诉请法院判决发行人立即停止制造、销售被侵权产品，赔偿原告相关经济损失及费用合计 1,033,500 元，并承担诉讼费用。2023 年 4 月 6 日，发行人就案涉专利权向国家知识产权局提出无效宣告请求，国家知识产权局已受理。2023 年 6 月 5 日，原告永沛得股份有限公司撤诉。

(2) 台州市椒江区人民法院于 2021 年 9 月 8 日作出刑事判决，根据判决书，被告人董某作为国家工作人员，利用职务便利非法收受他人财物价值共计约 1,846 万元，判决董某犯受贿罪，判处有期徒刑及罚金等刑事责任。在本案中，发行人实际控制人王文杰向司法机关提供了关于其于 2011 年 7 月、2012 年春节向董某赠送现金价值合计人民币 32.8852 万元的信息。

请发行人：

(1) 结合国家知识产权局对发行人提出无效宣告请求的进展情况，说明发行人是否存在侵犯永沛得股份有限公司实用新型专利权的行为，是否存在继续被提起诉讼的风险，如有，请充分披露；说明与涉诉实用新型专利相关的发行人产品的具体型号以及其在报告期内的销售数量、销售金额及占比、对应客户情况。

(2) 说明实际控制人王文杰向董某赠送的资金是否来源于发行人，对董某是否存在请托事项，董某是否为发行人及其实际控制人在企业经营等方面谋取利益，对发行人业务合规性是否存在重大不利影响，是否存在被重新立案调查或追究法律责任的风险，是否影响王文杰董监高的任职资格；发行人是否存在因上述事项而被给予行政处罚或追究刑事责任的情形，对本次发行上市是否构成实质障碍；结合上述情况说明发行人是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条的规定。

(3) 说明报告期内发行人及其实控人、董监高是否存在商业贿赂或其他违法违规行，发行人防范商业贿赂的内部控制制度及其执行情况，相关内部控制制度是否健全且被有效执行。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、结合国家知识产权局对发行人提出无效宣告请求的进展情况，说明发行人是否存在侵犯永沛得股份有限公司实用新型专利权的行为，是否存在继续被提起诉讼的风险，如有，请充分披露；说明与涉诉实用新型专利相关的发行人产品的具体型号以及其在报告期内的销售数量、销售金额及占比、对应客户情况。

（一）结合国家知识产权局对发行人提出无效宣告请求的进展情况，说明发行人是否存在侵犯永沛得股份有限公司实用新型专利权的行为，是否存在继续被提起诉讼的风险，如有，请充分披露

1、国家知识产权局对发行人提出无效宣告请求的进展情况

2023 年 4 月 6 日，发行人就永沛得股份有限公司涉案专利权（专利号：ZL201620333239.5）向国家知识产权局提出无效宣告请求，认为涉案专利的权利要求 1-10 均不具备创造性，不符合授予专利权的条件，请求依法宣告该实用新型专利全部无效。国家知识产权局已受理发行人的无效宣告请求，案件编号为 5W131809。

2023 年 10 月 30 日，国家知识产权局作出“第 564011 号”《无效宣告请求审查决定》，决定：宣告永沛得股份有限公司 201620333239.5 号实用新型专利权全部无效。

2、发行人被认定侵犯永沛得股份有限公司实用新型专利权的概率较低

2022 年 12 月 27 日，国家知识产权局依据永沛得股份有限公司针对涉案专利提出的专利权评价请求，就涉案专利作出《实用新型专利权评价报告》。国家知识产权局针对涉案专利的专利权评价意见为：全部权利要求 1-10 不符合授予专利权条件。

根据国家知识产权局《实用新型专利权评价报告》：对比涉案专利申请日前国家知识产权局公告的其他专利的申请文件（公开号：CN203032786U、CN105083404A），涉案专利权利要求 1 保护的技术方案对其所属技术领域的技术人员来说是显而易见的，不具备实质性特点和进步，因此涉案专利权利要求 1 保护的技术方案不具备创造性；涉案专利权利要求 2-3 附加技术特征仅仅是本领域

技术人员在结构布局、具体形状方面容易想到的常规选择性设计，因此涉案专利权利要求 2-3 引用的权利要求不具备创造性，其所保护的技术方案亦不具备创造性；涉案专利权利要求 4-10 附加技术特征已被涉案专利申请日前国家知识产权局公告的其他专利的申请文件（公开号：CN203032786U）公开，因此涉案专利权利要求 4-10 引用的权利要求不具备创造性，其所保护的技术方案亦不具备创造性。综上，涉案专利全部权利要求 1-10 均不具备《中华人民共和国专利法》规定的创造性。

根据国家知识产权局“第 564011 号”《无效宣告请求审查决定》：国家知识产权局以永沛得股份有限公司于 2023 年 6 月 25 日提交的修改后的涉案专利权利要求书为审查基础，对比涉案专利申请日前公开的中国专利文献中的现有技术，认为涉案专利权利要求 1 相对于现有技术和公知常识的结合不具备创造性；涉案专利权利要求 2-3 附加的技术特征为常规设计，其引用的权利要求不具备创造性，因此涉案专利权利要求 2-3 也不具备创造性；涉案专利权利要求 4-10 附加的技术特征已被涉案专利申请日前的中国专利文献公开，其引用的权利要求不具备创造性，因此涉案专利权利要求 4-10 也不具备创造性。基于上述事实和理由，决定宣告涉案专利权全部无效。

《中华人民共和国专利法》第四十六条第二款规定，“对国务院专利行政部门宣告专利权无效或者维持专利权的决定不服的，可以自收到通知之日起三个月内向人民法院起诉。人民法院应当通知无效宣告请求程序的对方当事人作为第三人参加诉讼。”

根据上述国家知识产权局《无效宣告请求审查决定》内容，涉案专利部分技术特征属于公知常识、部分技术特征已被涉案专利申请日前相关文件公开，因此，涉案专利与其现有技术相比不具备实质性特点和进步，不符合《中华人民共和国专利法》授予专利权的条件。虽无法排除永沛得股份有限公司针对涉案专利无效宣告决定向有管辖权的人民法院另行提起诉讼，但上述无效宣告决定不存在法律适用错误、审判程序或审判人员存在重大瑕疵或违法行为等情形，因此，即使永沛得股份有限公司就涉案专利无效宣告决定提起诉讼，主审法院维持涉案专利无效宣告决定的可能性较大。

综上所述，发行人被认定侵犯永沛得股份有限公司实用新型专利权的概率较

低。

3、发行人继续被提起诉讼的风险较低

2023年6月5日，原告永沛得股份有限公司向宁波市中级人民法院提出撤诉申请；宁波市中级人民法院于2023年6月5日出具“(2023)浙02知民初136号”《民事裁定书》，裁定准许原告永沛得股份有限公司撤诉。

根据《中华人民共和国民事诉讼法》《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国民事诉讼法〉的解释》等相关规定，永沛得股份有限公司撤销起诉后仍有权再次提起诉讼，发行人存在继续被提起诉讼的风险。

鉴于永沛得股份有限公司撤诉之后，涉案专利已进一步于2023年10月30日经国家知识产权局“第564011号”《无效宣告请求审查决定》宣告全部无效，发行人继续被提起诉讼且承担不利诉讼结果的风险较低。

(二) 说明与涉诉实用新型专利相关的发行人产品的具体型号以及其在报告期内的销售数量、销售金额及占比、对应客户情况

根据永沛得股份有限公司向宁波市中级人民法院提交的证据，发行人被控侵权产品为B320-132-50型号履带板，该产品非发行人主要产品。根据发行人确认，报告期内，上述型号产品的销售数量分别为1,844块、3,530块、1,556块、1,147块，销售收入分别为17.69万元、32.77万元、19.81万元、13.07万元；以发行人各期净利率测算，对应净利润分别为2.82万元、2.92万元、2.18万元、1.98万元，占发行人各期营业收入、净利润的比例分别为0.02%、0.03%、0.02%、0.02%；销售客户主要为：徐工集团工程机械股份有限公司、山推工程机械股份有限公司、陕西建设机械股份有限公司和北京天顺长城液压科技有限公司顺义分公司。

经核查，报告期内，发行人相关涉诉产品销售数量较少，销售收入占发行人营业收入比例较低，对应净利润占发行人净利润比例较低。因此，如果发行人继续被提起诉讼且法院作出不利裁决，不会对发行人生产经营活动产生重大不利影响，不会对发行人后续产品销售及持续经营能力造成实质性影响，不会构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

二、说明实际控制人王文杰向董某赠送的资金是否来源于发行人，对董某是否存在请托事项，董某是否为发行人及其实际控制人在企业经营等方面谋取利益，

对发行人业务合规性是否存在重大不利影响，是否存在被重新立案调查或追究法律责任的风险，是否影响王文杰董监高的任职资格；发行人是否存在因上述事项而被给予行政处罚或追究刑事责任的情形，对本次发行上市是否构成实质障碍；结合上述情况说明发行人是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条的规定

（一）说明实际控制人王文杰向董某赠送的资金是否来源于发行人，对董某是否存在请托事项，董某是否为发行人及其实际控制人在企业经营等方面谋取利益，对发行人业务合规性是否存在重大不利影响，是否存在被重新立案调查或追究法律责任的风险，是否影响王文杰董监高的任职资格

1、王文杰向董某赠送的资金来源于其自有资金

保荐人、发行人律师就相关情况对发行人实际控制人王文杰进行了访谈，根据其确认：2011年7月，董某因个人境外消费需要，向王文杰提出借款2万美元，王文杰向其提供了相应资金；在2012年春节期间，经董某提议王文杰再次向其支付20万元现金。该等款项均来源于王文杰自有资金，不存在来源于发行人的情形。

2、王文杰对董某不存在具体请托事项

根据台州市椒江区人民法院于2021年9月8日出具的董某受贿一案《刑事判决书》，被告人董某作为国家工作人员，于2002年至2019年间，利用职务便利或职权、地位形成的便利条件，为他人谋取利益，非法收受或索取陈某等17人财物价值共计约1,846.51万元。司法机关判决董某犯受贿罪，判处有期徒刑十年六个月并处罚金六十万元，同时没收赃款及孳息上缴国库。

根据上述《刑事判决书》，董某仅在董某某企业违背公平竞争原则取得土地使用权事项中，为他人谋取了不正当利益，王文杰等其他人员均未被判定谋取不正当利益；上述《刑事判决书》亦未载明王文杰对董某存在具体请托事项。

根据保荐人、发行人律师对王文杰的访谈确认：王文杰向董某赠送资金系基于朋友关系，王文杰对董某不存在具体请托事项，董某对发行人相关行政补贴不具有审批权限或能够左右最终是否发放的决策权，仅能提示发行人相关补贴项目的存在，但不能影响、决定、改变发行人能否取得相关补贴项目的事实，王文杰

支付上述款项不存在为其本人或发行人谋取不正当利益的目的。同时，王文杰作为证人，向司法机关提供了其本人于 2011 年 7 月、2012 年春节向董某赠送现金价值合计人民币 32.8852 万元的信息。

3、董某未为发行人及其实际控制人谋取不正当利益

根据台州市椒江区人民法院于 2021 年 9 月 8 日出具的董某受贿一案《刑事判决书》：被告人董某为发行人在财政补贴等事项上谋取利益。根据发行人及其实际控制人确认，上述判决中提及的补贴事项系发行人就其“年产 20 万条高性能全地形大型履带式施工机械橡胶履带技改项目”申请的中央重点产业振兴和技术改造项目补助，该项目补贴由三门县发展和改革局等部门确定申报对象逐级上报后最终由国家发展和改革委员会及工业和信息化部组织审批。发行人按相关规定履行了申请审批程序，有权部门经审查后认为发行人“年产 20 万条高性能全地形大型履带式施工机械橡胶履带技改项目”符合相关补贴的发放条件，三门县财政局分别于 2011 年 12 月 21 日、2012 年 3 月 6 日将所涉补贴款项支付给发行人，技改项目本身及补助费用的实际使用均需经三门县政府认可的第三方审计机构审验。《刑事判决书》中提及的“被告人董某为发行人在财政补贴等事项上谋取利益”主要指董某提示发行人上述补贴项目存在的事实，以及具体的审批对口部门及申请流程，为发行人获知上述项目及熟悉申请步骤提供了便利，但相关补贴系三门县发展和改革局、三门县经济和贸易局初审后报送浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会予以审查，最终由国家发展和改革委员会及工业和信息化部审批决定。董某虽时任三门县委副书记、县长职务，但其职权范围不能涵盖相关补贴的审批权或决策权，董某不能影响、决定、改变发行人能否取得相关补贴项目的事实，王文杰相关行为不涉及谋取不正当利益。

（1）发行人取得相关政府补助的情况符合补助政策规定，程序合法、合规，不属于谋取不正当利益

根据国家发展和改革委员会、工业和信息化部发布的《重点产业振兴和技术改造专项投资管理办法（暂行）》（发改产业〔2009〕795 号）规定，地方企业申请中央重点产业振兴和技术改造项目补贴，由省级或计划单列市发展改革部门与工业主管部门共同组织，联合向国家发展和改革委员会、工业和信息化部上报项目申请，国家发展和改革委员会、工业和信息化部联合对地方上报的项目进行审

核，审核通过的项目由国家发展和改革委员会、工业和信息化部联合通知省级或计划单列市发展改革部门与工业主管部门。列入项目计划的企业，向省级或计划单列市发展改革部门与工业主管部门申报项目资金申请报告，地方企业项目资金申请报告的评估和批复由省级计划单列市发展改革部门与工业主管部门根据职能自行确定，不得再下放资金申请报告审批权限。

2011年4月15日，三门县发展和改革局印发“三发改〔2011〕37号”《关于申报2011年重点产业振兴和技术改造项目的请示》，确认按照国家产业政策方向和重点支持要求，对全县各重点产业振兴和技术改造项目、中小企业技改项目进行了筛选。经联合严格排摸、审核后选择包括发行人在内的三家企业申请列入作为上报2011年重点产业振兴和技术改造项目，报送浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会予以审查。

2011年5月24日，三门县发展和改革局印发“三发改〔2011〕48号”《关于要求审批浙江元创橡胶履带有限公司年产20万条高性能全地形大型履带式施工机械橡胶履带技改项目2011年重点产业振兴和技术改造专项项目资金申请报告的请示》，向浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会汇报了发行人技改项目的主要情况。

2011年6月9日，浙江省发展和改革委员会办公室印发“浙发改企业〔2011〕570号”《浙江省发改委、经信委关于2011年重点产业振兴和技术改造专项项目资金申请报告的批复》，确认经研究后同意三门县发展和改革局所报产业振兴项目的资金申请报告。

2011年8月5日，国家发展和改革委员会、工业和信息化部联合下发“发改投资〔2011〕1682号”《国家发展改革委、工业和信息化部关于下达重点产业振兴和技术改造（第一批）2011年中央预算内投资计划的通知》，确认将发行人“年产20万条高性能全地形大型履带式施工机械橡胶履带技改项目”纳入重点产业振兴和技术改造（第一批）2011年中央预算内投资计划，中央预算内投资补贴金额合计510万元。

2011年8月22日，浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会联合下发“浙发改秘〔2011〕49号”《转发国家发展和改革委员会、工业和信

息化部关于下达重点产业振兴和技术改造（第一批）2011 年中央预算内投资计划的通知》，要求有关市、县的发改委（局）及经贸委（局）切实加强项目资金使用和项目建设管理。

作为发行人项目补贴的初审机关，三门县发展和改革局于 2021 年 12 月 6 日出具证明，确认“2011 年 11 月，本单位根据浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会联合下发的‘浙发改秘〔2011〕49 号’《转发国家发展和改革委员会、工业和信息化部关于下达重点产业振兴和技术改造（第一批）2011 年中央预算内投资计划的通知》，对浙江元创橡胶履带有限公司（元创科技股份有限公司之前身，以下简称‘元创公司’）提供中央产业扶持资金补贴，补贴金额合计 5,100,000 元。元创公司按相关规定履行了申请审批程序，本单位经审查认为，其年产‘20 万条高性能全地形大型履带式施工机械橡胶履带技改项目’符合相关补贴的发放条件。三门县财政局分别于 2011 年 12 月 21 日、2012 年 3 月 6 日将所涉补贴款项支付给元创公司。上述补贴合法、合规、真实、有效，补贴款项应归属元创公司，该等款项不存在被本单位收回的风险。元创公司上述技改项目被认定为重点产业振兴和技术改造项目符合相关法律法规与政策的规定，不存在违规操作的情形。”

作为发行人该等项目补贴款项的拨付单位，三门县财政局于 2021 年 12 月 6 日出具证明，确认“根据浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会联合下发的《转发国家发展和改革委员会、工业和信息化部关于下达重点产业振兴和技术改造（第一批）2011 年中央预算内投资计划的通知》（浙发改秘〔2011〕49 号）及浙财建〔2011〕426 号文件，浙江元创橡胶履带有限公司（元创科技股份有限公司之前身，以下简称‘元创公司’）获得 2011 年重点产业振兴和技术改造（第一批）中央预算内基建资金 510 万元。元创公司按相关规定履行了申请审批程序，其‘年产 20 万条高性能全地形大型履带式施工机械橡胶履带技改项目’经相关部门审查后符合相关补贴的发放条件，相关单位分别于 2011 年 12 月 21 日、2012 年 3 月 6 日将所涉补贴款项拨付给元创公司。上述补贴合法、合规、真实、有效，补贴款项应归属元创公司，该等款项不存在被收回的风险。元创公司上述技改项目被认定为重点产业振兴和技术改造项目符合相关法律法规与政策的规定，不存在违规操作的情形。”

根据相关政策规定及主管部门的确认意见，发行人相关项目符合该等补贴的发放条件，发行人依法履行了申请审批程序，相关部门依法审查后由有关单位将所涉补贴款项拨付给发行人，该等项目的认定及补贴的发放均符合相关法律法规与政策的规定，不存在违规操作的情形。

（2）监察机关确认发行人及其实际控制人未谋取不正当利益且不涉及刑事责任

《中华人民共和国刑法》第三百八十九条规定，“为谋取不正当利益，给予国家工作人员以财物的，是行贿罪。在经济往来中，违反国家规定，给予国家工作人员以财物，数额较大的，或者违反国家规定，给予国家工作人员以各种名义的回扣、手续费的，以行贿论处。因被勒索给予国家工作人员以财物，没有获得不正当利益的，不是行贿”。《中华人民共和国刑法》第三百九十三条规定，“单位为谋取不正当利益而行贿，或者违反国家规定，给予国家工作人员以回扣、手续费，情节严重的，对单位判处罚金，并对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处五年以下有期徒刑或者拘役，并处罚金。因行贿取得的违法所得归个人所有的，依照本法第三百八十九条、第三百九十条的规定定罪处罚”。

《最高人民法院、最高人民检察院关于办理行贿刑事案件具体应用法律若干问题的解释》第十二条规定，“行贿犯罪中的‘谋取不正当利益’，是指行贿人谋取的利益违反法律、法规、规章、政策规定，或者要求国家工作人员违反法律、法规、规章、政策、行业规范的规定，为自己提供帮助或者方便条件。违背公平、公正原则，在经济、组织人事管理等活动中，谋取竞争优势的，应当认定为‘谋取不正当利益’。”

根据前述法律规定，“谋取不正当利益”是个人或单位构成行贿犯罪的一个重要构成要件。发行人相关项目的认定及补贴的发放均符合相关法律、法规、规章与政策的规定，不存在违规操作的情形，发行人及其实际控制人亦不存在要求董某违反法律、法规、规章、政策、行业规范的规定为其提供帮助或方便条件，因而发行人及其实际控制人未谋取不正当利益。

根据《中华人民共和国监察法》第十一条内容，监察委员会依照该法和有关法律履行监督、调查、处置职责，其中“对涉嫌贪污贿赂、滥用职权、玩忽

职守、权力寻租、利益输送、徇私舞弊以及浪费国家资财等职务违法和职务犯罪进行调查”，“对涉嫌职务犯罪的，将调查结果移送人民检察院依法审查、提起公诉；向监察对象所在单位提出监察建议”。根据《国家监察委员会管辖规定（试行）》（2018年4月施行）之所附内容，行贿罪、单位行贿罪等贪污贿赂犯罪案件由监察机关管辖。

三门县监察委员会于2021年12月6日出具《证明》，确认：台州市监察委员会在查办台州市人大常委会原秘书长董某涉嫌受贿一案时，发行人法定代表人王文杰配合台州市监察委员会调查工作，如实供述了其曾向董某赠送现金的事实情况，但未谋取不正当利益，台州市监察委员会依法没有追究王文杰及发行人相关法律责任。此外，三门县监察委员会没有王文杰及发行人的违法记录。

台州市监察委员会于2022年10月25日出具《情况说明》，确认：发行人实际控制人王文杰存在向台州市人大常委会原秘书长董某赠送现金的行为，但未谋取不正当利益，台州市监察委员会不就此案追究王文杰及发行人的法律责任，目前也不存在针对王文杰及发行人的调查或立案情况。

根据《中华人民共和国刑法》《最高人民法院、最高人民检察院关于办理行贿刑事案件具体应用法律若干问题的解释》《中华人民共和国监察法》《国家监察委员会管辖规定（试行）》等相关规定，基于“罪刑法定”的基本原则，并根据有权部门的书面确认，发行人及其实际控制人在董某受贿罪案件中均不构成行贿罪、单位行贿罪，不涉及刑事责任。

综上所述，发行人相关项目的认定及补贴的发放均符合相关法律法规与政策的规定，不存在违规操作的情形；发行人及其实际控制人在董某受贿罪案件中均不涉及刑事责任；董某未为发行人及其实际控制人在企业经营等方面谋取不正当利益。

4、上述事项对发行人业务合规性不存在重大不利影响

根据发行人及其实际控制人王文杰确认、相关法律规定及相关主管部门的确认意见，王文杰虽有向董某赠送现金的事实，但其支付上述款项不存在为其本人或发行人谋取不正当利益或以不正当方式谋取利益的目的，董某亦未因此为发行人及其实际控制人谋取不正当利益，王文杰基于朋友关系赠送董某现金的事项对

发行人业务合规性不存在重大不利影响。

5、发行人及其实际控制人不存在被重新立案调查或追究法律责任的风险

根据“中共中央纪律检查委员会中华人民共和国国家监察委员会”官方网站于2021年9月发布的《中央纪委国家监委会同最高检等单位印发<关于进一步推进受贿行贿一起查的意见>》新闻信息（https://www.ccdi.gov.cn/toutiaon/202109/t20210908_146938.html），“《意见》指出，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大精神，按照十九届中央纪委二次、三次、四次、五次全会的工作要求，坚持党中央对反腐败工作的集中统一领导；坚持稳中求进、坚定稳妥，系统施治、标本兼治；坚持实事求是、依规依纪依法，罪刑法定、疑罪从无，充分运用政策策略、纪法情理融合；坚持无禁区、全覆盖、零容忍，坚持重遏制、强高压、长震慑，坚持受贿行贿一起查，使不敢腐、不能腐、不想腐一体化推进有更多的制度性成果和更大的治理成效。”

根据该《意见》及《中华人民共和国监察法》《国家监察委员会管辖规定（试行）》《中华人民共和国监察法实施条例》的相关规定，自监察体制改革后，纪检监察机关负责立案调查与受贿案件相关联的行贿罪。同时，结合《意见》“坚持实事求是、依规依纪依法，罪刑法定、疑罪从无”的精神，行贿罪、单位行贿罪的定罪量刑仍应符合“罪刑法定、疑罪从无”。基于“罪刑法定”的基本原则，是否追究刑事责任的法律依据仍为《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国刑事诉讼法》等相关法律。

根据《中华人民共和国刑事诉讼法》相关规定，未经人民法院依法判决，对任何人都不得确定有罪。根据《国家监察委员会管辖规定（试行）》相关规定，行贿罪及单位行贿罪等职务犯罪案件由监察委员会管辖。根据上述规定及相关监察机关出具的证明文件，即“台州市监察委员会不就此案追究王文杰及发行人的法律责任，目前也不存在针对王文杰及发行人的调查或立案情况”，发行人及其实际控制人后续将不会出现因董某涉贿案件被审查起诉或被判有罪的情形，不存在被重新立案调查或追究法律责任的风险。

6、上述事项不会影响王文杰董监高的任职资格

《公司法》第一百四十六条第一款规定，“有下列情形之一的，不得担任公司的董事、监事、高级管理人员：…（二）因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年…”

《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条第三款规定，“董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。”

根据三门县人民法院出具的《证明》：元创股份及王文杰等自然人在三门县人民法院无刑事案件及未执行完案件记录。

根据台州市中级人民法院出具的证明文件：截至报告期末，元创股份及王文杰等人在台州市中级人民法院辖区内不存在尚未审结的案件。

根据三门县人民检察院出具的《证明》：元创股份及王文杰等自然人均无刑事犯罪记录。

根据三门县公安局海润派出所出具的证明文件：截至报告期末，未发现元创股份及王文杰等自然人存在犯罪记录。

根据相关司法部门出具的上述证明文件并经有权部门确认，王文杰向董某赠送现金的行为不构成行贿犯罪，台州市监察委员会不就此案追究王文杰及发行人的法律责任，也不存在针对王文杰及发行人的调查或立案情况。截至报告期末，王文杰不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查且尚未有明确结论意见的情形，且不存在因上述事项被重新立案调查或追究法律责任的风险，符合《公司法》等法律、法规、规范性文件规定的董监高任职资格。

综上所述，上述事项不会影响王文杰董监高的任职资格。

（二）发行人是否存在因上述事项而被给予行政处罚或追究刑事责任的情形，对本次发行上市是否构成实质障碍

1、发行人不存在因上述事项而被给予行政处罚或追究刑事责任的情形

根据相关主管部门出具的上述证明文件，王文杰向董某赠送现金的行为不构成行贿罪，发行人相关项目符合相关补贴的发放条件，发行人按相关规定依法履行了申请审批程序，相关部门依法审查后将所涉补贴款项拨付给发行人，发行人并非因上述赠送现金行为而获取该补贴，上述事项亦不涉及单位行贿。台州市监察委员会依法没有追究发行人法律责任，亦确认不会就上述事项追究发行人的法律责任。截至报告期末，发行人不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查且尚未有明确结论意见的情形，不存在涉嫌行贿等违法行为而面临被追究相关刑事责任或受到其他相关行政处罚的风险。

综上所述，截至报告期末，发行人不存在因上述事项而被给予行政处罚或追究刑事责任的情形。

2、上述事项对本次发行上市不构成实质障碍

王文杰虽有向董某赠送现金的事实，但其未因此为本人或发行人谋取不正当利益，根据主管监察机关确认，王文杰的行为不构成行贿罪。发行人相关项目符合相关补贴的发放条件，发行人按相关规定依法履行了申请审批程序，相关部门依法审查后由有关单位将所涉补贴款项拨付给发行人，发行人并非因上述赠送现金行为而获取该补贴。台州市监察委员会依法没有追究发行人和王文杰的法律责任，亦确认不会就上述事项追究发行人和王文杰的法律责任。上述事项所涉及资金均为王文杰自有资金，不存在来源于发行人的情形，相关行为对发行人的资产、业务未构成重大不利影响。

综上所述，上述事项对本次发行上市不构成实质障碍。

（三）结合上述情况说明发行人是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条的规定

根据国家统计局制定的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业归类为橡胶和塑料制品业（分类代码：C29）中橡胶板、管、带制造（分类代码 C2912）行业。根据国家发展改革委员会《产业结构调整指导目录（2019

年本)》，发行人所从事的业务不属于限制类或淘汰类产业。发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条第一款的规定。

根据上述相关主管部门出具的证明文件，王文杰的行为不构成行贿罪，相关事项亦不涉及单位行贿。台州市监察委员会依法没有追究发行人和王文杰的法律责任，亦确认不会就上述事项追究发行人和王文杰的法律责任。发行人及其实际控制人后续将不会出现因董某涉贿案件被审查起诉或被判有罪的情形，不存在被重新立案调查或追究法律责任的风险。发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条第二款的规定。

根据相关政府部门出具的证明文件及发行人、发行人董事、监事和高级管理人员确认，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条第三款的规定。

综上所述，发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条的规定。

三、说明报告期内发行人及其实控人、董监高是否存在商业贿赂或其他违法违规行为，发行人防范商业贿赂的内部控制制度及其执行情况，相关内部控制制度是否健全且被有效执行

（一）说明报告期内发行人及其实控人、董监高是否存在商业贿赂或其他违法违规行为

1、报告期内发行人及其实控人涉及违法违规情况

根据相关政府部门出具的证明文件，除本回复“2.关于历史沿革与股东”第六小题之“（三）报告期内是否存在违法违规、资金占用、违规担保等情形”中披露的内容外，报告期内发行人及其实际控制人不存在其他违法违规行为，报告期内发行人及其实际控制人不存在商业贿赂类违法行为。

2、报告期内发行人董监高涉及违法违规情况

报告期内，发行人董事、经理郑啸存在一项违法违规行为，具体情况如下：

2023年4月25日，三门县综合行政执法局向郑啸出具“台三综执〔2021〕罚决字第11-0027号”《行政处罚决定书》，因郑啸在未取得《建设工程规划许可证》的情况下对其房屋部分楼层进行扩建（扩建总面积23平方米）的行为违反了《浙江省城乡规划条例》第三十六条第一款的规定，依据《浙江省城乡规划条例》第五十九条第一款的规定，给予郑啸建设工程造价6%的罚款壹仟壹佰贰拾陆元整及没收扩建部分房屋违法收入贰万叁仟陆佰肆拾肆元整的行政处罚。郑啸已及时履行完毕上述处罚，该处罚已执行完毕。

针对上述2023年4月25日郑啸受到的行政处罚，三门县综合行政执法局于2023年4月28日出具了《证明》：郑啸已及时履行完毕上述行政处罚，三门县综合行政执法局确认上述行政处罚已执行完毕。郑啸前述违法行为不属于重大违法行为，相关行政处罚不构成重大行政处罚，且三门县综合行政执法局不会因为郑啸上述行为对其进行其他处罚或采取其他措施。除上述情形外，自2020年1月1日起至该证明出具日，郑啸不存在其他因违反法律、法规及规范性法律文件的规定而受到三门县综合行政执法局行政处罚的情况。

综上所述，发行人董事、经理郑啸的上述违法行为未造成严重后果，不构成重大违法行为，其受到的上述行政处罚不属于重大行政处罚，郑啸符合相关法律法规及规范性文件规定的公司董事和经理的任职资格，其上述违法行为不会对本次发行构成实质性障碍。除前述情形外，报告期内发行人董事、监事、高级管理人员不存在其他违法违规行为，报告期内发行人董事、监事、高级管理人员不存在商业贿赂类违法行为。

（二）发行人防范商业贿赂的内部控制制度及其执行情况，相关内部控制制度是否健全且被有效执行

1、发行人防范商业贿赂的内部控制制度及其执行情况

根据发行人确认并经本所律师核查，发行人防范商业贿赂的主要内部控制制度及其执行情况如下：

（1）制定并实施《反商业贿赂管理办法》、《内部控制手册》、《员工奖惩规

定》等制度文件，明确要求公司任何商业活动中禁止贿赂和接受贿赂的行为，并从员工行为准则、行为处分等方面对员工的商业贿赂行为进行约束。

(2) 制定并实施财务报销管理制度，通过对费用报销进行严格控制、对费用进行预算审批管理，建立了资金管理、费用核算等财务内控制度。财务部门对费用进行核算管理，严格审查公司员工的报销凭证，防止利用假发票骗取财物资金用于行贿，严禁与公司正常生产经营业务无关的费用报销。

(3) 设立内部审计部门，定期对公司内部各业务审批流程、单据、合同以及财务数据进行检查，对检查中发现的不符合公司规定以及法律法规规定的事项，予以上报公司管理层以及审计委员会，并要求相关部门及时改正。

(4) 建立反商业贿赂培训制度，通过定期或不定期组织专题培训，提高员工在日常工作中的法律意识，并将反商业贿赂培训作为公司一项常规化人力资源培训内容，大力营造反商业贿赂的公司文化氛围。

(5) 建立针对商业贿赂的举报制度，接受来自知悉相关情况的内部员工及社会各方通过电话、电子邮箱、信函等渠道对公司员工商业贿赂等违规情况进行监督、举报，公司有关部门针对被举报情况进行调查并形成处理意见。

2、发行人相关内部控制制度健全且被有效执行

根据中汇会计师出具的“中汇会鉴[2023]9956 号”《关于元创科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2023年6月30日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

保荐人、本所律师取得了发行人《反商业贿赂管理办法》、《内部控制手册》、《员工奖惩规定》等制度文件，核查了公司防范商业贿赂的各项措施，查阅了发行人反商业贿赂培训签到册及培训资料、针对商业贿赂的举报制度，同时对发行人董事长、董事会秘书、人力资源部负责人等进行了访谈。

经核查，发行人防范商业贿赂的内部控制制度健全且被有效执行。

四、请保荐人、发行人律师发表明确意见

(一) 核查程序

保荐人、发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅了国家知识产权局就涉案专利作出的《实用新型专利权评价报告》、发行人向国家知识产权局提交的无效宣告请求文件、国家知识产权局作出的《无效宣告请求审查决定》等文件，并对发行人实际控制人及案件相关代理人、发行人相关技术人员进行访谈；

2、查阅了《中华人民共和国刑事诉讼法》《最高人民法院、最高人民检察院关于办理行贿刑事案件具体应用法律若干问题的解释》《中华人民共和国监察法》《国家监察委员会管辖规定（试行）》等法律法规及董某受贿罪案件的刑事判决书；核查了三门县发展和改革局就发行人相关补贴项目印发的请示及报告文件，浙江省发展和改革委员会就发行人相关补贴项目申请报告出具的批复文件，国家发展和改革委员会、工业和信息化部联合下发的《国家发展改革委、工业和信息化部关于下达重点产业振兴和技术改造（第一批）2011 年中央预算内投资计划的通知》；取得了三门县发展和改革局，三门县财政局，台州市监察委员会，发行人所在地监察委员会、人民法院、检察机关、公安机关出具的证明；并就相关情况访谈了发行人实际控制人；

3、取得了发行人及其实际控制人自报告期初以来是否存在行政处罚案件或被司法机关立案调查、被列为失信被执行人等情况的声明，向有关人民法院、仲裁机构及市场监督管理局、行业监管、公安机关等行政主管部门进行了查证或取得其出具的证明文件，并在国家企业信用信息公示系统、中国证监会、证券交易所等官方网站进行了必要的网络检索查证；取得了发行人《反商业贿赂管理办法》、《内部控制手册》、《员工奖惩规定》等制度文件，核查了公司防范商业贿赂的各项措施，查阅了发行人反商业贿赂培训签到册及培训资料、针对商业贿赂的举报制度，同时对发行人董事长、董事会秘书、人力资源部负责人等进行了访谈。

（二）核查意见

保荐人、发行人律师经核查后认为：

1、截至本回复出具日，国家知识产权局已作出“第 564011 号”《无效宣告请求审查决定》，决定：宣告永沛得股份有限公司 201620333239.5 号实用新型专利权全部无效；发行人存在继续被提起诉讼的风险但风险较低，发行人承担不利诉讼结果的可能性亦较小；与涉诉实用新型专利相关的发行人产品的具体型号为

B320-132-50 型号履带板，但该产品在报告期内的销售数量较少，销售收入占发行人营业收入比例较低，对应净利润占发行人净利润比例较低；如发行人继续被提起诉讼且法院作出不利裁决，不会构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

2、王文杰向董某赠送的资金来源于其自有资金，不存在来源于发行人的情形；王文杰赠送董某资金系基于朋友关系，其对董某不存在具体请托事项；董某未为发行人及其实际控制人在企业经营等方面谋取不正当利益；上述事项对发行人业务合规性不存在重大不利影响；王文杰及发行人不构成行贿罪、单位行贿罪，且已取得有权部门的书面证明，不存在被重新立案调查或追究法律责任的风险，不会影响王文杰董监高的任职资格；发行人不存在因上述事项而被给予行政处罚或追究刑事责任的情形，上述情形不会对本次发行上市构成实质性障碍；发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条的规定。

3、除本回复已披露内容外，报告期内发行人及其实控人、董监高不存在其他违法违规行为，报告期内发行人及其实控人、董监高不存在商业贿赂类违法行为；发行人已建立防范商业贿赂的内部控制制度，相关内部控制制度健全且被有效执行。

4. 关于土地与房产瑕疵

申报材料显示：

（1）发行人建设的部分房产由于历史原因尚未取得产权证书，存在被有关政府主管部门处罚的风险。

（2）发行人租赁的仓库中，除三门宏辰仓库、齐齐哈尔仓库外，其他仓库均未进行房产租赁备案，此外合肥仓库、哈尔滨仓库、贵港仓库、南宁仓库未取得房产权证。

请发行人：

（1）说明建设的部分房产未取得产权证书的具体原因，是否属于合法建筑，房屋目前具体使用情况，相关用途是否符合规定，是否存在纠纷或潜在纠纷；前述未办理产权证书的房屋如被回收或搬迁，对发行人生产经营、财务状况的影响，发行人的应对安排。

（2）说明租赁房产未取得产权证书的原因，出租方的基本情况及其是否有权出租，租赁价格是否公允，出租方是否取得租赁房产的产权证书，租赁房产是否涉及集体或划拨土地，是否符合土地用途的相关规定；租赁房产面积占发行人使用房产面积的比例及对发行人生产影响的重要程度，是否影响其资产完整性和独立性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明建设的部分房产未取得产权证书的具体原因，是否属于合法建筑，房屋目前具体使用情况，相关用途是否符合规定，是否存在纠纷或潜在纠纷；前述未办理产权证书的房屋如被回收或搬迁，对发行人生产经营、财务状况的影响，发行人的应对安排

（一）说明建设的部分房产未取得产权证书的具体原因，是否属于合法建筑，房屋目前具体使用情况，相关用途是否符合规定，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、发行人部分房产未取得产权证书的具体原因

根据发行人确认，发行人部分房产未办理取得权属证书的具体原因为相关房屋建筑面积均较小，且非涉及公司生产经营的主要厂房建筑，均为附属性用房，单独进行建设及规划审批较为困难。因此，发行人未履行该等房屋建筑的报建手续，未办理上述房屋建筑的权属证书。

2、发行人该等房产属于违章建筑，被处罚风险较低

根据《中华人民共和国城乡规划法》相关规定，发行人该等房产在建设前没有申请办理建设工程规划许可证，存在被有关政府主管部门处罚的风险。

根据三门县住房和城乡建设局于 2023 年 3 月 24 日出具的《证明》：就发行人上述未办理取得权属证书的房屋，鉴于该等房屋形成的历史原因且属于面积较小的附属性用房，三门县住房和城乡建设局同意发行人维持现状并在安全鉴定合格的前提下继续使用上述房屋。发行人未因上述房产问题受到三门县住房和城乡建设局作出的任何行政处罚，三门县住房和城乡建设局亦不会因上述房产问题而对发行人进行行政处罚，上述房产问题不构成重大违法违规行为，发行人在三门县住房和城乡建设局管辖事项范围内不存在重大违法违规行为。

根据三门县综合行政执法局于 2023 年 3 月 24 日出具的《证明》：发行人未因上述房产问题受到三门县综合行政执法局作出的任何行政处罚，三门县综合行政执法局不会要求强制拆除或收回上述房产。

根据浙江城乡工程研究有限公司于 2022 年 10 月 25 日出具的“CXJF-SM-2200073~2200077”《鉴定报告》，发行人的上述房产按工业建筑安全性综合等级评定为二级，不影响整体结构安全，满足整体正常使用要求。

根据上述相关主管部门的证明文件及浙江城乡工程研究有限公司《鉴定报告》，发行人未因上述房产问题受到主管部门作出的任何行政处罚，主管部门亦确认不会因上述房产问题对发行人进行行政处罚。上述房屋经安全鉴定符合正常使用要求，发行人可以继续使用上述房屋，主管部门不会要求强制拆除或收回上述房产。

综上所述，发行人因上述房屋问题被处罚风险较低，不会对发行人造成重大不利影响。

3、发行人上述房屋目前使用情况，相关用途是否符合规定，是否存在纠纷或潜在纠纷

上述未办理取得产权证书的房屋主要用作发行人门卫室、配电房、锅炉房等附属用房，其具体使用情况如下：

序号	用途	位置	面积（m ² ）
1	配电房	三门县海游街道光明中路 343 号	378.00
2	门卫室	三门县海游街道光明中路 343 号	90.00
3	锅炉房	三门县海游街道西区大道 608 号	353.22
4	配电房	三门县海游街道西区大道 608 号	249.00
5	门卫室	三门县海游街道西区大道 608 号	29.54
合计			1,099.76

上述未办理取得产权证书的房屋全部在公司依法取得国有土地使用权的工业用地土地（不动产权证号：浙（2018）三门县不动产权第 0009660 号、浙（2018）三门县不动产权第 0009665 号）上投资建设，且均为配合发行人生产经营的附属性用房，符合该等国有土地使用权工业用地用途的规定。

根据三门县住房和城乡建设局分别于 2023 年 1 月 5 日、2023 年 7 月 10 日出具的《证明》：元创股份自 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 7 月 10 日，严格遵守建设管理与房屋建筑物管理相关的法律、法规及规范性文件，元创股份拥有在三门县域内的房屋建筑物符合国家房屋建筑物管理规范的相关规定，使用的房屋等均已通过消防验收，不存在因违反有关建设管理、房屋建筑物管理相关的法律、法规和其他规范性文件规定而受到三门县住房和城乡建设局处罚的情形。

根据三门县自然资源与规划局分别于 2023 年 1 月 6 日、2023 年 7 月 17 日出具的《证明》：公司的房屋所有权均系合法取得，自 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 7 月 17 日，发行人取得、使用、处置房屋的行为均符合房地产管理法律、法规和规范性文件的规定，不存在因违反房产管理相关法律、法规和其他规范性文件规定而受到行政处罚的情况。

根据发行人及其实际控制人确认：上述未办理取得产权证书的房产全部在发行人依法取得国有土地使用权的老厂区土地上投资建设，该等房产自建成以来未

被第三人提出任何权利主张或异议。

综上所述，发行人未办理取得产权证书的房产均为配合发行人生产经营的附属性用房，符合工业用地用途的相关规定，该等房产全部在发行人拥有合法使用权的土地之上自行建造所得，不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）前述未办理产权证书的房屋如被回收或搬迁，对发行人生产经营、财务状况的影响，发行人的应对安排

1、上述房屋不应被回收或要求搬迁，被拆除的风险较低

《民法典》第三百四十四条规定，“建设用地使用权人依法对国家所有的土地享有占有、使用和收益的权利，有权利用该土地建造建筑物、构筑物及其附属设施。” 第三百五十二条规定，“建设用地使用权人建造的建筑物、构筑物及其附属设施的所有权属于建设用地使用权人，但是有相反证据证明的除外。” 根据上述规定，发行人在其拥有合法使用权的土地上建造的上述房屋不应被回收或要求搬迁。

根据《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条规定，发行人未履行上述房屋建筑的报建手续，该等房屋存在被相关主管部门责令拆除的风险。根据上述相关主管部门的证明文件及浙江城乡工程研究有限公司《鉴定报告》，上述房屋经安全鉴定符合正常使用要求，发行人可以继续使用，相关主管部门不会要求强制拆除。

综上所述，发行人未办理产权证书的房屋不应被回收或要求搬迁，且被拆除的风险较低。

2、上述房屋如被拆除对发行人生产经营和财务状况的影响较小

根据发行人确认，发行人未办理取得产权证书的房屋建筑面积共计 1,099.76 平方米，约占发行人自建房屋总建筑面积的 1.04%，占比较低。且上述房屋仅用于门卫室、配电房、锅炉房，均系附属性用房，不属于发行人的主要生产经营场所或核心生产经营设施，可替代性较强，如被拆除，发行人可较快找到替代性房屋。

截至报告期末，上述房屋账面价值合计 27.00 万元，账面价值较低。因上述

房屋均为附属性用房，如被拆除，发行人寻找替代性房产并组织实施搬迁的成本较小。因此，上述房屋如被拆除对发行人生产经营和财务状况的影响较小。

3、上述房屋如被拆除发行人的应对安排

就上述未办理取得产权证书的房产，发行人实际控制人及其一致行动人已出具承诺：承诺将在尽可能短的时间内寻找相似物业供发行人使用，因此产生的额外支出由本人承担。因相关未办理取得产权证书的房产导致发行人的任何损失由本人承担。

二、说明租赁房产未取得产权证书的原因，出租方的基本情况及其是否有权出租，租赁价格是否公允，出租方是否取得租赁房产的产权证书，租赁房产是否涉及集体或划拨土地，是否符合土地用途的相关规定；租赁房产面积占发行人使用房产面积的比例及对发行人生产影响的重要程度，是否影响其资产完整性和独立性。

（一）说明租赁房产未取得产权证书的原因，出租方的基本情况及其是否有权出租，租赁价格是否公允，出租方是否取得租赁房产的产权证书，租赁房产是否涉及集体或划拨土地，是否符合土地用途的相关规定

1、租赁房产未取得产权证书的原因

截至本回复出具之日，发行人向哈尔滨市道外区三河仓储服务中心、合肥瑞福农机有限公司、贵港市盛元农机服务专业合作社以及广西宇丰农业发展有限公司承租的房产存在未取得房产权证的情形。其中，发行人向哈尔滨市道外区三河仓储服务中心、广西宇丰农业发展有限公司承租的房产因坐落于集体土地上未能办理房屋所有权证；发行人向合肥瑞福农机有限公司及贵港市盛元农机服务专业合作社承租的房产均系自建房，相关主体未履行相关报建手续，因而未能取得相应的房屋产权证明文件。

2、出租方的基本情况及其出租权限

根据出租方及租赁房屋产权人出具的确认文件，截至报告期末，出租方的基本情况及其出租权限情况如下：

序号	出租方	类型	成立日期	注册资本	经营者/法定代表人	经营范围
1	哈尔滨市道外区三河仓储服务中心	个体工商户	2016/5/12	--	史兆河	装卸搬运；普通货物仓储服务；办公设备销售；办公用品销售；非居住房地产租赁；信息咨询服务；仓储设备租赁服务
2	湖北爱立德家庭用品有限公司	公司制企业	1998/4/1	135 万美元	刘爱莉	生产经营各类太阳伞、帐篷、遮阳蓬、户外休闲家具等产品，仓储租赁及仓储管理业务
3	宏辰汽配	公司制企业	2015/6/8	100 万元	王大元	汽车配件、铆钉、塑料制品制造；汽车销售
4	合肥瑞福农机有限公司	公司制企业	2016/6/2	100 万元	王先连	农业机械、汽车、汽车配件、农机配件销售、汽车租赁；二手车中介、仓储、劳务服务；农业机械整机、总成、零部件修理
5	贵港市盛元农机服务专业合作社	农民专业合作社	2016/1/4	47 万元	甘现元	为本社成员提供组织机械化农业生产作业、农产品初加工服务；提供农机信息、技术、供应咨询服务
6	陈俐艳	自然人	--	--	--	--
7	广西宇丰农业发展有限公司	公司制企业	2021/4/2	100 万元	王子琦	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农业机械服务；灌溉服务；农业机械租赁；机械设备租赁；租赁服务；农林牧副渔业专业机械的安装、维修；化工产品销售；肥料销售；建筑材料销售；农作物收割服务；农作物病虫害防治服务；非主要农作物种子生产；农副产品销售。农药零售；主要农作物种子生产

发行人向湖北爱立德家庭用品有限公司、宏辰汽配、陈俐艳承租的房产，根据该等出租方提供的相关房产的权属证明，该等出租方均为相关房产的产权人，有权出租相关房产。发行人向哈尔滨市道外区三河仓储服务中心、合肥瑞福农机有限公司、贵港市盛元农机服务专业合作社以及广西宇丰农业发展有限公司承租的房产，因坐落于集体土地上、自建房未履行相关报建手续等原因未能办理房产所有权证，出租方及相关主体无法提供其所出租土地房产的权属证明，无法确定该等出租方是否有权出租相关房产。根据该等出租方及相关产权人出具的《确认函》，该等出租方有权将相关房产出租给发行人，发行人可按照租赁合同的约定使用租赁房产。

3、租赁价格的公允性

序号	出租方	房屋地址	租赁面积 (m ²)	租赁期限	发行人租赁 价格 (元/ 月/m ²)	网站查询同地区类似物业租 赁价格区间 (元/月/m ²)
1	哈尔滨市道外区三河仓储服务中心	哈尔滨市道外区团结镇联胜村黄家崴子路 24 号院内	1,450	2023.2.1— 2024.1.31	10.00	6.30 ~ 15.00
2	湖北爱立德家庭用品有限公司	武汉市东西湖区慈惠办事处惠安大道 811 号钢构 3-4 号门	1,288	2023.2.25 — 2024.2.24	25.00	21.00 ~ 25.00
3	宏辰汽配	三门县海游街道西区	5,688	2023.1.1— 2023.12.31	12.50	12.00 ~ 16.00
4	合肥瑞福农机有限公司	安徽省合肥市肥东石塘路申通驾校院内	950	2023.1.1— 2023.12.31	20.00	18.00 ~ 24.90
5	贵港市盛元农机服务专业合作社	广西贵港市金港大道港区中学路口	800	2022.1.1— 2023.12.31	12.50	11.10 ~ 15.30
6	陈俐艳	黑龙江省齐齐哈尔市昂昂溪区头道委 2 组	250	2022.1.1— 2023.12.31	10.00	9.60 ~ 15.00
7	广西宇丰农业发展有限公司	南宁市武鸣区双桥镇伏林村九组金湖 10 号	350	2023.4.3— 2025.4.2	10.71	9.60 ~ 15.00

注 1：同地区类似物业租赁价格数据来源于 58 同城网 (<https://cn.58.com/>) 等网站。

注 2：因租赁房产面积、期限、条件、地理位置等因素，同地区类似物业租赁价格存在一定波动幅度。

如上表所示，发行人承租的房产租赁价格均在同地区类似物业租赁价格区间内，发行人租赁房屋价格公允。

4、出租方取得租赁房产的产权证书情况

发行人部分租赁房产未取得产权证书，详见本问题项下“1、租赁房产未取得产权证书的原因”。除上述情形外，发行人其他租赁房产出租方均已取得相关产权证书。

5、租赁房产涉及集体或划拨土地的情况

根据出租方及相关房屋产权人提供的文件，发行人向哈尔滨市道外区三河仓储服务中心和广西宇丰农业发展有限公司承租的房产坐落于集体土地。除上述房产外，发行人其他租赁房产不存在涉及集体或划拨土地的情况。

6、租赁房产用地用途的合规性

根据出租方及相关房屋产权人提供的文件，发行人向合肥瑞福农机有限公司承租的房产涉及的土地为科教用地，属于非经营性建设用地。除该情形以及上述租赁集体建设用地上的房产以外，发行人向其他出租方承租的房产涉及的土地均为工业用地，符合土地用途的相关规定。

综上所述，发行人所承租的房产租赁价格公允；其中存在租赁少量未办理产权手续的自建房产、部分租赁房产无法确定相关出租方是否有权出租、涉及集体土地及租赁房产与土地用途不符的瑕疵情况。根据《民法典》等相关法律规定，因可归责于出租方的上述法律瑕疵原因导致租赁合同无法继续履行的，出租方应当赔偿。发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人也已就上述租赁房产法律瑕疵可能导致的公司损失对发行人进行补偿予以承诺，且发行人上述存在瑕疵的租赁房产不属于主要生产用房，故上述瑕疵不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

（二）租赁房产面积占发行人使用房产面积的比例及对发行人生产影响的重要程度，是否影响其资产完整性和独立性。

1、租赁房产面积占比及对发行人生产影响的重要程度均较低

截至本回复出具日，发行人使用的房产总面积合计 116,658.10 平方米，其中，发行人拥有的、已经取得权属证书的位于工业用地上的房产总建筑面积为 105,882.10 平方米，该等房产系发行人主要生产经营用房；发行人租赁房产面积合计 10,776.00 平方米，该等房产主要用作仓库。具体如下：

发行人使用的房产			房产面积（m ² ）	占发行人使用的房产总面积的比例
房产类型及房产用途	自有房产	主要生产经营用房	105,882.10	90.76%
	租赁房产	仓库	10,776.00	9.24%
合计			116,658.10	100%

如上所示，租赁房产面积占发行人使用房产面积的比例为 9.24%，占比较低。发行人租赁房产虽存在未取得产权证书、坐落于集体土地及用地不符合土地用途相关规定的瑕疵情况，但该等租赁房产均作为仓库使用，不涉及发行人的主要生产经营用房，该等房屋对房屋构造、设计、功能无特殊要求，因此该等租赁房产

资源具有较高的可替代性；如发生无法继续使用的情况，发行人可较快找到替代性房产并组织实施搬迁，发行人租赁房产对发行人生产影响的重要程度较低。

2、租赁房产瑕疵不会影响发行人的资产完整性和独立性

根据《民法典》等相关法律规定，因可归责于出租方的原因导致租赁合同无法继续履行的，出租方应当承担赔偿责任。此外，发行人租赁房产整体面积较小，占发行人使用的房产总面积的比例低，且均不涉及发行人的主要生产经营用房。如相关房产发生无法继续使用情况，发行人寻找替代性房产并组织实施搬迁的难度较小且成本较低。

公司实际控制人、控股股东王文杰及其一致行动人王大元已出具承诺：“如由于公司房产租赁相关事项原因致使租赁协议无法继续履行或其他任何原因，导致发行人无法继续使用上述租赁房产，出租方拒绝赔偿或出租方赔偿不能弥补承租方遭受的全部损失的，相应损失或不足部分由本人承担。本人同时承诺将在尽可能短的时间内负责在原经营场所附近寻找商业价值相似的物业供发行人租赁使用，因此产生的额外支出由本人承担。因上述房屋租赁导致发行人的任何损失由本人承担。”

综上所述，发行人所承租的部分房产虽存在瑕疵，但该等瑕疵均应由出租方承担责任。若因上述瑕疵导致发行人与出租方的租赁合同无法继续履行的，出租方应对发行人承担赔偿责任。发行人租赁房产面积小且不属于主要生产用房，如发生无法继续使用情况，发行人寻找替代性房产并组织实施搬迁的难度较小且成本较低。此外，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人也已就上述租赁房产法律瑕疵可能导致的公司损失对发行人进行补偿予以承诺。因此，发行人租赁房产瑕疵不会影响发行人的资产完整性和独立性。

三、请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅了发行人拥有的不动产权证书，核查了相关抵押合同及其抵押物清单，并查询了上述不动产权属登记情况；取得了三门县综合行政执法局、三门县住房和城乡建设局和三门县自然资源和规划局出具的证明文件；

2、取得了发行人及其实际控制人出具的确认说明，并对发行人相关管理人员进行了访谈；取得了发行人实际控制人及其一致行动人出具的相关承诺函；通过网络查询发行人是否因该等未取得产权证书的房产存在纠纷情况；

3、查阅了发行人租赁房产的房屋租赁合同、价款支付凭证，出租人提供的租赁物业相关权属证明、授权租赁相关文件；通过网络查询出租方的基本情况；于“58 同城”等网站检索同地区类似物业租赁价格；取得了相关房产出租方出具的就目前未收到任何关于强制拆迁的通知、发行人可按照租赁合同的约定使用上述房产的确认说明。

（二）核查意见

保荐人、发行人律师经核查后认为：

1、发行人部分房产未取得产权证书的原因系该等房产单独进行建设及规划审批较为困难；该等房产属于违章建筑，被处罚风险较低；该等房产均为配合发行人生产经营的附属性用房，符合工业用地用途的相关规定，全部在公司拥有合法使用权的土地上自行建造所得，不存在纠纷或潜在纠纷；上述房产不应被回收或要求搬迁，被拆除的风险较低，如被拆除，对发行人生产经营和财务状况影响较小，且发行人实际控制人及其一致行动人已承诺将在尽可能短的时间内寻找相似物业供发行人使用并承担因此导致的发行人全部损失。

2、发行人租赁的部分房产未取得产权证书系因坐落于集体土地或相关主体未履行报建手续；发行人所承租房产租赁价格公允；发行人少量租赁房产存在出租方未取得产权证书、部分租赁房产无法确定相关出租方是否有权出租、涉及集体土地及不符合土地用途相关规定的瑕疵情况，该等瑕疵不会对发行人的生产经营造成重大不利影响；发行人租赁房产面积占发行人使用房产面积的比例较低，对发行人生产影响的重要程度较低，不会影响发行人的资产完整性和独立性。

5. 关于产能利用率、募投项目及现金分红

申报材料显示：

(1) 报告期内，发行人橡胶履带产品的产能利用率分别为 91.11%、86.51%、88.32%，履带板产品的产能利用率分别为 80.87%、76.41%、72.48%。

(2) 报告期内，发行人现金分红金额分别为 1,008.00 万元、1,176.00 万元、1,176.00 万元。

(3) 发行人本次募集资金拟投资项目包括：生产基地建设项目、技术中心建设项目、补充流动资金项目，各项目拟使用的募集金额分别为 40,000.00 万元、2,513.17 万元和 6,000.00 万元。

请发行人：

(1) 结合产品订单、在产品、产成品、生产模式、生产周期，量化分析说明报告期内各类产品产量、产能利用率变化的原因及合理性，是否存在产能利用率继续下滑的风险，如是，请披露相关风险。

(2) 结合不同产品产能利用率、产销率、在手订单、已开发和拟开发客户情况，分析募投项目产能消化方式及其有效性，募投项目效益测算过程及其谨慎性，募投项目的合理性、必要性；模拟测算募投项目建成后资产折旧或摊销金额及对利润的影响，并充分揭示风险。

(3) 结合现金分红政策及其执行标准、现金分红的背景和原因、报告期内发行人现金流量及资产负债状况，说明现金分红的必要性、合理性；说明历次现金分红履行的审议程序，是否符合发行人公司章程和《公司法》的规定，实施现金分红对发行人财务状况、生产运营的影响；说明历年现金分红的资金流向及用途，是否体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

(4) 说明募集资金补充流动资金的测算依据，结合持有的货币资金、财务状况、现金分红情况等，说明在报告期各期均有现金分红情况下利用募集资金补充流动资金的必要性、合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，发行人律师对事项（3）发表明确意见。

回复：

一、结合产品订单、在产品、产成品、生产模式、生产周期，量化分析说明报告期内各类产品产量、产能利用率变化的原因及合理性，是否存在产能利用率继续下滑的风险，如是，请披露相关风险

（一）结合产品订单、在产品、产成品、生产模式、生产周期，量化分析说明报告期内各类产品产量、产能利用率变化的原因及合理性

1、产品订单情况

报告期各期末，公司在手订单情况如下：

单位：万元

产品	2023年6月末		2022年末		2021年末		2020年末
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
农用履带	2,944.17	75.53%	1,677.30	-61.65%	4,373.86	101.51%	2,170.58
工程履带	6,762.49	-19.78%	8,429.66	-38.39%	13,681.98	50.99%	9,061.80
履带板	955.12	-3.17%	986.34	-57.38%	2,314.39	30.80%	1,769.42
其他	1.67	--	--	-100%	35.71	32.71%	26.91
合计	10,663.44	-3.87%	11,093.29	-45.64%	20,405.94	56.62%	13,028.71

报告期各期末，公司在手订单金额分别为 13,028.71 万元、20,405.94 万元、11,093.29 万元和 10,663.44 万元，除 2021 年末受国际卫生事件及海运资源因素影响明显较高外，各年末在手订单金额整体较为稳定。

（1）各产品占比情况

公司农用履带期末在手订单金额明显小于工程履带，主要原因为：公司农用履带客户以境内主机厂为主，主流型号及规格相对稳定，未来需求预期性高，且存在一定的季节性，公司采取“预生产为主、订单生产为辅”的生产模式，适当提前备货，订单周期明显较短，且年末为农用履带销售淡季，导致期末在手订单金额相对较低；公司工程履带的下游客户以售后市场客户为主，国际客户较多，产品型号繁复，定制化程度高，公司主要采取“以销定产，适量备货”的生产模式，订单周期较长，导致期末在手订单金额相对较高；公司履带板期末在手订单金额明显低于农用履带、工程履带，主要系该类产品各期收入占比较低所致。

（2）各期末金额波动情况

1) 2021 年末

2021 年末，公司在手订单金额超过 2 亿元，明显高于其他期末的 1-1.3 亿元左右，主要原因为：①受国际卫生事件影响，全球部分橡胶履带产能受限、部分地区物流政策不稳定、海运资源紧张且海运费持续大幅上涨，2021 年海运费综合价格指数约为 2020 年的 267.52%，这一方面导致客户备货及下单积极性明显增强，也对公司的出口发货造成了限制；②我国“国三改国四”排放标准切换将于 2022 年实施，而“国四”标准下农机用户的采购、使用成本将高于“国三”标准，这导致部分农机用户购置需求提前。农机生产商为满足市场需求，调整生产安排、加大标准转换前排产计划，引致公司农用履带主机客户的采购订单前移，推动了 2021 年末在手订单金额的上升。

2) 其他年度末

除 2021 年末外，公司 2020 年末的在手订单金额 1.3 亿元小幅高于 2022 年末、2023 年 6 月末的 1.1 亿元左右，主要原因为：公司滨海新城厂区于 2020 年下半年启用后产能逐步释放，公司预期 2021 年产量较 2020 年将有明显增加，故而加大了接单规模。2021 年公司产量实际较 2020 年提高 28.04%。

公司 2022 年末、2023 年 6 月末在手订单金额相较稳定，在 1.1 亿元左右，主要原因为：①随着国际卫生事件影响的消退，国际海运资源紧张程度逐步降低，海运费综合价格指数自 2022 年下半年开始进入下降周期，2022 年下半年、2023 年 1-6 月海运费综合价格指数分别为 2021 年的 89.85%、38.86%，客户下单节奏回归正常；②随着公司厂区搬迁完成，公司产能趋于稳定，2022 年、2023 年 1-6 月（年化后）产能变动较小，较 2021 年增长约 10%左右。

其中，农用履带 2022 年末在手订单金额为 1,677.30 万元，系各期最低，并于 2023 年 6 月末上升至 2,944.17 万元，增幅较大，主要原因为：①受“国四”排放标准于 2022 年 12 月正式实施、部分农机用户购置需求提前、主机客户加大前期生产排产等因素影响，“国四”政策实施后短期内主机客户自身的产销量及对原材料的采购需求有所降低，致使 2022 年末公司农用履带在手订单金额为各期最低；②2023 年 6 月末，“国四”政策已实施超过 6 个月，上述短期因素对主

机客户采购需求的影响有所缓解，主机客户的采购需求有所回升，推动了在手订单金额的上升；③农用橡胶履带销售与农业收获季节相匹配，5-10月一般为国内农用橡胶履带主机及售后市场的销售旺季，2023年6月末已初步进入当年销售旺季，故而相较于2022年12月末农业作业淡季在手订单金额有所上升。

工程履带2023年6月末在手订单金额为各期最低，主要原因为：公司农用履带与工程履带生产流程相似，产能具有一定通用性，而当期农用履带受“国三改国四”排放标准切换短期因素影响订单量较小，产能向工程履带倾斜，当期公司工程履带产量占全部橡胶履带比例从上年的47.80%上升至55.14%，导致公司对工程履带订单消化能力有所提高。

2、在产品情况

公司主要产品从自制半成品至成品阶段的生产周期较短，各硫化机台生产独立性较强，根据公司生产及期末盘点安排，期末时一般不存在橡胶履带和履带板在产品；而公司混炼胶、钢丝绳等自制半成品的生产具有一定连续性，故公司各期末均存在一定量混炼胶及钢丝绳等自制半成品。

单位：万元、吨

项目	2023/6/30		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
自制半成品	1,287.34	1,386.45	2,439.57	2,514.64	1,452.87	1,381.66	975.81	1,116.82
其中：混炼胶	1,103.14	1,198.90	2,220.24	2,287.46	1,299.16	1,237.75	796.54	939.30
钢丝绳	184.20	187.56	219.33	227.18	153.71	143.91	179.27	177.52

报告期各期末，公司自制半成品结存金额分别为975.81万元、1,452.87万元、2,439.57万元和1,287.34万元，除2022年结存金额较高外，各年末自制半成品结存金额整体变动较小。

报告期内，公司钢丝绳自制半成品期末结存金额较小，主要原因系此环节的生产过程相对简单、生产周期较短，报告期内公司自身产能相对充足，除满足自身生产需求外，亦对外进行少量直接销售，因此只需保有适度库存量。

报告期内，受混炼胶自产能力、原料胶市场价格以及预期未来生产用量等因素影响，公司混炼胶自制半成品各期末结存数量分别为939.30吨、1,237.75吨、

2,287.46 吨和 1,198.90 吨，具体分析如下：

2020 年末，公司混炼胶结存量为 939.30 吨，为报告期内最低，主要原因为：公司滨海新城厂区于 2020 年下半年开始逐步启用，此前老厂区设备老旧，自产混炼胶产量与实际用量缺口相对较大，且老厂区存储空间较为紧张。

2021 年末，公司混炼胶结存量为 1,237.75 吨，较上年增加有限，主要原因为：随着公司滨海新城厂区的逐步启用，公司混炼胶自产能力有所提高，但 2021 年后期，公司所在地限电政策对耗电量相对较大的混炼胶自产造成一定影响，公司以增加混炼胶外协供应的形式弥补部分缺口。

2022 年末，公司混炼胶结存量为 2,287.46 吨，为报告期内最高，主要原因为：2022 年四季度原料胶市场价格降至 2021 年以来低点，2022 年四季度原料胶市场价格低于 2021 年同类胶料年度市场价格的 13.85%-17.29%，同时当年公司混炼胶自产能力释放良好、滨海新城厂区存储空间较老厂区大幅扩张，因此公司相应增加了混炼胶库存储备。以当年混炼胶生产领用量计算，公司期末混炼胶半成品结存量对应周转天数不超过 18 天，处于合理范围内。

2023 年 6 月末，公司混炼胶结存量为 1,198.90 吨，较上年末下降较多，主要原因为：2023 年上半年原料胶市场价格较此前价格低点 2022 年四季度变动幅度较小，加之受“国三改国四”排放标准切换短期因素影响，公司农用履带主机客户采购需求有所降低，故而公司适当降低了当期混炼胶自制半成品生产节奏，并相应的增加了对 2022 年末混炼胶库存储备的耗用。

3、产成品、生产模式情况

报告期各期末，公司库存商品(产成品)的各期末账面余额及数量情况如下：

单位：万元、万条/万块

项目	2023/6/30		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
库存商品	11,482.05	--	13,093.51	--	10,233.56	--	8,249.30	--
其中：农用履带	4,871.48	3.15	6,052.85	3.81	4,415.10	2.71	4,328.17	3.02
工程履带	5,320.70	3.42	5,665.76	3.61	4,719.74	3.17	2,938.17	2.19
履带板	1,213.42	21.73	1,308.61	24.78	974.61	18.41	889.15	21.00

项目	2023/6/30		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
其他	76.46	--	66.29	--	124.11	--	93.81	--

公司实行稳健的产成品库存管理政策，在保证供货及时性的基础上控制库存量，以减少过度囤货风险。报告期各期末，公司库存商品整体呈增长趋势，2023年6月末略有回落，与公司各期业务规模相匹配。

报告期前三年，公司产成品库存商品从2020年末的8,249.30万元增长至2022年末的13,093.51万元，增幅58.72%，与同期主营业务收入增幅58.87%相匹配。

2023年6月末，公司产成品库存商品为11,482.05万元，较上期末下降1,611.46万元，降幅12.31%，略低于主营业务收入（年化）降幅的16.47%，主要为上半年春节长假对半年度收入造成影响所致。

其中：①农用履带产成品库存商品降幅较大，为19.52%，主要原因为：公司农用履带以内销为主，主流型号、规格相对稳定，且销售时点因受农业作业因素影响，销售旺季主要集中在5-10月，故公司主要采取“预生产为主，订单生产为辅”的生产模式。2023年6月末已初步进入当年销售旺季，农用履带产成品库存较农业作业淡季、库存备货期的上年末有所下降。②工程履带、履带板产成品库存商品降幅较小，为6.09%、7.27%，主要原因为：二者以外销为主，应用领域较为接近，且销售均不存在明显的季节性，公司对二者主要采取“以销定产，适量备货”的生产模式，半年末库存量较全年末变动较小。

4、生产周期情况

公司产品生产主要分为自制半成品、产成品两个生产阶段。

其中，在自制半成品阶段，主要通过混炼、缠绕等生产工序，为后续阶段生产所需的混炼胶及钢丝绳，在连续生产状态下，不存在较长的生产周期。但由于自制半成品生产属于后续生产阶段的前置环节，因此公司需根据生产所需提前建立一定库存储备。

公司橡胶履带和履带板产品均由半成品经硫化工序而制成，该道工序生产周期较短，各硫化机台均具有单独生产能力，按照产品尺寸、种类的不同，公司产

品的硫化环节时间主要分布为 0.5 至 8 小时之间。

报告期内，伴随着公司滨海新城厂区的投产及持续建设，一方面，公司自制半成品，尤其是混炼胶的生产能力大幅提升，为公司产量的大幅提升打下坚实基础；另一方面，随着有效硫化机台数的持续增长，公司产能、产量呈现持续增长态势。

5、各类产品产量、产能利用率变化的原因及合理性

报告期各期，公司产能、产量、产能利用率具体情况如下：

产品	指标	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
橡胶履带 (单位：万条)	产能	29.29	60.93	54.57	40.47
	产量	21.40	53.81	47.21	36.87
	产能利用率	73.06%	88.32%	86.51%	91.11%
履带板 (单位：万块)	产能	68.61	165.83	161.37	150.31
	产量	56.33	120.20	123.31	121.56
	产能利用率	82.11%	72.48%	76.41%	80.87%

注：公司产能测算以关键环节硫化环节核心设备为测算基础，即产能=有效硫化机台*单机台每年有效工时/履带平均工时耗用

随着公司滨海新城厂区的投产及持续建设，公司设备安放、自制半成品以及产成品的存储等空间较此前大幅增长，自身产能得以整体提升，产能利用率整体保持在合理水平。

报告期内，公司产能利用率最高为 91.11%，未达到接近 100%的水平，主要原因为：公司产能系根据早年主要产品平均工时耗用为基数延续计算所得，受市场上农业机械、工程机械主机制造商持续推动产品升级换代，朝大型化、功能化发展，以及公司自身优化产品结构等因素影响，公司大规格产品占比相应提升，而此类产品硫化耗用工时更长，故而引致报告期内以条数/块数计算的理论产能整体偏高、产能利用率整体偏低。

(1) 橡胶履带

报告期前三年，公司橡胶履带产能、产量分别累计上涨 50.56%、45.95%，增长趋势较为匹配，产能利用率波幅较小。其中，2021 年产能利用率为 86.51%，略低于前、后年度的 91.11%、88.32%，主要原因为：①受国际卫生事件影响，

工人春节长假后返工、复工时间有所延后；②厂区搬迁（从老厂区搬迁至滨海新城厂区）过程对部分设备产出造成影响。

2023 年 1-6 月，公司橡胶履带产能利用率下降至 73.06%，主要原因为：①我国“国四”排放标准于 2022 年 12 月正式实施，“国四”标准下农机用户的采购、使用成本将高于“国三”标准，部分农机用户已前置采购需求，引致当期公司主机客户的采购规模有所下降，公司该半年农用履带产量为上年的 34.18%。但排放标准切换系短期影响因素，在农业机械化发展的大趋势下，农机用户对于“国四”标准农机价格的接受度将逐步提高，采购需求亦将逐步恢复至正常水平；②公司实行稳健的产成品库存管理政策，当期适当降低了生产排产节奏，以加大对前期储备库存的销售，导致当期公司农用履带、工程履带产销率均在 100%以上。

上述因素均为短期因素，不改变发行人所处行业长期稳定向好的发展趋势及市场需求。从长期来看，随着农业机械化作业水平、工程施工精细化程度等的不断提升以及人口结构的持续变化，农业生产、工程施工等行业的机械保有量将持续向好，并将同时带动新增机械设备的履带配套需求及对应的履带替换需求。

（2）履带板

对于履带板而言，其作为金属履带与橡胶履带之间的过渡产品，通过安装在金属履带式机械的链轨或履带上，起到保护路面基础设施的作用。但相较于橡胶履带，此种产品对金属履带接地性能的改善程度有限，应用场景相对较少，故而市场空间相对较小，同行业可比公司金利隆并未将其列为主要产品及未来发展方向。

报告期内，公司履带板各年主营业务收入占比均在一成以下，公司将其作为次要产品，在接单、排产、人工调度等方面的优先级弱于橡胶履带产品，故而报告期内，其产能利用率整体低于橡胶履带，在 72.48%-82.11%之间。

此外，随着国产橡胶履带生产工艺的不断优化，国内橡胶履带生产商与国际知名橡胶履带生产企业间的技术差距逐步缩小，并凭借产品性价比等优势逐步打开国际市场，加之国内农业机械作业化水平的持续提升以及人口结构的持续变化，为发行人营造出一个较好的长期产能消化市场环境。报告期内公司橡胶履带类产

品各期产销率平均在 97%以上，部分年度的产销率超过 100%，并且公司在实际生产中采用两班倒的排产方式，生产设备实际利用率较高、产能闲置情况较少。

综上，报告期内，公司各类产品产量、产能利用率变化具有合理性。

（二）是否存在产能利用率继续下滑的风险，如是，请披露相关风险

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”中补充披露如下：

“8、产能利用率下滑的风险

报告期内，公司紧跟行业发展趋势，持续进行滨海新城厂区建设、扩充产能布局，其中核心产品橡胶履带产能从 2020 年末的 40.47 万条/年增长至 2022 年末的 60.93 万条/年，产能增幅为 50.56%，营业收入相应增长 65.16%。受“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制、公司降低生产排产节奏并加大对前期库存消化速度等短期因素以及产能计算方式等影响，2023 年 1-6 月公司橡胶履带产能利用率自 2022 年的 88.32%下降至 73.06%。

若未来下游行业发生重大不利变化，公司核心客户需求下降，其他同行业参与者或新进入者加速扩产导致市场供需变化等情形，公司将面临产品销售无法达到预期目标致使产能利用率继续下滑的风险，将可能对公司的业务和经营业绩造成不利影响。”

二、结合不同产品产能利用率、产销率、在手订单、已开发和拟开发客户情况，分析募投项目产能消化方式及其有效性，募投项目效益测算过程及其谨慎性，募投项目的合理性、必要性；模拟测算募投项目建成后资产折旧或摊销金额及对利润的影响，并充分揭示风险

（一）结合不同产品产能利用率、产销率、在手订单、已开发和拟开发客户情况，分析募投项目产能消化方式及其有效性，募投项目效益测算过程及其谨慎性，募投项目的合理性、必要性

1、产能利用率情况

报告期各期，公司主要产品产能利用率情况如下：

产品	指标	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
履带 (单位: 万条)	产能	29.29	60.93	54.57	40.47
	产量	21.40	53.81	47.21	36.87
	产能利用率	73.06%	88.32%	86.51%	91.11%
履带板 (单位: 万块)	产能	68.61	165.83	161.37	150.31
	产量	56.33	120.20	123.31	121.56
	产能利用率	82.11%	72.48%	76.41%	80.87%

注: 公司产能测算以关键环节硫化环节核心设备为测算基础, 即产能=有效硫化机台*单机台每年有效工时/履带平均工时耗用

报告期内, 公司下游市场需求整体较为旺盛, 由于老厂区设备老旧、产能有限, 滨海新城厂区于 2020 年下半年起逐步投产, 新增产能逐步释放, 公司生产规模持续扩大, 产能利用率整体保持在合理水平。其中, 2023 年 1-6 月公司橡胶履带产能利用率为 73.06%, 明显低于上年, 主要原因为: ①受“国三改国四”排放标准切换影响, 当期公司主机客户的采购规模有所下降; ②公司实行稳健的产成品库存管理政策, 当期适当降低了生产排产节奏, 以加大对前期储备库存的销售。上述因素均为短期因素, 不改变发行人所处行业长期稳定向好的发展趋势及市场需求。

报告期内, 公司产能利用率具体情况详见本题之“一/ (一) /5、各类产品产量、产能利用率变化的原因及合理性”。

2、产销率情况

报告期各期, 公司主要产品产销率情况如下:

产品	指标	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
农用履带 (单位: 万条)	产量	9.60	28.09	26.98	21.50
	采购量	--	--	--	0.18
	销量	9.80	27.41	27.05	21.50
	产销率	102.08%	97.61%	100.25%	99.21%
工程履带 (单位: 万条)	产量	11.80	25.72	20.23	15.37
	采购量	--	--	--	0.03
	销量	11.97	25.56	18.88	14.78

产品	指标	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
	产销率	101.44%	99.36%	93.33%	95.95%
履带板 (单位: 万块)	产量	56.33	120.20	123.31	121.56
	采购量	--	--	--	--
	销量	55.98	110.21	121.47	111.18
	外协出库	2.17	4.00	5.89	4.05
	产销率	103.23%	95.02%	103.29%	94.80%

注：外协出库为履带板委托加工出库后组装成履带总成销售的部分（履带总成收入计入主营业务中“其他”项目）；履带板产销率=（销量+外协出库）/（产量+采购量）

报告期内，公司产销率维持较高水平，各类产品产销率基本保持在 95%以上，部分产品部分年度的产销率超过 100%。

3、在手订单情况

报告期各期末，公司主要产品的在手订单金额分别为 13,028.71 万元、20,405.94 万元、11,093.29 万元和 10,663.44 万元。其中，2021 年末在手订单金额明显较大，主要系国际卫生事件导致的全球部分橡胶履带产能受限、部分地区物流政策不稳定、海运资源紧张且海运费持续大幅上涨，以及我国农用机械“国三改国四”排放标准切换导致农用履带主机客户的采购订单前移等原因所致。除 2021 年末外，其他各期末在手订单金额整体较为稳定。

报告期内，公司主要产品在手订单的具体情况详见本题之“一/（一）/1、产品订单情况”。

上述在手订单波动原因主要系国际卫生、安全相关事项导致的全球橡胶履带产能、海运资源供需水平变动，“国三改国四”排放标准切换等短期影响因素，长期来看，公司主要产品下游应用领域为农业生产、工程施工等基础性行业，机械保有量及其对应的履带替换需求较大，同时，随着我国持续推进农业机械化、工程机械产业高端化的相关政策，全球工程机械行业整体呈增长态势，新增机械设备的履带配套需求良好，因此公司下游行业需求长期稳定向好，新增产能消化预期良好。

4、已开发客户和拟开发客户情况

目前，公司已开发客户数量较多，一方面，积累了丰富且稳定的主机厂客户

资源，与沃得农机、潍柴雷沃、三一重工、徐工机械、中联重机、洋马集团等行业内知名大型农业/工程机械主机制造商建立了长期稳定的合作关系；另一方面，与行业内优质贸易商积极合作，借助其在各国家/地区较为完善的销售网络，通过各级贸易商下沉至区域内终端客户，其中 USCO SPA 最早成立于 1989 年，是工程机械配件领域中一家历史悠久、业务规模较大的跨国集团，ZENITH TRACK、Leach Lewis、Midwest Equipment Sales、TRAN MINH 分别在日韩、英国、美国、东南亚等国家及地区拥有一定的市场占有率和知名度。

报告期内，公司业务开拓情况良好，凭借领先的技术工艺、稳定的产品质量、优质的服务水平，对主机厂客户、贸易商客户的销售收入持续增加，成为了橡胶履带类市场的国内主要供应商之一。报告期内，公司对多家主要客户的销售收入实现快速增长，例如公司对潍柴雷沃的销售收入自 2020 年的 724.06 万元增长至 2022 年的 6,932.69 万元；多家主要客户推荐集团内其他分部向公司采购，例如 USCO SPA 与公司开展业务的主体数量自 3 家拓展至最高 7 家，覆盖美国、澳大利亚、意大利、西班牙、德国、荷兰等国家和地区。

未来，公司将加大现有主营业务市场开发力度，积极开拓更多优质客户，不断提升公司市场份额。针对工程机械下游市场，公司目标开拓客户包括卡特彼勒、山河智能、柳工机械、威克诺森等国内外大型主机厂，根据英国 KHL 集团发布的《2023 Yellow Table》数据，其均为全球前 50 大工程机械主机制造商，部分客户已处于产品测试、现场考察、初期洽谈阶段；针对农用机械下游市场，公司目标开拓客户包括一拖股份等大型主机厂，同时拟在现有业务服务网络的基础上完善并扩大经营业务布局、不断完善服务体系，进一步拓展业务覆盖深度和广度，致力于为全球更多客户提供优质的服务。

5、募投项目产能消化方式及其有效性

本次募投项目新增产能为公司主营产品农用履带、工程履带和履带板产品的扩产。报告期内，公司产品下游市场需求较为旺盛，收入呈现稳步增长态势，产品产销率维持在较高水平，具备新增产能的有效消化能力，具体分析如下：

（1）下游需求中长期稳定向好，市场整体发展良好，保障募投项目产能有效消化

公司下游行业的发展对公司所在行业需求具有重大的牵引和驱动作用。公司橡胶履带类产品主要下游市场为农用机械及工程机械领域，市场需求主要由新增机械设备配套和市场保有设备履带替换需求两部分组成。

农用机械领域中，随着我国相关政策规划的持续推进，未来农业机械化作业程度将进一步深化，刺激农用履带需求相应提升。根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《“十四五”推进农业农村现代化规划》等规划，我国将继续推进农业机械化深入发展，到 2025 年我国综合机械化率应达到 75%。

工程机械领域中，全球市场近年来持续向好，工程机械领域巨大的行业保有量和新增需求也将促进对橡胶履带类产品的市场需求。根据英国工程机械信息提供商 KHL 统计，2016-2022 年间全球工程机械前 50 强企业销售收入总额整体保持向上增长态势，复合增长率达 10.03%。根据中国工程机械工业协会印发的《工程机械行业“十四五”发展规划》，到 2025 年，我国工程机械行业整体水平将大幅提升，未来将努力实现工程机械产业高端化等。

同时，橡胶履带作为消耗品存在一定更换周期，机械应用越频繁、作业强度越高对橡胶履带的需求也将越大。因此，本次募投项目新增产能未来在主机配套市场及其售后市场中有望实现有效消化。

（2）深化现有客户合作，加强新客户开发，助推新增产能的有效消化

公司深耕橡胶履带类行业多年，凭借领先的技术工艺、稳定的产品质量、优质的服务水平，积累了丰富且稳定的客户资源，与行业内知名大型农业/工程机械主机制造商、境内外优质贸易商客户建立了长期稳定的合作关系。募投项目实施后，公司将持续以下游客户需求为导向，高度重视提升公司产品和主机设备的适配性，同时对产品质量和成本进行有效控制，增强客户粘性，深化与现有客户的业务合作。

公司在积极深化现有客户业务合作的同时，亦将努力推进新客户开发。目前，公司在亚洲、欧洲、北美洲、大洋洲、南美洲以及非洲等地区的主要国家建立起

了全球化的销售网络。募投项目实施后，公司将加强市场开拓，拓展销售渠道，强化营销网络和品牌化建设，积极开发新客户以扩大自身的市场规模，助推新增产能的消化。

(3) 持续加大研发投入，提升产品创新能力，增强公司核心竞争力

公司多年来始终高度重视技术研发工作，是国内较早涉足橡胶履带行业的制造商，是橡胶履带国家标准起草单位之一。经过多年积累，公司管理层和核心设计研发团队对橡胶履带行业具有较为深刻的理解，对行业发展趋势具备一定的前瞻性判断力，公司在新产品开发、产品升级、生产环节改进等方面形成了针对性强、产业化程度高、落地率大的技术研发风格，在橡胶履带类领域具备较强的产品创新能力。截至报告期末，公司拥有发明专利 6 项，实用新型专利 22 项，外观设计专利 2 项。未来公司将进一步加大研发投入，持续提升产品研发水平和创新能力，增强公司的核心竞争力，以促进未来新增产能的消化。

(4) 募投项目逐步投产，新增产能消化情况良好

公司本次涉及新增产能的募投项目主要为生产基地建设项目。为应对下游市场需求旺盛、老厂区设备老旧、产能有限的业务发展瓶颈，公司已先行使用自有或自筹资金对募投项目进行投入。随着半成品混炼胶生产线的投产，生产基地建设项目最早于 2020 年下半年开始逐步启用，并随着厂房建设、设备购置和安装调试逐步释放产能。2023 年 1-6 月，生产基地建设项目已投产部分产能占规划产能比例在八成左右，整体投产进度良好。

随着募投项目产能逐步释放，公司的业务规模实现了快速增长。2020 年-2022 年，公司主营业务收入年均复合增长率达 26.05%，主要产品橡胶履带产量、销量年均复合增长率达 20.81%、20.83%，对境内、境外市场，主机、售后市场的销售收入均逐年上升，新增产能消化情况良好。

未来，公司将通过深化现有客户合作，加强新客户开发，持续加大研发投入，提升产品创新能力等措施，进一步增强公司核心竞争力，提升市场份额，保障新增产能有效消化。

6、募投项目效益测算过程及其谨慎性

本次募集资金投资项目中，“技术中心建设项目”、“补充流动资金项目”

不直接产生收入，其中“技术中心建设项目”为提升公司主营业务技术研发及自主创新能力而设计，建成后将为现有业务发展提供有力的技术保障；“补充流动资金项目”为支撑公司未来业务规模扩张、加大研发投入等对流动资金需求而设立，有利于改善公司财务状况，增强可持续发展能力。

“生产基地建设项目”主要用于建设公司主营产品生产基地，项目拟投资 71,142.44 万元，其中土建工程及机器设备 66,879.45 万元，基本预备费及铺底流动资金 4,262.99 万元。项目建成并完全达产后可年产 55 万条橡胶履带及 160 万块履带板。本项目建设周期计划为 3 年，自第 2 年开始投入运营并释放 30% 的产能，第 3 年释放 70% 的产能，第 4 年开始全部达产，生产运营的测算周期为 10 年。具体测算过程如下：

（1）营业收入测算

本项目生产的主要产品为公司主营产品农用履带、工程履带和履带板，依据三大类产品的历史型号结构及单价测算收入规模。根据测算，本项目释放 100% 产能后，每年形成收入为 105,562.67 万元，其明细如下：

产品	销量（万条、万块）	单价（元/条、元/块）	收入（万元）
农用履带	27.50	1,706.82	46,937.49
工程履带	27.50	1,798.88	49,469.06
履带板	160.00	57.23	9,156.12

报告期内，公司主要产品农用履带、工程履带和履带板平均价格分别为 2,145.30 元/条、1,973.97 元/条、69.00 元/块，高于测算所用的历史平均单价，测算具备谨慎性。

（2）营业成本测算

本项目营业成本主要由直接人工、直接材料、制造费用构成，公司依据历史数据测算成本费用，具体测算依据和测算过程如下：

1) 直接材料

本项目直接材料费用主要参考公司 2018-2019 年各类产品的直接材料占收入比例的平均值，结合历史产品型号结构等情况进行测算，达产后年均直接材料成

本为 67,109.75 万元。

2) 直接人工

本项目直接人工主要参考各生产环节的各层级员工数量及其计划薪酬作为测算依据，达产后年均直接人工成本为 5,227.64 万元。

3) 折旧摊销

本项目中房屋建筑物、机器设备等固定资产折旧按直线法测算，主要折旧政策如下：

资产类别	使用寿命（年）	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	20	5.00%	4.75%
机器设备	10	5.00%	9.50%
运输工具	5	5.00%	19.00%

本项目中土地使用权、软件等无形资产摊销按直线法测算，其中土地使用权摊销期限为 50 年，软件摊销期限为 3 年。

上述折旧摊销政策与公司现有政策基本一致，经测算，达产后年均折旧摊销费用为 4,986.36 万元。

(3) 费用测算

本项目费用包括销售费用、管理费用、财务费用等，参考公司历史费用率进行测算，达产后销售费用、管理费用、财务费用总金额占营业收入年均比例为 8.98%，高于报告期内三项费用占比的 4.60%，测算具备谨慎性。经测算，达产后年均期间费用金额为 9,475.29 万元。

(4) 效益指标

经测算，本项目达产后年均毛利率为 21.95%，低于公司报告期内年均主营业务毛利率 24.31%；本项目达产后年均净利率为 9.24%，低于公司报告期内年均净利率 12.08%，同时低于同行业可比公司金利隆募投项目“年产 30 万条橡胶履带建设项目”达产后的年均净利率 10.00%，测算具备谨慎性。综上所述，公司本次募投项目效益测算依据、测算过程合理，效益测算具有谨慎性。

7、募投项目的合理性、必要性

近年来，公司所处的橡胶履带类行业市场需求整体向好，随着公司业务规模的快速发展以及对境内外下游主机及售后市场的持续开拓，公司原有产能已无法满足公司未来的业务增长。因此，公司拟通过募投项目的实施，新建厂房及配套设施，优化生产布局，提升公司的生产规模，增强公司的盈利水平，促进公司长期稳定发展。

本次募投项目新增产能为公司主营产品农用履带、工程履带和履带板产品。公司深耕橡胶履带类产品行业多年，凭借可靠的产品质量、良好的生产能力以及快速响应的服务能力等竞争优势，在行业内形成了一定的口碑和影响力。同时，下游农用机械及工程机械领域现有市场机械保有量的替换需求以及未来可观的增量主机配套需求为橡胶履带类产业提供了良好的发展空间。因此，公司通过自身经验积累和竞争优势进一步开拓市场预计不存在重大困难。未来公司将持续加强研发投入、提升研发水平，丰富产品种类、改善产品结构，深化与现有客户的协同合作、积极开拓潜在客户，进一步扩大市场份额，实现新增产能的有效消化。综上所述，公司募投项目的实施具备合理性和必要性。

（二）模拟测算募投项目建成后资产折旧或摊销金额及对利润的影响，并充分揭示风险

公司本次募投项目中，“生产基地建设项目”拟投资 71,142.44 万元，其中土建工程及机器设备 66,879.45 万元，基本预备费及铺底流动资金 4,262.99 万元；“技术中心建设项目”拟投资 2,513.17 万元，其中土建工程及机器设备为 1,913.17 万元，铺底流动资金 600.00 万元。相关资产以直线法模拟测算折旧摊销费用，其中建筑物、机器设备等固定资产根据计划建设进度分批计提折旧，土地使用权于建设期第 1 年开始计提折旧。

经模拟测算，公司本次募投项目完全达产当年，新增固定资产及无形资产的折旧摊销费用金额为 5,357.39 万元，占公司 2022 年营业收入比例的 4.25%。如因市场环境或公司运营等出现重大不利变化，使得募集资金投资项目产生效益不及预期，公司可能存在因资产折旧摊销费用增加对经营业绩产生不利影响的风险。

但随着本次募投项目达产，公司营业收入、盈利水平、技术研发能力将逐步

增强，项目模拟测算经济效益良好。因此，从长远的角度看，新增折旧摊销费用预计不会对公司未来经营成果产生重大不利影响。

针对上述风险，公司已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）重大风险”、“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”补充披露如下：

“7、募集资金投资项目收益不及预期及折旧摊销费用增加的风险

本次募集资金主要用于橡胶履带及履带板生产基地、技术中心项目建设。公司已对本次募投项目做了行业分析和市场调研，并已为该等项目的实施开展相应的准备工作，但由于项目可行性研究是基于历史、当前和未来一定时期内公司的经营情况、市场环境等因素做出的，若未来宏观及地区经济形势等发生较大变化，相关项目的经济效益有可能无法达到预期水平。

本次募集资金投资项目达产当年，预计新增固定资产及无形资产的折旧及摊销费用为 5,357.39 万元。经测算，募投项目达产后新增净利润将超过新增折旧及摊销费用。但如相关项目经济效益无法实现，折旧及摊销费用增加将对公司经营业绩产生不利影响。”

三、结合现金分红政策及其执行标准、现金分红的背景和原因、报告期内发行人现金流量及资产负债状况，说明现金分红的必要性、合理性；说明历次现金分红履行的审议程序，是否符合发行人公司章程和《公司法》的规定，实施现金分红对发行人财务状况、生产运营的影响；说明历年现金分红的资金流向及用途，是否体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形

（一）结合现金分红政策及其执行标准、现金分红的背景和原因、报告期内发行人现金流量及资产负债状况，说明现金分红的必要性、合理性

1、发行人现金分红政策及执行标准

根据《公司法》及发行人现行有效的《元创科技股份有限公司章程》规定，公司现行股利分配政策如下：

（1）利润分配政策

公司应当执行稳定、持续的利润分配原则，公司利润分配不得超过累计可分

配利润范围。公司应重视对投资者的合理投资回报，公司可以采取现金或者股票方式分配股利。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（2）利润分配顺序

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

2、发行人现金分红的背景和原因

根据发行人说明，在此背景下，公司始终重视对投资者的合理回报，实施积极的利润分配政策。公司结合自身财务状况，考虑到目前及未来盈利规模及盈利能力、现金流状况、发展所处阶段等因素，根据《公司章程》的相关规定，保持利润分配的连续，给予股东稳定的投资回报。相关分红的决策与实施均按照《公司章程》履行了相应审议程序，现金分红履行的审议程序符合发行人公司章程和

《公司法》的相关规定。同时，公司现金流情况较好，具有稳定的资产变现能力，现金分红不会对公司经营或公司债权人产生重大不利影响。

3、报告期内，发行人实施的现金分红情况及对应当期相关财务指标如下所示：

项目	2023 上半年/2023.6.30	2022 年/2022.12.31	2021 年/2021.12.31	2020 年/2020.12.31
分红情况	以 2022 年 12 月 31 日的总股本 58,800,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2 元(含税)，共计派发现金股利 1,176 万元（含税）	以 2021 年 12 月 31 日的总股本 58,800,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2 元(含税)，共计派发现金股利 1,176 万元（含税）	以 2020 年 12 月 31 日的总股本 58,800,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2 元(含税)，共计派发现金股利 1,176 万元（含税）	以 2019 年 11 月 30 日的总股本 56,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.8 元（含税），共计派发现金股利 1,008 万元（含税）
资产总额（万元）	150,160.10	158,815.50	130,036.63	115,359.20
资产负债率	35.87%	44.06%	42.23%	42.93%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-928.20	15,852.85	8,027.52	11,809.83
归属于母公司所有者权益（万元）	96,295.59	88,833.76	75,125.66	65,831.70
营业收入（万元）	52,314.97	126,065.95	103,974.27	78,705.46
净利润（万元）	7,906.75	13,889.57	9,249.07	12,569.80
息税折旧摊销前利润（万元）	12,799.30	22,761.25	16,231.20	18,625.47
未分配利润（万元）	49,832.78	43,102.04	30,388.46	22,662.53
期末现金及现金等价物余额（万元）	11,368.69	17,532.04	10,007.24	9,291.54
流动比率（倍）	1.78	1.53	1.59	1.66
速动比率（倍）	1.38	1.15	1.18	1.26
利息保障倍数（倍）	112.31	67.07	35.31	44.00

（1）公司偿债能力良好，具备分红能力

报告期各期末，发行人流动比率分别为 1.66、1.59、1.53 和 1.78，速动比率分别为 1.26、1.18、1.15 和 1.38，公司短期偿债能力较为健康。报告期各期末，发行人资产负债率分别为 42.93%、42.23%、44.06%和 35.87%，总体保持稳定。同时，报告期内，发行人息税折旧摊销前利润分别为 18,625.47 万元、16,231.20 万元、22,761.25 万元和 12,799.30 万元，公司利息保障倍数分别为 44.00 倍、35.31 倍、67.07 倍和 112.31 倍，偿债保障良好。

(2) 公司经营状况良好，现金余额可供股利分配

报告期内，发行人分别实现营业收入 78,705.46 万元、103,974.27 万元、126,065.95 万元和 52,314.97 万元，实现净利润 12,569.80 万元、9,249.07 万元、13,889.57 万元和 7,906.75 万元，经营状况良好，具有持续稳定的盈利能力，能够创造足够的利润以满足公司目前所处阶段的营运资金需求。报告期各期末，公司现金及现金等价物余额分别为 9,291.54 万元、10,007.24 万元、17,532.04 万元和 11,368.69 万元，均数倍覆盖当期实施的现金分红金额，公司可用现金余额在满足经营开支的情况下可供股利分配。

4、发行人现金分红的必要性、合理性

(1) 发行人现金分红的必要性

1) 实现投资者回报，满足股东个人资金需求

现金分红是实现投资者回报的重要形式。公司充分重视对投资者的合理投资回报同时兼顾公司长远利益和可持续发展，基于报告期内经营业绩并在充分考虑业务发展资金需求的前提下，为回报股东长期以来对公司发展的支持，与全体股东共享公司经营发展的成果，满足股东个人资金需求和资产配置规划需要，发行人进行了现金分红；

2) 维护经营团队稳定

公司的经营管理团队及相关业务骨干人员通过员工持股平台间接持有公司股份，公司核心员工通过现金分红分享公司经营成果，有利于公司维护经营团队的稳定、调动员工的工作积极性和创造性，有助于公司持续发展；

3) 提升公司形象

公司在不存在未弥补亏损且累计未分配利润相对较高的情况下，适当实施现金分配，有助于贯彻实施积极的利润分配政策的股份公司经营理念，完善公司治理结构，使公司以良好的企业形象健康发展。

(2) 发行人现金分红的合理性

1) 公司经营及财务状况良好，具备分红能力

报告期内，公司经营状况良好，具有持续稳定的盈利能力，其创造的利润足

以满足目前所处阶段的营运资金需求；公司流动/速动比率、资产负债率未发生重大变化，公司偿债能力及流动性保持在合理水平，因此，公司在报告期内的现金分红不会对公司生产经营产生重大不利影响；

2) 公司现金分红符合其股利分配政策

公司的现金分红与其股利分配政策相匹配，体现了公司对股东合理回报的充分重视，满足了公司股东对合理投资回报的诉求以及个人的资金需求，亦树立了良好健康的企业形象，为公司长期稳定的健康发展奠定了良好的基础。

(二) 说明历次现金分红履行的审议程序，是否符合发行人公司章程和《公司法》的规定

报告期内，公司历次分红履行的审议程序如下所示：

分红实施期间	分配金额 (万元、含税)	董事会审议程序	股东大会审议程序	是否 实施 完毕	是否 符合 公 司章程和《公 司法》的规定
2020 年	1,008.00	2020 年 2 月 14 日，发行人第一届董事会第四次会议审议通过	2020 年 3 月 1 日，发行人 2020 年第一次临时股东大会审议通过	是	是
2021 年	1,176.00	2021 年 5 月 20 日，发行人第一届董事会第十次会议审议通过	2021 年 6 月 10 日，发行人 2020 年度股东大会审议通过	是	是
2022 年	1,176.00	2022 年 4 月 18 日，发行人第二届董事会第六次会议审议通过	2022 年 5 月 9 日，发行人 2021 年度股东大会审议通过	是	是
2023 上半年	1,176.00	2023 年 3 月 31 日，发行人第二届董事会第九次会议审议通过	2023 年 4 月 21 日，发行人 2022 年度股东大会审议通过	是	是

报告期内，公司的现金分红均已实施完毕且履行了相应适当的决策程序，现金利润分配预案均由发行人董事会制定，报股东大会审议批准；具体现金分红比例根据《公司法》等相关法律法规、规范性文件、公司章程的规定和公司经营情况拟定，经公司股东大会审议通过后实施。综上所述，发行人报告期内历次现金分红履行的审议程序符合发行人公司章程和《公司法》的规定，审核期间公司未新增分红决议或实施分红。

(三) 实施现金分红对发行人财务状况、生产运营的影响

报告期内，公司流动资产规模较高，其现金分红与财务状况匹配。报告期各

期，公司实施现金分红 1,008 万元、1,176 万元、1,176 万元和 1,176 万元，实现营业收入 78,705.46 万元、103,974.27 万元、126,065.95 万元和 52,314.97 万元，实现净利润 12,569.80 万元、9,249.07 万元、13,889.57 万元和 7,906.75 万元，公司经营状况良好，具有持续稳定的盈利能力，能够创造足够的利润以满足公司目前所处阶段的营运资金需求。报告期各期末，发行人累计未分配利润分别为 22,662.53 万元、30,388.46 万元、43,102.04 万元和 49,832.78 万元，货币资金分别为 14,397.29 万元、15,656.95 万元、25,307.64 万元和 17,668.95 万元，历次分红占各期末累计未分配利润及货币资金的比重均较低，分红后发行人仍持有符合周转需要的货币资金用于开展生产经营，同时留存了金额较高的未分配利润。

综上所述，发行人现金分红情况与公司财务规模相匹配，其现金分红不会对公司的财务状况及生产运营产生重大不利影响。

（四）说明历年现金分红的资金流向及用途，是否体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形

根据发行人股东确认及提供的相关银行流水，发行人报告期内现金分红的资金流向及用途情况如下：

分红实施期间	股东姓名/名称	持股比例 (%)	分配金额 (万元、不含税)	资金流向及用途	是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形
2020 年	王文杰	77.27	623.13	主要用于购置房产、投资理财、家庭日常开支，子女学费	否
	王大元	13.64	109.96	主要用于投资理财、子女购置房产	否
	星腾投资	9.09	91.64	主要用于合伙人分红	否
	星腾投资普通合伙人王文杰分红 24.45 万元，主要用于家庭日常开支；全体有限合伙人合计分红 67.19 万元，主要用于家庭日常开支、投资理财、归还贷款等，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。				
2021 年	王文杰	73.59	692.36	主要用于投资理财、家庭日常开支、家庭装修、子女学费	否
	王大元	12.99	122.18	主要用于投资理财	否
	星腾投资	8.66	101.82	主要用于合伙人分红	否
	星腾投资普通合伙人王文杰分红 30.46 万元，主要用于家庭日常开支；全体有限合伙人合计分红 71.36 万元，主要用于家庭日常开支、投资理财、归还贷款等，不存在				

分红实施期间	股东姓名/名称	持股比例(%)	分配金额(万元、不含税)	资金流向及用途	是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形
	在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。				
	周 珏	1.02	9.60	主要用于家庭日常开支	否
	杨光奎	0.94	8.80	主要用于家庭日常开支	否
	吴笑宇	0.90	8.48	主要用于家庭日常开支	否
	郑士旺	0.85	8.00	主要用于家庭日常开支	否
	魏湛海	0.71	6.72	主要用于家庭日常开支	否
	徐之光	0.34	3.20	主要用于家庭日常开支	否
2022 年	王文杰	82.27	773.96	主要用于投资理财、家庭日常开支、家庭装修、子女学费	否
	王大元	4.31	40.58	主要用于投资理财	否
	星腾投资	8.66	101.82	主要用于合伙人分红	否
	星腾投资普通合伙人王文杰分红 30.46 万元，主要用于家庭日常开支；全体有限合伙人合计分红 71.36 万元，主要用于家庭日常开支、投资理财、归还贷款等，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。				
	周 珏	1.02	9.60	主要用于家庭日常开支	否
	杨光奎	0.94	8.80	主要用于家庭日常开支	否
	吴笑宇	0.90	8.48	主要用于家庭日常开支	否
	郑士旺	0.85	8.00	主要用于家庭日常开支	否
	魏湛海	0.71	6.72	主要用于家庭日常开支	否
	徐之光	0.34	3.20	主要用于家庭日常开支	否
2023 上半年	王文杰	82.27	773.96	主要用于投资理财、家庭日常开支	否
	王大元	4.31	40.58	主要用于投资理财	否
	星腾投资	8.66	101.82	主要用于合伙人分红	否
	星腾投资普通合伙人王文杰分红 30.46 万元，主要用于家庭日常开支；全体有限合伙人合计分红 71.36 万元，主要用于家庭日常开支、投资理财、归还贷款等，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。				
	周 珏	1.02	9.60	主要用于家庭日常开支	否
	杨光奎	0.94	8.80	主要用于家庭日常开支	否
	吴笑宇	0.90	8.48	主要用于家庭日常开支	否

分红实施期间	股东姓名/名称	持股比例(%)	分配金额(万元、不含税)	资金流向及用途	是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形
	郑士旺	0.85	8.00	主要用于家庭日常开支	否
	魏湛海	0.71	6.72	主要用于家庭日常开支	否
	徐之光	0.34	3.20	主要用于家庭日常开支	否

报告期内，发行人现金分红最终流向主要系实际控制人及其一致行动人个人，主要用于购置房产、家庭装修、投资理财、家庭日常开支、子女学费等；其余单个分红对象（发行人其余直接股东与星腾投资的合伙人）收取的分红绝对金额较低，主要用于家庭日常开支、投资理财、归还贷款等。

综上所述，发行人相关股东现金分红的资金流向及用途不存在重大异常，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

四、说明募集资金补充流动资金的测算依据，结合持有的货币资金、财务状况、现金分红情况等，说明在报告期各期均有现金分红情况下利用募集资金补充流动资金的必要性、合理性

公司本次发行募集资金投资项目拟运用募集资金 6,000.00 万元补充流动资金，满足公司业务发展和规模扩张的资金周转需要，为公司未来日常生产运营、产品研发创新、技术更新改造提供资金支持，进一步增强公司的核心竞争力，推动公司的持续、长远发展。

（一）募集资金补充流动资金的测算依据

1、基本假设

流动资金占用金额主要受公司经营性流动资产和经营性流动负债影响，假设公司业务模式和结构稳定，2023-2025 年不发生重大变化，公司以 2020-2022 年营业收入复合增长率、2022 年营业收入以及 2020-2022 年经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的平均比重为基础，按照销售百分比法对构成公司日常生产经营所需流动资金的主要经营性流动资产（应收票据+应收账款+应收款项融资+预付款项+存货）和主要经营性流动负债（应付票据+应付账款+合同负债+预收款项）分别进行估算，进而预测公司未来期间生产经营对流动资金的需求量。

2、测算过程

单位：万元

项目	2022 年度/ 年末①	占营业收入平均比例	2023 年度/ 年末	2024 年度/ 年末	2025 年度/ 年末②	变动量 ③=②-①
营业收入	126,065.95	100.00%	159,549.07	201,925.30	255,556.66	129,490.71
应收票据	1,181.00	0.44%	697.16	882.32	1,116.66	-64.34
应收账款	42,086.46	32.03%	51,109.33	64,683.97	81,864.03	39,777.58
应收款项融资	1,346.60	4.67%	7,446.84	9,424.72	11,927.92	10,581.32
预付款项	333.56	0.64%	1,028.43	1,301.58	1,647.28	1,313.72
存货	23,028.09	18.88%	30,124.44	38,125.49	48,251.62	25,223.53
经营性流动资产合计	67,975.71	56.66%	90,406.20	114,418.08	144,807.53	76,831.82
应付票据	31,466.11	21.19%	33,805.80	42,784.62	54,148.21	22,682.11
应付账款	19,339.08	19.12%	30,509.51	38,612.83	48,868.40	29,529.33
合同负债及预收款项	323.68	0.30%	483.73	612.20	774.81	451.13
经营性流动负债合计	51,128.86	40.61%	64,799.03	82,009.66	103,791.42	52,662.56
流动资金占用额	16,846.85	16.05%	25,607.16	32,408.42	41,016.10	24,169.25

根据上述测算，预计 2023-2025 年公司流动资金缺口为 24,169.25 万元，公司拟使用 6,000.00 万元募集资金用于补充流动资金，为未来经营和业务发展提供资金支持。

（二）补充流动资金需求与经营规模、行业特点、货币资金、财务状况相匹配

报告期内，公司经营规模不断扩大，营业收入稳步增长，分别为 78,705.46 万元、103,974.27 万元、126,065.95 万元和 52,314.97 万元。作为橡胶履带类产品制造企业，公司在原材料采购、产品研发、技术改进、产品销售等日常生产运营方面均需要大量资金投入。同时，公司主要产品农用履带的季节性需求较为明显，在农业收割旺季公司需要面对较大的现金流压力。

报告期各期末，公司货币资金分别为 14,397.29 万元、15,656.95 万元、25,307.64 万元和 17,668.95 万元，由于公司属于生产制造型企业，日常销售与采购的资金结算需求较大，需要保持一定数量的货币资金以维持业务经营和资金周

转。

报告期各期末，公司应收账款分别为 23,059.72 万元、34,745.72 万元、42,086.46 万元和 42,556.50 万元，随着公司业务规模扩大，应收账款规模持续增长。报告期各期末，公司流动负债占负债总额比例较高，分别为 77.68%、86.25%、87.82%和 86.09%，其中应付账款和应付票据合计占流动负债的比例约为八九成。因此，公司需要较大规模的流动资金以保证日常运营资金周转。

（三）报告期内现金分红的合理性

报告期内，公司共计派发 4 次现金分红，分别对应 2019 年度-2022 年度权益分派，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
当期派发现金分红金额	1,176.00	1,176.00	1,176.00	1,008.00
当期利润总额	10,414.86	18,337.13	12,207.64	16,693.13
现金分红占利润总额比例	5.65%	6.41%	9.63%	6.04%

注：2023 上半年派发的现金分红占利润总额比例数据已作年化处理

报告期各期公司派发现金分红占当期利润总额的比例低于 10%，占比不高，现金分红规模适度，整体具有连续性和稳定性。报告期内，公司业务规模持续扩大，经营情况良好，公司为回报股东长期以来对公司发展的支持，同时激励员工股东未来为公司创造更大价值，在充分考虑综合盈利能力、未来发展规划、经营资金需求等因素，兼顾公司长远利益和可持续发展的前提下，按照《公司章程》适时实施分红。因此，公司历史分红行为与公司盈利水平及业务发展相匹配，具有合理性。

综上所述，公司通过本次发行募集资金补充流动资金，与公司的业务规模、营运需求相匹配，有利于缓解公司未来发展的资金压力，提升流动资金的稳定性、充足性，降低公司经营风险，增强公司可持续经营能力，公司通过本次发行补充流动资金具备合理性、必要性。

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见，发行人律师对事项（3）发表明确意见

（一）请保荐人、申报会计师发表明确意见

1、核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）获取发行人报告期内产品订单、在产品、产成品相关资料，访谈发行人生产相关负责人了解公司产品的生产模式、生产周期以及各类产品产量、产能利用率变化的原因；

（2）结合报告期末公司实际情况，向与发行人生产、销售、采购等相关负责人了解未来短期内公司各类产品产量、产能利用率变动趋势；

（3）获取发行人报告期内产能、产量、销量、在手订单情况，访谈发行人核心管理层，了解已开发和拟开发客户情况，分析募投项目产能消化方式及其有效性，募投项目的合理性及必要性；

（4）查阅募投项目的可行性研究报告，了解发行人历史销售数据、项目效益测算依据，复核募投项目效益测算过程；

（5）查阅募投项目资产折旧或摊销的计算标准，复核测算过程，分析其对利润的影响，披露风险提示；

（6）查阅发行人报告期内现金分红情况，复核流动资金需求测算过程，访谈发行人实际控制人，了解发行人未来几年的发展规划和资金需求，分析补充流动资金项目是否与发行人经营规模、行业特点、货币资金、财务状况等相适应，分析补充流动资金项目的合理性、必要性。

2、核查意见

保荐人、申报会计师经核查后认为：

（1）报告期各期发行人在手订单、在产品、产成品等变动情况合理；报告期内各类产品产量、产能利用率变化具有合理性；

（2）受短期政策以及部分客户采购经营决策因素影响，发行人未来短期内

的产能利用率存在继续下跌风险，保荐人已补充披露相关风险；

（3）报告期内，公司在实际生产中订单较为饱和、产销率维持较高水平、在手订单较为充足，已开发客户总体稳定、未来拟进一步拓展下游市场，募投项目具备切实可行的产能消化方式，项目效益测算依据、测算过程合理，效益测算具有谨慎性，募投项目的建设具有必要性和可行性。

（4）公司募投项目完全达产当年，新增固定资产及无形资产的折旧摊销费用金额较高，如因市场环境或公司运营等出现重大不利变化，使得募集资金投资项目产生效益不及预期，公司可能存在因资产折旧摊销费用增加对经营业绩产生不利影响的风险；

（5）公司通过本次发行募集资金补充流动资金，与公司的业务规模、营运需求相匹配，有利于缓解公司未来发展的资金压力，提升流动资金的稳定性、充足性，降低公司经营风险，增强公司可持续经营能力，公司通过本次发行补充流动资金具备合理性、必要性。

（二）请保荐人、申报会计师、发行人律师对事项（3）发表明确意见

1、核查程序

保荐人、申报会计师、发行人律师履行了如下核查程序：

（1）查阅发行人报告期内历次现金分红的相关董事会文件、股东大会文件等审议文件，历次分红时有效的公司章程；

（2）访谈发行人实际控制人及财务负责人，了解发行人报告期内进行大额现金分红的背景和原因，分析现金分红的必要性和合理性；

（3）查阅发行人报告期内现金分红的银行水单和完税证明，检查实际支付的现金分红金额是否与相关股东大会决议一致；

（4）查阅发行人相应期间的审计报告，核查发行人分红当期的财务指标、经营状况、未分配利润等情况，分析现金分红对发行人财务状况的影响及与发行人财务状况的匹配情况；

（5）获取了发行人相关股东的银行流水并进行访谈，了解其收到的现金分红的资金流向及具体用途。

2、核查意见

保荐人、申报会计师、发行人律师经核查后认为：

发行人的现金分红与其分配政策相匹配，背景与原因明晰，分红时公司的现金流量及资产负债状况良好，发行人的现金分红具备必要性和合理性；发行人报告期内现金分红履行的审议程序符合发行人公司章程和《公司法》的规定；发行人现金分红情况与公司财务规模相匹配，其现金分红不会对公司的财务状况及生产运营产生重大不利影响；发行人相关股东现金分红的资金流向及用途不存在重大异常，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

6. 关于营业收入

申报材料显示：

(1) 报告期内，发行人营业收入分别为 78,705.46 万元、103,974.27 万元和 126,065.95 万元，农用履带、工程履带和履带板三大类产品收入均呈现整体增长趋势，扣非后净利润分别为 11,981.11 万元、8,474.40 万元、13,702.27 万元。

(2) 报告期内，发行人农用履带单价分别为 1,948.46 元/条、2,154.74 元/条、2,266.44 元/条，工程履带单价分别为 1,870.68 元/条、1,809.41 元/条、2,063.17 元/条，履带板单价分别为 63.79 元/条、68.54 元/条、75.02 元/条，工程履带 2021 年单价下降，其他产品单价上涨。

(3) 报告期内，发行人第三季度收入占主营业务收入的比例分别为 31.85%、29.75%、29.31%，主要系农用履带收入占主营业务收入在 50%左右，受农业作业季节性较强影响。

(4) 发行人收入可划分为主机市场、售后市场，报告期内主机市场收入占比分别为 38.13%、41.22%、35.34%。

(5) 发行人国内一般销售模式下，根据客户收货凭据确认收入；国外销售收入以船运公司签发的货运提单日期确认收入。

(6) 发行人根据历史退货、期后实际退货情况合理预估退货金额并确认预计负债，报告期各期末预计负债余额分别为 2,271.45 万元、3,368.84 万元和 3,828.80 万元，增幅分别为 1,097.39 万元和 459.96 万元，主要受对沃得农机预计负债增幅 1,027.51 万元、230.17 万元影响所致。

请发行人：

(1) 说明报告期内营业收入与扣非后净利润变动趋势的匹配性，结合下游市场需求、产品结构、汇率波动、主要原材料价格变动、存量和新增客户销售变动等因素，说明农用履带、工程履带和履带板收入增长的原因，收入增长是否具有可持续性，运输费用与收入的匹配关系。

(2) 按主要型号规格说明工程履带、农机履带和履带板的销售金额、数量、

单价及其变化原因与合理性，不同细分产品单价变动幅度存在差异的原因及合理性；说明与竞争对手可比型号履带产品的价格差异情况及合理性。

（3）区分内、外销市场分析工程履带、农机履带和履带板收入波动与下游市场需求变化的匹配情况，主机市场、售后市场主要客户的采购频率及单次采购量，是否与产品销售周期、更换周期相匹配。

（4）分区域说明报告期内工程履带、农机履带和履带板的销售情况，结合地域特点、客户分布、下游需求等因素分析收入区域构成的合理性及变化原因；不同产品的收入季节变动情况，是否存在异常。

（5）结合具体合同条款说明内、外销模式下的定价方式、运费承担机制、验收程序、“三包”责任、退货换、销售返利、货款结算政策，收入确认政策是否符合《企业会计准则》的规定，产品退换货、返利的会计处理方式及合规性。

（6）说明报告期内客户退货金额，退货产品的处置方式，能否再次销售，相关跌价准备计提的充分性；预计负债金额计提的具体依据，报告期内主要客户对应的预计负债计提情况，是否与其退货金额相匹配，预计负债计提的充分性；沃得农机报告期内大额退货的原因及合理性，是否与合同约定相符，是否存在纠纷或潜在纠纷。

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）对发行人收入函证的具体情况、结论及依据，收入函证过程中是否发现异常情形。

回复：

一、说明报告期内营业收入与扣非后净利润变动趋势的匹配性，结合下游市场需求、产品结构、汇率波动、主要原材料价格变动、存量和新增客户销售变动等因素，说明农用履带、工程履带和履带板收入增长的原因，收入增长是否具有可持续性，运输费用与收入的匹配关系

（一）说明报告期内营业收入与扣非后净利润变动趋势的匹配性

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
主营业务收入	52,040.25	-8.48%	124,603.85	21.08%	102,909.97	31.21%	78,429.20
扣非后净利润	7,788.26	75.70%	13,702.27	61.69%	8,474.40	-29.27%	11,981.11

如上表所示，报告期前三年，公司主营业务收入整体呈增长趋势，2021 年、2022 年较上年分别增长 31.21%、21.08%，2023 年 1-6 月主营业务收入同比下降 8.48%；公司 2021 年扣非后净利润较上年下降 29.27%、2022 年同比大幅上升 61.69%，2023 年 1-6 月同比上升 75.70%。

2021 年、2022 年，公司主营业务收入较上年分别增长 31.21%和 21.08%，主要系公司新厂区产能释放、下游行业及客户需求旺盛、2021 年原材料价格大幅上涨的背景下上调产品售价等原因所致，同时 2021 年美元贬值、2022 年美元升值对主营业务收入也产生一定影响；2023 年 1-6 月主营业务收入为上年全年的 41.76%，同比下降 8.48%，主要系下游农用机械行业季节性、“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制、在原材料价格有所下降的背景下部分产品售价下调等原因所致。

2021 年，公司在主营业务收入较上年增长 31.21%的基础上，扣非后净利润较上年下降 29.27%，主要系受主要原材料价格上涨、公司调价完成时间较晚且调价幅度不及原材料上涨幅度、美元贬值等因素影响，主营业务毛利率较上年下降 9.96 个百分点所致；2022 年，公司在主营业务收入较上年增加 21.08%的基础上，扣非后净利润较上年增长 61.69%，主要系主营业务收入增长带动主营业务毛利同步增长，以及美元升值使得公司当年实现汇兑收益 2,094.05 万元所致；2023 年 1-6 月，公司在主营业务收入同比下降 8.48%、为上年全年的 41.76%的基础上，扣非后净利润同比增长 75.70%、为上年全年的 56.84%，主要系当期主要原材料价格整体有所下降及美元升值引起主营业务毛利率较上年上升 5.31 个百分点，以及美元升值使得公司当期实现汇兑收益 1,174.83 万元所致。

公司报告期各期主营业务收入、扣非后净利润变动的合理性，以及上述二者变动趋势的匹配性分析如下：

1、主营业务收入变动的合理性

(1) 报告期前三年

2021 年、2022 年的主营业务收入较上年分别增长 31.21%和 21.08%，主要系公司新厂区产能释放、下游行业及客户需求旺盛、2021 年原材料价格大幅上涨的背景下上调产品售价所致，同时 2021 年美元贬值、2022 年美元升值对主营业务收入也产生一定影响，具体分析如下：

1) 公司新厂区产能释放

滨海新城厂区于 2020 年下半年启用，报告期内产能逐步释放，其中橡胶履带产能从 2020 年的 40.47 万条增长至 2022 年的 60.93 万条，年复合增长率为 22.70%，公司交货速度以及服务能力均有大幅提升，为公司业务规模扩张提供了基础。

2) 下游行业及客户需求旺盛

公司生产的农用履带应用于联合收割机、旋耕机等农用机械，市场需求主要源于境内市场，各期内销收入占比为 85%左右。我国作为农业大国，近年来农业发展迅速，农业成片化、规模化种植初显规模，农业机械化程度不断加深，公司下游农用机械主机厂客户业务规模扩大，对橡胶履带需求增加。公司与国内主要履带式收获机械制造厂商沃得农机、潍柴雷沃等维持长期稳定的合作关系。其中沃得农机联合收割机销量由 2020 年的 48,199 台增长至 2022 年的 54,444 台，潍柴雷沃履带式谷物收获机械销量由 2020 年的 8,272 台增长至 2022 年的 18,190 台。

公司生产的工程履带、履带板应用于挖掘机、压路机等工程机械。由于境外工程机械市场持续向好，USCO SPA、Midwest Equipment Sales、Leach Lewis 等工程履带主要贸易商客户持续扩大业务规模，同时，公司与主要贸易商客户之间的合作不断深化。以 USCO SPA 为例，公司 2021 年、2022 年对其销售工程履带的收入较上年分别增长 33.88%和 44.06%，主要由于：①客户持续深耕北美、欧洲、澳洲等市场，且受美国颁布 1.2 万亿美元基建法案等政策影响，自身业务规模有所扩张；②因公司产品质量优异、在国际卫生及安全事件中表现出良好的持续供应能力等因素，双方合作不断深化，原有合作主体采购比例有所提升，并推荐集团内其他主体向公司采购。报告期内，客户集团内与公司开展业务的主体数

量自 3 家逐步拓展至最高 7 家，覆盖美国、澳大利亚、意大利、西班牙、德国、荷兰等国家和地区。

3) 受主要原材料价格变动影响而调价

2021 年，原材料价格整体大幅上涨，四大主要原材料原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较上年分别上涨 24.93%、52.50%、17.42%和 10.19%，公司当年与多家客户协商后上调了产品售价、主要于当年年中左右完成调价，且 2022 年整体延续上年年中完成调价后的定价水平，使得报告期前三年主要产品单价整体呈上升趋势，进一步拉动了主营业务收入增长。

以公司报告期各期对潍柴雷沃均有销售、且各期销量均不低于 100 条的型号 WDF550x90x53 为例，公司 2021 年对该客户的销售单价由年初的 2,028.65 元/条上调至 7 月份的 2,443.35 元/条，累计调价幅度为 20.44%；同时，由于 2021 年上半年的销售价格为调价完成前的价格，使得公司 2021 年对潍柴雷沃销售该型号的单价较上年上升 19.05%，涨幅低于累计调价幅度。2022 年，公司对潍柴雷沃销售该型号的单价整体维持上年年中调价完成后的水平，因而当年其平均单价较上年上升 3.56%。

4) 美元汇率大幅波动对外销单价产生较明显影响

公司外销产品主要采取外币定价的形式，汇率波动对本币记账的销售单价造成影响。公司外销结算货币以美元为主，各期外销主营业务收入占比为 9 成左右。2021 年，美元贬值幅度较大、平均汇率较上年下降 6.74%，抵消了当年年中完成上调售价的影响并拉低主营业务收入；2022 年，美元升值、平均汇率较上年上升 3.65%，在当年销售价格整体延续上年年中调价后定价水平的背景下，进一步拉高了外销人民币单价，并提升了主营业务收入。

以公司对 2022 年外销第一大客户 USCO SPA 收入金额最大的型号 N400x72.5x74 为例：2021 年对该客户销售的平均美元价格较上年增长 6.89%，但受美元贬值影响，其折算后本币平均价格反而较上年下降 0.85%；2022 年对该客户销售的平均美元价格较上年增长 7.75%，同时，叠加当年美元升值的影响，其折算后本币平均价格较上年上升 12.35%。

(2) 2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月主营业务收入为上年全年的 41.76%，同比下降 8.48%，主要系下游农用机械行业季节性、“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制、在原材料价格有所下降的背景下部分产品售价下调所致，具体分析如下：

1) “国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制

根据我国生态环境部于 2020 年 12 月发布的相关要求，自 2022 年 12 月起，我国农业机械产品的排放标准由“国三”升级为“国四”，农机排放标准升级后，由于“国四”标准产品的生产成本更高，与“国三”标准产品相比，其终端销售价格普遍上调约 5%-20%，同时“国四”标准对农机排放要求更为严格，致使农机用户的使用成本亦有所上升，综合导致部分终端用户提前购买“国三”机型，消费需求前移，并于“国四”排放标准实施的前期对农机市场需求造成短期抑制，进而引致 2023 年上半年公司主机客户的采购规模有所下降，公司当期农用履带产量同比下降 32.75%。

上述“国三”改“国四”排放标准切换对市场需求的负面抑制为短期影响，长期来看，公司农用履带的下游应用领域为农业生产，系我国的第一产业，我国农用机械保有量及其对应的履带替换需求较大，同时，随着我国持续推进农业机械化，新增机械设备的履带配套需求良好，因此长期来看农用机械及其配套产品的市场需求稳定向好。

2) 下游农用机械行业季节性

农用履带主要应用于农用机械，农业作业季节性较强，农忙季节是农用机械销售和服務的旺季。受下游农用机械行业季节性影响，作为收割机等农用机械的重要配件，公司农用履带的销售也集中于 5 月-10 月，因而上半年整体处于销售淡季。报告期前三年，公司各年农用履带的上半年收入占比分别为 37.49%、39.93% 和 45.25%，均低于 50%；其中，2022 年的农用履带上半年收入占比相对较高，主要系“国三”改“国四”排放标准切换导致农用机械终端用户的消费需求前移所致。

3) 受主要原材料价格变动影响而调价

2023 年 1-6 月，原材料价格整体有所下降，四大主要原材料原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较上年分别下降 7.87%、2.73%、9.92%和 5.46%，受市场竞争环境影响，多家客户与公司协商后，公司适当下调了部分型号的售价，对当期收入产生一定影响；与公司 2021 年上调价格涉及的客户、型号的范围及调价幅度相比，本次下调价格的范围及幅度相对较小。以公司对潍柴雷沃销售的农用履带 WDF550x90x53 型号为例，其单价由 2021 年 7 月 2,443.35 元/条的陆续下调至 2023 年 6 月的 2,383.92 元/条，累计调价幅度为-2.43%，使得其 2023 年 1-6 月的平均单价较上年下降 1.06%。

2、扣非后净利润变动的合理性

(1) 2021 年

2021 年，在公司主营业务收入较上年增长 31.21%的基础上，扣非后净利润较上年下降 3,506.71 万元，降幅 29.27%，主要原因为：受主要原材料价格上涨、公司调价完成时间较晚且调价幅度不及原材料上涨幅度，以及美元贬值等因素影响，公司主营业务毛利率由上年的 31.10%下降至 21.13%、降幅为 9.96 个百分点，导致当年主营业务毛利较上年减少 2,641.98 万元，具体分析如下：

1) 受原料胶、炭黑及钢材等大宗商品价格上涨的影响，公司主要原材料原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的 2021 年采购均价较 2020 年分别上涨 24.93%、52.50%、17.42%和 10.19%，引起公司主要产品成本有所上涨。

2) 公司当年与多家客户协商后上调了产品售价，主要于当年年中完成调价，但由于调价完成时间较晚、且调价幅度不及原材料价格上涨幅度，因而引起当年毛利率下降。

以公司 2021 年收入金额最大的型号农用履带 GH60W500x90x53 为例，该型号主要客户为第一大客户沃得农机，受主要原材料价格大幅上涨的影响，公司 2021 年对沃得农机销售该型号的平均成本较上年增长 23.76%；公司于 2021 年 6 月完成对该型号的调价，累计调价幅度为 13.21%，当年对沃得农机销售该型号的平均价格较上年上升 8.85%，由于其平均价格上涨幅度不及平均成本上涨幅度，使得公司对沃得农机销售该型号的毛利率由上年的 27.33%下降至 17.37%，降幅

为 9.96 个百分点。

3) 公司外销产品主要采取外币定价的形式, 外销结算货币以美元为主, 2021 年美元大幅贬值, 平均美元记账汇率较上年下降 6.74%, 使得外销产品的本币价格下跌, 一定程度上抵消了公司当年调价的影响。

以公司 2021 年对 USCO SPA 收入金额最大的型号 N400x72.5x74 为例, 受当年主要原材料价格大幅上涨的影响, 公司与该客户协商后调整了公司产品售价, 公司当年对该客户销售的平均美元价格较上年增长 6.89%, 但受美元贬值影响, 其折算后本币平均价格反而较上年下降 0.85%, 同时, 公司对 USCO SPA 销售该型号的平均成本较上年增长 19.81%, 使得其毛利率由上年的 35.99% 下降至 22.65%, 降幅为 13.34 个百分点。

公司 2021 年主营业务收入较上年增长 31.21%, 但由于毛利率在上述因素的影响下下降 9.96 个百分点, 使得当年主营业务毛利较上年减少 2,641.98 万元, 降幅 10.83%。

(2) 2022 年

2022 年, 在公司主营业务收入较上年增加 21.08% 的基础上, 扣非后净利润较上年增长 5,227.86 万元, 增幅为 61.69%, 主要系主营业务收入增长带动主营业务毛利较上年增长 5,144.01 万元, 以及美元升值使得公司当年实现汇兑收益 2,094.05 万元所致, 具体分析如下:

1) 主营业务毛利增长

公司 2022 年主营业务收入较上年增长 21.08%, 在当年主营业务毛利率较上年基本持平的情况下, 公司主营业务毛利较上年增加 5,144.01 万元。

2) 美元升值使得公司当年实现大额汇兑收益

2022 年, 美元汇率呈回调趋势, 由期初的 6.3794 上升至 6.9646, 上升幅度为 4.59%, 使得公司当年实现汇兑收益 2,094.05 万元。公司汇兑收益计算过程参见本回复第 8 题第五小题之“(一) 说明报告期内汇兑损益的计算过程及会计处理, 是否符合《企业会计准则》的规定”相关内容。

(3) 2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，主营业务收入同比下降 8.48%、为上年全年的 41.76%，而扣非后净利润同比增长 3,355.58 万元，增幅 75.70%、为上年全年的 56.84%，扣非后净利润呈上升趋势，主要系当期主要原材料价格整体有所下降、美元升值引起毛利率上升，导致主营业务毛利同比增长 3,824.49 万元，以及美元升值使得公司当期实现汇兑收益 1,174.83 万元所致：

1) 毛利率上升导致毛利上升

2023 年 1-6 月，公司主营业务毛利率较上年上涨 5.31 个百分点，主要原因为：①受原料胶、炭黑及钢材等大宗商品价格下降的影响，公司四大主要原材料原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较上年分别下降 7.87%、2.73%、9.92%和 5.46%，引起公司主要产品成本有所下降；②外销业务额外受美元升值、美元平均汇率较上期上升 3.32%的影响，折算人民币计价的外销单价有所上升。

2) 美元升值使得公司当期实现汇兑收益较多

2023 年 1-6 月美元汇率持续上涨，由期初的 6.9475 上升至期末的 7.2258，累计增幅 2.00%，使得公司当年实现汇兑收益 1,174.83 万元。

3、主营业务收入与扣非后净利润变动趋势的匹配性

报告期内，公司扣非后净利润与主营业务收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
主营业务收入	52,040.25	124,603.85	102,909.97	78,429.20
扣非后净利润	7,788.26	13,702.27	8,474.40	11,981.11
扣非后净利润占主营业务收入比例	14.97%	11.00%	8.23%	15.28%

2021 年扣非后净利润占主营业务收入的比例较上年下降 7.04 个百分点，主要系受主要原材料价格上涨、公司调价完成时间较晚且调价幅度不及原材料上涨幅度，以及美元贬值等因素影响，公司主营业务毛利率较上年下降 9.96 个百分点所致；2022 年，该比例较上年上升 2.76 个百分点，主要系美元升值使得公司当年实现汇兑收益 2,094.05 万元所致；2023 年 1-6 月，该比例较上年上升 3.97 个百分点，主要系当期主要原材料价格整体有所下降、美元升值引起主营业务毛

利率较上年上升 5.31 个百分点，以及美元升值使得公司当期实现汇兑收益 1,174.83 万元所致。

综上，报告期内公司主营业务收入与扣非后净利润变动趋势匹配。

（二）结合下游市场需求、产品结构、汇率波动、主要原材料价格变动、存量和新增客户销售变动等因素，说明农用履带、工程履带和履带板收入增长的原因，收入增长是否具有可持续性

报告期内，公司农用履带、工程履带和履带板收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
农用履带	21,672.34	--	62,127.23	6.60%	58,281.23	39.10%	41,897.41
工程履带	25,990.92	--	52,727.51	54.36%	34,158.38	23.56%	27,645.46
履带板	3,833.83	--	8,268.77	-0.68%	8,325.63	17.39%	7,092.26

如上表所示，报告期前三年，公司三大类产品农用履带、工程履带和履带板收入整体均呈增长趋势。2021 年和 2022 年，农用履带收入增幅分别为 39.10% 和 6.60%，工程履带收入增幅分别为 23.56% 和 54.36%，履带板 2021 年收入增幅为 17.39%、2022 年较上年基本持平。2023 年 1-6 月，农用履带收入为同比下降 22.92%，工程履带和履带板收入同比分别上升 9.43%、下降 9.34%。

公司主要产品的收入、销量和单价及变动比例情况如下：

单位：万元、万条（万块）、元/条（元/块）

项目		2023 年 1-6 月			2022 年		
		收入	销量	单价	收入	销量	单价
农用履带	当期	21,672.34	9.80	2,212.32	62,127.23	27.41	2,266.44
	变动比例	--	--	-2.39%	6.60%	1.35%	5.18%
工程履带	当期	25,990.92	11.97	2,170.49	52,727.51	25.56	2,063.17
	变动比例	--	--	5.20%	54.36%	35.38%	14.02%
履带板	当期	3,833.83	55.98	68.48	8,268.77	110.21	75.02
	变动比例	--	--	-8.72%	-0.68%	-9.26%	9.46%

（续上表）

项目		2021 年			2020 年		
		收入	销量	单价	收入	销量	单价
农用履带	当期	58,281.23	27.05	2,154.74	41,897.41	21.5	1,948.46
	变动比例	39.10%	25.79%	10.59%	--	--	--
工程履带	当期	34,158.38	18.88	1,809.41	27,645.46	14.78	1,870.68
	变动比例	23.56%	27.74%	-3.28%	--	--	--
履带板	当期	8,325.63	121.47	68.54	7,092.26	111.18	63.79
	变动比例	17.39%	9.25%	7.45%	--	--	--

如上表所示，2021 年，三大类产品销量较上年均有所增长，除工程履带单价较上年小幅下降外，农用履带和履带板单价均较上年有所上升，使得当年三大类产品收入较上年分别大幅增长 39.10%、23.56%、17.39%；2022 年，工程履带销量较上年大幅增长 35.38%，三大类产品单价较上年均有所增长，其中工程履带单价增幅为 14.02%，使得农用履带、工程履带收入较上年增加 6.60%、54.36%；2023 年 1-6 月，农用履带的销量较低、同比下降 23.98%，工程履带和履带板的销量同比分别小幅下降 1.70%和 1.75%、较上年同期基本持平，农用履带单价较上年小幅下降 2.39%，工程履带单价较上年上升 5.20%。

公司主要产品的销量和单价具体分析如下：

1、农用履带

公司生产的农用履带应用于联合收割机、旋耕机等农用机械，销量和单价变动的具体分析如下：

(1) 销量

1) 报告期前三年

2021 年、2022 年，农用履带销量较上年分别增长 25.79%、1.35%，主要系公司新厂区产能释放，及下游行业及客户需求旺盛所致：

滨海新城厂区于 2020 年下半年启用，报告期内产能逐步释放，其中橡胶履带产能从 2020 年的 40.47 万条增长至 2022 年的 60.93 万条，年复合增长率为 22.70%，公司交货速度以及服务能力均有大幅提升，为公司业务规模扩张提供了

基础。

公司生产的农用履带应用于联合收割机、旋耕机等农用机械，市场需求主要源于境内市场，各期内销收入占比为 85%左右。我国作为农业大国，近年来农业发展迅速，农业成片化、规模化种植初显规模，农业机械化程度不断加深，公司下游农用机械主机厂客户业务规模扩大，对橡胶履带需求增加。公司与国内主要履带式收获机械制造厂商沃得农机、潍柴雷沃等维持长期稳定的合作关系。其中沃得农机联合收割机销量由 2020 年的 48,199 台增长至 2022 年的 54,444 台，潍柴雷沃履带式谷物收获机械销量由 2020 年的 8,272 台增长至 2022 年的 18,190 台。公司对两家主机市场客户收入变动具体分析参见本回复问题 7 第一小题之“(二)向上述客户销售的主要产品、金额及变化原因、销售金额占其采购金额的比例”之“1、前五大直销客户”中相关内容。

此外，随着我国农业机械化程度不断加深，我国农业机械保有量逐年增大，也为公司产品售后市场提供了广阔的市场空间。

2) 2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，公司农用履带销量同比下降 23.98%，主要系受下游农用机械行业季节性、“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制等因素影响，公司农用履带主机客户的当期采购需求有所降低所致。

根据我国生态环境部于 2020 年 12 月发布的相关要求，自 2022 年 12 月起，我国农业机械产品的排放标准由“国三”升级为“国四”。农机排放标准升级后，由于“国四”标准产品的生产成本更高，与“国三”标准产品相比，其终端销售价格普遍上调约 5%-20%，同时“国四”标准对农机排放要求更为严格，致使农机用户的使用成本亦有所上升，综合导致部分终端用户提前购买“国三”机型，消费需求前移。

上述“国三”改“国四”排放标准切换对市场需求的负面抑制为短期影响，长期来看，公司农用履带的下游应用领域为农业生产，系我国的第一产业，我国农用机械保有量及其对应的履带替换需求较大，同时，随着我国持续推进农业机械化，新增机械设备的履带配套需求良好，因此长期来看农用机械及其配套产品的市场需求稳定向好。

(2) 单价

1) 报告期前三年

2021 年、2022 年，农用履带单价较上年分别上升 10.59%、5.18%，主要系 2021 年受主要原材料价格变动影响而调价，以及产品结构变动所致：

2021 年，原材料价格整体大幅上涨，四大主要原材料原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较上年分别上涨 24.93%、52.50%、17.42%和 10.19%，公司 2021 年与多家客户协商后上调了产品售价，主要于当年年中左右完成调价，2022 年公司主要产品销售价格整体延续上年年中调价后的定价水平。

报告期内，我国农业机械体现出大型化和高效化的趋势，其中联合收割机产品正朝着割幅更宽、粮仓容积更大、配套动力更强的方向发展，带动公司配套的农用履带产品呈现出大型化、特殊功能结构的发展方向。公司销售的农用履带中，宽度 500mm 及以上的大尺寸型号平均单价较高、高出其他小尺寸型号平均单价 36.84%-51.70%。报告期前三年，该类大尺寸型号销量占比有所增加，各期销量占比为 59.15%、70.42%、72.99%，使得农用履带单价逐年上升。其中，2021 年销量占比较上年大幅上升 11.27%，超过 2022 年 2.57%的增幅，因而 2021 年农用履带 10.59%的单价增幅超过 2022 年 5.18%的单价增幅。

2) 2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，农用履带单价较上年下降 2.39%，主要系产品结构变动，以及受主要原材料价格变动影响而调价所致：

2023 年 1-6 月，由于沃得农机大力推广旋耕机业务，公司当期对该客户销售的旋耕机履带数量达到上年全年的 2.32 倍、在农用履带中销量占比由上年的 1.06% 上升至 6.88%，由于上述旋耕机履带当期平均单价低于农用履带整体平均单价 21.79%，使得当期农用履带单价较上年小幅下降 2.39%。

2023 年 1-6 月，原材料价格整体有所下降，四大主要原材料原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较上年分别下降 7.87%、2.73%、9.92%和 5.46%，受市场竞争环境影响，公司适当下调部分型号的售价，由于调价范围相对较小，对农用履带单价影响较为有限。

2、工程履带

公司生产的工程履带应用于挖掘机、压路机等工程机械，销量和单价变动的具体分析如下：

（1）销量

2021 年、2022 年工程履带销量较上年分别增长 27.74%、35.38%，均呈大幅增长趋势，主要系境外工程机械市场持续向好，且主要境外贸易商客户持续扩大业务规模所致；2023 年 1-6 月，工程履带销量同比小幅下降 1.70%、较上年同期基本持平。

报告期前三年工程履带销量大幅增长，主要系境外工程机械市场持续向好，USCO SPA、Midwest Equipment Sales、Leach Lewis 等工程履带主要贸易商客户持续扩大业务规模，以及公司与主要贸易商客户之间的合作不断深化所致。公司对上述主要境外贸易商客户收入变动具体分析参见本回复问题 7 第一小题之“（二）向上述客户销售的主要产品、金额及变化原因、销售金额占其采购金额的比例”之“2、前十大贸易商客户”中相关内容。

其中，2022 年工程履带新增客户对收入增长贡献较大，相关客户收入和销量分别达到 3,308.03 万元、1.54 万条，占收入和销量增长的比例分别为 17.81% 和 23.05%，主要系国际卫生事件对部分橡胶履带厂商开工率造成影响，而公司整体供货能力较强，部分海外订单转移至公司所致。

（2）单价

2021 年工程履带单价较上年下降 3.28%，2022 年和 2023 年 1-6 月工程履带单价较上年分别上升 14.02%、5.20%，主要系受主要原材料价格变动影响而调价，以及各期外销收入占比为 80%左右（79.86%-83.38%）、额外受外币汇率波动影响所致：

1) 2021 年

公司 2021 年工程履带单价较上年下降 3.28%，主要系受当年原材料价格整体大幅上涨、公司上调产品售价，以及美元贬值引起以美元计价的产品人民币单价下降综合影响所致：

2021 年，原材料价格整体大幅上涨，四大主要原材料原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较上年分别上涨 24.93%、52.50%、17.42%和 10.19%，公司 2021 年与多家客户协商后上调了产品售价，主要于当年年中左右完成调价。

2021 年，美元贬值、美元平均汇率较上期下降 6.74%，拉低了外销收入占比较高的工程履带人民币单价，抵消了当年年中完成上调售价的影响。

2) 2022 年

公司 2022 年工程履带单价较上年上升 14.02%，主要系在当年销售价格整体延续上年年中调价后定价水平的背景下，额外受美元升值、美元平均汇率较上期上升 3.65%的影响，以及产品结构变动所致。

公司当年销售的工程履带中，单价较高的大尺寸型号销量占比上升，同时单价较低的小尺寸型号销量占比下降，拉高了工程履带的售价：①宽度 400mm 及以上大尺寸型号各期平均单价为其他型号工程履带各期平均单价的 3.76-4.01 倍，当年其销量占比由上年的 22.83%上升至 24.79%，较上年上升 1.95%；②宽度 180mm 的小尺寸型号各期平均单价为其他型号工程履带各期平均单价的 16.35%-17.39%，当年其销量占比由上年的 20.79%下降至 18.61%，较上年下降 2.18%。

3) 2023 年 1-6 月

公司 2023 年 1-6 月工程履带单价较上期上升 5.20%，主要系受美元升值、产品结构变动影响所致：

2023 年 1-6 月，美元升值、美元平均汇率较上期上升 3.32%，拉高了工程履带的人民币售价。以公司 2023 年 1-6 月对当期外销第一大客户 USCO SPA 收入金额最大的型号 BC450x86x58 为例，报告期各期原币价格（美元价格）分别为 526.27 美元/条、543.10 美元/条、599.50 美元/条和 591.67 美元/条，2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月较上年分别上升 3.20%、上升 10.38%和小幅下降 1.31%；受 2021 年美元贬值、2022 年和 2023 年美元小幅升值的影响，该型号各期人民币单价分别为 3,661.21 元/条、3,495.91 元/条、4,003.75 元/条和 4,082.03 元/条，2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月较上年分别下降 4.51%、上升 14.53%和上升 1.96%。

此外，2023 年 1-6 月，工程履带单价较上年上升 5.20%，超过美元 3.32%的

升值幅度，主要系产品结构变动、单价较高的特殊型号销量占比上升所致：公司销售工程履带中，无铁齿工程履带、包轮工程履带等特殊型号的销量占比由上年的 3.90% 上升至 6.34%，由于上述特殊型号形态和具体结构方面与普通工程履带存在一定差异，其产品质量要求较高、加工难度较大，因而价格相对较高，该类型号当期平均单价为工程履带当期整体平均单价的 3.10 倍，因而该类特殊型号的销量占比上升使得工程履带整体平均单价有所上升。

3、履带板

报告期内，履带板各期主营业务收入占比均在一成以下，公司将其作为次要产品，在接单、排产、人工调度等方面的优先级弱于橡胶履带产品，因而其销量整体较稳定：履带板 2021 年销量较上年增长 9.25%，2022 年受公司排产影响、销量回落至 2020 年水平，2023 年 1-6 月销量同比小幅下降 1.75%、较上年同期基本持平。

报告期内，履带板单价变动幅度较大，具体分析如下：

1) 2021 年

2021 年，履带板单价较上年上升 7.45%，主要系受主要原材料价格变动影响而调价、美元贬值，以及产品结构变动所致：

2021 年，原材料价格整体大幅上涨，四大主要原材料原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较上年分别上涨 24.93%、52.50%、17.42%和 10.19%，公司 2021 年与多家客户协商后上调了产品售价，主要于当年年中左右完成调价；

由于当年美元贬值、美元平均汇率较上期下降 6.74%，一定程度上抵消了当年年中完成上调售价的影响；

同时，公司当年销售的履带板中，单价较高的宽度 600mm 及以上的大尺寸型号销量占比由上年的 7.72% 上升至 10.53%，由于该类大尺寸型号各期平均单价为其他型号履带板各期平均单价的 2.53-2.77 倍，使得当年履带板单价有所上升。

2) 2022 年

2022 年，履带板单价较上年上升 9.46%，主要系当年公司主要产品的销售价

格整体延续上年年中调价后的定价水平，同时，受当年美元升值、美元平均汇率较上期上升 3.65%，以及宽度 600mm 及以上的大尺寸型号销量占比由上年的 10.53% 上升至 13.80% 的影响所致。

3) 2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，履带板单价较上年下降 8.72%，主要系在当期原材料价格整体有所下降，四大主要原材料原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较上年分别下降 7.87%、2.73%、9.92% 和 5.46% 的背景下，受客户价格敏感度提高、市场竞争增强等影响，公司为保持一定市场份额，于 2023 年上半年适当下调了履带板价格所致：

①客户价格敏感性提高：相对于橡胶履带，履带板产品价格占工程机械整体比例较低，报告期前期客户价格敏感性相对较低。但受国际经济下行及供需环境变动的影响，报告期后期公司客户，特别是主机厂客户价格敏感性有所提高，并通过加强询价力度等方式降低采购成本。

②市场竞争增强：相对于橡胶履带，履带板产品整体市场规模较小，报告期前期市场竞争程度相对较低。但由于履带板相比于橡胶履带生产较为简单、技术门槛较低，至报告期后期，马来西亚等地履带板厂商相关产能已有所发展，对公司形成了一定的市场竞争压力。

（三）运输费用与收入的匹配关系

报告期内，公司各期运输费用占主营业务收入比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
运输费用①	1,027.07	--	3,500.78	13.84%	3,075.29	78.35%	1,724.27
主营业务收入②	52,040.25	--	124,603.85	21.08%	102,909.97	31.21%	78,429.20
运输费用占比③=①/②	1.97%	--	2.81%	--	2.99%	--	2.20%

报告期内，运输费用占比整体较低，最高不超过 3%。公司运输费用具体包括海运费及内陆运费：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
海运费	130.66	1,216.19	1,029.91	206.91
内陆运费	896.40	2,284.59	2,045.38	1,517.36
合计	1,027.07	3,500.78	3,075.29	1,724.27

海运费具体为 CIF/C&F 模式下的海运费，对应外销 CIF/C&F 模式主营业务收入；内陆运费具体包括内销业务运费、外销业务中运输货物至港口的运费，对应公司全部主营业务收入。公司运输费用与收入的匹配关系具体分析如下：

1、海运费

报告期内，公司海运费占相关收入的比例情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
海运费（万元）①	130.66	1,216.19	1,029.91	206.91
外销 CIF/C&F 模式主营业务收入（万元）②	6,961.56	15,855.85	12,784.21	7,688.71
海运费占比③=①/②	1.88%	7.67%	8.06%	2.69%

公司海运费占比从 2020 年的不足 3%大幅上升至 2021 年、2022 年的 8%左右，又大幅回落至 2023 年 1-6 月的 3%以下，主要系海运费价格呈先大幅上涨后大幅下降趋势所致。

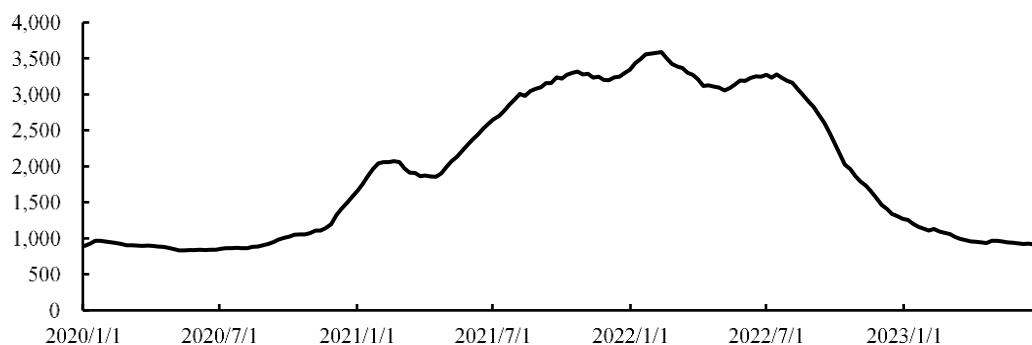
（1）单位集装箱海运费对比市场价格

外销业务中，公司通常以集装箱为单位发货，CIF/C&F 模式下承担的海运费也主要以集装箱为单位计算。报告期内，公司单位集装箱运费分别为 6,506.68 元/箱、19,395.59 元/箱、19,647.65 元/箱和 5,006.32 元/箱，计算过程如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
海运费（万元）①	130.66	1,216.19	1,029.91	206.91
海运集装箱数量（箱）②	261	619	531	318
单位集装箱海运费（元/箱）③=①/②	5,006.32	19,647.65	19,395.59	6,506.68

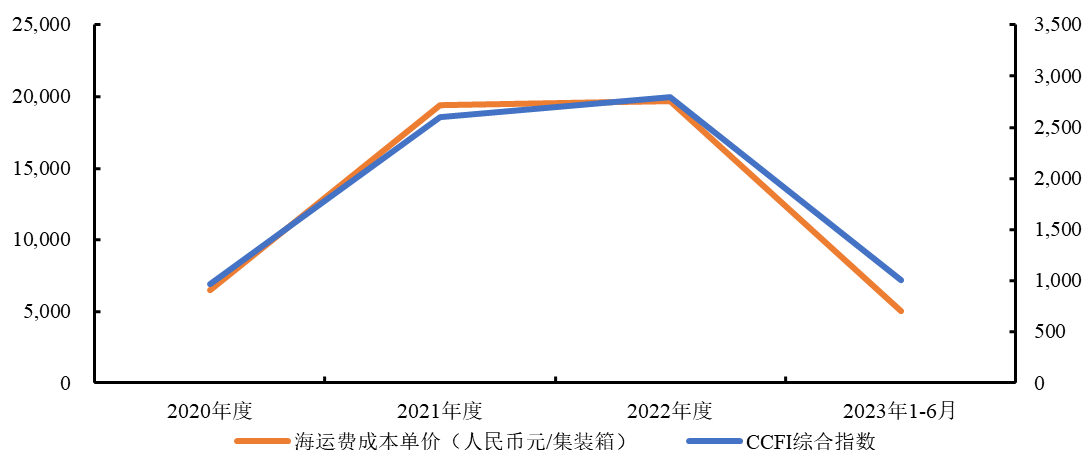
上海航运交易所发布的中国出口集装箱运价指数（CCFI）反映了我国出口集装箱运价市场走势，上海航运交易所是经国务院批准、由交通部和上海市人民政府共同组建的我国唯一一家国家级航运交易所，其发布的 CCFI 综合指数市场

认可度和引用转载率较高，具备权威性。报告期内，CCFI 综合指数变动情况如下：



数据来源：同花顺 iFind

报告期内，CCFI 综合指数变动情况为：2020 年整体在低位运行，并于年末启动上涨，2021 年整体保持上涨趋势，2022 年上半年持续高企、下半年明显回落，截至 2023 年 6 月末已回落至报告期初水平。公司各期海运费单价对比 CCFI 综合指数平均值情况如下：



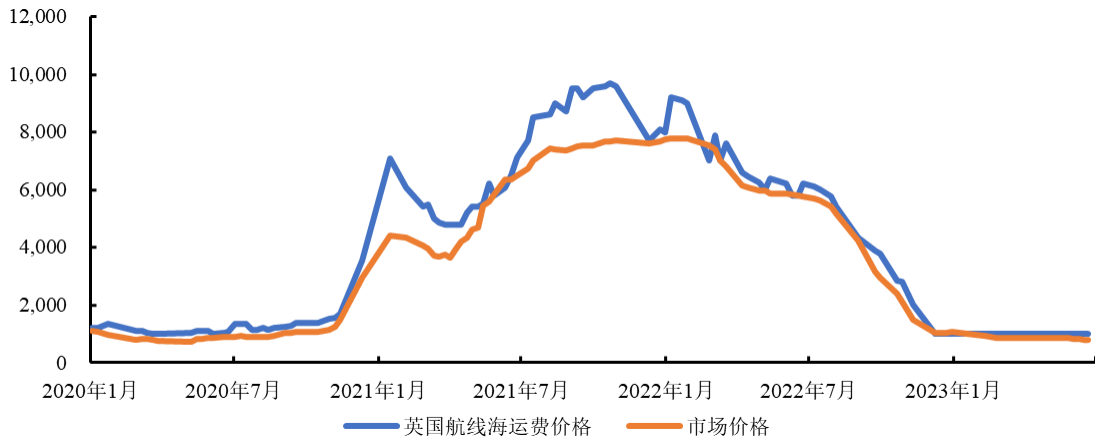
数据来源：同花顺 iFind

如上图所示，公司海运费单价与 CCFI 综合指数变化趋势整体一致。

(2) 具体航线的海运费价格与市场价格对比

报告期内，运抵国为英国的航线为 CIF/C&F 模式下收入最高的航线，市场价格选取上海航运交易所公布的“上海港-欧洲基本港”的市场运价，该市场运价反映了从上海港到英国、法国、德国、荷兰、比利时等国家主要港口的运价。报告期内公司英国航线的运价对比市场价格情况如下：

单位：美元/集装箱



注：市场价格（上海港-欧洲基本港的市场运价）的数据来源为同花顺 iFind

如上图所示，报告期内，公司英国航线单位集装箱海运费与市场价格变动趋势整体一致，公司的英国航线运费价格整体高于市场价格，主要由于：①公司的英国航线具体为宁波港至英国的菲利克斯托、南安普敦等港口，而市场价格为上海港至欧洲多个国家港口的平均报价，实际航运路线及距离等存在一定差异；②市场价格反映的是多家船运公司的平均报价，不同船运公司的价格存在差异，且船期、订舱日期、仓位紧张程度等因素均会对具体海运费报价产生影响。

2、内陆运费

报告期内，公司各期内陆运费占主营业务收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
内陆运费①	896.40	2,284.59	2,045.38	1,517.36
主营业务收入②	52,040.25	124,603.85	102,909.97	78,429.20
内陆运费占比①/②	1.72%	1.83%	1.99%	1.93%

如上表所示，公司各期内陆运费占比较为稳定，在 1.72%-1.99% 之间；2022 年和 2023 年 1-6 月，内陆运费占比较上年分别下降 0.16、0.11 个百分点，主要系公司 2022 年和 2023 年 1-6 月外销收入占比较上年分别上升 5.79%、4.16%，公司外销业务的内陆运输主要为浙江省内的仓库到港口，相较于全国范围内的内销业务，运输距离较近、运费较低所致。公司出口业务主要于宁波北仑港口装船，公司厂区至该港口直线距离为第一大客户沃得农机丹阳仓库、沈阳仓库距离的 30% 和 8%，为潍柴雷沃仓库距离的 13% 左右。

综上，报告期内，公司各期运输费用与收入相匹配。

二、按主要型号规格说明工程履带、农机履带和履带板的销售金额、数量、单价及其变化原因与合理性，不同细分产品单价变动幅度存在差异的原因及合理性；说明与竞争对手可比型号履带产品的价格差异情况及合理性

（一）按主要型号规格说明工程履带、农机履带和履带板的销售金额、数量、单价及其变化原因与合理性，不同细分产品单价变动幅度存在差异的原因及合理性

1、销售金额变动分析

报告期内，公司工程履带、农机履带和履带板的销售金额及主要规格型号情况如下：

单位：万元

产品类别	型号规格	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工程履带	[400,600]	12,126.46	46.66%	24,932.01	47.28%	15,502.54	45.38%	12,395.87	44.84%
	[200,400)	9,591.98	36.91%	20,469.41	38.82%	13,452.43	39.38%	10,865.99	39.30%
	其他	4,272.48	16.44%	7,326.10	13.89%	5,203.41	15.23%	4,383.60	15.86%
	合计	25,990.92	100.00%	52,727.51	100.00%	34,158.38	100.00%	27,645.46	100.00%
农用履带	[500,600]	15,502.06	71.53%	48,662.55	78.33%	45,643.19	78.32%	28,713.01	68.53%
	[400,500)	5,573.79	25.72%	11,942.72	19.22%	11,169.63	19.17%	11,860.46	28.31%
	其他	596.49	2.75%	1,521.97	2.45%	1,468.41	2.52%	1,323.94	3.16%
	合计	21,672.34	100.00%	62,127.23	100.00%	58,281.23	100.00%	41,897.41	100.00%
履带板	[500,700]	2,092.58	54.58%	4,384.61	53.03%	4,327.76	51.98%	3,535.84	49.85%
	[300,500)	1,632.91	42.59%	3,666.65	44.34%	3,681.23	44.22%	3,354.31	47.30%
	其他	108.33	2.83%	217.51	2.63%	316.64	3.80%	202.11	2.85%
	合计	3,833.83	100.00%	8,268.77	100.00%	8,325.63	100.00%	7,092.26	100.00%

如上表所示，公司三大类产品中主要规格型号收入占比较高。工程履带主要以宽度 200-400mm 和 400-600mm 型号规格为主，上述两类型号规格各期占同类产品收入比例分别为 84.14%、84.77%、86.11%和 83.56%，产品结构整体较为稳定。农用履带主要以宽度 400-500mm、500-600mm 型号规格为主，上述两类主

要型号规格各期占同类产品收入比例分别为96.84%、97.48%、97.55%和97.25%，其中，①2021年两类主要型号规格收入占比较上年分别上升/下降约9个百分点，主要系下游农用机械大型化趋势明显，相应配套的农用履带产品也向大型化发展所致；②2023年1-6月两类主要型号规格收入占比较上年分别下降/上升约6.5个百分点，主要系国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制，以及沃得农机当期大力推广旋耕机业务，旋耕机使用的橡胶履带宽度相对较小，公司当期对沃得农机销售的宽度400-500mm的旋耕机履带销量同比增加1.43倍所致。履带板主要以宽度300-500mm、500-700mm型号规格为主，上述两类型号规格各期占同类产品收入比例分别为97.15%、96.20%、97.37%和97.17%。

报告期内，公司三大类产品主要规格型号收入变动情况如下：

（1）工程履带

报告期前三年，工程履带两类主要型号规格的各期销售金额均逐年上涨，且各期涨幅较为接近：2021年，两类主要型号规格销售金额增幅分别为25.06%、23.80%，主要受销量分别上升26.86%、22.19%所致；2022年，两类主要型号规格销售金额增幅分别为60.83%、52.16%，主要系销量、单价同步增长所致，其中，销量增幅分别为47.72%和38.98%，单价增幅分别为8.87%和9.48%。

2023年1-6月，工程履带两类主要型号规格的销售金额同比波动分别为9.58%、-2.23%，变动趋势相反，主要系销量同比波动分别为8.47%、-6.33%，以及单价较上年分别波动-0.54%、1.27%所致。

报告期内工程履带两类主要型号规格的销量、单价变动分析参见本小节之“2、单价变动分析”和“3、销售数量变动分析”。

（2）农用履带

2021年，农用履带两种主要型号规格销售金额较上年波动幅度分别为58.96%、-5.82%，差异明显，主要系下游农用机械大型化趋势明显，相应配套的农用履带产品也向大型化发展，二者销量波动幅度分别为49.76%、-10.24%所致。销售金额增幅均大于销量增幅，主要系在原材料价格整体大幅上涨的背景下，公司与多家客户协商后上调了产品售价，二者单价分别上升6.14%、4.92%所致。

2022年，农用履带两类主要型号规格的销售金额较上年分别增长6.62%、

6.92%。销量方面，受下游农用机械持续向大型化趋势发展，两类主要型号规格的销量波动幅度分别为 4.70%、-6.06%。单价方面，宽度 500-600mm 型号规格单价小幅增长 1.83%；受部分单价较高的定制化型号销量同比增加 94.20%等影响，宽度 400-500mm 型号规格单价增幅较大，为 13.82%。

2023 年 1-6 月，农用履带两类主要型号规格的销售金额同比波动分别为 -28.60%、-4.21%，主要系销量同比波动分别为 -31.95%、-4.61%所致。宽度 500-600mm 型号规格销量同比波动大幅下降约 3 成，主要系受“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制的影响，大尺寸型号履带销售比例较高的主机厂客户的履带式联合收割机等农用机械产销量下降所致。根据中国农业机械工业协会的统计数据，国内市场履带式谷物收获机械 2023 年上半年销量较上年同期下降 35.17%。宽度 400-500mm 型号规格销量降幅较小，主要系沃得农机当期大力推广旋耕机业务，旋耕机使用的橡胶履带宽度相对较小，公司当期对沃得农机销售的宽度 400-500mm 的旋耕机履带销量同比增加 1.43 倍所致。

报告期内农用履带两类主要型号规格的销量、单价变动分析参见本小节之“2、单价变动分析”和“3、销售数量变动分析”。

（3）履带板

2021 年，履带板两类主要型号规格销售金额较上年增幅分别为 22.40%、9.75%，存在差异，主要系当年以采购大尺寸型号为主的 USCO SPA 采购数量较上年增加 4.25 万块，导致 500-700mm 型号规格销量较上年增长 12.97%，明显高于 300-500mm 型号规格的 3.05%所致。销售金额增幅均大于销量增幅，主要系在原材料价格整体大幅上涨的背景下，公司与多家客户协商后上调了产品售价，二者单价分别上升 8.34%、6.50%所致。

2022 年，履带板两类主要型号规格销售金额较上年基本持平，波动幅度分别为 1.31%、-0.40%。其中，销量受 ZENITH TRACK 采购数量较上年减少 17.05 万块的影响，两类主要型号规格的销量较上年分别下降 11.24%、6.71%，整体均回落至 2020 年水平；同时定价整体延续上年年中完成调价后的定价水平，单价较上年分别上升 14.15%、6.77%。

2023 年 1-6 月，履带板两类主要型号规格的销售金额同比波动分别为 -4.63%、

-16.12%，主要系销量同比波动分别为 1.28%、-6.50%，以及因履带板前期利润空间较大、相比于橡胶履带生产较为简单，且报告期中后段市场竞争有所加剧，单价较上年分别下降 7.09%、11.06%所致。

报告期内履带板两类主要型号规格的销量、单价变动分析参见本小节之“2、单价变动分析”和“3、销售数量变动分析”。

2、单价变动分析

报告期内，公司三大类产品的主要规格型号的单价及变动情况如下：

单位：元/条、元/块

产品类别	型号规格	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
		当期	变动幅度	当期	变动幅度	当期	变动幅度	当期
工程履带	[400,600]	4,067.51	-0.54%	4,089.56	8.87%	3,756.37	-1.41%	3,810.24
	[200,400)	1,534.13	1.27%	1,514.92	9.48%	1,383.68	1.32%	1,365.71
农用履带	[500,600]	2,466.99	1.10%	2,440.18	1.83%	2,396.29	6.14%	2,257.58
	[400,500)	1,848.87	-1.73%	1,881.42	13.82%	1,653.00	4.92%	1,575.55
履带板	[500,700]	120.25	-7.09%	129.43	14.15%	113.38	8.34%	104.65
	[300,500)	47.01	-11.06%	52.85	6.77%	49.50	6.50%	46.48

(1) 2021 年

2021 年，原材料价格整体大幅上涨，四大主要原材料原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较上年分别上涨 24.93%、52.50%、17.42%和 10.19%，由于公司主要原材料为大宗商品，或以钢材等大宗商品生产，因而主要原材料市场价格较为透明，公司与多家客户协商后上调了产品售价，主要于当年年中左右完成调价，因而农用履带和履带板主要规格型号单价均有所上涨，涨幅分别为 6.14%和 4.92%、8.34%和 6.50%。

工程履带则由于外销占比较高，两类规格型号的单价波动额外受到当年美元贬值、美元平均汇率较上期下降 6.74%的影响，单价仅呈现小幅波动，波动幅度分别为-1.41%、1.32%。其中宽度 400-600mm 型号规格当年的外销销量占比为 88.21%，高于宽度 200-400mm 型号规格的外销销量占比的 77.06%，导致美元汇率下降对前者人民币单价影响幅度较大，抵消当年调价影响后人民币销售单价小

幅下降。

(2) 2022 年

2022 年，由于公司当年定价整体延续上年年中完成调价后的定价水平，因而公司三大类产品主要规格型号单价均有所上升。同时，外销收入占比较高的工程履带额外受到当年美元升值、美元平均汇率较上期上升 3.65%的影响，两类规格型号单价涨幅分别为 8.87%、9.48%。

农用履带两类规格型号的 2022 年单价较上年分别上涨 1.83%、13.82%，涨幅差异较大，主要由于：①宽度 500-600mm 型号规格单价在整体延续上年调价后定价水平的背景下同比上涨幅度较小、为 1.83%，主要系该型号规格范围内，单价较低的宽度 500mm 的型号销量较上年增加 10.26%，而单价较高的宽度 550mm、575mm、600mm 的型号合计销量较上年减少 15.87%所致；②宽度 400-500mm 型号规格单价同比上涨幅度较高、为 13.82%，主要系部分定制型号收入较上年大幅上升所致：公司销售至印度市场的部分宽度 450mm 的型号应用于特定重型农用机械，相关型号为定制化特殊型号、橡胶厚度更大、铁齿结构更复杂、钢丝强度更高、单价也相应较高，该类型号各期平均单价为宽度 400-500mm 型号规格中其他型号平均单价的 2.30-2.47 倍。受下游市场需求增加，以及印度地区 2021 年前后受国际卫生、海运资源等限制因素影响较大，部分 2021 年订单滞留至 2022 年发出等因素所致，公司 2022 年相关型号销量较上年增加 94.20%。

受 2022 年整体延续了上年调价后定价水平的影响，履带板两类规格型号的 2022 年单价较上年分别上涨 14.15%、6.77%。宽度 500-700mm 型号规格 2022 年单价增幅较高，主要系其中较大宽度的 600-700mm 及以上的型号收入上升 21.00%、较小宽度的 500mm 型号收入下降 15.17%所致，当年宽度 600-700mm 型号平均单价较宽度 500mm 型号平均单价高出 46.52%。

(3) 2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，工程履带、农用履带两类规格型号较上年整体波动幅度较小；履带板两类规格型号的单价较上年分别下降 7.09%、11.06%，主要系公司调价所致。

其中，工程履带两类主要型号规格单价波动幅度分别为-0.54%、1.27%，主

要系受调价、美元升值以及具体型号构成变动等因素综合影响所致：①2023 年 1-6 月，原材料价格整体有所下降，四大主要原材料原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较上年分别下降 7.87%、2.73%、9.92%和 5.46%，多家客户与公司协商后，公司出于市场竞争等因素考虑下调了部分产品售价，与公司 2021 年上调价格相比，本次下调价格涉及的客户、型号的范围及调价幅度相对较小；②当期美元升值、美元平均汇率较上期上升 3.32%，使得外销产品的人民币价格有所上升，抵消了当期调价的影响。以公司 2023 年 1-6 月对 USCO SPA 收入金额最大的型号 BC450x86x58 为例，公司当年对该客户销售的美元价格较上年下降 1.31%，但受美元升值的影响，其折算后本币平均价格反而较上年上升 1.96%；③宽度 400-600mm 型号规格的单价小幅下降 0.54%，与宽度 200-400mm 型号规格的单价小幅上升 1.27%的变动趋势相反，主要系具体型号构成变动所致：宽度 400-600mm 型号规格中，部分型号为单价较低的装载机履带，当期相关型号销量占比较上年上升 9.25%，由于装载机相对于其他工程机械（如挖掘机）具有负重较大但运动状态相对稳定的特点，对橡胶履带宽度要求较高，因此其使用工程履带的厚度、长度及重量在同宽度工程履带中相对较小。上述装载机履带型号的当期平均单价低于宽度 400-600mm 型号规格整体平均单价 12.60%，使得该类型号规格整体单价小幅下降。

农用履带两类主要型号规格单价波动幅度分别为 1.10%、-1.73%，波动幅度接近、但波动趋势相反，主要原因为：①在前期沃得农机退货比例大幅上升的背景下，沃得农机当期加强了退货管理并与公司约定了退货比例上限，公司当期计提预计负债冲减沃得农机收入的比例较上年下降 2.55 个百分点，其中对沃得农机销售较多（当期销量占比为 77.09%）的宽度 500-600mm 型号规格受正向影响较多；②受 2021 年底海运限制等因素，前述印度市场单价较高的定制型号部分订单延期至 2022 年上半年发货，使得 2022 年上半年该型号销量较大，相应导致 2023 年上半年该单价较高的定制型号销量同比下降 26.77%，相应拉低了其所在的宽度 400-500mm 型号规格的平均单价。

履带板两类规格型号的单价较上年分别下降 7.09%、11.06%，主要系在当期原材料价格整体有所下降，四大主要原材料原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较上年分别下降 7.87%、2.73%、9.92%和 5.46%的背景下，受客户价格敏感度

提高、市场竞争增强等影响，公司为保持一定市场份额，于 2023 年上半年适当下调了履带板价格所致。宽度 300-500mm 规格型号降幅较大，主要系当期该类规格型号中宽度 300mm 的型号销量占比由上年的 23.73% 上升至 35.27% 所致。宽度 300mm 的型号单价较低，当期其平均单价仅为 300-500mm 规格型号平均单价的 43.54%。

3、销售数量变动分析

报告期内，公司三大类产品的主要规格型号的销量及变动情况如下：

单位：万条、万块

产品类别	型号规格	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
		当期	变动幅度	当期	变动幅度	当期	变动幅度	当期
工程履带	[400,600]	2.98	8.47%	6.10	47.72%	4.13	26.86%	3.25
	[200,400)	6.25	-6.33%	13.51	38.98%	9.72	22.19%	7.96
农用履带	[500,600]	6.28	-31.95%	19.94	4.70%	19.05	49.76%	12.72
	[400,500)	3.01	-4.61%	6.35	-6.06%	6.76	-10.24%	7.53
履带板	[500,700]	17.40	1.28%	33.88	-11.24%	38.17	12.97%	33.79
	[300,500)	34.74	-6.50%	69.37	-6.71%	74.37	3.05%	72.17

(1) 工程履带

1) 报告期前三年

报告期前三年，两类规格型号销量均逐年增长，2021 年增幅分别为 26.86%、22.19%，2022 年增幅分别为 47.72%、38.98%，主要系公司滨海新城厂区产能持续释放，橡胶履带产能从 2020 年的 40.47 万条增长至 2022 年的 60.93 万条，以及下游客户需求旺盛所致。

整体来看，全球范围内工程机械市场近年来持续向好。根据英国工程机械信息提供商 KHL 统计，全球工程机械前 50 强企业销售收入在 2016 年-2022 年间整体保持向上增长态势，复合增长率达 10.03%。在北美、西欧发达国家以及日本等经济体市场中，微型挖掘机占比较高，构成了工程机械橡胶履带需求的主要版图。USCO SPA、Midwest Equipment Sales、Leach Lewis 等工程履带主要贸易商客户通过市场开拓、并购等方式持续扩大业务规模。

2022 年，两类主要型号规格的销量增幅均超过 2021 年，主要系当年部分橡胶履带生产企业受公共卫生事件影响较大，较多贸易商改为向公司采购所致，公司当年新增工程履带客户中收入超过 500 万元的有 Astrak Group Ltd 等三家客户；同时受嘉兴泰特橡胶有限公司自身因厂区搬迁而产能受限的影响，对其销售工程履带的收入由上年的 20.18 万元大幅增长至 1,660.86 万元。

2) 2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，两类主要型号规格的销量同比波动分别为 8.47%、-6.33%，主要系部分客户采购的具体型号构成发生变动所致：①宽度 200-400mm 型号规格销量同比减少 0.42 万条，主要系 USCO SPA 采购该型号规格的数量同比减少 0.44 万条所致；②宽度 400-600mm 型号规格销量同比增加 0.23 万条，主要系 Midwest Equipment Sales 采购该型号规格数量同比增加 0.15 万条所致。

(2) 农用履带

1) 2021 年

2021 年，尺寸较大的宽度 500-600mm 型号规格销量较上年增长 49.76%，同时尺寸较小的宽度 400-500mm 型号规格销量较上年下降 10.24%，主要系下游农用机械大型化趋势明显，相应配套的农用履带产品也向大型化发展，小尺寸产品需求相应下滑。

根据沃得农机招股说明书披露，其联合收割机朝着割幅更宽、粮仓容积更大、配套动力更强、广泛采用静液压动力装置的大方向发展，2021 年逐步减少锐龙经典版，以跨区版、尊享版、旗舰版为主，后三种型号相较于经典版在整机质量、发动机功率、割幅、喂入量、粮仓容积等主要参数大型化趋势明显，适配的履带也朝大型化趋势发展。

宽度 500-600mm 型号规格销量增长主要来自主机市场大客户沃得农机、潍柴雷沃：沃得农机当年联合收割机销量较上年增长 26.66%，潍柴雷沃当年履带式谷物收获机械销量较上年增长 54.91%。

2) 2022 年

2022 年，尺寸较大的宽度 500-600mm 型号规格销量较上年增长 4.70%，同

时尺寸较小的宽度 400-500mm 型号规格销量较上年下降 6.06%，主要系下游农用机械持续向大型化趋势发展所致。根据潍柴雷沃公开信息披露，当年其履带式谷物收获机械销量较上年增长 41.95%且持续向大型化发展，公司对其销售的宽度 500-600mm 型号规格销量相应较上年增长 74.97%。

3) 2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，宽度 500-600mm、400-500mm 型号规格的销量分别同比下降 31.95%、4.61%，宽度 500-600mm 型号规格当期销量下降较为明显，主要原因为：①受下游农用机械行业季节性、“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制等因素影响，公司对沃得农机、潍柴雷沃等主机市场客户合计销量同比下滑 36.95%，而售后市场销量同比基本持平。同时，由于主机厂客户采购的农用履带中宽度 500-600mm 型号规格各期销量占比为 70.98%-86.13%、高于售后市场的 38.51%-56.57%，使得当期宽度 500-600mm 型号规格销量下滑较多；②沃得农机当期大力推广旋耕机业务，旋耕机使用的橡胶履带宽度相对较小，公司当期对沃得农机销售的宽度 400-500mm 的旋耕机履带销量同比增加 1.43 倍，使得宽度 400-500mm 的型号规格销量降幅较小。

(3) 履带板

1) 2021 年

2021 年，履带板两种主要型号规格的销量较上年均有所增长，其中宽度 500-700mm 型号规格销量增幅 12.97%，超过宽度 300-500mm 型号规格的 3.05%，主要系当年以采购大尺寸型号为主的 USCO SPA 采购数量较上年增加 4.25 万块所致。

2) 2022 年

2022 年，履带板两种主要型号规格的销量较上年分别下降 11.24%、6.71%，整体均回落至 2020 年水平，主要系受市场竞争因素影响，ZENITH TRACK 的下游日本大客户减少了对该客户的履带板产品采购量，转向其他境外生产商采购，导致该客户采购数量较上年减少 17.05 万块，其中宽度 500-700mm 型号规格、宽度 300-500mm 型号规格的采购数量分别减少 7.41 万块、9.20 万块所致。

3) 2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，宽度 500-700mm 型号规格销量较上年同期基本持平；宽度 300-500mm 型号规格销量同比下降 6.50%，主要为公司当期对三一重工销售的宽度 320mm 型号销量同比减少 2.13 万块所致。

报告期内，各期履带板销售金额均在 9,000 万元以下，主营业务收入占比均不及 1 成。履带板作为金属履带与橡胶履带之间的过渡产品，应用场景、市场空间相对有限，公司将其作为次要产品，在生产排产等方面相对橡胶履带优先级较低。

（二）说明与竞争对手可比型号履带产品的价格差异情况及合理性

竞争对手金利隆披露了工程履带 400 系列、450 系列的单价，农用履带 450 系列、500 系列、550 系列的单价。公司上述型号规格产品的单价对比金利隆情况如下：

1、工程履带

工程履带 400 系列、450 系列单价对比情况如下：

单位：元/条					
型号规格	公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
400 系列	金利隆	--	--	3,541.14	3,341.19
	公司	3,578.41	3,672.27	3,385.29	3,394.16
	差异率	--	--	-4.40%	1.59%
450 系列	金利隆	--	--	3,768.64	3,520.15
	公司	4,254.02	4,316.84	3,906.18	3,923.62
	差异率	--	--	3.65%	11.46%

注 1：金利隆未披露具体产品系列的 2022 年、2023 年 1-6 月的单价，下同

注 2：差异率=（公司单价-金利隆单价）/金利隆单价，下同

报告期内，公司 400、450 系列工程履带产品均价与金利隆存在一定差异，主要原因为：公司与金利隆工程履带产品均面向全球市场，由于适配机型、应用工程场景种类较多，客户定制化需求较高，相同系列不同型号间体积、重量、结构、配套工程机械品牌及机型等方面差异较大。其中，450 系列差异范围为 3.65% 至 11.46%，差异率高于 400 系列的-4.40%至 1.59%，主要与具体产品型号构成相

关：公司 450 系列产品主要配套应用在挖掘机、装载机等工程机械上，配套挖掘机和装载机的具体产品型号在节数、节距以及重量等方面有所不同，因此在定价上存在较大差距，公司该系列单年主要型号单价最高差异达 3.19 倍。

2021 年，金利隆 400、450 系列工程履带单价分别上涨 5.98%、7.06%，高于公司的-0.26%、-0.44%，并导致其与公司的单价差异较上年发生变动。金利隆公开披露文件中未解释上述两类型号工程履带的单价波动情况，根据金利隆招股说明书披露的信息，其 2021 年产品售价因原材料价格持续上涨而进行相应的调整。

2022 年起，金利隆未披露相关产品价格。2022 年，公司 400、450 系列工程履带均价较 2021 年分别上涨 8.48%、10.51%，主要为当年整体延续了上年中调价后的定价水平，以及相关产品以外销为主，受当年美元升值、美元平均汇率较上期上升 3.65%的影响所致。

2023 年 1-6 月，公司 400、450 系列工程履带均价较 2022 年分别下降 2.56%、1.46%，主要系受本期主要原材料价格下降，以及市场竞争的影响，多家客户与公司协商后，公司下调了部分产品售价所致。

2、农用履带

农用履带 450 系列、500 系列、550 系列单价对比情况如下：

单位：元/条

型号规格	公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
450 系列	金利隆	--	--	1,927.54	1,662.02
	公司	1,970.66	2,052.52	1,816.55	1,671.09
	差异率	--	--	-5.76%	0.55%
500 系列	金利隆	--	--	2,155.33	1,947.79
	公司	2,336.52	2,313.81	2,235.30	2,071.61
	差异率	--	--	3.71%	6.36%
550 系列	金利隆	--	--	2,724.54	2,367.05
	公司	3,059.71	2,974.62	2,957.59	2,758.60
	差异率	--	--	8.55%	16.54%

报告期内，公司 450、500、550 系列农用履带产品均价与金利隆存在一定差异，差异范围为-5.76%至 16.54%，除 2021 年的 450 系列单价外，公司报告期内各系列单价整体高于金利隆，上述差异主要系两家公司下游客户构成不同进而导致具体产品型号构成差异所致。

报告期各期，公司农用履带收入中主机市场收入占比均超过 54%。近年来我国农用机械主机厂整机产品升级换代趋势明显，公司各期销售的农用履带中适配下游主机厂客户新机型的新型号橡胶履带占比较高，因此单价相对较高。金利隆客户整体以售后市场为主，占比在 95%左右，主要面向市场存量农机的老旧橡胶履带更换需求。由于农机使用寿命较长，市场存量农机中新机型及对应新型号履带比例相对较低。相关产品差异率各年均呈 550 系列>500 系列>450 系列的顺序，即产品型号越大，公司产品单价高于金利隆越多，与公司各系列主机市场收入占比顺序相匹配：2020 年、2021 年，公司 550 系列主机市场收入占比分别为 85.47%、85.50%，为三个系列最高，500 系列为 69.43%、72.00%次之，450 系列为 28.98%、17.45%最低。

2020 年，公司 550 系列单价较金利隆高出 16.54%，主要系公司研发大尺寸农用履带时间较早，且已经具备大尺寸农用履带的生产能力，当年沃得农机等主机市场客户整机产品向大型化升级进程较为明显，550 系列作为新产品在当年开始形成大批量销售，因此价格相对较高。

2021 年，受原材料价格大幅上涨的影响，金利隆和公司均对农用履带进行了调价，金利隆 2021 年 450 系列、500 系列、550 系列的单价较上年上涨 207.54-357.49 元/条，高于公司的 145.46-198.99 元/条，主要系金利隆农用履带客户以贸易商为主，其客户规模整体小于公司的主机厂客户，议价能力相对公司客户较低所致。

2022 年起，金利隆未披露相关产品价格。2022 年，公司整体延续了上年中调价后的定价水平，各系列单价较 2021 年分别上涨 12.99%、3.51%、0.58%。

2023 年 1-6 月，公司各系列单价较 2022 年分别波动-3.99%、0.98%、2.86%，其中 450 系列单价变动趋势与 500 系列和 550 系列相反，主要由于：①受 2021 年底海运限制等因素，销往印度市场单价较高的定制型号部分订单延期至 2022

年上半年发货，使得 2022 年上半年该型号销量较大，相应导致 2023 年上半年该单价较高的定制型号销量同比下降 26.77%，相应拉低了其所在的 450 系列的平均单价；②500 系列、550 系列单价较 2022 年均小幅上升，主要系在前期沃得农机退货比例大幅上升的背景下，沃得农机当期加强了退货管理并与公司约定了退货比例上限，公司当期计提预计负债冲减沃得农机收入的比例较上年下降 2.55 个百分点，其中对沃得农机销售较多（当期销量合计占比为 77.09%）的 500 系列、550 系列受正向影响较多。

综上，公司与金利隆可比型号履带产品的价格差异具有合理性。

三、区分内、外销市场分析工程履带、农机履带和履带板收入波动与下游市场需求变化的匹配情况，主机市场、售后市场主要客户的采购频率及单次采购量，是否与产品销售周期、更换周期相匹配

（一）区分内、外销市场分析工程履带、农机履带和履带板收入波动与下游市场需求变化的匹配情况

报告期内，公司主要产品为农用履带、工程履带和履带板，其中农用履带下游应用领域为农用机械，工程履带和履带板下游应用领域为工程机械。报告期内，公司主要产品内、外销收入波动情况如下：

单位：万元

产品类别	销售区域	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
		当期	增量	当期	增量	当期	增量	当期
农用履带	境内	18,357.66	--	52,668.46	2,868.74	49,799.72	14,349.27	35,450.45
	境外	3,314.68	--	9,458.77	977.26	8,481.51	2,034.55	6,446.96
	小计	21,672.34	--	62,127.23	3,846.00	58,281.23	16,383.83	41,897.41
工程履带	境内	5,235.02	--	8,761.52	2,883.73	5,877.79	1,142.26	4,735.53
	境外	20,755.90	--	43,965.99	15,685.40	28,280.59	5,370.66	22,909.93
	小计	25,990.92	--	52,727.51	18,569.13	34,158.38	6,512.92	27,645.46
履带板	境内	572.44	--	1,430.84	152.28	1,278.56	37.17	1,241.40
	境外	3,261.39	--	6,837.93	-209.14	7,047.07	1,196.20	5,850.87
	小计	3,833.83	--	8,268.77	-56.87	8,325.63	1,233.37	7,092.26

1、农用机械领域

报告期内，公司农用履带收入中内销收入占比较高，各期均为 85%左右。2021 年、2022 年，公司农用履带收入分别增长 16,383.83 万元、3,846.00 万元，累计增幅 48.28%，收入增长主要来自境内主机市场客户，收入增长贡献比为 63.11%。公司农用履带主要主机市场客户为沃得农机、潍柴雷沃，2022 年国内履带式联合收割机行业排名分别为第一名和第二名。近年来我国农业发展迅速，农业成片化、规模化种植初显规模，农业机械化程度不断加深，2020 年至 2022 年，两家客户相关农用机械业务规模整体有所增长，沃得农机联合收割机销量由 2020 年的 48,199 台增长至 2022 年的 54,444 台，累计增幅为 12.96%，潍柴雷沃履带式谷物收获机械销量由 2020 年的 8,272 台增长至 2022 年的 18,190 台，累计增幅为 119.90%。

此外，随着我国农机机械化进程不断加深，我国各类农机保有量及相关的农用履带售后市场需求亦不断增长。根据《中国农业机械工业年鉴》，2016-2021 年间我国谷物联合收割机保有量稳步增长，年均复合增长率为 3.31%。橡胶履带使用寿命一般不超过 2 年，在连续作业环境下，更换周期甚至是 1 年或更短时间，现有市场保有量以及未来可观的增量主机配套需求为橡胶履带产业提供了良好的发展空间。

2023 年 1-6 月，公司农用履带收入为 21,672.34 万元，同比下降 22.92%，主要系“国三”改“国四”排放标准切换等短期内对农业机械行业带来一定负面影响所致。“国三”改“国四”短期负面影响的具体原因包括：①“国四”标准的农机产品生产成本更高，与“国三”产品相比终端销售价格普遍上调约 5%-20%，同时“国四”标准对农机排放要求更为严格，导致用机成本亦有所上升，购买和使用成本上升减弱部分市场需求；②新机器的普及需要一定时期内进行市场培育，用户亦在重新了解新产品性能，对短期需求带来一定负面影响；③“国三”升级“国四”之前，部分终端用户可能提前购买“国三”机型，导致消费需求前移。

上述“国三”改“国四”排放标准切换对市场需求的负面抑制为短期影响，长期来看，公司农用履带的下游应用领域为农业生产，系我国的第一产业，我国农用机械保有量及其对应的履带替换需求较大，同时，随着我国持续推进农业机械化，新增机械设备的履带配套需求良好，因此长期来看农用机械及其配套产品

的市场需求稳定向好。

2、工程机械领域

报告期内，公司工程履带收入中外销占比较高，各期均为 80%左右。2021 年、2022 年，公司工程履带收入分别增长 6,512.92 万元、18,569.13 万元，累计增幅 90.73%，收入增长主要来自外销，外销收入增长贡献比为 83.95%。履带板整体收入规模相对较小，各期收入占比不足一成，2021 年较上年增长 1,233.37 万元，收入增长主要来自外销，2022 年同比基本持平。

2023 年 1-6 月，公司工程履带、履带板收入分别为 25,990.92 万元、3,833.83 万元，同比分别上升 9.43%、下降 9.34%，其中外销占比分别为 79.86%、85.07%，同比基本保持稳定。

报告期内，公司用于工程机械领域的工程履带及履带板产品收入整体均呈增长趋势，相关收入主要来自境外贸易商客户。在工程机械领域，橡胶履带式工程机械主要集中在微型挖掘机和部分运输机、装载机机型，其中尤以小微挖掘机装备橡胶履带最为普遍。整体来看，全球范围内工程机械市场近年来持续向好。根据英国工程机械信息提供商 KHL 统计，全球工程机械前 50 强企业销售收入在 2016 年-2022 年期间整体保持向上增长态势，复合增长率达 10.03%。报告期内，随着公司新厂区的产能释放，公司 2022 年橡胶履带产量较 2020 年增长 45.96%、年复合增长率为 20.81%，公司 USCO SPA、Midwest Equipment Sales、Leach Lewis 等工程履带主要贸易商客户通过市场开拓、并购等方式持续扩大业务规模，公司 2022 年工程履带及履带板合计收入较 2020 年增长 75.59%、年复合增长率为 32.51%；同时，国际卫生事件对部分橡胶履带厂商开工率造成影响，也为公司带来了部分增量订单，使得公司工程机械领域收入整体呈良好的增长趋势。

2023 年 1-6 月，履带板收入同比有所下降，主要系受原材料价格整体有所下降的影响，四大主要原材料原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较上年分别下降 7.87%、2.73%、9.92%和 5.46%，多家客户与公司协商后，公司出于市场竞争等因素考虑下调了部分产品售价所致。

目前，我国的城镇化建设相较国际发达国家较晚，城镇化水平及更新建设需求与发达国家相比仍存在巨大的增长空间，因此国内工程机械橡胶履带装配率仍

旧较低，大多数工程机械仍以轮胎和金属履带为主，工程机械橡胶履带类产品未来市场潜力较大。

（二）主机市场、售后市场主要客户的采购频次及单次采购量，是否与产品销售周期、更换周期相匹配

1、主机市场主要客户采购频次及单次采购量，是否与产品销售周期相匹配

报告期内，公司主机市场主要客户为沃得农机、潍柴雷沃，对应销售金额占各期主机市场收入比例在 7 成以上。根据订单及发货情况，报告期内公司主机市场主要客户的采购频次、单次采购金额、总采购金额情况如下：

单位：次/年（次/半年）、万元

客户名称	2023 年 1-6 月			2022 年		
	采购频次	单次采购金额	总采购金额	采购频次	单次采购金额	总采购金额
沃得农机	128	59.38	7,600.69	383	74.18	28,411.23
潍柴雷沃	104	27.69	2,879.79	200	34.66	6,932.69

（续上表）

客户名称	2021 年			2020 年		
	采购频次	单次采购金额	总采购金额	采购频次	单次采购金额	总采购金额
沃得农机	371	84.63	31,398.82	342	68.39	23,389.39
潍柴雷沃	139	27.47	3,818.99	45	16.09	724.06

注：2021 年、2022 年沃得农机采购频次大于 365 次/年，主要系其同一控制口径下存在多个法人单体，分别向公司采购下单所致

公司主机市场主要客户采购的橡胶履带主要用于农用机械整机生产。农用机械整机销售具有较强的季节性，而主机厂生产具有连续性。主机厂客户向公司采购频次受季节性备货、生产、物流运输及仓储安排等因素影响较大，与其整机销售周期匹配度较低。

报告期前三年，沃得农机采购频次稳定在 342-383 次/年，单次采购金额跟随采购总金额发生波动，其中：2020 年采购总金额 23,389.39 万元、单次采购金额 68.39 万元同为各年最小；2021 年采购总金额 31,398.82 万元、单次采购金额 84.63 万元同为各年最大。

沃得农机采购频次较高，主要原因为：沃得农机作为行业龙头、公司第一大

客户，具有生产规模大、生产连续性高、对公司产品需求量较大的特点；橡胶履带单位体积及重量较大，且由于橡胶产品整体造型原因占用的运输空间较大，导致单车运输的数量较为有限；因此，双方通常采用较高的下单频次，以降低单次采购量，从而平衡对物流车辆的占用，降低物流成本并提高物流运输效率，同时可以降低少次大批量采购对沃得农机原材料仓库的占用。

2023年1-6月，沃得农机采购规模受“国三”改“国四”排放标准切换、农用机械销售季节性影响，自上年的28,411.23万元下降至15,201.39万元（年化），其采购频次、单次采购金额均较上年有所下降，其采购频次自383次/年下降至256次/年（年化），单次采购金额自74.18万元下降至59.38万元。

报告期前三年，潍柴雷沃向公司采购规模大幅增长，自2020年的724.06万元增长至2022年的6,932.69万元，主要原因为：①2020年，受潍柴雷沃战略重组，以及公司第一大客户、行业龙头沃得农机采购需求大幅增长而对潍柴雷沃的供应能力受到一定程度的挤占等影响，当期公司对潍柴雷沃的销售金额较小；②报告期内，公司滨海新城厂区新增产能进一步释放，供应能力、服务能力提升，同时潍柴雷沃业务规模大幅增长，其履带式谷物收获机械销量自2020年的8,272台增长至2022年的18,190台，且双方合作进一步深化，潍柴雷沃向公司采购履带金额占比自约2成增长至约6成。基于上述原因，潍柴雷沃根据其下游市场需求、双方生产安排等，大幅提升采购频率、增加单次采购金额，其采购频次自2020年的45次/年增长至2022年的200次/年，单次采购金额自2020年的16.09万元增长至2022年的34.66万元。

2023年1-6月，潍柴雷沃采购规模受“国三”改“国四”排放标准切换、农用机械销售季节性影响，自上年的6,932.69万元下降至5,759.57万元（年化），其采购频次较上年保持稳定，单次采购金额自34.66万元下降至27.69万元。

2、售后市场主要客户采购频次及单次采购量，是否与产品更换周期相匹配

报告期各期，公司售后市场前五大客户共计7家，占各期售后市场收入比例约5成左右。根据订单及发货情况，报告期内公司售后市场主要客户的采购频次、单次采购金额、总采购金额情况如下：

单位：次/年（次/半年）、万元

客户名称	2023 年 1-6 月			2022 年		
	采购频次	单次采购金额	总采购金额	采购频次	单次采购金额	总采购金额
USCO SPA	108	58.06	6,270.84	238	54.55	12,983.30
ZENITH TRACK	110	39.84	4,381.90	225	42.14	9,480.68
Leach Lewis	51	46.97	2,395.34	119	39.83	4,740.09
Midwest Equipment Sales	49	44.78	2,194.26	87	48.13	4,187.50
镇江怡化	66	30.59	2,019.25	159	22.49	3,576.58
TRAN MINH	27	39.60	1,069.33	54	49.99	2,699.63
洋马集团	28	34.62	969.34	58	37.77	2,190.80

(续上表)

客户名称	2021 年			2020 年		
	采购频次	单次采购金额	总采购金额	采购频次	单次采购金额	总采购金额
USCO SPA	206	44.13	9,091.50	130	49.92	6,489.68
ZENITH TRACK	258	38.43	9,914.76	238	40.37	9,607.20
Leach Lewis	68	48.29	3,283.75	52	48.65	2,530.04
Midwest Equipment Sales	59	32.37	1,909.77	59	30.51	1,799.81
镇江怡化	149	18.53	2,761.30	83	15.98	1,326.41
TRAN MINH	55	47.10	2,590.61	32	27.37	875.74
洋马集团	51	37.16	1,895.26	47	30.43	1,430.36

公司橡胶履带类产品属于消耗性产品，存在一定更换周期，机械应用越频繁、作业强度越高相应更换需求也越大。公司主要产品橡胶履带使用寿命一般不超过 2 年，工程履带通常每年更换一次，农用履带通常每收割季更换一次，通过出租等方式连续高强度作业的机械，其橡胶履带更换周期更短。

公司售后市场客户主要为贸易商而非终端用户，售后市场终端用户群体庞大且分散，具有采购品类多、数量小的特点。对公司而言，直接开发与维护终端客户的成本较高、工作量巨大；对于终端用户来说，从贸易商处就近购买产品较为便利，贸易商在售后市场中起到桥梁的作用。公司售后市场的主要业务模式为贸

易商根据收集到的下游客户产品需求信息及合理预测，向公司下达销售订单，公司安排排产发货。因此，售后市场主要客户的采购频次与存量市场农用/工程机械拥有者对橡胶履带的更换周期不直接相关。

报告期内，公司售后市场主要客户的采购频次及单次采购金额变动主要受客户采购规模及下单习惯、公司接单、排产及发货计划等因素影响，具体分析如下：

USCO SPA 因自身业务规模扩张，与公司合作关系不断深化，原有合作主体采购比例提升，并推荐集团内其他主体向公司采购等原因，采购规模自 2020 年的 6,489.68 万元增长至 2023 年 1-6 月的 12,541.68 万元（年化），增幅 93.26%，因此采购频次、单次采购金额均整体呈增长趋势，采购频次自 130 次/年增长至 216 次/年（年化）；单次采购金额自 49.92 万元增长至 58.06 万元。其中，采购频次增幅 66.15%，大于单次采购金额增幅 16.31%，主要系报告期内该客户集团内与公司开展业务的主体数量自 3 家逐步拓展至最高 7 家所致。

ZENITH TRACK 从事橡胶履带类产品业务时间较长，与公司合作历史近 20 年，持续深耕日韩市场业务，对其下游市场客户开发已处于成熟期，因此报告期内采购规模、采购频次、单次采购金额均相对稳定，其采购规模在 8,763.80 万元（年化）-9,914.76 万元之间、采购频次在 220（年化）-258 次/年之间、单次采购金额在 38.43-42.14 万元之间。

Leach Lewis 因下游市场需求增长，大力拓展新市场、新业务等原因，其采购规模自 2020 年的 2,530.04 万元增长至 2023 年 1-6 月的 4,790.68 万元（年化），增幅 89.35%。该客户单次采购金额整体稳定，在 39.83-48.65 万元之间；其采购频次大幅增长，自 2020 年 52 次/年增长至 2023 年 1-6 月 102 次/年（年化），增幅 96.15%，主要原因为：受主要经营地基建政策等因素影响，该客户下游市场需求增长，且其进一步拓展欧洲市场，新开发大型运输类机械配套履带业务，综合致使采购规模大幅增长，进而导致采购频率大幅上升。

Midwest Equipment Sales 因下游市场需求增长，与公司合作关系进一步深化、采购比例提升等原因，其采购规模自 2020 年、2021 年的 1,799.81 万元、1,909.77 万元增长至 2022 年、2023 年 1-6 月的 4,187.50 万元、4,388.52 万元（年化），相应的，其采购频次自 59 次/年增长至 87-98 次/年（年化），单次采购金额自

30.51-32.37 万元增长至 44.78-48.13 万元。

镇江怡化因大力开拓新市场、新客户等原因，其采购规模自 2020 年的 1,326.41 万元增长至 2023 年 1-6 月的 4,038.51 万元（年化），其采购频次、单次采购金额均相应增长，其中采购频次自 83 次/年增长至 132 次/年（年化）；单次采购金额自 15.98 万元增长至 30.59 万元。

TRAN MINH 报告期内采购规模自 2020 年的 875.74 万元增长至 2021 年-2023 年 1-6 月的 2,138.66 万元（年化）-2,699.63 万元，其中 2020 年采购规模相对较小，主要原因为：受经营地经济发展程度及具体经营型号影响，TRAN MINH 毛利率水平不高，2020 年公司第一大客户、联合收割机行业龙头沃得农机的农用履带采购需求同比大幅增长 3.11 万条，为公司当期农用履带新增产量的 104.09%，公司在产能有限的情况下优先满足沃得农机的需求，对 TRAN MINH 的服务能力造成较大程度的挤占。2021 年-2023 年 1-6 月采购规模相对稳定，较 2020 年增幅较大，主要系公司滨海新城厂区新增产能进一步释放、TRAN MINH 向公司的采购比例提升、其自身业务规模扩张等所致。因此其 2021 年-2023 年 1-6 月采购频次、单次采购金额相对稳定，较 2020 年有明显增长，其中：采购频次自 2020 年的 32 次/年增长至 54-55 次/年，单次采购金额自 2020 年的 27.37 万元增长至 39.60-49.99 万元。

洋马集团因双方合作时间较久、公司产品质量表现良好，向公司的采购比例整体提升等原因，其采购规模自 2020 年的 1,430.36 万元增长至 2023 年 1-6 月的 1,938.69 万元（年化），增幅 35.54%，采购频次、单次采购金额均有所增长，其采购频次自 2020 的 47 次/年增长至 2023 年 1-6 月的 56 次/年（年化）；单次采购金额自 2020 的 30.43 万元增长至 2023 年 1-6 月的 34.62 万元。

综上所述，报告期内公司主机市场、售后市场主要客户的采购频次及单次采购量变动具备商业合理性。

四、分区域说明报告期内工程履带、农机履带和履带板的销售情况，结合地域特点、客户分布、下游需求等因素分析收入区域构成的合理性及变化原因；不同产品的收入季节变动情况，是否存在异常

（一）分区域说明报告期内工程履带、农机履带和履带板的销售情况，结

合地域特点、客户分布、下游需求等因素分析收入区域构成的合理性及变化原因

1、农用履带

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内：								
华东	15,656.25	72.24%	41,979.51	67.57%	38,544.14	66.13%	27,289.99	65.14%
东北	1,202.83	5.55%	7,623.34	12.27%	8,431.00	14.47%	5,648.29	13.48%
其他	1,498.58	6.91%	3,065.61	4.93%	2,824.58	4.85%	2,512.17	6.00%
境内小计	18,357.66	84.71%	52,668.46	84.78%	49,799.72	85.45%	35,450.45	84.61%
境外：								
亚洲	3,312.18	15.28%	9,435.19	15.19%	8,450.88	14.50%	6,362.94	15.19%
其他	2.50	0.01%	23.59	0.04%	30.64	0.05%	84.02	0.20%
境外小计	3,314.68	15.29%	9,458.77	15.22%	8,481.51	14.55%	6,446.96	15.39%
合计	21,672.34	100.00%	62,127.23	100.00%	58,281.23	100.00%	41,897.41	100.00%

报告期内，公司农用履带主要销售区域为国内的华东、东北地区，以及东南亚及印度等亚洲地区，主要销售区域未发生变动。

我国为农业生产大国，华东及东北地区为我国主要水稻种植区，同时公司主要农业机械装备制造客户沃得农机、潍柴雷沃等也分布在华东、东北地区，因此，公司农用履带境内销售主要区域为华东及东北地区，各期合计销售占比均在80%左右；东南亚、印度等水稻种植区亦存在较多农用履带市场需求，一直以来是公司农用履带境外销售主要区域，报告期内亚洲地区占比均在15%左右。

2、工程履带

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内：								
华东	4,807.39	18.50%	7,928.85	15.04%	5,257.50	15.39%	4,184.65	15.14%

项目	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	427.64	1.65%	832.67	1.58%	620.29	1.82%	550.88	1.99%
境内小计	5,235.02	20.14%	8,761.52	16.62%	5,877.79	17.21%	4,735.53	17.13%
境外:								
欧洲	6,924.14	26.64%	16,329.22	30.97%	9,071.82	26.56%	7,170.29	25.94%
北美洲	6,621.53	25.48%	13,580.31	25.76%	7,461.12	21.84%	5,993.56	21.68%
亚洲	5,013.49	19.29%	11,108.13	21.07%	8,940.39	26.17%	7,468.26	27.01%
大洋洲	2,163.88	8.33%	2,854.16	5.41%	2,723.21	7.97%	2,220.09	8.03%
其他	32.86	0.13%	94.17	0.18%	84.05	0.25%	57.73	0.21%
境外小计	20,755.90	79.86%	43,965.99	83.38%	28,280.59	82.79%	22,909.93	82.87%
合计	25,990.92	100.00%	52,727.51	100.00%	34,158.38	100.00%	27,645.46	100.00%

报告期内，公司工程履带主要销售区域为境外的欧洲、北美洲、亚洲及大洋洲，以及境内的华东地区，主要销售区域未发生变动。

橡胶履带式工程机械主要集中在小微型挖掘机和部分运输机、装载机等机型，其中尤以小微挖掘机装备橡胶履带最为普遍。在北美、西欧发达国家以及日韩等经济体市场中，小微型挖掘机用量较高，构成了工程机械橡胶履带需求的主要版图。境内的华东地区具有一定销售规模，各期收入占比均超过 15%，主要系工程履带境内客户以镇江怡化、嘉兴泰特橡胶有限公司等出口贸易商为主，其采购需求源于境外市场，而国内橡胶履带企业主要位于华东地区，且该地区出口较为便利所致。

报告期前三年，欧洲、北美洲收入占比有所上升，分别由 2020 年的 25.94% 和 21.68% 上升至 2022 年的 30.97% 和 25.76%，主要系公司欧美地区主要客户诸如 USCO SPA、Midwest Equipment Sales、Leach Lewis 等工程履带主要贸易商客户通过市场开拓、并购等方式持续扩大业务规模所致。亚洲、大洋洲收入均有所增加，但增速整体低于其他国家和地区，导致占比有所下降。

2023 年 1-6 月，工程履带收入较上年整体稳定，其中欧洲地区收入占比下降 4.33 个百分点，主要系受终端市场需求波动及市场竞争的影响，公司当期对 USCO SPA 的位于欧洲地区的主体销售工程履带的收入仅为上年全年的 26.52%、

收入占比下降 3.05 个百分点所致。华东地区收入占比提高 3.46 个百分点，并带动内销占比提高 3.53 个百分点，主要系公司与三一重工、徐工机械合作加深，当期对两家主机市场客户销售工程履带的收入分别达到上年全年的 103.87%、193.43%、合计收入占比上升 1.23 个百分点，以及镇江怡化业务规模扩大、公司当期对其销售工程履带的收入达到上年全年的 61.36%、合计收入占比上升 1.00 个百分点所致。

3、履带板

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内：								
华中	295.86	7.72%	862.16	10.43%	892.05	10.71%	912.41	12.86%
华东	251.91	6.57%	329.98	3.99%	353.71	4.25%	248.50	3.50%
其他	24.66	0.64%	238.70	2.89%	32.81	0.39%	80.49	1.13%
境内小计	572.44	14.93%	1,430.84	17.30%	1,278.56	15.36%	1,241.40	17.50%
境外：								
亚洲	1,714.77	44.73%	3,194.86	38.64%	4,059.11	48.75%	4,103.76	57.86%
欧洲	864.39	22.55%	2,096.00	25.35%	1,609.82	19.34%	666.34	9.40%
北美洲	451.99	11.79%	1,103.47	13.35%	907.84	10.90%	740.69	10.44%
大洋洲	228.37	5.96%	441.03	5.33%	460.21	5.53%	340.07	4.79%
其他	1.86	0.05%	2.56	0.03%	10.08	0.12%	--	--
境外小计	3,261.39	85.07%	6,837.93	82.70%	7,047.07	84.64%	5,850.87	82.50%
合计	3,833.83	100.00%	8,268.77	100.00%	8,325.63	100.00%	7,092.26	100.00%

履带板为公司次要产品，整体业务规模相对较小，各期主营业务收入占比均在一成以下，其应用场景及下游客户与工程履带重叠度较高，主要以满足工程履带客户补充需求为主，因此其主要销售区域构成与工程履带相近，境外占比超 80%，主要以亚洲、欧洲、北美洲及大洋洲为主。履带板境内销售以华中、华东地区为主，主要系公司凭借产品领先的技术工艺、稳定的产品质量、优质的服务水平与华中地区的三一重工、华东地区的徐工机械等国内知名工程机械主机制造

商建立了长期稳定的合作关系，带动了对应区域的履带板销量。

报告期内，公司履带板境内外主要销售区域整体较为稳定，2022 年境外亚洲地区收入占比较上年下降 10.12 个百分点，主要系受市场竞争因素的影响，ZENITH TRACK 下游日本大客户减少了对该客户的履带板产品采购量，转向其他境外生产商采购，相应公司当期对 ZENITH TRACK 销售履带板的收入同比下降 22.07%，其收入占比下降 8.66 个百分点所致。

（二）不同产品的收入季节变动情况，是否存在异常

1、农用履带

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	9,961.58	--	12,072.97	19.43%	8,597.25	14.75%	4,783.92	11.42%
二季度	11,710.76	--	16,042.04	25.82%	14,676.26	25.18%	10,923.10	26.07%
三季度	--	--	19,396.72	31.22%	19,452.23	33.38%	15,295.37	36.51%
四季度	--	--	14,615.50	23.53%	15,555.50	26.69%	10,895.02	26.00%
小计	21,672.34	--	62,127.23	100.00%	58,281.23	100.00%	41,897.41	100.00%

农用履带主要应用于农用机械，农业作业季节性较强，农忙季节是农机销售和服务的旺季。作为收割机等农用机械的重要配件，公司农用履带的销售也集中于第二季度中后段、整个第三季度以及第四季度初。上述原因导致公司农用履带三季度销售比例最高，报告期前三年均在 30%以上；二、四季度销售比例次之，均在 25%左右；一季度受农用履带销售淡季及春节长假双重影响，销售比例最低，均在 20%以下。

公司农用履带下游应用市场中，主机市场和售后市场均是重要组成部分，其中主机市场约占六成，售后市场约占四成。报告期各期，不同下游市场农用履带各季度收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主机市场：								

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	6,212.76	--	8,690.87	22.66%	5,459.25	14.63%	2,907.91	11.37%
二季度	5,703.11	--	9,919.96	25.87%	9,445.78	25.31%	6,223.34	24.33%
三季度	--	--	11,351.60	29.60%	12,637.15	33.86%	10,259.50	40.10%
四季度	--	--	8,386.75	21.87%	9,779.00	26.20%	6,191.80	24.20%
主机市场小计	11,915.87	--	38,349.18	100.00%	37,321.18	100.00%	25,582.55	100.00%
售后市场:								
一季度	3,748.82	--	3,382.10	14.22%	3,138.00	14.97%	1,876.01	11.50%
二季度	6,007.65	--	6,122.09	25.75%	5,230.48	24.95%	4,699.76	28.81%
三季度	--	--	8,045.12	33.83%	6,815.08	32.51%	5,035.87	30.87%
四季度	--	--	6,228.75	26.20%	5,776.50	27.56%	4,703.22	28.83%
售后市场小计	9,756.47	--	23,778.05	100.00%	20,960.05	100.00%	16,314.85	100.00%

整体来看，主机市场和售后市场均受农业作业季节性所影响，其销售比例均呈现三季度最高、二四季度次之、一季度最低的特点。

报告期前三年，公司农用履带收入季节性波动分析如下：

（1）2020 年

主机市场和售后市场当年一季度收入占比分别为 11.37%和 11.50%，均为报告期一季度占比最低，主要系受国际卫生事件于当季度爆发影响，春节假期后复工时间较晚所致；

主机市场当年三季度收入占比为 40.10%，为报告期前三年最高水平，主要系受国际卫生事件影响，主机市场客户当年上半年开工率较低，并导致采购比例较低，因而在农用机械行业销售旺季最集中的三季度加大农机整机的生产及零部件采购。在产能有限的情况下，公司优先满足沃得农机等主机市场大客户的需求，对售后市场客户的服务能力造成较大程度的挤占，导致售后市场当年三季度收入占比仅为 30.87%，为报告期三季度最低水平。

（2）2021 年

2021 年，主机市场、售后市场各季节收入分布基本一致，主要原因为：随

着公司滨海新城厂区产能释放，农用履带产量较上年增长 25.51%，主要产品的供应能力、服务能力大幅提升，主机市场客户需求未对售后市场造成挤占。

（3）2022 年

2022 年，售后市场各季节收入分布较上年基本一致。当年，主机市场一季度收入占比同比上涨 8.03 个百分点，三季度和四季度收入占比同比分别下降 4.26、4.33 个百分点，主要系农用机械“国三”改“国四”排放标准切换导致终端客户消费需求前移所致：根据我国生态环境部于 2020 年 12 月发布的相关要求，自 2022 年 12 月起，我国农业机械产品的排放标准由“国三”升级为“国四”。农机排放标准升级后，由于“国四”标准产品的生产成本更高，与“国三”标准产品相比，其终端销售价格普遍上调约 5%-20%，同时“国四”标准对农机排放要求更为严格，致使农机用户的使用成本亦有所上升，综合导致部分终端用户提前购买“国三”机型，消费需求前移，临近“国四”标准实施期的三、四季度收入占比有所下降。

（4）2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，售后市场一、二季度销售金额均较上年基本持平，而主机市场受前述“国三”改“国四”排放标准切换造成的市场短期抑制影响，收入金额同比分别下降 17.49%、27.00%。

2、工程履带

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	10,450.27	--	9,474.95	17.97%	6,993.66	20.47%	5,308.89	19.20%
二季度	15,540.66	--	14,275.64	27.07%	8,177.80	23.94%	8,499.37	30.74%
三季度	--	--	14,700.48	27.88%	8,920.66	26.12%	7,479.52	27.06%
四季度	--	--	14,276.45	27.08%	10,066.26	29.47%	6,357.69	23.00%
小计	25,990.92	--	52,727.51	100.00%	34,158.38	100.00%	27,645.46	100.00%

公司工程履带主要应用于境外中小型工程机械售后市场，销售季节性不明显，报告期内主要受春节长假、国际卫生形势变化、海运市场运力紧张程度等因素影

响较大。报告期各年一季度均为销售比例最低的季度，主要系国内春节长假因素影响所致；2020 年四季度较其他年度同期占比偏低，主要系当年末受国际卫生形势等因素影响，国际物流运力下降，公司产品发货延迟所致；2021 年二季度较其他年度同期占比偏低，主要系该季度根据公司新老厂区搬迁安排，工程履带硫化设备分批转移安装较多的影响，工程履带产销规模与上年同期基本持平，未如当年其他季度有明显增长所致；2022 年，除一季度受春节长假影响收入占比较低外，其他三个季度的收入分布较为平均；2023 年一季度、二季度同比增幅差异较小，分别为 10.29、8.86 个百分点。

3、履带板

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	1,738.63	--	1,763.71	21.33%	1,903.52	22.86%	1,342.75	18.93%
二季度	2,095.19	--	2,464.92	29.81%	2,445.62	29.37%	2,107.81	29.72%
三季度	--	--	2,100.26	25.40%	1,874.06	22.51%	1,808.93	25.51%
四季度	--	--	1,939.89	23.46%	2,102.42	25.25%	1,832.77	25.84%
小计	3,833.83	--	8,268.77	100.00%	8,325.63	100.00%	7,092.26	100.00%

公司履带板主要应用于境外中小型工程机械售后市场，销售季节性不明显，各季度销售比例稳定。受国内春节长假因素影响，履带板一季度销售比例较低，相关需求延期至二季度，导致二季度销售比例较高。

综上，报告期内，公司不同产品收入季节变动情况符合业务特点，不存在异常波动情况。

五、结合具体合同条款说明内、外销模式下的定价方式、运费承担机制、验收程序、“三包”责任、退货换、销售返利、货款结算政策，收入确认政策是否符合《企业会计准则》的规定，产品退换货、返利的会计处理方式及合规性

（一）结合具体合同条款说明内、外销模式下的定价方式、运费承担机制、验收程序、“三包”责任、退货换、销售返利、货款结算政策

报告期内，公司内、外销模式下的定价方式、运费承担机制、验收程序、“三

包”责任、退货换、销售返利、货款结算政策如下：

项目	内销	外销
定价方式	在橡胶、铁齿、炭黑等原材料成本的基础上，综合考虑产品的工艺复杂程度、市场竞争程度、预期订单规模、客户合作的稳定性以及对公司业务拓展的影响等因素，与客户协商确定价格。	
运费承担机制	公司承担。	内陆运费由公司承担；在 FOB 贸易模式下海运费由客户承担，在 CIF 和 C&F 贸易模式下海运费由公司承担。
验收程序	在交货时，客户按照双方确认的产品标准对产品数量、型号、表面等进行现场验收。	客户在货物到港提货时，按照双方确认的产品标准对产品数量、型号、表面等进行现场验收。
“三包”政策	根据合同具体约定情况执行。	
退换货政策	主机市场： 方式一：从客户整机销售至终端客户的时点开始计算售后期限，产品售后期限与客户整机规定的三包期限保持一致或为 12-24 个月。 方式二：采用包干制，具体包括①以供货金额的固定比例结算退货金额、②根据实际退货情况结算退货金额，但以供货金额的固定比例为上限 售后市场：售后期限为 6 个月。	售后期限通常为装船后 12-24 个月或正常使用 500-1,400 小时
销售返利政策	未约定销售返利政策。	2020 年-2022 年未约定销售返利政策，2023 年 1-6 月部分外销客户采购金额达到标准后按合同约定比例进行返利。
货款结算政策	不同客户的信用期从预收货款到 6 个月信用期不等，使用电汇、承兑汇票或供应链票据付款。	不同客户的信用期从预收货款到装船后 120 天信用期不等，使用电汇方式付款。

注：采用包干制模式①的客户主要为潍柴雷沃：包干比例为公司供货金额的 5.5%，具体结算方式为双方定期完成一段期间内的供货金额对账及相应包干金额确认，潍柴雷沃开具增值税专用发票，相应扣减公司对潍柴雷沃的应收款项。采用包干制模式②的客户主要为沃得农机：2023 年，沃得农机退货主要转为包干制并采用模式②：沃得农机实际退货金额最高不超过其年度收货入库总金额的 9%，不足 9%则按实际金额退货，具体结算方式为季度结算，公司向沃得农机开具红字增值税专用发票，相应扣减公司对沃得农机的应收款项

公司主要产品面向境内外均有销售，其中外销均为一般销售模式；内销除一般销售模式外存在部分寄售模式，寄售模式与内销一般销售模式的主要区别为商品控制权的转移时点不同，在上表中的定价方式、运费承担机制及验收程序等方面基本一致。

公司外销主要贸易模式为 FOB、CIF 和 C&F，主要区别为海运费承担机制不同：FOB 模式下的运保费由客户支付；CIF/C&F 模式下的运保费/海运费由公

司支付后，相关费用纳入合同对价，并最终由客户承担，公司将相关收入计入其他业务收入，将支付的相关运保费计入其他业务成本。除海运费承担机制外，同一客户不同贸易模式下在定价方式、验收程序、“三包”责任、退货换、销售返利、货款结算政策、商品控制权的转移时点认定等方面不存在差异。

报告期内，公司存在部分对同一客户采用不同贸易模式的情况，主要系报告期内部分期间受国际卫生事件影响，海运资源整体相对紧张、运保费价格波动较大，2021 年海运费综合价格指数约为 2020 年的 267.52%。由于信息渠道等因素的限制，境外客户与公司可获取的海运资源以及海运费报价存在差异。部分客户对运保费价格较为敏感，或者对收货及时性要求较高，会根据不同情况分别选择采用 FOB 模式、自行对接海运公司并支付运保费，或采用 CIF/C&F 模式、由公司对接海运公司并支付运保费/海运费。

（二）收入确认政策是否符合《企业会计准则》的规定

报告期内，公司各项产品在不同销售模式下收入确认政策情况如下：

销售模式	收入确认政策
内销 (一般销售模式)	根据与客户签订的销售合同或订单需求，按照客户要求完成产品交付，根据客户收货凭据确认收入。
内销 (寄售模式)	根据与客户签订的销售合同或订单需求，按照客户要求完成产品交付，根据客户实际使用量的结算通知确认收入。
外销	公司主要以 FOB、C&F、CIF 等形式出口，该等方式下货物装船后商品控制权发生转移，公司在产品出库并办妥报关出口手续后，以船运公司签发的货运提单日期确认收入。

公司不同销售模式下的产品均以橡胶履带或履带板为主，各业务模式下的合同所包含的各单项履约义务，均是属于在某一时点履行的履约义务，应在客户取得相关商品的控制权时确认收入。

从合同交货验收条款来看，在交货时，客户按照双方确认的产品标准对产品数量、型号、表面等进行现场验收，检验不合格产品直接退返。由于公司销售的产品不存在安装调试、成份化验、性能测试等复杂验收环节，客户验收是以数量、外观检查等简易方式确认为主，根据《〈企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）〉应用指南》规定：“当企业能够客观地确定其已经按照合同约定的标准和条件将商品的控制权转移给客户时，客户验收只是一项例行程序，并不影响企业判断客户取得该商品控制权的时点”，公司在发货之前已经对其实施了必要

的检验，从而可以将买方提出数量、型号、表面瑕疵的异议的可能性降到较低水平。另外，从历史数据来看，基本不存在验收不合格退货的情况发生。因此，公司的在客户收货、装船或出具实际使用量结算通知的时点确认收入符合企业会计准则的相关规定，不存在提前确认收入的情况。

从合同产品三包责任、质量缺陷赔偿责任条款来看，结合公司实际退货情况，公司出于《企业会计准则》对“附有销售退回条款的销售”的要求以及谨慎性原则的要求，针对国内农用履带产品销售，在确认销售收入的同时，以历史退货率为基础，预估未来退货情况并计提预计负债。

综上，公司各项产品各种模式下的收入确认政策符合《企业会计准则》的规定。

（三）产品退换货、返利的会计处理方式及合规性

1、产品退换货

报告期内，公司存在产品退换货情况。根据《企业会计准则》对“附有销售退回条款的销售”的要求：企业应当在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。因此，公司基于谨慎性原则，针对主要退货客户，以历史退货率为基础，预估未来退货情况，并确认预计负债。公司于每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整，调整部分冲减当期收入。期后实际发生退货时，冲减计提的预计负债。针对不同类型的退货，公司计提预计负债的计算方式和会计处理方式不同。其中，无价值产品退货因难以维修或重新销售，不再具备价值，只能作为废品就地处置，因此公司对该类退货对应全额收入口径计提预计负债。有价值产品退货一般经简单维修后即可重新销售，基本不影响产品存货价值，因此公司对退货产品对应全额收入口径计提预计负债，同时以退货产品对应成本口径计提应收退货成本。

以沃得农机 2022 年度为例，不同类型退货的预计负债计算方式和会计处理方式如下：

（1）无价值产品退货

①计提预计负债的计算方式

当期退货率=当期实际退货相关收入/上期不含退货的收入金额

预期退货率=近两期退货比例较高期间的退货率

期末预计负债余额=当期不含退货的销售收入*预期退货率（若期末非 12 月末，则当期不含退货的销售收入为最近连续 12 个月不含退货的销售收入，下同）

本期计提预计负债金额=期末预计负债余额-（期初预计负债余额-当期实际退货金额）

计算过程如下：

单位：万元

项目	公式	2022年度
1、预期退货率计算		
上期不含退货的收入金额	①	34,276.53
当期实际退货相关收入	②	3,391.62
当期退货率	③=②/①	9.89%
上期退货率	④	6.71%
预期退货率	⑤=MAX（③，④）	9.89%
2、预计负债计算		
当期不含退货的销售收入	⑥	32,122.27
期末预计负债余额	⑦=⑥*⑤	3,179.34
期初预计负债余额	⑧	2,930.98
本期计提预计负债金额	⑨=⑦-（⑧-②）	3,639.99

公司各期计提无价值产品退货的预计负债对利润总额的影响为本期计提预计负债金额（上表⑨）。

②会计处理方式

A.计提预计负债时：

借：主营业务收入	3,639.99
贷：预计负债-应付退货款	3,639.99

B.实际发生退货时：

借：预计负债-应付退货款	3,391.62
贷：应收账款	3,391.62

(2) 有价值产品退货

①计提预计负债的计算方式

当期退货率=当期实际退货相关收入/上期不含退货的收入金额

预期退货率=近期退货比例较高期间的退货率

期末预计负债余额=当期不含退货的销售收入*预期退货率

本期计提预计负债金额=期末预计负债余额-（期初预计负债余额-本期实际退货发生额）

期末应收退货成本=当期不含退货的销售收入*预期退货率*（1-平均毛利率）

本期计提应收退货成本=期末应收退货成本余额-（期初应收退货成本余额-当期实际退货相关成本）

计算过程如下：

单位：万元

项目	公式	2022年度
1、预期退货率计算		
上期不含退货的收入金额	①	34,276.53
当期实际退货相关收入	②	89.24
当期退货率	③=②/①	0.26%
上期退货率	④	0.85%
预期退货率	⑤=MAX（③，④）	0.85%
2、预计负债计算		

项目	公式	2022年度
当期不含退货的销售收入	⑥	32,122.27
期末预计负债余额	⑦=⑥*⑤	272.46
期初预计负债余额	⑧	290.65
本期计提预计负债金额	⑨=⑦- (⑧-②)	71.05
3、应收退货成本计算		
平均毛利率(未考虑合同履行成本等分摊)	⑩	26.95%
期末应收退货成本余额	⑪=⑥*⑤* (1-⑩)	198.97
期初应收退货成本余额	⑫	207.90
当期实际退货相关成本	⑬	93.97
本期计提应收退货成本	⑭=⑪- (⑫-⑬)	85.04

由于公司各期计提有价值产品退货的预计负债时,同时按照平均毛利率计提相应的应收退货成本,因而对利润总额的影响为本期计提预计负债金额、本期计提应收退货成本二者之差(上表⑨-⑭)。

②会计处理方式

A.计提预计负债时:

借: 主营业务收入 71.05

贷: 预计负债-应付退货款 71.05

借: 其他流动资产-应收退货成本 85.04

贷: 主营业务成本 85.04

B.实际发生退货时:

借: 预计负债-应付退货款 89.24

贷: 应收账款 89.24

借: 库存商品 93.97

贷: 其他流动资产-应收退货成本 93.97

报告期内,公司各期包含沃得农机的全部实际退货金额及预计负债计提情况

如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
退货金额	2,438.99	3,721.46	2,012.75	1,506.56
退货相关期末预计负债余额	1,979.12	3,828.80	3,368.84	2,271.45
退货相关当期计提预计负债金额	933.11	4,315.90	3,208.29	2,250.14

2020 年-2022 年，公司预计负债计提金额均大于当期退货金额，公司各期末预计负债逐年增长，与公司收入规模快速增长的趋势相符；2023 年 1-6 月，期末预计负债余额及计提预计负债金额下降，主要系本期沃得农机开始执行包干制，公司对承担未来退货金额设置了上限比例所致，对于沃得农机 2023 年确认的收入，公司已按合同约定上限比例计提退货相关的预计负债。公司预计负债计提政策及方法符合公司实际经营情况，符合企业会计准则的规定，预计负债计提合理且充分。

2、返利

2020 年至 2022 年，公司不存在销售返利的情况。2023 年 1-6 月，为激励境外贸易商通过开拓终端客户等方式增加公司产品销量，公司与部分境外贸易商客户约定了返利政策。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》《监管规则适用指引——会计类第 2 号》的要求：

“合同中存在可变对价的，企业应当按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。

企业应当基于返利的形式和合同条款的约定，考虑相关条款安排是否会导致企业未来需要向客户提供可明确区分的商品或服务，在此基础上判断相关返利属于可变对价还是提供给客户的重大权利。一般而言，对基于客户采购情况等给予的现金返利，企业应当按照可变对价原则进行会计处理：对基于客户一定采购数量的实物返利或仅适用于未来采购的价格折扣，企业应当按照附有额外购买选择

权的销售进行会计处理，评估该返利是否构成一项重大权利，以确定是否将其作为单项履约义务并分摊交易对价。”

公司与客户约定的返利政策均为基于客户采购情况给予的现金返利，因而属于可变对价，而非提供给客户的重大权利。因此，公司根据与不同客户返利协议约定的采购金额区间及相应的返利比例，预估未来应结算的销售返利，并确认预计负债。具体会计处理如下：

①计提返利时

借：主营业务收入

贷：预计负债

②返利兑现时：

借：预计负债

贷：应收账款/银行存款

2023年6月末，公司销售返利相关预计负债余额为85.18万元，金额较小。由于公司与客户约定的返利政策均为年度结算兑现，因此本期尚未发生返利兑现的情况。公司返利相关预计负债计提政策及方法符合公司实际经营情况，符合企业会计准则的规定。

六、说明报告期内客户退货金额，退货产品的处置方式，能否再次销售，相关跌价准备计提的充分性；预计负债金额计提的具体依据，报告期内主要客户对应的预计负债计提情况，是否与其退货金额相匹配，预计负债计提的充分性；沃得农机报告期内大额退货的原因及合理性，是否与合同约定相符，是否存在纠纷或潜在纠纷

（一）说明报告期内客户退货金额，退货产品的处置方式，能否再次销售，相关跌价准备计提的充分性

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
无价值退货	2,404.60	3,513.30	1,779.78	1,475.45
有价值退货	34.39	208.16	232.98	31.12

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
退货金额小计	2,438.99	3,721.46	2,012.75	1,506.56
营业收入	52,314.97	126,065.95	103,974.27	78,705.46
退货占营业收入比例	4.66%	2.95%	1.94%	1.91%

报告期内客户退货金额分别为 1,506.56 万元、2,012.75 万元、3,721.46 万元和 2,438.99 万元，占各期营业收入比重最高为 4.66%，占比较低。

2020 年、2021 年退货占营业收入比例较为稳定；2022 年退货比例较上年上升 1.02 个百分点，主要系公司第一大客户沃得农机对联合收割机主要机型进行升级过程中，按原型号采购公司生产的农用履带损坏率较高等原因所致。为更好地维护大客户关系，公司仍对该部分产品提供了售后服务，导致当期退货金额较上年增加 84.89%、占营业收入比例较上年上升 1.02 个百分点。

2023 年 1-6 月，退货比例较上年上升 1.71 个百分点，主要原因为：自当期起，公司对沃得农机销售产品对应退货模式主要转为包干制，双方对之前已销售产品的售后退货事项进行了集中处理。截至报告期末，前述包干制之前（即 2022 年和之前）已销售产品的售后退货事项已基本处理完毕，根据公司与沃得农机协议约定，自 2023 年 1 月起公司对该客户的销售收入按照固定上限比例承担由三包事项产生的退货责任。上述相关退货发生时冲减前期已计提的预计负债，不直接影响利润表科目。公司 2023 年 1-6 月退货金额为 2,438.99 万元，不超过当期期初预计负债余额的 3,451.80 万元，公司历史退货估计具有谨慎性。

客户退货的产品分为无价值产品退货和有价值产品退货两种，其处置方式及再次销售情况有所不同，具体如下：

1、无价值产品退货：公司产品为橡胶一体结构，下地使用后痕迹明显，且出现破损、断裂等情况后难以维修或重新销售，不再具备价值，公司将相关退货产品作为废品进行就地处置。公司退货以无价值产品退货为主。

2、有价值产品退货：为产品销售后，下地使用前，在配套整机生产、履带换装等情况下发现轻微瑕疵而发生的退货，一般经简单维修后即可重新销售，基本不影响产品存货价值。公司产品生产设有质检环节，有价值产品退货占比较低。

有价值退货通常会形成公司存货，公司于各资产负债表日综合考虑库龄情况，

根据可变现净值与存货账面价值孰低原则对存货进行减值测试，相关跌价准备计提充分。

（二）预计负债金额计提的具体依据，报告期内主要客户对应的预计负债计提情况，是否与其退货金额相匹配，预计负债计提的充分性

1、公司预计负债金额计提的具体依据

公司以历史退货率为基础，预估未来退货情况，并确认预计负债。公司于每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整，调整部分冲减当期收入。期后实际发生退货时，冲减计提的预计负债。

历史退货率的计算方法为根据公司与不同客户约定的三包期限以及实际退货数据，通常情况下，当年退货对应的销售年度以上年为主，采用当期实际退货相关收入/上期不含退货的收入金额计算。

针对不同类型的退货，公司计提预计负债的具体依据及计算方式有所不同，详见本题第五小题“（三）产品退换货、返利的会计处理方式及合规性”相关内容说明。

2、报告期内主要客户对应的预计负债计提情况，是否与其退货金额相匹配，预计负债计提的充分性

报告期内公司主要客户（各期营业收入前五大客户）中沃得农机与潍柴雷沃存在计提预计负债的情况。

（1）沃得农机

2020年-2022年，沃得农机预计负债计提金额与退货金额匹配情况如下：

单位：万元

项目	公式	2022年	2021年	2020年
当期不含退货的销售收入	①	32,122.27	34,276.53	25,290.11
预期退货率	②	10.74%	9.40%	8.68%
期末预计负债余额	③=①*②	3,451.80	3,221.63	2,194.13
期初预计负债余额	④	3,221.63	2,194.13	1,749.77

项目	公式	2022年	2021年	2020年
本期退货金额	⑤	3,480.87	1,852.37	1,456.54
本期计提预计负债金额	⑥=③- (④-⑤)	3,711.04	2,879.87	1,900.90
本期计提预计负债金额/本期退货金额	⑦=⑥/⑤	106.61%	155.47%	130.51%

注：预期退货率主要参照近两期退货比例较高期间的退货率确定，当期退货率=当期实际退货相关收入/上期不含退货的收入金额，计算过程参见本问题第五小题之“（三）产品退换货、返利的会计处理方式及合规性”之“1、产品退换货”

如上表所示，沃得农机预计负债计提金额均大于退货金额；2020年至2022年，公司对沃得农机收入规模较大幅度增长，预计负债计提金额较大，预计负债覆盖退货比例较高，预计负债计提充分。

2023年1-6月，沃得农机退货模式主要转为包干制，约定了公司三包事项所承担的退货上限比例为9%，公司当期对沃得农机计提预计负债749.08万元。公司对该客户收入计提的三包服务费计入销售费用，详见本回复第13题第二小题之“二、说明产生三包服务费的主要客户和产品情况，与对客户销售金额的匹配性，是否集中于特定客户或产品，是否与客户存在产品质量纠纷”之“（一）沃得农机”相关内容。

自当期起，公司对沃得农机销售产品对应退货模式主要转为包干制，双方对之前已销售产品的售后退货事项进行了集中处理。截至报告期末，前述包干制之前已销售产品的售后退货事项已基本处理完毕，当期退货金额未超过期初预计负债余额，前期预计负债计提充分。

（2）潍柴雷沃

公司对潍柴雷沃的退货方式采取包干制，包干比例为公司对潍柴雷沃供货金额的固定比例，报告期内不存在实际退货情况。报告期各期末，潍柴雷沃预计负债余额分别为42.02万元、42.58万元、191.88万元、12.06万元，为包干制下各期末尚未结算的部分。具体计算过程如下：

单位：万元

项目	公式	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
当期末尚未结算包干费的销售收入	①	219.32	3,488.67	774.17	763.93
包干比例	②	5.50%	5.50%	5.50%	5.50%

项目	公式	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
期末预计负债余额	③=①*②	12.06	191.88	42.58	42.02
期后结算包干金额	④	--	191.88	42.58	42.02
期末预计负债余额/ 期后结算包干金额	⑤=③/④	--	100.00%	100.00%	100.00%

注：期后结算统计截止日为 2023 年 11 月 30 日

报告期各期末，公司均对尚未结算包干费的销售收入按合同约定的包干比例 5.5%计提预计负债并冲减销售收入，由于潍柴雷沃与公司结算包干费周期不固定，各期末预计负债余额存在一定幅度波动，报告期前三年末的预计负债余额均已结算，2023 年 6 月末的余额金额较小、尚未结算。

综上，公司主要客户预计负债计提充分。

（三）沃得农机报告期内大额退货的原因及合理性，是否与合同约定相符，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、沃得农机报告期内大额退货的原因及合理性

报告期内，沃得农机退货金额为 1,456.54 万元、1,852.37 万元、3,480.87 万元和 2,421.52 万元，呈增长趋势，主要原因为：橡胶履带产品作为机械的行走部件，寿命影响因素较多，除橡胶配方、结构设计、生产控制等履带生产商自身因素外，配套机械超出履带设计承重或牵引力、错误的使用方法、气候变化带来的地面环境异常等外部原因都可能导致橡胶履带使用寿命缩短。报告期内，沃得农机作为行业龙头企业，农用机械大型化升级改款趋势明显，存在配套机械超出履带设计承重或牵引力等情况，导致公司产品在约定质保期限内的损坏率有所提高，导致沃得农机退货金额有所增长，且退货公司产品呈现出向大型化农机型号集中的趋势。

报告期内，沃得农机主要退货农用履带型号及对应主要沃得农机整机型号情况如下：

单位：万元

序号	农用履带退货型号	对应主要沃得农机整机型号	2023年1-6月		2022年	
			金额	占比	金额	占比
1	GH60W500x90x53、 H60W500x90x53	尊享版	1,070.36	44.20%	1,859.63	53.42%

序号	农用履带退货型号	对应主要沃得农机整机型号	2023年1-6月		2022年	
			金额	占比	金额	占比
2	GH60W500x90x56	旗舰版	601.45	24.84%	299.18	8.59%
3	GWDB500x90x53、WDB500x90x53	跨区域版	463.91	19.16%	1,042.56	29.95%
4	HC450x90x51 高花	经典版	7.94	0.33%	33.52	0.96%
--	小计	--	2,143.66	88.53%	3,234.88	92.93%
--	沃得农机退货总额	--	2,421.52	100.00%	3,480.87	100.00%

(续上表)

序号	农用履带退货型号	对应主要沃得农机整机型号	2021年		2020年	
			金额	占比	金额	占比
1	GH60W500x90x53、H60W500x90x53	尊享版	756.80	40.86%	276.84	19.01%
2	GH60W500x90x56	旗舰版	3.65	0.20%	0.00	0.00%
3	GWDB500x90x53、WDB500x90x53	跨区域版	676.66	36.53%	435.05	29.87%
4	HC450x90x51 高花	经典版	83.37	4.50%	412.93	28.35%
--	小计	--	1,520.49	82.08%	1,124.82	77.23%
--	沃得农机退货总额	--	1,852.37	100.00%	1,456.54	100.00%

报告期内沃得农机主要退货农用履带型号共计 6 个，均主要用于沃得农机锐龙系列收割机产品，具体大类型号为：旗舰版、跨区版、尊享版、经典版，相关收割机主要参数如下：

项目	旗舰版	尊享版	跨区版	经典版
整机质量（kg）	4240/4070	4120/3980	3780/3580	3000/2800
发动机功率（kw）	99.5	96	92	72/75/77
履带规格（节距*节数*宽度）	90mm*56 节*500mm/550mm	90mm*53 节*500mm/550mm	90mm*53 节*500mm	90mm*51 节*450mm/500mm
割幅（m）	2.2/2.36/2.56	2.2	2.1/2.2	2.0/2.2
喂入量（kg/s）	8.0	8.0	6.0	4.0/5.0
粮仓容积（m ³ ）	1.78/1.8	1.7/1.75	1.4	1.5

注：数据来源为沃得农机官网、产品说明书以及其他公开查询信息，沃得农机同一版本的联合收割机存在多个细分型号，表格数据为主要型号的参数

经典版为锐龙系列的首款机型，后沃得农机在经典版的基础上，相继推出了

跨区版、尊享版、旗舰版等多个机型，整机质量更重，发动机功率、割幅、喂入量、粮仓容积等主要参数大型化趋势明显，大型化程度整体为经典版<跨区版<尊享版<旗舰版。

报告期内，沃得农机退货公司产品呈现出向大型化农机型号集中的趋势，其中：①2020年，退货以规格较小的跨区版和最小的经典版为主，占比分别为29.87%、28.35%；②2021年，规格较大的尊享版退货占比大幅增长21.85个百分点，增速超过较小的跨区版的6.66个百分点，最小的经典版占比大幅下降23.85个百分点；③2022年，较大的尊享版占比进一步增长12.57个百分点，较小的跨区版下滑6.58个百分点；④2023年1-6月，规格最大的旗舰版退货占比增长16.24个百分点，较大的尊享版和较小的跨区版下滑9.22、10.79个百分点。

2、是否与合同约定相符，是否存在纠纷或潜在纠纷

报告期内，公司与沃得农机之间退货政策均按照合同执行，不存在纠纷或潜在纠纷。同时，公司与沃得农机之间就退货事项具备良好的沟通机制，报告期内，沃得农机三包退货存在涉及区域分散、具体事项琐碎、流程繁杂、各方（履带供应商、主机厂、各级农机经销商、农机使用者等）责任难以精确划分等特点，一直以来对双方人力、物力要求较高，为有效提高处理效率效果，降低双方服务费用支出，参照公司对潍柴雷沃包干制的模式，双方对退货模式进行了积极协商；2023年4月10日，公司与沃得农机签订三包服务补充协议，约定了退货比例上限、退货与销售对应的匡算期间，以及共同成立产品三包鉴定小组等事项，有利于双方进一步合理区分产品损坏责任，加强双方对退货相关事项的管理控制。

七、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）对发行人收入函证的具体情况、结论及依据，收入函证过程中是否发现异常情形。

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得并查阅报告期内发行人的销售收入明细表，结合下游市场需求、产品结构、汇率波动、主要原材料价格变动、存量和新增客户销售变动等因素，分

析农用履带、工程履带和履带板收入增长的原因，收入增长是否具有可持续性；分析营业收入与扣非后净利润变动趋势的匹配性及差异原因；取得并检查运输费用明细表，分析运输费用与收入的匹配关系是否合理。

2、获取报告期内发行人区分型号规格的销售明细表，了解并分析农用履带、工程履带和履带板三大类产品主要规格的销售金额、数量、单价及其变化原因与合理性；了解并分析不同细分产品单价变动幅度存在差异的原因及合理性；查阅竞争对手金利隆招股说明书、反馈意见回复等公开披露资料，了解并分析与竞争对手可比型号履带产品的价格差异情况及合理性。

3、查阅行业报告等资料，了解发行人主要产品下游市场需求情况，并分析发行人工程履带、农机履带和履带板内外销市场收入波动与下游市场需求变化的匹配情况；获取发行人对主机市场、售后市场主要客户销售订单列表，统计主要客户采购频率及单次采购量，了解并分析其与产品销售周期、更换周期匹配性。

4、取得发行人销售明细，统计主要产品在不同区域的销售情况、季节分布情况；查阅行业报告等资料，了解下游市场需求分布情况。

5、取得发行人主要客户的销售合同或具体的销售订单，检查主要合同条款，包括定价方式、运费承担机制、验收程序、“三包”责任、退换货、销售返利、货款结算政策等；识别合同中与商品控制权相关的条款，并评价不同销售模式下收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；根据企业会计准则相关规定，评价发行人产品退换货、返利的会计处理方式及合规性。

6、了解发行人退货产品的处置方式，是否形成存货，能否再次销售；了解并复核发行人存货跌价准备计提政策，评价发行人退货相关跌价准备计提的充分性；了解并评价发行人预计负债计提政策、具体计提方法及依据；取得并查阅了报告期内发行人销售退货统计表以及预计负债计提明细表，复核预计负债计算过程，检查主要客户预计负债计提金额与退货金额的匹配性；获取并检查发行人与沃得农机合同关于退换货规定，了解并分析沃得农机退货较多的原因。

（二）核查意见

保荐人、申报会计师经核查后认为：

1、报告期内，发行人营业收入与扣非后净利润变动趋势匹配关系具有合理

性；发行人报告期内公司营业收入持续增长，主要系下游市场需求较为旺盛、产品结构升级、外币汇率波动、2021 年调价、存量和新增客户收入增长等原因所致，营业收入增长具有可持续性；报告期内，发行人运输费用与营业收入匹配关系具有合理性。

2、报告期内，发行人三大类产品主要型号规格的销售金额、数量、单价变动具有合理性；不同细分产品单价变动幅度存在差异具有合理性；与竞争对手可比型号履带产品的价格差异具有合理性。

3、报告期内，发行人三大类产品的内外销收入波动情况与下游市场需求变化匹配，公司主机市场、售后市场主要客户的采购频次及单次采购量变动具备商业合理性。

4、报告期内，发行人三大类产品收入的区域构成及变动具有合理性，不同产品的收入季节变动不存在异常情况。

5、报告期内，发行人收入确认政策符合《企业会计准则》的规定，产品退换货、返利的会计处理方式具有合规性。

6、报告期内客户退货产品的相关跌价准备计提充分；主要客户对应的预计负债计提金额与退货金额匹配关系合理，预计负债计提充分；沃得农机报告期内大额退货具有合理性，与合同约定相符，不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）说明对收入截止性的核查方法、核查过程及核查结论，发行人是否存在收入跨期、调整验收/结算时点的情形

保荐人、申报会计师抽取报告期各期资产负债表日前后 1 个月的主营业务收入，核对客户签收单、客户采购入库单、提单、寄售结算凭据等各类收入确认凭据，评价收入是否被记录于恰当的会计期间。收入截止性核查金额及占比如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
资产负债表日前一个月：				
主营业务收入	9,375.20	9,909.57	9,575.34	5,753.93
核查金额	7,515.26	8,097.81	7,584.30	4,718.50
核查比例	80.16%	81.72%	79.21%	82.00%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
资产负债表日后一个月：				
主营业务收入	10,942.95	5,595.52	8,871.04	6,181.13
核查金额	9,106.46	4,633.40	7,295.52	4,760.34
核查比例	83.22%	82.81%	82.24%	77.01%

报告期各期，收入截止性核查比例均达 80%左右，收入截止性核查充分；经核查，结合函证、走访等其他程序，保荐人、申报会计师认为：发行人不存在收入跨期、调整验收/结算时点的情形。

（四）对发行人收入函证的具体情况、结论及依据

保荐人、申报会计师对发行人报告期内销售金额较高的客户进行函证程序，核查其真实性、准确性。具体的抽样标准为：基于重要性原则，对报告期各期营业收入 400 万元/200 万元以上客户全部函证，对报告期各期营业收入在 400 万元/200 万元以下的客户采用分层随机抽样的方式选择样本，选取样本覆盖各期营业收入 80%以上。

除收入函证外，保荐人、申报会计师对发行人主要客户进行实地走访或视频访谈，了解主要客户的基本信息及经营情况、与发行人的合作历史及交易情况，与发行人及关联方是否存在关联关系，以核查发行人客户的真实性。

访谈、函证的金额及比例具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入金额	52,314.97	126,065.95	103,974.27	78,705.46
访谈情况	实地走访金额	43,939.72	103,701.54	87,103.23
	实地走访比例	83.99%	82.26%	83.77%
	视频访谈金额	24,013.28	53,316.16	41,342.66
	视频访谈比例	45.90%	42.29%	39.76%
	访谈总金额	45,788.59	109,878.64	92,517.71
	访谈总比例	87.52%	87.16%	88.98%
函证	发函金额	43,905.61	106,674.91	91,874.48

项目		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
情况	发函金额占营业收入比例	83.93%	84.62%	88.36%	84.89%
	回函金额	43,905.61	105,975.29	91,874.48	66,813.20
	回函占发函比例	100.00%	99.34%	100.00%	100.00%
	替代测试金额	--	699.63	--	--
	替代测试占发函比例	--	0.66%	--	--
	回函和替代测试合计占发函比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

发行人收入函证收发比例较高,各期发函比例均超 83%,回函比例接近 100%,少量未回函情况系客户未受理函证所致;针对未回函客户,执行替代测试,抽样检查销售合同或销售订单、销售发票、出库单、收货凭据、收款凭证等文件,评估确认收入的真实性,各期回函和替代测试合计占发函比例均为 100%。

经核查,保荐人、申报会计师认为:收入函证过程中未发现异常情形,报告期内,客户函证及其替代测试覆盖了报告期内主要收入,函证程序执行充分。

7. 关于主要客户

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人来自前五大客户的销售收入占营业收入的比重分别为 55.86%、55.83%和 50.10%，沃得农机、潍柴雷沃、洋马集团为主机厂客户，其他客户为境内外贸易商。

（2）发行人对潍柴雷沃、三一重工采取寄售模式，报告期内寄售模式收入分别为 1,967.19 万元、5,046.76 万元、8,323.30 万元，占营业收入的比重分别为 2.50%、4.85%、6.60%。

（3）报告期内，发行人对第一大客户沃得农机的销售金额分别为 23,389.39 万元、31,398.82 万元、28,411.23 万元，沃得农机披露的招股说明书显示，其向发行人的采购金额分别为 23,797.16 万元、32,440.44 万元、28,490.43 万元；发行人对潍柴雷沃的销售金额分别为 724.06 万元、3,818.99 万元和 6,932.69 万元。

请发行人：

（1）说明前五大直销客户、前十大贸易商客户的基本情况，包括名称、成立时间、注册资本、主要经营地、主营业务及规模、业务获取方式、合作历史、关联关系等，向上述客户销售的主要产品、金额及变化原因、销售金额占其采购金额的比例，不同客户类型的定价、结算、信用政策等是否存在差异。

（2）说明对潍柴雷沃、三一重工采取寄售模式的商业合理性，寄售模式下的客户名称、产品种类、销售金额及占比、寄售模式开始时间，寄售模式下收入确认时点、依据及收入变动原因。

（3）说明报告期内对同一客户的销售模式是否发生变化，同一产品在寄售模式下的单价、毛利率是否与其他销售模式存在差异；寄售销售下存货发出的会计处理方法和依据，报告期各期末寄售模式下的存货余额和具体存放地点，对寄售存货的管理政策、盘点方式，是否存在客户已领用而未通知发行人的情形，对于发出商品风险控制措施，寄售模式的内控制度及运行是否有效。

（4）说明对沃得农机、潍柴雷沃销售收入变动的原因，是否与其收入规模、

行业地位相匹配；向沃得农机的销售金额与沃得农机招股说明书披露的采购金额存在差异的具体原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明前五大直销客户、前十大贸易商客户的基本情况，包括名称、成立时间、注册资本、主要经营地、主营业务及规模、业务获取方式、合作历史、关联关系等，向上述客户销售的主要产品、金额及变化原因、销售金额占其采购金额的比例，不同客户类型的定价、结算、信用政策等是否存在差异

（一）说明前五大直销客户、前十大贸易商客户的基本情况，包括名称、成立时间、注册资本、主要经营地、主营业务及规模、业务获取方式、合作历史、关联关系等

1、前五大直销客户

报告期各期公司前五大直销客户共计 6 家，公司对各期前五大直销客户（仅当期前五大）合计销售收入分别为 26,888.04 万元、38,782.06 万元、39,068.36 万元和 12,674.76 万元，合计销售收入占公司主营业务收入比例分别为 34.28%、37.69%、31.35% 和 24.36%，其基本情况具体如下：

序号	客户名称	成立时间	注册资本	主要经营地	主营业务	业务规模	业务获取方式	开始合作时间	关联关系
1	沃得农机	2003	170,000.00 万元人民币	江苏、辽宁	农用机械生产和销售	2020 年-2022 年营业收入为 69.89 亿元、99.43 亿元、112.15 亿元；履带式谷物收获机械国内市场占有率排名行业第一，2021 年市占率为 67.40%	公司主动拜访	2003	否
2	潍柴雷沃	2004	114,576.26 万元人民币	山东	农用机械生产和销售	2020 年-2023 上半年营业收入为 136.54 亿元、172.16 亿元、171.64 亿元、76.52 亿元；履带式谷物收获机械国内市场占有率排名行业第二，2022 年市占率为 27.06%	公司主动拜访	2008	否
3	徐工机械	1993	1,181,616.61 万元人民币	江苏	工程机械生产和销售	全球第 3 大工程机械主机制造商；2020 年-2023 上半年营业收入为 1,017.12 亿元、1,167.96 亿元、938.17 亿元、512.78 亿元	客户主动联系	2019	否

序号	客户名称	成立时间	注册资本	主要经营地	主营业务	业务规模	业务获取方式	开始合作时间	关联关系
4	三一重工	2003	100,830.00 万元人民币	湖南、江苏	工程机械生产和销售	全球第 5 大工程机械主机制造商； 2020 年-2023 上半年营业收入为 993.42 亿元、1,061.13 亿元、800.18 亿元、394.97 亿元	公司主动拜访	2013	否
5	洋马集团 (主机市场)	2004	9,000.00 万日元	日本、法国	工程机械、农用机械等多种产品的生产、销售	全球第 45 大工程机械主机制造商； 2022 年工程机械销售收入为 5.93 亿美元，2022 财年（2022 年 4 月-2023 年 3 月）总营业收入为 1.02 万亿日元	客户通过网络途径主动联系	2015	否
6	中联重机	2011	3,000.00 万元人民币	浙江	农用机械的生产和销售	全球第 12 大工程机械主机制造商中联重科（000157.SZ、01157.HK）的控股孙公司； 2020 年-2022 年营业收入为 3.80 亿元、4.76 亿元、6.70 亿元	公司主动拜访	2018	否

注 1：合并口径下列示主要/代表性交易主体；

注 2：全球工程机械制造商排名来源于英国 KHL 集团发布的《2023 Yellow Table》；

注 3：洋马集团系一家拥有百年历史、经营规模较大的跨国集团，在多个国家和地区设有主体，同时经营工程/农用机械的主机制造、售后服务等业务。报告期内洋马集团共 3 家主体向公司采购产品，其中 YANMAR CONSTRUCTION EQUIPMENT EUROPE S.A.S.采购公司产品全部用于主机生产，YANMAR AGRIBUSINESS CO.,LTD 采购公司产品全部用于售后贸易，YANMAR CONSTRUCTION EQUIPMENT CO.,LTD 同时向公司进行主机市场及售后市场的采购，可根据具体下单部门（主机制造部门/售后服务部门）予以识别，下同

2、前十大贸易商客户

报告期各期公司前十大贸易商客户共计 14 家，公司对各期前十大贸易商客户(仅当期前十大)合计销售收入分别为 27,691.99 万元、35,755.76 万元、45,409.73 万元和 22,043.61 万元，合计销售收入占公司主营业务收入比例分别为 35.31%、34.74%、36.44% 和 42.36%，其基本情况具体如下：

关于元创科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件审核问询函的回复

序号	客户名称	成立时间	注册资本	主要经营地	主营业务	业务规模	业务获取方式	开始合作时间	关联关系
1	USCO SPA	1989	244.02 万欧元	意大利、美国、澳大利亚等	工程机械配件等产品的生产和销售	大型跨国集团，营业收入超过6亿美元/年，在欧洲、北美、澳洲等具有一定市场占有率和知名度	通过行业展会、网络途径建立联系	2012	否
2	ZENITH TRACK	2004	50.00 万美元	韩国	工程机械、农用机械配件销售	营业规模约3-4万条橡胶履带、45-65万块履带板/年，在日本、韩国具有一定市场占有率和知名度	通过行业展会建立联系	2005	否
3	Leach Lewis	2012	100.00 万英镑	英国	工程机械配件销售	营业收入约1,000万英镑/年，在英国等具有一定市场占有率和知名度	通过行业展会建立联系	2012	否
4	Midwest Equipment Sales	2009	2,900.00 万美元	美国	工程机械配件及底盘等多种产品销售	营业收入约2亿美元/年，在美国具有一定市场占有率和知名度	客户业内伙伴推介	2014	否
5	镇江怡化	2005	60.00 万元人民币	江苏	工程机械配件的进出口贸易，工程机械底盘的生产和销售	营业收入约3,200-6,500万元/年，主要面向美国、东南亚等境外市场	通过行业展会建立联系	2005	否
6	TRAN MINH	2017	180.00 亿越南盾	越南	农用机械配件销售	营业收入约1,250-2,100万美元/年，在越南、柬埔寨具有一定市场占有率和知名度	客户主动联系	2017（其实际控制人最早于2009年与公司开始合作）	否
7	洋马集团（售后市场）	2004	9,000.00 万日元	日本、法国	工程机械、农用机械等多种产品的生产、销售	全球第45大工程机械主机制造商； 2022年工程机械销售收入为5.93亿美元，2022财年（2022年4月-2023年3月）总营业收入为1.02万亿日元	客户通过网络途径主动联系	2015	否

关于元创科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件审核问询函的回复

序号	客户名称	成立时间	注册资本	主要经营地	主营业务	业务规模	业务获取方式	开始合作时间	关联关系
8	KOTRACK INC.	2002	10.00 万美元	韩国	工程机械配件销售	营业收入约 1,500-1,600 万美元/年，在澳大利亚、波兰具有一定市场占有率和知名度	客户主动联系	2014	否
9	Astrak Group Ltd	2014	3,087.97 万英镑	英国	工程机械配件销售	营业收入约 6,000 万英镑/年，在欧洲、美国具有一定市场占有率和知名度	通过行业展会建立联系	2022	否
10	DEKK RTP Pty Ltd	2017	1.00 万澳元	澳大利亚	工程机械配件销售	营业收入约 1,000-2,000 万澳元/年，在澳大利亚具有一定市场占有率和知名度	公司通过网络途径主动联系	2017（共同集团公司最早于 2016 年与公司开始合作）	否
11	WEISS FRANZ HANDELS GMBH	2002	3.50 万欧元	奥地利	工程机械配件销售	营业收入为两三百万欧元/年左右，在奥地利等具有一定市场占有率和知名度	通过行业展会建立联系	2008	否
12	杭州德卡橡胶有限公司	2010	1,000.00 万元人民币	浙江	橡胶制品销售	营业收入约 2,000-2,600 万元/年，在长三角等地区具有一定市场占有率和知名度	客户主动联系	2012	否
13	嘉兴泰特橡胶有限公司	2003	1,100.00 万美元	浙江	橡胶履带类产品的生产和销售	营业收入约 1.4-1.9 亿元/年，主要面向美国、加拿大、欧洲等境外市场	客户主动联系	2008	否
14	GREENONE IMPEX	2014	10.00 万美元	印度	农用机械配件销售	营业收入约 170-325 万美元/年，在印度具有一定市场占有率和知名度	客户通过网络途径主动联系	2014	否

注 1：合并口径下列示主要/代表性交易主体；

注 2：洋马集团全球工程机械制造商排名来源于英国 KHL 集团发布的《2023 Yellow Table》

报告期各期公司前五大直销客户、前十大贸易商客户中，境内直销客户包括上市公司或其下属公司、拟上市公司，在行业内具有较好的竞争地位；洋马集团和 USCO SPA 系历史悠久、业务规模较大的跨国集团，经营情况良好；其他主要系境内外区域性贸易商，在其经营地具有一定市场占有率和知名度。公司经过多年的市场积累，凭借自身产品质量的可靠性、品种的多样

性、良好的售前售后服务获取了较为广泛的客户群体，在业内建立了良好的口碑，与主要客户保持着较为稳定的业务合作关系，除报告期内新开拓的贸易商客户 **Astrak Group Ltd** 外，合作历史基本在五年以上，部分主要客户合作时间超过十五年。根据客户访谈、获取工商类档案、中信保报告、客户出具的声明、网络查证等方式核查及确认，上述主要客户与公司不存在关联关系及其他利益安排。

（二）向上述客户销售的主要产品、金额及变化原因、销售金额占其采购金额的比例

1、前五大直销客户

报告期各期公司向前五大直销客户销售的主要产品、销售收入及其占公司直销客户主营业务收入的比、销售金额占客户采购同类产品金额的比例如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售的主要产品	销售收入				占其采购同类产品金额的比例
			2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	
1	沃得农机	农用履带	7,600.69	28,411.23	31,398.82	23,389.39	约 9 成以上
2	潍柴雷沃	农用履带	2,879.79	6,932.69	3,818.99	724.06	约 2-6 成
3	徐工机械	履带总成、工程履带、履带板	935.59	1,324.06	1,521.87	1,097.66	4 成以下
4	三一重工	履带板、工程履带	663.46	1,390.61	1,227.77	1,242.37	2 成以下
5	洋马集团（主机市场）	工程履带	595.23	1,009.77	814.61	427.10	2 成以下
6	中联重机	农用履带	366.09	903.09	758.20	434.57	约 3-4 成
合计销售收入			12,674.76	39,068.36	38,782.06	26,888.04	--
合计销售收入占公司直销客户主营业务收入的比			84.68%	88.37%	90.28%	88.35%	--

注 1：履带总成系履带板和链轨集成安装后的机械底盘部件；

注 2：公司部分前五大直销客户为大型集团，下属主体较多，上表列示的“公司销售金额占客户采购同类产品金额的比例”系公司主要/代表性交易主体的相关数据；

注 3：合计销售收入、合计销售收入占公司直销客户主营业务收入的比系当期前五大直销客户的合计情况

报告期各期公司向前五大直销客户销售金额的变化原因如下：

（1）沃得农机

报告期内，公司对沃得农机销售收入及其同比变动幅度如下：

单位：万元

客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
沃得农机	7,600.69	-39.78%	28,411.23	-9.51%	31,398.82	34.24%	23,389.39

2020 年-2022 年，公司对沃得农机销售收入变动分别为 34.24%、-9.51%，与其联合收割机销量变动幅度 26.66%、-10.82%相匹配。根据其招股说明书公开披

露，2021 年其联合收割机销量上升主要系粮食价格和种植面积稳中有升，农机合作社、家庭农场等新兴主体逐渐增多，以及中东部地区连续雨季等因素影响，农机市场需求总体提升且沃得农机产品竞争力增强所致；2022 年其联合收割机销量有所下滑主要原因为：沃得农机系履带式收割机行业龙头，连续多年销量排名第一，上年市场占有率已高达 67.40%，其上年联合收割机销量受上述粮价、耕地、气候等因素导致农机市场需求提升、沃得农机新机型研发生产及市场推广等影响增幅较大，同比增幅 26.66%，而收割机平均更换周期约 3-4 年，因此当年其目标市场的存量农机更新需求相对较少。其中 2021 年公司对沃得农机销售收入增幅高于其联合收割机销量增幅 7.58%，主要原因为：①2021 年公司主要原材料价格整体大幅上涨，双方协商后上调产品售价；②沃得农机整机产品处于升级换代进程中，其采购履带向大型化、功能化发展，向公司采购宽度 500mm 及以上型号履带的数量占比自 2020 年的 83.42%提升至 2021 年的 94.20%。

2023 年 1-6 月，公司对沃得农机销售收入较上年同期下降 39.78%，与中国农业机械工业协会统计国内市场履带式谷物收获机械 2023 年上半年销量较上年同期下降 35.17%基本一致，主要系“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制所致。

根据我国生态环境部于 2020 年 12 月发布的相关要求，自 2022 年 12 月起，我国农业机械产品的排放标准由“国三”升级为“国四”。农机排放标准升级后，由于“国四”标准产品的生产成本更高，与“国三”标准产品相比，其终端销售价格普遍上调约 5%-20%，同时“国四”标准对农机排放要求更为严格，致使农机用户的使用成本亦有所上升，综合导致部分终端用户提前购买“国三”机型，消费需求前移。

上述“国三”改“国四”排放标准切换对市场需求的负面抑制为短期影响，长期来看，公司农用履带的下游应用领域为农业生产，系我国的第一产业，我国农用机械保有量及其对应的履带替换需求较大，同时，随着我国持续推进农业机械化，新增机械设备的履带配套需求良好，因此长期来看农用机械及其配套产品的市场需求稳定向好。

（2）潍柴雷沃

报告期内，公司对潍柴雷沃销售收入及其同比变动幅度如下：

单位：万元

客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
潍柴雷沃	2,879.79	-30.06%	6,932.69	81.53%	3,818.99	427.44%	724.06

2021 年，公司对潍柴雷沃销售收入增长 3,094.93 万元，同比增幅 427.44%，主要原因为：①2020 年公司对潍柴雷沃销售收入相对较小，仅为 724.06 万元，较 2019 年的 1,333.09 万元下降 45.69%，主要系当期公司第一大客户、联合收割机行业龙头沃得农机的农用履带采购需求同比大幅增长 3.11 万条，为公司当期农用履带新增产量的 104.09%，公司在产量有限、对大型主机厂客户服务能力有限的情况下优先满足下游龙头客户沃得农机的需求，对潍柴雷沃的供应能力受到一定程度的挤占；②公司滨海新城厂区自 2020 年下半年逐步投入使用，2021 年新增产能释放较多，农用履带产量同比增加 5.48 万条，主要产品的供应能力、服务能力大幅提升；③2021 年在农业机械行业整体向好的背景下，潍柴雷沃持续加大收获机械的销售推广，其履带式谷物收获机械销售数量增幅为 54.91%，对应履带使用增加 0.91 万条，与潍柴雷沃采购公司橡胶履带数量同比增加 1.21 万条趋势一致；④2020 年国有控股的潍柴控股集团有限公司及其控股公司对潍柴雷沃进行战略重组，先后收购阿波斯科技集团股份有限公司等原股东持有的潍柴雷沃合计 78.46%股份，该次战略重组对潍柴雷沃的控股股东和内部管理结构变动较大，因此对公司相关业务造成一定影响；重组完成后，随着潍柴雷沃业务规模扩张，基于公司产品在我国农用机械主机配套市场的地位较高，双方合作进一步深化，潍柴雷沃向公司采购履带占其采购履带总数的比例自 2020 年的约 2 成上升至 2021 年的约 5 成。

2022 年，公司对潍柴雷沃销售收入增长 3,113.70 万元，同比增幅 81.53%，主要系①潍柴雷沃履带式谷物收获机械销售数量持续增加，对应履带使用增加 1.08 万条，与潍柴雷沃采购公司橡胶履带数量同比增加 1.06 万条相匹配；②公司滨海新城厂区产能进一步释放，当期农用履带产量同比增加 1.11 万条，主要产品的供应能力、对大型主机厂客户的服务能力进一步提升。

2023 年 1-6 月，公司对潍柴雷沃销售收入较上年同期下降 30.06%，与中国

农业机械工业协会统计国内市场履带式谷物收获机械 2023 年上半年销量较上年同期下降 35.17%基本一致，主要系“国三”改“国四”排放标准切换导致农机生产成本、销售价格、用机成本上升，部分终端用户前置采购“国三”机型，消费需求前移，综合导致对当期农机市场需求造成短期抑制。

（3）徐工机械

报告期内，公司对徐工机械销售收入分别为 1,097.66 万元、1,521.87 万元、1,324.06 万元和 935.59 万元，同比变动幅度分别为 38.65%、-13.00%和 44.46%。

报告期内，公司对徐工机械销售收入整体呈增长态势，其中 2021 年和 2023 年 1-6 月增幅较高。徐工机械采购的公司产品主要用于配套摊铺机等工程机械。徐工机械系全球领先的工程机械制造商，主机产品种类丰富，下游应用领域广泛，摊铺机仅系其道路机械业务中的一类产品，占其主营业务收入比例较低，徐工机械未公开披露相关具体数据。根据访谈了解，近年来徐工机械摊铺机产销量主要与整体经济环境相关，其中 2021 年公司对徐工机械销售收入较大主要系受国家政策推动，当期工程机械行业景气度较高，道路施工等基础建设需求上升，徐工机械摊铺机产销量同比增幅约五成，对公司的采购规模相应增加所致。

2023 年 1-6 月，公司对徐工机械销售收入较上年同期增长 44.46%，主要系公司与报告期内开发的 3 家徐工机械下属单体合作进一步加深，半年度对该 3 家徐工机械下属单体的销售金额相较上年全年度增长 173.27 万元所致。

（4）三一重工

报告期内，公司对三一重工销售收入分别为 1,242.37 万元、1,227.77 万元、1,390.61 万元和 663.46 万元，同比变动幅度分别为-1.17%、13.26%和-3.04%。

三一重工采购的公司产品主要用于配套摊铺机、平地机、压路机等路面施工机械，报告期内，三一重工路面机械销售收入分别为 28.04 亿元、27.06 亿元、30.81 亿元和 13.63 亿元，同比变动幅度分别为-3.51%、13.86%和 0.92%，报告期前三年三一重工路面机械销售收入与公司对其销售金额变动总体一致，2023 年 1-6 月两者同比变动方向相反，但差异幅度较小，不超过 4 个百分点。

（5）洋马集团（主机市场）

报告期内，公司对洋马集团（主机市场）销售收入分别为 427.10 万元、814.61 万元、1,009.77 万元和 595.23 万元，同比变动幅度分别为 90.73%、23.96%和 -11.09%。

报告期内，公司对洋马集团（主机市场）销售收入整体呈增长态势，其中 2021 年增幅较高，为 90.73%，主要原因为：①受国际卫生、安全相关事项影响，洋马集团单体 YANMAR CONSTRUCTION EQUIPMENT CO.,LTD 主机制造部门的指定橡胶履带供应商产能受限，该洋马集团单体的售后服务部门与公司合作多年，对公司产品认可度较高，推荐该洋马集团单体的主机制造部门向公司采购橡胶履带类产品，当期该部门新增采购金额 253.55 万元，占洋马集团（主机市场）同比增加金额的 65.43%；②洋马集团单体 YANMAR CONSTRUCTION EQUIPMENT EUROPE S.A.S.主机制造商所在地为法国，主要面向欧洲市场销售，受国际卫生、安全相关政策有所放松，复工率整体提升，且受法国奥运会等大型建设项目影响，报告期内工程机械市场需求整体增加，且因公司产品质量优异等因素，采购比例有所提升。

（6）中联重机

报告期内，公司对中联重机销售收入分别为 434.57 万元、758.20 万元、903.09 万元和 366.09 万元，同比变动幅度分别为 74.47%、19.11%和-40.55%。

2020 年-2022 年，公司对中联重机销售收入整体呈增长态势，其中 2021 年增幅较高，为 74.47%。公司对中联重机销售的橡胶履带主要用于配套旋耕机等农用机械。中联重机系中联重科（000157.SZ、01157.HK）下属单体，中联重科系全球领先的工程机械制造商，主要从事工程机械相关业务，报告期内其农用机械收入占比在 4.06%-5.14%之间，旋耕机仅系其农用机械业务中的一类产品，占其收入比例较低，中联重科未公开披露相关具体数据。根据访谈了解，2021 年公司对中联重机销售收入增幅较大主要系其大力发展旋耕机产品业务，橡胶履带配套需求相应增加所致。

2023 年 1-6 月，公司对中联重机销售收入较上年同期下降 40.55%，主要系受“国三”升级为“国四”排放标准切换等因素影响，农机行业整体销售量有所下降，部分大型农用收获机械主机制造商加强了旋耕机等相对小品类产品的业务

开发，市场竞争更加激烈，中联重机相关产品业务规模有所下降所致。

2、前十大贸易商客户

报告期各期公司向前十名贸易商客户销售的主要产品、销售收入及其占公司贸易商客户主营业务收入的比重、销售金额占客户采购同类产品金额的比例、客户销售公司产品金额占其总营业收入的比例如下：

（1）前五大贸易商客户

单位：万元

序号	客户名称	销售的主要产品	销售收入				客户采购公司产品占其采购同类产品金额的比例	客户销售公司产品占其总营业收入的比例
			2023年1-6月	2022年	2021年	2020年		
1	USCO SPA	工程履带、履带板	6,270.84	12,983.30	9,091.50	6,489.68	约 3-5 成	5%以下
2	ZENITH TRACK	工程履带、履带板	4,381.90	9,480.68	9,914.76	9,607.20	近 100%	近 100%
3	Leach Lewis	工程履带、履带板	2,395.34	4,740.09	3,283.75	2,530.04	近 100%	约 8-9 成
4	Midwest Equipment Sales	工程履带、履带板	2,194.26	4,187.50	1,909.77	1,799.81	约 3-5 成	5%以下
5	镇江怡化	工程履带、农用履带	2,019.25	3,576.58	2,761.30	1,326.41	9 成以上	约 5-6 成
6	TRAN MINH	农用履带	1,069.33	2,699.63	2,590.61	875.74	约 3-5 成	约 1-2 成
7	洋马集团（售后市场）	工程履带、履带板、农用履带	969.34	2,190.80	1,895.26	1,430.36	1 成以下	0.01%以下
合计销售收入			17,261.59	34,968.16	27,641.92	21,857.08	--	--
合计销售收入占公司贸易商客户主营业务收入的比重			46.56%	43.50%	46.11%	45.54%	--	--

注：合计销售收入、合计销售收入占公司贸易商客户主营业务收入的比重系当期前五大贸易商客户的合计情况

（2）其他前十大贸易商客户

单位：万元

序号	客户名称	销售的主要产品	销售收入				客户采购公司产品占其采购同类产品金额的比例	客户销售公司产品占其总营业收入的比例
			2023年1-6月	2022年	2021年	2020年		
1	KOTRACK INC.	工程履带、履带板	973.02	1,974.39	1,190.51	782.52	近 100%	约 1-2 成
2	Astrak Group Ltd	工程履带	969.06	895.50	--	--	约 1 成	5%以下
3	DEKK RTP Pty Ltd	工程履带、	801.26	1,130.07	1,305.60	1,236.55	约 6-8 成	约 3-5 成

序号	客户名称	销售的主要产品	销售收入				客户采购公司产品占其采购同类产品金额的比例	客户销售公司产品占其总营业收入的比例
			2023年1-6月	2022年	2021年	2020年		
		履带板						
4	WEISS FRANZ HANDELS GMBH	工程履带	673.90	1,262.66	978.53	970.28	近 100%	约 5-6 成
5	杭州德卡橡胶有限公司	工程履带、农用履带	650.30	1,903.42	1,812.70	1,346.48	约 8 成	约 8 成
6	嘉兴泰特橡胶有限公司	工程履带	570.17	1,673.32	20.18	19.19	近 100%	1 成以下
7	GREENONE IMPEX	农用履带	366.72	1,476.17	641.81	955.17	近 100%	近 100%
合计销售收入			22,043.61	45,409.73	35,755.76	27,691.99	--	--
合计销售收入占公司贸易商客户主营业务收入的比例			59.46%	56.48%	59.64%	57.70%	--	--

注：合计销售收入、合计销售收入占公司贸易商客户主营业务收入的比例系当期前十大贸易商客户的合计情况

报告期内，公司主要贸易商客户中，销售公司产品收入占其总营业收入比例为近 100%的专门销售公司产品的贸易商为 ZENITH TRACK、GREENONE IMPEX；报告期内任一期销售公司产品收入占其总营业收入比例 5 成及以上的主要销售公司产品的贸易商为 Leach Lewis、镇江怡化、DEKK RTP Pty Ltd、WEISS FRANZ HANDELS GMBH 和杭州德卡橡胶有限公司（以下简称“杭州德卡”）；其他贸易商的销售比例各期均为 5 成以下。

报告期各期，公司对专门或主要销售公司产品的贸易商客户销售收入占公司主营业务收入比例最高为 22.92%，占比有限，相关贸易商客户与公司合作历史均在 8 年及以上，经过多年的业务积累，公司凭借技术工艺、服务能力、销售渠道、客户资源、产品质量等方面的优势，获得客户的高度认可，双方保持长期良好的合作关系，具备商业合理性，具体情况详见本回复之问题“9.关于贸易商模式”之“四、结合销售金额占客户同类产品采购的比例，说明是否存在主要为发行人服务的贸易商；报告期内专门销售发行人产品的贸易商家数、金额及占比，是否存在新设即成为主要贸易商的情况，如存在，说明原因及合理性”。

报告期各期，公司向前十大贸易商客户销售金额的变化原因如下：

（1）USCO SPA

USCO SPA 是工程机械配件领域中一家历史悠久、业务规模较大的跨国集团。报告期内，公司对该客户的销售收入分别为 6,489.68 万元、9,091.50 万元、12,983.30 万元和 6,270.84 万元，同比变动幅度分别为 40.09%、42.81%和-6.18%。

报告期内，公司对该客户的销售收入整体呈较快速的增长趋势，主要原因为：①客户持续深耕北美、欧洲、澳洲等市场，且受美国颁布 1.2 万亿美元基建法案等政策影响，自身业务规模有所扩张；②因公司产品质量优异、在国际卫生及安全事件中表现出良好的持续供应能力等因素，双方合作不断深化，原有合作主体采购比例有所提升，并推荐集团内其他主体向公司采购。报告期内，客户集团内与公司开展业务的主体数量自 3 家逐步拓展至最高 7 家，覆盖美国、澳大利亚、意大利、西班牙、德国、荷兰等国家和地区。

（2）ZENITH TRACK

ZENITH TRACK 主要面向日本、韩国市场。报告期内，公司对该客户的销售收入分别为 9,607.20 万元、9,914.76 万元、9,480.68 万元和 4,381.90 万元，同比变动幅度分别为 3.20%、-4.38%和-9.49%。

报告期内，公司向 ZENITH TRACK 销售规模整体较为稳定，各期波动幅度相对较小，其中 2022 年、2023 年 1-6 月公司对该客户的销售收入略有下降，主要系受市场竞争因素影响，其下游日本大客户减少了对该客户的履带板产品采购量，转向其他境外生产商采购所致。

（3）Leach Lewis

Leach Lewis 主要面向以英国为主的欧洲市场。报告期内，公司对该客户的销售收入分别为 2,530.04 万元、3,283.75 万元、4,740.09 万元和 2,395.34 万元，同比变动幅度分别为 29.79%、44.35%和 28.03%。

报告期内，公司对该客户的销售收入整体呈增长趋势，主要原因为：①受英国政府颁布一系列基础设施和房产建设的政策和计划等因素影响，Leach Lewis 主要经营地下游工程机械市场及其配套产品需求有所增长；②客户新市场、新业务拓展力度较大，在原有业务主要面向英国、法国、爱尔兰的工程机械领域市场的基础上，通过在比利时设立新仓库以进一步拓展欧洲其他国家市场，同时新开发大型运输类机械配套履带细分市场业务。

（4）Midwest Equipment Sales

Midwest Equipment Sales 主要面向美国市场。报告期内，公司对该客户的销售收入分别为 1,799.81 万元、1,909.77 万元、4,187.50 万元和 2,194.26 万元，同比变动幅度分别为 6.11%、119.27%和 21.70%。

报告期内，公司对该客户的销售收入整体呈增长趋势，其中 2022 年增幅较大，为 119.27%，主要原因为：①2021 年美国颁布总投资额达 1.2 万亿美元的基础设施建设法案，推动客户主要经营地下游工程机械市场及其配套产品需求增长；②因公司产品质量优异、在国际卫生及安全事件中表现出良好的持续供应能力等因素，客户同类产品向公司采购比例自 2021 年约 3 成提升至 2022 年约 5 成。

（5）镇江怡化

镇江怡化采购的公司产品主要用于面向美国、东南亚等市场的进出口贸易。报告期内，公司对该客户的销售收入分别为 1,326.41 万元、2,761.30 万元、3,576.58 万元和 2,019.25 万元，同比变动幅度分别为 108.17%、29.53%和 23.18%。

报告期内，公司对该客户的销售收入呈增长趋势，其中 2021 年增幅较大，为 108.18%，主要原因为：2020 年及之前，镇江怡化主要采购公司工程履带，且下游客户结构较为单一，主要服务于美国市场单一大客户；2021 年起，镇江怡化加大市场开拓力度，业务范围自工程履带拓展至农用履带，在东南亚等市场的业务量明显增加，其销售区域、客户数量、产品类型、业务规模均明显扩张。

（6）TRAN MINH

TRAN MINH 主要面向越南、柬埔寨市场。报告期内，公司对该客户的销售收入分别为 875.74 万元、2,590.61 万元、2,699.63 万元和 1,069.33 万元，同比变动幅度分别为 195.82%、4.21%和-24.56%。

报告期内，公司对该客户的销售收入整体呈增长趋势，其中 2021 年增幅较大，为 195.82%，主要原因为：①TRAN MINH 为公司农用履带销量最大的境外贸易商客户，但受经营地经济发展程度及具体经营型号影响，毛利率水平不高，在各年前五大农用履带客户中均处于最低水平。2020 年，公司第一大客户、联合收割机行业龙头沃得农机的农用履带采购需求同比大幅增长 3.11 万条，为公司当期农用履带新增产量的 104.09%，公司在产能有限的情况下优先满足沃得农

机的需求，对 TRAN MINH 的服务能力造成较大程度的挤占，导致当期公司对 TRAN MINH 的销售收入同比下降 23.00%；公司滨海新城厂区自 2020 年下半年逐步投入使用，2021 年新增产能释放较多，农用履带产量同比增加 5.48 万条，主要产品的供应能力、服务能力大幅提升；②受公司产品质量优异、在国际卫生及安全事件中表现出良好的持续供应能力等因素影响，TRAN MINH 同类产品向公司采购比例自 2020 年的约 3 成提升至 2021 年的约 5 成；③受国际卫生、海运资源等限制因素影响，其部分竞争对手的供货能力及其稳定性下降，该客户持续深耕东南亚农用履带市场，自身业务规模有所扩张。

2023 年 1-6 月，公司对该客户的销售收入较上年同期下降 24.56%，主要系国际卫生、海运资源等限制因素逐步缓解，该客户竞争对手的整体数量及活跃度增加，市场竞争更加激烈，导致其业务规模有所下降所致。

（7）洋马集团（售后市场）

洋马集团是一家拥有百年历史、业务规模较大的跨国集团，经营范围广泛，业务覆盖全球多个国家和地区。报告期内，公司对洋马集团（售后市场）的销售收入分别为 1,430.36 万元、1,895.26 万元、2,190.80 万元和 969.34 万元，同比变动幅度分别为 32.50%、15.59%和-6.58%。

报告期内，公司对该客户的销售收入整体呈增长趋势，主要原因为：洋马集团（售后市场）业务规模较大，其采购公司产品占采购同类产品金额的比例在 1 成以下，报告期内受国际卫生、安全相关事项影响，该客户部分橡胶履带供应商产能受限，由于公司与洋马集团合作时间较长、产品质量表现良好，洋马集团（售后市场）同类产品向公司的采购比例整体有所提升。

（8）KOTRACK INC.

KOTRACK INC.主要面向澳大利亚、波兰市场。报告期内，公司对该客户的销售收入分别为 782.52 万元、1,190.51 万元、1,974.39 万元和 973.02 万元，同比变动幅度分别为 52.14%、65.84%和 8.76%。

报告期内，公司对该客户的销售收入整体呈较快速的增长趋势，主要原因为：①KOTRACK INC.下游主要客户于澳大利亚地区新设分公司、开设新仓库，业务规模扩张较快，采购需求相应增加；②受公司产品质量优异、在国际卫生及安全

事件中表现出良好的持续供应能力等因素影响, KOTRACK INC.下游主要客户提升了向 KOTRACK INC.的采购比例, 并开始通过 KOTRACK INC.向公司采购运输类机械细分市场的履带产品。受上述影响, 报告期内 KOTRACK INC.销售公司产品占其总营业收入的比例从约 1 成上升至约 2 成。

(9) Astrak Group Ltd

Astrak Group Ltd 成立于 2014 年, 主要面向欧洲、美国等市场, 早期通过行业展会了解公司信息, 后因其部分原橡胶履带类供应商受国际卫生事件影响产品供应受限, 自 2022 年起与公司建立合作。

报告期内, 公司对该客户的销售收入分别为 2022 年 895.50 万元、2023 年 1-6 月 969.06 万元, 同比变动幅度为 89.37%, 主要系公司自 2022 年 4 月起与该客户开始合作, 前期业务量逐步扩张且当年业务合作时间相对较短所致。

(10) DEKK RTP Pty Ltd

DEKK RTP Pty Ltd 主要面向澳大利亚市场。报告期内, 公司对该客户的销售收入分别为 1,236.55 万元、1,305.60 万元、1,130.07 万元和 801.26 万元, 同比变动幅度分别为 5.58%、-13.44%和 26.46%。

根据现场访谈, 该客户同时向包括公司在内的多家供应商采购多种型号的工程履带、履带板产品, 具体根据询价、海运、备货及时性等因素决定采购安排。报告期内, 该客户业务规模整体较为稳定, 各年度向公司采购金额差异较小, 年度间最大差异为 175.53 万元。

(11) WEISS FRANZ HANDELS GMBH

WEISS FRANZ HANDELS GMBH 主要面向奥地利等市场。报告期内, 公司对该客户的销售收入分别为 970.28 万元、978.53 万元、1,262.66 万元和 673.90 万元, 同比变动幅度分别为 0.85%、29.04%和 6.33%。

报告期内, 公司对该客户的销售收入整体呈增长趋势, 其中 2022 年增幅较高, 为 29.04%, 主要原因为: ①该客户工程履带业务发展良好, 相关业务规模占自身营业收入比例从约 5 成增长至约 6 成; ②受国际卫生事件及海运环境影响, 2021 年部分业务延后至 2022 年发货。

(12) 杭州德卡

杭州德卡主要面向长三角等市场。报告期内，公司对该客户的销售收入分别为 1,346.48 万元、1,812.70 万元、1,903.42 万元和 650.30 万元，同比变动幅度分别为 34.62%、5.00%和-30.87%。

2020 年-2022 年，公司对该客户的销售收入整体呈增长态势，其中 2021 年增幅较高，为 34.62%，主要系下游市场需求旺盛，该客户积极开拓新客户以及原下游客户业务扩张需求增加所致。

2023 年 1-6 月，公司对该客户的销售收入较上年同期下降 30.87%，主要系市场竞争加剧，部分下游客户减少对其的采购量所致。

(13) 嘉兴泰特橡胶有限公司

报告期内，公司对该客户的销售收入分别为 19.19 万元、20.18 万元、1,673.32 万元和 570.17 万元，2020 年及 2021 年交易金额较小，仅为几十万元，2022 年及 2023 年 1-6 月爆发式增长至 1,673.32 万元、570.17 万元。

嘉兴泰特橡胶有限公司系橡胶履带类产品生产商，向公司采购橡胶履带类产品的主要原因为：该公司主要经营国际市场工程履带业务，对应型号规格较多，其业务规模明显小于公司，报告期内年收入预计为 1.4-1.9 亿元左右，生产能力及产品型号有限。为满足其下游机械配件贸易商客户的综合采购需求，以及充分利用客户资源，做大业务规模等因素考虑，向公司采购超出其业务范围的型号产品。

2022 年及 2023 年 1-6 月，该客户对公司橡胶履带采购金额从前两年的 20 万元左右大幅增长至千万元以上（年化），主要系嘉兴泰特橡胶有限公司于 2022 下半年至 2023 上半年实施厂房搬迁，自身产能释放不足，因此向发行人采购较多所致，未来相关业务量预计将有所降低。

(14) GREENONE IMPEX

GREENONE IMPEX 主要面向印度市场。报告期内，公司对该客户的销售收入分别为 955.17 万元、641.81 万元、1,476.17 万元和 366.72 万元，同比变动幅度分别为-32.81%、130.00%和-30.99%。

2020 年-2022 年，公司对该客户的销售收入在下降 32.81%后大幅增长 130.00%，主要系客户主要经营地印度 2021 年受国际卫生、海运资源等限制因素影响较大，部分产品发货延期至 2022 年所致，该客户 2021 年末在手订单约 700 万元，较上年末增加超过 600 万元。

2023 年 1-6 月，公司对该客户的销售收入较上年同期下降 30.99%，主要系受国际卫生、海运资源等限制因素影响，2021 年部分未发货产品于 2022 年发出，导致 2022 年 1-6 年公司对该客户的销售收入金额较大所致。

综上所述，报告期内公司向主要客户的销售金额变动原因具有合理性，公司销售金额占客户采购同类产品金额的比例整体呈上升趋势或维持较高水平，合作情况良好。

（三）不同客户类型的定价、结算、信用政策等是否存在差异

1、定价模式

公司的产品定价模式是在橡胶、铁齿、炭黑等原材料成本的基础上，综合考虑产品的工艺复杂程度、市场竞争程度、预期订单规模、客户合作的稳定性以及对公司业务拓展的影响等因素，与客户协商确定价格。

2、结算模式、信用政策

报告期内，公司前五大直销客户、前十大贸易商客户的结算模式、信用政策如下：

序号	客户名称	客户类型	结算模式	信用政策
1	沃得农机	直销客户	银行电汇、承兑汇票	签收入库后 10 日开具发票，开具发票后 5 个月内付款
2	潍柴雷沃	直销客户	银行电汇、承兑汇票	需方收到发票后次月月底付款，经供方同意可延期 3 个月付款或需方收到发票后次月开始计算账期，账期为 2 个自然月，经供方同意可延期 3 个月付款
3	徐工机械	直销客户	银行电汇、承兑汇票、供应链票据	货到后 3 个月内付款或收到发票财务入账之日起 90 天
4	三一重工	直销客户	银行电汇、供应链票据	货到买方验收合格且卖方按合同开具约定税率的增值税专用发票在买方入账后，买方于第 1 个月或第 3 个月使用三一金票方式支付货款

序号	客户名称	客户类型	结算模式	信用政策
5	洋马集团（主机市场）	直销客户	银行电汇	装船后 90 天
6	中联重机	直销客户	承兑汇票、供应链票据	供方每月 15 日前根据需方经检验合格后的采购入库单开具增值税专用发票，需方次月 25 日付款
7	USCO SPA	贸易商客户	银行电汇	装船后 120 天
8	ZENITH TRACK	贸易商客户	银行电汇	装船后 45-60 天
9	Leach Lewis	贸易商客户	银行电汇	装船后 120 天
10	Midwest Equipment Sales	贸易商客户	银行电汇	装船后 60 天或 90 天
11	镇江怡化	贸易商客户	银行电汇、承兑汇票	发货后 180 天
12	TRAN MINH	贸易商客户	银行电汇	见提单付款
13	洋马集团（售后市场）	贸易商客户	银行电汇	装船后 60 天
14	KOTRACK INC.	贸易商客户	银行电汇	装船后 90 天
15	Astrak Group Ltd	贸易商客户	银行电汇	装船后 90 天
16	DEKK RTP Pty Ltd	贸易商客户	银行电汇	装船后 90 天
17	WEISS FRANZ HANDELS GMBH	贸易商客户	银行电汇	装船后 30 天
18	杭州德卡	贸易商客户	银行电汇、承兑汇票	货到后 3 个月内付款
19	嘉兴泰特橡胶有限公司	贸易商客户	银行电汇、承兑汇票	装船后 60 天或 180 天
20	GREENONE IMPEX	贸易商客户	银行电汇	装船后 60 天

公司与客户的结算模式主要为银行电汇、承兑汇票，部分主机厂根据其付款要求与公司通过供应链票据结算部分货款，如三一重工使用三一集团旗下供应链金融服务平台开具的“三一金票”、徐工机械使用徐工集团旗下供应链金融服务平台开具的“徐工融票”等，相关结算模式不存在重大差异。

公司制定信用政策时，综合考虑客户业务规模、行业知名度、信誉度及历史违约情况、海运时间等因素，单独制定各客户政策，因此不同客户信用政策存在差异。但整体上具有以下特征：

对于部分中小客户、处于合作初期的新客户以及部分因所在国家或地区经济状况一般、货币政策不稳定等原因可能存在收款风险的客户，公司一般采用预收货款、款到发货、见单付款等方式进行货款结算，不设置信用期。

对于具有一定交易规模、合作较为稳定的客户，公司给予的信用期整体为1-6个月左右，具体情况为内销主机市场大客户4-6个月、内销售后市场及其他客户2-3个月、境内进出口贸易商客户6个月左右、外销客户1-4个月。

综上所述，公司不同客户类型的定价模式一致，结算模式、信用政策差异具有商业合理性。

二、说明对潍柴雷沃、三一重工采取寄售模式的商业合理性，寄售模式下的客户名称、产品种类、销售金额及占比、寄售模式开始时间，寄售模式下收入确认时点、依据及收入变动原因

（一）说明对潍柴雷沃、三一重工采取寄售模式的商业合理性

公司寄售客户为潍柴雷沃和三一重工，该两家客户为控制库存与成本，对部分原材料采用低库存或零库存的管理模式，公司作为其配件供应商，为配合客户需求，采用相应的销售和会计处理模式。公司对主机厂客户销售仍以非寄售模式为主，报告期各期寄售收入占营业收入比例最高为6.77%。

潍柴雷沃是国内一流的农业装备企业，2022年国内履带式谷物收获机械市场份额27.06%，行业排名第二；三一重工是全球领先的工程机械制造商，在2022年工程机械制造商50强中排名第5名。上述客户均为国内细分行业内的头部企业，具有较高的行业地位和较强的议价能力，是公司重点开发和维护的客户。为了响应客户低库存或零库存的管理要求，公司与上述客户协商约定采用寄售模式进行销售。

在寄售模式下，客户对部分原材料采用低库存或零库存的管理模式，可在缩短订货至到货时间的同时避免垫付资金和货物运输的风险。公司对部分重点客户应用寄售模式，有助于调动相关客户订购产品的积极性，有利于开拓市场和扩大销路。

公司涉及寄售模式的客户为雷沃重工和三一重工，均为各自细分行业内的领先企业，具备完整的供应链管理体系，为控制存货管理成本，要求部分原材料供应商采用寄售模式。根据公开披露信息，新柴股份（301032.SZ）、唯万密封（301161.SZ）对潍柴雷沃的销售模式亦为寄售模式，华原股份（838837.BJ）、浙江佑威新材料股份有限公司（深交所主板在审）对三一重工的销售模式亦为寄

售模式，因而公司对两家主机厂客户采取寄售模式符合行业惯例、具有商业合理性。

（二）寄售模式下的客户名称、产品种类、销售金额及占比、寄售模式开始时间

报告期内，公司寄售模式下的客户名称、产品种类、销售金额及占公司各期营业收入比例情况如下：

单位：万元

客户名称	产品种类	2023 年 1-6 月		2022 年度	
		销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例
潍柴雷沃	农用履带	2,877.79	5.50%	6,921.04	5.49%
	其他	1.99	0.00%	11.65	0.01%
三一重工	履带板	299.01	0.57%	870.97	0.69%
	工程履带	278.72	0.53%	268.51	0.21%
	其他	85.73	0.16%	251.12	0.20%
小计	--	3,543.24	6.77%	8,323.30	6.60%

（接上表）

客户名称	产品种类	2021 年度		2020 年度	
		销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例
潍柴雷沃	农用履带	3,818.99	3.67%	723.92	0.92%
	其他	--	--	0.14	0.00%
三一重工	履带板	888.32	0.85%	911.33	1.16%
	工程履带	24.44	0.02%	2.37	0.00%
	其他	315.02	0.30%	329.44	0.42%
小计	--	5,046.76	4.85%	1,967.19	2.50%

公司对潍柴雷沃从 2014 年开始采取寄售模式销售，销售产品几乎全部为农用履带；公司对三一重工从 2019 年开始采取寄售模式销售，主要以销售履带板及工程履带为主，占公司对三一重工的销售额 70%以上，其他项为应客户需求销售的履带板配套铁板。

（三）寄售模式下收入确认时点、依据

寄售模式下，公司收入的具体确认原则为：根据与客户签订的销售合同或订单需求，按照客户要求完成产品交付，根据客户实际使用量的结算通知确认收入。公司财务人员及相关业务人员每日均会登录客户供应商系统，查看客户是否发布新的结算通知，并及时确认收入、避免产生收入确认滞后。

公司相关收入确认方式时点具体包括两种：①客户原材料领用上线后确认收入，具体为客户根据需求从寄售仓中领用公司产品后，在供应商系统中确认采购并发布结算通知；②客户整机完工下线后确认收入，具体为客户使用公司产品的整机产品完工，且检验合格入库后，在供应商系统中确认采购并发布结算通知。收入确认依据均为客户供应商系统中发布的结算通知。

寄售模式中采用上述两种收入确认时点均为常见情形，相关案例如下：

序号	公司名称	信息来源	收入确认时点	相关表述
1	震裕科技 (300953.SZ)	《2023 年半年报》 (2023/8/13)	原材料领用上线	当月客户根据生产情况领用产品上线后，公司在月末或次月初与客户对账，确认客户当月上线数量、金额及 VMI 仓库库存，公司将客户上线金额确认当月收入
2	福赛科技 (301529.SZ)	《审核问询函回复》 (2023/3/24)		完工零部件从公司仓库发出后，待客户领用或上线后才与公司进行确认结算
3	恒勃股份 (301225.SZ)	《审核问询函回复》 (2022/9/23)		发行人寄售模式收入系境内销售中以客户上线使用结算并对账确认的收入
4	新泉股份 (603179.SH)	《关于江苏新泉汽车饰件股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函的回复》 (2023/4/27)	整机完工下线	客户将公司产品领用并装至整车后，视为公司产品验收合格，验收合格后客户将实际装至整车的产 品明细以结算单的形式通知公司，公司核对无误后据此确认收入。
5	利通电子 (603629.SH)	《关于上海证券交易所对公司 2020 年年度报告信息披露监管工作函的回复公告》 (2021/6/22)		公司需根据客户产品需求安排本公司生产排期计划，生产完工后将产品发送给客户，待客户实际领用产品并质检合格下线，向公司出具下线结算

序号	公司名称	信息来源	收入确认时点	相关表述
				清单或确认单时确认收入

(四) 寄售模式下收入变动原因

单位：万元

客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	销售金额	变动率	销售金额	变动率	销售金额	变动率	销售金额
潍柴雷沃	2,879.79	--	6,932.69	81.53%	3,818.99	427.44%	724.06
三一重工	663.46	--	1,390.61	13.26%	1,227.77	-1.24%	1,243.13
小计	3,543.24	--	8,323.30	64.92%	5,046.76	156.55%	1,967.19

1、潍柴雷沃

报告期内，公司各期对潍柴雷沃的收入分别为 724.06 万元、3,818.99 万元、6,932.69 万元和 2,879.79 万元，2021 年、2022 年较上年分别增加 427.44%、81.53%，2023 年 1-6 月收入为上年全年的 41.54%。公司对潍柴雷沃收入变动的原因主要为该客户整机销量变动导致采购需求变动，以及公司在报告期前期的产能安排，具体分析详见本题第一小题之“（二）向上述客户销售的主要产品、金额及变化原因、销售金额占其采购金额的比例”之“1、前五大直销客户”之“（2）潍柴雷沃”。

2、三一重工

报告期内，公司各期对三一重工的收入分别为 1,243.13 万元、1,227.77 万元、1,390.61 万元和 663.46 万元，2021 年较上年小幅下降 1.24%，2022 年较上年增长 13.26%，2023 年 1-6 月收入为上年全年的 47.71%。公司对三一重工收入变动的原因主要为该客户整机销量变动，具体分析详见本题第一小题之“（二）向上述客户销售的主要产品、金额及变化原因、销售金额占其采购金额的比例”之“1、前五大直销客户”之“（4）三一重工”。

三、说明报告期内对同一客户的销售模式是否发生变化，同一产品在寄售模式下的单价、毛利率是否与其他销售模式存在差异；寄售销售下存货发出的会计处理方法和依据，报告期各期末寄售模式下的存货余额和具体存放地点，对寄售存货的管理政策、盘点方式，是否存在客户已领用而未通知发行人的情形，对于

发出商品风险控制措施，寄售模式的内控制度及运行是否有效

(一) 说明报告期内对同一客户的销售模式是否发生变化，同一产品在寄售模式下的单价、毛利率是否与其他销售模式存在差异

报告期内，公司对同一客户的销售模式未发生变化。报告期内，公司采取寄售模式的客户为潍柴雷沃、三一重工，相关产品的单价、毛利率与其他产品的对比情况，具体如下：

1、潍柴雷沃寄售产品的对比情况

潍柴雷沃是中国农业装备龙头企业之一，公司向其销售的产品主要为农用履带，应用于履带式谷物收获机械，销售模式为寄售模式。除潍柴雷沃外，公司的大型农用履带主机厂客户主要为沃得农机，公司对沃得农机销售模式为非寄售，但由于双方履带式农用机械主机型号不同，其发动机功率、整机结构、质量、离地间隙等均有所差异，适配的具体农用履带产品型号也存在差异，因此公司向沃得农机、潍柴雷沃销售的产品可比性较低。

公司对潍柴雷沃销售的农用履带产品，存在销售给其他非寄售客户的情形，相关客户主要为售后市场贸易商客户。选取公司对潍柴雷沃销售的主要型号（报告期各期销售额前两大具体型号，共计7个型号（以“型号1”至“型号7”指代），各期收入合计占对潍柴雷沃销售比例均超五成）进行对比情况如下：

单位：元/条

产品型号	客户	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
型号1	潍柴雷沃（寄售）	2,537.56	26.65%	2,575.54	22.48%	2,600.67	21.82%	--	--
	其他客户（非寄售）	2,763.31	32.95%	2,760.73	29.75%	--	--	--	--
型号2	潍柴雷沃（寄售）	2,401.70	26.81%	2,427.70	22.44%	--	--	--	--
	其他客户（非寄售）	--	--	2,619.62	26.94%	--	--	--	--
型号3	潍柴雷沃（寄售）	2,401.70	17.88%	2,436.12	22.97%	--	--	--	--
	其他客户（非寄售）	2,707.65	33.05%	2,465.86	26.91%	--	--	--	--
型号4	潍柴雷沃（寄售）	2,096.84	25.64%	2,131.13	23.56%	2,129.49	24.90%	1,921.14	28.97%

产品型号	客户	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
	其他客户 (非寄售)	2,405.72	35.09%	2,376.18	32.58%	2,347.41	26.96%	2,014.92	33.99%
型号 5	潍柴雷沃 (寄售)	--	--	--	--	2,595.94	19.48%	2,219.69	24.99%
	其他客户 (非寄售)	2,732.44	22.84%	2,740.73	20.62%	2,487.56	19.06%	2,267.64	25.67%
型号 6	潍柴雷沃 (寄售)	1,914.09	15.80%	1,945.25	18.26%	1,910.65	25.82%	1,898.88	32.87%
	其他客户 (非寄售)	1,498.29	-7.53%	1,886.04	13.51%	2,041.73	29.73%	1,824.17	31.63%
型号 7	潍柴雷沃 (寄售)	--	--	--	--	2,250.21	15.43%	2,186.14	25.24%
	其他客户 (非寄售)	2,393.71	15.60%	--	--	2,473.04	18.21%	2,385.76	33.58%

整体来看，公司对潍柴雷沃的销售单价及毛利率整体低于销售给其他非寄售客户同型号的单价及毛利率，主要系潍柴雷沃系行业内知名大型农业机械主机制造商，2022 年国内履带式谷物收获机械市场份额 27.06%，行业排名第二，相较于售后市场贸易商客户，该客户合作规模大、粘性强、回款风险低，因而具有较强的议价能力所致。除型号 5、型号 6 两款型号外，其他型号公司各期对潍柴雷沃毛利率低于其他非寄售客户范围在 2.06-15.18 个百分点之间。其中，公司 2023 年 1-6 月对潍柴雷沃销售型号 3 的毛利率低于其他非寄售客户 15.18 个百分点，主要系其他非寄售客户当年采购该型号数量合计仅 31 条，采购数量较少、因而价格相对较高所致。

型号 5、型号 6 两款型号存在部分年份公司对潍柴雷沃毛利率略高于其他非寄售客户或二者基本持平的情况，主要原因为该两款型号均为报告期初即存在销售的相对传统型号，售后市场竞争较为激烈，以及公司对部分老库存在不影响整体使用的情况下折价销售给售后市场贸易商客户所致。公司报告期各期对其他非寄售客户销售上述两种型号的销量较低，最高分别仅为 277 条和 19 条。报告期内，公司各期对潍柴雷沃销售上述两款型号的收入比重分别为 41.38%、25.50%、1.30%和 0.24%，逐年明显降低。

2、三一重工寄售产品的对比情况

三一重工是全球领先的工程机械制造商，公司向其销售的产品主要为履带板，

主要应用于路面机械，销售模式为寄售模式。除三一重工外，公司的大型工程机械主机厂客户主要为徐工机械，但公司主要向徐工机械销售履带板和链轨集成安装后的履带总成，单独销售履带板的金额相对较少；且由于履带板定制化程度较高，产品尺寸、功能结构、原材料选用等方面根据客户要求存在差异，不同型号间单价、毛利率差异较大，因此公司向三一重工、徐工机械销售的产品可比性较低。

报告期内，公司向三一重工销售的主要履带板型号为 YC155.6-320-132（二孔），报告期各期该型号销售金额占公司对三一重工履带板收入比例均超过 80%。公司向三一重工与其他非寄售客户销售该型号履带板对比情况如下：

单位：元/块

客户	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
三一重工（寄售）	66.07	45.51%	72.60	48.52%	72.91	51.82%	73.50	58.14%
其他客户（非寄售）	83.19	58.70%	83.19	55.35%	79.29	56.22%	74.34	57.89%

如上表所示，公司 2020 年对三一重工及其他客户销售该型号履带板的单价和毛利率基本一致；2021 年至 2023 年 1-6 月，三一重工单价及毛利率均低于其他客户，单价差异幅度分别为 8.04%、12.73%、20.58%，毛利率差异分别为 4.41、6.83、13.18 个百分点，主要系公司 2021 年对其他客户上调价格，而对三一重工下调价格所致，具体如下：

（1）公司对其他客户上调价格

受 2021 年原材料价格整体大幅上涨的影响，公司当年与多家客户协商后上调了该型号履带板的单价，且 2022 年整体延续上年调价后的定价水平，因而公司向非寄售客户销售该型号履带板的单价有所上升，使得其毛利率下降幅度相对较小；2023 年 1-6 月，受原材料价格整体有所下降的影响，履带板单位成本有所下降，其毛利率相应有所上升。

（2）公司对三一重工下调价格

2021 年、2022 年、2023 年 1-6 月，公司对三一重工销售该型号的单价较上年分别下降 0.79%、0.43%、9.00%，2021 年、2022 年、2023 年 1-6 月毛利率相

应分别较上年下滑 6.32、3.29、3.01 个百分点，主要系三一重工出于自身成本控制与公司协商，公司同意降价所致。

报告期内，该客户多次与公司协商降价，公司考虑到该客户的行业地位，为了未来能够扩大与该客户的业务规模，同意了其降价要求。

其中，2021 年、2022 年价格下调幅度相对较小，主要由于 2021 年原材料价格整体大幅上涨，且 2022 年原材料价格整体仍处于相对较高的水平，公司面临较大的成本压力；2023 年 1-6 月价格下调幅度较大，主要由于原材料价格整体有所下降，原料胶、炭黑的采购均价较上年分别下降 7.87%、2.73%，且主要原材料为存在公开报价的大宗商品或以大宗商品为原材料生产。

（二）寄售销售下存货发出的会计处理方法和依据

公司对寄售销售下存货的会计处理方法具体如下：

1、公司将产品发货至客户的寄售仓

公司将产品发货至客户的寄售仓后，将该部分产品成本由库存商品结转至发出商品：

借：发出商品

贷：库存商品

相关依据为客户提供的收货单据。

2、客户在供应商系统中发布结算通知

客户在原材料领用上线或机械整机完工下线后确认采购，在供应商系统中发布结算通知；公司登录客户供应商系统，根据结算通知记载的客户确认采购的型号、数量、金额及领用日期进行销售结算，相应确认收入并结转成本：

借：应收账款

贷：主营业务收入

应交税费——应交增值税（销项税）

借：主营业务成本

贷：发出商品

相关依据为客户在其供应商系统中发布的结算通知。

（三）报告期各期末寄售模式下的存货余额和具体存放地点，对寄售存货的管理政策、盘点方式

1、寄售模式下的存货余额、具体存放地点

报告期各期，寄售模式下的存货余额、具体存放地点情况如下：

单位：万元

客户名称	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末	存放地点
潍柴雷沃	14.74	107.39	116.12	24.13	山东省潍坊市坊子区潍柴雷沃仓库
三一重工	14.17	0.81	6.09	18.38	湖南省益阳市高新区三一产业园三一重工仓库、江苏省昆山市三一产业园三一重机仓库、湖南省长沙市三一工业城三一汽车仓库
小计	28.91	108.20	122.21	42.51	--

报告期各期末，公司寄售模式下存货余额分别为 42.51 万元、122.21 万元、108.20 万元及 28.91 万元。其中，2021 年末较上年末增加 1.87 倍，2023 年 6 月末较上年末减少 73.28%，上述变动主要系公司与潍柴雷沃业务规模变化以及农业机械市场季节性变化所致：

（1）2021 年末余额较上年末大幅增加

2021 年末较上年末增加 1.87 倍，主要系潍柴雷沃业务规模扩大，公司与该客户的交易规模扩大，导致存放于潍柴雷沃的存货较上年增加 3.81 倍所致：

2021 年，潍柴雷沃履带式各期谷物收获机械销量由上年的 8,272 台增加至 12,814 台，销量较上年增长 54.91%，履带采购数量由上年的 1.88 万条增加至 3.19 万条，采购量较上年增长 70.08%；随着潍柴雷沃履带式各期谷物收获机械业务大幅增长，公司与该客户的业务规模扩大，公司 2021 年对其收入较上年增长 427.44%。为保证稳定供货，公司相应增加了存放于潍柴雷沃的存货余额。

（2）2023 年 6 月末余额较上年末大幅减少

2023 年 6 月末较上年末减少 73.28%，主要系 6 月末为农忙季节，同时是农

机销售和售后服务的旺季，该期间农机配件周转相对较快，导致存放于潍柴雷沃的存货较上年末较少 86.27%所致。

2、寄售存货的管理政策

公司寄售的存货送达客户指定地点并完成交付后由客户进行管理。公司销售部通过定期核对客户供应商系统确认采购的记录，查验期后销售记录、分析寄售库存库龄等方式对寄售存货进行日常管理。

3、寄售存货的盘点方式

公司、保荐机构、申报会计师对 2022 年末及 2023 年 6 月末存放于寄售客户处的存货进行实地盘点及监盘，主要执行了以下盘点工作：

（1）对盘点表中的存货项目逐项追查至存货实物并准确记录存货数量和状况；

（2）观察仓库中库存分布情况，以确定应纳入盘点范围的存货是否均已盘点，从实物中选取项目追查至盘点表以测试盘点表的完整性；

（3）盘点过程中重点关注存货数量是否存在差异、是否存在残次、陈旧或毁损破坏的存货；

（4）存货盘点结束后，检查盘点结果，了解盘点差异产生的原因并确定差异处理方案。2022 年末及 2023 年 6 月末，公司对寄售存货的盘点比例分别为 99.63%、53.82%，经盘点发现 2022 年末存在 1.37 万元的存货盘盈，2023 年 6 月末存在 0.63 万元的存货盘盈，总体差异较小，且相关差异已调整入账。

2023 年 6 月末的寄售存货盘点比例较低，主要系当期末的寄售存货整体金额较小、仅为 28.91 万元，基于与客户的沟通情况，中介机构盘点了潍柴雷沃仓库和三一重工位于益阳市的仓库，未盘点金额较小、仅为 13.35 万元。

2020 年、2021 年，公司未对寄售存货实施盘点，保荐机构、申报会计师通过函证、期后结转测试等替代程序对公司发出商品中的寄售存货进行确认，以替代无法盘点及监盘的情况。

（四）是否存在客户已领用而未通知发行人的情形，对于发出商品风险控制措施，寄售模式的内控制度及运行是否有效

1、是否存在客户已领用而未通知发行人的情形

报告期内，公司涉及寄售模式的客户均为各自细分行业内的领先企业，具有健全的供应链管理体系、较强的经营管理能力及良好的商业信誉。客户会在原材料领用上线或机械整机完工下线后及时确认采购，并将采购记录上传至其供应商系统，公司可随时自行登录客户供应商系统进行查看，公司每日均会登录系统查看确认客户采购情况，且在各月末与其进行对账。

公司、保荐机构、申报会计师已对 2022 年末及 2023 年 6 月末存放于寄售客户处的存货进行实地盘点，盘点比例分别为 99.63%、53.82%，经盘点发现 2022 年末存在 1.37 万元的存货盘盈，2023 年 6 月末存在 0.63 万元的存货盘盈，总体差异较小，且相关差异已调整入账。2020 年末和 2021 年末，保荐机构、申报会计师通过函证程序及核查相关订单、发货单、期后结算单等单据的替代程序对公司发出商品中的寄售存货进行确认。

综上所述，客户对于寄售存货的管理较为规范，且中介机构通过相关核查程序对报告期各期末时点的寄售存货进行了确认，故不存在客户已领用而未通知公司的情形。

2、对于发出商品风险控制措施，寄售模式的内控制度及运行是否有效

公司针对寄售模式下的发出商品风险控制建立的相关内控制度，主要包括以下方面：

（1）寄售订单管理

销售部门指派销售内勤配合业务员全程跟踪订单执行情况，销售内勤根据寄售客户订单的产品需求、交期等下达交付计划并传递至生产计划部门，跟踪寄售产品生产及库存情况，待仓库备齐寄售客户所需产品后，销售内勤制作发货单，并通知仓库及物流部门对寄售客户所需产品办理出库手续，并运送至客户指定仓库。

（2）寄售仓存货管理

公司将客户需求产品运送至客户的寄售仓库，客户寄售仓库负责人员根据送货单对实物数量、型号进行清点，经核对无误后办理入库，并在送货单上签字确认，完成交付后，由客户进行管理。公司销售内勤及财务人员定期进行寄售存货库龄分析，对库龄异常产品提出警示、及时查找原因并与客户协商处理。

(3) 定期或不定期与客户确认领用情况并与客户对账

公司财务人员定期或不定期根据客户供应商系统中确认采购的记录进行销售结算、确定实际领用的情况，并开具发票。同时，财务人员定期或不定期与寄售客户进行销售及回款的对账程序，当出现对账差异时，及时查找原因并与客户协商处理。

公司建立了包括“寄售订单管理”、“寄售仓存货管理”、“定期或不定期与客户确认领用情况并与客户对账”等方面在内的寄售模式内控制度，报告期内公司销售、仓储、物流、财务等各部门遵守内控制度的有关要求并严格执行，相关内控制度运行有效。

四、说明对沃得农机、潍柴雷沃销售收入变动的原因，是否与其收入规模、行业地位相匹配；向沃得农机的销售金额与沃得农机招股说明书披露的采购金额存在差异的具体原因

(一) 说明对沃得农机、潍柴雷沃销售收入变动的原因，是否与其收入规模、行业地位相匹配

报告期内，公司对沃得农机、潍柴雷沃销售收入变动情况如下：

单位：万元

客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	销售金额	变动率	销售金额	变动率	销售金额	变动率	销售金额
沃得农机	7,600.69	--	28,411.23	-9.51%	31,398.82	34.24%	23,389.39
潍柴雷沃	2,879.79	--	6,932.69	81.53%	3,818.99	427.44%	724.06

报告期内，公司各期对沃得农机的收入分别为 23,389.39 万元、31,398.82 万元、28,411.23 万元和 7,600.69 万元，2021 年对沃得农机收入较上年增加 34.24%，2022 年较上年下降 9.51%，2023 年 1-6 月收入为上年全年的 26.75%；各期对潍柴雷沃的收入分别为 724.06 万元、3,818.99 万元、6,932.69 万元和 2,879.79 万元，

2021 年、2022 年较上年分别增加 427.44%、81.53%，2023 年 1-6 月收入为上年全年的 41.54%。

报告期内，公司对沃得农机、潍柴雷沃销售的主要产品为农用履带，主要应用于履带式联合收割机。公司对沃得农机、潍柴雷沃销售收入变动主要系上述客户相关整机类产品产销量变动、公司产能安排等原因所致，具体分析如下：

1、沃得农机

2020 年-2022 年，沃得农机主营业务收入分别为 69.04 亿元、96.77 亿元和 111.00 亿元。同期沃得农机联合收割机整机销售数量分别为 4.82 万台、6.11 万台及 5.44 万台，各年均排名行业第一。公司对沃得农机收入变动的原因主要为该客户整机销量及履带采购量的变动，具体分析详见本题第一小题之“（二）向上述客户销售的主要产品、金额及变化原因、销售金额占其采购金额的比例”之“1、前五大直销客户”之“（1）沃得农机”。

2、潍柴雷沃

2020 年-2023 年 1-6 月，潍柴雷沃主营业务收入分别为 133.38 亿元、167.49 亿元、169.40 亿元和 75.74 亿元。同期潍柴雷沃履带式谷物收获机械销量分别为 0.83 万台、1.28 万台、1.82 万台和 0.44 万台，2022 年行业排名第二。公司对潍柴雷沃收入变动的原因主要为该客户整机销量及履带采购量的变动，以及公司在报告期前期的产能安排，具体分析详见本题第一小题之“（二）向上述客户销售的主要产品、金额及变化原因、销售金额占其采购金额的比例”之“1、前五大直销客户”之“（2）潍柴雷沃”。

综上，公司对沃得农机、潍柴雷沃的销售收入变动与其收入规模、行业地位相匹配。

（二）向沃得农机的销售金额与沃得农机招股说明书披露的采购金额存在差异的具体原因

沃得农机招股说明书中披露了 2020 年-2022 年对公司的采购金额，公司对沃得农机的销售金额与沃得农机招股说明书披露的采购金额之间的差异如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
公司对沃得农机的销售收入 A	28,411.23	31,398.82	23,389.39
沃得农机披露的对公司的采购金额 B	28,490.43	32,440.44	23,797.16
差异 C=B-A	79.20	1,041.62	407.77

上述差异具体内容如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
预计负债期初期末余额差异	230.17	1,027.51	444.36
暂估差异	-150.97	14.11	-36.76
公司对沃得重工（中国）有限公司的收入	--	--	0.18
合计	79.20	1,041.62	407.77

1、预计负债期初期末余额差异

报告期内，公司与沃得农机之间存在退货且金额较大，沃得农机作为采购方，以当期实际发生退货直接冲减采购金额。

公司作为销售方，为保证收入确认谨慎性，根据历史退货、期后实际退货情况合理预估退货金额，确认预计负债，并以当期计提预计负债金额冲减对沃得农机收入；在确认当期实际发生的退货时，公司通过冲减“预计负债”科目余额处理退货。

上表预计负债期初期末余额差异即为公司因计提预计负债对沃得农机收入金额冲减项（公司当期计提预计负债金额）与沃得农机因确认退货对公司采购金额冲减项（当期实际发生退货金额）二者之差。

2、暂估差异

暂估差异主要为各期末双方对产品暂估价格不同等引起。2022 年末暂估差异金额较大，为 150.97 万元，主要系一批农用履带退货金额尚未确定，公司判断上述农用履带损坏主要系沃得农机的整机机型升级引起，公司最高承担六成责任，因此按照原销售价格的 60%暂估退货金额；后续双方经协商后确定，公司仅需承担四成责任。公司相关暂估符合谨慎性原则。

3、公司对沃得重工（中国）有限公司的收入

根据沃得农机招股书披露，沃得重工（中国）有限公司不在沃得农机合并报表范围内，但与沃得农机受同一实际控制人控制。公司按照同一控制下合并口径将二者收入做合并披露处理。

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人核心管理层，了解发行人主要客户的基本情况、合作历史、关联关系，发行人与主要客户交易金额变动的原因、发行人销售金额占其采购金额的比例；了解不同客户类型的定价、结算、信用政策等是否存在差异；

2、查阅发行人收入成本明细表、报告期内与主要客户的合同订单及相关交易凭证，核查发行人向主要客户销售的主要产品、金额，相关结算模式、信用政策；

3、通过国家企业信用信息公示系统网站、企查查、天眼查、中信保报告、工商档案、客户官网等方式进行核查，了解主要客户基本情况、行业地位、经营情况、主要人员与发行人及关联方是否存在关联关系等情况；

4、报告期内，保荐人、申报会计师对发行人主要客户进行实地走访或视频访谈，了解主要客户的基本信息及经营情况、与发行人的合作历史及交易情况，与发行人及关联方是否存在关联关系，以核查发行人客户的真实性；对发行人主要客户执行函证程序，核查发行人营业收入的真实性和准确性，具体情况如下：

单位：万元

项目		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入金额		52,314.97	126,065.95	103,974.27	78,705.46
访谈情况	实地走访金额	43,939.72	103,701.54	87,103.23	63,911.14
	实地走访比例	83.99%	82.26%	83.77%	81.20%
	视频访谈金额	24,013.28	53,316.16	41,342.66	33,012.33
	视频访谈比例	45.90%	42.29%	39.76%	41.94%
	访谈总金额	45,788.59	109,878.64	92,517.71	68,874.33

项目		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
	访谈总比例	87.52%	87.16%	88.98%	87.51%
函证情况	发函金额	43,905.61	106,674.91	91,874.48	66,813.20
	发函金额占营业收入比例	83.93%	84.62%	88.36%	84.89%
	回函金额	43,905.61	105,975.29	91,874.48	66,813.20
	回函占发函比例	100.00%	99.34%	100.00%	100.00%

5、了解发行人执行寄售模式的原因及商业背景，评价其合理性；取得并查阅寄售模式相关的合同、订单，查阅与收入确认依据相关的条款；了解寄售模式收入确认政策、收入确认依据，检查寄售模式收入确认的合规性；

6、取得并查阅了发行人报告期内寄售模式销售收入明细表，分析寄售模式销售收入的变动原因及合理性；对比寄售模式与非寄售模式同类产品的单价及毛利率，分析原因及其合理性；

7、取得并查阅了发行人报告期内寄售模式下发出商品明细表；了解寄售模式下发出商品的存放地点及管理政策，评价相关管理制度及内控制度，确认其执行的有效性；对寄售模式下发出商品执行函证、期后结转测试等替代程序，核实发出商品的真实性；

8、结合销售订单和销售明细表，查阅报告期内同一客户销售模式是否发生变化，对比同一产品在寄售模式下的单价及毛利率与其他销售模式是否存在差异，分析原因及其合理性；取得并查阅了发行人报告期内寄售模式下发出商品明细表；了解寄售模式下发出商品的存放地点及管理政策，评价相关管理制度及内控制度，确认其执行的有效性；对寄售模式下发出商品执行实地盘点程序，或函证、期后结转测试等替代程序，核实相关发出商品的真实性；

9、获取报告期内发行人销售明细表，统计发行人对沃得农机、潍柴雷沃收入变动情况；查阅沃得农机、潍柴雷沃的招股说明书、对审核问询函的回复等公开披露资料；

10、访谈发行人相关管理及业务人员，了解报告期内公司对沃得农机、潍柴雷沃业务变动情况及原因；

11、获取发行人对沃得农机销售金额的计算过程、沃得农机的函证差异调节

表。

（二）核查意见

保荐人、申报会计师经核查后认为：

1、报告期内，公司前五大直销客户、前十大贸易商客户在行业内具有一定的竞争地位，经营情况良好，双方保持着较为稳定的业务合作关系，均不存在关联关系；报告期内，公司向主要客户的销售金额变动原因具有合理性，公司销售金额占客户采购同类产品金额的比例整体呈上升趋势或维持较高水平，合作情况良好；不同客户类型的定价模式一致，结算模式、信用政策差异具有商业合理性。

2、公司对潍柴雷沃、三一重工采取寄售模式具有商业合理性，寄售模式下收入确认时点合理，确认依据充分，寄售模式下收入变动原因合理。

3、报告期内，公司对同一客户的销售模式未发生变化，同一产品在寄售模式下的单价及毛利率与其他销售模式存在小幅差异，差异具有商业合理性；发行人寄售模式下存货发出的会计处理方法恰当，符合企业会计准则的规定；发行人制定了寄售存货的管理政策及内部控制，内部控制运行有效。

4、发行人对沃得农机、潍柴雷沃销售收入变动主要系上述客户整机销量变动导致采购需求变动、公司产能安排等原因所致，对沃得农机、潍柴雷沃的销售收入变动与其收入规模、行业地位相匹配。

5、公司对沃得农机的销售金额与沃得农机招股说明书披露的采购金额之间的差异为预计负债期初期末余额差异、暂估差异，以及公司对沃得重工（中国）有限公司的收入，差异具有合理性。

8. 关于外销收入

申报材料显示：

(1) 报告期内，发行人外销收入分别为 35,210.51 万元、43,809.17 万元、60,262.69 万元，占主营业务收入的比例分别为 44.89%、42.57%、48.36%。

(2) 发行人主要以 FOB、C&F、CIF 等形式出口，该等方式下货物装船后商品控制权发生转移，发行人在产品出库并办妥报关出口手续后，以船运公司签发的货运提单日期确认收入。

(3) 发行人境外收入主要结算货币为美元，报告期内的汇兑损益金额分别为 1,047.02 万元、677.47 万元和-2,094.05 万元。

(4) 报告期内，发行人其他业务收入分别为 276.26 万元、1,462.10 万元、1,064.30 万元，主要为外销 CIF 模式下的海运费收入，2021 年和 2022 年较 2020 年大幅增长，主要系海运资源紧张、海运费价格大幅上涨且高企以及外销增长所致。

请发行人：

(1) 按国家/地区分类说明境外销售的具体情况，包括主要产品、销售金额及占比、主要客户、进口国同类产品竞争格局等；结合数据分析贸易政策、经济政治环境变化等因素对外销业务的具体影响，是否存在反倾销、反补贴调查风险，应对相关风险的措施，风险揭示是否充分。

(2) 说明各期境外销售额与海关数据、出口退税数据、海运费（成本口径）的匹配性；CIF 模式境外收入与海运费收入的匹配关系，海运费收入单价和成本单价的差异情况及合理性，海运费收入变动的原因及合理性，单价与市场公开价格变化趋势的一致性。

(3) 说明外销是否由中信保等保险机构承保及具体情况，报告期发行人从上述保险机构获赔情况，对应的主要客户和事项；主要境外客户的资信情况，海外销售数据与中信保数据的差异情况及差异原因。

(4) 说明 FOB、C&F、CIF 等不同贸易方式的收入金额及占比，均以船运公司签发的货运提单日期确认收入的原因及是否符合行业惯例，销售收入和运保费

的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

(5) 说明报告期内汇兑损益的计算过程及会计处理, 是否符合《企业会计准则》的规定; 结合汇率变化、结换汇金额及周期等分析境外收入与汇兑损益的匹配性, 测算汇率波动对发行人毛利、净利润的影响, 对汇率波动风险的应对措施及效果。

请保荐人、申报会计师发表明确意见, 并说明境外销售核查的具体措施、比例、结论及依据, 核查比例是否足以支持核查结论; 请发行人律师说明境外销售的结算方式、跨境资金流动及结换汇情况, 是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定。

回复:

一、按国家/地区分类说明境外销售的具体情况, 包括主要产品、销售金额及占比、主要客户、进口国同类产品竞争格局等; 结合数据分析贸易政策、经济政治环境变化等因素对外销业务的具体影响, 是否存在反倾销、反补贴调查风险, 应对相关风险的措施, 风险揭示是否充分

(一) 按国家/地区分类说明境外销售的具体情况, 包括主要产品、销售金额及占比、主要客户、进口国同类产品竞争格局等

1、整体境外销售情况

(1) 公司境外销售的主要产品情况

报告期内, 公司境外销售的主要产品情况如下:

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
农用履带	3,314.68	12.13%	9,458.77	15.70%	8,481.51	19.36%	6,446.96	18.31%
工程履带	20,755.90	75.94%	43,965.99	72.96%	28,280.59	64.55%	22,909.93	65.07%
履带板	3,261.39	11.93%	6,837.93	11.35%	7,047.07	16.09%	5,850.87	16.62%
其他	--	--	--	--	--	--	2.75	0.01%
境外主营业务收入合计	27,331.97	100.00%	60,262.69	100.00%	43,809.17	100.00%	35,210.51	100.00%

报告期内，公司各期外销收入分别为 35,210.51 万元、43,809.17 万元、60,262.69 万元和 27,331.97 万元，2021 年、2022 年较上年分别增长 24.42%、37.56%，主要系滨海新城厂区于 2020 年下半年启用，报告期内产能逐步释放，其中橡胶履带产能从 2020 年的 40.47 万条增长至 2022 年的 60.93 万条，年复合增长率为 22.70%，公司交货速度以及服务能力均有大幅提升所致。公司各期境外销售工程履带占比最高，各期占比分别为 65.07%、64.55%、72.96%和 75.94%，农用履带次之，履带板占比略低于农用履带。2022 年起，工程履带占外销收入比例从前期的 6.5 成左右上升至 7.5 成左右，农用履带和履带板的占比相应下降，主要系受橡胶履带产能持续增加、境外工程机械市场潜力较大、主要境外贸易商客户持续扩大业务规模等因素影响，当年工程履带外销收入较上年增长 55.46%所致，工程履带外销收入变动分析详见本小节之“3、工程履带”之“（1）公司境外销售工程履带按国家/地区分类的销售情况”相关内容。

（2）公司境外销售按国家/地区分类的销售情况

报告期内，公司境外销售按国家/地区分类的销售金额及占比情况如下：

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
亚洲	10,040.44	36.74%	23,738.18	39.39%	21,450.38	48.96%	17,934.96	50.94%
其中：韩国	5,430.39	19.87%	11,639.98	19.32%	11,334.79	25.87%	10,494.78	29.81%
日本	1,164.03	4.26%	2,548.84	4.23%	2,148.81	4.90%	1,430.36	4.06%
越南	1,161.64	4.25%	3,048.90	5.06%	3,064.02	6.99%	1,499.68	4.26%
印度	712.87	2.61%	2,655.51	4.41%	1,506.29	3.44%	1,816.69	5.16%
其他	1,571.51	5.75%	3,844.97	6.38%	3,396.47	7.75%	2,693.45	7.65%
欧洲	7,791.03	28.51%	18,441.19	30.60%	10,690.25	24.40%	7,842.22	22.27%
其中：英国	3,242.50	11.86%	5,635.59	9.35%	3,283.75	7.50%	2,530.04	7.19%
意大利	1,574.72	5.76%	4,425.59	7.34%	2,281.21	5.21%	1,362.40	3.87%
其他	2,973.81	10.88%	8,380.01	13.91%	5,125.29	11.70%	3,949.78	11.22%
北美洲	7,073.53	25.88%	14,683.78	24.37%	8,368.96	19.10%	6,734.25	19.13%
其中：美国	6,844.86	25.04%	14,297.64	23.73%	8,243.89	18.82%	6,734.25	19.13%

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
其他	228.66	0.84%	386.14	0.64%	125.08	0.29%	--	--
大洋洲	2,392.25	8.75%	3,295.19	5.47%	3,185.64	7.27%	2,560.17	7.27%
其中：澳大利亚	2,279.28	8.34%	2,995.00	4.97%	2,857.07	6.52%	2,366.54	6.72%
其他	112.97	0.41%	300.18	0.50%	328.58	0.75%	193.63	0.55%
其他地区	34.73	0.13%	104.35	0.17%	113.94	0.26%	138.91	0.39%
合计	27,331.97	100.00%	60,262.69	100.00%	43,809.17	100.00%	35,210.51	100.00%

报告期内，公司主要境外销售区域较为稳定，主要集中在亚洲、欧洲、北美洲以及大洋洲，主要原因为：①越南、印度等国所在的东亚/东南亚为传统水稻种植区，存在较多农用履带市场需求，一直以来是公司农用履带境外销售的主要区域；②日韩、欧洲、北美洲及大洋洲等国家或地区的经济较为发达，城市化及工程机械化程度较高，是当前全球范围内工程履带的主要需求来源。

2020 年、2021 年，公司各大洲外销占比较为稳定。

2022 年，欧洲、北美洲外销占比较上年分别上升 6.20、5.26 个百分点，亚洲占比下降 9.57 个百分点，主要系公司下游客户业务规模扩大程度不同以及当年获取新客户所属地域差异,引起欧洲、北美洲收入较上年分别增长 72.50%、75.46%，大幅超过亚洲 10.67%的收入增幅所致：①公司欧美地区主要客户诸如 USCO SPA、Midwest Equipment Sales、Leach Lewis 等工程履带主要贸易商客户通过市场开拓、并购等方式持续扩大业务规模，公司当年对上述 3 家收入较上年分别增长 42.81%、44.35%、119.27%，三家客户占外销收入的合计比例由上年的 32.61%上升至 36.36%，上升 3.75 个百分点；②2022 年,因部分橡胶履带类供应商受国际卫生事件影响、产品供应受限，部分境外贸易商开始向公司采购橡胶履带类产品，公司当年新增客户中当年收入超过 500 万元的为美国客户 GET Supplied LLC、欧洲客户 Astrak Group Ltd 和 GRUPPO MINITOP S.R.L.，公司当年对上述 3 家客户的收入分别为 1,298.98 万元、895.50 万元、522.08 万元，占当年外销收入的合计比例为 4.51%。

2023 年 1-6 月，各大洲外销占比较上年整体差异较小。其中，澳大利亚占比增加 3.37 个百分点，主要系 USCO SPA 的澳洲子公司、DEKK RTP Pty ltd 自身

业务规模有所扩张，公司对二者的收入分别同比增长 100.86%和 26.46%、外销占比合计增加 2.97 个百分点所致；亚洲占比下降 2.66 个百分点，主要系受农用履带销售季节性影响，印度、越南地区上半年整体处于农用履带销售淡季、外销占比合计减少 2.61 个百分点所致。

（3）公司境外销售主要客户情况

公司各期境外前五大客户及占外销收入比例情况如下：

序号	客户名称	金额（万元）	占比	客户主要销售地
2023 年 1-6 月				
1	USCO SPA	6,270.67	22.94%	欧洲、美国、澳大利亚
2	ZENITH TRACK	4,381.90	16.03%	日本、韩国
3	Leach Lewis	2,395.34	8.76%	英国、法国、爱尔兰、比利时
4	Midwest Equipment Sales	2,194.26	8.03%	美国
5	洋马集团	1,564.57	5.72%	日本、法国、美国、韩国、东南亚地区
小计		16,806.74	61.49%	--
2022 年度				
1	USCO SPA	12,983.13	21.54%	欧洲、美国、澳大利亚
2	ZENITH TRACK	9,480.68	15.73%	日本、韩国
3	Leach Lewis	4,740.09	7.87%	英国、法国、爱尔兰、比利时
4	Midwest Equipment Sales	4,187.50	6.95%	美国
5	洋马集团	3,200.57	5.31%	日本、法国、美国、韩国、东南亚地区
小计		34,591.98	57.40%	--
2021 年度				
1	ZENITH TRACK	9,914.76	22.63%	日本、韩国
2	USCO SPA	9,091.50	20.75%	欧洲、美国、澳大利亚
3	Leach Lewis	3,283.75	7.50%	英国、法国、爱尔兰
4	洋马集团	2,709.87	6.19%	日本、法国、美国、韩国、东南亚地区
5	TRAN MINH	2,590.61	5.91%	越南、柬埔寨
小计		27,590.49	62.98%	--

序号	客户名称	金额（万元）	占比	客户主要销售地
2020 年度				
1	ZENITH TRACK	9,607.20	27.29%	日本、韩国
2	USCO SPA	6,489.68	18.43%	欧洲、美国、澳大利亚
3	Leach Lewis	2,530.04	7.19%	英国、法国、爱尔兰
4	洋马集团	1,857.46	5.28%	日本、法国、美国、韩国、东南亚地区
5	Midwest Equipment Sales	1,799.81	5.11%	美国
小计		22,284.19	63.29%	--

报告期内，公司各期境外销售前五大客户合计六家，各期合计占外销比例为 57.40%-63.29%，基本保持稳定，公司与上述客户均保持稳定良好的合作关系。

2、农用履带

（1）公司境外销售农用履带按国家/地区分类的销售情况

报告期内，公司境外农用履带按国家/地区分类的销售金额及占比情况如下：

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
亚洲	3,312.18	99.92%	9,435.19	99.75%	8,450.88	99.64%	6,362.94	98.70%
其中：越南	1,014.66	30.61%	2,707.66	28.63%	3,018.01	35.58%	1,471.16	22.82%
印度	712.87	21.51%	2,649.28	28.01%	1,490.72	17.58%	1,793.84	27.82%
菲律宾	365.30	11.02%	721.94	7.63%	575.30	6.78%	407.99	6.33%
柬埔寨	328.18	9.90%	842.19	8.90%	875.01	10.32%	301.51	4.68%
印尼	277.64	8.38%	496.03	5.24%	478.59	5.64%	484.39	7.51%
泰国	95.94	2.89%	1,096.84	11.60%	875.06	10.32%	642.76	9.97%
韩国	55.65	1.68%	410.33	4.34%	666.96	7.86%	454.80	7.05%
其他	461.93	13.94%	510.92	5.40%	471.23	5.56%	806.49	12.51%
其他地区	2.50	0.08%	23.59	0.25%	30.64	0.36%	84.02	1.30%
合计	3,314.68	100.00%	9,458.77	100.00%	8,481.51	100.00%	6,446.96	100.00%

报告期内，公司境外销售农用履带的主要区域为亚洲，各期占农用履带外销

收入的比例接近 100%，具体以越南、印度、泰国、柬埔寨等东南亚及南亚地区为主。根据联合国粮食及农业组织（FAO）统计数据，东南亚及南亚地区 2021 年水稻种植面积达 10,989.99 万公顷，属于全球范围内重要的水稻种植区域。

报告期前三年，农用履带外销收入同比分别增长 31.56%、11.52%，主要系滨海新城厂区于 2020 年下半年启用，报告期内产能逐步释放，其中橡胶履带产能从 2020 年的 40.47 万条增长至 2022 年的 60.93 万条，年复合增长率为 22.70%，公司交货速度以及服务能力均有大幅提升所致。2023 年 1-6 月，农用履带外销收入较上年同期下降 9.71%，主要系受国际卫生、海运资源等限制因素逐步缓解，东南亚地区农用履带市场竞争更加激烈，TRAN MINH 自身业务规模有所下降，公司对其收入较上年同期下降 26.44%所致。

（2）公司境外农用履带主要客户情况

公司农用履带各期境外前五大客户及占农用履带外销收入比例情况如下：

序号	客户名称	金额（万元）	占比	客户主要销售地
2023 年 1-6 月				
1	TRAN MINH	1,014.66	30.61%	越南、柬埔寨
2	GREENONE IMPEX	366.72	11.06%	印度
3	NGOUN LAVIDET	328.18	9.90%	柬埔寨
4	CV. MEGA SUASA MOTOR	253.35	7.64%	印尼
5	Mehaa Agro Tech	204.17	6.16%	印度
小计		2,167.08	65.38%	--
2022 年度				
1	TRAN MINH	2,646.87	27.98%	越南、柬埔寨
2	GREENONE IMPEX	1,476.17	15.61%	印度
3	PARTSLINK CO.,LTD.	930.89	9.84%	泰国
4	NGOUN LAVIDET	842.19	8.90%	柬埔寨
5	Mehaa Agro Tech	586.80	6.20%	印度
小计		6,482.92	68.54%	--
2021 年度				

序号	客户名称	金额（万元）	占比	客户主要销售地
1	TRAN MINH	2,549.02	30.05%	越南、柬埔寨
2	NGOUN LAVIDET	875.01	10.32%	柬埔寨
3	ZENITH TRACK	665.59	7.85%	日本、韩国
4	GREENONE IMPEX	641.81	7.57%	印度
5	PARTSLINK CO.,LTD.	574.17	6.77%	泰国
小计		5,305.60	62.55%	--

2020 年度

1	GREENONE IMPEX	955.17	14.82%	印度
2	TRAN MINH	850.61	13.19%	越南、柬埔寨
3	KHAI TAM TRADING INVESTMENT COMPANY LIMITED	620.55	9.63%	越南
4	ZENITH TRACK	454.11	7.04%	日本、韩国
5	PARTSLINK CO.,LTD.	405.79	6.29%	泰国
小计		3,286.23	50.97%	--

报告期内，公司各期农用履带境外前五大客户合计 8 家，公司与上述客户均保持稳定良好的合作关系。公司 2020 年境外农用履带前五大客户收入占比为 50.97%，明显低于之后期间的 62.55%-68.54%，差额为 11.58-17.57 个百分点，主要系 2021 年起公司对 TRAN MINH 收入明显增加，占农用履带外销比例从 2020 年的 13.19% 增长至之后期间的 27.98%-30.61%，增量为 14.79-17.42 个百分点所致。

2021 年起公司对 TRAN MINH 收入明显增加，主要原因为：2020 年公司第一大客户、联合收割机行业龙头沃得农机的农用履带采购需求同比大幅增长 3.11 万条，为公司当期农用履带新增产量的 104.09%，公司在产能有限的情况下优先满足沃得农机的需求，对毛利率相对较低的 TRAN MINH 服务能力造成较大程度的挤占；公司滨海新城厂区自 2020 年下半年逐步投入使用，2021 年新增产能释放较多，农用履带产量同比增加 5.48 万条，主要产品的供应能力、服务能力大幅提升，受公司产品质量优异、在国际卫生及安全事件中表现出良好的持续供应能力等因素影响，TRAN MINH 同类产品向公司采购比例自 2020 年的约 3 成提升至 2021 年的约 5 成。

报告期内，公司对 GREENONE IMPEX 农用履带销售占比波动较大，分别为 14.82%、7.57%、15.61%和 11.06%，其中：2021 年、2022 年分别较上年下降 7.25 个百分点、上升 8.04 个百分点，主要系该客户主要经营地印度 2021 年受国际卫生、海运资源等限制因素影响较大，部分产品发货延期至 2022 年，引起公司 2021 年、2022 年对其收入分别较上年下降 32.81%、上升 130.50%所致；2023 年 1-6 月较上年下降 4.55 个百分点，主要系 2021 年部分产品发货延迟至 2022 年上半年，引起 2022 年，特别是上半年收入金额较大所致，公司 2023 年 1-6 月对其收入较上年同期下降 30.99%。

报告期内，公司境外农用履带主要客户于越南、柬埔寨、印度等地存在销售区域重叠的情形，主要原因为：①公司与上述贸易商客户均为买断式交易，由其自主向最终客户、下一级贸易商销售，公司不对贸易商客户的终端销售区域进行管控；②东南亚及南亚地区为全球范围内重要的水稻种植区域，农用履带售后市场需求较为旺盛，同时售后市场具有终端客户及销售渠道均较为分散的特点，市场竞争较为充分，公司发展多个贸易商客户以扩大在上述地区的业务规模；③位于越南 TRAN MINH 从事收割机配件业务时间较长，具有较强的销售能力，其业务从越南本地辐射至接壤的柬埔寨。

(3) 进口国同类产品竞争格局

公司农用履带主要境外销售区域为东南亚及南亚等全球范围内重要的水稻种植区域，相关地区经济水平和制造业发展程度不高，橡胶履带生产商相对较少，相关产品以进口为主。

公司农用履带出口至上述地区主要面向售后市场，竞争较为激烈，公司在该类市场的竞争对手主要为金利隆、上海华向橡胶履带有限公司等规模较大的国内橡胶履带生产商。

3、工程履带

(1) 公司境外销售工程履带按国家/地区分类的销售情况

报告期内，公司境外工程履带按国家/地区分类的销售金额及占比情况如下：

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
欧洲	6,924.14	33.36%	16,329.22	37.14%	9,071.82	32.08%	7,170.29	31.30%
其中：英国	2,871.30	13.83%	4,710.14	10.71%	2,584.85	9.14%	2,122.77	9.27%
意大利	1,275.66	6.15%	3,894.21	8.86%	1,922.96	6.80%	1,251.43	5.46%
法国	891.36	4.29%	1,540.66	3.50%	590.76	2.09%	449.04	1.96%
奥地利	644.24	3.10%	1,213.83	2.76%	943.28	3.34%	936.35	4.09%
俄罗斯	417.37	2.01%	1,016.02	2.31%	732.29	2.59%	705.94	3.08%
西班牙	339.32	1.63%	1,046.71	2.38%	864.00	3.06%	716.99	3.13%
比利时	171.18	0.82%	1,161.60	2.64%	419.56	1.48%	401.61	1.75%
其他	313.71	1.51%	1,746.06	3.97%	1,014.13	3.59%	586.15	2.56%
北美洲	6,621.53	31.90%	13,580.31	30.89%	7,461.12	26.38%	5,993.56	26.16%
其中：美国	6,392.87	30.80%	13,194.17	30.01%	7,345.50	25.97%	5,993.56	26.16%
其他	228.66	1.10%	386.14	0.88%	115.62	0.41%	--	--
亚洲	5,013.49	24.15%	11,108.13	25.27%	8,940.39	31.61%	7,468.26	32.60%
其中：韩国	3,898.57	18.78%	8,485.73	19.30%	7,162.82	25.33%	6,327.12	27.62%
日本	834.82	4.02%	1,916.95	4.36%	1,551.37	5.49%	872.92	3.81%
其他	280.09	1.35%	705.45	1.60%	226.19	0.80%	268.22	1.17%
大洋洲	2,163.88	10.43%	2,854.16	6.49%	2,723.21	9.63%	2,220.09	9.69%
其中：澳大利亚	2,050.91	9.88%	2,554.24	5.81%	2,394.64	8.47%	2,035.76	8.89%
其他	112.97	0.54%	299.92	0.68%	328.58	1.16%	184.33	0.80%
其他地区	32.86	0.16%	94.17	0.21%	84.05	0.30%	57.73	0.25%
合计	20,755.90	100.00%	43,965.99	100.00%	28,280.59	100.00%	22,909.93	100.00%

报告期内，公司境外销售工程履带的主要区域为欧洲、北美、日韩、澳大利亚等国家或地区，各期合计占比均达到 97%以上。

橡胶履带式工程机械主要集中在小微型挖掘机和部分运输机、装载机机型，其中尤以小微挖掘机装备橡胶履带最为普遍。在北美、西欧发达国家以及日本等经济体市场中，小微型挖掘机占比较高，构成了工程机械橡胶履带需求的主要版

图。根据方正证券研究所、东吴证券研究所数据，早在 2016 年欧洲、北美、日本地区挖掘机销量中微型挖掘机占比已经分别达到了 64.1%、50.4%、57.2%，并且在 2017-2020 年间始终保持五成左右的需求占比。上述市场微型挖掘机的兴起主要受到国内人工成本上涨、城市化建设精细化等趋势影响，尤其是其市政建设、园林作业等城市作业环境，对于路面及土壤保护要求较高，橡胶履带与前述应用场景的匹配程度更高，因此发达经济体对于橡胶履带的接受程度普遍较高应用更加广泛，是当前全球范围内工程机械橡胶履带的主要需求来源。

报告期前三年，工程履带外销收入呈快速增长趋势，累计增幅达 91.91%，主要由于：①滨海新城厂区于 2020 年下半年启用，报告期内产能逐步释放，其中橡胶履带产能从 2020 年的 40.47 万条增长至 2022 年的 60.93 万条，公司交货速度以及服务能力均有大幅提升，为公司业务规模扩张提供了基础；②由于境外工程机械市场持续向好，USCO SPA、Midwest Equipment Sales、Leach Lewis 等工程履带主要境外贸易商客户持续扩大业务规模，同时，公司与主要境外贸易商客户之间的合作不断深化，公司对 USCO SPA 等主要境外贸易商客户收入变动具体分析参见本回复问题 7 第一小题之“（二）向上述客户销售的主要产品、金额及变化原因、销售金额占其采购金额的比例”之“2、前十大贸易商客户”中相关内容；③2021 年，原材料价格整体大幅上涨，四大主要原材料原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较上年分别上涨 24.93%、52.50%、17.42%和 10.19%，公司 2021 年与多家客户协商后上调了产品售价，主要于当年年中左右完成调价，2022 年公司主要产品销售价格整体延续上年年中调价后的定价水平。

其中，2022 年同比增幅为 55.46%，高于 2021 年的 23.44%，除前述产能释放节奏、客户业务规模扩张程度、价格调整幅度及时点等因素外，额外受美元汇率波动影响较大：2021 年，美元贬值、美元平均汇率较上期下降 6.74%，抵消了当年年中完成上调售价的影响；2022 年，美元升值、美元平均汇率较上期上升 3.65%，在当年销售价格整体延续上年年中调价后定价水平的背景下，进一步拉高了工程履带的人民币售价，使得当年工程履带外销收入增幅更高。

（2）公司境外工程履带主要客户情况

公司工程履带各期境外前五大客户及占工程履带外销收入比例情况如下：

序号	客户名称	金额（万元）	占比	客户主要销售地
2023 年 1-6 月				
1	USCO SPA	5,552.54	26.75%	欧洲、美国、澳大利亚
2	ZENITH TRACK	2,886.19	13.91%	日本、韩国
3	Midwest Equipment Sales	2,102.11	10.13%	美国
4	Leach Lewis	2,024.13	9.75%	英国、法国、爱尔兰、比利时
5	洋马集团	1,235.36	5.95%	日本、法国、美国、韩国
小计		13,800.34	66.49%	--
2022 年度				
1	USCO SPA	11,507.33	26.17%	欧洲、美国、澳大利亚
2	ZENITH TRACK	6,462.83	14.70%	日本、韩国
3	Leach Lewis	3,951.02	8.99%	英国、法国、爱尔兰、比利时
4	Midwest Equipment Sales	3,835.38	8.72%	美国
5	洋马集团	2,568.68	5.84%	日本、法国、美国、韩国
小计		28,325.24	64.43%	--
2021 年度				
1	USCO SPA	7,987.75	28.24%	欧洲、美国、澳大利亚
2	ZENITH TRACK	5,903.07	20.87%	日本、韩国
3	Leach Lewis	2,584.85	9.14%	英国、法国、爱尔兰
4	洋马集团	2,112.43	7.47%	日本、法国、美国、韩国
5	Midwest Equipment Sales	1,634.09	5.78%	美国
小计		20,222.19	71.51%	--
2020 年度				
1	USCO SPA	5,966.24	26.04%	欧洲、美国、澳大利亚
2	ZENITH TRACK	5,502.62	24.02%	日本、韩国
3	Leach Lewis	2,122.77	9.27%	英国、法国、爱尔兰
4	Midwest Equipment Sales	1,469.48	6.41%	美国
5	洋马集团	1,300.02	5.67%	日本、法国、美国、韩国
小计		16,361.13	71.41%	--

报告期内，公司各期工程履带境外前五大客户合计五家，公司与上述客户均保持稳定良好的合作关系。报告期前两年，前五大客户收入合计占比均为 70% 左右，2022 年起下降至 65% 左右，主要系随着公司滨海新城厂区产能逐步释放，主要产品的供应能力、服务能力大幅提升，公司开发了部分新客户，当年工程履带外销收入增幅达到 55.46%，超过前五大客户收入 40.07% 的增幅所致。

报告期内，公司境外工程履带主要客户于日本、美国、欧洲等地存在销售区域重叠的情形，主要原因为：①上述客户主要为贸易商客户，公司与上述客户均为买断式交易，由其自主向最终客户、下一级贸易商销售，公司不对其终端销售区域进行管控；②部分客户设立时间较长，自设立至今，在本土国家外通过新设立或并购方式实现业务扩张，因而业务覆盖的国家和地区较多，如洋马集团作为世界知名机械生产商，在 2022 年工程机械制造商 50 强中第 45 名，其与公司相关业务涉及日本、法国、美国、韩国；③公司工程履带主要境外销售区域为欧洲、北美、日韩及澳洲等发达国家和地区，是当前全球范围内工程履带的主要需求来源、需求较为旺盛，上述市场的参与者较多，公司凭借优质的产品质量及服务积累了较多优质贸易商客户资源，并积极开拓大型主机厂客户。

（3）进口国同类产品竞争格局

公司工程履带主要境外销售区域为欧洲、北美、日韩、澳大利亚等经济发达国家和地区，由于上述地区城镇建设起步早、城镇化率高、基础设施完备率高，出于对路面及土壤保护的要求，发达经济体对于橡胶履带的接受程度普遍较高，应用更加广泛，是当前全球范围内工程履带的主要需求来源。

由于工程机械主机厂对产品质量、供应商的交货速度以及服务能力等方面要求较高，配套橡胶履带产品以日本普利司通集团、加拿大卡摩速集团、德国大陆集团等大型跨国集团的产品为主。公司对境外主机市场的开发仍处于早期阶段，主机市场客户仅有洋马集团，各期占工程履带外销收入的比例仅为 1.86%-2.88%。

与主机市场相比，由于国际工程机械售后市场较为成熟，贸易商专业性较强，在采购过程中比较关注性价比，价格敏感度较高，相应市场门槛相对较低，公司出口工程履带的收入主要来自售后市场。在境外售后市场中，公司主要竞争对手仍主要为金利隆、上海华向橡胶履带有限公司等国内橡胶履带生产商；此外，卡

摩速、普利司通等跨国企业在亚洲设立了生产基地，一定程度上获得了成本优势，在售后市场中也具有一定的竞争力。

4、履带板

(1) 公司境外销售履带板按国家/地区分类的销售情况

报告期内，公司境外履带板按国家/地区分类的销售金额及占比情况如下：

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
亚洲	1,714.77	52.58%	3,194.86	46.72%	4,059.11	57.60%	4,103.76	70.14%
其中：韩国	1,476.16	45.26%	2,743.92	40.13%	3,505.00	49.74%	3,712.86	63.46%
日本	212.55	6.52%	412.44	6.03%	514.09	7.30%	351.82	6.01%
其他	26.06	0.80%	38.50	0.56%	40.02	0.57%	39.08	0.67%
欧洲	864.39	26.50%	2,096.00	30.65%	1,609.82	22.84%	666.34	11.39%
其中：英国	371.21	11.38%	915.58	13.39%	698.91	9.92%	407.27	6.96%
意大利	299.05	9.17%	531.38	7.77%	358.25	5.08%	108.22	1.85%
荷兰	113.44	3.48%	336.87	4.93%	232.68	3.30%	--	--
西班牙	17.04	0.52%	121.11	1.77%	124.86	1.77%	41.53	0.71%
法国	10.81	0.33%	91.25	1.33%	115.40	1.64%	58.39	1.00%
其他	52.85	1.62%	99.81	1.46%	79.73	1.13%	50.93	0.87%
北美洲	451.99	13.86%	1,103.47	16.14%	907.84	12.88%	740.69	12.66%
其中：美国	451.99	13.86%	1,103.47	16.14%	898.38	12.75%	740.69	12.66%
其他	--	--	--	--	9.46	0.13%	--	--
其他地区	230.23	7.06%	443.59	6.49%	470.29	6.67%	340.07	5.81%
合计	3,261.39	100.00%	6,837.93	100.00%	7,047.07	100.00%	5,850.87	100.00%

报告期内，公司境外销售履带板的主要区域为日韩、欧洲、北美等国家或地区，各期合计占比均达到 90%以上，下游市场需求与工程履带重合度较高。

2021 年，亚洲地区收入与上年基本一致，占比较上年下降 12.54 个百分点，主要系当年欧洲地区收入同比大幅增加 141.59%，占比较上年上升 11.46 个百分点所致。其中，欧美地区客户 USCO SPA、Leach Lewis 通过市场开拓、并购等

方式持续扩大业务规模，公司当年对两家客户销售履带板的合计收入较上年增长 93.56%、收入占比上升 9.66 个百分点。

2022 年，亚洲地区收入占比较上年下降 10.88 个百分点，主要系受市场竞争因素影响，ZENITH TRACK 下游日本大客户减少了对该客户的履带板产品采购量，转向其他境外生产商采购，公司当年对其销售履带板收入较上年下降 22.07%、收入占比下降 9.35 百分点所致；欧洲地区收入占比较上年上升 7.81 个百分点，主要系 USCO SPA、Leach Lewis 持续扩大业务规模，公司对两家客户销售履带板的合计收入较上年增长 25.18%、收入占比上升 7.41 个百分点所致。

（2）公司境外履带板主要客户情况

公司履带板各期境外前五大客户及占履带板外销收入比例情况如下：

序号	客户名称	金额（万元）	占比	客户主要销售地
2023 年 1-6 月				
1	ZENITH TRACK	1,441.86	44.21%	日本、韩国
2	USCO SPA	718.14	22.02%	欧洲、美国、澳大利亚
3	Leach Lewis	371.21	11.38%	英国、法国、爱尔兰、比利时
4	洋马集团	212.55	6.52%	日本、法国、美国、韩国
5	DEKK RTP Pty Ltd	182.83	5.61%	澳大利亚
小计		2,926.59	89.73%	--
2022 年度				
1	ZENITH TRACK	2,607.53	38.13%	日本、韩国
2	USCO SPA	1,475.81	21.58%	欧洲、美国、澳大利亚
3	Leach Lewis	779.20	11.40%	英国、法国、爱尔兰、比利时
4	洋马集团	412.44	6.03%	日本、法国、美国、韩国
5	Midwest Equipment Sales	352.12	5.15%	美国
小计		5,627.09	82.29%	--
2021 年度				
1	ZENITH TRACK	3,346.09	47.48%	韩国

序号	客户名称	金额（万元）	占比	客户主要销售地
2	USCO SPA	1,102.56	15.65%	欧洲、美国、澳大利亚
3	Leach Lewis	698.91	9.92%	英国、法国、爱尔兰
4	洋马集团	514.09	7.30%	日本、法国、美国、韩国
5	DEKK RTP Pty Ltd	417.34	5.92%	澳大利亚
小计		6,078.99	86.26%	--

2020 年度

1	ZENITH TRACK	3,650.48	62.39%	日本、韩国
2	USCO SPA	523.44	8.95%	欧洲、美国、澳大利亚
3	Leach Lewis	407.27	6.96%	英国、法国、爱尔兰
4	洋马集团	351.82	6.01%	日本、法国、美国、韩国
5	Midwest Equipment Sales	330.33	5.65%	美国
小计		5,263.33	89.96%	--

报告期内，公司各期履带板境外前五大客户合计 6 家，与工程履带客户重合度较高，均与公司保持稳定良好的合作关系，各期前五大客户合计占比均在 80% 以上。公司各期履带板前五大客户中存在不同客户主要销售区域重叠的情形，其主要原因与工程履带情况基本一致，详见本小题之“3、工程履带”之“（2）公司境外工程履带主要客户情况”相关内容。

（3）进口国同类产品竞争格局

履带板主要应用于工程机械，境外销售区域与工程履带高度重叠，主要为欧洲、北美、日韩等经济发达的国家和地区。该产品属于金属履带与橡胶履带之间的过渡产品，主要用于实现以较低的成本和较高便利性保护路面的效果，其市场规模整体相对较小。报告期内，公司履带板境外客户中尚无主机市场客户，履带板出口均面向境外售后市场，公司在该类市场的竞争对手主要为上海华向橡胶履带有限公司等国内橡胶履带生产商。同时，由于履带板体积较小、生产难度低于橡胶履带，因而公司在境外同时面临销售地及周边地区厂商的竞争。

（二）结合数据分析贸易政策、经济政治环境变化等因素对外销业务的具体影响，是否存在反倾销、反补贴调查风险，应对相关风险的措施，风险揭示是否充分

1、结合数据分析贸易政策、经济政治环境变化等因素对外销业务的具体影响

报告期内，公司外销主营业务收入分别为 35,210.51 万元、43,809.17 万元、60,262.69 万元和 27,331.97 万元，2021、2022 年度分别同比增长 24.42%、37.56%，2023 年 1-6 月外销主营业务收入同比小幅下降 1.79%、较上年同期基本持平。整体来看，报告期内国际贸易政策、经济政治环境变化较为稳定，相关因素对公司外销业务负面影响较小，具体分析如下：

（1）贸易政策影响分析

报告期内，公司产品主要出口的国家或地区包括亚洲（日本、印度、韩国、越南等）、欧洲（意大利等欧盟国家、英国）、北美洲（美国）及大洋洲（澳大利亚），主要出口国/地区具体贸易政策情况如下：

序号	国家/地区	进口产品	当前税率	报告期内关税变化情况	其他贸易政策
1	日本	橡胶履带、履带板	0%	无变化	针对橡胶履带、履带板，不存在其他如反倾销、反补贴、保障措施、数量限制和进口禁令等具有不利影响的限制政策
2	印度	橡胶履带、履带板	6%	无变化	针对橡胶履带、履带板，不存在其他如反倾销、反补贴、保障措施、数量限制和进口禁令等具有不利影响的限制政策
3	韩国	橡胶履带、履带板	0%	无变化	针对橡胶履带、履带板，不存在其他如反倾销、反补贴、保障措施、数量限制和进口禁令等具有不利影响的限制政策
4	越南	橡胶履带	0%	无变化	针对橡胶履带，不存在其他如反倾销、反补贴、保障措施、数量限制和进口禁令等具有不利影响的限制政策
5	欧盟	橡胶履带、履带板	0%	无变化	针对橡胶履带、履带板，不存在其他如反倾销、反补贴、保障措施、数量限制和进口禁令等具有不利影响的限制政策； 根据欧盟 REACH 法规规定，如公司产品中含有 SVHC 物质

序号	国家/地区	进口产品	当前税率	报告期内关税变化情况	其他贸易政策
					(“Substance of Very High Concern”), 则需按相关浓度要求履行相应的通报、注册义务
6	英国	橡胶履带、履带板	0%	无变化	针对橡胶履带、履带板, 不存在其他如反倾销、反补贴、保障措施、数量限制和进口禁令等具有不利影响的限制政策
7	美国	橡胶履带、履带板	0%	根据美国贸易代表办公室公布的加征关税及排除清单, 公司主营产品橡胶履带、履带板产品于 2018 年 7 月被纳入加征关税范围 (加征比例 25%), 2019 年 3 月至 2021 年 3 月以及 2021 年 10 月至 2024 年 5 月末被排除加征关税范围。	针对橡胶履带、履带板, 不存在其他如反倾销、反补贴、保障措施、数量限制和进口禁令等具有不利影响的限制政策
8	澳大利亚	橡胶履带、履带板	0%	无变化	针对橡胶履带、履带板, 不存在其他如反倾销、反补贴、保障措施、数量限制和进口禁令等具有不利影响的限制政策

注: 公司出口欧盟产品中不含有其 REACH 法规规定的 SVHC 相关物质

受中美贸易关系影响, 美国政府对进口自中国的各类商品相继实施了一系列的贸易保护措施。根据美国贸易代表办公室 (USTR) 公布加征关税及排除清单, 公司主营产品橡胶履带、履带板产品属于海关编码 8431.49.9095 项下用于建筑设备的硫化橡胶履带产品, 于 2018 年 7 月被纳入加征关税范围 (加征比例 25%), 2019 年 3 月至 2021 年 3 月以及 2021 年 10 月至 2023 年末被排除加征关税范围。报告期内, 公司主营产品被加征关税时间累计约为 7 个月, 影响时间较短, 截至报告期末仍处于加征关税豁免状态。鉴于公司产品在细分市场具有较强的议价能力和市场竞争力, 上述关税加征期间, 增加的关税主要由下游客户承担, 公司出口美国产品未因关税直接下调价格。2020 年至 2023 年 1-6 月公司对美国客户销售额分别为 6,734.25 万元、8,243.89 万元、14,297.64 万元和 6,844.86 万元, 整体呈增长趋势, 中美贸易摩擦未对公司境外销售收入造成显著影响。

除美国外, 报告期内公司出口的国家或地区适用于公司产品的贸易政策均较为稳定、关税税率正常, 针对橡胶履带、履带板均不存在反倾销、反补贴、数量限制、进口禁令等其他贸易壁垒, 其具体关税主要包括 2 种情况:

①部分国家普通税率或协定税率为 0%, 其中: 欧盟、英国、日本的普通税

率即为 0%；韩国、越南和澳大利亚的普通税率分别为 8%、5%和 5%，依据我国政府与上述国家的自由贸易协定等协议，公司产品享有 0%的协定税率。

②印度普通税率为 7.5%，依据亚太贸易协议，公司产品享有 6%的协定税率。

（2）经济政治环境变化的影响分析

公司主要客户所在地区主要为北美、西欧、亚洲、大洋洲等地区，不存在重大的政治动荡，经济发展形势较为稳定。公司外销主要销售区域收入规模呈整体增长趋势，经济政治环境变化对公司的影响相对较小。

2、是否存在反倾销、反补贴调查风险，应对相关风险的措施，风险揭示是否充分

报告期内，除美国曾短期内对公司产品实施加征关税外，主要出口国家或地区未对公司产品采取反倾销、反补贴等贸易保护措施，但国际贸易仍存在诸多不稳定因素，政治经济局势、相关法律法规、不正当竞争、贸易保护主义等多种因素都可能导致国际贸易摩擦增多，影响公司外销业绩。为防范相关风险，公司主要采取以下应对措施：

（1）持续进行技术创新，推动产能升级

公司多年来专注于橡胶履带类产品的研发、设计、生产及销售，是国内较早涉足橡胶履带行业的制造商，是橡胶履带国家标准起草单位之一。公司建立了持续创新的研发团队，根据下游行业需求的演进及宏观政策的要求，持续进行研发投入,提升自身技术实力和产品竞争力；同时，公司生产车间逐步推进自动/半自动硫化机、智能立体仓库、辅助生产设备等先进设备的使用，显著提升自动化、智能化水平，提高生产效率以及产品质量。通过持续的技术创新和产能升级，持续提升产品和业务的广度、深度以及专业化程度，不断缩小与国际知名橡胶履带生产企业的差距，以应对市场环境可能发生的变化。

（2）秉承全球化、国际化理念，不断促进境内外市场业务均衡发展

公司在发展过程中秉承国际化的理念，坚持以用户为中心，积极开拓境内市场的同时也大力拓展境外市场，形成了境内外市场业务均衡发展的业务结构。公司凭借产品领先的技术工艺、稳定的产品质量、优质的服务水平及配套能力，积

极开拓境内外各类细分市场新客户，不断增强境内外重点客户的合作规模与粘性，促进公司境内外市场业务的持续增长，以抵御国际政治经济形势变化对公司整体业务产生的不利影响。

（3）密切关注国际经济政治形势，积极维护客户关系

针对国际政治形势变化和可能面临的贸易摩擦影响，公司保持与相关国家或地区客户的密切联系，积极维护客户关系，积极准备、共同应对可能面临的加征关税等不利政策。

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、与行业相关的风险”部分披露国际贸易摩擦风险。

二、说明各期境外销售额与海关数据、出口退税数据、海运费（成本口径）的匹配性；CIF 模式境外收入与海运费收入的匹配关系，海运费收入单价和成本单价的差异情况及合理性，海运费收入变动的原因及合理性，单价与市场公开价格变化趋势的一致性

（一）说明各期境外销售额与海关数据、出口退税数据、海运费（成本口径）的匹配性

1、各期境外销售额与海关数据的匹配性

公司各期海关报关单金额为境外销售商品金额与海运费金额的合计数，对应公司境外营业收入。报告期内，公司各期境外营业收入与海关报关单金额匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
境外营业收入①	27,466.66	61,585.59	44,770.39	35,417.13
海关报关单金额②	27,569.93	61,451.86	44,910.35	35,340.78
差额③=①-②	-103.26	133.73	-139.96	76.35
差额占境外营业收入比重④=③/①	-0.38%	0.22%	-0.31%	0.22%

注 1：海关报关单金额数据具体包括公司自行报关出口的金额，以及通过龙莎进出口、中瑞进出口和中基惠通三家出口服务商报关出口的金额，数据来源均为海关报关明细，其中：①公司和龙莎进出口的海关报关明细来源为商务百事通网站（<https://www.chinabeston.com/>），该网站由浙江省商务厅主办、浙江电子口岸承办，其提供的数据具有权威性；②中瑞进出口的海关报关明细来源于波特云网站（<https://www.eportyun.com/>），该网站为宁波国际物流发

展股份有限公司运营的第三方国际贸易服务平台，根据其网站介绍，该公司由宁波交投、宁波海关、宁波港集团、宁波信息港、宁波开投、宁波海关（检验检疫）等单位共同组建，其提供的数据独立、可靠；③中基惠通的海关报关明细来源为其自有“外贸综合服务平台”，公司与中基进出口之间合作的订单数量较少，合计仅 10 笔出口业务，已通过出口合同、报关单、提单及客户付款的银行汇兑逐笔追溯核对；

注 2：海关报关单金额为外币金额按照当期平均外币记账汇率折算后的人民币金额，海关报关单金额=Σ（外币金额*当期平均外币记账汇率），记账汇率为公司各月确认外销收入时入账的汇率，具体为国家外汇管理局每月第一个工作日公布的汇率

如上表所示，报告期内，公司各期境外营业收入与海关报关单金额的差异仅为 0.22%至 0.38%，主要系公司海运费收入确认时点与海关报关单时点存在的时间性差异，以及折算人民币的汇率差异所致。根据新收入准则，海运费构成单项履约义务、相关收入确认时点为货船到目的地港口的时间，收入确认时点晚于报关单中的出口时间，因而产生时间性差异。

以 Tire Solutions Inc 的 TRS2233&34&35&36 号订单为例，该笔报关单金额为 20.03 万美元，其中出口商品货值 19.06 万美元，海运费金额 0.97 万美元。该笔订单为 CIF 模式，由公司支付运保费并向客户收取。该笔订单于 2022 年 12 月完成报关及装船，于 2023 年 1 月抵达美国 NORFOLK 港口。该笔订单产生的境外营业收入与海关报关单金额的差异如下：

①海运费收入确认时点与海关报关单时点存在的时间性差异：该笔订单于 2022 年 12 月完成报关，因此报关单金额 20.03 万美元全部确认于 2022 年；装船时间与报关完成时间一致，因此主营业务收入 19.06 万美元（出口商品货值部分）确认于 2022 年；抵达港口时间较报关完成时间已跨年，为 2023 年 1 月，因此其他业务收入（海运费部分）0.97 万美元确认于 2023 年。该时间性差异导致 2022 年和 2023 年 1-6 月的境外营业收入（含主营业务收入及其他业务收入）分别低于、高于海关报关单金额 0.97 万美元；

②折算人民币的汇率差异：公司 2022 年 12 月对该笔订单主营业务部分（出口商品货值 19.06 万美元）按当月记账汇率 7.1225 确认人民币收入 135.79 万元，相关海关报关单金额采用全年汇总并根据当年平均美元记账汇率 6.6972 计算，因折算人民币的汇率不同而产生差异 8.11 万元。

综上，公司各期境外营业收入与海关报关单金额基本匹配一致。

2、各期境外销售额与出口退税数据的匹配性

依据财政部、国家税务总局发布的《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税〔2012〕39号）规定，应以出口货物劳务的实际离岸价（FOB）作为申报增值税出口退税的计税依据，因此 CIF 及 C&F 模式下海运费收入不纳入增值税出口退税申报的出口销售额范围，公司各期增值税出口退税申报的出口销售额为境外销售商品的金额，对应公司境外主营业务收入，与海关报关单金额之间的差异为在其他业务收入中核算的海运费收入金额。报告期内，公司各期境外主营业务收入与增值税出口退税申报的出口销售额匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
境外主营业务收入①	27,331.97	60,262.69	43,809.17	35,210.51
免抵退申报出口销售额②	27,400.90	60,250.07	43,785.86	35,150.06
差额③=①-②	-68.93	12.62	23.32	60.45
差额占境外主营业务收入比重④=③/①	-0.25%	0.02%	0.05%	0.17%

注 1：为消除出口退税申报时间滞后于货物出口时间所产生的时间性差异，上表中申报出口销售额采用货物出口时间统计；

注 2：申报出口销售额包括公司自行申报出口退税的部分，以及通过龙莎进出口、中瑞进出口和中基惠通三家出口服务商报关出口后申请出口退税的部分；

注 3：由公司及龙莎进出口申报的出口销售额数据来源为各期完整的出口退税申报表及相关明细表；由中瑞进出口、中基惠通申报的相关数据来源为出口退税申报相关明细表中与公司业务相关的部分（由于完整的出口退税申报表及相关明细表包含申报主体的全部出口业务信息，中瑞进出口、中基惠通作为与公司不存在关联关系的出口服务商，仅提供了与公司业务相关的部分明细表。公司通过将明细表中出口退税金额与公司开具发票的增值税金额核对一致以确认明细表的准确性）；

注 4：免抵退申报出口销售额为外币金额按照当期平均外币记账汇率折算后的人民币金额，免抵退申报出口销售额=Σ（外币金额*当期平均外币记账汇率），记账汇率为公司各月确认外销收入时入账的汇率，具体为国家外汇管理局每月第一个工作日公布的汇率

报告期内，公司各期境外主营业务收入与免抵退申报出口销售额差异较低，最大不超过 0.25%，主要系折算人民币的汇率差异，以及 2023 年 1-6 月对部分境外客户计提返利相关预计负债、冲减境外收入所致。以 2023 年 1-6 月为例，当期-68.93 万元差额主要包括：①公司自 2023 年起与部分客户约定了返利政策，2023 年 1-6 月，公司预估未来应结算的销售返利，计提相关预计负债并冲减相关收入，但尚未与客户结算，导致差额-85.18 万元；②根据当期境外主营业务收入的人民币金额和外币金额计算，当期美元、欧元和英镑收入实际入账的平均汇率（相当于各月记账汇率按照收入分布计算的加权平均数）分别为 6.9219、7.4768、

8.5165，而计算免抵退申报出口销售额使用的平均记账汇率（即各月记账汇率的算术平均数）分别为 6.9199、7.4599、8.5022，均低于实际入账的平均汇率，导致差额 12.91 万元。

综上，公司各期境外主营业务收入与出口退税数据匹配性较好。

3、各期境外销售额与海运费（成本口径）的匹配性

公司海运费（成本口径）系公司通过 CIF 或 C&F 模式出口的境外销售产生的海运费成本。CIF 或 C&F 模式下，公司将产品的控制权转移给客户之后，继续向客户提供了产品装船之后至产品送达指定目的港的海运服务，该部分海运服务构成单项履约义务，单独确认其他业务收入，相应海运费成本计入其他业务营业成本。

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
境外营业收入①	27,466.66	61,585.59	44,770.39	35,417.13
海运费（成本口径）②	130.66	1,216.19	1,029.91	206.91
海运费占比③=②/①	0.48%	1.97%	2.30%	0.58%

报告期内，公司各期海运费成本占境外营业收入比例分别为 0.58%、2.30%、1.97%和 0.48%，2021 年、2022 年海运费占比较 2020 年有明显上升，主要系 2021 年国际海运资源持续紧张，引起国际运费大幅上涨所致；2023 年 1-6 月，海运费占比较上年下降 1.49 个百分点，回落至 2020 年水平，主要系随着国际海运资源紧张情况得到缓解，2022 年下半年开始国际运费市场价格大幅下降，2023 年 1-6 月市场价格处于与 2020 年相近的低位水平所致。海运费与相关收入匹配性分析详见本回复第 6 题第一小题 “（三）运输费用与收入的匹配关系” 之 “1、海运费”。

（二）CIF 模式境外收入与海运费收入的匹配关系，海运费收入单价和成本单价的差异情况及合理性，海运费收入变动的原因及合理性，单价与市场公开价格变化趋势的一致性

1、CIF 模式境外收入与海运费收入的匹配关系

CIF、C&F 模式下，公司与客户签订的合同/订单交易金额中包含由公司承担

的海运费，报告期内，公司 CIF 和 C&F 模式境外主营业务收入与海运费收入的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
CIF 和 C&F 模式境外主营业务收入①	6,961.56	15,855.85	12,784.21	7,688.71
海运费收入②	134.69	1,322.89	961.22	195.17
海运费占比③=②/①	1.93%	8.34%	7.52%	2.54%

报告期内，海运费收入占 CIF 和 C&F 模式境外主营业务收入比例分别为 2.54%、7.52%、8.34%和 1.93%。2021 年、2022 年占比较 2020 年增长较大，主要系 2021 年国际海运资源持续紧张，引起国际运费大幅上涨所致；2023 年 1-6 月占比较上年下降 6.41 个百分点，回落至 2020 年水平，主要系随着国际海运资源紧张情况得到缓解，2022 年下半年开始国际运费市场价格大幅下降，2023 年 1-6 月市场价格处于与 2020 年度相近的低位水平所致。

报告期内，各期海运费收入与成本口径的海运费存在一定差异，各期差异情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
海运费收入	134.69	1,322.89	961.22	195.17
海运费（成本口径）	130.66	1,216.19	1,029.91	206.91
差异	4.03	106.70	-68.69	-11.74
差异幅度	2.99%	8.07%	-7.15%	-6.01%

报告期内，公司各期海运费收入与成本口径海运费存在一定差异，主要系公司各期将实际发生的海运费全部计入成本，但根据新收入准则，海运费构成单项履约义务、相关收入确认时点为货船到目的地港口的时间，因而相关收入确认时间晚于相关成本入账时间。

以 TRS2233&34&35&36 号订单为例，该笔订单为 CIF 模式，海运费金额为 0.97 万美元，该笔订单于 2022 年 12 月完成报关及装船，于 2023 年 1 月抵达美国 NORFOLK 港口。公司于货船到目的地港口的 2023 年 1 月（即海运完成时间）将海运费收入确认为其他业务收入；但基于谨慎性原则，在该笔订单的出口货物

装船的 2022 年 12 月（即公司承担海运费时间）将相关海运费确认为其他业务成本，早于海运费收入确认的时点，因而该笔订单导致 2022 年海运费收入低于相关成本 0.97 万美元、2023 年 1-6 月海运费收入高于相关成本 0.97 万美元。

报告期内，公司累计海运费收入与累计成本差异较小，二者匹配性良好。

2、海运费收入单价和成本单价的差异情况及合理性

报告期内，公司各期海运费收入单价和成本单价的差异情况如下：

单位：元/集装箱				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
海运费收入单价①	5,160.59	21,371.44	18,102.05	6,137.51
海运费成本单价②	5,006.32	19,647.65	19,395.59	6,506.68
差异③=①-②	154.28	1,723.79	-1,293.55	-369.17
差异幅度④=③/①	2.99%	8.07%	-7.15%	-6.01%

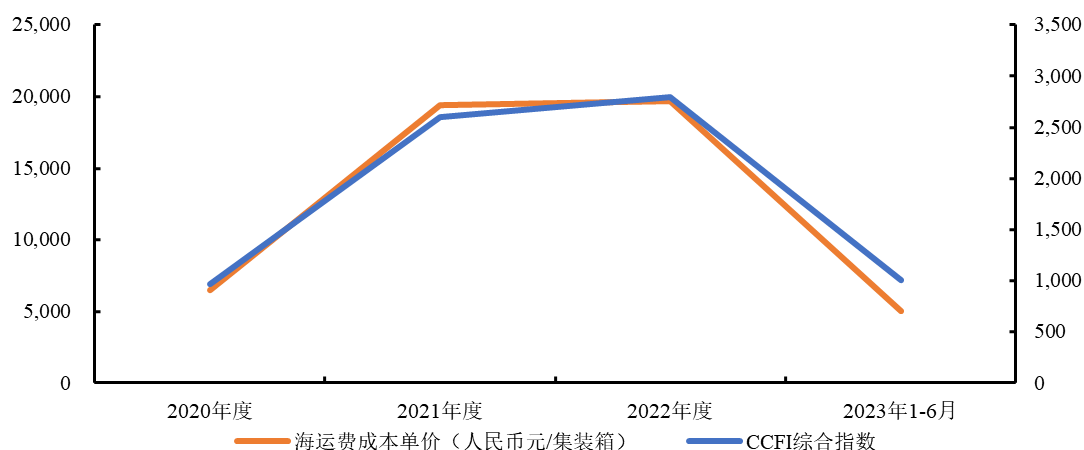
如上表所示，公司各期海运费收入单价和成本单价的差异幅度分别为-6.01%、-7.15%、8.07%和 2.99%，主要系海运费收入确认时点受到港时间因素的影响，与海运费成本产生时间性差异，以及相应产生一定汇率差异所致，详见本小题“1、CIF 模式境外收入与海运费收入的匹配关系”相关内容。

3、海运费收入变动的原因及合理性

报告期内，公司各期海运费收入分别为 195.17 万元、961.22 万元、1,322.89 万元和 134.69 万元，占各期 CIF 和 C&F 模式境外主营业务收入的比例分别为 2.54%、7.52%、8.34%和 1.93%，2021 年、2022 年较上年分别增长 392.50%和 37.63%，2023 年 1-6 月的海运费收入仅为去年全年的 10.18%，主要系 2021 年国际海运资源持续紧张，引起国际运费大幅上涨，2022 年下半年开始随着国际海运资源紧张情况得到缓解，国际运费市场价格大幅下降，2023 年 1-6 月市场价格处于与 2020 年度相近的低位水平所致。

4、单价与市场公开价格变化趋势的一致性

报告期内，公司海运费成本单价与中国出口集装箱运价指数（CCFI）变动趋势对比情况如下：



注：CCFI 综合指数的数据来源为同花顺 iFind

如上图所示，公司海运费成本单价呈 2021 年大幅上升、2022 年较上年基本持平、2023 年 1-6 月大幅下降的变动趋势，与 CCFI 综合指数变化趋势整体一致。

三、说明外销是否由中信保等保险机构承保及具体情况，报告期发行人从上述保险机构获赔情况，对应的主要客户和事项；主要境外客户的资信情况，海外销售数据与中信保数据的差异情况及差异原因

（一）说明外销是否由中信保等保险机构承保及具体情况，报告期发行人从上述保险机构获赔情况，对应的主要客户和事项

1、说明外销是否由中信保等保险机构承保及具体情况

报告期内，公司分别通过中国出口信用保险公司、中国人民财产保险股份有限公司进行出口信用保险投保，具体签订的保单情况如下：

保险公司	险种	保险期限	投保方式及金额
中国出口信用保险公司	短期出口信用保险综合保险	2019 年 10 月 1 日 -2020 年 9 月 30 日	单笔投保 2,000 万美元额度+汇总统保
中国出口信用保险公司	短期出口信用保险综合保险	2020 年 10 月 1 日 -2021 年 9 月 30 日	单笔投保 2,000 万美元额度+汇总统保
中国出口信用保险公司	短期出口信用保险综合保险	2021 年 10 月 1 日 -2022 年 9 月 30 日	单笔投保 2,000 万美元额度+汇总统保
中国出口信用保险公司	短期出口信用保险综合保险	2022 年 10 月 1 日 -2023 年 9 月 30 日	单笔投保 4,500 万美元额度
中国人民财产保险股份有限公司	短期出口贸易信用保险	2019 年 10 月 1 日 -2020 年 9 月 30 日	单笔投保 500 万美元额度
中国人民财产保险股份有限公司	短期出口贸易信用保险	2020 年 10 月 1 日 -2021 年 9 月 30 日	单笔投保 500 万美元额度
中国人民财产保险股份有限公司	短期出口贸易信用保险	2021 年 10 月 1 日 -2022 年 9 月 30 日	单笔投保 500 万美元额度

保险公司	险种	保险期限	投保方式及金额
中国人民财产保险股份有限公司	短期出口贸易信用保险	2022 年 10 月 1 日 -2023 年 9 月 30 日	单笔投保 800 万美元 额度

公司出口信用保险投保方式分为单笔投保和汇总统保两种方式，其中汇总统保方式按照海关数据汇总申报投保，可获赔比例及保险费用低于单笔投保方式。基于上述两种投保方式的特点，公司综合考虑客户整体实力，如经营规模、资信状况以及合作历史，以及对客户的信用政策等因素，确定对具体客户是否投保、投保的方式：①部分客户由于采用预付款形式合作，客户在付款后方能取得货物，公司对预付款客户未进行投保；②部分外销客户业务规模较大、合作时间较长、历史信用状况良好，实际产生坏账的风险较低，公司从实际需求出发，对上述客户采用保险费率较低的汇总统保的方式进行投保；③除上述两种客户外，公司出于风险考量采用保险费率较高的单笔投保的方式进行投保。此外，对于公司委托出口服务商出口的货物，公司亦委托出口服务商通过保险公司进行投保，出口服务商按公司要求投保后向公司提供投保明细。

2022 年 10 月开始，中国出口信用保险公司业务政策发生调整，取消了汇总统保方式，导致公司 2023 年 1-6 月未投保比例较高，相关客户多为未设置账期或历史信用情况较好的客户，回款风险较低。同时，公司在后续订单承接与执行过程中，对客户的生产经营情况及信用变化情况保持持续关注，及时对应收账款进行催收，控制应收账款回收风险。截至目前，上述部分客户未出现因信用风险事件而给公司造成大额损失的情形。

经公开检索，对全部或较高部分外销业务未进行出口信用保险投保案例如下：

公司名称	信息披露来源	出口信保投保情况	未投保比例
威马农机 (301533.SZ)	2023 年 3 月 31 日披露的审核问询函回复	向中信保投保的保险金额占当年外销收入的 80%左右（2020 年-2022 年投保比例分别为 83.91%、83.33%、71.92%）	2020 年-2022 年： 16.09%、16.67%、 28.08%
鑫宏业 (301310.SZ)	2022 年 9 月 29 日披露的审核问询函回复	外销客户以日本等亚洲国家和澳大利亚等大洋洲国家客户为主，外销区域政治和经济局势相对稳定，且公司基于以往合作及回款情况判断整体信用风险可控，故未针对外销业务应收账款向中国出口信用保险公司进行单独投保	2019 年-2022 年上半年： 全部未投保
涛涛车业 (301345.SZ)	2022 年 5 月 25 日披露的关于审核中心落实函的回复	为降低客户回款风险适度进行了投保，实际投保金额占境内公司直接出口确认收入的比例分别为 27.36%、34.46% 和	2019 年-2021 年： 72.64%、65.54%、 63.92%

公司名称	信息披露来源	出口信保投保情况	未投保比例
		36.08%。未投保的部分主要为预收货款、回款风险较小客户及信用证结算等类型的外销，该等外销发生信用风险的可能性较小，因此未进行投保。	
万得凯 (301309.SZ)	2022年3月30日披露的审核问询函回复	基于风险管控的考虑，于2020年3月1日起针对非信用证支付方式的出口以及非全额预付款的外销客户进行投保。 2020年公司保险金额覆盖率为63.64%，由于注意到外销客户2020年应收账款坏账率并未提高，且并未发生保险理赔事故，故2021年公司对外销业务的投保进一步减少，保险金额覆盖率大幅下降至12.51%。	2019年-2021年： 100%、36.36%、 87.49%
圣泉集团 (605589.SH)	2023年6月3日披露的向特定对象发行股票审核问询函回复	报告期各期，公司中信保的投保率分别为15.89%、59.86%和53.12%，主要原因系：①预收款形式销售的客户无需进行中信保投保；②部分国家（如伊朗、俄罗斯等）客户保险公司不予受理无法投保；③部分境外客户信誉及回款情况较好，公司未投保。	2020年-2022年： 84.11%、40.14%、 46.88%

综上，出口信用保险非出口业务强制险种，系投保人为控制外销收款信用风险的措施之一，多为根据客户信用风险情况自行选择投保范围及比例。因此，公司对部分预付款客户及信用风险较低客户未进行出口信用保险投保具备合理性。

2、报告期发行人从上述保险机构获赔情况，对应的主要客户和事项

报告期各期，公司境外客户整体回款情况良好，发生信用违约导致货款难以收回的情况较少，因此公司实际产生保险赔付的情况较少。报告期内具体情况如下：

单位：万元

客户名称	业务发生时间	获赔期间	事项	涉及收入金额	获赔金额
YYK YANCHOO COMPANY LIMITED	2020年、2021年	2021年	买方拖欠	43.11	30.59
SIMVAR Srl	2021年	2022年	买方拖欠	124.48	110.59
TERRAGON TECHNO MACHINES PVT LTD	2020年	2023年1-6月	买方拒收	21.39	4.48
合计	--	--	--	188.98	145.66

(二) 主要境外客户的资信情况

报告期内，公司各期前五大境外客户资信情况如下：

序号	客户名称	资信状况
1	ZENITH TRACK	成立于 2004 年，注册地为韩国，主营橡胶履带类产品贸易，经多年业务积累，在韩国、日本具有一定市场占有率和知名度，经营情况良好，与公司保持合作关系近 20 年
2	USCO SPA	最早成立于 1989 年，是工程机械配件领域中一家历史悠久、业务规模较大的跨国集团，主营工程机械配件等产品的生产和销售，先后收购多家工程机械配件制造商、零售贸易商，在多个国家和地区设立分支机构，旗下拥有 ITR、BYG 等众多品牌，通过位于 5 大洲的 63 个配送中心将业务范围覆盖全球 174 个国家，业务规模超过 6 亿美元/年。公司自 2012 年开始与其合作，该客户资信状况良好
3	Leach Lewis	成立于 2012 年，注册地为英国，主营工程机械配件销售，营业收入约 1,000 万英镑/年，在英国及周边国家具有一定市场占有率和知名度，公司自 2012 年开始与其合作，该客户资信状况良好
4	洋马集团	最早成立于 1912 年，是一家拥有百年历史、业务规模较大的跨国集团，经营范围广泛，覆盖全球多个国家和地区，包括日本、印度、美国、法国、意大利、德国、越南、泰国、韩国、菲律宾等。根据英国 KHL 集团发布的《2023 Yellow Table》数据，洋马集团为全球第 45 大工程机械主机制造商，2022 年工程机械销售收入为 5.93 亿美元，2022 财年（2022 年 4 月-2023 年 3 月）总营业收入为 1.02 万亿日元。公司自 2015 年开始与其合作，该客户资信状况良好
5	Midwest Equipment Sales	成立于 2009 年，注册地为美国，主营工程机械配件及底盘等多种产品销售，营业收入约 2 亿美元/年，在美国具有一定市场占有率和知名度，公司自 2014 年开始与其合作，该客户资信状况良好
6	TRAN MINH	成立于 2017 年，注册地为越南，主营农用机械配件销售，营业收入约 1,250-2,100 万美元/年，在越南、柬埔寨具有一定市场占有率和知名度，公司自 2017 年开始与其合作（该客户实际控制人最早于 2009 年与公司开始合作），该客户资信状况良好

上述客户系从业历史较长、业务规模较大的跨国集团或在经营地有一定市场占有率和知名度的区域性贸易商，经营状况良好，与公司均保持长期稳定的合作关系，合作历史均在 5 年以上，报告期内未发生实际坏账损失情形，资信情况良好。

（三）海外销售数据与中信保数据的差异情况及差异原因

报告期内，公司对主要境外客户的应收账款进行了出口信用保险投保，其发生额对应公司境外营业收入。报告期内，公司各期境外营业收入与出口信保投保金额匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
境外营业收入①	27,466.66	61,585.59	44,770.39	35,417.13
出口信保投保金额②	14,832.11	54,191.09	45,882.08	32,370.52
差额③=①-②	12,634.55	7,394.50	-1,111.69	3,046.61
差额占境外营业收入比重④=③/①	46.00%	12.01%	-2.48%	8.60%

注：出口信保投保金额为外币金额按照当期平均外币记账汇率折算后的人民币金额，出口信保投保金额=Σ（外币金额*当期平均外币记账汇率），记账汇率为公司各月确认外销收入时入账的汇率，具体为国家外汇管理局每月第一个工作日公布的汇率，下同

报告期内，公司各期出口信用保险投保金额与境外营业收入差异分别为 8.60%、-2.48%、12.01%和 46.00%，主要系出口服务商模式下部分客户未投保、投保与收入确认之间的时间性差异，以及保险公司调整出口信用保险政策所致，各期差异的具体原因如下：

1、2020 年

2020 年境外营业收入与出口信用保险投保金额的差异为 8.60%，差额 3,046.61 万元，主要系出口服务商出口模式下的 3,480.92 万元收入未投保所致，占当年公司出口服务商模式下收入的 48.26%。出口服务商出于自身业绩及风险考量，对部分外销收入未投保。相关未投保客户主要为预付款客户，回款风险较低。上述未投保相关收入均已于报告期内回款。

2、2021 年

2021 年境外营业收入与出口信用保险投保金额的差异为-2.48%，差额 -1,111.69 万元，主要为出口服务商出口模式下部分收入未投保 1,888.55 万元，以及公司直接出口的投保时间性差异-3,191.64 万元综合所致：

（1）公司 2021 年出口服务商模式下外销收入未投保金额为 1,888.55 万元，低于上年的 3,480.92 万元，主要系公司已对此种情况进行了整改，自当年 5 月后不再通过出口服务商进行出口，2021 年通过出口服务商模式下收入下降至 2,711.60 万元，较上年下降 62.40%所致。

（2）在出口业务中，公司发货后，由运输公司将货物运输至港口并装船。在汇总统保方式下，投保日期为公司厂区发货日期，收入确认日期为货物装船日

期，因而二者产生时间性差异。2021 年末，受国际卫生事件影响，全球部分地区物流政策不稳定、海运资源紧张且海运费持续大幅上涨，对公司的出口发货造成了限制，导致公司已发货并投保，但滞留于港口尚未装船并确认收入的货物较多，形成 2021 年境外营业收入与出口信用保险投保金额的差异-3,191.64 万元。

3、2022 年

2022 年境外营业收入与出口信用保险投保金额的差异为 12.01%，差额 7,394.50 万元，主要为公司直接出口的投保时间性差异 3,191.64 万元，以及保险公司调整出口信用保险政策、终止汇总统保的投保方式产生差异 3,043.47 万元所致：

（1）如前文所述，受外部环境限制，2021 年末公司存在已发货并投保、但滞留于港口尚未装船并确认收入的货物较多。相关货物均已于 2022 年初装船发货并确认收入，形成 2022 年境外营业收入与出口信用保险投保金额的差异 3,191.64 万元。

（2）公司部分外销客户历史信用状况良好，实际产生坏账的风险较低，公司从实际需求出发，对上述客户采用保险费率较低的汇总统保的方式进行投保。2022 年 10 月，相关保险公司汇总统保方式政策终止，公司无法再进行汇总统保方式投保，当年因上述原因未投保的金额为 3,043.47 万元。

4、2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月境外营业收入与出口信用保险投保金额的差异为 46.00%，差额 12,634.55 万元，主要系由于保险公司汇总统保方式政策终止，前述公司采用汇总统保方式进行投保的客户收入未投保所致。本期境外营业收入与出口信用保险投保金额的差额和比例较上年增长较大，主要系汇总统保方式于上年 10 月终止，对上年的影响期间为 12 个月中的 3 个月，而对本期的影响为完整期间所致。

综上，报告期内，主要客户资信情况良好，发生信用违约产生保险赔付情况较少，境外销售额与出口信保匹配关系合理。

四、说明 FOB、C&F、CIF 等不同贸易方式的收入金额及占比，均以船运公司签发的货运提单日期确认收入的原因及是否符合行业惯例，销售收入和运保费的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

(一) 说明 FOB、C&F、CIF 等不同贸易方式的收入金额及占比，均以船运公司签发的货运提单日期确认收入的原因及是否符合行业惯例，销售收入的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

报告期内，公司外销主营业务收入按照不同贸易方式划分具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	当期	占比	当期	占比	当期	占比	当期	占比
FOB	20,365.68	74.51%	44,403.13	73.68%	30,993.72	70.75%	27,425.77	77.89%
CIF 和 C&F	6,961.56	25.47%	15,855.85	26.31%	12,784.21	29.18%	7,688.71	21.84%
EXW 等其他方式	4.74	0.02%	3.71	0.01%	31.24	0.07%	96.02	0.27%
合计	27,331.97	100.00%	60,262.69	100.00%	43,809.17	100.00%	35,210.51	100.00%

报告期内，公司主要采用 FOB、CIF、C&F 三种贸易方式出口，各期占比均接近 100%。其中，FOB 模式下的运保费由客户支付；CIF/C&F 模式下的运保费/海运费由公司支付后，相关费用纳入合同对价，并最终由客户承担，公司将相关收入计入其他业务收入，将支付的相关运保费计入其他业务成本。同一笔出口业务采用不同贸易方式实际不影响公司净利润。

报告期内，公司存在部分对同一客户采用不同贸易模式的情况，主要系报告期内部分期间受国际卫生事件影响，海运资源整体相对紧张、运保费价格波动较大，2021 年海运费综合价格指数约为 2020 年的 267.52%。由于信息渠道等因素的限制，境外客户与公司可获取的海运资源以及海运费报价存在差异。部分客户对运保费价格较为敏感，或者对收货及时性要求较高，会根据不同情况分别选择采用 FOB 模式、自行对接海运公司并支付运保费，或采用 CIF/C&F 模式、由公司对接海运公司并支付运保费/海运费。

公司外销收入确认政策与同行业可比公司对比以及《企业会计准则》要求情况如下：

公司/准则名称	收入确认政策
金利隆	公司外销销售采用 FOB、CIF 等形式，以 FOB 方式为主。根据《国际贸易术语解释通则》的规定，在 FOB、CIF 贸易模式下，与货物所有权相关的毁损、灭失风险自货物在装运港越过指定船只后转移给买方。公司出口货物主要采用海洋运输，即货物办理报关手续并离港时，与货物所有

公司/准则名称	收入确认政策
	权有关的毁损、灭失风险已转移给客户。 具体来说，公司在货物按照合同约定的运输方式发出，在产品装船发运并办妥报关出口手续后， 以取得的货运提单日期确认收入。
公司	公司主要以 FOB、C&F、CIF 等形式出口，该等方式下货物装船后商品控制权发生转移，公司在产品出库并办妥报关出口手续后， 以船运公司签发的货运提单日期确认收入。
企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）	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

公司与外销客户签订的合同根据《国际贸易术语解释通则》的通用规定执行，根据贸易术语通则，在 FOB、CIF、C&F 贸易模式下，与货物所有权相关的毁损、灭失风险自在船上交付后转移给买方，此时买方取得了商品的法定所有权，并从中取得该商品所有权上的主要风险和报酬，并产生相关付款义务，符合《企业会计准则》的要求，可以认定为客户取得相关商品控制权。因此公司在产品出库并办妥报关出口手续后，以船运公司签发的货运提单日期确认收入，且与同行业可比公司不存在差异，符合行业惯例。

（二）运保费会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

报告期内，公司将 CIF、C&F 模式下运保费部分对价作为单项履约义务单独确认为其他业务收入。

《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》规定：“企业应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入”。《<企业会计准则第 14 号——收入>应用指南 2018》对运输费用的会计处理相关的规定为：“需要说明的是，在企业向客户销售商品的同时，约定企业需要将商品运送至客户指定的地点的情况下，企业需要根据相关商品的控制权转移时点判断该运输活动是否构成单项履约义务。通常情况下，控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务，而只是企业为了履行合同而从事的活动，相关成本应当作为合同履约成本；相反，

控制权转移给客户之后发生的运输活动则可能表明企业向客户提供了一项运输服务，企业应当考虑该项服务是否构成单项履约义务。”

在 CIF 模式下，鉴于公司可以自主选择物流商，能够主导物流商向客户提供该运输服务，且海运和保险活动发生在货物装船离港后，属于控制权转移给客户之后发生的运输活动，构成单项履约义务。因而，公司对运保费的会计处理符合《企业会计准则》规定。

同行业可比公司金利隆以及部分深交所已上市公司公开披露将运保费作为单项履约义务单独确认收入的案例如下：

公司名称	信息披露来源	运保费会计处理
金利隆	2023 年 2 月 1 日披露的 IPO 审核问询函回复	CIF、CFR 贸易模式下，公司与客户签订的合同/订单交易金额中包含由发行人承担的海运费/保费，其中货物离港后发生的海运费即控制权转移之后发生的，构成单项履约义务，公司按照因向客户提供运保活动而有权收取的海运费单独确认收入，计入主营业务收入-海运费收入；公司按照合同/订单金额扣除单项履约义务对价后的金额确认收入，计入主营业务收入-产品收入。
长华化学 (301518.SZ)	2023 年 7 月 28 日披露的 IPO 招股说明书	在 CIF 贸易模式下，公司将产品的控制权转移给客户之后，继续向客户提供了产品装船或登机之后至产品送达指定目的港的运输服务，此项服务构成单项履约义务，在货物到达目的港时根据运保费金额确认营业收入。
恒勃股份 (301225.SZ)	2022 年 9 月 23 日披露的 IPO 审核问询函回复	在 CIF、CNF 结算方式下，根据新收入准则，运输服务构成单项履约义务，公司将此项履约义务所产生的收入确认为其他业务收入。
永顺泰 (001338.SZ)	2022 年 11 月 1 日披露的 IPO 招股说明书	2020 年起，根据新收入准则公司将出口运保费作为单项履约义务确认收入。

综上，公司运保费的会计处理符合惯例，符合《企业会计准则》规定。

五、说明报告期内汇兑损益的计算过程及会计处理，是否符合《企业会计准则》的规定；结合汇率变化、结换汇金额及周期等分析境外收入与汇兑损益的匹配性，测算汇率波动对发行人毛利、净利润的影响，对汇率波动风险的应对措施及效果

（一）说明报告期内汇兑损益的计算过程及会计处理，是否符合《企业会计准则》的规定

报告期内，公司各期的汇兑损益主要由外币货币性项目产生，公司外币货币

性项目主要为外币应收账款、外币货币资金。

公司在外币货币性项目初始确认发生时，采用交易日当月月初汇率折算为记账本位币金额入账，后续发生的汇兑损益具体包括：①在手外币货币性项目各月末确认的汇兑损益；②外币货币性项目结汇产生的汇兑损益。相关计算过程和会计处理（外币以美元为例）如下：

序号	事项	业务内容	汇兑损益计算过程	会计处理
1	外币货币性项目初始确认	公司确认外销收入，并同时确认外币应收账款	/	借：应收账款-美元 贷：营业收入
		公司从客户处收到外币货款		借：银行存款-美元 贷：应收账款-美元
2	在手外币货币性项目各月末确认的汇兑损益	在各月末采用当日即期汇率对外币货币性项目进行折算，与初始确认时或上月末汇率不同而产生的汇兑差额计入汇兑损益	汇兑损益 = 外币货币性项目余额 * (月末汇率 - 初始确认时或上月末汇率)	借：银行存款-人民币 应收账款-人民币 贷：财务费用-汇兑损益
3	外币货币性项目结汇产生汇兑损益	外币货币性项目结汇时，按照结汇当日即期汇率折算，与初始确认时或上月末汇率不同而产生的汇兑差额计入汇兑损益	汇兑损益 = 外币货币性项目结汇金额 * (结汇当日汇率 - 初始确认时或上月末汇率)	借：银行存款-人民币 贷：财务费用-汇兑损益 银行存款-美元

1、外币货币性项目初始确认

公司外币货币性项目主要为外币应收账款、外币货币资金。其中，外币应收账款系外销收入产生；外币货币资金系境外客户回款产生。由于外币应收账款及相关后续回款产生的外币货币资金均属于外币货币性项目，因而境外客户回款时无需确认汇兑损益。

外币货币性项目在初始确认发生时，采用交易日当月月初汇率折算为记账本位币金额入账，不确认汇兑损益。

2、在手外币货币性项目各月末确认的汇兑损益

在各月末采用当日即期汇率对外币货币性项目进行折算，与初始确认时或上月末汇率不同而产生的汇兑差额计入汇兑损益，当折算时点汇率大于原记账汇率时形成汇兑收益，当折算时点汇率小于原记账汇率时形成汇兑损失。

3、外币货币性项目结汇产生汇兑损益

外币货币性项目结汇时，按照结汇当日即期汇率折算，与初始确认时或上月

末汇率不同而产生的汇兑差额计入汇兑损益，当结汇时点汇率大于原记账汇率时形成汇兑收益，当结换汇时点汇率小于原记账汇率时形成汇兑损失。

综上，报告期内发行人关于汇兑损益的计算过程及会计处理符合《企业会计准则第 19 号—外币折算》的相关要求，金额计量准确、完整。

（二）结合汇率变化、结换汇金额及周期等分析境外收入与汇兑损益的匹配性

报告期内，公司综合考虑外币汇率波动、整体资金状况、原材料采购计划以及在建工程进度等因素，选择合适时点进行结汇，外币结汇周期、各月的结汇金额整体无明显规律。

汇兑损益的计算过程详见本小题之“（一）说明报告期内汇兑损益的计算过程及会计处理，是否符合《企业会计准则》的规定”相关举例说明。

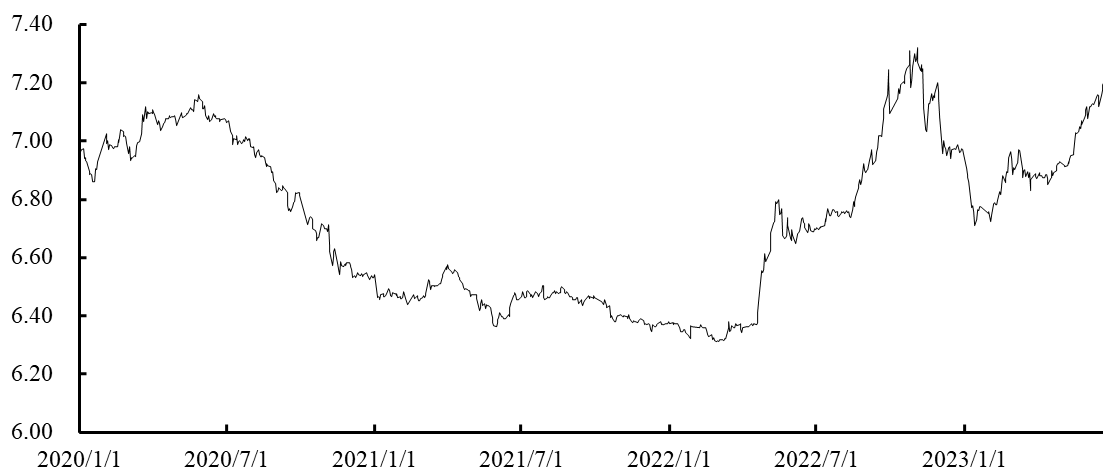
公司各期汇兑损益与境外主营业务收入匹配关系具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
境外主营业务收入	27,331.97	60,262.69	43,809.17	35,210.51
汇兑损益	-1,174.83	-2,094.05	677.47	1,047.02
汇兑损益占比	-4.30%	-3.47%	1.55%	2.97%

注：汇兑损益金额正数表示汇兑损失，负数表示汇兑收益

报告期内公司汇兑损益金额、占境外主营业务收入比例呈波动趋势，主要与各期外币汇率波动有关。报告期内，公司境外收入主要以美元定价和结算，美元收入占比为 9 成左右，因而汇兑损益主要受美元汇率波动影响。报告期内，美元兑人民币汇率变动情况如下：



数据来源：Wind 资讯

报告期内，国家外汇管理局公布的各期期初期末美元汇率情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
期初美元汇率	6.9475	6.3794	6.5408	6.9614
期末美元汇率	7.2258	6.9646	6.3757	6.5249
美元汇率平均变动幅度	2.00%	4.59%	-1.26%	-3.14%

注：美元汇率平均变动幅度=（期末美元汇率-期初美元汇率）/2/期初美元汇率

如上表所示，2020 年，美元汇率整体呈大幅下滑趋势，由期初的 6.9614 下降至 6.5249，下降幅度为 3.14%；2021 年，美元汇率呈小幅下滑趋势，由期初的 6.5408 下降至 6.3757，下降幅度为 1.26%；2022 年，美元汇率呈大幅上涨趋势，由期初的 6.3794 上升至 6.9646，上升幅度为 4.59%；2023 年 1-6 月美元汇率持续上涨，由期初的 6.9475 上升至 7.2258，上升幅度为 2.00%。公司各期的汇兑收益占境外主营业务收入的比例（即汇兑损益占比的相反数）与美元汇率变动幅度对比情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
汇兑收益占比	4.30%	3.47%	-1.55%	-2.97%
美元汇率平均变动幅度	2.00%	4.59%	-1.26%	-3.14%

如上表所示，报告期前三年，各期的汇兑收益占比与当期美元汇率平均变动幅度差异较小；2023 年上半年，汇兑收益占比为 4.30%，明显高于当期美元汇率平均变动幅度，主要系报告期前三年汇兑收益占比的计算基数为全年境外主营业务收入，而当期的计算基数仅为上半年境外主营业务收入、计算基数较小所致。

综上，境外主营业务收入与汇兑损益基本匹配。

（三）测算汇率波动对发行人毛利、净利润的影响

报告期内，公司境外收入主要以美元定价和结算，测算汇率波动对发行人毛利、净利润的影响如下：

1、汇率波动对发行人毛利的影响

报告期内，汇率波动对境外主营业务收入产生直接影响，进而影响毛利，同时由于公司的原材料基本在境内采购，因而汇率波动对主营业务收入的影响金额与毛利一致。由于公司各期外币收入中，美元收入占比为9成左右，因而公司外币货币性项目的币种以美元为主。报告期内，公司各期确认收入记账的美元平均汇率及其变动情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
美元平均汇率	6.9199	6.6972	6.4615	6.9284
变动	0.2226	0.2358	-0.4669	--
变动幅度	3.32%	3.65%	-6.74%	--

注：美元平均汇率=Σ（各月记账美元汇率）/当期月数，下同

假设当年美元主营业务收入保持不变，当年确认收入的美元汇率改为上年汇率，模拟测算汇率波动对发行人毛利的影响如下：

项目	代码	2023年1-6月	2022年	2021年
当年美元主营业务收入（万美元）	a	3,442.95	8,008.03	6,110.71
上年美元平均汇率	b	6.6972	6.4615	6.9284
当年美元平均汇率	c	6.9199	6.6972	6.4615
美元汇率波动	d=c-b	0.2226	0.2358	-0.4669
模拟测算主营业务收入变动（万元）	e=a*d	766.43	1,888.23	-2,853.24
模拟测算主营业务毛利变动（万元）	f=e	766.43	1,888.23	-2,853.24
当年主营业务毛利（万元）	g	13,993.35	26,891.78	21,747.77
对主营业务毛利的影响比例	h=f/g	5.48%	7.02%	-13.12%

经模拟测算，2021年、2022年、2023年1-6月美元汇率波动对主营业务毛利的影响金额分别为-2,853.24万元、1,888.23万元、766.43万元，影响比例分别

为-13.12%、7.02%、5.48%。

2、汇率波动对发行人净利润的影响

汇率波动除影响毛利外，还会产生汇兑收益或汇兑损失，公司 2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月的汇兑收益金额分别为-677.47 万元、2,094.05 万元和 1,174.83 万元（负数为汇兑损失）。相关汇率波动因素对发行人净利润影响测算情况如下：

单位：万元

项目	代码	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年
模拟测算主营业务毛利变动	a	766.43	1,888.23	-2,853.24
汇兑收益	b	1,174.83	2,094.05	-677.47
模拟测算利润总额变动	c=a+b	1,941.26	3,982.28	-3,530.71
模拟测算净利润变动	d=c*（1-25%）	1,455.95	2,986.71	-2,648.04
当期净利润	e	7,906.75	13,889.57	9,249.07
占当期净利润的比例	f=d/e	18.41%	21.50%	-28.63%

经模拟测算，2021 年、2022 年、2023 年 1-6 月美元汇率波动对净利润的影响分别为-2,648.04 万元、2,986.71 万元、1,455.95 万元，占当期净利润的比例分别为-28.63%、21.50%和 18.41%。

（四）对汇率波动风险的应对措施及效果

为应对汇率波动风险，降低可能给公司带来的损失，公司采取的应对措施包括：

（1）公司及时催促境外客户按期支付货款，确保外币应收账款在信用期内回款，避免因外币货款回款周期较长产生的汇兑损失风险；

（2）密切关注外币汇率走势，根据经营活动中的资金需求和汇率波动情况，择机结汇；

（3）为规避汇率波动风险，公司购买了少量金融衍生品以减少外币汇率大幅下滑时产生的汇兑损失。

综上，针对汇率波动可能带来的不利影响，公司通过积极采取措施进行有效应对，努力将外销业务汇率波动对公司经营的影响控制在合理水平以内。

六、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明境外销售核查的具体措施、比例、结论及依据，核查比例是否足以支持核查结论；请发行人律师说明境外销售的结算方式、跨境资金流动及结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定

（一）请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明境外销售核查的具体措施、比例、结论及依据，核查比例是否足以支持核查结论

1、核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）获取并检查发行人报告期内外销收入明细表，了解发行人境外市场的行业竞争格局、主要境外销售区域、出口国/地区贸易政策等，分析报告期内境外销售额波动的原因及合理性；了解发行人面临的境外贸易摩擦的背景，检查贸易摩擦地区客户销售波动情况，分析贸易摩擦对发行人境外收入的影响。

（2）获取台州海关出具的发行人出口收入数据证明，登录由浙江省商务厅主办、浙江电子口岸承办的商务百事通网站（<https://www.chinabeston.com/>），导出发行人各期申报出口数据，获取发行人出口免抵退纳税申报表，与境外销售额进行比对，分析其差异原因；

获取出口服务商提供的海关报关明细，其中，龙莎进出口提供了其商务百事通网站导出的 2020 年和 2021 年的完整报关明细，保荐人、申报会计师使用龙莎进出口的账号自行登录商务百事通网站，对龙莎进出口提供的报关明细进行复核；中瑞进出口提供了其波特云网站导出的 2020 年和 2021 年 1-9 月份的完整报关明细以及导出相关数据时的录屏；中基进出口提供了其自有“外贸综合服务平台”中导出的与发行人业务相关的报关明细以及导出相关数据时的录屏，公司与中基进出口之间合作的订单数量较少，合计仅 10 笔出口业务，已通过出口合同、报关单、提单及客户付款的银行汇兑逐笔追溯核对；

获取运保费用明细，检查费用入账金额的真实性，获取中国出口集装箱运价指数（CCFI）对比分析海运费单价波动的合理性。

（3）获取并检查报告期内发行人出口信保保单、投保记录及赔付记录，了解发行人从上述保险机构获赔情况对应的主要客户和事项；通过查询公开信息、

中信保调查报告、访谈等方式了解主要境外客户的资信情况；分析海外销售数据与中信保数据的差异情况及差异原因。

（4）获取发行人外销收入明细表，检查 FOB、C&F、CIF 等不同贸易方式的收入金额及占比；检查发行人主要境外客户销售合同/订单，检查不同贸易方式下收入确认时点、运费和保险费会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；对比同行业可比公司的收入确认政策是否存在重大差异。

（5）取得并复核发行人报告期内汇兑损益明细表，了解发行人汇兑损益会计处理情况；结合汇率变化、结换汇金额及周期等分析境外收入与汇兑损益的匹配性；测算汇率波动对发行人毛利、净利润的影响；了解发行人外汇波动的应对措施。

2、核查意见

保荐人、申报会计师经核查后认为：

（1）发行人境外销售以工程履带为主，主要销售至欧美日韩等发达国家地区，报告期内销售金额变动及占比合理，经过多年境外业务的拓展，发行人已在外销市场形成一定的竞争优势；报告期内，贸易政策、经济政治环境变化等因素对发行人外销业务负面影响较小，但国际贸易仍存在诸多不稳定因素，发行人未来可能会面临反倾销、反补贴调查风险，已积极采取应对措施进行防范，相关风险揭示充分。

（2）报告期各期发行人境外销售额与海关数据、出口退税数据、海运费（成本口径）的匹配关系合理；CIF 和 C&F 模式境外收入与海运费收入的匹配关系合理；海运费收入单价和成本单价的存在少量差异，具备合理性；海运费收入变动受海运费市场价格及 CIF 和 C&F 模式境外收入规模变动影响，具备合理性；海运费收入单价与市场公开价格变化趋势一致。

（3）报告期内，主要客户资信情况良好，发生信用违约产生保险赔付情况较少，境外销售额与出口信保匹配关系合理。

（4）报告期内，发行人不同贸易方式下外销收入确认政策符合行业惯例，销售收入和运保费的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

(5)报告期内发行人汇兑损益的计算过程及会计处理符合《企业会计准则》规定；报告期内美元兑人民币汇率变动方向与发行人外销收入及汇兑损益的波动方向相符；汇率波动对发行人业绩有一定影响，发行人已采取积极有效的应对措施，降低汇率波动对发行人经营业绩的不利影响。

3、说明境外销售核查的具体措施、比例、结论及依据，核查比例是否足以支持核查结论

针对该事项，保荐机构、申报会计师主要执行以下核查程序：

(1) 访谈并了解发行人外销业务模式、信用政策、定价策略和账务处理情况。

(2) 了解发行人与境外销售相关的业务流程及内部控制，并进行穿行测试和控制测试，评价内部控制设计的合理性和执行的有效性。

(3) 执行细节测试，抽样检查境外销售相关的合同/订单、出库单、报关单、提单及收款记录等，核查发行人境外销售的真实性、准确性。

(4) 执行截止测试，复核发行人境外销售是否确认在恰当的会计期间。

(5) 执行分析性复核，分析境外销售收入和毛利变动的合理性。

(6) 获取台州海关出具的发行人出口收入数据证明，登录由浙江省商务厅主办、浙江电子口岸承办的商务百事通网站（<https://www.chinabeston.com/>），导出发行人各期申报出口数据，获取发行人出口免抵退纳税申报表以及出口信保记录，与境外销售额进行比对，分析其差异原因。

(7) 通过查询客户官方网站、获取中信保报告等方式，了解主要境外客户基本情况、行业地位、经营情况、主要人员与发行人及关联方是否存在关联关系等情况。

(8) 对报告期内主要境外客户实施函证，核查其真实性、准确性，函证金额及比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
境外营业收入金额	27,466.66	61,585.59	44,770.39	35,417.13

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
发函金额	25,147.58	55,344.77	41,201.98	31,322.62
发函金额占境外营业收入比例	91.56%	89.87%	92.03%	88.44%
回函金额	25,147.58	54,645.14	41,201.98	31,322.62
回函占发函比例	100.00%	98.74%	100.00%	100.00%

(9) 对报告期内主要境外客户进行实地或视频访谈，参观境外客户经营存储情况，了解客户基本信息及经营情况、与发行人的合作历史及交易情况，与发行人及关联方是否存在关联关系，以核查发行人境外客户的真实性，具体核查方式对应的境外客户营业收入及其比例如下：

单位：万元

项目		2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
境外营业收入		27,466.66	61,585.59	44,770.39	35,417.13
境外客户访谈合计	收入	24,867.52	53,152.32	40,274.53	32,124.96
	比例	90.54%	86.31%	89.96%	90.70%
其中：实地走访	收入	23,133.32	48,034.39	35,928.17	28,076.72
	比例	84.22%	78.00%	80.25%	79.27%
其中：视频访谈	收入	23,898.44	52,256.82	40,274.53	32,097.38
	比例	87.01%	84.85%	89.96%	90.63%

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人的境外销售真实、准确、完整，收入确认期间正确，符合《企业会计准则》的规定。

(二) 请发行人律师说明境外销售的结算方式、跨境资金流动及结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定

1、结算方式

报告期内，发行人与境外客户以美元、欧元、英镑、人民币计价和结算，付款方式均为电汇。发行人在中国境内开立了相应币种的账户用于直接收取境外客户货款，发行人在收到客户货款后，根据自身资金需求、视汇率情况并依据相关法律法规的规定进行结换汇。

2、跨境资金流动情况

报告期内，发行人跨境资金流入主要为收境外客户货款，跨境资金流出主要为支付相关贸易费用，具体情况如下：

项目	币种	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020 年度
资金流入	美元（万美元）	3,141.18	8,098.01	4,954.98	3,576.97
	美元按当期汇率换算人民币（万元）	21,722.75	54,572.46	31,961.06	24,733.23
	英镑（万英镑）	368.12	417.55	416.30	258.49
	英镑按当期汇率换算人民币（万元）	3,113.36	3,464.61	3,693.11	2,302.85
	欧元（万欧元）	90.23	206.67	155.97	119.32
	欧元按当期汇率换算人民币（万元）	677.75	1,450.62	1,186.64	948.30
	人民币（万元）	236.08	328.26	--	20.50
跨境资金流入按当期汇率换算人民币汇总（万元）		25,749.94	59,815.95	36,840.81	28,004.88
资金流出	美元（万美元）	0.82	2.32	1.48	1.58
	美元按当期汇率换算人民币（万元）	5.65	15.94	9.49	10.80
	英镑（万英镑）	--	--	--	0.22
	英镑按当期汇率换算人民币（万元）	--	--	--	1.93
	欧元（万欧元）	0.68	--	--	0.26
	欧元按当期汇率换算人民币（万元）	5.18	--	--	1.99
跨境资金流出按当期汇率换算人民币汇总（万元）		10.83	15.94	9.49	14.72

报告期内，发行人跨境资金流入按当期汇率换算人民币汇总分别为28,004.88万元、36,840.81万元、59,815.95万元、25,749.94万元，同期境外营业收入分别为35,417.13万元、44,770.39万元、61,585.59万元、27,466.66万元，差异分别为7,412.25万元、7,929.58万元、1,769.64万元和1,716.72万元。

报告期前两年差异较大，主要原因为：报告期内，发行人曾委托龙莎进出口、中瑞进出口和中基惠通完成对部分客户的出口业务报关，并对相关外销回款进行统一管理，相关境外货款汇至上述服务商后换为人民币汇至发行人，因而公司2020年、2021年的境外营业收入大于当期跨境资金流入金额。发行人已对通过

出口服务商出口的情况进行了整改，自 2021 年 5 月后不再通过出口服务商进行出口，并于 2021 年 9 月结清相关代收的客户回款。

此外，发行人境外销售过程中会针对不同客户采用不同的信用政策：部分境外客户先预付部分货款定金，于发行人发货后即支付剩余款项；部分境外客户于发行人发货后一定期间内支付货款；部分境外客户于收到货物后支付货款。上述情况使得公司确认境外营业收入的时点与客户付款时点不同，进而导致发行人各期境外营业收入与跨境资金流入存在时间差异。

3、结换汇情况

经发行人确认，报告期各期内其结换汇情况如下：

项目	币种	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020 年度
结汇	美元（万美元）	4,214.09	6,655.94	4,440.00	3,120.01
	英镑（万英镑）	60.00	230.00	655.00	30.00
	欧元（万欧元）	50.00	810.00	185.00	77.00
换汇	美元换欧元（万美元）	--	697.43	--	29.52

注：报告期内发行人外币之间的互换主要系外币即期业务，主要在美元与欧元之间进行，期限较短

2020 年、2022 年，公司存在换汇业务，换汇金额分别为 29.52 万美元、697.43 万美元。根据对发行人财务总监的访谈及中国工商银行股份有限公司三门支行出具的相关《即期外汇交易证实》，公司发生换汇业务的原因为：公司因境外销售收入从而持有部分境外货币存款，由于境外货币存在较大的汇率波动，公司会通过开展少量的金融衍生品业务以更好地规避汇率波动风险。2020 年 3 月与 2022 年 8 月、9 月的相关时点，工商银行三门支行工作人员上门推荐表明该时段结售汇市场内美元与欧元存在掉期差，且工商银行三门支行会给予发行人欧元远期结汇的优惠，通过上述业务发生交易后，美元在业务发生时点直接结汇会产生相关收益。前述背景下，发行人分别于 2020 年 3 月 19 日进行了 29.52 万美元换汇交易、2022 年 8 月 16 日进行了 497.35 万美元换汇交易、2022 年 9 月 16 日进行 200.08 万美元换汇交易，相关收益计入非经常性损益。

4、相关业务模式的结算方式、跨境资金流动及结换汇情况是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定

报告期内，发行人已在具有经营外汇资质的银行开立了收取外汇的相应币种账户，公司根据日常经营需要并结合汇率情况进行外汇结换。发行人境外销售所涉外汇结转均依法向外汇开户银行提出申请，并已经根据相关法律法规履行海关报关手续，依法办理了货物进出口报关及收付汇手续，有关结换汇具有真实的交易背景，符合《货物贸易外汇管理指引》等相关法律法规的规定。

经保荐机构查询国家外汇管理局网站（<https://www.safe.gov.cn/>），未发现报告期内发行人存在因违反外汇管理相关法律、法规的行为而受到行政处罚的记录。2023年7月6日，国家税务总局三门县税务局出具《证明》，证明经查询税收征管信息系统，截至2023年7月2日，未发现发行人有欠税情形。因此，发行人报告期内不存在外汇、税务等方面违法违规行为及行政处罚记录。

综上所述，发行人境外销售的结算方式、跨境资金流动及结换汇情况符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定。

5、核查程序及核查意见

（1）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师主要执行了以下核查程序：

1）对发行人报告期内的销售收入进行抽查，查阅了主营业务收入相关明细账、记账凭证、合同、订单、报关单等；

2）对发行人财务负责人进行了访谈，了解相关外汇币种、结算方式，查阅发行人相关币种银行账户外汇收付款金额、中国工商银行股份有限公司三门支行出具的相关《即期外汇交易证实》，查阅发行人跨境资金流动及结换汇情况；

3）查阅国家外汇及税务等相关法律法规的规定，获取了发行人税务主管部门所出具的合规证明；

4）登录外汇监管机构网站查询发行人是否存在因违反国家外汇相关法律法规而受到行政处罚的情况。

(2) 核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1) 报告期内，发行人所涉境外销售与采购的结算方式均为电汇，结算货币主要为美元、欧元、英镑等；发行人跨境资金流动情况源于收境外客户货款以及支付相关贸易费用；发行人根据自身资金需求并依据相关法律法规的规定进行结换汇；

2) 发行人境外销售的结算方式、跨境资金流动及结换汇情况符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定。

9. 关于贸易商模式

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人售后市场的销售收入占主营业务收入的比例分别为61.87%、58.78%、64.66%，发行人主要对接国内外贸易商客户来覆盖该部分市场。

（2）报告期内，发行人与贸易商客户均未签署经销协议，均为买断式销售，不存在经销商管理相关制度。

请发行人：

（1）说明采用贸易商模式的必要性及合理性，是否符合行业惯例，区分不同销售模式（直销、贸易商等）、不同区域（境内、境外等）说明销售的产品类型、数量、价格、收入及占比、毛利率情况，产品单价和毛利率是否存在较大差异并分析合理性。

（2）说明贸易商和直销客户在产品定价机制、结算模式、配送方式及运费承担机制、退换货政策、返利政策、信用政策、收入确认政策等方面的差异情况，结合与贸易商签订合同的主要条款，说明不存在经销商管理相关制度、贸易商销售均为买断式销售的依据是否充分。

（3）说明贸易商客户构成情况及稳定性，包括不同类别、不同销售金额的贸易商数量、销售收入及毛利占比，发生变动的原因及合理性；报告期内新增和退出贸易商的数量、销售金额、毛利占比及变化原因，持续存在交易的贸易商数量、收入及占比，存在自然人贸易商的合理性。

（4）结合销售金额占客户同类产品采购的比例，说明是否存在主要为发行人服务的贸易商；报告期内专门销售发行人产品的贸易商家数、金额及占比，是否存在新设即成为主要贸易商的情况，如存在，说明原因及合理性。

（5）结合物流单据，说明报告期内发往贸易商、直接送至下游客户或终端客户的金额及占比，贸易商下游客户及终端客户的具体情况，终端销售实现情况，贸易商库存与销售规模匹配情况及依据，是否存在压货情形；是否存在贸易商下游客户与发行人直销客户重叠的情况，如有，分析合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：

(1) 报告期内贸易商的终端销售、期末存货及期后结转情况，是否与经销规模匹配，是否存在压货情形。

(2) 对直销和贸易商销售的收入真实性、是否实现最终销售的核查方法、比例、过程及结论，核查方法的可执行性、核查样本的充分性，核查过程是否发现异常情况。

(3) 发行人及主要关联方、员工及前员工、前股东与发行人客户、贸易商的终端客户是否存在委托持股、关联关系或其他利益安排，是否存在非经营性资金往来。

回复：

一、说明采用贸易商模式的必要性及合理性，是否符合行业惯例，区分不同销售模式（直销、贸易商等）、不同区域（境内、境外等）说明销售的产品类型、数量、价格、收入及占比、毛利率情况，产品单价和毛利率是否存在较大差异并分析合理性。

(一) 说明采用贸易商模式的必要性及合理性，是否符合行业惯例

1、说明采用贸易商模式的必要性及合理性

橡胶履带类产品的市场需求主要由新增机械设备履带配套需求（主机市场）和市场保有机设备老旧履带替换需求（售后市场）两部分组成。公司下游售后市场指为存量在用的农用机械、工程机械老旧履带类配件提供更新替换产品的市场，最终消费者为农用机械或工程机械使用单位或个人，与主机市场相比，售后市场存在需求分散、周期性不稳定且采购时效性强的特点。

公司主要通过贸易商销售模式满足售后市场需求。公司下游贸易商客户主要为区域性贸易商，已于其销售地区/国家建设了较为完善的销售网络，拥有较为稳定的客户资源，该类贸易商客户的采购稳定性较强、规模较大、商业信用相对较好。同时，公司通过与行业内优质贸易商合作，能够进一步渗透国内外主流应用市场，深入了解各地区/国家的市场需求，提升产品的市场覆盖范围和深度，为未来业务发展奠定基础。因此公司采用贸易商模式对外销售存在必要性及合理性。

2、是否符合行业惯例

报告期内，同行业可比公司与发行人的贸易商模式收入占主营业务收入的比例情况如下：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
金利隆	--	94.82% ^注	94.31%	95.58%
发行人	71.24%	64.52%	58.26%	61.20%

注：金利隆未披露 2022 年全年数据，该比例系其 2022 年上半年数据

同行业可比公司亦采用贸易商模式对外销售，符合行业惯例。金利隆贸易商模式收入比例明显高于发行人，主要系金利隆售后市场业务占比较高，约 95% 左右，主机市场业务量较少所致。

（二）区分不同区域（境内、境外等）说明销售的产品类型、数量、价格、收入及占比、毛利率情况，产品单价和毛利率是否存在较大差异并分析合理性

报告期内，公司主要产品为农用履带、工程履带和履带板，其中农用履带下游应用领域为农用机械，工程履带和履带板下游应用领域为工程机械。报告期内，公司境内收入主要来自农用机械领域，境外收入主要来自工程机械领域，具体情况如下：

1、不同区域销售的产品类型、收入、占比及销量情况

报告期内，按销售区域划分，公司主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	24,708.28	47.48%	64,341.15	51.64%	59,100.79	57.43%	43,218.69	55.11%
境外	27,331.97	52.52%	60,262.69	48.36%	43,809.17	42.57%	35,210.51	44.89%
合计	52,040.25	100.00%	124,603.85	100.00%	102,909.97	100.00%	78,429.20	100.00%

公司内外销分布较为平衡，2020 年-2022 年内外销收入均呈现增长趋势，体现了公司较为全面的发展状态。报告期前三年，公司境内主营业务收入占比均超过 50%，2023 年 1-6 月占比低于 50%，主要系受“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制等因素的影响，公司境内农用履带主机客户的

当期采购需求有所降低，相关收入同比下降 35.97%所致。

报告期内，公司各期境内、境外销售的产品类型、主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元

区域	产品类型	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	农用履带	18,357.66	74.30%	52,668.46	81.86%	49,799.72	84.26%	35,450.45	82.03%
	工程履带	5,235.02	21.19%	8,761.52	13.62%	5,877.79	9.95%	4,735.53	10.96%
	履带板	572.44	2.32%	1,430.84	2.22%	1,278.56	2.16%	1,241.40	2.87%
	其他	543.17	2.20%	1,480.34	2.30%	2,144.72	3.63%	1,791.32	4.14%
	小计	24,708.28	100.00%	64,341.15	100.00%	59,100.79	100.00%	43,218.69	100.00%
境外	农用履带	3,314.68	12.13%	9,458.77	15.70%	8,481.51	19.36%	6,446.96	18.31%
	工程履带	20,755.90	75.94%	43,965.99	72.96%	28,280.59	64.55%	22,909.93	65.07%
	履带板	3,261.39	11.93%	6,837.93	11.35%	7,047.07	16.09%	5,850.87	16.62%
	其他	--	--	--	--	--	--	2.75	0.01%
	小计	27,331.97	100.00%	60,262.69	100.00%	43,809.17	100.00%	35,210.51	100.00%

报告期内，公司境内收入主要来自农用机械领域，报告期前三年内销收入中农用履带收入占比均超过 80%；2023 年 1-6 月内销收入中农用履带收入占比为 74.30%，较上年下降 7.56 个百分点，主要系受“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制等因素的影响，公司境内农用履带主机客户的当期采购需求有所降低，相关收入同比下降 35.97%所致。公司境外收入主要来自工程机械领域，工程履带、履带板各期收入占比合计均超过 80%。

公司境内、境外销售主要产品的数量情况如下：

单位：万条、万块

区域	产品类型	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
境内	农用履带	8.42	23.40	22.72	18.36
	工程履带	3.45	6.44	5.13	4.46
	履带板	8.74	23.08	16.93	19.36
境外	农用履带	1.38	4.01	4.33	3.15

区域	产品类型	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
	工程履带	8.53	19.12	13.74	10.32
	履带板	47.24	87.14	104.54	91.82

如上表所示，境内销售的产品中，农用履带销量大幅超过工程履带，约为工程履带销量的 2.5-4.5 倍；境外销售的两类产品的销量情况则恰好相反，同时主要作为次要产品搭配工程履带销售的履带板境外销量约为境内的 3-6 倍。公司境内、境外收入构成的差异与橡胶履带市场的需求分布情况相关：

（1）在农业机械领域，我国作为农业大国，近年来我国农业发展迅速，农业成片化、规模化种植初显规模，农业机械化程度不断加深，根据中国政府网数据，2022 年全国农作物耕种收机械化率达 73%。橡胶履带主要应用机型主机市场需求稳定，同时售后市场不断扩大。

（2）在工程机械领域，橡胶履带式工程机械主要集中在微型挖掘机和部分运输机、装载机机型，其中尤以小微挖掘机装备橡胶履带最为普遍。在北美、西欧发达国家以及日本等经济体市场中，微型挖掘机占比较高，构成了工程机械橡胶履带需求的主要版图。

截至 2022 年末，我国的城镇化率已经达到 65%左右，与发达国家相比仍存在巨大的增长空间。近年来，在我国经济和工程机械行业快速发展的同时，对微型挖掘机需求也日益旺盛，但目前我国工程机械橡胶履带装配率仍旧较低，大多数工程机械仍以轮胎和金属履带为主，工程机械橡胶履带未来市场潜力较大。

2、不同区域销售的产品单价、毛利率情况

报告期内，公司在橡胶、铁齿、炭黑等原材料成本的基础上，综合考虑产品的工艺复杂程度、市场竞争程度、预期订单规模、客户合作的稳定性以及对公司业务拓展的影响等因素，与客户协商确定价格，公司对境内、境外客户的定价方式基本一致。

（1）农用履带

报告期内，公司农用履带境内、境外销售单价、毛利率对比情况如下：

区域	单价（元/条）				毛利率			
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
境内	2,180.58	2,250.52	2,192.07	1,931.15	24.80%	19.79%	21.89%	29.28%
境外	2,406.30	2,359.38	1,958.87	2,049.52	28.71%	22.98%	17.87%	31.58%
差异	-9.38%	-4.61%	11.90%	-5.78%	-3.91%	-3.20%	4.03%	-2.30%

如上表所示，公司农用履带境外销售单价、毛利率对比境内，整体呈 2020 年、2022 年和 2023 年 1-6 月单价、毛利率均较高，2021 年均较低的情况。其中，单价差异主要系外销单价额外受外币汇率波动影响，以及具体产品型号构成不同所致；毛利率差异主要系外销毛利率额外受外币汇率波动影响所致。

各期单价差异幅度与毛利率差异幅度不一致，单价差异幅度较大，主要系具体产品结构发生变动所致，单价通常较高的宽度 500mm 及以上的型号占比发生同方向变动所致。

1) 单价

公司农用履带境外销售单价 2020 年、2022 年和 2023 年 1-6 月高于境内，2021 年低于境内，主要系外销单价额外受外币汇率波动影响，以及产品具体型号构成不同所致：

①外币汇率波动的影响

报告期内，公司外销收入主要以美元定价，美元汇率波动直接影响境外销售单价。公司各期确认收入记账的平均美元平均汇率及其变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
美元平均汇率	6.9199	6.6972	6.4615	6.9284
变动	0.2226	0.2358	-0.4669	--
变动幅度	3.32%	3.65%	-6.74%	--

如上表所示，2020 年，美元汇率整体处于高位，因而外销单价相对较高；

2021 年，美元贬值、美元平均汇率较上期下降 6.74%，一定程度上降低了外销单价；

2022 年、2023 年 1-6 月，美元升值、美元平均汇率分别较上期上升 3.65%

和 3.32%，一定程度上提高了外销单价。

②具体产品型号构成的影响

报告期内，公司销售的农用履带单价通常与产品尺寸具有一定相关性，宽度 500mm 及以上的大尺寸型号平均单价较其他尺寸高出 36.84%-51.70%。报告期内，公司各期销售的农用履带中宽度 500mm 及以上的型号销量占比情况如下：

销售模式	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
境内	63.71%	74.47%	72.07%	59.56%
境外	66.84%	64.34%	61.79%	56.72%
差异	-3.13%	10.13%	10.28%	2.84%

如上表所示，公司对境内、境外客户销售农用履带的具体产品结构存在一定差异：

2021 年，受主机市场客户主机产品升级换代的影响，内销大尺寸型号占比较上年上升 12.50%，使得内销占比高于外销 10.28 个百分点。在 2021 年美元贬值、外销单价下降的背景下，具体产品型号构成的变动扩大了价格差异，使得内销单价高出外销 11.90%。

2022 年，内销、外销大尺寸型号占比均小幅上升，二者差异较上年基本一致。2023 年 1-6 月，由于对沃得农机销售宽度 400mm-450mm 的旋耕机履带销量占内销比例由上年的 1.24% 上升至 8.01%，内销 500mm 及以上的大尺寸型号占比较上年大幅下降 10.76%，使得内销大尺寸占比低于外销 3.13 个百分点。在 2023 年 1-6 月美元升值、外销单价上升的背景下，具体产品结构变动扩大了价格差异，使得内销单价低于外销 9.38%。

2) 毛利率

公司对境内、境外客户销售农用履带的毛利率均呈 2021 年大幅下滑、2023 年 1-6 月有所回升的趋势，主要系原材料价格波动所致：①2021 年，原材料价格整体大幅上涨，原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的 2021 年采购均价较上年分别上涨 24.93%、52.50%、17.42% 和 10.19%，公司对境内、境外的毛利率均有所下滑；②2023 年 1-6 月，原材料价格整体有所下降，原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的 2023 年 1-6 月采购均价较上年分别下降 7.87%、2.73%、9.92% 和 5.46%，公司对境内、

境外的毛利率均有所上升。

公司农用履带内销毛利率对比外销，整体呈 2020 年、2022 年和 2023 年 1-6 月内销毛利率较低，2021 年内销毛利率较高的趋势，其中 2022 年内销毛利率较上年下降 2.11 个百分点，与外销毛利率上升 5.12 个百分点的趋势相反，主要系外销毛利率额外受外币汇率波动影响以及沃得农机退货等因素所致，具体分析详见本回复第 12 题之“四、区分内销与外销、主机市场与售后市场，说明主营业务产品毛利率存在差异的原因及合理性”。

（2）工程履带

报告期内，公司工程履带境内、境外销售单价、毛利率对比情况如下：

区域	单价（元/条）				毛利率			
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
境内	1,518.10	1,360.51	1,144.74	1,061.56	21.73%	16.93%	17.06%	25.40%
境外	2,434.34	2,299.89	2,057.73	2,220.51	29.20%	22.59%	18.86%	31.83%
差异	-37.64%	-40.84%	-44.37%	-52.19%	-7.47%	-5.66%	-1.80%	-6.43%

如上表所示，公司工程履带境外销售单价、毛利率整体均高于境内。其中，单价差异主要系具体产品型号构成不同所致，毛利率差异主要系内销客户中从事出口贸易的客户利润空间较小，以及境内外销售的具体型号差异较大所致。

1) 单价

公司工程履带各期境外销售单价均高于境内，主要系境内、境外对工程履带的尺寸需求不同，使得境内销售的工程履带以单价较低的小尺寸普通型号为主所致。报告期内，公司各期销售的工程履带中，宽度 300mm 以下的小尺寸普通型号销售单价仅为其他型号的 20% 左右。

由于我国橡胶履带发展及应用时间较短、在工程机械中普及率较低，国内的橡胶履带式工程机械以微型机械为主，因而境内销售的工程履带以小尺寸产品为主，宽度小于 300mm 的普通型号各期销量占比均超过 70%；欧洲、美国及日韩等经济较发达国家和地区发展和使用橡胶履带的时间较长、对于橡胶履带的接受程度普遍较高应用更加广泛，从小微型工程机械向中大型设备普及，因而境外销售的宽度小于 300mm 的普通型号销量占比相对较低、各期仅为 40% 左右。公

司各期销售的宽度小于 300mm 的普通型号工程履带销量占比情况如下：

区域	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
境内	68.48%	69.82%	76.58%	77.14%
境外	37.71%	39.71%	41.29%	38.37%

2) 毛利率

公司对境内、境外客户销售工程履带的毛利率均呈 2021 年大幅下滑、2023 年 1-6 月有所回升的趋势，主要系原材料价格波动所致：①2021 年，原材料价格整体大幅上涨，原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的 2021 年采购均价较上年分别上涨 24.93%、52.50%、17.42%和 10.19%，公司对境内、境外的毛利率均有所下滑；②2023 年 1-6 月，原材料价格整体有所下降，原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的 2023 年 1-6 月采购均价较上年分别下降 7.87%、2.73%、9.92%和 5.46%，公司对境内、境外的毛利率均有所上升。

报告期内，公司工程履带各期内销毛利率均低于该类产品的的外销毛利率，主要系内销客户中从事出口贸易的客户利润空间较小，且境内外销售的具体型号差异较大所致，具体分析详见本回复第 12 题之“四、区分内销与外销、主机市场与售后市场，说明主营业务产品毛利率存在差异的原因及合理性”。

(3) 履带板

报告期内，公司履带板境内、境外销售单价、毛利率对比情况如下：

区域	单价（元/块）				毛利率			
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
境内	65.49	62.00	75.54	64.12	35.69%	40.47%	48.50%	52.74%
境外	69.04	78.47	67.41	63.72	27.95%	26.75%	25.72%	41.02%
差异	-5.14%	-20.99%	12.06%	0.61%	7.74%	13.73%	22.78%	11.73%

如上表所示，公司履带板境外销售单价、毛利率对比境内，呈 2020 年较为接近、2021 年境内单价较高、2022 年和 2023 年 1-6 月境外单价较高，境内毛利率各期均大于境外的情况。其中，单价差异主要系履带板整体收入规模相对较小，个别客户业务规模变动引起整体型号构成变动所致，毛利率差异主要系内销客户以知名大型工程机械主机制造商为主，该类客户对零部件的质量要求较高，具有

较强的品牌溢价所致。

1) 单价

公司履带板境内外销售单价 2020 年较为接近、2021 年境内较高、2022 年境外较高、2023 年 1-6 月境外较高，主要系履带板整体收入规模相对较小，个别客户业务规模变动引起整体型号构成变动所致：

2020 年，公司履带板内销价格与外销价格整体较为接近。2021 年，公司对徐工集团销售履带板的收入有所增加，由上年的 28.69 万元增长至 160.47 万元，且新增收入主要来自宽度 500mm 及以上、价格超过 100 元/块的型号，引起履带板内销价格由上年的 64.12 元/块上升至 75.54 元/块，增幅达 17.81%、超过外销价格。

2022 年，公司新开发部分境内履带板客户，新增收入主要来自宽度 400mm 及以下的型号，上述型号单价通常低于 40 元/块，引起履带板内销价格由上年的 75.54 元/块下降至 62.00 元/块；同时，当年公司主要境外客户中，对单价较低的 ZENITH TRACK 收入下降 738.57 万元，对单价较高的 USCO SPA、Leach Lewis 收入分别增长 373.25 万元、80.29 万元，引起履带板外销价格由上年的 67.41 元/块上升至 78.47 元/块，超过内销价格。其中，公司当年对 ZENITH TRACK 的履带板收入较上年下降 22.07%，主要系受市场竞争因素影响，其下游日本大客户减少了对该客户的履带板产品采购量，转向其他境外生产商采购所致；对 USCO SPA、Leach Lewis 的履带板收入较上年分别增长 33.85%、11.49%，主要系受美国、英国等国家颁布的基建法案等政策影响，两家客户主要经营地的市场需求上升、其自身业务规模有所扩张等原因所致。公司对上述 3 家境外客户收入波动的分析详见本回复第 7 题第一小题之“（二）向上述客户销售的主要产品、金额及变化原因、销售金额占其采购金额的比例”之“2、前十大贸易商客户”相关内容。

2023 年 1-6 月，履带板内销单价仍低于外销单价，但内销单价有所上升、外销单价有所下降，二者差异缩小至 5.14%，主要由于：①随着公司与徐工集团合作深入，徐工集团占履带板内销收入的比例由上年的 12.15% 上升至 19.04%，由于公司对徐工集团销售的履带板以单价超过 100 元/块的产品为主，使得内销单

价由上年的 62.00 元/块上升至 65.49 元/块；②公司主要境外履带板客户中，单价较低的 ZENITH TRACK 和洋马集团的合计收入占比由上年的 44.16%上升至 50.73%，使得外销单价由上年的 78.47 元/块下降至 69.04 元/块。

2) 毛利率

报告期内，履带板的内销毛利率各期均高于该类产品的的外销毛利率，主要系内销客户以知名大型工程机械主机制造商为主，该类客户对零部件的质量要求较高，具有较强的品牌溢价所致，具体分析详见本回复第 12 题之“四、区分内销与外销、主机市场与售后市场，说明主营业务产品毛利率存在差异的原因及合理性”。

(三) 区分不同销售模式（直销、贸易商等）说明销售的产品类型、数量、价格、收入及占比、毛利率情况，产品单价和毛利率是否存在较大差异并分析合理性

报告期内，公司直销模式下的客户与主机市场客户高度重合，主要为农用机械主机厂；贸易商模式下的客户与售后市场客户高度重合，主要为农用机械配件贸易商和工程机械配件贸易商。具体情况如下：

1、不同销售模式销售的产品类型、收入、占比及销量情况

报告期内，按销售模式划分，公司主营业务收入构成如下：

单位：万元

销售模式	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	14,967.15	28.76%	44,209.17	35.48%	42,957.24	41.74%	30,432.20	38.80%
贸易商	37,073.10	71.24%	80,394.68	64.52%	59,952.73	58.26%	47,997.00	61.20%
合计	52,040.25	100.00%	124,603.85	100.00%	102,909.97	100.00%	78,429.20	100.00%

公司 2020 年-2022 年直销模式、贸易商模式下的收入均呈增长趋势。2022 年直销模式收入金额有所增长，但占比较上年下降 6.26 个百分点，主要系当年境外工程机械市场持续向好，USCO SPA、Midwest Equipment Sales、Leach Lewis 等工程履带主要贸易商客户持续扩大业务规模，公司贸易商模式收入较上年大幅增长 34.10%所致；2023 年 1-6 月直销模式收入占比较上年下降 6.72 个百分点，

主要系受“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制等因素的影响，公司境内农用履带主机客户的当期采购需求有所降低，相关收入同比下降 35.97%所致。

公司各期直销模式、贸易商模式销售的产品类型、主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元

销售模式	产品类型	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	农用履带	11,919.33	79.64%	38,371.47	86.80%	37,348.41	86.94%	25,636.98	84.24%
	工程履带	2,044.18	13.66%	3,039.96	6.88%	2,334.52	5.43%	1,876.86	6.17%
	履带板	460.47	3.08%	1,362.70	3.08%	1,133.32	2.64%	1,126.62	3.70%
	其他	543.17	3.63%	1,435.04	3.25%	2,140.98	4.98%	1,791.75	5.89%
	小计	14,967.15	100.00%	44,209.17	100.00%	42,957.24	100.00%	30,432.20	100.00%
贸易商	农用履带	9,753.00	26.31%	23,755.76	29.55%	20,932.83	34.92%	16,260.43	33.88%
	工程履带	23,946.74	64.59%	49,687.55	61.80%	31,823.86	53.08%	25,768.60	53.69%
	履带板	3,373.36	9.10%	6,906.07	8.59%	7,192.31	12.00%	5,965.64	12.43%
	其他	--	--	45.30	0.06%	3.74	0.01%	2.32	0.00%
	小计	37,073.10	100.00%	80,394.68	100.00%	59,952.73	100.00%	47,997.00	100.00%

报告期内，公司直销模式收入主要来自农用机械领域，其中，报告期前三年农用履带收入占比均超过 80%；2023 年 1-6 月直销模式收入中农用履带收入占比为 79.64%，较上年下降 7.16 个百分点，主要系受“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制等因素的影响，公司境内农用履带主机客户的当期采购需求有所降低，相关收入同比下降 35.97%所致。

贸易商模式相对均衡，农用机械领域收入占比为 1/3 左右，工程机械领域的工程履带和履带板收入占比合计为 2/3 左右。其中，2022 年贸易商模式中工程履带收入占比较上年上升 8.72 个百分点，主要系当年境外工程机械市场持续向好，USCO SPA、Midwest Equipment Sales、Leach Lewis 等工程履带主要贸易商客户持续扩大业务规模，公司对境外贸易商客户销售工程履带的收入较上年增长 56.40%所致。

公司直销模式、贸易商模式销售主要产品的数量情况如下：

单位：万条、万块

销售模式	产品类型	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
直销	农用履带	5.15	16.12	15.86	12.25
	工程履带	1.19	1.83	1.58	1.64
	履带板	6.54	21.67	14.36	16.89
贸易商	农用履带	4.64	11.29	11.19	9.25
	工程履带	10.79	23.73	17.30	13.14
	履带板	49.44	88.54	107.11	94.29

如上表所示，农用履带直销模式下的销量高于售后市场，主要由于公司多年来深耕橡胶履带行业，凭借市场先发、技术工艺、销售渠道和客户资源、产品质量等方面的优势，成为了国内农用机械领域主机市场的主要橡胶履带供应商之一，因此直销模式下的销量较高。工程履带、履带板的销量则集中于贸易商模式，主要由于工程履带和履带板主要应用于小微型工程机械，使用区域主要为北美、西欧、日本等经济较发达的国家或地区，相关境外工程机械主机厂商对产品质量、供应商的交货速度以及服务能力等方面要求较高，配套产品以国外大厂产品为主，公司对工程机械主机厂客户的开发仍处于早期阶段，因此直销模式下的销量占比较小。

2、不同销售模式销售的产品单价、毛利率情况

报告期内，公司在橡胶、铁齿、炭黑等原材料成本的基础上，综合考虑产品的工艺复杂程度、市场竞争程度、预期订单规模、客户合作的稳定性以及对公司业务拓展的影响等因素，与客户协商确定价格，公司对不同销售模式下客户的定价方式基本一致。

（1）农用履带

报告期内，公司农用履带直销模式、贸易商模式销售单价、毛利率对比情况如下：

销售模式	单价（元/条）				毛利率			
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
直销	2,312.68	2,379.79	2,354.76	2,092.42	24.19%	18.86%	20.87%	28.80%
贸易商	2,100.90	2,104.53	1,871.16	1,757.79	26.87%	22.55%	22.09%	30.95%
差异	10.08%	13.08%	25.85%	19.04%	-2.68%	-3.69%	-1.22%	-2.15%

如上表所示，报告期内，公司农用履带直销模式销售单价均高于贸易商模式，毛利率均低于贸易商模式。其中，单价差异主要系具体产品型号不同所致，毛利率差异主要系农用履带直销客户集中度较高、议价能力较强等原因所致。

1) 单价

公司农用履带各期直销模式的销售单价均大于贸易商模式，主要系具体型号构成不同所致。

公司销售的农用履带单价通常与产品尺寸具有一定相关性，报告期内公司销售的宽度 500mm 及以上的大尺寸型号农用履带平均单价较其他尺寸高出 36.84%-51.70%。公司各期销售的农用履带中宽度 500mm 及以上的型号销量占比情况如下：

销售模式	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
直销	70.96%	85.08%	86.06%	74.65%
贸易商	56.59%	55.71%	48.24%	38.61%

报告期内，农用机械领域处于整机产品升级换代进程中，其配套的橡胶履带也向大型化、带有特殊功能结构的方向发展，由于售后市场的配件更新有一定滞后，仍保有一定量早年出厂、体型较小、功能较为简单的农用机械机型。售后市场以贸易商为主，因而贸易商模式下销售的大尺寸农用履带比例较低。

2023 年 1-6 月直销模式下农用履带中宽度 500mm 及以上的型号销量占比较上年下降 14.12 个百分点，主要系沃得农机大力推广旋耕机业务，公司当期对该客户销售的旋耕机履带数量达到上年全年的 2.32 倍、农用履带直销模式下销量占比由上年的 2.12% 上升至 18.43% 所致。

2) 毛利率

报告期内，公司农用履带各期直销模式毛利率均低于该类产品的贸易商模式，主要由于农用履带直销客户主要为主机厂客户，农用机械领域主机厂客户集中度较高、议价能力较强，以及部分客户存在退货、公司计提预计负债冲减了相关收入，一定程度上拉低了农用履带主机市场毛利率。

(2) 工程履带

报告期内，公司工程履带直销模式、贸易商模式销售单价、毛利率对比情况如下：

销售模式	单价（元/条）				毛利率			
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
直销	1,720.11	1,665.46	1,481.67	1,144.57	23.96%	22.99%	23.82%	27.60%
贸易商	2,220.11	2,093.76	1,839.25	1,961.30	28.01%	21.57%	18.16%	30.96%
差异	-22.52%	-20.46%	-19.44%	-41.64%	-4.06%	1.42%	5.66%	-3.35%

如上表所示，公司工程履带贸易商模式销售单价整体高于直销模式，毛利率 2020 年和 2023 年 1-6 月高于直销模式、2021 年和 2022 年低于直销模式。其中，单价差异主要系不同销售模式下销售的具体型号差异较大所致，毛利率差异主要系美元汇率波动所致。

1) 单价

公司工程履带各期贸易商模式下的销售单价均高于直销模式，主要由于工程履带贸易商模式客户以境外客户为主、各期外销收入占比为 85% 左右（84.19%-87.25%），直销模式客户以境内客户为主、各期外销收入占比仅为 22.76%-34.89%，而境内、境外对工程履带的尺寸需求不同，境内销售的工程履带以单价较低的小尺寸普通型号为主，使得直销模式下销售的工程履带整体单价较低。报告期内，公司各期销售的工程履带中，宽度 300mm 以下的小尺寸普通型号销售单价仅为其他型号的 20% 左右。

由于我国橡胶履带发展及应用时间较短、在工程机械中普及率较低，国内的橡胶履带式工程机械以微型机械为主，因而直销客户的工程履带以小尺寸产品为主，宽度小于 300mm 的普通型号各期销量占比均超过 70%；而贸易商模式下

的客户以境外欧洲、美国及日韩等经济较发达国家和地区的客户为主，上述地区发展和使用橡胶履带的时间较长、对于橡胶履带的接受程度普遍较高应用更加广泛，从小微型工程机械向中大型设备普及，因而境外销售的宽度小于 300mm 的普通型号销量占比相对较低、各期均低于 50%。公司各期销售的宽度小于 300mm 的普通型号工程履带销量占比情况如下：

销售模式	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
直销	65.88%	69.96%	73.88%	80.57%
贸易商	44.45%	45.56%	48.79%	46.27%

公司各期工程履带两种销售模式下的销售单价差异分别为 41.64%、19.44%、20.46%和 22.52%，其中 2020 年差异较大，主要系直销客户中采购工程履带单价较高的洋马集团（主机制造部门）当年收入占比为 22.76%、低于其他期间的 29.12%-34.89%所致。洋马集团作为世界知名机械生产商，倾向于选择品质较高的产品，其主机制造部门各期采购的工程履带单价为其他直销客户平均单价的 2.18-5.03 倍。

2) 毛利率

销售模式	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
贸易商	28.01%	21.57%	18.16%	30.96%
直销	23.96%	22.99%	23.82%	27.60%
毛利率差异	4.06%	-1.42%	-5.66%	3.35%

报告期内，公司工程履带各期贸易商模式与直销模式毛利率差异分别为 3.35%、-5.66%、-1.42%、4.06 个百分点，主要系工程履带贸易商中外销收入占比较高、各期占比为 85%左右（84.19%-87.25%），高于直销模式的 22.76%-34.89%，受美元汇率波动影响较明显所致。

报告期内，公司各期确认收入记账的平均美元平均汇率及其变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
美元平均汇率	6.9199	6.6972	6.4615	6.9284
变动	0.2226	0.2358	-0.4669	--
美元变动幅度	3.32%	3.65%	-6.74%	--

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
毛利率差异变动幅度	5.48%	4.23%	-9.01%	--

注：毛利率差异变动幅度=当年毛利率差异-上年毛利率差异

如上表所示，2021 年美元贬值幅度较大、平均汇率较上期下降 6.74%，一定程度上拉低了公司外销产品的人民币单价，同期贸易商与直销模式毛利率变动差异下降 9.01 个百分点；2022 年、2023 年 1-6 月，美元平均汇率逐步回升，分别较上期上升 3.65%和 3.32%，一定程度上提高了公司外销产品的人民币单价，同期贸易商与直销模式毛利率变动差异分别上升 4.23、5.48 个百分点。公司工程履带贸易商与直销模式毛利率变动幅度与美元汇率波动趋势基本匹配。

（3）履带板

报告期内，公司履带板直销模式、贸易商模式销售单价、毛利率对比情况如下：

销售模式	单价（元/块）				毛利率			
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
直销	70.42	62.88	78.94	66.70	38.38%	41.50%	50.56%	54.42%
贸易商	68.23	78.00	67.15	63.27	27.83%	26.68%	25.85%	40.93%
差异	3.22%	-19.38%	17.56%	5.41%	10.54%	14.82%	24.71%	13.49%

如上表所示，公司履带板除 2022 年销售单价外，各期销售单价、毛利率均为直销模式高于贸易商模式的情况。其中，单价差异主要系履带板整体收入规模相对较小，个别客户业务规模变动引起整体型号构成变动所致，毛利率差异主要系直销客户以知名大型工程机械主机制造商为主，该类客户对零部件的质量要求较高，具有较强的品牌溢价所致。

1) 单价

报告期内公司履带板不同销售模式的销售单价中，除 2022 年为贸易商模式较高外，其他期间均为直销模式较高，主要系履带板整体收入规模相对较小，个别客户业务规模变动引起整体型号构成变动所致：

2020 年，直销模式销售单价较高，主要系当年直销模式客户以三一重工为主，该客户收入占比为 80.89%，且公司对该客户销售的履带板均为单价超过 70

元/块的型号所致。

2021年,直销模式销售单价较贸易商模式差异由上年的5.41%上升至17.56%,主要由于公司对徐工集团销售履带板的收入有所增加,由上年的28.69万元增长至160.47万元,且新增收入主要来自宽度500mm及以上、价格超过100元/块的型号,引起履带板直销价格由上年的66.70元/块上升至78.94元/块,增幅达18.36%。

2022年,直销模式单价低于贸易商模式,主要由于:当期直销模式新增收入主要来自宽度400mm及以下的型号,上述型号单价通常低于40元/块,引起履带板直销模式价格由上年的78.94元/块下降至62.88元/块;同时,当年公司主要贸易商客户中,对单价较低的ZENITH TRACK收入下降738.57万元,对单价较高的USCO SPA、Leach Lewis收入分别增长373.25万元、80.29万元,引起履带板贸易商模式价格由上年的67.15元/块上升至78.00元/块,超过内销价格。

2023年1-6月,履带板直销模式单价高于贸易商模式单价,主要由于:①随着公司与徐工集团合作深入,徐工集团占履带板直销模式收入的比例由上年的12.76%上升至23.67%,由于公司对徐工集团销售的履带板以单价超过100元/块的产品为主,使得直销模式单价由上年的62.88元/块上升至70.42元/块;②公司主要境外履带板客户中,单价较低的ZENITH TRACK和洋马集团的收入占比由上年的43.73%上升至49.04%,使得贸易商模式单价由上年的78.00元/块下降至68.23元/块。

2) 毛利率

报告期内,公司履带板各期直销模式毛利率整体高于贸易商模式,主要由于履带板直销模式客户以三一重工等知名大型工程机械主机制造商为主,公司各期对该主机制造商客户的履带板收入合计占履带板直销模式收入比例为63.92%至80.89%,该类客户对零部件的质量要求较高,具有较强的品牌溢价所致。

2020年、2022年和2023年1-6月,履带板直销模式与贸易商模式毛利率的差异整体较为稳定,为10.54-14.82个百分点;2021年的差异较大,达到24.71个百分点,主要系在原材料价格整体大幅上涨引起毛利率下滑的背景下,履带板贸易商模式收入中外销收入占比达97.98%,而直销模式收入全部来自境内客户,

履带板贸易商模式毛利率额外受到当年美元贬值、美元平均汇率较上期下降 6.74% 的影响所致。

二、说明贸易商和直销客户在产品定价机制、结算模式、配送方式及运费承担机制、退换货政策、返利政策、信用政策、收入确认政策等方面的差异情况，结合与贸易商签订合同的主要条款，说明不存在经销商管理相关制度、贸易商销售均为买断式销售的依据是否充分。

报告期内，贸易商和直销客户的产品定价机制、结算模式、配送方式及运费承担机制、退换货政策、返利政策、信用政策、收入确认政策等情况具体如下：

项目	贸易商	直销客户
定价机制	在橡胶、铁齿、炭黑等原材料成本的基础上，综合考虑产品的工艺复杂程度、市场竞争程度、预期订单规模、客户合作的稳定性以及对公司业务拓展的影响等因素，与客户协商确定价格	
结算模式	银行电汇、承兑汇票	银行电汇、承兑汇票、供应链票据
配送方式	内销：主要自生产工厂或各地仓库进行物流配送； 外销：主要自生产工厂送至出口港口，报关后由船运公司运输	
运费承担机制	内外销模式下，内陆运费均由公司承担； 外销海运运费在 FOB 贸易模式下由客户承担，在 CIF 和 C&F 贸易模式下由公司承担	
退换货政策	除产品质量及三包责任外，未约定其他退换货条款	
返利政策	与少数贸易商客户约定返利条款	未约定
信用政策	原则上对于采购规模较大、合作稳定、信用良好的客户，给予一定的信用期；部分中小客户、处于合作初期的新客户以及部分因所在国家或地区经济状况一般、货币政策不稳定等原因可能存在收款风险的客户，不设置信用期	
收入确认政策	内销（一般销售模式）：根据与客户签订的销售合同或订单需求，按照客户要求完成产品交付，根据客户收货凭据确认收入； 内销（寄售模式，仅直销客户存在）：根据与客户签订的销售合同或订单需求，按照客户要求完成产品交付，根据客户实际使用量的结算通知确认收入； 外销：公司主要以 FOB、CIF、C&F 等形式出口，该等方式下货物装船后商品控制权发生转移，公司在产品出库并办妥报关出口手续后，以船运公司签发的货运提单日期确认收入	

由上表可知，贸易商客户与直销客户在产品定价机制、结算模式、配送方式及运费承担机制、退换货政策、信用政策、收入确认政策等方面不存在实质差异。

返利政策方面，受市场竞争情况影响，公司于 2023 年起与 USCO SPA、Astrak Group Ltd 共 2 家贸易商客户约定了返利条款，直销客户不存在返利条款。公司与相关贸易商客户约定的返利条款内容为在销售金额达到约定标准后，根据约定比例给予现金返利。2023 年 1-6 月，公司对相关贸易商客户的销售收入合计

7,239.91 万元，对应计提返利金额 85.18 万元，整体金额较小。由于双方约定的返利政策为年度结算兑现，因此本期尚未发生返利兑现的情况，对应返利金额已计提预计负债。公司销售返利的会计处理方式详见本回复之“6.关于营业收入”之“五/（三）产品退换货、返利的会计处理方式及合规性”之“2、返利”。

整体来看，贸易商客户与直销客户在销售模式等方面不存在显著差异。同行业可比公司金利隆返利政策方面，亦为部分贸易商客户存在返利条款，直销客户不存在返利条款，与公司最新情况一致。

公司不对贸易商的自主经营行为进行干涉，与贸易商客户之间具有独立性。除产品质量及三包责任外，公司与贸易商客户签订的合同/订单中不存在其他退换货条款，在客户取得相关产品控制权时点确认收入。公司与贸易商客户未签署任何经销协议，对贸易商客户不存在销售区域或对象管理、制定年度销售目标、销售价格指导等与经销模式相关的条款或约定，贸易商客户根据自身业务需求对公司进行采购，自主决定向终端客户的销售情况。因此，公司与贸易商客户不存在经销商管理相关制度，将贸易商销售模式认定为买断式销售符合业务实质。

三、说明贸易商客户构成情况及稳定性，包括不同类别、不同销售金额的贸易商数量、销售收入及毛利占比，发生变动的原因及合理性；报告期内新增和退出贸易商的数量、销售金额、毛利占比及变化原因，持续存在交易的贸易商数量、收入及占比，存在自然人贸易商的合理性。

（一）说明贸易商客户构成情况及稳定性，包括不同类别、不同销售金额的贸易商数量、销售收入及毛利占比，发生变动的原因及合理性

1、贸易商数量、收入占比情况

报告期内，公司贸易商客户分层后的数量、主营业务收入占比构成情况，具体如下：

单位：家

年化收入区间	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	数量	收入占比	数量	收入占比	数量	收入占比	数量	收入占比
2,000 万元以上	6	49.45%	7	49.58%	5	46.11%	3	38.81%
1,000-2,000 万元	10	20.06%	12	20.50%	7	16.94%	5	14.88%

年化收入区间	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	数量	收入占比	数量	收入占比	数量	收入占比	数量	收入占比
500-1,000 万元	12	11.53%	12	9.81%	7	8.43%	10	15.98%
50-500 万元	68	16.11%	78	16.45%	79	23.66%	73	24.56%
50 万元以下	196	2.86%	266	3.66%	270	4.87%	369	5.78%
合计	292	100.00%	375	100.00%	368	100.00%	460	100.00%

报告期内，公司贸易商客户总数量分别为 460 家、368 家、375 家和 292 家，整体数量较多，主要系 50 万元以下的小型贸易商客户数量较多所致。其中，2021 年、2023 年 1-6 月贸易商数量较上年减少较多，分别减少 92 家、83 家，主要系 50 万以下的小型贸易商客户数量分别减少 99 家、70 家所致，具体原因为：①2021 年，公司为进一步完善内部控制制度建设，逐步停止通过出口服务商出口的业务模式，并对客户三方回款等方面提出更高的规范要求，针对通过出口服务商、第三方机构、自然人关联方等方式回款的客户逐步停止或减少合作，同时公司滨海新区厂区自 2020 年下半年逐步投入使用，2021 年新增产能释放较多，主要产品橡胶履带产量同比增幅近 30%，2022 年预计将继续增加，公司在销售人员数量整体稳定的情况下，倾向于服务具备一定规模的客户；②公司主要产品农用履带的销售受农忙季节性等因素影响，主要集中于第三季度前后，部分小型贸易商于 2023 年上半年未向公司采购，截至 11 月末，公司 2023 年贸易商客户数量已超过 380 家。

报告期内，公司销售收入 2,000 万元以上的大型贸易商客户数量分别为 3 家、5 家、7 家和 6 家，收入占比分别为 38.81%、46.11%、49.58%和 49.45%，整体呈增长趋势，公司该类客户分层变动情况具体如下：

客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
USCO SPA	2,000 万元以上			
ZENITH TRACK	2,000 万元以上			
Leach Lewis	2,000 万元以上			
镇江怡化	2,000 万元以上			1,000-2,000 万元
TRAN MINH	2,000 万元以上			500-1,000 万元

客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
Midwest Equipment Sales	2,000 万元以上		1,000-2,000 万元	
洋马集团	1,000-2,000 万元	2,000 万元以上	1,000-2,000 万元	

报告期内，公司大型客户数量、收入占比整体呈增长趋势，主要系随着公司产能逐步增加、客户业务规模扩张，部分中大型客户销售收入自 1,000-2,000 万元等收入区间增长至 2,000 万元以上所致。

其中，2020 年，公司对 TRAN MINH 销售收入在 500-1,000 万元之间，相对较小，主要系该客户下游业务主要面向越南、柬埔寨市场，受经营地经济发展程度及具体经营型号影响，毛利率水平不高，当期公司第一大客户、联合收割机行业龙头沃得农机采购需求大幅增长，公司在产能有限的情况下优先满足沃得农机的需求，对 TRAN MINH 的服务能力造成较大程度的挤占，导致公司对其主营业务收入自 2019 年的 1,137.31 万元下降至当期的 875.74 万元所致。2023 年 1-6 月，公司对洋马集团的主营业务收入为 969.34 万元，年化收入略低于 2,000 万元，较上年全年收入下降 11.51%，整体变动较小，主要原因为：该客户主要经营地为日本，公司与该客户主要以美元定价和结算，当期日元持续贬值，美元兑日元汇率自期初的 130.83 上涨至期末的 144.47，涨幅超过 10%，该客户考虑到成本因素及汇率波动的不确定性，当期采购规模略有缩减。

报告期内，公司销售收入 1,000-2,000 万元的中大型贸易商客户数量分别为 5 家、7 家、12 家和 10 家，收入占比分别为 14.88%、16.94%、20.50%和 20.06%，整体呈增长趋势。

其中，2021 年，1,000-2,000 万元档位客户增加 3 家、减少 1 家，具体为：①上年 500-1,000 万元档位 3 家客户 KOTRACK INC.、南昌鑫民机械有限公司（以下简称“南昌鑫民”）、沈阳杭通橡胶有限公司（以下简称“沈阳杭通”）上升至该档位；②上年该档位 1 家客户镇江怡化上升至 2,000 万元以上档位。

2022 年，1,000-2,000 万元档位客户增加 8 家、减少 3 家，具体为：①上年的 500-1,000 万元档位 5 家客户 Tire Solutions Inc、WEISS FRANZ HANDELS GMBH、GREENONE IMPEX、PARTSLINK CO.,LTD.、PROMDETAL LLC 上升至该档位；上年的 50-500 万元档位 1 家客户 TVH PARTS NV 上升至该档位，主

要系受国际卫生事件影响，整体备货需求及向公司采购比例有所增加所致；上年的 50 万元以下档位 1 家客户嘉兴泰特橡胶有限公司上升至该档位，主要系该客户为橡胶履带类产品生产商，受自身厂房搬迁、产能释放不足影响，当期向公司采购金额增加较多所致；1 家公司新开发客户 GET Supplied LLC，因原供应商产能受国际卫生事件影响，当年向公司采购金额为 1,000-2,000 万元。②上年该档位 2 家客户 Midwest Equipment Sales、洋马集团上升至 2,000 万元以上档位；上年该档位 1 家客户沈阳杭通回落至 2020 年的 500-1,000 万元档位。

2023 年 1-6 月，1,000-2,000 万元的中大型贸易商客户增加 4 家、减少 6 家，具体为：①上年的 500-1,000 万元档位 2 家客户 Astrak Group Ltd、镇江同诚车辆配件有限公司上升至该档位；上年的 50-500 万元档位 1 家客户无锡市秋谊物资有限公司（以下简称“无锡秋谊”）上升至该档位，该客户系公司 2022 年新开发客户，当期与公司合作进一步加深，采购规模增加；上年 2,000 万元以上档位 1 家客户洋马集团回落至 2020 年、2021 年的该档位。②上年该档位 3 家客户南昌鑫民、GREENONE IMPEX、PROMDETAL LLC 回落至 2020 年或 2021 年的 500-1,000 万元档位；上年该档位 1 家客户 TVH PARTS NV 回落至 2020 年、2021 年的 50-500 万元档位；上年该档位 1 家客户 PARTSLINK CO.,LTD.下降至 50-500 万元档位，主要系其主要采购的农用履带产品受农忙季节性等因素影响，上半年采购金额相对较少所致；上年该档位 1 家客户 GET Supplied LLC 当期未向公司采购，该客户系公司 2022 年新开发客户，因其原供应商产能受国际卫生事件影响开始向公司采购，但随着原供应商产能的恢复，2023 年上半年未向公司采购。

报告期内，公司销售收入 500-1,000 万元的中型贸易商客户数量分别为 10 家、7 家、12 家和 12 家，收入占比分别为 15.98%、8.43%、9.81%和 11.53%，整体呈先下降后上升趋势，主要原因为：2021 年，部分原该收入区间中规模较大的客户业务量上升，归入 1,000 万元以上的收入区间，导致当期该收入区间的客户数量、收入占比有所下降；2022 年-2023 上半年，随着公司部分原中小型客户业务规模扩张及新客户开拓，该收入区间的客户数量、收入占比整体有所提升。

报告期内，公司销售收入 50-500 万元、50 万元以下贸易商客户收入占比方面整体呈减少趋势，主要系业内资源趋于向大型客户整合，市场集中度有所提升所致；客户数量方面，除公司对客户三方回款等方面进行整改以及销售策略调整

导致 2021 年 50 万元以下客户数量较上年减少较多外，整体保持稳定，2023 年 1-6 月该类贸易商客户数量较上年有所下降，主要系公司主要产品农用履带的销售受农忙季节性等因素影响，主要集中于第三季度前后，部分小型贸易商于 2023 年上半年未向公司采购所致。

2、贸易商毛利占比情况

报告期内，公司贸易商客户分层后的主营业务收入及毛利占比构成情况，具体如下：

年化收入区间	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比
2,000 万元以上	49.45%	48.59%	49.58%	47.37%	46.11%	38.44%	38.81%	40.38%
1,000-2,000 万元	20.06%	19.80%	20.50%	19.57%	16.94%	20.12%	14.88%	15.37%
500-1,000 万元	11.53%	11.46%	9.81%	11.15%	8.43%	8.09%	15.98%	14.24%
50-500 万元	16.11%	17.15%	16.45%	17.78%	23.66%	26.53%	24.56%	23.99%
50 万元以下	2.86%	3.00%	3.66%	4.13%	4.87%	6.81%	5.78%	6.02%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，除 2021 年 2,000 万元以上档位外，公司各收入区间的贸易商客户毛利占比与收入占比整体匹配度较高，最大差异为 3.18 个百分点。

2021 年，公司销售收入 2,000 万元以上档位贸易商客户毛利占比低于收入占比 7.66 个百分点，主要原因为：①当期 2,000 万元以上客户的销售收入 90.01% 均为外销，明显高于其他贸易商的 56.06%，外销客户主要以美元定价和结算，当期美元汇率较上期下降 6.74%，对毛利影响大于对收入影响；②当期新增 2,000 万元以上客户 TRAN MINH 和镇江怡化的毛利率整体处于较低水平，TRAN MINH 业务和镇江怡化新开发业务均主要面向东南亚农用履带售后市场，该区域整体经济发达程度不高且市场竞争较为激烈，因此对价格较为敏感，进而导致毛利率相对较低；③当期受原材料价格整体大幅上涨的影响，公司与客户协商进行了调价，该类大客户话语权相对较强，部分客户调价幅度较小所致。

综上所述，报告期内，公司贸易商大客户整体稳定性良好，各层级贸易商数量、销售收入及毛利占比变动具有合理性。

（二）报告期内新增和退出贸易商的数量、销售金额、毛利占比及变化原因

公司贸易商客户主要面向农用机械、工程机械售后市场，满足机械老旧履带类配件的更新替换需求，该部分市场的最终消费者为机械使用单位或个人，具有用户数量众多、分布范围较广、需求零散、周期性不稳定、采购时效性强等特点，相应经营农用机械、工程机械配件的贸易商数量众多、规模大小不一，存在数量较多的小规模贸易商，具体包括境内各乡镇级农机配件商店，以及境外类似辐射区域较小的小规模机械配件贸易商。该类小规模贸易商经营稳定性相对较低，因新设、停业、更换供应商等原因成为公司新增、减少的贸易商。

1、新增贸易商情况

（1）新增贸易商总体情况

报告期内，公司新增贸易商的数量、主营业务收入及其占比、平均销售收入、毛利占比的具体情况如下：

单位：家、万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
新增贸易商数量	68	129	105	--
新增贸易商销售收入	748.74	5,363.07	2,394.78	--
新增贸易商销售收入占比	2.02%	6.67%	3.99%	--
新增贸易商平均销售收入	11.01	41.57	22.81	--
新增贸易商毛利占比	2.25%	8.24%	4.83%	--

报告期内，公司新增贸易商数量分别为 105 家、129 家和 68 家（未年化），整体呈增长趋势，体现出良好的客户开发能力。

报告期内，公司新增贸易商销售收入占比分别为 3.99%、6.67%和 2.02%，新增贸易商平均销售收入分别为 22.81 万元、41.57 万元和 11.01 万元，整体较小；新增贸易商毛利占比分别为 4.83%、8.24%和 2.25%，与新增贸易商收入占比整体匹配。

其中，2022 年公司新增贸易商销售收入占比、平均销售收入、毛利占比较高，主要原因为：公司新开发 3 家规模较大的境外贸易商客户，当年采购金额均

在 500 万元以上。该 3 家新增贸易商客户合计销售收入占比为 3.38%、毛利占比为 4.51%。

报告期内，公司新增贸易商分层后的数量构成情况具体如下：

单位：家

年化收入区间	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年	
	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比
500-2,000 万元	--	--	3	2.33%	--	--
100-500 万元	3	4.41%	5	3.88%	6	5.71%
50-100 万元	9	13.24%	5	3.88%	8	7.62%
50 万元以下	56	82.35%	116	89.92%	91	86.67%
合计	68	100.00%	129	100.00%	105	100.00%

报告期内，公司多数新增贸易商的当期销售收入金额较小，8 成以上的新增贸易商当期销售收入在 50 万元以下，除公司 2022 年新开发 3 家规模较大的境外贸易商客户外，具体情况详见本小题“1、新增贸易商情况”之“（2）新增前五大贸易商情况”，公司对其他新增贸易商客户的当期销售收入均不超过 500 万元。

（2）新增前五大贸易商情况

报告期内，公司各期新增前五大贸易商的主营业务收入及其占比、毛利占比的具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	本期销售收入	本期销售收入占比	本期毛利占比
2023 年 1-6 月				
1	CAIHUA TRADE CO.,LIMITED	106.12	0.29%	0.31%
2	BANYAN OVERSEAS FZCO	88.61	0.24%	0.28%
3	长沙县榔梨惠农农机配件经营部	80.54	0.22%	0.14%
4	淮安哈轴轴承销售有限公司	42.94	0.12%	0.11%
5	MAPTRASCO	42.47	0.11%	0.16%
--	小计	360.68	0.97%	1.00%
2022 年				
1	GET Supplied LLC	1,298.98	1.62%	2.31%

序号	客户名称	本期销售收入	本期销售收入占比	本期毛利占比
2	Astrak Group Ltd	895.50	1.11%	1.42%
3	GRUPPO MINITOP S.R.L.	522.08	0.65%	0.78%
4	无锡市秋谊物资有限公司	394.12	0.49%	0.52%
5	常州海维机械有限公司	315.12	0.39%	0.53%
--	小计	3,425.80	4.26%	5.56%

2021 年

1	哈尔滨市道里区谷旺农机配件商店	293.18	0.49%	0.67%
2	Verhoeven Grondverzetmachines B.V.	175.77	0.29%	0.04%
3	GUMA-TECH GmbH	170.90	0.29%	0.39%
4	Woodbridge Equipment parts Inc.	125.08	0.21%	0.17%
5	肥东县合诚农机经营部	123.91	0.21%	0.26%
--	小计	888.84	1.48%	1.53%

报告期内，公司新增前五大贸易商销售收入占比分别为 1.48%、4.26%和 0.97%，整体比例较低。其中，2022 年新增前五大贸易商销售收入占比较高，主要原因为：由于公司滨海新城厂区新增产能持续释放、在国际卫生及安全事件中持续供应能力良好，当期公司新开发 1 家销售金额在 1,000 万元以上的新客户 GET Supplied LLC，2 家销售金额在 500 万元以上的新客户 Astrak Group Ltd、GRUPPO MINITOP S.R.L.。

除上述新增贸易商客户外，报告期内公司不存在其他新增销售金额在 500 万元以上的贸易商客户。

2、退出贸易商情况

（1）退出贸易商总体情况

报告期内，公司退出贸易商的数量、主营业务收入及其占比、平均销售收入、毛利占比的具体情况如下：

单位：家、万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
退出贸易商数量	151	122	197	--

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
退出贸易商上期销售收入	4,274.44	1,751.47	1,287.10	--
退出贸易商上期销售收入占比	5.32%	2.92%	2.68%	--
退出贸易商上期平均销售收入	28.31	14.36	6.53	--
退出贸易商上期毛利占比	6.25%	3.62%	2.89%	--

报告期内，公司退出贸易商数量分别为 197 家、122 家和 151 家，其中 2021 年、2023 年 1-6 月退出数量相对较大，主要原因为：①2021 年，公司为进一步完善内部控制制度建设，逐步停止通过出口服务商出口的业务模式，并对客户三方回款等方面提出更高的规范要求，针对通过出口服务商、第三方机构、自然人关联方等方式回款的客户逐步停止或减少合作，同时公司滨海新城厂区自 2020 年下半年逐步投入使用，2021 年新增产能释放较多，主要产品橡胶履带产量同比增幅近 30%，2022 年预计将继续增加，公司在销售人员数量整体稳定的情况下，倾向于服务具备一定规模的客户；②公司主要产品农用履带的销售受农忙季节性等因素影响，主要集中于第三季度前后，部分小型贸易商于 2023 年上半年未向公司采购，截至 11 月末，公司 2023 年退出贸易商客户数量低于 110 家。

报告期内，公司退出贸易商上期销售收入占比分别为 2.68%、2.92%和 5.32%，退出贸易商上期平均销售收入分别为 6.53 万元、14.36 万元和 28.31 万元，整体较小。其中，2023 年 1-6 月退出贸易商上期销售收入占比、平均销售收入较高，主要原因为：公司 2022 年新客户 GET Supplied LLC 因原供应商产能受国际卫生事件影响于当年开始向公司采购，金额超过 1,000 万元，但随着原供应商产能的恢复，2023 年上半年未向公司采购。

报告期内，公司退出贸易商上期毛利占比分别为 2.89%、3.62%和 6.25%，与退出贸易商收入占比整体匹配。

（2）退出前五大贸易商情况

报告期内，公司各期退出前五大贸易商的上期主营业务收入及其占比、毛利占比的具体情况如下：

1) 2023 年 1-6 月退出前五大贸易商

单位：万元

序号	客户名称	上期销售收入	上期销售收入占比	上期毛利占比
2023 年 1-6 月				
1	GET Supplied LLC	1,298.98	1.62%	2.31%
2	淮阴区扬帆农机配件门市部	433.06	0.54%	0.42%
3	COHIDREX, S.L.	361.66	0.45%	0.54%
4	LIPATECH s.r.o.	196.33	0.24%	0.21%
5	肥东县合诚农机经营部	168.91	0.21%	0.18%
--	小计	2,458.95	3.06%	3.66%
2022 年				
1	淮安哈轴轴承销售有限公司	314.32	0.52%	0.63%
2	常州市新丰机电城有限公司	172.82	0.29%	0.30%
3	PT.RAFI TERUS MAJU	139.87	0.23%	0.30%
4	GILAS EXPRESS LLC	119.94	0.20%	0.27%
5	C FA HEAVY INDUSTRIAL CO.,LTD	73.82	0.12%	0.12%
--	小计	820.77	1.37%	1.61%
2021 年				
1	TDS SHIPPING LLC	223.47	0.47%	0.55%
2	瑞丽市畹町经济开发区华昌有 限责任公司	72.70	0.15%	0.17%
3	黑河华龙经贸有限责任公司	71.75	0.15%	0.20%
4	ฉันทิอ Titamin	71.14	0.15%	0.14%
5	常州机械设备进出口有限公司	63.99	0.13%	0.15%
--	小计	503.05	1.05%	1.21%

报告期内，公司退出前五大贸易商上期销售收入占比分别为 1.05%、1.37% 和 3.06%，整体比例较低。其中，2023 年 1-6 月退出前五大贸易商上期销售收入占比相对较高，主要原因为：公司 2022 年新客户 GET Supplied LLC 因原供应商产能受国际卫生事件影响于当年开始向公司采购，金额超过 1,000 万元，但随着原供应商产能的恢复，2023 年上半年未向公司采购。除 GET Supplied LLC 外，报告期内公司不存在其他销售金额在 500 万元以上的贸易商客户退出。

除 GET Supplied LLC 外，截至 2023 年 11 月，报告期内公司 200 万以上的退出贸易商共计 3 家，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	退出年份	上期销售收入	退出原因
淮阴区扬帆农机配件门市部	2023 年 1-6 月	433.06	受市场竞争影响，自身业务转型，实际控制人目前主要从事工程类业务
淮安哈轴轴承销售有限公司	2022 年	314.32	受市场竞争及自身业务规模下降影响，2023 年重新向公司采购
TDS SHIPPING LLC	2021 年	223.47	受市场竞争影响，不再向公司采购产品

除上述情况外，公司不存在其他销售金额在 200 万元以上的贸易商客户退出。

综上所述，报告期内，公司贸易商客户数量增减情况整体较为稳定，新增和退出贸易商客户收入及毛利占比较低，贸易商客户变动具有合理性。

（三）持续存在交易的贸易商数量、收入及占比

报告期各期与公司均存在交易的贸易商客户共计 138 家，其主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
持续交易贸易商的收入	32,610.24	70,127.58	54,276.54	42,456.22
贸易商总收入	37,073.10	80,394.68	59,952.73	47,997.00
持续交易贸易商的收入占比	87.96%	87.23%	90.53%	88.46%

报告期各期与公司持续交易的贸易商客户销售收入占贸易商模式总收入的比例分别为 88.46%、90.53%、87.23%和 87.96%，持续交易的贸易商客户收入占比较高，整体比例较为稳定。

（四）存在自然人贸易商的合理性

报告期内，公司下游贸易商客户的组织形式主要为法人主体，存在向自然人或个体工商户贸易商销售产品的情形，主要与下游市场特点有关。报告期各期，公司向自然人或个体工商户贸易商销售产品的主营业务收入占贸易商主营业务收入比例分别为 5.30%、6.07%、4.57%和 2.90%，整体占比较低。

公司存在自然人及个体工商户贸易商的主要原因为：农用履带售后市场客户主要针对农用机械老旧履带部件的更新替换需求，该部分市场的最终消费者为农用机械使用单位或个人，具有用户数量众多、分布范围较广、需求零散、周期性不稳定、采购时效性强等特点，相应存在数量较多的各级农机配件商店，特别是辐射区域较小的乡镇级小规模机械配件贸易商。该类贸易商中部分主体以自然人或个体工商户形式经营，具有商业合理性。

四、结合销售金额占客户同类产品采购的比例，说明是否存在主要为发行人服务的贸易商；报告期内专门销售发行人产品的贸易商家数、金额及占比，是否存在新设即成为主要贸易商的情况，如存在，说明原因及合理性。

（一）销售金额占客户同类产品采购的比例

报告期内，公司各期前十大贸易商客户成立时间、与公司开始合作时间、公司销售金额占其采购同类产品金额的比例、客户销售公司产品金额占其总营业收入的比例情况如下：

序号	客户名称	成立时间	开始合作时间	公司销售金额占客户采购同类产品金额的比例	客户销售公司产品金额占其总营业收入的比例
1	USCO SPA	1989	2012	约 3-5 成	5%以下
2	ZENITH TRACK	2004	2005	近 100%	近 100%
3	Leach Lewis	2012	2012	近 100%	约 8-9 成
4	Midwest Equipment Sales	2009	2014	约 3-5 成	5%以下
5	镇江怡化	2005	2005	9 成以上	约 5-6 成
6	TRAN MINH	2017	2017（其实际控制人最早于 2009 年与公司开始合作）	约 3-5 成	约 1-2 成
7	KOTRACK INC.	2002	2014	近 100%	约 1-2 成
8	洋马集团	2004	2015	1 成以下	0.01%以下
9	Astrak Group Ltd	2014	2022	约 1 成	5%以下
10	DEKK RTP Pty Ltd	2017	2017（其共同集团公司最早于 2016 年与公司开始合作）	约 6-8 成	约 3-5 成
11	WEISS FRANZ HANDELS GMBH	2002	2008	近 100%	约 5-6 成

序号	客户名称	成立时间	开始合作时间	公司销售金额占客户采购同类产品金额的比例	客户销售公司产品金额占其总营业收入的比例
12	杭州德卡	2010	2012	约 8 成	约 8 成
13	嘉兴泰特橡胶有限公司	2003	2008	近 100%	1 成以下
14	GREENONE IMPEX	2014	2014	近 100%	近 100%

注：合并口径下列示主要/代表性交易主体

（二）报告期内专门销售发行人产品的贸易商家数、金额及占比

公司将销售公司产品收入占其总营业收入的比例近 100%的客户认定为专门销售公司产品的客户。报告期内，公司主要贸易商客户中专门销售公司产品的客户为 ZENITH TRACK、GREENONE IMPEX，共计 2 家。

1、销售金额、占比情况

报告期内，公司对专门销售公司产品的贸易商的销售金额及其占主营业务收入比例如下：

单位：万元

客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
ZENITH TRACK	4,381.90	8.42%	9,480.68	7.61%	9,914.76	9.63%	9,607.20	12.25%
GREENONE IMPEX	366.72	0.70%	1,476.17	1.18%	641.81	0.62%	955.17	1.22%
合计	4,748.62	9.12%	10,956.85	8.79%	10,556.57	10.26%	10,562.37	13.47%

报告期内，公司对 ZENITH TRACK 和 GREENONE IMPEX 的销售收入变动原因详见本回复之问题“7.关于主要客户”之“一、说明前五大直销客户、前十大贸易商客户的基本情况，包括名称、成立时间、注册资本、主要经营地、主营业务及规模、业务获取方式、合作历史、关联关系等，向上述客户销售的主要产品、金额及变化原因、销售金额占其采购金额的比例，不同客户类型的定价、结算、信用政策等是否存在差异”。

2、专门销售公司产品的原因

(1) ZENITH TRACK

ZENITH TRACK 成立于 2004 年,注册地为韩国,主营橡胶履带类产品贸易,经多年业务积累,在韩国、日本具有一定市场占有率和知名度,经营情况良好,与公司保持合作关系近 20 年。

ZENITH TRACK 实际控制人自 1996 年左右开始投身于橡胶履带行业,曾担任某拥有七十五年以上历史的韩国橡胶履带及其他橡胶制品制造商的常务理事,行业经验丰富。双方于 2005 年通过行业展会建立合作关系,当时公司正处于业务发展早期,初步形成了三大产品构架,具有相对成本优势,但与国际先进水平相比仍有较大差距,同时在市场开拓,特别在境外市场方面仍处于起步阶段;而 ZENITH TRACK 具有日韩地区成熟橡胶履带行业多年从业积累的较为深厚的业务经验和客户资源,其实际控制人曾对发行人的生产制造、产品设计等方面进行了一定的优化指导,双方企业共同成长,经营规模逐步扩大。

基于双方近 20 年的良好合作关系以及对公司高度认可,ZENITH TRACK 逐步成为专门销售公司产品的贸易商,具备商业合理性。

(2) GREENONE IMPEX

GREENONE IMPEX 成立于 2014 年,注册地为印度,主要面向印度市场经营橡胶履带类产品,与公司保持合作关系近 10 年。

受当地耕种条件及农户使用习惯影响,印度地区多年来对 CLAAS 品牌部分型号农用机械使用量较大,该类特定重型农用机械对配套橡胶履带的产品质量、研发水平及生产要求较高,相关产品同时具有良好的预期利润空间。GREENONE IMPEX 实际控制人经市场调研获悉相关商机后通过网络途径主动联系公司建立合作,公司具备生产印度市场所需橡胶履带类产品的能力。GREENONE IMPEX 一方面积极协助公司对相关产品的研发工作,提升产品品质及与相关农机机型的适配程度,同时通过与印度各地农机配件店铺及农机用户建立联系,逐步开拓市场份额。

经过在当地的多年深耕,GREENONE IMPEX 目前在印度具有一定市场占有率和知名度,经营情况良好。基于双方多年来的合作关系以及对公司的高度认可,

GREENONE IMPEX 成为专门销售公司产品的贸易商，具备商业合理性。

3、销售公允性分析

(1) ZENITH TRACK

报告期内，公司向 ZENITH TRACK 销售的产品主要为工程履带、履带板，各期合计销售金额占比在 93.29%-98.77%之间，相关产品的该客户单价与公司平均单价对比如下：

单位：元/条、元/块

项目	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
工程履带	ZENITH TRACK	1,983.23	1,909.42	1,669.52	2,147.53
	公司平均	2,170.49	2,063.17	1,809.41	1,870.68
	差异率	-8.63%	-7.45%	-7.73%	14.80%
履带板	ZENITH TRACK	53.97	56.77	53.13	55.00
	公司平均	68.48	75.02	68.54	63.79
	差异率	-21.19%	-24.33%	-22.48%	-13.78%

①工程履带

2020 年，公司向 ZENITH TRACK 销售的工程履带单价高于公司工程履带平均单价 14.80%，主要原因为：当年该客户采购宽度较大的 500mm 及以上型号产品数量占比为 7.06%，明显高于公司全部工程履带销售中该类型号占比的 1.59%，公司该类型号当年平均单价为全部工程履带平均单价的 7.67 倍，因此当年公司对该客户的销售单价相对较高。

2021 年，公司向 ZENITH TRACK 销售的工程履带单价自上年的高于公司工程履带平均单价 14.80%下滑至低于公司工程履带平均单价 7.73%，主要系当年该客户采购的工程履带数量较上年增加 37.99%，且主要来自单价较低的宽度 300mm 及以下的型号所致。当年该客户采购的宽度 300mm 及以下型号产品数量占比为 85.56%，该类型号当年平均单价仅为该客户工程履带平均单价的 1/2 左右。

2022 年、2023 年 1-6 月，公司向 ZENITH TRACK 销售的工程履带产品结构与 2021 年差异较小，其单价分别低于公司工程履带平均单价 7.45%、8.63%，与 2021 年亦基本一致。

②履带板

2020年，公司向ZENITH TRACK销售的履带板单价低于公司履带板平均单价13.78%，主要原因为：①该客户采购的宽度500mm及以上型号的数量占比不足4成，低于同为前五大履带板客户的USCO SPA、Leach Lewis的5成、8成左右。②该客户主要面向日本等市场经营，下游用户的用机习惯较为谨慎，注重对机械的长期保养，因而使用过程对整机及其配套产品的损坏程度相对较小，以采购单价较低的普通型号产品为主。以同为前五大履带板客户的三一重工为例，作为世界知名的工程机械主机制造商，其采购的型号金属支撑件结构复杂、成品厚度较大、成本较高，因此虽然其采购宽度500mm及以上型号履带板占比各期均不足1%，明显低于ZENITH TRACK的不足4成，但平均单价超过ZENITH TRACK。

报告期后三期，公司向ZENITH TRACK销售的履带板结构较为稳定，单价同比波动较小，在53.13-56.77元/块之间，但与公司履带板平均单价的差异自2020年低于平均单价的13.78%扩大至21.19%-24.33%，主要原因为：公司其他客户采购的大尺寸履带板数量占比整体上升，宽度较大的400mm及以上型号的销量占比自2020年的33.26%上升至后三期的44.76%-45.74%，报告期内上述型号平均单价为全部履带板平均单价的1.46-1.53倍，导致公司履带板平均单价上升。

(2) GREENONE IMPEX

报告期内，公司向GREENONE IMPEX销售的产品均为农用履带，相关产品的该客户单价与公司平均单价对比如下：

单位：元/条

项目	客户名称	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
农用履带	GREENONE IMPEX	3,761.20	3,632.30	3,193.09	3,376.36
	公司平均	2,212.32	2,266.44	2,154.74	1,948.46
	差异率	70.01%	60.26%	48.19%	73.28%

报告期内，公司向GREENONE IMPEX销售的农用履带单价高于公司农用履带平均单价48.19%-73.28%，主要系产品结构差异所致：该客户采购的农用履带主要为定制化特殊型号L450x90x60，该型号单价为同宽度其他农用履带均价的1.89-2.17倍，各期金额占比为88.80%、75.88%、85.85%和86.45%。该类

型号主要用于印度市场中的特定重型农用机械，对产品质量要求较高，所用橡胶厚度更大、铁齿结构更复杂、钢丝强度更高，因此平均单价相应较高。以 2022 年、2023 年 1-6 月销量最大的宽度 450mm 普通型号 GNC450x90x51 为例，上述特殊型号与之相比，区别为：①厚度较该普通型号高出 52.38%；②铁齿使用 40Cr 号钢材，而该普通型号使用相对普通的 45 号钢材；铁齿最薄处、最厚处的厚度较该普通型号分别高出 40.00%、76.67%；③钢丝直径较该普通型号高出 56.52%。

其中，2021 年 GREENONE IMPEX 农用履带单价高于公司农用履带平均单价 48.19%，明显低于其他年度差异的 60.26%-73.28%，主要系当期 GREENONE IMPEX 采购该类特殊型号的金额占比为 75.88%，明显低于其他年度金额占比的 85.85%-88.80%所致。

报告期内，公司该类特殊型号向 GREENONE IMPEX 的销售单价与向印度地区整体销售单价对比如下：

单位：元/条

客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
GREENONE IMPEX	4,043.77	3,879.18	3,645.31	3,624.83
印度地区	4,024.50	3,929.80	3,671.03	3,664.26
差异率	0.48%	-1.29%	-0.70%	-1.08%

报告期内，公司向 GREENONE IMPEX 销售该类特殊型号的单价与向印度地区销的单价不存在显著差异，各期差异最大为-1.29%，具备销售公允性。

4、信用政策情况

公司制定信用政策时，综合考虑客户业务规模、行业知名度、信誉度及历史违约情况、海运时间等因素，单独制定各客户政策。报告期内，公司给予主要贸易商客户的信用期为见单付款至发货后 180 天，给予 ZENITH TRACK、GREENONE IMPEX 的信用期分别为装船后 45-60 天、装船后 60 天，与其他主要贸易商客户不存在显著差异。

除上述情况外，报告期内公司主要贸易商客户中不存在其他专门销售公司产品的贸易商客户。

(三) 说明是否存在主要为发行人服务的贸易商

1、主要销售公司产品的贸易商情况

除上述专门销售公司产品的贸易商客户外，公司将报告期内任一期销售公司产品收入占其总营业收入的比例 5 成及以上的客户认定为主要销售公司产品的客户。报告期内，公司主要贸易商客户中 Leach Lewis、镇江怡化、DEKK RTP Pty Ltd、WEISS FRANZ HANDELS GMBH 和杭州德卡为主要销售公司产品的贸易商客户，共计 5 家。

(1) 销售金额、占比情况

报告期内，公司对主要销售公司产品的贸易商的销售金额及占主营业务收入比例如下：

单位：万元

客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
Leach Lewis	2,395.34	4.60%	4,740.09	3.80%	3,283.75	3.19%	2,530.04	3.23%
镇江怡化	2,019.25	3.88%	3,576.58	2.87%	2,761.30	2.68%	1,326.41	1.69%
DEKK RTP Pty Ltd	801.26	1.54%	1,130.07	0.91%	1,305.60	1.27%	1,236.55	1.58%
WEISS FRANZ HANDELS GMBH	673.90	1.29%	1,262.66	1.01%	978.53	0.95%	970.28	1.24%
杭州德卡	650.30	1.25%	1,903.42	1.53%	1,812.70	1.76%	1,346.48	1.72%
合计	6,540.05	12.57%	12,612.82	10.12%	10,141.88	9.86%	7,409.77	9.45%

报告期内，公司对 Leach Lewis、镇江怡化、DEKK RTP Pty Ltd、WEISS FRANZ HANDELS GMBH 和杭州德卡的销售收入变动原因详见本回复之问题“7. 关于主要客户”之“一、说明前五大直销客户、前十大贸易商客户的基本情况，包括名称、成立时间、注册资本、主要经营地、主营业务及规模、业务获取方式、合作历史、关联关系等，向上述客户销售的主要产品、金额及变化原因、销售金额占其采购金额的比例，不同客户类型的定价、结算、信用政策等是否存在差异”。

(2) 主要销售公司产品的原因

1) Leach Lewis

Leach Lewis 实际控制人自 2002 年左右开始就职于英国工程机械及配件贸易商，多年来在业内积累了一定的人脉和客户资源。后创业设立 Leach Lewis，并通过行业展会自 2012 年起与公司建立业务合作关系。Leach Lewis 除经营橡胶履带类贸易外，同时开展驱动轮、引导轮、支重轮等工程机械配件贸易业务。

经多年业务合作，该客户对公司产品和服务认可度较高，对公司拥有良好的商业信任，报告期内其橡胶履带类产品主要采购自公司，橡胶履带类产品业务约占其总营业收入 8-9 成左右。

2) 镇江怡化

镇江怡化实际控制人自 1991 年左右开始投身橡胶履带行业，曾于某橡胶履带等橡胶制品制造商的生产部门、技术部门、销售部门工作，对于橡胶履带行业具备较为全面的理解，在业内积累了一定的人脉和资源。后创业设立镇江怡化，并通过行业展会自 2005 年起与公司建立长期合作。镇江怡化除经营橡胶履带类进出口贸易外，同时开展工程机械底盘的生产和销售以及其他工程机械配件的进出口贸易业务，主要包括钢制履带、滑移装载机配件、支重轮、驱动轮、托链轮、引导轮等产品。

经多年业务合作，该客户对公司产品和服务认可度较高，对公司拥有良好的商业信任，报告期内其橡胶履带类产品主要采购自公司，销售公司产品金额约占其总营业收入 5-6 成左右。

3) DEKK RTP Pty Ltd

DEKK RTP Pty Ltd 成立于 2017 年，其同集团公司最早通过网络途径自 2016 年起与公司建立合作，DEKK RTP Pty Ltd 设立后转由其经营相关业务。DEKK RTP Pty Ltd 除经营橡胶履带类贸易外，同时开展驱动轮等工程机械配件贸易业务，为竹内、久保田、CAT、山猫、小松等品牌提供零件和服务。

经多年业务合作，该客户对公司产品和服务认可度较高，对公司拥有良好的商业信任，报告期内其橡胶履带类产品主要采购自公司，销售公司产品金额约占

其总营业收入 3-5 成左右。

4) WEISS FRANZ HANDELS GMBH

WEISS FRANZ HANDELS GMBH 成立于 2002 年，通过行业展会自 2008 年起与公司建立长期合作。WEISS FRANZ HANDELS GMBH 除经营橡胶履带类贸易外，同时开展链轨总成、底盘部件、滤清器、斗齿等工程机械配件贸易业务。

经多年业务合作，该客户对公司产品和服务认可度较高，对公司拥有良好的商业信任，报告期内其橡胶履带类产品主要采购自公司，销售公司产品金额约占其总营业收入 5-6 成左右。

5) 杭州德卡

杭州德卡实际控制人自 2006 年左右开始就职于橡胶制品生产商，在业内积累了一定的人脉和客户资源。后创业设立杭州德卡，因较了解橡胶制品行业，于 2012 年主动联系公司并建立业务合作关系。杭州德卡除经营橡胶履带类贸易外，同时开展编织胶管、夹布管、吸引管、钢丝液压管、输送带等橡胶制品贸易业务。

经多年业务合作，该客户对公司产品和服务认可度较高，对公司拥有良好的商业信任，报告期内其橡胶履带类产品主要采购自公司，销售公司产品金额约占其总营业收入 8 成左右。

(3) 销售公允性分析

1) Leach Lewis

报告期内，公司向 Leach Lewis 销售的产品主要为工程履带、履带板，各期合计销售金额占比在 99.79%-100.00%之间，相关产品的该客户单价与公司平均单价对比如下：

单位：元/条、元/块

项目	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
工程履带	Leach Lewis	2,424.69	2,229.44	1,756.49	1,647.86
	公司平均	2,170.49	2,063.17	1,809.41	1,870.68
	差异率	11.71%	8.06%	-2.92%	-11.91%

项目	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
履带板	Leach Lewis	125.20	115.90	115.78	130.41
	公司平均	68.48	75.02	68.54	63.79
	差异率	82.81%	54.48%	68.92%	104.42%

①工程履带

2020 年，公司向 Leach Lewis 销售的工程履带单价低于公司工程履带平均单价 11.91%，主要原因为：①公司与 Leach Lewis 之间的业务主要以英镑进行定价和结算，双方于 2012 年开始合作，近 10 年来英镑对人民币汇率整体呈大幅下滑趋势，由报告期外的最高 10.59 下跌至当年最低的 8.18、累计最高下降幅度达 22.78%，但由于该客户业务覆盖英国、并辐射至法国和比利时等欧洲发达国家，公司认为该客户业务发展潜力较大，因而自双方合作以来未曾对其大幅调价，使得当年公司对该客户的人民币售价相对较低。

2021 年-2023 年 1-6 月，公司向 Leach Lewis 销售的工程履带单价逐年增长，与公司履带板平均单价差异自上年的-11.91%逐期提升至-2.92%、8.06%、11.71%，主要原因为：该客户向公司采购的无铁齿工程履带为特殊定制型号，该类型号所用橡胶厚度大、体积大，其平均单价为公司对 Leach Lewis 销售其他型号的 10 倍以上，相关型号收入占比从 2020 年的 0.95%逐期提升至 1.74%、19.56%和 26.11%，相应拉高了该客户的平均单价所致。

②履带板

报告期内，公司向 Leach Lewis 销售的履带板单价高于公司履带板平均单价 54.48%-104.42%，主要系产品结构差异所致：该客户采购的履带板主要为宽度 600mm 及以上型号产品，采购数量占比为 59.28%-71.15%，显著高于整体履带板占比的 7.72%-13.80%，公司宽度 600mm 及以上型号履带板平均单价为全部履带板平均单价的 2.09-2.43 倍，因此公司对该客户的销售单价较高。

其中，2021 年，公司向 Leach Lewis 销售的履带板单价与公司履带板平均单价的差异自上年的 104.42%缩小至 68.92%，降幅较大，主要原因为：2021 年该客户的履带板采购数量较上年增加 93.29%，且新增采购数量中超过 5 成来自宽度相对较小的 450mm 及以下型号，该类型号的采购数量占比由 2020 年的 16.49%

上升至 2021 年的 32.85%，报告期内公司对该客户销售 450mm 及以下型号的平均单价为大尺寸型号平均单价的 62.46%-75.06%。

2) 镇江怡化

报告期内，公司向镇江怡化销售的产品主要为工程履带、农用履带，各期合计销售金额占比在 98.87%-99.73%之间，相关产品的该客户单价与公司平均单价对比如下：

单位：元/条

项目	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
工程履带	镇江怡化	2,425.17	2,563.17	2,340.85	2,028.44
	公司平均	2,170.49	2,063.17	1,809.41	1,870.68
	差异率	11.73%	24.23%	29.37%	8.43%
农用履带	镇江怡化	1,979.37	2,031.64	1,552.81	--
	公司平均	2,212.32	2,266.44	2,154.74	1,948.46
	差异率	-10.53%	-10.36%	-27.94%	--

①工程履带

2020 年，公司向镇江怡化销售的工程履带单价高于公司工程履带平均单价 8.43%，主要系该客户采购的宽度 400mm 及以上型号产品数量占比为 40.84%，高于整体工程履带该占比的 23.17%，公司该类型号工程履带平均单价为全部工程履带平均单价的 2.36 倍所致。

2021 年，公司向镇江怡化销售的工程履带单价与公司工程履带平均单价的差异自上年的 8.43%扩大至 29.37%，主要系当年公司对其销售工程履带的数量较上年增加 39.01%，新增采购数量中近 6 成来自单价较高的宽度 400mm 及以上普通型号、宽度 380mm 及以上的无铁齿特殊型号工程履带，该两类型号当年平均单价为该客户其他型号平均单价的 2.40 倍所致。

2023 年 1-6 月，公司向镇江怡化销售的工程履带单价与公司工程履带平均单价的差异自上年的 24.23%缩小至 11.73%，主要系当期销售工程履带的数量较上年增加 29.71%（年化），新增采购数量中超过 6 成来自单价较低的宽度 350mm 及以下普通型号，该类型号当期平均单价约为该客户其他型号平均单价的 5 成所

致。

②农用履带

报告期内，2021 年公司向镇江怡化销售的农用履带单价低于公司农用履带平均单价 27.94%，2022 年-2023 年 1-6 月公司对该客户的销售单价大幅上升，差异缩小至低于公司平均单价 10.36%-10.53%，主要原因为：

该客户为境内出口贸易商，自行开发境外售后市场贸易商客户。历史上该客户主要经营工程履带产品，并于 2021 年开始经营农用履带。作为农用履带业务开发的初期，其下游客户、产品结构变动较大：该客户 2021 年的农用履带业务主要下游客户为越南地区客户，该区域市场竞争较为激烈且整体经济发达程度不高，对价格较为敏感，因而 2021 年单价较低；2022 年开发了部分印度地区客户，印度地区客户采购的农用履带型号与越南地区客户差异较大，公司 2022 年对其收入较上年增加 121.54%，且新增收入中超过 6 成来自单价超过 2,200 元/条的两种型号所致。该客户分别于 2021 年四季度和 2022 年开始采购上述两种型号，两种型号的销量占比由 2021 年的 2.35% 上升至 2022 年的 31.65%，使得公司当年对其销售农用履带的单价大幅上升。

3) DEKK RTP Pty Ltd

报告期内，公司向 DEKK RTP Pty Ltd 销售的产品主要为工程履带、履带板，各期合计销售金额占比在 99.92%-100.00%之间，相关产品的该客户单价与公司平均单价对比如下：

单位：元/条、元/块

项目	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
工程履带	DEKK RTP Pty Ltd	2,624.92	2,292.30	2,636.64	2,713.78
	公司平均	2,170.49	2,063.17	1,809.41	1,870.68
	差异率	20.94%	11.11%	45.72%	45.07%
履带板	DEKK RTP Pty Ltd	90.17	98.37	86.92	92.66
	公司平均	68.48	75.02	68.54	63.79
	差异率	31.67%	31.12%	26.81%	45.25%

①工程履带

报告期内，公司向 DEKK RTP Pty Ltd 销售的工程履带单价高于公司工程履带平均单价 11.11%-45.72%，主要系产品结构差异所致：

其中，2020 年、2021 年，公司向 DEKK RTP Pty Ltd 销售的工程履带单价高于公司工程履带平均单价 45.07%-45.72%，主要系该客户采购的宽度 230mm 及以下普通型号产品数量占比为 20.95%-24.57%，明显低于整体工程履带该占比的 43.77%-44.85%，公司宽度 230mm 及以下普通型号工程履带平均单价为全部工程履带平均单价的 29.12%-30.04%。

2022 年、2023 年 1-6 月，公司向 DEKK RTP Pty Ltd 销售的工程履带单价与公司工程履带平均单价的差异自前两年的 45.07%-45.72%下降至 11.11%-20.94%，主要系该客户采购的宽度 230mm 及以下普通型号产品数量占比自前两年的 20.95%-24.57%上升至 36.04%-49.59%所致。

②履带板

报告期内，公司向 DEKK RTP Pty Ltd 销售的履带板单价高于公司履带板平均单价 26.81%-45.25%，主要系产品结构差异所致：该客户采购的履带板主要为宽度 500mm 及以上型号产品，采购数量占比为 65.20%-68.03%，明显高于整体履带板该占比的 30.39%-31.46%，公司宽度 500mm 及以上型号履带板平均单价为全部履带板平均单价的 1.64-1.76 倍，因此公司对该客户的销售单价较高。

4) WEISS FRANZ HANDELS GMBH

报告期内，公司向 WEISS FRANZ HANDELS GMBH 销售的产品主要为工程履带，各期销售金额占比在 95.60%-96.50%之间，相关产品的该客户单价与公司平均单价对比如下：

单位：元/条

项目	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
工程履带	WEISS FRANZ HANDELS GMBH	3,288.61	2,909.46	2,763.78	2,539.61
	公司平均	2,170.49	2,063.17	1,809.41	1,870.68
	差异率	51.52%	41.02%	52.74%	35.76%

报告期内，公司向 WEISS FRANZ HANDELS GMBH 销售的工程履带单价

高于公司工程履带平均单价 35.76%-52.74%，主要原因为：①该客户采购的宽度 400mm 及以上型号产品数量占比为 33.52%-44.31%，高于整体工程履带该占比的 22.83%-26.03%，公司宽度 400mm 及以上型号工程履带平均单价为全部工程履带平均单价的 2.20-2.36 倍；②该客户经营橡胶履带类业务长达 15 年以上，深耕奥地利及周边市场，充分了解当地橡胶履带市场需求，自身具备一定的产品设计能力，其采购工程履带以定制化型号为主，对原材料品质、所用橡胶重量要求较高。

5) 杭州德卡

报告期内，公司向杭州德卡销售的产品主要为工程履带、农用履带，各期合计销售金额占比在 99.16%-99.85%之间，相关产品的该客户单价与公司平均单价对比如下：

单位：元/条

项目	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
工程履带	杭州德卡	682.85	701.67	739.17	826.18
	公司平均	2,170.49	2,063.17	1,809.41	1,870.68
	差异率	-68.54%	-65.99%	-59.15%	-55.84%
农用履带	杭州德卡	1,385.69	1,600.96	1,520.01	1,394.38
	公司平均	2,212.32	2,266.44	2,154.74	1,948.46
	差异率	-37.37%	-29.36%	-29.46%	-28.44%

①工程履带

报告期内，公司向杭州德卡销售的工程履带单价仅为公司工程履带平均单价的 31.46%-44.16%，主要系产品结构及销售地区差异所致：区别于公司工程履带主要客户主要面向境外终端用户，杭州德卡工程履带的终端使用者主要在境内。由于我国城镇建设相较发达国家起步更晚、基础设施完备率相对较低、市政道路保护意识相对较弱，导致境内橡胶履带式工程机械应用较少，所应用的机械型号整体小于境外，因而境内销售的工程履带以功能及附加值较低的普通小尺寸产品为主，且报价略低于境外。

杭州德卡采购的工程履带主要为宽度较小的 250mm 及以下普通型号产品，采购数量占比为 84.18%-91.99%，明显高于整体工程履带该占比的 46.18%-50.57%，公司内销宽度 250mm 及以下普通型号工程履带平均单价为全部

工程履带平均单价的 28.83%-31.21%。此外，杭州德卡作为公司报告期内面向境内终端市场中最大的贸易商客户，公司对该客户部分型号报价有一定优惠。

②农用履带

报告期内，公司向杭州德卡销售的农用履带单价为公司农用履带平均单价的 62.63%-71.56%，主要系产品结构差异所致：杭州德卡采购的农用履带主要为宽度较小的 400mm 及以下型号产品，采购数量占比为 64.57%-83.71%，明显高于整体农用履带该占比的 13.10%-17.36%，公司销售上述小尺寸型号的平均单价为其他较大尺寸型号的 56.24%-64.90%，因此该客户的销售单价较低。

其中，2023 年 1-6 月，公司向杭州德卡销售的农用履带单价与公司平均单价的差异自-29.36%扩大至-37.37%，主要系产品结构变动所致：当期杭州德卡采购宽度较小的 350mm 及以下型号的数量占比上升，自报告期前三年的 40.35%-43.99% 上升至当期的 56.92%，报告期内该类型号平均单价为全部农用履带平均单价的 51.68%-54.08%。

（4）信用政策情况

公司制定信用政策时，综合考虑客户业务规模、行业知名度、信誉度及历史违约情况、海运时间等因素，单独制定各客户政策。报告期内，公司给予主要贸易商客户的信用期为见单付款至发货后 180 天，给予 Leach Lewis、镇江怡化、DEKK RTP Pty Ltd、WEISS FRANZ HANDELS GMBH 和杭州德卡的信用期分别为装船后 120 天、发货后 180 天、装船后 90 天、装船后 30 天和货到后 3 个月，与其他主要贸易商客户不存在显著差异。

2、其他贸易商情况

除上述情况外，报告期内公司主要贸易商客户中不存在其他主要为公司服务或专门销售公司产品的贸易商客户。报告期内，其他主要贸易商客户的具体情况如下：

（1）USCO SPA

USCO SPA 最早成立于 1989 年，通过网络途径、行业展会自 2012 年起与公司建立长期合作。USCO SPA 系工程机械配件领域中一家历史悠久、业务规模较

大的跨国集团，主营工程机械配件等产品的生产和销售，先后收购多家工程机械配件制造商、零售贸易商，在多个国家和地区设立分支机构，旗下拥有 ITR、BYG 等众多品牌，通过位于 5 大洲的 63 个配送中心将业务范围覆盖全球 174 个国家。

USCO SPA 除经营橡胶履带类产品外，同时开展链条、起落架、易损件、铲斗及其他备品备件等工程机械配件业务，不存在主要为公司服务或专门销售公司产品的情形。

(2) Midwest Equipment Sales

Midwest Equipment Sales 成立于 2009 年，通过其业内伙伴推介自 2014 年起与公司建立长期合作。

Midwest Equipment Sales 除经营橡胶履带类贸易外，同时开展轮胎、底盘部件等产品贸易业务，其主要产品适配小型履带式装载机、小型挖掘机、摊铺机等工程机械，为山猫、杰西博、久保田、纽荷兰、竹内、威猛等公司提供产品和服务，不存在主要为公司服务或专门销售公司产品的情形。

(3) TRAN MINH

TRAN MINH 实际控制人最早与其他合伙人一起从事沃得农机的农用机械及其配件贸易，多年来在业内积累了一定的人脉和客户资源，于 2009 年左右与公司开始合作，后创业设立 TRAN MINH，该主体自 2017 年起与公司建立长期合作。

TRAN MINH 除经营橡胶履带类贸易外，同时开展驱动轮、引导轮、导轨等农用机械配件贸易业务，不存在主要为公司服务或专门销售公司产品的情形。

(4) KOTRACK INC.

KOTRACK INC. 成立于 2002 年，为寻求合适的供应商赴中国大陆拜访了包括公司在内的多家橡胶履带厂商，最终自 2014 年起与公司建立长期合作。经多年业务合作，该客户对公司产品和服务认可度较高，对公司拥有良好的商业信任，报告期内其橡胶履带类产品主要采购自公司。

KOTRACK INC. 除经营橡胶履带类贸易外，同时开展挖掘机、拖拉机、叉车、轮式装载机、发电机、底盘部件等产品贸易业务，不存在主要为公司服务或专门

销售公司产品的情形。

(5) 洋马集团

洋马集团最早成立于 1912 年，通过网络途径自 2015 年起与公司建立长期合作。洋马集团系一家拥有百年历史、业务规模较大的跨国集团，经营范围广泛，覆盖全球多个国家和地区，包括日本、印度、美国、法国、意大利、德国、越南、泰国、韩国、菲律宾等。根据英国 KHL 集团发布的《2023 Yellow Table》数据，洋马集团为全球第 45 大工程机械主机制造商，2022 年工程机械销售收入为 5.93 亿美元。

洋马集团除农业机械、工程机械的主机生产及其配件贸易外，还经营船舶、发电设备等多领域产品，不存在主要为公司服务或专门销售公司产品的情形。

(6) Astrak Group Ltd

Astrak Group Ltd 成立于 2014 年，早期通过行业展会了解公司信息，后因其部分原橡胶履带类供应商受国际卫生事件影响，产品供应受限，自 2022 年起与公司建立合作。

Astrak Group Ltd 除经营橡胶履带类贸易外，同时开展链轨、支重轮、托链轮、驱动轮、引导轮、螺栓、斗齿、液压回转马达、液压泵等工程机械配件贸易业务，不存在主要为公司服务或专门销售公司产品的情形。

(7) 嘉兴泰特橡胶有限公司

嘉兴泰特橡胶有限公司成立于 2003 年，主营橡胶履带类产品生产和销售业务，业务范围包括北美、欧洲、澳洲等地区。

嘉兴泰特橡胶有限公司出于业务合作目的主动拜访公司，并自 2008 年起与公司建立合作。该客户对公司产品和服务认可度较高，报告期内其外购橡胶履带类产品主要采购自公司。

嘉兴泰特橡胶有限公司向公司采购橡胶履带类产品的主要原因为：该公司主要经营国际市场工程履带业务，对应型号规格较多，其业务规模明显小于公司，报告期内年收入预计为 1.4-1.9 亿元左右，生产能力及产品型号有限。为满足其下游机械配件贸易商客户的综合采购需求，以及充分利用客户资源，做大业务规

模等因素考虑,向公司采购超出其业务范围的型号产品。2022 年及 2023 上半年,公司对嘉兴泰特橡胶有限公司的销售金额显著增加,主要系其于 2022 下半年至 2023 上半年实施厂房搬迁,自身产能释放不足,因此向发行人采购较多所致,未来相关业务量预计将有所降低。

嘉兴泰特橡胶有限公司不存在主要为公司服务或专门销售公司产品的情形。

报告期各期,公司对专门或主要销售公司产品的贸易商客户销售收入占公司主营业务收入比例最高为 22.92%,占比有限,相关贸易商客户与公司合作历史均在 8 年及以上,经过多年的业务积累,公司凭借技术工艺、服务能力、销售渠道、客户资源、产品质量等方面的优势,获得客户的高度认可,双方保持长期良好的合作关系,具备商业合理性。

(四) 是否存在新设即成为主要贸易商的情况

公司主要贸易商客户成立时间均较早,双方合作年份整体较长,不存在报告期内新设即成为公司主要贸易商客户的情况。

五、结合物流单据,说明报告期内发往贸易商、直接送至下游客户或终端客户的金额及占比,贸易商下游客户及终端客户的具体情况,终端销售实现情况,贸易商库存与销售规模匹配情况及依据,是否存在压货情形;是否存在贸易商下游客户与发行人直销客户重叠的情况,如有,分析合理性。

(一) 说明报告期内发往贸易商、直接送至下游客户或终端客户的金额及占比

报告期内,公司发往贸易商、直接送至下游客户或终端客户的主营业务收入及占比情况如下:

单位:万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
发往贸易商	28,923.14	78.02%	62,462.65	77.69%	43,968.47	73.34%	33,582.73	69.97%
发往下游客户/终端客户	8,149.96	21.98%	17,932.03	22.31%	15,984.25	26.66%	14,414.27	30.03%
合计	37,073.10	100.00%	80,394.68	100.00%	59,952.73	100.00%	47,997.00	100.00%

公司存在直接将产品送至贸易商的下游客客户或终端客户的情形,主要原因系

公司橡胶履带类产品的体积、重量相对较大，运输成本相对较高，部分贸易商客户与公司合作多年、双方信任度较高，出于降低自身经营成本目的，在其有明确下游客户需求时，倾向于委托公司直接送货至其客户处。

报告期内，发往贸易商的收入占比整体较高，各期分别为 69.97%、73.34%、77.69%和 78.02%，该比例呈上升趋势主要系报告期内 USCO SPA、Leach Lewis、Midwest Equipment Sales、镇江怡化等送货模式以发往贸易商为主的客户销售收入增幅较大所致。

（二）贸易商下游客户及终端客户的具体情况，终端销售实现情况，贸易商库存与销售规模匹配情况及依据，是否存在压货情形

根据访谈贸易商及其下游/终端客户、参观经营存储情况等方式核查，公司贸易商下游客户或终端客户主要包括下级机械配件贸易商、机械使用单位或个人、小规模机械主机制造商等。

公司已获取主要贸易商客户期末库存数量、期末库存占采购比例等存货情况，并通过访谈贸易商、实地参观贸易商经营存储情况等方式予以验证。公司主要贸易商客户中，Midwest Equipment Sales 因商业机密相关因素拒绝提供各期末库存数据，中介机构已实地参观其经营存储情况，确认其库存量与经营规模整体匹配。

报告期内，主要贸易商客户的测算期末存货金额、期末存货金额占采购金额比例情况具体如下：

（1）期末存货金额

单位：万元

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
1	USCO SPA	3,142.61	3,352.52	2,136.96	1,473.66
2	ZENITH TRACK	--	--	--	--
3	Leach Lewis	1,206.68	955.52	824.10	539.80
4	镇江怡化	--	--	--	--
5	TRAN MINH	178.80	370.22	250.17	48.52
6	KOTRACK INC.	--	--	--	--
7	洋马集团	334.53	633.06	477.27	348.68

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
8	Astrak Group Ltd	75.33	75.85	--	--
9	DEKK RTP Pty Ltd	52.69	76.34	55.87	71.80
10	WEISS FRANZ HANDELS GMBH	394.35	342.21	316.70	229.83
11	杭州德卡	7.22	7.47	14.36	15.29
12	嘉兴泰特橡胶有限公司	221.75	342.82	--	--
13	GREENONE IMPEX	148.48	111.15	36.08	114.12
合计		5,762.44	6,267.16	4,111.51	2,841.70

注 1：上表根据最新一期公司对各主要贸易商客户的销售收入从大到小列示；

注 2：为剔除季节性影响，2023 年 1-6 月末的存货金额根据贸易商客户最近 12 个月（2022 年 7 月-2023 年 6 月）的采购金额、平均单价等数据测算

（2）期末存货金额占采购金额比例

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
1	WEISS FRANZ HANDELS GMBH	30.27%	27.10%	32.36%	23.69%
2	USCO SPA	25.00%	25.82%	23.51%	22.71%
3	Leach Lewis	22.92%	20.16%	25.10%	21.34%
4	洋马集团	15.76%	28.90%	25.18%	24.38%
5	GREENONE IMPEX	11.32%	7.53%	5.62%	11.95%
6	嘉兴泰特橡胶有限公司	9.88%	20.49%	--	--
7	TRAN MINH	7.60%	13.71%	9.66%	5.54%
8	Astrak Group Ltd	5.57%	8.47%	--	--
9	DEKK RTP Pty Ltd	4.06%	6.76%	4.28%	5.81%
10	杭州德卡	0.45%	0.39%	0.79%	1.14%
11	ZENITH TRACK	--	--	--	--
12	镇江怡化	--	--	--	--
13	KOTRACK INC.	--	--	--	--
平均		12.40%	13.63%	11.59%	10.31%

注 1：上表根据最新一期各主要贸易商客户的存货占比从大到小列示；

注 2：为剔除季节性影响，2023 年 1-6 月末的存货占比根据贸易商客户最近 12 个月（2022 年 7 月-2023 年 6 月）的采购金额、平均单价等数据测算

报告期内，公司对主要贸易商客户（前十大贸易商）的主营业务收入占公司

贸易商类型主营业务收入比例整体较高，各期均在 6 成以上。公司主要贸易商客户合计期末存货金额占合计采购金额比例在 10.31%-13.63%之间，整体比例不高。

期末存货占比较高的贸易商为 WEISS FRANZ HANDELS GMBH、USCO SPA、Leach Lewis、洋马集团，各期末存货占比在 15.76%-32.36%之间，该 4 家贸易商客户具备较强的资金实力和抗风险能力，下游需求较为稳定，为保证供货及时性，建立一定的安全库存，最终销售实现情况良好。

其他主要贸易商客户共计 9 家，存货风险意识较强，主要采取先有下游客户订单后再向公司下单采购的模式，期末一般无库存或库存量较小且期后能够实现销售，除 2022 年嘉兴泰特橡胶有限公司外，期末存货占比均在 15%以下。2022 年嘉兴泰特橡胶有限公司的期末存货占全年采购金额比例为 20.49%，相对较高，主要系该客户为橡胶履带类产品生产商，受自身厂房搬迁、产能释放不足影响，当年向发行人采购主要集中于 2022 年下半年所致。嘉兴泰特橡胶有限公司相关存货后续销售实现情况良好，其 2023 年 6 月期末存货占比下降至 9.88%。

综上所述，公司主要贸易商客户的终端销售实现情况、期末库存占销售规模比例良好，预计期末库存期后能够按正常节奏实现销售，不存在公司向贸易商客户压货等显著异常的情况。

（三）是否存在贸易商下游客户与发行人直销客户重叠的情况，如有，分析合理性

通过直销客户访谈确认，公司主要直销客户不存在通过公司贸易商客户采购公司产品的情况，报告期内公司直销客户中访谈确认的主营业务收入比例为 89.02%-92.91%；通过贸易商客户访谈确认，公司主要贸易商不存在向公司主要直销客户销售公司产品的情况，报告期内公司贸易商客户中访谈确认的主营业务收入比例为 84.09%-87.25%。但根据公司下游市场特点、业务经营模式合理分析，不排除公司农户级别的售后市场小规模直销客户（公司对该类客户的销售规模较小，报告期各期主营业务收入占比不足 0.1%）在不同时点分别向公司及公司贸易商客户采购公司产品的可能性，具体原因及合理性如下：

公司在全国范围内建立了售后市场内销销售网络，在湖北、安徽、黑龙江、广西等农业发达的省份设有多个成品仓库，以应对农用履带的季节性波动、提高

发货响应速度。公司橡胶履带类产品售后市场的最终使用者为存量农用/工程机械的所有者，其中包括农户、农村合作社等小规模客户，可能向公司提出采购需求。

由于该类小规模直销客户的需求量较低且较为零散、周期性不稳定，公司在其临近仓库中相关型号库存充足且物流运输条件匹配的情况下可能接受订单，直接向其销售，但在业务资源紧张的情况下则可能拒绝接单，该类小规模直销客户相应可能转向临近公司贸易商客户采购公司产品，从而导致公司贸易商下游客户与公司直销客户出现重叠的情况。

报告期内，公司对该类小规模直销客户的销售规模较小，各期主营业务收入占比不足 0.1%。公司贸易商下游客户与公司直销客户可能存在的重叠的情况对公司业绩不构成重大影响。

六、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：（1）报告期内贸易商的终端销售、期末存货及期后结转情况，是否与经销规模匹配，是否存在压货情形。

（2）对直销和贸易商销售的收入真实性、是否实现最终销售的核查方法、比例、过程及结论，核查方法的可执行性、核查样本的充分性，核查过程是否发现异常情况。（3）发行人及主要关联方、员工及前员工、前股东与发行人客户、贸易商的终端客户是否存在委托持股、关联关系或其他利益安排，是否存在非经营性资金往来。

（一）请保荐人、申报会计师发表明确意见

1、核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）访谈公司核心管理层、主要贸易商客户，查阅同行业可比公司公开披露信息，了解公司采用贸易商模式对外销售的必要性及合理性，是否符合行业惯例；

（2）获取发行人报告期内的销售收入明细表，按产品类型、销售区域、销售模式分别统计主要产品的销售数量、价格、收入及占比、毛利率情况；

（3）查阅主要贸易商客户、主要直销客户的合同/订单、发货记录、发货单

等相关资料,访谈公司核心管理层,了解贸易商客户、直销客户在产品定价机制、结算模式、配送方式及运费承担机制、退换货政策、返利政策、信用政策、收入确认政策等方面是否存在差异,是否不存在经销商管理相关制度,贸易商模式是否符合买断式销售;

(4) 查阅公司销售收入明细表,访谈公司核心管理层,分析贸易商客户构成情况及稳定性,统计报告期内新增和退出贸易商的数量、销售金额、毛利,持续存在交易的贸易商数量、销售金额,分析变动的原因及合理性;

(5) 访谈销售部负责人,查阅同行业可比公司公开披露信息,了解自然人贸易商存在的原因,分析自然人贸易商是否符合行业惯例;

(6) 访谈公司主要贸易商客户、核心管理层,查阅国家企业信用信息公示系统网站、企查查、天眼查、中信保报告、工商档案、公开披露信息、官方网站等,了解主要贸易商客户的基本情况、行业地位、经营情况,公司对主要贸易商客户的销售金额占其采购同类产品的比例,是否存在关联关系,是否存在专门或主要为公司服务的贸易商,是否存在新设即成为主要贸易商的情况,分析原因及合理性;

(7) 结合发货记录、物流单/提单,核查公司报告期内发往贸易商、直接送至下游/终端客户的情况;访谈贸易商及其下游/终端客户、参观贸易商及其下游/终端客户经营存储情况、获取贸易商与其下游/终端客户之间的交易凭证,了解贸易商下游客户/终端情况,最终销售实现情况,是否存在压货情形,是否存在公司贸易商向公司直销客户销售公司产品的情况。

2、核查意见

保荐人、申报会计师经核查后认为:

(1) 公司主要通过贸易商模式满足售后市场需求符合公司下游客户市场特点、终端需求和行业特性,存在必要性及合理性,符合行业惯例;不同区域、不同销售模式下的产品单价和毛利率差异主要系美元汇率、第一大客户退货、下游客户特征及具体型号构成等原因所致,具有合理性;

(2) 报告期内,公司贸易商客户与直销客户在产品定价机制、结算模式、配送方式及运费承担机制、退换货政策、返利政策、信用政策、收入确认政策等

方面不存在显著差异；公司与贸易商客户不存在经销商管理相关制度，将贸易商销售模式认定为买断式销售符合业务实质；

（3）报告期内，公司贸易商大客户整体稳定性良好，各层级贸易商数量、销售收入及毛利占比变动具有合理性；公司贸易商客户数量增减情况整体较为稳定，新增和退出贸易商客户收入及毛利占比较低，贸易商客户变动具有合理性；持续交易的贸易商客户收入占比较高，整体比例较为稳定；公司存在自然人贸易商客户具备商业合理性；

（4）报告期内，公司主要贸易商客户中存在部分专门或主要销售公司产品的贸易商，对应销售收入占营业收入比例有限，双方合作历史均在十年及以上，经过多年的业务积累，公司凭借技术工艺、服务能力、销售渠道、客户资源、产品质量等方面的优势获得客户的高度认可，具备商业合理性；公司主要贸易商客户不存在新设即成为公司报告期内主要贸易商客户的情况；

（5）报告期内，公司发往贸易商的收入占比整体较高；公司贸易商下游客户或终端客户主要包括下级机械配件贸易商、机械使用单位或个人、小规模机械主机制造商等；公司主要贸易商客户的终端销售实现情况、期末库存占销售规模比例良好，预计期末库存期后能够按正常节奏实现销售，不存在公司向贸易商客户压货等显著异常的情况；公司主要贸易商不存在向公司主要直销客户销售公司产品情况。

（二）请保荐人、申报会计师说明：（1）报告期内贸易商的终端销售、期末存货及期后结转情况，是否与经销规模匹配，是否存在压货情形。（2）对直销和贸易商销售的收入真实性、是否实现最终销售的核查方法、比例、过程及结论，核查方法的可执行性、核查样本的充分性，核查过程是否发现异常情况。（3）发行人及主要关联方、员工及前员工、前股东与发行人客户、贸易商的终端客户是否存在委托持股、关联关系或其他利益安排，是否存在非经营性资金往来

1、报告期内贸易商的终端销售、期末存货及期后结转情况，是否与经销规模匹配，是否存在压货情形

报告期内，保荐人、申报会计师通过访谈公司主要贸易商及其下游/终端客户、获取贸易商客户期末库存、参观贸易商及其下游/终端客户经营存储情况、

获取贸易商与其下游/终端客户之间的交易凭证、结合直接发货至下游/终端客户情况等方式核查贸易商终端销售、期末库存等情况。贸易商客户具体核查情况对应的主营业务收入及其比例如下：

（1）贸易商客户访谈、穿透核查情况

单位：万元

项目			2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
访谈贸易商客户	实地走访	收入	30,616.11	62,001.84	46,455.73	36,111.82
		比例	82.58%	77.12%	77.49%	75.24%
	视频访谈	收入	23,186.57	50,640.89	39,640.03	32,402.42
		比例	62.54%	62.99%	66.12%	67.51%
	合计	收入	32,344.51	67,606.47	51,765.98	41,052.68
		比例	87.25%	84.09%	86.34%	85.53%
已执行穿透核查程序的贸易商客户		收入	27,050.63	58,505.73	45,679.92	35,747.83
		比例	72.97%	72.77%	76.19%	74.48%

（2）贸易商期末库存、发货核查情况

单位：万元

项目		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
获取贸易商客户期末库存	收入	29,642.79	62,360.09	49,675.30	39,171.17
	比例	79.96%	77.57%	82.86%	81.61%
直接发货至下游/终端客户	收入	8,149.96	17,932.03	15,984.25	14,414.27
	比例	21.98%	22.31%	26.66%	30.03%

上述执行访谈及穿透核查的贸易商客户选取标准为报告期各期公司总销售金额、三大类产品销售金额、内销金额、外销金额、贸易商销售金额、境内贸易商销售金额、境外贸易商销售金额、期末应收账款余额等分类下的主要客户及抽查客户，穿透核查程序为访谈贸易商的下游/终端客户、参观贸易商下游/终端客户经营存储情况、获取贸易商与其下游/终端客户之间的交易凭证等，由于贸易商的下游客户为其经营的关键性资源，如其下游客户与产品生产厂家即发行人直接建立联系，存在后续绕过贸易商直接向发行人采购的可能性，部分贸易商客户为保护其商业机密拒绝配合公司执行穿透核查。公司已执行穿透核查程序的贸易

商客户报告期各期的收入占比分别为 74.48%、76.19%、72.77%和 72.97%。

报告期内，公司主要贸易商客户的终端销售、期末存货及期后结转情况，是否与业务规模匹配，是否存在压货情形，详见本回复之问题“9.关于贸易商模式”之“五/（二）贸易商下游客户及终端客户的具体情况，终端销售实现情况，贸易商库存与销售规模匹配情况及依据，是否存在压货情形”。

2、对直销和贸易商销售的收入真实性、是否实现最终销售的核查方法、比例、过程及结论，核查方法的可执行性、核查样本的充分性，核查过程是否发现异常情况

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）查阅公司内部控制制度，访谈公司核心管理层，了解公司与收入确认相关的关键内部控制，评价控制设计的有效性；对销售与收款循环执行穿行测试、控制测试，测试内部控制运行的有效性；

（2）获取公司主要客户销售合同/订单，了解主要条款，查阅同行业可比公司收入确认政策，与公司收入确认政策进行比较，评价收入确认方法是否适当；

（3）获取公司销售收入明细表，对报告期内收入、成本、毛利率按照产品类别、客户结构等实施分析程序，访谈公司财务负责人及销售负责人了解收入、成本、毛利率波动的原因及合理性；

（4）对报告期内公司主要客户进行函证程序，核查其真实性、准确性，营业收入发函比例为 84.89%、88.36%、84.62%和 83.93%，回函占发函比例为 100.00%、100.00%、99.34%和 100.00%，具体情况详见本回复之问题“6.关于营业收入”之“七/（四）对发行人收入函证的具体情况、结论及依据”；

（5）对报告期内公司主要直销客户和贸易商客户进行访谈，了解主要客户的基本信息及经营情况、与发行人的合作历史及交易情况，与发行人及关联方是否存在关联关系，以核查发行人客户的真实性，具体核查情况对应的主营业务收入及其比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
访谈直销客户收入金额	13,323.59	41,074.04	39,899.12	27,639.54

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
直销客户总收入金额	14,967.15	44,209.17	42,957.24	30,432.20
访谈直销客户比例	89.02%	92.91%	92.88%	90.82%
访谈贸易商客户收入金额	32,344.51	67,606.47	51,765.98	41,052.68
贸易商客户总收入金额	37,073.10	80,394.68	59,952.73	47,997.00
访谈贸易商客户比例	87.25%	84.09%	86.34%	85.53%
访谈客户收入金额	45,668.11	108,680.50	91,665.10	68,692.22
总收入金额	52,040.25	124,603.85	102,909.97	78,429.20
访谈总比例	87.76%	87.22%	89.07%	87.59%

(6) 对报告期内公司主要贸易商客户进行穿透核查, 通过访谈贸易商下游/终端客户、参观贸易商下游/终端客户经营存储情况、获取贸易商与其下游/终端客户之间的交易凭证等方式核查贸易商销售的收入真实性、是否实现最终销售等情况。公司已执行穿透核查程序的贸易商客户报告期各期的收入占比分别为 74.48%、76.19%、72.77%和 72.97%。具体情况详见本题“六/(二)/1、报告期内贸易商的终端销售、期末存货及期后结转情况, 是否与经销规模匹配, 是否存在压货情形”之回复。

经核查, 公司与主要直销客户和贸易商客户销售业务真实, 终端销售情况正常; 核查方法具有可执行性, 所选取样本量合理, 核查过程不存在显著异常情况。

3、发行人及主要关联方、员工及前员工、前股东与发行人客户、贸易商的终端客户是否存在委托持股、关联关系或其他利益安排, 是否存在非经营性资金往来

(1) 是否存在委托持股、关联关系或其他利益安排

通过客户访谈、穿透访谈, 获取客户出具的声明等形式核查, 发行人及主要关联方、员工及前员工、前股东与发行人主要客户、主要贸易商的主要终端客户不存在委托持股、关联关系或其他利益安排。

(2) 是否存在非经营性资金往来

2021 年, 公司董事、副总经理王国官曾向公司客户淮阴区扬帆农机配件门市部之经营者谢亚兵借出 10 万元。谢亚兵多年来从事农机配件贸易业务, 于 2006

年起开始采购公司产品（以个人名义，后设立淮阴区扬帆农机配件门市部）并与王国官结识，双方多年来保持了长期的友好关系。上述拆借系出于对多年好友的帮助，该资金用于其日常周转，次月原路归还。

报告期内，2020 年-2022 年公司对淮阴区扬帆农机配件门市部的销售收入分别为 228.42 万元、160.68 万元和 433.06 万元，各期销售收入占营业收入比例在 0.15%-0.34%之间，占比较低。2023 年 1-6 月受市场竞争影响，该客户自身业务转型，未向公司采购产品，实际控制人目前主要从事工程类业务。

公司向淮阴区扬帆农机配件门市部销售的产品主要为宽度 450mm、宽度 500mm 的农用履带，各期合计销售金额占比在 93.66%-96.52%之间，相关产品的该客户单价与境内贸易商客户平均单价对比如下：

单位：元/条

项目	2022 年	2021 年	2020 年
淮阴区扬帆农机配件门市部	1,908.73	1,804.17	1,582.40
境内贸易商客户平均	1,999.79	1,885.96	1,655.79
差异	-4.55%	-4.34%	-4.43%

报告期内，公司向淮阴区扬帆农机配件门市部销售的主要产品单价与公司平均单价差异较小，各期差异均小于 5%，具备销售公允性，其交易模式与其他贸易商客户不存在显著差异。公司与淮阴区扬帆农机配件门市部及相关自然人不存在关联关系，不存在利益输送的情形。

除上述情况外，发行人及主要关联方、员工及前员工、前股东与发行人主要客户、主要贸易商的主要终端客户不存在其他非经营性资金往来。

10. 关于主营业务成本

申报材料显示：

（1）报告期内，剔除其他履约成本后，发行人各期主营业务成本分别为 54,039.46 万元、81,162.20 万元和 97,712.07 万元，直接材料占主营业务成本的比重均在 80%以上，主要原材料中的原料胶（天然胶、顺丁胶、丁苯胶）、炭黑（N220、N330 型）为大宗商品，铁齿、钢丝为钢材加工产品。

（2）报告期内，发行人制造费用占主营业务成本的比重分别为 9.79%、10.72%、10.87%，2020 下半年发行人滨海新城厂区逐步启用，导致制造费用有所上升；直接人工费用占主营业务成本的比重分别为 6.38%、5.64%、5.73%。

（3）报告期内，农用履带、工程履带和履带板合计的营业成本占主营业务成本的比例分别为 97.46%、98.05%和 98.97%；农用履带单位成本分别为 1,370.98 万元、1,695.60 万元、1,807.00 万元，工程履带单位成本分别为 1,295.84 万元、1,473.78 万元、1,616.44 万元，履带板单位成本分别为 36.32 万元、48.52 万元、53.18 万元。

（4）报告期内，发行人外协加工费主要集中在炼胶环节，混炼胶外协加工费分别为 889.61 万元、565.15 万元、686.72 万元。

请发行人：

（1）说明农用履带、工程履带和履带板的成本结构，分析产品成本结构的差异及合理性，与同行业可比公司可比产品是否存在差异；主要原材料耗用量与农机履带、工程履带和履带板产量的匹配关系，主要原材料采购金额与营业成本结转金额的匹配关系。

（2）结合原料胶、铁齿、钢丝等材料采购价格与公开市场价格的差异情况，说明报告期各期主要原材料采购价格的公允性，原材料采购价格变动趋势的合理性，是否存在采购价格明显异常等情形。

（3）说明制造费用的明细构成并分析变动原因，滨海新城厂区发生的制造费用是否与其产量相匹配，能源耗用量与产品产量的匹配关系；结合报告期内生产人员人数变动、薪酬变化、生产工时等因素说明直接人工费用变化的原因及合

理性。

(4) 结合农用履带、工程履带和履带板生产流程、生产设备等，说明对应产品的产能占用情况、产能分配机制，是否共用生产线，如存在，说明共线生产下各产品生产转换的过程、周期、成本，各产品成本归集的方法、准确性及合规性，是否存在不同产品成本相互混淆的情形。

(5) 结合原材料价格、产品规格型号、产品配方调整等原因，说明农用履带、工程履带和履带板单位成本变动的原因及合理性，变动幅度存在差异的原因及合理性，不同产品与可比公司同类产品的单位成本及其变动是否一致。

(6) 说明混炼胶外协加工主要厂商的基本情况，包括名称、成立时间、主营业务、与发行人的合作历史，炼胶环节是否为发行人生产过程的关键工序，采用外协加工的原因；外协厂商是否仅为发行人提供服务、发行人是否存在为其提供场所或财务支持，委托加工价格的公允性，外协加工费变动的原因。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明对发行人成本核算真实性、准确性、完整性的具体核查程序、核查范围、核查结论及依据，对发行人与成本相关的内部控制制度是否健全有效发表明确意见。

回复：

一、说明农用履带、工程履带和履带板的成本结构，分析产品成本结构的差异及合理性，与同行业可比公司可比产品是否存在差异；主要原材料耗用量与农机履带、工程履带和履带板产量的匹配关系，主要原材料采购金额与营业成本结转金额的匹配关系

(一) 农用履带、工程履带和履带板的成本结构，分析产品成本结构的差异及合理性

报告期内，公司农用履带、工程履带和履带板的营业成本具体构成情况如下：

单位：万元

产品类型	成本构成	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
农用履带	直接材料	13,882.57	85.86%	43,428.31	87.68%	39,429.73	85.97%	25,242.07	85.62%
	直接人工	800.08	4.95%	2,129.40	4.30%	2,218.97	4.84%	1,664.09	5.64%

产品类型	成本构成	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	制造费用	1,485.45	9.19%	3,975.30	8.03%	4,213.81	9.19%	2,573.74	8.73%
	小计	16,168.09	100.00%	49,533.02	100.00%	45,862.51	100.00%	29,479.90	100.00%
工程履带	直接材料	14,410.56	76.68%	32,359.77	78.33%	22,162.28	79.66%	15,414.52	80.49%
	直接人工	1,545.31	8.22%	3,073.69	7.44%	1,938.58	6.97%	1,478.20	7.72%
	制造费用	2,837.31	15.10%	5,877.07	14.23%	3,721.54	13.38%	2,257.55	11.79%
	小计	18,793.17	100.00%	41,310.54	100.00%	27,822.40	100.00%	19,150.27	100.00%
履带板	直接材料	2,133.64	78.50%	4,717.87	80.50%	4,787.44	81.23%	3,360.85	83.24%
	直接人工	198.51	7.30%	382.43	6.53%	376.62	6.39%	261.51	6.48%
	制造费用	385.98	14.20%	760.52	12.98%	729.27	12.37%	415.25	10.28%
	小计	2,718.14	100.00%	5,860.82	100.00%	5,893.33	100.00%	4,037.60	100.00%

注：为保持数据的可比性，已剔除主营业务成本中除原材料、直接人工、制造费用之外的其他履约成本，下同

如上表所示，报告期内，公司三大类产品的营业成本结构均为直接材料占比明显较高、制造费用次之、直接人工占比最低的结构：农用履带直接材料各期占比为 85.62%-87.68%，直接人工、制造费用占比分别为 4.30%-5.64% 和 8.03%-9.19%；工程履带直接材料占比为 76.68%-80.49%，直接人工、制造费用占比分别为 6.97%-8.22% 和 11.79%-15.10%；履带板直接材料占比为 78.50%-83.24%，直接人工、制造费用占比分别为 6.39%-7.30% 和 10.28%-14.20%。

1、报告期前三年

（1）工程履带对比履带板

工程履带、履带板均应用于工程机械领域，二者规格型号均较多，单一型号产值较低，通常采取以销定产为主的生产策略，生产连续性和自动化程度相对较低，因而两类产品的成本结构较为接近，各项目占比差异最大仅为 2.74 个百分点。

1) 两类产品成本结构差异

工程履带各期的直接人工、制造费用占比均大于履带板，直接人工占比的差异为 0.58-1.24 个百分点，制造费用占比的差异为 1.00-1.50 个百分点，主要原因

为：工程履带生产过程相对复杂，单条履带需 2 次或多次硫化压模，且规格型号较多、差异较大，宽度覆盖 100mm-800mm，对应硫化机规格较多，工作台面规格最小为 1.15 米*0.8 米、最大为 4 米*1.8 米，压力最小为 200 吨、最大为 500 吨，硫化时间最短为 0.5 小时、最长达 8 小时，且生产中模具更换较多；履带板的体积相对于橡胶履带明显较小，生产过程简单，单次硫化压模可生产多块，对应硫化机规格集中，因而履带板的直接人工与制造费用占比低于工程履带。

2) 两类产品成本结构波动趋势对比

①两类产品直接人工占比均相对稳定，各年最大波动幅度仅为 0.75 个百分点，主要原因为：两类产品规格型号较多，单一型号产值较低，通常采取以销定产为主的生产策略，生产连续性和自动化程度相对较低，报告期内公司新老厂区搬迁前后的人员构成及生产模式变动较小。

②两类产品制造费用占比均逐年上升，2022 年较 2020 年分别上升 2.44、2.69 个百分点，主要原因为：公司完成厂区搬迁后，房屋建筑物及机器设备增加较多，使得折旧摊销费增加较多，2021 年、2022 年计入制造费用的折旧摊销费用分别较上年增长 107.61%、19.71%。公司制造费用中折旧摊销费变动情况分析参见本题第三小题之“（一）制造费用明细构成及变动原因”之“2、折旧摊销费”。

③受上述直接人工和制造费用合计占比逐年上升影响，两类产品的直接材料占比逐年下降，2022 年较 2020 年分别下降 2.16、2.74 个百分点。

（2）农用履带对比工程履带和履带板

1) 与其他两类产品的差异

与工程履带和履带板对比，农用履带直接人工及制造费用占比均相对较小，其中直接人工占比低于工程履带 2.07-3.14 个百分点、低于履带板 0.83-2.23 个百分点，制造费用占比低于工程履带 3.06-6.20 个百分点、低于履带板 1.55-4.95 个百分点，主要原因为：农用履带下游客户以内销、主机市场客户为主，型号规格差异相对较小，主要型号产值较大，受下游农用机械行业季节性影响，主要采取适当备货的生产策略，生产安排连续性高、自动化程度更高，对人工及机器设备的利用率较高，导致该类产品的直接人工、制造费用占比较低。

2) 农用履带成本结构波动趋势

农用履带的直接人工、制造费用占比整体均有所下降，2022 年较 2020 年分别下降 1.35、0.70 个百分点，直接材料占比相应上升 2.05 个百分点，主要原因为：①农用履带具有型号集中、单一型号产量大的特点，具备实施自动化生产的可能性。公司于 2020 年下半年启用滨海新城厂区，新厂区较老厂区自动化程度明显提升，对人工及机器设备的利用率明显提高。②2022 年，受下游农机市场产品型号改动等因素影响，公司跟进调整了部分主要型号产品配方，主要为增加了铁齿重量、适当增加半成品混炼胶的用量，使得农用履带原材料成本有所增加。以当年收入第一大型号 GH60W500x90x53 为例，当年该型号配方中铁齿重量增加 5.31%、混炼胶重量增加 3.08%。

2、2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，公司三大类产品成本结构波动方向一致，且波动幅度的差异较小，其中：直接材料占比下降 1.65-2.00 个百分点、直接人工占比上升 0.65-0.78 个百分点、制造费用占比上升 0.87-1.22 个百分点，主要原因为：①2023 年 1-6 月，原材料价格整体有所下降，四大主要原材料原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较上年分别下降 7.87%、2.73%、9.92%和 5.46%，使得公司主要产品的原材料成本有所减少；②受“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制的影响，公司 2023 年 1-6 月主营业务收入同比下降 8.48%，相应三大类产品产量同比下降 32.75%、6.15%、14.75%，在生产用固定资产及生产人员相对稳定的背景下，单位产量分摊的直接人工、制造费用有所增加。

综上，公司各类产品的成本结构均以直接材料为主、报告期内较为稳定，不同产品间成本构成存在少量差异，主要系不同类别的产品生产自动化程度不同所致，具有合理性。

(二) 主要产品成本结构与同行业可比公司可比产品是否存在差异

金利隆履带板收入占比较低、各期不足 1%，且金利隆未披露该类产品的成本构成情况。金利隆与公司的农用履带、工程履带营业成本构成对比情况如下：

项目	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	金利隆	公司	金利隆	公司	金利隆	公司	金利隆	公司
农用履带:								
直接材料	--	85.86%	87.22%	87.68%	87.13%	85.97%	84.41%	85.62%
直接人工	--	4.95%	5.76%	4.30%	6.06%	4.84%	6.91%	5.64%
制造费用	--	9.19%	7.02%	8.03%	6.81%	9.19%	8.68%	8.73%
合计	--	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
工程履带:								
直接材料	--	76.68%	86.48%	78.33%	86.24%	79.66%	84.65%	80.49%
直接人工	--	8.22%	6.36%	7.44%	6.81%	6.97%	6.90%	7.72%
制造费用	--	15.10%	7.16%	14.23%	6.95%	13.38%	8.46%	11.79%
合计	--	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注 1: 金利隆未披露 2022 年全年和 2023 年 1-6 月的数据, 金利隆 2022 年数据系其 2022 年 1-6 月的数据;

注 2: 为保持数据的可比性, 已剔除主营业务成本中除原材料、直接人工、制造费用之外的其他履约成本, 下同

报告期内, 公司与金利隆可比产品的营业成本结构整体接近, 均以直接材料为主、占比在 76.68%-87.68%之间, 制造费用占比次之, 直接人工占比最低。公司农用履带直接人工、制造费用占比低于工程履带, 主要系下游客户类型导致的产品型号集中度及生产自动化、连续性等影响所致:

公司农用履带下游客户以内销、主机市场客户为主, 型号有限且型号尺寸差异相对较小、单一型号数量大, 生产自动化、连续性、稳定性高, 因而分摊的直接人工和制造费用相对较少; 工程履带以外销为主, 下游覆盖区域较广、适配的工程机械类型、规格、厂家均较多, 其单一型号产值较低, 生产自动化及连续性较差, 模具更换频繁, 橡胶履带硫化模具体积、重量均较大, 因而分摊的直接人工和制造费用相对较多。

基于公司农用履带分摊直接人工和制造费用相对较低、工程履带分摊相对较高的特点, 由于公司新厂区启用导致固定资产折旧、电费及燃气费等制造费用主要内容大幅增加, 所以公司两类产品的制造费用占比均高于金利隆, 工程履带的制造费用占比更高。

相应的，由于公司农用履带直接人工、制造费用合计占比与金利隆接近，使得直接材料占比差异较小；公司工程履带因分摊的制造费用较多，其直接人工和制造费用合计占比较高，使得直接材料占比相对较低。

（三）主要原材料耗用量与农机履带、工程履带和履带板产量的匹配关系

报告期内，公司存在原材料外协与研发领用出库、自制半成品结存数量净增加以及生产领用外购半成品的情形，为准确反映实际领用情况，在原材料使用量中加入上述因素的影响，对各主要原材料使用量与主要产品产量进行匹配及分析如下：

1、主要原材料耗用量与产成品产量的匹配关系

项目		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
耗用量（吨）①	原料胶	9,177.34	23,311.21	20,151.16	15,838.40
	炭黑	5,452.14	15,094.76	12,601.17	9,637.89
	铁齿	12,720.27	32,133.57	26,747.45	21,226.29
	钢丝	1,610.34	4,019.54	3,497.23	2,783.51
产量（万条）②	农用履带	9.60	28.09	26.98	21.50
	工程履带	11.80	25.72	20.23	15.37
	履带板	56.33	120.20	123.31	121.56
	折算产量	22.88	56.98	50.45	40.07
单位耗用量（吨/万条） ③=①/②	原料胶	401.02	409.14	399.43	395.27
	炭黑	238.24	264.93	249.78	240.53
	铁齿	555.84	563.98	530.18	529.73
	钢丝	70.37	70.55	69.32	69.47

注：为便于比较分析，已将履带板的产量按照 1/38 的材料耗用比例进行折算，该比例为按照经验估计得出的，折算产量=履带产量+履带板产量/38

如上表所示，2020 年、2021 年公司主要原材料单位耗用量基本持平、2022 年同比有所上涨、2023 年 1-6 月整体略有下降，主要系公司主要产品的产品结构变化，以及公司调整产品配方所致。

（1）2022 年

2022 年，公司原料胶、炭黑、铁齿、钢丝单位耗用量较上年分别增长 2.44%、

6.07%、6.38%和 1.77%，主要原因为：①2022 年，受下游农机市场产品型号改动等因素影响，公司跟进调整了部分主要型号产品配方，主要为增加了铁齿重量、适当增加半成品混炼胶的用量，以当年收入第一大型号 GH60W500x90x53 为例，当年该型号配方中铁齿重量增加 5.31%、混炼胶重量增加 3.08%；②2022 年，工程履带小尺寸普通型号的产量占比有所下降、大尺寸型号产量占比有所上升，宽度 180mm 的普通型号产量占比从 21.21%下降至 18.19%，宽度 400mm 及以上的型号产量占比从 22.33%上升至 25.41%，而宽度 400mm 型号的工程履带主要原材料的合计单位耗用量为前者的 9.43 倍。

主要原材料中，铁齿、炭黑的单位耗用量增幅大于原料胶，主要与公司对产品配方的具体调整情况有关，包括：为增强产品承重增加了铁齿重量；由于原料胶单价持续处于较高水平，为控制生产成本，在混炼胶配方中适当减少原料胶并增加炭黑的比例。

钢丝的单位耗用量增幅最小，主要由于钢丝用量通常仅与产品的长度相关所致。

(2) 2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，主要原材料的单位耗用量整体有所下降，主要系农用履带产品结构变动所致。沃得农机当期大力推广旋耕机业务，其旋耕机使用的农用履带为宽度 400mm-450mm 的型号，相关型号当期产量为 0.87 万条，占农用履带产量的比例由上年的 1.13%上升至 9.09%，使得当期宽度 500mm 及以上大尺寸型号的产量占比从 72.27%下降至 66.61%，下降 5.66 个百分点，使得主要原材料单位耗用量整体有所下降。

炭黑的单位耗用量降幅最大，主要系当期原料胶市场价格有所下降、当期平均单价较上年下降 7.87%，公司当期相应调整产品配方，适当减少了炭黑的比例所致。

2、主要原材料耗用量与农机履带、工程履带和履带板产量的匹配关系

(1) 农用履带

单位：吨、万条、吨/万条

年份	原材料	耗用量①	产量②	单位耗用量③=①/②	单位耗用量变动比例
2023 年 1-6 月	原料胶	4,862.20	9.60	506.35	0.53%
	炭黑	2,873.61		299.26	-7.80%
	铁齿	5,092.58		530.34	-6.30%
	钢丝	687.26		71.57	-2.88%
2022 年	原料胶	14,150.86	28.09	503.71	3.60%
	炭黑	9,118.07		324.56	7.99%
	铁齿	15,900.33		565.98	3.99%
	钢丝	2,070.34		73.69	0.90%
2021 年	原料胶	13,118.38	26.98	486.21	3.47%
	炭黑	8,109.44		300.56	6.53%
	铁齿	14,685.28		544.28	1.97%
	钢丝	1,970.56		73.04	-0.06%
2020 年	原料胶	10,102.21	21.50	469.92	--
	炭黑	6,065.49		282.14	--
	铁齿	11,474.57		533.75	--
	钢丝	1,571.00		73.08	--

如上表所示，公司农用履带类产品报告期前三年的主要原材料单位耗用量整体呈上升趋势，2023 年 1-6 月整体有所下降：2021 年，原料胶、炭黑、铁齿的单位耗用量较上年分别上升 3.47%、6.53%、1.97%，钢丝的单位耗用量较上年基本持平；2022 年，四大主要原材料的单位耗用量较上年分别上升 3.60%、7.99%、3.99%和 0.90%；2023 年 1-6 月，炭黑、铁齿、钢丝的单位耗用量较上年分别下降 7.80%、6.30%、2.88%，原料胶的单位耗用量较上年基本持平。上述原材料单位耗用量变动主要系产品结构变化，以及调整产品配方所致：

1) 报告期前三年

报告期前三年，公司农用履带类产品的主要原材料单位耗用量整体呈上升趋

势，主要系下游产品履带式联合收割机大型化趋势较为明显，公司该类产品中宽度 500mm 及以上大尺寸型号的产量占比相应持续上升所致。农用履带对主要原材料的单位耗用量通常随尺寸的增加而上升，以产量较为集中的宽度 500mm 型号和 450mm 型号为例，两类型号各期合计产量占比为 70%左右，前者对主要原材料的合计平均单位耗用量较后者高出 20%-30%。报告期前三年，各期宽度 500mm 及以上大尺寸型号的产量占比分别为 62.37%、70.42%和 72.27%，逐年上升，因而主要原材料单位耗用量整体有所上升。

其中，炭黑单位耗用量增幅最大，主要与公司对产品配方的具体调整情况有关：由于原料胶单价持续处于较高水平，2020 年至 2022 年原料胶平均单价累计涨幅达到 18.28%，且 2021 年和 2022 年平均单价高出炭黑 71.27%和 33.06%，为控制生产成本，公司基于混炼胶配方经验，在不影响性能的前提下适当减少原料胶并增加炭黑的比例。

钢丝的单位耗用量增幅明显低于其他主要原材料，主要由于其他主要原材料的用量与产品体积相关（即：长度 x 宽度 x 厚度），而钢丝用量通常仅与产品的长度相关。

2) 2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，公司农用履带产品的炭黑、铁齿、钢丝的单位耗用量较上年分别下降 7.80%、6.30%、2.88%，原料胶的单位耗用量较上年基本持平，主要系产品结构变动及调整产品配方所致：

1) 沃得农机当期大力推广旋耕机业务，其旋耕机使用的农用履带为宽度 400mm-450mm 的型号，相关型号当期产量为 0.87 万条，占农用履带产量的比例由上年的 1.13%上升至 9.09%，使得当期宽度 500mm 及以上大尺寸型号的产量占比从 72.27%下降至 66.61%，下降 5.66 个百分点，使得主要原材料单位耗用量整体有所下降；

2) 公司为改善沃得农机退货比例较高的状况，针对农用履带使用过程中导向齿磨损较快等问题开发了新型号，在原型号基础上对铁齿进行了改进，具体为增加两个导向齿的高度，并适当减薄厚度以使钢丝帘线更贴近驱动轮，上述调整使得升级后型号的铁齿耗用重量下降，以公司当期对沃得农机销量最大的

GH60WY500x90x53 为例，该新型号的铁齿重量较老型号 GH60W500x90x53 减少 14.45%；

3) 炭黑的单位耗用量降幅最大，主要系当期原料胶平均单价较上年下降 7.87%，与炭黑的价差缩小至 26.02%，公司当期调整产品配方，适当减少了炭黑的比例所致。

4) 钢丝的单位耗用量降幅较小，主要由于钢丝用量通常仅与产品的长度相关所致。

(2) 工程履带

单位：吨、万条、吨/万条

年份	原材料	耗用量①	产量②	单位耗用量③=①/②	单位耗用量变动比例
2023 年 1-6 月	原料胶	3,706.82	11.80	314.14	2.52%
	炭黑	2,172.25		184.09	-6.12%
	铁齿	7,622.38		645.96	2.32%
	钢丝	923.08		78.23	3.22%
2022 年	原料胶	7,880.94	25.72	306.41	8.43%
	炭黑	5,043.58		196.10	10.84%
	铁齿	16,237.00		631.30	5.94%
	钢丝	1,949.20		75.79	0.41%
2021 年	原料胶	5,715.99	20.23	282.60	-4.81%
	炭黑	3,578.57		176.93	-2.55%
	铁齿	12,052.98		595.90	-5.80%
	钢丝	1,526.67		75.48	-4.31%
2020 年	原料胶	4,563.69	15.37	296.89	--
	炭黑	2,790.82		181.55	--
	铁齿	9,724.46		632.61	--
	钢丝	1,212.50		78.88	--

如上表所示，公司工程履带类产品的主要原材料单位耗用量呈 2021 年整体有所下降、2022 年明显上升、2023 年 1-6 月差异化波动的趋势：2021 年，四大主要原材料的单位耗用量较上年分别下降 4.81%、2.55%、5.80%和 4.31%；2022

年,原料胶、炭黑、铁齿的单位耗用量较上年分别大幅上升 8.43%、10.84%、5.94%,钢丝的单位耗用量较上年基本持平;2023 年 1-6 月,炭黑的单位耗用量较上年下降 6.12%,其他主要原材料单位耗用量波动较小。上述原材料单位耗用量变动主要系产品结构变化以及调整产品配方所致:

1) 2021 年

工程履带 2021 年主要原材料单位耗用量较上年整体有所下降,原料胶、炭黑、铁齿、钢丝用量分别下降 4.81%、2.55%、5.80%及 4.31%,主要系当年小尺寸普通型号的产量占比上升所致,宽度 180mm 的普通型号产量占比从 17.66%上升至 21.21%,上升 3.55%。

炭黑的单位耗用量降幅较低,主要系当年原料胶平均单价较上年大幅上涨 24.93%、高出炭黑平均单价 71.27%,为控制生产成本,公司基于混炼胶配方经验,在不影响性能的前提下适当减少原料胶并增加炭黑的比例。

2) 2022 年

工程履带 2022 年主要原材料单位耗用量较上年整体明显上升,原料胶、炭黑、铁齿的单位耗用量较上年分别大幅上升 8.43%、10.84%、5.94%,钢丝的单位耗用量较上年基本持平,主要系当年小尺寸普通型号的产量占比有所下降、且大尺寸型号产量占比有所上升所致:当年宽度 180mm 的普通型号产量占比从 21.21%下降至 18.19%,降幅 3.02 个百分点,宽度 400mm 及以上的型号产量占比从 22.33%上升至 25.41%,增幅 3.09 个百分点,且由于宽度 400mm 型号的工程履带主要原材料的合计单位耗用量是宽度 180mm 的 9.43 倍,产品结构变动对总体单位耗用量影响较大。

炭黑的单位耗用增幅较高,主要系原料胶价格长时间处于较高水平,当年原材料平均单价高出炭黑 33.06%,为控制生产成本,公司基于混炼胶配方经验,在不影响性能的前提下适当减少原料胶并增加炭黑的比例。

钢丝的单位耗用量降幅较小,主要由于钢丝用量通常仅与产品的长度相关所致。

3) 2023 年 1-6 月

工程履带 2023 年 1-6 月的炭黑单位耗用量下降 6.12%，其他主要原材料单位耗用量波动较小，主要系当期原料胶平均单价较上年下降 7.87%，与炭黑的价差缩小至 26.02%，公司当期调整产品配方，适当减少了炭黑的比例所致。

(3) 履带板

单位：吨、万块、吨/万块

年份	原材料	耗用量①	产量②	单位耗用量③=①/②	单位耗用量变动比例
2023 年 1-6 月	原料胶	606.77	56.33	10.77	1.22%
	炭黑	405.22		7.19	-7.31%
2022 年	原料胶	1,279.00	120.20	10.64	-0.24%
	炭黑	932.83		7.76	4.91%
2021 年	原料胶	1,315.31	123.31	10.67	10.59%
	炭黑	912.16		7.40	15.05%
2020 年	原料胶	1,172.50	121.56	9.65	--
	炭黑	781.58		6.43	--

注：履带板的骨架材料为铁板、芯板，由于两种原材料采购金额占比较低，各期合计占比分别为 2.97%、2.56%、1.82%和 2.18%，因而不属于公司主要原材料

如上表所示，报告期前三年，公司履带板类产品的主要原材料单位耗用量整体呈上升趋势，2023 年 1-6 月整体有所下降：2021 年，原料胶、炭黑的单位耗用量较上年分别上升 10.59%、15.05%；2022 年，原料胶的单位耗用量较上年基本持平，炭黑的单位耗用量较上年上升 4.91%；2023 年 1-6 月，原料胶的单位耗用量较上年小幅上升 1.22%、炭黑的单位耗用量较上年下降 7.31%。上述原材料单位耗用量变动主要系产品结构变化以及调整产品配方所致：

1) 报告期前三年

报告期前三年，履带板对原料胶、炭黑的单位耗用量整体呈上升趋势，其中 2021 年原料胶、炭黑单位耗用量较上年分别上升 10.59%、15.05%，增幅较大，主要原因为：报告期前三年履带板产品结构发生一定变动，宽度 600mm 及以上型号产品产量占比逐年上升，其中 2021 年从上年的 7.85%增长至 10.73%，增幅较大。报告期内，宽度 600mm 及以上型号产品主要原材料单位耗用量是宽度 600mm 以下的 2.6 倍左右。

报告期前三年，炭黑单位耗用量增幅各年均高于原料胶增幅 5 个百分点左右，主要原因为：由于原料胶单价持续处于较高水平，2020 年至 2022 年平均单价累计涨幅达到 18.28%，2021 年和 2022 年原料胶平均单价高出炭黑 33.06%- 71.27%，为控制生产成本，公司基于混炼胶配方经验，在不影响性能的前提下适当减少原料胶并增加炭黑的比例。

2) 2023 年 1-6 月

履带板 2023 年 1-6 月原料胶的单位耗用量较上年小幅上升 1.22%、炭黑的单位耗用量较上年下降 7.31%，两类原材料单位合计耗用量较上年总体下降 2.38%，主要系产品结构变化所致：宽度 300mm、400mm 型号的履带板产量占比变动较大，宽度 400mm 型号的主要原材料平均单位耗用量为宽度 300mm 型号的 2.16 倍，宽度 300mm 的履带板产量占比从 15.62%上升至 22.06%，同时宽度 400mm 的履带板产量占比从 17.42%下降至 10.03%。

炭黑单位耗用量下降 7.31%，降幅明显高于原料胶，主要系当期原料胶平均单价较上年下降 7.87%，与炭黑的价差缩小至 26.02%，公司当期调整产品配方，适当减少了炭黑的比例所致。

综上，考虑主要产品内部结构变化和产品配方调整的因素后，公司主要原材料耗用量与农机履带、工程履带和履带板产量具有匹配关系。

(四) 主要原材料采购金额与营业成本结转金额的匹配关系

报告期内，公司四大主要原材料采购金额与营业成本中的直接材料成本存在一定的匹配关系，具体情况如下：

单位：万元				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
主要原材料采购金额①	21,510.26	68,747.05	56,466.26	38,810.90
主要原材料期初结存金额②	5,366.30	3,831.14	4,386.33	1,872.42
主要原材料期末结存金额③	3,438.37	5,366.30	3,831.14	4,386.33
主要原材料领用金额④=①+②-③	23,438.19	67,211.90	57,021.45	36,296.99
直接材料成本⑤	30,790.92	81,491.41	67,882.44	45,303.13
主要原材料领用金额占直接材料成本比例⑥=④/⑤	76.12%	82.48%	84.00%	80.12%

注：上表中的材料仅包括主要原材料，即原料胶、炭黑、铁齿、钢丝四大类

报告期内，剔除四大主要原材料期初、期末结存金额影响后，四大主要原材料采购金额占营业成本中直接材料成本的比例分别为 80.12%、84.00%、82.48% 及 76.12%，2021 年较上年上升，2022 年较上年下降，2023 上半年较上年下降呈现波动趋势，主要系主要原材料价格波动所致：

2021 年度四大主要原材料采购均价分别增长 24.93%、52.50%、7.42%、10.19%，均呈较大幅度增长趋势，使得主要原材料占营业成本结转的比例上升 3.88 个百分点。

2022 年度除炭黑外，其余主要原材料原料胶、铁齿、钢丝价格同比略有下调，当年公司采购均价同比分别下降 5.32%、4.93%、5.40%，使得主要原材料占营业成本结转的比例下降 1.52 个百分点。

2023 上半年原材料采购价格继续下降，原料胶、炭黑、铁齿、钢丝分别较上年下降 7.87%、2.73%、9.92%及 5.46%，使得主要原材料占营业成本结转的比例下降 6.36 个百分点。当期原材料价格波动小于 2021 年，但主要原材料领用金额占直接材料成本比例波动超过 2021 年，主要原因为：为减少库存呆滞风险、控制产成品存货规模，公司适当控制了当期产量，当期末自制半成品、库存商品等较上期末有所减少，三大类产品当期产销率均超过 100%。

根据三大类产品对四大原材料的单位耗用量、各期采购单价、产品销量，模拟测算四大主要原材料成本占营业成本中直接材料的比例，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
测算营业成本中主要原材料成本①	25,074.69	67,453.35	57,549.89	36,715.72
直接材料成本②	30,790.92	81,491.41	67,882.44	45,303.13
测算营业成本中主要原材料成本/直接材料成本③=①/②	81.44%	82.77%	84.78%	81.04%
主要原材料领用金额占直接材料成本比例	76.12%	82.48%	84.00%	80.12%

注：测算营业成本中主要原材料成本=∑（各型号产品主要原材料单位耗用量*主要原材料采购均价*各型号产品销量）

如上表所示，报告期前三年，测算营业成本中主要原材料成本占直接材料成本的比例分别为 81.04%、84.78%、82.77%，与原材料领用金额占营业成本结转

比例基本一致。

2023 年 1-6 月，原材料领用金额占比为 76.12%，低于测算的主要原材料成本占比，主要由于本期末自制半成品、库存商品等较上期末有所减少，将上述存货的期初期末结存金额变动的影响因素一并剔除后，当期主要原材料领用金额占直接材料成本的比例为 81.96%，与测算的主要原材料成本占比基本一致。

综上，报告期内主要原材料采购金额与营业成本结转金额匹配。

二、结合原料胶、铁齿、钢丝等材料采购价格与公开市场价格的差异情况，说明报告期各期主要原材料采购价格的公允性，原材料采购价格变动趋势的合理性，是否存在采购价格明显异常等情形。

公司生产所需原材料主要为原料胶、炭黑、铁齿、钢丝等，各期四者采购额占公司原材料采购总额比例合计均超过 75%，具体情况如下：

单位：万元

主要原材料	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
原料胶	7,432.87	26.93%	26,140.30	29.88%	21,134.61	28.91%	15,656.68	30.29%
炭黑	3,625.47	13.13%	12,181.30	13.92%	8,032.49	10.99%	4,384.99	8.48%
铁齿	9,405.20	34.07%	27,843.29	31.82%	24,529.41	33.56%	16,735.74	32.38%
钢丝	1,046.72	3.79%	2,582.16	2.95%	2,769.75	3.79%	2,033.49	3.93%
其他	6,095.31	22.08%	18,751.38	21.43%	16,626.81	22.75%	12,881.85	24.92%
合计	27,605.56	100.00%	87,498.44	100.00%	73,093.07	100.00%	51,692.75	100.00%

注：其他项包括其他原材料、机物料、备品备件等生产经营性采购及外协加工费等，其中其他原材料主要是炼胶使用的各类辅料，如防老剂、促进剂等

报告期前三年，随着经营规模的快速扩张，公司对各主要原材料采购规模逐年增长；2023 年 1-6 月采购规模较上年有所下降，采购金额约为上年全年的 31.55%，主要系受下游农用机械行业季节性、“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制因素影响，以及公司加大对库存原材料的耗用等原因所致。

报告期内，公司对各主要原材料的各期采购占比较为稳定，其中原料胶占比在 3 成左右、炭黑占比在 1 成左右、铁齿占比略超过 3 成、钢丝占比在 5%以下。

报告期各期，公司主要原材料采购价格的公允性、采购价格变动趋势的合理性分析如下：

（一）原料胶

1、原料胶采购价格的公允性

报告期内，公司采购原料胶细分品类包含天然胶、丁苯胶以及顺丁胶三类。报告期各期，公司天然胶、丁苯胶、顺丁胶采购情况列示如下：

单位：万元、吨、元/吨

细分品类	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
天然胶	采购金额	3,209.69	12,319.37	12,171.99	8,526.76
	采购数量	3,179.97	11,002.10	10,599.78	8,243.83
	采购单价	10,093.46	11,197.29	11,483.25	10,343.21
丁苯胶	采购金额	3,432.59	10,973.39	6,806.17	5,486.87
	采购数量	3,370.50	10,523.10	5,921.93	6,681.15
	采购单价	10,184.22	10,427.91	11,493.17	8,212.47
顺丁胶	采购金额	790.60	2,847.54	2,156.45	1,643.05
	采购数量	832.74	2,396.78	1,790.00	2,022.00
	采购单价	9,493.96	11,880.71	12,047.21	8,125.86

报告期各期，公司天然胶、丁苯胶、顺丁胶采购价格与市场价格对比情况列示如下：

单位：元/吨

细分品类	年份	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
天然胶	采购单价	10,093.46	11,197.29	11,483.25	10,343.21
	市场价格	10,018.32	10,730.72	11,269.54	10,026.49
	差异率	0.75%	4.35%	1.90%	3.16%
丁苯胶	采购单价	10,184.22	10,427.91	11,493.17	8,212.47
	市场价格	10,123.75	10,469.49	11,607.79	8,253.90
	差异率	0.60%	-0.40%	-0.99%	-0.50%
顺丁胶	采购单价	9,493.96	11,880.71	12,047.21	8,125.86
	市场价格	9,692.22	11,539.93	11,716.26	8,116.90

细分品类	年份	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
	差异率	-2.05%	2.95%	2.82%	0.11%

注 1：原料胶市场价格（除税）数据来源于红桃 3 数据库，红桃 3 数据库为国内领先的大宗商品信息服务企业卓创咨询（301299.SZ）大宗商品数据客户端；

注 2：差异率=（采购单价-市场价格）/市场价格

报告期内，公司原料胶采购价格主要根据大宗商品市场价格确定，受国际石油价格波动、国际卫生、安全等因素影响，橡胶市场价格整体呈现出 2021 年大幅上升、之后逐步下降的趋势，公司对各细分品类原料胶的采购价格亦随之呈现出相似的变动趋势。

公司对天然胶的采购规模相对较大，报告期各期天然胶采购金额分别为 8,526.76 万元、12,171.99 万元、12,319.37 万元和 3,209.69 万元，占各期原料胶采购金额的比例分别为 54.46%、57.59%、47.13%和 43.18%。报告期内，公司天然胶采购均价与市场价格匹配度较高，各期与市场价格差异率为 0.75%至 4.35%。其中，2022 年公司天然胶采购价格高于市场价格 4.35%，主要原因为：①当年 1 月、3 月、7 月合计市场均价为全年市场价格的 104.73%，而公司于此 3 个月的采购占比较高，合计为全年的 35.04%；②当年 11-12 月天然胶市场价格有所下滑，平均市场价格为三季度市场价格的 90.34%，由于公司通过贸易商采购天然胶，受市场供需情况及贸易商报价较上游生产商报价波动有所延迟等影响，该期间公司实际采购价格较三季度市场价格波动不大，为该期间市场均价的 109.18%，该两个月公司采购量为全年的 21.70%。报告期内，公司天然胶采购价格具有公允性。

公司对丁苯胶的采购规模亦相对较大，报告期各期丁苯胶采购金额分别为 5,486.87 万元、6,806.17 万元、10,973.39 万元和 3,432.59 万元，占各期原料胶采购金额的比例分别为 35.04%、32.20%、41.98%和 46.18%。报告期内，公司丁苯胶采购均价与市场价格匹配度较高，各期与市场价格差异率为-0.99%至 0.60%，丁苯胶采购价格具有公允性。

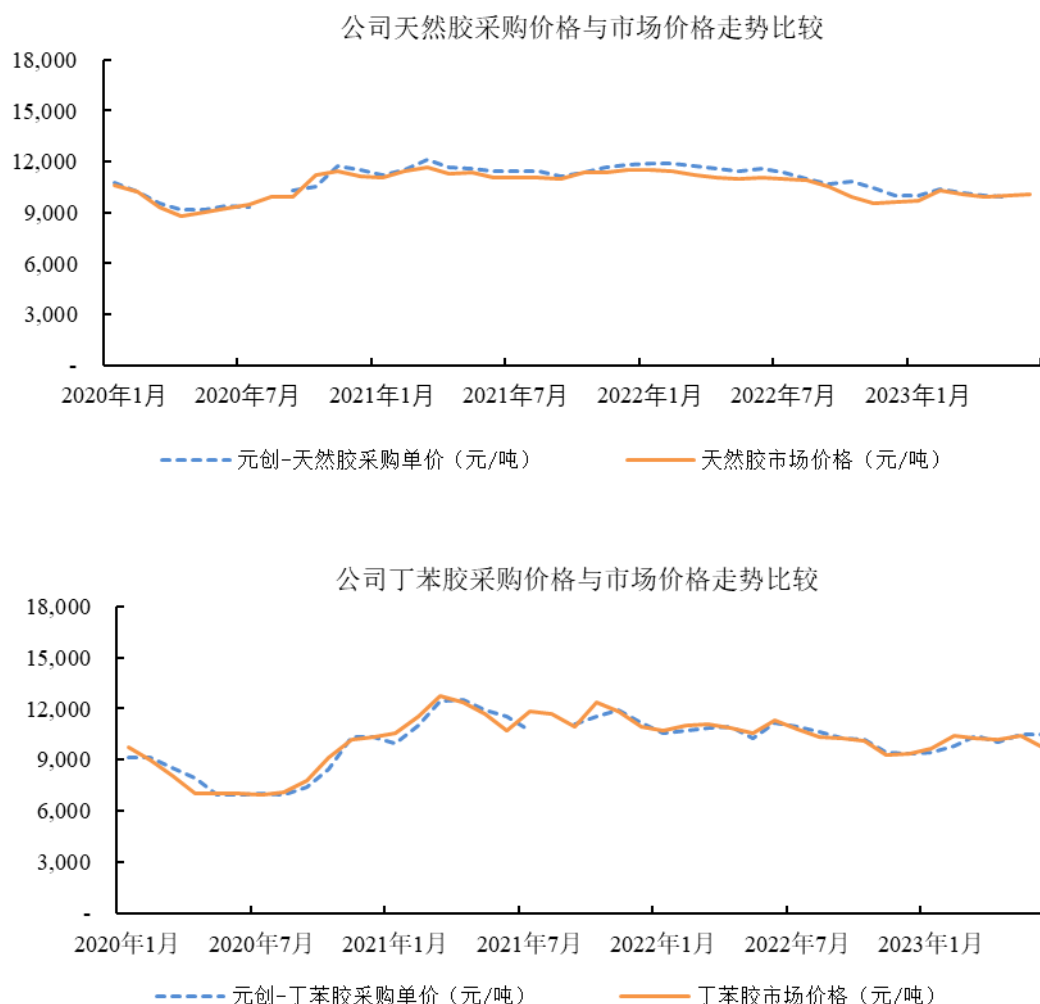
公司对顺丁胶的采购规模小于天然胶、丁苯胶，报告期各期顺丁胶采购金额分别为 1,643.05 万元、2,156.45 万元、2,847.54 万元和 790.60 万元，占各期原料胶采购金额的比例分别为 10.49%、10.20%、10.89%和 10.64%。报告期内，公司顺丁胶采购均价与市场价格匹配度亦较高，各期与市场价格差异率为-2.05%至

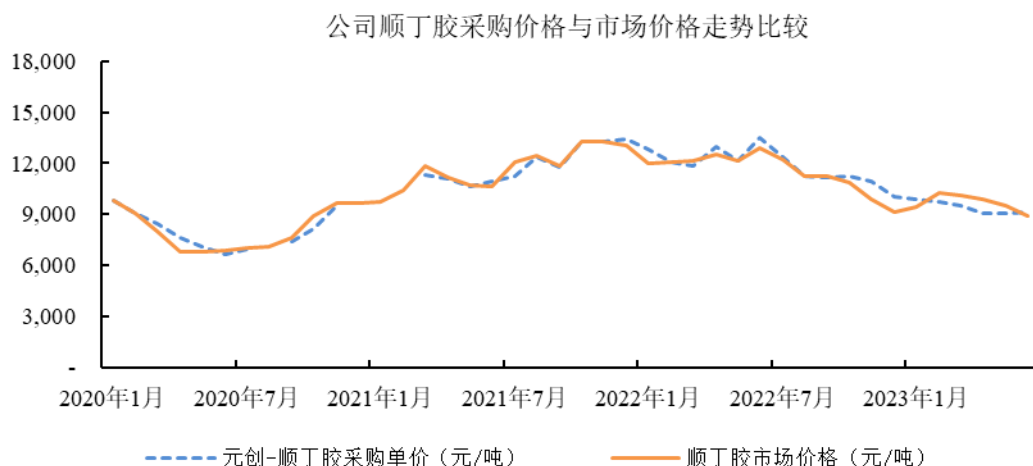
2.95%，顺丁胶采购价格具有公允性。

此外，由于丁苯胶主要采购自生产商，采购价格主要依据结算周期内丁苯胶市场价格日度平均价格确定；而天然胶、顺丁胶则采购自贸易商类原料胶供应商，采购定价主要依据公司询价当日相应胶种的市场价格、市场供应情况及双方协商结果确定，采购单价受采购时点因素影响相对较大，故而报告期内公司丁苯胶的采购价格与市场价格的差异整体小于天然胶、顺丁胶。

2、原料胶采购价格变动趋势的合理性

报告期内，公司天然胶、丁苯胶、顺丁胶采购价格（月度）与市场价格（月度）走势比较如下：





注 1：部分月份采购价格为空白系当月未采购此类原料；

注 2：市场价格（除税）数据来自红桃 3 数据库

报告期内，公司原料胶采购价格变动与同期市场价格波动具有较高的匹配度。具体而言，橡胶市场价格在 2020 年前期呈现明显的下跌趋势，此后国内橡胶价格呈快速上涨趋势并持续高位波动态势，而至 2022 年开始国内橡胶价格整体又有所回落，公司各类胶料的采购价格均与市场价格保持较为一致的变动趋势。

综上，公司原料胶的采购价格变动趋势具有合理性。

（二）炭黑

1、炭黑采购价格的公允性

公司采购炭黑细分品类包含炭黑 N330、炭黑 N220、炭黑 N234 以及白炭黑四类。其中，炭黑 N330、炭黑 N220 的采购规模较大；白炭黑、炭黑 N234 采购金额较少，二者合计各年占公司原材料采购总额比例最高为 1.14%。

报告期各期，公司炭黑 N330、炭黑 N220 的采购情况列示如下：

单位：万元、吨、元/吨

细分品类	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
炭黑 N330	采购金额	2,136.90	8,026.97	4,917.66	2,495.83
	采购数量	2,650.00	9,565.00	7,225.00	5,743.00
	采购单价	8,063.78	8,392.02	6,806.45	4,345.86
炭黑 N220	采购金额	1,174.65	3,460.15	2,526.62	1,582.28
	采购数量	1,305.00	3,802.00	3,418.00	3,387.00

细分品类	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
	采购单价	9,001.12	9,100.87	7,392.10	4,671.62

报告期各期，公司炭黑 N330、炭黑 N220 采购价格及数据库市场报价对比情况列示如下：

单位：元/吨

细分品类	年份	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
炭黑 N330	采购单价	8,063.78	8,392.02	6,806.45	4,345.86
	数据库市场报价	8,215.95	8,890.76	7,262.70	4,819.28
	差异率	-1.85%	-5.61%	-6.28%	-9.82%
炭黑 N220	采购单价	9,001.12	9,100.87	7,392.10	4,671.62
	数据库市场报价	9,228.64	9,899.75	8,065.43	5,592.51
	差异率	-2.47%	-8.07%	-8.35%	-16.47%

注 1：炭黑数据库市场报价（除税）数据来源于 Wind 数据库；

注 2：差异率=（采购单价-数据库市场报价）/数据库市场报价；

注 3：白炭黑、炭黑 N234 为相对小众的细分品类，相关数据库未包含其公开市场价格，公司对其采购金额亦较少

报告期内，公司炭黑采购价格主要根据询价炭黑供应商的报价及双方协商确定，而供应商报价则主要依据其生产成本及炭黑市场行情确定。炭黑 N330、炭黑 N220 作为橡胶制品的常见补强剂，数据库市场报价呈现出较为相似的变动趋势，均为 2021 年大幅上涨、2022 年继续上涨但幅度变小、2023 年上半年有所回落。

（1）公司炭黑采购价格整体低于数据库市场报价的原因及合理性

报告期内，公司炭黑采购价格波动趋势均与数据库市场报价一致，但价格整体低于数据库市场报价 1.85%至 16.47%，与公司原料胶采购价格与市场价格一致性较高的情况存在差异，主要系受市场价格透明度、议价空间以及数据库市场报价与实际销售价格差异等因素影响所致。

橡胶作为重要大宗商品之一，市场用量较大，并且具有较为透明的期货价格以及对市场价格影响能力较强的寡头级厂商（如中石油、中石化等）公开的出厂报价，能够在实际采购、销售过程中提供参照依据，因此市场价格透明度较高、买卖双方议价空间较小，数据库中的市场报价与实际销售价格差异整体较小。

炭黑作为橡胶制品的补强剂，市场整体用量明显低于橡胶，不存在期货价格，其产出亦相对分散，不存在对市场价格影响能力较强的寡头级厂商公开报价，市场价格透明度相对较低，买卖双方议价空间较大。

根据与相关数据库工作人员沟通了解，数据库中的炭黑市场报价主要基于炭黑生产商及贸易商的销售报价等形成，并且对于贸易商向下游小规模橡胶产品制造商的销售报价赋予较高权重。由于公司对于炭黑 N330/N220 采购规模较大，可以直接向生产商进行采购，具有一定的议价优势，因此公司自生产商获得的规模采购单价整体低于中小规模炭黑用户自贸易商处小规模采购的销售报价及数据库市场报价。

由于炭黑的规格型号相对较多，上市公司年报通常不区分具体规格型号、统一归类为炭黑列示。永东股份为一家主营炭黑产品的生产商，于 2021 年初公开发行可转换公司债券相关文件中公开披露了其 2020 年 1-9 月炭黑 N330、N220 的平均售价，分别为 3,918.10 元/吨、4,697.35 元/吨，分别低于同期相应产品数据库市场报价 10.38%和 11.77%，与公司报告期内相应产品型号采购价格低于数据库市场报价的情况一致。

综上，公司炭黑采购价格整体低于数据库市场报价且差异幅度整体大于原料胶具有合理性。

（2）公司炭黑采购价格与同行业可比公司金利隆的比较

混炼胶属于非标产品，不同橡胶制品生产商通常基于历史经验、产品类型、应用场景等，通过调整配方中各类胶种、炭黑及相关橡胶助剂的用量、比例等，以满足不同条件下对橡胶性能的要求。在生产过程中，不同橡胶制品生产商通常具有差异化的混炼胶配方，并对包括炭黑在内的各种原材料具体型号的选择、用量等呈现出一定差异。

在炭黑方面，公司基于多年产品经验的沉淀，目前在橡胶配方中主要使用炭黑 N330、炭黑 N220 两类，二者各期合计采购金额占公司各期炭黑采购金额的 9 成以上；与公司不同，同行业可比公司金利隆主要采购炭黑 N220，各期采购金额占其炭黑采购总额的 8 成以上，根据其公开披露资料仅列示了炭黑 N220 细分品类 2019 年-2022 年 6 月的采购数量、采购单价，现将其 2020 年-2022 年 6 月

的炭黑 N220 采购单价与公司同期采购单价对比如下：

单位：元/吨

细分品类	年份	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年
炭黑 N220	金利隆采购单价	8,505.79	7,367.43	4,638.50
	公司采购单价	8,299.52	7,392.10	4,671.62
	差异率	2.49%	-0.33%	-0.71%

注：差异率=（金利隆采购单价-公司采购单价）/公司采购单价

上述期间内，同行业可比公司金利隆各期炭黑采购价格与公司总体差异较小。其中，2020 年、2021 年与公司较为接近，分别低于公司同期采购单价 0.71%、0.33%；2022 上半年小幅高于公司同期采购单价 2.49%，主要原因为：2022 年上半年炭黑 N220 数据库市场报价呈上升趋势，二季度数据库市场报价约为 2022 年上半年的 106.47%，金利隆的二季度采购金额占比为 66.26%，高于公司的 44.83% 所致。

综上，公司炭黑采购价格与同行业可比公司间不存在显著差异。

（3）炭黑 N330 采购价格的公允性

报告期各期，公司炭黑 N330 采购价格与数据库市场报价差异率分别为 -9.82%、-6.28%、-5.61%和-1.85%。

其中，2020 年差异率较高，主要原因为：2020 年炭黑数据库市场报价整体呈现下降后上升态势，二季度数据库市场报价为全年价格低点，约为当期数据库市场报价的 83.63%，而公司二季度的采购数量占比为 32.60%，故而拉低了公司当期对炭黑 N330 的采购价格、提高了与数据库市场报价间的差异率。

2023 年 1-6 月差异率较低，主要原因为：①2023 年上半年炭黑数据库市场报价整体呈现下降态势，一季度炭黑 N330 数据库市场报价约为当期数据库市场报价的 110.71%，而公司的一季度采购数量占比为 60.94%；②2023 年 5 月为当期炭黑 N330 数据库市场报价低点，约为当期数据库市场报价的 79.55%，而公司受采购节奏、生产需求等因素影响，当月公司对炭黑 N330 的采购规模较小，采购数量仅为当期采购的 0.57%，故而在两方面因素影响下，拉高了公司当期对炭黑 N330 的采购价格、拉低了与数据库市场报价间的差异率。

（4）炭黑 N220 采购价格的公允性

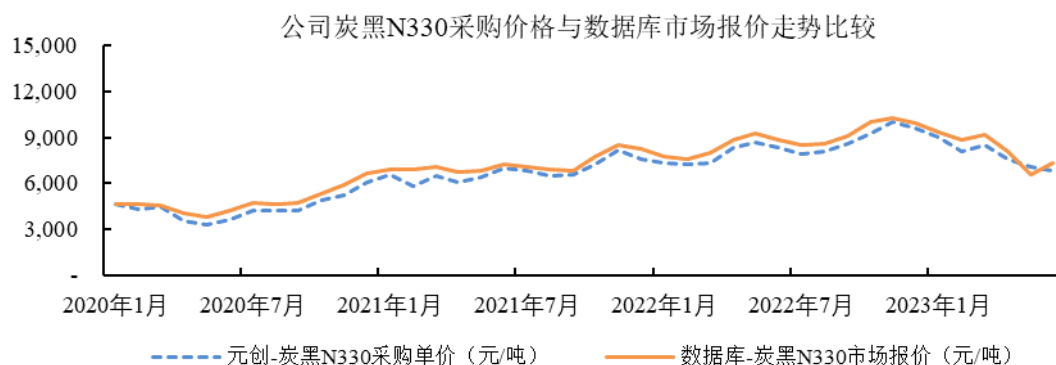
报告期内，炭黑 N220 采购价格与数据库市场报价差异率分别为-16.47%、-8.35%、-8.07%和-2.47%。

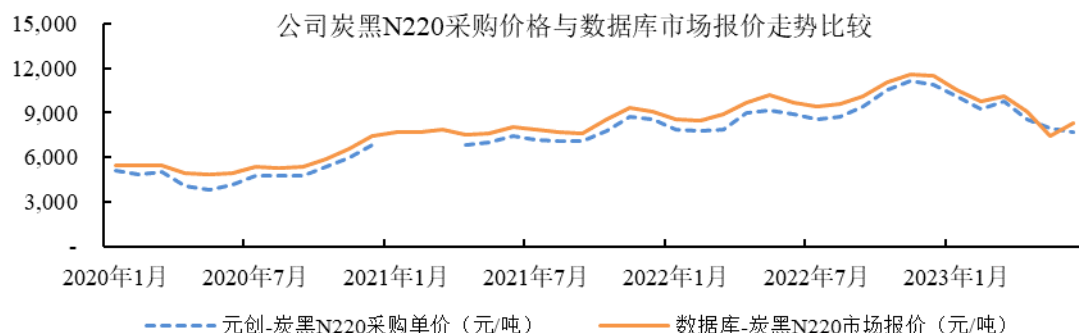
其中，2020 年差异率较高，主要原因为：当年炭黑数据库市场报价呈现下降后显著上升的态势，二季度数据库市场报价为当年低位，约为全年的 87.84%，而公司的二季度采购数量占比为 47.03%，故而进一步拉低了公司当期对炭黑 N220 的采购价格、提高了与数据库市场报价间的差异率。

2023 年 1-6 月差异率较低，主要原因为：①2023 年上半年炭黑数据库市场报价整体呈现下降态势，1-4 月数据库市场报价约为全年的 107.26%，而公司的 1-4 月的采购数量占比为 82.76%；②2023 年 5 月为当期炭黑 N220 数据库市场报价低点，约为当期数据库市场报价的 80.69%，而公司受采购节奏、生产需求等因素影响，当月公司对炭黑 N220 的采购规模较小，采购数量约占当期采购的 1.15%，故而在两方面因素影响下，拉高了公司当期对炭黑 N220 的采购价格、拉低了与数据库市场报价间的差异率。

2、炭黑采购价格变动趋势的合理性

报告期内，公司炭黑 N330、炭黑 N220 采购价格（月度）与数据库市场报价（月度）走势比较如下：





注 1：部分月份采购价格为空白系当月未采购此类原料；

注 2：数据库市场报价（除税）数据来自 Wind 数据库

报告期内，公司炭黑采购价格变动与数据库市场报价波动具有较高的匹配度。具体而言，2020 年 1-5 月间，炭黑数据库市场报价整体处于下降通道内，公司采购价格随之下降；自 2020 年 6 月开始，炭黑数据库市场报价进入上升通道，而后从 2022 年 12 月起，炭黑数据库市场报价有所回落，公司采购价格亦呈现先波动上涨后下降的态势，二者保持较高的同步性。

其中，2023 年 5 月，公司炭黑 N330、N220 采购价格高于同期数据库市场报价，主要原因系：2023 年上半年，炭黑数据库市场报价整体呈现下降趋势，受合同签订与供应商发货、发行人验收入库时间差异影响，当月公司验收入库的炭黑 N330、N220 系 4 月份合同约定内容，故而致使 2023 年 5 月公司炭黑 N330、N220 的采购单价高于同期数据库市场报价。

综上，公司炭黑的采购价格变动趋势具有合理性。

（三）铁齿、钢丝

公司采购的铁齿以及钢丝原材料不属于大宗交易商品，不存在市场公开价格数据。公司通过向多家供应商询价、并考虑基础材料耗用、加工费等因素后协商确定采购价格。铁齿、钢丝由相应型号钢材加工制成，故选取钢材综合价格指数作为比较对象。报告期内，发行人各期铁齿、钢丝采购单价及变动情况与钢材综合价格指数对比如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价
铁齿（元/吨）	7,756.77	-9.92%	8,611.20	-4.93%	9,057.43	17.42%	7,713.50

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价
钢丝（元/吨）	7,524.44	-5.46%	7,959.35	-5.40%	8,413.34	10.19%	7,635.02
钢材综合价格指数	113.79	-8.16%	123.89	-13.28%	142.87	35.77%	105.23

注：钢材综合价格指数来源于中国钢铁工业协会

报告期内，公司铁齿、钢丝采购价格与钢材综合价格指数呈现出较为相似波动趋势。其中，2021 年钢材综合价格指数较 2020 年大幅上涨 35.77%，公司对铁齿、钢丝采购价格随之呈现出较高的增长幅度；2022 年、2023 年 1-6 月钢材综合价格指数较上年分别下降 13.28%、8.16%，公司对铁齿、钢丝采购价格亦均随之下降。

除 2023 年 1-6 月铁齿采购单价变动幅度外，报告期内，公司铁齿、钢丝的采购价格波动幅度小于钢材价格指数，主要原因系，除钢材原料成本外，加工成本在铁齿、钢丝生产成本中也占比较高，而加工成本主要与生产厂商自身资产价值、人工薪酬等相关，与钢材价格波动相比较为稳定。

2020 年，公司对铁齿、钢丝的采购价格基本一致。

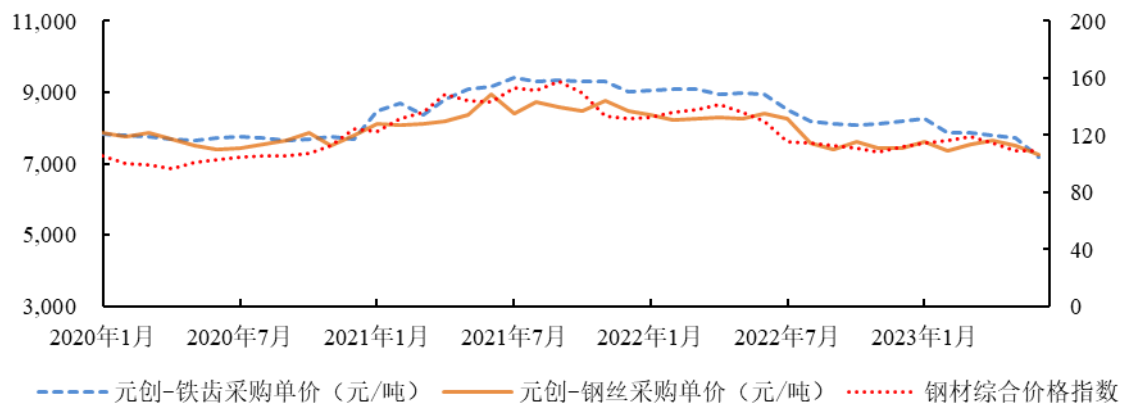
2021 年，在钢材原料市场价格大幅上涨背景下，公司铁齿采购单价的变动幅度高于钢丝 7.23 个百分点，主要原因为：①公司铁齿、钢丝供应商经营规模存在差异，二者对原材料价格波动呈现差异化的承受能力及敏感性。公司钢丝供应商主要为国内大型钢丝生产厂商，经营规模主要在数亿至数十亿元之间，对原材料价格波动的承受能力较强；而公司铁齿供应商经营规模整体相对较小，经营规模分布在 3,600 万元-15,000 万元之间，对原材料价格波动的承受能力稍弱、敏感度较高；②受公司经营规模快速扩张影响，当期公司对原材料的采购需求显著增长，2021 年公司铁齿、钢丝采购金额较上年分别增长 46.57%、36.21%，由于铁齿供应商的产能相对有限且明显小于钢丝供应商，为提升铁齿供应商的生产积极性，当期公司对铁齿采购价格的上调幅度高于钢丝。

2022 年，随着钢材市场价格的下降，公司对铁齿、钢丝的采购单价分别下降 4.93%、5.40%，二者变动幅度基本一致，但对铁齿的采购单价仍高于钢丝。

2023 年 1-6 月，公司铁齿采购价格较上年降低 9.92%，降低幅度大于钢丝，

且小幅高于同期钢材价格指数 1.76 个百分点，主要原因为：由于前述原材料价格敏感性及铁齿需求量较高等原因，公司在 2020 年对铁齿、钢丝的采购单价基本一致的背景下，2021 年、2022 年铁齿采购单价明显高于钢丝。2023 年上半年，公司产量下降，铁齿采购需求有所降低，当期铁齿采购金额约为上年同期的 63.16%，公司铁齿采购压力明显减轻，对供应商的议价能力、选择能力上升，因此在钢材市场价格下行背景下，加大了对铁齿供应商的调价力度。调价后，公司当期对铁齿、钢丝的采购价格基本一致，恢复至报告期初水平。

报告期内，公司铁齿、钢丝采购价格（月度）与钢材综合价格指数（月度）走势比较如下：



注：钢材综合价格指数来源于中国钢铁工业协会

报告期内，公司铁齿、钢丝采购价格波动与同期市场价格波动具有较高的一致性，具体而言：2020 年 1-10 月间，公司铁齿、钢丝采购价格及同期市场价格指数均呈现小幅波动；自 2020 年 11 月开始至 2021 年末，钢材市场价格呈快速上涨并持续高位波动态势；而自 2022 年初开始，钢材市场价格则整体进入下降通道，公司采购价格均随之同向波动。

综上，报告期内，公司铁齿、钢丝采购价格公允、与市场价格波动趋势具有一致性。

综上所述，公司原料胶、炭黑、铁齿及钢丝的采购价格公允、采购单价变动趋势与市场行情变化相符，不存在采购价格明显异常的情况。

三、说明制造费用的明细构成并分析变动原因，滨海新城厂区发生的制造费用是否与其产量相匹配，能源耗用量与产品产量的匹配关系；结合报告期内生产人员人数变动、薪酬变化、生产工时等因素说明直接人工费用变化的原因及合理

性

(一) 制造费用明细构成及变动原因

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
燃料动力费用	1,548.50	33.40%	4,031.59	36.98%	3,647.10	39.17%	2,416.29	44.09%
折旧摊销费	1,896.01	40.89%	3,622.40	33.23%	3,026.07	32.50%	1,457.59	26.60%
物料消耗	282.75	6.10%	1,209.65	11.10%	856.77	9.20%	645.18	11.77%
职工薪酬	478.97	10.33%	974.70	8.94%	715.23	7.68%	436.60	7.97%
维修费	256.32	5.53%	532.30	4.88%	591.50	6.35%	296.95	5.42%
其他	174.17	3.76%	531.80	4.88%	473.23	5.08%	228.02	4.16%
合计	4,636.72	100.00%	10,902.45	100.00%	9,309.90	100.00%	5,480.62	100.00%

注：上表所列示的制造费用，系归集为生产产品而发生的各项间接费用，为当期实际发生额，因而与主营业务成本结构中的制造费用存在差异

报告期内，公司制造费用主要包括燃料动力费用、折旧摊销费、物料消耗、职工薪酬及维修费等，均与公司业务开展相关，具体分析如下：

1、燃料动力费用

公司燃料动力费用主要包括电费、水费、天然气费用。报告期内，公司各期燃料动力费用分别为 2,416.29 万元、3,647.10 万元、4,031.59 万元和 1,548.50 万元。报告期前三年，燃料动力费用呈逐年上升趋势，2021 年、2022 年分别较上年同期上涨 50.94%、10.54%，主要系报告期内公司下游需求旺盛，公司滨海新城厂区产能持续释放、产量逐年增加，以及滨海新城厂区设备安装调试、试生产期间燃料动力耗用较大等原因所致；2023 年 1-6 月公司燃料动力费用同比下降 23.96%、为上年全年的 38.41%，与当期折算产量同比下降 19.88%、为去年全年的 40.26%基本匹配。具体变动情况详见本问题第三小题之“（三）能源耗用量与产品产量的匹配关系”相关内容。

报告期内，各期燃料动力费用占当期制造费用总额的比例分别为 44.09%、39.17%、36.98%以及 33.40%，占比逐年下降，主要由于：①滨海新城厂区于 2020 年下半年投入使用，新增厂房、设备产生的折旧金额较高，2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月制造费用中的折旧摊销费分别同比增加 107.61%、19.71%和 8.04%，

使得折旧摊销费用占比较上年分别增加 5.91、0.72 和 7.67 个百分点，进而引起燃料动力费用占比有所下降；②公司购置的光伏发电设备于 2021 年后期投入使用，2021 年至 2023 年 1-6 月各期自产电量占购入电量的比例分别为 2.31%、13.87%、15.50%，使得总体电费有所下降；③公司 2022 年下半年新增蒸汽循环利用装置，有效降低了对天然气和水的耗用。

2、折旧摊销费

报告期内，公司各期折旧摊销费用分别为 1,457.59 万元、3,026.07 万元、3,622.40 万元及 1,896.01 万元，2021 年、2022 年折旧摊销费用分别较上年增长 107.61%、19.71%，2023 年 1-6 月折旧摊销费用同比增长 8.04%、为去年全年的 52.34%。其中，2021 年折旧摊销费用增幅较大，主要系滨海新城厂区于 2020 年下半年启用，各期新增固定资产较多所致，新增固定资产主要为硫化机、智能化密炼车间系统等生产用机器设备，各期新增生产用固定资产余额分别为 27,173.35 万元、7,262.59 万元、4,424.32 万元和 2,697.55 万元。报告期内，公司各期新增的生产用固定资产余额及对制造费用中折旧摊销费的影响金额具体如下：

单位：万元

项目	年份	新增生产用固定资产余额	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1-6 月
新增固定资产的影响	2020 年	27,173.35	572.22	1,841.73	1,839.67	920.56
	2021 年	7,262.59	--	344.92	816.05	407.70
	2022 年	4,424.32	--	--	176.88	237.31
	2023 年 1-6 月	2,697.55	--	--	--	13.49
	小计	41,557.81	572.22	2,186.65	2,832.60	1,579.06
制造费用中的折旧摊销费		--	1,457.59	3,026.07	3,622.40	1,896.01
新增固定资产对折旧影响的同比增加金额		--	--	1,614.43	645.95	162.76
制造费用中的折旧摊销费的同比增加金额		--	--	1,568.49	596.33	169.63

注：2023 年 1-6 月的新增固定资产影响折旧的增量、折旧摊销费增量系当期金额年化后与上年对比的增量，即本期增量=本期金额*2-上年金额

从上表可知，公司各期分别新增生产用固定资产余额 27,173.35 万元、7,262.59 万元、4,424.32 万元和 2,697.55 万元，上述新增固定资产相应应在报告期各期产生的计入制造费用的折旧摊销费分别为 572.22 万元、2,186.65 万元、

2,832.60 万元及 1,579.06 万元，2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月同比增加金额分别为 1,614.43 万元、645.95 万元、162.76 万元，与各期制造费用中的折旧摊销费的同比增加金额基本一致。其中，2021 年新增的折旧摊销费较多，主要由于滨海新城厂区于 2020 年下半年投入使用，当期固定资产增加较多且其转固时间较晚，因而对当期折旧摊销费用影响有限，对 2021 年的折旧摊销费用影响较大。

3、物料消耗

公司物料消耗费用主要包括生产车间设备安装调试或者维修过程中使用的工具耗材及电器件等、生产过程中耗用的液压油等备品备件等辅助生产相关的材料耗用。

报告期内，公司各期物料消耗费用分别为 645.18 万元、856.77 万元、1,209.65 万元及 282.75 万元，2021 年、2022 年较上年分别增长 32.80%、41.19%，2023 年 1-6 月同比下降 62.25%。

2021 年，物料消耗费用较上年增长 32.80%，主要系当年滨海新城产能释放、当年橡胶履带产量较上年增加 34.84%，引起日常机器设备维修保养及新增机器设备安装调试支出增加所致。

2022 年，物料消耗费用较上年增长 41.19%，主要原因为：①公司自 2020 年下半年启用滨海新城厂区后，由于前期规划不足，导致部分辅助设备无法满足日常生产需求，公司于 2022 年对原有蒸汽管路、水路以及配套流量计等进行了整体升级改造；②公司为提高车间内物料转运自动化程度购入了自动导向车（AGV），由于原有托盘的尺寸、高度等与 AGV 设备不匹配，公司当年集中购置物料托盘等器材并出于谨慎性考虑将其一次性计入制造费用；③公司当年对原老厂区旧设备进行搬迁及改造涉及物料消耗费用较大；④公司滨海新城于报告期前期安装的部分硫化机在使用 1-2 年后存在较多液压缸漏油的情形，公司于 2022 年对自动硫化机进行了统一检修，导致液压油等相关物料领用较多。上述特殊事项导致物料消耗合计增加 272.76 万元，剔除上述事项后，公司当期物料消耗费用较上年增长 9.35%，与公司当期橡胶履带产量较上年增长 11.66%相匹配。

2023 年 1-6 月物料消耗费用同比下降 62.25%，主要由于：①公司当期新增设备较少，且橡胶履带产量同比下降 20.30%，导致日常机器设备维修保养及新

增机器设备安装调试支出大幅减少；②由于上年整体检修、改造、更新器材等事项较多且均已实施完成，当期未发生物料消耗费用较大的特殊事项；③由于前期物料消耗费增幅较大，公司加强了对此类辅助生产材料的管控，强化用料审批流程并增加了考核机制，有效控制了相关成本支出。

4、职工薪酬

职工薪酬主要包括品管部门人员、机修部门人员、车间管理人员等对应的薪酬费用。

报告期内，公司各期计入制造费用的职工薪酬分别为 436.60 万元、715.23 万元、974.70 万元和 478.97 万元。2021 年、2022 年职工薪酬较上年分别增长 63.82%、36.28%，2023 年 1-6 月职工薪酬同比小幅下降 2.11%、为去年全年的 49.14%。2021 年、2022 年增幅较大主要由于：①生产规模扩大导致辅助生产人员需求人数增加，2021 年、2022 年辅助生产人员人数分别增加 29.30%、19.67%，与折算产量较上年分别增长 25.40%、12.67%较为匹配；②2021 年、2022 年人均薪酬分别增加 26.70%、13.87%，主要系考虑到报告期内新启用的滨海新城厂区距离县城较远，公司调增了员工薪酬。2023 年 1-6 月，职工薪酬较上年同期基本持平，为上年全年的 49.14%、接近上年全年的 50%。

5、维修费

维修费主要包括模具修理费、设备维修费用及厂房修缮费用。报告期各期维修费分别为 296.95 万元、591.50 万元、532.30 万元和 256.32 万元。报告期前三年维修费整体有所增加，其中公司 2021 年维修费较上期上涨将近 1 倍。2021 年维修费上涨较多主要由于：①滨海新城厂区于 2020 年下半年启用，2020 年和 2021 年新增机器设备的原值超过 2020 年初的两倍，使得维修费增加较多；②公司对老厂区的厂房、混炼胶生产设备等进行了整体修缮，出于谨慎性考虑，将相关支出计入制造费用。

（二）滨海新城厂区制造费用与产量匹配性

单位：万元、万条

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
滨海新城厂区制造费用	4,417.75	10,297.09	6,832.45	1,125.48

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
滨海新城厂区折算产量	23.28	57.82	33.21	1.47
滨海新城厂区单位制造费用	189.76	178.09	205.73	765.63

注 1：上表所列示的制造费用，系归集为生产产品而发生的各项间接费用，为当期实际发生额，因而与主营业务成本结构中的制造费用存在差异；

注 2：为方便比较分析，已将履带板的产量按照 1/30 的工时耗用比例进行折算，该比例为按照经验估计得出，折算产量=履带产量+履带板产量/30；

注 3：滨海新城厂区单位制造费用=滨海新城厂区制造费用/折算产量

报告期内，滨海新城厂区单位制造费用分别为 765.63 万元、205.73 万元、178.09 万元及 189.76 万元。

2021 年较 2020 年下降较为明显，主要系滨海新城厂区于当年下半年启用，新增折旧摊销较多，而主要设备尚处于调试阶段、产能释放不充分、当年产量较低所致，2021 年滨海新城厂区产量较上年增加 20 余倍，规模效应明显，使得单位制造费用明显下降。

2022 年较 2021 年小幅下降，主要系下游市场需求旺盛，且产能持续释放，当年滨海新城厂区产量较上年增幅超过 70%、规模效应增强所致。

2023 年 1-6 月较 2022 年小幅上升，主要由于 2023 上半年滨海新城厂区产量为去年全年的 40.26%、低于上年全年的一半，而折旧摊销等制造费用项目的金额相对固定，使得分摊至单位产量的制造费用增加。

综上，2021 年、2022 年、2023 上半年滨海新城厂区制造费用与当期产量相匹配。

（三）能源耗用量与产品产量的匹配关系

公司消耗的主要能源是电、天然气、水。报告期内，公司主要能源消耗与产量变化的匹配分析如下：

1、电

报告期内，公司用电量与产量变化的匹配情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
用电量（万度）	1,204.81	3,057.82	2,793.30	1,863.61
折算产量（万条）	23.28	57.82	51.32	40.92

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
单位用电量（度/条）	51.75	52.89	54.43	45.54

注 1：为方便比较分析，已将履带板的产量按照 1/30 的工时耗用比例进行折算，该比例为按照经验估计得出，折算产量=履带产量+履带板产量/30；

注 2：上述用电量包含公司自身光伏发电量耗用，下同

公司混炼胶生产环节耗电量较大，公司 2021 年单位用电量较上年上升 19.52%，2022 年和 2023 年 1-6 月较上年分别小幅下降 2.84%、2.14%，主要系各期混炼胶自产比例变动以及期初和期末混炼胶数量变动所致：

（1）2021 年

公司 2021 年单位用电量较上年大幅上升 19.52%，主要系当期混炼胶自产比例由上年的 71.72%上升至 84.08%所致。报告期初由于老厂区设备老旧、生产能力有限，因而混炼胶外协比例较大；随着滨海新城厂区于 2020 年下半年启用、混炼胶设备逐步调试完成，混炼胶自产比例较上年大幅上升，因而单位用电量有所上升。

此外，公司报告期内新增机器设备较多，设备安装、调试、试生产等过程耗用电能较高，且公司滨海新城厂区较老厂区自动化程度高，大量使用自动/半自动硫化机、智能立体仓库、辅助生产设备等，进一步引起单位能耗增加。

（2）2022 年

公司 2022 年单位用电量较上年小幅下降 2.84%，主要系当期混炼胶自产比例由上年 84.08%下降至 82.48%所致。2022 年，下游市场需求旺盛，公司产量较上年增加 12.67%，对混炼胶需求进一步增加，2022 年公司混炼胶外协数量及占比较上年小幅上升，使得单位用电量有所下降。

3）2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，虽然公司当期的混炼胶自产比例由上年的 82.48%上升至 86.51%，但单位用电量较上年下降 2.14%，主要系为防范存货风险，公司适当限制了混炼胶生产，当期末混炼胶数量较期初减少 1,088.56 吨，占当期混炼胶产量 7.62%所致。

2、天然气

报告期内，公司天然气用量与产量变化的匹配情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
天然气用量（万立方米）	190.44	497.58	584.69	405.97
折算产量（万条）	23.28	57.82	51.32	40.92
单位天然气用量（立方米/条）	8.18	8.61	11.39	9.92

注：为方便比较分析，已将履带板的产量按照 1/30 的工时耗用比例进行折算，该比例为按照经验估计得出，折算产量=履带产量+履带板产量/30

天然气主要为硫化环节加热耗用，公司天然气用量与产量变动趋势总体一致。公司 2021 年单位天然气用量较上年上升 14.84%，2022 年和 2023 年 1-6 月较上年分别下降 24.47%、4.94%。

（1）2021 年

公司 2021 年单位天然气用量为 11.39 立方米/条，较上年 9.92 立方米/条明显提高，主要系滨海新城厂区于上年下半年启用，当年新增硫化机较多，调试、试生产等过程耗能较高所致。

（2）2022 年

公司 2022 年单位天然气用量较上年明显下降，主要由于：①随着厂区搬迁完毕，公司硫化环节集中至滨海新城厂区、规模效应显著提升，导致当年单位天然气用气量为 8.61 立方米/条，略低于 2020 年老厂区的单位用气量 9.09 立方米/条；②公司为节约能源，于当年新增蒸汽循环利用装置，主要利用离心水泵和水箱回收生产环节的水蒸汽，以减少下一次硫化加热时天然气的耗用量，从而有效降低了对天然气的耗用。

（3）2023 年 1-6 月

公司 2023 年 1-6 月单位天然气用量较上年小幅下降，主要系上年安装的节能装置开始于完整期间发挥作用所致。

3、水

报告期内，公司用水量与产量变化的匹配情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
用水量（万吨）	6.59	20.61	22.87	18.68
折算产量（万条）	23.28	57.82	51.32	40.92
单位用水量（吨/条）	0.28	0.36	0.45	0.46

注：为方便比较分析，已将履带板的产量按照 1/30 的工时耗用比例进行折算，该比例为按照经验估计得出，折算产量=履带产量+履带板产量/30

水主要用于硫化环节，以蒸汽形式传导加热。

报告期前两年，公司单位用水量较为稳定；2022 年、2023 年 1-6 月，单位用水量较上年分别减少 20.04%、20.52%，主要由于公司硫化环节集中至滨海新城厂区、规模效应显著提升，同时 2022 年新增蒸汽循环利用装置，利用离心水泵和水箱回收生产环节使用的水蒸汽，与往年水蒸气直接排放的处理方式相比，节水效果明显。

综上所述，报告期内公司单位产品能耗变化主要系滨海新城厂区设备安装调试、试生产、车间自动化程度提升等因素所致，具有合理性。

（四）结合报告期内生产人员人数变动、薪酬变化、生产工时等因素说明直接人工费用变化的原因及合理性

报告期内，公司各期计入生产成本的直接人工、计入直接人工的生产人员人数及平均薪酬、履带产量等情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
直接人工（万元）	2,503.56	5,718.18	5,002.03	3,564.31
期末人数（人）	529	518	421	402
平均人数（人）	536.67	526.75	466.42	365.25
平均薪酬（万元）	4.67	10.86	10.72	9.76
当地人均薪酬（万元）	未披露	11.11	10.32	9.37
折算橡胶履带产量（万条）	23.28	57.82	51.32	40.92
人均产量（条）	433.79	1,097.67	1,100.30	1,120.33

注 1：期末人数为各期最后一个月发工资人数，平均人数=Σ（每月发工资人数）/当期月数；

注 2：因公司生产人员薪酬系按照计件制进行核算，故不适用人均工时，采用人均产量进行说明；

注 3：为方便比较分析，已将履带板的产量按照 1/30 的工时耗用比例进行折算，该比例为按

照经验估计得出，折算产量=履带产量+履带板产量/30

报告期内，公司直接人工分别为 3,564.31 万元、5,002.03 万元、5,718.18 万元和 2,503.56 万元，报告期前三年呈逐年上升趋势，主要系生产人员人数增加及人均薪酬上涨所致。

各期的期末人数分别为 402 人、421 人、518 人和 529 人，呈持续增加趋势，主要系滨海新城厂区于 2020 年下半年启用，报告期内产能逐步释放，2020 年至 2022 年折算产量累计增长 41.29%，对生产人员需求大幅增加所致。其中，2022 年和 2023 年 1-6 月的期末人数与当期平均人数差异较小；2020 年的期末人数明显大于当期平均人数，主要系滨海新城厂区于当年下半年启用，对生产人员需求大幅增加，使得当期的期末人数较上半年增加较多所致；2021 年的期末人数明显小于当期平均人数，主要系当年厂区逐步完成搬迁，前三季度新、老厂区同时生产，人员较多冗余所致。

报告期前三年，各期生产人员平均薪酬分别为 9.76 万元、10.72 万元和 10.86 万元，2021 年较上年增加 0.97 万元，增幅为 9.90%，主要系公司考虑到滨海新城厂区距离县城较远，提高了员工日常补贴和福利等原因所致。

公司生产人员主要为基层员工，因而各期平均薪酬与当地人均薪酬接近。

2023 年 1-6 月直接人工为上年全年的 43.78%，人均薪酬为上年全年的 42.97%，主要系基层生产员工的职工薪酬主要为计件工资，与当期折算产量为上年全年的 40.26%基本匹配。

具体分析如下：

1、2020 年-2022 年

报告期前三年，公司直接人工呈逐年上升趋势，2021 年、2022 年较上年分别增加 40.34%、14.32%，主要系生产人员人数增加及人均薪酬上涨所致：

（1）生产人员人数增加

2020 年-2022 年，随着公司产能逐步释放以及产品销量不断增长，生产规模不断扩大。为满足公司日益增长的生产需求，相应生产人员人数也呈上升趋势。2020 年至 2022 年间公司折算产量从 40.92 万条增加至 57.82 万条、累计增幅为 41.29%，生产人员平均人数也从 2020 年的 365.25 人增长至 2022 年的 526.75 人、

累计增加 44.22%，生产人员的人均产量稳定在每年 1,100 条左右，生产人员人数变动与产量规模增长相匹配。

（2）人均薪酬上涨

2020 年-2022 年，生产人员人均薪酬呈现小幅增长趋势。2021 年公司生产人员人均薪酬较 2020 年增加 0.97 万元，增幅为 9.90%，主要系公司调增了员工基础薪资，以及考虑到滨海新城厂区距离县城较远，公司提高了员工日常补贴和福利等原因所致。2022 年生产人员人均薪酬较 2021 年增加 0.13 万元，增幅为 1.22%，与上年相比较为稳定。

2、2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，公司直接人工同比下降 10.54%、为上年全年的 43.78%，生产人员平均人数较 2022 年小幅增加 1.88%，人均薪酬为上年全年的 42.97%，与当期折算产量为上年全年的 40.26%基本匹配。

综上，报告期内直接人工变动具有合理性。

四、结合农用履带、工程履带和履带板生产流程、生产设备等，说明对应产品的产能占用情况、产能分配机制，是否共用生产线，如存在，说明共线生产下各产品生产转换的过程、周期、成本，各产品成本归集的方法、准确性及合规性，是否存在不同产品成本相互混淆的情形

（一）结合农用履带、工程履带和履带板生产流程、生产设备等，说明对应产品的产能占用情况、产能分配机制，是否共用生产线

公司生产主要产品的流程可分为自制半成品、产成品两类流程，其中，公司的自制半成品主要包括混炼胶、钢丝绳。

自制半成品中，混炼胶由原料胶、炭黑以及各类助剂等原材料，通过混炼设备加工而成，钢丝绳由原材料钢丝通过双捻机等设备按照一定股数捻成。自制半成品混炼胶、钢丝绳可用于不同产品生产，其生产流程属于前端通用生产环节，生产设备不以产成品类别作区分。

产成品对应硫化环节，使用的主要生产设备为硫化机，该类设备通用性较强。公司主要产品农用履带、工程履带和履带板产品的原材料及生产工艺相似度较高，

存在共用生产设备组织生产的情况，公司一般根据下游市场情况和生产管理需求灵活调整销售接单及产能安排。

以关键环节硫化环节核心设备为测算基础，测算各产品在报告期各期的产能占用比例，并与当期产品销量情况对比如下：

产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	产能占比	销量占比	产能占比	销量占比	产能占比	销量占比	产能占比	销量占比
农用履带	46.30%	41.44%	48.45%	48.39%	54.91%	54.12%	53.88%	53.77%
工程履带	47.09%	50.66%	43.60%	45.12%	38.40%	37.78%	36.39%	36.96%
履带板	6.61%	7.89%	7.95%	6.49%	6.69%	8.10%	9.73%	9.27%

由上表可知，公司橡胶履带产品产能占用情况主要以农用履带为主，其中农用履带标准产能占用比例分别为 53.88%、54.91%、48.45%及 46.30%，工程履带标准产能占比分别为 36.39%、38.40%、43.60%及 47.09%。报告期前三年，公司产能占用情况与公司产品销售收入规模及产品销售结构相匹配。2023 年 1-6 月，农用履带产能占比高于其销量占比 4.86 个百分点，而工程履带、履带板的产能占比均略低于销量占比，主要由于受下游农用机械行业季节性影响，以及“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制影响，农用履带当期的产销量较上年同期分别减少 32.75%和 23.98%、仅为上年全年的 34.18%和 35.74%。考虑到上述影响要素为季节性或短期阶段性影响，公司未大范围调整硫化环节的产能分配。

（二）共线生产下各产品生产转换的过程、周期、成本，各产品成本归集的方法、准确性及合规性，是否存在不同产品成本相互混淆的情形

1、共线生产下各产品生产转换的过程、周期、成本

硫化工序之前的生产线主要生产混炼胶、钢丝绳等，可用于后续不同产品生产，属于前端通用生产环节，生产设备不以产成品类别作区分。硫化工艺流程需要根据排产计划，更换生产线上与产品相匹配的模具设备，完成生产线与产品的适配后方能生产所需产品。单次模具更换时间主要为 1-2 小时，模具更换无固定周期，根据生产需求灵活调整。

2、各产品成本归集的方法、准确性及合规性，是否存在不同产品成本相互混淆的情形

公司根据《企业会计准则》的相关规定建立了完善的成本核算制度。在生产过程中，按照直接材料、直接人工、制造费用归集产品生产成本，根据企业会计准则和公司产品成本核算方法合理分配不同自制半成品与产成品的成本。公司产品生产成本归集具体方式如下：

（1）直接材料的归集与分配

根据公司的生产流程，直接材料成本的归集分为自制半成品和产成品：

1）自制半成品：归集当月为生产自制半成品领用的原材料，根据当月各批次领用原材料的金额分别计入各类“自制半成品”科目。

公司生产过程中主要的自制半成品为混炼胶和钢丝。其中，混炼胶由原料胶、炭黑以及各类助剂等原材料，通过混炼设备加工而成，钢丝绳由原材料钢丝通过双捻机等设备按照一定股数捻成。

相关会计处理如下：

借：自制半成品

贷：原材料

2）产成品：包含原材料归集与库存商品结转两个环节。

①原材料归集：归集当月硫化等环节领用的自制半成品、原材料，当月领用金额全部计入“生产成本-直接材料”科目。

在硫化环节，混炼胶中橡胶、炭黑、化学助剂等在一定温度、压力下发生反应，铁齿、钢丝绳等骨架材料与橡胶一体成型，经修边、检测后作为产成品入库。

相关会计处理如下（与直接材料有关的内容）：

借：生产成本——直接材料

贷：原材料

自制半成品

②库存商品结转：各月末，将“生产成本-直接材料”科目金额结转至“库

存商品”科目。

其中，对于不同型号产品直接材料成本的区分主要根据物料清单（Bill of Material，简称“BOM”）进行。BOM 记录生产某型号产品所用的物料，包括原材料、半成品及对应的数量，由技术和生产部门依据理论及经验数据并经过试生产确定。日常生产中，生产部门按照生产计划和对应的 BOM 领用原材料和自制半成品进行生产，因而公司将按照 BOM 生产领用的材料成本直接对应分配至产品成本对象中，实际领料数量与 BOM 标准耗材之间的差异部分按不同产品的原材料的定额成本比例进行分摊。

相关会计处理如下（与直接材料有关的内容）：

借：库存商品

贷：生产成本——直接材料

（2）直接人工、制造费用的归集与分配

公司将直接参与生产的人员薪酬归集入直接人工；将为组织和管理生产而实际发生的各项间接费用归集入制造费用，具体包括能源动力费用、折旧摊销费、辅助生产人员薪酬、物料消耗费用等。

公司以产成品对应的硫化环节计件工资的占比作为分摊系数，将直接人工和制造费用在产成品间分摊。分摊系数计算公式为：

某型号产成品当月工费分摊系数=该型号的产成品当月全部计件工资/当月入库全部产成品计件工资。

公司对直接人工和制造费用采用上述分摊方式主要由于：硫化环节为公司生产的核心环节，生产人员薪酬占比较高，且公司各期末的自制半成品库存规模相对较小，对主营业务成本的影响相对有限。

公司根据企业会计准则和内控指引的要求，制定了相关财务管理制度文件，规范了存货实物管理及成本归集核算等行为。公司的相关内部控制活动能够有效保证原材料领用、成本归集、费用分摊等环节按企业会计准则和公司成本核算的规定进行，相关内部控制制度可以保证产品成本计算、费用分摊的准确性及合规性，不存在不同产品成本相互混淆的情形。

五、结合原材料价格、产品规格型号、产品配方调整等原因，说明农用履带、工程履带和履带板单位成本变动的原因及合理性，变动幅度存在差异的原因及合理性，不同产品与可比公司同类产品的单位成本及其变动是否一致

（一）农用履带、工程履带和履带板单位成本变动的原因及合理性，变动幅度差异的原因及合理性

报告期内，公司农用履带、工程履带和履带板单位成本及其变动情况如下：

单位：元/条、元/块

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
农用履带	1,650.45	-8.66%	1,807.00	6.57%	1,695.60	23.68%	1,370.98
工程履带	1,569.41	-2.91%	1,616.44	9.68%	1,473.78	13.73%	1,295.84
履带板	48.55	-8.69%	53.18	9.60%	48.52	33.60%	36.32

如上表所示，报告期前三年，公司主要三大类产品的单位成本均呈上升趋势，主要系 2021 年主要原材料价格整体大幅上涨、产品细分结构变动，以及当年销售的产品中部分来自上年末单价较高的库存所致；2023 年 1-6 月单位成本有所下降，主要系 2023 年 1-6 月主要原材料价格回落、产品细分结构变动所致。具体分析如下：

1、2021 年

2021 年，公司三大类产品的单位成本较上年分别大幅增长 23.68%、13.73%、33.60%，主要系主要原材料原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较 2020 年分别上涨 24.93%、52.50%、17.42%和 10.19%所致。此外，由于公司滨海新城厂区全面启用，燃料动力费用、资产折旧摊销费等相应大幅增加，使得制造费用较 2020 年大幅上涨，进而引起单位成本上升所致。

其中，履带板、农用履带增幅分别超过工程履带 19.86、9.95 个百分点，主要系细分产品结构变动差异所致，具体分析如下：

履带板 2021 年单位成本增幅最高，达到 33.60%，超过工程履带 19.86 个百分点，主要系当年销量增长部分约 4 成来自宽度 600mm 及以上的高端型号，上述型号当期平均单位成本高于宽度 600mm 以下型号的产品平均单位成本的 2 倍

以上，使得履带板单位成本大幅上升。

农用履带 2021 年单位成本增幅次之，为 23.68%，超过工程履带 9.95 个百分点，主要系当期农用履带中宽度 500mm 及以上型号销量占比由上年的 59.15% 上升至 70.42%，上述型号当期平均单位成本高于宽度 500mm 以下型号的产品平均单位成本 48.89%，一定程度上拉高了单位成本。

2、2022 年

2022 年，公司三大类产品的单位成本较上年分别增长 6.57%、9.68%、9.60%，主要系产品细分结构变动，以及公司当年销售的产品中包含上年末单价较高的库存、一定程度上拉高了当年结转的营业成本所致，具体分析如下：

农用履带当年单位成本较上年上涨 6.57%，主要由于：①2022 年，受下游农机市场产品型号改动等因素影响，公司跟进调整了部分主要型号产品配方，主要为增加了铁齿重量、适当增加半成品混炼胶的用量，以当年收入第一大型号 GH60W500x90x53 为例，当年该型号配方中铁齿重量增加 5.31%、混炼胶重量增加 3.08%，使得该型号的单位成本上升 3.23%；②公司产品结构发生变动，当期宽度 500mm 及以上大尺寸型号销量占比由上年的 70.42% 上升至 72.99%，当期上述大尺寸型号的单位成本较其他小尺寸型号高出 32.94%。

工程履带、履带板当年单位成本较上年上涨 9.68%、9.60%，均高于农用履带，主要系两类产品的产品结构变动更加明显，且上年末库存占当年销量比例更高所致：①工程履带中宽度 400mm 以上型号销量占比由上年的 11.46% 上升至 11.79%、宽度 300mm-400mm 型号销量占比由上年的 37.11% 上升至 40.29%，上述 2 种型号当期平均单位成本分别高于宽度 300mm 以下型号的产品平均单位成本 5 倍、2 倍以上；②履带板销量较上年下降 9.26%，而宽度 600mm 及以上的高端型号销量增加 18.98%，销量占比由上年的 10.53% 上升至 13.80%，上述型号当期平均单位成本高于宽度 600mm 以下型号的产品平均单位成本 2 倍以上；③工程履带、履带板上年末单价较高的库存占当年销量的比例分别为 14.21% 和 16.62%，均高于农用履带的 10.41%。

3、2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，公司三大类产品的单位成本较上年分别下降 8.66%、2.91%、

8.69%，主要系主要原材料原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较 2022 年分别下降 7.87%、2.73%、9.92%及 5.46%所致。

其中，履带板与农用履带单位成本下降幅度基本一致，工程履带降幅低于履带板与农用履带近 6 个百分点，主要原因为：公司 2023 年 1-6 月销售的工程履带中，宽度 400mm 以上型号销量占比由上年的 24.79%上升至 26.03%，上述型号当期平均单位成本为宽度 400mm 以下型号的产品平均单位成本的 3.36 倍。

综上所述，报告期内公司主要产品单位成本变动主要受原材料价格上涨，大尺寸或高端产品销售占比增加引起的产品结构变化，以及具体型号产品配方调整等原因的影响，变动情况合理。

（二）不同产品与可比公司同类产品的单位成本及其变动是否一致

报告期内，公司主要产品单位成本及其变动与同行业可比公司金利隆对比如下：

单位：元/条

产品名称	公司	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
		单位成本	变动幅度	单位成本	变动幅度	单位成本	变动幅度	单位成本
农用履带	金利隆	--	--	1,416.50	-1.81%	1,442.56	20.27%	1,199.40
	发行人	1,650.45	-8.66%	1,807.00	6.57%	1,695.60	23.68%	1,370.98
工程履带	金利隆	--	--	1,422.32	7.06%	1,328.55	8.35%	1,226.15
	发行人	1,569.41	-2.91%	1,616.44	9.68%	1,473.78	13.73%	1,295.84

注：金利隆未披露 2022 年全年数据，其 2022 年数据系其 2022 年 1-6 月数据；金利隆未披露 2023 年 1-6 月数据

从上表可知，报告期各期公司农用履带、工程履带单位成本均高于金利隆，主要系：①公司报告期内滨海新城厂区投产，厂房和设备折旧较大，新设备自动化、智能化水平较高导致电和天然气的使用量上升，故公司制造费用整体高于金利隆；②两家实际经营地整体薪酬水平有所差异，公司所在浙江省地域薪酬水平略高于金利隆所在的江西省；③公司农用履带产品相比金利隆而言，整体呈大型化趋势，公司农用履带产品以宽度 450/500/550mm 的农用履带产品为主，而金利隆主要销售宽度 400/450/500mm 的农用履带产品。

上述各期变动幅度具体分析如下：

1、2021 年

2021 年公司农用履带、工程履带的单位成本较上年分别上升 23.68%、13.73%，金利隆农用履带、工程履带的单位成本分别上升 20.27%、8.35%，均呈上升趋势。

公司两类产品的单位成本增幅均高于金利隆，主要系公司滨海新城厂区正式投产后制造费用增加，以及金利隆在 2020 年储备原材料所致：①公司滨海新城厂区于 2020 年下半年开始逐步启用，公司 2021 年燃料动力费用、资产折旧摊销费等较 2020 年大幅上涨，使得公司当期农用履带、工程履带单位制造费用较上年分别上升 30.13%、29.05%；②金利隆在 2020 年橡胶价格低谷时进行了原材料储备，当年末原材料较上年末增加 6,549.79 万元，增幅超过 8 倍，2021 年材料价格大幅上涨对其影响程度较小。

金利隆农用履带、工程履带的单位成本上升幅度分别低于公司 3.41、5.38 个百分点，其中工程履带单位成本增幅与公司差异较大，主要为其两类产品单位制造费用均同比下降，其中工程履带下降幅度为 11.44%，高于农用履带的 5.87%所致。经查阅金利隆公开披露文件，金利隆未对外披露两种产品单位成本增幅差异及单位制造费用波动差异的原因。

2、2022 年

2022 年，公司农用履带、工程履带单位成本较上年分别上升 6.57%、9.68%，金利隆农用履带单位成本较上年波动较小、工程履带上升 7.06%，整体均呈上升趋势。

公司工程履带的单位成本增幅高于金利隆 2.62 个百分点，增幅差异较小，主要由于公司滨海新城厂区持续新增固定资产，使得当期工程履带单位制造费用较上年上升 16.65%高于金利隆同类产品 9.76%的增幅。

公司农用履带的单位成本增幅高于金利隆 8.38 个百分点，增幅差异较大，主要由于：①2022 年，受下游农机市场产品型号改动等因素影响，公司跟进调整了部分主要型号产品配方，主要为增加了铁齿重量、适当增加半成品混炼胶的用量，以当年收入第一大型号 GH60W500x90x53 为例，当年该型号配方中铁齿重量增加 5.31%、混炼胶重量增加 3.08%，使得该型号的单位成本上升 3.23%；②公司产品结构发生变动，当期宽度 500mm 及以上大尺寸型号销量占比由上年

的 70.42% 上升至 72.99%，当期上述大尺寸型号的单位成本较其他小尺寸型号高出 32.94%。

3、2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，公司农用履带、工程履带的单位成本较上年分别下降 8.66%、2.91%，主要系原材料价格整体有所下降所致，四大主要原材料原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较上年分别下降 7.87%、2.73%、9.92% 和 5.46%。此外，农用履带单位成本下降幅度较大，主要系沃得农机当期大力推广旋耕机业务，其旋耕机使用的农用履带为宽度 400mm-450mm 的较小型号，相关型号当期产量为 0.87 万条，占农用履带产量的比例由上年的 1.13% 上升至 9.09%，上述型号的平均单位成本低于主流的宽度 500mm 及以上大尺寸型号 22.39%-29.90%，进一步拉低了农用履带的单位成本。

金利隆未披露 2023 年 1-6 月份相关数据。

六、说明混炼胶外协加工主要厂商的基本情况，包括名称、成立时间、主营业务、与发行人的合作历史，炼胶环节是否为发行人生产过程的关键工序，采用外协加工的原因；外协厂商是否仅为发行人提供服务、发行人是否存在为其提供场所或财务支持，委托加工价格的公允性，外协加工费变动的原因

（一）说明混炼胶外协加工主要厂商的基本情况，包括名称、成立时间、主营业务、与发行人的合作历史，炼胶环节是否为发行人生产过程的关键工序，采用外协加工的原因

1、主要混炼胶外协加工厂商的基本情况

报告期内，公司主要混炼胶外协加工厂商的基本情况及其采购金额如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额				基本情况
		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	
1	浙江奋飞科技有限公司	100.79	289.29	125.43	463.85	成立于 2015 年，主营混炼胶的加工及销售，2019 年与公司建立业务合作，年营业收入约 1-2 亿元
2	江苏冠联新材料科技股份有限公司	82.77	377.24	294.28	425.76	成立于 2007 年，主营混炼胶的研发、生产和销售，2013 年与公司建立业务合作，年营业收入约

序号	供应商名称	采购金额				基本情况
		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	
						8-9.5 亿元
3	安徽鼎连高分子材料科技有限公司	--	20.19	145.45	--	成立于 2015 年, 主营精炼橡胶的研发、生产、销售, 2021 年与公司建立业务合作, 年营业收入约 1-1.3 亿元
合计		183.56	686.72	565.15	889.61	--

报告期内, 公司自浙江奋飞科技有限公司 (以下简称 “浙江奋飞”)、江苏冠联新材料科技股份有限公司 (以下简称 “江苏冠联”) 以及安徽鼎连高分子材料科技有限公司 (以下简称 “安徽鼎连”) 等三家处进行混炼胶外协加工。

其中, 公司与浙江奋飞、江苏冠联合作较为稳定, 二者合计占公司各期混炼胶外协加工金额的 7 成以上; 而对安徽鼎连的混炼胶外协采购持续时间较短, 集中发生于公司混炼胶产能受限电政策影响严重, 浙江奋飞、江苏冠联产能亦不足的 2021 年下半年至 2022 年初期间, 故而采购金额 2021 年较大、2022 年大幅降低。

公司各期混炼胶外协加工金额变动分析详见本题 “(二) 外协厂商是否仅为发行人提供服务、发行人是否存在为其提供场所或财务支持, 委托加工价格的公允性, 外协加工费变动的原因。” 之 “2、委托加工价格的公允性, 外协加工费变动的原因” 之 “(2) 外协加工费变动的原因”。

通过现场走访、查阅工商档案、获取声明、网络核查等形式核查及确认, 公司与上述外协供应商均不存在关联关系。

2、炼胶环节是否为发行人生产过程的关键工序, 采用外协加工的原因

公司生产过程主要包含炼胶、挤出缠绕和硫化三道工序。其中, 炼胶是公司产品生产的首道工序之一, 系将天然胶、合成橡胶原料配以化学辅料进行炼制, 制备可以用于橡胶履带、履带板生产的混炼胶。

公司自身具备混炼胶的生产能力, 但混炼胶生产环节具有设备单台规模较大、耗电量较多等特点, 受产能瓶颈、设备检修及调试、区域性限电等因素影响, 报告期内公司自产混炼胶与实际用量存在缺口, 故而存在混炼胶外协加工的形式。

报告期内，公司混炼胶外协加工费金额占原辅材料采购总额的比例较低，分别为 1.72%、0.77%、0.78%和 0.66%，对发行人日常生产经营不构成重大影响。

橡胶制品企业外购、外协加工混炼胶的情况较为普遍。公司主要混炼胶外协供应商之一江苏冠联是一家专业从事高性能混炼橡胶材料研发、生产和销售的企业，世界主要橡胶制品企业中的哈金森、德国马牌、派克汉尼汾、普利司通、特瑞堡等均为其客户。根据其《招股说明书》披露，一方面，目前我国橡胶制品企业的混炼胶外购比例到达约 5%，国外橡胶制品企业的混炼胶外购比例则更高，达到 30%；另一方面，其外协加工亦具有一定规模，2020 年该类产品营业收入约 4,700 万元，公司外协加工采购金额占其外协加工营业收入的 10%以下。

对于公司而言，发行人对混炼胶的需求主要通过自产方式予以满足，并且对于混炼胶生产所需原材料均有独立的采购渠道及品质要求，故而公司能够向外协供应商提供混炼胶配方以及相关生产用材料，即采用外协加工的采购形式。

综上，公司采购混炼胶外协加工具有合理性。

（二）外协厂商是否仅为发行人提供服务、发行人是否存在为其提供场所或财务支持，委托加工价格的公允性，外协加工费变动的原因。

1、外协厂商是否仅为发行人提供服务、发行人是否存在为其提供场所或财务支持

公司的混炼胶外协加工金额占江苏冠联、安徽鼎连、浙江奋飞业务规模的比例均在 1.50%以下，不存在外协供应商专门为发行人提供服务的情形。

其中，安徽鼎连系公司其他类原料供应商上海连康明化工（集团）有限公司之全资子公司。公司与上海连康明化工（集团）有限公司自 2008 年开始合作，报告期内公司主要向其采购防老剂等橡胶助剂。由于安徽鼎连主营精炼橡胶的研发、生产、销售，且相对母公司较为独立，故而在本题中单独列示。

上述三家企业均自行开展业务经营，与发行人不存在关联关系、亦不存在发行人为其提供场所或财务支持的情形。

2、委托加工价格的公允性，外协加工费变动的原因

(1) 委托加工价格的公允性

公司炼胶主要分为混炼、冲硫等环节，发行人自身具备全流程的混炼胶生产能力，受产能瓶颈、设备检修及调试、区域性限电等因素影响，报告期内公司存在将炼胶环节中的单一或组合工序进行委外加工的情形。其中，组合工序相较于单一工序，需要更长的设备占用时间、更多能源消耗，因而采购单价亦相对较高。

报告期内，公司对各混炼胶外协供应商不同外协加工工序的采购数量、采购单价、差异率等列示如下：

单位：吨、元/吨

2023 年 1-6 月					
外协加工工序	序号	供应商	采购数量	采购单价	差异率
组合工序	1	浙江奋飞	711.81	1,415.93	1.45%
	2	江苏冠联	603.42	1,371.68	-1.72%
	合计		1,315.23	1,395.63	--
2022 年					
外协加工工序	序号	供应商	采购数量	采购单价	差异率
组合工序	1	江苏冠联	2,735.76	1,371.68	-0.71%
	2	安徽鼎连	126.74	1,592.92	15.31%
	合计		2,862.49	1,381.47	--
单一工序	1	浙江奋飞	3,113.34	929.20	0.00%
	2	江苏冠联	21.34	929.20	0.00%
	合计		3,134.68	929.20	--
2021 年					
外协加工工序	序号	供应商	采购数量	采购单价	差异率
组合工序	1	江苏冠联	2,157.88	1,327.43	-5.84%
	2	安徽鼎连	913.08	1,592.92	12.99%
	3	浙江奋飞	24.17	1,841.33	30.61%
	合计		3,095.13	1,409.77	--
单一工序	1	浙江奋飞	1,378.41	877.66	-0.17%

	2	江苏冠联	86.83	902.32	2.64%
	合计		1,465.24	879.12	--

2020 年

外协加工工序	序号	供应商	采购数量	采购单价	差异率
组合工序	1	浙江奋飞	2,849.21	1,315.95	1.28%
	2	江苏冠联	2,921.94	1,283.19	-1.24%
	合计		5,771.16	1,299.36	--
单一工序	1	浙江奋飞	1,009.24	880.96	-0.16%
	2	江苏冠联	574.23	884.96	0.29%
	合计		1,583.47	882.41	--

注：差异率=（某供应商该外协加工工序采购单价-当期合计该外协加工工序采购单价）/当期合计该外协加工工序采购单价

公司混炼胶外协供应商较为稳定，报告期内合计共三家，且均主营混炼胶的加工及销售，不同外协供应商间产品质量差异较小，而受不同种类混炼胶的配方、加工工序、加工时长以及不同供应商的供应时效差异等因素影响，公司对不同供应商相同外协加工工序的采购单价存在小幅差异。

2021 年，公司组合工序采购单价差异率较大：对江苏冠联、安徽鼎连以及浙江奋飞的组合工序外协加工采购单价分别为 1,327.43 元/吨、1,592.92 元/吨和 1,841.33 元/吨，与当期合计组合工序采购单价差异率分别为-5.84%、12.99%和 30.61%。

公司当期对浙江奋飞组合工序的采购单价高于合计均价 30.61%，主要系当期公司对浙江奋飞采购的组合工序在常规的混炼、冲硫环节外，还增加了塑炼环节所致。

公司当期对安徽鼎连组合工序的采购单价高于合计均价 12.99%，主要原因系：①公司对安徽鼎连的采购集中于 2021 年 10 月至 2022 年 1 月间，此时间段内浙江部分地区执行限电政策，混炼胶生产环节耗电量较大，公司及同地区的浙江奋飞混炼胶产量受影响严重，加之同时江苏冠联的混炼胶订单饱和度较高，为弥补暂时生产缺口，公司对外协加工单价敏感性较低；②安徽鼎连位于安徽省宣城市，距离发行人较远、运输成本较高。

公司当期对江苏冠联组合工序的采购单价略低于合计均价 5.84%，主要系当期公司对安徽鼎连（限电期间高价采购）、浙江奋飞（增加塑炼工序）的组合工序采购单价相对较高，进而拉高了当期合计组合工序的采购单价所致。公司对江苏冠联 2021 年组合工序采购单价与前、后年公司合计组合工序采购单价差异较小，分别为 2.16%、-3.91%，波动正常。

2022 年，公司对安徽鼎连组合工序的采购单价高于合计组合工序采购均价 15.31%，主要原因及具体单价与 2021 年相同。

除上述情况外，其余年度公司对两类加工工序不同供应商间的采购单价差异均较小，最大为 2.64%。

综上，公司对混炼胶外协供应商的采购单价具有合理性。

（2）外协加工费变动的原因

报告期内，公司外协加工费主要集中在炼胶环节，受限於公司自身设备状况、设备检修及调试、区域性限电等因素影响，不同期间外协加工规模存在一定波动。

其中，2020 年公司外协混炼胶加工规模为报告期内最高，主要系公司滨海新城厂区炼胶产能于 2020 年下半年开始逐步投产，此前老厂区设备老旧，部分炼胶设备检修时间较长，公司自产混炼胶与实际用量缺口相对较大；2021 年，随着公司新厂区混炼胶产能的逐步释放，公司混炼胶自产能力显著提升，但受公司成品产销量快速上升、区域性限电政策等因素影响，公司仍存在混炼胶外协加工模式，但相关外协加工费较上年降低 36.47%；2022 年，随着公司规模的进一步扩张，主要产品橡胶履带当年产量较上年进一步增长 13.98%，促使公司对混炼胶的需求亦进一步增加，加之设备的维修、保养等因素，导致 2022 年公司混炼胶外协加工费较上年上升 21.51%；2023 年 1-6 月，受生产排产节奏降低等因素影响，当期自产混炼胶与实际生产需求用量缺口显著降低，混炼胶外协加工费较上年显著降低，当期混炼胶外协加工费仅为上年同期的 32.49%。

七、请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明对发行人成本核算真实性、准确性、完整性的具体核查程序、核查范围、核查结论及依据，对发行人与成本相关的内部控制制度是否健全有效发表明确意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人报告期各期成本明细表，计算并分析发行人农用履带、工程履带和履带板的成本结构变化情况及各类产品之间成本结构差异的合理性，并与同行业可比公司进行比较；获取发行人报告期各期所有产品的原材料耗用数量明细表，分析主要原材料耗用量与产量是否匹配；获取发行人报告期各期主要原材料采购明细表，分析主要原材料采购金额与营业成本结转金额是否匹配；

2、复核主要原材料采购单价，并访谈采购经理了解原材料采购价格定价机制；通过网络公开信息查询与主要原材料相关的大宗商品市场价格，对比报告期各期主要原材料采购价格与公开市场价格的差异；分析原材料价格变动趋势的合理性，关注各期原材料采购价格是否出现明显异常的情况；

3、获取发行人各生产厂区的制造费用明细表，检查大额制造费用支出相关的发票、合同以及其他会计凭证，复核制造费用分厂区归集的准确性，并了解报告期内制造费用变动原因，并分析滨海新城厂区制造费用与产量是否匹配；检查发行人报告期内的电费结算单、燃气结算单、水费结算单及对应发票，了解产能变化情况、设备运行情况、生产环节能源利用方式，分析报告期各期的单位产量能耗波动是否合理；获取公司各期生产人员名单，关注公司的人员配置是否与公司生产规模相匹配，人均产值是否合理，关注公司生产人员薪资是否处于合理水平；

4、访谈了解农机履带、工程履带和履带板的产能占用情况、产能分配机制以及各产品生产转换的过程、周期、成本，分析各产品成本归集的方法是否合理；了解不同产品成本是否存在相互混淆的情形；

5、取得发行人销售收入对成本明细表，分析不同因素对各类产品单位成本变动的影响，并分析各类产品单位成本变动幅度存在差异的原因及合理性；通过公开查询的方式，对比分析发行人主要产品单位成本与同行业可比公司同类产品

差异情况；

6、了解混炼胶外协加工主要厂商的基本情况、是否涉及核心工序环节等，分析发行人是否具备完整生产能力，技术是否完整、业务是否独立，是否对外协厂商存在依赖；

7、了解外协加工的背景、原因及必要性，分析外协厂商是否仅为发行人提供服务；

8、对报告期内主要外协供应商进行函证，确认外协加工内容和金额；对比不同外协供应商采购单价，并论证采购价格的公允性。

（二）核查意见

保荐人、申报会计师经核查后认为：

1、报告期内发行人农用履带、工程履带、履带板的主营业务成本结构差异具有合理性，与同行业可比公司可比产品不存在重大差异；主要原材料耗用量与产品产量相匹配；主要原材料采购金额与营业成本结转金额存在一定的匹配关系；

2、报告期各期发行人原料胶、炭黑、铁齿及钢丝的采购价格与市场价格基本一致，存在小幅差异但偏差在合理范围内，具有公允性；主要原材料的采购单价波动与市场行情变化相符，变动趋势具有合理性，且不存在采购价格明显异常的情况；

3、报告期内，公司制造费用主要包括燃料动力费用、折旧摊销费、物料消耗、职工薪酬及维修费等，均与公司业务开展相关；2021年、2022年滨海新城厂区制造费用与其产量相匹配，而2020年由于滨海新城厂区设备尚在调试阶段，制造费用发生额与当年产量并不配比；报告期内发行人能源耗用量与产品产量相比；报告期内公司直接人工逐年增加，主要系产量上涨导致生产人员人数增加以及人均薪酬小幅增加所致，直接人工变动具有合理性；

4、发行人农用履带、工程履带和履带板产品的原材料、加工设备及生产工艺相似度较高，公司根据下游市场情况灵活调整销售接单及产能安排，存在共用生产线的情况；共线生产下各产品生产转换的过程相对简单，硫化工序需更换生产线上与产品相匹配的模具，整体而言生产转换周期相对较短、转换成本相对较

低；报告期内发行人各产品成本归集的方法准确，不存在不同产品成本相互混淆的情形；

5、报告期内公司主要产品单位成本变动主要受原材料价格上涨，大尺寸或高端产品销售占比增加，以及具体型号产品配方调整等原因的影响，变动情况具有合理性，且与可比公司同类产品的单位成本及其变动差异不大；

6、发行人的外协加工环节中仅混炼胶环节涉及到关键技术，发行人已采取了有效的保密措施，发行人具备完整生产能力，且技术完整、业务独立，外协加工费用占原辅材料采购总额比例较低，对外协供应商不存在依赖；

7、报告期内，发行人业务规模稳步发展，同时进行了新厂区的搬迁，存在阶段性的产能不足情况，为了最大限度发挥协作配套优势，提高生产效率，发行人对混炼胶等环节采用了外协加工模式，外协加工费的占比较小且具有合理性，与发行人的主营业务和业务发展相符，外协加工具备必要性及合理性；

8、发行人外协采购规模占各外协厂商业务规模较低，不存在外协厂商仅为发行人提供服务的情形；各外协厂商与发行人股东及董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系，不存在发行人为其提供场所或财务支持的情形。

（三）请保荐人、申报会计师说明对发行人成本核算真实性、准确性、完整性的具体核查程序、核查范围、核查结论及依据，对发行人与成本相关的内部控制制度是否健全有效发表明确意见

针对该事项，保荐人、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、访谈生产人员、财务主管及仓库管理人员，了解发行人的生产流程、存货及成本的核算及结转方法，评价相关控制的设计，识别关键的控制点，并对控制的有效性进行测试；

2、对主要产品各期成本结构中各项目金额及占比的变动情况进行量化分析，结合单位直接材料、单位直接人工和单位制造费用的变动情况，分析单位成本波动的主要原因；比较主要产品成本结转数量与销售数量，核查营业成本结转完整性；进行成本倒轧分析；

3、针对原材料采购，了解主要原材料采购单价的波动原因，对比分析主要原材料单价波动是否合理；检查主要原材料采购量、耗用量与公司产量、销量之间的对应关系和配比关系是否存在重大异常情况；

4、获取发行人各期生产人员名单，核实发行人的人员配置是否与公司生产规模相匹配，人均产值是否合理；了解行业人员薪资水平、当地薪资平均水平，关注公司生产人员薪资是否处于合理水平；

5、获取发行人主要能源（燃料及动力）消耗金额、数量、单价等资料，结合各期产量变动情况，分析主要能源成本变化的原因及合理性；对大额制造费用支出核查。检查大额制造费用支出相关的发票、合同以及其他会计凭证，复核制造费用主要项目的准确性；

6、获取报告期内公司主要产品产能、产量、销量统计表，结合生产线投入、固定资产增减情况，实地查看车间生产情况及固定资产投入情况，访谈生产管理人员了解车间实际开工情况等，分析公司产能、产量数据的合理性和准确性；

7、检查存货的计价方法，对存货进行计价测试，检查发行人账面存货结转金额是否一致；

8、对报告期各期资产负债表日前、后记录的存货实施截止性测试，评价存货及成本是否被记录于恰当的会计期间；对报告期各期期末的发出商品，抽样检查与商品发出相关的文件及期后的签收文件及收入确认凭证，评价成本是否被记录于恰当的会计期间；

9、对报告期内主要供应商的采购额进行函证，了解回函差异的原因并获取相关的支持文件，未收到回函的，执行替代程序；

10、对报告期主要供应商进行实地走访或视频访谈，对采购的真实性、准确性以及是否存在关联关系进行核查。

经核查，保荐人及申报会计师认为：发行人与成本相关的内部控制制度有效，成本核算真实、准确、完整。

11. 关于主要供应商

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人向主要供应商采购产品集中在原料胶、炭黑、铁齿等原材料，向前五大供应商的采购金额分别为 19,653.62 万元、29,583.23 万元、35,801.44 万元，采购占比分别为 38.02%、40.47%、40.92%。

（2）发行人主要原料胶供应商中仅浙江维泰橡胶有限公司为生产商，维泰橡胶的结算方式与其他供应商存在差异。

（3）2021 年 4 月及 5 月，实控人王大元合计向供应商久耐弹簧实控人陈财运借出资金 198 万元；2021 年 8 月，陈财运一次性计息归还王大元的上述两笔资金，按年利率 4.35%计提利息，资金流向为原路径返还。

请发行人：

（1）区分原料胶、炭黑、铁齿等说明各原材料前五大供应商的基本情况，包括但不限于名称、成立时间、主营业务、与发行人的合作历史、采购金额及其占供应商同类产品销售额的比例、采购金额变动及原因，同类产品不同供应商的价格差异及合理性，结合与供应商合作历史、原材料市场竞争格局等说明与供应商合作的稳定性。

（2）说明是否存在成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形，如是，说明原因及合理性；主要供应商是否具备可替代性，是否对其存在重大依赖，是否专门或主要向发行人销售商品；发行人采购金额是否与主要供应商的经营规模相匹配，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。

（3）说明向主要供应商的预付款及预付比例，预付时点、频率、金额及比例是否存在异常，预付金额与采购金额的匹配性。

（4）说明主要原料胶供应商中仅浙江维泰橡胶有限公司为生产商的原因，维泰橡胶的结算方式与其他供应商存在差异的原因及合理性；其他主要原料供应商是否为贸易商，通过贸易商采购的原因、付款条件及信用期情况，贸易商对应的终端生产商情况，结合同类材料向贸易商与向终端生产商采购的价格差异，分析采购价格的公允性。

(5) 结合王大元出借资金的原因及合理性、所借款项的具体流向、陈财运还款资金来源等说明借款的真实性；久耐弹簧的基本情况，包括成立时间、股权结构、经营规模、是否属于发行人的关联方，发行人向其采购的商业合理性，采购内容、金额及占同类采购比重、采购价格的公允性，在采购定价、付款条件等方面与其他供应商是否存在差异。

(6) 说明除向陈财运借出资金外，发行人及实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方是否与客户或供应商存在其他非业务资金往来，是否存在关联方或第三方为发行人承担成本费用、形成体外循环、利益输送或其他利益安排。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、区分原料胶、炭黑、铁齿等说明各原材料前五大供应商的基本情况，包括但不限于名称、成立时间、主营业务、与发行人的合作历史、采购金额及其占供应商同类产品销售额的比例、采购金额变动及原因，同类产品不同供应商的价格差异及合理性，结合与供应商合作历史、原材料市场竞争格局等说明与供应商合作的稳定性

(一) 区分原料胶、炭黑、铁齿等说明各原材料前五大供应商的基本情况，包括但不限于名称、成立时间、主营业务、与发行人的合作历史、采购金额及其占供应商同类产品销售额的比例、采购金额变动及原因

1、原料胶

(1) 前五大原料胶供应商基本情况

报告期各期，发行人前五大原料胶供应商基本情况列示如下：

序号	供应商名称	成立时间	主营业务	合作时长	采购金额占供应商同类产品销售额的比例
1	浙江维泰橡胶有限公司	2011-10-18	丁苯橡胶的生产与销售	8 年	占比在 10%以下
2	杭州臣悦化工有限公司	2016-10-25	天然橡胶、合成橡胶等的销售	6 年	占比在 5%以下
3	上海万硕橡塑有限公司	2016-03-09	橡胶原材料、辅料的贸易	8 年	占比在 10%以下

序号	供应商名称	成立时间	主营业务	合作时长	采购金额占供应商同类产品销售额的比例
4	上海杉叶化工贸易有限公司	2016-09-02	橡胶贸易业务	4 年	占比在 5%以下
5	宁波海泰国际贸易有限公司	2016-04-18	橡胶贸易业务	1 年	占比在 1%以下
6	国贸启润（上海）有限公司	2001-06-28	含橡胶贸易在内的多产业链经营	2 年	占比在 1%以下
7	上海成俊橡塑有限公司	2011-08-30	橡胶类产品的贸易业务	14 年	占比在 10%以下

注：合并口径下列示主要/代表性交易主体

（2）前五大原料胶供应商采购金额、采购金额变动及原因

报告期内，发行人对各期前五大原料胶供应商采购内容、采购金额、采购占比、变动幅度列示如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	2023 年 1-6 月			2022 年		
			采购金额	采购占比	变动幅度	采购金额	采购占比	变动幅度
1	浙江维泰橡胶有限公司	丁苯胶	3,432.59	46.18%	--	10,934.92	41.83%	73.88%
2	杭州臣悦化工有限公司	天然胶、顺丁胶、丁苯胶	1,861.42	25.04%	--	211.33	0.81%	-89.11%
3	上海万硕橡塑有限公司	顺丁胶、天然胶、丁苯胶	865.68	11.65%	--	1,999.72	7.65%	123.63%
4	上海杉叶化工贸易有限公司	天然胶、顺丁胶、丁苯胶	452.90	6.09%	--	8,892.90	34.02%	17.09%
5	宁波海泰国际贸易有限公司	天然胶	425.11	5.72%	--	--	--	--
6	国贸启润（上海）有限公司	天然胶	105.00	1.41%	--	536.19	2.05%	--
7	上海成俊橡塑有限公司	天然胶、顺丁胶	--	--	--	3,490.76	13.35%	6.25%
合计			7,142.69	96.10%	--	26,065.83	99.72%	--

（续上表）

序号	供应商名称	采购内容	2021 年			2020 年	
			采购金额	采购占比	变动幅度	采购金额	采购占比
1	浙江维泰橡胶有限公司	丁苯胶	6,288.63	29.76%	26.18%	4,983.71	31.83%
2	杭州臣悦化工有限公司	天然胶、顺丁胶、丁苯胶	1,941.36	9.19%	-47.10%	3,669.55	23.44%
3	上海万硕橡塑有限公司	顺丁胶、天然胶、丁苯胶	894.22	4.23%	60.39%	557.54	3.56%

序号	供应商名称	采购内容	2021 年			2020 年	
			采购金额	采购占比	变动幅度	采购金额	采购占比
4	上海杉叶化工贸易有限公司	天然胶、顺丁胶、丁苯胶	7,594.91	35.94%	93.28%	3,929.46	25.10%
5	宁波海泰国际贸易有限公司	天然胶	--	--	--	--	--
6	国贸启润（上海）有限公司	天然胶	--	--	--	--	--
7	上海成俊橡塑有限公司	天然胶、顺丁胶	3,285.45	15.55%	203.69%	1,081.83	6.91%
合计			20,004.57	94.65%	--	14,222.10	90.84%

注 1：表中采购金额为合并口径；

注 2：采购占比为占同类原材料采购比例；

注 3：变动幅度=（当期采购金额-上期采购金额）/上期采购金额

原料胶属于大宗商品，产品标准化高，市场供给量大、竞争相对充分、贸易业务活跃。公司主营橡胶履带类产品的生产，生产所需原料胶主要分为天然胶、丁苯胶、顺丁胶等三类，由于公司产品在整个橡胶制品行业中属于较小的品类，相应公司的橡胶采购量的市场占比很低，除浙江维泰橡胶有限公司（以下简称“维泰橡胶”）外，公司原料胶采购一般通过橡胶贸易商进行。在具体采购过程中，公司主要通过询价方式向贸易商采购，并基于产品价格、供应稳定性、发货及时性、未来合作空间等因素择优选择供应商，并逐笔签署采购合同。

报告期各期，公司原料胶采购金额分别为 15,656.68 万元、21,134.61 万元、26,140.30 万元和 7,432.87 万元。其中，2020 年-2022 年间，伴随着公司经营规模的快速扩张，公司对原材料的采购规模增幅亦相对较大，2022 年公司原料胶采购金额较 2020 年增长 66.96%，与公司营业收入同期增幅的 60.17%呈现出较为一致的变动趋势。

2023 年 1-6 月公司原料胶采购金额约为上年同期的 55.49%，而当期公司营业收入约为上年同期的 90.70%，主要原因系：受下游农用机械行业季节性、“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制等因素影响，公司当期营业收入有所下降，同时公司加大了对库存原材料的耗用，导致对各类原材料的采购规模有所降低所致。当期公司原料胶生产领用金额为采购金额的 111.39%。

2023 年上半年，公司对部分主要原料胶供应商的采购占比较上年变动较大，主要原因为：报告期前三年，公司主要采购的天然胶细分型号为某国产型号，主

要产自我国云南等地，通常由贸易商采购后，由产地直接送货至发行人处。2023年初，为提升产品的拉伸强度、撕裂强度等，公司根据自身研发实验成果，对混炼胶生产中使用的天然胶型号进行了优化升级，主要采购的细分型号调整为某进口型号，对应终端生产商主要位于越南等地，贸易商需采购、转运至国内港口后再对外销售。公司位于浙江省台州市，距离宁波港口相对较近，而部分原料胶供应商相关货物主要位于上海港口，公司依据产品价格、配送时效性等调整供应商采购比重或重新择优选择供应商。

报告期内，公司原料胶采购集中度较高，各期向前五大原料胶供应商采购占比合计均在九成以上。

1) 维泰橡胶

维泰橡胶为发行人所在三门县当地的丁苯胶生产商，发行人以框架合同的形式专门向其采购丁苯胶。报告期各期，公司对维泰橡胶采购金额分别为 4,983.71 万元、6,288.63 万元、10,934.92 万元和 3,432.59 万元，对其采购金额占公司原料胶采购总额比重分别为 31.83%、29.76%、41.83%和 46.18%。

2022 年起，公司对维泰橡胶采购占比从前两年的 30%左右增长至近一年一期的超过 40%，主要原因为：①公司采购的三种原料胶中，天然胶、丁苯胶的采购占比较高，二者约占各期原料胶采购金额的 90%，其余为顺丁胶。公司依据多年积累的技术、生产经验，可以根据胶料价格波动适当调整主要胶料及相关助剂配方占比，以控制成本、提高性能。报告期内原料胶价格存在一定波动，丁苯胶市场价格自 2021 年 3 月开始呈现下降趋势，市场价格从 2021 年 3、4 月的高于天然胶 10%左右，逐步降至 2021 年 12 月低于同期天然胶 4.75%。公司结合自身产品升级与市场需求相应调整配方，增加了丁苯胶的用量占比，致使采购占比由 2020 年、2021 年的 30%左右增长至近一年一期的 40%以上；②公司生产所需丁苯胶主要采购自维泰橡胶，并自其他供应商处进行临时性、补充性的小规模采购，在公司丁苯胶采购需求大幅增长背景下，维泰橡胶对发行人丁苯胶采购需求的供应保障能力逐步加强，公司自其他原料胶供应商采购丁苯胶占比从前两年的超过 7%逐年降低至近一年一期的 0.4%以下。

2) 杭州臣悦化工有限公司

公司与杭州臣悦化工有限公司（以下简称“杭州臣悦”）于 2018 年建立业务合作，报告期内，公司对杭州臣悦主要采购天然胶、顺丁胶等。报告期各期，公司对杭州臣悦采购金额分别为 3,669.55 万元、1,941.36 万元、211.33 万元和 1,861.42 万元，对其采购金额占公司原料胶采购总额比重分别为 23.44%、9.19%、0.81%和 25.04%。

其中，2020 年-2022 年间，公司对杭州臣悦采购占比从 23.44%逐年降低至 0.81%，主要原因系：国内橡胶市场贸易业务活跃，原料胶供应商众多，业务同质性较强，竞争相对激烈。相较于其他同类原料胶供应商，杭州臣悦早期显现出一定的价格、供应能力等优势，后采购份额逐步被上海杉叶化工贸易有限公司（以下简称“上海杉叶”）、上海成俊橡塑有限公司（以下简称“上海成俊”）、上海万硕橡塑有限公司（以下简称“上海万硕”）等供应商挤占，故而采购金额、采购金额排名、占公司原料胶采购总额比重等均逐年滑落。

2023 年 1-6 月，公司对杭州臣悦采购占比从上年的 0.81%大幅上升至 25.04%，主要原因系：随着公司混炼胶生产配方的调整，天然胶主要采购细分型号从某国产型号切换为某进口型号，由于杭州臣悦相关货物物流主要通过宁波港运输，相较于主要通过上海港口运输的上海杉叶、上海成俊，其距离发行人距离更近、运费更低、配送更及时，故而采购占比显著提升。

3) 上海万硕

上海万硕与公司建立业务合作多年，报告期内，公司对其主要采购顺丁胶、天然胶等。报告期各期，公司对上海万硕采购金额分别为 557.54 万元、894.22 万元、1,999.72 万元和 865.68 万元，对其采购金额占公司原料胶采购总额比重分别为 3.56%、4.23%、7.65%和 11.65%。

报告期内，公司对上海万硕采购占比呈逐年上升的态势，主要原因系：伴随着发行人生产规模的扩张，公司对顺丁胶的采购需求亦显著增长，而上海万硕相较于其他同类供应商在顺丁胶经营方面展现出更强的价格、配送等优势，并逐步挤占了其他同类供应商的顺丁胶采购份额，引致公司对其顺丁胶采购金额占公司顺丁胶采购总额比例由 2020 年的 12.77%逐年上升至 2023 年 1-6 月的 96.33%。

4) 上海杉叶

上海杉叶 2020 年与公司建立业务合作。报告期内，公司对其主要采购天然胶，各期天然胶采购金额占对其采购总额比例均在 9 成以上。报告期各期，公司对上海杉叶采购金额分别为 3,929.46 万元、7,594.91 万元、8,892.90 万元和 452.90 万元，对其采购金额占公司原料胶采购总额比重分别为 25.10%、35.94%、34.02% 和 6.09%。

其中，2021 年、2022 年公司对上海杉叶采购占比为 35%左右，较 2020 年上升约 10 个百分点，主要原因系：上海杉叶于 2020 年初成为公司原料胶供应商，随着双方业务合作信任度的提升，以及其在天然胶细分型号上所显现出的产品性价比、快速交付能力等，迅速成为公司的主要天然胶供应商，2021 年、2022 年均获得公司较高比例的采购订单。

2023 年 1-6 月，公司对上海杉叶的采购占比大幅下降至 6.09%，主要原因系：随着公司天然胶主要采购细分型号切换为某进口型号，上海杉叶相关货物物流主要通过上海港口，相较于杭州臣悦、宁波海泰国际贸易有限公司（以下简称“宁波海泰”）的宁波港口，其距离发行人距离更远、运费更高、配送周期更长，竞争优势显著降低。

5) 宁波海泰

受公司天然胶主要采购细分型号变动影响，公司拓展了采购询价范围，宁波海泰凭借货物到港位置契合、自身报价等优势，于 2023 年初与公司建立了业务合作，当期公司对其采购金额为 425.11 万元、占公司原料胶采购总额比重为 5.72%。

6) 国贸启润（上海）有限公司

报告期内，公司持续优化原料胶采购结构，并于 2022 年与国贸启润（上海）有限公司（以下简称“国贸启润”）建立了业务合作并延续至报告期末。作为天然胶采购的补充供应商，公司对其采购规模较小，采购金额占原料胶采购总额比重最高为 2.05%。

7) 上海成俊

上海成俊 2011 年与公司建立业务合作。报告期内，公司对上海成俊主要采购天然胶，各期天然胶采购金额占对其采购总额比例均在九成以上。2020 年-2022

年间，公司对上海成俊采购金额分别为 1,081.83 万元、3,285.45 万元和 3,490.76 万元，对其采购金额占公司原料胶采购总额比重分别为 6.91%、15.55%和 13.35%，作为公司天然胶的次要供应商，采购占比排名维持在 3、4 位。

2023 年 1-6 月，随着公司天然胶主要采购细分型号切换为某进口型号，而上海成俊相关货物物流主要通过上海港口，相较于宁波港，其距离发行人距离更远、运费更高、配送周期更长，故而当期公司对上海成俊的未发生采购。

2、炭黑

（1）前五大炭黑供应商基本情况

报告期各期，发行人前五大炭黑供应商基本情况列示如下：

序号	供应商名称	成立时间	主营业务	合作时长	采购金额占供应商同类产品销售额的比例
1	苏州宝化炭黑有限公司	1998-07-14	炭黑及其附加产品的生产和销售	11 年	占比在 5%以下
2	永东股份（002753.SZ）	2000-05-20	炭黑及煤化工产品的生产和销售	3 年	占比在 1%以下
3	三门县旭升橡胶有限公司	2014-08-08	橡胶及橡胶助剂的贸易业务	10 年	约 9 成
4	浙江新纳材料科技股份有限公司	1994-10-12	非金属材料研发、生产和销售	6 年	占比在 1%以下
5	丰城黑豹炭黑有限公司	2010-01-13	炭黑的生产和销售	6 年	占比在 5%以下

注 1：合并口径下列示主要/代表性交易主体；

注 2：三门县旭升橡胶有限公司白炭黑业务营业收入约占其营业收入总额的 5%，其余部分为橡胶及橡胶助剂的贸易业务

（2）前五大炭黑供应商采购金额、采购金额变动及原因

报告期内，发行人对各期前五大炭黑供应商采购内容、采购金额、采购占比、变动幅度列示如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	2023 年 1-6 月			2022 年		
			采购金额	采购占比	变动幅度	采购金额	采购占比	变动幅度
1	苏州宝化炭黑有限公司	炭黑 N330、N220	1,891.46	52.17%	--	3,733.39	30.65%	-29.49%
2	永东股份	炭黑 N330、N220、N234	1,500.40	41.38%	--	6,195.94	50.86%	1737.16%
3	三门县旭升橡胶有限公司	白炭黑	146.69	4.05%	--	369.44	3.03%	5.74%

序号	供应商名称	采购内容	2023 年 1-6 月			2022 年		
			采购金额	采购占比	变动幅度	采购金额	采购占比	变动幅度
4	浙江新纳材料科技股份有限公司	白炭黑	64.35	1.78%	--	324.73	2.67%	35.98%
5	丰城黑豹炭黑有限公司	炭黑 N330、N220	22.57	0.62%	--	1,557.79	12.79%	-7.53%
合计			3,625.47	100.00%	--	12,181.30	100.00%	--

(续上表)

序号	供应商名称	采购内容	2021 年			2020 年	
			采购金额	采购占比	变动幅度	采购金额	采购占比
1	苏州宝化炭黑有限公司	炭黑 N330、N220	5,294.97	65.92%	59.55%	3,318.73	75.68%
2	永东股份	炭黑 N330、N220、N234	337.26	4.20%	--	--	--
3	三门县旭升橡胶有限公司	白炭黑	349.39	4.35%	84.89%	188.97	4.31%
4	浙江新纳材料科技股份有限公司	白炭黑	238.81	2.97%	102.54%	117.91	2.69%
5	丰城黑豹炭黑有限公司	炭黑 N330、N220	1,684.62	20.97%	121.84%	759.38	17.32%
合计			7,905.06	98.41%	--	4,384.99	100.00%

注 1：表中采购金额为合并口径；

注 2：采购占比为占同类原材料采购比例；

注 3：变动幅度=（当期采购金额-上期采购金额）/上期采购金额；

注 4：2020 年公司炭黑供应商总计共 4 家

公司炭黑类原材料采购主要包括 N330/N220/N234 和白炭黑等品种，报告期内，受公司经营规模快速扩张影响，公司对炭黑的采购规模整体呈现较快增长，公司炭黑采购金额由 2020 年的 4,384.99 万元，增长至 2022 年的 12,181.30 万元，增幅为 177.80%，高于同期公司原料胶、铁齿采购金额以及同期营业收入约 6 成左右的增幅，主要原因系：2020 年-2022 年间炭黑市场价格整体呈现持续大幅上涨趋势，公司主要采购的炭黑 N330、炭黑 N220 数据库市场价格涨幅分别为 84.48%、77.02%，远高于公司天然胶、丁苯胶（二者约占原料胶采购总额的 9 成）市场价格涨幅的 7.02%、26.46%以及钢材综合价格指数涨幅的 17.73%所致。2022 年公司炭黑采购数量较 2020 年增长 49.48%，与同期公司原料胶、铁齿采购数量增长的 49.03%、41.16%不存在显著差异。

2023 年 1-6 月公司炭黑采购金额约为上年同期的 63.54%，主要原因系：受

下游农用机械行业季节性、“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制等因素影响，公司当期营业收入为上年全年的 41.50%，同时公司加大了对库存原材料的耗用，导致对各类原材料的采购规模有所降低所致。当期公司炭黑生产领用金额为采购金额的 112.81%。

除三门县旭升橡胶有限公司（以下简称“旭升橡胶”）外，公司主要炭黑供应商均为直接生产商，公司根据实际生产需求向各供应商询价采购，并择优逐笔签署合同，因不同年份炭黑供应商所显现出的竞争优势不同，故而公司对各主要炭黑供应商的采购金额、采购占比等有所波动。报告期内，公司对炭黑原材料的采购集中度较高，各期向前五大供应商采购占比合计均在 98%以上，且主要炭黑供应商稳定性较高，除永东股份外，无新增及退出。

1) 苏州宝化炭黑有限公司

苏州宝化炭黑有限公司（以下简称“宝化炭黑”）与公司业务合作时长在 10 年以上，报告期内，公司对其主要采购炭黑 N330、炭黑 N220。报告期各期，公司对宝化炭黑采购金额分别为 3,318.73 万元、5,294.97 万元、3,733.39 万元和 1,891.46 万元，对其采购金额占公司炭黑采购总额比重分别为 75.68%、65.92%、30.65%和 52.17%。

报告期内，公司对宝化炭黑采购占比从超过 7 成降低至 3 成左右，后回升至 5 成左右，波动较大，主要原因系：国内炭黑市场供应充足，产品同质化较高，竞争相对激烈，公司同时向多家供应商询价并择优选择采购对象。宝化炭黑早期的价格、供应能力等优势相对明显，2021 年受炭黑市场价格上涨幅度较大因素影响，公司拓展了采购询价范围，并开始向永东股份等新进供应商采购，导致宝化炭黑的采购占比有所波动。

2) 永东股份

永东股份（002753.SZ）为 A 股上市公司，2021 年与公司建立业务合作。报告期内，公司对其主要采购炭黑 N330、炭黑 N220。2021 年至 2023 年 1-6 月，公司对永东股份采购金额分别为 337.26 万元、6,195.94 万元和 1,500.40 万元，对其采购金额占公司炭黑采购总额比重分别为 4.20%、50.86%和 41.38%。

其中，2022 年、2023 年 1-6 月，公司对永东股份的炭黑采购占比较 2021 年

增幅较大，主要原因系：①受 2021 年炭黑市场价格波动较大等因素影响，公司拓展了采购询价范围，并于 2021 年下半年开始向永东股份采购，故而当期采购金额、采购占比相对较低；②伴随着双方业务合作信任度的加深以及发行人生产规模的扩张，永东股份凭借其产品性价比、充足的供应能力及 A 股上市公司优势，挤占了其他同类供应商的采购份额。

3) 旭升橡胶

旭升橡胶为公司当地橡胶类原料贸易商，主要经营橡胶、橡胶助剂、白炭黑等多种产品的贸易业务，与公司自 2014 年开始建立合作。报告期内，公司基于配送响应及时性和价格等方面因素，向其采购白炭黑、原料胶、橡胶助剂等多种产品，采购总额合计约占其相关业务规模的 2-3 成。其中，旭升橡胶白炭黑的经营规模相对较小，销售收入占其营业收入总额的 5%左右，且 9 成左右供给公司使用。

公司白炭黑用量较小、采购规模较小，各期白炭黑采购金额约占公司炭黑采购金额的 5%-7%。报告期各期，公司对旭升橡胶的白炭黑采购金额分别为 188.97 万元、349.39 万元、369.44 万元和 146.69 万元，对其采购金额占公司炭黑采购总额比重分别为 4.31%、4.35%、3.03%和 4.05%，相对稳定，各期间波动整体较小。

4) 浙江新纳材料科技股份有限公司

浙江新纳材料科技股份有限公司（以下简称“浙江新纳”）2018 年与公司建立业务合作，报告期内，公司对其主要采购白炭黑。报告期各期，公司对浙江新纳的炭黑采购金额分别为 117.91 万元、238.81 万元、324.73 万元和 64.35 万元，对其采购金额占公司炭黑采购总额比重分别为 2.69%、2.97%、2.67%和 1.78%，相对稳定，各期间波动整体较小。

5) 丰城黑豹炭黑有限公司

丰城黑豹炭黑有限公司（以下简称“丰城黑豹”）2018 年与公司建立业务合作，报告期内，公司对其主要采购炭黑 N330、炭黑 N220。报告期各期，公司对丰城黑豹的炭黑采购金额分别为 759.38 万元、1,684.62 万元、1,557.79 万元和 22.57 万元，对其采购金额占公司炭黑采购总额比重分别为 17.32%、20.97%、12.79%和 0.62%。

其中，2022 年、2023 年 1-6 月公司对丰城黑豹的采购占比较以前年度有所降低，主要原因系：国内炭黑市场供应充足，产品同质化较高，竞争相对激烈，公司同时向多家供应商询价并择优选择采购对象。由于其他同类供应商炭黑产品显现出更强的价格、供应能力、配送等优势，丰城黑豹的采购份额逐步被其他同类供应商挤占。

3、铁齿

（1）前五大铁齿供应商基本情况

报告期各期，发行人前五大铁齿供应商基本情况列示如下：

序号	供应商名称	成立时间	主营业务	合作时长	采购金额占供应商同类产品销售额的比例
1	常州市新锦绣环保机械有限公司	2011-09-09	铁齿、环保设备及配件的制造、加工及销售	12 年	约 100%
2	温州国能锻造有限公司	2014-01-23	铁齿的锻造及销售	9 年	约 6-9 成
3	江西银利隆锻造有限公司	2004-09-20	铁齿的生产、销售	7 年	约 3 成
4	温州良工锻造有限公司	2014-05-12	金属加工件（含铁齿）的生产、销售	16 年	约 2-3 成
5	温州万鑫冲压件有限公司	2013-12-12	铁齿加工、制造及销售	6 年	约 6-7 成
6	浙江久耐弹簧电器有限公司	1998-03-04	铁齿、芯板、弹簧等金属加工件的制造与销售	6 年	约 100%

注 1：合并口径下列示主要/代表性交易主体；

注 2：常州市新锦绣环保机械有限公司的铁齿业务营业收入约占其营业收入总额的 9 成，其余部分为环保设备及其配件业务；

注 3：浙江久耐弹簧电器有限公司的铁齿业务营业收入约占其营业收入总额的 6 成，其余部分主要为芯板、弹簧业务

（2）前五大铁齿供应商采购金额、采购金额变动及原因

报告期内，发行人对各期前五大铁齿供应商采购内容、采购金额、采购占比、变动幅度列示如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	2023 年 1-6 月			2022 年		
			采购金额	采购占比	变动幅度	采购金额	采购占比	变动幅度
1	常州市新锦绣环保机械有限公司	铁齿	1,493.61	15.88%	--	4,212.98	15.13%	-12.76%
2	温州国能锻造有限公司	铁齿	1,446.94	15.38%	--	4,853.20	17.43%	69.14%

序号	供应商名称	采购内容	2023 年 1-6 月			2022 年		
			采购金额	采购占比	变动幅度	采购金额	采购占比	变动幅度
3	江西银利隆锻造有限公司	铁齿	1,399.52	14.88%	--	4,924.49	17.69%	-11.68%
4	温州良工锻造有限公司	铁齿	1,226.40	13.04%	--	2,532.26	9.09%	-7.18%
5	温州万鑫冲压件有限公司	铁齿	738.36	7.85%	--	2,728.98	9.80%	5.56%
6	浙江久耐弹簧电器有限公司	铁齿	548.93	5.84%	--	2,092.84	7.52%	-11.88%
合计			6,853.75	72.87%	--	21,344.74	76.66%	--

(续上表)

序号	供应商名称	采购内容	2021 年			2020 年	
			采购金额	采购占比	变动幅度	采购金额	采购占比
1	常州市新锦绣环保机械有限公司	铁齿	4,828.94	19.69%	28.72%	3,751.61	22.42%
2	温州国能锻造有限公司	铁齿	2,869.42	11.70%	122.12%	1,291.81	7.72%
3	江西银利隆锻造有限公司	铁齿	5,575.77	22.73%	76.11%	3,166.16	18.92%
4	温州良工锻造有限公司	铁齿	2,728.05	11.12%	-3.43%	2,824.89	16.88%
5	温州万鑫冲压件有限公司	铁齿	2,585.29	10.54%	51.96%	1,701.32	10.17%
6	浙江久耐弹簧电器有限公司	铁齿	2,374.97	9.68%	62.37%	1,462.66	8.74%
合计			20,962.45	85.46%	--	14,198.45	84.84%

注 1：表中采购金额为合并口径；

注 2：采购占比为占同类原材料采购比例；

注 3：变动幅度=（当期采购金额-上期采购金额）/上期采购金额

报告期各期，公司铁齿采购金额分别为 16,735.74 万元、24,529.41 万元、27,843.29 万元和 9,405.20 万元。其中，2020 年-2022 年间，伴随着公司经营规模的快速扩张，公司对原材料的采购规模增幅亦相对较大，2022 年公司铁齿采购金额较 2020 年增长 66.37%，与公司营业收入同期增幅的 60.17%呈现出较为一致的变动趋势。2023 年 1-6 月公司铁齿采购金额约为上年同期的 63.16%，而当期公司营业收入约为上年同期的 90.70%，主要原因系：受下游农用机械行业季节性、“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制等因素影响，公司当期营业收入有所下降，同时公司加大了对库存原材料的耗用，导致对

各类原材料的采购规模有所降低所致。当期公司铁齿生产领用金额为采购金额的106.32%。

铁齿加工的上游原料为钢材，并经锻造（或铸造）、热处理等简单加工工序制成。由于公司对于不同型号铁齿的结构、形状、原料、加工工艺等需求有所差异，具体采购前，供应商需要提前与公司沟通各项技术要求，并准备相应模具，因此公司向主要供应商采购铁齿均以框架合同的形式进行，报告期各期，公司前五大铁齿供应商合计共6家，供应体系较为稳定。

受铁齿产品下游市场有限、原材料钢材价格透明、生产工序简单、利润率较低等因素影响，公司铁齿供应商经营规模整体较小、产能有限，公司对主要铁齿供应商的采购金额波动幅度整体小于原料胶、炭黑，而采购金额占供应商同类产品销售额的比例整体高于原料胶、炭黑。报告期内，受公司经营规模快速扩张影响，公司对铁齿的采购需求呈现较快增长。与之对应，公司对主要铁齿供应商的采购金额亦整体呈现增长态势。

1) 常州市新锦绣环保机械有限公司

常州市新锦绣环保机械有限公司（以下简称“常州新锦绣”）成立于2011年，早期主要经营环保机械及相关零配件的生产业务，但受自身业务发展、行业竞争等因素影响，原有业务规模一直不大，拓展业务经营范围意愿强烈。由于铁齿加工原料为钢材，且对生产设备要求较低，加之生产工艺相对简单，故逐步开始进行铁齿的加工、生产。

与发行人建立业务合作后，伴随着发行人业务规模的持续扩张以及对铁齿采购需求的持续增长，铁齿业务占常州新锦绣经营规模比例持续上升，加之原有业务发展迟滞、业务规模占比持续下降，报告期内，常州新锦绣的铁齿业务营业收入约占其营业收入总额的9成，其余部分为环保设备及其配件业务，且其铁齿产能基本全部供给发行人使用。

报告期各期，公司对常州新锦绣的铁齿采购金额分别为3,751.61万元、4,828.94万元、4,212.98万元和1,493.61万元，对其采购金额占公司铁齿采购总额比重分别为22.42%、19.69%、15.13%和15.88%。其中，2020年-2022年间，公司对常州新锦绣采购占比有所降低，主要原因系：伴随着发行人生产规模的扩

张，2021 年、2022 年公司对铁齿的采购需求显著增长 46.57%、13.51%，而常州新锦绣铁齿产能相对有限，在公司对铁齿的采购需求显著增加背景下，虽通过增加生产时长等方式提升铁齿供应能力，但增加幅度相对有限。

2023 年 1-6 月，公司对常州新锦绣铁齿采购比例同比基本持平。

2) 温州国能锻造有限公司

报告期各期，公司对温州国能锻造有限公司（以下简称“温州国能”）的铁齿采购金额分别为 1,291.81 万元、2,869.42 万元、4,853.20 万元和 1,446.94 万元，对其采购金额占公司铁齿采购总额比重分别为 7.72%、11.70%、17.43%和 15.38%。

报告期内，公司对温州国能采购占比整体呈上升趋势，从报告期初的不足 8%上升至近一年一期的超过 15%，主要原因系：温州国能早期经营规模较小，但扩产意愿较强，随着公司对铁齿原材料需求的快速增长，温州国能通过新增铁齿产线、优先为发行人供货、放弃其他零星小额订单等方式加大了对发行人铁齿需求的保障力度，导致报告期内公司对其采购金额增长较多，同时公司对其采购金额占温州国能同类产品销售额的比例由报告期初的 6 成左右，逐步上升至报告期末的 9 成以上。

3) 江西银利隆锻造有限公司

江西银利隆锻造有限公司（以下简称“江西银利隆”）主营铁齿的生产、销售，经营规模相对较大，客户资源涵盖发行人、金利隆等多家国内橡胶履带生产商，公司对其采购金额占其同类产品销售额的比例在 3 成左右。

报告期各期，公司对江西银利隆的铁齿采购金额分别为 3,166.16 万元、5,575.77 万元、4,924.49 万元和 1,399.52 万元，对其采购金额占公司铁齿采购总额比重分别为 18.92%、22.73%、17.69%和 14.88%。其中，2021 年公司对江西银利隆采购占比较上年有所上升，主要原因系：当期公司对铁齿的采购总额较上年显著增长 46.57%，相较于其他铁齿供应商，江西银利隆的经营规模相对较大、产能更加充沛、铁齿供应能力更强，故而当期公司根据生产需要适当加大了对其采购规模。

2022 年、2023 年 1-6 月，公司对江西银利隆采购占比有所下降，主要原因系：受发行人对铁齿采购需求持续上升、良好的商业信誉等因素影响，部分其他

铁齿供应商通过积极调整经营策略加大对公司铁齿采购需求的保障力度，并显现出更强服务、配送等竞争优势，故而一定程度上挤占了公司对江西银利隆的采购份额。

4) 温州良工锻造有限公司

报告期各期，公司对温州良工锻造有限公司（以下简称“良工锻造”）的铁齿采购金额分别为 2,824.89 万元、2,728.05 万元、2,532.26 万元和 1,226.40 万元，对其采购金额占公司铁齿采购总额比重分别为 16.88%、11.12%、9.09%和 13.04%。

报告期内，公司对良工锻造采购金额较为稳定，保持在 2,500-2,800 万元左右（2023 年上半年年化计算），采购占比受公司整体铁齿采购金额影响发生波动，主要原因为：良工锻造具有较强的金属加工能力，主营包括铁齿在内的多种金属加工件，在特殊宽度（用于生产宽度小于 250mm 或大于 550mm 履带）、特殊材质（如 40Cr 号钢材对热处理等加工工序要求高于发行人铁齿最常用的 45 号钢材）铁齿加工方面显现出较强的竞争优势，报告期内公司对良工锻造此类特殊规格铁齿的采购占比稳定在 4 成左右，为同类供应商中最高。相较其他铁齿供应商，良工锻造自身产品结构、客户资源相对丰富，向公司销售金额占其同类产品销售额的比例保持在有限水平，约在 3 成以下。

5) 温州万鑫冲压件有限公司

温州万鑫冲压件有限公司（以下简称“温州万鑫”）主要经营铁齿加工、制造及销售，公司采购金额占温州万鑫同类产品销售额的比例约为 6-7 成。

报告期各期，公司对温州万鑫的铁齿采购金额分别为 1,701.32 万元、2,585.29 万元、2,728.98 万元和 738.36 万元，对其采购金额占公司铁齿采购总额比重分别为 10.17%、10.54%、9.80%和 7.85%。作为公司铁齿采购的重要补充，公司对温州万鑫的各期采购占比变动较小，稳定在 1 成左右。

6) 浙江久耐弹簧电器有限公司

浙江久耐弹簧电器有限公司（以下简称“久耐弹簧”）成立于 1998 年，早期主要经营汽车用弹簧等金属类产品加工业务，但受自身业务拓展、行业竞争加剧等因素影响，原有业务经营规模有限。而铁齿、芯板等均为金属加工件，与原有经营业务具有一定相关性，加之生产二者的原料、设备、工艺等相对易得/简单，

故逐步开始进行铁齿、芯板等生产。

与发行人建立业务合作后，受公司对铁齿等原材料采购需求的持续增长以及久耐弹簧原有汽车用弹簧等业务拓展有限等因素影响，铁齿业务占久耐弹簧经营规模比例持续上升、原有业务占比持续下降。报告期内，久耐弹簧的铁齿业务营业收入约占其营业收入总额的 60%，其余部分主要为芯板、弹簧业务，且其铁齿产能全部供给发行人使用。

报告期各期，公司对久耐弹簧的铁齿采购金额分别为 1,462.66 万元、2,374.97 万元、2,092.84 万元和 548.93 万元，对其采购金额占公司铁齿采购总额比重分别为 8.74%、9.68%、7.52%和 5.84%。作为公司铁齿采购的重要补充，公司对久耐弹簧的各期采购占比变动较小，稳定在 1 成以下。

（二）同类产品不同供应商的价格差异及合理性

1、原料胶

报告期内，公司对主要原料胶供应商采购情况列示如下：

单位：万元、吨、元/吨

2023 年 1-6 月						
序号	供应商	采购内容	采购金额	采购数量	采购单价	差异率
1	维泰橡胶	丁苯胶	3,432.59	3,370.50	10,184.22	0.00%
2	杭州臣悦	天然胶	1,861.42	1,847.97	10,072.78	-0.20%
3	上海万硕	顺丁胶	761.60	799.98	9,520.35	0.28%
		天然胶	104.07	105.00	9,911.50	-1.80%
		合计	865.68	904.98	9,565.74	--
4	上海杉叶	天然胶	423.91	417.00	10,165.73	0.72%
		顺丁胶	28.99	32.76	8,849.56	-6.79%
		合计	452.90	449.76	10,069.86	--
5	宁波海泰	天然胶	425.11	420.00	10,121.68	0.28%
当期公司合计		丁苯胶	3,432.59	3,370.50	10,184.22	--
		天然胶	3,209.69	3,179.97	10,093.46	--
		顺丁胶	790.60	832.74	9,493.96	--

2022 年						
序号	供应商	采购内容	采购金额	采购数量	采购单价	差异率
1	维泰橡胶	丁苯胶	10,934.92	10,489.50	10,424.64	-0.03%
2	上海杉叶	天然胶	8,196.01	7,269.10	11,275.14	0.70%
		顺丁胶	695.86	575.28	12,096.11	1.81%
		丁苯胶	1.02	1.05	9,734.51	-6.65%
		合计	8,892.90	7,845.43	11,335.13	--
3	上海成俊	天然胶	3,447.20	3,108.00	11,091.41	-0.95%
		顺丁胶	43.56	32.00	13,612.74	14.58%
		合计	3,490.76	3,140.00	11,117.10	--
4	上海万硕	顺丁胶	1,962.28	1,661.50	11,810.28	-0.59%
		丁苯胶	37.45	32.55	11,504.42	10.32%
		合计	1,999.72	1,694.05	11,804.40	--
5	国贸启润	天然胶	536.19	501.00	10,702.39	-4.42%
当期公司合计		天然胶	12,319.37	11,002.10	11,197.29	--
		丁苯胶	10,973.39	10,523.10	10,427.91	--
		顺丁胶	2,847.54	2,396.78	11,880.71	--
2021 年						
序号	供应商	采购内容	采购金额	采购数量	采购单价	差异率
1	上海杉叶	天然胶	7,470.02	6,509.68	11,475.26	-0.07%
		顺丁胶	124.88	94.50	13,215.34	9.70%
		合计	7,594.91	6,604.18	11,500.16	--
2	维泰橡胶	丁苯胶	6,288.63	5,481.00	11,473.51	-0.17%
3	上海成俊	天然胶	3,003.93	2,616.60	11,480.27	-0.03%
		顺丁胶	281.52	223.00	12,624.31	4.79%
		合计	3,285.45	2,839.60	11,570.12	--
4	杭州臣悦	天然胶	1,177.26	1,025.00	11,485.43	0.02%
		顺丁胶	407.82	368.00	11,082.09	-8.01%
		丁苯胶	356.28	283.43	12,570.28	9.37%

		合计	1,941.36	1,676.43	11,580.31	--
5	上海万硕	顺丁胶	894.22	725.00	12,334.09	2.38%
当期公司合计		天然胶	12,171.99	10,599.78	11,483.25	--
		丁苯胶	6,806.17	5,921.93	11,493.17	--
		顺丁胶	2,156.45	1,790.00	12,047.21	--

2020 年

序号	供应商	采购内容	采购金额	采购数量	采购单价	差异率
1	维泰橡胶	丁苯胶	4,983.71	6,208.65	8,027.04	-2.26%
2	上海杉叶	天然胶	3,676.86	3,562.00	10,322.47	-0.20%
		丁苯胶	134.08	126.00	10,641.59	29.58%
		顺丁胶	118.51	128.00	9,258.85	13.94%
		合计	3,929.46	3,816.00	10,297.33	--
3	杭州臣悦	天然胶	2,323.14	2,266.83	10,248.41	-0.92%
		顺丁胶	1,011.35	1,262.50	8,010.67	-1.42%
		丁苯胶	335.07	315.00	10,637.17	29.52%
		合计	3,669.55	3,844.33	9,545.38	--
4	上海成俊	天然胶	1,081.83	992.00	10,905.59	5.44%
5	上海万硕	天然胶	347.71	364.00	9,552.37	-7.65%
		顺丁胶	209.83	253.00	8,293.82	2.07%
		合计	557.54	617.00	9,036.31	--
当期公司合计		天然胶	8,526.76	8,243.83	10,343.21	--
		丁苯胶	5,486.87	6,681.15	8,212.47	--
		顺丁胶	1,643.05	2,022.00	8,125.86	--

注 1：采购金额、采购数量、采购单价均为合并口径；

注 2：差异率=（某供应商该胶种采购单价-当期公司该胶种合计采购单价）/当期公司该胶种合计采购单价

公司原料胶由天然胶、丁苯胶、顺丁胶三大类组成，属于大宗商品，市场价格相对透明，产品标准化高，不同供应商间产品质量差异较小。在具体采购过程中，公司主要通过询价方式向贸易商采购，并基于产品价格、供应稳定性、发货及时性、未来合作空间等因素择优选择供应商，并逐笔签署采购合同。相同胶种不同供应商间的采购价格差异主要受采购时点因素影响。

(1) 2020 年

1) 天然胶

2020 年, 公司自上海杉叶、杭州臣悦、上海成俊以及上海万硕等四家主要供应商处采购天然胶, 采购单价依次为 10,322.47 元/吨、10,248.41 元/吨、10,905.59 元/吨、9,552.37 元/吨, 与当期合计天然胶采购单价间的差异率分别为-0.20%、-0.92%、5.44%、-7.65%。

其中, 公司对上海成俊、上海万硕的采购单价与当期合计天然胶采购单价差异率稍大, 绝对值在 5%以上, 主要系受采购时点因素影响所致。

2020 年, 天然胶市场价格呈现下降后上升的趋势。其中, 第二季度为全年价格低点, 约为全年市场均价的 89.97%; 第四季度为全年价格高点, 约为全年市场均价的 112.29%。公司对上海成俊的四季度采购占比为 75.63%, 导致公司对上海成俊采购单价高于当期合计天然胶采购单价 5.44%; 公司对上海万硕的第二季度采购占比为 56.11%、第四季度采购占比为 0%, 导致公司对上海万硕采购单价低于当期合计天然胶采购单价 7.65%。

2) 丁苯胶

2020 年, 公司自维泰橡胶、上海杉叶、杭州臣悦等三家主要供应商处采购丁苯胶, 采购单价依次为 8,027.04 元/吨、10,641.59 元/吨、10,637.17 元/吨, 与当期合计丁苯胶采购单价间的差异率分别为-2.26%、29.58%、29.52%。

其中, 公司对上海杉叶、杭州臣悦采购单价与当期合计丁苯胶采购单价间差异率较大, 为 29.58%、29.52%, 主要原因系: ①2020 年丁苯胶市场价格呈现下降后上升的趋势, 自 10 月下旬开始价格升至全年价格高位并延续至年末, 10 月 21 日至 12 月 31 日市场价格约为全年市场均价的 123.94%, 而公司对上述两家供应商的采购时点均位于此价格高位区间; ②公司生产所需丁苯胶主要采购自维泰橡胶, 而自其他供应商处进行临时性、补充性采购, 且采购规模相对较小。当年公司向上海杉叶、杭州臣悦采购丁苯胶合计金额仅为向维泰橡胶采购金额的 9.41%, 议价能力及价格敏感性相对较低。

3) 顺丁胶

2020 年，公司自上海杉叶、杭州臣悦、上海万硕等三家主要供应商处采购顺丁胶，采购单价依次为 9,258.85 元/吨、8,010.67 元/吨、8,293.82 元/吨，与当期合计顺丁胶采购单价间的差异率分别为 13.94%、-1.42%、2.07%。

其中，公司对上海杉叶的采购单价与当期合计顺丁胶采购单价差异率较大，为 13.94%，主要系受采购时点因素影响所致。

2020 年，顺丁胶市场价格呈现下降后上升的趋势。其中，第一季度、第四季度为全年价格高点，分别约为全年市场均价 110.35%和 116.00%。而公司当年对上海杉叶的顺丁胶采购全部位于第一季度、第四季度的价格高位区间，故而公司对其采购单价高于当期合计顺丁胶采购单价。

（2）2021 年

1) 天然胶

2021 年，公司自上海杉叶、上海成俊、杭州臣悦等三家主要供应商处采购天然胶，采购单价依次为 11,475.26 元/吨、11,480.27 元/吨、11,485.43 元/吨，采购单价基本一致，与当期合计天然胶采购单价间的差异率最高为 0.07%。

2021 年，公司对上述三家主要供应商的天然胶采购单价差异较小，主要原因系：①2021 年天然胶市场价格相对稳定，当期最低、最高月度市场价格与全年市场均价的差异仅在 3%左右；②当期公司对上述三家主要供应商的天然胶采购时间分布相对均匀。

2) 丁苯胶

2021 年，公司自维泰橡胶、杭州臣悦等两家主要供应商处采购丁苯胶，采购单价依次为 11,473.51 元/吨、12,570.28 元/吨，与当期合计丁苯胶采购单价间的差异率分别为-0.17%、9.37%。

其中，公司对杭州臣悦的采购单价与当期合计丁苯胶采购单价差异率稍大，为 9.37%，主要原因系：①2021 年 3-5 月为丁苯胶市场价格高点，约为全年市场均价的 105.72%，而此期间公司对杭州臣悦的丁苯胶采购占比为 78.09%；②公司对其进行临时性、补充性采购，且采购规模相对较小，当年公司向杭州臣悦采购丁苯胶金额仅为向维泰橡胶采购金额的 5.67%，议价能力及价格敏感性相对较

低。

3) 顺丁胶

2021 年, 公司自上海杉叶、上海成俊、杭州臣悦、上海万硕等四家主要供应商处采购顺丁胶, 采购单价依次为 13,215.34 元/吨、12,624.31 元/吨、11,082.09 元/吨、12,334.09 元/吨, 与当期合计顺丁胶采购单价间的差异率分别为 9.70%、4.79%、-8.01%、2.38%。

其中, 公司对上海杉叶、杭州臣悦的采购单价与当期合计丁苯胶采购单价差异率在 5%以上, 为 9.70%、-8.01%, 主要系受采购时点因素影响所致。

2021 年, 顺丁胶市场价格整体呈现持续上升趋势。其中, 2021 年上半年顺丁胶市场价格约为全年均价的 91.83%, 而 12 月市场价格则约为全年均价的 111.61%。公司对上海杉叶 12 月份的采购占比为 100%、对杭州臣悦的上半年采购占比为 84.37%, 故而公司对二者的采购单价分别高于、低于当期合计顺丁胶采购单价 9%左右。

(3) 2022 年

1) 天然胶

2022 年, 公司自上海杉叶、上海成俊、国贸启润等三家主要供应商处采购天然胶, 采购单价依次为 11,275.14 元/吨、11,091.41 元/吨和 10,702.39 元/吨, 与当期合计天然胶采购单价间的差异率分别为 0.70%、-0.95%和-4.42%。

其中, 公司对国贸启润的采购单价小幅低于当期合计天然胶采购单价, 差异率为-4.42%, 主要原因系: 2022 年第四季度为天然胶胶市场价格低点, 约为全年市场均价的 90.48%, 而此期间公司对国贸启润的天然胶采购占比为 79.72%。

2) 丁苯胶

2022 年, 公司自维泰橡胶、上海杉叶、上海万硕等三家主要供应商处采购丁苯胶, 采购单价依次为 10,424.64 元/吨、9,734.51 元/吨、11,504.42 元/吨, 与当期合计丁苯胶采购单价间的差异率分别为-0.03%、-6.65%、10.32%。

其中, 公司对上海杉叶、上海万硕的采购单价与当期合计丁苯胶采购单价差异率在 5%以上, 为-6.65%、10.32%, 主要系受采购时点因素影响所致。

2022 年丁苯胶市场价格呈现一定波动，其中，2022 年 6 月为当年丁苯胶市场价格高点，约为全年均价的 108.28%；2022 年 11 月为当年丁苯胶市场价格低点，约为全年均价的 88.96%。

公司对上海杉叶的采购时点均位于当年价格低点的 11 月，而对于上海万硕的采购时点则均位于当年价格高点的 6 月，加之公司对二者均为临时性、补充性采购，采购规模相对较小，当年公司向二者采购丁苯胶合计金额仅为向维泰橡胶采购金额的 0.35%，议价能力及价格敏感性相对较低，故而导致公司对上海杉叶的采购单价低于当期合计丁苯胶采购单价 6.65%、对上海万硕的采购单价高于当期合计丁苯胶采购单价 10.32%。

3) 顺丁胶

2022 年，公司自上海杉叶、上海成俊、上海万硕等三家主要供应商处采购顺丁胶，采购单价依次为 12,096.11 元/吨、13,612.74 元/吨、11,810.28 元/吨，与当期合计顺丁胶采购单价间的差异率分别为 1.81%、14.58%、-0.59%。

其中，公司对上海成俊的采购单价与当期合计顺丁胶采购单价差异率较高，为 14.58%，主要原因系：2022 年 6 月为当年顺丁胶市场价格高点，约为全年市场均价的 111.74%，而当期公司对上海成俊的顺丁胶采购全部位于此期间内。

(4) 2023 年 1-6 月

1) 天然胶

2023 年 1-6 月，公司自杭州臣悦、上海万硕、上海杉叶、宁波海泰等四家主要供应商处采购天然胶，采购单价依次为 10,072.78 元/吨、9,911.50 元/吨、10,165.73 元/吨和 10,121.68 元/吨，与当期合计天然胶采购单价间的差异率分别为-0.20%、-1.80%、0.72%和 0.28%，差异均较小，主要系当期天然胶市场价格相对稳定，最低、最高月度市场价格与全年市场均价的差异仅在-2.07%至 2.69%之间所致。

2) 丁苯胶

2023 年 1-6 月，公司丁苯胶采购全部来自维泰橡胶，未向其他供应商进行临时性、补充性采购。

丁苯胶属于大宗商品，产品标准化高、市场供给量大、市场价格相对透明。当期公司对维泰橡胶的采购单价为 10,184.22 元/吨，与同期市场价格 10,123.75 元/吨间不存在显著差异，差异率仅为 0.60%。

3) 顺丁胶

2023 年 1-6 月，公司自上海万硕、上海杉叶等两家主要供应商处采购顺丁胶，采购单价依次为 9,520.35 元/吨、8,849.56 元/吨，与当期合计顺丁胶采购单价间的差异率分别为 0.28%、-6.79%。

其中，公司对上海杉叶的采购单价与当期合计顺丁胶采购单价差异率为 -6.79%，主要原因系：受合同签订与供应商发货、发行人验收入库时间差异影响，当期公司对上海杉叶的顺丁胶采购系 2022 年 12 月合同约定内容，该月顺丁胶市场价格为 2023 年 1-6 月市场均价的 94.65%。

综上，公司对主要原料胶供应商的采购单价存在小幅差异具有合理性。

2、炭黑

报告期内，公司对主要炭黑供应商采购情况列示如下：

单位：万元、吨、元/吨

2023 年 1-6 月						
序号	供应商	采购内容	采购金额	采购数量	采购单价	差异率
1	宝化炭黑	炭黑 N330	1,202.92	1,470.00	8,183.13	1.48%
		炭黑 N220	688.54	750.00	9,180.53	1.99%
		合计	1,891.46	2,220.00	8,520.09	--
2	永东股份	炭黑 N330	923.36	1,165.00	7,925.86	-1.71%
		炭黑 N220	474.16	540.00	8,780.73	-2.45%
		炭黑 N234	102.88	105.00	9,797.72	0.00%
		合计	1,500.40	1,810.00	8,289.49	--
3	旭升橡胶	白炭黑	146.69	334.40	4,386.67	-0.56%
4	浙江新纳	白炭黑	64.35	144.00	4,469.03	1.30%
5	丰城黑豹	炭黑 N220	11.95	15.00	7,964.60	-11.52%
		炭黑 N330	10.62	15.00	7,079.65	-12.20%

		合计	22.57	30.00	7,522.12	--
当期公司合计		炭黑 N330	2,136.90	2,650.00	8,063.78	--
		炭黑 N220	1,174.65	1,305.00	9,001.12	--
		白炭黑	211.04	478.40	4,411.46	--
		炭黑 N234	102.88	105.00	9,797.72	--

2022 年

序号	供应商	采购内容	采购金额	采购数量	采购单价	差异率
1	永东股份	炭黑 N330	3,869.12	4,520.00	8,560.01	2.00%
		炭黑 N220	2,326.81	2,500.00	9,307.26	2.27%
		合计	6,195.94	7,020.00	8,826.12	--
2	宝化炭黑	炭黑 N330	2,940.48	3,622.00	8,118.38	-3.26%
		炭黑 N220	792.92	927.00	8,553.57	-6.01%
		合计	3,733.39	4,549.00	8,207.06	--
3	丰城黑豹	炭黑 N330	1,217.37	1,423.00	8,554.94	1.94%
		炭黑 N220	340.42	375.00	9,077.88	-0.25%
		合计	1,557.79	1,798.00	8,664.00	--
4	旭升橡胶	白炭黑	369.44	785.60	4,702.70	-0.69%
5	浙江新纳	白炭黑	324.73	680.40	4,772.67	0.79%
当期公司合计		炭黑 N330	8,026.97	9,565.00	8,392.02	--
		炭黑 N220	3,460.15	3,802.00	9,100.87	--
		白炭黑	694.18	1,466.00	4,735.18	--

2021 年

序号	供应商	采购内容	采购金额	采购数量	采购单价	差异率
1	宝化炭黑	炭黑 N330	3,320.92	4,857.00	6,837.39	0.45%
		炭黑 N220	1,974.05	2,666.00	7,404.55	0.17%
		合计	5,294.97	7,523.00	7,038.38	--
2	丰城黑豹	炭黑 N330	1,242.32	1,856.00	6,693.53	-1.66%
		炭黑 N220	442.30	600.00	7,371.68	-0.28%
		合计	1,684.62	2,456.00	6,859.20	--

3	旭升橡胶	白炭黑	349.39	773.60	4,516.48	-1.97%
4	永东股份	炭黑 N330	226.99	332.00	6,837.08	0.45%
		炭黑 N220	110.27	152.00	7,254.31	-1.86%
		合计	337.26	484.00	6,968.11	--
5	浙江新纳	白炭黑	238.81	503.10	4,746.84	3.03%
当期公司合计		炭黑 N330	4,917.66	7,225.00	6,806.45	--
		炭黑 N220	2,526.62	3,418.00	7,392.10	--
		白炭黑	588.21	1,276.70	4,607.25	--

2020 年

序号	供应商	采购内容	采购金额	采购数量	采购单价	差异率
1	宝化炭黑	炭黑 N330	1,972.20	4,573.00	4,312.70	-0.76%
		炭黑 N220	1,346.53	2,907.00	4,632.01	-0.85%
		合计	3,318.73	7480.00	4,436.80	--
2	丰城黑豹	炭黑 N330	523.63	1,170.00	4,475.46	2.98%
		炭黑 N220	235.75	480.00	4,911.50	5.13%
		合计	759.38	1,650.00	4,602.31	--
3	旭升橡胶	白炭黑	188.97	487.20	3,878.77	0.25%
4	浙江新纳	白炭黑	117.91	306.00	3,853.24	-0.41%
当期公司合计		炭黑 N330	2,495.83	5,743.00	4,345.86	--
		炭黑 N220	1,582.28	3,387.00	4,671.62	--
		白炭黑	306.88	793.20	3,868.92	--

注：差异率=（某供应商该型炭黑采购单价-当期公司该型炭黑合计采购单价）/当期公司该型炭黑合计采购单价

炭黑作为橡胶制品的重要补强剂，能够显著提高橡胶制品的拉伸强度、撕裂强度及耐磨耗性等物理性能。不同炭黑间依照生产原料、生产方法、氮吸附表面积以及结构程度等进行命名、划分，并对橡胶制品呈现出差异化的补强效果。

报告期内，公司采购的炭黑原材料包括炭黑 N234、炭黑 N220、炭黑 N330 和白炭黑等，并依照产品的规格型号、应用场景、配适机型等组合或单独使用上述炭黑。其中，炭黑 N234、炭黑 N220、炭黑 N330 均为由烃类化合物经不完全燃烧或热裂解制成，对公司产品呈现出依次降低的补强效果，三者的市场售价亦

依次降低；白炭黑主要是指沉淀二氧化硅、气相二氧化硅等，由于产品为白色，又具有炭黑的补强性能，故称作白炭黑，但其对于公司产品的补强效果弱于上述三种，市场售价亦更低。

报告期内，公司对炭黑 N330、炭黑 N220 的采购规模显著高于白炭黑，主要原因为：①公司采购的炭黑集中用于生产工序中的炼胶环节。该环节系根据橡胶配方将天然胶、合成橡胶、炭黑等配以橡胶助剂等进行炼制，以制备可以用于生产橡胶履带、履带板的混炼胶。而橡胶配方中各类胶种、炭黑及相关橡胶助剂的用量、比例等，则主要基于公司的历史经验、产品类型以及应用场景等确定。公司依托多年的行业深耕及技术、实践沉淀，开发出数十种专用橡胶配方，并在炭黑使用方面，形成了以“炭黑 N330、炭黑 N220 为主，少量使用白炭黑”的配比经验；②白炭黑作为制备混炼胶的配料之一，橡胶履带生产商在生产过程中通常用量较小。根据同行业可比公司金利隆公开披露信息，其对白炭黑使用量亦相对较小，2020 年-2022 年 6 月间，其白炭黑采购金额占其各期炭黑采购总额比例，除 2020 年为 12.05%外，其余各期在 8%左右，与同期公司白炭黑采购占比的 6.69%-7.32% 不存在显著差异。

由于不同供应商间相同品种炭黑产品性能差异较小，且市场供应相对充足，故公司主要根据生产需求、询价结果等分批、择优进行采购，因而报告期内，公司对不同供应商的同品种炭黑采购价格相对接近。

（1）炭黑 N330

报告期内，公司自宝化炭黑、丰城黑豹、永东股份等三家主要供应商处采购炭黑 N330。除 2023 年 1-6 月公司对丰城黑豹的采购单价与当期合计炭黑 N330 采购单价间差异为-12.20%外，其余各期公司对各主要供应商的采购单价与各期合计炭黑 N330 采购单价间的差异率均较小，最高为-3.26%。

其中，公司对丰城黑豹的采购单价与当期合计炭黑 N330 采购单价间差异较高，为-12.20%，主要原因系：2023 年 1-6 月炭黑 N330 市场价格整体呈现下降趋势，第二季度数据库市场报价约为当期数据库市场报价的 89.29%，而公司对丰城黑豹的第二季度采购占比为 100%、对其余两家供应商同期的采购占比则在 3 成左右。

（2）炭黑 N220

报告期内，公司自宝化炭黑、丰城黑豹、永东股份等三家主要供应商处采购炭黑 N220。除 2020 年对丰城黑豹、2022 年对宝化炭黑、2023 年 1-6 月对丰城黑豹的采购单价与各期合计炭黑 N220 采购单价间差异在 5%以上外，其余各期公司对各主要供应商的采购单价与各期合计炭黑 N220 采购单价间的差异率整体较小，最高差异率为-2.45%。

其中，2020 年公司对丰城黑豹的采购单价小幅高于当期合计炭黑 N220 采购单价 5.13%，主要原因系：2020 年炭黑 N220 市场价格整体呈现下降后上升态势，下半年数据库市场报价约为全年数据库市场报价的 107.11%，而当期公司对丰城黑豹的采购时点均为下半年所致。

2022 年公司对宝化炭黑的采购单价小幅低于当期合计炭黑 N220 采购单价 6.01%，主要原因系：2022 年炭黑 N220 市场价格整体呈现上升态势，一季度数据库市场报价为全年价格低点，约为全年数据库市场报价的 87.51%，而当期公司对宝化炭黑的一季度采购占比为 53.54%所致。

2023 年 1-6 月公司对丰城黑豹的采购单价低于当期合计炭黑 N220 采购单价 11.52%，主要原因系：2023 年 1-6 月炭黑 N220 市场价格整体呈现下降趋势，第二季度数据库市场报价约为当期数据库市场报价的 89.81%，而公司对丰城黑豹的第二季度采购占比为 100%所致。

（3）白炭黑、炭黑 N234

报告期内，公司对白炭黑、炭黑 N234 的采购需求较少，二者合计采购金额约占各期公司原材料采购总额的 0.59%-1.14%。其中，白炭黑采购自旭升橡胶和浙江新纳等两家供应商；炭黑 N234 仅于 2023 年上半年进行小规模采购，全部采购自永东股份。

报告期内，公司对上述供应商的各期采购单价一致性较高，与各期合计相同采购内容采购单价间的差异率整体较小，最高为 3.03%。

综上，公司对主要炭黑供应商的采购单价存在小幅差异具有合理性。

3、铁齿

报告期内，公司对主要铁齿供应商采购情况列示如下：

单位：万元、吨、元/吨

2023 年 1-6 月						
序号	供应商	采购内容	采购金额	采购数量	采购单价	差异率
1	常州新锦绣	铁齿	1,493.61	1,924.66	7,760.39	0.05%
2	温州国能	铁齿	1,446.94	1,918.56	7,541.78	-2.77%
3	江西银利隆	铁齿	1,399.52	1,846.90	7,577.66	-2.31%
4	良工锻造	铁齿	1,226.40	1,545.66	7,934.44	2.29%
5	温州万鑫	铁齿	738.36	999.23	7,389.37	-4.74%
当期公司合计		铁齿	9,405.20	12,125.14	7,756.77	--
2022 年						
序号	供应商	采购内容	采购金额	采购数量	采购单价	差异率
1	江西银利隆	铁齿	4,924.49	5,731.89	8,591.38	-0.23%
2	温州国能	铁齿	4,853.20	5,821.22	8,337.08	-3.18%
3	常州新锦绣	铁齿	4,212.98	4,927.92	8,549.22	-0.72%
4	温州万鑫	铁齿	2,728.98	3,334.43	8,184.23	-4.96%
5	良工锻造	铁齿	2,532.26	2,878.82	8,796.16	2.15%
当期公司合计		铁齿	27,843.29	32,333.81	8,611.20	--
2021 年						
序号	供应商	采购内容	采购金额	采购数量	采购单价	差异率
1	江西银利隆	铁齿	5,575.77	6,159.87	9,051.77	-0.06%
2	常州新锦绣	铁齿	4,828.94	5,403.36	8,936.93	-1.33%
3	温州国能	铁齿	2,869.42	3,270.00	8,774.99	-3.12%
4	良工锻造	铁齿	2,728.05	2,912.46	9,366.82	3.42%
5	温州万鑫	铁齿	2,585.29	2,953.45	8,753.48	-3.36%
当期公司合计		铁齿	24,529.41	27,082.08	9,057.43	--

2020 年						
序号	供应商	采购内容	采购金额	采购数量	采购单价	差异率
1	常州新锦绣	铁齿	3,751.61	4,960.02	7,563.70	-1.94%
2	江西银利隆	铁齿	3,166.16	4,137.58	7,652.19	-0.79%
3	良工锻造	铁齿	2,824.89	3,553.23	7,950.20	3.07%
4	温州万鑫	铁齿	1,701.32	2,287.85	7,436.34	-3.59%
5	久耐弹簧	铁齿	1,462.66	1,967.63	7,433.63	-3.63%
当期公司合计		铁齿	16,735.74	21,696.70	7,713.50	--

注：差异率=（某供应商铁齿采购单价-当期公司铁齿合计采购单价）/当期公司铁齿合计采购单价

铁齿价格主要由钢材原料、模具成本及加工费等构成。其中，钢材原料属于大宗商品，市场价格存在一定波动。报告期各期，国内钢材综合价格指数分别为 105.23、142.87、123.89 和 113.79，呈现上升后下降的变化趋势。报告期内，公司铁齿采购均价分别为 7,713.50 元/吨、9,057.43 元/吨、8,611.20 元/吨和 7,756.77 元/吨，与钢材综合价格指数波动趋势一致，而采购均价波幅整体低于钢材综合价格指数波幅，系模具成本、加工费等其他铁齿成本要素波动相对较小所致。

受发行人产品细分型号多、客户差异化需求等因素影响，公司对铁齿的材质、结构、形状、加工工艺等具有不同需求。其中，在铁齿材质方面，普通钢材铁齿价格一般低于特殊钢材铁齿；在铁齿结构、形状方面，主流宽度的常规型号铁齿价格一般低于特殊宽度或具有特殊结构、形状的铁齿。

报告期内，公司对各主要铁齿供应商的采购价格与各期合计铁齿采购单价间差异整体较小，差异率在-4.96%至 3.42%之间。

（1）良工锻造、江西银利隆、常州新锦绣

报告期各期，公司对三者的采购单价相对其他主要铁齿供应商稍高，与各期合计铁齿采购单价间的差异在-2.31%至 3.42%之间，并且对良工锻造的铁齿采购单价均为最高，主要系受常规型号采购占比、普通钢材铁齿采购比例等因素影响所致。

在普通钢材采购占比方面，公司对良工锻造的普通钢材铁齿采购比例在 79.87%- 88.59%之间，对常州新锦绣的普通钢材铁齿采购比例在 78.23%-91.65%

之间，而对其他主要铁齿供应商的普通钢材铁齿采购比例则接近 100%，故而受普通钢材铁齿采购比例低等因素影响，公司对良工锻造、常州新锦绣的采购均价小幅高于其他主要铁齿供应商。

在常规型号采购占比方面，报告期各期，公司对良工锻造采购用于生产宽度 250-550 毫米履带的常规型号铁齿的占比在 72.71%-82.60%之间，对江西银利隆的同区间采购占比则在 77.82%- 85.94%之间，而对其他铁齿供应商的各期采购占比均值则均在 90%以上，故而受常规型号采购占比低等因素影响，公司对良工锻造、江西银利隆的采购均价小幅高于其他主要铁齿供应商。

（2）其他主要铁齿供应商

除良工锻造、江西银利隆、常州新锦绣外，报告期各期公司自其他前五大铁齿供应商采购铁齿型号种类有限，且普通钢材、常规型号铁齿采购占比采购比例均较高，采购单价整体低于前述三家供应商，与各期合计铁齿采购单价间的差异率在-4.96%至-2.77%。

此外，除良工锻造外，公司对其他各期前五大铁齿供应商的采购单价整体小幅低于各期合计铁齿采购单价，主要原因为：受原材料钢材价格透明、生产工序简单、利润率较低等因素影响，铁齿供应商的经营规模整体较小、产能有限，为满足公司铁齿采购需求，公司亦对其他铁齿供应商进行小规模、临时性、补充性的采购，各期采购金额占比在 14.54%至 27.13%之间。由于公司对其他供应商为小规模的临时性、补充性采购，公司对其议价能力及敏感性较低，加之存在少量特殊生产工艺（铸造）铁齿，故而公司对此类铁齿供应商的采购单价相对较高，并小幅拉高了公司各期合计铁齿采购单价所致。

综上，公司对主要铁齿供应商的采购单价存在小幅差异具有合理性。

（三）结合与供应商合作历史、原材料市场竞争格局等说明与供应商合作的稳定性

橡胶履带通常为由橡胶主体、铁齿、钢丝绳骨架材料通过模压硫化而形成的环形体，公司生产过程中所需各类原材料主要为行业通用材料，在我国市场供应量相对充足。报告期内，公司对各类主要原材料均保留多位同类供应商，以保证公司原材料供应的稳定和安全。

报告期内，公司与各主要原材料供应商合作稳定。

1、原料胶

公司生产所需原料胶主要包含天然胶、丁苯胶、顺丁胶三类，其中，丁苯胶、顺丁胶属于合成橡胶。根据国家统计局、中国天然橡胶协会和海关总署统计数据，2022 年国内天然橡胶、合成橡胶总产量达 897.64 万吨、总进口量则达 700 万吨以上，市场供应充足。

公司生产所需原料胶的市场供应量巨大，且产品标准化程度高、市场贸易业务活跃，不同供应商间产品质量差异较小。公司主营的橡胶履带类产品属于橡胶制品行业中较小品类，相应的，公司的橡胶采购需求占市场比例很低，故而基于国内橡胶市场贸易业务活跃、产品标准化程度高等特点，公司原料胶主要通过询价方式向贸易商采购。

经过多年发展，公司形成了较为稳定的供应结构，报告期内主要原料胶供应商变动较小。报告期内，公司各主要原料胶供应商的主营业务、与公司合作时长等列示如下：

序号	供应商名称	主营业务	合作时长
1	维泰橡胶	丁苯橡胶的生产与销售	8 年
2	杭州臣悦	天然橡胶、合成橡胶等的销售	6 年
3	上海万硕	橡胶原材料、辅料的贸易	8 年
4	上海杉叶	橡胶贸易业务	4 年
5	宁波海泰	橡胶贸易业务	1 年
6	国贸启润	含橡胶贸易在内的多产业链经营	2 年
7	上海成俊	橡胶类产品的贸易业务	14 年

截至报告期末，公司主要原料胶供应商中，仅业务量较小的国贸启润、宁波海泰两家与公司的业务合作时长小于 3 年，其余供应商与公司业务合作时长均在 4 年以上、合作稳定。

同时，受橡胶市场贸易业务活跃、原料胶供应商众多、产品标准化程度高等因素影响，公司分别于 2022 年、2023 年 1-6 月开发国贸启润、宁波海泰为新进供应商以优化公司的原料胶采购结构。

综上，公司与主要原料胶供应商合作具有稳定性，且对主要供应商不存在重大依赖。

2、炭黑

炭黑作为橡胶制品的补强剂，属于业内通用基础原料，产品同质性高且市场供应充足。根据中国橡胶工业协会炭黑分会统计数据，2022 年全国会员企业炭黑生产总量 471 万吨。

公司生产所需炭黑主要包含炭黑 N330、N220、N234 以及白炭黑等多个型号，针对主要采购型号公司均保持 2 家以上的供应商，以保障公司炭黑原料采购的安全、稳定性。报告期内，公司主要炭黑供应商较为稳定，各期前五大炭黑供应商合计共五家，除永东股份外，无新增其他主要供应商。

报告期内，公司各主要炭黑供应商的主营业务、与公司合作时长等列示如下：

序号	供应商名称	主营业务	合作时长
1	宝化炭黑	炭黑及其附加产品的生产和销售	11 年
2	永东股份	炭黑及煤化工产品的生产和销售	3 年
3	旭升橡胶	橡胶及橡胶助剂的贸易业务	10 年
4	浙江新纳	非金属材料研发、生产和销售	6 年
5	丰城黑豹	炭黑的生产和销售	6 年

截至报告期末，公司主要炭黑供应商中，仅永东股份与公司于报告期内建立业务合作，其余供应商与公司业务合作时长均在 6 年以上、合作稳定。受炭黑价格快速上涨、市场同类供应商众多等因素影响，2021 年公司拓展了询价范围，而永东股份则凭借 A 股上市公司等优势，与公司于当年建立了业务合作。

综上，公司与主要炭黑供应商合作具有稳定性，且对主要供应商不存在重大依赖。

3、铁齿

公司采购铁齿的上游原料为钢材，并经锻造（或铸造）、热处理等简单加工工序制成。其中，铁齿生产所需原料为相应型号钢材，其市场价格相对透明且供应充足，根据国家统计局统计数据，2022 年我国钢材产量达 134,033.50 万吨；

而加工工序所需设备主要为压力机、回火炉等常规金属骨架材料生产设备，对设备性能、精度等要求亦较低，市场中具备铁齿加工能力的供应商众多。

由于公司对于不同型号铁齿的结构、形状、原料、加工工艺等需求有所差异，具体采购前，供应商需要提前与公司沟通各项技术要求，并准备相应模具，因此公司与主要供应商均以“框架合同+订单”形式采购铁齿、并建立了长期的合作关系，报告期各期，公司前五大铁齿供应商合计共六家，且无新增及退出的主要供应商。

报告期内，公司各主要铁齿供应商的主营业务、与公司合作时长等列示如下：

序号	供应商名称	主营业务	合作时长
1	常州新锦绣	铁齿、环保设备及配件的制造、加工及销售	12 年
2	温州国能	铁齿的锻造及销售	9 年
3	江西银利隆	铁齿的生产、销售	7 年
4	良工锻造	金属加工件（含铁齿）的生产、销售	16 年
5	温州万鑫	铁齿加工、制造及销售	6 年
6	久耐弹簧	铁齿、芯板、弹簧等金属加工件的制造与销售	6 年

截至报告期末，公司主要铁齿供应商与公司的合作时长均在 6 年以上、合作稳定。

综上，公司与主要铁齿供应商合作具有稳定性，且对主要供应商不存在重大依赖。

二、说明是否存在成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形，如是，说明原因及合理性；主要供应商是否具备可替代性，是否对其存在重大依赖，是否专门或主要向发行人销售商品；发行人采购金额是否与主要供应商的经营规模相匹配，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

（一）说明是否存在成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形，如是，说明原因及合理性

通过查询发行人主要供应商工商基本信息、检查与发行人业务往来相关凭证、实地走访等核查程序确认，报告期各期前五大供应商以及原料胶、炭黑、铁齿等主要原材料供应商中不存在报告期内注册成立当年或次年即成为发行人主要供

应商的情形。

(二) 主要供应商是否具备可替代性，是否对其存在重大依赖，是否专门或主要向发行人销售商品

1、主要供应商是否具备可替代性，是否对其存在重大依赖

公司生产过程中所需各类原材料主要为橡胶、炭黑、铁齿等行业通用材料，在我国市场中供应量充足，供应商的可替代性较强。报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过 50%或严重依赖少数供应商的情形。

在原料胶方面，原料胶属于大宗商品，市场中原料胶供应商众多，公司可以基于价格、发货及时性、供应稳定性等因素择优采购。报告期内，公司与主要原料胶供应商保持较为稳定的业务合作、对单一原料胶供应商的采购占比最高在四成左右，并开发了国贸启润、宁波海泰等同类供应商，优化公司原料胶采购结构。

在炭黑方面，国内炭黑生产厂商较多、产品同质性高、供应商可替代性强。报告期内，公司主要通过向炭黑生产商直接询价并择优逐笔签署合同进行采购，同时，针对主要炭黑采购型号均保持 2 家以上的同类供应商，以保障公司对炭黑原料的生产需求。报告期内，公司与主要炭黑供应商保持较为稳定的合作，并开发了永东股份为主要炭黑供应商以进一步优化公司的炭黑采购结构。

在铁齿方面，其上游钢材原料为大宗商品、市场供应充足，而加工设备方面主要为压力机、回火炉等常规金属骨架材料生产设备，市场中具备铁齿加工能力的供应商众多，故而如个别供应商出现供货困难，公司可以较快开发新的铁齿供应商，以满足公司日常生产需求。报告期内，公司以“框架合同+订单”的形式进行铁齿采购，与主要铁齿供应商建立了较为稳定的合作关系，报告期内无新增及退出的主要铁齿供应商，并且对单一铁齿供应商的采购占比最高在 2 成左右，不存在重大依赖。

综上，发行人的主要供应商具备可替代性，发行人对其均不存在重大依赖。

2、是否专门或主要向发行人销售商品

根据主要供应商访谈及书面确认等，报告期内发行人与主要供应商的合作原因、交易背景均具备商业合理性，不存在专门为发行人提供服务的情形。

报告期内，存在发行人向部分铁齿供应商采购铁齿金额占供应商经营规模比重超过 60%、部分年度主要为发行人服务的情形；存在发行人向主要炭黑供应商之旭升橡胶的采购白炭黑金额占供应商同类产品经营规模比重超过 60%，白炭黑业务主要为发行人服务的情形。

（1）部分铁齿供应商

报告期内，公司铁齿采购金额占常州新锦绣经营规模的约 8-9 成、占温州国能经营规模的约 6-9 成、占温州万鑫经营规模的约 6-7 成、占久耐弹簧经营规模的约 3-6 成，存在此种情形的主要原因为：①报告期内，伴随着公司规模快速扩张，对铁齿原材料的需求快速增长，2022 年铁齿采购金额较 2020 年大幅上涨 66.37%，由于公司对铁齿具有持续、稳定的需求以及良好的商业信誉，下游供应商与公司建立稳定的业务合作意愿强烈，部分铁齿供应商倾向于为发行人优先排产、供货，致使部分供应商的铁齿产线部分期间内仅供应发行人、发行人采购金额占其经营规模比重相对较高；②公司采购铁齿的上游原料为钢材，并经锻造（或铸造）、热处理等简单加工工序制成，受上游原材料价格透明、加工工序简单、利润率较低等因素影响，公司铁齿供应商经营规模整体较小，经营规模分布在 3,600 万元-15,000 万元之间。

同行业可比公司金利隆、发行人，对各主要铁齿供应商的采购金额、采购金额占铁齿采购总额的采购比例及采购金额占供应商同类产品销售额的比例情况如下：

①金利隆

序号	供应商名称	采购金额（万元）				采购占比	占供应商同类产品销售额的比例
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年		
1	江苏俊云机械科技有限公司	3,278.21	7,530.46	5,854.24	6,185.94	25%-38%	50%-60%
2	江西赛力特机械科技有限公司	2,016.95	--	--	--	15%	99%
3	宜春佰畅机械有限公司	1,865.95	1,262.83	--	--	5%-14%	90%
	常州市武进华诚锻造有限公司	1,654.35	5,123.57	5,579.30	6,503.02	12%-40%	35%-45%
4	江西银利隆	1,675.86	5,517.59	5,436.04	3,508.35	13%-28%	30%-40%

序号	供应商名称	采购金额（万元）				采购占比	占供应商同类产品销售额的比例
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年		
5	上高县越都机械有限公司	1,675.52	4,090.27	2,028.96	--	10%-16%	70%-90%
6	江西冀凯顺锻造有限公司	76.27	456.39	--	--	1%左右	55%左右

②发行人

序号	供应商名称	采购金额（万元）				采购占比	占供应商同类产品销售额的比例
		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年		
1	常州新锦绣	1,493.61	4,212.98	4,828.94	3,751.61	15%-22%	约 100%
2	温州国能	1,446.94	4,853.20	2,869.42	1,291.81	8%-17%	约 6-9 成
3	江西银利隆	1,399.52	4,924.49	5,575.77	3,166.16	15%-23%	约 3 成
4	良工锻造	1,226.40	2,532.26	2,728.05	2,824.89	9%-17%	约 2-3 成
5	温州万鑫	738.36	2,728.98	2,585.29	1,701.32	8%-11%	约 6-7 成
6	久耐弹簧	548.93	2,092.84	2,374.97	1,462.66	6%-10%	约 100%

上述期间内，金利隆、发行人对各主要铁齿供应商的采购规模主要位于 2,000 万元-5,000 万元之间、采购占比最高不超过 4 成。受行业因素影响，金利隆、发行人的主要铁齿供应商的铁齿类产品经营规模均相对较小，金利隆的铁齿采购金额占其供应商同类产品销售额的比例分布在 30%-99%之间，与公司采购金额占供应商同类产品销售额的比例间不存在显著差异。

因此，公司存在向部分铁齿供应商的采购金额占供应商经营规模比重超过 60%、部分年度主要为发行人服务的情形符合行业特征。

(2) 旭升橡胶

旭升橡胶为发行人所在地当地企业，主营橡胶及橡胶助剂的贸易业务，报告期内，公司主要向其采购白炭黑、原料胶、橡胶助剂等多种产品。

旭升橡胶白炭黑的经营规模相对较小，白炭黑销售收入占其营业收入总额的 5%左右，且 9 成左右供给公司使用，存在此种情形的主要原因为：①旭升橡胶作为发行人当地橡胶类原材料贸易商，经营较多品类的橡胶及橡胶助剂的贸易业务，而其白炭黑业务市场开拓有限，需求以本地企业为主；②公司对白炭黑的采

购需求亦相对较低，报告期各期占公司原材料采购总额比例最高为 0.80%，自旭升橡胶采购具有运输距离近、服务响应度高等优势，并能够满足公司的采购需求。

（三）发行人采购金额是否与主要供应商的经营规模相匹配，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、发行人采购金额是否与主要供应商的经营规模相匹配

（1）原料胶

报告期各期，发行人前五大原料胶供应商的经营规模、及发行人原料胶采购金额占供应商经营规模比例情况列示如下：

序号	供应商名称	经营规模	采购金额占供应商经营规模比例	采购规模与其经营规模是否匹配
1	维泰橡胶	约 9-14 亿元	占比在 10%以下	是
2	杭州臣悦	约 5-9 亿元	占比在 5%以下	是
3	上海万硕	约 2-5 亿元	占比在 10%以下	是
4	上海杉叶	约 14-30 亿元	占比在 5%以下	是
5	宁波海泰	约 20 亿元	占比在 1%以下	是
6	国贸启润	橡胶贸易业务收入：约 20 亿元	占比在 1%以下	是
7	上海成俊	约 6 亿元	占比在 10%以下	是

公司生产所需原料胶属于大宗商品，其市场供应量、需求量均较大，且国内橡胶贸易市场业务活跃。受上述因素影响，公司主要原料胶供应商自身均具有一定的经营规模，公司采购金额占其经营规模的比例整体较低，均在 10%以下。

综上，发行人对报告期各期前五大原料胶供应商的采购金额与其经营规模具有匹配性。

（2）炭黑

报告期各期，发行人前五大炭黑供应商的经营规模、及发行人炭黑采购金额占供应商经营规模比例情况列示如下：

序号	供应商名称	经营规模	采购金额占供应商经营规模比例	采购规模与其经营规模是否匹配
1	宝化炭黑	约 17-20 亿元	占比在 5%以下	是

序号	供应商名称	经营规模	采购金额占供应商经营规模比例	采购规模与其经营规模是否匹配
2	永东股份	约 20-45 亿元	占比在 1%以下	是
3	旭升橡胶	约 9,000 万元	占比在 5%以下	是
4	浙江新纳	约 8-10 亿元	占比在 1%以下	是
5	丰城黑豹	约 9-11 亿元	占比在 5%以下	是

炭黑作为橡胶制品的补强剂，属于业内通用基础原料，市场供应充足。公司主要炭黑供应商经营稳定且规模整体较大，除旭升橡胶外，年营业收入均在 8 亿元以上，公司采购金额占各供应商经营规模比例均在 5%以下，供应能力充足。

旭升橡胶作为发行人当地橡胶类原材料贸易商，虽经营规模相对较小，但具有运输距离近、服务响应度高等优势，并能够满足公司对橡胶类原材料的临时性、补充性、多样性的采购需求，报告期内发行人向其采购白炭黑、原料胶、橡胶助剂等多种产品。

综上，发行人对报告期各期前五大炭黑胶供应商的采购金额与其经营规模具有匹配性。

（3）铁齿

报告期各期，发行人前五大铁齿供应商的经营规模、及发行人铁齿采购金额占供应商经营规模比例情况列示如下：

序号	供应商名称	经营规模	采购金额占供应商经营规模比例	采购规模与其经营规模是否匹配
1	常州新锦绣	约 4,600-5,500 万元	约 8-9 成	是
2	温州国能	约 2,300-5,100 万元	约 6-9 成	是
3	江西银利隆	约 1-2 亿元	约 3 成	是
4	良工锻造	约 1-1.2 亿元	约 2-3 成	是
5	温州万鑫	约 3,000-4,000 万元	约 6-7 成	是
6	久耐弹簧	约 3,600-5,000 万元	约 3-6 成	是

铁齿在橡胶履带中起到承担机械重量、传递行走动力的作用，通常由钢材原料经锻造（或铸造）、热处理等简单加工工序制成，市场中具备铁齿加工能力的供应商众多。但由于不同型号履带对铁齿的材质、结构、形状、加工工艺等具有

不同需求,故而公司铁齿采购具有定制化特征,属于橡胶履带行业的专用金属件,具体采购前,供应商需要提前与公司沟通各项技术要求,并准备相应模具。报告期内,公司向主要供应商采购铁齿均以“框架合同+订单”的形式进行,双方建立较为稳定的合作关系。

受钢材原料价格透明、生产工序简单、利润率较低、铁齿市场受众目标较小等因素影响,公司铁齿供应商经营规模整体较小、产能有限。报告期内,伴随着公司经营规模的快速扩张,公司对铁齿的采购需求显著上升,2022 年铁齿采购金额较 2020 年上涨 66.37%,而由于公司对铁齿具有持续、稳定的需求以及良好的商业信誉,下游供应商与公司建立稳定的业务合作意愿强烈,并且部分铁齿供应商倾向于为发行人优先排产、供货,故而致使发行人采购金额占其经营规模比重高于原料胶、炭黑。

同行业可比公司金利隆的铁齿采购金额占供应商同类产品销售额的比例亦整体较高,分布在 30%-99%之间,与公司的采购占比不存在显著差异,符合行业特征。

综上,发行人对报告期各期前五大铁齿胶供应商的采购金额与其经营规模具有匹配性。

2、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

公司制定了完善、严格的供应商管理和考察制度,通过资质考察、样品试用等环节,严格把控原材料产品质量。在具体采购时,通常向多个供应商询价,并根据产品质量、历史合作情况、交期及时性等择优选择供应商。

经比对发行人各主要原材料不同供应商的采购价格,访谈发行人管理层、主要供应商,核查发行人、实际控制人及其近亲属、关联方、发行人董监高、主要财务人员、主要销售人员等报告期内的资金流水,公司所采购的原材料产品市场供应充足、竞争充分、价格公允,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。

三、说明向主要供应商的预付款及预付比例，预付时点、频率、金额及比例是否存在异常，预付金额与采购金额的匹配性

（一）说明向主要供应商的预付款及预付比例，预付时点、频率、金额及比例是否存在异常

报告期各期公司对主要原材料供应商的采购中，除对维泰橡胶存在通过预付款方式采购丁苯胶外，对其他主要原材料供应商不存在此种采购方式。

公司对维泰橡胶通过预付款方式采购丁苯胶的主要原因系：①维泰橡胶作为丁苯胶生产商，其资产投资较大、运营成本较高，并且上游供应商为中国石油化工股份有限公司等大型石化企业，对其采购付款条件设置相对苛刻，促使维泰橡胶在生产经营中对资金的周转需求、对客户的付款条件要求亦相对较高。根据访谈、维泰橡胶对其他客户的销售合同等资料，维泰橡胶对与公司情况类似的其他客户亦主要采取预付模式；②维泰橡胶为发行人当地企业，主营丁苯胶的生产、销售，相较其他同类供应商，具有距离临近、供应稳定性强、服务响应度高等优势，故而公司通过预付款方式提前与其锁定丁苯胶采购量以保障公司的生产需求。

丁苯橡胶作为大宗商品，其市场价格较为透明、供应商较多，为公司生产所需的主要原料胶种类之一。公司依照丁苯胶使用量、库存情况以及维泰橡胶的丁苯橡胶产量等情况，年内分批、多次与维泰橡胶签订采购合同，依照合同金额的支付预付款，提前锁定采购量，用以满足公司日常生产需求；公司通常于合同签订日后的数个工作日内完成预付，而预付频率则取决于合同签订频率。

经对比发行人对维泰橡胶的采购合同与公司的付款记录，发行人对维泰橡胶的预付时点、频率、金额及比例等均不存在显著异常。

（二）预付金额与采购金额的匹配性

报告期各期，公司对维泰橡胶的预付金额与各期采购金额情况列示如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
预付金额 a（万元）	4,260.31	10,975.99	5,323.77	4,578.93
采购金额 b（万元）	3,432.59	10,934.92	6,288.63	4,983.71
当期覆盖比例 c（c=a/b）	124.11%	100.38%	84.66%	91.88%

注：预付金额为剔除税率因素影响后金额；采购金额为当期采购入库金额

报告期内,伴随着公司生产规模的快速扩张,对丁苯胶的生产需求显著上升,公司对维泰橡胶的预付金额、采购金额整体呈现较快增长。报告期内,公司对维泰橡胶的预付金额与采购金额匹配性整体较高,但受预付时点与维泰橡胶发货、发行人验收入库时间差异等因素影响,预付金额与采购金额间的各期覆盖比例在84.66%-124.11%之间。

其中,2020年、2021年公司预付金额低于采购金额,主要系受预付时点因素影响,报告期初公司对维泰橡胶预付款余额较高所致。公司于2019年12月末依照合同约定支付了采购预付款,致使2020年初公司对维泰橡胶的预付金额余额相对较高,为1,437.01万元,而2021年末预付金额余额较低,为67.37万元。将报告期初公司对维泰橡胶的预付金额余额纳入考虑后,2020-2021年间,公司预付金额总额与采购金额总额整体匹配,覆盖比例为100.60%。

2022年,因受期初、期末预付金额余额因素影响较小、且当期采购入库量占当期锁定采购量比例较高,故而当期预付金额与采购金额基本一致,当期覆盖比例为100.38%。

2023年1-6月,公司对维泰橡胶预付金额高于采购金额,主要系受预付时点因素影响,报告期末公司对维泰橡胶仍留有较高的预付款余额所致。2023年期初公司对维泰橡胶预付金额余额较低,为108.44万元,而2023年6月末公司对其预付款金额余额较高,为936.15万元,扣除2023年6月末公司预付款余额后,公司当期预付金额与采购金额整体匹配,覆盖率为96.84%。

综上,报告期各期,公司对维泰橡胶的预付金额与采购金额均具有匹配性。

(三) 采购的真实性分析

1、采购金额与开票金额的匹配性

报告期各期,公司对维泰橡胶的采购金额、开票金额等列示如下:

单位: 万元				
项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
采购金额 a	3,432.59	10,934.92	6,288.63	4,983.71
开票金额 b	3,432.59	10,934.92	6,354.42	4,917.92
差额 c (c=a-b)	--	--	-65.79	65.79

注：开票金额为除税后金额

报告期内，维泰橡胶通常于月末与公司核对后开具增值税发票，由上表可见，报告期各期公司对维泰橡胶的采购金额与开票金额的匹配性较高。

其中，2020 年、2021 年公司对维泰橡胶的采购金额与开票金额存在小额差异，主要原因系：受采购入库时点与开票时点差异影响，公司采购的 65.79 万元丁苯胶于 2020 年 12 月末双方核对后验收入库，并于 2021 年初开票结算，故而 2020 年、2021 年公司对维泰橡胶的采购金额与开票金额间的差异正负相反、金额相等。

2、采购金额与入库数量的匹配性

报告期各期，公司对维泰橡胶的采购金额、入库数量等列示如下：

单位：万元、吨、元/吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
采购金额 a	3,432.59	10,934.92	6,288.63	4,983.71
入库数量 b	3,370.50	10,489.50	5,481.00	6,208.65
采购入库价格 c (c=a/b)	10,184.22	10,424.64	11,473.51	8,027.04
市场价格 d	10,123.75	10,469.49	11,607.79	8,253.90
差异率 e (e= (c-d) /d)	0.60%	-0.43%	-1.16%	-2.75%

注 1：市场价格数据来源为红桃 3 数据库中“中国石化化工销售有限公司齐鲁石化丁苯橡胶（1502）日度出厂价”，红桃 3 数据库为国内领先的大宗商品信息服务企业卓创咨询（301299.SZ）大宗商品数据客户端；

注 2：年度（半年度）市场价格为日度报价的平均数，计算公式为：年度（半年度）市场价格=Σ（日度报价）/日度报价的天数

公司依照采购订单以及供应商发货单等，对送达的丁苯胶数量逐笔核验后采购入库。报告期内，公司对维泰橡胶的采购金额与入库数量匹配性较好，所形成的采购入库价格与同期市场价格间不存在显著差异，采购具有真实性。

3、入库数量与领用量的匹配性

报告期各期，公司对维泰橡胶的丁苯胶采购入库数量、丁苯胶领用总量等列示如下：

单位：吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
维泰橡胶采购丁苯胶	3,370.50	10,489.50	5,481.00	6,208.65

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
入库数量 a				
丁苯胶领用总量 b	3,979.43	10,228.91	5,460.30	6,761.80
覆盖率 c (c=b/a)	118.07%	97.52%	99.62%	108.91%

公司生产所需原料胶主要分为天然胶、丁苯胶、顺丁胶等三类。其中，丁苯胶主要采购自维泰橡胶，各期公司对维泰橡胶采购量占丁苯胶总采购量的 90% 以上。

在生产环节中，公司依照混炼胶配方、生产领用单等领用原料胶。报告期内，公司对丁苯胶的领用总量整体高于或接近对维泰橡胶的入库数量，主要原因系：①公司生产所需丁苯胶除采购自维泰橡胶外，还自其他供应商处进行临时性、补充性的小规模采购；②公司期初、期末丁苯胶存在一定库存。

综上，发行人对维泰橡胶的采购行为具有真实性，相关采购金额、采购数量与公司实际业务经营需求具有匹配性，不存在通过供应商形成体外资金循环的情形。

四、说明主要原料胶供应商中仅浙江维泰橡胶有限公司为生产商的原因，维泰橡胶的结算方式与其他供应商存在差异的原因及合理性；其他主要原料供应商是否为贸易商，通过贸易商采购的原因、付款条件及信用期情况，贸易商对应的终端生产商情况，结合同类材料向贸易商与向终端生产商采购的价格差异，分析采购价格的公允性

（一）说明主要原料胶供应商中仅浙江维泰橡胶有限公司为生产商的原因，维泰橡胶的结算方式与其他供应商存在差异的原因及合理性

1、说明主要原料胶供应商中仅浙江维泰橡胶有限公司为生产商的原因

橡胶因具有弹性、绝缘性、可塑性、抗拉和耐磨等特点，被广泛地运用于工业、农业、交通、运输、机械制造、医药卫生等多个领域，市场供给量、需求量均较大。报告期内，公司采购的三种原料胶中，天然胶、丁苯胶的采购占比较高，二者约占各期原料胶采购金额的 90%，其余为顺丁胶。

目前，国内橡胶销售主要分为直销和贸易两种模式，其中，直销模式下，通

常对客户的采购规模等设置一定门槛要求。

(1) 部分原料胶供应商为贸易商的原因

报告期内，公司自贸易商类原料胶供应商主要采购天然胶、顺丁胶。

其中，天然胶的主要产地为泰国、印度尼西亚、越南等东南亚国家以及我国的海南、云南等地区，根据天然橡胶生产国协会统计数据，2022 年全球天然橡胶总产量为 1,436.0 万吨，市场供给量较大；根据国内最大天然橡胶种植、加工、贸易企业海南橡胶（601118.SH）公开披露资料，2022 年其贸易业务收入占比在一半以上，而直销部分主要为普利司通、米其林、固特异、马牌、倍耐力等大型国际轮胎生产厂商，故而在橡胶市场中贸易业务相对活跃。

而发行人主营的橡胶履带类产品，属于橡胶制品领域中较小品类、市场受众相对明确，与普利司通、米其林等大型国际轮胎生产厂商相比，发行人的业务规模、天然胶需求相对较小，加之橡胶市场贸易业务活跃，与生产商直接采购相比，橡胶贸易商对客户的单次采购规模、付款条件要求相对宽松，公司能够根据自身生产需求、库存情况、市场价格等情况灵活调整采购节奏，故而基于上述因素，公司的天然胶采购通过贸易商进行。

丁苯胶、顺丁胶二者属于合成橡胶，为石化行业产品，市场供应量亦较大，根据国际合成橡胶生产商协会数据，2022 年全球合成橡胶产能超过两千万吨，而国内生产商主要为吉林石化、抚顺石化、扬子石化等老牌、大型、国有企业。由于公司整体采购规模相对有限、单次采购量相对较少，达不到上述厂家对直接客户的最低采购数量要求，加之橡胶市场贸易业务活跃等特点，故而公司顺丁胶亦通过贸易商采购。

(2) 自生厂商维泰橡胶采购丁苯胶的原因

维泰橡胶为发行人当地民营企业，主营丁苯胶的生产销售，三维股份（603033.SH）实际控制人叶继跃先生曾任该公司执行董事、法定代表人，其设立目的为满足当地及周边包括三维股份在内的橡胶行业企业对丁苯胶的采购需求。

相对于国内市场上老牌、大型、国有生产厂商，维泰橡胶属于规模较小的生产企业，公司需求量达到其直接客户采购要求，并且相较于自贸易商采购具有距

离临近、供应稳定性强、服务响应度高等优势，因此公司直接向其采购丁苯胶。

同行业可比公司金利隆周边不存在类似维泰橡胶的丁苯胶或其他橡胶生产企业，受橡胶单批采购规模、国内橡胶交易市场交易活跃以及生产商分布等因素影响，金利隆主要橡胶供应商均为贸易商。

综上，公司主要原料胶供应商中仅维泰橡胶为生产商符合商业逻辑、具有合理性。

2、维泰橡胶的结算方式与其他供应商存在差异的原因及合理性

（1）与其他原料胶供应商相比

报告期内，公司通过预付方式与维泰橡胶进行结算，与其他原料胶供应商的结算方式存在一定差异，主要系生产商、贸易商身份差异所致。

维泰橡胶作为合成橡胶生产商，一方面，其上游为化工原材料和单体中间物供应商，主要生产商为中国石油化工股份有限公司等大型石化企业，采购付款条件设置相对苛刻，受此影响，维泰橡胶的日常营运资金压力相对较大、对客户的付款条件要求亦相对较高；另一方面，丁苯胶的生产过程相对复杂，需经过聚合、回收、凝聚、干燥等多个工艺步骤，资产投入较大、运营成本较高，因而亦促使其对下游客户设置较为严格的付款条件；此外，根据维泰橡胶对其他主要客户的销售合同，亦为采用预收款的销售模式，与对公司的结算方式基本一致。

与之相比，橡胶贸易业务开展相对较为简单，市场壁垒不高，且因橡胶市场价格较为透明、产品标准化程度高、同类贸易商较多等因素，橡胶贸易商为开拓客户、获取市场份额，对下游客户的付款条件设定相对宽松，对有一定规模、信誉的客户通常采用货到付款的形式。

综上，受橡胶生产商、贸易商身份差异因素影响，公司对维泰橡胶结算方式与其他原料胶供应商存在差异具有合理性。

（2）与其他主要供应商相比

与橡胶市场不同，国内炭黑市场、铁齿市场生产商众多、且主要以直销模式为主，结算方式依照行业惯例均给予客户一定的信用账期，故而基于不同市场特性，公司对于不同类别的供应商的结算方式存在一定差异。

其中，在炭黑市场方面，国内炭黑生产厂家众多、市场供应量大，根据《中国橡胶工业年鉴》，2020 年年产量在 10 万吨以上的企业有 14 家、合计产量总计在 400 万吨以上；且业内销售对客户设置门槛较低，主要为直销、并给予客户一定信用期的模式，根据业内龙头黑猫股份（002068.SZ）、永东股份（002753.SZ）等公开披露信息，其直销比例均为 100%，并通常会给予客户 60-90 天左右的信用期，故而公司炭黑需求主要通过生产商直接采购，并依照行业惯例获得一定的信用账期。

在铁齿市场方面，由于公司铁齿具有定制化特征，具体采购前，供应商需要提前与公司沟通各项技术要求，故而公司铁齿采购均与生产商直接进行，不存在贸易商环节。而受市场门槛较低、具备铁齿加工能力厂商众多、经营规模整体较小等因素影响，促使其为开拓业务、维护客户关系，设置较为灵活的付款条件。同行业可比公司金利隆铁齿采购亦均通过生产商直接进行，并且对主要铁齿供应商的采购结算具有 60-90 天的信用账期，与公司对主要铁齿供应商的结算方式不存在显著差异。

综上，受原材料行业背景差异影响，公司对维泰橡胶结算方式与其他主要供应商存在差异具有合理性。

（二）其他主要原料供应商是否为贸易商，通过贸易商采购的原因、付款条件及信用期情况，贸易商对应的终端生产商情况，结合同类材料向贸易商与向终端生产商采购的价格差异，分析采购价格的公允性

1、其他主要原料供应商是否为贸易商，通过贸易商采购的原因、付款条件及信用期情况，贸易商对应的终端生产商情况

（1）主要原材料供应商的贸易商情形

报告期内，公司原料胶通过贸易商采购的金额约占各期采购总额的六成左右，剩余部分通过生产商直接进行采购；公司炭黑原材料主要通过生产商直接进行采购，各期通过贸易商采购的占比均在 5%以下、且均为用量较小的白炭黑；铁齿原料因具有定制化特征，故而公司铁齿采购均直接与生产商直接进行，不存在贸易商中间环节。

1) 原料胶

报告期各期，公司前五大原料胶供应商合计共七家，除维泰橡胶外，其余六家均为贸易商，具体情况如下：

序号	供应商名称	采购内容	是否为贸易商
1	维泰橡胶	丁苯胶	否
2	杭州臣悦	天然胶、顺丁胶、丁苯胶	是
3	上海万硕	顺丁胶、天然胶、丁苯胶	是
4	上海杉叶	天然胶、顺丁胶、丁苯胶	是
5	宁波海泰	天然胶	是
6	国贸启润	天然胶	是
7	上海成俊	天然胶、顺丁胶	是

橡胶作为大宗商品，其市场供应量较大、市场价格相对透明、产品标准化程度高、市场贸易业务活跃。境内、外橡胶生产商通常采用“直销+贸易”的销售模式，其中，直销客户主要为普利司通、米其林等大型国际生产厂商，而对于需求量较少、单次订购量较低的客户主要通过贸易模式予以覆盖，故而在橡胶市场中贸易商数量众多。

而发行人主营的橡胶履带类产品，属于橡胶制品领域中较小品类，与普利司通、米其林等大型国际生产厂商相比，发行人的业务规模、橡胶需求相对较小，加之橡胶市场贸易业务活跃，与生产商直接采购相比，橡胶贸易商对客户的单次采购规模、付款条件要求相对宽松，公司能够根据自身生产需求、库存情况、市场价格等情况灵活调整采购节奏，故而基于上述因素，公司的原料胶采购存在贸易商情形。

同业可比公司金利隆进行橡胶原料采购亦主要通过贸易商进行。

2) 炭黑

报告期内，公司采购的炭黑原材料包括炭黑 N330、炭黑 N220、炭黑 N234 和白炭黑。其中，炭黑 N330、炭黑 N220、炭黑 N234 为由烃类化合物经不完全燃烧或热裂解制成；而白炭黑属于无机填充剂，主要是指沉淀二氧化硅、气相二氧化硅等，故而受上游原料、生产工艺等差异影响，白炭黑的生产厂商通常区别于其他炭黑厂商。

与橡胶市场不同，国内炭黑市场生产商众多，且直接采购门槛设置较低，报告期内，公司炭黑采购主要通过生产商直接进行，各期通过贸易商采购的占比均在 5%以下、且均为用量较小的白炭黑。

报告期各期，公司前五大炭黑供应商合计共五家，除旭升橡胶外，其余四家均为生产商，具体情况如下：

序号	供应商名称	采购内容	是否为贸易商
1	宝化炭黑	炭黑 N330、N220	否
2	永东股份	炭黑 N330、N220、N234	否
3	旭升橡胶	白炭黑	是
4	浙江新纳	白炭黑	否
5	丰城黑豹	炭黑 N330、N220	否

报告期内，公司存在少量炭黑需求从贸易商处采购的主要原因系：①受生产工艺、上游原材料等不同影响，白炭黑的生产商通常与其他型号炭黑不同，而因公司白炭黑需求较小、不具备规模采购带来的议价优势，故而白炭黑自贸易商与生产商处采购单价不存在显著差异；②旭升橡胶位于发行人当地，主营橡胶及橡胶助剂的贸易业务，与公司合作多年，产品质量稳定，并具备运输距离近、服务响应度高等优势。

同业可比公司金利隆进行炭黑采购亦存在主要通过生产商、少量通过贸易商的形式。

（2）主要贸易商的付款条件、信用期以及贸易商对应的终端生产商情况

报告期内，公司对主要贸易商采购的付款条件、信用期以及贸易商对应的终端生产商情况如下：

序号	采购内容	公司名称	主要付款条件及信用期	主要终端生产商情况	
				名称	基本情况
1	原料胶	杭州臣悦	货到票到付款；货到付款	VAN LOI KON TUM JOINT STOCK COMPANY	成立于 1999 年，总部位于越南，专业生产和出口各种型号的天然橡胶，2022 年 1-7 月越南橡胶出口金额排名第一
				云南农垦集团有限责任公司	成立于 1996 年，注册资本 140,700.95 万元，主营橡胶、

序号	采购内容	公司名称	主要付款条件及信用期	主要终端生产商情况	
				名称	基本情况
					茶叶、粮食等农业相关产品的生产、销售，2022 年营业收入 317 亿元
2		上海万硕	货到票到，10 天内银行电汇支付货款；货到票到付款	浙江传化合成材料有限公司	成立于 2011 年，注册资本 40,800 万人民币，经营范围涵盖丁二烯、顺丁橡胶等化学原料和化学制品的生产、销售，高新技术企业、专精特新企业
				浩普新材料科技股份有限公司	成立于 2013 年，注册资本 41,500 万人民币，主营顺丁橡胶的生产加工、销售等，总投资约 9.8 亿元年产 6 万吨顺丁橡胶项目于 2016 年 5 月正式开车投产
3		上海杉叶	货到票到，7 天/1 个工作日内银行电汇支付货款	云南农垦集团有限责任公司	参见本表格“杭州臣悦”
				广东省广垦橡胶集团有限公司	成立于 2002 年，注册资本 231,524.70 万元，主营天然橡胶种植、加工、销售和研发，是全球最大的天然橡胶全产业链经营企业
4		宁波海泰	货到票到以银行电汇方式付款	Binh Phuoc General Import Export Joint Stock Company	成立于 1997 年，总部位于越南，主营天然橡胶、木薯淀粉等生产、销售
				VAN LOI KON TUM JOINT STOCK COMPANY	参见本表格“杭州臣悦”
5		国贸启润	货到票到，7 天内银行电汇支付货款	SRI TRANG AGRO-INDUSTRY PUBLIC COMPANY LIMITED	成立于 1987 年，主营天然橡胶的生产、销售，2022 年其天然橡胶市场份额约占全球天然橡胶市场需求的 11%
				广东省广垦橡胶集团有限公司	参见本表格“上海杉叶”
6		上海成俊	货到票到，7 天内银行电汇支付货款；货到票到付款	SRI TRANG AGRO-INDUSTRY PUBLIC COMPANY LIMITED	参见本表格“国贸启润”
				THAI HUA RUBBER PUBLIC COMPANY LIMITED	成立于 1978 年，总部位于泰国，主营天然橡胶种植、加工和销售，是泰国最大的天然橡胶种植、加工和销售跨国企业之一
7	炭黑	旭升橡胶	货到票到，月结两个月付款；货到承兑汇票结算/现金结算	福建省三明巨丰化工有限公司	成立于 2007 年，注册资本 2,000 万元，高新技术企业，主营硅酸盐系列产品（含白炭黑）的生产和销售

注：旭升橡胶主要付款条件及信用期中的“现金结算”为以银行转账方式结算。报告期内公司不存在以付现形式向旭升橡胶支付货款的情况

报告期内，公司对主要橡胶贸易商类供应商的主要付款条件及信用期基本一致，主要为货到票到后数天内付款，对应的终端生产商主要为境内外大型橡胶类生产商。

公司其他原材料的主要贸易商类供应商为旭升橡胶，公司对其付款条件及信用期相较原料胶贸易商类供应商相对宽松，主要原因为：旭升橡胶为发行人当地三门县橡胶类原材料贸易商，业务经营规模相对较小，主要面向周边客户，经营橡胶、橡胶助剂、白炭黑等多种产品的贸易业务，发行人的议价能力相对较强。根据访谈了解，公司从旭升橡胶采购的白炭黑对应的终端生产商主要为福建省三明巨丰化工有限公司。

2、结合同类材料向贸易商与向终端生产商采购的价格差异，分析采购价格的公允性

（1）原料胶

1) 贸易商、终端生产商丁苯胶采购价格的公允性

报告期内，公司采购原料胶细分品类主要包含天然胶、丁苯胶、顺丁胶三类，其中天然胶、顺丁胶均采购自贸易商，丁苯胶存在同时向贸易商、终端生产商采购的情形。其中，丁苯胶终端生产商为维泰橡胶，丁苯胶贸易商为上海杉叶、上海万硕、旭升橡胶、杭州臣悦等。

由于直接向终端生产商采购具有供货量较大、质量稳定、减少业务链环节等优点，故而公司丁苯胶采购主要通过生产商直接进行，并将贸易商采购作为零散补充，因此存在贸易商采购的月份较少。报告期内，发行人存在同时向贸易商、终端生产商采购丁苯胶的月度采购价格对比如下：

单位：元/吨

时间	贸易商采购价格	终端生产商采购价格	差异率
2020 年 10 月	10,752.21	8,209.73	30.97%
2020 年 11 月	10,615.78	10,028.32	5.86%
2020 年 12 月	10,840.71	10,316.70	5.08%
2021 年 1 月	8,628.32	10,180.34	-15.25%

时间	贸易商采购价格	终端生产商采购价格	差异率
2021 年 3 月	12,654.87	12,425.88	1.84%
2021 年 4 月	12,654.87	12,500.89	1.23%
2021 年 5 月	12,578.17	11,823.01	6.39%
2021 年 6 月	12,389.38	11,347.89	9.18%
2022 年 6 月	11,504.42	11,181.41	2.89%
2022 年 11 月	9,734.51	9,454.87	2.96%

注 1: 贸易商采购价格=Σ(贸易商丁苯胶采购金额)/Σ(贸易商丁苯胶采购数量);

注 2: 差异率=(贸易商采购价格-终端生产商采购价格)/终端生产商采购价格

报告期内,公司向贸易商类原料胶供应商采购丁苯胶的价格整体高于终端生产商,主要原因系:①公司与维泰橡胶签订框架合同提前锁定丁苯胶采购量,而公司基于实际生产需求等情况,向贸易商类原料胶供应商进行临时性、补充性采购,且采购规模相对较小,各期采购金额占公司丁苯胶采购总额比例在 0%-9.17%之间,此种情况下,公司对于价格的议价能力及敏感性均较低,故而引致对其采购单价整体高于生产商;②相较于自贸易商采购,维泰橡胶作为丁苯胶生产商,公司直接向其采购不存在贸易商中间环节,采购价格具有一定优势。

报告期内,公司在 2020 年 10 月、2021 年 1 月、2021 年 5 月、2021 年 6 月等四个月内,对贸易商、终端生产商采购丁苯胶采购价格差异较大,分别为 30.97%、-15.25%、6.39%、9.18%;其余时点公司对二者的采购价格差异较小,差异率在 1.23%-5.86%之间。

报告期内,公司在 2020 年 10 月等四个月内,对贸易商、终端生产商采购丁苯胶采购价格差异较大,主要系受丁苯胶市场价格变动较大、合同签订时点、采购定价差异等因素影响所致。其中,在采购定价方面,公司对贸易商类原料胶供应商的采购定价主要依据公司询价当日的市场价格、市场供应情况及双方协商结果确定;而对终端生产商的采购价格则主要依据结算周期内市场价格日度平均价格确定。

①2020 年 10 月

2020 年 10 月,公司对贸易商、终端生产商的丁苯胶采购价格差异为报告期内最高,为 30.97%,主要原因系:①丁苯胶市场价格自 2020 年 10 月月中开始

大幅上涨，而当月公司对各贸易商的丁苯胶采购合同系月末、价格最高位签订，合同签订时点的市场价格高于公司对维泰橡胶 10 月结算周期（9 月 24 日至 10 月 23 日）市场平均价格的 21.58%；②受丁苯胶市场价格短期、大幅上涨因素影响，短期内市场丁苯胶供应相对紧俏，公司对各贸易商的采购价格高于同日市场价格 6%-7%。

②2021 年 1 月

2021 年 1 月，公司对贸易商、终端生产商的丁苯胶采购价格差异率为-15.25%，主要原因系：丁苯胶市场价格在 2020 年 10 月至 2021 年 1 月间呈持续上涨态势，而公司对贸易商的丁苯胶采购系 2020 年 10 月合同约定内容，合同签订时点的市场价格低于公司对维泰橡胶 2021 年 1 月结算周期市场平均价格的-16.61%。

公司对贸易商该批次丁苯胶的验收入库时点距离合同签订时点相对较长，主要原因系：公司该批次丁苯胶采购自旭升橡胶，为公司主要的橡胶辅料供应商，原料胶业务较少，报告期内公司仅向其采购该一批次丁苯胶。其时，旭升橡胶基于橡胶辅料业务资源获得少量丁苯胶并向公司推销，公司认为价格适当并与其签订了采购合同，数量约为当年公司丁苯胶采购总量的 1.60%。由于该批次丁苯胶采购规模相对较小、旭升橡胶仓储空间充裕、距离发行人较近、配送周期较短等原因，公司根据自身丁苯胶库存、生产需求等情况，于 2021 年 1 月通知其发货、并验收入库。

③2021 年 5 月、6 月

2021 年 1-4 月丁苯胶市场价格持续走高，为规避丁苯胶市场价格不利变动因素，公司与贸易商于 2021 年 3 月、4 月依照当时市场价格签订了少量丁苯胶采购合同，约占 2021 年公司丁苯胶采购总量的 2.66%，并于 2021 年 5 月、6 月由供应商发货、发行人验收入库。

2021 年 5 月，公司对贸易商、终端生产商的丁苯胶采购价格差异为 6.39%，主要原因系：当月公司对贸易商的丁苯胶采购，66.67%为 2021 年 3 月合同约定内容、33.33%为 4 月合同约定内容，而公司与贸易商 2021 年 3 月、4 月签订合同时点的市场价格分别高于公司对维泰橡胶 5 月结算周期内市场价格 6.98%、5.50%。

2021年6月，公司对贸易商、终端生产商的丁苯胶采购价格差异为9.18%，主要原因系：①当月公司对贸易商的丁苯胶采购为4月合同约定内容，公司与贸易商2021年4月签订合同时点的市场价格分别高于公司对维泰橡胶5月、6月结算周期内市场价格5.50%、15.75%；②2021年5月、6月丁苯胶市场价格连续下降，公司对维泰橡胶6月结算周期内市场价格较5月下降8.98%，而公司对维泰橡胶6月份采购中57.88%依据5月结算周期内市场价格结算、42.12%依据6月结算周期内市场价格结算。

2) 终端生产商采购价格与市场价格的比较

报告期各期，公司向终端生产商采购丁苯胶的价格与市场价格对比如下：

单位：元/吨

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
采购价格	10,184.22	10,424.64	11,473.51	8,027.04
市场价格	10,123.75	10,469.49	11,607.79	8,253.90
差异	60.47	-44.85	-134.28	-226.86
差异幅度	0.60%	-0.43%	-1.16%	-2.75%

注1：市场价格数据来源为红桃3数据库中“中国石化化工销售有限公司齐鲁石化丁苯橡胶（1502）日度出厂价”，红桃3数据库为国内领先的大宗商品信息服务企业卓创咨询（301299.SZ）大宗商品数据客户端；

注2：年度（半年度）市场价格为日度报价的平均数，计算公式为：年度（半年度）市场价格=Σ（日度报价）/日度报价的天数

报告期内，公司对终端生产商的丁苯胶采购价格与市场价格间的差异幅度整体较小，在-2.75%至0.60%之间，小幅差异系受采购结算政策约定、采购时点分布等影响所致，采购价格不存在显著异常。

综上，公司自贸易商处、自终端生产商处采购的丁苯胶采购价格均具有公允性。

（2）炭黑

报告期内，公司对白炭黑的采购需求较小，各期占炭黑采购总额的比例在8%以下、占公司原材料采购总额比例最高为0.80%。公司白炭黑供应商合计共两家，其中，旭升橡胶为贸易商类供应商，浙江新纳为生产商类供应商。

报告期各期，公司向贸易商、终端生产商采购白炭黑的采购价格对比如下：

单位：元/吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
贸易商采购价格	4,386.67	4,702.70	4,516.48	3,878.77
终端生产商采购价格	4,469.03	4,772.67	4,746.84	3,853.24
差异率	-1.84%	-1.47%	-4.85%	0.66%

注：差异率=（贸易商采购价格-终端生产商采购价格）/终端生产商采购价格

报告期内，公司对贸易商、终端生产商采购白炭黑的采购价格具有较强的一致性，除 2021 年二者差异为-4.85%外，其余各期差异最高绝对值为 1.84%，差异整体较小。

2021 年，公司对贸易商、终端生产商的白炭黑采购单价差异稍大，为-4.85%，主要原因系：2021 年四季度白炭黑市场售价显著高于全年其他时段，公司四季度白炭黑采购价格约为全年的 125.12%，而公司对贸易商、终端生产商的四季度采购占比分别为 29.05%、39.67%，故而受采购时点因素影响，当期公司对贸易商采购价格低于终端生产商。

报告期内，公司对贸易商、终端生产商采购白炭黑的采购价格差异整体较小，且自终端生产商采购不具备显著价格优势，主要原因系：①报告期内，公司对白炭黑的采购需求较低，自生产商采购白炭黑占公司炭黑采购总额的比例在 1.78%-2.97%，略低于贸易商的 3.03%-4.35%，对生产商而言不具备规模采购具有的议价优势；②白炭黑的市场价格波动幅度相对较小，除个别时段外，市场售价整体较为稳定，生产商、贸易商的对外销售价格亦较为稳定；③根据浙江新纳公开披露资料，其对直销客户与贸易商客户所采用的定价机制基本相同，公司作为其小规模直销客户，报告期各期对其采购金额均较低，占其主营业务收入比例最高为 0.31%，在价格谈判上不具有显著优势。

综上，公司自贸易商处、自终端生产商处的白炭黑采购价格具有公允性。

五、结合王大元出借资金的原因及合理性、所借款项的具体流向、陈财运还款资金来源等说明借款的真实性；久耐弹簧的基本情况，包括成立时间、股权结构、经营规模、是否属于发行人的关联方，发行人向其采购的商业合理性，采购内容、金额及占同类采购比重、采购价格的公允性，在采购定价、付款条件等方面与其他供应商是否存在差异

（一）结合王大元出借资金的原因及合理性、所借款项的具体流向、陈财运还款资金来源等说明借款的真实性

2021年4月19日和2021年5月5日，王大元分别向陈财运借出160.00万元和38.00万元，相关资金后续转至陈财运控制的久耐弹簧、浙江喜尔登床垫有限公司（以下简称“喜尔登床垫”）及自然人郑庆平，用于解决两家企业的短期资金缺口及偿还对郑庆平的债务；2021年8月，陈财运一次性计息归还王大元的上述两笔资金，按年利率4.35%计提利息，本息合计201.00万元。相关情况具体如下：

1、资金流向

报告期内，公司实际控制人之一致行动人王大元存在与三门县当地供应商之实际控制人陈财运拆借资金的情况，相关资金流向及核查取得的证据具体如下：

序号	日期	资金转出方	资金转入方	金额 (万元)	核查取得的证据	相关用途
第一笔借款：						
1	2021/4/19	王大元	陈财运	160.00	银行回单	王大元借出资金
2	2021/4/19	陈财运	久耐弹簧	80.00	银行回单	补充久耐弹簧营运资金
3	2021/4/19	陈财运	久耐弹簧	60.00	银行回单	补充久耐弹簧营运资金
4	2021/4/19	陈财运	郑庆平	20.00	银行对账单、借条	陈财运归还对郑庆平的债务
第二笔借款：						
5	2021/5/5	王大元	陈财运	32.00	银行回单、银行对账单	王大元借出资金
6	2021/5/5	王大元	陈财运	6.00	银行回单、银行对账单	王大元借出资金
7	2021/5/5	陈财运	久耐弹簧	10.00	银行回单	补充久耐弹簧营运资金
8	2021/5/6	陈财运	喜尔登床垫	32.80	银行回单	补充喜尔登床垫营运资金
陈财运归还借款：						
9	2021/8/26	仲利国际租赁有限公司	久耐弹簧	225.76	银行回单、《融资租赁合同》及《抵押合同》	获得金融公司借款
10	2021/8/26	久耐弹簧	陈财运	172.62	银行对账单	陈财运归集还款资金
11	2021/8/26	喜尔登床垫	陈财运	28.38	银行对账单	陈财运归集还款资金
12	2021/8/26	陈财运	王大元	201.00	银行对账单	归还王大元借款

注：陈财运2021年8月26日转至王大元的201.00万元中包含198.00万元本金及3.00万元利息

上述资金往来路径清晰、明确，相关资金往来交易对手方除涉及王大元、久耐弹簧外，均与发行人、主要客户、供应商等无关。

2、发生上述资金拆借的原因及合理性

（1）久耐弹簧和陈财运资金较为紧张

该项资金拆借前、后一个月时间内，久耐弹簧和陈财运个人的资金状况持续紧张：久耐弹簧与资金拆借相关的银行账户中，除 2021 年 5 月 25 日归集后合计余额 96.47 万元并于次日偿还银行贷款外，单日平均余额仅为 9.04 万元；陈财运本人与资金拆借相关的银行账户中，除 2021 年 5 月 5 日获得王大元借款当天外，单日平均余额为不足 0.17 万元，且存在较频繁的以自己的个人账户与亲戚、朋友等筹措资金并打款给自身所控制企业的行为。

（2）王大元借出资金主要为解决发行人铁齿供应问题

王大元虽年事已高、文化程度有限，并已将公司交由王文杰领导经营多年，但王大元作为公司创始人，对于公司生产经营的关注度始终较高。2021 年初受公司规模快速扩张、钢材价格上涨等因素影响，公司的铁齿供应存在一定压力。在与三门县当地铁齿供应商久耐弹簧及其股东陈财运沟通的过程中，陈财运提出久耐弹簧存在运营资金压力，并希望王大元提供借款。王大元出于对朋友的帮助以及加强公司铁齿供应等原因，分别于 2021 年 4 月 19 日、2021 年 5 月 5 日将其个人存款整额部分全部借予陈财运。

（3）陈财运与王大元、王文杰朋友关系良好

久耐弹簧是发行人的铁齿供应商之一，与发行人同为三门县企业。陈财运为三门县当地企业家，与公司创始人王大元、其子王文杰为相识多年的朋友关系，因而王大元在陈财运及其经营的企业遇到资金周转困难时，基于对朋友的信任向其提供借款。

3、还款资金来源

陈财运的还款资金来源系久耐弹簧以融资租赁方式自仲利国际租赁有限公司获得。通过对久耐弹簧与仲利国际租赁有限公司签订的融资租赁合同、抵押合同及收到借款的银行回单中的主要条款设置、还款期限、还款金额等的核查，以

及对该金融公司的工商注册信息、官网等的核查，确认贷款发生的真实性。仲利国际租赁有限公司与发行人不存在关联关系或业务关系。

综上，上述资金流向清晰、资金拆借原因合理、具有真实性，上述借款发生前后，公司对相关供应商的采购定价及模式未发生异常变化。上述借款已按当年银行贷款利率 4.35%（一年以内）计提利息，具有公允性。测算利息占公司当期对其采购金额比例很低，不存在公司实际控制人之一致行动人通过上述拆借进行利益输送、调节公司利润的情况。

（二）久耐弹簧的基本情况，包括成立时间、股权结构、经营规模、是否属于发行人的关联方，发行人向其采购的商业合理性，采购内容、金额及占同类采购比重、采购价格的公允性，在采购定价、付款条件等方面与其他供应商是否存在差异

1、久耐弹簧的基本情况，包括成立时间、股权结构、经营规模、是否属于发行人的关联方，发行人向其采购的商业合理性

（1）久耐弹簧的基本情况

截至本反馈意见回复日，久耐弹簧的基本情况如下：

企业名称	浙江久耐弹簧电器有限公司
成立时间	1998 年 03 月 04 日
股权结构	陈财运持股 85%、郑香云持股 15%（二人系夫妻关系）
经营规模	年营业收入约 3,600-5,000 万元
是否属于发行人的关联方	否

（2）发行人向其采购的商业合理性

发行人向其采购的商业合理性主要基于以下几个方面：

第一，伴随着公司规模快速扩张，公司对原材料的采购需求增长较快，对铁齿、芯板等原材料需求亦存在持续、增长的采购需求，而由于铁齿、芯板等原材料需根据公司产品型号对其结构、材质、工艺等进行调整，加之行业上游原材料价格透明、生产工艺简单、行业利润率较低等因素影响，公司的此类供应商经营规模整体较小、产能有限，公司有意愿开拓优质供应商，充盈原料供应体系、

提升公司供应结构。

第二，对久耐弹簧而言，其早期主要经营汽车离合器弹簧的生产业务，后受汽车零部件行业竞争较为激烈、金属零配件加工技术通用性较强等因素影响，拓展业务意愿较强，加之与发行人实际控制人相识多年、且看好发行人未来发展，故而双方业务需求背景匹配性较高，并于 2018 年初与发行人建立合作，开始承接包括橡胶履带类产品用铁齿、芯板在内的金属零部件生产业务。

第三，相较于其他供应商，久耐弹簧与发行人同为三门县企业，具有运输距离近、配合度高、服务响应快等优势，双方业务合作信任度亦较高。

综上，发行人向其采购具有商业合理性、符合商业逻辑。

2、采购内容、金额及占同类采购比重、采购价格的公允性

（1）采购内容、金额及占同类采购比重

报告期内，公司对久耐弹簧的采购情况如下：

		单位：万元			
采购内容		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
铁齿	采购金额	548.93	2,092.84	2,374.97	1,462.66
	占铁齿采购金额比例	5.84%	7.52%	9.68%	8.74%
其他	采购金额	321.51	990.36	1,191.04	988.30
	占其他采购金额比例	5.46%	5.49%	7.43%	8.29%
合计采购金额		870.43	3,083.20	3,566.02	2,450.96
占原辅料采购总额比例		3.15%	3.52%	4.88%	4.74%

报告期内，公司向久耐弹簧的采购占比整体较低，其中，对其铁齿、其他原材料采购金额占同类原材料采购金额比例均在 10%以下，对其采购总额占原辅料采购总额比例均在 5%以下。

报告期内，公司对其采购的原材料主要为铁齿，各期占公司对该供应商采购金额的比例分别为 59.68%、66.60%、67.88%和 63.06%，其他原材料为芯板、铁板等金属加工件原材料，占公司整体采购金额的比例较低。

（2）采购价格的公允性分析

1) 与其他铁齿供应商相比

由于不同型号铁齿的材质、结构、形状、加工工艺等不同，公司对不同型号铁齿的采购单价亦存在一定差异。报告期内，公司对久耐弹簧的铁齿采购型号相对集中，各期采购金额前三大型号合计共 5 种，各期采购金额分别为 1,326.78 万元、2,249.15 万元、1,876.38 万元和 344.77 万元，分别占公司对其铁齿采购金额的 90.71%、94.70%、89.66%和 62.81%。为提高可比性，本题中以报告期内公司对久耐弹簧的主要采购型号为基础，计算其他供应商相同型号下的采购单价。

报告期内，公司对久耐弹簧主要采购型号的采购单价与其他铁齿供应商对比如下：

单位：元/吨

供应商名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
久耐弹簧	7,420.17	8,225.05	8,714.22	7,433.63
其他供应商	7,392.17	8,312.46	8,864.50	7,461.34
差异	28.00	-87.41	-150.28	-27.71
差异幅度	0.38%	-1.05%	-1.70%	-0.37%

注 1：其他供应商均价=Σ（其他供应商采购上述型号的金额）/Σ（其他供应商采购上述型号的数量）；

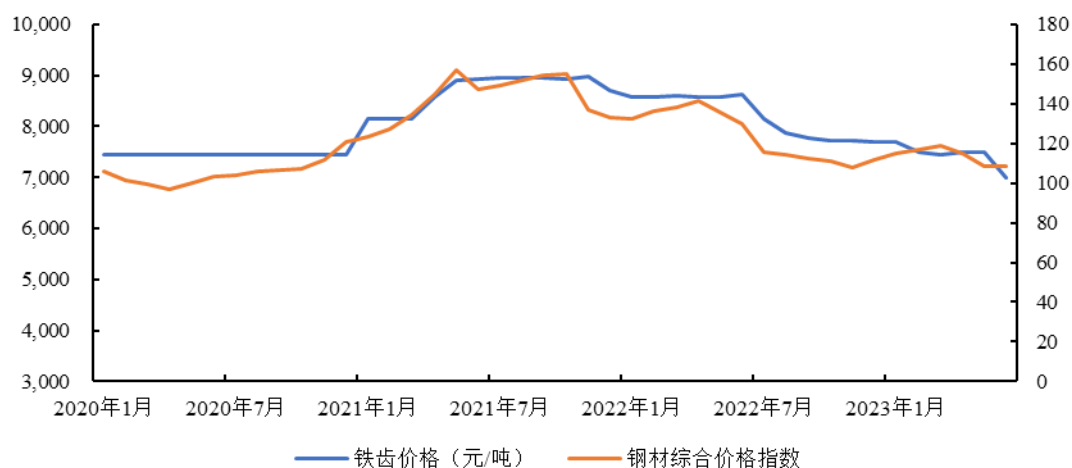
注 2：差异= 久耐弹簧的价格-其他供应商均价；

注 3：差异幅度=差异/其他供应商均价

报告期内，公司向久耐弹簧采购上述型号铁齿的价格与其他供应商均价整体差异较小，差异幅度绝对值最大为 1.70%。

2) 与市场价格相比

公司采购的铁齿原材料不属于大宗交易商品，不存在市场公开价格数据。公司通过向多家供应商询价、并考虑基础材料耗用、加工费等因素后协商确定采购价格。铁齿由相应型号钢材加工制成，故选取钢材综合价格指数作为市场价格近似比较对象。报告期内，发行人各期向久耐弹簧采购的铁齿采购单价及变动情况与钢材综合价格指数对比如下：



注：钢材综合价格指数来源于中国钢铁工业协会

报告期内，公司向久耐弹簧采购铁齿价格的波动与同期市场价格波动具有较高的一致性。公司向久耐弹簧采购的铁齿型号集中度较高，铁齿价格波动主要系钢材市场价格在 2021 年一季度至三季度期间钢材市场价格大幅上涨、2021 年四季度至 2022 年三季度以及 2023 年二季度期间逐渐回落，该供应商与公司协商后调整价格所致。

综上，报告期内，公司对久耐弹簧的采购价格具有公允性。

3、铁齿采购的真实性分析

(1) 铁齿采购金额与开票金额的匹配性

报告期各期，公司对久耐弹簧铁齿采购金额、开票金额等列示如下：

单位：万元				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
采购金额 a	548.93	2,092.84	2,374.97	1,462.66
开票金额 b	548.93	2,092.84	2,401.19	1,441.79
差额 c (c=a-b)	--	--	-26.22	20.87

报告期内，久耐弹簧通常于月末、与公司对账后开具增值税发票，故而报告期各期，公司对久耐弹簧的采购金额与开票金额的匹配性较高。

其中，2020 年、2021 年公司对于久耐弹簧的采购金额与开票金额存在小额差异，主要原因系受采购入库时点与开票时点差异因素影响所致。

公司采购的 5.34 万元、26.22 万元铁齿分别于 2019 年 12 月末、2020 年 12

月末，双方对账后，验收入库，并分别于 2020 年、2021 年开票结算，故而 2020 年公司久耐弹簧的采购金额高于开票金额 20.87 万元，2021 年公司久耐弹簧的采购金额则小于开票金额 26.22 万元。

（2）铁齿采购金额与入库数量的匹配性

报告期各期，公司对久耐弹簧的采购金额、入库数量等列示如下：

单位：万元、吨、元/吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
采购金额 a	548.93	2,092.84	2,374.97	1,462.66
入库数量 b	740.71	2,546.73	2,719.58	1,967.63
采购入库价格 c (c=a/b)	7,410.81	8,217.77	8,732.87	7,433.63
钢材综合价格指数	113.79	123.89	142.87	105.23

公司依照采购订单以及供应商发货单等，对送达的铁齿规格型号、数量逐一核验后采购入库。报告期内，公司对久耐弹簧的采购金额与入库数量匹配性较好，所形成的采购入库价格较为稳定，与钢材综合价格指数呈现出相似的变动趋势，采购具有真实性。

（3）铁齿入库数量与领用量的匹配性

报告期各期，公司对久耐弹簧的铁齿采购入库数量、铁齿领用总量等列示如下：

单位：吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
久耐弹簧铁齿入库数量 a	740.71	2,546.73	2,719.58	1,967.63
铁齿入库总量 b	12,125.14	32,333.81	27,082.08	21,696.70
铁齿领用总量 c	12,759.21	32,202.79	26,753.13	21,227.92
久耐弹簧铁齿入库数量占铁齿入库总量比例 d (d=a/b)	6.11%	7.88%	10.04%	9.07%
久耐弹簧铁齿入库数量占铁齿领用总量比例 e (e=a/c)	5.81%	7.91%	10.17%	9.27%

铁齿作为橡胶履带的主要骨架支撑材料，需承担整个机械的重量，并通过铁齿的突出部位传递行走动力，故而在生产过程中对铁齿需求量相对较大。报告期内，公司铁齿采购相对分散，对单一供应商的铁齿采购金额占各期铁齿采购总额

比例最高在 2 成左右。

报告期内，公司对久耐弹簧的铁齿采购入库数量占各期铁齿入库总量、领用总量的比例在 5.81%-10.17%之间，铁齿采购金额排名在第五至七名之间。

综上，发行人对久耐弹簧的采购行为具有真实性，相关采购金额、采购数量与公司实际业务经营需求具有匹配性，不存在通过供应商形成体外资金循环的情形。

4、在采购定价、付款条件等方面与其他供应商是否存在差异

公司对各主要铁齿供应商均采用一致的采购定价、付款条件。

在采购定价方面，由于公司铁齿规格、细分型号较多，且具有一定的定制化特征，公司的铁齿采购定价主要基于钢材市场价格、工序复杂程度、设备要求、模具损耗以及供应商的成本管理能力、报价等因素进行综合考量、定价，并将根据钢材市场价格波动情况适时调整采购单价，报告期内，公司对各主要铁齿供应商的同型号采购单价差异较小。

在付款条件方面，报告期内，公司对主要铁齿供应商均采用一致的“框架合同+订单”的采购模式，在合同中均未明确约定账期，各主要铁齿供应商由于与公司合作多年，彼此间业务信任度较高，通常给予公司 2-3 个月的账期。

六、说明除向陈财运借出资金外，发行人及实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方是否与客户或供应商存在其他非业务资金往来，是否存在关联方或第三方为发行人承担成本费用、形成体外循环、利益输送或其他利益安排

报告期内，除向陈财运借出资金外，发行人及实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方与供应商不存在其他非业务资金往来，亦不存在关联方或第三方为发行人承担成本费用、形成体外循环、利益输送或其他利益安排；与发行人客户、贸易商的终端客户的非经营性资金往来详见第九题第六小题相关回复。

七、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取报告期内发行人采购入库明细表，统计报告期各期前五大主要原材料供应商；

2、通过企查查、天眼查、国家企业工商信息查询系统等查询主要供应商的基本情况，根据访谈记录、电话访谈等资料确认主营业务、与发行人的合作历史、采购金额及其占供应商同类产品销售额的比例等信息；

3、针对报告期内主要供应商变动及采购金额变动情况，向采购部负责人及相关人员进行现场访谈；

4、对比同类原材料不同供应商采购价格差异情况，并获取主要原材料市场价格，对比公司的采购价格波动与市场平均单价波动趋势，向采购部负责人了解相关差异原因；

5、研究公司上游原料市场，分析公司与主要供应商的合作稳定性及持续性以及对主要供应商是否存在依赖；

6、查询发行人主要供应商工商基本信息、检查与发行人业务往来相关凭证、实地走访等核查程序确认是否存在成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形；

7、研究公司上游原料市场，分析主要供应商是否具备可替代性；

8、根据访谈记录、电话访谈等资料了解各供应商经营情况，核实发行人与主要供应商的经营规模的匹配性，并就发行人向其采购金额占其经营规模的比例较高的情况进行分析；

9、核查发行人向各主要供应商的付款条件，结合预付时点、频率、金额及比例等情况与发行人的采购匹配性进行分析；

10、了解国内橡胶市场销售模式，对于市场销售中存在的直销、贸易等销售方式进行分析；向采购部负责人了解主要原料胶供应商中仅维泰橡胶为生产商、并且结算方式与其他供应商存在差异的原因；

11、核查其他主要原料供应商是否为贸易商，并了解通过贸易商采购的原因，以及获得的付款条件及信用期情况；

12、获取发行人及其关联方的资金流水记录，核查是否存在异常交易和资金往来，是否存在替发行人承担成本费用、进行利益输送等情况。

（二）核查范围

1、供应商访谈

保荐人及申报会计师对发行人报告期各期采购金额较高、分采购内容排名靠前供应商进行了实地访谈，了解与发行人业务合作历史、合作背景、商业合理性，确认交易金额、是否存在关联关系等，具体访谈情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
访谈供应商采购金额（万元）①	21,815.44	71,217.21	60,938.58	42,818.02
当期原材料采购总额（万元）②	27,605.56	87,498.44	73,093.07	51,692.75
访谈覆盖比例（①/②）	79.03%	81.39%	83.37%	82.83%

2、供应商函证

保荐人及申报会计师向报告期内发行人采购金额较高的供应商进行函证，以核实发行人采购的真实性、完整性、准确性，具体函证情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
发函金额（万元）①	22,503.70	71,409.83	63,714.20	44,723.96
回函金额（万元）②	22,503.70	71,409.83	63,714.20	44,723.96
当期原材料采购总额（万元）③	27,605.56	87,498.44	73,093.07	51,692.75
回函金额覆盖比例（②/③）	81.52%	81.61%	87.17%	86.52%

（三）核查意见

保荐人、申报会计师经核查后认为：

1、报告期内，发行人对原料胶、炭黑、铁齿等原材料前五大供应商的采购金额变动具有合理性，同类产品不同供应商的采购价格存在小幅差异主要系受采购内容、采购时点差异引致，具有合理性；

2、报告期内，发行人与各类原材料主要供应商合作稳定，存在少量新增及

退出供应商具有合理性，与公司实际经营相匹配；

3、报告期内，发行人不存在成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形，对主要供应商亦不存在重大依赖；

4、报告期内，发行人主要供应商不存在专门向发行人销售商品的情形；公司对部分铁齿供应商采购金额占其经营规模比重高于原料胶、铁齿符合行业特征、具有合理性；

5、经核查，报告期内，发行人不存在主要供应商或新增供应商为发行人承担成本费用的情形；

6、经核查，报告期内，发行人对维泰橡胶的预付时点、频率、金额及比例等均不存在显著异常，预付金额与采购金额均具有匹配性；

7、基于生产商、贸易商身份差异，公司对维泰橡胶的结算方式与其他供应商存在差异具有合理性；

8、经核查，报告期内，公司同类材料向贸易商与向终端生产商采购的价格具有公允性；

9、经核查，王大元与久耐弹簧间的资金拆借具有合理性，陈财运的还款资金来源真实，发行人向其采购价格公允且具有商业合理性；

10、报告期内，发行人及关联方与主要供应商均不存在关联关系，亦不存在异常交易和资金往来；亦不存在关联方或第三方为发行人承担成本费用、形成体外循环、利益输送或其他利益安排的情形。

12. 关于主营业务毛利率

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 31.10%、21.13%、21.58%，毛利率变动主要受原材料价格上涨、汇率变动、沃得农机退货、部分具体型号产品配方调整等影响。

（2）报告期内，农用履带毛利率变动幅度分别为-8.33%、-1.04%，工程履带毛利率变动幅度分别为-12.18%、3.10%，履带板毛利率变动幅度分别为-13.86%、-0.09%。

（3）报告期内，发行人外销毛利率分别为 33.31%、19.77%、23.13%，内销毛利率分别为 29.30%、22.14%、20.14%。

请发行人：

（1）说明农用履带、工程履带、履带板产品毛利率存在差异的原因，是否与同行业可比公司一致；结合原材料价格上涨、汇率变动、沃得农机退货、部分具体型号产品配方调整等影响等因素量化分析主营业务毛利率变动的原因，结合销售合同约定的调价机制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。

（2）说明报告期内各细分产品对不同客户毛利率的差异情况及原因，分析相同产品在同一销售模式下对不同客户销售平均单价、毛利率的差异情况及原因，同一客户相同产品不同报告期内销售平均单价、毛利率的差异情况及原因。

（3）说明农用履带、工程履带、履带板毛利率变动幅度存在差异的原因及合理性，与可比公司可比产品是否一致。

（4）区分内销与外销、主机市场与售后市场，说明主营业务产品毛利率存在差异的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明农用履带、工程履带、履带板产品毛利率存在差异的原因，是否与

同行业可比公司一致；结合原材料价格上涨、汇率变动、沃得农机退货、部分具体型号产品配方调整等因素量化分析主营业务毛利率变动的原因，结合销售合同约定的调价机制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

（一）说明农用履带、工程履带、履带板产品毛利率存在差异的原因，是否与同行业可比公司一致

1、说明农用履带、工程履带、履带板产品毛利率存在差异的原因

报告期内，公司主要产品毛利率情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
农用履带	25.40%	20.27%	21.31%	29.64%
工程履带	27.69%	21.65%	18.55%	30.73%
履带板	29.10%	29.12%	29.21%	43.07%

注：为保持数据的可比性，上表毛利率计算过程已剔除主营业务成本中除原材料、直接人工、制造费用之外的其他履约成本，下同

公司的农用履带、工程履带毛利率较为接近，各期差异最大不超过 2.76 个百分点；履带板各期毛利率均高于其他两类产品，各期差异最大达到 13.43 个百分点。

2021 年，公司三大类主要产品毛利率均呈大幅下降的趋势，降幅为 8.33-13.86 个百分点，主要系原材料价格整体大幅上涨所致；其中，农用履带毛利率的降幅明显小于工程履带和履带板，主要系工程履带、履带板外销占比较高，额外受美元贬值的影响所致。2022 年，三大类产品毛利率变动趋势不同，其中，公司农用履带毛利率小幅下降 1.04 个百分点，主要系受沃得农机产品型号改动等因素影响，当年退货较多，计提预计负债冲减收入比例较高，以及公司跟进调整了部分主要型号产品配方，导致原材料成本有所增加所致；工程履带毛利率上升 3.10 个百分点，主要系工程履带外销占比较高，额外受美元升值影响所致。2023 年 1-6 月，农用履带和工程履带均呈上升趋势，毛利率增幅分别为 5.13、6.04 个百分点，主要系原材料价格整体有所下降所致；履带板毛利率较上年基本持平，与其他两类产品变动趋势不同，主要系受市场竞争影响，公司下调了对主要客户的报价所致。

各类产品间毛利率差异的原因具体分析如下：

（1）农用履带与工程履带之间的毛利率差异及原因

公司的农用履带、工程履带均为由橡胶、铁齿、钢丝构成的带状物，其形态、功能、结构、生产过程均较为相似，因而报告期内二者毛利率较为接近。

报告期内，公司各期农用履带与工程履带的毛利率差异最大不超过 2.76 个百分点，其中 2021 年工程履带毛利率略低于农用履带，其他期间略高于，主要原因为：报告期各期，公司工程履带外销收入占比均在 80%左右（79.86%-83.38%），显著高于农用履带的 15%左右（14.55%-15.39%）。公司外销收入主要以美元定价，报告期内美元汇率波动幅度较大，对外销占比较高的工程履带毛利率产生较大影响。

报告期内，公司各期确认收入记账的平均美元平均汇率及其变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
美元平均汇率	6.9199	6.6972	6.4615	6.9284
变动	0.2226	0.2358	-0.4669	--
变动幅度	3.32%	3.65%	-6.74%	--

如上表所示，2021 年，美元贬值幅度较大，美元平均汇率较上期下降 6.74%，一定程度上拉低了公司外销产品的人民币单价；2022 年、2023 年 1-6 月，美元平均汇率逐步回升，分别较上期上升 3.65%和 3.32%，一定程度上提高了公司外销产品的人民币单价。

（2）履带板与农用履带和工程履带之间的毛利率差异及原因

报告期内，公司各期履带板毛利率均高于农用履带、工程履带，报告期前三年最大差异幅度分别为 13.43、10.67、8.85 个百分点，主要原因为：

1）履带板作为工程机械金属履带的可选配套产品，市场空间相对橡胶履带明显较小，且体积较小、单价较低，其价值占工程机械的比例较低，客户对价格不敏感；

2）履带板占公司收入仅为 1 成左右，利润贡献较低，公司在报告期前期不存在产能富余的情况，因此接单时对毛利率有一定要求；

3) 公司履带板主要客户包括三一重工、洋马集团、徐工机械等世界知名的工程机械主机厂商，对产品质量和功能要求较高，价格敏感度相对较低。

2023 年 1-6 月，在原材料价格整体下降的背景下，履带板毛利率未有提高，与其他产品最大差异幅度下滑至 3.70 个百分点，主要系受客户价格敏感度提高、市场竞争增强等影响，公司为保持一定市场份额，于 2023 年上半年适当下调了履带板价格所致：

①客户价格敏感性提高：相对于橡胶履带，履带板产品价格占工程机械整体比例较低，报告期前期客户价格敏感性相对较低。但受国际经济下行及供需环境变动的影响，报告期后期公司客户，特别是主机厂客户价格敏感性有所提高，并通过加强询价力度等方式降低采购成本。

②市场竞争增强：相对于橡胶履带，履带板产品整体市场规模较小，报告期前期市场竞争程度相对较低。但由于履带板相比于橡胶履带生产较为简单、技术门槛较低，至报告期后期，马来西亚等地履带板厂商相关产能已有所发展，对公司形成了一定的市场竞争压力。

2、农用履带、工程履带、履带板产品毛利率是否与同行业可比公司一致

截至本回复出具日，在同行业上市公司或非上市公众公司中，尚无与公司主营业务相同的公司。曾申报上市并披露招股说明书的公司中，金利隆主要产品为橡胶履带类产品，与公司主要产品相同。金利隆主要产品为工程履带、农用履带，两类产品各期合计收入占其主营业务收入比例均超过 99%，该两类产品各期合计收入占发行人主营业务收入比例均为 90%左右。

报告期各期，公司与金利隆可比产品毛利率对比如下：

产品	公司名称	2023 年上半年	2022 年	2021 年	2020 年
农用履带	金利隆	/	24.90%	23.07%	27.24%
	公司	25.40%	20.27%	21.31%	29.64%
	差异	/	-4.63%	-1.76%	2.40%
工程履带	金利隆	/	24.51%	19.49%	24.24%
	公司	27.69%	21.65%	18.55%	30.73%
	差异	/	-2.86%	-0.94%	6.49%

注：金利隆未披露 2022 年全年和 2023 年上半年数据，上表中金利隆 2022 年毛利率为其 2022 年上半年的数据，下同

如上表所示，2020 年-2022 年，公司农用履带和工程履带毛利率与金利隆整体不存在较大差异。2021 年，受原材料价格整体大幅上升的影响，公司和金利隆的两类产品毛利率均明显下降；2022 年，公司和金利隆的农用履带毛利率均小幅波动，工程履带毛利率均有所回升。2023 年 1-6 月，受原材料价格整体有所下降的影响，公司两类产品毛利率均明显上升。

公司两类产品各期毛利率与金利隆具体差异分析如下：

(1) 2020 年

2020 年，公司的农用履带毛利率与金利隆差异较小；工程履带毛利率高出金利隆 6.49 个百分点，主要系公司与金利隆在客户类型、销售模式、销售区域、产品结构、型号功能等方面均存在差异所致，例如客户类型和销售模式方面，公司工程履带客户主要为境外贸易商，而金利隆第一大客户为内销转出口型贸易商，工程履带收入占比为 23.42%，存在较大差异。

(2) 2021 年

2021 年，受主要原材料价格整体大幅上涨的影响，公司及金利隆的农用履带、工程履带毛利率均有明显下降，其中金利隆两类产品毛利率下降幅度较小，使得其两类产品毛利率分别高出公司 1.76、0.94 个百分点，主要原因为：

1) 金利隆在 2020 年橡胶价格低谷时进行了原材料储备，当年末原材料较上年末增加 6,549.79 万元，增幅超过 8 倍，2021 年材料价格大幅上涨对其影响程度较小；

2) 公司于 2020 年下半年开始逐步启用滨海新城厂区，固定资产折旧、电费及燃气费等有所增加，公司 2021 年计入制造费用的折旧摊销费、燃料动力费用分别较上年增长 107.61%、50.94%；同时考虑到滨海新城厂区距离县城较远，公司提高了员工日常补贴和福利，公司 2021 年计入直接人工的人均薪酬较上年增长 9.90%，引起成本有所上升。

(3) 2022 年

2022 年，除公司农用履带外，公司与金利隆橡胶履带毛利率较上年均有所

回升，主要系原材料价格结束 2021 年大幅上涨趋势，美元汇率回升拉高了外销产品的人民币单价，且当年价格整体延续上年年中调价后的水平所致。

公司农用履带毛利率有小幅下降，主要系受沃得农机型号改进影响、当期退货较多，公司当期计提预计负债冲减对沃得农机收入的比例较上年上升 3.15 个百分点，及公司跟进调整部分具体型号产品配方引起成本增加等原因所致。

其中，金利隆农用履带毛利率与公司工程履带毛利率涨幅较为接近，分别为 1.83 个百分点和 3.10 个百分点；金利隆工程履带毛利率涨幅较大，为 5.02 个百分点。根据金利隆招股说明书及审核问询函回复披露信息，其 2022 年上半年工程履带毛利率涨幅超过农用履带，主要原因为：受产品价格调整逐步完成、原材料价格上涨及产品结构的影响，其工程履带在单位成本较上期增长 7.06%的基础上，销售均价增长 14.18%；而农用履带在单位成本较上期下降 1.81%的基础上，销售均价增长 0.59%。

(4) 2023 年 1-6 月

受主要原材料价格整体有所下降的影响，公司农用履带、工程履带毛利率均有所上升，增幅分别为 5.13 和 6.04 个百分点。金利隆因 IPO 终止审核未披露 2023 年上半年数据。

(二) 结合原材料价格上涨、汇率变动、沃得农机退货、部分具体型号产品配方调整等影响等因素量化分析主营业务毛利率变动的原因

报告期内，公司主营业务毛利率及主要产品毛利率的变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
农用履带	25.40%	5.13%	20.27%	-1.04%	21.31%	-8.33%	29.64%
工程履带	27.69%	6.04%	21.65%	3.10%	18.55%	-12.18%	30.73%
履带板	29.10%	-0.02%	29.12%	-0.09%	29.21%	-13.86%	43.07%
主营业务	26.89%	5.31%	21.58%	0.45%	21.13%	-9.96%	31.10%

注：毛利率的变动为绝对值变动，下同

如上表所示，报告期内，公司各期主营业务毛利率分别为 31.10%、21.13%、21.58%和 26.89%，整体呈先降后升的趋势，主要由 2021 年原材料价格整体大幅

上涨、2023 年 1-6 月原材料价格整体有所下降，2021 年美元汇率大幅下降、2022 年和 2023 年 1-6 月美元汇率有所回升，以及 2022 年主要客户退货较多、公司相应调整部分具体型号产品配方等因素引起。

上述因素对主营业务及主要产品毛利率影响的具体分析如下：

1、2021 年毛利率波动测算分析

2021 年，公司主营业务毛利率及三大类产品毛利率均明显下降，降幅分别为 9.96%、8.33%、12.18%、13.86%，主要系原材料价格上涨、汇率变动等影响所致，具体量化分析如下：

(1) 原材料价格上涨对毛利率的影响

2021 年，原材料价格整体大幅上涨，四大主要原材料原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较上年分别上涨 24.93%、52.50%、17.42%和 10.19%，履带板的主要骨架材料芯板、铁板的采购均价较上年分别上涨 13.58%、13.27%，导致公司三大类产品单位成本均明显上升。

假设公司 2020 年四大主要原材料及芯板、铁板（以下简称“六种原材料”）平均采购价格已上涨至 2021 年水平，经模拟测算的主营业务成本及主要产品的成本如下：

单位：万元

项目	代码	农用履带	工程履带	履带板	主营业务
2020 年实际成本	a	29,479.90	19,150.27	4,037.60	54,039.46
其中：六种原材料成本	b	21,733.91	13,342.42	2,617.15	37,693.47
模拟测算六种原材料成本	c	27,094.65	16,322.48	3,209.49	46,626.62
模拟成本变动	d=c-b	5,360.74	2,980.06	592.34	8,933.15
2020 年模拟成本	e=a+d	34,840.64	22,130.33	4,629.95	62,972.61

注：模拟测算原材料成本=Σ（主要原材料成本/当年平均采购价格*次年平均采购价格），下同

假设其他条件不变，根据上述模拟成本，公司 2021 年原材料价格上涨对毛利率的影响如下：

单位：万元

项目	代码	农用履带	工程履带	履带板	主营业务
2020 年收入	a	41,897.41	27,645.46	7,092.26	78,429.20
2020 年成本	b	29,479.90	19,150.27	4,037.60	54,039.46
2020 年毛利率	$c = (a-b) / a$	29.64%	30.73%	43.07%	31.10%
2020 年模拟成本	d	34,840.64	22,130.33	4,629.95	62,972.61
2020 年模拟毛利率	$e = (a-d) / a$	16.84%	19.95%	34.72%	19.71%
对毛利率影响幅度	$f = e - c$	-12.79%	-10.78%	-8.35%	-11.39%

(2) 汇率变动对毛利率的影响

公司外销收入主要以美元进行结算，确认收入记账的美元汇率为国家外汇管理局每月第一个工作日公布的汇率。公司 2020 年、2021 年记账美元记账汇率波动情况如下：

项目	2021 年	2020 年
美元平均汇率	6.4615	6.9284
美元汇率波动	-0.4669	--
波动幅度	-6.74%	--

注：美元平均汇率 = Σ （各月记账美元汇率）/ 当期月数，下同

假设 2020 年公司外销收入结算的美元汇率均已调整至次年水平，经模拟测算的 2020 年主营业务收入及主要产品的收入如下：

项目	代码	农用履带	工程履带	履带板	主营业务
实际收入（万元）	a	41,897.41	27,645.46	7,092.26	78,429.20
其中：美元结算收入（万美元）	b	918.99	2,852.69	780.35	4,552.42
当年平均美元记账汇率	c	6.9284			
次年平均美元记账汇率	d	6.4615			
测算收入变动（万元）	$e = b * (d - c)$	-429.10	-1,331.99	-364.37	-2,125.64
模拟收入（万元）	$f = a + e$	41,468.31	26,313.47	6,727.90	76,303.56

假设其他条件不变，根据上述模拟收入，美元汇率波动对 2020 年主要产品及主营业务毛利率的影响如下：

单位：万元

项目	代码	农用履带	工程履带	履带板	主营业务
2020 年收入	a	41,897.41	27,645.46	7,092.26	78,429.20
2020 年成本	b	29,479.90	19,150.27	4,037.60	54,039.46
2020 年毛利率	$c = (a-b) / a$	29.64%	30.73%	43.07%	31.10%
2020 年模拟收入	d	41,468.31	26,313.47	6,727.90	76,303.56
2020 年模拟毛利率	$e = (d-b) / d$	28.91%	27.22%	39.99%	29.18%
对毛利率影响幅度	$f = e - c$	-0.73%	-3.51%	-3.08%	-1.92%

(3) 上述因素对毛利率的累计影响

项目	代码	农用履带	工程履带	履带板	主营业务
原材料价格上涨测算影响	a	-12.79%	-10.78%	-8.35%	-11.39%
美元汇率波动测算影响	b	-0.73%	-3.51%	-3.08%	-1.92%
测算影响合计	$c = a + b$	-13.52%	-14.29%	-11.44%	-13.31%
实际毛利率波动	d	-8.33%	-12.18%	-13.86%	-9.96%

如上表所示,2021 年公司主营业务毛利率大幅下降主要系原材料价格上涨、美元汇率下降等因素影响所致,上述两项因素测算影响合计大于实际毛利率波动幅度,主要系公司当年与多家客户协商后上调了产品售价,抵消了部分负面因素的影响所致,其中工程履带和履带板因外销收入占比较高,其毛利率受美元汇率下降影响大于农用履带。

其中,农用履带、工程履带实际毛利率下降幅度小于测算影响合计,主要系在当年原材料价格大幅上涨的背景下,公司与多家客户协商后上调了产品售价,抵消了部分负面因素的影响所致。由于公司与客户协商调价整体于 2021 年年中完成,调价完成时间较晚,因而抵消原材料价格上涨的负面因素影响效果有限。

履带板实际毛利率下降幅度大于测算影响合计,主要系履带板 2021 年收入较上年增长 1,233.37 万元,增幅为 17.39%,新增收入主要来自毛利率较低的境外贸易商客户 USCO SPA、Leach Lewis 所致,两家客户对收入增长的贡献比例分别为 46.95%、23.65%,而其 2021 年毛利率分别低于同类产品平均毛利率 5.33、36.22 个百分点。根据新增收入贡献比以及毛利率差异测算,公司对两家客户收入增长引起履带板毛利率下降 1.64 个百分点。公司对 USCO SPA、Leach Lewis

销售履带板的毛利率较低，主要由于：①USCO SPA 为国际大型贸易商，已设立超过 30 年，其业务范围覆盖欧洲、北美、澳大利亚等地区，整体业务规模较大、议价能力较强；②公司与 Leach Lewis 之间的业务主要以英镑进行定价和结算，双方于 2012 年开始合作，近 10 年来英镑对人民币汇率整体呈大幅下滑趋势，由报告期外的最高 10.59 下跌至报告期内的最低 7.62、累计最高下降幅度达 28%，但由于该客户业务覆盖英国、并辐射至法国和比利时等欧洲发达国家，公司认为该客户业务发展潜力较大，因而自双方合作以来未曾对其大幅调价，使得报告期内公司对该客户的人民币售价相对较低，并进而导致毛利率相对较低。

由于履带板整体市场规模较小，且该产品毛利率相对较高、利润空间良好，为了未来扩大与主要客户的业务规模，公司对主要主机厂客户价格有所下调，对其他客户上调价格的幅度整体低于农用履带和工程履带。

2、2022 年毛利率波动测算分析

2022 年，公司主营业务毛利率较上年基本持平，其中工程履带毛利率上升 3.10 个百分点、农用履带毛利率下降 1.04 个百分点、履带板毛利率同比持平。农用履带和工程履带毛利率变动趋势相反，主要系工程履带毛利率受美元汇率上升影响，农用履带毛利率受沃得农机退货、部分型号产品配方调整影响所致。具体量化分析如下：

（1）汇率变动对工程履带毛利率的影响

公司工程履带各期外销收入比例均高于 80%，明显高于农用履带各期的 15% 左右，因而工程履带毛利率受外币汇率波动影响较大。公司 2021 年、2022 年记账美元记账汇率波动情况如下：

项目	2022 年	2021 年
美元平均汇率	6.6972	6.4615
美元汇率波动	0.2358	--
波动幅度	3.65%	--

假设 2021 年公司外销收入结算的美元汇率均已调整至次年水平，经模拟测算的工程履带收入如下：

项目	代码	工程履带
实际收入（万元）	a	34,158.38
其中：美元结算收入（万美元）	b	3,821.51
当年平均美元记账汇率	c	6.4615
次年平均美元记账汇率	d	6.6972
测算收入变动（万元）	$e=b*(d-c)$	901.08
模拟收入（万元）	$f=a+e$	35,059.46

假设其他条件不变，根据上述模拟收入，美元汇率波动对工程履带毛利率的影响如下：

单位：万元

项目	代码	工程履带
2021 年收入	a	34,158.38
2021 年成本	b	27,822.40
2021 年毛利率	$c=(a-b)/a$	18.55%
2021 年模拟收入	d	35,059.46
2021 年模拟毛利率	$e=(d-b)/d$	20.64%
测算对毛利率影响幅度	$f=e-c$	2.09%
实际毛利率波动	g	3.10%

（2）沃得农机退货、产品配方调整对农用履带毛利率的影响

1）沃得农机退货

报告期内，公司与沃得农机之间存在退货情况且金额较大。公司为保证收入确认谨慎性，根据历史退货、期后实际退货情况合理预估退货金额，确认预计负债并冲减对沃得农机收入；在确认当期实际发生的退货时，公司通过冲减“预计负债”科目余额处理退货。

2022 年，沃得农机退货较多，公司相应计提的预计负债比例较高，对公司农用履带收入影响相对较大，计算过程简述如下：①以沃得农机当年实际退货金额 3,480.87 万元、上年冲减预计负债前收入 34,276.53 万元为基数分类型并接近两期孰高的原则计算，当期合计预期退货率为 10.74%；②以本期对沃得农机冲

减预计负债前收入、前述预期退货率等计算，当期末预计负债余额应为 3,451.80 万元、较期初增加 230.17 万元；③根据当期实际退货金额 3,480.87 万元、期末预计负债增加额等计算，当期计提预计负债冲减收入的金额为 3,711.04 万元，较上年增加 831.16 万元，占农用履带冲减预计负债前收入的比例由上年的 4.71% 上升至 5.64%。

假设 2022 年对沃得农机计提的预计负债对农用履带收入的影响幅度与上年一致，经模拟测算的农用履带收入如下：

单位：万元

项目	代码	农用履带
2022 年收入	a	62,127.23
2022 年成本	b	49,533.02
2022 年毛利率	$c = (a - b) / a$	20.27%
冲减预计负债前收入	d	65,838.27
上年对沃得农机计提预计负债金额占农用履带收入比例	e	4.71%
模拟测算计提预计负债金额	$f = d * e$	3,100.11
2022 年模拟收入	$g = d - f$	62,738.16
2022 年模拟毛利率	$h = (g - b) / g$	21.05%
对毛利率影响幅度	$i = c - h$	-0.78%

2) 部分具体型号产品配方调整

2022 年，受沃得农机产品型号改动等因素影响，公司跟进调整了部分主要型号产品配方，具体为增加了铁齿重量、适当增加半成品混炼胶的用量。

2022 年农用履带收入前 5 大型号中 3 个型号涉及上述配方调整，公司为增强上述型号履带的强度，铁齿重量均增加 5.31%，混炼胶用量增加 1.12%-3.08%，经测算，上述型号配方调整导致农用履带营业成本增加 446.22 万元。

假设其他条件不变，则调整农用履带主要型号配方对农用履带及主营业务毛利率的影响如下：

单位：万元

项目	代码	农用履带
2022 年收入	a	62,127.23

项目	代码	农用履带
2022 年成本	b	49,533.02
2022 年毛利率	$c = (a - b) / a$	20.27%
2022 年模拟成本	d	49,086.79
2022 年模拟毛利率	$e = (a - d) / a$	20.99%
对毛利率影响幅度	$f = c - e$	-0.72%

(3) 上述因素对毛利率的累计影响

项目	代码	农用履带	工程履带
美元汇率波动测算影响	a	--	2.09%
沃得农机退货的影响	b	-0.78%	--
配方调整的影响	c	-0.72%	--
测算影响合计	$c = a + b + c$	-1.50%	2.09%
实际毛利率波动	d	-1.04%	3.10%

如上表所示，2022 年公司农用履带毛利率较上年下降，主要系沃得农机型号改进、当年退货较多，及公司相应调整部分具体型号产品配方引起成本增加所致；2022 年公司工程履带毛利率较上年增加，主要系汇率波动影响所致。

3、2023 年 1-6 月毛利率波动测算分析

2023 年 1-6 月，公司主营业务毛利率及农用履带、工程履带毛利率均明显上升，上升幅度分别为 5.31%、5.13%、6.04%，履带板毛利率同比持平，主要系原材料价格下降、汇率变动等影响所致，具体量化分析如下：

(1) 原材料价格下降对农用履带、工程履带、主营业务毛利率的影响

2023 年 1-6 月，原材料价格整体有所下降，四大主要原材料原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较上年分别下降 7.87%、2.73%、9.92%和 5.46%，导致公司农用履带、工程履带单位成本有所下降。

假设公司上一期（即 2022 年）四大主要原材料平均采购价格已下降至 2023 年 1-6 月水平，经模拟测算的主营业务成本及主要产品的成本如下：

单位：万元

项目	代码	农用履带	工程履带	主营业务
2022 年实际成本	a	49,533.02	41,310.54	97,712.07
其中：四大主要原材料成本	b	38,132.82	28,696.06	66,828.88
模拟测算四大主要原材料成本	c	35,286.57	26,400.92	61,687.49
模拟成本变动	d=c-b	-2,846.25	-2,295.14	-5,141.39
2022 年模拟成本	e=a+d	46,686.77	39,015.39	92,570.68

假设其他条件不变，根据上述模拟成本，公司 2023 年 1-6 月原材料价格下降对毛利率的影响如下：

单位：万元

项目	代码	农用履带	工程履带	主营业务
2022 年收入	a	62,127.23	52,727.51	124,603.85
2022 年成本	b	49,533.02	41,310.54	97,712.07
2022 年毛利率	c= (a-b) /a	20.27%	21.65%	21.58%
2022 年模拟成本	d	46,686.77	39,015.39	92,570.68
2022 年模拟毛利率	e= (a-d) /a	24.85%	26.01%	25.71%
对毛利率影响幅度	f=e-c	4.58%	4.35%	4.13%

(2) 汇率变动对工程履带及主营业务毛利率的影响

公司 2022 年、2023 年 1-6 月记账美元记账汇率波动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年
美元平均汇率	6.9199	6.6972
美元汇率波动	0.2226	--
波动幅度	3.32%	--

假设 2022 年公司外销收入结算的美元汇率均已调整至次年水平，经模拟测算的工程履带收入如下：

项目	代码	工程履带
实际收入（万元）	a	52,727.51
其中：美元结算收入（万美元）	b	5,737.48

项目	代码	工程履带
当年平均美元记账汇率	c	6.6972
次年平均美元记账汇率	d	6.9199
测算收入变动（万元）	$e=b*(d-c)$	1,277.21
模拟收入（万元）	$f=a+e$	54,004.72

假设其他条件不变，根据上述模拟收入，美元汇率波动对工程履带毛利率的影响如下：

单位：万元

项目	代码	工程履带
2022 年收入	a	52,727.51
2022 年成本	b	41,310.54
2022 年毛利率	$c=(a-b)/a$	21.65%
2022 年模拟收入	d	54,004.72
2022 年模拟毛利率	$e=(d-b)/d$	23.51%
测算对毛利率影响幅度	$f=e-c$	1.85%

公司美元结算的主营业务收入中工程履带占比较高，2022 年、2023 年上半年占比分别为 71.65%和 75.19%（原币金额口径）。假设仅考虑汇率变动对工程履带收入的影响，即对主营业务收入的影响与工程履带相同，经测算，对主营业务毛利率的影响为 0.80 个百分点。

（3）上述因素对毛利率的累计影响

项目	代码	农用履带	工程履带	主营业务
原材料价格下降测算影响	a	4.58%	4.35%	4.13%
美元汇率波动测算影响	b	--	1.85%	0.80%
测算影响合计	$c=a+b$	4.58%	6.21%	4.92%
实际毛利率波动	d	5.13%	6.04%	5.31%

如上表所示，2023 年 1-6 月公司主营业务毛利率有所上升主要系原材料价格下降、美元汇率上升等因素所致，其中工程履带因外销收入占比较高，毛利率额外受美元汇率上升的影响。各产品实际毛利率下降幅度与测算影响合计差异均较小。

履带板当期毛利率在原材料价格下降的背景下较上年基本持平，主要系受市场竞争影响，公司当期对主要客户下调售价所致，以主机市场客户三一重工为例，公司对其销售的主要两种型号平均单价较上年分别下降 9.00%和 10.01%。

（三）结合销售合同约定的调价机制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

公司的产品定价模式是在橡胶、铁齿、炭黑等原材料成本的基础上，综合考虑产品的工艺复杂程度、市场竞争程度、预期订单规模、客户合作的稳定性以及对公司业务拓展的影响等因素，与客户协商确定价格。公司与客户签订的销售合同中一般不约定价格调整机制，价格调整通过与客户协商完成。由于公司主要原材料为大宗商品，或以钢材等大宗商品生产，因而主要原材料市场价格较为透明，下游客户可通过公开渠道获取相关价格波动信息。如遇原材料价格大幅上涨且持续高企的情形，公司与客户签订新合同或订单时，将参考原材料价格变动与客户协商调整产品价格。2021 年，受主要原材料价格大幅上涨的影响，公司与多家客户协商后上调了产品售价，于当年年中完成调价，体现了公司具备向下游客户传导原材料价格波动的能力。

二、说明报告期内各细分产品对不同客户毛利率的差异情况及原因，分析相同产品在同一销售模式下对不同客户销售平均单价、毛利率的差异情况及原因，同一客户相同产品不同报告期内销售平均单价、毛利率的差异情况及原因

（一）报告期内各细分产品对不同客户毛利率的差异情况及原因

报告期内，公司对主要客户（各类产品各期前五大客户）销售主要产品的毛利率情况如下：

1、农用履带

报告期内，公司对主要客户销售农用履带的毛利率情况如下：

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
1	GREENONE IMPEX	32.57%	26.28%	24.47%	33.56%
2	潍柴雷沃	26.76%	23.71%	23.59%	29.08%
3	无锡秋谊	25.16%	23.53%	--	--

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
4	镇江怡化	24.13%	17.91%	7.56%	--
5	沃得农机	24.01%	17.74%	20.90%	29.24%
6	南昌鑫民	23.30%	19.92%	22.80%	30.96%
7	沈阳杭通	20.61%	23.03%	27.49%	32.62%
8	TRAN MINH	19.24%	14.80%	10.70%	21.91%
--	农用履带平均毛利率	25.40%	20.27%	21.31%	29.64%

如上表所示，公司农用履带主要客户中，GREENONE IMPEX 毛利率整体较高；TRAN MINH 毛利率整体处于较低水平；镇江怡化因采购的产品结构变动较大，导致毛利率波动幅度较大；其他主要客户整体处于中游水平。相关具体分析如下：

GREENONE IMPEX 为境外贸易商，整体毛利率较高，各期分别高于农用履带平均毛利率 3.92、3.16、6.01 和 7.18 个百分点，系公司对其销售的农用履带主要为定制化特殊型号所致，各期占公司对该客户收入的比例分别为 88.80%、75.88%、85.85%和 86.45%。该类特殊型号主要用于印度市场中的特定重型农用机械，对产品质量要求较高，所用橡胶厚度更大、铁齿结构更复杂、钢丝强度更高。

TRAN MINH 为境外贸易商，整体毛利率处于较低水平，各期分别低于农用履带平均毛利率 7.73、10.61、5.47 和 6.16 个百分点，主要系其农用履带业务均主要面向越南和柬埔寨的售后市场，区域经济发达程度不高，对价格较为敏感所致。

镇江怡化为境内出口贸易商，毛利率波动较大，2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月低于当期农用履带平均毛利率 13.75、2.36 和 1.27 个百分点，2021 年毛利率较低、2022 年毛利率较上年增长 10.36 个百分点，主要原因为其前期主要经营工程履带业务，该两年为其农用履带业务开发的初期，下游客户、产品结构变动较大。2021 年，该客户的农用履带业务主要下游客户为越南地区客户，由于东南亚地区市场竞争程度较高，因而相关业务毛利率相对较低；2022 年，镇江怡化开发了部分印度地区客户，上述客户采购的农用履带型号与越南地区客户差异较大，公司当年对镇江怡化销售农用履带的收入较上年增加 121.54%，且新增收

入中超过六成来自两种单价及毛利率较高的型号，两种型号毛利率分别为 24.37% 和 29.16%，收入占比由上年的 3.21% 上升至 35.70%，使得公司当年对其销售农用履带的毛利率明显上升；2023 年 1-6 月较上年增长 6.22 个百分点，与公司主要农用履带客户毛利率整体增幅 5.50 个百分点差异不大。

潍柴雷沃、沃得农机作为主机市场客户，毛利率整体处于中游水平。公司 2020 年对潍柴雷沃销售农用履带的毛利率低于农用履带平均毛利率 0.56 个百分点，2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月分别高于农用履带平均毛利率 2.28、3.43 和 1.36 个百分点；公司各期对沃得农机销售农用履带的毛利率分别低于农用履带平均毛利率 0.40、0.40、2.53 和 1.39 个百分点。

无锡秋谊、南昌鑫民、沈阳杭通作为境内售后市场贸易商，毛利率处于中游水平。公司 2022 年对无锡秋谊销售农用履带的毛利率高于农用履带平均毛利率 3.26 个百分点，2023 年 1-6 月低于农用履带平均毛利率 0.23 个百分点；公司 2020 年、2021 年对南昌鑫民销售农用履带的毛利率分别高于农用履带平均毛利率 1.32、1.49 个百分点，2022 年和 2023 年 1-6 月分别低于农用履带平均毛利率 0.36、2.10 个百分点；公司 2020 年、2021 年和 2022 年对沈阳杭通销售农用履带的毛利率分别高于农用履带平均毛利率 2.98、6.18、2.76 个百分点，2023 年 1-6 月低于农用履带平均毛利率 4.79 个百分点。2023 年 1-6 月，沈阳杭通毛利率较上年有所下滑，主要系受市场竞争及其自身经营等因素影响，公司当期对其收入仅 3.65 万元，且主要为单价和毛利率较低的宽度 350mm、400mm 老型号产品所致。

2、工程履带

报告期内，公司对主要客户销售工程履带的毛利率情况如下：

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
1	洋马集团	33.84%	26.39%	26.91%	39.97%
2	USCO SPA	29.39%	22.04%	17.13%	30.77%
3	Leach Lewis	28.70%	15.04%	9.91%	22.97%
4	Midwest Equipment Sales	28.16%	25.23%	21.01%	32.58%
5	ZENITH TRACK	28.08%	19.94%	17.61%	34.50%
6	镇江怡化	21.79%	16.64%	15.56%	23.21%

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
--	工程履带平均毛利率	27.69%	21.65%	18.55%	30.73%

如上表所示，主要工程履带客户中，洋马集团毛利率最高；USCO SPA、ZENITH TRACK、Midwest Equipment Sales 三家境外贸易商较为接近、低于洋马集团；境内出口贸易商镇江怡化的毛利率低于上述三家境外贸易商；Leach Lewis 报告期前三年的毛利率最低，2023 年 1-6 月上升至中游水平。相关具体分析如下：

报告期内，公司各期对洋马集团的毛利率最高，各期分别高于工程履带平均毛利率 9.24、8.36、4.74 和 6.15 个百分点，主要由于该客户作为世界知名机械生产商，在 2022 年工程机械制造商 50 强中排名第 45 名，对机械配件的质量要求较高、品牌溢价较高，对零部件价格敏感性较低。

公司对 USCO SPA、Midwest Equipment Sales、ZENITH TRACK 三家客户的毛利率较为接近，其毛利率低于洋马集团，主要由于三家客户均为境外售后市场贸易商，与品牌溢价较高的国际大型主机厂相比，该类客户有一定的价格敏感性。公司 2020 年对 USCO SPA 销售工程履带的毛利率高于工程履带平均毛利率 0.04 个百分点，2021 年低于工程履带平均毛利率 1.41 个百分点，2022 年和 2023 年 1-6 月分别高于工程履带平均毛利率 0.39、1.69 个百分点；公司各期对 Midwest Equipment Sales 销售工程履带的毛利率分别高于工程履带平均毛利率 1.85、2.46、3.57 和 0.47 个百分点；公司 2020 年对 ZENITH TRACK 销售工程履带的毛利率高于工程履带平均毛利率 3.77 个百分点，2021 年和 2022 年分别低于工程履带平均毛利率 0.94、1.72 个百分点，2023 年 1-6 月高于工程履带平均毛利率 0.39 个百分点。

公司对镇江怡化的毛利率低于上述三家境外贸易商，各期分别低于工程履带平均毛利率 7.52、2.99、5.01 和 5.90 个百分点，主要由于该客户为境内出口贸易商，主要面向境外售后市场，其业务模式主要为将机械配件销售至境外售后市场贸易商赚取差价，因而该客户对价格敏感性较高。其中，公司 2021 年对镇江怡化的毛利率与工程履带平均毛利率差异缩小 4.53 个百分点，主要系公司工程履带当年外销收入占比为 82.79%，工程履带平均毛利率额外受美元贬值影响所致。

公司 2020 年-2022 年对 Leach Lewis 的毛利率最低、分别低于工程履带平均

毛利率 7.76、8.63 和 6.61 个百分点，2023 年 1-6 月对该客户的毛利率上升至中游水平、高于工程履带平均毛利率 1.01 个百分点，主要由于：

1) 公司与 Leach Lewis 之间的业务主要以英镑进行定价和结算，双方于 2012 年开始合作，该客户业务覆盖英国、并辐射至法国和比利时等欧洲发达国家，公司认为该客户业务发展潜力较大，因而自双方合作以来未曾对其大幅调价，由于近 10 年来英镑对人民币汇率整体呈大幅下滑趋势，由报告期外的最高 10.59 下跌至报告期内的最低 7.62、累计最高下降幅度达 28%，使得报告期内公司对该客户的人民币售价相对较低，并进而导致毛利率相对较低；

2) 2022 年，该客户采购无铁齿工程履带的收入占比由上年的 1.74% 上升至 19.56%，该类产品为特殊定制型号，其平均毛利率为 60.82%、大幅高于普通型号；但同时由于当年英镑贬值、英镑汇率较上期下降 6.62%，拉低了人民币单价，使得当年产品结构变动对毛利率影响不明显；

3) 2023 年 1-6 月，该客户采购无铁齿工程履带的收入占比由上年的 19.56% 上升至 26.11%，其平均毛利率为 63.58%，同时由于英镑升值、英镑汇率较上期上升 2.28%，拉高了人民币单价，使得毛利率大幅上升。

3、履带板

报告期内，公司对主要客户销售履带板的毛利率情况如下：

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
1	洋马集团	47.86%	41.66%	43.22%	53.75%
2	三一重工	44.78%	49.47%	53.75%	58.78%
3	ZENITH TRACK	32.66%	29.93%	31.37%	44.49%
4	USCO SPA	25.49%	27.88%	23.89%	37.96%
5	Leach Lewis	1.61%	-3.46%	-7.01%	7.04%
--	履带板平均毛利率	29.10%	29.12%	29.21%	43.07%

报告期内，履带板主要作为次要产品搭配工程履带销售，该类产品业务规模相关较小、占公司收入仅为 1 成左右。公司履带板各主要客户间采购的型号构成差异较大，导致毛利率差异较大。洋马集团、三一重工的毛利率整体较高，ZENITH TRACK、USCO SPA 的毛利率低于洋马集团、三一重工，Leach Lewis 毛利率最

低。相关具体分析如下：

公司主要履带板客户中，洋马集团、三一重工毛利率明显高于其他客户，其中，公司各期对洋马集团销售履带板的毛利率分别高于履带板平均毛利率 10.68、14.01、12.54 和 18.76 个百分点，公司各期对三一重工销售履带板的毛利率分别高于履带板平均毛利率 15.71、24.54、20.35 和 15.68 个百分点，主要由于两家客户分别为 2022 年工程机械制造商 50 强中排名第 5 名、第 45 名的大型工程机械主机制造商，对机械配件的质量要求较高、品牌溢价较高，因此毛利率较高。

ZENITH TRACK、USCO SPA 为境外贸易商，与三一重工、洋马集团两家世界知名工程机械厂商相比缺乏品牌溢价、价格敏感性较高，因而毛利率相对较低。公司各期对 ZENITH TRACK 销售履带板的毛利率分别高于履带板平均毛利率 1.42、2.16、0.81 和 3.56 个百分点，各期对 USCO SPA 销售履带板的毛利率分别低于履带板平均毛利率 5.11、5.33、1.24 和 3.61 个百分点。

Leach Lewis 毛利率最低，各期分别低于履带板平均毛利率 36.03、36.22、32.58 和 27.49 个百分点，主要原因为：①该客户业务覆盖英国、并辐射至法国和比利时等欧洲发达国家，公司认为该客户业务发展潜力较大，因而自双方合作以来未曾对其大幅调价；②公司与 Leach Lewis 之间的业务主要以英镑进行定价和结算，双方于 2012 年开始合作，近 10 年来英镑对人民币汇率整体呈大幅下滑趋势，由报告期外的最高 10.59 下跌至报告期内的最低 7.62、累计最高下降幅度达 28%，使得报告期内公司对该客户的人民币售价相对较低，并进而导致毛利率相对较低；③2021 年、2022 年，公司对其销售履带板的毛利率为负，但由于履带板占公司对该客户收入比例相对较低，报告期内各期占比分别为 16.10%、21.28%、16.44%和 15.50%，公司与其业务整体仍为盈利状态。

（二）分析相同产品在同一销售模式下对不同客户销售平均单价、毛利率的差异情况及原因

1、农用履带

公司各期农用履带前五大客户中，主机市场客户包含 2 家、售后市场客户包含 5 家，上述主机市场客户均为直销客户、售后市场客户均为贸易商客户，同一销售模式下对不同客户销售平均单价、毛利率的差异情况如下：

(1) 主机市场

1) 平均单价

单位：元/条

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
1	沃得农机	2,343.14	2,433.11	2,454.87	2,148.58
2	潍柴雷沃	2,571.52	2,623.59	2,414.48	1,963.45

如上表所示，公司对两家主机市场客户销售农用履带的平均单价整体均有所上涨，主要系受 2021 年原材料价格整体大幅上涨的影响，公司当年与客户协商后上调了产品售价所致。

公司对两家主机市场客户销售农用履带的平均单价对比，沃得农机 2020 年较高、2021 年持平、2022 年和 2023 年 1-6 月较低，主要系宽度 500mm 及以上的型号销量占比波动等原因所致。

农用履带的单价通常与尺寸有一定相关性，两家客户宽度 500mm 及以上的型号单价较高，与宽度 500mm 以下的型号相比，差异最高可达 52.28%。两家主机市场客户宽度 500mm 及以上的型号销量占比情况如下：

客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
沃得农机	77.09%	93.69%	94.20%	83.42%
潍柴雷沃	93.41%	97.98%	93.39%	49.69%

2020 年沃得农机单价高于潍柴雷沃：沃得农机联合收割机升级换代、更换较大尺寸履带的时间相对较早，公司 2020 年对该客户销售宽度 500mm 及以上型号的销量占比即已超过 80%；而当年受潍柴集团对潍柴雷沃进行战略重组，以及公司产能受限、优先满足第一大客户沃得农机等影响，当年对潍柴雷沃销售金额较小，且宽度 500mm 及以上型号的销量占比不足 50%，因而公司 2020 年对沃得农机销售农用履带的单价较高；

2021 年沃得农机单价与潍柴雷沃基本持平：随着潍柴集团对潍柴雷沃战略重组完成，潍柴雷沃的履带式谷物收获机械产品机型升级换代，其配套的橡胶履带也向大型化、带有特殊功能的方向发展，公司自 2021 年起对其销售的农用履带中宽度 500mm 及以上型号的销量占比大幅上升至 90%以上，与沃得农机基本

一致，因而平均单价上升，与沃得农机差异缩小。

2022 年沃得农机单价低于潍柴雷沃：主要为公司当年对潍柴雷沃销售的宽度 500mm 及以上型号的销量占比继续上升并超过沃得农机 4.28 个百分点，且新增销量主要为单价相对较高的新型号等原因所致。

2023 年 1-6 月沃得农机单价低于潍柴雷沃：沃得农机当期大力推广旋耕机业务，公司当期对沃得农机销售的宽度为 400mm-450mm 的旋耕机履带销量占比由上年的 2.49% 上升至 20.78%，使得公司对沃得农机销售的宽度 500mm 及以上型号的销量占比下降至 77.09%，低于潍柴雷沃 16.31 个百分点。

2) 毛利率

客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
沃得农机	24.01%	17.74%	20.90%	29.24%
潍柴雷沃	26.76%	23.71%	23.59%	29.08%

公司对两家主机市场客户销售农用履带的毛利率均呈 2021 年大幅下滑、2023 年 1-6 月有所回升的趋势，主要系原材料价格波动所致：①2021 年，原材料价格整体大幅上涨，原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的 2021 年采购均价较上年分别上涨 24.93%、52.50%、17.42% 和 10.19%，公司对两家客户的毛利率均有所下滑；②2023 年 1-6 月，原材料价格整体有所下降，原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的 2023 年 1-6 月采购均价较上年分别下降 7.87%、2.73%、9.92% 和 5.46%，公司对两家客户的毛利率均有所上升。

公司对两家主机市场客户销售农用履带的毛利率对比，2020 年基本持平，2021 年至 2023 年 1-6 月沃得农机较低，且毛利率变动幅度存在一定差异，具体分析如下：

2021 年，潍柴雷沃毛利率下降幅度相对较小、低于沃得农机毛利率跌幅 2.84 个百分点，主要系沃得农机为国内履带式收割机行业龙头、市场占有率排名第一，议价能力更强所致，在原材料价格大幅上升的背景下整体调价幅度不及潍柴雷沃。

2022 年，公司对潍柴雷沃毛利率较上年稳定，沃得农机毛利率较上年下滑 3.17 个百分点，主要系受该客户产品型号改动等因素影响、当年退货较多，公司当年计提预计负债冲减收入比例较上年增加 3.15 个百分点，同时公司跟进调整

了部分主要型号产品配方，导致原材料成本有所增加所致，公司对该客户销售的前五大型号合计 3 个型号涉及配方调整，引起公司对该客户销售农用履带的营业成本上升 1.77%。经测算，上述因素对沃得农机毛利率的影响为 4.27 个百分点，剔除上述因素影响后，沃得农机当年毛利率较上年基本持平。

2023 年 1-6 月，潍柴雷沃毛利率上升幅度较小、低于沃得农机毛利率涨幅 3.23 个百分点，主要系在前期退货比例大幅上升的背景下，沃得农机当期加强了退货管理并与公司约定了退货比例上限，公司当期计提预计负债冲减沃得农机收入的比例较上年下降 2.55 个百分点，以及受市场竞争环境影响，公司与潍柴雷沃协商后报价小幅下调约 1.5%所致。

（2）售后市场

1) 平均单价

单位：元/条

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
1	GREENONE IMPEX	3,761.20	3,632.30	3,193.09	3,376.36
2	镇江怡化	1,979.37	2,031.64	1,552.81	--
3	无锡秋谊	1,859.01	1,908.58	--	--
4	TRAN MINH	1,811.24	1,850.19	1,597.53	1,465.82
5	南昌鑫民	1,756.72	1,789.83	1,679.36	1,473.41
6	沈阳杭通	1,660.29	1,870.56	1,732.36	1,504.44
--	农用履带售后市场平均单价	2,100.74	2,104.12	1,870.92	1,756.14

如上表所示，6 家主要售后市场客户中，GREENONE IMPEX 平均单价各期均相对较高，其他 5 家售后市场客户平均单价整体较为接近、但均低于农用履带售后市场平均单价，单个年度内的平均单价差异相对较小。其中，镇江怡化的 2021 年单价最低、2022 年单价较上年上升 30.84%，沈阳杭通 2023 年 1-6 月单价较上年下降 11.24%，两家客户的单价变动幅度较大。相关具体分析如下：

公司对 GREENONE IMPEX 销售农用履带的平均单价相对较高，主要由于公司对其销售的农用履带主要为定制化特殊型号 L450x90x60 所致，该型号单价为同宽度其他农用履带均价的 1.89-2.17 倍，各期收入占比为 88.80%、75.88%、85.85%和 86.45%。该型号主要用于印度市场中的特定重型农用机械，对产品质

量要求较高，所用橡胶厚度更大、铁齿结构更复杂、钢丝强度更高，因此单价也相应较高。

镇江怡化 2021 年单价最低、2022 年单价较上年上升 30.84%，变动幅度较大，主要由于该客户为境内出口贸易商，自行开发境外售后市场贸易商客户。历史上该客户主要经营工程履带产品，并于 2021 年开始经营农用履带。作为农用履带业务开发的初期，其下游客户、产品结构变动较大：该客户 2021 年的农用履带业务主要下游客户为越南地区客户，该区域市场竞争较为激烈且整体经济发达程度不高，对价格较为敏感，因而 2021 年单价较低；2022 年开发了部分印度地区客户，印度地区客户采购的农用履带型号与越南地区客户差异较大，公司 2022 年对其收入较上年增加 121.54%，且新增收入中超过六成来自单价超过 2,200 元/条的两种型号所致。该客户分别于 2021 年四季度和 2022 年开始采购上述两种型号，两种型号的销量占比由 2021 年的 2.35% 上升至 2022 年的 31.65%，使得公司当年对其销售农用履带的单价大幅上升。

TRAN MINH 整体单价相对较低，主要系该客户为境外售后市场贸易商，其农用履带业务均主要面向越南和柬埔寨的售后市场，该区域市场竞争较为激烈且整体经济发达程度不高，对价格较为敏感所致。

无锡秋谊、南昌鑫民、沈阳杭通 3 家客户均为境内售后市场贸易商，3 家客户各期单价均明显低于农用履带售后市场平均单价，主要系 3 家客户采购的农用履带以单价较低的小尺寸普通型号为主所致，单价较高宽度 500mm 及以上的型号的销量占比分别为 35.98%-41.84%、8.48%-23.55%、12.60%-33.72%，各期均明显低于售后市场整体的销量占比 38.51%-56.57%。报告期内，公司各期销售的农用履带中，宽度 500mm 及以上大尺寸型号的平均单价较其他小尺寸型号平均单价高出 36.84%-51.70%。

沈阳杭通 2023 年 1-6 月单价较上年下降 11.24%，变动幅度较大，主要由于受市场竞争及其自身经营等因素影响，公司当期对其收入仅 3.65 万元，且主要为单价较低的宽度 350mm、400mm 老型号产品所致。公司各期对该客户销售宽度 350mm、400mm 小尺寸型号的单价低于其他型号均价 21.40%-45.84%，2022 年 350mm、400mm 宽度型号的收入占比由上年的 10.20% 上升至 64.81%。

2) 毛利率

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
1	GREENONE IMPEX	32.57%	26.28%	24.47%	33.56%
2	无锡秋谊	25.16%	23.53%	--	--
3	镇江怡化	24.13%	17.91%	7.56%	--
4	南昌鑫民	23.30%	19.92%	22.80%	30.96%
5	沈阳杭通	20.61%	23.03%	27.49%	32.62%
6	TRAN MINH	19.24%	14.80%	10.70%	21.91%
--	农用履带售后市场平均毛利率	26.87%	22.55%	22.10%	30.95%

如上表所示，GREENONE IMPEX 毛利率整体较高，东南亚贸易商 TRAN MINH 整体毛利率处于较低水平；镇江怡化因采购的产品结构变动，2022 年毛利率较上年增长 10.36 个百分点；无锡秋谊、沈阳杭通、南昌鑫民整体处于中游水平。相关具体分析如下：

GREENONE IMPEX 整体毛利率较高，主要系公司对其销售的农用履带主要为定制化特殊型号所致，各期占公司对该客户收入的比例分别为 88.80%、75.88%、85.85%和 86.45%，该类特殊型号主要用于印度市场中的特定重型农用机械，对产品质量要求较高，所用橡胶厚度更大、铁齿结构更复杂、钢丝强度更高。

TRAN MINH 整体毛利率处于较低水平，主要系其农用履带业务均主要面向越南和柬埔寨的售后市场，对价格敏感度较高所致。

镇江怡化毛利率波动较大，2022 年毛利率较上年增长 10.36 个百分点，主要原因为其前期主要经营工程履带业务，农用履带业务开发的初期，下游客户、产品结构变动较大。2021 年，该客户的农用履带业务主要下游客户为越南地区客户，由于东南亚地区市场竞争程度较高，因而相关业务毛利率相对较低；2022 年，镇江怡化开发了部分印度地区客户，上述客户采购的农用履带型号与越南地区客户差异较大，公司当年对镇江怡化销售收入较上年增加 121.54%，且新增收入中超过六成来自两种单价及毛利率较高的型号，两种型号毛利率分别为 24.37%和 29.16%，收入占比由上年的 3.21%上升至 35.70%，使得公司当年对其销售农用履带的毛利率明显上升；2023 年 1-6 月较上年增长 6.22 个百分点，与公司主要农用履带客户毛利率整体增幅 5.50 个百分点差异不大。

无锡秋谊、沈阳杭通、南昌鑫民作为境内售后市场贸易商，毛利率处于中游水平。2023 年 1-6 月，沈阳杭通毛利率较上年有所下滑，主要系受市场竞争及其自身经营等因素影响，公司当期对其收入仅 3.65 万元，且主要为单价和毛利率较低的宽度 350mm、400mm 老型号产品所致。

2、工程履带

报告期各期，公司前五大工程履带客户中以售后市场贸易商模式为主，仅洋马集团包含部分主机市场直销模式，且占比相对较低，各期相关收入占主要客户收入的比例分别仅为 2.42%、3.65%、3.31%和 3.94%，故本节对各期前五大工程履带客户平均单价、毛利率的差异情况的分析包含洋马集团主机市场直销部分。

（1）平均单价

单位：元/条

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
1	洋马集团	3,261.26	2,608.60	2,203.89	2,666.72
2	Midwest Equipment Sales	3,075.51	3,126.07	2,825.68	2,909.28
3	USCO SPA	2,602.99	2,411.46	2,293.75	2,514.96
4	镇江怡化	2,425.17	2,563.17	2,340.85	2,028.44
5	Leach Lewis	2,424.69	2,229.44	1,756.49	1,647.86
6	ZENITH TRACK	1,983.23	1,909.42	1,669.52	2,147.53
--	工程履带平均单价	2,170.49	2,063.17	1,809.41	1,870.68

如上表所示，洋马集团、Midwest Equipment Sales 的平均单价整体处于较高水平，USCO SPA、镇江怡化的平均单价整体处于中游水平，ZENITH TRACK 的平均单价整体处于较低水平；Leach Lewis2020 年、2021 年的平均单价处于较低水平，2022 年、2023 年 1-6 月的平均单价上升至中游水平。相关具体分析如下：

公司销售工程履带的平均单价与产品尺寸具有一定相关性，通常尺寸较大的型号销量占比越高、平均单价越高。报告期内，公司各期对主要客户销售的宽度 400mm 及以上型号的平均单价为其他小尺寸型号平均单价的 3.34-3.49 倍。报告期内，公司对上述客户销售的工程履带中宽度 400mm 及以上型号的销量占比情况如下：

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
1	洋马集团	34.32%	23.25%	18.42%	27.22%
2	Midwest Equipment Sales	66.00%	58.43%	64.86%	66.72%
3	USCO SPA	39.90%	36.23%	40.95%	47.03%
4	镇江怡化	47.36%	45.74%	44.06%	40.84%
5	Leach Lewis	28.62%	30.06%	28.70%	25.62%
6	ZENITH TRACK	10.93%	11.09%	11.03%	13.87%
--	工程履带整体平均占比	26.03%	24.79%	22.83%	23.17%

报告期内，公司对 Midwest Equipment Sales 的平均单价较高，2020 年-2022 年均均为最高，2023 年 1-6 月仅次于洋马集团，主要原因为：公司对该客户销售的工程履带主要用于运输机，该类工程机械行走速度快、单次使用时间长、使用场地较硬，需要使用强度较高的大尺寸履带。公司对其销售的宽度 400mm 及以上型号的销量占比在 58.43%-66.72%之间，大幅超过其他客户。

报告期内，公司对洋马集团的平均单价整体处于较高水平，2020 年和 2022 年均价均仅次于 Midwest Equipment Sales，2023 年 1-6 月平均单价最高，主要由于该客户作为世界知名机械生产商，在 2022 年工程机械制造商 50 强中排名第 45 名，倾向于选择品质较高的产品，对价格的接受能力较强。2021 年采购工程履带平均单价有所下滑，主要系当年公司对其销售的宽度 400mm 及以上型号的销量占比仅为 18.42%，明显低于前后年份的 27.22%、23.25%所致；2023 年 1-6 月，该类型号的销量占比进一步提升至 34.32%，使得公司对该客户的平均单价上升 25.02%，平均单价超过 Midwest Equipment Sales。

报告期内，公司对 USCO SPA、镇江怡化的平均单价整体处于中游位置，二者采购的宽度 400mm 及以上型号占比和采购均价均相对接近。其中，USCO SPA 2020 年、2023 年 1-6 月宽度 400mm 及以上型号占比较高，2021 年、2022 较低，平均价格同样为 2020 年、2023 年 1-6 月较高，2021 年、2022 较低，匹配关系良好。

公司 2020 年、2021 年对 Leach Lewis 的平均单价处于较低水平，2022 年、2023 年 1-6 月平均单价上升至中游水平，主要原因为：①公司与 Leach Lewis 之间的业务主要以英镑进行定价和结算，双方于 2012 年开始合作，近 10 年来英镑

对人民币汇率整体呈大幅下滑趋势，由报告期外的最高 10.59 下跌至报告期内的最低 7.62、累计最高下降幅度达 28%，但由于该客户业务覆盖英国、并辐射至法国和比利时等欧洲发达国家，公司认为该客户业务发展潜力较大，因而自双方合作以来未曾对其大幅调价，使得报告期内公司对该客户的人民币售价相对较低；②该客户向公司采购的无铁齿工程履带为特殊定制型号，该类型号所用橡胶厚度大、体积大，其平均单价为公司对 Leach Lewis 销售其他型号的 10 倍以上，报告期内相关型号收入占比分别为 0.95%、1.74%、19.56%和 26.11%，2022 年、2023 年 1-6 月的采购金额占比较报告期前两年大幅上升，拉高了该客户的平均单价。

2020 年，公司对 ZENITH TRACK 的平均单价处于中游水平，主要原因为：虽然公司当年对其销售宽度 400mm 及以上的大尺寸型号的销量占比不高，为 13.87%，但其中以宽度 500mm 及以上、平均单价整体超过 5,000 元/条的型号为主所致；2021 年起，公司对 ZENITH TRACK 的平均单价大幅下滑至最低水平，主要系当年公司对其销售工程履带的数量较上年增加 37.99%，销量增长主要来自单价较低的宽度 300mm 及以下的型号，上述型号 2021 年平均单价仅为该客户平均单价 1/2 左右所致，期间公司对该客户销售宽度 400mm 及以上型号的销量占比均为 11%左右，亦处于最低水平。

（2）毛利率

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
1	洋马集团	33.84%	26.39%	26.91%	39.97%
2	USCO SPA	29.39%	22.04%	17.13%	30.77%
3	Leach Lewis	28.70%	15.04%	9.91%	22.97%
4	Midwest Equipment Sales	28.16%	25.23%	21.01%	32.58%
5	ZENITH TRACK	28.08%	19.94%	17.61%	34.50%
6	镇江怡化	21.79%	16.64%	15.56%	23.21%
--	工程履带平均毛利率	27.69%	21.65%	18.55%	30.73%

如上表所示，主要工程履带客户中，洋马集团毛利率最高，USCO SPA、ZENITH TRACK、Midwest Equipment Sales 三家境外贸易商较为接近、低于洋马集团，境内出口贸易商镇江怡化的毛利率低于上述三家境外贸易商；Leach Lewis

报告期前三年的毛利率最低，2023 年 1-6 月上升至中游水平。相关具体分析如下：

报告期内，公司各期对洋马集团的毛利率最高，主要由于该客户作为世界知名机械生产商，在 2022 年工程机械制造商 50 强中排名第 45 名，对机械配件的质量要求较高、品牌溢价较高，对零部件价格敏感性较低。

公司对 USCO SPA、ZENITH TRACK、Midwest Equipment Sales 三家客户的毛利率较为接近，其毛利率低于洋马集团，主要由于三家客户均为境外售后市场贸易商，与品牌溢价较高的国际大型主机厂相比，该类客户有一定的价格敏感性。

公司对镇江怡化的毛利率低于上述三家境外贸易商，主要由于该客户为境内出口贸易商，主要面向境外售后市场，其业务模式主要为将机械配件销售至境外售后市场贸易商赚取差价，因而该客户对价格敏感性较高。

公司 2020 年-2022 年对 Leach Lewis 的毛利率最低，2023 年 1-6 月对该客户的毛利率上升至中游水平，主要由于：

1) 公司与 Leach Lewis 之间的业务主要以英镑进行定价和结算，双方于 2012 年开始合作，该客户业务覆盖英国、并辐射至法国和比利时等欧洲发达国家，公司认为该客户业务发展潜力较大，因而自双方合作以来未曾对其大幅调价，由于近 10 年来英镑对人民币汇率整体呈大幅下滑趋势，由报告期外的最高 10.59 下跌至报告期内的最低 7.62、累计最高下降幅度达 28%，使得报告期内公司对该客户的人民币售价相对较低，并进而导致毛利率相对较低；

2) 2022 年，该客户采购无铁齿工程履带的收入占比由上年的 1.74% 上升至 19.56%，该类产品为特殊定制型号，其平均毛利率为 60.82%、大幅高于普通型号；但同时由于当年英镑贬值、英镑汇率较上期下降 6.62%，拉低了人民币单价，使得当年产品结构变动对毛利率影响不明显；

3) 2023 年 1-6 月，该客户采购无铁齿工程履带的收入占比由上年的 19.56% 上升至 26.11%，其平均毛利率为 63.58%，同时由于英镑升值、英镑汇率较上期上升 2.28%，拉高了人民币单价，使得毛利率大幅上升。

3、履带板

报告期各期，公司前五大履带板客户中以售后市场贸易商模式为主，仅三一

重工为主机市场直销模式，故本节对各期前五大履带板客户平均单价、毛利率的差异情况整体进行分析。

(1) 平均单价

单位：元/条

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
1	USCO SPA	138.91	155.63	148.03	163.82
2	Leach Lewis	125.20	115.90	115.78	130.41
3	三一重工	62.71	72.33	73.14	74.23
4	ZENITH TRACK	53.97	56.77	53.13	55.00
5	洋马集团	32.48	39.04	37.44	36.34
--	履带板平均单价	68.48	75.02	68.54	63.79

如上表所示，USCO SPA、Leach Lewis 的平均单价较高，各期均超过 100 元/条；三一重工、ZENITH TRACK 的平均单价处于中游水平，介于 50 元/条和 100 元/条之间；洋马集团的平均单价最低，各期均低于 50 元/条。相关具体分析如下：

公司销售履带板的平均单价与产品尺寸具有一定相关性，通常尺寸较大的型号销量占比越高、平均单价越高，报告期内，公司各期对主要客户销售的宽度 500mm 及以上型号的平均单价为其他小尺寸型号平均单价的 2.23-2.72 倍。报告期内，公司对上述客户销售的履带板中宽度 500mm 及以上型号的销量占比情况如下：

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
1	USCO SPA	59.26%	60.54%	56.63%	49.31%
2	Leach Lewis	74.46%	69.23%	67.15%	83.51%
3	三一重工	0.42%	0.44%	0.00%	0.00%
4	ZENITH TRACK	32.81%	32.81%	35.70%	37.31%
5	洋马集团	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
--	履带板整体平均占比	31.08%	30.74%	31.46%	30.39%

报告期内，公司履带板各主要客户间采购的型号构成差异较大，导致平均单价差异较大。

报告期各期，公司对 USCO SPA、Leach Lewis 销售履带板的平均单价均超过 100 元/块，明显高于其他客户，主要系宽度 500mm 及以上型号的销量占比明显较高所致；其中 Leach Lewis 宽度 500mm 及以上型号的销量占比最高，而平均单价低于 USCO SPA，主要系公司对该客户以英镑定价，双方于 2012 年开始合作，近 10 年来英镑对人民币汇率整体呈大幅下滑趋势，由报告期外的最高 10.59 下跌至报告期内的最低 7.62、累计最高下降幅度达 28%，但由于该客户业务覆盖英国、并辐射至法国和比利时等欧洲发达国家，公司认为该客户业务发展潜力较大，因而自双方合作以来未曾对其大幅调价，使得报告期内公司对该客户的人民币售价相对较低。

公司对 ZENITH TRACK 销售的履带板中，宽度 500mm 及以上型号的销量占比明显低于前两家客户，因而平均单价处于中间位置。

公司对三一重工销售的履带板型号集中于 YC155.6-320-132（二孔）、260-110-46 两种型号，各期合计销量占比分别为 93.85%、96.44%、91.51%和 83.18%。三一重工作为世界知名的工程机械主机制造商，其采购的上述型号金属支撑件结构复杂、成品厚度较大、成本较高，因而售价相对较高，达到相同或近似宽度型号均价的 2 倍左右，使得公司对其销售的履带板中虽然宽度 500mm 及以上型号占比较低、但平均单价超过 ZENITH TRACK。

公司对洋马集团销售的履带板中无宽度 500mm 及以上的型号，因而平均单价最低。

（2）毛利率

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
1	洋马集团	47.86%	41.66%	43.22%	53.75%
2	三一重工	44.78%	49.47%	53.75%	58.78%
3	ZENITH TRACK	32.66%	29.93%	31.37%	44.49%
4	USCO SPA	25.49%	27.88%	23.89%	37.96%
5	Leach Lewis	1.61%	-3.46%	-7.01%	7.04%
--	履带板平均毛利率	29.10%	29.12%	29.21%	43.07%

报告期内，公司履带板各主要客户间采购的型号构成差异较大，导致毛利率

差异较大。洋马集团、三一重工的毛利率整体较高，ZENITH TRACK、USCO SPA 的毛利率低于洋马集团、三一重工，Leach Lewis 毛利率最低。相关具体分析如下：

公司主要履带板客户中，洋马集团、三一重工毛利率明显高于其他客户，主要由于两家客户分别为 2022 年工程机械制造商 50 强中排名第 5 名、第 45 名的大型工程机械主机制造商，对机械配件的质量要求较高、品牌溢价较高，因此毛利率较高。

ZENITH TRACK、USCO SPA 为境外贸易商，与三一重工、洋马集团两家世界知名工程机械厂商相比缺乏品牌溢价、价格敏感性较高，因而毛利率相对较低。

Leach Lewis 毛利率最低，主要原因为：①该客户业务覆盖英国、并辐射至法国和比利时等欧洲发达国家，公司认为该客户业务发展潜力较大，因而自双方合作以来未曾对其大幅调价；②公司与 Leach Lewis 之间的业务主要以英镑进行定价和结算，双方于 2012 年开始合作，近 10 年来英镑对人民币汇率整体呈大幅下滑趋势，由报告期外的最高 10.59 下跌至报告期内的最低 7.62、累计最高下降幅度达 28%，使得报告期内公司对该客户的人民币售价相对较低，并进而导致毛利率相对较低；③2021 年、2022 年，公司对其销售履带板的毛利率为负，但由于履带板占公司对该客户收入比例相对较低，报告期内各期占比分别为 16.10%、21.28%、16.44%和 15.50%，公司与其业务整体仍为盈利状态。

（三）同一客户相同产品不同报告期内销售平均单价、毛利率的差异情况及原因

1、农用履带

（1）平均单价

报告期内，公司对主要客户销售农用履带的平均单价变动情况如下：

单位：元/条

序号	客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
		平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价
1	GREENONE IMPEX	3,761.20	3.55%	3,632.30	13.76%	3,193.09	-5.43%	3,376.36

序号	客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
		平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价
2	潍柴雷沃	2,571.52	-1.98%	2,623.59	8.66%	2,414.48	22.97%	1,963.45
3	沃得农机	2,343.14	-3.70%	2,433.11	-0.89%	2,454.87	14.26%	2,148.58
4	镇江怡化	1,979.37	-2.57%	2,031.64	30.84%	1,552.81	--	--
5	无锡秋谊	1,859.01	-2.60%	1,908.58	--	--	--	--
6	TRAN MINH	1,811.24	-2.10%	1,850.19	15.82%	1,597.53	8.99%	1,465.82
7	南昌鑫民	1,756.72	-1.85%	1,789.83	6.58%	1,679.36	13.98%	1,473.41
8	沈阳杭通	1,660.29	-11.24%	1,870.56	7.98%	1,732.36	15.15%	1,504.44
--	农用履带平均单价	2,212.32	-2.39%	2,266.44	5.18%	2,154.74	10.59%	1,948.46

如上表所示，报告期前三年，公司对主要客户销售农用履带的单价整体呈上升趋势，主要系受 2021 年原材料价格整体大幅上涨的影响，公司当年与多家客户协商后上调了产品售价、主要于当年年中左右完成调价，且 2022 年整体延续上年年中完成调价后的定价水平所致。2023 年 1-6 月，除业务规模明显下降的沈阳杭通外，公司对主要客户销售农用履带的单价整体变动幅度较小。相关具体分析如下：

1) GREENONE IMPEX

GREENONE IMPEX 的 2021 年平均单价较上年下降 5.43%，2022 年平均单价较上年增长 13.76%，2023 年 1-6 月较上年小幅增长。

2021 年平均单价下降 5.43%，主要系产品结构变动所致：①该客户采购的定制化特殊型号单价比其他型号高出 48.04%-65.72%，2021 年该型号销量占比由上年的 82.71%下降至 66.47%，使得单价下滑；②公司 2021 年与该客户协商后上调了美元价格，但当年受美元贬值、美元平均汇率较上期下降 6.74%的影响，上调价格的影响一定程度上被抵消。

2022 年平均单价较上年增长 13.76%，主要系产品结构变动及美元升值所致：①该客户采购的定制化特殊型号销量占比由上年的 66.47%上升至 80.41%，使得单价有所增长；②受美元升值、美元平均汇率较上期上升 3.65%的影响，人民币单价有所增长。

2023 年 1-6 月平均单价较上年增长 3.55%，主要系美元升值、美元平均汇率较上期上升 3.32%所致。

2) 潍柴雷沃

潍柴雷沃平均单价呈报告期前三年增长、2023 年 1-6 月小幅下降的趋势，主要系对该客户销售的农用履带中宽度 500mm 及以上的型号的销量占比变动所致，该类型号的单价较高、高出该客户其他小尺寸型号平均单价 7.24%-36.64%，上述型号各期销量占比分别为 49.69%、93.39%、97.98%和 93.41%，与该客户单价变动趋势一致。其中，2021 年该客户平均单价较上年增长 22.97%、增幅较大，主要系宽度 500mm 及以上的型号的销量占比由上年的不足 50%大幅上升至超过 90%所致，报告期内公司该类型号的平均单价较高、高出其他小尺寸型号平均单价 36.84%-51.70%。

3) 沃得农机

沃得农机 2021 年平均单价较上年增长 14.26%，2022 年较上年小幅下降 0.89%，2023 年 1-6 月较上年下降 3.70%。

沃得农机 2022 年平均单价较上年小幅下降，主要系沃得农机当年退货较多，公司相应计提的预计负债比例及相应冲减收入比例较高，未相应冲减销售数量所致。

沃得农机 2023 年 1-6 月平均单价较上年下降 3.70%，主要由于沃得农机当期大力推广旋耕机业务，公司当期对沃得农机销售的宽度为 400mm-450mm 的旋耕机履带销量占比由上年的 2.49%上升至 20.78%，由于该客户采购的旋耕机履带平均单价低于其他型号 26.16%，使得该客户当期平均单价下降。

4) 镇江怡化

镇江怡化自 2021 年开始向公司采购农用履带，2022 年平均单价较上年增长 30.84%，2023 年 1-6 月小幅下降。

镇江怡化 2022 年单价较上年增长 30.84%，增幅明显超过其他客户，主要由于该客户为境内出口贸易商，自行开发境外售后市场贸易商客户。历史上该客户主要经营工程履带产品，并于 2021 年开始经营农用履带。作为农用履带业务开

发的初期，其下游客户、产品结构变动较大，该客户 2021 年的农用履带业务主要下游客户为越南地区客户，2022 年开发了部分印度地区客户，印度地区客户采购的农用履带型号与越南地区客户差异较大，公司 2022 年对其收入较上年增加 121.54%，且新增收入中超过六成来自单价超过 2,200 元/条的两种型号所致。该客户分别于 2021 年四季度和 2022 年开始采购上述两种型号，两种型号的销量占比由 2021 年的 2.35% 上升至 2022 年的 31.65%，使得公司当年对其销售农用履带的单价大幅上升。

5) 无锡秋谊

无锡秋谊自 2022 年开始向公司采购农用履带，2023 年 1-6 月平均单价较上年小幅下降 2.60%，主要系对该客户销售的农用履带中宽度 500mm 及以上的型号的销量占比变动所致。该类型号的单价较高、高出该客户其他小尺寸型号平均单价 31.79%-39.85%，上述型号各期销量占比由上年的 41.84% 下降至 35.98%，与该客户单价变动趋势一致。

6) TRAN MINH、南昌鑫民、沈阳杭通

报告期前三年，三家客户的平均单价均呈持续增长趋势，均系 2021 年受原材料价格整体大幅上涨，公司于当年年中完成调价影响，且 2022 年整体延续上年年中完成调价后的定价水平所致；2023 年 1-6 月，TRAN MINH、南昌鑫民的平均单价较上年小幅下降，沈阳杭通较上年下降 11.24%。

南昌鑫民和沈阳杭通的 2021 年、2022 年平均单价增幅较为接近，增幅分别为 14%-15% 左右、7%-8% 左右。TRAN MINH 单价整体增幅与沈阳杭通、南昌鑫民接近，但 2021 年增幅较低、仅为 9% 左右，2022 年增幅较大、为 16% 左右，主要系公司与该客户主要以美元结算，公司对其销售农用履带的平均单价额外受到美元汇率波动的影响：2021 年美元贬值，美元平均汇率较上期下降 6.74%，一定程度上拉低了外销产品的人民币单价；2022 年、2023 年 1-6 月，美元升值，美元平均汇率分别较上期上升 3.65%、3.32%，一定程度上提高了外销产品的人民币单价。

2023 年 1-6 月，沈阳杭通平均单价较上年下降 11.24%，主要系受市场竞争及其自身经营等因素影响，公司当期对沈阳杭通收入仅 3.65 万元，且主要为单

价较低的宽度 350mm、400mm 老型号产品所致。公司各期对该客户销售宽度 350mm、400mm 小尺寸型号的单价低于其他型号均价 21.40%-45.84%，2022 年 350mm、400mm 宽度型号的收入占比由上年的 10.20%上升至 64.81%。

(2) 毛利率

序号	客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
		毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
1	GREENONE IMPEX	32.57%	6.29%	26.28%	1.82%	24.47%	-9.09%	33.56%
2	潍柴雷沃	26.76%	3.05%	23.71%	0.12%	23.59%	-5.49%	29.08%
3	无锡秋谊	25.16%	1.64%	23.53%	--	--	--	--
4	镇江怡化	24.13%	6.22%	17.91%	10.36%	7.56%	--	--
5	沃得农机	24.01%	6.28%	17.74%	-3.17%	20.90%	-8.33%	29.24%
6	南昌鑫民	23.30%	3.38%	19.92%	-2.88%	22.80%	-8.16%	30.96%
7	沈阳杭通	20.61%	-2.42%	23.03%	-4.46%	27.49%	-5.13%	32.62%
8	TRAN MINH	19.24%	4.44%	14.80%	4.10%	10.70%	-11.21%	21.91%
--	农用履带平均毛利率	25.40%	5.13%	20.27%	-1.04%	21.31%	-8.33%	29.64%

如上表所示，公司对主要农用履带客户的毛利率整体呈 2021 年大幅下滑、2023 年 1-6 月有所上升的趋势，主要系原材料价格波动及公司调价所致：①2021 年，原材料价格整体大幅上涨，原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的 2021 年采购均价较上年分别上涨 24.93%、52.50%、17.42%和 10.19%，公司对主要客户的毛利率均有所下滑；②公司 2021 年与多家客户协商后上调了产品售价、主要于当年年中左右完成调价，由于完成调价的时间较晚，对原材料价格上涨的负面因素抵消效果有限；③2023 年 1-6 月，原材料价格整体有所下降，原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的 2023 年 1-6 月采购均价较上年分别下降 7.87%、2.73%、9.92%和 5.46%，公司对除业务规模明显下降的沈阳杭通外的主要客户的毛利率整体有所上升。

1) GREENONE IMPEX、TRAN MINH

两家外销客户 GREENONE IMPEX、TRAN MINH 的毛利率均呈 2021 年大幅下降、2022 年和 2023 年 1-6 月有所上升的趋势。两家客户 2021 年毛利率下降幅度较大，超过 6 家境内客户，主要系两家客户均主要以美元结算，额外受到 2021 年美元贬值、美元平均汇率较上期下降 6.74%的影响所致。

2) 潍柴雷沃、沃得农机

2021 年，潍柴雷沃毛利率下降幅度相对较小、低于沃得农机毛利率跌幅 2.84 个百分点，主要系沃得农机为国内履带式收割机行业龙头、市场占有率排名第一，议价能力更强所致，在原材料价格大幅上升的背景下整体调价幅度不及潍柴雷沃。

2022 年，公司对潍柴雷沃毛利率较上年稳定，沃得农机毛利率较上年下滑 3.17 个百分点，主要系受该客户产品型号改动等因素影响、当年退货较多，公司当年计提预计负债冲减收入比例较上年增加 3.15 个百分点，同时公司跟进调整了部分主要型号产品配方，导致原材料成本有所增加所致，公司对该客户销售的前五大型号合计 3 个型号涉及配方调整，引起公司对该客户销售农用履带的营业成本上升 1.77%。经测算，上述因素对沃得农机毛利率的影响为 4.27 个百分点，剔除上述因素影响后，沃得农机当年毛利率较上年基本持平。

2023 年 1-6 月，沃得农机毛利率增幅上升 6.28%，高出潍柴雷沃毛利率增幅 3.23 个百分点，主要系沃得农机当期加强了退货管理并与公司约定了退货比例上限，公司当期计提预计负债冲减沃得农机收入的比例较上年下降 2.55 个百分点，以及受市场竞争环境影响，公司与潍柴雷沃协商后报价小幅下调约 1.5%所致。

3) 无锡秋谊

无锡秋谊自 2022 年开始向公司采购农用履带，2023 年 1-6 月毛利率较上年小幅上升 1.64%，主要系当期原材料价格整体有所下降所致。

4) 镇江怡化

镇江怡化毛利率波动较大，2022 年毛利率较上年增长 10.36 个百分点，主要原因为其前期主要经营工程履带业务，农用履带业务开发的初期，下游客户、产品结构变动较大。2021 年，该客户的农用履带业务主要下游客户为越南地区客户，由于东南亚地区市场竞争程度较高，因而相关业务毛利率相对较低；2022 年，镇江怡化开发了部分印度地区客户，上述客户采购的农用履带型号与越南地区客户差异较大，公司当年对其收入较上年增加 121.54%，且新增收入中超过六成来自两种单价及毛利率较高的型号，两种型号毛利率分别为 24.37%和 29.16%，收入占比由上年的 3.21%上升至 35.70%，使得公司当年对其销售农用履带的毛利率明显上升；2023 年 1-6 月较上年增长 6.22 个百分点，与公司主要农用履带

客户毛利率整体增幅 5.50 个百分点差异不大。

6) 南昌鑫民、沈阳杭通

南昌鑫民、沈阳杭通 2022 年毛利率较上年均有所下降，主要系公司 2022 年第四季度下调了部分农用履带型号的境内售后市场报价，对两家客户毛利率产生一定负向影响所致。

沈阳杭通 2023 年 1-6 月毛利率较上期下降 2.42%，主要系受市场竞争及其自身经营等因素影响，公司当期对其收入仅 3.65 万元，且主要为单价和毛利率较低的宽度 350mm、400mm 老型号产品所致。

2、工程履带

(1) 平均单价

单位：元/条

序号	客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
		平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价
1	洋马集团	3,261.26	25.02%	2,608.60	18.36%	2,203.89	-17.36%	2,666.72
2	Midwest Equipment Sales	3,075.51	-1.62%	3,126.07	10.63%	2,825.68	-2.87%	2,909.28
3	USCO SPA	2,602.99	7.94%	2,411.46	5.13%	2,293.75	-8.80%	2,514.96
4	镇江怡化	2,425.17	-5.38%	2,563.17	9.50%	2,340.85	15.40%	2,028.44
5	Leach Lewis	2,424.69	8.76%	2,229.44	26.93%	1,756.49	6.59%	1,647.86
6	ZENITH TRACK	1,983.23	3.87%	1,909.42	14.37%	1,669.52	-22.26%	2,147.53
--	工程履带平均单价	2,170.49	5.20%	2,063.17	14.02%	1,809.41	-3.28%	1,870.68

2021 年，受原材料价格整体大幅上涨的影响，公司当年与多家客户协商后上调了产品售价、主要于当年年中左右完成调价，2022 年整体延续上年年中完成调价后的定价水平。

1) 洋马集团、Midwest Equipment Sales、USCO SPA、ZENITH TRACK

公司对洋马集团、Midwest Equipment Sales、USCO SPA、ZENITH TRACK 4 家客户销售工程履带均以美元结算。

2021 年，公司对四家客户销售工程履带的平均单价较上年下降，主要系美元贬值、美元平均汇率较上期下降 6.74%，影响超过年中提价所致。其中，洋马

集团、ZENITH TRACK 降幅较高，分别为 17.36%、22.26%，主要由于：①公司当年对洋马集团销售的宽度 400mm 及以上大尺寸型号的销量占比仅为 18.42%，明显低于上年的 27.22%，且公司对该客户销售上述大尺寸型号的平均单价是其他型号的 2.79-2.98 倍；②公司当年对 ZENITH TRACK 销售工程履带的数量较上年增加 37.99%，销量增长主要来自单价较低的宽度 300mm 及以下的型号，上述型号 2021 年平均单价仅为该客户平均单价 1/2 左右所致，期间公司对该客户销售宽度 400mm 及以上型号的销量占比均为 11%左右，亦处于最低水平。

2022 年，公司对该 4 家销售工程履带的平均单价较上年有所上升，主要系美元升值、美元平均汇率较上期上升 3.65%，以及受上年年中完成调价所致。其中，USCO SPA 的平均单价 2022 年涨幅相对较低，主要系宽度 400mm 及以上型号销量占比由上年的 40.95%下降至 36.23%所致，且公司对该客户销售该类型号平均单价是其他型号的 2.09-2.65 倍。

2023 年 1-6 月，受美元升值、美元平均汇率较上期上升 3.32%的影响，公司对四家客户销售工程履带的平均单价整体呈上升趋势。其中，洋马集团平均单价增幅较高，为 25.02%，主要系宽度 400mm 及以上型号销量占比由上年的 23.25%上升至 34.32%，且该类型号平均单价是其他型号的 2.79-2.98 倍所致；Midwest Equipment Sales 平均单价较上年小幅下降 1.62%，主要系受市场竞争环境影响，该客户与公司协商整体下调了工程履带报价所致。

2) 镇江怡化、Leach Lewis

公司对镇江怡化、Leach Lewis 销售工程履带分别以人民币、英镑和欧元结算，受美元汇率波动影响较小。

报告期前三年，镇江怡化、Leach Lewis 的平均单价均呈逐年上升趋势，平均单价增幅分别为 15.40%和 9.50%、6.59%和 26.93%。镇江怡化的 2021 年平均单价增幅较大，主要系 2021 年调价以及产品结构变动所致：①公司 2021 年对镇江怡化销售工程履带的单价整体进行了上调，2021 年前 10 大型号调价幅度为 6.47%-8.78%；②公司对镇江怡化销售的工程履带中，单价较高的宽度 400mm 及以上普通型号、宽度 380mm 及以上的无铁齿工程履带合计销量占比较上年上升 3.94%，且上述型号 2021 年平均单价为其他型号平均单价的 2.40 倍。Leach Lewis

的 2022 年平均单价增幅较大，主要系产品结构变动所致：Leach Lewis 向公司采购的无铁齿工程履带为特殊定制型号，该类型号所用相机厚度大、体积大，其平均单价为其他普通型号平均单价的 10 倍以上，2022 年该类型号的采购金额占比由上年的 1.74% 上升至 19.56%，大幅拉高了该客户的平均单价。

2023 年 1-6 月，镇江怡化平均单价较上年下降 5.38%，主要系该客户为境内出口贸易商、对价格较为敏感，受市场竞争环境影响，该客户与公司协商调整了部分型号的报价所致。Leach Lewis 当期平均单价增幅与公司工程履带平均单价增幅差异较小。

（2）毛利率

序号	客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
		毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
1	洋马集团	33.84%	7.45%	26.39%	-0.52%	26.91%	-13.06%	39.97%
2	USCO SPA	29.39%	7.34%	22.04%	4.91%	17.13%	-13.64%	30.77%
3	Leach Lewis	28.70%	13.66%	15.04%	5.13%	9.91%	-13.05%	22.97%
4	Midwest Equipment Sales	28.16%	2.93%	25.23%	4.22%	21.01%	-11.57%	32.58%
5	ZENITH TRACK	28.08%	8.14%	19.94%	2.32%	17.61%	-16.89%	34.50%
6	镇江怡化	21.79%	5.15%	16.64%	1.09%	15.56%	-7.65%	23.21%
--	工程履带平均毛利率	27.69%	6.04%	21.65%	3.10%	18.55%	-12.18%	30.73%

如上表所示，公司对主要工程履带客户的毛利率整体呈 2021 年大幅下滑、2023 年 1-6 月有所上升的趋势，主要系原材料价格波动及公司调价所致：①2021 年，原材料价格整体大幅上涨，原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的 2021 年采购均价较上年分别上涨 24.93%、52.50%、17.42%和 10.19%，公司对主要客户的毛利率均有所下滑；②公司 2021 年与多家客户协商后上调了产品售价、主要于当年年中左右完成调价，由于完成调价的时间较晚，对原材料价格上涨的负面因素抵消效果有限；③2023 年 1-6 月，原材料价格整体有所下降，原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的 2023 年 1-6 月采购均价较上年分别下降 7.87%、2.73%、9.92%和 5.46%，公司对主要客户的毛利率整体有所上升。

1) 洋马集团、Midwest Equipment Sales、USCO SPA、ZENITH TRACK

2021 年，洋马集团、Midwest Equipment Sales、USCO SPA、ZENITH TRACK 毛利率较上年大幅下降，降幅为 11.57-16.89 个百分点，超过内销客户镇江怡化的 7.65 个百分点，主要系 4 家客户以美元结算，额外受到 2021 年美元贬值、美元平均汇率较上期下降 6.74% 的影响所致。

2022 年，上述 4 家客户毛利率较上年呈持平或有所回升，变动幅度为 -0.52-4.91 个百分点，主要系受上年年中调价的影响，且美元升值、美元平均汇率较上期上升 3.65% 所致。

2023 年 1-6 月，上述 4 家客户毛利率较上年均有所上升，增幅为 2.93-8.14 个百分点，主要系当期原材料价格整体有所下降所致。

2) 镇江怡化、Leach Lewis

公司对 Leach Lewis、镇江怡化销售工程履带分别以英镑和欧元、人民币结算，受美元汇率波动影响较小。公司对两家客户的毛利率均呈 2021 年下降、2022 年平稳或上升、2023 年 1-6 月上升的趋势。

2021 年，Leach Lewis 毛利率下降 13.05%，降幅大幅超过镇江怡化的 7.65%，主要系公司对该客户整体调价幅度较小所致。

2022 年，Leach Lewis 毛利率上升 5.13%，主要由于：①该客户采购无铁齿工程履带的收入占比由上年的 1.74% 上升至 19.56%，该类产品平均毛利率为 60.82%、大幅高于普通型号；②当年英镑贬值、英镑汇率较上期下降 6.62%，拉低了人民币单价，使得当年产品结构变动对毛利率影响不明显；

2023 年 1-6 月，Leach Lewis 毛利率上升 13.66%，毛利率增幅大幅超过其他主要工程履带客户，主要系无铁齿工程履带收入金额占比由上年的 19.56% 上升至 26.11%，同时英镑升值、英镑汇率较上期上升 2.28%，拉高了人民币单价所致。

3、履带板

(1) 平均单价

单位：元/条

序号	客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
		平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价
1	USCO SPA	138.91	-10.75%	155.63	5.13%	148.03	-9.64%	163.82
2	Leach Lewis	125.20	8.02%	115.90	0.10%	115.78	-11.22%	130.41
3	三一重工	62.71	-13.30%	72.33	-1.11%	73.14	-1.46%	74.23
4	ZENITH TRACK	53.97	-4.93%	56.77	6.85%	53.13	-3.40%	55.00
5	洋马集团	32.48	-16.81%	39.04	4.28%	37.44	3.01%	36.34
--	履带板平均单价	68.48	-8.72%	75.02	9.46%	68.54	7.45%	63.79

1) USCO SPA、ZENITH TRACK

报告期内，公司对 USCO SPA、ZENITH TRACK 的平均单价均呈 2021 年下降、2022 年上升、2023 年 1-6 月下降的趋势，主要系：①公司对两家客户销售工程履带均以美元结算，平均单价受美元汇率波动影响，2021 年美元贬值、美元平均汇率较上期下降 6.74%，2022 年美元升值、美元平均汇率较上期上升 3.65%；②公司 2021 年与两家客户协商后上调了产品售价、于年中左右完成调价，2022 年整体延续上年年中完成调价后的定价水平；③受原材料价格下降、美元升值以及市场竞争环境影响，两家客户与公司协商后，公司于 2023 年上半年适当下调了产品售价。

2) Leach Lewis

报告期内，公司对 Leach Lewis 的平均单价呈 2021 年下降、2022 年持平、2023 年 1-6 月上升的趋势，主要系产品结构变动以及英镑汇率波动所致：

2021 年，公司对该客户销售的宽度 500mm 及以上型号销量占比由上年的 83.51%下降至 67.15%，由于上述型号平均单价较高，高出其他小尺寸型号平均单价 58.97%，使得平均单价下降 11.22%；

2023 年 1-6 月，上述型号销量占比由上年的 69.23%上升至 74.46%，同时由于英镑升值、英镑汇率较上期上升 2.28%，拉高了人民币单价，使得平均单价上

升 8.02%。

3) 三一重工

报告期前三年，公司对三一重工销售履带板的平均单价较为稳定，2021 年、2022 年平均单价小幅下降 1.46%和 1.11%，主要系公司各期对其销售的具体型号构成存在变动，以及公司于 2022 年 7 月份对该客户下调了主要履带板型号的价格，下调幅度为 3%左右所致。

2023 年 1-6 月，三一重工平均单价较上年下降 13.30%，主要系受市场竞争环境影响，公司下调了对三一重工的报价所致。

4) 洋马集团

报告期内，公司对洋马集团销售履带板的平均单价前三年呈小幅上升趋势、2023 年 1-6 月下降 16.81%，主要系具体型号构成变动所致，该客户采购的宽度 400mm 及以上型号平均单价较高、为其他小尺寸型号平均单价的 2.17-2.78 倍，前三年上述型号各期的收入占比较高且逐步提升，分别为 42.63%、45.03%、54.77%，2023 年 1-6 月下降至 23.91%。

(2) 毛利率

序号	客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
		毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
1	洋马集团	47.86%	6.20%	41.66%	-1.56%	43.22%	-10.53%	53.75%
2	三一重工	44.78%	-4.69%	49.47%	-4.28%	53.75%	-5.02%	58.78%
3	ZENITH TRACK	32.66%	2.73%	29.93%	-1.45%	31.37%	-13.12%	44.49%
4	USCO SPA	25.49%	-2.39%	27.88%	3.99%	23.89%	-14.07%	37.96%
5	Leach Lewis	1.61%	5.07%	-3.46%	3.54%	-7.01%	-14.05%	7.04%
--	履带板平均毛利率	29.10%	-0.02%	29.12%	-0.09%	29.21%	-13.86%	43.07%

1) 洋马集团、ZENITH TRACK、USCO SPA

2021 年，公司对洋马集团、ZENITH TRACK、USCO SPA 销售履带板的毛利率较上年大幅下滑，降幅为 10.53-14.07 个百分点，主要系原材料价格整体上涨，以及额外受到美元贬值、美元平均汇率较上期下降 6.74%的影响所致。

2022 年，三家客户毛利率较上年基本持平或小幅上升，变动幅度为-1.56-3.99 个百分点。

2023 年 1-6 月，洋马集团毛利率较上年上升 6.20%，主要系原材料价格整体有所下降所致。ZENITH TRACK 毛利率增幅小于洋马集团、USCO SPA 毛利率较上年小幅下降，主要系受原材料价格下降、美元升值以及市场竞争环境影响，两家境外贸易商客户与公司协商后，公司适当下调了产品售价所致。

2) 三一重工

报告期内，公司对三一重工销售履带板的毛利率呈持续下降趋势，2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月的降幅分别为 5.02、4.28 和 4.69 个百分点，主要系 2021 年原材料价格整体上涨，以及受市场竞争影响，公司 2022 年、2023 年 1-6 月下调产品售价所致。

3) Leach Lewis

2021 年，公司对 Leach Lewis 销售履带板的毛利率较上年下降 14.05%，主要系原材料价格整体上涨所致；2022 年毛利率较上年小幅上升 3.54%，主要系其当年整体延续了上年年中调价等原因所致；2023 年 1-6 月毛利率较上年上升 5.07%，主要系原材料价格整体有所下降，同时英镑升值、英镑汇率较上期上升 2.28%，拉高了人民币单价所致。

三、说明农用履带、工程履带、履带板毛利率变动幅度存在差异的原因及合理性，与可比公司可比产品是否一致

（一）说明农用履带、工程履带、履带板毛利率变动幅度存在差异的原因及合理性

报告期内，公司主营业务毛利率及主要产品毛利率的变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
农用履带	25.40%	5.13%	20.27%	-1.04%	21.31%	-8.33%	29.64%
工程履带	27.69%	6.04%	21.65%	3.10%	18.55%	-12.18%	30.73%
履带板	29.10%	-0.02%	29.12%	-0.09%	29.21%	-13.86%	43.07%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
主营业务	26.89%	5.31%	21.58%	0.45%	21.13%	-9.96%	31.10%

如上表所示，公司三大类产品 2021 年毛利率较上年均有所下降，其中农用履带毛利率下降幅度小于其他两类产品；2022 年，农用履带毛利率有小幅下降、工程履带毛利率有所上升、履带板毛利率较上年持平。不同产品毛利率变动幅度存在差异，主要系不同种类产品的外销占比不同，使得毛利率受外币汇率波动影响幅度不同等原因所致，具体如下：

2021 年，受主要原材料价格大幅上涨的影响，公司主营业务三大类产品毛利率均有较大幅度下跌，其中工程履带、履带板分别下跌 12.18、13.86 个百分点，高于农用履带的 8.33 个百分点，主要原因为：工程履带、履带板外销占比分别为 82.79%、84.64%，明显高于农用履带的 14.55%，受美元贬值、美元平均汇率较上期下降 6.74% 的影响，外销人民币销售单价有所下降，压缩了毛利空间。

2022 年，公司农用履带毛利率小幅下降 1.04%，主要由于受沃得农机产品型号改动等因素影响，当年退货较多，公司当年计提预计负债冲减对沃得农机收入的比例较上年增加 3.15 个百分点，以及公司跟进调整了部分主要型号产品配方，公司对该客户销售的前五大型号合计 3 个型号涉及配方调整，引起公司对该客户销售农用履带的营业成本上升 1.77%；工程履带毛利率上升 3.10%，主要系当期美元升值、美元平均汇率较上期上升 3.65%，使得本币记账的外销单价上涨，对外销比例较高的工程履带影响较大所致；履带板外销比例与工程履带相似，毛利率在 2022 年美元升值的背景下与上年基本持平，主要系公司 2022 年销售的履带板中前一年末库存占比均较高，使得 2021 年原材料价格大幅上涨对该客户毛利率的负面影响在时间上有所延后所致，经测试履带板前一年末库存占比分别为 16.62%，高于工程履带的 14.21%。

2023 年 1-6 月，受主要原材料价格整体下降的影响，公司农用履带、工程履带毛利率分别上升 5.13%、6.04%；其中，工程履带毛利率上升幅度略超过农用履带，主要系当期工程履带外销收入占比为 79.86%，显著超过农用履带的 15.29%，在当期美元升值、美元平均汇率较上期上涨 3.32% 的背景下，工程履带毛利率额

外受到美元升值的影响。履带板外销比例与工程履带相似，毛利率在 2023 年 1-6 月原材料价格下降及美元升值的背景下与上年基本持平，主要系受市场竞争影响，公司下调了对主要客户的报价所致，以三一重工为例，公司对其销售的主要两种型号平均单价较上年分别下降 9.00%和 10.01%。

（二）农用履带、工程履带、履带板毛利率变动幅度与可比公司可比产品是否一致

金利隆主要产品为工程履带、农用履带，两类产品各期收入占其主营业务收入比例均超过 99%。

报告期各期，公司与金利隆可比产品毛利率波动情况对比如下：

产品	公司名称	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
		毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
农用履带	金利隆	/	/	24.90%	1.83%	23.07%	-4.17%	27.24%
	公司	25.40%	5.13%	20.27%	-1.04%	21.31%	-8.33%	29.64%
工程履带	金利隆	/	/	24.51%	5.02%	19.49%	-4.75%	24.24%
	公司	27.69%	6.04%	21.65%	3.10%	18.55%	-12.18%	30.73%

注：金利隆未披露 2022 年全年和 2023 年上半年数据，上表中金利隆 2022 年毛利率为其 2022 年上半年的数据，下同

2021 年，受主要原材料价格整体大幅上涨的影响，公司及金利隆的农用履带、工程履带毛利率均有明显下降，变动趋势一致，其中金利隆两类产品毛利率下降幅度较小，使得其两类产品毛利率高于公司，主要原因为：①金利隆在 2020 年度橡胶价格低谷时进行了原材料储备，当年末原材料较上年末增加 6,549.79 万元，增幅超过 8 倍，2021 年材料价格大幅上涨对其影响程度较小；②公司于 2020 年下半年开始逐步启用滨海新城厂区，固定资产折旧、电费及燃气费等有所增加，公司 2021 年计入制造费用的折旧摊销费、燃料动力费用分别较上年增长 107.61%、50.94%；同时考虑到滨海新城厂区距离县城较远，公司提高了员工日常补贴和福利，公司 2021 年计入直接人工的人均薪酬较上年增长 9.90%，引起成本有所上升。

2022 年，除公司农用履带外，公司与金利隆橡胶履带毛利率较上年均有所回升，主要系原材料价格结束 2021 年大幅上涨趋势，美元汇率回升拉高了外销

产品的人民币单价，且当年价格整体延续上年年中调价后的水平所致。

公司农用履带毛利率有小幅下降，主要由于受沃得农机型号改进影响、当期退货较多，公司当期计提预计负债冲减对沃得农机收入的比例较上年上升 3.15 个百分点，及公司跟进调整部分具体型号产品配方引起成本增加，公司对该客户销售的前五大型号合计 3 个型号涉及配方调整，引起公司对该客户销售农用履带的营业成本上升 1.77%。

其中，金利隆农用履带毛利率与公司工程履带毛利率涨幅较为接近，分别为 1.83 个百分点和 3.10 个百分点；金利隆工程履带毛利率涨幅较大，为 5.02 个百分点。根据金利隆招股说明书及审核问询函回复披露信息，其 2022 年上半年工程履带毛利率涨幅超过农用履带，主要原因为：受产品价格调整逐步完成、原材料价格上涨及产品结构的影响，其工程履带在单位成本较上期增长 7.06% 的基础上，销售均价增长 14.18%；而农用履带在单位成本较上期下降 1.81% 的基础上，销售均价增长 0.59%。

2023 年 1-6 月，受主要原材料价格整体有所下降的影响，公司农用履带、工程履带毛利率均有所上升。金利隆未披露 2023 年上半年数据。

四、区分内销与外销、主机市场与售后市场，说明主营业务产品毛利率存在差异的原因及合理性

（一）区分内销与外销，主营业务产品毛利率存在差异的原因及合理性

报告期内，区分内销与外销，公司主营业务毛利率对比情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
内销	24.57%	20.14%	22.14%	29.30%
外销	28.99%	23.13%	19.77%	33.31%
差异	-4.42%	-2.99%	2.37%	-4.02%

2020 年，公司外销毛利率高于内销 4.02 个百分点，主要系公司外销收入主要以美元定价，当期美元汇率呈高位震荡趋势所致。

2021 年，原材料价格整体大幅上涨，原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较上年分别上涨 24.93%、52.50%、17.42%和 10.19%，公司内销及外销毛利率

均有所下降，其中外销毛利率下降幅度较大，导致外销毛利率低于内销 2.37 个百分点，主要系 2021 年美元贬值、美元平均汇率较上期下降 6.74%，引起同型号产品的本币价格下降所致。

2022 年，公司内销毛利率有所下降，主要系受沃得农机产品型号改动等因素影响，当年退货较多，计提预计负债冲减收入比例较高，公司相应调整具体型号配方引起成本增加所致；外销毛利率有所上升，主要系 2022 年美元升值、美元平均汇率较上期上升 3.65%，引起同型号产品的本币价格上涨所致。上述变动综合导致当年外销毛利率高于内销毛利率 2.99 个百分点。

2023 年 1-6 月，原材料价格整体有所下降，原料胶、炭黑、铁齿、钢丝的采购均价较上年分别下降 7.87%、2.73%、9.92%和 5.46%，公司内销及外销毛利率均有所上升，其中外销毛利率上升幅度较大，导致外销毛利率高于内销 4.42 个百分点，主要系当期美元升值、美元平均汇率较上期上涨 3.32%，引起同型号产品的本币价格上升所致。

公司主要产品的内销与外销毛利率差异情况如下：

1、农用履带

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
内销	24.80%	19.79%	21.89%	29.28%
外销	28.71%	22.98%	17.87%	31.58%
差异	-3.91%	-3.20%	4.03%	-2.30%

公司农用履带内销与外销毛利率差异情况与主营业务整体情况较为接近：

2020 年，美元汇率呈高位震荡趋势，因而外销毛利率较内销毛利率高 2.30 个百分点。

2021 年，受主要原材料价格整体大幅上涨的影响，内销及外销毛利率均有所下降；其中，外销毛利率额外受到美元贬值、美元平均汇率较上期下降 6.74% 的影响，下降幅度超过内销 6.33 个百分点。

2022 年，受沃得农机退货较多、公司当年计提预计负债冲减对沃得农机收入的比例较上年增加 3.15 个百分点，公司相应调整具体型号配方引起成本增加、

公司对该客户销售的前五大型号合计 3 个型号涉及配方调整，引起公司对该客户销售农用履带的营业成本上升 1.77%的影响，内销毛利率有所下降；而外销毛利率受美元升值、美元平均汇率较上期上升 3.65%及延续上年年中调价后的定价水平等因素的影响，较上年上升 5.12 个百分点。

2023 年 1-6 月，受主要原材料价格整体有所下降，沃得农机加强退货管理并与公司约定退货比例上限、公司当期计提预计负债冲减沃得农机收入的比例较上年下降 2.55 个百分点，以及美元升值、美元平均汇率较上期上升 3.32%的影响，内销及外销毛利率分别上升 5.01 和 5.73 个百分点。

2、工程履带

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
内销	21.73%	16.93%	17.06%	25.40%
外销	29.20%	22.59%	18.86%	31.83%
差异	-7.47%	-5.66%	-1.80%	-6.43%

报告期内，公司工程履带各期内销毛利率均低于该类产品的的外销毛利率，主要由于：工程履带的内销主要客户镇江怡化、嘉兴泰特橡胶有限公司等采购公司工程履带主要用于出口贸易业务，其客户主要为境外售后市场贸易商，与公司外销业务直接出口至境外贸易商或主机制造商相比，利润空间较小，因此工程履带各期内销毛利率均低于该类产品的的外销毛利率。此外，由于目前我国工程机械橡胶履带装配率仍旧较低，国内工程履带市场较小，工程履带型号与境外存在较大差异，终端使用在境内的内销工程履带毛利率整体也低于外销。

2021 年，公司工程履带内销与外销毛利率差异仅 1.80 个百分点、差异幅度明显小于其他期间，主要系外销收入以美元结算为主，当年外销毛利率额外受到美元贬值、美元平均汇率较上期下降 6.74%的影响，引起外销毛利率降幅超过内销 4.64 个百分点所致。2022 年、2023 年 1-6 月，美元升值、美元平均汇率分别较上期上升 3.65%、3.32%，使得内销与外销毛利率差异幅度扩大至 5.66、7.47 个百分点。

3、履带板

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
内销	35.69%	40.47%	48.50%	52.74%
外销	27.95%	26.75%	25.72%	41.02%
差异	7.74%	13.73%	22.78%	11.73%

报告期内，履带板的内销毛利率各期均高于该类产品的的外销毛利率，主要系该类产品的的外销客户均为售后市场贸易商；内销客户以三一重工等知名大型工程机械主机制造商为主，公司各期对该主机制造商客户的履带板收入合计占履带板内销收入比例为 52.23%至 73.41%，该类客户对零部件的质量要求较高，具有较强的品牌溢价所致。

2021 年，履带板外销毛利率较上年下滑 15.30%，降幅较大，主要由于：① 2021 年美元贬值，美元平均汇率较上期下降 6.74%，一定程度上拉低了外销产品的人民币单价；②报告期前期履带板类产品整体利润空间相对较大，公司 2021 年上调价格的幅度整体相对较小，以当年第一大外销客户 ZENITH TRACK 为例，当年公司对该客户收入第一大履带板型号的美元均价较上年仅上升 2.69%，明显低于对第一大工程履带型号美元均价 5.86%的增幅；③公司履带板内销客户以三一重工为主，当年该客户履带板内销收入占比为 69.48%，由于该客户对机械配件的质量要求较高、品牌溢价较高、利润空间相对较大，与利润空间相对较小的外销贸易商相比，2021 年原材料价格整体大幅上涨对该三一重工履带板毛利率影响相对有限。

2022 年、2023 年 1-6 月，履带板的内销毛利率较上年分别下滑 8.02%、4.78%，主要由于：①公司前期研发的部分新型号于 2022 年开始对徐工机械等客户批量销售，公司为扩大与主机厂大客户的业务规模，上述新型号定价较低，以公司对徐工机械销售的新型号 YC175-600 为例，该新型号 2022 年毛利率仅为 19.35%，当年该型号的内销收入占比为 16.19%，大幅拉低了履带板内销毛利率；②受市场竞争影响，公司于 2023 年上半年对主要客户下调了履带板售价，以境内主机市场客户三一重工为例，公司对其销售的主要两种型号平均单价较上年分别下降 9.00%和 10.01%。

（二）区分主机市场与售后市场，主营业务产品毛利率存在差异的原因及合理性

报告期内，区分主机市场与售后市场，公司主营业务产品毛利率对比情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
主机市场	24.92%	20.31%	22.23%	29.65%
售后市场	27.68%	22.28%	20.36%	31.99%
差异	-2.76%	-1.97%	1.87%	-2.34%

2020 年，公司售后市场毛利率高于主机市场，主要系售后市场中外销收入占比较大，各期均超过 70%，当期美元汇率呈高位震荡趋势所致。

2021 年，受主要原材料单价大幅上涨的影响，公司主机市场及售后市场毛利率均有所下降，其中售后市场毛利率下降幅度达到 11.63 个百分点，超过主机市场毛利率 7.42 个百分点的降幅，主要系售后市场中外销收入占比较大，且外销部分额外受到美元贬值、美元平均汇率较上期下降 6.74% 的影响所致。

2022 年，主机市场毛利率下降 1.92 个百分点，主要由于受沃得农机产品型号改动等因素影响，当年退货较多、公司当年计提预计负债冲减对沃得农机收入的比例较上年增加 3.15 个百分点，以及公司跟进调整了部分主要型号产品配方，公司对该客户销售的前五大型号合计 3 个型号涉及配方调整，引起公司对该客户销售农用履带的营业成本上升 1.77%；售后市场毛利率上升 1.92 个百分点，主要系售后市场中外销收入占比较大，且外销部分额外受到美元升值、美元平均汇率较上期上升 3.65% 的影响所致。

2023 年 1-6 月，受主要原材料单价有所下降的影响，公司主机市场、售后市场毛利率均有所上升；售后市场毛利率上升 5.41 个百分点，升幅略超过主机市场的 4.61 个百分点，主要系主机市场收入全部来自境内客户，而当期售后市场中外销收入占比为 33.97%，且外销部分额外受到当期美元升值、美元平均汇率较上期上升 3.32% 的影响所致。

1、农用履带

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
主机市场	24.19%	18.86%	20.86%	28.80%
售后市场	26.87%	22.55%	22.10%	30.95%
差异	-2.68%	-3.69%	-1.24%	-2.14%

报告期内，公司农用履带各期主机市场毛利率均低于该类产品的售后市场毛利率，主要由于农用机械领域主机市场的客户集中度较高、议价能力较强，以及主要客户退货较多、公司计提预计负债等冲减了相关收入，一定程度上拉低了农用履带主机市场毛利率。

2、工程履带

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
售后市场	28.01%	21.57%	18.17%	30.96%
主机市场	23.95%	22.96%	23.79%	27.59%
差异	4.06%	-1.38%	-5.63%	3.37%

报告期内，公司工程履带各期售后市场与主机市场毛利率差异分别为 3.37、-5.63、-1.38、4.06 个百分点，主要系工程履带售后市场中外销收入占比较高，各期占比分别为 87.23%、86.29%、86.44%和 84.18%，高于主机市场的 22.83%、34.98%、33.30%和 29.14%，受美元汇率波动影响较明显所致。

报告期内，公司各期确认收入记账的平均美元平均汇率及其变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
美元平均汇率	6.9199	6.6972	6.4615	6.9284
变动	0.2226	0.2358	-0.4669	--
美元变动幅度	3.32%	3.65%	-6.74%	--
毛利率差异变动幅度	5.44%	4.25%	-9.00%	--

注：毛利率差异变动幅度=当年毛利率差异-上年毛利率差异

如上表所示，2021 年美元贬值幅度较大、平均汇率较上期下降 6.74%，一定程度上拉低了公司外销产品的人民币单价，同期售后市场与主机市场毛利率变动差异下降 9.00 个百分点；2022 年美元升值、平均汇率较上期上升 3.65%，一

定程度上提高了公司外销产品的人民币单价，使得售后市场毛利率上升 3.41 个百分点、与美元汇率上升幅度基本匹配，但由于美元升值幅度较小、小于上年内销毛利率的差异，因而当年售后市场毛利率仍低于主机市场；2023 年 1-6 月，美元延续上年的升值趋势、美元平均汇率较上期上升 3.32%，一定程度上提高了公司外销产品的人民币单价，售后市场与主机市场毛利率变动差异上升 5.44 个百分点。公司工程履带售后市场与主机市场毛利率变动幅度与美元汇率波动趋势基本匹配。

3、履带板

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
主机市场	38.50%	41.56%	50.75%	54.73%
售后市场	27.82%	26.67%	25.82%	40.87%
差异	10.68%	14.90%	24.92%	13.86%

报告期内，公司履带板各期主机市场毛利率整体高于售后市场，主要由于履带板主机市场客户以三一重工等知名大型工程机械主机制造商为主，公司各期对该主机制造商客户的履带板收入合计占履带板主机市场收入比例为 64.00%至 81.10%，该类客户对零部件的质量要求较高，具有较强的品牌溢价所致。

2020 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，履带板主机市场与售后市场毛利率的差异整体较为稳定，为 10.68-14.90 个百分点；2021 年的差异较大，达到 24.92 个百分点，主要系在原材料价格整体大幅上涨引起毛利率下滑的背景下，履带板售后市场收入中外销收入占比达 97.97%，而主机市场收入全部来自境内客户，履带板售后市场毛利率额外受到当年美元贬值、美元平均汇率较上期下降 6.74%的影响所致。

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人报告期内的销售收入明细表，按产品类型、销售区域、下游市场类型、销售模式分别统计主要产品的单价、单位成本、单位毛利以及毛利率情况；

2、取得并查阅发行人主要销售合同，检查销售合同中是否有调价相关条款；访谈发行人管理层及销售部门负责人，了解发行人的调价机制，判断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、查阅报告期内美元兑人民币的汇率波动情况，并分析美元汇率波动对销售单价、主营业务毛利率的影响；查阅 2012 年至报告期内英镑兑人民币的汇率波动情况，并分析英镑汇率波动对销售单价、毛利率的影响；

4、查阅可比公司的招股说明书等公开披露资料，了解可比公司可比产品的收入、成本及毛利率情况。

（二）核查意见

保荐人、申报会计师经核查后认为：

1、农用履带、工程履带、履带板产品毛利率存在差异具有合理性；公司农用履带、工程履带的毛利率对比金利隆，均呈 2020 年较高、2021 年接近、2022 年较低，主要系具体产品型号构成、公司厂区搬迁以及第一大客户退货较多等原因所致，差异具有合理性；

主营业务毛利率变动主要系原材料价格上涨、汇率变动、沃得农机退货、部分具体型号产品配方调整等所致，主营业务毛利率变动具有合理性；

2021 年，发行人与多家客户协商后上调了产品售价，一定程度上抵消了主要原材料价格大幅上涨的影响，发行人具备向下游客户传导原材料价格波动的能力；

2、同类产品对不同客户的毛利率、平均单价的差异主要系具体型号构成、客户性质及外币汇率波动所致，毛利率存在差异具有合理性；

3、不同产品毛利率变动幅度差异主要系汇率变动、沃得农机退货、部分具体型号产品配方调整等所致，差异具有合理性；公司与可比公司可比产品毛利率变动幅度主要系金利隆 2020 年末储备原材料、公司启用滨海新城引起制造费用和人工成本上升，以及公司 2022 年农用履带退货较多、计提预计负债冲减收入比例较高，同时公司跟进调整了部分主要型号产品配方等原因所致，具有合理性。

4、主要产品不同区域、不同客户类别的毛利率差异主要系美元汇率、第一大客户退货、下游客户特征等原因所致，具有合理性。

13. 关于期间费用

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人销售费用分别为 1,767.98 万元、2,229.48 万元和 2,784.09 万元，三包服务费支出金额分别为 221.31 万元、331.17 万元和 373.21 万元。

（2）报告期内，发行人管理费用分别为 2,125.43 万元、2,783.40 万元和 3,316.32 万元。

（3）报告期内，发行人研发费用分别为 602.24 万元、474.96 万元和 713.81 万元。

请发行人：

（1）说明销售人员、管理人员、研发人员人均薪酬与同行业可比公司、当地平均薪酬水平的差异情况及合理性，结合销售人员和管理人员数量、薪酬等说明销售费用、管理费用中计提的职工薪酬金额与发行人生产经营的匹配性。

（2）说明产生三包服务费的主要客户和产品情况，与对客户销售金额的匹配性，是否集中于特定客户或产品，是否与客户存在产品质量纠纷。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对期间费用完整性的核查方法及结论。

回复：

一、说明销售人员、管理人员、研发人员人均薪酬与同行业可比公司、当地平均薪酬水平的差异情况及合理性，结合销售人员和管理人员数量、薪酬等说明销售费用、管理费用中计提的职工薪酬金额与发行人生产经营的匹配性

（一）公司销售费用、管理费用、研发费用情况

报告期各期，公司销售费用、管理费用、研发费用金额及占各期营业收入比例情况列示如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	52,314.97	126,065.95	103,974.27	78,705.46
销售费用	1,315.25	2,784.09	2,229.48	1,767.98
销售费用占营业收入的比例	2.51%	2.21%	2.14%	2.25%
管理费用	1,602.71	3,316.32	2,783.40	2,125.43
管理费用占营业收入的比例	3.06%	2.63%	2.68%	2.70%
研发费用	455.86	713.81	474.96	602.24
研发费用占营业收入的比例	0.87%	0.57%	0.46%	0.77%

报告期前三年，随着新厂区产能的逐步释放，公司营业收入增速较快，2022 年较 2020 年增幅为 60.17%，相应的公司各类费用支出整体亦呈增长趋势。其中，销售费用、管理费用等受营业收入因素影响较大，故与之呈现出较为相近的增长幅度，2022 年较 2020 年增幅分别为 57.47%、56.03%，占营业收入比例亦较为稳定，分别在 2.14%至 2.25%、2.63%至 2.70%之间；公司的研发费用主要与自身技术研发计划及实施情况相关，受营业收入直接影响相对较小，2022 年较 2020 年增幅为 18.53%，低于营业收入增幅，占比从 0.77%相应下滑至 0.57%。

2023 年 1-6 月，公司销售费用、管理费用（年化后）分别为上年的 94.48%、96.66%，较上年变动幅度相对较小，占营业收入的比例分别上升 0.30%、0.43%，主要原因系：受下游农用机械行业季节性、“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制负面影响，公司当期营业收入为 52,314.97 万元，同比下降 9.30%。考虑到上述不利因素均为短期因素，预计未来经营规模仍将稳中向好，公司未对相关经营活动及费用支出进行重大调整所致。

2023 年 1-6 月，公司研发费用（年化后）为上年的 127.73%，占营业收入的比例从 0.57%上升至 0.87%，主要原因系：随着公司对新产品开发、产品升级、生产环节改进等重视程度的不断提升，虽然公司当期营业收入同比有所下降，但研发费用投入有所增加。

（二）公司销售人员、管理人员、研发人员薪酬水平、人员数量等与发行人生产经营的匹配性以及人均薪酬与同行业可比公司金利隆、当地上市公司同类人员、当地平均薪酬的差异情况

报告期内，公司销售人员、管理人员、研发人员的薪酬总额、平均人数、人均薪酬、相应薪酬占营业收入比例以及同行业可比公司金利隆、当地上市公司同类人员和当地人均薪酬水平等，列示如下：

单位：万元

类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售人员	薪酬总额	654.00	1,343.35	1,083.05	881.40
	平均人数	64.50	64.17	57.67	51.93
	销售人员人均薪酬	10.14	20.94	18.78	16.97
	营业收入	52,314.97	126,065.95	103,974.27	78,705.46
	销售人员薪酬占营业收入比例	1.25%	1.07%	1.04%	1.12%
	金利隆销售人员人均薪酬	未披露	22.10	18.61	22.19
	当地上市公司销售人员人均薪酬	未披露	20.32	17.39	17.51
	当地人均薪酬	未披露	11.11	10.32	9.37
管理人员	薪酬总额	723.27	1,357.24	1,293.73	872.95
	平均人数	111.33	96.58	94.83	77.21
	管理人员人均薪酬	6.50	14.05	13.64	11.31
	营业收入	52,314.97	126,065.95	103,974.27	78,705.46
	管理人员薪酬占营业收入比例	1.38%	1.08%	1.24%	1.11%
	金利隆管理人员人均薪酬	未披露	10.83	9.22	10.48
	当地上市公司管理人员人均薪酬	未披露	10.70	10.73	9.18
	当地人均薪酬	未披露	11.11	10.32	9.37
研发人员	薪酬总额	112.97	201.81	196.05	201.60
	平均人数	14.00	12.83	13.17	14.83
	研发人员人均薪酬	8.07	15.73	14.89	13.59
	营业收入	52,314.97	126,065.95	103,974.27	78,705.46
	研发人员薪酬占营业收入	0.22%	0.16%	0.19%	0.26%

类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	比例				
	金利隆研发人员人均薪酬	未披露	9.77	7.71	7.61
	当地上市公司研发人员人均薪酬	未披露	12.76	10.55	8.67
	当地人均薪酬	未披露	11.11	10.32	9.37

注 1：平均人数=Σ（每月发工资人数）/当期月数；

注 2：金利隆相关数据来自其公开披露资料；2022 年 1-6 月人均薪酬采用年化处理；

注 3：发行人注册及主要经营地为浙江省台州市三门县，当地沪、深交易所上市公司为三维股份（603033.SH）、东亚药业（605177.SH）和三变科技（002112.SZ）等三家，人均薪酬相关数据来自年度报告。销售、管理、研发人员人均薪酬=各年度销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬金额÷（（当年末各类人员人数+上年末各类人员人数）÷2）；由于上述三家上市公司于年度报告中未披露管理人员人数或披露口径存在差异，统计中根据其员工总数减去生产人员、销售人员以及研发人员人数得出当期管理人员人数，一般包括行政人员、财务人员等类型；

注 4：当地平均薪酬水平情况数据来源：台州市统计局公布的非私营单位在岗职工年平均工资

1、销售人员

（1）公司销售人员人均薪酬、平均人数、销售人员薪酬占营业收入比例与发行人生产经营的匹配性

报告期各期，公司销售人员人均薪酬分别为 16.97 万元、18.78 万元、20.94 万元和 10.14 万元，平均人数分别 51.93、57.67、64.17 和 64.50，销售人员薪酬占营业收入比例分别为 1.12%、1.04%、1.07%和 1.25%。

报告期前三年，公司销售人员薪酬占营业收入比例较为稳定，在 1.04%-1.12% 之间。该期间，随着新厂区产能的逐步释放，公司营业收入增速较快，累计增幅为 60.17%。公司相应提高了销售人员薪酬并增加了销售人员配备，人均薪酬、平均人数呈持续上涨趋势，累计增幅分别为 23.39%、23.57%。

2023 年 1-6 月，公司销售人员平均薪酬（年化）及平均人数与上年基本保持一致，销售人员薪酬占营业收入比例从上年的 1.07%上升至 1.25%，主要系受下游农用机械行业季节性、“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制负面影响，当期营业收入同比下降 9.30%，公司考虑到上述不利因素均为短期因素，预计未来经营规模仍将稳中向好，未对销售人员薪酬及人员配备进行重大调整所致。

综上，报告期内公司销售人员人均薪酬、平均人数、销售人员薪酬占营业收入比例等变动与公司实际生产经营状况相匹配，具有合理性。

(2) 公司销售人员人均薪酬与同行业可比公司金利隆、当地上市公司销售人员和当地人均薪酬的差异情况

报告期内，公司销售人员平均薪酬与金利隆不存在显著差异，其中，2020年度，金利隆销售人员薪酬为 22.19 万元，为报告期内最高且高于发行人较多，根据其公开披露资料，主要系当期金利隆业绩较好而发放/计提的奖金、提成较高所致。

报告期内，公司销售人员平均薪酬整体高于当地上市公司销售人员人均薪酬及当地平均薪酬水平，薪酬水平在当地具有一定竞争力，不存在用工成本明显低于当地薪酬水平的情况。

2、管理人员

(1) 公司管理人员人均薪酬、平均人数、管理人员薪酬占营业收入比例与发行人生产经营的匹配性

报告期各期，公司管理人员人均薪酬分别为 11.31 万元、13.64 万元、14.05 万元和 6.50 万元，平均人数分别 77.21、94.83、96.58 和 111.33，管理人员薪酬占营业收入比例分别为 1.11%、1.24%、1.08%和 1.38%。

2021 年，公司管理人员薪酬占营业收入比例从上年的 1.11%上升至 1.24%，主要原因为：当年公司运营主体搬迁至滨海新城厂区，厂区空间大幅扩张，产能逐步释放，营业收入较上年增长 32.11%，并预计将进一步扩大。为保障公司当年及预期未来的经营需要，公司管理人员平均人数及人均薪酬同比分别增长 22.82%和 20.60%。

2022 年，公司管理人员薪酬占营业收入比例从上年的 1.24%回落至 1.08%，主要原因为：公司管理人员数量及人均薪酬已于上年随着新厂区搬迁进行较大幅度的调整，可基本支持当年公司业务规模的进一步扩张，因此当年管理人员平均人数及人均薪酬同比变动较小，分别为 1.85%、3.01%，低于营业收入增幅的 21.25%。

2023 年 1-6 月，公司管理人员薪酬占营业收入比例从上年的 1.08%上升至

1.38%，主要原因为：受下游农用机械行业季节性、“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制负面影响，当期营业收入同比下降 9.30%；同期，为扩充管理人才储备，公司提升了对管理人员的考察、培养规模，管理人员平均人数较上年提升 15.27%，薪酬总额（年化）较上年上升 6.58%。上述新增管理人员主要为基层管理人员，薪酬相对较低，导致当期的管理人员人均薪酬（年化）较上年下降 7.52%。

综上，报告期内公司管理人员人均薪酬、平均人数、管理人员薪酬占营业收入比例变动与公司实际生产经营状况相匹配，具有合理性。

（2）公司管理人员人均薪酬与同行业可比公司金利隆、当地上市公司管理人员和当地人均薪酬的差异情况

报告期内，公司管理人员平均薪酬整体高于金利隆，主要系随着公司搬迁、经营规模扩大后，公司提升了对管理人员的薪资、福利待遇水平，加之公司所处地区人力成本显著高于金利隆所致。

报告期内，公司管理人员平均薪酬高于当地上市公司管理人员人均薪酬及当地平均薪酬水平，薪酬水平在当地具有一定竞争力，不存在用工成本明显低于当地薪酬水平的情况。

3、研发人员

（1）公司研发人员人均薪酬、平均人数、研发人员薪酬占营业收入比例与发行人生产经营的匹配性

报告期各期，公司研发人员人均薪酬分别为 13.59 万元、14.89 万元、15.73 万元和 8.07 万元，平均人数分别 14.83、13.17、12.83 和 14.00，研发人员薪酬占营业收入比例分别为 0.26%、0.19%、0.16%和 0.22%。

报告期内，公司研发人员平均人数整体稳定，平均薪酬呈逐年增长趋势、累计增幅为 18.76%（年化），主要原因为：为扩大自身研发累积优势、增强服务主机客户能力以及适应未来产业发展趋势等，公司对新产品开发、产品升级、生产环节改进等的重视程度不断提升，为提升研发效率，公司注重研发团队的稳定性建设，并陆续提高了研发人员薪酬所致。

报告期前三年，公司研发人员薪酬占营业收入比例从 0.26%下降至 0.16%，主要原因为：随着新厂区产能的逐步释放，公司营业收入增速较快，2021 年、2022 年公司营业收入较上年分别增长 32.11%、21.25%，而公司对研发人员平均薪酬的增幅分别为 9.56%、5.61%，低于营业收入增幅所致。

2023 年 1-6 月，公司研发人员薪酬占营业收入比例从上年的 0.16%上升至 0.22%，主要原因为：受下游农用机械行业季节性、“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制负面影响，当期营业收入同比下降 9.30%，公司考虑到上述不利因素均为短期因素，预计未来经营规模仍将稳中向好，未对研发人员薪酬进行重大调整所致。

（2）公司研发人员人均薪酬与同行业可比公司金利隆、当地上市公司研发人员和当地人均薪酬的差异情况

报告期内，公司研发人员平均薪酬整体高于金利隆，主要系公司为提升研发人员的工作积极性，提供薪酬较高所致。

报告期内，公司研发人员平均薪酬高于当地上市公司研发人员人均薪酬及当地平均薪酬水平，薪酬水平在当地具有一定竞争力，不存在用工成本明显低于当地薪酬水平的情况。

二、说明产生三包服务费的主要客户和产品情况，与对客户销售金额的匹配性，是否集中于特定客户或产品，是否与客户存在产品质量纠纷

公司与部分境内农用履带主机市场客户在销售合同中约定了三包条款，由公司向主机厂客户支付三包服务费，主要原因为：主机厂客户采购公司产品后，在后续农用机械整机生产、销售及售后维护等过程中，存在因公司产品三包质量相关事项而发生的工作，包括收集整理农机用户售后事项信息、沟通各方进行责任认定与划分、相关产品的物流运输与拆装服务等。

上述三包服务费内容主要对应公司销售产品整体的三包服务事项，主机厂客户需设置具体的工作岗位及人员以处理相关工作，因此三包服务费金额主要与当期对客户销售收入的比例挂钩，与当期实际发生的三包退货金额大小关系较小。

报告期内，公司产生三包服务费的主要客户是沃得农机，各期占比均在 85%以上，沃得农机为公司第一大客户，公司对其销售产品主要为农用履带。具体三

包服务费金额和占比如下：

单位：万元

客户	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
沃得农机	100.15	90.07%	328.91	88.13%	305.61	92.28%	216.90	98.01%
其他客户	11.05	9.93%	44.30	11.87%	25.56	7.72%	4.41	1.99%
合计	111.20	100.00%	373.21	100.00%	331.17	100.00%	221.31	100.00%

（一）沃得农机

报告期内，公司承担沃得农机三包服务费与对其销售金额的匹配如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
三包服务费-沃得农机	100.15	328.91	305.61	216.90
主营业务收入-沃得农机	7,600.69	28,411.23	31,398.82	23,389.39
占比	1.32%	1.16%	0.97%	0.93%

报告期内，公司各期承担沃得农机三包服务费占对其销售金额的比例基本稳定，均在 1.00%左右。

根据双方合同约定，沃得农机三包服务费原则上按照年度供货额的 1.00%收取，由于相关事项主要与具体交易法人主体的三包售后部门（而非财务或采购部门）对接，因此实际结算时以经双方对账并协商确定后的三包服务费确认函为准，与当期主营业务收入金额存在部分时间性差异。各期三包服务费金额具体计算过程如下：

单位：万元

项目	序号	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期公司开票收入金额	a	6,324.85	29,669.04	32,298.13	24,319.94
江苏沃得发票统计时间较自然年度滞后一个月导致的差额	b	2,671.83	643.72	-2,142.39	-1,173.16
当期发票于下一期补确认	c	--	--	-2,735.40	-3,813.50
上期发票于本期补确认	d	--	2,735.40	3,813.50	2,748.19
沃得农机发票入账时间滞后	e	1,018.39	-155.86	-672.84	-391.64
三包服务费计提基数	f=a+b+c+d+e	10,015.07	32,892.30	30,561.00	21,689.83

项目	序号	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
计提比例	g	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
三包服务费金额	$h=f*g$	100.15	328.91	305.61	216.90

上表格各调整项目具体内容如下：

（1）江苏沃得发票统计时间较自然年度滞后一个月：沃得农机通过江苏沃得、沈阳沃得两个交易主体向公司采购，其中江苏沃得各年与公司结算三包服务费的期间为上年 12 月-当年 11 月，与自然年度存在一个月差异；

（2）当期发票于下一期补确认、上期发票于本期补确认：部分年份存在沃得农机与公司确认三包服务费后，后续要求对其遗漏统计的发票进行补确认的情形，由于补充确认时间较晚，公司将相关三包服务费金额计入下一年；

（3）沃得农机发票入账时间滞后：沃得农机存在发票入账时间较晚的情形，部分发票金额计入次年或下半年的三包服务费统计范围。

（二）其他客户

除沃得农机外，公司其他农用履带主机市场客户主要为潍柴雷沃和中联重机，公司与该两家客户的合同均约定了三包服务费事项，但计入销售费用-三包服务费的金额较小，主要原因如下：

1、潍柴雷沃

根据双方合同约定，潍柴雷沃三包服务费按照年度供货额的 1.5%收取，但其实际结算与沃得农机有所不同，潍柴雷沃并非按照双方协商确定的三包服务费确认函进行结算，而是在公司确认销售商品收入并开票时直接在发票总额中扣减 1.5%，基于实质重于形式的原则，其三包服务费结算类似于一项商业折扣，因此公司将对潍柴雷沃的三包服务费在确认销售商品收入的同时直接作为折扣额抵减收入金额，报告期各期抵减收入金额分别为 11.82 万元、61.11 万元、112.43 万元和 45.19 万元，均为加回三包服务费等项目还原后收入的 1.5%。

2、中联重机

根据双方合同约定，中联重机三包服务费按照年度供货额的 1%收取，同时对于实际产生的退货按照 300 元/条收取。报告期各期，公司对中联重机的三包

服务费金额分别为 3.29 万元、24.91 万元、26.01 万元和 7.93 万元，各期三包服务费金额较小，主要系公司对中联重机销售金额相对较小，仅为公司对沃得农机收入的 1.86%-4.82%，同时退货量相对较少所致。

综上，报告期内，公司发生的三包服务费集中于农用履带主机市场客户沃得农机，报告期各期与对其销售金额匹配基本稳定；报告期内，公司与沃得农机合作情况稳定，不存在与客户存在重大产品质量纠纷的情形，亦不存在与客户产品质量纠纷产生三包服务费的情形。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对期间费用完整性的核查方法及结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、了解及评价发行人与薪酬费用相关的内部控制设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制运行的有效性；

2、查阅同行业可比公司招股说明书等公开资料，对比分析发行人与同行业可比公司期间费用中计提的职工薪酬情况，并分析差异原因；

3、查阅与三包服务费相关的合同条款、结算凭据等，对比账面金额是否符合相关约定。

（二）核查意见

保荐人、申报会计师经核查后认为：

1、发行人报告期内销售人员、管理人员、研发人员人均薪酬与当地平均薪酬水平逐年变动趋势相似；因公司规模差异、厂房搬迁等因素与同行业可比公司存在一定差异，具有合理性；

2、报告期内发行人销售费用、管理费用中计提的职工薪酬金额与实际经营情况相符，具有匹配性；

3、报告期内公司发生的三包服务费集中于农用履带主机市场客户沃得农机，报告期各期与对其销售金额匹配基本稳定，不存在产品质量纠纷。

（三）说明对期间费用完整性的核查方法及结论

保荐人、申报会计师通过如下核查方法核查期间费用完整性：

1、获取发行人的期间费用明细账，与报表数、总账数核对，并执行分析性复核程序，分析期间费用总体合理性、各明细项目的变动情况及其勾稽关系的合理性；

2、对期间费用执行细节测试，检查重要费用项目的相关合同、发票、结算单据、银行回单等原始单据，确认相关费用是否真实发生，记录准确；同时对报告期发生的大额费用供应商执行函证程序；

3、对期间费用执行截止测试，检查相关费用是否已计入恰当的期间。

经核查，保荐人、申报会计师认为：报告期内发行人期间费用归集准确、完整，不存在漏记或跨期确认情形。

14. 关于票据及应收账款

申报材料显示：

(1)各报告期末,发行人应收款项融资中银行承兑汇票金额分别为 7,470.15 万元、3,579.66 万元、1,346.60 万元,已背书或贴现且未到期的票据终止确认金额分别为 13,908.53 万元、21,182.70 万元、17,705.56 万元。

(2)各报告期末,发行人按组合计提坏账准备的应收账款账面余额分别为 24,507.79 万元、36,755.71 万元、44,511.49 万元。

(3)报告期各期末,发行人应收账款前五名客户的余额合计占应收账款余额比例分别为 65.21%、68.51%和 66.90%,对第一大客户沃得农机的应收账款余额为 11,735.28 万元、17,504.75 万元、20,492.31 万元。

请发行人：

(1)说明报告期各期收到不同信用等级银行承兑汇票的具体情况,主要银行承兑汇票对应的承兑银行、出票人、出票日、背书人、被背书人、金额、到期日及期后兑付情况,是否存在到期无法承兑的风险,银行承兑汇票金额逐年减少的原因。

(2)结合票据背书或贴现是否附追索权的情况说明已背书或贴现但未到期的应收票据是否满足终止确认条件,应收款项融资列报及相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。

(3)说明报告期各期前五大客户和前五大新增客户的销售结算模式及信用政策、报告期内信用政策变动情况、新增客户与存量客户信用政策差异情况,是否存在放宽信用政策刺激销售的情形;报告期各期末应收账款期后累计回款情况(金额及比例)。

(4)按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-2 的要求补充披露应收账款回款方式;结合报告期各期末应收账款账龄情况、期后回款情况、坏账实际核销情况、与同行业可比公司坏账计提政策对比情况等,说明应收账款坏账准备计提的充分性。

(5)说明报告期各期末应收账款逾期情况及期后累计回款情况(金额及比

例)、逾期应收账款的账龄分布情况,逾期的统计口径及其准确性,应收账款逾期比例变动原因;主要逾期客户的具体情况及逾期原因,逾期款项期后回款方是否为客户之外的第三方。

(6) 说明主要客户各期末应收账款余额与相应客户的交易规模、信用政策是否匹配;前五名欠款客户对应的期后回款情况,是否存在逾期情形,分析剩余欠款的回款安排、是否形成可执行的回款计划,结合相关客户资信情况分析是否存在回款风险,是否需要单项计提坏账准备。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复:

一、说明报告期各期收到不同信用等级银行承兑汇票的具体情况,主要银行承兑汇票对应的承兑银行、出票人、出票日、背书人、被背书人、金额、到期日及期后兑付情况,是否存在到期无法承兑的风险,银行承兑汇票金额逐年减少的原因

(一) 报告期各期收到不同信用等级银行承兑汇票的具体情况

公司根据新金融工具准则及谨慎性原则,参考评级机构对银行主体的信用评级,将银行主体评级达到 A 级及以上的银行划分为“信用等级较高”的银行,将评级为 A 级以下的划分为“信用等级一般”的银行。报告期内,公司各期不同信用等级银行承兑汇票的情况如下:

单位: 万元

项目			2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
			金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
本期收到	信用等级较高		10,761.72	93.77%	30,671.67	96.81%	29,085.81	99.88%	25,836.86	98.05%
	信用等级一般		715.00	6.23%	1,012.00	3.19%	35.00	0.12%	515.00	1.95%
	合计		11,476.72	100.00%	31,683.67	100.00%	29,120.81	100.00%	26,351.86	100.00%
本期终止确认	信用等级较高		10,937.94	90.41%	32,904.73	99.99%	32,976.29	99.56%	21,535.96	96.35%
	信用等级一般		1,160.00	9.59%	2.00	0.01%	145.00	0.44%	815.00	3.65%
	合计		12,097.94	100.00%	32,906.73	100.00%	33,121.29	100.00%	22,350.96	100.00%
本期结余	信用等级较高	期末在手	1,170.37	67.44%	1,346.60	57.14%	3,579.66	100.00%	7,470.15	98.55%

项目		2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
信用等级一般	期末在手	60.00	3.46%	5.00	0.21%	--	--	10.00	0.13%
	当期背书转让未终止确认	505.00	29.10%	1,005.00	42.65%	--	--	100.00	1.32%
合计		1,735.37	100.00%	2,356.60	100.00%	3,579.66	100.00%	7,580.15	100.00%
本期终止确认/本期收到		105.41%	--	103.86%	--	113.74%	--	84.82%	--

注 1：本期终止确认指本期背书或贴现终止确认及到期兑付的银行承兑汇票；

注 2：本期结余=期初余额+本期收到-本期终止确认

如上表所示，报告期各期公司终止确认的银行承兑汇票金额占当期收到金额的比例分别为 84.82%、113.74%、103.86%和 105.41%，各期占比主要与票据收到时点、支付时点及票据期限等因素相关：①2020 年的比例较低，主要系当期客户票据付款集中于年末的情况较多，晚于公司向供应商支付票据的时点，因而截至当年末存在较多票据尚未到期或背书转让所致；②其他期间比例高于 100%，主要系上年末结存的票据于当年到期或背书转让金额较大所致，并相应导致各期末银行承兑汇票余额逐年减少。报告期内，公司各期末银行承兑汇票余额逐年减少的原因详见本小题之“（四）银行承兑汇票金额逐年减少的原因”。公司各期收到的银行承兑汇票与当期终止确认的金额整体匹配度较高。

公司报告期各期收到的银行承兑汇票主要承兑银行（各期金额前十大）具体信息如下：

单位：万元

序号	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	信用评级
1	中国农业银行股份有限公司	2,004.60	3,928.52	1,234.12	279.28	AAA
2	江苏江南农村商业银行股份有限公司	2,000.00	--	5,003.00	5,002.00	AAA
3	湖北荆门农村商业银行股份有限公司	1,200.00	50.00	--	--	A+
4	徽商银行股份有限公司	970.00	870.00	207.87	85.00	AAA
5	中国工商银行股份有限公司	739.52	5,030.00	5,770.78	2,547.01	AAA
6	安徽霍邱联合村镇银行股份有限公司	710.00	--	--	--	A 级以下
7	兴业银行股份有限公司	573.58	1,450.00	1,567.26	995.56	AAA

序号	项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年	信用评级
8	中国民生银行股份有限公司	450.00	407.80	1,250.00	381.00	AAA
9	上海浦东发展银行股份有限公司	431.55	360.05	1,491.27	548.37	AAA
10	江苏建湖农村商业银行股份有限公司	407.07	200.00	--	--	A+
11	盛京银行股份有限公司	400.00	380.00	1,100.00	100.00	2020年为AAA， 2021年起调整为AA+
12	江苏灌云农村商业银行股份有限公司	250.00	750.00	--	--	A
13	中国建设银行股份有限公司	31.00	2,031.00	84.00	602.00	AAA
14	中国银行股份有限公司	30.00	135.00	335.00	848.28	AAA
15	浙商银行股份有限公司	25.00	496.80	729.94	1,001.67	AAA
16	中国光大银行股份有限公司	8.00	92.85	218.00	599.00	AAA
17	自贡银行股份有限公司	4.00	1,320.00	20.00	20.00	AA
18	平安银行股份有限公司	3.00	692.25	600.00	40.00	AAA
19	龙江银行股份有限公司	--	3,020.00	4,635.00	6,323.00	AA+
20	江苏昆山农村商业银行股份有限公司	--	1,855.00	500.00	50.00	AA+
21	上饶银行股份有限公司	--	600.00	1,000.00	--	AA+
22	广东南粤银行股份有限公司	--	--	40.00	1,200.00	AA+
23	中国邮政储蓄银行股份有限公司	--	--	--	1,800.00	AAA
--	合计	10,237.32	23,669.27	25,786.24	22,422.17	--
--	占当期收到银行承兑汇票的比例	89.20%	74.70%	88.55%	85.09%	--

如上表所示，报告期内，公司各期收到的银行承兑汇票对应主要承兑银行的金额分别为 22,422.17 万元、25,786.24 万元、23,669.27 万元和 10,237.32 万元，占公司各期收到的全部银行承兑汇票金额的比例分别为 85.09%、88.55%、74.70% 和 89.20%。

除安徽霍邱联合村镇银行股份有限公司外，上述承兑银行的信用评级均为 A 及以上，信用等级较高；报告期内，公司收到承兑银行为安徽霍邱联合村镇银行股份有限公司的银行承兑汇票合计 710.00 万元，截至本回复出具日均已全部到期兑付。

(二) 主要银行承兑汇票的相关情况

报告期各期，公司收到的主要银行承兑汇票（票面金额不低于 200 万元）的相关情况，以及截至 2023 年 11 月末的期后兑付情况如下：

1、2023 年 1-6 月

单位：万元

序号	承兑银行	出票人	出票日	背书人	被背书/贴现人	金额	到期日	报告期末是否已到期	期后兑付情况
1	江苏江南农村商业银行股份有限公司丹阳支行	七冶建设集团有限责任公司	2022/12/28	沃得农机（沈阳）有限公司	中信银行杭州分行	1,000.00	2023/12/28	否	尚未到期兑付
2	江苏江南农村商业银行股份有限公司丹阳支行	西南能矿供应链管理有限公司	2022/12/28	沃得农机（沈阳）有限公司	中信银行杭州分行	1,000.00	2023/12/28	否	
3	兴业银行股份有限公司潍坊分行	新凤鸣集团湖州中石科技有限公司	2023/6/27	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司	中信银行杭州分行	532.00	2023/12/27	否	
4	湖北荆门农村商业银行股份有限公司直属支行	荆门市兴华农业机械有限公司	2022/12/26	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州国能锻造有限公司	200.00	2023/12/26	否	
5	湖北荆门农村商业银行股份有限公司直属支行	荆门市兴华农业机械有限公司	2022/12/26	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州万鑫冲压件有限公司	200.00	2023/12/26	否	
6	盛京银行股份有限公司朝阳分行	黑龙江省建三江农垦沃得农业机械销售有限公司	2022/12/22	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州良工锻造有限公司	200.00	2023/12/22	否	
7	中国民生银行股份有限公司乌鲁木齐分行营业部	新疆天农农机股份有限公司	2023/6/19	江苏沃得农业机械股份有限公司	中信银行杭州分行	200.00	2023/12/19	否	
8	中国农业银行股份有限公司潍坊坊子支行	湖北远达农机有限公司	2023/5/22	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司	中信银行杭州分行	817.00	2023/11/22	否	已兑付
9	安徽霍邱联合村镇银行股份有限公司	丰城市华沃农机有限公司	2023/5/22	江苏沃得农业机械股份有限公司	三门县佳士力液压机械厂	200.00	2023/11/22	否	
10	中国农业银行股份有限公司徐州徐工支行	连云港宏德农机销售有限公司	2023/1/11	嘉兴泰特橡胶有限公司	台州通达建设有限公司	200.00	2023/7/11	否	
11	徽商银行股份有限公司明光支行	六安钢铁控股集团有限公司	2022/12/27	江苏沃得农业机械股份有限公司	中信银行杭州分行	790.00	2023/6/27	是	
--	合计	--	--	--	--	5,339.00	--	--	--
--	主要票据占比	--	--	--	--	46.52%	--	--	--

2、2022 年

单位：万元

序号	承兑银行	出票人	出票日	背书人	被背书/贴现人	金额	到期日	报告期末是否已到期	期后兑付情况
1	中国建设银行股份有限公司洪泽县支行	洪泽丰收农机有限公司	2022/12/23	江苏沃得农业机械股份有限公司	中信银行杭州分行	1,000.00	2023/12/23	否	尚未到期兑付
2	中国工商银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2022/12/16	江苏沃得农业机械股份有限公司	常州市拓海机械有限公司	200.00	2023/12/14	否	
3	中国工商银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2022/12/16	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州万鑫冲压件有限公司	200.00	2023/12/14	否	

关于元创科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件审核问询函的回复

序号	承兑银行	出票人	出票日	背书人	被背书/贴现人	金额	到期日	报告期末是否已到期	期后兑付情况
4	中国工商银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2022/12/16	江苏沃得农业机械股份有限公司	浙江久耐弹簧电器有限公司	200.00	2023/12/14	否	已兑付
5	中国工商银行股份有限公司鸡西市分行永昌支行	虎林市瑞宣农机销售有限公司	2022/10/11	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州国能锻造有限公司	300.00	2023/10/11	否	
6	中国农业银行股份有限公司东海县支行	连云港宏德农机销售有限公司	2022/7/29	沃得农机（沈阳）有限公司	温州万鑫冲压件有限公司	250.00	2023/7/29	否	
7	中国工商银行股份有限公司鸡西市分行永昌支行	虎林市瑞宣农机销售有限公司	2022/11/3	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州国能锻造有限公司	200.00	2023/11/3	否	
8	中国工商银行股份有限公司鸡西市分行永昌支行	虎林市瑞宣农机销售有限公司	2022/11/2	江苏沃得农业机械股份有限公司	上海有利来路贸易有限公司	200.00	2023/11/2	否	
9	中国工商银行股份有限公司鸡西市分行永昌支行	虎林市瑞宣农机销售有限公司	2022/11/2	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州国能锻造有限公司	200.00	2023/11/2	否	
10	中国工商银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2022/9/20	江苏沃得农业机械股份有限公司	浙江久耐弹簧电器有限公司	200.00	2023/9/20	否	
11	江苏昆山农村商业银行股份有限公司沭阳支行	宿迁沃得农业机械销售有限公司	2022/9/6	沃得农机（沈阳）有限公司	泰州兴达特种钢丝绳有限公司	200.00	2023/9/6	否	
12	中国农业银行股份有限公司东海县支行	连云港宏德农机销售有限公司	2022/8/24	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州国能锻造有限公司	200.00	2023/8/24	否	
13	江苏灌云农村商业银行股份有限公司板浦支行	连云港庆瑞农机销售有限公司	2022/7/29	沃得农机（沈阳）有限公司	常州市拓海机械有限公司	200.00	2023/7/28	否	
14	江苏灌云农村商业银行股份有限公司板浦支行	连云港庆瑞农机销售有限公司	2022/7/29	沃得农机（沈阳）有限公司	温州良工锻造有限公司	200.00	2023/7/28	否	
15	盛京银行股份有限公司朝阳分行	黑龙江省建三江农垦沃得农业机械销售有限责任公司	2022/7/22	沃得农机（沈阳）有限公司	昆山烨富特机械设备有限公司	200.00	2023/7/22	否	
16	兴业银行股份有限公司潍坊分行	临沂山重挖掘机有限公司	2022/6/27	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司 潍坊农业装备分公司	中信银行杭州分行	1,000.00	2022/12/27	是	
17	中国工商银行股份有限公司潍坊东关支行	潍柴雷沃重工股份有限公司	2022/6/22	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司 潍坊农业装备分公司	中信银行杭州分行	792.00	2022/12/25	是	
18	中国工商银行股份有限公司潍坊东关支行	潍柴雷沃重工股份有限公司	2022/7/22	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司 潍坊农业装备分公司	中信银行杭州分行	400.00	2023/1/26	是	
19	六安农村商业银行股份有限公司平桥支行	舒城鸿益农机销售有限责任公司	2022/1/20	沃得农机（沈阳）有限公司	苏州宝化炭黑有限公司	400.00	2022/7/20	是	
20	中国建设银行股份有限公司潍坊坊子支行	中铁工程装备集团有限公司	2022/8/26	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司 潍坊农业装备分公司	中信银行杭州分行	300.00	2023/2/26	是	
21	邯郸市城区农村信用合作联社	肥西县圆梦农机有限公司	2022/1/19	江苏沃得农业机械股份有限公司	常州市拓海机械有限公司	300.00	2023/1/19	是	
22	邯郸市城区农村信用合作联社	台州路友鞋业有限公司	2022/1/19	江苏沃得农业机械股份有限公司	三门县佳士力液压机械厂	300.00	2023/1/19	是	

关于元创科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件审核问询函的回复

序号	承兑银行	出票人	出票日	背书人	被背书/贴现人	金额	到期日	报告期末是否已到期	期后兑付情况
23	安徽肥西农村商业银行股份有限公司严店支行	霍邱县尊享农机有限公司	2021/12/27	江苏沃得农业机械股份有限公司	苏州宝化炭黑有限公司	280.00	2022/6/27	是	
24	兴业银行股份有限公司潍坊分行	柳工常州机械有限公司	2022/6/27	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司 潍坊农业装备分公司	中信银行杭州分行	279.00	2022/12/27	是	
25	中国农业银行潍坊市坊子区支行	湖北远达农机有限公司	2022/2/19	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司 潍坊农业装备分公司	苏州宝化炭黑有限公司	249.00	2022/8/19	是	
26	龙江银行股份有限公司佳木斯建三江支行	黑龙江省建三江农垦沃得农业机械销售有限公司	2021/12/28	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州万鑫冲压件有限公司	230.00	2022/12/28	是	
27	中国农业银行股份有限公司应城市支行	苏州格瑞达贸易有限公司	2021/12/30	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州国能锻造有限公司	220.00	2022/6/30	是	
28	南京银行股份有限公司徐州分行	徐州徐工挖掘机械有限公司	2022/10/20	嘉兴泰特橡胶有限公司	台州通达建设有限公司	200.00	2023/4/20	是	
29	中国建设银行股份有限公司潍坊坊子支行	潍柴雷沃重工股份有限公司	2022/8/26	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司 潍坊农业装备分公司	中信银行杭州分行	200.00	2023/2/26	是	
30	中国建设银行股份有限公司潍坊坊子支行	湘潭新云农机有限公司	2022/8/26	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司 潍坊农业装备分公司	中信银行杭州分行	200.00	2023/2/26	是	
31	鄂尔多斯银行股份有限公司准格尔旗支行	大连安德利金属材料有限公司	2022/1/27	江苏沃得农业机械股份有限公司	昆山烨富特机械设备有限公司	200.00	2023/1/27	是	
32	鄂尔多斯银行股份有限公司包头分行	大连安德利金属材料有限公司	2021/12/27	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州国能锻造有限公司	200.00	2022/12/27	是	
33	中国工商银行股份有限公司鸡西市分行永昌支行	虎林市瑞宣农机销售有限公司	2021/12/23	沃得农机（沈阳）有限公司	中信银行杭州分行	200.00	2022/12/23	是	
34	平安银行股份有限公司潍坊分行	潍柴雷沃重工股份有限公司	2022/1/24	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司 潍坊农业装备分公司	江苏超能建设有限公司	200.00	2022/7/24	是	
35	交通银行潍坊分行	东风小康汽车有限公司	2022/1/20	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司 潍坊农业装备分公司	江西银利隆锻造有限公司	200.00	2022/7/20	是	
36	交通银行潍坊分行	珠海格力电器股份有限公司香洲分公司	2022/1/20	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司 潍坊农业装备分公司	江西银利隆锻造有限公司	200.00	2022/7/20	是	
37	阜阳颍淮农村商业银行股份有限公司霍邱支行	安徽省宁国市天成电气有限公司	2021/12/28	江苏沃得农业机械股份有限公司	苏州宝化炭黑有限公司	200.00	2022/6/27	是	
38	阜阳颍淮农村商业银行股份有限公司霍邱支行	荆门市兴华农业机械有限公司	2021/12/30	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州良工锻造有限公司	200.00	2022/6/27	是	
39	中国民生银行股份有限公司榆树支行	新疆天农农机股份有限公司	2021/12/23	江苏沃得农业机械股份有限公司	江西银利隆锻造有限公司	200.00	2022/6/23	是	
40	中国民生银行股份有限公司榆树支行	新疆天农农机股份有限公司	2021/12/23	江苏沃得农业机械股份有限公司	浙江久耐弹簧电器有限公司	200.00	2022/6/23	是	

关于元创科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件审核问询函的回复

序号	承兑银行	出票人	出票日	背书人	被背书/贴现人	金额	到期日	报告期末是否已到期	期后兑付情况
--	合计	--	--	--	--	11,300.00	--	--	--
--	主要票据占比	--	--	--	--	35.67%	--	--	--

3、2021 年

单位：万元

序号	承兑银行	出票人	出票日	背书人	被背书/贴现人	金额	到期日	报告期末是否已到期	期后兑付情况
1	中国工商银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2021/5/12	江苏沃得农业机械股份有限公司	中信银行杭州分行	1,800.00	2022/5/12	是	已兑付
2	江苏江南农村商业银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2021/4/22	江苏沃得农业机械股份有限公司	招商银行台州分行营业部	1,600.00	2022/4/22	是	
3	中国农业银行股份有限公司丹阳市支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2021/9/10	江苏沃得农业机械股份有限公司	中信银行杭州分行	1,000.00	2022/9/10	是	
4	上海浦东发展银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2021/8/17	江苏沃得农业机械股份有限公司	中信银行杭州分行	1,000.00	2022/8/17	是	
5	上饶银行鄱阳支行	江西粮创农机销售有限公司	2020/12/24	江苏沃得农业机械股份有限公司	中信银行杭州分行	1,000.00	2021/12/24	是	
6	江苏江南农村商业银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2021/10/14	江苏沃得农业机械股份有限公司	常州市拓海机械有限公司	600.00	2022/10/13	是	
7	江苏江南农村商业银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2021/10/14	江苏沃得农业机械股份有限公司	常州市新锦绣环保机械有限公司	400.00	2022/10/13	是	
8	江苏江南农村商业银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2021/9/3	江苏沃得农业机械股份有限公司	常州市拓海机械有限公司	400.00	2022/9/2	是	
9	兴业银行股份有限公司潍坊分行	潍柴雷沃重工股份有限公司	2021/5/18	潍柴雷沃重工股份有限公司潍坊农业装备分公司	中信银行杭州分行	316.00	2021/11/18	是	
10	龙江银行股份有限公司佳木斯建三江支行	黑龙江省建三江农垦沃得农业机械销售有限公司	2021/11/12	江苏沃得农业机械股份有限公司	衡阳华意机械有限公司	300.00	2022/11/12	是	
11	中国工商银行股份有限公司潍坊东关支行	潍柴雷沃重工股份有限公司	2021/12/22	潍柴雷沃重工股份有限公司潍坊农业装备分公司	江西银利隆锻造有限公司	300.00	2022/6/24	是	
12	平安银行股份有限公司潍坊分行	潍柴雷沃重工股份有限公司	2021/11/25	潍柴雷沃重工股份有限公司潍坊农业装备分公司	江西银利隆锻造有限公司	300.00	2022/5/25	是	
13	龙江银行股份有限公司佳木斯建三江支行	黑龙江省建三江农垦沃得农业机械销售有限公司	2021/3/24	江苏沃得农业机械股份有限公司	江苏超能建设有限公司	300.00	2022/3/24	是	
14	兴业银行股份有限公司潍坊支行	潍柴雷沃重工股份有限公司	2021/7/27	潍柴雷沃重工股份有限公司潍坊农业装备分公司	中信银行杭州分行	263.00	2022/1/27	是	
15	盛京银行股份有限公司天津东丽支行	天津浩德力得商贸有限公司	2021/12/2	江苏沃得农业机械股份有限公司	江苏超能建设有限公司	200.00	2022/12/2	是	
16	龙江银行股份有限公司佳木斯建三江支行	黑龙江省建三江农垦沃得农业机械销售有限公司	2021/11/19	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州万鑫冲压件有限公司	200.00	2022/11/19	是	

关于元创科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件审核问询函的回复

序号	承兑银行	出票人	出票日	背书人	被背书/贴现人	金额	到期日	报告期末是否已到期	期后兑付情况
17	龙江银行股份有限公司佳木斯建三江支行	黑龙江省建三江农垦沃得农业机械销售有限公司	2021/11/12	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州良工锻造有限公司	200.00	2022/11/12	是	
18	中国民生银行股份有限公司榆树支行	榆树市华胜农机有限公司	2021/11/12	江苏沃得农业机械股份有限公司	丰城黑豹炭黑有限公司	200.00	2022/11/12	是	
19	中国民生银行股份有限公司榆树支行	榆树市华胜农机有限公司	2021/11/12	江苏沃得农业机械股份有限公司	江西银利隆锻造有限公司	200.00	2022/11/12	是	
20	中国民生银行股份有限公司榆树支行	榆树市华胜农机有限公司	2021/11/12	江苏沃得农业机械股份有限公司	浙江久耐弹簧电器有限公司	200.00	2022/11/12	是	
21	江苏江南农村商业银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2021/10/14	江苏沃得农业机械股份有限公司	上海有利来路贸易有限公司	200.00	2022/10/13	是	
22	江苏江南农村商业银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2021/10/14	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州国能锻造有限公司	200.00	2022/10/13	是	
23	江苏江南农村商业银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2021/10/14	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州良工锻造有限公司	200.00	2022/10/13	是	
24	江苏江南农村商业银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2021/10/14	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州万鑫冲压件有限公司	200.00	2022/10/13	是	
25	江苏江南农村商业银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2021/10/14	江苏沃得农业机械股份有限公司	浙江久耐弹簧电器有限公司	200.00	2022/10/13	是	
26	中国工商银行股份有限公司鸡西市分行永昌支行	虎林市瑞宣农机销售有限公司	2021/9/13	江苏沃得农业机械股份有限公司	常州市拓海机械有限公司	200.00	2022/9/13	是	
27	中国工商银行股份有限公司鸡西市分行永昌支行	虎林市瑞宣农机销售有限公司	2021/9/13	江苏沃得农业机械股份有限公司	三门县佳士力液压机械厂	200.00	2022/9/13	是	
28	中国工商银行股份有限公司鸡西市分行永昌支行	虎林市瑞宣农机销售有限公司	2021/9/3	江苏沃得农业机械股份有限公司	常州市新锦绣环保机械有限公司	200.00	2022/9/3	是	
29	江苏江南农村商业银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2021/9/3	江苏沃得农业机械股份有限公司	常州市新锦绣环保机械有限公司	200.00	2022/9/2	是	
30	江苏江南农村商业银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2021/9/3	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州万鑫冲压件有限公司	200.00	2022/9/2	是	
31	江苏江南农村商业银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2021/9/3	江苏沃得农业机械股份有限公司	浙江久耐弹簧电器有限公司	200.00	2022/9/2	是	
32	中国工商银行股份有限公司潍坊东关支行	潍柴雷沃重工股份有限公司	2021/12/22	潍柴雷沃重工股份有限公司潍坊农业装备分公司	三门县万利橡塑机电经营部	200.00	2022/6/24	是	
33	平安银行股份有限公司潍坊分行	潍柴雷沃重工股份有限公司	2021/11/25	潍柴雷沃重工股份有限公司潍坊农业装备分公司	三门县万利橡塑机电经营部	200.00	2022/5/25	是	
34	中国工商银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2021/5/12	江苏沃得农业机械股份有限公司	常州市新锦绣环保机械有限公司	200.00	2022/5/12	是	
35	江苏江南农村商业银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2021/4/22	江苏沃得农业机械股份有限公司	江苏宝钢精密钢丝有限公司	200.00	2022/4/22	是	

关于元创科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件审核问询函的回复

序号	承兑银行	出票人	出票日	背书人	被背书/贴现人	金额	到期日	报告期末是否已到期	期后兑付情况
36	江苏江南农村商业银行股份有限公司丹阳支行	江苏沃得农业机械股份有限公司	2021/4/22	江苏沃得农业机械股份有限公司	江苏超能建设有限公司	200.00	2022/4/22	是	
37	龙江银行股份有限公司齐齐哈尔财信支行	齐齐哈尔市文达农机经销有限公司	2021/7/7	江苏沃得农业机械股份有限公司	青岛众屹科锐工程技术有限公司	200.00	2022/1/7	是	
--	合计	--	--	--	--	14,179.00	--	--	--
--	主要票据占比	--	--	--	--	48.69%	--	--	--

4、2020 年

单位：万元

序号	承兑银行	出票人	出票日	背书人	被背书/贴现人	金额	到期日	报告期末是否已到期	期后兑付情况
1	江苏江南农村商业银行股份有限公司	江苏沃得农业机械股份有限公司	2020/12/28	江苏沃得农业机械股份有限公司	常州市新锦绣环保机械有限公司	500.00	2021/12/25	是	已兑付
2	广东南粤银行股份有限公司	湛江市翔搏贸易有限公司	2020/12/23	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州良工锻造有限公司	500.00	2021/12/23	是	
3	广东南粤银行股份有限公司	广西平铝集团有限公司	2020/12/18	江苏沃得农业机械股份有限公司	江西银利隆锻造有限公司	500.00	2021/12/18	是	
4	中国光大银行股份有限公司	吉林省宏旺农机有限公司	2020/10/15	江苏沃得农业机械股份有限公司	中国工商银行台州市三门支行	500.00	2021/4/15	是	
5	龙江银行股份有限公司	齐齐哈尔市文达农机经销有限公司	2020/10/13	江苏沃得农业机械股份有限公司	衡阳华意机械有限公司	500.00	2021/4/13	是	
6	龙江银行股份有限公司	黑龙江省建三江农垦沃得农业机械销售有限公司	2020/10/26	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州良工锻造有限公司	480.00	2021/10/26	是	
7	江苏江南农村商业银行股份有限公司	江苏沃得农业机械股份有限公司	2020/12/28	江苏沃得农业机械股份有限公司	苏州宝化炭黑有限公司	450.00	2021/12/25	是	
8	江苏江南农村商业银行股份有限公司	江苏沃得农业机械股份有限公司	2020/12/28	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州万鑫冲压件有限公司	400.00	2021/12/25	是	
9	江苏江南农村商业银行股份有限公司	江苏沃得农业机械股份有限公司	2020/12/28	沃得农机（沈阳）有限公司	江西银利隆锻造有限公司	400.00	2021/12/25	是	
10	江苏江南农村商业银行股份有限公司	江苏沃得农业机械股份有限公司	2020/12/28	沃得农机（沈阳）有限公司	台州通达建设有限公司	400.00	2021/12/25	是	
11	中国建设银行股份有限公司	湘潭新云农机有限公司	2020/1/10	江苏沃得农业机械股份有限公司	中国工商银行台州市三门支行	400.00	2021/1/10	是	
12	江西泰和农村商业银行股份有限公司	泰和县振兴农机有限公司	2020/1/22	江苏沃得农业机械股份有限公司	台州通达建设有限公司	400.00	2020/10/14	是	
13	龙江银行股份有限公司	黑龙江省建三江农垦沃得农业机械销售有限公司	2020/12/14	江苏沃得农业机械股份有限公司	衡阳华意机械有限公司	335.00	2021/12/14	是	
14	江苏江南农村商业银行股份有限公司	江苏沃得农业机械股份有限公司	2020/12/28	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州国能锻造有限公司	300.00	2021/12/25	是	
15	江苏江南农村商业银行股份有限公司	江苏沃得农业机械股份有限公司	2020/12/28	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州良工锻造有限公司	300.00	2021/12/25	是	
16	中国邮政储蓄银行股份有限公司	黑龙江省牡丹江农垦迎东农机经销有限公司	2020/1/6	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州良工锻造有限公司	300.00	2021/1/6	是	
17	中国邮政储蓄银行股份有限公司	黑龙江省牡丹江农垦迎东农机经销有限公司	2020/1/6	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州万鑫冲压件有限公司	300.00	2021/1/6	是	

关于元创科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件审核问询函的回复

序号	承兑银行	出票人	出票日	背书人	被背书/贴现人	金额	到期日	报告期 末是否 已到期	期后兑 付情况
18	龙江银行股份有限公司	黑龙江省建三江农垦沃得农业机械销售有限公司	2020/1/6	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州良工锻造有限公司	280.00	2021/1/6	是	
19	龙江银行股份有限公司	黑龙江省建三江农垦沃得农业机械销售有限公司	2020/10/26	江苏沃得农业机械股份有限公司	苏州宝化炭黑有限公司	270.00	2021/10/26	是	
20	龙江银行股份有限公司	黑龙江省建三江农垦沃得农业机械销售有限公司	2020/10/26	江苏沃得农业机械股份有限公司	常州市拓海机械有限公司	250.00	2021/10/26	是	
21	龙江银行股份有限公司	黑龙江省建三江农垦沃得农业机械销售有限公司	2020/10/21	沃得农机（沈阳）有限公司	三门县佳士力液压机械厂	240.00	2021/4/21	是	
22	江苏江南农村商业银行股份有限公司	江苏沃得农业机械股份有限公司	2020/12/28	江苏沃得农业机械股份有限公司	常州市拓海机械有限公司	200.00	2021/12/25	是	
23	江苏江南农村商业银行股份有限公司	江苏沃得农业机械股份有限公司	2020/12/28	江苏沃得农业机械股份有限公司	江苏宝钢精密钢丝有限公司	200.00	2021/12/25	是	
24	江苏江南农村商业银行股份有限公司	江苏沃得农业机械股份有限公司	2020/12/28	沃得农机（沈阳）有限公司	常州市拓海机械有限公司	200.00	2021/12/25	是	
25	江苏江南农村商业银行股份有限公司	江苏沃得农业机械股份有限公司	2020/12/28	沃得农机（沈阳）有限公司	苏州宝化炭黑有限公司	200.00	2021/12/25	是	
26	江苏江南农村商业银行股份有限公司	江苏沃得农业机械股份有限公司	2020/12/28	沃得农机（沈阳）有限公司	浙江久耐弹簧电器有限公司	200.00	2021/12/25	是	
27	江苏江南农村商业银行股份有限公司	江苏沃得农业机械股份有限公司	2020/12/28	沃得农机（沈阳）有限公司	浙江永鼎机械科技股份有限公司	200.00	2021/12/25	是	
28	中国工商银行股份有限公司	黑龙江省牡丹江农垦迎东农机经销有限公司	2020/8/3	江苏沃得农业机械股份有限公司	常州市拓海机械有限公司	200.00	2021/8/3	是	
29	龙江银行股份有限公司	齐齐哈尔市文达农机经销有限公司	2020/11/30	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州良工锻造有限公司	200.00	2021/5/30	是	
30	中国邮政储蓄银行股份有限公司	黑龙江省牡丹江农垦迎东农机经销有限公司	2020/5/11	江苏沃得农业机械股份有限公司	常州市拓海机械有限公司	200.00	2021/5/11	是	
31	龙江银行股份有限公司	齐齐哈尔市文达农机经销有限公司	2020/10/12	江苏沃得农业机械股份有限公司	浙江久耐弹簧电器有限公司	200.00	2021/4/12	是	
32	龙江银行股份有限公司	齐齐哈尔市文达农机经销有限公司	2020/9/29	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州万鑫冲压件有限公司	200.00	2021/3/29	是	
33	龙江银行股份有限公司	黑龙江省建三江农垦沃得农业机械销售有限公司	2020/3/27	江苏沃得农业机械股份有限公司	苏州宝化炭黑有限公司	200.00	2021/3/27	是	
34	广发银行股份有限公司	徐州徐工汽车制造有限公司	2020/3/26	徐工集团工程机械股份有限公司	常州市拓海机械有限公司	200.00	2021/3/26	是	
35	龙江银行股份有限公司	齐齐哈尔市文达农机经销有限公司	2020/9/8	江苏沃得农业机械股份有限公司	江西银利隆锻造有限公司	200.00	2021/3/8	是	
36	龙江银行股份有限公司	黑龙江省建三江农垦沃得农业机械销售有限公司	2020/8/13	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州良工锻造有限公司	200.00	2021/2/13	是	
37	中国邮政储蓄银行股份有限公司	黑龙江省牡丹江农垦迎东农机经销有限公司	2020/1/6	江苏沃得农业机械股份有限公司	江西银利隆锻造有限公司	200.00	2021/1/6	是	
38	中国邮政储蓄银行股份有限公司	黑龙江省牡丹江农垦迎东农机经销有限公司	2020/1/6	江苏沃得农业机械股份有限公司	温州国能锻造有限公司	200.00	2021/1/6	是	
39	龙江银行股份有限公司	黑龙江省建三江农垦沃得农业机械销售有限公司	2020/6/24	江苏沃得农业机械股份有限公司	浙江久耐弹簧电器有限公司	200.00	2020/12/24	是	

序号	承兑银行	出票人	出票日	背书人	被背书/贴现人	金额	到期日	报告期末是否已到期	期后兑付情况
40	中国工商银行股份有限公司	江苏沃得农业机械股份有限公司	2020/5/15	江苏沃得农业机械股份有限公司	常州市拓海机械有限公司	200.00	2020/11/6	是	
41	中国工商银行股份有限公司	江苏沃得农业机械股份有限公司	2020/5/15	江苏沃得农业机械股份有限公司	浙江久耐弹簧电器有限公司	200.00	2020/11/6	是	
--	合计	--	--	--	--	12,005.00	--	--	--
--	主要票据占比	--	--	--	--	45.56%	--	--	--

报告期内，公司各期收到的票面金额不低于 200 万元的银行承兑汇票金额分别为 12,005.00 万元、14,179.00 万元、11,300.00 万元和 5,339.00 万元，占当期收到的全部银行承兑汇票的比例分别为 45.56%、48.69%、35.67%和 46.52%。2022 年该比例较低，系当年公司收到票面金额 200 万元以下的银行承兑汇票数量较多所致。

截至报告期末，上述银行承兑汇票中尚未到期部分的金额合计为 8,499.00 万元，其中 3,567.00 万元已到期兑付，剩余 4,932.00 万元的承兑银行信用风险整体较低，历史兑付情况良好，未发生应收银行承兑汇票逾期或无法兑付的情况，预计未来兑付风险较低。

报告期内，公司取得票据的对手方（即背书人）均为与公司直接发生业务关系的交易对方，具备真实的交易背景，且不存在从关联方处取得票据的情形。公司取得的应收票据存在出票人为非公司客户的情形，系客户将其取得的票据背书给公司或客户集团内其他公司出票等原因所致，符合常规商业逻辑，相关票据不存在出票人为关联方的情况。报告期内，公司存在一笔从供应商处取得票据的情形，发生于 2020 年。具体为公司从原料胶供应商三门县旭升橡胶有限公司取得票据 20.00 万元，系公司与供应商对账发现该票据系公司多付，该供应商对公司已支付的部分票据进行了退票处理，退票方式为背书。

报告期内，公司票据背书转让主要用于支付原材料、工程及设备、委外加工等事项的采购款，具备真实的交易背景，票据背书名称中不存在关联方。报告期内，公司存在一笔票据背书转让给客户的情形，发生于 2022 年。具体为公司客户徐州徐工履带底盘有限公司协助公司对公司产品提供售后三包服务，其售后配件更换及维护所产生的费用由公司承担，其中 10.00 万元采用票据结算，具备真实交易背景。

（三）银行承兑汇票期后兑付情况

截至报告期各期末，公司已背书或贴现且未到期的票据终止确认情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认
已背书或贴现且未到期的银行承兑汇票	21,446.84	505.00	17,705.56	1,005.00	21,182.70	--	13,908.53	100.00
期后兑付金额	13,534.01	505.00	16,905.56	1,005.00	21,182.70	--	13,908.53	100.00
期后未兑付金额	7,912.84	--	800.00	--	--	--	--	--

注：期后兑付金额、期后未兑付金额的统计截止日为 2023 年 11 月 30 日

如上表所示，截至 2020 年末、2021 年末，公司已背书或贴现且未到期的银行承兑汇票金额分别为 14,008.53 万元、21,182.70 万元，期后均已全部兑付；

截至 2022 年末，公司已背书或贴现且未到期的银行承兑汇票金额为 18,710.56 万元，其中终止确认金额中期后未兑付金额为 800.00 万元，未终止确认金额期后已全部兑付；

截至 2023 年 6 月 30 日，公司已背书或贴现且未到期的银行承兑汇票金额为 21,951.84 万元，其中终止确认金额中期后未兑付金额为 7,912.84 万元，未终止确认金额期后已全部兑付。

上述剩余未兑付金额为尚未到期的银行承兑汇票，从历史信用损失及对背书人信用情况分析，不存在逾期兑付或未能兑付的情形，无法兑付的风险较低。

（四）银行承兑汇票金额逐年减少的原因

报告期各期末，公司银行承兑汇票余额分别为 7,580.15 万元、3,579.66 万元、2,356.60 万元和 1,735.37 万元，与各期最后一个月公司收到银行承兑汇票金额 8,835.05 万元、4,177.27 万元、2,889.40 万元和 2,436.52 万元相匹配，其中 2020 年末余额相对较大，主要系当期客户票据付款集中于年末的情况较多，晚于公司向供应商支付票据的时点，因此银行承兑汇票结存金额较高。

一般情况下，公司在收取银行承兑汇票后优先用于背书支付供应商货款，当应收票据不足时，会自行开立票据支付；当应收票据有结余时，根据账面现金留

存及日常经营资金需求情况，可能将部分应收票据贴现以应对后续资金需求。因此，公司票据余额受票据结存情况（包含到期时点、面值、金额大小等）、日常现金需求、收取应收票据及支付供应商货款时点等因素影响。

二、结合票据背书或贴现是否附追索权的情况说明已背书或贴现但未到期的应收票据是否满足终止确认条件，应收款项融资列报及相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定

（一）已背书或贴现但尚未到期的应收票据和应收款项融资的终止确认情况

截至报告期各期末，公司已背书或贴现但未到期的票据是否终止确认情况如下：

单位：万元

项目	2023/6/30		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认
应收票据	--	675.00	--	1,185.00	--	180.00	--	100.00
其中：银行承兑汇票	--	505.00	--	1,005.00	--	--	--	100.00
商业承兑汇票	--	170.00	--	180.00	--	180.00	--	--
应收款项融资	23,232.96	--	17,705.56	--	21,182.70	--	13,908.53	--
其中：银行承兑汇票	21,446.84	--	17,705.56	--	21,182.70	--	13,908.53	--
数字化应收账款债权凭证	1,786.12	--	--	--	--	--	--	--
合计	23,232.96	675.00	17,705.56	1,185.00	21,182.70	180.00	13,908.53	100.00

注 1：“应收票据”中的银行承兑汇票为“信用等级一般”的银行承兑汇票，“应收款项融资”中的银行承兑汇票为“信用等级较高”的银行承兑汇票；

注 2：数字化应收账款债权凭证系供应链金融服务平台为满足供应链上下游企业融资需求，由核心企业向供应商开具带有明确付款期限的应收账款确权凭证，公司目前收取的数字化应收账款债权凭证包括徐工融票、云信、三一金票；报告期内，公司对数字化应收账款债权凭证的业务模式发生了变动：2020 年-2022 年，公司对于收取的数字化应收账款债权凭证均持有至到期，业务模式为“以收取合同现金流量为目标”，在“应收账款”项目中列示；2023 年起，公司根据日常资金需求情况对数字化应收账款债权凭证进行保理，业务模式变更为“既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标”，转为在“应收款项融资”项目列示。公司对数字化应收账款债权凭证的业务模式变动具体详见本小题之“（二）应收票据和应收款项融资的会计处理、列报、终止确认情况”之“2、数字化应收账款债权凭证”

（二）应收票据和应收款项融资的会计处理、列报、终止确认情况

公司根据不同的承兑汇票及数字化应收账款债权凭证的信用风险和追索权

情况，结合财政部、国务院国资委、银保监会和证监会 2021 年发布的财会 32 号文的相关规定、《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》及其应用指南的相关规定，制定了相应的会计政策，具体情况如下：

序号	项目	管理模式	背书或贴现是否附追索权	背书或贴现是否终止确认	金融资产分类	列报项目	坏账准备计提政策
1	信用等级较高的银行承兑汇票	背书、贴现、持有至到期	附追索权	是	以公允价值计量且其他变动计入其他综合收益的金融资产	应收款项融资	不计提
2	信用等级一般的银行承兑汇票	背书、贴现、持有至到期	附追索权	否	以摊余成本计量的金融资产	应收票据	
3	商业承兑汇票	背书、贴现、持有至到期	附追索权	否	以摊余成本计量的金融资产	应收票据	按照对应销售收入发生时间连续计算账龄，并以此为基础按照账龄组合计提坏账准备
4	数字化应收账款债权凭证	2020 年-2022 年 持有至到期	不适用	不适用	以摊余成本计量的金融资产	应收账款	按照对应销售收入发生时间连续计算账龄，并以此为基础按照账龄组合计提坏账准备
		2023 年 1-6 月 保理	无追索权	是	以公允价值计量且其他变动计入其他综合收益的金融资产	应收款项融资	按照对应销售收入发生时间连续计算账龄，并以此为基础按照账龄组合计提坏账准备

1、承兑汇票

(1) 承兑汇票会计处理

报告期内，公司将信用等级较高的银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其他变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”项目列报，背书或贴现时予以终止确认；将信用等级一般的银行承兑汇票及商业承兑汇票分类为以摊余成本计量的金融资产，在“应收票据”项目列报，背书或贴现时不予终止确认，待票据到期后终止确认。具体会计处理如下：

序号	步骤	信用等级较高的银行承兑汇票	信用等级一般的银行承兑汇票及商业承兑汇票
1	收到票据	借：应收款项融资 贷：应收账款	借：应收票据 贷：应收账款
2	票据背书	背书时满足终止确认条件： 借：应付账款	①背书时票据未到期，不满足终止确认条件，不进行会计处理；

序号	步骤	信用等级较高的银行承兑汇票	信用等级一般的银行承兑汇票及商业承兑汇票
		贷：应收款项融资	②待票据到期后，终止确认： 借：应付账款 贷：应收票据
3	票据贴现	贴现时满足终止确认条件： 借：银行存款 投资收益 贷：应收款项融资	①贴现时票据未到期，不满足终止确认条件： 借：银行存款 财务费用 贷：短期借款 ②待票据到期后，终止确认： 借：短期借款 贷：应收票据

(2) 承兑汇票列报

报告期内，公司将信用等级较高的银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其他变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”项目列报；将信用等级一般的银行承兑汇票及商业承兑汇票分类为以摊余成本计量的金融资产，在“应收票据”项目列报。公司对承兑汇票列报的合理性分析如下：

1) 企业会计准则等相关规定

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规定：

“企业应当根据其管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：（一）以摊余成本计量的金融资产；（二）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（三）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以摊余成本计量的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。”

2) 承兑汇票列报符合企业会计准则等相关规定

根据企业会计准则等相关规定，承兑汇票分类为以公允价值计量且其他变动计入其他综合收益的金融资产还是以摊余成本计量的金融资产主要取决于公司管理模式：

A.对于信用等级较高的银行承兑汇票，由于公司收取承兑汇票大量用于背书或贴现，当背书或贴现时满足终止确认条件，其管理模式符合既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，应在“应收款项融资”项目列报；

B.对于信用等级一般的银行承兑汇票及商业承兑汇票，背书或贴现时不满足终止确认条件，其管理模式符合仅以收取合同现金流量为目标，应在“应收票据”项目列报。

公司对承兑汇票的列报符合企业会计准则等相关规定。

(3) 承兑汇票是否终止确认

报告期内，公司将信用等级较高的银行承兑汇票背书或贴现时予以终止确认，将信用等级一般的银行承兑汇票及商业承兑汇票背书或贴现时不予终止确认，待票据到期后终止确认。公司对承兑汇票是否终止确认的合理性分析如下：

1) 企业会计准则等相关规定

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》规定：

“金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（一）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（二）该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。

企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：（一）企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；（二）企业保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当继续确认该金融资产；（三）企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（一）、（二）外的其他情形），应当根据其是否保留了对金融资产的控制，分下列情形处理：1、企业未保留对该金融

资产控制的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；2、企业保留了对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。”

根据《企业会计准则解释第5号》规定：“企业对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，应当根据《企业会计准则第23号——金融资产转移》的规定，确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。企业已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，应当终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不应当终止确认该金融资产。”

根据《上市公司执行企业会计准则案例解析》规定：“在判断承兑汇票贴现是否将所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，应注意承兑汇票的风险不仅包括信用风险，还应综合考虑其他风险，如利率风险、延期付款风险及外汇风险等。我国票据法规定：‘汇票到期被拒绝付款的，持票人可以对背书人、出票人以及汇票的其他债务人行使追索权’。因此，无论是银行承兑汇票还是商业承兑汇票，票据贴现或背书后，其所有权相关的信用风险及延期付款风险并没有转移给银行或被背书人。根据信用风险及延期付款风险的大小，可将应收票据分为两类：一类是由信用等级较高的银行承兑的汇票，其信用风险和延期付款风险很小，相关的主要风险是利率风险；另一类是由信用等级不高的银行承兑的汇票或由企业承兑的商业承兑汇票，此类票据的主要风险为信用风险和延期付款风险。”

2) 承兑汇票是否终止确认符合企业会计准则等相关规定

根据企业会计准则等相关规定，公司根据银行主体信用评级对收到的银行承兑汇票的承兑银行的信用等级进行了划分，将主体信用评级为A及A以上的银行划分为银行信用等级较高银行，评级为A级以下的银行划分为银行信用等级一般银行：

A.对于信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票，其信用风险和延期付款风险较小，公司据此判断票据所有权上的主要风险和报酬已转移，背书或者贴现后满

足金融资产终止确认条件；

B.对于信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票及商业承兑汇票，其信用风险和延期付款风险较大，公司据此判断票据所有权上的主要风险和报酬未转移，相应的应收票据背书或者贴现不满足终止确认条件。

公司将承兑汇票背书或者贴现时是否终止确认符合企业会计准则等相关规定。

（4）承兑汇票会计处理方法具有普遍性

通过检索上市公司近期公开披露的招股说明书等文件，存在较多案例与公司处理方法一致，该会计处理方法具有普遍性。部分案例如下：

序号	公司名称	信息披露来源	会计处理方法
1	永达股份 (001239.SZ)	2023年12月6日披露的招股说明书	公司应收票据主要包括银行承兑汇票及商业承兑汇票，其中银行承兑汇票按承兑银行的信用等级划分。公司将信用等级较高，且既以收取合同现金流量为目的又以出售为目的的银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在应收款项融资中列报，将信用等级较低的银行承兑汇票以及全部商业承兑汇票在应收票据列报。报告期内，公司将信用等级较低的银行承兑汇票以及全部商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认为应收票据，待到期兑付时方才终止确认。
2	多浦乐 (301528.SZ)	2023年8月21日披露的招股说明书	公司根据企业会计准则的最新相关规定，自2019年1月1日起将即以收取合同现金流量为目的又以出售为目的、信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票重分类至应收款项融资列报。根据信用等级的区别，公司已背书或已贴现未到期的票据会计处理为：由信用等级较高的银行出具的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认；由信用等级一般的银行出具的银行承兑汇票及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。
3	德福科技 (301511.SZ)	2023年8月10日披露的招股说明书	公司自2019年1月1日起执行新金融工具准则： （1）对于承兑机构为信用等级较高的银行承兑汇票，终止确认时点为背书或贴现日期，业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，作为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”列报； （2）对于承兑机构为信用等级一般的银行承兑汇票和商业承兑汇票，终止确认时点为承兑汇票到期日，业务模式为以收取合同现金流量为目标，作为以摊余成本计量的金融资产，在“应收票据”列报。
4	荣泰电工 (603119.SH)	2023年7月25日披露的招股说明书	公司对应收票据按照承兑人的信用等级并考虑延期付款风险的大小进行分类，一类是由信用等级较高的银行承兑汇票（信用评级A及A以上），其信用风险和延期付款风险较小，公司据此判断票据所有权上的主要风险和报酬已转移，

序号	公司名称	信息披露来源	会计处理方法
			背书或者贴现后满足金融资产终止确认条件；另一类是由信用等级偏低的银行承兑汇票或商业承兑汇票（信用评级 A 以下），其信用风险和延期付款风险较大，公司据此判断票据所有权上的主要风险和报酬未转移，相应的应收票据背书或者贴现不满足终止确认条件。
5	聚赛龙 (301131.SZ)	2022 年 2 月 28 日披露的招股说明书	公司根据企业会计准则的最新相关规定，自 2019 年 1 月 1 日起将即以收取合同现金流量为目的又以出售为目的、信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票重分类至应收款项融资列报。 根据信用等级的区别，公司已背书或已贴现未到期的票据会计处理为：由信用等级较高的银行出具的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认；由信用等级一般的银行出具的银行承兑汇票及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

如上表所示，公司对承兑汇票的会计处理方法与上述 5 家上市公司一致，公司的相关会计处理方法具有普遍性。

2、数字化应收账款债权凭证

（1）数字化应收账款债权凭证会计处理

2020 年-2022 年，公司将数字化应收账款债权凭证分类为以摊余成本计量的金融资产，在“应收账款”项目列示；2023 年起，公司将其分类为以公允价值计量且其他变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”项目列报，保理时予以终止确认。具体会计处理如下：

序号	步骤	2023 年起	2020 年-2022 年
1	收到	借：应收款项融资 贷：应收账款	不进行会计处理
2	保理	借：银行存款 投资收益 贷：应收款项融资	/
3	到期收款	/	借：银行存款 贷：应收账款

（2）数字化应收账款债权凭证列报

2020 年-2022 年，公司将数字化应收账款债权凭证分类为以摊余成本计量的金融资产，在“应收账款”项目列示；2023 年起，公司将其分类为以公允价值计量且其他变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”项目列报。公司对数字化应收账款债权凭证列报的合理性分析如下：

1) 财会 32 号文的相关规定

2021 年 12 月，财政部、国务院国资委、银保监会和证监会联合发布了《关于严格执行企业会计准则切实做好企业 2021 年年报工作的通知》（财会[2021]32 号，以下简称财会 32 号文）：“企业因销售商品、提供服务等取得的、不属于《中华人民共和国票据法》规范票据的‘云信’、‘融信’等数字化应收账款债权凭证，不应当在‘应收票据’项目中列示。企业管理‘云信’、‘融信’等的业务模式以收取合同现金流量为目标的，应当在‘应收账款’项目中列示；既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的，应当在‘应收款项融资’项目中列示。”

2) 数字化应收账款债权凭证列报符合财会 32 号文的相关规定

根据财会 32 号文的相关规定，数字化应收账款债权凭证列示于哪个项目主要取决于公司管理模式：

①2020 年-2022 年，公司对于收取的数字化应收账款债权凭证均持有至到期，业务模式为“以收取合同现金流量为目标”，故在“应收账款”项目中列示；

②2023 年起，公司根据日常资金需求情况对数字化应收账款债权凭证进行保理，业务模式变更为“既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标”，故转为在“应收款项融资”项目列示。

公司对数字化应收账款债权凭证的列报符合财会 32 号文的相关规定。

(3) 数字化应收账款债权凭证终止确认

2023 年起，公司根据日常资金需求情况对数字化应收账款债权凭证进行保理，保理时予以终止确认，合理性分析如下：

1) 企业会计准则等相关规定

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则解释第 5 号》等规定了金融资产终止确认情形，详见本小节之“1、承兑汇票”中相关内容。

2) 数字化应收账款债权凭证终止确认符合企业会计准则规定

根据公司与各供应链金融平台签订的保理协议，相关保理业务均无追索权，即受让人对转让人或转让人的前手（如有）不具有追索权，公司受债务追溯的可

能性较低，该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬均已转移，符合终止确认条件。相关保理协议中的核心条款如下：

序号	项目	协议名称	保理银行	核心条款
1	三一金票	RZBH4308637002023N00G13002387896《中国建设银行网络供应链“e信通”业务合同》	中国建设银行股份有限公司长沙新世纪支行	其享有的应收账款债权转让给保理银行，通过支付保理预付款本息及保理服务费等，由其提供 无追索权 保理，若债务人发生信用风险应收账款不能得到足额偿付时，由建行承担担保付款的责任，就该笔应收账款已向公司支付的保理预付款将无权被追索。
2	三一金票	SYQC-20230620-0444-001《金票保理业务合同》	长沙银行股份有限公司	公司作为融资申请人通过登录金票平台向长沙银行转让其持有的开立方所开立金票为凭证的应收账款，并发起融资申请，长沙银行为融资申请人提供的 无追索权 保理融资服务，并在融资款发放时按合同约定收取保理融资利息及保理业务手续费，合同生效后，应收账款的债权人即变更为长沙银行。
3	徐工融票	2023年保理字第110502303号《国内保理业务协议（无追索权）》	招商银行股份有限公司徐州分行	融资申请人将其在融票平台合法持有的、以保理银行认可的最终付款方所开立的融票为凭证的应收账款转让给保理银行，保理银行向融资申请人提供的 无追索权 保理业务。
4	云信	0190100006-2023年（岳支）字01745号《数字信用凭证项下线上供应链电子保理业务合同》	中国工商银行长沙岳麓山支行	公司将其持有的数字信用凭证及对应的应收账款转让给保理银行，向保理银行申请办理 无追索权 国内电子保理业务，应收账款债务履行人因财务或资信原因在约定期限内不能足额偿付应收账款，保理银行无权向公司追索未偿融资款。

公司对数字化应收账款债权凭证进行保理时，对其终止确认符合企业会计准则等相关规定。

综上所述，公司已背书或贴现但未到期的应收票据已根据具体的信用风险及所附追索权情况划分是否满足终止确认条件，应收款项融资列报及相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

三、说明报告期各期前五大客户和前五大新增客户的销售结算模式及信用政策、报告期内信用政策变动情况、新增客户与存量客户信用政策差异情况，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形；报告期各期末应收账款期后累计回款情况（金额及比例）

（一）说明报告期各期前五大客户和前五大新增客户的销售结算模式及信用政策、报告期内信用政策变动情况、新增客户与存量客户信用政策差异情况，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形

报告期各期公司前五大客户和前五大新增客户销售结算模式及信用政策、报告期内信用政策变动情况如下：

各期前五大客户：

序号	客户名称	销售结算模式	信用政策	报告期内信用政策是否变动
1	沃得农机	银行转账、承兑汇票	签收入库后 10 日开具发票，开具发票后 5 个月内付款	否
2	ZENITH TRACK	电汇	装船后 45-60 天	否
3	USCO SPA	电汇	装船后 120 天	否
4	Leach Lewis	电汇	装船后 120 天	否
5	洋马集团	电汇	装船后 60-90 天	否
6	潍柴雷沃	银行转账、承兑汇票	需方收到发票后次月月底付款，经供方同意可延期 3 个月付款；2022 年 8 月，变更为需方收到发票后次月开始计算账期，账期为 2 个自然月，经供方同意可延期 3 个月付款	是

各期前五大新增客户：

序号	客户名称	销售结算模式	信用政策	报告期内信用政策是否变动
1	TDS SHIPPING LLC	电汇	装船后 100%付款	否
2	PT.RAFI TERUS MAJU	电汇	款到发货	否
3	诸暨越扬进出口有限公司	银行转账	款到发货	否
4	LIPATECH s.r.o.	电汇	见提单付款	否
5	瑞丽市畹町经济开发区华昌有限责任公司	银行转账	款到发货	否
6	哈尔滨市道里区谷旺农机配件商店	银行转账	货到后 3 个月内付款	否
7	Verhoeven Grondverzetmachines B.V.	电汇	装船后 90 天	否
8	合肥瑶海区合诚农机配件经营部	银行转账	货到 3 个月内付款	否
9	OPTOVIK LTD	电汇	20%预付 80%发货前付清	否
10	Yangon Yunzhou Co.,Ltd	电汇	款到发货	否
11	GET Supplied LLC	电汇	装船后 60 天	否
12	Astrak Group Ltd	电汇	装船后 90 天	否
13	GRUPPO MINITOP S.R.L.	电汇	装船后 90 天	否

14	无锡市秋谊物资有限公司	银行转账	货到后 3 个月内付款	否
15	常州海维机械有限公司	银行转账	开票后 15 天内付款	否
16	CAIHUA TRADE CO.,LIMITED	电汇	款到发货	否
17	BANYAN OVERSEAS FZCO	电汇	款到发货	否
18	长沙县榔梨惠农农机配件经营部	银行转账	货到后 45 天内付款	否
19	MAPTRASCO	电汇	20%预付 80%发货前付清	否
20	新疆锐来宝科技有限公司	银行转账	30%预付 70%发货前付清	否

1、报告期内信用政策变动情况

报告期内，公司对客户的信用政策整体较为稳定，信用政策变动情况较少，不存在通过放宽信用政策刺激销售的情形。

报告期各期前五大客户和前五大新增客户中，仅潍柴雷沃的信用政策存在变更，且变动幅度较小。2022 年 8 月，公司对潍柴雷沃信用政策由“需方收到发票后次月月底付款，经供方同意可延期 3 个月付款”变更为“需方收到发票后次月开始计算账期，账期为 2 个自然月，经供方同意可延期 3 个月付款”，主要系潍柴雷沃自 2021 年开始对供应商付款结算政策趋于严格，并与供应商陆续协商变更信用政策所致。

公司同意信用政策变更，主要考虑到潍柴雷沃自 2008 年起与公司保持着长期稳定的业务合作关系，信誉度较好，加之 2020 年末潍柴集团对其战略重组完成后，经营实力显著提升，在国内履带式收获机械细分市场发展良好、市场占有率不断提升，且信用期变动幅度较小、变更后的信用期没有超过同为国内农业机械主机厂客户沃得农机的信用期等原因。

报告期内公司对潍柴雷沃收入持续增长，主要系客户自身履带式收获机械销量增加、市场占有率不断提升以及公司产能释放等因素影响所致，与信用政策变动不存在直接关系，不存在放宽信用政策刺激销售的情形。

2、新增客户与存量客户信用政策差异情况

公司与不同客户之间关于信用政策的约定系双方谈判的结果。公司将综合考虑合作历史、行业知名度、信用风险、业务规模及海运时间等因素，逐一与客户

进行协商谈判，并确定信用政策，因此不同客户的信用政策存在小幅差异。

新增客户由于合作历史较短，公司一般采用预收货款、款到发货、见提单付款等方式进行货款结算，通常不设置信用期；而对于其中知名度较高、潜在信用风险较低的客户，公司会适当给予一定信用期，但一般不超过 3 个月。而存量客户由于具有良好的业务合作历史、较高的行业知名度以及较低的信用风险，信用期整体长于新增客户，通常在 2-6 个月左右。

综上，报告期内公司对前五大客户及前五大新增客户信用政策整体保持稳定，个别客户信用政策变动具备商业合理性，主要存量客户与主要新增客户信用政策存在小幅差异具备商业合理性，不存在放宽信用政策刺激销售的情形。

（二）报告期各期末应收账款期后累计回款情况

报告期各期末公司应收账款余额以及截至 2023 年 11 月 30 日期后回款情况如下：

单位：万元				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
期末应收账款余额	45,139.79	44,666.19	36,859.60	24,630.43
期后回款金额	34,723.95	43,091.47	36,453.86	24,344.95
期后回款占比	76.93%	96.47%	98.90%	98.84%

截至 2023 年 11 月 30 日，公司报告期各期末的应收账款期后回款比例分别为 98.84%、98.90%、96.47%和 76.93%。其中，2023 年 1-6 月相对较低，主要由于：①期后回款统计情况均系统统计至 2023 年 11 月 30 日，该期末统计时间仅 5 个月，统计时间较短；②受“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制等因素影响，沃得农机自身业绩有所下滑，使得其期后回款进度较慢。剔除沃得农机因素（期末应收账款 18,055.05 万元，其中逾期金额 9,608.17 万元、期后回款 10,550.77 万元）影响后，2023 年 6 月末公司应收账款余额为 27,084.73 万元、期后回款金额为 24,173.18 万元、应收账款期后回款比例为 89.25%。

沃得农机期后回款进度较慢，主要原因系：①受农机购置补贴发放时间影响，沃得农机的收款时间相较采购时间存在一定的滞后。农业机械行业属于国家政策支持补贴行业，由于国家农机补贴申请、发放本身存在一定周期，加之部分区

域受财政政策情况影响补贴发放存在一定滞后性，引致沃得农机对其经销商客户的信用政策相对宽松，给予其前 50 名经销商 1,000-10,000 万元信用额度以及 12 个月的信用期；②随着 2022 年 12 月 1 日开始实施“国四”排放标准，农机用户的采购、使用成本将高于“国三”标准，部分农机用户已前置采购需求，对沃得农机 2022 年后段及 2023 年上半年经营业绩造成一定影响，也一定程度上影响其支付公司货款进度。但排放标准切换系短期影响因素，在农业机械化发展的大趋势下，农机用户对于“国四”标准农机价格的接受度将逐步提高，采购需求亦将逐步恢复至正常水平。

关于沃得农机应收账款逾期的具体情况及原因详见本问题第五小题之“（二）主要逾期客户的具体情况 & 逾期原因，逾期款项期后回款方是否为客户之外的第三方”之“1、沃得农机”相关内容。

沃得农机是国内知名大型农业机械装备制造制造商，根据中国农业机械工业协会统计，其核心产品履带式收割机的国内市场占有率连续多年排名第一；并获得商务部“最具市场竞争力品牌”、中国农业机械工业协会“最具影响力品牌”等诸多荣誉奖项，在行业内具有较高的品牌影响力。根据沃得农机公开披露资料，2020 至 2022 年营业收入和净利润水平持续大幅增长，2022 年分别达到 112.15 亿元、15.14 亿元，年复合增长率分别为 26.68%、14.70%；2020 年-2022 年其偿债能力指标（流动比率、速动比率、资产负债率、息税折旧摊销前利润及利息保障倍数）情况，如下表所示：

财务指标	2022 年度 /2022/12/31	2021 年 /2021/12/31	2020 年 /2020/12/31
流动比率（倍）	1.47	1.38	1.35
速动比率（倍）	0.99	0.80	0.78
资产负债率	54.99%	58.35%	58.62%
息税折旧摊销前利润（万元）	193,664.40	179,759.96	146,973.55
利息保障倍数（倍）	66.59	67.19	83.91

2020 年-2022 年间，沃得农机的流动比率、速动比率持续上升，资产负债率持续下降，利息保障倍数始终较高，其资金状况整体良好、具备较强的偿债能力。公司与沃得农机合作时间在 20 年以上，双方建立了较为牢固的合作关系及信任基础，公司对其应收款项的信用风险较低。

四、按照《监管规则适用指引——发行类第5号》5-2的要求补充披露应收账款回款方式；结合报告期各期末应收账款账龄情况、期后回款情况、坏账实际核销情况、与同行业可比公司坏账计提政策对比情况等，说明应收账款坏账准备计提的充分性

（一）按照《监管规则适用指引——发行类第5号》5-2的要求补充披露应收账款回款方式

根据《监管规则适用指引——发行类第5号》5-2要求：“公司重要客户以现金、银行转账以外方式回款的，应清晰披露回款方式”。发行人已在《招股说明书》之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（一）流动资产构成分析”之“4、应收账款”之“（4）应收账款回款方式”部分补充披露如下：

“报告期内，公司各期前五大客户除现金、银行转账方式收款以外，还存在通过承兑汇票方式收款的情况，具体如下：

单位：万元

客户名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
沃得农机	8,333.00	21,274.00	20,732.55	20,298.00
ZENITH TRACK CO., LTD.	—	—	—	—
USCO SPA	—	—	—	—
Leach Lewis Rubber Tracks Limited	—	—	—	—
洋马集团	—	—	—	—
潍柴雷沃	1,695.00	5,274.00	2,962.00	329.00
合计	10,028.00	26,548.00	23,694.55	20,627.00

公司各期前五大客户通过承兑汇票方式的回款金额分别为20,627.00万元、23,694.55万元、26,548.00万元和10,028.00万元，相关客户主要为国内主机市场客户沃得农机和潍柴雷沃。沃得农机、潍柴雷沃均为国内知名大型农业机械制造商，2022年在国内履带式联合收割机市场中，分别位列第一名和第二名，商业信用良好，公司与其签订销售合同约定的收款方式均包含承兑汇票方式，两家客户通过承兑汇票方式回款符合相关合同约定。”

（二）结合报告期各期末应收账款账龄情况、期后回款情况、坏账实际核销情况、与同行业可比公司坏账计提政策对比情况等，说明应收账款坏账准备计提的充分性

1、报告期各期末应收账款账龄情况

单位：万元

账龄	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1 年以内	44,554.68	98.70%	44,070.90	98.67%	36,274.39	98.41%	23,512.40	95.46%
1-2 年	235.01	0.52%	227.07	0.51%	298.13	0.81%	840.28	3.41%
2-3 年	83.08	0.18%	96.54	0.22%	93.09	0.25%	101.42	0.41%
3 年以上	267.01	0.59%	271.69	0.61%	194.00	0.53%	176.33	0.72%
合计	45,139.79	100.00%	44,666.19	100.00%	36,859.60	100.00%	24,630.43	100.00%

公司报告期各期末账龄在 1 年以内的应收账款占比均在 95%以上，账龄较长的应收账款比例相对较低，账龄结构总体较好。

2、期后回款情况

截至 2023 年 11 月 30 日，公司报告期各期末的应收账款回款比例分别为 98.84%、98.90%、96.47%和 76.93%。其中，2023 年 1-6 月相对较低，主要由于：①期后回款统计情况均系统统计至 2023 年 11 月 30 日，该期末统计时间仅 5 个月，统计时间较短；②受“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制等因素影响，沃得农机自身业绩有所下滑，使得其期后回款进度较慢。剔除沃得农机因素（期末应收账款 18,055.05 万元，其中逾期金额 9,608.17 万元、期后回款 10,550.77 万元）影响后，2023 年 6 月末公司应收账款余额为 27,084.73 万元、期后回款金额为 24,173.18 万元、应收账款期后回款比例为 89.25%。具体分析详见本题第三小题“（二）报告期各期末应收账款期后累计回款情况”之回复。公司期后回款情况良好，应收账款坏账风险较小。

3、坏账实际核销情况

报告期各期，公司坏账实际核销较少，最高不超过 31.45 万元，占当期末应收账款余额比例较低，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
坏账核销金额	12.88	31.45	25.50	4.28
期末应收账款余额	45,139.79	44,666.19	36,859.60	24,630.43
坏账核销金额/期末应收账款余额	0.03%	0.07%	0.07%	0.02%

4、与同行业可比公司坏账计提政策对比情况

报告期内，公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司的对比情况如下：

项目	金利隆	公司	是否存在差异
坏账准备计提政策	采用预期信用损失的简化模型,即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备,由此形成的损失准备的增加或转回金额,作为减值损失或利得计入当期损益。考虑所有合理且有依据的信息,包括前瞻性信息,以单项或组合的方式对应收账款预期信用损失进行估计。	运用简化计量方法,按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。资产负债表日,按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时,本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合,参考历史信用损失经验,结合当前状况并考虑前瞻性信息,在组合基础上估计预期信用损失	否
组合确定依据	账龄分析组合	按账龄划分具有类似信用风险特征的应收账款	否

其中，账龄组合中不同账龄区间计提坏账准备比例对比情况如下：

账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
金利隆	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
公司	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%		

如上表所示，公司应收账款坏账计提政策和组合确定依据与同行业可比公司不存在差异，账龄组合中各账龄区间的应收账款坏账准备计提比例均不低于金利隆，公司坏账准备计提比例具有谨慎性。

综上，报告期内公司应收账款账龄结构总体较好，期后回款情况良好，坏账实际核销金额较小，坏账计提政策较同行业可比公司具有谨慎性，报告期内公司应收账款坏账准备计提充分。

五、说明报告期各期末应收账款逾期情况及期后累计回款情况（金额及比例）、逾期应收账款的账龄分布情况，逾期的统计口径及其准确性，应收账款逾期比例变动原因；主要逾期客户的具体情况及逾期原因，逾期款项期后回款方是否为客户之外的第三方

（一）说明报告期各期末应收账款逾期情况及期后累计回款情况（金额及比例）、逾期应收账款的账龄分布情况，逾期的统计口径及其准确性，应收账款逾期比例变动原因

报告期内，公司各期末应收账款余额与当期营业收入的配比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收账款账面余额①	45,139.79	44,666.19	36,859.60	24,630.43
应收账款坏账准备	2,583.29	2,579.74	2,113.89	1,570.71
应收账款账面价值	42,556.50	42,086.46	34,745.72	23,059.72
当期营业收入②	52,314.97	126,065.95	103,974.27	78,705.46
应收账款余额占营业收入比例③=①/②	43.14%	35.43%	35.45%	31.29%

注：2023 年 1-6 月应收账款占营业收入比例数据已作年化处理

报告期前三年，公司应收账款余额从 2020 年末的 24,630.43 万元增长至 2022 年末的 44,666.19 万元，主要系营业收入持续增长所致，二者波动方向一致、波动幅度相关，公司各期末应收账款占当期营业收入比例稳定在 31.29%-35.45%之间。

2021 年末，公司应收账款占当期营业收入比例较上年有所增长，主要原因为：①随着滨海新城厂区产能于当期逐渐释放，2021 年公司四季度营业收入占全年比例较上年有所提高；②2021 年市场需求旺盛，公司新增产能优先满足大客户需求，导致大客户销售占比有所增加，该类客户信用较好，但信用账期整体较长。

2022 年末，公司四季度主营业务收入占比较上年下降 2.29 个百分点，但公司应收账款占当期营业收入比例与上年基本一致，主要系受“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制的影响，当年沃得农机联合收割机销量较上年下降 10.82%，公司当年对沃得农机收入较上年下降 9.51%，且其资金

受农机补贴发放进度等因素影响较大，公司当年末对其应收账款余额较上年上升17.07%所致。

2023年6月末，公司应收账款占营业收入（年化）比例相对偏高，主要原因为：①受春节假期及农用履带销售旺季自二季度中期开始等因素影响，公司上半年收入呈现一定的季节性特征，二季度收入比例较高；②沃得农机等主机厂客户采购公司橡胶履带主要用于收割机械的生产，其销售旺季主要集中于下半年，并受农机购置补贴发放时间及其下游农业机械市场支付惯例等影响，收款存在一定的滞后性，相应导致相关客户的付款时间集中于第四季度。沃得农机等主机厂客户与公司合作历史较久、经营规模较大、商业信用良好。

1、报告期各期末应收账款逾期情况及期后累计回款情况

报告期内，公司逾期应收账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月末		2022年末		2021年末		2020年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
逾期3个月以内	10,225.49	72.24%	8,169.55	88.33%	2,310.11	68.55%	1,466.85	50.39%
逾期4-6个月	2,924.72	20.66%	309.86	3.35%	415.12	12.32%	461.96	15.87%
逾期7-12个月	475.63	3.36%	217.84	2.36%	204.72	6.07%	348.89	11.99%
逾期1年以上	528.91	3.74%	551.72	5.97%	439.86	13.05%	633.08	21.75%
逾期金额合计	14,154.74	100.00%	9,248.97	100.00%	3,369.81	100.00%	2,910.77	100.00%
应收账款余额	45,139.79	--	44,666.19	--	36,859.60	--	24,630.43	--
逾期应收账款比例	31.36%	--	20.71%	--	9.14%	--	11.82%	--
期后收回逾期应收账款的金额	12,935.66	--	8,518.55	--	2,985.65	--	2,643.27	--
期后收回逾期应收账款的金额占比	91.39%	--	92.10%	--	88.60%	--	90.81%	--

注：期后回款统计截止日为2023年11月30日

报告期各期末，公司逾期应收账款金额分别为2,910.77万元、3,369.81万元、9,248.97万元和14,154.74万元，截至2023年11月30日，期后收回逾期应收账款占比分别为90.81%、88.60%、92.10%和91.39%。

对于尚未收回的逾期款项，公司采取了必要的持续催收措施：对于长期合作的客户，能够与逾期客户保持联络，该部分客户产生实际坏账的风险低，产生逾

期主要系受客户资金周转状况等因素影响导致回款进度较慢所致，符合账龄组合的信用风险特征，已按账龄组合计提坏账准备；对于 VOSTOCHNYE VOROTA Co., LTD 等少数零星的长期未回款合作客户，公司逾期应收账款收回的可能性较低，已对存在重大无法收回风险的逾期应收账款单项计提坏账准备。

2、逾期应收账款的账龄分布情况

报告期内，公司逾期账龄主要集中在 3 个月内，3 个月内逾期应收款项受客户短期资金周转情况、客户资金审批流程进度、业务员款项催收及时性、假期等短期因素影响较大，实际坏账风险较低。报告期前三年各期末逾期账龄结构向好，逾期 3 个月以上金额及比例由 2020 年末的 1,443.93 万元、49.61%下降至 2022 年末的 1,079.42 万元、11.67%；2023 年 6 月末，逾期 3 个月以上金额及比例上升至 3,929.26 万元和 27.76%，具体原因详见次小节“3、应收账款逾期比例变动原因”相关内容。

3、应收账款逾期比例变动原因

2020 年末、2021 年末逾期金额分别为 2,910.77 万元、3,369.81 万元，逾期比例分别为 11.82%、9.14%，逾期规模不大，逾期金额及比例较为稳定。

2022 年末逾期金额为 9,248.97 万元，逾期比例 20.71%，逾期金额及比例较 2021 年末分别增加 5,879.16 万元、11.56%，其中逾期 3 个月以内应收账款增加 5,859.44 万元，主要为沃得农机逾期增加 3,976.61 万元，及 Leach Lewis、Midwest Equipment Sales、USCO SPA 三家境外客户的逾期金额合计增加 1,105.61 万元所致。

2023 年 6 月末，逾期金额为 14,154.74 万元，逾期比例 31.36%，逾期金额及比例较 2022 年末分别增加 4,905.77 万元、10.65%，其中逾期 3 个月以内、逾期 4-6 个月应收账款分别增加 2,055.94 万元、2,614.86 万元，主要为沃得农机相关逾期期间应收账款分别增加 3,430.85 万元、2,200.70 万元所致。

上述客户产生应收账款逾期的原因参见本小题之“（二）主要逾期客户的具体情况 & 逾期原因，逾期款项期后回款方是否为客户之外的第三方”。

4、逾期的统计口径及其准确性

公司应收账款逾期金额统计口径为客户超过销售合同或订单约定信用期仍未向公司支付的货款，公司逾期金额统计口径准确。

（二）主要逾期客户的具体情况及逾期原因，逾期款项期后回款方是否为客户之外的第三方

报告期内，公司主要逾期客户（各期逾期金额前五大客户）的具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	逾期金额	逾期金额占比	逾期原因	期后回款金额	逾期金额期后回款比例	期后回款方是否为客户之外的第三方
2023年6月30日								
1	沃得农机	18,055.05	9,608.17	53.22%	“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制，农机行业销售季节性，农机补贴发放存在一定滞后性，沃得农机对其主要经销商授予的信用额度较大、信用期较长	9,608.17	100.00%	否
2	徐工机械	1,126.24	489.97	43.50%	受客户资金安排、付款流程审核进度影响	481.48	98.27%	是，存在客户分支机构付款
3	Midwest Equipment Sales	946.88	389.59	41.14%	受客户资金安排及时性影响，2023年7月付清	389.59	100.00%	否
4	USCO SPA	5,593.90	269.63	4.82%	受客户资金安排及时性影响，2023年7月付清	269.63	100.00%	否
5	中联重机	379.21	224.62	59.23%	受客户短期资金周转影响	111.38	49.59%	否
--	小计	26,101.28	10,981.97	42.07%	--	10,860.24	98.89%	--
2022年12月31日								
1	沃得农机	20,492.31	3,976.61	19.41%	“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制，农机补贴发放存在一定滞后性，沃得农机对其主要经销商授予的信用额度较大、信用期较长	3,976.61	100.00%	否
2	Leach Lewis	2,752.09	607.00	22.06%	受客户资金安排及时性影响，2023年1月付清	607.00	100.00%	否
3	徐工机械	1,215.95	326.65	26.86%	受客户资金安排、付款流程审核进度影响	318.16	97.40%	是，存在客户分支机构付款
4	Midwest Equipment Sales	703.31	314.00	44.65%	受客户资金安排及时性影响，2023年1月付清	314.00	100.00%	否
5	USCO SPA	4,294.93	239.61	5.58%	受客户资金安排及时性影响，2023年1月付清	239.61	100.00%	否
--	小计	29,458.60	5,463.87	18.55%	--	5,455.38	99.84%	--
2021年12月31日								
1	昂昂溪区丰永农机配件经销处	244.05	207.04	84.83%	受客户短期资金周转影响	207.04	100.00%	是，期后回款方为该个体工商

序号	客户名称	应收账款余额	逾期金额	逾期金额占比	逾期原因	期后回款金额	逾期金额 期后回款比例	期后回款方是否为客户之外的第三方
								户经营者陈俐艳
2	徐工机械	871.32	202.90	23.29%	受客户资金安排、付款流程审核进度影响	194.42	95.82%	是，存在客户分支机构付款
3	淮阴区扬帆农机配件门市部	175.01	141.67	80.95%	受客户短期资金周转影响	141.67	100.00%	否
4	沈阳杭通橡胶有限公司	196.79	127.28	64.68%	受客户短期资金周转影响	127.28	100.00%	否
5	泗洪马泰贸易有限公司	113.43	113.43	100.00%	客户经营困难，付款进度慢	15.00	13.22%	否
--	小计	1,600.61	792.33	49.50%	--	685.41	86.51%	--

2020年12月31日

1	USCO SPA	1,934.82	190.76	9.86%	受客户资金安排及时性影响，2021年1月付清	190.76	100.00%	否
2	淮阴区扬帆农机配件门市部	218.91	166.86	76.22%	受客户短期资金周转影响	166.86	100.00%	否
3	深圳市钻通工程机械股份有限公司	143.08	137.59	96.17%	受客户短期资金周转影响	137.59	100.00%	否
4	VOSTOCHNYE VOROTA Co., LTD	122.64	122.64	100.00%	客户经营困难，无力支付，已单项计提坏账准备	6.44	5.25%	是，存在委托第三方机构付款
5	泗洪马泰贸易有限公司	128.43	112.28	87.43%	客户经营困难，付款进度慢	31.81	28.33%	否
--	小计	2,547.88	730.14	28.66%	--	533.47	73.06%	--

注：期后回款统计截止日为 2023 年 11 月 30 日

如上表所示，报告期各期末，公司前五大逾期客户逾期总额分别为 730.14 万元、792.33 万元、5,463.87 万元和 10,981.97 万元，2022 年末、2023 年 6 月末较 2020 年末、2021 年末前五大逾期客户逾期总额有所增长，涉及的客户主要为沃得农机、徐工机械、Midwest Equipment Sales、USCO SPA、Leach Lewis，具体情况如下：

1、沃得农机

沃得农机 2022 年末、2023 年 6 月末的逾期金额分别为 3,976.61 万元、9,608.17 万元，占当期末应收账款余额的比例分别为 19.41%、53.22%，截至 2023 年 11 月 30 日上述逾期金额已全部收回。

沃得农机 2022 年末、2023 年 6 月末应收账款逾期金额较大，主要由于沃得农机系国内农用机械主机制造商，其经营业绩受“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制的影响，且其资金受农机行业销售季节性、农机补贴发放进度等因素影响较大，具体如下：

(1) “国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制

受“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制的影响，沃得农机自身经营业绩受到一定影响，进而影响其对公司的回款进度。

根据我国生态环境部于2020年12月发布的相关要求，自2022年12月起，我国农业机械产品的排放标准由“国三”升级为“国四”。农机排放标准升级后，由于“国四”标准产品的生产成本更高，与“国三”标准产品相比，其终端销售价格普遍上调约5%-20%，同时“国四”标准对农机排放要求更为严格，致使农机用户的使用成本亦有所上升，综合导致部分终端用户提前购买“国三”机型，消费需求前移。

上述“国三”改“国四”排放标准切换对市场需求的负面抑制为短期影响，长期来看，公司农用履带的下游应用领域为农业生产，系我国的第一产业，我国农用机械保有量及其对应的履带替换需求较大，同时，随着我国持续推进农业机械化，新增机械设备的履带配套需求良好，因此长期来看农用机械及其配套产品的市场需求稳定向好。

(2) 农机行业销售季节性 & 农机补贴发放滞后性

沃得农机主要产品为联合收割机，该类农机产品销售具有一定季节性，且农机终端客户购机后到补贴款项发放之间时间上存在一定滞后性，对沃得农机自身回款时间存在较大影响。

根据沃得农机招股说明书披露的信息，农业机械行业属于国家政策支持补贴行业，农机部门对终端客户按照购机款金额进行一定比例补贴。沃得农机的经销商向终端客户完成销售并开具发票后，终端客户（农户、农业合作社等）向农机部门申请办理补贴，由于联合收割机销售旺季主要集中于下半年（主要集中于7-10月），同时，终端客户购机后到补贴款项发放之间时间上存在一定滞后性。农业机械补贴发放时间主要受到以下因素影响：①终端用户向农机部门申请办理补贴，需要申请、验机、公示、审批、资金发放等一系列环节，需要一定时间周期。②各地政府根据财政资金状况拨付农业机械补贴款项，财政资金是否充足亦对农业机械补贴款项拨付的及时性造成一定影响。

(3) 沃得农机对其主要经销商授予的信用额度较大、信用期较长

根据沃得农机审核问询函的回复，沃得农机对其主要经销商授予的信用额度较大、信用期较长，对其前 50 名经销商授予 1,000 万元-10,000 万元的信用额度、12 个月的信用期，对前 50-120 名经销商授予 500 万元-1,000 万元的信用额度、9 个月的信用期，对其他有一定实力、资信状况良好、以往合作中从未出现违约情况的经销商授予 500 万元以内的信用额度、6 个月的信用期。

2、徐工机械

徐工机械 2022 年末、2023 年 6 月末的逾期金额分别为 326.65 万元、489.97 万元，占当期末应收账款余额的比例分别为 26.86%、43.50%。徐工机械系大型国有企业，商业信用较好，但因其具有严格的付款审批流程及资金预算管理制度，导致部分货款付款进度较慢，逾期金额期后回款比例达到 95%以上，已基本收回。

3、Midwest Equipment Sales、USCO SPA、Leach Lewis

Midwest Equipment Sales、USCO SPA、Leach Lewis 2022 年末、2023 年 6 月末的逾期合计金额分别为 1,160.61 万元、659.22 万元。该三家境外客户付款存在滞后情形，主要系受资金安排及时性影响所致，上述逾期金额均已于期后 1 个月内结清。

4、其他

昂昂溪区丰永农机配件经销处、淮阴区扬帆农机配件门市部、沈阳杭通橡胶有限公司等客户，系公司国内农用履带区域性贸易商客户，其资金受下游终端用户资金回流等因素影响较大，该情形涉及的逾期款项通常短期内可以收回，逾期金额期后收回比例均为 100%。

报告期内前五大逾期客户中存在 VOSTOCHNYE VOROTA Co., LTD、泗洪马泰贸易有限公司两家因客户经营困难，无力支付或支付货款进度缓慢而产生逾期款项，其中公司对 VOSTOCHNYE VOROTA Co., LTD 多次催收效果不明显，已单项计提坏账准备；泗洪马泰贸易有限公司与公司仍保持合作关系，但其付款进度较慢，截至报告期末公司对其按账龄组合已计提超过 90%的坏账准备。

5、第三方偿还逾期款项情况

报告期各期前五大逾期客户中存在三家客户的期后回款方为客户之外的第三方,其中:①徐工机械系大型国有企业,出于集团内部管理或内部结算等原因,存在指定集团内其他企业支付货款的情况;②昂昂溪区丰永农机配件经销处系个体工商户,出于经营规模较小、规范运营意识不强、付款习惯等原因,通过该个体工商户的经营者陈俐艳进行回款;③VOSTOCHNYE VOROTA Co., LTD 地处俄罗斯,存在客户委托清关公司等第三方代为付款的情况。部分逾期客户期后回款方为客户之外的第三方具备商业合理性。

六、说明主要客户各期末应收账款余额与相应客户的交易规模、信用政策是否匹配;前五名欠款客户对应的期后回款情况,是否存在逾期情形,分析剩余欠款的回款安排、是否形成可执行的回款计划,结合相关客户资信情况分析是否存在回款风险,是否需要单项计提坏账准备

(一)说明主要客户各期末应收账款余额与相应客户的交易规模、信用政策是否匹配

1、各期末应收账款主要客户情况

报告期内,公司各期末应收账款前十名情况具体如下:

单位:万元

序号	客户名称	期末余额	占比	坏账准备 计提比例	坏账计提 方法	账面价值	一年以内 账龄占比
2023年6月末							
1	沃得农机	18,055.05	40.00%	5.00%	账龄组合	17,152.30	100.00%
2	USCO SPA	5,593.90	12.39%	5.00%	账龄组合	5,314.21	100.00%
3	Leach Lewis	2,267.95	5.02%	5.00%	账龄组合	2,154.55	100.00%
4	潍柴雷沃	1,611.96	3.57%	5.00%	账龄组合	1,531.36	100.00%
5	ZENITH TRACK	1,474.52	3.27%	5.00%	账龄组合	1,400.79	100.00%
6	徐工机械	1,126.24	2.50%	5.35%	账龄组合	1,065.94	99.21%
7	Midwest Equipment Sales	946.88	2.10%	5.00%	账龄组合	899.53	100.00%
8	Astrak Group Ltd	823.83	1.83%	5.00%	账龄组合	782.64	100.00%
9	KOTRACK INC.	763.56	1.69%	5.00%	账龄组合	725.38	100.00%

序号	客户名称	期末余额	占比	坏账准备 计提比例	坏账计提 方法	账面价值	一年以内 账龄占比
10	洋马集团	752.52	1.67%	5.00%	账龄组合	714.89	100.00%
--	合计	33,416.42	74.03%	5.01%	--	31,741.61	99.97%

2022 年末

1	沃得农机	20,492.31	45.88%	5.00%	账龄组合	19,467.70	100.00%
2	USCO SPA	4,294.93	9.62%	5.00%	账龄组合	4,080.18	100.00%
3	Leach Lewis	2,752.09	6.16%	5.00%	账龄组合	2,614.49	100.00%
4	徐工机械	1,215.95	2.72%	5.28%	账龄组合	1,151.78	99.27%
5	中联重机	1,127.07	2.52%	5.00%	账龄组合	1,070.72	100.00%
6	三一重工	1,119.46	2.51%	5.00%	账龄组合	1,063.47	99.99%
7	潍柴雷沃	1,051.17	2.35%	5.00%	账龄组合	998.61	100.00%
8	嘉兴泰特橡胶有限公司	986.88	2.21%	5.00%	账龄组合	937.53	100.00%
9	ZENITH TRACK	907.51	2.03%	5.00%	账龄组合	862.13	100.00%
10	Midwest Equipment Sales	703.31	1.57%	5.00%	账龄组合	668.15	100.00%
--	合计	34,650.69	77.58%	5.01%	--	32,914.75	99.97%

2021 年末

1	沃得农机	17,504.75	47.49%	5.00%	账龄组合	16,629.51	100.00%
2	USCO SPA	4,358.64	11.82%	5.00%	账龄组合	4,140.71	100.00%
3	潍柴雷沃	1,431.70	3.88%	5.00%	账龄组合	1,360.11	100.00%
4	ZENITH TRACK	1,000.75	2.72%	5.00%	账龄组合	950.71	100.00%
5	Leach Lewis	957.35	2.60%	5.00%	账龄组合	909.48	100.00%
6	镇江怡化	885.90	2.40%	5.00%	账龄组合	841.61	100.00%
7	洋马集团	884.57	2.40%	5.00%	账龄组合	840.34	100.00%
8	徐工机械	871.32	2.36%	5.20%	账龄组合	825.98	98.64%
9	DEKK RTP Pty Ltd	669.61	1.82%	5.00%	账龄组合	636.13	100.00%
10	中联重机	645.99	1.75%	5.00%	账龄组合	613.69	100.00%
--	合计	29,210.58	79.25%	5.01%	--	27,748.27	99.96%

2020 年末

1	沃得农机	11,735.28	47.65%	5.00%	账龄组合	11,148.52	100.00%

序号	客户名称	期末余额	占比	坏账准备 计提比例	坏账计提 方法	账面价值	一年以内 账龄占比
2	USCO SPA	1,934.82	7.86%	5.00%	账龄组合	1,838.08	100.00%
3	Leach Lewis	1,008.15	4.09%	5.00%	账龄组合	957.74	100.00%
4	ZENITH TRACK	799.62	3.25%	5.00%	账龄组合	759.64	100.00%
5	Midwest Equipment Sales	582.20	2.36%	5.00%	账龄组合	553.09	100.00%
6	徐工机械	522.76	2.12%	5.00%	账龄组合	496.62	100.00%
7	GREENONE IMPEX	522.51	2.12%	5.00%	账龄组合	496.38	100.00%
8	三一重工	488.74	1.98%	5.00%	账龄组合	464.30	100.00%
9	镇江怡化	478.46	1.94%	5.00%	账龄组合	454.54	100.00%
10	潍柴雷沃	475.75	1.93%	17.21%	账龄组合	393.88	18.61%
--	合计	18,548.29	75.31%	5.31%	--	17,562.80	97.91%

报告期内，公司各期末应收账款前十名的占比分别为 75.31%、79.25%、77.58% 和 74.03%，坏账计提方法均为账龄组合法，账龄整体以一年以内为主，上述客户均为公司各期的主要客户。

2、主要客户各期末应收账款余额与相应客户的交易规模情况

报告期各期，公司主要客户（各期营业收入前五大客户）各期末应收账款余额与相应客户的交易规模、信用政策的匹配情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	当期收入	应收账款期末余额	信用期内金额	信用期内占比
2023 年 6 月 30 日					
1	沃得农机	7,600.69	18,055.05	8,446.89	46.78%
2	USCO SPA	6,270.84	5,593.90	5,324.27	95.18%
3	ZENITH TRACK	4,381.90	1,474.52	1,474.52	100.00%
4	潍柴雷沃	2,879.79	1,611.96	1,611.96	100.00%
5	Leach Lewis	2,455.03	2,267.95	2,267.95	100.00%
--	小计	23,588.25	29,003.39	19,125.59	65.94%
2022 年 12 月 31 日					
1	沃得农机	28,411.23	20,492.31	16,515.70	80.59%

序号	客户名称	当期收入	应收账款期末余额	信用期内金额	信用期内占比
2	USCO SPA	13,011.04	4,294.93	4,055.32	94.42%
3	ZENITH TRACK	9,480.68	907.51	907.51	100.00%
4	潍柴雷沃	6,932.69	1,051.17	1,037.04	98.66%
5	Leach Lewis	5,321.29	2,752.09	2,145.09	77.94%
--	小计	63,156.94	29,498.01	24,660.66	83.60%

2021 年 12 月 31 日

1	沃得农机	31,398.82	17,504.75	17,504.75	100.00%
2	ZENITH TRACK	9,914.76	1,000.75	1,000.75	100.00%
3	USCO SPA	9,115.63	4,358.64	4,303.64	98.74%
4	潍柴雷沃	3,818.99	1,431.70	1,431.70	100.00%
5	Leach Lewis	3,795.44	957.35	957.35	100.00%
--	小计	58,043.64	25,253.18	25,198.18	99.78%

2020 年 12 月 31 日

1	沃得农机	23,389.39	11,735.28	11,735.28	100.00%
2	ZENITH TRACK	9,607.20	799.62	799.62	100.00%
3	USCO SPA	6,489.68	1,934.82	1,744.06	90.14%
4	Leach Lewis	2,607.99	1,008.15	924.97	91.75%
5	洋马集团	1,868.91	398.66	312.60	78.41%
--	小计	43,963.17	15,876.53	15,516.53	97.73%

报告期内公司主要客户信用期内应收账款占比分别为 97.73%、99.78%、83.60% 和 65.94%，除沃得农机（2022 年末和 2023 年 6 月末）、Leach Lewis（2022 年末）、洋马集团（2020 年末）外，各期主要客户应收账款期末余额信用期内占比均在 9 成以上，其中大部分为达到或接近 100%，与其交易规模、信用政策匹配程度较高。

1、沃得农机

沃得农机的 2022 年末、2023 年 6 月末应收账款余额信用期内占比分别为 80.59%、46.78%，逾期比例相对较高，主要由于沃得农机系国内农用机械主机制造商，其经营业绩受“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短

期抑制的影响，且其资金受农机行业销售季节性、农机补贴发放进度等因素影响较大，详见本问题第五小题之“（二）主要逾期客户的具体情况 & 逾期原因，逾期款项期后回款方是否为客户之外的第三方”之“1、沃得农机”相关内容。

2、Leach Lewis

Leach Lewis 的 2022 年末应收账款余额信用期内占比为 77.94%，主要系受该客户自身资金安排及时性影响所致，上述逾期金额均已于期后 1 个月内结清。

3、洋马集团

洋马集团的 2020 年末应收账款余额信用期内占比为 78.41%，主要系受该客户自身资金安排及时性影响所致。洋马集团 2020 年末的应收账款余额较小，占公司当期对其收入的比例仅为 21.33%，逾期部分占公司当期对其收入的比例不足 5%，上述逾期金额已于 2021 年 2 月 1 日结清。

报告期内，公司对沃得农机、Leach Lewis、洋马集团三家客户的信用政策未发生变动，详见本题第三小题之“（一）说明报告期各期前五大客户和前五大新增客户的销售结算模式及信用政策、报告期内信用政策变动情况、新增客户与存量客户信用政策差异情况，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形”相关内容。

综上，主要客户各期末应收账款余额与相应客户的交易规模、信用政策匹配程度较高。

（二）前五名欠款客户对应的期后回款情况，是否存在逾期情形，分析剩余欠款的回款安排、是否形成可执行的回款计划，结合相关客户资信情况分析是否存在回款风险，是否需要单项计提坏账准备

报告期各期，公司前五名欠款客户期后回款、逾期情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款			逾期应收账款		
		余额	期后回款 金额	期后回 款比例	金额	期后回款 金额	期后回 款比例
2023 年 6 月 30 日							
1	沃得农机	18,055.05	10,550.77	58.44%	9,608.17	9,608.17	100.00%
2	USCO SPA	5,593.90	5,588.73	99.91%	269.63	269.63	100.00%

序号	客户名称	应收账款			逾期应收账款		
		余额	期后回款 金额	期后回 款比例	金额	期后回款 金额	期后回 款比例
3	Leach Lewis	2,267.95	2,267.95	100.00%	--	--	--
4	潍柴雷沃	1,611.96	1,611.96	100.00%	--	--	--
5	ZENITH TRACK	1,474.52	1,474.52	100.00%	--	--	--
小计		29,003.39	21,493.93	74.11%	9,877.80	9,877.80	100.00%
2022 年 12 月 31 日							
1	沃得农机	20,492.31	19,780.94	96.53%	3,976.61	3,976.61	100.00%
2	USCO SPA	4,294.93	4,294.93	100.00%	239.61	239.61	100.00%
3	Leach Lewis	2,752.09	2,752.09	100.00%	607.00	607.00	100.00%
4	徐工机械	1,215.95	1,207.46	99.30%	326.65	318.16	97.40%
5	中联重机	1,127.07	1,127.07	100.00%	--	--	--
小计		29,882.35	29,162.49	97.59%	5,149.88	5,141.39	99.84%
2021 年 12 月 31 日							
1	沃得农机	17,504.75	17,504.75	100.00%	--	--	--
2	USCO SPA	4,358.64	4,358.64	100.00%	55.00	55.00	100.00%
3	潍柴雷沃	1,431.70	1,431.70	100.00%	--	--	--
4	ZENITH TRACK	1,000.75	1,000.75	100.00%	--	--	--
5	Leach Lewis	957.35	957.35	100.00%	--	--	--
小计		25,253.18	25,253.18	100.00%	55.00	55.00	100.00%
2020 年 12 月 31 日							
1	沃得农机	11,735.28	11,735.28	100.00%	--	--	--
2	USCO SPA	1,934.82	1,934.82	100.00%	190.76	190.76	100.00%
3	Leach Lewis	1,008.15	1,008.15	100.00%	83.18	83.18	100.00%
4	ZENITH TRACK	799.62	799.62	100.00%	--	--	--
5	Midwest Equipment Sales	582.20	582.20	100.00%	--	--	--
小计		16,060.07	16,060.07	100.00%	273.94	273.94	100.00%

注：期后回款统计截止日为 2023 年 11 月 30 日

报告期内，公司各期末对前五名欠款客户的应收账款余额合计分别为 16,060.07 万元、25,253.18 万元、29,882.35 万元和 29,003.39 万元，期后回款比

例分别为 100.00%、100.00%、97.59%和 74.11%，各期末的逾期金额分别为 273.94 万元、55.00 万元、5,149.88 万元和 9,877.80 万元，截至 2023 年 11 月 30 日上述逾期部分已基本全部收回。

截至 2023 年 11 月 30 日，报告期末前五名欠款客户中，尚未全部回款的客户主要为沃得农机，该客户期末欠款的回款比例为 58.44%，其中报告期末逾期部分已全部收回。沃得农机期后回款进度较慢，主要由于沃得农机系国内农用机械主机制造商，其经营业绩受“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制的影响，且其资金受农机行业销售季节性、农机补贴发放进度等因素影响较大，详见本问题第五小题之“（二）主要逾期客户的具体情况 & 逾期原因，逾期款项期后回款方是否为客户之外的第三方”。

沃得农机是国内知名大型农业机械装备制造制造商，公司与沃得农机合作时间在 20 年以上，商业信用较好，历史上均未产生实际坏账的情形，剩余欠款无法收回风险较低，符合账龄组合的信用风险特征，公司已按账龄组合计提坏账准备。

七、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得并检查发行人报告期各期应收票据明细表，判断收到的主要银行承兑汇票信用等级，确认发行人银行承兑汇票的整体资产质量；检查票据的出票人、前手背书人、后手被背书人，核实其交易背景，检查是否存在关联方的情形；结合承兑人信用等级、期后兑付情况，检查是否存在无法兑付的情况；分析报告期各期发行人银行承兑汇票余额变动合理性。

2、取得并检查发行人报告期各期末已背书或贴现未到期应收票据明细表，并结合承兑人信用等级、期后兑付情况，检查是否符合终止确认条件，复核相关会计处理是否恰当。

3、取得并查阅发行人报告期内前五大客户及前五大新增客户合同约定的信用政策，了解各客户信用政策的具体执行情况，确定其是否与约定一致；了解客户信用政策变更的原因，分析其合理性；了解发行人与各客户信用政策的制定方法，分析新增客户与存量客户信用政策存在差异的合理性；检查报告期内应收账

款期后回款情况。

4、检查报告期内发行人重要客户的销售回款方式，分析除现金、银行转账外方式回款的合理性；取得发行人报告期各期末应收账款明细表及账龄计算表，了解应收账款账龄的确定方法，复核应收账款账龄划分的准确性，检查账龄较长的款项形成原因；了解并评价发行人应收账款坏账准备计提政策及计提比例，检查报告期内应收账款期后回款情况及坏账核销情况，将账龄分布、坏账准备计提比例与可比公司进行对比，检查应收账款坏账准备计提的充分性。

5、检查发行人逾期应收账款的统计口径及其准确性，检查发行人逾期账龄分布情况、逾期金额期后收回情况、主要逾期客户期后回款方是否为客户之外的第三方；了解发行人报告期各期应收账款逾期比例变动原因、主要逾期客户逾期原因，并分析其合理性。

6、检查报告期各期末发行人主要客户应收账款余额与相应客户的交易规模、信用政策匹配性；检查报告期各期末发行人前五名欠款客户对应的期后回款情况、逾期情况，了解剩余欠款的回款安排或回款计划；结合相关客户资信情况分析回款风险及坏账准备计提充分性。

（二）核查意见

保荐人、申报会计师经核查后认为：

1、报告期内发行人收到的银行承兑汇票以信用等级较高的银行承兑汇票为主，整体资产质量良好；应收票据开具、取得、背书转让均具备真实的交易背景，不存在从关联方取得票据和背书转让给关联方的情形；报告期各期末发行人已背书或贴现且未到期的应收票据在到期时未出现未能兑付的情形；报告期各期发行人银行承兑汇票余额变动具备合理性。

2、发行人将由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，由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时不终止确认，待到期兑付后终止确认，应收款项融资列报及相关会计处理符合相关《企业会计准则》规定。

3、报告期内发行人前五大客户及前五大新增客户信用政策整体保持稳定，个别客户信用政策变动具备商业合理性，主要存量客户与主要新增客户信用政策

存在差异具备商业合理性，不存在放宽信用政策刺激销售的情形；报告期内发行人应收账款期后回款情况良好。

4、发行人已按《监管规则适用指引——发行类第5号》5-2的要求补充披露应收账款回款方式；报告期内发行人应收账款账龄结构总体较好，期后回款情况良好，坏账实际核销金额较小，坏账准备计提政策较同行业可比公司具有谨慎性，报告期内公司应收账款坏账准备计提充分。

5、发行人逾期应收账款统计口径合理、准确；报告期内发行人逾期应收账款金额及比例变动合理，逾期账龄分布情况良好，逾期款项期后收回情况较好，产生实际坏账风险较低；主要逾期客户逾期原因具备商业合理性，存在三家客户的期后回款方为客户之外的第三方，具备商业合理性。

6、发行人主要客户各期末应收账款余额与其交易规模、信用政策匹配程度较高，个别客户期末信用期内应收账款占比不高具备商业合理性；发行人各期前五大欠款客户期后回款情况良好，个别客户期后回款比例较低具备商业合理性，剩余欠款相关客户资信情况良好，款项可收回性较高，不需要单项计提坏账准备。

15. 关于存货

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 15,453.23 万元、19,486.87 万元和 23,028.09 万元，其中库存商品占比分别为 51.55%、50.85%、55.34%，原材料占比分别为 34.60%、28.33%、30.38%。发行人主要采取“以销定产，适量备货”的生产模式。

(2)报告期各期末，发行人存货跌价准备分别为 548.54 万元、639.78 万元和 631.63 万元。

请发行人：

(1)说明库存商品、原材料占比较高的原因，是否与发行人生产经营模式相匹配，库存商品的订单覆盖率；存货结构是否与同行业可比公司存在较大差异；各报告期末各类存货的具体状况、存放地点，期末存货是否真实、准确、完整。

(2)说明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；各类存货库龄超过 1 年的具体构成及原因，是否存在滞销或销售退回情形，是否与客户存在纠纷或潜在纠纷；不同产品的平均销售周期、平均生产周期，结合相关情况说明不同库龄存货金额变动的原因。

(3)列示各类别存货不同库龄的存货跌价准备计提金额及比例，结合存货库龄结构、期后结转情况、存货跌价测试方法和覆盖范围、可变现净值的确定依据、存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的差异等，说明存货跌价准备计提的充分性。

(4)说明各类原材料与产成品的物料配比关系，各期各类原材料的采购量、领用量、各类产品的生产量、销售量、期末库存量之间的匹配性。

(5)说明发出商品对应的主要客户、仓储安排，如何识别发出商品的权属，并确保其金额的真实、准确、完整，发出商品是否存在毁损灭失的情形，相关处理过程及损失承担方。

(6)说明对各类存货盘点的具体情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、

盘点比例、盘点差异数量和金额、盘点差异原因及影响。

请保荐人、申报会计师：

（1）对上述问题发表明确意见。

（2）说明存货函证的具体内容、方式、过程及对象、比例、函证差异情况及原因、函证客户未回函的替代程序。

（3）说明存货监盘的具体情况，包括参与监盘时间、地点、人员、范围、各类存货监盘方法、程序、监盘比例、实施的其他替代程序的性质及实施的具体情况、是否现场取得经发行人确认的盘点表以及相关结果的处理情况、监盘比例是否充分。

（4）说明避免发行人将当期应结转成本费用计入存货科目的核查方法、比例、结论，论证相关核查的充分性、有效性。

（5）说明对存货跌价准备计提充分性是否采取了针对性核查措施，是否予以了重点关注，以及具体核查情况。

回复：

一、说明库存商品、原材料占比较高的原因，是否与发行人生产经营模式相匹配，库存商品的订单覆盖率；存货结构是否与同行业可比公司存在较大差异；各报告期末各类存货的具体状况、存放地点，期末存货是否真实、准确、完整

（一）库存商品、原材料占比较高的原因，是否与发行人生产经营模式相匹配

报告期各期末，公司各类存货余额占比情况如下：

单位：万元

序号	项目	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
		余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1	库存商品	11,482.05	59.25%	13,093.51	55.34%	10,233.56	50.85%	8,249.30	51.55%
2	原材料	4,778.51	24.66%	7,188.42	30.38%	5,702.00	28.33%	5,536.27	34.60%
3	发出商品	1,531.80	7.90%	712.35	3.01%	1,937.24	9.63%	775.89	4.85%
4	自制半成品	1,287.34	6.64%	2,439.57	10.31%	1,452.87	7.22%	975.81	6.10%

序号	项目	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
		余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
5	委托加工物资	225.08	1.16%	164.6	0.70%	709.45	3.52%	426.14	2.66%
6	合同履约成本	75.66	0.39%	61.26	0.26%	91.54	0.45%	38.36	0.24%
--	合计	19,380.44	100.00%	23,659.72	100.00%	20,126.65	100.00%	16,001.77	100.00%

如上表所示，公司各期末存货中，库存商品和原材料的占比较高，二者各期末余额合计占比分别为 86.15%、79.18%、85.72%和 83.90%；其他存货项目为发出商品、自制半成品、委托加工物资和合同履约成本，各期末余额合计占比分别为 13.85%、20.82%、14.28%和 16.10%。具体分析如下：

1、库存商品

库存商品各期末余额占比最高，分别为 51.55%、50.85%、55.34%和 59.25%，主要系公司的生产模式所致：

（1）农用履带：公司农用履带以内销为主，存在一定的季节波动，且农用履带主流型号及规格相对稳定。为保证供货稳定性，公司农用履带主要采取“预生产为主，订单生产为辅”的生产模式，根据下游客户主要配套机型预计产量及保有量、公司库存等因素，制定生产计划安排生产，提前备货。报告期内，公司农用履带内销订单交货周期通常小于一周，部分订单在接单当天即开始分批次发货，为保证按时供货，主要型号通常保持一定库存。

（2）工程履带：公司工程履带以外销为主，业务遍布全球多个国家和地区，其客户自身经营情况和所在地经济情况差异较大，且工程履带产品型号繁复、定制化程度高，公司主要采取“以销定产，适量备货”的生产模式，根据已签订的销售订单组织生产。报告期内，公司外销订单的交货周期主要为 4 个月以内，每个订单在全部型号生产完毕后交货，形成一定的工程履带库存。

报告期内，公司各期的库存商品周转天数分别为 47.72 天、40.99 天、42.97 天、58.13 天（2023 年上半年年化计算），前三年较为稳定，2023 年 1-6 月的周转天数相对较多，主要系受“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制、农机行业上半年主要为淡季等因素影响，公司业务规模有所下降所致，当期主营业务收入同比下降 8.48%、为上年全年的 41.76%。（库存商品周转

天数=360×(期初库存商品余额+期末库存商品余额)÷2÷剔除合同履约成本后的主营业务成本)

2、原材料

原材料各期末余额占比分别为 34.60%、28.33%、30.38%和 24.66%，原材料库存具有一定规模，主要由于公司主要原材料的采购从下单到收货需要一定周期，因而公司为保证连续稳定的生产，会结合生产需求对原材料进行采购备货。

报告期内，公司各期的原材料周转天数分别为 31.70 天、29.80 天、28.47 天、34.98 天（2023 年上半年年化计算），公司基本维持一个月左右的原材料备货量来保障生产的及时性和连续性。同行业可比公司金利隆 2020 年-2022 年原材料周转天数分别为 33.14 天、42.11 天、23.59 天（金利隆 2022 年下半年起未对外披露财务数据，2022 年数据根据上半年数据年化计算），2021 年的原材料周转天数较长，主要系该公司在 2020 年橡胶价格低谷时进行了原材料储备、当年末原材料余额较年初增幅超过 8 倍，2021 年末原材料余额虽然较期初减少 1/3 左右、但仍高出 2020 年初余额约 5 倍，使得该公司 2021 年平均原材料余额较上年增加约 50%所致，公司与其整体较为接近。（原材料周转天数=360×(期初原材料余额+期末原材料余额)÷2÷主营业务成本中原材料成本)

3、发出商品

发出商品各期末余额占比分别为 4.85%、9.63%、3.01%和 7.90%，整体大幅低于库存商品和原材料。公司的发出商品包括寄售模式下存放于客户仓库或工厂内的商品，以及非寄售模式下在途或到达客户处未取得收货凭据的商品：①寄售模式客户为潍柴雷沃和三一重工，报告期内公司对两家客户持续正常供货，寄存于两家客户处的商品通常不需要保持较大规模，相关发出商品各期末余额仅为 42.51 万元、122.21 万元、108.20 万元和 28.91 万元；②非寄售模式下的发出商品规模主要取决于运输距离、海运船期等因素，因而该类发出商品整体规模较小。

公司 2021 年末发出商品占比高于前后两期末，主要系受海运资源紧张、主机厂客户自身业务规模大幅增长等影响，发出商品余额较上年末增加 1.50 倍所致：①受国际卫生事件影响，部分地区物流政策不稳定、海运资源紧张且海运费持续大幅上涨，2021 年海运费综合价格指数约为 2020 年的 267.52%，公司对部

分境外客户发货后，货物在港口等待船期时间较长，使得公司对部分境外客户的发出商品余额较大；②2021 年沃得农机自身业务大幅增长，其核心产品联合收割机收入较上年增加 45.91%，同时公司当年橡胶履带产能较上年增加 34.84%、承担沃得农机订单量增加，且“国三”改“国四”排放标准切换将于 2022 年实施、导致部分农机用户购置需求提前，当年末前后沃得农机的订单较多，使得沃得农机 2021 年末存在较多尚未及时验收入库的农用履带。

公司 2023 年 6 月末发出商品占比高于上年末，主要系 6 月末处于农用履带的销售旺季的前期，沃得农机订单量相对较大，公司发货后在途或到达客户处等待签收入库的农用履带较多，同时沃得农机通常在整批次农用履带全部入库后出具签收凭据，在订单量较大时入库周期相对较长，当期末发出商品余额较上年末增加 1.15 倍所致。

4、自制半成品

自制半成品各期末余额占比分别为 6.10%、7.22%、10.31%和 6.64%，整体大幅低于库存商品和原材料。自制半成品主要为混炼胶和钢丝绳，公司可通过自有生产设备生产上述自制半成品，也可在自身产能不足时通过外协或外购形式补足混炼胶供应缺口，因而日常生产中不需要保持较大库存。

公司 2022 年末自制半成品占比高于前后两期末，主要系当年四季度原料胶市场价格降至 2021 年以来低点，该季度天然胶、丁苯胶、顺丁胶的市场价格低于 2021 年同类胶料年度市场价格的 13.85% -17.29%，同时当年公司混炼胶自产能力释放良好、滨海新城厂区存储空间较老厂区大幅扩张，因此公司相应增加了混炼胶库存储备，自制半成品余额较上年末增加 67.91%所致。

5、委托加工物资

委托加工物资各期末余额占比分别为 2.66%、3.52%、0.70%和 1.16%，整体占比较低。委托加工物资主要为公司存放于江苏冠联等混炼胶外协供应商处的原料胶等原材料，由于公司具有一定的混炼胶生产能力，仅在自身混炼胶产能不足时通过外协解决供应缺口，因而委托加工物资整体规模较小。

6、合同履约成本

合同履约成本各期末余额占比不超过 0.50%，整体占比较低。合同履约成本

主要为当期运输费分摊至期末发出商品的部分，由于公司各期发出商品规模相对较小，因而各期末合同履约成本金额较小。

综上，库存商品、原材料占比较高与发行人生产经营模式相匹配。

（二）库存商品的订单覆盖率

报告期各期末，公司主要产品的库存商品期末余额及在手订单情况如下：

单位：万元

项目	库存商品类别	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
期末余额①	农用履带	4,871.48	6,052.85	4,415.10	4,328.17
	工程履带	5,320.70	5,665.76	4,719.74	2,938.17
	履带板	1,213.42	1,308.61	974.61	889.15
库存商品中已有在手订单的金额②	农用履带	1,342.30	867.41	879.80	454.24
	工程履带	3,486.46	4,401.04	4,099.51	2,367.31
	履带板	542.44	626.14	704.75	613.92
匹配关系③=②÷①	农用履带	27.55%	14.33%	19.93%	10.49%
	工程履带	65.53%	77.68%	86.86%	80.57%
	履带板	44.70%	47.85%	72.31%	69.05%

报告期各期末，库存商品中，公司工程履带在手订单覆盖率最高，各期末覆盖比例为 65.53%-86.86%，履带板在手订单覆盖率次于工程履带，各期末覆盖比例为 44.70%-72.31%，农用履带在手订单覆盖率显著低于工程履带及履带板，各期末覆盖比例为 10.49%-27.55%，具体分析如下：

1、农用履带

报告期各期末，公司农用履带在手订单覆盖率明显低于工程履带和履带板，主要原因为：公司农用履带客户以境内主机厂为主，主流型号及规格相对稳定，未来需求可预期性高，且存在一定的季节性，针对农用履带产品公司采取“预生产为主、订单生产为辅”的生产模式，适当提前备货；同时公司订单周期较短，发货及时性较强，以沃得农机的订单为例，2022 年 6 月-10 月销售旺季期间，公司在接单后当天即开始发货，5 个月共 153 个自然日内 120 天均存在发货；此外，年末和 6 月末为农用履带销售淡季和旺季初期，期末在手订单金额相对较低。

报告期各期末，公司农用履带在手订单覆盖率分别为 10.49%、19.93%、14.33% 和 27.55%，呈波动趋势，主要系受农用履带销售季节性、报告期初产能有限、滨海新城厂区启用后产能及存储空间增加、国际海运资源情况、“国三”改“国四”排放标准切换带来需求前移等因素影响所致，具体分析如下：

2020 年末，公司农用履带在手订单覆盖率为 10.49%，相对较低，主要原因为：①年末时点处于农用履带销售淡季，公司在该时点的农用履带库存以备货为主；②公司当年新增产能相对有限，公司优先满足沃得农机的需求，当年沃得农机采购量较上年增长 3.11 万条，为公司当期农用履带新增产量的 104.09%，且沃得农机订单周期整体较短，对发货及时性要求较强，公司通常接单后即开始发货，在手订单消化速度较快。上述原因共同导致当年末农用履带在手订单覆盖库存商品规模相对较小。

2021 年末，农用履带在手订单覆盖率由上年末的 10.49%上升至 19.93%，主要原因为：①受国际卫生事件影响，全球部分橡胶履带产能受限、部分地区物流政策不稳定、海运资源紧张且海运费持续大幅上涨，2021 年海运费综合价格指数约为 2020 年的 267.52%，这一方面导致境外客户备货及下单积极性明显增强，也对公司的出口发货造成了限制；②我国“国三”改“国四”排放标准切换将于 2022 年实施，而“国四”标准下农机用户的采购、使用成本将高于“国三”标准，这导致部分农机用户购置需求提前。农机生产商为满足市场需求，调整生产安排、加大标准转换前排产计划，引致公司农用履带主机客户的采购订单进一步前移，推动了 2021 年末在手订单金额的上升。上述原因共同导致当年末农用履带在手订单覆盖库存商品规模较上年末增加约 1 倍。

2022 年末，农用履带在手订单覆盖率由上年末的 19.93%下降至 14.33%，主要系公司滨海新城厂区产能持续释放，2022 年橡胶履带产能较 2021 年增加 11.66%，同时新厂区的启用及逐步建设导致仓储空间大幅增加，公司根据自身业务开展及市场环境情况增加了农用履带备货，2022 年末农用履带库存余额较上年末增加 37.09%所致。

2023 年 6 月末，农用履带在手订单覆盖率由上年末的 14.33%上升至 27.55%，主要原因为：①6 月末处于农用履带销售旺季前期，农用履带订单量大于销售淡季的上年末，导致当期末在手订单覆盖库存商品规模较上年末增加 54.75%；②

受下游农业机械行业“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制影响，公司 2023 年上半年农用履带收入同比下降 22.92%，公司相应控制产成品的库存规模，2023 年 6 月末农用履带库存余额较上年末下降 19.52%。

2、工程履带

公司工程履带以外销为主，业务遍布全球多个国家和地区，其客户自身经营情况和所在地经济情况差异较大，且产品定制化程度高，公司主要采取“以销定产，适量备货”的生产模式，因而各期末库存订单覆盖率较高。

报告期各期末，工程履带在手订单覆盖率分别为 80.57%、86.86%、77.68% 和 65.53%，其中 2023 年 6 月末从前三年末的 80%左右下降至 65.53%，主要原因为：公司农用履带与工程履带生产流程相似，产能具有一定通用性，而当期农用履带受“国三”改“国四”排放标准切换的短期负面影响、订单量较小，产能向工程履带倾斜，当期公司工程履带产量占全部橡胶履带比例从上年的 47.80% 上升至 55.14%，导致公司对工程履带订单消化能力有所提高、订单消化速度加快，工程履带在手订单覆盖库存商品规模较上年末下降 20.78%。

3、履带板

公司履带板以外销为主，业务遍布全球多个国家和地区，其客户自身经营情况和所在地经济情况差异较大，且产品定制化程度高，公司主要采取“以销定产，适量备货”的生产模式。

报告期各期末，履带板在手订单覆盖率分别为 69.05%、72.31%、47.85% 和 44.70%，从前两年末的 70%左右下滑至近一年一期末的 45%左右，主要原因为：①随着国际卫生事件影响的消退，国际海运资源紧张程度逐步降低，海运费综合价格指数自 2022 年下半年开始进入下降周期，2022 年下半年、2023 年 1-6 月海运费综合价格指数分别为 2021 年的 89.85%、38.86%，前期客户备货及下单积极性的明显增强与公司的出口发货受限已回归正常；②履带板产品相对橡胶履带形状较为规则、存储空间利用率高，报告期内公司新厂区产能及库存空间较前期明显扩张，同时公司根据历史销售经验对常用型号保持了一定数量的备货，以缩短对客户订单的发货时间。

（三）存货结构是否与同行业可比公司存在较大差异

报告期各期末，公司与同行业可比公司金利隆的存货结构对比情况如下：

存货类别	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金利隆	公司	金利隆	公司	金利隆	公司	金利隆	公司
原材料	--	24.66%	21.38%	30.38%	34.04%	28.33%	54.36%	34.60%
自制半成品	--	6.64%	7.37%	10.31%	5.92%	7.22%	4.88%	6.10%
委托加工物资	--	1.16%	--	0.70%	--	3.52%	--	2.66%
库存商品	--	59.25%	55.20%	55.34%	44.92%	50.85%	31.33%	51.55%
发出商品	--	7.90%	16.03%	3.01%	15.06%	9.63%	9.37%	4.85%
合同履约成本	--	0.39%	0.02%	0.26%	0.06%	0.45%	0.06%	0.24%
合计	--	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：金利隆未披露 2022 年末和 2023 年 6 月末的数据，金利隆 2022 年末数据系其 2022 年 6 月末数据

报告期各期，公司与金利隆的存货结构总体均呈现原材料、库存商品两类存货占比较高的特点，公司存货结构与同行业公司不存在较大差异。

2020 年末，金利隆的原材料占比大幅高于库存商品 23.02 个百分点，主要系该公司在 2020 年橡胶价格低谷时进行了原材料储备，当年末原材料余额较年初增幅超过 8 倍所致；2021 年末、2022 年末，金利隆与公司的存货结构均呈现库存商品占比最高、原材料次之，存货结构差异较小。

（四）各报告期末各类存货的具体状况、存放地点，期末存货是否真实、准确、完整**1、各期末主要存货项目具体构成情况**

报告期各期末，公司存货主要为库存商品、原材料、发出商品和自制半成品，各期末余额合计占比均超过 95%。上述四类存货具体构成如下：

(1) 原材料

单位：万元

序号	项目	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
		余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1	原料胶	1,763.84	36.91%	2,610.39	36.31%	1,288.48	22.60%	2,496.82	45.10%
2	炭黑	288.29	6.03%	752.71	10.47%	557.19	9.77%	565.30	10.21%
3	铁齿	1,072.87	22.45%	1,668.71	23.21%	1,645.36	28.86%	1,161.05	20.97%
4	钢丝	313.36	6.56%	334.50	4.65%	340.11	5.96%	163.16	2.95%
5	其他	1,340.15	28.05%	1,822.12	25.35%	1,870.85	32.81%	1,149.93	20.77%
--	合计	4,778.51	100.00%	7,188.42	100.00%	5,702.00	100.00%	5,536.27	100.00%

公司各期末原材料以原料胶、炭黑、铁齿及钢丝四大主要原材料为主，各期末合计占比为 79.23%、67.19%、74.65%和 71.95%，2021 年末较上年末下降 12.04%，主要系当年末原料胶单价处于高位，公司为降低生产成本适当减少原料胶备货所致，当年末原料胶余额较上年末减少 48.40%；2022 年末，四大原材料占比较上年末上升 7.46%，主要系当年四季度原料胶市场价格降至 2021 年以来低点，该季度天然胶、丁苯胶、顺丁胶的市场价格低于 2021 年同类胶料年度市场价格的 13.85%-17.29%，公司增加原料胶备货所致，当年末原料胶余额较上年增加 102.59%、回升至 2021 年末水平。

(2) 库存商品

单位：万元

序号	项目	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
		余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1	农用履带	4,871.48	42.43%	6,052.85	46.23%	4,415.10	43.14%	4,328.17	52.47%
2	工程履带	5,320.70	46.34%	5,665.76	43.27%	4,719.74	46.12%	2,938.17	35.62%
3	履带板	1,213.42	10.57%	1,308.61	9.99%	974.61	9.52%	889.15	10.78%
4	其他	76.46	0.67%	66.29	0.51%	124.11	1.21%	93.81	1.14%
--	合计	11,482.05	100.00%	13,093.51	100.00%	10,233.56	100.00%	8,249.30	100.00%

公司各期末库存商品以农用履带、工程履带和履带板三大类产品为主，各期末占比均为 99%左右。其中，公司 2020 年末的农用履带占比高于工程履带 16.85

个百分点，明显高于 2021 年末-2023 年 6 月末的差异在 4 个百分点以内，主要系公司农用履带大客户沃得农机当年业务规模扩张较快，采购量较上年增长 3.11 万条，为公司当期橡胶履带新增产量的 83.39%，对其他客户的服务能力造成较大程度的挤占，导致工程履带库存量较低所致。

公司各期末履带板库存商品占比为 9.52%-10.78%，较为稳定，明显低于农用履带、工程履带，主要系履带板为公司次要产品，整体业务规模相对较小，各期主营业务收入占比均在一成以下所致。

(3) 发出商品

单位：万元

序号	项目	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
		余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1	农用履带	983.00	64.17%	185.16	25.99%	884.39	45.65%	319.69	41.20%
2	工程履带	412.51	26.93%	451.71	63.41%	874.53	45.14%	327.88	42.26%
3	履带板	135.75	8.86%	75.38	10.58%	158.13	8.16%	118.26	15.24%
4	其他	0.55	0.04%	0.10	0.01%	20.18	1.04%	10.06	1.30%
--	合计	1,531.80	100.00%	712.35	100.00%	1,937.24	100.00%	775.89	100.00%

公司各期末发出商品以农用履带、工程履带和履带板三大类产品为主，各期末占比均为 99%左右。

其中，2021 年末发出商品余额较上年末增加 149.68%，主要由于其中的农用履带、工程履带分别大幅增加 176.64%、166.72%所致：①受国际卫生事件影响，部分地区物流政策不稳定、海运资源紧张且海运费持续大幅上涨，2021 年海运费综合价格指数约为 2020 年的 267.52%，公司对部分境外客户发货后，货物在港口等待船期时间较长，使得公司对部分境外客户的发出商品余额较大；②2021 年沃得农机自身业务大幅增长，其核心产品联合收割机收入较上年增加 45.91%，同时公司当年橡胶履带产能较上年增加 34.84%、承担沃得农机订单量增加，且“国三”改“国四”排放标准切换将于 2022 年实施、导致部分农机用户购置需求提前，当年末前后沃得农机的订单较多，使得沃得农机 2021 年末存在较多尚未及时验收入库的农用履带。受上述海运因素影响，履带板增加 33.72%，但增幅不及农用履带、工程履带，因此占比下降 7.08 个百分点。

2022 年末发出商品余额整体回落至 2020 年末水平，其中，农用履带较上年末大幅下降 79.06%，为报告期各期末最低水平，占比相应下降 19.66 个百分点，主要系受“国四”排放标准于 2022 年 12 月正式实施、部分农机用户购置需求提前、主机客户加大前期生产排产等因素影响，“国四”政策实施后短期内主机客户自身的产销量及对原材料的采购需求有所降低所致。随着国际海运资源紧张程度逐步降低，工程履带较上年末下降 48.35%，但降幅不及农用履带，因此占比提高 18.27 个百分点。

2023 年 6 月末发出商品余额较上年末增加 1.15 倍，主要系农用履带余额为报告期内最高，较上年末增长 797.84 万元，占比相应增加 38.18 个百分点所致。当期末农用履带占比较高，主要由于报告期前三年的年末为农用履带销售淡季，而 6 月末处于农用履带的销售旺季的前期，沃得农机订单量相对较大，公司发货后在途或到达客户处等待签收入库的农用履带较多，同时沃得农机通常在整批次农用履带全部入库后出具签收凭据，在订单量较大时入库周期相对较长所致。工程履带余额与上年末接近，但受农用履带余额大幅增长的影响，工程履带占比大幅下降 36.48 个百分点。

（4）自制半成品

单位：万元

序号	项目	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
		余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1	混炼胶	1,103.14	85.69%	2,220.24	91.01%	1,299.16	89.42%	796.54	81.63%
2	钢丝绳	184.20	14.31%	219.33	8.99%	153.71	10.58%	179.27	18.37%
--	合计	1,287.34	100.00%	2,439.57	100.00%	1,452.87	100.00%	975.81	100.00%

公司各期末自制半成品主要为混炼胶，各期末占比均超过 80%。其中，2022 年末的混炼胶余额较上年末增加 70.90%，主要系当年四季度原料胶市场价格降至 2021 年以来低点，该季度天然胶、丁苯胶、顺丁胶的市场价格低于 2021 年同类胶料年度市场价格的 13.85%-17.29%，同时当年公司混炼胶自产能力释放良好、滨海新城厂区存储空间较老厂区大幅扩张，因此公司相应增加了混炼胶库存储备所致。2023 年 6 月末，受“国三”改“国四”排放标准切换等影响，公司当期业务规模整体有所下降，公司适当降低混炼胶库存，上述混炼胶库存去化良好，

库存规模回到 2021 年末水平。

报告期各期末，公司钢丝绳库存余额较小，主要原因为：钢丝绳生产过程相对简单、生产周期较短，报告期内公司自身产能相对充足，除满足自身生产需求外，亦对外进行少量直接销售，因此只需保有适度库存量，各期末库存相对稳定。

2、各类存货的具体状况、存放地点情况

报告期各期末，公司各类存货的具体状况、存放地点情况如下：

存货品种	具体状况	存放地点
原材料	保存状况良好	自有仓库
自制半成品	保存状况良好	自有仓库
委托加工物资	保存状况良好	外协供应商工厂
库存商品	保存状况良好	自有仓库、第三方租赁仓库
发出商品	保存状况良好	①寄售模式下客户工厂；②外销在途或暂存在货代公司仓库待报关；③内销在途或到达客户处未取得收货凭据

报告期末，公司各类存货的保存状况良好，具体如下：

（1）原材料和委托加工物资

公司原材料仓库保持通风干燥，确保原材料保存于适宜环境中。公司原材料主要为原料胶、炭黑、铁齿和钢丝：①原料胶自然属性稳定，在常态下能够储存 1 年以上，不易发生变质；②炭黑对水分的吸附能力较强，要求相对湿度保持在 50% 以下，公司的炭黑仓库为阴凉避水的环境，炭黑在该环境下通常能够储存 1 年以上；③铁齿由钢材制成，存储时有一定概率产生锈迹，公司领用时会进行抛丸处理，除锈后不影响产品性能，因而该类原材料可以长时间保存；④钢丝根据生产需求进行采购，周转速度通常较快，公司定期检查钢丝是否生锈，若有锈迹则退回厂家进行处理。

公司委托加工物资主要为保存于外协供应商处用于生产混炼胶的原料胶等，在常态下皆可储存 1 年以上，报告期末存放于主要外协供应商处的委托加工物资保存状况良好。

（2）自制半成品

公司自制半成品主要为混炼胶和钢丝绳，其生产领用平均周期通常均不超过

1 个月，周转时间较短。

（3）库存商品和发出商品

公司库存商品和发出商品主要为农用履带、工程履带、履带板，由于上述产成品由橡胶、炭黑等经硫化而成，具有一定的耐腐蚀性，通常可放置三年以上而不影响产品性能。

除发出商品及委托加工物资外，公司存货均存放在公司自有或者租赁的仓库中。针对发出商品及委托加工物资，公司通过定期与委托加工商或客户核对账目、期末盘点等方式对相关存货进行确认，公司各期末存货真实、准确、完整。

二、说明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；各类存货库龄超过 1 年的具体构成及原因，是否存在滞销或销售退回情形，是否与客户存在纠纷或潜在纠纷；不同产品的平均销售周期、平均生产周期，结合相关情况说明不同库龄存货金额变动的原因

（一）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

单位：万元

存货类别	项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
库存商品	期末余额	11,482.05	13,093.51	10,233.56	8,249.30
	期后结转金额	9,576.99	12,154.90	9,887.91	8,010.22
	结转比例	83.41%	92.83%	96.62%	97.10%
原材料	期末余额	4,778.51	7,188.42	5,702.00	5,536.27
	期后结转金额	4,224.79	6,803.10	5,596.61	5,497.90
	结转比例	88.41%	94.64%	98.15%	99.31%
发出商品	期末余额	1,531.80	712.35	1,937.24	775.89
	期后结转金额	1,512.16	712.35	1,937.24	775.89
	结转比例	98.72%	100.00%	100.00%	100.00%
自制半成品	期末余额	1,287.34	2,439.57	1,452.87	975.81
	期后结转金额	1,287.34	2,439.57	1,452.87	975.81

存货类别	项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
	结转比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
委托加工物资	期末余额	225.08	164.60	709.45	426.14
	期后结转金额	193.10	159.48	709.45	426.14
	结转比例	85.79%	96.89%	100.00%	100.00%
合同履约成本	期末余额	75.66	61.26	91.54	38.36
	期后结转金额	75.66	61.26	91.54	38.36
	结转比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
合计	期末余额	19,380.44	23,659.72	20,126.65	16,001.77
	期后结转金额	16,870.03	22,330.68	19,675.62	15,724.32
	结转比例	87.05%	94.38%	97.76%	98.27%

注：各期末期后结转情况均统计至 2023 年 11 月 30 日

报告期各期，公司期末总体存货期后结转比例分别为 98.27%、97.76%、94.38% 和 87.05%，其中 2023 年 6 月末较低，主要原因为期后结转情况均系统统计至 2023 年 11 月 30 日，该期末统计时间仅 5 个月所致。其中，库存商品、原材料、委托加工物资 2023 年 6 末期后结转比例较上年末分别下降 9.42、6.23 和 11.10 个百分点，存在一定下降，主要原因如下：

1、库存商品

2023 年 6 月末，公司库存商品期后结转比例从上年末的 92.83%下降至 83.41%，主要原因为：公司基于产品型号数量多达千余种、于全国多地设有外部仓库、农用履带业务具有明显的季节性、部分客户对发货时间要求较高等原因，库存商品需保有一定量的库存。2023 年 6 月末至期后结转统计日仅 5 个月，库存商品结转 83.41%符合公司正常库存消化节奏，不存在明显异常。

2、原材料

2023 年 6 月末，公司原材料期后结转比例从上年末的 94.64%下降至 88.41%。上述期后未结转原材料主要为铁齿和五金配件，二者占比为 80%左右，由于单位价值小、规格型号多、对应部分小众型号产品销量不大、需要开模定制化批量采购等原因，周转时间相对较长。公司对于上述原材料具有长期需求，相关原材料对存储环境要求较低，可长时间储存。

3、委托加工物资

公司各期末委托加工物资期后结转比例分别为 100.00%、100.00%、96.89%、85.79%，2023 年 6 月末的期后结转比例较低，主要原因为：上述委托加工物资主要为用于生产混炼胶的原料胶等原材料，受农用机械行业季节性，以及“国三”改“国四”排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制影响，公司自 2023 年上半年整体产量有所下降，2023 年上半年橡胶履带产量同比下降 20.30%，混炼胶外协需求量相应下降，但考虑到公司后续仍有外协加工混炼胶的需求，上述原材料保质期较长，长时间保存不影响其质量，同时出于运输成本的考虑，未取回前期存放于江苏冠联等外协供应商处的部分原材料。

报告期内，公司各类别存货基本不存在长期未结转的情形。原材料、库存商品存在少量长库龄导致结转较慢的情况，原材料主要系铁齿、五金备件因型号分散、可储存时间长、批量采购等因素存在少量库龄较长的存货，库存商品因存在提前备货模式等因素，具备合理性，详见本小题之“（三）各类存货库龄超过 1 年的具体构成及原因，是否存在滞销或销售退回情形，是否与客户存在纠纷或潜在纠纷”相关内容。

（二）是否存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形

公司制定了产品成本归集分配与结转相关的内部控制制度，报告期内保持一贯性原则，并得到有效执行，对产品成本能够进行准确的划分、归集和分摊。

公司存货流转均通过 ERP 系统核算，相关流转单据经复核与审批后执行，由系统自动按月末一次加权平均法进行计价，核算出库成本，并根据权责发生制原则结合领用部门、领用目的结转至当期相关成本费用。

公司采用永续盘存制度，根据《存货管理制度》定期对存货进行盘点，经核实盘点差异原因、审批后进行盘盈、盘亏处理，确保数量账实相符。

综上，公司不存在将当期应结转成本费用但计入存货科目的情形。

（三）各类存货库龄超过 1 年的具体构成及原因，是否存在滞销或销售退回情形，是否与客户存在纠纷或潜在纠纷

报告期各期末，公司库龄 1 年以上存货的构成情况如下：

时间	存货类别	金额（万元）	占比	占对应科目余额的比例
2023 年 6 月末	原材料	313.46	28.68%	6.56%
	委托加工物资	19.06	1.74%	8.47%
	库存商品	760.19	69.55%	6.62%
	发出商品	0.23	0.02%	0.01%
	小计	1,092.95	100.00%	5.64%
2022 年末	原材料	274.35	28.57%	3.82%
	委托加工物资	14.13	1.47%	8.58%
	库存商品	671.69	69.96%	5.13%
	小计	960.17	100.00%	4.06%
2021 年末	原材料	239.61	28.64%	4.20%
	库存商品	597.08	71.36%	5.83%
	小计	836.69	100.00%	4.16%
2020 年末	原材料	152.47	23.93%	2.75%
	库存商品	467.95	73.44%	5.67%
	发出商品	16.75	2.63%	2.16%
	小计	637.18	100.00%	3.98%

报告期各期末公司库龄 1 年以上的存货金额占比分别为 3.98%、4.16%、4.06%、5.64%，整体占比较低，主要内容为原材料、库存商品。各期末库龄 1 年以上的存货结构与公司整体存货结构基本一致，皆为原材料占比 20%-30%左右，库存商品与发出商品占比 60%-70%左右，其余各项占比较低。

报告期末，原材料中库龄 1 年以上比例较低，为 6.56%，主要为五金配件和铁齿，由于单位价值小、规格型号多、对应部分小众型号产品销量不大、需要开模定制化批量采购等原因，形成 1 年以上库存。公司对于上述原材料具有长期需求，相关原材料对存储环境要求较低，可长时间储存。

报告期末，库存商品中库龄 1 年以上比例较低，为 6.62%，主要系公司农用履带采用以“预生产为主、订单生产为辅”的生产模式，提前预估备货较多所致，库龄 1 年以上的库存商品中农用履带占比 62.66%；工程履带、履带板主要采取“以销定产”为主的生产模式，提前预估备货较少，库龄 1 年以上的商品相对较

少。公司产品型号较多，由于生产中切换产品型号需要更换模具、配料，对生产连续性产生一定影响，公司出于生产效率的考虑，部分型号的农用履带单批次或集中产量相对较大，形成1年以上库存。由于存量农用机械、工程机械的使用寿命较长，而橡胶履带和履带板更换周期相对较短，下游机械存量市场具有持续的橡胶履带替换需求，因而公司长库龄产品存在长期市场需求。公司各类库存商品可存储时间较长，不易发生变质，对于1年以上库存通常情况下经过表面清洁等简单处理即可对外销售。公司库存商品根据产品的估计售价减去相关销售费用和税费后的金额确定可变现净值，按照账面余额与可变现净值孰低的原则计提存货跌价准备，库存商品跌价准备计提具有充分性。

综上，报告期各期末公司库龄为1年以上的原材料、库存商品占比较小，长库龄存货的形成主要与其存货特性和生产经营模式相关，不存在滞销或销售退回情形，也未与客户存在纠纷或潜在纠纷。

（四）不同产品的平均销售周期、平均生产周期，结合相关情况说明不同库龄存货金额变动的原因

报告期内，公司不同产品平均销售周期和平均生产周期如下：

产品类别	平均销售周期	平均生产周期
农用履带	30-60 天	由原材料至半成品对应的生产环节分别为混炼和缠绕，在连续生产的状态下，不存在较长的生产周期；由半成品至产成品对应的生产环节为硫化，该环节生产周期较短，按照产品尺寸、种类的不同，硫化环节时间为0.5至8小时。
工程履带	40-60 天	
履带板	50-80 天	

注：平均销售周期为各类产成品各期周转天数，各类产成品的各期平均销售周期=360×（期初库存商品余额+期末库存商品余额）÷2÷剔除合同履约成本后的主营业务成本，其中2023年上半年年化计算

由上表可知，公司平均销售周期、生产周期均较短，且不同产品间生产、销售周期差异较小。在该存货周转频率下，公司长库龄存货较少，库龄主要集中在1年以内，报告期各期1年以内存货金额占比分别为96.02%、95.84%、95.94%和94.36%，占比较为稳定，无明显变动。

三、列示各类别存货不同库龄的存货跌价准备计提金额及比例，结合存货库龄结构、期后结转情况、存货跌价测试方法和覆盖范围、可变现净值的确定依据、存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的差异等，说明存货跌价准备计提的充分性

(一) 各类别存货不同库龄的存货跌价准备计提金额及比例

1、各期末存货库龄情况

报告期内，公司各期末存货库龄情况如下：

单位：万元

库龄	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1 年以内	18,287.49	94.36%	22,699.55	95.94%	19,289.98	95.84%	15,364.59	96.02%
1-2 年	590.66	3.05%	504.61	2.13%	426.08	2.12%	287.04	1.79%
2-3 年	136.74	0.71%	170.10	0.72%	156.99	0.78%	184.33	1.15%
3 年以上	365.55	1.89%	285.46	1.21%	253.60	1.26%	165.81	1.04%
合计	19,380.44	100.00%	23,659.72	100.00%	20,126.65	100.00%	16,001.77	100.00%

如上表所示，公司各期末存货主要为库龄 1 年以内的存货，各期末余额占比均为九成以上且相对稳定；各期末库龄 1 年以上的存货余额占比分别为 3.98%、4.16%、4.06%和 5.64%占比较低。

2、各期末存货跌价准备计提情况

报告期内，公司各期末存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

时间	项目	库存商品	原材料	发出商品	自制半成品	委托加工物资	合同履约成本	合计
2023 年 6 月末	账面余额	11,482.05	4,778.51	1,531.80	1,287.34	225.08	75.66	19,380.44
	账面价值	10,880.45	4,655.91	1,530.13	1,287.34	225.08	75.66	18,654.57
	跌价准备	601.60	122.60	1.67	--	--	--	725.87
	跌价准备计提比例	5.24%	2.57%	0.11%	--	--	--	3.75%
2022 年末	账面余额	13,093.51	7,188.42	712.35	2,439.57	164.60	61.26	23,659.72
	账面价值	12,536.33	7,114.82	711.50	2,439.57	164.60	61.26	23,028.09

时间	项目	库存商品	原材料	发出商品	自制半成品	委托加工物资	合同履约成本	合计
	跌价准备	557.18	73.59	0.85	--	--	--	631.63
	跌价准备计提比例	4.26%	1.02%	0.12%	--	--	--	2.67%
2021 年末	账面余额	10,233.56	5,702.00	1,937.24	1,452.87	709.45	91.54	20,126.65
	账面价值	9,712.64	5,596.09	1,924.28	1,452.87	709.45	91.54	19,486.87
	跌价准备	520.92	105.91	12.95	--	--	--	639.78
	跌价准备计提比例	5.09%	1.86%	0.67%	--	--	--	3.18%
2020 年末	账面余额	8,249.30	5,536.27	775.89	975.81	426.14	38.36	16,001.77
	账面价值	7,805.08	5,437.88	773.33	972.45	426.14	38.36	15,453.23
	跌价准备	444.22	98.39	2.56	3.36	--	--	548.54
	跌价准备计提比例	5.38%	1.78%	0.33%	0.34%	--	--	3.43%

公司各期末计提跌价准备的存货以库存商品和原材料为主，各期末占跌价准备金额的比例分别为 98.92%、97.98%、99.87%和 99.77%。

其中，库存商品各期末的存货跌价准备计提比例分别为 5.38%、5.09%、4.26%和 5.24%，2022 年末计提比例较上年末小幅下降 0.83 个百分点，主要系公司根据自身业务开展及市场环境情况增加了产成品备货，库存商品余额较上年增加 27.95%，且该部分存货库龄基本为 1 年以内、出货量较大、可变现净值高于账面成本的型号所致。

原材料各期末的存货跌价准备计提比例分别为 1.78%、1.86%、1.02%和 2.57%，2022 年末计提比例较上年末小幅下降 0.83 个百分点，主要由于：①公司当期领用了部分库龄较长的五金配件、包装物等，使得当期末原材料的存货跌价准备金额较上年减少 30.51%；②当年四季度原料胶市场价格降至 2021 年以来低点，该季度天然胶、丁苯胶、顺丁胶的市场价格低于 2021 年同类胶料年度市场价格的 13.85%-17.29%，公司增加原料胶备货，导致当期末原材料余额较上年末增加 26.07%。

3、各期存货跌价准备变动对当期净利润的影响

报告期内，公司各期存货跌价准备的计提、转回、转销对净利润影响情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
存货跌价准备计提①	259.71	260.95	299.71	271.83
存货跌价准备转回②	--	--	--	--
存货跌价准备转销③	165.46	269.10	208.46	240.28
小计④=-(①-②-③)	-94.24	8.15	-91.24	-31.55
所得税影响⑤=④*25%	-23.56	2.04	-22.81	-7.89
影响净利润⑥=④-⑤	-70.68	6.12	-68.43	-23.66
报告期净利润⑦	7,906.75	13,889.57	9,249.07	12,569.80
存货跌价准备对净利润的影响⑧=⑥/⑦	-0.89%	0.04%	-0.74%	-0.19%

如上表所示，公司各期存货跌价准备的计提、转回、转销对净利润影响幅度不足 1%，影响幅度较小。

4、各类别存货不同库龄的存货跌价准备计提金额及比例

报告期内，公司各期末各类别存货不同库龄的存货跌价准备计提金额及比例如下：

2023 年 6 月末：

单位：万元

存货类别	项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	账面余额	4,465.05	183.46	52.68	77.32	4,778.51
	存货跌价准备	--	53.81	11.85	56.94	122.60
	计提比例	--	29.33%	22.50%	73.64%	2.57%
库存商品	账面余额	10,721.85	387.91	84.06	288.23	11,482.05
	存货跌价准备	73.13	197.29	42.95	288.23	601.60
	计提比例	0.68%	50.86%	51.10%	100.00%	5.24%
发出商品	账面余额	1,531.57	0.23	--	--	1,531.80
	存货跌价准备	1.44	0.23	--	--	1.67
	计提比例	0.09%	100.00%	--	--	0.11%
自制半成品	账面余额	1,287.34	--	--	--	1,287.34
	存货跌价准备	--	--	--	--	--

存货类别	项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
	计提比例	--	--	--	--	--
委托加工物资	账面余额	206.02	19.06	--	--	225.08
	存货跌价准备	--	--	--	--	--
	计提比例	--	--	--	--	--
合同履约成本	账面余额	75.66	--	--	--	75.66
	合同履约成本减值准备	--	--	--	--	--
	计提比例	--	--	--	--	--
合计	账面余额	18,287.49	590.66	136.74	365.55	19,380.44
	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	74.58	251.32	54.81	345.17	725.87
	计提比例	0.41%	42.55%	40.08%	94.42%	3.75%

2022 年末：

单位：万元

存货类别	项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	账面余额	6,914.06	174.26	45.38	54.71	7,188.42
	存货跌价准备	--	21.07	12.24	40.28	73.59
	计提比例	--	12.09%	26.97%	73.63%	1.02%
库存商品	账面余额	12,421.82	316.23	124.72	230.75	13,093.51
	存货跌价准备	103.39	159.81	63.24	230.75	557.18
	计提比例	0.83%	50.54%	50.70%	100.00%	4.26%
发出商品	账面余额	712.35	--	--	--	712.35
	存货跌价准备	0.85	--	--	--	0.85
	计提比例	0.12%	--	--	--	0.12%
自制半成品	账面余额	2,439.57	--	--	--	2,439.57
	存货跌价准备	--	--	--	--	--
	计提比例	--	--	--	--	--
委托加工物资	账面余额	150.47	14.13	--	--	164.60
	存货跌价准备	--	--	--	--	--
	计提比例	--	--	--	--	--

存货类别	项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
合同履约成本	账面余额	61.26	--	--	--	61.26
	合同履约成本减值准备	--	--	--	--	--
	计提比例	--	--	--	--	--
合计	账面余额	22,699.55	504.61	170.10	285.46	23,659.72
	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	104.24	180.88	75.47	271.03	631.63
	计提比例	0.46%	35.85%	44.37%	94.95%	2.67%

2021 年末：

单位：万元

存货类别	项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	账面余额	5,462.40	151.91	24.96	62.73	5,702.00
	存货跌价准备	--	52.75	15.51	37.65	105.91
	计提比例	--	34.72%	62.14%	60.02%	1.86%
库存商品	账面余额	9,636.48	274.17	132.03	190.87	10,233.56
	存货跌价准备	126.94	137.09	66.01	190.87	520.92
	计提比例	1.32%	50.00%	50.00%	100.00%	5.09%
发出商品	账面余额	1,937.24	--	--	--	1,937.24
	存货跌价准备	12.95	--	--	--	12.95
	计提比例	0.67%	--	--	--	0.67%
自制半成品	账面余额	1,452.87	--	--	--	1,452.87
	存货跌价准备	--	--	--	--	--
	计提比例	--	--	--	--	--
委托加工物资	账面余额	709.45	--	--	--	709.45
	存货跌价准备	--	--	--	--	--
	计提比例	--	--	--	--	--
合同履约成本	账面余额	91.54	--	--	--	91.54
	合同履约成本减值准备	--	--	--	--	--
	计提比例	--	--	--	--	--
合计	账面余额	19,289.98	426.08	156.99	253.60	20,126.65

存货类别	项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	139.90	189.84	81.53	228.52	639.78
	计提比例	0.73%	44.56%	51.93%	90.11%	3.18%

2020 年末：

单位：万元

存货类别	项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	账面余额	5,383.79	60.50	41.01	50.96	5,536.27
	存货跌价准备	--	39.09	20.84	38.46	98.39
	计提比例	--	64.61%	50.82%	75.47%	1.78%
库存商品	账面余额	7,781.35	213.01	140.09	114.85	8,249.30
	存货跌价准备	152.83	106.50	70.05	114.85	444.22
	计提比例	1.96%	50.00%	50.00%	100.00%	5.38%
发出商品	账面余额	759.14	13.53	3.22	--	775.89
	存货跌价准备	1.92	0.64	--	--	2.56
	计提比例	0.25%	4.73%	--	--	0.33%
自制半成品	账面余额	975.81	--	--	--	975.81
	存货跌价准备	3.36	--	--	--	3.36
	计提比例	0.34%	--	--	--	0.34%
委托加工物资	账面余额	426.14	--	--	--	426.14
	存货跌价准备	--	--	--	--	--
	计提比例	--	--	--	--	--
合同履约成本	账面余额	38.36	--	--	--	38.36
	合同履约成本减值准备	--	--	--	--	--
	计提比例	--	--	--	--	--
合计	账面余额	15,364.59	287.04	184.33	165.81	16,001.77
	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	158.11	146.23	90.89	153.31	548.54
	计提比例	1.03%	50.94%	49.31%	92.46%	3.43%

报告期内，公司各期末存货跌价计提比例分别为 3.43%、3.18%、2.67%及 3.75%。公司存货整体库龄结构良好，存货以库龄 1 年以内的为主，各期末占比

均为 95%左右。报告期内，在整体业务规模持续扩大、盈利能力提高的同时，公司不断加强库存管理，持续降低存货减值风险。公司各期末库龄 1 年以上的存货主要为原材料和库存商品，二者合计占比分别为 97.37%、100.00%、98.53%和 98.23%，具体情况如下：

1、原材料

报告期内，公司各期末库龄 1 年以上的原材料主要为各类五金配件和铁齿，二者各期末合计占比均超过 75%。

五金配件用于机器设备的安装、维修及保养，部分五金配件的库龄较长，主要由于报告期内各期新增机器设备较多，且机器设备安装、保养及维修等使用的五金配件规格较多，公司出于批量采购单价较低的考虑，通常单次采购量较大，因而产生部分长时间未领用的五金配件，形成 1 年以上库存。上述五金配件的通用性较强，对存储环境要求较低，可长时间储存。

部分铁齿库龄较长，主要由于公司橡胶履带产品型号多达上千种，使得铁齿型号较多，部分小众型号销量不大，由于各型号铁齿均需独立开模、批量采购单价较低等原因，产生部分长时间未领用的铁齿，形成 1 年以上库存。上述铁齿对存储环境要求较低，可长时间储存。

2、库存商品

报告期内，公司各期末库龄 1 年以上的库存商品主要为农用履带，各期末占比为 60%-70%左右，主要系公司农用履带采用以“预生产为主、订单生产为辅”的生产模式，提前预估备货较多所致。公司生产的橡胶履带可存储时间较长，且公司生产的农用履带以适配沃得农机、潍柴雷沃、久保田等大型主机厂的农用机械为主，售后市场上仍存在较多传统机型对旧型号农用履带有更换需求。

（二）结合存货库龄结构、期后结转情况、存货跌价测试方法和覆盖范围、可变现净值的确定依据、存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的差异等，说明存货跌价准备计提的充分性

1、存货跌价准备计提充分性说明

（1）原材料

公司持有原材料的目的主要为进一步加工成品销售，因而以进一步加工成品是否减值来判断是否存在减值迹象。公司原材料主要以通用材料为主，周转速度快，正常备货材料无明显减值迹象，因此原材料以是否呆滞作为是否存在减值迹象的判断标准。对于库龄 1 年以上的原材料，公司将当期不存在生产领用的原材料认定为呆滞材料，全额计提存货跌价准备。

各期末库龄 1 年以上原材料跌价情况及期后结转比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
结存金额	313.46	274.35	239.61	152.47
跌价准备金额	122.60	73.59	105.91	98.39
计提比例	39.11%	26.82%	44.20%	64.53%
期后未结转金额	245.20	162.87	56.81	28.75
期后未结转比例	78.22%	59.36%	23.71%	18.86%

注：各期末期后结转情况均统计至 2023 年 11 月 30 日

如上表所示，2020 年末、2021 年末，原材料跌价准备计提比例高于期后未结转比例；2022 年末及 2023 年 6 月末，原材料跌价准备计提比例分别为 26.82%、39.11%，低于期后未结转比例的 59.36%、78.22%，系期后未结转比例较前期明显上升所致，主要原因为：①期后结转情况均统计至 2023 年 11 月 30 日，报告期前两年末期后结转时间为一年以上，而最后两期末统计时间仅为 11 个月和 5 个月、结转时间较短，因而库龄 1 年以上的期后未结转比例明显高于前两年末；②公司各期末库龄 1 年以上的原材料主要为各类五金配件和铁齿，二者各期末合计占比均超过 75%，由于上述原材料具有单位价值小、规格型号多、部分小众型号产品销量不大、需要开模定制化批量采购等原因，周转时间相对较长。上述五金配件和铁齿的通用性较强，对存储环境要求较低，可长时间储存。

综上所述，公司库龄 1 年以上的原材料跌价准备金额与期后结转情况相匹配，原材料跌价准备计提具有充分性。

（2）库存商品

公司库存商品根据产品的估计售价减去相关销售费用和税费后的金额确定可变现净值，按照账面余额与可变现净值孰低的原则计提存货跌价准备。对于期

末库龄 1 年以内的库存商品，公司优先考虑在手订单平均单价作为估计售价，对于在手订单未覆盖部分，按照资产负债表日最近的销售单价作为估计售价；对于期末库龄 1 年以上的库存商品，公司认为该部分库存商品存在呆滞的情形，公司根据历史呆滞存货去化情况及谨慎性原则，对库龄 1-3 年的库存商品按照账面余额 50%的比例计提存货跌价准备，对库龄 3 年以上的库存商品按照账面余额 100%的比例计提存货跌价准备。

各期末库龄 1 年以上库存商品跌价情况及期后结转比例如下：

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
结存金额（万元）	760.19	671.69	597.08	467.95
跌价准备金额（万元）	528.47	453.79	393.97	291.40
计提比例	69.52%	67.56%	65.98%	62.27%
期后未结转金额（万元）	519.68	357.85	253.22	185.68
期后未结转比例	68.36%	53.28%	42.41%	39.68%

注：各期末期后结转情况均统计至 2023 年 11 月 30 日

如上表所示，各报告期末库龄 1 年以上的库存商品跌价准备计提比例分别为 62.27%、65.98%、67.56%及 69.52%，计提比例较为稳定。报告期各期，库存商品跌价准备的计提比例均大于期后未结转比例。

综上所述，公司各期末库龄 1 年以上的库存商品跌价金额与期后结转情况相匹配，库存商品跌价准备计提具有充分性。

（3）发出商品

公司发出商品根据存货的估计售价减去相关销售费用和税费后的金额确定可变现净值，按照账面余额与可变现净值孰低的原则计提存货跌价准备。报告期各期末，公司发出商品库龄 1 年以上的金额较小，最高为 16.75 万元，截至 2023 年 11 月 30 日均已全部结转，公司发出商品存货跌价准备计提具有充分性。

（4）自制半成品、委托加工物资

公司自制半成品与委托加工物资各期末库龄基本为 1 年以内，且具备类似原材料通用性强、周转速度快的特点，不存在明显减值迹象，公司自制半成品、委托加工物资存货跌价准备计提具有充分性。

2、存货跌价准备计提情况是否与同行业可比公司存在差异

报告期各期末，公司与同行业可比公司金利隆存货跌价准备计提比例对比如下：

公司	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
金利隆	--	1.04%	0.84%	0.62%
发行人	3.75%	2.67%	3.18%	3.43%

注：金利隆未披露 2022 年末和 2023 年 6 月末数据，金利隆 2022 年末数据系其 2022 年 6 月末数据

如上表所示，报告期内公司存货跌价准备计提比例较为谨慎，高于同行业可比公司金利隆存货跌价准备计提比例，不存在重大差异。

综上，报告期内，公司存货库龄主要处于 1 年以内，库龄结构良好；公司存货跌价测试方法、覆盖范围、可变现净值的确定依据符合公司实际经营情况，针对库龄 1 年以上的存货结合呆滞及期后结转情况单独计提了存货跌价准备，存货跌价计提比例与同行业可比公司存在差异具备合理性，公司存货跌价计提充分。

四、说明各类原材料与产成品的物料配比关系，各期各类原材料的采购量、领用量、各类产品的生产量、销售量、期末库存量之间的匹配性

（一）说明各类原材料与产成品的物料配比关系

公司原材料主要包括原料胶、炭黑、铁齿、钢丝，产成品主要包括履带与履带板。从单一品种产成品角度来看，公司主要原材料与产成品存在较为稳定的物料配比关系，以橡胶履带为例，产品物料构成中原料胶接近三成、炭黑接近两成、铁齿约占四成，其余为钢丝与其他材料，主要材料领用量与产品生产量的配比关系详见本小节第（三）部分相关内容。从整体产成品角度来看，当公司产品结构发生变化时，主要原材料与产成品之间配比关系也随之改变。

（二）原材料采购量与领用量的匹配关系

报告期内，主要原材料采购量与领用量的匹配关系如下：

单位：吨

项目	原材料名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
当期采购	原料胶	7,383.20	23,921.98	18,311.71	16,946.98

项目	原材料名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
	炭黑	4,538.40	14,833.00	11,919.70	9,923.20
	铁齿	12,125.14	32,333.81	27,082.08	21,696.70
	钢丝	1,391.10	3,244.19	3,292.10	2,663.37
当期领用	原料胶	8,210.80	22,426.63	19,567.66	15,299.96
	炭黑	4,946.00	14,752.46	12,261.04	9,065.50
	铁齿	12,759.21	32,202.79	26,753.13	21,227.92
	钢丝	1,410.32	3,195.11	3,104.22	2,789.34
当期领用/ 当期采购	原料胶	111.21%	93.75%	106.86%	90.28%
	炭黑	108.98%	99.46%	102.86%	91.36%
	铁齿	105.23%	99.59%	98.79%	97.84%
	钢丝	101.38%	98.49%	94.29%	104.73%

如上表所示，报告期内公司主要原材料当期领用/当期采购的比例均在 100% 左右，上下浮动不超过 11.21%，波动在合理范围内，主要系材料采购和领用会存在一定时间性差异，以及公司会根据原材料价格走势、公司存储空间情况适当调整备货策略，主要原材料的采购量与领用量整体匹配。公司主要原材料存在部分期间的当期领用/当期采购的比例超过 100% 的情形，主要由于：①2020 年的钢丝的该比例为 104.73%，2021 年的原料胶和炭黑的该比例分别为 106.86%、102.86%，主要系 2020 年至 2021 年期间原材料市场价格波动幅度较大，公司根据原材料市场价格及生产计划适当调整采购进度所致；②2023 年 1-6 月的四大主要原材料的该比例分别为 111.21%、108.98%、105.23% 和 101.38%，均高于 100%，主要系受“国三”改“国四”排放标准切换等影响，公司当期业务规模整体有所下降，公司适当降低原材料库存所致。

（三）原材料领用量与产成品产量的匹配关系

报告期内，公司存在原材料外协与研发领用出库、自制半成品结存数量净增加以及生产领用外购半成品的情形，为准确反映实际领用情况，在原材料使用量中加入上述因素的影响，对各主要原材料使用量与主要产品产量进行匹配如下：

项目		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
使用量（吨）①	原料胶	9,177.34	23,311.21	20,151.16	15,838.40
	炭黑	5,452.14	15,094.76	12,601.17	9,637.89
	铁齿	12,720.27	32,133.57	26,747.45	21,226.29
	钢丝	1,610.34	4,019.54	3,497.23	2,783.51
产量（万条）②	农用履带	9.60	28.09	26.98	21.50
	工程履带	11.80	25.72	20.23	15.37
	履带板	56.33	120.20	123.31	121.56
	折算产量	22.88	56.98	50.45	40.07
单位耗用量（吨/万条） ③=①/②	原料胶	401.02	409.14	399.43	395.27
	炭黑	238.24	264.93	249.78	240.53
	铁齿	555.84	563.98	530.18	529.73
	钢丝	70.37	70.55	69.32	69.47

注：为便于比较分析，已将履带板的产量按照 1/38 的材料耗用比例进行折算，该比例为按照经验估计得出的，折算产量=履带产量+履带板产量/38

如上表所示，2020 年、2021 年公司主要原材料单位耗用量基本持平、2022 年同比有所上涨、2023 年 1-6 月整体略有下降，主要系公司主要产品的产品结构变化，以及公司调整产品配方所致。

1、2022 年

2022 年，公司原料胶、炭黑、铁齿、钢丝单位耗用量较上年分别增长 2.44%、6.07%、6.38%和 1.77%，主要原因为：①2022 年，受下游农机市场产品型号改动等因素影响，公司跟进调整了部分主要型号产品配方，主要为增加了铁齿重量、适当增加半成品混炼胶的用量，以当年收入第一大型号 GH60W500x90x53 为例，当年该型号配方中铁齿重量增加 5.31%、混炼胶重量增加 3.08%；②2022 年，工程履带小尺寸普通型号的产量占比有所下降、大尺寸型号产量占比有所上升，宽度 180mm 的普通型号产量占比从 21.21%下降至 18.19%，宽度 400mm 及以上的型号产量占比从 22.33%上升至 25.41%，而宽度 400mm 型号的工程履带主要原材料的合计单位耗用量为前者的 9.43 倍。

主要原材料中，铁齿、炭黑的单位耗用量增幅大于原料胶，主要与公司对产

品配方的具体调整情况有关，包括：为增强产品承重增加了铁齿重量；由于原料胶单价持续处于较高水平，为控制生产成本，在混炼胶配方中适当减少原料胶并增加炭黑的比例。

钢丝的单位耗用量增幅最小，主要由于钢丝用量通常仅与产品的长度相关所致。

2、2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，主要原材料的单位耗用量整体有所下降，主要系农用履带产品结构变动所致。沃得农机当期大力推广旋耕机业务，其旋耕机使用的农用履带为宽度 400mm-450mm 的型号，相关型号当期产量为 0.87 万条，占农用履带产量的比例由上年的 1.13%上升至 9.09%，使得当期宽度 500mm 及以上大尺寸型号的产量占比从 72.27%下降至 66.61%，下降 5.66 个百分点，使得主要原材料单位耗用量整体有所下降。

炭黑的单位耗用量降幅最大，主要系公司当期调整产品配方，适当减少了炭黑的比例所致。

综上，公司主要原材料使用量与产成品产量具有匹配关系。公司各类产品对主要原材料的单位耗用量变动情况参见本回复第 10 题第一小题之“（三）主要原材料耗用量与农机履带、工程履带和履带板产量的匹配关系”。

（四）产成品生产量、销售量与期末库存量的匹配关系

报告期各期，公司主要产品产量、销量与期末库存量配比情况如下：

单位：万条、万块

产品类型	指标	2023 年度 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
农用履带	期初库存量	3.90	3.16	3.24	3.09
	产量	9.60	28.09	26.98	21.50
	销量	9.80	27.41	27.05	21.50
	采购量	--	--	--	0.18
	其他出入库量	--	0.06	-0.02	-0.02
	期末库存量	3.71	3.90	3.16	3.24
	产销率	102.08%	97.61%	100.25%	99.21%

产品类型	指标	2023 年度 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
工程履带	期初库存量	3.88	3.72	2.38	1.77
	产量	11.80	25.72	20.23	15.37
	销量	11.97	25.56	18.88	14.78
	采购量	--	--	--	0.03
	其他出入库量	--	--	--	-0.02
	期末库存量	3.71	3.88	3.72	2.38
	产销率	101.44%	99.36%	93.33%	95.95%
履带板	期初库存量	26.54	20.56	24.77	18.56
	产量	56.33	120.20	123.31	121.56
	销量	55.98	110.21	121.47	111.18
	外协出库	2.17	4.00	5.89	4.05
	其他出入库量	--	--	-0.16	-0.12
	期末库存量	24.72	26.54	20.56	24.77
	产销率	103.23%	95.02%	103.29%	94.80%

注 1：期末库存量包含库存商品数量和发出商品数量；

注 2：其他出入库量的正数代表其他入库，负数代表其他出库，具体主要为主机厂大客户的有价值产品退货、报废和盘亏等少量出入库的情况；

注 3：外协出库为履带板委托加工出库后组装成履带总成销售的部分（履带总成收入计入主营业务中“其他”项目）；履带板产销率=（销量+外协出库）/（产量+采购量）

报告期内，除存在少量履带采购、履带板委外加工出库后组装成履带总成销售等情况外，产成品的产量、销量及期初、期末库存量配比。且从上表可知，报告期内公司各主要产品产销率稳定在 93%至 104%之间，产品的生产、销售规模较为平衡。

综上，公司各主要产品的生产量、销售量、库存量基本匹配。

五、说明发出商品对应的主要客户、仓储安排，如何识别发出商品的权属，并确保其金额的真实、准确、完整，发出商品是否存在毁损灭失的情形，相关处理过程及损失承担方。

（一）发出商品对应的主要客户、仓储安排

报告期内公司不同销售模式下产生的发出商品分别对应以下三种仓储安排：

第 1 类—寄售模式：寄售客户工厂；

第 2 类—非寄售模式下境外销售：外销在途或暂存在货代公司仓库待报关；

第 3 类—非寄售模式下境内销售：内销在途或到达客户处未取得收货凭据。

报告期各期，发出商品对应的主要客户（各期末前五大客户）和仓库安排情况如下：

单位：万元

2023 年 6 月 30 日				
序号	客户名称	仓储安排	金额	占比
1	沃得农机	第 3 类	882.08	57.58%
2	ZENITH TRACK	第 2 类	180.80	11.80%
3	PROMDETAL LLC	第 2 类	49.30	3.22%
4	Robustrack, S. L.	第 2 类	46.63	3.04%
5	Tire Solutions Inc	第 2 类	45.60	2.98%
小计		--	1,204.40	78.63%
2022 年 12 月 31 日				
序号	客户名称	仓储安排	金额	占比
1	ZENITH TRACK	第 2 类	127.65	17.92%
2	潍柴雷沃	第 1 类	107.39	15.08%
3	USCO SPA	第 2 类	95.09	13.35%
4	DEKK RTP Pty Ltd	第 2 类	74.31	10.43%
5	PROMDETAL LLC	第 2 类	51.26	7.20%
小计		--	455.70	63.97%
2021 年 12 月 31 日				
序号	客户名称	仓储安排	金额	占比
1	沃得农机	第 3 类	567.18	29.28%
2	USCO SPA	第 2 类	534.67	27.60%
3	ZENITH TRACK	第 2 类	189.10	9.76%
4	潍柴雷沃	第 1 类	116.12	5.99%
5	Tire Solutions Inc	第 2 类	83.49	4.31%

小计		--	1,490.57	76.94%
2020 年 12 月 31 日				
序号	客户名称	仓储安排	金额	占比
1	ZENITH TRACK	第 2 类	144.39	18.61%
2	TRAN MINH	第 2 类	72.55	9.35%
3	沃得农机	第 3 类	70.95	9.14%
4	KHAI TAM TRADING INVESTMENT COMPANY LIMITED	第 2 类	43.59	5.62%
5	Tire Solutions Inc	第 2 类	43.31	5.58%
小计		--	374.79	48.30%

各报告期末,公司发出商品对应的前五大客户合计金额分别为 374.79 万元、1,490.57 万元、455.70 万元及 1,204.40 万元,其中 2021 年末及 2023 年 6 月末前五大客户发出商品合计金额较大,相关客户主要为沃得农机和 USCO SPA,其中沃得农机相关发出商品均于 2 个月内签收,USCO SPA 相关发出商品均于 1 个月内装船。

1、2021 年末

公司 2021 年末对沃得农机的发出商品金额较大,主要由于:①沃得农机 2021 年业务较上年大幅增长,其核心产品联合收割机收入较上年增加 45.91%;②公司滨海新城于 2020 年下半年启用,其产能陆续释放,公司 2021 年橡胶履带产能较上年增加 34.84%,因而公司当年承担沃得农机订单量增加;③虽然年末是传统淡季,但由于“国三”改“国四”排放标准切换将于 2022 年实施,而“国四”标准下农机用户的采购、使用成本将高于“国三”标准,这导致部分农机用户购置需求提前,导致当年末前后沃得农机的订单较多,使得沃得农机 2021 年末存在较多尚未及时验收入库的农用履带。

公司 2021 年末对 USCO SPA 的发出商品金额较大,主要由于:随着 USCO SPA 持续扩大业务规模,公司 2021 年对 USCO SPA 销售收入较上年增长 40.46%;同时,2021 年末,受国际卫生事件影响,部分地区物流政策不稳定、海运资源紧张且海运费持续大幅上涨,2021 年海运费综合价格指数约为 2020 年的 267.52%,公司对 USCO SPA 发货后,货物在港口等待船期时间较长。

2、2023 年 6 月末

公司 2023 年 6 月末对沃得农机的发出商品金额较大，主要由于：①5 月-10 月为农用履带销售旺季，6 月末处于农用履带的销售旺季的前期，沃得农机订单量相对较大，公司发货后在途或到达客户处等待签收入库的农用履带较多；②沃得农机通常在整批次农用履带全部入库后出具签收凭据，在订单量较大时入库周期相对较长。

（二）如何识别发出商品的权属，并确保其金额的真实、准确、完整，发出商品是否存在毁损灭失的情形，相关处理过程及损失承担方

对于不同销售模式下产生的发出商品，公司制定了健全的内控制度以识别发出商品的权属并确保发出商品金额的真实、准确、完整，具体情况如下：

1、寄售模式

寄售模式下发出商品指送入客户指定仓库后尚未被领用的产品。公司将产品运送至客户仓库或者其指定的地点，送货时对方仓库管理人员与公司经办人员核对数量，经核对无误后的送货清单输入客户的供应商管理系统，公司不定期根据客户供应链系统中的实际领用型号、数量、金额及领用日期进行销售结算，财务部定期复核发出商品期末明细，对库龄较长的发出商品逐一识别，了解发出商品长时间未确认收入的原因，并向销售部门了解相关发出商品的状态。公司、保荐人、申报会计师对 2022 年末及 2023 年 6 月末寄售模式下的发出商品进行了实地盘点及监盘。

2、非寄售模式

非寄售模式下境内外销售产生的发出商品是指为已交付承运人承运但尚未运抵至客户指定地点或已交付但尚未取得提单或者收货凭据的商品。由于此类发出商品通常为处于运输过程中，或者暂存在港口尚未装船，公司无法对此类发出商品执行盘点程序，主要通过以下内部控制措施识别发出商品的权属，并保障发出商品数量、金额的真实性、准确性：

公司在与第三方物流公司的货物运输合同中，明确约定第三方物流公司对发运商品的有关管理责任；公司销售人员建立发出商品管理台账并进行追踪管理，及时跟踪发运、到港/收货情况，定期与第三方货代及物流进行核对，确保一致。

产品发出后，销售部持续跟踪物流状态，并在到港/收货后关注货物是否达到收入确认状态：内销业务由销售人员及时与客户沟通确认产品到货签收情况，并以最终货物到达客户后所取得的签收单来作为确认发出商品真实性的依据；外销业务由销售跟单员及时向报关代理公司了解产品到港、报关、装箱等情况，及时获取报关、提单等资料，以最终获取的报关单、提单作为确认发出商品真实性的依据。公司财务部检查取得的客户收货凭证/提单，核对无误后，将当月已达到收入确认条件的已发出产品及时确认收入，剩余已发出产品经由销售部门确认后计入发出商品当中。公司主要通过客户收货凭据及提单并结合各期末、期后与相应客户的对账情况，确认各期末发出商品的真实性、准确性。

综上，报告期内公司通过建立健全相关内部控制制度，能够有效识别发出商品的权属，确保其金额的真实、准确、完整；报告期内，产品送入客户指定地点后不存在毁损灭失的情形，亦不存在客户与发行人对发出商品数量、权属以及产品质量争议的情形。

六、说明对各类存货盘点的具体情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点比例、盘点差异数量和金额、盘点差异原因及影响

（一）报告期各期末存货盘点情况

公司为加强存货管理，制定了存货定期盘点制度。公司存货采取永续盘存制，每月末，由仓库管理人员、车间人员定期对月末存货进行盘点，财务部进行抽盘检查。公司于各期末编制存货盘点计划，组织各部门对仓库以及车间存货进行盘点，并由财务部执行复盘检查。报告期内，各期末公司各类存货的盘点时间、地点、人员、范围情况如下：

存货类别	时点	盘点地点	盘点时间	盘点范围	盘点人员
原材料	2023年6月末	公司生产厂区及仓库	2023.6.28-2023.6.30	除部分低值易耗品外的所有原材料	仓储管理人员、车间人员、财务人员
	2022年末		2022.12.30-2022.12.31		
	2021年末		2021.12.31-2022.1.1		
	2020年末		2020.12.30-2021.1.1		
自制半成品	2023年6月末	公司生产厂区及仓库	2023.6.28-2023.6.30	所有自制半成品	仓储管理人员、车间人员、财务人员
	2022年末		2022.12.30-2022.12.31		

存货类别	时点	盘点地点	盘点时间	盘点范围	盘点人员
	2021 年末		2021.12.31-2022.1.1		人员
	2020 年末		2020.12.30-2021.1.1		
库存商品	2023 年 6 月末	公司生产厂区及仓库、租赁仓库	公司生产厂区及仓库：2023.6.28-2023.6.30； 租赁仓库：2023.7.2-2023.7.5	所有库存商品	仓储管理人员、车间人员、财务人员
	2022 年末		公司生产厂区及仓库：2022.12.30-2022.12.31； 租赁仓库：2023.1.4-2023.1.7		
	2021 年末		公司生产厂区及仓库：2021.12.31-2022.1.1； 租赁仓库：2021.12.5-2021.12.23	除存放在客户处代销的收割机外的所有库存商品	
	2020 年末		公司生产厂区及仓库：2020.12.30-2021.1.1； 租赁仓库：2020.11.29-2021.12.25		
发出商品	2023 年 6 月末	山东省潍坊市坊子区潍柴雷沃仓库、湖南省益阳市高新区三一产业园三一重工仓库	2023.7.4-2023.7.5	存放于潍柴雷沃处的全部发出商品、存放于三一重工益阳仓库的全部发出商品	仓储管理人员、财务人员
	2022 年末		2023.1.4、2023.1.6		
	2021 年末	不适用		未执行盘点	不适用
	2020 年末				
委托加工物资	2023 年 6 月末	外协供应商工厂	2023.7.6	期末结存金额最大的一家外协加工商	仓储管理人员、财务人员
	2022 年末		2023.1.9		
	2021 年末	不适用		未执行盘点	不适用
	2020 年末				

各期末公司对存货的整体盘点比例分别为 89.34%、82.10%、94.82%和 89.18%，盘点比例较高。报告期各期末，公司对几乎全部的原材料、自制半成品及库存商品执行盘点程序，其中原材料中的低值易耗品部分由于型号分散、单位价值较低的原因执行抽样检查。

2020 年末及 2021 年末，公司未对发出商品和委托加工物资进行盘点，主要系其所处地理位置为运输在途、客户处或外协供应商处，盘点程序较难执行所致，

保荐人、申报会计师通过函证程序及核查相关订单、发货单、期后签收单、报关单及提单等单据的替代程序确认其数量、金额、权属及真实性。2020 年末和 2021 年末，委托加工物资与发出商品占存货的比例合计分别为 7.51%、13.15%，占比相对较低。为进一步提高内控水平、提高盘点比例，经与客户及外协供应商的沟通，2022 年末及 2023 年 6 月末公司对寄售模式下的发出商品和期末结存金额最大的一家外协供应商处的委托加工物资执行了盘点程序。

（二）盘点比例、盘点差异数量和金额、盘点差异原因及影响

报告期各期末，公司存货盘点金额、盘点比例、盘点差异及处理结果等具体情况如下：

单位：万元

日期	存货种类	结存金额	盘点金额	盘点比例	差异数量	差异金额	差异比例
2023 年 6 月末	原材料	4,778.51	4,347.39	90.98%	1.75 吨	1.94	0.04%
	自制半成品	1,287.34	1,287.34	100.00%	-0.51 吨	-0.48	-0.04%
	库存商品	11,482.05	11,482.05	100.00%	8 条	1.85	0.02%
	发出商品	1,531.80	15.56	1.02%	1 条	0.63	0.04%
	委托加工物资	225.08	151.51	67.31%	--	--	--
	合同履约成本	75.66	--	0.00%	--	--	0.00%
	合计	19,380.44	17,283.84	89.18%	--	3.93	0.02%
2022 年末	原材料	7,188.42	6,705.36	93.28%	-0.43 吨	-8.88	-0.12%
	自制半成品	2,439.57	2,439.57	100.00%	0.57 吨	0.53	0.02%
	库存商品	13,093.51	13,093.51	100.00%	-66 条	-9.87	-0.08%
	发出商品	712.35	107.80	15.13%	1 条	1.37	0.19%
	委托加工物资	164.60	87.29	53.03%	--	--	--
	合同履约成本	61.26	--	0.00%	--	--	--
	合计	23,659.72	22,433.53	94.82%	--	-16.85	-0.07%
2021 年末	原材料	5,702.00	4,951.37	86.84%	-2.98 吨	-3.09	-0.06%
	自制半成品	1,452.87	1,452.87	100.00%	--	---	---
	库存商品	10,233.56	10,119.62	98.89%	-9 条	-1.89	-0.02%
	发出商品	1,937.24	--	0.00%	--	---	---

日期	存货种类	结存金额	盘点金额	盘点比例	差异数量	差异金额	差异比例
	委托加工物资	709.45	--	0.00%	--	---	---
	合同履约成本	91.54	--	0.00%	--	---	---
	合计	20,126.65	16,523.86	82.10%	--	-4.98	-0.03%
2020 年末	原材料	5,536.27	5,183.19	93.62%	3.18 吨	2.72	0.05%
	自制半成品	975.81	975.81	100.00%	--	--	0.00%
	库存商品	8,249.30	8,136.96	98.64%	-2 条	2.28	0.03%
	发出商品	775.89	--	0.00%	--	--	--
	委托加工物资	426.14	--	0.00%	--	--	--
	合同履约成本	38.36	--	0.00%	--	--	--
	合计	16,001.77	14,295.96	89.34%	--	5.00	0.03%

注：各期末原材料的差异数量、差异金额系各种原材料盘点差异累计数量和金额，盘盈为正数、盘亏为负数；以 2022 年末盘点差异为例，具体包括原料胶及铁齿等盘亏 15.61 吨、盘亏金额为 16.05 万元，铁齿、化学助剂及五金件等盘盈 15.17 吨、盘盈金额为 7.17 万元，上述盘亏及盘盈的原材料累计数量为-0.43 吨，累计金额为-8.88 万元

如上表所示，报告期各期末公司对存货的整体盘点比例分别为 89.34%、82.10%、94.82%、89.18%，2021 年末盘点比例较低，主要系 2020 年末及 2021 年末公司未对发出商品和委托加工物资进行盘点，而 2021 年末该两类存货合计占存货总余额的比例较上年末增长 5.64 个百分点所致。

2020 年末及 2021 年末，公司未对发出商品和委托加工物资进行盘点，主要系其所处地理位置为运输在途、客户处或外协供应商处，盘点程序较难执行所致。为进一步提高内控水平、提高盘点比例，经与客户及外协供应商的沟通，2022 年末及 2023 年 6 月末公司对寄售模式下的发出商品和期末结存金额最大的一家外协供应商处的委托加工物资执行了盘点程序。

2021 年末发出商品余额较上年末增加 149.68%，主要由于：①受国际卫生事件影响，部分地区物流政策不稳定、海运资源紧张且海运费持续大幅上涨，2021 年海运费综合价格指数约为 2020 年的 267.52%，公司对部分境外客户发货后，货物在港口等待船期时间较长，使得公司对部分境外客户的发出商品余额较大；②2021 年沃得农机自身业务大幅增长，其核心产品联合收割机收入较上年增加 45.91%，同时公司当年橡胶履带产能较上年增加 34.84%、承担沃得农机订单量

增加，且“国三”改“国四”排放标准切换将于 2022 年实施、导致部分农机用户购置需求提前，当年末前后沃得农机的订单较多，使得沃得农机 2021 年末存在较多尚未及时验收入库的农用履带。

2021 年末委托加工物资余额较上年末增加 66.48%，主要系 2021 年后期公司所在地限电政策对耗电量相对较大的混炼胶自产造成一定影响，公司以增加混炼胶外协供应的形式弥补部分缺口，当年委外加工混炼胶集中于第四季度，使得当年末存放于混炼胶外协加工厂商原料胶等较多所致。

盘点结果显示，公司存货账实基本相符，差异较小，除部分存货由于未及时出入库、操作失误导致的零星差异外，无其他重大差异，不会对财务报表产生重大影响。对于账实差异，公司通过核查差异原因，按照实盘数量调整账面存货数量，做到存货数量账实相符，上述盘点差异已基本入账。

七、请保荐人、申报会计师：（1）对上述问题发表明确意见。（2）说明存货函证的具体内容、方式、过程及对象、比例、函证差异情况及原因、函证客户未回函的替代程序。（3）说明存货监盘的具体情况，包括参与监盘时间、地点、人员、范围、各类存货监盘方法、程序、监盘比例、实施的其他替代程序的性质及实施的具体情况、是否现场取得经发行人确认的盘点表以及相关结果的处理情况、监盘比例是否充分。（4）说明避免发行人将当期应结转成本费用计入存货科目的核查方法、比例、结论，论证相关核查的充分性、有效性。（5）说明对存货跌价准备计提充分性是否采取了针对性核查措施，是否予以了重点关注，以及具体核查情况。

（一）对上述问题发表明确意见

1、核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）访谈相关人员了解发行人的主要采购模式、生产模式及各类存货的备货标准，结合发行人生产经营模式分析库存商品、原材料占比较高原因，并与同行业可比公司的存货结构进行对比；了解发行人各期末在手订单情况，对比期末库存商品对应订单情况；

（2）获取发行人存货期后出库明细表，检查是否存在长期未结转的情形，

了解库龄超过 1 年的具体原因，并分析其合理性；分析是否存在将当期应结转的成本费用计入存货科目的情形；访谈发行人相关人员了解主要产品的平均销售周期、平均生产周期，并分析不同库龄存货金额变动的原因；

（3）了解发行人存货跌价准备计提的方法、可变现净值确定的依据，并结合存货库龄结构、期后结转情况以及同行业可比公司存货跌价准备相关政策、计提比例，分析发行人存货跌价准备计提的充分性；获取发行人报告期各期末存货库龄表及存货跌价准备计提表，复核发行人存货跌价准备计算过程的准确性；

（4）了解发行人生产工艺及各生产环节主要原材料与对应产品，检查原材料与产成品的物料配比关系是否存在异常；

（5）分析发行人相关内部控制制度是否执行有效，是否能够识别发出商品的权属，并确保发出商品金额的真实、准确、完整，了解报告期内产品送入客户指定地点后是否存在毁损灭失的情形，相关处理过程及损失承担方；

（6）对发行人报告期各期末存货执行了监盘程序，检验存货是否真实存在；对各期末发出商品与委托加工物资根据重要性水平选取样本执行了函证程序，针对难以通过函证核实与未回函部分执行替代程序。

2、核查意见

保荐人、申报会计师经核查后认为：

（1）原材料及库存商品各期末余额占比较高，与发行人生产经营模式相匹配，且与同行业可比公司不存在较大差异；发行人期末存货真实、准确、完整；

（2）报告期各期末各类别存货期后累计结转比例较高，基本不存在长期未结转的情形，不存在将当期应结转成本费用但计入存货科目的情形；报告期内库龄超过 1 年存货主要是由于型号分散、可储存时间长、批量采购、提前备货模式等因素产生，具备合理性，不存在滞销或者销售退回情形，也未与客户存在纠纷或者潜在纠纷；发行人平均销售周期、生产周期均较短，各类别存货库龄基本在 1 年以内，较为稳定无明显变动；

（3）报告期内发行人存货跌价测试方法、覆盖范围、可变现净值的确定依据符合发行人实际经营情况，针对库龄 1 年以上的存货结合呆滞及期后结转情况

单独计提了存货跌价准备，存货跌价计提比例与同行业可比公司存在差异具备合理性，发行人存货跌价计提充分；

（4）发行人各期各类原材料的采购量、领用量、各类产品的生产量、销售量、期末库存量之间存在较为稳定的匹配关系，其变动情况具有合理性；

（5）报告期内发行人能够有效识别发出商品的权属，确保其金额的真实、准确、完整；报告期内，发行人产品送入客户指定地点后不存在毁损灭失的情形。

（6）报告期各期发行人对存货的整体盘点比例分别为 89.34%、82.10%、94.82%、89.18%，盘点比例较高且较为稳定，且无重大盘点差异，对于零星盘点差异已基本入账。

（二）说明存货函证的具体内容、方式、过程及对象、比例、函证差异情况及原因、函证客户未回函的替代程序

报告期内，发行人各期末存货主要包括原材料、自制半成品、库存商品、发出商品和委托加工物资，其中原材料、自制半成品及库存商品存放于发行人仓库、生产车间或物流服务商的仓库，寄售模式下的发出商品存放于相关客户的仓库，委托加工物资存放于外协厂家的仓库，保荐人、申报会计师对上述存货通过现场监盘方式核查。

未能现场监盘的存货主要为部分委托加工物资、发出商品，保荐人、申报会计师对上述存货通过函证方式进行核查。具体核查情况如下：

1、委托加工物资

报告期内，保荐人、申报会计师对委托加工物资的核查情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
账面余额	225.08	164.60	709.45	426.14
现场监盘核查金额	151.51	87.29	--	--
发函金额	222.77	160.50	670.42	387.21
回函确认金额	222.77	160.50	670.42	387.21
现场监盘及函证核查金额	222.77	160.50	670.42	387.21
核查比例	98.97%	97.51%	94.50%	90.86%

报告期内，各期末委托加工物资核查比例较高，通过函证核查的部分均已回函、且回函显示为相符。

2、发出商品

报告期内，保荐人、申报会计师对发出商品的核查情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
账面余额	1,531.80	712.35	1,937.24	775.89
现场监盘核查金额	15.56	107.80	--	--
发函金额	916.33	135.84	685.31	95.08
回函确认金额	882.98	28.45	563.63	70.95
现场监盘及函证核查金额	897.72	135.84	563.63	70.95
核查比例①	58.61%	19.07%	29.09%	9.14%
替代程序核查金额	514.46	550.10	897.33	469.64
替代程序核查比例②	33.59%	77.22%	46.32%	60.53%
综合核查比例③=①+②	92.19%	96.29%	75.41%	69.67%

保荐人、申报会计师对 2022 年末及 2023 年 6 月末存放于寄售模式客户仓库的发出商品进行了现场监盘，盘点情况详见本回复第 7 题第三小题之“（三）报告期各期末寄售模式下的存货余额和具体存放地点，对寄售存货的管理政策、盘点方式”相关内容。

由于发出商品中较大比例为外销业务产生，相关发出商品主要为尚未运至港口的在途货物，较难通过函证方式核查，因而保荐人、申报会计师仅对内销业务的发出商品实施了函证，因而整体函证比例较低，保荐人、申报会计师对 2022 年末及 2023 年 6 月末的发出商品通过现场监盘、函证程序核查的比例分别为 19.07%、58.61%，其中 2022 年末及 2023 年 6 月末内销业务的发出商品核查比例分别为 94.38%、88.76%。

保荐人、申报会计师对发出商品函证未回函部分及外销业务部分实施的替代程序，取得并核查了相关订单、发货单、期后签收单、报关单及提单等单据，替代程序核查金额占各期末发出商品余额的比例分别为 60.53%、46.32%、77.22%、33.59%。

综上，保荐人、申报会计师通过函证、监盘及替代程序对各期末发出商品进行了核查，2022 年末及 2023 年 6 月末的综合核查比例分别为 96.29%、92.19%。

（三）说明存货监盘的具体情况，包括参与监盘时间、地点、人员、范围、各类存货监盘方法、程序、监盘比例、实施的其他替代程序的性质及实施的具体情况、是否现场取得经发行人确认的盘点表以及相关结果的处理情况、监盘比例是否充分

1、参与监盘时间、地点、人员、范围

报告期各期末，参与监盘时间、地点、人员、范围如下：

时间	监盘范围及地点	监盘人员	监盘时间
2020 年末	存放在公司自有仓库或者租赁仓库的原材料以及库存商品、自制半成品	盘点工作主要由发行人仓库保管员负责，财务人员以及保荐人、申报会计师负责监盘	2020.11.29-2021.1.1
2021 年末			2021.12.5-2022.1.1
2022 年末	①存放在公司自有仓库或者租赁仓库的原材料以及库存商品、自制半成品；②存在于寄售客户处的发出商品；③部分存在于外协加工商的委托加工物资		2022.12.30-2023.1.9
2023 年 6 月末	①存放在公司自有仓库或者租赁仓库的原材料以及库存商品、自制半成品；②存在于寄售客户处的发出商品；③部分存在于外协加工商的委托加工物资		2023.6.28-2023.7.6

2、各类存货监盘方法、程序

（1）监盘前，获取有关资料，以编制存货监盘计划

保荐人、申报会计师复核发行人存货盘点计划，评价其能否合理地确定存货的数量和状况；根据发行人的存货盘存制度和相关内部控制的有效性，评价其盘点时间是否合理；了解存货的内容、性质、各存货项目的重要程度及存放场所。

（2）监盘中，实施观察和检查程序

在盘点存货前，监盘人员观察盘点现场，以确定应纳入盘点范围的存货是否已经适当整理和排列，存货是否已经停止流转；在企业人员进行盘点时进行观察，关注盘点人员是否遵守盘点计划、盘点人员是否准确地记录存货的数量和状况、所有应盘点的存货是否均已盘点等事项；关注存货的状况，观察是否已经恰当区分所有毁损、陈旧、过时及残次的存货；对已盘点的存货，申报会计师进行抽盘，

从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性，从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性。

(3) 监盘后，复核盘点结果，完成存货监盘报告

在存货盘点结束前，监盘人员再次观察盘点现场，以确定所有应纳入盘点范围的存货是否均已盘点；检查盘点结果，评估其是否正确地反映了实际盘点结果；盘点结束后，仓库管理人员、财务人员以及中介机构监盘人员在盘点表上进行签字确认，并现场取得经发行人确认的盘点表，了解相关盘点差异结果的原因及后续账务处理情况。

3、各类存货的监盘比例、实施的其他替代程序的性质及实施的具体情况、是否现场取得经发行人确认的盘点表以及相关结果的处理情况、监盘比例的充分性

2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，中介机构总体监盘比例分别为 89.34%、82.10%、94.82%及 89.18%，监盘比例具有充分性。针对未进行监盘的部分，保荐人、申报会计师通过函证程序及核查相关订单、发货单、期后签收单、报关单及提单等单据的替代程序确认其期末余额的准确性、真实性。

同时现场取得经发行人确认的盘点表，了解相关盘点差异结果的原因及后续账务处理情况，盘点以及监盘表明，盘点差异较小，除零星盘点差异外，发行人不存在存货账实不符的情形。

(四) 说明避免发行人将当期应结转成本费用计入存货科目的核查方法、比例、结论，论证相关核查的充分性、有效性

保荐人、申报会计师针对为了避免发行人将当期应结转成本费用入存货科目执行的具体核查程序如下：

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、获取报告期各期完工产品明细，按照产品 BOM 测算报告期各期完工产品对应标准领料数量，与实际领料数量对比，计算产品投入产出比，检查是否合

理；

3、了解发行人直接人工、制造费用的归集与分配方式，报告期各期，各抽取 2 个月的成本计算表并进行复算，以验证直接人工、制造费用的归集与分配的准确性；

4、获取发行人存货收发存明细表，对主要原材料、库存商品等进行计价测试，以验证结转金额的准确性；

5、核对销售合同约定的数量与收入确认数量以及成本结转的数量是否相一致；

6、对比分析报告期各期末库存商品期末结存的单位成本，与报告期各期结转营业成本的单价是否有重大差异；

7、对报告期各期末存货进行监盘，监盘比例分别为 89.34%、82.10%、94.82% 及 89.18%。

经核查，保荐人、申报会计师认为，发行人当期成本费用核算准确，不存在将当期应结转成本费用计入存货科目的情形。

（五）说明对存货跌价准备计提充分性是否采取了针对性核查措施，是否予以了重点关注，以及具体核查情况

保荐人、申报会计师针对发行人存货跌价准备计提的充分性予以重点关注，采取的具体核查措施为：

1、了解公司各类存货的主要构成，影响存货跌价准备的主要因素，公司具体的存货跌价准备计提方法；

2、对比发行人存货跌价准备的计提方法与可比公司的存货跌价准备的计提方法，评估发行人存货跌价政策是否合理和跌价准备计提是否充分；

3、获取发行人存货跌价准备的计算过程，复核各类存货估计售价的确定依据及可变现净值的确定方法是否合理；

4、获取各类存货的库龄分析表，了解库龄较长的原因以及合理性，分析相关存货跌价准备是否已充分计提；

5、获取并查阅报告期各期末库存商品在手订单明细表，计算各类存货的订单覆盖率；

6、获取各类存货期后结转明细，分析是否存在长期未流转的存货；

7、结合盘点以及监盘过程，观察发行人各类存货的状态，是否出现“残次冷背”的情形。

经核查，保荐人、申报会计师认为，发行人存货跌价准备计提政策合理，存货跌价准备计提政策符合发行人实际情况，存货跌价准备计提充分。

16. 关于固定资产和在建工程

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 36,068.19 万元、39,906.4 万元和 40,514.72 万元，占当期非流动资产的比例分别为 69.93%、72.74% 和 62.39%。滨海新城厂区于 2020 年下半年投入使用并陆续新增机器设备，导致固定资产增长。

（2）发行人固定资产主要由房屋建筑物、机器设备等组成，房屋及建筑物的折旧年限为 10-20 年。

（3）报告期各期末，发行人在建工程转入固定资产的金额分别为 28,677.97 万元、5,977.56 万元和 3,468.41 万元。

请发行人：

（1）说明主要房屋建筑物、机器设备的明细情况及使用状况，是否存在闲置的情形；滨海新城厂区新增机器设备的购置情况、采购价格公允性。

（2）说明房屋及建筑物具体折旧年限的分布情况及其合理性，结合房屋及建筑物具体情况和同行业可比公司的折旧计提政策，说明是否存在利用折旧年限调整折旧费用的情形。

（3）说明在建工程转固时点的确定依据，不同项目的开工建设时间、建设周期、完工时间、试生产及正式投入使用时间、转固时间、预算金额、累计投入金额及占比，实际施工进度是否与施工计划存在差异，分析在建工程转固的及时性，是否存在延迟转固情形。

（4）说明在建工程主要支出项目、金额、主要供应商基本情况及与发行人是否存在关联关系或潜在关联关系，是否存在资金体外循环或其他利益安排；在建工程项目规划产能，实际产出是否符合预期，是否发生闲置、废弃等情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：

（1）对固定资产、在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情形。

(2) 监盘过程如何识别相关资产的真实性和可用性, 是否发现异常情形。

回复:

一、说明主要房屋建筑物、机器设备的明细情况及使用状况, 是否存在闲置的情形; 滨海新城厂区新增机器设备的购置情况、采购价格公允性。

(一) 说明主要房屋建筑物、机器设备的明细情况及使用状况, 是否存在闲置的情形

截至报告期末, 公司主要房屋及建筑物和机器设备的明细情况如下:

1、主要房屋及建筑物

名称	取得方式	入账时间	折旧年限(年)	年折旧率(%)	账面原值(万元)	账面价值(万元)
滨海新城厂区	自建	2020年8月-2023年6月	20	4.75	22,051.62	19,346.30
老厂区(主体片区)	自建	2012年11月-2013年8月	20	4.75	2,722.76	1,378.77
老厂区(钢丝绳片区)	自建	2006年5月-2010年11月	20	4.75	1,059.18	257.42

截至报告期末, 公司主要房屋及建筑物包括滨海新城厂区、老厂区(主体片区)、老厂区(钢丝绳片区)3个厂区(片区)的厂房, 均为通过自建方式取得, 使用状况良好。

2、主要机器设备

序号	设备类别	主要设备名称	取得方式	数量(台)	入账时间	折旧年限(年)	年折旧率(%)	账面原值(万元)	账面价值(万元)
1	硫化环节生产设备	硫化机	购置	238	2007年4月-2023年6月	5-10	9.50-19.00	11,747.29	8,763.70
2	混炼胶生产环节生产设备	炼胶流水线	购置	4	2012年10月-2022年11月	5-10	9.50-19.00	4,879.87	2,730.33
3	辅助设备	光伏设备	购置	1	2021年11月	10	9.50	1,466.96	1,246.31
4	混炼胶生产环节生产设备	胶片挤出设备	购置	3	2010年9月-2021年10月	5-10	9.50-19.00	1,122.49	691.74
5	钢丝绳挤出缠绕设备	绕钢丝机	购置	5	2016年8月-2023年5月	10	9.50	660.65	360.72
6	钢丝绳生产设备	双捻机	购置	41	2013年6月-2019年7月	10	9.50	498.51	103.68

注: 硫化机等机器设备存在同一类设备折旧年限不同的情形, 主要系该类机器设备包含多种生产商制造的多种型号, 在应用的具体生产工艺、机器设备的结构、自动化程度及附加功能等方面存在较大差异所致

截至报告期末, 公司主要机器设备为硫化环节生产设备、混炼胶生产环节生

产设备、钢丝绳挤出缠绕设备、钢丝绳生产设备及辅助设备。

截至报告期末，公司暂时闲置的固定资产情况如下：

单位：万元

序号	类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
1	房屋及建筑物	388.69	181.94	--	206.74
2	机器设备	80.63	52.96	18.55	9.12
--	合计	469.32	234.91	18.55	215.87

如上表所示，截至报告期末，公司房屋及建筑物、机器设备存在闲置情形，闲置部分的原值占固定资产原值的比例为 0.81%，占比较低。闲置固定资产具体情况如下：

（1）房屋及建筑物

截至报告期末，公司闲置房屋及建筑物的账面原值为 388.69 万元，账面价值为 206.74 万元。公司未对上述闲置房屋及建筑物计提减值准备，主要原因为：该建筑物具体为老厂区办公楼暂时闲置的区域，状态良好、水电等配套设施完善，可作为备用办公空间随时使用。

（2）机器设备

截至报告期末，公司闲置机器设备账面原值为 80.63 万元，账面价值为 9.12 万元，已计提减值准备 18.55 万元。上述闲置设备主要为 7 台原用于老厂区的老旧硫化机，合计账面原值为 60.94 万元，账面价值为 5.52 万元，已计提减值准备 14.92 万元，原值、账面价值占比分别为 75.58%、60.45%。其他闲置机器设备主要为风机、除尘器等辅助设备。

上述闲置硫化机因技术过时、效率较低，未纳入新厂区产能规划。由于上述机器设备价值较低，公司如对外处置只能按照其基础材料价格处置，而公司滨海新城厂区硫化车间的空间充足、硫化环节生产独立，老式手动硫化机调试简单，如有需要可以较快安装调试并达到使用状态，因此公司将上述设备留作备用，暂未作废弃处理。公司以报告期末的废钢材价格作为上述闲置设备的可回收金额依据，按可收回金额低于期末账面价值的差额计提减值准备，减值准备计提充分合理。

除上述闲置设备外，公司其余主要机器设备运行情况正常、状态良好。截至报告期末，公司的机器设备整体成新率为 66.93%，成新率较高。

（二）滨海新城厂区新增机器设备的购置情况、采购价格公允性

报告期各期，滨海新城厂区主要新增机器设备的购置情况，以及与其他供应商报价对比如下：

2023 年 1-6 月：

单位：万元、台（套）、万元/台（万元/套）

设备类别	设备名称	金额	数量	合同单价	其他供应商报价
硫化环节生产设备	立式橡胶自动射出成型机	58.41	1	66.00	68.50
	平板硫化机 200T	58.41	2	33.00	33.80
	集成式硫化机 1200T	51.33	1	58.00	59.10
	集成硫化机 200T	44.25	2	25.00	26.50
钢丝绳挤出缠绕设备	自动单股缠绕机	30.97	1	35.00	37.75
辅助设备	保温工程	80.84	1	①橡塑+铝皮+不锈钢螺丝工艺：72.00 - 170.00 元/米 ②硅酸铝毡+镀锌铁丝+铝皮 0.35mm+不锈钢螺丝工艺：50.00 - 325.60 元/米 ③硅酸铝+铁丝+钢网水泥+布+铝皮工艺：308.00 元/平方	①橡塑+铝皮+不锈钢螺丝工艺：76.00 - 174.00 元/米 ②硅酸铝毡+镀锌铁丝+铝皮 0.35mm+不锈钢螺丝工艺：54.00 - 325.30 元/米 ③硅酸铝+铁丝+钢网水泥+布+铝皮工艺：321.50 元/平方
	橡胶动态耐切割试验机	10.18	1	11.50	12.85
小计		334.38	--	--	--
本期新增机器设备总额		408.21	--	--	--
主要新增机器设备占比		81.91%	--	--	--

2022 年：

单位：万元、台（套）、万元/台（万元/套）

设备类别	设备名称	金额	数量	合同单价	其他供应商报价
硫化环节生产设备	缠绕式履带硫化机 HYL-480PNL	1,672.57	18	105.00	109.00
	平板硫化机 400T	735.40	16	50.00-56.00	55.20-57.50

设备类别	设备名称	金额	数量	合同单价	其他供应商 报价
	平板硫化机 500T	498.23	10	55.00-64.00	55.20-65.00
	平板硫化机 350T	218.58	7	35.00-37.00	35.50-38.20
	集成式硫化机	30.97	1	35.00	35.50
小计		3,155.75	--	--	--
本期新增机器设备总额		3,456.48	--	--	--
主要新增机器设备占比		91.30%	--	--	--

2021 年：

单位：万元、台（套）、万元/台（万元/套）

设备类别	设备名称	金额	数量	合同单价	其他供应 商报价
硫化环节生 产设备	缠绕式履带硫化机 HYL-480PNL	1,858.41	20	105.00	110.00
	集成式硫化机	681.42	22	35.00	36.50
	平板硫化机 500T	438.05	9	55.00	56.00
	平板硫化机 400T	309.73	7	50.00	52.00
	平板硫化机 200T	176.99	8	25.00	26.50
	平板硫化机 1600T	51.33	1	58.00	60.00
	平板硫化机 1200T	43.36	1	49.00	50.10
	平板硫化机 1000T	31.86	1	36.00	37.00
	平板硫化机 800T	49.56	2	28.00	29.00
混炼胶生产 环节生产设 备	单液压机头履带胎面挤出生产线 ¹	269.10	1	933.00	965.00
	炭黑智能立体库 ²	185.27	1	231.00	269.10
辅助设备	光伏设备	1,466.96	1	1,598.99	1,628.71
小计		5,562.04	--	--	--
本期新增机器设备总额		5,717.00	--	--	--
主要新增机器设备占比		97.29%	--	--	--

2020 年：

单位：万元、台（套）、万元/台（万元/套）

设备类别	设备名称	金额	数量	合同单价	其他供应商报价
硫化环节	缠绕式履带硫化机 HYL-280PNL	796.46	10	90.00	101.80

设备类别	设备名称	金额	数量	合同单价	其他供应商报价
生产设备	缠绕式履带硫化机 HYL-360PNL	1,734.51	20	98.00	101.00
混炼胶生产环节生产设备	智能化密炼车间系统 ³	2,830.26	1	3,486.64	3,327.38
	炼胶中心智能胶料立体库 ⁴	376.95	1	566.00	605.63
	两复合履带胎面挤出线主机组 ¹	331.86	1	933.00	965.00
	两复合履带胎面挤出线辅线 ¹	230.97	1	933.00	965.00
钢丝绳挤出缠绕设备	四工位钢丝履带成型线 TRWM-65	168.14	1	190.00	201.00
辅助设备	锅炉（含管道安装及材料）	158.71	1	①锅炉：15 万元； ②管道：48 元/寸/米； ③制作费：4,500 元/吨	①锅炉：15.55 万元； ②管道：51 元/寸/米； ③制作费：5,000 元/吨
	锅炉辅助设备	51.33	1	58.00	66.50
	高、低压柜	121.17	1	138.12	161.85
	废气处理设备	97.35	--	110.00	114.00
小计		6,897.71	--	--	--
本期新增机器设备总额		8,946.96	--	--	--
主要新增机器设备占比		77.10%	--	--	--

注 1：两复合履带胎面挤出线主机组、两复合履带胎面挤出线辅线、单液压机头履带胎面挤出生产线 3 台胶片挤出设备在同一个合同中统一报价；

注 2：炭黑智能立体库包含立体库控制系统软件 19.16 万元，已转入无形资产；

注 3：智能化密炼车间系统包含密炼车间 MES 系统软件 230.09 万元，已转入无形资产；

注 4：炼胶中心智能胶料立体库包含立体库控制系统软件 91.42 万元和安装调试费 32.52 万元，已分别转入无形资产和管理费用

报告期内，公司滨海新城厂区新增机器设备主要为硫化环节生产设备、混炼胶生产环节生产设备、钢丝绳挤出缠绕设备及光伏设备等辅助设备，占各期新增机器设备原值的比例分别为 77.10%、97.29%、91.30%、81.91%。其中，硫化环节生产设备、混炼胶生产设备中的胶片挤出设备和智能立体库、光伏设备等机器设备制造技术相对成熟，不同供应商间产品性能差异较小，采购过程中主要基于产品性价比情况，择优选择供应商，故公司合同单价小幅低于其他供应商报价。

公司混炼胶生产设备中的智能化密炼车间系统合同单价小幅高于其他供应商报价，主要原因系：公司老厂区炼胶设备选购时采用传统技术路线，并优先考虑供应商报价性价比，报告期内，其炼胶设备检修较多且质量不稳定，通过较大

量的外协采购满足生产需求，影响公司利润；公司滨海新城厂区智能化密炼车间系统采用的低温一次炼胶工艺为业内先进技术，且系统集成度较高，能够实现对各种物料、辅料的有效控制，工艺参数更为精准，炼胶效率更高，但任一环节故障、检修都将导致整体停工，对系统和设备的质量、稳定性要求较高。基于历史经验及新产线设计需求，公司对于混炼胶生产设备选购时，除对比价格外，重点考虑了供应商的设计能力、工程经验、设备性能、品牌美誉度等要素。

综上，报告期内公司滨海新城厂区新增机器设备的采购价格公允，与市场价格一般水平不存在重大差异。

二、说明房屋及建筑物具体折旧年限的分布情况及其合理性，结合房屋及建筑物具体情况和同行业可比公司的折旧计提政策，说明是否存在利用折旧年限调整折旧费用的情形。

公司固定资产折旧年限主要参照各类固定资产预计使用寿命而确定，采用年限平均法、残值率 5.00%，确定年折旧率。公司房屋及建筑物的折旧年限均为 20 年，年折旧率为 4.75%。截至报告期末，主要房屋及建筑物具体情况如下：

房屋建筑物	取得方式	入账时间	折旧年限	年折旧率	账面原值 (万元)	账面价值 (万元)
滨海新城厂区	自建	2020 年 8 月 - 2023 年 6 月	20 年	4.75%	22,051.62	19,346.30
老厂区（主体片区）	自建	2012 年 11 月 - 2013 年 8 月	20 年	4.75%	2,722.76	1,378.77
老厂区（钢丝绳片区）	自建	2006 年 5 月 - 2010 年 11 月	20 年	4.75%	1,059.18	257.42

公司房屋及建筑物折旧年限、折旧率与同行业可比公司对比如下：

公司	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
元创股份	年限平均法	20 年	5%	4.75%
金利隆	年限平均法	10 年-20 年	5%	4.75%-9.50%

数据来源：金利隆《招股说明书》

经对比可见，发行人房屋及建筑物的折旧年限、年折旧率等折旧政策相对同行业可比公司一致，会计政策谨慎合理，与同行业可比公司间不存在重大差异，不存在利用折旧年限调整折旧费用的情形。

三、说明在建工程转固时点的确定依据，不同项目的开工建设时间、建设周期、完工时间、试生产及正式投入使用时间、转固时间、预算金额、累计投入金额及占比，实际施工进度是否与施工计划存在差异，分析在建工程转固的及时性，是否存在延迟转固情形。

（一）说明在建工程转固时点的确定依据

对于厂房工程，公司根据验收合格并达到预定可使用状态作为转入固定资产时点，依据竣工决算价格转入固定资产，对于尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等暂估价值转入固定资产，并计提折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原先的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

对于待安装设备，公司以设备安装调试完成，达到设计要求或合同约定的标准后，通过生产、技术、设备等部门组织的验收并出具固定资产验收单的时点作为转入固定资产的时点，公司财务部门根据该时点进行相应会计处理。

（二）说明不同项目的开工建设时间、建设周期、完工时间、试生产及正式投入使用时间、转固时间、预算金额、累计投入金额及占比，实际施工进度是否与施工计划存在差异，分析在建工程转固的及时性，是否存在延迟转固情形。

1、不同项目的开工建设时间、建设周期、完工时间、试生产及正式投入使用时间、转固时间、预算金额、累计投入金额及占比

报告期内公司发生的在建工程位于滨海新城厂区，分为生产基地建设项目、生产基地扩建项目以及技术中心建设项目共三个具体项目进行备案并建设，各项目整体情况如下：

序号	项目名称	具体内容	开工建设时间	建设周期	完工时间	试生产及正式投入使用时间	转固时间	预计完工时间
1	生产基地建设项目	厂房工程	一期：2018年3月 二期：2022年5月	一期主要建筑： 29-40个月 二期主要建筑： 25个月	一期主要建筑： 2020年8月、2021 年6-7月	一期主要建筑： 2020年8月、2021 年6-7月	一期主要建筑： 2020年8月、2021 年6-7月	2024年6月
		待安装设备	2020年5月-2023年 5月	0.5-6.5个月	2020年6月-2023 年5月	2020年8月-2023 年6月	2020年8月-2023 年6月	随着项目进度 安排购置
2	生产基地扩建项目	厂房工程	2022年4月、5月	13-32个月	2023年6月	2023年6月	2023年6月	2024年12月
		待安装设备	2022年8-11月	1个月	2022年9-11月	2022年10-12月	2022年10-12月	随着项目进度 安排购置

序号	项目名称	具体内容	开工建设时间	建设周期	完工时间	试生产及正式投入使用时间	转固时间	预计完工时间
3	技术中心建设项目	厂房工程	2022年5月	32个月	/	/	/	2024年12月

(续上表)

序号	项目名称	具体内容	预算金额(万元)	累计投入金额(万元)	累计投入金额占比
1	生产基地建设项目	厂房工程	31,650.00	27,387.52	86.53%
		待安装设备	30,000.00	19,586.71	65.29%
2	生产基地扩建项目	厂房工程	5,350.00	3,496.16	65.35%
		待安装设备	3,338.70	73.31	2.20%
3	技术中心建设项目	厂房工程	1,000.00	420.86	42.09%

注：上表内各项目均未全部完成建设，进展时间相关内容按已发生部分填写

各项目各期的转固金额情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	具体内容	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
1	生产基地建设项目	厂房工程	--	--	269.68	19,806.77
		待安装设备	412.90	3,429.82	5,707.88	8,871.20
2	生产基地扩建项目	厂房工程	2,045.35	--	--	--
		待安装设备	--	38.58	--	--
3	技术中心建设项目	厂房工程	--	--	--	--

各项目由房屋建筑物、机器设备等部分构成，具体情况如下：

(1) 房屋建筑物

截至报告期末，公司生产基地建设项目、生产基地扩建项目、技术中心建设项目厂房工程部分累计投入占比分别为 86.53%、65.35%、42.09%。

生产基地建设项目一期部分厂房工程相关的房屋建筑物数量较多，分期进行施工建设。一期部分主要为生产车间、办公楼、综合楼等，最早于 2018 年 3 月开工，分别于 2020 年 8 月、2021 年 6-7 月竣工正式投入使用并转入固定资产。二期部分厂房工程于 2022 年 5 月开始主体建设，截至报告期末仍处于施工建设中。

生产基地扩建项目厂房工程于 2022 年 4 月开始项目主体建设，该项目建设

厂房均为辅助用房。截至报告期末，宿舍楼已竣工正式投入使用并转入固定资产，其他建筑仍处于施工建设中。

技术中心建设项目厂房工程于 2022 年 5 月开始项目主体建设，截至报告期末仍处于施工建设中。

（2）机器设备

截至报告期末，生产基地建设项目、生产基地扩建项目机器设备部分累计投入占比分别为 65.29%、2.20%，技术中心建设项目暂未发生设备购置。

报告期内，公司从在建工程转入固定资产的机器设备主要为位于新厂区的生产基地建设项目及生产基地扩建项目的生产设备，各期新增生产设备主要涉及混炼胶生产环节、硫化环节等。由于公司橡胶履带类产品各生产环节间独立性较强，机器设备数量较多，因而产能扩大主要以在各生产环节增加设备的方式实现。此外，公司报告期内在建工程设备购置安装同时涉及老厂区设备的搬迁改造，为保证生产经营的连续稳定，相关设备为分批次购置安装，因而报告期各期持续有设备达到预定可使用状态并转入固定资产。

公司生产基地建设项目中混炼胶生产环节相关设备建设周期及试生产时间相对较长，分别为 1 个半月左右和 2 个月左右，主要由于新厂区混炼胶生产环节改变了老厂区多台设备分部加工的模式，采用业内先进的低温一次炼胶技术，设备规模较大、系统集成度较高，能够实现对各种物料、辅料的有效控制，工艺参数更为精准，炼胶效率更高，但任一环节故障、检修都将导致整体停工，对系统和设备的质量、稳定性要求较高，因此其建设周期及试生产时间相对较长。

除混炼胶生产环节外，硫化等环节单台生产设备的建设周期及试生产时间相对较短，通常分别在 1 个月以内和 2 个月以内，主要由于上述环节单台设备的规模相对较小，安装及使用独立性较强。

除生产设备外，存在个别大型辅助设备建设周期较长，如光伏设备，其工程装配规模较大、组件运输安装及系统调试周期长，建设周期及试生产时间长达 6 个半月。

2、实际施工进度是否与施工计划存在差异，分析在建工程转固的及时性，是否存在延迟转固情形

报告期内，公司在建工程转固情况如下：

序号	具体内容	转固金额 (万元)	转固时点	转固依据
一、生产基地建设项目				
1、厂房工程				
1.1	滨海新城生产车间、办公楼和综合楼主体部分	19,806.77	2020 年 8 月	验收合格并达到 预定可使用状态
1.2	办公楼装修	157.23	2021 年 6 月	
1.3	办公楼和综合楼装修	112.46	2021 年 7 月	
2、待安装设备				
2.1	硫化机、保温工程等	412.90	2023 年 1 月-6 月	安装调试完成并 通过验收
2.2	硫化机等	3,429.82	2022 年 2 月-12 月	
2.3	硫化机、光伏设备等	5,707.88	2021 年 1 月-12 月	
2.4	硫化机、智能化密炼车间系统等	8,871.20	2020 年 4 月-12 月	
二、生产基地扩建项目				
1、厂房工程				
1.1	宿舍楼	2,045.35	2023 年 6 月	验收合格并达到 预定可使用状态
2、待安装设备				
2.1	硫化机	38.58	2022 年 10 月-12 月	安装调试完成并 通过验收

注：滨海新城生产车间、宿舍楼的转固金额中均包含相关附属设施

截至报告期末，公司在建工程余额为 10,382.38 万元，具体为厂房工程 9,182.74 万元、待安装设备 1,199.64 万元，均未达到预定可使用状态。

公司报告期内在建工程的施工进展整体顺利，不存在停滞、无法按期完成的情况。同时，第三方监理公司每月记录施工方本月实际施工情况，对工作量完成进度进行确认，并与施工方上报的进度计划比较，出具盖章版监理月报，监理报告内容显示目前在建厂房建设进度基本正常，与计划不存在重大差异，预计可按时完工。

对于厂房工程，公司根据验收合格并达到预定可使用状态作为转入固定资产

时点，依据竣工决算价格转入固定资产，对于尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等暂估价值转入固定资产，并计提折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原先的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。对于待安装设备，公司以设备安装调试完成，达到设计要求或合同约定的标准后，通过生产、技术、设备等部门组织的验收并出具固定资产验收单的时点作为转入固定资产的时点，公司财务部门根据该时点进行相应会计处理。公司各项在建工程均已在完工并验收后及时转入固定资产，正式投入使用时间与转固时间不存在差异，不存在达到预定可使用状态未转入或推迟转入固定资产的情形。

四、说明在建工程主要支出项目、金额、主要供应商基本情况及与发行人是否存在关联关系或潜在关联关系，是否存在资金体外循环或其他利益安排；在建工程项目规划产能，实际产出是否符合预期，是否发生闲置、废弃等情况

（一）说明在建工程主要支出项目、金额、主要供应商基本情况及与发行人是否存在关联关系或潜在关联关系，是否存在资金体外循环或其他利益安排

报告期内，公司在建工程支出项目为厂房建设和设备购置及安装，其中厂房建设支出金额为 15,078.83 万元，主要内容为土建施工、钢结构购置及安装等；设备购置及安装支出金额为 16,131.12 万元，主要内容为硫化机等生产经营设备的购置及安装。

报告期内，公司在建工程-厂房建设的主要供应商系报告期内累计支出 200 万以上的供应商，合计占该类支出比例超过 70%，主要采购内容为土建施工、钢结构等厂房主体结构工程；其他厂房建设采购内容主要系电缆工程、水电安装、通风工程、消防工程等金额相对较小的建设工程。

报告期内，公司在建工程-设备购置及安装的主要供应商系报告期内累计支出 1,000 万元以上的供应商，合计占该类支出比例超过 70%，主要采购内容为硫化机、屋顶分布式太阳能电站、密炼机等生产经营设备；其他设备购置及安装采购内容主要系智能化信息管理系统、智能立体仓仓储设备等生产经营设备的购置及安装。

上述厂房建设和设备购置及安装的主要供应商基本情况、采购内容及金额具

体如下:

单位: 万元

支出项目	供应商名称	采购内容	基本情况	报告期内 在建工程 支出金额
厂房建设	台州通达建设有限公司	土建施工	成立于 2005 年,注册地位于三门县海游街道西区大道 4 号楼第 11、12、13 间 5-7 层,法定代表人为叶信贝; 经营范围为房屋建筑工程施工总承包贰级;市政公用工程施工总承包贰级;建筑装饰装修工程专业承包贰级;城市园林绿化工程施工	10,427.12
	巴特勒(上海)有限公司	钢结构制作	成立于 1995 年,总部位于美国,注册地为上海市松江工业区宝胜路 21 号,法定代表人为黄旭; 经营范围为设计、生产预制钢结构和铝合金等金属建筑系统和构件,包括玻璃幕墙、采光顶、门窗和其他高级建筑五金件并提供售后施工服务,销售自产产品	364.94
	上海华凌建筑工程有限公司	钢结构安装	成立于 1999 年 03 月 26 日,注册地位于上海市青浦区外青松公路 5045 号 508 室 O 区 36 号,法定代表人为郑彤; 经营范围为许可项目:建设工程施工;住宅室内装饰装修;建筑劳务分包。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:金属门窗工程施工;普通机械设备安装服务;金属制品销售;金属结构销售;门窗销售;建筑装饰材料销售;机械设备销售;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;货物进出口;技术进出口;对外承包工程	224.05
	主要供应商采购金额小计			11,016.11
	厂房建设金额合计			15,078.83
	主要供应商金额占比			73.06%
设备购置及安装	衡阳华意机械有限公司	硫化机、预成型生产线等	成立于 2004 年,注册地位于衡阳市珠晖区苗圃街象山村 1 号,法定代表人为都兴武; 经营范围为工业自动化智能控制软件和机械、液压、计算机控制一体化产品的开发、研制与销售;橡胶机械、塑料机械、机械配件、模具的生产与销售	5,989.10
	三门县佳士力液压机械厂	硫化机	成立于 2011 年,注册地位于浙江省台州市三门县海润街道滨海新城永兴路 11 号,法定代表人为郑林江; 经营范围为液压机械、橡胶加工专用设备、塑料加工专用设备、橡胶制品(不含橡胶桶)、塑料制品(不含塑料桶)制造	3,419.07
	江苏超能建设有限公司	屋顶分布式太	成立于 2017 年,注册地位于邳州市东湖街道长江路中汇国际商业广场 D 幢 027 号,法定代表人为王	1,466.96

支出项目	供应商名称	采购内容	基本情况	报告期内 在建工程 支出金额
		阳能电站	佳佳； 经营范围为：房屋建筑工程、市政工程、室内外装饰装修工程、园林绿化工程、钢结构工程、水电安装工程、消防设施工程施工，防水工程施工，城市及道路照明工程、防腐保温工程、建筑幕墙工程施工，建筑材料、五金产品、电线电缆、装饰材料（危险化学品除外）销售，建筑工程劳务分包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；网络技术服务；网络与信息安全软件开发；网络设备销售；信息系统集成服务；计算机系统服务；计算器设备销售；软件开发；软件销售；广告设计、代理；平面设计；专业设计服务；信息技术咨询服务；家具销售	
	青岛众屹科锐工程技术 有限公司	密炼机、销钉冷喂料挤出机等	成立于 2016 年，注册地位于山东省青岛市高新区华贯路 819 号 6 号楼 301 室，法定代表人为刘占华；经营范围为计算机软硬件、机械设备（不含特种设备）、环保设备的技术研发、技术服务、技术转让、技术咨询；计算机软硬件、机械设备（不含特种设备）、环保设备的生产、改造、安装、调试、维修、销售（不在此住所从事生产、改造、加工业务）；货物及技术进出口	1,222.69
		主要供应商采购金额小计		12,097.82
		设备购置及安装金额合计		16,131.12
		主要供应商金额占比		75.00%

根据供应商访谈、供应商出具的声明、第三方平台查询等方式核查，上述报告期内在建工程支出项目的主要供应商与公司不存在关联关系或潜在关联关系。报告期内，公司用于支付工程项目和设备的资金均按公司流程审批付款，相关资金全部用于在建工程项目，不存在通过在建工程实施资金体系外循环或其他利益安排。

（二）在建工程项目规划产能，实际产出是否符合预期，是否发生闲置、废弃等情况

报告期内，公司在建工程项目中涉及规划产能的项目为生产基地建设项目、生产基地扩建项目，建设完成后的规划产能分别为年产 55 万条橡胶履带及 160 万块橡胶履带板、年产 37 万条橡胶履带及 80 万块橡胶履带板，共计年产 92 万条橡胶履带及 240 万块橡胶履带板。随着生产基地建设项目最早于 2020 年下半

年开始启用，新增产能随着厂房建设、设备购置和安装调试逐步释放，截至报告期末仍在建设中。

2023 年 1-6 月，公司橡胶履带及橡胶履带板产能分别达 29.29 万条、68.61 万块，当期年化产能占规划产能比例在六成左右，在建工程项目建设进度良好，产能释放整体符合预期。

2023 年 1-6 月，公司橡胶履带及橡胶履带板实际产量分别为 21.40 万条、56.33 万块，在建工程项目投产进度良好，实际产出符合预期，生产设备实际利用率较高。公司报告期内在建工程建成产能不存在闲置、废弃等情况。

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：（1）对固定资产、在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情形。（2）监盘过程如何识别相关资产的真实性、可用性，是否发现异常情形

（一）对固定资产、在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果，是否存在虚构资产的情形

1、监盘程序

（1）获取并了解发行人制定的固定资产、在建工程相关管理制度，获取固定资产清单及在建工程台账、资产盘点计划、盘点记录等相关盘点资料，根据发行人盘点工作安排，制定监盘计划，抽取拟监盘资产，确定监盘人员、监盘时间、监盘地点及监盘范围等。

（2）实地监盘时，通过双向抽查保证资产的真实性、完整性。一方面根据监盘表上抽取的资产，现场核对资产数量、规格型号、存放地点等信息；另一方面根据现场监盘情况，随机抽取实物资产与账面记录进行核对，结合检查相应的合同、发票、付款记录等原始凭证。

（3）针对房屋建筑物，结合产权证书的信息，实地查看房屋建筑物位置、用途、使用状况等，关注其是否存在闲置、毁损等状态；针对机器设备，了解公司生产所需使用的主要机器设备情况，通过网络信息或者合同，了解资产的外观、主要构成部件、性能及用途等，同时通过询问资产使用人员了解资产的使用状况；针对运输设备，实地检查车辆情况，并与车辆行驶证等信息核对；针对其他及电子设备，主要通过现场观察，检查其设备是否真实存在，是否正常使用，与账面

登记信息是否一致等。

(4) 针对在建工程，实地查看现场施工建设情况，并留存现场监盘照片，同时根据现场观察的形象进度，询问在建工程进度情况，与监理月报、账面记录等信息比较，以确保在建工程账面余额的准确性、完整性。

(5) 监盘结束后，获取发行人对监盘差异情况的处理结果，编制监盘表，记录监盘人员、监盘时间、监盘结果等信息。

2、监盘比例

报告期各期末，对发行人固定资产的监盘情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
是否监盘	是	是	是	是
地点	滨海新城厂区、老厂区（主体片区）、老厂区（钢丝绳片区）			
参与人员	财务人员、生产设备管理人员、申报会计师、保荐人			
账面原值	57,731.76	55,496.01	51,129.06	43,956.33
监盘金额	51,639.61	50,334.34	36,661.72	41,139.09
监盘比例	89.45%	90.70%	71.70%	93.59%
监盘结果	账实相符	账实相符	账实相符	账实相符

报告期各期末，对发行人在建工程的监盘情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
是否监盘	是	是	是	是
地点	滨海新城厂区			
参与人员	财务人员、生产设备管理人员、申报会计师、保荐人			
账面原值	10,382.38	9,271.78	656.57	2,633.98
监盘金额	10,202.53	9,090.20	566.12	2,375.66
监盘比例	98.27%	98.04%	86.22%	90.19%
监盘结果	账实相符	账实相符	账实相符	账实相符

3、监盘结果

经监盘，报告期内各期的固定资产、在建工程的账实相符，不存在盘点差异，资产均真实存在，不存在虚构资产的情形。

（二）监盘过程如何识别相关资产的真实性、可用性，是否发现异常情形

针对房屋建筑物，结合产权证书的信息，实地查看房屋建筑物位置、用途、使用状况等，关注其是否存在闲置、毁损等状态；针对机器设备，了解公司生产所需使用的主要机器设备情况，通过网络信息或者合同，了解资产的外观、主要构成部件、性能及用途等，现场核对设备资产编号、规格型号、存放地点与台账记录是否一致，同时通过询问资产使用人员了解资产的使用状况；针对运输设备，实地检查车辆情况，并与车辆行驶证等信息核对；针对其他及电子设备，主要通过现场观察，检查其设备是否真实存在，是否正常使用，与账面登记信息是否一致等。

针对在建工程，实地查看现场施工建设情况，同时根据现场观察的形象进度，询问现场负责人员在建工程进度情况，查看是否与监理月报、账面记录所反映的信息相一致。

经监盘，报告期内固定资产、在建工程相关资产均真实存在且在正常使用当中，未发现异常状况。

（三）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、了解并评价发行人固定资产、在建工程相关的内部控制设计，测试内部控制执行的有效性；

2、获取发行人固定资产、在建工程明细表，复核加计是否正确，并与总账数和明细账合计数核对是否相符，结合累计折旧和固定资产减值准备、在建工程减值准备科目和报表数核对是否相符；

3、访谈发行人相关部门的主要负责人，了解橡胶履带、橡胶履带板等生产所需设备的相关情况，结合监盘程序，实地检查固定资产的使用情况、在建工程的形象进度情况，询问了解是否存在非正常停工、到达预定可使用状态尚未转固

的情况等，判断固定资产、在建工程是否存在减值迹象，分析复核计提减值是否充分；

4、对报告期内各期新增的固定资产、在建工程，检查其采购合同、发票、银行水单等原始凭证，复核其入账金额是否真实、准确，结合工程结算书、竣工验收报告、监理报告、验收单等内外部证据，判断在建工程转固是否及时；

5、获取在建工程相关借款的合同，结合在建工程施工、转固及监盘情况，复核在建工程资本化时点、期间及金额的完整性和准确性；

6、检查公司的折旧政策和方法是否符合企业会计准则的相关规定，确定其所采用的折旧政策前后期是否发生变化，预计使用年限和净残值是否合理，与同行业可比公司是否存在重大差异；分析复核固定资产折旧的计提与分配的准确性；

7、访谈主要固定资产、在建工程的供应商，对报告期各期新增的主要资产价格与市场一般水平情况进行比较，判断采购价格是否真实、公允，并对报告期内各期的主要供应商实施函证程序，确认当期采购额、应付账款余额的准确性；

8、访谈在建工程的主要供应商、获取其出具的声明、查阅国家企业信用信息公示系统网站等，核查与发行人是否存在关联关系或潜在关联关系，是否存在资金体外循环或其他利益安排；

9、访谈发行人核心管理层、查阅产能备案文件、获取主要产品产量、现场查看发行人房屋建筑物、设备设施，了解在建工程规划产能，实际产出是否符合预期，是否存在闲置、废弃等情况。

（四）核查意见

保荐人、申报会计师经核查后认为：

1、报告期内，发行人的老厂区（主体片区）有部分设备存在闲置，并已对该部分闲置设备进行了减值测试。除该部分闲置设备外，报告期各期末，发行人其余固定资产运行情况正常、状态良好，成新率较高，不存在明显减值迹象，无需计提减值准备；各期在建工程主要增加的项目与市场一般水平相比不存在重大差异。

2、发行人固定资产折旧年限及年折旧率具有合理性，与同行业可比公司不

存在重大差异。

3、报告期内主要在建工程系滨海新城厂区的厂房建设及部分需安装的设备支出，相关会计核算准确，转固依据充分，转固时间及时，不存在提前或者推迟转固的情形。

4、报告期内，公司在建工程支出项目为厂房建设和设备购置及安装，主要供应商与公司不存在关联关系或潜在关联关系，不存在通过在建工程实施资金体外循环或其他利益安排；在建工程项目投产进度良好，实际产出符合预期，生产设备实际利用率较高，公司报告期内在建工程建成产能不存在闲置、废弃等情况。

17. 关于财务规范性

申报材料显示：

(1) 报告期内，发行人第三方回款的金额分别为 9,584.65 万元、12,374.58 万元、9,393.37 万元，占营业收入的比重分别为 12.18%、11.90%和 7.45%，2020 年及 2021 年，通过出口服务商回款的金额分别为 6,756.17 万元、3,813.91 万元。

(2) 2020 年，发行人存在外销业务员代公司出口服务商龙莎进出口收取交易款项的情况，发生金额为 25.56 万元。

(3) 2020 年，发行人通过第三方发放员工薪酬奖金 34.46 万元。

请发行人：

(1) 说明不同第三方回款类型的具体情况，包括客户名称、产品类型、销售金额、销售单价、回款主体及与客户的关系等，是否存在回款金额与销售金额不匹配的情形，是否存在同一客户报告期内采取不同回款方式；第三方回款的资金流、实物流与合同约定、商业实质是否一致，发行人及实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方是否与第三方回款的支付方存在关联关系或其他利益安排。

(2) 说明主要出口服务商的情况，包括名称、股权结构、成立时间、是否专门或主要为发行人提供出口服务，发行人通过其出口的产品及金额，支付的服务费用是否与出口金额相匹配。

(3) 说明外销业务员代收交易款项涉及的销售合同情况，包括客户名称、销售产品及销售金额，相关客户是否由该外销业务员拓展或对接，是否符合行业惯例。

(4) 说明代付员工薪酬第三方主体的基本情况，包括名称、成立时间、主营业务、股权结构，是否为关联方，代为发放员工薪酬奖金涉及的员工及其工作职能，由第三方代为发放的原因及合理性，税务合规性。

(5) 逐条对照并说明是否存在《监管适用指引——发行类第 5 号》5-8 所列的其他财务内控不规范情形，如有，请说明具体情况及整改措施。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对发行人财务内控不规范情形是否采取了针对性核查措施，是否予以了重点关注，并说明核查方法、核查程序、核查比例、取得的核查证据及核查结论。

回复：

一、说明不同第三方回款类型的具体情况，包括客户名称、产品类型、销售金额、销售单价、回款主体及与客户的关系等，是否存在回款金额与销售金额不匹配的情形，是否存在同一客户报告期内采取不同回款方式；第三方回款的资金流、实物流与合同约定、商业实质是否一致，发行人及实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方是否与第三方回款的支付方存在关联关系或其他利益安排

（一）说明不同第三方回款类型的具体情况，包括客户名称、产品类型、销售金额、销售单价、回款主体及与客户的关系等，是否存在回款金额与销售金额不匹配的情形，是否存在同一客户报告期内采取不同回款方式

报告期内，公司存在第三方回款情况如下：

单位：万元

序号	第三方回款类型	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
		金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
1	客户分支机构或集团内指定付款	727.83	1.39%	7,138.35	5.66%	6,760.45	6.50%	2,213.93	2.81%
2	客户自然人关联方	702.71	1.34%	2,255.03	1.79%	1,680.86	1.62%	585.28	0.74%
3	通过出口服务商回款	--	--	--	--	3,813.91	3.67%	6,756.17	8.58%
4	客户委托第三方机构	--	--	--	--	119.36	0.11%	21.02	0.03%
5	客户商业合作伙伴	--	--	--	--	--	--	8.26	0.01%
--	第三方回款合计	1,430.54	2.73%	9,393.37	7.45%	12,374.58	11.90%	9,584.65	12.18%

报告期内，公司的第三方回款分为 5 种情形，具体情况如下：

1、客户分支机构或集团内指定付款

报告期内，“客户分支机构或集团内指定付款”类型的第三方回款各期回款金额分别为 2,213.93 万元、6,760.45 万元、7,138.35 万元和 727.83 万元，占各期收入的比重分别为 2.81%、6.50%、5.66%和 1.39%，相关客户主要为潍柴雷沃、

徐工机械和洋马集团，上述三家客户各期占该类型第三方回款金额的比例均超过80%。

(1) 客户名称、回款主体及与客户的关系等，是否存在同一客户报告期内采取不同回款方式

上述三家客户各期的“客户分支机构或集团内指定付款”类型的第三方回款主体及与客户的关系、同时存在的其他回款方式情况如下：

序号	客户	具体交易主体	主要回款主体	回款主体与客户的关系	其他回款方式
1	潍柴雷沃	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司潍坊农业装备分公司、雷沃重工股份有限公司水稻机工厂	潍柴雷沃重工股份有限公司、潍柴雷沃重工股份有限公司雷沃阿波斯潍坊农业装备分公司	总公司、同一控制下关联方	常规直接回款
2	徐工机械	徐工集团工程机械股份有限公司、徐州徐工基础工程机械有限公司	徐工集团工程机械股份有限公司道路机械分公司、徐州工程机械保税有限公司	分支机构、子公司	常规直接回款
3	洋马集团	YANMAR CONSTRUCTION EQUIPMENT CO., LTD、YANMAR AGRIBUSINESS CO., LTD	YANMAR CO., LTD、YANMAR HOLDINGS CO., LTD.	股东、同一控制下关联方	常规直接回款和“通过出口服务商回款”类型三方回款

该类第三方回款中，客户与付款方为母子公司关系，或为总部公司与分支机构关系，或为同一实际控制人下属公司，出于集团内部管理或内部结算等原因，指定集团相关企业支付货款等情况，并同时存在常规直接向公司付款的情形。

此外，洋马集团同时存在“通过出口服务商回款”类型的第三方回款情形，对应业务为公司对其销售的履带板，相关业务占公司对其各期收入比例较低，各期均不足20%。报告期前期，洋马集团履带板业务采用“通过出口服务商回款”类型三方回款的主要原因为：公司于2016年开始向洋马集团销售履带板，2016年和2017年销售金额均不足十万元。2016年为公司与中瑞进出口合作的前期，公司在内部逐步推广该种出口模式，以减轻外销出口报关及管理回款等事项的工作量、简化外销业务流程、提高外销业务部门工作效率。洋马集团作为世界知名机械生产商，该客户采购公司履带板后作为其原厂零配件对外销售，对履带板质量要求较高，在合作的前期，公司不确认履带板产品未来能够对其形成持续大规模批量供货，因此选择主要通过中瑞进出口向其销售履带板的模式，并延续至报告期内。公司已对此种情况进行了整改，自2021年5月后不再通过出口服务商

进行出口。

(2) 产品类型、销售金额，是否存在回款金额与销售金额不匹配的情形

公司对上述客户销售的主要产品类型、销售金额及回款金额情况如下：

单位：万元

序号	客户	主要产品类型	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	合计
1	潍柴雷沃	农用履带	销售金额	2,879.79	6,932.69	3,818.99	724.06	14,355.52
			客户分支机构或集团内指定付款	--	5,274.00	2,942.00	329.00	8,545.00
			常规直接回款	2,485.00	3,110.00	406.00	551.00	6,552.00
			回款金额合计	2,485.00	8,384.00	3,348.00	880.00	15,097.00
			回款金额占比	86.29%	120.93%	87.67%	121.54%	105.17%
2	徐工机械	履带总成	销售金额	935.59	1,325.03	1,521.87	1,097.66	4,880.15
			客户分支机构或集团内指定付款	725.45	1,007.90	1,301.75	660.00	3,695.10
			常规直接回款	413.90	143.15	70.58	250.97	878.60
			回款金额合计	1,139.35	1,151.05	1,372.33	910.97	4,573.71
			回款金额占比	121.78%	86.87%	90.17%	82.99%	93.72%
3	洋马集团	工程履带、履带板、农用履带	销售金额	1,564.57	3,200.57	2,709.87	1,868.91	9,343.93
			客户分支机构或集团内指定付款	--	854.59	1,443.01	1,114.08	3,411.68
			通过出口服务商回款	--	--	188.89	369.21	558.10
			常规直接回款	1,358.77	2,747.67	578.29	449.78	5,134.51
			回款金额合计	1,358.77	3,602.26	2,210.19	1,933.07	9,104.29
			回款金额占比	86.85%	112.55%	81.56%	103.43%	97.44%

如上表所示，潍柴雷沃的 2020 年和 2022 年、徐工机械的 2023 年 1-6 月、洋马集团的 2020 年和 2023 年 1-6 月存在回款金额超过 100% 的情形，主要系销售金额为不含增值税金额、而境内客户回款金额对应包含 13% 增值税的收入金额，客户付款时间较销售时间有一定延后，部分回款对应期初应收账款等原因所致。其中，部分回款对应期初应收账款具体为：①潍柴雷沃 2020 年、2022 年回款中分别包含期初对该客户的 580.28 万元、1,431.70 万元应收账款；②徐工机械 2023 年 1-6 月回款主要为对期初 1,215.95 万元应收帐的回款；③洋马集团 2020 年、

2022 年回款中分别包含期初对该客户的 522.86 万元、884.57 万元应收账款。

综上，报告期内，“客户分支机构或集团内指定付款”类型的第三方回款主要客户不存在回款金额与销售金额不匹配的情形。

(3) 销售单价

公司对上述三家客户销售主要产品的单价情况如下：

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
农用履带（元/条）：					
1	洋马集团	2,744.88	2,891.36	2,315.34	2,916.65
2	潍柴雷沃	2,571.52	2,623.59	2,414.48	1,963.45
--	同类产品均价	2,212.32	2,266.44	2,154.74	1,948.46
工程履带（元/条）：					
3	洋马集团	3,261.26	2,608.60	2,203.89	2,666.72
--	同类产品均价	2,170.49	2,063.17	1,809.41	1,870.68
履带板（元/块）：					
4	洋马集团	32.48	39.04	37.44	36.34
--	同类产品均价	68.48	75.02	68.54	63.79
履带总成（元/套）：					
5	徐工机械	12,684.39	12,674.21	11,739.01	13,352.77
--	同类产品均价	12,485.70	11,880.09	11,406.67	13,293.77

注：同类产品均价为公司当期销售该类产品的平均价格，同类产品均价=当期同类产品的全部销售收入/当期全部销量，下同

如上表所示，公司各期对洋马集团销售工程履带、农用履带的单价高于同期同类产品的平均单价，履带板低于同期同类产品的平均单价；2021 年-2023 年 1-6 月对潍柴雷沃销售农用履带的单价高于同期同类产品的平均单价；对徐工机械销售履带总成的单价与同期同类产品的平均单价基本持平。公司对潍柴雷沃、洋马集团的销售单价与同类产品存在差异的主要原因为：

1) 潍柴雷沃

公司 2021 年-2023 年 1-6 月对潍柴雷沃销售农用履带的单价高于同期同类产品的平均单价，主要系该客户上述期间采购宽度 500mm 及以上型号的销量占比

较高所致。

该客户为农机主机厂，公司对其销售的农用履带用于其履带式谷物收获机械产品。随着潍柴雷沃的履带式谷物收获机械产品机型升级换代及产品配置升级，其配套的橡胶履带也向大型化、带有特殊功能的方向发展，公司自 2021 年起对其销售的农用履带中 500mm 及以上宽度的大尺寸农用履带销量占比大幅上升，从 2020 年的不足 50%大幅上升至 2021 年-2023 年 1-6 月的 93.39%-97.98%，高于公司同类产品整体平均占比的 64.15%-72.99%。报告期内公司该型号的平均单价较高、高出其他小尺寸型号平均单价 36.84%-51.70%，因而公司 2021 年-2023 年 1-6 月对潍柴雷沃销售农用履带的平均单价较高。

2) 洋马集团

该客户作为国际知名大型工程机械主机厂，对产品质量要求较高并享有一定的品牌溢价，因此其采购的工程履带、农用履带平均单价较高。其中，2021 年农用履带平均单价与同类产品的价差较小，主要系当年采购宽度 500mm 及以上型号的销量占比为 50%，低于 2020 年和 2022 年的 100%、2023 年 1-6 月的 64.71%所致。报告期内公司该型号的平均单价较高、高出其他小尺寸型号平均单价 36.84%-51.70%。

公司各期对该客户销售的履带板均为单价较低的宽度小于 500mm 的小尺寸型号，因而公司对其销售履带板的平均单价较低。报告期内，公司各期销售的履带板中宽度 500mm 以下小尺寸型号的整体销量占比为 68.54%-69.61%，上述小尺寸型号的平均单价为宽度 500mm 及以上大尺寸型号平均单价的 37.53%-43.91%。

2、客户自然人关联方

报告期内，“客户自然人关联方”类型的第三方回款各期回款金额分别为 585.28 万元、1,680.86 万元、2,255.03 万元和 702.71 万元，占各期收入的比重分别为 0.74%、1.62%、1.79%和 1.34%，相关客户较为分散、集中度相对较低，各期回款金额前五名客户合计占比为 60%-70%左右。

(1) 客户名称、回款主体及与客户的关系等，是否存在同一客户报告期内采取不同回款方式

报告期内，“客户自然人关联方”情形下各期回款金额前五名客户、第三方回款主体及与客户的关系、同时存在的其他回款方式情况如下：

序号	客户	具体交易主体	主要回款主体	回款主体与客户的关系	其他回款方式
1	哈尔滨市松北区闫宾插秧机配件商店	哈尔滨市松北区闫宾插秧机配件商店、闫少文	闫少武	客户或客户经营者亲属	常规直接回款
2	哈尔滨市道里区谷旺农机配件商店		王跃武	经营者	无
3	昂昂溪区丰永农机配件经销处		陈俐艳	经营者	无
4	长沙县榔梨惠农农机配件经营部		王盛萍	经营者	无
5	绥化市北林区福元农用机械商店		姜福元	经营者	无
6	肥东县合诚农机经营部		张文海	经营者	无
7	雷州市附城信合机械配件店		黄永珠	经营者	无
8	佳木斯春生农业装备制造有限公司		张洪岩	法定代表人、总经理、股东	无
9	哈尔滨市道里区明昇农机配件商店		孙晓明	经营者	无
10	阜阳太力农机有限公司		张翌、程华	法定代表人之近亲属、监事	无
11	汝南县立柱农机配件服务部		徐立柱	经营者	无
12	襄阳市长投农机有限公司	襄阳市高新区王大伟农机配件经营部	王大伟	经营者	无

注：襄阳市长投农机有限公司合并范围内仅襄阳市高新区王大伟农机配件经营部涉及三方回款，本表格不包含其合并范围内其他主体

该类情形第三方回款的相关客户主要为部分销售农机配件的小微企业、个体工商户、自然人等，出于经营规模较小、规范运营意识不强、付款习惯等原因，通过实际控制人、法定代表人、经营者、核心员工或其近亲属个人账户支付货款。

其中，①哈尔滨市松北区闫宾插秧机配件商店在三方回款模式交易期间同时存在常规直接回款情况，为闫少文向公司下单并付款；

②昂昂溪区丰永农机配件经销处在报告期初采用其经营者陈俐艳向公司下单并付款的常规直接回款模式，后续出于规范经营目的设立了该个体工商户，改为了以个体工商户名义下单并由经营者付款的模式，两种付款模式未同时存在；

③襄阳市长投农机有限公司在报告期初采用以个体工商户襄阳市高新区王

大伟农机配件经营部名义下单并由经营者王大伟付款的模式，后续出于规范经营目的设立了该有限公司，改为了该有限公司向公司下单并付款的常规直接回款模式，两种付款模式未同时存在。

（2）产品类型、销售金额，是否存在回款金额与销售金额不匹配的情形

公司对上述客户销售的主要产品类型、销售金额及回款金额情况如下：

单位：万元

序号	客户	主要产品类型	项目	2023年 1-6月	2022年	2021年	2020年	合计
1	哈尔滨市松北区 闫宾插秧机配件 商店	农用履带	销售金额	17.43	297.76	301.80	161.74	778.72
			客户自然人关联方回款	150.00	248.91	267.00	165.00	830.91
			常规直接回款	--	--	--	41.00	41.00
			回款金额合计	150.00	248.91	267.00	206.00	871.91
			回款金额占比	860.68%	83.60%	88.47%	127.37%	111.97%
2	哈尔滨市道里区 谷旺农机配件商店	农用履带	销售金额	41.64	293.83	291.06	--	626.53
			客户自然人关联方回款	92.00	421.10	119.00	--	632.10
			回款金额占比	220.93%	143.31%	40.89%	--	100.89%
3	昂昂溪区丰永农 机配件经销处	农用履带	销售金额	37.29	218.79	429.89	97.31	783.28
			客户自然人关联方回款	76.10	380.93	446.31	--	903.34
			常规直接回款	--	--	--	207.00	207.00
			回款金额合计	76.10	380.93	446.31	207.00	1,110.34
			回款金额占比	204.05%	174.11%	103.82%	69.90%	113.06%
4	长沙县榔梨惠农 农机配件经营部	农用履带	销售金额	80.54	--	--	--	80.54
			客户自然人关联方回款	40.00	--	--	--	40.00
			回款金额占比	49.67%	--	--	--	49.67%
5	绥化市北林区福 元农用机械商店	农用履带	销售金额	0.57	40.22	42.99	3.73	87.52
			客户自然人关联方回款	37.97	40.58	15.00	--	93.55
			回款金额占比	6692.13%	100.90%	34.89%	0.00%	106.90%
6	肥东县合诚农机 经营部	农用履带	销售金额	--	168.91	123.91	--	292.82
			客户自然人关联方回款	25.06	265.70	40.00	--	330.76

序号	客户	主要产品类型	项目	2023年 1-6月	2022年	2021年	2020年	合计
			回款金额占比	--	157.30%	32.28%	--	112.95%
7	雷州市附城信合机械配件店	农用履带	销售金额	11.79	23.16	20.72	22.35	78.01
			客户自然人关联方回款	13.29	26.19	23.30	25.29	88.08
			回款金额占比	112.80%	113.09%	112.45%	113.17%	112.90%
8	佳木斯春生农业装备制造有限公司	工程履带、 农用履带	销售金额	11.29	53.70	123.01	--	188.01
			客户自然人关联方回款	--	141.24	55.00	--	196.24
			回款金额占比	--	263.00%	44.71%	--	104.38%
9	哈尔滨市道里区明昇农机配件商店	农用履带	销售金额	0.81	38.60	44.95	--	84.36
			客户自然人关联方回款	--	42.61	49.80	--	92.40
			回款金额占比	--	110.38%	110.79%	--	109.54%
10	阜阳太力农机有限公司	农用履带	销售金额	--	--	9.49	61.49	70.99
			客户自然人关联方回款	--	--	10.74	65.39	76.13
			回款金额占比	--	--	113.09%	106.34%	107.24%
11	汝南县立柱农机配件服务部	农用履带	销售金额	--	--	8.17	58.49	66.67
			客户自然人关联方回款	--	--	9.25	65.98	75.24
			回款金额占比	--	--	113.23%	112.80%	112.85%
12	襄阳市长投农机有限公司	农用履带	销售金额	--	--	--	33.16	33.16
			客户自然人关联方回款	--	--	1.08	36.45	37.53
			回款金额占比	--	--	--	109.91%	113.17%

注：襄阳市长投农机有限公司合并范围内仅襄阳市高新区王大伟农机配件经营部涉及三方回款，本表格不包含其合并范围内其他主体

如上表所示，大部分客户均存在部分年度第三方回款金额超过当年销售金额的情形，主要系销售金额为不含增值税金额、而回款金额对应包含 13% 增值税收入金额，客户付款时间较销售时间有一定延后，部分回款对应期初应收账款等原因所致。报告期内各客户合计回款金额占合计销售金额比例最大为 1.13 倍左右，与内销客户回款包含 13% 增值税相匹配。

综上，报告期内，“客户自然人关联方”类型的第三方回款主要客户不存在回款金额与销售金额不匹配的情形。

(3) 销售单价

公司对上述客户销售主要产品的单价情况如下：

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
农用履带（元/条）：					
1	佳木斯春生农业装备制造有限公司	3,400.59	2,859.53	2,353.41	--
2	哈尔滨市道里区谷旺农机配件商店	2,131.40	2,142.96	2,006.72	--
3	昂昂溪区丰永农机配件经销处	2,118.88	2,033.38	1,982.87	1,631.61
4	哈尔滨市道里区明昇农机配件商店	2,021.36	1,929.97	2,071.32	--
5	襄阳市长投农机有限公司	1,917.93	1,826.28	1,748.66	1,511.25
6	哈尔滨市松北区闫宾插秧机配件商店	1,894.35	2,024.20	2,006.64	1,700.70
7	绥化市北林区福元农用机械商店	1,891.33	2,209.87	2,009.09	1,830.67
8	雷州市附城信合机械配件店	1,813.22	1,795.44	1,657.29	1,388.15
9	长沙县榔梨惠农农机配件经营部	1,548.84	--	--	--
10	肥东县合诚农机经营部	--	1,763.15	1,945.28	--
11	阜阳太力农机有限公司	--	--	1,937.53	1,732.18
12	汝南县立柱农机配件服务部	--	--	1,815.93	1,611.42
--	同类产品均价	2,212.32	2,266.44	2,154.74	1,948.46
工程履带（元/条）：					
13	佳木斯春生农业装备制造有限公司	8,865.61	9,539.67	7,906.88	--
--	同类产品均价	2,170.49	2,063.17	1,809.41	1,870.68

报告期内，除佳木斯春生农业装备制造有限公司外，公司对上述客户销售的农用履带单价均低于同期同类产品的平均单价，主要由于上述客户面向国内售后市场，相对于主机厂客户沃得农机和潍柴雷沃生产的机械大型化趋势，售后市场的配件更新有一定滞后，目前售后市场仍保有一定量早年出厂、体型较小、功能较为简单的农用机械机型，因此所需的橡胶履带尺寸也较小、单价相应较低。

公司 2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月对佳木斯春生农业装备制造有限公司销售的农用履带单价高于同期同类产品的平均单价，主要系该客户主要面向东北等地区大型农场作业的大型履带式收割机市场，其采购的农用履带中平均单价相对较高的宽度 500mm 及以上大尺寸型号的销量占比较高所致。报告期内，公司

各期销售的农用履带中，宽度 500mm 及以上大尺寸型号的平均单价较其他小尺寸型号平均单价高出 36.84%-51.70%。该客户各期采购农用履带中，上述大尺寸型号销量占比分别为 93.33%、100.00%、100.00%，高于公司同类产品整体平均占比的 64.15%-72.99%。

公司 2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月对佳木斯春生农业装备制造有限公司销售的工程履带单价大幅高于同期同类产品的平均单价，主要由于公司对该客户销售的工程履带为 700mm、915mm 宽度的型号，其履带宽度、长度、厚度、重量远超过公司主流的 300mm-450mm 宽度工程履带所致。报告期内公司对该客户销售 700mm 和 915mm 宽度型号的平均单价为公司工程履带产品整体平均单价的 4-12 倍。

3、通过出口服务商回款

2020 年、2021 年，“通过出口服务商回款”类型的第三方回款金额分别为 6,756.17 万元和 3,813.91 万元，占各期收入的比重分别为 8.58%和 3.67%，相关客户较为分散、集中度相对较低，各期回款金额前五名客户占比为 60%-70%左右。公司已对此种情况进行了整改，自 2021 年 5 月后不再通过出口服务商进行出口，并于 2021 年 9 月结清相关代收的客户回款。

（1）客户名称、回款主体及与客户的关系等，是否存在同一客户报告期内采取不同回款方式

报告期内，“通过出口服务商回款”情形下各期回款金额前五名客户、第三方回款主体及与客户的关系、同时存在的其他回款方式情况如下：

序号	客户	具体交易主体	主要回款主体	回款主体与客户的关系	其他回款方式
1	USCO SPA	ITR PACIFIC TPY LTD	中瑞进出口	出口服务商	无
2	TRAN MINH		龙莎进出口、中基惠通	出口服务商	无
3	KHAI TAM TRADING INVESTMENT COMPANY LIMITED		中瑞进出口	出口服务商	无
4	KOTRACK INC.		龙莎进出口、中基惠通	出口服务商	无
5	TIRE SOLUTIONS INC		龙莎进出口、中基惠通	出口服务商	无
6	PROMDETAL LLC	PRIMLOGISTIC LLC	龙莎进出口、中基惠通	出口服务商	无

注：USCO SPA 合并范围内仅 ITR PACIFIC TPY LTD 涉及三方回款、PROMDETAL LLC 合并范围内仅 PRIMLOGISTIC LLC 涉及三方回款，本表格不包含其合并范围内其他主体

公司产品属于农用机械、工程机械配件，其中境外客户以各地贸易商为主，销售覆盖区域较广，客户相对较为分散。出于部分境外客户主体结算条件较差、收汇结汇手续复杂、维护当地客户以及减轻公司业务与财务人员对外销出口报关及第三方回款等事项的工作量、简化外销业务流程等原因，报告期内，公司曾向具备国际贸易收款便利性的出口服务商采购出口代理服务，委托其办理部分外销业务的出口手续，并代公司收取货款。出口服务商模式属于出口业务中较为常见的业务模式，相关案例参见本题第二小题之“（一）主要出口服务商的情况”。

公司早期仅向中瑞进出口采购出口代理服务，为降低该类业务全部向一家服务商采购的商业风险，增强公司服务采购的比价、议价能力，公司先后增加了龙莎进出口和中基惠通两家出口服务商，因而报告期内存在部分客户回款从原合作出口服务商向新合作出口服务商切换的情形。具体至某一时点，公司不存在某客户同时通过不同出口服务商回款的情况。

公司已对此种情况进行了整改，自 2021 年 5 月后不再通过出口服务商进行出口，整改为常规直接向公司付款，并于 2021 年 9 月结清相关代收的客户回款，因此上述客户报告期内除三方回款模式外均存在常规直接向公司付款的情形，但两种付款模式未同时存在。

（2）产品类型、销售金额，是否存在回款金额与销售金额不匹配的情形

公司通过出口服务商对上述客户销售的主要产品类型、销售金额及回款金额情况如下：

单位：万元

序号	客户	主要产品类型	项目	2021 年	2020 年	合计
1	USCO SPA	履带板	销售金额	271.32	988.51	1,259.84
			回款	607.53	766.95	1,374.48
			回款金额占比	223.91%	77.59%	109.10%
2	TRAN MINH	农用履带	销售金额	558.57	885.56	1,444.14
			回款	562.55	920.13	1,482.68
			回款金额占比	100.71%	103.90%	102.67%

序号	客户	主要产品类型	项目	2021 年	2020 年	合计
3	KHAI TAM TRADING INVESTMENT COMPANY LIMITED	农用履带	销售金额	468.99	631.21	1,100.20
			回款	521.52	574.55	1,096.07
			回款金额占比	111.20%	91.02%	99.63%
4	KOTRACK INC.	工程履带	销售金额	219.94	782.52	1,002.46
			回款	481.37	786.56	1,267.93
			回款金额占比	218.87%	100.52%	126.48%
5	TIRE SOLUTIONS INC	工程履带	销售金额	196.38	511.18	707.56
			回款	392.72	321.26	713.97
			回款金额占比	199.98%	62.85%	100.91%
6	PROMDETAL LLC	工程履带	销售金额	94.57	605.30	699.88
			回款	124.99	649.46	774.45
			回款金额占比	132.17%	107.29%	110.66%

注：USCO SPA 合并范围内仅 ITR PACIFIC TPY LTD 涉及三方回款、PROMDETAL LLC 合并范围内仅 PRIMLOGISTIC LLC 涉及三方回款，本表格不包含其合并范围内其他主体

如上表所示，部分客户部分年度存在第三方回款金额超过当年销售金额的情形，主要系客户付款时间通常较销售时间有一定延后、部分回款对应期初应收账款所致。

报告期初，公司对上述 6 家客户的应收账款中，通过出口服务商出口形成的部分分别为 149.57 万元、36.10 万元、0.00 万元、285.40 万元、0.00 万元和 77.47 万元，扣除上述金额后，累计回款金额占累计销售金额的比例分别为 97.23%、100.17%、99.63%、98.01%、100.91%和 99.59%，均接近 100%，少量差异主要系公司对上述客户用外币结算带来的外币汇率波动、银行手续费等因素所致。

报告期内，“通过出口服务商回款”类型的第三方回款主要客户不存在回款金额与销售金额不匹配的情形。

（3）销售单价

公司对上述客户销售主要产品的单价情况如下：

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
农用履带（元/条）：					
1	TRAN MINH	1,811.24	1,850.19	1,597.53	1,465.82
2	KHAI TAM TRADING INVESTMENT COMPANY LIMITED	--	1,501.37	1,478.53	1,461.49
--	同类产品均价	2,212.32	2,266.44	2,154.74	1,948.46
工程履带（元/条）：					
3	KOTRACK INC.	3,555.60	2,854.84	2,654.46	2,234.24
4	TIRE SOLUTIONS INC	2,877.33	2,794.67	2,767.21	2,586.62
5	USCO SPA	2,602.99	2,411.46	2,293.75	2,514.96
6	PROMDETAL LLC	1,722.55	1,817.65	1,568.51	1,733.06
--	同类产品均价	2,170.49	2,063.17	1,809.41	1,870.68
履带板（元/块）：					
7	USCO SPA	138.91	155.63	148.03	163.82
--	同类产品均价	68.48	75.02	68.54	63.79

公司对 TRAN MINH、KHAI TAM TRADING INVESTMENT COMPANY LIMITED 销售的农用履带单价低于同期同类产品的平均单价，主要系公司对两家客户销售的宽度 500mm 及以上大尺寸型号销量占比较低所致。其中 TRAN MINH 各期分别为 40.24%、51.72%、60.76%和 62.71%，KHAI TAM TRADING INVESTMENT COMPANY LIMITED 2020 年-2022 年分别为 40.56%、43.88%、26.43%，低于公司同类产品整体平均占比 59.15%、70.42%、72.99%和 64.15%。报告期内，公司销售上述大尺寸型号的平均单价较其他小尺寸型号平均单价高出 36.84%-51.70%。

公司对 KOTRACK INC.、TIRE SOLUTIONS INC、USCO SPA 销售的工程履带单价均高于同期同类产品的平均单价，主要系上述客户采购的工程履带中宽度 400mm 及以上大尺寸型号的销量占比较高所致。上述客户各期采购的工程履带中宽度 400mm 及以上型号的销量占比分别为 26.72%-35.95%、41.40%-48.89%、36.23%-47.03%，均高于公司同类产品整体平均占比的 22.83%-26.03%。报告期内，公司销售上述大尺寸型号的平均单价为其他小尺寸型号平均单价的 3.76-4.01 倍。

公司向 PROMDETAL LLC 销售的工程履带单价低于同期同类产品的平均单价，主要由于公司向其销售的工程履带以单价较低的小尺寸型号为主，300mm 及以下宽度的单价较低的小尺寸型号销量占比为 78.26%-83.14%，高于公司工程履带整体平均占比的 64.51%-68.39%。报告期内，公司销售上述小尺寸型号的平均单价为其他中大尺寸型号平均单价的 1/4 左右。

公司各期对 USCO SPA 销售的履带板单价均高于同期同类产品的平均单价，主要系公司对其销售的宽度 500mm 及以上大尺寸型号销量占比较高所致。该客户各期采购的履带板中宽度 500mm 及以上大尺寸型号的销量占比为 49.31%-60.54%，高于公司履带板整体平均占比的 30.39%-31.46%。报告期内，公司销售上述大尺寸型号的平均单价为其他小尺寸型号平均单价的 2.28-2.66 倍。

4、客户委托第三方机构

2020 年、2021 年，“客户委托第三方机构”类型的第三方回款金额分别为 21.02 万元和 119.36 万元，该类型第三方回款金额整体较小，占各期收入的比重分别仅为 0.03%和 0.11%，相关客户主要为 Yangon Yunzhou Co.,Ltd、NGWE THA ZIN KHINE COMPANY LIMITED，2020 年、2021 年两家客户回款金额占比分别为 75.55%和 63.59%。2022 年公司不存在该类型第三方回款。

（1）客户名称、回款主体及与客户的关系等，是否存在同一客户报告期内采取不同回款方式

报告期内，“客户委托第三方机构”情形下主要客户的第三方回款主体及与客户的关系、同时存在的其他回款方式情况如下：

序号	客户	主要回款主体	回款主体与客户的关系	其他回款方式
1	Yangon Yunzhou Co.,Ltd	RICH LUCKY INTERNATIONAL CO LIMIT、earth global、M/S ANANYA AGENCIES、JALLY TRADING NATIONAL	清关公司	无
3	NGWE THA ZIN KHINE COMPANY LIMITED	HK HAIDALONG LIMITED	清关公司	无

该类型第三方回款均发生于报告期前两年，主要系公司在交易初期认为相关客户为零散偶发客户，且上述两家客户位于缅甸，结算条件较差、收汇结汇手续复杂，因而在报告期前期两家客户自行委托清关公司付款。由于 NGWE THA ZIN

KHINE COMPANY LIMITED 有长期交易的趋势，公司自 2020 年 10 月起将该客户整改为常规直接回款，两种付款模式未同时存在。

(2) 产品类型、销售金额，是否存在回款金额与销售金额不匹配的情形

公司对上述客户销售的主要产品类型、销售金额及回款金额情况如下：

单位：万元

序号	客户	主要产品类型	项目	2021 年	2020 年	合计
1	Yangon Yunzhou Co.,Ltd	农用履带	销售金额	75.87	--	75.87
			客户委托第三方机构付款金额	75.90	--	75.90
			回款金额占比	100.05%	--	100.05%
2	NGWE THA ZIN KHINE COMPANY LIMITED	农用履带	销售金额	21.52	22.41	43.93
			客户委托第三方机构付款金额	--	15.88	15.88
			常规直接回款	--	28.13	28.13
			回款金额合计	--	44.01	44.01
			回款金额占比	--	196.43%	100.20%

2021 年，公司对 NGWE THA ZIN KHINE COMPANY LIMITED 销售金额为 21.52 万元，但当期该客户无回款，主要系公司对该客户的信用政策为先款后货，该客户已于上年支付相关货款所致，公司 2020 年和 2021 年对该客户的合计销售金额与该客户 2020 年回款金额基本匹配。报告期内，两家客户回款金额略超过公司对上述客户的销售金额，主要系公司对上述客户用外币结算带来的外币汇率波动所致。

综上，“客户委托第三方机构”类型的第三方回款主要客户不存在回款金额与销售金额不匹配的情形。

(3) 销售单价

公司对上述三家客户销售主要产品的单价情况如下：

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
农用履带（元/条）：					
1	NGWE THA ZIN KHINE COMPANY LIMITED	--	--	2,051.61	2,402.05

序号	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
2	Yangon Yunzhou Co.,Ltd	--	--	1,912.09	--
--	同类产品均价	2,212.32	2,266.44	2,154.74	1,948.46

如上表所示，公司 2020 年对 NGWE THA ZIN KHINE COMPANY LIMITED 销售的农用履带单价高于同类产品均价，主要系公司当年对其销售的农用履带均为单价较高的 500mm 及以上的大尺寸型号所致；公司 2021 年对两家客户销售的农用履带单价均低于同类产品均价，主要系两家均为外销客户，2021 年销售单价额外受到美元贬值、美元平均汇率较上期下降 6.74% 的影响，由于公司农用履带内销比例较高，导致上述客户 2021 年销售单价略低于同期同类产品的平均单价。

5、客户商业合作伙伴

2020 年，“客户商业合作伙伴”类型第三方回款的第三方回款金额为 8.26 万元，金额较小，占当年收入的比重仅为 0.01%，相关客户为徐州众泰达工程机械有限公司、朱守蒙。2021 年、2022 年公司不存在该类型第三方回款。

（1）客户名称、回款主体及与客户的关系等，是否存在同一客户报告期内采取不同回款方式

报告期内，“客户自然人关联方”情形下主要客户的第三方回款主体及与客户的关系、同时存在的其他回款方式情况如下：

客户	主要回款主体	回款主体与 客户的关系	其他回款方式
徐州众泰达工程机械有限公司	徐州兴升众建材贸易有限公司	下游客户	常规直接回款
朱守蒙	黄艳	下游客户	无

报告期内，徐州众泰达工程机械有限公司应下游客户要求，由其客户代为向公司支付一笔货款，该客户其他货款由其直接支付。

（2）产品类型、销售金额，是否存在回款金额与销售金额不匹配的情形

公司报告期内对朱守蒙无收入，2020 年该客户回款系 2019 年货款。

公司对徐州众泰达工程机械有限公司销售的主要产品类型、销售金额及回款金额情况如下：

单位：万元

客户	主要产品类型	项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年	合计
徐州众泰达 工程机械有 限公司	农用履带	销售金额	1.99	15.51	6.79	10.28	34.56
		客户商业合作伙伴回款	--	--	--	8.00	8.00
		常规直接回款	--	15.00	7.00	--	22.00
		回款金额合计	--	15.00	7.00	8.00	30.00
		回款金额占比	--	96.73%	103.12%	77.85%	86.80%

如上表所示，该客户 2021 年的回款金额超过销售金额，主要系销售金额为不含增值税金额、而境内客户回款金额对应包含 13% 增值税的收入金额等原因所致。

综上，报告期内，“客户商业合作伙伴”类型的第三方回款主要客户不存在回款金额与销售金额不匹配的情形。

（3）销售单价

公司报告期内对朱守蒙无收入；公司对徐州众泰达工程机械有限公司销售农用履带的单价情况如下：

客户名称	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
徐州众泰达工程机械有限公司	1,990.33	2,247.36	1,885.67	1,631.18
同类产品均价	2,212.32	2,266.44	2,154.74	1,948.46

公司 2020 年、2021 年和 2023 年 1-6 月对徐州众泰达工程机械有限公司销售农用履带的单价低于同期同类产品的平均单价，2022 年与同类产品的平均单价持平，主要系该客户采购金额较小、各期采购的型号变动较大所致。该客户各期采购宽度 500mm 及以上型号的销量占比分别为 23.81%、8.33%、56.52% 和 0.00%，2020 年、2021 年和 2023 年 1-6 月占比较低并导致销售单价较低；2022 年占比有所上升，因而当年销售单价接近同类产品平均单价。报告期内，公司同类产品整体平均占比分别为 59.15%、70.42%、72.99% 和 64.15%，公司销售上述大尺寸型号的平均单价较其他小尺寸型号平均单价高出 36.84%-51.70%。

(二) 第三方回款的资金流、实物流与合同约定、商业实质是否一致

报告期内，公司不同模式第三方回款的资金流、实物流情况如下：

序号	第三方回款类型	资金流	实物流
1	客户分支机构或集团内指定付款	客户法人关联方——>公司	公司——>客户
2	客户自然人关联方	客户自然人关联方——>公司	
3	通过出口服务商回款	客户——>出口服务商——>公司	
4	客户委托第三方机构	客户委托的第三方机构——>公司	
5	客户商业合作伙伴	客户商业合作伙伴——>公司	

1、资金流

除通过出口服务商回款模式外，其他第三方回款模式下的资金链均为客户或客户委托的关联方等直接向公司付款，公司通过三方协议、确认函等确认回款对应的客户，资金流符合双方签署的合同约定。

通过出口服务商出口模式下，由出口服务商向客户收取货款，并在办理结汇、出口退税手续后，将扣除服务费后的部分付给公司，具体业务及回款模式主要通过以下各层面合同予以约定：①对于出口服务整体业务模式，由公司与出口服务商两方签订框架出口服务合同，约定公司委托出口服务商办理出口手续及收汇、结汇等长期合作事项；②对于各具体客户，由公司、客户与出口服务商三方共同签订框架销售合同，约定各方主要权利义务；③对于具体各笔业务，由客户与出口服务商两方逐笔签订销售合同，对该笔业务具体出口事项进行约定。

2、实物流

在 5 种第三方回款模式下，实物流均为公司直接向客户交付产品，与合同约定、商业实质一致。

综上，根据销售合同、发货记录、签收单据、银行回单、三方协议、确认函及客户工商注册信息等，上述第三方回款的资金流、实物流与合同约定、商业实质一致，第三方回款具有可验证性，不影响销售循环内部控制的有效性，不存在通过第三方回款虚构交易的情况。

（三）发行人及实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方是否与第三方回款的支付方存在关联关系或其他利益安排

根据客户出具的确认函、三方协议及客户工商注册信息等，发行人及实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排，不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

二、说明主要出口服务商的情况，包括名称、股权结构、成立时间、是否专门或主要为发行人提供出口服务，发行人通过其出口的产品及金额，支付的服务费用是否与出口金额相匹配

（一）主要出口服务商的情况

报告期内，公司曾委托龙莎进出口、中瑞进出口和中基惠通完成对部分客户的出口业务报关，并对相关外销回款进行统一管理。截至报告期末，3家出口服务商情况如下：

名称	股权结构	成立时间	是否专门或主要为发行人提供出口服务
宁波龙莎进出口有限公司	王慧青持股 100%	2017 年 11 月 29 日	是（已注销）
宁波中瑞进出口有限公司	吴海鹰持股 60%，柯杰持股 20%，谢建邦持股 20%	2000 年 5 月 22 日	否
宁波中基惠通集团股份有限公司	中基宁波集团股份有限公司持股 90%，铸翔（上海）国际贸易有限公司持股 10%	2016 年 7 月 7 日	否

龙莎进出口系公司实际控制人王文杰之姊王慧青全资控制的企业，龙莎进出口已于2022年5月注销；中瑞进出口和中基惠通与公司无关联关系。

早期由于相关业务的经验、信息较少，服务采购渠道受限，公司仅向中瑞进出口采购出口代理服务。中介机构访谈了中瑞进出口，了解代理出口报关相关业务。中瑞进出口年出口额超过3亿美元，销售区域覆盖欧洲、北美、南美、日韩以及东南亚地区，代理进出口的货物包括纺织品、五金、金属制品以及生活用品等多个品类，公司的委托报关业务占其整体业务比例较小；出口代理服务的市场价格近几年比较稳定，中瑞进出口对公司的收费标准与该公司其他客户相同，与

市场价格基本相当。

王慧青于2017年下半年设立龙莎进出口，除为公司提供橡胶履带及履带板的出口代理服务外，自身主要从事洁具等产品的进出口贸易，但相关业务量较小，因此认定为主要为发行人提供出口服务。王慧青本人具有多年洁具等产品的进出口业务经验，熟悉外贸业务中的收汇、申请出口退税等业务流程。公司向龙莎进出口采购出口代理服务，可以有效发挥王慧青多年的进出口行业经验，利用其作为公司实际控制人近亲属带来的互信关系和对公司业务的了解，降低该类业务全部向一家服务商采购的商业风险，增强公司服务采购的比价、议价能力。因而，公司向龙莎进出口采购出口代理服务具有商业合理性。

在与龙莎进出口合作之后，公司又与中基惠通建立了合作关系。中基惠通与公司的合作距离公司整改相关业务的时间较近，发生业务量较小，合计代理服务费仅3.42万元，暂未接受中介机构访谈。

报告期内，公司委托的三家出口服务商相关业务定价标准基本一致，无实质差异。

经查询公开资料，上市公司中存在委托出口服务商代理报关和管理回款的情形，具体如下：

公司名称	具体情形
真爱美家	针对部分小而散或付款方不固定的外销客户，为了减轻真爱美家业务与财务人员对外销第三方回款进行核对管理的工作量、简化与规范外销业务收款流程，保障外销回款真实性与准确性的可验证和可核查，真爱美家委托了具备国际贸易收款便利性的贸易商对这类客户的外销回款进行统一管理
盛美上海	2017 年和 2018 年，盛美上海部分出口业务通过进出口服务商乾景国际物流（上海）有限公司执行，具体方式为将产品先销售给乾景国际物流（上海）有限公司，由其办理报关手续，乾景国际物流（上海）有限公司将产品以相同价格销售给最终客户，同时盛美上海向乾景国际物流（上海）有限公司支付出口报关代理费用

在人力资源有限的情况下，委托出口服务商代理报关可有效减轻外销出口报关及管理回款等事项的工作量、简化与规范外销业务流程，属于出口业务中较为常见的业务模式，符合行业惯例。

（二）发行人通过出口服务商出口的产品及金额

2020 年、2021 年，发行人通过出口服务商销售的产品及金额具体如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年	
	金额	收入占比	金额	收入占比
龙莎进出口：				
农用履带	765.34	0.74%	2,136.02	2.71%
工程履带	441.93	0.43%	2,414.37	3.07%
履带板	19.81	0.02%	88.67	0.11%
其他	--	--	47.51	0.06%
小计	1,227.07	1.18%	4,686.56	5.95%
中瑞进出口：				
农用履带	623.57	0.60%	1,067.99	1.36%
工程履带	338.12	0.33%	1,075.78	1.37%
履带板	157.75	0.15%	356.68	0.45%
其他	--	--	25.49	0.03%
小计	1,119.44	1.08%	2,525.94	3.21%
中基惠通：				
农用履带	154.11	0.15%	--	--
工程履带	210.98	0.20%	--	--
小计	365.09	0.35%	--	--
合计	2,711.60	2.61%	7,212.50	9.16%

发行人通过出口服务商出口的销售金额对比回款情况如下：

单位：万元

序号	出口服务商	销售金额			回款金额		
		2021 年	2020 年	合计	2021 年	2020 年	合计
1	龙莎进出口	1,227.07	4,686.56	5,913.64	1,977.32	4,459.07	6,436.39
2	中瑞进出口	1,119.44	2,525.94	3,645.38	1,467.77	2,297.10	3,764.87
3	中基进出口	365.09	--	365.09	368.83	--	368.83
--	合计	2,711.60	7,212.50	9,924.10	3,813.91	6,756.17	10,570.08

如上表所示，中基进出口的合计回款金额略微超过合计销售金额，主要系公司对相关客户用外币结算、外币汇率波动所致。龙莎进出口、中瑞进出口的合计

回款金额均超过销售金额，主要系部分回款对应报告期初的应收账款所致。报告期初，由龙莎进出口、中瑞进出口代理出口形成的应收账款余额分别为 561.32 万元、196.52 万元，扣除上述金额后，两家出口服务商的回款金额分别为 5,875.06 万元、3,568.35 万元，与销售金额匹配。

其中，公司通过龙莎进出口销售的主要客户（2020 年和 2021 年销售金额前五大客户）及收入情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要产品类型	2021 年		2020 年	
			收入	占比	收入	占比
1	TRAN MINH	农用履带	433.83	35.35%	885.56	18.90%
2	Tire Solutions Inc	工程履带	139.89	11.40%	511.18	10.91%
3	NGOUN LAVIDET	农用履带	131.28	10.70%	306.06	6.53%
4	KOTRACK INC.	工程履带	121.16	9.87%	782.52	16.70%
5	MDJ AGRI TRADING	农用履带	75.45	6.15%	261.61	5.58%
6	PROMDETAL LLC	工程履带	74.53	6.07%	605.30	12.92%
7	SAMLESHWARI IMPEX	农用履带	56.58	4.61%	370.29	7.90%
--	合计	--	1,032.72	84.16%	3,722.53	79.43%

公司通过出口服务商对 TRAN MINH 销售农用履带的单价情况，以及对 KOTRACK INC.、TIRE SOLUTIONS INC、PROMDETAL LLC 销售工程履带的单价情况参见本题第一小题之“（一）说明不同第三方回款类型的具体情况，包括客户名称、产品类型、销售金额、销售单价、回款主体及与客户的关系等，是否存在回款金额与销售金额不匹配的情形，是否存在同一客户报告期内采取不同回款方式”之“3、通过出口服务商回款”之“（3）销售单价”。

公司 2020 年、2021 年通过龙莎进出口对 NGOUN LAVIDET、MDJ AGRI TRADING 和 SAMLESHWARI IMPEX 销售农用履带的单价情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2021 年	2020 年
1	NGOUN LAVIDET	2,095.58	2,150.37
2	MDJ AGRI TRADING	1,959.46	2,272.10

序号	客户名称	2021 年	2020 年
3	SAMLESHWARI IMPEX	1,746.51	2,051.82
--	同类产品均价	2,154.74	1,948.46

如上表所示，公司通过龙莎进出口对三家客户销售农用履带的单价整体均呈 2020 年较高、2021 年较低的趋势，主要系三家客户均以美元结算，单价受美元汇率波动所致。2020 年，美元汇率呈高位震荡趋势，当期美元平均汇率为 6.9284，使得三家客户的人民币单价相对较高；2021 年，受美元贬值、美元平均汇率较上期下降 6.74% 的影响，三家客户的人民币单价一定程度上被拉低。

公司已对通过出口服务商出口的情况进行了整改，自 2021 年 5 月后不再通过出口服务商进行出口，并于 2021 年 9 月结清相关代收的客户回款。

（三）发行人支付的服务费用是否与出口金额相匹配

1、出口服务商收费标准

报告期内，公司与出口服务商签订的《联合出口协议》、《出口服务协议》中约定的服务费条款如下：

服务商	服务费条款
龙莎进出口	按实际报关金额收取基本收益：报关 FOB 每美元 6 分人民币，每票最低基本收益为人民币 300 元整
中瑞进出口	按实际报关金额收取基本收益：报关 FOB 每美元 6 分人民币，每票最低基本收益为人民币 300 元整
中基惠通	按收汇金额/报关金额每美元收取 0.06 元人民币作为服务费

如上表所示，三家出口服务商的收费标准一致性较高。

2、代理报关服务费与代理金额匹配

2020 年、2021 年，公司支付代理报关服务费及与代理金额匹配情况如下：

服务商	2021 年度	2020 年度
龙莎进出口：		
代理金额（万美元）①	192.36	679.91
代理服务费（万元）②	11.54	40.18
匹配关系：③=②/①	0.06	0.06

服务商	2021 年度	2020 年度
中瑞进出口：		
代理金额（万美元）①	169.86	365.93
代理服务费（万元）②	10.20	21.97
匹配关系：③=②/①	0.06	0.06
中基惠通：		
代理金额（万美元）①	57.06	--
代理服务费（万元）②	3.42	--
匹配关系：③=②/①	0.06	--

注1：龙莎进出口、中瑞进出口为公司代理的订单，以美元为主，少量其他币种已按照当期平均记账汇率折算为美元金额；

注2：龙莎进出口、中瑞进出口与公司约定按实际报关金额收取基本收益，两家出口服务商的各期代理金额为当期完成出口报关手续的金额；上述代理金额与公司相关收入金额存在一定差异，主要为时间性差异，主要系代理金额的确认时点为向海关提交出口信息后、海关经审批后放行的时点，公司外销收入确认时点为货物装船的时点，部分订单的上述两个时点存在差异所致

经验算，匹配关系为：代理服务费 ÷ 代理金额 = 0.06，三家出口服务商基本一致，该匹配关系与合同约定的收费标准基本一致，发行人向出口服务商支付的服务费用与出口金额相匹配。

三、说明外销业务员代收交易款项涉及的销售合同情况，包括客户名称、销售产品及销售金额，相关客户是否由该外销业务员拓展或对接，是否符合行业惯例

外销业务员代收交易款项涉及的销售合同情况如下：

单位：万元

合同编号	签署时间	客户名称	产品类别	销售金额	业务员代收金额
FM20-1-1	2020/3/3	Faisal Machinerys	农用履带	25.40	25.39
DGL20200506	2020/5/6	NGOUN LAVIDET	工程履带	0.17	0.17

注：销售合同“FM20-1-1”的销售金额与业务员代收金额相差 0.01 万元，系汇款手续费

针对外销业务员代收交易款项问题，中介机构访谈了相关业务员，上述两家客户由相关外销业务员拓展和对接。上述业务存在付款方式不固定、客户规范经营意识较差、需求零散的特点，业务员出于个人业绩、培育客户等原因介绍其通过出口服务商采购公司产品。由于上述客户不熟悉通过出口服务商采购的模式，

而对公司业务员认可度较高，因此出于操作方便的考虑，直接付款给发行人业务员，并要求其代为办理后续对出口服务商的款项结算及沟通发货等事项。上述行为具有一定的合理性，符合小规模经营者的一般商业逻辑和惯例。

报告期内，上述外销业务员代收交易款项金额较小，仅为 25.56 万元，且发生在报告期初，并已于 2020 年内终止。未来公司将持续加强对销售人员的内部管理，防止此类事项再次发生。

四、说明代付员工薪酬第三方主体的基本情况，包括名称、成立时间、主营业务、股权结构，是否为关联方，代为发放员工薪酬奖金涉及的员工及其工作职能，由第三方代为发放的原因及合理性，税务合规性

报告期内，发行人存在通过第三方发放员工薪酬奖金的情况，具体发放方式为发行人将相关款项以广告类费用的形式支付至广告类公司，相关公司再将相关款项发放给公司员工，上述情况涉及第三方主体的基本情况如下：

公司名称	成立时间	主营业务	公司股权结构/个体工商户经营者	是否为关联方
台州上艺品牌推广有限公司	2009 年 8 月	广告设计、印刷	王瑞持有 100% 股权	否
职创文化艺术（杭州）有限公司	2018 年 6 月	广告咨询、活动策划	李六花持有 80% 股权，何李明持有 20% 股权	否
睢宁益捷广告有限公司	2019 年 8 月（已于 2022 年 9 月注销）	广告设计、宣传	赵梅持有 100% 股权	否
睢宁雅达广告传媒有限公司	2019 年 3 月（已于 2022 年 8 月注销）	广告宣传、图本印刷	宋杏持有 100% 股权	否
鼎城区凌嘉广告部	2017 年 7 月	广告制作、宣传	李凌	否
浙江旭益广告标识有限公司	2019 年 10 月	广告设计、制作	陈林日持有 90% 股权，付一鸣持有 10% 股权	否

报告期内，上述情况涉及的第三方主体共计 6 家企业，主营广告类业务，与公司均不存在关联关系。公司通过上述第三方主体发放的薪酬主要系销售部部分员工的部分奖金，对应报告期内所属薪酬为 34.46 万元，金额不高，占应付职工薪酬增加额比例较低，涉及员工为销售部业务员杨**、叶**、蒋**、陈**、林*，

主要负责开拓业务、客户跟单、售后服务等工作，相关人员担任职务、入职时间、报告期内主要负责的客户情况如下：

业务员名称	职务	入职时间	报告期内主要负责的前五大直销客户、前十大贸易商客户情况
杨**	外销部经理	2007 年 3 月	Leach Lewis、镇江怡化、洋马集团
叶**	外销部员工	2011 年 8 月	USCO SPA、Midwest Equipment Sales
蒋**	内销部员工	2002 年 4 月	沃得农机
陈**	内销部员工	2002 年 1 月	三一重工
林*	内销部员工	2011 年 9 月	杭州德卡

公司通过第三方发放薪酬奖金的主要原因为：上述人员均系公司销售部骨干业务员，入职时间较早，在职时间均在十年以上，自入职至今均从事公司销售业务，相关经验和资源较为丰富，主要负责客户系公司报告期内重要客户，薪酬水平较高，考虑到平衡公司其他员工之间的薪酬，避免部分员工因为工资差异等因素产生不满情绪。

公司已针对上述不规范行为进行了整改，涉及的个人所得税及滞纳金补缴由涉税员工个人承担，公司已履行代扣代缴。公司已取得国家税务总局三门县税务局出具的合规证明，截至报告期末公司不存在通过第三方发放薪酬的情况。公司已按照《企业内部控制基本规范》、《企业内部控制引用指引》等规定，完善了《内部控制手册》、《薪酬制度》、《财务管理制度》、《费用管理制度》等内控制度，进一步加强对费用支出、薪酬管理等方面全流程的管控，对过程中涉及的支出类型、款项金额、结算文档等核销附件及支付对象进行全面核对，检查相关业务的发生是否存在真实交易背景。

除上述情况外，报告期内公司不存在其他通过第三方发放薪酬或代垫成本费用情况。经整改，公司内部控制制度设计合理，资金使用、薪酬管理等方面已严格按照公司相关制度的规定执行。发行人会计师已于 2023 年 9 月 20 日出具“中汇会鉴[2023]9956 号”《内部控制鉴证报告》，认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2023 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

五、逐条对照并说明是否存在《监管适用指引——发行类第 5 号》5-8 所列的其他财务内控不规范情形，如有，请说明具体情况及整改措施

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-8 对财务内控不规范情形核查要求，公司对报告期内公司财务内控不规范情形逐条核查情况如下：

序号	《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-8 核查要求	是否存在相关情形
1	无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	不存在
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	不存在
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	不存在
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	不存在
5	利用个人账户对外收付款项	存在，具体情况已在《招股说明书》“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“6、外销业务员代交易对手方收款情况”中进行披露
6	出借公司账户为他人收付款项	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	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	不存在
9	存在账外账	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	不存在

除《监管规则适用指引——发行类第 5 号》规定的上述财务内控不规范情形外，报告期内，发行人还存在通过第三方发放员工薪酬奖金情形，具体情况已在《招股说明书》“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”之“（3）通过第三方发放员工薪酬奖金”中进行披露。

公司已根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-8 的核查要求，对财务内控不规范的情形展开详细核查，除外销业务员代交易对手方收款、通过第三方发放员工薪酬奖金外，报告期内公司不存在《监管规则适用指引——发行类第 5 号》规定的其他财务内控不规范的情形，公司报告期内的财务内控不规范情形的信息

披露完整。

六、请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对发行人财务内控不规范情形是否采取了针对性核查措施，是否予以了重点关注，并说明核查方法、核查程序、核查比例、取得的核查证据及核查结论

（一）核查方法、核查程序、取得的核查证据

保荐人、申报会计师对发行人财务内控不规范情形采取了针对性核查措施，并予以了重点关注，核查方法、核查程序、核查比例、取得的核查证据如下：

1、第三方回款

（1）识别第三方回款：取得发行人的应收账款明细账、银行存款明细账、应收银行承兑汇票台账，识别付款方名称与客户名称不一致的情形，取得上述情形相关的收款银行水单、银行承兑汇票及背书记录、支付宝收款记录；

（2）核查第三方回款的真实性、形成原因、必要性及商业合理性：

取得第三方回款相关的三方协议、付款方或客户出具的确认函，通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等网站核查境内的企业客户、个体工商户客户的股权结构、法定代表人以及经营者等工商登记信息，取得个体工商户的营业执照，通过中国出口信用保险公司取得主要境外客户的信用报告，针对付款方与客户为夫妻关系的情形取得结婚证；

（3）核查发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排：

核查第三方回款相关的协议、确认函中的无关联关系的说明，核查境内企业客户、个体工商户工商登记信息中以及股权穿透后是否存在公司的关联自然人，核查境外客户的信用报告中是否存在公司的关联自然人；

（4）第三方回款相关的收入真实性核查：

情形 1：潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司（原名“潍柴雷沃重工股份有限公司水稻机工厂”、“雷沃重工股份有限公司水稻机工厂”、“雷沃重工股份有限公司重型装备工厂”）、YANMAR CONSTRUCTION EQUIPMENT CO.,LTD 销售金额、回款金额较大，而且报告期内统一由集团内指定关联方付款，针对上述 2

家客户每年抽取 5 笔营业收入凭证，并取得相关的合同、订单及签收单据、报关单；

情形 2：除情形 1 中 2 家客户外，取得其他客户三方回款的全部营业收入凭证，相关营业收入发生于报告期内的一并取得相关合同、订单及签收单据、报关单。

此外，项目组对主要客户进行了函证及访谈以确认收入真实性。

（5）对外销自然人客户收入真实性核查：

报告期内，公司有少量外销自然人客户，由于上述自然人不具备进口资质、不能完成自主进口报关，委托其所在国家的清关公司进行进口报关。

项目组对此类情形的收入真实性进行了核查：取得了上述客户对委托报关情形出具的确认函，取得了报告期内与上述客户收入相关订单、发票、报关单以及银行回单。

（6）针对出口服务商回款的核查：

报告期内，公司的部分零散外销客户采购规模较小、部分外销客户付款方不固定，公司委托宁波龙莎进出口有限公司、宁波中瑞进出口有限公司和宁波中基惠通集团股份有限公司完成对上述外销客户的出口及回款。

1）客户回款核查：

取得了宁波龙莎进出口有限公司、宁波中瑞进出口有限公司留存的收款银行回单，针对付款方名称与客户名称不一致的情形取得了第三方回款的三方协议或确认函。

2）收入真实性核查：

取得了公司与服务商签署的《联合出口协议》，取得了公司与客户、服务商签署的《合作框架合同》；取得了报告期内的服务商与客户签订的订单、发票、报关单及提单。此外，项目组对主要外销客户进行了函证及访谈以确认收入真实性。

保荐人、申报会计师要求公司对通过出口服务商回款的情形进行整改。公司自 2021 年 5 月后不再通过出口服务商进行出口，并于 2021 年 9 月结清相关代收

的客户回款。

保荐人、申报会计师对第三方回款的核查比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
第三方回款金额	1,430.54	9,393.37	12,374.58	9,584.65
核查金额	1,430.54	9,393.08	12,047.76	8,948.66
核查比例	100.00%	100.00%	97.36%	93.36%

2、出口服务商

（1）通过国家企业信用信息公示系统查阅出口服务商的相关资料；

（2）访谈主要出口服务商，了解其向公司提供服务的内容、结算方式，并确认与公司是否存在关联关系；

（3）获取发行人与出口服务商签订的《联合出口协议》、《出口服务协议》，复核代理报关服务费的计提标准；

（4）获取代理报关明细及代理报关服务费明细，复核各期代理报关服务费计提的准确性。

3、外销业务员代收交易款项

（1）访谈代交易对手方收款的业务员，了解该事项发生的背景原因及商业合理性，识别其个人卡流水中的具体交易内容；

（2）访谈涉及的交易对手方，了解其基本情况，核查与发行人的合作模式、交易真实性，与发行人及关联方是否存在关联关系；

（3）查阅发行人资金管理制度，了解发行人对资金收付的相关规定，并通过执行穿行测试，核查发行人相关内部控制制度设计与运行的有效性；

（4）访谈公司销售负责人、财务总监，了解与销售及收款相关的内部控制管理制度，评价其设计是否有效；

4、通过第三方发放员工薪酬奖金

（1）查阅通过第三方发放薪酬的清单，与记账凭证、发票、银行回单等凭证进行核对；

(2) 查阅发行人代扣代缴个人所得税缴纳凭证、国家税务总局三门县税务局出具的合规证明；

(3) 访谈相关员工，确认其报告期内收到工资薪金、缴纳个人所得税的情况；

(4) 查询第三方主体的工商信息，获取第三方主体的说明，核查第三方主体的基本情况，是否为关联方。

5、其他财务内控不规范情形

(1) 获取发行人银行存款明细账、现金明细账、银行对账单，抽查大额收付凭证；

(2) 获取发行人票据台账，核查票据开具及贴现的商业合理性；

(3) 取得并查阅发行人各类内控制度。

(二) 核查结论

保荐人、申报会计师经核查后认为：

1、报告期内公司的第三方回款具有合理原因、涉及的销售收入真实；不存在回款金额与销售金额不匹配的情形；部分客户报告期内采取不同回款方式，发行人已对“通过出口服务商回款”、“客户委托第三方机构”及“客户商业合作伙伴”情形进行了整改；

2、第三方回款的资金流、实物流与合同约定、商业实质一致，第三方回款具有可验证性，不影响销售循环内部控制的有效性，不存在通过第三方回款虚构交易的情况；发行人及实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排，不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；

3、公司已对通过出口服务商出口的情况进行了整改，自 2021 年 5 月后不再通过出口服务商进行出口，并于 2021 年 9 月结清相关代收的客户回款；发行人向出口服务商支付的服务费用与出口金额相匹配；

4、发行人已充分披露报告期内销售业务员代交易对手方收款的情况，该类事项的发生具有合理性，符合小规模经营者的一般商业逻辑和惯例，报告期内该

类事项已终止；

5、报告期内，公司通过第三方发放的薪酬金额不高，占当期职工薪酬总额比例较低，相关第三方主体与公司不存在关联关系，涉及的个人所得税及滞纳金补缴由涉税员工个人承担，公司已履行代扣代缴，已取得国家税务总局三门县税务局出具的合规证明。截至报告期末，公司不存在通过第三方发放薪酬的情况。经整改，公司内部控制制度设计合理，资金使用、薪酬管理等方面已按照公司相关制度的规定执行；

6、除外销业务员代交易对手方收款、通过第三方发放员工薪酬奖金外，报告期内公司不存在《监管规则适用指引—发行类第 5 号》规定的其他财务内控不规范的情形，公司报告期内的财务内控不规范情形的信息披露完整。

18. 关于资金流水核查

请保荐人、申报会计师按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关要求，对发行人、控股股东、实际控制人、主要关联方、董监高等关键主体的资金流水进行核查，并提交专项说明。

回复：

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-15 的要求，保荐人及申报会计师已对发行人、控股股东、实际控制人、主要关联方、董监高等关键主体的资金流水进行核查，保荐人及申报会计师经核查后认为：发行人内部控制健全有效，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

具体的核查范围、核查方式、核查程序、核查手段、受限情况及核查结论请见《国泰君安证券股份有限公司关于元创科技股份有限公司资金流水核查之专项说明》及《关于元创科技股份有限公司资金流水核查之专项说明》。

19. 关于前次申报

申报材料显示,发行人曾于 2021 年 12 月申报沪市主板(以下简称前次申报),于 2022 年 10 月向证监会申请撤回,证监会于 2022 年 11 月终止审查。

请发行人:

(1) 说明前次申报撤回的原因、存在的主要问题及整改情况,影响发行人前次申报相关因素是否已经消除。

(2) 说明本次申报证券服务机构与签字人员较前次申报发生变化的情况及变化原因。

(3) 对照前次申报文件信息披露内容及问询回复内容,逐项说明本次申报与前次申报信息披露的主要差异(含财务信息和非财务信息)及存在差异的原因。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

回复:

一、说明前次申报撤回的原因、存在的主要问题及整改情况,影响发行人前次申报相关因素是否已经消除

(一) 前次申报撤回的原因、存在的主要问题

本公司曾于 2021 年 12 月 23 日向中国证券监督管理委员会(以下简称“证监会”)报送首次公开发行股票并上市申请文件,于 2022 年 10 月 31 日向证监会申请撤回;证监会于 2022 年 11 月 4 日出具《终止审查通知书》([2022]301 号)。

前次撤回的主要原因及存在的主要问题为:

1、部分资金流水核查事项待取得相关证据;

2、前次申报后业绩有所下降。前次申报撤回前,公司申报报告期为 2019 年至 2022 年 6 月。受主要原材料采购价格整体大幅上升等因素影响,2021 年、2022 年上半年公司扣除非经常性损益的净利润由 2020 年的 11,981.11 万元大幅下滑至 8,474.40 万元、4,432.67 万元。

(二) 整改情况、影响发行人前次申报相关因素是否已经消除

公司已补充取得上述资金流水核查事项相关证据(详见《国泰君安证券股份

有限公司关于元创科技股份有限公司资金流水核查之专项说明》），且公司 2022 年下半年业绩有明显回升、抗风险能力提高，影响发行人前次申报相关因素已经消除。

二、说明本次申报证券服务机构与签字人员较前次申报发生变化的情况及变化原因

本次申报证券服务机构与签字人员较前次申报发生变化的情况如下：

项目	前次申报		本次申报	
	机构名称	签字人员	机构名称	签字人员
保荐人及保荐代表人	国泰君安证券股份有限公司	王勃然、刘爱锋	国泰君安证券股份有限公司	王勃然、刘爱锋
审计机构及签字会计师	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	吴广、叶萍	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	吴广、叶萍
发行人律师及经办律师	浙江天册律师事务所	孔瑾、林慧	浙江天册律师事务所	孔瑾、林慧、左里阳

本次申报与前次申报相比，公司聘请的中介机构均未发生变化。保荐人和审计机构两家中介机构的签字人员均未发生变化；前次申报的两名经办律师仍为本次申报的经办律师，经办律师新增左里阳，变动原因为经办律所自身工作安排。

三、对照前次申报文件信息披露内容及问询回复内容，逐项说明本次申报与前次申报信息披露的主要差异（含财务信息和非财务信息）及存在差异的原因

（一）前次申报与本次申请文件的差异

本次披露公开信息主要是按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》编制，同时，发行人本次发行申报的报告期为 2020 年、2021 年及 2022 年，信息披露要求及报告期的差异造成前次申报信息与本次申报文件产生一定的差异。

前次申报的信息披露与本次申报的主要差异情况及原因如下：

序号	本次申报招股说明书章节	前次申报招股说明书章节	本次申报招股说明书主要内容变动及原因
1	声明	发行人声明	根据格式准则进行修改
2	发行概况	本次发行概况	根据格式准则进行修改
3	第一节 释义	第一节 释义	调整部分释义

序号	本次申报招股说明书章节	前次申报招股说明书章节	本次申报招股说明书主要内容变动及原因
4	第二节 概览	重大事项提示 第二节 概览 第三节发行概况	根据格式准则，将前次申报招股说明书中“重大事项提示”、“第二节 概览”及“第三节 发行概况”合并为“第二节 概览”
5	第三节 风险因素	第四节 风险因素	根据格式准则，对风险进行重新分类，并增加了“退货责任风险”，减少了“农业机械行业政策调整风险”、“新冠疫情导致公司生产经营活动受限的风险”、“公司规模扩张引发的管理风险”、“项目的实施风险”和“募集资金投资项目收益不及预期及固定资产规模增加导致折旧金额增加的风险”
6	第四节 发行人基本情况	第五节 发行人基本情况 第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	根据格式准则，将前次申报招股说明书中第五节及第八节相关内容调整至“第四节发行人基本情况”；简化了发行人历史沿革部分的内容
7	第五节 业务与技术	第六节 业务与技术	根据格式准则，将前次申报招股说明书中的第六节调整至“第五节 业务与技术”；优化调整了主营业务的表述，精简了行业部分内容；同时依据主要业务、主要产品类型，兼顾相关业务经营数据指标等财务数据的可获得性，选取金利隆（拟上市公司）为同行业可比公司
8	第六节 财务会计信息与管理层分析	第十节 财务会计信息 第十一节 管理层讨论与分析	根据格式准则，将前次申报招股说明书中第十节及第十一节相关内容合并为“第六节 财务会计信息与管理层分析”
9	第七节 募集资金运用与未来发展规划	第十二节 业务发展目标；第十三节 募集资金运用	根据格式准则，将前次申报招股说明书中第十二节及第十三节相关内容调整至“第七节 募集资金运用与未来发展规划”；将募投项目的具体情况调整至“第十二节 附件”
10	第八节 公司治理与独立性	第七节 同业竞争与关联交易 第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 第九节 公司治理	根据格式准则，将前次申报招股说明书中第七节及第九节相关内容均调整至“第八节 公司治理与独立性”；将“股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况”调整至“第十二节 附件”
11	第九节 投资者保护	第十四节 股利分配政策	根据格式准则，将前次申报招股说明书中“第十四节 股利分配政策”相关内容调整至“第九节 投资者保护”
12	第十节 其他重要事项	第十五节 其他重要事项	根据格式准则，将前次申报招股书中“第十五节 其他重要事项”相关内容调整至本节披露
13	第十一节 声明	第十六节 相关声明	根据格式准则，将前次申报招股书中“第十六节 相关声明”相关内容调整至本节披露
14	第十二节 附件	第十七节 备查文件	根据格式准则，将前次申报招股书中“第十七节 备查文件”相关内容调整至本节披露

（二）本次申报与前次申报信息披露的主要实质性差异

本次申报与前次申报信息披露的主要实质性差异为募集资金投资项目删去其中“偿还银行贷款”相关内容。前次申报的募集资金投资项目“偿还银行贷款及补充流动资金项目”中包括“拟使用 5,000 万元募集资金偿还银行贷款”，本次申报的募集资金投资项目删去了“偿还银行贷款”相关内容（5000 万元）。

四、请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、访谈发行人相关负责人了解发行人 IPO 申报情况、前次申报撤回原因；
- 2、查阅本次及前次申报文件，对比中介机构及签字人员；
- 3、对比分析发行人前次申报文件与本次申报文件，了解差异的具体内容及差异原因。

（二）核查意见

保荐人、申报会计师经核查后认为：

- 1、影响发行人前次申报相关的因素主要系部分资金流水核查事项待取得相关证据及业绩下滑，保荐人已取得上述资金流水核查事项相关证据，且公司 2022 年下半年业绩明显回升、抗风险能力提高，影响发行人前次申报相关因素已经消除；
- 2、本次申报与前次申报相比，公司聘请的中介机构均未发生变化。保荐人和审计机构两家中介机构的签字人员均未发生变化；前次申报的两名经办律师仍为本次申报的经办律师，经办律师新增左里阳，变动原因为经办律所自身工作安排；
- 3、本次申报与前次申报信息披露差异主要系信息披露要求及报告期的差异，主要实质性差异为募集资金投资项目删去其中“偿还银行贷款”相关内容。

20. 关于信息披露与风险提示

申报材料显示：

（1）招股说明书“发行人主营业务经营情况”章节，论述“行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位”时，未明确披露发行人在我国橡胶履带行业的分层竞争格局中属于何种层次。

（2）招股说明书“发行人板块定位情况”章节，未结合行业及同行业可比公司对“业务模式成熟”进行论述。

（3）招股说明书“风险因素”章节，披露了产品质量风险、行业市场竞争风险、净资产收益率下降风险等风险。

请发行人：

（1）客观描述并补充披露发行人在我国橡胶履带行业分层竞争格局中的层次及地位。

（2）结合所处行业、同行业可比公司所采取的业务模式以及与发行人的异同，完善业务模式成熟的相关信息披露。

（3）结合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的相关要求，遵循重要性原则，针对性披露实际面临的风险因素，避免陈述适用于所有拟上市公司的风险因素，避免笼统、模版化表述。

请保荐人发表明确意见，并根据《保荐人尽职调查工作准则》结合发行人行业特征、自身情况，有针对性的分析相关风险因素，充分了解相关事项对发行人的影响。

回复：

一、客观描述并补充披露发行人在我国橡胶履带行业分层竞争格局中的层次及地位

针对发行人在我国橡胶履带行业分层竞争格局中的层次及地位，发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“四、发行人主营业务经营情况”之“（五）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位”补充披露如下：

“我国橡胶履带行业市场格局相对稳定,下游市场应用领域相对明确。当前,我国橡胶履带行业呈现较为明显的分层竞争格局,行业内企业主要分为两个层次,第一层次系发行人所处层次,由国内少数几家企业组成,通过自主研发和技术吸收消化,结合市场需求自主研发具有自身特点的橡胶履带产品,为国内外大型主机厂提供配套或服务于大型机械配件贸易商,在国内高端市场和国际市场上具有一定的竞争力,该层次国内企业除发行人外,主要为金利隆、中策橡胶集团股份有限公司、上海华向橡胶履带有限公司等;第二层次是以中小型企业或早期投资企业为主,这些企业技术水平较低,设备面临升级换代的压力,产品主要集中在中低端,利润率较低,市场竞争相对激烈。

公司在国内市场占有率较高,根据 QYResearch 研究报告、中国橡胶工业协会胶管胶带分会出具的《证明》,目前公司的国内市场占有率排名第一。同时,公司凭借良好的技术工艺、产品质量、服务水平,在全球橡胶履带市场中亦具备一定的竞争力。

公司深耕橡胶履带行业多年,具有较高的行业地位,是国内自主设计、研发、生产和经营多种规格型号的农用、工程机械橡胶履带和橡胶履带板的专业型企业,是橡胶履带国家标准起草单位之一。近年内,公司荣获中国橡胶工业协会评定的“中国传动带、橡胶履带十强/八强企业”(唯一一家橡胶履带专营企业)、“中国橡胶履带强势企业”、“胶管胶带行业产品单项冠军”,以及中国农业机械工业协会授予的“中国农业机械零部件龙头企业”等荣誉称号。目前,公司拥有 30 项与主营业务相关专利,并与沃得农机、潍柴雷沃、洋马集团、中联重机、三一重工、徐工机械等国内外知名主机厂建立了稳固的业务合作关系,产品销售范围覆盖亚洲、欧洲、北美洲、大洋洲、南美洲以及非洲等地。”

二、结合所处行业、同行业可比公司所采取的业务模式以及与发行人的异同,完善业务模式成熟的相关信息披露

针对所处行业、同行业可比公司采取业务模式与发行人的异同,发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人板块定位情况”之“(一)公司业务模式成熟”补充披露如下:

“公司前身三门胶带厂设立初期主营胶带业务,并逐步启动新产品的研发试

制，先后实现了农用履带、工程履带、履带板的生产和销售。公司专注深耕橡胶履带类领域，凭借领先的技术工艺、稳定的产品质量、优质的服务水平，获得了行业内多家知名主机厂以及境内外优质贸易商客户的高度认可，公司生产规模不断扩张、产品型号不断增加、产品结构持续优化，形成了农用履带、工程履带并重，履带板为辅的产品格局，并逐渐发展成为了专业的橡胶履带类产品生产厂商，能够较好地满足主机市场、售后市场客户的各类需求。

公司根据上下游供给需求、行业竞争格局、自身经验积累以及发展阶段，形成了目前的采购模式、生产模式和销售模式，符合行业特征，经营模式成熟度较高。其中，采购方面，公司根据生产计划、库存情况、原材料价格波动趋势确定采购需求；生产方面，公司根据行业特点制定了农用履带“预生产为主，订单生产为辅”、工程履带及履带板“以销定产，适量备货”为主的生产模式；销售方面，公司下游客户为境内外的主机厂和贸易商客户，均为买断式销售。报告期内，公司的经营模式未发生重大变化。

公司主要业务模式与同行业可比公司金利隆不存在显著差异，为行业内通用的业务模式。其中，采购方面，公司与金利隆的主要原材料均为原料胶、铁齿、炭黑及钢丝等基础物料，金利隆主要根据生产消耗情况制定物料需求计划，分析原材料库存、市场价格走势等制定采购计划，总体采用安全库存和战略储备采购的方式，与公司采购模式基本一致；生产方面，金利隆主要采用“以销定产+安全库存”的生产模式，与公司工程履带及履带板的生产模式基本一致，农用履带生产方面，由于公司该产品下游需求具有明显的季节性，且下游客户中主机厂客户占比较大，其对供货及时性、稳定性要求较高，采购型号相对集中，因此公司采用“预生产为主，订单生产为辅”的生产模式，整体与金利隆生产模式不存在显著差异；销售方面，公司与金利隆模式基本一致，均采用买断式销售。”

三、结合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的相关要求，遵循重要性原则，针对性披露实际面临的风险因素，避免陈述适用于所有拟上市公司的风险因素，避免笼统、模版化表述。请保荐人发表明确意见，并根据《保荐人尽职调查工作准则》结合发行人行业特征、自身情况，有针对性的分析相关风险因素，充分了解相关事项对发行人的影响

（一）修改内容

公司根据自身情况，对“主要客户收入占比集中的风险”、“应收账款回收的风险”、“农用履带下游客户需求波动风险”进行修改如下：

（1）修改“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”之“1、主要客户收入占比集中的风险”，具体修改情况如下：

“报告期各期，公司来自前五大客户的销售收入占营业收入的比重分别为55.86%、55.83%、50.10%和**45.09%**，客户集中度相对较高。

报告期各期，公司第一大客户均为沃得农机，来自该客户的收入占公司各期收入的比例分别为**29.72%**、**30.20%**、**22.54%**和**14.53%**。沃得农机系国内领先的大型现代化农业机械装备制造商，行业龙头地位明显，根据中国农业机械工业协会数据，其核心产品履带式谷物收获机械市场占有率在2020年-2023年1-6月间的国内市场占有率均排名第一。其中，2023年1-6月，沃得农机占公司销售收入的比例较以前年度有所降低，主要系“国三”改“国四”排放标准切换短期抑制因素对主机市场客户沃得农机当期经营业绩造成一定影响，沃得农机对发行人的采购规模相应有所降低所致。

公司与主要客户已经建立了长期、稳定的合作关系，但如果未来发生主要客户自身经营不利变动，或公司在产品质量、技术研发、生产交货等方面无法满足客户需求等事项，可能导致主要客户订单大幅减少或停止与公司的合作，进而对公司经营状况造成不利影响。”

（2）修改“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务风险”之“2、应收账款回收的风险”，具体修改情况如下：

“报告期各期末，公司应收账款余额分别为24,630.43万元、36,859.60万元、44,666.19万元和**45,139.79万元**，占同期营业收入的比重分别为31.29%、35.45%、35.43%和**43.14%（年化）**，其中应收账款前五大客户占当期应收账款余额的比例超过**64%**，以农业机械主机厂客户和工程履带贸易商为主，商业信誉良好。

2023年6月末，公司应收账款占营业收入（年化）比例有所上升，主要由于受春节假期及农用履带销售旺季自二季度中期开始等因素影响，公司二季度收入占比相对较高；加之沃得农机等主机厂客户当期业绩受“国三”改“国四”

排放标准切换对农机市场需求造成短期抑制等因素影响，使得对公司的付款时间亦存在一定滞后等原因所致。

公司存在**应收账款规模增长**，以及客户因经营状况、财务状况恶化等原因不能及时回款导致的应收账款坏账风险。”

(3) 修改“第三节 风险因素”之“二、与行业相关的风险”之“(一) 下游客户需求波动风险”之“1、农用履带下游客户需求波动风险”，具体修改情况如下：

“公司生产的农用履带主要应用于水稻、玉米等作物的履带式联合收割机等多种农用机械，而国内农业机械行业受补贴政策、粮食价格等因素影响。补贴政策直接影响下游客户的业务，如果补贴政策取消、补贴金额退坡或者补贴范围发生变化，都可能对公司下游客户业务产生重大不利影响；粮食价格影响农民务农的经济效益，并进而影响农业机械需求，如果未来出现粮食价格下降，则农机市场的需求会受到抑制。

根据《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》(HJ 1014-2020)等相关要求，自2022年12月起，农业机械产品的排放标准由“国三”升级为“国四”。排放标准的升级导致“国四”标准下农机用户的采购、使用成本将高于“国三”标准，对农机市场需求造成短期抑制影响，并进而影响公司农用履带的销售。

此外，传统农业机械市场已经逐步从增量市场向存量市场转变，受农业机械行业周期变化影响，未来下游客户的农业机械销售数量可能会呈波动性，进而对公司的业务产生一定影响。”

(二) 删除内容

公司根据自身情况，删除了与相关性不足的“实际控制人的控制风险”、“净资产收益率下降风险”、“限电政策导致的风险”，具体删除内容如下：

(1) 删除“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“(一) 实际控制人的控制风险”，具体删除内容如下：

“截至本招股说明书签署日，实际控制人王文杰及其一致行动人王大元合计

直接及间接控制公司 95.24%的股份。本次发行后，王文杰仍为公司实际控制人，具有直接影响公司重大经营决策的能力。虽然自公司设立以来，未发生过实际控制人损害公司及其他股东利益的行为，且公司已根据相关法律法规和规范性文件的要求，建立了较为完善的内部控制制度和法人治理结构。但如果公司内部控制制度不能持续有效的贯彻执行，仍不能完全排除实际控制人利用其地位及对公司的影响力，通过行使表决权或其他直接或间接方式对公司的发展战略、经营决策和人事安排等方面产生重大影响，可能导致公司法人治理结构不能有效发挥，损害公司及其他股东利益。”

（2）删除 “第三节 风险因素” 之 “三、其他风险” 之 “（二）净资产收益率下降风险”，具体删除内容如下：

“报告期内，公司加权平均净资产收益率分别为 21.53%、13.12%和 16.96%。本次募集资金到位后，公司净资产规模将大幅增长。

虽然公司已对本次募集资金投资项目做了行业分析和市场调研，并已为该等项目的实施开展相应的准备工作。但由于项目可行性研究是基于历史、当前和未来一定时期内公司的经营情况、市场环境等因素做出的，若未来宏观及地区经济形势等发生较大变化，相关项目的经济效益有可能无法达到预期水平，且募投项目自投入至达产存在一定的建设及运营周期，公司存在净资产收益率下降的风险。”

（3）删除 “第三节 风险因素” 之 “三、其他风险” 之 “（三）限电政策导致的风险”，具体删除内容如下：

“2021 年 9 月份，国家发改委发布《完善能源消费强度和总量双控制度方案》指导国内各地区、各部门落实生态文明建设、促进节能降耗、推动高质量发展。为响应“能耗双控”政策，各地方政府陆续出台限电限产相关政策。

目前，限电措施未对发行人的生产经营造成重大不利影响。如未来限电限产举措收紧，可能导致公司出现不能按照原定生产计划及时交付产品以及主要原料不能及时供应、原料价格上涨等情况，对公司的正常生产经营产生不利影响。”

四、保荐人发表明确意见

（一）核查程序

保荐人履行了如下核查程序：

1、访谈公司实际控制人、核心管理层，查阅 QYResearch 出具的关于橡胶履带行业的研究报告、中国橡胶工业协会胶管胶带分会出具的《证明》，了解我国橡胶履带行业分层竞争格局以及公司所处的层次及地位；

2、访谈公司实际控制人、核心管理层，查阅同行业可比公司的公开披露信息，了解公司所处行业、同行业可比公司所采取的业务模式，分析与公司业务模式的异同；

3、根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》、《保荐人尽职调查工作准则》的相关要求，复核发行人申请文件及信息披露资料，核查风险因素相关情况。

（二）核查意见

保荐人经核查后认为：

1、公司在我国橡胶履带行业中属于第一梯队企业，目前国内市场占有率排名第一，在全球橡胶履带市场中亦具备一定的竞争力。

2、公司所处行业业务模式较为成熟，与同行业可比公司相比，公司在采购模式、生产模式和销售模式等方面不存在重大差异。

3、公司已结合行业特征、自身情况全面梳理风险因素内容，风险因素披露具有针对性和相关性。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于元创科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件审核问询函的回复》之签字盖章页）



法定代表人： 
王文杰

2024年1月19日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于元创科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件审核问询函的回复》的全部内容，确认问询函回复内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

发行人董事长：



王文杰

元创科技股份有限公司

2024年1月19日

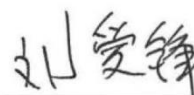


（本页无正文，为国泰君安证券股份有限公司《关于元创科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：



王勃然



刘爱锋

国泰君安证券股份有限公司

2024年1月19日



保荐人董事长声明

本人已认真阅读《关于元创科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件审核问询函的回复》的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长（签名）：



朱 健

国泰君安证券股份有限公司

