



金永和精工制造股份有限公司

Ginho Precision Manufacturing Public Ltd., Co

(山东省潍坊市高密市高新技术产业开发区月潭路 5999 号)

关于金永和精工制造股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市申请文件的
审核问询函之回复

保荐机构（主承销商）



(北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层)

二〇二四年一月

深圳证券交易所：

贵所 2023 年 7 月 28 日出具的《关于金永和精工制造股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2023〕110154 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。金永和精工制造股份有限公司（以下简称“金永和”、“发行人”或“公司”）与中德证券有限责任公司（以下简称“保荐机构”或“中德证券”）、北京大成律师事务所（以下简称“发行人律师”、“律师”）、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”、“会计师”或“信永中和”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

本审核问询函回复除特别说明外所有数值保留 2 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，相关释义均与发行人招股说明书保持一致。

本回复报告的字体代表以下含义：

黑体（加粗）	审核问询函所列问题
宋体	对审核问询函所列问题的回复
楷体（加粗）	对招股说明书的修改、补充

目录

问题一：关于主营业务及行业发展	3
问题二：关于实际控制人认定	57
问题三：关于股东出资来源为借款	65
问题四：关于房产土地抵押与合规经营	81
问题五：关于募投项目和现金分红	92
问题六：关于关联交易	112
问题七：关于营业收入及客户	120
问题八：关于营业成本及供应商	197
问题九：关于毛利率	225
问题十：关于期间费用	243
问题十一：关于应收账款	256
问题十二：关于存货	265
问题十三：关于固定资产	290
问题十四：关于资金流水核查	299

问题一：关于主营业务及行业发展

申报材料显示：（1）发行人主要产品应用于汽车涡轮增压系统、废气再循环系统、高压共轨系统等，具体作用为提高燃油发动机的燃油效率，节能减排，满足不断提高的发动机排放标准。目前，发行人生产应用于新能源汽车领域的产品相对较少，实现收入规模较小。（2）发行人为汽车零部件细分领域的头部企业，已取得发明专利 5 项，实用新型专利 57 项。（3）报告期内，发行人实现营业收入分别为 48,648.29 万元、65,394.09 万元、72,952.07 万元，实现扣非后净利润为 3,661.27 万元、5,217.51 万元、8,915.40 万元，经营业绩稳定；截至报告期末，发行人总资产为 90,931.75 万元，净资产为 33,178.97 万元，规模较大。（4）汽车整机厂及汽车零部件制造企业对上游供应商实行合格供应商准入制，汽车行业具备整套严格的质量体系认证标准，进入其供应商体系存在较高的准入门槛。（5）发行人主要客户博格华纳、天纳克、马勒、邦迪、博世、埃贝赫等，均为《美国汽车新闻》评选的 2022 年全球汽车零部件供应商百强企业；发行人产品配套的发动机广泛应用于宝马、奔驰、奥迪、保时捷、路虎、大众等汽车品牌。

请发行人：（1）结合汽车涡轮增压系统、废气再循环系统、高压共轨系统在燃油发动机的普及使用情况、主要作用、成本占比，以及发行人主要产品在以上系统中的功能作用、成本占比、市场容量、国内外主要竞争对手及其市场份额情况，说明发行人产品在汽车零部件中的具体分类、功能定位、市场份额。

（2）结合各类细分产品的核心技术指标要求及变化、主要生产工艺、同行业公司可比产品相关技术参数等，说明发行人各类产品在细分市场的行业地位、市场占有率（如有）、核心竞争力，是否存在被同类产品替代或技术水平落后于同行业公司的情形；说明“发行人为汽车零部件细分领域的头部企业”的判断依据。（3）结合在新能源汽车业务方面的技术储备、核心产品、在手订单、客户数量及规模、已实现收入、在研产品及开发阶段等，充分论证新能源汽车终端销量大幅增长的情况下，对于发行人经营业绩是否存在重大不利影响，并进行重大风险提示。（4）结合报告期内发行人收入、净利润规模及增长趋势、同行业公司情况，充分论证经营业绩的稳定性、可增长性；结合所处行业状况、同行业可比公司经营规模等情况，说明认定发行人规模较大的合理性。（5）说明

与下游汽车零部件供应商、整车企业的合作模式，向汽车零部件供应商供货是否需取得终端整车企业的技术认可，是否在经营合同中予以明确约定；对于产品质量方面的具体约定，是否发生相关理赔事项以及对发行人的具体影响。（6）结合发行人汽车零部件供应商客户的经营规模、市场地位、与发行人合作时间及稳定性、对发行人采购占比（如有）、终端整车厂商的覆盖情况、同行业公司情况等，充分论证在服务下游客户方面与同行业公司相比是否存在明显优势或行业代表性。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、结合汽车涡轮增压系统、废气再循环系统、高压共轨系统在燃油发动机的普及使用情况、主要作用、成本占比，以及发行人主要产品在以上系统中的功能作用、成本占比、市场容量、国内外主要竞争对手及其市场份额情况，说明发行人产品在汽车零部件中的具体分类、功能定位、市场份额。

（一）汽车涡轮增压系统、废气再循环系统、高压共轨系统在燃油发动机的普及使用情况、主要作用、成本占比

在全球低碳与碳中和的背景下，“高效、低碳、近零排放”成为了新一代内燃机的发展趋势和政策方向，全球汽车燃油消耗标准和排放标准的日益趋严，使得汽车厂商寻求提高发动机燃烧效率、降低尾气排放量的途径和技术，而先进涡轮增压系统、废气再循环系统、高压共轨系统是实现节能减排、构建发动机高质量发展的关键零部件体系。

1、涡轮增压系统

（1）主要作用

涡轮增压器（Turbocharger）利用发动机排出的废气驱动涡轮转动，将大量空气压缩并送入发动机，提高发动机的进气压力和空气流量，使燃料燃烧更加充分，从而提高燃料的燃烧效率和发动机的输出功率。涡轮增压器可以在不牺牲车辆性能的情况下缩小内燃机尺寸，提高燃油经济性和输出功率，同时减少废气排放，成为目前“节能减排”有效的解决方案之一。市场上主流的涡轮增压器，主

要分为旁通式涡轮增压器（Waste Gate Turbocharger, WG）和可变几何截面涡轮增压器（Variable Turbine Geometry, VTG）等。

（2）普及使用情况

涡轮增压作为提高燃油经济性重要技术，未来仍将是燃油车发展的主要方向之一。涡轮增压技术不仅可以帮助车企满足日趋严格的排放法规要求，还能提升动力性能，满足终端用户对车辆驾驶性能日益增长的期待。相比自然吸气式发动机，涡轮增压发动机的燃效更高。在汽车节能减排的大背景下，涡轮增压作为一种经济有效的节能减排技术方案，市场规模有望持续增长。

全球市场方面，根据盖瑞特 2022 年报引述的标准普尔数据，全球涡轮增压器市场销量约为 4,600 万台，估计总市场规模约为 100 亿美元。预计 2024 年，涡轮增压器销售量将达到 4,800 万台，装配涡轮增压器的混动汽车预计将从 2022 年的 1,300 万台增加至 2026 年的 2,900 万台。根据标准普尔预计全球轻量车（乘用车+轻型商用车）市场中，涡轮增压器渗透率将由 2022 年的 47%提升至 2025 年 51%。

（3）成本占比

不同品牌、不同排量的燃油发动机价格差异较大，适用于不同车型、不同性能的涡轮增压系统价格差异也较大。根据京东公开查询的价格估算，涡轮增压系统在燃油发动机中的成本占比约为 7-10%。

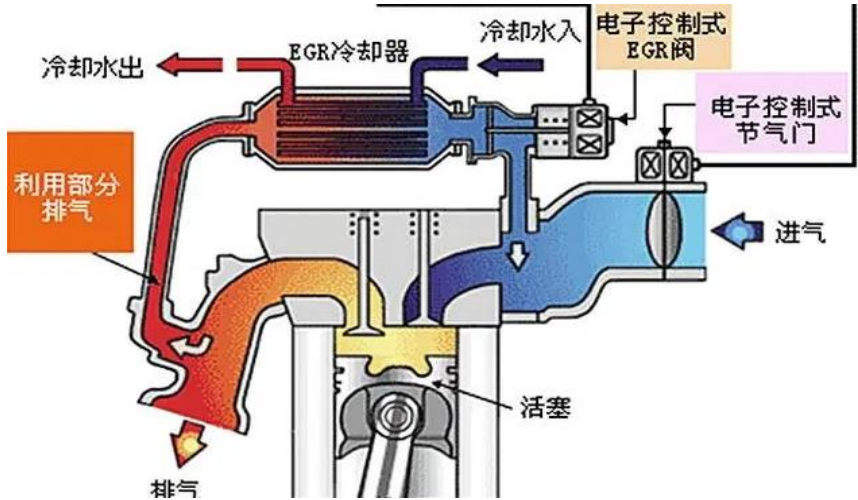
2、废气再循环系统

（1）主要作用

机动车对环境的污染主要来自废气排放,主要排放污染物是一氧化碳（CO）、碳氢化合物（HC）和氮氧化物（NO_x）。氮氧化物是在燃烧室高温条件下生成的，由空气中的氮气和氧气发生氧化反应产生。氮氧化物的生成量，依赖于温度、氧浓度，氧浓度提高会使氮氧化物生成量增加，高温持续时间越长，氮氧化物的生成量越大。

废气再循环系统（Exhaust Gas Recirculation System, EGR 系统）是一种减

少内燃机氮氧化物（NO_x）排放的系统。该系统将部分发动机废气再循环回燃烧室，通过降低气缸中的氧气浓度和降低燃烧过程的温度，有效控制汽车尾气中的氮氧化物（NO_x）的排放，实现节能减排同时降低内燃机的燃油消耗率的目标。



（2）普及使用情况

近年来，全球机动车尾气排放标准不断升级。在国五标准实施情况以及国内机动车实际情况基础上，我国第六阶段轻型汽车以及重型柴油车污染物排放限值及测量方法分别于 2016 年、2018 年发布，标志着我国机动车尾气排放即将进入第六阶段的排放标准，2019 年 7 月起，国六标准在各地陆续开始实施。国六 a 阶段的排放限值相较国五更加严格，而国六 b 阶段相对国六 a 阶段更是将 CO、NO_x 等污染物排放的限值下降了 30%-40%。欧洲也在推行相关减排法规，欧洲正在实施的第 6 阶段排放标准（即 EuroVI）控制水平相当于我国国六 a 标准，对 CO、NO_x 等污染物排放进行了严格的限制。

目前废气再循环系统广泛用于柴油发动机和汽油发动机。发动机尾气排放标准日趋严格，大大提升了柴油车、汽油车市场对废气再循环技术的需求。EGR 可以帮助发动机满足相关 NO_x 排放标准，已成为道路燃油车国六 a、b 及非道路 T4 排放等的关键核心部件，国六排放标准的全面落地将大大增强下游柴油车、汽油车市场对废气再循环技术的需求，汽车制造及发动机行业对废气再循环技术的需求将得到进一步释放。

根据西部证券测算，2022-2024 年国内 EGR 产品的市场规模分别为 45.70 亿元、50.08 亿元和 54.55 亿元。根据《2022 年中国内燃机工业年鉴》，2021 年中

国轻柴总体装机量 220 多万台，匹配 EGR 阀总量约占 43%；汽油机 EGR 阀总体装机量 460 万台，比 2020 年将近增长了 1 倍，其中日系发动机基本全系列匹配 EGR 阀，日系车占据总量 82%市场份额，以比亚迪为代表的国内混动机型 2021 年市场增幅较大，约占 6%份额。

(3) 成本占比

废气再循环系统主要由 EGR 阀、控制单元（ECU）、传感器、EGR 冷却器等零部件组成。不同品牌、不同排量的燃油发动机价格差异较大，适用于不同车型、不同性能、不同排放标准的废气再循环系统价格差异也较大。根据京东公开查询的价格估算，EGR 在燃油发动机中的成本占比在 3-7%左右。

3、高压共轨系统

(1) 主要作用

高压共轨电喷技术是一种高压燃油供油方式，由高压油泵将高压燃油输送到公共供油管，通过公共供油管内的油压实现精确控制，使高压油管压力大小与发动机的转速无关，可以大幅度减小供油压力随发动机转速变化的程度。高压共轨系统提高了喷油系统的压力，燃油喷射时，压力大雾化好，燃烧充分，从而有效提高燃烧效率，减少排放，降低油耗。

(2) 普及使用情况

高压共轨系统作为世界内燃机行业 20 世纪重要突破之一，是 21 世纪发动机燃油系统的主流。高压共轨技术是高压油泵将燃油输送到公共供油管，通过喷油器将燃油直接喷射到缸内，高压共轨将喷射过程和油压产生完全分开，使得燃油的雾化和燃烧都能达到最高的效率，从而减少二氧化碳、PM 颗粒物和 NO_x 的排放。随着全球排放法规的日益严格，高压共轨燃油喷射系统作为一种高度柔性控制的燃油喷射系统，以其优越性，在全球范围内快速发展，已成为现代发动机技术的最新发展趋势之一。

自 2004 年起，国外先进高压共轨产品开始引入我国，为了控制和减少汽车排放污染物以及降低能源消耗，我国于 2014 年在全国范围内开始实施国四排放标准，为尽快满足日益严苛的排放标准，高压共轨系统在车用发动机上的应用逐

渐增多。目前，全球主要的高压共轨系统供应商均为国外企业，其中博世、大陆、德尔福、电装公司等企业在我国的发动机高压共轨系统市场中占据了绝大份额。

随着国六排放标准的全面落地实施，国内高压共轨系统需求不断增加，我国高压共轨企业加强研发力度，大力提高产品性能、功能及质量，这将大力推动我国高压共轨产业的高速发展。

（3）成本占比

高压共轨系统主要由电控单元、高压油泵、高压共轨管、电控喷油器以及各种传感器等零部件组成。不同品牌、不同排量的燃油发动机价格差异较大，适用于不同车型、不同性能的高压共轨系统价格差异也较大。根据京东公开查询的价格估算，高压共轨系统在燃油发动机中的成本占比约为 10%。

（二）发行人主要产品在以上系统中的功能作用、成本占比、市场容量、国内外主要竞争对手及其市场份额情况，说明发行人产品在汽车零部件中的具体分类、功能定位、市场份额

1、涡轮增压系统零部件

（1）功能作用及成本占比

公司涡轮增压系统零部件包括 WG 废气旁通阀组件、VTG 导流叶片环和涡轮壳，其功能作用及成本占比如下：

产品类别	产品	功能作用	示意图	成本占比
涡轮增压系统零部件	WG 废气旁通阀组件	组件包括旁通阀盖、摇臂、衬套等。作用为调控涡轮增压器中涡轮端压强的作用，用于避免涡轮壳腔体内部压强过大、温度过高，从而稳定涡轮增压器进气端的压强		2-6% ^{注1}
	VTG 导流叶片环	通过导流叶片改变废气作用在排气侧涡轮叶片上的压力，控制涡轮的转速，从而控制涡轮的增压压力		2-6% ^{注1}
	涡轮壳	涡轮增压器工作的腔体，支撑其他组件，并引导发动机排出的废气推动叶轮转动，将气体的动能转化为压力能		15%-30% ^{注2}

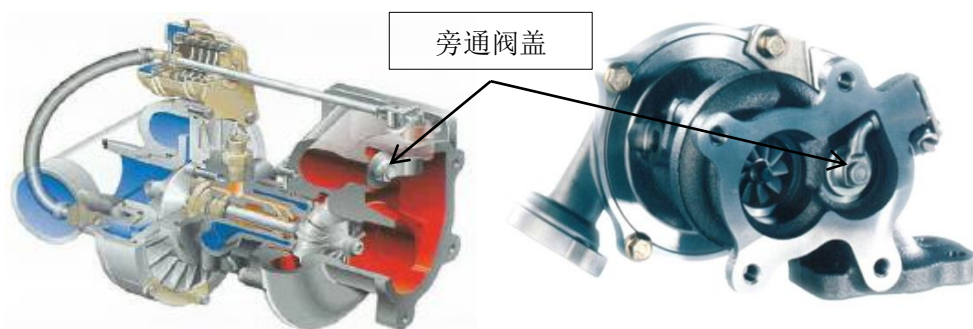
注 1：根据京东公开查询的涡轮增压器价格以及发行人各产品平均单价，估算出发行人 WG 废气旁通阀组件和 VTG 导流叶片环占涡轮增压系统的成本比例；

注 2：根据京东公开查询的涡轮增压器价格以及发行人涡轮壳产品平均单价，估算出发行人涡轮壳占涡轮增压器成本比例为 15%-30%，略低于头豹研究院披露的砂型铸造工艺的涡轮壳成本占比 20%-35%，系发行人的涡轮壳采用精密铸造工艺，相较砂型铸造工艺的涡轮壳重量轻、成本低。

①WG 废气旁通阀组件

公司产品 WG 涡轮增压器用零部件主要为废气旁通阀组件，包括旁通阀盖、摇臂、衬套等。废气旁通阀组件的主要作用为调控涡轮增压器中涡轮端气压压强，通过打开废气旁通阀、释放多余废气，用于避免涡轮壳腔体内部压强过大、温度过高，从而稳定涡轮增压器进气端的压强。

公司 WG 涡轮增压器产品应用部位如下图：

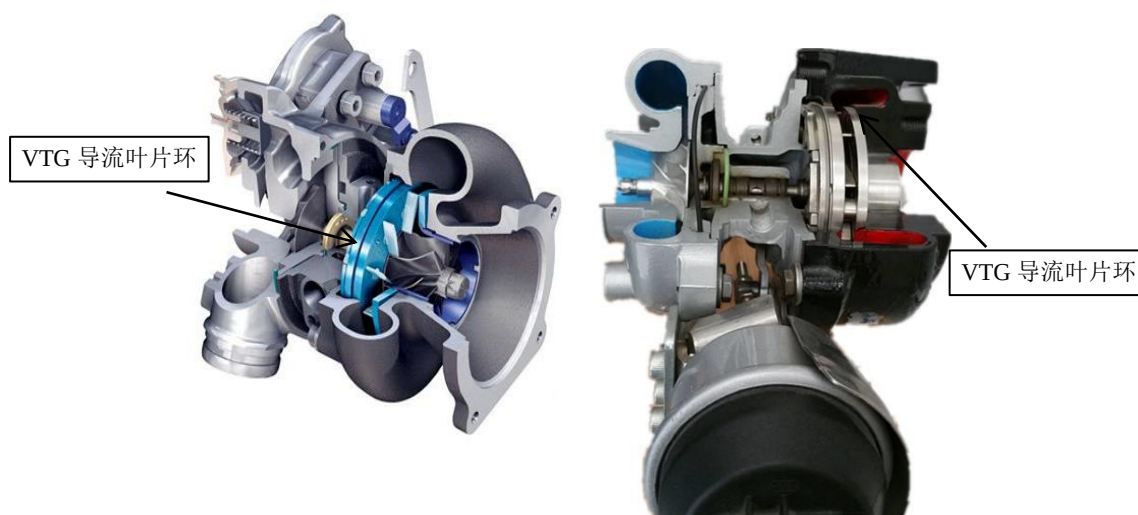


②VTG 导流叶片环

涡轮增压器通过发动机废气驱动，将空气压缩进发动机，提升进入气缸内的空气密度，从而达到小排量大功率的目的。但当发动机在低转速时，产生的废气量不足以驱动涡轮运转，涡轮增压器需等发动机转速提高后方可启动，从而导致从踩油门到感受到涡轮增压发动机的扭矩冲击之间存在时间差，即“涡轮延迟”现象。

VTG 导流叶片环通过调整进气轮气体流入角度和速度，实现涡轮输出功率的变化，为 VTG 可变截面涡轮增压器的核心零部件。当发动机转速较低时，废气压力较低，导流叶片打开角度较小，根据流体力学原理，在导流叶片环出口处的气流速度会增加，到达涡轮排气侧叶片上的气体压强会增大，从而能够提高发动机低转速下涡轮的转速，减轻“涡轮延迟”现象。随着发动机的转速的提高，导向叶片的角度逐渐变大。当发动机达到最大负荷的时候，导流叶片完全打开，与排气侧主体涡轮形成一个更大的叶片，达到大涡轮的输出效果。

公司 VTG 涡轮增压器产品应用部位如下图：



(2) 市场容量

根据盖瑞特 2022 年报数据，2022 年全球涡轮增压器市场销量约为 4,600 万台，估计总市场规模约为 100 亿美元。根据发行人 WG 废气旁通阀组件和 VTG 导流叶片环零部件占涡轮增压系统成本比例约 2%-6%进行估算，发行人上述产品细分市场容量约为 2-6 亿美元；根据发行人涡轮壳产品占涡轮增压系统成本比

例 15%-30%估算，发行人涡轮壳产品细分市场容量约为 15-30 亿美元；同时，由于节能减排带动下涡轮增压器市场需求旺盛，预计未来发行人产品细分市场将保持良好增长趋势。

(3) 主要竞争对手

发行人所在的 WG 废气旁通阀组件市场和 VTG 导流叶片环市场整体集中度较低，行业内存在大量中小企业，规模以上企业数量较少。行业内企业主要为非上市或非公众公司，规模较大的仅有华培动力(603121.SH)一家 A 股上市公司。

在 WG 废气旁通阀组件领域，国内上市公司华培动力（603121.SH）为发行人的主要竞争对手，基本情况如下：

华培动力是一家致力于汽车核心技术研发应用与汽车零部件生产的现代化高新科技企业，主要从事汽车零部件的研发、生产及销售，公司业务分为动力总成业务和传感器业务。动力总成业务主要产品为汽车发动机涡轮增压系统的核心零部件；传感器业务主要产品为全压力量程范围的压力传感器、速度位置传感器等多品类传感器及部分核心芯片。客户包含博格华纳、盖瑞特、三菱重工、石川岛播磨、博马科技、德国大陆、潍柴动力、康明斯等厂商。

在 VTG 导流叶片环领域，国内尚无从事相同业务且规模较大的上市公司，发行人的主要竞争对手主要为境外公司，包括德国福驶特公司（BOOSTER Precision Components GmbH），其基本情况如下：

德国福驶特公司是一家专注于高精度金属零件生产和分销的国际供应商，主要产品包括 VTG 涡轮增压器的压缩机叶轮及其他零部件，主要用于汽车行业的燃油发动机和混合动力发动机。德国福驶特公司在欧洲、亚洲和美洲开展业务，2022 年度，实现收入 1.56 亿欧元，净利润 0.02 亿欧元，主要客户包括世界知名的涡轮增压器供应商。

(4) 市场份额

报告期内，公司涡轮增压系统零部件销售收入占主营业务收入比例约 40%，主要收入来自于 WG 废气旁通阀组件和 VTG 导流叶片环，市场份额测算如下：

产品名称	2022 年度主要产品销量（万件） (A)	单机使用量 (件) (B)	2022 年全球涡轮增压器销量（万台） (C)	涡轮增压器零部件全球市场占有率 (D=A/B/C)
WG 废气旁通阀组件	719.54	3	4,600	5.21%
VTG 导流叶片环	340.05	2	4,600	3.70%
合计				8.91%

注 1：WG 废气旁通阀组件由旁通阀盖、摇臂、衬套组成，基于审慎考虑，假设组件均为整套销售，涡轮增压器与 WG 废气旁通阀组件的装配比例为 1:3。由于部分零部件为独立销售，该部分零部件的实际装配比为 1:1 或 1:2，因此以装配比为 1:3 计算的 WG 废气旁通阀组件市场占有率可能低于实际值；

注 2：涡轮增压器与 VTG 导流叶片环的装配比例为 1:2；

注 3：2022 年全球涡轮增压器销量数据来自盖瑞特 2022 年报。

由上表测算可知，发行人 WG 废气旁通阀组件、VTG 导流叶片环分别占全球市场份额的 5.21%和 3.70%。由于二者分别用于两种不同的涡轮增压器，二者市场份额之和可反映发行人涡轮增压系统零部件的市场份额，即发行人涡轮增压系统零部件占全球市场份额为 8.91%。

2、废气再循环系统零部件

(1) 功能作用及成本占比

公司废气再循环系统零部件为 EGR 冷却器组件，其功能作用及成本占比如下：

产品类别	产品	功能作用	示意图	成本占比
废气再循环系统	EGR 冷却器组件	连接废气再循环系统与发动机排放系统，冷却回流的高温废气		2%-5% ^注

注：根据京东公开查询的废气再循环系统单车价值量以及发行人废气再循环系统零部件平均单价，估算出发行人废气再循环系统零部件占废气再循环系统成本比例。

废气再循环系统将部分发动机废气冷却后引入燃烧室参与燃烧，降低燃烧过程的温度，从而抑制氮氧化物（NO_x）的生成，达到降低污染物排放的功能。其中冷却高温废气由 EGR 冷却器实现，燃烧后的废气温度较高，公司的 EGR 冷却器组件连接废气再循环系统与发动机排放系统，通过引入冷却水冷却高温废气，有效降低废气温度，为关键零部件。公司部分产品应用如下图：



（2）市场容量

废气再循环系统广泛用于燃油车和混合动力新能源汽车。根据国际汽车制造商协会统计数据，2022 年全球汽车销量 8,162.85 万辆，假设每辆汽车装配一个废气再循环系统、每个废气再循环系统上装配一个发行人的产品，以此测算 EGR 冷却器组件的全球市场容量约为 8,162.85 万件。在经济效益和日趋严格排放法规的共同驱动下，废气再循环技术作为减少汽车氮氧化物排放的有效方法之一，市场容量和渗透率有望进一步提升，带动零部件需求旺盛。

（3）主要竞争对手

目前，发行人所在的 EGR 冷却器组件市场整体集中度较低，行业内存在大量中小企业，规模以上企业数量较少。行业内企业主要为非上市或非公众公司，且尚无权威部门、行业协会或第三方机构公开发布市场排名统计数据，因此难以获得各企业相关数据对于市场份额定量分析。整体来看，行业内各主要企业的市场份额相对较低。

在 EGR 冷却器组件领域，国内尚无从事相同业务且规模较大的 A 股上市公

司，港股上市公司鹰普精密工业有限公司（以下简称“鹰普精密”）（01286.HK）为从事此类业务的较大公司，其基本情况如下：

鹰普精密成立于 1998 年，根据其 2022 年报，鹰普精密为全球第六大独立熔模铸件制造商及中国最大的熔模铸件制造商，主要产品包括熔模铸件、砂型铸件、表面处理及精密机加工件等，终端广泛应用于工业机械、汽车、航空、医疗等领域。鹰普精密在亚洲、欧洲和北美设有制造基地、销售办事处和物流中心，主要客户包括博世、卡特彼勒、康明斯、霍尼韦尔等。

（4）市场份额

报告期内，公司废气再循环系统零部件销售收入占主营业务收入比例约为 40%，市场份额情况测算如下：

产品名称	2022 年度主要产品销量（万件） (A)	单机使用量（件） (B)	2022 年全球汽车销量（万辆） (C)	2022 年产品全球市场占有率 (D=A/B/C)
EGR 冷却器组件	1,001.85	1	8,162.85	12.27%

注 1：假设废气再循环系统与发行人的废气再循环零部件装配比例为 1:1；
 注 2：根据国际汽车制造商协会统计数据，2022 年全球汽车销量 8,162.85 万辆；
 注 3：由于未获取到全球装配废气再循环系统的汽车数量的权威数据，基于审慎考虑，选取全球汽车销量作为测算基数。由于废气再循环系统不用于纯电动车，且目前部分燃油车和混合动力汽车未装配废气再循环系统，因此以该基数测算的市场占有率可能低于实际情况。

由上表所示，公司废气再循环系统零部件占全球市场份额的 12.27%。

3、高压共轨系统零部件

（1）功能作用及成本占比

公司高压共轨系统零部件包括喷油嘴底座和固定支架，其功能作用及成本占比如下：

产品类别	产品	功能作用	示意图	成本占比
高压共轨系统	喷油嘴底座	固定喷油嘴，并连通喷油嘴和高压共轨		约 1%
	固定支架	固定和支撑高压共轨		

注：根据京东公开查询的高压共轨系统单车价值量以及发行人高压共轨系统零部件平均单价，

估算出发行人高压共轨系统零部件占高压共轨系统成本比例约为 1%。

公司生产的高压共轨系统用零部件产品为喷油嘴底座、固定支架，起到将喷油嘴固定到高压共轨管的作用，高压共轨系统零部件由于长期在高压环境下进行工作，对产品质量具有较高要求。公司产品应用部位如下：



（2）市场容量

高压共轨系统广泛用于燃油汽车。根据国际汽车制造商协会和 EV sales 统计数据，2022 年全球燃油车销量 7,155.52 万辆。假设每辆燃油车装配一个高压共轨系统、每个高压共轨系统上装配四个发行人的产品，以此测算发行人产品的全球市场容量约为 28,622.08 万件。在经济效益和日趋严格排放法规的共同驱动下，高压共轨燃油喷射系统作为一种高度柔性控制的燃油喷射系统，以其优越性，在全球范围内快速发展，已成为现代发动机技术的最新发展趋势之一，市场容量和渗透率有望进一步提升，带动零部件需求旺盛。

（3）主要竞争对手

目前，发行人所在的高压共轨系统零部件市场整体集中度较低，行业内存在大量中小企业，规模以上企业数量较少。行业内企业主要为非上市或非公众公司，且尚无权威部门、行业协会或第三方机构公开发布市场排名统计数据，因此难以获得各企业相关数据对于市场份额定量分析。整体来看，行业内各主要企业的市场份额相对较低。

在高压共轨喷油嘴底座、固定支架领域，国内尚无从事相同业务且规模较大的 A 股上市公司，港股上市公司鹰普精密（01286.HK）为从事此类业务的较大

公司，其基本情况如下：

鹰普精密成立于 1998 年，根据其 2022 年报，鹰普精密为全球第六大独立熔模铸件制造商及中国最大的熔模铸件制造商，主要产品包括熔模铸件、砂型铸件、表面处理及精密机加工件等，终端广泛应用于工业机械、汽车、航空、医疗等领域。鹰普精密在亚洲、欧洲和北美设有制造基地、销售办事处和物流中心，主要客户包括博世、卡特彼勒、康明斯、霍尼韦尔等。

（4）市场份额

报告期末，公司高压共轨系统零部件销售收入占主营业务收入比例 16.94%，市场份额情况测算如下：

产品名称	2022 年度主要产品销量（万件） (A)	单机使用量（件） (B)	2022 年全球燃油车销量（万辆） (C)	2022 年产品全球市场占有率 (D=A/B/C)
高压共轨系统零部件	613.30	4	7,155.52	2.14%

注 1：假设高压共轨系统与发行人的高压共轨系统零部件装配比例为 1:4；

注 2：发行人高压共轨系统相关产品用于燃油车，根据国际汽车制造商协会和 EV sales 统计数据，2022 年全球燃油车销量 7,155.52 万辆；

注 3：由于未获取到全球装配高压共轨系统的汽车数量的权威数据，基于审慎考虑，选取全球燃油车销量作为测算基数。由于目前部分燃油车尚未装配高压共轨系统，因此以该基数测算的市场占有率可能低于实际情况。

由上表所示，公司高压共轨系统零部件占全球市场份额 2.14%。

二、结合各类细分产品的核心技术指标要求及变化、主要生产工艺、同行业公司可比产品相关技术参数等，说明发行人各类产品在细分市场的行业地位、市场占有率（如有）、核心竞争力，是否存在被同类产品替代或技术水平落后于同行业公司的情形；说明“发行人为汽车零部件细分领域的头部企业”的判断依据。

（一）结合各类细分产品的核心技术指标要求及变化、主要生产工艺、同行业公司可比产品相关技术参数等，说明发行人各类产品在细分市场的行业地位、市场占有率（如有）、核心竞争力，是否存在被同类产品替代或技术水平落后于同行业公司的情形

1、各类细分产品的核心技术指标要求及变化、主要生产工艺、同行业公司

可比产品相关技术参数等

(1) 各类细分产品核心技术指标要求及变化

公司主要产品为发动机的关键零部件，产品结构复杂，加工工序多，且须在高温高压的环境下工作，对于产品性能有极高的要求。公司产品为非标准化产品，根据客户需求并经发行人与客户共同协商确定产品的工作温度、材质、尺寸精度、抗拉强度、屈服强度、延伸率、孔隙率等技术指标要求，各产品技术指标要求有所不同，具体如下：

技术指标	涡轮增压系统零部件	废气再循环系统零部件	高压共轨系统零部件
工作温度	850℃-1050℃	600-700℃	-
材质	不锈钢及镍基高温合金	不锈钢	不锈钢
抗拉强度	≥760Mpa	500-750Mpa	440-640MPa
屈服强度	≥690Mpa	-	-
延伸率	-	≥30%	≥20%
孔隙率	<3%	≤5%	≤2%

注 1：上表中技术指标对比系公司根据现有产品要求所统计，非公开资料。

注 2：“-”表示通常该类产品对该项技术指标不做要求。

发动机小型化和节能环保的趋势对汽车零部件进一步提出了轻量化的要求。轻量化能降低油耗，且经济性强，统计显示，汽车每减重 100kg，每百公里油耗可降低 0.3~0.6L，是降低汽车油耗的重要途径之一，也是汽车零部件行业未来发展机遇之一。熔模铸造能够生产形状复杂、尺寸精度高的精密铸件，减少了零部件使用数量，实现减重的目的，此外发行人通过改进生产工艺、材料等方式实现产品减重，符合汽车行业技术工艺迭代方向。

(2) 主要生产工艺

公司主要生产工艺涉及模具研发、精密铸造、离心铸造、数控加工、检测等多个环节，具体如下：

①模具研发环节

模具设计与开发是零部件制造的首要环节。模具设计需考虑材料、结构及浇注系统等，合理的设计决定了模具的使用寿命、零部件产品的质量、生产效率以

及后续铸造、加工的精度和稳定性。随着模具开发技术的逐步积累成熟，行业普遍应用计算机辅助技术，使模具设计工艺升级、浇注技术优化、开发效率提升，大大缩短模具开发周期和降低开发成本。

公司借助仿真软件，对浇道设计进行模流分析，通过观察充型时间、充型顺序、凝固时间、等高线（温度、压力、速率）和速度向量等结果，快速拟定浇注的最佳方案，进行模具研发，利用模块化设计，缩短模具研发周期，生产出高精度自动模具。

②铸造环节

铸造是将液体金属浇铸到与零件形状相适应的模具中，经冷却凝固后获得零件或毛坯的方法。零件的尺寸精度受零件结构、材质、制模、制壳、焙烧、浇注等多方因素影响，因此铸造工艺的优劣直接影响了产品的稳定、质量和使用寿命，较高的铸造水平能够实现更高的出品率和良品率，是企业的核心竞争优势之一。

公司已掌握精密铸造、离心铸造等技术，能够根据产品性能合理选取材料和设计工艺，满足不同产品对于各项技术指标的不同要求。精密铸造是一种金属成型工艺，能获得尺寸更加精准、表面光洁度更好的铸件，可大幅减少后续加工、表面处理等工作，节约金属原材料，一般过程为采用陶瓷耐热材料涂覆在蜡模表面形成陶瓷模型；形成的陶瓷模经过干燥，脱腊后形成壳模；将熔化的金属倒入壳模中，随后将壳模去除，获得铸件。离心铸造一般过程为将液体金属注入高速旋转（通常为 250-1500r/min）的铸模内，使液体金属做离心运动充满铸模，待金属冷却凝固成型后从铸模中取出，获得铸件。

③数控加工环节

机械加工是在铸造毛坯的基础上，通过刀具切削、钻孔、打磨等多种方式，对产品进行深层次加工，以满足产成品在功能及外观方面的要求。目前行业的加工工艺水平主要向着更高加工精度和加工效率发展，体现在加工设备升级、工装优化设计以及自动化水平等方面。

公司的自动液压工装生产技术、多工位自定心工装生产技术、快速定位装夹工装制作方法等核心技术，应用在精密数控机加工的制造过程中，通过对工装装

夹定位和专用机加工刀具的创新与优化,在降低产品成本的同时实现产品更高的精准度和稳定性。

④检测环节

汽车零部件制造企业通常在铸造、机加工等生产环节设定检测工序,检测范围包括铸件化学成分、机械性能、金相分析、尺寸检查、内部缺陷无损检查等。先进、高效的检测技术能准确地测定产品合格率情况,能进一步有效保障产品质量的稳定性,提高生产管理效率。目前,更为先进的基于计算机自动控制的在线检测技术,正逐渐被行业内领先企业使用。

公司现拥有多个检测室及实验室,具备专业的检测能力,公司注重产品材质成份的精确控制,拥有先进的光谱测量仪,通过对成分的分析及控制范围的制定,使产品的各项物理、化学性能发挥到最佳状态。公司拥有 3D 扫描仪、三坐标测量仪、粗糙度仪、轮廓度仪和影像仪等先进测量仪器,保证了产品的测量精度,为高精度的加工夯实了基础。公司拥有的 X 光射线探伤、荧光探伤等先进的无损探伤设备,可以在不影响工件的情况下,对产品内部进行无损检测,降低了质量风险。

(3) 同行业公司可比产品相关技术参数

公司所处的铸造汽车零部件行业产品相对成熟,行业内企业均按照下游客户的技术指标要求执行生产,同类可比产品涉及的一般要求无显著差异。通过多年发展,铸造汽车零部件行业乃至产业链形成了细分化、专业化的发展格局,同时由于产品定制化的特征,行业内企业在工艺路线、工艺参数等方面具有差异化特征。

公司的核心技术成果体现在公司与客户同步开发产品的能力,以及生产工艺各环节中对良品率、生产成本和生产效率的把控等方面。通过多年积累的核心技术和经验,公司能够快速响应和实现客户的开发需求,满足客户对于不同产品精度、表面粗糙度、孔隙率等各方面技术指标的一般要求和特殊要求,并在批量生产中实现稳定的质量控制、有效的成本控制和较高的生产效率。

在产品开发方面,公司利用精密铸造领域先进工艺和技术诀窍,通过改善工

艺、材料等方式，在 VTG 导流叶片环和精铸涡轮壳产品方面实现突破。公司创造性的把精密铸造的技术应用于离心铸造，生产出了可用于汽油发动机的 VTG 导流叶片环，并研发生产出了重量更轻、效率更高的精铸涡轮壳，在产品技术参数、产品质量和成本控制等方面达到行业领先水平，具体如下：

1) 可用于汽油发动机的 VTG 导流叶片环产品

VTG 可变涡轮截面涡轮增压器通过导流叶片环调整进气轮气体流入角度和速度，实现在发动机低速运转时提升响应速度，高速运转时带来更稳定的动力输出，从而有效提升动力和燃油经济性。VTG 较早实现了在柴油发动机上的广泛应用，其核心零部件导流叶片环普遍采用离心铸造工艺生产。但由于汽油发动机的排气温度高达 1050℃，高于柴油发动机 600-800℃的排气温度，对零部件的性能要求更高；此外，由于汽油发动机的 VTG 涡轮增压器尺寸口径小于柴油发动机的 VTG 涡轮增压器，在离心铸造工艺下，汽油机 VTG 零部件浇注成型的难度更高。受材料和工艺限制，此前 VTG 尚未在汽油机上广泛使用。

公司聚焦 VTG 的核心零部件导流叶片环，通过自研改善的材料配比工艺，提高金属材料的韧性、抗疲劳强度、耐腐蚀性能及高温蠕变性能等多种性能，满足汽油发动机高达 1050℃ 高温工作环境，并创造性的把精密铸造的技术应用于离心铸造，克服了液体金属流动性差、粘性大、成型困难等难题，成功研发出了可用于汽油发动机的小口径 VTG 导流叶片环，并在批量生产中保持了稳定的产品质量和有效的成本控制。

2) 精铸涡轮壳产品

熔模铸造与砂型铸造是两种传统的铸造工艺，主要区别体现在铸模制作方式上。与砂型铸造采用覆膜砂制作铸模相比，公司采用的熔模铸造使用蜡、锆砂等表面光洁度更高的材料制作铸模，因此形成的零部件在保持复杂结构的同时，具有更高的尺寸精度和表面光洁度，可大幅减少后续加工、表面处理等工作，节约金属原材料。但熔模铸造过程更复杂、工艺更长，铸件质量受模料的收缩、熔模的变形、型壳在加热和冷却过程中的线量变化、合金的收缩率以及在凝固过程中铸件的变形等多种因素影响，因此熔模铸造对于尺寸精度的稳定性、自动化控制以及成本控制要求也更高。以涡轮壳产品为例，熔模铸造和砂型铸造工艺生产的

涡轮壳相关技术指标对比如下：

技术指标	砂型铸造	精密铸造	指标含义
材质	不锈钢	不锈钢	-
表面粗糙度	可达到 Ra6.3	可达到 Ra3.2	数值越小代表表面越光滑，废气在涡轮壳中流通更顺畅，涡轮增压器故障率越低
精度	CT10-13	CT4-6	CT 范围越小，尺寸公差越小。 加工余量小，节约金属原材料，提高加工效率
壁厚	5-6mm	3-3.5mm	在保证产品性能的前提下，壁厚越小，零件重量更轻

注：上述技术参数为精密铸造、砂型铸造工艺产品的一般技术参数，并非公司现有产品实际技术参数。

目前涡轮壳普遍采用砂型铸造工艺生产，相较之下，精密铸造工艺生产的涡轮壳壁薄、表面粗糙度低，从而使得在相同的情况下，精铸的涡轮壳重量更轻，效率更高。公司利用在硅溶胶制壳方面的经验优势，结合涡轮壳的结构特点，通过深入研究和大量试验，研发生产出了精铸涡轮壳，并在大批量生产中保持了稳定的产品质量，保证了精铸产品微观层面的品质，更好的满足了客户对于产品性能的使用要求。

2、结合上述情况，说明发行人各类产品在细分市场的行业地位、市场占有率（如有）、核心竞争力，是否存在被同类产品替代或技术水平落后于同行业公司的情形

（1）发行人各类产品在细分市场的行业地位、市场占有率（如有）、核心竞争力

①发行人细分市场地位领先

公司深耕铸造领域二十年，专注于汽车零部件的研发、生产与销售，掌握精密铸造、离心铸造、机加工等多项工艺，具备较强的产品研发和制造能力，报告期内主要产品产量逐步提升，具有大规模生产能力，可以保证向客户稳定、及时交付高质量产品，同时控制产品生产成本，形成了较强的行业竞争力和竞争壁垒。

公司为熔模铸造行业领先企业。熔模铸造工艺广泛用于汽车、航空航天、船舶、医疗等几乎所有工业部门，根据中国铸造协会统计，2022 年我国市场规模

36.95 亿美元，行业整体集中度较低，企业数量较多，规模以上熔模铸造企业数量超过 1,500 家。公司于 2022 年荣获中国铸造协会评选的“中国铸造行业熔模铸造分行业排头兵企业”，并成为入围“中国铸造行业综合百强企业”的 5 家熔模铸造企业之一。根据中国铸造协会出具的证明，公司 2021、2022 年在中国熔模铸造工艺汽车精密铸件市场占有率约为 12%和 12.6%，位列行业第一。在该类产品领域被评为“山东省制造业单项冠军企业”。

此外，公司于 2020 年荣获第十八届中国国际铸造博览会“优质铸件金奖”，2022 年荣获中国铸造协会第八届优秀会员单位荣誉称号。公司为中国汽车工业协会会员单位、中国铸造协会理事单位、美国精密铸造协会会员单位、中国机械制造工艺协会理事单位、“铸造企业生产能力核算方法”团体标准起草委员会成员。

公司主要产品在全球细分市场具有较强竞争力。公司主要产品所在细分市场行业集中度较低，目前国内主要竞争对手中上市公司仅有鹰普精密（01286.HK）和华培动力（603121.SH）两家。经过多年发展，发行人已成为细分产品市场具有竞争力的企业之一。根据合理测算，发行人的涡轮增压系统零部件、废气再循环系统零部件和高压共轨系统零部件的全球市场占有率分别不低于 8.91%、12.27%和 2.14%。在汽车零部件全球化采购策略及向中国等新兴市场转移、全球节能减排政策日趋严格的背景下，随着公司募投项目实施带动产能增加以及市场拓展，公司相关产品市场份额有望进一步提升。

②公司品牌形象得到国际主流客户认可，进入全球汽车零部件供应商体系

公司面向全球汽车市场，客户覆盖欧洲、亚洲和美洲，终端覆盖乘用车与商用车领域。凭借优质的产品、较强的产品研发和制造能力、良好的服务和品牌声誉，公司已经进入多家全球知名汽车零部件供应商配套体系，在全球市场具有良好品牌认可度。公司主要客户博格华纳、天纳克、马勒、邦迪、博世、埃贝赫、本特勒、佛吉亚等连续多年入围《美国汽车新闻》评选的全球汽车零部件供应商百强企业。公司产品供应主流中高端汽车品牌，包括宝马、奔驰、奥迪、保时捷、路虎、大众、马自达、本田等。

公司主要产品获得了细分领域头部企业的认可。公司主要客户博格华纳连续

十余年入围《美国汽车新闻》评选的全球汽车零部件供应商百强企业前四十并实现规模稳步增长，2023 年位列第 18 位，在涡轮增压系统领域与盖瑞特等六家企业合计占据全球 90%以上的市场份额，在废气再循环领域处于国际领先水平，为涡轮增压系统和废气再循环系统行业巨头；公司自 2011 年起与博格华纳保持稳定合作，为博格华纳的重要供应商，于 2022 年荣获博格华纳颁发的“杰出供应商”奖。

上述国际知名客户具有产品品类多、品质标准高、供应商认证和管理体系严格、销售区域覆盖广等特点，对于供应商的同步开发能力、质量管理、成本控制、快速响应能力、大规模稳定供货能力等方面具有严格的要求。公司获得多家国际知名客户的认可，并保持了长期稳定的合作关系，体现了公司的市场竞争力；同时优质的客户群体有利于发行人形成良好的品牌效应，帮助发行人提高知名度并进一步扩大市场份额。

③重视研发，形成核心工艺和技术研发优势

公司具备核心工艺和技术研发优势，具备与客户同步开发的能力，积累了丰富的研发经验和工艺诀窍，在主要产品领域掌握前沿的硅溶胶精密铸造工艺、小口径离心铸造工艺、镍基高温合金材料研发技术等一系列核心技术，在材料、工艺应用方面实现了技术创新，已形成了自主知识产权群，截至报告期末，公司拥有发明专利 5 项，实用新型专利 60 项，是高新技术企业，拥有省级企业技术中心、省级一企一技术研发中心。

公司在国内较早成功研发并量产了耐汽油机 1050℃高温的小口径 VTG 导流叶片环，打破了此前 VTG 导流叶片环仅适用于柴油机 600-800℃工作环境的传统；此外，相较于市场主流利用砂型铸造工艺生产涡轮壳，公司成功利用工艺更复杂、生产难度更高的熔模铸造工艺生产涡轮壳，使涡轮壳在保持复杂结构的同时重量更轻、效率更高，并在大批量生产中保持了产品微观层面的品质，更好的满足了客户对于产品性能的使用要求。公司在上述产品细分领域为国内同行起到了一定的表率作用，推动了国内细分领域发展，具有行业代表性。

公司具备与客户同步开发能力。随着新车型开发和改款周期越来越短，对于汽车零部件企业的同步开发能力也提出了更高的要求。公司建立了具有高技能和

高素质的研发团队，开展了以客户为中心的协同开发机制，全面采用 APQP（产品质量先期策划）的管理模式，具备与客户同步开发新产品的能力。此外，公司在与全球知名汽车零部件供应商的多年合作中积累了丰富的开发经验，熟悉客户的设计理念和需求，能够快速响应和实现客户的产品开发需求，并不断按照最新的要求持续优化和改进。

凭借上述优势和能力，公司与主要客户建立了良好的合作关系，未来有望继续加强与主要客户的交流沟通，更好的满足客户期望，进一步提升客户粘性和产品研发能力。

④先进的铸造和机械加工生产设备

公司所在行业是技术和资金密集型行业，公司配备了先进的铸造和机械加工生产设备，铸造环节从英国威恩技术有限公司进口的高端自动化制壳生产线，从德国埃斯维公司、瑞士托纳斯公司、日本马扎克公司、美国赫克公司进口了高端的精密机械加工设备。先进的智能化生产设备，一方面使得公司可以生产多种规格、高精度、结构复杂的精密零部件，另一方面可以有效保证产品开发周期、质量稳定性和交付及时性。

⑤质量控制优势

汽车零部件产品质量关系到人身安全，因此要求制造此类产品的企业必须对质量进行严格的管控。

在认证体系方面，公司通过了汽车业通用的质量标准 IATF16949、ISO9001 质量管理体系认证等；在制度方面，公司制定了标准的业务流程和操作手册，能按照质量管理体系的要求，运用质量管理工具进行日常质量管控工作；在操作流程方面，公司实行了质量追溯管理，能够对产品进行严格的批次管理；在产品质量检测方面，公司设立了质量部门，拥有 3D 扫描仪、蔡司三坐标测量仪、粗糙度仪、轮廓度仪、影像仪、X 光射线探伤、荧光探伤等高端检测设备，全方位保证客户产品的优良品质。通过以上方式，公司稳定可靠的产品质量得到了客户的认可，为市场开拓打下坚实的基础。

⑥区位优势及全球服务网络布局

由于国外汽车发展起步较早，欧洲、北美等国家的制造商率先成为汽车制造业的领导者，目前仍在汽车零部件及其细分市场占据主导地位。公司通过在英国、德国、美国、墨西哥成立了销售子公司，形成了覆盖全球的销售网络，能够及时与境外客户就产品需求进行当面沟通，实现对当地客户需求的快速响应，使得跨境销售在发货时效和售后服务等方面都能达到当地销售同等水平，有利于增强已有客户粘性和拓展海外市场，提高国际竞争力；同时有利于公司及时了解国际汽车行业的最新动态，优化技术研发和产品规划，在合作中更好的满足客户的同步研发需求。

（2）是否存在被同类产品替代的情形

发行人产品被同类产品替代的可能性较小，原因如下：

①发行人行业地位较为稳固，产品质量得到下游客户认可

由于汽车零部件专业化程度较高，下游汽车零部件一级供应商和整车厂商建立了严格的供应商审核制度，筛选研发能力强、产能质量佳、供货稳定的企业进行合作。公司主要客户博格华纳、天纳克、马勒、邦迪、博世、埃贝赫、本特勒、佛吉亚等均为《美国汽车新闻》评选的 2023 年全球汽车零部件供应商百强企业，发行人能够进入上述主要客户的供应体系，并与其保持多年稳定合作，报告期内对上述主要客户的销售规模稳定增长，体现出发行人的产品质量和服务能力得到下游客户的广泛认可。

此外，发行人所在细分行业竞争格局稳定，通过多年的积累，发行人形成了较强的行业竞争力和竞争壁垒，被替代的可能性较小。

②发行人产品为定制化产品，客户更换供应商成本较高

下游客户对供应商开展包括文件审核、评审、现场考察、样品试产及检验等多轮次的审核，对供应商的模具设计水平、生产能力、成本控制、产品研发能力等进行综合评估，并经过较长时间技术和产品磨合以确保符合下游客户的品质和技术标准，最终决定是否纳入合格供应商名录，审核时长一般为 1-2 年；对于合格供应商名录中的企业，客户还会每月、每年对供应商的各项能力重新评估，对合作的供应商进行优化调整。发行人主要产品一般为与客户协同开发的定制化产

品，项目从产品开发到实现批量生产需要一定时间。在此背景下，下游客户更换供应商需要重新投入较多资金和时间，以及承担产品研发不及预期等的风险，因此下游整车厂商及一级零部件供应商倾向于与合格供应商形成长期稳固的合作关系。

③在手订单充足，合作具备可持续性

公司的研发能力、生产管理、质量控制等得到下游客户的广泛认可，通过了多家全球知名零部件企业严格的供应商审核认证，建立了长期稳定的合作关系，在手订单充足。截至 2023 年 6 月 30 日，公司正在履行的以及将要履行的主要客户的提名信等长期订单，共计 177 个，部分 WG 废气旁通阀组件、VTG 导流叶片环以及 EGR 冷却器组件的供货周期已经排期至 2031 年。

在下游汽车零部件行业不断发展的背景下，叠加全球节能减排带动涡轮增压系统、废气再循环系统和高压共轨系统的渗透率提升的影响，未来公司产品的市场需求将进一步提升。此外公司与主要客户建立了稳定良好的合作关系，随着主要客户在汽车行业传统领域、新领域的持续扩张，公司与主要客户的合作也将持续深化，合作具备可持续性。

④公司业务增长趋势与同行业上市公司一致

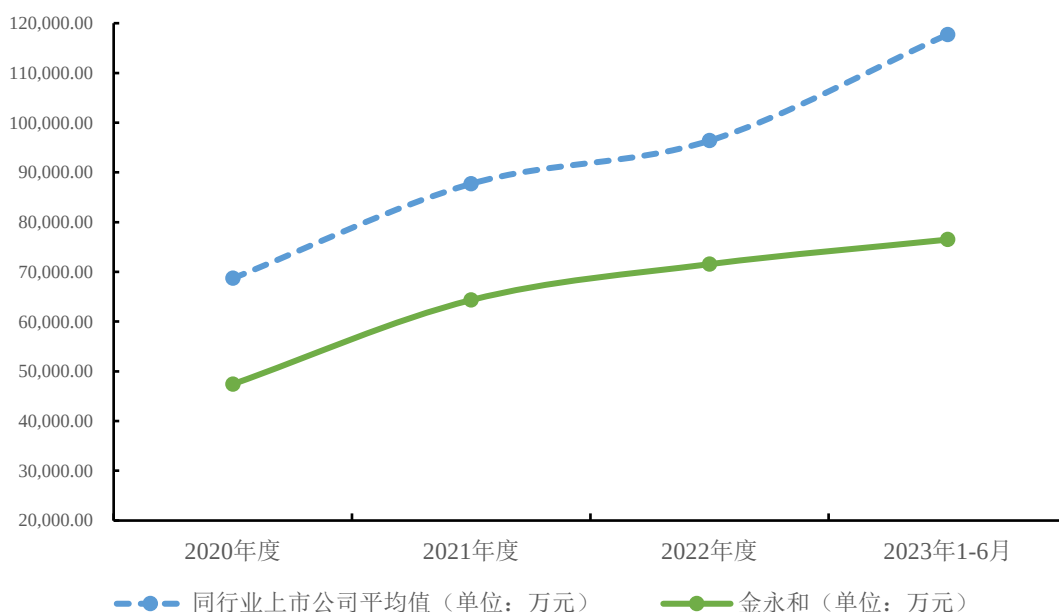
报告期内，公司主营业务收入变动与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元、%

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
华培动力	59,796.05	90,271.24	-1.79	91,918.31	44.21	63,737.69
隆盛科技	69,776.98	108,189.93	22.80	88,102.63	59.01	55,406.99
贝斯特	62,364.54	108,317.59	3.46	104,690.46	13.29	92,412.38
锡南科技	43,526.85	78,731.53	19.07	66,123.09	4.53	63,257.72
平均值	58,866.11	96,377.57	9.88	87,708.62	27.66	68,703.70
金永和	38,247.03	71,548.10	11.21	64,338.17	35.68	47,417.40

注：数据来源于上市公司年报、iFinD。

报告期内，公司主营业务收入变动趋势与同行业可比上市公司平均水平较接近，具体情况如下：



注：2023 年 1-6 月收入变动趋势按年化收入列示

报告期内，金永和及同行业可比上市公司主营业务收入均呈上升趋势，公司主营业务收入变动幅度与同行业可比上市公司平均水平不存在重大差异，各公司之间收入增幅有所差异，主要系产品类型和结构、客户结构及需求、项目量产时间、业务规模等方面均有所差异。

综上，发行人产品被同类产品替代的可能性较小。

(3) 是否存在技术水平落后于同行业公司的情形

公司所处的熔模铸造汽车零部件行业技术相对成熟，目前公司核心技术涉及的基础原理与国内外主要竞争对手无显著差异，不存在落后情形。但通过多年发展，由于熔模铸造汽车零部件行业乃至产业链形成了细分化、专业化的发展格局，同时由于产品定制化的特征，行业内企业在工艺路线、工艺参数等方面具有差异化特征。公司基于自身客户及产品需求改进生产工艺和生产设备，形成了基于自身设备水平和产品特点的核心技术，体现在公司与客户同步开发产品的能力，以及生产工艺各环节中对良品率、生产成本和生产效率的把控等方面。

在与客户同步开发产品方面，随着新车型开发和改款周期越来越短，为应对持续变化的市场需求，客户选择与供应商开展同步研发模式，共同制定产品方案和相关参数，十分考验零部件供应商的研发机制、研发效率、反应速度、协同合

作等方面的综合能力。公司多年以来持续深入参与到下游客户的产品同步研发，积累了丰富的技术、经验和资源，在涡轮增压系统、废气再循环系统和高压共轨系统细分领域形成了较强的技术优势和产品优势。此外，公司建立了具有高技能和高素质的研发团队，开展了以客户为中心的协同开发机制，全面采用 APQP（产品质量先期策划）的管理模式，具备与客户同步开发新产品的能力。报告期内，公司已与多家全球知名汽车零部件供应商形成了良性互动，熟悉客户的设计理念和需求，能够快速响应和实现客户的产品开发需求，并不断按照最新的要求持续优化和改进。

在生产工艺方面，产品在满足客户的技术指标要求的基础上，在批量生产中提高产品质量和生产效率、降低生产成本是企业的核心竞争力之一。公司已掌握模具开发、精密铸造、离心铸造、机械加工、激光焊接、检测等各个生产环节的核心技术，能够根据产品性能合理选取材料和设计工艺，满足不同产品对于各项技术指标的不同要求，同时在批量生产中，实现在满足产品性能的前提下最大化提升生产效率和产品质量的目标。

经过多年发展，公司积累了丰厚的技术成果，技术具有先进性。公司拥有从模具开发到产品制造的先进工艺流程体系，积累了丰富的研发经验和工艺诀窍，在主要产品领域掌握前沿的硅溶胶精密铸造工艺、小口径离心铸造工艺、镍基高温合金材料研发技术等一系列核心技术，在材料研发、熔模铸造、离心铸造、机加工等多个方面形成 65 项专利和非专利核心技术，通过对原材料、生产和研发等关键环节严格保密，实现对非专利核心技术的有效保护。公司核心技术在提升生产效率、降低产品不良率并维持核心产品的成本和质量优势方面的作用具体如下：

序号	工艺环节	对应核心技术	相关专利	核心技术先进性
1	模具研发环节	自动化模具工装开发设计工艺	用于加工汽车发动机零配件的全自动失蜡模（ZL201420509223.6）等 13 项	创新毛坯模具设计，通过一模多腔、高度集成化、信息化、气动自动化等工艺手段优化提升工作效率、降低工人劳动强度，保证零部件的精度和表面光洁度，并且模具耐磨度高、稳定性强，降低了制造成本

序号	工艺环节	对应核心技术	相关专利	核心技术先进性
2	铸造环节	硅溶胶精密铸造工艺	一种精密铸件制壳用过渡层涂料及其制备方法和应用（ZL201510628729.8）、一种精密铸件制壳用面层涂料及其制备方法（ZL201510628346.0）	通过对制壳用面层和过渡层涂料的制备研究及工艺配方的改良，生产的零部件尺寸精度更高、表面粗糙度更低，有效减少后续加工余量
		小口径离心铸造工艺	一种自动转包浇筑装置（ZL2019208703287）	通过精准控制液体金属的浇注量，在达到成型条件的同时避免金属材料浪费，减少后续加工余量，有效节省加工成本
		高温合金材料熔炼技术	一种合金铸钢熔炼工艺（ZL201910437966.4）	在高温合金熔炼技术方面取得突破，传统含氮合金需在真空环境下熔炼，真空环境制作成本较高。此工艺无需真空环境，大幅降低生产成本
3	机加工环节	自动化模具工装开发设计工艺	一种数控全自动液压加工工装（ZL201720449678.7）、一种垂直压紧导向工装（ZL201820879507.2）、一种多工位带自定心自动装夹装置（ZL201821424605.3）	通过自主研发全自动液压工装，有效减少相关工序直接人工需求；利用多工位自定心自动夹紧技术，重复装夹精度高，保证了机加工过程的稳定性，加工效率提升 15%以上，同时大大提高了产品一次加工合格率
			一种球头背面去毛刺刀（ZL201821423112.8）	实现机加工去毛刺，有效减少后续处理工序，提升加工效率和稳定性
		数控精加工工艺	非专利核心技术	通过对切削液的配比、刀具的设计、新型冷却技术及加工工艺的优化，取得了技术性突破，有效保证加工产品尺寸稳定性，延长刀具使用寿命，使得加工成本有效降低

综上，公司已在细分领域形成了较强的技术优势和产品优势，能够满足下游客户的定制化技术指标要求，主要产品的各项关键技术指标和生产工艺已达到行业领先水平，具备与客户同步开发的能力，产品及技术得到了下游全球知名汽车零部件供应商企业的广泛认可，并与其保持了长期稳定的合作关系，不存在技术落后于同行业公司的情形。

（二）说明“发行人为汽车零部件细分领域的头部企业”的判断依据

如上所述，“发行人为汽车零部件细分领域的头部企业”的判断依据为：（1）发行人为熔模铸造行业领先企业，获得了多项重要社会荣誉，2022 年入选中国铸造协会评选的“中国铸造行业熔模铸造分行业排头兵企业”，并成为入围“中国铸造行业综合百强企业”的 5 家熔模铸造企业之一，根据中国铸造协会出具的证明，公司 2021、2022 年在中国熔模铸造工艺汽车精密铸件市场占有率约为 12% 和 12.6%，位列行业第一；（2）发行人主要产品在全球细分市场占据一定市场份额，目前国内主要竞争对手中上市公司仅有华培动力和鹰普精密两家；（3）发行人业务面向全球汽车市场，客户覆盖欧洲、亚洲和美洲等国家和地区，终端覆盖乘用车与商用车领域，获得下游多家全球汽车零部件供应商百强企业认可，并与上述客户保持了长期稳定的合作关系，品牌在国际市场形成一定知名度和影响力；主要产品获得了涡轮增压系统和废气再循环系统行业龙头博格华纳的认可，2022 年获得了博格华纳颁发的“杰出供应商”奖；（4）发行人具备核心工艺和技术研发优势，具备与客户同步开发的能力，且在国内较早成功研发并量产了可用于汽油机的 VTG 导流叶片环及精铸涡轮壳，在上述细分领域为国内同行起到了一定的表率作用，推动了国内细分领域发展，具有行业代表性；（5）公司在主要国际市场建立了本地化销售团队，实现了与客户精准沟通；（6）公司深耕汽车精密零部件领域二十年，业务模式成熟；（7）发行人经营业绩稳定，规模较大，详见本回复之本题之“四、（二）、3、说明认定发行人规模较大的合理性”。

三、结合在新能源汽车业务方面的技术储备、核心产品、在手订单、客户数量及规模、已实现收入、在研产品及开发阶段等，充分论证新能源汽车终端销量大幅增长的情况下，对于发行人经营业绩是否存在重大不利影响，并进行重大风险提示。

（一）在新能源汽车业务方面的技术储备、核心产品、在手订单、客户数量及规模、已实现收入、在研产品及开发阶段

新能源汽车主要包括纯电动汽车、混合动力汽车、燃料电池汽车。混合动力汽车同时搭载内燃机及电动机双重驱动系统，公司目前生产的涡轮增压系统及废气再循环系统汽车零部件可应用于混合动力汽车的内燃机驱动系统中。

在新能源汽车渗透率快速提升的背景下，公司将主营业务与新能源汽车产业进一步融合，积极布局新能源汽车领域，一方面配合原有客户积极进行新能源相关产品的同步研发，另一方面加大新能源汽车客户开拓力度。随着公司新能源产品种类的不断增加，公司新能源汽车业务将持续增加。

1、新能源汽车业务方面的技术储备

公司深耕汽车零部件行业二十年，已经掌握模具开发、精密铸造、离心铸造、机械加工、激光焊接、检测等各个生产环节的核心技术。目前公司拥有省市级研发平台 6 个，承担省技术创新项目 26 项，潍坊市科技发展计划 2 项；截至 2023 年 6 月末，已形成了自主知识产权群，拥有授权专利 65 项，其中发明专利 5 项，实用新型专利 60 项。

上述技术为燃油车和新能源汽车领域的通用技术，在新能源汽车渗透率快速提升的背景下，公司将现有业务积累的工艺技术和生产经验迁移到新能源汽车零部件领域，积极研发新产品。在研项目如“天然气发动机高压控制阀项目”“耐热钢高性能涡轮壳研发项目”等也为公司提供了技术储备，研发的气体控制模块用于 HPDI 发动机，该发动机能够在最大限度保留原有发动机结构的基础上，以氢气或者天然气替代柴油作为燃料，提供比柴油系统更大的功率和扭矩，同时减少排放；研发的精铸涡轮壳产品相较砂铸涡轮壳重量更轻、效率更高，能够在节约材料成本、减轻产品重量的同时实现了更高的性能，更好的满足成本控制和节能减排的需求。

2、新能源汽车业务方面的核心产品

发行人的新能源汽车业务方面的产品涵盖涡轮增压系统以及废气再循环系统零部件、线控制动系统零部件和 HPDI 发动机零部件，具体如下：

（1）涡轮增压系统以及废气再循环系统零部件

混合动力车同时搭载内燃机及电动机双重驱动系统，作为《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》中“三纵三横”研发布局中的重要一环，具有良好的发展前景。

公司目前生产的涡轮增压系统及废气再循环系统汽车零部件均可应用于混

合动力汽车的内燃机驱动系统中。混合动力车加装涡轮增压系统以及废气再循环系统，可以提高发动机的热效率，降低燃油消耗率，降低污染物排放，提升燃油经济性，达到节能减排的目的。

(2) 线控制动系统零部件

汽车线控制动系统以电信号替代传统机械链接，具有集成度高，重量轻，制动反应时间短等优势，是汽车制动技术未来发展方向。并且由于线控制动系统可通过电子助力替代真空助力，能量回收效率较高。线控制动系统可用于新能源汽车和燃油汽车。

2022 年公司开始研发生产线控制动系统相关零部件，线控制动系统零部件产品主要应用于电子液压制动系统，主要为 ESC 系统中的本体以及阀门零部件等，具体如下：

类别	产品	功能	示意图
线控制动系统零部件	本体	主要用于固定各类阀门组件	
	阀座	组装成阀后安装在本体不同的位置发挥不同的作用，例如单向阀、隔磁阀、吸入阀等	

(3) HPDI 发动机零部件

西港公司将自身研发的 HPDI 技术应用于重卡柴油发动机，在最大限度保留原有发动机结构的基础上，以氢气或者天然气替代柴油作为燃料，提供比柴油系统更大的功率和扭矩，同时减少排放。其中，发动机中的气体控制模块可以保持发动机内部柴油和燃气之间的压力差，从而提高能效，减少二氧化碳排放，达到节能减排的目的，是 HPDI 技术发动机的零部件。

公司生产的 HPDI 技术发动机零部件，具体如下：

类别	产品	功能	示意图
HPDI 技术关键零部件	气体控制单元关键部件	用于控制压缩气体供给发动机	

3、新能源汽车业务方面的在手订单、客户数量及规模、已实现收入、在研产品及开发阶段

发行人的产品均采用节能减排技术，符合汽车技术路线要求，可用于传统燃油车及新能源汽车中的混合动力汽车。下游客户将发行人产品装配到自身产品后，最终销售给整车企业。由于部分客户未向发行人披露产品应用于燃油车或新能源车，发行人无法准确掌握相关产品是否应用于新能源汽车，因此本题回复中未将该部分产品计入新能源汽车业务。

(1) 新能源汽车业务方面的在手订单

公司与客户就项目合作基本达成一致后，双方签署项目提名信，提名信对产品型号、预计采购价格、每年预计采购数量等内容进行约定。经过样件试制和小批量生产验证后，公司方可获得量产批准。

①已量产项目稳步推进

产品进入量产阶段后，客户以滚动需求计划的方式确认未来的预计采购数量，因此已量产项目的在手订单为客户提供的滚动需求计划。截至 2023 年 6 月 30 日，公司新能源汽车业务方面已实现量产项目的在手订单情况如下：

单位：万元

客户名称	终端汽车品牌	需求期间	在手订单金额
博格华纳	比亚迪	2023 年 7-12 月	526.15
博格华纳	上汽集团	2023 年 7-12 月	187.50
宁波丰沃	吉利	2023 年 7-9 月	773.05
宁波丰沃	奇瑞	2023 年 7-8 月	855.31
合计			2,342.01

注 1：以上在手订单金额系根据客户供应链系统或邮件发布的滚动需求计划统计得出，订单数量受宏观经济情况、行业需求变动以及客户自身生产安排等多重因素的影响，上述订

单情况不构成对公司销售收入的预测或业绩承诺；

注 2：比亚迪根据实时需求下达订单，无需求预测计划，因此未包含在上表统计中。

由上表可知，截至 2023 年 6 月 30 日，公司已实现量产项目的在手订单金额为 2,342.01 万元，业务具备可持续性。

②已定点项目将陆续实现量产

截至 2023 年 6 月 30 日，公司新能源汽车业务方面尚未实现量产的项目情况如下：

客户名称	终端汽车品牌	所处开发阶段	预计量产时间
西港公司	沃尔沃	小批量生产验证	2024 年

（2）新能源汽车业务方面的客户数量及规模

近年来，公司积极布局新能源领域，一方面配合原有客户积极进行新能源相关产品的同步研发，另一方面加大新能源汽车客户开拓力度。报告期内，公司已获得博格华纳、西港公司、宁波丰沃等多个项目定点，实现向比亚迪、上汽集团、奇瑞汽车、吉利汽车、沃尔沃等知名整车厂商的新能源车型批量供应零部件产品，相关客户在各自领域具有领先的市场地位，具体如下：

序号	客户名称	产品	客户规模
1	博格华纳	涡轮增压系统零部件	美国纽约证券交易所上市公司（BWA.N），全球最大汽车零件供应商之一，位列 2023 年《美国汽车新闻》评选的全球汽车零部件供应商百强榜第 18 名
2	西港公司	HPDI 发动机零部件	隶属于 Westport Fuel Systems Inc.，后者为美国纳斯达克证券交易所上市公司（WPRT.O），世界领先的清洁低碳燃料核心零部件和控制系统供应商
3	宁波丰沃	涡轮增压系统零部件	主要从事车用涡轮增压器的研发、生产与销售，致力于为 OEM 用户及全球售后市场提供相关产品及系统解决方案，拥有自主研发能力及自主品牌
4	比亚迪	热管理系统零部件	香港和深交所上市公司（0285.HK、002594.SZ），新能源汽车领导者，根据乘联会统计数据，比亚迪为 2022 年度中国汽车零售销量第一名

（3）新能源汽车业务方面已量产产品已实现的收入

报告期内，公司新能源汽车业务方面已量产产品实现收入 159.87 万元、674.99 万元、2,798.08 万元和 1,534.61 万元。另外部分产品由于公司无法准确掌握是否

用于新能源汽车，未将该部分收入计入新能源业务方面的收入。未来随着经营规模的持续扩大和募投项目的逐步实施，公司新能源业务收入将进一步增加。

（4）新能源汽车业务方面的在研产品及开发阶段

截至本回复出具之日，公司在研产品及开发阶段具体如下：

在研项目名称	研发内容及目标	所处阶段及进展情况
天然气发动机高压控制阀项目	HPDI 高压缸内直喷发动机应用于重型卡车，热效率远高于其他同类发动机，优势明显。但是相应地，该技术对于相关控制单元的耐压和密封性能提出了更高要求，尤其是对关键部件高压控制阀，耐压要求达到 740bar。天然气发动机高压控制阀项目，依托于金永和成熟的硅溶胶精密铸造工艺，通过先进的热处理技术和精密机加工技术，致力于研发一款满足天然气发动机高标准技术要求，同时拥有更高性价比的高压控制阀。	小批量生产验证
耐热钢高性能涡轮壳研发项目	当前汽车市场使用的涡轮壳均为砂型铸造，尚未有精密铸造的批量涡轮壳。精密铸造的涡轮壳，拥有远超砂型铸造涡轮壳的表面光洁度，性能更高，同时壁厚更薄，实现轻量化，同时也节约了材料成本。本项目研发旨在通过硅溶胶精密铸造工艺制造涡轮壳并达到量产条件。本项目产品可应用于新能源汽车中的混合动力车型中。	包含多个产品，部分已量产，部分在研发阶段

如上所示，公司以产业政策、市场需求及自身战略规划为导向，积极布局新能源产品研发，在研产品主要涉及精密涡轮壳、气体控制模块等新能源汽车领域的核心零部件，提供给西港公司、宁波丰沃等优质客户，终端销售至沃尔沃、奇瑞汽车、吉利汽车等知名整车品牌。同时，发行人正在研发的涡轮增压系统零部件、废气再循环系统零部件和线控制动系统零部件等产品也可用于新能源汽车领域。发行人在新能源汽车零部件的研发有利于公司加快新能源领域的产能布局，提升新能源汽车零部件的市场竞争力。随着上述项目的量产落地及新项目的持续开拓，公司新能源零部件业务有望持续增长，带来新的业绩增长点。

（二）充分论证新能源汽车终端销量大幅增长的情况下，对于发行人经营业绩是否存在重大不利影响，并进行重大风险提示

1、燃油汽车与新能源汽车将呈现长期共存局面，发行人产品仍具有较大的市场空间

（1）燃油车拥有较大市场规模，为公司产品提供稳定的存量空间

传统燃油车具有技术成熟、续航里程长、上下游配套完善等优势，使其占有

较大的市场规模。此外，从能源供给体系的角度来看，石油和电力消费结构持续的调整优化，也预示着新能源汽车与传统燃油汽车将在科技创新中互相补充、长期共存。

目前燃油车仍然具有较大市场规模。全球市场方面，根据国际汽车制造商协会（OICA）及 EV sales 数据统计，2020-2022 年全球燃油车销量分别为 7,486.58 万辆、7,624.28 万辆和 7,155.52 万辆，占全球汽车销量的 96.02%、92.21%和 87.66%。中国市场方面，根据中国汽车工业协会数据，2022 年我国燃油车销量为 1,997.70 万辆，占中国汽车销量的 74.36%。

未来一定时间内，燃油车仍将占据市场主导地位。根据麦肯锡预测，2021 年至 2030 年内，全球乘用车总销量预计 8 亿台左右，其中电动汽车的销量预计为 2.2 亿台左右，燃油车销量预计约为 5.8 亿台，占比为 72.30%。

综上，燃油汽车与新能源汽车将呈现长期共存局面，燃油车仍将在未来一定时间内在全球汽车市场上占较大份额，为公司产品提供了稳定的存量空间。

（2）全球各地区新能源汽车市场发展不均衡，公司产品仍有较大市场空间

由于受到电池技术、配套设施等方面限制，全球各地区新能源汽车市场存在发展不均衡的情况。根据中国汽车工业协会、EV sales 数据统计，2022 年全球新能源汽车销量 1,007.33 万辆；中国为全球最大的新能源汽车市场，2022 年新能源汽车销量 688.70 万辆，占全球新能源汽车销量的 69%；其次为欧洲消费市场，2022 年新能源汽车销量 260.20 万辆，约占全球新能源汽车市场的 26%；北美地区及其他地区新能源汽车销量增速较快，但整体销量规模仍远低于中国和欧洲。因此，目前新能源汽车的主力消费市场集中在中国、欧洲等部分国家及地区，尽管增速较快，但新能源汽车市场规模仍旧较小。

公司产品出口规模较大，报告期内公司境外收入占比约 75%，在全球新能源市场区域发展不均衡的背景下，公司产品仍有较大市场空间。

（3）混合动力汽车实现较快增长，为公司产品提供增量空间

混合动力新能源汽车采用内燃机和电机混合驱动，既可实现纯电动、零排放行驶，也能通过混动模式增加车辆续驶里程，具有广阔的市场前景，近年来也实

现了较快增长。根据中国汽车工业协会统计数据显示，2013年至2022年，中国混合动力汽车销量保持了较快的增长，从3,038辆增长至151.8万辆，复合增长率达99.46%。2022年，混合动力汽车的同比增速达到153.00%。

公司目前产品主要配套内燃机，可应用于混合动力新能源汽车。混合动力汽车的持续发展以及渗透率的不断提升，将带动公司产品在新能源汽车零部件领域的需求不断增长，为公司产品提供增量市场空间。

(4) 节能减排带动公司现有产品发展

如本回复之“问题一、一、(一)、1、(2) 普及使用情况”、“问题一、一、(一)、2、(2) 普及使用情况”和“问题一、一、(一)、3、(2) 普及使用情况”所述，随着全球节能减排政策日趋严格，涡轮增压系统、废气再循环系统和高压共轨系统作为节能减排的有效解决方案，具有良好的市场前景，带动公司相关零部件产品市场需求旺盛。

2、发行人把握新能源发展趋势，逐步投入产品研发和客户拓展，有利于发行人未来业绩持续增长

(1) 工艺技术满足新能源汽车零部件产品的开发及生产需要

发行人深耕行业多年，积累了丰富的技术储备和较强的研发能力，拥有从模具开发到产品制造的先进工艺流程体系，具有优秀的研发团队支撑，目前已掌握多项关键核心技术及工艺，具备与客户同步开发新产品的能力。发行人已将相关技术和能力迁移至新能源汽车零部件领域，开发了线控制动系统零部件、HPDI发动机零部件等产品，同时持续加大投入研发新产品，推动产品迭代升级，进一步提高发行人的产品竞争力。

(2) 在深化现有客户合作基础上，公司正在逐步拓展新客户

公司积极布局新能源领域，一方面发挥现有客户资源优势，配合现有客户博格华纳等知名一级零部件供应商进行新能源相关产品的同步研发；另一方面逐步开拓新能源汽车客户。报告期内发行人已获得博格华纳、西港公司、宁波丰沃的多个新项目定点，实现向比亚迪、上汽集团、奇瑞汽车、吉利汽车等整车厂商的新能源车型批量供应零部件产品。

报告期内，公司新能源领域产品收入逐年增长，新能源业务推进顺利。截至2023年6月30日在手订单金额2,342.01万元，业务具备可持续性。未来随着经营规模的持续扩大和募投项目的逐步实施，公司在新能源汽车零部件领域的市场竞争力将逐步提升，新能源汽车零部件业务有望成为公司的新业绩增长点。

(3) 主要客户在新能源汽车领域市场地位较高，存在较好的业务机会

发行人主要客户博格华纳等作为传统汽车零部件龙头企业，近年来在新能源领域加速布局，并与终端多家世界知名整车厂商保持合作。此外，发行人新能源业务拓展的客户包括比亚迪等，在新能源汽车市场排名前列，产品未来市场前景广阔。

3、新能源汽车终端销量大幅增长的情况下，对于发行人经营业绩是否存在重大不利影响，并进行重大风险提示

新能源汽车终端销量大幅增长的情况下，发行人现有产品仍有较大的市场空间，主要原因为：（1）新能源汽车主要包括纯电动汽车、混合动力汽车、燃料电池汽车等，发行人产品可用于混合动力汽车，由于在续航能力、充电效率等方面具备优势，近年来混合动力汽车增速较快，为发行人产品带来良好的发展机会；（2）燃油车仍将在未来一定时间内具有较大的市场份额；（3）尽管新能源市场增速较快，整体规模仍旧较小，且全球新能源汽车市场存在发展不均衡的情况，中国占据69%的市场份额，而发行人境外收入占比较高；（4）随着全球节能减排政策日趋严格，涡轮增压系统、废气再循环系统和高压共轨系统作为节能减排的有效解决方案，具有良好的市场前景，将带动公司相关零部件产品市场需求旺盛。

同时，发行人把握新能源汽车发展趋势积极进行战略布局，利用核心技术优势和客户资源优势开拓新能源市场，已取得一定数量的订单，且相关客户在新能源汽车领域市场地位较高，发行人与其合作具有良好的发展前景。

综上，在未来一定时间内，在新能源汽车终端销量大幅增长的情况下，对发行人经营业绩不存在重大不利影响。

尽管具备较强的核心竞争力和市场开拓能力，发行人仍面临新能源汽车技术发展对现有业务冲击的风险，发行人已在招股说明书“第三节、一、（一）、3、

新能源汽车技术发展对现有业务冲击的风险”中披露相关风险如下：

“3、新能源汽车技术发展对现有业务冲击的风险

近年来，我国鼓励清洁能源发展，提高了对新能源汽车的政策扶持力度，新能源汽车产业发展迅速，市场渗透率快速提升，纯电动汽车、插电式混动汽车等新能源汽车销售保持快速增长趋势。新能源汽车主要包括纯电动汽车、插电式混合动力汽车、燃料电池汽车等，其中，插电式混合动力汽车依靠发动机和电动机的配合以驱动汽车行驶，纯电动汽车采用电池作为储能动力源。

目前纯电动新能源汽车与燃油车相比，由于受到续航能力、充电效率等方面限制，燃油车在未来一定时期内仍是市场主力，插电式混合动力汽车采用内燃机和电机混合驱动，既可实现纯电动、零排放行驶，也能通过混动模式增加车辆续航里程，混合动力新能源汽车地位将不断提升。公司目前主要产品为汽车零部件产品，主要配套内燃机，无法应用于纯电动新能源汽车，但可应用于混合动力新能源汽车。公司新开发的线控制动系统零部件产品可以应用纯电动和混动新能源汽车，但公司目前产品应用于新能源汽车领域的收入金额和比重均较低。

随着节能减排政策的持续推动，鼓励低能耗、低排放汽车技术的推广和应用，虽然这在一定程度上推进了废气再循环系统、涡轮增压系统技术的发展，同时也促进了新能源汽车技术的发展。如若未来纯电动汽车的产销量持续增长，将会对公司生产经营和盈利能力造成不利影响。”

四、结合报告期内发行人收入、净利润规模及增长趋势、同行业公司情况，充分论证经营业绩的稳定性、可增长性；结合所处行业状况、同行业可比公司经营规模等情况，说明认定发行人规模较大的合理性。

（一）结合报告期内发行人收入、净利润规模及增长趋势、同行业公司情况，充分论证经营业绩的稳定性、可增长性

报告期内，发行人的营业收入、净利润规模及增长趋势、与同行业可比公司情况具体如下：

单位：万元、%

公司名称	主要产品	项目	2023 年 1-6 月	2022 年		2021 年		2020 年
			金额	金额	同比 变动	金额	同比 变动	金额
华培动力	涡轮增压系统的放气阀组件、涡轮壳及中间壳等；传感器及部分核心芯片	营业收入	59,871.39	90,450.38	-1.82	92,129.50	44.30	63,844.30
		净利润	6,212.89	-841.97	-112.35	6,817.79	15.70	5,892.87
		扣非归母净利润	1,881.76	149.58	-97.31	5,563.38	21.31	4,585.92
隆盛科技	废气再循环系统 EGR 阀、冷却器等零部件；驱动电机铁芯、天然气喷射气轨总成门锁系统零部件、座椅系统零部件等	营业收入	73,428.07	114,829.67	23.51	92,969.74	60.83	57,805.64
		净利润	7,194.52	7,557.50	-22.60	9,764.61	81.94	5,366.95
		扣非归母净利润	5,910.83	6,670.90	-24.48	8,833.08	78.05	4,961.13
贝斯特	涡轮增压器压气机壳、叶轮、中间壳；新能源汽车铝合金结构件等	营业收入	63,360.55	109,727.77	3.80	105,709.77	13.53	93,114.14
		净利润	12,964.57	22,886.95	16.35	19,670.35	11.37	17,661.65
		扣非归母净利润	9,974.93	15,431.73	-5.62	16,351.41	1.51	16,108.91
锡南科技	涡轮增压器压气机壳组件；新能源汽车增压电机壳体等精密加工零部件	营业收入	48,111.30	87,455.39	15.18	75,930.74	11.54	68,072.51
		净利润	4,654.84	9,162.51	14.44	8,006.62	-31.64	11,712.99
		扣非归母净利润	4,512.94	9,171.09	52.07	6,030.69	-46.75	11,324.79
中位数	-	营业收入	61,615.97	100,089.07	8.15	92,549.62	40.32	65,958.41
		净利润	6,703.71	8,360.00	-5.92	8,885.61	0.94	8,802.93
		扣非归母净利润	5,211.88	7,920.99	6.58	7,431.88	-8.73	8,142.96
发行人	涡轮增压器系统 WG 废气旁通阀组件、VTG 导流叶片环、涡轮壳；EGR 冷却器组件；高压共轨系统喷油器底座、固定支架	营业收入	39,054.74	72,952.07	11.56	65,394.09	34.42	48,648.29
		净利润	5,397.81	8,910.56	65.91	5,370.69	28.83	4,168.90
		扣非归母净利润	5,435.81	8,915.40	70.87	5,217.51	42.51	3,661.27

注：净利润为归属于母公司股东的净利润。

报告期内，公司营业收入分别为 48,648.29 万元、65,394.09 万元、72,952.07 万元和 39,054.74 万元，2020 年-2022 年复合增长率为 22.46%，业绩呈稳定增长趋势。报告期内，公司各产品订单量稳步增加，截至 2023 年 6 月 30 日，公司正在履行的以及将要履行的主要客户的提名信等长期订单，共计 177 个，部分 WG 废气旁通阀组件、VTG 导流叶片环以及 EGR 冷却器组件的供货周期已经排期至

2031 年，公司在手订单充足。随着汽车零部件行业的发展以及主要客户在汽车行业传统领域、新领域的持续扩张，公司与主要客户的合作也将持续深化，业绩具有稳定性和可增长性。

报告期内，公司营业收入、净利润规模及增长趋势与同行业可比上市公司平均水平相比未偏离整体行业区间，最近一年及一期发行人利润水平位于同行业可比公司中上游水平。各公司之间有所差异，主要系产品类型、生产工艺、原材料结构及客户结构等方面有所不同导致。尽管存在原材料及能源涨价、汽车芯片供应短缺等不利因素，近年来发行人业绩仍保持较快增长，体现出发行人在行业出现波动的时候具备较强的抗风险能力，以及经营业绩的稳定性、可增长性。

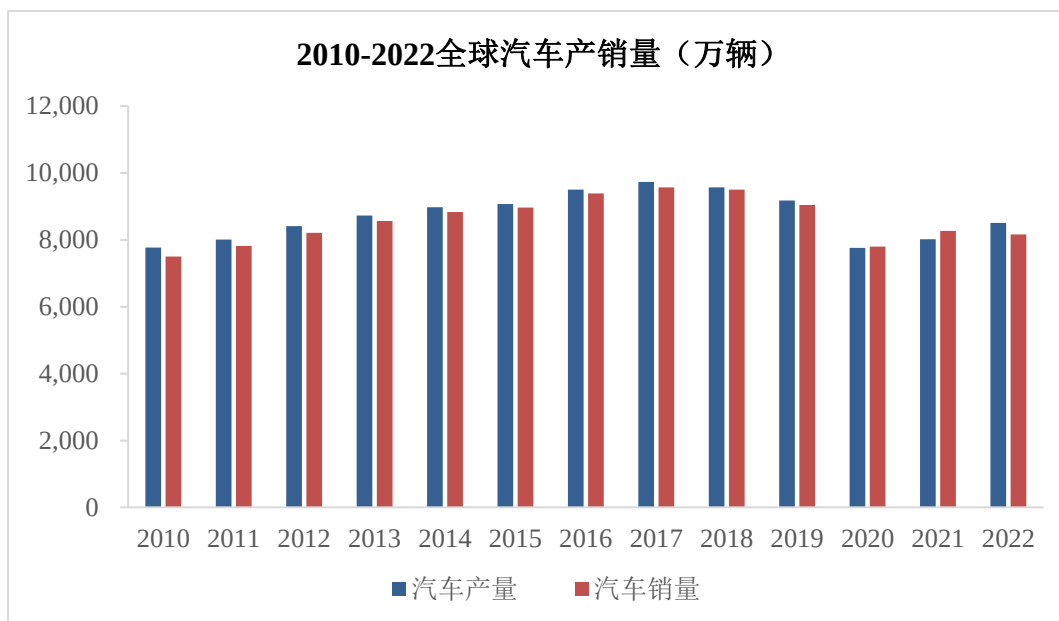
（二）结合所处行业状况、同行业可比公司经营规模等情况，说明认定发行人规模较大的合理性

1、所处行业状况

（1）汽车行业

①全球汽车行业回暖，中国、巴西、印度等新兴工业化国家潜在需求大

全球汽车行业经过不断的革新和发展，目前已经进入成熟期，成为世界上规模最大的产业之一。由于汽车行业的产业链长、覆盖面广、综合性强、技术要求高、附加值高，在全球主要工业国家的产业结构中占据重要地位。根据国际汽车制造协会（OICA）统计数据，2012 年至 2017 年，世界汽车行业继续保持稳定增长趋势，2020 年受全球经济影响，汽车行业发展速度放缓进入调整期，2021 年全球经济回暖，全球汽车总产量及销量有所回升，2022 年全球汽车销量 8,163 万辆，与 2021 年销量水平基本持平，2022 年全球汽车产量 8,510 万辆，保持上升趋势。全球更多地区经济恢复将推动全球汽车行业回暖趋势，未来汽车行业仍然具有保持稳定增长的势头。

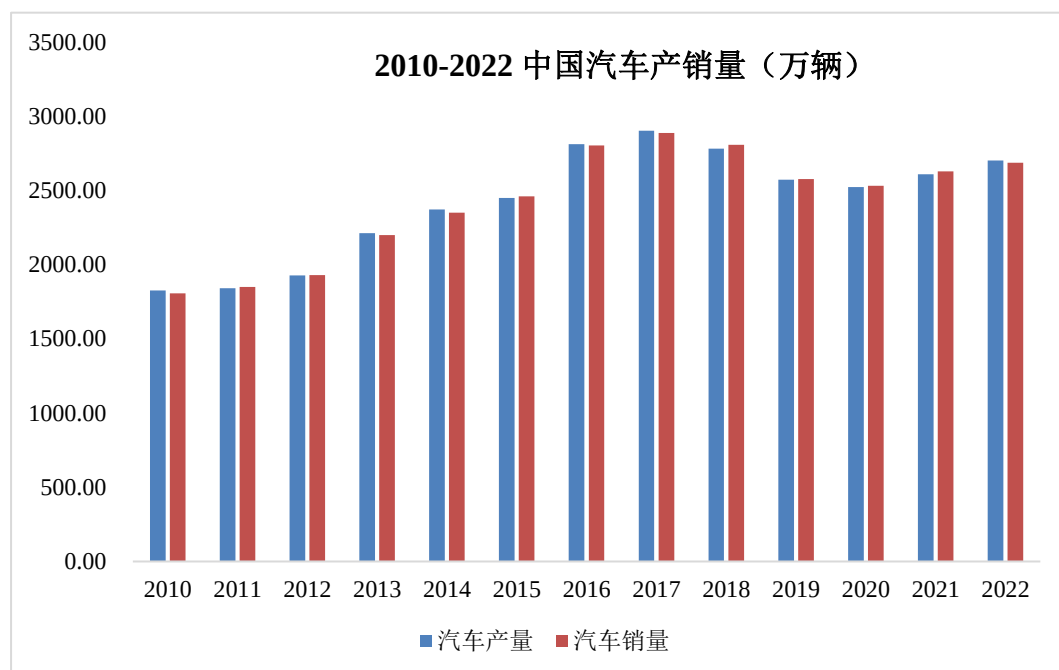


数据来源：国际汽车制造协会（OICA）、Marketlines

目前，西方发达国家的汽车市场已经较为成熟，汽车需求以车辆更新为主，相较于发达国家市场，中国、巴西、印度等新兴工业化国家潜在需求大，是全球汽车生产和消费市场的主要推动力量。2021 年，中国、巴西、印度合计汽车销量为 3,215.41 万辆，占比达 38.89%。

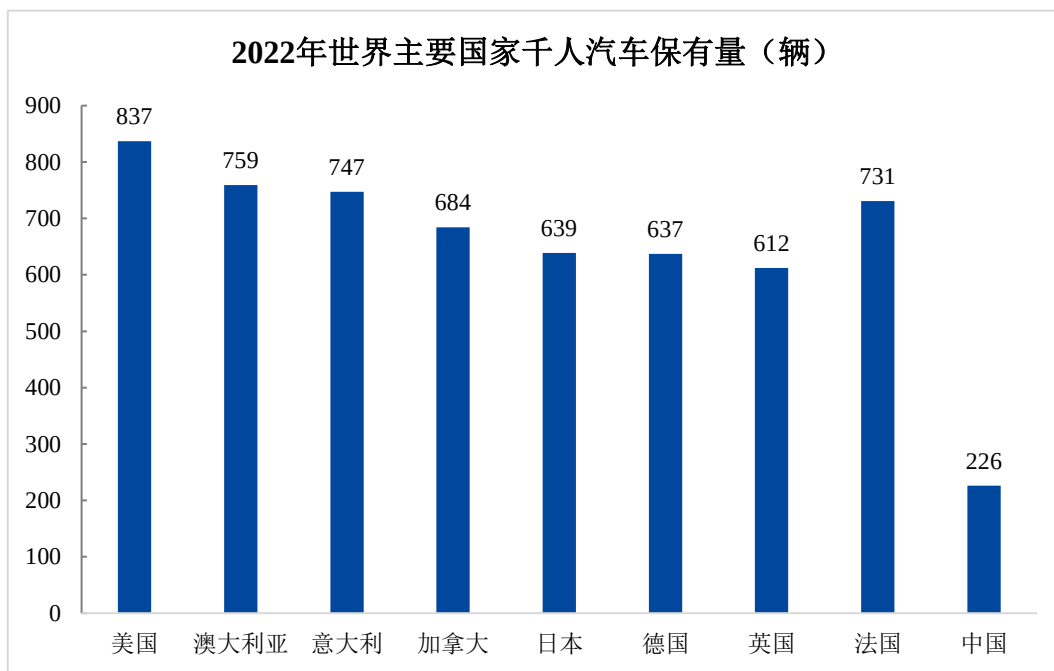
②我国汽车行业稳定增长，仍有较大增长空间

汽车行业是我国经济的重要支柱，在国家宏观经济持续向好的大背景下，借助政策、技术等方面的驱动，国内汽车行业进入快速发展期，新车型不断推出，消费环境持续改善，汽车产销量屡创新高。根据中国汽车工业协会统计数据，我国汽车产量从 2010 年的 1,826.47 万辆增长至 2022 年的 2,702.10 万辆，复合增长率达 3.32%；同期汽车销量从 1,806.19 万辆增长至 2,686.40 万辆，复合增长率达 3.36%。我国汽车产销量已连续 13 年位居全球第一，近年受宏观经济因素影响有所波动，但整体呈现稳定增长的趋势。



数据来源：中国汽车工业协会

从汽车保有量看，与世界工业发达国家对比，中国汽车千人保有量低于平均水平，千人保有量从横向比较来看仍有较大的提升空间。世界银行发布了 2022 年全球 20 个主要国家千人汽车拥有量数据，其中中国每 1,000 人拥车量为 226 辆，位列榜单第 16 名，约是美国的 1/4，澳大利亚、意大利、加拿大、日、德、英、法各国的 1/3，远低于世界主要发达国家平均水平。随着国内新型工业化和城镇化进程的快速发展以及基础设施的完善，居民消费不断升级，未来我国汽车市场仍具有较大的增长空间。



数据来源：根据公开数据整理

（2）汽车零部件行业

汽车零部件行业是汽车工业发展的基础，是支撑汽车工业持续稳步发展前提条件。随着经济全球化和市场一体化进程的推进，汽车零部件产业在汽车工业体系中的市场地位逐步得到提升，并逐步向中国等新兴市场转移。

①汽车零部件行业多层级的供应体系使行业呈现集中度提高的趋势

汽车零部件在通常情况下是指除汽车机架以外的所有零件和部件，每辆汽车需要的汽车零部件超过一万个，应用于车辆的不同部位，涉及的行业和领域众多。为保证产品质量、降低成本、提高生产效率，汽车零部件行业专业化、精细化、模块化分工的趋势日益明显。整车厂商由原来的集汽车总体设计、零部件制造至汽车生产、销售的全产业链经营模式，转变为自身负责产品设计、技术革新和核心部件生产，其他零部件向大型供应商采购的形式。汽车产业链由原来的整车厂商与大量零部件制造企业直接合作，转变为整车厂商将主要的、高附加值的零部件以整体模块的形式交由上游一级供应商生产，一级供应商再将部分零部件交由上游供应商生产的模式，形成多层次的供应结构。汽车产业链的专业分工不断提升，使汽车零部件企业在产业链的地位不断加强，并呈现集中度逐渐提高的趋势。

②全球化采购使得产品生产和研发继续向中国等新兴市场转移

在全球经济一体化背景下，基于优化产业链、控制生产成本、增强竞争力等目的，国际整车厂商开始在全球范围内配置资源，采购具有比较优势的汽车零部件产品，推行整车制造的全球分工协作战略和汽车零部件的全球采购战略。

经过激烈的市场竞争及技术引进和自主研发，中国、巴西、印度等新兴经济体的汽车零部件企业逐步得到全球整车厂商的认可，订单量不断增加，向全球整车行业输送汽车零部件，逐步发展成为世界汽车零部件集散地之一。

2、同行业可比公司经营规模

报告期内，公司与同行业可比公司经营规模的对比情况如下：

单位：万元

公司 名称	上市 年份	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度
华培动力 (603121.SH)	2019	营业收入	59,871.39	90,450.38
		扣非归母净利润	1,881.76	149.58
隆盛科技 (300680.SZ)	2017	营业收入	73,428.07	114,829.67
		扣非归母净利润	5,910.83	6,670.90
贝斯特 (300580.SZ)	2017	营业收入	63,360.55	109,727.77
		扣非归母净利润	9,974.93	15,431.73
锡南科技 (301170.SZ)	2023	营业收入	48,111.30	87,455.39
		扣非归母净利润	4,512.94	9,171.09
中位数		营业收入	61,615.97	100,089.07
		扣非归母净利润	5,211.88	7,920.99
金永和	-	营业收入	39,054.74	72,952.07
		扣非归母净利润	5,435.81	8,915.40

近年来发行人经营规模增长，最近一年及一期发行人扣非归母净利润分别为 8,915.40 万元和 5,435.81 万元，可比公司扣非归母净利润中位数分别为 7,920.99 万元和 5,211.88 万元，发行人扣非归母净利润高于可比公司中位数，盈利能力处于同行业可比公司中上游水平。发行人可比公司华培动力、隆盛科技和贝斯特分别于 2019 年、2017 年和 2017 年上市，通过上市融资后又通过收购、定增等持续扩大规模，报告期内上述公司的资产规模、收入规模相对较大。可比公司锡南

科技于 2023 年上市，收入规模略高于发行人水平。

3、说明认定发行人规模较大的合理性

（1）符合国家统计局认定的大型企业

根据国家统计局发布的《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》，从业人员 1,000 人以上且营业收入 40,000 万元以上的工业类（含制造业）企业划分为大型企业。

截至 2023 年 6 月末，发行人总资产为 93,385.38 万元，净资产为 32,119.40 万元。报告期内，发行人实现营业收入分别为 48,648.29 万元、65,394.09 万元、72,952.07 万元和 39,054.74 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 4,168.90 万元、5,370.69 万元、8,910.56 万元和 5,397.81 万元。截至报告期末，发行人员工人数为 1,706 人。

综上，发行人报告期各期、各项指标均符合国家统计局认定的大型企业，因此发行人属于规模较大的企业。

（2）发行人经营规模较大，盈利能力位于可比公司中上游水平

为满足下游市场增长的需求，提升产销规模，公司投入机器设备，报告期内资产规模不断增长，2023 年 6 月末资产总额达 93,385.38 万元。报告期内，公司营业收入分别为 48,648.29 万元、65,394.09 万元、72,952.07 万元和 39,054.74 万元，销售规模持续扩大。

考虑到不断增长的订单需求，公司目前已着手建设本次募投项目“汽车零部件智能化升级改造项目”。项目建设达产后，公司产能将增加，新增年可生产汽车线控制动系统精密深拉伸零部件 10,000 万件、汽车线控制动系统精密零部件-ESC 铝本体 90 万件、发动机涡轮增压器精密涡壳 120 万件、新能源汽车精密零部件 22 万件、汽车发动机精密零部件 140 万件，公司资产规模和销售规模将进一步提升。

发行人业务模式成熟，经营业绩稳定，盈利能力位于可比公司中上游水平，从整体上看，发行人经营规模较大。未来随着发行人存量客户贡献水平提升、新

业务开拓带动业绩增量，发行人的经营规模将进一步提升。

（3）发行人市场地位领先且具有可增长性

发行人在汽车零部件的细分产品市场具有领先地位，主要产品全球市场占有率不低于 8.91%、12.27%和 2.14%，进入多家全球知名汽车零部件供应商的配套体系，并保持长期稳定合作。

如前所述，发行人所在的汽车零部件行业具有较大的市场空间，受益于行业集中化的发展趋势和研发生产向新兴国家转移的趋势。随着市场需求的提升，未来发行人业务规模将进一步增长。

五、说明与下游汽车零部件供应商、整车企业的合作模式，向汽车零部件供应商供货是否需取得终端整车企业的技术认可，是否在经营合同中予以明确约定；对于产品质量方面的具体约定，是否发生相关理赔事项以及对发行人的具体影响。

（一）发行人与下游汽车零部件供应商、整车企业的合作模式，向汽车零部件供应商供货是否需取得终端整车企业的技术认可，是否在经营合同中予以明确约定

1、发行人与下游汽车零部件供应商、整车企业的合作模式

报告期内，公司主要采用“直销模式”向客户提供涡轮增压系统零部件、废气再循环系统零部件以及高压共轨系统零部件等产品。发行人与下游汽车零部件供应商、整车企业的合作模式如下：

（1）客户获取方式

公司通过拜访客户、展会或商会等方式与客户初步建立联系。公司需要通过客户对公司质量管理、技术水平、供货能力等多方面、多轮次的综合审核，进入客户合格供应商目录，客户定期对合格供应商进行考核，调整合格供应商目录。

（2）合同签订方式

公司成为某产品或项目的供应商后，会与客户签订框架协议或提名信，对产品质量、预计采购价格、每年预计采购数量、项目周期、定价方式、结算方式等

条款进行约定，与客户签订的框架协议或提名信中一般会约定价格调整机制和年降条款。

(3) 产品开发

公司根据客户要求进​​行模具工装设计开发、工艺流程设计、样件制造试生产以及量产过程中的技术开发和确认等，公司一般根据不同样品阶段的要求进行多轮研发和样品生产，并交付合格样品及相关质量文件。

(4) 生产方式

对于汽车零部件供应商，公司一般根据客户的供应商管理系统或邮件释放的产品预测需求量，结合产品生产周期、供货周期和产能情况安排连续生产保证供货及时性，同时避免过度生产；而对于整车企业，公司根据实际订单量和交付周期安排生产。

(5) 销售及结算方式

公司按照合同约定贸易方式、销售模式和信用期进行结算和收款。对于汽车零部件供应商，销售方式主要为 EXW、FOB、CIF、FCA、DAP、DDP 和寄售等；对于整车企业，销售方式为寄售模式。

2、向汽车零部件供应商供货是否需取得终端整车企业的技术认可，是否在经营合同中予以明确约定

下游汽车零部件供应商向发行人采购零部件装配到自身产品中，再将自身产品交付给终端整车企业，发行人不直接向上述终端整车企业供货。下游汽车零部件供应商会在经营合同、图纸或相关技术文件中明确约定技术要求，发行人产品满足上述技术要求即为得到技术认可。部分终端整车企业会对公司及产品进行考察了解，但不要求通过其认证或签署协议。

(二) 对于产品质量方面的具体约定，是否发生相关理赔事项以及对发行人的具体影响

1、对于产品质量方面的约定

若出现有缺陷或不符合合同要求的产品处理方式如下：(1)对于可维修产品，

经双方协商后可进行返修处理，公司需在规定时间内处理完成并重新发货给客户，运费由公司承担；（2）对于不可维修产品，经公司质量部确认属于公司质量问题属实后，可选择由客户报废处理或进行退货处理，分拣、检测等相关费用由公司承担。

2、是否发生相关理赔事项以及对发行人的具体影响

报告期内，公司因对不良品进行分拣、检测、退换货等发生检测及服务费、质量索赔和退运费等质量服务费。其中检测及服务费系公司发往客户的产品出现不良品时，需要对不良品进行分拣、检测而产生的费用；质量索赔系公司产品对客户造成其他损失时，公司对客户的补偿；退运费系不良品发生退运时，产生的运费、报关费用等。

报告期内，公司产品质量稳定，因不良品产生的质量服务费占营业收入比例分别为 0.41%、0.52%、0.11%和 0.40%，占比较小，不构成重大影响。

报告期内，公司按合同执行，未发生大额理赔事项，公司在产品质量、售后服务等方面的表现均符合客户要求，双方合作过程中未发生过重大的纠纷或争议。

六、结合发行人汽车零部件供应商客户的经营规模、市场地位、与发行人合作时间及稳定性、对发行人采购占比（如有）、终端整车厂商的覆盖情况、同行业公司情况等，充分论证在服务下游客户方面与同行业公司相比是否存在明显优势或行业代表性。

（一）发行人汽车零部件供应商客户的经营规模、市场地位、与发行人合作时间及稳定性、对发行人采购占比（如有）、终端整车厂商的覆盖情况、同行业公司情况等

1、发行人汽车零部件供应商客户的经营规模、市场地位、与发行人合作时间及稳定性、对发行人采购占比（如有）、终端整车厂商的覆盖情况

发行人汽车零部件供应商客户多为全球知名汽车零部件企业，其经营规模、市场地位、与发行人合作时间及稳定性、对发行人采购占比（如有）、终端整车厂商的覆盖情况详见本回复之“问题七、四、说明报告期内前十大客户的基本情况，包括客户名称、成立时间、开始合作时间、注册地、注册资本、业务范围、

营业收入、净利润、市场规模及地位、市场占有率（如有）及终端覆盖情况，对主要客户的开发过程、获取方式、认证周期；充分论证与主要客户之间合作的稳定性、可持续性。”

2、同行业公司客户情况

同行业公司主要客户情况如下表，其中华培动力、贝斯特、锡南科技的客户主要为汽车零部件供应商，隆盛科技废气再循环系统产品直接销售给终端整车厂。

公司名称	主要客户	行业分布	境外收入占比 (2022 年度)
华培动力	博格华纳、盖瑞特、三菱重工、石川岛播磨、博马科技、德国大陆等	涡轮增压系统客户为主	40.01%
隆盛科技	康明斯、全柴动力、江铃、五十铃、庆铃、昆明云内、东风商用、北汽福田、玉柴、锡柴、潍柴等	废气再循环系统客户为主	0.20%
贝斯特	盖瑞特、康明斯、博马科技、皮尔博格等	涡轮增压系统客户为主	42.90%
锡南科技	盖瑞特、康明斯、石川岛、博马科技、博格华纳等	涡轮增压系统客户为主	59.39%
发行人	博格华纳、西艾意、邦迪、天纳克、马勒、博世、埃贝赫等	涡轮增压系统、废气再循环系统、高压共轨系统客户均有	74.51%

（二）充分论证在服务下游客户方面与同行业公司相比是否存在明显优势或行业代表性

1、销售策略方面

发行人秉承全球化的发展战略，积极在全球范围开拓客户，境外销售占比相对较高。发行人选择山东高密作为主要经营地，临近青岛的港口和机场，海运、空运对外发货更为便利。此外，为了减少由时差和距离等因素带来的不便，实现从前期接洽、产品需求沟通、跨境运输到售后服务的本地化对接，对当地客户的需求快速响应，发行人分别在英国、德国、美国、墨西哥成立了销售子公司，吸引本地具有丰富行业经验和资源的人才，形成了覆盖全球的销售网络。发行人与可比公司的经营地情况如下：

公司名称	境外收入占比 (2022 年度)	主要经营地	子公司经营地
华培动力	40.01%	上海	上海、江苏、湖北
隆盛科技	0.20%	江苏	江苏、广西、德国
贝斯特	42.90%	江苏	江苏、安徽、上海
锡南科技	59.39%	江苏	江苏
发行人	74.51%	山东	英国、德国、美国、墨西哥

由上表可见，相较于同行业可比公司，发行人具有更完善的全球销售网络布局，有利于提升公司在市场开拓、售后服务等方面的效率。同时，通过各区域公司资源共享、优势互补，发行人及时了解国际汽车行业的最新动态，优化技术研发和产品规划，更好的满足客户的同步研发需求。

2、客户结构方面

涡轮增压系统领域，发行人与同行业可比公司华培动力、贝斯特和锡南科技的主要客户均为国际知名涡轮增压系统制造商。

废气再循环系统领域，发行人自创立之初便逐步开展废气再循环系统领域的业务，与多家世界知名的废气再循环系统企业保持长期合作关系，终端供应多家知名整车厂商。隆盛科技的废气再循环产品直接销售给整车厂。发行人与同行业可比公司隆盛科技的主要客户如下：

公司名称	主要客户 (废气再循环系统领域)	配套整车品牌	地域分布
隆盛科技	康明斯、全柴动力、玉柴、锡柴、潍柴、江铃、五十铃、庆铃、昆明云内、北汽福田等		境内企业为主
发行人	博格华纳、世野集团、天纳克、马勒、埃贝赫、本特勒等	福特、雷诺、奥迪、沃尔沃、宝马、本田、五十铃、戴姆勒、捷豹路虎、大众等	境外企业为主

由上表可见，与同行业可比公司相比，发行人下游客户及终端应用以境外企业为主，使发行人在服务国际客户方面具备更丰富的经验，有助于提升市场开拓的效率。

报告期内，发行人与同行业可比公司前五大客户销售占比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华培动力	78.78%	83.18%	48.16%
隆盛科技	67.14%	47.03%	41.52%
贝斯特	76.46%	73.77%	78.77%
锡南科技	88.91%	89.34%	88.14%
均值	77.82%	73.33%	64.15%
发行人	55.36%	56.04%	53.78%

由上表可见，受下游市场集中度较高的影响，行业内企业前五大客户收入占营业收入比重较高，但发行人前五大客户集中度低于同行业公司，客户结构更丰富，销售相对稳定。

3、产品结构方面

发行人秉承产品多元化发展战略，核心产品收入占比相对较为均衡，对单一产品依赖度较小，更有利于在市场波动中抵御风险。涡轮增压系统领域和废气再循环系统领域，发行人与同行业可比公司收入占营业收入比重如下：

公司名称	主要产品	主要产品收入占营业收入比例		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
涡轮增压系统领域				
华培动力	放气阀组件、涡壳等	92.29%	88.48%	94.41%
贝斯特	轴承件、叶轮、中间壳、 气封板、密封环、齿轮轴、 压气机壳等	79.90%	73.89%	74.89%
锡南科技	压气机壳	89.08%	86.75%	92.89%
同行业可比公司平均		87.09%	83.04%	87.40%
发行人	WG 旁通阀组件、VTG 导 流叶片环、涡轮壳等	42.08%	43.50%	42.04%
废气再循环系统领域				
隆盛科技	EGR 阀、冷却器、节气门、 传感器等	24.79%	35.30%	38.49%
发行人	EGR 冷却器组件	37.08%	40.71%	41.38%

由上表可见，相较于同行业可比公司，发行人单类产品占收入比例较为均衡，能够为客户提供多元化的产品组合，有利于提高客户的采购效率和协同效应，提高客户合作的粘性。

七、核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述问询意见，保荐机构履行的核查程序包括但不限于：

1、查阅相关行业研究报告、市场公开数据等，了解涡轮增压系统、废气再循环系统及高压共轨系统的功能作用、普及使用情况及占内燃机成本比例；结合发行人各类产品销售单价和销量，测算发行人各类产品占上述系统的成本比例情况及市场份额；

2、访谈公司相关业务人员，了解公司产品的技术指标与变化，并取得公司产品的客户需求资料，了解客户对产品规格的定制化需求情况；

3、获取新能源业务相关合同、订单、在研项目、已实现收入情况；通过官网、天眼查等渠道了解主要客户的规模；

4、结合相关行业研究报告及各类数据资料，分析新能源终端销量增长对于发行人业绩的影响；

5、查阅同行业上市公司公开披露文件，查阅相关行业研究报告及各类数据资料，分析发行人业绩稳定性、可增长性及经营规模；

6、查阅主要客户合同，了解发行人与下游汽车零部件供应商、整车企业的合作模式及质量方面的约定；

7、查阅官网、公开披露信息，了解发行人汽车零部件供应商客户的基本情况；查阅同行业上市公司公开披露文件，了解同行业公司的主要客户情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、涡轮增压系统通过提高发动机的进气压力和空气流量，增加发动机的输出效率的同时减少废气排放；废气再循环系统能有效的降低汽车尾气中的氮氧化物含量；高压共轨系统可以使燃油燃烧更充分，降低油耗并减少排放；在节能减排的背景下，上述系统作为提高发动机燃烧效率、降低尾气排放量的有效技术，

渗透率不断提升，是内燃机的重要零部件；

2、发行人主要产品在涡轮增压系统、废气再循环系统和高压共轨系统中起到重要作用，其中涡轮壳占涡轮增压系统成本 15%-30%，其余零部件占上述系统成本 10%以下；根据合理测算，发行人涡轮增压系统零部件、废气再循环系统零部件、高压共轨系统零部件在全球细分市场占有率不低于 8.91%、12.27%和 2.14%，占据一定市场份额；同时细分市场仍有较大空间，随着发行人规模扩大，市场占有率将进一步提升；

3、发行人为熔模铸造行业领先企业，在熔模铸造汽车零部件细分市场具有领先的市场地位，经过多年发展，公司已在细分行业形成了较强的技术优势和产品优势，能够满足下游客户的定制化技术指标要求，主要产品的各项关键技术指标和生产工艺已达到行业水准或行业领先水平，具备与客户同步开发的能力，产品及技术得到了下游全球知名汽车零部件供应商企业的广泛认可，并与其保持了长期稳定的合作关系，具有先进的铸造和机械加工生产设备和严格的质量控制把控，具有竞争优势；

发行人行业地位稳固，产品质量得到下游客户认可；发行人产品为定制化产品，严格的供应商认证制度使得客户更换供应商成本较高；发行人在手订单充足，合作具备可持续性；发行人业务增长趋势与同行业上市公司一致。因此，发行人产品被同类产品替代的可能性较小；

公司所处的熔模铸造汽车零部件行业技术相对成熟，目前公司核心技术涉及的基础原理与国内外主要竞争对手无显著差异，不存在技术落后于同行业公司的情形；经过多年发展，公司在产品开发和生产工艺方面具备优势，核心技术达到行业领先水平；

4、发行人为汽车零部件细分领域的头部企业的判断依据为：（1）发行人为熔模铸造行业领先企业，获得了多项重要社会荣誉，2022 年入选中国铸造协会评选的“中国铸造行业熔模铸造分行业排头兵企业”，并成为入围“中国铸造行业综合百强企业”的 5 家熔模铸造企业之一，根据中国铸造协会出具的证明，公司 2021、2022 年在中国熔模铸造工艺汽车精密铸件市场占有率约为 12%和 12.6%，位列行业第一；（2）发行人主要产品在全球细分市场占据一定市场份额，目前国

内主要竞争对手中上市公司仅有华培动力和鹰普精密两家；（3）发行人业务面向全球汽车市场，客户覆盖欧洲、亚洲和美洲等国家和地区，终端覆盖乘用车与商用车领域，获得下游多家全球汽车零部件供应商百强企业认可，并与上述客户保持了长期稳定的合作关系，品牌在国际市场形成一定知名度和影响力；主要产品获得了涡轮增压系统和废气再循环系统行业龙头博格华纳的认可，2022 年获得了博格华纳颁发的“杰出供应商”奖；（4）发行人具备核心工艺和技术研发优势，具备与客户同步开发的能力，且在国内较早成功研发并量产了可用于汽油机的 VTG 导流叶片环及精铸涡轮壳，在上述细分领域为国内同行起到了一定的表率作用，推动了国内细分领域发展，具有行业代表性；（5）公司在主要国际市场建立了本地化销售团队，实现了与客户精准沟通；（6）公司深耕汽车精密零部件领域二十年，业务模式成熟；（7）发行人经营业绩稳定，规模较大；

5、在未来一定时间内，在新能源汽车终端销量大幅增长的情况下，对于发行人经营业绩不存在重大不利影响，原因为：（1）发行人产品仍具有较大的市场空间：燃油车与新能源汽车将呈现长期共存局面，燃油车拥有较大市场规模，未来一定时间内仍将占据市场主导地位，为公司产品提供稳定的存量空间；全球各地区新能源汽车市场发展不均衡，公司产品仍有较大市场空间；混合动力汽车实现较快增长，为公司产品提供增量空间；节能减排带动发行人涡轮增压系统零部件、废气再循环系统零部件和高压共轨系统零部件市场需求旺盛；（2）发行人把握新能源发展趋势，逐步投入产品研发和客户拓展，有利于发行人未来业绩持续增长：发行人的工艺技术满足新能源汽车零部件产品的开发及生产需要；发行人积极布局新能源领域，报告期内获得博格华纳、西港公司、宁波丰沃的多个新项目定点，已实现向比亚迪、上汽集团、奇瑞汽车、吉利汽车等整车厂商的新能源车型批量供应零部件产品；上述主要客户在新能源汽车领域市场地位较高，存在较好的业务机会。尽管具备较强的核心竞争力和市场开拓能力，发行人仍面临新能源汽车技术发展对现有业务冲击的风险，发行人已在招股说明书中披露了相关风险；

6、报告期内发行人营业收入和净利润稳定增长，增长趋势与同行业可比上市公司业绩波动趋势不存在显著差异；各产品订单量稳步增加，在手订单充足；报告期内公司营业收入、净利润规模及增长趋势与同行业可比上市公司平均水平

相比未偏离整体行业区间，在行业波动趋势中保持了稳步增长，体现了发行人的抗风险能力。因此，发行人经营业绩具有稳定性和可增长性；

7、发行人经营规模符合国家统计局认定的大型企业；发行人自身资产、产品销售规模较大，盈利水平位于同行业公司中上游，随着募投项目的实施，规模将进一步扩大；发行人所在的汽车零部件行业市场空间巨大，发行人在零部件的细分市场地位领先，未来随着细分市场需求增长，发行人业务规模将进一步扩大；

8、发行人与下游客户的合作模式一般为“提名信/供货合同+日常订单”销售模式，与下游客户签订的合同或附件图纸中对产品质量及技术参数、预计采购价格、每年预计采购数量、项目周期、定价方式、结算方式等条款进行约定；发行人不直接向终端整车企业供货，也无需通过其认证或签署协议，满足与下游汽车零部件供应商客户合同中的技术要求即视为得到技术认可；

9、报告期内，发行人存在对不良品进行分拣、检测、退换货等发生质量服务费，但总体金额较小，对公司经营业绩影响较小；报告期内，公司按合同执行，未发生大额理赔事项，公司在产品质量、售后服务等方面的表现均符合客户要求，双方合作过程中未发生过重大的纠纷或争议；

10、相较同行业公司，发行人境外销售占比较高，具有覆盖全球的销售网络，主要客户多为国际知名汽车零部件供应商，客户结构更丰富，产品结构更为均衡，在服务国际客户方面具有优势，有助于提升市场开拓和售后服务的效率，提高客户的采购效率和协同效应，提高客户合作的粘性。

问题二：关于实际控制人认定

申报材料显示：(1) 发行人实际控制人张绍森直接持有发行人 52.01% 股份，通过员工持股平台间接控制发行人 2.13% 股份，合计控制发行人 54.14% 股份；张志世持有发行人 29.27% 股份，为发行人第二大股东、董事、副总经理。(2) 张绍森、张志世于 2003 年共同创立发行人前身永和有限，永和有限创立时两人各持有 50% 股权；报告期内，张绍森、张志世存在共同为发行人对外借款提供连带担保情形。(3) 张志世未认定为发行人共同实际控制人，其所持发行人股份锁定期为股份上市之日起 12 个月。

请发行人：(1) 结合张绍森、张志世的个人履历和共同创业背景，说明张志世 2015 年 11 月向张绍森转让 400 万元出资额的原因，股份转让是否真实有效，是否存在委托持股或其他利益安排。(2) 结合公司章程、历次股东会、董事会参会及表决情况、在发行人处任职情况、经营决策中发挥的作用、共同为发行人提供连带担保原因等，说明未将张志世认定为共同实际控制人的原因，是否符合实际控制人认定相关规定，是否为规避股份锁定期相关规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、结合张绍森、张志世的个人履历和共同创业背景，说明张志世 2015 年 11 月向张绍森转让 400 万元出资额的原因，股份转让是否真实有效，是否存在委托持股或其他利益安排。

(一) 张绍森、张志世的个人履历和共同创业背景

张绍森个人履历情况：1992 年 12 月至 1999 年 12 月，任高密高捷精密铸件有限公司业务部经理；1999 年 12 月至 2002 年 12 月，任高密华腾精密铸造有限公司董事、副总经理；2003 年 1 月至 2016 年 11 月，历任永和有限经理、执行董事、董事长；2016 年 11 月至今担任金永和董事长、总经理。

张志世个人履历情况：1980 年 12 月至 1992 年 10 月，任高密县铸钢厂财务部职员；1992 年 11 月至 1999 年 12 月，任高密高捷精密铸件有限公司财务科长；1999 年 12 月至 2002 年 12 月，任高密华腾精密铸造有限公司董事、副总经理；

2003 年 1 月至 2016 年 11 月，历任永和有限监事、董事、总经理；2016 年 11 月至今，任金永和董事、副总经理。

创立永和有限前，张绍森、张志世在精密铸造行业共事多年，张绍森主要负责技术、业务开发，张志世主要负责财务、行政类工作。2003 年 1 月，二人基于在精密铸造行业多年积累的经验，创立了永和有限。创业初期，张绍森、张志世在永和有限的分工延续了此前各自擅长的领域，即张绍森负责技术开发、业务拓展，张志世负责财务、后勤等工作。

（二）张志世向张绍森转让 400 万元出资额的原因

2015 年 11 月张志世向张绍森转让 400 万元出资额的原因，一方面系因自身年龄较大、精力有限和业务专长偏行政类等原因，张志世对公司的核心业务和经营管理参与不多，因此没有实际控制公司的意愿，当面临以货币置换无形资产出资等原因导致的个人资金压力时即考虑出售部分股权变现；另一方面，张绍森一直经营管理公司且掌控公司的核心技术和市场开拓，对公司行业前景看好，有意增持公司股权。基于上述原因，二位股东协商后作出决议，由张志世向张绍森转让 400 万元出资额。

（三）不存在委托持股或其他利益安排的情况

根据张绍森、张志世的银行流水，并经访谈确认，张绍森受让张志世 400 万元出资额的股权受让价款已经支付完毕，股权转让真实、有效，不存在委托持股或其他利益安排。

二、结合公司章程、历次股东会、董事会参会及表决情况、在发行人处任职情况、经营决策中发挥的作用、共同为发行人提供连带担保原因等，说明未将张志世认定为共同实际控制人的原因，是否符合实际控制人认定相关规定，是否为规避股份锁定期相关规定。

（一）公司章程及相关制度能够确保张绍森对股东大会、董事会拥有控制权，且全面主持公司经营管理工作

根据发行人《公司章程》及《股东大会议事规则》关于股东大会职权、表决规则的规定及发行人现有的股本结构，张绍森直接持有发行人 42,650,000 股股份，

占公司股份总额的 52.01%，通过间接控制的安平泰、信义德、塔吉特持有发行人共计 1,750,000 股股份，占公司股份总额的 2.13%，合计控制发行人 54.14% 的表决权，对需要股东大会审议的一般决议事项拥有决定权。

根据发行人《公司章程》及《董事会议事规则》，发行人董事会决策实行一人一票，董事会会议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。发行人现有董事人数 9 名（含 3 名独立董事），均为张绍森推荐给董事会并获得提名，张绍森对董事会有控制权。且根据发行人董事选举的累积投票规则，张绍森能够控制董事会多数席位。

根据发行人《总经理工作细则》，总经理张绍森拥有如下职权“（一）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；（二）组织实施公司年度经营计划和投资方案；（三）拟订公司内部管理机构设置方案；（四）拟订公司的基本管理制度；（五）制定公司的具体规章；（六）提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员；（七）决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；（八）拟定公司职工的工资、福利、奖惩，决定公司职工的聘和解聘；（九）召集、主持公司总经理办公会议；（十）经董事会授权，代表公司处理对外事宜和签定包括投资、合资经营、借款等在内的经济合同；（十一）本公司章程和董事会授予的其他职权。”

（二）公司历次股东会、董事会参会及表决情况，及张绍森、张志世在经营决策中发挥的作用

发行人自 2016 年 12 月 8 日股份公司设立以来，历次董事会审议事项均以全票通过，历次股东大会审议事项均以出席会议的有表决权的股东所持表决权的 100% 通过。

张绍森全面主持公司经营管理工作，行使《总经理工作细则》规定的各项职权，是公司远期整体发展战略及近期各年度经营计划的制定者和执行领导者，并在董事会、股东大会决策中形成实质控制和影响。张志世目前主要负责后勤等工作，对公司的核心业务和经营管理涉及不多，对公司经营决策影响较小。

（三）张绍森、张志世共同为发行人提供连带担保原因

张绍森、张志世共同为发行人提供担保系由于银行等金融机构或为发行人提供担保企业的内控要求所致。永和有限成立初期，股权结构简单，股东张绍森、张志世分别持股 50%。贷款银行或担保机构，以及其他金融机构从风险控制角度考虑，要求张绍森、张志世共同为公司融资提供担保或反担保，部分银行还要求二人的配偶作为共同担保方。

公司股权结构调整后，张绍森、张志世共同为公司融资提供担保或反担保的情况有所改变，截至 2018 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2023 年 6 月 30 日，张绍森、张志世及其配偶为公司融资提供担保情况如下：

序号	提供融资的机构	2018.12.31	2020.12.31	2023.06.30
1	恒丰银行	张绍森、张秀霞 张志世、王淑梅	-	-
2	北京银行	张绍森、张志世	张绍森、张志世	张绍森、张秀霞 张志世 ^注
3	华夏银行	张绍森	张绍森、张秀霞	-
4	交通银行	张绍森	张绍森	张绍森
5	潍坊银行	-	张绍森	张绍森、张秀霞
6	中国银行	张绍森、张秀霞 张志世、王淑梅	张绍森、张秀霞 张志世、王淑梅	张绍森、张秀霞 张志世、王淑梅
7	高密农商行	张绍森、张秀霞 张志世、王淑梅	张绍森、张秀霞 张志世、王淑梅	张绍森、张秀霞
8	广发银行	张绍森	张绍森	-
9	建设银行	张绍森、张秀霞 张志世、王淑梅	张绍森、张秀霞 张志世、王淑梅	张绍森、张秀霞
10	兴业银行	张绍森、张志世	-	张绍森、张秀霞
11	高密市国有资产管理有 限公司	张绍森、张志世	张绍森、张志世	-
12	高密市红高粱集团有限 公司	张绍森、张秀霞 张志世、王淑梅	-	-
13	上海三井住友总合融资 租赁有限公司	-	张绍森、张志世	张绍森、张志世
14	远东国际融资租赁有限 公司	-	张绍森、张志世	张绍森
15	海发宝诚融资租赁有限 公司	-	-	张绍森

序号	提供融资的机构	2018.12.31	2020.12.31	2023.06.30
16	海尔融资租赁股份有限公司	-	-	张绍森
17	海通恒信国际融资租赁股份有限公司	-	-	张绍森
18	高密市国有资产管理有限公司（作为担保机构）	张绍森、张志世（反担保）	张绍森、张志世（反担保）	张绍森、张志世（反担保）
19	高密市国有资产经营投资有限公司（作为担保机构）	张绍森、张志世（反担保）	张绍森、张志世（反担保）	张绍森、张志世（反担保）
20	高密市凤城新农村建设投资有限公司（作为担保机构）	-	张绍森、张志世（反担保）	-

注：2023 年 5 月重新签署授信合同后担保人由张绍森、张志世变更为张绍森、张秀霞。

截至 2023 年 6 月 30 日，为发行人提供贷款的银行中仅有中国银行高密支行仍延续了历史上由张绍森、张志世共同为公司债务提供担保的做法（涉及的贷款金额占发行人银行授信总额的 5.19%），其余的贷款银行如华夏银行潍坊分行、建设银行高密支行、交通银行潍坊分行、高密农商行、潍坊银行高密凤城支行、兴业银行潍坊分行、北京银行潍坊分行（该行 2020 年 10 月签署的“0644490”号《综合授信合同》曾要求张志世也提供最高额担保责任，2023 年 5 月新签署的“0816822”号《综合授信合同》已不再要求张志世提供担保）已不再或从未要求张志世及其配偶提供担保；发行人的融资租赁事项中仅有上海三井住友总合融资租赁有限公司由张绍森、张志世共同提供担保（涉及金额 3,545.83 万元，占融资租赁总额的 18.72%）；此外，有偿为发行人部分银行贷款提供担保的高密市国有资产经营投资有限公司和高密市国有资产管理有限公司，因其国有属性一直延续历史上由张绍森、张志世共同提供反担保的做法。

发行人的部分融资活动中，由张绍森、张志世共同提供担保主要是为不改变金融机构历史上的风控措施，避免引起发行人的融资额度的波动，张志世并未就提供担保事项对发行人的控制和管理提出要求。

（四）未将张志世认定为共同实际控制人的原因，符合实际控制人认定相关规定，不存在规避股份锁定期的情形

根据《<首次公开发行股票注册管理办法>第十二条、第十三条、第三十一

条、第四十四条、第四十五条和<公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书>第七条有关规定的适用意见——《证券期货法律适用意见第 17 号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第 17 号》”），发行人主张多人共同拥有公司控制权的，应当符合一定的条件，保荐机构和发行人律师将该等条件逐项对照是否适用于张志世，分析如下：

共同控制 认定类型	认定相关 人员	认定“共同控制”要求的详细说明	适用性判断（张志世）
家庭成员 关系	配偶、直系亲属	实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到 5%以上或者虽未超过 5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用	不属于直系亲属，且其对公司经营决策不产生重要影响，不属于共同控制
基于协议或其他安排	共同控制协议签署人	多人共同拥有公司控制权的情况，一般应当通过公司章程、协议或者其他安排予以明确。共同控制人签署一致行动协议的，应当在协议中明确发生意见分歧或者纠纷时的解决机制	无
基于事实行为	战略投资人等特定人员	通过一致行动协议共同拥有公司控制权但无第一大股东为纯财务投资人	不适用

基于上述分析，张志世不满足《证券期货法律适用意见第 17 号》规定的“共同控制人”的认定条件，未将张志世认定为共同实际控制人符合实际控制人认定相关规定。

2023 年 9 月 22 日，张志世就其持有的发行人的股份锁定事宜重新出具了承诺，如下：

“1、自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

2、本人所持公司首次公开发行上市前已发行的股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行上市的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行上市的发行价，本人所直接或间接持有的公司首次公开发行上市

前已发行的股票的锁定期将自动延长 6 个月。期间公司如有派发现金红利、送股、转增股本等除权除息事项，上述价格相应调整。

3、前述承诺期满后，在担任公司董事或高级管理人员期间，每年转让的公司股份不超过本人直接或间接持有的公司全部股份的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；如本人在任期届满前离职的，则在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，将继续遵守下列规定：（1）每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；（2）离职后半年内，不得转让其所持本公司股份；（3）《公司法》对董监高股份转让的其他规定。

4、如不履行本承诺所约定的义务和责任，本人接受如下处理：（1）在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；以及根据届时相关规定采取其他措施。”

张志世的股份锁定期与实际控制人的股份锁定期一致，均为 36 个月，不存在通过实际控制人认定规避股份锁定期的情形。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述问询意见，保荐机构、发行人律师履行的核查程序包括但不限于：

1、核查了发行人自其前身设立至今的工商内档资料，其中包含张志世向张绍森等人转让股权的股东会决议、股权转让协议等相关资料；

2、核查了张绍森向张志世支付股权转让价款的银行流水；

3、核查了张绍森、张志世填写的调查表，其中包含二人的履历情况；

4、核查了发行人的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《总经理工作细则》《累积投票制实施细则》等公司治理制度，以及发行人历次三会文件；

5、核查了发行人自银行、融资租赁公司等金融机构融资的合同及相应的担

保合同；

6、核查了张绍森、张志世出具的关于公司股份锁定的承诺；

7、就张绍森、张志世创立永和有限的背景、二人之间股权转让的原因、分别在公司经营决策中发挥的作用等问题对张绍森、张志世进行了访谈。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、张志世 2015 年 11 月向张绍森转让 400 万元出资额的原因是基于张志世自身资金需求，同时为确保张绍森对发行人控制权而为之，转让真实有效，不存在委托持股或其他利益安排。

2、张志世不满足《证券期货法律适用意见第 17 号》规定的“共同控制人”的认定条件，未将张志世认定为共同实际控制人符合实际控制人认定相关规定，不存在规避股份锁定期相关规定的情形。

问题三：关于股东出资来源为借款

申报材料显示：（1）发行人历次股权变动中，实际控制人张绍森、股东张志世、丁玉珍、佰腾商贸、溪边河马、润茂景观等存在通过借款取得发行人股份的情形。（2）截至目前，除银行住房按揭贷款外，发行人实际控制人张绍森对外负债本金余额约为 4,000.00 万元，债务形式主要为自然人借款。张绍森看好行业发展前景，通过个人借款的形式对公司进行增资，满足公司扩大生产规模的资金需求。

请发行人：（1）说明股东借款出资的具体情况，包括借款时间、出借方、借款金额、利率、期限，是否签署借款合同，借款偿还情况，尚未偿还部分的偿还安排，相关股东出资的真实性，是否存在股份代持情形或其他利益安排。（2）说明佰腾商贸、溪边河马、润茂景观的基本情况，包括成立日期、股权结构、注册地、主要生产经营地、主营业务及开展情况，是否与发行人存在业务往来；上述股东入股发行人的原因，入股价格是否公允。（3）说明发行人实际控制人张绍森目前是否存在逾期债务或其他大额未清偿债务；张绍森持有发行人股份是否存在质押、冻结等情形，是否存在股份代持情形或其他利益安排，发行人股份权属是否清晰；结合实际控制人财务状况、发行人现金分红情况，说明实际控制人未偿还借款的原因、未来偿还计划及偿还能力，是否存在不能按期偿还的风险；结合上述情况，说明若实际控制人未能按期清偿债务是否会对发行人实际控制权的稳定产生重大不利影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明股东借款出资的具体情况，包括借款时间、出借方、借款金额、利率、期限，是否签署借款合同，借款偿还情况，尚未偿还部分的偿还安排，相关股东出资的真实性，是否存在股份代持情形或其他利益安排。

（一）股东张绍森借款出资的具体情况

张绍森 2015 年 12 月以来对公司出资、增资，以及受让公司股权累计投入资金 8,510 万元（不含回购激励对象股份），资金来源主要为借款和公司分红款，

概况如下：

股本变动日期	投入方式	投入金额(万元)	主要资金来源	借款人	借款资金	偿还情况	还款资金主要来源
2015年11月	以货币资金置换无形资产出资	2,600.00	借款	冯民堂 ^{注1}	2,400.00	尚余 590.00 万元本金未偿还, 还款期限为上市后 3 年内	已偿还部分的还款资金来自邢** ^{注5} 的借款
				刘* ^{注2}	180.00	偿还完毕	公司分红
	受让张志世股权	1,400.00	自有资金、分红	-	-	-	-
2016年07月	增资	2,580.00	借款	冯民堂	600.00	尚未到期	拟以公司分红偿还
				信远昊海 ^{注3}	600.00	偿还完毕	首次还款资金来自孚日控股 ^{注4} 借款(770 万元), 最终还款资金来自公司分红
				陈** ^{注5}	260.00	偿还完毕	冯民堂的借款
				马**等 ^{注5}	800.00	偿还完毕	部分来自冯民堂的借款(105 万元)、陈**的借款(150 万元), 剩余部分主要来自公司分红
2017年04月	增资	910.00	借款	陈** ^{注5} 李** ^{注5}	300.00	偿还完毕	张绍森配偶张秀霞银行借款
				周** ^{注5}	400.00	偿还完毕	公司分红
				刘* ^{注5}	100.00	偿还完毕	自有资金
2022年08月	受让溪边河马股权	1,020.00	分红	-	-	-	-
合计		8,510.00	-	-	5,640.00	-	-

注 1：冯民堂为发行人股东臻爱至诚的合伙人，间接持有发行人约 298.00 万股股份，占发行人股份总额的 3.64% 的股份。

注 2：刘*为发行人供应商、客户高密市金满堂金属制造有限公司的股东。

注 3：信远昊海为发行人股东，持有发行人 500.00 万股股份，占发行人股份总额的 6.10%。

注 4：孚日控股指孚日控股集团股份有限公司，现已更名为高密安信投资管理股份有限公司，为信远昊海的间接股东。

注 5：借款人邢**、陈**、马**等、陈**、李**、周**、刘*均为张绍森的亲戚或朋友，与发行人无业务往来。

上述股权投入资金的借款来源具体情况如下：

1、2015 年 11 月 30 日，永和有限召开股东会，同意张绍森、张志世分别用货币资金人民币 2,600.00 万元置换二者对公司合计 5,200.00 万元的无形资产出资。根据张绍森的银行流水、相关借款合同等文件资料，并经访谈确认，本次张绍森用于置换无形资产的 2,600.00 万元货币出资主要来源于借款，相关借款的具体情况如下：

出借方	出借时间	金额(万元)	利率	借款期限	是否签署借款合同	偿还情况	主要还款资金来源
冯民堂 ^注	2015.12.28 2015.12.29	2,400.00	8%	1 年/ 上市后 3 年	是	截至目前，该笔借款尚余 590.00 万元本金未偿还，双方已经签署协议，约定该笔借款余额展期至金永和首次公开发行股票并上市后 3 年内一次性清偿	借款
刘*	2015.12.14	180.00	-	-	否	已经偿还完毕	分红
合计		2,580.00	-				

注：冯民堂为发行人股东臻爱至诚的合伙人，间接持有发行人约 298.00 万股股份，占发行人股份总额的 3.64%的股份。

此外，本次股东会还同意张志世向张绍森转让 400.00 万元出资额，转让价格为 1,400.00 万元，张绍森受让该等出资额应支付的价款主要以自有资金、自公司取得的分红款等分期支付，已于 2023 年 3 月 20 日支付完毕。

2、2016 年 6 月 6 日，永和有限召开临时股东会，同意将公司注册资本由 6,000.00 万元增至 7,660.00 万元，原股东张绍森以货币方式认缴新增注册资本 600.00 万元，每一元注册资本认缴价格为 4.30 元，合计 2,580.00 万元。根据张绍森的银行流水、相关借款合同、债权人出具的说明，并经访谈确认，张绍森本次用于增资的资金主要来源于借款，相关借款的具体情况如下：

出借方	出借时间	金额 (万元)	年利率	借款期限/到 期日	是否签署 借款合同	偿还情况	主要还款 资金来源
冯民堂	2016.06.13	600.00	8%	2026.12.31	是	尚未到期	拟以分红 偿还
信远昊海 注1	2016.06.17 2016.06.20	600.00	8%	2019.12.31	是	已偿还完 毕	借款
陈**注2	2016.04.21 2016.05.23	260.00	10%	2023.12.31	是	已偿还完 毕	借款
马**等注3	2016.04.28- 2016.05.30	800.00	0-6.7%	-	否	已偿还完 毕	借款、分红
合计		2,260.00	-				

注1：信远昊海为发行人股东，持有发行人 500.00 万股股份，占发行人股份总额的 6.10%。

注2：陈**于 2017 年 1 月 1 日和张绍森补签了借款协议，约定借款年利率为 10%，借款到期日至 2023 年 12 月 31 日，根据张绍森及其配偶的银行流水，该笔借款于 2021 年 12 月 20 日提前偿还完毕。

注3：2016 年 4 月 28 日至 2016 年 5 月 30 日期间，张绍森向马**等自然人合计借款 800.00 万元，出借人均均为张绍森的亲戚或朋友，未签署借款协议也未约定利率。根据张绍森及其配偶的银行流水，该等借款均已偿还完毕，张绍森根据借款金额和期限酌情支付了利息。

3、2017 年 4 月 15 日，金永和 2017 年第一次临时股东大会同意公司股本由 7,660.00 万元增至 8,200.00 万元，新增 540.00 万股本的认购价格为每股 6.50 元，其中张绍森认购 140.00 万股，认购价格 910.00 万元。根据张绍森的银行流水、债权人出具的说明，并经访谈确认，张绍森本次认股款有部分来源于借款，相关借款的具体情况如下：

出借方	时间	金额（万 元）	年利率	借款 期限	是否签 署借款 合同	偿还情况	主要还款 资金来源
陈** 李**	2017.03.15	300.00	3.35%	-	否	已偿还完毕	借款
周**	2017.05.16- 2017.07.25	400.00	-	-	否	已偿还完毕	分红
刘*	2017.07.26	100.00	-	-	否	已偿还完毕	自有资金
合计		800.00	-				

注：上述出借方均为张绍森的朋友、亲戚，双方基于信任未签署书面合同，也未约定利率，根据张绍森及其配偶的银行流水，该等借款均已偿还完毕。其中，张绍森按照 3.35% 的年利率向陈**、李**支付了利息。

上述为张绍森三次对公司增资所形成的借款情况。张绍森除以自有资金（主要为奖金、现金分红）还款外，还采用了借新还旧的方式，因此形成了如下债权

债务关系：

2016年12月30日，张绍森和自然人邢**签署《借款协议》，约定邢**向张绍森出借2,000.00万元，年利率为12.6%，结息日为每年12月31日。根据双方签署的补充协议，借款到期日为2025年12月31日。截至本回复出具之日，张绍森尚欠邢**700.00万元本金。

2020年6月15日，张绍森和自然人杜**签署《借款协议》，约定杜**向张绍森出借1,000.00万元，借款利率为10%/年，不计复利，结息日为每年12月31日，并在到期日2023年6月30日前偿还全部本金及应付未付利息。2023年5月16日，双方签署补充协议，将借款展期至2026年12月31日。

2021年12月18日，张绍森与冯民堂签署《借款协议》，约定冯民堂向张绍森出借1,000.00万元人民币，借款利率为8%/年，不计复利，张绍森应于金永和首次公开发行股票并上市后五年内偿还全部本金及应付未付利息。

截至本回复出具之日，张绍森对个人借款的本金余额为3,890.00万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	债权人	借款本金余额	到期日	主要用途
1	冯民堂	590.00	上市后3年	增资
		600.00	2026.12.31	增资
		1,000.00	上市后5年	偿还借款
2	邢**	700.00	2025.12.31	偿还借款
3	杜**	1,000.00	2026.12.31	偿还借款
合计		3,890.00	均未到期	-

综上，自2015年12月起，张绍森陆续以个人借款和自有资金对公司进行增资以满足公司扩大生产经营规模的资金需求。在此过程中，通过借新还旧、以整清零、分红还债等方式，逐渐缩小债务规模，并将债权集中在冯民堂、邢**、杜**三人。股东张绍森对发行人的出资中有部分资金来源于借款，部分借款已经偿还完毕，不存在纠纷或潜在纠纷；部分借款尚未到期，未到期的借款均签署了书面借款协议，约定了利率、还款期限等，张绍森已支付相关利息，不存在违约情形。张绍森对发行人的历次出资真实，不存在股份代持情形或其他利益安排。

（二）股东张志世借款出资的具体情况

2015 年 11 月 30 日，永和有限召开股东会，同意张绍森、张志世分别用货币资金人民币 2,600.00 万元置换二者对公司合计 5,200.00 万元的无形资产出资。根据张志世的银行流水、相关借款合同，本次张志世用于置换的 2,600.00 万元货币出资中有部分来源于借款，具体情况如下：

出借方	出借时间	金额 (万元)	年利率	借款期限	是否签署 借款合同	偿还情况
孚日控股	2015.12.28	2,400	8%	2017 年第一 季度末	是	已偿还完毕 ^注

注：张志世采用了借新还旧的方式偿还了该笔借款，新的债权人为邢**、信远昊海，截至本回复出具之日，张志世对邢**的借款已偿还完毕、对信远昊海尚有 120.00 万元本金未偿还。

基于上述，股东张志世对发行人的出资中有部分资金来源于借款，对于该等借款，张志世和出借人签署了书面借款协议，约定了利率、还款期限等。截至本回复出具之日，尚有 120 万元借款本金未偿还，张志世和借款出借人之间不存在纠纷或潜在纠纷。因此，股东张志世对发行人的历次出资真实，不存在股份代持情形或其他利益安排。

（三）股东丁玉珍借款出资的具体情况

2016 年 6 月 6 日，永和有限召开临时股东会，同意将公司注册资本由 6,000.00 万元增至 7,660.00 万元，原股东丁玉珍以货币方式认缴新增注册资本 60.00 万元，每一元注册资本认缴价格为 4.30 元，合计 258.00 万元。根据丁玉珍的银行流水、股东调查表，并经访谈确认，丁玉珍本次认股款部分来源于借款，具体情况如下：

出借方	出借时间	金额 (万元)	年利率	借款 期限	是否签署借 款合同	偿还情况
王淑梅	2016.05.30	200.00	12%	无	是 ^注	已偿还完毕

注：王淑梅为张志世的配偶，丁玉珍和王淑梅就该笔借款手写了借条，借款本息偿还完毕时，借条亦销毁。

基于上述，股东丁玉珍对发行人的出资中有部分资金来源于借款，截至本回复出具之日，该借款已全部偿还完毕，不存在纠纷或潜在纠纷。因此，股东丁玉珍对发行人的历次出资真实，不存在股份代持情形或其他利益安排。

（四）股东佰腾商贸、溪边河马、润茂景观借款出资的具体情况

2017 年 4 月 15 日，金永和 2017 年第一次临时股东大会同意公司股本由 7,660.00 万元增至 8,200.00 万元，新增 540.00 万股本由佰腾商贸、溪边河马、润茂景观、张绍森和员工持股平台塔吉特等，按照每股 6.50 元的价格认购，其中（1）佰腾商贸以 975.00 万元认购 150.00 万股，（2）溪边河马以 780.00 万元认购 120.00 万股，（3）润茂景观以 520.00 万元认购 80.00 万股。

根据佰腾商贸、溪边河马、润茂景观的股东调查表，佰腾商贸、溪边河马、润茂景观本次增资的资金来源为自有资金或自筹资金，具体如下：

序号	股东	出资金额（万元）	资金来源
1	佰腾商贸	975.00	（1）出资人的出资款（注册资本 200.00 万元） （2）股东单云提供的借款 700 余万元
2	溪边河马	780.00	（1）出资人的出资款（注册资本 1,000.00 万元） （2）投资理财所得
3	润茂景观	520.00	（1）出资人的出资款（注册资本 500.00 万元） （2）企业经营所得

上述股东中，仅有佰腾商贸对发行人的出资款中存在借款，出借人为佰腾商贸的自然人股东单云，单云持有佰腾商贸 100% 股权，相关借款的具体情况如下：

出借方	出借时间	金额	年利率	借款期限	是否签署借款合同	偿还情况
单云	2017.4	700 余万元	-	-	-	尚未偿还

根据佰腾商贸的调查表以及对佰腾商贸股东单云的访谈，单云出借给佰腾商贸的资金来源为多年家庭积累、投资理财所得等。由于单云为佰腾商贸唯一股东，因此佰腾商贸将该笔借款用于出资经股东单云批准，不存在纠纷或潜在纠纷，佰腾商贸对发行人的出资真实，不存在股份代持情形或其他利益安排。

二、说明佰腾商贸、溪边河马、润茂景观的基本情况，包括成立日期、股权结构、注册地、主要生产经营地、主营业务及开展情况，是否与发行人存在业务往来；上述股东入股发行人的原因，入股价格是否公允。

（一）基本情况

1、佰腾商贸的基本情况

截至本回复出具之日，佰腾商贸的基本情况如下：

名称	潍坊佰腾商贸有限公司
统一社会信用代码	91370785MA3DBD106F
公司类型	有限责任公司（自然人独资）
注册资本	200.00 万人民币
实缴资本	200.00 万人民币
法定代表人	赵佃功
住所（注册地）	山东省潍坊市高密市朝阳街道许家庄社区居委会曙光路北首 1168 号
主要生产经营地	山东省潍坊市高密市朝阳街道许家庄社区居委会曙光路北首 1168 号
经营范围	销售劳保用品、服装鞋帽、日用品、棉纱、粘胶、坯布、针纺织品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及开展情况	棉纱贸易，主要从新疆采购，然后以散货的方式出售给高密及其他地区的纺织厂
成立日期	2017-03-15
经营期限	2017-03-15 至无固定期限
登记机关	高密市市场监督管理局
登记状态	在营（开业）企业
股权结构	单云持股 100%
是否与发行人存在业务往来	否

2、溪边河马基本情况

截至本回复出具之日，溪边河马的基本情况如下：

名称	杭州溪边河马投资管理有限公司
统一社会信用代码	91330106MA27XR7H4C
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	1,000.00 万人民币
实缴资本	1,000.00 万人民币
法定代表人	李飞
住所（注册地）	杭州市西湖区马塍路 3 号 6 楼 610 室
主要生产经营地	杭州市西湖区马塍路 3 号 6 楼 610 室

经营范围	服务:投资管理、资产管理（以上项目未经金融等监管部门批准,不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。
主营业务及开展情况	投资管理、资产管理
成立日期	2016-05-31
经营期限	2016-05-31 至无固定期限
登记机关	杭州市西湖区市场监督管理局
登记状态	存续
股权结构	胡小培持股 92.05%，李飞持股 7.95%
是否与发行人存在业务往来	否

3、润茂景观的基本情况

截至本回复出具之日，润茂景观的基本情况如下：

名称	潍坊润茂景观工程有限公司
统一社会信用代码	91370700MA3CA5KX9L
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	500.00 万人民币
实缴资本	500.00 万人民币
法定代表人	张君
住所（注册地）	山东潍坊经济开发区新华路 1398 号富鑫花园 5 号楼 6-2
主要生产经营地	潍坊高密市薛中路石庵路口
经营范围	一般项目：园林绿化工程施工；专业设计服务；城市绿化管理；市政设施管理；森林经营和管护；林业有害生物防治服务；生态恢复及生态保护服务；林业专业及辅助性活动；规划设计管理；树木种植经营；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程造价咨询业务；环境保护监测。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及开展情况	小区园林绿化、道路绿化工程
成立日期	2016-05-06
经营期限	2016-05-06 至 2046-05-05
登记机关	山东潍坊经济开发区市场监督管理局
登记状态	在营（开业）企业
股权结构	张君持股 90%，姜国福 10%

是否与发行人存在业务往来	否

（二）入股原因及入股价格

佰腾商贸、溪边河马和润茂景观均为2017年4月以增资的方式入股发行人。入股原因系基于对发行人持续经营能力及行业前景的肯定。

2017年4月，佰腾商贸、溪边河马和润茂景观增资入股，入股价格为每股6.5元，是结合金永和2016年度财务状况及未来发展前景，在金永和前次（2016年7月）增资价格4.3元/股的基础上协商确定。

与发行人同属国民经济行业分类“汽车零部件及配件制造业”的可比公司2016年末P/B中位数为4.49，同属证监会行业“汽车制造业”的可比公司2016年末P/B中位数为3.84。根据2016年末公司每股净资产1.56元/股和本次增资入股价格6.5元/股折算，本次增资公司P/B为4.16，未偏离同行业可比区间，入股价格具有公允性。同时公司布局新产品涡轮增压系统零部件，获得博格华纳等客户的多个项目定点，相关项目自2017年开始逐步放量并实现收入，在节能减排的背景下，该产品具有良好的发展前景，预计将带动公司未来业绩显著提升。基于对公司经营业绩和发展情况的良好预期，外部投资者对公司的业务前景更加看好，给予了高于前一轮的估值。

综上，2017年4月佰腾商贸、溪边河马和润茂景观的入股价格6.5元/股具有公允性，定价依据具备合理性。

三、说明发行人实际控制人张绍森目前是否存在逾期债务或其他大额未清偿债务；张绍森持有发行人股份是否存在质押、冻结等情形，是否存在股份代持情形或其他利益安排，发行人股份权属是否清晰；结合实际控制人财务状况、发行人现金分红情况，说明实际控制人未偿还借款的原因、未来偿还计划及偿还能力，是否存在不能按期偿还的风险；结合上述情况，说明若实际控制人未能按期清偿债务是否会对发行人实际控制权的稳定产生重大不利影响。

（一）实际控制人张绍森目前是否存在逾期债务或其他大额未清偿债务

如上所述，根据实际控制人张绍森和债权人签署的借款协议及补充协议，张

绍森及其家人的银行流水，张绍森的银行征信报告并经保荐机构和发行人律师在中国执行信息公开网、裁判文书网、信用中国等公示类网站进行的网络核查，以及对实际控制人主要债权人的访谈，张绍森目前的债务均未到期，不存在逾期债务或其他大额债务到期未清偿的情形。

（二）张绍森持有发行人股份是否存在质押、冻结等情形，是否存在股份代持情形或其他利益安排，发行人股份权属是否清晰

根据发行人的工商内档资料，并经实际控制人确认，张绍森持有发行人股份不存在质押、冻结等情形；根据发行人历次股本演变的股东（大）会决议、增资协议及增资价款支付凭证、股权转让协议及股权转让价款支付凭证，并经访谈确认，张绍森持有发行人股份不存在股份代持情形或其他利益安排，发行人股份权属清晰。

（三）结合实际控制人财务状况、发行人现金分红情况，说明实际控制人未偿还借款的原因、未来偿还计划及偿还能力，是否存在不能按期偿还的风险

1、实际控制人的收入情况

发行人实际控制人的收入来源主要为发行人发放的工资、奖金，以及来自于发行人的分红（包括持股平台获得分红后再分配给实际控制人的分红）。实际控制人自 2015 年 12 月因以现金置换无形资产出资的原因开始形成负债，因此统计实际控制人收入的区间自 2016 年 1 月开始。

（1）工资、奖金收入

根据发行人、实际控制人的银行流水，以及发行人统计的自 2016 年 1 月至 2023 年 6 月 30 日期间张绍森的工资、奖金明细，实际控制人在此期间来自发行人的工资、奖金累计税后收入约 598.95 万元。

（2）来自发行人的分红

根据发行人、实际控制人的银行流水，发行人关于公司分红的股东会决议等文件，自 2016 年 1 月至 2023 年 6 月 30 日，发行人的分红情况如下：

序号	股东大会决议时间	股利分配方式	实际控制人获得分红税后金额（万元）

序号	股东大会决议时间	股利分配方式	实际控制人获得分红税后金额（万元）
1	2019 年 03 月	现金分红	404.06
2	2020 年 05 月	现金分红	483.55
3	2021 年 01 月	现金分红	483.55
4	2022 年 01 月	现金分红	483.55
5	2022 年 07 月	现金分红	1,838.16
6	2023 年 02 月	现金分红	2,728.96
合计			6,421.84

（3）持股平台获得分红后再分配给实际控制人的分红

根据发行人、实际控制人、持股平台的银行流水，实际控制人自 2016 年 1 月至 2023 年 6 月 30 日期间来自持股平台的税后分红收入约 25.04 万元。

根据上述（1）-（3）统计结果，实际控制人自 2016 年 1 月至 2023 年 6 月 30 日期间，累计收入约为 7,045.83 万元，该等收入除用于实际控制人家庭、生活支出外，主要用于偿还实际控制人因对公司出资而发生的借款本金和利息。

2、实际控制人自 2015 年 12 月至今因对发行人出资/增资、受让发行人股权/股份而累计投入的资金（不含回购激励对象股份）如下：

股本变动日期	投入方式	价格	投入金额（万元）
2015 年 11 月	以货币资金置换无形资产出资	1 元/注册资本	2,600.00
	受让张志世股权	3.5 元/注册资本	1,400.00
2016 年 07 月	增资	4.3 元/注册资本	2,580.00
2017 年 04 月	增资	6.5 元/股	910.00
2022 年 08 月	受让溪边河马股份	8.5 元/股	1,020.00
合计			8,510.00

实际控制人看好公司发展前景，持续增加对公司的投入以满足公司扩大生产经营规模的资金需求，并两次受让公司股权以进一步巩固其控制权，自 2015 年 12 月至今，其累计投入资金 8,510 万元（不含回购激励对象股份）。

3、实际控制人暂未偿还借款的原因

根据上述实际控制人的收入、支出情况对比可知，实际控制人自 2015 年 12 月以来，其对公司的累计投入高于其累计收入，且投入资金主要发生在 2017 年

4 月以前（合计 7,490.00 万元），为公司扩大生产经营规模急需资金阶段，未曾分红。直到 2019 年 4 月，公司才开始分红，实际控制人得以陆续以获得的分红款等自有资金偿还债务。因此截至本回复出具之日，实际控制人尚未清偿全部债务。

4、未来偿还计划及偿还能力

如上所述，截至本回复出具之日，张绍森对个人借款的本金余额为 3,890.00 万元，如下：

序号	债权人	借款本金余额（万元）	到期日
1	冯民堂	590.00	上市后 3 年
2	冯民堂	600.00	2026.12.31
3	冯民堂	1,000.00	上市后 5 年
4	邢**	700.00	2025.12.31
5	杜**	1000.00	2026.12.31
合计		3,890.00	均未到期

上述债务尚未到期且距离到期日较远，因此实际控制人最近两年无偿还本金的压力；根据各借款合同约定，张绍森每年应当支付利息合计约 200.00 万元，通过其薪酬、公司分红款等足以覆盖。截至目前，张绍森还款情况良好，未出现任何纠纷，也无潜在纠纷。后续还款来源主要如下：

（1）工资、奖金收入

根据发行人实际控制人张绍森目前的薪酬标准，其每年的工资、奖金税后收入合计约 120.00 万元。

（2）公司分红

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人（母公司层面）累计未分配利润为 1.64 亿元，如该等未分配利润在本次发行前全部分配完毕，张绍森根据其所持发行人的股份比例能获得的分红约为 8,500.00 万元，足够偿还本金和利息。且根据发行人的在手订单，合理预计发行人后续会计年度具备持续盈利能力。

基于上述，实际控制人对其个人债务具备偿还能力，不存在偿债风险。

（四）若实际控制人未能按期清偿债务是否会对发行人实际控制权的稳定产生重大不利影响

经核查实际控制人和主要债权人签署的借款协议及补充协议，实际控制人对外负债均未以发行人的任何股份或资产提供担保，根据债权人出具的声明并经访谈确认，债权人不会且无意通过其债权谋求发行人的股份和资产。且根据上述对实际控制人收入及偿还能力分析，实际控制人对其债务具备清偿能力。因此，发行人实际控制人的债务问题不会对发行人实际控制权的稳定产生重大不利影响。

此外，参照发行人 2022 年 8 月股权转让价格 8.5 元/股，发行人对应估值为 6.97 亿元。假设在所有债权人要求债权提前到期等极端情况下，且实际控制人未能通过分红、薪酬等自有资金清偿债务，须动用发行人股份用于还债，按照公司上述估值测算，实际控制人偿还全部借款本息约 5,000 万元（利息测算至 2023 年 12 月 31 日）须处置 7.17% 的股份，处置后，实际控制人仍直接持有发行人 44.84% 股权，并通过员工持股平台控制发行人 2.13% 股权，合计控制发行人 46.97% 股权，不会影响发行人控制权的稳定。

若参照同行业上市公司市盈率测算，截至 2023 年 9 月 30 日，汽车零部件及配件制造行业市盈率中位数为 31.86，发行人 2022 年每股收益为 1.09 元/股，发行人对应估值约为 28.48 亿元，实际控制人偿还全部借款本息约 5,000 万元（利息测算至 2023 年 12 月 31 日）须处置 1.76% 的股份。处置后，实际控制人仍直接持有发行人 50.25% 股权，并通过员工持股平台控制发行人 2.13% 股权，合计控制发行人 52.38% 股权，不会影响发行人控制权的稳定。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述问询意见，保荐机构、发行人律师履行的核查程序包括但不限于：

1、核查了发行人自其前身设立至今的工商内档资料，其中包含张绍森、张志世、丁玉珍历次入股发行人，以及佰腾商贸、溪边河马、润茂景观等股东入股发行人的股东会决议、股权转让协议等相关资料；

2、核查了股东入股发行人的出资款支付凭证、验资报告；

3、核查了发行人全部股东填写的调查表，其中包含股东对发行人出资资金来源的说明；

4、核查了张绍森及其配偶、子女的银行流水；

5、核查了张绍森和债权人签署的借款合同；

6、核查了张志世及其配偶的银行流水，以及张志世和债权人签署的借款合同；

7、核查了发行人、发行人持股平台的银行流水；

8、查阅了发行人的审计报告；

9、对张绍森、张志世进行了访谈；

10、对实际控制人张绍森的主要债权人进行了访谈；

11、对实际控制人张绍森及其配偶、张志世、丁玉珍等发行人董事、监事和高级管理人员进行了网络核查，其中包含裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、中国检察网等；

12、核查了实际控制人张绍森，以及张志世、丁玉珍等董事、监事和高级管理人员的征信报告；

13、核查了发行人全部非自然人股东的营业执照、公司章程等基本资料，并对全部非自然人股东进行了网络核查；

14、核查了发行人关于公司分红的股东大会决议。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人的自然人股东中，张绍森、张志世、丁玉珍对发行人的出资存在以借款资金用于出资的情形，截至本回复出具之日，除实际控制人外，其余自然人股东用于出资的借款均已偿还完毕，相关股东的出资真实，不存在股份代持情形或其他利益安排；发行人的非自然人股东中，佰腾商贸对发行人的出资中部分来自于佰腾商贸股东单云的借款，相关股东的出资真实，不存在股份代持情形或

其他利益安排。

2、发行人股东佰腾商贸、润茂景观，以及发行人曾经的股东溪边河马，均与发行人不存在业务往来；上述股东入股发行人的原因是基于对实际控制人的信任且看好发行人的发展，入股价格是在发行人前次（2016年7月）增资价格4.3元/股的基础上经协商确定，入股价格公允。

3、发行人实际控制人张绍森目前不存在逾期债务或其他大额到期未清偿债务；张绍森持有发行人股份不存在质押、冻结等情形，不存在股份代持情形或其他利益安排，发行人股份权属清晰；根据实际控制人财务状况、发行人现金分红情况，实际控制人借款暂未清偿完毕的主要原因是实际控制人自2015年12月以来对公司的累计投入高于其累计收入，且投入资金主要发生在2017年4月以前（合计7,490.00万元），该阶段为公司扩大生产经营规模急需资金阶段，未曾分红，直到2019年4月，实际控制人才陆续以公司分红款等自有资金偿还债务，因此实际控制人尚未能全部清偿其负债；根据对实际控制人收入及偿还能力分析，实际控制人对其债务具备清偿能力，因此发行人实际控制人的债务问题不会对发行人实际控制权的稳定产生重大不利影响。

问题四：关于房产土地抵押与合规经营

申报材料显示：（1）截至报告期末，发行人自有房屋建筑物和 3 宗土地使用权存在抵押的情形，已抵押房屋和土地的用途均为工业用地。（2）截至报告期末，发行人部分仓储用房未办理建设手续；部分仓储用房、警卫室等房屋建筑物未取得不动产权证书，建筑面积占房产总面积比例为 5.47%。（3）报告期内，发行人存在未为部分员工缴纳社会保险和公积金的情形。其中，未缴纳社保人数分别为 208 人、177 人和 99 人；未缴纳公积金人数分别为 338 人、139 人和 120 人。

请发行人：（1）说明报告期末已抵押的房屋及土地的具体用途，是否为发行人生产经营所必需的主要资产；上述房屋及土地抵押的原因、抵押时间、期限、金额、利率、资金用途及债权人情况；结合报告期内财务状况、现金流情况、相关协议约定及履行情况，说明上述抵押物是否存在被处置的风险，对发行人生产经营的影响。（2）说明报告期内部分仓储用房未办理建设手续的原因，相关房屋的建设时间、面积、入账价值及占比，对发行人生产经营的影响，发行人整改情况，是否存在受到行政处罚的风险；报告期末发行人部分房屋未取得不动产权证书的原因，对发行人生产经营的影响。（3）说明报告期内部分员工未缴纳社会保险和住房公积金的原因，是否存在劳动争议或劳动纠纷，是否构成重大违法行为；是否存在公司控股股东、关联方、客户及供应商为发行人代缴员工社会保险及住房公积金的情形；如被有权机关要求补缴社保、公积金，是否对发行人经营业绩产生较大不利影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期末已抵押的房屋及土地的具体用途，是否为发行人生产经营所必需的主要资产；上述房屋及土地抵押的原因、抵押时间、期限、金额、利率、资金用途及债权人情况；结合报告期内财务状况、现金流情况、相关协议约定及履行情况，说明上述抵押物是否存在被处置的风险，对发行人生产经营的影响。

（一）已抵押的房屋及土地的具体用途

发行人截至 2023 年 6 月 30 日已抵押的房屋及土地坐落于高密市高密经济开发区月潭路（北）5999 号，系发行人生产经营所必须的主要资产，具体如下：

序号	不动产权证书号	国有建设用地使用权			建筑物			使用期限
		用途	权利性质	面积/m²	坐落	权利性质	面积/m²	
1	鲁（2020）高密市不动产权第 0004687 号	工业用地	出让	63,492.10	1	自建	7,676.40	2056.5.27
					2	自建	936.75	2056.5.27
					3	自建	2,284.04	2056.5.27
					4	自建	7,676.40	2056.5.27
					5	自建	7,676.40	2056.5.27
					6	自建	7,676.40	2056.5.27
					7	自建	3,315.64	2056.5.27
					8	自建	1,561.74	2056.5.27
2	鲁（2017）高密市不动产权第 0004965 号	工业用地	出让	41,575.00	/	自建	24,857.20	2056.5.27
3	鲁（2017）高密市不动产权第 0007142 号	工业用地	出让	84,395.00	/	自建	59,871.04	2056.5.27
4	鲁（2022）高密市不动产权第 0024687 号	工业用地	出让	18,050.00	/	/	/	2072.3.28
5	鲁（2022）高密市不动产权第 0024688 号	工业用地	出让	7,751.00	/	/	/	2072.3.28

（二）房屋及土地抵押具体情况

截至 2023 年 6 月 30 日，上述房屋及土地抵押的原因、抵押时间、期限、金额、利率、资金用途及债权人情况如下：

序号	不动产权证书号	抵押原因	抵押期限	登记抵押金额（万元）	实际借款金额（万元）	利率（%）	债权人	资金用途
1	鲁（2020）高密市不动产权第 0004687 号	为发行人债务提供最高额抵押	2020.06.17-2030.06.16	7,277.51	3,500.00	5.22	高密农商行	预付电费、购原材料
2	鲁（2017）高密市不动产权第 0004965 号	为发行人债务提供抵押	2022.08.26-2023.08.26	2,900.00	2,900.00	5.09	交通银行潍坊分行	购原材料和补充营运资金

序号	不动产权证书号	抵押原因	抵押期限	登记抵押金额 (万元)	实际借款 金额 (万元)	利率 (%)	债权人	资金用途
3	鲁(2017)高密市不动产权第0007142号 ^{注1}	为发行人债务提供最高额抵押	2023.05.08-2025.11.08	8,000.00	999.00	4.35	北京银行潍坊分行	购买原材料
4	鲁(2022)高密市不动产权第0024687号	为发行人债务提供最高额抵押	2023.04.23-2025.03.28	926.26	2,000.00 ^{注2}	5.00	建设银行高密支行	购买原材料
5	鲁(2022)高密市不动产权第0024688号							

注1：鲁(2017)高密市不动产权第0007142号不动产在2020年11月抵押给华夏银行潍坊分行，抵押到期日为2023年11月，2023年5月4日，发行人向华夏银行潍坊分行提前偿还借款并解除抵押。2023年5月8日，发行人以该不动产抵押给北京银行潍坊分行，为发行人在北京银行潍坊分行的综合授信提供最高额抵押；

注2：截至2023年6月30日，发行人与建设银行高密支行签署的借款合同金额为2,000万元，抵押物登记的抵押金额为926.26万元。

(三) 报告期内财务状况、现金流情况、相关协议约定及履行情况

1、财务状况和现金流情况

报告期各期末，公司流动负债占负债总额的比例分别为74.05%、67.73%、83.80%和83.07%，公司负债结构以流动负债为主，主要系公司生产经营活动产生的经营性负债和银行借款。报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为10,915.32万元、12,946.98万元、17,298.13万元和9,716.77万元，公司盈利状况良好；公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为46,055.84万元、63,775.68万元、69,655.31万元和40,296.79万元，且经营活动现金净流量持续为正，分别为8,768.09万元、11,800.90万元、11,670.34万元和9,605.05万元。公司具有较强的现金获取能力，流动性风险较小。

2、相关协议履行情况

根据发行人《企业信用报告》，发行人和银行等金融机构签署的协议均正常履行，未出现过违约情形。

综上，发行人以自有资产为银行等金融机构融资提供抵押担保的做法为企业

融资通常做法，也是贷款银行内部风险控制的要求。通过对发行人财务状况和现金流情况的分析，发行人具备偿还银行贷款的能力，上述抵押物不存在被处置的风险，发行人正常占有使用该等抵押物，不会对发行人生产经营产生不利影响。

二、说明报告期内部分仓储用房未办理建设手续的原因，相关房屋的建设时间、面积、入账价值及占比，对发行人生产经营的影响，发行人整改情况，是否存在受到行政处罚的风险；报告期末发行人部分房屋未取得不动产权证书的原因，对发行人生产经营的影响。

（一）未取得产权证书的房屋、建筑物基本情况

截至报告期末，金永和部分杂物仓库、警卫室等建筑物（面积合计 7,143.73m²）尚未取得房屋权属证书，该等建筑物均位于金永和用地红线范围内，占发行人房产总面积比例约为 5.47%，该等未取得产权证书的房屋、建筑物基本情况如下：

建筑物名称	建设时间	面积		入账价值		用途
		数额(m ²)	占比	金额(万元)	占比	
杂物仓库	2016 年	5,680.87	4.60%	269.03	1.30%	建设在厂区围墙内侧，建设目的主要是为了防盗（公司产品主要为小型零部件，围墙不足以防止通过抛掷的方式将产品带出）
辅助性用房	主要为 2015 年至 2017 年	586.18	0.47%	547.68	2.64%	警卫室、配电室
污水处理站	2021 年	321.95	0.26%	27.77	0.13%	为保护污水处理设施、延长设备寿命，加盖了顶棚
生活设施	2017 年至 2018 年	554.73	0.45%	68.52	0.33%	职工澡堂等
合计		7,143.73	5.47%	912.99	4.40%	

（二）未取得产权证书的原因和对发行人生产经营的影响

出于临时用房、辅助用房的考虑，发行人上述杂物仓库、警卫室等在建设时未纳入永久规划，未办理相关规划、建设手续，导致建成之后无法办理产权证书。发行人正在就办证事宜和相关主管部门进行积极沟通和协商。

高密市自然资源和规划局分别于 2023 年 3 月 28 日、2023 年 7 月 20 日出具《证明》，确认发行人遵守国家和地方有关建设规划、土地管理方面的法律、法规，自 2020 年 1 月 1 日至证明出具之日，不存在因违反国家和地方建设规划、土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的规定而遭受行政处罚的情况。

高密市住房和城乡建设局分别于 2023 年 3 月 28 日、2023 年 7 月 20 日出具《证明》，确认发行人遵守国家和地方有关住房和城乡建设方面的法律、法规，自 2020 年 1 月 1 日至证明出具之日，公司不存在因违反国家和地方城乡建设管理方面的法律、法规被该局给予行政处罚的情况。

发行人实际控制人张绍森已对上述土地房产瑕疵事项出具承诺：“如发行人因厂区内建筑物未取得产权证书而受到行政机构的处罚或遭受其他损失，实际控制人张绍森承诺将全额承担公司的罚款，并承诺不向公司进行追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。”

综上，发行人部分房屋、建筑物未办理规划、建设、产权手续的情形不符合《中华人民共和国城乡规划法》等相关法律法规规定，存在瑕疵。但该等建筑物均位于金永和用地红线范围内，未侵害他人权益和公共利益，不属于《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条规定的“涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为”；相关主管部门已出具证明，确认发行人“不存在因违反国家和地方建设规划、土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的规定而遭受行政处罚的情况”、“不存在因违反国家和地方城乡建设管理方面的法律、法规被给予行政处罚的情况”；此外，发行人实际控制人已承诺全额承担可能导致的损失。该等建筑物不属于发行人主要生产经营用房、占发行人房产总面积比例较低，其中面积最大的杂物仓库所存放物品为低价值的铁架、木质托盘、空桶、木箱等，其余辅助性用房、污水处理站、生活设施与生产经营关联性较小，故相关建筑物对发行人生产经营影响较小。因此，发行人使用上述瑕疵房产不会对发行人的正常生产经营产生重大不利影响。

三、说明报告期内部分员工未缴纳社会保险和住房公积金的原因，是否存在劳动争议或劳动纠纷，是否构成重大违法行为；是否存在公司控股股东、关联方、客户及供应商为发行人代缴员工社会保险及住房公积金的情形；如被有

权机关要求补缴社保、公积金，是否对发行人经营业绩产生较大不利影响。

（一）部分员工未缴纳社会保险和住房公积金的原因

报告期各期末，未缴纳社会保险的人数及具体原因如下：

单位：人

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
境内就职员工数	1,688	1,573	1,572	1,458
实缴人数	1,528	1,474	1,455	1,250
差异人数	160	99	117	208
其中：参与新农合/新农保	52	66	69	54
新入职待缴人员	99	26	33	143
退休返聘无需缴纳人数	8	5	6	5
自愿放弃	1	2	9	6
社保缴纳覆盖率	90.52%	93.71%	92.56%	85.73%

注：上表所列社会保险缴纳人数及未缴纳人数不包括境外子公司的员工人数，因此与公司总人数存在差异。

报告期各期末，未缴纳住房公积金的人数及具体原因如下：

单位：人

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
境内就职员工数	1,688	1,573	1,572	1,458
实缴人数	1,498	1,453	1,433	1,120
差异人数	190	120	139	338
其中：农村户籍无购房需求	52	66	68	54
新入职待缴人员	99	26	33	248
退休返聘无需缴纳人数	8	5	6	4
自愿放弃	1	23	32	32
其他原因	30	-	-	-
公积金缴纳覆盖率	88.74%	92.37%	91.16%	76.82%

注 1：上表所列住房公积金缴纳人数及未缴纳人数不包括境外子公司的员工人数，因此与公司总人数存在差异。

注 2：因公积金基数调整，发行人 30 名员工公积金延期至 2023 年 7 月缴纳；截至本回复出具之日，该等员工公积金均已缴纳。

因发行人 2023 年 6 月新入职员工人数增加且当月未能办理社保公积金缴纳

增员,导致发行人截至 2023 年 6 月 30 日的社保覆盖率、公积金覆盖率有所降低;随着新入职员工的社保、公积金陆续缴存,截至 2023 年 9 月 30 日,发行人社保覆盖率为 94.46%,公积金覆盖率为 94.40%。

发行人未全员缴纳社保、住房公积金的主要原因是:

1、发行人部分员工为农村户籍,因城镇“五险一金”社会保险体系与农村社会保险体系范围存在较大程度的重叠,农村社会保险体系主要由新农保和新农合构成,部分农村户籍已参加新农保、新农合,不再缴纳社保。

2、发行人部分新入职员工尚未完成社会保险和公积金增员手续。

3、发行人部分员工因退休返聘而无需缴纳社保、住房公积金。

4、部分公司员工未缴纳住房公积金原因主要是由于住房公积金支取使用相对不便、部分农村户籍员工无购房需求等原因自愿放弃。

公司未缴纳社保人员已全部出具自愿放弃缴纳社会保险的声明,未缴纳住房公积金人员已全部出具自愿放弃缴纳住房公积金的声明。

(二) 是否存在劳动争议或劳动纠纷,是否构成重大违法行为

根据检索裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、中国检察网、企查查等网站,并经发行人确认,发行人自 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间,不存在劳动争议或劳动纠纷,不存在因社保、住房公积金缴纳相关事宜受到行政处罚。

高密市人力资源和社会保障局分别于 2023 年 3 月 29 日、2023 年 7 月 20 日出具《证明》,确认发行人自 2020 年 1 月 1 日以来能自觉遵守国家有关社会保险、劳动和社会保障的法律、行政法规和地方性规章的规定,已依法办理社会保险登记且通过每年年检,依法聘用员工,与员工签订劳动合同,未曾发生过因违反国家社会保险、劳动和社会保障的法律、行政法规及地方性规章而受到劳动和社保部门任何行政处罚的情形。潍坊市住房公积金管理中心高密分中心分别于 2023 年 3 月 29 日、2023 年 7 月 20 日出具《证明》,确认发行人已办理了住房公积金缴存登记,并为员工办理了住房公积金账户设立手续,缴存期间,该公司按时缴

纳住房公积金，没有受到高密分中心的处罚。

报告期内未缴纳社保、住房公积金的人员出具了相关声明与承诺，确认其自愿放弃社保或住房公积金，并承诺不会因此向公司提出任何经济补偿或费用承担要求。

综上，通过获取主管部门出具的证明文件，以及检索国家企业信用信息公示系统、企查查、中国裁判文书网等信息公示网站，确认发行人报告期内不存在与社保、住房公积金相关的劳动争议或劳动纠纷，不存在重大违法行为。

（三）是否存在公司控股股东、关联方、客户及供应商为发行人代缴员工社会保险及住房公积金的情形

根据发行人的银行流水、发行人社保、住房公积金缴费明细和缴费凭证、发行人不存在控股股东、关联方、客户及供应商为发行人代缴员工社会保险及住房公积金的情形。

（四）如被有权机关要求补缴社保、公积金，是否对发行人经营业绩产生较大不利影响

报告期各期若将发行人新入职未缴纳、新农合、新农保等自行缴纳以及自愿放弃的人员全部纳入补缴范围，补缴的社会保险和住房公积金金额以未缴纳员工平均工资为缴费基数测算如下：

社保缴纳情况	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应缴未缴社保人数（人）	152	94	111	203
应缴未缴公积金人数（人）	182	115	133	334
应缴未缴社保金额（万元）	48.15	90.22	110.42	89.92
应缴未缴公积金金额（万元）	5.90	10.57	12.14	16.04
应缴未缴金额合计（万元）	54.05	100.79	122.56	105.96
净利润（万元）	5,397.81	8,910.56	5,370.69	4,168.90
应缴未缴金额占当期净利润的比例	1.00%	1.13%	2.28%	2.54%

注：应缴未缴人数=在册员工总人数-退休返聘人数-已缴纳人数

根据上表，报告期各期公司需要补缴社会保险费和住房公积金合计金额分别

为 105.96 万元、122.56 万元、100.79 万元和 54.05 万元，合计金额占当期净利润的比例分别为 2.54%、2.28%、1.13%和 1.00%，补缴金额及占当期净利润比例均较低，且逐年下降，不会对公司经营业绩造成重大不利影响。

针对公司社会保险、住房公积金缴纳情况，发行人控股股东、实际控制人张绍森已出具有关承诺，内容如下：“若金永和精工制造股份有限公司或各子公司因有关政府部门或司法机关认定需要为员工补缴社会保险费（包括养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险）和住房公积金，或公司因为社会保险费和住房公积金事宜而承担罚款或损失，承诺人将全额承担经有关政府部门或司法机关认定的需由公司或各子公司补缴的全部社会保险费和住房公积金、罚款或赔偿款项，以及因上述事项而产生的由公司或各子公司支付的或应由公司或各子公司支付的所有相关费用。”

综上，如被有权机关要求补缴社保、公积金，不会对发行人经营业绩产生较大不利影响。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述问询意见，保荐机构、发行人律师履行的核查程序包括但不限于：

1、核查了发行人的不动产权证书；调取了发行人所在地自然资源和规划局不动产登记中心关于发行人不动产的查询结果证明，其中包含发行人拥有的不动产权属及他项权等事宜的登记情况；

2、核查了发行人在中国人民银行征信中心的企业信用报告；

3、核查了发行人和银行等金融机构签署的授信协议、借款协议及相应的担保协议；

4、查阅了发行人的审计报告，其中包含发行人的资产负债和现金流情况；

5、对照图纸实地核验了发行人的土地、房产情况；

6、取得了发行人所述自然资源和规划局、住房和城乡建设局出具的关于发行人不存在重大违法行为的证明；

7、取得了发行人实际控制人关于全额承担发行人因无证房产相关事宜遭受的全部损失的承诺；

8、对发行人的涉诉、行政处罚等情况进行了网络核查；

9、核查了发行人的员工花名册、工资明细，抽查了发行人和员工签署的劳动合同；

10、核查了发行人的银行流水中关于社保、住房公积金的缴纳情况，以及社保、住房公积金缴纳凭证；

11、核查了发行人社保、住房公积金缴费明细和住房公积金汇（补）缴书，以及住房公积金委托收款协议；

12、核查了报告期内未缴社保、住房公积金人员的声明与承诺；

13、对报告期内补缴社保、住房公积金进行了测算；

14、取得了控股股东、实际控制人关于社保、公积金的承诺。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、报告期内发行人以生产经营所必需的房屋及土地为发行人的银行融资提供担保，系为企业融资惯常做法，也是贷款银行内部风险控制的要求；通过对发行人财务状况和现金流情况的分析，发行人具备偿还银行贷款的能力，上述抵押物不存在被处置的风险，发行人正常占有使用该等抵押物，不会对发行人生产经营产生不利影响。

2、报告期内发行人部分房屋、建筑物未办理规划、建设、产权手续的情形不符合《中华人民共和国城乡规划法》等相关法律法规规定，存在瑕疵。但该等建筑物均位于金永和用地红线范围内，未侵害他人权益和公共利益，不属于《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条规定的“涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为”；相关主管部门已出具证明，确认发行人“不存在因违反国家和地方建设规划、土地管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的规定而遭受行政处罚的情况”、“不存在因违反国家和

地方城乡建设管理方面的法律、法规被给予行政处罚的情况”；此外，发行人实际控制人已承诺全额承担可能导致的损失。该等建筑物不属于发行人主要生产经用房、占发行人房产总面积比例较低，其中面积最大的杂物仓库所存放物品为低价值的铁架、木质托盘、空桶、木箱等，其余辅助性用房、污水处理站、生活设施与生产经营关联性较小，故相关建筑物对发行人生产经营影响较小。因此，发行人使用上述瑕疵房产不会对发行人的正常生产经营产生重大不利影响。

3、报告期内部分员工未缴纳社会保险和住房公积金的原因主要有因缴纳新农合、新农保而自愿放弃、退休返聘、新入职未完成增员等；报告期内发行人不存在劳动争议或劳动纠纷，不构成重大违法行为；不存在公司控股股东、关联方、客户及供应商为发行人代缴员工社会保险及住房公积金的情形；如被有权机关要求补缴社保、公积金，因补缴金额和占当期净利润比例均较低，因此不会对发行人经营业绩产生较大不利影响。

问题五：关于募投项目和现金分红

申报材料显示：（1）发行人本次发行的募集资金将投资于汽车零部件智能化升级改造项目 and 补充流动资金，汽车零部件智能化升级改造项目投资总额为 55,747 万元，主要通过引进智能化数控机械加工设备，对现有生产线进行改造，提升公司汽车精密金属零部件产能和自动化生产水平。（2）报告期内，发行人现金分红金额分别为 1,197.20 万元、1,197.20 万元和 5,748.20 万元，本次发行募集资金拟用于补充流动资金 10,000 万元。

请发行人：（1）说明汽车零部件智能化升级改造项目的具体改造内容，拟采购的主要设备数量、单价的测算依据及合理性，是否与现有生产线数量相匹配，量化分析该项目对提升发行人现有产能、提高自动化生产水平的具体作用。

（2）说明汽车零部件智能化升级改造项目的产出品类别，与现有业务和产品的关系，是否可用于新能源汽车领域；结合报告期内主要产品的产能和产销率、主要客户和下游市场需求、在手订单，说明上述项目的投资规模、主要产出品与市场需求的匹配性，投资的必要性，对发行人未来业务发展的作用。（3）说明报告期内现金分红的背景和原因，历次分红履行的审议程序；主要股东获得分红款后的实际用途及资金流向，是否存在直接或间接流向客户、供应商及其关联方的情况，是否存在资金体外循环的情形。（4）结合发行人货币资金水平、生产经营流动性需求、现金分红情况，说明 1 亿元募集资金用于补充流动资金的合理性。

请保荐人发表明确意见，申报会计师对问题（3）发表明确意见。

回复：

一、说明汽车零部件智能化升级改造项目的具体改造内容，拟采购的主要设备数量、单价的测算依据及合理性，是否与现有生产线数量相匹配，量化分析该项目对提升发行人现有产能、提高自动化生产水平的具体作用。

（一）汽车零部件智能化升级改造项目的具体改造内容

汽车零部件智能化升级改造项目通过购置智能化数控机械加工设备，包括五轴/四轴加工中心、超精密四轴加工中心、数控车床、闭式双点机械压力机、三

坐标测量仪等，搭建自动化生产线，生产汽车线控制动系统精密深拉伸零部件、汽车线控制动系统精密零部件-ESC 铝本体、发动机涡轮增压器精密涡壳、新能源汽车精密零部件和汽车发动机精密零部件。

该项目有利于提升公司加工生产线数控化、智能化程度，提高轻量化产品加工精度和生产效率，进一步提高公司的生产技术水平，扩大产品种类布局，提升公司的市场竞争力和盈利能力。

（二）拟采购的主要设备数量、单价的测算依据及合理性

公司基于本项目产能规模、公司历史项目经验、生产工艺流程等拟定各环节主要设备数量明细，基于公司过往采购相同或类似规格/型号设备的价格以及目前的市场价格结果估算设备单价。本项目拟采购的主要设备明细如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元） ^注	总金额（万元）
1	四轴加工中心	131	104.85	13,735.00
2	数控车床	77	116.51	8,971.00
3	超精密四轴加工中心	18	210.00	3,780.00
4	加工工装	211	13.14	2,772.00
5	五轴加工中心	15	151.00	2,265.00
6	机械液压压力机	10	220.00	2,200.00
7	闭式双点机械压力机	15	80.00	1,200.00
8	激光焊接生产线	1	780.00	780.00
9	精密冲压拉伸模具	15	42.50	637.50
10	精密冲压模具	10	58.00	580.00
11	三坐标测量仪	5	112.80	564.00
12	精密数控珩磨机	2	280.00	560.00
13	超声波清洗机	6	76.67	460.00
14	对刀仪	4	78.00	312.00
15	压力装配机	8	35.00	280.00
16	模具	79	3.25	256.50
17	气密性测试机	12	20.00	240.00
18	磁力抛光机	6	21.67	130.00
19	圆度仪	2	55.00	110.00
20	三维数模分析仪	1	105.00	105.00

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元） ^注	总金额（万元）
21	其他	47	12.10	568.50
合 计		675	-	40,506.50

注：由于不同装置具体购置设备的型号、规格等不尽相同，上表所列单价为该类型设备的平均购置价格。

综上，本次募投项目采购主要设备数量系公司结合拟达到的生产目标、合理规划生产线后谨慎确认，相关设备的采购价格系结合过往采购价格及目前市场价格估算所得，具有合理性。

（三）是否与现有生产线数量相匹配

目前公司产能利用率饱满，产能需要进一步提升。本项目建设地点位于山东省高密市的公司现有厂区内，拟购置生产、检测设备 675 台（套），系基于现有生产及场地条件下，对现有生产线的优化和补充，从而实现提高智能化水平和产能的目的。

公司自成立以来，深耕汽车零部件制造领域，具备丰富的行业经验，了解汽车零部件生产线的配置安排，拟采购的主要设备系公司基于产品特点及公司发展战略确定，经过了公司的审慎研判，与现有生产线数量相匹配。

（四）量化分析该项目对提升发行人现有产能、提高自动化生产水平的具体作用

发行人报告期内主要产品为涡轮增压系统零部件、废气再循环系统零部件和高压共轨系统零部件，近年来公司基于现有业务积累的工艺技术和生产经验积极扩展延伸，开发了精密涡壳、线控制动系统零部件及新能源汽车精密零部件等。

本次募投项目通过引进智能化数控机械加工设备，提升公司加工生产线数控化、智能化程度，提高轻量化产品加工精度和生产效率，同时进一步提高公司产能。该项目实施后，年可生产汽车线控制动系统精密深拉伸零部件 10,000 万件、汽车线控制动系统精密零部件-ESC 铝本体 90 万件、发动机涡轮增压器精密涡壳 120 万件、新能源汽车精密零部件 22 万件、汽车发动机精密零部件 140 万件。

综上，公司本次募投项目顺利实施后，公司现有产能和自动化生产水平将进一步提升，实现公司生产线智能化升级。

二、说明汽车零部件智能化升级改造项目的产出品类别，与现有业务和产品的关系，是否可用于新能源汽车领域；结合报告期内主要产品的产能和产销率、主要客户和下游市场需求、在手订单，说明上述项目的投资规模、主要产出品与市场需求的匹配性，投资的必要性，对发行人未来业务发展的作用。

（一）汽车零部件智能化升级改造项目的产出品类别，与现有业务和产品的关系，是否可用于新能源汽车领域

公司从事汽车发动机涡轮增压系统零部件、废气再循环系统零部件以及高压共轨系统零部件的研发、生产及销售。本次募投项目的主要产品为线控制动系统零部件、精密涡轮壳产品、新能源汽车精密零部件及汽车发动机精密零部件，产出品类别、与现有业务和产品的关系、是否可用于新能源汽车领域情况如下：

序号	产品类别	数量 (万件)	具体产品	与现有业务和产品的关系	是否可用于新能源汽车领域
1	汽车线控制动系统精密深拉伸零部件	10,000	电磁阀隔磁管	基于现有产品开发生产经验延伸出的产品，旨在丰富公司产品结构，布局新能源汽车领域。	是
			吸入阀底座		是
			单向阀阀座		是
2	汽车线控制动系统精密零部件-ESC 铝本体	90	ESC260 本体	公司已于 2022 年起陆续取得相关产品订单，截至本回复出具之日，部分产品已实现量产交付，详见本回复之“二、（二）、4、报告期内在手订单”。	是
3	发动机涡轮增压器精密涡轮壳	120	精密涡轮壳		是
4	新能源汽车精密零部件	22	气体控制模块		是
5	汽车发动机精密零部件	140	EGR 零部件	发展成熟的现有产品，旨在实现产能扩张，以缓解公司现有产能不足的情况。	是
			高压共轨配件		否

（二）结合报告期内主要产品的产能和产销率、主要客户和下游市场需求、在手订单，说明上述项目的投资规模、主要产出品与市场需求的匹配性，投资的必要性，对发行人未来业务发展的作用

1、报告期内主要产品产能和产销率

（1）产能利用率

由于公司产品的规格、大小等各不相同，同一设备生产不同产品的产量有较大差异，此外，同一台设备往往用于生产多种产品，因此，产能利用率以公司设

备的利用率作为替代（设备利用率=设备实际运行时间/设备理论运行时间）。报告期内，公司主要产品的产能利用率情况如下：

设备名称		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
数控车床	设备理论运行时间（万小时）	68.74	138.80	130.66	112.72
	设备实际运行时间（万小时）	67.60	134.99	127.62	109.83
	产能利用率	98.34%	97.25%	97.67%	97.44%
加工中心	设备理论运行时间（万小时）	53.90	94.55	85.18	67.22
	设备实际运行时间（万小时）	52.86	92.72	83.29	65.43
	产能利用率	98.06%	98.07%	97.78%	97.33%
磨床	设备理论运行时间（万小时）	4.50	9.76	9.00	7.82
	设备实际运行时间（万小时）	4.13	9.67	8.91	7.63
	产能利用率	91.88%	99.10%	98.95%	97.51%

注：理论运行时间=当期设备台数*当期理论运行天数*单台设备每天的理论运行时间；其中，按照公司每天工作三班来计算理论运行时间，单班=8 小时-1 小时（就餐和休息时间）=7 小时。

（2）产销率

报告期内，公司主要产品的产销率情况如下：

单位：万件

产品类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
涡轮增压系统零部件	销量	499.66	1,059.90	986.23	755.29
	产量	515.41	1,057.84	1,065.76	771.31
	产销率	96.94%	100.19%	92.54%	97.92%
废气再循环系统零部件	销量	433.56	1,001.85	1,080.73	922.19
	产量	401.33	951.70	1,161.02	905.22
	产销率	108.03%	105.27%	93.08%	101.87%
高压共轨系统零部件	销量	342.23	613.30	398.24	224.82
	产量	308.63	607.53	498.18	243.91
	产销率	110.89%	100.95%	79.94%	92.17%

注：产销率=销量/产量。

报告期内，公司生产设备以及厂房皆处于正常运行中，不存在长期闲置的情形，产能利用率维持在较高水平。2021 年公司主要客户订单需求增长，订单饱满，公司产能利用率相应提升；但受全球运力紧张影响，海运价格高涨且出现船

期大面积延误等情况，运输周期拉长，公司在途产品数量增加，产销率有所下降，2022 年形势恢复后，公司产销率迅速提升。

2、报告期内主要客户

(1) 公司主要客户销售情况

报告期内，公司主要客户均为汽车零部件供应商，前五大客户具体销售情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售收入金额	占主营业务收入比例
2023 年 1-6 月	博格华纳集团	14,128.18	36.94%
	马勒集团	2,301.68	6.02%
	西艾意	2,139.07	5.59%
	邦迪	2,116.33	5.53%
	美达工业集团	1,947.17	5.09%
	合计	22,632.43	59.17%
2022 年度	博格华纳集团	22,019.31	30.78%
	世野集团	5,067.94	7.08%
	美达工业集团	4,904.40	6.85%
	西艾意	4,431.34	6.19%
	天纳克集团	3,966.39	5.54%
	合计	40,389.38	56.45%
2021 年度	博格华纳集团	20,109.74	31.26%
	世野集团	4,569.97	7.10%
	天纳克集团	4,179.91	6.50%
	美达工业集团	4,152.51	6.45%
	索尼玛集团	3,635.58	5.65%
	合计	36,647.71	56.96%
2020 年度	博格华纳集团	14,240.56	30.03%
	天纳克集团	3,969.48	8.37%
	世野集团	3,208.24	6.77%
	索尼玛集团	2,482.96	5.24%
	美达工业集团	2,263.09	4.77%

年度	客户名称	销售收入金额	占主营业务收入比例
	合计	26,164.33	55.18%

注 1: 博格华纳集团包括博格华纳汽车零部件(江苏)有限公司、博格华纳排放系统(宁波)有限公司、博格华纳汽车零部件(宁波)有限公司鄞州第一分公司、BorgWarner Oroszlány Kft.、BorgWarner Poland Sp zo.o.、BorgWarner Turbo Systems GmbH、BorgWarner Turbo Systems Engineering GmbH、BorgWarner Emissions Systems Portugal、BorgWarner Turbo and Emissions Sytems de Mexico, S.A.de C.V.、BorgWarner Brasil Ltda、SeohanWarner Turbo Systems,Ltd、BorgWarner Emissions Systems Spain,S.L、BORG WARNER DIXON、BorgWarner Turbo Systems、BorgWarner LTD TurboSystems DIV.、BORG WARNER EMISSIONS SYSTEMS INDIA PVT.LTD 和 BorgWarner Morse Systems Japan K.K Turbo Branch;

注 2: 世野集团包括 SASANO MAX CO., LTD、SASANO MAX (THAILAND) CO.,LTD 和开志商贸(上海)有限公司;

注 3: 美达工业集团包括天津达祥精密工业有限公司、Meita Europe d.o.o、Streit Mecanique SA 和 STREIT NOVA d.o.o;

注 4: 天纳克集团包括天纳克一汽富晟(长春)汽车零部件有限公司、天纳克(中国)有限公司、Tenneco Automotive Operating Co Inc、Tenneco Walker UK Limited、Tenneco Automotive Polska Sp. Z.o.o.、Tenneco CA Czech Republic s.r.o.、Tenneco GmbH、Tenneco Industria De Autopecas Ltda、Tenneco Silesia Sp Zoo、Tenneco Zwickau GmbH 和 TENNECO AUTOMOTIVE OPERATING CO INC;

注 5: 索尼玛集团包括 SONIMA Sp z o.o.和 Sonima GmbH;

注 6: 西艾意指 CIE Norma;

注 7: 马勒集团包括 MAHLE Behr GmbH & Co. KG 和 MAHLE Behr Námestovo s.r.o.;

注 8: 邦迪指 T I Poland Sp. Z.o.o.。

(2) 公司主要客户基本情况

公司主要客户基本情况详见本回复之“问题七、四、(一)、2、报告期内前十大客户基本情况”。

3、下游市场需求

公司主要产品及本次募投项目产品中大部分可用于燃油车和混合动力新能源汽车，下游市场需求如下：

(1) 汽车行业稳定发展，带动汽车零部件行业同步发展

如本回复之“问题一、四、(二)、1、所处行业状况”所述，汽车行业具有较大市场空间。根据国际汽车制造商协会统计数据显示，近年来全球汽车产业回暖，2022 年实现全球汽车产量和销量分别为 8,501.67 万辆和 8,162.85 万辆。随着经济稳步回升，消费需求加快恢复，全球汽车产销量恢复增长态势。

汽车零部件行业是汽车工业发展的基础，是支撑汽车工业持续稳步发展前提条件。随着经济全球化和市场一体化进程的推进，汽车零部件产业在汽车工业体系中的市场地位逐步得到提升，并逐步向中国等新兴市场转移。

汽车工业在我国国民经济中具有重要的战略地位，汽车零部件制造业是汽车工业发展的基础及重要组成部分，受到国家政策支持，《产业结构调整指导目录》（2019 年本）及发改委 2021 年 12 月关于修改《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的决定中将公司所处的汽车关键零部件行业列为国家鼓励发展的产业。

综上，汽车行业稳定的增长带动下游汽车零部件行业的同步发展，汽车零部件行业具有向中国等新兴市场转移的趋势，我国汽车零部件行业发展受到国家政策支持，将有利于发行人业务发展。

（2）传统燃油汽车与新能源汽车将呈现长期共存局面，为公司产品提供较大的存量和增量市场

如本回复之“问题一、三、（二）、1、燃油汽车与新能源汽车将呈现长期共存局面，发行人产品仍具有较大的市场空间”所述，燃油车与新能源汽车将呈现长期共存局面，燃油车拥有较大市场规模，未来一定时间内仍将占据市场主导地位，为公司产品提供稳定的存量空间；全球各地区新能源汽车市场发展不均衡，主要消费市场集中在中国，公司以境外收入为主，产品仍有较大市场空间；混合动力汽车实现较快增长，为公司产品提供增量空间。

（3）节能减排带动涡轮增压器市场发展

近年来，全球节能减排政策日趋严格，对汽车的油耗限值和废气排放等制定了严格的标准。涡轮增压技术不仅可以提高发动机燃油效率，实现节能减排，又能提升动力性能，满足终端用户对车辆驾驶性能日益增长的期待，是一种经济有效的节能减排技术方案，被各大主机厂所青睐，其市场规模将随着其渗透率的提升而稳步增长。

根据盖瑞特 2022 年报数据，全球涡轮增压器市场销量约为 4,600 万台，估计总市场规模约为 100 亿美元。预计 2024 年，涡轮增压器销售量将达到 4,800 万台。根据标准普尔预计全球轻量车（乘用车+轻型商用车）市场中，涡轮增压

器渗透率将由 2022 年的 47%提升至 2025 年 51%。涡轮增压器的规模和渗透率的提升将带动其核心零部件精密涡壳市场需求旺盛。

(4) 线控制动系统市场需求

由于在行车安全中起着重要的作用，制动系统技术不断升级迭代，线控制动具有集成度高、重量轻、反应时间短等优势，成为汽车制动技术未来发展方向。通常情况下，传统系统主动刹车的反应速度约为 300-600ms，而线控制动的反应速度约为 120-150ms，二者相差 300ms 左右，若按照 100km/h 的行车速度，使用线控制动可以缩短 8.3m 的刹车距离，提高行车安全性。同时，由于线控制动系统可通过电子助力替代真空助力，能量回收效率较高，可提高续航里程。以上优点，将使线控制动在汽车智能化的发展趋势中加速渗透。根据佐思汽研统计数据，国内乘用车的线控制动装配率持续上升，2019 年我国乘用车线控制动装配量为 51 万套，2021 年增加至 174 万套，年复合增速达 85%，渗透率也从 2.6%提升至 13.7%。

4、报告期内在手订单

目前公司在手订单充足。截至 2023 年 6 月 30 日，公司正在履行的以及将要履行的主要客户的提名信等长期订单，共计 177 个，部分 WG 废气旁通阀组件、VTG 导流叶片环以及 EGR 冷却器组件的供货周期已经排期至 2031 年。

公司已取得募投项目订单。公司已获得宁波丰沃、宁波威孚天力、天津英创、西港公司的多个项目定点，部分产品已量产并实现收入，前述客户在各自领域具有领先的市场地位。公司募投项目相关客户的市场地位及截至 2023 年 6 月末的项目进展情况如下：

产品类别	客户名称	客户市场地位	项目进展
精密涡壳	宁波丰沃	主要从事车用涡轮增压器的研发、生产与销售，致力于为 OEM 用户及全球售后市场提供相关产品及系统解决方案，拥有自主研发能力及自主品牌	已量产
	宁波威孚天力	是专业生产涡轮增压器的高新技术企业，为无锡威孚高科技集团股份有限公司（000581.SZ）的全资子公司，后者是 A、B 股上市公司、中国主板上市公司价值 100 强企业	产品试制
线控制动系统零部件	天津英创	是一家汽车零部件研发商，致力于汽车整车动力学控制、底盘电控、汽车智能主动安全等技术领域创新与产品研发，入选国家科技型企业、国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业	包含多个产品，部分产品已量产
气体控制模块	西港公司	隶属于 Westport Fuel Systems Inc.，后者是美国纳斯达克证券交易所上市公司（WPRT.O），世界领先的清洁低碳燃料核心零部件和控制系统供应商	小批量生产验证

公司已与博格华纳、天纳克等众多全球知名汽车零部件供应商建立了长期密切稳定的合作关系，随着汽车零部件行业的发展，以及主要客户在汽车行业传统领域、新领域的持续扩张，本次募投项目产能在服务公司现有客户的同时，将逐步提升公司在新能源汽车零部件领域的市场竞争力和发展新业绩增长点。

5、上述项目的投资规模、主要产出品与市场需求的匹配性，投资的必要性，对发行人未来业务发展的作用

本次募集资金投资项目中，汽车零部件智能化升级改造项目投资规模为 55,747.00 万元，主要产品包括原有汽车发动机精密零部件、线控制动系统零部件、新能源汽车精密零部件以及涡轮增压器精密涡壳。如前所述，在汽车行业稳定发展、燃油车与新能源车长期共存、精密涡壳市场的发展及线控制动的发展等因素的拉动下，本次募投项目产品在汽车零部件领域的市场需求将不断增长，本次募投项目的投资规模、主要产品与市场需求匹配。

目前公司产能利用率饱满，在手订单充足，产能瓶颈凸显；此外，公司近年来把握下游市场的发展趋势，基于现有业务积累的技术能力拓展的产品可应用于传统汽车和新能源汽车。因此，本次募投项目的实施有利于公司扩大产能，更好

的消化在手订单，进一步提升公司规模和市场竞争能力；同时有利于公司丰富产品类别，布局新能源领域，发展新业绩增长点。综上，本次募集资金投资项目符合公司战略发展规划，其实施具有必要性。

三、说明报告期内现金分红的背景和原因，历次分红履行的审议程序；主要股东获得分红款后的实际用途及资金流向，是否存在直接或间接流向客户、供应商及其关联方的情况，是否存在资金体外循环的情形。

（一）报告期内现金分红的背景和原因，历次分红履行的审议程序

报告期内公司存在 5 次现金分红，具体情况如下：

单位：万元

序号	股东大会决议时间	金额	背景和原因	履行的审议程序	是否已实施完成
1	2020 年 5 月 8 日	1,197.20	1、结合公司财务状况，根据《公司章程》中“公司实行积极、连续、稳定的利润分配政策，并重视对投资者的合理投资回报”的原则，实施利润分配 2、回报股东，提高股东的满意度，促进股东对公司的长期支持	2020 年第一次临时股东大会、第二届董事会第二次会议	是
2	2021 年 1 月 14 日	1,197.20		2021 年第一次临时股东大会、第二届董事会第五次会议	是
3	2022 年 1 月 6 日	1,197.20		2022 年第一次临时股东大会、第二届董事第七次会议	是
4	2022 年 7 月 29 日	4,551.00		2022 年第二次临时股东大会、第二届董事会第十次会议	是
5	2023 年 2 月 27 日	6,560.00		2023 年第一次临时股东大会、第三届董事会第三次会议	是

（二）主要股东获得分红款后的实际用途及资金流向，是否存在直接或间接流向客户、供应商及其关联方的情况，是否存在资金体外循环的情形

1、主要股东获得分红款后的实际用途及资金流向

公司主要股东张绍森、张志世先生获得分红款后的实际用途及资金流向情况如下：

单位：万元

主要股东	截至报告期末持股比例	分红时间 ^①	分红金额（税后）	实际用途及资金流向
张绍森	54.14%	2020 年 5 月	485.71	偿还借款
		2021 年 1 月	485.71	偿还借款、理财

主要股东	截至报告期末持股比例	分红时间 ^注	分红金额(税后)	实际用途及资金流向
		2022 年 1 月	486.06	偿还借款、理财、支付股权转让款
		2022 年 7 月	1,851.28	偿还借款、支付股权转让款、理财及家庭开支
		2023 年 2 月	2,750.02	偿还借款、支付股权转让款
	合计		6,058.78	——
张志世	29.27%	2020 年 5 月	280.32	家庭开支、偿还借款、借款给朋友
		2021 年 1 月	280.32	家庭开支、偿还借款
		2022 年 1 月	280.32	偿还借款、存款
		2022 年 7 月	1,065.60	家庭开支、偿还借款、借款给亲朋
		2023 年 2 月	1,536.00	家庭开支、偿还借款
	合计		3,442.56	——

注：分红时间为股东大会决议时间。

如上表所示，报告期内，公司主要股东张绍森、张志世先生获得的现金分红款主要用于本人或配偶名下理财及家庭开支、偿还借款、支付股权转让款、借款给亲朋好友。

2、是否存在直接或间接流向客户、供应商及其关联方的情况，是否存在资金体外循环的情形

报告期内，张绍森先生存在与客户、供应商及其关联方之间的资金往来的情况，具体如下：

（1）偿还供应商股东的借款

张绍森获得分红款后，与发行人供应商高密市贵孚元装饰有限公司的股东存在资金往来 265 万元。

张绍森与该名股东系朋友关系，2019 年 12 月张绍森曾因个人资金周转需要向该股东借款 265 万元，2020 年 7 月张绍森利用分红款偿还上述借款，相关借款已结清。

该供应商系发行人董事张世栋之姐张秀娟配偶张宗木的姐夫宋洪聪控制的企业，基于实质重于形式原则，作为发行人关联方披露。报告期内，发行人向该供应商采购内容为装饰工程，采购金额分别为 119.80 万元、114.41 万元、154.12

万元和 86.94 万元，金额较小。

综上，张绍森与该名股东因个人原因发生资金往来，相关借款已结清；报告期内发行人向该供应商采购金额较小。张绍森与该供应商股东的资金往来核查结果无异常。

（2）偿还公司客户、供应商股东的借款

张绍森获得分红款后，与发行人的客户、供应商高密市金满堂金属制造有限公司的股东存在资金往来 180 万元。

张绍森与该名股东系朋友关系，张绍森曾于 2015 年因出资置换向其借款 180 万元，2022 年张绍森用分红款偿还上述借款，相关借款已结清。

该客户、供应商为发行人的外协加工供应商，自 2021 年与公司开展合作，发行人委托该企业外协加工部分产品，支付外协加工费；为保证加工产品质量及稳定性，发行人向该企业销售外协加工所需的刀具；经核查，外协加工费综合原材料价格和工艺复杂程度合理定价，刀具以发行人采购价销售给该企业。发行人与其他外协加工供应商亦采用此模式开展合作。报告期各期，发行人与该企业的交易金额如下：

单位：万元

项目	交易内容	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度	
		交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比
发行人向该企业采购	外协加工费	216.11	0.78%	306.44	0.59%	87.44	0.19%
发行人向该企业销售	刀具	0.66	0.00%	5.92	0.01%	1.18	0.00%

注：采购金额为不含税金额，占比为占当期营业成本或销售收入比例。

综上，张绍森与该客户、供应商的股东因个人原因发生资金往来，相关借款已结清；报告期内，发行人与该企业之间的采购、销售金额较小，相关业务按照市场价格定价。张绍森与该企业的股东的资金往来核查结果无异常。

（3）结论

除上述情况外，主要股东获得的分红款不存在直接或间接流向客户或供应商及其关联方的情况，亦不存在资金体外循环的情形。保荐机构已提交关于资金流

水的专项核查报告，在专项核查报告中对上述事项予以说明，详见保荐机构出具的《中德证券有限责任公司关于金永和精工制造股份有限公司资金流水的专项核查报告》。

四、结合发行人货币资金水平、生产经营流动性需求、现金分红情况，说明 1 亿元募集资金用于补充流动资金的合理性。

（一）货币资金水平

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
货币资金	4,750.62	3,078.25	1,305.58	2,344.23

截至 2023 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 4,750.62 万元，主要系为支付日常经营支出预留的资金。随着经营规模的不断扩大，公司的资金支出持续增加，现有货币资金将难以满足公司未来业务发展的需要。

（二）生产经营流动性需求

1、补充流动资金测算的基本假设和营业收入预测

（1）收入预测假设

根据公司近年来业务发展情况，按照公司 2020 年至 2022 年营业收入复合增长率为 22.46%，预测 2023 年至 2025 年的营业收入。

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	72,952.07	65,394.09	48,648.29
增长率（近三年营业收入复合增长率）	22.46%		

（2）经营性流动资产和经营性流动负债的测算取值依据

假设公司经营性流动资产（应收票据、应收账款、应收款项融资、存货、预付）和经营性流动负债（应付票据、应付账款、合同负债）与公司的销售收入呈一定比例，即经营性流动资产销售百分比和经营性流动负债销售百分比不变，且未来三年保持不变。

(3) 流动资金占用金额的测算依据

公司 2022 年-2025 年各年末流动资金占用金额=各年末经营性流动资产—各年末经营性流动负债。

(4) 流动资金缺口的测算依据

流动资金缺口=2025 年底流动资金占用金额—2022 年底流动资金占用金额

2、流动资金需求测算过程及结果

基于上述营业收入增长率预测及基本假设条件，公司 2023 年至 2025 年新增流动资金需求的测算过程如下：

单位：万元

项目	基期 2022 年		2023 年-2025 年预计经营资产及经营负债数额			2025 年期末 预计数 -2022 年末 实际数
	金额	占比	2023 年 (预计)	2024 年 (预计)	2025 年 (预计)	
营业收入	72,952.07	100.00%	89,335.20	109,397.56	133,965.40	61,013.33
应收账款	16,209.94	22.22%	19,850.27	24,308.12	29,767.09	13,557.15
存货	22,012.99	30.17%	26,956.53	33,010.26	40,423.51	18,410.52
应收票据	452.31	0.62%	553.88	678.27	830.59	378.28
预付账款	358.92	0.49%	439.52	538.23	659.10	300.18
应收款项融资	16.18	0.02%	19.81	24.26	29.71	13.53
经营性流动资产合计	39,050.33	53.53%	47,820.01	58,559.14	71,710.00	32,659.67
应付账款	16,929.69	23.21%	20,731.66	25,387.45	31,088.81	14,159.12
应付票据	1,000.00	1.37%	1,224.57	1,499.58	1,836.35	836.35
应付职工薪酬	3,023.93	4.15%	3,703.02	4,534.62	5,552.98	2,529.05
应交税费	733.99	1.01%	898.82	1,100.67	1,347.86	613.87
合同负债	26.09	0.04%	31.95	39.12	47.91	21.82
经营性流动负债合计	21,713.70	29.76%	26,590.03	32,561.45	39,873.91	18,160.21
流动资金占用额（经营资产-经营负债）	17,336.63	23.76%	21,229.99	25,997.69	31,836.09	14,499.46

注：上表中的营业收入预测不构成盈利预测或承诺。

根据测算，2023 年至 2025 年，公司预计将累计产生流动资金缺口 14,499.46

万元，本次首次公开发行募集资金中 10,000 万元用于补充流动资金，以满足公司日常生产经营及扩大生产规模的资金需求，缓解公司流动资金压力。

（三）现金分红情况

报告期内，公司现金分红金额如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现金分红	6,560.00	5,748.20	1,197.20	1,197.20

1、现金分红合法合规

（1）现金分红履行了相应审议程序

报告期内，公司共实施 5 次现金分红，历次现金分红已履行董事会、股东大会等必要的审议程序，合法合规。具体详见本回复之“问题五、三、（一）报告期内现金分红的背景和原因，历次分红履行的审议程序”。

（2）现金分红符合《公司法》《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》《公司章程》的相关规定

《公司法》规定：“公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润……股份有限公司按照股东持有的股份比例分配，但股份有限公司章程规定不按持股比例分配的除外。”

《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》规定：“上市公司应当牢固树立回报股东的意识，严格依照《公司法》《证券法》和公司章程的规定，健全现金分红制度，保持现金分红政策的一致性、合理性和稳定性，保证现金分红信息披露的真实性。……具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。……拟发行证券的上市公司应制定对股东回报的合理规划，对经营利润用于自身发展和回报股东要合理平衡，要重视提高现金分红水平，提升对股东的回报。”

公司《公司章程》规定：“公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公

积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。”

报告期内，发行人持续盈利，不存在未弥补亏损。因此，报告期内公司进行现金分红符合《公司法》《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》《公司章程》的相关规定。

2、现金分红与公司财务状况匹配，具有合理性和必要性

报告期内，公司财务状况、生产运营相关财务指标如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月/2023 年 6 月 30 日	2022 年度/2022 年 12 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日
现金分红	6,560.00	5,748.20	1,197.20	1,197.20
货币资金余额	4,750.62	3,078.25	1,305.58	2,344.23
未分配利润	13,027.01	14,189.21	11,920.82	8,341.80
净利润	5,397.81	8,910.56	5,370.69	4,168.90
经营活动产生的现金流量净额	9,605.05	11,670.34	11,800.90	8,768.09

报告期内公司持续盈利，不存在未弥补亏损。报告期内，公司现金流量情况良好，资金充足，具备现金分红的基础，公司现金分红后仍持有一定的货币资金可用于开展日常经营业务。

公司利润分配方案充分考虑了公司的经营需要、股东回报及未来发展等多方因素，兼顾了股东的即期利益和长远利益，利润分配政策连续、稳定，公司现金分红具有合理性和必要性。

（四）募集资金用于补充流动资金的合理性

1、公司日常经营要求公司拥有一定的资金储备

公司从事的汽车零部件研发、生产及销售业务要求公司具有一定的资金储备。公司下游客户一般提前 2-3 个月左右下订单，由于公司产品为定制化产品，公司

在取得订单后通常需要根据实际情况购置相关原材料等投入生产，储备充足的营运资金有利于公司及时交付产品。此外，在汽车行业智能化、轻量化的发展趋势下，公司持续投入产品研发，提升技术水平以及产品的稳定性和运行效率，预计未来公司仍将保持研发投入。因此，公司需要拥有一定的资金储备，以满足公司提升技术水平、产品质量和交付能力的需求。

2、公司业务规模扩展与市场开拓需要资金支持

公司正处于快速发展阶段。受益于节能环保的发展趋势，公司下游涡轮增压系统、废气再循环系统及高压共轨系统具有良好的发展前景，而混合动力新能源汽车的迅速发展也为公司提供了新的业绩增长机会。公司凭借多年来积累的技术、客户、人才优势，逐步提高产能与生产效率，扩大经营规模，同时积极开发新产品，需要持续投入充足资金以满足公司业务规模快速扩张的需求，提升公司的研发能力、大规模项目承接能力、订单履约能力等市场竞争力，保障公司持续健康发展。

3、公司现有货币资金已有明确使用安排，需要补充流动资金

公司现有货币资金系为支付日常经营支出预留的资金，公司应收账款周转天数为 80.04 天，故需储备一定的货币资金以应对公司日常资金需求。根据生产经营流动性需求测算，2023 年至 2025 年公司因业务规模增长导致的营运资金缺口为 14,499.46 万元。同时，公司积极与股东分享公司经营成果，制定了合理的股利分配政策，有利于股东形成稳定的回报预期，增强公司凝聚力，同时也对公司的营运资金提出了更高要求。本次募集资金补充流动资金，有利于缓解发行人规模扩张带来的资金压力，保证发行人未来稳定可持续发展。

综上，本次公开发行募集资金用于补充流动资金具有合理性。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、查阅募投项目申请报告及备案证明，了解募投项目的基本情况；

2、访谈发行人管理层，了解募投项目对提升现有产能、提高自动化生产水平的作用，了解募投项目产出品与现有业务的关系、本次投资的必要性及对未来业务的作用；

3、取得发行人产能产量相关数据分析资料、募投项目主要客户情况、在手订单情况等，查阅行业研究报告及同行业公司相关资料，了解发行人产品下游市场需求，分析产能消化情况及投资必要性；

4、访谈发行人管理层，了解发行人报告期内进行分红的背景和原因；查阅发行人历次现金分红相关董事会、股东大会文件等审议文件；

5、取得并复核报告期内张绍森及其配偶、张志世及其配偶的银行流水及核查表，访谈主要股东了解资金用途，分析主要股东获得现金分红后的资金流向是否存在异常，并获取相应的支持性凭证；

6、将主要股东获得分红款后的交易对象与公司客户、供应商及其关联方交叉比对，核查主要股东与客户、供应商及其关联方的大额资金往来情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、本次募投项目拟购置生产检测设备，利用现有部分厂区进行生产，拟采购的主要设备数量系公司结合拟达到的生产目标、合理规划生产线后谨慎确认，相关设备的采购价格系结合过往采购价格及目前市场价格估算所得，具有合理性，与现有生产线数量相匹配，本次募投项目顺利实施后，公司现有产能和自动化生产水平将进一步提升；

2、本次募投项目的主要产品为线控制动系统零部件、精密涡轮壳产品、新能源汽车精密零部件及汽车发动机精密零部件，其中汽车发动机精密零部件为公司发展相对成熟的现有产品，其余产品基于现有业务积累的技术能力所拓展的产品，项目实施系扩大产能，除部分汽车发动机精密零部件外，其余产出品均可用于新能源汽车领域；

3、在汽车行业稳定发展、燃油车与新能源车长期共存、精密涡轮壳市场的发

展及线控制动的发展等因素的拉动下，本次募投项目产出品下游市场需求广阔，募投项目的投资规模与主要产出品与市场需求匹配；报告期内，公司产能利用率饱满，在手订单充足，产能瓶颈凸显，本次募投项目实施将扩大公司产能并发展新能源业务，投资具有必要性；

4、报告期内发行人的现金分红系结合实际经营情况和资金需求，基于回报股东投入进行，历次分红履行了审议程序，具有合理性且合法合规；主要股东张绍森存在利用分红款偿还供应商股东的借款及偿还客户、供应商股东的借款的情况，相关资金往来核查结果无异常，除此之外，主要股东获得分红款后不存在直接或间接流向客户、供应商及其关联方的情况，不存在资金体外循环的情形；

5、公司需要储备更多货币资金以满足生产经营流动性需求；发行人报告期的现金分红对发行人财务状况、生产经营无重大影响；据测算，发行人流动资金缺口为 14,499.46 万元，因此本次募投中 10,000 万元用于补充流动资金具有合理性。

问题六：关于关联交易

申报材料显示：报告期内，发行人存在向关联方采购、销售的情形，各期经常性关联采购和销售金额合计分别为 490.76 万元、656.95 万元和 757.49 万元。其中，发行人向实际控制人张绍森近亲属控制的企业展浩工贸采购水溶性芯子，各期采购金额分别为 175.68 万元、274.93 万元和 361.33 万元。

请发行人：（1）说明报告期内关联交易的具体内容、交易金额、交易背景以及相关交易与发行人主营业务之间的关系、关联交易的必要性及合理性；结合与第三方交易价格的对比情况，说明报告期内发行人向展浩工贸采购水溶性芯子的价格是否公允。（2）说明关联方及关联交易披露是否完整，是否按照《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整、准确的披露关联方关系及交易。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期内关联交易的具体内容、交易金额、交易背景以及相关交易与发行人主营业务之间的关系、关联交易的必要性及合理性；结合与第三方交易价格的对比情况，说明报告期内发行人向展浩工贸采购水溶性芯子的价格是否公允。

（一）说明报告期内关联交易的具体内容、交易金额、交易背景以及相关交易与发行人主营业务之间的关系、关联交易的必要性及合理性

1、报告期内关联交易的具体内容、交易金额、交易背景

（1）向关联方销售商品的具体内容、交易金额、交易背景

报告期内，关联销售内容、交易金额如下：

单位：万元

关联方	关联关系	关联交易具体内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
高密市昌盛耐火材料厂	董事、副总经理张志世配偶之妹王静经营的个人独资企业	销售固体废弃物	17.10	37.82	25.80	12.57

公司报告期内向关联方高密市昌盛耐火材料厂（以下简称“昌盛耐火”）销售固体废弃物的金额分别为 12.57 万元、25.80 万元、37.82 万元和 17.10 万元，占营业收入比为 0.03%、0.04%、0.05%和 0.04%，金额和占比均较小。

昌盛耐火经营范围包含加工销售耐火材料、保温材料等。销售的固体废弃物是公司铸造环节形成的废砂、废渣等，该类材料对公司本身无回收再利用价值，但其可作为昌盛耐火加工耐火土的原材料使用。

（2）自关联方采购商品的具体内容、交易金额、交易背景

报告期内，关联采购内容、交易金额如下：

单位：万元

关联方	关联关系	关联交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
高密市展浩工贸有限公司	实际控制人张绍森之侄女的配偶李付海实际控制的企业	水溶性芯子	207.79	361.33	274.93	175.68
高密市映辉塑料包装制品有限公司	实际控制人张绍森之侄女的配偶李付海实际控制的企业	纸箱等包装物	87.25	155.77	203.32	168.95
高密市贵孚元装饰有限公司	董事张世栋之姐张秀娟配偶张宗木的姐夫宋洪聪控制的企业	装饰工程	86.94	154.12	114.41	119.80
高密市泰华耐火材料厂	董事、副总经理张志世配偶王淑梅之弟王海涛经营的个人独资企业	硅铁等	7.61	39.47	29.13	7.38
高密市艺家装饰材料经营部	董事张世栋之姐张秀娟配偶张宗木的姐夫宋洪聪控制的企业	玻璃、灯泡等零散物资	4.94	8.98	9.36	6.38
北京中铸世纪展览有限公司	独立董事王东生担任董事的企业	展览费	1.06	1.97	2.58	3.87
合计			395.60	721.65	633.74	482.06

公司报告期内从关联方采购水溶性芯子、包装物及其他辅料等，金额分别为 482.06 万元、633.74 万元、721.65 万元、395.60 万元，金额较小。

公司从高密市展浩工贸有限公司（以下简称“展浩工贸”）采购的水溶性芯子为定制产品，需要根据公司设计和参数生产，公司基于展浩工贸产品质量稳定、交付及时、运输距离较近的优势，确定展浩工贸为水溶性芯子的供应商。

公司从高密市映辉塑料包装制品有限公司（以下简称“映辉塑料”）、高密市贵孚元装饰有限公司（以下简称“贵孚元”）、高密市泰华耐火材料厂（以下简称“泰华耐火”）、高密市艺家装饰材料经营部（以下简称“艺家装饰”）所采购商品或服务均为正常生产所需商品或服务，与市场报价一致，考虑到过往良好的合作确定其为供应商。

北京中铸世纪展览有限公司是中国铸造协会的下属单位，公司参加中国铸造协会主办且由其承办的铸博会等展览展示活动，按协会统一标准支付展览费。

2、相关交易与发行人主营业务之间的关系、关联交易的必要性及合理性

（1）报告期内关联交易具体情况

公司从展浩工贸采购的水溶性芯子用于部分结构复杂的精密铸造产品，针对铸造模具结构设计复杂或者严重影响模具使用寿命的复杂孔或型腔结构，水溶性型芯工艺可以简化该类模具的结构设计和延长使用寿命，应用于各种结构复杂、高标准要求的汽车及航空发动机等精密铸件生产过程中。

公司向展浩工贸采购的原因，一方面是水溶性芯子为非标件，供应商需要根据公司的设计和参数生产；二是公司与展浩工贸保持着稳定的合作关系，展浩工贸的产品质量稳定，能够满足公司的质量控制要求；三是水溶性芯子对空气湿度要求较高，不易储存，远距离运输可能会导致产品变形、毁损，展浩工贸与公司同处于高密，运输距离近能够较好的保证供货的及时性，且高密市及周边无该种产品制造商，关联交易具有必要性。报告期内公司向展浩工贸采购金额分别为175.68万元、274.93万元、361.33万元和207.79万元，占营业成本的比例为0.50%、0.58%、0.70%和0.75%。

公司从映辉塑料采购用于产品销售用的纸箱、隔板等包装物，从泰华耐火采购铸造使用的硅铁、增碳剂等材料，上述商品也在无关联关系的第三方采购，其中硅铁采购价格随行就市定价，考虑运输时间、价格等因素确认供应商，价格变动与市场行情一致。报告期内公司向映辉塑料与泰华耐火合计采购金额为176.33万元、232.45万元、195.24万元和94.86万元，占营业成本的比例为0.51%、0.49%、0.38%、0.34%。

公司从贵孚元采购零星工程改造等服务，从艺家装饰主要采购玻璃、灯泡等零散物资，因工程量较小、涉及物资零散且频繁，选择就近采购。报告期公司向贵孚元和艺家装饰合计采购金额为 126.18 万元、123.77 万元、163.10 万元和 91.88 万元，金额较小。

北京中铸世纪展览有限公司是中国铸造协会的下属单位，承办中国铸造协会举办的铸博会等展览展示活动，按协会统一标准收取展览费，报告期内展览费分别为 3.87 万元、2.58 万元、1.97 万元和 1.06 万元。

（2）关联交易的决策程序

公司在《公司章程》《股东大会议事规则》《独立董事工作制度》以及《关联交易内部控制及决策制度》等制度中，对关联交易的决策权限和程序作出明确的规定，以保障关联交易的公允性和合规性。对于不可避免的关联交易，公司根据相关制度的规定履行了决策程序。

报告期内，公司在年度股东大会、董事会上审议并通过了当年的经常性关联交易议案。具体情况如下：

年度	审议内容	审议程序
2020	金永 and 精工制造股份有限公司预计 2020 年关联交易的议案	经第二届董事会第三次会议、2019 年度股东大会审议通过
2021	金永 and 精工制造股份有限公司预计 2021 年关联交易的议案	经第二届董事会第六次会议、2020 年度股东大会审议通过
2022	金永 and 精工制造股份有限公司预计 2022 年关联交易的议案	经第二届董事会第八次会议、2021 年度股东大会审议通过
2023	金永 and 精工制造股份有限公司预计 2023 年日常性关联交易的议案	经第三届董事会第四次会议、2022 年度股东大会审议通过

注：2022 年 11 月王东生担任发行人独立董事以前，北京中铸世纪展览有限公司不属于发行人关联方，相关交易不构成关联交易。2022 年 11 月王东生担任发行人独立董事后，发行人向该公司支付展览费构成关联交易，但相关交易为偶发性，金额极小故无需提交公司董事会审议。

综上，报告期内关联交易金额占比较小，价格公允。公司与关联方发生的关联交易均已经按照规定履行了董事会、股东大会相应的审批程序，关联董事、关联股东均回避表决，公司独立董事对报告期内的日常关联交易进行审核，发表了认可的意见，履行了必要的内部决策程序。公司与上述关联方的交易属于各自营

业范围内，具有商业实质，关联交易具有必要性和合理性。

（二）结合与第三方交易价格的对比情况，说明报告期内发行人向展浩工贸采购水溶性芯子的价格是否公允性

报告期内公司向展浩工贸采购金额分别为 175.68 万元、274.93 万元、361.33 万元和 207.79 万元，占营业成本的比例为 0.50%、0.58%、0.70%和 0.75%，占比较小。水溶性芯子为定制化产品，供应商需要根据公司的设计和参数生产，不存在市场标准价格，且高密市及周边无其他类似供应商。公司出于生产技术和产品的定制化需求以及展浩工贸产品质量稳定、交付及时、运输距离较近的优势，确定展浩工贸为水溶性芯子的供应商，未与其他第三方建立水溶性芯子生产供应合作，因此不存在第三方可比交易价格。

公司从 2023 开始自行生产部分水溶性芯子，成本主要为原材料与人工费等。其中主要原材料为聚乙二醇、碳酸氢钠与滑石粉，根据产品的重量与材质不同，材料配比略有差异，但平均单位成本基本与展浩工贸报价相近；此外，展浩工贸生产厂区所处位置的工资较低致使其人工成本略低。公司自行生产水溶性芯子的成本与从展浩工贸采购价格可比，价格公允。

公司从展浩工贸采购的水溶性芯子的采购价格是以成本加成为基础的双方协商定价。展浩工贸根据不同的产品型号要求，考虑所需的材料、人工、能源消耗、税费等因素的基础上加合理的利润进行报价。公司对报价进行核价确认后与展浩工贸协商确定交易价格。

综合比对与金永和自行生产成本无明显差异，价格公允。

二、说明关联方及关联交易披露是否完整，是否按照《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整、准确的披露关联方关系及交易。

发行人在《招股说明书》“第八节 发行人治理与独立性”之“七、关联方和关联关系”披露了如下关联方：

“（一）发行人的控股股东、实际控制人；

（二）持有公司 5%以上股份的其他股东及一致行动人；

（三）发行人的董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员；

（四）发行人实际控制人、持股 5%以上自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其它企业；

（五）其他特殊关系的关联方；

（六）报告期内曾经的关联方；

（七）子公司”

和《上市公司信息披露管理办法》规定的关联方逐项对照：

序号	《上市公司信息披露管理办法》规定	是否披露	披露序号
关联自然人			
1	直接或者间接持有上市公司百分之五以上股份的自然人	已披露	（一）（二）
2	上市公司董事、监事及高级管理人员	已披露	（三）
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	不适用	
4	上述第 1、2 项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满十八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	已披露	（三）
5	在过去十二个月内或者根据相关协议安排在未来十二个月内，存在上述情形之一的	已披露	（六）
6	中国证监会、证券交易所或者上市公司根据实质重于形式的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	已披露	（五）
关联法人			
1	直接或者间接地控制上市公司的法人（或者其他组织）	不适用	
2	由前项所述法人（或者其他组织）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（或者其他组织）	不适用	
3	关联自然人直接或者间接控制的、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（或者其他组织）	已披露	（四）
4	持有上市公司百分之五以上股份的法人（或者其他组织）及其一致行动人	已披露	（二）
5	在过去十二个月内或者根据相关协议安排在未来十二月内，存在上述情形之一的	已披露	（六）
6	中国证监会、证券交易所或者上市公司根据实质重于形式的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（或者其他组织）	已披露	（五）

和《企业会计准则第 36 号--关联方披露》规定的关联方逐项对照：

序号	《企业会计准则第 36 号--关联方披露》规定	是否披露	披露序号
1	该企业的母公司	不适用	
2	该企业的子公司	已披露	(七)
3	与该企业受同一母公司控制的其他企业	不适用	
4	对该企业实施共同控制的投资方	不适用	
5	对该企业施加重大影响的投资方	已披露	(一) (二)
6	该企业的合营企业	不适用	
7	该企业的联营企业	不适用	
8	该企业的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员。主要投资者个人，是指能够控制、共同控制一个企业或者对一个企业施加重大影响的个人投资者	已披露	(一) (二) (三)
9	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。关键管理人员，是指有权力并负责计划、指挥和控制企业活动的人员。与主要投资者个人或关键管理人员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	已披露	(三)
10	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	已披露	(四)

经逐项对照《上市公司信息披露管理办法》《企业会计准则第 36 号--关联方披露》，发行人在招股说明书中已完整披露发行人的关联方，且按照实质重于形式的原则认定了部分关联方。

在全面核查发行人的关联方基础上，发行人在招股说明书中“第八节 发行人治理与独立性”之“八、发行人报告期内的关联交易情况”充分披露了和上述关联方之间的关联交易。

三、核查程序及核查意见

(一) 核查程序

就上述问询意见，保荐机构、发行人律师、申报会计师履行的核查程序包括但不限于：

- 1、核查了发行人的工商内档资料，其中包含发行人的股东信息；
- 2、核查了发行人 5%以上非自然人股东的营业执照、公司章程；

- 3、核查了发行人 5%以上自然人股东的身份信息并进行了访谈；
- 4、核查了发行人全部股东填写的调查表，其中包含关联方信息；
- 5、对发行人报告期内全部董事、监事和高级管理人员的对外投资及任职信息进行了网络检索，并根据其对外投资及任职情况进一步检索相关企业信息；
- 6、核查了发行人、主要股东和董监高人员的银行流水，识别交易对方是否为关联方；
- 7、对公司主要客户、供应商进行实地走访，了解其成立时间、注册资本、注册地址、实际经营场所基本信息，并查询工商信息进行交叉比对，确认一致性；了解主要客户、供应商与公司的业务往来，获取不存在关联关系的承诺函；
- 8、检查关联方的合同、相关服务资料、付款记录等文件记录，对主要关联方交易及往来余额执行函证程序，确认关联交易的真实性；
- 9、核查了发行人报告期内关联交易的决策程序；
- 10、对与发行人发生交易的关联方进行了访谈；
- 11、对关联方交易定价依据和过程进行复核，确认关联交易的公允性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

- 1、经核查，发行人报告期内和关联方的交易属于各自营业范围内，具有商业实质，关联交易具有必要性及合理性，价格公允。
- 2、发行人关联方及关联交易已完整披露，已按照《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及相关规定等文件的要求对关联方进行认定并在相关申报文件中对关联方及关联关系、关联交易情况、关联往来余额等进行披露，关联方关系及交易披露完整、准确。

问题七：关于营业收入及客户

申报材料显示：（1）报告期内，发行人内外销下包括指定收货地、寄售、FOB、CIF 等不同的模式，以控制权转移时点为收入确认依据。（2）发行人与主要客户一般有价格联动政策和年降政策，与主要客户进行定期沟通，每季度末或每半年度根据原材料及汇率的变动对产品价格进行调整。（3）报告期内，公司营业收入分别为 48,648.29 万元、65,394.09 万元、72,952.07 万元，其中外销收入占比约 74%。（4）报告期内，发行人对前五大客户的销售金额分别为 26,164.33 万元、36,647.71 万元、40,389.38 万元。（5）报告期内，发行人客户以汽车零部件厂商为主。（6）报告期内，博格华纳是公司第一大客户，销售占比约 30%。

请发行人：（1）说明报告期内内外销各业务类型的收入占比，各类业务收入确认时点的合理性，是否符合行业惯例和合同约定；寄售模式下与客户的对账周期、收入确认时点及外部证据，仅依靠领用记录即确认收入是否谨慎、合理；结合合同约定以及实际情况，说明不同销售模式下，运输活动是否构成单项履约义务，运输费用的确认及归集的准确性。（2）列示报告期内各类主要细分产品的平均售价情况，波动较大的说明原因及合理性；说明与主要客户约定的价格联动和年降政策的主要内容、调价周期及执行情况，是否属于行业惯例；与主要客户之间关于运输费用的具体约定。（3）量化分析报告期内各类产品营业收入增长原因及合理性，与同行业公司对比情况，差异较大的说明原因及合理性；在全球燃油车销量整体稳定的情况下，报告期内经营业绩大幅增长的原因及合理性，是否与特定型号的发动机或整车终端销量的增长相关，如是，充分论证匹配性情况；按国家或地区列示报告期内外销收入构成情况，相关区域贸易政策及其稳定性，部分地区如美国因加征关税等对经营的具体影响及相关可行的应对措施，汇率波动对发行人经营业绩影响；外销收入与海关出口数据、出口退税金额的匹配情况、差异原因；结合外销产品的具体流向，充分论证是否已经实现最终销售。（4）说明报告期内前十大客户的基本情况，包括客户名称、成立时间、开始合作时间、注册地、注册资本、业务范围、营业收入、净利润、市场规模及地位、市场占有率（如有）及终端覆盖情况，对主要客户的开发过程、获取方式、认证周期；充分论证与主要客户之间合作的稳定性、可

持续性。(5) 按客户类型（如汽车零部件供应商、整车企业等），列示报告期内营业收入构成情况，波动较大的说明原因及合理性；与以上不同类型客户之间的合作模式、产品定价等方面是否存在明显差异及原因。(6) 说明与第一大客户博格华纳的合作背景及过程，是否对其存在重大依赖；结合发行人在博格华纳采购体系中的地位、博格华纳供应商选取及认证制度、公司产品的可替代性，分析说明与其合作的稳定性、可持续性。(7) 结合报告期内边角废料收入情况、主要产品在生产过程中各工艺环节的材料利用率、良品率，说明报告期内主要原材料投入使用量、边角废料的产生量、边角废料收入之间的匹配性；材料利用率、良品率的计算过程，是否客观、准确，是否与同行业公司一致；边角废料相关收入、成本的确认、计量、归集原则，会计处理情况，是否符合《企业会计准则》的相关规定；结合对发行人控股股东、董监高等关键人员的资金流水核查情况，边角废料相关收入、成本是否已完整反映在合并财务报表中。

请保荐人、申报会计师发表意见，重点说明对于发行人境内外销售收入真实性的核查方法、核查过程、核查结论。

回复：

一、说明报告期内内外销各业务类型的收入占比，各类业务收入确认时点的合理性，是否符合行业惯例和合同约定；寄售模式下与客户的对账周期、收入确认时点及外部证据，仅依靠领用记录即确认收入是否谨慎、合理；结合合同约定以及实际情况，说明不同销售模式下，运输活动是否构成单项履约义务，运输费用的确认及归集的准确性。

（一）说明报告期内内外销各业务类型的收入占比，各类业务收入确认时点的合理性，是否符合行业惯例和合同约定

1、报告期内内外销各业务类型的收入占比

报告期内，公司销售业务类型包括寄售与一般销售，其中内销一般销售主要为指定收货地，外销一般销售主要包含 FOB、CIF、DAP、EXW、FCA、DDP 等，各种业务类型下收入占比情况如下：

单位：万元、%

业务类型		2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
		销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
内销	一般销售	4,567.81	11.94	10,444.15	14.60	10,722.24	16.67	9,541.27	20.12
	寄售	3,851.62	10.07	7,795.91	10.89	5,408.54	8.40	2,985.38	6.30
	内销小计	8,419.43	22.01	18,240.06	25.49	16,130.77	25.07	12,526.65	26.42
外销	CIF/FOB	2,709.16	7.08	7,194.36	10.06	11,722.80	18.22	7,135.69	15.05
	DAP/DDP	17,404.61	45.51	31,646.95	44.23	28,519.08	44.33	21,557.39	45.46
	FCA	2,496.86	6.53	5,166.38	7.22	1,292.12	2.01	1,970.37	4.16
	EXW	1,099.73	2.88	3,818.60	5.34	3,222.69	5.01	1,194.73	2.51
	小计	23,710.35	61.99	47,826.30	66.85	44,756.70	69.57	31,858.17	67.18
	寄售	6,117.25	15.99	5,481.74	7.66	3,450.69	5.36	3,032.58	6.40
	外销小计	29,827.60	77.99	53,308.04	74.51	48,207.39	74.93	34,890.75	73.58
主营业务合计		38,247.03	100.00	71,548.10	100.00	64,338.17	100.00	47,417.40	100.00

报告期内，公司内销收入金额分别为 12,526.65 万元、16,130.77 万元、18,240.06 万元和 8,419.43 万元，占主营业务收入比例分别为 26.42%、25.07%、25.49%和 22.01%。其中一般销售收入金额分别为 9,541.27 万元、10,722.24 万元、10,444.15 万元和 4,567.81 万元，占比为 20.12%、16.67%、14.60%和 11.94%；寄售销售收入金额分别为 2,985.38 万元、5,408.54 万元、7,795.91 万元和 3,851.62 万元，占比为 6.30%、8.40%、10.89%和 10.07%。

报告期内，公司外销收入金额分别为 34,890.75 万元、48,207.39 万元、53,308.04 万元和 29,827.60 万元，占主营业务收入比例分别为 73.58%、74.93%、74.51%和 77.99%。其中一般销售模式下销售收入金额分别为 31,858.17 万元、44,756.70 万元、47,826.30 万元和 23,710.35 万元，占比为 67.18%、69.57%、66.85%和 61.99%；寄售销售收入金额分别为 3,032.58 万元、3,450.69 万元、5,481.74 万元和 6,117.25 万元，占比为 6.40%、5.36%、7.66%和 15.99%。

2、各类业务收入确认时点的合理性，是否符合行业惯例和合同约定

（1）公司各类业务收入确认政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；③在本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项；

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：①本公司就该商品或服务享有现时收款权利；②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户；③本公司已将该商品的实物转移给客户；④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户；⑤客户已接受该商品或服务。

本公司主要业务为生产、销售各类汽车发动机零部件，属于在某一时点履行的履约义务，具体收入确认时点及依据如下：

业务类型		收入确认时点	收入确认依据
内销	一般销售	产品送达客户指定地点并经客户签收后确认收入	客户签收单和对账单
	寄售	产品运抵客户指定仓库并由客户领用后确认收入	客户领用清单
外销	FOB、CIF	报关出口，产品装运完毕后确认收入	报关单、货运提单
	DAP、DDP	产品送达客户指定地点并由客户签收后确认收入	客户签收单
	FCA	客户自仓库提货并办理报关后确认收入	提货单、报关单、货运提单
	EXW	客户提货并办理报关出口时确认收入实现	报关单、货运提单
	寄售	产品运抵客户指定仓库并由客户领用时确认收入	客户领用清单

（2）同行业可比上市公司收入确认政策

经查询同行业可比上市公司已披露的收入确认政策具体如下：

公司名称	销售模式	内外销	收入确认政策
华培动力	寄售	内销	采用中间仓的，公司将产品运送至指定的中间仓，客户领用产品出具领用清单后公司确认收入。
		外销	采用中间仓的，公司报关出口并将产品运送至指定的中间仓，客户领用产品出具领用清单后公司确认收入。
	一般销售	内销	将产品运送至指定收货地点，客户验收后确认收入。
		外销	采用 EXW 条款的，客户指定承运人上门提货并报关后，公司确认收入；采用 DDU、DDP、DAP 条款的，将产品运送至指定收货地点，客户验收后确认收入；采用 FOB 条款的，产品报关离境后，确认收入。
贝斯特	寄售	-	根据销售合同，客户实际从中间仓领用本公司产品，本公司已取得收款权利，与货物所有权有关的主要风险和报酬即转移给客户，本公司以客户确认领用本公司产品时点作为客户取得商品控制权时点确认收入。
	一般销售	内销	以客户签收货物时点作为客户取得商品控制权时点确认收入。
		外销	产品报关、装运离港时确认收入。
隆盛科技	EGR 系统、汽车精密零部件销售		在客户验收或出具结算清单时作为确认销售收入实现的时点。
锡南科技	寄售	内销	客户设置中间仓的，公司将商品运至指定的中间仓库，在客户领用货物出具领用清单后，公司确认收入。
		外销	客户设置中间仓的，公司报关出口并将商品运至指定的中间仓库，在客户领用货物并出具领用清单后，公司确认收入。
	一般销售	内销	客户收到货物，经签收或验收时确认收入。
		外销	FOB、CIF：在商品发出，获取报关单及货运提单后，公司确认收入；EXW：在商品交付，获取提货单及报关单后，公司确认收入；DAP：在商品发出，获取到货记录后，公司确认收入。

与同行业可比上市公司的收入确认政策相比：对于寄售销售模式，公司与同行业可比上市公司确认收入的时点均为客户领用并获取客户领用清单时；对于一般销售中的内销模式，收入确认时点为货物运送至客户指定地点并经客户签收或验收时；对于一般销售模式中的外销模式，收入确认时点根据贸易方式不同分别为货物报关出口、获取报关单及货运提单或送达客户指定地点并经客户签收或验收时。

综上，公司不同销售模式下的收入确认政策与同行业可比上市公司基本一致，符合行业惯例。

（3）各业务模式下收入确认政策与合同约定一致

公司不同业务模式下，公司收入确认政策与主要合同约定内容情况具体如下：

业务类型		主要合同约定	收入确认政策
内销	一般销售	货到需方指定地点验收合格后视为交付	产品送达客户指定地点经客户签收后，根据客户签收单和对账单确认收入
	寄售	货物的所有权根据寄售协议约定，从寄售仓领用货物后转移	产品运抵客户指定仓库，在客户领用后，根据领用清单确认收入
外销	寄售	货物的所有权根据寄售协议约定，从寄售仓领用货物后转移	公司报关出口并将产品送达客户指定仓库，在客户领用后，根据领用清单确认收入
	一般销售	FOB/CIF DAP/DDP EXW/FCA	FOB、CIF：货物装运完毕，承运人签发提单，根据提单确认收入；DAP、DDP：公司将产品送达客户指定地点并由客户签收，根据客户签收单确认收入；EXW：客户指定代理提货并办理出口报关手续，产品出厂完成交货，客户指定代理报关后根据代理商提货单和报关单确认收入；FCA：客户委托物流公司自仓库提货后，根据物流公司签字的提单确认收入。

由上表可知，公司不同业务模式下的收入确认时点与合同约定关于控制权转移时点一致，收入确认政策符合合同约定。

（二）寄售模式下与客户的对账周期、收入确认时点及外部证据，仅依靠领用记录即确认收入是否谨慎、合理。

1、寄售模式下与客户的对账周期、收入确认时点及外部证据

客户	仓库类型	流程	对账周期	收入确认时点	外部证据
博格华纳西班牙和博格华纳葡萄牙	第三方仓库	客户给中间仓库下达提货通知，中间仓库根据客户下达的提货通知给公司下发Delivery Note(简称：DN)。公司以此开具提货发票，用于中间仓库的清和客户付款。	博格华纳西班牙中间仓库每两周发库存数与公司进行对账；博格华纳葡萄牙中间仓库每个工作日向公司发送库存数与公司进行对账。	客户领用后	DN、库存报告
博格华纳墨西哥	客户自有仓库	客户会提供提货通知单，公司根据提货通知单开具提货发票。	客户每周发送提货通知单，公司进行核对。	客户领用后	提货通知单

客户	仓库类型	流程	对账周期	收入确认时点	外部证据
博格华纳 宁波鄞州、 博格华纳 江苏太仓	客户自有仓库	客户每月 15-20 日之间将上月的寄售结算清单、寄售结余发送给公司，公司核对无误后根据寄售结算清单开具增值税专用发票。	公司根据客户每月发送的寄售结算清单和寄售结余进行对账。	客户领用后	月度寄售结算清单、寄售结余、年度寄售盘点表
比亚迪	客户自有仓库	客户于每月初在比亚迪管理系统中将上月对账单报表与寄售报表更新，公司查询并核对后开具增值税专用发票，并在该管理系统中登记发票信息与邮寄单号。	公司于每月初根据比亚迪管理系统更新的对账单报表与寄售报表进行对账。	客户领用后	对账单报表、寄售报表
康明斯	第三方仓库	客户通过 Bfcec 系统发布实际订单，中间仓库根据客户需求时间进行送货。公司根据实际上线数量进行对账。	每月在 Bfcec 系统财务版块中对账。	客户领用后	系统领用清单

如上表所示，报告期内，公司部分客户实施零库存管理，为维系客户关系、保证向客户及时供货，公司对其实施寄售仓销售。该部分客户均为与公司长期合作的大型客户，公司根据客户的生产计划和预测的需求量，在寄售仓维持一定量的库存，定期依据客户实际提货数量及相应的对账单或结算单进行收入确认和货款的结算。

结合寄售协议和结算清单，在寄售模式下，客户自寄售仓库中提货并领用产品时，货物所有权转移给客户，相关的风险、报酬及控制权也相应转移。因此，公司在客户提货并领用产品时确认收入符合企业会计准则规定。

2、同行业可比上市公司的寄售模式收入确认方法

经查询，同行业可比公司的寄售模式收入确认方法如下：

公司名称	寄售模式收入确认方法
华培动力	采用中间仓的，将产品运送至指定的中间仓，客户领用产品出具领用清单后确认收入。
隆盛科技	在客户验收或出具结算清单时作为确认销售收入实现的时点。
贝斯特	根据销售合同，客户实际从中间仓领用产品时，已取得收款权利，与货物所有权有关的主要风险和报酬即转移给客户，因此于客户确认领用本公司产品时确认收入。

公司名称	寄售模式收入确认方法
锡南科技	外销：客户设置中间仓的，报关出口并将商品运至指定的中间仓库，在客户领用货物并出具领用清单后，确认收入； 内销：客户设置中间仓的，将商品运至指定的中间仓库，在客户领用货物出具领用清单后，确认收入。
金永和	外销：公司报关出口并将产品送达客户指定仓库，在客户领用产品后确认收入； 内销：货物运抵客户指定仓库，在客户领用产品后确认收入。

注：数据来源于可比公司定期报告或招股说明书。

由上表可知，同行业可比上市公司寄售模式收入确认时点均为客户领用产品之后，公司寄售模式收入确认方法与同行业可比上市公司不存在重大差异。公司依据领用记录确认寄售收入谨慎、合理，符合会计准则要求及行业惯例。

（三）结合合同约定以及实际情况，说明不同销售模式下，运输活动是否构成单项履约义务，运输费用的确认及归集的准确性

根据《企业会计准则第 14 号——收入》及相关应用指南、《收入准则应用案例——运输服务》，结合公司的销售模式，公司对运输活动是否构成单项履约义务的判断如下：

销售模式		金永和承担运费区间	是否构成单项履约义务
内销	指定收货地	公司至客户指定收货地	否
	寄售	公司至客户指定寄售仓	否
外销	FOB	公司至港口	否
	CIF	公司至港口	注
	DAP	公司至客户指定地点	否
	寄售	根据合同约定贸易方式	否
	EXW	不承担	否
FCA		公司至客户指定地点	否
DDP		公司至客户指定地点	否

注：CIF 销售模式下的运输活动是否构成单项履约义务需区分装船前与装船后。装船前不构成单项履约义务，装船后构成。

除 CIF 销售模式外，公司销售产品的运输活动均发生在商品控制权转移至客户之前，运输费用为公司为履行合同发生的必要支出，即运输活动支出属于合同履约成本而非构成单项履约义务。

CIF（Cost Insurance and Freight）包括成本、保险费加运费（指定目的港），

是指卖方将货物交至运往指定目的港的船上，办理货运保险，支付保险费，负责租船订舱，并支付从装运港到目的港的正常运费。

根据《国际贸易术语解释通则》，CIF 下在装运港当货物越过船舷时卖方即完成交货。因此公司在 CIF 销售模式下，在将商品从本公司运输至装运港的运输活动，发生在商品控制权转移客户之前，该运输活动不构成单项履约义务。在商品装船后，商品控制权已经转移，相关运输活动构成单项履约义务。因在公司与客户签订的合同中未单独约定商品销售售价和运输价格，两项履约义务的价格难以单独区分，结合出口管理和海关相关要求，公司以向客户收取的全部价款减除支付给运输公司和保险公司的运保费后的净额确认产品销售收入。

公司严格按照会计准则的规定对运输费用进行核算，定期要求物流部门将各物流单位承运情况、结合销售部门提供的客户销售模式，对运输费用进行分析对账。财务部门在各期末检查不同销售模式运输费用的归集情况结合所运输商品的状态，按照会计准则对运输费用进行适当会计处理，分别计入合同履约成本、营业成本或冲减营业收入。公司运输费用确认和归集及时、准确。

二、列示报告期内各类主要细分产品的平均售价情况，波动较大的说明原因及合理性；说明与主要客户约定的价格联动和年降政策的主要内容、调价周期及执行情况，是否属于行业惯例；与主要客户之间关于运输费用的具体约定。

（一）列示报告期内各类主要细分产品的平均售价情况，波动较大的说明原因及合理性

报告期内，公司各类主要细分产品的平均售价情况如下表所示：

单位：元/件、%

产品名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	平均 单价	单价 变动率	平均 单价	单价 变动率	平均 单价	单价 变动率	平均 单价
涡轮增压系统零部件	30.52	5.37	28.96	0.40	28.85	6.54	27.08
废气再循环系统零部件	33.86	25.41	27.00	9.61	24.63	12.84	21.83
高压共轨系统零部件	18.93	15.89	16.34	5.29	15.52	-8.21	16.90

报告期内，公司涡轮增压系统零部件平均销售单价分别为 27.08 元/件、28.85 元/件、28.96 元/件和 30.52 元/件，销售单价呈逐年上升趋势；废气再循环系统零

部件平均销售单价分别为 21.83 元/件、24.63 元/件、27.00 元/件和 33.86 元/件，销售单价呈逐年上升趋势；高压共轨系统零部件平均销售单价分别为 16.90 元/件、15.52 元/件、16.34 元/件和 18.93 元/件，销售单价呈先降后升趋势。公司各产品平均销售单价波动主要受交付下游客户的产品型号、产品销售结构、调价机制、汇率等综合因素影响。

1、涡轮增压系统零部件平均销售价格变动情况

报告期内，公司涡轮增压系统零部件平均售价变动情况及影响因素如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入（万元）	15,247.62	30,695.24	28,449.00	20,449.89
销售数量（万件）	499.66	1,059.90	986.23	755.29
单位平均售价（元/件）	30.52	28.96	28.85	27.08
单位售价变动率（%）	5.37	0.40	6.54	——
其中：产品售价变动影响值（%）	3.34	3.31	-2.25	——
销售结构变动影响值（%）	2.03	-2.92	8.79	——

注：产品售价变动即同型号产品在不同年度间销售价格变动，产品售价变动影响值=（上期各型号产品销量*本期对应销售单价）/上期销售收入-1，同型号产品若本期未销售，则本期销售单价以上期销售单价计算；销售结构变动即不同销售价格区间的产品不同年度间销售规模变动，销售结构变动影响值=（本期单位平均售价/上期单位平均售价）-（上期各型号产品销量*本期对应销售单价）/上期销售收入，计算公式下同。

报告期内，公司涡轮增压系统零部件单位平均售价变动比例分别为 6.54%、0.40%和 5.37%，变动幅度较小。

（1）产品售价变动影响分析

报告期内，公司涡轮增压系统零部件因产品售价变动对单位平均售价的影响值分别为-2.25%、3.31%和 3.34%，相同型号产品销售价格呈先降后升趋势，主要系受年降政策、汇率波动和价格联动调整机制共同影响导致。

2021 年度涡轮增压系统零部件相同型号产品售价较 2020 年度有所下降，主要系受年降政策和结算外币兑人民币汇率下降导致：①根据汽车零部件行业惯例，公司与涡轮增压系统零部件客户在签订项目提名信或框架合同时一般会就价格年降政策进行明确约定，年降比例以 2%-5%为主，年降周期一般为 3-5 年，在 SOP 量产后一至两年开始执行，公司所销售涡轮增压系统零部件产品主要集中在

2018 至 2020 年期间开始批量生产，并按合同约定执行年降政策，导致报告期内产品销售价格呈下降趋势，公司与主要客户关于年降政策的具体约定及执行情况详见本回复“问题七、二、（二）说明与主要客户约定的价格联动和年降政策的主要内容、调价周期及执行情况，是否属于行业惯例”；②2021 年度，公司主要结算外币美元和欧元兑人民币平均汇率分别下降 6.47%和 3.13%，导致公司以人民币核算的外销产品单价下降；③公司与客户约定了价格联动调整机制，于每季度或每半年根据原材料价格和汇率波动情况相应调整产品售价，价格联动调整机制降低了年降政策和汇率下跌对产品售价的影响程度。

2022 年度涡轮增压系统零部件相同型号产品售价较 2021 年度有所上升，主要系：①部分项目年降政策已于 2021 年执行完毕，本年度产品售价受年降政策的影响程度有所下降；②2022 年度美元兑人民币平均汇率较 2021 年度上升 4.26%；③镍、钢料 713C 等原材料采购价格上涨，在价格联动调整机制作用下，产品售价相应提高。

2023 年 1-6 月涡轮增压系统零部件相同型号产品售价较 2022 年度有所上升，主要系受价格联动调整机制和结算外币兑人民币汇率上升所致。

（2）产品销售结构变动影响分析

报告期内，公司涡轮增压系统零部件因产品销售结构变动对单位平均售价的影响值分别为 8.79%、-2.92%和 2.03%，主要系受不同价格产品的销售收入占比变动影响。公司涡轮增压系统零部件包括 WG 旁通阀组件、VTG 导流叶片环以及精铸涡轮壳等，产品型号较多，不同型号产品单重、材质和生产工艺存在较大差异，产品销售价格也有所不同。

报告期内，公司涡轮增压系统零部件不同销售价格区间的销量收入构成情况如下表所示：

单位：万元、%

销售价格 区间	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
40 元以上	7,829.62	51.35	16,030.56	52.22	16,192.14	56.92	9,917.78	48.50
20-40 元	4,856.25	31.85	9,743.17	31.74	7,637.13	26.85	6,228.96	30.46

销售价格 区间	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
20 元以下	2,561.76	16.80	4,921.51	16.03	4,619.73	16.24	4,303.15	21.04
合计	15,247.62	100.00	30,695.24	100.00	28,449.00	100.00	20,449.89	100.00

报告期内，公司涡轮增压系统零部件销售价格在 40 元以上（含 40 元）产品的销售收入占比分别为 48.50%、56.92%、52.22%和 51.35%，占比呈先升后降趋势，与产品销售结构变动对单位平均售价的影响趋势基本保持一致。

2、废气再循环系统零部件平均销售价格变动情况

报告期内，公司废气再循环系统零部件平均售价变动情况及影响因素如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入（万元）	14,680.75	27,049.83	26,621.95	20,132.27
销售数量（万件）	433.56	1,001.85	1,080.73	922.19
单位平均售价（元/件）	33.86	27.00	24.63	21.83
单位售价变动率（%）	25.41	9.61	12.84	——
其中：产品售价变动影响值（%）	2.38	3.02	-1.53	——
销售结构变动影响值（%）	23.03	6.59	14.37	——

报告期内，公司废气再循环系统零部件单位平均售价变动比例分别为 12.84%、9.61%和 25.41%，销售单价呈逐年上升趋势，增长幅度较大，主要系受销售结构变动影响，高价产品销售占比持续上升，带动废气再循环系统零部件整体单位平均售价上升。

（1）产品售价变动影响分析

报告期内，公司废气再循环系统零部件因产品售价变动对单位平均售价的影响值分别为-1.53%、3.02%和 2.38%，相同型号产品销售价格呈先降后升趋势，主要系受年降政策、汇率波动和价格联动调整机制共同影响导致：（1）2021 年度受年降政策和结算外币兑人民币汇率下降影响，相同型号产品售价较 2020 年度略有下降；（2）2022 年度和 2023 年 1-6 月受价格联动调整机制和结算外币兑人民币汇率上升影响，相同型号产品售价有所上升。公司废气再循环系统零部件产品售价整体保持稳定，未发生较大波动。

（2）产品销售结构变动影响分析

报告期内，公司废气再循环系统零部件因产品销售结构变动对单位平均售价的影响值分别为 14.37%、6.59%和 23.03%，公司废气再循环系统零部件不同类型产品单重差异较大，导致产品售价跨度较大，年度间不同售价产品的销售结构变动对单位平均售价影响较大。

报告期内，公司废气再循环系统零部件不同销售价格区间的销量收入构成情况如下表所示：

单位：万元、%

销售价格区间	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
100 元以上	6,391.05	43.53	8,536.03	31.56	7,264.27	27.29	5,051.53	25.09
30-100 元	3,915.42	26.67	8,185.83	30.26	8,074.77	30.33	5,497.80	27.31
30 元以下	4,374.28	29.80	10,327.97	38.18	11,282.91	42.38	9,582.94	47.60
合计	14,680.75	100.00	27,049.83	100.00	26,621.95	100.00	20,132.27	100.00

报告期内，公司废气再循环系统零部件销售价格在 100 元以上（含 100 元）产品的销售收入占比分别为 25.09%、27.29%、31.56%和 43.53%，呈不断上升趋势；单位售价在 30 元至 100 元区间的产品销售收入占比分别为 27.31%、30.33%、30.26%和 26.67%，占比保持稳定；单位售价在 30 元以下的产品销售收入占比分别为 47.60%、42.38%、38.18%和 29.80%，呈不断下降趋势。随着高价产品销售占比不断上升，带动公司废气再循环系统零部件产品平均售价呈上升趋势。

3、高压共轨系统零部件平均销售价格变动情况

报告期内，公司高压共轨系统零部件平均售价变动情况及影响因素如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入（万元）	6,479.10	10,018.91	6,178.76	3,799.99
销售数量（万件）	342.23	613.30	398.24	224.82
单位平均售价（元/件）	18.93	16.34	15.52	16.90
单位售价变动率（%）	15.89	5.29	-8.21	——
其中：产品售价变动影响值（%）	5.71	5.84	-2.57	——
销售结构变动影响值（%）	10.18	-0.55	-5.64	——

报告期内，公司高压共轨系统零部件单位平均售价变动比例分别为-8.21%、5.29%和 15.89%，平均售价有所波动。

（1）产品售价变动影响分析

报告期内，公司高压共轨系统零部件因产品售价变动对单位平均售价的影响值分别为-2.57%、5.84%和 5.71%，相同型号产品销售价格呈先降后升趋势，主要系受年降政策、汇率波动和价格联动调整机制共同影响导致。

2021 年度受年降政策和结算外币兑人民币汇率下降影响，相同型号产品售价较 2020 年度略有下降；2022 年度和 2023 年 1-6 月西艾意项目年降条款已执行完毕，年降对产品售价的影响程度有所降低，同时受原材料价格上涨和结算外币兑人民币汇率上升影响，相同型号产品售价有所回升。

（2）产品销售结构变动影响分析

报告期内，公司高压共轨系统零部件因产品销售结构变动对单位平均售价的影响值分别为-5.64%、-0.55%和 10.18%。公司高压共轨系统零部件不同销售价格区间的销量收入构成情况如下表所示：

单位：万元、%

销售价格 区间	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
30 元以上	1,931.45	29.81	969.42	9.68	948.66	15.35	1,037.84	27.31
10-30 元	3,642.08	56.21	7,220.97	72.07	4,134.14	66.91	2,282.60	60.07
10 元以下	905.56	13.98	1,828.52	18.25	1,095.96	17.74	479.56	12.62
合计	6,479.10	100.00	10,018.91	100.00	6,178.76	100.00	3,799.99	100.00

报告期内，公司高压共轨系统零部件销售价格 10 元以下产品的销售收入占比分别为 12.62%、17.74%、18.25%和 13.98%，2020 年至 2022 年，低价产品销售收入占比不断上升导致销售结构变动对单位平均售价的影响为负；2023 年 1-6 月，10 元以下低价产品的销量收入占比下降，同时 30 元以上产品的销量收入占比大幅上升，高压共轨系统零部件平均售价有所回升。

（二）说明与主要客户约定的价格联动和年降政策的主要内容、调价周期及执行情况，是否属于行业惯例

1、价格联动调整机制

报告期内，公司主要原材料为钢料、镍、铬等合金材料和装配件等，公司主要客户为境外客户，主要结算货币为美元、欧元和英镑，原材料市场价格和汇率出现波动对公司产品的盈利情况会产生一定影响。为保证供货稳定性，公司一般会与客户协商确定依据原材料价格、汇率波动相应调整产品售价的调价机制。

报告期内，公司与主要客户约定价格联动调整机制的主要内容、调价周期及执行情况如下：

客户名称	产品类型	主要销售区域	主要条款	调价周期	执行情况
博格华纳集团	涡轮增压系统零部件、废气再循环系统零部件	内销	按照前 3 个月原材料价格的平均值对比报价使用的基准进行调价	每季度	SOP 量产后每季度根据原材料价格调整产品价格
		外销	按照前 3 个月原材料价格及汇率的平均值对比报价使用的基准进行调价	每季度	SOP 量产后每季度根据原材料价格和汇率波动情况调整产品价格
世野集团	废气再循环系统零部件	内销	按照前 3 个月原材料价格进行调价	每季度	SOP 量产后每季度根据原材料价格调整产品价格
		外销	按照前 3 个月原材料价格及汇率进行调价	每季度	SOP 量产后每季度根据原材料价格和汇率波动情况调整产品价格
美达工业集团	涡轮增压系统零部件	内销、外销	按照前 3 个月原材料价格及汇率的平均值对比报价使用的基准进行调价	每季度	SOP 量产后每季度根据原材料价格和汇率波动情况调整产品价格
西艾意	高压共轨系统零部件	外销	按照前 3 个月原材料价格和汇率的平均值对比约定的基准进行调价	每季度	SOP 量产后每季度根据原材料价格和汇率波动情况调整产品价格
天纳克集团	废气再循环系统零部件	外销（北美）	按照前 6 个月原材料价格和汇率的平均值对比约定的基准进行调价	每半年	SOP 量产后每半年根据原材料价格和汇率波动情况调整产品价格
		外销（欧洲）	每月按照产品对应材质和当月第三方材料价格和产品重量进行调价；每半年度根据前 6 个月的平均汇率调整基础价格，金永和与客户各自承担汇率变动的 50%。	合金材料价格每月调整，汇率每半年调整	SOP 量产后每月根据原材料价格调整产品价格，每半年根据汇率波动情况调整基础价格
索尼玛集团	涡轮增压系统零部件	外销	按照前 3 个月原材料价格及汇率的平均值对比报价使用的基准进行调价	每季度	SOP 量产后每季度根据原材料价格和汇率波动情况调整产品价格
邦迪	高压共轨系统零部件	外销	按照前 3 个月原材料价格和汇率的平均值对比约定的基准进行调价	每季度	SOP 量产后每季度根据原材料价格和汇率波动情况调整产品价格

客户名称	产品类型	主要销售区域	主要条款	调价周期	执行情况
马勒集团	废气再循环系统零部件	外销	按照前6个月原材料价格及汇率(汇率波动超过±5%时按照实际波动调整)的平均值进行调价	每半年	SOP 量产后每半年根据原材料价格和汇率波动情况调整产品价格

注：部分早期项目、供货周期较短项目和样品未约定价格调整机制；公司对美达工业集团境内子公司天津达祥精密工业有限公司所销售产品为境外项目，价格调整因素中包含汇率因素。

公司与主要客户在签订项目提名信或框架合同时一般会就价格调整机制进行明确约定，以合同签署日的原材料市场价格和汇率情况协商确定基准价格。当产品达到 SOP 量产阶段后，在产品生命周期内公司会定期（一般为3个月或6个月）按照约定的调价方法根据近期原材料市场价格和汇率波动情况调整下一个季度或半年度产品价格，双方确认后自调价起始日开始执行新价格。除此之外，当某种原材料价格、运费或其他成本支出出现大幅增加，而合同未对相关支出约定价格调整机制时，公司也可以根据实际情况与客户协商调整价格。

2、年降政策

价格年降政策为汽车零部件行业普遍存在的惯例，整车厂商会要求与该车型配套的零部件价格随着该车型销售规模的扩大而逐年下降，下游客户会因此要求公司配套的产品价格相应下降，年降幅度通常为2%-5%。

报告期内公司与主要客户约定年降政策的主要内容、调价周期及执行情况如下：

客户名称	产品类型 ^{注1}	年降开始时间	年降幅度	年降周期	是否已执行 ^{注2}
博格华纳集团	涡轮增压系统零部件	SOP 次年或第三年	2%-4%	1-4 年	是
	废气再循环系统零部件	SOP 次年	3%	2-6 年	是
世野集团	废气再循环系统零部件	合同未约定年降条款，2020 年 9 月双方协商确定自 2020 年开始执行年降	1%-3%	4 年	是
美达工业集团	涡轮增压系统零部件	SOP 次年或第三年	2%-4%	3-4 年	是
西艾意	高压共轨系统零部件	SOP 次年	3%	3 年	是
天纳克集团	废气再循环系统零部件	SOP 次年	3%-5%	2-4 年	是
索尼玛集团	涡轮增压系统零部件	SOP 次年	4%	3 年	是
马勒集团	废气再循环系统零部件	SOP 次年	2%-3%	3-4 年	是

注 1：公司产品型号较多，同一类产品因产品型号、销售区域、量产年份等情况不同，年降开始时间、年降幅度和年降周期可能不同。

注 2：对于已约定年降条款的产品进入 SOP 批量生产阶段后，公司已按合同约定执行年降政策；年降政策实际执行过程中，受客户实际订单量未达到预测订单量、供货质量、市场情况等影响，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。

公司与主要客户在签订项目提名信或框架合同时一般会就价格年降政策进行明确约定，一般为 SOP 量产后一至两年开始执行，执行周期一般为 3-5 年，年降比例一般为 2%-5%。对于已约定年降条款的产品进入 SOP 批量生产阶段后，公司已按合同约定执行年降政策；实际执行过程中，当遇到客户实际订单量未达到预测订单量、市场环境出现不利变化等情况时，公司会与客户协商确定降低年降比例、推迟执行年降或不执行年降，双方达成一致意见后，以最终确定的年降幅度和执行年份调整产品价格。

3、是否属于行业惯例

同行业可比上市公司与客户约定的价格联动和年降政策情况如下：

公司名称	价格联动	年降政策
华培动力	实际供货中公司与涡轮增压器整机制造商会根据市场行业、原材料价格、汇率等要素的变化情况适时调整产品的价格，双方合作的产品价格以具体订单为准。	公司与博格华纳就产品的价格在项目任命书中进行了约定，约定产品单价，内容包含预计年度降价条款。
隆盛科技	部分客户与公司采用浮动价格方式定价，公司向该部分客户销售驱动电机铁芯产品的价格会根据公司为生产该批产品采购的原材料价格的波动而相应变动；部分客户与公司采用固定价格方式定价，公司向该部分客户销售驱动电机铁芯产品的价格系在签订供货合同时即确定，此后除不定期的重新签订确定价格的供货合同以外销售价格保持固定，在此期间若原材料价格发生大幅上涨，通常由双方协商确定由该部分客户按季度或半年度根据原材料价格涨幅向公司支付相应差价。	新品的单价依据与客户共同确定的报价单确定；对于新品的单价年降，参考历史年度年降水平和合同约定，按 2%~5%比例逐年降低。
贝斯特	公司生产的精密零部件（汽车零部件、飞机机舱零部件、其他零部件）产品定价以成本加成为基础，其成本考量因素主要包括原材料成本、制造费用、人工成本及外币汇率等。公司在上述成本的基础上确定合理的利润空间，并与下游客户协商予以确定。	汽车零部件行业普遍存在价格年度调整惯例，通常在新产品供货后 3-5 年内有 1%-5%的年度降幅。

公司名称	价格联动	年降政策
锡南科技	公司与主要客户之间产品定价采用阶段性定价方式，即公司根据市场原料涨跌幅、产品工艺、竞争情况等因素，与主要客户进行阶段（一定周期）议价机制。公司下游客户属于汽车零部件行业，公司与主要客户一般按照季度、半年度或年度进行议价。	公司与客户在报价和签订合同时，客户一般会要求约定降价年限和降价比例，降价年限一般是3-5年，降价比例为3%-5%。实际执行时，双方还可能就年降涉及的产品及幅度再进行协商，并非每年都执行年降政策。

注：同行业可比公司信息来源于公开披露年报或招股说明书。

由上表可知，同行业可比上市公司均以成本加成为基础，综合考虑原材料、汇率、生产工艺等因素与客户协商确定产品定价，并在实际供货中根据原材料价格、汇率等要素的变动情况与客户协商调整产品价格；同时，同行业可比上市公司在与其客户关于产品单价的约定中也普遍存在年降条款，降价年限一般为3-5年，降价幅度根据不同客户之间的协商结果一般为1%-5%之间。

综上，价格联动调整机制和年降政策为汽车零部件行业普遍存在的行业惯例，公司与客户之间关于价格联动调整机制和年降政策的约定内容、调价周期和执行情况与同行业可比上市公司基本保持一致。

（三）与主要客户之间关于运输费用的具体约定

报告期内，公司与主要客户签订的合同条款中仅约定贸易方式，未对运输费用进行具体约定，系根据不同贸易方式和国际贸易术语的相关规则对运输费用的承担方式和责任进行划分，具体情况如下：

集团公司	具体销售客户	贸易方式	运费承担方式
博格华纳集团	博格华纳排放系统（宁波）有限公司、博格华纳汽车零部件（江苏）有限公司、博格华纳汽车零部件（宁波）有限公司鄞州第一分公司	内销	卖方负责将货物运输到买方指定交货地点，运费由卖方承担。
	BorgWarner Turbo and Emissions Systems de Mexico, SA de CV、BorgWarner Turbo Systems Engineering GmbH、BorgWarner Brasil Ltda、BorgWarner Morse Systems Japan K.K Turbo Branch.	EXW	卖方工厂交货，运费由买方承担。

集团公司	具体销售客户	贸易方式	运费承担方式
	BorgWarner Emissions Systems Portugal、BORG WARNER EMISSIONS SYSTEMS INDIA PVT.LTD、BorgWarner Emissions Systems Spain,S.L、BORG WARNER DIXON	FOB	装运港船上交货，卖方承担自出厂到离岸港的运费，后续运输费用由买方承担。
	BORG WARNER EMISSIONS SYSTEMS INDIA PVT.LTD	CIF ^{注1}	装运港船上交货，卖方承担自出厂到目的港的运费，后续运输费用由买方承担。
	BorgWarner Poland Sp.zo.o、SEOHANWARNER TURBO SYSTEMS,LTD、BORG WARNER DIXON、BorgWarner Turbo Systems、BorgWarner LTD TurboSystems DIV.、BorgWarner Turbo Systems GmbH、BorgWarner Oroszlany Kft.	DAP	指定目的地交货，运费由卖方承担。
世野集团	开志商贸（上海）有限公司	内销	卖方负责将货物运输到买方指定交货地点，运费由卖方承担。
	SASANO MAX CO., LTD	FOB	装运港船上交货，卖方承担自出厂到离岸港的运费，后续运输费用由买方承担。
	SASANO MAX CO., LTD、SASANO MAX(THAILAND) CO.,LTD	CIF ^{注1}	装运港船上交货，卖方承担自出厂到目的港的运费，后续运输费用由买方承担。
美达工业集团	天津达祥精密工业有限公司	内销	卖方负责将货物运输到买方指定交货地点，运费由卖方承担。
	Meita Europe d.o.o	EXW	卖方工厂交货，运费由买方承担。
	Meita Europe d.o.o、Streit Mecanique SA、STREIT NOVA d.o.o	DAP	指定目的地交货，运费由卖方承担。
西艾意	CIE Norma	DDP	指定目的地交货，运费由卖方承担。
天纳克集团	天纳克富晟（长春）汽车零部件有限公司	内销	卖方负责将货物运输到买方指定交货地点，运费由卖方承担。
	Tenneco Industria De Autopecas Ltda	EXW	卖方工厂交货，运费由买方承担。

集团公司	具体销售客户	贸易方式	运费承担方式
	TENNECO AUTOMOTIVE OPERATING CO INC	FOB	装运港船上交货，卖方承担自出厂到离岸港的运费，后续运输费用由买方承担。
	TENNECO AUTOMOTIVE OPER. CO. INC	FCA ^{注2}	境外子公司仓库交货，运费由买方承担。
	Tenneco Automotive Polska Sp. Z.o.o.、Tenneco Silesia Sp Zoo、Tenneco CA Czech Republic s.r.o.、Tenneco Walker UK Limited、Tenneco Zwickau GmbH、Tenneco GmbH	DDP	指定目的地交货，运费由卖方承担。
索尼玛集团	SONIMA Sp z o.o.、Sonima GmbH	DAP	指定目的地交货，运费由卖方承担。
邦迪	T I Poland Sp. Z.o.o.	DDP	指定目的地交货，运费由卖方承担。
马勒集团	MAHLE Behr GmbH&Co.KG、Mahle Behr Namestovo s.r.o	FCA	卖方工厂交货，运费由买方承担。

注 1：CIF 销售价格构成中包含从装运港至约定目的港的运费和约定的保险费，即卖方需为买方代理支付将货物运至指定目的港所需的运费和保险费。公司已将 CIF 价格下发生的海运费和保险费冲减销售收入，因此公司主营业务成本中未包含 CIF 价格下发生的海运费和保险费成本。

注 2：境外子公司以 FCA 方式销售的产品，由境外子公司仓库至销售目的地的运费由买方承担，自金永和国内工厂至境外子公司仓库发生的陆运、海运或空运费由金永和承担。

由上表可知，公司与主要客户之间关于运输费用的约定系根据贸易方式确认。国内产品销售主要以运送至客户仓库进行产品交付，从出厂至客户仓库的运输费用由公司承担；境外产品销售根据国际贸易方式不同有所差异，其中：1、EXW 和 FCA 销售方式，客户或客户指定货运代理人自公司工厂提货，从出厂至客户指定目的地的全程运输费用均由客户承担；2、FOB 销售方式，公司负责将产品运送至装运港并在装运港船上交货，从出厂至装运港（离岸港，一般为青岛）的运输费用由公司承担，后续运输费用由客户承担；3、CIF 销售方式，公司负责将产品运送至装运港并在装运港船上交货，从出厂至装运港（离岸港，一般为青岛）的运输费用由公司承担，同时因销售价格构成因素中包含从装运港至约定目的地的通常运费和约定的保险费，即公司需为客户支付将货物运至指定的目的港所需的运费和保险费，公司已将 CIF 价格下发生的海运费和保险费冲减销售收入，因此公司主营业务成本中未包含 CIF 价格下发生的海运费和保险费成本；4、DAP 和 DDP 销售方式，公司负责将产品运送至客户指定目的地交付，从出厂至

客户指定目的地的运输费用由公司承担；5、境外子公司 FCA 销售方式，客户自境外子公司仓库提货，从境外子公司仓库至客户目的地的运输费用由客户承担，从金永和国内工厂至境外子公司仓库发生的陆运、海运或空运费由公司承担。

三、量化分析报告期内各类产品营业收入增长原因及合理性，与同行业公司对比情况，差异较大的说明原因及合理性；在全球燃油车销量整体稳定的情况下，报告期内经营业绩大幅增长的原因及合理性，是否与特定型号的发动机或整车终端销量的增长相关，如是，充分论证匹配性情况；按国家或地区列示报告期内外销收入构成情况，相关区域贸易政策及其稳定性，部分地区如美国因加征关税等对经营的具体影响及相关可行的应对措施，汇率波动对发行人经营业绩影响；外销收入与海关出口数据、出口退税金额的匹配情况、差异原因；结合外销产品的具体流向，充分论证是否已经实现最终销售。

（一）量化分析报告期内各类产品营业收入增长原因及合理性，与同行业公司对比情况，差异较大的说明原因及合理性

1、主营业务收入变动情况

报告期内，公司各类产品主营业务收入变动情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
涡轮增压系统零部件	15,247.62	30,695.24	7.90	28,449.00	39.12	20,449.89
废气再循环系统零部件	14,680.75	27,049.83	1.61	26,621.95	32.24	20,132.27
高压共轨系统零部件	6,479.10	10,018.91	62.15	6,178.76	62.60	3,799.99
其他零部件等	1,839.55	3,784.12	22.52	3,088.47	1.75	3,035.26
合计	38,247.03	71,548.10	11.21	64,338.17	35.68	47,417.40

报告期内，公司主营业务收入分别为 47,417.40 万元、64,338.17 万元、71,548.10 万元和 38,247.03 万元，收入规模呈增长趋势。

（1）涡轮增压系统零部件营业收入变动情况

报告期内，公司涡轮增压系统零部件营业收入变动情况如下：

单位：万元、万件、元/件、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	15,247.62	30,695.24	28,449.00	20,449.89
销售数量	499.66	1,059.90	986.23	755.29
平均售价	30.52	28.96	28.85	27.08
收入增长率	-0.65	7.90	39.12	——
其中：销售数量影响	-5.72	7.47	30.58	——
平均售价影响	5.06	0.43	8.54	——

注：销售数量对收入增长率的影响=（当年销售数量-上年销售数量）*上年销售价格/上年销售收入；平均售价对收入增长率的影响=（当年销售价格-上年销售价格）*当年销售数量/上年销售收入；2023 年 1-6 月收入增长率、销售数量影响和平均售价影响按年化计算，下同。

报告期内，公司涡轮增压系统零部件销售收入分别为 20,449.89 万元、28,449.00 万元、30,695.24 万元和 15,247.62 万元，年度收入增长率分别为 39.12%、7.90%和-0.65%，其中因销售数量增长对收入增长率的影响值分别为 30.58%、7.47%和-5.72%，因平均售价上涨对收入增长率的影响值分别为 8.54%、0.43%和 5.06%，收入增长主要系产品销量增加，平均售价上涨对收入增长率的影响相对较小。

公司的主要产品为涡轮增压系统零部件、废气再循环系统零部件、高压共轨系统零部件等，不同系列产品的结构、规格、材质要求、配套发动机型号等存在差别，均为非标准化汽车零部件，因此公司主要采用 MTO（Make To Order，按订单生产）方式展开生产和销售，销售收入及销量的变化主要系主要客户和主要项目的需求变化导致。

报告期内，公司涡轮增压系统零部件主要客户销售收入构成情况如下：

单位：万元、%

客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
博格华纳	8,602.99	56.42	14,229.16	46.36	12,751.22	44.82	9,326.02	45.60
美达工业	1,947.17	12.77	4,904.40	15.98	4,152.51	14.60	2,263.09	11.07
南阳飞龙	1,276.21	8.37	3,023.63	9.85	2,299.26	8.08	1,646.44	8.05
索尼玛集团	755.53	4.96	3,532.42	11.51	3,635.58	12.78	2,482.96	12.14
科华控股	189.72	1.24	795.79	2.59	1,639.83	5.76	1,692.14	8.27
其他	2,476.01	16.24	4,209.84	13.71	3,970.60	13.96	3,039.24	14.86
合计	15,247.62	100.00	30,695.24	100.00	28,449.00	100.00	20,449.89	100.00

报告期内，公司涡轮增压系统零部件收入增长主要系博格华纳集团、美达工业集团、南阳飞龙和索尼玛集团等客户的主要项目分别于 2018 年至 2019 年进入批量生产阶段，随着项目持续推进，客户订单量持续增加，收入规模不断扩大。

报告期内，公司涡轮增压系统零部件平均售价呈小幅上涨趋势，平均售价上涨对涡轮增压系统零部件收入增长率的影响相对较小。涡轮增压系统零部件平均售价波动情况及变动原因详见本回复“问题七、二、（一）列示报告期内各类主要细分产品的平均售价情况，波动较大的说明原因及合理性”。

（2）废气再循环系统零部件营业收入变动情况

报告期内，公司废气再循环系统零部件营业收入变动情况如下：

单位：万元、万件、元/件、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	14,680.75	27,049.83	26,621.95	20,132.27
销售数量	433.56	1,001.85	1,080.73	922.19
平均售价	33.86	27.00	24.63	21.83
收入增长率	8.55	1.61	32.24	——
其中：销售数量影响	-13.45	-7.30	17.19	——
平均售价影响	21.99	8.91	15.04	——

报告期内，公司废气再循环系统零部件销售收入分别为 20,132.27 万元、26,621.95 万元、27,049.83 万元和 14,680.75 万元，年度收入增长率分别为 32.24%、1.61%和 8.55%，其中因销售数量增长对收入增长率的影响值分别为 17.19%、-7.30%和 -13.45%，因平均售价上涨对收入增长率的影响值分别为 15.04%、8.91%和 21.99%，其中 2021 年度销售收入较 2020 年度增长幅度较大，主要系受销售数量增加和平均售价上涨共同影响，2022 年度销售收入较 2021 年度略有上涨主要系受平均售价上涨影响。

报告期内，公司废气再循环系统零部件主要客户销售收入构成情况如下：

单位：万元、%

客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
博格华纳	5,525.19	37.64	7,787.14	28.79	7,358.52	27.64	4,914.53	24.41

客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
马勒集团	2,301.68	15.68	3,620.71	13.39	3,040.38	11.42	429.59	2.13
天纳克集团	1,707.88	11.63	3,966.39	14.66	4,179.91	15.70	3,969.48	19.72
世野集团	1,486.93	10.13	5,067.94	18.74	4,569.97	17.17	3,208.24	15.94
普赫姆	377.49	2.57	617.00	2.28	1,350.59	5.07	1,780.64	8.84
其他	3,281.58	22.35	5,990.65	22.15	6,122.57	23.00	5,829.78	28.96
合计	14,680.75	100.00	27,049.83	100.00	26,621.95	100.00	20,132.27	100.00

报告期内，公司废气再循环系统零部件收入增长主要来源于马勒集团、博格华纳集团和天纳克集团等客户，上述客户报告期内新增项目分别于 2020 年至 2022 年先后进入批量生产阶段，订单量增幅较大，为公司经营业绩增长带来较大贡献。

报告期内，公司废气再循环系统零部件平均售价上涨对收入增长率的影响较大，平均售价上涨主要系受不同价格区间产品销售结构变动影响，报告期内销售单价较高的产品销售占比持续上升。废气再循环系统零部件平均售价波动情况及变动原因详见本回复“问题七、二、（一）列示报告期内各类主要细分产品的平均售价情况，波动较大的说明原因及合理性”。

（3）高压共轨系统零部件营业收入变动情况

报告期内，公司高压共轨系统零部件营业收入变动情况如下：

单位：万元、万件、元/件、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	6,479.10	10,018.91	6,178.76	3,799.99
销售数量	342.23	613.30	398.24	224.82
平均售价	18.93	16.34	15.52	16.90
收入增长率	29.34	62.15	62.60	-
其中：销售数量影响	11.60	54.00	77.14	-
平均售价影响	17.73	8.15	-14.54	-

报告期内，公司高压共轨系统零部件销售收入分别为 3,799.99 万元、6,178.76 万元、10,018.91 万元和 6,479.10 万元，年度收入增长率分别为 62.60%、62.15%

和 29.34%，其中因销售数量增长对收入增长率的影响值分别为 77.14%、54.00% 和 11.60%，因平均售价上涨对收入增长率的影响值分别为-14.54%、8.15%和 17.73%，收入增长主要系产品销量增加，平均售价上涨对收入增长率的影响相对较小。

报告期内，公司高压共轨系统零部件主要客户销售收入构成情况如下：

单位：万元、%

客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
西艾意	2,139.07	33.01	4,431.34	44.23	3,089.41	50.00	1,417.93	37.31
邦迪	2,116.33	32.66	2,908.97	29.03	1,330.70	21.54	77.16	2.03
施密特	1,054.21	16.27	961.89	9.60	326.23	5.28	619.65	16.31
本特勒	984.26	15.19	1,251.11	12.49	1,116.05	18.06	1,149.59	30.25
其他	185.24	2.86	465.59	4.65	316.36	5.12	535.66	14.10
合计	6,479.10	100.00	10,018.91	100.00	6,178.76	100.00	3,799.99	100.00

报告期内，公司高压共轨系统零部件产品类型相对较少，收入增长主要来源于西艾意、邦迪和施密特等客户，上述客户主要项目量产年份集中在 2019 年至 2021 年，随后订单量处于爬坡上升阶段，销售收入不断增加。

报告期内，公司高压共轨系统零部件平均售价对收入增长率的影响有所波动，主要系受产品销售结构、年降政策、汇率波动和价格调整机制影响，平均售价在报告期内呈先下降后上升趋势。高压共轨系统零部件平均售价的波动情况及变动原因详见本回复“问题七、二、（一）列示报告期内各类主要细分产品的平均售价情况，波动较大的说明原因及合理性”。

综上，报告期内公司主营业务收入呈增长趋势，主要系受客户需求增加影响，各类产品销售数量不断增加，同时平均售价受原材料价格和汇率波动、产品销售结构等因素影响有所波动，对主营业务收入亦产生了一定影响。各类产品营业收入变动与客户需求、原材料市场价格和汇率波动、产品销售结构以及公司经营情况相符合，变动原因具有合理性。

2、主营业务收入变动与同行业公司对比情况

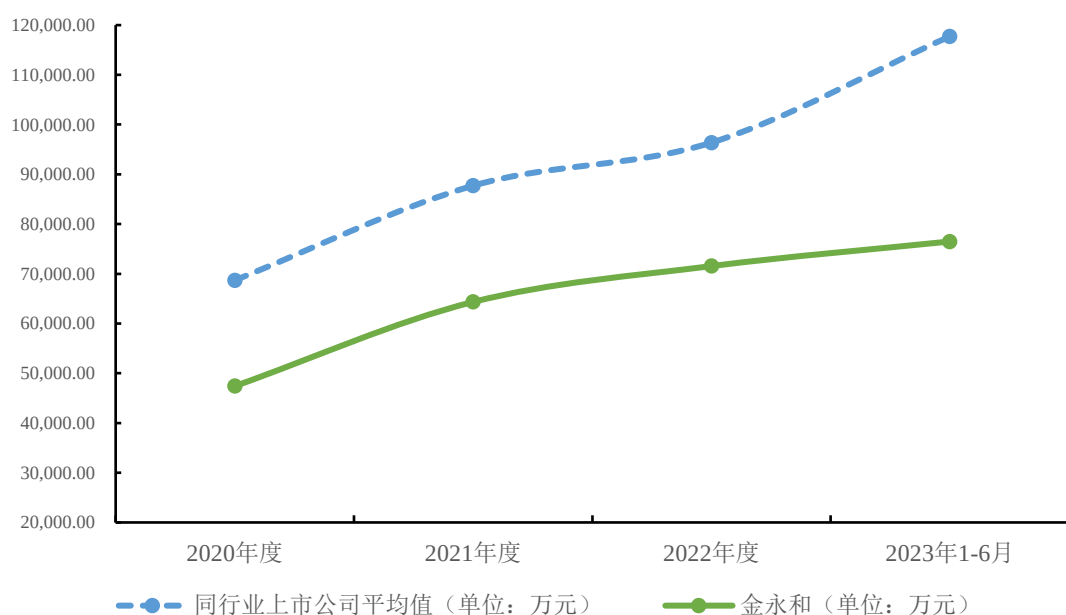
报告期内，公司主营业务收入变动与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元、%

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
华培动力	59,796.05	90,271.24	-1.79	91,918.31	44.21	63,737.69
隆盛科技	69,776.98	108,189.93	22.80	88,102.63	59.01	55,406.99
贝斯特	62,364.54	108,317.59	3.46	104,690.46	13.29	92,412.38
锡南科技	43,526.85	78,731.53	19.07	66,123.09	4.53	63,257.72
平均值	58,866.11	96,377.57	9.88	87,708.62	27.66	68,703.70
金永和	38,247.03	71,548.10	11.21	64,338.17	35.68	47,417.40

注：数据来源于上市公司年报、iFinD。

报告期内，公司主营业务收入变动趋势与同行业可比上市公司平均水平较接近，具体情况如下：



注：2023 年 1-6 月收入变动趋势按年化收入列示。

报告期内，除华培动力因客户需求、物流及供应链受限等原因导致 2022 年度营业收入出现小幅下降，金永和及同行业其他可比上市公司主营业务收入均呈上升趋势，公司主营业务收入增长幅度与同行业可比上市公司平均水平较接近，各公司之间收入增幅有所差异，主要系产品类型和结构、客户结构及需求、项目量产时间、业务规模等方面均有所差异。

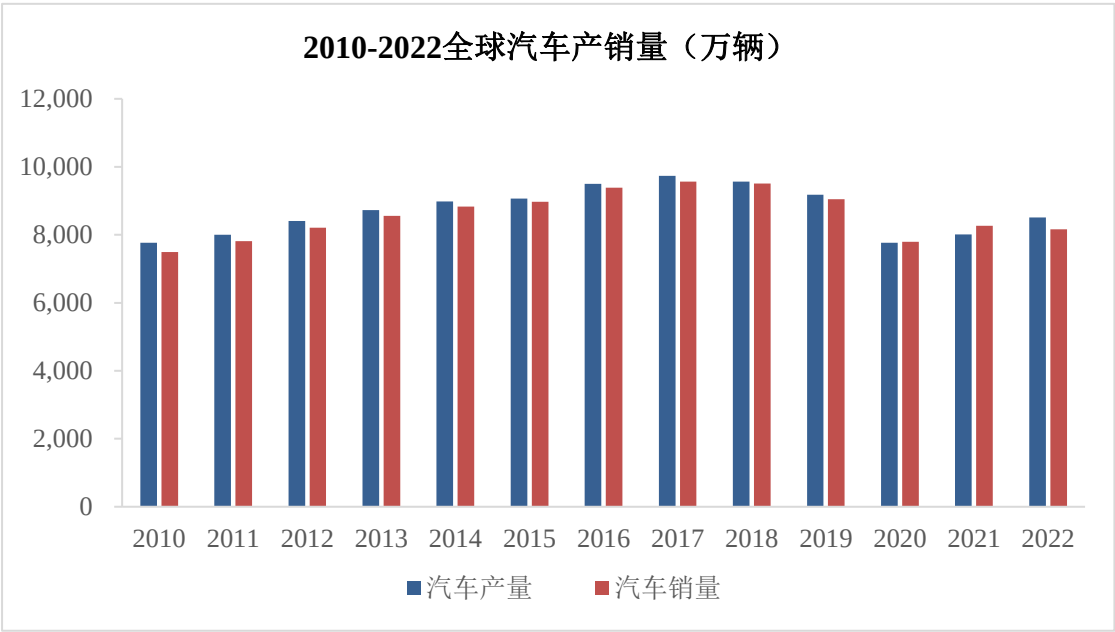
（二）在全球燃油车销量整体稳定的情况下，报告期内经营业绩大幅增长的原因及合理性，是否与特定型号的发动机或整车终端销量的增长相关，如是，充分论证匹配性情况

1、在全球燃油车销量整体稳定的情况下，报告期内经营业绩大幅增长的原因及合理性

（1）汽车行业发展状况

全球汽车行业经过不断的革新和发展，目前已经进入成熟期，成为世界上规模最大的产业之一。由于汽车行业的产业链长、覆盖面广、综合性强、技术要求高、附加值高，在全球主要工业国家的产业结构中占据重要地位。根据国际汽车制造协会（OICA）统计数据，2012 年至 2017 年，世界汽车行业继续保持稳定增长趋势，2020 年受全球经济影响，汽车行业发展速度放缓进入调整期，2021 年全球经济回暖，汽车销量虽尚未恢复，但仍在不断上升，未来仍然具有保持稳定增长的势头。

2010 年-2022 年，全球汽车产销量情况如下：



数据来源：国际汽车制造协会（OICA）、Marketlines

目前，西方发达国家的汽车市场已经较为成熟，汽车需求以车辆更新为主，相较于发达国家市场，中国、巴西、印度等新兴工业化国家潜在需求大，是全球

汽车生产和消费市场的主要推动力量。

(2) 传统燃油车发展状况

传统燃油车具有技术成熟、续航里程长、上下游配套完善等优势，使其占有较大的市场规模。此外，从能源供给体系的角度来看，石油和电力消费结构持续的调整优化，也预示着新能源汽车与传统燃油汽车将在科技创新中互相补充、长期共存。

根据国际汽车制造商协会（OICA）及 EV sales 数据统计，2020-2022 年全球燃油车销量分别为 7,486.58 万辆、7,624.28 万辆和 7,155.52 万辆，占全球汽车销售量的 96.02%、92.21%和 87.66%。根据中国汽车工业协会发布的数据，2022 年我国燃油车销量为 1,997.70 万辆，占中国汽车销量的 74.36%。根据麦肯锡预测，2021 年至 2030 年内，全球乘用车总销量预计约 8 亿台左右，其中电动汽车的销量预计约为 2.2 亿台左右，燃油车销量预计约为 5.8 亿台，占比为 72.30%。纵观目前汽车行业发展趋势来看，内燃机在未来相当长一段时间内，仍是汽车主要搭载动力，燃油车仍在全球汽车市场上占较大份额，为公司产品提供了稳定的存量空间。

(3) 汽车零部件行业发展状况

汽车零部件行业是汽车工业发展的基础，是支撑汽车工业持续稳步发展前提条件。随着经济全球化和市场一体化进程的推进，汽车零部件产业在汽车工业体系中的市场地位逐步得到提升，并逐步向中国等新兴市场转移。

①汽车零部件行业多层级的供应体系使行业呈现集中度提高的趋势

汽车零部件在通常情况下是指除汽车机架以外的所有零件和部件，每辆汽车需要的汽车零部件超过一万个，应用于车辆的不同部位，涉及的行业和领域众多。为保证产品质量、降低成本、提高生产效率，汽车零部件行业专业化、精细化、模块化分工的趋势日益明显。整车厂商由原来的集汽车总体设计、零部件制造至汽车生产、销售的全产业链经营模式，转变为自身负责产品设计、技术革新和核心部件生产，其他零部件向大型供应商采购的形式。汽车产业链由原来的整车厂商与大量零部件制造企业直接合作，转变为整车厂商将主要的、高附加值的零部

件以整体模块的形式交由上游一级供应商生产，一级供应商再将部分零部件交由上游供应商生产的模式，形成多层次的供应结构。汽车产业链的专业分工不断提升，使汽车零部件企业在产业链的地位不断加强，并呈现集中度逐渐提高的趋势。

②全球化采购使得产品生产和研发继续向中国等新兴市场转移

在全球经济一体化背景下，国际整车厂商基于优化产业链、控制生产成本、增强竞争力等目的，开始在全球范围内配置资源，采购具有比较优势的汽车零部件产品，推行整车制造的全球分工协作战略和汽车零部件的全球采购战略。

经过激烈的市场竞争及技术引进和自主研发，中国、巴西、印度等新兴经济体的汽车零部件企业逐步得到全球整车厂商的认可，订单量不断增加，向全球整车行业输送汽车零部件，逐步发展成为世界汽车零部件集散地之一。

（4）报告期内公司经营业绩大幅增长的原因及合理性

①涡轮增压系统零部件收入增长的原因及合理性

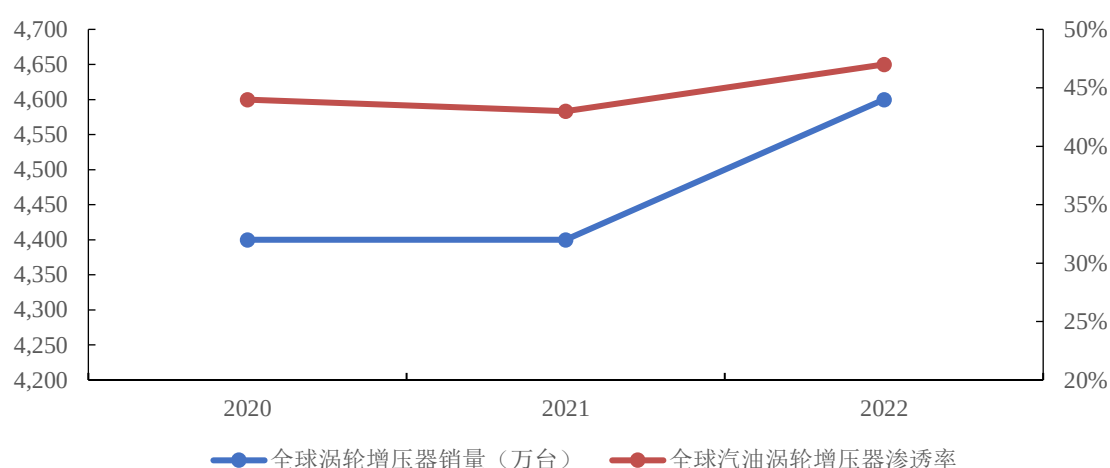
报告期内，公司涡轮增压系统零部件销售收入变动如下：

单位：万元、%

产品类型	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
涡轮增压系统零部件	15,247.62	30,695.24	7.90	28,449.00	39.12	20,449.89

报告期内，公司涡轮增压系统零部件销售收入呈现逐年增长趋势。近年来，全球节能减排政策日趋严格，对汽车的油耗限值和废气排放等制定了严格的标准。涡轮增压技术不仅可以提高发动机燃油效率，实现节能减排，又能提升动力性能，满足终端用户对车辆驾驶性能日益增长的期待，是一种经济有效的节能减排技术方案，被各大主机厂所青睐，其市场规模将随着其渗透率的提升而稳步增长。

报告期内全球涡轮增压器渗透率及市场情况如下：



注：数据来源于盖瑞特年报

根据盖瑞特 2020 至 2022 年度报告披露显示，2020 年至 2022 年全球涡轮增压器销量分别为 4,400 万台、4,400 万台和 4,600 万台，预计于 2024 年增加至约 4,800 万台，呈现增长趋势。根据标准普尔预计全球轻量车（乘用车+轻型商用车）市场中，涡轮增压器渗透率将由 2022 年的 47% 提升至 2025 年 51%，涡轮增压器市场规模和渗透率的提升将带动其核心零部件市场需求旺盛。

报告期内，随着全球涡轮增压器市场渗透率和市场规模逐步扩大，公司相关零部件产品销售规模同步扩大，业绩增长具有合理性。

②废气再循环系统零部件收入增长的原因及合理性

报告期内，公司废气再循环系统零部件销售收入如下：

单位：万元、%

产品类型	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
废气再循环系统零部件	14,680.75	27,049.83	1.61	26,621.95	32.24	20,132.27

报告期内，公司废气再循环系统零部件销售收入呈逐年增长趋势。废气再循环系统是一种经济高效的发动机内部解决方案，通过将可控比例的废气再循环至进气管，从而降低氮氧化物排放。该系统通过优化热吸收，降低燃烧室内的氧气浓度，从而减低气缸温度峰值，以达到减少氮氧化物排放的目的。

近年来，全球机动车尾气排放标准不断升级。在国五标准实施情况以及国内

机动车实际情况基础上，我国第六阶段轻型汽车以及重型柴油车污染物排放限值及测量方法分别于 2016 年、2018 年发布，标志着我国机动车尾气排放即将进入第六阶段的排放标准，2019 年 7 月起，国六标准在各地陆续开始实施。国六 a 阶段的排放限值与国五趋严，而国六 b 阶段相对国六 a 更是将 CO、NOx 等污染物排放的限值下降了 30%-40%。欧洲也在推行相关减排法规，欧洲正在实施的第 6 阶段排放标准（即 EuroVI）控制水平相当于我国国六 a 标准，对 CO、NOx 等污染物排放进行了严格的限制。

发动机尾气排放标准日趋严格，大大提升了柴油车、汽油车市场对废气再循环技术的需求。EGR 可以帮助柴油发动机满足相关 NOx 排放标准，已成为道路燃油车国六 a、b 及非道路 T4 排放等的关键核心部件，国六排放标准的全面落地将大大增强下游柴油车、汽油车市场对废气再循环技术的需求，汽车制造及发动机行业对废气再循环技术的需求将得到进一步释放。

报告期内，公司废气再循环系统零部件属于燃油车行业节能减排主要技术路径中的重要环节，收入增长与节能减排法规要求趋于严格有关，业绩增长具有合理性。

③高压共轨系统零部件收入增长的原因及合理性

报告期内，公司涡轮增压系统零部件销售收入如下：

单位：万元、%

产品类型	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
高压共轨系统零部件	6,479.10	10,018.91	62.15	6,178.76	62.60	3,799.99

报告期内，公司高压共轨系统零部件销售收入呈逐年增长趋势。高压共轨电喷技术是一种高压燃油供油方式，由高压油泵将高压燃油输送到公共供油管，通过公共供油管内的油压实现精确控制，使高压油管压力大小与发动机的转速无关，可以大幅度减小供油压力随发动机转速变化的程度。高压共轨系统提高了燃油喷射系统的压力，提升了燃油喷射时的雾化效果，能有效提高燃烧效率，是燃油车节能减排技术路径中的重要环节。随着全球排放法规的日益严格，高压共轨燃油喷射系统作为一种高度柔性控制的燃油喷射系统，以其优越性，在全球范围内快

速发展，已成为现代发动机技术的最新发展趋势之一，目前主要应用于燃油车。

根据博格华纳（BWA.N）年报披露显示，其燃油喷射系统销售收入自 2020 年 4.79 亿美元增长至 2022 年 23.14 亿美元，年复合增长率为 119.79%，收入增长趋势与公司高压共轨系统零部件销售收入增长趋势基本保持一致。

报告期内，公司高压共轨系统零部件属于燃油车行业节能减排主要技术路径中的重要环节，收入增长与节能减排法规要求趋于严格有关，业绩增长具有合理性。

综上，在传统燃油车销量整体稳定的情况下，随着汽车零部件全球化采购继续向中国等新兴市场转移、全球节能减排政策日趋严格以及公司相关产品在燃油车节能减排主要技术路径中的重要作用，汽车制造及发动机行业对涡轮增压系统、废气再循环系统和高压共轨系统零部件的需求不断增加，公司经营业绩增长具有合理性。

2、与特定型号的发动机或整车终端销量的匹配性

公司为汽车零部件二级供应商，主要客户包括博格华纳、天纳克等汽车零部件一级供应商，由一级供应商向整车企业提供配套零部件并组装成整车。公司产品配套的发动机广泛应用于大众、福特、现代、比亚迪、宝马、奔驰、保时捷、路虎、本田等全球知名汽车品牌。公司向主要客户销售产品对应的发动机型号、汽车品牌和配套车型系根据项目提名信、客户邮件、公开信息查询等方式进行匹配，部分产品无法获取发动机型号、汽车品牌和配套车型。

报告期内，公司向主要客户销售产品对应汽车品牌、发动机型号和车型的收入及波动情况如下：

单位：万元、%

客户名称	汽车品牌/主机厂	发动机型号	配套车型	销售收入					
				2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
				金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
博格华纳集团	大众	EA211 、 VW T6 、 Crafter EU7 等	Golf、polo、凌度、迈特威、凯路威等多款车型	3,331.64	5,794.98	13.16	5,120.96	92.56	2,659.48
	福特	Ecoboost 2.0T、2.5L、3.2T 等	锐界、福克斯、福睿斯、全顺、宾利、金牛座、撼路者、林肯等多款车型	1,723.90	3,989.28	-28.04	5,544.10	41.76	3,910.81
	现代	GAMMA 、 Kappa 等	起亚 K3、K5 及现代多款车型	1,047.95	2,110.12	-14.97	2,481.48	22.07	2,032.87
	比亚迪	BYD 1.5	唐、汉、宋、秦等	1,184.15	1,972.65	400.85	393.86	5,838.59	6.63
	通用	2.7L 、 1.2L CSS、L4B	英朗、科沃兹、迈锐宝 XL，君越等多款车型	1,983.53	1,788.98	12.70	1,587.40	181.98	562.96
	雷诺	K9K、M9T、HR12 110kW	雷诺科雷嘉、日产锐骐 6、纳瓦拉	751.96	1,570.30	21.92	1,288.02	-57.84	3,054.94
	上汽	NGC+、1.5T、D20 1.5L 、 1.5、NF1.0	雪佛兰、别克、荣威、名爵、五菱、宝骏、荣威 RX5 等多款车型	699.78	1,535.33	47.01	1,044.38	68.34	620.39
	宝马	B37 1.5T 、 B38、B47、B48、B58	宝马 X 系列、mini、5 系、7 系等	2,315.77	1,146.93	3,368.66	33.07	115.32	15.36
	其他			1,089.51	2,110.74	-19.33	2,616.48	90.00	1,377.12
博格华纳集团收入小计			14,128.18	22,019.31	9.50	20,109.74	41.21	14,240.56	
世野集团	本田	适用于平台多款发动机	适用于本田品牌多款車型	743.28	2,568.41	-20.39	3,226.42	48.49	2,172.84
	康明斯	适用于平台多款发动机	配套多款卡车、皮卡和轻型商用车	-	849.75	3,073.17	26.78	-83.83	165.61
	五十铃	RZ4E 等	配套五十铃多款皮卡	137.92	753.06	14.12	659.88	12.51	586.50
	日产	2.0L、Nissan MR15DDT	雷克萨斯、奇骏、逍客等	547.46	714.30	36.34	523.91	208.14	170.02
	斯巴鲁	EJ25、EJ20	翼豹、森林人等	47.09	157.29	37.78	114.16	26.06	90.56
	其他			11.18	25.12	33.47	18.82	-17.09	22.70
	世野集团收入小计			1,486.93	5,067.94	10.90	4,569.97	42.44	3,208.24

客户名称	汽车品牌/主机厂	发动机型号	配套车型	销售收入					
				2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
				金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
美达工业集团	福特	T6、Ecoboost 2.0T	Ranger T6、锐界、蒙迪欧等	932.89	2,352.46	56.78	1,500.45	249.52	429.29
	捷豹路虎	P400E	XEL、P400E 等	370.10	1,092.00	-12.67	1,250.46	10.22	1,134.51
	菲亚特	1.33GSE	菲翔致悦 1.4T、1.3T 等	387.83	1,047.38	42.26	736.26	184.45	258.84
	沃尔沃	VED4	沃尔沃 V40 等	238.50	379.76	-40.30	636.07	46.36	434.58
	其他			17.86	32.81	12.06	29.28	398.74	5.87
	美达工业集团收入小计			1,947.17	4,904.40	18.11	4,152.51	83.49	2,263.09
西艾意	标致雪铁龙	Eb 系列发动机	标致 208、308、2008 和 3008，雪铁龙 C3、C4、C4 等多款车型	1,230.73	2,457.62	26.31	1,945.76	106.36	942.90
	菲亚特克莱斯勒	GSE-T4	jeep 自由光、指南者、自由侠以及菲亚特部分车型	905.56	1,828.29	69.22	1,080.44	153.13	426.83
	其他			2.78	145.44	130.05	63.22	31.15	48.20
	西艾意收入小计			2,139.07	4,431.34	43.44	3,089.41	117.88	1,417.93
天纳克集团	宝马	UKL 平台件、B57 发动机等	宝马 1 系、2 系、5 系、7 系、X1、X2、X5、X6、X7、第三代 mini、M550d、750d、M50d 等	1,061.77	2,755.71	-5.22	2,907.55	17.33	2,478.07
	戴姆勒	戴姆勒卡车通用平台件	戴姆勒卡车通用平台件	359.25	567.54	7.03	530.27	-17.26	640.87
	卡特彼勒	CAT C7.1、C9.3B 发动机	工程机械车、D7 系列新型 Stage V 推土机等	84.56	242.18	-19.96	302.58	-25.77	407.63
	沃尔沃	Volvo Penta MDE 5/8	船用和工业用发动机	45.97	105.46	15.07	91.65	149.28	36.76
	其他			156.34	295.50	-15.05	347.86	-14.35	406.14
	天纳克集团收入小计			1,707.88	3,966.39	-5.11	4,179.91	5.30	3,969.48
索尼玛集团	宝马	B58	5 系、7 系、X5、X7 等	520.84	3,025.18	-4.79	3,177.24	42.91	2,223.22
	保时捷	B6T WE	保时捷 992 等	234.69	507.24	10.67	458.34	76.47	259.73
	索尼玛集团收入小计			755.53	3,532.42	-2.84	3,635.58	46.42	2,482.96

客户名称	汽车品牌/主机厂	发动机型号	配套车型	销售收入					
				2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
				金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
邦迪	奔驰	M254	奔驰 C-class	2,116.33	2,908.97	118.60	1,330.70	1,624.64	77.16
	邦迪收入小计			2,116.33	2,908.97	118.60	1,330.70	1,624.64	77.16
马勒集团	大众	T6	迈特威等客货车	2,158.45	3,408.23	17.68	2,896.08	629.00	397.26
	达夫	MX11	XF 重卡等	107.08	191.43	32.65	144.31	660.22	18.98
	其他			36.16	21.06	-	-	-	13.34
	马勒集团收入小计			2,301.68	3,620.71	19.09	3,040.38	607.75	429.59
主要客户收入合计				26,582.77	50,451.48	14.38	44,108.21	57.03	28,089.01

由上表可知，报告期内，公司对主要客户的销售收入分别为 28,089.01 万元、44,108.21 万元、50,451.48 万元和 26,582.77 万元，占主营业务收入的比例分别为 59.24%、68.56%、70.51%和 69.50%，其中 2021 年度较 2020 年度增加 16,019.20 万元，增幅为 57.03%，2022 年度增加 6,343.27 万元，增幅为 14.38%，公司主营业务收入增长主要来源于对上述主要客户的销售收入增加。

因公司为汽车零部件二级供应商，客户多为一级汽车零部件供应商，基于商业机密等原因，向公司提供的部分合同、订单等资料中不涉及具体车型信息，公司将自身产品对应至特定型号的发动机或终端车型所能获取的信息有限，且公司部分产品并非仅适配单个特定型号发动机，而是适用于某汽车品牌或主机厂所生产的某一系列多种型号发动机或某一平台。此外，各品牌特定型号发动机存在配置于多款车型的情况，综合考虑上述因素及信息可获得性，选取主要客户报告期内销售增量较大的项目，通过公开信息查询特定型号发动机所配置的车型产量数据（为减少整车销售时间和生产时间之间的差异对年度间数据匹配的影响，以整车产量数据进行匹配），并与公司对应产品销售收入进行匹配，具体情况如下：

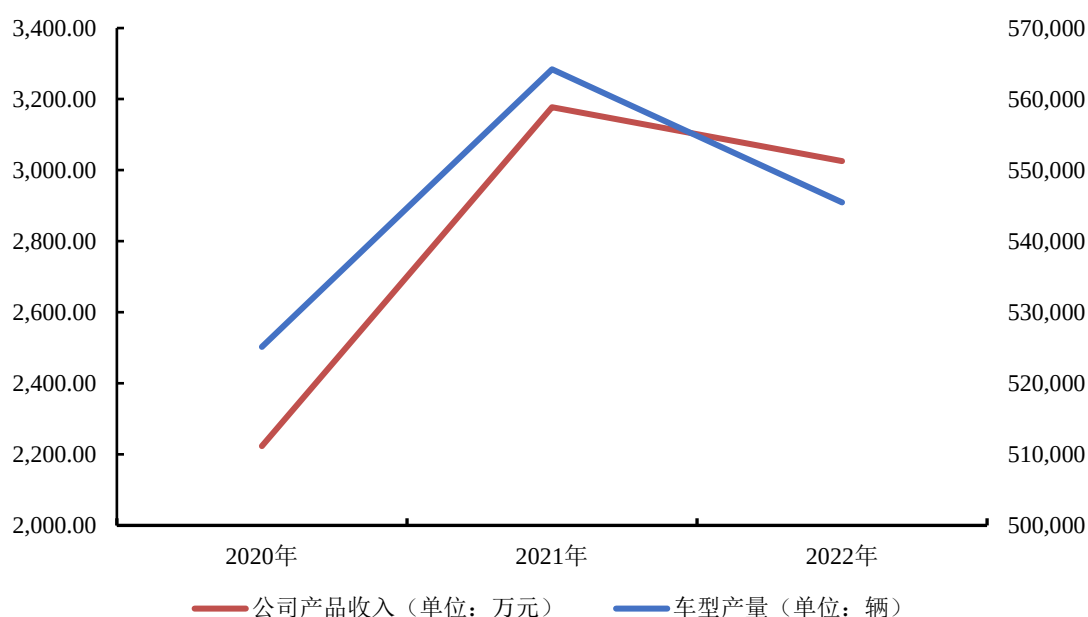
（1）宝马 B58 发动机零部件项目

报告期内，宝马 B58 发动机零部件项目产品所对应的发动机主要应用于宝马 X5、X7、5 系和 7 系等车型上，因此选取上述车型报告期内总产量与公司对应项目产品收入的变动情况进行匹配分析，具体情况如下：

单位：万辆、万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	产量/收入	变动比例	产量/收入	变动比例	产量/收入
宝马相关车型产量	54.55	-3.32	56.42	7.44	52.51
公司相关产品收入	3,025.18	-4.79	3,177.24	42.91	2,223.22

注：车型产量数据来源：全球汽车信息平台 MarkLines，下同。



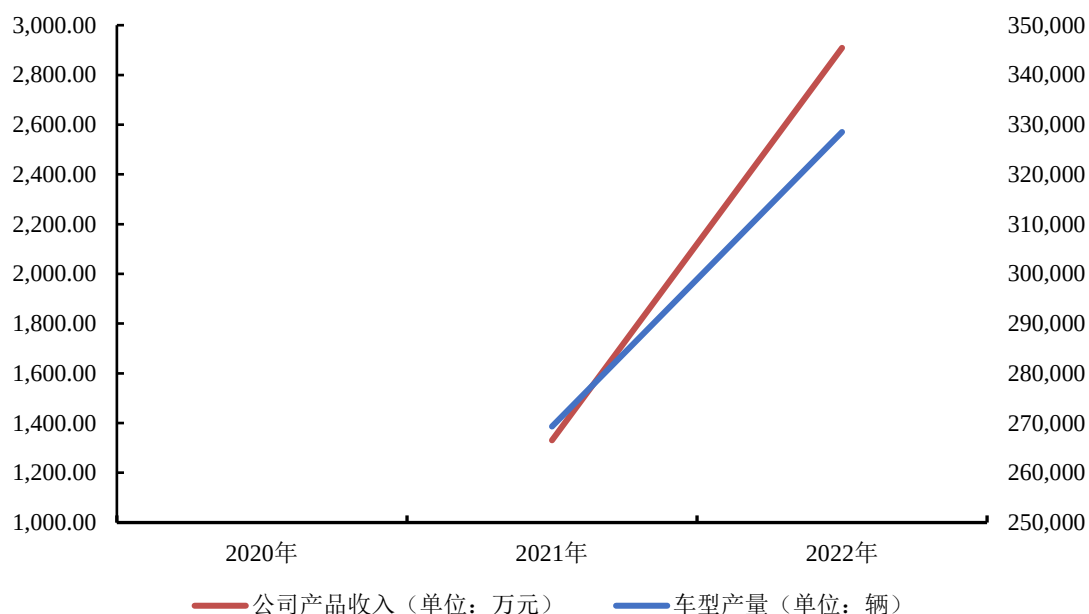
报告期内，公司宝马 B58 发动机零部件项目销售收入变动趋势与相关车型产量变动趋势保持一致。

(2) 奔驰 M254 发动机零部件项目

报告期内，奔驰 M254 发动机零部件项目产品所对应的发动机主要应用于梅赛德斯-奔驰 C 级轿车，因此选取上述车型报告期内总产量与公司对应项目产品收入的变动情况进行匹配分析，具体情况如下：

单位：万辆、万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	产量/收入	变动比例	产量/收入	变动比例	产量/收入
奔驰相关车型产量	32.85	21.99	26.93	-18.77	33.15
公司相关产品收入	2,908.97	118.60	1,330.70	1,624.64	77.16



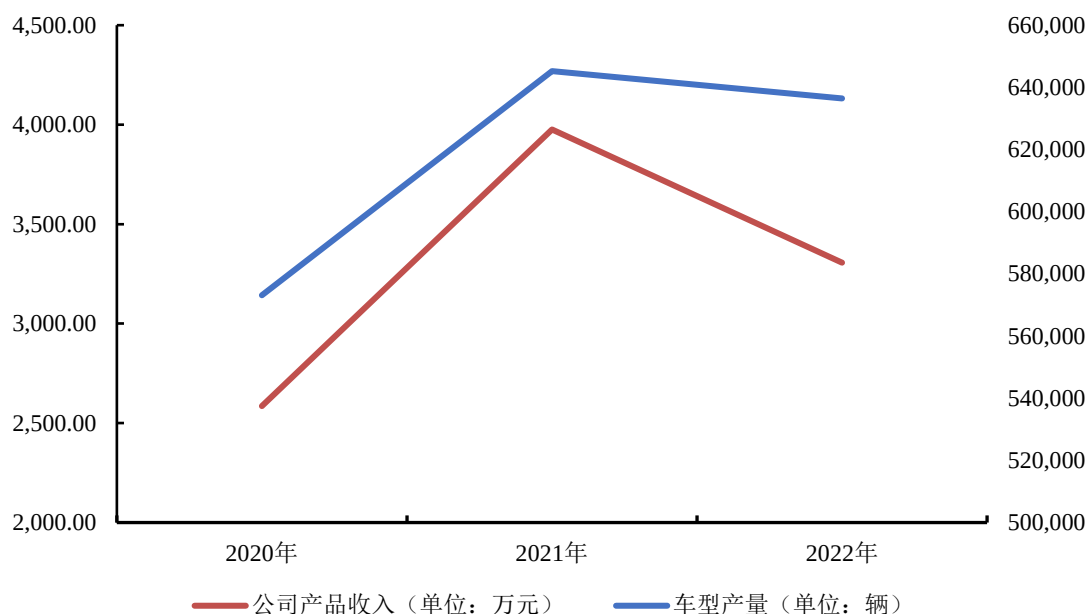
公司奔驰 M254 发动机零部件项目为新开拓项目，产品于 2020 年进入量产阶段并小批量供货，2020 年度销售收入较小，无法与相关车型产量相匹配。2022 年公司产品销量较 2021 年度上涨主要由于相关车型产量上升、零部件需求增加，公司产品销售收入变动趋势与相关车型产量变动趋势保持一致。

(3) 福特 Ecoboost 2.0T 发动机零部件项目

报告期内，福特 Ecoboost 2.0T 发动机零部件项目产品所对应的发动机主要应用于福特锐界、锐际、全顺、蒙迪欧、金牛座、撼路者、翼虎、途睿欧等车型，产品供应区域主要为欧洲和中国地区，因此选取上述车型报告期内欧洲和中国地区总产量与公司对应项目产品收入的变动情况进行匹配分析，具体情况如下：

单位：万辆、万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	产量/收入	变动比例	产量/收入	变动比例	产量/收入
福特相关车型产量	63.65	-1.36	64.52	12.58	57.31
公司相关产品收入	3,306.77	-16.83	3,975.88	53.78	2,585.49



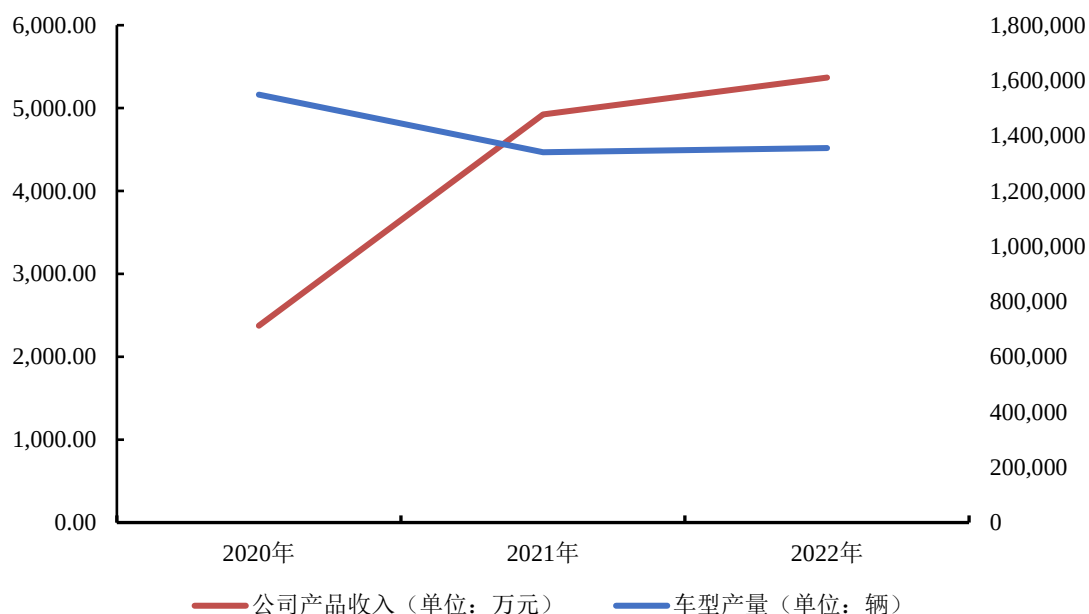
报告期内，公司福特 Ecoboost 2.0T 发动机零部件项目销售收入变动趋势与相关车型产量变动趋势保持一致，变动幅度略有差异主要系公司零部件产品销售时间与相关车型生产时间存在差异。

(4) 大众 EA211 VTG 发动机项目

报告期内，大众 EA211 VTG 发动机零部件项目产品所对应的发动机主要用于大众 Golf 高尔夫、T-Roc 探歌、Arteon 雅腾、Passat 帕萨特、T-Cross 途凯、Tiguan 途观和 Touran 途安，斯柯达 Kamiq 柯米克、Karoq 柯珞克和 Superb 速派，奥迪 A1、A3 和 Q2，以及西雅特 Tarraco 等车型，产品供应区域为欧洲，因此选取上述车型报告期内欧洲地区总产量与公司对应项目产品收入的变动情况进行匹配分析，具体情况如下：

单位：万辆、万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	产量/收入	变动比例	产量/收入	变动比例	产量/收入
大众相关车型产量	135.59	1.17	134.03	-13.46	154.87
公司相关产品收入	5,368.45	9.07	4,921.91	107.24	2,374.96



报告期内，公司大众 EA211 VTG 发动机零部件项目销售收入变动趋势与相关车型产量变动趋势有所差异，主要系：①公司大众 EA211 VTG 项目量产年份为 2019 年，报告期内产品订单量不断增加，销量处于爬坡上升阶段，大众 EA211 VTG 发动机系为满足欧洲的排放法规要求而设计生产并逐渐替代 1.4TSI 发动机，大众部分车型发动机型号进行了迭代更新，对公司 VTG 产品需求量上升；②相同车型可能同时配置有多款不同型号的发动机，如大众 Golf 高尔夫配置有 1.2 升涡轮增压发动机、1.4 升涡轮增压发动机以及 2.0 升涡轮增压发动机等多种型号发动机，不同年度间同款车型对不同发动机配置需求有所不同导致相关零部件产品需求量与车型整体产量变动趋势有所差异。

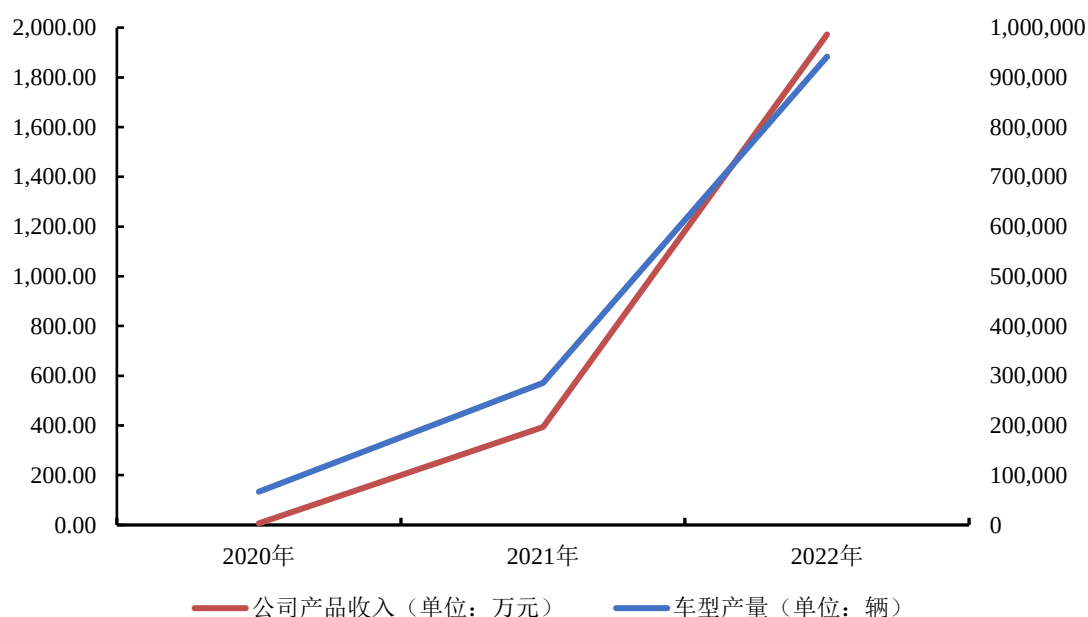
（5）比亚迪 1.5 发动机零部件项目

报告期内，比亚迪 BYD 1.5 发动机零部件项目产品所对应的发动机主要应用于唐、汉、宋、秦等插电式混合动力汽车，因此选取上述车型报告期内总产量与公司对应项目产品收入的变动情况进行匹配分析，具体情况如下：

单位：万辆、万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	产量/收入	变动比例	产量/收入	变动比例	产量/收入
比亚迪相关车型产量	94.17	229.84	28.55	327.00	6.69
公司相关产品收入	1,972.65	400.85	393.86	5,838.59	6.63

注：报告期内，比亚迪 1.5 项目量产年份为 2021 年，2020 年为部分样品销售。



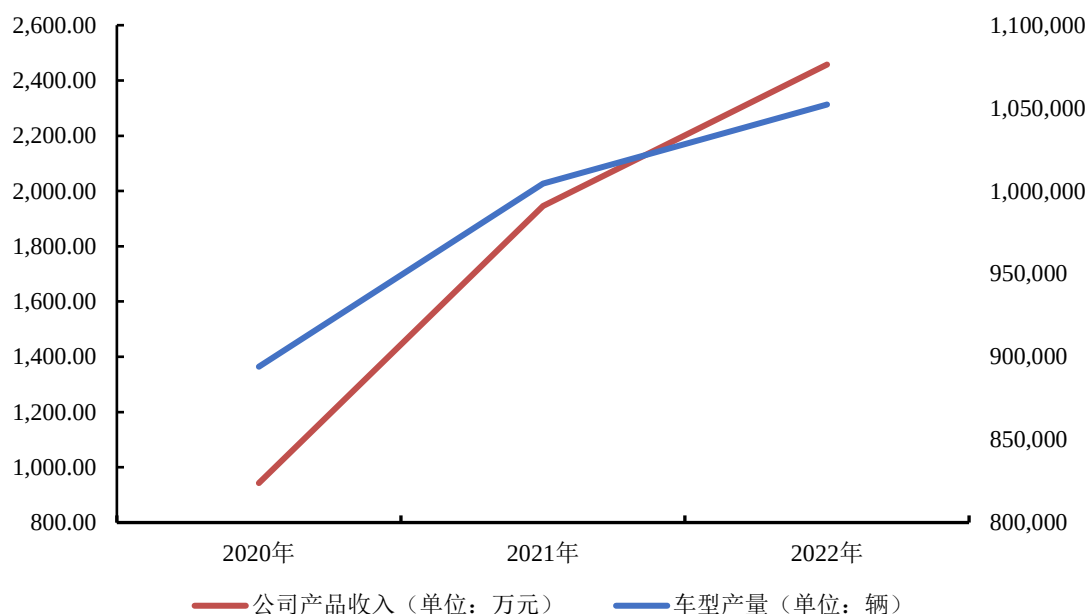
报告期内，公司比亚迪 1.5 发动机零部件项目销售收入变动趋势与相关车型产量变动趋势保持一致。公司销售收入 2021 年度较 2020 年度变动幅度与配套终端车型产量变动幅度差异较大，主要系公司比亚迪 1.5 发动机零部件项目量产年份为 2021 年，2020 年仅有部分试生产样品销售。

(6) 标致雪铁龙 EB 系列发动机零部件项目

报告期内，标致雪铁龙 EB 系列发动机零部件项目产品所对应的发动机主要应用于标致 208、308、2008 和 3008，以及雪铁龙 C3、C4、C4 Cactus 和 C4 Picasso 和 DS 4 等多款车型，因此选取上述车型报告期内总产量与公司对应项目产品收入的变动情况进行匹配分析，具体情况如下：

单位：万辆、万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	产量/收入	变动比例	产量/收入	变动比例	产量/收入
标致雪铁龙相关车型产量	105.22	4.74	100.45	12.36	89.40
公司相关产品收入	2,457.62	26.31	1,945.76	106.36	942.90



报告期内，公司标致雪铁龙 EB 系列发动机零部件项目销售收入变动趋势与相关车型产量变动趋势保持一致，变动幅度略有差异主要系公司产品为平台件产品，终端产量统计包含所有车型，无法一一对应，导致产品销量与终端车型整体产量变动幅度不完全一致。

综上所述，公司相关零部件产品销售收入与对应终端车型产量存在一定的匹配关系，但也存在以下原因，导致公司产品销售收入变动趋势与配套终端车型销量变动趋势存在不一致或变动幅度有所差异的情况：①公司产品销售给一级供应商后，由一级供应商向整车企业提供配套零部件并组装成整车，产品销售时间和整车生产时间存在差异，当期产品销量与配套车型产量存在不完全匹配的情况；②公司部分新开拓项目，因同款车型新老版本交替等原因导致公司产品销量与车型产量变化存在不完全匹配情形；③同款车型可能配置多种型号发动机，导致公司产品销量与某一类车型整体产量存在不完全匹配情形；④对于一些平台件产品，因无法与具体车型进行一一对应，会导致产品销量与某一类车型整体产量存在不完全匹配情形；⑤当整车量产时间和配套发动机量产时间不一致时，将存在公司产品销量与车型终端产量波动不完全匹配的情形。

（三）按国家或地区列示报告期内外销收入构成情况，相关区域贸易政策及其稳定性，部分地区如美国因加征关税等对经营的具体影响及相关可行的应对措施，汇率波动对发行人经营业绩影响

1、外销收入构成情况

报告期内，公司外销收入按地区构成情况如下：

单位：万元、%

地区	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
欧洲	23,859.97	62.38	40,354.77	56.40	35,287.07	54.85	25,143.70	53.03
亚洲	2,308.93	6.04	6,658.47	9.31	6,422.40	9.98	5,281.77	11.14
美洲	3,658.70	9.57	6,294.80	8.80	6,497.93	10.10	4,465.28	9.42
合计	29,827.60	77.99	53,308.04	74.51	48,207.39	74.93	34,890.75	73.58

报告期内，公司主要境外销售区域为欧洲、亚洲和美洲。其中，欧洲地区销售收入分别为 25,143.70 万元、35,287.07 万元、40,354.77 万元和 23,859.97 万元，占主营业务收入比例分别为 53.03%、54.85%、56.40%和 62.38%，为公司最主要销售区域，主要销售国家为波兰、匈牙利、西班牙、德国、斯洛伐克、塞尔维亚、英国、法国、葡萄牙和意大利等；亚洲地区销售收入分别为 5,281.77 万元、6,422.40 万元、6,658.47 万元和 2,308.93 万元，占主营业务收入比例分别为 11.14%、9.98%、9.31%和 6.04%，主要销售国家为日本和韩国；美洲地区销售收入分别为 4,465.28 万元、6,497.93 万元、6,294.80 万元和 3,658.70 万元，占主营业务收入比例分别为 9.42%、10.10%、8.80%和 9.57%，主要销售国家为墨西哥和美国。

2、主要外销地区或国家的贸易政策及其稳定性，部分地区如美国因加征关税等对经营的具体影响及相关可行的应对措施

(1) 美国

自 2018 年开启新一轮中美贸易摩擦以来，美国先后对中国进口商品实施了三轮加征关税，共计四份商品清单：（1）自 2018 年 7 月 6 日起对 340 亿美元商品清单开始征税，关税比例为 25%，主要涉及机械设备、电子、电气设备、汽车和家用电器等行业；（2）自 2018 年 8 月 23 日起对 160 亿美元商品清单开始征税，关税比例为 25%，主要涉及机械设备、电子、化工、电力设备和汽车等行业；（3）自 2018 年 9 月 24 日起对 2,000 亿美元商品清单开始征税，关税比例为 10%，2019 年 5 月 10 日关税比例提升至 25%，主要涉及机械设备、化工、轻工制造、家用

电器等行业；（4）2019 年 8 月提出 3,000 亿美元商品清单，分两批清单，其中自 2019 年 9 月 1 日起对涉及约 1,200 亿美元商品 A 清单开始征税，关税比例为 15%，2020 年 2 月 14 日关税比例下调至 7.5%，主要涉及电机电气、机械设备、针织服装等行业；因 2019 年 12 月 13 日中美就第一阶段经贸协议文本达成一致，并于 2020 年 1 月 16 日正式签署，原定于 2019 年 12 月 15 日开始执行的 B 清单取消加征关税。

报告期内，公司产品销售至美国的金额分别为 3,165.05 万元、2,920.67 万元、2,261.41 万元和 588.12 万元，占主营业务收入比重分别为 6.67%、4.54%、3.16% 和 1.54%。公司产品出口美国市场相对较少，受到中美贸易摩擦的直接影响较小，且公司与客户协商，加征关税部分主要由客户承担，对公司经营情况影响较小

（2）墨西哥

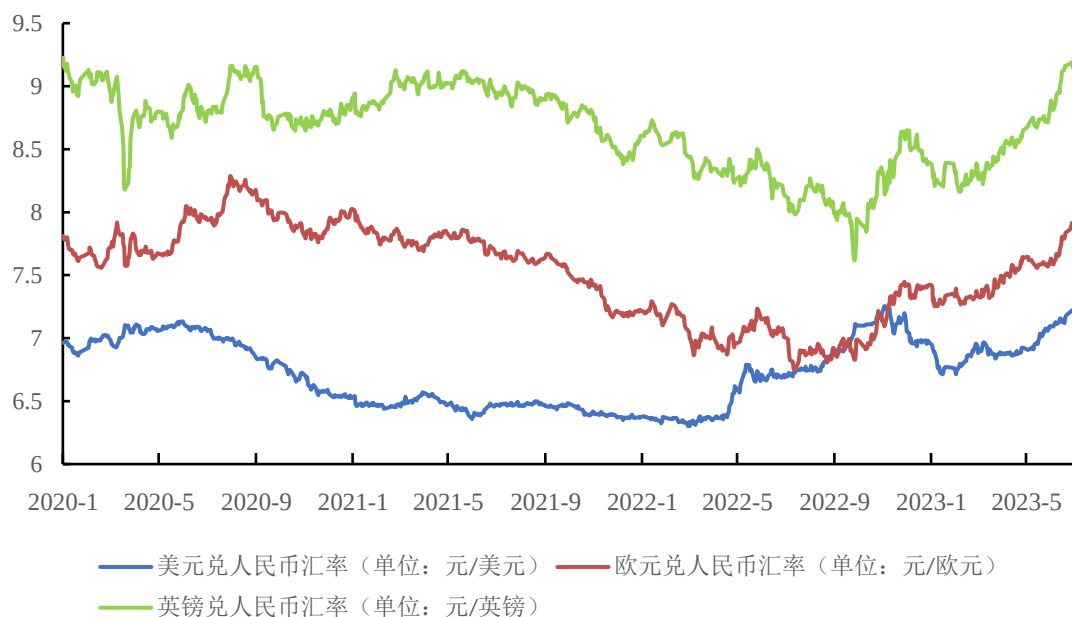
2023 年 8 月 15 日，墨西哥总统签署《关于修改一般进出口关税法行政命令》，上调钢材、铝材、竹材、橡胶、化工产品、油类、肥皂、纸张、纸板、陶瓷产品、玻璃、电器材料、乐器和家具等 392 种关税项目的进口关税，调整为 5%~25% 五档进口关税税率，该法令于 2023 年 8 月 16 日生效，有效期至 2025 年 7 月 31 日，与墨西哥有自由贸易协定（FTA）的国家不受这项法令影响。

公司向墨西哥出口的汽车零部件产品不在该项法令提高进口关税的产品范围内，对公司经营情况无影响。

综上，公司产品出口美国市场相对较少，且公司与客户协商，加征关税部分主要由客户承担，对公司经营情况影响较小；公司向墨西哥出口的汽车零部件产品不在提高进口关税的产品范围内，对公司经营情况无影响。除美国和墨西哥外，公司其他主要出口国家及地区针对本公司所出售产品的贸易政策未发生重大变化，对公司向上述国家及地区的出口销售业务不存在重大影响。

3、汇率波动对发行人经营业绩影响

公司境外销售主要以美元、欧元、英镑等外币结算，报告期内，美元、欧元、英镑兑人民币汇率中间价波动情况如下：



2020 年，美元兑人民币汇率由年初 6.9614 小幅上涨至 5 月末 7.1316，此后连续下跌至年末 6.5249；欧元兑人民币汇率由年初 7.8113 波动上涨至 7 月末最高点 8.2882，此后震荡下跌至年末 8.0250；英镑兑人民币汇率由年初 9.2263 震荡下跌至 3 月阶段最低点 8.1782，此后波动上涨至年末 8.8903。

2021 年，美元兑人民币汇率在年初 6.5408 和年末 6.3757 之间小幅波动，整体变动较为平稳；欧元兑人民币汇率由年初 8.0095 持续下跌至年末 7.2197，下跌幅度约为 9.86%；英镑兑人民币汇率由年初 8.9440 波动下跌至年末 8.6064。

2022 年，美元兑人民币汇率在 1 至 4 月份小幅波动后于 4 月底开始大幅上涨，在 11 月初达到阶段最高点 7.2555 后波动下跌至年末 6.9646；欧元兑人民币汇率整体呈现先跌后涨趋势，由年初 7.2099 波动下跌至 7 月中阶段最低点 6.7506 后回升至年末 7.4229；英镑兑人民币汇率整体呈现先跌后涨趋势，由年初 8.6006 波动下跌至 9 月末阶段最低点 7.6172，此后波动上涨至年末 8.3941。

2023 年 1-6 月，美元兑人民币汇率由年初 6.9475 波动上涨至 6 月末 7.2258；欧元兑人民币汇率由年初 7.4133 波动上涨至 6 月末 7.8771；英镑兑人民币汇率由年初 8.3777 波动上涨至 6 月末 9.1432，主要结算外币兑人民币汇率均呈上升趋势。

报告期内，汇率波动对公司经营业绩影响金额如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
汇兑损益（收益以“-”号表示）	-1,293.00	-548.28	1,300.46	242.76
利润总额	6,048.79	10,152.94	6,071.19	4,820.51
汇兑损益占利润总额的比例	21.38	5.40	-21.42	-5.04

注：汇兑损益占利润总额的比例，正比例表示对利润总额贡献为正影响，负比例表示对利润总额贡献为负影响。

报告期各期末，公司存在外币货币性资产，主要为对客户以外币结算的应收账款。报告期内，公司汇兑损益金额分别为 242.76 万元、1,300.46 万元、-548.28 万元和-1,293.00 万元（收益以“-”号表示），占当年度利润总额的比例分别为 -5.04%、-21.42%、5.40%和 21.38%，存在一定的波动。公司外币货币性资产所产生的汇兑损益受不同时间段汇率波动、回款周期、结汇规模及结汇时点等多种因素的影响，2021 年度因主要结算外币兑人民币汇率持续下跌导致公司外币结算的资产产生较大的汇兑损失，2023 年 1-6 月因主要结算外币兑人民币汇率持续上涨使得公司产生较大的汇兑收益，汇率波动对公司经营业绩具有一定影响。

为有效应对汇率波动对公司经营业绩产生的影响，公司已与主要境外客户就汇率波动约定了产品销售价格联动调整机制，有效降低汇率波动对公司产品盈利状况的影响；加强应收账款管理，及时催收外币应收账款，合理控制外币资产规模；强化业务和财务人员的汇率风险意识，时时关注汇率市场走势，根据资金需求和汇率波动情况选择合理时点及时结汇。汇率波动对公司经营业绩的影响总体可控。

（四）外销收入与海关出口数据、出口退税金额的匹配情况、差异原因

1、外销收入与海关出口数据的匹配性分析

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外销收入	29,827.60	53,308.04	48,207.39	34,890.75
加：母公司销售给子公司	10,048.18	14,128.11	14,775.09	10,984.02
减：子公司销售收入	11,628.75	18,682.05	15,455.98	12,170.06
母公司外销收入	28,247.03	48,754.10	47,526.50	33,704.71
加：销项税 ^{注2}	347.06	686.90	429.86	-

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
减：DAP 运保费 ^{注3}	30.97	181.97	256.67	42.60
减：单价调整差异 ^{注4}	-279.94	16.39	-392.47	-419.46
减：退货与不良品	-74.45	-348.95	-157.30	-292.07
减：不报关收入 ^{注5}	5.29	85.04	98.00	36.11
加：本年已报关未确认收入	5,260.94	7,469.72	4,813.42	3,345.66
减：上年已报关本年确认收入	7,354.14	4,813.42	3,475.28	3,614.01
调节后境外销售收入	26,819.02	52,162.86	49,489.61	34,069.18
海关报关金额	26,820.91	52,163.94	49,518.08	34,064.96
差异金额	-1.89	-1.08	-28.47	4.21
差异率	-0.01%	0.00%	-0.06%	0.01%

注 1：海关报关金额取自中国电子口岸-出口退税联网稽查系统。

注 2：销项税差异系自 2021 年 5 月 1 日起，国家取消部分钢铁产品出口退税，海关数据中包含该部分税费；

注 3：DAP 运保费差异系实际结算条款为 DAP 的客户，报关时由于没有 DAP 报关选项，选择 CIF 报关，海关数据中不包含该部分的运保费；

注 4：单价调整差异主要是由于：（1）公司部分境外销售为寄售仓模式，自报关出口至收入确认会存在时间差异，公司境外寄售产品报关出口时按照报关出口时执行的产品销售单价进行报关；（2）按照公司与相关客户协议约定，产品价格按季度进行调整，在满足收入确认条件时系按照当时的产品价格确认收入并与客户进行结算。因此形成了销售单价在报关时点与收入确认时点的差异；（3）部分境外子公司开发的客户，应由公司销售给境外子公司后由境外子公司再销售给最终客户的产品，由于交货期临近公司直接发货给最终客户，报关金额为境外子公司销售给客户的金额，但实际结算金额应为公司销售给境外子公司的金额，此项差异母子公司按季度统一调整结算；

注 5：不报关差异系部分结算客户为国外客户，但由于货物发往客户指定的国内地点无需报关。

报告期公司境外销售模式包括一般销售模式和寄售模式。境外一般销售模式下，根据不同贸易形式，在产品发出后，获取货运提单或者客户签收单后确认收入。而寄售仓模式下，根据与客户签订的销售合同或订单，公司完成相关产品生产，办理报关出口手续后，将产品送至公司或客户指定的仓库并在客户领用并出具领用清单后确认收入。因此境外一般销售模式和寄售仓模式销售收入确认时点与报关时点存在一定差异。

经上述事项调节后，外销收入与海关报关金额的差异分别为 4.21 万元、-28.47 万元、-1.08 万元、-1.89 万元，差异率分别为 0.01%、-0.06%、0.00%、-0.01%。

综上所述，报告期内，公司外销收入与海关出口数据相匹配。

2、外销收入与增值税退税金额的匹配性分析

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外销收入	29,827.60	53,308.04	48,207.39	34,890.75
加：母公司销售给子公司	10,048.18	14,128.11	14,775.09	10,984.02
减：子公司销售收入	11,628.75	18,682.05	15,455.98	12,170.06
母公司外销收入	28,247.03	48,754.10	47,526.50	33,704.71
减：征税销售额	3,037.51	5,640.64	4,211.52	78.71
减：单价调整差异及不良品	-1.01	-32.52	-81.62	-368.56
加：上年报关本年申报退税	9,518.47	4,707.57	5,857.40	8,009.34
减：本年报关次年申报退税	13,830.76	12,471.27	4,707.57	5,987.02
调节后退税收入	20,898.24	35,382.29	44,546.42	36,016.89
免抵退申报表销售额	20,898.12	35,383.29	44,586.98	35,971.27
差异	0.12	-1.00	-40.56	45.62
差异率	0.00%	-0.00%	-0.09%	0.13%

注：海关报关金额取自中国电子口岸-出口退税联网稽查系统；

经上述事项调节后，外销收入与免抵退申报表销售额的差异分别为 45.62 万元、-40.56 万元、-1.00 万元、0.12 万元，差异率分别为 0.13%、-0.09%、-0.00%、0.00%，公司外销收入与出口退税金额整体可匹配。

（五）结合外销产品的具体流向，充分论证是否已经实现最终销售

报告期内，公司外销收入按地区构成情况如下：

单位：万元、%

地区	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
欧洲	23,859.97	62.38	40,354.77	56.40	35,287.07	54.85	25,143.70	53.03
亚洲	2,308.93	6.04	6,658.47	9.31	6,422.40	9.98	5,281.77	11.14
美洲	3,658.70	9.57	6,294.80	8.80	6,497.93	10.10	4,465.28	9.42
合计	29,827.60	77.99	53,308.04	74.51	48,207.39	74.93	34,890.75	73.58

报告期内，公司境外销售收入分别为 34,890.75 万元、48,207.39 万元、53,308.04 万元和 29,827.60 万元，占主营业务收入比例分别为 73.58%、74.93%、

74.51%和 77.99%，主要境外销售区域为欧洲、亚洲和美洲。

1、欧洲地区销售情况

报告期内，公司欧洲地区收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
博格华纳集团	7,025.34	29.44	9,751.13	24.16	9,561.13	27.10	8,631.55	34.33
西艾意	2,139.07	8.97	4,431.34	10.98	3,089.41	8.76	1,417.93	5.64
马勒集团	2,301.68	9.65	3,620.71	8.97	3,040.38	8.62	429.59	1.71
索尼玛集团	755.53	3.17	3,532.42	8.75	3,635.58	10.30	2,482.96	9.88
美达工业集团	1,141.70	4.79	3,102.99	7.69	2,067.98	5.86	584.74	2.33
邦迪	2,116.33	8.87	2,908.97	7.21	1,330.70	3.77	77.16	0.31
天纳克集团	1,475.86	6.19	2,503.75	6.20	2,723.16	7.72	2,753.18	10.95
博世集团	1,060.03	4.44	1,644.43	4.07	1,405.70	3.98	1,193.12	4.75
唐纳森	852.43	3.57	1,514.17	3.75	1,030.02	2.92	414.13	1.65
本特勒集团	1,026.56	4.30	1,347.66	3.34	1,203.31	3.41	1,238.04	4.92
施密特	1,143.25	4.79	1,083.73	2.69	427.38	1.21	691.95	2.75
其他	2,822.18	11.83	4,913.46	12.18	5,772.29	16.36	5,229.35	20.80
合计	23,859.97	100.00	40,354.77	100.00	35,287.07	100.00	25,143.70	100.00

由上表可知，公司欧洲地区主要销售客户均为全球知名汽车零部件制造商，公司与上述客户就新项目、新产品签署提名信或框架协议后，根据客户订单采用 MTO 方式展开生产和销售，报告期内销售收入增加主要系客户订单量增加导致。

公司向主要客户销售产品配套的发动机主要应用于宝马、奔驰、大众、福特、保时捷、路虎等全球知名汽车品牌，公司产品销售收入增长主要系由于相关终端车型产量增加或发动机型号迭代更新。报告期内，公司主要产品销售收入与相关终端车型产量的匹配情况详见本回复“问题七、三、（二）在全球燃油车销量整体稳定的情况下，报告期内经营业绩大幅增长的原因及合理性，是否与特定型号的发动机或整车终端销量的增长相关，如是，充分论证匹配性情况”。

综上，报告期内公司外销至欧洲地区的产品主要系销售至汽车零部件一级供应商，并由一级供应商向整车企业提供配套零部件并组装成整车，终端整车产量增加或发动机型号迭代更新致使公司相关产品销量上升，产品已实现最终销售。

2、亚洲地区销售情况

报告期内，公司亚洲地区销售收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
世野集团	955.98	41.40	3,191.91	47.94	2,425.78	37.77	1,588.67	30.08
韩国 KM 公司	517.06	22.39	1,297.44	19.49	1,011.58	15.75	894.32	16.93
韩国启洋	333.43	14.44	864.08	12.98	725.94	11.30	655.72	12.41
中谷株式会社	165.15	7.15	435.63	6.54	337.89	5.26	217.15	4.11
博格华纳集团	136.36	5.91	388.78	5.84	1,447.05	22.53	1,268.38	24.01
其他	200.96	8.70	480.63	7.22	474.15	7.38	657.54	12.45
合计	2,308.93	100.00	6,658.47	100.00	6,422.40	100.00	5,281.77	100.00

由上表可知，公司亚洲地区主要客户包括世野集团、中谷株式会社等商贸公司和博格华纳韩国工厂、韩国 KM 公司、韩国启洋等汽车零部件制造商。

报告期内，公司向世野集团、中谷株式会社等商贸公司销售汽车零部件主要系由于日本汽车产业生态链的采购模式一般是下游一级汽车零部件供应商或整车企业通过商社向上游供应商采购原材料或零部件，公司对商贸公司的销售方式与汽车零部件供应商和整车企业客户不存在差异，均为买断式销售，即公司按照合同约定的贸易条款将产品进行交付后，商品所有权转移至世野、中谷等商贸公司，除产品出现质量问题外，商贸公司不能向公司退回所销售的产品。公司向世野集团销售产品所对应的终端客户主要为日本本田、康明斯、五十铃和日产等，双方合作年限较长，销售收入波动主要系受上述品牌整车企业需求变化影响。

除日本商贸公司外，公司亚洲地区其他客户主要为博格华纳韩国工厂、韩国 KM 公司和韩国启洋等汽车零部件制造商，产品配套的发动机主要应用于现代、起亚等日韩地区汽车品牌。

综上，报告期内公司外销至亚洲地区的产品主要系销售至日本商贸公司和汽车零部件一级供应商，并已最终销售至本田、五十铃、日产、现代和起亚等日韩地区主要汽车品牌整车企业。

3、美洲地区销售情况

报告期内，公司美洲地区销售收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
博格华纳集团	3,238.63	88.52	4,515.15	71.73	3,904.85	60.09	1,510.39	33.83
天纳克集团	221.61	6.06	1,447.97	23.00	1,455.82	22.40	1,215.82	27.23
普赫姆集团 ^注	97.90	2.68	200.68	3.19	1,019.01	15.68	1,643.39	36.80
其他	100.57	2.75	131.01	2.08	118.25	1.82	95.68	2.14
合计	3,658.70	100.00	6,294.80	100.00	6,497.93	100.00	4,465.28	100.00

注：普赫姆集团隶属于埃贝赫集团，是埃贝赫集团旗下独立的排气技术事业单元。

由上表可知，公司美洲地区主要客户包括博格华纳墨西哥工厂、天纳克美国工厂和普赫姆美国工厂等汽车零部件制造商。其中：公司向博格华纳墨西哥工厂提供的汽车零部件主要应用于福特和通用等品牌汽车发动机，向天纳克美国工厂提供的汽车零部件主要应用于宝马和卡特彼勒等品牌汽车发动机，向普赫姆美国工厂提供的汽车零部件主要应用于宝马和现代等品牌汽车发动机。公司与上述客户签署提名信或框架协议后，根据客户订单采用 MTO 方式展开生产和销售，报告期内销售收入变动主要系受订单量变化影响，相关产品均已实现最终销售。

综上所述，公司境外销售区域主要为欧洲、亚洲和美洲，客户类型主要为汽车零部件制造商和日本商贸公司，并最终应用于全球知名汽车品牌发动机和整车生产。报告期内，公司主要产品销售收入增加主要系由于终端车型产量增加或发动机型号迭代更新，对公司产品订单量增加，且公司外销收入与海关出口数据不存在重大差异，外销产品均已实现最终销售。

四、说明报告期内前十大客户的基本情况，包括客户名称、成立时间、开始合作时间、注册地、注册资本、业务范围、营业收入、净利润、市场规模及地位、市场占有率（如有）及终端覆盖情况，对主要客户的开发过程、获取方式、认证周期；充分论证与主要客户之间合作的稳定性、可持续性。

（一）报告期内前十大客户的基本情况

1、报告期内前十大客户合作情况

单位：万元、%

序号	客户名称	主要销售产品种类	计入前十大期间	报告期销售收入及占主营业务收入比例								开始合作时间
				2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		
				金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
1	博格华纳集团	涡轮增压系统零部件、EGR 零部件、机械五金	2023 年 1-6 月第一 2022 年第一 2021 年第一 2020 年第一	14,128.18	36.94	22,019.31	30.78	20,109.74	31.26	14,240.56	30.03	2011 年
2	马勒集团	EGR 零部件	2023 年 1-6 月第二 2022 年第六 2021 年第七	2,301.68	6.02	3,620.71	5.06	3,040.38	4.73	429.59	0.91	2018 年
3	西艾意	高压共轨系统零部件	2023 年 1-6 月第三 2022 年第四 2021 年第六 2020 年第九	2,139.07	5.59	4,431.34	6.19	3,089.41	4.80	1,417.93	2.99	2016 年
4	邦迪	高压共轨系统零部件	2023 年 1-6 月第四 2022 年第九	2,116.33	5.53	2,908.97	4.07	1,330.70	2.07	77.16	0.16	2018 年
5	美达工业集团	涡轮增压系统零部件	2023 年 1-6 月第五 2022 年第三 2021 年第四 2020 年第五	1,947.17	5.09	4,904.40	6.85	4,152.51	6.45	2,263.09	4.77	2017 年
6	天纳克集团	EGR 零部件、机械五金	2023 年 1-6 月第六 2022 年第五 2021 年第三 2020 年第二	1,707.88	4.47	3,966.39	5.54	4,179.91	6.50	3,969.48	8.37	2012 年
7	世野集团	EGR 零部件	2023 年 1-6 月第七 2022 年第二 2021 年第二 2020 年第三	1,486.93	3.89	5,067.94	7.08	4,569.97	7.10	3,208.24	6.77	2010 年
8	南阳飞龙	涡轮增压系统零部件	2023 年 1-6 月第八 2022 年第八 2021 年第八 2020 年第八	1,276.21	3.34	3,023.63	4.23	2,299.26	3.57	1,646.44	3.47	2018 年
9	施密特	EGR 零部件、高压共轨系统零部件	2023 年 1-6 月第九	1,143.25	2.99	1,083.73	1.51	427.38	0.66	691.95	1.46	2017 年
10	博世集团	机械五金	2023 年 1-6 月第十 2022 年第十 2021 年第十	1,060.03	2.77	1,644.43	2.30	1,405.70	2.18	1,193.12	2.52	2017 年
11	索尼玛集团	涡轮增压系统零部件	2022 年第七 2021 年第五 2020 年第四	755.53	1.98	3,532.42	4.94	3,635.58	5.65	2,482.96	5.24	2018 年

序号	客户名称	主要销售产品种类	计入前十大期间	报告期销售收入及占主营业务收入比例								开始合作时间
				2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		
				金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
12	科华控股	涡轮增压系统零部件	2021 年第九 2020 年第七	189.72	0.50	795.79	1.11	1,639.83	2.55	1,692.14	3.57	2018 年
13	普赫姆	EGR 零部件	2020 年第六	377.49	0.99	617.00	0.86	1,350.59	2.10	1,780.64	3.76	2016 年
14	本特勒集团	EGR 零部件、 高压共轨系统零部件	2020 年第十	1,026.56	2.68	1,347.66	1.88	1,203.31	1.87	1,238.04	2.61	2017 年
合计				31,656.04	82.77	58,963.73	82.41	52,434.29	81.50	36,331.34	76.62	—

2、报告期内前十大客户基本情况

经检索报告期内前十大客户的公告、年报、官网及其他公开渠道信息，报告期前十大客户的基本情况如下：

序号	客户名称	注册地	成立时间	注册资本	业务范围	2022 年 营业收入 (亿元)	2022 年 净利润 (亿元)	市场规模及地位	终端覆盖车型
1	博格华纳集团	美国	1928 年	390 万美 元	动力系统解决方案，如涡轮增压系统、摩斯系统、热能排放系统、变速器系统等	1,062.79	69.01	纽交所上市公司，位列 2023 年全球汽车零部件供应商百强榜第 18 名	大众、福特、现代、比亚迪、通用、雷诺等
2	马勒集团	德国	1920 年	未披露	汽车发动机系统和组件、滤清器、热管理系统等	879.34	-22.77	世界上最大的过滤器制造商之一，位列 2023 年全球汽车零部件供应商百强榜第 22 名	大众，达夫轻卡等
3	西艾意	西班牙	1996 年	3,064 万欧 元	汽车金属冲压件、注塑件、管成形部件	271.50	21.22	西班牙上市公司，位列 2023 年全球汽车零部件供应商百强榜第 58 名	吉普、玛格纳、奔驰、奥迪、现代、大众、雪铁龙、通用、路虎、雷诺、欧宝等
4	邦迪	英国	1922 年	未披露	汽车制动、燃油和空调系统	231.12	3.11	伦敦证券交易所上市公司，2023 年全球汽车零部件供应商百强榜第 68 名	阿尔法·罗密欧、路虎、通用汽车、菲亚特、奔驰、保时捷等
5	美达工业	中国台湾	1977 年	未披露	生产汽车发动机零部件等	未披露	未披露	知名涡轮增压器零部件制造商	沃尔沃、福特、捷豹路虎、菲亚特等

序号	客户名称	注册地	成立时间	注册资本	业务范围	2022 年 营业收入 (亿元)	2022 年 净利润 (亿元)	市场规模及地位	终端覆盖车型
6	天纳克	美国	1999 年	200 万美 元	汽车悬挂系统 和排气系统等	1,118.68	未披露	位列 2023 年全球汽 车零部件供应商百 强榜第 14 名	北京汽车、宝马、卡 特彼勒、长安汽车、 戴姆勒、中国一汽等
7	世野 集团	日本	1947 年	1.5 亿日元	有色金属加工、 表面处理、组装 业务	11.00	0.51	日本车企指定的贸 易商	本田、康明斯、五十 铃、日产、斯巴鲁等
8	南阳 飞龙	中国 河南	2008 年	55,000 万 元	汽车水泵、排气 歧管、涡轮增压 器壳体等	19.24	0.59	主板上市公司	宝马，雪铁龙，保时 捷，吉利，尼桑，广 汽，沃尔沃等
9	施密 特	德国	1947 年	2,632,988 欧元	管道和管道系 统以及软管总 成等	未披露	未披露	拥有全球领先的钢 管精密制造技术以 及欧洲唯一的拉拔 异型钢管技术	马自达、宝马、双龙 汽车等
10	博世 集团	德国	1886 年	未披露	汽车零部件、家 用电器、安防系 统	6,237.64	129.98	位列 2023 年全球汽 车零部件供应商百 强榜第 1 名	大众汽车，奔驰、奥 迪、别克、标致、雪 铁龙等
11	索尼 玛	德国	2005 年	未披露	汽车零部件加 工	未披露	未披露	知名涡轮增压器零 部件制造商	宝马，保时捷等
12	科华 控股	中国 江苏	2002 年	13,340 万 元	公司专业生产 汽车涡轮增压 器零部件和液 压泵阀、工程机 械配件	22.62	0.18	主板上市公司	大众奥迪、奔驰、宝 马、通用福特、标致、 长城等
13	普赫 姆	德国	1865 年	未披露	汽车排气系统 及相关零部件 的研发、生产及 销售	399.71	136.99	隶属埃贝赫集团，该 集团位列 2023 年全 球汽车零部件供应 商百强榜第 42 名	大众、现代、奥迪、 福特等
14	本特 勒集 团	奥地利	1922 年	未披露	汽车零部件供 应商，产品包括 前悬挂、后悬挂 模组	633.23	49.72	位列 2023 年全球汽 车零部件供应商百 强榜第 39 名	大众、奔驰、宝马等

注 1：以 2022 年度美元兑人民币平均汇率 6.7261、欧元兑人民币平均汇率 7.0721、100 日元
兑人民币平均汇率 5.1261 折算，将各企业营业收入、净利润折算为人民币。
注 2：天纳克集团为非上市公司，营业收入数据来自 2023 年全球汽车零部件供应商百强榜。

（二）对主要客户的开发过程、获取方式、认证周期

客户名称	开发过程	订单获取方式
博格华纳集团	博格华纳于 2010 年收购了公司当时的客户 Dytech ENSA S.L.，后重新进行供应商考核后，于 2011 年开始与公司合作	竞标邀请、商务洽谈

客户名称	开发过程	订单获取方式
马勒集团	2017 年公司主动拜访马勒后建立联系，经沟通和考察达成合作意向	竞标邀请、商务洽谈
西艾意	2015 年公司通过西艾意官网主动联系，经沟通和考察达成合作意向	竞标邀请、商务洽谈
邦迪	2017 年公司通过电话联系，主动拜访，经沟通和考察达成合作意向	竞标邀请、商务洽谈
美达工业集团	2017 年由现有客户推介，经沟通和考察达成合作意向	商务洽谈
天纳克集团	2010 年公司主动拜访天纳克后建立联系，经沟通和考察达成合作意向	竞标邀请、商务洽谈
世野集团	2008 年通过日本展会建立联系，经沟通和考察达成合作意向	竞标邀请、商务洽谈
南阳飞龙	2017 年由现有客户推介，经沟通和考察达成合作意向	商务洽谈
施密特	2016 年公司通过电话主动联系客户，经沟通和考察达成合作意向	竞标邀请、商务洽谈
博世集团	2016 年公司主动拜访博世集团后建立联系，经沟通和考察达成合作意向	竞标邀请、商务洽谈
索尼玛集团	2017 年由现有客户推介，经沟通和考察达成合作意向	商务洽谈
科华控股	2016 年由现有客户推介，经沟通和考察达成合作意向	商务洽谈
普赫姆 (埃贝赫集团)	2014 年通过展会建立联系，经沟通和考察达成合作意向	竞标邀请、商务洽谈
本特勒集团	2015 年公司通过本特勒集团官网主动联系，经沟通和考察达成合作意向	竞标邀请、商务洽谈

公司通过线上及线下展览、现有客户推介、潜在知名客户拜访沟通等方式开拓客户。汽车整机厂及汽车零部件制造企业对上游供应商实行合格供应商准入制，汽车行业具备一整套严格的质量体系认证标准，进入其供应商体系存在较高的准入门槛。企业不仅要取得国际通行的汽车行业质量管理体系认证，还需要通过客户对公司质量管理、技术水平、供货能力等多方面、多轮次的综合审核，方可成为其合格供应商，审核时长一般为 1-2 年；公司通过审核程序后，进入客户合格供应商目录，客户定期对合格供应商进行考核。客户一旦选定供应商，合作关系往往也将保持长期稳定。

（三）发行人与主要客户合作的稳定性和可持续性

1、发行人与主要客户保持长期稳定合作，在手订单充足

公司与主要客户合作年限均在 5 年以上，与博格华纳集团、天纳克集团等合作 10 年以上，合作至今从未中断；报告期内，公司前十大客户构成整体稳定，

未出现重大变动；报告期内，主要客户向发行人采购产品金额稳中有升，双方合作密切、稳定。截至 2023 年 6 月 30 日，公司正在履行的以及将要履行的主要客户的提名信等长期订单，共计 177 个，部分 WG 废气旁通阀组件、VTG 导流叶片环以及 EGR 冷却器组件的供货周期已经排期至 2031 年，公司在手订单充足。随着汽车零部件行业的发展以及主要客户在汽车行业传统领域、新领域的持续扩张，公司与主要客户的合作也将持续深化，业务具有稳定性和可持续性。

2、主要客户具有突出的行业地位和市场影响力，经营稳定性强

公司报告期内前十大客户均为知名汽车零部件厂商，其中博格华纳集团、天纳克、西艾意、马勒集团、博世集团、邦迪、埃贝赫、本特勒连续多年入围《美国汽车新闻》评选的全球汽车零部件供应商百强榜，具有突出的行业地位和市场影响力，业务范围遍布全球多个国家，终端客户均为世界知名整车厂商，业务规模大，经营稳定性强。

3、客户获取途径

公司主要采用自主接洽方式获取业务，通过展会、拜访或客户推介等多种方式发展客户，经下游客户的合格供应商认证后开展合作，目前已与主要客户已建立了长期、稳定、互相信任的合作机制。公司深耕行业多年，积累了丰富的汽车零部件的研发及生产经验，凭借成熟的技术工艺、高质量的产品及大规模稳定交付的能力，在下游客户中树立了良好的口碑，具备深厚的客户基础。

4、严格的供应商认证制度使发行人被替代或合作被终止的风险较小

发行人与主要客户形成的战略合作伙伴关系相对稳定，原因如下：（1）下游客户对于供应商的认证周期较长、评审体系复杂，若更换供应商，客户需要承担搜寻和认证新供应商的成本；（2）下游客户对于供应商的订单响应速度、供货质量以及大规模稳定供货能力具有严格的要求，为避免质量风险，通常倾向于选择固定供应商采购；（3）供应商通常需要配合客户的不同需求开发定制化产品，并将长期负责该产品的维护和优化，研发周期较长，更换供应商需要承担研发结果的不确定性风险。自合作以来，发行人通过了主要客户每年的供应商评审，得到了客户的认可，被替代或合作被终止的风险较小。

五、按客户类型（如汽车零部件供应商、整车企业等），列示报告期内营业收入构成情况，波动较大的说明原因及合理性；与以上不同类型客户之间的合作模式、产品定价等方面是否存在明显差异及原因。

（一）按客户类型（如汽车零部件供应商、整车企业等），列示报告期内营业收入构成情况，波动较大的说明原因及合理性

报告期内，公司主营业务收入按客户类型构成情况如下表所示：

单位：万元、%

客户类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车零部件供应商	34,618.34	90.51	62,212.12	86.95	55,630.17	86.47	39,903.29	84.15
整车企业	116.44	0.30	365.80	0.51	255.66	0.40	147.01	0.31
商贸公司	2,244.20	5.87	6,621.57	9.25	6,302.28	9.80	4,673.85	9.86
其他	1,268.05	3.32	2,348.62	3.28	2,150.06	3.34	2,693.26	5.68
合计	38,247.03	100.00	71,548.10	100.00	64,338.17	100.00	47,417.40	100.00

公司主营业务产品种类型号较多，所销售产品具有定制化特征，主要客户类型包括汽车零部件供应商、整车企业和商贸公司，销售方式均为直销。按照客户类型划分，汽车零部件供应商的客户主要为博格华纳、天纳克、马勒、邦迪、埃贝赫、本特勒、佛吉亚等国内外知名的汽车零部件制造企业，公司已与上述汽车零部件供应商建立了多年的稳定合作关系；整车企业的客户主要为比亚迪；商贸公司客户主要为世野集团和日本中谷株式会社等；其他类型客户主要为机械五金、机械设备、金属铸造和加工企业。

1、汽车零部件供应商收入变动情况

报告期内，公司主要汽车零部件供应商客户收入变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
博格华纳集团	14,128.18	22,019.31	9.50	20,109.74	41.21	14,240.56
美达工业集团	1,947.17	4,904.40	18.11	4,152.51	83.49	2,263.09
西艾意	2,139.07	4,431.34	43.44	3,089.41	117.88	1,417.93

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
天纳克集团	1,707.88	3,966.39	-5.11	4,179.91	5.30	3,969.48
马勒集团	2,301.68	3,620.71	19.09	3,040.38	607.75	429.59
其他	12,394.35	23,269.98	10.50	21,058.21	19.77	17,582.64
合计	34,618.34	62,212.12	11.83	55,630.17	39.41	39,903.29

公司客户主要为汽车零部件供应商。报告期内，公司向汽车零部件供应商销售产品实现的主营业务收入分别为 39,903.29 万元、55,630.17 万元、62,212.12 万元和 34,618.34 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 84.15%、86.47%、86.95% 和 90.51%，收入规模和占比均呈稳定上升趋势。

报告期内，公司对汽车零部件供应商客户销售收入增长主要来源于对博格华纳集团、美达工业集团、西艾意和马勒集团的销售收入增长，主要系公司与上述客户合作的项目进入量产阶段，报告期内订单需求量持续增长。其中：公司与博格华纳集团的福特项目、大众项目和通用项目等分别于 2018 年和 2019 年进入量产阶段；公司与美达工业集团的福特项目、菲亚特项目分别于 2018 年和 2019 年进入量产阶段；公司与西艾意的标致雪铁龙项目、菲亚特克莱斯勒项目分别于 2020 年和 2021 年进入量产阶段；公司与马勒集团的大众项目于 2020 年进入量产阶段，上述项目在报告期内订单需求量呈爬坡增量阶段，销售收入大幅增加。

2、整车企业收入变动情况

报告期内，公司主要整车企业客户收入变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	116.44	365.80	43.08	255.66	75.33	145.81
其他	-	-	-	-	-	1.20
合计	116.44	365.80	43.08	255.66	73.90	147.01

报告期内，公司向整车企业销售产品实现的主营业务收入分别为 147.01 万元、255.66 万元、365.80 万元和 116.44 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 0.31%、0.40%、0.51%和 0.30%，整体占比较小，收入增加主要系公司对比亚

迪销售量增加。

3、商贸公司收入变动情况

报告期内，公司主要商贸公司客户收入变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
世野集团	1,486.93	5,067.94	10.90	4,569.97	42.44	3,208.24
中谷株式会社	165.15	435.63	28.93	337.89	55.60	217.15
其他	592.12	1,117.99	-19.82	1,394.42	11.69	1,248.45
合计	2,244.20	6,621.57	5.07	6,302.28	34.84	4,673.85

报告期内，公司向商贸公司销售产品实现的主营业务收入分别为 4,673.85 万元、6,302.28 万元、6,621.57 万元和 2,244.20 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 9.86%、9.80%、9.25%和 5.87%。

公司产品均以直销模式向客户销售，不存在经销商客户。报告期内，公司存在部分客户为商贸公司，主要包括世野集团、日本中谷株式会社和少量非主营汽车配件的商贸公司。公司对商贸公司的销售方式与汽车零部件供应商和整车企业客户不存在差异，均为买断式销售，即公司按照合同约定的贸易条款将产品进行交付后，商品所有权转移至世野、中谷等商贸公司，除产品出现质量问题外，商贸公司不能向公司退回所销售的产品。

日本地区客户通过商贸公司（综合商社）进行采购的主要原因为：（1）获取供应链优势，日本的大型商贸公司与众多国内外供应商建立了长期稳定的合作关系，通过与商社合作日本企业可以获得较为优惠的采购价格、稳定的产品质量控制和快速的交货周期；（2）在跨国采购中，日本大型商贸公司还可以为日本本土企业提供供应商认证评估、产品检验、供应链管理、物流配送等系列服务，为企业降低风险和提供支持。通过与商社合作企业可以简化采购流程，降低内部管理成本；（3）日本大型商贸公司在采购领域拥有专业团队和资源，他们可以根据客户的需求进行专业采购规划和交易执行，根据自身采购经验和专业能力，为企业提供定制化的采购方案；（4）日本著名的商贸公司在全球范围内都有广泛的业务开展，涉及商品进出口、物流、仓储等多个领域，如丰田通商株式会社、三菱商

事株式会社、日本伊藤忠商事株式会社、丸红株式会社和三井物产株式会社等。综上，日本地区汽车零部件制造企业通过商贸公司与发行人建立合作关系符合日本地区客户的采购惯例。

除日本商贸公司外，公司其余商贸公司客户主要为从事金属铸件销售、机械工程和生产线解决方案以及机械设备销售等非主营汽车配件的商贸公司，通过展会、商会或客户介绍等方式与公司建立商业联系，从公司采购机械五金和少量废气再循环系统零部件产品。报告期内该类商贸公司客户销售收入占主营业务收入的比例分别为 2.63%、2.17%、1.56%和 1.55%，对公司经营业绩影响较小。

报告期内，公司向商贸公司销售产品收入有所增加，主要系对世野集团的销售收入增加所致。公司向世野集团销售产品所对应的终端客户主要为日本本田、康明斯、五十铃、日产和斯巴鲁等，销售产品主要为废气再循环系统零部件。2020 年至 2022 年度，随着日本本田汽车品牌发动机平台件产品和康明斯商用车发动机产品订单需求量增加，公司对世野集团的销售收入有所增长。

4、其他类型客户收入变动情况

报告期内，公司向其他类型客户销售产品实现的主营业务收入分别为 2,693.26 万元、2,150.06 万元、2,348.62 万元和 1,268.05 万元，占当期主营业务收入的比分别为 5.68%、3.34%、3.28%和 3.32%，销售规模较小，占比保持稳定。其他客户主要为机械五金、机械设备、金属铸造和加工企业，主要销售产品为机械五金件、管件和汽车零配件等。

（二）与以上不同类型客户之间的合作模式、产品定价等方面是否存在明显差异及原因

报告期内，公司与不同类型客户之间的合作模式、产品定价情况如下：

客户类型	合作模式	产品定价方式
汽车零部件供应商	通过供应商审核流程后进入客户合格供应商目录，以竞标或协商议价的方式获取项目并签订框架协议或提名信，根据客户要求进模具工装设计开发、工艺流程设计、样件制造试生产，经客户审核通过后进入批量生产阶段并根据客户预测订单量安排连续生产和产品交付，销售方式主要为 EXW、FOB、CIF、FCA、DAP、DDP 和寄售等。	根据原材料价格、人工成本、制造费用、合理利润等因素进行报价

客户类型	合作模式	产品定价方式
整车企业	通过供应商审核流程后进入客户合格供应商目录，以竞标或协商议价的方式获取项目并签订框架协议，根据客户要求要求进行模具工装设计开发、工艺流程设计、样件制造试生产，经客户审核通过后进入批量生产阶段并根据客户实际订单安排生产和产品交付，销售方式为寄售模式。	
商贸公司	经过生产场所考察、价格协商后建立合作关系，根据客户要求要求进行模具工装设计开发、工艺流程设计、样件制造试生产，经客户审核通过后进入批量生产阶段并根据客户实际订单安排生产和产品交付，销售方式主要为 FOB、CIF 等。	

1、合作模式

由上表可知，公司与汽车零部件供应商、整车企业和商贸公司在客户获取方式、签订合同类型、产品开发、生产方式、销售和结算方式上略有差异，具体情况如下：

（1）客户获取方式

公司通过拜访客户、展会或商会等方式与客户初步建立联系。对于汽车零部件供应商、整车企业客户和主营汽车零部件的贸易公司客户，公司需要通过客户对公司质量管理、技术水平、供货能力等多方面、多轮次的综合审核，进入客户合格供应商目录，客户定期对合格供应商进行考核，调整合格供应商目录；对于非汽车零部件贸易公司客户，客户对公司生产场所和生产能力进行考察后建立合作关系。

（2）合同签订方式

对于汽车零部件供应商和整车企业客户，公司成为某产品或项目的供应商后，会与客户签订框架协议或提名信，对产品质量、预计采购价格、每年预计采购数量、项目周期、定价方式、结算方式等条款进行约定，其中与汽车零部件供应商签订的框架协议或提名信中一般会约定价格调整机制和年降条款，与整车企业比亚迪签订的框架协议中未约定价格调整机制和年降条款；对于贸易公司客户，公司与客户协商确定某合作项目后，产品生产或销售以实际产品订单为依据。

（3）产品开发

公司根据客户要求进​​行模具工装设计开发、工艺流程设计、样件制造试生产以及量产过程中的技术开发和确认等，公司一般根据不同样品阶段的要求进行多轮研发和样品生产，并交付合格样品及相关质量文件。

（4）生产方式

对于汽车零部件供应商，公司一般根据客户的供应商管理系统或邮件释放的产品预测需求量，结合产品生产周期、供货周期和产能情况安排连续生产保证供货及时性，同时避免过度生产；而对于整车企业和贸易公司客户，公司根据实际订单量和交付周期安排生产。

（5）销售及结算方式

对于汽车零部件供应商、整车企业和贸易公司客户，公司均按照合同约定贸易方式、销售模式和信用期进行结算和收款。

2、产品定价

公司在向客户报价时，综合考虑产品生产过程中所用材料成本、生产工艺复杂程度、工艺出品率、开发投入以及贸易条款、运输费用、包装费用、关税、汇率波动等因素形成产品成本，同时结合市场竞争程度、产品预测用量等因素，以成本加成定价方式形成产品的初步报价，通过与客户协商或与其他供应商竞标的方式最终确定产品价格。公司与不同类型客户之间的产品定价方式不存在重大差异。

综上，公司与不同类型客户之间的合作模式略有差异，主要系不同类型客户采购流程和产品覆盖范围有所差异，导致其与供应商的合作方式、产品需求等方面不完全一致，差异原因具有合理性。公司与不同类型客户之间的定价方式不存在重大差异。

六、说明与第一大客户博格华纳的合作背景及过程，是否对其存在重大依赖；结合发行人在博格华纳采购体系中的地位、博格华纳供应商选取及认证制度、公司产品的可替代性，分析说明与其合作的稳定性、可持续性。

（一）与第一大客户博格华纳的合作背景及过程，是否对其存在重大依赖

1、与第一大客户博格华纳的合作背景及过程

博格华纳为全球知名汽车零部件一级配套供应商，终端客户为知名整车厂商，其基本情况详见本回复之“问题七、四、（一）、2、报告期内前十大客户基本情况”。博格华纳于 2010 年收购了公司当时的客户 Dytech ENSA S.L.，后重新对公司进行供应商考核后，于 2011 年开始与公司产品合作。

报告期内，公司向博格华纳直接销售涡轮增压系统零部件、EGR 零部件等产品，具体合作过程如下：

（1）供应商认证：经过对于质量管理、技术水平、供货能力等多方面、多轮次的综合审核，公司进入博格华纳的合格供应商目录；

（2）项目定点：博格华纳根据新项目、新产品向公司下发正式报价需求；公司根据其需求进行可行性分析及产品生产工艺设计，综合考虑原材料价格、人工成本、制造费用、合理利润等因素进行报价；博格华纳经综合评选后以竞标邀请或协商议价的方式确定公司为该项目或产品的供应商；双方签署提名信或供货合同，对产品质量、预计采购价格、每年预计采购数量、项目周期、定价方式、结算方式等条款进行约定；

（3）产品开发：公司完成模具及工装设计开发、工艺流程设计、生产设备配置后，开始 OTS 样件试制，通过博格华纳检测及装配验证后开始小批量生产，博格华纳审核通过后，授予公司该项目的批量生产许可；

（4）产品生产：公司依据客户定期释放的滚动采购计划、结合公司实际生产能力和库存情况，制定各产品生产计划，并组织生产、发货；

（5）产品销售：公司采用直销与寄售两种销售模式。其中寄售是指公司将货物运至客户指定的寄售仓，根据客户实际领用情况，定期进行对账，公司根据对账结果确认收入。

2、发行人是否对博格华纳存在重大依赖

报告期各期，公司对博格华纳销售收入分别为 14,240.56 万元、20,109.74 万元、22,019.31 万元和 14,128.18 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 30.03%、

31.26%、30.78%和 36.94%，占比相对较高，系博格华纳在发行人下游市场占有率较高所致，具有合理性。公司对博格华纳不存在重大依赖，具体如下：

（1）博格华纳在发行人下游市场占有率较高，销售额占比较高具有合理性

博格华纳为美国纽约证券交易所上市公司，是全球知名汽车零部件一级供应商，连续多年入围《美国汽车新闻》评选的全球汽车零部件供应商百强企业，报告期内排名第 25 名、23 名、15 名和 18 名。博格华纳为全球主要汽车生产商提供先进的动力系统解决方案，2020-2022 年实现营业收入 101.65 亿美元、148.38 亿美元和 158.01 亿美元，复合增长率达 24.68%；实现净利润 5.67 亿美元、6.39 亿美元和 10.26 亿美元，复合增长率达 34.52%。

博格华纳在发行人下游市场占有率较高。涡轮增压系统市场方面，根据 IHS 数据，博格华纳、盖瑞特、三菱重工、石川岛播磨、博马科技、大陆集团这六家企业占据了 90%以上的市场份额；废气再循环系统市场方面，博格华纳、皮尔博格、大陆集团、德尔福、日本京滨等企业处于国际领先水平。

综上，博格华纳经营规模较大，具有较高的市场份额，公司向其销售占比较高具有合理性，与博格华纳在下游市场的竞争地位相符。

（2）下游客户集中符合行业特性

汽车工业全球化的发展特征要求企业达到足够的生产规模，对于汽车安全性能的重视要求零部件产品供应质量高，因此下游客户对供应商的产品质量、大规模交付能力严格考核后，倾向于与供应商形成长期稳定的战略合作关系，进行系统化、集中化的采购，导致汽车零部件行业呈现集中度提高的趋势。同行业公司亦存在第一大客户销售额占比较高的情况，具体如下：

同行业 公司名称	第一大客户销售额占总收入比例		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华培动力	未披露	未披露	未披露
隆盛科技	31.80%	22.38%	19.42%
贝斯特	47.88%	43.51%	44.37%
锡南科技	33.06%	31.21%	29.58%
发行人	30.78%	31.26%	30.03%

注：相关数据来自各公司年报、招股说明书。

2020年至2022年，发行人第一大客户销售额占总收入比例与同行业可比公司水平不存在显著差异，第一大客户销售收入占比较高符合行业特性。

（3）与博格华纳的业务深度合作有利于发行人业务发展和风险控制

由于汽车零部件为定制化产品，具有开发周期长、前期投入大的特征，汽车零部件企业需在前期持续投入资源，通过多轮审核验证后获得批量生产许可，才可以开始实现收入。因此选择优质客户集中资源投入，有利于发行人形成规模效应，取得收益最大化并控制风险。

此外，由于汽车零部件企业众多，汽车零部件的质量要求较高，供应商需经过严格的认证才能进入下游客户的配套体系；在后续合作中，供应商也需要在产品研发、质量控制、成本管控、订单响应速度、企业文化等多方面投入资源，才能通过后续的年度供应商考核，维系与客户的良好合作关系。因此，大客户战略在汽车零部件行业较为普遍，提高对优质客户的配套比例是公司提升效益的优先选择。

博格华纳行业地位领先，为纽交所上市公司，经营透明度高，经营状况良好，不存在重大不确定性风险，发行人与其深度合作有利于发行人的业务发展。

（4）发行人与博格华纳具有良好的合作历史，业务稳定可持续

公司与博格华纳具有良好的合作历史，产品供应能力得到认可，在手订单充足，业务稳定可持续，分析详见本回复本题之“六、（二）、4、分析说明与博格华纳合作的稳定性、可持续性”。

（5）发行人与博格华纳不存在关联关系，业务获取不影响独立性，发行人具备独立面向市场获取业务的能力

报告期内，公司与博格华纳不存在关联关系。公司通过博格华纳的合格供应商认证或选拔后建立合作关系，与主要客户签订中长期的框架协议，业务获取不影响独立性。凭借成熟的技术工艺、高质量的产品及大规模稳定交付的能力，公司在下游客户中树立了良好的口碑，具备独立面向市场获取业务的能力。

(6) 发行人主要产品下游市场空间广阔，发行人技术路线与行业技术迭代匹配，具备开拓其他客户的能力

报告期内，公司主要产品为涡轮增压系统零部件、废气再循环系统零部件以及高压共轨系统零部件，并将现有经验技术拓展到新能源领域，开发了线控制动零部件、精密涡轮壳和新能源汽车零部件产品，市场前景广阔，公司技术与行业技术迭代匹配。报告期内在手订单充足，新能源业务已通过开拓新客户获取订单，部分订单已实现交付，公司市场开拓进展良好，具体分析详见本回复之“问题五、二、(二)、3、下游市场需求”及“问题五、二、(二)、4、报告期内在手订单”。

综上，报告期内博格华纳销售占比较高具有合理性，符合行业经营特点，不存在下游行业分散而发行人自身客户较为集中的情况，公司对博格华纳不存在重大依赖。

(二) 结合发行人在博格华纳采购体系中的地位、博格华纳供应商选取及认证制度、公司产品的可替代性，分析说明与其合作的稳定性、可持续性

1、公司在博格华纳采购体系中的地位

公司与博格华纳自 2011 年开始合作至今，目前与其 17 家分子公司开展业务往来，报告期内销售额分别为 14,240.56 万元、20,109.74 万元、22,019.31 万元和 14,128.18 万元，销售金额稳定。2022 年度发行人荣获博格华纳“杰出供应商”奖。

2、博格华纳供应商选取及认证制度

博格华纳通过严格的认证制度选取合格供应商进入其供应商名录，在有产品需求时，从供应商名录中选取合适的供应商开展合作。

(1) 认证为合格供应商

博格华纳对上游供应商实行合格供应商管理模式。公司需通过 IATF16949 认证，并通过博格华纳一系列严格的考核和认证后，才能成为其合格供应商，认证具体流程如下：

①博格华纳在筛选供应商之初被考察的供应商需要提供供应商信息表，表中

包含是否已取得 IATF16949、ISO9001、ISO14001 等证书信息；

②博格华纳内部先就供应商信息表进行评估，评估通过后由博格华纳质量部门组织质量、技术专家等综合团队对供应商技术能力、生产流程、内部管理、质量控制等方面进行现场审核评估，须达到合格线以上并根据要求整改完毕后，该供应商方可进入供应商系统中；

进入合格供应商名录后，博格华纳会定期审核合格供应商，维持与其合作的主要条件和程序如下：

①博格华纳每月对供应商的产品质量、运输时效、成本控制、产品研发能力等指标综合打分，必须达到 B 级以上方可进行后续新业务的洽谈；

②年度产品过程审核需合格。

(2) 为某产品选取供应商

①博格华纳根据新项目、新产品向公司下发正式报价需求；

②公司根据其需求进行可行性分析及产品生产工艺设计，综合考虑原材料价格、人工成本、制造费用、合理利润等因素进行报价；

③博格华纳经综合评选后以竞标邀请或协商议价的方式确定公司为该项目或产品的供应商；

④双方签署提名信，对产品质量、预计采购价格、每年预计采购数量、项目周期、定价方式、结算方式等条款进行约定。

3、公司产品的可替代性

如本回复之“问题一、二、（一）、2、（2）是否存在被同类产品替代的情形”所述，公司产品被替代的风险较小，原因为：（1）公司深耕汽车精密零部件制造领域二十年，积累了丰富的生产研发经验，拥有从模具开发到产品制造的先进工艺流程体系，具有深厚的技术积累和优秀的研发团队支撑，目前已掌握多项关键核心技术及工艺，具备与客户同步开发新产品的能力，能够向客户稳定、及时交付产品；（2）公司的研发能力、生产管理、质量控制等得到下游客户的广泛认可，通过了多家全球知名零部件企业严格的供应商审核认证，建立了长期稳定的合作

关系，在手订单充足，合作具备可持续性；（3）发行人产品为定制化产品，由于供应商认证周期长、评审体系复杂，客户通常倾向于保持现有供应关系的稳定，不会轻易变更供应商。

4、分析说明与博格华纳合作的稳定性、可持续性

（1）公司与博格华纳已建立长期良好合作，供货能力获得博格华纳认可

公司与博格华纳已保持 10 年以上的合作历史，自初次合作开始业务关系从未中断；合作以来，发行人积极响应客户需求，履约能力较强，具备供货稳定的优势，得到博格华纳的认可，2022 年度荣获博格华纳“杰出供应商”奖。发行人对博格华纳的产品特点、开发习惯等有深刻理解，可以更好的配合客户需求开发产品。报告期内，博格华纳向发行人采购金额稳中有升，双方合作密切、稳定。发行人与博格华纳签署了长期合作的框架协议，在手订单充足，项目排期至 2031 年，合作具有可持续性。

（2）博格华纳供应商认证严格，更换供应商成本较高

博格华纳对供应商的前期考核周期长、质量服务要求严格、评审认证体系复杂，更换供应商需要承担搜寻和认证新供应商的直接成本，以及兼容供应商、质量风险等隐性成本，相应成本较高且周期较长，因此双方形成的战略合作伙伴关系相对稳定。

（3）公司产品被替代风险较小

如本回复之本题之“六、（二）、3、公司产品的可替代性”所述，公司具备客户所要求的产品开发能力，能够满足客户对于产品的交付周期要求和质量要求，相关技术路线具有较长的生命周期，被替代的风险较小。

综上，未来随着发行人的技术和产品不断提升，以及与博格华纳合作的持续加深，发行人与博格华纳的合作具备稳定性和可持续性。

七、结合报告期内边角废料收入情况、主要产品在生产过程中各工艺环节的材料利用率、良品率，说明报告期内主要原材料投入使用量、边角废料的产生量、边角废料收入之间的匹配性；材料利用率、良品率的计算过程，是否客

观、准确，是否与同行业公司一致；边角废料相关收入、成本的确认、计量、归集原则，会计处理情况，是否符合《企业会计准则》的相关规定；结合对发行人控股股东、董监高等关键人员的资金流水核查情况，边角废料相关收入、成本是否已完整反映在合并财务报表中。

（一）结合报告期内边角废料收入情况、主要产品在生产过程中各工艺环节的材料利用率、良品率，说明报告期内主要原材料投入使用量、边角废料的产生量、边角废料收入之间的匹配性；材料利用率、良品率的计算过程，是否客观、准确，是否与同行业公司一致。

报告期内，公司其他业务收入边角废料销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
废钢屑	302.39	515.22	466.85	212.00
废刀具	-	87.93	178.64	-
其他	60.98	113.49	78.03	31.33
合计	363.37	716.64	723.53	243.33

报告期内，公司边角废料主要为机加工环节产生的切削废钢屑和废旧刀具。具体分析如下：

1、机加工环节产生的废钢屑

废钢屑为机加工环节产生的废料，主要材质为 304、430、713C 等。废钢屑产生过程为机加工设备对加工件实施车、削、铣、磨等工序产生的不可回收利用的废钢屑。

报告期内废钢屑产销情况如下：

单位：吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
领用材料	2,020.19	4,230.22	4,141.69	3,091.63
材料利用率	84.55%	84.86%	86.66%	85.20%
产生废钢屑	312.20	640.36	552.49	457.59
销售废钢屑	345.41	589.99	604.45	422.25
废钢屑产销比	110.64%	92.13%	109.41%	92.28%

注：废钢屑产生量=材料领用量*（1-材料利用率）；废钢屑产销比=销售废钢屑重量/产生废钢屑重量。

机加工环节的废料主要为车削、精加工产生的废钢屑，废钢屑的产生量与机加工环节材料利用率有关。

报告期内，公司机加工环节材料利用率情况如下：

工艺环节	工艺描述	材料利用率	计算过程
加工环节	对铸造毛坯进行 CNC 加工、车削等精加工工艺，涡轮增压系统零部件需要进行组装焊接工艺。	85%-87%	根据加工后产成品重量除以领用毛坯件重量得出

材料利用率系根据加工后产成品重量除以领用毛坯件重量得出，其中加工后产成品重量为依据技术参数计算的理论单重，毛坯重量取自公司铸造毛坯产品的实际重量（公司在某类毛坯研发试制成功后取样称重确定该类产品的重量）。报告期内，公司材料利用率分别为 85.20%、86.66%、84.86%和 84.55%，基本保持稳定，略有波动主要系公司产品类型较多，不同产品加工部位和精度有所不同。因同行业可比上市公司未披露相关产品生产过程中的材料利用率，无法进行比较。

报告期内，公司加工环节良品率约为 95%，各年度略有差异，主要与产品量产年份、产品工艺复杂程度有关。对于加工环节产生的不良品，公司可以进行回炉利用，不属于废料，不对外销售，因此公司废料产生量与良品率不存在关联性。

公司机加工环节产生的废钢屑因镍、铬、钴等贵金属含量较高，公司对其进行日常收集并根据市场需求变化、废料市场价格变动及废钢屑的产生量来安排废钢屑销售。报告期内，公司废钢屑产销比分别为 92.28%、109.41%、92.13%和 110.64%，废钢屑产生量与销售基本匹配。

2、机加工环节产生的废刀具

机加工环节产生的废刀具为加工车间淘汰的废刀头与废刀柄，刀具材质主要是钨钢合金等硬质合金，废刀具材质价格较高，因此回收价格也较高。公司刀具种类众多，主要用于机加工环节对铸造毛坯件外表面和轮廓加工、钻孔、铣面等，主要种类为刀片和铣刀，该类刀具体积和重量均较小，主要用于铣面和车面加工；铣刀主要用于产品轮廓切削。

公司设立刀具库，刀具库保管员主要负责车间刀具出入库登记与保管等管理工作。保管员严格遵循公司制定的《仓库管理制度》《刀具管理规定》等制度进行日常管理，定期进行盘点。

报告期内，实际执行刀具管理情况如下：

控制点	内部控制描述
领用刀具	统计员开具领料单，班组长依据领料单到刀具库领取所需刀具，并将刀具分发给当班操作工并登记。
退回刀具	需退还的刀具由班组长收集并如实登记在统计表上，将收回的刀具交于刀具保管员单独管理。
报废刀具	根据生产部门提供的刀具使用情况或刀具报废标准来进行处理，报废刀具由刀具保管员单独存放管理。

报告期内，公司废刀具销售收入分别为 0.00 万元、178.64 万元、87.93 万元和 0.00 万元。因废旧刀具产生量较少、占用储存空间较小，公司将废旧刀具统一存储，不定期进行销售。截至 2023 年 6 月 30 日，公司共销售两次废刀具：（1）2021 年，公司将以往年度积攒的废旧刀具统一进行销售，废刀具销售重量为 13,590.50 千克，销售金额为 178.64 万元；（2）2022 年，公司将该年度积攒的废刀具统一进行销售，废刀具销售重量为 5,616.50 千克，销售金额为 87.93 万元。

3、其他废品

其他废品主要为铸造环节产生的废壳、废钢沫、制造模具产生的废铝屑以及其他环节产生的废铁，由于其他废品杂质含量较高，价值相对较低，公司会不定期对其进行销售。报告期内，其他废品销售收入分别为 31.33 万元、78.03 万元、113.49 万元和 60.98 万元，金额较小。

（二）边角废料相关收入、成本的确认、计量、归集原则，会计处理情况，是否符合《企业会计准则》的相关规定

1、废料收入方面

公司边角废料销售方式为客户上门自提，废料经称重并由客户或其授权代表签收后，财务人员根据销售重量及合同约定单价计算并确认为其他业务收入。

公司已根据合同约定将废料交付给客户并获取客户或其授权代表确认的签

收单，废料控制权已转移，收入确认方法及会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

2、废料成本方面

公司已建立健全废料相关内部控制制度并有效执行，包括但不限于《货币资金制度》《废旧物资管理制度》和《仓库管理制度》等，对废料的收集、管理、处置、收款和记录等全流程进行了规范管理。公司生产部门将生产过程产生废料及时归集；仓库管理人员根据废料存放数量定期进行废料处理；财务对相关工作进行账务处理。

公司产生的废料因涉及工艺以及产品类型等诸多因素，难以单独准确计量产生的比例和数量，且处理价格因材质、处理难度不同差异较大、变现价值较低，因此公司废料销售确认收入时未再单独确认成本。

公司刀具作为周转材料在领用时采用一次转销法进行摊销计入产品成本，故销售废刀具时无成本。

报告期内，公司废料成本的核算方法保持一贯，符合《企业会计准则》的相关规定。

（三）结合对发行人控股股东、董监高等关键人员的资金流水核查情况，边角废料相关收入、成本是否已完整反映在合并财务报表中。

经核查公司控股股东、董监高等关键人员的资金流水，不存在与公司废料相关内容，公司废料相关收入、成本已完整反映在公司合并财务报表中。流水核查情况具体参见《中德证券有限责任公司关于金永和精工制造股份有限公司资金流水的专项核查报告》。

八、请保荐人、申报会计师发表意见，重点说明对于发行人境内外销售收入真实性的核查方法、核查过程、核查结论。

（一）核查方法和核查过程

1、向公司管理层了解发行人与销售和收款相关的内部控制制度的设计和执行情况，并执行内部控制测试，了解与主要客户的项目获取方式、合同和订单签

署情况、贸易方式、信用期和结算方式等内容；

2、获取并复核报告期内发行人分产品、客户、销售区域及销售模式的主营业务收入明细表，并执行分析程序，包括不限于分析报告期内公司各类产品平均售价情况、对主要客户的销量和价格变动情况，以及按产品分类收入变动情况、按地区分类收入变动情况、按季度收入变动情况和主要客户收入波动情况；

3、通过公开信息查询、客户公司官网、上市公司年报等途径获取主要客户的工商信息及经营范围，评价其主体资格、资信能力以及公司对其销售的合理性，并关注是否与公司及其关联方存在关联关系；

4、对报告期内主要客户进行实地走访，具体走访安排如下：国内客户走访时间为2023年2月20日至2023年4月19日，欧洲地区客户实地走访时间为2023年4月17日至2023年5月5日，日韩地区客户走访时间为2023年4月17日至2023年4月20日，墨西哥地区客户走访时间为2023年5月4日，对部分无法进行实地走访的客户（如因地缘政治等因素无法进行实地走访）执行视频访谈程序并签署确认访谈提纲；对于2023年1月至6月期间的交易情况，中介机构于2023年7月实地走访了境内主要客户以及博格华纳(中国)投资有限公司，因境外主要客户未发生重大变化，中介机构执行电子邮件或视频访谈程序确认交易情况。通过走访了解客户基本情况、生产情况、与公司的合作背景、业务往来情况、产品定价方式和交易情况、结算及回款情况、是否存在关联关系等内容。

报告期内，已完成走访客户销售收入占公司主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
已走访客户收入	27,769.82	59,818.28	49,419.67	32,150.57
主营业务收入	38,247.03	71,548.10	64,338.17	47,417.40
走访占比	72.61%	83.61%	76.81%	67.80%

注：2023年7月中介机构实地走访了博格华纳（中国）投资有限公司对2023年1-6月交易情况进行访谈确认。

5、对报告期内主要客户执行函证程序。报告期内，发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发函客户收入	36,142.17	68,374.02	59,935.83	42,983.37
已回函客户收入	30,892.33	67,834.18	58,770.32	40,943.71
主营业务收入	38,247.03	71,548.10	64,338.17	47,417.40
发函比例	94.50%	95.56%	93.16%	90.65%
回函比例	80.77%	94.81%	91.35%	86.35%

报告期内，已回函客户收入金额占主营业务收入的比例分别为 86.35%、91.35%、94.81%和 80.77%，回函比例较高。针对未回函客户，保荐机构及申报会计师已执行替代测试，检查未回函客户的销售合同、订单、出库明细、出口报关单、装箱单、货运提单、发票、签收单、收款单据等支持性文件。

6、对报告期内前十五大客户（同一集团下的公司视为一个客户）销售收入执行细节测试。按不同的销售类型逐笔从订单、出库明细、出口报关单、装箱单、货运提单、发票、签收单、收款单据逐笔进行细节测试，已执行细节测试客户收入占主营业务收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
已执行细节测试客户收入	33,176.53	61,387.12	54,054.55	38,509.94
主营业务收入	38,247.03	71,548.10	64,338.17	47,417.40
穿行测试收入占比	86.74%	85.80%	84.02%	81.21%

报告期内，保荐机构及申报会计师对各年度前十五大客户销售收入逐笔进行细节测试，已执行测试销售收入占主营业务收入的比例分别为 81.21%、84.02%、85.80%和 86.74%。

7、对销售业务执行收入截止性测试；

8、执行银行流水核查程序，检查公司银行对账单与银行日记账的匹配情况，关注客户回款与销售业务的一致性以及资金异常流入或流出情况；

9、海关出口数据和出口退税数据核查：获取海关出口数据和出口退税数据明细，并与收入明细进行核对，核查差异原因。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：报告期内，公司境内外销售收入真实、准确。

九、核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述问询意见，保荐机构、申报会计师履行的核查程序包括但不限于：

- 1、向公司管理层了解发行人与销售和收款相关的内部控制制度和执行情况，并执行内部控制测试，了解与主要客户的项目获取方式、合同和订单签署情况、贸易方式、信用期、结算方式以及不同类型客户的合作模式等内容；
- 2、获取并复核报告期内发行人分产品、客户、销售区域及销售模式的主营业务收入明细表，并执行分析程序，包括不限于分析报告期内公司各类产品平均售价情况、对主要客户的销量和价格变动情况，以及按产品分类收入变动情况、按地区分类收入变动情况、按季度收入变动情况和主要客户收入波动情况；
- 3、获取销售合同并查验合同中有关控制权（风险与报酬）转移时点的描述，并核对其是否与企业收入确认时点及依据一致，是否符合会计准则的规定；查验合同中关于价格联动、年降政策、贸易条款和运输方式等约定内容，并与实际销售情况进行比对分析；
- 4、查阅同行业可比上市公司公开信息，检查公司收入确认政策、收入变动趋势、价格调整和年降政策约定等情况与同行业可比上市公司是否存在重大差异；
- 5、搜索并查阅了汽车零部件行业相关的国家产业政策、行业研究报告、结算外币汇率以及主要出口国家贸易政策情况，访谈发行人管理层，了解国家产业政策、宏观经济发展及行业周期变化等对发行人业务的影响；
- 6、获取海关出口数据和出口退税数据明细，并与收入明细进行核对，调查差异原因；
- 7、查阅发行人报告期各期前十大客户的工商信息、官网、年报，访谈主要客户及发行人相关负责人，了解报告期内前十大客户的基本情况、开发过程、获

取方式、认证周期及与发行人合作的情况，分析发行人与主要客户之间合作的稳定性、可持续性；

8、通过访谈了解发行人与第一大客户博格华纳的合作背景及过程，查阅同行业可比公司第一大客户销售额占比情况，分析发行人是否对博格华纳存在重大依赖；通过访谈了解发行人在博格华纳采购体系中的地位及合作情况，查阅博格华纳的供应商手册了解其供应商选取及认证制度，查阅发行人报告期末与博格华纳在手订单的签订情况及执行情况等，分析发行人与博格华纳合作的稳定性、可持续性；

9、访谈公司生产部门负责人，了解公司主要产品的生产工艺流程，了解公司废料的产生过程，复核公司关键生产工艺废料率的理论计算过程，并与实际情况进行比较；取得公司废料的收发存明细，分析废料产销是否匹配，废料单价波动是否和市场价格波动一致；了解公司废料相关收入、成本的确认、计量、归集原则和会计处理情况，判断是否符合公司的实际情况，是否符合《企业会计准则》的规定；

10、核查了公司控股股东、董监高和其他关键人员的资金流水，分析是否存在账外收取废料销售款的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，公司内外销收入均以一般销售模式为主，寄售为辅。公司不同业务模式下收入确认政策符合企业会计准则的规定和合同条款约定，收入确认时点合理、依据充分；公司收入确认政策与同行业可比上市公司基本一致。

2、报告期内公司各产品平均销售单价波动情况与交付下游客户的产品型号、产品销售结构、原材料市场价格波动情况、汇率波动情况以及与客户关于价格联动调整机制和年降政策的执行情况相匹配，年度间平均销售价格波动具有合理性；公司与主要客户约定的价格联动调整和年降政策内容符合行业惯例，交易双方均按照合同约定执行价格调整机制和年降政策，实际执行过程中，当遇到原材料价格、运费或其他成本支出出现大幅增加、客户实际订单量未达到预测订单量、市

市场环境出现不利变化等情况时，公司会与客户就销售价格和年降执行内容进行协商调整；

3、报告期内公司主营业务收入呈增长趋势，主要系受客户需求增加影响，营业收入变动趋势与同行业可比公司平均水平基本保持一致，收入增长具有合理性；在全球节能减排政策日趋严格背景下，下游客户对公司产品需求不断增加，公司经营业绩增长具有合理性；公司相关零部件产品销售收入与对应终端车型产量具有一定匹配关系，略有差异主要系受公司产品供货时间和整车生产时间差异、整车量产和配套发动机量产时间差异、同款车型发动机配置差异以及新老版本车型交替等因素影响；公司主要外销区域为欧洲、亚洲和美洲，相关地区的贸易政策及变化情况对公司经营情况不存在重大影响；汇率波动对公司经营业绩具有一定影响，公司已积极采取应对措施减少汇率波动影响；外销收入与海关出口数据、出口退税金额相匹配，差异原因具有合理性；公司外销产品均已实现最终销售；

4、报告期前十大客户具有突出的行业地位和市场影响力，经营稳定性强；发行人通过展会、拜访或客户推介等合法合规方式与主要客户开展合作，具有独立拓展客户的能力；发行人与前十大客户均保持了长期稳定的合作关系，客户粘性较好；由于产品质量的高要求、产品定制化的特点、供应商认证周期长，发行人下游客户通常不会轻易更换供应商。因此，发行人与主要客户之间的合作具有稳定性和可持续性；

5、报告期内，公司主要客户类型包括汽车零部件供应商、整车企业和商贸公司，营业收入增加主要系客户需求增加，波动具有合理性；公司与不同类型客户之间的合作模式略有差异，主要系不同类型客户采购流程和产品覆盖范围有所差异，导致其与供应商的合作方式、产品需求等方面不完全一致，差异原因具有合理性；公司与不同类型客户之间的定价方式不存在重大差异；

6、发行人对第一大客户博格华纳不存在重大依赖；合作至今，发行人受到博格华纳的认可，长期在其合格供应商名单中，且公司产品被替代的风险较小，因此发行人与博格华纳的合作具有稳定性和可持续性。

7、报告期内公司主要原材料投入使用量、废料的产生量、废料收入之间具有一定匹配性；公司不同产品主要生产环节材料利用率、良品率计算过程客观、

准确，符合公司实际情况；废料相关收入、成本的确认、计量、归集原则及会计处理情况符合《企业会计准则》的相关规定；经核查公司控股股东、董监高等关键人员的资金流水中，不存在与公司废料相关收入、成本的资金流水，公司废料相关收入、成本已完整反映在发行人合并财务报表中。

问题八：关于营业成本及供应商

申报材料显示：（1）报告期内，公司主营业务成本分别为 34,691.94 万元、47,080.41 万元、51,200.18 万元。（2）报告期内，发行人直接材料主要为钢料、合金材料和装配件等，金额分别为 15,802.99 万元、22,333.80 万元、24,932.52 万元，占主营业务成本比例分别为 45.55%、47.44%、48.70%。（3）报告期内，发行人直接人工主要为生产人员的工资，金额分别为 7,630.28 万元、10,535.88 万元、11,289.43 万元。（4）报告期内，发行人制造费用主要为厂房和机器设备折旧费、能源费用、周转材料摊销等。（5）报告期内，发行人营业成本中运输费分别为 1,679.88 万元、3,094.25 万元、2,228.78 万元，整体呈增长趋势。（6）报告期内，发行人对前五大供应商采购金额分别为 11,686.73 万元、15,343.04 万元、16,261.49 万元，采购占比分别为 46.19%、40.67%、43.54%。

请发行人：（1）说明各类成本的确认及归集过程，是否符合《企业会计准则》的相关规定，举例说明各类成本如何清晰、准确进行分类核算和归集。（2）说明报告期内对各类直接材料的采购金额及占比情况，相关产品是否均为市场通用产品，是否均有公开透明的市场价格；说明主要材料的平均采购价格与市场价格匹配情况；报告期内直接材料整体占比相对较低的原因及合理性，是否符合行业特点。（3）说明直接人工的成本归集范围，报告期内相关人员数量及平均工资情况，波动较大的说明原因及合理性。（4）说明报告期内营业成本中制造费用的具体构成情况，各类主要细分成本的内容及归集范围；报告期内生产用电量及电费金额与机器设备运转时间、产品产量之间的匹配关系及合理性。

（5）结合与主要客户关于运输费用的约定、运输半径及变化、运输量、运输方式等，量化分析报告期内各类运输方式的单价、运输费用与终端销量之间的匹配关系及合理性。（6）说明报告期内主要供应商的基本情况，包括供应商名称、成立时间、开始合作时间、注册地、注册资本、业务范围、规模数据等，充分论证与主要客户之间合作的稳定性、可持续性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明各类成本的确认及归集过程，是否符合《企业会计准则》的相关

规定，举例说明各类成本如何清晰、准确进行分类核算和归集。

（一）公司各类成本的确认及归集过程

公司生产的汽车零部件产品种类众多，均已根据生产工艺流程特点和成本管理要求，采用逐步结转分步法进行成本核算。公司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产品成本，以自然月为一个成本核算期间，按月核算产品成本，产品发出时，按月末一次加权平均法计价。

公司主要成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，其中：直接材料主要包括钢料、合金材料和装配件等；直接人工主要包括生产部门人员的工资、奖金、社会保险费、公积金、福利费等；制造费用主要包括生产用厂房和机器设备折旧费、能源费用、周转材料摊销等。

公司成本核算按照工序分为铸造线和加工线。具体各工序成本构成的归集和核算方法如下：

工序	项目	相关内容
铸造线	直接材料	直接材料为构成产品实体的主要材料以及有助于产品形成的辅助材料。直接材料根据实际投入重量归集，按产品浇铸重量进行分配。原材料生产领用时采用月末一次加权平均法计价，月末按照实际领用材料重量乘以当月加权平均单价归集至对应的产品，直接材料按重量分摊至完工产品和在产品。
	直接人工	直接人工是直接生产人员当月发生的人工费用，当月发生的铸造车间人工成本根据各生产工序的当月完工量，按照单位吨量标准工资核算工人工资。直接人工按重量分摊至完工产品和在产品，在产品重量按照 90%进行约当计算。
	制造费用	制造费用根据生产车间实际发生折旧费、水电费等归集。制造费用按重量分摊至完工产品和在产品，在产品重量按照 90%进行约当计算。
	产品成本结转	完工入库的铸造毛坯根据入库重量转入半成品库，根据月末一次加权平均法调拨出库。
加工线	直接材料	加工线主要材料为从半成品库领用的毛坯，主要材料按照直接领用毛坯确认成本；辅助材料根据车间实际领用归集，按照设备工时分配至相关产品。
	直接人工	直接人工根据车间实际产量乘以定额加工费归集，按照人工工时分配至完成产品和在产品。
	制造费用	制造费用根据生产车间实际发生水电费、刀具费等归集，按照设备工时分配至完成产品和在产品。
	销售成本结转	确认销售出库的产成品，根据出库数量及月末一次加权平均法确认的单位成本转入发出商品，在符合收入确认条件后将相关产品的成本从发出商品转入营业成本。

综上所述，公司根据会计准则的规定结合自身生产模式和产品特点确定产品

成本的核算方法，包括对原材料领用、直接人工的归集、制造费用的归集、成本核算方法的确定、生产成本在不同产品之间以及在产品与产成品之间的分摊等均制定了相应的规范，保证了成本核算的准确性。

（二）同行业各类成本的确认及归集过程

公司名称	成本归集
华培动力	主营业务成本包括直接材料、直接人工、制造费用和外协加工费用。 放气阀组件主营业务成本构成：放气阀组件的直接材料主要为金属材料、毛坯件及装配件；直接人工主要为生产人员的工资薪酬；制造费用主要是生产用固定资产的折旧费、车间水电费、间接人工费、间接生产物料消耗及质量检测费等；放气阀组件的外协加工费用主要为公司委托外协厂商进行热处理、整形、下料打孔及部分机械加工环节的加工费用。 涡轮壳和中间壳主营业务成本构成：涡轮壳和中间壳的直接材料主要为金属材料和覆膜砂等，其中金属材料主要为生铁和废钢；涡轮壳和中间壳的直接人工主要为公司江苏生产基地一线生产人员的工资薪酬；涡轮壳和中间壳的制造费用主要是生产用固定资产的折旧费、车间水电费、间接人工费、间接生产物料消耗及质量检测费等。 发出存货采用月末一次加权平均法。
隆盛科技	营业成本由原材料、人工成本和制造费用构成。公司主要原材料包括机加工件、冲压件、电子元器件、塑料件等；人工成本主要包含生产部门人员的工资、五险一金等；制造费用主要包含折旧费、能源成本等。 存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时，采用加权平均法计价。
贝斯特	主营业务成本包括直接材料、直接人工、制造费用和外协加工费用，其中直接材料占比较大。直接材料主要是生产所需的毛坯件，铝锭、铜棒、废钢等市场通用材料等。直接人工主要是生产人员的工资和奖金。制造费用主要是厂房、生产设备等固定资产的折旧。外协加工费用主要为委托外部企业进行热处理、表面处理、机械粗加工等的加工费用。 存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时，采用加权平均法确定发出存货的实际成本。
锡南科技	主营业务成本包括直接材料、直接人工、制造费用、委外加工费和运输及仓储费。精密压机壳组件的直接材料包括铝型棒材和辅助材料；直接人工主要为生产人员的工资薪酬；制造费用主要是生产用固定资产和无形资产的折旧摊销费、车间水电费、燃气费和低值易耗品等；主营业务的外协加工费用主要为公司委托外协厂商进行热处理、部分配件外协以及生产过程中的伴生铝料综合利用外协等； 存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。
金永和	公司主营业务成本包括直接材料、直接人工、制造费用、委外加工费和运输及仓储费。公司生产过程耗用的直接材料主要为钢料、合金材料和装配件等；公司主营业务成本中的直接人工主要指生产人员的工资薪酬；公司制造费用指生产用厂房和机器设备折旧费、能源费用、周转材料摊销等；公司运费及其他费用包括销售商品过程中发生的运费及装卸费等相关费用。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

通过上表可以看出，公司成本归集与同行业可比上市公司基本一致。

（三）举例说明各类成本如何清晰、准确进行分类核算和归集

选取公司 2023 年 6 月涡轮增压组成件编码为 C10440501（以下简称戊产品）为例进行分析。

戊产品属于焊接组装件，由甲、乙、丙、丁四个部分经激光焊接组成，其中甲、乙、丙系由公司经过熔模铸造生产出毛坯件，再经过机械加工环节生产出成品，丁为外购装配件。

1、熔模铸造环节

由于甲、乙、丙毛坯件的成本核算方式相同，仅以甲毛坯件进行描述。甲毛坯件当月账面入库单位成本 7.49 元/件，具体成本核算过程如下：

（1）直接材料费用

项目	金额
甲产品当期投入的直接材料成本 a（元）	85,149.36
甲产品当期期末在线重量 b（千克）	17.22
甲产品当期完工重量 c（千克）	670.88
甲产品当期直接材料的期初成本 d（元）	7,852.74
甲产品当期直接材料的成本总额 e（元） $e=a+d$	93,002.10
甲产品当期完工成本 f（元） $f=e/(b+c)*c$	90,674.68

（2）辅助材料、直接人工和制造费用

项目	辅助材料	直接人工	制造费用
甲产品当期归集的成本 a1（元）	9,226.17	10,693.54	10,825.78
甲产品期初成本 d1（元）	465.75	724.82	739.91
甲产品当期归集成本总额 e1（元） $e1=a1+d1$	9,691.92	11,418.36	11,565.69
甲产品当期完工成本 f1（元） $f1=e1/(b+c)*c$ 注	9,449.38	11,160.54	11,304.54

注：直接人工、制造费用当期完工成本的计算方法为 $f1=e1/(0.9*b+c)*c$ ，期末在产品重量按照 90%进行约当计算。

（3）当期完工成本总计

项目	金额
甲产品当期完工总成本合计 g（元） $g=f+f1$	122,589.14
甲产品当期完工入库数量 h（件）	16,363.00

项目	金额
甲产品当期单位成本 $i(\text{元/件}) i=g/h$	7.49

注：当期甲产品毛坯完工入库数量为 16,363 件，单重为 0.041 千克，完工入库重量为 670.88 千克。

2、机械加工环节

由于领用甲、乙、丙毛坯件进行机械加工成本核算方式相同，仅以甲毛坯件进行描述。

(1) 直接材料费用

项目	毛坯金额
甲产品当期领用的毛坯成本 a (元)	115,014.93
甲产品期初成本 b (元)	30,833.55
甲产品当期归集成本总额 c (元) $c=a+b$	145,848.48
甲产品当期完工入库数量 d (件)	14,160.00
甲产品期末在线数量 e (件)	2,245.00
甲产品当期完工毛坯成本 f (元) $f=c/(d+e)*d$	125,889.33

注：甲产品当期领用的毛坯成本 a 与甲产品铸造环节当期完工总成本 g 存在差异，主要系铸造环节当月完工入库的毛坯数量与领用至机械加工环节进行精加工的毛坯数量存在差异，剩余尚未领用毛坯存放于半成品库。

(2) 辅助材料和制造费用

项目	辅助材料	制造费用
甲产品当期归集成本 a1 (元)	1,324.14	13,478.51
甲产品期初成本 b1 (元)	416.21	3,224.04
甲产品当期归集成本总额 c1 (元) $c1=a1+b1$	1,740.35	16,702.55
甲产品当期完工入库产品工时合计 d1 (小时)	968,009.00	968,009.00
甲产品当期在线产品工时合计 e1 (小时)	145,482.00	145,482.00
甲产品当期完工成本 f1 (元) $f1=c1/(d1+e1)*d1$	1,512.97	14,520.30

(3) 直接人工

项目	直接人工
甲产品当期归集成本 a2 (元)	8,503.27
甲产品期初成本 b2 (元)	2,207.97
甲产品当期归集成本总额 c2 (元) $c2=a2+b2$	10,711.24

项目	直接人工
甲产品当期完工入库产品工时合计 d2（小时）	1,040,954.00
甲产品当期在线产品工时合计 e2（小时）	159,107.00
甲产品当期完工成本 f2（元） $f2=c2/(d2+e2)*d2$	9,291.12

（4）当期完工成本总计

项目	金额
甲产品完工总成本 g（元） $g=f+f1+f2$	151,213.72
甲产品当期单位成本 h（元/件） $h=g/d$	10.68

3、焊接组装环节

项目	丁产品成本
戊产品的单体件甲产品成本 A（元）	151,213.72
戊产品的单体件乙产品成本 B（元）	386,319.57
戊产品的单体件丙产品成本 C（元）	46,977.04
戊产品的单体件丁产品成本 D（元）	213,262.38
戊产品的焊接成本 E（元）	8,340.41
戊总成本 F（元） $F=A+B+C+D+E$	806,113.11
戊产品的入库数量 G（件）	14,160.00
戊产品的单位成本 H（元/件） $H=F/G$	56.93

综上所述，公司采用逐步结转分步法对各生产环节的直接材料、直接人工和制造费用等进行归集和结转，成本核算和归集方法清晰、准确。公司产品销售发货时，按该产品全月加权平均成本结转至发出商品，在符合收入确认条件后将相关产品的成本从发出商品转入营业成本。

二、说明报告期内对各类直接材料的采购金额及占比情况，相关产品是否均为市场通用产品，是否均有公开透明的市场价格；说明主要材料的平均采购价格与市场价格匹配情况；报告期内直接材料整体占比相对较低的原因及合理性，是否符合行业特点。

（一）报告期内对各类直接材料的采购金额及占比情况，相关产品是否均为市场通用产品，是否均有公开透明的市场价格

报告期内，公司采购的直接材料主要为钢料、合金材料等金属材料和装配件，

具体情况如下：

单位：万元、%

采购类别	是否为市场通用产品	是否有公开透明的市场价格	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
金属材料	-	-	7,984.71	91.45	15,454.25	90.99	15,011.84	89.31	9,764.82	89.58
其中：钢料 713C	是	否	1,341.84	15.37	3,580.40	21.08	3,069.51	18.26	1,399.34	12.84
钢料 304	是	是	1,820.01	20.85	3,141.65	18.50	3,556.03	21.16	1,890.98	17.35
镍	是	是	1,455.18	16.67	2,533.58	14.92	2,383.04	14.18	1,666.56	15.29
装配件	否	否	746.30	8.55	1,530.05	9.01	1,797.32	10.69	1,136.06	10.42
采购直接材料合计	-	-	8,731.00	100.00	16,984.30	100.00	16,809.16	100.00	10,900.88	100.00

如上表所示，2021 年主要原材料采购额上涨，主要系 2021 年发行人订单增长导致原材料采购量增加，叠加原材料价格上涨影响。2022 年钢料 304 采购额下降，主要系 2021 年末原材料有一定结存且 2022 年生产有所下降，导致采购量有所下降；2022 年镍采购额上升，主要系受采购价格上涨影响。2023 年 1-6 月原材料采购额同比上升，主要系订单量增加导致采购量增加。

钢料 713C 为镍基铸造高温合金，具有高强度、高温稳定性、高耐腐蚀性的特点，主要用于生产航空航天、核工业等领域的高温部件，为市场通用产品。但由于其应用领域较为小众，且需通过真空铸造工艺加工而成，因此没有公开透明的市场价格，供应商会综合原料价格和加工成本对该材料进行报价。

钢料 304 是一种通用性的材料，广泛应用于制作要求良好综合性能（耐腐蚀和成型性）的设备和机件，具有公开透明的市场价格。

装配件为上游供应商根据下游零部件客户特定产品型号研发的非标产品，不同产品对于装配件的材质、精度、耐高温性、耐疲劳度等有不同的要求，因此装配件不具有通用性。由于装配件对于产品性能的重要影响，零部件企业通常与指定供应商采购，装配件价格通常综合原材料价格、工艺复杂程度、预计采购量、市场竞争情况等多种因素决定，不同产品价格存在较大差异，因此装配件不存在统一的市场价格。

（二）说明主要材料的平均采购价格与市场价格匹配情况

报告期内，公司主要原材料采购价格情况如下：

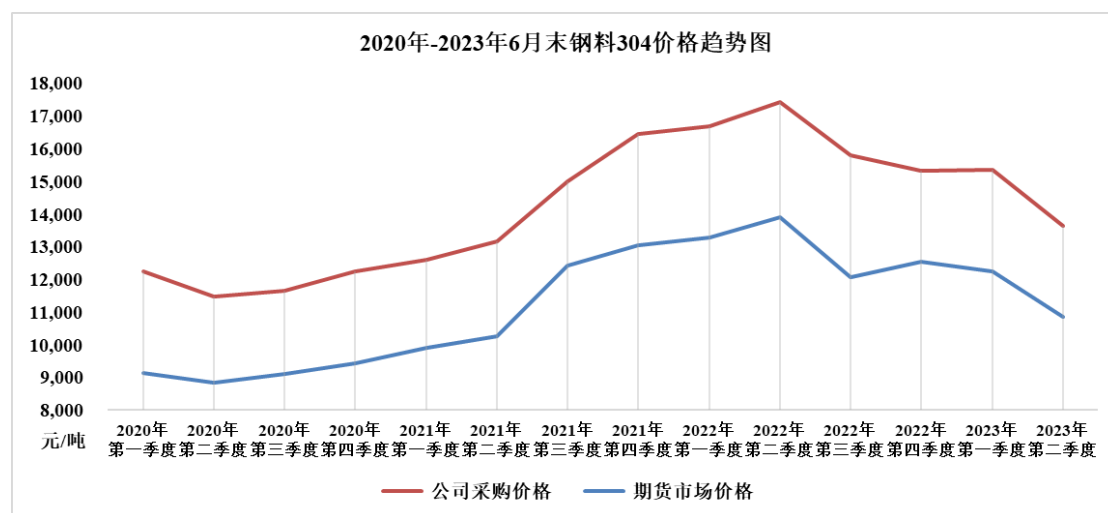
单位：万元/吨

原材料	项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	变动
钢料 304	平均采购价格	1.45	-11.16%	1.63	14.03%	1.43	20.22%	1.19	0.12%
	期货市场价格	1.15	-10.69%	1.29	13.41%	1.14	25.02%	0.91	-2.12%
镍	平均采购价格	20.13	-1.12%	20.36	42.60%	14.28	22.02%	11.70	2.27%
	期货市场价格	19.59	-1.04%	19.80	41.47%	14.00	25.80%	11.12	-0.79%

公司主要原材料钢料 304 和镍为大宗商品，采购价格主要参考市场价格与供应商协商确定，受大宗商品交易价格波动影响。公司会结合现有市场行情选择合适的供应商进行询价、比价，保证原材料质量和价格的稳定。发行人平均采购价格与市场价格匹配情况具体如下：

1、钢料 304

报告期内，公司采购钢料 304 的价格与市场期货价格对比情况如下：



市场期货价格数据来源：亚洲金属网

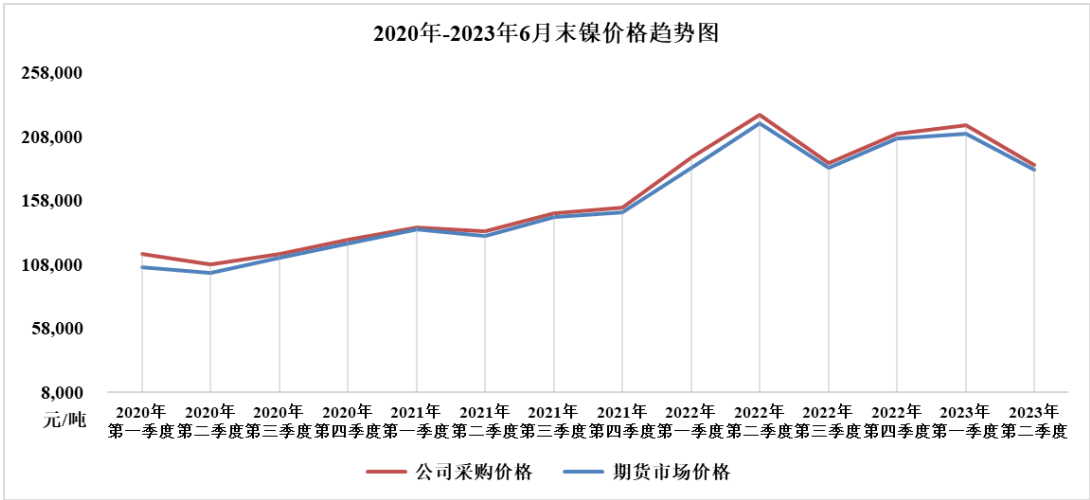
如上图所示，报告期内，公司上述原材料的采购价格走势与市场价格走势基本一致，不存在重大差异。发行人采购价格略高于期货市场价格，主要原因为：

（1）期货价格与现货价格存在一定差异；（2）公司采购价格包含清洗费、切割

加工费、运费等。综上，报告期内发行人主要材料的平均采购价格与市场价格匹配。

2、镍

报告期内，公司采购镍的价格与市场期货价格对比情况如下：



市场期货价格数据来源：亚洲金属网

如上图所示，报告期内，公司上述原材料的采购价格走势与市场价格走势基本一致，不存在重大差异。

（三）报告期内直接材料整体占比相对较低的原因及合理性，是否符合行业特点

1、报告期内直接材料整体占比相对较低与公司产品特点及工艺流程相适应，具备合理性

报告期内，公司主营业务成本构成与公司产品特点及工艺流程相适应。公司产品具有体积小、单重低的特点，直接材料耗用相对较少；生产设备、加工工序较多，固定资产折旧和加工刀具摊销较大导致制造费用占比较高；公司产品加工工艺复杂，工艺流程长，加工精度要求高，产品检测相对严格，加工所需的人工、设备工时较长，导致直接人工占比较高，直接材料占比相对较低。

2、同行业可比公司直接材料占比情况

报告期内，发行人与主要汽车零部件制造行业上市公司直接材料费用占主营业务成本比例情况如下：

可比公司	直接材料内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华培动力	金属材料、覆膜砂、毛坯件及装配件	41.39%	37.95%	34.58%
隆盛科技	钢材、机加工件、塑料件、电器零部件、冲压件、电子元器件等	79.61%	73.50%	70.89%
贝斯特	市场通用材料（铝锭、铜棒、废钢、铝棒等）、毛坯件	52.44%	50.89%	42.52%
锡南科技	铝型棒材和辅助材料	45.24%	41.98%	41.75%
同行业均值		54.67%	51.08%	47.44%
同行业均值（不计算隆盛科技）		46.36%	43.61%	39.62%
金永和	钢料、合金材料、装配件	48.70%	47.44%	45.55%

注 1：数据来源于上市公司年报、招股说明书等公告文件；

注 2：贝斯特详细披露了其汽车零部件、其他零部件、智能装备及工装业务的材料成本，此处仅列示与发行人业务更可比汽车零部件业务的直接材料成本。

隆盛科技生产工艺主要为部件加工及装配、总成装配等，基础零部件通过定制化采购方式完成，并非采购原材料自主生产，因此直接材料占比相对较高。除隆盛科技外，报告期内，同行业可比公司直接材料占成本比例均较低，发行人与同行业可比上市公司之间不存在显著差异。

综上所述，报告期内公司直接材料整体占比相对较低与公司产品特点及工艺流程相适应，直接材料占比与行业其他公司基本一致，符合行业特点。

三、说明直接人工的成本归集范围，报告期内相关人员数量及平均工资情况，波动较大的说明原因及合理性。

公司直接人工的成本归集范围主要包含生产部门人员的工资、奖金、社会保险费、公积金、福利费等。

报告期内，公司营业成本一直接人工、生产人员数量、平均薪酬情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数量/金额	数量/金额	变动	数量/金额	变动	数量/金额
营业成本-直接人工(万元)	6,165.04	11,289.43	7.15%	10,535.88	38.08%	7,630.28
平均生产人员数量(人)	1,267	1,235	-4.19%	1,289	14.27%	1,128
平均薪酬(万元/年度)	4.87	9.14	11.84%	8.17	20.83%	6.76

注 1：平均薪酬=营业成本-直接人工/平均生产人员数量，2020-2022 年度为年度人均薪酬，2023 年 1-6 月为半年度人均薪酬；

注 2：平均生产人员数量为公司各月在岗人数的平均值，生产人员数量为剔除辅助研发生产人员按研发工时折算的平均人数后的数量。

报告期内，公司营业成本中直接人工分别为 7,630.28 万元、10,535.88 万元、11,289.43 万元和 6,165.04 万元，整体保持稳定增长趋势。

报告期内，公司平均生产人员数量分别为 1,128 人、1,289 人、1,235 人和 1,267 人。2021 年度平均人数较 2020 年度增加主要系公司生产规模扩大，生产人员数量相应增加；2022 年度平均人数较 2021 年度略有下降，主要系生产效率有所提高，生产人员数量与公司生产规模相匹配。

报告期内，公司生产人员年度平均薪酬分别为 6.76 万元、8.17 万元、9.14 万元和 4.87 万元，呈逐年上升趋势，主要系公司业务规模扩大，产品产销量快速提升，生产人员薪酬主要为计件工资，人员工资薪酬随公司产销量增加而相应增加。

综上，公司直接人工主要包括生产部门人员的人工成本，相关人员数量及其变动与公司生产规模相匹配，平均工资上涨主要系公司生产规模扩大、产销量增加，变动具有合理性。

四、说明报告期内营业成本中制造费用的具体构成情况，各类主要细分成本的内容及归集范围；报告期内生产用电量及电费金额与机器设备运转时间、产品产量之间的匹配关系及合理性。

（一）说明报告期内营业成本中制造费用的具体构成情况，各类主要细分成本的内容及归集范围

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧费	2,250.53	32.76	4,126.34	32.36	3,598.73	32.37	3,295.75	34.41
水电气	2,006.39	29.21	4,290.11	33.65	3,712.38	33.40	2,949.57	30.79
刀具费	1,604.94	23.36	2,604.17	20.43	2,380.38	21.41	2,461.75	25.70
外协加工费	757.67	11.03	1,260.21	9.88	980.10	8.82	516.16	5.39
其他费用	250.43	3.65	468.63	3.68	444.89	4.00	355.57	3.71
合计	6,869.96	100.00	12,749.46	100.00	11,116.48	100.00	9,578.79	100.00

报告期内，制造费用主要包含折旧费、水电气、刀具费和外协加工费等，上述费用占制造费用的比例较高，主要系公司是一家以精密铸造为源头的集熔模精密铸造、机加工、高端焊接为一体的汽车发动机关键零部件制造企业，生产工艺较为复杂，生产和加工环节多，厂房和机器设备等固定资产折旧费、水电气、加工刀具和外协加工等费用相应较大。

1、折旧费

报告期内，制造费用中折旧费金额分别为 3,295.75 万元、3,598.73 万元、4,126.34 万元和 2,250.53 万元，核算内容为生产用厂房和机器设备的折旧费用，金额逐年增加主要系机器设备增加所致；折旧费占制造费用的比例分别为 34.41%、32.37%、32.36%和 32.76%，占比基本保持稳定。

2、水电气

报告期内，制造费用中水电气金额分别为 2,949.57 万元、3,712.38 万元、4,290.11 万元和 2,006.39 万元，占制造费用的比例分别为 30.79%、33.40%、33.65%和 29.21%，核算内容为电费、水费和天然气费用，其中电费为主要支出内容。报告期内，公司生产用电量及匹配情况详见本回复“问题八、四、（二）报告期内生产用电量及电费金额与机器设备运转时间、产品产量之间的匹配关系及合理性”。

3、刀具费

报告期内，制造费用中刀具费金额分别为 2,461.75 万元、2,380.38 万元、2,604.17 万元和 1,604.94 万元，占制造费用的比例分别为 25.70%、21.41%、20.43%和 23.36%，核算内容为加工车间领用刀具一次摊销费用。公司刀具主要应用于机加工环节，用于铸造毛坯件外表面和轮廓加工、钻孔、铣面等加工工序中，加工过程中由于磨损会使刀具产生物理损耗，需根据使用情况不定期进行更换，产生刀具费。公司 2021 年度刀具费支出较 2020 年度略有下降，主要系国产刀具使用量占比增加，国产刀具采购成本相对较低，同时随着加工工艺优化，加工效率亦有所提升，使得单位产品刀具成本下降；2022 年度和 2023 年度随着新项目增加，加工工序较多、加工难度较大的产品产量占比上升，刀具耗用量相应增加。

4、外协加工费

报告期内，制造费用中外协加工费金额分别为 516.16 万元、980.10 万元、1,260.21 万元和 757.67 万元，占制造费用的比例分别为 5.39%、8.82%、9.88%和 11.03%，核算内容主要为机械加工环节部分非核心工序外协加工费用。报告期内，公司外协加工费支出有所增加，主要系公司订单数量逐年增加，为了更有效的利用现有生产能力、提高生产效率，公司将部分加工工艺简单、技术含量或附加值低的产品或工序委托给外协厂商进行加工。

（二）报告期内生产用电量及电费金额与机器设备运转时间、产品产量之间的匹配关系及合理性

1、报告期内生产用电量及电费金额

报告期内，公司电力耗用量及电费金额如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电费金额（万元）	2,299.36	4,591.92	4,057.30	3,223.85
用电数量（万度）	3,264.43	6,525.77	6,914.92	5,493.62
其中：铸造车间（万度）	2,261.21	4,441.57	5,080.97	3,835.90
机加工车间（万度）	663.19	1,413.66	1,396.12	1,153.20
其他（万度）	340.04	670.53	437.84	504.52
单价（元/度）	0.70	0.70	0.59	0.59

报告期内，公司用电总量分别为 5,493.62 万度、6,914.92 万度、6,525.77 万度和 3,264.43 万度，其中生产用电主要为铸造车间、机加工车间生产设备用电，其他用电主要为办公用电、辅助生产用电和研发用电等。

报告期内，公司生产用电平均单价分别为 0.59 元/度、0.59 元/度、0.70 元/度和 0.70 元/度。2020 年与 2021 年，公司电费采购价格与《山东省发展和改革委员会关于山东电网 2020-2022 年输配电价和销售电价有关事项的通知》（鲁发改价格〔2020〕1352 号）中单一电价制 1-10 千伏及以上的平段电价基本保持一致。2022 年度生产用电平均单价较 2021 年度上涨，主要系根据《国家发展改革委关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439 号）、《关于全面放开燃煤发电上网电价有序推进销售电价市场化改革的通知》（鲁

发改价格[2021] 893 号) 等文件的相关规定, 国家电网扩大市场交易电价上下浮动范围, 将燃煤发电市场交易价格浮动范围由原来的上浮不超过 10%、下浮原则上不超过 15%, 调整为上下浮动原则上均不超过 20%, 电费价格有所调整; 2022 年与 2023 年, 公司电费采购价格与《国网山东省电力公司代理购电价格公告》单一制 1-10 千伏及以上的平时段电价基本保持一致。

2、报告期内生产用电量及电费金额与机器设备运转时间的匹配关系及合理性。

(1) 铸造环节

公司铸造工艺包括熔模铸造和离心铸造, 铸造工艺主要用电环节为钢水熔炼与制壳工序。其中, 钢水熔炼工序系通过电炉把电力转化为热能, 将所投入的钢料及金属材料融化成钢水后进行浇铸生产毛坯件, 钢料及金属材料投入量越多所消耗的热能(电力)越多, 因此浇铸投入量直接影响熔炼耗电量; 制壳工艺系生产耐高温的壳模以供浇铸, 壳模的生产量与浇铸投入量亦直接相关。综上, 铸造环节主要用电量与浇铸投入量直接相关。

报告期内, 公司铸造环节实际用电量与钢料、合金材料等原材料浇铸重量的匹配情况如下:

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
用电数量(万度)	2,261.21	4,441.57	5,080.97	3,835.90
浇铸投入量(吨)	6,381.68	12,530.89	13,289.42	8,650.29
单位用电量(万度/吨)	0.35	0.35	0.38	0.44

报告期内, 公司铸造环节原材料浇铸单位用电量分别为 0.44 万度/吨、0.38 万度/吨、0.35 万度/吨和 0.35 万度/吨, 整体呈下降趋势。

2021 年度铸造环节单位用电量较 2020 年度有所下降, 主要系: ①2020 年度公司业务量相对较小, 电炉未能连续使用导致单位耗电量较高, 2021 年度随着产量上升, 电炉浇铸投入量增加, 单位耗电量有所下降; ②在铸造过程中部分设备因生产工艺需要需持续运行, 该部分设备使用频率和使用时长与当期生产量无直接关系, 年度用电量相对固定, 随着浇铸投入量增加, 单位用电成本下降。

2022 年度铸造环节单位用电量较 2021 年度有所下降，主要系：①VTG 产品产量占比上升，公司涡轮增压系统 VTG 产品主要以离心铸造工艺进行生产，因离心铸造相较于熔模铸造没有蜡模和制壳工序，单位耗电量较小；②熔模铸造制壳工序部分设备更新，新增设备平均功率较低，单位用电量有所下降。

2023 年 1-6 月铸造环节单位用电量与 2022 年度保持一致。

综上，报告期内公司铸造环节单位用电量变动情况具有合理性。

（2）机加工环节

机加工环节中不同产品所需要的加工工序数量差异较大，加工工序数量与加工精度直接影响加工工时，导致不同产品加工时间差异较大，且加工时间是产品机加工报价的重要指标之一。基于公司机加工环节的机器设备基本为满负荷运行，故将主要设备运行工时作为机加工环节生产用电匹配的主要指标。

报告期内，公司机加工环节用电量与主要设备运行工时匹配情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
用电数量（万度）	663.19	1,413.66	1,396.12	1,153.20
主要设备运行工时（万小时）	124.59	237.38	219.81	182.89
单位用电量（度/小时）	5.32	5.96	6.35	6.31

2020 年度与 2021 年度，机加工环节单位工时用电量基本保持稳定。

2022 年度机加工环节单位工时用电量较 2021 年度有所下降，主要系：①公司从 2021 年开始逐步实施节能降耗措施，通过加装电磁阀、压力阀、单向阀、PLC 控制器等对机械加工设备上的液压站进行技术升级改造，缩短了液压站的工作时长，有效地节省了用电量；（2）空调等用电量相对固定的设备，随着 2022 年度机加工设备运行总工时增加，单位工时用电量有所下降。

2023 年 1-6 月机械加工环节单位工时用电量较 2022 年度有所下降，主要系受车间空调使用时间差异影响。公司加工车间根据季节情况，通常在每年 6-10 月开启车间空调，而 2023 年 1-6 月空调使用时间仅 1 个月，导致单位工时用电量有所下降。

综上，报告期内公司机加工环节单位用电量变动情况具有合理性。

3、报告期内生产用电量及电费金额与产品产量之间的匹配关系及合理性。

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
铸造环节（万度）	2,261.21	4,441.57	5,080.97	3,835.90
机械加工环节（万度）	663.19	1,413.66	1,396.12	1,153.20
其他（万度）	340.04	670.53	437.84	504.52
合计电力（万度）	3,264.43	6,525.77	6,914.92	5,493.62
产量（万件）	1,335.05	2,864.51	2,965.95	2,116.87
单位耗电量（度/件）	2.45	2.28	2.33	2.60

报告期内，公司单位产品耗电量分别为 2.60 度/件、2.33 度/件、2.28 度/件和 2.45 度/件，整体保持稳定，年度间略有波动主要系受产量规模、生产结构、设备更新等因素综合影响。其中 2021 年度单位产品耗电量较 2020 年度下降，主要系公司业务规模扩大，产量上升，在规模效应作用下单位产品耗电量有所下降；2022 年度单位产品耗电量与 2021 年度基本保持一致，略有下降主要系受产品生产结构变化、制壳设备更新以及节能降耗措施实施等因素影响；2023 年 1-6 月单位产品耗电量较 2022 年度有所上升，主要系受产品单重上升、产品总生产件数下降影响，在年化原材料浇铸重量、年化总用电量与 2022 年度基本保持一致的情况下，单位产品耗电量上升。

综上，报告期内公司电力耗用数量与原材料浇铸投入量、机器设备运转时间、产品产量相匹配，生产用电量变动趋势符合公司的实际经营情况，具有合理性。

五、结合与主要客户关于运输费用的约定、运输半径及变化、运输量、运输方式等，量化分析报告期内各类运输方式的单价、运输费用与终端销量之间的匹配关系及合理性。

（一）报告期内不同销售区域下运输费用情况

如本回复中“问题七、二、（三）与主要客户之间关于运输费用的具体约定”所述，根据公司与客户关于运输费用的约定和运输半径，由公司承担的运输费用主要包括境内销售的陆运费，以及境外销售的海运费、陆运费和空运费。

报告期内不同销售区域的运费金额如下：

单位：万元

销售区域	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
内销	69.61	160.79	163.42	143.83
外销	429.53	1,257.89	2,040.19	741.54
其中：欧洲	401.32	1,192.05	1,696.46	605.52
美洲	28.04	65.25	335.91	130.88
亚洲	0.17	0.58	7.82	5.14
合计	499.14	1,418.68	2,203.61	885.37

报告期内，公司运费总金额分别为 885.37 万元、2,203.61 万元、1,418.68 万元和 499.14 万元，占主营业务成本比例分别为 2.55%、4.68%、2.77%和 1.82%，其中 2021 年度占比较高，主要为外销至欧洲和美洲的运费大幅增加所致，系受 2021 年度全球运力紧张影响海运价格高涨，且出现船期大面积延误等情况，为保证产品及时交付，公司对部分临近交货期的产品选择以空运方式进行运输，综合导致 2021 年运费成本增加。

（二）报告期内内销运费与终端销量之间的匹配关系及合理性

报告期内内销运费及平均运费单价变动情况如下：

内销运费	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
运费（万元）	69.61	160.79	-1.61%	163.42	13.62%	143.83
运输重量（吨）	373.29	844.75	-0.04%	845.10	23.15%	686.26
平均单价（万元/吨）	0.1865	0.1903	-1.60%	0.1934	-7.73%	0.2096

报告期内，公司境内销售的运费平均单价分别为 0.2096 万元/吨、0.1934 万元/吨、0.1903 万元/吨和 0.1865 万元/吨，平均单价略有波动主要受各省份运输量、运输距离和计价标准等因素综合影响。

公司内销运费平均单价、各省份运输量占比和运费单价变动影响因素如下：

省份	运输距离 (公里)	运输重量占比（%）				运费单价（万元/吨）			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江苏	660	28.35	27.04	22.47	32.30	0.14	0.14	0.13	0.14
上海	740	9.54	11.18	10.51	2.62	0.16	0.15	0.14	0.16

省份	运输距离 (公里)	运输重量占比 (%)				运费单价 (万元/吨)			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
浙江	900	33.14	25.44	30.97	23.34	0.19	0.18	0.17	0.19
河南	980	9.15	11.55	7.84	6.30	0.21	0.20	0.19	0.21
广东	1,930	5.95	11.05	16.99	17.79	0.42	0.39	0.37	0.41
其他	—	13.87	13.74	11.23	17.65	0.17	0.18	0.16	0.17
内销运费平均单价		—	—	—	—	0.1865	0.1903	0.1934	0.2096
内销运费平均单价变动额		—	—	—	—	-0.0039	-0.0030	-0.0162	—
其中：运输重量占比影响		—	—	—	—	-0.0113	-0.0138	0.0025	—
运费单价影响		—	—	—	—	0.0074	0.0107	-0.0187	—

注 1：平均运输距离为报告期内各省份主要运输城市的平均距离。其中，江苏省运输城市主要为苏州、常州、无锡等城市，平均运输距离约 660 公里；上海市平均运输距离约 740 公里；浙江省运输城市为宁波和温州，平均运输距离约 900 公里；河南运输城市为南阳市，平均运输距离约 980 公里；广东运输城市为广州、东莞、佛山市，平均运输距离约 1930 公里。

注 2：运输重量占比影响=（各省份本期运输重量占比-各省份上期运输重量占比）*各省份上期运费单价；运费单价影响=各省份本期运输重量占比*（各省份本期运费单价-各省份上期运费单价）。

由上表可知，2021 年至 2023 年 1-6 月公司内销综合运费单价变动额分别为 -0.0162 万元/吨、-0.0030 万元/吨和 -0.0039 万元/吨，变动比例分别为 -7.73%、-1.60% 和 -2.00%，变动较小。报告期内，公司内销综合运费单价下降，主要系受各省份运输重量占比变化影响，其中运费单价较高的广东地区（运费单价较高系运输距离较远所致，运输距离约为 1,930 公里）运输量占比下降较大，由 2020 年运输量占比 17.79% 下降至 2023 年 1-6 月的 5.95%；而运输距离较近、运费单价较低的江苏、上海、浙江、河南地区的占比上升（2020 年至 2023 年 1-6 月合计运输量占比分别为 64.56%、71.79%、75.21% 和 80.18%），运输结构变化使得综合运费单价呈下降趋势。

各省份单位运输重量运费单价存在差异，主要系受运输距离影响。报告期内，各省份单位距离平均运费单价情况如下：

省份	内销运费	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江苏	运费（万元）	15.23	31.13	24.48	30.24
	运输重量（吨）	105.83	228.40	189.91	221.68
	平均运输距离（公里）	660.00	660.00	660.00	660.00
	平均单价（元/吨/公里）	2.18	2.06	1.95	2.07
上海	运费（万元）	5.67	14.12	12.65	2.83
	运输重量（吨）	35.63	94.48	88.79	17.95
	平均运输距离（公里）	740.00	740.00	740.00	740.00
	平均单价（元/吨/公里）	2.15	2.02	1.92	2.13
浙江	运费（万元）	23.70	38.67	44.87	30.87
	运输重量（吨）	123.71	214.92	261.71	160.19
	平均运输距离（公里）	900.00	900.00	900.00	900.00
	平均单价（元/吨/公里）	2.13	2.00	1.90	2.14
河南	运费（万元）	7.13	19.26	12.35	8.91
	运输重量（吨）	34.14	97.59	66.22	43.25
	平均运输距离（公里）	980.00	980.00	980.00	980.00
	平均单价（元/吨/公里）	2.13	2.01	1.90	2.10
广东	运费（万元）	9.24	36.52	53.58	49.93
	运输重量（吨）	22.20	93.32	143.60	122.06
	平均运输距离（公里）	1,930.00	1,930.00	1,930.00	1,930.00
	平均单价（元/吨/公里）	2.16	2.03	1.93	2.12

由上表可知，报告期内，各省份每吨每公里平均运费单价基本保持一致，年度间略有波动主要系受运输重量和运费计价标准等因素综合影响。

综上，报告期内，公司内销运费平均单价变动具有合理性，内销运费与终端销量相匹配。

（三）报告期内外销运费与终端销量之间的匹配关系及合理性

报告期内不同运输方式下外销运费变动情况如下：

单位：万元、%

运输方式	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
海运	196.60	759.81	36.95	554.81	62.46	341.51

运输方式	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
陆运	200.25	455.92	-9.96	506.36	80.75	280.14
空运	32.68	42.15	-95.69	979.02	716.64	119.88
合计	429.53	1,257.89	-38.34	2,040.19	175.13	741.54

报告期内，公司境外销售的运费金额分别为 741.54 万元、2,040.19 万元、1,257.89 万元和 429.53 万元，外销运费金额变动主要系受运输价格和运输结构变化影响。

2020 年至 2022 年，公司外销海运和空运运输费用、运输量和运输单价变动影响因素分析如下：

单位：万元、万元/吨、吨

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度		运输费用变动影响因素分析					
							2022 年度对比 2021 年度			2021 年度对比 2020 年度		
	运输单价	运输量	运输单价	运输量	运输单价	运输量	运输单价变动影响	运输量变动影响	影响合计	运输单价变动影响	运输量变动影响	影响合计
海运	0.41	1,862.74	0.39	1,434.79	0.27	1,266.39	30.44	174.56	205.00	148.18	65.12	213.30
空运	4.89	8.62	3.95	248.06	3.04	39.40	233.94	-1,170.81	-936.87	35.62	823.52	859.14
合计	——	1,871.36	——	1,682.84	——	1,305.79	264.38	-996.25	-731.87	183.80	888.64	1,072.44

注：运输价格变动的影响=上期运输量*本期运输单价-上期运输量*上期运输单价；运输量变动的影响=本期运输量*本期运输单价-上期运输量*本期运输单价

由上表可知，2020 年度至 2022 年度公司境外销售承担海运和空运费用的重量分别为 1,305.79 吨、1,682.84 吨和 1,871.36 吨，整体呈上升趋势。2021 年和 2022 年外销运费波动较大主要系受海运和空运的运输单价和运输重量变化所致。

2021 年外销运费较 2020 年增加 1,298.65 万元。其中，空运费增加 859.14 万元，主要系受 2021 年国际海运运力紧张影响，部分产品为保证及时交货而采用空运运输并由公司承担相应运费，导致 2021 年空运重量增加，运输费用相应增加。海运费增加 213.30 万元，主要系受国际海运价格上涨影响。

2022 年外销运费较 2021 年减少 782.30 万元。其中，空运费减少 936.87 万元，系因国际海运运力逐渐恢复，公司减少使用空运运输，运费支出相应减少。海运费增加 205.00 万元，主要系外销海运运输量增加导致。

对报告期内外销产品不同运输方式下的单价、运输费用与终端销量之间的匹配关系及合理性进一步分析如下：

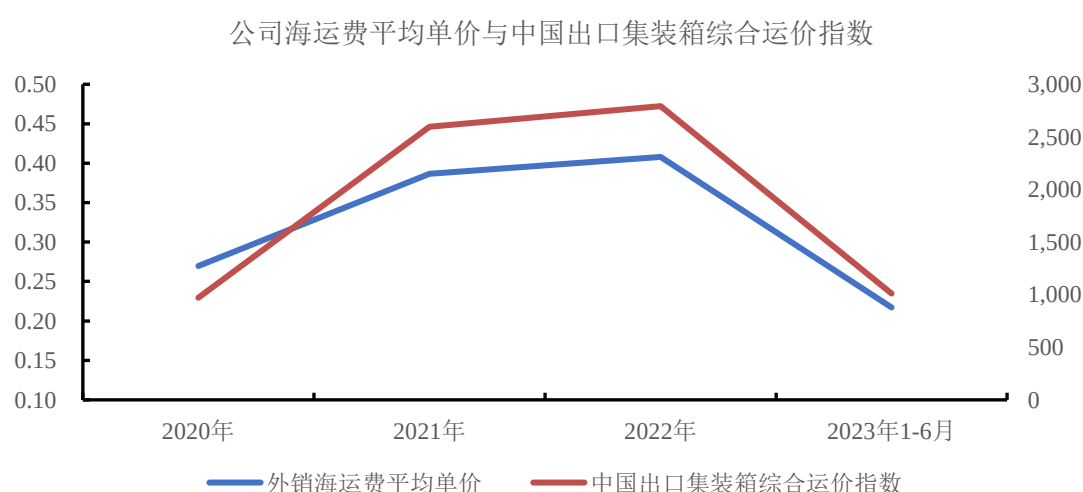
1、海运方式下的运输单价、运输费用与终端销量之间的匹配关系及合理性分析

报告期内，公司境外销售海运费及平均运费单价变动情况如下：

外销海运费	2023年1-6月	2022年度		2021年度		2020年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
运费（万元）	196.60	759.81	36.95%	554.81	62.46%	341.51
运输重量（吨）	905.51	1,862.74	29.83%	1,434.79	13.30%	1,266.39
平均单价（万元/吨）	0.2171	0.4079	5.49%	0.3867	43.39%	0.2697

报告期内，公司外销海运费平均单价分别为 0.2697 万元/吨、0.3867 万元/吨、0.4079 万元/吨和 0.2171 万元/吨。运费平均单价变动主要与报告期内海运价格波动有关。公司 2021 年度海运费平均单价较 2020 年度增长 43.39%，系 2021 年国际运力紧张，海运价格上涨所致；2023 年 1-6 月海运费平均单价较 2022 年度下降 46.77%，主要系 2023 年国际运力逐渐恢复，海运价格回落所致。

报告期内公司海运费平均单价与中国出口集装箱综合运价指数变动情况如下：



数据来源：iFinD

报告期内，中国出口集装箱综合运价指数自 2020 年至 2022 年呈上涨趋势，

2022 年至 2023 年第二季度呈下降趋势，与公司外销海运费平均单价变动趋势较为吻合。

综上所述，报告期内外销海运方式下的运费单价、运输费用与终端销量之间的变动相匹配，变动趋势具有合理性。

2、陆运方式下的运输单价、运输费用与终端销量之间的匹配关系及合理性分析

报告期内，公司境外销售陆运费及平均运费单价变动情况如下：

外销陆运费	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
运费（万元）	200.25	455.92	-9.96%	506.36	80.75%	280.14
运输重量（吨）	869.29	1,834.16	22.22%	1,500.68	30.58%	1,149.26
平均单价（万元/吨）	0.2304	0.2486	-26.33%	0.3374	38.42%	0.2438

报告期内，公司外销陆运费单价分别为 0.2438 万元/吨、0.3374 万元/吨、0.2486 万元/吨和 0.2304 万元/吨，外销陆运费主要为公司向欧洲销售货物的境外运输段的陆运费。公司 2021 年度境外陆运费平均单价较 2020 年度有所增长，主要系 2021 年欧洲陆运运力紧张导致运费价格上涨。2022 年至 2023 年 1-6 月运费平均单价有所下降，主要系运力逐渐恢复，运费价格回落所致。

综上所述，报告期内外销陆运方式下的运费单价、运输费用与终端销量之间的变动相匹配，变动趋势具有合理性。

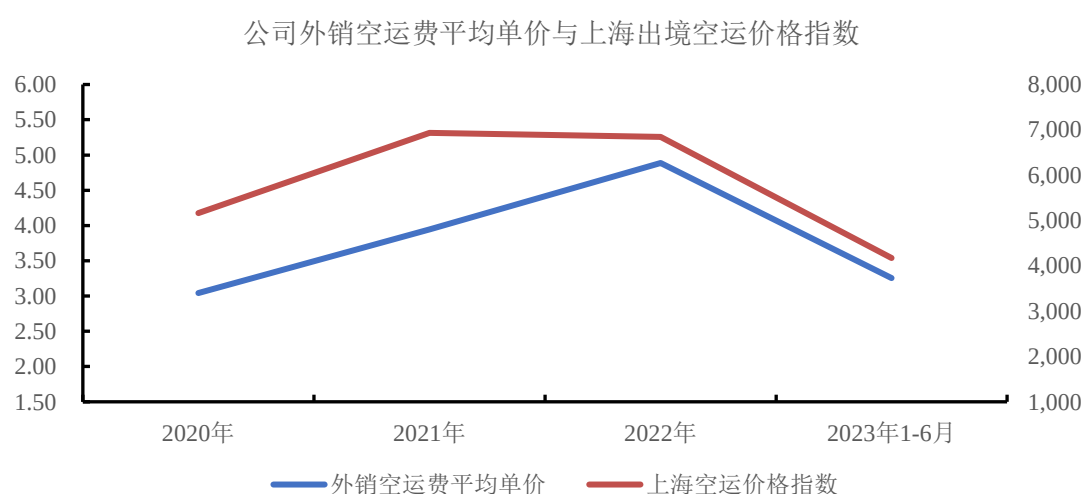
3、空运方式下的运输单价、运输费用与终端销量之间的匹配关系及合理性分析

报告期内，公司境外销售空运费及平均运费单价变动情况如下：

外销空运费	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
运费（万元）	32.68	42.15	-95.69%	979.02	716.64%	119.88
运输重量（吨）	10.03	8.62	-96.52%	248.06	529.60%	39.40
平均单价（万元/吨）	3.2566	4.8870	23.82%	3.9468	29.71%	3.0428

报告期内，公司外销空运费平均单价分别为 3.0428 万元/吨、3.9468 万元/吨、4.8870 万元/吨和 3.2566 万元/吨。公司 2021 年度空运费以及空运量较 2020 年度均大幅增长，主要系 2021 年度全球运力紧张，海运出现船期大面积延误情况，为保证产品及时交付，公司对部分临近交货期的产品选择以空运方式进行运输导致运输量以及运费金额大幅增长。2020 年至 2022 年，公司空运费平均单价呈逐渐上涨趋势，主要系全球运力紧张导致运费价格上涨所致；2023 年 1-6 月空运费平均单价较 2022 年有所下降，主要系国际运力逐渐恢复，运输价格回落。

报告期内公司外销空运费平均单价与上海出境空运价格指数变动情况如下：



数据来源：iFinD

报告期内上海出境空运价格指数自 2020 年至 2022 年呈逐渐上涨趋势，2022 年至 2023 年第二季度呈下降趋势，与公司外销空运费平均单价变动趋势较为吻合。

综上所述，报告期内外销空运方式下的运费单价、运输费用与终端销量之间的变动相匹配，变动趋势具有合理性。

六、说明报告期内主要供应商的基本情况，包括供应商名称、成立时间、开始合作时间、注册地、注册资本、业务范围、规模数据等，充分论证与主要供应商之间合作的稳定性、可持续性

(一) 报告期内主要供应商的基本情况，包括供应商名称、成立时间、开始合作时间、注册地、注册资本、业务范围、规模数据等

报告期内，发行人主要供应商为电力公司、金属及合金材料贸易商和刀具代理贸易商。报告期内，发行人主要供应商基本情况如下：

供应商名称	采购内容	开始合作时间	成立时间	注册地	注册资本	业务范围	收入规模 (2022年度) 注1
国网山东省电力公司高密市供电公司	电力	2003	-	山东省潍坊市	-	供电	-
济南新金汇铁合金有限公司	合金	2016	2001	山东省济南市	102 万元	批发、零售：冶金炉料，金属材料，建筑材料，百货，化妆品，汽车配件。	约 2 亿元
无锡欧标特种金属材料有限公司	钢料	2015	2013	江苏省无锡市	1,000 万元	金属材料、金属制品、金属及金属矿、五金产品、电气机械、通用设备、专用设备、建筑材料、装饰装潢材料、塑料制品、电子产品、润滑油、石油沥青（不含危险品）、一类、二类医疗器械（不含需领取许可证的项目）、化工产品及其原料（不含危险化学品）、通信设备（不含卫星广播电视地面接收设施及发射装置）、家庭用品的销售；金属材料切割加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；电子设备工程安装、维修、技术研发及技术服务。	约 1.4 亿元
潍坊华忠新型复合材料有限公司	锆砂等	2010	2008	山东省潍坊市	830 万美元	生产销售新型金属材料、精密铸造材料用耐火、添加、粘结材料，高精度型蜡、润滑剂材料及制品；从事机械设备的零售业务	约 1.6 亿元
邹平县森玺金属材料有限公司	钢料	2019	2018	山东省滨州市	1,000 万元	金属材料加工（不含熔炼）；购销不锈钢材、金属材料、铸造附属材料、不锈钢铸件、非生产性废不锈钢金属材料；普通货物运输。	约 1-1.5 亿元

供应商名称	采购内容	开始合作时间	成立时间	注册地	注册资本	业务范围	收入规模 (2022年度) 注1
青岛胡杨机械技术有限公司 ^{注2}	刀具	2013	2017	山东省 青岛市	100 万元	机械技术研究、技术服务、技术咨询、技术转让；计算机软件、信息技术开发、技术服务（不含互联网上网服务及电信增值业务）；批发：机械设备（不含特种设备）、机电设备及产品、数控机床及配件、数控刀具、汽车零配件、轴承、化工材料及产品（不含危险品）、润滑油、钢材、金属材料及制品（不含稀贵金属）、五金交电；刃具加工（不含管制刀具，不得在此住所从事加工业务）。	约 4,000 万元
青岛中通机械材料有限公司 ^{注2}			2011	山东省 青岛市	100 万元	技术研发、技术服务、技术咨询、技术转让；批发：轴承、机械设备、机电设备及产品（不含小汽车）、电器设备、汽车零配件、汽车装饰装潢用品（不含危险品）、数控刀具（不含管制刀具）、润滑油、钢材、五金交电、化工产品（不含危险品）、金属材料及制品；刀具磨制（不含管制刀具，不在此场所经营）。	
佛山市沥富鑫金属有限公司	钢料	2014	2014	广东省 佛山市	100 万元	金属材料加工、销售（稀有金属除外）	约 1.2 亿元

注 1：收入规模数据来自与供应商的访谈；

注 2：青岛胡杨机械技术有限公司（以下简称“青岛胡杨”）和青岛中通机械材料有限公司（以下简称“青岛中通”）受同一实际控制人控制，因供应商自身业务发展需要，逐步将青岛中通业务转移到青岛胡杨，2021 年起青岛中通不再为发行人供货。本回复将二者合并口径统计和说明。

由上表可知，发行人主要供应商均在 2018 年之前成立，其中青岛胡杨成立于 2017 年，主要代理销售刀具等，在与其合作之前，发行人与其受同一实际控制人控制的企业青岛中通保持了良好的合作关系；邹平县森玺金属材料有限公司成立于 2018 年，主要销售钢料等，在与其合作之前，发行人自 2006 年与其受同一实际控制人控制的企业保持了良好的合作关系。基于发行人实际业务的需求，通过询价比价，同时考虑到前期的合作关系及其相关业务能力，发行人与上述供应商开展合作。

报告期内，发行人的主要供应商以原材料贸易公司为主，无需大规模的生产投入，拥有一定的客户资源即可开展经营，因此对于注册资本和人员规模要求不高，更看重服务经验、运营能力和客户资源等条件。贸易商通过向终端供应商进

行规模采购，能够取得一定优惠，从而为发行人提供更为合理的采购价格。因此，主要供应商现有规模能够满足其经营需要，不影响双方交易合作。

报告期内主要供应商通过拜访或同行业公司介绍与发行人建立联系。发行人建立了较为完善的供应商管理体系，通过市场查询、实地走访等方式考察供应商的相应资质、产品质量、公司管理等情况后，选取具备丰富行业经验及较强服务履约能力的供应商纳入合格供应商名录，并对供应商的开发、管理、定期评价等环节进行严格把关，以保证供应商的动态优化。发行人报告期内主要供应商大多为贸易商，采购物料主要为金属及合金材料、刀具等。发行人主要依据自身需求量，一般采用随行就市、参照公开市场价格、询价等方式向供应商采购。

（二）与主要供应商之间合作的稳定性、可持续性

发行人与主要供应商的合作具有稳定性和可持续性，主要原因为：（1）主要供应商不存在成立时间较短的情况，报告期内经营平稳，经营规模满足其经营需要，不影响双方商业化交易合作；（2）公司制定了《物资采购管理制度》《供应商评选流程》等相关制度，建立了供应商筛选流程，形成了较为完善的供应商管理体系，对主要供应商的选择、评价、管理等环节进行严格控制、动态管理；主要供应商均通过评选，产品质量和交付能力得到认可；（3）发行人与主要供应商建立了长期良好的合作关系，报告期内，主要供应商结构未发生重大变化；（4）供应商存在长期合作意愿。

七、核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述问询意见，保荐机构、申报会计师履行的核查程序包括但不限于：

1、取得并查阅公司内部管理制度，了解并评价与成本归集相关的关键内部控制的设计合理性与运行的有效性；

2、检查公司产品成本的归集、分配、结转方法。获取并检查直接材料、直接人工、制造费用的分配标准和计算方法；获取并检查完工产品与在产品的生产成本分配标准和计算方法，检查公司生产成本在完工产品与在产品之间、以及完工产品之间的分配是否正确，分配标准和方法选取是否恰当；评价成本计算方法

是否符合《企业会计准则》的相关规定和公司实际；选取样本对各类成本的归集节点和金额准确性进行核查；

3、了解并测试公司与人工薪酬相关的关键内部控制设计的合理性及运行的有效性；获取公司报告期内员工考勤工时表、工资明细表及工资分摊表，并测试相关人工计入对应的项目成本准确性；取得公司员工花名册，访谈公司高管，了解公司生产人员人数、员工薪酬变动原因；

4、了解公司制造费用的主要构成并获取明细表，对制造费用主要构成的单位成本变动执行分析程序；

5、通过亚洲金属网获得相关材料的市场价格，分析发行人主要材料的平均采购价格与市场价格匹配情况；

6、访谈相关人员，了解直接材料整体占比相对较低的原因及合理性，通过公开披露信息查询同行业可比公司情况，分析是否符合行业特点；

7、通过查询公开信息、访谈主要供应商等，了解主要供应商基本情况及发行人与其的合作情况，分析与主要供应商之间合作的稳定性、可持续性；

8、对公司电力采购供应商进行函证与实地走访，确认采购数量与金额的准确性；

9、检查公司电力分配表与原始记录，确认电费核算的准确性；

10、获取公司设备运行时间统计与产量信息，与电费耗用匹配，确认准确性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，公司与成本归集和结转相关的关键内部控制的设计合理、运行有效；公司各类成本的确认原则及归集过程符合《企业会计准则》的相关规定和公司业务具体情形；各类成本能够清晰、准确进行核算和归集；

2、报告期内，公司采购的直接材料主要为钢料、合金材料等金属材料和装配件等，采购价格与市场价格相匹配；公司直接材料整体占比相对较低与公司产

品特点及工艺流程相适应，直接材料占比与行业其他公司基本一致，符合行业特点；

3、报告期内，公司与工资薪酬相关的内部控制制度设计合理、运行有效；公司人工成本核算和归集清晰、准确，人工成本各期变动情况具备合理性；

4、报告期内公司制造费用构成较为稳定，各主要项目的单位成本波动具有合理性；公司电力耗用数量与原材料浇铸投入量、机器设备运转时间、产品产量相匹配，符合公司的实际经营情况，变动情况具有合理性；

5、报告期内，公司境内外各类运输方式下的运输单价、运输费用与终端销量相匹配，符合公司实际经营情况和市场运输价格变动情况，变动趋势具有合理性。

6、报告期内主要供应商均通过发行人严格的供应商管理体系的评选，产品质量和交付能力得到认可；发行人与主要供应商建立了长期良好的合作关系，报告期内主要供应商结构未发生重大变化；主要供应商经营平稳，不存在成立时间较短的情况，合作以来供货及时、质量稳定，具备稳定供货能力；供应商存在长期合作意愿。因此，发行人与主要供应商之间合作的稳定性、可持续性。

问题九：关于毛利率

申报材料显示：（1）报告期内，发行人综合毛利率为 26.84%、26.82%、28.44%，不同类别产品毛利率存在一定波动。（2）因销售规模、产品类型、生产工艺、原材料结构及客户结构等差异，发行人与同行业公司产品毛利率存在一定差异。（3）发行人未单独披露内外销毛利及毛利率情况。

请发行人：（1）结合报告期内涡轮增压系统零部件、废气再循环系统零部件、高压共轨系统零部件、其他零部件中细分产品的销售结构及变化、售价及原材料变化、汇率波动等，量化分析各类产品毛利率存在一定波动的原因及合理性。（2）结合同行业公司的可比产品、客户结构、内外销比例、生产工艺、原材料结构等，量化分析各类产品毛利率与同行业公司对比情况及原因。（3）说明报告期内内销、外销的毛利及毛利率情况，毛利率差异较大的，说明原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合报告期内涡轮增压系统零部件、废气再循环系统零部件、高压共轨系统零部件、其他零部件中细分产品的销售结构及变化、售价及原材料变化、汇率波动等，量化分析各类产品毛利率存在一定波动的原因及合理性。

（一）各细分产品销售结构及售价变化情况

报告期内，公司各细分产品销售金额、数量和平均单价情况如下：

产品	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
涡轮增压系统零部件	销售金额（万元）	15,247.62	30,695.24	28,449.00	20,449.89
	销售数量（万件）	499.66	1,059.90	986.23	755.29
	平均单价（元/件）	30.52	28.96	28.85	27.08
废气再循环系统零部件	销售金额（万元）	14,680.75	27,049.83	26,621.95	20,132.27
	销售数量（万件）	433.56	1,001.85	1,080.73	922.19
	平均单价（元/件）	33.86	27.00	24.63	21.83
高压共轨系统零部件	销售金额（万元）	6,479.10	10,018.91	6,178.76	3,799.99
	销售数量（万件）	342.23	613.30	398.24	224.82

产品	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
件	平均单价（元/件）	18.93	16.34	15.52	16.90
其他零部件	销售金额（万元）	1,839.55	3,784.12	3,088.47	3,035.26
	销售数量（万件）	107.02	253.23	229.34	206.59
	平均单价（元/件）	17.19	14.94	13.47	14.69

报告期内，公司涡轮增压系统零部件平均销售单价分别为 27.08 元/件、28.85 元/件、28.96 元/件和 30.52 元/件，销售单价呈稳定上升趋势，波动较小；废气再循环系统零部件平均销售单价分别为 21.83 元/件、24.63 元/件、27.00 元/件和 33.86 元/件，销售单价呈逐年上升趋势；高压共轨系统零部件平均销售单价分别为 16.90 元/件、15.52 元/件、16.34 元/件和 18.93 元/件，销售单价呈先降后升趋势；其他零部件平均销售单价分别为 14.69 元/件、13.47 元/件、14.94 元/件和 17.19 元/件，其他零部件主要为机械五金件、管件和线控系统零部件等，销售规模较小，销售单价略有波动。公司各产品平均销售单价波动主要受交付下游客户的产品型号、产品销售结构、调价机制、汇率等综合因素影响，具体情况详见本回复“问题七、二、（一）列示报告期内各类主要细分产品的平均售价情况，波动较大的说明原因及合理性”。

（二）原材料采购价格变动情况

报告期内，公司主要原材料为钢料、合金等金属材料和装配件，报告期内，公司主要原材料的采购金额及比例如下表所示：

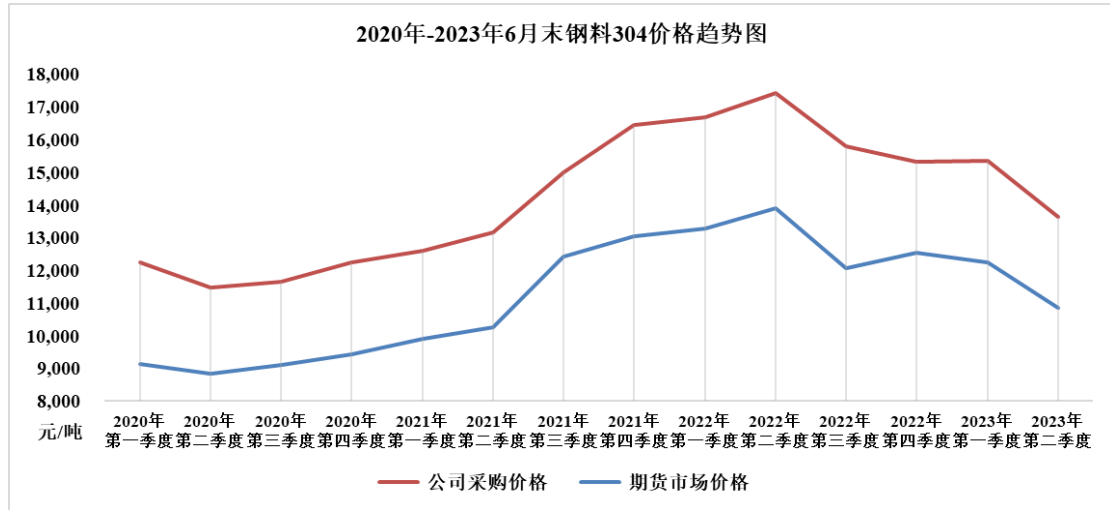
单位：万元、%

采购类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
金属材料	7,984.71	91.45	15,454.25	90.99	15,011.84	89.31	9,764.82	89.58
其中：钢料 713C	1,341.84	15.37	3,580.40	21.08	3,069.51	18.26	1,399.34	12.84
钢料 304	1,820.01	20.85	3,141.65	18.50	3,556.03	21.16	1,890.98	17.35
镍	1,455.18	16.67	2,533.58	14.92	2,383.04	14.18	1,666.56	15.29
装配件	746.30	8.55	1,530.05	9.01	1,797.32	10.69	1,136.06	10.42
直接材料采购总额	8,731.00	100.00	16,984.30	100.00	16,809.16	100.00	10,900.88	100.00

以钢料 304 和镍为例，报告期内，公司平均采购价格与市场价格波动情况如下：

1、钢料 304

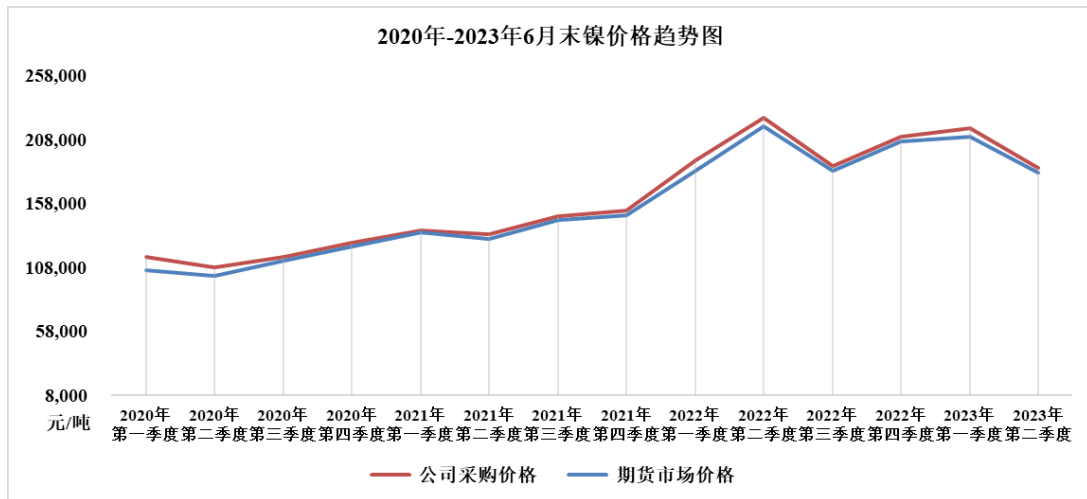
报告期内，公司钢料 304 采购价格与市场期货价格对比情况如下：



市场期货价格数据来源：亚洲金属网

2、镍

报告期内，公司镍采购价格与市场期货价格对比情况如下：



市场期货价格数据来源：亚洲金属网

由上表可知，报告期内，公司上述原材料的采购价格走势与市场价格走势基本一致，不存在重大差异。

2020 至 2021 年，钢料、镍等金属材料市场期货价格呈上涨趋势。其中钢料 304 市场价格由 2020 年第一季度平均价格 9,115.20 元/吨上涨至 2021 年第四季度平均价格 13,033.47 元/吨，涨幅为 42.99%；镍市场价格由 2020 年第一季度平均

价格 105,854.70 元/吨上涨至 2021 年第四季度平均价格 148,895.15 元/吨,涨幅为 40.66%。金属材料市场价格上涨导致公司原材料采购价格相应上涨,生产成本增加。

2022 年,钢料、镍等金属材料市场期货价格有所波动。其中钢料 304 市场价格由 2022 年第一季度平均价格 13,266.90 元/吨上涨至第二季度平均价格 13,885.16 元/吨,此后下跌至第四季度平均价格 12,523.29 元/吨,年度内钢料市场价格整体呈波动下降趋势,第三季度平均价格为阶段最低点 12,053.74 元/吨;镍市场价格由 2022 年第一季度平均价格 183,517.23 元/吨震荡波动至第四季度平均价格 206,697.92 元/吨,年度内金属材料市场价格波动较大,第一季度和第三季度价格较低,而第二季度和第四季度价格较高。

2023 年 1-6 月,钢料、镍等金属材料市场期货价格均呈下跌趋势。其中钢料 304 市场价格由 2023 年第一季度平均价格 12,245.88 元/吨下跌至第二季度平均价格 10,852.54 元/吨;镍市场价格由 2023 年第一季度平均价格 209,812.45 元/吨下跌至第二季度平均价格 182,075.00 元/吨。

(三) 汇率波动情况

公司境外销售主要以美元、欧元、英镑等外币结算,报告期内,美元、欧元、英镑兑人民币平均汇率情况如下:

币种	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	平均汇率	变动比例	平均汇率	变动比例	平均汇率	变动比例	平均汇率
美元 (元/美元)	6.9291	3.02%	6.7261	4.26%	6.4515	-6.47%	6.8976
欧元 (元/欧元)	7.4839	5.82%	7.0721	-7.30%	7.6293	-3.13%	7.8755
英镑 (元/英镑)	8.5410	2.93%	8.2981	-6.50%	8.8750	0.29%	8.8493

注:平均汇率为中国人民银行公布的每日银行间外汇市场人民币汇率中间价算术平均数。

报告期内,美元兑人民币平均汇率分别为 6.8976、6.4515、6.7261 和 6.9291,变动比例分别为-6.47%、4.26%和 3.02%,呈先跌后升趋势;欧元兑人民币平均汇率分别为 7.8755、7.6293、7.0721 和 7.4839,变动比例分别为-3.13%、-7.30%和 5.82%,呈先跌后升趋势;英镑兑人民币汇率分别为 8.8493、8.8750、8.2981

和 8.5410，变动比例分别为 0.29%、-6.50%和 2.93%。

公司外销业务主要以美元、欧元和英镑作为结算货币，当结算外币兑人民币汇率下跌时，会使公司换算为人民币的产品售价下降，从而影响公司毛利率下降。同时，因公司与客户针对汇率波动约定了价格联动调整机制，调整周期一般为 3 个月或 6 个月，在一定程度上降低了汇率波动对公司产品售价和毛利率的影响。汇率波动对公司经营业绩的影响情况详见本回复“问题七、三、（三）、3、汇率波动对发行人经营业绩影响”。

（四）量化分析各类产品毛利率波动的原因及合理性

报告期内，公司主营产品毛利率情况如下：

单位：%

产品名称	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利贡献率	毛利率	收入占比	毛利贡献率	毛利率	收入占比	毛利贡献率	毛利率	收入占比	毛利贡献率
涡轮增压系统零部件	24.92	39.87	9.93	27.29	42.90	11.71	31.20	44.22	13.80	31.48	43.13	13.57
废气再循环系统零部件	31.00	38.38	11.90	30.19	37.81	11.42	25.22	41.38	10.44	21.39	42.46	9.08
高压共轨系统零部件	29.13	16.94	4.94	27.02	14.00	3.78	14.82	9.60	1.42	30.22	8.01	2.42
其他零部件等	27.88	4.81	1.34	29.00	5.29	1.53	24.33	4.80	1.17	27.51	6.40	1.76
合计	28.11	100.00	28.11	28.44	100.00	28.44	26.82	100.00	26.82	26.84	100.00	26.84

注：毛利贡献率=毛利率*收入占比

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 26.84%、26.82%、28.44%和 28.11%，其中涡轮增压系统、废气再循环系统和高压共轨系统产品的毛利贡献率合计为 25.08%、25.66%、26.91%和 26.77%，为公司主营业务毛利率的主要贡献来源。

1、涡轮增压系统零部件毛利率波动原因及合理性

报告期内，公司涡轮增压系统零部件产品单位售价及单位成本变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入（万元）	15,247.62	30,695.24	28,449.00	20,449.89
销售成本（万元）	11,448.14	22,319.50	19,572.95	14,013.19
销售数量（万件）	499.66	1,059.90	986.23	755.29

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位售价（元/件）	30.52	28.96	28.85	27.08
单位成本（元/件）	22.91	21.06	19.85	18.55
毛利率（%）	24.92	27.29	31.20	31.48
毛利率变动值（%）	-2.37	-3.91	-0.28	——
其中：单位售价变动影响值（%）	3.71	0.27	4.21	——
单位成本变动影响值（%）	-6.07	-4.18	-4.48	——

注：单位售价对毛利率的影响值=上期单位成本*（本期单位售价-上期单位售价）/（本期单位售价*上期单位售价）；单位成本对毛利率的影响值=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单位售价

报告期内，公司涡轮增压系统零部件产品毛利率呈下降趋势，毛利率变动值分别为-0.28%、-3.91%和-2.37%，其中单位售价对毛利率变动的影响值分别为4.21%、0.27%和3.71%，单位成本对毛利率变动的影响值分别为-4.48%、-4.18%和-6.07%，单位售价上涨幅度小于单位成本上涨幅度导致毛利率下降。

单位成本方面：涡轮增压系统零部件对原材料的耐高温性具有一定要求，因此以镍、钢料 713C 等镍含量较高的合金材料作为主要原材料。2020 年至 2021 年期间，镍市场价格持续上涨；2022 年则呈高位震荡趋势，采购价格维持在较高水平；2023 年第二季度镍市场价格有所下降，由于公司钢料 713C 采购价格较镍期货市场价格变动趋势有一定时间的滞后性，公司 2023 年 1-6 月钢料 713C 平均采购价格仍高于 2022 年度平均采购价格。镍市场价格上涨，导致报告期内，公司涡轮增压系统零部件材料成本持续上升，对毛利率的影响持续为负。

单位售价方面：因公司与客户约定了价格联动调整机制，于每季度或每半年根据原材料价格和汇率波动情况相应调整产品售价。报告期内，公司原材料采购价格持续上涨以及外币汇率波动，产品售价相应上调，价格调整有一定时间的延迟，同时因涡轮增压系统零部件产品主要集中在 2018 年至 2020 年期间开始批量生产，并在报告期内按合同约定执行年降政策，综合导致涡轮增压系统零部件单位售价上涨幅度小于单位成本上涨幅度。

综上，报告期内原材料采购价格上涨导致涡轮增压系统零部件产品单位成本上升，而单位售价受年降政策、汇率波动和价格联动调整机制影响，未与单位成本同比例上升，导致毛利率呈下降趋势，毛利率波动趋势具有合理性。

2、废气再循环系统零部件毛利率波动原因及合理性

报告期内，公司废气再循环系统零部件产品毛利率变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入（万元）	14,680.75	27,049.83	26,621.95	20,132.27
销售成本（万元）	10,129.54	18,882.42	19,907.72	15,826.86
销售数量（万件）	433.56	1,001.85	1,080.73	922.19
单位售价（元/件）	33.86	27.00	24.63	21.83
单位成本（元/件）	23.36	18.85	18.42	17.16
毛利率（%）	31.00	30.19	25.22	21.39
毛利率变动值（%）	0.81	4.97	3.83	——
其中：单位售价变动影响值（%）	14.14	6.55	8.94	——
单位成本变动影响值（%）	-13.34	-1.58	-5.11	——

报告期内，公司废气再循环系统零部件产品毛利率呈上升趋势，毛利率变动值分别为 3.83%、4.97%和 0.81%，其中单位售价对毛利率变动的影响值分别为 8.94%、6.55%和 14.14%，单位成本对毛利率变动的影响值分别为-5.11%、-1.58%和-13.34%，单位售价上涨是影响毛利率上升的主要因素。

单位成本方面：废气再循环系统零部件以不锈钢 304、409 等钢料作为主要原材料。2020 年至 2021 年期间，钢料市场价格持续上涨；2022 年则呈先涨后跌趋势，整体来看采购价格仍较 2021 年度有所上涨；2023 年第二季度钢料市场价格有所下降。钢料市场价格波动情况，导致公司废气再循环系统零部件 2021 年单位成本较 2020 年上涨幅度较大，而 2022 年单位成本上涨幅度有所下降；2023 年 1-6 月单位成本上涨主要系销售结构变化导致，单重较高的产品销售占比上升导致单位平均成本大幅上升。

单位售价方面：因公司部分新增项目于 2020 年进入量产阶段，新增项目生产工艺复杂、产品附加值较高，单位销售价格和毛利率相对较高，报告期内废气再循环系统零部件销售价格 100 元以上（含 100 元）产品的销售收入占比分别为 25.09%、27.29%、31.56%和 43.53%，销售占比不断提高，同时在价格联动调整机制的综合影响下，废气再循环系统零部件产品单位售价持续上涨。

综上，报告期内公司废气再循环系统零部件产品虽因原材料价格上涨导致单

位成本上涨，但公司通过价格联动调整机制将成本上涨压力传导至下游客户，产品售价相应上涨；且随着高附加值产品销售占比上升，综合促使公司废气再循环系统零部件毛利率持续上升，毛利率波动趋势具有合理性。

3、高压共轨系统零部件毛利率波动原因及合理性

报告期内，公司高压共轨系统零部件产品单位售价及单位成本变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入（万元）	6,479.10	10,018.91	6,178.76	3,799.99
销售成本（万元）	4,591.42	7,311.46	5,262.82	2,651.63
销售数量（万件）	342.23	613.30	398.24	224.82
单位售价（元/件）	18.93	16.34	15.52	16.90
单位成本（元/件）	13.42	11.92	13.22	11.79
毛利率（%）	29.13	27.02	14.82	30.22
毛利率变动值（%）	2.11	12.20	-15.40	——
其中：单位售价变动影响值（%）	10.01	4.28	-6.24	——
单位成本变动影响值（%）	-7.90	7.92	-9.16	——

报告期内，公司高压共轨系统零部件产品毛利率有所波动，毛利率变动值分别为-15.40%、12.20%和 2.11%，其中单位售价对毛利率变动的影响值分别为-6.24%、4.28%和 10.01%，单位成本对毛利率变动的影响值分别为-9.16%、7.92%和-7.90%。

单位成本方面：报告期内，公司高压共轨系统零部件产品单位成本分别为 11.79 元/件、13.22 元/件、11.92 元/件和 13.42 元/件，其中 2021 年度单位成本较 2020 年度有所增加主要系使用空运方式运输较多导致运费支出较大，剔除运费及其他成本后，高压共轨系统零部件产品单位成本分别为 10.70 元/件、10.73 元/件、10.60 元/件和 12.43 元/件。2020 年至 2022 年期间高压共轨系统零部件产品单位成本保持稳定，略有波动主要系受原材料价格波动、产量变化导致单位产品制造费用金额有所波动等因素影响；2023 年 1-6 月，单位成本有所增加，主要系原材料等生产成本上涨以及销售结构变化导致。

单位售价方面：报告期内，公司高压共轨系统零部件产品单位售价分别为 16.90 元/件、15.52 元/件、16.34 元/件和 18.93 元/件，单位售价有所波动。2021

年度高压共轨系统零部件单位售价较 2020 年度下降，主要系受西艾意项目执行年降政策以及低价产品销售占比上升影响；2022 年度和 2023 年 1-6 月单位售价有所回升，主要系西艾意项目年降政策已执行完毕，销售价格随原材料价格波动相应调整。

综上，报告期内高压共轨系统零部件毛利率波动主要系受运费支出、销售结构变化等原因综合导致，毛利率波动趋势具有合理性。

4、其他零部件毛利率波动原因及合理性

公司其他零部件主要为机械五金、电动汽车零部件、线控系统零部件和其他汽车零部件。报告期内，其他零部件销售收入分别为 3,035.26 万元、3,088.47 万元、3,784.12 万元和 1,839.55 万元，占主营业务收入的比例分别为 6.40%、4.80%、5.29%和 4.81%，占比较小；其他零部件毛利率分别为 27.51%、24.33%、29.00%和 27.88%，2021 年毛利率有所下降主要系受 2021 年度全球运力紧张影响，运输成本增加较大。

综上，公司各类产品毛利率主要受销售结构、价格调整机制、年降政策、原材料采购价格、汇率、运输成本等多方面因素综合影响。报告期内，公司毛利率随上述原因产生波动与国内外经济环境、市场情况和公司实际经营情况相符，毛利率变动具有合理性。

二、结合同行业公司的可比产品、客户结构、内外销比例、生产工艺、原材料结构等，量化分析各类产品毛利率与同行业公司对比情况及原因。

（一）同行业公司的可比产品、客户结构、内外销比例、生产工艺、原材料结构等情况

公司与同行业可比上市公司在可比产品、客户结构、内外销比例、生产工艺和主要原材料的比较情况如下表所示：

公司名称	可比产品	客户结构	外销占比				生产工艺	主要原材料
			2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年		
华培动力	发动机进气系统中涡轮增压器放气阀组件、涡轮壳及中间壳等零部件	博格华纳、盖瑞特、三菱重工、石川岛播磨、博马科技、德国大陆等	37.70%	40.01%	40.50%	47.65%	公司生产工艺主要为铸造和机械加工及装配。	主要原材料包括镍、钴、铬、钼和钨等金属材料、毛坯件和装配件
隆盛科技	废气再循环（EGR）系统板块：主要产品包括 EGR 阀、冷却器、节气门、传感器	康明斯、全柴动力、江铃、五十铃、庆铃、昆明云内、东风商用、北汽福田、玉柴、锡柴、潍柴等	未披露	0.20%	0.15%	0.54%	公司生产工艺主要为核心部件加工及装配、软件加载、总成装配、检测等关键工序上坚持自主制造，同时对基层零部件的生产通过定制化采购方式完成	主要原材料包括钢材、机加工件、塑料件、电器零部件、冲压件、电子元器件等
贝斯特	涡轮增压器精密轴承件、叶轮、中间壳、气封板、密封环、齿轮轴、压气机壳等	盖瑞特、康明斯、博马科技、石川岛、博格华纳、皮尔博格等	41.05%	42.90%	33.21%	29.94%	公司生产工艺主要为精加工、清洗和综合检测等工艺环节。	公司生产所需的主要原材料包括铝锭、铜棒、废钢、铝棒等市场通用材料、叶轮毛坯件、中间壳毛坯件等毛坯件和智能装备及工装上用的液压元器件、桁架等外购件。
锡南科技	涡轮增压器精密压气机壳组件	盖瑞特、康明斯、石川岛、博马科技、博格华纳等	49.90%	59.39%	50.64%	37.67%	公司拥有铝合金重力铸造、低压铸造、高压铸造三种铸造工艺技术和铸造零部件的精密加工能力。公司技术实力雄厚，具有较强的汽车涡轮增压器压气机壳开发、生产经验。	公司主要采购原材料为铝型棒材、覆膜砂等材料，以及模具、刀具、夹具、检具等加工材料

公司名称	可比产品	客户结构	外销占比				生产工艺	主要原材料
			2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年		
金永和	主要产品包括 WG 旁通阀组件、VTG 导流叶片环、EGR 冷却器组件、喷油嘴底座、支架等	博格华纳、西艾意、邦迪、天纳克、马勒、博世、埃贝赫等	77.99%	74.51%	74.93%	73.58%	公司的生产工艺主要为熔模精密铸造、离心铸造、机械加工、激光焊接组装等	公司主要原材料为钢料、镍铬等合金材料、装配件等。

注：数据信息来源于同行业可比上市公司招股说明书、年报和 iFinD。

如上表所示，报告期内公司以废气再循环系统 EGR 冷却器组件和涡轮增压系统 WG 旁通阀组件、VTG 导流叶片环为主要销售产品，主要客户以博格华纳、天纳克等汽车零部件供应商为主，生产工艺包括熔模铸造、离心铸造、数控精密机加工和焊接装配等环节，原材料以钢料、镍铬等金属材料为主。在产品类型方面，公司涡轮增压系统零部件与华培动力、贝斯特和锡南科技较为接近，废气再循环系统零部件与隆盛科技较为接近；在客户结构方面，公司与华培动力、贝斯特和锡南科技较为接近；在内外销比例方面，公司外销比例高于同行业可比上市公司；在生产工艺方面，公司与华培动力、贝斯特和锡南科技较为接近，生产环节包括铸造和机加工，隆盛科技主要以机加工及总成装配为主；在原材料方面，公司与同行业可比上市公司之间因产品、生产工艺不同，均略有差异。

（二）公司与同行业可比上市公司细分产品毛利率对比情况

公司涡轮增压系统零部件与华培动力、贝斯特和锡南科技较为接近，废气再循环系统零部件与隆盛科技较为接近，因此选取对应产品毛利率与公司同类细分产品毛利率进行比较；高压共轨系统零部件因同行业上市公司不存在可比产品，且高压共轨系统零部件整体收入占比较低，未进行细分产品毛利率对比，具体情况如下：

单位：%

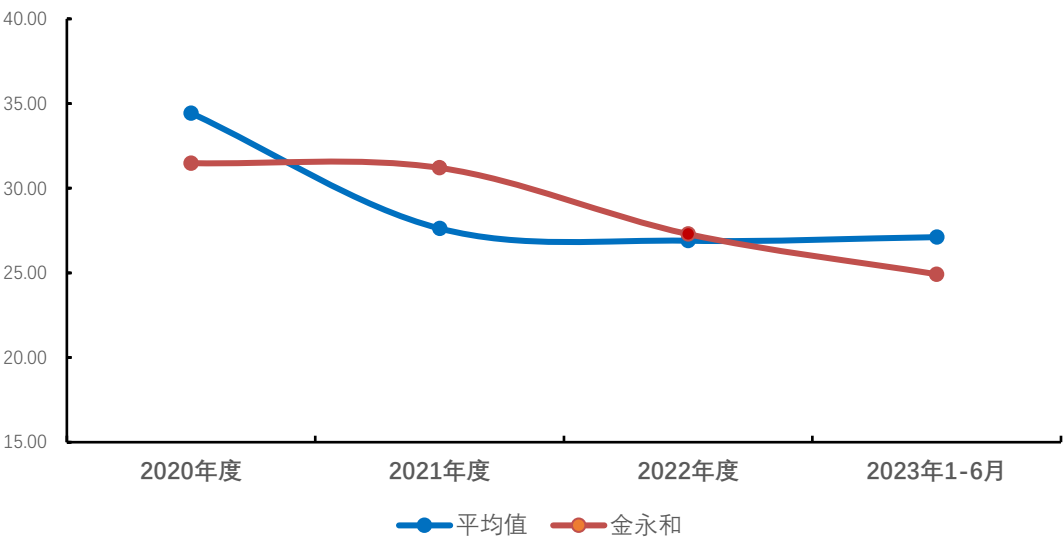
可比公司	可比产品	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
华培动力	放气阀组件	未披露	未披露	26.78	-2.50	29.28	-3.55	32.83

可比公司	可比产品	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
贝斯特	汽车零部件	32.44	-1.19	33.63	-0.89	34.52	-4.36	38.88
锡南科技	精密压气机壳组件	21.77	1.49	20.28	1.21	19.07	-12.53	31.60
平均值	——	27.11	0.21	26.90	-0.73	27.62	-6.81	34.44
金永和	涡轮增压系统零部件	24.92	-2.37	27.29	-3.91	31.20	-0.28	31.48
隆盛科技	EGR 产品	24.12	-0.15	24.27	-2.43	26.70	2.85	23.85
金永和	废气再循环系统零部件	31.00	0.81	30.19	4.97	25.22	3.83	21.39

注：数据来源于可比公司年报及招股说明书

1、涡轮增压系统零部件毛利率对比情况

报告期内，公司涡轮增压系统零部件毛利率与同行业上市公司可比产品平均毛利率水平较为接近且变动趋势基本保持一致，具体情况如下：



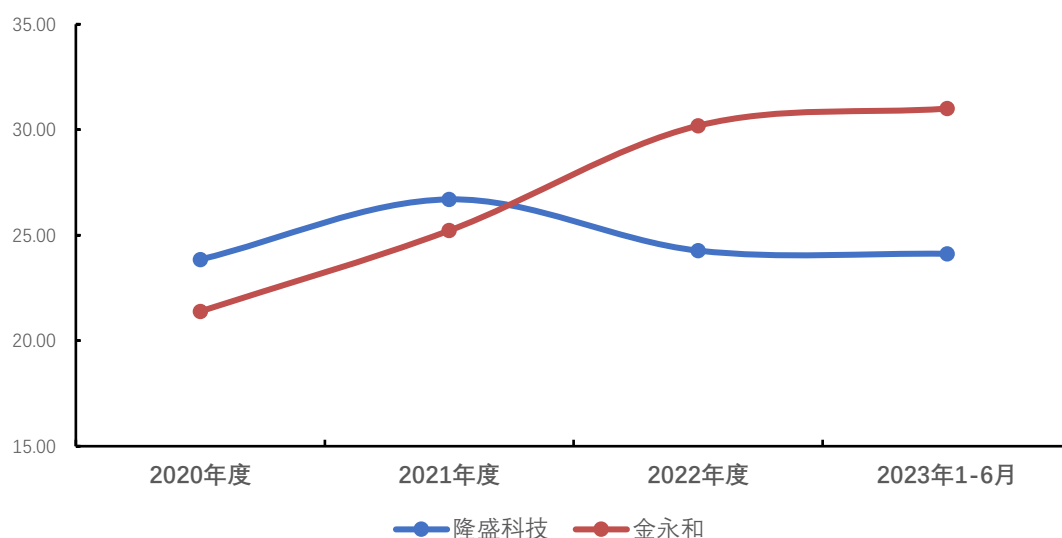
公司涡轮增压系统零部件产品主要为 WG 旁通阀盖、摇臂和衬套以及 VTG 导流叶片环，与华培动力的放气阀组件产品盖板、连接板和衬套基本一致，可比性较高，报告期内，公司涡轮增压系统零部件毛利率与华培动力放气阀组件产品毛利率较为接近且变动趋势基本保持一致。

公司涡轮增压系统零部件产品毛利率低于贝斯特汽车零部件毛利率，主要系产品类型差异导致，贝斯特汽车零部件产品主要包括涡轮增压器精密轴承件、叶轮、中间壳、气封板、密封环、齿轮轴、压气机壳等燃油汽车零部件以及新能源汽车零部件，产品类型众多。

公司 2020 年度涡轮增压系统零部件毛利率与锡南科技精密压气机壳组件产品毛利率较接近，2021 年度至 2023 年 1-6 月毛利率整体高于锡南科技，主要系锡南科技受原材料价格上涨、人工成本上涨和产能利用率下降等原因导致生产成本上升和毛利率下降幅度均较大：（1）锡南科技精密压气机壳组件产品所使用原材料主要为铝型棒材，公司涡轮增压系统零部件所使用的主要原材料为镍和钢料，上述主要原材料价格波动趋势和波动周期存在差异，导致锡南科技 2021 年度毛利率下降幅度较大，而公司 2021 年度毛利率未出现较大波动；（2）锡南科技生产人员数量较快增长以及稳岗津贴发放增加导致其直接人工费用增长较快，可比期间内锡南科技单位产品人工成本增长速度高于发行人，导致 2021 年之后公司产品毛利率高于锡南科技；（3）锡南科技因新建厂房及生产线投入等原因，产能利用率于 2021 年度出现下滑，导致分摊至单位产品中的折旧摊销等固定生产成本增加，毛利率下降。而公司报告期内生产线整体使用情况良好，单位产品制造费用分摊金额未出现大幅上涨的情况，因此 2021 年之后公司产品毛利率高于锡南科技。

2、废气再循环系统零部件毛利率对比情况

报告期内，公司废气再循环系统零部件毛利率与隆盛科技 EGR 产品毛利率对比情况如下：



2020 年度和 2021 年度，公司废气再循环系统零部件毛利率与隆盛科技 EGR 产品毛利率较为接近且变动趋势保持一致。

2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司废气再循环系统零部件毛利率高于隆盛科技主要系隆盛科技受原材料价格上涨和销量减少等因素影响毛利率有所下降，而公司因新增项目毛利率相对较高且收入占比增加使得废气再循环系统零部件整体毛利率上升：（1）隆盛科技的生产工艺系对汽车零部件进行加工及装配、软件加载、总成装配和检测，基层零部件系通过定制化采购而来，因此主营业务成本中材料成本占比较高；公司的生产工艺系通过熔模铸造等方式将钢料、合金材料等原材料铸造成毛坯件，而后通过机械加工成汽车零部件成品，因此加工成本占比相对较高。材料成本占比差异导致毛利率对原材料价格变动的敏感性差异较大，因此当原材料价格上涨时，公司和隆盛科技的产品毛利率下降幅度不同。（2）2022 年度隆盛科技 EGR 产品销售收入有所下降，生产成本未随销售收入同比例下降导致毛利率下降；而公司废气再循环系统零部件销售收入稳定增加，且毛利率较高的产品收入占比不断上升，带动公司废气再循环系统零部件产品整体毛利率上升。上述原因综合导致 2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司废气再循环系统零部件毛利率高于隆盛科技。

综上，虽然公司与同行业可比上市公司华培动力、隆盛科技、贝斯特和锡南科技的细分产品主要用途都系涡轮增压器系统或废气再循环系统的关键零部件，但在产品类型、原材料结构及客户结构等方面仍然存在一定差异，且生产过程、技术要求等亦存在区别，故毛利率有所差异，差异原因具有合理性。

三、说明报告期内内销、外销的毛利及毛利率情况，毛利率差异较大的，说明原因及合理性

（一）内销、外销的毛利及毛利率情况

报告期内公司境内外销售毛利及毛利率情况如下：

单位：万元、%

类型	毛利				毛利率			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
内销	1,875.67	4,613.52	4,247.55	3,472.29	22.28	25.29	26.33	27.72
外销	8,875.49	15,734.41	13,010.20	9,253.18	29.76	29.52	26.99	26.52

报告期内，公司内销毛利率分别为 27.72%、26.33%、25.29%和 22.28%，毛

利率呈逐年下降趋势；外销毛利率分别为 26.52%、26.99%、29.52%和 29.76%，毛利率呈逐年上升趋势。2020 年度和 2021 年度，公司内外销毛利率基本保持一致，2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司外销毛利率持续上升且高于内销毛利率，各年度间内外销毛利率及毛利率变动趋势差异主要系受产品销售结构差异和受年降政策的影响程度导致。

（二）内外销毛利率变动趋势及差异原因分析

报告期内，公司内销和外销收入中各类产品收入占比情况如下：

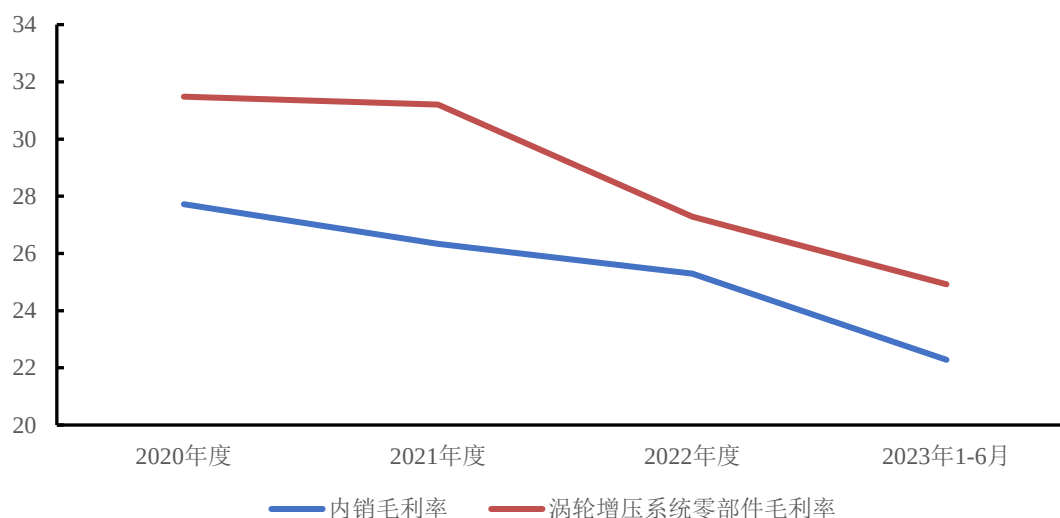
单位：%

产品类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	内销	外销	内销	外销	内销	外销	内销	外销
涡轮增压系统零部件	73.05	30.50	70.46	33.47	63.59	37.74	60.13	37.02
废气再循环系统零部件	22.22	42.95	24.44	42.38	32.13	44.47	31.52	46.38
高压共轨系统零部件	2.20	21.10	2.20	18.04	1.81	12.21	4.26	9.36
其他零部件	2.53	5.45	2.89	6.11	2.47	5.58	4.09	7.23
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

1、内销毛利率变动原因分析

报告期内，公司内销产品主要为涡轮增压系统零部件，销售收入占内销总收入的比例分别为 60.13%、63.59%、70.46%和 73.05%，占比呈逐年上升趋势。涡轮增压系统零部件产品受原材料采购价格上涨、年降政策等因素影响，毛利率呈逐年下降趋势，导致公司内销毛利率逐年下降。涡轮增压系统零部件产品毛利率变动分析详见本回复“问题九、一、（四）量化分析各类产品毛利率波动的原因及合理性”。

内销毛利率与涡轮增压系统零部件产品毛利率变动趋势对比情况如下：

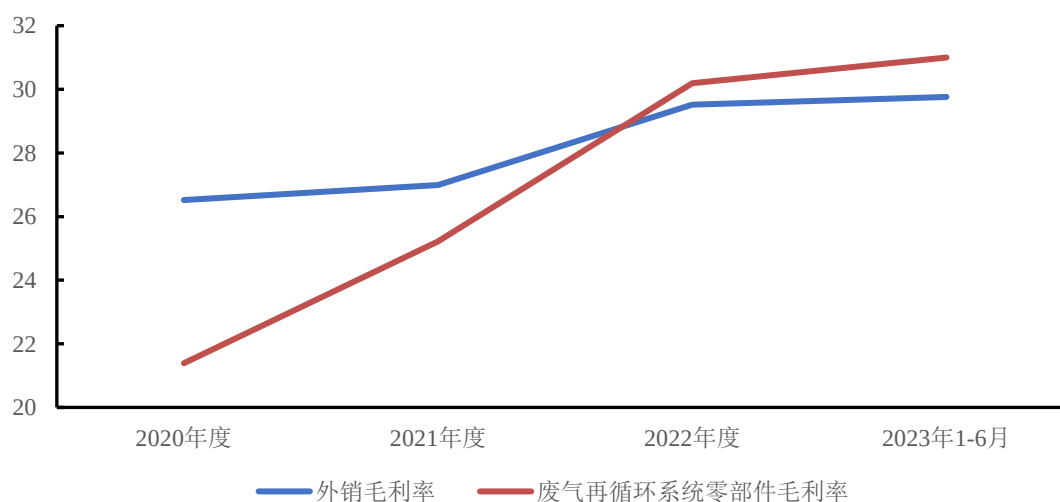


由上图可知，随着涡轮增压系统零部件毛利率逐年下降，公司内销毛利率相应下降，变动趋势具有合理性。

2、外销毛利率变动原因分析

报告期内，公司外销产品中废气再循环系统零部件销售收入占比较高，分别为 46.38%、44.47%、42.38%和 42.95%，废气再循环系统零部件受产品结构优化、年降政策对销售价格影响相对较小以及新项目量产等因素影响，毛利率呈逐年上升趋势，使得公司外销毛利率相应上升。废气再循环系统零部件和高压共轨系统零部件产品毛利率变动分析详见本回复“问题九、一、（四）量化分析各类产品毛利率波动的原因及合理性”。

外销毛利率与废气再循环系统零部件毛利率变动趋势对比情况如下：



由上图可知，随着废气再循环系统零部件毛利率逐年上升，公司外销毛利率相应上升，变动趋势具有合理性。

除此之外，（1）公司在英国、德国、美国和墨西哥成立了销售子公司，形成了覆盖全球的销售网络，能够及时与境外客户就产品需求进行沟通，更好地为境外客户提供服务，使得跨境销售在发货时效、售后服务和增值服务等方面都能达到当地销售同等水平，客户粘性较高；（2）凭借多年积累的生产、管理经验，公司产品质量和交付能力较高，能高效满足境外客户的生产需求，具备一定的议价能力；（3）境外 DAP、DDP 销售下，公司需承担境外运输成本和运输风险，与客户协商产品价格时综合考虑上述风险因素并提高产品售价。

综上，受产品销售结构差异、年降政策对销售价格的影响程度、议价能力和运输风险等因素影响，报告期内公司内外销毛利率和毛利率变动趋势有所差异，差异原因具有合理性。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述问询意见，保荐机构、申报会计师履行的核查程序包括但不限于：

1、获取并查阅公司报告期内的收入成本表，访谈发行人管理层及相关人员了解影响毛利率变化的主要因素，并结合产品类型、销售结构、调价机制、年降政策、成本构成及汇率波动，量化分析报告期内各类产品毛利率变动的原因及合理性；

2、查阅同行业可比公司招股说明书、年报等公开资料，分析毛利率变动趋势与公司是否存在差异及合理性；

3、了解公司境内外销售产品的定价依据，询问与境外客户的合作历史、合作背景、订单获取方式等信息；结合公司境外销售涉及的主要客户、销售产品种类、销售金额、所处国家或地区、销售模式等，分析公司产品境内外销售单价和毛利率的差异及其合理性；

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司各类产品毛利率主要受销售结构、价格调整机制、年降政策、原材料采购价格、汇率、运输成本等多方面因素综合影响。报告期内，公司毛利率随上述原因产生波动与国内外经济环境、市场情况和公司实际经营情况相符，毛利率变动具有合理性；

2、公司与同行业可比上市公司在产品类型、原材料结构及客户结构等方面存在一定差异，且生产过程、技术要求等亦存在区别，故毛利率亦有所差异，差异原因具有合理性；

3、报告期内，公司内销、外销的毛利和毛利率存在差异，主要系境内外销售产品结构、年降政策对销售价格的影响程度以及运输风险等差异所致，差异原因具备合理性。

问题十：关于期间费用

申报材料显示：（1）报告期内，发行人期间费用主要以职工薪酬为主。（2）报告期内，发行人销售费用中市场推广费分别为 405.53 万元、263.28 万元、550.41 万元，主要为公司为获取新项目向下游客户支付的前期费用。（3）报告期内，发行人股份支付费用分别为 8.84 万元、14.43 万元、32.34 万元。

请发行人：（1）说明报告期内销售人员、管理人员、研发人员数量及平均薪酬变化情况，与同行业或当地平均工资水平相比的合理性。（2）列示报告期内销售费用中市场推广费的具体内容及构成情况；详细说明“客户为缓解成本压力，在将某一系列产品授予其供应商研发生产时，通常存在向其供应商收取约定费用”的具体含义，该类支出是否与获取后续订单直接相关，是否存在通过商业贿赂进行不正当竞争的情形，是否属于行业惯例。（3）结合报告期内公司（含持股平台）股权变动情况，逐项论证是否涉及股份支付事项，如是，说明基本情况、激励对象、授予价格、公允价值及其确认依据、PE 倍数、股份支付费用计算过程、会计处理、任职及离职条款（如有）、后续股份转让或回购价格（如有），激励对象资金来源，是否已足额缴纳认购款；授予股权后激励对象离职的（如有），股权相关处理方式是否符合股份认购协议的相关要求。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期内销售人员、管理人员、研发人员数量及平均薪酬变化情况，与同行业或当地平均工资水平相比的合理性。

（一）报告期内销售人员、管理人员、研发人员数量及平均薪酬变化情况

报告期内公司销售人员、管理人员、研发人员较为稳定，核心人员未发生重大变化。

类型	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售人员	销售费用-职工薪酬（万元）	525.07	1,000.26	872.96	768.41
	销售人员平均人数（人）	39	40	37	36
	销售人员平均薪酬（万元/人/年）	13.46	25.01	23.59	21.34

类型	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
管理人员	管理费用-职工薪酬（万元）	875.47	1,725.87	1,666.04	1,314.65
	管理人员平均人数（人）	87	89	99	86
	管理人员平均薪酬（万元/人/年）	10.06	19.39	16.83	15.29
研发人员	研发费用-职工薪酬（万元）	612.12	922.73	987.59	671.99
	研发人员平均人数（人）	129	110	116	99
	研发人员平均薪酬（万元/人/年）	4.75	8.39	8.51	6.79

注：以上人数统计为各年度内经年化处理的平均人数

报告期内公司销售费用职工薪酬包含销售人员与物流人员薪酬支出，平均人数分别为 36 人、37 人、40 人和 39 人，平均薪酬分别为 21.34 万元、23.59 万元、25.01 万元和 13.46 万元。报告期内，销售人员人数相对保持稳定，人均薪酬逐年增长，主要原因系公司销售收入逐年增加，经营业绩良好，销售人员人均薪酬变动与发行人经营业绩相匹配。销售人员平均薪酬高于管理人员和研发人员，主要受境外子公司相关销售人员工资较高的影响，境外子公司位于英国、德国、美国等国家，人员薪酬相对较高。

报告期内公司管理费用职工薪酬主要包含行政管理人员和财务人员等薪酬支出，平均人数分别为 86 人、99 人、89 人和 87 人，平均薪酬分别为 15.29 万元、16.83 万元、19.39 万元和 10.06 万元。2021 年管理人员人数增长 13 人，主要原因系公司 2021 年销售订单量增幅较大，适当增加了行政管理人员；2022 年和 2023 年 1-6 月管理人员人数与 2020 年相接近，主要原因系 2022 年公司形成规模效应以后，公司行政后勤系统效率提升，现有行政人员足以满足公司的日常管理工作。报告期内管理人员平均薪酬保持稳定增长趋势，管理人员人均薪酬变动与发行人经营业绩相匹配。

报告期内公司研发费用主要包含研发技术人员及辅助研发人员薪酬，其中研发技术人员按固定薪酬归属研发费用，辅助研发人员根据研发工时核算归属于研发费用的薪酬支出。研发人员年化处理后人数分别为 99 人、116 人、110 人和 129 人，平均薪酬分别为 6.79 万元、8.51 万元、8.39 万元和 4.75 万元。报告期内，研发人员平均薪酬 2021 年增加，主要原因系公司新项目增加，业绩上升，研发团队的平均薪酬有所提升；2022 年相较 2021 年研发薪酬保持稳定；2023 年公司业绩进一步增加，研发人员薪酬有所提升。

（二）与同行业或当地平均工资水平相比的合理性

1、与同行业平均工资水平相比的合理性

单位：万元

可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华培动力	8.84	13.74	10.75
隆盛科技	14.49	11.51	9.97
贝斯特	13.86	12.72	10.17
锡南科技	16.00	14.98	9.92
均值	13.30	13.24	10.20
公司	8.23	8.21	6.60

注：平均薪酬=工资、奖金、津贴和补贴本期增加值/当期期末员工人数

报告期内，公司员工平均薪酬低于同行业可比上市公司，主要是公司所在地区与同行业可比公司不同，公司位于山东省县级市高密市，同行业可比公司主要位于在上海、江苏省无锡市等地经济相对发达地区，因区域差异导致员工平均工资存在差异。

2、与当地平均工资水平相比的合理性

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
山东省城镇单位就业人员	8.48	7.96	7.49
潍坊非私营制造业	8.66	8.06	7.44
潍坊私营制造业	尚未公布	6.06	5.74
高密上市公司（豪迈科技）	11.30	11.23	10.08
高密上市公司（孚日股份）	6.83	7.00	6.32
公司	8.23	8.21	6.60

注：山东省城镇单位就业人员平均工资来源于人社通；潍坊非私营制造业、潍坊私营制造业平均工资来源于山东统计局

整体来看，公司平均工资与山东省城镇单位就业人员、潍坊非私营制造业相近，高于潍坊私营制造业平均工资，平均工资介于所在县区高密另外两家上市公司豪迈科技和孚日股份之间，薪酬水平具备合理性。

二、列示报告期内销售费用中市场推广费的具体内容及构成情况；详细说

明“客户为缓解成本压力，在将某一系列产品授予其供应商研发生产时，通常存在向其供应商收取约定费用”的具体含义，该类支出是否与获取后续订单直接相关，是否存在通过商业贿赂进行不正当竞争的情形，是否属于行业惯例。

（一）市场推广费具体内容及构成

报告期内市场推广费明细如下：

单位：万元

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
博格华纳集团	25.60	210.36	257.35	357.92
马勒集团	-	70.21	5.93	47.62
佛吉亚集团	-	269.84	-	-
合计	25.60	550.41	263.28	405.53

注：佛吉亚集团包括 Faurecia E.C.T., Netherlands B.V.、Faurecia Emissions Control Technologies Hungary KFT、Faurecia Romania srl、Faurecia Sistemas Automotrices de México S.A. de C.V.、Faurecia Sistemas De Escape Portugal、Faurecia Systemses D'eChappement 和 SC Faurecia Romania SRL，该等公司为同一实际控制下企业。

报告期内，公司市场推广费分别为 405.53 万元、263.28 万元、550.41 万元和 25.60 万元，占销售费用的比例分别为 27.05%、16.08%、28.46%和 2.92%。其中与博格华纳集团产生的市场推广费金额分别为 357.92 万元、257.35 万元、210.36 万元和 25.60 万元，占比分别为 88.26%、97.75%、38.22%和 100.00%；2022 年度，公司与佛吉亚集团签订了新产品项目合同，产生市场推广费 269.84 万元。

（二）详细说明“客户为缓解成本压力，在将某一系列产品授予其供应商研发生产时，通常存在向其供应商收取约定费用”的具体含义，该类支出是否与获取后续订单直接相关，是否存在通过商业贿赂进行不正当竞争的情形，是否属于行业惯例

1、市场推广费情况

公司下游发动机制造商为缓解其自身采购成本压力，在将某一型号产品授予其汽车零部件供应商研发生产时，存在向汽车零部件供应商收取的约定费用的情况；而汽车零部件供应商为获取相应产品的生产供应资格，在与下游发动机制造商就某一产品的项目合同进行投标或谈判时，会就市场推广费进行投标或协商。

2、市场推广费与获取后续订单不存在直接对应关系

公司与客户签署项目合同并约定市场推广费后，公司需按照合同约定对产品设计、模具及工装设计开发、OTS 样件试制，通过客户质量检测后，进入 PPAP 试制阶段，产品经客户审核通过后，正式授予公司该项目的批量生产许可，开发周期一般为 1-2 年，因此在签署项目合同或支付市场推广费时，公司与客户都无法精准预测该项目的实际销售数量和销售金额，且市场推广费一般在签订合同时至批量生产初期支付完毕。

综上，公司支付的市场推广费与产品实际销售不存在直接对应关系。

3、市场推广费不属于商业贿赂

公司与客户之间就市场推广费签署了正式的协议，在支付市场推广费时，客户出具扣款通知书。该费用是公司获取供货权而向下游客户支付的费用，属于业务拓展性质的支出，双方正常结算，具有商业实质，不存在通过商业贿赂进行不正当竞争的情形。

4、收取市场推广费为行业内普遍情况

经查阅公开资料，同行业上市公司贝斯特、无锡蠡湖增压技术股份有限公司（以下简称“蠡湖股份”）（300694.SZ）、锡南科技等均存在该项支出并在销售费用中列示，报告期内公司及同行业上市公司的市场推广费情况如下：

单位：万元

公司名称	市场推广费内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
锡南科技	公司为获取客户特定项目的供货权而向下游客户支付的费用。	469.04	531.93	1,176.85	657.84
蠡湖股份	公司为获取项目的供货权而向下游客户支付的费用，属于市场拓展性质的支出。	1,375.93	976.20	1,739.36	2,950.52
贝斯特	公司市场推广费主要是某一客户某一产品项目前期铺底费用。	10.41	868.66	2,352.02	1,261.43
金永和	公司为获取新项目向下游客户支付的前期费用。	25.60	550.41	263.28	405.53

由上表所示，同行业及公司市场推广费内容均为因获取新项目供货权而向下游客户支付的前期费用，向客户支付市场推广费为行业内普遍存在的情况，符合

行业惯例。由于系新项目前期费用，各年度市场推广费发生额与项目获取时间、支付时点有关。

三、结合报告期内公司（含持股平台）股权变动情况，逐项论证是否涉及股份支付事项，如是，说明基本情况、激励对象、授予价格、公允价值及其确认依据、PE 倍数、股份支付费用计算过程、会计处理、任职及离职条款（如有）、后续股份转让或回购价格（如有），激励对象资金来源，是否已足额缴纳认购款；授予股权后激励对象离职的（如有），股权相关处理方式是否符合股份认购协议的相关要求。

（一）报告期内公司（含持股平台）股权变动情况

报告期内，公司股权和持股平台股权变动具体如下：

1、公司股权变动情况

2022 年 2 月，因公司股东赵凤森身故，公司股份因继承和赠与发生变动。根据（2022）鲁高密证民字第 327 号和（2022）鲁高密证民字第 328 号公证书：公司原股东赵凤森所持公司 5.00 万股股份为赵凤森和其配偶王丽的共同财产，属于赵凤森个人的 2.50 万股公司股份由其儿子赵云诺全部继承，其余继承人放弃继承；属于王丽个人的 2.50 万股由王丽全部赠与儿子赵云诺。因上述事项，赵凤森所持公司 5 万股股份变更至赵云诺持有，此次股权变动不涉及股份支付。

2022 年 8 月 18 日，公司股东杭州溪边河马投资管理有限公司（以下简称溪边河马）与张绍森签署《股份转让协议》，将其持有本公司 120.00 万股股份以每股 8.50 元的价格全部转让给股东张绍森，转让价款合计 1,020.00 万元。转让定价依据为以 2022 年 7 月 31 日财务报表为基础预测全年净利润，预计 2022 年每股收益为 0.85 元，双方协商确认以 10 倍市盈率确定每股转让价格 8.50 元。此次转让价格高于市场法估算的每股市价，此次股权转让不涉及股份支付。

2023 年 3 月 14 日，公司自然人股东张诚因个人原因离职，并与张绍森签署《股份转让协议》，将其所持有的 5 万股股份全部转让给股东张绍森，转让价款合计人民币 179,465.38 元，转让定价依据为入股时价格加计同期银行活期存款利息。此次转让价格低于市场法估算的每股市价，此次股权转让涉及股份支付，具

体如下：

序号	自然人股东	转让时间	持股数量（万股）	转让原因	是否涉及股份支付
1	张诚	2023-03	5.00	离职	是
合计			5.00	—	—

2、持股平台股权变动

公司实控人张绍森分别于 2015 年 11 月设立高密市安平泰投资管理中心（有限合伙）（以下简称“安平泰”）和高密市信义德投资管理中心（有限合伙）（以下简称“信义德”）、2017 年 3 月设立高密市塔吉特投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“塔吉特”），将三家合伙企业作为员工持股平台。报告期内三家持股平台共有 13 名员工因离职等原因将其持有的合伙企业份额转让给实控人张绍森，间接涉及公司股份 19.00 万股，具体如下：

序号	合伙人姓名	持股平台	转让时间	持股数量（万股）	转让原因	是否涉及股份支付
1	任庆岗	安平泰	2020-3	2.00	离职	是
2	苗政启	安平泰	2021-12	2.00	离职	是
3	李玉玺	安平泰	2022-2	2.00	离职	是
4	刘 强	安平泰	2022-5	2.00	离职	是
5	孙克起	信义德	2020-3	1.00	个人资金需求	是
6	张风德	信义德	2021-6	1.00	离职	是
7	李 宁	信义德	2022-7	1.00	离职	是
8	杜先国	信义德	2022-8	1.00	离职	是
9	张 伟	塔吉特	2020-4	2.00	离职	否
10	李 军	塔吉特	2021-11	1.00	离职	是
11	范玉超	塔吉特	2022-7	1.50	离职	是
12	刘 勇	塔吉特	2023-01	1.00	离职	是
13	王交伟	塔吉特	2023-02	1.50	离职	是
合计				19.00	—	—

根据员工入股持股平台的协议约定，员工因离职等原因将其持有的合伙企业份额转让给张绍森的，转让价格为入股时价格加计同期银行活期存款利息。因上述合伙企业份额转让价格低于转让时点公司对应股份的公允价格，且实控人拟在

未来继续持有所受让的合伙企业份额并在受让该合伙企业份额中获益的，根据《财政部关于股份支付准则应用案例——实际控制人受让股份是否构成新的股份支付符合股份支付条件》，实控人受让离职员工所持有的合伙企业份额构成股份支付，公司已将股份公允价值和转让价格差额部分确认为股份支付费用。

（二）股份支付的基本情况、激励对象、授予价格、任职及离职条款（如有）、后续股份转让或回购价格（如有），激励对象资金来源，是否已足额缴纳认购款

1、第一期股权激励

2015 年 11 月，公司股东会审议通过了《山东永和精密金属有限公司股权激励计划方案》：公司高级管理人员、核心员工丁玉珍、刘伟等 11 人以 3.50 元/股的价格直接持有公司 75 万股股份；设立安平泰，张绍森为普通合伙人，王保胜等 38 名员工为有限合伙人并作为被激励对象，以 3.50 元/股的价格共出资 255.5 万元间接持有公司 73 万股股份；设立信义德，张绍森为普通合伙人，王文家等 38 名员工为有限合伙人并作为被激励对象，以 3.50 元/股的价格共出资 182 万元间接持有公司 52 万股股份。本次股权激励授予价格高于授予时点公司每股净资产，且根据 2016 年 10 月 12 日中瑞评估出具的《山东永和精密金属有限公司拟改制为股份有限公司涉及的净资产项目资产评估报告》（中瑞评报字[2016]第 002069 号），公司截至 2016 年 6 月 30 日的每股净资产为 1.59 元/股。综上，公司第一期股权激励员工入股价格公允，不涉及股份支付。

2、第二期股权激励

2017 年 4 月公司股东会审议通过了《金永和精工制造股份有限公司激励计划方案》：设立塔吉特，张绍森为普通合伙人，崔艳萍等 35 名激励对象为有限合伙人并作为被激励对象，以 6.50 元/股的价格共出资 325 万元间接持有公司 50 万股股份。本次股权激励员工持股平台入股价格与杭州溪边河马投资管理有限公司等第三方非关联股东入股价格相同，价格公允，不涉及股份支付。

综上，公司历次股权激励均不涉及股份支付。

被激励对象为公司中高层管理人员、关键技术人员、重要销售人员等有一定

资历的在职员工，无任职期限条款。激励对象在特殊情形下需转让股份的，其持有的公司股份由公司收回或者由实控人张绍森受让，收回或受让价格为原始出资金额叠加同期银行活期利息。激励对象的资金来源主要为工资奖金收入、家庭积累等自有资金与个人借款，已在规定时间内足额缴纳认购款。

（三）公允价值及其确认依据、PE 倍数、股份支付费用计算过程及会计处理

1、涉及股份支付的事项

公司股权激励计划实施后，在报告期内共有 14 名员工因离职等原因，根据相关约定将其持有的合伙企业份额或公司股份转让给张绍森，涉及公司股份 24.00 万股，因转让价格低于公司股份公允价格且张绍森预计长期持有，符合股份支付条件，将股份公允价值和转让价格差额部分确认为股份支付费用。

2、公允价值确认依据

公允价值的确认依据是根据《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》及应用指南相关规定，权益工具公允价值的确定方法：①存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；②不存在活跃市场的，企业可使用其他可观察的输入值，例如对应资产在非活跃市场中的报价；③对于无法取得可观察价格的，企业应使用收益法、市场法等估值技术进行确定。

公允价值的确认方法为近期融资法（或第三方转让价格）、历史融资与采用市场法计算出的每股市价孰高来确定。报告期内近期融资（或第三方转让价格）包含 2017 年 3 月金永和公司以 6.50 元/股融资 3,510.00 万元；2022 年 8 月，杭州溪边河马投资管理有限公司将其持有公司 120 万股股份以 8.50 元/股转让给股东张绍森。市场法主要参考华培动力、隆盛科技、贝斯特等 8 家上市公司，因公司业务规模、产品类型与可比公司存在差异且近年来运输成本、汇率波动对盈利的影响较大，故选取可比公司 P/B 方法进行估值，未使用 PE 倍数。具体如下：

行业中值倍数	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
可比公司 P/B 中位数	1.95	2.39	2.52

注：选取华培动力、隆盛科技、贝斯特、科华控股股份有限公司（603161.SH）、蠡湖股份、飞龙汽车部件股份有限公司（002536.SZ）、浙江银轮机械股份有限公司（002126.SZ）、成都西菱动力科技股份有限公司（300733.SZ）8家上市公司作为可比公司，数据来源于同花顺。

3、股份支付费用计算过程

股份支付的计算方法为（公允价值-转让价格）*转让数量，以此确认股份支付金额，一次性计入当期管理费用。

报告期内，公司因员工离职或退股转让股份所涉及的股份支付情况如下：

单位：股、元/股、万元

时间	发生事项	员工	受让主体	转让股份数量	员工初始入股价格	离职转让价格	公允价值			股份支付费用
							估值期间	估值金额	每股公允价值	
2020 年	员工因个人原因离职或退股，向实际控制人张绍森转让所持股份	任庆岗、孙克起	张绍森	3.00	3.50	3.55	2020	53,300.00	6.50	8.84
		张伟	张绍森	2.00	6.50	6.57				-
2021 年		苗政启、张凤德	张绍森	3.00	3.50	3.57	2021	65,068.64	7.94	13.10
		李军	张绍森	1.00	6.50	6.61				1.33
2022 年		李玉玺、杜先国、刘强、李宁	张绍森	6.00	3.50	3.58	2022	69,700.00	8.50	29.52
		范玉超	张绍森	1.50	6.50	6.62				2.82
2023 年		王交伟、刘勇	张绍森	2.50	6.50	6.63	2023	69,700.00	8.50	4.67
		张诚	张绍森	5.00	3.50	3.59				24.55

2020 年，持股平台员工任庆岗和孙克起因个人原因离职或退股，向张绍森转让其所持有股份，转让价格为 3.55 元/股；张伟因个人原因离职，向张绍森转让其所持有股份，转让价格为 6.57 元/股。参考发行人最近一次融资价格 6.50 元/股（2017 年潍坊佰腾商贸有限公司、杭州溪边河马投资管理有限公司、潍坊润茂景观工程有限公司等外部投资者入股价）与市场法计算 2019 年末发行人股权每股价格 5.12 元/股孰高，最终确认公允价值为 6.50 元/股，确认股份支付费用 8.84 万元。

2021 年，持股平台员工苗政启和张凤德因个人原因离职，向张绍森转让其所持有股份，转让价格为 3.57 元/股；李军因个人原因离职，向张绍森转让其所

持有股份，转让价格为 6.61 元/股。以市场法计算 2020 年末发行人股权公允价值 7.94 元/股，确认股份支付费用 14.43 万元。

2022 年，持股平台员工李玉玺、刘强、杜先国和李宁因个人原因离职，向张绍森转让其所持有股份，转让价格为 3.58 元/股；范玉超因个人原因离职，向张绍森转让其所持有股份，转让价格为 6.62 元/股。参考本年度非关联股东之间股权转让价格确定发行人股权公允价值为 8.50 元/股（2022 年 8 月，公司原股东杭州溪边河马投资管理有限公司将其持有本公司 120.00 万股股份以每股 8.50 元的价格全部转让给股东张绍森），确认股份支付费用 32.34 万元。

2023 年 1 至 6 月，持股平台员工刘勇、王交伟因个人原因离职，向张绍森转让其所持有股份，转让价格 6.63 元/股；自然人股东张诚因个人原因离职，向张绍森转让其所持有股份，转让价格 3.59 元/股。参考近期非关联股东之间股权转让价格确定发行人股权公允价值 8.50 元/股（2022 年 8 月，公司原股东杭州溪边河马投资管理有限公司将其持有本公司 120.00 万股股份以每股 8.50 元的价格全部转让给股东张绍森），确认股份支付费用 29.22 万元。

4、股份支付会计处理

根据《企业会计准则 11 号——股份支付》第五条，“授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积”。根据中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-1 增资或转让股份形成的股份支付中“股份立即授予或转让完成且没有明确约定等待期等限制条件的，股份支付费用原则上应一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益”的规定，公司对实控人张绍森受让离职员工股份没有服务期与行权条件的约定，属于授予后立即可行权的股份支付，公司在实控人受让股份年度一次性计入当期管理费用，确认相应资本公积，并作为偶发性事项确认为非经常性损益，会计处理符合《企业会计准则》与中国证监会相关规定，依据充分。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述问询意见，保荐机构、申报会计师履行的核查程序包括但不限于：

1、获取并查阅发行人报告期内的员工花名册、职工薪酬统计表，查看发行人报告期内销售人员、管理人员及研发人员数量和平均薪酬的变动情况，了解发行人报告期内各类职工薪酬变动的原因；

2、结合同行业可比公司人员平均薪酬水平，判断公司平均薪酬水平的合理性；

3、结合发行人主要经营地区当地平均工资水平，判断公司平均薪酬水平的合理性；

4、获取公司市场推广费明细表与相关凭证，了解市场推广费的实质内容；

5、检查市场推广费的相关协议与支付记录或扣款通知单，确认市场推广费的真实性；

6、查阅公司与股权激励有关董事会决议及股东会决议、《股权激励计划》、三个持股平台合伙协议、安平泰、信义德的股权转让协议及相关完税证明，塔吉特增资协议。

7、查阅员工持股平台安平泰、信义德、塔吉特的全部工商档案；

8、检查合伙企业的出资凭证及相关的银行流水；

9、获取自然人离职申请表，并查阅人力资源与社会保障局的减员信息及备案文件；

10、检查股权变动相关转让协议、公证书、资金支付凭证；

11、获取股份支付计算表和相关会计凭证，复核股份支付确认金额和会计处理。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人各类职工薪酬与各类人员的人数、人均薪酬及变动情况与实际情况相符，与当地平均工资水平平均薪酬水平不存在重大差异，与同行

业可比公司因所在区域不同而有所差异，差异原因具有合理性；

2、市场推广费用是公司获取供货权而向下游客户支付的费用，具有业务拓展性质，与获取后续订单不存在直接对应关系；支付市场推广费系行业内普遍情况，具有商业实质，不存在通过商业贿赂进行不正当竞争的情形；

3、报告期内，公司未实施新的股权激励，存在公司员工因离职或个人原因将所持股份或持股平台份额转让予实际控制人的情况，符合股份认购协议要求，相关股权变动涉及股份支付；公司已经按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规定准确合理的确认股份支付费用并进行正确会计处理。

问题十一：关于应收账款

申报材料显示：（1）报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 11,559.59 万元、12,778.85 万元、17,074.72 万元，占当期营业收入比例分别为 23.76%、19.54%、23.41%。（2）报告期各期末，发行人前五大应收账款回款方与前五大客户存在一定差异。

请发行人：（1）说明报告期内对主要客户的信用政策、结算政策及其变化，是否存在客户回款异常、回款困难或中断、经营异常等情形；对不同客户应收账款坏账准备计提方法是否符合其资信情况。（2）说明报告期各期末主要应收账款方与前五大客户存在一定差异的原因及合理性，相关应收账款期后回款情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期内对主要客户的信用政策、结算政策及其变化，是否存在客户回款异常、回款困难或中断、经营异常等情形；对不同客户应收账款坏账准备计提方法是否符合其资信情况。

（一）报告期内，公司对主要客户的信用政策、结算政策及其变化情况

报告期内，公司应收账款余额前五大客户主要为博格华纳集团、马勒集团、南阳飞龙、天纳克集团、世野集团等，其结算模式和信用政策如下：

客户名称	结算模式	信用政策
博格华纳集团	银行电汇	内销：增值税发票日后 90 天； 外销寄售：提货发票日后 45-60 天； 外销一般模式：签收后 45-90 天。
马勒集团	银行电汇	客户签收 30-45 天。
南阳飞龙	银行电汇	增值税发票日后 90 天，当月月底支付。
西艾意	银行电汇	商业发票日后 60 天。
天纳克集团	银行电汇	2020-2021 年，发货月月初 122 天； 2022 年以后，发货月月初 92 天。
世野集团	银行电汇	外销：交付后当月月末结算，次月 20 日支付； 内销：增值税发票日后 30-60 天。

客户名称	结算模式	信用政策
科华控股	银行电汇	增值税发票日后 90 天，当月月底支付。
普赫姆（埃贝赫集团）	银行电汇	欧洲：商业发票日后 90 天； 美洲：提货月当月月初后 75 天。
美达工业集团	银行电汇	内销：增值税发票日 90 天，当月月底付款； 外销：商业发票日 60-90 天。

报告期内公司主要客户信用政策和结算政策发生变化的有：天纳克集团，在 2022 年初结算周期由发货月月初 122 天缩短至 92 天；其他主要客户信用政策和结算政策未发生变化。

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户期后回款情况如下：

单位：万元、%

时点	序号	客户名称	期末余额	期后回款金额 ^注	回款比例
2023 年 6 月 30 日	1	博格华纳集团	6,417.08	5,818.85	90.68
	2	马勒集团	1,602.98	1,229.44	76.70
	3	西艾意	1,529.27	1,125.33	73.59
	4	南阳飞龙	876.55	703.58	80.27
	5	美达工业集团	704.30	704.30	100.00
	合计		11,130.19	9,581.50	86.09
2022 年 12 月 31 日	1	博格华纳集团	6,690.01	6,671.31	99.72
	2	马勒集团	1,581.97	1,555.32	98.31
	3	南阳飞龙	1,174.33	1,174.33	100.00
	4	西艾意	1,139.75	1,139.73	100.00
	5	天纳克集团	850.16	850.16	100.00
	合计		11,436.23	11,390.85	99.60
2021 年 12 月 31 日	1	博格华纳集团	4,583.13	4,556.30	99.41
	2	马勒集团	1,225.53	1,223.50	99.83
	3	天纳克集团	978.90	978.90	100.00
	4	南阳飞龙	847.81	847.81	100.00
	5	世野集团	721.15	721.15	100.00
	合计		8,356.52	8,327.66	99.65
2020 年 12 月 31 日	1	博格华纳集团	2,692.72	2,574.23	95.60
	2	天纳克集团	1,325.20	1,322.92	99.83
	3	科华控股	1,022.81	1,022.81	100.00

	4	南阳飞龙	952.87	952.87	100.00
	5	普赫姆(埃贝赫集团)	733.65	724.84	98.80
	合计		6,727.24	6,597.67	98.07

注：2020 年末至 2022 年末期后回款金额以各期末期后 6 个月统计，2023 年 6 月末期后回款金额以 2023 年 7 月至 9 月回款金额统计。

公司主要客户均为《美国汽车新闻》评选的各年全球汽车零部件供应商百强企业以及国内上市公司，其营业规模较大、实力较强、资信情况良好。报告期内公司应收账款回款情况良好，不存在客户回款异常、回款困难或中断、经营异常等情形。

（二）报告期内，公司应收账款坏账准备计提情况

1、公司应收账款坏账准备计提政策

公司对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收账款，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于应收账款，公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合基础上评估信用风险是否显著增加是可行的，所以本公司按照初始确认日期为共同风险特征，对应收账款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。按照账龄为共同风险特征，对应收账款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

公司根据以前年度的实际信用损失，并考虑前瞻性信息，计量报告期内应收账款预期信用损失的会计估计政策为：

账龄	1 年以内	1 至 2 年	2-3 年	3 年以上
预期信用损失率（%）	5.00	20.00	50.00	100.00

公司主要客户均为《美国汽车新闻》评选的 2023 年全球汽车零部件供应商百强企业以及国内上市公司，其营业规模较大、实力较强、资信情况良好，发生实际损失的可能性很小。报告期内公司对不同客户应收账款坏账准备计提方法一致，符合客户资信情况。

报告期各期末，公司应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元、%

账龄	2023-06-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31		计提比例
	期末余额	坏账准备	期末余额	坏账准备	期末余额	坏账准备	期末余额	坏账准备	
1 年以内	17,183.17	859.16	17,048.92	852.45	12,663.21	633.16	11,423.19	571.16	5.00
1-2 年	7.50	1.50	6.27	1.25	38.15	7.63	130.84	26.17	20.00
2-3 年	1.64	0.82	16.89	8.44	76.56	38.28	5.56	2.78	50.00
3 年以上	17.44	17.44	2.64	2.64	0.93	0.93	-	-	100.00
合计	17,209.75	878.92	17,074.72	864.78	12,778.85	680.00	11,559.59	600.11	-

2、同行业上市公司应收账款坏账计提政策

经查询同行业上市公司关于应收账款预期信用损失的会计估计，与本公司情况比较如下：

单位：%

公司名称	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
华培动力	5.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
隆盛科技	5.00	20.00	50.00	100.00	100.00	100.00
贝斯特	5.00	10.00	30.00	80.00	80.00	100.00
锡南科技	5.00	20.00	50.00	100.00	100.00	100.00
金永和	5.00	20.00	50.00	100.00	100.00	100.00

从上表可知，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司基本保持一致。报告期各期末，应收账款坏账准备计提充分。

综上所述，报告期内公司对主要客户的信用政策、结算政策未发生重大变化，公司客户资信情况良好，报告期各期末应收账款期后回款情况良好。公司应收账款坏账准备政策计提符合《企业会计准则第 22 号-金融工具确认与计量》的规定和客户资信情况，坏账准备计提政策和计提比例与同行业可比公司基本保持一致，坏账准备计提充分、合理。

二、说明报告期各期末主要应收账款方与前五大客户存在一定差异的原因及合理性，相关应收账款期后回款情况。

报告期各期末，公司前五大应收账款余额客户情况如下：

单位：万元、%

年度	序号	客户名称	应收账款余额	当年度主营业务收入金额	主营业务收入排名	信用期
2023年6月末	1	博格华纳集团	6,417.08	14,128.18	1	内销：增值税发票日后 90 天；外销寄售：提货发票日后 45-60 天；外销一般模式：签收后 45-90 天。
	2	马勒集团	1,602.98	2,301.68	2	客户签收后 30-45 天。
	3	西艾意	1,529.27	2,139.07	3	商业发票日后 60 天。
	4	南阳飞龙	876.55	1,276.21	8	增值税发票日后 90 天，当月月底支付。
	5	美达工业集团	704.30	1,947.17	5	内销：增值税发票日 90 天，当月月底付款；外销：商业发票日 60-90 天。
	合计		11,130.19	21,792.31	——	——
2022年末	1	博格华纳集团	6,690.01	22,019.31	1	内销：增值税发票日后 90 天；外销寄售：提货发票日后 45-60 天；外销一般模式：签收后 45-90 天。
	2	马勒集团	1,581.97	3,620.71	6	客户签收后 30-45 天。
	3	南阳飞龙	1,174.33	3,023.63	8	增值税发票日后 90 天，当月月底支付。
	4	西艾意	1,139.75	4,431.34	4	商业发票日后 60 天。
	5	天纳克集团	850.16	3,966.39	5	发货月月初 92 天。
	合计		11,436.23	37,061.38	——	——
2021年末	1	博格华纳集团	4,583.13	20,109.74	1	内销：增值税发票日后 90 天；外销寄售：提货发票日后 45-60 天；外销一般模式：签收后 45-90 天。
	2	马勒集团	1,225.53	3,040.38	7	客户签收后 30-45 天。
	3	天纳克集团	978.90	4,179.91	3	发货月月初 122 天。
	4	南阳飞龙	847.81	2,299.26	8	增值税发票日后 90 天，当月月底支付。
	5	世野集团	721.15	4,569.97	2	外销：交付后当月月末结算，次月 20 日支付；内销：增值税发票日后 30-60 天。
	合计		8,356.52	34,199.26	——	——

年度	序号	客户名称	应收账款余额	当年度主营业务收入金额	主营业务收入排名	信用期
2020年末	1	博格华纳集团	2,692.72	14,240.56	1	内销：增值税发票日后 90 天；外销寄售：提货发票日后 45-60 天；外销一般模式：签收后 45-90 天。
	2	天纳克集团	1,325.20	3,969.48	2	发货月月初 122 天。
	3	科华控股	1,022.81	1,692.14	7	增值税发票日后 90 天，当月月底支付。
	4	南阳飞龙	952.87	1,646.44	8	增值税发票日后 90 天，当月月底支付。
	5	普赫姆（埃贝赫集团）	733.65	1,780.64	6	欧洲：商业发票日后 90 天；美洲：提货月当月月初后 75 天。
		合计	6,727.24	23,329.26	——	——

注：公司与博格华纳集团、马勒集团、天纳克集团、世野集团和普赫姆集团各工厂之间约定的信用政策略有差异，以公司与上述集团客户主要销售工厂之间约定的信用政策列示。

由上表可知，报告期各期末，公司前五大应收账款方均为公司主要客户，期末应收账款余额主要为当年第四季度确认收入且未到约定付款日期的应收款项。

报告期各期末，与当年度前五大客户存在差异的应收账款方主要为马勒集团、南阳飞龙和科华控股，主要系与不同客户之间约定的信用政策差异和各年度最后一个季度销售量差异导致。

（一）信用政策情况

报告期内，公司与马勒集团约定信用期为商品签收后 45 天，综合考虑平均海运周期（一般为 10 周）后，公司对马勒集团的平均收款时间为发货后 100-120 天；公司与南阳飞龙和科华控股约定信用期均为发票日后 90 天，当月月底支付，即公司对南阳飞龙和科华控股的收款时间为开具发票后 90-120 天。公司与其他主要客户约定的信用期一般为 60-90 天，信用政策差异导致公司对马勒集团、南阳飞龙和科华控股的期末应收账款余额相对较大。

（二）期末应收账款余额与销售收入匹配情况

根据公司对马勒集团、南阳飞龙和科华控股的信用期为 90 天-120 天，上述客户期末应收账款余额主要系由各报告期最后四个月（2020 年、2021 年和 2022 年 9 月至 12 月，2023 年上半年 3 月至 6 月）销售收入产生，具体匹配情况如下：

单位：万元、%

公司名称	项目	2023年6月末/2023年1-6月	2022年末/2022年度	2021年末/2021年度	2020年末/2020年度
马勒集团	应收账款余额	1,602.98	1,581.97	1,225.53	269.73
	期末前四个月销售收入	1,648.57	1,581.86	629.84	358.70
	应收账款余额/期末前四个月销售收入	97.23	100.01	194.58	75.20
南阳飞龙	应收账款余额	876.55	1,174.33	847.81	952.87
	期末前四个月销售收入* (1+增值税税率)	1,002.62	1,317.93	1,079.75	1,133.12
	应收账款余额/期末前四个月销售收入*(1+增值税税率)	87.43	89.10	78.52	84.09
科华控股	应收账款余额	192.27	156.66	528.08	1,022.81
	期末前四个月销售收入* (1+增值税税率)	201.83	163.05	676.54	1,099.52
	应收账款余额/期末前四个月销售收入*(1+增值税税率)	95.26	96.08	78.06	93.02

报告期各期末，公司对马勒集团应收账款余额占其当年度期末前四个月销售收入的比例分别为 75.20%、194.58%、100.01%和 97.23%。2021 年末应收账款余额较大主要系马勒集团自 2021 年 7 月起受芯片短缺影响回款速度有所下降，经公司催收后期末应收账款余额已于 2022 年 1-6 月期间陆续收回；2020 年末和 2022 年末应收账款余额与当年度 9 月至 12 月销售收入金额相匹配，2023 年 6 月末应收账款余额与当年度 3-6 月销售收入金额相匹配。

报告期各期末，公司对南阳飞龙应收账款余额占其当年度期末前四个月含税销售额的比例分别为 84.09%、78.52%、89.10%和 87.43%，对科华控股应收账款余额占其当年度期末前四个月含税销售额的比例分别为 93.02%、78.06%、96.08%和 95.26%，应收账款余额与销售收入金额相匹配，各年度略有波动主要系受开票日时点影响。

（三）主要应收账款方期后回款情况

报告期各期末前五大应收账款方期后 6 个月（2023 年 6 月 30 日应收账款余额期后回款时间为 3 个月）回款比例分别为 98.07%、99.65%、99.60%和 86.09%，

回款比例较高。主要应收账款方期后回款情况详见本回复“问题十一、一、（一）报告期内，公司对主要客户的信用政策、结算政策及其变化情况”。

综上，报告期各期末公司前五大应收账款方均为公司主要客户，与前五大客户存在一定差异主要系受约定信用期、产品销售时间等存在差异导致。公司主要客户为国内外知名的汽车零部件制造企业，资信情况较好，报告期内公司销售回款情况较好，应收账款回款风险较低。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述问询意见，保荐机构、申报会计师履行的核查程序包括但不限于：

1、了解、测试并评价公司与销售与收款相关的内部控制的设计及执行的有效性。

2、访谈销售部门相关人员，了解公司的销售政策、信用政策、款项收回情况，检查销售合同主要条款及执行情况。

3、获取客户报告期各期末应收账款余额明细表，查验期后回款情况；核查期末应收账款主要客户的余额构成，结合收入确认时点检查账龄划分是否准确，检查不同客户类别预期信用损失率计算过程，根据公司会计政策对信用风险损失进行测算。

4、获取报告期应收账款发生额明细表，抽样查验销售回款，并分析回款方式是否发生变化，是否与合同约定一致。

5、选取样本对应收账款余额及收入金额实施函证，确认收入金额的应收账款是否真实准确。

6、选取客户进行现场或视频访谈，确认收入金额应收余额的准确性，业务的真实性。

7、查阅同行业上市公司坏账准备计提比例，结合发行人历史坏账发生情况进行对比分析，检查坏账准备是否计提充分。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内公司对主要客户的信用政策、结算政策未发生重大变化，公司客户资信情况良好，报告期各期末应收账款期后回款情况良好。公司应收账款坏账准备政策计提符合《企业会计准则第 22 号-金融工具确认与计量》的规定和客户资信情况，坏账准备计提政策和计提比例与同行业可比公司基本保持一致，坏账准备计提充足、合理。

2、报告期各期末主要应收账款方与前五大客户存在一定差异，主要系受信用政策差异及销售业务发生时点影响，差异原因具备合理性；主要应收账款方期后回款情况良好。

问题十二：关于存货

申报材料显示：（1）报告期各期末，发行人原材料余额分别为 2,880.42 万元、4,106.32 万元、3,383.15 万元，主要为钢料、合金材料等。（2）报告期各期末，发行人在产品余额分别为 2,833.30 万元、2,550.04 万元、2,901.72 万元，半成品余额分别为 1,062.59 万元、1,417.53 万元、1,718.32 万元。（3）报告期各期末，发行人库存商品余额分别为 3,833.63 万元、6,431.74 万元、6,169.37 万元。（4）报告期各期末，发行人发出商品余额分别为 3,142.31 万元、4,641.79 万元、6,550.54 万元。（5）报告期内，发行人存货跌价准备计提金额分别为 753.61 万元、671.52 万元、574.85 万元。

请发行人：（1）说明报告期各期末存货中原材料的主要构成情况，余额波动较大的说明原因及合理性；主要原材料的期后投产情况，是否存在库龄较长或呆滞的情形；结合原材料采购周期、生产周期等，说明各期末原材料库存水平的合理性；境外子公司存货构成情况，相关管理、盘点、出入库的内控制度及有效性。（2）说明存货中半成品和在产品的具体区别，各期末各自主要构成情况，相关产品期后投入使用情况及比例。（3）说明报告期各期末库存商品的具体构成情况，2021 年余额大幅增长的原因及合理性，相关产品期后销售情况及比例。（4）按类别（如在途物资、寄售仓等）列示报告期各期末发出商品的具体情况，期后确认或领用情况；列示对主要寄售模式下客户的发出商品构成情况，包括客户名称、存放地点、金额及占比、期后结转情况，说明与主要客户的具体约定，相关产品的存放地点、日常管理、领用及对账周期、各自权利义务、损毁灭失风险承担等情况；（5）说明报告期各期末生产过程中所使用模具的种类、数量、金额、存放地，是否在存货项目中体现；结合各类模具的预计使用次数或期限、实际使用情况等，说明是否存在需计提减值准备的情形。（6）说明报告期内对主要存货跌价准备的测算过程，是否已计提充足的存货跌价准备；报告期内退换货情况及相关会计处理。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，重点说明对于发出商品和存放在境外的存货的核查情况。

回复：

一、说明报告期各期末存货中原材料的主要构成情况，余额波动较大的说明原因及合理性；主要原材料的期后投产情况，是否存在库龄较长或呆滞的情形；结合原材料采购周期、生产周期等，说明各期末原材料库存水平的合理性；境外子公司存货构成情况，相关管理、盘点、出入库的内控制度及有效性。

（一）说明报告期各期末存货中原材料的主要构成情况，余额波动较大的说明原因及合理性

报告期各期末存货中原材料的主要构成情况如下：

单位：万元、%

分类	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
钢料	1,995.97	60.37	2,182.05	64.50	2,797.85	68.14	1,942.12	67.42
合金材料	130.32	3.94	65.86	1.95	156.05	3.80	132.82	4.61
装配件	318.31	9.63	306.78	9.07	303.19	7.38	219.94	7.64
其他	861.76	26.06	828.46	24.49	849.23	20.68	585.54	20.33
合计	3,306.36	100.00	3,383.15	100.00	4,106.32	100.00	2,880.42	100.00

报告期各期末，公司原材料余额分别为 2,880.42 万元、4,106.32 万元、3,383.15 万元和 3,306.36 万元，包括钢料、合金材料和装配件等，原材料余额变动主要系钢料库存余额波动导致。

1、钢料 2021 年末账面余额上涨原因

公司钢料主要为钢料 713C、钢料 304 等。自 2020 年以来，钢料等大宗原材料价格持续走高。2021 年末钢料账面余额较 2020 年末增加 44.06%，主要与钢料价格在 2021 年第三、四季度快速上升有关，2021 年末钢料库存数量较 2020 年末基本保持稳定。

2、钢料 2022 年末账面余额下降原因

2022 年末公司钢料账面余额较 2021 年末减少 22.01%，主要系期末钢料库存数量减少导致。2022 年钢料市场价格上涨，并在 2022 年第二季度达到峰值，公司及时跟踪大宗商品价格及生产需求情况，根据实际情况适当调整钢料采购量，并不断优化原材料库存结构，在确保安全生产的情况下，适当压缩部分钢料的库

存量，导致 2022 年末钢料库存数量较 2021 年末有所减少。

3、钢料 2023 年 6 月账面余额下降原因

2023 年 6 月末公司钢料账面余额较 2022 年末减少 8.53%，2023 年 6 月末钢料库存数量较 2022 年末有所增加，库存余额下降主要系受平均单价下降影响。

（二）主要原材料的期后投产情况，是否存在库龄较长或呆滞的情形

公司主要原材料为钢料，截至 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末钢料期后投产情况如下：

单位：吨、%

时间	期末库存数量	期后领用数量	期后领用比例
2023 年 6 月 30 日	1,003.64	928.67	92.53
2022 年 12 月 31 日	891.95	855.21	95.88
2021 年 12 月 31 日	1,258.14	1,235.25	98.18
2020 年 12 月 31 日	1,231.29	1,210.08	98.28

公司存在少量长库龄的钢料主要为专用型钢带，因不能用于其他生产用途且无订单，公司已根据会计政策要求以可变现净值（材料残值）与账面价值的差额充分计提存货跌价准备，并积极采取相应的措施，将能回炉使用的钢带作为原材料进行回炉使用。

（三）结合原材料采购周期、生产周期等，说明各期末原材料库存水平的合理性

报告期内，原材料周转天数如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
原材料平均账面余额	3,344.76	3,744.73	3,493.37	2,786.11
营业成本中的直接材料	13,512.02	24,932.52	22,333.80	15,802.99
原材料周转率（次）	4.04	6.66	6.39	5.67
原材料周转天数（天）	44.80	54.82	57.09	64.35

注 1：原材料周转率=主营业务成本中的直接材料 / 原材料期初期末平均账面余额；

注 2：2020 至 2022 年度原材料周转天数=365/原材料周转率，2023 年 1-6 月原材料周转天数=181/原材料周转率。

1、原材料采购周期

报告期内，各类主要原材料的采购周期及说明如下：

类别	采购周期	采购周期说明
钢料	10-45 天	钢料等金属材料根据生产需求及仓库库存量进行采购：公司一般向供应商提前 1-2 天下达采购订单、供应商生产周期 3-23 天、运输周期 3-15 天，其中公司向供应商询价、预付款、仓库检验共约为 3-5 天。
合金材料	6-11 天	合金材料根据生产需求及仓库库存量进行采购：公司一般向供应商向供应商提前 1 天下达采购订单、供应商生产周期 1-3 天、运输周期 1-3 天，其中公司向供应商询价、预付款、仓库检验共约为 3-4 天。
装配件	国内：29-37 天 国外：128-152 天	国内供应商生产周期 25-30 天、运输周期 3-5 天、检验入库 1-2 天；国外供应商生产周期 120-140 天、运输周期 7-10 天、检验入库 1-2 天。
铸造辅料	5-8 天	主要由铸造环节使用的蜡、矸石砂、钢丸等组成，供应商生产周期 2-3 天、运输周期 2-4 天、验收入库 1 天。

公司原材料根据销售和生产计划按需采购，对于主要原材料为了确保生产效率和生产质量则会设置相应的安全库存，并根据生产和项目需求适时调整。报告期内，公司主要原材料的境内采购周期主要为 10-45 天；境外采购周期主要为 130-153 天。

2、生产周期

从生产周期上看，公司根据客户的订单及滚动预测安排生产，主要生产工序为铸造车间铸造和加工车间加工及装配，总体生产流程共需 22 天左右，另外因部分客户对应的产品型号众多，对产品的定制化和供应及时性要求较高，公司需要提前针对在产品和自制半成品进行备货。

综上，发行人主要材料采购及生产周期合计约为 32-67 天，报告期各期发行人原材料周转天数与其采购及生产周期总体相匹配，公司原材料周转天数报告期各期末逐年缩短主要系生产效率提高，与企业实际经营情况相符，具有合理性。

（四）境外子公司存货构成情况，相关管理、盘点、出入库的内控制度及有效性

1、境外子公司存货构成情况

单位：万元

公司	存货构成	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
金永和欧洲	库存商品	4,267.29	3,866.51	4,624.41	2,519.13
	合同履约成本	31.77	76.34	83.45	23.29
	合计	4,299.06	3,942.85	4,707.86	2,542.42
金永和德国	库存商品	657.10	820.41	734.68	569.04
	合同履约成本	3.77	6.12	9.58	-
	合计	660.87	826.53	744.26	569.04
金永和美国	库存商品	658.04	123.22	135.53	360.41
	原材料	-	-	3.70	3.79
	合同履约成本	16.33	17.30	12.98	-
	合计	674.37	140.52	152.20	364.20

报告期内，境外子公司存货主要为母公司销售给子公司尚在运输途中在途存货和存放在子公司仓库的库存存货，合同履约成本为境外子公司库存商品中对应的运费。

2、管理、盘点、出入库的内控制度及有效性

关键控制点	控制目标	控制要求或描述	关键资料	评价
入库	已入库的产品是真实的且记录准确、完整	仓库保管员从送货司机处收取交货证明（POD-proof of delivery），检查交货证明上的详细信息。仓库保管员检查包装是否有明显损坏；进行实物清点，如果清点后实际数量与交货证明上的数量不同，在交货证明上注明差异并立即通知行政经理。核对完成后再交货证明上签字并注明日期，交货证明一份交还司机，一份交给行政经理。在装箱单的空白处写上每个交付部件的收货数量。在 Sage 系统中登记入库，并打印批次标签贴在箱体并在仓库位置图上记录位置和数量。	交货证明（POD-proof of delivery）	内控有效
销售发货	已出库产成品是真实发出的且记录准确、完整	按照销售部门给予的周发货计划，根据成品存放的位置、数量和保存情况，提前做好各项准备，并以先进先出为原则按照批次予以发货。在 Sage 系统中生成发货单（DN-delivery note），注明批次详情并打印成产品附单。	发货单（DN-delivery note）	内控有效

关键控制点	控制目标	控制要求或描述	关键资料	评价
盘点	存货账实相符	仓库保管员每月对库存的存货进行一次全面盘点，从库存位置表中逐行检查每个批号的库存数量，财务部人员予以抽查或监盘。由仓管员填制盘点表，将实物盘点数与仓库实物帐核对，如有差异应在盘点表中相关栏目内填列，经财务部门核实，并报总经理批准，方可作进行处理，以保证财务帐、仓库实物帐、实物登记卡和实物相符合。	盘点表	内控有效

中介机构通过实地走访境外子公司经营场所，观察境外子公司的经营场所及生产经营活动；实地抽样检查境外子公司提供的交货证明、发货单和盘点表等内部流程资料；对境外子公司管理层现场访谈；对境外子公司存货进行现场盘点等程序，获取了充足、适当的证据。

综上，境外子公司均制定了完善的存货管理制度并有效执行。

二、说明存货中半成品和在产品的具体区别，各期末各自主要构成情况，相关产品期后投入使用情况及比例。

公司半成品系铸造完成尚需进行机加工的毛坯件，毛坯件存放于半成品库中进行日常领用和管理；在产品系铸造线、加工线上正在进行铸造或机加工的产品。

1、半成品

报告期内各期末，公司半成品构成情况如下：

单位：万元、%

产品大类	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
涡轮增压系统零部件	449.66	27.79	476.30	27.72	244.42	17.24	197.26	18.56
废气再循环系统零部件	840.04	51.91	1,014.02	59.01	862.37	60.84	619.70	58.32
高压共轨系统零部件	242.19	14.97	142.87	8.31	203.02	14.32	169.20	15.92
其他零部件	86.22	5.33	85.12	4.95	107.72	7.60	76.44	7.19
合计	1,618.11	100.00	1,718.32	100.00	1,417.53	100.00	1,062.59	100.00

公司半成品主要由废气再循环系统零部件、涡轮增压系统零部件和高压共轨

系统零部件组成。

截至 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末半成品期后投入使用情况如下：

单位：万件、%

时间	期末库存数量	期后领用数量	期后领用比例
2023 年 6 月 30 日	174.71	139.78	80.01
2022 年 12 月 31 日	190.15	167.07	87.86
2021 年 12 月 31 日	162.53	145.14	89.30
2020 年 12 月 31 日	114.02	102.41	89.82

截至 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末半成品期后领用比例分别为 89.82%、89.30%、87.86%和 80.01%。

公司存在少量长库龄半成品主要为无销售订单的毛坯件。公司存在长库龄半成品原因为：（1）公司考虑安全生产和预测订单量进行排期生产，当客户实际订单量较预测订单有所差异时，会存在部分无销售订单的毛坯件；（2）按照行业惯例，公司会将已生产无销售订单的产品保留一定期限，以满足后续客户新增订单或售后服务需求。

对于长库龄半成品公司一般会采取两种处理方式：（1）继续保存，等待销售；（2）公司根据产品年限及客户实际情况对不存在销售可能性的产品进行回炉处理。报告期内，公司定期将库龄五年以上且无订单的半成品作为原材料进行回炉利用，导致长库龄余额有所波动。

报告期各期末，公司已对库龄 1 年以上的半成品以材料残值与账面价值的差额计提存货跌价准备，减值准备计提充足。

2、在产品

报告期各期末，公司在产品构成情况如下：

单位：万元、%

产品大类	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
涡轮增压系统零部件	1,101.10	38.83	1,389.97	47.90	1,131.86	44.39	1,530.40	54.01

产品大类	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
废气再循环系统零部件	702.38	24.77	684.67	23.60	713.92	28.00	584.96	20.65
高压共轨系统零部件	418.20	14.75	196.44	6.77	210.25	8.24	186.06	6.57
其他零部件	209.57	7.39	144.12	4.97	118.15	4.63	93.3	3.29
管件、棒料	404.45	14.26	486.51	16.77	375.86	14.74	438.58	15.48
合计	2,835.70	100.00	2,901.72	100.00	2,550.04	100.00	2,833.30	100.00

注：管件为制管车间领用进行初步加工的在产品，可用于废气再循环系统零部件和其他零部件，暂未归入具体产品大类。棒料为铸造车间生产的在产品，后续用于涡轮增压系统零部件生产。

公司在产品主要由废气再循环系统零部件、涡轮增压系统零部件和高压共轨系统零部件等组成。报告期各期末，在产品余额保持稳定。

截至 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末在产品期后投入使用情况如下：

单位：万件、%

时间	期末库存数量	期后领用数量	期后领用比例
2023 年 6 月 30 日	200.22	170.36	85.09
2022 年 12 月 31 日	186.49	167.32	89.72
2021 年 12 月 31 日	224.50	224.49	100.00
2020 年 12 月 31 日	224.91	224.91	100.00

注：铸造线在产品以期后毛坯件入库量统计，加工线在产品以期后产成品入库量统计。

截至 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末半成品期后领用比例分别为 100.00%、100.00%、89.72%和 85.09%，期后完工比例较高，公司不存在库龄较长的在产品。

三、说明报告期各期末库存商品的具体构成情况，2021 年余额大幅增长的原因及合理性，相关产品期后销售情况及比例

（一）说明报告期各期末库存商品的具体构成情况，2021 年余额大幅增长的原因及合理性

报告期各期末，公司库存商品构成情况如下：

单位：万元、%

产品大类	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
涡轮增压系统零部件	1,445.21	20.42	1,412.18	22.89	1,203.06	18.71	176.11	4.59
废气再循环系统零部件	3,489.21	49.31	2,420.35	39.23	2,970.51	46.19	2,529.13	65.97
高压共轨系统零部件	1,653.56	23.37	1,906.56	30.90	1,746.11	27.15	866.74	22.61
其他零部件	488.32	6.90	430.28	6.97	512.05	7.96	261.65	6.83
合计	7,076.30	100.00	6,169.37	100.00	6,431.74	100.00	3,833.63	100.00

报告期各期末，公司库存商品余额分别为 3,833.63 万元、6,431.74 万元、6,169.37 万元和 7,076.30 万元，公司期末库存商品余额较大的主要原因为：①公司订单数量增加，为满足下游客户需求量，公司生产量相应增加；②公司主要根据客户预测订单数量进行连续生产，考虑客户订单需求和海运周期，一般会提前生产约 2-3 个月的需求量，随着客户订单需求量增加，公司的库存商品相应增加，具体分析如下：

1、涡轮增压系统零部件

2021 年末涡轮增压系统零部件库存商品余额较 2020 年末增长 1,026.96 万元，涨幅 583.15%，系 2021 年公司库存商品余额大幅增长的主要原因。

报告期内，公司涡轮增压系统零部件的产量、销量及产销率情况如下：

单位：万件

产品类别		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
涡轮增压系统零部件	销量	499.66	1,059.90	986.23	755.29
	产量	515.41	1,057.84	1,065.76	771.31
	产销率	96.94%	100.19%	92.54%	97.92%

报告期内，公司涡轮增压系统零部件产销率分别为 97.92%、92.54%、100.19% 和 96.94%，产销率基本保持稳定。2021 年度产销率相对较低主要系全球汽车芯片出现阶段性紧缺，致使全球范围内主要整车厂的生产计划呈不同程度放缓，公司 2021 年第四季度销售速度相应下降、销售量有所减少，导致期末涡轮增压系统零部件库存量增加。

2、高压共轨系统零部件

2021 年末高压共轨系统零部件库存商品余额较 2020 年末增长 879.37 万元，涨幅 101.46%，主要系销售规模增加，期末库存商品数量相应增加。高压共轨系统零部件主要客户为西艾意和邦迪，自 2021 年以来高压共轨系统零部件订单量持续增加，销量提升较快，库存商品期末余额相应增加。

报告期内，公司高压共轨系统零部件的产量、销量及产销率情况如下：

单位：万件

产品类别		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
高压共轨系统零部件	销量	342.23	613.30	398.24	224.82
	产量	308.63	607.53	498.18	243.91
	产销率	110.89%	100.95%	79.94%	92.17%

2021 年度，公司高压共轨系统零部件产量达 498.18 万件，较 2020 年增长 104.25%，随着订单量不断增长，为保证向客户供货的及时性和连续性，满足生产经营需要，公司存货余额相应增长；同时，2021 年第四季度受英国港口运力受限影响，欧洲地区产品销售运输周期有所延长，销售速度下降，导致当年度产销率较低，仅为 79.94%，综合导致公司 2021 年末高压共轨系统零部件库存余额较高。

3、废气再循环系统零部件

2021 年末废气再循环系统零部件库存商品余额较 2020 年末增长 441.39 万元，涨幅 17.45%，公司废气再循环系统零部件主营业务收入 2021 年较 2020 年增长 32.24%，库存商品余额增加主要系销售规模增加，期末备货数量相应增加。

4、其他零部件

2021 年末其他零部件库存商品余额较 2020 年末增长 250.40 万元，涨幅 95.70%，期末库存余额增加主要系受英国港口运力受限影响，欧洲地区产品销售运输周期有所延长，导致公司欧洲子公司库存有所增加。

综上所述，2021 年公司库存商品余额大幅增长主要系受收入规模扩大、运输周期延长和芯片短缺等因素综合影响所致，与公司生产经营情况和国际贸易情

况相符，余额变动具备合理性。

（二）相关产品期后销售情况及比例

截至 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末库存商品期后销售情况如下：

单位：万件、%

时间	期末库存数量	期后结转数量	期后结转比例
2023 年 6 月 30 日	326.25	172.66	52.92
2022 年 12 月 31 日	329.20	307.47	93.40
2021 年 12 月 31 日	390.05	363.08	93.08
2020 年 12 月 31 日	219.27	205.50	93.72

注：期后结转比例为已销售库存商品数量占期末库存数量的比例。

截至 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末库存商品期后销售比例分别为 93.72%、93.08%、93.40%和 52.92%。

公司存在少量长库龄库存商品主要为暂无销售订单的机加工产成品。公司存在长库龄库存商品原因为：（1）公司考虑安全生产和预测订单量进行排期生产，当客户实际订单量较预测订单有所差异时，会存在部分无销售订单的产成品；（2）按照行业惯例，公司会将已生产无销售订单的产品保留一定期限，以满足后续客户新增订单或售后服务需求。

对于长库龄库存商品公司一般会采取两种处理方式：（1）继续保存，等待销售；（2）公司根据产品年限及客户实际情况对不存在销售可能性的产品进行回炉处理。报告期内，公司定期将库龄五年以上且无订单的库存商品作为原材料进行回炉利用，导致长库龄余额有所波动。

报告期各期末，公司已对库龄 1 年以上的库存商品以材料残值与账面价值的差额计提存货跌价准备，减值准备计提充足。

四、按类别（如在途物资、寄售仓等）列示报告期各期末发出商品的具体情况，期后确认或领用情况；列示对主要寄售模式下客户的发出商品构成情况，包括客户名称、存放地点、金额及占比、期后结转情况，说明与主要客户的具体约定，相关产品的存放地点、日常管理、领用及对账周期、各自权利义务、损毁灭失风险承担等情况；

（一）按类别（如在途物资、寄售仓等）列示报告期各期末发出商品的具体情况，期后确认或领用情况

1、发出商品构成情况

报告期各期末，公司发出商品构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
寄售仓库存	2,022.69	37.47	2,392.37	36.52	1,105.81	23.82	886.97	28.23
寄售模式在途存货	1,634.01	30.27	1,524.10	23.27	691.85	14.90	471.32	15.00
其他模式在途存货	1,741.76	32.26	2,634.07	40.21	2,844.12	61.27	1,784.02	56.77
合计	5,398.45	100.00	6,550.54	100.00	4,641.79	100.00	3,142.31	100.00

注：其他模式在途存货主要为以 DAP 销售模式的在途产品，产品送达客户指定目的地并由客户签收后确认收入。

报告期各期末，公司发出商品主要为以 DAP 形式销售的在途产品和寄售模式下的发出商品。发出商品均为根据客户订单生产并发出的存货，期末余额较大的主要原因为：①公司境外销售占比较高，主要分布在欧洲、亚洲、美洲等地区，期末部分商品处在运输途中，海运周期根据距离不同一般为 4-8 周；②公司下游部分汽车零部件制造商实行零库存采购管理模式，即公司根据客户要求将产品发送至客户指定的寄售仓，客户根据需求可随时从寄售仓提货，公司存在产品发送至寄售仓而客户尚未领用的情况。

2021 年末发出商品余额较 2020 年末有所增长，主要系：①销售规模快速增长，公司根据客户实际订单情况进行发货，期末发出商品余额随着销售规模扩大而相应增加；②2021 年由于运力紧张，运输周期延长，导致期末在途商品增加较多。

2022 年末发出商品余额较 2021 年末有所增长，系寄售仓库存余额和寄售模式在途商品余额增加导致，主要原因为：①博格华纳墨西哥涡轮增压零部件产品自 2022 年 7 月由 EXW 模式改为寄售模式销售，导致期末发出商品余额快速增长；②博格华纳西班牙新增项目在 2022 年进入量产阶段，订单需求量爬坡上升，导致期末寄售库存余额大幅增加。

2023 年 6 月末发出商品期末余额较 2022 年末有所减少，主要系：DAP 模式下主要客户索尼玛集团和美达工业集团的部分项目处于项目周期后段，订单需求量有所下降。

2、发出商品期后确认或领用情况

截至 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末发出商品期后确认或领用情况如下：

单位：万元、%

时间	性质	期末余额	余额占比	期后领用比例
2023 年 6 月 30 日	寄售仓库存	2,022.69	37.47	84.54
	寄售模式在途存货	1,634.01	30.27	57.73
	其他模式在途存货	1,741.76	32.26	99.87
	合计	5,398.45	100.00	83.65
2022 年 12 月 31 日	寄售仓库存	2,392.37	36.52	99.35
	寄售模式在途存货	1,524.10	23.27	100.00
	其他模式在途存货	2,634.07	40.21	100.00
	合计	6,550.54	100.00	99.79
2021 年 12 月 31 日	寄售仓库存	1,105.81	23.82	100.00
	寄售模式在途存货	691.85	14.90	100.00
	其他模式在途存货	2,844.12	61.27	100.00
	合计	4,641.79	100.00	100.00
2020 年 12 月 31 日	寄售仓库存	886.97	28.23	100.00
	寄售模式在途存货	471.32	15.00	100.00
	其他模式在途存货	1,784.02	56.77	100.00
	合计	3,142.31	100.00	100.00

注：期后领用比例为期后实现销售的发出商品数量占期末数量的比例。

截至 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末发出商品期后确认或领用比例分别为 100.00%、100.00%、99.79%和 83.65%，发出商品期后销售结转情况良好，不存在长期未实现销售的发出商品。

（二）列示对主要寄售模式下客户的发出商品构成情况，包括客户名称、存放地点、金额及占比、期后结转情况，说明与主要客户的具体约定，相关产品的存放地点、日常管理、领用及对账周期、各自权利义务、损毁灭失风险承担等情况

1、对主要寄售模式下客户的发出商品构成情况，包括客户名称、存放地点、金额及占比、期后结转情况

报告期各期末，公司寄售模式下发出商品包括已送达寄售仓而客户尚未领用的库存和在途存货。公司下游部分汽车零部件制造商实行零库存采购管理模式，即公司根据客户要求将产品发送至客户指定的寄售仓，客户根据需求可随时从寄售仓提货，公司存在产品已发送至寄售仓而客户尚未领用的情况。

(1) 寄售仓库存

截至 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末寄售模式下客户的寄售仓库存构成及期后领用情况如下：

单位：万元、%

时间	客户	期末余额	余额占比	期后领用比例
2023 年 6 月 30 日	博格华纳墨西哥	858.64	42.45	95.41
	博格华纳西班牙	197.36	9.76	100.00
	博格华纳葡萄牙	161.13	7.97	100.00
	博格华纳江苏太仓	482.84	23.87	48.22
	博格华纳宁波	305.15	15.09	98.33
	比亚迪	15.12	0.75	88.37
	康明斯	2.44	0.12	72.78
	合计	2,022.69	100.00	84.54
2022 年 12 月 31 日	博格华纳墨西哥	813.83	34.02	100.00
	博格华纳西班牙	526.43	22.00	100.00
	博格华纳葡萄牙	235.05	9.83	100.00
	博格华纳江苏太仓	569.97	23.82	100.00
	博格华纳宁波	210.42	8.80	100.00
	比亚迪	25.31	1.06	94.17
	康明斯	11.35	0.47	97.98
	合计	2,392.37	100.00	99.35
2021 年 12 月 31 日	博格华纳墨西哥	157.51	14.24	100.00
	博格华纳西班牙	118.43	10.71	100.00
	博格华纳葡萄牙	303.34	27.43	100.00
	博格华纳韩国	14.67	1.33	100.00

时间	客户	期末余额	余额占比	期后领用比例
	博格华纳江苏太仓	281.34	25.44	100.00
	博格华纳宁波	204.57	18.50	100.00
	比亚迪	18.10	1.64	100.00
	康明斯	7.85	0.71	100.00
	合计	1,105.81	100.00	100.00
2020 年 12 月 31 日	博格华纳墨西哥	27.96	3.15	100.00
	博格华纳西班牙	92.20	10.40	100.00
	博格华纳葡萄牙	419.56	47.30	100.00
	博格华纳韩国	70.21	7.92	100.00
	博格华纳江苏太仓	40.76	4.60	100.00
	博格华纳宁波	208.74	23.53	100.00
	比亚迪	23.49	2.65	100.00
	康明斯	4.03	0.45	100.00
	合计	886.97	100.00	100.00

截至 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末寄售仓库存期后领用比例分别为 100.00%、100.00%、99.35%和 84.54%，寄售仓库存期后销售结转情况良好，不存在长期未领用的寄售仓库存。

公司寄售模式下发出商品的存放地点详见本回复“问题十二、四、（二）、2、寄售模式下公司主要客户的具体约定，相关产品的存放地点、日常管理、领用及对账周期、各自权利义务、损毁灭失风险承担等情况”。

（2）寄售模式在途存货

截至 2023 年 9 月 30 日，公司寄售模式下客户的在途存货构成及期后领用情况如下：

单位：万元、%

时间	客户	期末余额	余额占比	期后领用情况
2023 年 6 月 30 日	博格华纳墨西哥	733.93	44.92	57.19
	博格华纳西班牙	646.28	39.55	80.39
	博格华纳葡萄牙	253.79	15.53	48.50
	合计	1,634.01	100.00	57.73
2022 年 12 月 31 日	博格华纳墨西哥	623.99	40.94	100.00

时间	客户	期末余额	余额占比	期后领用情况
	博格华纳西班牙	616.65	40.46	100.00
	博格华纳葡萄牙	283.46	18.60	100.00
	合计	1,524.10	100.00	100.00
2021 年 12 月 31 日	博格华纳墨西哥	323.04	46.69	100.00
	博格华纳西班牙	106.62	15.41	100.00
	博格华纳葡萄牙	262.20	37.90	100.00
	合计	691.85	100.00	100.00
2020 年 12 月 31 日	博格华纳墨西哥	241.28	51.19	100.00
	博格华纳西班牙	30.16	6.40	100.00
	博格华纳葡萄牙	152.86	32.43	100.00
	博格华纳韩国	47.02	9.98	100.00
	合计	471.32	100.00	100.00

截至 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末寄售模式在途存货期后领用比例分别为 100.00%、100.00%、100.00%和 57.73%，寄售模式在途存货期后到货并销售结转情况良好，不存在长期未领用的产品。

2、寄售模式下公司主要客户的具体约定，相关产品的存放地点、日常管理、领用及对账周期、各自权利义务、损毁灭失风险承担等情况

寄售模式下公司与主要客户的就相关产品的存放地点、日常管理、各自权利义务、损毁灭失风险承担等情况的具体约定如下：

客户	产品的存放地点	日常管理	各自权利义务	损毁灭失风险承担
博格华纳西班牙	西班牙维戈庞特维德拉街保税仓库	货物由第三方仓库进行日常管理。	储存在寄售库内的产品为乙方唯一和专有的财产。当甲方从寄售库中提取货物后，货物所有权即转移到甲方。客户有权根据其要求随时从寄售库存中提取货物。客户承担仓储费	当货物位于客户的工厂内时，寄售库存中货物的意外损失风险应由客户承担。
博格华纳葡萄牙	葡萄牙圣西普安德比尼亚斯奥伦赛唐·里卡多·马丁·埃斯佩兰萨街保税仓库			

客户	产品的存放地点	日常管理	各自权利义务	损毁灭失风险承担
博格华纳 墨西哥	科维拉州拉莫斯·阿里斯佩圣玛丽亚工业园客户自有仓库	客户在保管和控制货物时,应以合理的方式保存寄售库存,以防止货物损坏或变质。	储存在寄售库内的产品为乙方唯一和专有的财产。当甲方从寄售库中提取货物后,货物所有权即转移到甲方。在客户惯常的工厂工作时间内,订约人有权要求提供属于订约人当前库存的正确信息,并且有权在合理的时间间隔内检查货物。客户应有权在任何时候根据其要求从寄售库存中提取获取。客户承担仓储费。	当货物位于客户的工厂内时,寄售库存中货物的意外损失风险应由客户承担。
博格华纳 宁波	浙江省宁波市鄞州区客户自有仓库		储存在寄售库内的产品为乙方唯一和专有的财产。当甲方从寄售库中提取货物后,货物所有权即转移到甲方。在客户惯常的工厂工作时间内,乙方有权要求甲方提供当前属于乙方的库存信息,以及乙方拥有在合理的时间间隔内核实产品数量的权力。甲方从寄售库中提取货物应有记录清晰的单据或可追溯代码。据此,甲方应备好以月度为基础的提货清单,此清单包含了上月度的寄售库存提货数量及乙方的对应开票情况。为确保寄售库库存的一致性,乙方应保留提货清单,并同时及时确认对账单。客户承担仓储费。	货物运送到寄售库之前的风险和费用由乙方承担,除非另在供货协议中有明确规定。货物存放在甲方工厂范围内之后,寄售库存货物的意外损失风险由甲方承担。
博格华纳 江苏太仓	江苏太仓港经济技术开发区客户自有仓库			
比亚迪	深圳市坪山新区客户自有仓库	供方发到需方的合同货物,自到达需方指定的接收地点或库房,需方收货后起,需方负责产品的保管。	需方或需方委托的第三方签字或盖章确认的供货清单只作为供方产品到货的凭据;需方未上线使用/发往需方销售服务店的合同货物,所有权归供方所有,合同货物经需方上线使用/发货后,所有权转移至需方。客户承担仓储费。	合同货物交付给需方后,发生的灭失和损坏由需方负责(合同货物由于自然属性、包装不善或潜在问题造成的灭失和毁损的除外),在此之前的货物灭失与损坏由供方负责。
康明斯	北京市昌平区第三方仓库	甲方将乙方的货物寄存于甲方指定仓库,甲方负责妥善保管,但货物的所有权仍属于乙方。	当甲方实际消耗货物时,会通过 ERP 系统从乙方寄售库位自动转移到甲方所属的库位,同时货物的所有权从乙方转到甲方,客户承担仓储费。	确认为是因甲方卸货、搬运、仓储而造成的报废,则由甲方承担。

注:甲方为客户、乙方为金永和公司

五、说明报告期各期末生产过程中所使用模具的种类、数量、金额、存放地，是否在存货项目中体现；结合各类模具的预计使用次数或期限、实际使用情况等，说明是否存在需计提减值准备的情形。

（一）说明报告期各期末生产过程中所使用模具的种类、数量、金额、存放地，是否在存货项目中体现

公司生产过程中所使用模具主要为根据客户要求研发设计的自制模具，主要为收费模具，模具所有权归客户所有，公司仅有使用权，故公司自制模具不在存货中核算，计入当期损益。少数外购模具根据金额与使用寿命分别计入固定资产与存货低值易耗品核算，对于在固定资产核算的模具，预计使用年限并进行折旧摊销，对于在存货低值易耗品中核算的模具，在领用时一次性计入当期成本。公司模具全部存放在车间，由车间专门管理，并制定了《模具管理规定》，各期末账存模具的种类、数量、金额如下：

单位：件、万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
固定资产	22.00	13.57	22.00	13.57	22.00	13.57	21.00	13.31
存货	25.00	11.14	63.00	28.27	70.00	27.89	46.00	21.22

（二）结合各类模具的预计使用次数或期限、实际使用情况等，说明是否存在需计提减值准备的情形

作为固定资产核算的外购模具，因产品生命周期一般为 3-5 年，故将预计使用年限设置为三年，使用平均年限法计提累计折旧，公司每年末进行盘点，根据资产实际情况判断是否存在减值迹象，对存在减值迹象的资产计提减值准备，上述资产不涉及减值情况；作为低值易耗品核算的外购模具，采用一次转销法进行摊销，在领用时一次性计入当期成本，故不存在需计提减值准备的情形。

六、说明报告期内对主要存货跌价准备的测算过程，是否已计提充足的存货跌价准备；报告期内退换货情况及相关会计处理。

（一）存货跌价计提方法描述

报告期内，公司存货跌价准备计提、转回或转销情况如下：

单位：万元

时间	期初余额	本期计提	本期转回或转销	期末余额
2023 年 1-6 月	574.85	395.01	232.48	737.38
2022 年度	671.52	269.54	366.21	574.85
2021 年度	753.61	271.50	353.59	671.52
2020 年度	1,047.93	269.95	564.27	753.61

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 753.61 万元、671.52 万元、574.85 万元和 737.38 万元，占存货余额的比例分别为 4.91%、3.18%、2.54%和 3.37%，具体构成如下：

单位：万元、%

时间	项目	期末余额	库龄 1 年以内	库龄 1 年以上	库龄 1 年以上占比	存货跌价准备
2023 年 6 月 30 日	原材料	3,306.36	2,996.40	309.96	9.37	87.45
	在产品	2,835.70	2,835.70	-	-	20.17
	半成品	1,618.11	1,344.78	273.33	16.89	328.28
	库存商品	7,076.30	6,696.31	379.99	5.37	251.19
	发出商品	5,398.45	5,398.45	-	-	28.60
	周转材料	1,526.88	953.23	573.65	37.57	21.70
	委托加工物资	77.20	77.20	-	-	-
	合同履约成本	73.81	73.81	-	-	-
	合计	21,912.81	20,375.87	1,536.93	7.01	737.38
2022 年 12 月 31 日	原材料	3,383.15	3,093.25	289.90	8.57	79.29
	在产品	2,901.72	2,901.72	-	-	11.36
	半成品	1,718.32	1,517.59	200.73	11.68	220.78
	库存商品	6,169.37	5,934.46	234.91	3.81	212.99
	发出商品	6,550.54	6,550.54	-	-	50.43
	周转材料	1,697.23	1,037.62	659.61	38.86	-
	委托加工物资	26.24	26.24	-	-	-
	合同履约成本	141.27	141.27	-	-	-
	合计	22,587.84	21,202.68	1,385.16	6.13	574.85
2021 年 12 月 31 日	原材料	4,106.32	3,816.19	290.13	7.07	103.98
	在产品	2,550.04	2,550.04	-	-	6.63
	半成品	1,417.53	1,205.31	212.22	14.97	175.95

时间	项目	期末余额	库龄 1 年以内	库龄 1 年以上	库龄 1 年以上占比	存货跌价准备
	库存商品	6,431.74	6,120.42	311.32	4.84	323.81
	发出商品	4,641.79	4,641.79	-	-	61.16
	周转材料	1,624.49	1,135.83	488.66	30.08	-
	委托加工物资	116.77	116.77	-	-	-
	合同履约成本	218.62	218.62	-	-	-
	合计	21,107.30	19,804.97	1,302.33	6.17	671.52
2020 年 12 月 31 日	原材料	2,880.42	2,595.45	284.97	9.89	129.94
	在产品	2,833.30	2,833.30	-	-	18.59
	半成品	1,062.59	823.13	239.46	22.54	225.55
	库存商品	3,833.63	3,326.30	507.33	13.23	325.92
	发出商品	3,142.31	3,142.31	-	-	53.62
	周转材料	1,524.70	1,036.87	487.83	32.00	-
	委托加工物资	52.79	52.79	-	-	-
	合同履约成本	23.29	23.29	-	-	-
	合计	15,353.03	13,833.44	1,519.59	9.90	753.61

报告期各期末，公司对所有类型的存货均执行减值测试程序，公司对各类存货计提跌价准备的具体方法如下：

1、原材料与周转材料

报告期各期末，公司订单较为充足，生产经营运转良好。对于正常周转存货，由于整体毛利较高，无需计提存货跌价准备；对于库龄超过一年且领用较少的存货重点进行减值测试。公司库龄 1 年以上的原材料和周转材料主要为专用型钢带、隔热罩与合金刀具。合金刀具因不同产品、材质需求不同导致备货种类较多，公司根据订单所需材料规格领用，目前公司订单充足且正常生产销售的产品盈利情况良好，金属材料市场价格呈逐年上升趋势，因此合金刀具虽库龄为 1 年以上，但其可变现净值高于账面价值，不存在减值迹象，无需计提跌价准备。专用型钢带和隔热罩为专用材料且相关产品已无在手订单，公司已根据其可变现净值（材料残值）与账面价值的差额计提存货跌价准备。在计提了跌价准备以后，公司积极采取相应的措施，将能回炉使用的钢带经过剪裁、化验等程序后作为原材料进行了重新利用，将部分隔热罩进行了销售处理，因领用和销售导致原材料存货跌

价准备金额逐年下降。

2、在产品

报告期各期末，在产品库龄均在一年以内，生产部按业务部提供的最新订单排产，绝大部分产品为正毛利，小部分配合其他产品销售，毛利为负，在产品的减值测试主要针对负毛利产品。针对负毛利产品，以其所生产的产成品估计售价（订单或实际售价），减去至完工时估计要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确认可变现净值，进而确认应计提的存货跌价准备金额。

3、半成品与库存商品

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的半成品分别为 239.46 万元、212.22 万元、200.73 万元和 273.33 万元，长库龄半成品主要为无销售订单的毛坯件，公司对上述半成品以材料残值与账面价值的差额计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的库存商品分别为 507.33 万元、311.32 万元、234.91 万元和 379.99 万元，长库龄库存商品主要为无销售订单的产成品，公司对上述库存商品以材料残值与账面价值的差额计提存货跌价准备。

长库龄半成品和库存商品主要为暂无销售订单的毛坯件和机加工产成品。公司存在长库龄半成品和库存商品原因如下：（1）公司考虑安全生产和预测订单量进行排期生产，当客户实际订单量较预测订单有所差异时，会存在部分无销售订单的毛坯件和产成品；（2）按照行业惯例，公司会将已生产无销售订单的产品保留一定期限，以满足后续客户新增订单或售后服务需求。

对于长库龄半成品和库存商品公司一般会采取两种处理方式：（1）继续保存，等待销售；（2）公司根据产品年限及客户实际情况对不存在销售可能性的产品进行回炉处理。报告期内，公司定期将库龄五年以上且无订单的半成品和库存商品作为原材料进行回炉利用，导致长库龄余额有所波动。

有订单销售的产成品，公司以订单价格或实际销售价格（参考未来 3-6 个月），减去估计的销售费用和相关税费后的金额确认可变现净值，与账面价值的差额计提存货跌价准备。

4、其他类型的存货

公司其他类型的存货为发出商品、委托加工物资以及合同履约成本，库龄均在一年以内。

公司发出商品主要为发出在途的产品和存放在寄售仓库的产品，相关产品均有订单且可变现净值高于成本，减值风险较低。发出商品减值测试与有订单销售的产成品计算方式相同，按照订单价格或实际销售价格（参考未来 3-6 个月），减去估计的销售费用和相关税费后的金额确认可变现净值，与账面价值的差额计提存货跌价准备。

综上，报告期内，公司已结合存货类型、库龄、订单情况及材料市场价格等因素，按照相关会计准则的要求充分计提存货跌价准备。

（二）报告期内退换货情况及相关会计处理

报告期各期公司退货具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月 退货金额	2022 年 退货金额	2021 年 退货金额	2020 年 退货金额
涡轮增压零部件	0.01	227.76	5.29	60.17
废气再循环系统零部件	67.34	104.45	131.97	113.06
高压共轨燃油零部件	14.05	21.43	56.80	132.50
其他零部件	2.05	1.98	6.44	0.57
合计	83.45	355.62	200.51	306.30
主营业务收入	38,247.03	71,548.10	64,338.17	47,417.40
直接退货占主营业务收入比	0.22%	0.50%	0.31%	0.65%

报告期内因质量问题直接销售退换货的金额分别为 306.30 万元、200.51 万元、355.62 万元和 83.45 万元，占主营业务收入比例较低。随着公司生产技术及管理水平的不断提升，公司因产品质量不良而产生的支出呈下降趋势，但不能排除因大规模生产新规格产品或其他偶发性因素等所导致的不良品率增加情形。退货为客户在使用已验收入库的产品时发现公司产品存在质量问题，将产品直接退回给公司或直接报废。对于因质量问题导致的销售退货，由于金额较小且发生概

率较低，该类偶发性的退回、退换货不属于确认收入时可以提前预判会转回的情况，因此公司在发生之时冲减当期营业收入。

综上所述，公司产品质量稳定，已确认收入未发生重大转回的情况，相关产品收入确认时点准确。

七、请保荐人、申报会计师发表明确意见，重点说明对于发出商品和存放在境外的存货的核查情况。

（一）核查程序

对公司报告期各期末发出商品和存放在境外的存货的真实性，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

区域	序号	核查程序	核查情况
境内 存货	1	监盘和抽盘	报告期各期末，中介机构监盘比例均为 100%，抽盘比例分别为 63%、68%、71%和 67%。
	2	寄售仓库存盘点	中介机构对境内主要寄售客户进行实地盘点。
	3	寄售仓库存函证	报告期各期末，境内寄售仓库余额回函确认数量占比分别为 99.64%、32.16%、99.22%和 86.06%。
	4	寄售业务细节测试	报告期内，已执行细节测试收入占境内寄售业务总收入的比例分别为 92.65%、92.63%、93.81%和 96.17%。
境外 存货	1	获取寄售仓库存明细	报告期各期末，中介机构获取境外第三方寄售仓库或境外寄售客户期末库存明细表，并与公司账面数据进行核对并调查差异原因。
	2	发出商品函证	报告期各期末，发出商品回函确认数量占比分别为 77.62%、56.58%、76.13%和 74.79%。
	3	寄售仓库存函证	报告期各期末，境外寄售仓库回函确认数量占比分别为 100.00%、97.13%、100.00%和 100.00%。
	4	寄售仓库存实地盘点	中介机构对境外第三方寄售仓和主要寄售客户进行实地盘点。
	5	寄售业务细节测试	报告期内，已执行细节测试收入占境外寄售业务总收入的比例均为 100.00%。
	6	子公司库存监盘和实地盘点	报告期各期末，中介机构对子公司库存监盘比例均为 100.00%；对欧洲和德国子公司进行实地盘点。
	7	海关数据核对	获取海关出口数据，与公司出库明细进行核对，检查期末发出商品数量的真实性和准确性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：报告期各期末，公司发出商品和存放

在境外的存货的真实、准确。

八、核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述问询意见，保荐机构、申报会计师履行的核查程序包括但不限于：

1、访谈公司销售部负责人、生产部负责人，了解公司销售订单的获取及生产计划编制过程；

2、访谈公司采购部、生产部负责人，了解原材料采购周期、产品生产所需经过的各工序及其生产周期，并实地观察生产过程及状态；

3、获取并查阅了公司报告期内的采购明细，统计主要原材料的采购情况并分析其采购金额及价格的公允性，以及期末主要原材料备货数量的合理性；

4、获取报告期内各类存货收发存明细表、销售明细表，分析产品生产入库及销售出库是否匹配，并抽样查验产品生产相关的材料领用及产品入库是否与生产计划相匹配；结合公司销售情况，分析发行人期末存货结构及其变动原因；

5、检查公司存货库龄情况，关注库龄较长的存货，访谈公司业务部门、生产部门负责人，了解库龄较长存货产生原因及后续处理方案，复核存货跌价准备计提依据，分析存货跌价计提是否充分；

6、了解境外子公司的存货管理内部控制制度和财务管理制度，评价其设计是否有效，并测试了关键控制运行的有效性；

7、获取报告期内公司退换货明细表，并对退换货进行抽样核查；访谈公司销售部门负责人，了解退换货流程、报告期内退换货情况；访谈公司财务总监，了解公司关于退换货的会计处理，并判断相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；

8、获取公司盘点制度、期末盘点计划，评估盘点计划的合理性，执行期末存货监盘程序，实地勘察公司的存货状态、盘点完成后复核盘点表中记录的数据是否存在差异，核实差异原因；对境外寄售仓执行实地盘点，并将盘点结果进行倒推。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期各期末原材料主要为钢料，原材料余额波动主要系钢料价格上涨以及公司适当调整钢料库存量所致；公司期后钢料领用情况较好，不存在库龄较长或呆滞的情形；公司原材料结存数量、金额及周转率合理，符合公司的业务模式及实际经营情况，公司原材料周转天数与其采购及生产周期总体相匹配，各期末原材料库存水平具有合理性；

2、境外子公司已建立了较为完备的存货管理内部控制制度和财务管理制度并有效执行，公司建立了完善的集团公司治理结构并保证境外子公司的规范运作；

3、报告期各期末存货中半成品系铸造完成尚需进行机加工的毛坯件，在产品指铸造线、加工线上正在进行铸造或机加工的产品。公司半成品和在产品领用及时，各期根据交货节奏进行排产；

4、2021年末库存商品余额大幅增长与公司产销规模增加、海运周期延长等因素有关，库存商品余额增加与公司实际经营情况和国际贸易情况相符，余额变动具备合理性。报告期内，公司期末长库龄库存较低，库存商品和发出商品在手订单覆盖率较高，存货期后销售和管控情况良好；

5、公司寄售模式下客户的发出商品由寄售仓库库存和在途商品构成，发出商品期后销售比例较高，期后销售情况良好；公司对寄售的存货管理有效，根据合同约定，货物送达寄售仓库后由客户或第三方仓库负责日常管理；发行人在货物实际领用时确认收入，符合行业惯例及《企业会计准则》规定；

6、报告期内，公司已结合存货类型、库龄、订单情况及材料市场价格等因素，按照相关会计准则的要求充分计提存货跌价准备；报告期内公司关于退换货的会计处理符合企业会计准则的规定。

问题十三：关于固定资产

申报材料显示：报告期各期末，发行人固定资产账面价值分别为 39,497.91 万元、43,952.00 万元、41,515.23 万元，主要为房屋建筑物和机器设备。

请发行人：（1）结合产品技术迭代和更新、固定资产的实际使用情况、同行业可比公司情况等，说明固定资产预计使用年限、残值率是否谨慎，固定资产折旧计提方法的合理性；固定资产是否存在减值迹象，可回收金额的确认情况，是否需计提减值准备；各期末固定资产盘点情况，是否存在盘亏、毁损、闲置等情形。（2）说明报告期内进行融资租赁业务的相关情况，包括合作方、合作模式、租赁物及数量、担保方、租赁总额及占比，相关会计处理情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合产品技术迭代和更新、固定资产的实际使用情况、同行业可比公司情况等，说明固定资产预计使用年限、残值率是否谨慎，固定资产折旧计提方法的合理性；固定资产是否存在减值迹象，可回收金额的确认情况，是否需计提减值准备；各期末固定资产盘点情况，是否存在盘亏、毁损、闲置等情形。

（一）结合产品技术迭代和更新、固定资产的实际使用情况、同行业可比公司情况等，说明固定资产预计使用年限、残值率是否谨慎，固定资产折旧计提方法的合理性；

1、产品技术迭代和更新、固定资产的实际使用情况

截至报告期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

类别	固定资产原值	累计折旧	累计减值	账面价值
房屋及建筑物	20,739.70	5,822.35	-	14,917.35
机器设备	54,101.29	27,445.34	110.20	26,545.75
运输设备	445.81	357.55	-	88.26
电子设备及其他	2,633.79	1,620.62	2.80	1,010.37
合计	77,920.59	35,245.87	113.00	42,561.72

公司主要从事汽车发动机零部件的生产和销售，主要生产工艺包括模具开发、精密铸造、离心铸造、数控机加工、激光焊接组装、检测等，产品技术迭代和更新主要体现在新产品开发和改进产品生产工艺等方面，通过提升新产品研发能力、研发效率、协同合作能力以及积累技术经验等，达到能够与下游客户进行新产品同步开发的要求。

公司生产所使用机器设备主要包括自动化制壳生产线、数控车床、立式加工中心等通用型铸造加工设备，通过调整设备运行参数、加装不同的模具或工装、选用不同的刀具等，可以生产不同种类、不同规格的产品，不存在因新产品开发或生产工艺优化等原因而出现现有设备大量闲置的情况。

报告期内除部分因陈旧过时或计划提前处置的闲置设备外，固定资产整体使用情况良好，产能利用率较高。闲置资产情况详见“问题十三、一、（三）各期末固定资产盘点情况，是否存在盘亏、毁损、闲置等情形”。

2、同行业上市公司固定资产折旧政策

报告期内，公司固定资产折旧政策与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司	折旧年限（年）				残值率（%）	折旧计提方法
	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备		
华培动力	20	10	4	3-5	4-5	年限平均法
隆盛科技	20	10	3	5	5	年限平均法
贝斯特	10、20	10	5	3、5	5	年限平均法
锡南科技	20	4-10	4	3-5	5	年限平均法
公司	10-30	10	4	3-5	5	年限平均法

由上表可知，公司与同行业可比公司均采用年限平均法计提固定资产折旧，折旧计提方法保持一致，具有合理性；从预计净残值率来看，除华培动力固定资产预计净残值率为 4%-5%外，公司与其他同行业可比公司的固定资产预计净残值率均为 5%，较为谨慎。

公司根据不同类型固定资产预计使用年限、资产使用部门和财务部门基于经验和相关规定等因素确定了各类别固定资产的折旧年限。其中，机器设备、运输设备和电子及其他设备的折旧年限与同行业可比公司基本保持一致，不存在明显

差异；房屋建筑物折旧年限为 10-30 年，同行业可比公司房屋建筑物的折旧年限主要为 20 年，差异原因主要为所处区域位置有所不同，公司位于山东省潍坊市，所处地理位置在北方，气候干燥，地理结构稳定，未在地震多发地带，同时公司是机械加工行业，在实际生产过程中严格按照相关规范操作，未产生对建筑物具有破坏力的行为及物质，房屋建筑物预计使用年限相对较长。

公司房屋建筑物折旧年限与潍坊市上市公司对比情况如下：

潍坊市上市公司	折旧年限（年）	折旧方法	所述证监会行业
潍柴动力（000338.SZ）	10-50	年限平均法	制造业-汽车制造业
孚日股份（002083.SZ）	20-30	年限平均法	制造业-纺织业
歌尔股份（002241.SZ）	20-30	年限平均法	制造业-计算机、通信和其他电子
华丰股份（605100.SH）	20-40	年限平均法	制造业-通用设备制造业
金永和	10-30	年限平均法	制造业-汽车制造业

公司房屋建筑物折旧年限与所处地理位置相近的汽车零部件制造行业上市公司对比情况如下：

周边上市公司	折旧年限（年）	公司所在地	所述证监会行业
渤海汽车（600960.SH）	25-45	山东省滨州市	制造业-汽车制造业
潍柴动力（000338.SZ）	10-50	山东省潍坊市	制造业-汽车制造业
金麒麟（603586.SH）	20-40	山东省德州市	制造业-汽车制造业
天润工业（002283.SZ）	25	山东省威海市	制造业-汽车制造业
兴民智通（002355.SZ）	20-30	山东省烟台市	制造业-汽车制造业
金永和	10-30	山东省潍坊市	制造业-汽车制造业

公司房屋建筑物折旧年限处于山东省潍坊市上市公司以及临近地区汽车制造业上市公司房屋建筑物折旧年限区间范围内，且整体较为谨慎。

综上所述，公司固定资产折旧年限、残值率符合公司实际情况，整体较为谨慎，固定资产折旧计提方法合理。

（二）固定资产是否存在减值迹象的判断，可回收金额的确认情况，是否需计提减值准备

1、固定资产是否存在减值迹象的判断及具体减值金额的计提情况

各报告期末，公司对固定资产进行全面的盘点和检查，并根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》关于减值迹象的规定以及公司固定资产的具体情况，对固定资产是否存在减值迹象进行分析，具体如下：

序号	准则相关规定	公司具体情况	是否存在减值迹象
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。	公司报告期内购置资产的价格同往期购置相比不存在重大差异，资产市价平稳，不存在下跌迹象。	否
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。	近年来，国家推出多项政策来鼓励汽车零部件行业的发展，公司充分利用自身技术和质量优势获取订单，订单数量不断上涨，经营状况良好。	否
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。	报告期内，市场利率或者其他市场投资报酬率未发生重大变化。	否
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。	报告期内，公司定期对固定资产进行盘点，主要固定资产运行良好，少部分低价值设备存在陈旧过时停用情形。	是
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。	报告期内，公司定期对固定资产进行盘点，存在少部分设备闲置、终止使用或者计划提前处置的情形。	是
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。	报告期内，收入利润呈上涨趋势，公司不存在固定资产的经济绩效已经低于或者将低于预期等情形。	否
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	报告期内未发现其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	否

报告期各期末，公司存在部分因陈旧过时或计划提前处置的闲置设备，因上述设备预计未来予以处置或报废，根据谨慎性原则，公司将预计净残值作为资产的可收回金额，并将相关闲置设备的账面价值超过其预计净残值的差额确认为资产减值损失计提减值准备。除上述闲置设备外，公司其他固定资产整体使用情况良好，且公司经营情况良好，固定资产不存在减值迹象。

公司单独设置仓库存放闲置的固定资产，其中包括暂时闲置后续根据生产安排会再次领用的固定资产，闲置资产情况详见“问题十三、一、（三）各期末固

定资产盘点情况，是否存在盘亏、毁损、闲置等情形”。

（三）各期末固定资产盘点情况，是否存在盘亏、毁损、闲置等情形。

根据公司资产管理制度，每季末、年中组织固定资产盘点，对固定资产进行抽盘，每年 12 月底对公司固定资产进行全面盘点，报告期各期末公司盘点情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
盘点范围	所有固定资产			
盘点方法	金永和年终盘点检查人员核实资产实物、资产标签与盘点表信息是否一致,同时记录盘点数量和资产使用状况。			
盘点金额	77,920.59	74,346.68	72,005.49	62,892.02
账面余额	77,920.59	74,346.68	72,005.49	62,892.02
盘点比例	100.00	100.00	100.00	100.00
盘点结论	账实相符，不存在异常情况			

经盘点，公司固定资产不存在盘亏、毁损情形。

报告期各期末，公司闲置资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
2023 年 06 月 30 日闲置的固定资产				
机器设备	1,868.96	1,636.70	101.09	131.18
电子及其他设备	53.18	49.47	1.12	2.58
合计	1,922.14	1,686.17	102.21	133.76
2022 年 12 月 31 日闲置的固定资产				
机器设备	1,513.83	1,317.54	101.09	95.20
电子及其他设备	23.23	21.03	1.12	1.09
合计	1,537.06	1,338.57	102.21	96.29
2021 年 12 月 31 日闲置的固定资产				
机器设备	941.34	753.99	48.92	138.43
运输工具	26.41	25.09	-	1.32
电子及其他设备	44.74	33.67	0.42	10.65
合计	1,012.49	812.75	49.34	150.40

2020 年 12 月 31 日闲置的固定资产				
机器设备	270.91	202.09	55.27	13.55
运输工具	16.75	15.91	-	0.84
电子及其他设备	17.96	15.07	2.10	0.78
合计	305.62	233.08	57.37	15.17

报告期各期末，公司闲置固定资产的账面价值分别为 15.17 万元、150.40 万元、96.29 万元和 133.76 万元，占整体固定资产账面价值的比例分别为 0.04%、0.34%、0.23%和 0.31%，占比较小，主要为因陈旧过时或计划提前处置的闲置设备，公司已对上述闲置设备充分计提减值准备。

二、说明报告期内进行融资租赁业务的相关情况，包括合作方、合作模式、租赁物及数量、担保方、租赁总额及占比，相关会计处理情况。

（一）报告期内进行融资租赁业务的相关情况

报告期内公司融资租赁业务模式主要是以公司既有的固定资产为抵押，从上海三井住友总合融资租赁有限公司（以下简称三井住友）等融资租赁公司取得融资。具体如下：

单位：万元、%

序号	合作方	抵押物	数量	租赁总额	担保方	占比 [※]	是否终止
1	上海三井住友总合融资租赁有限公司	生产设备	7	837.79	张绍森、张志世	2.41	是
2	上海三井住友总合融资租赁有限公司	生产设备	1	831.68	张绍森、张志世	2.39	是
3	上海三井住友总合融资租赁有限公司	生产设备	7	1,105.56	张绍森、张志世	3.87	否
4	上海三井住友总合融资租赁有限公司	生产设备	10	775.52	张绍森、张志世	2.71	否
5	上海三井住友总合融资租赁有限公司	生产设备	15	1,664.75	张绍森、张志世	13.39	否
6	远东国际融资租赁有限公司	生产设备	12	3,208.80	张绍森、张志世	9.59	是
7	远东国际融资租赁有限公司	生产设备	13	757.44	张绍森、张志世	2.71	是
8	远东国际融资租赁有限公司	生产设备	55	3,278.40	张绍森	13.93	否

序号	合作方	抵押物	数量	租赁总额	担保方	占比 ^注	是否终止
9	海尔融资租赁股份有限公司	生产设备	13	2,161.13	张绍森	7.74	否
10	海尔融资租赁股份有限公司	生产设备	19	2,160.94	张绍森	9.29	否
11	海通恒信国际融资租赁股份有限公司	生产设备	33	2,151.85	张绍森	7.74	否
12	海发宝诚融资租赁有限公司	生产设备	7	3,260.64	张绍森	13.93	否
13	海发宝诚融资租赁有限公司	生产设备	31	2,383.20	张绍森	19.64	否

注：占比为融入资金总额占当年有息负债筹资总额的比例。

（二）报告期内进行融资租赁业务的会计处理

1、公司将融资租赁业务作为融资处理的准则依据

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十八条 对于售后回购交易，企业应当区分下列两种情形分别进行会计处理：（一）企业因存在与客户的远期安排而负有回购义务或企业享有回购权利的，表明客户在销售时点并未取得相关商品控制权，企业应当作为租赁交易或融资交易进行相应的会计处理。其中，回购价格低于原售价的，应当视为租赁交易，按照《企业会计准则第 21 号——租赁》的相关规定进行会计处理；（二）企业负有应客户要求回购商品义务的，应当在合同开始日评估客户是否具有行使该要求权的重大经济动因。客户具有行使该要求权重大经济动因的，企业应当将售后回购作为租赁交易或融资交易，按照本条（一）规定进行会计处理。

公司向作为买方兼出租人的融资租赁公司出售资产时，约定了远期回购义务，表明融资租赁公司在销售时点并未取得相关商品控制权，故该项业务不属于销售，企业应当作为融资交易进行相应的会计处理，又因回购价格低于原售价的，故应当视为租赁交易。

根据《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年）》第五十条 承租人和出租人应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。第五十二条售后租回交易中的资产转让不属于销售的，承租人应当继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，

并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

2、公司融资租赁业务的会计处理

公司与三井住友等融资租赁公司签订的合同是出售公司生产设备融入资金，以支付租金的形式还款，所有融资租金都由公司重要股东进行了担保，且部分融资租赁公司要求公司进行了动产抵押登记。公司融资租赁业务实质是以卖方兼承租人的身份，以标的资产为抵押从买方兼出租人的各融资租赁公司处取得融资的行为。公司将所获得的融资作为一项抵押借款在“长期应付款”中核算并列报，以后年度支付的租金和留购价款作为还本付息，按照实际利率法以摊余成本对该长期应付款进行后续计量，确认利息支出。

综上，公司确认售后租回交易中的资产转让不属于销售，继续确认被转让资产并在固定资产中核算，同时确认一项与转让收入等额的金融负债在长期应付款中核算。公司账务处理符合企业会计准则的相关规定。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述问询意见，保荐机构、申报会计师履行的核查程序包括但不限于：

1、获取公司长期资产采购及管理内控制度，对公司固定资产相关的内部控制设计进行了解、评价，并测试内部控制执行的有效性；

2、了解公司固定资产折旧方法、年限及折旧政策，结合其行业前景、产品技术迭代和更新、固定资产实际使用情况等信息，并查阅同行业可比公司情况，分析公司固定资产折旧方法、年限及折旧政策合理性；

3、获取公司各期固定资产明细及主要房屋建筑物相关产权证书，对公司固定资产盘点进行全程监盘，并选取样本进行抽样盘点，核查相关固定资产的实际使用状况，关注是否存在盘亏、毁损、闲置不用等情形，判断相关资产是否存在减值迹象及是否计提减值准备。将监盘及抽盘结果与账面记录进行比较，核查情况如下：

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
监盘范围	所有固定资产			
监盘方法	由审计机构、保荐机构监盘，金永和年终盘点检查人员核实资产实物、资产标签与盘点表信息是否一致，同时记录盘点数量和资产使用状况。			
抽盘方法	审计机构和保荐机构对期末账面余额或账面价值较高的固定资产、报告期内新增的大额固定资产进行抽样盘点，检查资产状态和实际使用情况。			
抽盘金额（万元）	61,180.34	62,940.09	60,583.46	62,816.18
账面余额（万元）	77,920.59	74,346.68	72,005.49	62,892.02
抽盘比例	78.52%	84.66%	84.14%	99.88%
核查结论	账实相符，不存在异常情况			

4、取得相关融资租赁协议和担保协议，检查租赁合作方、业务条款及租金总额、租赁物、还款方式、担保等情况；

5、取得企业征信报告，确认融资与担保事项的相关记录是否一致；

6、取得动产抵押记录，确认动产抵押情况；

7、向融资租赁公司进行函证，确认交易金额与往来余额的准确性；

8、检查银行流水借款与还款记录，落实利息支付情况，确认企业账务处理的准确性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司固定资产使用情况良好，不存在因新产品开发或生产工艺优化等原因而出现现有设备大量闲置的情况；公司固定资产折旧政策与同行业公司不存在重大差异，固定资产预计使用年限、残值率谨慎，折旧计提方法合理；公司固定资产的减值准备计提充分；经盘点，公司固定资产账实相符，不存在重大异常情况，主要固定资产运行情况良好，除部分陈旧设备闲置外，不存在其他资产盘亏、毁损、闲置不用等情形；

2、报告期内公司发生的融资租赁业务实质是公司以既有资产为抵押从融资租赁公司取得融资，公司相关会计处理符合企业会计准则的规定，列报准确。

问题十四：关于资金流水核查

请保荐人、申报会计师按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》相关要求，对发行人、控股股东、实际控制人、主要关联方、董监高等关键主体的资金流水进行核查，并提交专项说明。

回复：

保荐机构、申报会计师已按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关要求，对发行人、控股股东、实际控制人及其往来密切的家庭成员、主要关联方、董监高等关键主体的资金流水进行核查，并提交专项说明，具体参见《中德证券有限责任公司关于金永和精工制造股份有限公司资金流水的专项核查报告》。

（本页无正文，为金永和精工制造股份有限公司《关于金永和精工制造股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函之回复》之签章页）

法定代表人：



张绍森

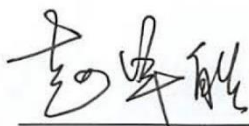
金永和精工制造股份有限公司

2024年1月15日

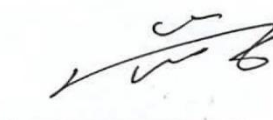


（本页无正文，为中德证券有限责任公司《关于金永和精工制造股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函之回复》之签章页）

保荐代表人：



赵泽皓



崔学良



保荐机构（主承销商）法定代表人声明

保荐机构法定代表人声明：本人已认真阅读金永和精工制造股份有限公司本次问询函意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人：



侯 巍

