关于莱阳市昌誉密封科技股份有限公司

公开发行股票并在北交所上市申请文件的

审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）

国投证券股份有限公司
SDIC SECURITIES CO., LTD.

（广东省深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦）

二〇二六年九月

北京证券交易所：

贵所于 2026 年 6 月 25 日下发的《关于莱阳市昌誉密封科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。莱阳市昌誉密封科技股份有限公司（以下简称“昌誉股份”、“发行人”、“公司”）会同国投证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“保荐人”）、北京德和衡律师事务所（以下简称“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方，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讨论、核查和落实，现回复如下，请予审核。

除另有说明外，本问询函回复中的简称与《招股说明书》中的简称具有相同的含义。本问询函回复主要数值保留两位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

本问询函回复中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	**黑体（加粗）**
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对募集说明书的补充披露、修改	**楷体（加粗）**

目　录

一、业务与技术 2

问题 1.公司创新性特征与核心竞争力 2

二、公司治理与独立性 55

问题 2.股权集中企业的公司治理有效性与独立性 55

三、财务会计信息与管理层分析 132

问题 3.业绩增长真实合理性及可持续性 132

问题 4.销售真实性及核查充分性 223

问题 5.流动性风险 308

问题 6.采购价格公允性 338

问题 7.新增固定资产真实性 368

问题 8.存货真实性及核查充分性 392

问题 9.研发人员认定及研发费用核算准确性 415

问题 10.其他财务问题 430

四、募集资金运用及其他事项 445

问题 11.募投项目的必要性与募资规模合理性 445

问题 12.其他问题 491

第一节 业务与技术

问题 1. 公司创新性特征与核心竞争力

（1）创新性特征披露的充分性。根据申请文件：①公司主要从事橡胶密封产品及新能源汽车电气连接组件产品的研发、生产和销售，部分产品减少了进口依赖。②公司在密封材料、密封结构设计等方面自主研发形成了多项核心技术。③公司报告期内的主导产品轮毂轴承油封的销售量分别占全国总规模的 9.5%、16.01%和 18.63%。④公司现有生产人员占比 74.61%。⑤公司参与或主导制定了 3 项国家标准或行业标准。请发行人：①结合公司主要产品在配方选择、结构设计、加工工艺、模具设计等方面的先进性，说明公司主要产品与同行业相关竞品在关键性能参数、技术指标方面的主要差异与竞争优势，公司部分产品实现减少进口依赖的客观依据及其充分性。②说明公司橡胶配方研发及制备技术、磁性密封圈设计技术是否与独立或合作研发形成的知识产权相关，公司现有核心技术与行业通用技术是否存在明显差异，是否具备竞争优势，是否符合行业发展趋势。③说明公司轮毂轴承油封市场占有率的测算过程、依据、数据有效性，相关市占率是否与同行业公司相关公开披露信息存在差异。④结合公司主要产品生产过程中生产人员的主要岗位分工、相关机器设备与生产人员配比情况，以及报告期内公司生产人员数量与占比、人均产值，生产人员薪酬占生产成本比重以及变动趋势，生产人员数量增长与业绩规模的匹配情况，公司与同行业可比公司的比较情况，说明公司生产人员占比较高的原因及合理性，公司业绩增长是否主要依靠于劳动力密集投入等实现。⑤列示公司参加起草和制定标准的具体情况，包括但不限于标准号、标准名称、标准的主要适用范围、生效时间，发行人的角色及参与的部分，以及其他参与者的情况。

（2）新能源汽车电气连接组件业务的核心竞争力。根据申请文件及公开披露信息：①子公司青岛昌誉主要从事新能源汽车电气连接组件的研发、生产和销售，系报告期外收购取得。②报告期内，公司新能源汽车电气连接组件业务毛利率呈显著下降趋势。③报告期内，公司存在核心技术人员离职情形。请发行人：①说明青岛昌誉自设立以来的主营业务发展变化情况、被收购前后与公司业务的协同性，报告期内主要财务指标及对公司两类主要业务的营收、净利润、毛利的贡献情况，其报告期内业绩呈亏损状态的原因及合理性。②说明公司新能源汽

车电气连接组件业务的发展历程、主要技术及生产设备的来源、主要研发人员及其从业经历、相关业务在母子公司间的分布现状等。③结合新能源汽车电气连接组件产品的定价策略、成本结构、市场竞争、客户结构等，说明新能源汽车电气连接组件业务报告期内收入增长但毛利率显著下降的原因及合理性，是否存在降价策略维持客户订单或市场份额的情形；若是，说明相关销售策略是否具备可持续性，是否就相关销售策略的可持续性及对公司后续业绩的影响进行重大事项提示。④结合公司新能源汽车电气连接组件产品的主要结构、核心工序、技术壁垒、合格供应商准入壁垒、客户粘性及相关行业竞争状况等情形，说明公司该类业务及产品核心竞争力的具体体现，相关产品或技术是否存在被替代风险。⑤结合离职核心技术人员在公司及子公司任职、岗位职责、负责的业务板块及技术研发领域、对接的客户渠道等情况，以及公司现有新能源汽车电气连接组件相关核心技术人员情况，说明相关核心技术人员离职是否在产品生产与研发、客户或订单获取等方面对公司新能源汽车电气连接组件业务的开展产生不利影响，风险揭示是否充分。⑥结合公司橡胶密封件业务及新能源汽车电气连接组件业务的开展情况，说明同行业可比公司选取的充分性、合理性。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见；请发行人结合前述情况，补充完善申请文件《7-9-2 关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明》。

【发行人回复】

一、创新性特征披露的充分性

（一）结合公司主要产品在配方选择、结构设计、加工工艺、模具设计等方面的先进性，说明公司主要产品与同行业相关竞品在关键性能参数、技术指标方面的主要差异与竞争优势，公司部分产品实现减少进口依赖的客观依据及其充分性

1、公司主要产品在配方选择、结构设计、加工工艺、模具设计等方面的先进性

经过逾二十年的技术积淀，发行人全面构建了包含密封材料配方、密封结构设计、精密制造与装备、实验验证与质量控制四大领域的核心自研技术体系，在配方选择、结构设计、加工工艺、模具设计等方面均形成了显著的技术优势。

（1）公司主要产品的配方选择先进性

发行人根据市场需求持续进行橡胶配方的研究开发，通过配方设计和工艺研究改善橡胶材料的各项参数和性能，满足不同密封制品对耐高低温、耐油、耐腐蚀、优良力学性能等不同性能的要求。发行人建立了核心密封材料配方数据库，密封材料配方作为发行人的核心机密，主要以技术秘密形式保存。

针对不同产品的特殊需求，发行人开发了多项特色材料技术：

1）轮毂轴承磁性密封材料：采用橡胶材料作为基体，通过添加磁性物质，制备高剩磁、高矫顽力、磁场分布均匀的复合磁性材料。该材料具有高耐腐蚀性、抗冲击性和热稳定性好、拉伸强度高等特点，磁性能随温度升高变化很小，线性温度系数小于 0.2%/℃。

2）新能源汽车高压连接器材料：开发了阻燃 AEM 橡胶混合物、阻燃 ACM 橡胶混合物及 PTFE 复合材料处理技术，显著提升了密封材料的耐高压、低摩擦及耐老化性能。

3）改性 PTFE 复合低摩擦密封材料：将超细改性聚四氟乙烯颗粒均匀喷涂至 ACM、FKM 等基体橡胶表面，在不损失橡胶弹性前提下大幅降低唇口动态摩擦系数，自研新型改性 PTFE 发动机油封已列入国家火炬计划项目，性能对标国际高端油封材料。

4）轮毂油封专用低摩擦橡胶材料：采用复合蜡类、固体润滑填料复配工艺，在橡胶内部构建连续润滑转移膜，旋转工况下减少唇口与轴面干摩擦；配套超低摩擦轮毂轴承油封，降低车辆转动阻力、减少动力损耗，适配乘用车、商用车轻量化节能需求。

5）动态密封用高耐磨橡胶材料：在橡胶中复配纳米炭黑、气相白炭黑与耐磨无机填料等，提升材料撕裂强度、抗磨耗性能，抑制唇口长期运转出现起毛、掉粉、磨穿失效问题，显著延长产品的使用寿命。

（2）公司主要产品的结构设计先进性

发行人创新性地研发出多项结构设计技术：

编号	技术名称	技术特色
1	低摩擦结构设计技术	通过对油封使用工况的深入研究与仿真分析的精确模拟，精准把握密封结构在各种操作条件下的工作特性，并持续基于科学方法优化设计，显著降低产品摩擦扭矩，明显提升密封性，同时降低生产能耗，更加节能环保。该技术具备良好的适应性和可靠性，可在复杂工况下提供优异的密封效果。
2	磁性密封圈设计技术	采用模拟计算和实际测试相结合的方式，设计的磁性密封圈磁极对数合理，检测位置最佳，确保信号稳定，抗干扰强，信号均匀，误差小。
3	满足多种泄漏量要求的往复气门油封技术	利用仿真技术，结合试验，深入研究影响产品泄漏量和使用寿命的各种因素，并进行持续优化，形成企业内部的设计标准，制定了多达 5 种的泄漏量标准，以满足发动机气门阀杆既不干磨，又不过多消耗机油；可以根据客户要求提供不同泄漏量的产品结构。
4	橡胶薄片式双向高速油封密封技术	利用仿真技术，模拟了薄片实际的贴轴宽度，有效地保证了密封，创新型的橡胶薄片结构相比于弹簧唇，抱紧力更小，摩擦扭矩更低，更加节能；同时唇部使用了多组正弦曲线结构，可满足双向密封的要求。
5	高压铜排连接组件密封技术	在传统包塑铜排产品基础上，增加密封结构，并利用仿真技术，结合实物测试，验证实用可行性。
6	高压铜排连接组件屏蔽技术	根据铜排装配定位精准、裸磁环包覆在接线座内、铜排与裸磁环装配方便可靠、取消传统方案中磁环外壳、降低成本的带磁环的铜排接线座，进而实现屏蔽功能。
7	变速箱高压油路密封技术	通过对变速箱内部油路循环原理的研究分析，结合有限元分析方法，创新性的开发了变速箱的油泵油封新结构，可以满足变速箱内部高压、高温冲击的密封要求。
8	新能源油路系统密封技术	通过对油路管路系统的密封优化研究，结合仿真分析技术，创新性的开发了电机冷却管路密封插件，满足了电机油封内部窄小空间的管路连接密封要求。
9	静态密封设计技术	通过精细化结构设计，结合仿真分析与实验验证，对比不同截面结构的抗压性能，经多轮迭代优化，形成了自主的抗压静态密封圈设计方案。
10	静态密封径向密封设计技术	针对径向密封安装难度大的行业痛点，通过结构优化增设导向结构，在不降低密封性能的前提下，大幅提升装配便利性；同时依托仿真技术模拟安装过程，有效解决径向密封装配难题。

（3）公司主要产品的加工工艺先进性

在加工工艺方面，公司持续致力于提升生产全流程的精密制造技术与装备创新，在低摩擦处理、精密成型与装配、自动流水线装配等多个环节均形成了独特创新，提升了生产效率，保证了产品的品质。

1）低摩擦处理加工技术：通过对喷砂动作的详细研究，结合仿真工具，设计出独特的喷砂装置，显著提升喷砂效率和品质。

2）精密成型与装配工装技术：创新性地设计出 45 度斜切技术装置独特的唇口打孔装置、定制的装配防尘盖的装置、复杂结构密封圈的注脂工装等，优化生

产设备，有效降低设备投资和生产成本。

3）高压铜排连接组件自动流水线装配技术：研发出自动化流水线装配装置，自动上料后采用传送带沿设计传送方向，依次通过密封圈组装、端子预插、端子压装、装配状态检测等一系列动作，稳定可靠地实现产品的自动化组装，减少人力投入，缩短装配时间。

（4）公司主要产品的模具设计先进性

针对新能源汽车动力电池容量提升带来的大尺寸密封圈需求，发行人针对性研发了新型模具设计技术。该模具设计技术经多轮实验验证及客户实际应用反馈，有效解决了现有设备生产大尺寸密封圈的成本瓶颈，显著降低生产制造成本，最大限度节约制造成本、充分盘活现有生产设备资源。

针对油泵油封生产工序复杂、换型效率低的问题，发行人研发了新型油封注射成型模具技术，有效改进了传统油泵油封模具的复杂结构，大幅提升单模具模腔穴数；通过顶杆结构实现注射料头自动顶出与排出，省去飞边修剪工序，简化生产流程；生产同规格骨架油泵油封时仅需更换模腔即可完成产品切换，有效提升模具通用性，满足多品种快速换产需求。

针对轴承密封圈生产的模具痛点，发行人研发了新型轴承密封圈模具结构技术。该模具在传统结构基础上进行多项创新，通过结构优化有效抑制胶料飞边溢出，保障密封圈成型尺寸精度与外观质量；配置弹簧缓冲与自动复位机构，开模时实现上芯子自动回弹复位，减少人工干预，提升生产连续性；优化定位结构实现合模快速对中，避免热膨胀或累积误差导致的卡滞，提升模具运行可靠性；同时优化胶胚放置与骨架支撑结构，防止硫化过程中骨架移位，保障成品结构均匀性。该新型模具在保证产品一致性与可靠性的前提下，显著提升硫化生产效率与操作便利性，可满足轮毂轴承密封圈及同类密封件的高质量批量化生产需求。

（5）公司主要产品的实验验证与质量控制先进性

公司通过多年的技术积累及主动研发，创新了包含高压铜排连接器关键特性检测、磁性密封圈磁性信号检测、轮毂油封耐久性试验、双向油封耐久性试验、气门油封泄漏量测试、火花塞油封性能测试等在内的多项试验验证技术及质量检测技术，为产品高品质提供核心支撑。

2、公司主要产品与同行业相关竞品在关键性能参数、技术指标方面的主要差异与竞争优势

由于涉及商业秘密，同行业可比公司各类产品技术指标的具体情况未公开披露，无法直接进行全面对比。而发行人相关产品作为保障汽车行驶安全、动力系统可靠运行的关键零部件，行业头部客户对于产品质量、性能均有着极度严苛的要求，故将发行人产品关键性能指标及技术参数与国家标准、下游头部客户要求指标直接对比，具体对比情况列示如下：

1）轮毂轴承油封产品

公司轮毂轴承油封产品主要应用于汽车车轮轮毂轴承部位，主要用于防止泥水进入轴承内部和防止轴承内部油脂泄漏。行业主要考核指标包括泥水浸泡寿命、产品扭矩值等。

报告期内，发行人轮毂轴承油封产品（不含磁性密封圈）销售收入占主营业务收入的比重为 29.99%。各整车厂对轮毂轴承油封产品性能要求、应用工况差异较大，零部件需定制开发，产品形态与性能指标离散度高，暂无统一国家标准。公司轮毂轴承油封已通过舍弗勒、万向精工、光洋股份等多家知名客户认可。

主要技术参数	指标说明	测试方法	行业标准	客户要求	发行人	竞争优势
扭矩值	旋转密封扭矩，越小越好	扭矩测试实验台测试不同速度扭矩	/	0.12 牛米	0.09 牛米	优于客户要求
泥水寿命	泥水浸没下密封时长，越长越好	泥水浸没到轴中心，1200 转/分钟	240 小时	432 小时	500 小时	优于行业标准及客户要求

注 1：此处对比行业标准为 JB/T13353-2017，全称为“滚动轴承 汽车轮毂轴承单元试验及评定方法”，为机械行业推荐性标准，该标准现行有效，该标准适用于汽车轮毂轴承单元产品，公司轮毂轴承产品适用于该标准。

注 2：上表中客户要求选取舍弗勒（Schaeffler AG，法兰克福交易所，代码 SHA0）、斯凯孚（纳斯达克斯德哥尔摩交易所，代码 SKF）、日进精工（东京证券交易所 Prime 市场，代码 7279.T）、万向精工（系万向钱潮控股子公司，万向钱潮代码 000559.SZ）、光洋股份（002708.SZ）等主要客户提出的最高技术指标要求。

2）磁性密封圈产品

公司磁性密封圈产品主要应用于汽车车轮轮毂轴承部位，主要功能是在传统轮毂轴承油封的基础上，通过特殊工艺对密封圈均匀充磁，使其可以通过电信号

为 ABS、自动驾驶等车辆电子系统提供稳定快速的转速信息。行业主要考核包括单极偏差率、累积偏差率、占空比、磁场强度等指标。

报告期内，发行人磁性密封产品销售收入占主营业务收入的比重为 16.68%，产品已通过舍弗勒、万向精工、光洋股份等多家知名客户认可，该等下游客户的企业标准代表行业较高水平。发行人磁性密封圈产品主要性能指标如单极偏差率、累积偏差率、占空比、磁场强度、粘结状态等均优于国家标准或客户要求水平，具体如下：

主要技术参数	指标说明	国家标准	客户要求	发行人	竞争优势体现
单极偏差率	产品旋转一周，检测所有磁极对的单极偏差，取单极偏差的最大值或最小值，两值中绝对值最大额作为最终结果；此值越小越好	≤±3%	±1.3%	≤±0.7%	优于客户要求及国家标准
累积偏差率	产品旋转一周，计算所有单极偏差的累积值作为最终结果；此值越小越好	≤5%	≤3%	≤2.2%	优于客户要求及国家标准
占空比	产品旋转一周，检测每个 N/S 的角度值极与所对应的磁极对的角度值的比值，取最大值和最小值中作为最终结果；此值与 50%的差值的绝对值越小越好	≤50±5%	50±2%	≤50±1.5%	优于客户要求及国家标准
磁场强度	产品旋转一周，测量每个磁极的磁场幅值，取其中的 N 极或 S 极各自的最小值作为最终结果，值大更好	≥16mT	≥18mT	≥20mT	优于客户要求及国家标准
粘结状态	评判产品的橡胶与骨架的粘结情况，粘结面积越大越好	90%附胶面积	100%附胶面积	100%附胶面积	达到客户最高要求，高于国家标准

注 1：此处对比国家标准为 GB/T 38348 2019，全称为“多极磁性橡胶编码器”，为推荐性国家标准，该标准现行有效，该标准适用于多极磁性橡胶编码器，公司相关产品材料适用于该标准。

注 2：公司磁性密封产品的主要客户包括舍弗勒（Schaeffler AG，法兰克福交易所，代码 SHA0）、万向精工（系万向钱潮控股子公司，万向钱潮代码 000559.SZ）、光洋股份（002708.SZ）等，上表中客户要求选取上述客户提出的最高技术指标要求。

3）高压连接器产品

公司高压连接器产品主要应用于新能源汽车电机、逆变器等部位，产品主要应用于新能源汽车油冷电机及逆变器间的电流传输，多为干区/湿区间穿缸连接，

有密封要求。根据不同的应用工况和性能要求，公司独创了带有仿形橡胶端子密封的三相铜排连接器，解决冲压铜排端子与塑料本体之间经受冷热冲击耐久后的密封性能问题；通过对三相铜排连接器的结构设计，确保产品在油液、高低温、高电压工况下能够保证密封性能、电流传输性能和绝缘性能，以及使用寿命达到目标要求。

报告期内，发行人高压连接器产品销售收入占主营业务收入的比重为18.70%。公司独创的铜排连接器产品放弃现行市场通行的涂胶方案，创新性地采用铜排密封圈方案，将橡胶密封圈与铜排注塑法兰紧密结合，提高了产品耐温性、耐介质性能，产品功能可靠性更高，使用寿命更长。同时公司采用自动化装配技术，使总成产品可连续、快速装配，提高生产效率和生产精度；如发生气密不良发生时，子零件不用全部报废，可以拆解后重复利用，降低生产成本。铜排连接器产品尚无统一的国家标准或行业标准。

主要技术参数	指标说明	客户要求	发行人产品实际指标范围	竞争优势
泄漏量	在特定压力、温度、充气时间、保压时间、测试时间及气密工装腔体体积等要求下，泄漏量越小越好	＜0.2ml/min	0.04~0.14ml/min	优于客户要求

公司的铜排连接器产品因卓越的性能优势和成本优势，已批量生产并供应给美国福特公司、臻驱科技、长安汽车等多家重要客户。

4）曲轴和凸轮轴油封产品

公司曲轴和凸轮轴油封产品主要应用于汽车发动机中，主要功能是用来防止发动机的机油泄漏和防止灰尘进入发动机内部。行业主要考核包括耐久性能、耐高低温性能、泵吸能力、压入、脱出力等指标。

报告期内，发行人曲轴和凸轮轴类油封产品销售收入占主营业务收入的比重为 10.36%。曲轴油封和凸轮轴油封性能显著优于国家标准。公司产品已通过福特企业标准、通用企业标准等认可，前述标准代表行业较高水平。

主要技术参数	指标说明	国家标准	客户要求	发行人	竞争优势
耐久测试	验证油封密封耐久能力	240 小时无泄漏	1200 小时无泄漏	2000 小时无泄漏	优于国家标准和客户要求
低温测试	验证油封耐低温性能	零下 10 摄氏度，22 小时无泄漏	零下 40 摄氏度，24 小时无泄漏	零下 40 摄氏度，48 小时无泄漏	优于国家标准和客户要求
泵吸测试(500rpm)	验证油封泵吸能力	/	2ul/s	6ul/s	优于客户要求
泵吸测试(1500rpm)	验证油封泵吸能力	/	6ul/s	20ul/s	优于客户要求
灰尘测试	验证油封耐恶劣工况能力	/	240 小时无泄漏	360 小时无泄漏	优于客户要求
压入力测试(外径≤60)	验证油封安装力	/	≤3000N	≤1500N	优于客户要求
压入力测试(外径≥80)	验证油封安装力	/	≤10000N	≤2000N	优于客户要求
脱出力测试(外径≤60)	验证油封脱出力	/	≥200N	≥600N	优于客户要求
脱出力测试(外径≥80)	验证油封脱出力	/	≥600N	≥900N	优于客户要求

注 1：此处对比国家标准为 GB/T 21283.4-2008，全称为“密封元件为热塑性材料的旋转轴唇形密封圈第 4 部分：性能试验程序”，为推荐性国家标准，该标准现行有效，该标准适用于旋转密封产品，公司旋转油封产品适用于该标准。

注 2：公司此类产品主要客户包括福特汽车（纽约证券交易所，代码 NYSE:F，境内经营主体为长安福特汽车有限公司）、吉利汽车（00175.HK）、长安汽车（000625.SZ）等，上表中客户要求选取上述客户提出的最高技术指标要求。

5）变速箱油封产品

公司变速箱油封产品主要应用于汽车变速箱，包括变速箱的输入轴、油泵、换挡轴、差速器等位置，主要功能是防止变速箱油泄漏和防止灰尘或泥水进入变速箱。产品主要检测指标包括耐久性能、耐高低温性能、耐泥水性能、耐灰尘性能等。

报告期内，发行人变速箱油封产品销售收入占主营业务收入的比重为 6.82%。变速箱油封性能显著优于国家标准。公司变速箱油封产品已通过大众、通用、采埃孚、麦格纳等企业标准认可。

主要技术参数	指标说明	国家标准	客户要求	发行人	竞争优势
动态试验	验证油封的动态耐久性能	240 小时无泄漏	1800 小时试验后油封无泄漏	2000 小时试验无漏油	优于国标和客户标准
动态低温试验	验证油封的耐低温性能	零下 10 摄氏度，22 小时无泄漏	零下 40 摄氏度，22 小时无泄漏	零下 40 摄氏度，22 小时无泄漏	优于国标和客户标准
耐泥水试验	验证油封的耐泥水性能	/	240 小时无泄漏，泥水没有进入。	360 小时无泄漏，泥水没有进入	优于客户标准
耐灰尘试验	验证油封的耐灰尘性能	/	240 小时无泄漏，灰尘没有进入。	360 小时试验无泄漏，灰尘没有进入	优于客户标准

注 1：此处对比国家标准为 GB/T 13871.4-2023，全称为“密封元件为弹性体材料的旋转轴唇形密封圈第 4 部分：性能试验程序”，为推荐性国家标准，该标准现行有效，该标准适用于旋转密封产品，公司旋转密封产品适用于该标准。

注 2：公司此类产品客户主要包括通用汽车（NYSE:GM）；采埃孚（ZF Friedrichshafen AG，德国非上市零部件巨头，2025 财年销售额 388 亿欧元）；大众汽车集团（法兰克福交易所 VOW3，ISIN：DE0007664039）等，上表中客户要求选取上述客户提出的最高技术指标要求。

6）气门阀杆油封产品

公司气门阀杆油封产品主要应用于汽车发动机中，主要通过不同泄漏量设计结构，从而达到控制发动机油泄漏量的目的，同时保证气门阀杆有适当的机油润滑。行业主要考核包括泄漏量、耐高压性能、压入、脱出力等指标。

报告期内，发行人气门阀杆油封产品销售收入占主营业务收入的比重为 5.91%。气门阀杆油封性能指标没有具体的国家标准或行业指标对应。公司气门阀杆油封已通过比亚迪、通用、福特、大众、理想等企业认可，产品性能指标超过客户要求。

主要技术参数	指标说明	客户要求	发行人	竞争优势
泄漏量	气门油封泄漏量	0.02-0.06 ml/10h	0.03-0.04 ml/10h	优于客户要求
唇口开启力	耐高压情况	≥0.4MPa	≥0.5MPa	优于客户要求
压入力	压入气门导管力值	≤400N	132-150N	优于客户要求
拉脱力	拔脱气门油封力值	>80N	560-630N	优于客户要求

注 1：公司该类产品主要客户包括比亚迪股份（002594.SZ/01211.HK）、理想汽车（NASDAQ:LI/02015.HK）、福特汽车（NYSE:F，境内经营主体为长安福特汽车有限公司）等，上表中客户要求选取上述客户提出的最高技术指标要求。

综上，公司产品关键性能指标均可满足行业头部客户的常规使用要求。公司

产品设计预留了充足性能冗余，在满足客户现阶段技术标准的前提下，进一步提升产品整体品质，同时可提前适配客户后续产品升级需求，使公司产品持续保持竞争优势。

3、公司部分产品实现减少进口依赖的客观依据及其充分性

公司始终坚持技术深耕与自主研发，先后成功开发了超低摩擦轮毂轴承油封、新型改性 PTFE 发动机油封、多极磁性橡胶编码器等一系列高端产品，有效打破国外技术垄断与进口依赖，顺利实现密封关键零部件国产化替代。

公司产品减少进口依赖已经获得外部客观依据支撑，具体如下：

序号	实现减少进口依赖产品	减少进口依赖确定依据	出具意见/证明材料	出具单位
1	新型改性 PTFE 发动机油封	《山东省科技重大专项任务验收意见》（项目编号：010ZHZX1C0204，项目名称：新型改性聚四氟乙烯油封的技术与产业化）	该项目研发了微细材料填充改性聚四氟乙烯技术、聚四氟乙烯粘接技术、双回油线动力型油封结构设计、一次模压成型技术等油封制造关键技术在技术方面填补了国内高端改性聚四氟乙烯汽车油封的空白，实现年产 2000 万件改性聚四氟乙烯汽车油封的生产能力，全面提升了我国聚四氟乙烯油封在国内和国际市场的竞争力	山东省科学技术厅
2	多极磁性橡胶编码器	《汽车制动 ABS 用磁密封材料开发与应用》（中石化联鉴字[2014]第 097 号）	该技术解决制约我国汽车制动系统开发的瓶颈，减少对进口的依赖，有利于推动我国汽车安全控制系统的跨越式发展，提高市场竞争力，节约了外汇，降低了制造成本，社会经济效益显著。鉴定委员会认为该技术总体达到国际先进水平，其中材料磁感应强度和磁化精度性能指标达到国际领先水平。	中国石油和化学工业联合会
3	超低摩擦轮毂轴承油封	主要客户提供的相关产品市场份额比例	公司作为此类产品的国内重要供应商，2022-2024 年公司产品供应份额显著提升，外资供应商同类产品供应比例相应下降。	公司主要客户

注：聚四氟乙烯即 PTFE。

公司部分产品“减少进口依赖”的表述主要依据山东省科学技术厅、中国石油和化学工业联合会及行业知名客户等出具的鉴定意见、验收意见以及相关市场份额变化信息，因此公司“部分产品实现减少进口依赖”的客观依据较为充分。

综上，发行人主要产品在配方选择、结构设计、加工工艺、模具设计等方面均具有一定先进性，关键性能参数优于国家标准和客户要求，部分指标优于行业标准和国家标准，具备竞争优势。发行人多项产品减少了对进口的依赖，具有充分的客观依据。

（二）说明公司橡胶配方研发及制备技术、磁性密封圈设计技术是否与独立或合作研发形成的知识产权相关，公司现有核心技术与行业通用技术是否存在明显差异，是否具备竞争优势，是否符合行业发展趋势

1、说明公司橡胶配方研发及制备技术、磁性密封圈设计技术是否与独立或合作研发形成的知识产权相关

橡胶配方研发及制备技术主要系发行人通过长期配方设计和工艺研究自主积累形成，核心是通过配方设计与工艺优化改善橡胶材料的各项参数和性能，满足不同密封制品对耐高低温、耐油、耐腐蚀、耐化学介质、优良力学性能等差异化要求，大幅提升产品可靠性和使用寿命。发行人在该技术领域持续研发投入，已在轮毂轴承磁性密封圈材料、新能源汽车高压连接器密封材料等多个方向形成相关技术专利。其中，轮毂轴承磁性密封圈材料技术以橡胶为基体，通过添加磁性物质自主制备出高剩磁、高矫顽力、磁场分布均匀的复合磁性材料，具备高耐腐蚀性、抗冲击性、热稳定性好、拉伸强度高等特点，磁性能随温度变化小，线性温度系数小于 0.2%/℃；新能源汽车高压连接器密封材料技术系发行人针对新能源高压连接器产品实际工况自主开发，形成了阻燃 AEM 橡胶混合物、阻燃 ACM 橡胶混合物及 PTFE 复合材料处理技术，显著提升了密封材料的耐高压、低摩擦及耐老化性能。

2015 年，公司获取了编号为 201210370042.5 的发明专利，专利名称为《一种多级磁性编码器用磁性复合材料及其制备方法》，该项专利由青岛科技大学、青岛昌誉、青岛新材料科技工业园发展有限公司三家共同研发，专利权由三家共有。三家公司已于 2024 年 4 月 23 日签订《技术合作开发确认协议》，在协议中，三方约定：“本协议上述发明专利属于三方共同所有，三方之间不存在任何争议和纠纷”“任何一方均可以单独实施上述发明专利，因各方单独实施专利产生的收益归实施方单独所有。任何一方单独实施上述发明专利无须向另外两方支付费用”“任一方均有权在上述发明专利基础上进行技术改进，改进后符合专利

权授予条件的，由该方获得专利权；各方共同进行技术改进的，由各方共同获得专利权”，确认协议就三方共有专利实施后的收益分配，以及后续基于原专利开展技术改进所形成新专利的权属归属事宜作出明确约定。公司在后续十余年的业务开拓中，已根据下游客户提出的高标准多元化需求不断投入研发，已独立研发出了多款新的磁性密封材料配方及制备技术，对前述合作研发的磁性复合材料进行了迭代，新技术以技术秘密形式保存，未申请专利，该等新技术已在公司产品中得到大规模投入使用，不存在对合作研发形成的知识产权的重大依赖。

磁性密封圈设计技术系发行人在对磁性橡胶材料特性充分研究，结合下游客户对磁性密封圈产品的功能需求自主研发形成，其核心在于磁性密封圈的充磁与检磁技术，即基于磁粉均匀分布的复合磁性橡胶材料，精准控制产品的磁场强度、精度、单极螺距误差和总螺距误差，使设计的磁性密封圈具备磁极对数合理、检测位置最优、信号稳定、抗干扰能力强、信号均匀、误差小等特点。应用该技术可实现密封圈产品快速稳定充磁，在生产不同阶段通过切换充磁方式，满足不同客户对磁性密封产品的定制化需求；发行人依托自主研发的磁粉分布均匀、高剩磁、高矫顽力、低线性温度系数的磁性橡胶材料，成功开发出高端精密磁性密封圈产品，相关技术形成了发行人自主知识产权。

综上，公司橡胶配方研发及制备技术、磁性密封圈设计技术主要为发行人独立自主研发形成，主要相关知识产权归发行人独立享有，公司存在一项 2015 年通过合作研发获取的磁性橡胶配方相关专利技术，但公司经过多年的技术投入，已实现对该等技术的迭代升级，对合作研发知识产权不存在重大依赖。

2、公司现有核心技术与行业通用技术是否存在明显差异，是否具备竞争优势

发行人核心技术与行业通用技术具体对比如下：

技术领域	行业通用技术	发行人核心技术	主要差异	竞争优势及体现
密封材料配方	采用通用橡胶配方，基本满足国家标准要求	建立核心密封材料配方数据库，针对不同应用场景开发上百种特色配方；尤其在轮毂轴承磁性密封材料、新能源汽车高压连接器材料、改性 PTFE 复合低摩擦密封材料、轮毂油封专用低摩擦橡胶材料及动态	材料性能更优，配方体系更丰富，针对性更强	能够满足客户的个性化、高端化需求；低摩擦密封材料、高耐磨材料、磁性材料性能超过行业

技术领域	行业通用技术	发行人核心技术	主要差异	竞争优势及体现
		密封用高耐磨橡胶材料方面均积累了显著技术优势。		一般水平
密封结构设计	主要依赖经验积累，缺乏系统的仿真分析和优化能力	广泛应用仿真分析技术，结合大量实验验证，形成系统化设计方法和企业内部设计标准；制定 5 种泄漏量标准；设计了橡胶薄片式双向高速密封技术	设计更精准、更系统，优化能力更强	能够根据客户需求提供定制化解决方案，实现油封的低摩擦、高可靠性、长寿命
精密制造工艺	采用通用设备和标准工艺	自主研发多项专用设备和工装：独特喷砂装置、45 度斜切技术装置、高压铜排自动流水线装配装置	生产效率更高，产品品质更稳定，成本更低	自动化程度较高，产品一致性好，质量稳定
模具设计先进性	常规尺寸或常规结构的模具设计，复杂结构的模具多依赖外部第三方	自主开发能力强，可针对客户特殊产品性能需求设计个性化的模具，如新能源汽车动力电池大尺寸密封圈模具、新型油封注射成型模具、新型轴承密封圈模具等	自主设计更精准、更系统，优化能力更强	模具设计响应速度更快，结构更精准，与产品功能需求契合度更高
实验验证能力	实验验证能力有限，主要依赖第三方检测或客户测试	建立完善的试验验证体系，自主开发多项试验技术；静态密封寿命试验技术（满足 GMW3155 标准）	实验验证能力更强，更全面，能够在内部完成客户需要的测试内容	能够自主完成全流程验证，缩短研发周期，保障产品可靠性

如上表所述，发行人核心技术符合行业精细化、定制化、高效化、智能化、自动化的发展趋势，与行业通用技术形成明显差异，具备比较为明显的竞争优势。

3、公司现有核心技术是否符合行业发展趋势

发行人的核心技术发展方向与行业发展趋势高度契合，主要体现在：

（1）新能源化趋势

随着新能源汽车的快速发展，对密封件的耐高压、耐高温、阻燃、绝缘等性能提出了更高要求。发行人提前布局新能源汽车密封技术和高压连接器技术，开发了阻燃 AEM/ACM 橡胶、PTFE 复合材料、仿形橡胶端子密封等技术，符合新能源汽车发展趋势。

（2）节能化趋势

随着汽车节能减排要求的不断提高，低摩擦密封件成为行业发展方向。发行人的低摩擦结构设计技术、橡胶薄片式密封技术等，能够显著降低密封件的摩擦

扭矩，提升燃油经济性或续航里程，符合行业节能化发展趋势。

（3）高可靠性、长寿命趋势

汽车行业对零部件的可靠性和寿命要求越来越高。发行人的耐久试验技术、材料老化技术、精密制造技术等，确保产品在极端工况下的可靠性和长寿命，符合行业发展趋势。

（4）国产化替代趋势

随着国内企业技术水平的不断提升，汽车零部件国产化替代加速。发行人的技术水平已达到或接近国际先进水平，多项产品实现了减少进口依赖，符合国家鼓励关键零部件国产化的政策导向和行业发展趋势。

综上，公司橡胶配方研发及制备技术、磁性密封圈设计技术主要为发行人独立自主研发形成，主要相关知识产权归发行人独立享有，公司存在一项 2015 年通过合作研发获取的磁性橡胶配方相关专利技术，但公司经过多年的技术投入，已实现对该等技术的迭代升级，对合作研发知识产权不存在重大依赖。发行人现有核心技术与行业通用技术存在明显差异，具备显著的竞争优势，符合行业发展趋势。

（三）公司轮毂轴承油封市场占有率的测算过程、依据、数据有效性，相关市占率是否与同行业公司相关公开披露信息存在差异

1、公司轮毂轴承油封市场占有率的测算过程、依据、数据有效性

中国橡胶工业协会橡胶制品分会是全国橡胶制品行业的权威行业组织，负责行业统计、标准制定、行业自律等工作，其统计数据覆盖行业内主要生产企业，数据具有全面性和代表性。中国橡胶工业协会橡胶制品分会根据其统计的行业数据信息，结合汽车行业数据测算发行人在汽车轮毂轴承油封市场的市占率，具备合理性及有效性。

根据中国橡胶工业协会橡胶制品分会出具的证明，2023 年、2024 年及 2025 年，公司主导产品轮毂轴承油封的销售量分别占全国总规模的 9.5%、16.01%和 18.63%，连续三年位列全国第一。汽车轮毂轴承油封销量与汽车销量存在一定对应关系，一般一辆车配备 8 个轮毂轴承油封。根据我国及全球汽车销量数据，按

照每辆车应用 8 个轮毂轴承油封进行测算，公司轮毂轴承油封的市场占有率情况如下：

单位：万件、万辆

项目	2025年度	2024年度	2023年度
公司轮毂轴承油封内销数量 A	5,126.66	4,025.51	2,286.52
全国汽车销量 B	3,440.0	3,143.6	3,009.4
国内市场占有率C=A/(B*8)	**18.63%**	**16.01%**	**9.50%**
公司轮毂轴承油封销售数量D	8,236.20	7,016.39	4,558.02
全球汽车销量E	9,980	9,533	9,285
全球市场占有率F=D/(E*8)	**10.32%**	**9.20%**	**6.14%**

注 1：我国汽车销量数据来源于中国汽车工业协会，全球汽车销量数据来自于 OICA；
注 2：内销数量仅从财务口径提取，可能存在部分产品向海外销售后，客户经过加工将产品销往国内市场，对此部分，并未做统计，因此国内市场占有率数据可能较实际情况偏低。

根据行业统计数据测算，经中国橡胶工业协会橡胶制品分会确认，得出发行人的市场占有率，相关测算依据充分、过程合理，数据具有有效性。

2、公司轮毂轴承油封市场占有率是否与同行业公司相关公开披露信息存在差异

公司主要竞争对手包括 A 股上市公司中鼎股份（000887）、盛帮股份（301233）、朗博科技（603655），三家公司均未单独披露轮毂轴承油封的市场占有率数据。公司的市场占有率数据由行业权威协会确认，且与公司的实际经营情况、行业地位相匹配，数据真实有效。

（四）结合公司主要产品生产过程中生产人员的主要岗位分工、相关机器设备与生产人员配比情况，以及报告期内公司生产人员数量与占比、人均产值，生产人员薪酬占生产成本比重以及变动趋势，生产人员数量增长与业绩规模的匹配情况，公司与同行业可比公司的比较情况，说明公司生产人员占比较高的原因及合理性，公司业绩增长是否主要依靠于劳动力密集投入等实现。

1、公司主要产品生产过程中生产人员的主要岗位分工、相关机器设备与生产人员配比情况

公司主要产品为车用核心部件的橡胶密封件及新能源汽车高压连接器产品，两大类产品主要由昌誉股份和青岛昌誉进行生产。

（1）昌誉股份岗位分工与设备配比

昌誉股份主要负责橡胶密封件产品的研发、生产和销售，其生产环节主要包括橡胶准备、金属骨架准备、模具准备、产品成型、产品整理、包装入库六大工序。截至 2025 年末，各生产工序岗位分工、人员数量与设备配置情况如下：

工序	岗位分工	主要设备类型	工序人数（人）	工序设备数（台/套）	人均设备数（台（套）/人）	轮班制下人均设备数（台（套）/人）
橡胶准备	配料、炼胶、预成型	配料线、密炼机、开炼机	47	73	1.55	3.10
金属骨架准备	骨架冲压、磷化、抛丸/喷砂、涂粘合剂	冲压设备、喷砂机、磷化线、涂胶线	169	166	0.98	1.96
模具准备	模具粗加工、精加工	加工中心、数控车床	21	35	1.67	3.34
产品成型	一次硫化、二次硫化	硫化机、二次硫化箱	246	403	1.64	3.28
产品整理	边缘裁切、外观检测、充磁检磁、弹簧安装、成品检验、安装装配	切口机、充磁检磁机、检验工具	329	236	0.72	0.72
包装入库	根据客户要求完成包装，转运至公司仓库	包装设备	28	12	0.43	0.43
合计	-	-	**840**	**925**	-	-

注 1：上述设备筛选口径为直接用于生产的机器设备；
注 2：轮班制下人均设备数=工序设备数/工序人数*本工序每日轮班次数。

公司生产采取连续运转轮班模式，橡胶密封件产品生产工序中，除产品整理工序、包装入库外，其余工序均执行两班制工作制度。

考虑轮班制影响后，橡胶准备、模具准备及产品成型工序自动化程度较高，人均设备数分别为 3.10 台/人、3.34 台/人及 3.28 台/人，其中产品成型工序为核心生产环节，熟练的生产工人可以根据产品生产节拍，同时兼顾 3 台硫化机同时生产；公司产品整理工序人员数量较多，人均设备数低，主要系外观检测、成品检验等岗位以人工目检为主，对人工依赖程度较高。整体来看，昌誉股份生产人员与设备配比合理，符合橡胶密封件行业的生产特点。

（2）青岛昌誉岗位分工与设备配比

截至 2025 年末，青岛昌誉各生产工序的人员及设备配置如下：

青岛昌誉主要负责新能源汽车电气连接组件生产，主要产品是新能源汽车高

压连接器，生产流程包括注塑法兰准备、自动化组装、外观检测和包装入库等四大工序，各工序岗位分工与设备配置情况如下：

工序	主要岗位	主要设备类型	工序人数（人）	工序设备数（台/套）	人均设备数（台（套）/人）	轮班制下人均设备数（台（套）/人）
注塑法兰准备	注塑上机、注塑修件	注塑机、油温机	67	20	0.30	0.60
自动化组装	衬套位置度检测、法兰密封圈安装、法兰涂油、铜排密封上料、铜排密封圈安装、法兰铜排压装、位置度检测、耐电压检测、气密检测	组装设备、检测设备、CCD视觉相机、激光打码机、测量设备、除尘设备	115	52	0.45	0.90
外观检测	外观检测	-	66	-	-	-
包装入库	包装入库	-	8	-	-	-
合计	**-**	**-**	**256**	**72**	**-**	**-**

注 1：上述设备筛选口径为直接用于生产的机器设备；
注 2：轮班制下人均设备数=工序设备数/工序人数*本工序每日轮班次数。

公司生产采取连续运转轮班模式，新能源汽车电气连接组件产品生产工序中，注塑法兰准备以及自动化组装工序执行两班制工作制度。

高压连接器产品自动化程度相对较高，但法兰注塑准备工序中的注塑修件、以及外观检测等工序仍高度依赖人工手动操作及人工目检，未使用专用机器设备，因此拉低了总体人均设备数。

2、报告期内公司生产人员数量与占比

（1）报告期内生产人员数量与占比

报告期内各期生产人员数量与占比情况如下：

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
生产人员人数（人）	1,096	957	650
员工总数（人）	1,469	1,271	945
生产人员占比	74.61%	75.30%	68.78%

公司生产人员在报告期内持续增长，主要系公司为满足市场需求的增长，相应增加了生产人员配置。

（2）与同行业可比上市公司比较情况

报告期内，公司生产人员占比与同行业可比上市公司比较情况如下：

公司	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
中鼎股份	77.16%	76.96%	77.08%
盛帮股份	71.70%	69.87%	71.41%
朗博科技	66.11%	65.06%	70.21%
可比公司平均	**71.66%**	**70.63%**	**72.90%**
发行人	**74.61%**	**75.30%**	**68.78%**

报告期内，公司 2023 年生产人员占比略低于同行业可比公司平均水平；2024、2025 年，公司生产人员数量及占比均有所提升，一方面由于下游客户需求扩张带动生产设备、一线生产人员同步大幅扩充；另一方面，公司行政、财务、销售等职能人员实现集约化统筹配置，生产人员增速显著高于整体人员增速，最终推动生产人员占比持续提升至 75%左右。公司生产人员占比略高于可比公司平均水平，但低于中鼎股份。总体来说，公司生产人员占比与行业平均情况基本一致。

3、报告期内公司生产人员人均产值

（1）报告期内人均产值情况

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入（万元）	60,607.63	44,302.70	33,523.19
生产人员人数（人）	1,096	957	650
人均产值（万元/人）	55.30	46.29	51.57

报告期内，公司人均产值呈波动上升趋势，2024 年人均产值有所下降，主要系 2024 年公司市场需求扩张，新产线陆续投产，新增较多生产人员，且人员培训及产能释放均需要一定时间周期；2025 年人均产值回升至 55.30 万元/人，生产人员人均产值同比增长 19.46%，生产效率明显改善。

（2）与同行业可比上市公司比较情况

报告期内，公司人均产值与同行业可比上市公司比较情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
中鼎股份	112.95	106.82	96.50
盛帮股份	73.10	67.07	58.42

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
朗博科技	85.45	71.41	59.69
可比公司平均	**90.50**	**81.77**	**71.54**
发行人	**55.30**	**46.29**	**51.57**

报告期内，公司人均产值低于同行业可比公司平均水平，主要原因如下：一是中鼎股份作为行业龙头，收入规模较大，规模效应显著，人均产值明显高于其他可比公司，拉高了行业平均水平；2024 年以来公司产能快速扩张，新招聘员工较多，技能磨合和熟练需要一定周期，新员工到岗和实际产能释放存在一定滞后性，一定程度上影响了报告期内公司整体人均产值。从变动趋势看，2025 年公司生产人员人均产值较 2024 年增长 19.46%，增速高于同行业可比公司平均水平。随着公司未来业务规模持续扩大，规模效应逐步体现以及自动化水平持续提高，公司人均产值有望持续改善，逐步达到行业平均水平。

4、生产人员薪酬占生产成本比重以及变动趋势

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
生产人员薪酬（万元）	8,199.77	6,081.22	3,845.10
生产成本（万元）	41,757.20	30,663.08	22,480.87
生产人员薪酬占比	19.64%	19.83%	17.10%

报告期内，生产人员薪酬占生产成本比重呈先升后稳趋势。2023-2024 年占比上升 2.73 个百分点，主要系公司业务快速扩张，根据业务需求新增较多生产员工；2025 年，随着产能逐步释放和生产效率提升，生产人员薪酬占比略有回落，整体趋于稳定。

报告期内，公司生产人员薪酬占生产成本比重情况及与可比上市公司比较情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
中鼎股份	20.72%	21.37%	21.56%
盛帮股份	24.86%	26.69%	25.15%
朗博科技	21.88%	21.65%	20.58%
可比公司平均	**22.48%**	**23.24%**	**22.43%**
发行人	**19.64%**	**19.83%**	**17.10%**

注：生产人员薪酬=应付职工薪酬当期增加额-当期管理人员职工薪酬-当期销售人员职工薪酬-当期研发人员薪酬；生产人员薪酬占比=当期生产人员薪酬/当期生产成本。

2023-2025 年，公司生产人员薪酬占生产成本比重分别为 17.10%、19.83%、19.64%，各年度均低于可比公司平均 22.43%、23.24%、22.48%。主要系中鼎股份、朗博科技、盛帮股份生产基地集中于江苏、安徽等长三角区域，当地居民及制造业用工平均收入更高；公司主要生产基地位于山东莱阳市，县域制造业劳动力薪酬水平整体低于长三角地区，直接拉低公司直接人工在生产成本中的占比。

5、生产人员数量增长与业绩规模的匹配情况

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	复合增长率
营业收入（万元）	60,607.63	44,302.70	33,523.19	34.46%
生产人员人数（人）	1,096	957	650	29.85%
营业收入增长率	36.80%	32.16%	-	-
生产人员增长率	14.52%	47.23%	-	-

报告期内，人员增长与业绩规模增长总体匹配。2024 年生产人员数量增长 47.23%，高于当年 32.16%的收入增速，主要系当年公司业务扩产，公司集中招聘生产人员，但新员工培训、产能爬坡及客户订单释放均存在一定周期，新增人员和产能未能在当年完全转化为收入；2025 年生产人员增长 14.52%，低于当年 36.80%的收入增速，主要系前期新增产能在 2025 年集中释放，带动收入快速增长。上述分年度增速差异系人员投入与产能释放存在时间差所致，属于制造业扩产的正常现象。

6、公司生产人员占比较高的原因及合理性

橡胶密封件行业属于典型的制造业，产品生产需要经过原料准备、成型加工、后处理检测等多道工序，每个环节都需要大量生产人员参与。同时，外观检测环节、后整理工序环节大量需求人工操作，很难通过自动化产线取代，因此生产人员占比相对较高。

报告期内，同行业可比公司生产人员占比平均值均在 70%以上，生产人员占比较高是行业普遍特征，是制造业的共性特点。公司生产人员占比略高于可比公司平均水平，但低于中鼎股份。总体来说，公司生产人员占比与行业平均情况基本一致，不存在明显异常情况。

7、公司业绩增长是否主要依靠于劳动力密集投入等实现情况

（1）投入产出效率持续提升，人工依赖度稳中有降

从投入产出效率来看，报告期内发行人营业收入复合增长率为 34.46%，高于生产人员 29.85%的复合增长率，生产人员人均产值由 2023 年的 51.57 万元/人提升至 2025 年的 55.30 万元/人，报告期整体呈上升趋势。报告期内发行人营业收入增速显著高于生产人员增速，生产人员人均产值持续增长，生产效率改善明显，表明发行人生产经营对人工的依赖程度未随业务规模扩张而上升，反而随生产效率提升以及规模效应增加呈下降趋势。

（2）自动化改造持续推进，人工依赖逐步降低

发行人持续推进生产自动化改造，核心工序人工依赖度逐步降低。橡胶密封件业务方面，发行人持续对硫化工序、硫化设备进行自动化升级；新能源电气连接组件业务方面，发行人在自动化组装生产线及位置度检测、耐电压检测、气密检测等环节配备大量自动化检测设备，核心组装及检测工序自动化水平较高。公司总体生产除部分工序如外观检测、成品检验等环节需要大量生产人员进行目视检验和手工操作外，其余工序均在大力推动自动化升级。未来随着发行人自动化改造的持续推进，生产效率将进一步提升，人工依赖度将持续下降。

（3）产品结构持续优化，高附加值产品驱动业绩增长

产品结构优化与附加值提升是业绩增长的核心驱动力，发行人业绩增长并非单纯依靠产能和人员扩张实现的数量增长，而是产品结构升级带动的质量提升。报告期内，公司持续优化产品结构，高附加值的磁性密封产品收入占比稳步提升，有效带动整体盈利水平提高；同时新能源汽车高压连接器业务快速发展，成为公司新的业绩增长点，相关产品技术壁垒较高、市场空间广阔，为公司长期增长奠定基础。同时，公司持续深耕技术研发，自主开发超低摩擦轮毂轴承油封、新型改性 PTFE 发动机油封、多极磁性橡胶编码器等多款产品，有效打破同类产品进口依赖，实现国产自主配套升级，为公司业绩增长带来有力保障。

（4）发展模式符合行业趋势

发行人发展模式与同行业趋势一致，符合制造业升级方向。报告期内，同行业可比公司盛帮股份、中鼎股份、朗博科技均实现营业收入增速高于生产人员增速，行业整体呈现通过技术进步及自动化升级提升生产效率、而非依靠劳动力密

集投入实现增长的发展趋势。未来随着公司投入产能逐步释放、自动化水平提升、规模效应显现，公司人均产值将持续向行业平均水平靠拢。

报告期内发行人业绩增长，主要依靠投入产出效率提升、技术创新以及产品结构优化等多个因素导致，并不主要依靠于劳动力密集投入实现。

综上，发行人业绩增长系技术创新、产品结构优化、自动化改造、管理优化等多重因素共同作用的结果，且公司发展模式与同行业趋势一致，劳动力投入为业务扩张的必要支撑而非核心驱动因素。发行人不存在主要依靠劳动力密集投入实现业绩增长的情形，经营发展具备可持续性。

（五）列示公司参加起草和制定标准的具体情况，包括但不限于标准号、标准名称、标准的主要适用范围、生效时间，发行人的角色及参与的部分，以及其他参与者的情况。

截至本回复出具之日，公司已先后参与制定 2 项国家标准和 1 项行业标准，具体参与情况如下：

序号	标准号	标准名称	标准类型	主要适用范围	生效时间	发行人角色	参与的具体部分	其他参与者
1	GB/T38348-2019	多极磁性橡胶编码器	国家标准	规定了多极磁性橡胶编码器的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。适用于汽车制动系统、传动系统等领域使用的多极磁性橡胶编码器	2020 年 11 月 1 日	第一起草人	主持标准制定工作	浙江哈楠业汽车配件有限公司、安徽库伯密封技术有限公司、浙江众腾汽车密封件有限公司、浙江新昌振新密封件有限公司、青岛科技大学、杭州沃冠汽车零部件有限公司
2	GB/T34028-2017	发动机气门导杆往复油封及性能试验方法	国家标准	规定了发动机气门导杆往复油封的结构形式、尺寸系列、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。适用于汽车发动机气门导杆用往复油封	2018 年 2 月 1 日	参与起草	作为起草单位之一，重点参与往复耐久失效判定、成品检验细则编制，提供大量台架实测数据，配套完成橡胶原材料性能验证	青岛开世密封工业有限公司、青岛北海密封技术有限公司、成都盛帮密封件股份有限公司、揭阳市天诚密封件有限公司、常州朗博汽车零部件有限公司、温州恒阳汽车科技有限公司、青岛海力威新材料科技股份有限公司、青岛茂林橡胶制品有限公司、浙江省上虞市油封制造有限公司、西北橡胶塑料研究设计院有限公司、江苏明珠试验机械有限公司、安徽中鼎密封件股份有限公司、沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司
3	HG/T6359-2025	车用电驱动系统用橡胶密封垫	行业标准	规定了车用电驱动系统用橡胶密封垫的技术要求、试验方法、检验规则等。适用于新能源汽车电驱动	2025 年 11 月 1 日	参与起草	作为起草单位之一，参与电驱密封垫耐温耐油试验验证，参与电	安徽中鼎密封件股份有限公司、青岛北海密封技术有限公司、广州国机智能橡塑密封科技有限公司、南京利德东方橡

序号	标准号	标准名称	标准类型	主要适用范围	生效时间	发行人角色	参与的具体部分	其他参与者
				系统（电机、电控、电池等）用橡胶密封垫			驱密封垫结构尺寸、出厂检验规则编制，并提供EPDM、NBR、ACM、AEM 检测数据以供标准制定	塑科技有限公司、成都盛帮密封件股份有限公司、广东天诚密封件股份有限公司、江阴海达橡塑股份有限公司、上海如实密封科技有限公司、青岛海力威新材料科技股份有限公司、常州朗博密封科技股份有限公司、咸阳海龙密封复合材料有限公司、青岛睿智森油封有限公司、海特尔（湖北）技术有限公司、浙江省上虞油封制造有限公司、广东鑫辉科技股份有限公司

二、新能源汽车电气连接组件业务的核心竞争力

（一）说明青岛昌誉自设立以来的主营业务发展变化情况、被收购前后与公司业务的协同性，报告期内主要财务指标及对公司两类主要业务的营收、净利润、毛利的贡献情况，其报告期内业绩呈亏损状态的原因及合理性

1、青岛昌誉自设立以来的主营业务发展变化情况、被收购前后与公司业务的协同性

（1）青岛昌誉自成立以来的主营业务发展变化情况

青岛昌誉成立于 2010 年 7 月，注册资本 500 万元，设立之初主要从事橡胶密封件的生产和销售，作为昌誉股份在青岛市的生产基地与母公司形成产能协同，后经多年发展，转型为专注于新能源电气连接组件业务的子公司。

青岛昌誉自成立以来的主营业务发展具体情况如下：

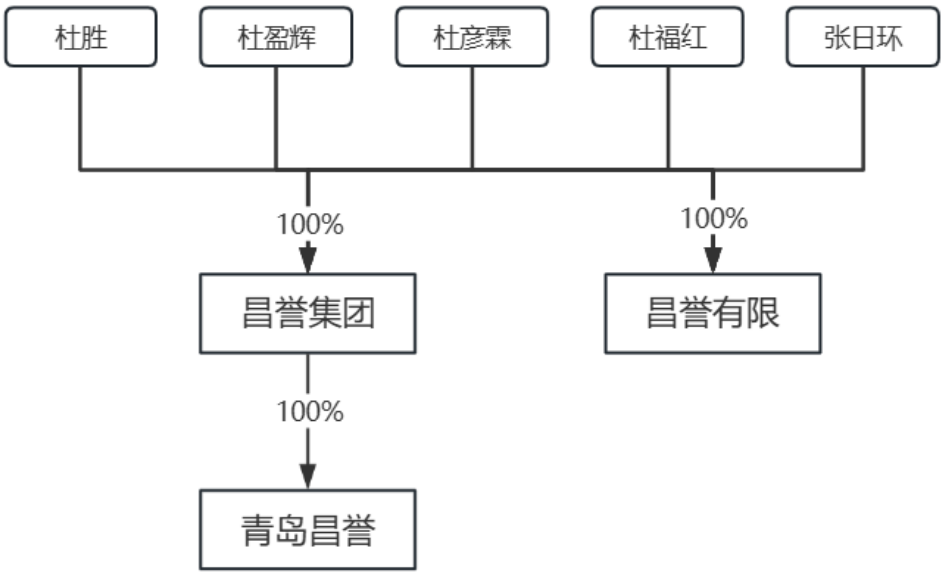
发展阶段	时间区间	主要业务特征
传统密封件业务为主	2010 年-2016 年	主要从事橡胶密封件的生产和销售，作为母公司在青岛地区的产能补充，产品以旋转油封、往复油封等传统密封件为主
新能源业务与传统密封件双业务并行	2017 年-2024 年	2017 年开始新能源汽车电气连接组件的研发，2019 年实现量产。随着新能源业务快速发展，青岛昌誉逐步形成“传统密封件+新能源连接器”双业务并行的格局
聚焦新能源业务	2025 年至今	为专注新能源业务的开拓，从 2025 年开始，将橡胶密封业务陆续转回母公司昌誉股份，青岛昌誉成为聚焦于公司新能源业务的核心子公司

（2）青岛昌誉被收购前后与公司业务的协同性

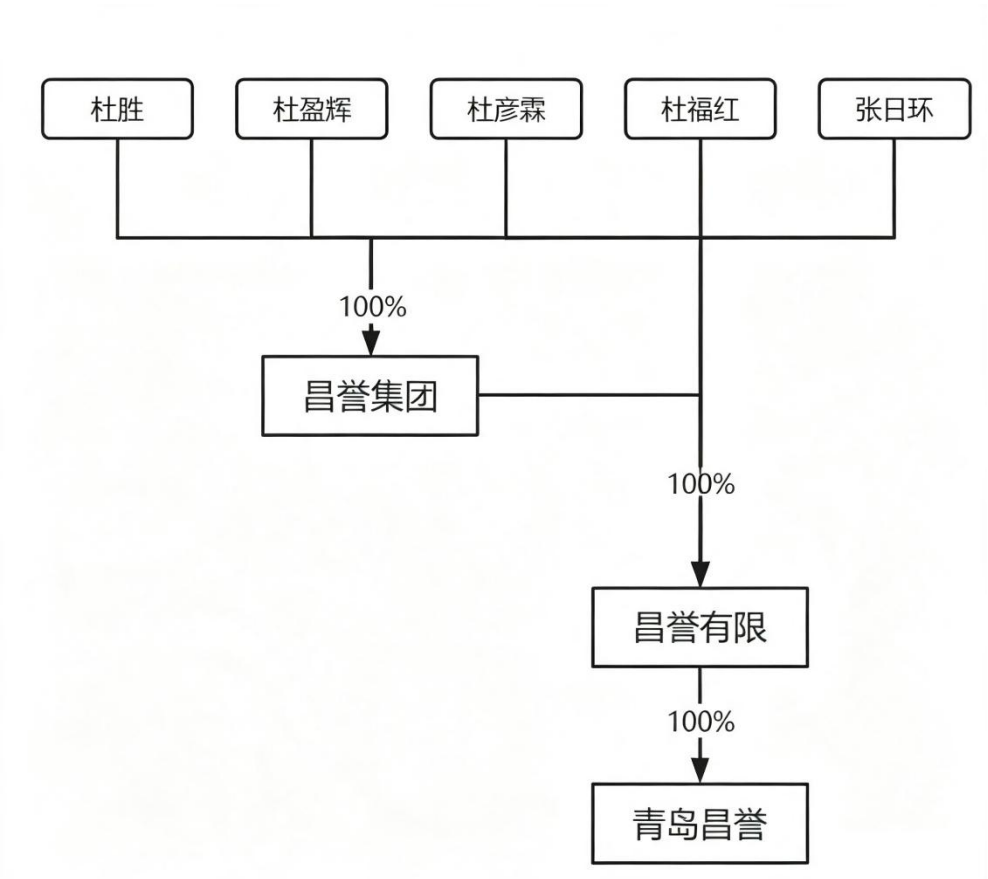
1）本次收购的实质

2017 年 12 月，昌誉有限做出股东会决定，决议昌誉集团以青岛昌誉 100%股权对昌誉有限进行增资，青岛昌誉成为昌誉有限全资子公司。本次交易为同一控制下企业合并，实质是杜胜家族内部资产的整合不涉及业务重组或资产置换。被收购前后，青岛昌誉的主营业务、经营模式、客户结构均未发生实质性变化。

本次收购前青岛昌誉股权结构图如下：



本次收购后青岛昌誉股权结构图如下：



2）收购后的业务协同性

被收购后，青岛昌誉纳入昌誉有限合并报表范围，双方在集团统一管理体系

下逐步形成了一定的协同效应，具体体现在以下维度：

协同维度	具体体现
技术协同	青岛昌誉将母公司二十余年积累的橡胶密封技术应用于新能源高压连接器领域，成功解决了冲压铜排端子与塑料本体之间受冷热冲击后的密封耐久性难题。公司将自行研发的仿形橡胶端子密封件应用于三相铜排和塑料法兰之间，是公司核心竞争力的重要体现。
客户协同	借助母公司与福特、长安汽车等长期合作关系，青岛昌誉快速进入客户供应链体系。同时，新能源连接器业务也同时加深了公司与客户的合作粘性，实现客户资源共享。
生产协同	冲压团队由原来的油封骨架冲压拓展增加铜排冲压品类，设备、技术、人员实现共享。
品牌协同	发行人“CHY”品牌在汽车密封领域具有良好的知名度，有助于青岛昌誉获取新能源领域客户的信任。
管理协同	纳入母公司统一管理后，财务、采购、人力资源等管理体系统一，运营效率得到提升。

2、青岛昌誉报告期内主要财务指标及对公司两类主要业务的营收、净利润、毛利的贡献情况，其报告期内业绩呈亏损状态的原因及合理性

（1）青岛昌誉报告期内主要财务指标

单位：万元

利润表项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	21,355.67	17,564.07	14,051.71
其中：主营业务收入	21,313.63	17,493.65	13,938.62
营业成本	18,456.63	14,286.05	10,990.82
毛利	2,899.04	3,278.02	3,060.89
毛利率	13.58%	18.66%	21.78%
销售费用	581.65	705.40	590.92
管理费用	2,085.69	1,797.45	1,527.51
研发费用	1,673.37	1,159.20	740.59
利润总额	-1,983.39	-951.99	-248.42
净利润	-1,535.17	-641.14	-124.63
资产负债表项目	**2025 年末**	**2024 年末**	**2023 年末**
资产总计	22,505.98	16,169.15	13,797.24
所有者权益	43.62	1,578.80	2,219.94

（2）青岛昌誉对公司两类主要业务的营收、净利润、毛利的贡献情况

报告期内，青岛昌誉对公司两类主要业务的营业收入、毛利及净利润的贡献情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		
	新能源电气连接组件业务	橡胶密封件业务	合计
营业收入	13,476.83	7,878.83	21,355.67
营业成本	12,531.88	5,924.74	18,456.63
毛利	944.95	1,954.09	2,899.04
净利润	-2,348.59	813.41	-1,535.17

（续上表）

项目	2024 年度		
	新能源电气连接组件业务	橡胶密封件业务	合计
营业收入	8,295.51	9,268.56	17,564.07
营业成本	7,265.21	7,020.84	14,286.05
毛利	1,030.30	2,247.72	3,278.02
净利润	-1,174.31	533.17	-641.14

（续上表）

项目	2023 年度		
	新能源电气连接组件业务	橡胶密封件业务	合计
营业收入	4,744.90	9,306.80	14,051.71
营业成本	3,649.35	7,341.47	10,990.82
毛利	1,095.55	1,965.33	3,060.89
净利润	-349.04	224.41	-124.63

以上数据以青岛昌誉单体报表为基础进行分类，未考虑内部抵消因素影响。

（3）青岛昌誉报告期内业绩呈亏损状态的原因及合理性

报告期内，青岛昌誉持续亏损，主要原因为：

1）报价毛利率较低且受到个别项目一次性冲击影响

2023 年至 2025 年，青岛昌誉毛利率分别为 21.78%、18.66%及 13.58%，毛利率较低且呈现持续下降趋势。

为应对较为激烈的市场竞争环境，在新业务开拓阶段青岛昌誉对部分战略型客户采取了阶段性的低毛利销售政策。

此外，报告期内由于个别项目中出现上游供应商违约情形，公司被迫寻找高

价替代供应商，导致公司在该等项目中亏损，进一步拉低了青岛昌誉整体毛利率水平。

2）原材料铜材价格持续上涨

青岛昌誉生产高压连接器的主要原材料为铜排。报告期内，受全球铜矿资源供应持续收紧、市场回暖需求增加等因素影响，铜价呈持续上涨趋势。青岛昌誉的铜材采购价格系市场价格加固定的加工费，与铜材价格变动趋势总体保持一致。2023 年至 2025 年，公司铜材的年均采购价格分别为 66,921.56 元/吨、73,027.59 元/吨、76,927.38 元/吨，直接推高了生产成本。

3）专业人才成本逐年增加

为满足业务持续增长需求，持续提升管理水平与技术实力，公司聘用了较多高素质专业人才，致使管理费用与研发费用支出持续增加，且研发费用率逐年提升。

单位：万元

项目	2025 年度	2025 年增长率	2024 年度	2024 年增长率	2023 年度
管理费用	2,085.69	16.04%	1,797.45	17.67%	1,527.51
研发费用	1,673.37	44.36%	1,159.20	56.52%	740.59

青岛昌誉报告期内管理费用率与研发费用率指标如下：

指标	2025 年度	2024 年度	2023 年度
管理费用率	9.77%	10.23%	10.87%
研发费用率	7.84%	6.60%	5.27%

（二）说明公司新能源汽车电气连接组件业务的发展历程、主要技术及生产设备的来源、主要研发人员及其从业经历、相关业务在母子公司间的分布现状等

1、公司新能源汽车电气连接组件业务的发展历程

青岛昌誉是发行人的全资子公司，主要从事新能源汽车电气连接组件产品的研发、生产和销售。自 2017 年起，公司依托原有橡胶密封产品技术积累以及对汽车行业客户要求的深入理解，逐步拓展了新能源汽车电气连接组件产品。青岛昌誉作为新能源业务的主要载体，其业务发展经历了以下阶段：

（1）起步研发阶段（2017 年-2018 年）：公司 2017 年到福特进行密封产品

业务推广时，获悉高压连接器产品存在密封技术问题难以解决，随即着手高压连接器产品的开发工作。历时近一年时间，公司开发出符合福特质量要求的首款产品。

（2）产品多元化拓展阶段（2019 年-2022 年）：2019 年公司首款高压连接器产品正式实现量产。依托母公司的橡胶密封技术优势以及在新能源业务上技术经验的不断积累，公司持续开发不同型号的高压连接器产品，并逐步将塑料法兰注塑技术、铜排冲压技术结合橡胶密封产品生产经验，研发出滤波器、汇流环等多款新能源电气连接组件产品。

（3）快速发展阶段（2023 年至今）：产品类别逐渐丰富，从单一零部件发展到连接组件，客户数量快速增加，从福特拓展到长安汽车、臻驱科技、舍弗勒、马勒等多家客户，定点项目数量及销售额相应快速增长。

2、公司新能源汽车电气连接组件主要技术及生产设备的来源

（1）公司新能源汽车电气连接组件主要技术来源

公司在新能源汽车电气连接组件方面的技术来源均为自主研发，系公司结合客户需求，及密封材料、结构设计、精密制造及装备等方面的技术积累，经自有技术研发团队长期自研形成的自主知识产权。

公司新能源汽车电气连接组件主要技术情况如下：

序号	技术环节	技术名称	技术特色	技术应用情况	技术来源
1	密封材料创新	新能源汽车高压连接器密封材料技术	开发了阻燃 AEM 的橡胶混合物、阻燃 ACM 的橡胶混合物及 PTFE 复合材料处理技术，显著提升了密封材料的耐高压、低摩擦及耐老化性能。	《一种油封用聚四氟乙烯油封片的处理装置》（ZL200810016179.4）主要应用：高压连接器产品	自主研发
2	密封结构设计创新	高压铜排连接组件密封技术	在传统包塑铜排产品基础上，增加密封结构，并利用仿真技术，结合实物测试，验证实用可行性。	1、《一种铜排连接器》（ZL202020736365.1）2、《一种用于铜排连接器的密封装置》（ZL201920714773.4）主要应用：高压铜排连接器。	自主研发
		高压铜排连接组件屏蔽技术	根据铜排装配定位精准、裸磁环包覆在接线座内、铜排与裸磁环装配方便可靠、取消传统方案中磁环外壳、降低成本的带磁环的铜排接线座，进而实现屏蔽功能。	1、《一种带磁环的铜排接线座》（ZL202320035148.3）主要应用：高压铜排连接器。	自主研发
		新能源油路系统密封技术	通过对油路管路系统的密封优化研究，结合仿真分析技术，创新性的开发了电机冷却管路密封插件，满足了电机油封内部窄小空间的管路连接密封要求。	1、《一种电机冷却管路密封插件》（ZL202221872217.8）主要应用：电机油封产品。	自主研发
3	精密制造与装备技术	高压铜排连接组件生产技术	独创了自动化流水线装配装置，自动上料后采用传送带沿设计传送方向，依次通过密封圈组装，端子预插，端子压装，以及装配状态检测等一系列既定动作，稳定可靠地实现产品的自动化组装，减少了人力投入，缩短装配时间。	1、《一种铜排连接器的装配生产线》（ZL202021324372.7）2、《一种铜排自动插装总成》（ZL202021324441.4）主要应用：三相铜排连接器产品	自主研发

公司的核心技术已应用于新能源电气连接组件产品的生产中，各类核心产品针对不同的工况需求又具有独特的创新之处，具体情况如下：

序号	产品品类	创新情况	技术来源	对应专利或技术秘密	技术应用情况
1	铜排连接器用密封圈	公司铜排连接器的密封圈采用仿形技术，使总成产品可连续、快速	自主研	1、一种铜排自动插装总成（ZL202010651211.7）	本技术应用于福特、通用、长安汽车等多客户高压

		装配，生产效率高；同时也提高产品耐温性、耐介质性能，产品功能可靠性高，使用寿命更长。	发	2、一种铜排连接器（ZL202020736365.1）	连接器、低压连接器等穿缸件产品。
2	铜排连接器静态密封圈	在有限的铜排密封空间内，采用小巧的结构，设计了双唇结构的径向密封，为铜排的密封提供了双道保险，提高了密封可靠性。	自主研发	一种双唇结构径向密封圈（ZL202222299720.5）	本技术应用在福特、通用等客户高压连接器密封中。

（2）公司新能源汽车电气连接组件主要生产设备来源

公司新能源汽车电气连接组件产品生产流程包括注塑法兰准备、自动化组装、外观检测和包装入库等四大工序，其中注塑法兰准备与自动化组装环节需要生产设备。相关生产设备来源情况如下：

1）注塑法兰准备工序

注塑法兰准备工序主要设备为注塑机、油温机，该等设备均属于市场通用标准化设备，公司通过向设备供应商外部采购取得。

2）自动化组装工序

自动化组装工序是新能源汽车电气连接组件生产的核心环节，公司根据高压连接器产品的工艺特点和自身技术积累，自主研发设计了自动化流水线装配装置，自动上料后采用传送带沿设计传送方向，依次通过密封圈组装、端子预插、端子压装、装配状态检测等一系列既定动作，稳定可靠地实现产品的自动化组装。

上述自动化组装线体及其配套设备，按照设备是否标准化及公司所处发展阶段划分，其来源情况具体如下：

在公司业务发展初期，自动化组装线体及配套的组装设备、测量设备等非标准化设备，公司根据产品工艺特点由自主研发设计并内部制造；对于气密性检漏仪、耐压绝缘测试仪、CCD 视觉检测相机、激光打码机激光发生器等市场上技术成熟、供应充足的标准化设备，公司直接向设备供应商进行采购。

随着公司新能源汽车电气连接组件业务规模快速增长，自动化组装线体及配套设备需求量相应增加，公司自制设备能力已无法满足全部产能扩张需求。因此，对于自动化组装线体、组装设备、测量设备等核心非标准化设备，公司在保持自

主研发设计能力的基础上，逐步转为向专业设备制造商定制化采购取得，标准化设备仍延续向外部设备供应商直接采购的方式。

3、主要研发人员及其从业经历

序号	姓名	入职时间	现任职务	行业从业年限	从业经历	核心研发领域	负责的核心业务板块
1	柳振平	2019年5月	新能源项目部总监	13年	1、2013年5月至2018年6月，福特汽车工程研究（南京）有限公司，从事自动变速箱零部件研发工作；2、2018年7月至2019年5月，蔚来汽车，从事电驱动系统零部件研发工作；3、2019年5月至今，青岛昌誉密封有限公司，从事新能源产品项目管理工作	新能源高压连接器全系列研发、滤波器电磁兼容技术研发	新能源汽车电气连接组件、滤波器产品业务全板块研发管理、项目统筹
2	由劲博	2021年5月	新能源项目部总监	13年	1、2013年4月至2019年8月，福特汽车工程研究（南京）有限公司，从事自动变速器零部件研发工作；2、2019年9月至2021年4月，福特汽车，从事整车项目管理工作；3、2021年5月至今，青岛昌誉密封有限公司，从事新能源产品项目管理工作	新能源高压连接器全系列研发、滤波器电磁兼容技术研发	新能源汽车电气连接组件、滤波器产品业务全板块研发管理、项目统筹
3	王文雷	2019年4月	制造技术部经理	16年	1、2010年3月至2019年3月，山东莱阳市昌誉密封产品有限公司，从事工艺规划开发、车间管理、计划及物流管理、持续优化改进等工作；2、2019年4月至今，青岛昌誉密封有限公司，从事新能源产品工艺开发管理工作	新能源高压连接器全系列制造技术研发、滤波器电磁兼容技术研发等制造技术的研发	新能源高压连接器全系列制造技术研发、滤波器电磁兼容技术研发等制造技术的管理

4、新能源汽车电气连接组件业务在母子公司间的分布现状

公司的新能源汽车电气连接组件业务主要在青岛昌誉开展，发行人母公司昌誉股份仅从事少量新能源电气连接组件销售及模具生产业务。

报告期内，公司新能源汽车电气连接组件业务收入分布情况如下：

单位：万元

公司	2025 年度	2024 年度	2023 年度
昌誉股份	312.66	165.78	140.35
青岛昌誉	13,476.83	8,295.51	4,744.90
内部交易抵消	-219.83	-194.91	-7.80
合计	**13,569.66**	**8,266.38**	**4,877.46**

（三）结合新能源汽车电气连接组件产品的定价策略、成本结构、市场竞争、客户结构等，说明新能源汽车电气连接组件业务报告期内收入增长但毛利率显著下降的原因及合理性，是否存在降价策略维持客户订单或市场份额的情形；若是，说明相关销售策略是否具备可持续性，是否就相关销售策略的可持续性及对公司后续业绩的影响进行重大事项提示

1、新能源汽车电气连接组件产品的定价策略、成本结构、市场竞争、客户结构

（1）新能源汽车电气连接组件产品的定价策略

公司新能源汽车电气连接组件产品定价策略遵循“成本+合理利润率”的成本加成模式。最终产品销售价格由双方综合考虑竞争报价、品质服务、交期安排、价格年降要求等多方面因素后，共同协商确定。

由于公司的新能源产品尚未形成较高的行业知名度，且大型汽车厂商均对供应商设置较为严格的准入门槛，为获取业务机会，公司在业务开拓初期存在对少量战略型客户的首批合作产品采取阶段性低毛利定价策略的情况。随着公司产品及服务能力获取客户认可，公司再酌情调整后续产品报价至合理毛利率水平。

（2）新能源汽车电气连接组件产品的成本结构

报告期内，发行人新能源汽车电气连接组件产品成本结构情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
直接材料	7,981.48	63.78	4,146.39	59.24	1,820.32	49.94
直接人工	1,165.09	9.31	626.75	8.95	375.94	10.31
制造费用	2,088.48	16.69	1,136.24	16.23	534.28	14.66
其他费用	1,279.22	10.22	1,090.05	15.57	914.61	25.09
合计	**12,514.27**	**100.00**	**6,999.43**	**100.00**	**3,645.16**	**100.00**

报告期内，公司主营业务直接材料各年度占比为 49.94%、59.24%、63.78%，直接材料主要包含铜排、铜材、塑料粒子等，是新能源汽车电气连接组件产品成本的主要组成部分。

（3）新能源汽车电气连接组件产品的市场竞争情况

1）市场竞争情况

公司新能源汽车电气连接组件产品所处的高压连接器行业竞争较为激烈，主要竞争对手包括：

竞争对手类型	代表企业	竞争特点
国际巨头	瑞士泰科（TEConnectivity） 日本矢崎	技术积累深厚，在通信、航天、军工、汽车等高端连接器市场占据领先地位；品牌溢价能力强
国内上市公司	凯中精密（002823.SZ） 苏奥传感（300507.SZ）	在新能源汽车高压连接器细分领域具备较强的技术实力和市场份额；部分企业已实现规模化生产，成本控制能力较强
其他国内厂商	众多中小连接器企业	主要在中低端市场竞争，以价格为主要竞争手段

2）市场竞争情况对毛利率的影响

激烈的市场竞争环境一定程度上将会压缩公司的毛利率空间。

①存量客户多供应商策略导致价格竞争：汽车零部件行业客户通常采用多供应商策略，同一产品会选择 2-3 家合格供应商进行竞争性报价，客户会综合考虑供应商的技术水平、服务能力等情况综合确定供应商及供应比例，同等条件下，报价较低者通常可获得较高供货份额。

②新客户拓展需要价格让步：公司在拓展新客户时，面临既有供应商的竞争，通常需要通过具有竞争力的价格才能进入市场。低价入围后，随着供货规模扩大和客户认可度提升，后续项目有望获取合理利润率。

（4）新能源汽车电气连接组件产品的客户结构情况

公司新能源电气连接组件产品报告期内前五大客户收入及收入占比情况如下：

单位：万元

终端客户	开始合作时间	2025 年		2024 年		2023 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
福特	2019 年	3,957.49	29.16%	3,620.14	43.79%	2,944.39	60.37%
长安汽车	2023 年	3,744.48	27.59%	1,806.11	21.85%	291.69	5.98%
臻驱科技	2021 年	3,289.28	24.24%	1,173.29	14.19%	19.94	0.41%
长安福特	2023 年	817.47	6.02%	516.16	6.24%	187.38	3.84%
舍弗勒	2022 年	556.66	4.10%	11.57	0.14%	131.59	2.70%
合计	-	**12,365.38**	**91.13%**	**7,127.27**	**86.22%**	**3,574.99**	**73.30%**

注：上表开始合作时间为公司与各主要客户开始合作新能源电气连接组件产品时间。

报告期内，高压连接器产品事业部前五大客户收入占比约为 73.30%、86.22%和 91.13%，集中度较高，主要系公司新能源业务仍处在快速发展阶段，为快速打开下游市场，树立品牌形象，公司采取聚焦头部客户的拓展策略，优先开发行业内知名整车及 Tier 1 客户，因此报告期内客户集中度相对较高。

（5）新能源汽车电气连接组件业务报告期内收入增长但毛利率显著下降的原因及合理性

报告期内公司新能源汽车电气连接组件收入保持增长，主要系新能源汽车行业景气度较高，下游配套需求充足，公司相关产品性能满足客户要求，成功进入福特、长安汽车、臻驱科技等多家头部客户供应体系，客户结构不断优化。报告期内核心客户订单持续放量，带动公司相关业务收入快速增长。

但公司毛利率下降主要受如下几个因素影响：

1）报价毛利率较低且受到个别项目一次性冲击影响

2023 年至 2025 年，青岛昌誉毛利率分别为 21.78%、18.66%及 13.58%，毛利率较低且呈现持续下降趋势。

为应对较为激烈的市场竞争环境，在新业务开拓阶段青岛昌誉对部分战略型客户采取了阶段性的低毛利销售政策。此外，报告期内公司销售给主要客户长安汽车的部分产品由于上游供应商违约，公司被迫寻找高价替代供应商，导致公司

对长安汽车的销售毛利率持续为负，进一步拉低了青岛昌誉整体毛利率水平。

2）原材料铜材价格持续上涨

青岛昌誉生产高压连接器的主要原材料为铜排。报告期内，受全球铜矿资源供应持续收紧、市场回暖需求增加等因素影响，铜价呈持续上涨趋势。青岛昌誉的铜材采购价格系市场价格加固定的加工费，与铜材价格变动趋势总体保持一致。2023 年至 2025 年，公司铜材的年均采购价格分别为 66,921.56 元/吨、73,027.59 元/吨、76,927.38 元/吨，直接推高了生产成本。

3）专业人才成本逐年增加

为满足业务持续增长需求，持续提升管理水平与技术实力，公司聘用了较多高素质专业人才，致使人工成本持续增加。

综上，报告期内公司新能源业务收入增长与毛利率下降均符合公司业务发展阶段特征。公司相关产品成功进入福特、长安汽车、臻驱科技等多家头部客户供应体系，客户结构不断优化。报告期内核心客户订单持续放量，带动公司相关业务收入快速增长；毛利率下降主要受行业竞争下新客户拓展期低毛利定价策略、铜材等原材料价格上涨、业务扩张期人工成本增加影响，叠加个别客户项目的一次性因素拉低。目前公司新能源业务已进入多家头部客户供应链，在手订单充足，随着规模效应显现，毛利率具备合理改善空间，不存在持续大幅下滑风险。

2、相关销售策略是否具备可持续性

发行人的新能源汽车连接组件业务主要采用“深耕核心大客户”的业务开拓策略，围绕福特等大型车企的需求开展研发生产活动，并逐步增加产品品类，提升核心产品的销售规模。公司的定价机制一般为“成本加成”模式，即在产品综合生产成本基础上加上合理毛利进行产品报价，最终定价再根据市场竞争环境及客户采购规模进行适当调整。

由于公司的新能源产品尚未形成较高的行业知名度，且大型汽车厂商均对供应商设置较为严格的准入门槛，为在新能源汽车行业快速发展阶段获取关键业务机会并确立行业地位，公司参考传统油封业务过往发展战略，对部分战略型客户的首批合作产品采取了阶段性低毛利定价策略。随着公司产品及服务能力获取客户认可，公司将酌情调整后续产品报价水平。

根据公司目前已经确定的定点信信息，公司销售策略取得成效，目前公司新能源产品已经取得福特、长安汽车、麦格纳、臻驱科技、舍弗勒等新老客户的新产品订单，且随着产能释放，规模效应、技术进步等因素进一步推动单位产品成本降低，公司新能源产品毛利率有望得到提升。因此，公司短期内采取上述竞争策略，后续公司报价会视竞争环境变化，逐步调整至合理状态。

3、公司是否就相关销售策略的可持续性及对公司后续业绩的影响进行重大事项提示

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“**（八）公司阶段性低毛利销售策略导致新能源电气连接组件业务持续亏损的风险**”部分及“风险因素”之“一、经营风险”之“**（八）公司阶段性低毛利销售策略导致新能源电气连接组件业务持续亏损的风险**”补充增加相关风险提示内容如下：

“发行人的新能源汽车连接组件业务主要采用“深耕核心大客户”的业务开拓策略，围绕福特、长安汽车等大型车企的需求开展研发生产活动，并逐步增加产品品类，提升核心产品的销售规模。公司的定价机制一般为“成本加成”模式，即在产品综合生产成本基础上加上合理毛利进行产品报价，最终定价将根据市场竞争环境及客户采购规模进行适当调整。

为应对市场竞争环境，实现业务快速增长，公司对新能源汽车电气连接组件业务的部分战略型客户采取了阶段性低毛利销售政策，该定价策略加之原材料成本上升、研发费用增加等因素综合影响，报告期内公司的新能源电气连接组件业务毛利率呈现逐年下降态势，2025 年毛利率仅为 7.78%，且报告期内该业务条线持续亏损。若未来行业竞争进一步加剧，客户拓展不及预期，可能导致公司新能源电气连接组件业务的毛利率持续处于较低水平或业务持续亏损，进而对公司整体经营业绩造成不利影响。”

（四）结合公司新能源汽车电气连接组件产品的主要结构、核心工序、技术壁垒、合格供应商准入壁垒、客户粘性及相关行业竞争状况等情形，说明公司该类业务及产品核心竞争力的具体体现，相关产品或技术是否存在被替代风险

1、公司新能源汽车电气连接组件产品的主要结构、核心工序、技术壁垒、合格供应商准入壁垒、客户粘性情况

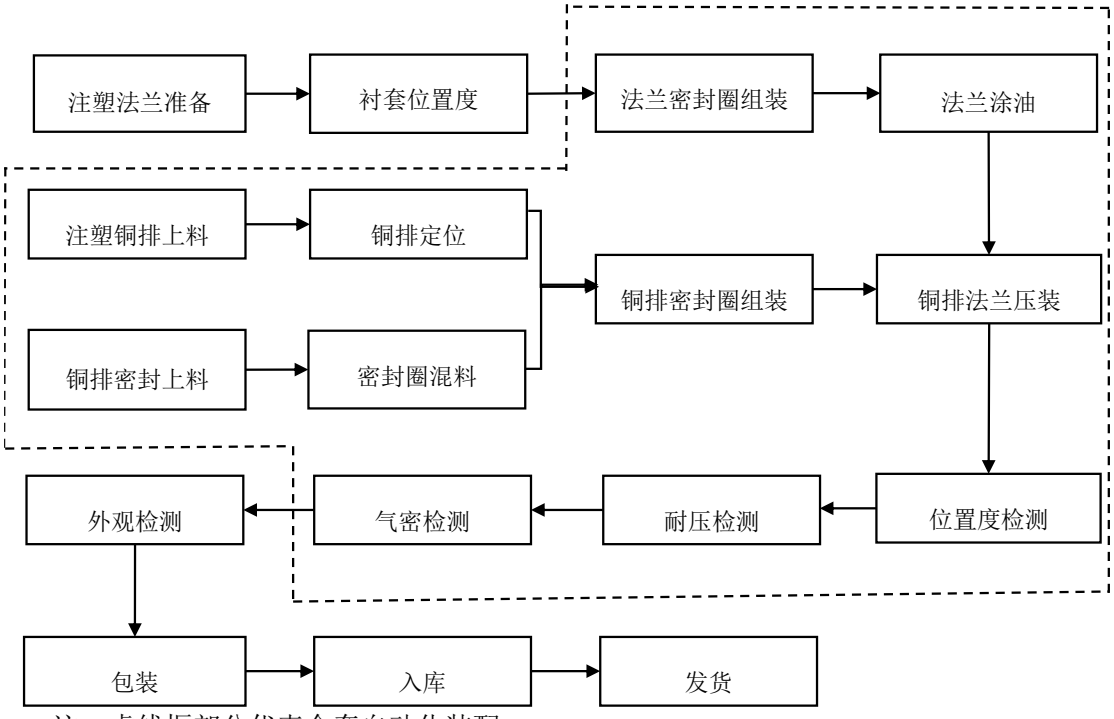
（1）公司新能源电气连接组件产品主要结构

公司新能源汽车电气连接组件产品以三相铜排连接器为主，三相铜排连接器的主要结构组成包括以下几个部分：

组件	功能
铜排	实现大电流电能传输
塑料法兰	提供结构支撑和绝缘保护
仿形橡胶端子密封件	实现铜排与塑料法兰之间的静态密封

（2）公司新能源电气连接组件产品核心工序

目前公司新能源汽车电气连接组件产品以三相铜排连接器为主，三相铜排连接器生产流程如下：



注：虚线框部分代表全套自动化装配

其中核心工序包括注塑法兰准备、全套自动化装配，具体包括：

工序	技术要点
注塑法兰准备	精密注塑，确保与铜排和密封件的配合精度
全套自动化装配	使用专用工装组装密封圈及压装，提高质量、效率及过程稳定性；自动化产线进行 100%自动检测，保证产品合格下线。

（3）公司新能源电气连接组件产品技术壁垒

公司新能源汽车电气连接组件产品具有较高的技术壁垒，主要体现在：

密封技术壁垒：高压连接器的密封性能是关键性能指标之一，直接关系到新能源汽车的高压安全。公司依托二十余年的橡胶密封技术积累，自主研发了仿形橡胶端子密封技术，有效解决了冲压铜排端子与塑料本体之间受冷热冲击耐久后的密封性能问题，形成了独特的技术优势。

材料技术壁垒：新能源汽车高压连接器对材料的耐高压、耐高温、阻燃、绝缘等性能要求很高，需要特殊的橡胶材料、工程塑料和铜材。公司在密封材料方面有深厚积累，开发了阻燃 AEM、阻燃 ACM 等多种特种橡胶材料。

设计和仿真能力壁垒：高压连接器的结构设计需要综合考虑电气性能、机械性能、密封性能、热管理等多方面因素，需要强大的仿真分析能力和实验验证能力。公司建立了完善的设计和仿真能力。

工艺和制造壁垒：高压连接器的生产涉及注塑、装配、检测等多道工序，对工艺精度和一致性要求很高。公司自主开发装配的自动化生产线确保产品质量和生产效率。

（4）公司新能源电气连接组件产品合格供应商准入壁垒

汽车行业对零部件供应商的准入有严格的要求，形成了较高的准入壁垒。

1）质量体系认证：需要通过 IATF16949 等质量管理体系认证。

2）客户实验室认可：需要通过整车厂或 Tier 1 客户的实验室认可，公司已取得福特、上汽通用、长安汽车等核心客户的实验室认可。

3）产品验证周期长：新客户开拓过程中，产品导入需要较长周期的技术验证，通常会历经客户资质审核、验厂考核等流程，产品需要经过产品设计验证、过程设计验证、样件检验、试生产等过程才能到达量产阶段，此过程需耗时 1-3 年。

4）同步开发能力要求：主机厂及一级汽车零部件供应商对供应商的要求越来越严格，需要具备同步开发能力、系统集成能力、材料研发能力等。

（5）公司新能源电气连接组件产品客户粘性

新能源汽车电气连接组件产品具有较强的客户粘性，主要原因：

定制化程度高：公司产品是根据客户的具体车型和应用工况进行定制开发，

一旦定点量产，更换供应商的成本较高。

验证周期长：如前所述，汽车行业新增供应商的导入需要1-3年的验证周期，客户不会轻易更换供应商。

三电系统关键部件：高压连接器作为新能源汽车三电系统的关键部件，直接关系到整车高压安全与动力性能，其更换维修成本高昂，因此核心客户对供应商的遴选极为审慎，一旦确立合作关系通常会保持长期稳定。

同步开发深度绑定：公司与客户进行同步开发，深度参与客户的产品设计过程，形成了紧密的合作关系。

（6）公司新能源电气连接组件产品相关行业竞争状况

连接器行业是一个具有市场全球化和分工专业化特征的行业，竞争较为充分，行业竞争格局相对稳定。连接器应用领域广泛，涉及到很多技术壁垒较高的细分产品和应用领域。部分历史悠久、规模庞大的跨国企业在多个应用领域占优，而建立时间较短、资产规模较小的领先企业则以细分领域的优势产品作为行业切入点。

连接器行业系充分竞争的行业。目前在全球范围内，有超过千家连接器制造商，行业整体呈现向头部企业集中化的趋势。据 Bishop 咨询的统计，自 1980 年以来，全球前 10 大连接器供应商的市场份额已从 1980 年的 38.0%上升至 2024 年的 53.2%。欧美、日本的连接器跨国公司由于研发资金充足及多年技术沉淀，在产品质量和产业规模上均具有较大优势，往往在高性能专业型连接器产品方面处于领先地位，并通过不断推出高端产品引领行业的发展方向。

世界主要连接器生产商根据其自身技术储备和客户资源的差异，选择了不同的发展方向和业务领域。瑞士泰科、美国安费诺、美国莫仕等全球性龙头企业，凭借技术和规模优势在通信、航天、军工、汽车等高端连接器市场占据领先地位，利润水平相对较高。日本矢崎、日本航空电子等连接器企业，利用其在精密制造方面的优势，在医疗设备、仪器仪表、汽车制造等领域的连接器产品方面占有较高份额。

相比国外的知名连接器企业，国内连接器生产厂商发展起点相对较低，技术储备不足。但随着中国制造业的发展，尤其以通信领域技术迭代、国内新能源造

车新势力崛起、电子制造服务产能转移等为契机，国内通信、汽车、消费电子等行业中本土企业快速崛起。国内连接器制造企业凭借较强的工艺控制与成本控制能力、更为贴近客户以及反应迅速灵活等优势，快速形成了规模优势，在制造成本、产品品质上已经具有较强的市场竞争力。新能源汽车高压连接组件作为伴随新能源汽车而生的业务，技术迭代较快，同时国内新能源汽车的发展远超国外，与外资控股或外商独资生产企业相比，国内规模企业在产品结构设计、工艺技术、生产设备等方面处于国际先进水平；在同步开发、服务响应、生产成本、产品价格及适应本土化市场等领域已具备较强的市场竞争力。国内新能源汽车电气连接零部件企业已获得部分国际整车厂的认可并进入其供应商体系，产品结构也从传统批量化产品向定制化、高端化产品转型。新能源汽车电气连接组件领域主要国内制造商包括凯中精密、苏奥传感等。

公司主要竞争对手情况如下：

竞争对手类型	代表企业	竞争特点
国际巨头	瑞士泰科（TEConnectivity） 日本矢崎	技术积累深厚，在通信、航天、军工、汽车等高端连接器市场占据领先地位；品牌溢价能力强
国内上市公司	凯中精密（002823.SZ） 苏奥传感（300507.SZ）	在新能源汽车高压连接器细分领域具备较强的技术实力和市场份额；部分企业已实现规模化生产，成本控制能力较强
其他国内厂商	众多中小连接器企业	主要在中低端市场竞争，以价格为主要竞争手段

2、发行人新能源汽车电气连接组件业务的核心竞争力

发行人新能源汽车电气连接组件业务的核心竞争力主要体现在：

（1）密封技术差异化优势

发行人将二十余年积累的橡胶密封技术应用于高压连接器领域，自主研发的仿形橡胶端子密封技术解决了冲压铜排端子与塑料本体之间受冷热冲击耐久后的密封性能问题，获得了福特等国际客户的高度认可。

发行人将传统橡胶密封生产技术与电气连接组件生产技术相结合，较同行业公司具备更为完整的生产链条，实现关键零部件的自主可控，保障产品质量和交付周期，同时能够有效降低生产成本。

（2）客户资源协同优势

发行人在橡胶密封业务领域已经与舍弗勒、福特、长安汽车、上汽通用、比亚迪、大众等众多国内外知名客户建立了长期稳定的合作关系。这些客户资源可以与新能源业务共享，有效降低了新能源业务的客户拓展成本和准入难度。

（3）快速响应和定制化能力

发行人具备强大的定制化研发能力，能够根据客户的具体需求快速提供解决方案，响应速度快，服务灵活，这在新能源汽车车型快速迭代的背景下具有重要竞争优势。

（4）质量和认证优势

发行人已通过 IATF16949 等质量体系认证，并取得了福特、上汽通用、臻驱科技、舍弗勒、长安汽车等多家核心客户的实验室认可，产品质量得到国际主流客户的认可。

3、发行人新能源汽车电气连接组件业务相关产品或技术是否存在被替代风险

发行人新能源汽车电气连接组件产品或技术不存在重大被替代风险，主要原因如下：

（1）电气连接组件是新能源汽车的核心零部件，客户粘性强

新能源汽车电气连接组件是在整车电路中，实现电能、电信号可靠传输与分配，并具备防护、固定、绝缘、适配功能的一组成套互连零部件的集合，是关系到新能源汽车高压安全及整车动力的核心零部件，具有高价值、高壁垒、强认证、定制化特点，更换供应商可能影响整车安全，因此具有很强的客户粘性，被替代的难度很大。

（2）发行人的密封技术优势难以被快速复制

发行人将二十余年积累的橡胶密封技术应用于高压连接器领域，自主研发的仿形橡胶端子密封技术，解决了冲压铜排端子与塑料本体之间受冷热冲击耐久后的密封性能问题，获得了福特等国际客户的高度认可。相对单纯连接器企业已形成了显著的差异化优势，难以在短期内被快速复制。

（3）发行人持续创新，定点项目逐年增加

发行人持续加大研发投入，不断推出新产品、新技术，保持技术领先性，客

户数量及定点项目数量逐年增加。2023 年、2024 年、2025 年青岛昌誉分别新增新能源电气连接组件定点项目 6 个、13 个及 28 个，客户均为福特、长安汽车、舍弗勒、臻驱科技、马勒等优质客户。充足的定点项目储备为发行人新能源业务的持续发展提供了有力保障。

综上所述，公司新能源汽车电气连接组件产品凭借技术积累、定制化能力、严格的准入壁垒及深度绑定的客户合作关系，已形成较强的核心竞争力。基于行业特性及公司自身竞争优势，相关产品及技术不存在重大被替代风险。

（五）结合离职核心技术人员在公司及子公司任职、岗位职责、负责的业务板块及技术研发领域、对接的客户渠道等情况，以及公司现有新能源汽车电气连接组件相关核心技术人员情况，说明相关核心技术人员离职是否在产品生产与研发、客户或订单获取等方面对公司新能源汽车电气连接组件业务的开展产生不利影响，风险揭示是否充分

1、离职核心技术人员在公司及子公司任职、岗位职责、负责的业务板块及技术研发领域、对接的客户渠道等情况

（1）离职核心技术人员基本情况

2024 年 11 月，公司核心技术人员马驰原离职，其具体情况如下：

项目	具体内容
姓名	马驰原
任职主体	青岛昌誉密封有限公司
任职期间	2017 年 12 月至 2024 年 10 月
历任职务	新能源项目部总监、青岛昌誉副总经理
核心岗位职责	1.新能源高压连接器产品研发管理；2.客户定点项目技术对接；3.研发团队日常管理
负责的业务板块	新能源汽车电气连接组件业务——高压连接器研发板块
核心技术研发领域	高压连接器密封结构设计、高压连接器防水性能研发、新能源连接器标准化研发
对接的客户渠道	福特、臻驱科技等核心客户的技术对接工作

（2）离职原因

马驰原因个人原因，其家人均远在安徽定居，距离青岛公司较远，长期异地不利于家庭团结，遂于 2024 年 11 月离职更换离家更近的工作。马驰原与公司签署的劳动合同中已对技术保密事项作出明确约定。其离职时，双方签署的《解除

劳动合同协议》进一步约定，相关保密义务仍按原劳动合同约定条款继续履行。截至本回复出具日，马驰原不存在违反保密约定的情形。

2、公司现有新能源汽车电气连接组件相关核心技术人员情况

目前公司新能源汽车电气连接组件相关核心技术人员情况如下：

序号	姓名	入职时间	现任职务	行业从业年限	从业经历	核心研发领域
1	柳振平	2019年5月	新能源项目部总监	13年	1、2013年5月至2018年6月，福特汽车工程研究（南京）有限公司，从事自动变速箱零部件研发工作；2、2018年7月至2019年5月，蔚来汽车，从事电驱动系统零部件研发工作；3、2019年5月至今，青岛昌誉密封有限公司，从事新能源产品项目管理工作	新能源高压连接器全系列研发、滤波器电磁兼容技术研发
2	由劲博	2021年5月	新能源项目部总监	13年	1、2013年4月至2019年8月，福特汽车工程研究（南京）有限公司，从事自动变速器零部件研发工作；2、2019年9月至2021年4月，福特汽车，从事整车项目管理工作；3、2021年5月至今，青岛昌誉密封有限公司，从事新能源产品项目管理工作	新能源高压连接器全系列研发、滤波器电磁兼容技术研发
3	王文雷	2019年4月	制造技术部经理	16年	1、2010年3月至2019年3月，山东莱阳市昌誉密封产品有限公司，从事工艺规划开发、车间管理、计划及物流管理、持续优化改进等工作；2、2019年4月至今，青岛昌誉密封有限公司，从事新能源产品工艺开发管理工作	新能源高压连接器全系列制造技术研发、滤波器制造技术研发

现有核心技术人员对马驰原负责的工作内容承接情况如下：

马驰原负责的工作内容	承接人员	承接说明
高压连接器研发管理工作	柳振平、由劲博	两人均具备新能源高压连接器全系列研发经验，分别主导了24个和9个定点项目的量产落地
福特、上汽通用、臻驱科技、舍弗勒、长安汽车等核心客户技术对接	柳振平、由劲博	柳振平和由劲博曾任职于福特汽车工程研究（南京）有限公司、拥有蔚来汽车、福特的工作经验，熟悉整车厂及Tier 1供应商的项目管理体系，具备对接公司客户的专业能力
在研定点项目的落地推进	柳振平、由劲博	两人分别负责新能源汽车电气连接组件、滤波器产品业务全板块研发管理及项目统筹

3、相关核心技术人员离职是否在产品生产与研发、客户或订单获取等方面对公司新能源汽车电气连接组件业务的开展产生不利影响

（1）产品生产与研发方面

马驰原离职不会在产品生产与研发方面对公司业务的开展产生不利影响，主

要原因为：

1）工作交接充分，研发连续性有保障：马驰原离职前已完成全部工作交接，其负责的高压连接器研发管理、定点项目推进等工作均由柳振平、由劲博等稳妥承接，研发项目未出现中断或延期。

2）核心技术人员储备充足，梯队完善：公司现有 3 名核心技术人员，均具备丰富的行业经验和技术积累，能够全面覆盖高压连接器研发、制造工艺、项目管理等各个环节，单一人员离职不会对整体研发能力构成实质性影响。同时，公司也通过联合培训、内部培训和“传帮带”等方式培养技术人员，并通过晋升、奖金、股权激励等相结合的激励措施不断吸引人才的加入。

3）技术成果沉淀于公司体系，而非依赖个人：公司已形成体系化的研发管理流程和技术沉淀机制，核心技术成果如专利、量产项目经验、产线开发能力等均归属于公司，不会因个别人员离职而流失。

4）制造端技术能力独立，生产不受影响：制造技术由王文雷主导负责，与前端产品设计研发形成有效协同和互补，马驰原离职不影响产品的生产制造。

（2）客户或订单获取方面

相关核心技术人员离职不会在客户或订单获取方面对公司业务的开展产生不利影响，主要原因为：

1）客户对接工作平稳过渡：马驰原负责的客户技术对接工作已由柳振平和由劲博承接，客户对接渠道保持畅通，未出现客户流失或订单转移的情况。

2）客户粘性强，合作关系稳定：新能源汽车高压连接器具有验证周期长、更换成本高、同步开发深度绑定等特点，客户对供应商的选择较为谨慎，一旦确立合作关系会保持长期稳定，不会因个别技术人员离职而轻易更换供应商。

3）公司拥有持续开拓客户获取订单的综合实力：发行人与核心客户的合作建立在公司整体技术实力、产品质量和交付能力的基础上，而非依赖个别技术人员的个人关系，个别人员变动不会动摇与客户合作情况。

4、风险揭示是否充分

公司已在招股说明书等相关文件中的“风险因素”部分对人力资源风险进行提示，其中有关核心技术人员流失风险的情况进行了风险揭示，相关风险揭示符

合监管要求，不存在重大遗漏。

综上所述，报告期内离职的核心技术人员马驰原已完成全部工作交接，其工作均由现有核心技术人员平稳承接。公司现有核心技术人员储备充足、梯队完善，技术实力较强，能够全面覆盖新能源汽车电气连接组件业务的研发、生产及项目管理等各个环节。

因此，相关核心技术人员离职未对公司新能源汽车电气连接组件业务的产品生产与研发、客户或订单获取等方面产生不利影响。公司已对核心技术人员流失风险进行了充分揭示。

（六）结合公司橡胶密封件业务及新能源汽车电气连接组件业务的开展情况，说明同行业可比公司选取的充分性、合理性

1、公司主营业务构成

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
橡胶密封产品	45,763.52	77.13	35,829.47	81.25	28,351.59	85.32
新能源汽车电气连接组件	13,569.66	22.87	8,266.38	18.75	4,877.46	14.68
合计	**59,333.18**	**100.00**	**44,095.85**	**100.00**	**33,229.05**	**100.00**

报告期内，公司主营业务中橡胶密封产品占比较高，历年收入及毛利占比均超过 75%，新能源电气连接组件业务增速较快，但尚处于起步阶段，收入及利润贡献率均较低。

2、可比公司选取方式

公司长期聚焦汽车行业头部企业、重点标杆客户及长期稳定合作客户，在车用橡胶密封件领域的直接竞争对手包括德国科德宝、日本 NOK 株式会社及两家公司在华出资成立的恩福（中国）、日本内山工业、瑞典斯凯孚、法国哈金森等，前述竞争对手均非 A 股上市公司，国内竞争对手包括中鼎股份、盛帮股份等 A 股上市公司。在新能源汽车电气连接组件领域，公司的直接竞争对手包括瑞士泰科、日本矢崎、凯中精密、苏奥传感等。由于目前 A 股上市公司中无产品类型及收入结构与公司完全相同的公司，且车用橡胶密封件产品是公司收入和利润的主要来源，发行人重点从以下维度考量选取可比公司：

维度	具体说明
选取范围	从信息可得性等方面考虑，公司从 A 股上市公司中选取可比公司。
行业分类	根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）的划分，公司主要收入来源于车用橡胶密封件，隶属于“橡胶零件制品类”。
产品种类（竞争关系）	以主要收入来源为公司同类产品，在市场上与公司产品有一定竞争或替代关系，客户群体相近作为选取依据。
业务相似性	与公司车用橡胶密封件相近的同行业可比公司盛帮股份主要产品包括静态密封、往复油封、旋转油封等；朗博科技主营业务包括 O 型圈、轴封等；中鼎股份主营业务包括橡胶制品，主要产品包括汽车密封系统。

根据上述标准，公司选择的可比公司及对比情况如下：

序号	名称	经营情况	技术实力	关键业务数据
1	安徽中鼎密封件股份有限公司（000887.SZ）	主营业务为密封件、特种橡胶制品的研发、生产、销售与服务，主要产品应用领域包括汽车冷却系统、汽车降噪减振底盘系统、汽车密封系统、汽车空气悬挂及电机系统。	截至 2025 年末，拥有自主知识产权 1,330 项，其中国外专利 201 项，中国发明专利 211 项，实用新型专利 770 项，外观设计专利 51 项，商标 38 项，软件著作权 59 项。	2025 年度，营业收入 198.00 亿元，其中，汽车密封件实现营业收入 38.81 亿元。
2	成都盛帮密封件股份有限公司（301233.SZ）	专业从事高分子（复合）材料研发与运用，产品主要包括：汽车动力总成系统关键密封件、智能电网橡胶绝缘制品、特种装备复合材料、核防护服及屏蔽材料等。	截至 2025 年末，拥有有效专利 96 项，其中发明专利 32 项，实用新型专利 57 项，外观设计专利 7 项。	2025 年度，营业收入 4.41 亿元，其中，汽车行业实现营业收入 2.27 亿元。
3	常州朗博密封科技股份有限公司（603655.SH）	主营业务为橡胶密封件和橡胶制品的研发、生产和销售，主要产品有车用 O 型圈及垫圈、轮毂组件、油封、轴封等产品，产品主要用于汽车空调、动力、制动等核心系统。	截至 2025 年末，拥有有效专利 45 件，其中发明专利 13 件，实用新型专利 32 件。	2025 年度，营业收入 2.70 亿元，其中，汽车密封件实现营业收入 1.98 亿元。

注：上述数据来源于可比公司公开市场信息

3、同行业可比公司选取的充分性、合理性

由于报告期内，公司主营业务中橡胶密封产品占比较高，历年收入及毛利占比均超过 75%，新能源电气连接组件业务虽增速较快，但尚处于起步阶段，收入及利润贡献率均较低，选取中鼎股份、朗博科技、盛帮股份三家同属“橡胶零件

制品类”行业并主营油封业务的 A 股上市公司作为可比公司，具有充分性和合理性。

三、请发行人结合前述情况，补充完善申请文件《7-9-2 关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明》。

公司已结合前述情况，补充完善申请文件《7-9-2 关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明》。

【中介机构回复】

一、请保荐机构核查上述事项并发表明确意见

（一）关于创新性特征披露的充分性

1、核查程序

（1）查阅发行人核心技术资料，了解发行人主要产品在配方选择、结构设计、加工工艺、模具设计等方面的技术特点；访谈发行人核心技术人员，了解发行人核心技术的形成过程、技术特点及竞争优势；

（2）查阅发行人主要产品与国家标准、行业标准的对比资料，以及与客户要求指标的对比资料；获取发行人主要产品的检测报告等材料，核实发行人产品关键性能参数是否满足或优于相关标准及客户要求；

（3）查阅山东省科学技术厅出具的《山东省科技重大专项任务验收意见》、中国石油和化学工业联合会出具的《汽车制动 ABS 用磁密封材料开发与应用》鉴定意见，以及主要客户提供的市场份额说明等文件，核实发行人部分产品实现减少进口依赖的客观依据；

（4）查阅发行人知识产权证书，核实发行人橡胶配方研发及制备技术、磁性密封圈设计技术相关的专利情况；访谈发行人核心技术人员，了解上述技术与独立或合作研发形成的知识产权的相关性；

（5）查阅行业研究报告、同行业可比公司公开披露信息，了解行业通用技术情况；对比分析发行人核心技术与行业通用技术的差异；

（6）查阅中国橡胶工业协会橡胶制品分会出具的证明，了解发行人轮毂轴承油封市场占有率的测算依据；查阅中国汽车工业协会、国际汽车制造商协会（OICA）发布的汽车产销数据，复核发行人市场占有率测算过程；

（7）查阅发行人生产人员花名册、设备台账，实地查看发行人生产车间，访谈发行人生产部门负责人，了解生产人员岗位分工及机器设备配置情况，查阅同行业可比公司的定期报告等公开披露信息；计算发行人生产人员数量与占比、人均产值、生产人员薪酬占生产成本比重等指标并与同行业可比公司进行对比分析；

（8）查阅发行人参与起草和制定的标准文件，包括 GB/T38348-2019《多极磁性橡胶编码器》、GB/T34028-2017《发动机气门导杆往复油封及性能试验方法》、HG/T6359-2025《车用电驱动系统用橡胶密封垫》等，核实相关标准内容以及发行人的角色及参与部分；

2、核查结论

（1）发行人主要产品在配方选择、结构设计、加工工艺、模具设计等方面均具有一定先进性，关键性能参数优于国家标准和客户要求，部分指标优于行业标准和国家标准，具备竞争优势。发行人多项产品减少了对进口的依赖，具有充分的客观依据，“部分产品实现减少进口依赖”的表述具有充分性。

（2）发行人除一项发明专利《一种多级磁性编码器用磁性复合材料及其制备方法》由青岛科技大学、青岛昌誉、青岛新材料科技工业园发展有限公司三家共同研发外（已签《技术合作开发确认协议》明确收益归属与实施权限、且公司已通过技术秘密迭代升级、不存在重大依赖），其他橡胶配方研发及制备技术、磁性密封圈设计技术均由发行人独立自主研发形成，相关知识产权均归发行人所有，不存在共有知识产权或权属纠纷的情形。发行人现有核心技术与行业通用技术存在明显差异，具备竞争优势，符合行业发展趋势。

（3）发行人轮毂轴承油封市场占有率数据由中国橡胶工业协会橡胶制品分会确认，数据来源权威，测算过程合理，数据真实有效。由于同行业可比公司未单独披露轮毂轴承油封的市场占有率数据，无法直接比较，但发行人市场占有率数据与公司的实际经营情况、行业地位相匹配。

（4）发行人生产人员占比较高主要系橡胶密封件行业生产特点所致，具有合理性。发行人生产人员与设备配比合理，符合橡胶密封件行业及新能源汽车电气连接组件行业的生产特点。发行人生产人员占比与同行业可比公司平均水平基本一致，不存在明显异常情况。发行人生产人员数量增长与业绩规模增长总体匹

配，分年度增速差异系人员投入与产能释放存在时间差所致，属于制造业扩产的正常现象。发行人生产人员薪酬占生产成本比重略低于可比公司平均水平，和朗博科技、中鼎股份基本一致，总体处于行业平均区间，具有合理性。发行人业绩增长主要依靠技术创新、产品结构优化、自动化改造等多重因素实现，并非主要依靠劳动力密集投入。

（5）发行人参与起草和制定了 2 项国家标准和 1 项行业标准，参与情况真实、准确，发行人的角色及参与部分披露充分。

（二）关于新能源汽车电气连接组件业务的核心竞争力

1、核查程序

（1）查阅青岛昌誉工商登记资料、财务报表，了解青岛昌誉自设立以来的主营业务发展变化情况；访谈发行人管理层，了解收购青岛昌誉的背景、目的及业务协同性；

（2）查阅青岛昌誉报告期内主要财务数据，分析其对公司两类主要业务的营收、净利润、毛利的贡献情况；访谈青岛昌誉总经理，了解青岛昌誉报告期内业绩呈亏损状态的原因；

（3）查阅发行人新能源汽车电气连接组件业务的相关技术资料、专利证书，了解主要技术及生产设备的来源；访谈青岛昌誉总经理，了解该业务的发展历程、主要研发人员及其从业经历；

（4）查阅发行人新能源汽车电气连接组件产品的定价策略、成本结构、以及市场公开材料，了解公司市场竞争、客户结构等相关资料；取得并查阅发行人报告期内的收入成本明细表，对不同客户的毛利率水平进行统计并实施分析程序；分析报告期内收入增长但毛利率显著下降的原因及合理性；

（5）查阅发行人新能源汽车电气连接组件产品的主要结构、核心工序、技术壁垒、合格供应商准入壁垒、客户粘性等相关资料；访谈青岛昌誉总经理，了解新能源汽车电气连接组件业务的主营业务构成、竞争优势、市场地位、公司与主要客户的合作情况、业务后续发展规划行业竞争状况；

（6）查阅离职核心技术人员马驰原的劳动合同、离职协议、保密协议等文件；访谈青岛昌誉总经理，了解离职人员的岗位职责、负责的业务板块及技术研

发领域、对接的客户渠道等情况；

（7）查阅现有核心技术人员柳振平、由劲博、王文雷的简历、工作分工等文件，了解其从业经历、核心研发领域及负责的业务板块；核实离职人员工作交接情况及现有人员对离职人员工作的承接情况；

（8）查阅发行人新能源汽车电气连接组件业务的主要客户销售合同、定点协议等，了解发行人在手订单情况及未来收入预期；

（9）查阅招股说明书关于核心技术人员流失风险的风险揭示内容，核实风险揭示是否充分；

（10）查阅发行人同行业可比公司的定期报告等公开披露信息，分析可比公司选取的充分性、合理性。

2、核查结论

（1）青岛昌誉自设立以来主营业务发展变化情况披露真实、准确，本次收购主要系公司股权结构调整，被收购前后与公司业务具有一定的协同性。青岛昌誉报告期内业绩呈亏损状态主要系铜材价格上涨及个别客户存在阶段性亏损订单所致，具有合理性。

（2）发行人新能源汽车电气连接组件业务的主要技术均为自主研发取得，标准化生产设备外部采购，核心非标准化设备采用定制化采购；公司主要研发人员从业经历丰富，相关新能源电气连接组件业务主要在青岛昌誉开展。

（3）发行人新能源汽车电气连接组件业务报告期内收入增长但毛利率显著下降，主要系市场竞争激烈、原材料价格上涨、个别战略客户阶段性低毛利定价策略等因素综合影响所致，具有合理性；发行人存在对少量战略型客户的首批合作产品采取阶段性低毛利定价策略的情况，随着公司产品及服务能力获取客户认可，后续产品报价将逐步调整至合理毛利率水平，相关销售策略具备可持续性；发行人已就相关销售策略的可持续性及对公司后续业绩的影响进行重大事项提示。

（4）发行人新能源汽车电气连接组件产品凭借技术积累、定制化能力、严格的准入壁垒及深度绑定的客户合作关系，已形成较强的核心竞争力，相关产品及技术不存在重大被替代风险。

（5）报告期内离职的核心技术人员马驰原已完成全部工作交接，其工作均

由现有核心技术人员平稳承接，相关核心技术人员离职未对公司新能源汽车电气连接组件业务的产品生产与研发、客户或订单获取等方面产生不利影响，公司已对核心技术人员流失风险进行了充分揭示。

（6）发行人选取中鼎股份、盛帮股份、朗博科技作为同行业可比公司，选取范围、行业分类、产品种类、业务相似性等方面具有充分性和合理性。

第二节 公司治理与独立性

问题 2. 股权集中企业的公司治理有效性与独立性

（1）公司与润蚨祥等企业的独立性。根据申请文件，公司实际控制人亲属杜杰曾系公司创始股东，杜杰及其子杜福臻控制的润蚨祥等企业所从事部分业务与公司较为类似，存在一定的市场竞争关系，且报告期内存在部分重叠客户、供应商。请发行人：①说明润蚨祥等企业（以下合称“润蚨祥”）与公司在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等是否存在混同情形，是否涉及关键业务资源的拆分或转让，公司控股股东、实际控制人、董监高等主要人员及其亲属是否曾直接或间接持有润蚨祥股权，报告期内与公司是否存在交易或者资金往来。②说明报告期内与润蚨祥重叠的主要客户和供应商的基本情况、是否与发行人或润蚨祥存在关联关系，相关收入或采购的主要内容及其金额占比，相关销售或采购内容的具体差异；订单销售、原材料采购的渠道来源、交易议价、审批决策、结算交付等方面是否互相独立；公司向重叠供应商的采购价格是否与润蚨祥向相关供应商的采购价格、市场价格或其他第三方存在差异、是否公允。③说明润蚨祥设立的背景及原因、经营规模、财务状况，与公司存在竞争关系业务的相应收入、毛利及占比，润蚨祥自设立以来的主营业务、主要产品变化情况及与公司报告期内主营业务、主要产品的差异情况，与公司主要产品在原材料构成及供应渠道、生产加工工艺、主要生产设备、下游应用领域的通用性与重叠程度，以及相关主要产品的技术壁垒、专利壁垒、客户认证壁垒等相关市场进入难度，润蚨祥与发行人的业务是否具备替代可能性，竞争关系是否对公司主营业务产生重大不利影响，公司防范同业竞争的相关措施是否充分、有效。④结合业务定位、客户类型、产品类型、核心技术等方面的异同以及供应商、客户重合情况，说明发行人在业务拓展、订单获取、产品研发等方面是否对关联企业存在重大依赖，是否存在联合或相互协助获取订单、单方或相互让渡商业机会、互相代垫成本费

用或互相输送利益的情形，在客户拓展或订单获取时是否存在利益冲突的情形，公司防范让渡商业机会的措施及是否充分、有效。

（2）公司控制权稳定性及公司治理有效性。根据申请文件，杜胜、杜福广、杜福红、张日环为公司共同实际控制人，直接或间接合计控制公司 95.38%股份，四人签署了一致行动协议。请发行人：①补充披露就上市后至少 36 个月内维持一致行动关系稳定性作出的具体安排，并结合各共同实际控制人的持股分布情况及对公司控制权的内部安排，说明公司保持控制权稳定性所采取的措施及其有效性。②结合股权集中情况，说明发行人是否具备建立健全且运行良好的组织机构、现代企业制度，对中小投资者的合法利益是否提供了充分的制度保护，三会和高管人员的职责及制衡机制是否有效运作，发行人建立的决策程序和议事规则、内部监督和反馈系统是否健全、有效。③结合实际控制人、董监高亲属在公司的任职岗位情况，说明相关人员的任职是否符合法律法规、部门规章、业务规则和公司章程等的要求，相关人员是否具备履行职责必需的知识、技能和时间，是否勤勉尽责，是否影响公司治理规范性、内部控制有效性。

请保荐机构、发行人律师：（1）核查上述事项后发表明确意见。（2）按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》（以下简称《1 号指引》）之 1-12 相关要求核查并发表明确意见，并说明对公司实际控制人及其亲属控制的企业的核查措施，是否存在其他与公司存在或潜在同业竞争的情形。（3）对照《1 号指引》之 1-15 关于股权集中企业的公司治理有效性、内控规范性与独立性的要求逐项核查，并发表明确意见。

【发行人回复】

一、公司与润蚨祥等企业的独立性。

（一）说明润蚨祥等企业（以下合称“润蚨祥”）与公司在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等是否存在混同情形，是否涉及关键业务资源的拆分或转让，公司控股股东、实际控制人、董监高等主要人员及其亲属是否曾直接或间接持有润蚨祥股权，报告期内与公司是否存在交易或者资金往来。

1、历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务是否存在混同情形

（1）公司与润蚨祥在历史沿革上不存在混同情形

公司系由杜氏三兄弟杜浦、杜胜、杜杰于 1998 年联合创办的企业。杜杰于 1998 年至 2000 年期间持有昌誉有限 7.70%的股权。

2000 年，杜杰因与杜浦、杜胜在经营理念、企业管理方面产生分歧，将所持昌誉有限全部股权转让给杜浦、杜胜，此后不再参与昌誉有限的任何经营活动，从昌誉有限彻底退出。

杜杰退出昌誉有限后，于 2002 年开始独立创办润蚨祥系列企业（以烟台润蚨祥油封有限公司为首），经过二十余年的独立发展，已成长为主营减震器油封等商用车密封制品的知名企业集团。

自 2000 年杜杰退出公司后，公司与润蚨祥各自的设立、股权变更、注册资本变动等历史沿革完全独立进行，不存在交叉持股、委托持股、代持股权或任何形式的利益安排。双方的历史沿革在时间轴、参与主体、资本来源等维度均不存在交集或混同。

（2）公司与润蚨祥在资产上不存在混同情形

公司及润蚨祥均独立拥有开展经营活动所需的土地、厂房、机器设备、知识产权等主要资产。双方各自独立购置、建设、取得及拥有研发、采购、生产、销售等运营系统及配套设施。

截至本回复出具日，公司与润蚨祥之间不存在互相使用、授权使用、转让、租售、共有资产等任何形式的资产交叉或混同情形。

双方的厂房、土地、生产线设备、办公设备等有形资产均为各自独立购置和持有，不存在共用车间、共用生产线、共享仓储物流设施等情况。双方的知识产权（包括专利、专有技术、配方等无形资产）均为各自独立申请和持有，不存在交叉许可、共用或混同的情形。

（3）公司与润蚨祥在人员上不存在混同情形

公司与润蚨祥不存在董事、取消监事会前监事、高级管理人员、核心技术人员或一般员工交叉任职、兼职的情形。双方各自独立进行员工招聘、考核、薪酬管理、人事档案管理和社会保障费用缴纳。

不存在任何员工同时在双方公司提供服务、领取薪酬、缴纳社会保险、住房

公积金或其他社会保障费用的情形。双方均不承担对方公司任何人员成本。

双方各自建立了独立的人力资源管理体系，包括招聘渠道、绩效考核制度、薪酬福利方案、培训体系等，不存在人员相互调用、借调或混岗的情形。截至报告期末，润蚨祥拥有员工 560 余人，其中工程技术人员 70 余人，全部由润蚨祥独立招聘和管理。

（4）公司与润蚨祥在业务上不存在混同情形

双方各自拥有独立的销售团队、采购团队、生产管理体系、客户资源和供应商体系。双方分别独立进行市场开发、客户拓展、商务谈判、合同签订和订单执行。

在客户方面，公司营业收入主要来源于乘用车橡胶密封产品，核心产品为乘用车旋转油封，主要适配乘用车轮毂轴承等高速旋转部件，下游客户以舍弗勒、麦格纳、福特、比亚迪、大众等国内外乘用车整车厂及 Tier 1 供应商为主。润蚨祥主营业务聚焦于减震器油封等往复油封产品，适用于高压往复工况，下游客户以潍柴等商用车发动机及整车企业为主。双方客户群体和产品定位存在显著差异，各自独立开发客户。

在采购方面，双方均独立开发供应商、独立进行商务谈判、独立签订采购合同，不存在统一采购、联合采购或共享采购平台的情形。部分供应商重叠系因行业优质供应商资源有限且双方生产基地均位于山东地区所致，属于行业常态。

双方不存在统一品牌、统一销售渠道、统一售后服务体系，各自以独立法人主体、独立品牌和商号对外经营。

（5）公司与润蚨祥在技术上不存在混同情形

双方各自独立进行技术研发，拥有独立的知识产权（包括专利、专有技术、产品配方、生产工艺等）。公司与润蚨祥不存在技术共用、交叉许可或技术依赖的情形。

双方的研发团队、研发设备、研发场所、研发方向各自独立。公司研发方向主要集中于乘用车旋转油封（低摩擦、长寿命、高可靠性工况，重点围绕材料配方、结构设计、气密性与耐久性研发）、新能源汽车高压连接器等领域。润蚨祥研发方向主要集中于减震器油封、气门油封等商用车往复油封产品，技术路线、

关键工艺参数、工装模具设计均各自独立开发积累。

双方不存在技术共享平台或协同研发机制，均未将自身核心技术向对方输出或许可使用。

（6）公司与润蚨祥在财务上不存在混同情形

双方各自独立开立银行账户，独立进行财务核算，独立编制财务报表，独立申报纳税，独立进行资金管理。

双方不存在共用银行账户、资金池、统一资金调度或资金集中管理等情形。双方均未为对方提供任何形式的担保、抵押或信用支持。

公司与润蚨祥之间不存在任何资金往来，不存在资金拆借、资金循环、代为承担成本费用等情形。

双方各自拥有独立的财务部门和财务人员，使用独立的财务核算系统，不存在财务人员共用、账套合并或财务报表合并的情形。

2、是否涉及关键业务资源的拆分或转让

公司与润蚨祥之间不涉及关键业务资源的拆分或转让，具体如下：

杜杰于 2000 年退出昌誉有限时，仅将其持有的 7.70%股权转让给杜浦、杜胜，系股权层面的转让退出，不涉及公司任何经营性资产、客户资源、技术资料、业务合同等的剥离、拆分或转移。

润蚨祥系杜杰于 2002 年独立创办的企业。润蚨祥的客户资源、供应商体系、核心技术、生产设备等关键业务资源均系其独立开发、积累和购置形成，并非从公司拆分或转让而来。

截至本回复出具日，双方的关键业务资源均为各自独立积累形成，公司与润蚨祥之间不涉及拆分或转让任何土地、厂房、生产线、核心设备、专利专有技术、客户渠道等关键业务资源的情形。

3、公司控股股东、实际控制人、董监高等主要人员及其亲属是否曾直接或间接持有润蚨祥股权

杜杰系公司创始股东之一，已于 2000 年 3 月将所持公司全部股权转让并彻底退出，其后创立润蚨祥。杜杰之子杜福臻持有润蚨祥股权。截至本回复出具日，

除杜杰及杜福臻外，公司控股股东、实际控制人、全体董事、取消监事会前监事、高级管理人员及其近亲属均未直接或间接持有润蚨祥任何权益。

4、报告期内润蚨祥与公司是否存在交易或资金往来

（1）润蚨祥与公司之间不存在任何交易

报告期内，公司与润蚨祥之间未发生任何形式的业务交易。双方各自独立开展业务活动，独立向各自客户销售产品，独立向各自供应商采购原材料，交易对手方中均不包含对方。

（2）报告期内润蚨祥与公司不存在资金往来

报告期内，公司与润蚨祥之间不存在任何资金往来。双方不存在资金拆借、资金循环、代收代付、代垫费用、互相担保、委托贷款、票据融资或其他资金融通行为。公司及各子公司银行账户均由公司独立管理和使用，不存在与润蚨祥资金混用的情形。

（二）说明报告期内与润蚨祥重叠的主要客户和供应商的基本情况、是否与发行人或润蚨祥存在关联关系，相关收入或采购的主要内容及其金额占比，相关销售或采购内容的具体差异；订单销售、原材料采购的渠道来源、交易议价、审批决策、结算交付等方面是否互相独立；公司向重叠供应商的采购价格是否与润蚨祥向相关供应商的采购价格、市场价格或其他第三方存在差异、是否公允。

1、报告期内与润蚨祥重叠的主要客户和供应商的基本情况、是否与发行人或润蚨祥存在关联关系

（1）报告期内与润蚨祥重叠的主要客户的基本情况

报告期内，发行人前二十大客户中与润蚨祥集团存在重叠的客户共 2 家，分别为比亚迪和重庆渝安。

比亚迪系全球领先的新能源汽车与动力电池制造商，横跨汽车、电子、新能源、轨道交通四大产业，是"A+H"上市公司、世界 500 强的高科技制造集团。

重庆渝安系重庆著名民营制造集团，赛力斯（原小康集团）的前身，以减震器、摩托车、微型汽车起家，现为赛力斯旗下重要零部件与装备板块。

报告期内，发行人与润蚨祥集团均独自开拓市场，且均通过直销方式开拓，

由于产品定位和终端市场本身存在差异，自然形成了差异化客户群体。从下游市场特征来看，我国乘用车整车市场集中度较高，比亚迪系国内最大的新能源汽车制造商之一，2023 年至 2025 年国内市场占有率稳居前列；重庆渝安系西南地区知名整车制造集团。上述头部企业在汽车产业链中占据较高的采购份额，系汽车零部件供应商竞相争取的优质客户资源。公司作为国内轮毂轴承油封市占率第一的企业，润蛟祥作为国内减震器油封领域的龙头企业，双方凭借各自细分领域的竞争优势分别进入上述头部客户的供应商体系，系各自独立参与市场竞争的自然结果，并非双方存在业务协同或客户共享安排所致。因此，有限的客户重叠具有商业合理性。

双方不存在联合参与招投标、联合开发客户及商务谈判的情形。

（2）报告期内与润蛟祥重叠的主要供应商的基本情况

2023 年至 2025 年，发行人前二十大供应商中分别有 6 家、8 家及 7 家同时为润蛟祥集团供应商。上述重叠供应商与公司及润蛟祥的合作时间均在 5 年以上，大部分合作时间超过 10 年。

上述重叠供应商均为骨架、橡胶、橡胶助剂等材料供应商，均系行业内资质合格的原材料及部件厂商。

编号	企业名称	注册地址	注册资本	与昌誉股份开始合作时间	润蛟祥开始合作时间
1	聊城兴华汽车部件有限公司	山东省聊城市东昌府区郑家镇邴家村 10 号	600 万元人民币	早于 2012 年	2009 年
2	莱阳市中信金属制品有限公司	山东省烟台市莱阳市龙门西路 172 号	500 万元人民币	早于 2012 年	2009 年
3	深圳市中茂橡胶有限公司	深圳市罗湖区人民南路深圳嘉里中心 2208 房	1000 万元人民币	2014 年	2010 年
4	青岛鲁中泰商贸有限公司	山东省青岛市李沧区金水路 2115 号	1000 万元人民币	2012 年	2009 年
5	上海灏燊化工有限公司	上海市奉贤区联合北路 215 号第 2 幢 1076 室	100 万元人民币	2015 年	2015 年
6	浙江歌瑞新材料有限公司	浙江省衢州市柯城区东港七路 118 号	19000 万元人民币	早于 2012 年	2012 年
7	青岛嘉文化工有限公司	中国（山东）自由贸易试验区青岛片区前湾保税港区北京路 43 号办公楼三楼 332 号（A）	8000 万元人民币	2015 年	2016 年
8	昌邑市通达弹簧有限公司	山东省昌邑市围子工业园	120 万元人民币	早于 2012 年	2009 年
9	上海莜硕化工	上海市金山区山阳镇浦卫公路	200 万元人民币	2019 年	2013 年

编号	企业名称	注册地址	注册资本	与昌誉股份开始合作时间	润蚨祥开始合作时间
	贸易有限公司	16299 弄 13 号 2 层 205 室 T4			

（3）重叠的主要客户是否与发行人或润蚨祥存在关联关系

报告期内与公司及润蚨祥均存在交易的重叠客户为比亚迪和重庆渝安两家，该等客户与公司及润蚨祥均不存在关联关系。

比亚迪系 A+H 股上市公司、世界 500 强企业，重庆渝安系重庆知名民营制造集团。公司与润蚨祥均独立面向市场竞争，依靠自有销售团队开发客户。公司控股股东、实际控制人、董监高与上述重叠客户之间不存在股权、任职、亲属或其他关联关系。

（4）重叠的主要供应商是否与发行人或润蚨祥存在关联关系

截至本回复出具日，上述重叠供应商中除聊城兴华/中信金属外，其余供应商与发行人及润蚨祥均不存在关联关系。

聊城兴华汽车部件有限公司及莱阳市中信金属制品有限公司系发行人骨架类原材料供应商，均为刘子英控制的企业（刘子英持有聊城兴华 55.83%股权、中信金属 100%股权）。刘子英因看好公司未来发展，自 2025 年 6 月起通过全国股转系统二级市场买入发行人股票，截至 2026 年 6 月 30 日持有发行人 9,048 股，占发行人总股本的 0.0186%。鉴于持股比例极低、通过二级市场自主买入以及入股时间较晚（报告期大部分时间内不存在持股关系），且聊城兴华/中信金属与发行人的交易定价独立公允，上述情况不构成《公司法》《上市规则》等规定的关联方关系，亦不构成对发行人独立性产生重大不利影响的情形。

除聊城兴华/中信金属存在上述特殊情况外，发行人供应商与发行人及润蚨祥之间不存在股权、任职、亲属或其他关联关系，不存在其他利益输送安排。

2、相关收入或采购的主要内容及其金额占比

（1）相关收入的主要内容及其金额占比

报告期内，发行人向重叠客户比亚迪、重庆渝安的销售收入占营业收入比重分别为 2.81%、5.16%和 3.92%，同期润蚨祥集团向上述重叠客户的销售收入占其营业收入的比重为 3.01%、2.39%和 2.52%。

单位：万元

项目	比亚迪					
	昌誉股份（2006 年开始合作）			润蚨祥集团（2018 年开始合作）注 1		
	2025 年	2024 年	2023 年	2025 年	2024 年	2023 年
交易金额	1,708.44	1,635.71	421.67	1,087.26	777.19	967.55
营业收入	60,607.63	44,302.70	33,523.19	62,158.90	47,916.00	40,097.00
占收入比例	2.82%	3.69%	1.26%	1.75%	1.62%	2.41%
交易内容	发动机油封、高压连接器、变速箱油封、轮毂轴承油封	发动机油封、高压连接器、变速箱油封、轮毂轴承油封	发动机油封、高压连接器、变速箱油封	减震器油封	减震器油封	减震器油封

单位：万元

项目	重庆渝安					
	昌誉股份（1998 年开始合作）			润蚨祥集团（2016 年开始合作）注 1		
	2025 年	2024 年	2023 年	2025 年	2024 年	2023 年
交易金额	664.94	650.77	518.64	476.99	369.91	242.48
营业收入	60,607.63	44,302.70	33,523.19	62,158.90	47,916.00	40,097.00
占收入比例	1.10%	1.47%	1.55%	0.77%	0.77%	0.60%
交易内容	摩托车减震器油封	摩托车减震器油封	摩托车减震器油封	汽车减震器油封	汽车减震器油封	汽车减震器油封

注 1：报告期内润蚨祥集团营业收入未做内部交易抵消。

（2）相关采购的主要内容及其金额占比

报告期内，发行人前二十大供应商中分别有 6 家、8 家及 7 家同时为润蚨祥集团供应商。

发行人向上述重叠供应商的采购金额占总采购金额的比重分别为 25.28%、25.33%和 19.14%，同期润蚨祥集团向上述重叠供应商的采购金额占同期采购金额的比重分别为 14.32%、13.57%和 19.36%。

双方从重叠供应商处采购的具体情况如下：

单位：万元、%

供应商排名	2025 年						
	供应商名称	昌誉股份			润蚨祥		
		采购金额	采购占比	采购物料	采购金额	采购占比	采购物料
2	聊城兴华	4,046.73	11.99	骨架、防尘	107.08	0.38	骨架

供应商排名	2025 年						
	供应商名称	昌誉股份			润蚨祥		
		采购金额	采购占比	采购物料	采购金额	采购占比	采购物料
				盖			
8	深圳市中茂橡胶有限公司	546.12	1.62	氟橡胶、丁腈橡胶等	2,627.43	9.21	橡胶
12	青岛鲁中泰商贸有限公司	435.00	1.29	氟橡胶、粘合剂等	723.89	2.54	橡胶
13	上海灏燊化工有限公司	418.26	1.24	炭黑、填料等	714.16	2.50	炭黑等
16	浙江歌瑞新材料有限公司	343.45	1.02	聚四氟乙烯片	705.31	2.47	唇片
17	昌邑市通达弹簧有限公司	342.37	1.01	弹簧	267.76	0.94	弹簧
20	青岛嘉文化工有限公司	328.68	0.97	丁腈胶等	375.90	1.32	橡胶助剂
合计		**6,460.61**	**19.14**		**5,521.54**	**19.36**	

注：聊城兴华含聊城兴华汽车部件有限公司及莱阳市中信金属制品有限公司两家公司。

单位：万元、%

供应商排名	2024 年						
	供应商名称	昌誉股份			润蚨祥		
		采购金额	采购占比	采购物料	采购金额	采购占比	采购物料
2	聊城兴华	3,263.17	13.89	骨架、防尘盖	93.54	0.39	骨架
6	深圳市中茂橡胶有限公司	626.84	2.67	氟橡胶、丁腈橡胶等	556.64	2.29	橡胶
8	青岛鲁中泰商贸有限公司	477.80	2.03	氟橡胶、粘合剂等	640.71	2.64	橡胶
10	青岛嘉文化工有限公司	424.63	1.81	丁腈橡胶等	112.39	0.46	橡胶
12	上海灏燊化工有限公司	398.63	1.70	炭黑、填料等	587.61	2.42	炭黑等
13	昌邑市通达弹簧有限公司	286.85	1.22	弹簧	254.20	1.05	弹簧
17	上海莜硕化工贸易有限公司	244.00	1.04	丙烯酸酯橡胶	191.15	0.79	橡胶
20	浙江歌瑞新材料有限公司	228.13	0.97	聚四氟乙烯片	856.64	3.53	唇片
合计		**5,950.04**	**25.33**		**3,292.88**	**13.57**	

注：聊城兴华含聊城兴华汽车部件有限公司及莱阳市中信金属制品有限公司两家公司。

单位：万元、%

供应商排名	2023 年						
	供应商名称	昌誉股份			润蚨祥		
		采购金额	采购占比	采购物料	采购金额	采购占比	采购物料
1	聊城兴华	2,203.15	13.48	骨架、防尘盖	70.62	0.41	骨架
4	深圳市中茂橡胶有限公司	779.18	4.77	氟橡胶、丁腈橡胶等	1,285.84	7.50	橡胶
6	青岛鲁中泰商贸有限公司	478.17	2.93	氟橡胶、粘合剂等	494.69	2.89	橡胶
16	昌邑市通达弹簧有限公司	233.82	1.43	弹簧	238.70	1.39	弹簧
17	青岛嘉文化工有限公司	228.01	1.40	丁腈橡胶等	75.22	0.44	橡胶
20	上海灏燊化工有限公司	209.74	1.28	炭黑、填料等	289.38	1.69	炭黑等
合计		**4,132.06**	**25.28**		**2,454.45**	**14.32**	

注：聊城兴华含聊城兴华汽车部件有限公司及莱阳市中信金属制品有限公司两家公司。

发行人向重叠供应商采购的主要内容为骨架、弹簧、橡胶、橡胶助剂等。润蚨祥集团向重叠供应商采购的主要内容亦为上述类别原材料。由于两公司原材料种类均主要为橡胶、金属骨架及弹簧，部分高端橡胶国内可选优质供应商数量有限，且两公司主要生产地域均在山东省莱阳市及青岛市，考虑到运输成本及服务半径，主要供应商存在重叠的情况具有商业合理性。

3、相关销售或采购内容的具体差异

（1）发行人与润蚨祥集团向重叠客户销售的产品具体差异

报告期内，发行人向比亚迪销售发动机油封、高压连接器、变速箱油封及轮毂轴承油封；向重庆渝安销售摩托车减震器油封。

润蚨祥向比亚迪及重庆渝安销售汽车减震器油封。

客户名称	公司名称	产品类型	产品型号/性能指标/适用车型等区别
比亚迪	昌誉股份	发动机油封、高压连接器、变速箱油封及轮毂轴承油封	产品类型不同，销售的密封件产品用于发动机、变速箱、轮毂轴承等部位，同时供应高压连接器产品。
	润蚨祥	减震器油封	产品类型不同，仅销售汽车减震器油封。
重庆渝安	昌誉股份	减震器油封	摩托车减震器油封。

客户名称	公司名称	产品类型	产品型号/性能指标/适用车型等区别
	润蚨祥	减震器油封	汽车减震器油封。

销售产品具体差异对比如下：

单位：款

客户	产品类型	差异说明	2025 年		2024 年		2023 年	
			昌誉股份	润蚨祥	昌誉股份	润蚨祥	昌誉股份	润蚨祥
比亚迪	气门油封	产品类型不同、型号差异较大	3	-	3	-	3	-
	差速器油封		2	-	2	-	2	-
	主轴油封		1	-	1	-	1	-
	双向油封		1	-	1	-	1	-
	曲轴油封		2	-	2	-	2	-
	汽车减震器油封		-	11	-	7	-	9
重庆渝安	摩托车减震器油封（含摩托车减震器防尘件、O 型圈等）	应用领域不同、型号差异较大	84	-	80	-	77	-
	汽车减震器油封		-	5	-	5	-	3

发行人向比亚迪、重庆渝安销售的产品与润蚨祥销售产品类型差异较大，不存在向重叠客户销售同类型产品的情况。

（2）发行人与润蚨祥集团向重叠供应商相关采购内容的具体差异

发行人与润蚨祥向同一重叠供应商采购的原材料在具体品类、规格、型号、质量等级等方面存在差异。其中骨架、弹簧等产品价格基本一致；橡胶（如氟橡胶）、炭黑、化工助剂等非标准化材料，因不同品类、具体牌号、性能指标要求不同，双方采购的具体型号价格存在差异。

差异情况对比如下：

单位：元/只、元/千克

2025 年度						
供应商排名	供应商名称	昌誉股份采购产品	昌誉股份采购单价	润蚨祥采购产品	润蚨祥采购单价	差异情况及原因

2	聊城兴华汽车部件有限公司	骨架、防尘盖	*	骨架	*	因采购产品采购尺寸及不同导致价格差异
8	深圳市中茂橡胶有限公司	氟橡胶 FOR60K（60K）	*	-	-	采购产品品种较差异大
		氟橡胶 9385F	*	-	-	
		乙丙橡胶 EP33	*	-	-	
		丁腈胶 N220SH	*	-	-	
		氟橡胶 P757	*	-	-	
		硅藻土 499	*	-	-	
		乙烯丙烯酸酯 IP	*	-	-	
		丁腈橡胶 JSRN230S	*	-	-	
		硅藻土 MW27	*	-	-	
		-	-	氟橡胶 P457	*	
		-	-	氟橡胶 P959	*	
		-	-	丁腈橡胶 N260S（批次 1）	*	
		-	-	氟橡胶 N535	*	
		-	-	氟橡胶 5351C	*	
		-	-	氟橡胶 N935	*	
		-	-	丁腈橡胶 N260S（批次 2）	*	
		-	-	氟橡胶 P487S	*	
		-	-	氟橡胶 P989S	*	
		-	-	氟橡胶 VPLX48535	*	
12	青岛鲁中泰商贸有限公司	热硫化型胶粘剂 33A	*	热硫化型胶粘剂（CIL33CA)	*	不存在重大差异
		热硫化型胶粘剂 33B	*	热硫化型胶粘剂（CIL33CB)	*	不存在重大差异
		硅灰石粉	*	硅灰石粉-400	*	不存在重大差异
		3 号硫化剂	*	-	-	采购产

		改性超细硫酸钡	*	-	-	品品种差异较大
		白炭黑 175	*	-	-	
		防老剂 4010	*	-	-	
		防老剂 TMQ	*	-	-	
		氟橡胶 246	*	-	-	
		氟橡胶 G522	*	-	-	
		硫化剂（氟联 2 号）	*	-	-	
		硫化剂（氟联 5 号）	*	--	-	
		-	-	氟橡胶 F2-11	*	
			-	氟橡胶 F2-12	*	
		-	-	超细硫酸钡 S-1	*	
		-	-	硅烷偶联剂（硅-69）	*	
		-	-	粘合剂 2023	*	
		-	-	硅橡胶 69	*	
		-	-	热硫化型胶粘剂（CILCB36)	*	
		-	-	超细硫酸钡 S-7	*	
		-	-	热硫化型胶粘剂（DL2023)	*	
13	上海灏桑化工有限公司	气相二氧化硅 A200	*	气相二氧化硅（Aerosil200)	*	不存在重大差异
		气相二氧化硅 R972	*	气相二氧化硅（AerosilR972)	*	主要系采购量差异导致单价差异
		白炭黑 T383	*	白炭黑 T383	*	不存在重大差异
		炭黑 SPSO(N550)	*	-	-	采购产品品种差异较大所致
		白炭黑 360	*	-	-	
		炭黑 N762	*	-	-	
		炭黑 N330	*	-	-	
		炭黑 N990(加拿大)	*	-	-	
		白炭黑 VN3	*	-	-	
		-	-	炭黑 N774	*	

		-	-	炭黑 SPSO	*	
		-	-	白炭黑 T838	*	
16	浙江歌瑞新材料有限公司	聚四氟乙烯片	*	聚四氟乙烯片	*	采购聚四氟乙烯片不同尺寸差异较大所致
17	昌邑市通达弹簧有限公司	弹簧	*	弹簧	*	不存在重大差异
20	青岛嘉文化工有限公司	丁腈橡胶 1043	*	-	-	采购产品品种差异较大
		氢化丁腈橡胶 2010	*	-	-	
		丙烯酸酯橡胶 AR840	*	-	-	
		聚乙二醇 PEG4000	*	-	-	
		丙烯酸酯橡胶 AR12	*	-	-	
		氢化丁腈橡胶 3310	*	-	-	
		-	-	氯化丁腈橡胶 1427	*	
		-	-	氢化丁腈橡胶-1	*	
		-	-	氢化丁腈橡胶-2	*	
2024 年度						
供应商排名	**供应商名称**	**昌誉股份采购产品**	**昌誉股份采购单价**	**润蚨祥采购产品**	**润蚨祥采购单价**	**差异情况及原因**
2	聊城兴华	骨架、防尘盖	*	骨架	*	因采购产品采购尺寸同价格差异
6	深圳市中茂橡胶有限公司	氟橡胶 9385F	*	-	-	采购产品品种差异较大
		乙丙橡胶 EP33	*	-	-	
		氟橡胶 FOR60K（60K）	*	-	-	

		丁腈胶 N220SH	*	-	-	
		氟橡胶 P757	*	-	-	
		氟橡胶 VPL85540	*	-	-	
		-	-	氟橡胶 P457	*	
		-	-	氟橡胶 P959	*	
		-	-	丁腈橡胶 N260S	*	
		-	-	氟橡胶 N535	*	
		-	-	氟橡胶 5351C	*	
		-	-	氟橡胶 N935	*	
		-	-	氟橡胶 N260S	*	
8	青岛鲁中泰商贸有限公司	热硫化型胶粘剂（CIL33CA)	*	热硫化型胶粘剂（CIL33CA)	*	不存在重大差异
		热硫化型胶粘剂（CIL33CB)	*	热硫化型胶粘剂（CIL33CB)	*	不存在重大差异
		硅灰石粉	*	硅灰石粉-400	*	不存在重大差异
		白炭黑 175	*	-	-	采购产品品种差异较大
		防老剂 4010	*	-	-	
		硫化剂（氟联 2 号）	*	-	-	
		硫化剂（氟联 5 号）	*	-	-	
		氟胶 G522	*	-	-	
		防老剂 TMQ	*	-	-	
		改性超细硫酸钡	*	-	-	
		3 号硫化剂	*	-	-	
		染料联苯胺黄 G	*	-	-	
		-	-	氟橡胶 F2-11	*	
		-	-	超细硫酸钡 S-1	*	
		-	-	硅烷偶联剂（硅-69）	*	
		-	-	粘合剂 2023	*	
		-	-	硅橡胶 69	*	
		-	-	热硫化型胶粘剂（CILCB36)	*	

		-	-	超细硫酸钡 S-7	*	
		-	-	热硫化型胶粘剂（DL2023)	*	
		-	-	氟橡胶 F2-12	*	
10	青岛嘉文化工有限公司	氢化丁腈橡胶 2010	*	-	-	采购产品品种差异较大
		丙烯酸酯橡胶 AR840	*	-	-	
		丙烯酸酯橡胶 AR12	*	-	-	
		氢化丁腈橡胶 3310	*	-	-	
		丁腈橡胶 1043	*	-	-	
		氢化丁腈橡胶 2010H	*	-	-	
		聚乙二醇 PEG4000	*	-	-	
		-	-	氯化丁腈橡胶 1427	*	
		-	-	氢化丁腈橡胶-1	*	
12	上海灏燊化工有限公司	气相二氧化硅 A200	*	气相二氧化硅（Aerosil200)	*	不存在重大差异
		气相二氧化硅 R972	*	气相二氧化硅（AerosilR972)	*	主要系采购量差异导致单价差异
		白炭黑 T383	*	白炭黑 T383	*	不存在重大差异
		炭黑 SPSO(N550)	*	炭黑 SPSO(N550)	*	不存在重大差异
		炭黑 N762	*	-	-	采购产品品种差异较大所致
		炭黑 N330	*	-	-	
		炭黑 N990(加拿大)	*	-	-	
		白炭黑 VN3	*	-	-	
		-	-	炭黑 N774	*	
		-	-	白炭黑 T838	*	
13	昌邑市通达弹簧有限公司	弹簧	*	弹簧	*	不存在重大差异

17	上海莜硕化工贸易有限公司	硫化剂 HMDC-70	*	-	-	采购产品品种差异较大所致
		丙烯酸酯橡胶 PA404K	*	-	-	
		丙烯酸酯橡胶 PA-522HF	*	-	-	
		丙烯酸酯橡胶 PA522V	*	-	-	
		橡胶助剂 ZHT-001	*	-	-	
		丙烯酸酯橡胶 PA523	*	-	-	
		丙烯酸酯橡胶 PA523H	*	-	-	
		-	-	氟橡胶 F2	*	
20	浙江歌瑞新材料有限公司	聚四氟乙烯片	*	聚四氟乙烯片	*	采购聚四氟乙烯片不同尺寸差异较大所致
2023 年度						
供应商排名	**供应商名称**	**昌誉股份采购产品**	**昌誉股份采购单价**	**润蚨祥采购产品**	**润蚨祥采购单价**	**差异情况及原因**
1	聊城兴华	骨架、防尘盖	*	骨架	*	因采购产品采购量及尺寸不同导致价格差异
4	深圳市中茂橡胶有限公司	氟橡胶 VPL85540	*	-	-	采购产品品种差异较大
		氟橡胶 PL855	*	-	-	
		氟橡胶 P757	*	-	-	
		丁腈胶 N220SH	*	-	-	
		乙烯丙烯酸酯橡胶 GLS	*	-	-	
		氟橡胶 FOR60K（60K）	*	-	-	
		乙丙橡胶 EP33	*	-	-	
		氟橡胶 9385F	*	-	-	

		-	-	氟橡胶 VPLX75545	*	
		-	-	氟橡胶 P457	*	
		-	-	丁腈橡胶 N260S	*	
		-	-	氟橡胶 N535	*	
		-	-	氟橡胶 5351C	*	
6	青岛鲁中泰商贸有限公司	硅灰石粉	*	硅灰石粉-400	*	不存在重大差异
		改性超细硫酸钡	*	--	-	不存在重大差异
		硫化剂（氟联 5 号）	*	-	-	采购产品品种差异较大
		硫化剂（氟联 2 号）	*	-	-	
		防老剂 TMQ	*	-	-	
		热硫化型胶粘剂（CIL33CB)	*	-	-	
		热硫化型胶粘剂（CIL33CA)	*	-	-	
		防老剂 4010	*	-	-	
		氟胶 246	*	-	-	
		白炭黑 175	*	-	-	
		染料联苯胺黄 G	*	-	-	
		-	-	超细硫酸钡 S-1	*	
		-	-	硅烷偶联剂（硅-69）	*	
		-	-	粘合剂 2023	*	
		-	-	硅橡胶 69	*	
		-	-	热硫化型胶粘剂（CILCB36)	*	
		-	-	超细硫酸钡 S-7	*	
		-	-	热硫化型胶粘剂（DL2023)	*	
		-	-	氟橡胶 F2-11	*	
16	青岛嘉文化工有限公司	丁腈橡胶 1043	*	-	-	采购产品品种差异较大
		氢化丁腈橡胶 3310	*	-	-	
		丙烯酸酯橡胶 AR840	*	-	-	

		氢化丁腈橡胶 2010	*	-	-	
		-	-	氢化丁腈橡胶-1	*	
17	昌邑市通达弹簧有限公司	弹簧	*	弹簧	*	不存在重大差异
20	上海灏桑化工有限公司	气相二氧化硅 R972	*	气相二氧化硅（AerosilR972)	*	不存在重大差异
		气相二氧化硅 A200	*	气相二氧化硅（Aerosil200)	*	不存在重大差异
		炭黑 SPSO(N550)	*	-	-	采购产品品种差异较大所致
		白炭黑 T383	*	-	-	
		白炭黑 VN3	*	-	-	
		炭黑 N762	*	-	-	
		炭黑 N330	*	-	-	
		MTMO	*	-	-	
		-	-	炭黑 N774	*	
		-	-	炭黑 SPSO	*	
		-	-	白炭黑 T838	*	

注：以上采购单价信息已申请豁免。

在采购品类及型号差异方面，双方虽均向重叠供应商采购橡胶、骨架、弹簧等同类原材料，但具体规格型号存在显著差异。差异的主要原因系双方产品类型不同，公司产品主要配套发动机、变速箱等乘用车动力总成系统及轮毂轴承等底盘部件；润蛟祥产品主要配套汽车减震器、液压油缸等往复运动部件。由于终端应用领域和工作工况存在较大差异，双方对材料选型及产品尺寸的要求明显不同，进而导致采购的原材料在规格型号上存在差异。

以氟橡胶为例，公司变速箱密封产品选用耐-40℃低温的高性能氟橡胶牌号，该牌号行业公允价格约 3,000 元/kg（含税），显著高于仅耐-20℃的普通牌号（如 P457）的价格；炭黑方面，因双方应用场景不同、橡胶配方体系不同，所选用炭黑型号各异，采购单价亦不同。因此，双方向同一重叠供应商采购同类原材料但具体型号存在差异，价格差异系物料性能等级不同所致，具有商业合理性。

4、订单销售、原材料采购的渠道来源、交易议价、审批决策、结算交付等

方面是否互相独立

（1）订单销售方面渠道来源、交易议价、审批决策、结算交付是否互相独立

1）渠道来源

自设立至今，发行人与润蚨祥均独立在各自领域依靠自有销售团队通过投标或展会等方式进行客户开发，双方均通过直销方式进行销售，不存在共用销售渠道、共享客户资源或联合开发客户的情形。

2）交易议价

发行人与润蚨祥重叠客户比亚迪、重庆渝安均为行业内大型优质企业，建立了严格的招标采购、定价审批及供应商管理体系，定价机制公开透明、市场化程度高。发行人与润蚨祥分别独立承接业务、独立报价、独立进行商务谈判，不存在联合报价、协商定价或互相参照定价的情形。

3）审批决策

公司已建立完善的客户管理、合同签订和定价审批等内部控制制度，销售订单的承接、报价审批、合同签订均由公司内部独立决策，不存在需要征得润蚨祥同意或受其影响的情形。重叠客户比亚迪、重庆渝安均建立严格的供应商管理体系，采购商品定价需经过严格的审定程序，发行人与润蚨祥在该等客户的供应商管理体系中分别独立申报、独立审核，不存在审批交叉或联合决策的情形。

4）结算交付

发行人与润蚨祥分别独立与客户签订合同、独立进行产品交付、独立与客户进行对账结算、独立收取货款，双方各自拥有独立的银行账户和资金结算系统，报告期内发行人与润蚨祥之间不存在任何资金往来，不存在资金混用或结算依赖的情形。

（2）原材料采购方面渠道来源、交易议价、审批决策、结算交付是否互相独立

1）渠道来源

发行人与润蚨祥独立进行供应商的开发和原材料的采购，已各自形成了较为

稳定的供应链体系，双方不存在共用采购渠道、共享供应商资源或联合采购的情形。公司开发供应商主要通过参加原材料生产商推介会、展会的方式获取新供应商。部分供应商重叠系因两公司原材料种类均主要为橡胶、金属骨架及弹簧，且主要生产基地均在山东省莱阳市及青岛市，考虑到运输成本及服务半径，倾向于就近选择信誉良好的供应商，存在商业合理性，不构成渠道混同。

2）交易议价

采购定价为交易双方根据市场供需情况独立谈判确定，双方各自与供应商独立进行价格谈判，不存在统一议价、联合谈判或互相通报采购价格的情形。

3）审批决策

公司建立了完善的供应商准入、考核与退出机制，原材料采购的供应商选择、价格确定、合同签订均通过公司内部审批流程独立决策，不存在与润蚨祥共同决策或互相影响的情形。

4）结算交付

发行人与润蚨祥分别独立与供应商签订合同、独立收货验收、独立进行对账付款，双方不存在统一结算、代收代付或资金归集的情形。

5、公司向重叠供应商的采购价格是否与润蚨祥向相关供应商的采购价格、市场价格或其他第三方存在差异、是否公允

发行人与润蚨祥向同一重叠供应商采购同类可比产品的采购价格不存在重大差异；存在差异的物料（如骨架、部分氟橡胶等）主要系产品规格型号、品质档次及采购规模不同所致，发行人向重叠供应商的采购价格与市场价格或其他第三方供应商的采购价格亦不存在重大差异，采购价格公允。

在与润蚨祥采购价格对比方面，骨架、弹簧等标准化产品，发行人与润蚨祥的采购单价基本一致；橡胶（如氟橡胶）、炭黑、化工助剂等材料，因不同品类与具体型号不同、采购规模差异，双方采购价格存在合理差异，该等差异系物料本身的品质档次与性能指标差异所致。报告期内双方采购定价系交易双方根据市场供需情况独立谈判确定，不存在非公允定价及利益输送情形。

在与市场价格及第三方对比方面，报告期内，公司建立了完善的供应商准入、

考核与退出机制，通过市场化比价、长期协议、战略备货等方式开展价格谈判。公司橡胶采购价格变动趋势与上游行业产能释放、市场价格回落趋势总体匹配。发行人采购均执行比价程序，在确定供应商前，公司向合作供应商询价，与价优者签订采购合同，如价格一致，发行人会与多家供应商进行采购。经对比，公司向重叠供应商的实际采购价格与同期获取的其他供应商报价不存在重大差异。

综上，发行人向重叠供应商的采购价格公允。

（三）说明润蚨祥设立的背景及原因、经营规模、财务状况，与公司存在竞争关系业务的相应收入、毛利及占比，润蚨祥自设立以来的主营业务、主要产品变化情况及与公司报告期内主营业务、主要产品的差异情况，与公司主要产品在原材料构成及供应渠道、生产加工工艺、主要生产设备、下游应用领域的通用性与重叠程度，以及相关主要产品的技术壁垒、专利壁垒、客户认证壁垒等相关市场进入难度，润蚨祥与发行人的业务是否具备替代可能性，竞争关系是否对公司主营业务产生重大不利影响，公司防范同业竞争的相关措施是否充分、有效。

1、润蚨祥设立的背景及原因、经营规模、财务状况

（1）润蚨祥设立的背景及原因

公司系由杜氏三兄弟杜浦、杜胜、杜杰于 1998 年联合创办。杜杰于 1998 年至 2000 年期间持有昌誉有限 7.70%的股权。

2000 年，杜杰因与杜浦、杜胜在经营理念、企业管理方面产生分歧，将所持昌誉有限全部股权转让给杜浦、杜胜，并不再参与昌誉有限的任何经营活动，从昌誉有限彻底退出。

杜杰退出昌誉有限后，基于自身在密封件行业的从业经验和对减震器油封商用车密封件市场前景的判断，于 2002 年独立设立烟台润蚨祥油封有限公司，开始独立创业。经过二十余年的独立发展，润蚨祥现已成为我国较为知名的汽车油封制造企业，主营减震器油封等商用车往复密封制品。润蚨祥系杜杰从昌誉有限退出后独立创业设立，其设立与公司无任何业务资源、资金或人员的承继关系。

（2）润蚨祥的经营规模

根据润蚨祥官网及提供的数据，润蚨祥实体总占地面积约 9.8 万平方米，设

计年产能油封 3.5 亿件，聚氨酯制品 5 千万件。截至报告期末，润蚨祥拥有员工 560 余人，其中工程技术人员 70 余人，现有 3,000 多种规格产品，服务全球汽车、工程机械、矿山机械产业链。

在杜杰父子控制的 8 家法人主体中，目前主要开展业务的是烟台润蚨祥油封有限公司、青岛润蚨祥密封科技有限公司、莱阳全瑞祥塑胶制品有限公司和南通润蚨祥密封技术有限公司四家，均主要从事车用橡胶密封产品的研发、生产和销售。报告期内润蚨祥集团合计营业收入分别为 40,097.00 万元、47,916.00 万元和 62,158.90 万元，2025 年度略高于发行人收入 60,607.63 万元。

（3）润蚨祥的财务状况

根据润蚨祥提供的数据，润蚨祥四家主要经营实体近三年的主要财务数据如下：

1）烟台润蚨祥油封有限公司（经青岛大信嘉德会计师事务所有限公司审计）

项目	2025 年度/末	2024 年度/末	2023 年度/末
总资产（亿元）	4.59	4.94	4.04
净资产（亿元）	3.46	2.78	2.63
营业收入（亿元）	4.61	3.64	3.10
净利润（亿元）	0.74	0.75	0.51

2）青岛润蚨祥密封科技有限公司（未经审计）

项目	2025 年度/末	2024 年度/末	2023 年度/末
总资产（亿元）	1.11	1.12	1.44
净资产（亿元）	1.02	0.72	0.46
营业收入（亿元）	1.13	0.71	0.57
净利润（亿元）	0.28	0.25	0.10

3）莱阳全瑞祥塑胶制品有限公司（未经审计）

项目	2025 年度/末	2024 年度/末	2023 年度/末
总资产（亿元）	0.27	0.24	0.36
净资产（亿元）	0.15	0.09	0.11
营业收入（亿元）	0.35	0.33	0.33
净利润（亿元）	0.05	-0.01	-0.002

4）南通润蚨祥密封技术有限公司（未经审计）

项目	2025 年度/末	2024 年度/末	2023 年度/末
总资产（亿元）	1.07	0.34	0.01
净资产（亿元）	0.46	0.31	-0.002
营业收入（亿元）	0.12	0.10	0.01
净利润（亿元）	-0.0006	0.01	-0.002

2、润蚨祥与公司存在竞争关系业务的相应收入、毛利及占比

润蚨祥未涉足发行人从事的新能源汽车电气连接组件业务，在橡胶密封件业务方面，双方产品结构也存在较大差异。

2025 年发行人与润蚨祥收入及毛利构成情况对比

单位：万元

应用部位	车型	昌誉股份收入金额	昌誉股份营业收入占比	昌誉股份毛利	润蚨祥收入金额	润蚨祥营业收入占比	润蚨祥毛利
轴承类	乘用车	22,862.05	37.72%	*	-	-	
	商用车	3,808.75	6.28%	*	-	-	
	火车	179.02	0.30%	*	-	-	
	合计	**26,849.81**	**44.30%**	*	-	-	
发动机类	乘用车	10,171.06	16.78%	*	1,711.09	2.75%	*
	摩托车	42.17	0.07%	*	-	-	
	商用车	513.47	0.85%	*	3,056.23	4.92%	*
	航空航天	6.77	0.01%	*	-	-	
	火车	0.60	0.001%	*	-	-	
	合计	**10,734.08**	**17.71%**	*	**4,767.32**	**7.67%**	*
变速箱类	乘用车	4,181.83	6.90%	*	1,285.38	2.07%	*

应用部位	车型	昌誉股份收入金额	昌誉股份营业收入占比	昌誉股份毛利	润蚨祥收入金额	润蚨祥营业收入占比	润蚨祥毛利
	商用车	27.66	0.05%	*	595.72	0.96%	*
	合计	**4,209.49**	**6.95%**	*	**1,881.10**	**3.03%**	*
减震器类	乘用车	741.91	1.22%	*	20,121.07	32.37%	*
	摩托车	2,482.77	4.10%	*	7,846.00	12.62%	*
	商用车	339.59	0.56%	*	17,470.53	28.11%	*
	合计	**3,564.28**	**5.88%**	*	**45,437.60**	**73.10%**	*
电机类	摩托车	351.69	0.58%	*	-	-	
	工业机器人	3.51	0.01%	*	-	-	
	合计	**355.20**	**0.59%**	*	**-**	**-**	
车桥油封	商用车	-	-		2,058.45	3.31%	*
	合计	-	-		**2,058.45**	**3.31%**	*
氢气泵油封	商用车	-	-		1,197.62	1.93%	*
	合计	**-**	**-**		**1,197.62**	**1.93%**	*
转向泵油封	商用车	-	-		1,328.73	2.14%	*
	合计	**-**	**-**		**1,328.73**	**2.14%**	*
液压泵及马达油封	商用车	-	-		495.31	0.80%	*
	合计	**-**	**-**		**495.31**	**0.80%**	*

应用部位	车型	昌誉股份收入金额	昌誉股份营业收入占比	昌誉股份毛利	润蚨祥收入金额	润蚨祥营业收入占比	润蚨祥毛利
高压连接器	乘用车	13,057.14	21.54%	*	-	-	
	合计	**13,057.14**	**21.54%**	*	**-**	**-**	
滤波器	乘用车	512.52	0.85%	*	-	-	
	合计	**512.52**	**0.85%**	*	**-**	**-**	
其他	乘用车	50.66	0.08%	*	967.96	1.56%	*
	商用车	-	-		2,334.81	3.76%	*
	合计	**50.66**	**0.08%**	*	**3,302.77**	**5.31%**	*
主营业务收入合计		**59,333.18**	**97.90%**		**60,468.90**	**99.79%**	
毛利合计				**17,883.84**			*
其他业务收入		1,274.45	2.10%		125.00	0.21%	
其他业务收入毛利				966.59			*
总计		**60,607.63**	**100.00%**	**18,850.43**	**60,593.90**	**100.00%**	*

注：发行人及润蚨祥产品毛利情况已申请豁免披露。

2024 年发行人与润蚨祥收入与毛利构成情况对比

单位：万元

应用部位	车型	昌誉股份收入金额	昌誉股份营业收入占比	昌誉股份毛利	润蚨祥收入金额	润蚨祥营业收入占比	润蚨祥毛利
轴承类	乘用车	19,073.05	43.05%	*	-	-	
	商用车	3,153.62	7.12%	*	-	-	
	火车	93.71	0.21%	*	-	-	
	合计	**22,320.38**	**50.38%**	*	-	-	

应用部位	车型	昌誉股份收入金额	昌誉股份营业收入占比	昌誉股份毛利	润蚨祥收入金额	润蚨祥营业收入占比	润蚨祥毛利
发动机类	乘用车	8,114.97	18.32%	*	1,209.28	2.52%	*
	摩托车	61.66	0.14%	*	-	-	
	商用车	435.97	0.98%	*	4,575.45	9.55%	*
	航空航天	11.69	0.03%	*	-	-	
	火车	0.18	0.0004%	*	-	-	
	合计	**8,624.46**	**19.47%**	*	**5,784.73**	**12.07%**	*
变速箱类	乘用车	1,979.91	4.47%	*	890.81	1.86%	*
	商用车	32.10	0.07%	*	1,385.65	2.89%	*
	合计	**2,012.01**	**4.54%**	*	**2,276.46**	**4.75%**	*
减震器类	乘用车	528.06	1.19%	*	21,037.54	43.91%	*
	摩托车	1,891.81	4.27%	*	6,522.00	13.61%	*
	商用车	330.46	0.75%	*	5,533.35	11.55%	*
	合计	**2,750.34**	**6.21%**	*	**33,092.89**	**69.06%**	*
电机类	摩托车	115.35	0.26%	*	-	-	
	工业机器人	0.70	0.002%	*	-	-	
	合计	**116.05**	**0.26%**	*	**-**	**-**	

应用部位	车型	昌誉股份收入金额	昌誉股份营业收入占比	昌誉股份毛利	润蚨祥收入金额	润蚨祥营业收入占比	润蚨祥毛利
车桥油封	商用车	-	-		1,675.87	3.50%	*
	合计	-	-		**1,675.87**	**3.50%**	*
氢气泵油封	商用车	-	-		1,525.04	3.18%	*
	合计	**-**	**-**		**1,525.04**	**3.18%**	*
转向泵油封	商用车	-	-		881.73	1.84%	*
	合计	**-**	**-**		**881.73**	**1.84%**	*
液压泵及马达油封	商用车	-	-		211.61	0.44%	*
	合计	**-**	**-**		**211.61**	**0.44%**	*
高压连接器	乘用车	7,624.41	17.21%	*	-	-	
	合计	**7,624.41**	**17.21%**	*	**-**	**-**	
滤波器	乘用车	641.97	1.45%	*	-	-	
	合计	**641.97**	**1.45%**	*	**-**	**-**	
其他	乘用车	6.24	0.01%	*	337.37	0.70%	*
	商用车	-	-		1,017.30	2.12%	*
	合计	**6.24**	**0.01%**	*	**1,354.67**	**2.83%**	*
主营业务收入合计		**44,095.85**	**99.53%**		**46,803.00**	**99.66%**	
毛利合计				**13,432.77**			*
其他业务收入		206.85	0.47%		162.00	0.34%	
其他业务收入毛利				206.85			*

应用部位	车型	昌誉股份收入金额	昌誉股份营业收入占比	昌誉股份毛利	润蚨祥收入金额	润蚨祥营业收入占比	润蚨祥毛利
总计		**44,095.85**	**100.00%**	**13,639.62**	**46,965.00**	**100.00%**	*

注：发行人及润蚨祥产品毛利情况已申请豁免披露。

2023 年发行人与润蚨祥收入与毛利构成情况对比

单位：万元

应用部位	车型	昌誉股份收入金额	昌誉股份营业收入占比	昌誉股份毛利	润蚨祥收入金额	润蚨祥营业收入占比	润蚨祥毛利
轴承类	乘用车	11,467.09	34.21%	*	-	-	
	商用车	2,988.17	8.91%	*	-	-	
	火车	152.93	0.46%	*	-	-	
	合计	**14,608.19**	**43.58%**	*	-	-	
发动机类	乘用车	7,256.59	21.65%	*	2,364.70	5.90%	*
	摩托车	83.84	0.25%	*	-	-	
	商用车	566.39	1.69%	*	2,744.05	6.84%	*
	火车	1.62	0.005%	*	-	-	
	合计	**7,908.45**	**23.59%**	*	**5,108.75**	**12.74%**	*
变速箱类	乘用车	3,073.95	9.17%	*	790.94	1.97%	*
	商用车	20.34	0.06%	*	615.96	1.54%	*
	合计	**3,094.29**	**9.23%**	*	**1,406.90**	**3.51%**	*
减震器类	乘用车	406.90	1.21%	*	9,541.92	23.80%	*
	摩托车	1,976.92	5.90%	*	9,401.00	23.45%	*

应用部位	车型	昌誉股份收入金额	昌誉股份营业收入占比	昌誉股份毛利	润蚨祥收入金额	润蚨祥营业收入占比	润蚨祥毛利
	商用车	356.83	1.06%	*	6,213.76	15.50%	*
	合计	**2,740.66**	**8.18%**	*	**25,156.68**	**62.74%**	*
车桥油封	商用车	-	-		1,853.04	4.62%	*
	合计	-	-		**1,853.04**	**4.62%**	*
氢气泵油封	商用车	-	-		1,235.37	3.08%	*
	合计	**-**	**-**		**1,235.37**	**3.08%**	*
转向泵油封	商用车	-	-		1,070.64	2.67%	*
	合计	**-**	**-**		**1,070.64**	**2.67%**	*
液压泵及马达油封	商用车	-	-		641.12	1.60%	*
	合计	**-**	**-**		**641.12**	**1.60%**	*
高压连接器	乘用车	4,877.46	14.55%	*	-	-	
	合计	**4,877.46**	**14.55%**	*	**-**	**-**	
其他	乘用车	-	-	*	397.44	0.99%	*
	商用车	-	-	-	1,906.06	4.75%	*
	合计	**-**	**-**	-	**2,303.50**	**5.74%**	*
主营业务收入合计		**33,229.05**	**99.12%**	-	**38,776.00**	**99.23%**	
毛利合计		**-**	**-**	**10,890.57**			*
其他业务收入		294.14	0.88%	-	300.00	0.77%	
其他业务收入毛利				151.75			*

应用部位	车型	昌誉股份收入金额	昌誉股份营业收入占比	昌誉股份毛利	润蚨祥收入金额	润蚨祥营业收入占比	润蚨祥毛利
总计		**33,229.05**	**99.12%**	**11,042.32**	**38,776.00**	**96.71%**	*

注：发行人及润蚨祥产品毛利情况已申请豁免披露。

综上，报告期内，公司的油封产品聚焦于轴承类（占 2025 年营业收入 44.30%）、发动机类（占 2025 年营业收入 17.71%）及变速箱类（占 2025 年营业收入 6.95%），减震器类油封占比较低（占 2025 年营业收入 5.88%），且其中大部分为应用于摩托车的减震器油封（占 2025 年营业收入 4.10%）。润蚨祥聚焦于减震器类油封（占 2025 年营业收入 73.10%），且以乘用车及商用车减震器油封为主，无轴承油封业务，少量的发动机油封（占 2025 年营业收入 3.25%）及变速箱油封（占 2025 年营业收入 2.06%）。

报告期内，公司业务以旋转油封为主，主要包括轴承类、发动机类及变速箱类产品，润蚨祥以往复油封为主，主要包括减震器类产品。润蚨祥的轴承类、发动机类、变速箱类业务为与公司存在竞争关系的业务，润蚨祥与公司竞争业务收入及毛利占比情况如下：

单位：万元

指标	2025 年	2024 年	2023 年
润蚨祥轴承、发动机、变速箱类业务收入合计	6,648.42	8,061.19	6,515.65
公司营业收入	60,607.63	44,302.70	33,523.19
占比	**10.97%**	**18.20%**	**19.44%**
润蚨祥竞争业务毛利合计	*	*	*
公司毛利	18,850.43	13,639.62	11,042.32
占比	*	*	*

注：润蚨祥竞争业务毛利情况已申请豁免披露。

考虑到公司报告期内有少量减震器类业务（2023 年至 2025 年分别为 2,740.66 万元、2,750.34 万元及 3,564.28 万元，占收入比重分别为 8.18%、6.21%及 5.88%），如将润蚨祥轴承类、发动机类、变速箱类及减震器类业务均视为竞争业务，则润蚨祥与公司竞争业务收入及毛利占比情况如下：

单位：万元

指标	2025 年	2024 年	2023 年
润蚨祥轴承、发动机、变速箱类业务收入	6,648.42	8,061.19	6,515.65
润蚨祥减震器类业务收入	45,437.60	33,092.89	25,156.68
润蚨祥竞争业务收入合计	**52,086.02**	**41,154.08**	**31,672.33**
公司营业收入	60,607.63	44,302.70	33,523.19
占比	**85.94%**	**92.89%**	**94.48%**
润蚨祥竞争业务毛利合计	*	*	*
公司毛利	18,850.43	13,639.62	11,042.32
占比	*	*	*

注：润蚨祥竞争业务毛利情况已申请豁免披露。

3、润蚨祥自设立以来的主营业务、主要产品变化情况及与公司报告期业务的差异

（1）润蚨祥自设立以来的主营业务、主要产品变化情况

润蚨祥自 2002 年设立以来，始终专注于车用橡胶密封产品的研发、生产和销售，主营业务未发生重大变化。

根据润蚨祥官网及提供的资料，润蚨祥目前重点研发制造的产品涵盖七个系列：减振器油封、气门油封、重卡及大功率机械用发动机油封、变速箱及车桥传动链油封、液压缸油封、新能源电驱动系统用高速回转油封、自动变速箱 BPS 以及煤矿用电机油封。润蚨祥业务自设立以来从最初的减震器油封逐步扩展至发动机油封、变速箱油封、液压缸油封，近年来虽尝试涉足新能源电驱动高速回转油封，但其核心产品始终为以减震器油封为代表的往复油封产品。

（2）与公司报告期内主营业务、主要产品的差异情况

双方在主营业务及主要产品方面均存在显著差异，具体如下：

1）主营业务方面的差异情况

双方主营业务差异主要体现在客户群体、销售区域、生产工艺流程、技术及知识产权等方面：

对比维度	昌誉股份	润蚨祥集团	差异分析
客户群体	舍弗勒、福特、上汽通用、长安汽车、马勒、博格华纳、比亚迪等大型 Tier 1 轴承/电驱动总成供应商与乘用车整车厂；前五大客户占比超 60%	全球主流减振器厂商、液压油缸生产商、煤矿机械厂商等；少量旋转油封客户侧重商用车/工程机械配套	客户类型和层级不同：昌誉股份为大型乘用车零部件供应商/整车厂；润蚨祥为特定部件生产商或商用车/机械客户。客户群体在采购品类、技术规格、认证标准方面均存在较大差异
销售区域	境内外销售并举，2025 年境外收入占比 25.36%，客户遍布欧洲、美洲、亚洲	境内外销售均覆盖，2025 年境外销售占比约 29.75%	销售渠道独立，均通过直销独自开拓，无共用销售渠道且昌誉股份境内外均专注于乘用车零部件及整车配套业务，而润蚨祥则境内外均专注于商用车及大型机械客户
生产工艺流程	金属骨架密封：橡胶准备→混炼→预成型→硫化→切口→套弹簧→涂脂→检测；高压连接器有专用自动化装配、检测线	生产环节大致类似，均有混炼、硫化、切口、检测等通用橡胶加工环节；不生产高压连接器及滤波器产品	基础环节相似是行业共性。因产品运动形式（旋转油封及往复油封）及相应需适应工况的特性不同，在橡胶配方、产品设计、加工工艺、专用工装模具等方面存在较大差异
核心技术	1.磁性密封技术；2.低摩擦旋转密封技术；3.橡胶薄片式双向高速油封密封技术；4.高压铜排连接组件密封/屏蔽/自动装配技术等	聚焦低摩擦往复油封技术及其适用于往复密封的高性能密封材料技术、密封结构设计技术、精密制造与装备技术等	技术研发方向不同：昌誉股份亮点在磁性密封、旋转密封相关技术及新能源高压连接器技术；润蚨祥亮点在往复密封相关技术
知识产权	截至 2025 年 12 月 31 日，拥有专利 127 项（发明专利 14 项），覆盖旋转油封、磁性密封圈、铜排连接器等	合计申请专利 62 项（发明专利 15 项），主要围绕往复油封产品结构及材料布局	技术由各自独立开发，不存在专利互相转让、混同或授权使用，且知识产权主要对应产品迥异

2）主要产品方面的差异情况

对比维度	昌誉股份	润蚨祥集团	差异分析
核心产品类型	乘用车旋转油封为核心（2025 年占橡胶密封产品收入超 80%），覆盖超低摩擦轮毂轴承油封、新型改性 PTFE 发动机油封、多极磁性橡胶编码器等；延伸至高压连接器（占营收约 22%）	往复油封为主（收入占比约 72%），核心为减震器油封、新能源高速旋转油封、重卡发动机/变速箱/车桥油封等	结构根本差异：昌誉股份以旋转密封为核心；润蚨祥以往复密封为核心。运动形式、工况、性能要求均不同

对比维度	昌誉股份	润蚨祥集团	差异分析
产品应用领域	聚焦乘用车核心传动系统：轮毂轴承、发动机、变速箱等，终端为乘用车	涵盖商用车、乘用车、工程机械、农业机械等，重点配套减震器、液压油缸、煤矿机械等	终端市场侧重不同：昌誉股份终端为乘用车核心传动部件；润蚨祥终端为减震器等往复部件
产品性能参数	适配高速旋转工况（电机油封最高转速 2.5 万转/分钟），强调密封稳定性与耐磨耐久性	适配高压往复工况（压力 0-25MPa，往复速度 0.05-4m/s，温度-50℃~200℃），侧重密封精度与低摩擦	性能指标迥异，分别针对旋转和往复两种物理运动形式，技术壁垒不同，不具备可替代性

从具体产品品类上来看，公司主营轴承油封、发动机油封及变速箱油封，润蚨祥主营减震器油封。两公司主要产品在密封介质、工作环境、典型材料、结构特征、密封原理等方面均存在较大差异，具体如下：

对比维度	昌誉股份主要产品			润蚨祥主要产品
	轴承油封	发动机油封	变速箱油封	减震器油封
运动方式	高速旋转	高速旋转	高速旋转	往复直线
典型安装位置	主要用于汽车传动系统的车轮部分，如轮毂轴承、电机轴、减速机轴端等	主要用于汽车传动系统的发动机部分，如曲轴前后端、凸轮轴等	主要用于汽车传动系统的变速箱部分，如输入/输出轴、换挡杆、差速器等	主要用于汽车减震系统部分，包括减震器活塞杆、导向器
密封介质	油脂/齿轮油	润滑油	齿轮油/变速箱油	液压减震油
工作温度	-40~120℃	-25~250℃	-25~175℃	-40~120℃
工作压力	常压~0.05MPa	常压~0.05MPa	常压~0.05MPa	可达 4MPa
线速度/往复频率	中高线速度（10~20m/s）	高线速度（15~30m/s）	中线速度（5~15m/s）	高频往复（数百次/分钟）
典型材料	常温 NBR（丁腈橡胶）/FKM	FKM（氟橡胶）/PTFE	ACM（丙烯酸酯橡胶），FKM	低温 NBR、PU（聚氨酯）
橡胶配方特点	抗拉伸能力强	耐高温能力强	耐腐蚀能力强	抗摩擦能力强
结构特征	多唇迷宫结构	单向回流线型泵吸结构	单双向回流线型泵吸结构	双唇非回流线型结构
密封原理	单唇口紧贴旋转轴面阻挡密封介质+多唇口阻挡外界泥水灰尘进入密封体内部	主唇紧贴旋转轴面阻挡密封介质+副唇阻挡外界泥水灰尘进入密封体内部	主唇紧贴旋转轴面阻挡密封介质+副唇阻挡外界泥水灰尘进入密封体内部	主唇往复刮抹密封介质+副唇往复刮抹阻挡外界泥水灰尘
核心失效模式	结构磨损	唇口热老化	化学腐蚀	耐偏心及压力失效

由上表可知，公司主营的轴承、发动机、变速箱油封与润蚨祥主营的减震器油封存在较大差异，密封机理、结构、材料完全不同，不存在可替代性及竞争性。

4、与公司主要产品在原材料构成及供应渠道、生产加工工艺、主要生产设备、下游应用领域的通用性与重叠程度

（1）原材料构成及供应渠道的通用性与重叠程度

在原材料构成方面，公司主要产品为乘用车橡胶密封件，采用两层 BOM 结构，橡胶原材料经混炼制成半成品混炼胶，再以混炼胶搭配骨架、弹簧等辅料制成密封件成品；高压连接器产品则以铜排、法兰等原材料经装配制成。润蚨祥主要产品为商用车橡胶密封件，其核心原材料虽同样为橡胶、金属骨架及弹簧等，但该相似性系橡胶密封件行业的共性特征，且与公司原材料在具体规格、牌号、配方体系等方面均存在较大差异。

双方主要原材料类别对比：

原材料类别	昌誉股份用途	润蚨祥用途	通用性判断
橡胶	旋转油封唇口、密封圈主体材料	往复油封唇口、密封圈主体材料	品类通用，牌号/配方不同
金属骨架	油封支撑结构	油封支撑结构	品类通用，规格不同
弹簧	油封唇口压紧	油封唇口压紧	品类通用，规格不同
炭黑	橡胶补强剂	橡胶补强剂	品类通用
化工助剂	硫化剂、促进剂等	硫化剂、促进剂等	品类通用，配方体系不同
铜排/铜材	高压连接器导电部件	——	昌誉股份独有
法兰/连接器壳体	高压连接器结构件	——	昌誉股份独有

在供应渠道方面，自设立之初至今，公司与润蚨祥独立进行供应商的开发和原材料的采购，已各自形成了较为稳定的供应链体系，双方依靠自有采购团队独立进行原材料采购，不存在共用采购渠道的情形。但由于两公司原材料均主要为橡胶、金属骨架及弹簧，部分高端橡胶国内可选优质供应商数量有限，且两公司主要生产地域均在山东省莱阳市及青岛市，考虑到运输成本及服务半径，双方均倾向于就近选择信誉良好且报价符合需求的供应商，因此主要供应商存在一定程度的重叠，具有商业合理性。

报告期内双方主要重叠供应商采购情况：

年度	昌誉股份前二十大中重叠供应商数	昌誉股份向重叠供应商采购占比	润蚨祥向重叠供应商采购占比
2025	7 家	19.14%	19.36%
2024	8 家	25.33%	13.57%
2023	6 家	25.28%	14.32%

报告期昌誉股份与润蚨祥主要重叠供应商主要为骨架、炭黑及化工助剂供应商及橡胶贸易商，均为独立第三方。双方各自独立进行商务谈判和合同签订，定价由交易双方根据市场供需独立谈判确定。详细供应商名称、采购内容及价格对比见本回复“第二节/问题 2/一/（二）/3、相关销售或采购内容的具体差异”部分。

（2）生产加工工艺的通用性与重叠程度

公司橡胶密封件产品的主要生产加工工艺流程为：橡胶准备→混炼→预成型→硫化→切口→套弹簧→涂脂→检测，高压连接器产品设有专用自动化装配及检测线。润蚨祥的橡胶密封件生产环节包括混炼、硫化、切口、检测等通用橡胶加工环节，基础生产环节与公司存在相似性，该相似性系橡胶密封件行业的共性特征。

双方生产工艺关键环节对比：

工艺环节	昌誉股份	润蚨祥	通用性
混炼	√	√	通用
预成型	√	√	通用
硫化	√	√	通用
切口	√	√	通用
套弹簧	√	√	通用
涂脂	√	√	通用
检测	√	√	通用
磁性密封充磁	√（昌誉独有工艺）	×	不通用
往复摩擦试验	×	√（润蚨祥独有）	不通用

在关键工艺差异方面，因双方核心产品的运动形式（旋转与往复）及产品特性存在本质差异，以下环节存在较大区别：

1）橡胶配方方面，旋转油封与往复油封对橡胶配方、硫化体系、补强体系等要求不同，配方存在较大差异；

2）产品设计方面，旋转密封与往复密封的唇口结构、回油线设计、弹簧选用等存在显著差异；

3）专用工装模具方面，旋转产品和往复产品分别需要不同结构的模具和工装，无法通用。

（3）主要生产设备的通用性与重叠程度

双方主要生产设备均包括密炼机、开炼机、硫化机、切口机等通用橡胶加工设备，在品类上存在一定通用性。但核心产品的专用设备不可通用：

单位：台、套

设备类别	昌誉股份	润蚨祥	通用性
密炼机/开炼机/切胶机	73	33	通用
冲床/磷化线/抛丸机/涂粘合剂线	166	38	通用
车床/铣床/磨床/加工中心	35	46	通用
硫化机/注射机/注塑机	403	188	通用
切口机/套簧机/修边机/检测设备	236	272	通用
包装机/输送线	12	16	通用
充磁检磁设备	29	-	昌誉股份独有
高压连接器产线	72	-	昌誉股份独有

发行人与润蚨祥的主要生产设备在基础制造环节具有高度通用性，双方均配置了炼胶混炼、表面处理、硫化成型、修边整修、切口装配、挤出输送、机加工、检测试验等标准橡胶密封件及汽车零部件制造业制造装备。该等设备属于行业通用装备，任何密封件生产企业均需配置。双方在体现产品差异的关键专属设备上存在差异：发行人拥有润蚨祥完全不具备的磁性油封充磁工艺设备及新能源高压连接器产线，分别对应磁性编码油封及新能源电连接系统业务，工艺路线及制造原理显著不同。综上，双方虽在基础工序上存在设备通用性，但主导产品、工艺路线及关键专属设备差异明显，主要生产设备的有限通用性不会对发行人独立性构成重大不利影响。

（4）下游应用领域的通用性与重叠程度

双方产品在下游应用领域存在一定通用性，但具体配套的零部件及功能部位不同：

对比维度	昌誉股份	润蚨祥	重叠程度
终端行业	乘用车为主	乘用车、商用车、工程机械、农业机械	在乘用车领域存在重叠
主要配套子系统	传动系统（轮毂轴承、发动机、变速箱）	减震系统（减震器、液压油缸）	子系统不同，无重叠
主要配套零部件	旋转部件（轴承、轴封）	往复部件（活塞杆、缸体）	零部件功能不同
典型客户	舍弗勒、麦格纳、福特、比亚迪、大众	全球主流减振器厂商、潍柴等发动机企业	前二十大客户中仅比亚迪、重庆渝安两家重叠
产品运动形式	旋转密封（高速旋转）	往复密封（高压往复）	物理运动形式本质不同

公司产品聚焦乘用车核心传动系统，终端为乘用车，主要配套轮毂轴承、发动机、变速箱等旋转部件。润蚨祥产品涵盖商用车、乘用车、工程机械、农业机械等多领域，重点配套汽车减震器、液压油缸、煤矿机械等往复运动部件。双方在整车上处于不同的子系统，公司终端产品主要为乘用车核心传动部件，润蚨祥终端产品主要为减震器等运动往复部件。少量旋转油封主要应用于商用车及非道路机械。

在客户群体方面，公司客户主要为国内外知名的乘用车整车厂或 Tier 1 供应商，润蚨祥主要客户为国内外知名商用车整车厂或大型减震器生产厂商。由于产品定位和终端市场本身存在差异，双方自然形成了差异化客户群体。报告期内，双方前二十大客户中重叠的仅为比亚迪及重庆渝安两家，对重叠客户销售收入占各自营业收入的比例均低于 6%。

5、相关主要产品的技术壁垒、专利壁垒、客户认证壁垒等市场进入难度

（1）技术壁垒

发行人与润蚨祥的核心产品分别面向两种物理运动形式本质不同的密封场景，旋转密封与往复密封二者技术路径不具备互通性。

发行人旋转油封适配高速旋转工况，轮毂轴承密封需在每分钟数万转条件下维持唇口稳定性，电机油封最高转速达 2.5 万转/分钟。其核心技术集中于磁性密

封技术（实现密封与传感一体化）、低摩擦旋转油封材料配方（PTFE 改性、氟橡胶配方优化）及精密唇口结构设计。其中，"汽车制动 ABS 用磁性密封材料开发与应用"技术经鉴定达到国际先进水平，系发行人十余年持续研发投入的成果。

润蚨祥减震器油封适配高压往复工况，压力耐受 0-25MPa，往复速度 0.05-4m/s，温度范围-50℃至 200℃。其核心技术集中于低摩擦往复密封结构设计和适用于往复密封结构的高性能密封材料技术，深耕该细分领域已逾二十年。

旋转密封的技术壁垒在于高速线性旋转稳定性与磁性材料技术，往复密封的技术壁垒在于高压密封精度与往复摩擦控制。公司在旋转领域积累的技术优势无法直接迁移至往复领域，反之亦然。双方各自进入对方主要市场均面临长期大规模的研发投入，而非简单的产品线延伸。

（2）专利壁垒

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人拥有国家专利 127 项（其中发明专利 14 项），专利主要覆盖旋转油封、磁性密封圈、高速电机油封、铜排连接器等产品领域。润蚨祥合计申请专利 62 项（其中发明专利 15 项），主要围绕减震器油封的产品结构及材料开展专利布局。

双方专利布局方向存在本质差异：发行人专利组合主要保护旋转密封和电磁密封技术路线，润蚨祥专利组合主要保护往复密封技术路线。若润蚨祥进入乘用车旋转油封领域，不仅面临发行人已有专利组合的潜在侵权风险，且需从零构建旋转密封专利体系，通常需持续投入 5 至 10 年的研发周期。反之亦然。双方技术均由各自独立开发，不存在专利技术互相转让、混同或授权使用的情况。

（3）客户认证壁垒

发行人及润蚨祥的主要客户（含舍弗勒、麦格纳、福特、比亚迪、潍柴等）均为各自领域的头部企业，均建立了较为严格的合格供应商认证程序，对供应商的产品质量和交付能力要求较高，采购商品定价需经过严格的审定程序。

行业通行认证流程通常包括技术评审（6 至 12 个月）、样品测试（3 至 6 个月）、小批量验证（6 至 12 个月）、产线 PPAP 审核（3 至 6 个月）等阶段，全周期一般需 1 至 3 年，涉及较大的认证投入。且不同产品类型（旋转密封与往复

密封）需独立认证，在一家客户通过旋转油封认证，并不自动获得其减震器油封的供货资质，需重新完成全套认证流程。

上述客户认证的时间成本（1 至 3 年）、资金成本与机会成本构成的综合壁垒，客观上使得一方短期内进入对方细分市场的难度较大，且不具备经济合理性。

综上，发行人与润蚨祥在各自细分领域已形成技术、专利以及客户认证三重市场进入壁垒，该等壁垒从技术底层、法律保护和商业逻辑三个维度阻止了相互进入对方市场的可能性。

6、润蚨祥与发行人的业务是否具备替代可能性

润蚨祥与发行人的业务不具备替代可能性。具体情况如下：

（1）双方核心产品的物理运动形式存在本质差异

公司核心产品为乘用车旋转油封，适配高速旋转工况，主要应用于乘用车轮毂轴承等旋转部件，技术重点围绕材料配方、结构设计、气密性与耐久性研发。

润蚨祥核心产品为减震器油封等往复油封产品，适配高压往复工况，压力耐受 0-25MPa，往复速度 0.05-4m/s，温度范围-50℃至 200℃，技术重点围绕往复密封精度与低摩擦控制。旋转密封与往复密封在运动形式、工况参数、性能指标上的差异属于物理层面的本质差异，二者不可互换。

（2）双方核心技术路线相互独立，不存在技术可迁移性

公司核心技术体系围绕旋转密封和电磁密封展开，涵盖磁性密封技术、低摩擦旋转密封技术、橡胶薄片式双向高速油封密封技术及高压铜排连接组件密封/屏蔽/自动装配技术等。

润蚨祥核心技术体系围绕往复密封展开，聚焦低摩擦往复油封技术，涵盖高性能密封材料技术、密封结构设计技术、精密制造与装备技术等。双方核心技术分别服务于各自的主打产品，技术路线存在较大差异，一方在旋转密封领域的技术积累不具备向往复密封领域迁移的条件。

（3）双方客户群体及应用领域存在显著差异

公司下游客户以舍弗勒、麦格纳、福特、比亚迪、大众等国内外乘用车整车厂及 Tier 1 供应商为主，产品聚焦乘用车核心传动系统。

润蚨祥下游客户以全球主流减振器厂商、液压油缸生产商、商用车发动机企业为主，产品涵盖商用车、工程机械、农业机械等多领域。

两公司的核心客户群体在采购品类、技术规格、认证标准方面均不相同，双方应用领域具有显著差异，不存在以一方产品替代另一方产品的客户需求基础。

（4）双方在各自细分领域已形成稳固的市场进入壁垒

公司专注于乘用车旋转油封领域，润蚨祥深耕减震器油封领域，均系各自细分赛道的领先企业。双方在技术、专利、客户认证三个维度均已形成较高的市场进入壁垒，业务结构、客户群体、技术方向、盈利模式存在显著区别，不存在业务交叉与市场冲突，客观上使得相互进入对方领域难度较大，且不具备经济合理性。

（5）润蚨祥已书面确认不进入公司核心业务领域

经润蚨祥实际控制人杜杰书面确认，润蚨祥目前无独立资本市场上市计划，暂无对外重大投资、并购重组及业务转型安排，未来将继续聚焦现有减震器油封业务领域，不进入乘用车旋转油封、新能源汽车电气连接组件等公司核心业务领域，不开展与公司形成直接竞争的经营活动。

综上，润蚨祥与发行人的主要业务不具备替代可能性。

7、竞争关系是否对公司主营业务产生重大不利影响

润蚨祥与公司之间的竞争关系不会对公司主营业务产生重大不利影响。

（1）双方产品种类、客户群体、工艺流程、技术及知识产权均存在较大差异。公司核心产品为乘用车旋转油封，收入占比超过 60%，润蚨祥核心产品为减震器油封等往复油封产品，往复油封收入占比超过 77%。双方旋转油封产品亦因分别主要应用于乘用车与商用车，应用领域属性的不同使产品在应对工况、尺寸规格、润滑条件等方面存在根本性差异，具体如下：

1）应对工况不同：乘用车一般间歇使用，启停频繁，运营环境以城市道路为主，粉尘泥水少，追求高转速、低摩擦、低噪音；商用车一般持续长途营运，长时间满负荷运转，运营环境多在工地、国道等相对恶劣的环境，泥沙、碎石多，追求重载、抗震动、耐恶劣环境、超长里程可靠性。

2）尺寸规格不同：乘用车轮毂轴承油封、发动机/变速箱油封等产品与商用

车对应油封的尺寸规格、公差等级差异较大，对应的模具、工装及装配基准均不相同，双方产品无法通用互通。通常而言，乘用车旋转油封较商用车尺寸更小，质量更轻。

3）结构设计不同：一般乘用车主流采用“单唇+防尘唇”的轻量化设计，唇口接触压力小，重点控制摩擦扭矩，降低动力损耗和抑制啸叫噪音，且大量采用螺旋回油纹优化高速回油，且多采用薄型钢板骨架和细截面弹簧，以实现轻量化。商用车普遍采用双唇或多唇复合结构，部分重卡轮毂采用双骨架集成油封，唇口径向预紧力更大，以实现更好的抵抗轴偏心、震动、轴向窜动的作用，橡胶截面及唇厚度更厚，骨架采用加厚冷轧钢板骨架，使用加粗弹簧，以增强油封的抗疲劳性和抗冲击性。

综上，报告期内昌誉股份与润蚨祥虽均存在旋转油封产品，但双方旋转油封在下游终端应用、客户群体、尺寸规格、结构设计等方面存在重大差异，双方直接竞争情形较少。润蚨祥现有旋转油封技术面向商用车主要工况设计开发，其在乘用车高速旋转油封领域的橡胶配方、结构设计、工艺实现及客户认证积累相对薄弱，现有产品无法满足乘用车轮毂轴承油封等发行人核心产品的技术准入要求，不易进入乘用车旋转油封市场。

据此，润蚨祥旋转油封业务与公司旋转油封业务不构成重大不利影响的竞争关系，对发行人本次发行上市不构成实质性障碍。

（2）双方均在各自细分领域具有较高市场地位。公司旋转油封国内市占率18.63%位列全国第一，全球市占率约 10.32%；润蚨祥深耕减震器油封二十余年，系国内减震器油封自主品牌龙头企业。双方业务结构、客户群体、技术方向、盈利模式存在显著区别，不存在业务交叉与市场冲突。

（3）双方在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面均相互独立，报告期内不存在任何交易或资金往来，销售渠道独立，主要客户及供应商重叠比例较低。报告期内，双方重叠客户仅比亚迪、重庆渝安两家，公司对上述客户的销售收入占营业收入比重均低于 6%，重叠供应商报告期内各年不超过 8 家，采购金额占成本比例均低于 26%。

（4）根据《证券期货法律适用意见第 17 号》《1 号指引》，发行人控股股东、实际控制人的其他亲属及其控制的企业与发行人存在竞争关系的，应当充分

披露而非强制认定为同业竞争。润蚨祥系公司实际控制人之一杜胜之弟杜杰控制的企业，属于实际控制人其他亲属控制的企业，但不属于法规强制认定为同业竞争的情形。发行人已于招股说明书中充分披露润蚨祥与公司之间的关联关系及业务差异，润蚨祥在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面均与发行人独立，报告期内双方不存在交易或者资金往来，销售渠道独立，主要客户及供应商重叠比例较低，不属于对昌誉股份产生重大不利影响的同业竞争情形。

（5）润蚨祥经营规模虽略高于公司，但双方核心产品不构成竞争关系，润蚨祥的经营发展不会对公司市场空间、客户资源、业务拓展构成挤压或不利影响。润蚨祥实际控制人杜杰已书面确认将继续聚焦现有减震器油封业务领域，不进入公司核心业务领域，不开展与公司形成直接竞争的经营活动。昌誉股份未来对润蚨祥无收购安排。

综上，润蚨祥与公司之间的竞争关系不会对公司主营业务产生重大不利影响，不会对本次发行上市构成障碍。

8、公司防范同业竞争的相关措施是否充分、有效

公司防范同业竞争的相关措施充分、有效。

（1）业务隔离与风险防范机制

公司与润蚨祥在人员、资产、财务、采购、销售、技术、生产管理等方面均实现完全独立，双方不存在交叉任职、资产混用、财务混同、采购销售统一决策、技术共享等情形。公司建立了独立的客户开发、供应商准入、定价审批、合同签署及资金结算体系，内控流程健全并有效执行。公司与润蚨祥经营场所、生产设备、知识产权相互独立，采购与销售渠道完全独立，不存在共用渠道、联合谈判、资金拆借、体外资金循环等利益输送条件。

（2）内部控制及制度建设

公司已建立健全关联交易管理、独立经营、客户与供应商准入及定价等内部控制制度，能够持续保障经营独立性。公司持续完善关联交易决策与信息披露机制，对可能涉及的关联关系及交易实行严格识别、审批与披露，从制度上杜绝利益冲突与利益输送风险。

（3）避免同业竞争承诺函约束

公司控股股东、实际控制人、全体董事及高级管理人员、持股 5%以上股东均已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺截至承诺函签署之日，自身及所控制的其他企业均未从事与公司构成竞争或可能构成竞争的业务；在持股或担任公司董事、高级管理人员期间，自身及所控制的其他企业不开展与公司构成竞争或可能构成竞争的业务，拓展业务范围不得与公司形成竞争；若公司未来拓展的业务范围与承诺方所控制企业构成竞争，承诺方将停止相关业务、将相关业务纳入公司或转让给无关联第三方；如取得与公司构成竞争的商业机会，将无偿让予公司；如违反上述承诺，承诺方将赔偿公司因此遭受的全部直接及间接损失并承担相应法律责任。相关承诺自签署之日起生效，在持股或任职期间持续有效且不可撤销。

（4）润蚨祥方面的书面确认

润蚨祥实际控制人杜杰已签署《关于润蚨祥与昌誉股份独立经营情况及润蚨祥未来发展规划的说明》，确认润蚨祥目前无独立资本市场上市计划，暂无对外重大投资、并购重组及业务转型安排，未来将继续聚焦现有减震器油封业务领域，不进入乘用车旋转油封、新能源汽车电气连接组件等公司核心业务领域，不开展与公司形成直接竞争的经营活动。实际控制人及润蚨祥集团实控人均已确认双方保持独立经营、市场化运作，不存在为一方让渡商业机会、进行利益倾斜或其他非公允安排的意图与约定。昌誉股份未来对润蚨祥无收购安排。

综上，公司已从业务隔离机制、内部控制制度、承诺函约束及交易对手确认四个维度建立了充分、有效的同业竞争防范措施。

（四）结合业务定位、客户类型、产品类型、核心技术等方面的异同以及供应商、客户重合情况，说明发行人在业务拓展、订单获取、产品研发等方面是否对关联企业存在重大依赖，是否存在联合或相互协助获取订单、单方或相互让渡商业机会、互相代垫成本费用或互相输送利益的情形，在客户拓展或订单获取时是否存在利益冲突的情形，公司防范让渡商业机会的措施及是否充分、有效。

1、双方在业务定位、客户类型、产品类型、核心技术等方面的异同及供应商、客户重合情况

发行人与润蚨祥在以下方面存在显著差异：

在业务定位方面，公司聚焦乘用车旋转密封及新能源汽车高压连接器，润蚨祥聚焦商用车往复密封，核心产品为减震器油封，双方分属不同细分赛道。

在客户类型方面，公司客户主要为国内外知名乘用车整车厂及 Tier 1 供应商，如舍弗勒、麦格纳、福特、比亚迪等，客户集中度高，前五大客户占比约 60%；润蚨祥客户主要为全球主流减振器厂商、液压油缸生产商及商用车发动机企业，如潍柴等，客户类型和层级与公司存在显著差异。

在产品类型方面，公司核心产品为乘用车旋转油封，收入占比超 60%，适配高速旋转工况，同时延伸至高压连接器产品，收入占比约 22%；润蚨祥核心产品为往复油封，以减震器油封为主导，往复油封收入占比约 72%，适用高压往复工况。双方主导产品的运动形式、应用工况、性能参数均存在本质差异。

在核心技术方面，公司核心技术体系围绕旋转密封和电磁密封展开，涵盖磁性密封技术、低摩擦旋转密封技术及高压连接器密封技术等；润蚨祥核心技术围绕往复密封展开，聚焦低摩擦往复油封技术。双方技术路线独立，各自独立开发，不存在技术共享或相互输出。

在供应商及客户重合方面，报告期内双方前二十大客户中重叠的仅为比亚迪及重庆渝安两家，各自重叠收入占比均低于 6%；前二十大供应商中分别有 6 至 8 家重叠，系双方原材料均主要为橡胶、金属骨架及弹簧，且生产地域均在山东，受运输成本及服务半径影响所致，具有商业合理性。自设立之初至今，公司与润蚨祥均独立在各自领域依靠自有销售团队进行客户开发，已各自形成稳定的客户群体，双方销售渠道独立，均通过直销开拓，无共用销售渠道。

2、发行人在业务拓展、订单获取、产品研发等方面是否对润蚨祥存在重大依赖

（1）基于上述差异，公司在业务拓展方面对润蚨祥不存在重大依赖。

公司业务定位为乘用车旋转密封及新能源高压连接器，润蚨祥业务定位为商用车往复密封，双方分属不同细分赛道；公司核心客户为乘用车 Tier 1 及整车厂，润蚨祥核心客户为商用车减震器厂商及发动机企业，客户类型和层级不同；公司核心产品旋转油封与润蚨祥核心产品减震器油封运动形式不同、性能指标不同、

不可互换；双方核心技术路线独立。自设立之初至今，公司均依靠自有销售团队独立开发客户，已形成稳定的客户群体，不存在依赖润蚨祥获取客户的情形。两公司之间不存在任何关于客户划分、市场分割的正式协议或约定，双方均独立开拓市场。

（2）发行人在订单获取方面不存在对润蚨祥的重大依赖

公司在订单获取方面对润蚨祥不存在重大依赖。公司通过独立的直销模式获取订单，依靠自有销售团队完成客户开发、技术评审、商务谈判及合同签订的全流程。公司不存在任何与润蚨祥之间的业务往来、资金往来、关联交易或为其招揽业务的情况。报告期内，公司新增客户定点项目持续增长，核心客户及订单均为公司独立开发获取，不存在依赖润蚨祥提供订单的情形。

（3）发行人在产品研发方面不存在对润蚨祥的重大依赖

公司在产品研发方面对润蚨祥不存在重大依赖。公司拥有独立的研发团队、研发设备和研发体系，报告期内持续保持较大规模的研发投入。公司核心技术体系围绕旋转密封和磁密封展开，润蚨祥核心技术围绕往复密封展开，技术由各自独立开发，不存在专利技术互相转让、混同或授权使用的情况，不存在委托润蚨祥研发或从润蚨祥获取技术的情形。

3、是否存在联合或相互协助获取订单、单方或相互让渡商业机会、互相代垫成本费用或互相输送利益的情形

（1）公司与润蚨祥之间不存在联合或相互协助获取订单的情形。

双方不存在联合参与招投标、联合开发客户及商务谈判的情形，均通过直销方式进行独立展业。发行人客户与双方分别独立开展业务合作，不存在联合展业或协商作价的情形，不存在协助对方获取订单的情形。

（2）公司与润蚨祥之间不存在单方或相互让渡商业机会的情形

公司与润蚨祥之间不存在单方或相互让渡商业机会的情形。报告期内双方均独立开展业务合作，不存在利用重叠主体实施利益输送或让渡商业机会等违规情形。实际控制人及润蚨祥集团实控人均已确认双方保持独立经营、市场化运作，不存在为一方让渡商业机会、进行利益倾斜或其他非公允安排的意图与约定。双

方历史沿革中不存在任何关于客户划分、市场分割的约定，未来也不存在此类安排。

（3）公司与润蚨祥之间不存在互相代垫成本费用的情形

公司与润蚨祥之间不存在互相代垫成本费用的情形。双方亦不存在代对方发放薪酬、代缴社会保险、住房公积金或代垫人员成本的情况。双方各自独立承担自身的生产经营成本和管理费用。

（4）公司与润蚨祥之间不存在互相输送利益的情形

公司与润蚨祥之间不存在互相输送利益的情形。在交易层面，报告期内双方不存在任何交易。在资金层面，发行人已对自身、实际控制人、董监高、关键人员及杜杰、杜福臻、润蚨祥集团内各法人主体银行流水开展全面自查，发行人与润蚨祥及其关联方不存在任何资金往来。在定价层面，向重叠客户的销售价格均按客户统一招标定价标准执行，向重叠供应商的采购价格中标准化产品单价基本一致，非标产品差异系品类型号不同所致，不存在利用重叠主体实施利益输送、利润调节、非公允定价、交叉补贴等违规情形。在商业机会层面，双方不存在互相推荐客户或分包业务的情形。

4、在客户拓展或订单获取时是否存在利益冲突的情形，公司防范让渡商业机会的措施及是否充分、有效

（1）公司在客户拓展或订单获取时与润蚨祥之间不存在利益冲突的情形。

基于双方在业务定位、客户类型、产品类型、核心技术方面的显著差异，公司在客户拓展时主要面向乘用车 Tier 1 及整车厂群体，润蚨祥主要面向商用车减震器厂商及发动机企业群体，双方客户拓展方向不同，不存在在同一客户群体内形成竞争的情形。即便在重叠客户处，双方分别供应不同功能部位、不同技术规格的产品，不构成利益冲突。发行人与润蚨祥已各自独立经营超过二十年，历史上不存在权属纠纷、合同纠纷、债务纠纷、知识产权纠纷及其他利益冲突事项，报告期内均按照各自经营计划独立运营，不存在相互干预、相互制约或利益争夺情形。

（2）公司防范让渡商业机会的措施及是否充分、有效

公司防范让渡商业机会的措施充分、有效。

业务隔离与风险防范机制方面，公司与润蚨祥在人员、资产、财务、采购、销售、技术、生产管理等方面均实现完全独立，不存在交叉任职、资产混同、财务混同、采购销售统一决策、技术共享等情形，建立了独立的客户开发、供应商准入、定价审批、合同签署及资金结算体系，内控流程健全并有效执行。

内部控制及制度建设方面，公司持续完善关联交易决策与信息披露机制，对可能涉及的关联关系及交易实行严格识别、审批与披露，从制度上杜绝利益冲突与利益输送风险。

承诺函约束方面，公司控股股东、实际控制人、全体董事及高级管理人员、持股 5%以上股东均已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺若取得与公司构成竞争的商业机会，将无偿让予公司，如违反承诺将赔偿公司因此遭受的全部直接及间接损失并承担相应法律责任，相关承诺自签署之日起生效，在持股或任职期间持续有效且不可撤销。

润蚨祥实际控制人杜杰已签署书面说明，确认润蚨祥将继续聚焦现有减震器油封业务领域，不进入乘用车旋转油封、新能源汽车电气连接组件等公司核心业务领域，不开展与公司形成直接竞争的经营活动。发行人与润蚨祥之间不存在任何潜在纠纷或其他重大不确定事项，不会对本次发行上市构成障碍。

二、公司控制权稳定性及公司治理有效性。

（一）补充披露就上市后至少 36 个月内维持一致行动关系稳定性作出的具体安排，并结合各共同实际控制人的持股分布情况及对公司控制权的内部安排，说明公司保持控制权稳定性所采取的措施及其有效性。

1、上市后至少 36 个月内维持一致行动关系稳定性作出的具体安排

2024 年 4 月 24 日，杜胜、杜福广、杜福红、张日环签署《莱阳市昌誉密封科技股份有限公司一致行动人协议》（以下简称“《一致行动协议》”），四人对一致行动事项、权利行使安排、各方的权利和义务以及协议有效期间等作出了明确约定。发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况”披露如下：

“2024 年 4 月 24 日，杜胜、杜福广、杜福红、张日环签署了《一致行动协议》，协议约定各方就有关公司经营发展的重大事项向董事会、股东大会行使提案权和在董事会、股东大会上行使表决权前须充分沟通协商，就行使何种提案权、提名权、表决权等达成一致意见，并按照该一致意见在公司股东大会、董事会或昌誉集团股东会上对该等事项行使表决权。如无法形成一致意见的，以杜胜的意见为一致意见。协议有效期至公司股票在任一交易所上市满五年后，有效期届满后经各方协商一致，可以续展。”

根据有关法律规定及《一致行动协议》约定，杜胜、杜福广、杜福红、张日环共同控制的公司表决权可对公司股东会决议产生决定性影响，为公司共同实际控制人。

实际控制人及其控制的股东所持昌誉股份的股份权属清晰，报告期实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

发行人在招股说明书“第二节 概览”之“二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况”补充披露如下：

“《一致行动协议》明确规定“本协议有效期为经各方签字之日至公司在任一交易所成功上市之日后五年（经各方协商一致，可以续展）”，即上市后至少五年内一致行动关系将保持稳定。”

《一致行动协议》的主要内容如下：

“一、在处理有关公司及昌誉集团经营管理事务上，根据《公司法》等有关法律法规、公司和昌誉集团《公司章程》需要由公司股东大会和董事会以及昌誉集团股东会作出决议时，均应采取一致行动，包括但不限于按照协议各方确定的一致的投票意见向公司股东大会和董事会以及昌誉集团股东会行使提案权，行使董事、监事以及高级管理人员候选人提名权，以及对公司股东大会和董事会以及昌誉集团股东会审议的议案行使表决权等。

二、采取一致行动的方式为：各方在包括但不限于向公司股东大会和董事会以及昌誉集团股东会行使提案权，行使董事、监事以及高级管理人员候选人提名权，以及对公司股东大会和董事会以及昌誉集团股东会审议的议案行使表决权等时采取相同的意思表示，保持充分一致。

三、协议各方在公司召开股东大会、董事会或昌誉集团召开股东会审议须由公司股东大会、董事会或昌誉集团股东会作出决议的事项前须充分沟通协商，就行使何种提案权、提名权、表决权等达成一致意见，并按照该一致意见在公司股东大会、董事会或昌誉集团股东会上对该等事项行使表决权。如果协议各方进行充分沟通协商后，对行使何种提案权、提名权、表决权等达不成一致意见，本协议各方同意最终以杜胜意见为准。”

2、公司保持控制权稳定性所采取的措施及其有效性

发行人为保持控制权稳定，采取了如下相关措施，该等措施有效且具有可行性，具体情况如下：

（1）实际控制人持有发行人的股权比例较高且对昌誉集团、昌誉合伙的控制权稳定

杜胜、张日环、杜福广、杜福红直接持有公司 44.28%的股份，并通过昌誉集团、昌誉合伙间接控制公司 51.10%的股份，四人合计控制公司 95.38%股份，持股比例较高。杜胜为公司董事长、杜福广为公司副董事长兼总经理，二人分别把控公司决策层和经营层；张日环为杜胜配偶，杜福广、杜福红分别为杜胜侄子、侄女，四名共同实际控制人具有紧密的亲属关系和共同的利益基础。

实际控制人杜胜、杜福广、杜福红、张日环分别持有昌誉集团 47.00%、30.10%、12.90%、10.00%的股权，合计持有昌誉集团 100%的股权。实际控制人之一的杜福广为昌誉合伙的普通合伙人、执行事务合伙人，为昌誉合伙的实际控制人。同时，根据昌誉合伙现行有效的合伙协议，执行事务合伙人只有在不按照合伙协议或者全体合伙人的决定执行事务的，其他合伙人才可以决定撤销委托，对执行事务合伙人除名或予以更换。因此，发行人实际控制人对昌誉集团、昌誉合伙的控制权具有稳定性。

（2）《一致行动协议》合法有效、权利义务清晰、责任明确、运行良好

为维持发行人控制权的稳定，杜胜、杜福广、杜福红、张日环已签署一致行动协议，具体行动安排参见本回复“问题 2/二/（一）补充披露就上市后至少 36 个月内维持一致行动关系稳定性作出的具体安排，并结合各共同实际控制人的持股分布情况及对公司控制权的内部安排，说明公司保持控制权稳定性所采取的措

施及其有效性。”。

上述《一致行动协议》对各方一致行动协议具体安排、各方发生意见分歧或纠纷时的解决机制、各方权利义务、协议有效期等作出了明确的约定，权利义务清晰、责任明确。

自《一致行动协议》签署至本法律意见书出具之日，杜胜、杜福广、杜福红、张日环在董事会、股东（大）会上均保持了一致行动，严格遵守一致行动协议约定，不存在任意一方违反一致行动协议的情况，公司治理机制运行良好。

（3）相关主体已出具股份锁定和减持意向的承诺

为保持控制权稳定，发行人的控股股东、实际控制人、昌誉合伙出具了关于股份限售、股份流通限制及自愿锁定、持股意向及减持意向的承诺，具体如下：

序号	出具主体	出具承诺	主要内容
1	昌誉集团、杜胜、杜福广、杜福红、张日环、昌誉合伙	《关于所持莱阳市昌誉密封科技股份有限公司股票限售的承诺函》	本公司/本人自审议发行人股票公开发行并在北交所上市的股东会股权登记日次日起至完成公开发行并在北交所上市之日或终止申请股票公开发行并在北交所上市之日期间不减持发行人股票，本公司/本人将在审议公开发行并在北交所上市的股东会股权登记日的次两个交易日内通过发行人披露自愿限售公告，并于公告披露当日向全国中小企业股份转让系统有限责任公司申请办理股票限售。
2		《关于所持莱阳市昌誉密封科技股份有限公司股份流通限制及自愿锁定的承诺函》	自发行人上市之日起 12 个月内，本公司/本人不转让或者委托他人管理本公司/本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份，并遵守法律法规、中国证监会以及北京证券交易所对控股股东、实际控制人股份转让的相关规定；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价(如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权除息的，则上述发行价须按照中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定作相应调整，下同)，或者上市后 6 个月期末(若该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日)收盘价低于本次发行的发行价，则本公司/本人持有的公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。
3		《莱阳市昌誉密封科技股份有限公司主要股东持股意向及减持意向的承诺函》	在法律规定及本公司/本人承诺的锁定期届满后，如本公司/本人拟减持发行人股份，本公司/本人将严格遵守相关法律法规、中国证监会和证券交易所关于上市公司股东持股及股份变动的规定，规范诚信履行股东的义务。本公司/本人所持发行人股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行的发行价（若在减持发行人股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则减持价格

序号	出具主体	出具承诺	主要内容
			应不低于经相应调整后的发行价格）。
4	杜胜、杜福广、杜福红、张日环	《关于稳定控制权的承诺函》	自本承诺函出具之日起至本次发行上市完成后的 36 个月内，本人不会主动放弃或转让对于公司的实际控制权。对于本人为增强控制权而签署的一致行动协议，本人将自行并敦促其他协议方切实履行，且不会撤销、解除、终止该协议，切实保障公司的实际控制人在本次发行上市后的 36 个月内不发生变更。

上述承诺内容真实、合法、有效，对相关承诺人具有约束力，能够保障发行人的控制权稳定。

综上所述，发行人为保持控制权稳定已采取了相关措施，该等措施切实有效。

（二）结合股权集中情况，说明发行人是否具备建立健全且运行良好的组织机构、现代企业制度，对中小投资者的合法利益是否提供了充分的制度保护，三会和高管人员的职责及制衡机制是否有效运作，发行人建立的决策程序和议事规则、内部监督和反馈系统是否健全、有效。

1、结合股权集中情况，说明发行人是否建立健全且运行良好的组织机构、现代企业制度，对中小投资者的合法利益是否提供了充分的制度保护

（1）股权集中情况

截至报告期末，杜胜、张日环、杜福广、杜福红直接持有公司 44.28%的股份，并通过昌誉集团、昌誉合伙间接控制公司 51.10%的股份。杜胜为公司董事长，杜福广为公司副董事长兼总经理，张日环为杜胜配偶，杜福广、杜福红分别为杜胜侄子、侄女，四人合计控制公司 95.38%股份，为公司的实际控制人。

（2）发行人已建立健全且运行良好的组织机构、现代企业制度

1）发行人已建立健全且运行良好的组织机构

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（已按规定取消）等，并在董事会下设立了审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会，其履行情况如下：

组织机构	履行情况
股东（大）会	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》《股东会议事规则》等规定召开了 13 次股东（大）会，会议的

组织机构	履行情况
	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	董事会是发行人的经营决策机构，由股东会选举产生的董事组成，对股东会负责。董事会由 9 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的董事共有 7 名，占董事会成员比例超过 50%。报告期内，发行人严格按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等规定召开了 17 次董事会，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。发行人董事会设立了战略与发展委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并制定了相应的董事会专门委员会工作细则。报告期内，各专门委员会召开的会议符合各专门委员会工作细则及相关规定的要求，合法有效。
监事会（已取消）	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 名监事与发行人实际控制人均无关联关系。报告期内，发行人严格按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》（已取消）等规定召开了 12 次监事会，会议的召集、通知、召开、提案、表决等流程符合相关程序的要求，合法有效。2026 年 2 月 10 日，发行人召开 2026 年第一次临时股东会，按照相关规定取消了监事会。
独立董事	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。
董事会秘书	发行人董事会秘书自受聘以来，严格按照《公司章程》《上市公司治理准则》等有关规定筹备董事会和股东会，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）发行人已建立健全且运行良好的现代企业制度

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《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《总经理工作制度》《信息披露管理制度》《利润分配管理制度》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》《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》等制度，规定了关联交易的回避表决、决策权限、决策程序等。

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。

发行人制定了一系列内部控制制度，主要负责对发行人资金、采购、存货、

销售、工程项目、固定资产、无形资产、筹资、担保、对外投资管理、研发、财务报告编制与披露、人力资源管理、关联交易等进行内部监督和控制，对可能存在风险的环节进行事前预警、事中管控、事后监督。

综上所述，发行人已建立健全且运行良好的组织机构、现代企业制度。

（3）发行人对中小投资者的合法利益提供了充分的制度保护

发行人股东会、董事会已审议通过《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《投资者关系管理制度》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》以及《信息披露管理制度》《利润分配制度》等公司治理相关制度，该等公司治理制度根据法律、法规、规范性文件的规定，并结合发行人实际情况，对中小投资者的决策参与权及知情权、利润分配等合法利益进行了详细的规定。具体如下：

1）发行人《公司章程》以及《股东会议事规则》《董事会议事规则》规定了股东的表决权，监督权及知情权，设置了网络投票方式，明确了信息披露媒体及方式，设置了董事会秘书、独立董事、董事会专门委员会等相关组织架构，充分保障了中小投资者的决策参与权及知情权，保障了中小投资者的合法利益。

2）发行人制定的《独立董事工作制度》《信息披露管理制度》，分别明确独立董事履职要求与信息披露相关规范，依靠独立董事独立监督、全面公平的信息公开双重机制，保障中小投资者能够参与公司重大决策、及时掌握公司各类重要信息，进一步细化落实对中小投资者决策参与权、知情权等合法权益的保护措施。

3）为加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解，发行人专门制定了《投资者关系管理制度》，明确了投资者关系管理的原则和目的、投资者关系管理的内容、投资者关系管理的组织及活动等，为中小投资者的合法利益提供了具体和有效的保障。

4）发行人《关联交易管理制度》规定了关联交易决策权限和回避规则，对于关联交易事项，关联股东及董事将在股东会和董事会中予以回避，不得行使表决权，相关表决仅由非关联方进行审议计票，同时严格要求关联交易定价公允、履行完整信息披露程序，有效防范关联方利益输送，切实保障中小投资者平等参

与决策、公平分享公司收益的合法权益。

5）发行人《利润分配制度》详细约定了利润分配原则、分配方式、利润分配期间、审议流程以及监督约束机制，稳定投资者分红预期，切实保障中小投资者能够持续、公平享有分红收益的合法权利。

6）公司通过建立和完善累积投票实施制度、中小股东单独计票机制、股东会网络投票机制、征集投票权等各项制度安排，保障投资者尤其是中小股东依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等事项的权利。

综上所述，发行人已建立一套覆盖投资者沟通、关联交易管控、独立监督、信息公开、分红保障等方面的完整制度体系，为中小投资者合法权益提供了坚实、充分的制度保障。

2、三会和高管人员的职责及制衡机制是否有效运作，发行人建立的决策程序和议事规则、内部监督和反馈系统是否健全、有效

（1）三会和高管人员的职责及制衡机制是否有效运作

报告期内，发行人召开了 13 次股东会、17 次董事会、12 次监事会，公司三会运行有效。

公司制定的《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》（已取消）《总经理工作细则》等制度根据有关事项的类别及重要性等进行了权限划分，明确了发行人有关决策、执行、监督的职权、责任和机制，规定了股东会、董事会、监事会、高级管理人员的职责及相互制约制衡。具体体现如下：

1）股东会是发行人的最高权力机构，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。

2）董事会为常设性决策机构，向股东会负责并报告工作，董事由股东会选举和更换。公司董事会成员中包含 3 名独立董事，独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤勉义务。独立董事不受公司主要股东、实际控制人或者其他与公司存在利害关系的单位或个人的影响，尤其要关注中小股东的合法利益不受损害，具有法律、法规、规范性文件及公司章程赋予独立董事的职权。

3）监事会负责监督公司的财务状况，对董事、总经理及其他高级管理人员执行公司职务进行监督，维护公司和股东利益。股东代表监事由股东会选举和更换，职工代表监事由职工民主选举产生和更换。2026 年 2 月 10 日，发行人召开 2026 年第一次临时股东会，按照相关规定取消了监事会。

4）总经理、董事会秘书由董事会聘任或者解聘，董事会根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监、其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项。

报告期内发行人股东会、董事会、取消监事会前监事会能够根据《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》（已取消）的规定行使各自职权，不存在控股股东、实际控制人干预公司董事会和股东会已经做出的人事任免、日常经营等各项决定的情况。

综上，发行人三会和高管人员的职责及制衡机制有效运作。

（2）发行人建立的决策程序和议事规则、内部监督和反馈系统是否健全、有效

发行人制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》（已取消）《董事会战略与发展委员会议事规则》《董事会审计委员会议事规则》《董事会提名委员会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会议事规则》《总经理工作细则》等工作制度，以保障发行人各项决策程序的有序运行。

1）股东会

股东会决议分为普通决议和特别决议。股东会作出普通决议，应当由出席股东会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东会作出特别决议，应当由出席股东会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。股东会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

2）董事会

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。董事与董事会会议决议

事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东会审议。董事会下设 4 个专门委员会：

①战略与发展委员会，战略与发展委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行。每一名委员有一票表决权，会议做出的决议，必须经全体委员过半数通过。

②审计委员会，审计委员会会议由三分之二以上的委员出席方可举行。每一委员有一票表决权，会议做出的决议，必须经全体委员过半数通过。

③薪酬与考核委员会，薪酬与考核委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行。每一名委员有一票表决权，会议做出的决议，必须经全体委员过半数通过。

④提名委员会，提名委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行。每一名委员有一票表决权，会议作出决议，必须经全体委员过半数通过。

3）监事会（已取消）

监事会行使职权必须以决议的方式进行。监事会的决议应由过半数的监事通过。2026 年 2 月 10 日，发行人召开 2026 年第一次临时股东会，按照相关规定取消了监事会。

4）总经理办公会

总经理根据工作需要适时召开总经理办公会议，总经理办公会议经通知后，由公司高级管理人员参加会议，有必要时可扩大至有关部门负责人参加，讨论和研究各项议事事项。

发行人《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》（已取消）《独立董事工作制度》《总经理工作细则》等制度文件规定了股东之间、股东会对董事会、独立董事对主要股东、其他董事及高级管理人员、董事会及其各专门委员会对高级管理人员、监事会对董事及高级管理人员等一系列的内部监督和反馈制度。此外，发行人设立了负责监督检查的内部审计部门，

并配置了专职工作人员。

发行人股东会、董事会、监事会、董事会各专门委员会、总经理等高级管理人员、内部审计部门等均正常执行相关职能，各机构有效运作。

综上，发行人建立的决策程序和议事规则、内部监督和反馈系统健全、有效。

（三）结合实际控制人、董监高亲属在公司的任职岗位情况，说明相关人员的任职是否符合法律法规、部门规章、业务规则和公司章程等的要求，相关人员是否具备履行职责必需的知识、技能和时间，是否勤勉尽责，是否影响公司治理规范性、内部控制有效性。

1、实际控制人、董监高亲属在公司的任职岗位情况

截至本回复出具之日，实际控制人、董事、取消监事会前监事、高级管理人员亲属（包括相关主体的配偶、子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母以及其他关系密切的家庭成员）在公司的任职岗位情况如下：

序号	姓名	亲属关系	任职主体	职务/岗位
1	杜胜	杜胜和张日环系夫妻关系；杜福广和杜福红系兄妹关系，分别为杜胜的侄子、侄女	昌誉股份	董事长
2	杜福广		昌誉股份	副董事长，总经理
3	张日环		青岛昌誉	办公室文员
4	杜福红		青岛昌誉	办公室文员
5	石芳芳	与杜福广系夫妻关系	昌誉股份	职工董事
6	张咸赓	与杜福红系夫妻关系	昌誉股份	采购部副经理
7	杜彦霖	与杜胜系父子关系、与张日环系母子关系	青岛昌誉	总经理助理

2、相关人员的任职是否符合法律法规、部门规章、业务规则和公司章程等的要求

前述人员中杜胜、杜福广、石芳芳为发行人董事或高级管理人员，其中杜胜为发行人董事长、杜福广为发行人副董事长兼总经理，石芳芳为发行人职工董事，前述人员均依法履行了发行人相应的股东会、董事会、职工代表大会的法定程序选举，具备《公司法》及《莱阳市昌誉密封科技股份有限公司公司章程》规定的董事任职资格，不存在法律法规及公司章程规定的不得担任董事的情形，亦不存

在被中国证监会采取证券市场禁入措施且尚在禁入期的情形；

张日环、杜福红、张咸赓、杜彦霖依法与发行人签署劳动合同或聘用合同，且不存在违法犯罪记录，具备民事行为能力，符合《劳动法》《劳动合同法》等相关法律法规规定的聘任程序。

综上所述，上述人员的任职符合法律法规、部门规章、业务规则和公司章程等的要求。

3、相关人员是否具备履行职责必需的知识、技能和时间，是否勤勉尽责，是否影响公司治理规范性、内部控制有效性

发行人相关人员履行职责必需的知识、技能和时间及勤勉尽责情况如下：

序号	姓名	职务/岗位	专业背景及履历	是否履行职责必需的知识、技能和时间及勤勉尽责
1	杜胜	董事长	杜胜先生，1951 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1977 年 1 月至 1983 年 8 月，任莱阳市钢窗厂车间主任；1983 年 9 月至 1987 年 9 月，任莱阳市农机具修配厂车间主任；1987 年 10 月至 1993 年 10 月，任莱阳市兴茂胶塑厂厂长；1993 年 11 月至 1998 年 9 月，任莱阳市液压密封件厂（集体企业）负责人；1998 年 9 月至 2000 年 12 月，任莱阳市液压密封件厂（独资私营企业）负责人；1998 年 11 月至 2019 年 3 月，任昌誉有限总经理；1998 年 11 月至 2020 年 12 月，任昌誉有限执行董事、董事长；2010 年 6 月至 2019 年 12 月，任青岛昌誉执行董事、经理；2016 年 7 月至今，任昌誉集团执行董事兼总经理；2016 年 9 月至 2024 年 4 月，任莱阳昌誉新材料有限公司执行董事；2020 年 12 月至今，任昌誉股份董事长。	是，报告期内参加了全部 17 次董事会，其能够全职在发行人处工作，作为公司董事长和创始人，具备丰富的行业经验、管理经验，已接受上市辅导培训，具备履职知识、技能和时间，能够勤勉尽责
2	杜福广	副董事长，总经理	杜福广先生，男，1972 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2019 年 1 月至 2019 年 3 月，任昌誉有限员工；2019 年 3 月至 2020 年 12 月，任昌誉有限副董事长兼总经理；2019 年 12 月至今，任青岛昌誉执行董事、总经理；2021 年 12 月至今，任昌誉合伙执行事务合伙人；2022 年 9 月至今，任上海昌誉执行董事；2020 年 12 月至今，任昌誉股份副董事长、总经理。	是，报告期内参加了全部 17 次董事会，其能够全职在发行人处工作，作为公司副董事长、总经理，杜福广拥有 8 年专业经验、公司管理经验，熟悉公司业务，具备履职知识、技能和时间，能够勤勉尽责
3	张日环	办公室文员	张日环，女，1973 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1993 年 10 月至 1998 年 11 月，任莱阳市液压密封件厂职员；1998 年 12 月至 2019 年 3 月，任昌誉有限职员；2010 年 7 月至今，任青岛昌誉监事；	是，报告期内参加了全部 17 次董事会，其能够全职在发行人处工作，且其已在发行人处履职二十余年，熟悉公司业

序号	姓名	职务/岗位	专业背景及履历	是否履行职责必需的知识、技能和时间及勤勉尽责
			2016 年 7 月至今，任昌誉集团监事；2016 年 9 月至 2022 年 9 月，任上海昌誉执行董事；2019 年 3 月至 2020 年 12 月，任昌誉有限董事；2020 年 12 月至 2026 年 2 月，任昌誉股份董事；2020 年 12 月至今，任青岛昌誉办公室文员。	务，具备履职所需的知识、技能与时间，能够勤勉尽责
4	杜福红	办公室文员	杜福红，女，1975 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1995 年 8 月至 1998 年 11 月，任莱阳市液压密封件厂职员；1998 年 12 月至 2020 年 12 月，任昌誉有限办公室职员；2020 年 12 月至今，任青岛昌誉办公室职员。	是，其能够全职在发行人处工作，且其已在发行人处履职二十余年，熟悉公司业务，具备履职所需的知识、技能与时间，能够勤勉尽责
5	石芳芳	职工董事	石芳芳，女，1977 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。2018 年 2 月至 2019 年 2 月，任昌誉有限财务经理；2019 年 2 月至 2023 年 11 月，任昌誉有限、昌誉股份、青岛昌誉总经理助理；2023 年 11 月至今，任昌誉股份董事长助理；2026 年 2 月至今，任昌誉股份职工代表董事。	是，其能够全职在发行人处工作，且深耕公司经营管理一线，熟悉基层职工真实诉求，作为职工董事具备充足履职时间、专业能力，勤勉尽责履职。
6	张咸赓	采购部副经理	张咸赓，男，1970 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1996 年至今担任昌誉有限/昌誉股份的采购部副经理。	是，其能够全职在发行人处工作，且深耕公司一线采购岗位三十余年，具备充足履职时间与实操经验，勤勉尽责履职。
7	杜彦霖	总经理助理	杜彦霖，男，1998 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2022 年 7 月至 2024 年 7 月，任摩根士丹利亚洲投资银行部分析师；2024 年 8 月至 2025 年 4 月，任摩根士丹利亚洲投资银行部经理；2025 年 5 月至今，任青岛昌誉总经理助理。	是，其能够全职在发行人处工作，具备专业资本运作相关从业背景，熟悉企业经营管理事务，履职时间充足，能够勤勉尽责履行总经理助理相关职责。

综上所述，相关人员具备任职履行所必需的知识及学历、技能和投入的时间，能够勤勉尽责履行相关职责，不会影响公司治理规范性、内部控制有效性。

【中介机构回复】

一、核查上述事项后发表明确意见。

（一）公司与润蚨祥等企业的独立性

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅公司及润蚨祥各法律主体自设立以来的全套工商登记档案资料。

（2）查阅发行人董事、高级管理人员调查问卷。

（3）访谈发行人及润蚨祥实际控制人。

（4）获取公司及子公司以及润蚨祥的不动产权证书、专利证书等权属证明文件及主要生产设备清单。

（5）现场查看公司生产经营场所，实地走访润蚨祥集团主要生产经营场所。

（6）查阅发行人及润蚨祥工艺流程图及固定资产明细表。

（7）获取公司及子公司员工名册、董监高及核心技术人员调查表、社保及公积金缴纳明细。

（8）取得并查阅润蚨祥员工花名册。

（9）访谈发行人销售负责人、采购负责人；取得并查阅发行人《销售管理制度》《采购管理制度》《供应商管理制度》等内部控制制度。

（10）查阅发行人报告期内客户清单、分客户收入明细；取得并查阅发行人主要销售合同。

（11）取得并查阅发行人及润蚨祥专利清单及授权专利证书；查阅发行人核心技术清单、研发项目台账及研发立项、结项资料；查阅发行人研发费用明细及主要产品性能参数资料；查阅发行人项目定点情况。

（12）获取报告期内公司、子公司及润蚨祥相关公司银行账户流水，以及公司实际控制人、董监高、关键岗位人员、杜杰、杜福臻全部银行账户流水。

（13）获取润蚨祥与公司报告期内前二十大客户及供应商之间交易金额、交易产品类型、交易价格等信息相关资料；通过企查查等公开渠道查询重叠客户及重叠供应商基础信息。

（14）对重叠客户及重叠供应商报告期各期交易金额实施函证。

（15）查阅发行人报告期内原材料采购明细表及主要供应商清单、主要供应商合同、比价单及询价记录。

（16）获取公司与润蚨祥向同一重叠供应商采购原材料的价格，查阅润蚨祥

供应商合同。

（17）走访公司主要客户及重叠客户。

（18）查阅润蚨祥官网信息；获取润蚨祥主要经营主体财务报表或审计报告及纳税申报表。

（19）获取发行人及润蚨祥不同类别产品销售金额及毛利及占比；取得并查阅发行人及润蚨祥分产品收入构成明细表；查阅发行人主要产品技术资料及性能参数资料。

（20）查阅发行人市场占有率的行业研究报告、行业协会出具的相关证明或第三方市场数据；查阅《证券期货法律适用意见第 17 号》。

（21）取得润蚨祥实际控制人杜杰及润蚨祥相关主体出具的书面确认函及书面说明。

（22）查阅发行人《关联交易管理制度》《公司章程》等内部控制制度。

（23）取得发行人控股股东、实际控制人、全体董事及高级管理人员、持股5%以上股东签署的《关于避免同业竞争的承诺函》。

（24）通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查等公开渠道进行检索。

2、核查意见

（1）公司与润蚨祥在历史沿革上不存在混同，杜杰已于 2000 年彻底退出昌誉有限，润蚨祥系其于 2002 年独立创办。

（2）公司与润蚨祥各自独立拥有土地、厂房、机器设备、知识产权等主要资产，不存在共有、共用、租售或授权使用的情形。

（3）公司与润蚨祥不存在董事、取消监事会前监事、高级管理人员、核心技术人员或一般员工交叉任职、兼职及在双方公司同时提供劳务、领取薪酬、缴纳社保的情形。

（4）公司与润蚨祥各自拥有独立的销售团队、采购团队、客户资源和供应商体系，报告期内不存在任何业务交易。

（5）公司与润蚨祥各自独立进行技术研发，不存在技术共用、交叉许可或相互依赖。

（6）公司与润蚨祥各自独立开立银行账户、独立进行财务核算、独立纳税，不存在资金拆借、资金循环、互相担保或代为承担成本费用的情形。

（7）杜杰退出昌誉有限时不涉及关键业务资源的拆分或转让。

（8）公司控股股东、实际控制人、董事、取消监事会前监事、高级管理人员及其近亲属均未直接或间接持有润蚨祥任何权益。

（9）报告期内公司与润蚨祥之间不存在任何交易或资金往来。

（10）报告期内公司与润蚨祥重叠的客户为比亚迪和重庆渝安两家，重叠供应商共 9 家，与公司及润蚨祥均不存在关联关系。

（11）报告期内重叠客户的收入占比较低，重叠供应商的采购金额占比逐年下降。

（12）报告期内公司与润蚨祥向重叠客户销售的产品在规格型号上存在差异，向重叠供应商采购的部分原材料品类型号不同、采购量不同，存在一定价格差异具有合理性。

（13）报告期内订单销售和原材料采购在渠道来源、交易议价、审批决策、结算交付方面均相互独立。

（14）报告期内公司向重叠供应商的采购价格与润蚨祥及市场价格均不存在重大差异，采购价格公允。

（15）润蚨祥设立背景清晰独立。

（16）润蚨祥核心产品为减震器油封等往复油封产品，与公司核心产品旋转油封在运动形式、应用工况、性能指标上存在本质差异。

（17）双方在原材料构成、供应渠道、生产工艺上存在行业共性特征，但在橡胶配方、模具工装、特殊工艺上存在显著差异，下游应用领域分属不同子系统。

（18）双方在技术、专利、客户认证三个维度均形成较高的市场进入壁垒，业务不具备替代可能性。

（19）润蚨祥与公司的竞争关系不会对公司主营业务产生重大不利影响，公司防范同业竞争的措施充分、有效。

（20）公司在业务拓展、订单获取、产品研发方面对润蚨祥不存在重大依赖。

（21）公司与润蚨祥之间不存在联合或相互协助获取订单、单方或相互让渡商业机会的情形。

（22）公司与润蚨祥之间不存在互相代垫成本费用、互相输送利益或其他利益安排的情形。

（23）公司在客户拓展或订单获取时与润蚨祥之间不存在利益冲突，不会被第三方视为同一竞争主体。

（24）公司防范让渡商业机会的措施充分、有效。

（二）公司控制权稳定性及公司治理有效性

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅了发行人实际控制人签署的《一致行动协议》；

（2）查阅了发行人报告期内历次董事会、股东（大）会决议、职工代表大会、独立董事意见文件；

（3）查阅了发行人控股股东、实际控制人出具的股票限售、股份流通限制及自愿锁定、主要股东持股意向及减持意向、关于稳定控制权等承诺函，相关承诺真实、合法、有效；

（4）查阅了发行人的股东名册、昌誉合伙的合伙协议，并通过国家企业信用信息公示系统查询发行人及其控股股东、昌誉合伙的基本情况；

（5）查阅了发行人现行有效的《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《总经理工作制度》《信息披露管理制度》《利润分配制度》《关联交易管理制度》等主要治理制度及一系列内部控制制度；

（6）对发行人董事、高级管理人员进行了访谈，并取得了发行人实际控制

人、董事、取消监事会前监事、高级管理人员签署的调查表；查阅了申报会计师出具的《内部控制审计报告》。

（7）查阅了发行人及其子公司的组织架构图、员工名册、工资表、社保公积金缴纳明细及发行人出具的说明与承诺；

（8）查阅了实际控制人、董监高及其在公司任职亲属的无犯罪记录证明、身份证复印件、简历、与公司签署的劳动合同/聘用合同；

（9）查阅了发行人及其董事、高管的诚信档案，并通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、证券期货市场失信信息查询平台、中国证监会及各交易所官网查询其任职资格情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）发行人实际控制人已签署《莱阳市昌誉密封科技股份有限公司一致行动人协议》，对上市后至少 36 个月内维持一致行动关系稳定性作出了具体安排；发行人已为保持控制权稳定采取了相关措施，该等措施切实有效；

（2）发行人已建立健全且运行良好的组织机构、现代企业制度，对中小投资者的合法利益提供了充分的制度保护；发行人三会和高管人员的职责及制衡机制有效运作，发行人建立的决策程序和议事规则、内部监督和反馈系统健全、有效；

（3）发行人实际控制人、董监高亲属在公司的任职符合法律法规、部门规章、业务规则和公司章程等的要求，其具备任职履行所必需的知识及学历、技能和投入的时间，能够勤勉尽责履行相关职责，不影响公司治理规范性、内部控制有效性。

二、请保荐机构、发行人律师按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》（以下简称《1 号指引》）之 1-12 相关要求核查并发表明确意见，并说明对公司实际控制人及其亲属控制的企业的核查措施，是否存在其他与公司存在或潜在同业竞争的情形

（一）核查程序

经查阅对照《1 号指引》关于“1-12 同业竞争”的相关规定，保荐机构及发行

人律师逐项核查如下：

1、获取并查阅中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的《全体证券持有人名册》，核查实际控制人持股及一致行动情况；

2、对杜胜、杜福广、杜福红、张日环四名实际控制人进行访谈，取得其基本情况调查表、亲属关系说明及关联关系调查表，了解其本人及近亲属的对外投资、任职情况，以及与发行人客户、供应商之间是否存在关联关系、业务往来或资金往来；

3、 获取实际控制人及其近亲属填写的调查表，核查其对外投资、担任董事/高级管理人员/法定代表人的企业基本信息、业务开展情况；

4、登录国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、企查查（www.qcc.com）、天眼查（www.tianyancha.com）等公开查询平台，核查实际控制人及其亲属的对外投资及任职情况；

5、获取并查阅润蚨祥等关联企业的工商登记档案、经营范围、公司章程，以及报告期内财务报表或审计报告，比对其主营业务与发行人的差异；

6、查阅发行人报告期内历次股东（大）会、董事会、监事会会议资料，核查关联交易审议及回避表决情况；

7、将发行人客户、供应商名单与实际控制人及其亲属控制企业的客户、供应商进行比对，核查重叠客户、供应商情况及业务独立性；

8、获取并核查实际控制人、发行人关键岗位人员、杜杰、杜福臻、润蚨祥集团内相关法人的银行流水，查验其是否与前述企业、发行人客户及供应商之间存在异常资金往来、利益输送或其他特殊利益安排；

9、走访发行人主要客户、供应商，确认实际控制人及其亲属控制的企业与发行人及其客户、供应商之间是否存在关联关系、业务往来或资金往来；

10、取得实际控制人及亲属出具的《避免同业竞争承诺》等承诺文件，并比对招股说明书的披露内容。

（二）核查意见

1、关于竞争方与发行人的经营地域、产品或服务的定位

发行人与润蚨祥的各自独立拥有土地、厂房、生产线及设备，经营场所完全独立，不存在共用、租售或授权使用情形，地域相邻不构成业务混同。发行人核

心产品为乘用车旋转油封及新能源汽车高压连接器，适配高速旋转工况，下游客户以舍弗勒、麦格纳、福特、比亚迪、大众等国内外乘用车整车厂及 Tier 1 供应商为主；润蛟祥核心产品为减震器油封等往复油封，适配高压往复工况，下游客户以潍柴等商用车减振器、发动机及液压油缸企业为主，二者在运动形式、应用工况、性能指标上存在物理层面的本质差异，分属不同细分赛道。双方客户群体、供应商认证体系及技术标准均不相同，各自依靠自有销售团队独立开发客户，不存在统一品牌、统一销售渠道或联合展业情形，服务定位相互独立。

综上，双方经营地域虽有重叠但资产相互独立。发行人的旋转油封与润蛟祥的旋转油封在产品品类上虽存在一定直接竞争，但竞争程度较低：发行人旋转油封以乘用车为核心，适配高速旋转工况，产品的应对工况、尺寸规格、润滑条件要求与润蛟祥旋转油封（以商用车为主）存在物理层面的根本性差异，分属乘用车与商用车不同细分赛道，产品不具备可替代性，客户群体与供应商认证体系均不相同；且润蛟祥已书面确认不进入乘用车旋转油封领域。故双方在旋转油封领域竞争程度较低，不构成重大不利影响的竞争关系。

2、关于同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争

发行人与润蛟祥均独立进行客户开发、商务谈判、定价与合同签订，不存在联合参与招投标、联合开发客户或协商作价的情形，双方销售渠道与定价机制完全独立。汽车密封件行业属充分竞争市场，双方主要客户均为各自领域头部企业，建立了严格的合格供应商认证与独立采购决策程序，发行人无法借助润蛟祥获得排他性或倾斜性的竞争地位。发行人与润蛟祥在各自细分领域均为领先企业，不存在一方依仗关联关系挤压另一方公平竞争空间的情形。

综上，发行人与润蛟祥之间的同业竞争不会导致双方之间的非公平竞争。

3、关于同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间存在利益输送

报告期内，发行人与润蛟祥之间不存在任何商品购销、劳务提供、资产转让、技术许可等交易，亦不存在任何资金往来；经全面核查发行人及实际控制人、董事、高级管理人员、关键岗位人员及杜杰、杜福臻、润蛟祥集团相关法人报告期内的银行账户流水并对大额资金进行穿透核查，双方之间不存在资金拆借、资金循环、代收代付、互相担保或代为承担成本费用等情形。发行人向重叠供应商采购同类原材料的价格，型号规格、品质档次可比的主要品种，与润蛟祥向相关供

应商的采购价格及市场价格无重大差异，定价公允；个别存在差异的物料主要系产品规格型号、成分品类及采购规模不同所致，不存在非公允定价或交叉补贴。双方人员、财务、资产完全独立，各自独立开立银行账户、独立核算、独立纳税，不存在代垫成本费用、账套合并或资金混用的利益输送条件。

综上，发行人与润蚨祥之间的同业竞争不会导致双方之间存在利益输送。

4、关于同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会

发行人与润蚨祥之间不存在联合或相互协助获取订单、客户划分或市场分割协议，各自独立展业；双方均独立开展业务合作，不存在协助对方获取订单的情形。双方历史沿革中不存在任何关于客户划分、市场分割的约定，报告期内亦不存在利用重叠主体实施单方或相互让渡商业机会的情形；润蚨祥实际控制人杜杰已书面确认，润蚨祥未来将继续聚焦现有减震器油封业务领域，不进入乘用车旋转油封、新能源汽车电气连接组件等发行人核心业务领域，不开展与发行人形成直接竞争的经营活动。此外，发行人控股股东、实际控制人、全体董事及高级管理人员、持股 5%以上股东均已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺若取得与发行人构成竞争的商业机会，将无偿让予发行人，如违反承诺将赔偿发行人因此遭受的全部损失并承担相应法律责任。

综上，发行人与润蚨祥之间的同业竞争不会导致双方之间相互或者单方让渡商业机会。

5、关于同业竞争对发行人未来发展的潜在影响

发行人与润蚨祥核心产品的物理运动形式存在本质差异，核心技术路线相互独立、不存在可迁移性，客户群体及应用领域显著不同；双方在技术、专利、客户认证均已形成较高的市场进入壁垒，相互进入对方市场不具备经济合理性，业务不具备替代可能性。润蚨祥已书面确认无独立上市计划，暂无重大投资、并购重组及业务转型安排，不进入发行人核心业务领域；发行人未来对润蚨祥亦无收购安排，竞争格局稳定可控。发行人已建立业务隔离与风险防范机制、关联交易及独立经营内控制度、避免同业竞争承诺函约束、交易对手书面确认四重防范措施，能够持续保障经营独立性，独立面向市场持续经营的能力不受不利影响。

综上，发行人与润蚨祥之间的竞争关系不会对发行人未来业务发展、市场空间及客户拓展产生重大不利潜在影响。

6、核查结论

综上所述，发行人与润蚨祥虽在部分业务上存在一定的市场竞争关系，但双方在经营地域与资产、产品及服务的定位、客户群体、技术路线、财务核算等方面均相互独立，报告期内不存在任何交易或资金往来，销售渠道独立，重叠客户及供应商占比均较低且具有商业合理性；该等竞争关系不会导致非公平竞争、利益输送或商业机会让渡，亦不会对发行人未来发展产生重大不利潜在影响。

因此，保荐机构及发行人律师认为：发行人与润蚨祥之间的同业竞争情形不会对发行人构成重大不利影响。

7、关于发行人实际控制人及其亲属控制的企业及是否存在其他同业竞争

保荐机构及发行人律师已按照《1 号指引》1-12 及关联交易核查的相关要求，对发行人实际控制人及其近亲属控制或施加重大影响的企业进行核查。经核查，发行人实际控制人及其近亲属控制或施加重大影响的企业中，与公司存在部分业务相似、存在一定市场竞争关系的仅为杜杰、杜福臻控制的润蚨祥系企业；除润蚨祥外，实际控制人及其亲属控制的其他企业不存在与发行人从事相同或相似业务、存在或潜在存在同业竞争的情形。润蚨祥系发行人实际控制人其他亲属控制的企业，依据《证券期货法律适用意见第 17 号》关于“控股股东、实际控制人的其他亲属及其控制的企业与发行人存在竞争关系的，应当充分披露而非强制认定为同业竞争”的规定，发行人已在招股说明书中充分披露其关联关系及业务差异，该等企业不构成对发行人重大不利影响的同业竞争。

综上，除已充分披露的润蚨祥外，不存在其他与发行人存在或潜在同业竞争的企业或情形。

三、请保荐机构、发行人律师对照《1 号指引》之 1-15 关于股权集中企业的公司治理有效性、内控规范性与独立性的要求逐项核查，并发表明确意见

经查阅对照《1 号指引》关于“1-15 股权集中企业的公司治理有效性、内控规范性与独立性”的相关规定，保荐机构及发行人律师逐项核查如下：

（一）公司治理的规范性

1、公司组织机构设置合理、建立健全、决策程序有效运行，除已披露情形外，不存在未履行审议程序、未按规定回避表决等问题

发行人已根据《公司法》《公司章程》等相关规定，设立了股东会、董事会和审计委员会，制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《董事会审计委员会议事规则》等，选举了独立董事、审计委员会成员，聘任了总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，并根据发行人业务运作的需要设置了相关职能部门，具备健全且运行良好的组织机构。

其中，股东会是公司的最高权力机构，由全体股东组成，按照《公司法》《公司章程》的规定行使权利。董事会由 9 名董事（包括 3 名独立董事、1 名职工董事）组成，独立董事与非独立董事由公司股东会选举产生，职工董事由职工代表大会选举产生，依法履行执行股东会的决议等职责，并设有审计、提名、薪酬与考核、战略四个专门委员会。审计委员会是公司的监督机构，3 名董事组成（包括 2 名独立董事），审计委员会成员由董事会选举产生，负责对公司的财务、内部控制及董事、高级管理人员履职情况等进行监督；同时，监事会取消后，审计委员会依法代为履行监事会职能。公司设总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，均由董事会聘任，负责具体管理公司的正常生产经营活动，向董事会负责。

2024 年、2025 年，发行人为子公司青岛昌誉提供的部分保证担保未履行股东会审议程序，其具体情况详见本回复问题 12.其他问题之“（1）子公司收购的公允性及经营风险”之“②说明公司为子公司担保的审议程序是否符合《公司法》、全国股转系统挂牌公司治理规则及章程的规定，相关主债权的还款情况以及担保合同触发的可能性、对公司及子公司的影响及应对措施”。

综上所述，自报告期初至本回复出具之日，发行人历次股东（大）会、董事会、监事会/审计委员会的召集、召开程序、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。发行人组织机构合理设置且建立健全、决策程序有效运行，除已披露情形外，不存在未履行审议程序、未按规定回避表决等问题。

2、发行人股东、董事、高级管理人员及其他核心人员之间存在亲属关系，

任职符合法律法规、部门规章、业务规则和公司章程等的要求，不存在影响公司治理有效性的情形

截至本回复出具之日，发行人股东、董事、高级管理人员及其他核心人员之间存在亲属关系，具体情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	任职情况	与其他股东、董事、高级管理人员及其他核心人员的亲属关系
1	杜胜	10,123,300	昌誉股份董事长	杜胜和张日环系夫妻关系；杜福广和杜福红系兄妹关系，分别为杜胜的侄子、侄女
2	杜福广	6,483,200	昌誉股份副董事长，总经理	
3	杜福红	2,768,500	青岛昌誉办公室文员	
4	张日环	2,151,363	青岛昌誉办公室文员	
5	石芳芳	0	昌誉股份职工董事、青岛昌誉董事长助理	与杜福广系夫妻关系
6	杜彦霖	0	青岛昌誉总经理助理	与杜胜系父子关系、与张日环系母子关系
7	张咸赓	0	昌誉股份采购部副经理	与杜福红系夫妻关系

注：根据《1 号指引》中关于亲属的界定，亲属系相关主体的配偶、子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母以及其他关系密切的家庭成员。

上述人员的任职资格情况如下表所示：

序号	姓名	已履行的任职程序	情况说明	任职是否符合法律法规、部门规章、业务规则和公司章程等的要求
1	杜胜	2023 年第四次临时股东大会、第二届董事会第一次会议	杜胜作为公司创始人和董事长，入职时间较长，具有丰富的行业经验和管理经验，已接受上市辅导培训，熟悉公司经营管理，具备履职所需的知识、技能和时间，其能够全职在发行人处工作，未在除发行人外的其他企业兼职，在任职期间均不存在违反公司纪律被公司处分或无法履行本职工作的情形，能够勤勉尽责。	杜胜作为发行人现任董事、杜福广作为发行人现任董事和高级管理人员、石芳芳作为发行人现任职工董事，均已履行发行人的任职程序，不存在《公司法》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》以及《公司章程》规定的不得担任公司董事、高级管理人员的情形，任职符合法律法规、部门规章、业务规则和公司章程等的要求。
2	杜福广	2023 年第四次临时股东大会、第二届董事会第一次会议，	杜福广作为公司副董事长、总经理，拥有 8 年专业经验，具有丰富的管理经验，熟悉公司业务，具备履职所需的知识、技能和时间，其能够全职在发行人处工作，未在除发行人外的其他企业兼职，在任职期间均不存在违反公司纪律被公司处分或无法履行本职工作的情形，能够勤勉尽责。	
3	石芳芳	2026 年第一次职工代表大会	石芳芳深耕公司经营管理一线，熟悉基层职工真实诉求，作为职工董事具备充足的履职时间和专业能力，其能够全职在发行人处工作，未在除发行人外的其他企业兼	

序号	姓名	已履行的任职程序	情况说明	任职是否符合法律法规、部门规章、业务规则和公司章程等的要求
			职，在任职期间均不存在违反公司纪律被公司处分或无法履行本职工作的情形，勤勉尽责履职。	
4	杜福红	发行人内部聘用流程	杜福红、张日环均在发行人处任办公室文员，系发行人基层岗位员工，该岗位无需特殊工作背景、专业知识或资质，二人均已在发行人处任职二十余年，能够胜任相关岗位要求，具备相应工作技能；上述任职均已经过了必要的聘用流程，在任职期间均不存在违反公司纪律被公司处分或无法履行本职工作的情形。	符合法律法规、部门规章、业务规则和公司章程等的要求
5	张日环			
6	杜彦霖		杜彦霖作为总经理助理，具备专业资本运作相关从业背景，熟悉企业经营管理事务，具有丰富的相关经验，具备履职所需的知识、技能和时间，其能够全职在发行人处工作，未在除发行人外的其他企业兼职，在任职期间均不存在违反公司纪律被公司处分或无法履行本职工作的情形，能够勤勉尽责履行总经理助理相关职责。	
7	张咸赓		张咸赓深耕公司一线采购岗位三十余年，具有丰富的实操经验，具备充足履职时间和专业能力，其能够全职在发行人处工作，未在除发行人外的其他企业兼职，在任职期间均不存在违反公司纪律被公司处分或无法履行本职工作的情形，勤勉尽责履职。	

同时，发行人建立了完善的治理结构与内部控制体系，各项内部控制制度健全且能发挥必要的作用，发行人治理结构规范运行、有效；公司董事会 9 名成员中实际控制人及其关联人占据 3 席，其余人士占据 6 席（包含 3 名独立董事），非实际控制人家族成员占有过半数席位；同时，发行人还设置了累积投票制度、中小投资者单独计票机制、股东会网络投票机制、征集投票权等安排，以充分保护中小投资者权益，发行人治理结构设置健全、有效。

综上所述，发行人股东、董事、高级管理人员及其他核心人员的任职符合法律法规、部门规章、业务规则和公司章程的相关要求，不存在影响公司治理有效性的情形。

3、对于实际控制人及其亲属、有其他关联关系的关联方在发行人处任职较多的情形，相关主体履行职责必需的知识、技能和时间及勤勉尽责情况

发行人实际控制人及其亲属、有其他关联关系的关联方在发行人处任职的，

相关主体具备履行职责必需的知识、技能和时间，能够勤勉尽责，具体情况详见本回复问题 2 股权集中企业的公司治理有效性与独立性之“（2）公司控制权稳定性及公司治理有效性”之“③相关人员是否具备履行职责必需的知识、技能和时间”。

综上所述，发行人实际控制人及其亲属、有其他关联关系的关联方具备履行任职所必需的知识及学历、技能和投入的时间，能够勤勉尽责履行相关职责。

（二）内控制度的有效性

1、发行人财务独立、内控制度健全并得到有效执行

报告期内，发行人已设立独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并已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；发行人独立设立银行账户，不存在与控股股东及其控制的其他企业共用银行账户的情况；发行人的财务人员也未在发行人的实际控制人、控股股东及其控制的其他企业中兼职或领薪。同时，发行人制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《董事会审计委员会议事规则》等规章制度及一系列内控制度并有效执行。

2、除已披露情形外，发行人报告期内不存在资金占用、违规担保等性质严重的内控问题，不存在因内部控制的有效性多次受到行政处罚或被采取监管措施的情形

经核查，报告期内公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况；报告期内，除已在本回复问题 12.其他问题之“（1）子公司收购的公允性及经营风险”之“②说明公司为子公司担保的审议程序是否符合《公司法》、全国股转系统挂牌公司治理规则及章程的规定，相关主债权的还款情况以及担保合同触发的可能性、对公司及子公司的影响及应对措施”披露的情形外，公司不存在其他违规担保的情形。

经登录发行人主管部门相关网站进行网络核查并取得山东省公共信用信息中心出具的《山东省经营主体公共信用报告（无违法违规记录证明上市专版）》，发行人报告期内不存在因内部控制有效性而多次受到行政处罚或被采取监管措施的情形。

3、发行人不存在重大内控缺陷

根据申报会计师出具的《莱阳市昌誉密封科技股份有限公司内部控制审计报告》（天健审【2026】4-107 号）认为：昌誉股份于 2025 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。发行人报告期内不存在重大内控缺陷。

（三）独立性

1、发行人控股股东、实际控制人及其亲属的对外投资及在发行人处任职、持股情况

截至本回复出具之日，杜胜、杜福广、张日环及杜福红除对昌誉集团及昌誉合伙投资，间接控制发行人股份外，不存在其他对外投资情形。

实控人之弟杜杰及杜杰之子杜福臻存在对外投资情况具体如下：

姓名	与实际控制人关系	对外投资单位名称	主营业务	投资比例
杜杰、杜福臻	杜杰与实际控制人杜胜系兄弟关系，杜杰与杜福臻系父子关系	苏州济慈精密自动化设备有限公司	持股平台，无实际经营	杜福臻持股 80%；杜杰持股 20%
		上海润蚨祥密封科技有限公司	持股平台，无实际经营	苏州济慈精密自动化设备有限公司 100%
		烟台润蚨祥油封有限公司	密封件生产销售	杜福臻持股 44.67%；杜杰持股 35.33%；上海润蚨祥密封科技有限公司持股 20%
		青岛润蚨祥密封科技有限公司	密封件生产销售	杜杰持股 43.75%；上海润蚨祥密封科技有限公司持股 37.5%；杜福臻持股 18.75%
		莱阳全瑞祥塑胶制品有限公司	密封件生产销售	烟台润蚨祥油封有限公司持股 100%
		南通润蚨祥密封技术有限公司	密封件生产销售	上海润蚨祥密封科技有限公司持股 100%
		烟台润川机车部件有限公司	无实际经营，已吊销	杜杰持股 90%崔石作持股 10%

姓名	与实际控制人关系	对外投资单位名称	主营业务	投资比例
		莱阳顺飞工贸发展有限公司	无实际经营	杜福臻持股 100%

除上述外，控股股东、实际控制人其他近亲属不存在对外投资其他公司股权的情况。

经获取被投资主体的合伙协议和公司章程、润蚨祥集团出具的说明、对相关人员进行访谈，控股股东、实际控制人及其亲属的对外投资系个人独立投资行为，资金来源均为自有资金，发行人控股股东、实际控制人及其亲属不存在在发行人客户、供应商处任职或持股情况。

发行人控股股东、实际控制人及其亲属在发行人处任职、持股情况具体详见本回复问题 2 股权集中企业的公司治理有效性与独立性之“（2）公司控制权稳定性及公司治理有效性”之“（3）对照《1 号指引》之 1-15 关于股权集中企业的公司治理有效性、内控规范性与独立性的要求逐项核查，并发表明确意见”之“发行人股东、董事、高级管理人员及其他核心人员之间存在亲属关系，任职符合法律法规、部门规章、业务规则和公司章程等的要求，不存在影响公司治理有效性的情形”的相关内容。

2、同业竞争情况

发行人的同业竞争情况详见本回复问题 2 股权集中企业的公司治理有效性与独立性之“（1）公司与润蚨祥等企业的独立性”的相关内容。

3、关联交易情况

报告期内，发行人与关联方之间发生的支付关键管理人员薪酬、关联担保等关联交易，在所有重大方面均遵循了平等、自愿、公允、合理的原则，关联交易的价格公平合理；关联担保均为关联方为发行人提供无偿担保。发行人的关联交易具有公允性，不存在通过控股股东、实际控制人及其亲属在发行人客户、供应商处持股和任职对发行人或关联方进行利益输送的情形。

综上所述，发行人的控股股东、实际控制人及其亲属不存在在发行人客户、供应商处任职或持股的情形；发行人不存在严重影响发行人独立性或显失公平的

关联交易，报告期内发行人发生的关联交易具有必要性、合理性和公允性；发行人的控股股东、实际控制人及其亲属全资或者控股的企业与发行人存在部分相似业务，存在一定的市场竞争关系，但不属于《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》规定的“应认定为构成同业竞争”情形。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人现行有效的《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《董事会审计委员会议事规则》等治理制度；

（2）查阅了发行人报告期初至今的历次股东（大）会、董事会及其专门委员会、监事会（已取消）等会议文件；

（3）查阅了发行人实际控制人、控股股东、董事、取消监事会前监事、高级管理人员的调查表及简历、发行人的股东名册、发行人的组织架构图、内部控制制度及相关治理制度；

（4）查阅了申报会计师出具的《内部控制审计报告》、发行人的银行账户清单及报告期内的纳税资料、发行人财务人员名册及签署的劳动合同；

（5）查阅了申报会计师出具的审计报告、发行人报告期内的关联交易相关协议及往来凭证或往来明细账，了解发行人报告期内的关联交易等情况；

（6）查阅了杜杰、杜福臻控制企业的营业执照、公司章程、工商档案、财务报表、企查查报告、主要客户供应商明细、润蚨祥集团出具的说明，走访发行人报告期内的主要客户、供应商，对相关人员进行访谈，并通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站检索相关企业的相关信息，了解报告期内实际控制人及其亲属除发行人外的控股、参股企业的工商登记信息、业务、客户和供应商重叠、关联交易和同业竞争、利益输送等情况；

（7）查阅了发行人报告期内履行的担保合同及对应的借款合同；

（8）查阅了实际控制人、董监高及其在公司任职亲属的无犯罪记录证明、

身份证复印件、简历、与公司签署的劳动合同/聘用合同；

（9）查阅了发行人及其董事、高管的诚信档案，并通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、证券期货市场失信信息查询平台、中国证监会及各交易所官网查询其任职资格情况；

（10）查阅了山东省公共信用信息中心出具的无违法违规记录证明。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）报告期内，发行人已建立健全完善的组织架构，决策程序运行合理、合法、合规，除已披露情形外，不存在未履行审议程序、未按规定回避表决等问题；发行人存在部分股东、董事、高级管理人员之间互为亲属关系的情形，相关人员任职符合法律法规、部门规章、业务规则和公司章程等的要求，不会对公司治理和内控有效性构成重大不利影响；发行人实际控制人及其亲属、有其他关联关系的关联方具备任职履行职责所必需的知识、技能和投入的时间，能够勤勉尽责履行相关职责；

（2）报告期内，发行人财务独立，内控制度完善且有效执行；除已披露情形外，发行人不存在资金占用、违规担保等性质严重的内控问题，不存在因内部控制的有效性多次受到行政处罚或被采取监管措施的情形，不存在重大内控缺陷；

（3）发行人存在实际控制人亲属在发行人处任职和持股的情况，不存在其亲属在发行人客户、供应商处任职或持股情况；发行人不存在严重影响发行人独立性或显失公平的关联交易、对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在利益输送的情形。

发行人符合《1 号指引》1-15“股权集中企业的公司治理有效性、内控规范性与独立性”的相关规定。

第三节 财务会计信息与管理层分析

问题 3. 业绩增长真实合理性及可持续性

（1）业绩增长真实合理性及可持续性。根据申请文件：①发行人报告期内业绩持续增长，各期营业收入分别为 33,523.19 万元、44,302.70 万元和

60,607.63 万元，扣非归母净利润分别为 2,982.85 万元、4,472.82 万元和 6,946.95 万元。②2024 年、2025 年，发行人营业收入分别同比增长 32.16%、36.80%，高于同行业可比公司均值（15.25%、10.24%），主要受细分产品结构、下游应用领域及客户结构等差异影响。③报告期内，发行人向部分客户销售金额增长较快，如长安汽车销售金额由 2023 年的 291.13 万元增长至 2025 年的 3,757.63 万元，臻驱科技销售金额由 2023 年的 19.94 万元增长至 2025 年的 3,289.28 万元。请发行人：①结合下游需求变化、行业竞争格局、公司市场份额、产品结构调整、客户结构变化、各期业绩实现对应主要订单的获取时间和完成情况等，量化说明报告期内发行人营业收入快速增长的原因及合理性，带动发行人收入增长来源的主要客户、主要车型的具体情况，与下游主要车型产销量变动趋势是否一致。结合收入增长、产品定价策略、原材料价格波动、销售结构变动、成本费用管理等，量化说明 2022 年发行人扣非归母净利润规模较小、2023 年增幅较大且报告期内持续增长的原因及合理性。②结合细分产品结构、下游应用领域、客户结构等进一步说明发行人营业收入增幅高于同行业可比公司均值的原因及合理性，可比公司同类产品与发行人产品销售金额变动趋势是否一致。③结合报告期内发行人对主要客户的销售情况（包括不限于客户类型、销售金额、占比、产品类型、应用车型、平均单价、毛利率等），说明报告期内舍弗勒、长安汽车、臻驱科技等各主要客户销售金额变动的原因及合理性。

（2）业绩增长可持续性。根据申请文件：①报告期内，发行人新能源汽车电气连接组件业务发展较快，核心产品高压连接器各期销售金额分别为 4,877.46 万元、7,624.41 万元和 13,057.14 万元，而销售毛利率分别为 25.27%、16.22%和 7.69%，整体呈持续下滑趋势，主要受原材料价格波动与业务规模扩张共同影响。②报告期内，发行人汽车应用领域燃油车专用产品销售金额分别为 6,075.43 万元、5,428.11 万元和 7,701.16 万元，占比分别为 18.28%、12.31%和 12.98%。③发行人产品主要配套乘用车市场，经营业绩、产能利用及盈利水平与下游汽车行业尤其是乘用车产业的发展景气度高度相关。根据行业预测，公司下游汽车行业进入低增长周期、存在结构性调整、市场竞争日益激烈，2026 年至 2035 年全球汽车橡胶密封件市场规模预期增速为 1.7%。④报告期内，发行人与部分主要客户存在年降安排。⑤发行人主要原材料为橡胶、金属骨架等，报告

期内公司直接材料占成本的比例分别为 53.98%、57.15%和 57.72%。⑥报告期内，发行人境外销售收入金额分别为 12,267.61 万元、13,872.61 万元和 15,047.48 万元，占比分别为 36.92%、31.46%和 25.36%。⑦2023 年至 2025 年，发行人新能源汽车电气连接组件累计新增客户定点项目 74 个。⑧根据《审阅报告》，发行人 2026 年 1-3 月营业收入为 15,268.38 万元，同比变动 19.19%，扣非归母净利润为 2,278.05 万元，同比变动 23.81%。请发行人：①结合发行人新能源汽车电气连接组件业务的业务拓展策略、定价机制、下游需求变动、原材料价格波动、产能利用情况等，说明发行人新能源汽车电气连接组件业务毛利率下降、增收不增利、资产负债率较高且产能利用率较低的原因，后续该业务毛利率是否仍将持续下降，是否会对业绩持续性产生重大不利影响。②结合各主要产品的毛利贡献情况及其在传统燃油车中的应用比例等，量化说明新能源汽车渗透率逐步提升对发行人业绩持续性的影响。③结合期后下游汽车行业景气度、行业结构性调整、市场竞争情况、公司行业地位、下游整车厂价格战、主要客户外购转自产等，说明前述因素是否会对发行人持续经营能力、未来业务成长性产生重大不利影响，发行人相关应对措施及有效性。④说明对主要客户的销售定价策略及价格调整机制，列示具有年降条款的主要客户、相关年降和返利条款的具体约定与实际执行情况；结合发行人与相关客户的调价周期和实际调价情况等，说明年降条款对发行人主要产品销售单价、毛利率及发行人业绩的影响。⑤结合原材料价格变动、传导机制、上下游议价能力、与主要客户的定价机制和调价模式、产品单位成本占比等，说明发行人是否具有向下游客户传导成本上涨压力的能力，期后是否存在毛利率或利润水平大幅下滑的风险，补充原材料价格变动对毛利率和利润的影响并作敏感性分析。⑥说明发行人主要销售区域的产业政策、贸易政策和贸易环境对发行人境外销售策略和市场开拓的影响，分析发行人在相关地区业务的可持续性，是否会对发行人持续经营产生不利影响。⑦列表说明发行人目前预测采购计划和实际在手订单的具体情况，包括但不限于订单获取方式、订单数量、订单金额、订单内容、签订对手方、期后执行进度、收入确认情况及回款情况等，分析说明发行人主要订单执行是否存在异常，订单储备是否充足，是否存在订单流失的风险。⑧结合存量定点项目的取得、开始量产、预期的停产或减产时间等，以及境内外主要客户新车型开发计划、开发周期、发行人新增定点项目的获取情况、预计量产时间等，分析说明发行人在手订单及预计收入的可实现情况，综合

说明发行人业绩增长是否具有可持续性。⑨结合发行人期后业绩增速与报告期内增速的对比情况，说明发行人期后是否存在业绩增速放缓的情形，相关情形的原因及合理性。⑩请发行人结合实际情况充分揭示风险并作重大事项提示。

（3）与主要客户合作稳定性。根据申请文件，发行人实施“大客户策略”，报告期内前五大客户销售金额分别为 21,364.25 万元、28,404.09 万元和 35,357.36 万元，占比分别为 63.73%、64.11%和 58.34%。其中，发行人向第一大客户舍弗勒销售金额分别为 12,949.13 万元、18,866.73 万元和 20,721.31 万元，占比分别为 38.63%、42.59%、34.19%。请发行人：①说明发行人进入舍弗勒、长安汽车、福特、比亚迪等主要客户合格供应商体系的过程、与主要客户合作的业务模式、协议约定、发行人在其供应体系中的重要性及供货比例、与前述主要客户后续的合作计划、主要客户期后需求及业绩变动情况，发行人与主要客户合作是否稳定可持续，是否存在被替代的风险。②结合客户集中度与同行业可比公司的对比情况，说明发行人客户集中度较高是否符合行业特征，是否会对发行人持续经营能力产生重大不利影响。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、过程及结论。（2）根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》（以下简称《2 号指引》）2-8 的相关要求进行核查。

【发行人回复】

一、业绩增长真实合理性及可持续性

（一）结合下游需求变化、行业竞争格局、公司市场份额、产品结构调整、客户结构变化、各期业绩实现对应主要订单的获取时间和完成情况等，量化说明报告期内发行人营业收入快速增长的原因及合理性，带动发行人收入增长来源的主要客户、主要车型的具体情况，与下游主要车型产销量变动趋势是否一致。结合收入增长、产品定价策略、原材料价格波动、销售结构变动、成本费用管理等，量化说明 2022 年发行人扣非归母净利润规模较小、2023 年增幅较大且报告期内持续增长的原因及合理性

1、结合下游需求变化、行业竞争格局、公司市场份额、产品结构调整、客

户结构变化、各期业绩实现对应主要订单的获取时间和完成情况等，量化说明报告期内发行人营业收入快速增长的原因及合理性，带动发行人收入增长来源的主要客户、主要车型的具体情况，与下游主要车型产销量变动趋势是否一致

（1）下游需求变化分析

1）全球及国内汽车市场产销规模保持稳定增长

报告期内，全球及国内汽车市场产销规模保持稳定增长态势，为汽车零部件行业提供了广阔的市场空间。根据国际汽车制造商组织（OICA）数据，2023 年至 2025 年，全球汽车产量分别为 9,354 万辆、9,272 万辆和 9,638 万辆左右，销量分别为 9,285 万辆、9,533 万辆和 9,980 万辆左右。根据中国汽车工业协会数据，同期我国汽车产量分别为 3,016.1 万辆、3,128.2 万辆和 3,453.1 万辆，销量分别为 3,009.4 万辆、3,143.6 万辆和 3,440.0 万辆，2024 年和 2025 年销量同比分别增长 4.46%和 9.43%，产销规模稳定在 3,000 万辆以上高位。全球汽车市场体量庞大且需求稳定，国内汽车市场产销规模持续扩大，共同构成了公司收入增长的重要外部基础。报告期内，公司境外销售收入金额分别为 12,267.61 万元、13,872.61 万元和 15,047.48 万元，占主营业务收入的比例分别为 36.92%、31.46%和 25.36%，境外收入金额持续增长；境内销售收入亦受益于国内汽车市场的稳定增长而持续提升。报告期内，公司境内销售收入金额分别为 20,961.43 万元、30,223.24 万元和 44,285.71 万元，占主营业务收入的比例分别为 63.08%、68.54%和 74.64%。

2）全球及国内新能源汽车市场高速增长

报告期内，全球及国内新能源汽车市场均呈现高速增长态势，成为拉动汽车零部件需求的核心驱动力。根据国际能源署（IEA）数据，2023 年至 2025 年，全球新能源汽车销量分别为 1,400 万辆、1,750 万辆和 2,354 万辆左右，2024 年和 2025 年同比增长率分别为 25%和 29%。根据中国汽车工业协会数据，同期我国新能源汽车销量分别为 949.5 万辆、1,286.6 万辆和 1,649.0 万辆，2024 年和 2025 年同比增长率分别为 35.5%和 28.2%，市场渗透率从 2023 年的 31.6%提升至 2025 年的 47.9%。欧洲、北美和亚洲是全球新能源汽车的主要市场，其中亚洲市场以中国为主导，产销规模全球领先。全球新能源汽车的快速发展带动了上游高压连接器、密封组件等关键零部件需求的快速增长。与传统燃油车相比，新

能源汽车对高压连接器、密封件等零部件提出了更高的耐高压、耐温、密封可靠性等技术要求，具备相关技术储备和研发能力的企业获得了更多的市场机会。公司新能源汽车电气连接组件业务直接受益于全球及国内新能源汽车市场的增长，高压连接器产品不仅配套国内新能源车型，还通过舍弗勒、马勒、臻驱科技等客户间接配套全球新能源汽车平台。公司紧跟新能源汽车发展趋势，积极开发适用于新能源汽车的高压连接器、滤波器、磁性密封等新产品，形成了新的收入增长点。公司新能源汽车电气连接组件业务收入从 2023 年的 4,877.46 万元增长至 2025 年的 13,569.66 万元，复合增长率达 66.80%，是全球及国内新能源汽车市场快速发展的直接受益者。

3）中国汽车出口持续增长，带动境内零部件需求

报告期内，中国汽车出口呈现持续高速增长态势。根据中国汽车工业协会数据，2023 年至 2025 年，中国汽车出口量分别为 491 万辆、586 万辆和 710 万辆，2024 年和 2025 年分别同比增长 19.35%和 21.16%。中国已成为全球最大的汽车出口国。中国汽车出口的快速增长，一方面带动了国内汽车零部件企业的出口需求，另一方面也促使国内零部件企业加速提升产品质量和技术水平，以满足海外市场的要求。中国汽车出口的增长趋势为公司业务发展提供了有利的外部环境。

4）汽车零部件行业减少进口依赖进程加速

在汽车零部件行业，随着本土企业技术水平不断提升，以公司为代表的内资优质企业在技术研发、产品质量、响应速度等方面逐步缩小与外资企业的差距，在中高端市场的竞争力持续增强，减少进口依赖进程加速。特别是在新能源汽车领域，国内供应链体系日益完善，整车厂商对本土供应商的认可度和依赖度不断提高，为公司等具备技术优势的本土企业提供了良好的发展机遇。

（2）行业竞争格局及公司市场份额

1）汽车橡胶密封件行业竞争格局及公司市场份额

我国汽车橡胶密封件行业已逐步形成相对稳定的竞争格局，主要竞争主体包括外资控股或外商独资生产企业、以公司为代表的国内规模企业和国内一般规模企业三类。

其中，外资控股或外商独资生产企业，例如德国科德宝、日本 NOK 株式会社及两家公司在华出资成立的恩福（中国）、日本内山工业、瑞典斯凯孚、法国

哈金森等，经历长期的行业实践和技术积累，在汽车工业的高端产品领域里有较强的市场地位。近年来，国内汽车橡胶零部件规模企业例如中鼎股份、盛帮股份、朗博科技、昌誉股份等，伴随着国产整车及汽车零部件企业的发展而壮大，占据稳定的市场份额。

与外资控股或外商独资生产企业相比，国内汽车橡胶零部件企业在工艺技术、生产设备、原料配方水平等方面已接近国际先进水平；在同步开发、服务响应、生产成本、产品价格及适应本土化市场等领域已经具备较强的市场竞争力。国内汽车橡胶零部件企业已获得部分国内外知名零部件企业及整车厂商的认可并进入其供应商体系，产品结构也从传统批量化产品向定制化、高端化产品转型。

根据百谏方略（DI Research）研究数据，2025 年全球汽车油封市场规模约为 71.58 亿美元。据此测算，公司 2025 年的橡胶密封业务全球市占率约为 1%。依据中国橡胶工业协会出具的证明，公司核心产品轮毂轴承密封的全国市场占有率分别为 9.5%、16.01%、18.63%，连续三年全国排名第一。

2）新能源汽车电气连接组件行业竞争格局及公司市场份额

新能源汽车电气连接组件产品主要包括车载连接器、高压线束、低压线束等，广泛应用于动力电池、电驱动系统、充电系统及车载电子。公司现阶段专注于高压连接器产品的生产和销售。

由于下游整车厂客户对新能源汽车电气连接组件产品的可靠性、稳定性、电气性能都提出了较高要求，全球新能源车高压线束和连接器供应较为集中于部分拥有深厚汽车安全规则和高压电气设计专业知识的 Tier 1 供应商，市场竞争较为充分。欧美、日本的大型连接器跨国公司由于研发资金充足及多年技术沉淀，在产品质量和产业规模上均具有较大优势，往往在高性能专业型连接器产品方面处于领先地位，并通过不断推出高端产品引领行业的发展方向。相比国外的知名连接器企业，国内连接器生产厂商发展起点相对较低，技术储备不足。但随着中国制造业的发展，尤其以国内新能源造车新势力崛起为契机，本土企业快速崛起。新能源汽车电气连接组件领域国际知名制造商包括瑞士泰科、日本矢崎等，主要国内制造商包括凯中精密、苏奥传感等。

根据 PW Consulting 发布的《Worldwide New Energy Vehicle High Voltage

Wiring Harness and Connector Market 2026》，2025 年全球新能源汽车高压连接器市场规模约为 40.9 亿美元。据此测算，2025 年公司在全球高压连接器市场占有率约为 0.45%。

（3）产品结构调整分析

报告期内，公司积极推进产品结构优化，加大对高附加值产品和新能源汽车相关产品的开发力度，产品结构的持续优化是公司营业收入增长的重要因素之一。从收入结构来看，公司主营业务由橡胶密封产品和新能源汽车电气连接组件两大类构成，报告期各期橡胶密封产品占比均超过 77%，新能源汽车电气连接组件产品占比逐年上升。

报告期内，公司主要产品类型收入、占比及变动情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度		复合增长率	2025 年相对 2023 年的占比变动
	金额	主营业务收入占比	金额	主营业务收入占比	金额	主营业务收入占比		
旋转油封	36,688.64	61.83	28,232.83	64.03	21,473.60	64.62	30.71	-2.79
往复油封	6,194.33	10.44	5,592.41	12.68	4,837.26	14.56	13.16	-4.12
静态密封	2,880.55	4.85	2,004.22	4.55	2,040.73	6.14	18.81	-1.29
橡胶密封产品小计	**45,763.52**	**77.13**	**35,829.47**	**81.25**	**28,351.59**	**85.32**	**27.05**	**-8.19**
高压连接器	13,057.14	22.01	7,624.41	17.29	4,877.46	14.68	63.62	+7.33
滤波器	512.52	0.86	641.97	1.46	-	-	-	+0.86
新能源汽车电气连接组件小计	**13,569.66**	**22.87**	**8,266.38**	**18.75**	**4,877.46**	**14.68**	**66.80**	**+8.19**
合计	**59,333.18**	**100.00**	**44,095.85**	**100.00**	**33,229.05**	**100.00**	**33.63**	**-**

由上表可见，报告期内公司产品结构发生了明显变化，主要体现在以下方面：

1）橡胶密封产品收入持续增长，但占比持续下降，现阶段仍为公司收入基本盘。报告期内，公司橡胶密封产品收入分别为 28,351.59 万元、35,829.47 万元和 45,763.52 万元，复合增长率为 27.05%，收入规模持续扩大；但其占主营业务收入的比例从 2023 年的 85.32%下降至 2025 年的 77.13%，三年间累计下降 8.19 个百分点。其中，往复油封占比下降最为明显，从 2023 年的 14.56%下降至 2025 年的 10.44%，累计下降 4.12 个百分点。传统橡胶密封产品占比下降，主要系新

能源汽车电气连接组件业务增速更快所致，橡胶密封产品自身收入仍保持稳健增长，是公司收入的基本盘和利润的稳定器。

2）新能源汽车电气连接组件收入占比快速提升，成为收入核心增长引擎。报告期内，公司新能源汽车电气连接组件收入分别为 4,877.46 万元、8,266.38 万元和 13,569.66 万元，复合增长率高达 66.80%，远高于主营业务收入增速（33.63%）；其占主营业务收入的比例从 2023 年的 14.68%快速提升至 2025 年的 22.87%，三年间累计提升 8.19 个百分点。其中，高压连接器产品占比从 14.68%提升至 22.01%，累计提升 7.33 个百分点，是产品结构变化的主要驱动力。滤波器产品作为 2024 年新增品类，2024 年占比 1.46%，2025 年为 0.86%，处于市场导入期。新能源汽车电气连接组件业务的快速增长，使公司产品结构从以橡胶密封件为主，逐步向“橡胶密封+新能源电气组件”双轮驱动格局转变。

3）高附加值磁性密封产品占比提升，带动旋转油封产品结构升级。在橡胶密封产品中，公司经十余年研发的磁性密封产品（属于旋转油封的细分品类）报告期内实现收入分别为 4,458.25 万元、7,972.50 万元和 10,368.99 万元，复合增长率达 52.51%，占主营业务收入的比例分别为 13.42%、18.08%和 17.48%。公司的磁性密封产品技术达到国际先进水平，主要配套新能源汽车轮毂轴承系统，为 ABS、自动驾驶等车辆电子系统提供转速信息，毛利率高于普通旋转油封。磁性密封产品的快速增长，带动了旋转油封产品内部结构向高端化、高附加值方向升级。

综上所述，报告期内公司产品结构优化方向清晰，并取得阶段性实施效果：传统橡胶密封产品销售收入稳步增长，支撑公司整体经营业绩保持稳定；新能源汽车电气连接组件销售收入增速较快，是公司营业收入增长的重要来源；高附加值磁性密封产品经营规模持续扩充，带动旋转油封系列产品结构优化升级。公司经营格局已从以往以橡胶密封件为主的单一品类架构，逐步转变为橡胶密封业务与新能源电气连接组件业务协同发展的双轮驱动模式。整体产品布局更为均衡，抵御行业周期波动的能力有所提升，为公司未来持续稳健经营构筑了稳固的产品体系支撑。

（4）客户结构调整分析

1）主要客户收入变动情况

报告期内，公司前五大客户收入情况如下：

单位：万元、%

2025 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比	是否存在关联关系
1	舍弗勒	20,721.31	34.19	否
2	长安汽车	4,289.11	7.08	否
3	福特	4,104.11	6.77	否
4	臻驱科技	3,289.28	5.43	否
5	万向精工	2,953.56	4.87	否
合计		**35,357.36**	**58.34**	**-**
2024 年度				
序号	**客户**	**销售金额**	**年度销售额占比**	**是否存在关联关系**
1	舍弗勒	18,866.73	42.59	否
2	福特	3,793.94	8.56	否
3	长安汽车	2,293.01	5.18	否
4	光洋股份	1,814.70	4.10	否
5	比亚迪	1,635.71	3.69	否
合计		**28,404.09**	**64.11**	**-**
2023 年度				
序号	**客户**	**销售金额**	**年度销售额占比**	**是否存在关联关系**
1	舍弗勒	12,949.13	38.63	否
2	福特	3,376.41	10.07	否
3	上汽通用	2,846.42	8.49	否
4	长安汽车	1,150.81	3.43	否
5	马勒	1,041.48	3.11	否
合计		**21,364.25**	**63.73**	**-**

由上表数据可知，报告期内公司前五大客户销售收入占营业收入比重依次为63.73%、64.11%、58.34%，总体呈下降趋势，客户集中度降低、客户结构趋于优化。2025 年公司客户集中度较报告期期初明显下降，下游客户布局持续分散，客户结构不断优化。

报告期内公司前五大客户占比变动情况如下：

①舍弗勒：占比从 38.63%升至 42.59%再降至 34.19%，2025 年占比下降 8.40 个百分点，主要系长安汽车、臻驱科技等新能源客户增速更快，客户结构多元化效果显现；

②长安汽车：占比从 3.43%升至 5.18%再升至 7.08%，持续上升，反映公司新能源客户拓展取得稳步进展；

③福特：占比从 10.07%降至 8.56%再降至 6.77%，持续下降，主要系长安汽车、臻驱科技等新能源客户增速更快，客户结构多元化效果显现；

④臻驱科技：2025 进入公司前五大客户范畴，对应营业收入占比由 2023 年 0.06%增长至 2024 年 2.65%，2025 年进一步提升至 5.43%，占比提升幅度显著，是公司新能源业务板块重要的增量来源客户；

⑤万向精工：2025 进入公司前五大客户范畴，对应营业收入占比由 2023 年 2.35%增长至 2024 年 2.85%，2025 年进一步提升至 4.87%。2025 年营业收入占比提升幅度显著主要系新增定点项目进入量产阶段，是公司近年重点开发的优质客户。

总体来看，2025 年公司对第一大客户舍弗勒的依赖度显著降低，新客户拓展策略取得明显成效，新能源客户（长安汽车、臻驱科技）销售占比显著提升，客户结构更加均衡，抗风险能力持续增强。

光洋股份系公司 2024 年第四大客户，对应销售收入 1,814.70 万元；2025 年度，受公司对万向精工销售收入快速增长影响，光洋股份未列入当期前五大客户名单；上汽通用为公司 2023 年第 3 大客户（收入 2,846.42 万元），2024 年起因部分项目到期未续约导致收入下降；比亚迪系公司 2024 年度第五大客户，当期销售金额 1,635.71 万元。2025 年，公司对臻驱科技、万向精工销售收入大幅增长，上述两家客户销售规模超越比亚迪，致使比亚迪未纳入公司当年前五大客户范畴。

2）带动收入增长的主要客户及主要车型情况

2025 年度，公司主营业务收入较 2024 年增加 15,237.34 万元，同比增长 34.56%。2025 年收入增长规模前五名的主要客户情况如下：

单位：万元

编号	客户名称	销售收入	较上年变动额	占 2025 年度收入增长金额的比例
1	臻驱科技	3,289.28	2,115.98	13.89%
2	长安汽车	4,289.11	1,996.10	13.10%
3	舍弗勒	20,721.31	1,854.58	12.17%
4	万向精工	2,953.56	1,690.63	11.10%
5	长安福特	2,511.16	1,114.15	7.31%
合计		**33,764.42**	**8,771.44**	**57.57%**

2024 年度，公司主营业务收入较 2023 年增加 10,866.80 万元，同比增长 32.70%。2024 年收入增长规模前五名的客户情况如下：

单位：万元

编号	客户名称	销售收入	较上年变动额	占 2024 年度收入增长金额的比例
1	舍弗勒	18,866.73	5,917.60	54.46%
2	比亚迪	1,635.71	1,214.04	11.17%
3	臻驱科技	1,173.29	1,153.36	10.61%
4	长安汽车	2,293.01	1,142.20	10.51%
5	光洋股份	1,814.70	1,055.30	9.71%
合计		**25,783.44**	**10,482.50**	**96.46%**

由上表可知，报告期内带动公司收入增长的主要客户为舍弗勒、臻驱科技、光洋股份、万向精工等国内外知名 Tier 1 供应商及长安汽车、长安福特、比亚迪、等知名大型整车厂商，客户经营规模较大，信用良好。

公司整车厂类客户每年均有多款车型持续量产，Tier 1 供应商类客户同时为多家整车企业多款车型提供配套。下游客户向公司采购产品后，具体搭载车型属于客户保密信息，公司无法通过公开渠道准确获取。此外，公司同一型号产品可能应用于客户旗下多款车型，且车型改款后客户可能相应调整采购规格及需求，导致采购数据与具体车型之间不存在稳定的对应关系。因此，报告期内公司收入增长与下游客户具体车型之间无法做到准确匹配。

3）与下游主要车型产销量变动趋势的一致性分析

如上题所述，由于下游客户对具体应用车型信息保密，且公司产品与车型之间不存在一一匹配的对应关系，因此无法直接比对公司收入增长与下游主要车型

产销变动趋势的一致性。以下通过分析下游整车厂客户全口径车型产销量数据及 Tier 1 供应商类客户相关产品产销量数据或相关收入变动情况对发行人收入增长合理性进行替代验证。

报告期内，拉动公司收入增长的主要整车厂客户汽车产销量情况如下：

单位：万辆

客户名称	指标	2025 年	2025 年增长率	2024 年	2024 年增长率	2023 年
比亚迪	产量	453.74	5.42%	430.40	41.34%	304.52
	销量	460.24	7.73%	427.21	41.26%	302.44
长安汽车	产量	276.63	5.36%	262.57	1.64%	258.32
	销量	291.3	8.54%	268.38	5.12%	255.31
长安福特	产量	未披露	-	24.52	8.07%	22.69
	销量	未披露	-	24.70	5.97%	23.31

数据来源：各公司相关年度报告。其中长安福特 2023、2024 年数据来自长安汽车官方产销快报，自 2025 年起不再单独披露产销量数据。

报告期内，拉动公司收入增长的主要 Tier 1 供应商类客户相关产品产销量数据或相关收入情况：

单位：亿欧元

客户名称	产品类型	指标	2025 年	2025 年增长率	2024 年	2024 年增长率	2023 年
舍弗勒	汽车轴承	收入	25.22	-4.22%	26.33	-1.75%	26.80

数据来源：舍弗勒相关年度报告

单位：万件套

客户名称	产品类型	指标	2025 年	2025 年增长率	2024 年	2024 年增长率	2023 年
臻驱科技	电机控制器	生产量	63.10	68.72%	37.40	790.48%	4.20

数据来源：臻驱科技招股说明书

单位：万件套

客户名称	产品类型	指标	2025 年	2025 年增长率	2024 年	2024 年增长率	2023 年
光洋股份	轴承	销售量	14,179	11.15%	12,756	17.56%	10,851
		生产量	14,477	9.96%	13,166	17.40%	11,215

数据来源：光洋股份相关年度报告

单位：亿元

客户名称	指标	2025 年	增长率	2024 年	增长率	2023 年
万向精工	营业收入	20.33	-1.31%	20.60	-7.17%	22.19

数据来源：万向钱潮相关担保报告

综上，报告期内，带动公司营业收入增长的比亚迪、长安汽车、长安福特等主要整车厂客户，其全口径车型产销量均实现上涨，变动趋势与公司营业收入增长总体匹配；臻驱科技、光洋股份等 Tier 1 供应商客户对应产品产销量同样呈快速上升态势，亦与公司收入增长趋势基本一致。

对于舍弗勒、万向精工等部分 Tier 1 供应商客户，其相关产品营收虽存在一定下滑，但该类客户业务规模较大、供应商体系多元。公司依托自身技术竞争优势，成功获取其多项定点项目；伴随前述定点项目陆续实现量产落地，公司对该等客户的营业收入实现大幅增长，该部分收入增长具备合理性。

（5）各期业绩实现对应主要订单的获取时间和完成情况

公司汽车零部件业务主要采用“项目定点”模式开展。整车厂或 Tier 1 供应商在新车型开发阶段通过招标或商务谈判确定合格供应商，公司获取定点后经过产品开发、模具制造、样品试制、小批量试产（PPAP 批准）、量产等阶段，最终实现批量供货。批量供货阶段，公司主要客户通过其供应商管理系统向公司发送未来 6 至 12 个月的滚动采购预测，并通常于产品交付前 1 至 3 个月在系统中下达具体型号产品的到货时间需求。公司据此制定生产计划并生成内部订单，组织生产及交付。报告期内，公司各期业绩实现对应主要项目的获取时间、量产时间和完成情况如下：

单位：万元

2025 年收入贡献前十大定点项目							
序号	客户名称	项目名称	产品类型	定点获取时间	量产时间	项目状态	2025 年度实现收入
1	舍弗勒	舍弗勒-项目 63	旋转油封	2022	2023	量产	2,411.14
2	长安汽车	长安汽车-项目 3	高压连接器	2021	2023	量产	2,203.53
3	臻驱科技	臻驱科技-项目 4	高压连接器	2024	2024	量产	2,048.08
4	舍弗勒	舍弗勒-项目 41	旋转油封	2022	2023	量产	2,040.46

5	福特	福特-项目1	高压连接器	2019	2019	量产	1,404.09
6	福特	福特-项目2	高压连接器	2019	2019	量产	1,106.01
7	福特	福特-项目3	高压连接器	2020	2021	量产	1,014.63
8	大众	大众-项目7	旋转油封	2022	2024	量产	1,012.80
9	舍弗勒	舍弗勒-项目46	旋转油封	2021	2022	量产	982.64
10	舍弗勒	舍弗勒-项目2	旋转油封	2024	2025	量产	842.41
合计							**15,065.79**
2024年收入贡献前十大定点项目							
序号	**客户名称**	**项目名称**	**产品类型**	**定点获取时间**	**量产时间**	**项目状态**	**2024年度实现收入**
1	舍弗勒	舍弗勒-项目41	旋转油封	2022	2023	量产	3,371.24
2	舍弗勒	舍弗勒-项目63	旋转油封	2022	2023	量产	2,341.65
3	福特	福特-项目1	高压连接器	2019	2019	量产	1,545.31
4	长安汽车	长安汽车-项目3	高压连接器	2021	2023	量产	1,504.40
5	舍弗勒	舍弗勒-项目92	旋转油封	2022	2022	量产	1,321.50
6	福特	福特-项目2	高压连接器	2019	2019	量产	1,215.29
7	舍弗勒	舍弗勒-项目46	旋转油封	2021	2022	量产	1,199.38
8	舍弗勒	舍弗勒-项目57	旋转油封	2022	2022	量产	1,087.13
9	臻驱科技	臻驱科技-项目3	高压连接器	2023	2024	量产	787.81
10	舍弗勒	舍弗勒-项目93	旋转油封	2022	2022	量产	721.56
合计							**15,095.27**
2023年收入贡献前十大定点项目							
序号	**客户名称**	**项目名称**	**产品类型**	**定点获取时间**	**量产时间**	**项目状态**	**2023年度实现收入**
1	舍弗勒	舍弗勒-项目41	旋转油封	2022	2023	量产	2,986.52
2	舍弗勒	舍弗勒-项目92	旋转油封	2022	2022	量产	1,457.66
3	舍弗勒	舍弗勒-项目63	旋转油封	2022	2023	量产	1,359.15
4	福特	福特-项目1	高压连接器	2019	2019	量产	1,314.46

5	福特	福特-项目2	高压连接器	2019	2019	量产	1,021.75
6	舍弗勒	舍弗勒-项目93	旋转油封	2022	2022	量产	705.83
7	福特	福特-项目3	高压连接器	2020	2021	量产	571.82
8	马勒	马勒-项目1	滤波器	2021	2022	已终止	426.53
9	福特	福特-项目13	高压连接器	2021	2022	量产	391.10
10	常州光洋	常州光洋-项目48	旋转油封	2022	2023	量产	370.27
合计							**10,605.09**

报告期内，公司主要项目执行情况良好，客户订单交付及时，不存在重大订单违约或流失的情形。公司在手订单储备充足，为未来收入的持续稳定增长提供了有力保障。

综上所述，报告期内公司营业收入快速增长的原因及合理性分析如下：

1）下游市场需求方面：报告期内国内汽车市场特别是新能源汽车市场持续快速发展，带动了上游橡胶密封件及电气连接组件市场需求的增长，为公司业务扩张提供了有利的外部环境；

2）产品结构调整方面：公司积极推进产品结构优化，新能源汽车电气连接组件等新兴业务快速增长，传统密封件业务稳健发展，形成了多元化的收入增长来源；

3）客户结构优化方面：公司与舍弗勒、长安汽车、福特等主要客户保持了长期稳定的合作关系，同时积极开拓新客户、新项目，带动收入持续增长。公司下游主要整车厂客户全口径车型产销量数据及 Tier 1 供应商类客户相关产品产销量数据或相关收入变动情况与公司收入增长趋势总体一致；

4）订单获取与执行方面：公司主要项目获取时间较早，报告期内逐步进入量产放量阶段，订单执行情况良好，在手订单储备充足，为未来收入增长提供了有力保障。

2、结合收入增长、产品定价策略、原材料价格波动、销售结构变动、成本费用管理等，量化说明 2022 年发行人扣非归母净利润规模较小、2023 年增幅较

大且报告期内持续增长的原因及合理性。

2022 至 2023 年度，公司营业收入、综合毛利率、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（以下简称“扣非归母净利润”）及期间费用率等主要财务指标如下：

项目	2023 年度	2022 年度	变动额	变动率
营业收入（万元）	33,523.19	23,698.63	9,824.56	41.46%
营业成本（万元）	22,480.87	16,306.10	6,174.77	37.87%
综合毛利率（%）	32.94	31.19	1.75	/
期间费用（万元）	7,238.89	6,553.71	685.18	10.45%
期间费用率（%）	21.59	27.65	-6.06	/
扣非归母净利润（万元）	2,982.85	343.22	2,639.63	769.08%
扣非归母净利润率（%）	8.90	1.45	7.45	/

（1）收入增长对扣非归母净利润的影响

2023 年度，公司营业收入较 2022 年度增长 9,824.56 万元，增幅 41.46%。营业收入按产品类别分类如下：

单位：万元、%

产品类别	2023 年度		2022 年度		变动率
	金额	占比	金额	占比	
旋转油封	21,473.60	64.06	14,014.56	59.14	53.23
往复油封	4,837.26	14.43	3,925.78	16.57	23.22
静态密封	2,040.73	6.09	2,294.49	9.68	-11.06
高压连接器	4,877.46	14.55	3,295.88	13.91	47.99
其他业务	294.14	0.88	167.92	0.71	75.16
合计	**33,523.19**	**100.00**	**23,698.63**	**100.00**	**41.46**

2023 年度，公司营业收入较 2022 年度增长 9,824.56 万元，增幅 41.46%，收入增长主要来源于以下因素：

1）下游汽车行业复苏带动需求增长。2023 年我国汽车产销首次突破 3,000 万辆，均创下历史新高，同比增长约 10%以上。全球汽车产销量分别为 9,354.66 万辆和 9,272.47 万辆，同比分别增长 10.27%和 11.89%。下游汽车市场的强劲复苏直接带动了公司橡胶密封产品及高压连接器的需求增长。

2）磁性密封产品量产带来新增长点。公司经十余年持续研发的磁性密封产品于 2023 年开始实现量产。磁性密封产品属于旋转油封类产品，主要应用于汽车轮毂轴承系统，产品技术总体达到国际先进水平，获得舍弗勒等国内外知名客户认可。

3）新客户定点项目量产。2023 年度，万向精工、光洋股份等客户新定点的轮毂轴承类油封开始量产，销量较上年大幅增加。公司在深耕存量优质客户群体的基础上，加大了对比亚迪、宁德时代、万向精工、光洋股份等知名新能源汽车零部件厂商及整车厂的开发力度。

4）新能源汽车高压连接器业务快速增长。2023 年度，公司新能源汽车高压连接器产品销售收入为 4,877.46 万元，同比增长 47.99%，主要系福特、博格华纳等客户采购量较上年大幅增长所致。

以 2022 年度综合毛利率 31.19%为基准，2023 年度因收入增长 9,824.56 万元带来的边际毛利贡献约为 3,064.28 万元，是 2023 年度扣非归母净利润大幅增长的最主要驱动因素。

（2）产品定价策略对扣非归母净利润的影响

公司产品定价遵循市场化原则，主要通过商业谈判方式确定产品价格。公司主要产品中存在与部分客户约定产品价格年降条款，年降幅度一般低于 5%。随着整车厂新车型的推出、公司新产品的开发及量产，年降对产品销售均价的影响能够得到一定程度的抵减。

2022 年至 2023 年，公司主要产品的销量及单价变动情况如下：

产品类型	2023 年销量（万件）	2023 年单价（元/件）	2022 年销量（万件）	2022 年单价（元/件）	销量变动率	单价变动率
旋转油封	6,390.31	3.36	4,338.65	3.23	47.29%	4.02%
往复油封	6,256.19	0.77	5,188.07	0.76	20.59%	1.76%
静态密封	1,850.22	1.10	2,117.86	1.08	-12.64%	1.53%
高压连接器	88.28	55.25	58.00	56.82	52.19%	-2.76%

2023 年度，旋转油封单价较上年增加 4.02%，主要系单价较高的磁性密封产品开始量产，拉高了旋转油封类产品的平均单价。高压连接器单价较上年下降 2.76%，主要是与部分客户约定的产品价格年降机制导致单位售价降低。总体而

言，公司产品定价策略稳定，价格波动在合理范围内，对扣非归母净利润的影响有限。2023 年度因产品结构优化（高单价磁性密封产品占比提升）带来的单价提升效应，对毛利率改善产生了积极贡献。

（3）原材料价格波动对扣非归母净利润的影响

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
骨架	4,658.06	36.33%	3,417.67	28.85%
橡胶	3,623.55	28.26%	2,827.54	23.87%
铜排	948.63	7.40%	1,289.56	10.88%
铜材	1,051.88	8.20%	59.00	0.50%
合计	**10,282.12**	**80.20%**	**7,593.77**	**64.10%**

公司用于生产的主要原材料为骨架、橡胶、铜排、铜材等。2023 年度，公司铜排采购占比下降，金属材料采购占比上升，主要系公司减少了对铜排的采购，转而采购铜材，自行冲压铜排。报告期内，橡胶的采购比例较为稳定。

报告期内，公司骨架、橡胶、铜排、铜材等主要原材料的采购价格波动情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	变动率
骨架（元/个）	0.38	0.34	11.76%
橡胶（元/KG）	88.75	87.16	1.82%
铜排（元/个）	7.33	6.05	21.04%
铜材（元/吨）	66,921.56	64,632.76	3.54%

2023 年度，受大宗商品市场价格上行影响，公司主要原材料采购均价整体呈上涨趋势。其中，铜排采购单价涨幅达 21.04%，骨架采购单价上涨 11.76%，对公司直接材料成本构成一定压力。面对原材料价格上涨压力，公司采取了以下针对性措施：

1）采购结构调整。针对高压连接器铜排用料，公司缩减外购铜排采购规模（2023 年铜排采购金额由 1,289.56 万元降至 948.63 万元，占比由 10.88%降至 7.40%），转为采购铜带自行冲压加工成型。

2）生产工艺优化。通过自行冲压铜带替代外购铜排，公司在保证产品质量的前提下，缩短了供应链环节，降低了外购加工溢价，实现了材料成本的内部化管控。

以 2023 年营业成本 22,480.87 万元测算，若直接材料成本占营业成本比重保持 2022 年 55.86%的原有水平，当期直接材料成本理论值应为 12,557.81 万元；公司当期实际直接材料成本为 12,059.06 万元。2023 年度，尽管主要原材料市场价格整体上行，但公司通过采购结构调整（铜带替代铜排）及生产工艺优化（自行冲压加工）等举措，有效对冲了原材料涨价带来的成本压力。经测算，上述措施全年累计节约直接材料成本约 498.75 万元，相应增厚扣非归母净利润约 424.06 万元，对报告期内业绩提升起到了积极作用。

（4）销售结构变动对扣非归母净利润的影响

2022 年至 2023 年，公司各产品类别的销售占比情况如下：

单位：万元

产品或业务	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	**33,229.05**	**99.12%**	**23,530.71**	**99.29%**
车用橡胶密封产品	**28,351.59**	**84.57%**	**20,234.83**	**85.38%**
旋转油封	21,473.60	64.06%	14,014.56	59.14%
往复油封	4,837.26	14.43%	3,925.78	16.57%
静态密封	2,040.73	6.09%	2,294.49	9.68%
新能源汽车电气连接组件	**4,877.46**	**14.55%**	**3,295.88**	**13.91%**
高压连接器	4,877.46	14.55%	3,295.88	13.91%
其他业务收入	**294.14**	**0.88%**	**167.92**	**0.71%**
合计	**33,523.19**	**100.00%**	**23,698.63**	**100.00%**

2022 年至 2023 年，公司各产品类别的毛利率变动情况如下：

产品类别	2023 年毛利率	2022 年毛利率	变动幅度	变动原因
旋转油封	34.69%	32.99%	+1.70 个百分点	规模效应+成本管控
往复油封	31.05%	33.35%	-2.30 个百分点	部分产品价格年降导致单位售价降低
静态密封	34.66%	33.48%	+1.18 个百分点	规模效应+成本管控
高压连接器	25.27%	18.13%	+7.14 个百分点	产品结构调整+成本管控+海运费回落+规模效应

2023 年度，公司毛利率较高的旋转油封产品收入占比从 59.14%提升至 64.06%，高毛利率的旋转油封产品收入占比提升，对综合毛利率改善产生了积极影响。2023 年高压连接器毛利率同比提升 7.14 个百分点至 25.27%，该变化由四方面因素共同促成：一是部分客户的高毛利产品销量大幅增长，拉高整体毛利率水平；二是法兰、铜排实现自主生产，替代外购有效压缩生产成本；三是 2022 年大幅上涨的海运费用在 2023 年回落，产品成本恢复至正常区间，多重因素共同推动毛利率明显上行；四是销售规模持续扩大，规模效应逐步释放，持续摊薄各项固定生产成本。

（5）成本费用管理对扣非归母净利润的影响

2022 年至 2023 年，公司期间费用及占营业收入比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年金额	2023 年费用率	2022 年金额	2022 年费用率	金额变动率	费用率变动
销售费用	1,338.98	3.99	1,152.42	4.86	16.19	-0.87 个百分点
管理费用	3,602.65	10.75	3,240.32	13.67	11.18	-2.92 个百分点
研发费用	2,321.96	6.93	2,161.95	9.12	7.40	-2.19 个百分点
财务费用	-24.70	-0.07	-0.98	-0.004	2,420.41	-0.07 个百分点
合计	**7,238.89**	**21.59**	**6,553.71**	**27.65**	**10.45**	**-6.06 个百分点**

1）销售费用：2023 年度销售费用为 1,338.98 万元，较 2022 年度增长 16.19%，销售费用率从 4.86%下降至 3.99%。销售费用增长主要系随着公司经营规模的扩大，业务招待、差旅等需求增加。销售费用率下降主要系 2023 年公司营业收入的增幅大于销售费用的增幅，规模效应显现。

2）管理费用：2023 年度管理费用为 3,602.65 万元，较 2022 年度增长 11.18%，管理费用率从 13.67%下降至 10.75%。管理费用增长主要系随着公司经营规模的扩大，管理人员人数增加且部分管理人员薪资水平有所提升。管理费用率下降主要系营业收入的增幅大于管理费用的增幅，费用管控效果良好。

3）研发费用：2023 年度研发费用为 2,321.96 万元，较 2022 年度增长 7.40%，研发费用率从 9.12%下降至 6.93%。公司自成立以来持续进行研发投入，研发费用率下降主要系营业收入的增幅大于研发费用的增幅所致，公司实际的研发投入并未减少。

4）财务费用：2023 年度财务费用为-24.70 万元，较 2022 年度的-0.98 万元减少 23.72 万元。公司外销收入主要以美元等外汇结算，2022 年 4 月以来美元兑人民币汇率呈上升趋势，公司持有的外币应收账款及外币银行存款产生较大汇兑收益。2022-2023 年度，公司产生汇兑净收益分别为 107.56 万元和 182.35 万元。

以 2023 年度营业收入 33,523.19 万元为基数，假设期间费用率维持在 2022 年度 27.65%的水平，则 2023 年度期间费用为 9,269.16 万元，而实际期间费用为 7,238.89 万元，因期间费用率下降节省费用约 2,030.27 万元，是 2023 年度扣非归母净利润大幅增长的重要因素之一。

（6）2022 年发行人扣非归母净利润规模较小、2023 年增幅较大且报告期内持续增长原因及合理性的量化说明

1）2022 年度扣非归母净利润规模较小的原因及合理性

2022 年度，公司扣非归母净利润为 343.22 万元，规模相对较小，主要原因包括：

①收入规模相对较小：2022 年度营业收入为 23,698.63 万元，基数较低，规模效应尚未充分显现，单位产品分摊的固定成本较高。

②毛利率受压：2022 年度综合毛利率为 31.19%，处于相对较低水平。其中，境外销售毛利率仅为 28.67%，主要系受全球公共卫生事件影响，海运费大幅上涨，公司采用零库存模式向福特销售的高压连接器产品成本大幅上升，拉低了综合毛利率。

③期间费用率较高：2022 年度期间费用率为 27.65%，期间费用占比较高。其中销售费用率为 4.86%，管理费用率为 13.67%，研发费用率为 9.12%，在收入规模相对较小的情况下，固定性质的期间费用对利润挤压较为明显。

④资产减值损失影响：2022 年度公司计提资产减值损失 433.79 万元，主要为存货跌价损失，对净利润产生了一定负面影响。

⑤新产品尚未量产：公司磁性密封产品等新产品在 2022 年度尚未实现大规模量产，未能对收入及利润产生显著贡献。

2）2023 年度扣非归母净利润大幅增长的原因及合理性

2023 年度，公司扣非归母净利润为 2,982.85 万元，较 2022 年度大幅增长 769.08%，主要原因包括：

①收入大幅增长：2023 年度营业收入同比增长 41.46%至 33,523.19 万元。收入实现大幅增长，主要系下游汽车行业复苏拉动市场需求、磁性密封产品实现量产、新客户定点项目落地投产形成增量收入，同时新能源汽车高压连接器业务快速扩张共同驱动。

②毛利率提升：2023 年度综合毛利率为 32.94%，较 2022 年度提升 1.75 个百分点。公司毛利率有所提升，主要系公司加强了成本管控、橡胶等原材料价格下行、海运费回归常态使得境外销售成本回落、经营规模持续释放带来单位固定成本摊薄，同时高毛利磁性密封产品收入占比提升多重因素共同作用所致。

③期间费用率下降：2023 年度期间费用率为 21.59%，较 2022 年度下降 6.06 个百分点，费用管控效果显著。收入增长带来的规模效应有效摊薄了固定费用，期间费用率下降贡献利润增量约 2,030.27 万元。

④汇兑收益增加：2023 年度汇兑净收益为 182.35 万元，较 2022 年度的 107.56 万元增加 74.79 万元，对净利润产生了正面影响。

综上所述，公司 2022 年度扣非归母净利润规模较小、2023 年度增幅较大具有真实、合理的原因：2022 年度主要受公共卫生事件影响，收入规模较小、海运费上涨压缩毛利率、期间费用率较高，导致净利润规模有限；2023 年，下游汽车产业逐步回暖，叠加新品实现批量投产、海运费用回落至合理水平、各项成本管控举措落地见效，同时经营规模持续扩张带来显著规模效应，公司营业收入大幅增长、毛利率提升、期间费用率下降，共同推动扣非归母净利润大幅增长。上述变动趋势与公司实际经营情况及行业发展状况相符，具有合理性。

3）报告期内发行人扣非归母净利润大幅增长的原因及合理性

报告期内，公司扣非归母净利润大幅增长，主要原因包括：

①收入大幅增长：报告期内，公司营业收入复合增长率为 33.63%，收入大幅增长是扣非归母净利润增长的首要驱动因素。关于收入大幅增长的具体原因及合理性分析，请参见本题“一/（一）/1、结合下游需求变化、行业竞争格局、公司市场份额、产品结构调整、客户结构变化、各期业绩实现对应主要订单的获取

时间和完成情况等，量化说明报告期内发行人营业收入快速增长的原因及合理性，带动发行人收入增长来源的主要客户、主要车型的具体情况，与下游主要车型产销量变动趋势是否一致”之回复。

②期间费用率下降：报告期内，公司期间费用率分别为 21.59%、18.89%及16.77%，呈持续下降趋势。随着营业收入规模快速扩大，固定费用被有效摊薄，规模效应显著，费用管控效果持续显现。

③汇兑收益增加：公司外销收入主要以美元、欧元结算。报告期内，受汇率波动影响，公司持有的外币应收账款及外币银行存款产生较大汇兑收益，各期汇兑净收益分别为 182.35 万元、2.49 万元和 274.33 万元，对净利润形成正面贡献。

综上所述，报告期内，公司扣非归母净利润大幅增长，主要系：下游汽车行业复苏带动需求增长，新产品陆续量产形成增量收入，生产规模扩大推动规模效应显现，原材料价格下降及海运费恢复常态有效降低营业成本，加之公司费用管控成效显著、期间费用率持续下降，上述因素共同推动营业收入大幅增长、毛利率提升。上述变动趋势与公司实际经营情况及行业发展状况相符，具有合理性。

（二）结合细分产品结构、下游应用领域、客户结构等进一步说明发行人营业收入增幅高于同行业可比公司均值的原因及合理性，可比公司同类产品与发行人产品销售金额变动趋势是否一致

报告期内，公司与同行业可比公司收入增速情况如下：

单位：万元

公司	2025 年度	2025 年增速	2024 年度	2024 年增速	2023 年度
中鼎股份	1,979,983.01	5.02%	1,885,403.41	9.33%	1,724,444.83
朗博科技	27,002.93	16.71%	23,137.00	17.45%	19,698.86
盛帮股份	44,082.21	8.99%	40,444.62	18.95%	34,001.07
平均	**683,689.38**	**10.24%**	**649,661.68**	**15.25%**	**592,714.92**
昌誉股份	**60,607.63**	**36.80%**	**44,302.70**	**32.16%**	**33,523.19**

报告期内，公司营业收入增幅高于同行业可比公司均值，主要受细分产品结构、下游应用领域及客户结构等差异影响，具体分析如下：

1、细分产品结构差异

公司名称	2025 年主要产品类型及收入占比
中鼎股份	热管理系统（24.76%）、智能底盘-橡胶业务（20.99%）、密封系统（19.60%）、智能底盘-轻量化底盘（16.41%）、智能底盘-空气悬挂系统（6.01%）、其他主营业务（12.22%）
朗博科技	O 型圈（39.01%）、轴封（24.98%）、轮毂组件（9.40%）及其他主营业务（26.61%），产品主要配套汽车空调系统、动力系统、制动系统
盛帮股份	汽车类（51.43%）、电气类（38.23%）、航空类（7.19%）、其他主营业务（1.94%）、其他业务（1.21%）
昌誉股份	旋转油封（60.53%）、高压连接器（21.54%）、往复油封（10.22%）、静态密封（4.75%）、滤波器（0.85%）、其他业务（2.1%）

数据来源：Choice 金融终端、各公司年报

从产品类别上来看，发行人可比公司产品品类较多，如中鼎股份除密封系统外，还包含热管理系统、智能底盘等，整体收入规模较大，收入增长受多元化产品竞争环境的综合影响；朗博科技产品主要配套汽车空调系统、动力系统、制动系统，同时面向新能源汽车开发电驱、热管理、电池包密封件；盛帮股份除汽车橡胶密封业务外，同时布局高压电气、特种军工橡塑等，受下游多行业景气度及需求变动影响。

从报告期内各可比公司细分产品类别上来看，由于其在细分市场中的技术水平、产品品质、市场开拓力度等方面均存在差异，增长速度也存在较大差异。

中鼎股份收入增长率情况（按细分产品类别）

单位：万元

营业收入	2025 年度	2025 年增速	2024 年度	2024 年增速	2023 年度
智能底盘	859,521.60	12.44%	764,398.11	20.46%	634,584.29
热管理系统	490,298.01	-3.33%	507,194.37	-2.20%	518,586.31
密封系统	388,133.76	1.99%	380,544.64	4.72%	363,378.60
其他主营业务	242,029.65	3.76%	233,266.29	12.20%	207,895.63
合计	**1,979,983.01**	**5.02%**	**1,885,403.41**	**9.33%**	**1,724,444.83**

数据来源：Choice 金融终端、相关公司年报

朗博科技收入增长率情况（按细分产品类别）

单位：万元

营业收入	2025 年度	2025 年增速	2024 年度	2024 年增速	2023 年度
O 型圈	10,532.58	28.44%	8,200.68	29.67%	6,324.29
轴封	6,744.73	14.08%	5,912.24	12.42%	5,258.84

营业收入	2025 年度	2025 年增速	2024 年度	2024 年增速	2023 年度
轮毂组件	2,539.24	-14.64%	2,974.76	-6.11%	3,168.20
其他主营业务	7,186.38	18.80%	6,049.32	22.27%	4,947.53
合计	**27,002.93**	**16.71%**	**23,137.00**	**17.45%**	**19,698.86**

数据来源：Choice 金融终端、相关公司年报

盛帮股份收入增长率情况（按细分产品类别）

单位：万元

营业收入	2025 年度	2025 年增速	2024 年度	2024 年增速	2023 年度
汽车产品	22,671.28	10.09%	20,592.51	22.51%	16,809.35
电气产品	16,852.07	15.14%	14,636.09	27.96%	11,437.78
航空产品	3,168.50	27.47%	2,485.78	-23.40%	3,245.02
其他主营业务	855.07	-60.54%	2,167.08	5.22%	2,059.55
其他业务	535.29	-4.95%	563.16	25.32%	449.37
合计	**44,082.21**	**8.99%**	**40,444.62**	**18.95%**	**34,001.07**

数据来源：Choice 金融终端、相关公司年报

昌誉股份收入增长率情况（按细分产品类别）

单位：万元

产品类别	2025 年度	2025 年增速	2024 年度	2024 年增速	2023 年度
橡胶密封产品	**45,763.52**	**27.73%**	**35,829.47**	**26.38%**	**28,351.59**
旋转油封	36,688.64	29.95%	28,232.83	31.48%	21,473.60
往复油封	6,194.33	10.76%	5,592.41	15.61%	4,837.26
静态密封	2,880.55	43.72%	2,004.22	-1.79%	2,040.73
新能源汽车电气连接组件	**13,569.66**	**64.15%**	**8,266.38**	**69.48%**	**4,877.46**
高压连接器	13,057.14	71.25%	7,624.41	56.32%	4,877.46
滤波器	512.52	-20.16%	641.97	-	-
合计	**59,333.18**	**34.56%**	**44,095.85**	**32.70%**	**33,229.05**

由以上数据可知，报告期内可比公司的细分产品增速差异较大，如中鼎股份的智能底盘系统增速显著高于密封系统和热管理系统，是收入增长的主要引擎；朗博科技的 O 型圈业务年均增速接近 30%，而同期轮毂组件业务逐年下滑；盛帮股份的汽车产品和电气产品业务 2024 年增速超过 20%，引领当年公司业务快速增长，2025 年航空产品增速显著超过汽车和电气产品，其他业务出现显著下滑。收入整体增速不但受到下游市场需求的影响，还与公司的细分产品技术先进性、产品品质及稳定性、市场开拓能力及价格竞争力等因素密切相关，各公司的

业务增速存在一定差异具有合理性。

报告期内，昌誉股份橡胶密封产品及新能源汽车电气连接组件均呈现良好的增长态势。橡胶密封产品年均复合增长率为 27.05%，主要由于公司旋转油封产品，尤其是多年研制的磁密封产品、低摩擦轮毂轴承密封产品的热销，加之公司产品稳定性好，服务响应及时，产品价格具有竞争力，老客户订单及新客户数量均不断增加。公司新能源汽车电气连接组件年均复合增长率达到 66.80%，一方面由于报告期初，公司该类业务尚处于起步阶段，收入基数较低，另一方面，公司通过多年研发投入及市场开拓，市场认可度逐步提升，定点项目逐年增加，且前期定点项目逐步进入量产阶段。

综上，从细分产品结构上来看，发行人与可比公司在下游市场需求、产品技术先进性、产品品质及稳定性、市场开拓能力及价格竞争力等方面均存在差异，发行人营业收入增幅高于同行业可比公司均值具有合理性。

2、下游应用领域差异

从应用领域上来看，发行人与各可比公司也存在一定差异：

公司名称	2025 年主要应用领域及收入占比
中鼎股份	汽车行业（95.64%）、非汽车行业（4.36%）
朗博科技	汽车行业（约 100%）
盛帮股份	汽车类（51.43%）、电气产品（38.23%）、航空类（7.19%）、其他类（1.94%）、其他业务（1.21%）
昌誉股份	汽车行业（94.83%）、其他（5.17%）

数据来源：Choice 金融终端、相关公司年报
注：朗博科技未在年报中披露下游应用领域占比，根据公司产品类型推测汽车行业占比约为 100%。

由上表可知，可比公司中中鼎股份、朗博科技与发行人聚焦于汽车行业，盛帮股份虽以汽车类为主，但下游行业还涉及电气类及航空类等，收入来源较为多元。

从下游应用领域增速上来看，由于中鼎股份、朗博科技及昌誉股份在汽车行业占比较高，各公司整体增速与产品在汽车行业的销售增速基本一致，而盛帮股份增速受其他行业增速影响较大。

中鼎股份收入增长率情况（按下游应用领域）

单位：万元

营业收入	2025 年度	2025 年增速	2024 年度	2024 年增速	2023 年度
汽车行业	1,893,564.89	5.02%	1,803,064.55	9.42%	1,647,837.76
非汽车行业	86,418.13	4.95%	82,338.86	7.48%	76,607.07
合计	**1,979,983.01**	**5.02%**	**1,885,403.41**	**9.33%**	**1,724,444.83**

数据来源：Choice 金融终端、相关公司年报

朗博科技收入增长率情况（按下游应用领域）

单位：万元

营业收入	2025 年度	2025 年增速	2024 年度	2024 年增速	2023 年度
汽车行业	27,002.93	16.71%	23,137.00	17.45%	19,698.86
合计	**27,002.93**	**16.71%**	**23,137.00**	**17.45%**	**19,698.86**

注：朗博科技未在年报中披露下游应用领域占比，根据公司产品类型推测汽车行业占比约为 100%。

数据来源：Choice 金融终端、相关公司年报

盛帮股份收入增长率情况（按下游应用领域）

单位：万元

营业收入	2025 年度	2025 年增速	2024 年度	2024 年增速	2023 年度
汽车类	22,671.28	10.09%	20,592.51	22.51%	16,809.35
电气类	16,852.07	15.14%	14,636.09	27.96%	11,437.78
航空类	3,168.50	27.47%	2,485.78	-23.40%	3,245.02
其他类	855.07	-60.54%	2,167.08	5.22%	2,059.55
其他业务	535.29	-4.95%	563.16	25.32%	449.37
合计	**44,082.21**	**8.99%**	**40,444.62**	**18.95%**	**34,001.07**

数据来源：Choice 金融终端、相关公司年报

昌誉股份收入增长率情况（按下游应用领域）

单位：万元

应用行业	2025 年度	2025 年增速	2024 年度	2024 年增速	2023 年度
汽车行业	56,266.65	34.22%	41,920.75	35.17%	31,013.73
其他行业	3,066.54	40.98%	2,175.09	-1.82%	2,215.32
总计	59,333.18	34.56%	44,095.85	32.70%	33,229.05

公司产品在下游应用领域的侧重与同行业可比公司存在差异。公司产品主要应用于乘用车领域，特别是近年来在新能源汽车领域的客户拓展较为成功，配套了长安汽车、比亚迪、臻驱科技等多客户的多个热销新能源车型/平台。报告期内，上述新能源车型/平台销量快速增长，带动公司相关产品收入相应大幅增加。

而同行业可比公司部分产品应用于商用车、工程机械等领域，受相关领域市场波动影响，增速相对较慢。

由以上数据可知，公司与可比公司的下游应用均主要为汽车行业，报告期内收入均呈现显著增长趋势，且增速均高于汽车行业整体增速。由于各公司在细分市场的竞争优势存在差异，发行人营业收入增幅高于同行业可比公司均值具有合理性。

3、客户结构差异

公司与同行业可比公司在客户结构上存在差异。

中鼎股份前五大客户情况

公司名称	客户	金额（万元）	占比（%）
2025 年度			
1	第一名	140,567.77	7.10
2	第二名	62,425.60	3.15
3	第三名	62,301.25	3.15
4	第四名	58,585.86	2.96
5	第五名	56,046.76	2.83
合计		**379,927.24**	**19.19**
2024 年度			
1	第一名	142,543.11	7.57
2	第二名	93,680.58	4.97
3	第三名	71,104.48	3.78
4	第四名	65,881.14	3.50
5	第五名	59,200.02	3.14
合计		**432,409.33**	**22.96**
2023 年度			
1	第一名	98,948.86	5.74
2	第二名	86,352.50	5.01
3	第三名	66,097.96	3.83
4	第四名	61,674.02	3.58
5	第五名	53,028.01	3.08
合计		**366,101.35**	**21.24**

数据来源：Choice 金融终端、相关公司年报

朗博科技前五大客户情况

年份	前五名客户销售额（万元）	前五名客户销售占比
2025 年	8,202.78	30.38%
2024 年	5,329.68	23.04%
2023 年	4,877.43	24.75%

数据来源：Choice 金融终端、相关公司年报

盛帮股份前五大客户情况

编号	客户名称	金额（万元）	占比（%）
2025 年度			
1	第一名	6,653.70	15.09
2	第二名	5,284.56	11.99
3	第三名	4,499.13	10.21
4	第四名	2,953.55	6.70
5	第五名	1,368.65	3.10
合计		**20,759.59**	**47.09**
2024 年度			
1	第一名	5,745.46	14.21
2	第二名	5,493.05	13.58
3	第三名	4,206.64	10.40
4	第四名	3,039.33	7.51
5	第五名	1,239.35	3.06
合计		**19,723.83**	**48.76**
2023 年度			
1	第一名	4,564.44	13.42
2	第二名	4,443.47	13.07
3	极光湾科技有限公司	3,970.23	11.68
4	第四名	1,403.49	4.13
5	比亚迪股份有限公司	952.85	2.80
合计		**15,334.48**	**45.10**

数据来源：Choice 金融终端、相关公司年报

昌誉股份前五大客户情况

编号	客户名称	金额（万元）	占比（%）
2025 年度			
1	舍弗勒	20,721.31	34.19
2	长安汽车	4,289.11	7.08
3	福特	4,104.11	6.77
4	臻驱科技	3,289.28	5.43
5	万向精工	2,953.56	4.87
合计		**35,357.36**	**58.34**
2024 年度			
1	舍弗勒	18,866.73	42.59
2	福特	3,793.94	8.56
3	长安汽车	2,293.01	5.18
4	光洋股份	1,814.70	4.10
5	比亚迪	1,635.71	3.69
合计		**28,404.09**	**64.11**
2023 年度			
1	舍弗勒	12,949.13	38.63
2	福特	3,376.41	10.07
3	上汽通用	2,846.42	8.49
4	长安汽车	1,150.81	3.43
5	马勒	1,041.48	3.11
合计		**21,364.25**	**63.73**

与同行业相比，公司前五大客户销售合计占比更高，主要由于公司一贯实施“大客户策略”，围绕舍弗勒、福特、通用、马勒等国内外知名客户需求开展经营活动，近年来成功开发了长安汽车、臻驱科技等新能源汽车领域的重要客户，供应该等客户的产品处于快速放量期，带动了公司收入的快速增长。老客户订单的增加及新客户的开发同时拉动了公司收入逐年快速增长。如，舍弗勒销售金额从 2023 年的 12,949.13 万元增长至 2025 年的 20,721.31 万元；长安汽车销售金额从 2023 年的 1,150.81 万元增长至 2025 年的 4,289.11 万元；臻驱科技销售金额从 2023 年的 19.94 万元增长至 2025 年的 3,289.28 万元，2025 年成为前五大客户之一；万向精工销售金额从 2023 年的 788.06 万元增长至 2025 年的 2,953.56 万元，2025 年成为前五大客户之一。这些新增重要客户及其带来的新增定点项目的放

量是公司收入增速高于同行业的重要因素。这些新老客户的需求增长是公司收入增速高于同行业的重要因素。

4、可比公司同类产品收入变动趋势

报告期内，公司营业收入增速高于行业平均水平。整体而言，各同行业可比公司营业收入均实现同比增长，但受细分产品品类、下游应用市场及客户结构不同等因素影响，各家营收增长幅度存在明显分化。其中，盛帮股份业务除汽车零部件外，同步布局航天、电气等板块，营收增速受多行业景气周期共同作用；中鼎股份覆盖底盘、热管理、密封系统等多品类产品；朗博科技主营空调系统密封圈。前述可比公司在产品布局、业务结构层面均与发行人存在一定差异。公司与可比公司同类产品收入变动趋势具体分析如下：

（1）汽车橡胶密封件业务

2024 年及 2025 年，公司该类业务收入增速分别为 26.38%、27.73%，略高于朗博科技（17.45%、16.71%）及盛帮股份（22.51%、10.09%），远高于中鼎股份（4.72%、1.99%）。2024 年及 2025 年，中鼎股份密封系统业务同比增长额分别达 17,166.04 万元、7,589.12 万元，增量规模显著，但该板块整体业务体量基数较大，对应营收增速偏低，进而拉低了同行业可比公司平均增速水平。

整体而言，可比公司同类产品营业收入均实现同比增长，与发行人产品销售金额变动趋势一致。报告期内，公司营业收入增速高于行业平均水平，主要系：依托自身产品技术优势，公司持续获取下游优质客户订单，叠加各类新增定点项目逐步落地量产，核心产品市场需求不断释放，使得营业收入增速高于可比公司及下游行业平均水平。

（2）新能源汽车电气连接组件业务

公司该业务收入增速分别为 69.48%、64.15%。由于同行业可比公司在该领域布局较少或尚处起步阶段，公司凭借前瞻布局取得显著市场成果，该业务的高增速进一步拉大了整体收入增速差距。

整体而言，可比公司同类产品营业收入均实现同比增长，与发行人产品销售金额变动趋势一致。报告期内，公司营业收入增速高于行业平均水平，主要系：

1）可比公司在产品布局、业务结构层面均与发行人存在一定差异，各家营收增长幅度受到下游市场需求、细分产品技术先进性、产品品质及稳定性、市场开拓能力及价格竞争力等多方面因素影响，各细分业务增速存在明显分化；

2）同行业可比公司平均增速受中鼎股份等业务体量较大的公司影响而被拉低，中鼎股份密封件业务虽绝对增长额较高，但因基数较大导致营收增速偏低。

3）公司在新能源汽车电气连接组件领域的前瞻布局取得较好的市场成果，客户结构优化带来了显著的增量收入。

综上，报告期内发行人营业收入增幅高于同行业可比公司均值具有合理性。

（三）结合报告期内发行人对主要客户的销售情况（包括不限于客户类型、销售金额、占比、产品类型、应用车型、平均单价、毛利率等），说明报告期内舍弗勒、长安汽车、臻驱科技等各主要客户销售金额变动的原因及合理性

报告期内，公司主要客户包括舍弗勒、长安汽车、臻驱科技、福特、万向精工等。公司按照客户类型可分为整车厂客户和 Tier 1 汽车零部件供应商客户。各主要客户的销售金额、占比、产品类型、应用车型、平均单价、毛利率等情况分析如下：

1、舍弗勒

（1）客户类型及基本情况

舍弗勒属于 Tier 1 汽车零部件供应商，是全球领先的汽车和工业产品供应商，总部位于德国，在轴承、精密机械零部件、汽车发动机/变速箱/底盘系统领域具有全球领先地位。舍弗勒的产品供应覆盖奔驰、宝马、大众、福特等全球知名整车厂。公司自 2006 年开始与舍弗勒合作，目前已成为其旋转油封、静态密封等产品的重要供应商。舍弗勒系公司第一大客户。

（2）销售金额、占比及变动情况

报告期内，公司对舍弗勒的销售情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2025 年同比变动	2024 年同比变动
销售金额	20,721.31	18,866.73	12,949.13	9.83	45.70

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2025 年同比变动	2024 年同比变动
占营业收入比例	34.19	42.59	38.63	-8.40	3.96
客户排名	第 1 名	第 1 名	第 1 名	-	-

舍弗勒系公司报告期内第一大客户。2024 年对舍弗勒销售收入同比增长 45.70%，主要得益于 2022 至 2024 年国内新能源汽车产业快速扩张，舍弗勒集中推进零部件国产化替代，公司成功承接大批量替代订单，同时持续斩获多项新项目定点、配套供货份额持续提升，共同推动相关收入大幅增长。2025 年对舍弗勒销售收入同比增速回落至 9.83%，主要系舍弗勒国产化替换项目已基本实施到位，新增替代订单增量显著收窄，叠加 2024 年高基数影响，使得当期业务增速有所放缓。

2025 年公司对舍弗勒营业收入占比较 2024 年下降 8.40 个百分点，并非对该客户销售规模出现下滑，而是长安汽车、臻驱科技、万向精工等其他客户业务实现更快增长，推动公司客户结构持续优化、多元化程度进一步提升。

（3）分产品类型销售情况

报告期内，公司对舍弗勒分产品类型的销售情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度	复合增长率	累计销售额占比
旋转油封	20,156.86	18,851.80	12,814.34	25.42	98.64
静态密封	5.96	1.03	3.14	37.77	0.02
往复油封	1.82	2.32	0.06	465.49	0.01
高压连接器	556.66	11.57	131.59	105.67	1.33
合计	**20,721.31**	**18,866.73**	**12,949.13**	**26.50**	**100.00**

公司对舍弗勒销售的产品以旋转油封为绝对主力，报告期内旋转油封收入分别为 12,814.34 万元、18,851.80 万元和 20,156.86 万元，占对舍弗勒销售收入的比例分别为 98.96%、99.92%和 97.28%，三年间累计销售旋转油封 15,884.71 万件，是舍弗勒旋转油封产品的重要供应商之一。

报告期内，公司对舍弗勒销售的旋转油封单价如下：

单位：元/件

年份	2025 年	2024 年	2023 年
单价	*	*	*

注：具体销售单价已申请豁免披露。

旋转油封平均单价总体稳定，2025 年单价小幅回升主要系产品结构中高附加值的磁性密封产品占比提升所致。

报告期内，公司对舍弗勒销售的主要产品毛利率如下：

单位：%

年份	2025 年	2024 年	2023 年
毛利率	*	*	*

注：具体毛利率已申请豁免披露。

旋转油封毛利率呈逐年上升趋势，主要得益于：1）规模效应显现，单位固定成本持续下降；2）2023 年至 2025 年，公司向舍弗勒供应的高附加值磁性密封产品销售收入由 3,861.31 万元增长至 7,407.89 万元；该品类收入占对舍弗勒整体销售收入的比重由 29.82%上升至 35.75%，产品结构持续优化，进而拉动旋转油封整体毛利率稳步提升。

（4）应用车型情况及与下游车型产销量变动趋势的对比

请参见本题“一/（一）/1/（4）/2）带动收入增长的主要客户及主要车型情况”及“一/（一）/1/（4）/3）与下游主要车型产销量变动趋势的一致性分析”之回复。

（5）销售金额变动原因及合理性分析

报告期内公司对舍弗勒销售金额持续增长，具有合理性：1）舍弗勒是全球领先的 Tier 1 供应商，报告期内其对中国供应商的采购需求稳步增加；2）公司获得了舍弗勒多个新项目的定点通知，配套的产品规格从传统旋转油封扩展至磁性密封、高压连接器等产品品类，配套的产品数量和金额均有所增加；3）虽然年降条款下公司产品价格有一定程度下调，但公司通过提升供应份额、获取新项目以及产品结构优化（如高附加值磁性密封产品占比提升），以“量”的增长和“质”的提升弥补了“价”的下降。报告期内，公司对舍弗勒旋转油封销售数量增长 52.81%，远超价格下降幅度，是销售金额持续增长的根本原因。

2、长安汽车

（1）客户类型及基本情况

长安汽车属于整车厂客户，是中国四大汽车集团之一，旗下拥有长安品牌、深蓝品牌、启源品牌、阿维塔品牌等，在自主品牌乘用车和新能源汽车领域发展迅速。根据中国汽车工业协会数据，2023 年至 2025 年长安自主品牌乘用车销量分别为 159.7 万辆、166.8 万辆和 182.5 万辆，其中新能源乘用车销量分别为 47.4 万辆、73.5 万辆和 86.9 万辆，呈现快速增长态势。公司于 2018 年开始与长安汽车开展业务接洽，为其新能源车型提供高压连接器及密封组件产品。

（2）销售金额、占比及变动情况

单位：万元、%

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2025 年同比	2024 年同比
销售金额	4,289.11	2,293.01	1,150.81	87.05	99.24
占营业收入比例	7.08	5.18	3.43	1.90	1.75
客户排名	第 2 名	第 3 名	第 4 名	+1 名	+1 名

报告期内，公司对长安汽车销售金额从 1,150.81 万元快速增长至 4,289.11 万元，客户排名从第 4 名提升至第 2 名，是公司业务增长最快的客户之一。2024 年大幅增长 99.24%，主要系公司为长安汽车新能源车型配套的高压连接器产品通过 PPAP 认证进入批量供货阶段，上述车型 2024 年市场销量快速增长，带动公司配套产品出货量大幅增加。2025 年继续增长 87.05%，主要系长安新能源车型销量持续增长，同时公司新获得部分车型项目的增量定点。

（3）分产品类型销售情况

报告期内，公司对长安汽车分产品类型的销售情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度	复合增长率	累计销售额占比
高压连接器	3,744.48	1,806.11	291.69	258.29	75.55
旋转油封	543.41	485.37	859.12	-20.47	24.41
往复油封	1.22	1.53	-	-	0.04
合计	**4,289.11**	**2,293.01**	**1,150.81**	**93.06**	**100.00**

公司对长安汽车销售的产品以高压连接器为主，报告期内高压连接器收入占对长安销售收入的比例分别为 25.35%、78.77%和 87.30%，呈快速提升趋势。高压连接器产品快速放量系长安新能源车型销量增长及公司配套份额提升所致。旋

转油封收入呈下降趋势，主要系部分传统燃油车型项目逐步结束所致。

报告期内，公司对长安汽车销售的高压连接器单价如下：

单位：元/件

年份	2025 年	2024 年	2023 年
单价	*	*	*

注：具体销售单价已申请豁免披露。

高压连接器平均单价呈下降趋势，主要受行业市场竞争加剧及产品销售结构调整等因素影响，单价降幅 26.73%。

报告期内，公司对长安汽车销售的高压连接器毛利率如下：

单位：%

年份	2025 年	2024 年	2023 年
毛利率	*	*	*

注：具体毛利率已申请豁免披露。

报告期内长安汽车高压连接器产品毛利率持续为负，主要原因如下：1）战略性定价策略。长安汽车为国内汽车行业头部企业，采购规模较大、市场影响力显著。公司为进入其合格供应商体系、建立长期合作关系，首批合作产品采取战略性低毛利定价策略以获取准入资格，为后续产品线延伸及订单增量奠定基础，导致该阶段毛利率水平偏低。2）原材料价格上涨。公司向长安汽车销售的产品主要为高压连接器，核心原材料为铜排。报告期内铜材市场价格呈上涨趋势，公司铜采购单价由 67 元/kg 上升至 77 元/kg，涨幅 14.95%，直接推高生产成本，进一步压缩毛利空间。3）供应链应急替代成本，使得 2023 年度毛利率水平偏低。合同履行期间，原下游供应商发生违约，为保障交期、维护战略客户关系，公司紧急切换至替代供应商，短期内采购成本有所上升。2024 年、2025 年公司毛利率实现大幅回升，主要系公司与长安汽车签署价格补偿协议，下游客户针对铜价上行带来的原材料成本上涨，向公司给予相应价款补偿所致。

（4）应用车型情况及与下游车型产销量变动趋势的对比

请参见本题“一/（一）/1/（4）/2）带动收入增长的主要客户及主要车型情况”及“一/（一）/1/（4）/3）与下游主要车型产销量变动趋势的一致性分析”之回复。

（5）销售金额变动原因及合理性分析

公司对长安汽车销售金额快速增长主要系：1）长安汽车产销量快速增长，带动上游零部件需求增加；2）公司高压连接器产品通过长安严格的供应商认证和整车验证，进入批量供货阶段；3）公司新获得部分车型项目的增量定点，供货范围逐步扩大。综上，公司对长安汽车的收入变动趋势与其下游车型销量变动趋势一致，不存在异常情形。

3、臻驱科技

（1）客户类型及基本情况

臻驱科技属于 Tier 1 汽车零部件供应商，是国内领先的新能源汽车电驱系统供应商，专注于电机控制器、电驱动总成等核心零部件的研发和生产。臻驱科技的客户覆盖多家主流新能源车企。公司于 2022 年开始与臻驱科技开展技术对接，为其提供高压连接器及滤波器产品。

（2）销售金额、占比及变动情况

报告期内，公司对臻驱科技的销售情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2025 年同比	2024 年同比
销售金额	3,289.28	1,173.29	19.94	180.35	5,785.44
占营业收入比例	5.43	2.65	0.06	2.78	2.59
客户排名	第 4 名	第 10 名	第 15 名以外	持平	大幅提升

报告期内，公司对臻驱科技销售金额从 19.94 万元快速增长至 3,289.28 万元，是公司增速最快的客户。2024 年大幅增长，主要系：①公司为臻驱科技配套的高压连接器及滤波器产品完成全部认证，进入批量供货阶段；②臻驱科技下游客户电驱系统出货量快速增长，带动公司配套产品需求大幅增加。2025 年继续大幅增长，主要系臻驱科技业务规模持续扩大，公司供货份额提升。

（3）分产品类型销售情况

报告期内，公司对臻驱科技分产品类型的销售情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度	复合增长率	累计销售额占比
高压连接器	2,791.14	531.33	19.94	1,083.1	74.57
滤波器	498.14	641.97	-	-	25.43
合计	**3,289.28**	**1,173.29**	**19.94**	**1,184.36**	**100.00**

公司对臻驱科技销售的产品以高压连接器为主。高压连接器收入占对臻驱科技销售收入的比例从 2023 年的 100%降至 2025 年的 84.85%，系滤波器产品 2024 年开始放量所致。

报告期内，公司对臻驱科技销售的主要产品单价如下：

单位：元/件

年份	2025 年	2024 年	2023 年
高压连接器	*	*	*
滤波器	*	*	*

注：具体销售单价已申请豁免披露。

高压连接器平均单价 2023 年较高系小批量样品试制阶段定价，2024 年进入批量供货后单价大幅下降，2025 年随着产品规格升级回升。

报告期内，公司对臻驱科技销售的主要产品毛利率如下：

单位：%

年份	2025 年	2024 年	2023 年
高压连接器	*	*	*
滤波器	*	*	*

注：具体毛利率已申请豁免披露。

高压连接器毛利率 2023 年度较高，主要系 2023 年为小批量样品阶段（高单价、低成本），2024-2025 年进入批量供货阶段后，各产品单价逐步回归正常水平，毛利率亦回归至合理区间。受产品结构调整，2025 年度，产品毛利率较上年有所下降。滤波器毛利率 2025 年有所改善，主要得益于公司持续优化生产工艺，产品良率有所改善。

（4）应用车型情况及与下游车型产销量变动趋势的对比

请参见本题“一/（一）/1/（4）/2）带动收入增长的主要客户及主要车型情况”及“一/（一）/1/（4）/3）与下游主要车型产销量变动趋势的一致性分析”之回复。

（5）销售金额变动原因及合理性分析

公司对臻驱科技销售金额增长较快主要系：1）臻驱科技作为国内领先的电驱系统供应商，报告期内业务规模快速扩张，下游市场需求旺盛；2）公司前期获取的高压连接器、滤波器相关定点项目于报告期内实现量产供货；3）公司在臻驱科技的供应体系内供货份额持续提升。综上，公司对臻驱科技销售收入的快速增长具备商业合理性，不存在异常情形。

4、福特

（1）客户类型及基本情况

福特属于整车厂客户，是全球知名的汽车制造商，总部位于美国，旗下拥有福特、林肯等品牌。福特在中国设有长安福特等合资企业，深耕中国市场多年。公司自 2019 年开始与福特合作，主要为其提供高压连接器、旋转油封等产品。

（2）销售金额、占比及变动情况

报告期内，公司对福特的销售情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2025 年同比	2024 年同比
销售金额	4,104.11	3,793.94	3,376.41	8.17	12.37
占营业收入比例	6.77	8.56	10.07	-1.79	-1.51
客户排名	第 3 名	第 2 名	第 2 名	-1 名	持平

福特报告期内始终为公司前三大客户。2024 年和 2025 年销售金额分别同比增长 12.37%和 8.17%，保持稳定增长。2025 年客户排名从第 2 名降至第 3 名，主要系长安汽车、臻驱科技增速更快，并非对福特销售额下降。对福特销售占营业收入比例从 10.07%降至 6.77%，同样系同期向其他客户销售增长更快导致占比相对下降，对福特销售绝对金额仍保持增长。

（3）分产品类型销售情况

报告期内，公司对福特分产品类型的销售情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度	复合增长率	累计销售额占比
高压连接器	3,943.12	3,620.14	2,944.39	15.72	93.20

产品类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度	复合增长率	累计销售额占比
旋转油封	146.62	173.79	432.02	-41.74	6.67
滤波器	14.38	-	-	-	0.13
合计	**4,104.11**	**3,793.94**	**3,376.41**	**10.25**	**100.00**

公司对福特销售的产品以高压连接器为主，报告期内高压连接器收入占对福特销售收入的比例分别为 87.21%、95.42%和 96.08%，呈持续提升趋势。

报告期内，公司对福特销售的高压连接器单价如下：

单位：元/件

年份	2025 年	2024 年	2023 年
单价	*	*	*

注：具体销售单价已申请豁免披露。

报告期内高压连接器单件平均售价逐年增长。铜为该类产品主要原材料，伴随铜价持续上行，公司通过调整产品售价对冲原材料涨价压力，进而推高了产品平均单价。

报告期内，公司对福特销售的高压连接器毛利率如下：

单位：%

年份	2025 年	2024 年	2023 年
毛利率	*	*	*

注：具体毛利率已申请豁免披露。

高压连接器毛利率呈逐年下降趋势，主要受年降条款和原材料价格波动影响。

（4）应用车型情况

报告期内，公司产品用于福特多款主力车型。鉴于不同车型可搭载同型号的电气连接组件、发动机、轮毂轴承等零部件，公司产品难以与福特的具体车型一一对应。

（5）与下游车型产销量变动趋势的对比

由于公司产品难以与具体车型一一对应，以下通过福特整车整体销量分析变动趋势一致性。

报告期内，福特整车销量变动趋势如下：

单位：万辆

客户名称	指标	2025 年	2025 年增长率	2024 年	2024 年增长率	2023 年
福特	整车销量	439.5	-1.68%	447.0	+1.29%	441.3

数据来源：福特年度报告

报告期内，福特的整体销量相对平稳，而同期公司对福特销售收入持续增长，增长趋势不一致，主要由于福特已定点的多个项目逐步进入放量采购阶段，且随着福特对公司的产品品质、服务能力和价格体系的逐渐认可，新增定点项目增加所致。

（6）销售金额变动原因及合理性分析

公司对福特销售金额持续增长主要系：1）福特全球新能源主力车型销量保持稳定，公司在其供应体系中的份额略有提升，销售金额相应平稳增长；2）作为福特高压连接器产品的重要供应商，报告期内，公司凭借稳定可靠的产品质量取得福特部分增量订单，带动对应产品销售额实现增长。综上，公司对福特的销售金额变动与下游车型产销量变动趋势一致，不存在异常情形。

5、万向精工

（1）客户类型及基本情况

万向精工属于 Tier 1 汽车零部件供应商，是万向集团旗下的汽车零部件企业，主要从事汽车轮毂轴承单元、等速万向节等汽车零部件的研发、生产和销售。万向精工是国内轮毂轴承领域的领先企业，产品供应多家国内外知名整车厂。公司于 2023 年开始与万向精工开展业务合作，为其提供轮毂轴承密封产品。

（2）销售金额、占比及变动情况

报告期内，公司对万向精工的销售情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2025 年同比	2024 年同比
销售金额	2,953.56	1,262.93	788.06	133.87	60.26
占营业收入比例	4.87	2.85	2.35	2.02	0.50
客户排名	第 5 名	第 6 名	第 8 名	+1 名	+2 名

万向精工为公司报告期内增长最快的客户之一。2024 年销售金额同比增长 60.26%，2025 年同比增长 133.87%，客户排名从第 8 名快速提升至第 5 名。主

要系公司为其配套的轮毂轴承密封产品进入量产阶段，万向精工下游客户需求旺盛，带动公司配套产品出货量快速增加。

（3）分产品类型销售情况

报告期内，公司对万向精工分产品类型的销售情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度	复合增长率	累计销售额占比
旋转油封	2,953.56	1,262.93	788.06	93.60	100.00
合计	**2,953.56**	**1,262.93**	**788.06**	**93.60**	**100.00**

公司对万向精工销售的产品全部为旋转油封（轮毂轴承密封）。轮毂轴承密封产品技术门槛较高、客户认证周期长，具有一定的技术溢价。

报告期内，公司对万向精工销售的旋转油封产品单价如下：

单位：元/件

年份	2025 年	2024 年	2023 年
单价	*	*	*

注：具体销售单价已申请豁免披露。

轮毂轴承密封平均单价呈逐年上升趋势，主要系产品结构中高规格、高附加值产品占比提升所致。

报告期内，公司对万向精工销售的产品毛利率如下：

单位：%

年份	2025 年	2024 年	2023 年
毛利率	*	*	*

注：具体毛利率已申请豁免披露。

旋转油封毛利率呈逐年上升趋势，主要得益于：①规模效应显现，单位固定成本持续下降；②产品结构中高毛利产品占比提升；③生产工艺持续优化，良率提升。

（4）应用车型情况及与下游车型产销量变动趋势的对比

请参见本题“一/（一）/1/（4）/2）带动收入增长的主要客户及主要车型情况”及“一/（一）/1/（4）/3）与下游主要车型产销量变动趋势的一致性分析”之回复。

（5）销售金额变动原因及合理性分析

公司对万向精工销售金额快速增长主要系：1）万向精工作为国内领先的轮毂轴承供应商，对密封产品的采购需求增加；2）公司旋转油封产品质量优异，通过了万向精工严格的认证测试，获得其高度认可；3）2024 年起该项目进入量产阶段，收入快速释放。综上，公司对万向精工销售金额快速增长具有合理性，不存在异常情形。

6、小结

综上所述，报告期内公司主要客户销售金额变动具有合理性，具体分析如下：

（1）舍弗勒：受益于其全球业务恢复增长，叠加公司在舍弗勒供应体系中的份额持续提升以及新定点的不断获取，销售金额实现持续增长；

（2）长安汽车：公司高压连接器产品顺利通过其认证并进入批量供货阶段，同时长安新能源车型销量快速增长，共同推动公司对其销售金额快速放量；

（3）臻驱科技：公司成功进入臻驱科技高压连接器合格供应商名录，加之臻驱科技自身业务规模快速扩大，使得销售金额呈现爆发式增长；

（4）福特：福特全球新能源主力车型销量保持稳定，公司在其供应体系中的份额略有提升，销售金额相应平稳增长；

（5）万向精工：轮毂轴承密封项目步入批量供货阶段，带动销售金额快速释放。

总体而言，各主要客户的销售金额变动与各自下游车型产销量变动趋势、客户自身业务发展情况以及公司与客户的合作阶段均相匹配，不存在异常情形。

二、业绩增长可持续性

（一）结合发行人新能源汽车电气连接组件业务的业务拓展策略、定价机制、下游需求变动、原材料价格波动、产能利用情况等，说明发行人新能源汽车电气连接组件业务毛利率下降、增收不增利、资产负债率较高且产能利用率较低的原因，后续该业务毛利率是否仍将持续下降，是否会对业绩持续性产生重大不利影响

1、发行人新能源汽车电气连接组件业务发展情况

报告期内，公司新能源汽车电气连接组件业务主要包括高压连接器及滤波器两类产品，2024 年及 2025 年收入增长率分别为 69.48%及 64.15%。从产品类型上来看，新能源汽车电气连接组件事业部的收入主要来自于高压连接器产品，占比超过 95%。

报告期内，公司新能源汽车电气连接组件业务收入及毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度	
	收入	收入增长率	毛利率	收入	收入增长率	毛利率	收入	毛利率
高压连接器	13,057.14	71.25	7.69	7,624.41	56.32	16.22	4,877.46	25.27
滤波器	512.52	-20.16	9.97	641.97	-	4.71	-	-
新能源汽车电气连接组件合计	**13,569.66**	**64.15**	**7.78**	**8,266.38**	**69.48**	**15.33**	**4,877.46**	**25.27**

公司主营新能源产品的主体为青岛昌誉，报告期内青岛昌誉主要经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	21,355.67	17,564.07	14,051.71
营业成本	18,456.63	14,286.05	10,990.82
净利润	-1,535.17	-641.14	-124.63

报告期内，发行人新能源汽车电气连接组件业务存在毛利率下降、增收不增利的情况，主要受市场竞争环境、公司业务拓展策略、下游需求变动、原材料价格波动等因素的综合影响。

2、发行人新能源汽车电气连接组件业务的业务拓展策略及定价机制

发行人的新能源汽车连接组件业务主要采用“深耕核心大客户”的业务开拓策略，围绕福特、长安汽车、臻驱科技等大型下游整车厂商、Tier 1 供应商的需求开展研发生产活动，并逐步增加产品品类，提升核心产品的销售规模。公司的定价机制一般为“成本加成”模式，即在产品综合生产成本基础上加上合理毛利进行产品报价，最终定价再根据市场竞争环境及客户采购规模进行适当调整。

由于公司的新能源产品尚未形成较高的行业知名度，且大型下游客户均对供应商设置较为严格的准入门槛，为获取业务机会，公司对部分战略型客户的首批

合作产品采取了阶段性低毛利定价策略。随着公司产品及服务能力获取客户认可，公司将酌情调整后续产品报价至合理毛利率水平。

根据公司目前已经确定的定点信息，公司之前的低价入围策略取得成效，目前公司新能源产品已经取得福特、长安汽车、臻驱科技、舍弗勒等老客户的新产品订单，随着公司产量增加，规模效应、技术进步等原因会进一步降低单位产品成本，毛利率有望得到提升。

3、下游需求变动情况

行业需求的核心驱动力来自下游新能源汽车产销量的快速攀升。根据中国汽车工业协会统计，2023 年至 2025 年，我国新能源汽车销量分别为 949.5 万辆、1,286.6 万辆及 1,649.0 万辆，同比增长 37.9%、35.5%及 28.2%。三年间，新能源汽车市场渗透率从 2023 年的 31.55%跃升至 2025 年的 47.94%，市场对新能源汽车的接受度持续提高，直接拉动了上游电气连接组件的配套需求。

2023 年至 2025 年，青岛昌誉新增定点新能源电气连接组件项目 6 个、13 个及 28 个，客户均为福特、长安汽车、舍弗勒、臻驱科技、马勒等优质客户。充足的定点项目为公司电气连接组件业务的持续发展提供保障。

4、原材料价格波动情况

生产高压连接器的主要原材料为铜排，铜材料成本占产品成本的比重较高。



数据来源：Choice 金融终端

报告期内，受全球铜矿资源供应持续收紧、市场回暖需求增加等因素影响，

铜价呈持续上涨趋势。

公司的铜材采购价格系市场价格加固定的加工费，与铜材价格变动趋势总体保持一致。2023 年至 2025 年，公司铜材的年均采购价格分别为 66,921.56 元/吨、73,027.59 元/吨、76,927.38 元/吨，直接推高了生产成本。由于公司与客户签订的销售协议通常以年度为周期，协议价格在合同期内相对固定，原材料价格波动难以及时传导至下游客户，虽然公司已与部分客户协商铜价补偿安排，并已获取部分补偿，但原材料价格上涨仍然对公司销售毛利率产生负面影响。

5、产能利用情况

公司的高压连接器产品采用自动化产线设备进行生产，以该等设备的实际工时与理论工时的比率作为高压连接器产品的产能利用率，具体情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
实际工时（万小时）	3.96	2.11	1.51
理论工时（万小时）	6.25	3.56	2.90
产能利用率	63.36%	59.14%	52.10%

注：月理论工时=自动化产线数量×20 小时/天×当月工作日；年理论工时=全年 12 个月各月理论工时累加；年实际工时=全年 12 个月各月实际工时累加。

报告期内，公司高压连接器产能利用率较低，存在一定产能闲置的情况，主要由于应客户要求，公司部分产线为依据客户要求购置的专属产线，且要求公司配备一定的超额产能（一般为 20%），以备突发订单的生产需求。客户订单根据实际需要陆续发送，且公司近年来新增定点项目较多，存在一定产量爬坡的情况，出现阶段性产能利用率较低的情形具备商业合理性。随着新能源定点项目的逐步量产，公司高压连接器产能利用率有望持续提升。

6、资产负债率较高的原因分析

报告期内，青岛昌誉资产负债率情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
总资产	22,505.98	16,169.15	13,797.24
总负债	22,462.35	14,590.35	11,577.30
归属于母公司所有者权益	43.62	1,578.80	2,219.94
资产负债率	99.81%	90.24%	83.91%

报告期内，青岛昌誉的资产负债率持续攀升，从 2023 年末的 83.91%上升至 2025 年末的 99.81%，其核心原因是亏损导致的净资产逐年减少与业务快速扩张带来的负债增加并存。

（1）持续亏损导致净资产持续减少

报告期内，青岛昌誉连续亏损，三年累计亏损 2,300.94 万元，持续的亏损直接导致其归属于母公司的所有者权益（净资产）从 2023 年末的 2,219.94 万元降至 2025 年末的 43.62 万元，推高了资产负债率。

（2）业务快速扩张，负债规模持续增长

受各期累计亏损影响，公司净资产规模有所下降。与此同时，公司新能源汽车电气连接组件业务持续拓展，为保障生产组织、原材料采购及日常运营资金周转需求，公司适度扩充流动负债规模。公司总负债规模从 2023 年末的 11,577.30 万元增长至 2025 年末的 22,462.35 万元。截至 2025 年末，公司负债中主要包含应付账款 11,179.85 万元、应付票据 4,600.00 万元、短期借款 2,001.65 万元及其他应付款 2,797.60 万元。

7、未来毛利率变动趋势

新能源汽车电气连接组件是关系到新能源汽车高压安全及整车动力的核心零部件，具有高价值、高壁垒、强认证、定制化特点。近年来，公司经过多年的研发，已形成了一定技术优势，市场知名度及美誉度逐渐积累，收入逐年快速增加。目前，公司通过阶段性低价获取战略客户的业务开拓策略取得初步成效，已经取得福特、长安、麦格纳、臻驱科技、舍弗勒等老客户的新产品定点，且新定点项目大多明确约定了原材料价格大幅波动情况下的价格调整机制，新定点项目预期毛利率逐步恢复正常。随着公司产量增加，规模效应、技术进步等原因会进一步降低单位产品成本，毛利率有望得到持续改善。

综上，公司新能源汽车电气连接组件业务目前处于快速增长阶段，受到公司业务拓展策略、定价机制、下游需求变动、原材料价格波动等多重因素的影响，业务毛利率阶段性较低，出现增收不增利的情况，未来随着新定点的高毛利产品的量产，预期低毛利率情况将得到持续改善，不会对业绩持续性产生重大不利影响。

（二）结合各主要产品的毛利贡献情况及其在传统燃油车中的应用比例等，量化说明新能源汽车渗透率逐步提升对发行人业绩持续性的影响

1、各主要产品毛利贡献情况

报告期内，公司产品包括橡胶密封产品及新能源电气连接组件两类，其中橡胶密封产品收入占比较高，且各期毛利率均超过 30%，报告期各期对公司毛利的贡献率分别为 88.68%、90.57%和 94.10%。

产品类型	2025 年		2024 年		2023 年	
	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比
橡胶密封产品	**36.77%**	**94.10%**	**33.95%**	**90.57%**	**34.07%**	**88.68%**
旋转油封	38.76%	79.51%	34.85%	73.24%	34.69%	68.40%
往复油封	27.38%	9.48%	28.97%	12.06%	31.05%	13.79%
静态密封	31.68%	5.10%	35.31%	5.27%	34.66%	6.50%
新能源电气连接组件	**7.78%**	**5.90%**	**15.33%**	**9.43%**	**25.27%**	**11.32%**
高压连接器	7.69%	5.62%	16.22%	9.21%	25.27%	11.32%
滤波器	9.97%	0.29%	4.71%	0.23%	0.00%	0.00%
总计	**30.14%**	**100.00%**	**30.46%**	**100.00%**	**32.77%**	**100.00%**

2、各主要产品在传统燃油车的应用比例

公司各类产品在传统燃油车及新能源汽车中的应用情况如下：

按动力来源	2025 年收入占比	2024 年收入占比	2023 年收入占比
橡胶密封产品合计	**77.13%**	**81.25%**	**85.32%**
其中：燃油车与新能源车通用	53.57%	58.51%	56.21%
燃油车专用	12.98%	12.31%	18.28%
新能源车专用	5.41%	5.50%	4.16%
其他	5.17%	4.93%	6.67%
旋转油封	**61.83%**	**64.03%**	**64.62%**
其中：燃油车与新能源车通用	49.95%	54.41%	50.66%
燃油车专用	8.56%	6.70%	10.91%
新能源车专用	2.41%	2.41%	2.49%
其他	0.91%	0.50%	0.56%
往复油封	**10.44%**	**12.68%**	**14.56%**
其中：摩托车	3.80%	3.84%	5.55%

按动力来源	2025 年收入占比	2024 年收入占比	2023 年收入占比
燃油车与新能源车通用	2.96%	3.47%	4.64%
燃油车专用	1.89%	3.12%	3.18%
新能源车专用	1.79%	2.27%	1.19%
静态密封	**4.85%**	**4.55%**	**6.14%**
其中：燃油车专用	2.52%	2.50%	4.19%
燃油车与新能源车通用	0.66%	0.63%	0.91%
新能源车专用	1.21%	0.82%	0.48%
其他	0.46%	0.59%	0.56%
新能源电气连接组件	**22.87%**	**18.75%**	**14.68%**
新能源车专用	22.87%	18.75%	14.68%
总计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

注：上表收入为主营业务收入

由上表可知，2023 年至 2025 年，公司产品中燃油车与新能源车通用产品占比超过 50%，新能源专用产品呈现逐年上升趋势，燃油车专用产品占比分别为 18.28%、12.31%及 12.98%，整体占比较低，且呈现下降趋势，与下游新能源汽车渗透率提升的趋势相符。

3、新能源汽车渗透率逐步提升对发行人业绩持续性的影响

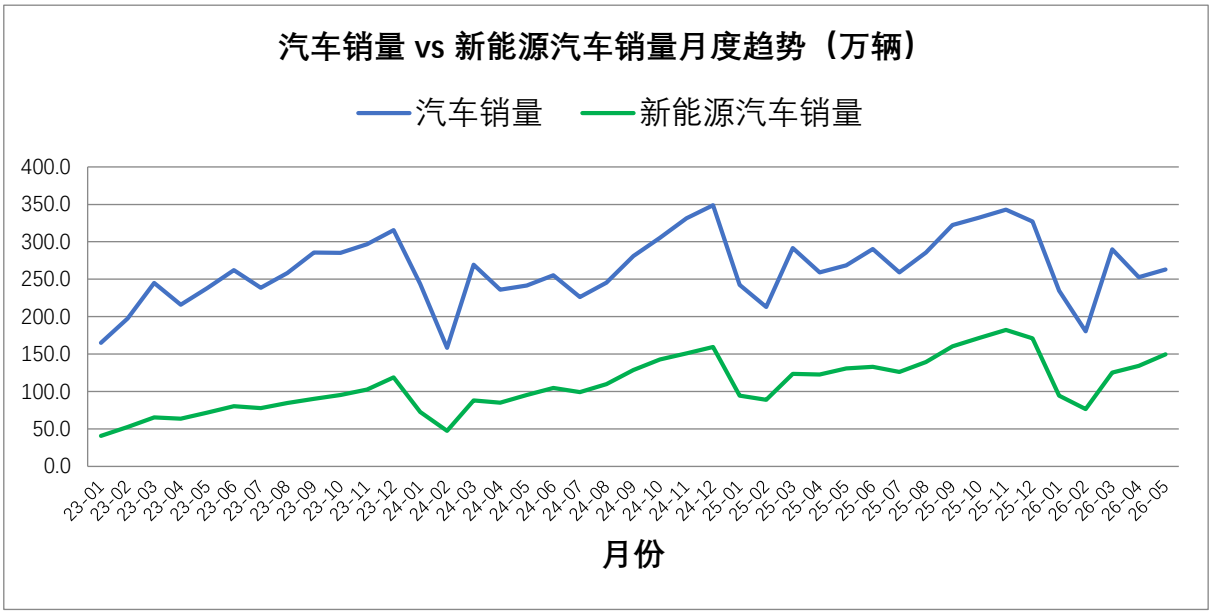
报告期内，公司橡胶密封产品对毛利的贡献率均超过 85%，新能源电气连接组件产品毛利贡献率较低。从橡胶密封产品的应用领域上来看，以燃油车与新能源车通用产品及新能源专用产品为主，燃油车专用产品占比较低。

随着新能源汽车渗透率的提升，公司油电通用型橡胶密封产品、新能源专用型橡胶密封产品、新能源电气连接组件产品均有望持续增加，上述行业变化预计不会对发行人业绩持续性造成重大不利影响。

（三）结合期后下游汽车行业景气度、行业结构性调整、市场竞争情况、公司行业地位、下游整车厂价格战、主要客户外购转自产等，说明前述因素是否会对发行人持续经营能力、未来业务成长性产生重大不利影响，发行人相关应对措施及有效性

1、期后汽车行业景气度情况

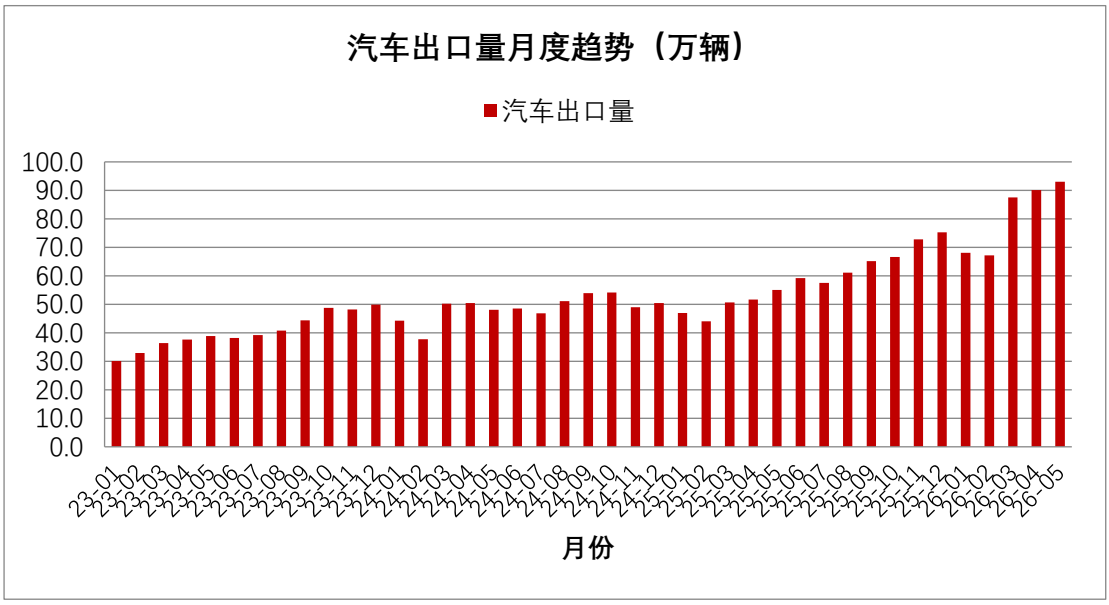
经历 2023-2025 年连续三年的高速增长后，我国汽车行业在 2026 年上半年出现产销同比下滑的局面，但新能源汽车及汽车出口仍然表现强劲。



数据来源：工信部网站

据中汽协统计，2026 年 1-6 月，汽车产销分别完成 1,499.3 万辆和 1,501.7 万辆，同比下降 4%和 4.1%；新能源汽车产销分别完成 743.8 万辆和 744.6 万辆，同比增长 6.7%和 7.3%，新能源汽车新车销量达到汽车新车总销量的 49.6%。

2026 年 1-6 月，汽车整车出口 509.6 万辆，同比增长 65.3%。其中，新能源汽车出口 235.5 万辆，同比增长 1.2 倍。



数据来源：工信部网站

近十余年来，我国汽车产业稳步扩容，产销总量连续 17 年领跑全球，行业

发展根基稳固。汽车产业作为“现代工业皇冠上的明珠”，具备产业链长、关联行业广、就业吸纳能力强、消费拉动效应突出的产业特征，是稳增长、扩内需、促出口、推创新的核心抓手，是我国经济的压舱石。工信部出台《汽车行业稳增长工作方案（2025—2026 年）》，提出 2026 年行业运行保持稳中向好发展态势，产业规模和质量效益进一步提升的发展目标。

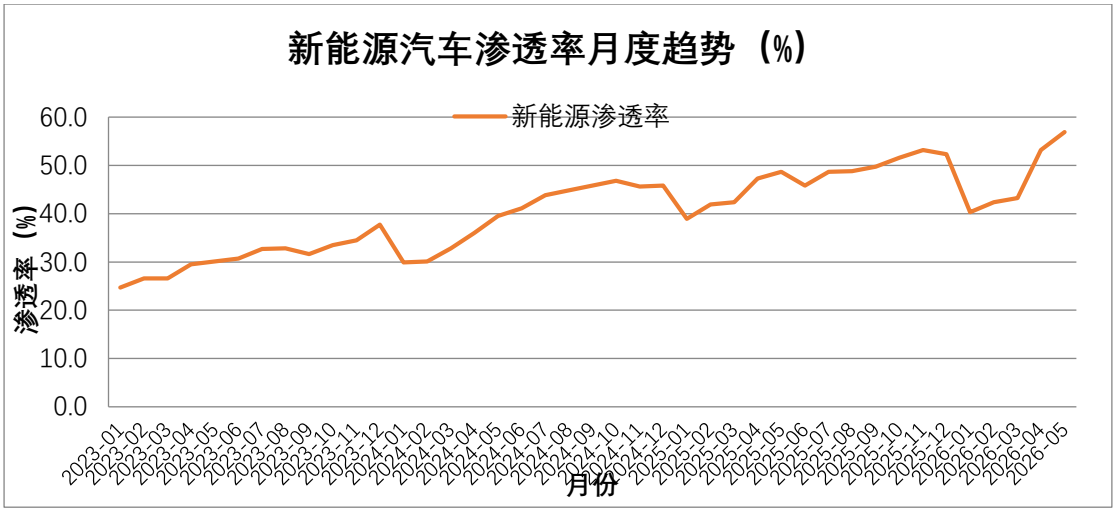
从需求端来看，目前我国汽车千人保有量仍远低于欧美发达国家，三四线、县域、农村市场购车需求仍有巨大释放空间；年轻群体首购、家庭增购、商旅出行租赁需求持续扩容；存量市场方面，3.7 亿辆汽车保有量进入置换周期，平均 6-8 年置换周期持续催生置换需求，二手车、维保、充电、改装、汽车文旅等后市场将持续扩容。

综上，尽管汽车行业存在产品周期、短期需求波动带来的阶段性景气承压，但国家政策具备持续、递进、跨周期调节能力，叠加国内存量置换市场、新能源替代、海外出口三大长期增长动能，多重因素共同决定汽车产业景气度不具备持续下行的基础，预期中长期将维持“稳中向好、质升量增”的发展格局。

2、行业结构调整

新能源汽车是全球汽车转型核心方向，承载着我国汽车产业换道超车与双碳战略落地双重使命，国家持续出台配套扶持政策，定向推动新能源汽车产业加速转型，为行业发展持续赋能，新能源汽车渗透率逐年提升。

2026 年以来，我国新能源汽车渗透率维持高位且不断提升，4 月及 5 月的新能源汽车渗透率均超过 50%。尤其在全球冲突频发导致油价高企的背景下，随着续航里程提升、快充普及、电池成本下降，新能源汽车的需求有望持续快速增长。



数据来源：工信部网站

3、市场竞争及下游整车厂价格战情况

2023 年起，由新能源车企发起并主导的降价浪潮启幕。随着 2022 年购置税减半政策收官及新能源国补同步到期，叠加春节假期提前、年末需求透支因素，2023 年 1 月国内汽车销量骤降，特斯拉率先打响降价第一枪，Model 3、Model Y 部分车型大幅降价，销量应声上涨，随后比亚迪、吉利、长安等品牌集体降价跟进。同时，2023 年新能源电池的主要材料磷酸铁锂降价，使得新能源车的成本优势初现，自主品牌依靠电池成本下降释放的“价格空间”转化为市场竞争武器，新能源汽车从“政策驱动”转向“市场驱动”，提升了新能源渗透率。同时，东风雪铁龙、大众、丰田、本田等燃油品牌强势迎战，纷纷降价促销，油车电车陷入全面内卷。2024 年及 2025 年，在车价下行、国家与地方补贴的双重刺激下，国内汽车产销量持续提升，尤其新能源汽车销量及渗透率快速增长。但随着市场竞争日趋激烈，车企通过薄利多销争夺市场份额，导致行业利润率的持续走低与市场生态的失衡，国内汽车行业普遍面临“增收不增利”的挑战。

在此背景下，2026 年 1 月，工信部、国家发改委、国家市场监管总局联合召开新能源汽车行业企业座谈会，以“坚持创新驱动、质量第一”为核心导向，明确部署规范产业竞争秩序工作，坚决抵制无序“价格战”。国家市场监督管理总局于 2026 年 2 月正式发布《汽车行业价格行为合规指南》（以下简称《合规指南》），旨在引导汽车生产、销售企业依法合规定价，预防和制止价格违法行为。2026 年 3 月，工信部、发改委、国家市场监管总局三部门联合召开座谈会，要求加强价格监测和成本调查。2026 年 6 月，工信部和市场监管总局约谈涉嫌“非理性竞争”

的汽车生产企业。在多部委政策系统性指导下，行业有望逐步改善内卷式竞争局面，预期汽车市场将从“价格战”向“价值战”转型，摒弃单纯低价竞争，转向技术、品质、品牌价值的综合竞争。

4、公司行业地位

公司是国家级专精特新重点“小巨人”企业、山东省制造业单项冠军，在车用橡胶密封件细分领域具有领先地位。公司核心产品轮毂轴承油封的销售量连续三年位列全国第一，销量占全国总规模的比例从 9.5%（2023 年）提升至 18.63%（2025 年）。汽车核心部件密封件行业长期被德国科德宝、日本 NOK 等外资企业主导，公司经过多年研发，磁性密封、低摩擦旋转密封等技术上取得突破，打破了国外技术垄断，成功实现了关键零部件的国产化替代。公司主要客户为舍弗勒、麦格纳、博格华纳、马勒、宁德时代、万向精工、光洋股份等国内外知名汽车零部件供应商，以及福特、比亚迪、大众、通用、上汽乘用车、长安汽车等国内外知名整车厂商。多家优质头部客户的长期认可，是公司行业地位的有力证明。

5、主要客户外购转自产情况

公司主要客户为舍弗勒、麦格纳、博格华纳、马勒、宁德时代、万向精工、光洋股份等国内外知名汽车零部件供应商，以及福特、比亚迪、大众、通用、上汽乘用车、长安汽车等国内外知名整车厂商。报告期内不存在主要客户外购转自产的情况。

6、对发行人持续经营能力、未来业务成长性的影响

尽管 2026 年后，汽车行业存在短期需求波动带来的阶段性景气承压，但在国家政策支持下，叠加国内存量置换市场、新能源替代、海外出口三大长期增长动能，多重因素共同决定汽车产业景气度不具备持续下行的基础，中长期将维持“稳中向好、质升量增”的发展格局，下游产业的持续发展也将带动发行人业务持续增长。

从行业结构上来看，新能源汽车渗透率预期将持续提升，由于发行人产品在新能源汽车领域销售占比较高，燃油车专用产品占比不足 20%，且在新能源电气连接组件领域已有多年布局，新能源汽车渗透率的提升将带动公司适用新能源汽车的橡胶密封件产品的销售及电气连接组件产品的销售，行业结构变化不会对公司持续经营能力及未来业务成长造成不利影响。

从市场竞争情况来看，目前汽车行业竞争激烈，整车厂近年来纷纷通过“价格战”抢占市场，导致全行业利润率较低，该等情况已得到了国家有关部门的高度重视，在工信部、发改委、国家市场监管总局等部门的联合指导下，行业有望从“价格战”转向“价值战”，利润率有望逐步提升。

在汽车橡胶密封件领域，公司已形成了较为突出的技术优势及成本优势，积累了大量优质客户，核心产品的市占率较高，且不存在客户从外采转自产的情况，客户稳定性较好，具备持续增长的潜力。

7、应对措施及有效性

为应对汽车行业景气度的阶段性变化，公司已积极开拓非车领域业务，包括机器人、低空飞行器等，目前已有部分定点项目，尚未实现大规模收入。

为应对新能源汽车渗透率逐年提升的下游行业结构变化，公司已研发出多款适用于新能源车专用，或新能源车及燃油车通用的橡胶密封件产品，并布局了新能源电气连接组件业务，且均已实现量产，避免了行业结构变化对公司带来不利影响。

由于下游汽车行业利润率持续承压，公司面临客户要求降低报价，压缩利润空间的压力，对此公司主要采用以下应对方式：

（1）加强新品研发，增加高技术含量高毛利产品的销售占比；

（2）通过加装自动化设备提升生产效率，降低单位生产成本；

（3）强化内部管理，精简冗余管理人员，提升人效。

该等措施一定程度上可保证公司在激烈的市场竞争环境中保持相对竞争优势，缓解收入大幅波动及利润率快速下滑的风险。

（四）说明对主要客户的销售定价策略及价格调整机制，列示具有年降条款的主要客户、相关年降和返利条款的具体约定与实际执行情况；结合发行人与相关客户的调价周期和实际调价情况等，说明年降条款对发行人主要产品销售单价、毛利率及发行人业绩的影响

1、主要客户的销售定价策略及价格调整机制

公司与主要客户的定价方式遵循“成本+合理利润率”的成本加成定价模式。最终产品销售价格由双方综合考虑竞争报价、品质服务、交期安排、价格年降要求等多方面因素后，共同协商确定。报告期内，公司产品销售的价格调整机制有：

（1）“价格年降”机制。年降政策在汽车制造业及汽车零部件行业属于行业惯例。对于新车型来说，在其生命周期前 3 至 4 年内，需要面对其他车型更新换代的激烈竞争，价格通常须逐步下调，因此作为行业惯例，整车厂对 Tier 1 供应商通常会有价格年降要求，以确保长期维持盈利的平衡点。公司部分客户的部分产品或项目，在项目定点时，事先约定了“价格年降”条款。“价格年降”机制在实际执行过程中，受客户实际订单量未达到预测订单量、供货质量、市场情况、原材料价格波动等因素影响，公司与客户会就年降执行比例、执行时间、是否继续执行等进行再次协商确定。

（2）“返利”机制。除价格年降机制外，部分客户会结合产品预计销量、项目毛利率水平、原材料价格变动情况及长期战略合作规划等维度，与公司协商确定销售返利政策，通过返利形式给予对应价格优惠，该模式属于行业内普遍存在的商务惯例。

2、列示具有年降条款的主要客户、相关年降和返利条款的具体约定与实际执行情况

汽车行业普遍存在客户要求供应商产品的价格“年降”的行业惯例。下游客户每年均有一定的降本增效目标，一般会通过产品年降及返利等手段向上游供应商传导，双方根据其下年度的降本增效目标，并综合考虑产品采购量、原材料价格变动等因素最终协商确定双方年降产品范围及年降幅度。

报告期内，公司主要客户的年降条款和返利约定情况如下：

客户名称	销售合同对年降的约定	销售合同对返利的约定
舍弗勒	销售合同未明确约定年度降价具体的年降周期与降价幅度，年度降价规则依据定点协议约定执行。实际履约过程中，每年度开展每期价格磋商，以定点协议约定为基础，谈判时协商确定当期产品销售单价价格	部分产品在定点协议中会约定返利标准及金额
福特	无年降要求	无返利要求
长安汽车	销售合同未约定具体的年降周期和幅度，每期价格谈判时协商确定当期销售价格	销售合同中无返利约定，年度商务谈判时另行协商
上汽通用	销售合同未约定具体的年降周期和幅度，每期价格谈判时协商确定当期销售价格签订价格协议，部分产品按照固定年限固定比例年降	无返利要求

客户名称	销售合同对年降的约定	销售合同对返利的约定
光洋股份	销售合同未约定具体的年降周期和幅度，每期价格谈判时协商确定当期销售价格	销售合同中无返利约定，年度商务谈判时另行协商
万向精工	销售合同未约定具体的年降周期和幅度，每期价格谈判时协商确定当期销售价格	无返利要求
长安福特	销售合同未约定具体的年降周期和幅度，每期价格谈判时协商确定当期销售价格	销售合同中无返利约定，年度商务谈判时另行协商
臻驱科技	无年降要求，涉及材料价格变动会单独进行价格谈判	无返利要求
比亚迪	随供方制造水平、管理水平、工艺水平的不断提高或完善，需方可定期与供方对产品或服务协商降价	无返利要求
马勒	销售合同未明确约定年度降价具体的年降周期与降价幅度，年度降价规则依据定点协议约定执行。实际履约过程中，每年度开展每期价格磋商，以定点协议约定为基础，谈判时协商确定当期产品销售单价价格	部分产品在定点协议中会约定返利标准及金额

报告期内，公司主要客户的年降及返利对当年销售收入的影响金额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
年降金额	540.75	451.08	195.07
返利金额	523.61	253.86	91.99
合计金额	**1,064.36**	**704.95**	**287.07**

报告期内，返利及年降的金额逐年上涨，与公司收入增长的趋势一致。

3、结合公司与相关客户的调价周期和实际调价情况等，说明年降条款对公司主要产品销售单价、毛利率及公司业绩的影响

（1）公司主要客户的调价周期

客户名称	调价方式	调价周期
舍弗勒	价格谈判、年降及返利政策	每年一次
福特	无调价	无
长安汽车	价格谈判、年降及返利政策	根据材料市场波动，每季度一次
上汽通用	年降及返利政策	每年一次

客户名称	调价方式	调价周期
光洋股份	价格谈判、年降及返利政策	每年一次
万向精工	价格谈判、年降及返利政策	每年一次
长安福特	价格谈判、年降及返利政策	每年一次
臻驱科技	涉及材料价格变动会单独进行价格谈判	根据材料市场波动，每季度一次
比亚迪	价格谈判	每季度一次
马勒	价格谈判、年降及返利政策	每年一次

（2）实际调价对公司产品单价影响情况

单位：万元、万只、元/件

期间	产品类型	收入①	销量②	单价③	年降对销售收入的影响金额④	年降对销售单价的影响金额⑤=④/②	返利对销售收入的影响金额⑥	返利对销售单价的影响金额⑦=⑥/②
2025 年度	旋转油封	36,688.64	12,132.72	3.02	448.71	0.04	505.11	0.04
	高压连接器	13,057.14	305.36	42.76	26.24	0.09	-	-
	往复油封	6,194.33	8,280.49	0.75	50.06	0.01	11.63	0.00
	静态密封	2,880.55	2,202.36	1.31	15.74	0.01	6.87	0.00
	滤波器	512.52	5.07	101.09	-	-	-	-
	合计	**59,333.18**	**22,926.00**	**2.59**	**540.75**	**0.02**	**523.61**	**0.02**
2024 年度	旋转油封	28,232.83	9,302.27	3.04	326.47	0.04	242.25	0.03
	高压连接器	7,624.41	163.46	46.64	57.39	0.35	-	-
	往复油封	5,592.41	7,272.60	0.77	59.85	0.01	3.86	0.00
	静态密封	2,004.22	1,689.04	1.19	7.38	0.00	7.76	0.00
	滤波器	641.97	5.76	111.53	-	-	-	-
	合计	**44,095.84**	**18,433.13**	**2.39**	**451.08**	**0.02**	**253.86**	**0.01**
2023 年度	旋转油封	21,473.60	6,390.31	3.36	151.41	0.02	91.99	0.01
	高压连接器	4,877.46	88.28	55.25	38.11	0.43	-	-
	往复油封	4,837.26	6,256.19	0.77	0.26	0.00	-	-
	静态密封	2,040.73	1,850.22	1.10	5.30	0.00	-	-

期间	产品类型	收入①	销量②	单价③	年降对销售收入的影响金额④	年降对销售单价的影响金额⑤=④/②	返利对销售收入的影响金额⑥	返利对销售单价的影响金额⑦=⑥/②
	滤波器	-	-	-	-	-	-	-
	合计	**33,229.05**	**14,585.00**	**2.28**	**195.07**	**0.01**	**91.99**	**0.01**

报告期内，年降及返利对产品单价的影响分别为-0.02 元/件、-0.03 元/件、-0.04 元/件，对产品价格的影响比例（年降返利总金额/（主营业务收入+年降返利总金额））分别为-0.86%、-1.57%和-1.76%，总体影响较小。

（3）实际调价对公司毛利率及业绩的影响情况

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
年降金额 A	-540.75	-451.08	-195.07
返利金额 B	-523.61	-253.86	-91.99
年降及返利合计金额 C=A+B	-1,064.36	-704.95	-287.07
主营业务收入 D	59,333.18	44,095.85	33,229.05
年降及返利对毛利率影响 E=C/D	-1.79%	-1.60%	-0.86%

报告期内，年降及返利合计金额分别为 287.07 万元、704.95 万元、1,064.36 万元，年降及返利金额对毛利率的影响分别为-0.86%、-1.60%、-1.79%，对公司整体业绩和毛利率的影响较小。

（五）结合原材料价格变动、传导机制、上下游议价能力、与主要客户的定价机制和调价模式、产品单位成本占比等，说明发行人是否具有向下游客户传导成本上涨压力的能力，期后是否存在毛利率或利润水平大幅下滑的风险，补充原材料价格变动对毛利率和利润的影响并作敏感性分析

1、结合原材料价格变动、传导机制、上下游议价能力、与主要客户的定价机制和调价模式、产品单位成本占比等，说明发行人是否具有向下游客户传导成本上涨压力的能力

（1）原材料价格变动情况

报告期内，公司采购的原材料主要为骨架、橡胶和铜材，三者合计占公司主要材料的采购比例分别为 72.80%、76.21%和 78.41%。报告期各期，公司主要原材料采购价格的变动情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
骨架（元/个）	0.38	0.38	0.38
橡胶（元/KG）	66.50	66.54	88.75

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
铜材（元/吨）	76,927.38	73,027.59	66,921.56

报告期内，公司骨架的单价保持稳定。

报告期内，公司橡胶的采购价格分别为 88.75 元/KG、66.54 元/KG、66.50 元/KG，2023 年橡胶采购价格较高，主要受全球供应链恢复缓慢及上游萤石等基础原料价格攀升影响，合成橡胶市场售价处于历史高位，公司采购均价相应较高。2024 年，随着行业内新增产能的集中释放，市场供给紧张局面得到缓解，橡胶大宗交易价格进入下行通道，公司采购均价随之显著回落。

报告期内，公司铜材的采购价格分别为 66,921.56 元/吨、73,027.59 元/吨、76,927.38 元/吨，呈上升趋势，主要受大宗商品周期与行业波动影响。报告期内，全球铜矿资源供应持续收紧、市场回暖需求增加，推动铜材价格持续上涨。公司的铜材采购价格与市场价格变动趋势总体保持一致。

公司的原材料价格存在一定的波动情况。

（2）传导机制

汽车零部件行业对于原材料价格波动的传导机制普遍存在调价滞后、分阶段传导的特征。公司核心原材料橡胶、铜材均为标准化大宗商品，价格紧跟原油、有色金属盘面行情实时波动，公司采购成本随原材料价格变化即时发生变动；而下游整车厂商、Tier 1 供应商内部管控体系严格，普遍执行年度集中定价复盘机制，单次调价需完成单品成本测算、全套行情佐证资料提交、多轮商务谈判及客户多层级内部审批等流程，调价落地周期普遍存在较长的时间窗口。

公司产品的原材料价格传导机制具体如下：（1）定价方面，公司与客户签订的价格协议通常以年度为周期，协议价格在合同期内相对固定，原材料价格波动难以即时传导至下游客户；（2）原材料价格补偿机制方面，报告期内，公司尚未与客户建立系统性的原材料价格联动补偿机制。当原材料价格出现大幅波动时，公司就部分成本承压较大的产品与客户单独协商价格调整，协商结果存在不确定性，公司无法确保能够及时、足额地将原材料价格上涨压力传导至下游客户。

（3）上下游议价能力

1）对产业链上游的议价能力

经过多年的生产经营，公司对主要原材料已建立了较为成熟完善的供应链体系和价格体系。公司对合格供应商实行动态考核机制，从产品质量、价格、交期、服务等方面进行评价，并根据市场行情与供应商进行价格谈判，不断优化供应链体系，降低采购成本。伴随经营规模持续扩张，公司采购规模稳步提升，对上游供应商形成一定议价优势。

对于铜材、特种橡胶等大宗商品价格随国际行情大幅波动，价格透明度高，公司仅能通过锁价备货小幅对冲，可协商调价空间相对较小。

2）对产业链下游的议价能力

公司产品配套应用于汽车轮毂轴承、发动机、变速箱等整车核心零部件，产品与车辆整车使用寿命强关联，属于汽车核心功能件。相较于采购价格，下游客户更为看重产品质量的一致性与长期稳定表现，对供应商资质认证、研发技术实力、全过程质量管控体系均设置严苛准入标准。企业一旦通过客户认证并纳入其供应链体系，下游客户更换供应商的成本高、认证周期长，客户合作粘性较强。

依托二十余年行业深耕积淀，公司在技术研发、客户需求快速响应、全流程质量管控等维度构筑了扎实的核心竞争优势，形成较高技术壁垒。虽然公司下游客户以国内外头部汽车零部件企业及整车厂为主，但依托产品属性与自身综合竞争实力，公司产品具备合理溢价空间，对产业链下游具有一定的议价能力。

（4）与主要客户的定价机制和调价模式

公司下游客户主要为国内外知名汽车及零部件企业，包括舍弗勒、万向精工、光洋股份、长安福特、大众、马勒等。公司与上述客户建立了长期稳定的合作关系，报告期内，公司主要客户的定价机制和调价模式请参见本题“二/（四）/1、主要客户的销售定价策略及价格调整机制”之回复。

（5）产品单位成本占比

报告期内，公司产品单位成本占比情况如下：

单位：元/个

项目	2025 年度									
	直接材料		直接人工		制造费用		其他费用		总成本	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
旋转油封	1.03	55.68%	0.25	13.51%	0.53	28.65%	0.04	2.16%	1.85	100.00%
往复油封	0.30	55.56%	0.09	16.67%	0.15	27.78%	0.01	1.85%	0.54	100.00%
静态密封	0.46	51.69%	0.13	14.61%	0.29	32.58%	0.01	1.12%	0.89	100.00%
高压连接器	25.00	63.34%	3.70	9.37%	6.60	16.72%	4.17	10.56%	39.47	100.00%
滤波器	68.39	75.15%	7.13	7.84%	14.20	15.60%	1.28	1.41%	91.00	100.00%
合计	**1.04**	**57.46%**	**0.23**	**12.71%**	**0.45**	**24.86%**	**0.08**	**4.42%**	**1.81**	**100.00%**
项目	2024 年度									
	直接材料		直接人工		制造费用		其他费用		总成本	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
旋转油封	1.13	57.07%	0.26	13.13%	0.54	27.27%	0.04	2.02%	1.98	100.00%
往复油封	0.30	54.55%	0.08	14.55%	0.15	27.27%	0.01	1.82%	0.55	100.00%
静态密封	0.40	51.95%	0.12	15.58%	0.24	31.17%	0.01	1.30%	0.77	100.00%
高压连接器	22.32	57.11%	3.61	9.24%	6.56	16.79%	6.59	16.86%	39.08	100.00%
滤波器	86.41	81.30%	6.31	5.94%	11.24	10.58%	2.32	2.18%	106.28	100.00%
合计	**0.95**	**57.23%**	**0.21**	**12.65%**	**0.42**	**25.30%**	**0.09**	**5.42%**	**1.66**	**100.00%**
项目	2023 年度									
	直接材料		直接人工		制造费用		其他费用		总成本	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
旋转油封	1.19	54.34%	0.32	14.61%	0.64	29.22%	0.05	2.28%	2.19	100.00%
往复油封	0.31	58.49%	0.08	15.09%	0.14	26.42%	0.01	1.89%	0.53	100.00%
静态密封	0.40	55.56%	0.11	15.28%	0.20	27.78%	0.01	1.39%	0.72	100.00%
高压连接器	20.62	49.94%	4.26	10.32%	6.05	14.65%	10.36	25.09%	41.29	100.00%
滤波器	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**0.83**	**54.25%**	**0.21**	**13.73%**	**0.40**	**26.14%**	**0.09**	**5.88%**	**1.53**	**100.00%**

报告期内，公司直接材料占成本的比例均在 50%以上，原材料价格的波动对公司产品的成本影响较为明显。

报告期内，随着生产规模持续扩大，公司在与上游供应商的议价谈判中地位有所增强，一定程度上降低了原材料采购成本。然而，公司核心原材料以铜材、特种橡胶等大宗商品为主，其价格主要受全球供需格局、宏观经济周期及地缘政

治等外部因素主导，波动幅度较大且难以预测。因此，尽管公司上游议价能力有所提升，但对最终采购成本的影响整体仍相对有限。

综上，公司产品属于关键功能件，客户粘性强且具备一定技术壁垒和议价能力，为成本传导提供了条件，但受汽车零部件行业定价机制、年降政策及调价滞后性等因素制约，传导效果有限，原材料价格波动风险主要由公司自行承担。

2、期后是否存在毛利率或利润水平大幅下滑的风险，补充原材料价格变动对毛利率和利润的影响并作敏感性分析

公司直接材料是主营业务成本的主要构成部分，以 2025 年度财务及业务数据为基准，假设当期销售的产品成本中原材料成本占比为 57%且保持稳定的情况下，公司利润对主要原材料价格波动的敏感性如下：

单位：万元

项目	原材料价格变动比例			
	-10%	-5%	5%	10%
营业成本变动金额	-2,380.16	-1,190.08	1,190.08	2,380.16
营业成本变动	-5.70%	-2.85%	2.85%	5.70%
利润总额变动金额	2,380.16	1,190.08	-1,190.08	-2,380.16
利润总额变动	29.30%	14.65%	-14.65%	-29.30%
净利润变动金额	2,023.14	1,011.57	-1,011.57	-2,023.14
净利润变动	27.44%	13.72%	-13.72%	-27.44%
毛利率变动	3.93%	1.96%	-1.96%	-3.93%

如上表所示，假设原材料的价格上涨 10%，在其他条件不变的情况下，营业成本增加 5.70%，毛利率下降 3.93 个百分点，净利润下降 27.44%。假设原材料的价格下降 10%，在其他条件不变的情况下，营业成本减少 5.70%，毛利率上升 3.93 个百分点，净利润上升 27.44%。

公司原材料价格发生大幅波动会对公司业绩产生一定影响，期后若原材料价格持续上涨，公司存在毛利率及利润水平大幅下滑的风险，公司已在招股说明书之“重大事项提示”、“第三节 风险因素”中披露了原材料价格波动风险。

（六）说明发行人主要销售区域的产业政策、贸易政策和贸易环境对发行人境外销售策略和市场开拓的影响，分析发行人在相关地区业务的可持续性，是否会对发行人持续经营产生不利影响

1、发行人境外销售基本情况

报告期内，发行人境外销售收入分别为 12,267.61 万元、13,872.61 万元和 15,047.48 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 36.92%、31.46%和 25.36%。公司境外销售产品主要为车用橡胶密封产品和高压连接器产品，销售所涉国家和地区主要为斯洛伐克、美国，具体占比如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
斯洛伐克	7,200.82	47.85%	5,614.45	40.47%	4,107.07	33.48%
美国	3,933.38	26.14%	4,004.17	28.86%	3,638.25	29.66%
境外其他国家/地区	3,913.27	26.01%	4,253.99	30.66%	4,522.30	36.86%
境外收入合计	**15,047.48**	**100.00%**	**13,872.61**	**100.00%**	**12,267.61**	**100.00%**

2、主要销售区域产业政策、贸易政策及贸易环境分析

发行人境外销售主要覆盖欧洲、北美等地区，各主要销售区域的产业政策和贸易环境具体如下：

区域	产业政策与贸易环境	对发行人的影响
欧洲（斯洛伐克及欧盟）	①欧盟对汽车零部件实施 CE 认证制度，发行人已取得相关认证，构成准入优势；②欧盟《绿色新政》推动汽车电动化转型，2035 年起禁售燃油车，发行人新能源汽车相关产品（高压连接器等）直接受益；③欧盟对华汽车零部件未设置歧视性关税壁垒，贸易环境稳定可预期。	整体影响：正面。欧洲市场政策环境友好，CE 认证和电动化政策为发行人提供长期增长动能。
北美（美国）	①报告期初，美国对中国原产高压连接器按照 MFN 税率征收 2.5%的基础关税，并在基础税率基础上叠加 25%额外 301 关税；②2025 年中美贸易摩擦期间，高压连接器产品被加征 20%芬太尼税及 10%对等关税（合计 30%）；2026 年 2 月美国最高法院裁定上述关	整体影响：存在阶段性政策扰动但影响可控。历史关税风险已通过客户分担机制有效化解；当前全球统

区域	产业政策与贸易环境	对发行人的影响
	税越权，关税暂停征收；③美国自 2026 年 2 月 24 日起对依据《1974 贸易法》122 条款，对全球商品统一加征 10%全球临时关税。④2026 年 7 月起，122 全球临时关税到期终止，美国实施新版 301 附加税，对中国适用 10%额外关税。至此，中国原产汽车高压连接器总税负为 37.5%。	一关税不改变竞争格局。

公司主要境外销售区域中，欧洲的政策环境对发行人境外业务发展具有正面推动作用；美国市场虽存在阶段性贸易政策扰动，但历史风险均未对发行人经营造成实质性不利影响，且已形成有效的风险传导与化解机制。

3、产业政策、贸易政策和贸易环境对发行人境外销售策略和市场开拓的影响

（1）对现有境外销售策略的影响。

1）发行人依托跨国客户全球化供应链体系拓展境外市场，外销渠道具备极强稳定性。公司境外收入主要来自舍弗勒、福特等国际头部汽车零部件厂商及整车制造企业。前述客户供应商准入认证流程严苛，周期通常长达 1 至 3 年，完成资质认证后，客户更换替代供应商的转换成本较高。报告期内，公司斯洛伐克区域营收由 4,107.07 万元增长至 7,200.82 万元，该区域业务主要配套舍弗勒欧洲生产基地，对应年均复合增长率达 32.41%。公司与各境外核心客户保持多年批量供货合作，合作模式经长期量产落地验证，客户合作粘性突出。

2）关税风险的客户分担机制已经实践验证。2025 年中美贸易摩擦期间，发行人高压连接器产品被美国依据 IEEPA 先后加征 20%芬太尼相关关税及 10%对等关税，合计加征税率达 30%。经发行人与客户协商，2025 年 3 月至 9 月加征的关税可由客户承担。由于前述关税已于 2026 年 2 月因美国最高法院裁定越权而暂停征收，公司可自行向美国政府申请退税，公司未向客户主张关税补偿事宜。发行人产品的销售价格、毛利率和订单量未因加征关税受到实质性影响。上述实践结果表明发行人产品对客户具有一定的不可替代性，关税成本可通过商业协商有效传导。公司已在《招股说明书》“第三节 风险因素”之“国际贸易政策变动风险”进行相关风险提示。

3）欧洲市场的政策环境对发行人有利。欧盟《绿色新政》推动的汽车电动化转型方向与发行人产品战略高度契合，斯洛伐克及欧洲其他地区收入的高速增长具有坚实的产业政策支撑，可持续性较强。

（2）对发行人市场开拓策略的影响

发行人持续采取了以下市场开拓策略，应对贸易环境变化：

1）深耕现有客户体系。舍弗勒、马勒、福特等主要客户均搭建了全球化生产布局。对于已实现供货的生产基地，发行人供货渗透率仍具备提升空间；除此之外，公司可进一步切入客户尚未覆盖的海外工厂，并持续拓宽配套产品线，不断提升自身在舍弗勒全球供应链体系内的供货份额。

2）积极开拓新兴市场。借助 RCEP 关税减让的窗口期，发行人正积极布局东南亚市场；中东市场也在同步推进。新兴市场的开拓有助于发行人进一步分散区域集中风险，降低对单一市场的依赖。

3）以技术优势和成本竞争力应对贸易壁垒。发行人产品凭借多年的技术积累和规模化生产带来的成本优势，即使面临一定程度的关税加征，仍能够保持对客户的价格竞争力。该优势已在 2025 年美国加征关税后客户选择继续合作且主动承担关税成本的事实中得到充分验证。

4、发行人在相关地区业务的可持续性分析

（1）斯洛伐克（欧洲）业务可持续性

经核查，发行人斯洛伐克（欧洲）业务具有高度的可持续性，理由如下：

维度	分析
客户关系	公司与战略合作客户实现全球供应链深度绑定。鉴于汽车零部件产品准入认证周期漫长，客户更换供应商所需付出的转换成本较高，双方能够维系长期稳固的合作关系。
产业政策	欧盟电动化转型政策持续利好发行人新能源产品线，政策方向明确且具长期性。
贸易环境	中欧之间未出现系统性贸易摩擦，欧盟对华汽车零部件无歧视性关税，政策可预期。
增长趋势	报告期内公司对斯洛伐克地区的收入复合增长率为 32.41%，量价齐升，趋势有望延续。

斯洛伐克（欧洲）业务是发行人境外收入的核心构成，持续增长的基础扎实，不存在影响业务可持续性的重大不利因素。

（2）美国业务可持续性

美国业务面临阶段性贸易政策不确定性，但中长期可持续性不受根本性影响，理由如下：

1）当前关税影响的有限性。美国自 2026 年 2 月 24 日起实施的 10%全球统一关税适用于所有贸易伙伴，并非单独针对中国。发行人的产品竞争力是相对于全球供应商而言的，该关税不改变发行人的相对竞争优势。

2）历史经验的验证。2025 年针对发行人的合计 30%关税均由客户承担，且最终被美国司法系统认定为越权而非永久性政策。该事件说明极端关税具有不可持续性，且发行人与客户之间存在有效的成本分担机制。

3）对整体业绩的影响有限。报告期内，发行人美国收入占境外收入的比例已从 27.36%降至 24.19%，占营业收入的比例更低，从 10.01%降至 6.01%。美国市场单点风险对发行人整体经营的影响可控。

综上所述，报告期内发行人境外收入主要来自斯洛伐克和美国，其中斯洛伐克受益于欧盟电动化政策及稳定贸易环境，收入年均复合增长率达 32.41%，业务可持续性较强；美国市场虽经历 2025 年阶段性关税加征，但经协商全部由客户承担且已于 2026 年 2 月被最高法院裁定越权暂停，当前 10%全球统一关税不改变发行人相对竞争优势，且美国收入占境外收入的比例已从 27.36%降至 24.19%，单点风险可控。发行人依托跨国客户全球化供应链体系及已验证的关税成本传导机制，境外业务整体可持续性良好，不会对持续经营产生重大不利影响。

（七）列表说明发行人目前预测采购计划和实际在手订单的具体情况，包括但不限于订单获取方式、订单数量、订单金额、订单内容、签订对手方、期后执行进度、收入确认情况及回款情况等，分析说明发行人主要订单执行是否存在异常，订单储备是否充足，是否存在订单流失的风险

由于汽车零部件行业特点，零部件供应商获取整车厂或 Tier 1 供应商的项目往往需要经历较长的供应商及产品审核、验证工作。首先，零部件供应商需要通过整车厂或 Tier 1 供应商的评审认证流程，成为其合格供应商后，方可参与具体产品项目的开发；针对具体产品，公司获取客户需求后，根据产品技术要求的图纸或样件开展可行性分析和产品工艺设计，完成样件试制与送样工作；样件获客

户认可后，公司根据原材料价格、人工成本、制造费用、合理利润等因素向客户提供报价，客户进行技术评审后，进行进一步商务沟通和谈判，以决定公司是否能够获得项目定点，取得项目定点后，公司在经过反复的产品装机试验考核通过后，方可进入正式批量供货阶段，各项目的量产周期及具体供货量取决于应用车型的生命周期和市场销售情况，通常情况下，车型生命周期为4-8年左右或更长。

基于汽车零部件行业的特性，公司主要客户通常会在每年年底向公司提供次年度的预测采购计划，在市场环境和客户业务发展符合预期的情况下，预测采购计划通常具有较高的准确性。

公司2026年1-6月预测采购计划中前五名销售客户的具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	订单获取方式	订单数量	主要产品类型	预测采购计划金额	期后执行进度及收入确认情况	回款情况
1	舍弗勒	客户提供为主	以具体规格型号为准	旋转油封、高压连接器	11,337.74	12,417.65	12,265.66
2	长安汽车			高压连接器	1,143.91	609.64	980.70
3	福特			高压连接器	1,893.10	1,885.49	1,627.48
4	臻驱科技			高压连接器	2,343.84	2,270.57	2,701.46
5	万向精工			旋转油封	1,740.14	2,513.55	2,283.99

注：期后执行进度及收入确认情况统计期间为2026年1-6月，回款情况统计截至2026年7月31日。

客户年度预测采购计划具有参考和指引作用，其执行情况会受到市场环境变化及客户业务发展节奏的影响。在年度执行过程中，客户还会定期下达更为具体的短期排产计划。公司依据客户提供的短期排产计划安排原材料采购和组织生产，并适度备货以满足客户的实际需求。短期排产计划一般覆盖1-5个月不等的预测期。

截至2026年7月31日，公司依据短期排产计划统计的未来三个月在手订单金额为15,478.95万元，其中前五名销售客户的具体情况如下：

单位：万元

序号	订单获取方式	订单数量	主要产品类型	客户名称	实际在手订单金额			
					2026 年 8 月	2026 年 9 月	2026 年 10 月	合计
1	客户提供为主	以具体规格型号为准	油封	舍弗勒	1,964.86	1,883.91	2,300.69	6,149.46
2			油封	万向精工	503.60	472.91	422.53	1,399.04
3			高压连接器	臻驱科技	271.79	523.10	402.86	1,197.75
4			高压连接器	福特	301.47	372.95	316.00	990.42
5			高压连接器、油封	长安福特	198.21	198.30	163.78	560.29

综上，公司预测采购计划期后执行和回款情况良好，实际在手订单储备充足，覆盖公司主要客户，主要订单执行正常，不存在订单流失的重大风险。

（八）结合存量定点项目的取得、开始量产、预期的停产或减产时间等，以及境内外主要客户新车型开发计划、开发周期、发行人新增定点项目的获取情况、预计量产时间等，分析说明发行人在手订单及预计收入的可实现情况，综合说明发行人业绩增长是否具有可持续性

1、报告期内存量定点项目的取得、开始量产、预期的停产或减产时间

公司存量定点项目，系指报告期内已实现量产并产生销售收入的定点项目。由于公司定点项目较多，因此选取报告期内任意一个年度营业收入达到 500 万元及以上的定点项目作为主要存量定点项目进行列示与分析。

报告期内，公司主要存量定点项目的具体情况如下表所示：

序号	项目名称	取得时间	开始量产时间	预期停产或减产时间/停产或减产时间
1	舍弗勒-项目 2	2024 年	2025 年	2030 年
2	福特-项目 1	2019 年	2019 年	暂无明确的停产或减产预计
3	大众-项目 7	2022 年	2024 年	暂无明确的停产或减产预计
4	福特-项目 2	2019 年	2019 年	暂无明确的停产或减产预计
5	福特-项目 3	2020 年	2021 年	暂无明确的停产或减产预计
6	长安福特-项目 14	2020 年	2020 年	暂无明确的停产或减产预计

序号	项目名称	取得时间	开始量产时间	预期停产或减产时间/停产或减产时间
7	上汽通用-项目 8	2022 年	2023 年	暂无明确的停产或减产预计
8	常州光洋-项目 48	2022 年	2023 年	暂无明确的停产或减产预计
9	长安福特-项目 12	2020 年	2020 年	暂无明确的停产或减产预计
10	比亚迪-项目 17	2024 年	2024 年	暂无明确的停产或减产预计
11	舍弗勒-项目 63	2022 年	2023 年	暂无明确的停产或减产预计
12	臻驱科技-项目 3	2023 年	2024 年	暂无明确的停产或减产预计
13	舍弗勒-项目 57	2022 年	2022 年	暂无明确的停产或减产预计
14	舍弗勒-项目 46	2021 年	2022 年	暂无明确的停产或减产预计
15	梦达驰-项目 1	2020 年	2020 年	暂无明确的停产或减产预计
16	长安汽车-项目 3	2021 年	2023 年	2027 年 1 月停产
17	臻驱科技-项目 4	2024 年	2024 年	2026 年
18	舍弗勒-项目 41	2022 年	2023 年	暂无明确的停产或减产预计
19	长安汽车-项目 4	2023 年	2024 年	2026 年 12 月停产
20	舍弗勒-项目 92	2022 年	2022 年	暂无明确的停产或减产预计
21	舍弗勒-项目 93	2022 年	2022 年	暂无明确的停产或减产预计

注：预期停产或减产时间参考定点信等文件，与实际情况可能存在偏差，部分项目由于预期停产或减产时间未明确，故不适用。

由上表可知，公司存量定点项目充足，报告期内存量定点项目具有良好的延续性。

2、境内外主要客户新车型开发计划、开发周期、发行人新增定点项目的获取情况、预计量产时间

发行人作为零部件配套供应商，无法准确获取境内外主要客户新车型开发计划、开发周期。随着整车厂加快平台化、模块化开发步伐，新车开发周期显著缩短。根据车型类型的不同，当前新车开发周期普遍控制在 1 至 3 年左右，其中传统燃油车周期相对较长，新能源车和改款车型开发节奏更为紧凑。

公司将 2023 年至 2025 年获取定点资格、截至 2025 年末尚未实现量产，且

预计 2026 年至 2028 年期间任一年度营业收入可达 200 万元及以上的定点项目，作为主要新增定点项目予以列示及分析。

截至报告期末，公司主要新增定点项目获取情况和预计量产时间如下：

序号	项目名称	取得时间	预计量产时间
1	麦格纳-项目 1	2025 年	2026 年
2	麦格纳-项目 3	2025 年	2027 年
3	麦格纳-项目 4	2025 年	2027 年
4	上汽集团-项目 2	2025 年	2027 年
5	臻驱科技-项目 1	2025 年	2026 年
6	东安动力-项目 3	2025 年	2026 年
7	L-项目 1	2022 年	2026 年
8	L-项目 2	2022 年	2026 年
9	科力达-项目 1	2025 年	2027 年
10	福特-项目 5	2025 年	2028 年
11	福特-项目 6	2025 年	2028 年
12	福特-项目 7	2025 年	2028 年
13	福特-项目 8	2025 年	2028 年
14	福特-项目 9	2025 年	2028 年
15	福特-项目 10	2025 年	2028 年
16	福特-项目 11	2025 年	2027 年
17	福特-项目 12	2025 年	2027 年
18	丰田-项目 1	2025 年	2027 年
19	万向精工-项目 26	2024 年	2027 年
20	常州光洋-项目 24	2026 年	2026 年
21	常州光洋-项目 46	2026 年	2027 年
22	常州光洋-项目 57	2024 年	2026 年
23	舍弗勒-项目 64	2024 年	2026 年
24	舍弗勒-项目 85	2025 年	2027 年
25	舍弗勒-项目 86	2025 年	2027 年
26	江铃汽车-项目 1	2025 年	2027 年
27	江铃汽车-项目 5	2025 年	2027 年
28	江铃汽车-项目 6	2025 年	2027 年
29	比亚迪-项目 13	2024 年	2027 年

序号	项目名称	取得时间	预计量产时间
30	比亚迪-项目 15	2024 年	2027 年
31	广汽祺盛-项目 1	2026 年	2027 年
32	易纳纬-项目 1	2024 年	2026 年
33	爱尔铃-项目 1	2026 年	2026 年
34	长安汽车-项目 9	2024 年	2026 年
35	长安汽车-项目 10	2024 年	2026 年
36	通用-项目 1	2022 年	2026 年
37	长安汽车-项目 8	2024 年	2026 年
38	江铃汽车-项目 2	2025 年	2027 年
39	麦格纳-项目 8	2024 年	2027 年
40	臻驱科技-项目 2	2026 年	2026 年

截至 2026 年 6 月末，公司尚未实现量产且预计 2026 年至 2028 年期间任一年度营业收入可达 200 万元及以上的定点项目合计 40 个，新增储备项目充足，陆续进入量产周期，公司在手订单充足且整体履行情况稳定。

3、分析说明发行人在手订单及预计收入的可实现情况，综合说明发行人业绩增长是否具有可持续性

根据汽车行业的特点，公司依据客户提供的短期排产计划安排原材料采购和组织生产，并适度备货以满足客户的实际需求。客户短期排产计划一般覆盖 1-5 个月不等的预测期，以主要客户未来三个月的排产计划做为实际在手订单进行统计，截至 2026 年 7 月 31 日，公司实际在手订单金额为 15,478.95 万元，公司在手订单充足，预计收入的可实现情况确定性较高。具体在手订单情况参见本题“二/（七）列表说明发行人目前预测采购计划和实际在手订单的具体情况，包括但不限于订单获取方式、订单数量、订单金额、订单内容、签订对手方、期后执行进度、收入确认情况及回款情况等，分析说明发行人主要订单执行是否存在异常，订单储备是否充足，是否存在订单流失的风险”之回复。

截至 2026 年 6 月末，公司尚未实现量产且预计 2026 年至 2028 年期间任一年度营业收入可达 200 万元及以上的定点项目合计 40 个，新增储备项目充足。随着各定点项目逐步落地、陆续进入量产阶段，将持续转化为公司在手订单，为经营业绩提供持续支撑。从现有定点项目落地及推进情况来看，公司订单储备充

足，项目执行及订单履约整体稳定有序，不存在重大不利风险。

综上，公司存量定点项目的量产进展顺利，新增定点项目的实施将进一步推动公司收入增长，在手订单及预计收入具备较高的可实现性，因此，公司的业绩增长具备较强的可持续性。

（九）结合发行人期后业绩增速与报告期内增速的对比情况，说明发行人期后是否存在业绩增速放缓的情形，相关情形的原因及合理性

根据《审阅报告》，公司 2026 年 1-6 月营业收入为 31,609.39 万元，同比增长 17.17%，扣非归母净利润为 4,094.75 万元，同比增长 11.99%。期后业绩增速与报告期内增速对比情况如下：

单位：%

指标	2026 年 1-6 月同比增速	2025 年同比增速	差异
营业收入增速	17.17	36.80	-19.63
扣非归母净利润增速	11.99	55.31	-43.32

期后业绩增速较报告期内有所放缓，但仍保持较快增长，原因及合理性分析如下：

1、增速放缓的原因：继 2023 年至 2025 年连续三年保持较快增长后，国内汽车行业 2026 年上半年产销量同比有所回落。受下游整车产业增长态势放缓传导影响，汽车零部件行业整体增速同步下行，公司业绩增速阶段性放缓，与行业整体发展趋势保持一致。

2、合理性分析：（1）受下游行业变动影响，同行业可比公司期后增速均普遍放缓，公司表现与行业趋势一致。（2）2026 年 1-6 月公司 17.17%的营业收入增速和 11.99%的净利润增速在同行业仍处于较高水平，体现了公司较强的经营韧性。

综上所述，公司期后业绩增速放缓具有合理性，不存在业绩增速大幅下滑或下滑后持续低迷的情形。

（十）请发行人结合实际情况充分揭示风险并作重大事项提示

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“**（二十）业绩增长可持续性的风险**”部分以及“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“**（九）**

业绩增长可持续性的风险”针对业绩增长可持续性补充作出如下风险提示：

“报告期内，受益于国内汽车市场景气度较高以及新能源汽车行业高速发展的趋势，公司报告期内营业收入及净利润均保持增长。但公司未来业绩增长面临宏观经济形势、市场需求、市场竞争、行业政策、贸易格局、技术变革、原材料市场价格等多重不确定性，若上述风险因素叠加发生或单项风险加剧，可能导致公司营业收入及净利润出现波动甚至下滑，难以维持持续增长趋势。”

三、与主要客户合作稳定性

（一）说明发行人进入舍弗勒、长安汽车、福特、比亚迪等主要客户合格供应商体系的过程、与主要客户合作的业务模式、协议约定、发行人在其供应体系中的重要性及供货比例、与前述主要客户后续的合作计划、主要客户期后需求及业绩变动情况，发行人与主要客户合作是否稳定可持续，是否存在被替代的风险。

1、发行人进入舍弗勒、长安汽车、福特、比亚迪等主要客户合格供应商体系的过程

发行人进入主要客户的供应商体系的过程及节点如下表所示：

客户名称	首次接触场合	首次接触时间	通过的客户认证流程	正式进入合格供应商体系的时间
舍弗勒	行业展会	2005 年	企业首先需取得 IATF 16949 汽车行业质量体系认证；在此基础上，客户将从研发技术、生产制造、工艺流程、内部管理、产品质量及稳定性、物流配套、检测试验能力多维度开展综合评审认证，全部审核通过后方可纳入客户合格供应商名录，整套认证周期约 1-3 年。	2006 年
长安汽车	商务洽谈	2018 年		2019 年
福特	商务洽谈	2006 年		2012 年
比亚迪	主动开拓	2005 年		2006 年

2、与主要客户合作的业务模式、协议约定

报告期内，发行人主要客户均签订有长期框架协议，具体业务模式如下：

客户名称	协议方式	交货方式	业务模式	信用政策	结算方式
舍弗勒	框架协议	境内：零库存模式，根据客户实际	买断式销售，主要采	境内：开票后 105 日；	电汇

客户名称	协议方式	交货方式	业务模式	信用政策	结算方式
		领用数量确定交货数量； 境外：FOB 模式，根据提单信息确定交货数量。	用“框架协议+订单”模式	境外：收到货后 90 日	
长安汽车	框架协议	零库存模式，根据客户实际领用数量确定交货数量。		开票后 40~45 日	银行承兑汇票
福特	框架协议	零库存模式，根据客户实际领用数量确定交货数量。		领用后 45 日	电汇
比亚迪	框架协议	主要采用零库存模式，根据客户实际领用数量确定交货数量，仅对深圳市比亚迪供应链管理有限公司采用直接交付模式，根据实际签收信息确定交货数量。		开票后 60 日	迪链

3、发行人在其供应体系中的重要性及供货比例、与主要客户后续的合作计划、主要客户期后的需求及业绩变动

（1）发行人在其供应体系中的重要地位及供货比例

公司作为国内车用橡胶密封件领域具有较强竞争力的企业，凭借突出的技术实力、稳定的产品质量和可靠的交付能力，在主要客户的全球供应体系中占据重要地位。公司在各核心客户的供应体系中均具有显著的竞争优势和较高的供货份额。

1）舍弗勒集团

经对舍弗勒集团战略采购管理部弹性体模压件供应商开发工程师及轮毂轴承产品线欧洲区采购经理现场访谈确认，昌誉股份为舍弗勒轮毂轴承产品线橡胶密封件产品的第一大供应商。但由于经营信息保密性要求，公司无法从官方渠道获取其在舍弗勒的具体供货比例信息。

舍弗勒集团系全球领先的汽车零部件供应商，2025 年实现销售额 234.92 亿欧元。昌誉股份作为舍弗勒集团轮毂轴承及橡胶轴承产品线橡胶密封件的第一大供应商，具备对其全球工厂供货的资质与能力，后续有望进一步扩大在其全球采

购体系中的供应份额。

2）长安汽车

经对长安汽车采购工程师现场访谈确认，昌誉股份为长安汽车气门油封、曲轴油封、新能源高压连接组件的重要供应商。长安汽车系国内大型整车厂商，2025年度实现营业收入1,640.00亿元人民币。昌誉股份与长安汽车合作已近十年，双方建立了稳固的互信合作基础，随着长安汽车新能源汽车业务的持续发展，公司在新能源高压连接组件领域的配套规模有望稳步扩大。

3）福特

昌誉股份为福特新能源高压连接组件的重要供应商，报告期内供货福特的相关产品均由公司独家供应。福特系全球知名整车厂商，2025 年度实现营业收入1,872.67亿美元。公司目前在福特北美区域合作基础扎实，后续有望依托产品口碑进一步拓展其在欧洲核心市场的配套份额。

4）比亚迪

经对比亚迪采购工程师现场访谈确认，昌誉股份为比亚迪特定型号油封和密封圈产品的份额排名前三位的国内供应商。比亚迪系全球新能源汽车龙头企业，2025 年度实现营业收入 8,039.65 亿元人民币。报告期内公司对比亚迪的销售份额呈逐年上升趋势，后续公司将着力推动产品品类的进一步覆盖，以获取更大的配套份额。

（2）与主要客户后续的合作计划

1）舍弗勒集团

公司与舍弗勒集团合作密切，具备对其全球工厂供货的资质与能力。公司将持续巩固与舍弗勒集团的长期稳定战略合作关系，依托自身在产品品质、供应保障、技术适配及快速响应等方面的核心优势，持续满足舍弗勒全球轮毂轴承产品线橡胶密封件产品的采购需求，不断提升在其全球供应商体系中的供应份额与合作深度，实现双方长期协同、互利共赢。

2）长安汽车

公司与长安汽车的合作接近十年，双方建立了长期稳定的战略合作关系。长

安汽车系国内知名整车厂商，在新能源汽车领域具有显著的竞争优势。公司预期合作规模稳定，为公司新能源电气连接组件业务的营收提供重要支撑，合作关系具备良好持续性。

3）福特

公司与福特集团目前的合作主要集中于北美区域，双方合作基础扎实、履约情况良好。未来，公司将依托北美市场积累的成熟合作经验与优质产品口碑，积极推进与福特集团在欧洲核心市场的业务开拓，进一步拓宽合作区域、丰富合作产品品类，持续提升在福特全球采购体系中的供应占比，推动双方合作向更深层次、更广范围稳步延伸。

4）比亚迪

公司与比亚迪集团保持长期业务合作。报告期内，公司对比亚迪的销售份额逐年上升，公司加强与比亚迪集团的合作，力争实现产品更广泛的覆盖。双方在质量管控、交付履约等方面形成稳定协作机制，合作基础稳固。

（3）主要客户期后的需求及业绩变动

公司主要客户均为全球知名汽车零部件集团及整车厂商，经营规模较大，报告期内业绩整体呈增长态势，期后经营情况及采购需求保持稳定。

2026 年一季度的业绩变动情况如下：

公司名称	营业收入	归母净利润	营收同比变动	归母净利润同比变动
舍弗勒	57.64 亿欧元	0.60 亿欧元	1.0%	未披露
长安汽车	327.06 亿元	3.51 亿元	-4.26%	-74.09%
福特	433.25 亿美元	25.48 亿美元	6.4%	441%
比亚迪	1,502.25 亿元	40.85 亿元	-11.82%	-55.38%

注：数据来源于相关公司官方网站、巨潮资讯网等。

综上所述，公司主要客户期后业绩规模较大，抗风险能力相对较强。上述客户期后对公司的采购需求保持稳定，不存在重大下滑趋势。

（4）结论

综上所述，公司与主要客户均建立了长期稳定的合作关系，业务模式成熟、经营基础稳固。公司依托技术研发、产品质量、客户资源与供应链协同等核心优

势，在汽车橡胶密封件领域形成了突出的核心竞争力，在各大核心客户的全球供应体系中均占据重要地位。公司主要客户均为全球知名汽车零部件集团及整车厂商，经营规模较大、资信状况良好，期后业绩平稳，经营情况良好，采购需求稳定。未来公司与主要客户的合作具备坚实的业务基础与可持续性，合作关系稳定性较高，被替代风险较低。

（二）结合客户集中度与同行业可比公司的对比情况，说明发行人客户集中度较高是否符合行业特征，是否会对发行人持续经营能力产生重大不利影响。

1、发行人客户集中度基本情况

报告期内，公司前五大客户销售占比分别为 63.73%、64.11%和 58.34%。2023 年至 2024 年客户集中度基本保持稳定，2025 年有所下降，整体呈下降趋势。公司客户集中度相对较高，主要系公司实行“大客户优先”的经营策略，集中资源服务舍弗勒、通用、福特等全球知名汽车零部件集团及整车厂商，与行业头部客户建立长期深度合作关系所致。

2、与同行业可比公司的对比分析

报告期内，公司及可比公司前五大客户的占比情况如下：

单位：%

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
中鼎股份	19.19	22.96	21.24
朗博科技	30.38	23.04	24.75
盛帮股份	47.09	48.76	45.10
昌誉股份	**58.34**	**64.11**	**63.73**

注：可比公司数据来源于各公司公开披露的定期报告。

公司客户集中度高于上述三家可比公司，但与公司自身经营特点和行业属性相匹配，差异原因如下：

（1）经营规模差异。中鼎股份 2023 年至 2025 年营业收入分别为 172.44 亿元、188.54 亿元和 197.99 亿元，位列 2025 年“全球汽车零部件行业 100 强”及“全球非轮胎橡胶制品行业 50 强”。其营收规模显著高于公司，下游应用领域广泛、客户数量众多，客户集中度相对较低具有合理性。

（2）产品结构差异。中鼎股份、盛帮股份产品结构较为丰富，汽车类密封

产品仅为其中一类，非汽车领域产品占一定比重。产品结构多元化使其客户群体天然分散，集中度相对较低。

（3）客户开发策略差异。朗博科技侧重客户数量扩张，2025 年单年新增开发 53 家新客户，新增客户规模通常较小，导致客户集中度相对较低。而公司采取聚焦大客户的策略，优先服务采购规模大的行业龙头客户，因此客户集中度较高。汽车零部件行业准入认证周期长、壁垒较高，聚焦大客户的发展模式高度契合行业发展特征，有助于公司稳固订单规模、持续深化供应链合作。

（4）公司自身定位。相较于可比公司，公司产品主要集中于乘用车密封件领域，应用领域相对聚焦；同时，公司主要客户舍弗勒、通用、福特等均为全球大型汽车零部件集团或整车厂商，其自身采购规模较大。

上述因素综合导致公司客户集中度高于可比公司，具有合理性。

3、发行人客户集中度较高符合行业特征

汽车零部件行业具有供应链层级分明、认证壁垒高、客户粘性强的特点。主机厂及 Tier 1 供应商通常对零部件企业实行严格的供应商准入管理和质量体系认证，一旦进入其供应体系，合作关系较为稳定。因此，规模较小的零部件企业在发展初期或特定阶段集中服务少数大客户，是该行业的普遍现象。

目前，A 股上市公司中，多家汽车零部件行业公司的客户集中度均呈现较高水平，如下表所示：

公司名称	主营业务	2025 年度前五大客户占比
捷众科技（920690.BJ）	汽车空调系统零部件、汽车门窗系统零部件、汽车雨刮系统零部件	79.53%
朗信电气（920220.BJ）	乘用车热管理系统电子风扇	68.89%
隆源股份（920055.BJ）	汽车发动机系统、新能源汽车三电系统、汽车转向系统和汽车热管理系统等关键领域的铝合金精密压铸件的研发、生产与销售	75.30%
博俊科技（300926.SZ）	汽车门系统、转向系统、动力系统、内外饰系统等核心零部件	68.44%
科华控股（603161.SH）	科华控股汽车涡轮增压器涡轮壳、科华控股汽车涡轮增压器中间壳	86.24%

综上所述，发行人客户集中度较高符合下游汽车整车行业市场集中度较高的行业经营特点，不存在下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情况。

4、客户集中度较高不会对发行人持续经营能力产生重大不利影响

虽然公司客户集中度相对较高，但不会对持续经营能力构成重大不利影响，具体分析如下：

（1）主要客户质量优良，合作关系长期稳定。公司主要客户为舍弗勒、通用、福特等全球知名汽车零部件集团及整车厂商，上述客户经营规模大、资信状况良好、抗风险能力强。公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系，合作历史较长，已通过主要客户的严格供应商认证体系，替代成本较高，客户粘性较强。

（2）汽车行业供应链认证壁垒高，客户更换供应商成本大。汽车零部件行业实行严格的供应商准入制度，从资质评审、工厂审核、产品试制到批量供货通常需要较长时间。已进入供应体系的供应商在产品质量、交付能力、技术支持等方面已形成稳定合作基础，客户更换供应商面临较大的时间成本和品质风险，因此供应关系具有较强的稳定性和持续性。

（3）公司客户集中度呈下降趋势。报告期内，公司前五大客户占比分别为63.73%、64.11%和 58.34%，2025 年较 2024 年下降 5.77 个百分点，客户集中度呈下降趋势。公司持续积极开拓新客户、丰富客户结构，预计未来客户集中度将进一步优化。

（4）公司积极拓展新客户和新应用领域。公司在稳固现有大客户合作关系的同时，持续拓展新的客户资源和产品应用领域，积极开发新能源汽车等新兴市场的业务机会，降低对单一客户或少数客户的依赖程度。

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“客户集中度较高的风险”中，对客户集中度较高的风险进行了充分披露。

5、结论

综上，公司客户集中度较高主要系实行“大客户优先”策略、经营规模较小、产品应用领域相对聚焦所致，与同行业部分公司水平接近，符合汽车零部件行业特征；同时，公司主要客户为全球知名汽车零部件集团及整车厂商，合作关系长期稳定，客户质量优良，汽车行业供应链认证壁垒高，且公司客户集中度呈下降趋势，客户集中度较高不会对发行人持续经营能力产生重大不利影响。

【中介机构回复】

一、核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、过程及结论

（一）业绩增长真实合理性及可持续性

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要实施了如下核查程序：

（1）查阅中汽协公开数据，量化分析报告期内国内外乘用车市场产销量变动趋势、传统能源汽车与新能源汽车产销结构变化，评估下游需求变动对发行人业绩的影响；

（2）查阅行业研究报告，分析发行人主要产品细分领域的市场竞争格局、技术迭代趋势及发行人市场份额变动情况，验证发行人业绩增长的合理性；

（3）获取发行人收入明细表及主要订单台账，了解主要订单的签订时间、执行及完成情况，识别带动发行人收入增长的主要客户、主要车型，获取下游主要车型产销量公开数据并进行比对分析，验证发行人收入增速与下游车型产销变动趋势的一致性；

（4）访谈发行人管理层并获取相关制度文件，了解发行人的产品定价策略及成本费用管控措施，量化分析主要原材料价格波动、销售结构变动、期间费用变化对毛利率及净利润的影响，结合 2022 年经营背景及 2023 年以来业务拓展情况，分析 2022 年扣非归母净利润规模较小、2023 年增幅较大且报告期内持续增长的合理性；

（5）对舍弗勒、长安汽车、臻驱科技等主要客户按产品类型、应用车型、平均单价、毛利率等维度量化分析主要客户销售金额变动的原因及合理性；

（6）获取同行业可比公司公开披露的分产品收入数据，计算各公司同类产品报告期内销售收入及增长率，将发行人营业收入增幅与同行业可比公司均值进行量化对比，从细分产品结构、下游应用领域、客户结构等维度分析发行人营业收入增幅高于同行业可比公司均值的原因及合理性。

2、核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

（1）报告期内发行人营业收入快速增长具有合理性。①下游需求方面，报告期内国内汽车市场特别是新能源汽车市场持续快速发展，带动了上游橡胶密封件及电气连接组件市场需求增长，为发行人业务扩张提供了有利的外部环境；②产品结构调整方面，发行人积极推进产品结构优化，新能源汽车电气连接组件等新兴业务快速增长，传统密封件业务稳健发展，形成了多元化的收入增长来源；③客户结构优化方面，发行人与舍弗勒、长安汽车、福特等主要客户保持了长期稳定的合作关系，同时积极开拓新客户、新项目，带动收入持续增长，带动发行人收入增长的主要客户、主要车型与下游主要车型产销量变动趋势基本一致；④订单获取与执行方面，发行人主要项目获取时间较早，报告期内逐步进入量产放量阶段，订单执行情况良好，在手订单储备充足，为未来收入增长提供了有力保障。

（2）2022 年度发行人扣非归母净利润规模较小、2023 年度增幅较大且报告期内持续增长具有合理性。2022 年度主要受公共卫生事件影响，收入规模较小、海运费上涨压缩毛利率、期间费用率较高，导致净利润规模有限；2023 年度随着下游汽车行业复苏、新产品量产、海运费恢复、成本管控落地见效及规模效应显现等因素共同作用，发行人营业收入大幅增长、毛利率提升、期间费用率下降，共同推动扣非归母净利润大幅增长。上述变动趋势与发行人实际经营情况及行业发展状况相符，具有合理性。报告期内，公司扣非归母净利润大幅增长，主要系：下游汽车行业复苏带动需求增长，新产品陆续量产形成增量收入，生产规模扩大推动规模效应显现，原材料价格下降及海运费恢复常态有效降低营业成本，加之公司费用管控成效显著、期间费用率持续下降，上述因素共同推动营业收入大幅增长、毛利率提升。上述变动趋势与公司实际经营情况及行业发展状况相符，具有合理性。

（3）整体而言，可比公司同类产品营业收入均实现同比增长，与发行人产品销售金额变动趋势一致。报告期内，公司营业收入增速高于行业平均水平，主要系：①可比公司在产品布局、业务结构层面均与发行人存在一定差异，各家营收增长幅度存在明显分化；②同行业可比公司平均增速受中鼎股份等业务体量较大的公司影响而被拉低，中鼎股份密封件业务虽绝对增长额较高，但因基数较大导致营收增速偏低。③公司在新能源汽车电气连接组件领域的前瞻布局取得

较好的市场成果，客户结构优化带来了显著的增量收入。报告期内发行人营业收入增幅高于同行业可比公司均值具有合理性。

（4）报告期内发行人主要客户销售金额变动具有合理性，具体分析如下：①舍弗勒：受益于其全球业务恢复增长，叠加发行人在舍弗勒供应体系中的份额持续提升以及新定点的不断获取，销售金额实现持续增长；②长安汽车：发行人高压连接器产品顺利通过其认证并进入批量供货阶段，同时长安新能源车型销量快速增长，共同推动销售金额快速放量；③臻驱科技：发行人成功进入臻驱科技高压连接器合格供应商名录，加之臻驱科技自身业务规模快速扩大，使得销售金额呈现爆发式增长；④福特：发行人在其供应体系中的份额略有提升，销售金额相应平稳增长；⑤万向精工：轮毂轴承密封项目步入批量供货阶段，带动销售金额快速释放。总体而言，各主要客户的销售金额变动与各自下游车型产销量变动趋势、客户自身业务发展情况以及发行人与客户的合作阶段均相匹配，销售金额变动合理性。

（二）业绩增长可持续性

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要履行了如下核查程序：

（1）获取发行人新能源汽车电气连接组件业务的业务拓展策略及定价机制说明，获取公司定点项目信息统计表并抽查主要项目的定点信，查询中国汽车工业协会公布的新能源汽车产销量数据，通过 Choice 智能金融终端查询现货铜价格波动情况，比对公司报告期内铜材采购价格，获取公司高压连接器业务的产能利用率计算表及产能利用率情况说明，获取青岛昌誉报告期内的资产负债表及利润表，分析资产负债率逐年升高的原因；

（2）获取公司收入成本明细表，分析主要产品的毛利贡献情况及其在传统燃油车中的应用比例，分析新能源汽车渗透率逐步提升对发行人业绩持续性的影响；

（3）获取中国汽车工业协会 2026 年 1-6 月的下游汽车产销量、新能源汽车渗透率、汽车出口数量等数据，通过互联网公开检索汽车行业价格战的新闻报道，查询汽车行业主管单位关于价格战出台的相关政策文件，公开查询主要客户网站了解其是否开展橡胶密封件生产业务；

（4）查阅公司与主要客户的销售合同、定点协议或年降约定文件；访谈销售人员，了解公司对主要客户的销售定价策略、议价能力、价格调整机制、一般调价周期及实际调价情况；了解年降政策对发行人主要产品销售单价、毛利率及经营业绩的影响；

（5）获取报告期内主要原材料采购明细表，统计各期主要原材料的采购价格变动情况，并与公开市场价格进行比对；取得产品单位成本构成表，复核直接材料、直接人工、制造费用占单位成本的比例，识别占比较高、对成本影响较大的核心原材料；访谈采购负责人，了解主要原材料的定价模式、采购周期、备货策略、锁价安排及与上游供应商的合作稳定性，判断原材料价格波动的来源及可预期性；访谈销售负责人，了解发行人在产业链中的位置、下游行业竞争格局、客户关系稳定性，综合评估发行人对下游的议价能力；复核发行人提供的敏感性分析底稿；

（6）获取报告期内各期境外销售收入明细，按销售区域分析收入结构及变动趋势；获取并分析发行人主要销售区域的产业政策及贸易政策，分析相关政策报告期内及期后的变动趋势；访谈发行人销售负责人，了解发行人对各主要境外销售区域的销售策略、市场开拓计划及应对措施，评估相关贸易政策是否会对发行人持续经营产生不利影响；

（7）获取发行人目前的预测采购计划及在手订单台账，核查订单获取方式、订单数量、订单金额、订单内容、签订对手方等基本信息；获取报告期后主要订单的执行进度表，核查发货记录、验收单据、收入确认凭证及银行回款流水，分析说明发行人主要订单执行是否存在异常，订单储备是否充足，是否存在订单流失的风险；

（8）获取发行人报告期内及期后取得的定点项目清单，核查各项目的取得时间、开始量产时间、预计供货周期及预期停产或减产时间；获取主要定点项目的框架协议或定点通知，核查预计量产时间、预计供货规模；结合存量定点项目的生命周期及新增定点项目的量产计划，分析发行人业绩增长是否具有可持续性；

（9）获取发行人期后（2026 年 1-6 月）经审阅的财务报表，计算营业收入、扣非归母净利润及其同比增速并与报告期内各期业绩增速进行量化对比；访谈发行人财务负责人及管理层，了解期后业绩增速变动的主要原因，评估相关情形的

原因及合理性；

（10）督促发行人进行相关风险与重大事项提示工作。

2、核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

（1）发行人在新能源电气连接组件业务拓展初期对部分战略型客户采取阶段性低毛利定价策略，初始报价毛利率较低，加之铜材价格上涨，且部分供应商存在违约情况，公司被迫临时更换成本更高的供应商，导致报告期内公司毛利持续下降，增收不增利。报告期内，公司下游新能源汽车产销量快速攀升，带动了公司电气连接组件的需求。公司资产负债率较高主要由于公司亏损导致的净资产逐年减少与业务快速扩张带来的负债增加并存。公司产能利用率较低，具备商业合理性。公司新能源汽车电气连接组件业务毛利率阶段性较低，未来随着新定点的高毛利产品的量产，预期低毛利率情况将得到持续改善，不会对业绩持续性产生重大不利影响；

（2）报告期内，公司主要产品中橡胶密封产品毛利率占比较高且逐年提升，产品在传统燃油车中的应用比例较低，2025 年占比仅不到 13%，新能源汽车渗透率逐步提升对发行人业绩不会产生持续性影响；

（3）期后我国汽车产销量出现同比下滑情况，新能源汽车渗透率进一步提升，市场竞争情况加剧，公司行业地位突出，下游整车厂价格战持续，但行业主管部门已出台系列政策限制价格战的进一步恶化，主要客户不存在外购转自产情况，前述因素不会对发行人持续经营能力、未来业务成长性产生重大不利影响。发行人拟采取的措施合理，具备有效性；

（4）报告期内，公司主要采取成本加成的定价模式，最终产品销售价格由发行人与客户针对原材料成本、加工成本、研发投入、合理利润及市场竞争等因素后，共同协商确定，发行人与客户间存在“价格谈判、年降及返利政策、原材料价格联动“等价格调整机制；报告期内，年降条款对发行人主要产品销售单价、毛利率及发行人业绩的影响总体较小；

（5）发行人产品属于关键功能件，客户粘性强且具备一定技术壁垒和议价能力，为成本传导提供了条件，但受汽车零部件行业定价机制、年降政策及调价滞后性等因素制约，传导效果有限，原材料价格波动风险主要由公司自行承担。

期后公司存在毛利率或利润水平波动的风险，但鉴于公司已通过优化产品结构、加强成本管控、推动灵活调价机制等措施积极缓释风险，预计不会出现大幅下滑的情形。公司已在招股说明书之“重大事项提示”、“第三节 风险因素”中披露了原材料价格波动风险；

（6）报告期内发行人境外收入主要来自斯洛伐克和美国，其中斯洛伐克受益于欧盟电动化政策及稳定贸易环境，收入年均复合增长率达 32.41%，业务可持续性较强；美国市场虽经历 2025 年阶段性关税加征，但经协商全部由客户承担且已于 2026 年 2 月被最高法院裁定越权暂停，当前 10%全球统一关税不改变发行人相对竞争优势，且美国收入占整体营业收入比例已从 10.01%降至 6.01%，单点风险可控。发行人依托跨国客户全球化供应链体系及已验证的关税成本传导机制，境外业务整体可持续性良好，不会对持续经营产生重大不利影响；

（7）发行人在手订单储备充足，主要订单执行不存在异常，期后执行及回款情况良好，不存在在手订单流失的风险；

（8）发行人存量定点项目和新增定点项目充足，具有良好的延续性，在手订单及预计收入具备较高的可实现性，业绩增长具有较强的可持续性；

（9）报告期之后，发行人业绩增速较报告期略有回落，但整体依旧保持较高增长区间。业绩增速有所放缓，主要系下游整车行业增长趋缓向上游传导，汽车零部件行业整体增长速度同步下行所致。从同行业可比企业经营情况来看，各公司期后业绩增速均普遍有所回落，发行人业绩变动趋势与行业整体发展态势保持一致，期后业绩增速回落具备合理性；

（10）发行人已对业绩增长可持续性相关风险进行充分披露并作重大事项提示。

（三）与主要客户合作稳定性

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要履行了如下核查程序：

（1）访谈发行人销售负责人，了解进入舍弗勒、长安、福特、比亚迪等客户供应商体系的背景、时间及认证流程；查阅发行人与主要客户签署的框架协议、采购协议、质量协议等，核实合作模式、定价机制、结算方式、信用政策、协议期限及续签机制等关键条款；访谈主要客户采购负责人，了解发行人在其供应体

系中的定位、份额及评价；获取销售明细，分析各期供货金额、数量及比例变动；结合客户供应商管理体系，评估发行人竞争地位；访谈双方负责人，了解在研项目合作、新产品开发计划及预期份额变动；获取新项目定点通知等，核实后续合作的真实性及规模；获取主要客户期后采购预测及订单数据，分析需求变动趋势，验证发行人与主要客户合作是否稳定可持续，是否存在被替代的风险；

（2）分析汽车零部件行业客户集中度高的客观原因，进而分析发行人客户集中度较高是否符合行业特征；获取同行业可比公司客户集中度数据并进行对比分析；分析客户集中度较高是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

2、核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

（1）公司与主要客户均建立了长期稳定的合作关系，业务模式成熟、经营基础稳固。公司依托技术研发、产品质量、客户资源与供应链协同等核心优势，在汽车橡胶密封件领域形成了突出的核心竞争力，在各大核心客户的全球供应体系中均占据重要地位。公司主要客户均为全球知名汽车零部件集团及整车厂商，经营规模较大、资信状况良好，期后业绩整体保持增长态势，采购需求稳定。未来公司与主要客户的合作具备坚实的业务基础与可持续性，合作关系稳定性较高，被替代风险较低；

（2）公司客户集中度较高主要系实行“大客户优先”策略、经营规模较小、产品应用领域相对聚焦所致，与同行业部分公司水平接近，符合汽车零部件行业特征；同时，公司主要客户为全球知名汽车零部件集团及整车厂商，合作关系长期稳定，客户质量优良，汽车行业供应链认证壁垒高，且公司客户集中度呈下降趋势，客户集中度较高不会对发行人持续经营能力产生重大不利影响。

二、根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》（以下简称《2 号指引》）2-8 的相关要求进行核查

根据北交所《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》之“2-8 客户集中度较高”的要求，保荐机构、申报会计师重点关注了该情形的合理性，核查依据、过程及核查意见如下：

序号	客户集中度较高核查要求	核查程序	核查意见
1	发行人存在客户集中度较高情形的，保荐机构应重点关注该情形的合理性、客户的稳定性和业务的持续性，督促发行人做好信息披露和风险揭示	（1）访谈公司管理层，了解公司发展历程、业务模式、获取发行人主要客户清单，分析公司客户集中的原因及合理性； （2）查阅行业研究报告，了解发行人同行业可比公司客户集中度及下游行业的集中度，分析公司客户集中度较高的合理性； （3）通过国家信用信息系统、主要客户公开披露文件等查阅公司主要客户的发展历史、组织架构等基本信息，了解主要客户的背景、经营情况、行业地位等； （4）获取发行人在手订单信息、项目定点信息，分析公司与主要客户合作的持续性；了解下游客户拓展情况、市场开拓情况。	经核查，公司客户集中度较高的情况符合行业特点，具有合理性，公司与主要客户合作历史悠久，业务规模稳步增长，合作具有稳定性，业务具有持续性。公司已在招股说明书进行风险披露。公司在招股说明书“第三节 风险因素”之“客户集中度较高的风险”中，对客户集中度较高的风险进行了充分披露，如下：“（四）客户集中度较高的风险 目前，公司已与舍弗勒、福特、长安汽车、臻驱科技、万向精工、光洋股份、比亚迪等国内外知名汽车零部件厂商和整车厂商建立长期稳定的战略合作关系，配套基础较好。报告期内，公司前五大客户销售收入占营业收入比重分别为 63.73%、64.11%和 58.34%，客户集中度相对较高。若未来受行业周期、竞争加剧等因素影响主要下游客户出现经营承压、采购规模下滑情况，或公司在技术研发、产品质量、交付能力、成本管控等方面无法持续满足客户准入及配套要求，导致合作份额下降、资质退出或合作终止，将对公司订单规模、销售收入及经营业绩产生不利影响。”
2	对于非因行业特殊性、行业普遍性导致客户集中度偏高的，保荐机构在执业过程中，应充分考虑相关大客户是否为关联方或者存在重大不确定性客户；该集中是否可能导致发行人未来持续经营能力存在重大不确定性	查阅行业研究报告，了解发行人同行业可比公司客户集中度及下游行业的集中度，分析公司客户集中度较高的合理性	经核查，公司客户集中度较高的情况与所在行业特点相符，不属于非因行业特殊性、行业普遍性导致客户集中度偏高的情形。
3	对于发行人由于下游客户的行业分布集中而导致的客户集中具备合理性的特殊行业（如电	（1）获取同行业可比公司公开披露文件，了解发行人同行业可比公司客户集中度，分析公司	经核查，公司客户集中度较高的情况属于由于下游客户的行业分布集中而导致的客户集中的特殊行业。公司客

序号	客户集中度较高核查要求	核查程序	核查意见
	力、电网、电信、石油、银行、军工等行业），发行人应与同行业可比公司进行比较，充分说明客户集中是否符合行业特性，发行人与客户的合作关系是否具有一定的历史基础，有充分的证据表明发行人采用公开、公平的手段或方式独立获取业务，相关的业务是否具有稳定性以及可持续性，并予以充分的信息披露	客户集中度较高的合理性，是否符合行业特性； （2）查阅发行人下游行业研究报告，结合对发行人管理层及主要客户的访谈，了解汽车制造业及汽车零部件行业的相关基本情况； （3）检索发行人与主要客户的工商登记信息，分析发行人与主要客户是否存在关联关系； （4）对主要客户进行访谈，取得其关于和发行人不存在关联关系的声明函； （5）针对发行人报告期内的收入情况实施穿行测试，查阅报告期内主要客户合同、订单等，对发行人高级管理人员及主要客户进行访谈，了解发行人的业务获取方式； （6）核查发行人的资产、人员、财务、机构以及业务情况，检查是否存在与客户混同的情形，分析发行人是否具备独立面向市场获取业务的能力。	户集中度较高符合下游汽车行业的行业特性，公司与主要客户的合作关系具有一定的历史基础，有充分的证据表明公司采用公开、公平的手段或方式独立获取业务，相关的业务具有稳定性以及可持续性。
4	针对因上述特殊行业分布或行业产业链关系导致发行人客户集中的情况，保荐机构应当综合分析考量以下因素的影响：（1）发行人客户集中的原因，与行业经营特点是否一致，是否存在下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情况及其合理性；（2）发行人客户在其行业中的地位、透明度与经营状况，是否存在重大不确定性风险；（3）发行人与客	（1）获取同行业可比公司公开披露文件，了解发行人同行业可比公司客户集中度，分析公司客户集中度较高的合理性，是否符合行业特性； （2）查阅发行人下游行业研究报告，结合对发行人管理层及主要客户的访谈，了解汽车制造业及汽车零部件行业的相关基本情况； （3）查阅行业研报、公开披露资料等，了解发行人客户在其行业中的	经核查： （1）发行人客户集中度较高符合下游汽车整车行业市场集中度较高的行业经营特点，不存在下游行业较为分散而公司自身客户较为集中的情况，具有合理性； （2）发行人主要客户舍弗勒、福特、长安汽车、臻驱科技、万向精工、光洋股份、比亚迪均为国内外知名汽车零部件厂商和整车厂商，市场占有率高；因此，公司主要客户在市场占据领先地位。主要客户均为上市公司，经营情况透明且良

序号	客户集中度较高核查要求	核查程序	核查意见
	户合作的历史、业务稳定性及可持续性，相关交易的定价原则及公允性；（4）发行人与重大客户是否存在关联关系，发行人的业务获取方式是否影响独立性，发行人是否具备独立面向市场获取业务的能力	地位、透明度与经营状况； （4）对主要客户进行走访，了解发行人与客户合作的历史、了解客户与发行人继续合作意向，交易的定价原则，并获取其关于和发行人不存在关联关系的声明函； （5）检索发行人与主要客户的工商登记信息，分析发行人与主要客户是否存在关联关系； （6）获取发行人在手订单、项目订单清单，了解发行人客户开发情况； （7）访谈公司高管、研发人员，了解公司核心技术、技术路线等情况； （8）核查发行人的资产、人员、财务、机构以及业务情况，检查是否存在与客户混同的情形，分析发行人是否具备独立面向市场获取业务的能力。	好，不存在重大不确定风险； （3）发行人与主要客户合作历史较久，业务具有稳定性和可持续性，相关交易定价公允； （4）发行人与舍弗勒等各期前五大客户不存在关联关系。公司的业务获取方式具有独立性，公司具备独立面向市场获取业务的能力。

针对发行人对单一客户存在重大依赖的情形，保荐人、申报会计师的相关核查过程如下表所示：

序号	客户集中度较高核查要求	核查程序	核查意见
1	发行人主要产品或服务应用领域和下游需求情况，市场空间是否较大；发行人技术路线与行业技术迭代的匹配情况，是否具备开拓其他客户的技术能力以及市场拓展的进展情况，包括与客户的接触洽谈、产品试用与认证、订单情况等	（1）查阅汽车制造及汽车零部件相关行业研究报告，结合对发行人高级管理人员、采购人员的访谈，了解汽车零部件（座椅、内外饰件）的需求情况、市场空间等；（2）访谈发行人高级管理人员、研发负责人，了解发行人的技术路线与行业技术迭代的匹配情况； （3）获取发行人在手订单，了解下游客户拓展情	公司主要产品为车用橡胶密封件及新能源电器链接组件，主要应用于汽车制造领域；随着新能源汽车渗透率不断提升，公司产品下游市场空间广阔；公司技术路线与同行业可比公司不存在较大差异，与行业技术迭代相匹配；公司已与下游主要客户形成良好且稳定的合作关系；公司具备开拓其他客户的技术能力，已逐渐向境外

序号	客户集中度较高核查要求	核查程序	核查意见
		况、市场开拓情况。	客户拓展。
2	发行人及其下游客户所在行业是否属于国家产业政策明确支持的领域，相关政策及其影响下的市场需求是否具有阶段性特征，产业政策变化是否会对发行人的客户稳定性、业务持续性产生重大不利影响	（1）查阅发行人有关行业政策及法律法规；（2）查阅汽车制造及汽车零部件行业相关行业研究报告；（3）访谈发行人高级管理人员，分析发行人产品的市场需求是否具有阶段性特征，产业政策变化是否会对发行人的客户稳定性、业务持续性产生重大不利影响。	公司及其下游客户所处的汽车制造业为国民经济一直以来的支柱产业之一，汽车制造业的产业政策属于长期性的激励政策，因此相关政策及其影响下的市场需求并不具有阶段性特征，产业政策的变化并不会对发行人的客户稳定性、业务持续性产生重大不利影响。
3	对于存在重大依赖的单一客户属于非终端客户的情况，应当穿透核查终端客户的有关情况、交易背景，分析说明相关交易是否具有合理性，交易模式是否符合行业惯例，销售是否真实	不适用。	公司不存在对单一客户形成重大依赖的情形。

经核查，保荐机构及会计师认为：报告期内发行人客户集中度较高具有合理性、客户稳定性和业务持续性良好，不存在重大不确定性风险，不影响发行人持续经营能力。

问题 4.销售真实性及核查充分性

（1）关于细分产品销售情况。根据申请文件：①报告期内，发行人橡胶密封产品销售金额分别为 28,351.59 万元、35,829.47 万元和 45,763.52 万元，占比分别为 85.32%、81.25%和 77.13%，包括旋转油封、往复油封和静态密封等；新能源汽车电气连接组件产品销售金额分别为 4,877.46 万元、8,266.38 万元和 13,569.66 万元，占比分别为 14.68%、18.75%和 22.87%，包括高压连接器、滤波器等。②报告期内，发行人旋转油封毛利率呈现上升趋势，各期分别为 34.69%、34.85%和 38.76%；其他产品如往复油封、静态密封和高压连接器等毛利率均呈现下滑趋势。③报告期内，发行人存在向部分客户销售毛利率偏低或为负的情形。请发行人：①说明报告期内发行人旋转油封、往复油封等各主要产品应用于新能源车型的销售金额、占比、毛利率等，与应用于传统燃油车型或混动车型的毛利率是否存在较大差异；补充说明旋转油封、往复油封等各主要产品前五大客户的

名称、成立时间、合作背景、注册资本、实际控制人、主营业务、经营规模、销售金额、占比、毛利率等，前述客户及相关方与发行人及相关方是否存在关联关系或其他利益安排。②结合销售定价、成本构成、市场竞争情况、下游应用领域、客户需求变动等，说明报告期内旋转油封产品销售毛利率与往复油封、静态密封、高压连接器等变动趋势不一致的原因及合理性。③说明报告期内对部分客户销售毛利率偏低或为负的合理性，是否存在其他利益安排，后续是否仍将长期保持低毛利率或负毛利率销售的情形。④说明对同一客户不同主体的销售毛利率是否存在较大差异，如存在，说明原因及合理性。

（2）境外销售真实性。根据申请文件，发行人境外销售收入的金额分别为 12,267.61 万元、13,872.61 万元和 15,047.48 万元，占主营业务收入的比例分别为 36.92%、31.46%和 25.36%。请发行人：①按国家和地区口径拆分发行人境外销售，包括但不限于金额、占比、主要产品类型（旋转油封、往复油封等）、毛利率、客户数量及各期变动情况、主要客户名称等；说明相关境外客户的定价原则、信用政策、退换货政策、物流运达义务约定、库存管理机制等与境内客户是否存在较大差异。②结合合同、物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、出口信用保险数据、外汇管理局数据、出口退税金额等，量化分析以上数据与外销收入是否匹配。

（3）收入确认准确性。根据申请文件：①报告期内，发行人存在零库存模式、直接交付模式及 FOB 三种销售模式，其中零库存模式各期销售金额分别为 16,902.17 万元、24,827.59 万元和 34,231.02 万元，占比分别为 50.87%、56.30%和 57.69%。②报告期内，发行人与高压连接器等主要产品下游客户存在年降安排。③发行人收入确认模式种类较多，报告期内存在一定比例的收入确认单据瑕疵。④发行人模具收入存在收入和成本时间错配的情形。请发行人：①说明零库存模式下与主要客户的对账方式（供应商系统、邮件等）、对账周期、对账时间与领用时间的差异等，是否存在与客户采用非自然月份对账的情形，相关收入确认是否涉及暂估，是否存在通过调整对账时间等方式调节收入的情形；说明零库存模式下以客户实际领用时点确认收入是否符合合同约定及行业惯例。②说明发行人对年降对应的产品、终端车型、销售收入及占比，相关会计处理是否符合《企业会计准则》要求，与同行业可比公司的会计处理是否存在差异。③说明发

行人报告期内收入确认相关内控制度的运行情况及有效性，是否存在收入确认单据瑕疵情形，包括但不限于客户签字或盖章等要素不完整、不同客户签收人相同、缺少签收日期等，说明上述收入确认单据瑕疵情形的金额及占比。④说明模具收入和成本核算方法，是否符合《企业会计准则》要求，与同行业可比公司是否存在较大差异。

（4）其他业务收入真实性。根据申请文件，报告期内，发行人其他业务收入金额分别为 294.14 万元、206.85 万元和 1,274.45 万元，占比分别为 0.88%、0.47%和 2.10%，其他业务收入主要为生产过程中产生的废料废品处置收入及零星原材料销售收入。请发行人：①结合生产及研发中废铜等废料产生的具体过程、生产过程的主要损耗环节、公司产品产量变动等，量化说明各期生产活动及研发活动中原材料投入量、产品产量和废铜等废料产量间的匹配关系。②说明对废料入库、仓储、出库、领用、盘点等相关管理过程的内控措施及执行情况，公司废料进销存台账记录是否准确完整，是否具有底层证据支撑，与各期末废料盘存数据是否勾稽一致，是否存在废料未入账或囤积废料的情形。③说明报告期内生产废料和研发废料销售的金额、数量、平均单价、毛利率、主要客户等，废料销售定价的依据及公允性，以及 2025 年公司废料销售金额大幅上升的原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、过程及结论。（2）说明对发行人收入真实性的核查方式、核查过程、核查证据、核查比例及核查结论。（3）说明函证、走访和细节测试的样本选取标准及选取情况，是否充分考虑客户类别、层级、数量、规模、区域分布、异常变动（如新增或变化较大）等具体特点。（4）说明函证中未回函的金额、占比，回函不符的金额、比例、原因、差异调节情况及替代性程序的有效性；说明走访中实地走访、视频走访的金额及占比，不接受走访对应客户的收入、占比、原因、替代程序及有效性。（5）结合上述核查情况，对发行人报告期内收入真实性、完整性发表明确意见。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师根据《2 号指引》2-13 的相关要求进行核查并说明核查情况。

请保荐机构提供客户函证、走访、细节测试、截止性测试相关核查工作底稿。

【发行人回复】

一、关于细分产品销售情况

（一）说明报告期内发行人旋转油封、往复油封等各主要产品应用于新能源车型的销售金额、占比、毛利率等，与应用于传统燃油车型或混动车型的毛利率是否存在较大差异；补充说明旋转油封、往复油封等各主要产品前五大客户的名称、成立时间、合作背景、注册资本、实际控制人、主营业务、经营规模、销售金额、占比、毛利率等，前述客户及相关方与发行人及相关方是否存在关联关系或其他利益安排

1、说明报告期内发行人旋转油封、往复油封等各主要产品应用于新能源车型的销售金额、占比、毛利率等，与应用于传统燃油车型或混动车型的毛利率是否存在较大差异

报告期各期，公司主要产品应用于不同车型的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	车型	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
旋转油封	燃油车与新能源车通用	29,634.46	49.95	40.21	23,994.49	54.41	35.10	16,833.51	50.66	34.80
	燃油车专用	5,081.78	8.56	33.03	2,952.27	6.70	33.63	3,625.43	10.91	32.19
	新能源车专用（电动+混动）	1,431.23	2.41	29.89	1,064.16	2.41	30.77	828.48	2.49	41.05
	其他	541.16	0.91	36.52	221.91	0.50	42.64	186.19	0.56	44.91
	小计	**36,688.64**	**61.83**	**38.76**	**28,232.83**	**64.03**	**34.85**	**21,473.60**	**64.62**	**34.69**
往复油封	燃油车与新能源车通用	1,756.69	2.96	36.28	1,528.09	3.47	36.67	1,541.76	4.64	34.78
	燃油车专用	1,121.94	1.89	25.60	1,373.80	3.12	23.64	1,057.59	3.18	27.62
	新能源车专用（电动+混动）	1,062.26	1.79	27.87	999.42	2.27	29.72	394.92	1.19	29.54
	其他	2,253.44	3.80	21.09	1,691.10	3.84	25.88	1,842.99	5.55	30.23
	小计	**6,194.33**	**10.44**	**27.38**	**5,592.41**	**12.68**	**28.97**	**4,837.26**	**14.56**	**31.05**
静态密封	燃油车专用	1,497.43	2.52	36.49	1,102.03	2.50	37.68	1,392.41	4.19	35.25
	新能源车专用（电动+混动）	718.78	1.21	19.77	361.83	0.82	25.16	158.53	0.48	33.06

项目	车型	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
	燃油车与新能源车通用	392.41	0.66	34.52	278.29	0.63	41.02	303.65	0.91	35.16
	其他	271.93	0.46	123.50	262.08	0.59	127.97	186.13	0.56	124.09
	小计	**2,880.55**	**4.85**	**31.68**	**2,004.22**	**4.55**	**35.31**	**2,040.73**	**6.14**	**34.66**
高压连接器	新能源车专用（电动+混动）	13,057.14	22.01	7.69	7,624.41	17.29	16.22	4,877.46	14.68	25.27
	小计	**13,057.14**	**22.01**	**7.69**	**7,624.41**	**17.29**	**16.22**	**4,877.46**	**14.68**	**25.27**
滤波器	新能源车专用（电动+混动）	512.52	0.86	9.97	641.97	1.46	4.71	-	-	-
	小计	**512.52**	**0.86**	**9.97**	**641.97**	**1.46**	**4.71**	**-**	**-**	**-**
合计		**59,333.18**	**100.00**	**30.14**	**44,095.85**	**100.00**	**30.46**	**33,229.05**	**100.00**	**32.77**

注：上表收入为主营业务收入

报告期内，公司高压连接器和滤波器仅应用于新能源车型。只有油封类产品既用于新能源专用车型又用于传统燃油车型。

旋转油封中，新能源专用车型的毛利率分别为 41.05%、30.77%和 29.89%，传统燃油车型的毛利率分别为 32.19%、33.63%和 33.03%，2023 年度，新能源车型的毛利率高于传统燃油车型，主要系该品类中新能源专用车型产品的销售规模较小，产品结构波动对毛利率影响较大，当期部分新能源专用产品为新量产项目，模具费摊销收入较多导致毛利率较高，后续随着产品销售规模的扩大及主要产品型号的量产，毛利率逐渐趋于稳定，由于 2024 年及 2025 年较为激烈的市场竞争环境，新能源专用旋转油封毛利率分别为 30.77%和 29.89%，已略低于传统燃油车型毛利率水平；

往复油封中，新能源专用车型的毛利率分别为 29.54%、29.72%和 27.87%，传统燃油车型的毛利率分别为 27.62%、23.64%和 25.60%，主要由于公司新能源项目在报告期内逐渐量产，量产初期产品定价相对较高，受年降影响，单价逐年下降，随着产量的增加，单位成本因规模效应亦有所降低，产品毛利率维持较高水平。

静态密封中，新能源配套车型相关产品毛利率分别为 33.06%、25.16%、19.77%，传统燃油配套车型相关产品毛利率分别为 35.25%、37.68%、36.49%，新能源车型配套产品毛利率整体低于传统燃油车型，主要系公司向核心客户马勒供应的新能源车型相关产品毛利率下行所致。公司对马勒销售产品毛利率逐年下滑主要原因如下：（1）新能源配套产品大多为新量产项目，受行业年度降价机制持续影响，产品毛利率逐年走低；（2）2025 年度，毛利率相对较低的缸盖罩密封产品销售规模有所提升，进一步压缩盈利空间。上述多重因素共同推动 2025 年度对马勒相关产品毛利率大幅下滑，并进一步拉低新能源配套车型静态密封件整体毛利率，前述变动具备商业合理性。

2、补充说明旋转油封、往复油封等各主要产品前五大客户的名称、成立时间、合作背景、注册资本、实际控制人、主营业务、经营规模、销售金额、占比、毛利率等，前述客户及相关方与发行人及相关方是否存在关联关系或其他利益安排

报告期内，公司各产品前五大客户的基本情况如下：

产品分类	合并客户名称	单体客户名称	成立时间	合作背景	注册资本	实际控制人	主营业务	经营规模	是否存在关联关系
往复油封	比亚迪	合肥比亚迪汽车有限公司	2021-07-12	主动开发，自2006年开始合作，客户工厂横向拓展	200,000万元	王传福	新能源汽车整车销售、汽车零部件及配件制造	大型	否
		西安比亚迪汽车零部件有限公司	2022-01-27		100,000万元	王传福	汽车零部件及配件制造	大型	否
		深圳市比亚迪供应链管理有限公司	2013-10-15		350,000万元	王传福	供应链管理及配套服务	微型	否
	一汽大众	大众一汽发动机（大连）有限公司	2005-04-13	主动开发，自2019年开始合作，客户工厂横向拓展	197,334.8879万元	国务院国有资产监督管理委员会	发动机的研发与生产	中型	否
		大众一汽发动机（大连）有限公司长春分公司	2011-03-02		197,334.8879万元	国务院国有资产监督管理委员会	发动机的研发与生产	中型	否
	上汽大众	上汽大众动力电池有限公司	2018-10-19	主动开发，自2019年开始合作	20,000万元	上海市国有资产监督管理委员会	动力电池模组和系统的生产与销售	中型	否
		上海大众动力总成有限公司	2005-04-29	主动开发，自2016年开始合作	150,830万元	上海市国有资产监督管理委员会	发动机生产制造	中型	否
	上汽通用	上汽通用动力科技（上海）有限公司	2023-05-11	主动开发，自2005年开始合作，客户工厂横	20,000万元	通用汽车中国有限责任公司；通用汽	汽车零部件及配件制造	大型	否

产品分类	合并客户名称	单体客户名称	成立时间	合作背景	注册资本	实际控制人	主营业务	经营规模	是否存在关联关系
				向拓展		车控股有限公司			
		上汽通用汽车有限公司武汉分公司	2012-04-18		108,300 万美元	上海市国有资产监督管理委员会	汽车零部件及配件制造	大型	否
		上汽通用东岳动力总成有限公司	1996-08-28		584,578 万元	上海市国有资产监督管理委员会	汽车发动机的生产、组装和开发	中型	否
	重庆渝安	重庆渝安智能悬架有限公司	2021-05-10	主动开发，自 2021 年开始合作	10,000 万元	张兴海	智能悬架系统的研发与制造	中型	否
旋转油封	舍弗勒	舍弗勒（中国）有限公司	1995-09-28	行业展会，自 2006 年开始合作，客户工厂横向拓展	24,688.950036 万欧元	INDUSTRIE WERK SCHAEFFLER INAINGENIEURDIENST GMBH	汽车零部件与各类工业精密轴承的生产、研发、销售	大型	否
		舍弗勒斯洛伐克	1999-06-22		36,040,000.00 欧元	/	/	大型	否
		舍弗勒印度	1962-04-27		/	/	/	大型	否
	万向精工	浙江万向精工有限公司	1997-02-15	主动开发，自 2022 年开始合作，客户工厂横向拓展	36,000 万元	鲁伟鼎	汽车轮毂轴承单元开发、生产和销售	中型	否
		万向精工江苏有限公司	2010-12-31		10,000 万元	鲁伟鼎	电产品开发、生产和销售	中型	否
	光洋股份	常州光洋轴承股份有限公司	1995-04-22	主动开发，自 2022 年开始合作	56,209.7967 万元	黄山市人民政府国有资产监督管理	汽车精密轴承的研发、制造与销售	大型	否

产品分类	合并客户名称	单体客户名称	成立时间	合作背景	注册资本	实际控制人	主营业务	经营规模	是否存在关联关系
						委员会			
	长安福特	长安福特汽车有限公司动力系统分公司	2014-10-11	主动开发，自2012年开始合作，客户工厂横向拓展	24,100万美元	国务院国有资产监督管理委员会；美国福特汽车公司	燃油车型、混合动力车型及纯电动车型的研发、生产和销售	大型	否
		长安福特汽车有限公司	2001-04-27		24,100万美元	国务院国有资产监督管理委员会；美国福特汽车公司	燃油车型、混合动力车型及纯电动车型的研发、生产和销售	大型	否
	上汽通用	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
高压连接器	福特	美国福特汽车公司	1903-01-01	主动开发，自2019年开始合作	/	/	汽车设计、制造、销售、融资及售后服务	大型	否
		英国福特汽车公司	1911年	主动开发，自2024年开始合作	/	/	汽车设计、制造、销售	大型	否
		墨西哥福特	1925年	主动开发，自2021年开始合作	/	/	汽车设计、制造、销售	大型	否
	长安汽车	重庆青山工业有限责任公司	1993-04-19	主动开发，自2022年开始合作	113,670万元	国务院国有资产监督管理委员会	汽车动力系统的研发、生产和销售	大型	否

产品分类	合并客户名称	单体客户名称	成立时间	合作背景	注册资本	实际控制人	主营业务	经营规模	是否存在关联关系
		重庆长安汽车股份有限公司	1996-10-31	主动开发，自2016年开始合作	991,408.606万元	国务院国有资产监督管理委员会	汽车的生产、研发、销售	大型	否
	臻驱科技	臻驱科技（芜湖）有限公司	2024-08-02	主动开发，自2021年开始合作，客户工厂横向拓展	30,000万元	沈捷	汽车的生产、研发、销售	小型	否
		臻驱科技（柳州）有限公司	2022-10-27		5,000 万元	沈捷	汽车的生产、研发、销售	中型	否
	长安福特	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
	舍弗勒	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
静态密封	马勒	马勒滤清系统（湖北）有限公司	2013-01-10	主动开发，自2006年开始合作，客户工厂横向拓展	9,000万元	马勒有限公司	汽车零部件及配件制造	小型	否
		广州马勒滤清系统有限公司	2005-03-10		843万美元	马勒有限公司	汽车零部件及配件制造	小型	否
		马勒滤清系统日本公司	/		/	/	/	/	否
		上海马勒滤清系统有限责任公司	2004-07-05		1,931.0984 万美元	马勒有限公司	汽车滤清系统的研发与生产	小型	否
		马勒汽车电子（西班牙）有限公司	/		/	/	/	/	否
	梦达驰	梦达驰汽车系统（苏州工业园区）有限公司	2006-01-27	客户推荐，自2011年开始合作，客户工厂横向拓展	1,857 万美元	ALDEBARAN INVESTMENT ASIA PACIFIC	生产高质量塑料精密部件	中型	否

产品分类	合并客户名称	单体客户名称	成立时间	合作背景	注册资本	实际控制人	主营业务	经营规模	是否存在关联关系
						PTE. LTD			
		梦达驰汽车零部件（重庆）有限公司	2018-08-08		310 万美元	ALDEBARAN INVESTMENT ASIA PACIFIC PTE. LTD.	汽车内外塑料装饰件的注塑成型及组装生产	小型	否
	重庆渝安	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
	艾通电磁技术（昆山）有限公司	艾通电磁技术（昆山）有限公司	2005-07-12	客户推荐，自 2019 年开始合作	600 万欧元	ETO GRUPPE TECHNOLOGIES GMBH	新型电子元器件和汽车电子装置的制造与技术服务	中型	否
	麦格纳	麦格纳动力总成（江西）有限公司	2006-09-13	主动开发，自 2015 年开始合作	13,127.923211 万欧元	GETRAG Asia Pacific GmbH & Co.KG	汽车动力总成系统的研发与制造	大型	否
滤波器	臻驱科技	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
	福特	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上

注：上表合作背景中列示的合作时间为公司与客户集团全部法人主体的最早起始合作时间。部分境外公司的信息未能获得，以“/”表示。

（续上表）

单位：万元、%

产品类型	终端客户	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		收入	占该产品类型比例	毛利率	收入	占该产品类型比例	毛利率	收入	占该产品类型比例	毛利率
往复油封	比亚迪	1,013.23	16.36	*	985.45	17.62	*	394.91	8.16	*
	一汽大众	560.35	9.05	*	654.39	11.70	*	447.54	9.25	*
	上汽大众	501.91	8.10	*	555.39	9.93	*	393.94	8.14	*
	上汽通用	403.12	6.51	*	378.88	6.77	*	675.12	13.96	*
	重庆渝安	396.61	6.40	*	390.61	6.98	*	337.88	6.98	*
	小计	**2,875.22**	**46.42**	*	**2,964.73**	**53.01**	*	**2,249.40**	**46.50**	*
旋转油封	舍弗勒	20,156.86	54.94	*	18,851.80	66.77	*	12,814.34	59.67	*
	万向精工	2,953.56	8.05	*	1,262.93	4.47	*	788.06	3.67	*
	光洋股份	2,716.94	7.41	*	1,814.70	6.43	*	759.40	3.54	*
	长安福特	1,254.99	3.42	*	325.77	1.15	*	122.00	0.57	*
	上汽通用	1,194.04	3.25	*	954.57	3.38	*	2,104.28	9.80	*
	小计	**28,276.39**	**77.07**	*	**23,209.77**	**82.21**	*	**16,588.09**	**77.25**	*
高压连接器	福特	3,943.12	30.20	*	3,620.14	47.48	*	2,944.39	60.37	*
	长安汽车	3,744.48	28.68	*	1,806.11	23.69	*	291.69	5.98	*
	臻驱科技	2,791.14	21.38	*	531.33	6.97	*	19.94	0.41	*
	长安福特	817.47	6.26	*	516.16	6.77	*	187.38	3.84	*
	舍弗勒	556.66	4.26	*	11.57	0.15	*	131.59	2.70	*

产品类型	终端客户	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		收入	占该产品类型比例	毛利率	收入	占该产品类型比例	毛利率	收入	占该产品类型比例	毛利率
	小计	**11,852.87**	**90.78**	*	**6,485.32**	**85.06**	*	**3,574.99**	**73.30**	*
静态密封	马勒	404.13	14.03	*	190.29	9.49	*	12.60	0.62	*
	梦达驰	272.13	9.45	*	287.17	14.33	*	222.06	10.88	*
	重庆渝安	268.32	9.31	*	260.16	12.98	*	180.76	8.86	*
	艾通电磁技术（昆山）有限公司	215.28	7.47	*	134.80	6.73	*	240.26	11.77	*
	麦格纳	190.38	6.61	*	78.90	3.94	*	0.05	0.00	*
	小计	**1,350.25**	**46.87**	*	**951.32**	**47.47**	*	**655.73**	**32.13**	*
滤波器	臻驱科技	498.14	97.20	*	641.97	100.00	*	-	-	*
	福特	14.38	2.80	*	-	-	*	-	-	*
	小计	**512.52**	**100.00**	*	**641.97**	**100.00**	*	**-**	**-**	*

注：具体客户毛利率已申请豁免披露。

报告期内，公司与主要客户建立了稳定、良好的合作关系。公司及相关方与上述客户及相关方之间不存在关联关系，不存在异常资金往来或其他利益安排。

（二）结合销售定价、成本构成、市场竞争情况、下游应用领域、客户需求变动等，说明报告期内旋转油封产品销售毛利率与往复油封、静态密封、高压连接器等变动趋势不一致的原因及合理性

报告期内，各产品类型的毛利率情况如下所示：

单位：%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比
橡胶密封产品	**36.77**	**77.13**	**33.95**	**81.25**	**34.07**	**85.32**
旋转油封	38.76	61.83	34.85	64.03	34.69	64.62
往复油封	27.38	10.44	28.97	12.68	31.05	14.56
静态密封	31.68	4.85	35.31	4.55	34.66	6.14
新能源汽车电气连接组件	**7.78**	**22.87**	**15.33**	**18.75**	**25.27**	**14.68**
高压连接器	7.69	22.01	16.22	17.29	25.27	14.68
滤波器	9.97	0.86	4.71	1.46	-	-
合计	**30.14**	**100.00**	**30.46**	**100.00**	**32.77**	**100.00**

报告期内，公司旋转油封的毛利率从 34.69%提升至 38.76%，呈现上升趋势，而往复油封、静态密封及高压连接器的毛利率则呈现不同程度的下滑趋势。结合销售定价、成本构成、市场竞争情况、下游应用领域、客户需求变动等，对上述变动趋势不一致的原因及合理性分析如下：

1、销售定价

报告期内，公司各类产品的单价情况如下：

单位：元/个

项目	销售单价				
	2025 年度	变动比例	2024 年度	变动比例	2023 年度
旋转油封	3.02	-0.66%	3.04	-9.52%	3.36
往复油封	0.75	-2.60%	0.77	0.00%	0.77
静态密封	1.31	10.08%	1.19	8.18%	1.10

项目	销售单价				
	2025 年度	变动比例	2024 年度	变动比例	2023 年度
高压连接器	42.76	-8.32%	46.64	-15.58%	55.25
滤波器	101.08	-9.37%	111.53	/	-
合计	**2.59**	**8.37%**	**2.39**	**4.82%**	**2.28**

公司产品价格变动主要是受年降和产品结构变化的影响，具体如下：

（1）年降

根据汽车行业惯例，客户通常要求供应商在车型量产后的每年进行一定比例的价格下调（年降），年降比例一般根据下游原材料价格变动情况与客户协商确定。年降从产品量产的第二年开始执行，每年按照约定比例下调产品售价。

（2）产品结构

各期产品销售均价除受到下游主机厂年度降价、原材料波动等因素外，还会显著受到单品类内部不同规格、不同附加值产品的销售结构变动影响。尺寸更大、附加值更高的产品，往往单价更高，若该类产品出货占比阶段性提升，便会抬升当期整体销售均价；与之相对，尺寸较小、附加值相对较低的产品定价水平偏低，当这部分产品出货占比提升时，整体均价即会下降。

报告期内，除静态密封的单价略有上浮外，其他产品类型的单价均有所下降，因此产品价格变动不是旋转油封产品销售毛利率高于其他产品的主要影响因素。

2、成本构成

报告期内，公司各类产品的单位成本及构成情况如下：

单位：元/件

项目	2025 年度				
	直接材料	直接人工	制造费用	其他费用	合计
旋转油封	1.03	0.25	0.53	0.04	1.85
往复油封	0.30	0.09	0.15	0.01	0.54
静态密封	0.46	0.13	0.29	0.01	0.89
高压连接器	25.00	3.70	6.60	4.17	39.47
滤波器	68.39	7.13	14.20	1.28	91.00
合计	**1.04**	**0.23**	**0.45**	**0.08**	**1.81**

项目	2025 年度				
	直接材料	直接人工	制造费用	其他费用	合计
项目	2024 年度				
	直接材料	直接人工	制造费用	其他费用	合计
旋转油封	1.13	0.26	0.54	0.04	1.98
往复油封	0.30	0.08	0.15	0.01	0.55
静态密封	0.40	0.12	0.24	0.01	0.77
高压连接器	22.32	3.61	6.56	6.59	39.08
滤波器	86.41	6.31	11.24	2.32	106.28
合计	**0.95**	**0.21**	**0.42**	**0.09**	**1.66**
项目	2023 年度				
	直接材料	直接人工	制造费用	其他费用	合计
旋转油封	1.19	0.32	0.64	0.05	2.19
往复油封	0.31	0.08	0.14	0.01	0.53
静态密封	0.40	0.11	0.20	0.01	0.72
高压连接器	20.62	4.26	6.05	10.36	41.29
滤波器	-	-	-	-	-
合计	**0.83**	**0.21**	**0.40**	**0.09**	**1.53**

报告期内，高压连接器及滤波器产品单位成本呈下降趋势，主要由产品结构变动导致。但受产品结构调整、年度降价机制持续落地以及新能源市场竞争加剧等多重因素影响，上述产品售价降幅更为显著，毛利率因此持续走低。

橡胶密封产品中，往复油封、静态密封产品单位成本有所上升，仅旋转油封单位成本持续下行；报告期内，旋转油封毛利率随之提升，往复油封、静态密封以及高压连接器毛利率均有不同程度下滑，各类产品成本变化是毛利率走势分化的主要原因。从成本构成角度分析，旋转油封单位成本下行主要受以下因素影响：

（1）直接材料成本下降。2023 年度至 2025 年度，旋转油封单位直接材料成本由 1.19 元/件降至 1.03 元/件，累计降幅 13.45%。报告期内公司持续优化旋转油封产品结构，高附加值磁性密封产品占比由 20.76%提升至 28.26%；伴随该品类产量快速增长，规模效应逐步显现，原材料采购规模扩大提升采购议价能力，有效摊薄单位材料成本，带动旋转油封整体单位直接材料成本下行。与此同时，公司持续深化供应链管理、提升材料利用率，进一步减少单位产品材料耗用。

（2）直接人工成本下降。2023 年度至 2025 年度，旋转油封单位直接人工成本由 0.32 元/件降至 0.25 元/件，累计降幅 21.88%。主要得益于公司持续推进产线自动化升级，旋转油封生产线自动化水平逐年提升，降低生产环节人工依赖，推动单位产品人工成本稳步下降。

（3）制造费用下降。2023 年度至 2025 年度，旋转油封单位制造费用由 0.64 元/件降至 0.53 元/件，累计降幅 17.19%。公司推行精益生产、优化工艺参数，持续提升产品良率、减少废品损耗，产量规模增长有效分摊固定制造费用。

综上，报告期内旋转油封单位成本下降，系产品结构优化、产能扩张释放规模效应，叠加自动化改造、精益生产管控等多项举措共同作用所致，具有合理性。

3、市场竞争情况

旋转油封是公司销售占比最大，最为核心的产品类型，相较于其他产品，具有一定的竞争优势，具体如下：

（1）市场地位稳固，细分领域龙头优势明显

公司在旋转油封领域的核心产品为轮毂轴承油封。根据中国橡胶工业协会橡胶制品分会出具的证明，2023 年至 2025 年公司轮毂轴承油封销售量占全国总规模的比例分别为 9.50%、16.01%和 18.63%，连续三年排名全国第一。在国内自主品牌乘用车细分市场，公司已形成较强的竞争优势，主要配套舍弗勒、万向精工等国内外一线轴承厂商，客户粘性强，竞争格局相对有序。

（2）技术壁垒深厚，国产化替代溢价能力强

公司持续深耕技术研发，自主开发超低摩擦轮毂轴承油封、新型改性 PTFE 发动机油封、多极磁性橡胶编码器等多款产品，有效打破同类产品进口依赖，实现国产化替代。在技术自主可控的背景下，公司具备较强的议价能力，能够以更具竞争力的价格获取市场份额的同时，维持较高的毛利空间。相较于往复油封和静态密封产品，公司在旋转油封领域的技术壁垒更高，国产化替代带来的溢价优势更为突出，因此旋转油封毛利率呈上升趋势，而往复油封和静态密封产品因市场竞争较为充分、产品同质化程度相对较高，议价空间有限，毛利率出现下降。

4、下游应用领域

从下游应用领域方面来看，公司的旋转油封集中于轮毂轴承类，多为新能源车与燃油车通用性产品；公司的往复油封产品集中于减震器类及发动机类，静态密封产品集中于发动机类。高压连接器及滤波器产品均仅应用于新能源车相应部位。

单位：万元

产品类型	下游应用部位	2025 年度	2025 年各细分应用领域占相应产品类别的比重	2024 年度	2024 年各细分应用领域占相应产品类别的比重	2023 年度	2023 年各细分应用领域占相应产品类别的比重
旋转油封	轴承类	26,823.92	73.11%	22,303.16	79.00%	14,608.19	68.03%
	发动机类	5,827.99	15.88%	4,137.63	14.66%	4,189.82	19.51%
	变速箱类	3,681.36	10.03%	1,675.55	5.93%	2,675.58	12.46%
	其他类	355.37	0.98%	116.49	0.41%	0.01	0.00%
	合计	**36,688.64**	**100.00%**	**28,232.83**	**100.00%**	**21,473.60**	**100.00%**
高压连接器	高压连接器	13,057.14	100.00%	7,624.41	100.00%	4,877.46	100.00%
	合计	**13,057.14**	**100.00%**	**7,624.41**	**100.00%**	**4,877.46**	**100.00%**
往复油封	减震器类	3,322.22	53.63%	2,545.68	45.52%	2,599.06	53.73%
	发动机类	2,823.84	45.59%	3,019.67	54.00%	2,227.99	46.06%
	其他类	48.27	0.78%	27.06	0.49%	10.21	0.21%
	合计	**6,194.33**	**100.00%**	**5,592.41**	**100.00%**	**4,837.26**	**100.00%**
静态密封	发动机类	2,082.26	72.29%	1,467.17	73.20%	1,490.63	73.04%
	变速箱类	497.94	17.29%	326.62	16.30%	408.5	20.02%
	减震器类	241.87	8.40%	204.2	10.19%	141.59	6.94%
	其他类	58.47	2.03%	6.24	0.31%	-	0.00%
	合计	**2,880.55**	**100.00%**	**2,004.22**	**100.00%**	**2,040.73**	**100.00%**
滤波器	滤波器	512.52	100.00%	641.97	100.00%	-	-
	合计	**512.52**	**100.00%**	**641.97**	**100.00%**	**-**	**-**
总计		**59,333.18**		**44,095.85**		**33,229.05**	

报告期内，各类型产品不同应用领域对应的毛利率变化情况如下：

应用汽车具体部位	2025 年	2024 年	2023 年
旋转油封	**38.76%**	**34.85%**	**34.69%**
轴承类	*	*	*
发动机类	*	*	*
变速箱类	*	*	*
其他类	*	*	*
高压连接器	**7.69%**	**16.22%**	**25.27%**
高压连接器	7.69%	16.22%	25.27%
往复油封	**27.38%**	**28.97%**	**31.05%**
减震器类	*	*	*
发动机类	*	*	*
其他类	*	*	*
静态密封	**31.68%**	**35.31%**	**34.66%**
发动机类	*	*	*
变速箱类	*	*	*
减震器类	*	*	*
其他类	*	*	*
滤波器	**9.97%**	**4.71%**	**-**
滤波器	9.97%	4.71%	-
合计	**30.14%**	**30.46%**	**32.77%**

注：具体毛利率已申请豁免披露。

由上表可知，从下游应用领域上来看，公司旋转油封毛利率逐年上涨，主要为轴承类产品毛利率上涨带动所致，在该类产品中，高毛利的磁性密封圈产品占比逐年提升，拉动该类产品毛利率的整体上涨；往复油封中，占比较大的减震器类及发动机类产品均出现了毛利率下滑趋势；静态密封中，占比较大的发动机类产品毛利率下滑明显；高压连接器类产品因市场竞争等原因，毛利率呈现逐年下滑趋势。因此，报告期内公司的旋转油封销售毛利率与往复油封、静态密封、高压连接器变动趋势不一致，具有合理性。

5、客户需求变动

报告期内，公司新老客户需求均增幅较大，共同带动公司整体业务增长。

2025 年度，公司主营业务收入较 2024 年增加 15,237.34 万元，同比增长 34.56%，收入增长前五大客户如下：

单位：万元

客户名称	销售收入	较上年变动额	占 2025 年度收入增长金额的比例
臻驱科技	3,289.28	2,115.98	13.89%
长安汽车	4,289.11	1,996.10	13.10%
舍弗勒	20,721.31	1,854.58	12.17%
万向精工	2,953.56	1,690.63	11.10%
长安福特	2,511.16	1,114.15	7.31%
小计	**33,764.42**	**8,771.44**	**57.57%**

2024 年度，公司主营业务收入较 2023 年增加 10,866.80 万元，同比增长 32.70%，收入增长前五大客户如下：

单位：万元

客户名称	销售收入	较上年变动额	占 2024 年度收入增长金额的比例
舍弗勒	18,866.73	5,917.60	54.46%
比亚迪	1,635.71	1,214.04	11.17%
臻驱科技	1,173.29	1,153.36	10.61%
长安汽车	2,293.01	1,142.20	10.51%
光洋股份	1,814.70	1,055.30	9.71%
小计	**25,783.44**	**10,482.50**	**96.46%**

上述主要客户的需求产品类型如下：

单位：万元

终端客户	产品类型	2025 年	2024 年	增长额
舍弗勒	旋转油封	20,156.86	18,851.80	1,305.06
	高压连接器	556.66	11.57	545.09
	静态密封	5.96	1.03	4.93
	往复油封	1.82	2.32	-0.50
	小计	**20,721.31**	**18,866.73**	**1,854.58**
长安汽车	高压连接器	3,744.48	1,806.11	1,938.37
	旋转油封	543.41	485.37	58.04
	往复油封	1.22	1.53	-0.31

终端客户	产品类型	2025 年	2024 年	增长额
	小计	**4,289.11**	**2,293.01**	**1,996.10**
臻驱科技	高压连接器	2,791.14	531.33	2,259.81
	滤波器	498.14	641.97	-143.83
	小计	**3,289.28**	**1,173.29**	**2,115.99**
万向精工	旋转油封	2,953.56	1,262.93	1,690.63
	小计	**2,953.56**	**1,262.93**	**1,690.63**
长安福特	旋转油封	1,254.99	325.77	929.22
	高压连接器	817.47	516.16	301.31
	往复油封	336.11	436.59	-100.48
	静态密封	102.58	118.48	-15.90
	小计	**2,511.16**	**1,397.01**	**1,114.15**
总计	-	**33,764.42**	**24,992.97**	**8,771.45**

（续上表）

单位：万元

终端客户	产品类型	2024 年	2023 年	增长额
舍弗勒	旋转油封	18,851.80	12,814.34	6,037.46
	高压连接器	11.57	131.59	-120.02
	往复油封	2.32	0.06	2.27
	静态密封	1.03	3.14	-2.11
	小计	**18,866.73**	**12,949.13**	**5,917.59**
长安汽车	高压连接器	1,806.11	291.69	1,514.42
	旋转油封	485.37	859.12	-373.75
	往复油封	1.53	-	1.53
	小计	**2,293.01**	**1,150.81**	**1,142.20**
光洋股份	旋转油封	**1,814.70**	**759.40**	**1,055.30**
	小计	1,814.70	759.40	1,055.30
比亚迪	往复油封	985.45	394.91	590.54
	旋转油封	574.53	17.49	557.05
	高压连接器	75.72	9.27	66.45
	小计	**1,635.71**	**421.67**	**1,214.04**
臻驱科技	滤波器	641.97	-	641.97
	高压连接器	531.33	19.94	511.39

终端客户	产品类型	2024 年	2023 年	增长额
	小计	1,173.29	19.94	1,153.36
总计	-	25,783.44	15,300.96	10,482.48

综上，从报告期内主要客户需求上来看，舍弗勒、万向精工及光洋股份收入增长主要来源于旋转油封的需求增长，由于公司的旋转油封更具市场竞争力，公司在该类产品的议价能力较强，同时伴随产能快速扩张导致的单位成本降低，旋转油封毛利率持续增长。报告期内，主要客户对公司往复油封、静态密封的需求增长较少，产量增幅有限，单位成本无法得到有效降低，伴随着下游销售价格承压，毛利率随之走低。

报告期内，长安汽车、臻驱科技对公司高压连接器产品的需求增长较快，舍弗勒、长安福特等橡胶密封件客户也增加了对高压连接器产品的采购，但随着销售额的增加，公司高压连接器产品毛利率呈现逐年下降的趋势，主要由于公司的高压连接器产品在业务开拓初期，对部分核心客户采取了低毛利的定价策略，同时铜材等原材料价格上涨进一步拉低了产品毛利率水平。

综上所述，从客户需求变动方面来看，报告期内旋转油封产品销售毛利率与往复油封、静态密封、高压连接器等变动趋势不一致具有合理性。

（三）说明报告期内对部分客户销售毛利率偏低或为负的合理性，是否存在其他利益安排，后续是否仍将长期保持低毛利率或负毛利率销售的情形

1、报告期内对部分客户销售毛利率偏低或为负的合理性，是否存在其他利益安排

报告期内，公司前五大客户的毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
舍弗勒	20,721.31	34.92	*	18,866.73	42.79	*	12,949.13	38.97	*
长安汽车	4,289.11	7.23	*	2,293.01	5.20	*	1,150.81	3.46	*
福特	4,104.11	6.92	*	3,793.94	8.60	*	3,376.41	10.16	*
臻驱科技	3,289.28	5.54	*	1,173.29	2.66	*	19.94	0.06	*
万向精工	2,953.56	4.98	*	1,262.93	2.86	*	788.06	2.37	*

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
光洋股份	2,716.98	4.58	*	1,814.70	4.12	*	759.40	2.29	*
比亚迪	1,708.44	2.88	*	1,635.71	3.71	*	421.67	1.27	*
上汽通用	1,670.44	2.82	*	1,360.46	3.09	*	2,846.42	8.57	*
马勒	1,365.82	2.30	*	1,238.00	2.81	*	1,041.48	3.13	*
合计	**42,819.05**	**72.17**	/	**33,438.76**	**75.83**	/	**23,353.32**	**70.28**	/

注 1：收入占比=收入金额/主营业务收入。
注 2：具体客户毛利率已申请豁免披露。

报告期内前五大客户中，部分客户的毛利率偏低或为负，主要原因如下：

（1）原材料价格上涨

公司向部分客户销售的产品主要为高压连接器，核心原材料均为铜排。报告期内受大宗商品周期与行业波动影响，铜材市场价格呈上涨趋势，公司铜材的采购价格分别为 66,921.56 元/吨、73,027.59 元/吨、76,927.38 元/吨，涨幅 14.95%，直接推高生产成本，压缩毛利空间。

（2）战略性定价策略

上述部分客户均为国内外汽车整车或零部件头部企业，采购规模较大、市场影响力显著。公司为进入其合格供应商体系、建立长期合作关系，首批合作产品采取战略性低毛利定价策略以获取准入资格，为后续产品线延伸及订单增量奠定基础，导致该阶段毛利率水平偏低。

（3）行业竞争格局日趋激烈

报告期内，新能源汽车高压连接器市场参与者持续增加，市场竞争日趋激烈，国内外主要厂商均在加大该领域的布局力度，进一步加剧了产品价格下行压力。随着新能源汽车渗透率快速提升，主机厂对供应链降本诉求日益强烈，供应商议价空间被进一步压缩。在此背景下，公司高压连接器产品面临的价格竞争压力显著加大，单位售价持续下行，对毛利率形成较大冲击。

报告期内，上述部分客户的毛利率偏低或为负主要受原材料价格上涨、公司战略性定价策略和行业竞争趋势的影响，具有商业合理性，公司与上述客户不存在其他利益安排。

2、后续是否仍将长期保持低毛利率或负毛利率销售的情形

公司上述客户的毛利率短期内仍将面临一定的下行压力，但下降幅度有望逐步收窄。主要原因包括：①公司正在推进的原材料价格联动机制、降本增效措施将逐步显现效果；②高附加值新产品的逐步放量将带动整体毛利率回升，2023 年至 2025 年，上述客户合计新增定点新能源电气连接组件项目 35 个，预期未来业务持续性较好。

（四）说明对同一客户不同主体的销售毛利率是否存在较大差异，如存在，说明原因及合理性

报告期内，公司前五大客户中，存在对同一客户不同主体进行销售的主要销售主体的毛利率情况如下表所示：

合并客户	主要单体客户	2025 年度	2024 年度	2023 年度
舍弗勒	舍弗勒（中国）有限公司	*	*	*
	舍弗勒斯洛伐克	*	*	*
	舍弗勒印度	*	*	*
	客户合并毛利率	*	*	*
长安汽车	重庆青山工业有限责任公司	*	*	*
	重庆长安汽车股份有限公司	*	*	*
	客户合并毛利率	*	*	*
福特	美国福特	*	*	*
	英国福特	*	*	*
	墨西哥福特	*	*	*
	客户合并毛利率	*	*	*
臻驱科技	臻驱科技（芜湖）有限公司	*	*	*
	臻驱科技（柳州）有限公司	*	*	*
	客户合并毛利率	*	*	*
万向精工	浙江万向精工有限公司	*	*	*
	万向精工江苏有限公司	*	*	*
	客户合并毛利率	*	*	*
比亚迪	合肥比亚迪汽车有限公司	*	*	*
	西安比亚迪汽车零部件有限公司	*	*	*
	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	*	*	*

合并客户	主要单体客户	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	客户合并毛利率	*	*	*
上汽通用	上汽通用动力科技（上海）有限公司	*	*	*
	上汽通用汽车有限公司武汉分公司	*	*	*
	上汽通用东岳动力总成有限公司	*	*	*
	客户合并毛利率	*	*	*
马勒	马勒滤清系统（湖北）有限公司	*	*	*
	广州马勒滤清系统有限公司	*	*	*
	马勒滤清系统日本公司	*	*	*
	上海马勒滤清系统有限责任公司	*	*	*
	马勒汽车电子（西班牙）有限公司	*	*	*
	客户合并毛利率	*	*	*

注：具体客户毛利率已申请豁免披露。

如上表所示，报告期内公司对舍弗勒、万向精工不同主体的销售毛利率不存在显著差异，对其他同一客户不同主体的销售毛利率存在差异主要受供应不同主体的产品结构、运输距离等差异的共同影响，具体情况分析如下：

1、长安汽车

报告期内，公司对长安汽车不同主体的销售收入情况如下表所示：

单位：万元

主要单体客户	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
重庆青山工业有限责任公司	3,747.69	87.38%	1,803.04	78.63%	280.25	24.35%
重庆长安汽车股份有限公司	535.67	12.49%	489.97	21.37%	859.68	74.70%
其他主体	5.75	0.13%	-	-	10.88	0.95%
合并客户	**4,289.11**	**100.00%**	**2,293.01**	**100.00%**	**1,150.81**	**100.00%**

报告期内，公司对长安汽车主要主体的毛利率情况如下表所示：

主要单体客户	2025 年度	2024 年度	2023 年度
重庆青山工业有限责任公司	*	*	*
重庆长安汽车股份有限公司	*	*	*

注：具体客户毛利率已申请豁免披露。

报告期内，重庆青山的毛利率显著低于重庆长安，主要是产品不同所致。公司向重庆青山销售的主要为高压连接器，向重庆长安销售的主要为油封产品。高压连接器的销售毛利率为负，主要系报告期内铜材价格上涨叠加公司为进入长安汽车高压连接器供应商体系所采取的低毛利定价策略等因素所致，两个主体的毛利率存在差异具有合理性。

2、福特

报告期内，公司对福特不同主体的销售收入情况如下表所示：

单位：万元

主要单体客户	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
美国福特	3,532.55	86.07%	3,615.28	95.29%	3,172.53	93.96%
英国福特	331.65	8.08%	-	-	-	-
墨西哥福特	239.91	5.85%	173.79	4.58%	195.55	5.79%
其他主体	-	-	4.87	0.13%	8.33	0.25%
合并客户	**4,104.11**	**100.00%**	**3,793.94**	**100.00%**	**3,376.41**	**100.00%**

报告期内，公司对福特主要主体的毛利率情况如下表所示：

主要单体客户	2025 年度	2024 年度	2023 年度
美国福特	*	*	*
英国福特	*	*	*
墨西哥福特	*	*	*

注：具体客户毛利率已申请豁免披露。

报告期内，公司向墨西哥福特销售的产品主要为油封产品，向美国福特和英国福特销售的主要产品为高压连接器，因此墨西哥福特的毛利率高于美国福特、英国福特；2025 年度英国福特的高压连接器产品毛利率高于美国福特，主要是根据商业谈判，美国福特的关税（原关税，非加征关税部分）由公司承担，英国福特的关税（原关税，非加征关税部分）由福特承担，因此压低了美国福特整体的毛利率。三个主体的毛利率存在差异具有合理性。

3、臻驱科技

报告期内，公司对臻驱科技不同主体的销售收入情况如下表所示：

单位：万元

主要单体客户	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
臻驱科技（芜湖）有限公司	1,749.83	53.20%	13.88	1.18%	-	-
臻驱科技（柳州）有限公司	1,446.70	43.98%	1,073.48	91.49%	-	-
其他主体	92.75	2.82%	85.93	7.32%	19.94	100.00%
合并客户	**3,289.28**	**100.00%**	**1,173.29**	**100.00%**	**19.94**	**100.00%**

报告期内，公司对臻驱科技主要主体的毛利率情况如下表所示：

主要单体客户	2025 年度	2024 年度	2023 年度
臻驱科技（芜湖）有限公司	*	*	*
臻驱科技（柳州）有限公司	*	*	*

注：具体客户毛利率已申请豁免披露。

臻驱科技是公司新开发的客户，从 2024 年开始起量。臻驱柳州的毛利率低于臻驱芜湖。公司向臻驱芜湖销售的产品仅有两种型号，向臻驱柳州销售的产品型号较多，不同的产品尺寸、形状不同，导致毛利率存在一定差异，其次由于芜湖相比柳州运输半径较近，物流成本也相对较低。两个主体的毛利率存在差异具有合理性。

4、比亚迪

报告期内，公司对比亚迪不同主体的销售收入情况如下表所示：

单位：万元

主要单体客户	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合肥比亚迪汽车有限公司	461.91	27.04%	154.19	9.43%	-	-
西安比亚迪汽车零部件有限公司	392.62	22.98%	46.45	2.84%	-	-
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	149.41	8.75%	975.21	59.62%	421.67	100.00%
其他主体	704.50	41.24%	459.86	28.11%	-	-
合并客户	**1,708.44**	**100.00%**	**1,635.71**	**100.00%**	**421.67**	**100.00%**

报告期内，公司对比亚迪主要主体的毛利率情况如下表所示：

主要单体客户	2025 年度	2024 年度	2023 年度
合肥比亚迪汽车有限公司	*	*	*
西安比亚迪汽车零部件有限公司	*	*	*
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	*	*	*

注：具体客户毛利率已申请豁免披露。

报告期内，除 2025 年度公司向深圳市比亚迪供应链管理有限公司销售产品的毛利率较高外，公司向比亚迪的各个主体销售产品的毛利率差异不大。2025 年度公司向深圳市比亚迪供应链管理有限公司销售产品的毛利率较高，主要是 2025 年度深圳市比亚迪供应链管理有限公司新定点了部分产品，当年分摊的模具费及小批量试制件较多所致。

5、上汽通用

报告期内，公司对上汽通用不同主体的销售收入情况如下表所示：

单位：万元

主要单体客户	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
上汽通用动力科技（上海）有限公司	1,245.54	74.56%	740.65	54.44%	543.51	19.09%
上汽通用汽车有限公司武汉分公司	222.72	13.33%	350.26	25.75%	905.20	31.80%
上汽通用东岳动力总成有限公司	176.83	10.59%	248.81	18.29%	943.45	33.15%
其他	25.35	1.52%	20.74	1.52%	454.26	15.96%
合并客户	**1,670.44**	**100.00%**	**1,360.46**	**100.00%**	**2,846.42**	**100.00%**

报告期内，公司对马勒主要主体的毛利率情况如下表所示：

主要单体客户	2025 年度	2024 年度	2023 年度
上汽通用动力科技（上海）有限公司	*	*	*
上汽通用汽车有限公司武汉分公司	*	*	*
上汽通用东岳动力总成有限公司	*	*	*

注：具体客户毛利率已申请豁免披露。

报告期内，公司向上汽通用不同主体的销售毛利率存在一定差异，东岳动力的毛利率较高，主要系产品结构分布及模具费分摊影响所致。报告期内，公司向

上汽通用体系主要销售变速器油封及发动机油封，根据上汽通用内部生产布局调整安排，东岳基地及武汉基地的部分产品型号逐步向上海主体转移，相关产品的出厂价格及成本构成保持统一，不存在定价差异。各主体间毛利率的波动，主要源于不同期间内各主体承接的产品型号结构占比不同，以及对应模具费收入分摊金额的阶段性差异。剔除模具费影响后，东岳动力的毛利率与其他主体的毛利率水平不存在重大差异，具备合理性。

6、马勒

报告期内，公司对马勒不同主体的销售收入情况如下表所示：

单位：万元

主要单体客户	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
马勒滤清系统（湖北）有限公司	345.57	25.30%	186.86	15.09%	30.11	2.89%
广州马勒滤清系统有限公司	238.72	17.48%	60.05	4.85%	9.41	0.90%
马勒滤清系统日本公司	219.53	16.07%	220.35	17.80%	221.16	21.24%
上海马勒滤清系统有限责任公司	210.03	15.38%	125.27	10.12%	-	-
马勒汽车电子（西班牙）有限公司	57.10	4.18%	373.28	30.15%	426.53	40.95%
其他	294.87	21.59%	272.19	21.99%	354.27	34.02%
合并客户	**1,365.82**	**100.00%**	**1,238.00**	**100.00%**	**1,041.48**	**100.00%**

报告期内，公司对马勒主要主体的毛利率情况如下表所示：

主要单体客户	2025 年度	2024 年度	2023 年度
马勒滤清系统（湖北）有限公司	*	*	*
广州马勒滤清系统有限公司	*	*	*
马勒滤清系统日本公司	*	*	*
上海马勒滤清系统有限责任公司	*	*	*
马勒汽车电子（西班牙）有限公司	*	*	*

注：具体客户毛利率已申请豁免披露。

报告期内，公司向马勒销售的产品种类众多，包括密封产品和高压连接器产品，受产品结构和销售数量的变动，公司向马勒各个主体的销售毛利率有所波动。境外的主体毛利率高于境内，主要原因为①产品结构不同。马勒日本向公司主要采购旋转油封，旋转油封相对于静态密封和往复油封毛利率较高；②竞争环境不同。国内零部件厂商数量较多，整车厂议价能力较强；海外市场竞争格局相对缓和，定价可保留更高加成。不同主体的毛利率存在差异具有合理性。

综上所述，公司对同一客户不同主体的销售毛利率存在差异主要受供应不同主体的产品结构、运输距离等差异的共同影响，具有合理性。

二、境外销售真实性

（一）国家和地区口径拆分公司境外销售，包括但不限于金额、占比、主要产品类型（旋转油封、往复油封等）、毛利率、客户数量及各期变动情况、主要客户名称等；说明相关境外客户的定价原则、信用政策、退换货政策、物流运达义务约定、库存管理机制等与境内客户是否存在较大差异

1、按国家和地区口径拆分公司境外销售，包括但不限于金额、占比、主要产品类型（旋转油封、往复油封等）、毛利率、客户数量及各期变动情况、主要客户名称等

报告期内，公司境外销售收入分别为 12,267.61 万元、13,872.61 万元和 15,047.48 万元，占主营业务收入的比例分别为 36.92%、31.46%和 25.36%。报告期内公司境外销售收入金额逐年增长，占比逐年下降，主要系国内销售收入增速高于境外销售收入增速所致。

报告期内，境外销售按地区口径拆分的收入金额、收入占比、主要产品类型、毛利率、主要客户名称及客户数量情况如下：

单位：万元

2025 年度						
地区/国家	收入金额	占外销收入比例	主要产品类型	毛利率	客户数量	主要客户名称
欧洲	8,254.91	54.86%	旋转油封、	*	15	

2025 年度						
地区/国家	**收入金额**	**占外销收入比例**	**主要产品类型**	**毛利率**	**客户数量**	**主要客户名称**
			高压连接器			
斯洛伐克	7,200.82	47.85%	旋转油封	*	2	舍弗勒斯洛伐克
德国	271.84	1.81%	旋转油封	*	6	舍弗勒德国
奥地利	265.76	1.77%	旋转油封	*	1	舍弗勒奥地利
其他	516.49	3.43%	旋转油封、高压连接器	*	6	
北美洲	**5,180.27**	**34.43%**	**旋转油封、高压连接器**	*	**13**	
美国	3,933.38	26.14%	高压连接器、旋转油封	*	7	美国福特、哈德森公司
墨西哥	982.33	6.53%	旋转油封	*	5	舍弗勒墨西哥
加拿大	264.56	1.76%	旋转油封	*	1	舍弗勒加拿大
亚洲	**1,438.37**	**9.56%**	**旋转油封**	*	**8**	
印度	976.89	6.49%	旋转油封	*	2	舍弗勒印度
韩国	233.83	1.55%	旋转油封	*	2	舍弗勒韩国
日本	219.53	1.46%	旋转油封	*	1	舍弗勒日本
其他	8.12	0.05%	旋转油封	*	3	
南美洲	**173.92**	**1.16%**	**旋转油封**	*	**2**	
巴西	173.92	1.16%	旋转油封	*	2	舍弗勒巴西

（续上表）

2024 年度						
地区/国家	**收入金额**	**占外销收入比例**	**主要产品类型**	**毛利率**	**客户数量**	**主要客户名称**
欧洲	**6,996.83**	**50.44%**	**旋转油封、高压连接器**	*	**8**	
斯洛伐克	5,614.45	40.47%	旋转油封	*	1	舍弗勒斯洛伐克
德国	194.18	1.40%	旋转油封	*	3	舍弗勒德国
奥地利	776.68	5.60%	旋转油封	*	1	舍弗勒奥地利

2024 年度						
地区/国家	**收入金额**	**占外销收入比例**	**主要产品类型**	**毛利率**	**客户数量**	**主要客户名称**
其他	411.52	2.97%	旋转油封、高压连接器	*	3	
北美洲	**5,135.73**	**37.02%**	**旋转油封、高压连接器**	*	**12**	
美国	4,004.17	28.86%	高压连接器、旋转油封	*	7	美国福特、哈德森公司
墨西哥	833.08	6.01%	旋转油封	*	4	舍弗勒墨西哥
加拿大	298.48	2.15%	旋转油封	*	1	舍弗勒加拿大
亚洲	**1,645.28**	**11.86%**	**旋转油封**	*	**7**	
印度	753.24	5.43%	旋转油封	*	2	舍弗勒印度
韩国	648.29	4.67%	旋转油封	*	1	舍弗勒韩国
日本	220.35	1.59%	旋转油封	*	1	舍弗勒日本
其他	23.40	0.17%	旋转油封	*	3	
南美洲	**94.77**	**0.68%**	**旋转油封**	*	**2**	
巴西	94.77	0.68%	旋转油封	*	2	舍弗勒巴西

（续上表）

2023 年度						
地区/国家	**收入金额**	**占外销收入比例**	**主要产品类型**	**毛利率**	**客户数量**	**主要客户名称**
欧洲	**5,497.62**	**44.81%**	**旋转油封、高压连接器**	*	**8**	
斯洛伐克	4,107.07	33.48%	旋转油封	*	1	舍弗勒斯洛伐克
德国	133.05	1.08%	旋转油封	*	2	舍弗勒德国
奥地利	723.03	5.89%	旋转油封	*	1	舍弗勒奥地利
其他	534.47	4.36%	旋转油封、高压连接器	*	4	
北美洲	**5,442.99**	**44.37%**	**旋转油封、高压连接器**	*	**13**	
美国	3,638.25	29.66%	高压连接	*	7	美国福特、哈德

2023 年度						
地区/国家	**收入金额**	**占外销收入比例**	**主要产品类型**	**毛利率**	**客户数量**	**主要客户名称**
			器、旋转油封			森公司
墨西哥	1,668.83	13.60%	旋转油封	*	5	舍弗勒墨西哥
加拿大	135.92	1.11%	旋转油封	*	1	舍弗勒加拿大
亚洲	**1,248.16**	**10.17%**	**旋转油封**	*	**6**	
印度	715.55	5.83%	旋转油封	*	2	舍弗勒印度
韩国	170.31	1.39%	旋转油封	*	1	舍弗勒韩国
日本	221.16	1.80%	旋转油封	*	1	舍弗勒日本
其他	141.14	1.15%	旋转油封	*	2	
南美洲	**78.84**	**0.64%**	**旋转油封**	*	**2**	
巴西	78.84	0.64%	旋转油封	*	2	舍弗勒巴西

注：具体毛利率已申请豁免披露。

由上表，报告期内，公司境外销售主要集中于欧洲、北美及亚洲区域，境外销售的主要产品是旋转油封、高压连接器产品。其中，欧洲地区收入占比分别为44.81%、50.44%和54.86%，呈逐年上升趋势；北美洲地区收入占比分别为44.37%、37.02%和 34.43%，呈逐年下降趋势；亚洲、南美洲地区收入占比总体较小。报告期各期，境外客户数量分别为 29 家、29 家和 38 家，2025 年度客户数量较 2024 年度增加 9 家，主要系欧洲地区客户数量由 8 家增加至 15 家所致，新增客户主要为采购金额较小的零星客户；舍弗勒、福特、哈德森公司等主要客户在报告期内保持稳定，公司与主要境外客户的合作具有持续性。

报告期内，北美地区毛利率逐年下降，主要系北美地区销售的主要是高压连接器产品，其核心原材料为铜排。报告期内铜材市场价格呈上涨趋势，公司铜采购单价由 67 元/kg 上升至 77 元/kg，涨幅 14.95%；欧洲地区毛利率在 2025 年增长较快，主要系 2025 年度公司销售到欧洲的磁性密封产品占比增加，由 2024 年的 33.53%增长至 38.34%，该产品属于高技术壁垒、高附加值产品，毛利率较高。且其规模效应随着近两年的产量增长逐步释放，单位生产成本得到有效摊薄，进而带动旋转油封整体单位成本下降。

2、境外客户的定价原则、信用政策、退换货政策、物流运达义务约定、库存管理机制

公司境外前五大客户主要是舍弗勒、福特、博格华纳、马勒和哈德森，境外主要客户的定价原则、信用政策、退换货政策、物流运达义务约定、库存管理机制等相关信息如下表：

集团客户名称	定价原则	信用政策	退换货政策	物流运达义务	库存管理机制
舍弗勒	主要采取成本加成的定价模式，最终产品销售价格由公司与客户针对原材料成本、加工成本、研发投入、合理利润及市场竞争等因素后，共同协商确定	到货验收确认后 90 天	除非出现质量问题，否则无法退货	FOB：公司负责将货物送至报关，剩余运输由客户负责	货物抵达港口完成报关并取得提单前，由公司负责管理；取得提单后，公司不再承担库存管理相关事宜
博格华纳		到货验收确认后 45 天			
马勒		到货验收确认后 90 天			
哈德森		到货验收确认后 60 天			
福特		产品领用确认后 45 天		零库存模式：公司负责将货物送至指定仓库，客户从指定仓库领用	货物在客户领用前，均由公司通过第三方仓库进行管理，客户领用完成后，公司不再承担库存管理相关事宜

境外客户的定价原则、信用政策的周期、退换货政策与境内客户一致，零库存模式下的物流运达义务、库存管理机制与境内寄售模式客户保持一致。在境内直接交付模式下，公司无需报关，由公司负责将货物运至客户指定位置，在客户验收确认后，转移存货的相关风险；境外 FOB 模式下，公司负责将货物运送至港口并完成报关，取得提单后的运输环节由客户负责。上述境内外差异系销售地域及贸易惯例不同所致，仅体现为运输环节与报关义务的分工差异；两种模式下均系以客户取得相关商品控制权作为风险转移及收入确认时点，不存在实质差异。

综上，境外客户的定价原则、信用政策的周期、退换货政策、物流运达义务、库存管理机制与境内客户不存在较大差异。

（二）结合合同、物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证

与海关数据、出口信用保险数据、外汇管理局数据、出口退税金额等，量化分析以上数据与外销收入是否匹配

1、结合合同、物流运输记录、发货验收单据与境外销售收入的匹配性

公司境外销售分为两种业务模式，不同业务模式下的重要单据及收入确认流程如下：

业务模式	合同	物流运输单据	发货验收单据	收入确认流程
FOB 模式	销售订单	由公司通过境内物流供应商运输至海关	报关单和提单	公司按照客户订单要求发货，并持出口专用发票、装箱单、报关合同等原始单证进报关，在产品完成出口报关并取得提单后确认收入
零库存模式		由公司负责运输至客户指定仓库	产品领用记录	公司将产品发至客户指定仓库，待客户领用产品后，商品的控制权转移至客户；公司定期通过供应商系统或邮件等方式获取客户已领用产品明细或对账单，根据客户已领用产品的数量和价格确认收入

报告期内，公司境外销售零库存模式下，公司通常将货物提前送达寄售仓库，下游客户根据需求去寄售仓领用；公司根据客户录入系统的领用明细进行收入确认；客户领用明细与境外销售收入相匹配。

报告期内，公司境外销售 FOB 模式下，公司是以货物完成报关出口时，根据报关单和提单进行收入确认。公司据以收入确认的提单数量与出口产品的报关数量一致。

综上，公司发货验收单据与境外销售收入相匹配。

2、物流运输记录与境外销售收入的匹配性

报告期内，公司境外发生的运费及报关代理费等费用与境外销售收入的关系如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境外销售收入	15,047.48	13,872.61	12,267.61
境外运费相关费用	1,356.36	1,205.25	1,174.54
费用率	9.01%	8.69%	9.57%

报告期内，境外物流运输相关的费用与境外销售收入的比例较为稳定，费用与收入具有匹配性。

3、资金划款凭证与外销收入匹配性

报告期内，资金划款凭证与外销收入匹配情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
外销收入	15,047.48	13,872.61	12,267.61
外销当期回款金额	14,743.70	13,752.41	11,486.48
外销回款占外销收入比例	97.98%	99.13%	93.63%

公司在外销业务中主要采用电汇的结算方式。公司基于行业惯例，通常会授予优质客户一定的信用账期，因此外销收入的确认时点与销售回款存在一定的跨期差异。报告期内，境外销售回款占当期境外销售收入的比例分别为 93.63%、99.13%和 97.98%。其中，2023 年外销收入增长较快，导致期末应收账款余额较高，相关款项在 2024 年收回，因此 2023 年与 2024 年的回款与收入呈现一定的跨期匹配特征。从整体趋势来看，境外销售回款与境外销售收入具备合理的匹配关系。

4、出口单证与外销收入匹配性分析

报告期内，公司海关电子口岸数据与外销收入匹配关系如下：

（2）人民币

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
公司外销收入①	4,114.92	3,789.08	3,339.04
海关数据②	3,861.12	3,647.96	3,524.98
差异额③=①-②	253.80	141.12	-185.95

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
调整金额④[注 1]	136.28	179.38	-271.89
调整金额⑤[注 2]	110.57	-38.26	83.12
调整后差异额⑥=③-④-⑤	6.95	-	2.83
调整后差异率⑦=⑥/①	0.17%	-	0.08%

注 1：公司与海外客户约定的业务模式为零库存模式，需由公司负责将货物运至指定的海外仓库，待客户领用产品出具并提供领用明细后公司确认收入，故出口报关时的收入与账面收入存在时间性差异。

注 2：公司在报关时会将确认的模具收入与产品合计起来一并报关。但公司模具收入的确认政策是在三年内进行分摊，故与报关金额存在时间性差异。

（3）欧元

单位：万欧元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
公司外销收入①	989.20	904.47	718.21
海关数据②	998.47	905.90	721.82
差异额③	-9.27	-1.44	-3.61
调整金额④[注]	-11.72	1.53	-2.21
调整后差异额⑤=③-④	2.45	-2.97	-1.40
调整后差异率⑥=⑤/①	0.25%	-0.33%	-0.20%

注：公司在报关时会将确认的模具收入与产品合计起来一并报关。但公司模具收入的确认政策是在三年内进行分摊，故与报关金额存在时间性差异。

（4）美元

单位：万美元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
公司外销收入①	436.04	440.73	486.30
海关数据②	424.65	436.01	473.07
差异额③	11.39	4.72	13.23
调整金额④[注]	15.01	4.04	12.03
调整后差异额⑤=③-④	-3.62	0.68	1.21
调整后差异率⑥=⑤/①	-0.83%	0.16%	0.25%

注：公司在报关时会将确认的模具收入与产品合计起来一并报关。但公司模具收入的确认政策是在三年内进行分摊，故与报关金额存在时间性差异。

据上表可知，公司外销收入数据与海关数据存在一定差异，主要系公司外销收入的确认时点与海关报关时点存在时间性差异所致。整体而言，报告期内公司

海关数据与外销收入数据的差异金额较小，海关数据与外销收入具有匹配性。

5、出口信用保险数据与外销收入匹配性分析

出口信用保险是承保出口商在经营出口业务的过程中防止因进口商的商业风险或进口国的政治风险而遭受损失的一种信用保险，该保险并非外销业务中的强制险种。公司主要境外客户为舍弗勒、福特等行业知名企业且合作多年，客户回款良好，应收账款回款总体风险可控，故公司并未针对外销业务进行投保。

6、外汇管理局数据与外销收入匹配性分析

获取报告期各期公司的外汇管理局收汇数据，与对应期间公司账面的外汇收款金额进行比较，汇总比对结果如下：

单位：万元

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	人民币	欧元	美元	人民币	欧元	美元	人民币	欧元	美元
账面回款数据	4,261.81	914.61	435.41	3,747.66	892.05	430.33	3,245.04	652.78	476.19
外汇管理局数据	4,254.72	911.75	438.84	3,745.65	893.75	428.11	3,240.61	654.08	475.44
差异金额	7.09	2.86	-3.43	2.01	-1.70	2.22	4.43	-1.30	0.76
差异率	0.17%	0.31%	-0.79%	0.05%	-0.19%	0.52%	0.14%	-0.20%	0.16%

由上表可见，报告期各期，公司境外销售回款金额与外汇管理局收汇金额存在小额差异，主要系受申报币种和入账币种差异、申报时间和入账时间差异等因素影响。综上分析，公司外汇管理局数据与其境外销售回款金额核对匹配。

7、出口退税金额与外销收入匹配性分析

报告期内，公司境外销售收入与出口退税金额匹配情况如下：

单位：万元

项目	序号	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境外收入	①	15,047.48	13,872.61	12,267.61
申报出口退税的销售额	②	14,564.29	14,581.79	11,169.40
本期出口尚未申报退税销售额	③	3,356.76	3,167.82	4,051.54
前期出口本期申报退税销售额	④	3,167.82	4,051.54	2,873.36

项目	序号	2025 年度	2024 年度	2023 年度
本期可申报出口退税销售额	⑤=②+③-④	14,753.23	13,698.08	12,347.58
境外收入与本期可申报出口退税销售额的差额	⑥=①-⑤	294.25	174.53	-79.97
差额占境外收入比例	⑦=⑥/①	1.96%	1.26%	-0.65%
免抵退申报表免抵退税额	⑧	1,893.36	1,895.63	1,452.02
退税率	⑨=⑧/②	13.00%	13.00%	13.00%
适用退税率	⑩	13.00%	13.00%	13.00%

报告期内公司境外销售收入与出口退税金额的差异构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
差异分析：	294.25	174.53	-79.97
（1）模具分摊差异	119.52	2.27	150.94
（2）零库存模式产生差异	136.28	179.38	-271.89
（3）其他零星差异	38.45	-7.12	40.99

公司境外销售收入与申请免抵退出口货物销售额存在差异主要系：

（1）境外客户支付的模具费，公司将收到的模具费按产品生命周期，在 3 年内进行摊销确认收入。在报关时，公司将当年收到全部模具费视同产品销售收入进行报关，上述收入确认时点与报关时点不同而形成的申报出口退税时间差；

（2）福特境外销售采用零库存模式，该模式下收入确认时点与报关时点不同而形成的申报出口退税时间差；除上述因素外，报告期内公司境外销售收入与出口退税金额基本匹配。

综上，公司外销收入与合同、物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、外汇管理局数据、出口退税金额相匹配。

三、收入确认准确性

（一）说明零库存模式下与主要客户的对账方式（供应商系统、邮件等）、对账周期、对账时间与领用时间的差异等，是否存在与客户采用非自然月份对账的情形，相关收入确认是否涉及暂估，是否存在通过调整对账时间等方式调节收

入的情形；说明零库存模式下以客户实际领用时点确认收入是否符合合同约定及行业惯例。

1、说明零库存模式下与主要客户的对账方式（供应商系统、邮件等）、对账周期、对账时间与领用时间的差异等

（1）零库存模式下主要客户的信息

报告期内，公司零库存模式下主要客户的收入金额如下：

单位：万元

客户	2025 年度	2024 年度	2023 年度
舍弗勒[注 1]	10,744.02	9,949.08	6,277.77
福特	4,104.11	3,789.08	3,368.08
长安汽车	4,289.11	2,293.01	1,139.93
光洋股份	2,716.98	1,814.70	759.40
万向精工	2,953.56	1,262.93	788.06
长安福特[注 2]	2,456.58	1,388.90	669.21
上汽通用[注 3]	1,468.26	1,091.20	1,866.26
小计	**28,732.62**	**21,588.90**	**14,868.72**
零库存模式收入	34,231.02	24,827.59	16,902.17
收入占比	83.94%	86.96%	87.97%

注 1：包含舍弗勒（中国）有限公司、纬湃汽车电子（天津）有限公司
注 2：包含长安福特汽车有限公司、长安福特汽车有限公司动力系统分公司
注 3：包含上汽通用动力科技（上海）有限公司、上汽通用汽车有限公司、上汽通用汽车有限公司武汉分公司

公司零库存模式下的主要客户有舍弗勒、福特、长安汽车、光洋股份、万向精工、长安福特、上汽通用，占当年零库存模式下收入的比例分别为 87.97%、86.96%、83.94%，较为稳定。

（2）公司与上述客户的对账方式（供应商系统、邮件等）、对账周期、对账时间与领用时间的差异如下：

客户	对账方式	对账周期	对账时间与领用时间的差异
舍弗勒	公邮发送表格、客户系统截图	每月 1-30 日	零库存模式下，客户基于自身生产需要，不定期
福特	客户系统截图	上周四至本周三	

客户	对账方式	对账周期	对账时间与领用时间的差异
长安汽车	客户系统截图	上月 21-本月 20 日	从寄售库领用产品。公司与客户按月进行对账，于各对账节点确认上一对账周期内的领用数量、明细及金额，并以此为依据进行收入确认。
光洋股份	月度微信发送对账明细；年末对全年纸质对账单盖章确认	上月 23-本月 22 日	
万向精工	月度微信发送对账明细；年末对全年纸质对账单盖章确认	每月 1-30 日	
长安福特	客户系统截图	每月 1-30 日	
上汽通用	客户系统截图	系统每月内不定期多次发布领用明细	

2、是否存在与客户采用非自然月份对账的情形

报告期内，在对账模式下，公司每月与客户对账，核对无误后公司依据对账单确认收入。由于部分客户自身交易习惯或其供应商管理系统结算周期设置不同，公司与部分客户的对账周期存在非自然月的情况，具体为：福特的对账周期为上周四至本周三，长安汽车的对账周期为上月 21 日至本月 20 日，光洋股份的对账周期为上月 23 日至本月 22 日。上述非自然月对账周期系由客户主导的固定结算周期，报告期内一贯执行、未发生变更；对账周期整体时长仍为一个月，仅起止日期与自然月存在错配，且相邻期间的错配影响相互滚动抵减，对各期收入确认金额的影响较小。公司无法单方面决定或变更对账周期，不存在通过选择或调整对账周期调节收入归属期间的情形。

3、相关收入确认是否涉及暂估

报告期内，在收到商品时，客户会对该笔送货单所列产品数量、规格型号做初步确认。双方每月对客户实际领用产品的型号、数量、质量进行确认，并形成对账单据，对账即为客户对交易数量的最终确认，公司根据客户对账单确认收入。对账单是客户对产品经历签收、领用、核对等环节之后，双方对在对账周期内产品数量、质量、单价、金额的最终确认。

上述对账单据一般由客户在约定对账时点通过供应商系统或公邮等渠道发送给公司，内容为上月的产品领用明细，公司无法实时获取客户产品领用的明细情况，因此公司认定客户发布对账单据即表明客户已经取得相关商品的控制权，

公司收到对账单据当月对上月领用的产品确认收入，未对客户已领用但未告知公司领用明细的那部分产品暂估收入。

同行业公司对零库存模式收入确认具体方法如下：

同行业名称	零库存模式收入确认时点
盛帮股份（301233.SZ）	于当月取得客户上月领用产品的结算数据及开票通知；结算通知单下达时间与公司获取结算通知单时间及确认收入时间均在同一月份
福立旺（688678.SH）	按订单约定的交货期分次送货，并在与客户约定的对账日，将上一对账日至本对账日期间客户实际领用的货物与客户进行核对（核对内容包括品种、数量及金额等），双方核对无误后，公司按对账确认的品种、数量和金额于对账日确认销售收入实现
德迈仕（301007.SZ）	司将货物运至客户指定地点后，客户根据实际使用情况，与公司进行对账，控制权转移，公司根据对账结果确认收入
多利科技（001311.SZ）	客户将实际领用的产品明细以领用单或系统对账单等单据与公司核对。公司在收到客户的领用单或系统对账单并核对无误后确认收入

上述同行业公司寄售模式下收入确认方法与公司相同，均以客户领用明细或结算单据作为收入确认依据，不涉及收入暂估。

综上，公司根据对账单确认收入符合企业会计准则的规定。所以，相关收入确认不涉及暂估。

4、是否存在通过调整对账时间等方式调节收入的情形

零库存模式下，公司定期通过供应商系统或邮件等方式获取客户已领用产品明细或对账单，根据客户明细中体现的已领用产品的数量和价格确认当期收入。公司与客户每月对账，对账周期和频率未发生较大变化。

报告期内，公司严格按照内部控制管理制度执行收入确认工作，公司依据与客户双方核对的对账单、客户的签收记录、海关出口报关单、提单等明确外部单据，在综合考虑了合同收款权利、产品所有权、实物转移、风险报酬转移等因素的基础上，执行收入确认。公司的收入确认具有明确外部依据，对收入确认过程不具有主观控制力，不存在人为调节空间。

5、说明零库存模式下以客户实际领用时点确认收入是否符合合同约定及行业惯例

零库存模式下，公司定期通过供应商系统或邮件等方式获取客户已领用产品

明细或对账单，根据客户明细中体现的已领用产品的数量和价格确认当期收入。公司以经双方确认的对账明细作为收入确认的外部证据，公司与客户就对账明细信息确认无误后，获得销售产品的收款权利，且产品的风险报酬已转移至客户，满足《企业会计准则第 14 号-收入》第四条规定：“企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入”。

零库存模式下主要客户合同中关于交货条款的约定如下：

客户	合同中关于交货条款的约定	收入确认是否符合合同约定
舍弗勒	交货方式为按订单交付至舍弗勒指定地点，交易条款符合轴承行业跨国采购的通用惯例	是
福特	交货方式为送到客户指定地点且客户提走货物有相应提单后才算	是
长安汽车	标的物在甲方装配下线后货权转移	是
光洋股份	核对三方库存数量和实际使用数量后开具发票	是
万向精工	零库存管理，核对三方库存数量和实际使用数量后开具发票	是
长安福特	标的物在甲方完成系统录入和实物收货操作后实现物权转移	是
上汽通用	交货方式为按订单交付至通用指定地点，完成交货关闭订单后即可开票	是

公司零库存模式下的收入确认政策与合同约定一致。

同行业零库存模式下的收入确认时点情况如下：

同行业	收入确认政策
盛帮股份	公司通过定期查询客户提供的供应商平台数据或以邮件等方式获取客户已使用产品明细或结算单，根据客户使用产品数量和确定的价格，确认销售收入。
朗博科技	送货得到客户验收并确认无误后，确认收入实现。
中鼎股份	发货至客户指定地点，客户实际使用后出示验单或通过网络平台公示用量，公司在收到验单或在平台查询到客户公示的实际用量后确认收入
昌誉股份	公司定期通过供应商系统或邮件等方式获取客户已领用产品明细或对账单，根据客户明细中体现的已领用产品的数量和价格确认当期收入。

公司零库存模式下的收入确认政策与同行业相近，符合行业惯例。

（二）说明公司对年降对应的产品、终端车型、销售收入及占比，相关会计

处理是否符合《企业会计准则》要求，与同行业可比公司的会计处理是否存在差异。

1、说明公司对年降对应的产品、终端车型、销售收入及占比

（1）年末谈判及项目定点年降

公司主要客户年降产品对应的终端车型及销售收入占比情况如下：

单位：万元

旋转油封：

客户	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
舍弗勒	年降影响金额	274.77	291.00	111.12
	对应产品的销售收入	11,342.33	12,747.66	4,807.99
	占比	2.42%	2.28%	2.31%
比亚迪	年降影响金额	122.83	-	-
	对应产品的销售收入	425.04	-	-
	占比	28.90%	-	-
上汽通用	年降影响金额	15.84	21.68	29.40
	对应产品的销售收入	510.01	813.62	1,167.05
	占比	3.11%	2.67%	2.52%
马勒	年降影响金额	11.26	3.51	4.07
	对应产品的销售收入	375.19	118.02	132.91
	占比	3.00%	2.98%	3.06%
宁波圣龙汽车动力系统股份有限公司	年降影响金额	8.52	4.74	-
	对应产品的销售收入	281.24	120.23	-
	占比	3.03%	3.94%	-

往复油封：

客户	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一汽大众	年降影响金额	28.29	31.72	-
	对应产品的销售收入	537.87	633.19	-
	占比	5.26%	5.01%	-
上汽大众	年降影响金额	11.58	13.04	-
	对应产品的销售收入	388.74	445.20	-
	占比	2.98%	2.93%	-

客户	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
比亚迪	年降影响金额	9.90	14.68	-
	对应产品的销售收入	986.86	352.83	-
	占比	1.00%	4.16%	-

高压连接器：

客户	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
华域麦格纳电驱动系统有限公司	年降影响金额	17.78	17.54	-
	对应产品的销售收入	410.12	412.38	-
	占比	4.34%	4.25%	-
上汽集团	年降影响金额	6.26	-	-
	对应产品的销售收入	202.33	-	-
	占比	3.09%	-	-
马勒	年降影响金额	2.19	39.85	38.11
	对应产品的销售收入	103.37	1,110.33	1,279.60
	占比	2.12%	3.59%	2.98%

静态密封：

客户	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
马勒	年降影响金额	10.37	0.15	0.07
	对应产品的销售收入	337.05	4.97	2.32
	占比	3.08%	3.07%	3.05%
宁波圣龙汽车动力系统股份有限公司	年降影响金额	4.90	1.49	-
	对应产品的销售收入	160.30	28.78	-
	占比	3.05%	5.18%	-
飞龙汽车部件股份有限公司	年降影响金额	-	4.17	2.80
	对应产品的销售收入	-	137.10	90.61
	占比	-	3.04%	3.09%
艾通电磁技术（昆山）有限公司	年降影响金额	-	1.36	2.43
	对应产品的销售收入	-	134.80	240.26
	占比	-	1.01%	1.01%

报告期内，除比亚迪的旋转油封外，“定期价格年降”影响销售收入的金额占对应产品销售收入的比例较小，与约定的年降比例接近，比亚迪旋转油封单价下降较多主要系当年为竞标独家供应商而向客户让利导致。

（2）销售返利

因公司销售返利系整体的让利，无法对应到具体产品，报告期各期公司销售返利的主要客户当年主营业务收入的金额、返利占全年收入的情况如下表所示：

单位：万元

年度	客户名称	返利金额	主营业务收入	占比
2025 年度	舍弗勒	427.31	20,721.31	2.06%
	光洋股份	45.00	2,716.98	1.66%
	湖北双林轴承有限公司	26.30	598.76	4.39%
	马勒	13.37	1,365.82	0.98%
	上汽大众	11.63	613.29	1.90%
	合计	523.61	26,016.16	2.01%
2024 年度	舍弗勒	210.12	18,866.73	1.11%
	上汽通用	22.60	1,360.46	1.66%
	马勒	18.33	1,238.00	1.48%
	飞龙汽车部件股份有限公司	2.82	225.22	1.25%
	合计	253.87	21,690.41	1.17%
2023 年度	舍弗勒	91.15	12,949.13	0.70%
	马勒	0.84	1,041.48	0.08%
	合计	91.99	13,990.61	0.66%

报告期内，公司销售返利规模随收入规模逐年增加，总体占收入的比例较低。

公司整车厂类客户每年均有多款车型持续量产，Tier 1 供应商类客户同时为多家整车企业多款车型提供配套。下游客户向公司采购产品后，具体搭载车型属于客户保密信息，公司无法通过公开渠道准确获取。此外，公司同一型号产品可能应用于客户旗下多款车型，且车型改款后客户可能相应调整采购规格及需求，导致采购数据与具体车型之间不存在稳定的对应关系。因此，报告期内公司年降及返利与下游客户具体车型之间无法做到准确匹配。

2、相关会计处理是否符合《企业会计准则》要求

年降政策在汽车制造业及汽车零部件行业属于行业惯例。对于新车型来说，在其生命周期前 3 至 4 年内，需要面对其他车型更新换代的激烈竞争，价格通常须逐步下调。公司与客户约定的年降形式分为以下三类：

（1）项目定点协议。公司部分核心客户（如舍弗勒、上汽通用）在项目定点阶段即通过项目定点协议约定年降或返利安排。通常在协议中明确约定项目量产的计划安排，以及达到约定量产要求后给予一定比例的年降或返利。双方根据其下年度的降本增效目标，并综合考虑产品采购量、原材料价格变动等因素最终协商确定双方年降产品范围及年降幅度。

（2）年末谈判协商。部分客户（如马勒）的年降金额无固定约定，系公司在年末根据当年度双方合作情况、采购规模、市场价格变动等因素与客户进行商业谈判后协商确定次年的年降金额，年降金额以双方最终确认的谈判结果为准。

（3）销售返利。部分客户（如光洋股份、上汽大众等）是按照当年实际销售额的一定比例计算给予客户返利金额；部分项目在定点协议中约定若达到年度约定量产要求，公司需在特定年度给予定额返利。

对于（1）与（2）类的年降，属于交易价格的正常调整，公司直接按调整后的新单价确认之后的销售收入，不对前期已经确认的收入进行调整。

对于（3）类的销售返利，公司严格按照权责发生制原则确认销售返利，返利确认时点根据返利类型的不同有所区分：

1）对于项目定点协议约定的定额返利，公司在协议约定的返利期间内，按照协议约定的返利金额平均分摊至各期，于各期期末确认返利费用并冲减当期收入。若协议约定在达到特定量产条件后一次性给予返利，则在达到约定条件的当期一次性确认。

2）对于按销售比例计算的返利，公司在每个会计期末根据当期的实际销售额和约定的返利比例，计提应支付给客户的返利金额，并冲减当期收入。返利金额=当期销售额*约定返利比例。

在实际操作中，公司一般在季度末、年末与客户主动沟通返利事项，根据上述原则确定本期应返利的金额，经内部审批后通知客户开具返利发票，公司在收到发票后及时完成账务处理。报告期内，返利金额均于当期确认并开具发票，不存在跨期确认情形。

根据《企业会计准则第 14 号-收入》第十六条，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。

综上，公司对年降和返利的会计处理符合企业会计准则要求。

3、与同行业可比公司的会计处理是否存在差异

可比公司对年降的会计处理方法如下：

公司名称	年降会计处理方法	返利会计处理方法
世昌股份（920022）	均披露存在客户年降及返利的情况，属于汽车行业惯例，但均未披露具体的年降会计处理方法	公司于各资产负债表日根据与客户协商结果对返利进行账务处理，冲减当期收入
乔路铭（874075）		公司于各资产负债表日根据与客户协商结果对返利进行账务处理，冲减当期收入
德尔股份（300473）		本集团向购货方提供基于销售数量的销售折扣，本集团根据历史经验，按照最可能发生金额确定折扣金额，按照合同对价扣除预计折扣金额后的净额确认收入

综上，公司对年降及返利的会计处理与同行业不存在较大差异。

（三）说明公司报告期内收入确认相关内控制度的运行情况及有效性，是否存在收入确认单据瑕疵情形，包括但不限于客户签字或盖章等要素不完整、不同客户签收人相同、缺少签收日期等，说明上述收入确认单据瑕疵情形的金额及占比。

1、说明公司报告期内收入确认相关内控制度的运行情况及有效性

为建立健全销售业务管理体系，加强内部控制，公司依据《企业内部控制基本规范》及相关会计准则，制定了《企业内部控制——销售制度》，系统规范销售业务全流程管控，涵盖销售预算管理、客户信用管理、销售合同管理、销售发货管理、销售退货管理及应收账款管理等关键环节，确保业务合规开展与资金安全。

报告期内，公司销售业务按照上述制度规定开展，销售订单签订与审批、发

货管理、对账管理、发票开具及应收账款管理等关键环节均按照制度要求执行，相关内部控制运行总体有效。报告期内，公司曾存在部分收入确认单据瑕疵的情况，相关情形已得到逐步改善。针对上述情形，公司采取了强化内部控制体系建设、完善业务流程管控、加强与客户的对账单据管理、要求客户通过供应商系统或公司公邮等正式渠道发送对账资料、加强财务人员专业培训等系统性措施，持续提升规范运作水平；目前，公司销售相关内部控制制度健全且有效运行。

2、是否存在收入确认单据瑕疵情形，包括但不限于客户签字或盖章等要素不完整、不同客户签收人相同、缺少签收日期等

报告期内，公司收入确认方式主要包括客户领用产品后确认收入（零库存模式）、验收合格后确认收入（直接交付模式）和外销 FOB 结算三种模式。零库存模式下的收入确认单据是客户发布在供应商系统或通过邮件等方式发送的领用产品明细表或对账单；直接交付模式下的收入确认单据是客户发布在供应商系统或通过邮件等方式发送的产品到货确认明细表或对账单；外销 FOB 模式下的收入确认单据是产品完成报关且取得的提单。除 FOB 模式外，公司收入确认单据均为客户提供的明细表或对账单，单据来源主要有客户系统、客户公邮发送、纸质盖章明细以及微信发送四种，其中，考虑到微信发送的对账单属于非正式沟通载体，在证据可靠性、主体可验证性、留存追溯性等方面存在不足，故公司认定通过微信发送的收入确认单据为瑕疵单据。综上，公司收入确认单据存在少量瑕疵的情形。

3、说明上述收入确认单据瑕疵情形的金额及占比

检查报告期内主要客户的收入确认单据，其中，通过微信发送对账明细的金额及占比情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
微信发送收入确认单据的收入金额	133.47	202.19	93.74
主营业务收入	59,333.18	44,095.85	33,229.05
占比	0.22%	0.46%	0.28%

报告期内，公司收入确认单据存在瑕疵的比例分别为 0.28%、0.46%、0.22%，

占比较小。上述微信发送对账明细对应的客户为光洋股份、万向精工，两家客户已于各年末对全年纸质对账单进行盖章确认，相关收入确认另有客户供应商系统记录、销售发票、回款流水等外部证据相互印证，上述单据瑕疵不影响收入确认的真实性、准确性。经核查，除上述通过微信发送对账明细的情形外，公司报告期内收入确认单据不存在客户签字或盖章等要素不完整、不同客户签收人相同、缺少签收日期等其他瑕疵情形。

（四）说明模具收入和成本核算方法，是否符合《企业会计准则》要求，与同行业可比公司是否存在较大差异。

1、模具收入与成本的核算方法符合《企业会计准则》要求

《企业会计准则第 14 号——收入》规定：“企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。”“合同开始日，企业应当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，然后，在履行了各单项履约义务时分别确认收入。”

公司按客户要求完成模具的开发，并在开发完成后将模具直接销售给客户。尽管模具开发完成后属于物理上明确可区分的商品，但结合经济业务实质来看，公司开发工装模具并使用工装模具生产汽车零部件产品向客户销售，客户实际采购内容属于模具与零部件产品的组合产出。公司完成开发工装模具履约义务但不能就该履约义务向客户收取对应成本和利润的对价，故模具开发业务不构成单项履约义务，应当将开发模具和生产零部件产品视为一项履约义务。模具加工履约义务从签订协议开始，直至零部件产品全部实现销售。在此期间，客户采购零部件产品并用于后续生产，即客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，即此种情况下公司受托开发模具属于在某一时段内履行履约义务。模具的使用价值系生产出零部件产品，其使用价值在生产过程中逐步转移给客户，故公司按照产品生命周期对模具收入进行分摊。公司模具收入确认时点准确，符合企业会计准则的规定。

根据《企业会计准则——应用指南》及财政部会计司官方答复，长期待摊费用核算企业已经发生，但应由本期和以后各期负担、分摊期限在 1 年以上的各项

费用。公司外购或自制模具所发生的成本真实完整，且模具服务于产品整个生命周期（通常 3 年），对应多期产品销售收入，而非仅服务于单一批次产品，根据收入成本配比的原则，不能一次性计入当期损益，需在受益期内摊销。故公司将模具所发生的成本放在长期待摊费用核算，由于模具收入占比较低，公司采用简化处理方式，在预计生命周期 3 年内进行平均摊销，与收入摊销口径保持一致的会计处理准确，符合企业会计准则的规定。

综上，模具收入和成本核算方法，符合《企业会计准则》要求。

2、同行业公司对于模具收入和模具成本的会计处理方法

同行业公司	模具收入核算方法
博俊科技（300926.SZ）	在制模具达到量产后，客户销售零部件时，将模具价格分摊至零部件单价中，在履约义务期间按履约进度逐步确认模具收入。
新泉股份（603179.SH）	按照客户要求完成模具开发，客户按照双方约定的模具价值的一定比例向公司付款，剩余价款在以后的产品价格中体现，新泉股份将该类型模具销售认定为非单项履约义务，在已经收取了合同对价或已经取得了无条件收取合同对价权利时确认为合同负债，并随着商品销售的同时确认收入。
常熟汽饰（603035.SH）	按照客户要求完成模具开发，客户按照双方约定的模具价值的一定比例向公司付款，剩余价款在以后的产品价格中体现，常熟汽饰将该类型模具销售认定为非单项履约义务，在已经收取了合同对价或已经取得了无条件收取合同对价权利时确认为合同负债，并随着商品销售的同时确认收入。
多利科技（001311.SZ）	按照客户要求完成模具开发，开发成本全部由多利科技承担。这种模式下，属于在某一时段内履行履约义务。公司用产出法确定履约进度，在履约义务期间按照履约进度逐步确认模具收入。
华达科技（603358.SH）	模具价值在产品报价时予以体现，不单独形成模具收入。

（续上表）

同行业公司	模具成本核算方法
博俊科技（300926.SZ）	按销售数量从长期待摊费用结转应分摊模具成本。
新泉股份（603179.SH）	按照客户要求完成模具开发，开发成本全部由新泉股份承担，开发成功后公司将相应的开发成本计入存货，并随着相关产品的销售进行摊销，逐步计入产品成本。
常熟汽饰（603035.SH）	按销售数量从长期待摊费用结转应分摊模具成本。
多利科技（001311.SZ）	模具列为长期待摊费用，在模具的收益期间摊销计入零部件产品成本。

同行业公司	模具成本核算方法
华达科技（603358.SH）	在长期待摊费用核算，在预计受益期间按直线法摊销。

公司与同行业关于模具收入和模具成本的会计处理方法不存在较大差异，均在产品生命周期内对模具收入和成本进行分摊。但是在模具收入具体的分摊方法上存在差异，主要系公司模具主要用于对应零部件的稳定批量生产，在预计使用寿命内使用强度相对均衡，经济利益随使用年限均匀释放，故按照直线法进行摊销。公司每年的模具收入较少，报告期各期模具收入分别是 702.05 万元、412.13 万元、792.23 万元，占主营业务收入的比例分别为 2.11%、0.93%、1.34%，占比较小，不同会计处理方法对公司财务报表的影响较小。

综上，模具收入和成本核算方法与同行业相比不存在重大差异。

四、其他业务收入真实性

（一）结合生产及研发中废铜等废料产生的具体过程、生产过程的主要损耗环节、公司产品产量变动等，量化说明各期生产活动及研发活动中原材料投入量、产品产量和废铜等废料产量间的匹配关系

1、其他业务收入构成

报告期内，公司其他业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
废料销售	905.73	71.07	161.97	78.30	48.44	16.47
废品销售	50.39	3.95	19.71	9.53	4.84	1.65
原材料销售	307.05	24.09	14.41	6.97	141.85	48.23
其他销售	11.28	0.89	10.76	5.20	99.01	33.65
合计	**1,274.45**	**100.00**	**206.85**	**100.00**	**294.14**	**100.00**

报告期内，公司其他业务收入分别为 294.14 万元、206.85 万元和 1,274.45 万元。废料销售金额分别为 48.44 万元、161.97 万元和 905.73 万元，占其他业务收入的比例分别为 16.47%、78.30%和 71.07%，2024 年度及 2025 年度已成为其他业务收入的主要来源。

报告期各期，废料销售情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
铜	880.30	133.00	36.86
SUS304	1.81	1.55	0.65
SUS430	15.45	18.32	6.22
DC01/DC04	8.17	9.10	4.71
合计	**905.73**	**161.97**	**48.44**

公司废料销售收入全部来自铜、不锈钢、碳钢等各类废金属，主要为金属原材料冲压工序形成的边角料（简称“废边角料”），以及不合格铜排、骨架等报废半成品（简称“废半成品”）。生产过程中产生的废橡胶不具备再利用价值，由合作回收机构予以免费处置。

2、生产及研发中废铜等废料产生的具体过程及主要损耗环节

（1）生产环节

1）橡胶密封件

发行人橡胶密封件主要生产环节及对应的废品产生情况如下：

生产环节	主要工序	主要废料/废品类型	处置方式
橡胶准备	原料混配、橡胶混炼、预成型	因混炼过程控制不当而产生的报废混炼胶	报废混炼胶回收价值极低，由合作废品回收人员免费处置 废旧纸质包装箱价值较低，由合作废品回收人员按市价回收
金属骨架准备	冲压、磷化、抛丸、喷砂、涂粘合剂	因冲压、磷化、喷砂等环节操作不当而产生的废金属骨架	碳钢、不锈钢等废金属骨架回收价值较高，由公司定期组织出售给合作废品回收人员
模具准备	粗加工、热处理、精加工、电镀	因加工不当产生的报废金属模具	碳钢、不锈钢等废金属回收价值较高，由公司定期组织出售给合作废品回收人员
产品成型	一次硫化、二次硫化（如需）	因操作不当产生的废橡胶、废半成品	废橡胶、废半成品回收价值极低，由合作废品回收人员免费处置

生产环节	主要工序	主要废料/废品类型	处置方式
产品整理	切口、套簧、检验检测	产品下线检验检测出的不合格品	废橡胶密封件主要为含骨架橡胶制品，因分离金属与橡胶难度较大回收价值较低，由公司定期组织出售给合作废品回收人员
包装入库	包装入库	废旧包装箱或打包袋等	废旧纸质包装箱价值较低，由合作废品回收人员按市价回收

2）新能源汽车电气连接组件

报告期内发行人新能源电气连接组件业务以高压连接器为主，高压连接器主要生产环节以组装为主及对应的废品产生情况如下：

生产环节	主要工序	主要废品类型	处置方式
法兰准备	法兰打码、螺纹检测、密封圈安装、涂油	以注塑为主，会产生含铜或铁的塑料件	由公司定期组织出售给合作废品回收人员
铜排准备	铜排冲压、定位、铜排密封圈检测、铜排密封圈组装	冲压后经检测不合格的废半成品（废铜等废金属）	处置价值较高，由公司定期组织出售给合作废品回收人员
铜排法兰压装	自动化产线压装	以组装为主，基本不产生废品	/
检验检测	位置度、耐压、气密性、外观检测	不合格产品（含铜塑料）	处置价值相对较高，由公司定期组织出售给合作废品回收人员
包装入库	包装入库	废旧包装箱或打包袋等	废旧纸质包装箱价值较低，由合作废品回收人员按重量回收

由上表可知，公司生产废料主要产生于橡胶密封件生产过程中“金属骨架准备”的冲压工序及新能源汽车电气连接组件生产过程中“法兰准备”的注塑工序和“铜排准备”的冲压工序。公司根据产品结构和规格要求，对紫铜、不锈钢（SUS430/SUS304）、碳钢（DC01/DC04）等金属材料进行冲压、切边和成型，因骨架及铜排的大小、形状和排样方式不同，会形成一定数量的边角料；同时，铜排、骨架等半成品在后续加工或检验过程中如出现不合格情形，将形成废半成品。上述生产废料的主要成分为废铜、废不锈钢及废碳钢，具有较高的回收处置价值。

（2）研发环节

公司产品研发过程主要包括项目立项建议及审批、样品试制（简称“小试”）、量产模具试制（简称“中试”）、量产模具正式试生产（简称“量试”）、项目结题及审批五个阶段，研发废料主要产生于小试、中试、量试阶段。报告期内，公司研发项目主要分为密封类研发项目和新能源类研发项目两类，研发废料前期以材料类废料为主，后期以废样品为主。各类项目废料产生的具体过程及主要损耗环节如下：

1）密封类项目

密封类研发项目的核心为橡胶密封件的橡胶配方研发与硫化成型工艺验证，各阶段废料产生情况如下：

研发阶段	主要研发内容	主要废料类型	处置方式
小试	橡胶性能研发：根据目标产品性能要求设计橡胶配方，进行试配、混炼及物理性能测试，配方需反复调整试错，性能不达标的批次整批报废	混炼胶废料	报废混炼胶及废油封回收价值极低，由合作废品回收人员免费处置。
中试	在橡胶性能研发基础上，通过量产模具进行产品硫化成型等试制工序，并对研发样品进行检测；检测不合格时需调整橡胶配方并重新混炼、重新试制	混炼胶废料及废油封	
量试	橡胶性能研发已基本结束，仅较少情况下需微调配方；此阶段主要模拟产品量产工况，验证产品性能及工艺稳定性	以废油封为主，少量混炼胶废料	

2）新能源类研发项目

新能源类研发项目的核心为新能源汽车电气连接组件的结构设计、模具开发及装配工艺验证，各阶段废料产生情况如下：

研发阶段	主要研发内容	主要废料类型	处置方式
小试	产品结构与电气性能设计，铜排等导电件的冲压、折弯试制及绝缘件试模，并对样品进行电气性能与可靠性测试	废铜排、废铁等废金属	处置价值相对较高，由公司定期组

研发阶段	主要研发内容	主要废料类型	处置方式
中试	量产模具调试与试模验证，对试制样品进行尺寸精度、耐压、温升等检测；检测不合格时需修模或调整工艺参数后重新试制	废铜排、废铁等废金属；废研发样品（主要为含金属塑料）	织出售给合作废品回收人员，处置金额冲减研发费用。
量试	模拟量产工况，验证产品一致性与工艺稳定性	废研发样品（主要为含金属塑料）	

综上，公司研发废料的产生与研发活动的阶段性特征相匹配：密封类项目前期以橡胶配方试错为主，混炼胶废料产生较为集中，随配方逐步定型，后期损耗转为以废油封样品为主；新能源类项目主要的废料为废铜及废含铜塑料，研发材料损耗与导电件试制、试产规模直接相关。研发废料的产生环节、废料类型与对应研发项目的工艺路线及实物形态一致，符合研发活动客观规律，具有合理性。

3、公司产品产量变动与废铜等废料产量间的匹配关系

公司产品主要为橡胶密封产品及新能源汽车电气连接组件，不锈钢、碳钢等材料主要用于生产橡胶密封产品中的骨架，紫铜主要用于生产高压连接器产品中的铜排。报告期内，公司产品产量变动与废铜等废料产量间的匹配关系参见本题“四/（一）/4/（1）/2）产品产量与废料产量间的匹配关系”之回复。

4、量化说明各期生产活动及研发活动中原材料投入量、产品产量和废铜等废料产量间的匹配关系

（1）生产活动原材料投入量、产品产量和废铜等废料产量间的匹配关系

公司产品主要为橡胶密封产品及新能源汽车电气连接组件。紫铜主要用于生产高压连接器产品中的铜排；不锈钢、碳钢等主要用于生产橡胶密封产品中的骨架。

1）原材料投入量与废铜等废料产量之间匹配关系

公司生产废料主要产生于对金属原材料（紫铜、不锈钢 SUS430/SUS304、碳钢 DC01/DC04 等）的冲压工序（冲压过程中因骨架的大小、形状不同，会产生

边角料等废料”），以及不合格铜排、骨架等半成品。

报告期各期，原材料投入量与废铜等废料产量之间匹配情况如下：

单位：吨

	项目	本期领用量	废边角料重量	废边角料废料率	废半成品重量	废半成品废料率
2025年度	铜	963.93	37.42	3.88%	114.71	11.90%
	SUS304	26.58	1.60	6.03%	-	-
	SUS430	463.02	40.43	8.73%	11.36	2.45%
	DC01/DC04	482.13	53.22	11.04%	2.26	0.47%
	小计	**1,935.66**	**132.67**	**6.85%**	**128.33**	**6.63%**
	项目	**本期领用量**	**废边角料重量**	**废边角料废料率**	**废半成品重量**	**废半成品废料率**
2024年度	铜	440.98	15.16	3.44%	18.34	4.16%
	SUS304	19.79	1.53	7.73%	0.99	5.00%
	SUS430	540.08	46.08	8.53%	16.93	3.13%
	DC01/DC04	293.68	26.36	8.97%	1.31	0.45%
	小计	**1,294.52**	**89.13**	**6.89%**	**37.57**	**2.90%**
	项目	**本期领用量**	**废边角料重量**	**废边角料废料率**	**废半成品重量**	**废半成品废料率**
2023年度	铜	134.78	6.82	5.06%	6.50	4.82%
	SUS304	15.44	0.84	5.44%	-	-
	SUS430	283.14	23.83	8.42%	2.49	0.88%
	DC01/DC04	413.91	34.73	8.39%	1.29	0.31%
	小计	**847.28**	**66.23**	**7.82%**	**10.28**	**1.21%**

注：分项数据合计与总计存在 0.01 吨以内尾差的，系四舍五入所致。

报告期内，公司主要金属原材料领用量分别为 847.28 吨、1,294.52 吨和 1,935.66 吨，冲压边角废料产生量分别为 66.23 吨、89.13 吨和 132.67 吨，废半成品产生量分别为 10.28 吨、37.57 吨和 128.33 吨。随着生产经营规模扩大，公司原材料投入量、废料产生量均呈上升趋势，二者变动方向一致，具有匹配性。

报告期各期，公司冲压边角废料率分别为 7.82%、6.89%和 6.85%，总体保持稳定。2025 年度 DC01/DC04 材料废料率为 11.04%，高于以前年度，主要系当年部分产品的骨架尺寸及结构形态变化，冲压损耗相对较高所致。

报告期各期，公司废半成品率分别为 1.21%、2.90%和 6.63%，2025 年度上

升明显，主要系多款新能源汽车电气连接组件进入量产阶段，公司自制铜排在规模化生产初期工艺磨合及良率爬坡导致不合格半成品增加。2025 年度铜材料废半成品率为 11.90%，与新能源汽车电气连接组件产量快速增长及新产线、新工艺导入的经营实际相符。

2）产品产量与废料产量间的匹配关系

报告期各期，废料产量与对应产品产量的配比情况如下：

项　目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
废边角料铜重量（吨）	37.42	15.16	6.82
高压连接器产量（万件）	338.62	166.98	101.96
废边角料铜产出量占比（千克/千件）	11.05	9.08	6.69
废边角料不锈钢及废铁重量（吨）	95.25	73.97	59.40
橡胶密封产品产量（万件）	23,999.12	19,181.15	14,451.12
废边角料不锈钢及废铁产出量占比（千克/千件）	0.40	0.39	0.41

注：单位产量废料产生量=对应废边角料产生量÷对应产品产量，为增强不同年度之间的可比性，按“千克/千件”列示。

报告期内，公司高压连接器产量由 101.96 万件增长至 338.62 万件，废铜产生量由 6.82 吨增长至 37.42 吨，二者均呈快速增长趋势。单位产量废铜产生量由 6.69 千克/千件上升至 11.05 千克/千件，主要系高压连接器业务处于快速扩张阶段，新产线投产、生产人员扩充及新工艺导入等因素叠加，导致废铜产生量增幅高于产品产量增幅。

报告期内，公司橡胶密封产品产量由 14,451.12 万件增长至 23,999.12 万件，废不锈钢及废碳钢产生量由 59.40 吨增长至 95.25 吨，单位产量废料产生量分别为 0.41 千克/千件、0.39 千克/千件和 0.40 千克/千件，总体保持稳定，废料产生量与产品产量具有匹配性。

（2）研发活动原材料投入量、产品产量和废铜等废料产量间的匹配关系

公司研发活动主要分为两类：一是橡胶密封件产品研发，主要围绕橡胶性能和密封件产品开展，研发领用的主要材料包括橡胶及橡胶助剂等；二是新能源汽车电气连接组件产品研发，主要围绕高压连接器等新产品的性能和工艺开展，研

发领用的主要材料包括铜排、塑料粒子及冲压配件等。

1）密封类产品研发

密封类产品研发领用材料主要用于样品试制及试验检测。相关样品用于公司内部测试或送交外部专业检测机构开展老化、耐久等破坏性试验，试验完成后最终转化为废料。报告期内，公司密封类产品研发材料投入量与废料产量匹配情况如下：

单位：吨

期 间	主要原材料领用数量	废料产出重量	废料率
2025 年度	133.86	125.93	94.08%
2024 年度	48.39	47.69	98.56%
2023 年度	32.86	31.98	97.31%

报告期各期，公司密封类产品研发废料率分别为 97.31%、98.56%和 94.08%，整体处于较高水平且基本稳定，符合研发样品主要用于破坏性试验、试验完成后形成废料的研发活动特征，研发材料投入量与废料产出量具有匹配性。

2）新能源类产品研发

新能源汽车电气连接组件研发领用材料形成的产出主要分为两类：一类为试制样品经内部老化、耐久等破坏性测试后形成废料；另一类为试制合格样品，用于送交客户测试验证。报告期内，公司新能源汽车电气连接组件研发材料投入量与废料、研发样品产出量匹配情况如下：

单位：吨

期间	主要原材料领用重量①	废料重量②	研发样品重量③	投入产出率④=（②+③）/①
2023-2025 年	101.47	60.60	36.92	96.11%

注：新能源汽车电气连接组件研发项目周期较长，存在研发领料与产出不在同一年度的情形。为完整反映研发项目的投入产出情况，上表按 2023 年至 2025 年度合并口径列示。

公司新能源汽车电气连接组件研发领料与研发废料、研发样品合计产出之间的投入产出率为 96.11%，整体匹配。研发废料及研发样品均根据研发项目实际情况归集和记录，能够反映研发活动的真实投入产出情况。

综上，报告期内公司生产活动中原材料投入量、产品产量与废铜等废料产量之间具有匹配关系；研发活动中研发领料与研发废料、研发样品产出之间亦具有匹配关系。2025 年度废铜产生量增幅较高，主要与新能源汽车电气连接组件产量快速增长、新产线和新工艺导入以及自制铜排良率爬坡有关，符合公司生产经营实际。

（二）说明对废料入库、仓储、出库、领用、盘点等相关管理过程的内控措施及执行情况，公司废料进销存台账记录是否准确完整，是否具有底层证据支撑，与各期末废料盘存数据是否勾稽一致，是否存在废料未入账或囤积废料的情形。

1、废料入库、仓储、出库、领用、盘点等相关管理过程的内控措施及执行情况

公司已结合自身生产经营特点制定《废料管理办法》等制度，对废料产生、收集、入库、保管、处置及盘点等关键环节作出明确规定。报告期内，公司废料管理相关内部控制执行情况良好，具体如下：

（1）入库管理

公司设置专门的废料收集区，各车间每日将生产过程中产生的废料运送至指定区域集中存放。各车间管理人员负责监督本车间废料收集、移交情况，公司安排专人负责废料管理，并区分生产活动和研发活动形成的废料，确保废料自产生环节起即纳入台账管理。

（2）仓储管理

公司对入库废料实施分类存放和标识管理，废铜、废不锈钢、废碳钢及研发废料等按类别分区保管，避免与合格原材料、在产品或产成品混同。仓管部门定期维护废料进销存台账，并按月向财务部门报送，确保废料仓储状态可追踪、可核验。

（3）领用及内部流转管理

公司废料原则上作为待处置物资独立管理，不与合格原材料混同流转。如发生废料内部转移或交接，相关责任部门需办理交接手续并在台账中登记，确保废

料流转过程留有记录、责任可追溯。

（4）出库及处置管理

公司废料处置前，由采购部综合考虑回收商报价、区域市场行情等因素，初步确定废料销售价格，经审批后确定最终处置价格及废料回收商。废料出库时，公司通知装载车辆到厂，安排专人对装载和过磅全过程进行监督，相关人员记录过磅数据并在过磅单上签字确认；仓管人员根据处置申请及过磅结果登记废料出库情况。财务部门对相关单据的完整性和准确性进行复核，办理开票及收款，并不定期对废料销售台账进行核对。

（5）盘点管理

仓管部门按月将废料进销存台账报送财务部门，财务部门据此进行账务处理。财务部门与仓管部门定期对结存废料实施实物盘点，核对台账记录与实物结存是否一致，确保账实相符。

综上，公司已针对废料入库、仓储、出库、内部流转及盘点等关键环节建立相应内部控制措施，相关制度在报告期内得到有效执行。

2、公司废料进销存台账记录是否准确完整，是否具有底层证据支撑

公司对废料出入库实施台账管理。仓管部门根据生产部门提交的废料入库申请、过磅记录形成废料入库记录；根据采购部门提交的处置申请、过磅记录形成废料出库记录。报告期各期，公司生产废料和研发废料进销存情况如下：

（1）生产废料进销存台账

单位：吨

	项目	期初重量	本期产出重量	本期处置	期末重量
2025 年	铜	7.66	152.13	139.00	20.79
	SUS304	0.35	1.6	1.86	0.09
	SUS430	4.83	51.79	47.43	9.19
	DC01/DC04	0.89	55.48	44.60	11.77
	小计	**13.73**	**261.00**	**232.89**	**41.84**
2024 年	**项目**	**期初重量**	**本期产出重量**	**本期处置**	**期末重量**
	铜	4.36	33.50	30.21	7.66

	SUS304	-	2.52	2.16	0.35
	SUS430	7.57	63.01	65.75	4.83
	DC01/DC04	20.94	27.67	47.72	0.89
	小计	**32.86**	**126.70**	**145.84**	**13.73**
2023 年	**项目**	**期初重量**	**本期产出重量**	**本期处置**	**期末重量**
	铜	-	13.32	8.96	4.36
	SUS304	-	0.84	0.84	-
	SUS430	3.43	26.32	22.18	7.57
	DC01/DC04	7.87	36.02	22.96	20.93
	小计	**11.30**	**76.50**	**54.94**	**32.86**

注 1：分项数据合计与总计存在 0.01 吨以内尾差的，系四舍五入所致。
注 2：本期产出重量包含废料、废半成品。

2025 年度，公司生产废料产出量和处置量均明显增加，主要系新能源汽车电气连接组件产量增长较快，铜材料投入量及废铜、废半成品产生量相应增加所致。

（2）研发废料进销存台账

单位：吨

期 间	项 目	期初重量	本期产出重量	本期处置	期末重量
2025 年度	橡胶废料	-	125.93	125.93	-
	废含铜塑料制品	0.51	20.55	16.18	4.88
	小计	**0.51**	**146.48**	**142.11**	**4.88**
2024 年度	橡胶废料	-	47.69	47.69	-
	废含铜塑料制品	20.65	19.44	39.57	0.51
	小计	**20.65**	**67.13**	**87.26**	**0.51**
2023 年度	橡胶废料	-	31.98	31.98	-
	废含铜塑料制品	0.04	20.61	-	20.65
	小计	**0.04**	**52.59**	**31.98**	**20.65**

（3）是否具有底层证据支撑

公司废料进销存台账在各业务环节均具有相应的底层证据支撑，具体如下：

业务环节	底层证据
入库环节	废料入库申请单、过磅单、废料入库单

业务环节	底层证据
出库环节	废料处置申请单、过磅单、废料出库单
销售结算环节	销售发票、收款记录、废料销售台账
结存环节	废料盘点表、盘点照片

公司废料入库、处置出库和期末结存均能够通过相应单据进行追踪，台账记录具有完整的底层证据支撑。综上，公司废料进销存台账记录准确、完整。

3、与各期末废料盘存数据是否勾稽一致，是否存在废料未入账或囤积废料的情形

报告期各期末，公司仓管人员对结存废料进行盘点，财务人员实施监盘，并将盘点结果与废料进销存台账进行核对。报告期各期末，公司废料台账结存与盘点结果如下：

（1）生产废料盘存情况

单位：吨

	项目	期末重量	盘存重量	差异
2025 年末	铜	20.79	20.79	-
	SUS304	0.09	0.09	-
	SUS430	9.19	9.19	-
	DC01/DC04	11.77	11.77	-
	小计	**41.84**	**41.84**	-
2024 年末	**项 目**	**期末重量**	**盘存重量**	**差异**
	铜	7.66	7.66	-
	SUS304	0.35	0.35	-
	SUS430	4.83	4.83	-
	DC01/DC04	0.89	0.89	-
	小计	**13.73**	**13.73**	-
2023 年末	**项 目**	**期末重量**	**盘存重量**	**差异**
	铜	4.36	4.36	-
	SUS304	-	-	-
	SUS430	7.57	7.57	-

	DC01/DC04	20.93	20.93	-
	小 计	**32.86**	**32.86**	-

（2）研发废料盘存情况

单位：吨

期 间	项 目	期末重量	盘存重量	差异
2025 年度	橡胶废料	-	-	-
	废含铜塑料制品	4.88	4.88	-
	小计	**4.88**	**4.88**	-
2024 年度	橡胶废料	-	-	-
	废含铜塑料制品	0.51	0.51	-
	小计	**0.51**	**0.51**	-
2023 年度	橡胶废料	-	-	-
	废含铜塑料制品	20.65	20.65	-
	小计	**20.65**	**20.65**	-

根据生产废料进销存台账，公司 2025 年末生产废料结存可按照“期初结存+本期产出-本期处置”进行完整勾稽，具体如下：

单位：万元

项目	①盘点日盘存重量	②本期产出	③本期处置	④2025 年末重量
铜	7.66	152.13	139.00	20.79
SUS304	0.35	1.60	1.86	0.09
SUS430	4.83	51.79	47.43	9.19
DC01/DC04	0.89	55.48	44.60	11.77
小计	**13.73**	**261.00**	**232.89**	**41.84**

注：④=①+②-③

报告期各期末，公司对结存废料进行了盘点。2026 年 3 月 25 日，保荐机构、申报会计师现场监盘，盘点日废料实际结存与台账记录不存在差异。上述盘点及勾稽结果进一步印证了公司废料进销存记录的准确性和完整性，不存在废料未入账或囤积废料的情形。

综上，公司已针对废料入库、仓储、出库、内部流转及盘点等环节建立并有效执行内部控制措施；公司废料进销存台账记录准确完整，具有废料入库单、处

置申请单、过磅单、出库单、盘点表等底层证据支撑；报告期各期末废料台账结存与盘点数据勾稽一致，不存在废料未入账或囤积废料的情形。

（三）说明报告期内生产废料和研发废料销售的金额、数量、平均单价、毛利率、主要客户等，废料销售定价的依据及公允性，以及 2025 年公司废料销售金额大幅上升的原因及合理性。

1、报告期内生产废料和研发废料销售的金额、数量、平均单价、毛利率、主要客户等情况

公司在核算产品成本时，已将生产过程中正常损耗的金属材料计入相关产品成本，废料不再单独归集和分摊成本。因此，废料对外处置时直接确认其他业务收入，无对应销售成本，废料销售毛利率为 100.00%。

（1）生产废料销售情况

报告期各期，公司生产废料销售的金额、数量、平均单价及毛利率如下：

	项 目	本期处置量（吨）	平均单价（万元/吨）	销售收入（万元）	毛利率
2025 年	铜	139.00	6.33	880.30	100.00%
	SUS304	1.86	0.97	1.81	100.00%
	SUS430	47.43	0.33	15.45	100.00%
	DC01/DC04	44.60	0.18	8.17	100.00%
	小计	**232.89**	**-**	**905.73**	**-**
2024 年	**项 目**	**本期处置量（吨）**	**平均单价（万元/吨）**	**销售收入（万元）**	**毛利率**
	铜	30.21	4.40	133.00	100.00%
	SUS304	2.16	0.72	1.55	100.00%
	SUS430	65.75	0.28	18.32	100.00%
	DC01/DC04	47.72	0.19	9.10	100.00%
	小计	**145.84**	**-**	**161.97**	**-**
2023 年	**项 目**	**本期处置量（吨）**	**平均单价（万元/吨）**	**销售收入（万元）**	**毛利率**
	铜	8.96	4.11	36.86	100.00%
	SUS304	0.84	0.77	0.65	100.00%

	SUS430	22.18	0.28	6.22	100.00%
	DC01/DC04	22.96	0.21	4.71	100.00%
	小计	**54.94**	**-**	**48.44**	**-**

（2）研发废料销售情况

公司密封类产品研发项目产生的废料以废混炼胶为主，回收残值极低，由公司合作废品回收人员免费处置。

新能源汽车电气连接组件研发项目产生的废含铜塑料制品销售情况如下：

期间	项目	本期处置量（吨）	平均单价（万元/吨）	销售收入（万元）
2025 年度	废含铜塑料制品	16.18	2.95	47.70
2024 年度	废含铜塑料制品	39.57	1.24	49.16
2023 年度	废含铜塑料制品	-	-	-

（3）主要客户销售情况

报告期各期，公司生产废料及研发废料主要客户销售情况如下：

	客户名称	处置内容	本期处置量（吨）	销售收入（万元）	毛利率
2025 年	郭虎臣	废铜、废钢、废铁	173.31	831.04	100.00%
	曹晓威	废铜、废钢、废铁	59.58	74.69	100.00%
	伟达盛塑料科技（青岛）有限公司	废含铜塑料制品	16.18	47.70	100.00%
	小 计	**-**	**249.07**	**953.43**	**-**
2024 年	**客户名称**	**处置内容**	**本期处置量（吨）**	**销售收入（万元）**	**毛利率**
	曹晓威	废铜、废钢、废铁	102.02	84.86	100.00%
	郭虎臣	废铜、废钢、废铁	43.82	77.11	100.00%
	伟达盛塑料科技（青岛）有限公司	废含铜塑料制品	37.54	37.33	100.00%
	邵拥军	废含铜塑料制品	2.03	11.83	100.00%
	小 计	**-**	**185.41**	**211.13**	**-**

	客户名称	处置内容	本期处置量（吨）	销售收入（万元）	毛利率
2023 年	郭虎臣	废铜、废钢、废铁	54.94	48.44	100.00%
	小 计	-	**54.94**	**48.44**	-

公司废料处置客户主要为属地废旧物资回收经营者及塑料回收企业。公司通过询价、比价并结合市场行情确定处置价格，相关交易按照公司废料处置流程执行。

2、废料销售定价的依据及公允性

公司废料以废铜为主，废料销售价格一般根据区域市场废铜公开价格、回收商报价等因素综合确定，并履行内部审批程序。报告期内，公司废铜含税销售单价分别为 46,486.38 元/吨、49,748.43 元/吨和 71,563.96 元/吨，呈逐年上升趋势。

山东临沂地区紫杂铜公开市场参考价格走势如下：



数据来源：废废网（https://www.ffhsw.cn/）

由上图可见，2024 年下半年以来废铜市场价格总体上行，2025 年度涨幅较为明显。公司废铜销售价格变动趋势与区域公开市场价格变动趋势一致，废铜销售价格与市场价格不存在显著偏离。同时，公司通过回收商报价、比价及内部审批程序确定处置价格，定价过程具有市场化依据。因此，公司废料销售定价公允。

3、2025 年公司废料销售金额大幅上升的原因及合理性

2025 年度，公司生产废料销售收入为 905.73 万元，较 2024 年度增加 743.76 万元，增幅为 459.20%。其中，废铜销售收入为 880.30 万元，占生产废料销售收入的 97.19%，是 2025 年度废料销售金额大幅上升的主要原因。

项目	2025 年度	2024 年度	变动额	变动幅度
生产废料销售收入（万元）	905.73	161.97	增加 743.76 万元	增长 459.20%
其中：废铜销售收入（万元）	880.30	133.00	增加 747.30 万元	增长 561.88%
废铜处置量（吨）	139.00	30.21	增加 108.79 吨	增长 360.11%
废铜平均不含税单价（万元/吨）	6.33	4.40	增加 1.93 万元/吨	增长 43.86%

从量价拆解来看，2025 年度废铜销售收入增加 747.30 万元，其中：因处置量增加带动收入增加约 478.95 万元，因销售单价上升带动收入增加约 268.35 万元。具体原因如下：

（1）新能源汽车电气连接组件量产带动废铜产生量和处置量大幅增加。2024 年至 2025 年，公司高压连接器产量由 166.98 万件增长至 338.62 万件，增幅为 102.79%；铜材料领用量由 440.98 吨增长至 963.93 吨，增幅为 118.59%；废铜及铜废半成品合计产生量由 33.50 吨增长至 152.13 吨，增幅为 354.12%。随着产量和铜材料投入量快速增长，废铜处置量由 30.21 吨增加至 139.00 吨，带动废铜销售收入大幅增加。

（2）2025 年度铜价上涨带动废铜销售单价上升。公司废铜平均不含税销售单价由 2024 年度的 4.40 万元/吨上升至 2025 年度的 6.33 万元/吨，增幅为 43.86%，与区域废铜市场价格上行趋势一致，进一步推动废铜销售收入增长。

综上，2025 年公司废料销售金额大幅上升与实际经营状况相符，具备合理性。

【中介机构回复】

一、核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、过程及结论

（一）关于细分产品销售情况

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要实施了如下核查程序：

（1）获取公司收入成本明细表，按照产品类型和应用车型对公司收入成本计算过程进行复核，比对新能源车型与燃油车型/混动车型应用的毛利率差异；访谈公司销售工作负责人，结合市场情况、产品类型、销售价格变动情况、成本构成、采购价格变动情况、公司议价及成本管控能力对毛利率差异原因进行分析；取得报告期各产品类型前五大客户的销售明细，复核各期销售金额、占主营业务收入比例及对应毛利率；通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开渠道查询各主要客户的成立时间、注册资本、股权结构、实际控制人、主营业务及经营规模；对各产品类型前五大客户进行实地走访，访谈内容包括合作历史、交易背景、是否存在关联关系及其他资金往来或利益安排，并取得走访记录；

（2）获取公司收入成本明细表，按照产品类型对公司收入成本计算过程进行复核，检查公司成本构成中直接材料、直接人工、制造费用的归集与分摊政策是否一贯执行，分析不同产品类型毛利率变动的原因；访谈公司销售负责人及财务负责人，了解各类产品的定价策略、调价机制及执行情况；了解旋转油封与往复油封等在下游应用领域的差异，以及不同应用领域的竞争格局和客户议价能力差异；

（3）获取公司收入成本明细表，对报告期前五大客户的毛利率进行计算复核，访谈公司销售工作负责人，了解对部分客户实施低毛利或负毛利销售的具体背景，询问定价决策机制，了解后续合作计划及是否存在其他隐性合同条款；

（4）获取公司收入成本明细表，通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开渠道，识别属于同一控制下的关联主体；对公司前五大客户中，存在多个主体均向公司采购的客户，计算公司对同一客户不同主体的毛利率，并进行分析复核；访谈公司销售负责人、财务负责人及相关客户经理，了解毛利率差异产生

的具体原因。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）报告期内，公司高压连接器和滤波器仅应用于新能源车型。只有油封产品既用于新能源专用车型又用于传统燃油车型，旋转油封和静态密封部分产品受原材料价格提高、年降和产品结构变化的共同因素导致新能源专用车型的毛利率与传统燃油车型存在差异，具有商业合理性；

（2）报告期内，相对于其他类型产品，旋转油封作为公司的核心产品，得益于产品结构优化带来的规模效应、自动化改造等措施，单位成本有所下降；竞争优势较为明显。因此公司旋转油封产品销售毛利率与往复油封、静态密封、高压连接器等变动趋势不一致具有合理性；

（3）报告期内，长安汽车、福特和臻驱科技的毛利率偏低或为负主要受原材料价格上涨、公司战略性定价策略和行业竞争趋势的影响，具有商业合理性，公司及相关方与上述客户及相关方之间不存在其他利益安排。公司上述三家客户的毛利率短期内仍将面临一定的下行压力，但下降幅度有望逐步收窄，预期未来业务持续性较好。

（4）公司对同一客户不同主体的销售毛利率存在差异主要受供应不同主体的产品结构、运输距离等差异的共同影响，具有合理性。

（二）境外销售真实性

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要实施了如下核查程序：

（1）访谈公司管理层，了解境外客户的定价原则、信用政策、退换货政策、物流运达义务约定、库存管理机制等情况，并获取相关协议。

（2）获取并复核公司货运代理费、境外收入回款金额、海关出口数据、外汇管理局数据及出口退税数据，并与公司境外收入进行匹配性核对与分析。

（3）获取公司收入成本明细表，按照销售地区和国家对公司分地区的收入

和毛利率情况进行分析。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）境外客户的定价原则、信用政策、退换货政策、物流运达义务约定、库存管理机制等与境内客户不存在较大差异。

（2）公司合同、物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、出口信用保险数据、外汇管理局数据、出口退税金额等与外销收入相匹配。

（三）收入确认准确性

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要实施了如下核查程序：

（1）通过实施访谈及细节测试，了解并检查零库存模式下主要客户的对账方式、对账周期、对账时间、领用时间等情况；

（2）了解合同约定及同行业零库存模式下的会计处理方法，分析零库存模式下收入确认时点是否准确、是否存在通过调整对账时间调节收入的情形；

（3）了解公司和同行业对不同类年降的会计处理方法；

（4）检查公司内控制度执行情况，检查主要客户的收入确认单据是否存在瑕疵；

（5）了解公司和同行业对模具收入和模具成本的会计处理方法。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

零库存模式下非自然月份对账的情形，相关收入确认不涉及暂估，不存在通过调整对账时间等方式调节收入的情形，零库存模式下收入确认方法符合合同约定及行业惯例；公司对于年降的会计处理符合《企业会计准则》要求，与同行业可比公司的会计处理不存在较大差异；报告期内，公司收入确认单据存在瑕疵的情形，各期占主营业务收入的比例分别为 0.22%、0.46%、0.28%；模具收入和成

本核算方法符合《企业会计准则》要求，与同行业可比公司不存在较大差异。

（四）其他业务收入真实性

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要实施了如下核查程序：

（1）访谈公司总经理，了解生产及研发中废料产生的具体过程、生产过程的主要损耗环节，研发废料和生产废料是否能够区分，废料销售价格的确定依据以及废料销售的业务背景；

（2）获取报告期各期公司生产活动及研发活动中原材料投入量、产品产量和废铜产量数据，分析匹配关系；

（3）获取公司废料管理制度及进销存台账，检查废料入库、出库的底层证据；

（4）针对废料实施监盘程序，核查废料进销存台账中的期末结存数与监盘数据是否勾稽一致，是否存在废料未入账情况；

（5）访谈公司主要废料废品回收方，确认交易的真实性；

（6）获取废料销售台账，结合市场公开数据，分析废料销售的金额、数量、平均单价、毛利率以及废料销售定价的公允性。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）公司生产废料主要是在金属制品铜排及骨架的制作环节产生的报废物资，各期生产活动中原材料投入量、产品产量和废料产量间具有匹配关系；

（2）公司已建立规范的废料管理制度并有效执行，对废料的出入库实施严格管控。公司废料进销存台账记录准确完整，具有底层证据支撑，与各期末废料盘存数据勾稽一致，不存在废料未入账或者囤积废料的情形；

（3）随着公司生产及业务规模的不断扩大，废料销售金额和数量稳步增长，销售价格的变动趋势与钢材市场价格的波动方向保持一致，废料销售价格根据外部市场价格确定，具有公允性。

二、说明对发行人收入真实性的核查方式、核查过程、核查证据、核查比例及核查结论。

针对公司收入真实性的核查情况，保荐机构、申报会计师主要实施了走访、函证、细节测试等程序，具体核查情况如下：

（一）客户走访

对报告期内主要客户进行实地走访，了解客户基本情况、建立合作的时间和方式、购买产品后的用途、合同签订、具体交易情况、信用政策、关联关系等，关注公司与主要客户业务往来的真实性、商业合理性，就客户基本信息、合作情况、交易金额、交易流程、关联关系等信息进行确认，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	60,607.63	44,302.70	33,523.19
现场走访收入合计	50,326.43	38,824.60	27,643.43
走访占比	83.04%	87.63%	82.46%

报告期内，走访客户对应的营业收入金额占营业收入比例分别为 82.46%、87.63%及 83.04%。

（二）客户函证

对报告期内主要客户的主营业务收入执行函证程序，函证程序执行情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入①	60,607.63	44,302.70	33,523.19
发函金额②	53,288.03	38,301.52	26,655.20
发函占比③	87.92%	86.45%	79.51%
回函确认金额④	51,445.06	37,017.80	25,631.59
替代测试金额⑤	1,842.97	1,283.71	1,023.62
回函确认及替代测试金额占营业收入比例⑥=（④+⑤）/①	87.92%	86.45%	79.51%

报告期内，公司主营业务收入经调节及替代确认的客户回函确认比例分别为

79.51%、86.45%、87.92%。回函与账面记录的差异均为合理的时间性差异，主要包括两类情形：一是客户已领用消耗但尚未办理结算；二是期末在途商品尚未完成签收。上述差异不影响收入确认的真实性与准确性。

（三）收入细节测试

以抽样方式检查公司与收入确认相关的单据及原始凭证，抽样金额及比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	60,607.63	44,302.70	33,523.19
细节测试金额	36,755.44	28,339.56	20,672.51
占比	60.64%	63.97%	61.67%

经核查，公司收入确认符合《企业会计准则》规定，收入确认金额真实、准确。

三、说明函证、走访和细节测试的样本选取标准及选取情况，是否充分考虑客户类别、层级、数量、规模、区域分布、异常变动（如新增或变化较大）等具体特点。

（一）函证走访程序的样本选取标准及选取情况

选取报告期各期收入占比前 80%及应收账款余额占比前 80%的客户作为发函对象，选取报告期各期收入超过 250 万的客户及随机抽取部分客户作为走访对象，上述选取标准的设计及选取过程，充分兼顾了客户类别、规模、层级、典型特征及异常变动等核心特点，未遗漏关键客户。

从客户规模和层级来看，客户选样范围涵盖了报告期内所有核心大客户、重点客户，同时包含了中等规模客户，能够全面覆盖公司主要收入来源及应收账款核心构成，避免因样本规模不足导致核查偏差；从客户层级来看，客户选样范围既包含了长期合作的核心层级客户，也包含了合作稳定的重点层级客户，兼顾了不同合作深度的客户群体。

从客户类别来看，该部分客户涵盖了公司不同客户类型（如直接交付模式、零库存模式），同时覆盖了公司核心出口区域（美国、欧洲、印度）及各类细分

市场客户。

从异常变动来看，根据重要性水平，将当期收入金额超过 300 万且收入变动超过 30%的客户作为异常客户均在函证范围内。

对报告期内发生的大额废料销售客户执行函证走访程序，对废料销售的金额和重量进行确认。

（二）细节测试的样本选取标准及选取情况

在收入细节测试样本的选取时，将公司的销售收入汇总作为抽样总体，单笔收入确认凭证对应的销售收入作为一个抽样单元，通过分层抽样方式选取样本，具体方式为：①确定单独测试项目，对于各年度前十大客户进行全部核查，每年每个客户最少抽取 5 笔；②确定特别测试项目，对于各年度第 11 名至第 50 名客户每年各随机抽取最少 80 笔；③对于剩余样本采取随机抽样的方式确定样本并核查。

四、说明函证中未回函的金额、占比，回函不符的金额、比例、原因、差异调节情况及替代性程序的有效性；说明走访中实地走访、视频走访的金额及占比，不接受走访对应客户的收入、占比、原因、替代程序及有效性。

（一）报告期各期，客户函证中未回函的金额、占比，回函不符的金额、比例、原因、差异调节情况及替代性程序具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入①	60,607.63	44,302.70	33,523.19
发函金额②	53,288.03	38,301.52	26,655.20
发函占比③	87.92%	86.45%	79.51%
回函不符金额④	17.54	-31.02	-245.53
入账时间性差异⑤	17.80	-31.02	-245.53
未入账罚款及交易尾差⑥	-0.27	-	-
回函调节后确认金额⑦	51,445.06	37,017.80	25,631.59
未回函金额⑧	1,842.97	1,283.71	1,023.62
回函不符比例⑨=④/②	0.03%	0.08%	0.92%
未回函比例⑩=⑧/②	3.46%	3.35%	3.84%

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
替代测试金额⑪	1,842.97	1,283.71	1,023.62
回函确认及替代测试金额占营业收入比例⑫=（⑦+⑪）/①	87.92%	86.45%	79.51%

报告期内，回函不符的金额分别为 245.53 万元、31.02 万元和 17.54 万元，回函金额差异较小，主要系与客户存在时间性差异。针对回函不相符的客户函证，了解回函不符的原因，获取并检查包括销售发票、出库单、领用明细、报关单和提单等原始凭证，确认金额无异常。

针对未回函客户，对全部未回函客户检查销售合同或订单、销售发票、出库单、领用明细、报关单和提单等原始凭证。报告期内，经替代测试核查的未回函客户的收入金额与回函确认金额合计占当期主营业务收入的比例分别为 79.51%、86.45%和 87.92%。经核查，主要未回函客户的收入确认均真实、准确、完整。

（二）走访中实地走访、视频走访的金额及占比，不接受走访对应客户的收入、占比、原因、替代程序及有效性

保荐机构、申报会计师全部采用实地走访的形式，未通过视频走访客户，不存在不接受走访的客户。

五、结合上述核查情况，对发行人报告期内收入真实性、完整性发表明确意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为公司收入确认真实、依据充分，收入确认时点恰当，收入确认符合《企业会计准则》的相关规定。

六、请保荐机构、申报会计师、发行人律师根据《2 号指引》2-13 的相关要求进行核查并说明核查情况

保荐机构、申报会计师、发行人律师根据《2 号指引》2-13 的相关要求进行核查的核查情况如下：

（一）境外业务发展背景

1、核查程序

访谈公司外销业务销售负责人，了解公司境外销售业务开展情况，包括境外业务采取的具体经营模式及商业合理性、利润空间、境外业务的发展历程及商业

背景、变动趋势及后续规划，相关产品是否主要应用于境外市场，是否与境外客户建立稳定合作关系等。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

（1）发展背景：全球汽车零部件市场体量庞大，行业竞争格局长期由欧美及日本企业占据主导地位，全球汽车零部件百强供应商榜单中，上述区域企业依旧保有绝大部分市场份额。立足行业现状，公司将全球化布局确立为核心发展战略，持续加码海外市场开拓工作。依托过硬的技术积淀与稳定可靠的产品品质，公司相继在 2006 年、2006 年、2012 年成功准入舍弗勒、马勒、福特全球供应链体系；此后按照各车企客户的配套需求，为其遍布全球的生产基地提供零部件供货服务，扎实搭建起境外业务合作根基。

（2）变动趋势：随着与核心客户合作持续深化，公司依托成熟完善的质量管控体系及稳定高效的交付履约能力，持续斩获新项目定点；与此同时，公司成功开拓麦格纳等优质海外新客户，海外业务版图不断延伸，境外经营规模稳步增长。

（3）后续规划：公司将持续巩固与现有海外核心客户的合作纽带，依托长期积淀的技术储备与配套服务经验，深度参与橡胶密封件、新能源电气连接组件产品的协同研发迭代；同时紧扣全球汽车市场发展需求，积极挖掘海外潜在合作客户，稳步提升境外营业收入占比与全球市场份额。

（4）相关产品是否主要应用于境外市场：报告期内，发行人境外销售收入逐年稳步增长。通过对主要海外客户访谈核实，公司外销产品最终主要投放、应用于境外市场。

（5）是否与境外客户建立稳定合作关系：历经多年海外深耕，公司依托技术积淀与品牌口碑，海外产品知名度和客户认可度持续提高，并与舍弗勒、马勒、福特等全球头部企业建立了持续稳定的合作关系，具体内容请参见本题“三、与主要客户合作稳定性”之回复，有力保障了境外业务平稳发展。

（二）开展模式及合规性

1、核查程序

（1）访谈发行人境外销售负责人，了解发行人在销售所涉国家和地区是否依法取得从事相关业务所必须的资质、许可，报告期内是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形；

（2）通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等公开信息平台，通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等公开信息平台，对发行人的对外投资情况进行查询与核实；

（3）访谈发行人境外销售负责人，了解公司境外业务采取的具体经营模式及商业合理性，不同模式下获取订单方式、定价原则、信用政策、利润空间及变化趋势等；了解发行人与境外客户的结算方式、跨境资金流动情况、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。

（4）查阅发行人与主要境外客户签订的销售订单，核实其境外业务的具体经营模式。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师及发行人律师认为：

业务开展模式方面，公司境外销售均为直销模式，不存在通过经销商、贸易商或销售服务商开拓境外客户的情形。按照寄售、非寄售模式划分，境外销售涉及的主要客户分类如下：

单位：万元

类型	涉及客户	2025 年度	2024 年度	2023 年度
直接交付模式	舍弗勒等其他客户	10,888.69	10,081.75	8,899.54
零库存模式	福特、麦格纳	4,158.78	3,790.86	3,368.08
合计		**15,047.48**	**13,872.61**	**12,267.61**

发行人境外销售主要采取直销模式具备商业合理性，获取订单方式、定价原则、信用政策、利润空间及变化趋势未见异常，具体参见本题“二/（一）/2、境外客户的定价原则、信用政策、退换货政策、物流运达义务约定、库存管理机制”之回复。

合规性方面，发行人已取得主要客户认证并进入其合格供应商体系，具体统计如下：

客户名称	核心认证标准	是否取得认证	是否进入客户的供应商名录
福特	Q1、IATF16949	是	是
大众	VDA6.3、IATF16949	是	是
通用	BIQS2.0、IATF16949	是	是
舍弗勒	SSA、IATF16949	是	是
马勒	VDA6.3、IATF16949	是	是
stellantis	IATF16949	是	是
NTN	VDA6.3、IATF16949	是	是
哈德森公司	IATF16949	是	是
加百利控制有限公司	IATF16949	是	是
康斯博格	IATF16949	是	是
博格华纳	IATF16949	是	是

报告期内，发行人不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。

此外，发行人已按我国出口相关法律法规办理了对外贸易经营者备案登记表、中华人民共和国海关进出口货物收发货人等必要资质、许可，可依法开展外销业务，具体如下：

序号	持证主体	证书名称	编号	发证机构	有效期
1	昌誉股份	进出口货物收发货人	3724968011	烟台海关	长期
2	青岛昌誉	对外贸易经营者备案登记表	03568980		长期
3		进出口货物收发货人	3752967227	青岛大港	长期
4	上海昌誉	进出口货物收发货人	3114966916	嘉定海关	长期

注：根据 2022 年 12 月 30 日全国人民代表大会常务委员会关于修改《中华人民共和国对外贸易法》的决定，即日起从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者无需办理备案登记。

报告期内，公司境外销售主要采用电汇方式结算，根据日常经营需要并结合汇率变动情况进行结换汇，相关结算方式、跨境资金流动、结换汇情况符合国家

外汇及税务等相关法律法规的规定。报告期内，公司不存在因外汇、税务等方面违法违规而受到行政处罚的情况。

综上，公司境外开展业务合法合规。

（三）业绩变动趋势

1、核查程序

（1）获取发行人收入成本明细表，分析各期境外营业收入、营业成本的构成、变动情况及原因，分析境外销售区域集中度、结算周期、主要客户及销售金额等方面的变动情况；

（2）根据发行人收入成本明细表，对比分析报告期内同类产品的境外与境内销售价格、毛利率是否存在明显差异及合理性;统计并分析报告期各期主要外销客户销售内容、销售金额与占比及变化原因。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

（1）报告期内，发行人境外销售收入与成本结构、区域集中度、销售及结算周期、主要客户及销售金额等方面的变动情况具有合理性；

（2）报告期内同类产品的境外与境内销售价格、毛利率差异原因具有合理性。

（四）主要经营风险

1、核查程序

（1）查阅公开披露信息等，访谈发行人管理层，了解发行人境外销售主要国家和地区的进口政策情况，分析主要进口国贸易政策对发行人经营情况的影响；

（2）查询境外销售的结算货币报告期内汇率变动情况，分析汇率波动对发行人的影响；

（3）走访主要境外客户，了解境外客户向公司采购占其同类产品采购的比例，其他供应商名称，采购公司产品的具体用途。了解境外客户是否与公司签订

合同，签订合同的形式。了解主要境外客户选择供应商的方式。了解主要境外客户与公司是否存在关联关系以及与公司及其关联方是否存在资金往来。访谈公司管理层，了解公司产品是否涉及主要境外客户的核心生产环节，公司可替代性是否较强，公司对相关客户是否存在重大依赖；

（4）了解汇兑损益会计处理政策，结合汇率波动分析境外收入与汇兑损益的匹配性；

（5）访谈发行人总经理，了解发行人境外客户是否为知名企业，是否存在境外客户指定上游供应商的情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

（1）报告期内，公司产品境外销售的主要国家或地区包括墨西哥、欧盟国家以及美国。报告期内，欧盟国家贸易政策总体保持稳定，未发生重大不利变化，具体参见“问题 3/二/（六）说明发行人主要销售区域的产业政策、贸易政策和贸易环境对发行人境外销售策略和市场开拓的影响，分析发行人在相关地区业务的可持续性，是否会对发行人持续经营产生不利影响”之回复。虽然墨西哥、美国贸易政策发生了关税税率增加等不利影响，但对公司生产经营构成重大不利影响的可能性较低；

（2）报告期内，发行人汇兑损益金额占营业收入比例较小，对发行人经营业绩不存在较大影响。发行人持续监控公司外销形成的外币资产情况，及时催促外销客户回款，减少期末外汇应收款项余额，严格控制外币货币资金存款和应收账款余额规模，根据汇率波动情况及时与银行结汇降低汇率波动对公司日常经营的影响；

（3）公司与舍弗勒、福特、马勒等境外主要客户均建立了长期稳定的合作关系，业务模式成熟、经营基础稳固。公司依托技术研发、产品质量、客户资源与供应链协同等核心优势，在汽车橡胶密封件领域形成了突出的核心竞争力，在各大核心客户的全球供应体系中均占据重要地位。公司对相关客户不存在重大依赖的情况；

（4）公司不存在境外客户指定上游供应商情况，收入确认方法符合企业会计准则的规定。

（五）境外销售真实性

1、核查程序

（1）登录中国电子口岸出口退税联网稽查系统调取报关单电子信息，将系统数据与发行人外销业务对应的出口报关数据进行核对；

（2）获取发行人报告期各年度出口退税汇总申报表，整理出口退税申报明细数据，对比分析境外账面销售收入与出口退税计税依据的匹配关系，核查二者变动趋势是否具备合理性；

（3）查阅发行人境外销售明细、与境外客户签订的销售订单，对报告期内主要境外客户进行细节测试，获取外销客户的订单，检查销售商品名称、数量、单价及贸易方式;获取外销对应的报关单、提单，检查报关日期、报关商品数量及金额、境外收货运抵国、收货方、提单日期等信息;获取发行人报告期内的银行对账单及外销客户销售回款的银行进账单等，核对银行回款的付款方信息;抽取样本，进行外销收入截止性测试，检查是否存在收入跨期；

（4）对报告期内主要境外客户实施函证及替代测试程序，核查外销收入的真实性、准确性，函证内容包括报告期各期的销售金额、期末余额等；

（5）对报告期内主要境外客户进行实地访谈，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，核查境外客户的真实性；

（6）分析报告期内外销相关的销售费用与境外销售收入的匹配性。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

（1）报告期各期发行人海关报关数据、出口退税及信用保险公司数据、结汇及汇兑损益波动数据、物流运输记录、发货验收单据、境外销售费用等与境外销售收入相匹配；

（2）公司无境外子公司，对于影响较大的客户及供应商，中介机构已通过实地走访方式进行核查，确认境外销售具有真实性；

（3）各类核查方式的覆盖范围足以支持核查结论；

（4）发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、经营风险”中充分披露境外销售业务可能存在的风险。

（六）在境外设立子公司开展经营业务

报告期内，公司不存在境外设立子公司开展经营业务的情形。

问题 5.流动性风险

（1）应收账款可回收性。根据申请文件：①报告期内，发行人应收账款账面价值分别为 8,749.77 万元、11,982.29 万元和 16,119.35 万元，占各期末流动资产比例分别为 36.69%、44.03%和 39.41%。报告期内，发行人应收账款周转率分别为 4.42、4.04 和 4.08，呈现下降趋势。②报告期内，发行人信用期外应收账款占比分别为 15.51%、12.30%和 6.22%。③发行人 2025 年其他应收款余额增长较快，主要系对客户 FORD MOTOR COMPANY 的应收暂付款，相关金额 466.43 万元。请发行人：①说明报告期内应收账款金额持续增长且周转率下降的原因及合理性；说明报告期各期末应收账款前十名公司名称、当期回款金额、期后回款情况、销售内容、信用政策、期末余额、账龄、坏账准备计提情况、期末超出信用期限的金额，报告期内是否存在部分客户当期回款金额占发行人当期对其销售金额的比例存在明显异常的情形。②说明报告期内与主要客户信用期约定及变化情况，是否存在调节信用期刺激销售的情形。③说明 2025 年对 FORD MOTOR COMPANY 的应收暂付款的形成背景、形成原因及后续收回情况。

（2）关于票据使用及经营现金流净额变动合理性。根据申请文件：①报告期内，发行人应收票据金额分别为 1,280.00 万元、658.77 万元和 1,339.23 万元，应收款项融资金额分别为 360.20 万元、1,332.58 万元和 1,696.47 万元。②报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 3,056.65 万元、3,326.36 万元和 8,599.21 万元，2025 年增长较快，主要系 2025 年购买商品、接受劳务支付的现金金额下降较大。请发行人：①结合报告期内收入变动、结算

政策变动等，分析说明报告期各期末各类业务的应收票据及应收款项融资变动原因及合理性，以及截至目前上述应收款项的兑付和贴现情况。②分类说明报告期内应收票据及应收款项融资背书转让、贴现和保理的情况、金额及对手方，相关应收款项是否附有追索权，是否终止确认，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。③结合与主要客户、供应商的结算方式及变动情况等，说明 2025 年购买商品、接受劳务支付的现金金额大幅下降的原因及合理性。

（3）关于偿债能力。根据申请文件：①报告期内，发行人长短期借款金额较大，各期末余额分别为 6,216.28 万元、5,009.74 万元及 12,122.44 万元。②报告期内，发行人资产负债率分别为 46.78%、55.15%和 58.28%；流动比例分别为 1.25、1.15 和 1.08，低于同行业可比公司均值（6.68、6.71 和 7.46）；速动比例分别为 0.77、0.64 和 0.62，低于同行业可比公司均值（6.04、5.99 和 6.58）。③发行人报告期各期末货币资金余额分别为 4,265.79 万元、1,214.35 万元和 3,847.25 万元，其中使用受限的货币资金金额较大。请发行人：结合货币资金受限、票据贴现、日常运营资金需求、融资能力、债务情况、偿债安排及偿债能力、资产抵押及质押情况等方面，论证发行人是否存在现金流断裂的风险，资金流动性水平是否能够满足正常生产经营需求，说明发行人改善现金流的措施及有效性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、过程及结论。

【发行人回复】

一、应收账款可回收性

（一）说明报告期内应收账款金额持续增长且周转率下降的原因及合理性；说明报告期各期末应收账款前十名公司名称、当期回款金额、期后回款情况、销售内容、信用政策、期末余额、账龄、坏账准备计提情况、期末超出信用期限的金额，报告期内是否存在部分客户当期回款金额占发行人当期对其销售金额的比例存在明显异常的情形

1、报告期内应收账款金额持续增长且周转率下降的原因及合理性

报告期各期末，公司应收账款与营业收入的变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收账款余额	17,028.60	12,679.49	9,275.13
应收账款增长比例	34.30%	36.70%	/
营业收入	60,607.63	44,302.70	33,523.19
营业收入增长比例	36.80%	32.16%	/
应收账款周转率（次/年）	4.08	4.04	4.42
应收账款周转天数（天）	88.24	89.11	81.45

报告期期末，公司应收账款余额增长比例分别为 36.70%、34.30%，与营业收入的增长比例接近，即应收账款金额持续增长主要是由于收入增长带动导致。

报告期内，公司应收账款周转率依次为 4.42 次/年、4.04 次/年、4.08 次/年，整体呈小幅下行态势。应收账款周转效率有所放缓，主要原因包括两方面：一是针对部分优质合作客户，公司在合理的信用期限内适度放宽结算账期；二是公司客户结构持续调整带来的影响。以 2023 年为例，当年公司整体应收账款周转天数为 81.45 天，而 2024 年度新增浙江万向精工有限公司、光洋股份、臻驱科技（芜湖）有限公司等合作客户，上述客户约定信用账期统一为 90 天，高于公司当期整体应收周转天数。随着该类长账期客户的营业收入占比逐步提升，公司整体应收账款周转天数随之拉长至 88.24 天，应收账款周转率因此小幅下降。

2、报告期各期末应收账款前十名公司名称、当期回款金额、期后回款情况、销售内容、信用政策、期末余额、账龄、坏账准备计提情况、期末超出信用期限的金额，报告期内是否存在部分客户当期回款金额占公司当期对其销售金额的比例存在明显异常的情形

报告期各期末，按单体口径的应收账款前十名公司的信用政策、期末余额、账龄、坏账准备计提金额、截至 2026 年 6 月末的回款情况、期末超出信用期限的回款金额如下：

单位：万元

客户名称	信用政策	2025 年末余额	账龄	坏账计提金额	截至 2026 年 6 月末的回款金额	其中：超账期回款金额
舍弗勒（中国）有限公司	领用确认后 105 天	3,943.77	1 年以内	197.19	3,943.77	-
舍弗勒斯洛伐克	收货确认后 90 天	2,231.64	1 年以内	111.58	2,231.64	-
浙江万向精工有限公司	领用确认后 90 天	1,111.08	1 年以内	55.55	1,111.08	38.30
常州光洋轴承股份有限公司	领用确认后 90 天	983.25	1 年以内	49.16	983.25	9.78
重庆青山工业有限责任公司	领用确认后 60 天	937.67	1 年以内	46.88	937.67	302.27
臻驱科技（芜湖）有限公司	收货确认后 90 天	889.67	1 年以内	44.48	889.67	-
臻驱科技（柳州）有限公司	收货确认后 90 天	449.91	1 年以内	22.50	449.91	-
万向精工江苏有限公司	领用确认后 90 天	421.86	1 年以内	21.09	421.86	-
湖北双林轴承有限公司	领用确认后 90 天	376.88	1 年以内	18.84	376.88	-
纬湃汽车电子（天津）有限公司	领用确认后 90 天	246.59	1 年以内	12.33	246.59	-
合计	/	**11,592.31**	/	**579.62**	**11,592.31**	**350.36**

（续上表）

单位：万元

客户名称	信用政策	2024 年末余额	账龄	坏账计提金额	截至 2026 年 6 月末的回款金额	其中：超账期回款金额
舍弗勒（中国）有限公司	领用确认后 90 天	3,184.80	1 年以内	159.24	3,184.80	403.27
舍弗勒斯洛伐克	收货确认后 90 天	1,241.30	1 年以内	62.06	1,241.30	-

客户名称	信用政策	2024 年末余额	账龄	坏账计提金额	截至 2026 年 6 月末的回款金额	其中：超账期回款金额
光洋股份	领用确认后 90 天	869.79	1 年以内	43.49	869.79	-
重庆青山工业有限责任公司	领用确认后 60 天	746.65	1 年以内	37.33	746.65	261.91
柳州臻驱电控科技有限公司	收货确认后 90 天	457.54	1 年以内	22.88	457.54	91.51
浙江万向精工有限公司	领用确认后 90 天	376.42	1 年以内	18.82	376.42	-
重庆长安汽车股份有限公司	领用确认后 60 天	360.25	1 年以内	18.01	360.25	108.54
臻驱科技（柳州）有限公司	收货确认后 90 天	303.90	1 年以内	15.19	303.90	60.78
舍弗勒印度	收货确认后 90 天	269.15	1 年以内	13.46	269.15	6.54
万向精工江苏有限公司	领用确认后 90 天	254.61	1 年以内	12.73	254.61	-
合计	/	**8,064.41**	/	**403.22**	**8,064.41**	**932.56**

（续上表）

单位：万元

客户名称	信用政策	2023 年末余额	账龄	坏账计提金额	截至 2026 年 6 月末的回款金额	其中：超账期回款金额
舍弗勒（中国）有限公司	领用确认后 90 天	2,744.24	1 年以内	137.21	2,744.24	180.65
舍弗勒斯洛伐克	收货确认后 90 天	1,073.08	1 年以内	53.65	1,073.08	-
光洋股份	领用确认后 90 天	503.54	1 年以内	25.18	503.54	223.72
重庆长安汽车股份有限公司	领用确认后 60 天	339.18	1 年以内	16.96	339.18	183.79
浙江万向精工有限公司	收货确认后 90 天	244.57	1 年以内	12.23	244.57	110.90

客户名称	信用政策	2023 年末余额	账龄	坏账计提金额	截至 2026 年 6 月末的回款金额	其中：超账期回款金额
上汽通用动力科技（上海）有限公司	领用确认后 90 天	225.42	1 年以内	11.27	225.42	-
舍弗勒印度	领用确认后 60 天	200.25	1 年以内	10.01	200.25	32.10
万向精工江苏有限公司	收货确认后 90 天	195.85	1 年以内	9.79	195.85	84.08
马勒汽车电子（西班牙）有限公司	收货确认后 90 天	175.29	1 年以内	8.76	175.29	26.15
重庆青山工业有限责任公司	领用确认后 90 天	171.97	1 年以内	8.60	171.97	5.12
合计	/	**5,873.40**	/	**293.67**	**5,873.40**	**846.50**

由上表可知，报告期少量客户款项未能严格按照约定信用期限支付，主要系公司与客户双方对账口径存在差异、客户内部付款审批流程周期较长、终端下游款项回笼滞后；同时，针对合作年限久、履约记录优质的存量客户，公司酌情给予付款宽限期。报告期最后一期，公司强化应收账款催收管控，逾期应收账款规模实现大幅下降。

报告期内，公司主要客户期后回款比例达 100%，无款项长期拖欠情形。公司核心合作客户综合资质优良、信用水平较高，自身生产经营运转稳定；为维系长期战略合作关系，公司常规向客户授予合理信用账期。叠加报告期内营业收入逐年攀升，当期资金回款总额略低于当期确认销售收入具备合理性。

报告期各期，上述客户当期回款金额占公司当期对其销售金额的比例如下：

单位：万元

客户名称	销售内容	2025 年度销售收入	2025 年度回款金额	当期回款占当期收入比例
舍弗勒（中国）有限公司	橡胶密封产品	10,233.30	10,777.95	105.32%
舍弗勒斯洛伐克	橡胶密封产品	7,198.26	6,390.10	88.77%
浙江万向精工有限公司	橡胶密封产品	1,730.14	1,220.30	70.53%
光洋股份	橡胶密封产品	2,716.98	2,937.98	108.13%
重庆青山工业有限责任公司	新能源汽车高压连接器	3,747.69	4,111.43	109.71%
臻驱科技（芜湖）有限公司	新能源汽车高压连接器	1,749.83	1,103.32	63.05%
臻驱科技（柳州）有限公司	新能源汽车高压连接器	1,146.15	1,169.55	102.04%
万向精工江苏有限公司	橡胶密封产品	1,223.42	1,215.22	99.33%
湖北双林轴承有限公司	橡胶密封产品	598.76	328.7	54.90%
纬湃汽车电子（天津）有限公司	新能源汽车高压连接器	510.71	357.16	69.93%
合计	/	**30,855.24**	**29,611.72**	**95.97%**

（续上表）

单位：万元

客户名称	销售内容	2024 年度销售收入	2024 年度回款金额	当期回款占当期收入比例
舍弗勒（中国）有限公司	橡胶密封产品	9,949.08	10,789.20	108.44%
舍弗勒斯洛伐克	橡胶密封产品	5,614.45	5,446.24	97.00%
光洋股份	橡胶密封产品	1,814.70	1,684.36	92.82%
重庆青山工业有限责任公司	新能源汽车高压连接器	1,803.04	1,462.98	81.14%
柳州臻驱电控科技有限公司	新能源汽车高压连接器	753.95	394.42	52.31%
浙江万向精工有限公司	橡胶密封产品	664.54	619.08	93.16%
重庆长安汽车股份有限公司	橡胶密封产品、新能源汽车高压连接器	489.97	527.4	107.64%

客户名称	销售内容	2024 年度销售收入	2024 年度回款金额	当期回款占当期收入比例
臻驱科技（柳州）有限公司	新能源汽车高压连接器	319.53	57.18	17.89%
舍弗勒印度	橡胶密封产品	748.67	679.76	90.80%
万向精工江苏有限公司	橡胶密封产品	598.39	617.42	103.18%
合计	/	**22,756.32**	**22,278.04**	**97.90%**

（续上表）

单位：万元

客户名称	销售内容	2023 年度销售收入	2023 年度回款金额	当期回款占当期收入比例
舍弗勒（中国）有限公司	橡胶密封产品	6,277.77	5,355.75	85.31%
舍弗勒斯洛伐克	橡胶密封产品	4,107.07	3,590.83	87.43%
光洋股份	橡胶密封产品	759.40	366.74	48.29%
重庆长安汽车股份有限公司	新能源汽车高压连接器	859.68	1,012.60	117.79%
浙江万向精工有限公司	新能源汽车高压连接器	518.63	489.32	94.35%
上汽通用动力科技（上海）有限公司	橡胶密封产品	543.51	382.11	70.31%
舍弗勒印度	橡胶密封产品、新能源汽车高压连接器	711.09	757.01	106.46%
万向精工江苏有限公司	新能源汽车高压连接器	269.43	108.6	40.31%
马勒汽车电子（西班牙）有限公司	橡胶密封产品	426.53	337.05	79.02%
重庆青山工业有限责任公司	橡胶密封产品	280.25	167.41	59.73%
小计	/	**14,753.36**	**12,567.42**	**85.18%**

报告期内个别客户当期回款金额占对应年度销售总额比例相对偏低，主要系该类客户均为报告期内新增合作主体，双方业务合作于当年下半年才逐步起量，年末尚未抵达结算节点的赊销收入占全年销售额比重偏高，由此拉低当期回款占比。如：2023 年度光洋股份回款占比 48.29%、万向精工江苏有限公司回款占比 40.31%、重庆青山工业有限责任公司回款占比 59.73%；2024 年度柳州臻驱电控科技有限公司回款占比 52.31%、臻驱科技（柳州）有限公司回款占比 17.89%；

2025 年度臻驱科技（芜湖）有限公司回款占比 63.05%、湖北双林轴承有限公司回款占比 54.90%。受 2023 年前十大客户中新合作客户数量较多影响，该年度整体客户回款占比低于 2024 年、2025 年。因此，报告期内各客户当期回款占对应销售收入比例均处于合理区间，不存在回款比例异常的情况。

（二）说明报告期内与主要客户信用期约定及变化情况，是否存在调节信用期刺激销售的情形。

报告期各期，公司主要客户信用期约定变动情况如下表所示：

客户名称	信用期		
	2025 年	2024 年	2023 年
舍弗勒（中国）有限公司	105 天	90 天	90 天
舍弗勒斯洛伐克	90 天	90 天	90 天
福特汽车公司	45 天	45 天	45 天
重庆青山工业有限责任公司	60 天	60 天	60 天
光洋股份	90 天	90 天	90 天
长安福特汽车有限公司动力系统分公司	60 天	60 天	60 天
浙江万向精工有限公司	90 天	90 天	90 天
上汽通用动力科技（上海）有限公司	45 天	45 天	45 天
舍弗勒印度	90 天	90 天	90 天
万向精工江苏有限公司	90 天	90 天	90 天

报告期内，公司给予主要客户的信用期为 45-105 天。主要客户的信用政策未发生重大变化。公司与舍弗勒（中国）有限公司在 2025 年 1 月签订协议，将账期由 90 天提高至 105 天。公司综合考虑了与客户历年的合作情况、后续的采购需求、公司的资金状况等因素，本着友好合作互利互惠的基本原则，公司满足了客户提出的变更信用期的要求，该等信用期延长后仍处于合理范围。

综上，公司不存在调节信用期刺激销售的情形。

（三）说明 2025 年对 FORD MOTOR COMPANY 的应收暂付款的形成背景、形成原因及后续收回情况。

1、应收暂付款明细

截至 2025 年末，公司对 FORD MOTOR COMPANY 的应收暂付款具体如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款期末余额比例	坏账金额	账面净额
FORD MOTOR COMPANY	额外关税费用	466.43	1 年以内	77.73%	23.32	443.11

2、形成背景与原因

近年中美贸易摩擦持续，在 301 号关税（25%）、499 号规费（0.3464%）和 501 号规费（0.125%）之外，2025 年 2 月起，美国根据 IEEPA 即《国际紧急经济权力法》，在 2 月和 3 月分别额外加征 10%的芬太尼关税，4 月份加征 10%对等关税，额外关税共 30%。从 2025 年 11 月 10 日起，芬太尼关税降低 10%，额外关税共 20%。2026 年 2 月 24 日起，根据《1974 年贸易法》第 122 条开始加收 10%关税，同时取消剩余 10%的对等关税和 10%的芬太尼关税，目前额外关税共 10%。

FORD MOTOR COMPANY（以下简称“北美福特”），2025 年该客户收入占公司总收入的 5.95%。公司通过与北美福特采购团队谈判争取到关税补偿，于 2025 年 7 月 31 日正式签署关税补偿协议，北美福特同意承担上述所有额外关税的费用。此部分税款由公司的物流服务供应商江苏鲸宝国际物流有限公司（以下简称“江苏鲸宝”）和 TORIN Inc.Ares International Company（以下简称“TORIN Inc.”）在货物报关后代为缴纳，公司取得税单后将款项支付给物流服务供应商并确认对北美福特的应收暂付款。2026 年 1 月公司已与北美福特对账并获取对账单，2025 年期末余额核对无误。

江苏鲸宝和 TORIN Inc.为公司分别代缴的关税金额如下所示：

单位：万元

单位名称	代缴方	账面余额
FORD MOTOR COMPANY	江苏鲸宝	342.87
	TORIN Inc.	123.56
	合计	**466.43**

3、截至问询回复日回款情况

由于 2026 年 2 月美国最高法院裁定 2025 年 2 月至 2026 年 2 月的额外关税协定越权，江苏鲸宝及 TORIN Inc.已协助公司向美国政府提交材料，申请退回此前收取的额外关税，该笔款项北美福特后续无需再向公司支付。

基于上述背景，公司与江苏鲸宝及 TORIN Inc.协商，在美国政府退税后，上述费用无需再退还给公司，直接用于抵扣后续产生的应付江苏鲸宝及 TORIN Inc.的物流服务费用。

2026 年 6 月 15 日，公司与江苏鲸宝签订了关税退税协议，双方约定在美国政府将税款退还给江苏鲸宝后，此部分费用无需退还公司，用于抵扣后续产生的物流服务费用，截至本回复出具日，关税款项尚未退回，尚未开始抵扣费用。

由 TORIN Inc.代为支付的关税款项，截至 2026 年 6 月末，TORIN Inc.已经收到了美国政府的退税款项，公司正在与 TORIN Inc.积极协商后续费用的抵扣问题，截至本回复出具日，尚未取得进展。

二、关于票据使用及经营现金流净额变动合理性

（一）结合报告期内收入变动、结算政策变动等，分析说明报告期各期末各类业务的应收票据及应收款项融资变动原因及合理性，以及截至目前上述应收款项的兑付和贴现情况

1、报告期内收入变动情况，分析说明各期末各类业务的应收票据及应收款项融资变动原因及合理性

报告期内，公司应收票据、应收款项融资的余额及营业收入变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
票据及应收电子债权凭证期初金额①	1,436.20	387.04	223.17
票据及应收电子债权凭证增加金额②	40,726.82	20,891.32	12,963.91
票据及应收电子债权凭证减少金额③	40,419.58	19,842.15	12,789.04
其中：背书	30,332.75	16,119.43	12,721.61
贴现	9,752.09	3,461.07	-
承兑	334.74	261.66	67.43
票据及应收电子债权凭证期末金额④	1,743.44	1,436.20	398.04
信用等级低的票据还原至应收票据余额⑤[注]	1,301.06	557.51	1,242.28
应有坏账准备⑥	8.81	2.36	0.12
期末应收票据和应收款项融资余额⑦=④+⑤-⑥	3,035.69	1,991.35	1,640.20
期末应收票据和应收款项融资余额变动率	52.44%	21.41%	19.77%
营业收入⑧	60,607.63	44,302.70	33,523.19
票据增加占营业收入的比重⑨=②/⑧	67.20%	47.16%	38.67%

注：已背书、贴现但尚未到期的信用等级低的票据不满足终止确认的条件，因此期末予以还原至应收票据。

报告期内公司营业收入逐年稳步增长，2023 至 2025 年营业收入分别为 33,523.19 万元、44,302.70 万元以及 60,607.63 万元，当期票据增加金额占营业收入比重逐年走高，三年占比依次为 38.67%、47.16%、67.20%。公司收入规模增长叠加票据回款占比提升，使得各期新增票据规模逐年扩大，各期末应收票据及应收款项融资余额持续增长。

2、公司结算政策变动

报告期内，公司结算政策未发生变动，执行现金与票据并行的结算政策，其中票据结算的占比逐年提升。

下表为票据结算占比发生较大变动的主要客户对应其付款方式变化明细：

单位：万元

客户	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	票据回款金额	年度回款金额	票据回款比例	票据回款金额	年度回款金额	票据回款比例	票据回款金额	年度回款金额	票据回款比例
光洋股份	2,796.03	2,937.98	95.17%	1,552.28	1,684.36	92.16%	353.56	366.74	96.40%
万向精工	2,435.52	2,435.52	100.00%	1,236.50	1,236.50	100.00%	573.12	597.92	95.85%
比亚迪	2,143.06	2,232.82	95.98%	1,190.22	1,190.22	100.00%	492.97	493.68	99.86%
臻驱科技	1,483.60	3,041.89	48.77%	206.49	626.96	32.94%	-	23.61	-
上汽通用	661.31	2,106.82	31.39%	108.37	1,799.15	6.02%	-	3,238.97	-
马勒	509.00	1,354.01	37.59%	76.02	1,180.86	6.44%	-	949.06	-
合计	**10,028.52**	**14,109.04**	**71.08%**	**4,369.88**	**7,718.05**	**56.62%**	**1,419.65**	**5,669.99**	**25.04%**

上汽通用、马勒系长期合作存量客户，光洋股份、万向精工、比亚迪以及臻驱科技系近年来交易额快速增长的增量客户。报告期内客户结算模式持续向票据倾斜，存量老客户票据支付比例逐年上升，新增客户以票据作为核心结算方式，双重因素共同扩大票据回款规模，推动期末票据类资产余额增长：

一是存量老客户票据结算占比显著上升。上汽通用、马勒作为合作多年的存量客户，报告期初主要采用电汇结算，2024 年两者票据回款占比仅分别为 6.02%、6.44%；后续客户调整结算政策，逐步采用电汇、票据并行支付，2025 年两家客户票据回款比例分别提升至 31.39%、37.59%。

二是报告期增量客户以票据结算为主。光洋股份、万向精工以及比亚迪等同期增量客户，均将票据作为首要结算工具，带来大额新增票据流入。臻驱科技为报告期内业务规模快速扩张的新增客户，2023 年双方仅有小额业务往来，2024 年起订单持续增量，该客户货款支付以票据为主，票据回款比例由 2024 年 32.94% 进一步提升至 2025 年 48.77%。

综上，一方面报告期公司营业收入逐年稳步增长，业务规模扩张带动整体回款基数增长，当期票据增加金额占营业收入比重逐年走高；另一方面存量老客户逐步提高票据支付比例、新增合作客户主要以票据结算，客户结算结构变化进一步扩大票据流入规模。两项核心因素叠加使得各期新增票据发生额逐年扩大，推动报告期各期末应收票据及应收款项融资账面余额持续增长，具有商业合理性。

从行业及业务实质分析，票据结算占比逐年提升具备充分商业合理性：汽车零部件制造行业普遍以银行票据、应收电子债权凭证作为主流结算工具，票据回款占比持续走高符合行业通行交易规则。相较于应收账款，标准化票据资产流动性更强，公司可通过贴现、转让等方式快速回笼资金，改善经营性现金流，同时票据结算可匹配下游客户资金管理需求，是供需双方均认可的高效结算方式。

3、截至问询回复日上述应收款项的兑付和贴现情况

截至本问询回复签署之日，公司应收票据、应收款项融资余额的兑付和贴现情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收票据、应收款项融资期末净额①	3,035.69	1,991.35	1,640.20
坏账准备余额②	8.81	2.36	0.12
截至问询回复日信用等级低的票据已到期终止确认金额③	1,301.06	557.51	1,242.28
截至问询回复日的背书及到期承兑金额④	977.88	1,436.20	398.04
截至问询回复日的贴现金额⑤	765.56	-	-
截至问询回复日的兑付和贴现金额⑥=③+④+⑤	3,044.50	1,993.71	1,640.32
截至问询回复日的兑付和贴现比例⑦=⑥/（①+②）	100.00%	100.00%	100.00%

截至本问询回复签署之日，公司 2023 至 2025 年的应收票据、应收款项融资期末余额已全部兑付和贴现，整体兑付和贴现情况良好。

（二）分类说明报告期内应收票据及应收款项融资背书转让、贴现和保理的情况、金额及对手方，相关应收款项是否附有追索权，是否终止确认，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1、报告期内应收票据及应收款项融资背书转让、贴现和保理的情况

报告期各期末应收票据及应收款项融资背书转让及贴现情况如下：

单位：万元

票据类型	业务类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度
信用等级较低的银行承兑汇票应收票据及财务公司承兑汇票	背书转让	2,927.29	1,586.83	3,649.95
	贴现	-	100.59	-
信用等级较高的银行承兑汇票	背书转让	24,600.96	13,664.05	8,934.97
	贴现	9,752.09	3,360.48	-
“迪链”等应收电子债权凭证	背书转让	2,804.51	868.55	136.69
合计		**40,084.84**	**19,580.49**	**12,721.61**

注：报告期内未发生应收票据及应收款项融资保理业务。

报告期各期，公司应收票据包括信用等级较低的银行承兑汇票及财务公司承兑汇票，应收款项融资为信用等级较高的银行承兑汇票以及“迪链”等应收电子债权凭证。

2、报告期内各期背书转让合计金额前五大对手方及对应的金额情况如下：

（1）2025 年度

单位：万元

背书对手方	信用等级较低的银行承兑汇票及财务公司承兑汇票背书金额	信用等级较高的银行承兑汇票背书金额	“迪链”等应收电子债权凭证背书金额	背书金额合计
山东鲁花建筑开发有限公司	-	1,760.00	-	1,760.00
塞拉尼斯（上海）化工贸易有限公司	136.89	1,508.36	-	1,645.25
惠州尼索科连接技术有限公司	130.67	1,478.56	-	1,609.23
聊城兴华汽车部件有限公司	-	198.96	909.94	1,108.90
青岛苏威化工有限公司	-	984.23	-	984.23

（2）2024 年度

单位：万元

背书对手方	信用等级较低的银行承兑汇票及财务公司承兑汇票背书金额	信用等级较高的银行承兑汇票背书金额	“迪链”等应收电子债权凭证背书金额	背书金额合计
深圳尼索科连接技术有限公司	47.32	829.37	116.66	993.34
青岛苏威化工有限公司	89.19	690.38	77.15	856.72
塞拉尼斯（上海）化工贸易有限公司	-	704.82	-	704.82
深圳市中茂橡胶有限公司	16.05	621.53	-	637.59
烟台锦辉环保科技有限公司	17.98	377.92	-	395.90

（3）2023 年度

单位：万元

背书对手方	信用等级较低的银行承兑汇票及财务公司承兑汇票背书金额	信用等级较高的银行承兑汇票背书金额	“迪链”等应收电子债权凭证背书金额	背书金额合计
青岛苏威化工有限公司	107.12	1,380.01	-	1,487.13
深圳市中茂橡胶	171.33	1,119.79	-	1,291.12

背书对手方	信用等级较低的银行承兑汇票及财务公司承兑汇票背书金额	信用等级较高的银行承兑汇票背书金额	“迪链”等应收电子债权凭证背书金额	背书金额合计
有限公司				
宁波洛可信汽车零部件有限公司	338.01	491.13	-	829.14
青岛鲁中泰商贸有限公司	100.00	623.26	47.78	771.04
淄博联顺化工销售有限公司	96.60	239.15	39.00	374.74

3、报告期内贴现对手方及金额情况

报告期内贴现对手方及金额情况如下：

项目	2025 年度			2024 年度		
	贴现净额①	贴现息②	贴现费用占比③=②/（①+②）	贴现净额①	贴现息②	贴现费用占比③=②/（①+②）
银行承兑汇票贴现金额	9,711.87	40.22	0.41%	3,444.43	16.63	0.48%

报告期内，公司只有银行承兑汇票贴现业务，贴现对手方均为银行，2023 年未发生贴现业务。

4、分类说明报告期内应收票据及应收款项融资背书转让及贴现是否附有追索权，相关会计处理是否合规。

是否附有追索权及会计处理情况列示如下：

票据类型	是否附有追索权	会计处理
信用等级较低的银行承兑汇票应收票据及财务公司承兑汇票	是	对于信用等级较低的银行承兑票据及财务公司承兑汇票，公司背书转让或贴现时未终止确认，待票据到期后终止确认
信用等级较高的银行承兑汇票	是	对于信用等级较高银行的承兑汇票，由于到期不支付的可能性较低，公司将已背书或贴现的信用等级较高银行承兑汇票予以终止确认
“迪链”等应收电子债权凭证	否	对于“迪链”等应收电子债权凭证，由于明确约定了无追索权条款，公司将已背书的“迪链应收电子债权凭证予以终止确认

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》规定，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。

报告期内，公司应收票据列报信用等级较低的银行承兑汇票及财务公司承兑汇票，由信用等级较低的银行及财务公司承诺到期兑付，出于谨慎性考虑，公司背书转让或贴现时未终止确认，待票据到期后终止确认。报告期内，公司应收款项融资列报信用等级较高的银行承兑汇票及“迪链”供应链债权凭证，对于信用等级较高银行的承兑汇票，由于到期不支付的可能性较低，能够合理确定公司已转让票据所有权上几乎所有风险和报酬，公司将已背书或贴现的信用等级较高银行承兑汇票予以终止确认；对于“迪链”等应收电子债权凭证，由于明确约定了无追索权条款，因此采用了与信用等级较高银行的承兑汇票的处理方式，将已背书或贴现的“迪链”等应收电子债权凭证予以终止确认，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

综上，公司将信用等级较高的银行承兑汇票及不附追索权的“迪链”等应收电子债权凭证在转让票据时终止确认，不对信用等级较低的银行承兑汇票及财务公司承兑汇票在转让票据时终止确认，票据到期后终止确认，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（三）结合与主要客户、供应商的结算方式及变动情况等，说明 2025 年购买商品、接受劳务支付的现金金额大幅下降的原因及合理性

1、主要客户、供应商的结算方式及变动情况

报告期内，公司与主要客户、供应商的结算方式为银行存款与票据相结合，未发生变化。

2、2025 年购买商品、接受劳务支付的现金金额变动情况分析

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为 10,625.96 万元、17,281.13 万元、5,384.39 万元，变动比例分别为 62.63%、-68.84%，其中 2025 年下降金额为 11,896.74 万元，现金流出规模出现较明显下降。同期，公司不含税采购总额分别为 17,999.81 万元、24,654.23 万元、35,326.98 万元，变动比例分别为 27.00%、30.20%，采购规模保持稳定增长，与购买商品、接受劳务支付的现

金变动趋势存在差异。

上述差异主要系上下游产业链票据结算占比显著提升，公司以应收票据背书转让、开具应付票据等方式替代现金支付采购款增加所致，具体分析如下：

（1）近年来，公司所处行业中票据结算的普及率持续提升，主要客户逐步调整结算政策，提高银行承兑汇票等票据结算比例，以下是报告期内主要客户的回款金额及票据回款占比情况：

单位：万元

客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	回款金额	票据回款比例	回款金额	票据回款比例	回款金额	票据回款比例
舍弗勒	20,092.27	27.08%	19,509.46	28.00%	11,363.46	24.91%
长安汽车	5,016.11	97.99%	2,012.30	69.57%	1,202.29	94.26%
福特	4,261.81	-	3,747.66	-	3,255.37	-
臻驱科技	3,041.89	48.77%	626.96	32.94%	23.61	0.00%
万向精工	2,435.52	100.00%	1,236.50	100.00%	597.92	95.85%
光洋股份	2,937.98	95.17%	1,684.36	92.16%	366.74	96.40%
比亚迪	2,232.82	95.98%	1,190.22	100.00%	493.68	99.86%
上汽通用	2,106.82	31.39%	1,799.15	6.02%	3,238.97	-
马勒	1,354.01	37.59%	1,180.86	6.44%	949.06	-

由上表可知，报告期内主要客户的票据回款金额及票据回款比例都有所提升，且公司收到的票据以银行承兑汇票为主，信用等级高、流动性强，具备广泛的背书转让基础。

（2）供应商端票据支付替代现金，减少当期现金流出

为提升资金使用效率、降低营运资金占用，公司与供应商进行谈判，降低现金支付的比例，购买商品、接受劳务支付的现金金额占每年采购总额的比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
年采购总额	35,324.13	24,654.23	17,999.81
背书支付货款金额	24,081.37	10,401.42	9,504.06

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
占比	68.17%	42.18%	52.80%

通过上表可知，2025 年度公司以背书方式支付货款的比例大幅上升，减少了现金使用比例，当期现金流出有所减少。

（3）收到票据和票据背书支付货款的情况

报告期内，收到票据和票据背书支付货款的金额如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
票据及应收电子债权凭证增加金额	40,726.82	20,891.32	12,963.91
增加比例	94.95%	61.15%	/
背书支付货款金额	24,081.37	10,401.42	9,504.06
增加比例	131.52%	9.44%	/

上表可知，报告期内公司与上下游之间票据支付的金额增长较快，导致现金流出的减少。

综上，公司上下游产业链票据结算占比显著提升，公司以应收票据背书转让、开具应付票据等方式替代现金支付采购款增加，因此 2025 年度公司购买商品、接受劳务支付的现金金额大幅下降具有合理性。

三、关于偿债能力

（一）结合货币资金受限、票据贴现、日常运营资金需求、融资能力、债务情况、偿债安排及偿债能力、资产抵押及质押情况等方面，论证发行人是否存在现金流断裂的风险，资金流动性水平是否能够满足正常生产经营需求，说明发行人改善现金流的措施及有效性

1、货币资金受限情况

公司 2023 年至 2025 年货币资金受限情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
货币资金金额	3,847.25	1,214.35	4,265.79

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
货币资金受限金额	2,688.40	630.00	150.00
可随时支取金额	1,158.85	584.35	4,115.79
受限资金占比	69.88%	51.88%	3.52%

公司受限的货币资金主要系开具银行承兑汇票所需的票据保证金，2023 年至 2025 年受限资金金额、占比不断提升。报告期内公司业务规模扩大，支付需求上升，公司为了缓解资金压力，增加应付票据使用规模，在缴纳 30%-40%比例的保证金后可以获取接近三倍于保证金金额的承兑汇票资金补充，同时保留一定的授信额度。报告期内，公司受限资金占比增长是公司自主选择的融资方式，公司货币资金能够满足日常经营需要。

2、票据贴现情况

公司 2023 年至 2025 年票据贴现情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
票据及应收电子债权凭证减少金额	40,419.58	19,842.15	12,800.04
其中：背书	30,332.75	16,119.43	12,732.61
贴现	9,752.09	3,461.07	-
承兑	334.74	261.66	67.43
贴现金额占比	24.13%	17.44%	-

报告期公司票据总减少额、贴现金额逐年增长，2023 年未发生贴现业务，2024、2025 年贴现业务占比增长到 17.44%、24.13%，整体处于较低占比区间。公司票据处置以背书转让为主，贴现仅作为流动性调剂手段，不存在依赖票据贴现融资的情形。公司获取的票据金额呈逐年扩大趋势，可贴现票据金额充足，变现费用低（贴现费用占比 2024 年为 0.48%、2025 年为 0.41%，参见本题“二/（二）/3、报告期内贴现对手方及金额情况”之回复），有短期内获取资金支持的优势。

3、日常运营资金需求情况

根据公司 2023 年度至 2025 年度经营数据，公司日常运营资金需求情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	60,607.63	44,302.70	33,523.19
应收票据	1,339.23	658.77	1,280.00
应收账款	16,119.35	11,982.29	8,749.77
应收款项融资	1,696.47	1,332.58	360.20
预付款项	408.99	116.35	170.74
存货	16,691.73	11,641.28	8,613.10
经营性资产合计①	36,255.76	25,731.27	19,173.81
应付票据	7,428.00	2,100.00	500.00
应付账款	13,061.99	13,460.46	9,024.77
合同负债	775.71	397.80	304.66
经营性负债合计②	21,265.70	15,958.26	9,829.43
日常营运资金需求③=①-②	14,990.07	9,773.02	9,344.38
日常营运资金需求占营业收入比例	24.73%	22.06%	27.87%

根据上表，公司 2023 年至 2025 年的日常营运资金需求分别达 9,344.38 万元、9,773.02 万元、14,990.07 万元，占当年营业收入比例分别为 27.87%、22.06%、24.73%，呈逐年下降趋势。报告期内，公司营业收入保持较快增速，销售回款较为稳定，公司运作和资金循环情况良好。在经营规模较为稳定的情况下，公司日常经营所需的材料采购款、人员工资、税款、各项费用等资金需求，可通过销售回款、票据背书等方式满足。目前公司经营正常，收入规模增长，资金良性循环，流动性风险较小。

4、融资能力

公司信贷记录良好，历史上未发生借款或利息逾期未归还的情形，与多家大型金融机构建立了长期、稳定的合作关系。截至 2025 年 12 月 31 日，公司取得的银行授信额度为 28,400.00 万元，其中，尚未使用的银行授信额度为 11,254.16 万元。公司与多家银行均建立了长期合作关系，授信来源多元化，能够有效分散融资风险。

报告期内，随着公司经营业绩的持续增长，盈利能力进一步增强，同时公司

资产规模进一步扩大，公司征信良好，未发生逾期偿还银行贷款的情形，具备较大的授信扩展空间以及较强的融资能力，能够有效满足未来业务发展及流动性管理需求。

5、债务情况、偿债安排及偿债能力

（1）债务情况

报告期内，主要债务具体情况如下表：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
短期借款	12,122.44	5,009.74	6,216.28
应付票据	7,428.00	2,100.00	500.00
应付账款	13,061.99	13,460.46	9,024.77
合计	**32,612.43**	**20,570.19**	**15,741.05**

公司短期借款主要系为满足生产经营需要向银行申请的流动资金贷款，应付票据及应付账款主要系支付供应商货款。

公司信贷记录良好，历史上未发生借款或利息逾期未归还的情形，与多家大型金融机构建立了长期、稳定的合作关系，借款到期归还后，公司可根据资金需求情况在银行授信额度内循环取得新的借款，且截至 2025 年 12 月 31 日，公司尚有 11,254.16 万元的银行授信额度未使用，公司各项借款的到期时间较为分散。公司能够通过自身持续经营积累滚动偿付负债，在经营扩张、流动资金存在缺口时，也能及时通过银行授信融入资金偿还负债。

（2）偿债安排及偿债能力

截至 2025 年 12 月 31 日，公司主要债务情况以及偿债安排如下：

单位：万元

项目	款项性质	支付对象	期末金额	偿债安排
短期借款	银行借款	中国邮政储蓄银行	500.00	2026 年 9 月到期还款
	银行借款	中国邮政储蓄银行	500.00	2026 年 9 月到期还款
	银行借款	中国邮政储蓄银行	500.00	2026 年 11 月到期还款

	银行借款	中国邮政储蓄银行	500.00	2026 年 4 月提前还款
	银行借款	山东莱阳农村商业银行	500.00	2026 年 11 月到期还款
	银行借款	招商银行	1,998.82	2026 年 1 月到期还款
	银行借款	招商银行	978.21	2026 年 12 月到期还款
	银行借款	齐鲁银行	500.00	2026 年 9 月到期还款
	银行借款	齐鲁银行	500.00	2026 年 9 月到期还款
	银行借款	中国银行	500.00	2026 年 6 月到期还款
	银行借款	农业银行	983.92	2026 年 9 月到期还款
	银行借款	农业银行	20.28	2026 年 12 月到期还款
	银行借款	农业银行	24.47	2026 年 12 月到期还款
	银行借款	农业银行	162.33	2026 年 12 月到期还款
	银行借款	建设银行	959.11	2026 年 3、4、5 月到期还款
	银行借款	上海浦东发展银行	495.96	2026 年 6 月到期还款
	银行借款	上海浦东发展银行	494.25	2026 年 8 月到期还款
	银行借款	中国银行	1,000.00	2026 年 12 月到期还款
	银行借款	交通银行	1,000.00	2026 年 3 月到期还款
	计提借款利息		5.08	2026 年一季度支付
应付账款	材料货款及工程设备款	供应商	13,061.99	根据采购合同约定的信用期付款
应付票据	银行承兑汇票	平安银行	1,000.00	2026 年 1 月到期承兑
	银行承兑汇票	平安银行	428.00	2026 年 3 月到期承兑
	银行承兑汇票	中国银行	1,000.00	2026 年 5 月到期承兑

	银行承兑汇票	中国银行	400.00	2026 年 5 月到期承兑
	银行承兑汇票	中信银行	780.00	2026 年 2 月到期承兑
	银行承兑汇票	中信银行	720.00	2026 年 2 月到期承兑
	银行承兑汇票	中信银行	100.00	2026 年 3 月到期承兑
	银行承兑汇票	中信银行	1,000.00	2026 年 5 月到期承兑
	银行承兑汇票	中信银行	1,000.00	2026 年 5 月到期承兑
	银行承兑汇票	中信银行	1,000.00	2026 年 6 月到期承兑

公司按照还款安排及时偿还借款且在资金充足时选择提前偿还部分借款，偿债能力较强，流动性风险较低。

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
资产负债率（合并）	58.28%	55.15%	46.78%
流动比率	1.08	1.15	1.25
速动比率	0.62	0.64	0.77
利息支出（万元）	565.26	208.61	141.65
贷款偿还率	100%	100%	100%
利息偿付率	100%	100%	100%

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.25 倍、1.15 倍和 1.08 倍，速动比率分别为 0.77 倍、0.64 倍和 0.62 倍。2024 年度，随着经营规模扩大，公司购置了较多固定资产、无形资产等长期资产，应付款项上升，使流动比率、速动比率较上年末有所下降。短期偿债指标基本保持稳定。

报告期各期末，公司资产负债率分别为 46.78%、55.15%和 58.28%，2024 年度公司经营规模扩大，应付账款增加较多，同时新厂房达到预定可使用状态转固，所对应的金额计入长期应付款，两项原因共同导致 2024 年末公司负债增加，资产负债率较 2023 年末有所上升。2025 年度公司业务扩张，流动性需求增加借入了较多的短期借款，资产负债率较 2024 年末有所上升。

6、资产抵押及质押情况

报告期各期末，公司资产抵押及质押情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
固定资产	1,018.49	96.54	3,706.79
无形资产	845.66	-	1,135.81
合计	1,864.15	96.54	4,842.60
资产总额	78,507.97	59,442.04	41,230.97
抵押及质押资产占比	2.37%	0.16%	11.75%

报告期各期末，公司用于抵质押的资产占当期末资产总额的比例分别为11.75%、0.16%、2.37%，资产抵押比例较低，授信规模仍有进一步扩大空间。2024年抵押资产大幅减少主要系2023年抵押借款在2024年末已到期，尚未形成新的抵押借款，受限资产减少。报告期内，公司不存在由于借款到期无法偿还，导致资产被强制执行的情形。

7、论证公司是否存在现金流断裂的风险，资金流动性水平是否能够满足正常生产经营需求，说明公司改善现金流的措施及有效性

（1）公司不存在现金流断裂的风险，资金流动性水平能够满足正常生产经营需求

如前文所述，货币资金方面，报告期各期末公司可随时支取的货币资金余额在2024年经营规模扩大、资金需求增长的背景下，呈现增长趋势；票据贴现方面，公司票据贴现仅作为票据流转的辅助形式，不存在依赖票据贴现融资的情况；日常营运资金需求方面，公司主营业务收入呈增长态势，销售回款较为稳定，日常经营所需的材料采购款、人员工资、税款、各项费用等资金需求，可通过销售回款、票据背书等方式满足；融资能力方面，公司融资渠道通畅，与多家商业银行保持着长期且友好的合作关系，信用记录优良，能够取得较高的银行综合授信额度。报告期内，公司未发生过贷款逾期归还等不良情况，截至2025年12月31日，公司有11,254.16万元尚未使用的银行授信额度；偿债能力方面，公司具有合理的资产负债结构，偿债压力较小；资产抵质押方面，公司资产抵押比例较低，

授信规模仍有进一步扩大空间。

（2）公司改善现金流的措施及有效性

公司采取以下措施改善现金流：优化上下游结算，扩大应付票据、迪链等延期支付工具使用，延缓经营性现金流出；搭建多元资金补充渠道。公司与多家银行长期合作，维持足额循环授信储备，留存大额未使用授信额度；将票据贴现作为短期流动性调剂工具，以较低贴现费率按需补充运营资金；按月编制滚动资金预算，提前预判资金缺口，统筹收支安排，规避临时性资金紧张问题；严控非生产性开支，建立、优化费控系统，压缩管理、销售环节非必要支出，减少经营性现金流出。

上述措施落地有效：延期支付工具有效缓解大额集中付款压力；公司未使用银行授信额度充足、可贴现票据储备充裕，阶段性资金缺口可通过低成本渠道快速补足，报告期未发生债务逾期、兑付困难情形；滚动资金预算实现长效收支预测，有效规避临时资金紧张；非生产性支出控制效果明显，管理、销售费用增速缓慢。

综上，公司流动性风险较低，资金流动性水平可以满足正常生产经营需求，并且采取积极的措施改善现金流，不存在现金流断裂的风险。

【中介机构回复】

一、核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论

（一）应收账款可回收性

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要实施了如下核查程序：

（1）获取应收账款明细表，结合报告期内主要客户收入变动情况及信用政策变动情况，分析应收账款变动的合理性；

（2）获取并查阅报告期主要客户的销售合同，检查合同约定的结算政策、信用政策；访谈公司管理人员，了解公司对信用政策的执行情况；

（3）获取应收账款账龄明细表及坏账准备计提表，重新测算应收账款账龄

表；获取期后回款明细表及报告期各期公司应收账款逾期情况统计表；

（4）获取其他应收款期末余额明细表，复核账龄准确性，测算其坏账计提准确性，分析应收暂付款基本款项情况；

（5）访谈业务负责人，了解北美福特应收暂付款形成的背景及原因，实施分析程序。获取自款项形成以来的相关对账单、税单、合同及协议，核实其数据、条款的真实性与准确性。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期内公司应收周转率下降主要系公司会对部分优质客户在合理账期范围内给予一定的账期调整，以及客户结构的变化导致；报告期内不存在部分客户当期回款金额占当期对其销售金额的比例存在明显异常的情形；报告期内与主要客户信用期约定未发生较大变化，不存在调节信用期刺激销售的情形；FORD MOTOR COMPANY 应收暂付款形成、变更、后续处置相关业务资料完整，业务逻辑连贯，公司相关账务处理规范，对应收暂付款的可回收性披露真实、准确。

（二）关于票据使用及变动合理性

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要实施了如下核查程序：

（1） 向财务部门了解公司与应收票据相关的内部控制，取得相关内部管理制度，并对其执行的有效性进行测试；

（2）取得并检查公司应收票据台账，检查报告期内应收票据背书转让与贴现情况，复核账龄划分准确性及坏账计提是否充分，通过监盘程序等，检查公司期末票据的真实性及出票人、承兑人、期限等主要信息的准确性，及是否存在逾期情况，期后处理情况；

（3）实施分析性程序，报告期内纵向对比公司应收票据与营业收入比率，分析公司相关指标或比例是否合理；

（4）执行分析性程序，分析、检查报告期各期末公司应收票据与应收款项融资余额变化的合理性，对比公司主要客户报告期内付款方式的变化，取得并检

查应收票据出票人或前手背书人与公司之间的合同及交易，核实相关票据及交易的真实性；

（5）依据《企业会计准则第 23 号 —— 金融资产转移》，结合票据追索权、风险报酬转移核查终止确认标准；查阅迪链协议核实无追索条款，复核各类票据账务处理与报表列报，验证会计处理合规；

（6）检查现金流量表编制底稿，对现金流量表中各项目与资产负债表、利润表的勾稽关系进行分析和复核；

（7）获取并检查主要的销售合同、采购合同，检查与客户、供应商的信用期、结算方式情况，统计主要客户和供应商收付款中的票据支付比例。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）公司报告期营业收入逐年增长，存量客户票据结算比例持续提升、新增核心客户以票据作为主要结算工具，各期末应收票据及应收款项融资余额变动具备合理经营原因与业务背景；截至本回复签署之日，公司 2023-2025 年末应收票据、应收款项融资期末余额已全部兑付和贴现，整体兑付、贴现情况较好。

（2）报告期内票据背书转让、贴现业务明细完整，具备真实贸易背景，背书对手均为上游供应商、贴现对手均为银行，未发生保理业务；公司在应收票据列报信用等级较低的银行承兑汇票及财务公司承兑汇票，附有追索权，未到期贴现和背书不予终止确认；在应收款项融资列报信用等级较高的银行承兑汇票及“迪链”等应收债权电子凭证，其中用等级较高的银行承兑汇票附追索权，“迪链”等应收债权电子凭证不附追索权，贴现和背书予以终止确认，会计处理符合会计准则的规定； 报告期内，公司与主要客户、供应商的结算方式是银行存款与票据结合，主要客户的结算方式未发生变化，主要系票据结算的比例增加导致支付现金金额的下降。

（三）关于偿债能力

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要实施了如下核查程序：

（1）获取货币资金明细账、保证金凭证，区分可自由支取资金与票据保证金，分析受限资金性质、规模及占比；

（2）整理经营性资产、负债明细，测算营运资金占用规模及占收入比重，分析日常资金需求与销售回款匹配性；

（3）查阅银行授信协议、企业征信报告，统计未使用授信额度，分析公司融资渠道与持续融资能力；

（4）获取借款、应付票据及应付账款台账，测算资产负债率、流动比率等偿债指标，核查债务到期安排与历史还本付息记录；

（5）取得固定资产、无形资产抵质押明细及登记资料，测算抵质押资产占总资产比例；

（6）访谈公司财务负责人，核实资金流动性能否覆盖日常经营需求，梳理现金流改善举措并验证实施有效性；

（7）结合货币资金、票据、营运资金、融资、债务、资产抵质押多维度数据，综合论证公司是否存在现金流断裂风险。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）报告期公司营业收入稳步增长，销售回款稳定；受限货币资金均为开具承兑汇票保证金，可获取近三倍于保证金金额的承兑汇票，同时减少对公司授信额度的占用；票据处置以背书转让为主，贴现仅作为临时流动性调剂，可贴现票据储备充足、融资成本较低；营运资金占用占营业收入比重逐年下降，经营回款与票据流转可覆盖采购、薪酬、税费等经营支出；公司合作银行渠道多元、征信记录良好，大额未使用授信可支撑融资需求；债务到期时间分散，各项偿债指标保持稳健，具备滚动续贷及经营积累偿债能力；资产抵质押占比低，融资空间大。综上，公司不存在现金流断裂风险，资金流动性水平足以支撑正常生产经营需求。

（2）公司通过扩大应付票据、迪链结算延缓现金流出，依托银行授信与票

据贴现灵活调剂短期资金以及严控非生产性费用等方式改善现金流。报告期营运资金占用持续优化、多元资金补充渠道通畅，各项改善措施落地有效，能够持续保障公司资金稳定周转。

问题 6.采购价格公允性

根据申请文件：（1）报告期内，发行人主要原材料包括骨架、橡胶和铜材等，其中骨架价格较为稳定，橡胶价格呈下降趋势，铜材价格呈上涨趋势。（2）发行人报告期内前五大供应商采购金额分别为 5,763.54 万元、9,560.91 万元和 15,252.96 万元，占比分别为 32.02%、38.78%和 43.18%。其中，橡胶原料供应商采购占比较小，且存在向贸易代理商采购的情形。（3）报告期内，发行人应付账款金额较大，各期分别为 9,024.77 万元、13,460.46 万元和 13,061.99 万元，2025 年应付账款中包括对供应商 TORIN Inc.Ares International Company 的费用款 2,518.66 万元。（4）报告期内，发行人外协采购金额分别为 273.47 万元、597.11 万元和 1,316.56 万元，占比分别为 1.22%、1.95%和 3.15%。（5）发行人部分主要供应商如常州市焜耀铜材有限公司、聊城兴华汽车部件有限公司实缴资本或参保人数较少。

请发行人：（1）说明骨架、橡胶和铜材等主要原材料的采购价格是否与上游原材料大宗价格变动趋势一致，同类原材料不同供应商之间采购价格是否存在较大差异，与同行业可比公司同类原材料采购价格是否存在较大差异，综合说明发行人采购价格公允性。（2）说明发行人橡胶原材料供应商采购占比较小，且部分橡胶产品通过贸易商代理采购的原因及合理性，是否符合行业特征。（3）结合与主要供应商的信用期限、结算政策、产业链上下游议价能力等，说明发行人存在大额应付账款的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异；说明对 TORIN Inc.Ares International Company 应付费用款、超过 1 年应付关税款的具体情况，包括形成背景、形成原因、采购内容等，发行人与前述供应商是否存在其他利益安排。（4）结合工艺技术、生产流程、成本控制、下游需求变化等，说明发行人报告期内外协金额持续增长的合理性。（5）说明常州市焜耀铜材有限公司等供应商经营规模与发行人的采购规模是否匹配。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查

方法、范围、依据及结论。（2）说明供应商及外协厂商函证及走访情况，包括不限于对象选取标准、走访比例、访谈对象身份及确认方式，是否存在回函地址、时间、发件人异常等情形，回函不符的具体情况及差异调节过程，对于未回函客户采取的替代性程序。（3）结合资金流水核查情况，说明发行人及相关主体与主要原材料供应商、外协厂商及相关主体等是否存在异常资金往来，是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形。

请保荐机构、申报会计师按照《2 号指引》2-18 的相关要求进行核查，并提交资金流水核查专项说明。

请保荐机构提交供应商函证、走访和细节测试相关核查工作底稿。

【发行人回复】

一、说明骨架、橡胶和铜材等主要原材料的采购价格是否与上游原材料大宗价格变动趋势一致，同类原材料不同供应商之间采购价格是否存在较大差异，与同行业可比公司同类原材料采购价格是否存在较大差异，综合说明发行人采购价格公允性

（一）骨架、橡胶和铜材等主要原材料的采购价格是否与上游原材料大宗价格变动趋势一致

公司主要原材料的具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
骨架	8,504.34	34.71%	6,488.10	38.22%	4,658.06	36.33%
铜材	6,338.60	25.87%	3,080.86	18.15%	1,051.88	8.20%
橡胶	4,368.14	17.83%	3,367.90	19.84%	3,623.55	28.26%
橡胶助剂	1,730.19	7.06%	1,515.42	8.93%	1,111.06	8.67%
钢材	1,119.38	4.57%	975.58	5.75%	803.04	6.26%
塑料粒子	1,115.37	4.55%	597.64	3.52%	275.67	2.15%
铜排	837.03	3.42%	537.15	3.16%	948.63	7.40%
弹簧	488.11	1.99%	412.79	2.43%	348.73	2.72%
合计	**24,501.16**	**100.00%**	**16,975.45**	**100.00%**	**12,820.62**	**100.00%**

报告期内，公司主要原材料为骨架、橡胶及铜材，三者合计占主要原材料采购总额的比重分别为 72.80%、76.21%和 78.41%，上述原材料采购价格波动情况与同期市场价格走势对比分析如下：

报告期各期，骨架、橡胶及铜材的采购价格变动情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
骨架（元/个）	0.38	0.38	0.38
橡胶（元/KG）	66.50	66.54	88.75
铜材（元/吨）	76,927.38	73,027.59	66,921.56

1、骨架

报告期内，公司骨架的单价保持稳定，均为 0.38 元/个。价格在客观上无法与上游钢材大宗价格进行对比，具体说明如下：

公司产品为根据客户设计要求生产的高度定制化产品，极少有同一规格型号产品适用于不同客户的情况，作为产品主要的金属结构件，公司对骨架的定制化程度亦较高。产品的差异化致使公司对于完全相同型号骨架的采购量较小，出于对性价比的考虑，对于完全相同型号的骨架，公司选择一家供应商进行采购，故针对某一特定采购型号，公司无可比供应商，亦无可比较的公开市场价格。

第一，公司采购骨架为定制化钢制零配件，不同型号骨架在尺寸、成型结构上均存在明显区分，行业内统一以“件”为计价结算单位；而钢材大宗商品通常以重量计量计价，二者计量口径、定价逻辑存在本质差异，骨架单件采购单价无法直接对标大宗钢材价格，难以开展直观、线性的价格走势对比。

第二，公司骨架备选供应商资源充足，采购渠道较为多元化。公司与主要供应商签订中长期供货协议，通过约定固定供货单价、多供应商比价采购等方式对冲钢材市场价格波动风险，由此实现报告期内骨架采购单价保持平稳。

综上，受定制规格差异、计价计量标准不同等关键因素制约，骨架采购单价与上游大宗钢材价格不具备直接可比性。

2、橡胶

公司密封件产品所用的橡胶原材料主要有氟橡胶、乙烯丙烯酸酯橡胶、丁腈

橡胶等，不同类型橡胶的占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
氟橡胶	1,721.73	39.42%	1,880.88	55.85%	2,187.02	60.36%
乙烯丙烯酸酯共聚物	1,553.60	35.57%	399.84	11.87%	772.09	21.31%
丁腈橡胶	618.58	14.16%	544.04	16.15%	363.45	10.03%
丙烯酸脂橡胶	240.91	5.52%	342.35	10.17%	113.19	3.12%
氢化丁晴橡胶	123.53	2.83%	141.73	4.21%	120.88	3.34%
三元乙丙橡胶	32.91	0.75%	30.87	0.92%	27.17	0.75%
其他	76.88	1.76%	28.19	0.84%	39.77	1.10%
合计	**4,368.14**	**100.00%**	**3,367.90**	**100.00%**	**3,623.55**	**100.00%**

氟橡胶、乙烯丙烯酸酯橡胶、丁腈橡胶为公司主要使用的橡胶类型，三者合计占公司橡胶采购总额的 91.69%、83.87%和 89.14%。不同类型橡胶的耐候耐油、耐磨绝缘、耐热耐寒等性能差异较大，价格差异也较大，从 1 万元/吨至 300 万元/吨不等，且随着市场供需变化价格具有一定波动性。

报告期内，公司主要橡胶的采购平均价格如下：

单位：元/KG

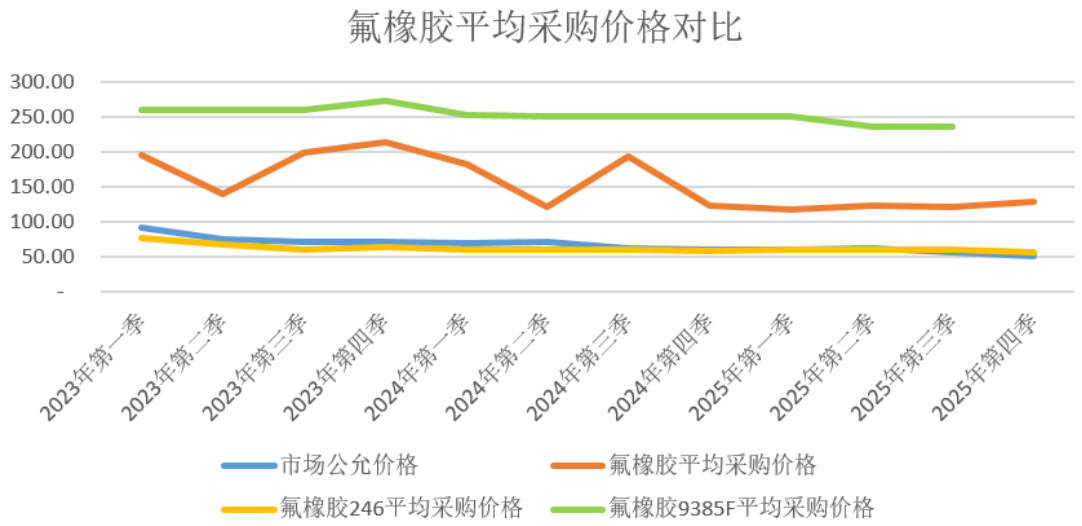
项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
氟橡胶	113.93	136.41	145.02
乙烯丙烯酸酯共聚物	118.14	128.26	132.49
丁腈橡胶	22.10	20.94	22.72
橡胶大类平均采购价格	**66.50**	**66.54**	**88.75**

2023 年橡胶采购价格较高，主要系上游原料紧张、市场价格高位所致，2024 年开始行业产能释放，价格开始回落。丁腈橡胶 2025 年度平均采购价格有所上涨，主要是采购结构变动所致，当年度采购了较多价格相对较高的型号。

报告期内，公司采购量较大的橡胶类型中，乙烯丙烯酸酯共聚物无法获取市场公允价格，氟橡胶和丁腈橡胶，其平均采购价格与市场价格变动趋势对比如下：

（1）氟橡胶

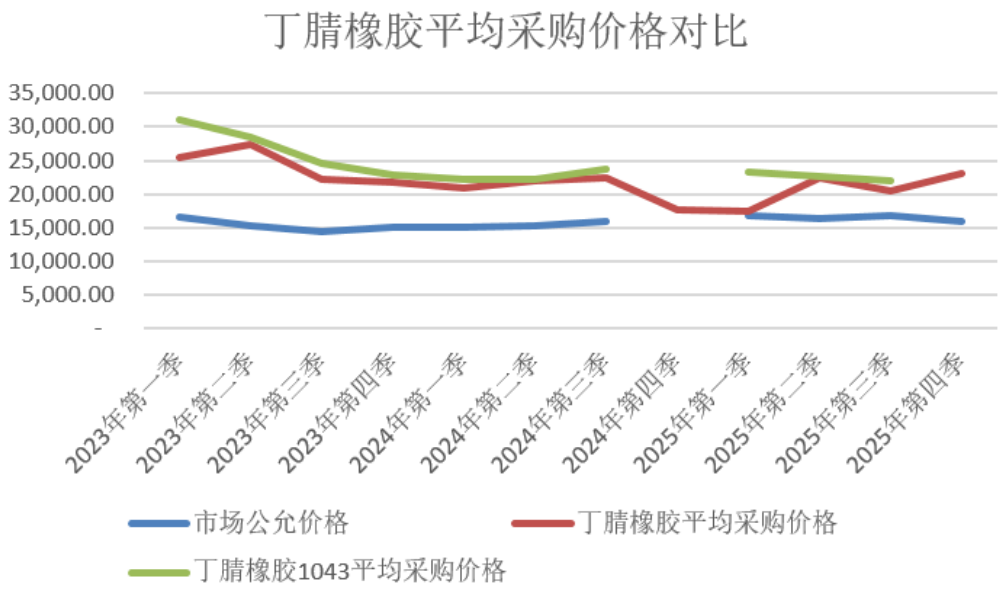
公司的平均采购价格采用氟橡胶大类的采购价格，氟橡胶大类中，价格差异较大，如氟橡胶 246 价格相对较低，氟橡胶 9385F 价格相对较高，公司根据生产计划购买不同型号的氟橡胶，因此公司的氟橡胶采购价格高于市场价格，并存在价格波动的情形，但整体趋势与市场公允价格一致，具有合理性。



注：氟橡胶市场价格采用 wind：中国：华东：市场价格：氟橡胶（FKM26）

（2）丁腈橡胶

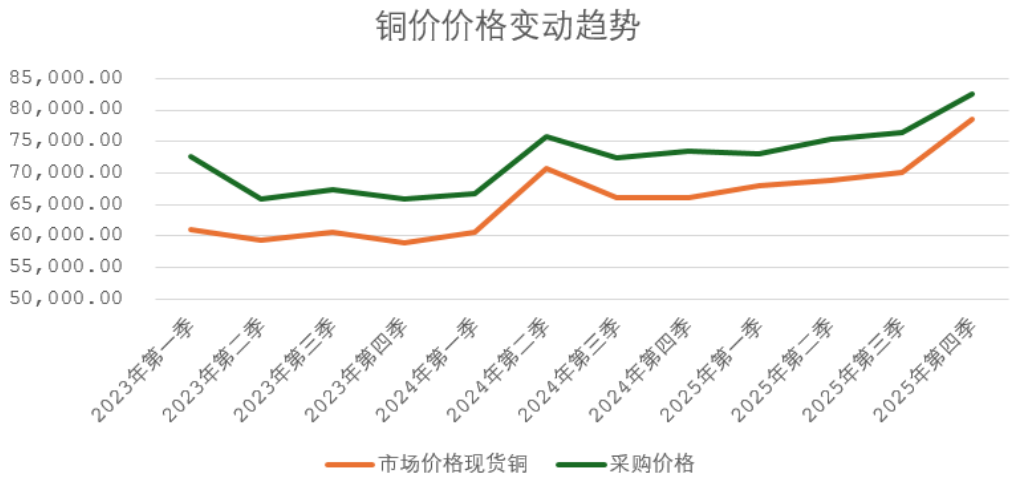
丁腈橡胶市场价格采用丁腈橡胶现货价数据，公司根据生产计划购买不同型号的丁腈橡胶，因此公司的丁腈橡胶采购价格略高于市场价格，并存在价格波动的情形，具有合理性。



注：丁腈橡胶市场价格采用同花顺：现货价：丁腈橡胶

3、铜材

报告期内，公司铜材的采购价格分别为 66,921.56 元/吨、73,027.59 元/吨、76,927.38 元/吨，呈上升趋势，主要受大宗商品周期与行业波动影响。报告期内，全球铜矿资源供应持续收紧、市场回暖需求增加，推动铜材价格持续上涨。公司的铜材采购价格系市场价格加固定的加工费 6,200 元/吨，与市场价格变动趋势总体保持一致。



注：铜材市场价格采用 wind：中国：平均价：铜（1#）：有色市场

（二）同类原材料不同供应商之间采购价格是否存在较大差异

1、骨架

公司产品为根据客户设计要求生产的高度定制化产品，极少有同一规格型号产品适用于不同客户的情况，作为产品主要的金属结构件，公司对骨架的定制化程度亦较高。产品的差异化致使公司对于完全相同型号骨架的采购量较小，出于对性价比的考虑，对于完全相同型号的骨架，公司选择一家供应商进行采购，故针对某一特定采购型号，公司无可比供应商，亦无可比较的公开市场价格。

报告期内，公司各期前五大骨架供应商采购均价如下：

单位：元/件

项目	主要采购内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
聊城兴华	骨架	*	*	*

项目	主要采购内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
烟台巨丰工贸有限公司	骨架	*	*	*
黄山中乔汽车零配件有限公司	骨架	*	*	*
莱阳市德兴冲压加工厂	骨架	*	*	*
烟台信德汽车零部件有限公司	骨架	*	*	*
宁波刚发实业有限公司	骨架	*	*	*

注：具体采购单价已申请豁免披露。

公司不同供应商的采购均价存在一定差异，主要系采购的产品材质及规格差异等因素所致，烟台巨丰工贸有限公司和黄山中乔汽车零配件有限公司的采购均价较高，主要因为公司向其采购的骨架多为不锈钢材质，因此价格较普通碳钢高。

同一供应商的采购均价基本保持稳定。烟台信德汽车零部件有限公司的采购价格在报告期内有所下降，主要是公司向其采购的气门油封骨架比例有所上升导致，气门油封骨架尺寸较小，单价较低。宁波刚发实业有限公司的采购价格在报告期内有所上升，主要是 2025 年度公司向其采购的大尺寸产品比例上升导致。

2、橡胶

报告期内，公司各期前五大橡胶供应商采购均价如下：

单位：元/Kg

项目	主要代理品牌	主要采购内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
深圳市中茂橡胶有限公司	意大利苏威、日本 JSR	氟橡胶及其他	*	*	*
		其中：氟橡胶 9385F	*	*	*
		氟橡胶 FOR60K	*	*	*
青岛苏威化工有限公司	科慕	氟橡胶	*	*	*
		其中：氟橡胶 CB651C	*	*	*
塞拉尼斯（上海）化工贸易有限公司	美国塞拉尼斯	乙烯丙烯酸酯共聚物	*	*	*
淄博联顺化工销售有限公司	东岳	氟橡胶（246）	*	*	*
青岛鲁中泰商贸有限公司	东岳、日本大金	氟橡胶	*	*	*
		其中：氟橡胶 G522	*	*	*
		氟橡胶 246	*	*	*
青岛嘉文化工有	日本瑞翁	丁腈橡胶及其他	*	*	*

项目	主要代理品牌	主要采购内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
限公司		其中：丁腈橡胶 1043	*	*	*

注：具体采购单价已申请豁免披露。

公司采购橡胶均价存在一定差异，主要系采购橡胶的种类差异所致，不同类型的橡胶价格差异较大，比如同为氟橡胶，氟橡胶 9385F 的采购价格大约为 260 元/Kg，而氟橡胶 246 的采购价格大约为 60 元/Kg。

针对各特定型号橡胶，公司建立了规范化的供应商筛选及采购管理机制。在新橡胶供货初期，公司综合考量供应商产品质量稳定性、供货及时性、产品价格、配套服务质量等核心维度，筛选确定 2-3 家合格供应商开展小批量配套供货，通过多供应商并行供货的模式，充分验证产品适配性与供货稳定性。

待橡胶配套生产成熟、供货状态稳定后，在严格保障产品质量符合生产标准的前提下，公司基于成本管控原则，优先遴选性价比更高、价格更具优势的供应商开展集中采购。基于上述采购管理机制，报告期内公司橡胶原材料采购以单一供应商集中采购模式为主，仅少数橡胶品类保留多家供应商配套供货。对于存在多家供应商供货的橡胶品类，公司采购份额高度集中于核心合作供应商，其余备用供应商仅保留极小比例采购份额，用于保障供货稳定性，整体仍呈现高度集中的采购特征。

报告期公司主要采购的橡胶型号中，存在多家供应商供货的情况如下：

单位：万元、元/Kg

项目	供应商	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		采购金额	采购单价	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价
氟橡胶 246	淄博联顺化工销售有限公司	265.02	*	202.12	*	299.87	*
	青岛鲁中泰商贸有限公司	86.85	*	147.19	*	175.15	*
氟橡胶 FOR60K	深圳市中茂橡胶有限公司	153.54	*	106.46	*	188.40	*
	无锡新尚源橡胶科技有限公司	21.68	*	53.78	*	40.38	*
乙烯丙烯酸酯共聚	塞拉尼斯（上海）化工贸易有限公司	892.58	*	352.52	*	668.88	*

项目	供应商	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		采购金额	采购单价	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价
物 IP	深圳市中茂橡胶有限公司	54.38	*	-	*	-	*
丁腈橡胶 1043	青岛嘉文化工有限公司	270.64	*	325.15	*	195.67	*
	上海立深行国际贸易有限公司	97.12	*	56.68	*	39.54	*

注：具体采购单价已申请豁免披露。

2023 年度，公司向深圳市中茂橡胶有限公司采购橡胶氟橡胶 FOR60K 集中在上半年度，向无锡新尚源橡胶科技有限公司采购集中在下半年度，当年氟橡胶价格下行，采购的时间差异导致 2023 年度采购深圳市中茂橡胶有限公司氟橡胶 FOR60K 的价格较高。报告期内，同类原材料不同供应商之间的采购价格不存在重大差异。

3、铜材

报告期各期，公司铜材采购规模分别为 157.18 吨、421.88 吨、823.97 吨。单批次采购规模有限，难以对接大型铜材生产厂商，公司主要向铜材贸易商开展采购合作。基于控制采购成本、稳定交付时效及结算稳定性考量，公司选用单一供应商开展采购合作，因此报告期内公司无其他可比供应商。

公司与该供应商约定，采购单价按照长江钢材网铜材市场价格加固定服务费 6,200 元/吨确定，定价标准参考了市场同类供应商的报价，具备公允性。因不存在其他同期同规格对照的供应商，故不存在不同供应商间的采购价格差异对比情形。

（三）与同行业可比公司同类原材料采购价格是否存在较大差异，综合说明发行人采购价格公允性

公司可比上市公司中鼎股份、朗博科技未在公开资料中披露同类原材料采购价格，盛帮股份披露了橡胶、骨架的平均采购价格。

1、橡胶

公司与盛帮股份均外购橡胶原料，两者采购均价对比如下：

单位：元/Kg

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
盛帮股份	54.99	54.79	74.25
昌誉股份	66.50	66.54	88.75

注：盛帮股份的采购均价计算方式为（上半年采购均价+下半年采购均价）/2。

公司主要面向舍弗勒、马勒、比亚迪等全球汽车 Tier 1 供应商及整车厂，主营轮毂轴承油封等精密汽车密封产品，产品服役工况严苛，对原材料耐高低温、耐油耐磨、抗压缩形变等性能指标要求较高，因此橡胶原料以氢化丁腈橡胶、氟橡胶等高性能特种改性橡胶为主，原材料选型偏向高规格专用品类。

盛帮股份业务布局覆盖汽车、电气、航空等多个领域，下游应用场景更为多元，橡胶原料采购结合不同产品线的性能需求，形成了多品类搭配的采购结构，除车用高性能橡胶外，也包含适配常规工业场景的通用型橡胶品类，不同品类原料单价本身存在天然差异，采购结构的区别使得两家公司橡胶年度平均采购价格出现差异具有合理性，两家公司橡胶采购均价的波动趋势一致。

2、骨架

公司与盛帮股份均外购骨架，两者采购均价对比如下：

单位：元/件

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
盛帮股份	0.24	0.26	0.23
昌誉股份	0.38	0.38	0.38

注：盛帮股份的采购均价计算方式为（上半年采购均价+下半年采购均价）/2。

公司主要为汽车旋转油封、往复油封产品配套骨架，上述油封主要用于汽车的轮毂轴承、发动机等关键部位，在钢材选型、冲压加工精度、表面防腐镀层处理、尺寸公差管控等方面执行较高标准，骨架多为适配自身产品参数的精密定制化部件，生产加工环节的成本投入相对更高。

盛帮股份产品线覆盖汽车及多类工业密封场景，针对不同应用的产品需求，骨架采购兼顾定制化部件与标准化通用品类，整体采购品类结构更为丰富。两家公司骨架产品对应的技术规格、定制化程度存在差异，所采购的并非完全同质化物料，因此采购单价存在差异具有合理性。

综上所述，结合报告期内公司向主要供应商的采购价格、原材料公开渠道价格、同行业可比公司同类原材料采购价格对比分析可知，公司骨架、铜材采用单一供应商采购模式具备合理商业逻辑；橡胶采购价格与上游原料公开市场价走势存在偏差具有合理性；公司向不同供应商采购同类原材料的价格无显著差异；公司与同行业可比公司同类原材料采购价格存在差异具有合理性，报告期内主要原材料整体采购定价公允。

二、说明发行人橡胶原材料供应商采购占比较小，且部分橡胶产品通过贸易商代理采购的原因及合理性，是否符合行业特征

（一）发行人橡胶原材料供应商采购占比较小的原因及合理性

报告期各期，公司前五大供应商中，橡胶原材料供应商的采购占比较小，主要原因如下：

1、产品结构多元化，橡胶原材料品类多、单品类耗用量分散

公司主营业务为橡胶密封产品及新能源汽车电气连接组件产品的研发、生产和销售，产品适配传统燃油车、新能源三电系统多类密封工况，生产所需橡胶原材料涵盖氟橡胶、丁腈橡胶、氢化丁腈橡胶、丙烯酸酯橡胶、乙烯丙烯酸酯橡胶、三元乙丙橡胶等多系列数十个牌号，不同品类橡胶分属不同橡胶生产厂商，单一供应商无法覆盖公司全部配方所需橡胶品类。各类特种橡胶耗用规模拆分后，单家供应商对应采购金额占橡胶总采购额比例偏低。

2、下游定制化订单驱动小批量、多频次采购模式

公司下游客户主要为整车厂及 Tier 1 供应商，下游产品定制化属性突出、规格品类繁多且单批次采购量分散。公司采用“以销定采”的采购管理模式，未开展大规模集中锁价、批量备货采购。同时，若对单一供应商形成大额采购依赖，易引发配方转换受限、原材料库存积压、供应渠道单一断供等经营隐患。基于风险管控考量，公司主动推行多供应商并行采购机制。

综上，公司橡胶原材料供应商采购占比较小具有合理性。

（二）部分橡胶产品通过贸易商代理采购的原因及合理性

报告期内，公司主要橡胶原材料的供应商均为贸易商，公司从贸易商代理采购的主要原因如下：

1、境外橡胶厂商实行区域授权分销体系，直销渠道缺失

杜邦、塞拉尼斯等境外高端合成橡胶生产企业在国内实行独家区域代理经销制度，未设立面向中小零部件制造企业的直销端口，持有正规进出口资质的授权贸易商为合规采购的核心渠道。

2、特种橡胶原厂起订量门槛高，贸易商拼单模式适配小批量需求

高端氟橡胶、特种功能橡胶原厂最低起订量较高，单独采购容易形成长期呆滞库存；贸易商整合区域多家橡塑制造企业需求集中向原厂采购，拆分小批量供货，匹配发行人定制化、低消耗量特种橡胶采购需求。

3、贸易商配套仓储、账期、应急补货等增值服务

橡胶原料对温湿度仓储条件存在硬性要求，专业橡胶贸易商常备区域安全库存，可实现短周期应急配送，匹配发行人加急订单需求；同时贸易商可提供合理信用账期，相较原厂直采普遍预付全款模式，有效优化发行人经营性现金流。

因此，公司橡胶产品通过贸易商代理采购具有合理性。

（三）是否符合行业特征

汽车零部件行业内，企业通过贸易商开展原材料采购的情形较为普遍，相关行业案例列举如下：

公司名称	贸易商采购相关表述	表述来源
中鼎股份（000887）	公司对原材料进行集中统一采购，生产所需的天然胶大部分依靠进口，公司主要从贸易商处进货。	2011 年 3 亿元可转换公司债券 2013 年跟踪信用评级报告
盛帮股份（301233）	公司原材料采购以向生产企业直接采购为主，有少量通过贸易商代理采购的情形，这是因为部分硅橡胶、丙烯酸酯橡胶、三元乙丙橡胶、炭黑等个别原材料因受质量或客户要求，需通	首次公开发行股票并在创业板上市

公司名称	贸易商采购相关表述	表述来源
	过贸易商向迈图、陶氏、日本电气化学等企业进口。	招股说明书
朗博科技（603655）	发行人 2014-2015 年向上海台优特种橡胶有限公司购买德国朗盛品牌原胶，采购占比分别为 12.87%和 4.55%，主要原因系在上海皓橡贸易有限公司（经销德国朗盛品牌原胶）供货紧张时，为保证公司生产备货而向上海台优特种橡胶有限公司采购氢化丁腈胶。	首次公开发行股票招股说明书
多利科技（001311）	目前国内车用钢材的生产商主要为宝钢、武钢、鞍钢、首钢等大型钢厂，上述钢厂的销售模式多为经销模式，因此公司主要从钢材贸易商处采购车用钢材。	2025 年年度报告
神通科技（605228）	报告期内，公司上述前五大供应商中的贸易商主要为杜邦贸易（上海）有限公司、中化塑料有限公司、宁波维成贸易有限公司，公司主要向其采购塑料粒子。其中，杜邦贸易（上海）有限公司系杜邦（DuPont）在中国全资公司，中化塑料有限公司系博禄（Borouge）和乐天化学（LOTTE Chemical）等在国内的化工原料经销商。根据行业惯例，杜邦（DuPont）、博禄（Borouge）、乐天化学（LOTTE Chemical）等跨国企业在中国境内销售塑料粒子等化工原料，普遍采用经销商模式，因此公司向上述跨国企业采购塑料粒子主要通过其在国内经销商采购。	首次公开发行股票招股说明书
欣锐科技（300745）	上述代理商中,深圳市鹏源电子有限公司为科锐（CREE，美国公司）及艾赛斯（IXYS Corporation/IC，美国公司）在中国区域代理商，艾睿电子（深圳）有限公司为德州仪器（TI,美国公司）在中国区域代理商，增你强（深圳）科技有限公司为罗姆半导体集团（ROHM Semiconductor，日本公司）及尼吉康（NICHICON，日本公司）在中国区域代理商，深圳市安富华科技有限公司为意法半导体集团（STM）中国区域代理商，深圳市创品嘉电子有限公司为无锡华润华晶微电子有限公司和厦门法拉电子股份有限公司产品代理商，厦门信和达电子有限公司为 TDK 集团（日本公司）和国巨公司（中国台湾公司）的产品代理商。	首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书
天龙股份（603266）	为方便对供应商进行规划管理和评价，公司制定了《供方管理程序》，依据供应商类别和其产品对最终产品质量的影响，将供应商划分为以下四种类别进行管理。 A 类供应商：塑料粒子、油漆油墨原材料、模具原材料的直接生产供应商及代理商；B 类供应商：外购件及外协件； C 类供应商：包装材料；D 类供应商：生产辅料。	首次公开发行股票招股说明书

综上所述，公司橡胶原材料供应商采购占比较小，且部分橡胶产品通过贸易商代理采购具有合理性，符合行业特征。

三、结合与主要供应商的信用期限、结算政策、产业链上下游议价能力等，说明发行人存在大额应付账款的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异；说明对 TORIN Inc.Ares International Company 应付费用款、超过 1 年应付关税款的具体情况，包括形成背景、形成原因、采购内容等，发行人与前述供应商是否存在其他利益安排

（一）结合与主要供应商的信用期限、结算政策、产业链上下游议价能力等，说明发行人存在大额应付账款的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异

1、公司各期末余额前五名的应付账款情况

报告期各期末，公司按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况如下：

单位：万元

单位名称	2025 年 12 月 31 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例（%）	款项性质
聊城兴华	2,672.22	20.46	货款
TORIN Inc.Ares International Company	2,518.66	19.28	费用款
烟台巨丰工贸有限公司	761.17	5.83	货款
惠州尼索科连接技术有限公司	666.35	5.10	货款
张家港派赛格汽车部件有限公司	496.85	3.80	货款
合计	**7,115.25**	**54.47**	**-**
单位名称	**2024 年 12 月 31 日**		
	应付账款	**占应付账款期末余额合计数的比例（%）**	**款项性质**
TORIN Inc.Ares International Company	3,426.40	25.46	费用款
聊城兴华	2,040.03	15.16	货款
尼索科	535.02	3.97	货款
莱阳市德兴冲压加工厂	223.60	1.66	货款
黄山中乔汽车零配件有限公司	217.13	1.61	货款
合计	**6,442.18**	**47.86**	**-**
单位名称	**2023 年 12 月 31 日**		
	应付账款	**占应付账款期末余额合计数的比例**	**款项性质**

单位名称	2025 年 12 月 31 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例（%）	款项性质
		（%）	
TORIN Inc.Ares International Company	2,777.99	30.78	费用款
聊城兴华	1,605.04	17.78	货款
烟台巨丰工贸有限公司	360.95	4.00	货款
深圳尼索科连接技术有限公司	298.23	3.30	货款
莱阳市德兴冲压加工厂	259.46	2.87	货款
合计	**5,301.67**	**58.73**	**-**

注 1：聊城兴华包括聊城兴华汽车部件有限公司、莱阳市中信金属制品有限公司。
注 2：尼索科包括深圳尼索科连接技术有限公司、惠州尼索科连接技术有限公司。

2、应付账款前五大供应商的信用期限、结算政策、产业链上下游议价能力

（1）应付账款前五大供应商的信用期限、结算政策

报告期各期末，应付账款前五大供应商的信用期限、结算政策情况如下：

序号	合并口径供应商	供应商	首次合作时间	采购内容	是否存在关联关系	信用期限	结算政策
1	聊城兴华[注1]	聊城兴华汽车部件有限公司	2019 年	骨架	否	120 天	银行转账/承兑汇票
2		莱阳市中信金属制品有限公司	2018 年		否	120 天	银行转账/承兑汇票
3	尼索科[注2]	惠州尼索科连接技术有限公司	2025 年	铜端子组件	否	90 天	银行转账/承兑汇票
4		深圳尼索科连接技术有限公司	2023 年		否	90 天	银行转账/承兑汇票
5	/	TORIN Inc.Ares International Company	2019 年	仓储物流服务	否	90 天	银行转账
6	/	烟台巨丰工贸有限公司	2013 年	骨架	否	120 天	银行转账/承兑汇票

序号	合并口径供应商	供应商	首次合作时间	采购内容	是否存在关联关系	信用期限	结算政策
7	/	张家港派赛格汽车部件有限公司	2024 年	铜排	否	90 天	银行转账/承兑汇票
8	/	莱阳市德兴冲压加工厂	2000 年	骨架	否	120 天	银行转账/承兑汇票
9	/	黄山中乔汽车零配件有限公司	2022 年	骨架	否	120 天	银行转账/承兑汇票

注 1：公司自 2010 年起即与聊城兴华汽车部件有限公司的关联公司聊城市东昌府区宝兴华益机械配件厂建立了业务合作关系；
注 2：尼索科包括惠州尼索科连接技术有限公司、深圳尼索科连接技术有限公司。

公司向应付账款主要供应商执行的结算政策以银行转账和银行承兑汇票为主，信用政策以 120 天为主。除 TORIN Inc.Ares International Company 受全球公共卫生事件因素影响，长时间未进行及时对账结算外，不存在异常情形。TORIN Inc.Ares International Company 应付费用款、超过 1 年应付关税款的具体情况请参见本题“三/（二）说明对 TORIN Inc.Ares International Company 应付费用款、超过 1 年应付关税款的具体情况，包括形成背景、形成原因、采购内容等，发行人与前述客户是否存在其他利益安排”之回复。

（2）公司在产业链上下游议价能力

公司在产业链上下游议价能力请参见“问题 3/二/（五）/1/（3）上下游议价能力”之回复。

（3）公司的采购规模

报告期内，公司采购规模如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
采购金额	35,326.98	24,656.79	18,000.95
应付账款金额	13,061.99	13,460.46	9,024.77
应付账款占采购金额比例	36.97%	54.59%	50.13%

报告期各期，随着公司业务规模持续扩大，原材料及外协采购需求相应增加，

各期采购总额呈上升趋势。在主要供应商信用期限、结算政策未发生重大变化的情况下，采购规模的增长带动各期末尚未到结算节点的应付货款同步累积，使得应付账款余额随采购规模扩大而相应增加。报告期内，公司应付账款变动趋势与采购规模变动趋势相匹配，大额应付账款的存在系采购业务规模扩张带来的自然结果，具有商业合理性。

（4）与同行业可比公司是否存在较大差异

报告期各期末，公司应付账款情况与可比公司比较情况如下：

单位：万元

项目	公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应付账款	中鼎股份	410,283.12	349,764.83	331,351.19
	朗博科技	1,917.02	2,190.35	1,987.85
	盛帮股份	6,552.15	6,288.56	8,265.63
	平均数	**139,584.10**	**119,414.58**	**113,868.22**
	昌誉股份	**13,061.99**	**13,460.46**	**9,024.77**
应付账款占采购金额比例	中鼎股份	37.01%	35.68%	35.84%
	朗博科技	10.71%	14.64%	18.31%
	盛帮股份	35.29%	38.80%	56.26%
	平均数	**27.67%**	**29.71%**	**36.80%**
	昌誉股份	**36.97%**	**54.59%**	**50.13%**

注 1：同行业可比公司数据来源于其年度报告；
注 2：同行业可比公司采购金额系根据其主要供应商采购额合计和占比推算得出。

报告期内，公司应付账款与同行业可比公司存在差异，主要系采购规模存在差异所致。报告期内各年度，中鼎股份的采购规模显著高于公司，朗博科技和盛帮股份的采购规模小于公司，故应付账款存在差异。

从应付账款占采购金额比例来看，报告期内，除朗博科技由于规模较小，供应商大多为石化行业的龙头企业，议价能力较强，导致应付账款占采购金额比例相对较低外，公司与中鼎股份、盛帮股份基本接近，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

综上所述，公司对主要供应商的信用期以 120 天为主，结算方式主要为银行转账及承兑汇票。伴随经营规模持续扩张，公司采购规模稳步提升，对上游供应

商形成一定议价优势，公司形成大额应付账款具备合理商业背景；应付账款占采购总额的比重与同行业可比公司不存在明显差异，整体符合行业经营特征。

（二）说明对 TORIN Inc.Ares International Company 应付费用款、超过 1 年应付关税款的具体情况，包括形成背景、形成原因、采购内容等，发行人与前述供应商是否存在其他利益安排

1、TORIN Inc.向公司提供服务的具体内容

报告期内，TORIN Inc.向公司提供出关后的海运、清关、仓储、翻包、贴标签、数据交互管理等服务。

TORIN Inc.是常熟通润汽车零部件股份有限公司（股票简称：常润股份；股票代码：603201.SH）的全资子公司，常润股份主要从事各类千斤顶及其延伸产品的研发、制造和销售，与福特、通用汽车、大众集团、雷诺、日产等国际知名汽车厂商建立了长期合作关系。TORIN Inc.作为常润股份的全资子公司，主要负责北美地区的销售业务及客户服务。截至 2025 年末，TORIN Inc.的主要经营数据如下：

单位：万元

子公司名称	主要经营地	注册资本	业务性质	总资产	净资产	净利润
TORIN Inc.	美国	500 万美元	进出口贸易	42,721.64	5,986.33	671.03

自 2019 年开始，公司与福特北美建立了合作关系，开始向其提供高压连接器等产品，公司与福特北美的合作采用零库存模式，是公司首次与境外客户采用零库存模式。福特对货物接收有其定制化的要求，在交货前，公司需进行出关后的海运、清关、仓储、翻包、贴标签等一系列程序后方能满足福特的交货条件。因首次采用境外零库存模式，公司对出关后的一系列流程并不熟悉；加之初次与福特合作，为了保障交货的稳定性，公司亟需与熟悉上述业务的服务提供商进行合作。因自身业务需要，TORIN Inc.已与福特合作多年，非常熟悉福特的供货系统及供货流程。在综合评估了 TORIN Inc.的服务能力及客户关系后，公司选择由其为公司提供相关服务。公司与 TORIN Inc.不存在其他利益安排。

2、双方约定的结算方式及账龄较长的原因

合作初期，由于货物数量较小，公司暂未与 TORIN Inc.结算服务费。2019 年

12 月至 2022 年间，受全球公共卫生事件因素影响，海运费大幅上涨以及货物交付受阻导致 TORIN Inc.的海运及仓储成本大幅增加，再加上 TORIN Inc.的北美积压单据整理工作耗费时间较长，故双方一直未进行及时对账结算。在公司的持续催促下，直至 2024 年 4 月 29 日，双方才完成对账工作，对相关的服务费进行确认并达成一致。

报告期各期，公司向 TORIN Inc.支付的款项情况如下：

单位：万元

项目	关税①	仓储费②	海运费③	新发生业务金额合计④=①+②+③	本年度支付金额	期末应付余额
2025 年度	150.94	144.07	226.98	521.99	1,429.73	2,518.66
2024 年度	538.11	162.91	253.82	954.84	306.43	3,426.40
2023 年度	603.72	172.18	242.47	1,018.37	-	2,777.99

自 2025 年 5 月开始，公司将清关、海运、翻包等物流服务调整为向江苏鲸宝采购，仅向 TORIN Inc.采购货物运抵美国后的仓储服务。受该业务安排变更影响，2025 年度公司与 TORIN Inc.新增发生的业务费用较以前年度有所降低。

截至 2025 年末，公司应付 TORIN Inc.的款项账龄具体如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	金额	账龄
TORIN Inc.	关税	412.76	1 年以内：150.94 1 年以上：261.82
	仓储费	848.30	1 年以内：144.07 1 年以上：704.23
	海运费	1,257.60	1 年以内：226.98 1 年以上：1,030.62
	合计	**2,518.66**	/

仓储费及海运费一年以上尚未结算的费用较高，主要原因系：（1）TORIN Inc.尚未向公司提供完整、明细的仓储费用及海运费用结算清单。公司结算付款具备相应内部审批要求，需取得完整合规的结算单据后方可办理付款，待 TORIN Inc.提供全部所需资料后，公司将及时完成款项支付工作，公司将持续催促 TORIN Inc.尽快提供相关费用明细清单。（2）公司正在与 TORIN Inc.积极协商

美国政府退税后后续费用的抵扣问题（具体请参见“问题 5/一/（三）/3、截至问询回复日回款情况”之回复），截至本回复出具日，抵扣事项尚未取得进展。

截至本回复出具日，公司已制定了详细的付款计划，对于以前年度累计的应付款项，拟自 2026 年第三季度开始，逐季度向 TORIN Inc.支付相关款项，直至款项支付完毕。

综上所述，公司与 TORIN Inc.长期未结算服务费具有合理性，双方已达成一致，公司将陆续向 TORIN Inc.支付剩余款项，双方不存在纠纷与争议，公司与 TORIN Inc.不存在其他利益安排。

四、结合工艺技术、生产流程、成本控制、下游需求变化等，说明发行人报告期内外协金额持续增长的合理性

报告期内，公司外协工序以硫化、表面处理为主，对应加工服务采购额呈逐年上升趋势，具体情况列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
硫化	632.29	348.04	21.32
表面处理	597.07	236.78	252.15
其他	87.20	12.29	-
合计	**1,316.56**	**597.11**	**273.47**
外协采购额/营业成本	**3.15%**	**1.95%**	**1.22%**

（一）工艺技术方面

1、硫化工序

硫化是通过对混炼橡胶半成品加温、加压、恒温，促使橡胶线性分子发生交联反应，形成稳定三维网状结构。经硫化改性后，橡胶由塑性体转变为高弹性材料，具备耐磨、耐老化、密封性能优异等关键性能。硫化核心配方与工艺技术均由公司自主持有，公司向外协厂商输出全套标准化操作规程，外协厂商仅需按照公司作业手册开展标准化加工，实操门槛较低。基于该特点，公司将部分硫化工序对外委托加工。

2、表面处理工序

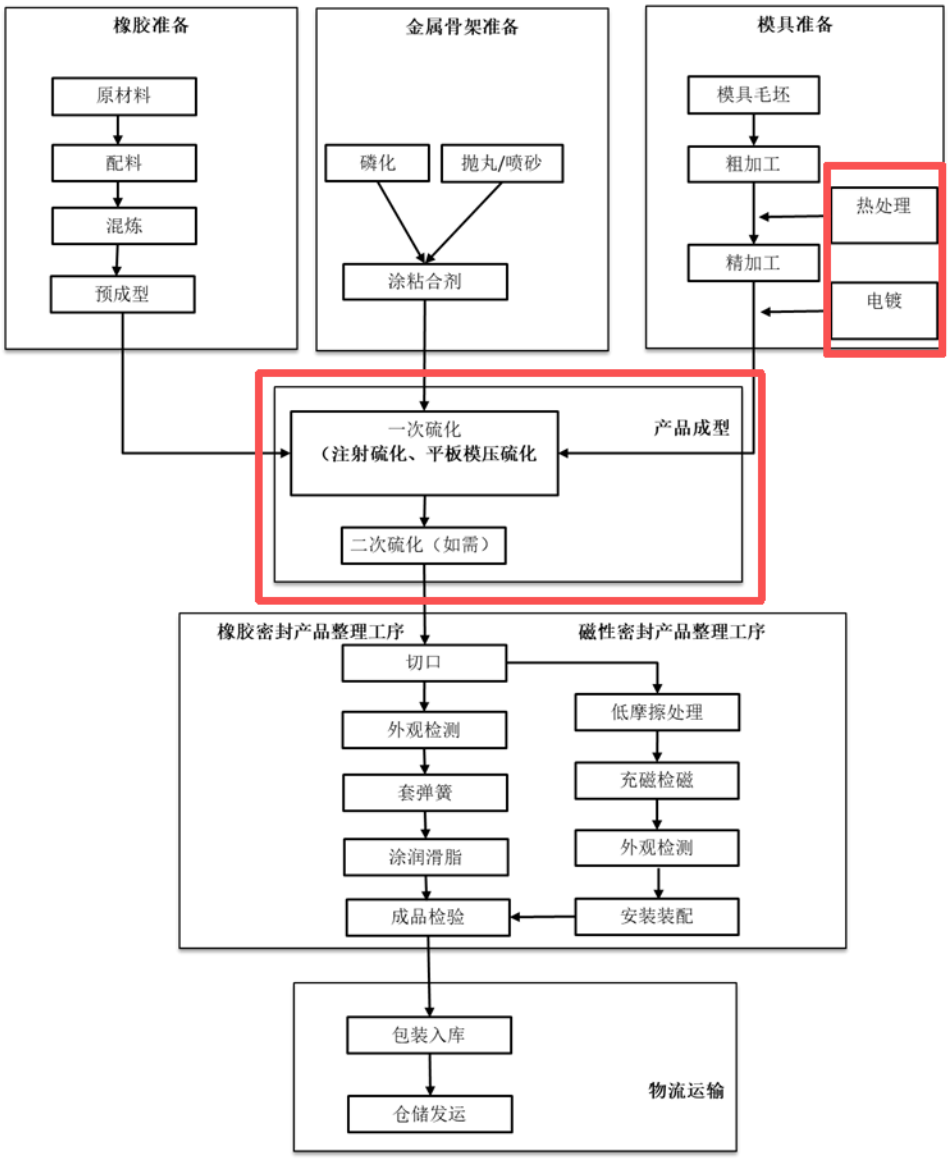
表面处理主要对骨架、模具实施电镀、热处理等金属加工，通过调整工件金相组织，使其达到产品所需性能标准。该工序标准化、流程化程度高，行业通用性强、技术壁垒较低，市场外协配套资源充足。同时电镀、热处理生产需取得专项环保资质，因此公司将全部表面处理工序委托外协厂商完成。

综上，硫化核心工艺完全由公司自主把控；表面处理工艺参数固定、生产标准化程度高。两类工序外包仅为基础加工环节，不会造成核心技术流失，亦不会对产品核心品质产生不利影响。

报告期内，随着下游终端市场需求持续扩容，公司产品订单规模、产销数量逐年大幅增长，公司整体生产规模持续扩张。在此背景下，公司自有硫化产能无法匹配快速增长的生产需求，产能缺口持续扩大，同时也有更多的表面处理需求。公司报告期内外协金额持续增长具有合理性。

（二）生产流程方面

金属骨架密封产品生产流程如下：



硫化是橡胶密封制品生产的必备工序，经过硫化处理后，橡胶材料可彻底改变原有塑性状态，具备高弹性、耐磨、耐老化、密封稳定等核心性能，是橡胶产品从半成品转化为合格成品的关键环节，所有橡胶密封产品均必须经过硫化处理方可出厂销售，无替代工艺。

表面处理则是模具处理的必备工序，随着公司生产规模的扩张，产品型号激增，不同的产品需要对应不同的模具进行生产，必须经过模具的表面处理工序。

报告期内，随着下游终端市场需求持续放量，公司整体生产规模持续扩张。硫化和表面处理均为橡胶密封产品生产流程中不可替代的必需环节。公司自有硫化产能无法匹配快速增长的生产需求，需要委托外协厂商完成部分硫化工序；同时公司产品种类的不断丰富，也进一步推高了模具表面处理需求。公司报告期内

外协金额持续增长具有合理性。

（三）成本控制方面

1、外协大幅降低资本开支与折旧压力

公司若自建电镀及热处理产线，扩大硫化产能，需购置相关生产线并配套环保处理设备，单条产线投入较高，同时增加厂房、环保运维、设备维保成本。将标准化辅件工序外协，可减少大额固定资产购置，降低折旧摊销，优化资产周转率。

2、人力与管理成本优化，聚焦高附加值环节

电镀及热处理属于劳动密集型辅助工序，若全部自产需新增大量一线操作、环保运维人员，带来招聘、培训、社保、现场管理等增量管理成本。通过外协剥离低附加值劳动密集工序，公司人力、管理资源集中投向研发、核心生产、质量管控、客户开发等高毛利环节，提升整体经营效益。

从成本控制方面来看，报告期内公司将部分工序外协，且外协金额持续增加具有合理性。

（四）下游需求变化方面

近年来公司下游市场需求持续向好，订单规模快速增长，公司营业收入从33,523.19 万元增加至 60,607.63 万元，复合增长率 34.46%。为保障订单按期交付、满足市场供货需求，公司相应增加了外协加工安排，系公司在产能阶段性紧张情况下，为保障生产连续性、交货及时性及客户合作稳定性所采取的合理商业安排，具有合理性。

综上所述，硫化核心工艺完全由公司自主把控；表面处理工艺参数固定、生产标准化程度高。两类工序外包仅为基础加工环节，不会造成核心技术流失，亦不会对产品核心品质产生不利影响。报告期内，下游需求及订单大幅增长，公司产能不足、表面处理需求增加，产生外协缺口。同时外协可降低固定资产、折旧及管理人力成本，使公司聚焦研发、核心生产等高附加值环节、提升经营效益。公司外协金额持续增长具备合理性。

五、说明常州市焜耀铜材有限公司等供应商经营规模与发行人的采购规模是否匹配

报告期内，公司主要供应商基本情况如下：

序号	合并口径供应商	供应商	成立时间	注册资本（万元）	实缴资本（万元）	参保人数（人）	首次合作时间	采购内容	是否存在关联关系
1	/	常州市焜耀铜材有限公司	2020-12-3	81	81	3	2022 年	铜材	否
2	聊城兴华[注1]	聊城兴华汽车部件有限公司	2019-11-12	600	/	9	2019 年	骨架	否
3		莱阳市中信金属制品有限公司	2018-08-10	500	500	0	2018 年		否
4	尼索科[注2]	惠州尼索科连接技术有限公司	2020-01-13	2,000	2,000	503	2025 年	铜端子组件	否
5		深圳尼索科连接技术有限公司	2012-11-12	2,987.6444	2,987.6444	165	2023 年		否
6	国家电网[注3]	国家电网包含国网山东省电力公司莱阳市供电公司	2015-11-16	/	/	303	1999 年	电力	否
7		国网山东省电力公司青岛供电公司	2008-7-7	/	/	1,146	2014 年		否
8	/	塞拉尼斯（上海）化工贸易有限公司[注4]	1996-08-21	500	500	72	2024 年	橡胶	否
9	/	青岛苏威化工有限公司	2006-8-25	50	50	0	2012 年	橡胶	否
10	/	深圳市中茂橡胶有限公司	2003-12-11	1,000	1,000	31	2019 年	橡胶	否

注 1：公司自 2010 年起即与聊城兴华汽车部件有限公司的关联公司聊城市东昌府区宝兴华益机械配件厂建立了业务合作关系；

注 2：尼索科包括惠州尼索科连接技术有限公司、深圳尼索科连接技术有限公司；

注 3：国家电网包含国网山东省电力公司莱阳市供电公司的前身为国网山东莱阳市供电公司（曾用名：莱阳市电业公司），已于 2016 年 3 月 2 日注销；
注 4：塞拉尼斯（上海）化工贸易有限公司的前身为杜邦贸易（上海）有限公司，与公司首次合作时间为 2018 年；
注 5：以上公开信息截止日期为 2026 年 6 月 30 日。

上述主要供应商中，常州市焜耀铜材有限公司、聊城兴华汽车部件有限公司、莱阳市中信金属制品有限公司、青岛苏威化工有限公司规模相对偏小。

常州市焜耀铜材有限公司为铜材贸易商，主要从事铜排等铜材材料的贸易业务。铜材贸易行业属于典型的流通型商贸行业，行业特性决定了贸易商通常无需大规模的生产设施和庞大的员工团队。该类企业的核心经营要素在于稳定的货源渠道、物流配送能力及资金周转效率，而非生产人员规模。常州市焜耀铜材有限公司作为铜材贸易商，其员工人数与其贸易商定位相匹配，具有合理性。

聊城兴华汽车部件有限公司和莱阳市中信金属制品有限公司为公司主要的骨架供应商，主要为公司配套定制化产品。骨架产品属于公司定制化零部件，需要根据公司的产品设计图纸和技术要求进行专项生产。聊城兴华的产能、订单均围绕公司需求规划，不存在超出其经营能力的情况。由于产品具有定制化特点，其生产模式以专项配套为主，无需服务大量分散客户，因此人员规模相对精简，与其定制化配套供应商的定位相符，具有合理性。

青岛苏威化工有限公司为橡胶原料贸易商，主要从事橡胶等化工原材料的贸易业务。与铜材贸易类似，橡胶原料贸易属于流通环节，企业核心竞争力在于采购渠道的稳定性和供应服务的及时性，而非生产性人员配置。青岛苏威化工有限公司作为橡胶原料贸易商，其员工人数偏少符合商贸型企业的行业特征，具有合理性。

报告期内，上述供应商与公司建立了稳定、良好的合作关系，供货质量稳定、交货及时，历史履约情况良好，其经营规模能够满足公司采购的需要，经营规模与公司的采购规模相匹配。

【中介机构回复】

一、核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师主要实施了如下核查程序：

1、查阅公司报告期内采购明细表，了解报告期内各期公司总体采购的构成情况及金额占比；查询主要原材料的公开价格走势，与报告期内公司采购相似原材料的采购单价进行对比分析；访谈公司财务总监，了解不同供应商同类原材料的价格差异情况；查阅同行业可比公司公开数据，了解可比公司同类原材料采购价格情况。

2、访谈公司采购负责人，了解公司的采购策略及供应商选择标准，了解公司通过代理商采购的原因；查询可比公司的公开资料，分析通过代理商采购是否符合行业惯例。

3、查阅公司应付账款明细表；访谈公司财务总监，了解公司主要供应商的信用期限、结算政策，了解公司的产业链上下游议价能力；查阅同行业可比公司公开数据，了解其应付账款与公司的差异情况；访谈公司高管及负责福特业务的销售人员，实地走访福特北美工厂及 TORIN Inc.仓库，了解公司与福特及 TORIN Inc.的合作内容、合作背景及款项结算约定，了解双方是否存在纠纷及其他利益安排；复核公司计提 TORIN Inc.服务费用的计算过程；对 TORIN Inc.进行函证。

4、查阅公司外协明细表；访谈公司采购负责人及技术负责人，了解公司的外协工序及外协采购原因；查阅公司外协合同，核实外协参与的生产环节。

5、登陆企业信用信息公示系统和企查查网站，查询主要供应商的公开信息，了解主要供应商的成立时间、参保人数、实缴资本等信息，分析其业务范围、业务规模等是否与公司采购业务相匹配、是否与公司存在关联关系等；实地走访主要供应商，了解其与公司的合作历史、合作背景等内容，分析相关采购是否真实。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，公司骨架、铜材采用单一供应商采购模式具备合理商业逻辑；橡胶采购价格与上游原料公开市场价走势存在偏差具有合理性；公司向不同供应商采购同类原材料的价格无显著差异；公司与同行业可比公司同类原材料采购价格存在差异具有合理性，报告期内主要原材料整体采购定价公允。

2、报告期内公司橡胶原材料供应商采购占比较小，且部分橡胶产品通过贸易商代理采购具有合理性，符合行业特征。

3、报告期内公司与主要供应商的信用期限以 120 天为主，结算政策以银行转账或银行汇票为主，产业链上下游议价能力较强，公司存在大额应付账款具有合理性，与同行业可比公司不存在较大差异；报告期内，TORIN INC.向公司提供零库存模式下出关后的海运、清关、仓储、翻包、贴标签、数据交互管理等服务，受全球公共卫生事件因素导致对账周期较长的影响，账龄时间较长具有合理性。公司已与 TORIN INC.完成对账工作，并制定了清晰的还款计划，报告期内持续向其支付款项，双方不存在纠纷与争议，发行人与前述客户不存在其他利益安排。

4、硫化核心工艺完全由公司自主把控；表面处理工艺参数固定、生产标准化程度高。两类工序外包仅为基础加工环节，不会造成核心技术流失，亦不会对产品核心品质产生不利影响。报告期内，下游需求及订单大幅增长，公司产能不足、表面处理需求增加，产生外协缺口。同时外协可降低固定资产、折旧及管理人力成本，使公司聚焦研发、核心生产等高附加值环节、提升经营效益。公司外协金额持续增长具备合理性。

5、报告期内，公司主要供应商与公司建立了稳定、良好的合作关系，供货质量稳定、交货及时，历史履约情况良好，其经营规模能够满足公司采购的需要，经营规模与公司的采购规模相匹配，相关采购真实。

二、说明供应商及外协厂商函证及走访情况，包括不限于对象选取标准、走访比例、访谈对象身份及确认方式，是否存在回函地址、时间、发件人异常等情形，回函不符的具体情况及差异调节过程，对于未回函客户采取的替代性程序

（一）供应商及外协厂商走访情况

1、对象选取标准

保荐机构、申报会计师选取报告期任意一期采购金额大于 200 万的供应商及重点供应商进行走访。

2、走访比例

保荐机构、申报会计师对供应商及外协厂商走访比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
走访金额（含电费）	28,110.85	18,171.94	12,888.51
走访金额（不含电费）	26,545.19	17,006.67	11,949.84
采购总额	35,326.98	24,656.79	18,000.95
走访比例（含电费）	79.57%	73.70%	71.60%
走访比例（不含电费）	75.14%	68.97%	66.38%
外协厂商走访金额	668.42	368.13	45.62
外协采购总额	1,316.56	597.11	273.47
外协厂商走访比例	50.77%	61.65%	16.68%

注：由于国家电网不接受访谈，保荐机构、申报会计师执行了替代测试工作，抽取了报告期内的单据进行检查，未发现异常。

3、访谈对象身份及确认方式

受访对象均为供应商员工，具体身份主要包括：

（1）总经理、副总经理等管理类人员；

（2）销售人员等日常与公司对接业务的人员；

（3）单位负责人或业务负责人。

保荐机构、申报会计师在实地走访开始前均会让受访对象提供其员工身份证明材料（如工牌、企业微信名片、身份证等）和供应商单位营业执照进行核实，核实无误后进行访谈。

（二）供应商及外协厂商函证情况

1、对象选取标准

根据重要性原则，保荐机构、申报会计师按照报告期各期末应付账款、预付款项及采购发生额的情况，筛选各期末余额较大或当期采购发生额较大的供应商

予以函证，以验证采购额及往来余额的真实性、准确性。

2、函证比例

（1）保荐机构、申报会计师对供应商的函证情况如下：

单位：万元

采购函证	2025 年度	2024 年度	2023 年度
采购总额①	35,326.98	24,656.79	18,000.95
发函金额②	29,638.38	18,759.98	12,841.95
发函比例③=②/①	83.90%	76.08%	71.34%
回函相符金额④	25,596.29	16,252.15	10,170.03
回函相符金额占比⑤=④/②	86.36%	86.63%	79.19%
回函不符金额⑥	3,926.43	2,414.93	2,671.92
回函不符调节后可确认金额⑦	3,926.43	2,414.93	2,671.92
未回函替代可确认金额⑧	115.65	92.91	-
最终核查可确认金额⑨=④+⑦+⑧	**29,638.38**	**18,759.98**	**12,841.95**
最终核查可确认金额占比⑩=⑨/①	**83.90%**	**76.08%**	**71.34%**

（2）保荐机构、申报会计师对外协厂商的函证情况如下：

单位：万元

采购函证	2025 年度	2024 年度	2023 年度
外协采购总额①	1,316.56	597.11	273.47
外协发函金额②	962.63	415.94	148.17
外协发函比例③=②/①	73.12%	69.66%	54.18%
外协回函相符金额④	668.34	382.88	45.62
外协回函相符金额占比⑤=④/②	69.43%	92.05%	30.79%
外协回函不符金额⑥	294.29	33.06	102.55
外协回函不符调节后可确认金额⑦	294.29	33.06	102.55
外协未回函替代可确认金额⑧	-	-	-
最终核查可确认金额⑨=④+⑦+⑧	962.63	415.94	148.17
最终核查可确认金额占比⑩=⑨/①	73.12%	69.66%	54.18%

3、是否存在回函地址、时间、发件人异常等情形

中介机构对函证的回收过程均实施了控制，要求被询证供应商直接回函至中介机构，并对供应商工商注册地址、办公地址开展网查，并将回函发出地址与网

查结果进行比对，以及对回函发件人与发行人员工花名册进行比对，同时关注各供应商回函时间是否存在异常。

根据中介机构核查，函证回收过程中主要异常情形体现为少量回函地址与网查地址存在较明显差异。对于上述情况，中介机构通过致电供应商单位相关人员，确认相关情形原因主要系被询证单位存在多个办公地址，相关背景真实，对函证程序的独立性及有效性不存在影响。除此之外，不存在其他回函地址、时间、发件人异常等情形。

4、回函不符的具体情况及差异调节过程，对于未回函供应商采取的替代性程序

报告期内，保荐机构、申报会计师存在供应商回函不符的情况。针对回函不符的情况，保荐机构、申报会计师核查差异形成的原因及合理性，验证采购业务的真实性，经检查相关采购订单、对账单、发票等后核对相符。

对于未回函供应商，保荐机构、申报会计师核对了相关发票、 采购入账单据及期后付款记录等支持性文件，替代程序有效、充分，公司的采购确认真实、准确。

三、结合资金流水核查情况，说明发行人及相关主体与主要原材料供应商、外协厂商及相关主体等是否存在异常资金往来，是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形

（一）资金流水核查情况

保荐机构、申报会计师对报告期内发行人及其子公司、主要关联自然人、实际控制人控制的其他企业等主要关联方进行了资金流水核查，将资金流水与主要原材料供应商、外协厂商名单、供应商公开披露的股东及董监高人员等进行交叉比对，以核查发行人及相关主体与主要原材料供应商、外协厂商及相关主体等是否存在异常资金往来等情形。具体请参见《国投证券股份有限公司关于莱阳市昌誉密封科技股份有限公司资金流水的专项核查报告》及天健会计师事务所（特殊普通合伙）《关于莱阳市昌誉密封科技股份有限公司资金流水核查的专项说明》。

（二）核查意见

经核查，报告期内发行人及相关主体的资金流水，发行人及相关主体与主要原材料供应商、外协厂商及相关主体等不存在除正常业务往来以外的异常资金往来，亦不存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形。

四、请保荐机构、申报会计师按照《2 号指引》2-18 的相关要求进行核查，并提交资金流水核查专项说明

保荐机构、申报会计师已按照《2 号指引》2-18 资金流水核查的相关要求进行核查，并提交专项说明。

问题 7. 新增固定资产真实性

根据申请文件：（1）报告期各期末，发行人固定资产金额分别为 9,660.41 万元、20,117.16 万元和 25,594.81 万元，主要系公司陆续购置厂房及机器设备扩大产能。（2）报告期各期发行人在建工程转固金额分别为 615.97 万元、1,481.59 万元和 3,002.98 万元。（3）报告期各期末，发行人长期应付款分别为 0.00 万元、8,942.49 万元和 7,606.33 万元。2024 年末，公司长期应付款增加 8,942.49 万元，主要系由瑞宝特为公司代建的新厂房计入固定资产，所对应的金额计入长期应付款所致。根据公司与瑞宝特签订的合同，公司分十年向瑞宝特支付资产购置款。

请发行人：（1）说明 2024 年购置大额房屋及建筑物、2025 年购置大额专用设备的原因及合理性，与发行人生产经营是否匹配；说明前述大额房屋及建筑物、大额专用设备相关交易方的具体情况，包括供应商名称、采购内容、金额等，结合市场价格或第三方采购价格，分析报告期内房屋及建筑物、专用设备采购价格公允性。（2）说明新厂区各期建造情况，包括总投资情况、项目进度、转固时点及金额、转固依据等；结合在建工程的工程设计方案、施工文件说明主要厂房、设备及其他主要配件的构成情况，并对比周边同类在建项目（结构、层高、用途、装修等），说明报告期内在建工程单位造价等是否符合市场行情。（3）说明发行人委托瑞宝特代建的具体情况，包括背景、原因、具体协议安排、协议执行情况、付款约定、后续转固情况、交易定价公允性等；说明瑞宝特及其分包商的成立时间、实缴资本、参保人数、股权结构、实际控制人、主营业务、经营

规模等，前述供应商及相关方与发行人及相关方是否存在关联关系或其他利益安排。（4）说明发行人及相关方与前述供应商及其相关方是否存在大额资金往来并说明合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。

【发行人回复】

一、说明 2024 年购置大额房屋及建筑物、2025 年购置大额专用设备的原因及合理性，与公司生产经营是否匹配；说明前述大额房屋及建筑物、大额专用设备相关交易方的具体情况，包括供应商名称、采购内容、金额等，结合市场价格或第三方采购价格，分析报告期内房屋及建筑物、专用设备采购价格公允性。

（一）说明 2024 年购置大额房屋及建筑物、2025 年购置大额专用设备的原因及合理性，与公司生产经营是否匹配；

1、2024 年购置大额房屋及建筑物、2025 年购置大额专用设备情况

2024 年公司新增房屋建筑物 9,009.56 万元，主要系由瑞宝特代为建设的新厂房已达到预定可使用状态并计入固定资产导致；2025 年公司新增专用设备 6,696.01 万元，主要系生产用硫化机、滤波器生产线、铜排组装线、注塑机、冲床等设备。

2024 年购置的主要房屋及建筑物如下：

单位：平方米、万元

资产名称	类型	用途	面积（㎡）	增加金额	增加方式	占当期新增房屋及建筑物的比例
1#车间	房屋及建筑物	车间	17,305.00	2,706.74	外购	30.04%
2#车间	房屋及建筑物	车间	8,357.00	1,219.51	外购	13.54%
3#车间	房屋及建筑物	车间	8,982.00	1,348.65	外购	14.97%
5#车间	房屋及建筑物	车间	8,666.00	1,254.92	外购	13.93%
仓库	房屋及建筑物	仓储	206.00	37.03	外购	0.41%

门卫	房屋及建筑物	门卫室	114.00	63.13	外购	0.70%
6#车间	房屋及建筑物	车间	3,371.00	545.65	外购	6.06%
7#车间	房屋及建筑物	车间	5,153.00	848.63	外购	9.42%
路面围墙等室外配套	房屋及建筑物	配套设施	-	918.23	外购	10.19%
合计	-	-	-	**8,942.49**		**99.26%**

2025 年购置的大额专用设备如下：

单位：台、套、万元

资产名称	类型	用途	数量	增加金额	增加方式	占当期新增专用设备的比例
硫化机	专用设备	生产	35.00	595.49	外购	8.89%
XMBH389-48V 汇流环-自动焊接组装线	专用设备	生产	1.00	330.00	外购	4.93%
滤波器生产线、AC 铜排组装线	专用设备	生产	1.00	214.00	外购	3.20%
注塑机	专用设备	生产	7.00	197.86	外购	2.95%
冲床	专用设备	生产	9.00	190.18	外购	2.84%
磷化生产线	专用设备	生产	1.00	180.60	外购	2.70%
滤波器生产线	专用设备	生产	1.00	176.00	外购	2.63%
喷砂机	专用设备	生产	10.00	164.96	外购	2.46%
GE2 产线改造 HF140 产线	专用设备	生产	1.00	112.00	外购	1.67%
注脂、注油设备	专用设备	生产	3.00	106.73	外购	1.59%
三坐标测量仪	专用设备	生产	2.00	81.06	外购	1.21%
注射机	专用设备	生产	2.00	70.35	外购	1.05%
套簧检簧设备	专用设备	生产	6.00	62.58	外购	0.93%
扁线去皮、折弯设备	专用设备	生产	1.00	60.85	外购	0.91%
BEV3 组装设备	专用设备	生产	1.00	54.03	外购	0.81%
1#产线改造	专用设备	生产	1.00	53.00	外购	0.79%
双头扭矩试验台	专用设备	生产	1.00	50.44	外购	0.75%
注脂检测设备	专用设备	生产	1.00	34.96	外购	0.52%

切口设备	专用设备	生产	1.00	8.05	外购	0.12%
检簧打码设备	专用设备	生产	1.00	7.96	外购	0.12%
自动成型线	专用设备	生产	21.00	1,051.55	在建工程转入	15.70%
自动充磁检测设备	专用设备	生产	10.00	580.78	在建工程转入	8.67%
反顶骨架自动线	专用设备	生产	2.00	104.43	在建工程转入	1.56%
厂区配电设施一期	专用设备	生产配套	-	399.06	在建工程转入	5.96%
厂区配电设施二期	专用设备	生产配套	-	68.94	在建工程转入	1.03%
厂区配电设施三期	专用设备	生产配套	-	117.20	在建工程转入	1.75%
弱电系统（标的一）	专用设备	生产配套	-	106.27	在建工程转入	1.59%
弱电系统（标的二）	专用设备	生产配套	-	59.38	在建工程转入	0.89%
一期冷水主管路	专用设备	生产配套	-	103.39	在建工程转入	1.54%
污水处理设备	专用设备	生产配套	-	92.92	在建工程转入	1.39%
合计				**5,435.03**	**-**	**81.17%**

2、新增大量固定资产的原因及合理性，与公司生产经营是否匹配

报告期内公司订单持续增长，原有厂区产能长期饱和、生产及仓储空间紧张。为落实中长期扩产规划，公司代建厂房于 2024 年建成转固并投入使用。新厂区投用后已具备设备进场安装条件，为充分盘活新建厂房、释放增量产能、承接持续增长客户订单，公司于 2025 年集中采购专用生产设备。报告期内公司产能、产量持续上升，公司新增大量固定资产与生产经营匹配。

报告期内公司主要产品产销量，产能及房屋及建筑物、专用设备变动如下：

产品类别/资产类型	项目	2025 年度	增长率	2024 年度	增长率	2023 年度
旋转油封	销量（万件）	12,132.72	30.43%	9,302.27	45.57%	6,390.31
	产量（万件）	12,511.04	25.43%	9,974.18	51.94%	6,564.66
静态密封	销量（万件）	2,202.36	30.39%	1,689.04	-8.71%	1,850.22
	产量（万件）	2,403.30	38.86%	1,730.74	-2.26%	1,770.70

实际工时	产能（万小时）	174.02	22.99%	141.49	18.32%	119.58
理论工时	产能（万小时）	190.90	17.05%	163.09	20.66%	135.16
产能利用率	/	91.16%	/	86.76%	/	88.48%
房屋及建筑物	原值（万元）	14,832.88	4.26%	14,227.34	172.67%	5,217.78
专用设备	原值（万元）	22,675.93	41.11%	16,069.46	21.95%	13,177.57

注：月理论工时=硫化机台数×20 小时/天×当月工作日；年理论工时=全年 12 个月各月理论工时累加；年实际工时=全年 12 个月各月实际工时累加。

由上表可见，公司自 2023 年起，订单量显著增加，公司相应增加了对生产用房屋、专用设备的投入，用于满足扩充产能的需要，新增固定资产具有合理性和必要性。

公司自 2023 年起主要产品的产量和产能连续上涨。产量方面，公司主营产品旋转油封由 2023 年 6,564.66 万件增加到 2025 年 12,511.04 万件，产量显著增长；产能端方面，公司橡胶密封件产能由 2023 年 119.58 万小时提升至 2025 年 174.02 万小时，产能规模显著扩充；产能利用率方面，公司产能利用率自 2023 年 88.48%提升到 91.16%，公司产能利用率长期处于饱和状态，且有所上升。故公司新增资产与生产经营相匹配。

（二）说明前述大额房屋及建筑物、大额专用设备相关交易方的具体情况，包括供应商名称、采购内容、金额等，结合市场价格或第三方采购价格，分析报告期内房屋及建筑物、专用设备采购价格公允性。

1、相关交易方的具体情况，包括供应商名称、采购内容、金额等

2024 年购置大额房屋及建筑物相关交易方的具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购内容	采购金额	占新增房屋建筑物的比例
山东省瑞宝特园区投资集团有限公司	新厂区房屋及建筑物	8,942.49	99.26%

2025 年购置大额专用设备（采购金额 50 万元以上）相关交易方的具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购内容	采购金额	占当期新增专用设备的比例
磐石油压工业（安徽）有限公司	硫化机	539.73	8.06%
昆山市奥瑞艺自动化科技有限公司	自动焊接组装线、产线改造	495.00	7.39%
昇辉智能科技股份有限公司	新厂区配电设施	477.67	7.13%
昆山仲聚新能源科技有限公司	滤波器生产线、铜排组装线	390.00	5.82%
无锡毅嘉智能装备有限公司	套簧设备、检簧设备、注脂设备、注油设备	220.28	3.29%
青岛丰炜精密机械有限公司	注塑机	197.86	2.95%
无锡绿叶机械制造有限公司	磷化生产线	180.60	2.70%
东莞吉川机械科技股份有限公司	喷砂机	164.96	2.46%
青岛昊悦晟机械有限公司	冲床、送料机	126.46	1.89%
江苏上上电缆集团有限公司	新厂区配电设施	107.55	1.61%
青岛邦德光电实业有限公司	弱电系统	106.27	1.59%
山西国图建设工程有限公司山东分公司	冷水管路	103.39	1.54%
烟台锦辉环保科技有限公司	污水处理设备	92.92	1.39%
海克斯康制造智能技术（青岛）有限公司	三坐标测量仪	81.06	1.21%
青岛昶旭机电科技有限公司	注射机	70.35	1.05%
金丰（中国）机械工业有限公司	冲床	63.72	0.95%
东莞市贝朗自动化设备有限公司	扁线去皮折弯设备	60.85	0.91%
山东泰航信息技术有限公司	弱电系统	59.38	0.89%
东莞市科盛智能装备科技有限公司	硫化机	55.75	0.83%
昆山阿普顿自动化系统有限公司	BEV3 组装设备	54.03	0.81%
莱阳三合机械有限公司	双头扭矩试验台	50.44	0.75%
合计		**3,698.27**	**55.23%**

2024 年度公司购置大额房屋及建筑物主要系新厂区房屋及建筑物，占当期新增房屋及建筑物的比例为 99.26%；2025 年公司大额专用设备供应商，采购金额合计 3,698.27 万元，占当期新增专用设备的比例为 55.23%。

2、结合市场价格或第三方采购价格，分析房屋及建筑物、专用设备采购价格公允性

（1）房屋及建筑物采购价格公允性

根据《转让合同》约定瑞宝特按成本价格转让给公司标的物土地、厂房及其配套设施。转让总金额包括土地（规划总用地面积 73,753 平方米，建设用地面积 62,253 平方米）总金额和厂房及其配套设施总金额。具体约定如下：土地总金额为壹仟玖佰捌拾万元（按瑞宝特 2021 年 6 月 25 日购买时的价格），厂房及其配套设施总金额为双方共同确认的工程结算价（包括设计费、勘察费、监理费、测绘费、第三方检测费用等）。

根据公司与瑞宝特签订的《建设用地使用权及在建工程转让协议》，工程造价由瑞宝特通过招标方式委托具备相应资质的第三方核价机构核算编制，并经税务部门认可的具备资质的第三方评估机构确认，定价程序规范、依据充分。工程最终结算金额以第三方审计审定结果为准，转让价格均以审计、评估价值为基础确定。

同时对比周边同类项目，周边可比厂房或建筑的单位造价区间为 2,300.29 元/㎡至 3,032.64 元/㎡，公司新厂区单位造价为 2,574.62 元/㎡，位于周边可比厂房或建筑的单位造价区间内，公司在建工程单位造价与周边区域类似的厂房建筑造价相当，具有合理性。参见本题“二/（三）对比周边同类在建项目（结构、层高、用途、装修等），说明报告期内在建工程单位造价等是否符合市场行情”之回复。

综上所述，公司购置房屋及建筑物的价格公允。

（2）专用设备采购价格公允性

选取上述采购金额 100 万元以上的供应商，分析采购价格的公允性。公司生产设备多为基于自身需求定制的非标设备，不具备公开市场统一交易价格参照，故采用同一设备在不同供应商间的报价范围作为采购价格公允性的认定基准。具体情况如下：

单位：万元

设备名称	供应商名称	公司采购单价（含税）	数量（台、套）	各供应商报价区间（含税）	备注
100T 3RT 硫化机	磐石油压工业（安徽）有限公司	15.50	5.00	15.50～17.00	-
150T 2RT 硫化机		15.80	6.00	15.80～17.50	-
150T 3RT 硫化机		17.00	10.00	17.00～21.00	-
150T 3RT（带中拍）硫化机		17.20	10.00	17.20～21.50	-
250T 传递模压		47.80	2.00	47.80～52.00	-
1#产线改造	昆山市奥瑞艺自动化科技有限公司	59.89	1.00	/	原产线由昆山奥瑞艺制作，经验丰富，选择继续合作。
XMBH389-48V 汇流环-自动焊接组装线		372.90	1.00	305.67～519.80	-
GE2 产线改造 HF140 产线		126.56	1.00	126.56～132.21	-
滤波器生产线（DF1）	昆山仲聚新能源科技有限公司	198.88	1.00	198.88～406.80	-
滤波器生产线、AC 铜排组装线		241.82	1.00	241.82～319.23	-
气门切口套簧设备	无锡毅嘉智能装备有限公司	18.80	2.00	18.80～23.50	-
套簧气密打码注脂设备		38.80	1.00	38.80～39.10	-
气密注脂检测设备		39.50	1.00	39.50～45.00	-
切口套簧气密注油设备		40.90	2.00	40.90～49.00	-
磷化线	无锡绿叶机械制造有限公司	301.00	1.00	301.00～413.31	-
160 吨油压机	青岛丰炜精密机械有限公司	37.50	2.00	37.50～37.50	-
160T 注塑机		38.50	3.00	38.50～38.60	-
转盘式自动喷砂机	东莞吉川机械科技股份有限公司	20.00	8.00	20.00～21.50	-
冲床 110T	青岛昊悦晟机械有限公司	15.80	3.00	15.80～17.60	-
冲床 160T		41.00	2.00	41.00～43.00	-

设备名称	供应商名称	公司采购单价（含税）	数量（台、套）	各供应商报价区间（含税）	备注
污水处理设备	烟台锦辉环保科技有限公司	105.00	1.00	105.00～139.96	-
一期冷水主管路	山西国图建设工程有限公司山东分公司	114.60	1.00	114.60～144.84	-
弱电系统（标的一）	青岛邦德光电实业有限公司	119.00	1.00	119.00～133.77	-
弱电系统（标的二）	山东泰航信息技术有限公司	68.70	1.00	68.70～128.28	-
厂区配电设施一期	昇辉智能科技股份有限公司	449.40	1.00	584.00～815.00	截至 2025 年 12 月 31 日昇辉智能尚未完全执行投标内容，2026 年执行 67.30 万元合同
厂区配电设施二期	昇辉智能科技股份有限公司	77.58	1.00		
厂区配电设施三期	昇辉智能科技股份有限公司	10.91	1.00		

综上所述，公司选取主要设备供应商报价与其他报价供应商相比差异较小，公司主要通过综合评估设备质量、技术适配性、采购价格、供应商历史合作情况等因素确定主要设备供应商，价格公允。

二、说明新厂区各期建造情况，包括总投资情况、项目进度、转固时点及金额、转固依据等；结合在建工程的工程设计方案、施工文件说明主要厂房、设备及其他主要配件的构成情况，并对比周边同类在建项目（结构、层高、用途、装修等），说明报告期内在建工程单位造价等是否符合市场行情。

（一）说明新厂区各期建造情况，包括总投资情况、项目进度、转固时点及金额、转固依据

新厂区位于山东省烟台市莱阳市长江路 86 号。其中房屋及建筑由瑞宝特代建完成，配套弱电系统，配电设施，冷水、自来水管路，污水处理设施由公司聘

请施工方建设。新厂区各期建设情况如下：

项目	总预算金额（万元）	项目进度（截至 2025 年 12 月 31 日）	转固原值（元）	验收时间	转固时间	转固依据
1#、3#结构车间空调通风设备制作安装	402.20	截至 2025 年 12 月 31 日工程进度 85%，尚未完工	-	-	-	-
1#、3#钢结构车间新风机组钢筋混凝土基座			-	-	-	-
新厂 1#、3#车间集气罩及管路安装完成款	56.00	截至 2025 年 12 月 31 日工程进度 90%，尚未完工	-	-	-	-
1#、3#、实验室、餐厅废气处理等项目	363.00	截至 2025 年 12 月 31 日工程进度 80%，尚未完工	-	-	-	-
外购新厂区房屋及建筑物	14,127.15	已完工	8,942.49	2024 年 6 月	2024 年 6 月	验收单
新厂区弱电系统（标的一）	107.21	已完工，于 2025 年 9 月完工	106.27	2025 年 9 月	2025 年 9 月	验收单
新厂区弱电系统（标的二）	60.85	已完工，于 2025 年 9 月完工	59.38	2025 年 9 月	2025 年 9 月	验收单
新厂区配电设施一期	449.40	已完工，于 2025 年 9 月完工	399.06	2025 年 9 月	2025 年 9 月	验收单
新厂区配电设施二期	77.58	已完工，于 2025 年 9 月完工	68.94	2025 年 9 月	2025 年 9 月	验收单
新厂区配电设施三期	118.79	已完工，于 2025 年 9 月完工	117.20	2025 年 9 月	2025 年 9 月	验收单
新厂区一期冷水、自来水、RO 水管路施工	105.14	已完工，于 2025 年 9 月完工	103.39	2025 年 9 月	2025 年 9 月	验收单
新厂区废水处理（污水处理）	92.92	已完工，于 2025 年 9 月完工	92.92	2025 年 9 月	2025 年 9 月	验收单

（二）结合在建工程的工程设计方案、施工文件说明主要厂房、设备及其他主要配件的构成情况

报告期内，公司在建工程主要系：

1、位于烟台市莱阳市长江路 86 号新厂区的配套 1#、3#结构车间空调通风设备、1#、3#车间集气罩及管路安装、废气处理设备、废水处理设备、车间内弱

电系统、配电设施、冷水管路、电梯、吊顶工程。

2、主要设备为自动成型线类设备、磁密封类设备、硫化机、密炼机、注塑机、冲床、三坐标测量仪设备等。

公司主要厂房、设备及其他主要配件的构成情况如下：

项目	构成情况	建筑面积（㎡）	金额（万元）
新厂区	1#车间及附属楼、2#车间及附属楼、3#车间及附属楼、5#车间及附属楼、6#车间、7#车间、门卫室、仓库	51,734.83	10,223.74
	厂区道路、围墙、新厂区配套工程（室外照明、强弱电工程，雨水、污水工程等）	-	1,169.91
	1#、3#结构车间空调通风设备、1#、3#车间集气罩及管路安装、废气处理设备、废水处理设备、车间内弱电系统、配电设施、冷水管路、电梯、吊顶等	-	1,926.11
	小计	**51,734.83**	**13,319.76**
自制设备	自动成型线类设备	-	2,667.60
	磁密封类设备	-	1,325.32
	其他类型设备	-	289.22
	小计	**-**	**4,282.14**
外购未验收设备	硫化机、密炼机、注塑机、冲床、三坐标测量仪等	-	1,969.12

（三）对比周边同类在建项目（结构、层高、用途、装修等），说明报告期内在建工程单位造价等是否符合市场行情。

由于相关公开资料限制，且各公司建筑设计、工艺要求标准不尽相同，公司未取得在结构、层高、用途、装修等方面完全可比的案例进行比较分析。根据烟台市公共资源交易平台建设工程项目公告，公司周边类似建设项目对比如下：

项目名称	建筑物所在地	总投资（万元）	总建筑面积（㎡）	单位造价（元/㎡）
公司新厂区	烟台市莱阳市长江路 86 号	13,319.76	51,734.83	2,574.62
胶东智慧物流港三期工程设计施工总承包	烟台市莱阳市富山路以南，长江路以西	15,520.00	60,000.00	2,586.67
农副产品初加工冷冻项目 I#车间	烟台市莱阳市高格庄镇驻地南、莱高路西	2,220.93	9,655.00	2,300.29

三山岛北部海域金矿尾砂综合处理项目尾砂分级压滤及脱水厂房工程施工	烟台市莱州市北部三山岛工业园区	5,003.27	16,498.10	3,032.64

注：工程单位造价=报告期内合计施工工程造价/合计施工面积

由上表，周边可比厂房或建筑的单位造价区间为 2,300.29 元/㎡至 3,032.64 元/㎡，公司新厂区单位造价为 2,574.62 元/㎡，位于周边可比厂房或建筑的单位造价区间内，公司在建工程单位造价与周边区域类似的厂房建筑造价相当，具有合理性。

三、说明公司委托瑞宝特代建的具体情况，包括背景、原因、具体协议安排、协议执行情况、付款约定、后续转固情况、交易定价公允性等；说明瑞宝特及其分包商的成立时间、实缴资本、参保人数、股权结构、实际控制人、主营业务、经营规模等，前述供应商及相关方与公司及相关方是否存在关联关系或其他利益安排。

（一）说明公司委托瑞宝特代建的具体情况，包括背景、原因、具体协议安排、协议执行情况、付款约定、后续转固情况、交易定价公允性等

委托瑞宝特代建的具体情况如下：

1、背景及原因

公司为满足高端智能汽车零部件业务扩张及产能升级需求，于 2021 年与莱阳经济开发区管委会、瑞宝特签署项目投资相关协议，约定由瑞宝特在指定工业用地代为建设厂房及配套设施，建成后转让至公司或公司指定主体。2024 年，经各方协商确认，项目最终由公司承接并作为后续资本运作主体。2025 年 1 月，公司与瑞宝特正式签署建设用地使用权及在建工程转让协议，完成资产受让与相关债权债务承接。

2、具体协议安排及协议执行情况

2021 年 11 月 3 日，公司子公司青岛昌誉与莱阳经济开发区管委会、瑞宝特签订《项目投资协议》，约定由瑞宝特在指定工业用地代为建设厂房及配套设施，建成后转让至公司或公司指定主体。具体内容如下：

签约主体	甲方：山东省莱阳经济开发区管理委员会 乙方：青岛昌誉密封有限公司 丙方：山东省瑞宝特园区投资集团有限公司（原：莱阳市瑞宝特园区投资

	开发有限公司）
项目概况	乙方拟在丙方拥有的长江路东、昆山路南、井冈山路北地块之土地（规划总用地面积 73,753 平方米，建设用地面积 62,253 平方米），投资人民币 3 亿元，建设昌誉高端智能汽车零部件项目，新建智能化生产线，计划 2021 年底前开工建设，2023 年底前竣工投产。
土地供应	因丙方拥有该宗土地并已办理了产权证书且产权暂时无法转让，经甲、乙、丙三方协商同意，由丙方在项目土地上按照乙方提供的设计图纸建设厂房及其配套设施，建设完毕后转让给乙方用于从事生产经营活动（乙方营业执照载明之内容）。
手续办理及项目建设	第一条 由丙方为乙方代建本项目，项目建成后由丙方按照双方认可的工程决算价格交付给乙方或乙方指定关联公司。 第二条 丙方在该宗地范围内，要严格按照国家、省、市的有关法律法规和莱阳市、开发区的规划要求标准进行建设。 第三条 甲方负责将水电等配套设施接到乙方指定的厂区控制红线外，费用由甲方承担，红线内所需费用由乙方承担。 第四条 产权手续转移由乙方和丙方按照法律规定内办理。
扶持政策	第一条 为鼓励乙方在烟台市投资，支持乙方全方位发展，助推企业上市做大做强，甲方同意乙方投资及引进的企业享受国家、省、烟台市、莱阳市出台的各项优惠政策，包括烟台和莱阳市对企业上市的相关扶持政策。 第二条 规费政策。甲方同意给予乙方免收城市基础设施配套费等建设过程中的行政事业性收费。

2021 年 11 月 4 日，公司与瑞宝特签订《转让合同》，约定由瑞宝特在其土地上按公司设计图纸建设胶东智慧物流港项目（一期）C 区厂房及配套设施，建成后转让给公司用于生产经营。具体内容如下：

签约主体	甲方：山东省瑞宝特园区投资集团有限公司（原：莱阳市瑞宝特园区投资开发有限公司） 乙方：莱阳市昌誉密封科技股份有限公司
标的物及建设节点	1.甲方拥有位于长江路东、昆山路南、井冈山路北地块之土地使用权（规划总用地面积 73,753 平方米，建设用地面积 62,253 平方米）。2.甲乙双方协商同意，由甲方在前款约定的土地上按照乙方提供的设计图纸建设厂房及其配套设施，建设完毕后转让给乙方用于从事生产经营活动（乙方营业执照载明之内容）。3.甲方应在施工图纸确认后两年内将上述标的物分期建设竣工验收完毕，并根据建筑单体通过竣工验收的时间先后，分期交付乙方进驻使用。4.土地、厂房及配套设施的不动产权证，甲方根据规划设计对应的 6 个建筑单体分别办理。
转让价格和付款方式	1.转让价格及税费甲乙双方约定，甲方按成本价格转让给乙方本合同标的物土地、厂房及其配套设施。转让总金额包括土地（规划总用地面积 73,753 平方米，建设用地面积 62,253 平方米）总金额和厂房及其配套设施总金额。具体约定如下：土地总金额为壹仟玖佰捌拾万元（按甲方 2021 年 6 月 25 日购买时的价格），厂房及其配套设施总金额为甲乙双方共同确认的工程结算价（包括设计费、勘察费、监理费、测绘费、第三方检测费用等）。

	甲乙双方按照《税法》及相关规定承担转让过程中的税费。2.付款方式乙方向甲方付款方式为转账支付，付款总周期为 10 年。其中，以标的物具备洁净产权且完成不动产权转让之条件开始的付款周期至少为五年。若因甲方原因导致在五年内标的物产权不洁净、不转让，则乙方向甲方付款总周期顺延。

2022 年 5 月，瑞宝特与山东鲁花建筑开发有限公司（以下简称“山东鲁花”）签订该项目建设工程施工合同，公司随后与山东鲁花签订补充协议，明确由山东鲁花承包建设项目。具体内容如下：

签约主体	发包人：山东省瑞宝特园区投资集团有限公司（原：莱阳市瑞宝特园区投资开发有限公司） 承包人：山东鲁花建筑开发有限公司
工程概括	1.工程名称：胶东智慧物流港项目（一期）C 区厂房及配套设施；2.工程地点：莱阳市开发区长江路蜡树庄村碑对面院内；3.工程立项批准文号：2105-370682-04-01-991813；4.资金来源：国有资金；5.工程内容：工程量清单及施工图纸全部内容群体工程应附《承包人承揽工程项目一览表》（附件 1）;6.工程承包范围：工程量清单及施工图纸内的全部内容。
合同工期	计划开工日期：2022 年 5 月 11 日。计划竣工日期：2022 年 9 月 8 日。具体开工以监理开工令为准。工期总日历天数：120 日历天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。
质量标准	工程质量符合国家颁发的现行标准及相关专业质量验收规范验收要求，达到合格标准。
签约合同价与合同价格形式	1.签约合同价为人民币（大写）：壹亿肆仟壹佰贰拾柒万壹仟伍佰肆拾陆元玖角玖分（¥141,271,546.99 元）；其中：（1）安全文明施工费人民币（大写）：叁佰捌拾伍万柒仟玖佰玖拾伍元捌角贰分（¥3,857,995.82 元）；（2）材料和工程设备暂估价金额：人民币（大写）：壹仟叁佰肆拾贰万玖仟零柒元捌角柒分（¥13,429,007.87 元）；（3）暂列金额：人民币（大写）：伍拾伍万元整（¥550,000.00 元）。 2.合同价格形式：固定综合单价合同。

2024 年 9 月 11 日，公司、青岛昌誉、莱阳经济开发区管委会、瑞宝特签署《协议书》，约定《项目投资协议》项下的代建项目建成后最终由昌誉股份承接，昌誉股份后续作为资本市场的挂牌、上市运作主体，承诺代建项目的产值和税收等均保留在莱阳当地。原协议中有关青岛昌誉基于项目投资所享有的扶持政策，基于代建项目最终由昌誉股份承接，各方一致同意就昌誉股份后续享有的扶持政策，由昌誉股份和莱阳经济开发区管委会在依法合规的前提下另行达成相关的协议约定安排。

2025 年 1 月 9 日，公司与瑞宝特签署《建设用地使用权及在建工程转让协

议》，约定瑞宝特将相应建设用地使用权及在建工程转让给公司，转让价款分别为 1,988.00 万元及 11,393.65 万元。具体内容如下：

签约主体	甲方：山东省瑞宝特园区投资集团有限公司 乙方：莱阳市昌誉密封科技股份有限公司
转让标的基本情况	1. 在建工程情况 包含服务用房（一）、服务用房（二）、1#车间、2#车间、3#车间、5#车间、仓库、服务用房、门卫 2. 建设工地使用情况 产权证号为鲁（2021）莱阳不动产权第 0016314 号，用地性质为工业用地，面积为 62,253 ㎡的土地使用权。
转让价款	建设用地使用权和在建工程转让价款，以双方认可的第三方审计机构和工程造价机构审计造价评估结果为准。经双方确认，上述建设用地使用权和在建工程转让价款分别为：建设用地使用权转让价款不含税人民币 18,238,532.11 元（大写：壹仟捌佰贰拾叁万捌仟伍佰叁拾贰元壹角壹分），税金为人民币 1,641,467.89 元（大写：壹佰陆拾肆万壹仟肆佰陆拾柒元捌角玖分）,含税价为人民币 19,880,000 元（大写：壹仟玖佰捌拾捌万元整）。在建工程转让价款不含税人民币 104,528,918.17 元（大写：壹亿零肆佰伍拾贰万捌仟玖佰壹拾捌元壹角柒分），税金为人民币 9,407,602.63 元（大写：玖佰肆拾万零柒仟陆佰零贰元陆角叁分），含税价为人民币 113,936,520.80 元（大写：壹亿壹仟叁佰玖拾叁万陆仟伍佰贰拾元捌角整）。
建设用地使用权、在建工程相关变更手续的办理	甲方在收到乙方支付的第一笔建设用地使用权的转让价款人民币 10,000,000 元（大写：壹仟万元整）后 30 日内，协助乙方办理建设用地使用权及在建工程的相关权属变更登记手续，将本协议约定的建设用地使用权及在建工程相关权属、建设手续等变更至乙方名下。

截至本反馈回复出具日，新厂区已转移给公司并使用，公司于 2024 年 6 月确认固定资产，并于 2026 年 1 月 14 日办妥不动产权证书。

公司已按照相关协议约定履行付款义务：2025 年 1 月，公司向瑞宝特支付建设用地使用权转让款 1,100.00 万元，向山东鲁花支付工程款 600.00 万元；2025 年 4 月，公司向瑞宝特支付建设用地使用权转让款 888.00 万元，至此，建设用地使用权款项已支付完毕；2025 年 5 月，向山东鲁花支付工程款 580.00 万元；2025 年 11 月，向山东鲁花支付工程款 580.00 万元；2026 年 3 月，向山东鲁花支付工程款 580.00 万元。相关款项均通过银行转账及合规票据支付，手续完备。

3、付款约定

根据《建设用地使用权及在建工程转让协议》及补充协议书，建设用地使用

权金额为 1,988.00 万元（含税），在建设用地使用权和在建工程已具备转让条件且瑞宝特向公司开具增值税专用发票后十日内，由公司先行向瑞宝特支付 1,000.00 万元;剩余建设用地使用权转让价款人民币 988.00 万元于 2025 年 3 月 31 日前支付。在建工程转让价款 11,393.65 万元（含税），其中 6,393.65 万元分期支付给山东鲁花，5,000.00 万元分期支付给瑞宝特，具体付款安排如下：

付款时间	付款金额（万元）	交易对手
补充协议签订后 5 日内	600.00	山东鲁花
2025 年 5 月 31 日前	580.00	山东鲁花
2025 年 11 月 30 日前	580.00	山东鲁花
2026 年 3 月 31 日前	580.00	山东鲁花
2026 年 9 月 30 日前	580.00	山东鲁花
2027 年 3 月 31 日前	580.00	山东鲁花
2027 年 9 月 30 日前	580.00	山东鲁花
2028 年 3 月 31 日前	580.00	山东鲁花
2028 年 9 月 30 日前	580.00	山东鲁花
2029 年 3 月 31 日前	580.00	山东鲁花
2029 年 9 月 30 日前	573.65	山东鲁花
2030 年 3 月 31 日前	500.00	瑞宝特
2030 年 9 月 30 日前	500.00	瑞宝特
2031 年 3 月 31 日前	500.00	瑞宝特
2031 年 9 月 30 日前	500.00	瑞宝特
2032 年 3 月 31 日前	500.00	瑞宝特
2032 年 9 月 30 日前	500.00	瑞宝特
2033 年 3 月 31 日前	500.00	瑞宝特
2033 年 9 月 30 日前	500.00	瑞宝特
2034 年 3 月 31 日前	500.00	瑞宝特
2034 年 9 月 30 日前	500.00	瑞宝特
合计	11,393.65	

4、后续转固情况

依据新厂区验收单，新厂区 2024 年 6 月份已达到预定可使用状态，故相关房产及土地于 2024 年 6 月计入固定资产/无形资产，并于次月/当月开始计提折旧摊销，早于竣工结算报告日期（2024 年 12 月）及《建设用地使用权及在建工程转让协议》（2025 年 1 月），主要系公司于 2024 年 6 月已实际开始使用新厂区，基于谨慎性原则及实质重于形式原则，为了客观、公允反映企业实际生产经营状况及资产使用实质，公司自 2024 年 6 月起将新厂区涉及的厂房及土地确认为固定资产及无形资产并计提折旧、摊销。2024 年 6 月，瑞宝特未与山东鲁花进行竣工结算，待 2024 年 12 月确认新厂区工程造价后，公司与瑞宝特签署《建设用地使用权及在建工程转让协议》，故该协议签署日期晚于转固日期。

根据《建设用地使用权及在建工程转让协议》及补充协议书，新厂区房屋及建筑物转让价款 11,393.65 万元（含税），不含税金额为 10,452.89 万元。根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》第八条：“……购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。”经过测算后，确认固定资产暂估金额 8,942.49 万元。

5、交易定价公允性

根据《转让合同》约定瑞宝特按成本价格转让给公司标的物土地、厂房及其配套设施。转让总金额包括土地（规划总用地面积 73,753 平方米，建设用地面积 62,253 平方米）总金额和厂房及其配套设施总金额。具体约定如下：土地总金额为壹仟玖佰捌拾万元（按瑞宝特 2021 年 6 月 25 日购买时的价格），厂房及其配套设施总金额为双方共同确认的工程结算价（包括设计费、勘察费、监理费、测绘费、第三方检测费用等）。根据《建设用地使用权及在建工程转让协议》，工程造价由瑞宝特通过招标方式委托具备相应资质的第三方核价机构核算编制，并经税务部门认可的具备资质的第三方评估机构确认，定价程序规范、依据充分。工程最终结算金额以第三方审计审定结果为准，建设用地使用权及在建工程转让价格均以审计、评估价值为基础确定，最终工程决算金额为 11,393.65 万元（含税），建设用地使用权金额为 1,988.00 万元（含税），定价公允、合规，符合市场化原则。

同时对比对比周边同类项目，周边可比厂房或建筑的单位造价区间为

2,300.29 元/㎡至 3,032.64 元/㎡，公司新厂区单位造价为 2,574.62 元/㎡，位于周边可比厂房或建筑的单位造价区间内，公司在建工程单位造价与周边区域类似的厂房建筑造价相当，具有合理性。参见本题“二/（三）对比周边同类在建项目（结构、层高、用途、装修等），说明报告期内在建工程单位造价等是否符合市场行情”之回复。

（二）说明瑞宝特及其分包商的成立时间、实缴资本、参保人数、股权结构、实际控制人、主营业务、经营规模等，前述供应商及相关方与公司及相关方是否存在关联关系或其他利益安排。

瑞宝特及其分包商的基本情况如下：

名称	设立时间	实缴资本	参保人数	股权结构	实际控制人
山东省瑞宝特园区投资集团有限公司	2017-7-25	10,000 万元	31 人	山东省莱阳经济开发区管理委员会持股 100%	山东省莱阳经济开发区管理委员会
山东鲁花建筑开发有限公司	2003-1-2	5,200 万元	96 人	山东鲁花道生集团有限公司持股 100%	山东鲁花道生集团有限公司

（续）

名称	主营业务	经营规模	是否存在关联关系
山东省瑞宝特园区投资集团有限公司	许可项目：建设工程施工；建设工程设计；道路货物运输（不含危险货物）；建设工程监理；测绘服务；非煤矿山矿产资源开采；河道采砂；天然水收集与分配；污水处理及其再生利用。一般项目：工程造价咨询业务；资产评估；土地整治服务；园区管理服务；市政设施管理；园林绿化工程施工；房屋拆迁服务；广告制作；国内贸易代理；贸易经纪；寄卖服务；销售代理；集贸市场管理服务；以自有资金从事投资活动；非融资担保服务；土地调查评估服务；招投标代理服务；工程管理服务；停车场服务；装卸搬运；土石方工程施工；城乡市容管理；国内货物运输代理；住房租赁；非居住房地产租赁；建筑材料销售；蔬菜种植；中草药种植；中草药收购；水果种植；食用农产品初加工；初级农产品收购；食用农产品零售；食用农产品批发；水资源管理。	营业收入超 5.7 亿元	否

山东鲁花建筑开发有限公司	许可项目：建设工程施工；房地产开发经营；建筑劳务分包。一般项目：建筑工程机械与设备租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	营业收入超9,000万元	否

上述主要供应商、施工方均系专业从事相关领域的公司，具备向公司提供工程建设或设备供应的能力，与公司不存在关联关系或其他利益安排。

四、说明公司及相关方与前述供应商及其相关方是否存在大额资金往来并说明合理性。

报告期内公司及相关方与前述供应商及其相关方的大额资金往来（年度发生额在10万元以上）如下：

单位：万元

供应商	2025 年度				2024 年度				2023 年度			
	流入	款项说明	流出	款项说明	流入	款项说明	流出	款项说明	流入	款项说明	流出	款项说明
山东省瑞宝特园区投资集团有限公司	-	/	1,988.00	支付土地使用权转让款	-	/	-	/	-	/	-	/
山东鲁花建筑开发有限公司	-	/	1,760.00	支付新厂区转让款	-	/	-	/	-	/	48.38	质保金退回
昇辉智能科技股份有限公司	-	/	235.76	支付配电设施款	-	/	115.17	支付配电设施款	-	/	189.88	支付配电设施款
磐石油压工业（安徽）有限公司	-	/	774.98	支付设备及配件款	-	/	395.24	支付设备及配件款	-	/	266.04	支付设备及配件款
昆山市奥瑞艺自动化科技有限公司	-	/	442.01	支付设备款	-	/	255.60	支付设备款	-	/	195.12	支付设备款
昆山仲聚新能源科技有限公司	-	/	138.07	支付设备款	-	/	216.75	支付设备款	-	/	59.66	支付设备款
无锡毅嘉智能装备有限公司	-	/	18.89	支付设备款及维修费	-	/	287.88	支付设备款	41.48	供应商退回设备款	123.33	支付设备款
青岛丰炜精密机械有限公司	-	/	201.97	支付设备款	-	/	207.27	支付设备款	-	/	49.71	支付设备款
无锡绿叶机械制造有限公司	-	/	-	/	-	/	90.30	支付设备款	-	/	90.30	支付设备款
东莞吉川机械科技股份有限公司	-	/	177.08	支付设备款	-	/	4.25	支付设备款	6.30	供应商退回设备款	133.63	支付设备款
青岛昊悦晟机械有限公司	-	/	257.89	支付设备款	-	/	66.17	支付设备款			116.37	支付设备款

供应商	2025 年度				2024 年度				2023 年度			
	流入	款项说明	流出	款项说明	流入	款项说明	流出	款项说明	流入	款项说明	流出	款项说明
江苏上上电缆集团有限公司	-	/	127.20	支付电缆款	0.01	供应商退回货款	194.67	支付电缆款	-	/	-	支付电缆款
青岛邦德光电实业有限公司	-	/	17.85	支付工程款	-	/	47.60	支付工程款	2.00	收保证金	49.60	支付工程款，退回保证金
山西国图建设工程有限公司山东分公司	-	/	11.07	支付工程款	-	/	73.32	支付工程款	-	/	22.92	支付工程款
烟台锦辉环保科技有限公司	-	/	207.42	支付工程款	4.00	收保证金	400.18	支付工程款，退回保证金额	-	/	236.99	支付工程款
海克斯康制造智能技术（青岛）有限公司	0.18	供应商退回货款	109.46	支付设备及配件款	-	/	34.18	支付设备及配件款	-	/	24.08	支付设备款
青岛昶旭机电科技有限公司	-	/	45.88	支付设备款	-	/	71.55	支付设备款	50.00	供应商退回设备款	134.31	支付设备款
金丰（中国）机械工业有限公司	-	/	8.40	支付设备款	-	/	64.80	支付设备款	-	/	-	/
东莞市贝朗自动化设备有限公司	-	/	66.67	支付设备款	0.80	供应商退回货款	2.55	支付设备款	-	/	-	/
山东泰航信息技术有限公司	-	/	8.79	支付工程款	-	/	27.48	支付工程款	2.00	收保证金	29.48	支付工程款，退回保证金额
东莞市科盛智能装备科技有限公司	-	/	68.41	支付设备款	-	/	98.52	支付设备款			26.67	支付设备款

供应商	2025 年度				2024 年度				2023 年度			
	流入	款项说明	流出	款项说明	流入	款项说明	流出	款项说明	流入	款项说明	流出	款项说明
昆山阿普顿自动化系统有限公司	-	/	41.55	支付设备款	-	/	-	/	-	/	-	/
莱阳三合机械有限公司	-	/	54.45	支付设备款	-	/	86.76	支付设备款	-	/	28.80	支付设备款

报告期内公司与前述供应商之间的大额资金往来主要为日常经营设备款的支付和保证金、设备款的退回，不存在异常情形；公司与前述供应商的相关方之间，公司的相关方与前述供应商之间不存在资金往来。

【中介机构回复】

一、核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师主要实施了如下核查程序：

1、获取报告期内固定资产、在建工程明细账、台账及增减变动明细表，结合公司产量、销量、产能等数据，分析新增资产规模与公司经营规模的匹配性；

2、查阅主要房屋及建筑物、专用设备采购合同，核对固定资产增加与转固情况的准确性；获取公司设备采购招投标资料与比价信息，复核比价过程，分析设备采购价格的公允性；

3、获取公司报告期在建工程、固定资产明细表，了解新厂区各期进度情况，了解大额新增和减少的资产内容及原因，分析在建工程和固定资产变动合理性；

4、分析在建工程的构成情况是否与公司实际情况匹配，查阅同地区在建项目公开信息，对比分析公司的在建工程造价与市场行情的匹配；

5、获得公司与瑞宝特、山东鲁花签订的合同，新厂区竣工决算资料，根据合同条款测算新厂区入账金额的准确性；

6、通过工商信息查询网站对瑞宝特及其分包商的工商背景进行调查，结合其注册资本、成立时间、经营范围等信息，检查是否存在异常情况，将瑞宝特及其分包商的股东、公开工商资料的董监高人员与公司的关联方名单、员工花名册进行匹配，检查潜在关联关系；

7、对期末固定资产、在建工程实施了监盘程序，实地查看公司厂房建设情况和设备安装状态，观察机器设备运行情况，核对资产数量；具体监盘情况如下：

单位：万元

截止日期	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
监盘时间	2026 年 1 月 22 日-2026	2025 年 3 月 5 日-	2024 年 1 月 24 日-

截止日期	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
	年 1 月 23 日	2025 年 3 月 6 日	2024 年 1 月 27 日
监盘地点	公司厂区、外部租赁的生产三部车间		
监盘人员	会计师及保荐机构		
监盘范围	在建工程、固定资产		
在建工程账面金额	3,693.37	3,074.41	2,707.41
在建工程监盘金额	3,693.37	3,074.41	2,707.41
在建工程监盘比例	100.00%	100.00%	100.00%
固定资产账面金额	38,746.85	31,363.38	19,384.51
固定资产监盘金额	31,208.37	25,404.69	16,462.19
固定资产监盘比例	80.54%	81.00%	84.92%
监盘结果（账实相符情况及差异原因和处理措施）	公司固定资产的使用状况良好，未发现账实不相符的情况		

8、查询在建工程设备供应商及主要工程合作单位的股东、董监高等信息，并检查公司及相关方的资金流水，核查公司及相关方与相关供应商是否存在关联关系或异常资金往来或其他利益安排。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司 2024 年购置大额房屋及建筑物、2025 年购置大额专用设备原因合理，与公司生产经营相匹配；主要设备供应商和主要工程供应商与市场价格或第三方采购价格无重大差异，相关交易定价公允；

2、截至问询函回复日，新厂区房屋及建筑物、弱电系统、配电设施、冷水管路、污水处理设备等均已完成验收转固，通风设备、集气罩及管路、废气处理设施尚未完成；报告期内在建工程单位造价符合市场行情；

3、公司委托瑞宝特代建新厂区具有商业合理性，交易定价公允；报告期内固定资产、在建工程的主要供应商、施工方与公司不存在关联关系或其他利益安排；

4、报告期内公司与固定资产、在建工程的主要供应商不存在异常大额资金

往来，具有合理性；公司与前述供应商的相关方之间，公司的相关方与前述供应商之间不存在资金往来。

问题 8.存货真实性及核查充分性

根据申请文件：（1）报告期内，发行人存货账面价值分别为 8,613.10 万元、11,641.28 万元和 16,691.73 万元，占各期流动资产比例分别为 36.11%、42.78%和 40.81%，主要由原材料、在产品、库存商品、发出商品等构成。（2）发行人发出商品金额增长较快，报告期各期末余额分别为 2,203.40 万元、2,602.02 万元和 4,126.86 万元，主要系为满足客户交付需求，加大了在客户自有仓库及受控第三方仓库的备货储备。（3）报告期内，发行人存货跌价准备计提比例分别为 7.37%、7.00%和 7.08%。

请发行人：（1）结合发行人备货政策、采购及生产周期、交付周期、在手订单等，说明报告期各期末存货规模的合理性，与公司的订单、业务规模是否匹配，说明在产品、库存商品、发出商品的期后结转情况是否存在异常，是否存在延迟确认收入或实际销售但未结转收入的情况，收入成本结转是否准确。（2）说明各期发出商品具体情况，包括不限于产品名称、产品账面价值、产品存放地点、产品存放仓库所有权方、期后实现销售金额及占比、发行人对发出商品相关的内控措施及有效性。（3）说明各类存货的库龄情况，结合产品性质、存货结构、原材料价格波动、长库龄存货的领用情况、与同行业可比公司存货跌价准备计提比例等，说明发行人存货跌价准备计提的充分性。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（2）说明对各类存货执行的核查程序、核查金额及占比。（3）说明发出商品是否经由函证和走访确认，经由函证及走访确认的金额及占比，并对发出商品真实性发表明确意见。（4）说明存货监盘的情况（包括不限于监盘时间、监盘地点、监盘人员及结果）并对存货真实性、完整性发表明确意见。

【发行人回复】

一、结合公司备货政策、采购及生产周期、交付周期、在手订单等，说明报告期各期末存货规模的合理性，与公司的订单、业务规模是否匹配，说明在产品、

库存商品、发出商品的期后结转情况是否存在异常，是否存在延迟确认收入或实际销售但未结转收入的情况，收入成本结转是否准确。

（一）结合公司备货政策、采购及生产周期、交付周期、在手订单等，说明报告期各期末存货规模的合理性，与公司的订单、业务规模是否匹配

报告期各期末，公司存货余额和构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
原材料	3,323.17	18.50%	2,689.23	21.48%	2,121.31	22.81%
在产品	5,631.64	31.35%	3,139.61	25.08%	1,891.53	20.34%
库存商品	4,703.97	26.19%	3,833.47	30.63%	2,779.28	29.89%
发出商品	4,126.86	22.97%	2,602.02	20.79%	2,203.40	23.70%
委托加工物资	34.5	0.19%	52.06	0.42%	18.04	0.19%
周转材料	0.01	0.00%	0.40	0.00%	0.45	0.00%
合同履约成本	143.86	0.80%	200.51	1.60%	284.13	3.06%
存货账面余额	**17,964.01**	**100.00%**	**12,517.29**	**100.00%**	**9,298.13**	**100.00%**

从存货构成来看，报告期各期末，公司因生产而持有的原材料、在产品余额占比分别为 43.15%、46.56%、49.85%，库存商品和发出商品余额占比分别为 53.59%、51.42%、49.16%，存货构成变动较小。

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 9,298.13 万元、12,517.29 万元和 17,964.01 万元，2024 年末和 2025 年末分别较上年末增长 34.62%和 43.51%，呈逐年增长趋势。公司主要根据客户订单和销售预测安排生产。对于部分常规型号产品，公司会维持适当的安全库存，以确保能够快速响应客户的紧急订单需求。随着公司业务规模的持续扩大，销售订单逐年增加，为及时满足客户的交货需求，公司相应增加了存货储备规模。

1、备货政策

公司主要采用“以销定采+合理库存”的采购模式，即主要根据销售订单、生产计划、库存情况等因素制定采购计划；同时，为更及时响应客户需求或应对突发情况，会对主要原材料进行适当备货，因此原材料为存货的主要构成部分，橡

胶和骨架是原材料备货的主要类型。

2、采购及生产周期、交付周期

公司主要原材料为各类骨架、铜材、橡胶、橡胶助剂和弹簧，其采购周期情况具体如下：

主要材料类型	采购周期
骨架	9 天左右
铜材	10-15 天左右
橡胶	9 天左右
橡胶助剂	9 天左右
弹簧	9 天左右

注：采购周期指正常情况下，自签订采购合同至货物验收入库的时间。

就生产周期而言，公司主要产品为各类油封和高压连接器，在具备正常开工生产条件的前提下，从原料投入至成品入库的生产周期约为 6-10 天。

就交付周期而言，公司位于山东省，公司国内客户主要分布在华东、华南、华北及华中等地区，主要通过汽运方式进行运输，由于客户距离的不同，发运周期通常在 1 至 5 天。若产品需运至客户周边的第三方仓库，由第三方仓库负责将产品根据叫货需求运送至客户处的情况下，由于第三方仓库需滚动保持 3-7 天的备货量，总体的运输周期则再需增加 3-7 天左右。公司国外客户分布在欧洲区、美洲区等地区，主要通过海运方式进行运输，产品租船订舱周期 7 天，因海运运输距离的不同，发运周期在 10-63 天不等，国外总体的运输周期在 17-70 天左右。

就结算周期而言，由于公司主要客户为国内外知名汽车零部件厂商或整车厂，质量及品控要求较为严格，自产品送抵客户后，公司需取得经客户对账确认通过后的对账单，作为产品交付，即收入的结算依据，因此交付周期除了运送至客户的时间之外，还包括结算周期。其中在直接交付模式下，结算周期通常为 1 个月左右；在零库存模式下，产品送至客户仓库后等待客户领用上线后结算，结算周期通常在 1.5 个月左右，因此各期末发出商品的规模较高。

如上述分析，综合来看公司生产交付周期在 1-4 个月。报告期各期，公司存货周转天数列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
期初存货余额①	12,517.29	9,298.13	7,856.87
期末存货余额②	17,964.01	12,517.29	9,298.13
营业成本③	41,757.20	30,663.08	22,480.87
存货周转率（次/年）（④=③/［（①+②）/2］）	2.74	2.81	2.62
存货周转天数（天）（⑤=365/④）	133.21	129.89	139.31

注：存货周转天数=当期天数/存货周转率

报告期各期，公司存货周转天数分别为 139.31 天、129.89 天和 133.21 天，与公司整体生产交付周期接近，公司对存货的储备规模与采购及生产周期、交付周期相匹配，具备合理性。

3、结合在手订单，说明报告期各期末存货规模与公司的订单、业务规模是否匹配

（1）报告期各期末，公司存货规模和在手订单的匹配情况

报告期各期末，公司在手订单情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
存货账面余额	17,964.01	12,517.29	9,298.13
在手订单金额	47,767.30	37,528.28	29,916.55
存货余额占在手订单金额比例	37.61%	33.35%	31.08%

注：在手订单金额=预测在手订单销售金额*（1-各期主营业务毛利率）

报告期内，存货账面余额占在手订单金额比例分别为 31.08%、33.35%和 37.61%，存货账面余额占在手订单金额比例逐年上升，主要系：①公司为贴近市场行情、快速响应客户供货需求，适当加大半成品及产成品储备，维持合理规模的安全库存；②新能源产品业务持续增长，该类产品生产耗用铜材较多，叠加铜价持续走高，使得在产品数量及对应金额相应增加。上述情形与公司“以销定产”基础上的适度备货策略及原材料价格走势相符，具有合理的业务背景。报告期内，公司在手订单金额呈逐年增长趋势，与报告期各期末存货余额的增长趋势一致，订单覆盖率保持在较高水平，报告期各期末存货规模与在手订单相匹配。

（2）报告期各期末，公司存货规模和业务规模的匹配情况

报告期各期末，公司存货规模和业务规模的匹配情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
存货账面余额	17,964.01	12,517.29	9,298.13
当期营业收入	60,607.63	44,302.70	33,523.19
存货余额占营业收入比例	29.64%	28.25%	27.74%

从上表分析可以看出，公司营业收入规模与存货规模变动存在一致性。公司对于存货的储备规模合理，与公司的存货规模和业务规模相匹配。

（二）说明在产品、库存商品、发出商品的期后结转情况是否存在异常，是否存在延迟确认收入或实际销售但未结转收入的情况，收入成本结转是否准确。

1、在产品、库存商品、发出商品的期后结转情况

报告期各期末，公司在产品、库存商品、发出商品的期后结转情况不存在异常，在产品、库存商品、发出商品的期后结转情况具体如下：

单位：万元

项 目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
在产品余额	5,631.64	3,139.61	1,891.53
累计期后结转金额	4,905.57	3,095.55	1,886.13
结转比例	**87.11%**	**98.60%**	**99.71%**
库存商品余额	4,703.97	3,833.47	2,779.28
累计期后结转金额	3,347.19	3,379.61	2,559.82
结转比例	**71.16%**	**88.16%**	**92.10%**
发出商品余额	4,126.86	2,602.02	2,203.40
累计期后结转金额	3,923.20	2,532.79	2,163.75
结转比例	**95.07%**	**97.34%**	**98.20%**

注：期后结转情况截至 2026 年 6 月 30 日。

报告期各期末，公司在产品的期后结转比例分别为 99.71%、98.60%、87.11%，总体结转比例较高，不存在异常情形。公司已对于较长库龄的在产品根据存货减值政策计提了存货跌价准备。

报告期各期末，公司库存商品的期后结转比例分别为 92.10%、88.16%、

71.16%，总体结转比例较高，不存在异常情形。2023 年至 2025 年各年末有少量库存商品未结转，主要系客户排产计划调整或下游车型迭代升级，导致形成少量长库龄产品，公司已对于较长库龄的库存商品根据存货减值政策计提了存货跌价准备。

报告期各期末，公司发出商品的期后结转比例分别为 98.20%、97.34%、95.07%，总体结转比例较高。2023 年至 2025 年各年末，公司有少量发出商品尚未结转，主要系客户排产计划调整或下游车型迭代升级，导致形成少量长库龄寄售存货未能及时被上线领用所致，公司对于较长时间未能结算的发出商品根据存货减值政策计提了存货跌价准备。

2、收入成本结转准确性

（1）公司收入确认具备明确外部依据，成本结转与销售收入实现配比

报告期内，公司已建立完善的内部控制管理制度，涵盖财务会计管理制度、销售管理制度、对账管理制度等内容。公司严格依据内部控制管理制度开展销售核算工作，以经客户与公司双方核对核定并确认的对账明细、对账单等明确外部单据为依据，结合合同收款权利、产品所有权转移、实物交付、风险报酬转移等要素，执行收入确认程序。

公司采用 ERP 系统开展供应链管理工作，物料采购、存货管理、收入确认、成本结转等业务活动均通过系统完成操作。公司收入与成本结转均在 ERP 系统内完成核算，ERP 系统的销售模块可按销售出库产品编码准确划分各类产品收入，在确认收入的同时，系统可自动根据销售出库单记载的产品名称、数量对应结转销售成本，保障成本核算能够反映实际销售状况，且与销售收入实现配比。

（2）验收结算程序由客户主导，公司无法施加主观控制

公司产品运送至客户项目现场或三方仓库后，客户签收环节通常仅对产品数量进行查验，客户需依据合同约定的结算流程与公司进行对账结算，公司无法单一主观改变结算数量和结算时间，因此无法对产品验收结算施加主观控制。

综上所述，报告期内，公司库存商品、发出商品的期后结转情况不存在异常。公司内部控制体系健全，收入确认具备明确外部依据，成本结转与销售收入实现配比；鉴于验收结算程序由客户主导，公司无法对产品验收结算施加主观控制，

因此不存在延迟确认收入或已完成实际销售但未结转收入的情形，收入与成本结转准确。

二、说明各期发出商品具体情况，包括不限于产品名称、产品账面价值、产品存放地点、产品存放仓库所有权方、期后实现销售金额及占比、公司对发出商品相关的内控措施及有效性。

（一）说明各期发出商品具体情况，包括不限于产品名称、产品账面价值、产品存放地点、产品存放仓库所有权方、期后实现销售金额及占比

报告期各期末，公司发出商品主要为零库存模式下存放于客户仓库及在途的橡胶密封产品及新能源汽车电气连接组件产品，报告期各期末，公司发出商品前十名的账面价值、存放地点、产品存放仓库所有权方、期后实现销售金额及占比情况如下：

单位：万元

2025 年 12 月 31 日发出商品仓库账面价值前十名明细						
仓库	产品存放地点	产品名称	账面价值	产品存放仓库所有权方	期后实现销售对应存货价值	期后实现销售占比
舍弗勒太仓仓库	江苏太仓	密封产品	784.13	客户	781.99	99.73%
臻驱科技仓库	在途产品不适用	新能源产品	395.52	在途产品不适用	395.48	99.99%
浙江万向精工仓库	浙江杭州	密封产品	305.55	客户	295.54	96.72%
天津纬湃仓库	天津市	新能源产品	203.06	客户	203.06	100.00%
		密封产品	53.76		53.76	100.00%
常州光洋仓库	江苏常州	密封产品	186.94	客户	186.81	99.93%
北美福特仓库	在途产品不适用	新能源产品	186.29	在途产品不适用	184.69	99.14%
江苏万向精工仓库	江苏泰州	密封产品	171.79	客户	169.05	98.41%
重庆青山仓库	重庆市	新能源产品	106.77	客户租赁的仓库	106.76	99.99%
		密封产品	0.51		0.51	100.00%
大连大众变速器仓库	在途产品不适用	密封产品	112.75	在途产品不适用	112.75	100.00%
湖北新火炬仓库	湖北襄阳	密封产品	97.96	客户	97.83	99.87%

合计			**2,605.03**			

注：期后实现销售情况截至 2026 年 6 月 30 日。

（续上表）

单位：万元

2024 年 12 月 31 日发出商品仓库账面价值前十名明细						
仓库	**产品存放地点**	**产品名称**	**账面价值**	**产品存放仓库所有权方**	**期后实现销售对应存货价值**	**期后实现销售占比**
舍弗勒太仓仓库	江苏太仓	密封产品	666.43	客户	666.12	99.95%
重庆青山仓库	重庆市	新能源产品	305.04	客户租赁的仓库	305.04	100.00%
		密封产品	0.30		0.30	100.00%
臻驱科技仓库	在途产品不适用	新能源产品	123.79	在途产品不适用	123.78	99.99%
长安福特仓库	重庆市	新能源产品	111.36	客户租赁的仓库	108.11	97.08%
浙江万向精工仓库	浙江杭州	密封产品	106.99	客户	104.16	97.35%
上海通用仓库	上海	密封产品	99.67	客户	99.67	100.00%
常州光洋仓库	江苏常州	密封产品	94.02	客户	94.00	99.98%
江苏万向精工仓库	江苏泰州	密封产品	82.37	客户	82.37	100.00%
长沙比亚迪仓库	湖南长沙	密封产品	69.18	客户	69.18	100.00%
合计			**1,659.15**			

注：期后实现销售情况截至 2026 年 6 月 30 日。

（续上表）

单位：万元

2023 年 12 月 31 日发出商品仓库账面价值前十名明细						
仓库	**产品存放地点**	**产品名称**	**账面价值**	**产品存放仓库所有权方**	**期后实现销售对应存货价值**	**期后实现销售占比**
舍弗勒太仓仓库	江苏太仓	密封产品	669.54	客户	669.54	100.00%
北美福特仓库	在途产品不适用	新能源产品	271.36	在途产品不适用	269.46	99.30%
舍弗勒斯洛伐克仓库	在途产品不适用	密封产品	159.62	在途产品不适用	159.62	100.00%
重庆青山仓库	重庆市	新能源产品	33.22	客户租赁的仓库	33.22	100.00%

2023 年 12 月 31 日发出商品仓库账面价值前十名明细						
仓库	产品存放地点	产品名称	账面价值	产品存放仓库所有权方	期后实现销售对应存货价值	期后实现销售占比
大众一汽发动机长春仓库	在途产品不适用	密封产品	80.67	在途产品不适用	80.67	100.00%
索格菲仓库	在途产品不适用	密封产品	75.88	在途产品不适用	75.88	100.00%
浙江万向精工仓库	浙江杭州	密封产品	66.81	客户	66.61	99.71%
重庆渝安仓库	重庆市	密封产品	48.77	客户	48.75	99.95%
江苏万向精工仓库	江苏泰州	密封产品	57.41	客户	57.41	100.00%
常州光洋仓库	江苏常州	密封产品	44.23	客户	44.22	99.96%
合计			**1,507.51**			

注：期后实现销售情况截至 2026 年 6 月 30 日。

由上表可见，公司各期末发出商品主要系位于客户厂区、客户承租的第三方仓储仓库或运输途中在途货物；发出商品账面价值高度集中于前十处仓储点位，各期占比依次为 74.03%、69.79%、67.08%。前述仓储区域主要布局于江苏、重庆、上海、浙江等国内省市，境外仓储存放规模占比较低。整体来看，公司发出商品期后结转销售比例趋近 100%，期后流转结转状况良好。

（二）公司对发出商品相关的内控措施及有效性

公司制定了《存货管理制度》《外地库管理制度》等内部控制制度，覆盖了与发出商品相关的出库、签收及财务核算等关键内控环节，确保公司对发出商品数量及价值的有效管控。公司涉及发出商品的相关内部控制制度关键控制点如下：

关键控制点	主要内控措施	有效性
1、产品出库	①销售人员根据客户要求在 ERP 系统中开具发货通知单； ②发货人员参照发货通知单进行备货、安排装车、开具发货单，并随产品一起交由货运公司； ③仓库管理人员、厂区出入安保人员根据发货单等单据信息核对一致后，方可办理出库放行。	单据流（通知单→发货单）与现场实物出库双重核对，权责分工明确，措施设计有效。

关键控制点	主要内控措施	有效性
2、第三方仓库管理	公司根据客户下达的发货需求或当第三方仓库存量低于客户要求的安全库存时进行补库；对于发往第三方仓库的产品，公司通过产品调拨出库形式办理相关出库手续后发往各地第三方仓库；第三方仓库服务商根据客户下达的发货通知安排对客户的发货，并向公司提供收发日报表。（三种细分模式详见：第三方仓库三种管理模式的内控措施）	通过"客户需求/安全库存"双触发补库，调拨出库手续闭环，第三方仓库提供收发日报表，数据流可追溯。
3、签收管理	承运人或中转仓运输人员将产品送达客户指定地点后，客户对外观及数量进行查验后在发货单据上签收，签收单据由承运人或中转仓服务商定期回交公司存档保留。	客户现场签收+单据回交存档，签收证据链完整，可有效防范发出商品"有发无收"风险。
4、财务核算	①产品从公司发出后，公司财务部门将库存商品转为发出商品处理； ②公司定期与客户进行对账并根据双方核对一致的对账单确认收入，同时对发出商品进行成本结转； ③对较长时间未能结转的发出商品，了解具体原因，并对存在减值迹象的发出商品计提存货跌价准备。	发出→发出商品→成本结转→跌价计提全流程闭环，并辅以长账龄分析与减值测试，财务核算规范。

公司对于第三方仓库的管理模式及相应的内控措施如下：

仓库管理模式	内控措施	有效性
1、客户租赁的第三方仓库存货	公司向客户提出需求，请客户协调第三方仓库调取自有存货的相关进、销、存数据，于每年年末进行盘点，确保中转仓以及发出商品的存货数据准确完整。	通过客户协调第三方获取进销存数据，库存动态可监控，措施有效。
2、客户自有仓库	基于客户方对其内部信息的保密性等管理要求，公司无法实时调取客户仓库存货的进、销、存信息，但可通过其他方式对重要客户仓库的库存消耗及结存数据进行把控：①根据客户提供的账户信息登录其软件系统定期调取产品领用数据；②每月对账确认当月收发数量及库存结余情况；③于每年年末进行盘点等。	通过"系统定期取数+月度对账+年末盘点"三项机制交叉验证，确保中转仓及发出商品的存货数据准确完整，弥补了客户信息保密下的管控缺口，措施有效。

仓库管理模式	内控措施	有效性
3、公司自行租赁的第三方仓库存货	公司每月末要求第三方仓库提供自有存货的相关进、销、存数据，于每年年末进行盘点，确保中转仓以及发出商品的存货数据准确完整。	每月固定时点获取第三方仓库进销存数据，库存信息更新及时，措施有效。

综上所述，公司已对发出商品建立了适当、完善的内部控制措施，覆盖了出库、第三方仓储管理、签收管理、财务核算等关键环节，并且报告期内得到了有效执行。

三、说明各类存货的库龄情况，结合产品性质、存货结构、原材料价格波动、长库龄存货的领用情况、与同行业可比公司存货跌价准备计提比例等，说明公司存货跌价准备计提的充分性。

（一）说明各类存货的库龄情况

报告期各期末，公司各类存货的库龄情况如下：

单位：万元

明细	2025 年 12 月 31 日							
	1 年以内		1-2 年		2-3 年		3 年以上	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
原材料	2,906.14	87.45%	249.78	7.52%	107.23	3.23%	60.03	1.81%
在产品	5,478.38	97.28%	119.61	2.12%	22.69	0.40%	10.96	0.19%
库存商品	4,167.93	88.60%	231.20	4.91%	173.93	3.70%	130.91	2.78%
发出商品	4,034.51	97.76%	46.60	1.13%	21.75	0.53%	23.99	0.58%
委托加工物资	32.37	93.82%	2.13	6.18%	-	-	-	-
周转材料	0.01	100.00%	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	143.86	100.00%	-	-	-	-	-	-
合计	**16,763.19**	**93.32%**	**649.33**	**3.61%**	**325.60**	**1.81%**	**225.89**	**1.26%**
明细	**2024 年 12 月 31 日**							
	1 年以内		1-2 年		2-3 年		3 年以上	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
原材料	2,404.54	89.41%	171.55	6.38%	42.31	1.57%	70.84	2.63%
在产品	3,065.79	97.65%	55.83	1.78%	5.48	0.17%	12.51	0.40%

库存商品	3,391.20	88.46%	257.87	6.73%	44.21	1.15%	140.19	3.66%
发出商品	2,520.63	96.87%	56.57	2.17%	1.84	0.07%	22.98	0.88%
委托加工物资	52.06	100.00%	-	-	-	-	-	-
周转材料	0.40	100.00%	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	200.51	100.00%	-	-	-	-	-	-
合计	**11,635.12**	**92.95%**	**541.82**	**4.33%**	**93.83**	**0.75%**	**246.52**	**1.97%**
明细	**2023 年 12 月 31 日**							
	1 年以内		**1-2 年**		**2-3 年**		**3 年以上**	
	余额	**占比**	**余额**	**占比**	**余额**	**占比**	**余额**	**占比**
原材料	1,963.96	92.58%	76.42	3.60%	22.72	1.07%	58.22	2.74%
在产品	1,862.98	98.49%	9.17	0.48%	14.02	0.74%	5.36	0.28%
库存商品	2,499.57	89.94%	85.22	3.07%	145.71	5.24%	48.79	1.76%
发出商品	2,172.45	98.60%	3.58	0.16%	9.57	0.43%	17.79	0.81%
委托加工物资	18.04	100.00%	-	-	-	-	-	-
周转材料	-	-	0.45	100.00%	-	-	-	-
合同履约成本	284.13	100.00%	-	-	-	-	-	-
合计	**8,801.12**	**94.65%**	**174.84**	**1.88%**	**192.01**	**2.07%**	**130.16**	**1.40%**

如表内所示，公司各期期末库龄 1 年以内存货占比较高，均在 90%以上，存货消耗周转速度较快，存货整体跌价风险较小。最近一年末 1 年以上长库龄存货主要系原材料和库存商品，其中原材料主要系提前备货的氟胶、丙烯酸酯橡胶等橡胶原料，库存商品主要系为客户备货生产的密封件产品。对于长库龄的存货，均已按照存货跌价政策计提存货跌价准备。

（二）结合产品性质、存货结构、原材料价格波动、长库龄存货的领用情况、与同行业可比公司存货跌价准备计提比例等，说明公司存货跌价准备计提的充分性

报告期内，公司结合自身产品性质与经营模式制定了谨慎的存货跌价准备计提政策，存货结构与同行业可比公司基本一致，长库龄存货占比较小且期后结转正常，存货跌价准备计提比例处于同行业可比公司合理区间，存货跌价准备计提充分。具体分析如下：

1、产品性质

报告期内，公司产品包括车用橡胶密封产品和新能源汽车电气连接组件产品两大类，其中车用橡胶密封产品包括旋转油封、往复油封、静态密封，新能源汽车电气连接组件产品包括高压连接器和滤波器，下游客户主要为国内外知名汽车零部件厂商及整车厂商。

公司产品具有专用性强、定制化程度高的特点，下游客户车型或型号更新后，对应专用配件无法通用，滞销后变现价值大幅缩水。基于此，公司综合考虑自身经营模式与产品性质，制定了谨慎的存货跌价准备计提政策：对库龄 1 年以内的库存商品、发出商品基于售价确定可变现净值，对原材料、在产品及库龄 1 年以上的库存商品、发出商品基于库龄确定可变现净值，并对报废等特殊存货单项计提。具体政策参见本题“三/（二）/5、存货跌价准备的充分性”之回复。

2、存货结构

报告期内，公司与同行业可比公司存货结构及各类存货计提比例对比情况如下：

单位：%

截止日	项目	中鼎股份		朗博科技		盛帮股份		昌誉股份	
		余额占比	计提比例	余额占比	计提比例	余额占比	计提比例	余额占比	计提比例
2025/12/31	原材料	30.99	5.75	44.85	3.47	22.18	2.46	18.50	8.15
	在产品	6.65	1.93	8.96	1.26	14.74	-	31.35	1.58
	库存商品	29.59	6.90	32.34	16.08	21.75	24.96	26.19	14.23
	发出商品	22.65	3.85	13.85	10.21	39.89	5.78	22.97	5.90
	委托加工物资	1.03	-	-	-	1.44	1.83	0.19	-
	周转材料	0.90	30.97	-	-	-	-	-	-
	自制半成品	5.88	1.86	-	-	-	-	-	-
	开发产品	1.99	-	-	-	-	-	-	-
	开发支出	0.31	-	-	-	-	-	-	-
	合同履约成本	-	-	-	-	-	-	0.80	-
	合计	**100.00**	**5.21**	**100.00**	**8.28**	**100.00**	**8.31**	**100.00**	**7.08**
2024/12/31	原材料	29.67	6.07	47.10	5.63	19.27	4.38	21.48	7.08

	在产品	6.28	2.42	15.30	3.51	10.38		25.08	1.43
	库存商品	27.35	8.15	23.59	30.99	29.62	27.16	30.63	10.86
	发出商品	24.41	3.09	14.01	6.96	39.83	4.34	20.79	8.63
	委托加工物资	0.55	-	-	-	0.91	-	0.42	-
	周转材料	0.93	16.84	-	-	-	-	-	-
	自制半成品	7.24	2.32	-	-	-	-	-	-
	开发产品	3.22	-	-	-	-	-	-	-
	开发支出	0.37	-	-	-	-	-	-	-
	合同履约成本	-	-	-	-	-	-	1.60	-
	合计	**100.00**	**5.26**	**100.00**	**11.47**	**100.00**	**10.62**	**100.00**	**7.00**
2023/12/31	原材料	34.40	5.95	49.07	6.13	25.12	3.25	22.81	5.40
	在产品	6.68	2.37	14.93	5.06	6.89		20.34	1.12
	库存商品	25.13	10.10	28.29	30.77	34.10	17.85	29.89	13.76
	发出商品	21.59	4.41	7.71	12.41	33.68	2.30	23.70	7.58
	委托加工物资	0.74	-	-	-	0.21	-	0.19	-
	周转材料	0.95	18.25	-	-	-	-	-	-
	自制半成品	6.21	2.71	-	-	-	-	-	-
	开发产品	3.88	-	-	-	-	-	-	-
	开发支出	0.41	-	-	-	-	-	-	-
	合同履约成本	-	-	-	-	-	-	3.06	-
	合计	**100.00**	**6.04**	**100.00**	**13.43**	**100.00**	**7.68**	**100.00**	**7.37**

公司存货结构与同行业可比公司结构基本一致，均是库存商品和发出商品占比较大。

报告期各期末，公司存货结构与同行业可比公司基本一致，均以库存商品和发出商品为主。公司对存在减值迹象的原材料、在产品、库存商品和发出商品均计提了存货跌价准备，计提范围与同行业可比公司一致。

公司及同行业可比公司库存商品、发出商品存货跌价准备计提比例整体偏高，系汽车零部件行业普遍存在的经营特点。随着新能源汽车市场渗透率快速提升，整车企业车型研发迭代周期持续缩短，产品更新换代节奏显著加快。下游整车车型的频繁更新，使得客户采购方案、生产排产计划易发生变动；若客户下调排产

规模、实际采购需求不及前期预估，公司预先筹备的存货难以快速调配消化，逐步形成长库龄呆滞库存。受上述行业环境影响，公司对库存商品、发出商品计提存货跌价准备的比例整体处于较高水平，具备合理性。

3、原材料价格波动

公司主要原材料为橡胶、金属骨架和铜材等，报告期内，橡胶的价格总体呈下行趋势，金属骨架价格稳定，铜材价格受大宗商品价格影响呈上升趋势，具体情况参见“问题 6/一/（一）骨架、橡胶和铜材等主要原材料的采购价格是否与上游原材料大宗价格变动趋势一致”之回复。

原材料价格波动主要通过采购成本传导至存货账面价值，公司已按库龄组合对原材料计提跌价准备，且计提比例高于同行业可比公司，相关风险已充分覆盖。同时，报告期内公司主营业务毛利率分别为 32.77%、30.46%和 30.14%，毛利率水平能够承受原材料价格在一定范围内的上涨，不存在因原材料价格上涨导致亏损合同的情形。因此，原材料价格波动对公司存货跌价准备计提的影响较小。

4、长库龄存货的领用情况

报告期各期末，公司库龄 1 年以上存货截至 2026 年 6 月 30 日的期后结转情况如下：

单位：万元

截止日	项目	1 年以上	账面余额占比	期后结转金额	期后结转率
2025 年 12 月 31 日	原材料	417.04	2.32%	254.80	61.10%
	在产品	153.26	0.85%	115.09	75.09%
	库存商品	536.04	2.98%	197.82	36.90%
	发出商品	92.35	0.51%	41.36	44.79%
	委托加工物资	2.13	0.01%	2.13	100.00%
	合计	**1,200.82**	**6.68%**	**611.20**	**50.90%**
2024 年 12 月 31 日	原材料	284.69	2.27%	144.14	50.63%
	在产品	73.82	0.59%	41.98	56.86%
	库存商品	442.27	3.53%	157.25	35.56%
	发出商品	81.39	0.65%	35.65	43.80%

	合计	**882.17**	**7.05%**	**379.02**	**42.96%**
2023 年 12 月 31 日	原材料	157.35	1.69%	124.03	78.83%
	在产品	28.55	0.31%	19.40	67.94%
	库存商品	279.71	3.01%	168.62	60.28%
	发出商品	30.95	0.33%	6.96	22.48%
	周转材料	0.45	0.00%	0.45	100.00%
	合计	**497.01**	**5.35%**	**319.46**	**64.28%**

报告期各期末，公司 1 年以上库龄存货余额占比分别为 5.35%、7.05%和 6.68%，总体占比较小，主要为原材料和库存商品。其中，原材料主要系提前备货的氟胶、丙烯酸酯橡胶等橡胶原料；库存商品主要系为客户备货生产的密封件产品，因客户排产计划调整或下游车型迭代升级，少量产品未能及时销售结转。

从期后结转情况看，各期末 1 年以上库龄存货期后结转率分别为 64.28%、42.96%和 50.90%，其中原材料、在产品期后结转情况良好；库存商品期后结转率相对较低，主要系客户排产节奏影响，且期后统计期间较短，相关存货仍在陆续结转。对于尚未结转的长库龄存货，公司已按照存货跌价准备计提政策，根据后续可利用价值和预期处置方式综合判断可变现净值，谨慎计提了存货跌价准备。

5、存货跌价准备的充分性

（1）与同行业可比公司存货跌价准备计提政策的对比

1）公司存货跌价准备计提政策

报告期内，公司于资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量存货，对存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备并计入当期损益。

公司按组合计提存货跌价准备，具体计提方法如下：

组合类别	确定组合的依据	存货可变现净值的确定依据
原材料——库龄组合	库龄	基于库龄确定存货可变现净值
库龄 1 年以内库存商品——售价组合	库龄 1 年以内	基于售价确定存货可变现净值
库龄 1 年以上库存商品——库龄组合	库龄	基于库龄确定存货可变现净值
库龄 1 年以内发出商品——售价组合	库龄 1 年以内	基于售价确定存货可变现净值

组合类别	确定组合的依据	存货可变现净值的确定依据
库龄 1 年以上发出商品——库龄组合	库龄	基于库龄确定存货可变现净值
在产品——库龄组合	库龄	基于库龄确定存货可变现净值
特殊存货——单项计提组合	实物状态	基于处置收入确定存货可变现净值

公司存货可变现净值的确定依据如下：

A、库龄组合下，可变现净值的计算方法和确定依据：

库龄	可变现净值计算方法	比例确定依据
1 年以内（含，下同）	账面余额*100.00%	库龄 1 年以内存货的次年正常消耗率
1-2 年	账面余额*50.00%	库龄 1-2 年存货的次年正常消耗率
2-3 年	账面余额*20.00%	库龄 2-3 年存货的次年正常消耗率
3 年以上	账面余额*0.00%	库龄 3 年以上存货的次年正常消耗率

注：根据历史数据测算各库龄段存货于次年的正常消耗率，可变现净值=账面余额*次年的正常消耗率。

B、售价组合下，可变现净值的计算方法和确定依据：在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

C、单项计组合下，可变现净值的计算方法和确定依据：根据非正常销售状态下该存货的预计处置收入减去相关处置成本后的金额确定其可变现净值。基于谨慎性考虑，报告期内单项计提组合下的报废品可变现净值取零。

报告期内，公司存货跌价准备会计政策符合《企业会计准则》的规定，可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法综合考虑了各类存货后续可利用价值、状态及预期的后续处置方式，谨慎测算存货的可变现净值，存货跌价计提充分。

2）同行业可比公司存货跌价准备计提政策

同行业可比公司存货跌价准备计提会计政策如下：

公司名称	存货跌价准备计提会计政策
中鼎股份	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。
朗博科技	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。
盛帮股份	可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

综上所述，公司及同行业可比公司均按成本与可变现净值孰低计量存货，可变现净值确认方法一致，公司的存货跌价准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异。

（2）与同行业可比公司存货跌价准备计提比例的对比

报告期各期末，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例对比情况如下：

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
中鼎股份	5.21%	5.26%	6.04%
朗博科技	8.28%	11.47%	13.43%
盛帮股份	8.31%	10.62%	7.68%
平均	7.27%	9.12%	9.05%
公司	7.08%	7.00%	7.37%

数据来源：同行业可比公司定期报告。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例分别为 7.37%、7.00%和 7.08%，高于中鼎股份，低于朗博科技和盛帮股份，处于同行业可比公司合理区间。公司计提比例低于朗博科技、盛帮股份，主要系：①公司存货库龄较短，1 年以内库龄存货占比约 93%，长库龄存货占比较低，存货周转及期后结转情况良好；②公司库存商品及发出商品合计占比低于盛帮股份，在产品占比相对较高，而在产品对应订单覆盖情况较好、跌价风险较低；③公司原材料跌价计提比例高于同行业可比公司，相关减值风险已充分覆盖。综上，公司存货跌价准备计提比例与自身存货结构、库龄情况相匹配，与同行业可比公司的差异具有合理原因。

综上所述，公司综合考虑自身经营模式与产品性质，制定了谨慎的存货跌价准备计提政策，与同行业可比公司不存在重大差异；公司存货结构与同行业可比公司基本一致，对各类存在减值迹象的存货均计提了跌价准备；公司存货库龄以 1 年以内为主，长库龄存货占比较小、期后结转正常，未结转部分已根据后续可利用价值和预期处置方式谨慎计提跌价准备；存货跌价准备计提比例处于同行业可比公司合理区间。因此，公司存货跌价准备计提充分、谨慎。

【中介机构回复】

一、核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师主要实施了如下核查程序：

1、访谈公司采购及生产业务负责人，了解公司备货政策、采购周期、生产

周期与交付周期，获取公司各报告期末在手订单情况，分析公司期末各类存货余额规模及结构与备货政策、采购、生产、交付周期的匹配性与合理性，以及该规模结构与公司订单及业务规模的匹配性；

2、获取公司存货明细表，在产品期后结转明细表、库存商品和发出商品期后销售明细表，分析公司在产品、库存商品和发出商品期末余额及期后结转情况是否存在异常；

3、查阅公司销售管理和财务核算相关制度，了解公司收入确认及成本结转方式，并抽查各期末期后对账单、收入确认会计凭证、发票等，核查是否存在延迟确认收入或实际销售但未结转收入的情况，收入成本结转是否准确；

4、查阅公司与存货相关的内部控制制度、发出商品明细表、期后销售明细表，了解各期末发出商品账面价值、存放地点、存放仓库所有权方及期后销售金额及占比；

5、访谈公司管理层及相关部门负责人，了解公司对发出商品的内部控制制度及实际执行情况，并通过抽取对账单、核对与客户业务系统数据等核查公司执行发出商品内部控制程序的有效性；

6、获取公司报告期各期末存货明细表，对比同行业可比公司存货结构，分析公司报告期内存货周转率的合理性；

7、获取公司存货明细表，分析公司各项存货的库龄分布情况；访谈公司财务人员，了解公司少量存货账龄较长的原因；

8、访谈公司财务人员，了解公司存货跌价准备计提政策和存货减值测试过程，复核公司提供的存货可变现净值计算表是否准确，分析公司存货跌价准备计提的充分性；查阅同行业可比公司公开披露信息，分析公司的存货跌价是否计提充分，是否与同行业公司存在重大差异；

9、获取公司存货明细表，访谈公司财务人员，了解公司本地及异地仓库类型，了解公司对本地及异地仓库的管理制度和内控运行情况；查阅公司存货相关的内部控制制度，评价相关内部控制制度的设计与运行有效性；

10、查阅公司盘点计划及盘点记录，并对公司存货情况实施监盘程序、函证程序。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，公司存货规模与公司备货政策、采购及生产周期、交付周期相匹配，与公司订单及业务规模相匹配，具备合理性；公司在产品、库存商品、发出商品的期后结转情况不存在异常，不存在延迟确认收入或实际销售但未结转收入的情况，收入成本结转准确；

2、报告期内，公司各期发出商品主要为已发往客户指定存储地点的产品以及在途产品，存放仓库所有权归客户或客户租赁的第三方仓库所有，期后销售情况良好；公司针对发出商品建立了适当、完善的内部控制措施，报告期内得到了有效执行。

3、公司存货总体库龄较短，存货周转较快；存货结构与同行业可比公司基本一致，不存在明显异常；原材料市场价格波动对公司存货跌价准备计提影响较小；公司存货跌价准备具体计提方法及跌价准备计提情况与可比上市公司不存在明显差异；存货跌价准备计提合理且充分。

二、说明对各类存货执行的核查程序、核查金额及占比

保荐机构、申报会计师主要实施了如下核查程序：

（一）了解公司主要原材料的采购周期、备货政策；获取公司报告期各期末原材料明细表，了解主要原材料的构成金额及占比，分析原材料水平的合理性以及原材料余额变动的原因及合理性；

（二）查阅公司主要原材料收发存明细表，测算原材料采购数量、耗用数量与期末库存量之间的匹配关系；查阅报告期各期末存货明细表，对存货结构、存货周转率、存货库龄等方面进行分析复核；

（三）抽查公司存货采购业务合同、会计凭证、采购发票、付款银行回单等确认公司存货采购的真实性；对主要原材料供应商进行工商信息查询、函证、访谈， 走访主要供应商的生产经营场所，关注其生产经营现状；

（四）实施截止测试，对资产负债表日前后的材料采购入库、领用和入库单、出库单等进行核对，检查是否存在跨期情况；

（五）编制成本倒轧表，复核公司存货各科目、营业成本之间的勾稽关系是

否合理，验证成本结转的准确性；获取公司报告期各期的存货收发存明细表，选取一定的样本执行计价测试，复核公司存货计价的准确性；

（六）实施存货监盘，对公司各类存货实施监盘程序，抽盘金额及比例如下：

单位：万元

项 目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
存货账面余额	17,964.01	12,517.29	9,298.13
抽盘金额合计	13,470.83	7,485.43	6,847.70
比例	74.99%	59.80%	73.65%

（七）发出商品函证

报告期各期末，保荐机构、申报会计师对发出商品实施了函证程序，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
发出商品总额	4,126.86	2,602.02	2,203.40
发函金额（a）	3,200.70	2,341.01	1,808.11
发函比例	77.56%	89.97%	82.06%
回函金额（b）	2,461.93	1,584.09	1,232.19
回函比例（c=b/a）	76.92%	67.67%	68.15%
替代测试金额（d）	738.77	756.91	575.92
可确认金额（e=b+d）	3,200.70	2,341.01	1,808.11
可确认比例（f=e/a）	100.00%	100.00%	100.00%

三、说明发出商品是否经由函证和走访确认，经由函证及走访确认的金额及占比，并对发出商品真实性发表明确意见。

保荐机构、申报会计师对公司报告期各期末的发出商品实施了函证，对报告期各期末存放于外地库的发出商品进行实地走访，函证及走访核查情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
函证确认金额（a）	3,200.70	2,341.01	1,808.11
发出商品总额（b）	4,126.86	2,602.02	2,203.40

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
函证确认比例（c=a/b）	77.56%	89.97%	82.06%
存放于外地库的发出商品（d）	2,588.85	2,306.17	1,454.10
走访确认金额（e）	1,343.50	1,065.32	957.16
走访确认比例（f=e/d）	51.90%	46.19%	65.82%

经核查，保荐机构、申报会计师认为公司报告期各期末的发出商品具有真实性。

四、说明存货监盘的情况（包括不限于监盘时间、监盘地点、监盘人员及结果）并对存货真实性、完整性发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

了解公司存货盘点制度，获取公司报告期各期末存货明细，对公司存货实施现场监盘程序，具体情况如下：

1、监盘前，获取公司盘点计划、盘点表，复核盘点工作安排的合理性，核查盘点清单及存货存放地点的完整性；

2、编制存货监盘计划，合理安排监盘工作，明确监盘工作重点；

3、监盘中，观察公司盘点人员是否按照盘点计划执行盘点工作；关注存货入库及出库场所，确定该存货是否应包括在盘点范围之内；关注存货所有权的证据，如货运单据等；观察存货的摆放是否整齐、是否有明显标识；

4、检查已盘点的存货，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；

5、特别关注存货的状况，观察公司是否已经恰当区分所有毁损、陈旧、过时及残次的存货；关注所有应盘点的存货是否均已盘点；

6、盘点结束后，确认公司进行账面和实物盘点的核对工作，汇总盘点差异及盘点结果处理情况，编制存货监盘总结，形成监盘结论；

7、取得所有参与人员签字确认的存货监盘表、监盘照片；

8、对于存放在外地库的发出商品，于各年底及次年 1 月初前往异地仓库进行监盘。

9、报告期各期末，保荐机构、申报会计师对存货监盘的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
监盘时间	2025 年 12 月 17 日-2026 年 1 月 15 日	2024 年 12 月 31 日-2025 年 1 月 8 日	2023 年 12 月 27 日-2024 年 1 月 9 日
监盘范围	原材料、在产品、库存商品、发出商品		
监盘地点	公司厂区仓库、车间、外地库		
监盘人员	财务人员、保荐机构、申报会计师		
存货余额	17,964.01	12,517.29	9,298.13
抽盘金额	13,470.83	7,485.43	6,847.70
抽盘比例	74.99%	59.80%	73.65%

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

公司严格执行存货相关内部控制制度，存货管理情况较好。本次盘点过程中，公司名下各类存货存放规整、标识完备、形态完好，存货管理人员对各存货存放位置掌握清晰。本次监盘工作开展规范，存货实盘数量与财务账面数量基本相符，不存在重大差异；除已按规定计提减值的存货外，未发现其他重大减值迹象。公司各期末存货真实、完整。

问题 9. 研发人员认定及研发费用核算准确性

根据申请文件：（1）报告期内，发行人研发费用分别为 2,321.96 万元、2,935.83 万元和 4,159.01 万元，2025 年发行人研发费用增长较快，主要系人工费用和材料费增长较快。（2）报告期各期末，发行人研发人员人数分别为 97 人、114 人和 151 人。（3）发行人存在依据客户需求进行定制化开发后直接向客户销售的情形。

请发行人：（1）说明报告期内发行人研发领料的具体类别、金额，与在研项目的开展情况是否匹配，相关内控措施及有效性，研发领料与生产领料是否可

以明确区分，发行人研发费用构成与同行业可比公司是否存在较大差异。（2）说明研发领料的去向，包括形成样品、废料等以及后续样品销售、废料销售等的金额，相关会计处理是否符合《企业会计准则》要求，研发废料与生产废料是否能够明确区分，是否存在混同销售的情形。（3）结合岗位职责，说明发行人研发人员的具体认定标准，各期全职和兼职研发人员的变动情况；说明研发费用的核算方法、工时统计情况及内控制度执行情况，研发人员参与非研发活动或非研发人员参与研发活动的具体情况及薪酬计入研发费用的比例，相关情形下的研发费用核算是否准确、完整，是否符合《企业会计准则》要求。（4）说明定制化研发的具体情况，相关情形下的成本费用核算是否准确、合规。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（2）根据《2 号指引》2-4 相关要求进行核查。

【发行人回复】

一、说明报告期内公司研发领料的具体类别、金额，与在研项目的开展情况是否匹配，相关内控措施及有效性，研发领料与生产领料是否可以明确区分，公司研发费用构成与同行业可比公司是否存在较大差异

（一）报告期内公司研发领料的具体类别、金额

公司根据产品开发需求，由研发部门对研发用物料进行统筹安排，根据研发项目具体需求进行采购和领用。目前，公司产品研发活动主要包括项目立项建议及审批、样品试制、量产模具试制、量产模具正式试生产、项目结题及审批五个阶段。

报告期内，公司研发领料的具体构成如下：

单位：万元

项　目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
铜排	294.11	196.86	24.05
橡胶及橡胶助剂	488.75	319.37	329.51
模具及工装	381.17	113.58	16.15
合　计	**1,164.02**	**629.81**	**369.70**
物料总量	1,491.89	767.18	480.98
占　比	**78.02%**	**82.09%**	**76.87%**

如上表所示，报告期内公司主要研发领料物料包括铜排、橡胶及橡胶助剂及模具工装，上述物料合计占各期物料总量的比例分别为76.87%、82.09%和78.02%，是公司研发活动的主要投入材料。各类物料领用情况及变动原因具体分析如下：

（1）铜排：主要用于新能源连接器、铜排密封圈等研发项目的导电连接部件试制，报告期内领用金额分别为24.05万元、196.86万元和294.11万元，呈逐年增长趋势，主要系公司新能源类研发项目陆续进入量产模具试制阶段及量产模具正式试生产阶段，上述阶段需进行批量试制及工艺验证，铜排耗用量相应增加所致，与公司新能源产品研发的推进节奏相匹配；

（2）橡胶及橡胶助剂：橡胶主要用于橡胶密封件的样品试制及量产模具验证，橡胶助剂主要用于各类橡胶密封件的配方开发和性能测试。报告期内，公司橡胶及橡胶助剂领用金额分别为329.51万元、319.37万元和488.75万元，各年度间存在一定波动，主要受当年处于样品试制及配方验证阶段的项目数量、研发进度影响；2025 年度领用金额增长较快，主要系当年处于试制阶段的研发项目较多、试制及验证频次增加所致；

（3）模具及工装：模具及工装主要用于新产品模具开发和工装制作。报告期内，公司模具及工装领用金额分别为16.15万元、113.58万元和381.17万元，2024年度和2025年度大幅增长，主要系进入量产模具试制阶段及量产模具正式试生产阶段的项目数量增加，且涉及的细分产品规格型号增多，模具开发及工装制作投入相应增加所致。

（二）与在研项目的开展情况是否匹配

报告期内，公司主要研发项目的物料领用匹配情况如下：

单位：万元

研发项目	项目周期	领料起始日期	2025年度	2024年度	2023年度	项目进度	是否匹配
一种精密电机汇流环的研发	2025年1月-2026年4月	2025年1月-2025年12月	329.91	-	-	未完结	是
一种新能源三相连接器组件的研发	2025年1月-2026年4月	2025年1月-2025年12月	279.40	-	-	未完结	是
一种交流滤波器的研发	2024年1月-2024年12月	2024年1月-2024年12月	-	209.87	-	100%	是

研发项目	项目周期	领料起始日期	2025年度	2024年度	2023年度	项目进度	是否匹配
一种高压接线座的研发	2025年1月-2026年3月	2025年1月-2025年12月	155.00	-	-	未完结	是
一种电控直流输入端用滤波器的研发	2024年10月-2026年3月	2025年1月-2025年12月	138.49	-	-	未完结	是
正弦回油线的研发及加工	2023年10月-2025年10月	2024年1月-2025年10月	48.32	36.31	-	100%	是
一种新能源TE1连接器的研发	2023年11月-2024年12月	2024年1月-2024年12月	-	81.86	-	100%	是
一种塑料连接器的研发	2024年10月-2026年2月	2025年1月-2025年12月	74.57	-	-	未完结	是
橡胶金属复合垫片的研发	2022年9月-2024年4月	2023年1月-2024年4月	-	13.24	66.62	100%	是
低扭矩轮毂轴承油封研发	2022年9月-2024年3月	2023年1月-2024年3月	-	8.87	67.28	100%	是

公司研发领料与在研项目开展情况的匹配性主要体现在以下方面：

1、领料期间与项目周期相匹配

如上表所示，公司各研发项目的领料均发生于对应项目周期内，不存在项目立项前领料或项目结题后仍继续领料的情形。部分项目立项时点早于领料开始时点（如一种电控直流输入端用滤波器的研发、一种塑料连接器的研发等项目于2024年立项、2025年起开始领料），主要系项目立项后需先完成方案设计、技术论证等前期工作，进入样品试制阶段后方开始批量领料，符合研发活动的一般规律。

2、领料金额与项目所处阶段相匹配

公司研发领料主要发生于样品试制、量产模具试制及量产模具正式试生产阶段。2024年度和2025年度研发领料金额大幅增长，主要系一种交流滤波器的研发、一种精密电机汇流环的研发、一种新能源三相连接器组件的研发、一种高压接线座的研发等新能源类项目陆续进入量产模具试制阶段及量产模具正式试生产阶段，上述阶段需进行多轮样品试制、模具开发及工艺验证，物料耗用集中，与各项目的实际研发进度相匹配。

3、已结项项目领料终止时点与结题进度相匹配

一种交流滤波器的研发、一种新能源 TE1 连接器的研发、橡胶金属复合垫片的研发、低扭矩轮毂轴承油封研发等已结项项目，其领料均终止于项目结题时点，结题后未再发生相关物料领用，领料期间与项目实际开展期间一致。

综上所述，报告期内，公司研发领料类别、金额与研发项目的产品类型、所处阶段及开展进度相匹配，研发领料波动符合公司研发项目的实际情况，具有合理性。

（三）研发相关内控措施及有效性，研发领料与生产领料是否可以明确区分

1、研发相关内控措施健全有效

报告期内，公司制定了《研发管理制度》等内控管理制度，对研发项目的部门职责、立项审批、项目执行、结题验收等全流程设置了完善的内部控制，并实行关键节点检查与周期报告相结合的管理制度，对研发项目的进度、质量及经费使用情况进行持续监控和记录，确保各研发项目规范、有序推进。报告期内，公司上述研发相关内控措施健全并得到有效执行。

2、研发领料与生产领料能够明确区分

公司研发领料与生产领料在领料发起部门、审批流程、领料用途及财务核算等方面均可明确区分。研发领料由研发人员根据研发项目需要及试制产品的物料清单确定领料类别和数量，在内部管理系统中提交研发领料申请，经研发项目负责人审批后流转至仓管部门，库管人员在 U9 系统中生成材料出库单，领用物料用于样品试制、模具开发等研发活动；财务人员根据研发领料单记载的领料部门、所属研发项目归集研发费用。生产领料由生产部门基于生产订单及 BOM 清单发起，领用物料用于产品生产，财务核算时计入生产成本。两类领料的申请单据、审批流程及出库记录相互独立，不存在混同情形。

公司已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行，公司依据《企业会计准则》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》的有关规定，对研发费用进行界定；根据《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》，研发费用包括直接材料、人工费用、固定资产折旧、电费分摊、检测费及研发成果相关费用等，公司按研发项目设置研发费用

辅助核算，根据所发生费用的实际情况，对研发活动所发生的费用进行分类分项目归集。

综上，公司已建立健全与研发活动相关的内部控制并得到有效执行，研发领料与生产领料在领料流程、用途及核算上均可明确区分，研发费用的归集与核算符合相关规定。

（四）公司研发费用构成和同行业对比具体如下：

公司名称	研发费用构成
中鼎股份	职工薪酬、材料费、计量检测费、水电费、折旧与摊销、差旅费、其他
盛帮股份	职工薪酬、模具费、材料与动力费、折旧与摊销、检验检测费、差旅费、中介咨询服务费、综合物耗领用、办公费、其他
朗博科技	职工薪酬、耗用材料、其他费用
昌誉股份	职工薪酬、材料费、折旧费、其他费用

公司与同行业可比公司之间主要是披露口径的差异，公司发生的差旅费、办公费、电费及其他零星费用合并在其他费用项中披露。

报告期内，公司与同行业的研发费用构成明细金额及占比情况如下：

公司名称	项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
中鼎股份	职工薪酬	51,395.44	54.99	48,033.57	56.83	46,073.07	58.86
	材料费	21,956.89	23.49	18,648.73	22.07	16,355.64	20.89
	计量检测费	2,933.01	3.14	2,508.93	2.97	614.38	0.78
	水电费	2,196.10	2.35	1,866.93	2.21	1,574.83	2.01
	折旧与摊销	9,860.34	10.55	9,388.97	11.11	9,528.39	12.17
	差旅费	702.81	0.75	666.54	0.79	802.73	1.03
	其他	4,419.07	4.73	3,401.07	4.02	3,327.70	4.25
盛帮股份	职工薪酬	1,508.54	49.41	1,508.21	50.52	1,409.98	43.26
	模具费	361.21	11.83	462.93	15.51	547.52	16.80
	材料与动力费	708.89	23.22	553.76	18.55	786.28	24.12
	折旧与摊销	215.15	7.05	211.34	7.08	168.36	5.17

	检验检测费	59.59	1.95	101.30	3.39	115.26	3.54
	差旅费	45.98	1.51	51.79	1.74	43.17	1.32
	中介咨询服务费	75.84	2.48	25.01	0.84	24.48	0.75
	综合物耗领用	4.75	0.16	6.57	0.22	30.98	0.95
	办公费	17.14	0.56	18.57	0.62	96.01	2.95
	其他	55.75	1.83	45.69	1.53	37.17	1.14
朗博科技	职工薪酬	626.78	57.58	544.18	54.81	521.63	54.07
	耗用材料	346.11	31.80	339.05	34.15	340.54	35.30
	其他费用	115.59	10.62	109.66	11.04	102.56	10.63
昌誉股份	职工薪酬	2,160.82	51.96	1,671.89	56.95	1,493.83	64.33
	材料费	1,491.89	35.87	767.18	26.13	480.98	20.71
	折旧费	217.13	5.22	191.18	6.51	130.06	5.60
	其他费用	289.17	6.95	305.58	10.41	217.09	9.35

如上表所示，公司与同行业研发费用的结构大致相同，主要由人工费用、材料费用及水电折旧等其他费用构成，报告期内公司人工费用占比下降与同行业公司占比接近、材料费用占比增长且 2025 年度材料费用占比大于同行业，主要系公司 2025 年度新增立项项目 13 个，较 2024 年立项项目数量 10 个增加 3 个，新项目进入样品试制阶段需要采购大量原材料、模具材料及辅助材料，且 2025 年研发项目涉及更多高技术含量产品，其所需原材料的规格和品质要求更高，导致单位物料成本上升，故报告期内公司物料费用金额逐年增长。

综上所述，公司与同行业可比公司的研发费用均主要由人工费用、材料费及折旧费构成，构成类型及结构与可比公司总体一致；人工费用、材料费、折旧费及其他费用占比总体处于可比公司区间范围内，部分年度个别项目占比的差异主要系明细科目归集与披露口径不同，以及公司研发项目数量、结构和所处阶段变化所致，具有合理原因。公司研发费用构成与同行业可比公司不存在重大差异。

二、说明研发领料的去向，包括形成样品、废料等以及后续样品销售、废料销售等的金额，相关会计处理是否符合《企业会计准则》要求，研发废料与生产废料是否能够明确区分，是否存在混同销售的情形

（一）说明研发领料的去向，包括形成样品、废料等以及后续样品销售、废料销售等的金额

报告期内，公司研发投入中直接材料的去向包括试制样件、形成可售废料和研发过程中的合理损耗。公司密封类产品研发项目产生的废料主要为废混炼胶，公司单独建立研发废料台账开展登记管理，与生产废料台账相互独立，研发废料和生产废料能够明确区分，上述研发废料回收残值极低，由公司合作的废品回收人员免费处置；新能源电车组件产品的研发废料明细情况具体参见“问题 4/四/（三）说明报告期内生产废料和研发废料销售的金额、数量、平均单价、毛利率、主要客户等，废料销售定价的依据及公允性，以及 2025 年公司废料销售金额大幅上升的原因及合理性”之回复。

在研发过程中，出于验证工艺的需要，公司会进行产品试制工作，试制过程中需要进行研发领料，试制出来的样品主要用于实验测试产品性能、少量会送到客户处验证，研发过程中形成的样品均不对外出售、不形成销售收入。公司研发过程中形成的样品主要用于内部试验检测及送交外部专业检测机构检验，检测过程涉及老化测试、耐力测试等破坏性实验，样品经检测后均形成废品。其中，新能源研发项目产生的废品主要为铜材和塑料，价值较高，公司将其单独出售，并按废料销售金额冲减研发费用；密封类研发项目产生的废品主要为废橡胶，无回收价值。报告期内，新能源研发项目废料销售冲减研发费用情况如下：2024 年冲减 49.16 万元，2025 年冲减 47.70 万元，2023 年未处置废料。

（二）相关会计处理是否符合《企业会计准则》要求

报告期内，公司研发领用材料后最终形成了研发废料和少量样品这两种不同处置情况下的相关会计处理具体如下：

1、研发废料销售

公司研发形成的废料及时予以销售，其中青岛昌誉的新能源研发项目产生的废品主要为铜材和塑料，按废料销售金额对研发费用进行冲减；昌誉股份的密封

类研发项目产生的废品主要为废橡胶，与生产废料一同处置，其处置收入较小未冲减研发费用。

2、研发样品

研发中心人员根据各个研发项目所需材料进行领料，并及时投入各个项目研发活动中，研发活动形成少量研发样品，该部分样品用于外送第三方进行产品性能检验检测和外送客户验证，不对外销售。公司外送客户验证的研发样品不会向客户收取费用，不形成销售收入，因此仍旧列示在研发费用中。

（三）研发废料与生产废料是否能够明确区分，是否存在混同销售的情形

报告期内，公司严格按照《研发管理制度》规定的研发开支范围据实列支，按照研发制度准确记录员工工时、核算研发人员薪酬、归集研发领料用料等。公司研发材料投入由研发人员申请领料，研发物料领用与研发项目关联，仓库人员发料确认，申请人员领料签收，能够明确与生产领料区分。

报告期内，公司研发投料形成的研发废料主要分为两类：一类为密封类产品研发产生的废混炼胶，另一类为新能源类产品研发产生的废含铜塑料制品。针对各研发项目产出的废料，公司设置独立的研发废料台账进行专项登记管理，与生产废料台账分开核算，研发废料与生产废料可清晰识别、明确区分。在废料处置环节：密封类产品研发产生的废混炼胶回收残值较低，由公司合作的废品回收方免费处置；新能源类产品研发产生的废含铜塑料制品具备较高回收价值，公司设置专门研发废料库对其实行分区存放，与生产废料隔离管理，该部分研发废料处置所得冲减研发费用。报告期内，公司不存在研发废料与生产废料混同销售的情形。

综上，公司关于研发材料领用、产出、报废的相关会计处理符合《企业会计准则》及相关规定，公司已建立较为完善的研发内部控制制度，各个研发项目领料相应计入对应的项目；报告期内，研发废料与生产废料能够明确区分，不存在混同销售的情形。

三、结合岗位职责，说明公司研发人员的具体认定标准，各期全职和兼职研发人员的变动情况；说明研发费用的核算方法、工时统计情况及内控制度执行情况，研发人员参与非研发活动或非研发人员参与研发活动的具体情况及薪酬计入研发费用的比例，相关情形下的研发费用核算是否准确、完整，是否符合《企业会计准则》要求

（一）结合岗位职责，公司对研发人员的具体认定标准

研发人员指直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员。主要包括：在研发部门及相关职能部门中直接从事研发项目的专业人员；具有相关技术知识和经验，在专业人员指导下参与研发活动的技术人员；参与研发活动的技工等。对于既从事研发活动又从事非研发活动的人员，当期研发工时占比低于 50%的，原则上不应认定为研发人员。如将其认定为研发人员，公司应结合该人员对研发活动的实际贡献等，审慎论证认定的合理性。公司根据以上规定认定研发人员。

公司设立技术中心作为研发活动的归口管理部门，全面负责公司技术研发体系的组织与运行。技术中心下设设计部、材料技术部、样品试做科及实验室四个专业部门，形成从设计开发、材料研究、样品试制到实验验证的完整研发链条。

公司研发岗位设置及具体工作职责如下：

岗位名称	主要职责
研发部门负责人	结合公司发展战略、行业技术趋势，制定中长期研发规划、年度研发计划；统筹核心技术布局、专利布局、新产品/新工艺研发立项；管控研发整体投入规模，平衡研发预算与研发成果转化；负责研发项目的立项评审、结项评审等流程管理。
研发项目负责人	统筹项目全流程，对项目进度、质量、成本负责，协调内外部资源
材料研发工程师	负责橡胶材料配方研发与优化，保障材料性能满足设计要求
结构设计工程师	负责密封件结构设计、仿真分析及图纸输出，保障结构合理性与密封性能
工装模具工程师	负责密封件成型模具及工装的设计、调试及优化，保障成型工艺可行性
工艺研发工程师	负责密封件生产工艺的研发与优化，保障生产可行性与产品一致性
实验测试助理	负责研发全过程的样品实验测试、数据记录与分析，保障测试结果准确可靠
研发助理	协助各研发岗位开展辅助工作，保障研发流程高效推进

岗位名称	主要职责
设备维护助理	负责研发过程中实验设备、模具加工辅助设备的日常维护与保养，保障设备正常运行

（二）各期全职和兼职研发人员的变动情况如下：

项　目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
全职研发人员	109	72.19%	74	66.07%	72	67.92%
兼职研发人员	42	27.81%	38	33.93%	34	32.08%
期末人数	151	100.00%	112	100.00%	106	100.00%

如上表所示，报告期各期公司全职研发人员人数分别为 72 人、74 人和 109 人，公司全职研发人员占比分别为 67.92%、66.07%和 72.19%，2023 年至 2024 年公司全职研发人员人数较为稳定，2025 年全职研发人员增加主要系公司研发项目数量增加且项目难度提升，需要更多更专业的研发人员所致。公司 2025 年度新增立项 13 个研发项目，且公司在保持传统汽车密封件优势领域的同时也在重点拓展新能源汽车电连接器等新产品方向，报告期内全职研发人员的持续增长符合公司当前研发需求。

报告期内公司兼职研发人员数量稳步增长，兼职研发人员人数分别为 34 人、38 人和 42 人，兼职研发人员占比分别为 32.08%、33.93%和 27.81%。公司兼职研发人员主要为生产部、质量部及装备部等因项目需要阶段性参与研发活动的人员。报告期内处于样品试制和实验验证阶段的项目增加，需扩充一定的试制和测试技术人员，故兼职研发人员的持续增长符合公司研发需求。

（三）说明研发费用的核算方法、工时统计情况及内控制度执行情况：

公司制定了《研发管理制度》《研发费用核算管理办法》等内部制度，对研发人员工时记录进行规范管理。研发人员按照实际参与的项目，在昌誉管理系统中按日填报各研发项目的工时投入，按实际工作天数记录参与各研发项目的工作时长。填报内容主要包括：研发项目编号、项目名称、具体工作内容、当日工时等。公司严格区分研发活动与非研发活动。研发人员工时按以下口径归集：①专职研发人员：参与自主研发项目的工时，全额计入对应研发项目的工时；②存在研发与生产活动兼任的人员：按实际参与研发项目的工时据实填报，仅研发活动

相关工时归集至研发费用，生产活动相关工时归集至生产成本。

公司的工时记录实行“填报—复核—审批”两级审核机制，先由研发人员本人按实际工作情况如实填报每日工时，再由研发项目负责人审核下属人员工时记录的真实性、合理性并核对是否与项目实际进度匹配，财务部根据经审批的工时汇总表，按各研发项目归集的人工工时比例，将研发人员薪酬分摊计入各研发项目的“直接人工”科目。

（四）研发人员参与非研发活动或非研发人员参与研发活动的具体情况及薪酬计入研发费用的比例，相关情形下的研发费用核算是否准确、完整，是否符合《企业会计准则》要求

报告期内，公司研发人员参与非研发活动和非研发人员参与研发活动的具体情况及薪酬计入研发费用的比例情况具体如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
全职研发人员人数（人）	109.00	74.00	72.00
全职研发人员薪酬总额（万元）	1,506.95	1,094.35	1,178.17
全职研发人员计入研发项目的薪酬金额（万元）	1,348.94	1,086.32	989.12
全职研发人员计入研发费用薪酬的比例	89.51%	99.27%	83.95%
兼职研发人员人数（人）	42.00	38.00	34.00
兼职研发人员薪酬总额（万元）	501.03	447.67	407.91
兼职研发人员计入研发项目的薪酬金额（万元）	347.46	324.40	313.87
兼职研发人员计入研发费用薪酬的比例	69.35%	72.46%	76.95%

如上表所示，公司存在研发人员参与非研发活动的情形，技术中心研发人员主要承担新产品的研发工作，除新产品研发外的各类工作均统一归类为其他工作，其中已定点项目执行阶段，技术中心人员开展的少量产品设计优化、样品试制等工作，属于前述其他工作范畴，相关薪酬统一计入管理费用；技术中心人员薪酬按照实际研发项目工时占比分配计入研发费用，从事其他工作对应的薪酬计入管理费用。

公司亦存在非研发人员参与研发活动的情形，报告期内，公司兼职研发人员主要为生产部、质量部、装备部因项目需要阶段性参与研发活动的人员。在研发

项目进入样品试制或工艺验证阶段时，上述人员根据技术中心统一调配，阶段性参与研发活动。

公司技术中心部门负责统筹研发项目分工，明确兼职人员在各研发项目中的具体任务，与本职岗位工作严格区分，兼职研发人员仅在参与具体研发项目期间，其对应工时分摊计入研发费用，日常从事生产、质检等工作时对应薪酬计入生产成本或制造费用。研发人员参与研发活动的工时通过公司工时管理系统单独填报、独立核算，公司财务根据统计的研发工时占总工时的比重在研发费用和其他科目之间分摊，并按照实际参与的研发项目的工时在研发项目间划分，分摊方式合理。不存在研发费用与生产成本混同的情形，研发费用核算准确、完整，符合《企业会计准则》要求。

综上，报告期内公司内控制度较为完善，研发人员工时记录方法规范、审批流程完整，由项目负责人对研发工时填报的准确性进行监督，研发工时管理系统对研发人员的考勤进行监控，内部控制设计合理且运行有效，能够保证研发费用中人工成本归集的准确性和可靠性。公司研发人员认定及薪酬核算符合《企业会计准则》及相关监管要求，具有合规性和合理性。

四、说明定制化研发的具体情况，相关情形下的成本费用核算是否准确、合规

公司研发项目的立项主要基于行业发展趋势、企业自身技术储备特点、研发生产实践经验以及下游客户的通用性需求等因素综合提出，属于公司自主研发行为。公司研发活动非针对特定客户的委托进行研发，开展研发活动过程中未与客户签订销售合同或技术研发合同，公司自担研发风险，客户并不承担相应的研发成本，因此公司的研发活动并不属于定制化产品研发活动。在研发过程中，公司可充分使用以往的技术成果，形成新的研发成果和技术积累，该等技术具备基础性和通用性，可应用于未来的所有客户需求和产品需求，有利于公司未来获取客户合同或订单。因此，公司为未来业务而开展的初始研发活动，研发项目形成的成果具有通用性，可应用于不同客户的产品，应当作为企业内部研究开发活动，按照无形资产准则进行会计处理，对符合资本化条件的研发支出予以资本化，不符合资本化条件的研发支出计入当期损益，公司不存在符合资本化条件的研发支出，研发支出均费用化。

综上所述，报告期内公司不存在定制化研发的情形，自主研发活动发生的相关支出计入研发费用，符合企业会计准则相关规定。

【中介机构回复】

一、核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

1、获取公司的领料明细，对研发领料进行分类，分析报告期内研发领料的金额及去向，与在研项目的开展情况进行匹配，分析各期研发领料金额是否存在较大差异；获取研发内控制度，分析研发相关内控措施及有效性；公司与同行业可比公司的研发费用构成进行对比分析，分析差异原因；

2、了解公司对研发人员的认定依据；统计各期研发人员的变动情况；了解非全时研发人员所从事的岗位及参与研发活动的具体内容；

3、对研发负责人进行访谈，了解研发工时填报、审批、统计的内控运行情况，是否存在研发人员与其他岗位人员混同的情形；抽查研发项目工时及工资表，检查非研发人员参与研发活动是否严格遵循研发工时认定要求，检查研发费用核算是否准确；

4、了解公司研发过程中产出的产品的具体情况，分析相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司研发领料主要为铜排、橡胶、橡胶助剂及模具工装等；研发项目领料种类与项目性质相匹配，研发领料波动情况符合研发项目的实际情况，具有合理性；报告期各期，公司研发领料金额的变动主要是研发项目的数量以及研发项目的进展不同所致，具有合理性；公司研发费用构成与同行业可比公司存在一定的差异具有合理性；

2、公司关于研发材料的相关会计处理符合《企业会计准则》及相关规定，公司已建立较为完善的研发内部控制制度，各个研发项目领料相应计入对应的项

目，研发废料与生产废料能够明确区分，不存在混同销售的情形；

3、公司对研发人员的认定依据系根据员工所属部门及具体工作职责来进行认定，将直接从事研发活动的人员认定为研发人员，包括全时研发人员和非全时研发人员，报告期各期公司研发人员认定准确、合规；公司研发工时填报、审批相关内控健全有效；报告期内不存在研发人员与其他岗位人员混同的情形；非全时研发人员参与研发活动以及非研发人员参与研发活动严格遵循研发工时认定要求，研发费用核算准确，符合《企业会计准则》的规定；

4、公司不存在客户委托定制化研发的情形,公司将研发过程中发生的相关研发支出计入研发费用符合《企业会计准则》和《监管规则使用指引—会计类第 2 号》的规定。

二、请保荐机构、申报会计师根据《2 号指引》2-4 相关要求进行核查

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

1、访谈公司管理层，取得公司员工花名册并了解研发部门岗位设置及人数情况，研发活动的开展情况、研发人员的认定标准及核算范围、是否存在非全时研发人员、报告期内研发人员的变动情况及原因、新增研发人员的研发工作参与情况；查阅同行业公司研发人员认定标准，分析与公司是否存在重大差异；

2、访谈公司研发项目负责人，了解相关研发项目的进展、研发工时管理制度、各岗位研发人员的工作职责及配置情况；访谈公司的人力资源部负责人，查阅公司员工花名册、研发工时汇总表，抽查部分人员的工时记录、相关负责人复核记录，与考勤记录、花名册进行交叉比对，分析研发人员数量与研发项目进展的匹配性，相关人员是否真实从事研发活动，相关人员是否属于公司研发工作所需的必要人员；

3、了解公司研发材料领用及去向相关的内部制度；获取研发费用中的材料领用明细，抽查领用申请和出库单等原始单据，检查研发物料领用及去向的相关审批流程是否有效执行，会计处理是否准确，关注研发领料和生产领料是否存在混同的情形；了解公司研发活动与其他生产经营活动是否存在共用设备、产线、场地等资源的情况及分摊标准；

4、了解股权激励对象为公司提供的服务内容及股权激励情况，查阅《企业会计准则》有关规定并和公司相关会计处理进行比对，判断公司将股份支付费用计入研发费用是否符合相关规定；

5、查阅公司制定的各项研发流程内部管理制度，获取研发项目相关立项文件、过程文件、结项文件，了解与研发费用相关的内部控制情况，检查项目立项及项目相关材料是否完整、准确，抽查研发活动中的过程文件是否根据相关制度进行恰当审批，核实研发项目的真实性、完整性、研发支出核算的准确性；

6、了解公司对研发项目执行进度的跟踪及对研发项目相对应的人财物的管理；访谈公司研发负责人、查阅公司序时账及研发立项等资料，了解公司是否存在合作研发情形和研发支出资本化情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，公司对研发人员的认定依据系根据员工所属部门及具体工作职责来进行认定，将直接从事研发活动的人员认定为研发人员，包括全时研发人员和非全时研发人员，研发人员具备从事研发活动的能力，研发人员均从事研发活动并作出实际贡献，均属于公司研发工作所需的必要人员；公司研发人工、研发物料等研发投入的归集真实、完整，成本费用划分准确，相关数据来源及计算合规、相关信息披露符合招股说明书准则；

2、公司制定了研发费用管理制度等内控制度，研发相关的内控制度健全且被有效执行；报告期内，公司研发费用按照项目归集，能够准确区分研发活动和生产经营活动，领用的原材料、发生的制造费用能在研发活动与生产活动之间明确区分、准确归集与核算；

3、报告期内，公司将研发人员股份支付费用计入研发费用符合《企业会计准则》相关规定；

4、报告期内，公司无合作研发项目且不存在研发支出资本化情形。

问题 10. 其他财务问题

（1）成本核算准确性。根据申请文件，公司发出存货按月末一次加权平均法结转，在产品不分配制造费用和直接人工。请发行人：①说明成本核算的具体

方法，生产领料、生产投料、BOM 清单之间的勾稽关系，是否存在将研发领料投入生产的情形，发行人成本核算是否准确。②结合成本构成、生产周期、在产品规模等，说明在产品不分摊直接人工、制造费用的合理性，与可比公司是否一致。

（2）财务内控不规范情形整改有效性。根据申请文件，发行人报告期内存在票据找零、转贷、现金收付款、合同签订不规范、采购制度不健全等情形。请发行人：①逐项说明报告期内票据找零、转贷、现金收付款、合同签订不规范、采购制度不健全的具体情况，财务内控不规范情形的整改完成时间、整改措施及有效性。②说明期后有无新增财务内控不规范的情形，发行人内控制度是否已完备并有效运行。

【发行人回复】

一、成本核算准确性

（一）说明成本核算的具体方法，生产领料、生产投料、BOM 清单之间的勾稽关系，是否存在将研发领料投入生产的情形，公司成本核算是否准确。

1、说明成本核算的具体方法

公司的产品成本主要分为直接材料、直接人工和制造费用。根据主要产品生产工艺和流程，公司直接材料、人工费用、制造费用的归集和分配方法如下：

（1）直接材料的归集与分配：按照各产品车间归集直接材料成本，投产时根据生产任务单进行批量领料，先由公司仓库调拨至车间现场仓，此时计入“生产成本”科目进行核算，月末，根据完工产品数量（含完工合格品与完工废品）按照 BOM 倒冲出库形成材料出库单，未完工产品对应的直接材料成本结存于“生产成本”科目中；完工产品的直接材料按照 BOM 与完工数量分配至不同的完工产品中。

（2）直接人工的归集与分配：按照各产品车间归集各生产部门直接人工费用，基于产品中材料成本占比较高、人工成本占比较低的特点，且连续稳定生产的状态下月初及月末在产品波动较小，故当月归集的人工成本全部由完工产品承担；完工产品的直接人工成本再按照定额工时比例分配至不同的完工产品中。

（3）制造费用的分配与归集：按照各产品车间归集制造费用，基于产品中

材料成本占比较高、制造费用占比较低的特点，且连续稳定生产的状态下月初及月末在产品波动较小，故当月归集的制造费用全部由完工产品承担；完工产品的制造费用再按照定额工时比例分配至不同的完工产品中。

公司按照上述方法，将生产经营过程中实际消耗的直接材料、直接人工和制造费用计入各产成品成本，销售出库时采用月末一次加权平均法转入营业成本，相关成本归集合规、准确、完整。

2、生产领料、生产投料、BOM 清单之间的勾稽关系

报告期内，公司主要产品包括：（1）橡胶密封产品，采用两层 BOM 结构，即橡胶原材料经混炼制成半成品混炼胶，再以混炼胶搭配骨架、弹簧等辅料制成橡胶密封件成品；（2）新能源汽车电气连接组件（以高压连接器为主），采用单层 BOM 结构，以铜排、法兰等原材料经装配制成成品。

公司依据经审批的排产计划进行生产领料并生成物料调拨单，生产过程中依据 BOM 进行实际生产投料并生成材料出库单。其中，生产投料数量系按照 BOM 理论用量乘以实际投产量（即各型号合格品数量＋不合格品数量）计算得出，因此生产投料数据本身即为 BOM 理论用量的映射。通过对比生产领料与生产投料，可同时验证物料管理的规范性及 BOM 设定的合理性。

（1）橡胶原材料生产领料与生产投料勾稽分析

公司橡胶密封产品生产的第一道工序为混炼胶制备，即将橡胶原材料与辅料按照 BOM 配比投入密炼机，经混炼工艺制成半成品混炼胶。该工序中，橡胶原材料领用后直接投入密炼机，生产领料即等同于生产投料，因此本处将生产领料（即投料）与混炼胶产出进行勾稽比对，以验证投入产出匹配度。报告期内，该工序的生产领料与混炼胶产出数据如下：

单位：千克

年度	生产领料（橡胶原辅料）	混炼胶产出	生产领料/混炼胶产出
2025 年度	1,422,074.11	1,413,887.10	1.01
2024 年度	1,095,991.17	1,092,652.85	1.00
2023 年度	857,557.13	852,312.34	1.01

由上表，报告期内，生产领料/混炼胶产出比例分别为 1.01、1.00 和 1.01，三

年均值稳定在 1.01 左右。上述数据表明，公司投入的橡胶原材料能够生产出数量非常接近的橡胶半成品，投入产出匹配度高。生产领料略大于生产投料的部分，系生产过程中正常损耗及合理计量偏差所致。

（2）主要产品生产领料与生产投料勾稽分析

橡胶密封产品的第二道工序为成品生产，以第一道工序产出的混炼胶（自产半成品）搭配骨架、弹簧等辅料制成橡胶密封件成品；新能源汽车电气连接组件以铜排为主要原材料。第一道工序产出的混炼胶经入库后，由第二道工序按生产计划领用并投入成品生产，两道工序之间通过半成品出入库记录实现物料流转勾稽。报告期内各主要原材料的生产领料与生产投料数据如下：

产品类别	主要原材料	2025 年度		
		生产领料	生产投料	生产领料/生产投料
橡胶密封产品	混炼胶（KG）	1,408,944.00	1,351,516.33	1.04
	骨架（万件）	21,200.76	20,310.56	1.04
	弹簧（万件）	11,299.17	11,258.49	1.00
新能源汽车电气连接组件	铜排（万件）	1,341.88	1,251.55	1.07
产品类别	**主要原材料**	**2024 年度**		
		生产领料	**生产投料**	**生产领料/生产投料**
橡胶密封产品	混炼胶（KG）	1,093,736.84	1,042,415.71	1.05
	骨架（万件）	17,108.45	16,502.56	1.04
	弹簧（万件）	9,576.03	9,509.84	1.01
新能源汽车电气连接组件	铜排（万件）	615.27	578.09	1.06
产品类别	**主要原材料**	**2023 年度**		
		生产领料	**生产投料**	**生产领料/生产投料**
橡胶密封产品	混炼胶（KG）	863,473.61	810,400.41	1.07
	骨架（万件）	13,189.60	12,680.80	1.04
	弹簧（万件）	8,497.27	8,449.77	1.01
新能源汽车电气连接组件	铜排（万件）	391.52	369.82	1.06

由上表，报告期内公司橡胶密封产品、新能源汽车电气连接组件各主要原材

料的生产领用与生产投入比例保持稳定。由于生产投料系按 BOM 理论用量乘以实际产量计算，领料/投料比值稳定在合理区间亦表明 BOM 设定与实际生产消耗基本吻合。具体情况如下：

1）橡胶密封产品

混炼胶（KG）：报告期内，生产领料/生产投料比例分别为 1.07、1.05 和 1.04，三年呈小幅下降趋势，系随着生产规模扩大，工艺日趋成熟，损耗率逐步降低所致。此外，报告期内公司混炼胶领料数量与第一道工序混炼胶产出数量基本匹配，差异系半成品库存正常波动所致。

骨架（万件）：三年比例分别为 1.04、1.04 和 1.04，保持稳定。

弹簧（万件）：三年比例分别为 1.01、1.01 和 1.00，保持稳定。

2）新能源汽车电气连接组件

铜排（万件）：三年比例分别为 1.06、1.06 和 1.07，保持稳定。

综上所述，公司主要产品各主要原材料的生产领料数量均略大于生产投料数量，差异率在合理范围内，且三年间比例保持稳定，不存在异常波动。生产领料略大于生产投料的部分，主要由生产过程中的正常损耗、废品废料及合理计量偏差构成，符合制造业生产实际。同时，由于生产投料系按 BOM 理论用量计算，领料/投料比值的稳定性亦从侧面验证了公司 BOM 设定的合理性和准确性。

3、是否存在将研发领料投入生产的情形

公司建立了严格的研发领料与生产领料区分机制，不存在将研发领料投入生产的情形。具体依据如下：

审批流程相互独立：生产领料由生产部门根据生产计划提出申请，经生产主管审批后领用；研发领料由研发项目负责人根据项目试制需求提出申请，经研发部门负责人审批后领用，两类领料分别适用不同的审批权限和流程节点，相互独立、互不交叉；

成本归集方式不同：生产领料按生产车间、生产线及生产工单进行成本归集，最终计入产品生产成本；研发领料按研发项目进行归集，最终计入研发费用，两者在公司财务管理系统中分属不同的成本中心和会计科目，财务核算路径清晰可

溯。

基于上述区分机制，公司能够有效区分生产领料与研发领料，不存在将研发领料投入生产的情形。

4、公司成本核算是否准确

公司已建立完善的成本核算体系，并严格按照企业会计准则的要求进行成本归集、分配和结转，以确保所有的材料消耗、人工及其他成本费用均按正确的金额反映在产品成本中。

综上，公司对成本项目的归集与分配方法在报告期内保持一惯性并与公司实际生产经营情况相符，公司建立了完善的内部控制制度并有效执行，公司成本核算符合企业会计准则规定，报告期内公司相关原材料成本及时结转，成本核算准确。

（二）结合成本构成、生产周期、在产品规模等，说明在产品不分摊直接人工、制造费用的合理性，与可比公司是否一致。

1、成本构成情况

报告期内，公司主营业务成本结构情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
直接材料	23,924.46	57.72	17,525.14	57.15	12,059.06	53.98
直接人工	5,234.92	12.63	3,881.15	12.66	3,091.35	13.84
制造费用	10,219.13	24.65	7,504.20	24.47	5,771.51	25.84
其他费用	2,070.84	5.00	1,752.60	5.72	1,416.55	6.34
合 计	**41,449.34**	**100.00**	**30,663.08**	**100.00**	**22,338.48**	**100.00**

报告期内，公司主营业务成本中直接材料占比分别为 53.98%、57.15%和57.72%，各年度均超过 50%且逐年上升，直接材料系主营业务成本的最主要构成部分；直接人工与制造费用合计占比分别为 39.68%、37.13%和 37.28%，整体维持在较低水平，其占比变化主要受直接材料占比上升的被动稀释影响。

2、生产周期

公司主要产品为各类油封及高压连接器，生产工艺成熟、自动化程度较高，在具备正常开工生产条件的前提下，从原料投入至成品入库的生产周期约为 6-10 天，短于按月归集分配成本的成本核算周期。

较短的生产周期意味着：（1）绝大多数当月开工的产品在当月即完工入库，月末在生产线上滞留的仅为临近月末才开工的一小批产品，在产品的总体存量规模有限；（2）结合直接材料于生产开工时一次性全部投入的特点，月末在产品已完成全部材料投入，其所耗用的直接人工及制造费用主要取决于其加工程度，而短周期下加工程度总体不会过深，对应耗用的人工及制造费用金额有限。

3、在产品规模

报告期内，公司在产品规模情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
在产品	5,631.64	3,139.61	1,891.53
存货账面余额	17,964.01	12,517.29	9,298.13
在产品/存货账面余额比例	31.35%	25.08%	20.34%

报告期各期末，公司在产品占存货账面余额的比例分别为 20.34%、25.08%和 31.35%，呈逐年上升趋势，主要原因系：一方面，公司新能源产品业务持续增长，新能源产品生产耗用铜材较多，叠加铜价持续走高，使得在产品数量及对应材料金额相应增加；另一方面，随着业务规模扩大，为贴近市场行情、快速响应客户供货需求，公司适当加大半成品储备，维持合理规模的安全库存。

4、在产品不分摊直接人工及制造费用的合理性分析

（1）成本构成以直接材料为主

直接材料为主、人工及制造费用为辅的成本结构是公司选择不将其分配至在产品的基础条件。报告期内，直接材料占比均超过 50%，且逐年上升；直接人工与制造费用合计占比分别为 39.68%、37.13%和 37.28%，占比较低。对于此类材料驱动型成本结构，在产品仅归集直接材料成本已在实质上反映了在产品价值的主要部分。

（2）在产品加工程度浅，人工及制造费用耗用金额较小

从在产品的成本属性来看：公司主要原材料橡胶、金属骨架及铜排于生产开工时一次性全部投入，在产品与完工产品所耗用的主材完全一致，主材成本可精准单独计量并归集至在产品；而直接人工、制造费用随加工工序逐步发生，由于生产周期短（约 10 天内）、月末在产品加工程度整体较浅，对应耗用的人工及制造费用金额较小。

（3）定量影响分析——不分配对当期损益的影响极小

以报告期各期末在产品余额为基础，假设按平均完工程度（假设 50%）对在产品分摊直接人工及制造费用，模拟测算其对各年度主营业务成本及利润总额的影响如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
期末在产品余额（仅材料）（A）	5,631.64	3,139.61	1,891.53
直接材料占比（B）	57.72%	57.15%	53.98%
直接人工+制造费用合计占比（C）	37.28%	37.13%	39.68%
按完工程度 50%模拟的待分配直接人工+制造费用（D=A/B*C*50%)	1,818.67	1,019.89	695.22
模拟分配后对当期主营业务成本的影响金额（E=期末 D-期初 D）	798.78	324.67	-
当期主营业务成本	41,449.34	30,663.08	22,338.48
影响金额/主营业务成本	1.93%	1.06%	-

若完工程度为 50%，2024 年及 2025 年对主营业务成本的模拟影响额约为 324.67 万元及 798.78 万元，即若在产品分摊直接人工及制造费用，将导致当期主营业务成本下降 1.06%及 1.93%，对各年度主营业务成本的影响比例较小。

（4）该核算方法具有谨慎性，不存在调节利润的情形

由于报告期内在产品规模呈逐年上升趋势（从 1,891.53 万元增至 5,631.64 万元），在产品不分摊直接人工及制造费用的处理，客观上形成期末在产品余额被保守低估，与之相对，当期主营业务成本被等额高估。这一处理方式使得存货计价及净利润的核算更为谨慎，不会导致利润虚增，不存在通过成本分配方式调节利润的情形。公司在报告期内一贯执行该成本核算方法，保证了各期成本核算的一致性。

（5）符合成本效益原则

公司产品成本构成中，直接人工与制造费用合计占比约 37%-40%，但该部分成本需按工序完工程度进行分配，涉及各产品型号、各工序的完工程度评估与分配率计算，操作复杂、核算成本较高。在定量影响极小（如前述，影响金额占主营业务成本比例极低）的前提下，不进行该项分配符合成本效益原则，具有商业合理性。

5、可比公司情况

其他汽车零部件公司中，亦存在类似分配方式，情况如下：

公司简称	主要产品	直接人工、制造费用分配方式
杰锋动力	气系统零部件（包括消声、三元催化器）、动力系统零部件（包括相位器、OCV 电磁阀等发动机零部件以及蓄能器、电磁阀、驻车电磁铁等自动变速箱零部件）	制造费用当月发生额全部计入完工产品成本，期末在产品不参与分摊。
立洲精密	汽车类精密弹性件、工业机械类精密弹性件等	由于公司产品生产周期较短，月末在产品仅核算直接材料，直接人工、制造费用全部计入当月完工产品成本，并按标准工时在当月完工产品之间进行分配。

综上所述，公司根据成本构成、加工周期、成本核算谨慎性及一惯性和成本效益等方面因素综合考虑，结合参考同行业上市公司作法，公司在产品不分摊直接人工、制造费用具有合理性。

二、财务内控不规范情形整改有效性

（一）逐项说明报告期内票据找零、转贷、现金收付款、合同签订不规范、采购制度不健全的具体情况，财务内控不规范情形的整改完成时间、整改措施及有效性

1、票据找零

（1）票据找零的具体情况

2023 年度，公司存在票据找零的情形。部分客户以大额票据支付货款，当票据金额超过货款金额时，公司使用小额票据找回上述差额。同样，也存在公司支付超过采购款金额的票据，供应商找回小额票据的情形。具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
客户票据找零	-	-	208.36
供应商票据找零	-	-	1,656.77

（2）整改完成时间、整改措施及有效性

公司的整改措施如下：

1）公司及时停止票据使用不规范行为，并严格按照《票据法》等法律法规要求开具和使用票据。

2）公司完善了与票据管理相关的《票据管理制度》等内控制度，对票据使用进行了进一步规范，明确公司负责票据收付及保管的部门，对票据的开具、收取、贴现、背书等流程进行了明确规定，通过加强内部监督等方式全面加强票据业务风险管理，票据相关的内部控制制度健全且得到有效执行。

3）公司组织高级管理人员及财务人员等集中培训，深入学习《票据法》《电子商业汇票业务管理办法》等法律法规的规定，明确禁止实施票据找零及相关票据使用不规范的情形，提高合规意识，杜绝再次发生票据使用不规范的情形。

综上所述，公司票据使用不规范的情形主要发生在 2023 年，公司已采取有效措施进行整改，截至 2024 年 1 月 1 日，相关不规范情形已全部整改完毕。2024 年以来，公司未再发生票据找零以及其他票据使用不规范的行为，公司相关内部控制制度健全且得到有效执行。

2、转贷

（1）转贷的具体情况

2023 年度，为满足日常流动资金需求和贷款银行受托支付的要求，公司存在通过子公司青岛昌誉及供应商取得银行贷款的情形，具体情况如下：

序号	贷款主体	贷款情况				转贷情况				
		贷款银行	贷款金额（万元）	贷款到账日期	贷款归还日期	转贷单位	转入日期	转入金额（万元）	返回公司日期	返回公司金额（万元）
1	昌誉股份	山东莱阳农村商业银行	200.00	2023/4/18	2024/4/17	莱阳市德兴冲压加工厂	2023/4/18	200.00	2023/4/19	200.00
2	昌誉股份	中国邮政储蓄银行	500.00	2023/8/24	2024/8/19	聊城兴华汽车部件有限公司	2023/8/24	500.00	2023/8/25	500.00
3	昌誉股份	中国邮政储蓄银行	500.00	2023/8/25	2024/8/20	莱阳市德兴冲压加工厂	2023/8/25	500.00	2023/8/25	500.00
4	昌誉股份	中国邮政储蓄银行	500.00	2023/8/25	2024/8/26	昌邑市通达弹簧有限公司	2023/8/25	500.00	2023/8/25	500.00
5	昌誉股份	中国建设银行	1,000.00	2023/12/4	2024/12/3	青岛昌誉	2023/12/5	1,000.00	2023/12/5、2023/12/6	1,000.00
6	昌誉股份	中国建设银行	1,000.00	2023/12/26	2024/12/25	青岛昌誉	2023/12/26	1,000.00	2023/12/27	800.00
小计			**3,700.00**	/	/	/	/	**3,700.00**	/	**3,500.00**

（2）整改完成时间、整改措施及有效性

公司的整改措施如下：

1）自 2024 年 1 月 1 日起，不再发生新增转贷事项；

2）公司组织董事、取消监事会前监事、高级管理人员及财务人员集中深入学习《贷款通则》等法律法规的相关规定，进一步加强公司在融资管理等方面的内部控制建设并有效执行。

此外，公司已针对该事项出具承诺：“本公司承诺今后严格遵守相关规定，按照借款合同约定用途履行合同，不再违反相关规定”。公司控股股东、实际控制人已出具承诺：“2022 年 1 月 1 日至今，昌誉股份曾发生数笔转贷行为，贷款资金用于企业生产经营并按期归还本息，并未损害贷款银行的利益。若公司因上述转贷事项而被银行收取罚息或受到其他惩罚措施或被主管部门进行行政处罚，本人将承担上述相关全部损失的赔偿责任保证公司利益不受损害。”

综上所述，公司转贷事项主要发生在 2023 年，公司已采取有效措施进行整改，截至 2024 年 1 月 1 日，相关不规范情形已全部整改完毕。2024 年以来，公司未再发生新增转贷事项。公司整改后的内控制度合理、正常运行并持续有效。

3、现金收付款

（1）现金收付款的具体情况

报告期内，公司存在现金收付款的情况，具体如下：

项目	交易对象	交易内容	现金交易原因	交易金额（万元）		
				2025年度	2024年度	2023年度
备用金退还	公司员工	备用金未使用完退还	公司员工存在经常性境外出差需求，外币备用金有助于提高境外差旅时部分费用支付的便利性	4.42	11.75	11.02
废料收入	废品回收方	废料	废品回收方多为个体户，要求使用现金交易，现已杜绝	-	1.10	48.44
其他零星收入	其他	其他	其他	5.67	4.13	22.85
现金收入合计				**10.09**	**16.99**	**82.31**
零星红包及福利支出	公司员工	开门红红包、食堂午餐等	报告期初食堂午餐使用现金支付，后已整改。现主要包括现金红包及部分临时工工资	44.94	51.52	227.93
备用金支出	公司员工	备用金借用	公司员工存在经常性境外出差需求，外币备用金有助于提高境外差旅时部分费用支付的便利性	3.45	14.71	19.13
其他零星支出	其他	其他	其他	1.18	13.47	50.63
现金支出合计				**49.56**	**79.71**	**297.69**

（2）整改完成时间、整改措施及有效性

公司的整改措施如下：

1）公司加强了现金交易的内部控制制度，严格按照资金管理制度执行，对资金收付的审批、复核、记账、对账等各个关键环节进行规范，对资金管理岗位的人员设置要求专人专岗、职责分离，工作内容及流程进一步细化和完善。

2）针对报告期内存在的废料销售收入现金回款，公司已要求相关业务员整改，并再次要求销售人员严格执行公司销售收款相关的制度。

自 2023 年起，公司开始逐步整改，经公司执行上述改进措施，现金收支行为已经按照相关制度有效执行。

4、合同签订不规范

（1）合同签订不规范的具体情况

报告期内，公司部分合同存在签订时间早于 OA 审批通过时间的情形，如 2025 年 9 月与磐石油压工业（安徽）有限公司签订的硫化机购买合同。上述情况发生的主要原因为上述项目在合同签署前采购人员及分管领导已经与供应商就采购事宜达成合作意向，具体合同条款经交易双方商议无异议，在公司正式履行合同审批程序前，供应商已经签署了相应合同并签署了具体日期。公司获得供应商签署的合同后，发起了合同审批流程，在合同审批流程完成后，对相应合同进行签署，导致合同审批日期晚于合同签署日期 1 日。

（2）整改完成时间、整改措施及有效性

虽然上述瑕疵不会对公司的采购业务产生实质影响，但仍暴露了公司合同签署流程把控不严格的问题。公司已在 OA 上已发布《对外合同签署相关要求的通知》，要求公司的采购人员在合同签署前必须完成内部审批流程，要求印章管理人员在盖章前核实内部审批时间与合同签署时间的逻辑性，杜绝“先签后审”情况的再次发生。

5、采购制度不健全

（1）采购制度不健全的具体情况

《企业内部控制——采购》中未提及如何对已合作的供应商进行定期绩效评估，以及不合格供应商的退出机制，缺乏对合格供应商名单的动态管理和定期复审机制。违反了《企业内部控制应用指引第 7 号——采购业务》规定。

在实际供应商管理活动中，公司已经建立了供应商绩效评价体系，主要是关于供应商的价格、质量、交货期及服务等维度的评价，于每年年末对供应商进行绩效评估，对于绩效评价不合格的供应商及时终止合作。同时，公司每年年末根据供应商的绩效、资质、市场变化等因素，对供应商名单进行持续评估、调整和优化，以确保供应链的高效、稳定和合规，但是制度层面未及时更新修订。

（2）整改完成时间、整改措施及有效性

针对上述问题，公司已于 2026 年 4 月 30 日召开临时董事会总经理办公会，修订了《采购管理制度》，进一步对供应商管理流程进行了规范，增加了对供应

商绩效评估的管理，包括制定了合格供应商标准及考核维度及供应商退出机制，增加每年年末对供应商的动态管理机制及审核机制等。公司能够有效执行《采购管理制度》的相关规定。

6、部分对外担保事项未审议

（1）部分对外担保事项未审议的具体情况

根据《公司章程》第四十五条规定，股东大会审议批准公司对全资子公司和控股子公司的担保事项，但公司对全资子公司部分担保事项未审议。如 2024 年 7 月 18 日，公司为子公司青岛昌誉申请银行贷款 1,500 万元提供担保并签订了最高额保证合同；2024 年 12 月 19 日，公司为青岛昌誉申请银行贷款 1,000 万元提供担保并签订了最高额保证合同；2025 年 2 月 11 日，公司为青岛昌誉申请银行贷款 3,000 万元提供担保并签订了最高额保证合同；2025 年 3 月 25 日，公司为青岛昌誉申请银行贷款 1,100 万元提供担保并签订了最高额保证合同。

（2）整改完成时间、整改措施及有效性

2024 年 7 月 18 日，公司为子公司青岛昌誉申请银行贷款 1,500 万元提供担保的事项，已经过公司第二届董事会第五次会议审议。

2024 年 12 月 19 日公司为青岛昌誉申请银行贷款 1,000 万元提供连带保证担保，2025 年 2 月 11 日公司为青岛昌誉申请银行授信额度 3,000 万元提供连带保证担保，以及 2025 年 3 月 25 日，公司为青岛昌誉申请银行贷款提供连带保证担保 1,100 万元，已经过公司第二届董事会第八次会议审议。

2025 年 4 月 23 日，公司召开第二届董事会第九次会议，并于 2025 年 5 月 20 日召开 2024 年年度股东大会时，审议通过《关于审议预计 2025 年度对外担保的议案》，批准公司 2025 年度将为公司子公司提供不超过 5,000 万元的借款担保，公司子公司将为公司提供不超过 8,000 万元的借款担保。上述议案实际为公司就前述未履行股东会决策程序的担保事项的追认。

报告期内，因公司董事、董事会秘书、财务总监等核心人员对母子公司相互之间提供贷款担保的事项认识不足，对《公司章程》及《对外担保管理制度》等制度文件条款学习不到位，因此未能在实施前及时进行股东会决策，公司已召集董事及高级管理人员集体学习《公司章程》及《对外担保管理制度》等相关制度，

后续公司将持续加强对董事和高级管理人的培训，增强管理层合规意识，严格按照法律法规、规范性文件以及《公司章程》规定的审批权限履行审批程序。公司相关内部控制制度执行有效。

（二）说明期后有无新增财务内控不规范的情形，发行人内控制度是否已完备并有效运行

发行人期后无新增财务内控不规范的情形，发行人内控制度已完备并有效运行。

第四节 募集资金运用及其他事项

问题 11. 募投项目的必要性与募资规模合理性

根据申请文件：（1）本次发行募集资金 31,000.00 万元，用于橡胶密封件生产加工项目、研发中心建设项目。（2）橡胶密封件生产加工项目主要产品为磁性橡胶编码器等四大类橡胶密封件，下游应用领域包括汽车、人形机器人、轨道交通、制冷空调等行业。（3）研发中心建设项目主要研发方向包括特殊橡胶材料、自动化生产技术以及新型密封件。

请发行人：（1）列表披露募投项目投资内容各项费用具体明细及构成、对应投入金额以及所需资金测算的具体依据及公允性，并说明项目投资总额及各细分资金需求的合理性，募集资金投向和规模是否与发行人现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力、未来资本支出规划等相匹配。（2）补充披露研发中心建设项目研发的具体内容，以及与公司现有主要业务、核心技术之间的关系，公司为实施研发中心建设项目所储备的研发基础是否充分，研发方向是否符合行业先进技术发展趋势。结合橡胶密封件生产加工项目相关产品在报告期内的销售情况、产能利用率或生产产线负荷情况、新购置生产设备与已有设备的先进性、公司现有技术储备等情况，说明橡胶密封件生产加工项目建设的必要性、合理性。（3）结合橡胶密封件生产加工项目建设内容及具体的生产产品类型、下游具体应用、配套的主要客户，以及公司现有技术储备的充分性、人形机器人领域相关业务与现有业务的关系及在现有业务占比、公司未来业务规划等情况，说明本次募投项目建设内容与人形机器人领域相关性的具体体现，募投项目建设的可行性是否充分，相关信息披露及风险揭示是否充分、准确。（4）结合下

游市场需求变动、行业竞争格局、发行人技术储备、在手订单及客户拓展、营收规模增长、产能利用率变化等情况，说明公司通过募投项目扩产的合理性、新增产能的消化措施及其有效性，并作重大事项提示。（5）结合公司所处行业特点及发展趋势，公司现有经营规模、现行业务模式下财务状况及业务拓展情况、货币资金余额，本次发行前后公众股东持股比例、控股股东及实际控制人持股比例及变化情况等，充分论证说明募集资金测算依据，以及募投项目设置和募集资金规模的合理性、必要性。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，请申报会计师核查上述（1）（4）并发表明确意见。

【发行人回复】

一、列表披露募投项目投资内容各项费用具体明细及构成、对应投入金额以及所需资金测算的具体依据及公允性，并说明项目投资总额及各细分资金需求的合理性，募集资金投向和规模是否与发行人现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力、未来资本支出规划等相匹配。

（一）列表披露募投项目投资内容各项费用具体明细及构成、对应投入金额以及所需资金测算的具体依据及公允性，并说明项目投资总额及各细分资金需求的合理性

公司公开发行股票募集资金总额扣除发行费用后，拟投资于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟使用募集资金（万元）
1	橡胶密封件生产加工项目	29,395.16	25,000.00
2	研发中心建设项目	6,617.00	6,000.00
合计		**36,012.16**	**31,000.00**

1、橡胶密封件生产加工项目

（1）项目投资总额估算

本项目计划投资总额为 29,395.16 万元，其中设备购置及安装费为 26,404.00 万元，基本预备费为 1,320.20 万元，铺底流动资金为 1,670.96 万元。本项目利用昌誉股份已建成厂房，投资主要用于购置生产设备，项目投资明细如下：

序号	投资项目	投资金额（万元）	占比
1	设备购置费及安装费用	26,404.00	89.82%
2	基本预备费	1,320.20	4.49%
3	铺底流动资金	1,670.96	5.68%
合计		**29,395.16**	**100.00%**

（2）设备购置安装费

本项目设备购置安装费合计 26,404.00 万元，全部为生产及配套设备，设备涵盖硫化机、自动成型线、充磁检磁设备、视觉检测设备、环保设备等，按产品类别分批次投入，与产能爬坡匹配，设备以自动化、智能化、专用化为主，适配新能源密封件高精度、高性能要求，同时满足环保合规需求。具体设备投入明细如下：

对应产品	设备名称	数量(台/套)	设备型号	单机数量(个)	含税单价(万元)	含税总价(万元)
磁性橡胶编码器	硫化机	5	自动成型线	10	65.00	650.00
	整修机	6	磁密封充磁检磁设备	10	75.00	750.00
			磁密封 3D 充磁检磁设备	2	95.00	190.00
			自动注脂装配设备	8	26.00	208.00
			自动切口设备	8	20.00	160.00
			低摩擦喷砂设备	6	23.00	138.00
			骨架冲压设备	4	18.00	72.00
	超声波清洗机	1	骨架清洗线	1	180.00	180.00
	自动配料系统	1	配料系统	1	650.00	650.00
	开炼机	1	450 开炼机	1	95.00	95.00
	辅助设备	3	喷砂机	3	23.00	69.00
	涂胶机	1	TD870 自动涂胶机	2	90.00	180.00
	密炼机	1	20L 密炼机	1	80.00	80.00
	酸洗磷化线	1	磷化线	1	260.00	260.00
	检查设备	4	视觉检测设备	4	65.00	260.00
		1	防尘盖透气测试设备	1	62.00	62.00
	空压机	1	空压机	1	20.00	20.00
	辅助工装	1	加工中心	1	130.00	130.00
	辅助设备	1	带锯下料机	1	6.00	6.00

对应产品	设备名称	数量(台/套)	设备型号	单机数量(个)	含税单价(万元)	含税总价(万元)
	辅助设备	1	自动打孔机	1	50.00	50.00
	硫化机	3	硫化机	6	65.00	390.00
	修整机	6	磁密封充磁检磁设备	6	75.00	450.00
			磁密封 3D 充磁检磁设备	4	95.00	380.00
			自动注脂装配设备	7	26.00	182.00
			自动切口设备	7	20.00	140.00
			低摩擦喷砂设备	4	23.00	92.00
			骨架冲压设备	6	18.00	108.00
	辅助检测设备	3	挤条机	3	33.00	99.00
			视觉检测设备	6	65.00	390.00
			防尘盖透气测试设备	1	62.00	62.00
			三坐标测量仪	2	150.00	300.00
	硫化机	3	硫化机	3	65.00	195.00
			磁密封充磁检磁设备	3	75.00	225.00
			自动切口设备	5	20.00	100.00
	小计			**7,323.00**		
轮毂密封—乘用车	辅助设备	3	骨架冲压设备	3	24.00	72.00
	硫化机	4	自动成型线	4	55.00	220.00
			自动成型线	4	60.00	240.00
	整修机	2	自动注脂装配设备	8	20.00	160.00
	涂胶机	1	TD870 自动涂胶机	2	90.00	180.00
	辅助设备	2	视觉检测设备	2	45.00	90.00
	辅助设备	2	自动打孔机	2	50.00	100.00
	辅助设备	2	骨架冲压设备	2	24.00	48.00
	硫化机	5	自动成型线	6	55.00	330.00
			自动成型线	4	60.00	240.00
	辅助设备	4	自动注脂装配设备	6	20.00	120.00
			低摩擦喷砂设备	4	23.00	92.00
	开炼机	1	450 开炼机	1	95.00	95.00
	开炼机	1	300 开炼机	1	50.00	50.00
	酸洗磷化线	1	磷化线	1	260.00	260.00

对应产品	设备名称	数量(台/套)	设备型号	单机数量(个)	含税单价(万元)	含税总价(万元)
	辅助设备	2	透气孔热熔装配设备	2	40.00	80.00
	预成型机	2	250 预成型机	2	45.00	90.00
	辅助检测设备	4	视觉检测设备	4	45.00	180.00
	辅助检测设备	2	透气检测设备	2	56.00	112.00
	辅助设备	2	数控车床	2	60.00	120.00
	辅助设备	2	骨架冲压设备	2	24.00	48.00
	硫化机	4	自动成型线	4	55.00	220.00
			自动注脂装配设备	4	20.00	80.00
	小计			**3,227.00**		
轮毂密封—商用车	硫化机	4	真空平板硫化机	6	17.00	102.00
			卡车轮毂自动成型线	2	65.00	130.00
	整修机	2	卡车注脂装配设备	4	40.00	160.00
			PTFE 喷涂设备	2	35.00	70.00
	涂胶机	1	特殊胶涂胶设备	2	60.00	120.00
			烘干线	2	35.00	70.00
	硫化机	1	真空平板硫化机	2	15.50	31.00
	辅助检测设备	2	静态密封喷涂设备	1	20.00	20.00
			滚边装配设备	1	15.00	15.00
			平面度-圆度检查设备	2	38.00	76.00
			数控车床	2	60.00	120.00
	辅助设备	4	骨架冲压设备	4	51.00	204.00
	硫化机	5	280T 穿梭注射机	6	90.00	540.00
			真空平板硫化机	4	17.00	68.00
	修整机	2	卡车注脂装配设备	6	40.00	240.00
			PTFE 喷涂设备	2	35.00	70.00
	开炼机	1	300 开炼机	1	30.00	30.00
	预成型机	2	预成型机	2	45.00	90.00
	硫化机	4	真空平板硫化机	4	15.50	62.00
	辅助检测设备	2	静态密封喷涂设备	1	20.00	20.00
			滚边装配设备	1	15.00	15.00
			平面度-圆度检查设备	2	38.00	76.00

对应产品	设备名称	数量(台/套)	设备型号	单机数量(个)	含税单价(万元)	含税总价(万元)
			加工中心	1	130.00	130.00
	小计			2,459.00		
气门类	硫化机	8	磐石平板硫化机	16	14.00	224.00
	辅助检测设备	3	摆骨架/胶料	5	15.00	75.00
			视频 CCD	6	78.00	468.00
	修整机	6	切口设备	12	10.00	120.00
			套簧设备	9	10.00	90.00
			切口套簧	8	15.00	120.00
	涂胶机	1	特殊胶涂胶设备	2	60.00	120.00
			烘干线	2	35.00	70.00
	自动橡塑机	1	20L 密炼机	1	80.00	80.00
			450 开炼机	1	95.00	95.00
			150 预成型机	1	30.00	30.00
	辅助检测设备	4	三坐标测量仪	2	150.00	300.00
			产品泄露检测设备	2	85.00	170.00
			钻孔机	1	50.00	50.00
			高精度平面磨床	2	85.00	170.00
	辅助设备	3	传递模压设备	2	48.00	96.00
			冲切设备	2	10.00	20.00
			扒裂口设备	3	25.00	75.00
			摆骨架设备	2	10.00	20.00
	酸洗磷化线	1	磷化线	1	260.00	260.00
	辅助设备	2	加工中心	2	130.00	260.00
	小计			2,913.00		
曲轴、半轴类	硫化机	15	磐石平板硫化机	11	14.00	154.00
			280T 穿梭注射机	2	92.00	184.00
			200T 注射机	8	45.00	360.00
	辅助检测设备	3	自动气密打码设备	6	30.00	180.00
			套簧气密设备	5	30.00	150.00
	整理机	4	自动清理设备	2	10.00	20.00
			自动切口设备	12	32.00	384.00
			压装检测设备	1	25.00	25.00

对应产品	设备名称	数量(台/套)	设备型号	单机数量(个)	含税单价(万元)	含税总价(万元)
	自动配料系统	1	配料系统	1	650.00	650.00
	自动橡塑机	1	450 开炼机	1	95.00	95.00
			20L 密炼机	1	86.00	86.00
			250 预成型机	1	45.00	45.00
	辅助检测设备	1	三坐标测量仪	1	150.00	150.00
			高低温循环设备	2	110.00	220.00
	自动橡塑机	1	150 预成型机	1	33.00	33.00
	辅助设备	2	数控车床	2	60.00	120.00
			带锯下料机	1	6.00	6.00
			5 轴雕铣机	2	120.00	240.00
	硫化机	8	磐石平板硫化机	16	17.00	272.00
			自动线	3	60.00	180.00
	修整机	3	自动切口套簧气密涂脂设备	6	60.00	360.00
			切削设备	2	10.00	20.00
	辅助设备	4	二段箱	7	18.00	126.00
			自动包装设备	2	25.00	50.00
			压装设备	2	10.00	20.00
	涂胶机	1	特殊胶涂胶设备	1	60.00	60.00
			烘干线	2	35.00	70.00
	小计			**4,260.00**		
全橡胶静态密封	自动橡塑机	1	400 开炼机	1	35.00	35.00
			250 预成型机	1	20.00	20.00
	硫化机	11	双联平板 300T 硫化机	10	29.00	290.00
			150T 平板硫化设备	1	17.00	17.00
			300T 注射机	6	68.00	408.00
			100T 平板	4	15.00	60.00
			50T 平板	1	9.00	9.00
	辅助设备	1	清洗机	1	6.00	6.00
	辅助设备	1	裁条机	1	4.00	4.00
	辅助设备	1	胶料冷却线	1	12.00	12.00
	辅助设备	2	自动注脂机	2	6.00	12.00

对应产品	设备名称	数量(台/套)	设备型号	单机数量(个)	含税单价(万元)	含税总价(万元)
	辅助设备	2	CCD 视觉检测设备	2	28.00	56.00
	辅助设备	1	叉车（换模）	1	7.00	7.00
	硫化机	12	双联平板 300T 硫化机	8	31.00	248.00
			150T 平板硫化设备	16	17.00	272.00
			300T 注射机(自动上料）	6	78.00	468.00
			100T 平板	4	15.00	60.00
			硫化自动上下料机	10	32.00	320.00
	修整机	3	自动注脂机	3	6.00	18.00
			切口机	3	6.00	18.00
			清洗机	2	6.00	12.00
			自动喷涂机	1	26.00	26.00
			二段箱	6	10.00	60.00
			冷喂料挤条机	1	35.00	35.00
			CCD 视觉检测设备	3	39.00	117.00
	辅助设备	1	空压机+冷干机	1	45.00	45.00
	辅助设备	1	冷水机	1	15.00	15.00
	辅助设备	2	自动包装机	2	8.00	16.00
	辅助设备	1	自动打包机	1	6.00	6.00
	硫化机	7	双联平板 300T 硫化机	10	31.00	310.00
			150T 平板硫化设备	10	17.00	170.00
			智能注射成型机	7	100.00	700.00
			硫化自动上下料机	18	32.00	576.00
	修整机	1	自动注脂机	3	6.00	18.00
			产品自动清洗线	1	30.00	30.00
			喷涂机	1	28.00	28.00
			模具自动清洗线	1	30.00	30.00
	开炼机	1	400 开炼机	1	35.00	35.00
			预成型挤条机	2	30.00	60.00
	预成型机	1	250 预成型机	1	22.00	22.00
			胶胚冷却线	2	12.00	24.00

对应产品	设备名称	数量(台/套)	设备型号	单机数量(个)	含税单价(万元)	含税总价(万元)
	辅助检测设备	4	二段箱	4	10.00	40.00
			自动裁条机	2	6.00	12.00
			AI 视觉检测设备	4	60.00	240.00
			模具自动清洗线	1	35.00	35.00
	小计				**5,002.00**	
配套环保设备	配套设备	1	废气处理设备	4	175.00	700.00
	配套设备		废气处理管路	4	65.00	260.00
	配套设备		除尘换气系统	4	60.00	240.00
	配套设备		气旋喷淋塔	1	20.00	20.00
	小计				**1,220.00**	
合计					**26,404.00**	

（3）预备费

本项目预备费为 1,320.20 万元，按照设备购置安装费的 5%计算。

（4）铺底流动资金

本项目铺底流动资金合计 1,670.96 万元，根据公司历史财务数据，项目预计新增营业收入、营业成本、流动资产和流动负债等各项数据综合计算得出，按照流动资金增加金额的 15%测算铺底流动资金。因此本项目铺底流动资金为 1,670.96 万元。

2、研发中心建设项目

（1）项目投资总额估算

本项目的投资规模为 6,617.00 万元其中设备购置费 3,425.00 万元，研发实施费用 3,192.00 万元。项目投资明细如下：

序号	项目	投资金额（万元）	比例
1	建设性投资	3,425.00	51.76%
1.1	研发设备购置	3,425.00	51.76%
2	研发实施费用	3,192.00	48.24%
2.1	研发人员工资	1,151.00	17.39%
2.2	研发课题费	2,041.00	30.84%
合计		**6,617.00**	**100.00%**

（2）设备购置安装费

本项目设备购置安装费合计 3,425.00 万元，主要用于购置材料分析、性能测试、结构仿真、可靠性验证、精密加工等研发专用设备，以及研发实验室改造、环境提升相关投入，为新材料开发、新产品设计、新工艺验证及可靠性测试提供硬件支撑。具体所需设备清单如下：

序号	设备名称	数量	单价（万元/台、套）	总金额（万元）
1	200T 注射机	1	43.00	43.00
2	280T 穿梭注射机	1	92.00	92.00
3	碳氢清洗	1	100.00	100.00
4	涂胶线	1	80.00	80.00
5	蔡司三坐标测量仪	1	80.00	80.00
6	微型硬度检测仪	1	36.00	36.00
7	中压燃油试验机（双高低温）	1	45.00	45.00
8	高温耐久试验机	2	20.00	40.00
9	气门油封试验台	1	40.00	40.00
10	结构和流体仿真	4	50.00	200.00
11	可加负载的轴承总成泥水测试台	3	60.00	180.00
12	高低温的轴承总成泥水测试台	1	50.00	50.00
13	油封接触应力分布测试机	1	120.00	120.00
14	摩擦磨损验证实验机	1	90.00	90.00
15	盐干湿复合实验机	1	45.00	45.00
16	磁性能校准设备改造	1	20.00	20.00
17	稳定磁场发生器	1	50.00	50.00
18	腐蚀试验箱	1	50.00	50.00
19	冷热冲击箱	1	30.00	30.00
20	高温箱	1	10.00	10.00
21	150 吨自动硫化线	1	70.00	70.00
22	炭黑分散仪	1	7.00	7.00
23	热失重分析仪	1	50.00	50.00
24	傅里叶红外光谱仪	1	30.00	30.00
25	差失扫描量热仪	1	30.00	30.00
26	臭氧老化箱	1	45.00	45.00

序号	设备名称	数量	单价（万元/台、套）	总金额（万元）
27	场发射扫描电镜元素能谱联用仪	1	150.00	150.00
28	热裂解气相色谱质谱联用仪	1	100.00	100.00
29	体视显微镜	1	50.00	50.00
30	X 射线荧光光谱仪 EDX	1	12.00	12.00
31	紫外-可见分光光度计 UV-Vis	1	38.00	38.00
32	橡胶加工分析仪	1	36.00	36.00
33	流变仪	1	40.00	40.00
34	门尼粘度计	1	50.00	50.00
35	邵尔硬度、微型硬度两用硬度计	1	30.00	30.00
36	电子拉力试验机	1	86.00	86.00
37	透射电镜	1	400.00	400.00
38	实验室改造及认证费用	1	800.00	800.00
合计		**44**	**-**	**3,425.00**

（3）研发实施费用

研发实施费用金额为 3,192.00 万元，主要用于保障研发课题实施、研发团队建设及研发活动开展，具体分为两部分：

1）研发人员薪酬

研发人员薪酬金额为 1,151.00 万元，用于项目期内新增研发人员的工资、奖金、社保及相关激励支出。具体构成如下：

单位：万元、万元/年

所属部门	岗位名称	项目	T1	T2	T3	薪酬合计
设计一部	产品工程师	人数	3	3	5	199.00
		人均薪酬	15.00	18.00	20.00	
		每年薪酬小计	45.00	54.00	100.00	
	试验工程师	人数	1	2	3	79.00
		人均薪酬	10.00	12.00	15.00	
		每年薪酬小计	10.00	24.00	45.00	
	工艺工程师	人数	1	2	2	78.00
		人均薪酬	12.00	15.00	18.00	
		每年薪酬小计	12.00	30.00	36.00	

所属部门	岗位名称	项目	T1	T2	T3	薪酬合计
设计二部	产品工程师	人数	2	4	6	222.00
		人均薪酬	15.00	18.00	20.00	
		每年薪酬小计	30.00	72.00	120.00	
	试验工程师	人数	1	2	3	79.00
		人均薪酬	10.00	12.00	15.00	
		每年薪酬小计	10.00	24.00	45.00	
	项目工程师	人数	1	1	1	39.00
		人均薪酬	10.00	13.00	16.00	
		每年薪酬小计	10.00	13.00	16.00	
	工艺工程师	人数	1	2	2	78.00
		人均薪酬	12.00	15.00	18.00	
		每年薪酬小计	12.00	30.00	36.00	
密封设计部	设计工程师	人数	2	3	3	144.00
		人均薪酬	15.00	18.00	20.00	
		每年薪酬小计	30.00	54.00	60.00	
	试验工程师	人数	2	2	2	74.00
		人均薪酬	10.00	12.00	15.00	
		每年薪酬小计	20.00	24.00	30.00	
材料技术部	材料工程师	人数	3	3	3	159.00
		人均薪酬	15.00	18.00	20.00	
		每年薪酬小计	45.00	54.00	60.00	
人数总计：			**17**	**24**	**30**	**-**
薪酬总计：			**224.00**	**379.00**	**548.00**	**1,151.00**

说明：表中 T1、T2、T3 表示本项目建设期的第一年、第二年、第三年。

2）研发课题费

研发课题费金额为 2,041.00 万元，用于研发课题实施过程中的材料、测试、加工、技术咨询及知识产权等相关支出。具体构成如下：

序号	课题名称	研发投入（万元）	研发投入明细			
			材料费	测试加工费	咨询及技术服务费	其他费用
1	橡胶金属复合垫片的研发	41.00	20.00	10.00	10.00	1.00
2	减震包胶链轮的研发	80.00	25.00	35.00	10.00	10.00

序号	课题名称	研发投入（万元）	研发投入明细			
			材料费	测试加工费	咨询及技术服务费	其他费用
3	新型半轴油封的研发	45.00	15.00	15.00	10.00	5.00
4	增压发动机进排一体集成气门油封的研发	35.00	15.00	10.00	5.00	5.00
5	高精度轴承密封圈的密封泥水性能的仿真模型的建立与优化	240.00	50.00	120.00	50.00	20.00
6	提升生产效率的端盖自动生产模式研发	160.00	120.00	20.00	10.00	10.00
7	磁密封产品检测能力提升及产品实验能力的提升整合	80.00	10.00	40.00	20.00	10.00
8	卡车轮毂盒式油封压注生产模式研发	30.00	20.00	10.00		
9	新能源汽车驱动电机喷油环端面密封圈的研发	200.00	50.00	90.00	40.00	20.00
10	新能源汽车驱动电机 O 型圈的研发	100.00	20.00	40.00	30.00	10.00
11	制冷空调系统用耐制冷剂密封圈的关键技术研发	300.00	80.00	120.00	60.00	40.00
12	汽车制冷系统用橡胶材料开发	270.00	120.00	50.00	40.00	60.00
13	超低摩擦扭矩橡胶材料开发	240.00	110.00	40.00	50.00	40.00
14	耐高温 ACM/HNBR 材料开发	220.00	100.00	55.00	30.00	35.00
合计		**2,041.00**	**755.00**	**655.00**	**365.00**	**266.00**

3、项目投资总额及各细分资金需求的公允性、合理性

（1）设备购置及安装

公司对各募投项目设备购置及安装投资资金的测算，系基于公司现有生产体系与研发活动中实际配置的机器设备、电子设备及软件系统的类别与数量基准，结合募投项目规划建设规模、目标产品的技术工艺要求、拟研发课题对设备的需求等确定拟购置的设备种类及数量，并参考公司近期购买同类设备的价格以及通过公开渠道、供应商询价等方式获取的设备市场价格，进行合理估计和计算得出，采购价格具有公允性。

（2）预备费用

预备费用是指在项目初步设计和概算阶段难以预见的费用，公司各募投项目的基本预备费率参考制造业企业、上市公司项目建设通常水平确定为 5%，按照设备购置费的 5%计算得出。

（3）铺底流动资金

铺底流动资金是保证项目投产后能正常运营所需的基本营运资金。项目采用分项详细估算法测算流动资金需求，对流动资产和流动负债主要构成要素（即应收票据及应收账款（含应收款项融资）、预付款项、存货、应付票据及应付账款、预收款项及合同负债）等进行分项估算，在预估各分项的周转率及周转天数后，估算出所需的流动资金金额，铺底流动资金按全额流动资金 15%计算得出。公司各募投项目铺底流动资金占项目投资总额的比例较低。

（4）研发实施费用

研发实施费用按照拟开展的研发课题、拟投入人数及不同岗位人员薪酬计算。研发人员薪酬结合外部市场、内部岗位以及同行业、同城市、同级别的整体薪资水平，薪酬水平处于合理区间。研发人员岗位与数量由研发课题内容所确定。课题开展所需要的材料费、测试加工费以及咨询及技术服务费等费用均为课题研发必需，费用规模匹配课题研发周期、工作量与研发目标，同公司过往课题研发经费情况不存在显著差异，具备一定合理性。

综上所述，橡胶密封件生产加工项目的投资总额与项目建设规模、产能规模设计相对应，具备合理性；设备购置的品类、数量及型号规格均符合计划生产产品及设计产能，具备合理性，采购价格具有公允性。研发中心建设项目的投资总额与计划研发的课题相对应，具备合理性；设备购置的品类、数量及型号规格均为研发课题服务，新招聘人员均符合研发课题计划，研发课题实施费用均具有依据，具备合理性。

（二）募集资金投向和规模是否与发行人现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力、未来资本支出规划等相匹配

1、发行人现有生产经营规模、财务状况

公司主要产品为车用核心部件的橡胶密封产品及新能源汽车高压连接器等零部件产品。报告期内各期，公司的总资产分别为 41,230.97 万元、59,442.04 万元、78,507.97 万元；公司主营业务收入分别为 33,229.05 万元、44,095.85 万元、59,333.18 万元，整体呈现较快增长态势。其中，橡胶密封产品的营业收入分别为 28,351.59 万元、35,829.47 万元、45,763.52 万元，报告期内，该类产品收入同比分别增长 26.38%、27.73%，增长态势良好。

公司目前经营状况和财务状况良好，本次募投项目实施不会给公司造成不适当的财务压力，与公司现有生产经营规模、财务状况相匹配。

2、技术水平和管理能力

经过多年的发展创新与技术积淀，公司在密封材料、密封结构设计、精密制造与装备、实验验证与质量控制四大方面逐步建立了具有自主知识产权的核心技术体系，并将该等核心技术应用于主营产品的研发、生产、检测等各个主要环节，在产品结构设计、橡胶配方设计、工装模具设计及制造、密封产品制造技术、磁性密封技术、自动化定制设备研发、检测和测试等方面具有较强的研发创新能力。

公司建立了严格的供应商管理体系、生产管理流程和质量控制体系，确保各个环节规范运作，并通过了 IATF16949：2016 质量管理体系认证、ISO9001：2015 质量管理体系认证，ISO14001：2015 环境管理体系标准认证、TISAX 信息安全体系认证。

公司管理团队与核心技术团队积淀深厚，拥有丰富的技术研发、市场开拓、项目及团队管理全方位经验。本次募投项目聚焦的产品与技术是现有技术与产品组合的合理延伸，与现有技术水平和管理能力相匹配。

3、未来资本支出规划

报告期各期末，公司固定资产金额分别为 9,660.41 万元、20,117.16 万元和 25,594.81 万元，报告期各期公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 4,785.42 万元、5,487.52 万元和 5,197.51 万元。随着生产经营规模的扩大，公司陆续购置厂房及机器设备扩大产能。随着市场对公司产品的认可度逐步提高，公司已根据未来需求拟定相应的扩产计划。

本次募投项目预计投入金额 36,012.16 万元，拟投入募集资金 31,000.00 万元，其中资本性支出为 29,829.00 万元，主要用于产能扩充与研发投入的机器设备投入。本次募投项目实施后，发行人产能和研发效率将得到进一步提升。

因此，本次募投项目与未来资本支出规划相匹配。

综上，本次募投项目是公司围绕主营业务，并根据市场需求以及公司目前的业务发展战略合理确定募集资金投向和规模，与发行人现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力、未来资本支出规划等相匹配。

二、补充披露研发中心建设项目研发的具体内容，以及与公司现有主要业务、核心技术之间的关系，公司为实施研发中心建设项目所储备的研发基础是否充分，研发方向是否符合行业先进技术发展趋势。结合橡胶密封件生产加工项目相关产品在报告期内的销售情况、产能利用率或生产产线负荷情况、新购置生产设备与已有设备的先进性、公司现有技术储备等情况，说明橡胶密封件生产加工项目建设的必要性、合理性。

（一）研发中心建设项目研发的具体内容以及与公司现有主要业务、核心技术之间的关系

1、研发中心建设项目研发的具体内容

研发中心建设项目围绕公司主营业务，顺应市场环境的变化和技术的发展，面向公司未来市场战略规划，积极推进特殊橡胶材料、自动化生产技术以及新型密封件等课题的研发工作，以期提升现有产品性能、提升自动化水平并拓展更多商用场景。具体研发内容如下：

序号	课题名称	课题背景	研发技术路径	研发目标	预期可取得的成果
1	橡胶金属复合垫片的研发	橡胶金属复合垫片主要用于壳体间的密封，在传统动力汽车和新能源汽车行业均有广泛的应用。相比传统的纯橡胶密封件具有耐高温、耐高压、便于拆装等优势。在汽车领域中有着广泛的应用，市场前景广阔。	橡胶金属复合垫片中的橡胶一般选用ACM、AEM等材料，金属部分一般选用A5052等铝合金，需要对铝板进行钝化处理，增强橡胶与金属的界面结合力。	性能目标：可以通过L467循环腐蚀试验和热老化试验等台架测试。密封寿命至10年或30万公里以上，在汽车全生命周期内无需更换。	完成产品开发，为国内外汽车和零部件企业配套。申请类似产品的专利，制定相关产品的企业标准。
2	减震包胶链轮的研发	随着汽车工业的不断发展，以及人们对汽车安全性和舒适性的要求的提高，噪声、振动与声振粗糙度（NVH）变成一个越来越重要的问题，NVH是衡量汽车制造质量的一个综合性问题，它给汽车用户的感受是最直接和最表面的。车辆的NVH问题是国际汽车业各大整车制造企业和零部件企业关注的问题之一。有统计资料显示，整车约有1/3的故障问题是和车辆的NVH问题有关系，而各大公司有近20%的研发费用消耗在解决车辆的NVH问题上，发动机上的正	链轮与橡胶的粘接是此产品成败的关键，链轮需要经过蒸汽处理、喷砂、超声波清洗、涂胶后才能硫化，保证以上处理过程后链轮内没有油残留是粘接的关键。	产品经过客户处耐久后无脱落，降噪效果符合要求。	本项目主要应用在发动机正时链轮上，比静音正时系统价格低，可靠性高，比正时皮带系统结实耐用，使用范围广泛，无局限性，各大主机厂发动上均可使用。

序号	课题名称	课题背景	研发技术路径	研发目标	预期可取得的成果
		时链轮是噪音产生源之一。正时链轮的主要作用是用来驱动发动机的配气机构，使发动机的进、排气门在适当的时候开启或关闭，来保证发动机的汽缸能够正常地吸气和排气。在有的车型中正时链轮还负责驱动水泵。正时链轮和链条配合，在使用一段时间之后，链轮的磨损将对整车的 NVH 的特性产生重要影响，在正时链轮外径包上一层橡胶，可有效地减少噪声，提升整车的 NVH 特性。链轮一般是粉末冶金材质，粘接是此项目成败的关键。			
3	新型半轴油封的研发	驱车辆分动箱上的关键密封部件，安装在分动箱输出轴与壳体的衔接处，属于动态密封件。一方面能牢牢锁住分动箱内部的润滑油，避免其泄漏，保障输出轴等运转部件的润滑需求，另一方面可阻挡外部的灰尘、泥沙、水分等污染物进入分动箱，防止内部齿轮、轴承等精密部件磨损，同时减少震动传递，辅助提升驾驶舒适性。分动箱输出轴油封作为四驱车辆、工程机械等设备的关键密封部件，其市场前景受下游行业需求、技术升级、政策导向等多重因素驱动，整体呈现规模稳步扩张、产品高端化升级、应用场景多元化的向好态势。	分动箱输出轴油封一般选用耐油性良好的 ACM 或 FKM 材料，骨架一般采用 SPCC 钢板，骨架和橡胶粘接需涂粘合剂。	性能目标：耐温范围需覆盖-40℃-150℃的极端温度，能抵御分动箱润滑油（矿物油、合成油）、齿轮油添加剂的侵蚀。油封寿命至 10 年或 30 万公里以上，在汽车全生命周期内无需更换。	完成产品开发，配套国内外四驱高端车型，形成区别于传统通用型油封的创新油封产品。推动分动箱输出轴油封在耐温、耐磨、环保等方面的行业标准细化。
4	增压发动机进排一体集成气门油封的研发	随着发动机的发展，气门杆径和导管径相差值小的工况越来越多，集成型气门油封机构需求越来越多，比亚迪、吉利等客户均对此类产品有需要；同时，进气门油封和排气门油封容易混件的问题也时有发生，进排气门油封统一设计也是气门油封的设计趋势。	集成气门油封的设计关键是要充分考虑气门油封的工况，气唇的设计要考虑抗压的功能，同时要避免刮油，导致泄漏率降低，气门油封的生产重点是考虑如何减少挡簧面的裂口，设计上选择抗热撕裂性强的橡胶。	泄漏率满足客户要求，内部正品率满足≥95%。	增压发动机进排一体集成气门油封的研发成功，泄漏率满足客户要求。
5	高精度	目前轴承密封圈的密封泥水的	（1）数据收集：	建立高精度轴	（1）建立高精

序号	课题名称	课题背景	研发技术路径	研发目标	预期可取得的成果
	轴承密封圈的密封泥水性能的仿真模型的建立与优化	性能的研究主要依靠实物试验，试验周期长、成本高，且难以全面准确地反映密封圈在复杂工况下的密封泥水的性能。计算机仿真技术可以在虚拟环境中对密封圈的密封泥水性能进行模拟分析，为密封圈的设计和优化提供依据。然而，现有的密封泥水性能的仿真模型精度不高，无法满足实际工程需求。因此，建立高精度密封泥水性能的仿真模型具有重要的意义。	收集密封圈的几何参数、材料性能参数、工况条件等数据。（2）模型建立：运用有限元分析软件、计算流体力学软件等建立密封圈性能的仿真模型。（3）模型验证：通过实物试验对建立的仿真模型进行验证，分析模型的误差来源。（4）模型优化：根据验证结果，调整模型的参数和算法，优化模型的精度。（5）应用推广：将优化后的仿真模型应用于密封圈的设计和开发中，提高产品的研发效率和质量。	承密封圈的密封泥水性能的仿真模型，模型的预测精度比现有模型提高 30%以上，能够准确预测密封在不同工况下的密封性能。	度轴承密封圈的密封泥水性能的仿真模型，并完成模型的优化和验证。（2）申请 1 项相关软件著作权。（3）将仿真模型应用于实际产品的研发中，提高产品的研发效率 40%以上。
6	提升生产效率的端盖自动生产模式研发	对于轴承密封端盖而言，小碗状结构导致的上下物料自动化难题，是制约生产效率提升的核心瓶颈。现有手工平板硫化模式不仅效率低下，还难以保证产品质量的稳定性。因此，研发一套专门适配轴承密封端盖小碗状结构的自动生产模式，不仅能大幅提升生产效率、降低人工成本，更能通过精准控制生产参数保障产品密封性能与尺寸精度的一致性，助力企业满足轴承行业高质量、规模化的生产需求，同时为同类异形结构轴承配件的自动化生产提供可借鉴的技术方案，具有重要的行业实用价值与创新意义。	（1）小碗状端盖自动化上下料技术研发，定制化抓取机构设计；（2）自动线模具设计研发；（3）橡胶预粘接技术研发；（4）小批量试制验证；（5）技术改进及横向推广。	硫化效率提高 35%。	突破自动化生产核心瓶颈，形成可复用技术方案。
7	磁密封产品检测能力提升及产品实验能力的提升	磁密封产品已经成为公司的一个增长极，但检测设备精度不高，与客户检测结果存在偏差，特殊产品特殊要求无法检测或者检测结果偏差太大，另因检测精度的不足对生产的指导存在潜在的危险。目前公司	（1）采购高精度检测设备；（2）推进自主校准的证据链完整性研究和落地。（3）与客户对标，验证，调试，保证与检测结	公司内部建立一套完整的产品从开发，到生产，包括设备校准的闭环检测校准体系。	客户认可，国内进一步领先。

序号	课题名称	课题背景	研发技术路径	研发目标	预期可取得的成果
	整合	内部的磁性密封圈实验属于粗放型，许多实验因无设备或者设备功能不足，精度不满足而有实验结果无结果说服力；另对于实验结果数据的处理因数据量庞大而处理时间周期长，容易出错。	果的一致性；（4）探索和改善公司内部的校准对标流程，保证产品的磁性能检测结果准确，并符合客户规范。（5）成立磁密封产品的检测室，调研采购相关设备，满足不同客户的实验要求。		
8	卡车轮毂盒式油封压注生产模式研发	卡车轮毂盒式油封的硫化生产，目前的硫化模具结构，不可避免的需要用较高的飞边胶料占比，才能保证生产出合格的产品，研发新结构模具，由三处飞边，降低为一处飞边，降低生产成本。	（1）产品选型；（2）模具设计研发；（3）小批量试制验证；（4）技术改进及横向推广。	飞边降低40%。	改进目前模具结构模式，形成可复用技术方案。
9	新能源汽车驱动电机喷油环端面密封圈的研发	全球范围内汽车电动化浪潮不可逆转，驱动电机作为取代传统发动机的核心部件，其可靠性、效率和功率密度直接决定了整车的性能。为提高续航里程，主机厂要求驱动电机做到更小的体积和重量，传统的风冷已无法满足高功率电机的散热需求，主动式油冷技术成为主流解决方案。喷油环的引入，给其端面密封带来了前所未有的苛刻工况，电机高度集成化，留给密封圈的空间非常有限，传统的沟槽设计已经无法满足电机壳体空间紧凑的要求，需研发新型耐高温、耐油、抗变形密封材料与结构。	（1）产品开发：新能源汽车驱动电机喷油环端面密封圈的设计；（2）材料开发：开发一款耐电机冷却油的AEM材料；（3）模具设计开发：新能源汽车驱动电机喷油环端面密封圈的三开模具；（4）实验开发：内部材料实验及客户端产品耐久试验。	成功开发新能源汽车驱动电机喷油环端面密封圈，并通过内部材料实验和客户端产品耐久试验。	预计增加销售额。
10	新能源汽车驱动电机O型圈的研发	全球范围内汽车电动化浪潮不可逆转，驱动电机作为取代传统发动机的核心部件，其可靠性、效率和功率密度直接决定了整车的性能。为提高电机性能，主机厂要求驱动电机转子增大，电机壳体不变，导致传统的O型圈沟槽设计无法满足电机壳体空间紧凑的要求。需研发新型耐高温、耐油的密封材料与结构。	（1）产品开发：新能源汽车驱动电机O型圈的设计；（2）材料开发：开发一款耐电机冷却油的AEM材料；（3）模具设计开发：驱新能源汽车驱动电机O型圈的三开模具；（4）实验开发：内部材料实验及客户端产品耐久试	成功开发新能源汽车驱动电机O型圈，并通过内部材料实验和客户端产品耐久试验。	预计增加销售额。

序号	课题名称	课题背景	研发技术路径	研发目标	预期可取得的成果
			验。		
11	制冷空调系统用耐制冷剂密封圈的关键技术研发	制冷空调系统耐制冷剂密封圈研发，源于环保政策推动新型环保冷媒替代传统冷媒，使系统温差范围拓宽、介质腐蚀性增强。传统橡胶密封圈易溶胀龟裂、密封失效，现有部分材料或加工难、成本高，或难兼顾高硬度与高低温等综合性能。同时下游多领域需求增长，政策也倒逼密封件升级以保障系统高效可靠运行。	（1）产品开发：制冷空调系统耐制冷剂密封圈的设计；（2）材料开发：开发一款耐制冷剂的 FKM 材料；（3）模具设计开发：耐制冷剂密封圈使用两开模具生产；（4）实验开发：材料实验及产品耐久试验。	成功开发制冷空调系统用耐制冷剂密封圈，并通过材料实验和产品耐久试验。	预计增加销售额。
12	汽车制冷系统用橡胶材料开发	环保制冷剂（如 R134a）的推广对材料耐化学性、耐温性提出的更高要求。传统橡胶（如 NBR）需升级为 HNBR、EPDM 等高性能材料，以适配新型冷却介质和润滑油（如 PAG），确保密封性、耐腐蚀性及长期稳定性。同时，轻量化趋势也推动材料优化，以降低能耗并提升系统效率。	（1）材料选择：优先采用三元乙丙橡胶（EPDM）或氢化丁腈橡胶（HNBR），兼顾耐寒性（-60℃~140℃）与耐 R134a 等制冷剂腐蚀性；（2）配方优化：通过炭黑/石墨烯纳米片等协同补强，提升力学性能与介质稳定性，并采用预处理工艺改善分散性；（3）工艺适配：开发注胶成型技术，实现密封圈等部件的一体化制造；（4）性能验证：通过老化、耐油、低温测试及产品的发泡试验。	（1）耐极端环境：确保材料在-60℃~140℃范围内保持弹性，并耐受 R134a 等制冷剂的化学腐蚀；（2）长效密封：通过优化配方（如 EPDM/HNBR 基材与纳米补强剂）实现低渗透率与抗老化性能；（3）工艺适配性：开发注胶成型等工艺，满足复杂部件的一体化制造需求。	（1）性能提升：开发出耐低温（-60℃~140℃）且耐制冷剂（如 R134a）腐蚀的特种橡胶（EPDM/NBR），通过纳米补强优化力学与密封性能；（2）应用突破：实现制冷系统密封圈等部件的一体化制造，满足长期气密性与抗老化需求；（3）工艺创新：注胶成型技术适配复杂结构生产，提升效率与一致性。
13	超低摩擦扭矩橡胶材料开发	对高性能密封件和减震部件的需求，特别是在新能源汽车、工程机械等领域，需要材料在复杂工况下实现超低摩擦以提升能效和寿命。该材料通过表面改性技术（如碳基复合薄膜）降低摩擦系数，同时保持橡胶的弹性和密封性。	（1）材料选择：采用低摩擦系数生胶并添加纳米填料（如石墨烯、二硫化钼）以降低表面摩擦；（2）配方优化：通过交联剂和润滑剂（如聚四氟乙烯微粉）的复配，平衡力学性能与摩擦性能；	（1）摩擦性能：实现动/静摩擦系数≤0.1，确保稳定性；（2）力学与耐久性：平衡拉伸强度（≥10MPa）、回弹性（≥60%）及耐磨性（磨耗指	（1）性能突破：实现动/静摩擦系数≤0.1，拉伸强度≥10MPa，耐磨性优于传统胶料，耐油及耐温范围扩展（-40~150℃）；（2）能效提升：应用于轮

序号	课题名称	课题背景	研发技术路径	研发目标	预期可取得的成果
			（3）工艺改进：采用精密混炼和模压成型技术，确保材料均一性；表面抛光或涂层处理进一步降低摩擦扭矩；（4）性能验证：通过动态扭矩测试机评估摩擦系数及耐久性。	数优于现有胶料）；（3）应用导向：满足轮毂轴承等精密部件需求，通过表面处理（如 DLC 镀膜）进一步降低摩擦。	毂轴承等部件可降低能耗 30%以上；（3）市场应用：覆盖汽车（新能源车传动系统）、工业设备（无润滑齿轮）等领域。
14	耐高温 ACM/HNBR 材料开发	传统橡胶在高温、高压及复杂化学环境中易老化失效，而航空航天、汽车（如发动机密封）和新能源（如电动汽车电池）等领域亟需兼具耐热性、耐油性和机械稳定性的材料。HNBR 通过丁腈橡胶加氢改性实现，ACM 则通过分子结构优化，两者均成为特种橡胶的关键品类，支撑高端装备的可靠性提升，同时可以取代 FKM，解决 PFAS 替代问题。	（1）ACM 技术路径：采用优化硫化体系提升热老化性，配合二次硫化工艺降低压缩永久变形，并通过耐油填料增强高温稳定性（适用温度-40~170℃）；（2）HNBR 技术路径：通过与上游供应商合作开发乳液加氢法氢化丁腈橡胶，改进催化剂活性以提升饱和度，结合过氧化物硫化实现耐高温（170℃以上）与低压缩变形，重点优化耐氧化及动态性能。	（1）性能目标：ACM 需实现-40~170℃长期耐油性与低压缩变形（≤30%），HNBR 需突破 150℃高温极限并保持动态性能；（2）工艺目标：优化 ACM 硫化体系与 HNBR 加氢催化剂活性，提升生产效率。	（1）性能成果：ACM 实现-40~170℃长期耐油性（压缩变形≤30%），HNBR 突破 150℃高温极限满足严苛工况需求；（2）工艺成果：ACM 硫化体系优化，HNBR 耐温达到 170℃以上，生产成本降低 15%。（3）应用成果：ACM 批量应用于汽车油封（寿命延长 50%），HNBR 拓展至氢能密封/高温传动带（耐氧化性提升 30%），推动新能源及化工领域技术升级。

2、与公司现有主要业务、核心技术之间的关系

公司主营业务聚焦车用橡胶密封件及新能源汽车电气连接组件的研发、生产与销售，企业具备大规模量产能力和严格的成本控制体系。研发中心建设项目是对橡胶密封件的材料端、制造端及应用端进行前瞻性技术研发，在关键技术和制造能力方面具有高度的协同性和通用性，是公司拓展业务领域、对现有核心技术的深入研究和创新性延伸，是公司战略发展的重要组成部分。本次研发项目所涉

及的产品在制造工艺方面与现有产品基本类似，可共享现有生产线，降低新业务投资成本。在供应链方面，公司有严格的成本控制体系，对原材料采购、材料利用率等方面公司具备成熟生产和管理经验。公司依托制造能力及供应链优势，积极布局新材料、新工艺、新产品，将积极促进公司拓展业务领域，提升市场地位。

公司自成立以来不断深入研究和开发橡胶密封件制造工艺，持续进行研发投入，系统掌握了工装模具制造、橡胶混炼、硫化成型、组装到检验的全流程成熟制造体系。本项目主要研发方向包括特殊橡胶材料、自动化生产技术以及新型密封件，与公司现有技术体系具备高度的相通性，是公司核心技术在更多新兴领域的拓展应用。

（二）公司为实施研发中心建设项目所储备的研发基础是否充分，研发方向是否符合行业先进技术发展趋势

1、公司技术储备丰富，研发实力强劲

为了顺应行业发展趋势，紧抓下游客户需求，公司通过持续性的技术研发，掌握了产品结构设计、橡胶配方设计、工装模具设计及制造、密封制品及磁性密封相关制造技术、自动化定制设备研发、检测和测试等多项核心技术，其中部分技术打破了国外公司的技术垄断，例如公司研发的超低摩擦轮毂轴承油封、新型改性 PTFE 发动机油封、多极磁性橡胶编码器等多项产品减少了该类型产品的进口依赖，使得公司在密封产品领域保持着一定的领先地位。

公司作为国家级专精特新“小巨人”企业、国家高新技术企业、山东省制造业单项冠军企业、山东省瞪羚企业和中国专利山东明星企业，始终将技术创新作为核心竞争力，截至 2025 年 12 月 31 日，公司及其子公司共拥有专利 127 项，其中发明专利 14 项，实用新型专利 113 项，参与或主导制定国家标准 2 项、行业标准 1 项。

综上，强劲的研发实力使公司可以很好的满足下游不同类型客户的多样化需求，亦将为本项目的建设提供有力的支持。

2、公司内部研发团队稳固，外部技术合作充分

长期以来，公司非常重视技术研发人员的引进及培养，截至 2025 年 12 月 31 日，公司技术与研发人员 196 人，占比 13.36%，是公司技术创新的重要基石。目前，公司核心技术人才已扎根汽车橡胶密封件行业多年，具有丰富的行业经验

和前瞻性的视野，对市场动态可快速响应。而为鼓励研发人员持续创新，公司实施研发骨干人员持股等激励办法，加强了研发人员创新的积极性，多年来核心技术团队稳定。

另外，公司持续跟踪行业技术发展方向，与舍弗勒、通用、福特等客户长期进行密切的技术沟通，及时把握下游市场的技术趋势及要求，从而提高研发效率，推进科研成果的产业化进程。

由此可见，稳固的研发团队及充分的对外技术合作可使公司持续性技术创新并不断强化竞争优势，亦将有效促进本项目的建设实施。

3、项目研发方向市场广阔，符合行业技术发展趋势

随着汽车电动化、高端化、制冷系统环保升级等下游产业变革，密封件应用工况日趋复杂，性能要求持续提升。材料技术是密封件性能提升的核心基础，行业研发重点围绕极端工况适配与环保合规两大方向展开。一方面，企业通过配方优化、纳米改性、硫化体系升级等技术路径，提升材料耐高温、耐特殊介质、低摩擦等专项性能，匹配细分场景的差异化需求；另一方面，在环保政策驱动下，低污染、可替代传统高成本含氟材料的高性能橡胶材料研发，成为行业重要技术方向。材料体系的迭代升级，持续为终端密封产品的性能突破提供支撑。

同时，为缩短研发周期、降低生产成本、提升产品一致性，行业正加速数字化技术与智能制造的落地应用，实现复杂结构密封件的高精度、高效率生产。

此外，下游高端客户尤其是汽车主机厂，对密封件产品的一致性、可靠性要求持续提升，检测能力与质量管控体系已成为核心准入门槛。行业内头部企业逐步建立覆盖原材料入厂、生产过程管控到成品性能验证的全流程检测体系，通过配置高精度检测设备、完善计量校准机制、对标客户端检测标准，保障检测数据的准确性与可追溯性，实现产品质量的闭环管控。

本项目的研发工作围绕产品、材料、工艺、质量四大维度布局，符合行业的技术发展趋势。

综上，公司为实施研发中心建设项目所储备的研发基础充分，研发方向符合行业先进技术发展趋势。

（三）结合橡胶密封件生产加工项目相关产品在报告期内的销售情况、产能利用率或生产产线负荷情况、新购置生产设备与已有设备的先进性、公司现有技术储备等情况，说明橡胶密封件生产加工项目建设的必要性、合理性。

1、橡胶密封件生产加工项目相关产品在报告期内的销售情况、产能利用率或生产产线负荷情况

（1）销售情况

公司橡胶密封产品主要涵盖旋转油封、往复油封、静态密封三大核心品类，产品应用场景广泛，可同时适配燃油车、油电混动车及新能源车等多类型整车市场。

报告期各期，公司橡胶密封产品产量、销量、营业收入如下：

产品类别	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
旋转油封	产量（万件）	12,511.04	9,974.18	6,564.66
	销量（万件）	12,132.72	9,302.27	6,390.31
	产销率	96.98%	93.26%	97.34%
	营业收入（万元）	36,688.64	28,232.83	21,473.60
往复油封	产量（万件）	9,084.78	7,476.23	6,115.76
	销量（万件）	8,280.49	7,272.60	6,256.19
	产销率	91.15%	97.28%	102.30%
	营业收入（万元）	6,194.33	5,592.41	4,837.26
静态密封	产量（万件）	2,403.30	1,730.74	1,770.70
	销量（万件）	2,202.36	1,689.04	1,850.22
	产销率	91.64%	97.59%	104.49%
	营业收入（万元）	2,880.55	2,004.22	2,040.73

（2）产能利用率情况

公司产品为非标准化产品，报告期内有超过上千种规格产品，不同产品对应不同客户的需求，在产品形状、大小、加工工艺、加工时间等方面存在差异，相同机器设备生产不同产品的产量有较大差异，因此无法直接采用理论最大产量的方式确定公司产能或计算产能利用率。考虑到硫化机为公司生产橡胶密封件的主要生产设备，硫化机的使用时间能够大体反映公司橡胶密封产品的生产负荷情况，

因此选用硫化机实际工时占理论工时的比例对橡胶密封产品的产能利用率进行测算。报告期各期，公司橡胶密封产品的产能利用率持续较高，具体情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
实际工时（万小时）	174.02	141.49	119.58
理论工时（万小时）	190.90	163.09	135.16
产能利用率	91.16%	86.76%	88.48%

注：月理论工时=硫化机台数×20 小时/天×当月工作日；年理论工时=全年 12 个月各月理论工时累加；年实际工时=全年 12 个月各月实际工时累加。

2、新购置生产设备与已有设备的先进性

本次新购置的生产设备先进性主要体现在自动化、智能化、数字化、清洁化，具体如下：

磷化线与自动涂胶机协同构建了金属表面处理及橡胶粘接涂覆的全链智能生产体系。其中，磷化线通过 PLC 与变频技术，实现行车缓启缓停及槽液全自动联动与自动调整，将磷化膜质量精确锁定在微米级，从根本上杜绝人为误差。涂胶机独创“胶桶升降、篮筐旋转”的浸涂逻辑，从原理层面消除气泡与湍流问题；结合双机连续流转工艺，实现底涂与面涂的高效无缝衔接。针对易燃工况，涂胶线采用整线防爆架构与高效保温隔热技术，兼顾生产安全与低能耗运行；同时配备条码扫描配方调用、停机记忆及开放数据接口等功能，赋予产线秒级换产、批次追溯与柔性化生产能力。这套体系不仅代表了浸胶线/涂胶线从“粗放式”向“清洁化、数字化”转型的标杆水平，更为产品通过全球高端汽车主机厂的严苛审核提供了坚实可靠的高端制造保障。

炼胶系统采用全流程智能化一体化布局，完整覆盖原材料管理、配料、密炼、开炼、滤胶、混炼胶管理及混炼胶检验七大核心模块，形成完整闭环工艺流程。整套系统搭载全流程 MES 数字化管理平台，可实时上传归档物料流转、生产参数与检测数据，实现生产全过程数字化管控。配料环节采用差异化智能配置方案：大料实现全自动精准计量配料，小料配套立体仓储辅以人工配料，同时兼顾计量精度与配方灵活度。系统内各工序设备联动协同，可实现每批次橡胶全程溯源，大幅减少人工误差，稳定橡胶品质一致性，改善车间作业环境，最终达成炼胶工序高效、洁净、标准化与数字化的生产目标。

硫化设备采用自动成型线，可实现胶料与骨架的自动精准投入、成品自动顶出，达成生产过程无人化操作，实现人力、物料与动力的多重节约。设备运行过程中可自主判断过程异常：简单异常可由设备自主处置，减少人工干预；对于需人工介入的异常，设备将自动精准报送故障点位，支持人工直接定向处置。

检测与装配设备是高精度智能化质量保障。其中，自动充磁检磁设备可实现产品磁性能的 3D 检测，为国内首条用于量产的 3D 检测设备；采用全自动机器人上料的生产模式，大幅减少人工参与。画像检测设备通过 AI 技术应用，可自主学习缺陷样品特征，实现产品 100%外观检查。注脂装配设备可实现产品注脂外观与注脂重量的 100%全检。

综上所述，由于下游客户对橡胶密封件的性能、精度、一致性等要求逐渐提升，为提升产品品质与生产效率，本次项目优选自动化、智能化程度更高的机器设备，导致设备价格有所上升。此外，公司已有设备大多购置时间相对较早，其原值相对较低，考虑制造工艺升级及通货膨胀等因素影响，工业设备价格整体呈上升趋势，因此单位产能设备投资增加。

3、公司现有技术储备情况

公司是国内车用橡胶密封件的核心技术企业，经过多年的研发投入和技术积累，公司在密封材料、密封结构设计、精密制造与装备、实验验证与质量控制四大方面均自主研发并形成了多项核心技术，并将该等核心技术应用于主营产品的研发、生产、检测等各个主要环节。公司通过应用核心技术，橡胶密封产品可实现动态密封性能卓越、耐高低温性能好、耐久性持久、扭矩值低、偏差率低等特性，满足整车厂对产品多样化的性能要求。

序号	技术环节	技术名称	技术特色	技术应用情况	技术来源
1	密封材料创新	橡胶配方研发及制备技术	通过配方设计和工艺研究，改善橡胶材料的各项参数和性能，满足不同密封制品对耐高低温、耐油、耐腐蚀、优良力学性能等不同性能的要求，大幅提高了产品的可靠性和寿命。	主要应用：应用于各类汽车动力总成系统密封件、轮毂轴承密封件等产品。	自主研发
		轮毂轴承磁性密封圈材料技	采用橡胶材料作为基体，通过添加磁性物质，制备高剩磁、高矫顽力、磁场分布均匀的复合磁性材料。该材料具有高耐	1、《一种多级磁性编码器用磁性复合材料及其制备方法》（ZL201210370042.5）；	自主研发

序号	技术环节	技术名称	技术特色	技术应用情况	技术来源
		术	腐蚀性、抗冲击性和热稳定性好、拉伸强度高等特点，并且该材料的磁性能随着温度升高变化很小，线性温度系数小于0.2%/℃。	2、国家标准《多极磁性橡胶编码器 GB/T38348-2019》。主要应用：磁性密封圈产品	
		新能源汽车高压连接器密封材料技术	开发了阻燃 AEM 的橡胶混合物、阻燃 ACM 的橡胶混合物及 PTFE 复合材料处理技术，显著提升了密封材料的耐高压、低摩擦及耐老化性能。	《一种油封用聚四氟乙烯油封片的处理装置》（ZL200810016179.4）主要应用：高压连接器产品	自主研发
2	密封结构设计创新	低摩擦结构设计技术	通过对油封使用工况的深入研究与仿真分析的精确模拟，精准把握密封结构在各种操作条件下的工作特性，并持续基于科学方法优化设计，显著降低产品摩擦扭矩，明显提升密封性，同时降低生产能耗，更加节能环保。该技术具备良好的适应性和可靠性，可在复杂工况下提供优异的密封效果。	1、《一种降低盒式油封摩擦扭矩的加工方法及其专用喷砂装置》（ZL201811170557.4） 2、《一种防尘盖带导流槽的盒式轮毂轴承油封》（ZL201821629684.1） 3、《一种耐压的低摩擦卡车轮毂轴承油封》（ZL202221559163.X）。主要应用：各类汽车动力总成系统密封件、轮毂轴承密封件等产品。	自主研发
		磁性密封圈设计技术	采用模拟计算和实际测试相结合的方式，设计的磁性密封圈磁极对数合理，检测位置最佳，确保信号稳定，抗干扰强，信号均匀，误差小。	技术秘密：磁性密封圈模拟计算程序主要应用：磁性密封圈产品。	自主研发
		满足多种泄漏量要求的往复气门油封技术	利用仿真技术，结合试验，深入研究影响产品泄漏量和使用寿命的各种因素，并进行持续优化，形成企业内部的设计标准，制定了多达 5 种的泄漏量标准，以满足发动机气门阀杆既不干磨，又不过多消耗机油；可以根据客户要求提供不同泄漏量的产品结构。	《一种无簧气门油封》（ZL202420907397.1）主要应用：各类往复油封产品。	自主研发
		橡胶薄片式双向高速油封密封技术	利用仿真技术，模拟了薄片实际的贴轴宽度，有效地保证了密封，创新型的橡胶薄片结构相比于弹簧唇，抱紧力更小，摩擦扭矩更低，更加节能；同时唇部使用了多组正弦曲线结构，可满足双向密封的要求。	发明专利《一种双向高速电机油封》（ZL202111188424.1）主要应用：各类旋转油封产品。	自主研发
		耐高压减振器油封设	通过对单筒减振器、倒置减振器等减振器油封使用工况的深入调查，采用仿真分析、产品	1、《一种 L 型骨架泄压油封》（ZL202320955738.8）	自主研发

序号	技术环节	技术名称	技术特色	技术应用情况	技术来源
		计	测试、产品耐久试验、产品模拟试验，提高产品耐压性、耐疲劳性，创新产品设计标准，提高产品竞争力。	2、《一种挡油环》（ZL202321607628.9）主要应用：减振器油封产品。	
		高压铜排连接组件密封技术	在传统包塑铜排产品基础上，增加密封结构，并利用仿真技术，结合实物测试，验证实用可行性。	1、《一种铜排连接器》（ZL202020736365.1） 2、《一种用于铜排连接器的密封装置》（ZL201920714773.4）主要应用：高压铜排连接器。	自主研发
		高压铜排连接组件屏蔽技术	根据铜排装配定位精准、裸磁环包覆在接线座内、铜排与裸磁环装配方便可靠、取消传统方案中磁环外壳、降低成本的带磁环的铜排接线座，进而实现屏蔽功能。	1、《一种带磁环的铜排接线座》（ZL202320035148.3）主要应用：高压铜排连接器。	自主研发
		变速箱高压油路密封技术	通过对变速箱内部油路循环原理的研究分析，结合有限元分析方法，创新性的开发了变速箱的油泵油封新结构，可以满足变速箱内部高压、高温冲击的密封要求。	1、《一种耐高压油泵油封》（ZL202122823466.X）主要应用：变速箱油封产品。	自主研发
		新能源油路系统密封技术	通过对油路管路系统的密封优化研究，结合仿真分析技术，创新性的开发了电机冷却管路密封插件，满足了电机油封内部窄小空间的管路连接密封要求。	1、《一种电机冷却管路密封插件》（ZL202221872217.8）主要应用：电机油封产品。	自主研发
		静态密封设计技术	通过精细化结构设计，结合仿真分析与实验验证，对比不同截面结构的抗压性能，经多轮迭代优化，形成了自主的抗压静态密封圈设计方案。	1、《一种抗压静态密封圈》（ZL202421841519.8）主要应用：静态密封产品。	自主研发
		静态密封径向密封设计技术	针对径向密封安装难度大的行业痛点，通过结构优化增设导向结构，在不降低密封性能的前提下，大幅提升装配便利性；同时依托仿真技术模拟安装过程，有效解决径向密封装配难题。	1、《一种带导向的径向密封圈》（ZL202320001649.X） 2、《一种双唇结构径向密封圈》（ZL202222299720.5）主要应用：静态密封产品。	自主研发
3	精密制造与装备技术	低摩擦处理加工技术	通过对喷砂动作的详细研究，结合仿真工具，设计出独特的喷砂装置，显著提升喷砂效率和品质。	1、《一种高效的喷砂装置》（ZL201820722251.4） 2、《一种生产盒式油封的专用喷砂装置》（ZL201821629609.5）主要应用：各类油封产品。	自主研发

序号	技术环节	技术名称	技术特色	技术应用情况	技术来源
		精密成型与装配工装技术	创新性的设计出 45 度斜切技术装置，使缺陷降低了 5%。独特的唇口打孔装置、定制的装配防尘盖的装置、复杂结构密封圈的注脂工装等，优化生产设备，有效降低设备投资，降低生产成本。	1、《一种剪裁 45°斜端面胶条的装置》（ZL201821629685.6）2、《一种油封唇口打孔装置》（ZL201821629612.7）3、《一种用于装配盒式油封防尘盖的装置》（201820722256.7）4、《一种两开轮毂轴承油封硫化模具》（ZL202022055507.0）5、《一种用于轮毂轴承复杂结构密封圈的注脂工装》（ZL202321166912.7）主要应用：各类油封产品。	自主研发
		高压铜排连接组件生产技术	独创了自动化流水线装配装置，自动上料后采用传送带沿设计传送方向，依次通过密封圈组装，端子预插，端子压装，以及装配状态检测等一系列既定动作，稳定可靠地实现产品的自动化组装，减少了人力投入，缩短装配时间。	1、《一种铜排连接器的装配生产线》（ZL202021324372.7）2、《一种铜排自动插装总成》（ZL202021324441.4）主要应用：三相铜排连接器产品	自主研发
		大尺寸密封圈生产技术	为在满足大尺寸密封圈生产需求的前提下，最大限度节约制造成本、充分盘活现有生产设备资源，公司针对性研发了新型模具设计技术。该变形模具经多轮实验验证及客户实际应用反馈，可显著降低生产制造成本，有效解决了现有设备生产大尺寸密封圈的成本瓶颈。	1、《一种用于大尺寸密封圈生产的变形模具》（ZL202221858641.7）主要应用：大尺寸油封产品	自主研发
4	实验验证与质量控制技术	各类油封性能试验技术及检测技术	公司通过多年的技术积累及主动研发，创新了包含高压铜排连接器关键特性检测、磁性密封圈磁性信号检测、轮毂油封耐久性试验、双向油封耐久性试验、气门油封泄漏量测试、火花塞油封性能测试等在内的多项试验验证技术及质量检测技术，为产品高品质提供核心支撑。	1、《一种铜排连接器高度检测装置》（ZL202021324371.2）2、《一种铜排连接器的孔位置检测装置》（ZL202021324596.8）3、《一种往复运动油封摩擦力测试工装》（ZL201720972314.7）4、《一种精确测试油封开启力装置》（ZL201621382763.8）5、《一种往复油封唇口摩擦力试验装置》	自主研发

序号	技术环节	技术名称	技术特色	技术应用情况	技术来源
				（ZL202020633277.9）6、技术秘密：磁信号 3D 检测系统主要应用：各类油封产品的实验及检测	

（四）橡胶密封件生产加工项目建设具备必要性、合理性

1、顺应市场变革趋势，紧抓下游增量需求

近年来，汽车产业正经历电动化、智能化、网联化深度变革，根据中汽协数据显示，我国新能源汽车渗透率从 2021 年的 13.4%跃升至 2025 年的 47.9%，推动密封件从传统燃油车辅助部件向核心功能件转型。动力电池组的防水防潮、热管理系统的高温密封需求，使密封件用量较燃油车大幅提升。同时，电动车对轻量化和绝缘性的要求，倒逼产品向薄型化、高强度方向升级，硅橡胶、氟橡胶等高性能材料应用占比持续提升。另外，尽管传统燃油车增速放缓，但随着汽车保有量增加及车型更新换代，对密封件的隔音、防水、减震等功能要求更高，也在不断地推动市场规模扩大。

在此背景下，凭借过硬的产品质量及良好的口碑，公司近年来的订单量大幅增多，主营业务收入快速增长，现有产能已无法满足未来更多下游客户的订单需求，市场供需矛盾日益凸显。因此，公司亟需新建生产基地，顺应市场变革趋势，进一步扩大产能，从而紧抓下游市场增量需求。

2、积极打造自动化、智能化产线，全面适配产业升级

一方面，汽车密封件生产涉及混炼、预成型、硫化等多道工序，采用人工操作为主的生产线，存在精度波动大、产品合格率偏低等问题，无法满足新能源汽车对密封性能的严苛标准。且下游主机厂普遍推行零库存供应链模式，要求上游配件企业具备快速响应能力，传统车间生产周期长、排产灵活性差的短板愈发突出。未来，提升车间自动化水平是顺应行业发展的必然选择。

另一方面，公司现有人工成本逐年攀升，且熟练技工的招聘长期面临挑战，导致生产成本较高且生产稳定性不足。同时，传统车间依赖经验管理，生产数据无法实时追溯，质量问题排查效率低。如若打造智能化车间，可降低人工成本，提升生产稳定性，并可实现生产全流程数据化管控，大幅提升产品合格率，显著增强核心竞争力。

由此可知，公司需要通过本项目的建设实施，广泛引入自动配料系统、自动成型线、智能硫化机及视觉检测设备等，构建起“原料输入-成型加工-质量检测-成品出库”全流程自动化生产线，大幅提升生产效率并减少返工损耗，满足下游客户的高标准高要求，并最终全面适配产业升级。

3、公司的技术储备为本次项目实施提供技术支撑

公司通过多年积累，全面掌握了橡胶密封件生产所需的工艺技术，在各项具体工艺环节，公司聚焦关键工艺的技术创新，打造了高效、精准、柔性的工艺技术体系。本项目是规模化生产项目，所采用的技术与公司现有技术一致。未来，公司将依托强大的研发团队，继续深入研究，开发更多适应市场需要的产品和工艺。本项目将共享这些新的研发成果，不断应用新的工艺、生产新的产品，批量化生产完全可行。

综上所述，橡胶密封件生产加工项目建设具备必要性、合理性。

三、结合橡胶密封件生产加工项目建设内容及具体的生产产品类型、下游具体应用、配套的主要客户，以及公司现有技术储备的充分性、人形机器人领域相关业务与现有业务的关系及在现有业务占比、公司未来业务规划等情况，说明本次募投项目建设内容与人形机器人领域相关性的具体体现，募投项目建设的可行性是否充分，相关信息披露及风险揭示是否充分、准确。

（一）橡胶密封件生产加工项目建设内容及具体的生产产品类型、下游具体应用、配套的主要客户

本次项目核心建设内容为在公司现有厂房内新增自动化、智能化橡胶密封件生产线，规模化生产磁性橡胶编码器、轮毂密封、动力总成动态密封、全橡胶静态密封等橡胶密封产品。

配套的主要客户有舍弗勒、大众、通用、福特、上汽乘用车、长安汽车、臻驱科技、万向精工、光洋股份、比亚迪、麦格纳等 Tier 1 供应商，建立长期稳定的合作关系。

公司产品主要应用于汽车动力系统、底盘系统、传动系统、新能源三电系统，其中运用于动力系统的主要密封机油、冷却液、防止漏油漏水；运用于底盘系统

的主要锁住润滑脂防止泥水进入；运用于传动系统的主要防止齿轮油泄漏、隔绝泥水杂质；运用于新能源三电系统的主要防水绝缘，需要耐高低温、耐冷却液。

项目建设以汽车领域配套需求为核心支撑，人形机器人领域为公司基于技术同源性布局的下游应用延伸方向。

（二）公司现有技术储备的充分性、人形机器人领域相关业务与现有业务的关系及在现有业务占比、公司未来业务规划

公司深耕橡胶密封件行业二十余年，为国家级专精特新“小巨人”企业，已形成密封材料创新、密封结构设计、精密制造、质量检测四大维度自主核心技术体系，拥有多项发明专利及核心技术秘密，技术储备充足且成熟，针对人形机器人领域的产品需求，公司可依托现有技术体系开展定制化开发，具备技术可行性；但人形机器人对密封件的精度、寿命、特殊工况适配性的差异化要求，仍需公司持续进行技术迭代与工艺验证，相关技术储备为同源延伸而非完全成熟的专属应用技术。

公司现有核心客户涵盖舍弗勒、麦格纳、博格华纳、马勒、臻驱科技等全球知名精密传动、电机制造企业，部分客户同时布局人形机器人核心零部件业务，可依托现有优质客户合作体系，延伸配套其人形机器人伺服电机、传动关节等业务板块，实现从汽车零部件配套向人形机器人零部件配套的场景延伸，客户协同性显著。报告期内，公司人形机器人领域配套业务处于前期研发、小批量送样阶段，目前营收占比较低，尚未形成规模化收入，符合行业新兴业务发展规律。

公司未来业务规划中，将人形机器人领域作为高端密封件业务的长期拓展方向，未来将依托本次募投项目产能及配套研发中心建设，持续深耕高端精密密封件领域，在稳固汽车领域核心配套优势的基础上，重点拓展人形机器人、高端智能装备等新兴下游市场。依托本次募投项目的柔性产能与技术储备，通过迭代优化适配人形机器人高精度、高耐久、低损耗工况的密封产品，打造机器人核心零部件配套能力，将人形机器人领域业务打造为公司未来业务增长的第二曲线。该规划为公司的远期战略布局，短期内不会对公司营收结构与盈利水平产生重大影响。

（三）本次募投项目建设内容与人形机器人领域相关性的具体体现及募投项目建设的可行性

1、相关性

（1）产品技术具备适配性，可延伸应用于人形机器人相关部件

项目核心产品磁性橡胶编码器、轮毂密封、动力总成动态密封、全橡胶静态密封等橡胶密封产品，相关技术已在汽车领域实现规模化应用，技术成熟度高，在技术原理与功能属性上具备向人形机器人领域延伸的适配空间，属于同一技术体系下的场景复用。技术层面，均依托公司自主研发的橡胶配方研发、低摩擦结构设计、磁性密封圈制备、精密成型等核心技术；生产层面，共用公司全流程智能制造体系及 IATF16949 等权威质量管控体系；产品层面，人形机器人用密封件是现有高精度、高稳定性密封产品的高端迭代应用。例如磁性橡胶编码器主要应用于汽车轮毂轴承转速检测，核心技术为磁性复合材料制备与多极充磁技术，可应用于人形机器人关节伺服电机，实现转速、位置精准感知与信号传输，保障机器人动作精准控制；动力总成动态密封、全橡胶静态密封产品，具备防尘、防水、耐磨损、低摩擦等核心性能，现有技术体系涵盖特种橡胶配方、低摩擦密封结构设计等，可适配人形机器人关节、传动总成、电机模组等核心结构，起到防尘、防水、防油、减震、耐磨的核心作用，适配人形机器人高频次、高精度、高稳定性的运行工况。

（2）配套客户资源可延伸至人形机器人产业链优质主体

公司本次募投项目产品下游应用场景在原有汽车领域基础上，延伸拓展至工业机器人、人形机器人、轨道交通等高端制造领域。人形机器人各关节运动模组、动力传动系统、智能感知模块均需要批量配套高精度橡胶密封件及磁性编码密封产品，与本次募投项目产品应用场景高度契合，项目建设可直接支撑公司切入人形机器人零部件配套赛道。公司现有核心客户参与布局人形机器人核心零部件及整机业务。例如公司客户舍弗勒是多家人型机器人生产厂家的供应商，未来可通过现有客户间接配套人形机器人领域。

2、可行性

（1）技术可行性

公司深耕橡胶密封件行业二十余年，为国家级专精特新“小巨人”企业，已形成密封材料创新、密封结构设计、精密制造、质量检测四大维度自主核心技术体系，拥有多项发明专利及核心技术秘密，技术储备充足且成熟。针对人形机器人领域高端需求，公司已掌握适配机器人高频运动工况的低摩擦密封技术、高稳定性磁性编码技术、耐老化特种橡胶配方技术，可满足人形机器人零部件高精度、高耐久、高可靠性的严苛要求。同时，公司搭建了专业的研发与生产团队，具备新产品定制化研发、规模化量产、性能检测的全链条能力，技术储备可充分保障募投项目量产及人形机器人配套产品的持续迭代升级。

（2）市场可行性

本次募投项目规划年产能 18,275 万件，产能消化的核心支撑为新能源汽车与传统汽车领域的存量客户订单与增量需求。公司已与舍弗勒、麦格纳、博格华纳等头部客户建立长期稳定合作，汽车领域订单充足，可保障项目产能的有效消化，项目经济效益测算均基于汽车领域需求开展。人形机器人领域相关需求为公司远期拓展的增量补充，未纳入本次募投项目的核心产能消化测算，不会对项目整体经济效益的实现构成重大影响。

（四）相关信息披露及风险揭示充分

公司招股说明书与本次募投项目可行性研究报告中，已如实披露项目产品的下游应用领域包含人形机器人，同时明确了公司核心业务聚焦汽车领域、人形机器人为拓展方向的业务现状；对于相关业务的发展阶段、收入占比、客户合作情况，均按照审慎原则进行了披露，未夸大相关业务的规模与业绩贡献，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，与公司实际经营情况一致。

招股说明书中已针对本次募投项目充分披露风险，包括但不限于募集资金投资项目实施风险、新增产能消化风险、下游新兴市场拓展不及预期风险等。针对人形机器人领域业务，已客观揭示其处于发展初期、市场规模存在不确定性、技术迭代速度快、市场竞争可能加剧等风险因素，充分提示了相关业务拓展的不确定性，风险揭示审慎、全面，符合信息披露的监管要求。

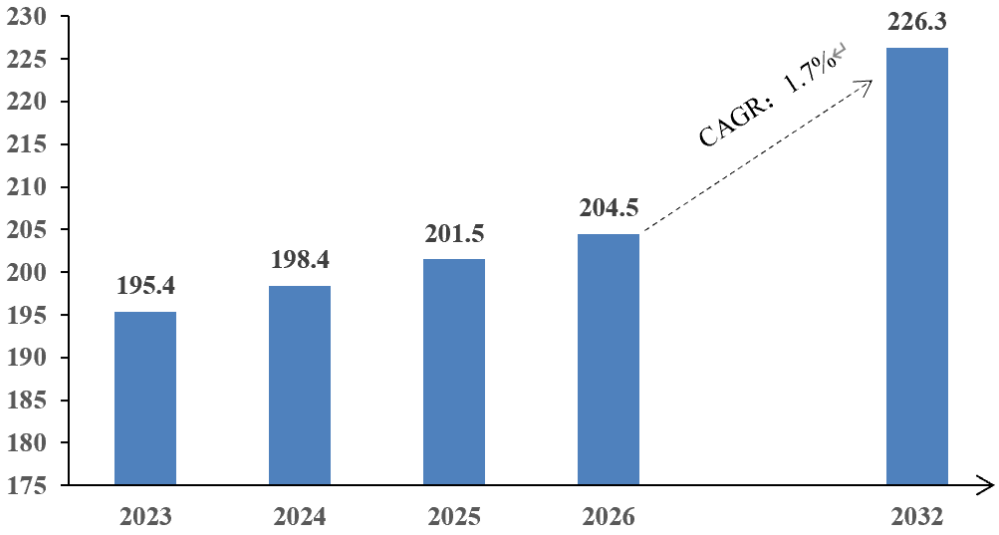
四、结合下游市场需求变动、行业竞争格局、发行人技术储备、在手订单及客户拓展、营收规模增长、产能利用率变化等情况，说明公司通过募投项目扩产的合理性、新增产能的消化措施及其有效性，并作重大事项提示。

（一）下游市场需求变动

公司橡胶密封产品主要配套汽车领域客户，终端整车产销情况对公司业务规模具有直接影响。根据中国汽车工业协会数据，2025 年我国汽车产销量分别达 3,453.1 万辆、3,440.0 万辆，同比分别增长 10.4%、9.4%，产销规模连续三年突破 3,000 万辆，连续十七年位居全球第一；同期国内汽车出口量接近 709.8 万辆，同比增长 21.1%，海外市场需求显著提振。受益于下游整车及汽车零部件行业稳步扩张，公司产品销售趋势与行业及终端市场发展态势保持一致，带动收入增长。

长期以来，全球汽车工业的不断发展，对密封技术产生了新的需求，带动着橡胶密封制品制造技术的提高，同时推动着市场容量持续扩大。根据 QY Research 数据，2025 年全球汽车橡胶密封件行业市场规模为 201.5 亿美元，同比增长 1.6%。未来，随着下游市场需求的持续推动，QY Research 预计，2032 年全球汽车橡胶密封件行业市场规模将进一步增长至 226.3 亿美元，2026-2032 年的年均复合增长率为 1.7%。根据百谏方略（DI Research）的调查研究，2025 年全球汽车油封市场规模将达到 71.58 亿美元，预计 2032 年达到 101.66 亿美元，2025 年至 2032 年年均复合增长率为 5.14%。

2023 年-2032 年全球汽车橡胶密封件行业市场规模（亿美元）



数据来源：QY Research

（二）行业竞争格局

我国汽车橡胶密封件行业已逐步形成相对稳定的竞争格局，主要竞争主体包括外资控股或外商独资生产企业、以公司为代表的国内规模企业和国内一般规模企业三类。

其中，外资控股或外商独资生产企业，例如德国科德宝、日本 NOK 株式会社及两家公司在华出资成立的恩福（中国）、日本内山工业、瑞典斯凯孚、法国哈金森等，经历长期的行业实践和技术积累，在汽车工业的高端产品领域里，有较强的市场地位。近年来，国内汽车橡胶零部件规模企业例如中鼎股份、盛帮股份、朗博科技、昌誉股份等，伴随着国产整车及汽车零部件企业的发展而壮大，占据稳定的市场份额。

与外资控股或外商独资生产企业相比，国内汽车橡胶零部件企业在工艺技术、生产设备、原料配方水平等方面已接近国际先进水平；在同步开发、服务响应、生产成本、产品价格及适应本土化市场等领域已经具备较强的市场竞争力。国内汽车橡胶零部件企业已获得部分国内外知名零部件企业及整车厂商的认可并进入其供应商体系，产品结构也从传统批量化产品向定制化、高端化产品转型。

（三）发行人技术储备

为了顺应行业发展趋势，紧抓下游客户需求，公司通过持续性的技术研发，掌握了产品结构设计、橡胶配方设计、工装模具设计及制造、密封制品及磁性密封相关制造技术、自动化定制设备研发、检测和测试等多项核心技术，其中部分技术打破了国外公司的技术垄断，例如公司研发的超低摩擦轮毂轴承油封、新型改性 PTFE 发动机油封、多极磁性橡胶编码器等多项产品减少了该类型产品的进口依赖，使得公司在密封产品领域保持着一定的领先地位。

公司作为国家级专精特新重点“小巨人”企业、国家高新技术企业、山东省制造业单项冠军企业、山东省瞪羚企业和中国专利山东明星企业，始终将技术创新作为核心竞争力，截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有国家专利共计 127 项，其中发明专利 14 项，实用新型专利 113 项，参与或主导制定国家标准 2 项、行业标准 1 项。

（四）在手订单及客户拓展

公司凭借同步研发配套能力、成本管控优势及快速响应的服务体系，已与舍弗勒、福特、长安汽车、臻驱科技、万向精工、光洋股份、比亚迪等国内外知名汽车零部件厂商和整车厂商建立长期稳定的战略合作关系，核心客户粘性与合作深度不断提升。

2023 年以来，公司橡胶密封产品新增客户定点项目合计超过 200 个。相关定点项目将在2026-2028年逐步进入量产交付阶段，叠加核心客户订单持续释放，充足且高质量的在手订单为公司经营业绩的长期稳定增长奠定了坚实基础。

客户拓展方面，公司在绑定现有优质客户深度合作的同时，积极拓展新客户。一方面，公司目前已与多家国内知名国有企业或上市公司保持长期稳定合作关系，已建立起稳定的客户群体和良好的市场口碑，并沉淀了丰富的合作开发经验，为公司订单的持续获取提供有力保障。公司将持续绑定现有优质客户，及时跟进现有客户的新项目需求，进一步开展合作。另一方面，国内新能源汽车销量的增长为公司的产品带来了新的市场机遇，目前发行人已在相关领域与多家优质客户达成合作意向，为未来的业务增长注入新动力。

（五）营收规模增长、产能利用率变化

公司车用橡胶密封产品主要涵盖旋转油封、往复油封、静态密封三大核心品类，报告期内营业收入分别为 28,351.59 万元、35,829.47 万元、45,763.52 万元，同比分别增长 26.38%、27.73%，增长态势稳健。公司橡胶密封产品应用场景广泛，可同时适配燃油车、油电混动车及纯电车等多类型整车市场。报告期内，公司营业收入增速较快，主要系磁性密封产品及高压连接器产品销量显著提升所致。受益于下游优质客户订单增加、新增定点项目陆续量产等因素，公司核心产品需求持续释放，收入增长具备合理性。

报告期各期，公司橡胶密封产品的产能利用率持续较高，分别为 88.48%、86.76%、91.16%，稳中有增。2024 年以来公司显著扩充产能，产能利用率仍在增长，充分说明现有产能已难以充分满足客户持续增长的订单需求，进一步印证了公司本次募投项目扩产的合理性与必要性。

（六）募投项目扩产的合理性，新增产能的消化措施及其有效性

1、募投项目扩产的合理性

（1）下游市场规模扩大，为项目提供市场消化空间

近年来，国内汽车产业保持稳健发展态势，新能源汽车渗透率快速提升，带动车用橡胶密封件市场需求持续扩容与产品结构升级，为公司产能扩张提供了坚实的市场基础。从市场规模看，2025 年全球汽车橡胶密封件行业市场规模为 201.5 亿美元，预计 2032 年全球汽车橡胶密封件行业市场规模将进一步增长至 226.3 亿美元，2026-2032 年的年均复合增长率为 1.7%。

整体来看，汽车产业规模化发展与新能源高端化升级形成的双重需求增量，能够充分承接公司新增产能，本次扩产是顺应行业发展趋势、抢抓新能源与高端密封赛道增量红利的必然选择。

（2）公司技术储备充足，为扩产落地及产品迭代提供技术保障

公司深耕车用橡胶密封领域二十余年，积累了扎实的核心技术与全流程生产工艺体系，具备规模化、高品质量产的技术基础，能够充分保障募投项目顺利落地及新增产能高效释放。技术储备层面，公司已掌握产品核心生产工艺、配方技术及质量管控技术，截至 2025 年 12 月 31 日，公司及子公司共拥有专利 127 项，其中发明专利 14 项、实用新型专利 113 项；主导或参与制定 2 项国家标准和 1 项行业标准，是汽车 ABS 刹车系统“多极磁性橡胶编码器”国家标准的制定者，该产品打破国际垄断、填补国内空白。核心技术覆盖材料配方、密封结构设计、精密模具开发、硫化成型工艺等全链条，技术成熟度经过市场长期验证。

公司的技术储备能够保障新增产能投产后产品品质稳定、成本可控，为扩产项目的产能释放与市场转化提供核心技术支撑。

（3）客户资源优质且拓展顺畅，为项目提供销售支持

公司现阶段客户资源优质、合作稳定，新客户拓展成效显著，为新增产能消化提供了坚实的订单基础。存量客户方面，公司已进入舍弗勒、马勒、麦格纳、博格华纳等国际知名汽车零部件供应商，以及福特、大众、通用、比亚迪、长安汽车、宁德时代等国内外头部整车厂与新能源企业的供应链体系。上述客户供应商认证标准严格、转换成本高，合作关系长期稳定，为公司提供了持续稳定的订单来源。这些优质客户高标准、严要求促进公司产品技术水平、产品质量和服务不断提升，并由此形成了良好的品牌影响力，有助于公司持续开拓市场、获得业务订单，报告期内公司新客户开发成效显著，同时公司持续拓展工业机器人、人

形机器人、轨道交通等新兴应用场景，客户结构不断优化，增量订单储备持续增长。

充足的在手存量订单与持续落地的增量客户订单，能够有效承接本次募投项目新增产能，从业务端验证了扩产的必要性。

2、新增产能的消化措施及其有效性

公司拟采取以下措施消化新增产能：

（1）深耕存量优质客户，持续开拓新增客户资源

公司将持续深化与舍弗勒、福特、马勒、大众等现有头部核心客户的战略合作关系，深度挖掘存量客户的增量需求。精准对接客户的产能扩张、新车型迭代、平台化采购需求，同步配套定制化开发、快速交付、技术协同等增值服务，提升公司在客户供应链中的采购份额。同时，紧跟核心客户的全球产能布局与业务扩张节奏，同步配套产能供给，持续锁定存量客户的增量订单，依托稳定的存量客户资源消化大部分新增产能。此外，公司将持续加大市场拓展力度，在巩固国内外 Tier 1 供应商与头部整车厂客户的基础上，持续开发新能源车企、新势力车企等客户资源，同时，公司积极参与行业展会、技术交流活动，提升品牌影响力，持续储备意向客户与意向订单，为新增产能消化提供持续增量支撑。

（2）优化产品结构，提升产品品质

公司本次募投项目聚焦磁性橡胶编码器、轮毂密封、动力总成动态密封、全橡胶静态密封四大类橡胶密封件，持续优化产品结构。一方面，扩大轮毂轴承油封、磁性编码器等优势细分产品的产能，进一步巩固细分市场龙头地位，持续推进减少进口依赖；另一方面，加大动力总成动态密封、新能源汽车专用密封等高端产品的量产规模，适配下游新能源汽车高端化升级需求，切入高附加值细分赛道。未来，公司将持续加大研发投入，依托与行业优质客户的合作基础，积极开展新技术和新产品的研发，提升产品品质，降低生产成本，并凭借可靠的产品性能、领先的工艺技术等优势，提高产品市场竞争力。从而实现新增产能的高质量消化，同时进一步提升公司整体盈利能力与核心竞争力。

（3）合理规划募投项目产能释放进度，降低新增产能消化压力

本次募投项目规划建设期为 3 年，为避免产能集中投放导致的短期供需错配问题，公司将根据下游市场需求释放节奏、客户订单落地情况，分 3 年逐步购置

生产设备，实现投产期内产能梯度式增长。公司通过合理规划本次募投项目产能释放进度，产能消化压力不会在短期内集中体现，公司未来拥有较长时间匹配市场的持续稳定增长以及可以预期的国内市场的快速发展，来用于新增产能的消化准备。随着核心技术创新升级及产品市场的进一步拓展，募投项目新增产能可实现稳步消化。

结合行业发展趋势、公司核心竞争优势及各项落地措施，本次新增产能消化措施具备高度可行性与有效性，新增产能可实现充分消化，不存在长期闲置风险。

（七）重大事项提示

发行人已在《招股说明书》“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“（十八）募集资金投资项目未能按计划顺利实施风险”以及“第三节 风险因素”之“五、募集资金投资项目风险”之“（一）募集资金投资项目未能按计划顺利实施风险”披露以下内容：

“公司本次募集资金拟投资于橡胶密封件生产加工项目及研发中心建设项目，且橡胶密封件生产加工项目规划中包含动力总成动态密封。动力总成动态密封主要应用于燃油车或混动新能源车型。尽管上述募集资金投资项目经过充分和审慎的可行性分析，但仍存在因市场环境发生重大变化、项目实施过程中遭遇不可预见因素等导致项目延期、无法实施或无法实现预期收益的风险，从而增加公司经营的不确定性。本次橡胶密封件生产加工项目达产后，可能面临新增产能消化不及预期的风险。”

五、结合公司所处行业特点及发展趋势，公司现有经营规模、现行业务模式下财务状况及业务拓展情况、货币资金余额，本次发行前后公众股东持股比例、控股股东及实际控制人持股比例及变化情况等，充分论证说明募集资金测算依据，以及募投项目设置和募集资金规模的合理性、必要性。

（一）公司所处行业特点及发展趋势

公司所属汽车橡胶密封件行业是汽车零部件体系的核心配套领域，贯穿整车的动力系统、底盘制动系统及新能源汽车三电系统。公司生产的密封产品主要用于动力系统和底盘制动系统的轮毂轴承、发动机、变速箱等汽车关键部位。

1、行业特点

车用橡胶密封件行业的核心特点首先是作为汽车的配套行业，客户准入严格，下游整车及 Tier 1 供应商认证周期长、体系标准高，一旦进入下游客户的供应商名单不会再轻易更改，合作粘性强。

①技术壁垒较高：核心竞争力集中于材料配方、精密成型、环境耐久性能等关键技术。目前技术实力较强的汽车零部件供应商具备与整车厂新车型的同步开发能力。零部件供应商根据整车厂对零部件的需求结合零部件产品的专业技术知识和生产经验，为整车厂提供合格的零部件设计和量化生产方案。在具体的产品开发中，针对客户特殊的密封需求，企业需采用不同的橡胶配方，设计相应的产品结构，安排恰当的生产工艺，以实现持久有效的密封功能。

②资金壁垒较高：产能建设、精密设备购置、研发迭代均需持续大额资金投入。行业内不同企业在各生产环节的装备水平和工艺方面存在较大的差异，具有技术实力的企业往往投入大量的资源对生产设备和工艺进行升级改进，配备大量的自动化设备，带来零部件精度和生产效率的提升，进而促进最终产品整体质量和性能水平的进步。

③总体行业集中度较低：我国橡胶密封零部件企业数量众多，但与国外优秀橡胶零部件生产厂商相比，多数国内企业在材料配方、装备工艺、结构设计和产品创新方面还有一定差距。除少数竞争力较强的企业规模较大外，多数企业规模小、实力弱、研发能力不足，在价格较低、利润有限的低端产品市场展开激烈的竞争。但随着部分优秀的企业逐步加强技术研发、突破关键零部件技术壁垒、完善产品结构，实现产品与整车厂商系统化开发、配套的高端方向发展，已在日趋激烈的市场环境中逐步确立了一定竞争优势。

2、行业发展趋势

从行业发展趋势看，一是新能源汽车渗透率持续提升，混动、纯电车型对高压密封件、驱动电机油封等新型产品需求快速增长，推动行业产品结构升级与市场空间扩容。

二是国产替代进程加速，本土企业技术与品控水平持续提升，逐步打破外资厂商在高端密封件领域的垄断，优质本土企业市场份额稳步提升。

三是行业集中度持续上行，下游客户对供应商产能规模、交付稳定性、全流程研发配套能力要求不断提高，中小厂商逐步出清，行业竞争转向产能、技术、资金、服务的综合实力比拼。

四是生产制造向自动化、智能化、精密化升级，国外橡胶零部件工厂已经基本实现无人化，单机效率高，从炼胶、半成品制造、产品硫化成型、检测到入库，基本实现自动化；原材料、半成品和成品转移实现连续化，大量采用自动化设备，生产效率远高于传统工厂。在自动化方面，国内差距较大，效率低，直接人工成本占产品总成本的比重大。近年来，国产车用橡胶密封行业推行生产自动化、智能化的步伐逐步加快，在提升生产效率的同时提高产品的品质及其稳定性，降低生产成本，不断缩小与国际先进水平的差距。

（二）公司现有经营规模、现行业务模式下财务状况及业务拓展情况、货币资金余额

1、经营规模与业务拓展情况

报告期各期，公司营业收入分别为33,523.19万元、44,302.70万元及60,607.63万元，其中主营业务收入占比分别为99.12%、99.53%及97.90%，主营业务突出。公司主营业务收入主要来源于橡胶密封产品及新能源汽车电气连接组件的销售；其他业务收入主要为生产过程中产生的废料废品处置收入及零星原材料销售收入，占比较低。

在业务拓展层面，公司持续深耕核心主业，积极开拓新客户、新市场、新业务场景，外延式市场拓展与内生式产品升级同步推进。但受限于现有产能不足、品牌推广及渠道建设资金短缺，公司亟需通过本次募投项目突破产能瓶颈、强化技术研发、完善市场布局。

2、现行业务模式下的财务状况、货币资金余额

（1）财务状况

报告期各期末，公司的主要偿债能力指标如下：

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
流动比率（倍）	1.08	1.15	1.25
速动比率（倍）	0.62	0.64	0.77
资产负债率（合并）	58.28%	55.15%	46.78%

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
息税折旧摊销前利润（万元）	12,313.85	7,680.98	5,780.95
利息保障倍数（倍）	15.37	22.42	24.05

报告期各期末，同行业可比公司的偿债能力指标如下：

指标	项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	中鼎股份	1.73	1.46	1.76
	朗博科技	11.10	9.87	11.83
	盛帮股份	9.54	8.80	6.45
	平均	**7.46**	**6.71**	**6.68**
	公司	**1.08**	**1.15**	**1.25**
速动比率（倍）	中鼎股份	1.27	1.07	1.29
	朗博科技	10.00	9.05	11.00
	盛帮股份	8.46	7.84	5.83
	平均	**6.58**	**5.99**	**6.04**
	公司	**0.62**	**0.64**	**0.77**
资产负债率	中鼎股份	47.37%	45.98%	47.05%
	朗博科技	6.81%	8.12%	7.25%
	盛帮股份	9.21%	10.43%	13.73%
	平均	**21.13%**	**21.51%**	**22.68%**
	公司	**58.28%**	**55.15%**	**46.78%**

从偿债能力看，公司的流动比率和速动比率低于同行业可比公司平均水平，公司资产负债率高于同行业可比公司平均水平，主要因随着经营规模扩张，存货、应收款项等经营性流动资产占用增加，公司通过短期经营性负债补充营运资金，拉低短期偿债指标；同时公司持续加大固定资产投资以匹配产能扩张需求，资本开支资金来源以债务融资为主，负债规模增幅高于资产规模增幅，推高整体资产负债率。若本次募投项目所需资金全部依赖债务融资，预计资产负债率将大幅上升，从而大幅增加财务费用和偿债风险。因此，采用股权融资方式解决募投项目资金需求，是更为合理的选择。

（2）货币资金余额

截至 2025 年末，公司货币资金余额为 3,847.24 万元，占公司流动资产的比例为 9.41%。公司货币资金余额主要用于日常生产经营周转、固定开支支付、应急资金储备，需维持合理最低现金保有量以保障公司持续稳定运营、应对行业市场波动及经营性支付高峰。公司现有可自由支配货币资金有限，扣除日常经营必备周转资金、税费、薪酬、应付账款等刚性支出及风险备用资金后，剩余资金无法完全满足本次募投项目建设、设备采购、研发投入及未来业务扩张的资金需求。

与此同时，公司近年来持续加大产能建设投入，投资活动现金流出规模较大。报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-4,760.62 万元、-5,463.18 万元和-5,191.84 万元。公司投资活动产生的现金流出主要系报告期内公司业务增速较快，为应对产能缺口，公司开始进行厂房扩建和产线升级，购进了较多生产设备所致。

综上所述，公司现有经营规模持续扩大，与募投项目扩产幅度相匹配；现行业务模式下，公司主要通过短期经营性负债补充营运资金，流动比率及速动比率较低，短期偿债能力承压，资产负债率逐年攀升，继续负债的空间有限； 业务拓展情况良好，募投项目建设具备明确的客户支撑；公司现有货币资金主要保障日常经营周转，本次募投项目资金需通过发行筹集。因此，本次募集资金具有明确的必要性和合理性，与公司现有经营规模、财务状况、业务拓展情况及货币资金余额相适应。

（三）本次发行前后公众股东持股比例、控股股东及实际控制人持股比例及变化情况

本次发行前公司总股本为 4,861.5126 万股，本次拟公开发行股份不超过 1,620.5042 万股股票（含本数，未考虑超额配售选择权），不涉及股东公开发售股份。本次发行后公众股东持股比例不少于发行后总股本的 25%，以公司本次公开发行 1,620.5042 万股计算，本次发行前后公司股本结构如下：

本次公开发行前，发行人公众股东持股数量为 224.5063 万股，占发行前总股本的比例为 4.62%；以发行人本次公开发行 1,620.5042 万股（未考虑超额配售选择权）计算，本次公开发行后，发行人公众股东合计持股 1,845.0105 万股， 占

发行后总股本的 28.46%，符合《北京证券交易所股票上市规则》“公开发行后公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%”的要求。

综上，本次募投项目是公司围绕主营业务，并根据市场需求以及公司目前的业务发展战略确定的，募投项目与发行人主营业务紧密相关、与发行人继续深耕橡胶密封产品领域研究开发等发展目标相一致，符合行业整体投资项目的投向和趋势。公司本次募投项目的投资强度、预期收益、新增固定资产的规模、具体投资明细能够与公司发展相匹配。因此发行人募投项目和募资规模具有合理性。

【中介机构回复】

一、请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，请申报会计师核查上述（1）（4）并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅募投项目的可行性研究报告，了解募集资金投向，逐项核对项目投资明细并复核各项费用的测算依据。

2、获取公司报告期内营业收入、总资产、净资产、产能规模、人员配置等经营数据，核查公司现有生产经营规模与募投项目产能、建设规模的匹配度。

3、访谈公司技术负责人、公司管理层，核查公司专利证书、技术成果转化文件、核心技术储备、生产技术水平以及研发人员构成。

4、查阅发行人的年度报告、财务报表、董事会决议等决议资料，了解发行人业务规模、现金流状况、资产构成及未来资金使用情况。

5、获取主要客户合作协议及订单，验证下游应用领域及客户真实性，核查在手订单明细及新客户开拓情况。

6、查阅公司人形机器人领域相关业务的营收数据、业务占比、合作客户、技术储备，核查该业务与公司传统橡胶密封件业务的技术同源性、生产通用性、客户协同性。

7、查阅发行人所处行业产业政策、行业研究报告、行业相关统计数据以及下游行业的市场需求预测报告等资料。

8、计算发行前后股权结构变化，验证是否符合上市要求。

（二）核查结论

1、本次募投项目投资总额及各细分资金需求结构合理，各项费用配比符合橡胶密封件制造及研发中心建设的行业常规水平。项目资金测算均依据行业通用造价标准、设备市场报价、人工薪酬水平、项目建设周期等客观依据，测算过程严谨、取值公允。

2、本次募集资金的投向、建设规模与发行人现有生产产能、营收规模、资产体量、技术水平、管理团队运营能力高度匹配，贴合公司现阶段经营发展现状，不存在过度融资或资金闲置风险。

3、经核查，发行人已组建专业稳定的研发团队，拥有多项橡胶密封件相关专利及非专利技术，配备基础研发设备，在研项目与本次研发方向高度契合，研发基础储备充分，能够保障研发中心项目顺利实施。本次研发方向精准贴合行业高端材料替代、智能制造升级等先进技术发展趋势，具备前瞻性与技术先进性。

4、经核查，报告期内，发行人核心橡胶密封件产品销量持续增长，现有生产线长期处于高负荷运行状态，产能利用率持续处于高位，现有产能已无法完全满足下游市场增长需求。本次募投项目拟购置的生产设备相较于现有设备，在自动化程度、生产精度、生产效率、产品一致性等方面具备先进性，叠加公司成熟的生产工艺与技术储备，本次橡胶密封件生产加工项目建设能够有效弥补产能缺口、提升产品品质、丰富高端产品矩阵，具备充分的必要性与合理性。

5、报告期内，公司营收、产品销量持续增长，橡胶密封件产品产能利用率长期处于饱和状态，现有产能已无法匹配下游市场需求增长。公司拥有充足的在手订单及意向合作订单，同时持续拓展新客户、深化存量客户合作，客户拓展成果较好。本次募投项目扩产是基于市场需求、产能现状、行业趋势的合理布局，扩产具备充分合理性。针对新增产能消化，公司已制定多项有效措施，并已在招股书重大事项提示中充分披露产能扩张不及预期、市场需求波动、新增产能无法完全消化等相关风险，风险披露全面、审慎。

6、公司人形机器人领域业务属于现有橡胶密封件主业的场景延伸，核心生产技术、材料配方、生产工艺与现有业务高度通用，仅针对机器人精密场景进行

参数优化与性能升级，业务协同性较强。目前公司已实现人形机器人相关产品小批量供货、样品认证，业务规模稳步增长，契合公司业务拓展的未来规划。公司在精密橡胶密封、磁性复合材料、高精度成型工艺等领域储备了充足的核心技术，拥有成熟的研发、生产、测试体系，同时已储备人形机器人领域优质潜在客户及合作资源，本次募投项目技术可行、市场可行、落地可行，建设可行性充分。

问题 12. 其他问题

（1）子公司收购的公允性及经营风险。根据申请文件：①青岛昌誉、上海新能源系公司收购取得的子公司。②报告期内，公司为青岛昌誉提供担保。请发行人：①说明公司收购青岛昌誉、上海新能源的原因及业务规划、收购过程、价格、定价依据及其公允性、评估方法及评估增值率（若有），是否形成商誉及商誉价值的计算过程与依据；收购程序是否符合规定，收购后子公司的经营情况及报告期内的财务情况（营收、净利润、净资产、资产负债率、经营活动现金流量净额等），青岛昌誉在报告期内业绩亏损、上海新能源收购后未实际开展业务的原因及合理性，是否进行商誉（若有）减值计提、相关计提是否充分。②说明公司为子公司担保的审议程序是否符合《公司法》、全国股转系统挂牌公司治理规则及章程的规定，相关主债权的还款情况以及担保合同触发的可能性、对公司及子公司的影响及应对措施。③结合青岛昌誉的主营业务经营情况、财务状况，就子公司的未来经营风险进行充分揭示。

（2）房屋产权瑕疵风险揭示的充分性。根据申请文件，公司存在部分建筑物未取得产权证的情形，部分用于成型车间。请发行人：①说明相关用于生产用途的房屋面积、占比，涉及的生产环节、相应产品及形成的收入、净利润占比。②结合相关法律法规及有权主管部门要求，说明公司无证房产是否构成重大违法违规、是否存在被要求搬迁或拆除的可能性、公司采取的预防措施的有效性，量化测算如若搬迁或拆除对公司的生产经营、财务的具体影响，并量化完善重大事项提示。

（3）股权相关借款。根据申请文件，公司控股股东及实控人受让北汽基金股权、部分核心员工参与股权激励的资金来源主要为借款。请发行人：①说明相关借款的来源、金额、使用情况、实际清偿情况及资金来源、明确的偿还计划，以及资金用途、利息、还款时间、违约责任等主要条款约定，相关借款协议的履

行是否存在争议或潜在纠纷。②结合出借人情况及控股股东、实际控制人与出借人的关系等，说明控股股东、实际控制人与出借人是否存在股份代持、不当利益输送或其他利益安排，是否影响控股股东、实际控制人的股份权属清晰性。③结合控股股东、实际控制人的资产状况、债务期限等，说明其是否具备清偿能力，是否可能影响控制权稳定性，是否对相关人员在发行人处担任董事、高级管理人员的资格产生不利影响，是否对发行人公司治理和经营稳定性产生不利影响。

（4）特殊投资条款的合规性。根据申请文件，公司及控股股东、实际控制人曾与北汽基金、济南侨梦签署特殊投资条款，目前仍保留有条件恢复回购权的条款。请发行人：①按照《1 号指引》之 1-3 相关要求，补充披露估值调整协议的主要内容及对发行人经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响，并进行相应风险揭示。②说明北汽基金、济南侨梦相关特殊投资条款的实际触发及履行情况、清理过程，济南侨梦目前回购权的触发情形及效力状态，北汽基金退出后济南侨梦是否有权行使回购权。③说明公司参与签署的关于附条件恢复效力的回购权相关协议，是否符合《1 号指引》及相关规定。

（5）公司业务及其合规性。根据申请文件：①公司属于“C2913 橡胶零件制造”，主营业务包括橡胶密封件的研发、生产和销售。②公司排污许可证、固定污染源排污登记等资质未完整覆盖报告期。③公司无法直接采用理论最大产量的方式确定公司产能或计算产能利用率。请发行人：①按照《1 号指引》1-18 关于环保问题的披露及核查要求进行补充披露。②说明公司排污许可证、固定污染源排污登记等未完整覆盖报告期的原因，是否存在无证排污情形、是否构成重大违法违规。③发行人的生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明。④公司已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见；结合发行人所在地的能耗政策、节能监管要求等，说明发行人的主要能源资源消耗情况是否符合当地节能主管部门的监管要求。⑤结合橡胶密封件产品生产工序中必备生产设备的使用情况以及同行业可比公司情况、环评批复手续，说明公司仅以硫化机使用时间作为计算产能利用率的依据是否符合行业惯例、产能利用率的测算结论是否准确，是否存在超出批复

产能生产情形。

（6）公司股权清晰性。根据申请文件，公司历史上曾存在股权代持情况。请发行人：①说明股权代持形成的时间、背景、过程、原因、表决和分红等权利行使情况及合规性，代持人与被代持人之间的关系以及双方与发行人及其董监高、主要股东、员工、客户或供应商的关系。②说明是否存在通过股权代持规避相关法律法规、监管要求的情形，是否存在法律法规或监管规定禁止的持股主体在发行人持股或享有利益，是否存在中介机构及其相关人员或相关人员的亲属、利益相关方等在发行人持股或享有利益，是否存在通过股权代持隐瞒关联关系或进行利益输送、贿赂的情形。③说明认定股权代持的具体依据，被代持人的出资来源及是否合规、是否真实足额缴纳出资，是否存在占用发行人资金、关联方变相垫资、大额资金循环、现金出资等情形。④说明股权代持整改规范方式及是否彻底清理，代持清理过程是否涉及税收缴纳以及缴纳情况，防范新增股权代持的具体举措及有效性。⑤说明有关代持形成、转让及代持清理过程是否存在纠纷、潜在纠纷或特殊利益安排，是否存在抽屉协议或替代性利益安排，是否存在其他尚未披露或整改的股权代持情形，是否可能对发行人股权结构清晰、控制权稳定造成不利影响。

（7）社保及公积金缴纳风险。根据申请文件，公司存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情况。请发行人：①说明社保、公积金缴纳情况是否符合《社会保险法》《社会保险费征缴暂行条例》《住房公积金管理条例》等法律法规的规定，是否涉及重大违法违规、是否存在纠纷，相关信息披露是否真实、准确。②说明各期社保、公积金缴存基数占法定工资总额的比例，是否存在被追缴或被员工提请劳动仲裁补缴的风险。③测算报告期各期应缴未缴社保和公积金具体金额、对发行人经营业绩及各项财务指标的影响，揭示相关风险。

（8）完善招股说明书信息披露内容。请发行人：①全面梳理“重大事项提示”、“风险因素”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除针对性不强的表述，删除风险因素中风险对策、发行人竞争优势及任何可能减轻风险因素的类似表述；对风险揭示内容按重要性进行排序。对风险因素作定量分析，无法定量分析的，针对性作定性描述。②按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》规定，补充披

露公司现有对主要业务有重大影响的主要固定资产情况。③按照《1 号指引》1-13 对关联交易的要求，补充披露章程对关联交易决策程序的规定等事项，并结合对公司实际控制人亲属控制企业的关联方认定情况，说明未将莱阳顺飞工贸发展有限公司认定为关联方的原因及合理性，公司关联方披露是否准确、完整。④结合本次公开发行前后公众股数量、各类主体稳定股价资金安排以及稳价措施启动条件、启动程序等，说明稳定股价预案是否合理可行、能否有效发挥作用。

请保荐机构、发行人律师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）按照《1 号指引》1-24 相关要求说明对申报文件引用第三方数据的核查情况并发表明确意见。（3）按照《1 号指引》1-18 关于环保问题的披露及核查要求逐项进行核查并发表明确意见。（4）结合资金流水情况核查上述事项并发表明确意见。说明核查方式、核查范围、核查结论及依据；说明对股权代持所涉主体的访谈情况，及相关主体对股权代持形成、解除确认情况。

一、子公司收购的公允性及经营风险。

①说明公司收购青岛昌誉、上海新能源的原因及业务规划、收购过程、价格、定价依据及其公允性、评估方法及评估增值率（若有），是否形成商誉及商誉价值的计算过程与依据；收购程序是否符合规定，收购后子公司的经营情况及报告期内的财务情况（营收、净利润、净资产、资产负债率、经营活动现金流量净额等），青岛昌誉在报告期内业绩亏损、上海新能源收购后未实际开展业务的原因及合理性，是否进行商誉（若有）减值计提、相关计提是否充分。②说明公司为子公司担保的审议程序是否符合《公司法》、全国股转系统挂牌公司治理规则及章程的规定，相关主债权的还款情况以及担保合同触发的可能性、对公司及子公司的影响及应对措施。③结合青岛昌誉的主营业务经营情况、财务状况，就子公司的未来经营风险进行充分揭示。

【发行人回复】

（一）说明公司收购青岛昌誉、上海新能源的原因及业务规划、收购过程、价格、定价依据及其公允性、评估方法及评估增值率（若有），是否形成商誉及商誉价值的计算过程与依据；收购程序是否符合规定，收购后子公司的经营情况及报告期内的财务情况（营收、净利润、净资产、资产负债率、经营活动现金流量净额等），青岛昌誉在报告期内业绩亏损、上海新能源收购后未

实际开展业务的原因及合理性，是否进行商誉（若有）减值计提、相关计提是否充分。

1、说明公司收购青岛昌誉、上海新能源（以下简称“上海昌誉”）的原因及业务规划

2017 年起，公司拟通过引入战略投资人优化股权结构，规范公司治理，当时昌誉有限和青岛昌誉均由杜胜家族控制，且均主要从事橡胶密封件业务，存在同业竞争情况。为解决同业竞争问题，扫清后续资本运作障碍，实际控制人一致同意将青岛昌誉股权作价出资至昌誉有限，以昌誉有限作为资本运作的法人主体。出于降低管理成本的考虑，股权调整完成后，昌誉有限定位于主营橡胶密封件业务的公司，青岛昌誉定位为主营新能源汽车电气连接组件业务的公司，逐步退出橡胶密封件业务。

2022 年，青岛昌誉因开展新能源汽车电气连接组件业务，急需赴长三角区域招聘高端技术人员，其中部分技术人员有在上海缴纳社保及个税的需求，为此青岛昌誉需设立上海子公司或分公司。为简化程序，经股东会表决通过，青岛昌誉直接以零对价收购了昌誉集团于 2016 年设立的空壳公司上海昌誉，定位为新能源汽车电气连接组件业务的长三角区域研发中心。

2、收购过程、价格、定价依据及其公允性、评估方法及评估增值率（若有），是否形成商誉及商誉价值的计算过程与依据；

（1）收购青岛昌誉

1）收购过程、价格、定价依据及其公允性、评估方法及评估增值率

2017 年 12 月 22 日，昌誉有限股东会做出决议，同意将昌誉有限的注册资本由 2,042.30 万元增加至 4,100.00 万元，新增注册资本 2,057.70 万元由昌誉集团以青岛昌誉的 100%的股权增资。截至 2017 年 12 月 31 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具审计报告（大华审字[2018]001552 号），青岛昌誉经审计后的账面净资产为 1,521.41 万元，由开元资产评估公司采用资产基础法的评估方法，出具评估报告（开元评报字[2020]858 号），经评估后的净资产为 2,261.72 万元，评估增减变动额为 740.32 万元，增减变动幅度为 48.66%。

2）是否形成商誉及商誉价值的计算过程与依据

由于发行人与青岛昌誉的控股股东均为昌誉集团，属于为同一控制下的企业合并，未产生商誉。

（2）收购上海昌誉

1）收购过程、价格、定价依据及其公允性、评估方法及评估增值率

2022 年 8 月 19 日，青岛昌誉召开股东会，约定从昌誉集团收购其持有的上海昌誉公司 100%股权。

2022 年 8 月 19 日，青岛昌誉与昌誉集团签订股权转让协议，约定转让价格 50 万元。因上海昌誉的实缴资本为 0 元且未实际开展经营，本次实际转让对价为 0 元。

2）是否形成商誉及商誉价值的计算过程与依据

由于青岛昌誉与上海昌誉的控股股东均为昌誉集团，属于为同一控制下的企业合并，所以不会产生商誉。

3、说明收购程序是否符合规定

1）收购青岛昌誉

2017 年 12 月 22 日，昌誉有限股东会做出决议，同意将昌誉有限的注册资本由 2,042.30 万元增加至 4,100.00 万元，新增注册资本 2,057.70 万元由昌誉集团以青岛昌誉的 100%的股权增资。本次增资时，青岛昌誉的注册资本为 2,057.70 万元，昌誉集团持有其 100%的股权。昌誉集团股东为杜胜、杜盈辉、杜彦霖、杜福红、张日环五人。本次增资时青岛昌誉股东穿透后的实际持有人结构与昌誉有限股权结构相同，昌誉有限的本次增资为同一控制下企业合并。

2018 年 1 月 31 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《审计报告》(大华审字[2018]001552 号)，审定截至 2017 年 12 月 31 日，青岛昌誉的净资产为 1,521.41 万元。

根据本次增资时有效的《中华人民共和国公司法（2013 修正）》第二十七条第二款规定，“对作为出资的非货币财产应当评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价”。本次增资未按照届时有效的《中华人民共和国公司法（2013 修正）》规定履行评估程序，存在程序上的法律瑕疵。

为规范上述事宜，发行人委托开元资产评估有限公司就本次增资进行了追溯评估：2020 年 12 月 4 日，开元资产评估有限公司就本次增资出具了《青岛昌誉科技集团有限公司股权出资所涉及的青岛昌誉密封有限公司股东全部权益价值

追溯资产评估报告》（开元评报字[2020]858 号），评估确认以 2017 年 12 月 31 日为基准日，以资产基础法评估青岛昌誉股东全部权益的评估值为 2,261.72 万元。

综上所述，虽然发行人本次增资时未履行评估程序，存在程序瑕疵，但《中华人民共和国公司法（2013 修正）》第二十七条规定的非货币出资评估的立法本意为避免对用于出资的非货币资产作价不公允，从而导致出资不实及损害公司利益情形，且为弥补上述瑕疵，发行人事后已补充履行了评估程序，经评估确认，本次股权评估值不低于出资金额，不存在出资不实或损害公司利益情形。

同时，昌誉有限通过昌誉集团非货币资产增资的方式收购青岛昌誉，增资时已通过昌誉有限股东会审议及青岛昌誉股东的决定，并履行了审计程序，未提出任何异议。根据山东省信用中心出具的无违法违规证明并经查询企业信用信息公示系统、企查查、中国执行信息公开网、中国裁判文书网等公开披露信息，报告期内，发行人不存在因出资不实或其他出资瑕疵等问题而受到行政处罚或引发诉讼仲裁的情形。

因此，昌誉有限收购青岛昌誉时存在未履行评估程序的瑕疵，但未损害公司股东的合法权益，未对公司造成重大不利影响，亦不存在纠纷或潜在纠纷，该等瑕疵不会对本次发行上市构成实质性障碍。

2）收购上海昌誉

2022 年 8 月 19 日，上海昌誉的股东昌誉集团作出股东决定，同意将持有的上海昌誉 100%股权转让给青岛昌誉；青岛昌誉股东昌誉股份作出股东决定，同意青岛昌誉收购昌誉集团持有的上海昌誉 100%股权。

同日，青岛昌誉与昌誉集团签署《股权转让协议》，青岛昌誉同意收购昌誉集团持股的上海昌誉 100%股权。因上海昌誉的实缴资本为 0 元且未实际开展经营，本次转让对价为 0 元。

综上所述，青岛昌誉收购上海昌誉股权的程序符合《公司法》和《公司章程》的相关规定。

4、收购后子公司的经营情况及报告期内的财务情况（营收、净利润、净资产、资产负债率、经营活动现金流量净额等）

（1）青岛昌誉

收购后的青岛昌誉的财务状况如下：

单位：万元

年度	营业收入	净利润	净资产	资产负债率	经营活动现金流量净额
2018 年	3,913.43	-49.45	2,083.11	76.74%	1,170.95
2019 年	4,293.43	-449.59	1,541.01	83.06%	673.80
2020 年	6,549.31	493.39	2,032.02	79.23%	1,004.88

报告期内青岛昌誉单体的财务状况如下：

单位：万元

年度	营业收入	净利润	净资产	资产负债率	经营活动现金流量净额
2023 年	14,051.71	-124.63	2,219.94	83.91%	-487.90
2024 年	17,564.07	-641.14	1,578.80	90.24%	1,455.90
2025 年	21,355.67	-1,535.17	43.62	99.81%	883.17

（2）上海昌誉

报告期内上海昌誉的财务状况如下：

单位：万元

年度	营业收入	净利润	净资产	资产负债率	经营活动现金流量净额
2023 年	118.81	-7.99	-8.89	444.35%	-10.44
2024 年	68.17	11.44	2.55	53.40%	-0.06
2025 年	-	-2.24	0.30	61.97%	-1.60

5、青岛昌誉在报告期内业绩亏损、上海昌誉收购后未实际开展业务的原因及合理性，是否进行商誉（若有）减值计提、相关计提是否充分。

报告期内，青岛昌誉受行业竞争加剧及原材料价格上行影响，毛利率由 2023 年的 21.78%持续下降至 2025 年的 13.58%，呈现阶段性亏损。为开拓新能源汽车电气连接组件业务，青岛昌誉对部分战略性客户采取了阶段性低毛利销售政策，且因上游供应商违约被迫以高价替代供应，导致对长安汽车的部分产品销售毛利率持续为负，拉低了整体盈利水平；同时，主要原材料铜排价格持续上涨，2023 年至 2025 年铜材年均采购价由 66,921.56 元/吨上升至 76,927.38 元/吨，进一步推高了生产成本；此外，为满足业务增长需要，公司引进较多高素质专业人才，管理费用与研发费用逐年增加，研发费用率由 5.27%上升至 7.84%。上述亏损主要系铜材价格上涨及个别客户阶段性亏损订单所致，具有合理性。

2022 年，青岛昌誉因开展新能源汽车电气连接组件业务，亟需赴长三角区

域引进高端技术人才，而部分人才有在上海缴纳社保及个税的需求，为此需设立上海地区主体。为简化设立程序，经股东会审议通过，青岛昌誉以零对价收购了昌誉集团于 2016 年设立的空壳公司上海昌誉，并明确将其定位为新能源电气连接组件业务的长三角区域研发中心。由于上海昌誉收购前实缴资本为 0 元、未实际开展经营，且交易双方控股股东均为昌誉集团，属于同一控制下企业合并，故未产生商誉，亦无需计提商誉减值。报告期内，上海昌誉营业收入、净利润等财务指标均极低，均为与昌誉股份往来事项，与其作为研发中心而非生产经营主体的定位相符，收购后未实际开展业务具有商业合理性。

青岛昌誉及上海昌誉均不存在商誉，不涉及商誉减值计提。

（二）说明公司为子公司担保的审议程序是否符合《公司法》、全国股转系统挂牌公司治理规则及章程的规定，相关主债权的还款情况以及担保合同触发的可能性、对公司及子公司的影响及应对措施。

1、报告期内公司为子公司提供担保的情况

序号	借款人	担保人	贷款银行	借款合同编号	借款金额（万元）	借款期限	截至本回复出具之日，借款是否清偿完毕
1	青岛昌誉	昌誉股份	中信银行股份有限公司青岛绍兴路支行	2023 信青绍兴银最保字第 230627 号 202300150331	50.00	2023.06.30-2024.01.05	是
2	青岛昌誉	昌誉股份	中信银行股份有限公司青岛绍兴路支行	2023 信青绍兴银最保字第 230627 号 202300150362	100.00	2023.06.30-2024.06.20	是
3	青岛昌誉	昌誉股份	中信银行股份有限公司青岛绍兴路支行	2023 信青绍兴银最保字第 230627 号 202300150491	850.00	2023.06.30-2024.06.20	是
4	青岛昌誉	昌誉股份	中信银行股份有限公司青岛绍兴路支行	2023 信青绍兴银最保字第 230627 号 202300311011	10.00	2023.12.07-2024.07.20	是
5	青岛昌誉	昌誉股份	中信银行股份有限公司青岛绍兴路支行	2023 信青绍兴银最保字第 230627 号 202400065372	10.00	2024.03.20-2024.10.25	是
6	青岛昌誉	昌誉股份	中国银行股份有限公司青岛李沧支	2024 年青岛中银李借字 5326 号	1,000.00	2024.12.20-2025.12.20	是

序号	借款人	担保人	贷款银行	借款合同编号	借款金额（万元）	借款期限	截至本回复出具之日，借款是否清偿完毕
			行				
7	青岛昌誉	昌誉股份	中国银行股份有限公司青岛李沧支行	2025 年青岛中银李借字 5325 号	1,000.00	2025.12.17-2026.12.17	否
8	青岛昌誉	昌誉股份	交通银行股份有限公司青岛分行	2025-昌誉-流贷	1,000.00	2025.03.12-2026.01.24	是
9	青岛昌誉	昌誉股份	中信银行股份有限公司青岛分行	银青绍信字第 20250206 号	500.00	2025.02.20-2026.02.19	是
					500.00	2025.03.31-2026.03.30	
					500.00	2025.06.17-2026.06.16	

2、公司为子公司担保的审议程序是否符合《公司法》、全国股转系统挂牌公司治理规则及章程的规定，相关主债权的还款情况以及担保合同触发的可能性、对公司及子公司的影响及应对措施

（1）《公司法》、全国股转系统挂牌公司治理规则及章程的规定

①《公司法》（2018）和《公司法》（2023）的主要规定

《公司法》（2018）第十六条规定，公司向其他企业投资或者为他人提供担保，依照公司章程的规定，由董事会或者股东会、股东大会决议；公司章程对投资或者担保的总额及单项投资或者担保的数额有限额规定的，不得超过规定的限额。

《公司法》（2023）第十五条规定，公司向其他企业投资或者为他人提供担保，按照公司章程的规定，由董事会或者股东会决议；公司章程对投资或者担保的总额及单项投资或者担保的数额有限额规定的，不得超过规定的限额。

②《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》的主要规定

第九十条规定，挂牌公司提供担保的，应当提交公司董事会审议。符合以下情形之一的，还应当提交公司股东会审议：（一）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；（二）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；（三）为资产负债率超过 70%

的担保对象提供的担保；（四）按照担保金额连续十二个月累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产 30%的担保；（五）中国证监会、全国股转公司或者公司章程规定的其他担保。

第九十一条规定，挂牌公司为全资子公司提供担保，或者为控股子公司提供担保且控股子公司其他股东按所享有的权益提供同等比例担保，不损害公司利益的，可以豁免适用第九十条第一项至第三项的规定，但是公司章程另有规定除外。

③《公司章程》的主要规定

第四十六条规定，公司股东会由全体股东构成， 是公司的权力机构，依法行使下列职权：……（十）审议批准公司对全资子公司和控股子公司的担保事项……

第四十九条第一款规定，除公司全资子公司和控股子公司外，公司不得对任何主体提供担保。

第一百一十九条规定，董事会行使下列职权：……（七）在股东会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项……

（2）公司为子公司担保履行的审议程序、还款情况、担保合同触发的可能性、对公司及子公司的影响

①2023 年度，公司为子公司的担保

2023 年度，公司子公司青岛昌誉发生的银行借款详见上表格序号 1、2、3、4，该等借款由昌誉股份提供保证担保，并已经昌誉股份第二届董事会第二次会议以及 2024 年第一次临时股东大会审议通过。当时昌誉股份尚未完成全国股转系统挂牌，其发生的前述保证担保符合《公司法》和《公司章程》的规定。

截至本回复出具之日，前述 2023 年度的青岛昌誉借款已经全部清偿完毕，对应主债权因债务全部履行而依法终止，昌誉股份就该等借款承担的保证担保责任亦随之依法消灭。前述担保事项存续期间未发生任何代偿情形，未给公司及子公司造成实际经济损失，亦不存在潜在的担保纠纷或或有负债风险，不会对公司及子公司的经营状况、财务状况及持续经营能力造成不利影响。

②2024 年度，公司为子公司的担保

2024 年度，公司子公司青岛昌誉发生的银行借款详见上表格序号 5、6，该等借款由昌誉股份提供保证担保，并已经昌誉股份第二届董事会第五次会议审议通过，但未按照当时生效的《公司章程》履行股东大会审议程序，审议程序存在瑕疵。前述程序瑕疵系因发行人当时正处于全国股转系统挂牌申报阶段，内部治理机制处于规范完善的过渡阶段，经办人员对担保事项的审议层级要求把握疏漏所致，并非发行人故意规避内部决策程序。

截至本回复出具之日，前述 2024 年度青岛昌誉的借款已经全部清偿完毕，对应主债权因债务全部履行而依法终止，昌誉股份就该等借款承担的保证担保责任亦随之依法消灭。前述担保事项存续期间未发生任何代偿情形，未给公司及子公司造成实际经济损失，亦不存在潜在的担保纠纷或或有负债风险，不会对公司及子公司的经营状况、财务状况及持续经营能力造成不利影响。

③2025 年度，公司为子公司的担保

2025 年度，公司子公司青岛昌誉发生的银行借款详见上表格序号 7、8、9，该等借款由昌誉股份提供保证担保。序号 7 项担保已经过公司第二届董事会第九次会议和 2024 年年度股东大会的审议通过，决策权限与审议流程均符合当时生效的《公司章程》、全国股转系统挂牌公司治理规则及章程相关规定，合法合规；序号 8 和序号 9 项担保已经过公司第二届董事会第八次会议审议，但未按照当时生效的《公司章程》、全国股转系统挂牌公司治理规则及章程中关于对外担保审议权限的规定履行股东大会审议程序，审议程序存在合规性瑕疵。公司后续召开第二届董事会第九次会议以及 2024 年年度股东大会，审议通过《关于审议预计 2025 年度对外担保的议案》，批准公司预计 2025 年度将为合并范围内子公司提供不超过 5,000 万元的借款担保。前述担保额度已足额覆盖序号 8、序号 9 对应的担保本金金额，该两项担保事项已在事后获得公司董事会及股东大会的有效追认，原有程序瑕疵已得到补正。

截至本回复出具之日，青岛昌誉报告期内尚未到期且由发行人提供担保的贷款仅有序号 7 一笔，贷款金额为 1000 万元，贷款期限至 2026 年 12 月 17 日。考虑到青岛昌誉主要开展的新能源电气连接组件业务为公司主营业务的重要组成

部分，且青岛昌誉已积累了多项核心技术，获得多家优质客户的定点项目，营业收入处于快速增长阶段，未来公司会及时通过担保贷款、货币出资等措施支持青岛昌誉的发展，短期银行贷款到期不会影响公司及子公司的持续发展。

除序号 7 以外，其他对应的青岛昌誉全部银行借款均已足额清偿完毕，对应主债权因债务全部履行而依法终止，昌誉股份就该等借款承担的保证担保责任亦随之依法消灭。前述担保事项存续期间未发生任何代偿情形，未给公司及子公司造成实际经济损失，亦不存在潜在担保纠纷、或有负债及其他法律风险，不会对公司及子公司的经营状况、财务状况及持续经营能力造成不利影响。

（3）公司采取的应对措施

公司前述为子公司担保存在的审议程序瑕疵，均集中发生于全国股转系统挂牌前及挂牌初期的治理过渡阶段，系公司规范治理升级过程中出现的阶段性问题；因《公司章程》明确约定公司对外担保范围仅限于合并范围内子公司，除此之外不提供任何其他对外担保，公司管理层受此条款认知局限，一度将合并范围内子公司担保等同于内部资金支持事项，未能准确厘清担保对象范围限定与法定决策程序要求的边界，对《公司法》及《公司章程》中对外担保的审议层级、权限划分要求理解不到位，进而导致部分担保事项未完整履行股东大会审议程序，形成审议程序瑕疵。针对上述问题，公司采取了如下应对措施：

1）公司持续组织董事、高级管理人员及财务等相关岗位人员开展规范治理专项培训，重点学习《公司法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等监管规则及《公司章程》《对外担保管理制度》等内部制度，明确对外担保的审议权限、决策流程与信息披露要求，纠正对子公司担保的认知偏差，全面提升相关人员的合规意识与规范履职能力。

2）进入 2026 年度，公司已将子公司担保全面纳入规范化、常态化治理流程，并分别于 2026 年 1 月 22 日、2026 年 2 月 10 日召开第二届董事会第十二次会议、2026 年第一次临时股东会，就 2026 年度对外担保事项履行了完备的审议程序。

3）与主办券商、法律顾问等挂牌服务中介机构建立常态化沟通机制，在重大担保事项审议、内部制度修订前，提前咨询专业意见，确保决策程序、文件内

容完全符合法律法规及监管要求。

（三）结合青岛昌誉的主营业务经营情况、财务状况，就子公司的未来经营风险进行充分揭示。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“**（七）青岛昌誉经营风险**”及“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“**（七）青岛昌誉经营风险**”中就青岛昌誉的未来经营风险进行了如下风险提示：

“青岛昌誉主营新能源汽车高压连接器、滤波器等电气连接组件的研发、生产和销售，报告期内该业务收入分别为 4,877.46 万元、8,266.38 万元和 13,569.66 万元，占公司主营业务收入的比例由 14.68%逐年上升至 22.87%，增速较快但尚处于市场开拓与产能爬坡阶段。因前期研发投入及固定资产折旧较高，青岛昌誉报告期内持续处于亏损状态，日常运营及产能建设资金主要依赖母公司担保贷款支持，报告期内累计取得母公司担保项下银行贷款 5,520 万元。若未来高压连接器行业竞争进一步加剧、核心技术迭代未能及时跟进，或核心客户定点项目量产进度及订单规模不及预期，青岛昌誉可能无法按期扭亏为盈，进而对公司合并报表净利润及整体盈利能力产生不利影响。”

【中介机构回复】

（一）核查程序与核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅昌誉有限股东会于 2017 年 12 月 22 日作出的关于同意昌誉集团以持有的青岛昌誉 100%股权增资的决议；

（2）查阅大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的关于青岛昌誉的《审计报告》；

（3）查阅开元资产评估有限公司出具的关于青岛昌誉的《资产评估报告》；

（4）查阅昌誉有限完成注册资本增加的最新营业执照；

（5）查阅青岛昌誉股权由昌誉集团变更至昌誉有限的税源监控登记表；

（6）查阅昌誉集团作出的关于同意将其持有的上海昌誉 100%股权转让给青岛昌誉的股东决定；

（7）查阅昌誉股份作出的关于同意子公司青岛昌誉收购昌誉集团持有的上海昌誉 100%股权的股东决定；

（8）查阅青岛昌誉与昌誉集团签署的《股权转让协议》；

（9）查阅昌誉股份、昌誉集团以及昌誉股份实际控制人出具的关于 0 元收购上海昌誉的确认函；

（10）查阅报告期内公司为子公司提供担保的主债权合同及担保合同；

（11）查阅公司关于报告期内公司为子公司提供担保的主债权的履行清偿情况说明；

（12）查阅青岛昌誉清偿银行借款的流水；

（13）查阅报告期内公司有效的《公司章程》；

（14）查阅公司第二届董事会第二次会议文件、2024 年第一次临时股东大会会议文件、第二届董事会第五次会议文件、第二届董事会第八次会议文件、第二届董事会第九次会议文件、2024 年年度股东大会会议文件、第二届董事会第十二次会议文件和 2026 年第一次临时股东会会议文件；

（15）查阅青岛昌誉银行征信报告；

（16）查阅公司报告期内《审计报告》；

（17）查阅青岛昌誉名下的专利证书；

（18）查阅报告期内公司前五大客户中青岛昌誉作为销售主体的业务合同。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）公司收购青岛昌誉、上海昌誉具有真实的商业背景与合理的业务规划，收购过程、价格及定价依据清晰、公允；青岛昌誉增资事项已补充追溯评估，评估增值具有合理性，两次收购均属于同一控制下企业合并，未形成新的商誉，相关收购程序合法合规；收购后青岛昌誉生产经营正常、相关财务数据真实准确，

报告期内业绩亏损及上海昌誉收购后未实际开展业务具有合理性；因未形成商誉，不涉及商誉减值计提，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。上述事项已在招股说明书及本反馈回复正文中充分披露。

（2）青岛昌誉收购上海昌誉股权的程序符合《公司法》和《公司章程》的相关规定。

（3）前述程序上存在一定瑕疵的公司为子公司担保主要是因公司管理层理解不到位所致，但相关债权已经清偿完毕，且公司为子公司的担保已经被全面纳入规范化、常态化治理流程；尚未清偿完毕的债权，其担保已经过公司股东会和董事会的审议，程序合规；报告期内，公司及其子公司青岛昌誉的营业收入持续增长，具有按时偿还银行借款的能力。因此，公司对子公司的担保对公司和子公司不存在不利影响。

（4）发行人已在招股说明书“第三节风险因素”之“一、经营风险”和“重大事项提示”之“五、特别风险提示”中就青岛昌誉的未来经营风险进行了充分揭示。

二、房屋产权瑕疵风险揭示的充分性。

①说明相关用于生产用途的房屋面积、占比，涉及的生产环节、相应产品及形成的收入、净利润占比。②结合相关法律法规及有权主管部门要求，说明公司无证房产是否构成重大违法违规、是否存在被要求搬迁或拆除的可能性、公司采取的预防措施的有效性，量化测算如若搬迁或拆除对公司的生产经营、财务的具体影响，并量化完善重大事项提示。

【发行人回复】

（一）说明相关用于生产用途的房屋面积、占比，涉及的生产环节、相应产品及形成的收入、净利润占比。

1、相关用于生产用途的房屋面积、占比

截至本回复出具之日，发行人用于生产用途的瑕疵房屋面积、占比情况如下：

序号	坐落位置	违建类型	用途	面积（㎡）
1	莱阳市龙门西路 57 号	建筑物	成型车间	488.30

序号	坐落位置	违建类型	用途	面积（㎡）
2	莱阳市龙门西路 57 号	建筑物	成型车间	488.30
3	莱阳市龙门西路 57 号	建筑物	成型车间	596.40
4	莱阳市龙门西路 57 号	建筑物	成型车间	596.40
5	莱阳市龙门西路 57 号	建筑物	成型车间	546.40
合计				**2,715.80**

上述用于生产用途的瑕疵房屋面积合计为 2,715.80 ㎡，占公司房产总建筑面积的比例为 3.28%。

2、涉及的生产环节、相应产品及形成的收入、净利润占比

报告期内，用于生产用途的瑕疵房屋涉及的生产环节、相应产品及形成的收入、净利润占比情况如下：

单位：万元

瑕疵房屋	涉及的生产环节及产品	形成的收入、净利润占比情况					
		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		收入	净利润	收入	净利润	收入	净利润
五个成型车间	涉及密封产品及其硫化、质检、包装环节	3,258.56	396.40	3,522.82	357.62	5,116.23	464.48
上述相关建筑形成的报告期内合计收入		11,897.61					
上述相关建筑形成的报告期内合计净利润（绝对值加总）		1,218.50					
发行人报告期内合计营业收入		138,433.52					
发行人报告期内合计净利润		14,913.65					
上述相关建筑形成的收入占发行人营业收入的比例		8.59%					
上述相关建筑形成的净利润（绝对值）占发行人净利润的比例		8.17%					

（二）结合相关法律法规及有权主管部门要求，说明公司无证房产是否构成重大违法违规、是否存在被要求搬迁或拆除的可能性、公司采取的预防措施的有效性，量化测算如若搬迁或拆除对公司的生产经营、财务的具体影响，并量化完善重大事项提示。

1、公司无证房产是否构成重大违法违规、是否存在被要求搬迁或拆除的可能性

发行人相关无证房产被要求搬迁或拆除的风险较低，且不构成重大违法违规，具体原因如下：

（1）相关房产面积占发行人全部房产面积的比例为 3.28%，且新厂房已建设完成，具备替代能力，相关瑕疵房产搬迁或者拆除不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

（2）截至本回复出具之日，该无证房产正常使用，不存在产权纠纷、瑕疵等导致相关房产无法使用的情况，发行人未因此受到任何主管部门的行政强制措施或行政处罚，亦未因无证房产事宜而发生重大纠纷、重大诉讼或仲裁。

（3）发行人已取得所在地相关部门关于自然资源和规划、住房城乡建设等方面的无违规证明文件，具体如下：

1）2026 年 3 月 2 日，莱阳市自然资源和规划局出具《证明》，发行人自 2023 年 1 月 1 日至证明出具之日，在占有、使用土地过程中均不存在违反有关土地、规划方面相关法律法规和规范性文件规定的行为，亦没有因违反土地、规划方面管理法律法规和规范性文件的规定而受到本局行政处罚的情形，与本局也无任何相关争议。

2）2026 年 3 月 5 日，莱阳市住房和城乡建设局出具《证明》，发行人自 2023 年 1 月 1 日至今，不存在违反国家建设工程、建设规划等相关法律法规的重大违法、违规行为，不存在受到我局处罚的情形。

3）2026 年 3 月 31 日，山东省社会信用中心出具的《山东省经营主体公共信用报告（无违法违规记录证明上市专版）》，昌誉股份及青岛昌誉报告期内不存在受到行政处罚、严重失信等违法违规情况。

（4）2026 年 4 月 13 日，发行人的控股股东、实际控制人已就在用资产瑕疵事项作出如下承诺：“如因公司或其下属子公司在用资产瑕疵事项，包括但不限于部分建筑物/构筑物未办理建设手续，自有、承租或出租房产或其他资产未办理备案或其他相关手续等，导致公司或其下属子公司被有权机关处以罚款、责令改正或强制拆除相关建筑物等行政处罚，或无法继续使用、出租或承租上述相关房产或其他资产而遭受任何损失的，本单位/本人将足额补偿公司及其下属公

司因此发生的罚款、搬迁费、基建费、装修费、停工损失等支出费用或承受的损失，且无需公司及其下属公司支付任何对价，确保公司及其下属公司不会因此遭受任何经济损失，并不会因此给其生产经营造成重大不利影响。”

基于上述，发行人未取得产权证书的相关房产和实际用途与规划不符的房产面积占发行人全部房产面积的比例为 3.28%，占比较低，主要由发行人用于组装等非重要用途，不属于发行人的主要生产经营场所，相关房产均为发行人建设，其所有权归属于发行人，涉及的土地使用权也均由发行人取得不动产权证书，不存在权属纠纷或潜在纠纷，发行人已取得所在地相关部门关于自然资源和规划、住房城乡建设等方面的无重大违法违规证明文件。因此，发行人相关房产被拆除或遭受行政处罚的风险较低，且不构成重大违法违规。

2、公司采取预防措施的有效性

发行人采取的关于瑕疵房产的预防措施如下：

（1）相关瑕疵房产主要用于组装等非重要用途，未来如无法继续使用，发行人将通过其他自有厂房、新增建设建厂、临时租赁厂房等方式予以解决。

（2）如相关主管部门明确要求发行人将上述房产进行搬迁或拆除，考虑到上述房产搬迁或拆除不会影响发行人产品的正常生产或造成发行人停产或停业，发行人将及时按照相关主管部门的要求将上述房产进行搬迁或拆除，以避免因此受到行政处罚。

（3）发行人的控股股东、实际控制人已就在用资产瑕疵事项作出如下承诺：“如因公司或其下属子公司在用资产瑕疵事项，包括但不限于部分建筑物/构筑物未办理建设手续，自有、承租或出租房产或其他资产未办理备案或其他相关手续等，导致公司或其下属子公司被有权机关处以罚款、责令改正或强制拆除相关建筑物等行政处罚，或无法继续使用、出租或承租上述相关房产或其他资产而遭受任何损失的，本单位/本人将足额补偿公司及其下属公司因此发生的罚款、搬迁费、基建费、装修费、停工损失等支出费用或承受的损失，且无需公司及其下属公司支付任何对价，确保公司及其下属公司不会因此遭受任何经济损失，并不会因此给其生产经营造成重大不利影响。”

综上所述，发行人已就瑕疵房产事项制定了预防措施，该等措施切实可行。

3、量化测算如若搬迁或拆除对公司的生产经营、财务的具体影响

若未来主管部门（如自然资源和规划局、住建局）以“未取得规划许可”为由，要求拆除或搬迁部分无证房产，可能对公司造成以下影响：

（1）对生产经营的影响

由于发行人位于莱阳市长江路 86 号的新厂房已经初步建设完成，且莱阳市龙门西路 57 号厂房中的部分生产线已搬迁至新厂房，因此未来一旦主管部门要求拆除或搬迁部分无证房产，发行人可以通过调整莱阳市龙门西路 57 号厂房的生产布局或厂房搬迁的形式在短时间内完成调整，不会对发行人的生产经营造成不利影响。

（2）对公司财务的影响

截至本回复出具日，无证房产账面净值 52.09 万元，即便被拆除，不会导致发行人重大资产减值损失；未来主管部门要求公司拆除无证房产，可能涉及的新增费用测算如下：

项目	明细	数量/面积	单价	合计（万元）
设备搬迁-主机	安装费+运费+人工费	53 台	1,300 元/台	6.89
设备搬迁-辅机	安装费+运费+人工费	46 台	960 元/台	4.42
瑕疵车间拆除	拆迁费用	2,715.80 ㎡	150 元/㎡	40.74
合计	-	-	-	**52.05**

因此，未来如主管部门要求拆除或搬迁部分无证房产，发行人新增费用较低，不会对发行人的财务状况产生重大不良影响。

（3）量化完善重大事项提示

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“**（十五）发行人瑕疵房产风险**”及“第三节 风险因素”之“六、法律风险”之“**（四）发行人瑕疵房产风险**”中进行风险提示如下：

“发行人部分房产存在未取得产权证书或实际用途与规划不符的情形。发行人用于生产用途的瑕疵房屋面积合计 2,715.80 平方米，占发行人房产总建筑面积的 3.28%，涉及成型车间等生产环节。若未来相关主管部门认定前述房产为违法建设并要求公司搬迁或拆除，公司可能面临被处以罚款、责令整改或强制拆除的风险，相关生产线搬迁将导致设备拆解、运输及重新安装等费用，如需搬迁

至新厂房约新增费用52.05万元，并可能对公司相关产品的生产能力、生产经营的连续性和稳定性造成不利影响，提请投资者充分关注公司房屋产权瑕疵风险。”

【中介机构回复】

（一）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅了发行人拥有的不动产权证书、不动产登记中心出具的查询文件、土地出让合同，并对用于生产用途的瑕疵房屋进行了实地勘察；

（2）查阅了发行人的审计报告、财务报表，以及发行人出具的说明与承诺；

（3）查阅了莱阳市住房和城乡建设局、自然资源和规划局、山东省社会信用中心出具的合规证明；

（4）查阅了发行人控股股东、实际控制人就资产瑕疵事项出具的承诺文件；

（5）对发行人董事长进行访谈，了解了相关房产被拆除或被采取行政处罚的风险、不存在权属纠纷或潜在纠纷且不构成重大违法违规等情况，了解了对相关房产的相关整改应对措施及补偿措施等情况；

（6）对发行人总经理、财务负责人进行访谈，了解了未取得不动产权证书的相关房产的产权瑕疵及其背景原因、具体用途、使用情况、房产面积、对发行人财务、生产经营的影响等情况；

（7）通过国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国市场监管行政处罚文书网、发行人地方主管部门官网、企查查等途径查询发行人产权瑕疵的相关情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）发行人用于生产用途的瑕疵房屋面积较小、占房产总建筑面积的比例较低；发行人用于生产用途的瑕疵房屋主要用于组装、仓储等非重要环节，涉及橡胶密封件产品，其形成的收入、净利润占比较低，不会对发行人的财务、生产

经营造成不良影响；

（2）发行人存在相关无证房产被要求搬迁或拆除的风险，但相关风险较低，且不构成重大违法违规；发行人已制定整改应对措施及补偿措施，切实可行；相关瑕疵房产搬迁的时间、金钱成本较低，不会对发行人的财务、生产经营状况造成不良影响；发行人已在招股书中就该事项补充重大风险提示

三、股权相关借款

①说明相关借款的来源、金额、使用情况、实际清偿情况及资金来源、明确的偿还计划，以及资金用途、利息、还款时间、违约责任等主要条款约定，相关借款协议的履行是否存在争议或潜在纠纷。②结合出借人情况及控股股东、实际控制人与出借人的关系等，说明控股股东、实际控制人与出借人是否存在股份代持、不当利益输送或其他利益安排，是否影响控股股东、实际控制人的股份权属清晰性。③结合控股股东、实际控制人的资产状况、债务期限等，说明其是否具备清偿能力，是否可能影响控制权稳定性，是否对相关人员在发行人处担任董事、高级管理人员的资格产生不利影响，是否对发行人公司治理和经营稳定性产生不利影响。

【发行人回复】

（一）说明相关借款的来源、金额、使用情况、实际清偿情况及资金来源、明确的偿还计划，以及资金用途、利息、还款时间、违约责任等主要条款约定，相关借款协议的履行是否存在争议或潜在纠纷。

1、公司控股股东及实控人受让北汽基金股权时的借款情况

（1）受让北汽基金股权时，公司实控人杜福广和张日环存在向银行借款的情况，具体如下：

序号	借款人	贷款银行	借款金额（万元）	利息	借款期限	借款用途	主要违约责任条款	还款时间	是否发生逾期	是否已清偿完毕	偿还借款的资金来源
1	杜福广	山东莱阳农村商业银行	900.00	年利率3.85%	2024.11-2027.11	购装饰材料	（1）逾期还款的，在借款利率基础上加收50%罚息；（2）未按约定用途使用借款的，从违约使用之日起在借	2025.09	否	是	发行人分红、自有资金
2	张		800.00	年利	2024.11-	住房		2025.09	否	是	发行人

序号	借款人	贷款银行	借款金额（万元）	利息	借款期限	借款用途	主要违约责任条款	还款时间	是否发生逾期	是否已清偿完毕	偿还借款的资金来源
	日环	股份有限公司		率3.85%	2027.11	装修	款利率基础上加收100%罚息，至本息清偿完毕；（3）借款人未按照约定用途使用信贷资金的，贷款人有权提前收回信贷资金。				分红、自有资金

经核查，上述借款实际资金用途与借款合同约定用途存在差异，属于信贷资金使用不规范，构成一般性合规瑕疵。截至本回复出具之日，相关借款本息已全部清偿；借款存续期间，借款人均按期足额还本付息，贷款人未就前述资金用途问题向借款人主张违约责任，未发生提前收贷、罚息等情形，双方不存在争议、诉讼、仲裁及潜在纠纷。综上，前述瑕疵不属于重大违法违规情形，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

（2）受让北汽基金股权时，公司控股股东及实控人之间相互存在借款情况，具体如下：

序号	借款人	出借人	借款金额（万元）	利息	借款期限	支付借款时间	借款用途	还款时间	偿还借款的资金来源
1	昌誉集团	杜福广	488.00	0%	自实际支付借款之日起36个月	2024年11月29日	回购北汽基金股权	2025年8月4日还款300万元；2025年9月15日还款188万元	发行人分红
2	杜福红	杜福广	114.425643	0%	自实际支付借款之日起36个月	2024年11月29日	回购北汽基金股权	2025年8月4日还款96.8975万元；2026年1月20日还款12.928143万元；2026年1月21日还款4.6万元	发行人分红、自有资金
3	昌誉集团	张日环	472.712898	0%	自实际支付借款之日起36个月	2024年11月29日	回购北汽基金股权	2025年8月4日还款254万元	发行人分红

经核查，截至本回复出具之日，发行人控股股东与实际控制人之间的相关借款中，除出借人张日环与借款人昌誉集团之间的借款尚未清偿完毕外，其余借款

均已全额清偿完毕。因昌誉集团为发行人实际控制人控制的控股平台公司，自身不开展实际经营业务，无持续性日常经营收入，昌誉集团将于下次取得分红款后再清偿对张日环的借款。根据张日环与昌誉集团签署的相关借款协议，该笔借款的借款期限尚未届满，不存在昌誉集团逾期还款等违约情形，且出借人张日环已出具书面确认文件，同意昌誉集团在取得足够偿还借款的分红款之前，不主动要求昌誉集团清偿债务

从偿债能力层面看，报告期内，发行人实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润分别为 2,982.85 万元、4,472.82 万元、6,946.95 万元，拥有良好的盈利水平；报告期末，发行人未分配净利润达 13,080.11 万元，具备稳定的分红基础和可预期的分红规模。昌誉集团作为发行人第一大股东，直接持有44.63%股权并享有对应比例分红权益，其可取得的分红款项足以全额覆盖上述借款本息，偿债能力充足，不存在违约风险及相关争议、潜在纠纷。

2、核心员工参与股权激励时的借款情况

公司实施股权激励时，存在部分员工向银行借款的情况，具体如下：

序号	借款人	贷款银行	借款金额（万元）	利息	借款期限	借款用途	违约责任条款	截至本回复出具日，本金余额（万元）	是否发生逾期	还清借款时间	还款来源
1	李力	山东莱阳农村商业银行股份有限公司	130.00	年利率3.85%	2023.12-2026.12	购家具及装饰材料	（1）逾期还款的，在借款利率基础上加收50%罚息；（2）未按约定用途使用借款的，从违约使用之日起在借款利率基础上加收100%罚息，至本息清偿完毕；（3）借款人未按照约定用途使用信贷资金的，贷款人有权提前收回信贷资金。	0.00	否	2026.07	自有资金、亲友借款
2	孔德成		130.00	年利率3.85%	2023.12-2026.12	购装饰材料		0.00	否	2026.04	自有资金
3	吕同策		76.00	年利率3.85%	2023.12-2026.12	购家电及装修材料		0.00	否	2024.09	自有资金
4	张建国		70.00	年利率3.85%	2023.12-2026.12	购家具及装修材料		0.00	否	2026.07	自有资金、亲友借款
5	邵安利		70.00	年利率3.85%	2023.12-2026.12	购家具及装修材料		0.00	否	2026.07	自有资金、亲友借款
6	匡宏兵		38.00	年利率3.85%	2023.12-2026.12	购家电及装修材料		0.00	否	2025.04	自有资金

截至本回复出具日，李力、孔德成、吕同策、张建国、邵安利、匡宏兵所涉全部银行借款均已通过自有资金或自筹资金全额清偿完毕，自筹资金部分借款期

限尚未届满。激励对象与银行之间的借款虽存在实际用途与约定用途不符的瑕疵情形，但截至本回复出具日相关借款已全部结清，债务履行不存在未决违约事项，各方就案涉借款事宜不存在争议或潜在纠纷，发行人及相关主体亦未因前述借款事项受到监管部门的行政处罚，该等情形不会构成本次上市的实质性障碍。

（二）结合出借人情况及控股股东、实际控制人与出借人的关系等，说明控股股东、实际控制人与出借人是否存在股份代持、不当利益输送或其他利益安排，是否影响控股股东、实际控制人的股份权属清晰性。

发行人控股股东及实际控制人受让北汽基金所持发行人股权的资金来源，包括实际控制人向山东莱阳农村商业银行股份有限公司申请的借款，以及控股股东与实际控制人之间的内部资金拆借，不存在向上述主体之外的其他第三方借款筹措股权受让资金的情形。

针对发行人实际控制人向出借方山东莱阳农村商业银行股份有限公司的借款，出借方与发行人实际控制人不存在股份代持、不当利益输送或其他利益安排；且该笔借款本息已全部清偿完毕，借款存续期间未发生逾期、欠息等任何违约情形，亦未以发行人股权或相关权益设定质押、担保等权利负担，不会对控股股东、实际控制人所持发行人股份的权属清晰性造成不利影响。

针对控股股东与实际控制人之间的内部资金拆借，除出借人张日环与借款人昌誉集团之间的借款尚未清偿完毕外，其余控股股东与实际控制人之间的拆借资金均已全额清偿。昌誉集团系发行人控股股东及持股平台主体，其股东为杜胜、杜福广、杜福红及张日环，与发行人实际控制人范围一致，该借款属于实际控制人体系内部的资金调配。经核查，前述拆借主体之间不存在股份代持、不当利益输送或其他特殊利益安排，相关借款未对应设定发行人股权的质押或其他权利限制，不会影响控股股东、实际控制人所持发行人股份的权属清晰性。

（三）结合控股股东、实际控制人的资产状况、债务期限等，说明其是否具备清偿能力，是否可能影响控制权稳定性，是否对相关人员在发行人处担任董事、高级管理人员的资格产生不利影响，是否对发行人公司治理和经营稳定性产生不利影响。

综合前述分析，发行人的控股股东、实际控制人具备清偿能力，不会影响控

制权稳定性，不会对相关人员在发行人处担任董事、高级管理人员的资格产生不利影响，亦不会对发行人公司治理和经营稳定性产生不利影响。

【中介机构回复】

（一）核查程序与核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅实控人杜福广、张日环与银行签订的借款协议和还款流水；

（2）查阅公司分红的股东会决议及分红流水；

（3）查阅公司控股股东及实控人相互之间借款的协议、借款支付流水、还款流水；

（4）查阅昌誉集团的财务报表，以及昌誉集团关于自身不存在实际经营业务的确认函；

（5）访谈公司实控人，了解其与银行之间借款的履行情况、还款来源情况，以及控股股东和实控人相互之间借款的履行情况、还款来源、还款计划等；是否存在纠纷，是否被主张违约责任或受到行政处罚，以及是否因借款存在代持股权的情况；

（6）查阅实控人张日环出具的关于同意昌誉集团在取得足够偿还借款的分红款之前，不主动主张提前清偿债务的确认函；

（7）查阅公司报告期内每年度的《审计报告》；

（8）查阅公司截至报告期末和最新的证券持有人名册，确认公司最新的股权结构；

（9）查阅昌誉集团最新的国家企业信用信息公示系统报告，确认其最新的股权结构；

（10）查阅激励员工与银行签署的借款协议、还款流水；

（11）查阅激励员工的还款来源证明，包括近一年的工资流水、借款协议、借款支付流水；

（12）访谈激励员工，了解其与银行或他人之间借款的履行情况、还款来源情况、还款计划、是否存在纠纷、是否被主张违约责任或受到行政处罚以及是否因借款产生股权代持的情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）公司实控人与银行之间借款的实际用途与借款合同约定的用途存在不一致的情形，存在一定的瑕疵，但相关债务已经全部清偿，不存在争议或潜在纠纷，该等瑕疵不会对本次发行上市构成实质性障碍；

（2）昌誉集团对张日环的借款尚未到期，不存在违约情形，且昌誉集团具有充足的还款能力，不存在争议或潜在纠纷；

（3）激励员工与银行之间借款的实际用途与借款合同约定的用途存在不一致的情形，存在一定的瑕疵，但相关债务已经全部清偿，不存在争议或潜在纠纷，该等瑕疵不会对本次发行上市构成实质性障碍；自筹资金部分借款期限尚未届满，不存在违约情形，且激励对象具有还款能力，不存在争议或潜在纠纷；

（4）公司实控人与银行之间借款已全部清偿完毕，未发生逾期还款的违约情形，未以发行人股权或相关权益设定质押、担保等权利负担，不存在股份代持、不当利益输送或其他利益安排，不会对控股股东、实际控制人所持发行人股份的权属清晰性造成不利影响；

（5）昌誉集团与张日环之间的借款属于实际控制人体系内部的资金调配，不存在股份代持、不当利益输送或其他特殊利益安排，相关借款未对应设定发行人股权的质押或其他权利限制，不会影响控股股东、实际控制人所持发行人股份的权属清晰性；

（6）发行人的控股股东、实际控制人具备清偿能力，不会影响控制权稳定性，不会对相关人员在发行人处担任董事、高级管理人员的资格产生不利影响，亦不会对发行人公司治理和经营稳定性产生不利影响。

四、特殊投资条款的合规性

①按照《1 号指引》之 1-3 相关要求，补充披露估值调整协议的主要内容及

对发行人经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响，并进行相应风险揭示。②说明北汽基金、济南侨梦相关特殊投资条款的实际触发及履行情况、清理过程，济南侨梦目前回购权的触发情形及效力状态，北汽基金退出后济南侨梦是否有权行使回购权。③说明公司参与签署的关于附条件恢复效力的回购权相关协议，是否符合《1 号指引》及相关规定。

【发行人回复】

（一）按照《1 号指引》之 1-3 相关要求，补充披露估值调整协议的主要内容及对发行人经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响，并进行相应风险揭示。

1、估值调整协议的主要内容

发行人已在招股说明书"第四节发行人基本情况"之“六、股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项”中补充披露如下：

“3、估值调整协议的主要内容

（1）2018 年投资协议

北汽基金入股时，昌誉有限、杜胜、杜彦霖、张日环、杜福红、杜盈辉、昌誉集团与北汽基金于 2018 年 2 月 25 日签署《关于山东莱阳市昌誉密封产品有限公司之投资协议》（以下简称“《2018 年投资协议》”）。该投资协议主要条款包括本次投资的具体安排、出资条件、业绩承诺与回购、公司治理以及股东权利和限制等。其中，业绩承诺与回购条款约定，若昌誉有限无法实现协议约定的 2018 年、2019 年和 2020 年净利润指标时，投资方有权要求昌誉有限和昌誉有限原股东回购投资方的股权；公司治理条款约定，投资方有权提名一名董事人选，但投资方提名的董事须经昌誉有限及其原股东认可；股东权利及限制条款约定了投资方与其他股东同权、反稀释、优先购买权、共同出售权和知情权。

（2）2021 年股东协议

济南侨梦入股时，昌誉股份、创始人股东（昌誉集团、杜胜、杜福广、杜福红、张日环）、北汽基金与济南侨梦于 2021 年 12 月 27 日签署《关于莱阳市昌誉密封科技股份有限公司之股东协议》（以下简称“《2021 年股东协议》”）。

该股东协议主要条款包括公司治理、反摊薄保护、优先认购权、优先购买权、共同出售权、回购权、优先清算权、知情权和检查权等。其中，回购权条款约定：如发生下列任一情形（“回购情形”）（以较早者为准），则投资人有权要求创始人股东（“回购义务人”）按照协议约定的回购价格回购投资人所持有的全部或部分公司股权，且创始人股东有义务自行或指定第三方按该价格赎回或购买该投资人届时持有的全部或部分公司股权：

1）公司在 2025 年 12 月 31 日前未能合格上市；

2）公司和/或创始股东在交易文件项下的任何陈述和保证存在虚假、欺诈、重大误导或重大遗漏，且对本次投资或公司业务、经营造成重大不利影响的；

3）公司和/或创始股东严重违反其在交易文件项下的义务或承诺，且未取得投资人的书面豁免；

4）公司和/或创始股东因严重侵犯任何第三方知识产权、商业秘密等而导致重大诉讼，影响公司主要产品销售和/或上市进程；

5）公司任何其他股东（含投资人）根据其与创始人股东之间的约定或其他规定要求创始人股东回购其股权。

如协议中约定的回购情形发生，且回购义务人逾期不予回购的，则昌誉股份应于回购期届满之日起 30 日内通过股东会决议，进行滚存未分配利润分配，将应支付给创始股东的滚存未分配利润中相当于回购价格之金额支付给投资人作为回购款。

（3）特殊投资条款的安排

2024 年 5 月 16 日，为推动发行人申请股票在全国股转系统挂牌并公开转让，清理特殊投资条款，发行人、昌誉集团、杜胜、杜福广、杜福红、张日环、北汽基金、济南侨梦、昌誉合伙签署《关于对莱阳市昌誉密封科技股份有限公司投资人特殊投资条款的安排》（以下简称“《特殊投资条款的安排》”）。《特殊投资条款的安排》首先明确，《2018 年投资协议》中的“业务承诺与回购”条款、“公司治理”条款和“股东权利及限制”条款自始无效；其次，对《2021 年股东协议》予以修改，主要修改内容如下：

1）删除“反摊薄保护”条款、“优先认购权”条款、“转让限制”条款、“优先购买权”条款、“共同出售权”条款、“知情权和检查权”条款等；

2）在保留《2021 年股东协议》约定的投资人回购权条款的基础上，删除“回购义务人逾期不予回购，昌誉股份应配合通过利润分配回购投资人股权”的条款，并明确回购义务人应于 2024 年 12 月 31 日前回购北汽基金的股权；

3）将投资人的“优先清算权”修改为“清算或出售时创始股东对投资人的保障义务”，以清除发行人作为义务承担主体的条款；

4）明确以上涉及修改或删除的《2021 年股东协议》原条款自始无效；

5）各方进一步明确，①昌誉股份不得被指定为第三方回购投资人的股权；②昌誉股份不得为特殊投资条款的义务或责任承担主体；③各方不得限制昌誉股份未来股票发行融资的价格或发行对象；④各方不得强制要求昌誉股份进行权益分派，或者不能进行权益分派；⑤昌誉股份未来再融资时，如果新投资方与昌誉股份约定了优于现投资人的特殊投资条款，则相关条款不得自动适用于现投资人；⑥各方无权未经昌誉股份内部决策程序直接向昌誉股份派驻董事，各方派驻的董事对昌誉股份经营决策不享有一票否决权；⑦各方不得向昌誉股份主张不符合相关法律法规规定的优先清算权、查阅权、知情权等；⑧不存在协议条款触发条件与昌誉股份市值挂钩的情形；⑨不存在其他严重影响昌誉股份持续经营能力、损害昌誉股份及其他股东合法权益、违反昌誉股份公司章程及全国股转公司关于公司治理相关规定的情形。

（4）《补充协议（一）》

2025 年 11 月 6 日，发行人、昌誉集团、杜胜、杜福广、张日环、杜福红、昌誉合伙与投资人济南侨梦签署《关于莱阳市昌誉密封科技股份有限公司股东协议之补充协议》（以下简称“《补充协议（一）》”）。该补充协议主要内容如下：

1）将《2021 年股东协议》中约定的触发回购权情形之一的合格上市时间由“2025 年 12 月 31 日”修改为“2027 年 5 月 31 日”；

2）明确《2021 年股东协议》中关于“公司任何其他股东（含投资人）根据其与创始人股东之间的约定或其他规定要求创始人股东回购其股权”的这一触

发回购权情形，不包括回购北汽基金股权的情况；

3）回购价格计算公式中的年利率由原来的固定 8%，变更为自交割日至 2025 年 12 月 31 日为 8%，自 2026 年 1 月 1 日起为 5%。

（5）《补充协议（二）》

2026 年 1 月 8 日，为使发行人顺利实现上市，发行人、昌誉集团、杜胜、杜福广、张日环、杜福红、昌誉合伙与投资人济南侨梦签署《关于莱阳市昌誉密封科技股份有限公司股东协议之补充协议（二）》（以下简称“《补充协议（二）》”）。该补充协议主要内容如下：

1）将触发创始股东回购义务的公司未能合格上市时间由 2027 年 5 月 31 日延长至 2027 年 12 月 31 日；

2）进一步确认，济南侨梦与公司、创始股东签署的投资协议（包括但不限于《2021 年股东协议》《特殊投资条款的安排》《补充协议（一）》等）项下有关济南侨梦除回购权以外的反摊薄保护、共同出售权、优先清算权、清算或出售时创始股东对投资人的保障义务等全部特殊投资条款自始无效且不可恢复。特殊权利条款解除后，对于涉及股东权利事项，济南侨梦将依据法律法规及公司章程（及后续修订）的规定执行；

3）自《补充协议（二）》生效之日起，济南侨梦与公司、创始股东签署的投资协议（包括但不限于《2021 年股东协议》《特殊投资条款的安排》《补充协议（一）》等）项下有关济南侨梦的回购权终止。如公司未能于 2027 年 12 月 31 日前公开发行股票并在证券交易所（包括上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所）上市，根据《补充协议（二）》而终止的回购权自动恢复法律效力；

4）在《补充协议（二）》生效之前，不存在已触发特殊权利条款的情形，不存在违约行为、未结事项或其他债权债务纠纷。”

综上，发行人估值调整协议的内容仅保留一项附条件恢复效力的回购权，且该回购权的义务主体仅包括昌誉股份的控股股东及实际控制人，不包括昌誉股份。该回购权的核心内容如下：

1）如发生下列任一情形（“回购情形”）（以较早者为准），则投资人有权要求创始人股东（“回购义务人”）按照协议约定的回购价格回购投资人所持有的全部或部分公司股权，且创始人股东有义务自行或指定第三方按该价格赎回或购买该投资人届时持有的全部或部分公司股权：

①公司在 2027 年 12 月 31 日前未能合格上市；

②公司和/或创始股东在交易文件项下的任何陈述和保证存在虚假、欺诈、重大误导或重大遗漏，且对本次投资或公司业务、经营造成重大不利影响的；

③公司和/或创始股东严重违反其在交易文件项下的义务或承诺，且未取得投资人的书面豁免；

④公司和/或创始股东因严重侵犯任何第三方知识产权、商业秘密等而导致重大诉讼，影响公司主要产品销售和/或上市进程；

⑤公司任何其他股东（含投资人）根据其与创始人股东之间的约定或其他规定要求创始人股东回购其股权。该情形下不包含回购靖江北汽华达汽车产业并购基金（有限合伙）股权的情况。

2）回购价格按照以下方式计算：P1= M ×S1 × (1+8%×T1) - N

其中：P1= 投资人的“回购价格”，是指其要求回购的股权所对应的回购总价；M= 投资人的“单位认购价格”。S1= 投资人要求回购的股权所对应的公司认缴注册资本（单位：人民币/元）；T1= 自要求回购的投资人其各自的交割日至要求回购的投资人收到回购价格之日的自然天数除以 365；N= 该等投资人持股期间内实际收到的现金红利（如有）。上述 8%的利率起算时间为要求回购的投资人其各自的交割日至 2025 年 12 月 31 日，从 2026 年 1 月 1 日起利率变更为 5%。

（二）对发行人经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

发行人在招股说明书“第四节发行人基本情况”之“六、股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项”补充披露如下：

“1、测算股权回购条款触发时义务主体需承担的回购金额

根据公司与投资方签署的投资协议及其补充协议，如公司未能于 2027 年 12 月 31 日前公开发行股票并在证券交易所（包括上海证券交易所、深圳证券交易

所、北京证券交易所）上市，将导致投资人的回购权恢复效力，公司控股股东、实际控制人将有义务回购济南侨梦的股权。届时，回购义务人预计应承担的回购金额如下：

序号	投资人	投资金额（万元）	投资起始日	回购触发日	期间天数	回购利率	利息（万元）	发行人已向济南侨梦分红的款项（万元）	回购对价总额（万元）
1	济南侨梦	1,875.00	2022/1/11	2027/12/31	1,451（截至2025年12月31日）	8%	596.30	78.2272	2,580.5728
					730（2026年1月1日至2027年12月31日）	5%	187.50		

2、结合义务主体的资信情况说明其是否具备履约能力

根据投资协议及其补充协议，回购义务主体为公司控股股东、实际控制人。根据控股股东的《企业信用报告》以及实际控制人的《个人信用报告》，并经中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）等公开信息网站查询，公司控股股东、实际控制人资信状况良好，不存在逾期尚未偿还贷款的情形。

截至本回复出具之日，根据实际控制人的资金流水及相关资产情况，实际控制人拥有的银行存单及房产价值逾 2,700 万元，昌誉股份上一年度经审计未分配利润约 1.3 亿元，公司控股股东昌誉集团持有公司 44.63%的股份，实际控制人杜胜、杜福广、杜福红、张日环四人合计直接持有公司 44.28%的股份，并通过昌誉集团、昌誉合伙间接控制公司 51.10%的股份，共计控制公司 95.38%股份，如公司按 25%比例分红控股股东、实际控制人获得的分红金额 3,118.95 万元可覆盖回购对价总额，不会因需要履行回购义务而产生大额负债。

因此，公司控股股东、实际控制人名下的未分配利润、银行存单、房产等资产规模较大，预计可以通过资产处置变现、银行信贷等多种方式进行回购资金筹措，具备履行回购义务的能力，对发行人经营状况、财务状况、控制权变化等方面不会产生实质性不利影响。”

综上所述，截至本回复出具之日，投资人回购权的效力已依约处于终止状态，在约定的回购权恢复生效条件成就前，相关回购权利不具备行使基础与现实可能性，不会对发行人的日常经营运转、财务状况稳定性、股权结构及控制权稳定性等方面产生任何实际影响。即便未来触发约定情形导致回购权恢复生效，该回购义务的承担主体为发行人实际控制人，不属于发行人的法定或约定义务；且实际控制人资产、征信状况良好，其资产规模能够覆盖股权回购的全部款项，具备足额履行济南侨梦所持股权回购义务的能力，不会占用发行人经营资金，亦不会导致发行人控制权发生重大不利变动，不会对发行人经营、财务及控制权稳定造成实质性不利影响。

3、进行相应风险揭示

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“**（十三）估值调整协议附条件恢复导致控制权稳定的风险**”及“第三节 风险因素”之“六、法律风险”之“**（二）估值调整协议附条件恢复导致控制权稳定的风险**”中进行风险提示如下：

“截至本招股说明书签署日，本公司尚存续投资人济南侨梦享有的一项附条件恢复效力的股权回购权，回购义务主体为控股股东及实际控制人。根据投资协议约定，若发行人未能于 2027 年 12 月 31 日前公开发行股票并在上海证券交易所、深圳证券交易所或北京证券交易所上市，前述回购权将自动恢复法律效力，控股股东及实际控制人须按约定价格回购济南侨梦所持本公司股份。经测算，该等回购义务对应的对价总额约为 2,580.57 万元。如回购权恢复且控股股东及实际控制人自有资产无法及时变现，可能需通过减持、质押本公司股份或对外融资筹措资金，进而对控股股东及实际控制人的持股比例及本公司控制权稳定性造成不利影响。”

（三）说明北汽基金、济南侨梦相关特殊投资条款的实际触发及履行情况、清理过程，济南侨梦目前回购权的触发情形及效力状态，北汽基金退出后济南侨梦是否有权行使回购权。

1、特殊投资条款的实际触发及履行情况、清理过程

如前所述，除北汽基金的股权回购权已经触发外，不存在其他特殊投资条款

触发的情形。北汽基金的回购权触发后，发行人控股股东和实际控制人已于 2024 年 12 月通过全国股转系统以大宗交易方式和集合竞价方式完成回购北汽基金股权的义务。发行人控股股东和实际控制人与北汽基金的权利义务已终结，双方不存在任何争议和纠纷。

特殊投资条款的清理过程详见本回复问题 12 其他问题“（4）特殊投资条款的合规性”之“②说明北汽基金、济南侨梦相关特殊投资条款的实际触发及履行情况、清理过程，济南侨梦目前回购权的触发情形及效力状态，北汽基金退出后济南侨梦是否有权行使回购权”之“一、按照《1 号指引》之 1-3 相关要求，补充披露估值调整协议的主要内容及对发行人经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响，并进行相应风险揭示”。

北汽基金退出后，发行人涉及的全部特殊投资条款协议，除济南侨梦保留一项附条件恢复效力的回购权外，其他全部特殊投资条款均自始无效且不可恢复。

2、北汽基金退出后济南侨梦是否有权行使回购权

依照《2021 年股东协议》中触发回购权情形之一“公司任何其他股东（含投资人）根据其与创始人股东之间的约定或其他规定要求创始人股东回购其股权”的约定。《补充协议（一）》中明确约定，前述情形不包括回购北汽基金股权的情况。因此，《补充协议（一）》签署后，北汽基金退出后济南侨梦无权行使回购权。

3、济南侨梦目前回购权的触发情形及效力状态

依据《补充协议（一）》和《补充协议（二）》的约定，济南侨梦目前的回购权尚未触发且处于终止状态，如发行人未能于 2027 年 12 月 31 日前公开发行股票并在证券交易所（包括上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所）上市，已终止的回购权将自动恢复法律效力。

（四）说明公司参与签署的关于附条件恢复效力的回购权相关协议，是否符合《1 号指引》及相关规定

如前所述，发行人参与签署的全部特殊投资条款协议的内容除保留一项附条件恢复效力的回购权外，其他全部特殊投资条款均自始无效且不可恢复，且该附条件恢复效力的回购权的义务主体仅包括发行人的控股股东及实际控制人，不包

括发行人且发行人不存在以下情形：

1、发行人作为估值调整协议的义务承担主体或签署方，在投资者以非现金资产认购等情形中发行人享有权益的除外。

2、估值调整协议限制发行人未来发行股票融资的价格或发行对象；约定未来融资时如新投资方与发行人约定了优于本次发行的条款，则相关条款自动适用于投资者。

3、估值调整协议约定投资者有权不经发行人内部决策程序直接向发行人派驻董事，或者派驻的董事对发行人经营决策享有一票否决权；强制要求发行人进行权益分派或者不能进行权益分派；不符合法律法规关于剩余财产分配、知情权以及其他关于股东权利、公司治理、主体责任等的规定。

4、估值调整协议与市值挂钩。

5、估值调整协议存在其他可能导致发行人控制权变化的约定，存在其他可能影响发行人持续经营能力或其他严重影响投资者权益的情形。

综上所述，发行人符合《1 号指引》的相关规定。

【中介机构回复】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅投资人北汽基金和济南侨梦与公司、控股股东及实际控制人签署的投资协议、补充协议及相关交易文件；

2、查阅济南侨梦入股时的投资款支付流水；

3、查阅公司向济南侨梦分红的股东会决议及分红流水；

4、查阅实控人的《个人信用报告》；

5、通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网等途径查询公司实控人是否存在涉诉及失信情况；

6、查阅公司实控人的资产证明，包括房产证明、银行存单；

7、查阅公司 2025 年度《审计报告》；

8、查阅公司实控人回购北汽基金股权时的公告文件、回购协议、回购交易记录以及回购前后公司证券持有人名册。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、济南侨梦的回购权效力已依约处于终止状态，在约定的回购权恢复生效条件成就前，相关回购权利不具备行使基础与现实可能性，不会对发行人的日常经营运转、财务状况稳定性、股权结构及控制权稳定性等方面产生任何实际影响。即便未来触发约定情形导致回购权恢复生效，该回购义务的承担主体为发行人实际控制人，不属于发行人的法定或约定义务；且实际控制人资产、征信状况良好，其资产规模能够覆盖股权回购的全部款项，具备足额履行济南侨梦所持股权回购义务的能力，不会占用发行人经营资金，亦不会导致发行人控制权发生重大不利变动，不会对发行人经营、财务及控制权稳定造成实质性不利影响；

2、发行人控股股东和实际控制人对北汽基金的回购义务已完成，双方权利义务已终结，不存在任何争议和纠纷。北汽基金退出后，济南侨梦无权行使回购权。

3、济南侨梦目前的回购权尚未触发且处于终止状态，如发行人未能于 2027 年 12 月 31 日前公开发行股票并在证券交易所（包括上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所）上市，已终止的回购权将自动恢复法律效力。

4、发行人参与签署的全部特殊投资条款协议的内容除保留一项附条件恢复效力的回购权外，其他全部特殊投资条款均自始无效且不可恢复，且该附条件恢复效力的回购权的义务主体仅包括发行人的控股股东及实际控制人，不包括发行人，不存在违反《1 号指引》及相关规定的情况。

五、公司业务及其合规性

①公司属于“C2913 橡胶零件制造”，主营业务包括橡胶密封件的研发、生产和销售。②公司排污许可证、固定污染源排污登记等资质未完整覆盖报告期。③公司无法直接采用理论最大产量的方式确定公司产能或计算产能利用率。请发行人：①按照《1 号指引》1-18 关于环保问题的披露及核查要求进行补充披露。②说明公司排污许可证、固定污染源排污登记等未完整覆盖报告期的原因，是否

存在无证排污情形、是否构成重大违法违规。③发行人的生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明。④公司已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见；结合发行人所在地的能耗政策、节能监管要求等，说明发行人的主要能源资源消耗情况是否符合当地节能主管部门的监管要求。⑤结合橡胶密封件产品生产工序中必备生产设备的使用情况以及同行业可比公司情况、环评批复手续，说明公司仅以硫化机使用时间作为计算产能利用率的依据是否符合行业惯例、产能利用率的测算结论是否准确，是否存在超出批复产能生产情形。

【发行人回复】

（一）按照《1 号指引》1-18 关于环保问题的披露及核查要求进行补充披露。

1、发行人环保相关信息披露情况

（1）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（八）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”中补充披露如下：

“发行人生产经营中的主要污染物名称及其具体处理情况如下：

污染物类型	具体污染物	产生的环节	处理设施及处理方式	排放量/排放浓度/执行标准
废气	磷酸雾	酸洗、磷化	两级喷淋塔装置	＜0.04mg/m³，达标（GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 1 二级）
	VOCs（挥发性有机物）	涂胶、烘干、硫化	气旋塔+干式过滤器+催化燃烧装置+两级活性炭吸附装置	≤4.41mg/m³（老厂）/ ≤1.09mg/m³（新厂），达标（DB37/2801.6-2018 表 1 II 时段）
	颗粒物	配料、密炼、开炼、抛丸、喷砂	布袋除尘器+旋风除尘器+两级活性炭吸附装置	工艺粉尘≤4.9mg/m³；锅炉烟尘 3.4～3.6mg/m³，达标（DB37/2376-2019）
	油烟废气	食堂餐饮	油烟净化器	达标排放（GB18483-2001）
废水	COD、氨氮	生产废水、生活污水	污水站、化粪池	COD≤144mg/L；氨氮 ≤0.812mg/L，达标（GB8978-1996 表 4 三类/光大水务接入标准等）

污染物类型	具体污染物	产生的环节	处理设施及处理方式	排放量/排放浓度/执行标准
噪声	厂界噪声	厂界噪声	采取有效的减振、隔声、降噪措施	昼间≤57dB(A)；夜间≤48dB(A)，达标（GB12348-2008（2 类））
固体废物	一般工业固体废物、危险废物	生产过程中产生的废品、下脚料、包装袋等，废气治理过程中产生废活性炭废机油等，生活垃圾	生产废物：统一收集后外售处理； 危险废物：设置暂存场所，并委托有资质单位进行处置； 生活垃圾：由当地环卫部门统一清运处理	综合利用或委托有资质的单位妥善处理，符合相关环保规定

”

（2）报告期内环保投资和相关费用成本支出情况、环保设施实际运行情况，以及环保投入及成本费用与公司生产经营所产生的污染的匹配性

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（八）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”中补充披露如下：

（1）报告期内环保投资和相关费用成本支出情况

报告期内，发行人环保投资和费用成本支出情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
环保设备投入金额	202.27	208.90	-
环保费用支出金额	30.14	25.26	13.79
合计	232.41	234.16	13.79

注：①2024 年度和 2025 年度环保设备投入大幅增长，主要系新工厂（莱阳市长江路 86 号）建设配套采购废气处理设备和污水处理设备所致。2023 年度环保设备投入为零，系当年无新增设备采购需求，老工厂此前已建立完善的环保设施体系。

2）环保设施实际运行情况

报告期内，公司各环保设施均正常运行。公司已建立安全环保部并配备专职安全管理人员，定期对环保设施进行维护保养。报告期内公司每季度/半年度均委托第三方检测机构对废气、废水、噪声进行检测，检测费用持续发生，第三方检测报告结果均为达标，佐证了环保设施的有效运行。

3）环保投入及成本费用与公司生产经营所产生的污染的匹配性

报告期内，公司根据生产经营需要和污染物处理标准适时进行环保投入，环保相关支出能够覆盖公司生产经营所产生的污染物的处理费用。公司主营业务为"C29 橡胶和塑料制品业"之"C2913 橡胶零件制造"，不属于重污染行业，生产过程中仅产生少量污染物。报告期内，公司环保支出占营业成本的比例分别为0.061%、0.764%和 0.557%，与公司生产经营所产生的污染相匹配。2023 年度占比较低，系当年无需新增环保设备投入，且老工厂前期已建设了完善的环保设施体系。2024 年度和 2025 年度占比有所上升，主要因新工厂建设配套的环保设备投入。

（3）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

发行人已在招股说明书"第九节 募集资金运用"之"二、募集资金运用情况"中披露了募投项目环评情况，并已在本次问询回复"问题 11"中就募投项目投资明细进行了补充披露。具体如下：

1）橡胶密封件生产加工项目

本项目总投资额为 29,395.16 万元，资金来源为募集资金及自筹资金。本项目已于 2024 年 5 月 20 日取得烟台市生态环境局莱阳分局出具的环评批复（莱环报告表[2024]14 号）。

根据本次问询回复"问题 11"披露的设备购置安装费明细，本项目设备购置安装费合计 26,404.00 万元，其中配套环保设备投资明细如下：

设备名称	数量（台/套）	含税单价（万元）	含税总价（万元）
废气处理设备	4	175.00	700.00
废气处理管路	4	65.00	260.00
除尘换气系统	4	60.00	240.00
气旋喷淋塔	1	20.00	20.00
环保设备小计	—	—	**1,220.00**

上述配套环保设备投资合计 1,220.00 万元，占设备购置安装费的 4.62%，占项目总投资的 4.15%，资金来源为募集资金。项目将严格按照环评批复要求建设废气处理、除尘换气、废水处理等环保设施，确保投产后污染物达标排放。

2）研发中心建设项目

本项目总投资额为6,617.00万元，资金来源为募集资金及自筹资金。本项目主要进行技术研究和产品测试，不涉及生产制造环节，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），属于无需环评的项目。

（4）公司生产经营与募集资金投资项目是否符合地方和国家环保要求

1）公司已取得的环保相关资质及认证

昌誉股份持有烟台市生态环境局颁发的《排污许可证》（编号：91370682169789115300lV），有效期至2030年11月27日；

昌誉股份持有全国排污许可证管理信息平台颁发的《固定污染源排污登记回执》（编号：91370682169789115300 3X），有效期至2030年2月6日；

青岛昌誉持有全国排污许可证管理信息平台颁发的《固定污染源排污登记回执》（编号：91370214557730211F001Y），有效期至2028年12月28日；

昌誉股份持有莱阳市行政审批服务局颁发的《城镇污水排入排水管网许可证》（编号：莱审批排字第2024025号），有效期至2029年7月10日；

青岛昌誉持有青岛市城阳区行政审批服务局颁发的《城镇污水排入排水管网许可证》（编号：青轨审字第[2023]第395号），有效期至2028年11月22日；

2）环保部门合规证明

2026年2月2日，烟台市生态环境局莱阳分局出具《证明》，确认：发行人自2023年1月1日至证明出具之日，在生产经营过程中一直遵守环境保护方面有关法律法规和规范性文件的要求，污染物达标排放，不属于重点排污单位名录列明企业，建设项目均依照相关规定办理了备案、环评批复及验收手续，不存在违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件规定的情形，亦不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

2026年3月31日，山东省社会信用中心出具《山东省经营主体公共信用报告（无违法违规记录证明上市专版）》，证明昌誉股份及青岛昌誉报告期内在生态环境领域无行政处罚、行政强制、严重失信等违法违规记录。

3）募投项目环评及环保措施

橡胶密封件生产加工项目已取得环评批复（莱环报告表[2024]14号），并已

配套 1,220.00 万元环保设备投资，涵盖废气处理设备、废气处理管路、除尘换气系统、气旋喷淋塔；研发中心建设项目确认无需环评。募投项目均符合国家和地方环保要求。

（5）环保事故或行政处罚情况

发行人已在招股说明书中披露：报告期内，公司不存在因违反环保法律法规而受到处罚的情形，不存在发生环保事故的情况。上述事项已取得烟台市生态环境局莱阳分局出具的合规证明及山东省社会信用中心出具的无违法违规记录证明予以印证。

2、核查程序及核查意见

（1）核查程序

保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

1）查阅了发行人及子公司取得的排污许可证、固定污染源排污登记回执、城镇污水排入排水管网许可证等环保资质文件；

2）查阅了发行人 ISO14001：2015 环境管理体系认证证书；

3）查阅了募投项目的环评批复文件（莱环报告表[2024]14 号）；

4）查阅了募投项目设备购置安装费明细；

5）取得并查阅了烟台市生态环境局莱阳分局于 2026 年 2 月 2 日出具的《证明》；

6）取得并查阅了山东省社会信用中心于 2026 年 3 月 31 日出具的《山东省经营主体公共信用报告（无违法违规记录证明上市专版）》；

7）查阅了发行人的环保支出台账及相关凭证；

8）查阅了报告期内发行人委托第三方检测机构出具的检测报告；

9）查阅了报告期内发行人与第三方检测机构签订的三废检测合同及检测费支付凭证、与危废处置机构签订的危废处置合同及处置费支付凭证；

10）通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、生态环境部网站、烟台市生态环境局网站、青岛市生态环境局网站、企查查、天眼查、中国裁判文书网等

公开渠道进行了网络核查。

（2）逐项核查情况

1）关于“是否符合地方和国家环保要求”的核查

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人及子公司已取得排污许可证/排污登记回执、排水许可证等必要环保资质，已通过 ISO14001:2015 环境管理体系认证；已取得烟台市生态环境局莱阳分局合规证明及山东省社会信用中心无违法违规记录证明。发行人生产经营符合地方和国家环保要求。

2）关于“已建项目和已经开工的在建项目是否履行环评手续”的核查

经核查，保荐机构及发行人律师认为：根据烟台市生态环境局莱阳分局出具的《证明》，发行人“建设项目均依照相关规定办理了备案、环评批复及验收手续”；在建募投项目"橡胶密封件生产加工项目"已取得莱环报告表[2024]14 号环评批复并配套 1,220.00 万元环保设备，"研发中心建设项目"属于无需环评项目。发行人的已建项目和在建项目均已依法履行环评手续。

3）关于“公司排污达标检测情况和环保部门现场检查情况”的核查

经核查，保荐机构及发行人律师认为：报告期内公司每季度/半年度均委托第三方专业检测机构对废气、废水、噪声等污染物排放进行定期检测，经查阅 10 份检测报告，各期检测结果均符合相应排放标准要求；烟台市生态环境局合规证明确认“污染物达标排放”，无行政处罚记录。

4）关于“公司是否发生环保事故或重大群体性的环保事件”的核查

经核查，保荐机构及发行人律师认为：报告期内发行人及其子公司未发生环保事故或重大群体性的环保事件，该结论有烟台市生态环境局合规证明、山东省公共信用报告及网络核查结果印证。

5）关于“有关公司环保的媒体报道”的核查

经核查，保荐机构及发行人律师通过百度、搜狗等搜索引擎以及国家企业信用信息公示系统、生态环境部网站、烟台市/青岛市/上海市生态环境局网站、企查查、中国裁判文书网等公开渠道，对“昌誉密封”“昌誉股份”“青岛昌誉”并组合“环保”“污染”“处罚”等关键词进行了网络检索。截至本回复出具日，发行人不存

在环保方面存在负面媒体报道。

3、核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

（1）发行人生产经营总体符合地方和国家环保法规和要求。发行人及子公司已取得排污许可证或排污登记回执、排水许可证等必要的环保资质，已通过ISO14001 环境管理体系认证；烟台市生态环境局莱阳分局已出具合规证明，确认公司报告期内遵守环保法律法规、污染物达标排放、无处罚记录；山东省公共信用报告亦确认无生态环境领域违法违规记录。

（2）发行人的已建项目和在建项目均已依法履行环评手续。募投项目"橡胶密封件生产加工项目"已取得莱环报告表[2024]14 号环评批复，并配套了 1,220.00 万元环保设备投资（废气处理设备 700 万元、废气处理管路 260 万元、除尘换气系统 240 万元、气旋喷淋塔 20 万元），占设备购置安装费的 4.62%。

（3）报告期内，发行人委托第三方检测机构定期对污染物排放进行检测，检测结果均达标；环保设施正常运行。

（4）报告期内，发行人未发生环保事故，亦未因环保问题受到行政处罚，不存在重大违法行为，亦不存在有关环保的负面媒体报道。

（5）发行人已在招股说明书中充分披露了环保相关信息，符合《1 号指引》1-18 的披露及核查要求。

（二）说明公司排污许可证、固定污染源排污登记等未完整覆盖报告期的原因，是否存在无证排污情形、是否构成重大违法违规。

报告期内，发行人及其子公司已取得的排污许可证或固定污染源排污登记回执情况如下：

持证主体	证书名称及编号	发证机构	证书有效期	更换原因
昌	固定污染源排污登记回执	—	2020.09.14-2025.09.13	—

持证主体	证书名称及编号	发证机构	证书有效期	更换原因
誉股份	91370682169789115300 2Y（已作废）	—	2023.07.06-2028.07.05	莱阳市龙门西路厂区因危废处置单位变更、公司行业范围变更，办理排污变更登记
	固定污染源排污登记回执 91370682169789115300 3X	—	2025.02.07.-2030.02.06	莱阳市龙门西路厂区因环保管理部门管理系统更新，按主管部门要求作废旧证，申领新证
	排污许可证 91370682169789115300 1V	烟台市生态环境局	2024.9.25-2029.9.24	莱阳市长江路 86 号新厂建成，按规定申领排污许可证
			2025.11.25-2030.11.27	规范污染物排放的系统信息
青岛昌誉	固定污染源排污登记回执 91370214557730211F001Y	—	2020.3.24-2025.3.23	—
		—	2023.12.29-2028.12.28	办理橡胶密封件、注塑改扩建项目的排污登记

注:昌誉股份的固定污染源排污登记回执均对应龙门西路 057 号老厂区，排污许可证对应长江路 86 号新厂区。

2026 年 2 月 2 日，烟台市生态环境局莱阳分局出具了《证明》，证明发行人自 2023 年 1 月 1 日至证明出具之日，在生产经营过程中一直遵守环境保护方面有关法律法规和规范性文件的要求，污染物达标排放，不属于重点排污单位名录列明企业，建设项目均依照相关规定办理了备案、环评批复及验收手续，不存在违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件规定的情形，亦不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到行政处罚的情形，与本局也无任何相关争议。

2026 年 3 月 31 日，山东省社会信用中心出具了《山东省经营主体公共信用报告(无违法违规记录证明上市专版)》，证明昌誉股份及青岛昌誉报告期内在生态环境领域无行政处罚、行政强制、严重失信等违法违规记录，无刑事裁判（犯罪记录）。

截至本回复出具之日，发行人未因生态环境事项受到任何主管部门的行政强

制措施或行政处罚，亦未因此发生重大纠纷、重大诉讼或仲裁。

综上所述，公司取得的排污许可证、固定污染源排污登记已完整覆盖报告期，不存在无证排污的情形，不构成重大违法违规。

（三）发行人的生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明。

1、发行人的生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局

发行人主营业务为车用橡胶密封件及新能源汽车电气连接组件的研发、生产和销售，主营产品包括车用核心部件的橡胶密封产品及新能源汽车高压连接器等零部件产品。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，发行人所属行业为“C29 橡胶和塑料制品业”之“C2913 橡胶零件制造”。发行人的生产经营不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类产业。

国家和行业的发展规划均鼓励发行人所处行业高质量发展，发行人的生产经营符合国家产业政策，生产经营已纳入相应产业规划布局。具体情况如下：

（1）发行人所处行业

序号	文件名称	时间	发文单位	相关内容
1	《橡胶行业“十五五”发展规划指导纲要》	2025 年 10 月	中国橡胶工业协会	以创新引领、绿色筑基、高端突围、全球协同为导向，推动橡胶大国向橡胶强国迈进。重点发展高性能橡塑密封件、特种功能密封材料、环保型密封制品。聚焦新能源汽车、风电、氢能、半导体、航空航天五大场景。2030 年高端密封件国内自给率≥80%，培育 3—5 家国际一流密封企业。
2	《机械行业稳增长工作方案（2025—2026 年）》	2025 年 9 月	工信部等六部门	增强产业链供应链韧性和竞争力。实施产业基础再造工程，围绕重大技术装备和重点领域整机配套需求，发展一批高可靠、高强度、高品质基础零部件、元器件和先进制造工艺。

3	《关于加快传统制造业转型升级的指导意见》	2023 年 12 月	工信部、中国证监会等八部门	深入实施产业基础再造工程。支持企业聚焦基础零部件、基础元器件、基础材料、基础软件、基础工艺和产业技术基础等薄弱领域，加快攻关突破和产业化应用，强化传统制造业基础支撑体系。
4	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	2023 年 12 月	发改委	共涉及条目 1005 条，其中鼓励类 352 条、限制类 231 条、淘汰类 422 条。“第一类鼓励类”之“十一、石化化工”之“6.橡胶”之“合成橡胶化学改性技术开发与应用”；“第一类鼓励类”之“十四、机械”之“12.关键密封件”中包含大型风力发电密封件、核电站主泵机械密封、盾构机主轴承密封、轿车动力总成系统以及传动系统旋转密封、石油钻井、测井设备密封、液压支架密封件，高 PV 值旋转动密封件，超大直径（≥2 米）机械密封，航天用密封件高压液压元件密封件等；“第一类鼓励类”之“十六、汽车”之“3、新能源汽车关键零部件”包含车用 DC/DC（输入电压 100～400V）、大功率电子器件（IGBT，电压等级≥750V，电流≥300A；SiCMOSFET，电压等级≥1200V，电流≥600A）。
5	《制造业可靠性提升实施意见》	2023 年 6 月	工信部等五部门	聚焦机械、电子、汽车等行业，实施基础产品可靠性“筑基工程”，筑牢核心基础零部件、核心基础元器件、关键基础软件、关键基础材料及先进基础工艺的可靠性水平。机械行业，重点提升高端轴承、精密齿轮、高强度紧固件、高性能密封件等通用基础零部件的可靠性水平。
6	《产业基础创新发展目录》	2022 年 7 月	国家产业基础专家委员会编著	节能与新能源汽车、机床与基础制造装备、电力装备、工程机械、石化、仪器仪表等多个重点领域均将密封件作为关键基础零部件，以高参数、高可靠性、极端环境适配为核心特征，主要包括 1800MPa 级静液挤压密封及介质、电驱动产品高速油封、核设备用高性能双卡密封接头及三向接头、大型盾构机主轴及刀盘密封、高参数高压干气密封、高参数往复式动密封、仪器仪表耐磨气动密封件等。

7	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》	2020 年	国务院办公厅	明确将高电压、大电流、大功率电力电子、高压充电连接、模块化集成列为新能源汽车核心技术攻关方向，要求提升基础关键技术、先进基础工艺、基础核心零部件、关键基础材料等研发能力。

近年来，国家陆续出台了多项法律法规和政策，对发行人所处行业的发展方向和技术提升进行了规范及引导。2020 年以来，《产业结构调整指导目录（2024 年本）》将轿车动力总成系统以及传动系统旋转密封等列入鼓励类目录，支持车用密封行业发展；与此同时，《制造业可靠性提升实施意见》《关于加快传统制造业转型升级的指导意见》等文件提出，要围绕密封件等基础零部件提升可靠性水平，并支持企业在基础零部件、基础工艺等薄弱领域加快攻关。2025 年发布的《橡胶行业“十五五”发展规划指导纲要》进一步明确了高端密封件的发展重点，提出到 2030 年国内自给率达到 80%以上、培育数家国际一流企业的目标，并聚焦新能源汽车、风电、氢能、半导体、航空航天等应用场景。上述政策从产品目录、技术攻关、可靠性提升到具体场景应用等多个层面形成了相互配合的导向，为发行人所处行业的技术升级和国产化替代奠定了政策性基础。

（2）发行人产品主要应用行业

公司产品主要应用于汽车行业，下游汽车行业的发展与公司发展密切相关，近年来国家及地方支持汽车行业发展的主要政策如下：

序号	文件名称	时间	发文单位	相关内容
1	《2026 年汽车以旧换新补贴实施细则》	2025 年 12 月	商务部、财政部、发改委、工信部、公安部、生态环境部、税务总局	对个人消费者报废 2013 年 6 月 30 日（含当日，下同）前注册登记的汽油乘用车、2015 年 6 月 30 日前注册登记的柴油及其他燃料乘用车，或 2019 年 12 月 31 日前注册登记的新能源乘用车，并购买纳入工业和信息化部《减免车辆购置税的新能源汽车车型目录》的新能源乘用车或 2.0 升及以下排量的燃油乘用车，给予一次性补贴。对报废上述符合条件旧车并购买新能源乘用车的，按新车销售价格（价税合计，下同）的 12%给予补贴，补贴金额（向上取整至整元，下同）最高 2 万元。
2	《关于进一步做好汽车以旧换新有关工作	2024 年 8 月	商务部、发改委、工信部等	安排超长期特别国债资金用于支持地方提升消费品以旧换新能力，推动汽车报废更新和个人消费者乘用

	的通知》		7 部门	车置换更新。鼓励有条件的地方，建设完善汽车置换更新信息系统，加强跨部门信息共享和核查比对，协同高效开展审核工作。
3	《关于打造消费新场景培育消费新增长点的措施》	2024 年 6 月	发改委	拓展汽车消费新场景。鼓励限购城市放宽车辆购买限制，增发购车指标。
4	《2024-2025 年节能降碳行动方案》	2024 年 5 月	国务院	加快淘汰老旧机动车，提高营运车辆能耗限值准入标准。逐步取消各地新能源汽车购买限制。到 2025 年底，交通运输领域二氧化碳排放强度较 2020 年降低 5%。
5	《汽车行业稳增长工作方案（ 2023—2024 年）》	2023 年 8 月	工信部、财政部等	支持扩大新能源汽车消费，稳定燃油汽车消费，推动汽车出口提质增效，保障产业链供应链稳定畅通。
6	《国务院办公厅关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》	2023 年 6 月	国务院	到 2030 年，基本建成覆盖广泛、规模适度、结构合理、功能完善的高质量充电基础设施体系，有力支撑新能源汽车产业发展，有效满足人民群众出行充电需求。
7	《关于搞活汽车流通扩大汽车消费若干措施的通知》	2022 年 7 月	商务部、发改委、工信部等 17 部门	促进汽车更新消费，鼓励各地综合运用经济、技术等手段推动老旧车辆退出，有条件的地区可以开展汽车以旧换新，加快老旧车辆淘汰更新。
8	《关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见》	2022 年 4 月	国务院	稳定增加汽车等大宗消费，各地区不得新增汽车限购措施，已实施限购的地区逐步增加汽车增量指标数量、放宽购车人员资格限制，因地制宜逐步取消汽车限购。全面取消二手车限迁政策，落实小型非营运二手车交易登记跨省通办措施。对皮卡车进城实施精细化管理，研究进一步放宽皮卡车进城限制。
9	《2030 年前碳达峰行动方案》	2021 年 10 月	国务院	大力推广新能源汽车，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比，推动城市公共服务车辆电动化替代，推广电力、氢燃料、液化天然气动力重型货运车辆。到 2030 年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40%左右。
10	《关于印发山东省新能源汽车产业高质量发展行动计划的通知》	2023 年 12 月	山东省人民政府	实施新能源汽车“5567”提升工程，优化两核多点产业布局，做强整车、三电、车用轮胎等全产业链；开展技术攻关、融链招商，培育专精特新配套企业。推进新能源汽车下乡与公共领域全面电动化，完善充换电、加

				氢、智能网联设施，拓展自动驾驶示范场景。发展动力电池回收循环产业，推动企业数字化绿色改造，培育自主品牌、扩大汽车及零部件出口。落实税费、技改、金融、人才、土地要素扶持，支持车企扩产上新车型，推动新能源汽车产业提质扩容。
11	《烟台市汽车产业链发展实施方案》	2021 年 12 月	烟台市人民政府办公室	将新能源汽车作为主攻方向、重要引擎，壮大新能源整车规模，突破“三电”等核心技术，提升传统能源汽车功能化、节能化、智能化水平，不断巩固行业、区域地位。

近年来，国家和地方围绕汽车行业密集出台多项政策，着力扩大汽车消费、推动以旧换新，并持续促进新能源汽车推广应用。商务部等七部门于 2024 年安排超长期特别国债支持汽车报废更新与置换更新，2025 年底发布的《2026 年汽车以旧换新补贴实施细则》进一步明确了报废旧车并购买新能源乘用车可按销售价格 12%给予最高 2 万元补贴；同时，国务院及相关部门陆续要求逐步取消各地新能源汽车购买限制、放宽限购指标，并提出到 2030 年新增新能源清洁能源动力交通工具比例达 40%左右，配套充电基础设施也在加快推进建设。地方层面，山东省提出实施新能源汽车“5567”提升工程，做强整车及三电全产业链，烟台市则将新能源汽车作为主攻方向，重点突破“三电”核心技术。上述政策从消费激励、限购松绑、基础设施完善到地方产业布局等环节形成了相互配合的导向，为汽车行业稳增长和新能源转型创造了良好的政策条件。

综上，国家和地方的行业发展规划均鼓励发行人所处行业高质量发展，发行人的生产经营符合国家产业政策，生产经营已纳入相应产业规划布局。

2、生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明

报告期内，公司的主营业务为车用橡胶密封件及新能源汽车电气连接组件的研发、生产和销售，主营产品为橡胶密封产品和新能源汽车电气连接组件。募投项目主要产品为磁性橡胶编码器、轮毂密封、动力总成动态密封、全橡胶静态密封，均属于橡胶密封产品。

经比照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，发行人生产经营和募投项目不属于限制类、淘汰类产业，其具体情况如下：

项目	具体产品	对应《产业结构调整指导目录(2024 年本)》相关产业	目前是否属于限制类/淘汰类	说明
发行人现有项目、募投项目主营产品	橡胶密封产品	“第一类鼓励类”之“十一、石化化工”之“6.橡胶”之“合成橡胶化学改性技术开发与应用”； “第一类鼓励类”之“十四、机械”之“12.关键密封件”之“轿车动力总成系统以及传动系统旋转密封”；	否	鼓励类
	新能源汽车电气连接组件	—	否	允许类

根据《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）、《关于印发<淘汰落后产能工作考核实施方案>的通知》（工信部联产业[2011]46 号）、《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）、《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2018]554 号）、《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）、《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）等相关规范性文件，全国淘汰落后和过剩产能行业主要集中在炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭等 16 个行业。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，发行人所属行业为“C29 橡胶和塑料制品业”之“C2913 橡胶零件制造”。公司的生产经营不涉及上述行业及产品，不属于落后产能。

2026 年 7 月 14 日，莱阳市发展和改革局出具《证明》，发行人现有建设项目及募集资金投资项目不属于国家及地方产业结构调整指导目录划定的限制类、淘汰类产业范畴，不涉及落后产能，符合国家产业政策相关规定。

综上所述，发行人生产经营和募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类产业， 亦未被纳入《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类或许可准入类事项名单，不属于落后产能。

（四）公司已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见；结合发行人所在地的能耗

政策、节能监管要求等，说明发行人的主要能源资源消耗情况是否符合当地节能主管部门的监管要求。

1、公司已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

（1）公司已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

公司及子公司已建、在建项目和募投项目所适用的当时有效的关于能源消费双控要求相关法律法规主要如下：

序号	制度文件	发文主体	涉及能源消费双控和节能审查的相关内容
1	《国家发展改革委关于开展重点用能单位“百千万”行动有关事项的通知》（发改环资（2017）1909 号）	国家发展和改革委员会	各地区根据国家分解下达的能耗总量和强度“双控”目标，结合本地区重点用能单位实际情况，合理分解本地区“百家”“千家”“万家”企业“十三五”及年度能耗总量控制和节能目标（以下简称“双控”目标）。“百家”“千家”企业“双控”目标由省级人民政府管理节能工作的部门和能源消费总量控制部门会同有关部门分解；“万家”企业“双控”目标原则上由地市级人民政府管理节能工作的部门和能源消费总量控制部门会同有关部门，在所属地区省级人民政府管理节能工作的部门和能源消费总量控制部门指导下分解。
2	《重点用能单位节能管理办法（2018 年修订）》（国家发展和改革委员会令第 15 号）	国家发展和改革委员会，科学技术部，中国人民银行，国务院国有资产监督管理委员会，原国家质量监督检验检疫总局，国家统计局，中国证券监督管理委员会	重点用能单位是指：（1）年综合能源消费量一万吨标准煤及以上的用能单位；（2）国务院有关部门或者省、自治区、直辖市人民政府管理节能工作的部门指定的年综合能源消费量五千吨及以上不满一万吨标准煤的用能单位。
3	《山东省节约能源条例》（2017 修正）	山东省人大常委会	下列用能单位为重点用能单位：（一）年综合能源消费总量一万吨标准煤以上的用能单位；（二）国务院有关部门或者省节能行政主管部门指定的年综合能源消费总

序号	制度文件	发文主体	涉及能源消费双控和节能审查的相关内容
			量五千吨以上不满一万吨标准煤的用能单位。
4	《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》（国家发展和改革委员会令第 6 号）（2010 年 11 月 1 日起施行，2017 年 1 月 1 日废止）	国家发展和改革委员会	第四条固定资产投资项目节能评估文件及其审查意见、节能登记表及其登记备案意见，作为项目审批、核准或开工建设的前置性条件以及项目设计、施工和竣工验收的重要依据。未按本办法规定进行节能审查，或节能审查未获通过的固定资产投资项目，项目审批、核准机关不得审批、核准，建设单位不得开工建设，已经建成的不得投入生产、使用。第五条固定资产投资项目节能评估按照项目建成投产后年能源消费量实行分类管理。（一）年综合能源消费量 3000 吨标准煤以上（含 3000 吨标准煤，电力折算系数按当量值，下同），或年电力消费量 500 万千瓦时以上，或年石油消费量 1000 吨以上，或年天然气消费量 100 万立方米以上的固定资产投资项目，应单独编制节能评估报告书。（二）年综合能源消费量 1000 至 3000 吨标准煤（不含 3000 吨，下同），或年电力消费量 200 万至 500 万千瓦时，或年石油消费量 500 至 1000 吨，或年天然气消费量 50 万至 100 万立方米的固定资产投资项目，应单独编制节能评估报告表。上述条款以外的项目，应填写节能登记表。
5	《固定资产投资项目节能审查办法（2016）》（国家发展和改革委员会令第 44 号）（2017 年 1 月 1 日施行，2023 年 6 月 1 日废止）	国家发展和改革委员会	第五条固定资产投资项目节能审查由地方节能审查机关负责……年综合能源消费量 5000 吨标准煤以上（改扩建项目按照建成投产后年综合能源消费增量计算，电力折算系数按当量值，下同）的固定资产投资项目，其节能审查由省级节能审查机关负责。其他固定资产投资项目，其节能审查管理权限由省级节能审查机关依据实际情况自行决定。第六条年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项目，以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国家发展改革委制定并公布）的

序号	制度文件	发文主体	涉及能源消费双控和节能审查的相关内容
			固定资产投资项目应按照相关节能标准、规范建设，不再单独进行节能审查。
6	《固定资产投资项目节能审查办法（2023）》（2023 年 6 月 1 日实施，2025 年 9 月 1 日废止）	国家发展和改革委员会	第九条……年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项目，涉及国家秘密的固定资产投资项目以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国家发展改革委制定公布并适时更新）的固定资产投资项目，可不单独编制节能报告。项目应按照相关节能标准、规范建设，项目可行性研究报告或项目申请报告应对项目能源利用、节能措施和能效水平等进行分析。节能审查机关对项目不再单独进行节能审查，不再出具节能审查意见。
7	山东省固定资产投资项目节能审查实施办法（鲁发改环资（2018）93 号）（2018 年 3 月 1 日实施，2023 年 7 月 1 日废止）	山东省发展和改革委员会	……（六）年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资：项目，以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国家发展改革委制定并公布）的固定资产投资项目应按照相关节能标准、规范建设，不再单独进行节能审查，节能审查机关不再出具节能审查意见。
8	山东省固定资产投资项目节能审查实施办法（鲁发改环资（2023）461 号）（2023 年 7 月 1 日实施，2025 年 10 月 31 日废止）	山东省发展和改革委员会	（六）年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项目，涉及国家秘密的固定资产投资项目以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国家发展改革委制定公布并适时更新）的固定资产投资项目，可不单独编制节能报告。项目建设单位应对项目能源利用、节能措施和能效水平等进行分析，在可行性研究报告或项目申请报告中明确表述，结合能源消费情况出具《不单独进行节能审查的固定资产投资项目能耗说明和节能承诺》（附件）列明项目年综合能源消费量、年电力消费量等内容，并按照相关节能标准、规范建设。节能审查机关对项目不再单独进行节能审查，不再出具节能审查意见。

序号	制度文件	发文主体	涉及能源消费双控和节能审查的相关内容
9	山东省固定资产投资项目节能审查和碳排放评价实施办法（鲁发改环资〔2025〕761 号）（2025 年 10 月 31 日实施）	山东省发展和改革委员会	（七）年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤且年煤炭消费量不满 1000 吨的固定资产投资项目，涉及国家秘密（保密事项范围及密级应由具备定密权限的机关、单位确定）的固定资产投资项目以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国家发展改革委制定公布并适时更新）的固定资产投资项目，可不单独编制节能报告。项目建设单位应对项目能源利用、节能低碳措施和能效及碳排放水平等进行分析，在可行性研究报告或项目申请报告中明确表述，结合能源消费情况出具《不单独进行节能审查的固定资产投资项目能耗说明和节能承诺》（附件）列明项目年综合能源消费量、年煤炭消费量等内容，并按照相关节能标准、规范建设。节能审查机关对项目不再单独进行节能审查，不再出具节能审查意见。
10	固定资产投资项目节能审查和碳排放评价办法（国家发展和改革委员会令第 31 号）（2025 年 9 月 1 日实施）	国家发展和改革委员会	第八条年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤且年煤炭消费量不满 1000 吨的固定资产投资项目，涉及国家秘密（保密事项范围及密级应由具备定密权限的机关、单位确定）的固定资产投资项目以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国家发展改革委制定公布并适时更新）的固定资产投资项目，可不单独编制节能报告。相关项目应按照相关节能标准、规范建设，节能审查机关对项目不再单独进行节能审查，不再出具节能审查意见。

截至本回复出具之日，公司已建、在建项目和募投项目节能审查意见如下：

序号	使用方	项目名称	2025 年用电量（万千瓦时）	2024 年用电量（万千瓦时）	2023 年用电量（万千瓦时）	项目状态	节能审查程序情况
1	昌誉股份	汽车、摩托车用油封项目	--	--	--	2000 年已建项目	项目备案于《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》（国家发展和改革委员会令第 6 号）实施之前，当时法律法规未对固定资产投资项目的节能审查作出明确规定，无需取得相关节能审查文件
2	昌誉股份	密封件生产项目	731.10	465.60	445.02	2021 年已建项目	本项目属于“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时”、“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤且年煤炭消费量不满 1,000 吨”的固定资产投资项目，无需单独进行节能审查
3	昌誉股份	橡胶密封件加工项目	-	101.72	321.56	2022 年已建项目	本项目属于“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时”、“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤且年煤炭消费量不满 1,000 吨”的固定资产投资项目，无需单独进行节能审查
4	青岛昌誉	年产 500 万件海洋装备关键密封制品项目	194.31	238.05	179.37	2016 年已建项目	本项目属于“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时”、“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤且年煤炭消费量不满 1,000 吨”的固定资产投资项目，无需单独进行节能审查
5	青岛昌誉	异形骨架表面处理项目	1.86	45.20	45.80	2018 年已建项目	本项目属于“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时”、“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤且年煤炭消费量不满 1,000 吨”的固定资产投资项目，无需单独进行节能审查

序号	使用方	项目名称	2025 年用电量（万千瓦时）	2024 年用电量（万千瓦时）	2023 年用电量（万千瓦时）	项目状态	节能审查程序情况
6	青岛昌誉	年产 60 万件汽车连接器法兰加工项目	103.29	154.63	156.47	2020 年已建项目	本项目属于“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时”、“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤且年煤炭消费量不满 1,000 吨”的固定资产投资项目，无需单独进行节能审查
7	青岛昌誉	橡胶密封制品、注塑件改扩建项目	110.14	-	-	2024 年 2 月已建项目	本项目属于“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时”、“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤且年煤炭消费量不满 1,000 吨”的固定资产投资项目，无需单独进行节能审查
8	昌誉股份	橡胶密封件生产加工项目	1,319.40	818.81	-	募投项目	项目备案于 2024 年，已取得莱阳市行政审批服务局《关于橡胶密封件生产加工项目节能报告的审查意见》，并已通过节能验收
9	昌誉股份	研发中心建设项目	-	-	-	募投项目	项目备案于 2026 年 4 月，属于“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤且年煤炭消费量不满 1,000 吨”的固定资产投资项目，无需单独进行节能审查

注 1：序号 2 项目实质为项目 1 的改扩建项目，即项目 1 已被项目 2 替代，无法统计项目 1 的电力消耗。
注 2：序号 3 项目系租赁厂区，已于 2024 年 6 月退租。
注 3：2022 年 1 月至 2023 年 11 月公司存在外租厂房生产冲压件的情况，2023 年用电 254.42 万度。
注 4：序号 8 项目已进行一期环保验收并投产，本次募集资金主要用于该项目的二期建设。

2026 年 2 月 2 日，莱阳市发展和改革局出具《证明》，发行人自 2023 年 1 月 1 日至证明出具日，一直遵守国家及地方有关建设项目立项、备案、节能审查等项目管理方面的法律、法规及相关规定，其建设项目均办理相应的立项、备案等项目管理手续，在建项目符合本地区能源消费总量和强度“双控”的相关要求，不存在违反项目管理方面相关法律法规，也不存在因违反项目管理方面的相关法律法规而受到处罚的情形。

综上，发行人已建、在建项目和募投项目因能源消耗量低于相关法律法规限定标准，无需取得固定资产投资项目节能审查意见，均满足项目所在地能源消费双控要求。

（2）结合发行人所在地的能耗政策、节能监管要求等，说明发行人的主要能源资源消耗情况是否符合当地节能主管部门的监管要求。

报告期内，发行人的主要能源资源消耗情况如下：

项目		2025 年	2024 年	2023 年
电力	发行人用电量（万度）	2,460.08	1,824.01	1,402.62
	标准煤（吨）	3,023.44	2,241.71	1,723.82
天然气	发行人天然气用量（立方米）	12,605.00	17,433.00	15,309.00
	标准煤（吨）	15.32	21.18	18.60
水	用量（万吨）	5.02	2.29	1.15
	标准煤（吨）	12.91	5.89	2.96
合计折标准煤总额（吨）		**3,051.67**	**2,268.78**	**1,745.38**
营业收入（万元）		**60,607.63**	**44,302.70**	**33,523.19**
平均能耗(吨标准煤/万元)		**0.050**	**0.051**	**0.052**
中国单位 GDP 能耗（吨标准煤/万元）		**0.532**	**0.532**	**0.553**

注 1：根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2008、GB/T2589-2020），发行人消耗的能源折算标准煤的系数为：1 万千瓦时电=1.229 吨标准煤、1 万立方米天然气=12.15 吨标准煤（取自折算系数区间平均值）、1 万吨水=2.571 吨标准煤。

报告期内，公司平均能耗分别为 0.052 吨标准煤/万元、0.051 吨标准煤/万元和 0.050 吨标准煤/万元，明显低于同期中国单位 GDP 能耗。

根据《重点用能单位节能管理办法》(2018 年 2 月，国家发展和改革委员会令第 15 号)，重点用能单位是指：(一)年综合能源消费量一万吨标准煤及以上的用能单位;(二)国务院有关部门或者省、自治区、直辖市人民政府管理节能工作的

部门指定的年综合能源消费量五千吨及以上不满一万吨标准煤的用能单位。

根据《山东省节约能源条例》(2017 修正)第三十一条规定，重点用能单位为：(一)年综合能源消费总量一万吨标准煤以上的用能单位；(二)国务院有关部门或者省节能行政主管部门指定的年综合能源消费总量五千吨以上不满一万吨标准煤的用能单位。公司未达到能耗标准，不属于《重点用能单位节能管理办法》规定的年综合能源消费量一万吨标准煤及以上的重点用能单位。

根据《重点用能单位节能管理办法》第二十条第二款规定，国家发展和改革委员会对违反本办法规定的行为建立信用记录，纳入全国信用信息共享平台，在“信用中国”网站向社会公开，对严重失信主体实施联合惩戒措施。经登录“信用中国”网站查询，报告期内，公司及其子公司不存在因违反节能审查的相关法律、法规，而被认定为严重失信主体的失信记录或处罚记录。

2026 年 2 月 2 日，莱阳市发展和改革局出具《证明》，发行人自 2023 年 1 月 1 日至证明出具日，一直遵守国家及地方有关建设项目立项、备案、节能审查等项目管理方面的法律、法规及相关规定，其建设项目均办理相应的立项、备案等项目管理手续，在建项目符合本地区能源消费总量和强度“双控”的相关要求，不存在违反项目管理方面相关法律法规，也不存在因违反项目管理方面的相关法律法规而受到处罚的情形。

2026 年 3 月 31 日，山东省社会信用中心于出具的《山东省经营主体公共信用报告（无违法违规记录证明上市专版）》，昌誉股份及青岛昌誉报告期内在发展改革、能源领域不存在受到行政处罚、严重失信等违法违规情况。

综上所述，发行人及其子公司不属于《重点用能单位节能管理办法》及《山东省节约能源条例》所规定的重点用能单位，公司单位产值平均能耗低于我国单位 GDP 能耗水平，不存在因违反能源资源消耗方面的法律法规而受到行政处罚的情形，公司主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求。

（五）结合橡胶密封件产品生产工序中必备生产设备的使用情况以及同行业可比公司情况、环评批复手续，说明公司仅以硫化机使用时间作为计算产能利用率的依据是否符合行业惯例、产能利用率的测算结论是否准确，是否存在超出批复产能生产情形

1、橡胶密封件生产工序及必备生产设备情况，硫化机系公司生产瓶颈设备

（1）公司橡胶密封件主要生产工序及对应必备设备

昌誉股份主要负责橡胶密封件产品的生产，其生产工艺流程主要包括橡胶准备、金属骨架准备、模具准备、产品成型、产品整理、包装入库六大工序。各主要生产工序及必备生产设备、产能特点如下：

生产工序	工序主要内容	必备生产设备
橡胶准备	配料、炼胶、预成型	密炼机、开炼机、预成型机
金属骨架准备	骨架冲压、磷化、抛丸/喷砂、涂粘合剂	冲压设备、磷化线、涂胶线
模具准备	模具粗加工、精加工	加工中心、数控车床
产品成型	一次硫化、二次硫化	硫化机、二次硫化烘箱
产品整理	切口、外观检测、充磁检磁、套弹簧、成品检验、安装装配	切口机、充磁检磁机、检验工具
包装入库	根据客户要求完成包装，转运至公司仓库	包装设备

（2）产品成型为公司生产瓶颈工序，其主要生产设备使用时间决定产能水平

公司产品为非标准化产品，种类繁多，报告期内有超过上千种规格产品。不同产品对应不同客户的需求，在产品形状、大小、加工工艺、加工时间等方面存在差异，相同机器设备生产不同产品的产量有较大差异，因此无法直接采用理论最大产量的方式确定公司产能或计算产能利用率。公司主要产品为橡胶密封件，其生产的瓶颈工序为硫化环节，硫化机作为硫化环节的主要生产设备，其使用时间能够大体反映公司橡胶密封产品的生产负荷情况，故选用硫化机实际工时占理论工时的比例对产能利用率进行测算具有合理性。

2、同行业可比公司产能利用率计算口径对比，公司方法符合行业惯例

公司根据自身所属行业类别、同行业上市公司的主营业务产品及其功能、产品的加工工序及应用领域等因素，选取中鼎股份、盛帮股份、朗博科技三家公司作为可比公司。上述三家可比公司与发行人同属橡胶和塑料制品业，主要产品均为汽车用橡胶密封件，在产品类型、加工工艺及下游客户方面具有较强的可比性。

公司查询上述可比公司公开披露文件，橡胶零部件及汽车密封件行业企业普遍以主要生产设备或产线的设计产能为基准测算产能利用率，或比较关键设备或

工序的实际运行时间与理论运行时间来计算产能利用率。上述可比公司情况如下：

可比公司	主要产品	产能利用率测算口径	披露的产能利用率
中鼎股份（000887.SZ）	汽车冷却系统、密封系统、热管理等橡胶制品	按设计产能（件）与实际产量对比，即实际产量÷设计产能	2023：84.33% 2024：96.73% 2025：90.38%
盛帮股份（301233.SZ）	汽车动力总成系统关键密封件、O 型圈、油封等	以硫化设备运行指标（实际运行时间÷理论运行时间）进行替代性计算	2019：97.99% 2020：99.18% 2021：97.98%
朗博科技（603655.SH）	车用 O 型圈、油封、轴封、轮毂组件等橡胶密封件	未单独披露产能利用率计算口径，其产品（O 型圈、油封、轴封）与发行人高度同质	—
发行人	车用橡胶密封件	以瓶颈设备硫化机实际工时÷理论工时测算	2023：88.48% 2024：86.76% 2025：91.16%

盛帮股份作为与发行人产品结构最为接近的可比公司，其招股说明书及审核问询回复明确采用"硫化设备运行指标"即关键硫化设备的实际运行时间与理论运行时间的比例作为产能利用率的替代性计算口径，与发行人以硫化机使用时间测算产能利用率的方法在计算逻辑上高度一致。中鼎股份则以实际产量与设计产能（件）对比，系因中鼎股份产品标准化程度高于发行人、可按件数衡量产能，但同样是将产能测算锚定于主要生产设备/产线的设计产出能力。

此外，经查询其他上市公司公开披露文件，部分制造业企业在产品高度非标准化、难以统一用件数或重量衡量产能的情况下，选择以关键生产设备的实际运行工时与理论工时之比作为产能利用率的测算口径。主要案例如下：

公司名称	所属行业/主要产品	产能利用率测算口径
福赛科技（301529.SZ）	汽车内饰功能件	以注塑/吹塑机实际使用时间占理论时间的比例测算
旭升集团（603305.SH）	精密铝合金汽车零部件、工业零部件	以瓶颈环节即精密机加工环节的设备工时来衡量产能及产能利用率
神通科技（605228.SH）	汽车动力系统、饰件系统、光学镜片等系统零部件	以注塑机使用时间测算，产能利用率为实际工时与理论工时的比值

注：各公司招股说明书、募集说明书。

上述案例表明，以关键生产设备的实际运行工时与理论工时之比计算产能利用率，是制造业非标产品领域被认可和广泛采用的一种产能测算方法。

发行人产品规格多达上千种、高度非标准化，不同产品对应不同的加工工艺与设备工时，相同机器设备生产不同产品的产量差异较大，难以用统一的"理论最大产量（件）"直接衡量产能或计算产能利用率。因此，发行人选取瓶颈设备

硫化机的实际工时占理论工时的比例测算产能利用率，能够更真实、准确地反映整条产线的生产负荷与产能利用情况。该做法系在行业以关键生产设备产能为基准的通用逻辑下，结合公司产品高度定制化的特点所作的合理安排，同行业可比公司盛帮股份亦采取相同的方法，测算方法符合行业惯例；且报告期各期 88.48%、86.76%、91.16%的产能利用率处于同行业较高水平，与可比公司产能利用率普遍较高的情形一致。

3、公司产能利用率测算方法准确、数据来源可靠

公司橡胶密封件产能利用率按照"硫化机年实际工时÷年理论工时"的口径计算，与招股说明书"第五节 业务和技术"之"主要产品的产量、销量及产能情况"披露的口径和结果完全一致。其中，年理论工时为硫化机台数、日运行时长、各月实际工作日三个参数乘积逐月累加计算得出，各参数均来源于公司设备台账与生产经营日历等基础资料，计算过程可复核、可验证。

报告期各期，公司橡胶密封件实际工时分别为 119.58 万小时、141.49 万小时和 174.02 万小时，理论工时分别为 135.16 万小时、163.09 万小时和 190.90 万小时，对应产能利用率分别为 88.48%、86.76%和 91.16%，产能利用率持续保持较高水平。

综上，公司产能利用率测算公式合理、参数有据、数据来源可靠，测算结论准确。

4、环评批复产能情况，公司不存在超出批复产能生产的情形

（1）环评批复情况

公司橡胶密封件生产对应的主要环评批复文件及批复产能（套/年）如下：

批复文件/文号	批复产能	批复时间	项目状态
莱环报告表[2021]10 号（密封件生产项目）	1.2 亿套/年	2021.2.8	已建
莱环报告表[2022]12 号（橡胶密封件加工项目）	0.7 亿套/年	2022.3.21	2024 年 6 月已停产
莱环报告表[2024]14 号（橡胶密封件生产加工项目/新厂）	3.6 亿套/年	2024.5.20	新建

上述批复产能均以"套/年"计量，与公司橡胶密封件实际产量计量单位一致，可直接比对，无需做重量折算。其中，莱阳厂区已建项目中莱环报告表[2021]10

号（1.2 亿套/年）持续运营，莱环报告表[2022]12 号（0.7 亿套/年）因公司优化生产布局于 2024 年 6 月停产；2024 年莱阳新厂批复产能为 3.6 亿套/年。

（2）实际产量与环评批复产能对比

报告期各期，公司环评批复产能与橡胶密封件实际产量对比情况如下：

年度	当年有效环评批复产能(亿套/年)	橡胶密封件实际产量(亿套)	占批复比例	是否超产
2023 年	1.90	1.445	76.0%	否
2024 年	4.80	1.918	40.0%	否
2025 年	4.80	2.400	50.0%	否

注：2024 年起莱阳新厂（莱环报告表[2024]14 号）环评批复生效，原莱环报告表[2022]12 号项目因公司优化生产布局于 2024 年 6 月停产，公司有效环评批复产能相应由 1.9 亿套/年调整为 4.8 亿套/年。

（3）结论

报告期各期，公司橡胶密封件实际产量均未超过届时有效的环评批复产能，不存在超出批复产能生产的情形。公司已取得烟台市生态环境局莱阳分局出具的环保合规证明，确认公司建设项目均依照规定办理环评批复及验收手续、污染物达标排放、无环保处罚记录。

公司以硫化机使用时间作为计算产能利用率的依据，系硫化机为生产瓶颈环节的主要生产设备，该计算方法与同行业惯例一致；测算公式合理、数据来源可靠，产能利用率测算结论准确；且报告期各期实际产量未超出环评批复产能，不存在超批复生产的情形。

【中介机构回复】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅了发行人及其子公司报告期内的排污许可证、固定污染源排污登记回执、发行人所在地区的环保主管部门及山东省社会信用中心出具的合规证明，了解是否存在无证排污情形；

2、查阅了发行人的营业执照、《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》《产业结构调整指导目录》以及发行人所处行业、主要产品所处行业的相关政策文件，

并取得了发行人所在地区的主管部门出具的合规证明，了解发行人是否属于限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能；

3、查阅了发行人已建、在建和募投项目的项目备案，以及发行人生产经营数据、能源消耗情况，通过国家统计局等公开渠道查询标准煤折算系数、发行人应当遵循的国家能耗限额标准，查阅涉及节能审查能耗管理的相关法规制度、发行人所在地区的主管部门出具的合规证明，了解发行人能源消费双控和节能审查的相关情况；

4、通过主要搜索引擎（百度搜索、搜狗搜索等）、主要财经门户网站（东方财富网、和讯网、财经网等）、主要财经报刊（证券时报、中国证券报、上海证券报等）等网站查询有关公司执行国家产业政策和环保守法情况的媒体报道情况；

5、查阅发行人生产流程图、主要生产设备清单及固定资产台账，了解橡胶密封件各生产工序所涉关键设备及其产能特征，识别瓶颈工序；

6、查阅中鼎股份（000887.SZ）可转债募集说明书及反馈回复、盛帮股份（301233.SZ）招股说明书及审核问询回复、朗博科技（603655.SH）招股说明书等可比公司公开披露文件，了解同行业可比公司产能利用率测算口径；

7、检索福赛科技（301529.SZ）、旭升集团（603305.SH）、神通科技（605228.SH）等上市公司招股说明书及募集说明书，核实以关键设备工时法计算产能利用率在制造业非标产品领域的适用情况；

8、取得发行人报告期内产能利用率计算底稿，复核硫化机实际工时与理论工时的统计口径及计算过程，并与招股说明书披露数据核对；

9、取得发行人环评批复文件（莱环报告表[2021]10 号、[2022]12 号、[2024]14 号），核实批复产能数据的准确性；

10、取得发行人报告期各期产销量统计表，将实际产量与环评批复产能进行比对；

11、取得烟台市生态环境局莱阳分局出具的环保合规证明，查询发行人所在地环保主管部门公开信息，核实是否存在环保处罚记录。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人已在招股说明书中按照《1 号指引》1-18 关于环保问题的披露及核查要求进行补充披露；

2、发行人取得的排污许可证、固定污染源排污登记已完整覆盖报告期，不存在无证排污的情形，不构成重大违法违规；

3、发行人的生产经营符合国家产业政策，生产经营已纳入相应产业规划布局；发行人生产经营和募投项目主要产品及非主要产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类产业，亦未被纳入《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类或许可准入类事项名单，不属于落后产能；

4、发行人已建、在建项目和募投项目因能源消耗量低于相关法律法规限定标准，无需取得固定资产投资项目节能审查意见，均满足项目所在地能源消费双控要求；

5、发行人不属于《重点用能单位节能管理办法》及《山东省节约能源条例》所规定的重点用能单位，其单位产值平均能耗低于我国单位 GDP 能耗水平，不存在因违反能源资源消耗方面的法律法规而受到行政处罚的情形，公司主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求；

6、发行人以硫化机使用时间作为产能利用率计算依据具有合理性，与同行业可比公司盛帮股份的测算口径一致，以关键设备工时衡量产能利用率在制造业非标产品领域具有普遍适用性，相关做法符合行业惯例；

7、发行人产能利用率按照硫化机实际工时÷理论工时测算，参数来源于设备台账、生产经营日历及生产管理系统原始数据，计算过程可复核，产能利用率测算结论准确；

8、报告期各期，发行人橡胶密封件实际产量均未超过届时有效的环评批复产能，不存在超出批复产能生产的情形。

六、公司股权清晰性

①说明股权代持形成的时间、背景、过程、原因、表决和分红等权利行使情

况及合规性，代持人与被代持人之间的关系以及双方与发行人及其董监高、主要股东、员工、客户或供应商的关系。②说明是否存在通过股权代持规避相关法律法规、监管要求的情形，是否存在法律法规或监管规定禁止的持股主体在发行人持股或享有利益，是否存在中介机构及其相关人员或相关人员的亲属、利益相关方等在发行人持股或享有利益，是否存在通过股权代持隐瞒关联关系或进行利益输送、贿赂的情形。③说明认定股权代持的具体依据，被代持人的出资来源及是否合规、是否真实足额缴纳出资，是否存在占用发行人资金、关联方变相垫资、大额资金循环、现金出资等情形。④说明股权代持整改规范方式及是否彻底清理，代持清理过程是否涉及税收缴纳以及缴纳情况，防范新增股权代持的具体举措及有效性。⑤说明有关代持形成、转让及代持清理过程是否存在纠纷、潜在纠纷或特殊利益安排，是否存在抽屉协议或替代性利益安排，是否存在其他尚未披露或整改的股权代持情形，是否可能对发行人股权结构清晰、控制权稳定造成不利影响。

【发行人回复】

（一）说明股权代持形成的时间、背景、过程、原因、表决和分红等权利行使情况及合规性，代持人与被代持人之间的关系以及双方与发行人及其董监高、主要股东、员工、客户或供应商的关系。

1、股权代持的背景及原因

2000年至2008年之间，公司股东杜浦、杜胜曾委托王胖来、田相臣、姜春玉、田保池、石建忠、张咸宁、石芳芳、周淑娟、杜福广、杜福红、张咸赓代为持有昌誉有限之股权。上述代持的背景及原因如下：

在公司设立之初，控股股东暨实际控制人杜浦、杜胜基于对市场环境的认知，担心公司在业务发展中，客户、供应商等对家族控制的企业存在偏见，因此从经营发展的长远角度考虑，为营造股权相对分散的市场形象，创造有利于引进人才和充分监督制衡的经营氛围，公司采取了出资代持方式。

2、股权代持形成的时间及过程

（1）2000 年 3 月，昌誉有限第一次增资

2000 年 3 月 7 日，公司股东会作出决议，公司注册资本由 65 万元增加至

415 万元，新增注册资本 350 万元由王胖来出资 80 万元、田相臣出资 40 万元、田保池出资 80 万元、姜春玉出资 40 万元、石建忠出资 30 万元、石芳芳出资 20 万元、周淑娟出资 20 万元、张咸宁出资 40 万元。

本次增资股东王胖来、田相臣、田保池、姜春玉、石建忠、张咸宁、石芳芳、周淑娟均为代持股东，分别替杜胜、杜浦代持，具体代持情况如下：

序号	名义出资人	实际出资人	代持股权数量（万元）
1	王胖来	杜胜	80.00
2	田保池		80.00
3	田相臣		40.00
4	石芳芳	杜浦	20.00
5	姜春玉		40.00
6	石建忠		30.00
7	周淑娟		20.00
8	张咸宁		40.00
合计			**350.00**

（2）2002 年 5 月，昌誉有限第二次增资

2002 年 4 月 20 日，公司股东会做出决议，同意以资本公积 639.80 万元及长期应付款 387.50 万元，转增为杜浦、杜胜、王胖来、田相臣、姜春玉、田保池、石建忠、张咸宁、石芳芳、周淑娟、杜福红（股东杜浦之女）、杜福广（股东杜浦之子）、张咸赓对公司的出资。转增完成后，公司注册资本由 415 万元增加至 1,442.30 万元。

本次增资股东王胖来、田相臣、田保池、姜春玉、石建忠、张咸宁、石芳芳、周淑娟均为代持股东，分别替杜胜、杜浦代持，具体代持情况如下：

序号	名义出资人	实际出资人	代持股权数量（万元）
1	王胖来	杜胜	135.00
2	田保池		146.00
3	田相臣		158.00
4	石芳芳	杜浦	51.00
5	姜春玉		82.00
6	石建忠		51.00

7	周淑娟		45.80
8	张咸宁		78.50
9	杜福红		25.00
10	杜福广		30.00
11	张咸赓		30.00
合计			**832.30**

（3）2004 年 10 月，公司第三次增资

2004 年 9 月 1 日，公司股东会做出决议，同意将公司注册资本由 1,442.30 万元增加至 1,642.30 万元。新增注册资本 200 万元由股东杜胜出资 50 万元、杜浦出资 30 万元、王胖来出资 30 万元、田保池出资 34 万元、田相臣出资 43 万元、石芳芳出资 13 万元。

本次增资股东王胖来、田相臣、田保池、石芳芳均为代持股东，分别替杜胜、杜浦代持，具体代持情况如下：

序号	名义出资人	实际出资人	代持股权数量（万元）
1	王胖来	杜胜	30.00
2	田保池		34.00
3	田相臣		43.00
4	石芳芳	杜浦	13.00
合计			**120.00**

（4）2006 年 4 月，公司第四次增资

2006 年 3 月 28 日，公司股东会做出决议，同意将公司的注册资本由 1,642.30 万元增加至 2,042.30 万元，新增注册资本 400 万元，由原股东杜胜出资 100 万元、杜浦出资 72 万元、王胖来出资 40 万元、田保池出资 40 万元、田相臣出资 48 万元、石建忠出资 100 万元。

本次增资股东王胖来、田相臣、田保池、石建忠均为代持股东，分别替杜胜、杜浦代持，具体代持情况如下：

序号	名义出资人	实际出资人	代持股权数量（万元）
1	王胖来	杜胜	40.00
2	田保池		40.00
3	田相臣		48.00

4	石建忠	杜浦	100.00
合计			**228.00**

综上，公司历史上存在的全部股权代持情况如下：

序号	名义出资人	代持出资额（万元）	实际出资人
1	王胖来	285.00	杜胜
2	田保池	300.00	
3	田相臣	289.00	
4	石芳芳	84.00	杜浦
5	姜春玉	122.00	
6	石建忠	181.00	
7	周淑娟	65.80	
8	张咸宁	118.50	
9	杜福广	30.00	
10	杜福红	25.00	
11	张咸赓	30.00	
合计		**1,530.30**	/

3、表决和分红等权利行使情况及合规性

经核查，发行人在股权代持期间的股东会表决签字主体与工商登记的显名出资人一致，不存在违反《公司法》及相关司法解释的情况；发行人股权代持期间不存在分红。

4、代持人与被代持人之间的关系以及双方与发行人及其董监高、主要股东、员工、客户或供应商的关系

序号	名义出资人	实际出资人	名义出资人与实际出资人的关系
1	王胖来	杜胜	无亲属关系，名义出资人为公司历史上的经销商
2	田保池		
3	田相臣		
4	杜福广	杜浦	名义出资人为实际出资人的儿子
5	石芳芳	杜浦	名义出资人为实际出资人的儿媳
6	杜福红	杜浦	名义出资人为实际出资人的女儿
7	张咸赓	杜浦	名义出资人为实际出资人的女婿
8	石建忠	杜浦	名义出资人为实际出资人儿媳的父亲
9	姜春玉	杜浦	名义出资人为实际出资人儿媳的母亲
10	张咸宁	杜浦	名义出资人为实际出资人女婿的哥哥

11	周淑娟	杜浦	名义出资人为实际出资人女婿的嫂子

实际出资人杜胜的名义出资人王胖来、田保池和田相臣为公司历史上距今较久的经销商，与发行人及其董监高、报告期内的主要股东、员工、客户或供应商不存在关联关系。

实际出资人杜浦的名义出资人杜福广现任公司的副董事长、总经理兼法定代表人；石芳芳为公司的职工代表董事，系杜福广的配偶；杜福红为公司的办公室科员，系杜福广的妹妹；张咸赓为公司的采购部副经理，系杜福红的配偶；石建忠和姜春玉为公司副董事长杜福广的岳父和岳母；张咸宁和周淑娟为公司股东杜福红的夫兄和夫嫂。除前述关系外，实际出资人杜浦的名义出资人与发行人及其董监高、报告期内的主要股东、员工、客户或供应商不存在关联关系。

（二）说明是否存在通过股权代持规避相关法律法规、监管要求的情形，是否存在法律法规或监管规定禁止的持股主体在发行人持股或享有利益，是否存在中介机构及其相关人员或相关人员的亲属、利益相关方等在发行人持股或享有利益，是否存在通过股权代持隐瞒关联关系或进行利益输送、贿赂的情形。

公司历史上存在股权代持是因为实际控制人杜浦和杜胜基于对市场环境的认知，认为营造股权相对分散的市场形象对公司经营有利。在代持人名义上持有公司股权的同时，被代持人也同样持有公司股权，不存在被代持人为规避监管要求完全隐名的情况。

被代持人杜浦和杜胜均为公司的创始股东，不存在法律法规禁止其持股的情况，且代持人主要为被代持人的亲属，少量代持人为公司历史上距今较久的经销商，不存在法律法规或监管规定禁止的持股主体，亦不存在中介机构及其相关人员或相关人员的亲属、利益相关方。

代持人和被代持人对上述股权代持的形成过程以及代持还原均予以确认，确认代持股权均为被代持人所有，与被代持人就代持股权不存在任何争议纠纷。

综上，发行人股东不存在通过股权代持规避相关法律法规、监管要求的情形，不存在法律法规或监管规定禁止的持股主体在发行人持股或享有利益，不存在中介机构及其相关人员或相关人员的亲属、利益相关方等在发行人持股或享有利益，不存在通过股权代持隐瞒关联关系或进行利益输送、贿赂的情形。

（三）说明认定股权代持的具体依据，被代持人的出资来源及是否合规、是否真实足额缴纳出资，是否存在占用发行人资金、关联方变相垫资、大额资金循环、现金出资等情形。

根据代持人田保池、田相臣、王胖来、杜福广、石芳芳、杜福红、张咸赓、石建忠、姜春玉、张咸宁和周淑娟出具的确认函或调查问卷确认历史上其所代持的股权均为被代持人所有。

被代持股权的出资情况：

序号	名义出资人	实际出资人	代持出资额（万元）	出资方式	是否经过验资
1	王胖来	杜胜	285.00	现金出资	是
2	田保池		300.00	现金出资	是
3	田相臣		289.00	现金出资	是
4	石芳芳	杜浦	84.00	现金出资	是
5	姜春玉		122.00	现金出资	是
6	石建忠		181.00	现金出资	是
7	周淑娟		65.80	现金出资	是
8	张咸宁		118.50	现金出资	是
9	杜福广		30.00	现金出资	是
10	杜福红		25.00	现金出资	是
11	张咸赓		30.00	现金出资	是
合计		-	**1,530.30**	-	-

被代持人的出资来源均为公司创始股东杜浦和杜胜自有资金及多年经营所得，系合法自有资金。上述代持股权均以现金出资，且均已经过验资机构验资，出资过程合法合规，并已真实足额缴纳出资，不存在占用发行人资金、关联方变相垫资、大额资金循环等情形。

（四）说明股权代持整改规范方式及是否彻底清理，代持清理过程是否涉及税收缴纳以及缴纳情况，防范新增股权代持的具体举措及有效性。

公司历史上存在的股权代持已通过股权转让的方式彻底清理、还原。代持清理过程如下：

2008 年 9 月 22 日，公司股东会做出决议：（1）由股东王胖来、田保池、田

相臣分别将其持有公司的 285 万元、300 万元和 289 万元股权转让给杜胜；（2）由石芳芳、姜春玉、石建忠、周淑娟、张咸宁、杜福广、杜福红、张咸赓分别将其持有公司 84 万元、122 万元、181 万元、65.80 万元、118.50 万元、30 万元、25 万元、30 万元股权转让给杜浦，其他股东放弃优先购买权，并相应修改公司章程。同日，各相关方签署《股权转让协议》，约定按平价转让还原代持，实际未要求支付对价。

本次转让实际为股权代持还原，股权还原情况如下：

序号	名义出资人	代持还原前名义出资额（万元）	实际出资人
1	王胖来	285.00	杜胜
2	田保池	300.00	
3	田相臣	289.00	
4	石芳芳	84.00	杜浦
5	姜春玉	122.00	
6	石建忠	181.00	
7	周淑娟	65.80	
8	张咸宁	118.50	
9	杜福广	30.00	
10	杜福红	25.00	
11	张咸赓	30.00	
合计		**1,530.30**	/

2008 年 10 月 20 日，莱阳市工商行政管理局核准了公司本次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让完成后，公司历史上的股权代持全部彻底清理完毕。因本次股权转让为代持还原、按代持出资额平价转让，且转让时公司净资产与实收资本基本一致，转让人无股权转让所得，本次代持清理不涉及个人所得税。

自股权代持清理完毕至今，公司采取了如下措施防范新增股权代持：

1、公司历次涉及支付对价的增资和股权转让均采取银行转账形式完成资金交割，严禁采用现金支付形式，确保每笔股权交易资金流向可追溯核查；

2、发行人持续就股权代持的合规风险、监管要求及法律后果等事项，对全

体股东、董事、取消监事会前监事及高级管理人员开展专项培训与宣导，相关人员已充分认识到股权结构清晰稳定的重要性，合规意识显著提升；

3、建立健全管理内控体系，制定资金支付、现金管理、票据管理等一系列内控制度，明确资金支付、现金收取的适用条件、核查流程，从制度层面封堵股权代持的操作空间；

4、公司实际控制人出具《关于股东信息的专项承诺函》，书面确认全体股东均为适格持股主体，历史股权代持事项已依法规范解除，不存在股权争议或潜在纠纷；公司与本次上市的中介机构及相关人员无股权或其他权益关系，股东不存在以股份进行不当利益输送的情形。

综上所述，发行人已采取了切实有效的防范新增股权代持的措施。

（五）说明有关代持形成、转让及代持清理过程是否存在纠纷、潜在纠纷或特殊利益安排，是否存在抽屉协议或替代性利益安排，是否存在其他尚未披露或整改的股权代持情形，是否可能对发行人股权结构清晰、控制权稳定造成不利影响。

如前所述，公司历史上股权代持的形成、转让或清理均召开了股东会，相关股东会决议已经过全部股东表决通过，并且代持股东和被代持股东对公司历史上股权代持的形成及清理均认可，对股权权属无异议。因此，公司历史上股权代持的形成、转让及代持清理过程不存在纠纷、潜在纠纷或特殊利益安排，不存在抽屉协议或替代性利益安排，不存在其他尚未披露或整改的股权代持情形。公司历史上股权代持已经清理完毕，公司目前的股权结构清晰，不存在代持情况，不存在对发行人股权结构清晰、控制权稳定造成不利影响的情况。

【中介机构回复】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、访谈公司实控人和代持人，查阅代持人出具的《确认函》或《调查问卷》，了解股权代持的背景、原因、形成时间和过程、表决和分红等权利行使情况、出资方式、代持人与公司和被代持人之间的关联关系，以及股权代持解除的过程、方式、与代持人是否存在争议或纠纷等；

2、查阅公司工商档案，了解股权代持的形成时间、过程；

3、查阅股权代持形成过程中出资的《验资报告》；

4、查阅实控人的结婚证、实控人及其配偶的《调查问卷》，确认代持人与公司、公司股东、被代持人之间的关系；

5、查阅股权代持还原时的工商档案、双方签署的《股权转让协议》及公司财务报表；

6、查阅股权代持清理后公司历史上增资和股权转让时的银行转账流水；

7、查阅公司各项内控制度；

8、查阅公司实控人出具的《关于股东信息的专项承诺函》；

9、通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、企查查等途径查询公司和公司实控人是否存在与股权代持有关的诉讼情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、公司历史上股权代持的形成及清理均经过工商变更登记，股权代持形成过程中经过股东会审议履行了增资程序，股权代持通过股权转让的方式清理，经过股东会审议并签署了股权转让协议，股权代持的形成及清理过程符合《公司法》的规定；

2、代持人田保池、田相臣和王胖来为公司历史上的经销商，现与公司、公司股东、董监高不存在关联关系。其他代持人杜福广、杜福红、石芳芳、张咸赓、张咸宁、周淑娟、姜春玉、石建忠均为被代持人杜浦的亲属，其中，代持人杜福广目前担任公司副董事长、总经理兼法定代表人，并为公司股东；代持人杜福红目前为公司办公室科员，并为公司股东；代持人石芳芳目前担任公司董事；代持人张咸赓目前担任公司采购部副经理，除此外，其他代持人与公司、公司股东、董监高、员工、客户或供应商不存在关联关系；

3、公司历史上代持人替被代持人持有公司股权，不存在被代持人为规避监管要求完全隐名的情况，不存在通过股权代持规避相关法律法规、监管要求的情形，不存在法律法规或监管规定禁止的持股主体在发行人持股或享有利益的情形，

不存在中介机构及其相关人员或相关人员的亲属、利益相关方等在发行人持股或享有利益的情形，不存在通过股权代持隐瞒关联关系或进行利益输送、贿赂的情形；

4、被代持人的出资来源均为创始股东杜浦和杜胜自有资金及多年经营所得，系合法自有资金，出资形式为现金出资，且经过验资，已真实足额缴纳，不存在占用发行人资金、关联方变相垫资、大额资金循环的情形；

5、公司历史上存在的股权代持已通过股权转让的方式彻底清理、还原完毕，转让时公司净资产与公司实收资本基本一致，不涉及税收缴纳情况；

6、公司通过严禁采用现金支付形式出资、开展专项培训、建立健全内控体系，有效防范新增股权代持。公司目前的股权结构清晰，不存在股权代持。

7、代持人对股权归属于被代持人无异议。公司历史上股权代持的形成及代持清理过程中不存在纠纷、潜在纠纷或特殊利益安排，不存在抽屉协议或替代性利益安排，不存在其他尚未披露或整改的股权代持情形，不会对发行人股权结构清晰、控制权稳定造成不利影响。

七、社保及公积金缴纳风险

①说明社保、公积金缴纳情况是否符合《社会保险法》《社会保险费征缴暂行条例》《住房公积金管理条例》等法律法规的规定，是否涉及重大违法违规、是否存在纠纷，相关信息披露是否真实、准确。②说明各期社保、公积金缴存基数占法定工资总额的比例，是否存在被追缴或被员工提请劳动仲裁补缴的风险。③测算报告期各期应缴未缴社保和公积金具体金额、对发行人经营业绩及各项财务指标的影响，揭示相关风险。

【发行人回复】

（一）说明社保、公积金缴纳情况是否符合《社会保险法》《社会保险费征缴暂行条例》《住房公积金管理条例》等法律法规的规定，是否涉及重大违法违规、是否存在纠纷，相关信息披露是否真实、准确。

1、社保、公积金缴纳情况是否符合《社会保险法》《社会保险费征缴暂行条例》《住房公积金管理条例》等法律法规的规定

社会保险、住房公积金缴纳情况详见招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（四）公司的员工情况”之“2、社保公积金缴纳情况”。

根据《中华人民共和国社会保险法》《社会保险费征缴暂行条例》《住房公积金管理条例》等有关规定，用人单位应当为其员工办理社会保险登记和住房公积金账户设立手续并缴纳社会保险和住房公积金。相关规定具体如下：

《中华人民共和国社会保险法（2018 修正）》	
第十二条第一款	用人单位应当按照国家规定的本单位职工工资总额的比例缴纳基本养老保险费，记入基本养老保险统筹基金。
第十六条第二款	参加基本养老保险的个人，达到法定退休年龄时累计缴费不足十五年的，可以缴费至满十五年，按月领取基本养老金；也可以转入新型农村社会养老保险或者城镇居民社会养老保险，按照国务院规定享受相应的养老保险待遇。
第二十七条	参加职工基本医疗保险的个人，达到法定退休年龄时累计缴费达到国家规定年限的，退休后不再缴纳基本医疗保险费，按照国家规定享受基本医疗保险待遇；未达到国家规定年限的，可以缴费至国家规定年限。
第五十八条	用人单位应当自用工之日起三十日内为其职工向社会保险经办机构申请办理社会保险登记。未办理社会保险登记的，由社会保险经办机构核定其应当缴纳的社会保险费。
第六十条	用人单位应当自行申报、按时足额缴纳社会保险费，非因不可抗力等法定事由不得缓缴、减免。职工应当缴纳的社会保险费由用人单位代扣代缴，用人单位应当按月将缴纳社会保险费的明细情况告知本人。
第六十三条	用人单位未按时足额缴纳社会保险费的，由社会保险费征收机构责令其限期缴纳或者补足。 用人单位逾期仍未缴纳或者补足社会保险费的，社会保险费征收机构可以向银行和其他金融机构查询其存款账户；并可以申请县级以上有关行政部门作出划拨社会保险费的决定，书面通知其开户银行或者其他金融机构划拨社会保险费。用人单位账户余额少于应当缴纳的社会保险费的，社会保险费征收机构可以要求该用人单位提供担保，签订延期缴费协议。 用人单位未足额缴纳社会保险费且未提供担保的，社会保险费征收机构可以申请人民法院扣押、查封、拍卖其价值相当于应当缴纳社会保险费的财产，以拍卖所得抵缴社会保险费。
第八十四条	用人单位不办理社会保险登记的，由社会保险行政部门责令限期改正；逾期不改正的，对用人单位处应缴社会保险费数额一倍以上三倍以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五百元以上三千元以下的罚款。
第八十六条	用人单位未按时足额缴纳社会保险费的，由社会保险费征收机构责令限期缴纳或者补足，并自欠缴之日起，按日加收万分之五的滞纳金；逾期仍不缴纳的，由有关行政部门处欠缴数额一倍以上三倍以下的罚款。
社会保险费征缴暂行条例（2019 修订）	
第十二条	缴费单位和缴费个人应当以货币形式全额缴纳社会保险费。 缴费个人应当缴纳的社会保险费，由所在单位从其本人工资中代扣代缴。

	社会保险费不得减免。
第十三条	缴费单位未按规定缴纳和代扣代缴社会保险费的，由劳动保障行政部门或者税务机关责令限期缴纳；逾期仍不缴纳的，除补缴欠缴数额外，从欠缴之日起，按日加收 2‰的滞纳金。滞纳金并入社会保险基金。
《最高人民法院关于审理劳动争议案件适用法律问题的解释（二）》（2025 年 9 月 1 日起施行）	
第十九条	用人单位与劳动者约定或者劳动者向用人单位承诺无需缴纳社会保险费的，人民法院应当认定该约定或者承诺无效。用人单位未依法缴纳社会保险费，劳动者根据劳动合同法第三十八条第三项规定请求解除劳动合同、由用人单位支付经济补偿的，人民法院依法予以支持。有前款规定情形，用人单位依法补缴社会保险费后，请求劳动者返还已支付的社会保险费补偿的，人民法院依法予以支持。
《住房公积金管理条例》（2019 修订）	
第十五条第一款	单位录用职工的，应当自录用之日起 30 日内向住房公积金管理中心办理缴存登记，并办理职工住房公积金账户的设立或者转移手续。
第二十条第一款	单位应当按时、足额缴存住房公积金，不得逾期缴存或者少缴。
第二十四条第一款、第二款	职工有下列情形之一的，可以提取职工住房公积金账户内的存储余额：……（二）离休、退休的；……依照前款第（二）、（三）、（四）项规定，提取职工住房公积金的，应当同时注销职工住房公积金账户。
第三十七条	违反本条例的规定，单位不办理住房公积金缴存登记或者不为本单位职工办理住房公积金账户设立手续的，由住房公积金管理中心责令限期办理；逾期不办理的，处 1 万元以上 5 万元以下的罚款。
第三十八条	违反本条例的规定，单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由住房公积金管理中心责令限期缴存；逾期仍不缴存的，可以申请人民法院强制执行。

发行人报告期内社会保险、住房公积金的缴存情况详见招股说明书“第五节业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（四）公司的员工情况”之“2、社保公积金缴纳情况”。

根据上述法规及发行人社会保险、住房公积金缴纳情况，第一，对于已达到退休年龄的人员，由于其与发行人之间不存在劳动合同关系，发行人无需为其缴纳社会保险费或住房公积金，符合法律法规的规定；第二，对于当月新入职的员工，由于部分新入职员工的社会保险费或住房公积金已由其原任职单位缴纳，或者由于其尚在领取失业金或由于其在当月月末才办理入职，因缴费手续尚未办理完毕无法在当月缴纳，因此发行人无法为其重复缴纳或者在当月缴纳社会保险费或住房公积金；对于无法在当月缴纳的情况，发行人基本已于次月为其缴纳相关费用；第三，对于未以员工实际工资作为申报基数足额缴纳社会保险和住房公积金的情形、委托异地缴纳社会保险和住房公积金的情形、因自身原因放弃缴纳社

会保险和住房公积金的情形，不符合《社会保险法》《社会保险费征缴暂行条例》《住房公积金管理条例》等法律法规的规定，发行人存在被主管部门责令其限期缴纳或者补足并加收滞纳金或者处以罚款的风险。

2、是否涉及重大违法违规、是否存在纠纷

（1）是否涉及重大违法违规

报告期内，发行人社会保险、住房公积金缴纳存在瑕疵的情形不构成重大违法违规行为，具体如下：

①对于发行人因员工已届退休年龄和员工新入职未及时缴纳社保和住房公积金的情形，不违反《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国社会保险法》等相关规定，且该等情形下发行人已履行合理注意义务，不存在与员工之间的纠纷或潜在纠纷；对于因委托第三方缴纳、员工自愿放弃缴纳而未缴纳的情形，发行人均系基于员工个人意愿，未侵占员工权益；

②发行人正逐步提高全体员工社会保险、住房公积金的缴纳比例，截至 2026 年 6 月 30 日，发行人员工社会保险、住房公积金的缴纳比例分别为 92.80%、89.23%；

③报告期内，发行人及其子公司不存在因违反劳动用工、社会保险、住房公积金方面的法律、法规而受到行政处罚的情形，且未收到社会保险费征收机构责令限期缴纳或者补足、住房公积金管理中心责令限期缴存的通知；

④根据莱阳市人力资源和社会保障局、烟台市住房公积金管理中心莱阳分中心和莱阳市医疗保障局出具的《证明》以及山东省社会信用中心出具的《山东省经营主体公共信用报告(无违法违规记录证明上市专版)》，报告期内，发行人及子公司不存在因违反劳动用工及社会保障方面法律法规而受到行政处罚的情形。

⑤发行人控股股东、实际控制人已就社保、公积金缴纳的事项出具相关承诺：“一、如公司及其控股子公司被有权机关或其他主体要求补缴或追偿住房公积金、社会保险金，或因此受到任何行政处罚或遭受任何其他损失，本单位/本人承诺将无条件承担所有应补缴或被追偿金额、罚款等相关费用及损失，确保公司及其控股子公司不会因此遭受任何经济损失。二、如公司及其控股子公司因劳务派遣事宜依法承担第三方赔偿责任或受到相关行政主管部门的行政处罚或遭受任何

其他损失，本单位/本人承诺将无条件承担所有应赔偿金额、罚款等相关费用及损失，确保公司及其控股子公司不会因此遭受任何经济损失。”

（2）是否存在与该情形有关的重大纠纷

报告期内，发行人不存在与社会保险、住房公积金相关的重大争议纠纷、仲裁或诉讼案件，仅有一项涉案金额较小的诉讼已处理完毕：

序号	对方当事人	时间	处理结果	是否解决
1	刘文红	2025 年	2025 年 12 月 15 日，莱阳市人民法院出具《民事调解书》（（2025）鲁 0682 民初 11784 号），确认刘文红返还发行人已支付的社保补贴 8.8 万元，发行人为刘文红补缴 2011 年 8 月至 2019 年 9 月期间养老、医疗保险费用。	是

综上所述，发行人社会保险、住房公积金缴纳瑕疵事项，不构成重大违法违规，除一项涉案金额较小的诉讼已处理完毕外，不存在因社会保险和住房公积金缴纳事宜引发的其他劳动争议纠纷、仲裁或诉讼案件，公司因此受到相关行政处罚的风险较小，不会对发行人生产经营产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市构成实质性障碍。

3、相关信息披露是否真实、准确

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（四）公司的员工情况”之“2、社保公积金缴纳情况”对社会保险、住房公积金的情况予以披露，相关披露真实、准确。

（二）说明各期社保、公积金缴存基数占法定工资总额的比例，是否存在被追缴或被员工提请劳动仲裁补缴的风险。

1、说明各期社保、公积金缴存基数占法定工资总额的比例

经计算，各期发行人及其子公司社保、公积金缴存基数占法定工资总额的比例如下：

单位：元

年度	员工平均法定工资总额	社保实际缴纳基数	比例	公积金实际缴纳基数	比例
2025	7,057.34	4,649.31	65.88%	2,305.18	32.66%
2024	7,504.23	4,572.22	60.93%	2,238.18	29.83%
2023	6,855.55	4,463.36	65.11%	2,171.35	31.67%

注：员工平均法定工资总额＝12 个月各月（剔除无需缴纳社保、公积金人员的员工总薪酬 ÷ 当月末员工人数）结果相加之和 ÷12；计算过程不考虑当月员工入职、离职等人员变动情况。

2、是否存在被追缴或被员工提请劳动仲裁补缴的风险

发行人上述未按法定缴纳基数缴纳社会保险、住房公积金的情况违反了《社会保险法》《社会保险费征缴暂行条例》《住房公积金管理条例》等法律法规的规定，发行人及其子公司存在被追缴或被员工提请劳动仲裁补缴的风险，但该等风险不会对本次发行上市构成实质性法律障碍，具体分析详见本回复问题 12 其他问题“（7）社保及公积金缴纳风险”之“①说明社保、公积金缴纳情况是否符合《社会保险法》《社会保险费征缴暂行条例》《住房公积金管理条例》等法律法规的规定，是否涉及重大违法违规、是否存在纠纷，相关信息披露是否真实、准确”。

综上所述，发行人因报告期内未为员工足额缴纳社会保险、住房公积金而存在被相关主管部门追缴被员工提请劳动仲裁补缴的风险，但该等情况不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

（三）测算报告期各期应缴未缴社保和公积金具体金额、对公司经营业绩及各项财务指标的影响，揭示相关风险。

经测算，报告期各期公司应缴未缴社会保险和住房公积金的具体金额，以及对公司经营业绩及各项财务指标的影响如下：

1、报告期各期应缴未缴社保和公积金具体金额

报告期各期，公司应缴未缴社会保险和住房公积金金额测算如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
补缴社会保险金额测算	725.50	615.61	408.51
补缴住房公积金金额测算	112.69	94.26	67.35
应缴未缴费用合计	838.19	709.87	475.86

注：补缴测算方式为相关未缴纳人员均以实际平均工资为基数计算社保及公积金缴纳金额，且不低于当地最低缴纳基数。

2、对公司经营业绩及各项财务指标的影响

报告期各期，补缴对公司各项财务指标影响如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
发行人利润总额	8,124.69	4,468.59	3,265.29
应缴未缴金额占利润总额比例	10.32%	15.89%	14.57%
所得税费用影响（节税）	-125.73	-106.48	-71.38
补缴后归属于母公司所有者的净利润	6,660.40	3,893.98	2,638.94
补缴后归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	6,234.49	3,869.43	2,578.37
补缴后加权平均净资产收益率	22.80%	16.22%	13.93%
补缴后扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	21.34%	16.12%	13.61%

如上表所示，公司应缴未缴社会保险和住房公积金合计金额分别为 475.86 万元、709.87 万元、838.19 万元，占当期利润总额的比例分别为 14.57%、15.89%、10.32%。若对报告期各期应缴未缴人员进行补缴，将相应减少公司报告期净利润及净资产收益率。经模拟测算，即使报告期各期应缴未缴人员进行补缴，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润仍分别不低于 2,578.37 万元、3,869.43 万元、6,234.49 万元，扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率仍分别不低于 13.61%、16.12%、21.34%，满足《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.3 条第一款第（一）项关于“最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%”的上市财务指标要求。

3、相关风险揭示

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“（十四）社会保险及住房公积金被追缴风险”及“第三节 风险因素”之“六、法律风险”之“（三）社会保险及住房公积金被追缴风险”中进行风险提示如下：

“公司报告期内存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情形。经测算，报告期各期公司应缴未缴社会保险和住房公积金金额分别为 475.86 万元、709.87 万元、838.19 万元，占当期利润总额的比例分别为 14.57%、15.89%、10.32%，应缴未缴金额较大。若公司被相关主管部门责令补缴报告期内欠缴的社会保险和住房公积金，公司将需一次性承担上述补缴款项，并可能因此被加收滞纳金、处以罚款或追究其他行政责任，直接导致公司报告期及未来期间净利润、净资产收益率相应下降，并对公司经营利润及现金流量产生不利影响。”

【中介机构回复】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅了发行人及其子公司花名册、工资表、社保公积金明细表、社保公积金缴纳凭证、民事调解书等相关资料；

2、取得了发行人所在地主管部门出具的证明，查阅了发行人控股股东、实际控制人就社保、公积金缴纳事项出具的承诺；

3、查阅了《社会保险法》《社会保险费征缴暂行条例》《住房公积金管理条例》等法律法规；

4、测算发行人及其子公司各期社保、公积金缴存基数占法定工资总额的比例；

5、走访发行人所在地法院、仲裁委，并通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询报告期内发行人是否存在与未缴纳社保、公积金相关的重大争议纠纷或劳动仲裁、诉讼；

6、获取发行人关于报告期各期应缴未缴社会保险和住房公积金的测算表，复核测算所依据的缴费基数、缴费比例、未缴人数等关键参数，并独立重新计算应缴未缴金额；

7、取得控股股东、实际控制人就社会保险及住房公积金补缴及可能处罚事项出具的补偿承诺函，核查其内容与签署情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、报告期内，发行人存在未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金以及未按法定基数缴纳社会保险、住房公积金的情形，不符合《社会保险法》《社会保险费征缴暂行条例》《住房公积金管理条例》等法律法规的规定，存在被追缴或被员工提请劳动仲裁补缴的风险；

2、除一项涉案金额较小的诉讼已处理完毕外，不存在因社会保险和住房公积金缴纳事宜引发的其他劳动争议纠纷、仲裁或诉讼案件；相关信息披露真实、准确；报告期内发行人存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情形，主要原因系部分员工自主选择户籍地参保、入职办理存在时间差及退休返聘等客观因素，相关未缴人员已出具放弃缴纳承诺；

3、报告期各期应缴未缴社会保险和住房公积金合计金额分别为475.86万元、709.87万元、838.19万元，占当期利润总额的比例分别为14.57%、15.89%、10.32%，测算依据充分、金额准确；

4、发行人已模拟测算全额补缴对报告期经营业绩及净资产收益率等指标的影响，并揭示了相关风险；相关定量测算及风险披露真实、准确、完整；

5、上述情形未受到相关主管部门的行政处罚且受到相关行政处罚的风险较小，不构成重大违法违规行为，不会对发行人生产经营产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市构成实质性障碍。

八、**完善招股说明书信息披露内容**

①全面梳理“重大事项提示”、“风险因素”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除针对性不强的表述，删除风险因素中风险对策、发行人竞争优势及任何可能减轻风险因素的类似表述；对风险揭示内容按重要性进行排序。对风险因素作定量分析，无法定量分析的，针对性作定性描述。②按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第46号——北京证券交易所公司招股说明书》规定，补充披露公司现有对主要业务有重大影响的主要固定资产情况。③按照《1号指引》1-13对关联交易的要求，补充披露章程对关联交易决策程序的规定等事项，并结合对公司实际控制人亲属控制企业的关联方认定情况，说明未将莱阳顺飞工贸发展有限公司认定为关联方的原因及合理性，公司关联方披露是否准确、完整。④结合本次公开发行前后公众股数量、各类主体稳定股价资金安排以及稳价措施启动条件、启动程序等，说明稳定股价预案是否合理可行、能否有效发挥作用。

【发行人回复】

（一）全面梳理“重大事项提示”、“风险因素”各项内容，突出重大性，增强

针对性，强化风险导向，删除针对性不强的表述，删除风险因素中风险对策、发行人竞争优势及任何可能减轻风险因素的类似表述；对风险揭示内容按重要性进行排序。对风险因素作定量分析，无法定量分析的，针对性作定性描述。

发行人已全面梳理招股说明书“重大事项提示”“风险因素”各项内容，删减或调整相关表述，增加表述部分以楷体加粗方式体现，并按照重要性进行重新排序。对风险因素作定量分析，无法定量分析的，针对性作定性描述。发行人已按照《公开发行证券的信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》的要求梳理招股说明书，不存在应按照准则要求披露但未披露的情形。

上述具体梳理内容，详见招股说明书之“重大事项提示”及“第三节 风险因素”。

（二）按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》规定，补充披露公司现有对主要业务有重大影响的主要固定资产情况。

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、 发行人主营业务情况”之“（三） 主要资产情况”补充如下：

“公司固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输工具、电子设备及其他，其中房屋建筑物、机器设备、运输工具的原值占比较高。截至报告期末，公司固定资产原值为 38,746.84 万元，累计折旧为 13,071.33 万元，减值准备为 80.71 万元，账面价值为 25,594.80 万元，固定资产情况如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	减值准备	固定资产净值	成新率
房屋建筑物	14,832.88	3,282.22	10.24	11,540.43	77.80%
通用设备	677.99	445.72	1.37	230.90	34.06%
专用设备	22,675.93	8,960.32	64.12	13,651.50	60.20%
运输工具	413.31	275.28	-	138.03	33.40%
其他设备	146.73	107.79	4.98	33.96	23.14%
合计	38,746.85	13,071.33	80.71	25,594.81	66.06%

注：成新率=固定资产净值/固定资产原值×100%”

（三）按照《1 号指引》1-13 对关联交易的要求，补充披露章程对关联交易决策程序的规定等事项，并结合对公司实际控制人亲属控制企业的关联方认定

情况，说明未将莱阳顺飞工贸发展有限公司认定为关联方的原因及合理性，公司关联方披露是否准确、完整。

1、按照《1 号指引》1-13 对关联交易的要求，补充披露章程对关联交易决策程序的规定等事项。

（1）《公司章程》关于关联交易的审批权限和决策程序

发行人已在《公司章程》中对关联交易的审批权限、决策程序、回避表决等事项作出明确规定，发行人已在招股说明书"第六节 公司治理"之"七、 关联方、关联关系和关联交易情况"之“（三）关联交易决策程序及独立董事对关联交易的意见”部分补充披露了主要条款

“1、审批权限的层级划分

《公司章程》第五十条规定：公司与关联方发生的成交金额（除对全资子公司和控股子公司提供担保外）占公司最近一期经审计总资产 5%以上且超过 3,000 万元的交易，或者占公司最近一期经审计总资产 30%以上的交易，应当提交股东会审议。对于每年与关联方发生的日常性关联交易，公司可以在披露上一年度报告之前，对本年度将发生的关联交易总金额进行合理预计，根据预计金额分别提交董事会或者股东会审议批准；实际执行超出预计金额的，公司应当就超出金额所涉及事项履行相应审议程序。

《公司章程》第五十一条规定：公司应当对下列交易，按照连续十二个月内累计计算的原则，分别适用第五十条或者第一百二十四条：（一）与同一关联方进行的交易；（二）与不同关联方进行交易标的类别相关的交易。上述同一关联方，包括与该关联方受同一实际控制人控制，或者存在股权控制关系，或者由同一自然人担任董事或高级管理人员的法人或其他组织。已经按照本条规定履行相关义务的，不再纳入累计计算范围。

《公司章程》第八十九条、第九十条规定，股东会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入出席股东会有表决权的股份总数；关联股东应主动声明关联关系并回避表决，表决时由出席股东会的非关联股东按章程规定表决；股东会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

《公司章程》第一百二十四条规定：公司发生符合以下标准的关联交易（除对全资子公司和控股子公司提供担保外），应当经董事会审议：（一）公司与关联自然人发生的成交金额在 50 万元以上的关联交易；（二）与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产 0.5%以上的交易，且超过 300 万元。关联交易未达到上述金额的，由董事会授权总经理决定。

《公司章程》第一百三十四条规定：董事与董事会会议决议事项有关联关系的，关联董事应当及时向董事会书面报告并回避表决，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权，其表决权不计入表决权总数。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东会审议。

《公司章程》第一百四十六条规定，需要提交股东会审议的关联交易应当由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事应当对需要披露的关联交易等重大事项发表独立意见。”

（2）报告期内关联交易与章程规定程序的相符性

报告期内，发行人发生的关联交易均按照《公司章程》及相关制度的规定履行了相应的审批程序和信息披露义务，关联股东及关联董事均对相关议案进行了回避表决，独立董事对关联交易事项发表了独立意见，不存在违反章程规定决策程序的情形。

2、未将莱阳顺飞工贸发展有限公司认定为关联方的原因及合理性

（1）顺飞工贸的基本情况

莱阳顺飞工贸发展有限公司（以下简称"顺飞工贸"）的基本信息如下：

企业名称	莱阳顺飞工贸发展有限公司
统一社会信用代码	91370682MAD79KCC51
设立时间	2023 年 12 月 13 日
注册资本	300 万元人民币
注册地址	山东省烟台市莱阳市龙旺庄街道鹿格庄村成山路 7 号
股权结构	杜福臻持股 100%

企业名称	莱阳顺飞工贸发展有限公司
法定代表人	杜福臻
主营业务	无实际经营
报告期内主要财务数据	无营业收入，未开展任何经营活动

（2）关联方认定的法规依据

根据《1 号指引》1-13 的要求，关联方的认定应当严格依据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》（以下简称“《会计准则第 36 号》”）、《北京证券交易所股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等规定执行。

①《会计准则第 36 号》关于关联自然人的规定

《会计准则第 36 号》第四条规定，构成企业关联方的自然人包括：该企业的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员；该企业或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员；该企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业。

根据《会计准则第 36 号》应用指南，"关系密切的家庭成员"是指在处理与企业的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员，通常包括：配偶、父母、子女、兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女。

侄子（兄弟之子）不属于《会计准则第 36 号》列举的“关系密切的家庭成员”范畴。

②《上市规则》关于关联方的规定

根据《上市规则》的规定，具有以下情形之一的法人或其他组织，为上市公司的关联法人：1．直接或者间接控制上市公司的法人或其他组织；2．由前项所述主体直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人或其他组织；3.关联自然人直接或者间接控制的、或者担任董事（不含同为双方的独立董事）、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或其他组织；4．直接或者间接持有上市公司 5%以上股份的法人或其他组织，及其一致行动人；5．在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 个月内，存在上述情形之一的；6．中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能或者已经造成上市公司对其利益倾斜的法人或其他组织。

具有以下情形之一的自然人，为上市公司的关联自然人：1．直接或者间接持有上市公司 5%以上股份的自然人；2．上市公司董事、高级管理人员；3．直接或者间接地控制上市公司的法人的董事、监事及高级管理人员；4．上述第 1-2 项所述关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母；5．在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 个月内，存在上述情形之一的。中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能或者已经造成上市公司对其利益倾斜的自然人。

关联法人主要包括：（1）直接或间接控制上市公司的法人或其他组织；（2）由前项所述法人直接或间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人或其他组织；（3）由关联自然人直接或间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或其他组织；（4）持有上市公司 5%以上股份的法人或其他组织及其一致行动人；（5）中国证监会、北交所或者上市公司根据实质重于形式原则认定的其他与上市公司有特殊关系、可能或者已经造成上市公司对其利益倾斜的法人或其他组织。

（3）顺飞工贸不构成关联方的原因

①顺飞工贸的股东杜福臻不属于公司关联自然人

根据《会计准则第 36 号》及《上市规则》相关关联方认定条件：

A. 杜福臻未直接或间接持有昌誉股份 5%以上股份，不属于主要投资者个人；

B. 杜福臻未在昌誉股份担任董事或高级管理人员，不属于关键管理人员；

C. 杜福臻与公司实际控制人杜胜的关系为叔侄（杜胜系杜福臻的伯父），杜福臻属于实际控制人的"其他亲属"，不属于《会计准则第 36 号》及《上市规则》所列举的"关系密切的家庭成员"（即配偶、父母、子女、兄弟姐妹及其配偶等）；

D. 杜福臻未在公司担任任何职务，不存在可能通过其与杜胜的亲属关系对公司决策施加影响的情形；

经核查顺飞工贸及杜福臻的银行流水，杜福臻及顺飞工贸与发行人之间不存在资金往来或利益输送。

②顺飞工贸不构成关联法人

基于杜福臻自身不构成公司关联自然人的前提，顺飞工贸作为杜福臻 100%持股的企业，不满足《会计准则第 36 号》规定的"关联自然人控制、共同控制或施加重大影响的其他企业"的关联法人认定条件。同时，顺飞工贸亦不属于《上市规则》规定的"由关联自然人直接或间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或其他组织"。

③不适用"实质重于形式"原则的特殊认定

根据《上市规则》的兜底条款，中国证监会、北交所或上市公司可以根据实质重于形式原则，认定与上市公司有特殊关系、可能造成利益倾斜的其他自然人或法人为关联方。顺飞工贸自 2023 年 12 月设立以来始终处于无实际经营状态，未开展任何经营活动，与发行人之间不存在任何资金往来、代垫成本费用或其他利益输送行为，其银行账户无经营活动相关流水，与发行人客户、供应商无任何交集。因此，该企业亦不适用实质重于形式原则认定为关联方。综上，顺飞工贸不构成发行人的关联方，该认定符合《会计准则第 36 号》和《上市规则》的规定，具有充分的法律依据和事实基础。

（4）公司已在招股说明书其他章节主动披露

虽然顺飞工贸不构成法定关联方，但基于审慎原则和信息充分披露的考虑，公司已在招股说明书"第五节 业务和技术"之"同业竞争情况"中，将顺飞工贸作为实际控制人其他亲属控制企业（润蚨祥集团成员企业）予以了主动披露，包括其股权结构、主营业务状态等信息，确保投资者能够充分了解公司与实际控制人亲属控制企业之间的整体关系。此外，公司实际控制人杜胜已出具书面承诺，保证其本人及近亲属控制的、与公司存在或可能存在利益冲突的企业均已在招股说明书中如实、完整地披露。

3、公司关联方披露是否准确、完整

公司按照《企业会计准则第 36 号》和《上市规则》的规定，对以下范围内的主体进行了关联方认定和披露：

（1）关联方核查范围

①关联自然人：控股股东昌誉集团的全体股东及合伙人，实际控制人杜胜、杜福广、杜福红、张日环，持有 5%以上股份的自然人股东，全体董事、取消监事会前监事、高级管理人员，上述人员的关系密切家庭成员，以及报告期内曾担任公司董监高但已离职未满 12 个月的人员。

②关联法人：控股股东昌誉集团及其控制的其他企业，实际控制人及其关系密切家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业，持有 5%以上股份的法人股东及其控制的企业，公司董监高及其关系密切家庭成员控制的企业，公司的控股子公司及参股公司。

（2）实际控制人亲属控制企业的关联方认定情况

经逐户核查，公司实际控制人的配偶、父母及子女不存在控制其他企业的情况。

公司实际控制人之一杜胜的弟弟杜杰及杜杰之子杜福臻共同控制润蚨祥集团共 8 家企业。其中，杜杰系杜胜之弟，属于关系密切的家庭成员范畴，构成公司关联自然人，其控制的润蚨祥集团下属 7 家企业已在招股说明书中认定为关联方并予以披露。杜福臻系杜胜之侄，不属于关系密切的家庭成员范畴，不构成公司关联自然人，其独资控股的顺飞工贸不构成公司关联法人。

公司已按照《1 号指引》关于同业竞争的规定，在招股说明书"第五节 业务和技术"中充分披露了润蚨祥集团各企业的基本信息、历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面对公司独立性的影响情况，以及报告期内交易或资金往来、销售渠道及主要客户供应商重叠情况等。

综上，公司关联方认定准确，关联方及关联交易信息披露完整，符合《公司法》《企业会计准则第 36 号》《北京证券交易所股票上市规则》及《1 号指引》1-13 的相关规定。

（四）结合本次公开发行前后公众股数量、各类主体稳定股价资金安排以及稳价措施启动条件、启动程序等，说明稳定股价预案是否合理可行、能否有效发挥作用。

1、本次公开发行前后公众股数量

截至本回复签署日，公司总股本为 4,861.5126 万股。本次拟向不特定合格投资者公开发行不超过 1,620.5042 万股（未考虑超额配售选择权），发行完成后公司股本为不超过 6,482.0168 万股。以本次发行上限计算，本次发行新增股份占发行后股本总数的 25.00%，本次发行前后股本变动情况如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（股）	比例（%）	股数（股）	比例（%）
1	昌誉集团	21,698,700	44.63	21,698,700	33.48
2	杜胜	10,123,300	20.82	10,123,300	15.62
3	杜福广	6,483,200	13.34	6,483,200	10.00
4	昌誉合伙	3,145,000	6.47	3,145,000	4.85
5	杜福红	2,768,500	5.69	2,768,500	4.27
6	济南侨梦	2,235,063	4.60	2,235,063	3.45
7	张日环	2,151,363	4.43	2,151,363	3.32
8	其他新三板二级市场买入股东	10,000	0.02	10,000	0.02
9	本次发行新增股东	-	-	16,205,042	25.00
	合计	**48,615,126**	**100.00**	**64,820,168**	**100.00**

如上表所示，本次发行后公众股东持股比例为 28.46%，符合《北京证券交易所股票上市规则》的规定。实际控制人杜胜、杜福广、杜福红、张日环及控股股东昌誉集团、昌誉合伙（杜福广担任执行事务合伙人）合计控制的股份比例由发行前的 95.38%被动稀释至发行后的约 71.53%，公众股东（含原新三板公众股东及本次发行新增股东）合计持股约 28.46%。公众股基数充足，有利于二级市场价格发现和流动性；实际控制人仍保持绝对控制，在触发稳定股价条件时有充足的增持空间，不会因增持行为触发要约收购或引发控制权变动风险。

2、各类主体稳定股价资金安排

《稳定股价预案》设定了三类责任主体，按以下先后顺序履行稳定股价义务：

第一轮：发行人回购股份。单次回购资金不低于回购方案公告前最近一期经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，且不高于 20%，资金来源为公司自有资金。以 2025 年度归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）

6,946.95 万元为基准测算，单次回购资金约为 694.70 万元至 1,389.39 万元。

第二轮：控股股东及实际控制人增持股份。控股股东单次增持金额不低于最近一个会计年度从公司获得的现金分红总额的 20%，且不高于 50%；实际控制人单次增持金额不低于最近一个会计年度从公司获得的薪酬（不含津贴）及现金分红总额合计的 20%。资金来源为自有资金。

第三轮：董事（不含独立董事）及高级管理人员增持股份。单次增持金额不低于最近一个会计年度从公司获得的税后薪酬（不含津贴）的 20%，资金来源为自有资金。

3、稳定股价措施的启动条件与启动程序

（1）启动条件

公司股票在北交所上市后三年内，如连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产，且满足相关前置条件（未在持续督导期届满或保荐机构督导责任终止前、不会导致不满足法定上市条件、不违反法律法规禁止性规定）时，触发稳定股价措施。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司归属于母公司所有者权益为 32,754.23 万元，总股本 4,861.5126 万股，每股净资产为 6.74 元/股。发行后因募集资金到位，每股净资产将增至约 9.84 元/股（以拟募集资金 31,000 万元测算）。

（2）启动程序

前述条件触发后，公司应在 5 个交易日内发布提示性公告，10 个交易日内制定并公告具体方案。

发行人回购方案须经董事会审议、股东会批准（关联股东回避表决），独立董事发表独立意见，自股东会审议通过之日起 6 个月内实施完毕。

控股股东及实际控制人增持方案在发行人回购实施完毕但股价仍未稳定时触发，自公告之日起 3 个月内实施完毕。

董事及高级管理人员增持方案在前两轮措施实施完毕但股价仍未稳定时触发，自公告之日起 2 个月内实施完毕。

（3）约束机制

发行人未实施回购的，在股东会及北交所官网公开说明原因并道歉，给投资者造成损失的依法赔偿。

控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员未实施增持的，其直接或间接持有的公司股份不得转让，直至措施实施完毕，且在措施履行完毕后延长限售 12 个月；董事及高级管理人员违反承诺期间停止领取薪酬津贴。

4、稳定股价预案的合理性与可行性综合评价

根据上文所述，公司制定的稳定股价预案，内容涵盖了启动稳定股价措施的条件、稳定股价具体措施及实施程序、各类主体稳定股价资金安排以及未履行稳定股价义务的约束措施等方面。各类主体稳定股价的资金安排以各自从公司获取的分红、薪酬及公司净利润的一定比例为基准，考虑了相关主体的资金来源及预期效果。不考虑超额配售选择权情况下，本次发行后公司公众股比例约为 28.46%，控股股东及实际控制人合计控制约 71.53%的股份，各类主体实施回购及增持不会导致公司公众股比例低于或接近 25.00%的情况，亦不会触发要约收购义务。综上，公司现有稳定股价预案合理可行，能够有效发挥作用。

【中介机构回复】

（一）核查程序

1、逐项比对招股说明书修订稿与原申报稿中重大事项提示和风险因素章节的修改内容，核查是否删除针对性不强的表述、风险对策类表述、竞争优势表述及任何减轻风险因素的类似表述。

2、汇总修订后的风险因素清单，逐条核查是否按重要性由高到低排列。

3、逐条核查各项风险因素是否已补充定量分析数据；对无法定量的风险项，核查是否已进行针对性定性描述。

4、查阅发行人固定资产台账、房屋产权证书及不动产权证书、重要设备购置合同及发票；实地查看主要生产经营场所的房屋建筑物和核心机器设备运行状态；对房屋产权及不动产权登记部门进行走访。

5、查阅发行人公司章程、股东（大）会议事规则、董事会议事规则、关联交易管理制度中关于关联交易决策权限、审批流程、回避表决的条款。

6、取得顺飞工贸工商登记档案及报告期内银行账户流水；取得实际控制人及董监高调查问卷，核查杜福臻与发行人的关系及是否属于关联自然人。

7、将发行人关联方清单与通过企查查、天眼查查询的实际控制人及董监高及其关系密切家庭成员对外投资信息进行交叉比对；实地走访主要客户和供应商，核实其与发行人是否存在关联关系。

8、查阅招股说明书发行前后股本结构表，核查本次发行后公众股数量及占比。

9、查阅发行人审计报告、利润分配方案及董监高薪酬数据，对照稳定股价预案核查各类主体回购/增持资金的金额依据和来源。

10、查阅发行人稳定股价预案及承诺文件，核查启动条件、启动程序、实施时限和约束机制的设定内容。

（二）核查意见

1、发行人已对重大事项提示和风险因素各项内容进行了全面梳理，突出了重大性。

2、发行人已结合自身业务特征和财务数据增强了风险因素的针对性。

3、发行人已强化了风险导向，各项风险描述以揭示不利影响为核心，已删除针对性不强的通用模板式表述。

4、发行人已删除风险对策类表述。

5、发行人已删除竞争优势表述及任何可能减轻风险因素的类似表述。

6、发行人已对风险揭示内容按重要性进行了重新排序。

7、发行人已对各项风险因素进行了定量分析，对无法定量分析的风险因素已进行了针对性的定性描述。

8、发行人已在招股说明书中补充披露了对主要业务有重大影响的主要固定资产情况，披露内容与审计报告及权属证书一致。

9、发行人已在招股说明书中补充披露了公司章程关于关联交易决策程序的规定。

10、报告期内发行人关联交易均按章程规定履行了审批程序，关联方已回避表决，独立董事已发表独立意见。

11、莱阳顺飞工贸发展有限公司由杜福臻 100%持股，杜福臻不构成发行人关联自然人，顺飞工贸不构成关联法人，该认定符合企业会计准则及上市规则的规定，具有充分的法律依据和合理性。

12、发行人关联方认定准确、披露完整，不存在应认定而未认定的关联方。

13、本次发行后公众股比例约 28.46%，实施稳定股价措施不会导致公众股低于 25%，不会触发要约收购，公众股数量安排合理。

14、发行人回购以净利润 10%-20%为限，控股股东及实控人以分红及薪酬为基准增持，董事、高级管理人员以税后薪酬 20%为下限增持，各类主体资金安排明确、来源可靠。

15、启动条件和启动程序明确可行，约束机制具有法律约束力。

16、发行人稳定股价预案合理可行，能够有效发挥作用。

请保荐机构、发行人律师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）按照《1 号指引》1-24 相关要求说明对申报文件引用第三方数据的核查情况并发表明确意见。（3）按照《1 号指引》1-18 关于环保问题的披露及核查要求逐项进行核查并发表明确意见。（4）结合资金流水情况核查上述事项并发表明确意见。说明核查方式、核查范围核查结论及依据；说明对股权代持所涉主体的访谈情况，及相关主体对股权代持形成、解除确认情况。

【中介机构回复】

（一）核查上述事项并发表明确意见。

参见上述回复核查程序及核查意见。

（二）按照《1 号指引》1-24 相关要求说明对申报文件引用第三方数据的核查情况并发表明确意见。

发行人招股说明书引用的第三方数据及其来源如下：

序号	招股说明书内容	数据来源	引用第三方数据机构的名称	数据权威性
1	全球汽车市场产销量、全球汽车行业发展情况等相关数据	全球汽车销量统计数据、行业研究报告	国际汽车制造商协会（OICA）	国际汽车制造商协会（OICA）是全球汽车行业最具权威性的国际组织，其成员包括世界各国主要汽车制造商协会，定期发布的全球汽车产销量统计数据为全球汽车行业通用权威数据，被各国政府、行业机构和研究机构广泛引用，具备客观性和权威性。
2	中国汽车行业产销量、新能源汽车行业发展情况、汽车零部件行业发展趋势等行业数据	中国汽车工业协会公开统计数据、行业发展报告	中国汽车工业协会	中国汽车工业协会成立于 1990 年 1 月 1 日，是经中华人民共和国民政部批准的社团组织，具有社会团体法人资格，地址设在北京，是在中国境内从事汽车整车、零部件及汽车相关行业生产经营活动的企事业单位和团体在平等自愿基础上依法组成的自律性、非营利性的社会团体。中国汽车工业协会是世界汽车组织（OICA）的常任理事会员单位，目前已同国际汽车行业组织和许多国家及地区的汽车相关组织建立了密切联系。
3	宏观经济数据、制造业相关统计数据、居民消费价格指数等宏观数据	国家统计局公开统计数据	国家统计局	国家统计局是国务院直属机构，负责组织领导和协调全国统计工作，其发布的统计数据为官方权威数据，具备真实性、客观性和权威性。
4	橡胶密封件行业发展情况、行业百强企业等行业数据	中国橡胶工业协会公开信息、《橡胶行业“十五五”发展规划指导纲要》	中国橡胶工业协会、《中国橡胶》杂志	中国橡胶工业协会是全国性橡胶行业组织，《中国橡胶》杂志由中国橡胶工业协会主办，是橡胶行业权威媒体，其发布的行业信息和百强榜单具备行业权威性，数据客观真实。
5	公司产品相关技术标准、行业标准、产品认证等信息	国家标准化管理委员会发布的国家标准、行业标准，客户官方认证文件	国家标准化管理委员会、舍弗勒、福特等核心客户	国家、行业标准由国家标准化管理委员会统一发布，为行业通用技术规范；客户认证由下游知名整车及零部件企业按其供应商管理体系严格审核后出具，具备真实性和权威性。
6	公司核心技术相关专利信息	国家知识产权局公开专利检索系统数据	国家知识产权局	国家知识产权局是专利主管部门，其公开的专利信息为官方权威数据，真实准确。
7	公司行业地位相关资质荣誉，包括国家级专精特新重点"小巨人"企业、山	工业和信息化部、山东省工业和信息化厅等官方发布的认定文	工业和信息化部、山东省工业和信息化厅	上述资质荣誉均由政府主管部门按规定程序评审认定并公开发布，认定标准严格、程序规范，具备官方权威性。

序号	招股说明书内容	数据来源	引用第三方数据机构的名称	数据权威性
	东省制造业单项冠军等	件及公示名单		
8	全球及中国新能源汽车行业发展情况、动力电池及高压连接器市场规模、新能源汽车渗透率等相关数据	新能源汽车行业发展白皮书、行业研究报告	EV Tank	EV Tank 是伊维经济研究院旗下的新能源汽车产业研究品牌，专注于新能源汽车、动力电池、储能等领域的产业研究和数据分析，其发布的新能源汽车销量数据被行业广泛引用，在新能源汽车领域具有一定权威性。
9	全球密封件市场规模、行业发展趋势、细分市场情况等行业研究数据	全球密封件行业研究报告	Research and Markets	Research and Markets 是全球领先的市场研究报告出版商，总部位于爱尔兰，为全球企业提供专业的行业市场研究报告和数据，是国际知名的市场研究机构，其发布的行业报告数据客观、来源可靠，被全球资本市场和行业研究广泛引用。
10	全球及中国密封件、汽车零部件细分市场规模、市场格局、发展预测等行业数据、全球汽车橡胶密封件行业市场规模数据	全球及中国密封件行业研究报告	QY Research	QY Research（恒州博智）是专业市场研究机构，成立于 2007 年，在全球多个国家设有办公室，专注于细分市场研究，其发布的行业研究报告数据严谨、覆盖面广，是全球化工、汽车、机械等领域常用的权威数据来源。
11	汽车非轮胎橡胶制品单车用量及价值	渤海证券研究所发布的《汽车非轮胎橡胶制品行业专题研究报告》	渤海证券研究所	渤海证券股份有限公司成立于 2001 年，是总部位于天津的综合性证券公司，拥有证券投资咨询业务资格。渤海证券研究所是其下设的专业研究机构，具备证券投资咨询业务资格，其发布的研究报告基于公开信息和专业分析方法，在证券行业具有一定权威性。
12	同行业可比公司股价、市盈率、交易数据、估值数据等相关数据	金融数据终端公开数据	Choice 金融终端	Choice 是东方财富旗下专业的金融数据终端，是国内资本市场主流金融数据平台之一，提供全面、准确的上市公司财务数据、交易数据和行业数据，数据来源正规、更新及时，为券商、基金等机构投资者广泛使用，具备权威性。
13	同行业可比公司经营情况、财务指标、人员结构、市场地位等对比数据	可比公司年度报告、招股说明书、公开转让说明书等公开披露文件	中鼎股份、盛帮股份、朗博科技等同行业上市公司	中鼎股份（000887.SZ）、盛帮股份（301233.SZ）、朗博科技（603655.SH）均为 A 股上市公司，其公开披露的定期报告及相关文件真实、准确、完整，

序号	招股说明书内容	数据来源	引用第三方数据机构的名称	数据权威性
				为资本市场公开信息，具备客观性和权威性。
14	全球汽车油封市场规模数据	百谏方略研究报告	百谏方略	百谏方略是国内专注于产业研究与市场调研的专业咨询机构，核心团队拥有多年实体产业研究经验，聚焦汽车零部件、新能源、高端制造等垂直领域。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人招股说明书引用的第三方数据来源于公开、权威的第三方机构，数据来源真实可靠，具有充分、客观、独立的依据；引用数据具有必要性，披露保持完整，不存在断章取义或选择性引用；第三方数据为已公开信息，不存在专门为本次发行准备的情形，发行人未为此支付费用或提供帮助；引用数据与数据来源机构的公开信息一致。发行人招股说明书对第三方数据的引用符合《1 号指引》1-24 的规定。

（三）按照《1 号指引》1-18 关于环保问题的披露及核查要求逐项进行核查并发表明确意见。

发行人已按照《1 号指引》1-18 关于环保问题的披露及核查要求，在本回复之“五、公司业务及其合规性”之“（一）按照《1 号指引》1-18 关于环保问题的披露及核查要求进行补充披露。”部分逐项进行了补充披露及核查，相关内容及结论详见该部分。

（四）结合资金流水情况核查上述事项并发表明确意见。说明核查方式、核查范围核查结论及依据；说明对股权代持所涉主体的访谈情况，及相关主体对股权代持形成、解除确认情况

1、结合资金流水情况核查上述事项并发表明确意见。说明核查方式、核查范围核查结论及依据；

（1）核查方式

1）获取并核查了控股股东、实际控制人及其配偶、发行人董事、取消监事会前监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水；

2）获取并查阅了实际控制人杜福广、张日环向银行申请借款的借款协议、还款凭证及对应银行流水；

3）获取并查阅了控股股东与实际控制人之间内部资金拆借的借款协议、借款支付流水及还款流水，确认拆借资金的流向、用途及清偿情况；

4）获取并查阅了发行人历次分红的股东会决议、分红款支付流水；

5）获取并查阅了参与股权激励员工的借款协议、借款支付流水、还款流水及还款来源证明（工资明细等）；

6）查阅公司工商档案、历次增资及股权转让的验资报告、审计报告；

7）查阅公司各项内控制度，核查防范新增股权代持的制度安排；

8）对实际控制人、代持主体及相关人员进行了访谈，并取得相关主体出具的确认函、调查问卷及专项承诺函；

9）查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、企查查等。

（2）核查范围

发行人实际控制人杜胜、杜福广、张日环、杜福红，发行人董事、取消监事会前监事、高级管理人员，关键岗位人员（含财务、采购、销售负责人等），参与股权激励的核心员工，控股股东昌誉集团，杜杰、杜福臻及润蚨祥相关企业等主体报告期内的银行账户流水。

3、核查结论及依据

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）关于股权相关借款：实际控制人向银行借款及控股股东与实际控制人之间的内部资金拆借，其资金来源清晰、流向可溯。借款协议、借款支付流水及还款流水显示，股权受让资金主要来源于银行借款及实际控制人体系内部拆借，不存在向发行人客户、供应商或其他第三方借款用于受让股权的情形；相关借款已通过分红款、自有资金等予以清偿或具备明确清偿计划，借款存续期间未发生逾期、欠息等违约情形，亦未以发行人股权或相关权益设定质押、担保等权利负担。部分银行借款虽存在实际用途与约定用途不一致的瑕疵，但截至本回复出具日相关债务均已结清，不存在未决违约或争议纠纷，不会对本次发行上市构成实质性障碍。据此，控股股东、实际控制人与出借人之间不存在股份代持、不当利

益输送或其他利益安排，不影响其股份权属清晰性

（2）关于特殊投资条款：根据实际控制人资金流水及相关资产情况，实际控制人名下银行存单及房产价值逾 2,700 万元，发行人上一年度经审计未分配利润约 1.3 亿元，回购义务主体资信状况良好，具备足额履行回购义务的能力，不会因履行回购义务产生大额负债或占用发行人经营资金，不会对发行人控制权稳定造成实质性不利影响。

（3）关于股权代持：经核查，被代持人杜浦、杜胜的出资来源均为其合法自有资金及多年经营所得，出资形式为现金并经验资机构验资，已真实足额缴纳；代持还原于 2008 年通过股权转让方式完成，并经莱阳市工商行政管理局核准变更登记，还原过程真实、自愿，股权权属清晰，不存在占用发行人资金、关联方变相垫资、大额资金循环或现金出资等情形。据此，发行人历史上的股权代持已彻底清理、还原，目前股权结构清晰，不存在股权代持，不会对发行人股权结构清晰、控制权稳定造成不利影响。

（4）关于资金往来与利益输送：经全面核查发行人及实际控制人、董监高、关键人员银行流水，报告期内发行人与其客户、供应商、杜杰及杜福臻之间不存在异常资金往来或利益输送情形；顺飞工贸及杜福臻银行流水显示其与发行人之间不存在资金往来。

综上，结合资金流水核查，上述事项真实、合规，相关借款、代持、资金往来等均不存在股份代持、不当利益输送、资金占用或权利瑕疵等情形，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

2、对股权代持所涉主体的访谈情况，及相关主体对股权代持形成、解除的确认情况

（1）访谈主体及范围

股权代持所涉主体包括实际出资人杜浦、杜胜，以及名义出资人王胖来、田保池、田相臣、石芳芳、姜春玉、石建忠、周淑娟、张咸宁、杜福广、杜福红、张咸赓共 11 人。中介机构对上述相关主体进行了访谈，名义代持人不存在真实持有发行人股权的情况，名义代持人确认其未曾向发行人或实际出资人有过真实出资行为，未曾真实持有过发行人股权，未曾有过真实的股权交易，代持已经还

原，与发行人及实际股东之间不存在与股权有关的任何异议及争议纠纷。

（2）访谈内容及确认情况

代持人田保池、田相臣、王胖来于 2020 年 11 月 9 日出具《往来情况确认函》，代持人杜福广、石芳芳、杜福红、张咸赓、石建忠、姜春玉、张咸宁、周淑娟于 2024 年 1 月 30 日出具《莱阳市昌誉密封科技股份有限公司尽职调查问卷》，确认历史上其所代持的股权均为被代持人所有。

综上，股权代持所涉全部主体均已接受访谈并确认；结合全体名义出资人出具的书面确认文件，相关主体对股权代持的形成及解除均予以明确确认，发行人股权代持已彻底清理，股权结构清晰、稳定。

第五节 其他

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

【回复说明】

发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师已对照北京证券交易所相关审核要求与规定进行审慎核查，发行人不存在涉及向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

（此页无正文，为莱阳市昌誉密封科技股份有限公司《关于莱阳市昌誉密封科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页）

法定代表人：

杜福广

莱阳市昌誉密封科技股份有限公司

2026 年 9 月 8 日

（此页无正文，为国投证券股份有限公司《关于莱阳市昌誉密封科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：

王芸 田竹

国投证券股份有限公司

2026 年 9 月 8 日

保荐机构法定代表人、董事长声明

本人已认真阅读《关于莱阳市昌誉密封科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，了解审核问询函回复涉及问题的核查过程、本保荐机构的内核和风险控制流程，确认本保荐机构按照勤勉尽责原则履行核查程序，本审核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。

法定代表人、董事长：

王苏望

国投证券股份有限公司

2026年9月8日