关于江苏毅合捷汽车科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函中
有关财务会计问题的专项说明

容诚专字[2024]518Z0085 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·北京

目 录

问题 5 关于关联交易和现金分红 2
问题 8 关于客户与收入 8
问题 9 关于境外销售与收入核查 127
问题 10 关于经销与贸易收入 188
问题 11 关于采购与供应商 232
问题 12 关于毛利率合理性 284
问题 13 关于研发活动和期间费用完整性 323
问题 14 关于应收账款变动与坏账计提 369
问题 15 关于存货真实性与存货跌价 389
问题 16 关于非流动资产 409

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

关于江苏毅合捷汽车科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
审核问询函中
有关财务会计问题的专项说明

容诚专字[2024]518Z0085 号

深圳证券交易所：

根据贵所于 2023 年 7 月 23 日出具的《关于江苏毅合捷汽车科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》(审核函〔2023〕010287 号)（以下简称问询函）的要求，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称我们或申报会计师）对问询函中提到的需要申报会计师说明或发表意见的问题进行了认真核查。现做专项说明如下：

如无特别说明，本问询函回复使用的简称与《江苏毅合捷汽车科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

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

本问询函回复中若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

问题 5 关于关联交易和现金分红

申请文件显示：

（1）2022 年，发行人子公司上海毅合捷向发行人控股股东劲朗投资租赁办公楼上海办公楼用作生产经营场所，租金价格参考周边租赁市场价格协商确定。2022 年度关联租赁金额为 74.18 万元，并确认租赁负债 1,084.88 万元。

（2）报告期内，发行人分别在 2020 年和 2022 年分红 13,000.00 万元和 3,400.00 万元。

请发行人：

（1）说明控股股东劲朗投资报告期内主要经营业务内容，经营业绩情况以及劲朗投资业务与发行人业务之间的相关性。

（2）说明向控股股东租赁办公场所的必要性和合理性，结合同地区同类型房屋租赁的市场价格，说明关联租赁价格是否公允，是否是发行人主要的生产经营场所，并说明发行人资产是否完整。

（3）结合报告期内发行人的财务状况、现金流情况及资金需求情况等，说明发行人报告期内大额现金分红背景、原因及合理性，现金分红资金的具体流向，是否存在流向主要客户、供应商及关联方的情形，是否存在通过体外资金进行商业贿赂或代垫成本费用的情形，并结合公司治理制度，说明发行人进行权益分派的决策流程，以及相关内控制度是否能够得到有效执行。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（2）（3）发表明确意见。

回复：

一、说明向控股股东租赁办公场所的必要性和合理性，结合同地区同类型房屋租赁的市场价格，说明关联租赁价格是否公允，是否是发行人主要的生产经营场所，并说明发行人资产是否完整。

（一）向控股股东租赁办公场所的必要性和合理性

上海毅合捷原租赁地址为上海市闵行区七莘路，原出租方为浙江天圣控股集团有限公司上海分公司，原出租方与公司及控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在关联关系。

根据上海毅合捷原租赁合同及补充协议，原租赁合同的租赁期限截至 2022 年 12 月 19 日，考虑到控股股东名下房产与上海毅合捷原租赁地址距离较近，且控股股东名下房产交通便利、配套设施完善，为减少搬迁成本和影响，并提高上海毅合捷办公场所的稳定性，上海毅合捷于 2022 年 10 月向控股股东租赁位于上海市闵行区新龙路的房产用于办公，不涉及生产活动。因此，公司向控股股东租赁办公场所具有必要性和合理性。

（二）结合同地区同类型房屋租赁的市场价格，说明关联租赁价格是否公允，是否是发行人主要的生产经营场所，并说明发行人资产是否完整

报告期内，上海毅合捷与控股股东劲朗投资关联租赁主要系办公楼租赁，租赁价格为 5 元/㎡/天，通过安居客（https://anjuke.com/）和带客 office 查询及向中介客服咨询位置相近办公楼的租金水平，相近出租的办公楼租金市场价为 4-5.5 元/㎡/天之间，比价选取办公楼的信息如下表所示：

基本信息	楼盘名称	面积（㎡）	单位租金（元/㎡/天）	位置	备注
租赁标的	上海万金中心 7 号楼	1,438.52	5.00	上海市闵行区新龙路 360 弄	甲级纯写字楼、独栋 4 层
参考对象 1	上海万金中心 1 号楼	12,336.67	5.50	上海市闵行区新龙路 360 弄	甲级纯写字楼、独栋 4 层
参考对象 2	上海万金中心 10 号楼	1,115.00	4.80	上海市闵行区新龙路 360 弄	甲级纯写字楼、低楼层 5 层
参考对象 3	上海万金中心 10 号楼	1,596.80	4.00	上海市闵行区新龙路 360 弄	甲级纯写字楼、低楼层 2 层

注：比价标的选取标准主要考虑位置、面积和楼层。

因此，通过对比同地区同类型房屋的租赁市场价格可知，公司关联租赁价格处于市场平均水平，具有公允性。

公司主要生产经营场所位于无锡市惠山经济技术开发区，前述租赁办公场所仅用于子公司员工办公，不涉及生产环节，具有较强的可替代性，对公司的主要生产经营不具有重大影响，不属于公司主要的生产经营场所，该等租赁场所主要用于员工办公，不进行生产活动，不属于公司主要生产经营场所，不影响公司的资产完整性。

二、结合报告期内发行人的财务状况、现金流情况及资金需求情况等，说明发行人报告期内大额现金分红背景、原因及合理性，现金分红资金的具体流向，是否存在流向主要客户、供应商及关联方的情形，是否存在通过体外资金进行商业贿赂或代垫成本费用的情形，并结合公司治理制度，说明发行人进行权益分派的决策流程，以及相关内控制度是否能够得到有效执行。

（一）结合报告期内发行人的财务状况、现金流情况及资金需求情况等，说明发行人报告期内大额现金分红背景、原因及合理性

1、公司具有较强的盈利能力及经营活动现金获取能力，有现金分红的基础

报告期内，公司财务状况及现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日 /2023 年 1-6 月	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
资产总额	50,607.32	47,528.59	35,857.67	24,835.14
流动负债	13,344.56	13,499.17	14,507.18	11,110.53
非流动负债	1,048.23	1,115.98	91.89	29.74
负债合计	14,392.78	14,615.15	14,599.07	11,140.27
净资产	36,214.54	32,913.44	21,258.59	13,694.86
未分配利润	17,451.77	14,614.25	10,726.43	4,474.27
净利润	4,004.58	8,088.31	6,961.31	7,100.19
经营活动净现金流量	6,430.11	11,113.75	1,477.01	10,481.92

报告期各期，公司净利润分别为 7,100.19 万元、6,961.31 万元、8,088.31 万元和 4,004.58 万元，经营活动净现金流分别为 10,481.92 万元、1,477.01 万元、11,113.75 万元和 6,430.11 万元，公司具备较强的盈利能力及现金获取能力，报告期各期末，公司资产负债率分别为 44.86%、40.71%、30.75%和 28.44%，处于较低水平，且除募集资金项目外，公司暂未有其它的大额投资计划。综上，公司具有现金分红的基础。

2、公司现金分红的背景及原因

报告期内公司现金分红一方面为股东存在分红的需求，公司为回报股东对公司发展的长期支持；另一方面为公司报告期内对部分员工进行了股权激励并引入外部投资者，公司通过分红有助于增强员工的归属感，提升员工的工作积极性，并通过分红有助于增强外部投资者对公司发展的信心。因此，公司按照《公司章程》等规定对股东进行现金分红。

综上，结合公司报告期内财务状况等，公司具有现金分红的基础，同时公司为回报股东并提升员工的积极性，共享公司的经营成果，公司报告期内现金分红具备合理性。

（二）现金分红资金的具体流向，是否存在流向主要客户、供应商及关联方的情形，是否存在通过体外资金进行商业贿赂或代垫成本费用的情形

股东获得现金分红主要的流向为购买办公楼和银行理财产品、缴纳相应税费，不存在流向主要客户、供应商及关联方的情形，不存在通过体外资金进行商业贿赂或代垫成本费用的情形。

（三）结合公司治理制度，说明发行人进行权益分派的决策流程，以及相关内控制度是否能够得到有效执行

《公司章程》中明确了利润分配政策，规定公司每年利润分配方案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求的情况提出，董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

报告期内，公司进行权益分派已履行了必要决策程序，具体如下：

序号	利润分配时间	股东大会审议时间	分配方案及金额	决策/审议程序	是否符合公司章程等规定
1	2020 年 12 月	2020 年 9 月 1 日	以截至 2020 年 6 月 30 日的未分配利润实施利润分配，公司拟定可供分配利润的金额为 13,000 万元，按照出资比例进行分配。	公司第三届董事会第四次会议、2020 年第二次临时股东大会审议通过。	是

序号	利润分配时间	股东大会审议时间	分配方案及金额	决策/审议程序	是否符合公司章程等规定
2	2022 年 11 月	2022 年 6 月 10 日	以截至 2021 年 12 月 31 日的未分配利润实施利润分配，对公司全体股东以股本 6,800 万股计算，每 10 股派发现金红利人民币 5 元（含税），合计分红 3,400 万元（含税）。	公司第三届董事会第九次会议、2021 年年度股东大会审议通过。	是
3	2023 年 6 月	2023 年 6 月 15 日	以截至 2022 年 12 月 31 日的未分配利润实施利润分配，对公司全体股东以股本 7,780.3158 万股计算，每 10 股派发现金红利人民币 1.5 元（含税），按照出资比例进行分配。	发行人第四届董事会第十次会议、2022 年年度股东大会审议通过。	是

公司严格根据当时有效的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等制度的规定，履行决策、审批程序，以保证全体股东的利益。公司进行权益分派的决策流程合规有效，相关内控制度得到了实际有效地执行。

三、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、访谈发行人副总经理，了解关联租赁的背景、必要性和合理性，并确认上海毅合捷原出租方是否与公司及控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员存在关联关系；

2、查阅上海毅合捷和劲朗投资签署的《租赁合同》；通过安居客（https://anjuke.com/）和带客 office 网络查询位置相近办公楼的租金水平；

3、查阅发行人的财务报表，了解发行人的财务状况、现金流情况；并访谈公司控股股东了解其资金需求情况等；

4、访谈发行人董事长/总经理、财务总监，了解现金分红的背景和原因；

5、查阅 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月参与分红股东收取分红卡的流水，了解主要资金流向及用途；

6、查阅发行人两次分红的股东大会决议、董事会决议等决策文件；查阅发行人两次分红时有效的《公司章程》、《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

（1）发行人子公司上海毅合捷向控股股东租赁办公场所存在必要性和合理性，对比周边办公楼的租赁价格，关联租赁的价格具有公允性，该租赁场所系用于办公，具有可替代性，不属于发行人主要生产经营场所，对发行人资产完整性不存在影响；

（2）发行人盈利能力良好且具有较好的经营活动现金获取能力，现金分红具有合理的背景；股东获得现金分红的去向主要为购买办公楼和银行理财产品，不存在流向主要客户、供应商及关联方的情形，不存在通过体外资金进行商业贿赂或代垫成本费用的情形；发行人严格根据当时有效的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等制度的规定，履行决策、审批程序，以保证全体股东的利益。发行人进行权益分派的决策流程合规有效，相关内控制度得到了实际有效地执行。

问题 8 关于客户与收入

申请文件显示：

（1）报告期各期发行人营业收入分别为 32,240.22 万元、49,913.75 万元和 54,275.66 万元，各期经销收入占比均在 40%以上，各期前五大客户集中度分别为 20.91%、21.02%和 18.44%。

（2）报告期各期，发行人第三方回款分别为 2,008.59 万元、2,562.75 万元和 2,438.56 万元，占收入的比例分别为 6.23%、5.13%和 4.49%。

请发行人：

（1）说明各期直销、经销、贸易商等各销售模式下客户数量、集中度及变动原因，非直销模式的终端客户类型，将寄售模式单独区分并列为销售模式的原因；结合下游汽车零部件品牌商、汽配连锁店、涡轮增压器专业修理厂等终端客户行业集中度水平及变动趋势说明发行人客户集中度较低且呈下降趋势的原因及合理性，是否符合行业特征。

（2）按照产品类型（整机、机芯、零部件及其他）和销售模式（直销、经销、贸易商等）分别说明发行人对应前十大客户的业绩变动趋势、获客来源与合作历史，前十大客户在当地的市场占有率和行业地位。

（3）说明发行人对各销售模式下前十大客户收入金额及占比、变动原因、供应份额、应收款项占收入的比例及回款情况，收入变动与客户经营规模、业绩变动、供应份额变化是否匹配；前十大客户销售的自有品牌或经销的除发行人产品外的其他涡轮增压器整机、机芯对应的供应商及品牌情况。

（4）说明各销售模式下不同客户在信用政策、回款周期、退换货政策及实际执行情况，不同客户差异的原因及合理性；发行人与客户及其关联方是否存在关于业务开发、订单获取、销售金额、销售量、销售价格等潜在的安排或承诺，是否存在其他未披露的利益安排。

（5）按照合作年限分布说明各期各销售模式下客户收入金额及占比、毛利率水平、应收款项占收入的比例及期后回款情况，与客户合作稳定性，是否存在成立时间

较短即成为客户的情形及合理性；各期存在关联关系、成立时间较短即合作以及主要或专门销售发行人产品的客户类型、数量、收入金额及占比，单价、毛利率与其他客户差异的原因及合理性，销售价格公允性及相关经销客户最终销售实现情况。

（6）区分各类因素（行业与市场因素、客户业绩与需求变动因素、发行人产品结构及单价、销量变化、汇率变动等）说明报告期各期各类产品收入变动的原因及合理性，与发行人涡轮增压器适配的发动机型号、品牌车型的保有量、涡轮增压器装配率以及车龄、替换率是否匹配。

（7）说明对收入、毛利增量贡献较大客户的合作历史、对应的交易内容，对其收入增长原因，单价、毛利率与其他客户差异的原因及合理性、应收款项占收入的比例及回款情况；2021 年产品全系单价下跌、销量上涨的原因及合理性，2022 年全系产品单价上涨、整机销量上涨而机芯、零部件销量下滑的原因及合理性。

（8）说明第三方回款方与客户的关系，与客户签署的合同是否明确约定采用第三方回款方式，第三方回款的必要性及合理性，是否符合行业惯例，是否存在虚构交易和回款、调节账龄、资金体外循环回款的情形；第三方回款比例与同行业可比公司差异的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明各期直销、经销、贸易商等各销售模式下客户数量、集中度及变动原因，非直销模式的终端客户类型，将寄售模式单独区分并列为销售模式的原因；结合下游汽车零部件品牌商、汽配连锁店、涡轮增压器专业修理厂等终端客户行业集中度水平及变动趋势说明发行人客户集中度较低且呈下降趋势的原因及合理性，是否符合行业特征。

（一）各期直销、经销、贸易商等各销售模式下客户数量、集中度及变动原因

单位：家、万元、%

销售模式	2023年1-6月			2022年度			2021年度			2020年度			报告期内集中度及变动原因
	家数	收入	收入占比	家数	收入	收入占比	家数	收入	收入占比	家数	收入	收入占比	
直销-汽车零部件品牌商（ODM）	100	10,534.00	38.14	100	19,390.75	35.80	100	16,724.37	33.56	75	8,878.02	27.60	2021年度数量的净增加源于公司汽车零部件品牌商客户的持续拓展。汽车零部件品牌商主要向公司采购涡轮增压器整机类产品，公司依据客户要求，自主设计、开发和生产产品并贴上客户指定品牌。报告期各期该模式前五大客户集中度分别为42.41%、37.93%、34.71%和34.99%。前十大客户集中度分别为67.42%、59.74%、53.76%和52.50%，受ODM业务的持续拓展，ODM客户数量增加，客户收入集中度逐年降低。
直销-涡轮增压器专业修理厂	124	4,118.72	14.91	165	8,539.64	15.77	189	7,378.29	14.80	189	5,854.70	18.20	2022年涡轮增压器专业修理厂数量减少受以下因素影响（1）公司渠道整合，协调部分交易规模较小的客户从公司经销商处采购（2）公司主动淘汰部分无发展潜力的客户。 报告期内减少的客户交易规模较小，对公司业绩贡献占比极低。 报告期各期该模式前五大客户集中度分别为27.89%、29.99%、31.31%和34.78%，前十大客户集中度分别为43.18%、45.71%、48.13%和51.07%，客户收入集中度逐年提升主要是欧洲汽车零部件再制造商Borg Automotive下属子公司向公司的采购份额在报告期内逐年提升，2020年度、2021年度、2022年度和2023年1-6月，采购金额分别为178.55万元、295.66万元、1,003.64万元和539.19万元。

销售模式	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度			报告期内集中度及变动原因
	家数	收入	收入占比	家数	收入	收入占比	家数	收入	收入占比	家数	收入	收入占比	
直销-汽配连锁店	26	664.63	2.41	37	1,444.56	2.67	36	1,062.55	2.13	33	842.33	2.62	2020 年至 2022 年客户数量基本保持稳定，报告期各期该模式前五大客户集中度分别为 60.23%、55.48%、51.47%和 72.57%，前十大客户集中度分别为 79.11%、75.46%、75.47%和 86.89%，该类客户非公司主要客户类型，合作客户数量有限，集中度偏高，2020 年度至 2022 年度随着收入规模的扩大，客户集中度逐年降低。2023 年 1-6 月客户集中度提升主要是部分年度订单客户在上半年未产生交易、公司主动淘汰部分无发展潜力的客户等因素影响。
直销-整车厂前装配套及其他（OEM）	4	30.89	0.11	3	31.82	0.06	2	149.33	0.30	2	58.56	0.18	公司 OEM 尚处于市场拓展阶段，合作客户数量有限，报告期内收入波动主要系整车厂订单各年有所波动所致。
经销	46	11,179.21	40.48	47	22,690.14	41.89	46	22,958.26	46.06	45	15,430.35	47.97	公司已建立了成熟稳定的覆盖境外主要售后市场的经销商体系，报告期内经销商数量基本保持稳定。报告期各期该模式前五大客户集中度分别为 41.29%、42.81%、41.55%和 44.07%，前十大客户集中度分别为 61.47%、61.45%、63.59%和 66.39%，报告期各期基本保持稳定。
贸易	51	816.73	2.96	48	1,455.27	2.69	19	1,118.95	2.25	24	778.93	2.42	2022 年度新增贸易商主要源于中国市场，公司有意拓展境内经销体系，通过与贸易商的合作有助于公司筛选合格经销商及进一步了解境内市场特征。 报告期各期该模式前五大客户集中度分别为 86.21%、84.49%、72.81%和 47.40%，前十大客户集中度分别为 97.76%、97.59%、84.54%和 69.34%，贸易模式销售非公司主要销售模式，合作客户数量有限，集中度偏高，但随着合作客户数量的增加，客户集中度逐年降低。
寄售	1	271.94	0.98	1	613.76	1.13	1	447.63	0.90	1	321.52	1.00	客户数量无变化，收入逐年上升主要是随着合作的深入，客户逐年增加了采购规模。
合计	352	27,616.11	100.00	401	54,165.95	100.00	393	49,839.38	100.00	369	32,164.42	100.00	

注 1：集团客户或受同一实际控制人控制的企业合并列示；

注 2：2023 年 1-6 月销售模式下的客户家数合计相较于 2022 年存在下降 49 家，主要为涡轮增压器专业修理厂客户和汽配客户，扣除新增的客户外，客户家数下降的原因主要为：（1）2023 年 1-6 月各销售模式下家数统计以截至 2023 年 6 月 30 日发生交易额为准，存在客户上半年未下订单，而下半年已下订单的情况，截至本问询回复出具日，该类客户为 34 家；（2）公司销售渠道整合，主动将部分交易金额较小的客户协调至公司经销商处采购，截至本问询回复出具日，该类客户为 14 家；（3）公司主动淘汰的无发展潜力经销商客户 1 家。截至本问询回复出具日，公司各销售模式下的客户家数合计未出现异常下降情况。

报告期公司客户类型主要为汽车零部件品牌商（ODM）、经销商、涡轮增压器专业修理厂，报告期各期上述客户类型收入占公司主营业务收入比例分别为：93.77%、94.42%、93.46%和 93.53%；汽配连锁店客户、贸易商客户、寄售客户收入占比较低。

报告期内，公司经销商客户、涡轮增压器专业修理厂客户基本保持稳定，汽车零部件品牌商客户呈增长趋势。

公司各期主营业务收入的增长主要来自于存量客户交易规模的持续扩大，各期新增客户和退出客户对主营业务收入的变动影响有限。2021年度，客户净增加（含新增客户-退出客户，下同）24家，相应主营业务收入同比净增加1,486.21万元，占2021年度主营业务收入变动额的比例为8.41%。2022年度，客户净增加8家，相应主营业务收入同比净增加453.58万元，占2022年度主营业务收入变动额的比例为10.48%。

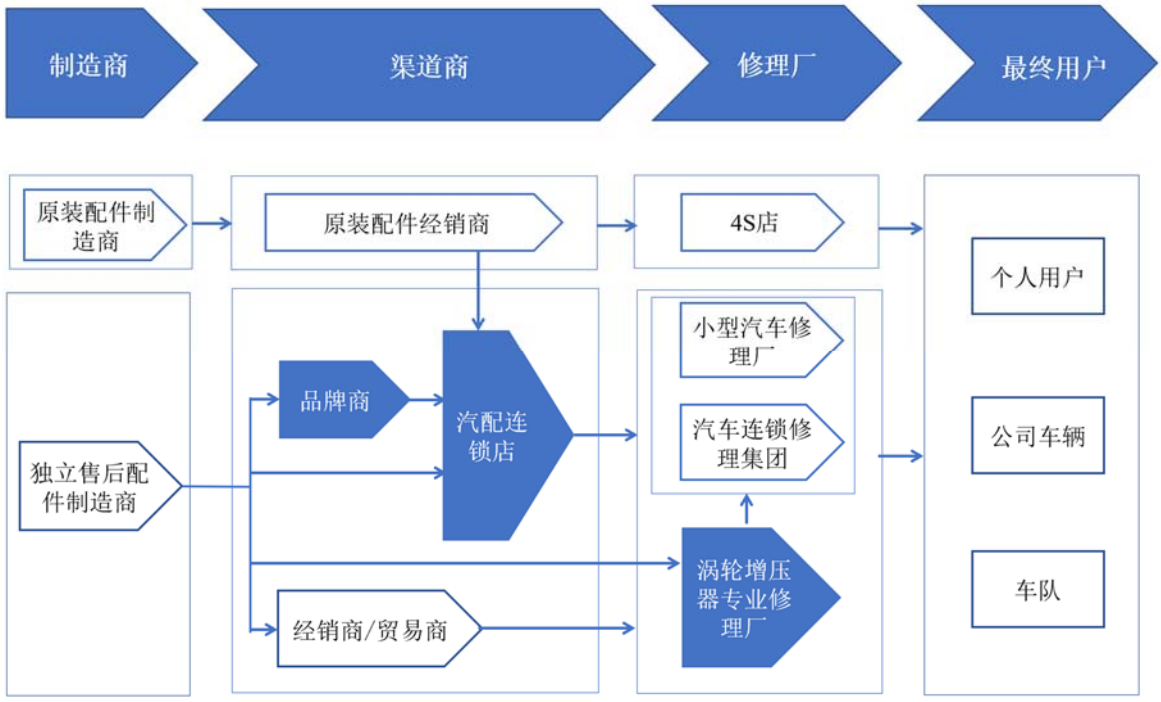
公司现阶段收入主要源于汽车后市场，与前装市场直接面向整车制造厂商或一级零部件厂商、产品适配特定车型客户、需求较为集中等特点不同，涡轮增压器后市场作为存量市场，涵盖全球所有已装配涡轮增压器汽车保有车型对应的维修、替换等需求，相应涡轮增压器整机、机芯及其他零部件型号众多，且受产品自身特性、当地市场特点、市场发展成熟度等多重因素影响，市场需求较为分散，客户类型较多，客户集中度不高。

客户群体方面，公司主要面向汽车零部件品牌商、涡轮增压器专业修理厂、经销商，也通过汽配连锁店、贸易商及寄售方式销售，客户类型较多，涉及等售后市场多层级参与者，客户集中度相对较低。报告期内，前五大 ODM 客户占同类型客户销售比例分别为 42.41%、37.93%、34.71%和 34.99%，集中度相对较低，主要原因为涡轮增压器售后市场需求量增长较快，参与的汽车零部件品牌商越来越多；前五大涡轮增压器专业修理厂客户占同类型客户销售比例分别为 27.89%、29.99%、31.31%和 34.78%，集中度相对较低，主要原因为涡轮增压器专业修理厂数量较多，相对分散；前五大经销商客户占同类型客户销售收入比例分别为 41.29%、42.81%、41.55%和 44.07%，集中度相对较低，主要原因为公司经销商覆盖全球主要国家、地区。

市场覆盖方面，公司作为独立售后配件制造商覆盖全球售后市场，已形成遍及六大洲，100 多个国家和地区的销售网络，客户呈全球分布特点，集中度亦相对较低。

（二）非直销模式的终端客户类型

涡轮增压器后市场主要产业链



注：标注颜色的市场参与主体为公司直销客户。

涡轮增压器后市场终端客户主要为 4S 店、汽车修理厂。公司作为汽车后市场的独立售后配件制造商，拥有自有品牌，同时为其它独立售后品牌 ODM，其中自有品牌通过经销商、贸易商渠道、涡轮增压器专业修理厂、汽配连锁店进入终端客户，经销商、贸易商为非直销模式客户。公司寄售模式主要通过电商平台销售，终端客户性质多样，包括修理厂和最终用户。

（三）将寄售模式单独区分并列为销售模式的原因

寄售模式即公司将产品送至客户指定的海外仓库后，由客户负责在亚马逊、E-bay 等境外电商平台进行销售，并按电商平台最终销售数量和销售价格与公司按月结算，同时确认运营服务、商城费等各项费用。

寄售模式下商品控制权转移的时点及判断依据与其他销售模式有显著差异，前者在产品实现最终销售时产品控制权转移，后者根据合同约定将产品报关装运或发运至客户指定地点时产品控制权转移。因此，公司将寄售模式单列为一项销售模式。

（四）结合下游汽车零部件品牌商、汽配连锁店、涡轮增压器专业修理厂等终端客户行业集中度水平及变动趋势说明公司客户集中度较低且呈下降趋势的原因及合理性，是否符合行业特征。

1、下游汽车零部件品牌商、汽配连锁店、涡轮增压器专业修理厂等终端客户行业集中度水平及变动趋势

报告期内，公司对汽车零部件品牌商、涡轮增压器专业修理厂客户实现的销售收入占直销收入的比合计为 94.24%、95.21%、94.98%和 95.47%，汽配连锁店及其他客户占比较小。直销模式下，汽车零部件品牌商、涡轮增压器专业修理厂客户系公司的主要客户群体。汽车零部件品牌商、涡轮增压器专业修理厂行业集中度水平及变动趋势具体分析如下：

①汽车零部件品牌商

随着全球汽车保有量和保有汽车车龄的增加，涡轮增压器后市场需求呈逐年增长趋势，越来越多的汽车零部件品牌商参与涡轮增压器后市场。由于涡轮增压器后市场具有“型号众多、需求散发”的特征，单一零部件品牌商受限于资金、地域、场地和库存压力，从事全地域全品类涡轮增压器后市场产品经营具有较高的难度，因此涡轮增压器后市场下游客户的汽车零部件品牌商一般根据自身实际情况选择经营部分涡轮增压器产品，根据亚马逊（www.amazon.cn）数据显示，公司主要销售国家/地区在售涡轮增压器品牌数量较多，单个国家/地区在售品牌一般超过 15 个，累计在售品牌超过 50 个，整体呈现行业集中度水平较低的特点。且随着汽车保有车型的上升和品牌商参与者的增加，行业集中度水平较低的情况短期内仍将持续。

报告期内，公司汽车零部件品牌商（以 ODM 业务为主）前五大客户占同类型收入比例分别为：42.41%、37.93%、34.71%和 34.99%，集中度呈逐年下降趋势，主要原因为随着涡轮增压器后市场需求增加，更多的独立售后品牌进入市场，公司 ODM 客户增加。

公司主要汽车零部件品牌商客户主要包括尼盛斯（上海）汽车部件贸易有限公司（全球知名的发动机冷却系统、空调系统、排放系统供应商）、马勒集团（全球知名的动力总成、热交换系统领域供应商，全球汽车零部件百强企业）、Alliance

Automotive Procurement Ltd（全球最大的汽车零部件分销商之一纳斯达克上市公司GPC欧洲子公司）、Dorman Products, Inc（专注于汽车后市场知名零部件品牌商，纳斯达克上市公司）等公司。

后市场可比公司丰茂股份2020年度、2021年度和2022年度前五大ODM客户占同类业务收入的比例分别为：33.78%、39.83%和 35.30%；后市场可比公司邦德股份（ODM 销售占比超过 95%）2020 年度、2021 年度、2022 年度前五大客户收入占比分别为：50.42%、52.32%和 46.66%，公司 ODM 客户集中度在可比公司合理范围内。

②涡轮增压器专业修理厂

报告期内，公司涡轮增压器专业修理厂前五大客户占同类型收入分别为 27.89%、29.99%、31.31%和 34.78%，报告期内该类型客户前五大收入占比呈小幅上升趋势，主要原因为客户 Borg Automotive 下属子公司（欧洲规模较大的汽车零部件再制造商之一）向公司的采购份额在报告期内逐年提升所致。

涡轮增压器属于发动机核心部件，售后市场更换成本较高，涡轮增压器专业修理厂是涡轮增压器后市场发展初期的重要组成部分，对回收的涡轮增压器进行维修再销售给汽车修理厂，主要向公司采购机芯、涡轮、叶轮、涡壳等部件。涡轮增压器后市场发展初期主要集中在 4S 店，更换成本较高，涡轮增压器专业修理厂通过对涡轮增压器进行维修进入市场竞争，降低了涡轮增压器更换成本，为消费者提供了一种选择。

涡轮增压器专业修理厂数量众多，但不同于普通的汽车修理厂，需要有专门的涡轮增压器拆解、维修、测试设备及专业的技术人员，通常专注于涡轮增压器的维修。公司市场开拓初期以涡轮增压器专业修理厂为主，销售团队直接面对涡轮增压器专业修理厂，目前已覆盖欧洲地区主要大型涡轮增压器修理厂，其它涡轮增压器专业修理厂主要通过经销商覆盖。

报告期内，公司实现销售收入的涡轮增压器专业修理厂客户数量分别为189家、189家、165家和124家，整体较为分散。

2、公司客户集中度较低且呈下降趋势的原因及合理性

报告期内，公司向前五大客户实现销售收入为 6,742.87 万元、10,490.59 万元、10,010.00 万元和 5,329.67 万元，占比分别为 20.91%、21.02%、18.44%和 19.27%，

客户集中度较低且呈下降趋势的主要分析如下：一系公司产品销售主要集中汽车后市场所致；汽车后市场需求散发的特点致使公司收入集中度较低；二系公司产品销售覆盖汽车后市场多层次体系；公司客户群体包括汽车零部件品牌商、汽配连锁店、涡轮增压器专业修理厂、经销商、贸易商和寄售平台等客户，公司多层次的客户群体也系公司收入集中度较低的主要原因；三系公司产品销往全球众多国家、地区；报告期内，公司销售网络遍及六大洲，100 多个国家和地区，客户呈全球分布特点，集中度相对较低。

3、行业对比情况

公司与可比上市公司的客户集中度对比如下：

公司名称	主要产品	目标市场及客户集中度情况	差异分析
兆丰股份（300695.SZ）	汽车轮毂轴承单元	主要产品轮毂轴承单元以汽车售后市场为主。报告期各期前五大客户集中度分别为69.99%、50.80%和45.87%。	兆丰股份售后市场主要以ODM 模式，境外销售市场为北美市场。兆丰股份前五大客户集中度高于公司ODM 客户集中度主要原因为兆丰股份北美市场销售占比较高，一方面销售区域集中度较高，一方面北美市场汽车零部件品牌集中度相对较高。
邦德股份（838171.BJ）	热交换器相关产品	产品主要应用于汽车冷却系统等热交换领域，主攻汽车售后市场，报告期各期前五大客户集中度分别为50.42%、52.32%和46.66%。	邦德股份汽车后市场主要客户群体为汽车零部件品牌商（ODM）邦德股份前五大客户集中度高于公司ODM 客户集中度主要原因为邦德股份前五大客户以北美市场客户为主。
斯菱股份（301550.SZ）	轮毂轴承单元、轮毂轴承、离合器、张紧轮及惰轮轴承、圆锥轴承	产品约85%销往售后市场，约15%销往前装市场。报告期各期前五大客户集中度分别为 40.01% 、 40.58% 和41.73%。	斯菱股份产品超过 80%通过贸易商、独立品牌商销售。前五大客户集中度与公司 ODM 客户集中度较为接近。

公司名称	主要产品	目标市场及客户集中度情况	差异分析
丰茂股份（301459.SZ）	传动带、张紧轮、进气系统管路、冷却系统管路、制动密封件、油封密封件等	产品主要应用于汽车领域，汽车领域产品约50%左右应用于整车配套，约45%左右应用于售后服务市场。报告期各期前五大客户集中度分别为37.21%、36.94%和35.00%。	丰茂股份产品汽车后市场ODM模式销售占比较高，2022年度、2021年度、2020年度分别为75.96%、70.40%、64.77%，其中ODM前五大客户集中度分别为39.83%、33.78%、31.96%，与公司ODM客户集中度相当。 丰茂股份整车配套、售后市场销售差异不大，同时售后市场有OMD模式，也有经销商模式，与公司一样，前五大客户集中度相对较低。

数据来源：可比公司数据取自其年度报告或招股书披露信息。

综上，报告期内，公司前五大客户集中度低于同行业可比公司，主要受产品所面向市场、业务模式、客户群体的差异影响所致，具有合理性；细分至具体业务模式，公司与同行业可比公司不存在重大差异。

二、按照产品类型（整机、机芯、零部件及其他）和销售模式（直销、经销、贸易商等）分别说明发行人对应前十大客户的业绩变动趋势、获客来源与合作历史，前十大客户在当地的市场占有率和行业地位。

（一）公司分产品类型的前十大客户主要信息如下：

1、涡轮增压器整机产品

单位：万元、%

序号	客户名称	ODM/OBM	客户类型	客户所在国家或地区	获客来源	合作历史（注 2）	公司对应产品销售金额				2020 年度至 2022 年度公司对应产品销售额变动趋势	客户在当地市场占有率和行业地位
							2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		
1	尼盛斯（上海）汽车部件贸易有限公司	ODM	汽车零部件品牌商	中国	展会	5 年以上	1,037.45	1,762.46	1,865.14	1,130.56	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为 24.86%	该客户成立于 2010 年，集团公司 Nissens Automotive 成立于 1921 年，总部位于丹麦，专注于发动机冷却系统、空调系统、效率和排放系统等领域，全球知名汽车零配件产品供应商，公司产品线已扩展到十多个品类，上万个 SKU，与公司合作在于拓展其效率和排放系统产品线。
2	马勒集团	ODM	汽车零部件品牌商	美国	同行介绍	5 年	880.51	1,418.96	1,077.48	652.26	持续增长，年均复合增长率为 47.49%	该客户成立于 1920 年，专注于动力总成和热交换系统等领域的全球知名汽车零配件产品供应商；入选 Automotive News 评选的全球汽车零部件百强企业，2022 年销售额为 124 亿欧元。
3	福州扬腾网络科技有限公司	ODM	汽车零部件品牌商	中国	客户主动联系	2 年	613.83	1,224.23	353.32	0.00	持续增长，年均复合增长率为 246.49%	该客户成立于 2017 年，具有一定销售规模的汽车零部件品牌商，通过跨境电商平台从事汽车零配件销售。
4	Advanced Automotive Technologies S.A	ODM	汽车零部件品牌商	波兰	同行介绍	4 年	618.59	1,131.42	863.74	500.08	持续增长，年均复合增长率为 50.42%	该客户成立于 2017 年，当地具有一定销售规模的汽车零部件品牌商。

序号	客户名称	ODM/OBM	客户类型	客户所在国家或地区	获客来源	合作历史（注 2）	公司对应产品销售金额				2020 年度至 2022 年度公司对应产品销售额变动趋势	客户在当地市场占有率和行业地位
							2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		
5	Alliance Automotive Procurement Ltd	ODM	汽车零部件品牌商	英国	客户主动联系	4 年	477.64	918.14	1,053.18	767.13	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为 9.40%	该客户成立于 1965 年，美国纽约证券交易所上市公司 GPC.N（通用配件）的子公司，GPC 是全球最大的汽车零部件分销商，业务遍及北美、欧洲和澳大利亚，2022 年销售额约为 220.96 亿美元。
6	Diesel Levante SRL	OBM	经销商	意大利	展会	5 年以上	534.99	723.08	667.92	344.63	持续增长，年均复合增长率为 44.85%	该客户成立于 1996 年，从事涡轮增压器和柴油喷射设备销售，是当地具备一定规模的公司主要经销商。
7	Modern Diligence Limited 及其关联企业 TONZIE LIMITED	OBM	寄售商	中国香港	同行介绍	4 年	270.51	612.48	447.63	321.52	呈增长趋势，年均复合增长率为 38.02%	该客户成立于 2019 年，从事汽车零配件出口。客户所在集团 2014 年开始经营电商业务，是具备一定销售规模的跨境电商。
8	Ridex GmbH	ODM	汽车零部件品牌商	德国	展会	5 年	349.95	547.74	574.84	508.85	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为 3.75%	该客户成立于 2017 年，是 AUTODOC 的子公司。AUTODOC 是欧洲领先的汽车零部件在线零售商之一，在 27 个欧洲国家开展业务，2022 年度销售额为 11.27 亿欧元。
9	Dorman Products, Inc.	ODM	汽车零部件品牌商	美国	展会	5 年以上	337.95	508.42	1,325.34	557.52	各年波动，年均复合增长率为-4.50%	该客户成立于 1918 年，美国 NASDAQ 证券交易所上市公司，知名汽车零部件品牌商，从事汽车和重型卡车零件、紧固件和服务线产品销售，主要面向汽车售后市场，2022 年销售额约为 17.34 亿美元。
10	Meridian Rack & Pinion Inc.	ODM	汽车零部件品牌商	美国	展会	5 年	134.20	460.35	714.94	317.45	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为 20.42%	该客户成立于 1991 年，是当地具备一定销售规模的汽车零部件品牌商，有 30 多年的汽车零部件销售经验。
小计							5,255.61	9,307.28	8,943.55	5,100.00		
占公司整机收入比例							38.92	36.60	44.95	45.99		

注 1：因涡轮增压器后市场缺乏公开市场数据且公司无法获知客户涡轮增压器及配件产品的销售金额，公司未能获取客户在当地市场占有率具体数据，以定性描述替代，下同；

注 2：合作历史为截至 2022 年 12 月 31 日，公司与客户的合作年限，下同；

注 3：马勒集团、GPC、 Dorman Products, Inc 和 AUTODOC 2022 年度营业收入摘自其公开披露的年报数据或官网信息；

注 4：该产品类型的前十大客户为报告期内该产品类型累计销售额前十大客户，下同。

如上表所示：公司前十大整机客户除 Diesel Levante SRL 和 Modern Diligence Limited 及其关联企业 TONZIE LIMITED 外，均为客户品牌，以 ODM 客户为主，大部分为知名的汽车零部件品牌商。公司整机客户除福州扬腾网络科技有限公司外，均为合作 4 年以上的老客户。除 Diesel Levante SRL 和 Modern Diligence Limited 及其关联企业 TONZIE LIMITED 外，均为直销客户。2020 年度至 2022 年度，公司对前十大整机客户整机相关收入分别为：5,100.00 万元、8,943.55 万元和 9,307.28 万元，年复合增长率为 35.09%。

（1）福州扬腾网络科技有限公司销售增长原因及终端客户核查情况

该客户主要从事跨境电商销售，2021 年公司与其初次合作，2021 年第四季度开始接收订单并发货，当期收入仅为单季度销售额，2021 年度、2022 年度公司对其整机产品销售金额为 353.32 万元和 1,224.23 万元，销售额的快速增长源于建立稳定合作关系后采购品类的持续拓展和产品采购量的增加，2022 年公司与该客户合作的整机型号为 285 个，同比增长 90%。

查询客户开立在亚马逊平台的店铺（https://www.amazon.com/s?k=Turbochargers&crid=ONQUQKOY3ZMV&sprefix=turbochargers%2Caps%2C302&ref=nb_sb_noss_1），在店铺中检索客户委托公司生产的主要型号涡轮增压器产品销售信息，了解产品售价、销售排名情况、买家评级情况等信息。经核查，福州扬腾网络科技有限公司委托公司生产制造的主要型号涡轮增压器产品在美国亚马逊平台销售表现良好，其中 2022 年度客户向公司采购金额最大的整机产品，是美国亚马逊电商平台涡轮增压器整机品类销量排名第一产品，终端客户评分（满分 5 分）在 4-5 分之间。

（2）未能获取客户市场占有率数据的原因、替代性核查程序及发行人对客户收入真实性的核查程序

因独立售后品牌商涵盖的汽车零部件品类众多，涡轮增压器作为单一品类占其整体收入比例较低，且涡轮增压器后市场缺乏公开市场数据，公司无法获知客户涡轮增压器及配件产品的销售金额或销量，通过访谈客户、查询客户官网、向客户函证报告期内交易额及报告期

各期末应收账款余额、对主要客户收入执行细节性测试等方式了解客户经营规模与行业地位及核查发行人对客户收入的真实性，经核查公司涡轮增压器整机客户除 Diesel Levante SRL 和 Modern Diligence Limited 及其关联企业 TONZIE LIMITED 外，均为客户品牌，以 ODM 客户为主，大部分为知名的汽车零部件品牌商，公司对其销售收入真实与其自身收入规模相匹配。

（3）公司对前述客户整机销售单价及销量分析

公司前十大客户在报告期内整机销售均价（美元标价）不存在大幅波动，受益于汽车后市场发展的影响，公司主要客户业绩均呈持续增长趋势，对公司采购量亦逐年增加，同时 2021 年度境外供应链紧张等因素又进一步加剧了境外客户对中国产品的进口需求，公司 2021 年订单额同比快速增长。综上，报告期各期公司收入规模与变动情况与客户自身收入变动相匹配。

2、涡轮增压器机芯产品

单位：万元、%

序号	客户名称	ODM/OBM	客户类型	客户所在国家	获客来源	合作历史	公司对应产品销售金额				2020 年度至 2022 年度公司对应产品销售额变动趋势	客户在当地市场占有率和行业地位
							2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		
1	Diesel Levante SRL	OBM	经销商	意大利	展会	5 年以上	748.05	2,005.84	2,071.94	1,354.90	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为 21.67%	该客户成立于 1996 年，从事涡轮增压器和柴油喷射设备销售，是当地具备一定规模的公司主要经销商。
2	Diesel Lider SRL	OBM	经销商	阿根廷	展会	5 年以上	512.44	1,287.37	868.98	493.47	持续增长，年均复合增长率为 61.52%	该客户成立于 1990 年，从事涡轮增压器和柴油喷射设备的销售和维修，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商。
3	Vallion Parts Srl	OBM	经销商	罗马尼亚	展会	4 年	194.50	963.31	471.96	136.16	持续增长，年均复合增长率为 165.99%	该客户成立于 2019 年，从事涡轮增压器产品及配件销售，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商。
4	BR Turbo SPB LTD	OBM	经销商	俄罗斯	客户主动联系	4 年	489.28	769.79	717.42	494.08	持续增长，年均复合增长率为 24.82%	该客户成立于 2013 年，从事汽车、卡车、船舶的涡轮增压器产品及配件销售，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商和前装配件经销商。

序号	客户名称	ODM/OBM	客户类型	客户所在国家	获客来源	合作历史	公司对应产品销售金额				2020年度至2022年度公司对应产品销售额变动趋势	客户在当地市场占有率和行业地位
							2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度		
5	Turbo Link Pty Ltd	OBM	经销商	南非	展会	5年以上	455.84	768.75	828.64	450.31	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为30.66%	该客户成立于2018年，2018年以前为同一控制人控制下的另一家企业与发行人进行交易。从事涡轮增压器产品及配件销售，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商。
6	Turbomagazin-Ural	OBM	经销商	俄罗斯	客户主动联系	5年以上	372.42	715.34	535.16	85.81	持续增长，年均复合增长率为188.72%	该客户成立于2016年，从事涡轮增压器产品及配件、转向架、起动器、发电机及其配件销售，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商。
7	Cer Motor Sp.zo.o.	OBM	经销商	波兰	展会	5年以上	278.34	588.01	999.40	686.09	各年波动，年均复合增长率为-7.42%	该客户成立于2001年，从事发动机零件的销售，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商。
8	TURBOS BCN 2007 SL	OBM	经销商	西班牙	展会	5年以上	519.65	546.22	777.35	625.20	各年波动，年均复合增长率为-6.53%	该客户成立于2008年，从事涡轮增压器产品及配件和柴油喷射设备销售，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商。
9	TechnoTrade	OBM	经销商	俄罗斯	客户主动联系	5年以上	101.09	479.38	571.38	317.57	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为22.86%	该客户成立于2017年，从事涡轮增压器产品及配件销售，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商。
10	Motores Generales S.A	OBM	经销商	阿根廷	展会	5年以上	101.83	404.48	577.70	408.24	各年波动，年均复合增长率为-0.46%	该客户成立于2013年，从事涡轮增压器产品及配件、发动机零件的销售及维修服务，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商和前装配件经销商。
小计							3,773.45	8,528.48	8,419.94	5,051.83		
占公司机芯收入比例							41.21	45.55	43.84	37.64		

如上表所示：公司前十大机芯客户均为销售公司自有品牌 JRONE 的经销商客户。公司成立初期，主要面向涡轮增压器专业修理厂客户，向其提供涡轮增压器机芯及零部件产品用于对坏旧涡轮增压器整机的维修。涡轮增压器专业修理厂地域属性较强，参与者集中度水平偏低。随着涡轮增压器售后维修、更换市场需求增加，为更全面覆盖涡轮增压器专业修理厂客户，公司引入了经销商模式，公司自身首选规模较大的涡轮增压器专业修理厂合作。暂时无意愿与公司直接建立合作关系的大型涡轮增压器专业修理厂则交由经销商覆盖。经过多年

发展，公司已建立成熟稳定的覆盖境外主要售后市场的经销商网络，涡轮增压器机芯及零部件产品以经销模式为主。公司与主要经销商合作期限超过 5 年以上，公司主要经销商主要从事涡轮增压器及其配件、发动机零部件销售，在当地具备一定的销售规模。2020 年度至 2022 年度，公司对前十大机芯客户机芯相关收入分别为 5,051.83 万元、8,419.94 万元和 8,528.48 万元,年复合增长率为 29.93%。

（1）未能获取客户市场占有率数据的原因、替代性核查程序及发行人对客户收入真实性的核查程序

因涡轮增压器后市场缺乏公开市场数据，公司无法获知客户涡轮增压器及配件产品的销售金额或销量，通过访谈客户、查询客户官网、向客户函证报告期内交易额及报告期各期末应收账款余额、对主要客户收入执行细节性测试等方式了解客户经营规模与行业地位及核查发行人对客户收入的真实性，经核查公司前十大涡轮增压器机芯客户均为经销商客户，前述客户除 Vallion Parts Srl [1] 以外，成立时间均较长，且在当地具备一定的销售规模。公司对前述客户销售收入真实与其自身收入规模相匹配。

（2）公司对前述客户机芯销售单价及销量分析：

公司前十大客户在报告期内机芯销售均价（美元标价）不存在大幅波动，受益于涡轮增压器后市场的快速发展及公司 JRONE 品牌影响力的扩大，公司经销客户业绩主要呈持续增长趋势，对公司采购量亦逐年增加，同时 2021 年度境外供应链紧张等因素又进一步加剧了境外客户对中国产品的进口需求，公司 2021 年订单额同比快速增长。综上，报告期各期公司收入规模与变动情况与客户自身收入变动相匹配。

3、涡轮增压器其他零部件

[1] Vallion Parts Srl 实际控制人在罗马尼亚当地拥有一家成立 8 年左右的涡轮增压器专业修理厂 TURBO LIDER SRL，在当地具备成熟的汽车零配件销售渠道。2019 年新设 Vallion Parts Srl 代理销售公司品牌涡轮增压器至当地涡轮增压器专业修理厂。

单位：万元、%

序号	客户名称	ODM/OBM	客户类型	客户所在国家	获客来源	合作历史	公司对应产品销售金额				2020年度至2022年度公司对应产品销售额变动趋势	客户在当地市场占有率和行业地位
							2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度		
1	Diesel Levante SRL	OBM	经销商	意大利	展会	5年以上	195.23	819.81	819.09	574.61	持续增长，年均复合增长率为19.45%	该客户成立于1996年，从事涡轮增压器和柴油喷射设备销售，是当地具备一定规模的公司主要经销商。
2	Cer Motor Sp.z o.o.	OBM	经销商	波兰	展会	5年以上	331.98	657.82	1,167.40	600.22	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为4.69%	该客户成立于2001年，从事发动机零件的销售，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商。
3	Borg Automotive Spain S.L.U	OBM	涡轮增压器专业修理厂	西班牙	展会	5年以上	130.20	541.36	182.80	68.32	持续增长，年均复合增长率为181.49%	该客户成立于2020年，欧洲最大的汽车零部件再制造商Borg Automotive下属子公司。Borg Automotive业务涵盖涡轮增压器的专业修理，2022年销售额约为2.56亿美元。
4	Turbo Link Pty Ltd	OBM	经销商	南非	展会	5年以上	292.16	502.94	550.46	305.49	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为28.31%	该客户成立于2018年，2018年以前为同一控制人控制下的另一家企业与发行人进行交易。从事涡轮增压器产品及配件销售，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商。
5	BBB Industries, LLC.	ODM	汽车零部件品牌商	美国	展会	5年以上	124.76	425.39	287.22	355.65	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为9.37%	该客户成立于1987年，汽车售后零件的领先制造商和分销商。专业从事再制造业务，产品包括交流发电机、动力转向产品、制动卡钳和涡轮增压器等。
6	Kupa-Trade	OBM	经销商	白俄罗斯	客户主动联系	5年以上	399.58	337.60	571.33	389.72	各年波动，年均复合增长率为-6.93%	该客户成立于2010年，从事涡轮增压器产品及配件销售，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商。
7	Jasper Engine Exchange Inc.	OBM	涡轮增压器专业修理厂	美国	展会	5年以上	195.99	305.08	220.01	268.67	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为6.56%	该客户成立于1942年，具有一定销售规模的售后传动系列部件的再制造商，涵盖涡轮增压器的专业修理。
8	TechnoTrade	OBM	经销商	俄罗斯	客户主动联系	5年以上	99.99	281.49	372.71	213.08	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为14.94%	该客户成立于2017年，从事涡轮增压器产品及配件销售，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商。

序号	客户名称	ODM/OBM	客户类型	客户所在国家	获客来源	合作历史	公司对应产品销售金额				2020年度至2022年度公司对应产品销售额变动趋势	客户在当地市场占有率和行业地位
							2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度		
9	Vneshtorg-Micron Ltd	OBM	经销商	乌克兰	展会	4年	130.01	149.79	197.28	178.07	各年波动，年均复合增长率为-8.29%	该客户成立于1999年，从事平衡设备、特种设备的开发和制造，涡轮增压器和万向轴等汽车零部件的销售，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商。
10	Pure Power Technologies	ODM	汽车零部件品牌商	美国	展会	5年	98.91	141.77	497.65	112.25	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为12.38%	该客户成立于1999年，西门子与NAVISTAR的合资公司，是OEM和售后市场设计和再制造的领导品牌，具有多年OE经验，致力于开发和制造OE级燃油系统组件，主要产品包括喷油器、涡轮增压器和阀门等。
小计							1,998.81	4,163.05	4,865.95	3,066.08		
占公司其他零部件收入比例							40.34	41.58	45.32	40.06		

注1： Borg Automotive 2022年度营业收入摘自其公开披露的年报数据。

如上表所示：公司前十大涡轮增压器其他零部件客户除 BBB Industries, LLC 和 Pure Power Technologies 外，均为公司自有品牌JRONE，以经销商客户为主。公司涡轮增压器其他零部件与机芯客户结构类似，均以经销商为主。公司与主要经销商合作期限超过 5 年以上，公司主要经销商主要从事涡轮增压器及其配件、发动机零部件销售，在当地具备一定的销售规模。2020年度至2022年度，公司对前十大涡轮增压器其他零部件客户零部件相关收入分别为3,066.08万元、4,865.95万元和4,163.05万元,年复合增长率为16.52%。

未能获取客户市场占有率数据的原因、替代性核查程序及发行人对客户收入真实性的核查程序

因涡轮增压器后市场缺乏公开市场数据，公司无法获知客户涡轮增压器及配件产品的销售金额或销量，通过访谈客户、查询客户官网、向客户函证报告期内交易额及报告期各期末应收账款余额、对主要客户收入执行细节性测试等方式了解客户经营规模与行业地位及核查发行人对客户收入的真实性，经核查公司前十大涡轮增压器其他零部件客户以经销商客户为主，前述客户或其所属集团公司成立时间较长，且在当地具备一定的销售规模，公司对其销售收入真实与其自身收入规模相匹配。

（二）公司分销售模式的前十大客户主要信息如下：

1、直销模式

单位：万元、%

序号	客户名称	主要采购内容	销售模式	客户所在国家	获客来源	合作历史	公司各期销售金额				2020年度至2022年度公司销售额变动趋势	客户在当地市场占有率和行业地位
							2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度		
1	尼盛斯（上海）汽车部件贸易有限公司	整机	直销	中国	展会	5年以上	1,038.00	1,770.86	1,865.89	1,133.80	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为24.98%	该客户成立于2010年，专注于发动机冷却系统、空调系统、效率和排放系统等领域的全球知名汽车零配件产品供应商。
2	马勒集团	整机	直销	美国	同行介绍	5年	887.96	1,430.10	1,081.74	652.26	持续增长，年均复合增长率为48.07%	该客户成立于1920年，专注于动力总成和热交换系统等领域的全球知名汽车零配件产品供应商；入选Automotive News评选的全球汽车零部件百强企业，2022年销售额约为124亿欧元。
3	Advanced Automotive Technologies S.A	整机	直销	波兰	同行介绍	4年	667.31	1,258.27	990.77	549.05	持续增长，年均复合增长率为51.39%	该客户成立于2017年，当地具有一定销售规模的汽车零部件品牌商。
4	福州扬腾网络科技有限公司	整机	直销	中国	客户主动联系	2年	614.75	1,225.07	353.32	0.00	持续增长，年均复合增长率为246.73%	该客户成立于2017年，具有一定销售规模的汽车零部件品牌商，通过跨境电商平台从事汽车零配件销售。
5	Borg Automotive Spain S.L.U	整机、其他零部件	直销	西班牙	展会	5年以上	539.19	1,003.64	295.66	178.55	持续增长，年均复合增长率为137.09%	该客户成立于2020年，欧洲最大的汽车零部件再制造商Borg Automotive下属子公司。Borg Automotive业务涵盖涡轮增压器的专业修理，2022年销售额约为2.56亿美元。
6	BBB Industries, LLC.	整机、其他零部件	直销	美国	展会	5年以上	268.73	984.17	835.79	643.77	持续增长，年均复合增长率为23.64%	该客户成立于1987年，汽车售后零件的领先制造商和分销商。专业从事再制造业务，产品包括交流发电机、动力转向产品、制动卡钳和涡轮增压器等。
7	Alliance Automotive Procurement Ltd	整机	直销	英国	客户主动联系	4年	477.64	918.14	1,053.18	767.13	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为9.40%	该客户成立于1965年，美国纽约证券交易所上市公司GPC.N（通用配件）的子公司，GPC是全球最大的汽车零部件分销商，业务遍及北美、欧洲和澳大利亚，2022年销售额约为220.96亿美元。

序号	客户名称	主要采购内容	销售模式	客户所在国家	获客来源	合作历史	公司各期销售金额				2020年度至2022年度公司销售额变动趋势	客户在当地市场占有率和行业地位
							2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度		
8	Ridex GmbH	整机	直销	德国	展会	5年	376.39	600.86	659.80	560.32	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为3.55%	该客户成立于2017年，是AUTODOC的子公司。AUTODOC是欧洲领先的汽车零部件在线零售商之一，在27个欧洲国家开展业务，2022年度销售额为11.27亿欧元。
9	Dorman Products, Inc.	整机	直销	美国	展会	5年以上	366.17	559.35	1,351.90	568.30	各年波动，年均复合增长率为-0.79%	该客户成立于1918年，美国NASDAQ证券交易所上市公司，知名汽车零部件品牌商，从事汽车和重型卡车零件、紧固件和服务线产品销售，主要面向汽车售后市场，2022年销售额约为17.34亿美元。
10	Meridian Rack & Pinion Inc.	整机	直销	美国	展会	5年	134.97	461.67	728.66	321.06	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为19.92%	该客户成立于1991年，汽车零部件品牌商，有30多年的汽车零部件销售经验。
直销客户小计							5,371.11	10,212.13	9,216.71	5,374.23		
占公司直销收入比例							34.99	34.73	36.41	34.38		

注1：马勒集团、GPC、Dorman Products, Inc、Borg Automotive和AUTODOC 2022年度营业收入摘自其公开披露的年报数据或官网相关信息。

注2：该销售模式下的前十大客户为报告期内该销售模式累计销售额前十大客户，下同。

如上表所示，公司直销模式下对前十大客户实现收入分别为5,374.23万元、9,216.71万元、10,212.13万元和5,371.11万元，占公司直销收入比例分别为34.38%、36.41%，34.73%和34.99%，收入呈逐年增长趋势但占比较为稳定。收入呈逐年增长主要系随着涡轮增压器后市场需求的增加，客户对公司产品的采购逐年增长所致；公司直销客户开拓主要来源于展会、同行介绍，客户主动联系；除福州扬腾网络科技有限公司外，公司与其他直销模式下主要客户合作历史都较长，福州扬腾网络科技有限公司客户从事跨境电商销售，公司自2021年起与其合作，2021年第四季度开始接收订单并发货，2021年收入仅为单季度销售额，对其销售额的快速增长主要系由于客户采购品类的持续拓展和产品采购量的增加所致；公司直销模式下主要客户主要为全球或地区知名汽车零部件品牌商或专业修理厂，客户在当地具有一定的品牌知名度和市场占有率。

2、经销模式

单位：万元、%

序号	客户名称	主要采购内容	销售模式	客户所在国家	获客来源	合作历史	公司各期销售金额				2020年度至2022年度公司销售额变动趋势	客户在当地市场占有率和行业地位
							2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度		
1	Diesel Levante SRL	整机、机芯及其他零部件	经销	意大利	展会	5年以上	1,478.27	3,548.73	3,558.96	2,274.14	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为24.92%	该客户成立于1996年，从事涡轮增压器和柴油喷射设备销售，是当地具备一定规模的公司主要经销商。
2	Diesel Lider SRL	整机、机芯及其他零部件	经销	阿根廷	展会	5年以上	759.94	1,823.64	1,204.64	702.80	持续增长，年均复合增长率为61.08%	该客户成立于1990年，从事涡轮增压器和柴油喷射设备的销售和维修，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商。
3	BR Turbo SPB LTD	整机、机芯及其他零部件	经销	俄罗斯	客户主动联系	4年	1,010.69	1,436.67	1,085.44	726.12	持续增长，年均复合增长率为40.66%	该客户成立于2013年，从事汽车、卡车、船舶的涡轮增压器产品及配件销售，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商和前装配件经销商。
4	Cer Motor Sp.z o.o.	机芯、其他零部件	经销	波兰	展会	5年以上	640.20	1,312.26	2,231.93	1,315.30	各年波动，年均复合增长率为-0.12%	该客户成立于2001年，从事发动机零件的销售，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商。
5	Vallion Parts Srl	机芯、其他零部件	经销	罗马尼亚	展会	4年	353.46	1,305.60	652.51	202.20	持续增长，年均复合增长率为154.10%	该客户成立于2019年，从事涡轮增压器产品及配件销售，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商。
6	Turbo Link Pty Ltd	机芯、其他零部件	经销	南非	展会	5年以上	763.12	1,303.05	1,396.33	762.71	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为30.71%	该客户成立于2018年，2018年以前为同一控制人控制下的另一家企业与发行人进行交易。从事涡轮增压器产品及配件销售，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商。
7	Turbomagazin-Ural	整机、机芯及其他零部件	经销	俄罗斯	客户主动联系	5年以上	712.70	1,223.06	783.15	135.24	持续增长，年均复合增长率为200.72%	该客户成立于2016年，从事涡轮增压器产品及配件、转向架、起动器、发电机及其配件销售，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商。
8	TURBOS BCN 2007 SL	整机、机芯及其他零部件	经销	西班牙	展会	5年以上	914.75	1,022.76	1,437.48	1,039.23	各年波动，年均复合增长率为-0.80%	该客户成立于2008年，从事涡轮增压器产品及配件和柴油喷射设备销售，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商。

序号	客户名称	主要采购内容	销售模式	客户所在国家	获客来源	合作历史	公司各期销售金额				2020年度至2022年度公司销售额变动趋势	客户在当地市场占有率和行业地位
							2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度		
9	TechnoTrade	机芯、其他零部件	经销	俄罗斯	客户主动联系	5年以上	225.62	834.26	994.97	573.84	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为20.57%	该客户成立于2017年，从事涡轮增压器产品及配件销售，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商。
10	Kupa-Trade	机芯、其他零部件	经销	白俄罗斯	展会	5年以上	472.34	466.92	705.74	512.15	各年波动，年均复合增长率为-4.52%	该客户成立于2010年，从事涡轮增压器产品及配件销售，是当地具备一定销售规模的公司主要经销商。
经销客户小计							7,331.09	14,276.95	14,051.15	8,243.73		
占公司经销收入比例							65.58	62.92	61.20	53.43		

如上表所示，公司经销模式下对前十大客户实现收入分别为8,243.73万元、14,051.15万元、14,276.95万元和7,331.09万元，占公司经销收入比例分别为53.43%、61.20%、62.92%和65.58%。收入和占经销收入的比例都呈逐年增长趋势，收入整体呈逐年增长主要系随着涡轮增压器后市场需求的增加，客户对公司产品的采购逐年增长所致，部分主要经销客户2021年向公司采购额增长较多主要系受境外供应链紧张和产品涨价预期等因素综合影响所致；公司经销客户开拓主要来源于展会和客户主动联系；公司与经销模式下主要客户合作历史都较长；公司经销模式下主要客户主要为地区具有一定规模的汽车零配件经销商，在当地具有一定的经营声誉。

3、贸易模式

单位：万元、%

序号	客户名称	主要采购内容	销售模式	客户所在国家	获客来源	合作历史	公司各期销售金额				2020年度至2022年度公司销售额变动趋势	客户在当地市场占有率和行业地位
							2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度		
1	上海亚谊供应链管理有限公司	机芯	贸易	中国	客户主动联系	2年	137.07	688.51	331.36	0.00	持续增长，年均复合增长率为107.78%	该客户成立于2017年，从事货物的进口出、货物运输代理等业务，产品品类丰富，涡轮增压器相关收入占比较低。

序号	客户名称	主要采购内容	销售模式	客户所在国家	获客来源	合作历史	公司各期销售金额				2020年度至2022年度公司销售额变动趋势	客户在当地市场占有率和行业地位
							2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度		
2	天津恒至信贸易有限公司	整机、机芯及其他零部件	贸易	中国	展会	3年	62.39	177.55	241.17	40.14	呈增长趋势，各年有所波动，年均复合增长率为110.33%	该客户成立于2017年，从事货物及技术的进出口业务，产品品类丰富，涡轮增压器相关收入占比较低。
3	扬州易凡贸易有限公司	整机、机芯及其他零部件	贸易	中国	展会	5年	40.23	73.72	171.80	190.33	持续下滑，年均复合增长率为-37.77%	该客户成立于2007年，从事货物及技术的进出口业务，产品品类丰富，涡轮增压器相关收入占比较低。
4	上海耿真汽车零部件贸易有限公司	机芯、其他零部件	贸易	中国	展会	5年	8.74	60.83	25.04	21.22	持续增长，年均复合增长率为69.30%	该客户成立于2009年，汽车零配件及其他产品的进出口业务，产品品类丰富，涡轮增压器相关收入占比较低。
5	福州纽盈贸易有限公司	整机、机芯	贸易	中国	展会	3年	0.00	59.33	59.69	0.00	保持稳定，年均复合增长率为-0.61%	该客户成立于2015年，从事货物及技术的进出口业务，产品品类丰富，涡轮增压器相关收入占比较低。
6	西安卡卡动力机械设备有限公司	整机	贸易	中国	同行介绍	5年	10.88	30.74	83.41	96.30	持续下滑，年均复合增长率为-43.50%	该客户成立于2012年，境内重型机械售后市场具有一定销售规模的零部件供应商，涡轮增压器相关收入占比较低。
7	格兰德供应链管理（深圳）有限公司	机芯、其他零部件	贸易	中国	客户主动联系	2022年停止合作	0.00	0.00	117.63	275.95	2022年停止合作	该客户成立于2015年，从事货物的进口出、货物运输代理等业务，涡轮增压器相关收入占比较低。
8	Sahakhshir Diesel Workshop	整机、机芯	贸易	巴勒斯坦	展会	2021年停止合作	0.00	0.00	0.00	68.08	2021年停止合作	从事汽车零配件销售，涡轮增压器相关收入占比较低。
9	PT STAR ASIA TRADE	机芯、其他零部件	贸易	印度尼西亚	同行介绍	2023年开始合作	76.25	0.00	0.00	0.00	2023年开始合作	主要从事农业机械设备销售。
10	Servicat, S.A	整机、机芯	贸易	危地马拉	展会	2023年开始合作	64.08	0.00	0.00	0.00	2023年开始合作	该客户成立于1980年，汽车零配件及其他产品的进出口业务，涡轮增压器相关收入占比较低。
贸易客户小计							399.64	1,090.68	1,030.10	692.02		
占公司贸易收入比例							48.93	74.95	92.06	88.84		

如上表所示，公司贸易模式下对前十大客户实现收入分别为692.02万元、1,030.10万元、1,090.68万元和399.64万元，占公司贸易收入比例分别为88.84%、92.06%、74.95%和48.93%，收入占比呈下降趋势主要是随着贸易客户合作数量的增加，客户集中度逐渐降低；公

司贸易客户开拓主要来源于展会、同行介绍，客户主动联系；公司与贸易模式下主要客户合作历史较长，部分合作历史较短但成为公司主要贸易客户主要受其下游客户需求快速增长影响；公司贸易模式主要客户向公司采购规模整体较小；公司贸易模式下主要客户主要为从事汽车零配件进出口业务的贸易公司，客户整体规模较小，市场占有率较低，不具备显著的行业地位。

4、寄售模式

单位：万元、%

序号	客户名称	主要采购内容	销售模式	客户所在国家或地区	获客来源	合作历史	公司各期销售金额				2020年度至2022年度公司销售额变动趋势	客户在当地市场占有率和行业地位
							2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度		
1	Modern Diligence Limited 及其关联企业 TONZIE LIMITED	整机	寄售客户	中国香港	同行介绍	4年	271.94	613.76	447.63	321.52	持续增长，年均复合增长率为38.16%	该客户成立于 2019 年，从事汽车零配件出口。客户所在集团 2014 年开始经营电商业务，是具备一定销售规模的跨境电商。
占公司寄售收入比例							100.00	100.00	100.00	100.00		

如上表所示，报告期内公司寄售模式客户仅有一家，公司对寄售客户实现收入为 321.52 万元，447.63 万元，613.76 万元，271.94 万元，收入呈逐年增长趋势，收入逐年增长主要系由于双方持续增加新产品合作，客户向公司采购规模增加所致；公司寄售客户开拓主要来源于同行介绍；公司与寄售模式下主要客户合作历史较长；公司寄售客户主要从事汽车零配件电商销售，客户所在集团自 2014 年起开始经营电商业务，系具备一定销售规模的汽车零配件跨境电商公司。

三、说明发行人对各销售模式下前十大客户收入金额及占比、变动原因、供应份额、应收款项占收入的比例及回款情况，收入变动与客户经营规模、业绩变动、供应份额变化是否匹配；前十大客户销售的自有品牌或经销的除发行人产品外的其他涡轮增压器整机、机芯对应的供应商及品牌情况。

（一）公司直销模式前十大客户主要销售信息

单位：万元、%

序号	客户名称	品牌类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		收入变动原因	报告期各期末应收账款占收入比例				截至 2023/9/30 日回款比例	2020 年度至 2022 年度客户经营规模与业绩变动	2020 年度至 2022 年度公司供应份额及变化情况	其他供应商	其他供应商主要品牌情况
			收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度					
1	尼盛斯（上海）汽车部件贸易有限公司	客户品牌	1,038.00	3.76	1,770.86	3.26	1,865.89	3.74	1,133.80	3.52	双方持续增加新产品合作，客户采购规模扩大。	25.99	29.07	28.65	8.89	100.00	业绩持续增长	稳定	凤城市万丰增压器有限公司	Nissens
2	马勒集团	客户品牌	887.96	3.22	1,430.10	2.63	1,081.74	2.17	652.26	2.03	客户对公司产品认可度较高，和公司合作的业务主体及采购规模逐年增加。	26.21	25.22	18.30	21.79	100.00	业绩持续增长，2020 年度至 2022 年度各年销售额约为 98 亿、109 亿和 124 亿欧元	逐年上升	Rotomaster、Master Power Turbo	Mahle
3	Advanced Automotive Technologies S.A	客户品牌	667.31	2.42	1,258.27	2.32	990.77	1.99	549.05	1.71	双方增加新产品的合作，采购规模持续扩大。	1.53	18.69	26.62	29.34	100.00	业绩持续增长	稳定	凤城太平洋神龙增压器有限公司	Evoron

序号	客户名称	品牌类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		收入变动原因	报告期各期末应收账款占收入比例				截至 2023/9/30 日回款比例	2020 年度至 2022 年度客户经营规模与业绩变动	2020 年度至 2022 年度公司供应份额及变化情况	其他供应商	其他供应商主要品牌情况
			收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度					
4	福州扬腾网络科技有限公司	客户品牌	614.75	2.23	1,225.07	2.26	353.32	0.71	0.00	0.00	该客户主要从事跨境电商销售，2021 年公司与其初次合作，2021 年第四季度开始接收订单并发货，当期收入仅为单季度销售额，2021 年度、2022 年度公司对其销售金额为 353.32 万元和 1,224.23 万元，销售额的快速增长源于建立稳定合作关系后采购品类的持续拓展和产品采购量的增加，2022 年公司与该客户合作的整机型号为 285 个，同比增长 90%	67.01	0.00	0.00	不适用	100.00	2020 年至 2021 年业绩持续增长	稳定	长三角地区供应商	A-Premium
5	Borg Automotive Spain S.L.U	JRONE 品牌	539.19	1.95	1,003.64	1.85	295.66	0.59	178.55	0.56	客户对公司的产品价格、服务、质量较为满意，向公司的采购份额提升。	50.07	1.59	15.18	0.00	100.00	业绩持续增长，欧洲最大的汽车零部件再制造商 Borg Automotive 下属子公司，Borg Automotive 2020 年度至 2022 年度各年销售额约为 1.38 亿、2.17 亿和 2.56 亿美元	逐年上升	常州环能涡轮动力股份有限公司	TMI
6	BBB Industries, LLC.	客户品牌	268.73	0.97	984.17	1.82	835.79	1.68	643.77	2.00	客户经营规模扩大，增加对公司采购。	38.08	15.58	17.80	14.44	0.00	2020 年至 2021 年业绩持续增长	稳定	常州平江电气设备有限公司、宁波摩多进出口有限公司等	OE-TURBOPOWER

序号	客户名称	品牌类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		收入变动原因	报告期各期末应收账款占收入比例				截至 2023/9/30 日回款比例	2020 年度至 2022 年度客户经营规模与业绩变动	2020 年度至 2022 年度公司供应份额及变化情况	其他供应商	其他供应商主要品牌情况
			收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度					
7	Alliance Automotive Procurement Ltd	客户品牌	477.64	1.73	918.14	1.70	1,053.18	2.11	767.13	2.39	客户业务遍布欧洲主要国家，为来自欧洲 2,000 多个分销商网点的数千名客户提供服务，2020 年度初次合作即形成较大的交易规模，后随着合作的深入该客户逐渐增加采购量。	139.36	0.00	23.23	24.40	64.08	2020 年至 2022 年业绩持续增长，美国纽约证券交易所上市公司 GPC.N（通用配件）的子公司，GPC.N2020 年度至 2022 年度各年销售额约为 165.37 亿、188.71 亿和 220.96 亿美元	稳定	涡轮增压器产品仅向公司采购	Turbofit
8	Ridex GmbH	客户品牌	376.39	1.36	600.86	1.11	659.80	1.32	560.32	1.74	双方持续增加新产品合作，客户采购规模呈增长趋势。	18.43	12.21	0.12	0.00	100.00	业绩持续增长，母公司 AUTODOC 2020 年度至 2022 年度各年销售额约为 8.42 亿、10.36 亿和 11.27 亿欧元	稳定	凤城太平洋神龙增压器有限公司	Ridex、Stark
9	Dorman Products, Inc.	客户品牌	366.17	1.33	559.35	1.03	1,351.90	2.71	568.30	1.77	下游客户（四大汽配连锁店之一）订单波动，客户向公司的采购规模亦产生波动。	9.71	35.64	37.17	3.75	100.00	业绩持续增长，2020 年度至 2022 年度各年销售额约为 10.93 亿、13.45 亿和 17.34 亿美元	各年有所波动	TurboRay	Dorman
10	Meridian Rack & Pinion Inc.	客户品牌	134.97	0.49	461.67	0.85	728.66	1.46	321.06	1.00	2021 年客户基于境外供应链紧张等因素增加了公司产品的采购量。	20.04	14.31	47.59	35.90	100.00	业绩保持稳定	各年有所波动	无锡科博增压器有限公司、无锡财尔科技有限公司等	Stigan 、EASY TO BUY AUTO PARTS
	小计		5,371.11	19.45	10,212.13	18.85	9,216.71	18.49	5,374.23	16.71		39.00	15.85	24.79	15.27	83.70				

注 1：马勒集团、GPC、Dorman Products, Inc、Borg Automotive 和 AUTODOC 营业收入摘自其公开披露的年报数据或官网相关信息，其他未公开披露年度报告或官网相关信息的客户，中介机构通过访谈了解其经营规模与业绩变动，下同；

注 2：客户其他供应商主要有售后独立品牌供应商 Rotomaster、Master Power、Melett、凤城太平洋神龙增压器有限公司、常州环能涡轮动力股份有限公司和 Garrett、

BorgWarner 等前装配件制造商。Rotomaster 成立于 1978 年，是北美涡轮增压器后市场领先品牌，既是一级供应商，也是售后供应商；Master Power 成立于 1966 年，是南美涡轮增压器后市场领先品牌；Melett 成立于 1995 年，英国品牌，是欧洲涡轮增压器整机、零部件的专业售后品牌，以生产高质量涡轮增压器产品闻名，在欧洲市场具有较高知名度。公司与常州环能涡轮动力股份有限公司、凤城太平洋神龙增压器有限公司均面向全球涡轮增压器后市场，Rotomaster、Master Power、Melett 则有较强地域特征，分别面向涡轮增压器后市场规模相对较大的北美、南美和欧洲市场，在所属区域具有较强的品牌影响力；

注 3：该销售模式下的前十大客户为报告期内该销售模式累计销售额前十大客户，下同。

如上表所示，公司直销模式下对前十大客户实现收入为 5,374.23 万元、9,216.71 万元、10,212.13 万元和 5,371.11 万元，占主营业务收入比例分别为 16.71%、18.49%、18.85%和 19.45%，收入呈逐年增长趋势但占比较为稳定。收入呈逐年增长主要系随着涡轮增压器后市场需求的增加，客户对公司产品的采购逐年增长所致；直销模式下前十大客户各期末应收款项占收入的比例较低且不存在逾期款项，2021 年末占比较高主要系由于当年第四季度实现收入较多所致；公司直销模式下对前十大客户的收入变动与客户经营规模、业绩变动、供应份额变化情况匹配。

（二）公司经销模式前十大客户主要销售信息

单位：万元、%

序号	客户名称	品牌类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		收入变动原因	报告期各期末应收账款占收入比例				截至 2023/9/30 日回款比例	2020 年度至 2022 年度客户经营规模与业绩变动	2020 年度至 2022 年度公司供应份额及变化情况	其他供应商	其他供应商主要品牌情况
			收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度					
1	Diesel Levante SRL	JRONE 品牌	1,478.27	5.35	3,548.73	6.54	3,558.96	7.13	2,274.14	7.05	客户主要竞争对手被收购后经营能力下滑，客户在意大利市场份额增加，相应增加对公司的采购。	60.28	17.75	17.99	7.99	100.00	业绩持续增长	稳定	FB PARTS	MELETT
2	Diesel Lider SRL	JRONE 品牌	759.94	2.75	1,823.64	3.36	1,204.64	2.42	702.80	2.19	客户业绩持续增长，相应增加对公司的采购规模。	58.36	19.63	21.89	0.00	1.54	业绩持续增长	稳定	Master Power Turbo、凤城太平洋神龙增压器有限公司	Mater Power 、SLTURBO

序号	客户名称	品牌类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		收入变动原因	报告期各期末应收账款占收入比例				截至 2023/9/30 日回款比例	2020 年度至 2022 年度客户经营规模与业绩变动	2020 年度至 2022 年度公司供应份额及变化情况	其他供应商	其他供应商主要品牌情况
			收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度					
3	BR Turbo SPB LTD	JRONE 品牌	1,010.69	3.66	1,436.67	2.65	1,085.44	2.18	726.12	2.26	客户新增分支机构，业务规模扩大；受俄乌冲突影响，客户从中国的采购量增加。	36.77	18.96	18.60	17.97	100.00	业绩呈增长趋势，各年有所波动	稳定	常州环能涡轮动力股份有限公司、Borg Warner Turbosystems	E&E 、Borg Warner
4	Cer Motor Sp.z o.o.	JRONE 品牌	640.20	2.32	1,312.26	2.42	2,231.93	4.47	1,315.30	4.08	2021 年客户基于境外供应链紧张、公司产品涨价预期等因素考虑增加了公司产品的采购量。	33.75	4.96	10.41	8.84	100.00	2020 年至 2021 年业绩持续增长	各年有所波动	无锡杰科增压技术有限公司	CER 、TS
5	Vallion Parts Srl	JRONE 品牌	353.46	1.28	1,305.60	2.41	652.51	1.31	202.20	0.63	客户对公司产品质量、价格评价度较高，2019 年设立并成为公司经销商后，逐步打开罗马尼亚市场。客户向公司采购产品主要销售给涡轮增压器专业修理厂及客户实际控制人控制的涡轮增压器专业修理厂 TURBO LIDER SRL 自用。	48.67	18.76	19.50	0.00	100.00	业绩持续增长	稳定	专门销售公司产品	不适用
6	Turbo Link Pty Ltd	JRONE 品牌	763.12	2.76	1,303.05	2.41	1,396.33	2.80	762.71	2.37	客户业绩持续增长，相应增加对公司的采购规模。	19.91	14.59	13.69	0.00	100.00	业绩持续增长	稳定	专门销售公司产品	不适用
7	Turbomagazin -Ural	JRONE 品牌	712.70	2.58	1,223.06	2.26	783.15	1.57	135.24	0.42	客户业绩持续增长，相应增加对公司的采购规模。	0.72	0.40	0.00	0.00	100.00	业绩逐年增长	稳定	专门销售公司产品	不适用
8	TURBOS BCN 2007 SL	JRONE 品牌	914.75	3.31	1,022.76	1.89	1,437.48	2.88	1,039.23	3.23	2021 年客户基于境外供应链紧张、公司产品涨价预期等因素考虑增加了公司产品的采购量。	52.84	7.01	27.76	19.38	97.64	业绩逐年增长	稳定	RADSA Recambios Auto Diesel S.A.	Borgawarner

序号	客户名称	品牌类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		收入变动原因	报告期各期末应收账款占收入比例				截至 2023/9/30 日回款比例	2020 年度至 2022 年度客户经营规模与业绩变动	2020 年度至 2022 年度公司供应份额及变化情况	其他供应商	其他供应商主要品牌情况
			收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度					
9	TechnoTrade	JRONE 品牌	225.62	0.82	834.26	1.54	994.97	2.00	573.84	1.78	2021 年客户基于境外供应链紧张、公司产品涨价预期等因素考虑增加了公司产品的采购量。	0.00	0.00	0.00	0.00	不适用	业绩各年有所波动	下滑	客户未提供相关信息	客户未提供相关信息
10	Kupa-Trade	JRONE 品牌	472.34	1.71	466.92	0.86	705.74	1.42	512.15	1.59	2021 年客户基于境外供应链紧张、公司产品涨价预期等因素考虑增加了公司产品的采购量。	38.35	19.71	33.56	13.35	100.00	业绩逐年增长	稳定	专门销售公司产品	不适用
	小计		7,331.09	26.55	14,276.95	26.36	14,051.15	28.19	8,243.73	25.63		39.77	13.51	16.31	8.47	84.63				

注 1：客户其他供应商主要有售后独立品牌供应商 Rotomaster、Master Power、Melett、凤城太平洋神龙增压器有限公司、常州环能涡轮动力股份有限公司和 Garrett、BorgWarner 等前装配件制造商。Rotomaster 成立于 1978 年，是北美涡轮增压器后市场领先品牌，既是一级供应商，也是售后供应商；Master Power 成立于 1966 年，是南美涡轮增压器后市场领先品牌；Melett 成立于 1995 年，英国品牌，是欧洲涡轮增压器整机、零部件的专业售后品牌，以生产高质量涡轮增压器产品闻名，在欧洲市场具有较高知名度。公司与常州环能涡轮动力股份有限公司、凤城太平洋神龙增压器有限公司均面向全球涡轮增压器后市场，Rotomaster、Master Power、Melett 则有较强地域特征，分别面向涡轮增压器后市场规模相对较大的北美、南美和欧洲市场，在所属区域具有较强的品牌影响力。

如上表所示，公司经销模式下对前十大客户实现收入为 8,243.73 万元、14,051.15 万元、14,276.95 万元和 7,331.09 万元，占主营业务收入比例分别为 25.63%、28.19%、26.36%和 26.55%，收入呈逐年增长趋势但占比较为稳定。收入整体呈逐年增长主要系随着涡轮增压器后市场需求的增加，客户对公司产品的采购逐年增长所致；部分主要经销客户 2021 年向公司采购额增长较多主要系受境外供应链紧张和产品涨价预期等因素综合影响所致；经销模式下前十大客户各期末应收款项占收入的比例较低且不存在逾期款项；公司经销模式下对前十大客户的收入变动与客户经营规模、业绩变动、供应份额变化情况匹配。

（三）公司贸易模式前十大客户主要销售信息

单位：万元、%

序号	客户名称	品牌类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		收入变动原因	报告期各期末应收账款占收入比例				截至 2023/9/30 日回款比例	2020 年度至 2022 年度客户经营规模与业绩变动	2020 年度至 2022 年度公司供应份额及变化情况	其他供应商	其他供应商主要品牌情况
			收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度					
1	上海亚谊供应链管理有限公司	JRONE 品牌	137.07	0.50	688.51	1.27	331.36	0.66	0.00	0.00	客户下游客户需求增长。	28.03	4.23	9.10	不适用	100.00	业绩逐年上升	稳定	涡轮增压器产品仅向公司采购	涡轮增压器产品仅向公司采购
2	天津恒至信贸易有限公司	JRONE 品牌	62.39	0.23	177.55	0.33	241.17	0.48	40.14	0.12	2021 年原材料价格上涨，客户基于产品涨价预期等因素考虑增加了公司产品的采购量。	0.00	0.00	6.56	0.00	100.00	业绩逐年上升	稳定	湖南天雁机械股份有限公司	NDP
3	扬州易凡贸易有限公司	JRONE 品牌	40.23	0.15	73.72	0.14	171.80	0.34	190.33	0.59	竞争影响，客户降低对公司产品的采购份额。	0.00	0.00	0.00	0.00	不适用	业绩呈上升趋势	逐年下降	凤城太平洋神龙增压器有限公司	SLTURBO
4	上海耿真汽车零部件贸易有限公司	JRONE 品牌	8.74	0.03	60.83	0.11	25.04	0.05	21.22	0.07	客户经营规模扩大，增加对公司的采购。	0.00	0.00	0.00	10.89	100.00	未知	稳定	东北地区供应商	东北地区供应商的自有品牌
5	福州纽盈贸易有限公司	JRONE 品牌	0.00	0.00	59.33	0.11	59.69	0.12	0.00	0.00	收入保持稳定。	不适用（注 1）	0.85	0.00	不适用	0.00（注 1）	未知	稳定	东北地区供应商及其自有品牌	东北地区供应商的自有品牌
6	西安卡卡动力机械设备有限公司	JRONE 品牌	10.88	0.04	30.74	0.06	83.41	0.17	96.30	0.30	客户经营规模下滑，减少对公司的采购。	22.43	0.00	0.00	0.00	100.00	业绩下滑	稳定	JM Turbo Technology	Caterpillar
7	格兰德供应链管理（深圳）有限公司	JRONE 品牌	0.00	0.00	0.00	0.00	117.63	0.24	275.95	0.86	2022 年停止合作	不适用	不适用	0.00	0.00	不适用	2022 年停止合作	2022 年停止合作	客户未提供其他供应商及品牌信息	客户未提供其他供应商及品牌信息
8	Sahakhshir Diesel Workshop	JRONE 品牌	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.08	0.21	公司主动淘汰无发展潜力的客户。	不适用	不适用	不适用	0.00	不适用	2021 年停止合作	2021 年停止合作	东北地区供应商	东北地区供应商的自有品牌
9	PT STAR ASIA TRADE	JRONE 品牌	76.25	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2023 年开始合作	54.76	不适用	不适用	不适用	0.00	未知	客户未提供此信息	客户未提供其他供应商及品牌信息	客户未提供其他供应商及品牌信息
10	Servicat, S.A	JRONE 品牌	64.08	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2023 年开始合作	0.00	不适用	不适用	不适用	不适用	2023 年开始合作	2023 年开始合作	客户未提供其他供应商及品牌信息	客户未提供其他供应商及品牌信息
小计			399.64	1.45	1,090.68	2.01	1,030.10	2.07	692.02	2.15		20.80	2.72	4.46	0.33	49.16				

注 1：截至 2023 年 9 月 30 日，福州纽盈贸易有限公司应收账款余额为 0.50 万元；

如上表所示，公司贸易模式下对前十大客户实现收入为 692.02 万元、1,030.10 万元、1,090.68 万元和 399.64 万元，占主营业务收入比例分别为 2.15%、2.07%、2.01%和 1.45%，收入呈逐年增长趋势但整体占比较为稳定。公司贸易模式主要客户向公司采购规模整体较小，占公司营业收入比例较低；贸易模式下前十大客户各期末应收款项占收入的比例较低且不存在逾期款项；公司贸易模式下对主要客户的收入变动与客户经营规模、业绩变动、供应份额变化情况匹配。

（四）公司寄售模式前十大客户主要销售信息

单位：万元、%

序号	客户名称	品牌类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		收入变动原因	报告期各期末应收账款占收入比例				截至 2023/9/30 日回款比例	2020 年度至 2022 年度客户经营规模与业绩变动	2020 年度至 2022 年度公司供应份额及变化情况	其他供应商	其他供应商主要品牌情况
			收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度					
1	Modern Diligence Limited 及其关联企业 TONZIE LIMITED	JRONE 品牌	271.94	0.98	613.76	1.13	447.63	0.90	321.52	1.00	双方持续增加新产品合作，客户采购规模扩大	61.95	27.73	10.50	10.52	37.91	业绩稳定	稳定	凤城市华美机械制造有限公司	TOPAZ
小计			271.94	0.98	613.76	1.13	447.63	0.90	321.52	1.00		61.95	27.73	10.50	10.52	37.91				

如上表所示，报告期内公司寄售模式客户仅有一家，公司对寄售客户实现收入为 321.52 万元，447.63 万元，613.76 万元和 271.94 万元，占主营业务收入比例分别为 1.00%、0.90%、1.13%和 0.98%，收入呈逐年增长趋势但占公司收入比例较低，收入逐年增长主要系由于双方持续增加新产品合作，客户向公司采购规模增加所致；寄售模式下主要客户各期末应收款项占收入的比例较低，2022 年末余额较高主要受客户付款筹划延期付款影响所致，期后应收账款回款情况良好；公司寄售模式下对主要客户的收入变动与客户经营规模、业绩变动、供应份额变化情况匹配。

四、说明各销售模式下不同客户在信用政策、回款周期、退换货政策及实际执行情况，不同客户差异的原因及合理性；发行人与客户及其关联方是否存在关于业务开发、订单获取、销售金额、销售量、销售价格等潜在的安排或承诺，是否存在其他未披露的利益安排。

（一）各销售模式下客户的信用政策、回款周期、退换货政策及实际执行情况

1、各销售模式下的信用政策、回款周期及实际执行情况

公司根据下游企业的行业特点，参考客户的采购规模、合作期限、企业综合实力等因素对客户信用期进行综合评定。各销售模式下的信用政策、回款周期及实际执行情况如下所示：

（1）直销客户

公司给予直销客户的信用期一般在 0-120 天，报告期内直销客户应收账款周转天数实际为 47.58 天、53.55 天、63.96 天和 60.30 天（数据已年化处理，下同），周转天数逐年上升。

①直销客户应收账款周转天数变动整体分析

报告期内，公司直销客户主要分为 ODM 客户、OBM 客户（涡轮增压器专业修理厂、汽配连锁店）、OEM 客户三类，报告期各期，公司直销客户以 ODM 客户、OBM 客户为主。三类客户收入规模及占比情况如下表所示：

单位：万元、%

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
ODM 客户	收入	10,534.00	19,390.75	16,724.37	8,878.02
	占比	68.63	65.94	66.07	56.79
OBM 客户	收入	4,783.35	9,984.20	8,440.84	6,697.03
	占比	31.17	33.95	33.34	42.84
OEM 客户	收入	30.89	31.82	149.33	58.56
	占比	0.2	0.11	0.59	0.37
直销收入总计		15,348.24	29,406.77	25,314.54	15,633.61

报告期内，公司 ODM 客户收入占比整体呈增长趋势，主要由于随着涡轮增压器

后市场规模增长，越来越多的汽车零部件品牌客户进入涡轮增压器后市场，该等客户主要通过 ODM 方式采购涡轮增压器产品。

三类直销客户收入结构及各自应收账款周转天数变动对直销客户整体应收账款周转天数变动影响如下表：

项目	数量（天）
直销客户 2020 年度应收账款周转天数	47.58
各销售模式应收账款周转天数变动影响	5.06
销售结构的影响	0.91
直销客户 2021 年度应收账款周转天数	53.55
各销售模式应收账款周转天数变动影响	14.93
销售结构的影响	-4.52
直销客户 2022 年应收账款周转天数	63.96

2020 年度至 2022 年度，公司直销客户应收账款周转天数逐年上升，主要受公司 ODM 客户应收账款周转天数变动影响。报告期各期，公司 ODM 客户应收账款周转天数分别为 47.90 天、54.89 天和 69.25 天，公司 ODM 客户 2021 年度、2022 年度应收账款周转天数变动，对 2021 年度、2022 年度直销客户应收账款周转天数变动的影响分别为 3.97 天、9.49 天，是公司直销客户应收账款周转天数变动的主要因素。相比于直销客户中涡轮增压器专业修理厂和汽配连锁店等客户，ODM 客户主要为汽车零部件品牌客户，该等客户销售规模较大，综合实力较强，信用期相对较长。2023 年 1-6 月公司直销客户应收账款周转天数为 60.30 天，较 2022 年度基本保持稳定。

②ODM 客户应收账款周转天数变动分析

2020 年度至 2022 年度，公司 ODM 客户应收账款周转天数分别为 47.90 天、54.89 天和 69.25 天。报告期各期，公司 ODM 客户信用政策变动对应收账款周转天数影响有限，公司 ODM 客户应收账款周转天数变动，主要受部分大客户应收账款周转天数增长的影响。

A、ODM 客户信用政策变动情况分析

2020 年度至 2022 年度，公司合计收入前十大 ODM 客户信用政策变动情况如下表所示：

序号	客户全称	收入金额（万元）				占 ODM 客户收入比重	信用期			信用期是否发生变化
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	报告期合计		2022 年度	2021 年度	2020 年度	
1	尼盛斯（上海）汽车部件贸易有限公司	1,770.86	1,865.89	1,133.80	4,770.55	10.60%	货到 60 天	货到 60 天	货到 60 天	否
2	马勒集团	1,430.10	1,081.74	652.26	3,164.11	7.03%	60 天	60 天	60 天	否
3	Advanced Automotive Technologies S.A	1,258.27	990.77	549.05	2,798.09	6.22%	90 天	60 天	60 天	是
4	Alliance Automotive Procurement Ltd	918.14	1,053.18	767.13	2,738.45	6.09%	60 天	60 天	60 天	否
5	Dorman Products, Inc.	559.35	1,351.90	568.30	2,479.54	5.51%	60 天	60 天	60 天	否
6	BBB Industries, LLC.	984.17	835.79	643.77	2,463.72	5.47%	90 天	90 天	90 天	否
7	Ridex GmbH	600.86	659.80	560.32	1,820.99	4.05%	30 天	款到发货	款到发货	是
8	福州扬腾网络科技有限公司	1,225.07	353.32	-	1,578.39	3.51%	款到发货	款到发货	—	否
9	Meridian Rack & Pinion Inc.	461.67	728.66	321.06	1,511.39	3.36%	60 天	60 天	60 天	否
10	马瑞利集团	1,045.43	282.03	113.02	1,440.48	3.20%	90 天	90 天	90 天	否
合计		10,253.92	9,203.09	5,308.71	24,765.71	55.04%				
占 ODM 客户收入比重		52.88%	55.01%	59.80%	55.04%					

2020 年度至 2022 年度，各期销售金额 100 万元以上的 ODM 客户中信用期发生变化的客户情况如下：

序号	客户名称	收入金额（万元）				占 ODM 客户收入比重	信用期			应收账款周转天数（天）			信用政策变化原因	收入变动原因
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	报告期合计		2022 年度	2021 年度	2020 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度		
1	Advanced Automotive Technologies S.A	1,258.27	990.77	549.05	2,798.09	6.22%	90 天	60 天	60 天	72.37	78.27	60.47	受俄乌冲突影响，运输方式由铁路运输改为海运，运输时间增加。	双方增加新产品的合作，采购规模持续扩大。
2	Ridex GmbH	600.86	659.80	560.32	1,820.99	4.05%	30 天	款到发货	款到发货	22.54	0.23	0.01	市场竞争因素	双方持续增加新产品合作，客户采购规模呈增长趋势。
3	Casco Spa	632.42	242.45	130.87	1,005.74	2.23%	60 天	60 天	45 天	41.17	110.69	113.17	客户自身交易规模扩大及客户资金周转需要	客户初步介入涡轮增压器市场，凭借成熟的销售渠道，客户采购量增长迅速。
4	Alanko GmbH	353.96	388.01	120.08	862.06	1.92%	60 天	60 天	款到发货	95.22	60.70	0.07	客户资金周转需要	双方持续增加新产品合作，客户采购规模呈增长趋势。
5	Jp Group A/S	151.79	120.38	95.63	367.80	0.82%	60 天	30 天	30 天	21.78	38.13	29.79	货运时间较长，客户自身资金周转需要。	双方持续增加新产品合作，客户采购规模呈增长趋势。
6	MOTIVE POWER GROUP, LLC	153.49	12.53	-	166.02	0.37%	60 天	款到发货	-	62.59	-	-	客户自身交易规模扩大，双方增强合作。	与客户合作深入，增加在公司的采购份额。
合计		3,150.80	2,413.94	1,455.96	7,020.70	15.60%								
占 ODM 客户收入比重		16.25%	14.43%	16.40%	15.60%									

2020 年度至 2022 年度，公司 ODM 客户收入信用政策基本保持稳定，报告期内收入前十大 ODM 客户中，Advanced Automotive

Technologies S.A、Ridex GmbH 信用政策发生变化，其他 ODM 客户信用政策保持稳定。2020 年度至 2022 年度，各期销售金额 100 万元以上的 ODM 客户中信用政策发生变化的有 6 家，占公司 ODM 客户收入的比重为 15.60%，占比相对较低，上述客户信用政策发生变化主要系客户资金周转需要、客户交易规模扩大等因素影响，具有合理性。

2021 年度，Alanko GmbH 信用政策由款到发货变更为 60 天，该客户应收账款周转天数由 2020 年度 0.07 天增长至 2021 年度 60.70 天，该客户对 ODM 客户 2021 年度应收账款周转天数变动影响为 1.41 天；2022 年度，Ridex GmbH、Motive Power Group 信用政策均有调整，致使该两家客户 2022 年应收账款周转天数快速增长，该两家客户对 ODM 客户 2022 年度应收账款周转天数变动影响为 1.18 天。

B、分客户影响分析

2022 年末，ODM 客户中应收账款余额占比超过 5%的客户，2020 年度至 2022 年度，各期实现收入、各期末应收账款余额、各期信用期及应收账款周转天数情况具体如下：

单位：万元、天

客户名称	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				各期应收账款周转天数变化的原因
	收入	应收账款	信用期	应收账款周转天数	收入	应收账款	信用期	应收账款周转天数	收入	应收账款	信用期	应收账款周转天数	
尼盛斯（上海）汽车部件贸易有限公司	1,770.86	514.83	货到 60 天	108.15	1,865.89	534.61	货到 60 天	62.15	1,133.80	100.84	货到 60 天	17.52	该客户付款正常，由于公司对该客户 2021 年、2022 年四季度收入规模分别 970.94 万元、585.98 万元，四季度收入规模较大，致使期末应收账款金额较大，从而对 2021 年度、2022 年度应收账款周转天数计算造成影响。

客户名称	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				各期应收账款周转天数变化的原因
	收入	应收账款	信用期	应收账款周转天数	收入	应收账款	信用期	应收账款周转天数	收入	应收账款	信用期	应收账款周转天数	
马勒集团	1,430.10	360.71	60 天	71.29	1,081.74	197.93	60 天	57.37	652.26	142.15	60 天	105.90	报告期内，受全球供应链紧张影响，该客户收到货物才付款。2020 年度，受全球物流效率放缓影响，马勒美国收货较慢，从而影响付款进度。
Advanced Automotive Technologies S.A	1,258.27	235.15	90 天	72.37	990.77	263.79	60 天	78.27	549.05	161.11	60 天	60.47	该客户应收账款周转天数变化不大。
马瑞利集团	1,045.43	822.06	90 天	148.93	282.03	31.09	90 天	37.35	113.02	26.63	90 天	86.78	客户对公司产品认可度较高，和公司合作的业务主体及采购规模逐年增加。2022 年收入快速增长，期末应收账款快速增长，从而对 2022 年度应收账款周转天数造成影响。
Dorman Products, Inc.	559.35	199.36	60 天	228.99	1,351.90	502.49	60 天	70.71	568.30	21.34	60 天	38.04	公司对该客户 2021 年、2022 年四季度收入规模分别 577.94 万元、261.81 万元，占当期收入比重在 42%以上，致使期末应收账款金额较大，从而对 2021 年度、2022 年度应收账款周转天数计算造成影响。
合计	6,064.01	2,132.10		110.21	5,572.34	1,529.90		64.91	3,016.42	452.06		50.91	

如上表所示，2022 年末，ODM 客户中应收账款余额占比超过 5%的客户除 Advanced Automotive Technologies S.A 在 2022 年度，受俄乌冲突影响，运输方式由铁路运输改为海运，货运时长增加，经公司与客户协商信用期由 60 天变更至 90 天外，其余客户信用期均保持稳定。

2021 年度，尼盛斯（上海）汽车部件贸易有限公司、Dorman Products, Inc.应收账款周转天数变动较大，对 2021 年度 ODM 客户应收账款周转天数变动影响较大。剔除该两家客户，2020 年度、2021 年度，公司 ODM 客户应收账款周转天数分别为 53.48 天、52.31 天，整体变动不大。

2022 年度，尼盛斯（上海）汽车部件贸易有限公司、马瑞利集团、Dorman Products, Inc.应收账款周转天数变动较大，对 2022 年度 ODM 客户应收账款周转天数变动影响较大。剔除该三家客户，2022 年度、2021 年度，公司 ODM 客户应收账款周转天数分别为 54.17 天、52.63 天，整体变动不大。

（2）经销客户

公司给予经销客户的信用期一般在 0-90 天，报告期内公司经销客户应收账款周转天数实际为 38.38 天、38.43 天和 52.53 天和 58.63 天（数据已年化处理，下同），公司经销客户 2022 年度应收账款周转天数有所增加，主要由于 2021 年度、2022 年度公司经销客户收入快速增长，导致部分客户 2021 年末、2022 年末应收账款余额快速增长，从而致使相关客户应收账款周转天数有所增加，同时，2022 年度公司对少部分经销客户延长信用期，也对经销客户应收账款周转天数有一定影响。

①经销客户信用政策变动情况分析

2020 年度至 2022 年度，公司合计收入前十大经销客户信用政策变动情况如下表所示：

序号	客户全称	收入金额（万元）				占经销客户收入比重	信用期			信用期是否发生变化
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计		2022 年度	2021 年度	2020 年度	
1	Diesel Levante SRL	3,548.73	3,558.96	2,274.14	9,381.83	15.36%	75 天	60 天	60 天	是
2	Cer Motor Sp.z o.o.	1,312.26	2,231.93	1,315.30	4,859.49	7.96%	60 天	60 天	60 天	否
3	Diesel Lider SRL	1,823.64	1,204.64	702.80	3,731.07	6.11%	60 天	60 天	60 天	否
4	TURBOS BCN 2007 SL	1,022.76	1,437.48	1,039.23	3,499.47	5.73%	60 天	60 天	60 天	否
5	Turbo Link Pty Ltd	1,303.05	1,396.33	762.71	3,462.09	5.67%	60 天	60 天	60 天	否
6	BR Turbo SPB LTD	1,436.67	1,085.44	726.12	3,248.24	5.32%	90 天	60 天	60 天	是
7	Techno Trade	834.26	994.97	573.84	2,403.07	3.93%	款到发货	款到发货	款到发货	否
8	Vallion Parts Srl	1,305.60	652.51	202.20	2,160.31	3.54%	90 天	出运前付 50%，剩余 50%60 天	出运前付 50%，剩余 50%60 天	是
9	Turbomagazin-Ural	1,223.06	783.15	135.24	2,141.45	3.51%	款到发货	款到发货	款到发货	否
10	Motores Generales S.A	618.33	708.83	462.79	1,789.96	2.93%	60 天	60 天	60 天	否
合计		14,428.37	14,054.24	8,194.38	36,676.99	60.05%				
占经销客户收入比重		63.59%	61.22%	53.11%	60.05%					

2020 年度至 2022 年度，各期销售金额 100 万元以上的经销商客户中信用期发生变化的客户情况如下：

序号	客户名称	收入金额（万元）				占经销客户收入比重	信用期			应收账款周转天数（天）			信用政策变化原因	收入变动原因
		2022年度	2021年度	2020年度	报告期合计		2022年度	2021年度	2020年度	2022年度	2021年度	2020年度		
1	Diesel Levante SRL	3,548.73	3,558.96	2,274.14	9,381.83	15.36%	75天	60天	60天	65.32	42.14	19.75	货运时间较长，客户自身资金周转需要。	客户主要竞争对手被收购后经营能力下滑，客户在意大利市场份额增加，相应增加对公司的采购
2	BR Turbo SPB LTD	1,436.67	1,085.44	726.12	3,248.24	5.32%	90天	60天	60天	60.25	55.89	73.40	客户自身交易规模扩大，要求公司提供更多的支持。	客户新增分支机构，业务规模扩大；受俄乌冲突影响，客户从中国的采购量增加。
3	Vallion Parts Srl	1,305.60	652.51	202.20	2,160.31	3.54%	90天	出运前付50%，剩余50%60天	出运前付50%，剩余50%60天	52.01	35.59	-	受俄乌冲突影响，运输方式由铁路运输改为海运，运输时间增加。	客户对公司产品质量、价格评价度较高，2019年设立并成为公司经销商后，逐步打开罗马尼亚市场。客户向公司采购产品主要销售给涡轮增压器专业修理厂及客户实际控制人控制的涡轮增压器专业修理厂TURBO LIDER SRL自用。
4	Vneshtorg-Micron Ltd	503.72	642.01	507.89	1,653.62	2.71%	款到发货	45天	45天	-	6.72	8.49	俄乌冲突影响，收紧客户信用期。	受俄乌冲突影响，订单下滑。
5	MSG Steering Oü	141.11	491.62	465.49	1,098.21	1.80%	款到发货	60天	45天	315.51	87.68	37.51	俄乌冲突影响，收紧客户信用期。	因俄乌冲突，经营受到影响。

序号	客户名称	收入金额（万元）				占经销客户收入比重	信用期			应收账款周转天数（天）			信用政策变化原因	收入变动原因
		2022年度	2021年度	2020年度	报告期合计		2022年度	2021年度	2020年度	2022年度	2021年度	2020年度		
6	Turbina MD Srl	281.64	162.22	166.80	610.66	1.00%	60天	出运前付50%，剩余50%60天	出运前付50%，剩余50%60天	7.14	2.75	2.67	客户资金周转需要。	客户原为 MELETT 的经销商，后转为公司的经销商，销售规模增加。
合计		7,217.48	6,592.75	4,342.65	18,152.88	29.72%								
占经销客户比重		31.81%	28.72%	28.14%	29.72%									

2020年度至2022年度，收入前十大经销客户中，Diesel Levante SRL、BR Turbo SPB LTD、Vallion Parts Srl三家客户2022年度信用政策发生变化，其他经销商客户信用政策保持稳定。2020年度至2022年度，各期销售金额100万元以上的经销客户中信用政策发生变化的有6家，其中：4家客户2022年度信用期有所延长；2家乌克兰客户受俄乌冲突影响，公司收紧客户信用期。

2022年度，上述4家客户信用期有所延长，当期应收账款周转天数也有所增长，对2022年度公司经销客户应收账款周转天数的影响为6.91天。

②分客户影响分析

2022年末，经销客户中应收账款余额占比超过5%的客户，2020年度至2022年度，各期实现收入、各期末应收账款余额、各期信用期及应收账款实际周转天数情况具体如下：

序号	客户名称	收入金额（万元）				占经销客户收入比重	信用期			应收账款周转天数（天）			信用政策变化原因	收入变动原因
		2022年度	2021年度	2020年度	报告期合计		2022年度	2021年度	2020年度	2022年度	2021年度	2020年度		
1	Diesel Levante SRL	3,548.73	3,558.96	2,274.14	9,381.83	15.36%	75天	60天	60天	65.32	42.14	19.75	货运时间较长，客户自身资金周转需要。	客户主要竞争对手被收购后经营能力下滑，客户在意大利市场份额增加，相应增加对公司的采购
2	BR Turbo SPB LTD	1,436.67	1,085.44	726.12	3,248.24	5.32%	90天	60天	60天	60.25	55.89	73.40	客户自身交易规模扩大，要求公司提供更多的支持。	客户新增分支机构，业务规模扩大；受俄乌冲突影响，客户从中国的采购量增加。
3	Vallion Parts Srl	1,305.60	652.51	202.20	2,160.31	3.54%	90天	出运前付50%，剩余50%60天	出运前付50%，剩余50%60天	52.01	35.59	-	受俄乌冲突影响，运输方式由铁路运输改为海运，运输时间增加。	客户对公司产品质量、价格评价度较高，2019年设立并成为公司经销商后，逐步打开罗马尼亚市场。客户向公司采购产品主要销售给涡轮增压器专业修理厂及客户实际控制人控制的涡轮增压器专业修理厂TURBO LIDER SRL自用。
4	Vneshtorg-Micron Ltd	503.72	642.01	507.89	1,653.62	2.71%	款到发货	45天	45天	-	6.72	8.49	俄乌冲突影响，收紧客户信用期。	受俄乌冲突影响，订单下滑。
5	MSG Steering Oü	141.11	491.62	465.49	1,098.21	1.80%	款到发货	60天	45天	315.51	87.68	37.51	俄乌冲突影响，收紧客户信用期。	因俄乌冲突，经营受到影响。

序号	客户名称	收入金额（万元）				占经销客户收入比重	信用期			应收账款周转天数（天）			信用政策变化原因	收入变动原因
		2022年度	2021年度	2020年度	报告期合计		2022年度	2021年度	2020年度	2022年度	2021年度	2020年度		
6	Turbina MD Srl	281.64	162.22	166.80	610.66	1.00%	60天	出运前付50%，剩余50%60天	出运前付50%，剩余50%60天	7.14	2.75	2.67	客户资金周转需要。	客户原为MELETT的经销商，后转为公司的经销商，销售规模增加。
合计		7,217.48	6,592.75	4,342.65	18,152.88	29.72%								
占经销客户比重		31.81%	28.72%	28.14%	29.72%									

注：Vallion Parts Srl 2020年6月30日之前信用政策为OA30天，2022年10月末信用政策变更为OA90天。

如上表所示， 前述客户 2022 年应收账款周转天数有所增加，主要系公司与主要经销商交易规模增加，2022 年末应收账款增加所致，剔除前述经销客户影响，2020 年度至 2022 年度，公司其他经销客户应收账款周转天数分别为 34.80 天、33.03 天和 37.99 天，基本保持稳定。

经销客户 MSG Steering Oü报告期各期收入金额分别为 465.49 万元、491.62 万元、141.11 万元和 123.69 万元，各期收入占经销客户收入比例分别为 3.02%、2.14%、0.62%和 1.11%，报告期各期末应收账款余额分别为 92.85 万元、143.34 万元、100.62 万元和 93.91 万元，各期末应收账款余额占经销客户应收账款余额比例分别为 6.89%、4.11%、3.31%和 2.27%。2022 年度 MSG Steering Oü因俄乌冲突，经营受到影响，导致货款难以收回，公司已于 2022 年末对其应收账款单项全额计提坏账准备，剔除该客户影响，截至 2023 年 9 月 30 日，公司经销商 2022 年末应收账款回款率为 99.95%。

（3）贸易客户与寄售客户

贸易客户：一般合作年限较短或交易规模偏低，以 100%款到发货的信用政策为主，报告期内公司贸易客户应收账款周转天数实际为 9 天、12 天、13 天和 20.65 天（数据已年化处理）；

寄售客户：公司给予寄售客户的信用期为 30 天，报告期内公司寄售客户应收账款周转天数实际为 42 天、32 天、64 天和 113.65 天（数据已年化处理，下同），2022 年应收账款周转天数较 2021 年有所增加，主要是公司与寄售客户 Modern Diligence Limited 以美元结算，该客户因付款筹划问题而延期付款所致。截至 2023 年 6 月 30 日，公司寄售客户 2022 年末应收账款已全额回款。

2023 年 1-6 月，公司对寄售客户 Modern Diligence Limited 销售收入为 271.94 万元，截至 2023 年 6 月末，该客户应收账款余额为 168.48 万元，与 2022 年底相当。该客户因付款筹划问题而延期付款使得期末应收账款余额较大，从而导致 2023 年 1-6 月应收账款周转天数较 2022 年度有所增加。截至本问询回复出具日，公司寄售客户 2023 年 6 月末应收账款已全额回款。

2、各销售模式下的退换货政策及实际执行情况

公司产品以外销为主，退换货成本较高，公司通常不允许客户进行除产品质量问题以外的退货和换货，报告期内公司不存在大额退换货情形，各期退换货金额分别为 0.00 万元、0.00 万元、1.98 万元和 164.62 万元。公司对退货产品冲减退货当期收入和成本，其中 2023 年 1-6 月因涡轮增压器整机产品中电控阀最小流量的标定值范围和客户的标准不同，客户退回该批次产品合计 164.62 万元，公司随即安排了补发货。前述退货及补发货行为对 2023 年 1-6 月收入影响金额为 0.00 元。

（1）各销售模式下的退换货政策

类型	退换货政策
直销-ODM 品牌	对于按照公司标准协议格式签订协议的客户，退换货政策为：“在产品风险转移之后，非产品质量问题不得退货和换货。如果出现质量问题，将双方协商一致解决。”对于按照客户标准协议格式签订协议的客户，不同客户退换货政策约定有所差异，主要客户退换货政策参见“问题 8/四/（一）/2/（2）ODM 客户标准协议下主要客户退换货政策”之回复内容。
直销-OBM 品牌	在产品风险转移之后，非产品质量问题不得退货和换货。如果出现质量问题，将双方协商一致解决。
经销、贸易模式	在产品风险转移之后，非产品质量问题不得退货和换货。如果出现质量问题，将双方协商一致解决。
寄售模式	客户根据产品实际销售数量与公司对账，双方核对无误后，根据结算单所列终端消费者销售数量与销售价格确认销售收入并结转成本，其中销售数量=当期实际销售数量-当期退换货数量。

（2）ODM 客户标准协议下主要客户退换货政策：

客户名称	退换货条款
尼盛斯（上海）汽车部件贸易有限公司	供应商应保证产品质量，在产品风险转移之后，非产品质量问题不得退货和换货，如出现质量问题，经双方协商一致可通过索赔予以解决。
马勒集团	退换货和质量保证条款：在马勒转售、后续加工、生产和发货之前发现产品有质量缺陷的，应由马勒选择维修故障产品或供应商提供新产品替换原有质量缺陷产品，与此产生的相关支出由供应商承担。

客户名称	退换货条款
Alliance Automotive Procurement Ltd	（1）客户可以自行选择且自负费用地直接或使用第三方在供应商的生产工厂检查产品，并在供应商交付产品后进行检查。如果在该检查过程中发现产品存在任何缺陷或不合格，供应商应负责承担整改措施所需的全部费用和开支，以使产品符合本协议和相关采购订单。任何该检查应仅由客户自行决定，且不免除供应商对产品或本协议另行规定的任何义务和责任。（2）如果客户因产品不合格而拒绝收货，客户可以选择 （a） 从采购订单的产品数量中扣减不合格产品的数量；（b） 要求供应商更换不合格产品；和/或（c） 行使本协议或适用法律规定的任何其他相关的权利或救济。供应商应承担所有不合格产品的所有灭失风险，并应及时支付或偿付客户为任何不合格产品进行测试、退货、存储或处理而承担的所有费用。客户为任何不合格产品付款并不构成客户接受产品、也不得限制或损害客户行使任何权利或寻求救济措施的权利，或免除供应商对不合格产品的任何义务或责任。
Ridex GmbH	（1）在正常业务可行的范围内，Ridex 应在产品交付和验收后及时进行检查，检查其数量和类型是否与采购订单相符，以及是否在运输过程中遭受任何外部可见的损坏；（2）在正常业务可行的范围内，如果在检查期间或之后发现了缺陷，Ridex 应在发现明显缺陷后 5 个工作日内或发现隐藏缺陷 14 天内通知制造商；（3）制造商应及时回复 Ridex 有关货物缺陷的通知和投诉，并在 48 小时内提供初步声明。根据 Ridex 的要求，制造商应向 Ridex 提供故障分析报告（如果有）。如果制造商在相对合理的时间内没有遵守此类要求，Ridex 有权自行进行或继续进行故障分析，费用由制造商承担。
Dorman Products, Inc.	产品保修期内，供应商在修理或更换产品时，无需向 Dorman 支付额外的费用，供应商需在 20 个工作日内修理或重新交付合格产品，否则 Dorman 有权全额退还此类缺陷产品，成本、风险和费用均由供应商自行承担。

（二）发行人与客户及其关联方是否存在关于业务开发、订单获取、销售金额、销售量、销售价格等潜在的安排或承诺，是否存在其他未披露的利益安排

1、经销客户约定年度销售目标

在经销模式下，公司结合年度总体销售目标，参考具体客户上年度实际销售金额和增长情况，并考虑当地市场容量、发展成熟度和市场竞争格局与客户协商制定下一年度或下一阶段销售目标并在销售框架协议中明确。对于同地区经销商，因客户自身经营规模、发展规划、覆盖区域市场不同，销售目标存在差异。报告期各期受个别经销商意愿影响，公司与其约定了销售区域但未制定销售目标。2020 年度至 2022 年

度，未制定销售目标的经销商各期销售收入分别为 1,413.46 万元、682.10 万元和 718.02 万元，占公司经销收入比例分别为 9.16%、2.97%和 3.16%，报告期内呈下降趋势。

2020 年度至 2022 年度，公司前十大经销商销售目标如下所示：

单位：万美元

销售区域	经销客户	2022 年度销售目标	2022 年收入	2021 年度销售目标	2021 年收入	2020 年度销售目标	2020 年收入	市场容量、发展成熟度	市场竞争格局
欧洲-意大利	Diesel Levante SRL	280.00	527.61	280.00	551.65	280.00	329.70	售后业务成熟市场，2020 年乘用车保有量 3,971.79 万台，商用车保有量 528.18 万台。	独立售后品牌参与者主要包括毅合捷、Melett、常州环能涡轮动力股份有限公司等公司，公司在独立售后品牌市场中具有较高的市场份额。
南美洲-阿根廷	Diesel Lider SRL	200.00	271.13	120.00	186.72	100.00	101.89	售后业务成熟市场，2020 年乘用车保有量 1,061.73 万台，商用车保有量 340.78 万台。	独立售后品牌参与者主要为毅合捷、Master Power 等公司，其中毅合捷在阿根廷独立售后品牌市场中具有较高的市场份额。
欧洲-俄罗斯	BR Turbo SPB LTD	210.00	213.60	110.00	168.25	110.00	105.27	售后业务成熟市场，2020 年乘用车保有量 4,925.90 万台，商用车保有量 741.45 万台。	独立售后品牌参与者主要包括毅合捷、常州环能涡轮动力股份有限公司等公司，公司在独立售后品牌市场中具有较高的市场份额。
欧洲-波兰	Cer Motor Sp.z o.o.	200.00	195.10	150.00	345.95	未明确	190.69	售后业务成熟市场，2020 年乘用车保有量 2,511.39 万台，商用车保有量 412.37 万台。	独立售后品牌参与者较多，包括毅合捷、常州环能涡轮动力股份有限公司、无锡杰科增压技术有限公司、凤城太平洋神龙增压器有限公司、Melett 等公司，公司在波兰占据一定的市场份额。
欧洲-罗马尼亚	Vallion Parts Srl	150.00	194.11	45.00	101.14	20.00	29.32	售后业务成熟市场，2020 年乘用车保有量 727.47 万台，商用车保有量 124.30 万台。	独立售后品牌参与者主要包括毅合捷、常州环能涡轮动力股份有限公司等公司，公司在独立售后品牌市场中具有较高的市场份额。
非洲-南非	Turbo Link Pty Ltd	250.00	193.73	180.00	216.43	90.00	110.58	售后业务发展中市场，2020 年乘用车保有量 689.00 万台，商用车保有量 344.88 万台。	独立售后品牌参与者主要包括毅合捷、凤城太平洋神龙增压器有限公司等公司，公司在独立售后品牌市场中具有较高的市场份额。
欧洲-俄罗斯	Turbomagazin-Ural	120.00	181.84	120.00	121.39	50.00	19.61	售后业务成熟市场，2020 年乘用车保有量 4,925.90 万台，商用车保有量 741.45 万台。	独立售后品牌参与者主要包括毅合捷、常州环能涡轮动力股份有限公司等公司，公司在独立售后品牌市场中具有较高的市场份额。

销售区域	经销客户	2022年度销售目标	2022年收入	2021年度销售目标	2021年收入	2020年度销售目标	2020年收入	市场容量、发展成熟度	市场竞争格局
欧洲-西班牙	TURBOS BCN 2007 SL	200.00	152.06	200.00	222.81	150.00	150.67	售后业务成熟市场，2020年乘用车保有量2,516.92万台，商用车保有量453.84万台。	独立售后品牌主要包括毅合捷、常州环能涡轮动力股份有限公司、凤城太平洋神龙增压器有限公司等公司，公司在独立售后品牌市场中具有较高的市场份额。
欧洲-俄罗斯	TechnoTrade	200.00	124.03	200.00	154.22	200.00	83.19	售后业务成熟市场，2020年乘用车保有量4,925.90万台，商用车保有量741.45万台。	独立售后品牌参与者主要包括毅合捷、常州环能涡轮动力股份有限公司等公司，公司在独立售后品牌市场中具有较高的市场份额。
南美洲-阿根廷	Motores Generales S.A	130.00	91.93	130.00	109.87	100.00	67.09	售后业务发展中市场，2020年乘用车保有量1,061.73万台，商用车保有量340.78万台。	独立售后品牌参与者主要为毅合捷、Master Power等公司，其中毅合捷在阿根廷独立售后品牌市场中具有较高的市场份额。

注：美元收入按照人民币兑美元年均汇率折算。

如上表所示，2020年至2022年，公司经销模式下对前十大客户实现收入分别为8,194.38万元、14,054.24万元、14,428.37万元，占经销收入比例分别为53.11%、61.22%、63.59%。2020年至2022年，公司主要经销商累计目标完成率[2]超过100%，但因市场竞争等因素影响，TURBOS BCN 2007 SL、Turbo Link Pty Ltd、Techno Trade、Motores Generales S.A经销商在个别年度未实现销售目标，Diesel Levante SRL在报告期各期均大幅超额完成销售目标主要是公司与Diesel Levante SRL销售框架协议有效期为2019年初至2022年末，相应280万美元年度销售目标亦从2019年持续至2022年。

2、销售返利约定

公司会综合考虑与客户的合作情况，客户的销售规模、其所在经营区域的影响程度、客户发展潜力等情况对部分客户制定不同的返利政策。销售返利政策是公司响应客户诉求对客户进行激励的一种方式，主要包括ODM品牌商客户、涡轮增压器专业修理厂客户和经销商客户。

公司对客户主要采取年度返利形式，公司每年末根据该客户当年出运金额和协议

[2] 计算口径：2020年至2022年前十大客户累计销售收入÷2020年至2022年度前十大客户累计销售目标，未明确销售目标的，相应剔除当期销售收入。

约定的返利比例对客户当年返利进行计提并冲减主营业务收入。其中当年出运金额指当年经审核的发货金额，除 EXW 结算模式货物从公司工厂发出即可确认收入外，其余模式下在货物从公司工厂发出交由物流公司运送至客户指定货代仓库或客户指定地点，货物出口并办理出口报关手续，装运港将货物装箱上船或装运至运载工具时确认收入。报告期各期以出运金额作为返利基数的客户对应的销售金额如下：

单位:万美元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
返利计算基数-出运金额（A）	1,369.85	2,684.06	2,448.82	1,032.74
销售收入（B）	1,412.36	2,778.07	2,922.72	1,126.93
减：不计算返利的销售收入（C）	47.91	97.80	471.34	91.22
差异（A-B+C）	5.40	3.79	-2.56	-2.97

公司与主要返利客户一般按照其当期采购的涡轮增压器整机、机芯及其他零部件的全品类、所有型号计算销售返利，但公司也存在出于产品定价和产品销量等因素考虑与个别客户协商部分品类或某品类中的流行产品的采购不计算返利的情形。

如上表所示：报告期各期公司出运金额和销售收入不存在重大差异。

报告期内，公司累计给予包括直销客户、经销客户在内共 46 家客户销售返利，公司各期确认销售返利金额分别为 126.64 万元、314.24 万元、335.68 万元和 248.42 万元，占公司营业收入比例分别为 0.39%、0.63%、0.62%和 0.90%。其中经销客户各期返利金额分别为 59.09 万元、177.04 万元、118.20 万元和 79.69 万元；直销客户各期返利金额分别为 67.55 万元、137.20 万元、217.48 万元和 168.74 万元。

经销商差异化返利政策参见“问题 10/六/（一）说明对不同经销客户实施差异化返利政策的原因，返利比例设置是否符合行业惯例”之回复内容。

报告期内，公司与主要直销客户销售返利条款具体约定如下：

客户名称	2023 年 1-6 月返利政策	2022 年返利政策	2021 年返利政策	2020 年返利政策
Advanced Automotive Technologies S.A	按照出运金额的 2.5%给予返利 出运金额>50 万美元，额外给予 1%的返利 出运金额>70 万美元，额外给予 2%的返利 出运金额>80 万美元，额外给予 2.5%的返利 出运金额>100 万美元，额外给予 3%的返	按照出运金额的 2.5%给予返利 出运金额>50 万美元，额外给予 1%的返利 出运金额>70 万美元，额外给予 2%的返利 出运金额>80 万美元，额外给予 2.5%	按照出运金额的 2.5%给予返利 出运金额>50 万美元，额外给予 1%的返利 出运金额>70 万美元，额外给予 2%的返利 出运金额>80 万美元，额外给予	按照出运金额的 2%给予返利 出运金额 30 至 35 万美元，额外给予 1.5%的返利 出运金额 35 至 40 万美元，额外给予 2%的返利 出运金额 40 至 45 万美元，额外给予 2.5%的返

客户名称	2023 年 1-6 月返利政策	2022 年返利政策	2021 年返利政策	2020 年返利政策
	利 出运金额>150 万美元，额外给予 3.5%的返利	的返利 出运金额>100 万美元，额外给予 3%的返利 出运金额>130 万美元，额外给予 3.5%的返利	2.5%的返利 出运金额>100 万美元，额外给予 3%的返利 出运金额>130 万美元，额外给予 3.5%的返利	利 出运金额>45 万美元，额外给予 3%的返利
ATH&S GmbH	按照出运金额的 1.5%给予返利 出运金额>60 万美元，额外给予 4%的返利 出运金额>80 万美元，额外给予 4.5%的返利 出运金额>100 万美元，额外给予 5%的返利 出运金额>120 万美元，额外给予 5.5%的返利 单次订单金额大于 20 万美元，额外给予订单额 2%的返利	按照出运金额的 1.5%给予返利 出运金额>10 万美元，额外给予 1.5%的返利 出运金额>30 万美元，额外给予 2.5%的返利 出运金额>60 万美元，额外给予 3.5%的返利 出运金额>100 万美元，额外给予 5%的返利 出运金额>130 万美元，额外给予 5.5%的返利	按照出运金额的 1.5%给予返利 出运金额 10 至 29.99 万美元，额外给予 1.5%的返利 出运金额 30 至 59.99 万美元，额外给予 2.5%的返利 出运金额 60 至 99.99 万美元，额外给予 3.5%的返利 出运金额>100 万美元，额外给予 5%的返利	按照出运金额的 1.5%给予返利 出运金额 10 至 29.99 万美元，额外给予 1.5%的返利 出运金额 30 至 59.99 万美元，额外给予 2.5%的返利 出运金额 60 至 99.99 万美元，额外给予 3.5%的返利 出运金额>100 万美元，额外给予 5%的返利 2020 年 6 月至 2020 年年底的订单，额外给予订单额 2%的返利
Vege Moteurs SA	无返利	出运金额>30 万美元，出运金额的 0.5% 出运金额>40 万美元，出运金额的 1% 出运金额>55 万美元，出运金额的 1.5% 出运金额>70 万美元，出运金额的 2% 出运金额>100 万美元，出运金额的 2.5%	无返利	无返利
Borg Automotive Spain S.L.U	按照出运金额的 0.5%给予返利 出运金额≥100 万美元，额外给予 1%的返利 出运金额≥150 万美元，其中 100 万美元部分，额外给予 1%返利，超过 100 万美元部分额外给予 1.5%返利	按照出运金额的 0.5%给予返利 出运金额>100 万美元，额外给予 1%的返利	无返利	无返利
尼盛斯（上海）汽车部件贸易有限公司	按照增值税发票金额的 1%给予返利	按照增值税发票金额的 1%给予返利	按照增值税发票金额的 1%给予返利	按照增值税发票金额的 1%给予返利

客户名称	2023 年 1-6 月返利政策	2022 年返利政策	2021 年返利政策	2020 年返利政策
Turbo's Hoet Belgium NV	出运金额>30 万美元，出运金额的 1% 出运金额>60 万美元，出运金额的 2% 出运金额>100 万美元，出运金额的 3%	出运金额>30 万美元，出运金额的 1% 出运金额>60 万美元，出运金额的 2% 出运金额>100 万美元，出运金额的 3%	出运金额>20 万美元，出运金额的 1.5% 出运金额>30 万美元，出运金额的 2% 出运金额>40 万美元，出运金额的 2.5% 出运金额>60 万美元，出运金额的 3%	无返利

同行业可比公司的返利政策如下：

公司名称	返利政策
兆丰股份	公开信息未披露返利情况。
贝斯特	公开信息未披露返利情况。
邦德股份	邦德股份销售模式为 100%直销模式，其与客户美国 SPI 公司（以下简称"SPI"）、客户荷兰 NRF 公司（以下简称"NRF"）存在销售返利的约定，具体原则、政策和返利标准如下：①SPI：返利条款仅在该客户年度采购额达到 200 万美元以上时生效，具体返利比例与该客户的年度采购额正相关，采购额越高，对应的返利比例亦越高，其中最低档的返利比例为 2.00%，最高档的返利比例为 3.50%。②NRF：返利条款仅在该客户年度采购额达到 75 万美元以上时生效，具体返利比例与该客户的年度采购额正相关，采购额越高，对应的返利比例亦越高，其中最低档的返利比例为 1.50%，最高档的返利比例为 3.00%。
斯菱股份	公开信息未披露返利情况。
丰茂股份	根据合同约定，对当期完成销售目标的经销商给予 7%-14%的销售返利。

公司对主要直销客户返利比例根据不同客户的销售额而有所差异，总体返利比例在 0.5%-7%之间，公司对特定客户提供定制化的返利措施，是提高客户销售积极性的一种方式，激励对象包括直销和经销客户，同行业公司返利政策亦涉及直销和经销客户，公司对客户的返利设置符合行业惯例。

综上，报告期内除了针对经销商制定年度销售目标和对部分直销、经销客户制定销售返利政策以外，公司与客户及关联方不存在关于业务开发、订单获取、销售金额、销售量、销售价格等潜在的安排或承诺，不存在其他未披露的利益安排。

五、按照合作年限分布说明各期各销售模式下客户收入金额及占比、毛利率水平、应收款项占收入的比例及期后回款情况，与客户合作稳定性，是否存在成立时间较短即成为客户的情形及合理性；各期存在关联关系、成立时间较短即合作以及主要或专门销售发行人产品的客户类型、数量、收入金额及占比，单价、毛利率与其他客户差异的原因及合理性，销售价格公允性及相关经销客户最终销售实现情况。

（一）按照合作年限分布说明各期各销售模式下客户收入金额及占比、毛利率水平、应收款项占收入的比例及期后回款情况

1、直销客户

单位：万元、%

合作年限	2023 年 1-6 月					2022 年度				
	收入	占直销收入比例	毛利率	应收账款占收入比例	截至 2023/9/30 回款比例	收入	占直销收入比例	毛利率	应收账款占收入比例	截至 2023/9/30 回款比例
5 年以上	3,679.46	23.97	34.49	27.33	89.30	6,395.85	21.75	30.85	20.56	100.00
3-5 年	7,926.24	51.64	34.42	33.88	82.00	17,100.61	58.15	30.69	18.40	95.92
报告期内新增	3,742.53	24.38	29.41	37.78	97.20	5,910.32	20.10	28.06	9.74	99.76
小计	15,348.24	100.00	33.21	33.26	87.65	29,406.77	100.00	30.19	17.13	97.42
合作年限	2021 年度					2020 年度				
	收入	占直销收入比例	毛利率	应收账款占收入比例	截至 2023/9/30 回款比例	收入	占直销收入比例	毛利率	应收账款占收入比例	截至 2023/9/30 回款比例
5 年以上	7,203.20	28.45	28.94	26.38	100.00	4,575.42	29.27	41.30	11.90	100.00
3-5 年	15,317.02	60.51	30.88	18.87	95.68	10,218.79	65.36	44.42	14.22	91.28

合作年限	2023 年 1-6 月					2022 年度				
	收入	占直销收入比例	毛利率	应收账款占收入比例	截至 2023/9/30 回款比例	收入	占直销收入比例	毛利率	应收账款占收入比例	截至 2023/9/30 回款比例
报告期内新增	2,794.32	11.04	26.07	17.09	100.00	839.40	5.37	36.29	19.22	100.00
小计	25,314.54	100.00	29.80	20.81	97.63	15,633.61	100.00	43.07	13.81	94.13

注 1：受同一实际控制人控制的主体合并列示，下同；

注 2：上表为截至 2022 年 12 月 31 日，公司直销客户不同合作年限对应的报告期各期客户销售情况，下同。

2020 年度至 2023 年 1-6 月，报告期内新增的直销客户占当期直销收入比例分别为：5.37%、11.04%、20.10%和 24.38%，公司收入主要来源于合作 3 年以上的存量客户。

2020 年度至 2022 年度，公司直销客户收入金额分别为 15,633.61 万元、25,314.54 万元、29,406.77 万元，年化复合增长率为 37.15%。公司直销业务的快速增长得益于 ODM 和 OBM 业务的持续拓展，其中 ODM 业务年复合增长率为 47.79%，OBM 业务年复合增长率为 22.10%，ODM 业务增速高于 OBM 业务主要原因为，随着涡轮增压器后市场需求量越来越大，更多的独立售后品牌进入市场，公司 ODM 客户数量及销售金额均呈快速增长趋势。

公司通过参加行业展会、业内客户介绍、客户主动联系等多种方式拓展直销客户。报告期各期源于欧洲、中国境内和北美洲地区的新增客户收入占报告期内新增直销客户收入比例分别为 77.63%、78.49%、81.75%和 82.18%，欧洲和北美地区汽车产业发展成熟，知名汽车零部件品牌商众多，《美国汽车新闻》发布的 2023 年全球汽车零部件配套供应商百强榜单中，欧洲和北美洲地区上榜企业合计 52 家，是公司产品主要的直销区域，中国境内新客户收入的增加则主要受益于公司与境内跨境电商企业的合作，拓展电商销售渠道。报告期内新增客户在 2022 年度实现收入 5,910.32 万元，其中 2020 年度新增客户、2021 年度新增客户和 2022 年当期新增客户分别实现收入 2,392.77 万元、2,420.38 万元和 1,097.17 万元。报告期内新增客户收入的持续增长主要源于建立稳定合作关系后客户采购量的增加。

报告期各期，公司与收入金额超过 200 万元的新增客户相关销售信息如下所示：

单位：万元、%

序号	客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		获客来源	收入变动原因	客户行业地位
		收入金额	占报告期内新增客户直销收入比例	收入金额	占报告期内新增客户直销收入比例	收入金额	占报告期内新增客户直销收入比例	收入金额	占报告期内新增客户直销收入比例			
1	福州扬腾网络科技有限公司	614.75	16.43	1,225.07	20.73	353.32	12.64	0.00	0.00	客户主动联系	该客户主要从事跨境电商销售，2021 年公司与其初次合作，2021 年第四季度开始接收订单并发货，当期收入仅为单季度销售额，2021 年度、2022 年度公司对其销售金额为 353.32 万元和 1,224.23 万元，销售额的快速增长源于建立稳定合作关系后采购品类的持续拓展和产品采购量的增加，2022 年公司与该客户合作的整机型号为 285 个，同比增长 90%。	具有一定销售规模的汽车零部件品牌商，通过跨境电商平台从事汽车零配件销售。
2	Casco Spa	361.87	9.67	632.42	10.70	242.45	8.68	130.87	15.59	展会	客户初步介入涡轮增压器市场，凭借成熟的销售渠道，客户采购量增长迅速。	意大利当地具有一定销售规模的汽车零部件品牌商。
3	Springfield Remanufacturing Corp.	112.92	3.02	543.62	9.20	250.03	8.95	48.98	5.84	展会	2020 年 6 月初次合作，客户对公司产品质量、服务比较认可，采购规模迅速扩大。	商用车、农业器械等领域规模较大的专业修理厂，成立超过 40 余年。
4	BorgWarner Indústria e Comércio Brasil Ltda.	54.93	1.47	247.50	4.19	7.40	0.26	0.00	0.00	业内客户介绍	2021 年 7 月初次合作，客户对公司产品质量、服务比较认可，采购规模迅速扩大。	美国纽约证券交易所上市公司 BWA.N（博格华纳）下属子公司，博格华纳是全球涡轮增压器制造商头部企业之一，BWA.N2022 年度销售额约 158.01 亿美元，2020-2022 年销售复合增长率 24.68%

序号	客户名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度		获客来源	收入变动原因	客户行业地位
		收入金额	占报告期内新增客户直销收入比例	收入金额	占报告期内新增客户直销收入比例	收入金额	占报告期内新增客户直销收入比例	收入金额	占报告期内新增客户直销收入比例			
5	SOREA	79.72	2.13	205.02	3.47	143.38	5.13	0.00	0.00	业内客户介绍	2021年3月初次合作，客户对公司产品牌质量、服务比较认可，采购规模逐年增长。	汽车电气和机械零件领域的制造和再制造的专家，有超过30年的汽车零部件制造与再制造经验。
	小计	1,224.19	32.71	2,853.63	48.28	996.58	35.66	179.86	21.43			

注：BWA.N 2022年度营业收入摘自其公开披露的年报数据。

如上表所示，公司报告期内主要新增直销客户均为行业内具有一定销售规模的汽车零部件品牌商或专业修理厂，公司对其销售额的增长源于建立稳定合作关系后客户采购量的增加，与客户自身收入规模及变动相匹配。

报告期内受不同合作年限直销商客户购买的产品类型、不同直销客户所在市场发展阶段、市场竞争等因素综合影响，毛利率按合作年限分布有所差异。

报告期内，公司直销客户回款总体良好。合作年限3-5年的直销客户期后回款比例相对较低，主要是客户GTA Global Auto Teile GmbH经营不善，财务状况恶化，导致货款难以收回，公司已对其应收账款单项全额计提了坏账准备。

2、经销客户

单位：万元、%

合作年限	2023年1-6月					2022年度				
	收入	占经销收入比例	毛利率	应收账款占收入比例	截至2023/9/30回款比例	收入	占经销收入比例	毛利率	应收账款占收入比例	截至2023/9/30回款比例
5年以上	7,190.32	64.32	37.17	41.47	79.45	14,495.39	63.88	34.38	13.66	100.00
3-5年	3,865.83	34.58	40.59	29.80	86.93	7,996.78	35.24	38.16	13.27	91.01
报告期内新增	123.05	1.10	37.67	4.61	48.36	197.97	0.87	35.21	1.07	100.00
小计	11,179.21	100.00	38.36	37.02	81.49	22,690.15	100.00	35.72	13.41	96.87
合作年限	2021年度					2020年度				
	收入	占经销收入比例	毛利率	应收账款占收入比例	截至2023/9/30回款比例	收入	占经销收入比例	毛利率	应收账款占收入比例	截至2023/9/30回款比例
5年以上	15,110.07	65.82	29.52	17.19	100.00	10,131.58	65.66	43.46	8.46	100.00
3-5年	7,698.12	33.53	33.88	11.29	100.00	5,229.33	33.89	43.14	9.08	100.00
报告期内新增	150.07	0.65	27.45	13.47	22.77	69.45	0.45	47.11	23.00	0.00
小计	22,958.26	100.00	30.97	15.19	99.55	15,430.36	100.00	43.37	8.73	98.81

2020年度至2023年1-6月，报告期内新增经销客户占经销销售收入比例分别为0.45%、0.65%、0.87%和1.10%，新增经销客户销售额占经销收入比例极低，公司已建立了成熟稳定的覆盖境外主要售后市场的经销商体系，报告期内公司与经销商的交易具有稳定性和持续性。

报告期内受不同合作年限经销商客户购买的产品类型、不同经销商所在市场发展阶段、市场竞争等因素综合影响，毛利率按合作年

限分布有所差异。

报告期内，公司经销客户回款情况总体良好，其中合作年限 3-5 年的客户 2022 年末应收账款期后回款比例相对较低，主要系客户 MSG Steering Oü因俄乌冲突，经营受到影响，导致货款难以收回，公司已对其应收账款单项全额计提了坏账准备；报告期内新增客户 2020 年末和 2021 年末应收账款期后回款比例较低，主要系客户 TurboMagazin Novosibirsk 因经营不善，财务状况恶化，导致货款难以收回，公司已对其应收账款单项全额计提了坏账准备并于 2022 年核销该笔应收账款。

3、贸易客户

单位：万元、%

合作年限	2023 年 1-6 月					2022 年度				
	收入	占贸易收入比例	毛利率	应收账款占收入比例	截至 2023/9/30 回款比例	收入	占贸易收入比例	毛利率	应收账款占收入比例	截至 2023/9/30 回款比例
3-5 年	60.64	7.43	32.33	4.02	100.00	170.94	11.75	40.94	0.00	不适用
报告期内新增	756.08	92.57	30.29	19.19	65.69	1,284.33	88.25	25.87	2.91	85.79
小计	816.73	100.00	30.44	18.06	66.26	1,455.27	100.00	27.64	2.56	85.79
合作年限	2021 年度					2020 年度				
	收入	占贸易收入比例	毛利率	应收账款占收入比例	截至 2023/9/30 回款比例	收入	占贸易收入比例	毛利率	应收账款占收入比例	截至 2023/9/30 回款比例
3-5 年	414.69	37.06	38.79	0.00	不适用	639.71	82.13	44.73	0.36	100.00
报告期内新增	704.26	62.94	18.51	9.46	93.65	139.22	17.87	32.92	5.89	100.00
小计	1,118.95	100.00	26.02	5.95	93.65	778.93	100.00	42.62	1.35	100.00

贸易模式非公司主要销售模式，报告期内公司新增贸易商主要为上海亚谊供应链管理有限公司和天津恒至信贸易有限公司，前述贸

易商报告期内实现贸易收入占贸易收入比例分别为 5.15%、51.17%和 59.51%。报告期内受不同合作年限贸易客户购买产品类型、目标市场各异等因素影响，毛利率按合作年限分布有所差异。报告期内，公司贸易客户回款情况良好，其中报告期内新增客户在 2022 年末应收账款余额为 37.32 万元，截至 2023 年 6 月 30 日已回款 31.26 万元。

4、寄售客户

单位：万元、%

合作年限	2023 年 1-6 月					2022 年度				
	收入	占寄售收入比例	毛利率	应收账款占收入比例	截至 2023/9/30 回款比例	收入	占寄售收入比例	毛利率	应收账款占收入比例	截至 2023/9/30 回款比例
3-5 年	271.94	100.00	58.30	61.95	37.91	613.76	100.00	54.01	27.73	100.00
小计	271.94	100.00	58.30	61.95	37.91	613.76	100.00	54.01	27.73	100.00
合作年限	2021 年度					2020 年度				
	收入	占寄售收入比例	毛利率	应收账款占收入比例	截至 2023/9/30 回款比例	收入	占寄售收入比例	毛利率	应收账款占收入比例	截至 2023/9/30 回款比例
3-5 年	447.63	100.00	52.63	10.50	100.00	321.52	100.00	54.90	10.52	100.00
小计	447.63	100.00	52.63	10.50	100.00	321.52	100.00	54.90	10.52	100.00

报告期内公司寄售客户主要为 Modern Diligence Limited 及其关联企业 TONZIE LIMITED，2019 年通过国内行业朋友介绍认识，客户主要从事汽车零配件出口，销售渠道涵盖线上跨境电商和线下境内外经销商，公司与客户主要在线上渠道开展合作，报告期内销售收入的快速增长，得益于双方持续增加新产品合作，客户采购规模扩大，该客户毛利率高于其他业务模式，主要是公司对该客户产品售价为电商平台销售价格，高于直销和经销模式产品定价。报告期内，公司寄售客户回款情况良好。

（二）与客户合作稳定性，是否存在成立时间较短即成为客户的情形及合理性

报告期内公司与主要客户合作稳定，报告期内持续交易的客户收入占主营业务收入比重在 90%左右。报告期内，公司年均交易额超过 200 万元的客户中，成立时间较短即开始合作的客户的原因及合理性列示如下：

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	开始合作日期	报告期销售额				合作原因及合理性
				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
1	Vallion Parts Srl	2019/5/30	2019 年	353.46	1,305.60	652.51	202.20	2019 年通过伊斯坦布尔汽配展会认识，客户实际控制人在罗马尼亚当地拥有一家成立 8 年左右的涡轮增压器专业修理厂 TURBO LIDER SRL，在当地具备成熟的汽车零配件销售渠道。2019 年新设 Vallion Parts Srl 代理销售公司品牌涡轮增压器至当地涡轮增压器专业修理厂，公司与其交易真实且具有商业合理性。
2	Borg Automotive Spain S.L.U	2020/1/23	2017 年	539.19	1,003.64	295.66	178.55	2017 年公司与涡轮增压器专业修理厂 Turbo Motor Inyeccion S.L 开始合作，2020 年，Turbo Motor Inyeccion S.L 被 Borg Automotive A/S 收购，以 Borg Automotive Spain S.L.U 公司继续跟公司展开合作。
3	Modern Diligence Limited 及其关联企业 TONZIE LIMITED	2020/5/4 2019/4/9	2019 年	271.94	613.76	447.63	321.52	2019 年通过业内朋友介绍认识，客户主要从事汽车零配件出口业务，销售渠道涵盖线上跨境电商和线下境内外经销商，公司与客户主要在线上渠道开展合作，客户所在集团 2014 年起即开始运作电商业务，具备丰富的电商运营经验。

注：成立时间较短客户指报告期内及报告期前一年成立的客户，下同。

如上表所示，公司与成立时间较短即开始合作的客户进行交易具有合理性。

（三）各期存在关联关系、成立时间较短即合作以及主要或专门销售公司产品的客户类型、数量、收入金额及占比，单价、毛利率与其他客户差异的原因及合理性，销售价格公允性及相关经销客户最终销售实现情况

1、各期存在关联关系、成立时间较短即合作以及主要或专门销售公司产品的客户类型、数量、收入金额及占比，单价、毛利率与其他客户差异的原因及合理性，销售价格公允性

公司与公司客户不存在关联关系，成立时间较短即合作、主要或专门销售公司产品且年均交易额超过 200 万元的客户情况如下表所示：

（1）成立时间较短的客户

客户名称	报告期内采购内容	报告期内产品单价（元/台）及销售价格公允性分析			报告期内产品毛利率		
		客户产品平均单价	客户所属销售模式下产品均价	差异原因	客户产品平均毛利率	客户所属销售模式下产品平均毛利率	差异原因
客户 1	整机	976.40	926.48	与均价差异幅度在 10%以内，不存在重大差异	35.18%	35.10%	与平均毛利率差异幅度在 10%以内，不存在重大差异
	机芯	350.32	352.69		38.84%	38.71%	
	其他零部件	43.71	33.43	——	30.97%	31.25%	——
客户 2	整机	1,174.32	945.50	客户向公司采购的可变截面型产品报告期内数量占比超过 55%，高于其他直销客户	36.49%	28.67%	对公司产品比较认可，价格接受度高，产品最终出口欧洲市场，有较高利润空间
	其他零部件	29.00	35.07	——	18.46%	39.83%	——
客户 3	整机	2,004.53	2,004.53	公司对客户的销售价格为电商平台的终端售价，高于直销和经销模式产品定价	54.56%	54.56%	产品价格为电商平台的终端售价，高于直销和经销模式产品定价
	其他零部件	343.50	343.50	——	24.14%	24.14%	——

注 1：公司涡轮增压器其他零部件产品种类各异，型号多达上千种，不同零件种类价格跨度极大，客户采购需求多样且分散，零部件均价及毛利率受产品结构影响较大，不同客户不具备可比性，因此仅对不同客户采购的涡轮增压器整机和机芯的单价和毛利率进行分析。

公司成立时间较短即合作客户的销售价格公允，单价、毛利率与其他客户相比不存在重大差异，部分客户产品单价和毛利率与其他客户相比存在一定差异主要受客户采购产品特征、自身业务模式、客户所在地市场特征及发展成熟度等多重因素影响导致，具备合理性。

（2）主要或专门销售公司产品的客户

单位：家、万元

项目	客户类型	数量	报告期内采购内容	报告期内收入	占报告期内主营业务收入比例	报告期内产品单价（元/台）及销售价格公允性分析			报告期内产品毛利率		
						客户产品平均单价	客户所属销售模式下产品均价	差异原因	客户产品平均毛利率	客户所属销售模式下产品平均毛利率	差异原因
主要销售公司产品的客户	经销	11.00	整机	7,456.22	4.55%	928.19	926.48	与均价差异幅度在 10%以内，不存在重大差异。	34.29%	35.10%	与平均毛利率差异幅度在 10%以内，不存在重大差异。
			机芯	20,468.50	12.50%	341.70	352.69		39.39%	38.71%	
			其他零部件	6,629.27	4.05%	26.28	33.43	——	34.65%	31.25%	——
	直销	8.00	整机	5,893.38	3.60%	885.38	945.50	与均价差异幅度在 10%以内，不存在重大差异。	24.87%	28.67%	公司对汽车零部件品牌商-客户 4 的销售受竞争对手影响，盈利空间有限，公司对该客户报告期内销售的整机平均毛利率为 21.58%，累计收入占公司直销客户整机收入比例为 5.73%，累计毛利占公司直销客户整机毛利比例为 4.31%。剔除该客户影响，产品毛利率为 28.57%，与直销客户平均毛利率不存在重大差异。
			机芯	3,879.16	2.37%	354.19	398.48	涡轮增压器专业修理厂-客户 5 受竞争对手影响定价较低。剔除该客户影响，产品价格与直销客户不存在重大差异。	37.72%	40.94%	与平均毛利率差异幅度在 10%以内，不存在重大差异。
			其他零部件	2,714.51	1.66%	19.76	35.07	——	29.43%	39.83%	——
	小计			47,041.04	28.73%						

项目	客户类型	数量	报告期内采购内容	报告期内收入	占报告期内主营业务收入比例	报告期内产品单价（元/台）及销售价格公允性分析			报告期内产品毛利率		
						客户产品平均单价	客户所属销售模式下产品均价	差异原因	客户产品平均毛利率	客户所属销售模式下产品平均毛利率	差异原因
专门销售公司产品的客户	经销	7	整机	904.51	0.55%	930.09	926.48	与均价差异幅度在 10%以内，不存在重大差异	36.29%	35.10%	与平均毛利率差异幅度在 10%以内，不存在重大差异
			机芯	9,022.02	5.51%	367.90	352.69		34.36%	38.71%	经销商-客户 6 毛利率较低，主要是南非当地消费水平不高，公司盈利空间有限，该客户运输方式为空运且交易模式以 CIF 为主，运保费成本较高。公司对该客户报告期内销售的机芯平均毛利率为 23.85%，累计收入占公司经销客户机芯收入比例为 5.96%，累计毛利占公司经销客户机芯毛利比例为 3.67%。剔除该客户影响，产品毛利率为 38.40%，与经销客户平均毛利率不存在重大差异
			其他零部件	4,842.27	2.96%	40.93	33.43	——	30.37%	31.25%	——
	小计			14,768.80	9.02%						

注 1：公司涡轮增压器其他零部件产品种类各异，型号多达上千种，不同零件种类价格跨度极大，客户采购需求多样且分散，零部件均价及毛利率受产品结构影响较大，不同客户不具备可比性，因此仅对不同客户采购的涡轮增压器整机和机芯的单价和毛利率进行分析。

注：2 主要销售公司产品的客户指向毅合捷采购额占其采购总金额超过 50%的客户。

公司主要或专门销售公司产品的客户销售价格公允，单价、毛利率与其他客户相比不存在重大差异，部分客户产品单价和毛利率与其他客户相比存在一定差异主要受客户自身业务模式、客户所在地市场特征及发展成熟度、市场竞争等多重因素影响导致，具备合理性。

2、相关经销客户最终销售实现情况

上表所涉及的经销客户最终销售实现情况如下：

客户名称	客户类别	报告期内收入占主营业务收入比例	2023 年 1-6 月客户对外销售占采购的比例	2022 年度客户对外销售占采购的比例	2021 年度客户对外销售占采购的比例	2020 年度客户对外销售占采购的比例
Diesel Levante SRL	主要销售公司产品	6.63%	134.11%	92.82%	86.82%	93.99%
Diesel Lider SRL	主要销售公司产品	2.74%	108.18%	87.66%	100.85%	134.64%
TURBOS BCN 2007 SL	主要销售公司产品	2.70%	94.52%	84.62%	116.45%	81.91%
BR Turbo SPB LTD	主要销售公司产品	2.60%	90.84%	67.44%	103.42%	69.00%
Turbo Link Pty Ltd	专门销售公司产品	2.58%	106.59%	101.96%	103.52%	101.31%
Turbomagazin-Ural	专门销售公司产品	1.74%	90.40%	82.67%	60.64%	80.70%
Techno Trade	主要销售公司产品	1.60%	2023 年 7 月终止合作，客户未提供对外销售情况	107.42%	75.40%	105.05%
Vallion Parts Srl	成立时间较短，专门销售公司产品	1.53%	104.78%	73.13%	65.05%	51.98%
Kupa-Trade	专门销售公司产品	1.32%	93.16%	96.48%	92.02%	95.93%
Turbocharger Services（UK） Ltd	主要销售公司产品	1.22%	商业秘密，客户未提供对外销售情况	商业秘密，客户未提供对外销售情况	商业秘密，客户未提供对外销售情况	商业秘密，客户未提供对外销售情况
Motores Generales S.A	主要销售公司产品	1.18%	商业秘密，客户未提供对外销售情况	商业秘密，客户未提供对外销售情况	商业秘密，客户未提供对外销售情况	商业秘密，客户未提供对外销售情况
Mauricio Duarte De Oliveira Alves Tostes-Me	专门销售公司产品	0.91%	商业秘密，客户未提供对外销售情况	商业秘密，客户未提供对外销售情况	商业秘密，客户未提供对外销售情况	商业秘密，客户未提供对外销售情况
Turbos De Occidente E Importaciones S.A.S.	主要销售公司产品	0.78%	商业秘密，客户未提供对外销售情况	商业秘密，客户未提供对外销售情况	商业秘密，客户未提供对外销售情况	商业秘密，客户未提供对外销售情况
Automotive Parts Solutions VOF	主要销售公司产品	0.63%	129.93%	81.35%	84.88%	未提供

客户名称	客户类别	报告期内收入占主营业务收入比例	2023 年 1-6 月客户对外销售占采购的比例	2022 年度客户对外销售占采购的比例	2021 年度客户对外销售占采购的比例	2020 年度客户对外销售占采购的比例
Turbodiscover,Lda	主要销售公司产品	0.59%	96.21%	93.56%	103.64%	未提供
Cataneo Diego Horacio	专门销售公司产品	0.47%	商业秘密，客户未提供对外销售情况	商业秘密，客户未提供对外销售情况	商业秘密，客户未提供对外销售情况	商业秘密，客户未提供对外销售情况
Uniturbo Comercial Importacao E Exportacao Eireli	专门销售公司产品	0.47%	146.62%	90.26%	71.27%	95.92%
Turbina MD Srl	主要销售公司产品	0.42%	商业秘密，客户未提供对外销售情况	商业秘密，客户未提供对外销售情况	商业秘密，客户未提供对外销售情况	商业秘密，客户未提供对外销售情况

如上表所示，从已获取进销存信息的客户情况来看，经销客户终端销售实现情况良好。部分经销商存在主要或专门销售公司产品的情形，主要是客户成立初期亦从事多个品牌的销售，经过多年的发展，公司涡轮增压器机芯型号齐全且基本覆盖全球主流车型，能满足售后市场的多样性需求，公司 JRONE 品牌产品在当地市场销售良好且具备了一定的品牌影响力。客户对公司产品的质量、价格等方面亦较为认可，逐渐发展成了专门或主要销售公司品牌的经销商。

六、区分各类因素（行业与市场因素、客户业绩与需求变动因素、发行人产品结构及单价、销量变化、汇率变动等）说明报告期各期各类产品收入变动的原因及合理性，与发行人涡轮增压器适配的发动机型号、品牌车型的保有量、涡轮增压器装配率以及车龄、替换率是否匹配。

（一）区分各类因素（行业与市场因素、客户业绩与需求变动因素、公司产品结构及单价、销量变化、汇率变动等）说明报告期各期各类产品收入变动的原因及合理性

1、行业与市场因素

（1）涡轮增压器后市场容量及未来增长空间

根据行业经验，汽车车龄达到 8-10 年，涡轮增压器替换率会大幅提升。涡轮增

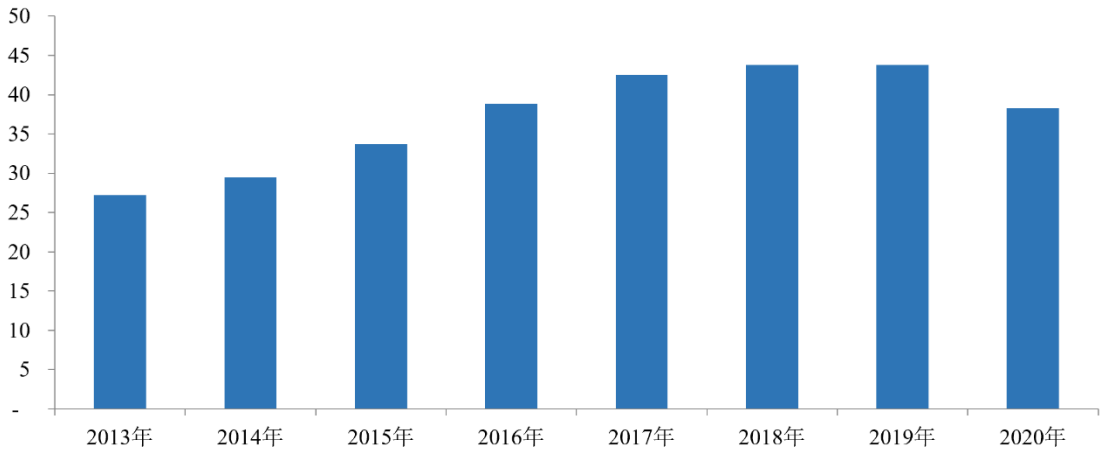
压器后市场变动情况会较前装市场滞后 8-10 年。公司依据公开市场数据测算，2022 年涡轮增压器后市场规模为 124.2 亿元。2013 年至 2019 年，全球轻型车涡轮增压器产量持续增长，复合增长率超过 8%，假设 2023 年至 2027 年，涡轮增压器后市场增长率为 8%。依此测算可知，预计涡轮增压器后市场规模由 2022 年 124.2 亿元增长至 2027 年 182.5 亿元，市场空间较大，存在明显的增长。

2022 年度，公司主营业务收入为 5.42 亿元，全球市场占有率约为 4.36%，市场占有率较低，成长空间较大，具体如下：

①涡轮增压器前装市场历史发展情况

近年来，全球涡轮增压器装配率及产量快速增长，依据 IHS 数据，2013 年，全球轻型车涡轮增压器产量约为 2,700 万台，2013 年至 2019 年，全球轻型车涡轮增压器产量持续增长，复合增长率超过 8%。2020 年，受全球经济下滑的影响，全球整车产量大幅下滑 15.43%，轻型车用涡轮增压器产量也出现下滑。

全球轻型车涡轮增压器产量（百万台）



数据来源：IHS

中国涡轮增压器市场起步相对较晚，但增速较快。2013 年，中国涡轮增压器市场规模约为 500 万台[3]，市场规模相对较小，2019 年度增长至约 1,680 万台[4]，增速较快。

[3] 数据来源：《霍尼韦尔：调高中国涡轮增压器市场预期》，《商用汽车》，2013 年 19 期；
[4] 数据来源：东方财富证券研究所，《贝斯特（300580）深度研究 深耕精密加工领域：新能源与工业母机业务蓄势待发》，2023 年 4 月 24 日。上述研究报告未披露 2019 年数据，为发行人依据研究报告中明细数据进行测算所得。

依据行业经验，汽车车龄达到 8-10 年左右，涡轮增压器替换率会大幅提升。涡轮增压器后市场变动情况会较前装市场滞后 8-10 年，受益于 2013 年至 2019 年涡轮增压器前装市场快速增长的影响，预计未来 5 年，全球及中国涡轮增压器后市场规模也将快速增长。

②涡轮增压器后市场容量测算及发行人市场占有率

A、涡轮增压器后市场容量及发行人市场占有率具体测算情况说明

涡轮增压器后市场缺乏公开市场数据，依据可查询公开市场数据对 2022 年涡轮增压器后市场规模进行测算如下：

项目	单位	金额	说明	数据来源
2021 年全球涡轮增压器市场规模	亿美元	100	根据 IHS，KGP 和 PSR 的数据，到 2021 年，全球涡轮增压器行业约有 4,400 万台销量，估计总价值约为 100 亿美元。	IHS，KGP 和 PSR
2021 年涡轮增压器后市场占比		17.1%	依据报告数据，2021 年涡轮增压器市场结构为：OEM 82.9%，后市场 17.1%	“Turbocharger Market-Global Industry Assessment&Forecast”，Vantage Market Research，2022 年 4 月
2021 年全球涡轮增压器后市场规模	亿美元	17.1	=100*17.1%	
2022 年全球涡轮增压器后市场规模	亿美元	18.5	=17.1*（1+8%） 涡轮增压器后市场变动情况较前装市场滞后 8-10 年，依据 IHS 数据，2013 年至 2019 年，全球轻型车涡轮增压器复合增长率超过 8%。由此假设 2022 年涡轮增压器后市场增长率为 8%。	IHS
2022 年全球涡轮增压器后市场规模	亿元	124.2	2022 年人民币兑美元平均汇率：1 美元=6.7261 元人民币	
公司 2022 年主营业务收入	亿元	5.42		

项目	单位	金额	说明	数据来源
公司 2022 年市场占有率		4.36%	=5.42 亿元/124.2 亿元	

因涡轮增压器后市场缺乏公开市场数据，上述 2022 年涡轮增压器后市场规模为公司依据可查询公开数据估算所得，为涡轮增压器后市场全球市场规模，公司 2022 年主营业务收入为 5.42 亿元，主要来源于涡轮增压器后市场，包含涡轮增压器整机、机芯及其它零部件，以此进行测算，可知公司 2022 年在全球涡轮增压器后市场占有率约为 4.36%。

B、涡轮增压器后市场容量测算所依据公开市场数据来源说明

公司在对涡轮增压器后市场容量进行测算时，所依据公开市场数据来源主要包括如下机构：

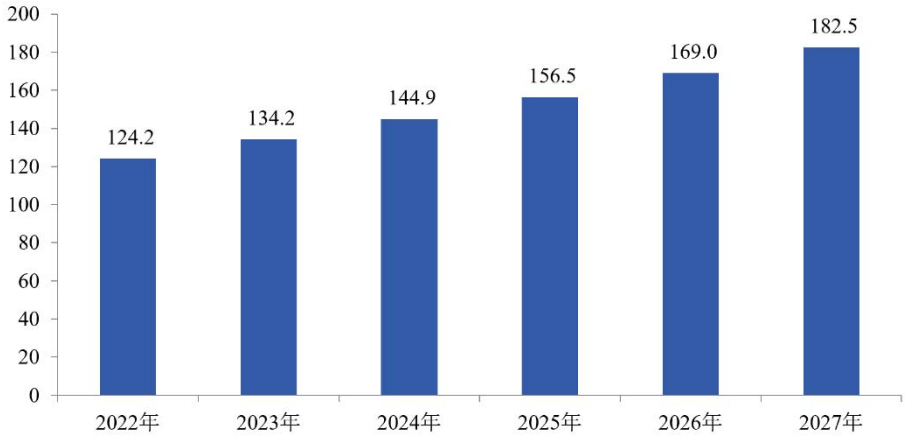
序号	公司名称	描述
1	IHS	IHS Markit Ltd，成立于 1959 年，2022 年与 S&P Global（标普全球）合并，总部位于伦敦，提供从研究、设计到制造和维修的广泛工程数据基础。
2	KGP	Knibb、Gormezano and Partners，公司成立于 1988 年，总部位于英国德比，是一家专注于汽车领域的专业管理和技术咨询公司。
3	PSR	Power Systems Research，成立于 1976 年，总部位于美国明尼苏达州圣保罗，是向发动机、动力产品和零部件行业提供全球生产数据和预测的领先供应商。
4	Vantage Market Research	Vantage 总部位于美国华盛顿，其市场研究和咨询服务旨在为客户提供准确、可靠的市场情报。

公司对涡轮增压器后市场容量进行测算相关数据，均通过公开网络渠道进行查询获取，不存在引用由公司付费定制报告的数据的情形。公司与上述公司也不存在关联关系。

③涡轮增压器后市场未来增长空间

2013 年至 2019 年，全球轻型车涡轮增压器产量持续增长，复合增长率超过 8%，由于涡轮增压器后市场变动情况会较前装市场滞后 8-10 年，假设 2023 年至 2027 年，涡轮增压器后市场增长率为 8%，则预计未来几年全球涡轮增压器后市场规模如下：

全球涡轮增压器后市场规模预测（亿元）



从上述测算可知，预计全球涡轮增压器后市场规模由 2022 年 124.2 亿元增长至 2027 年 182.5 亿元，市场空间较大，存在明显的增长。

（2）新能源汽车发展对涡轮增压器的影响

①纯电动汽车保有量规模有限，短期内对涡轮增压器后市场影响较小。

涡轮增压器主要用于燃油车或混动汽车，纯电动汽车使用驱动电机作为动力源，未使用发动机，因此不需要配备涡轮增压器。虽然近年来纯电动车发展迅速，但是发展时间较短，与燃油车相比，规模仍较小。预计未来 5 年，燃油车及混合动力汽车保有量仍将呈增长趋势。

根据 OICA 数据，2010-2021 全球汽车保有量持续增长，从 2010 年 10.2 亿辆，逐步增加到 2021 年 15.2 亿辆。其中，全球电动汽车保有量约为 1,650 万辆，虽然纯电动汽车没有涡轮增压器的需求，但整体占比较小，对涡轮增压器后市场影响较小。

截至 2023 年 6 月，中国汽车保有量为 3.28 亿辆，其中纯电动汽车保有量为 0.13 亿辆，燃油车及混动汽车保有量为 3.15 亿辆，纯电动汽车保有量仅占 3.84%。燃油车及混动汽车保有量规模较大，且呈逐年增长趋势。

目前，纯电动车保有量规模有限，短期内对涡轮增压器后市场影响较小。

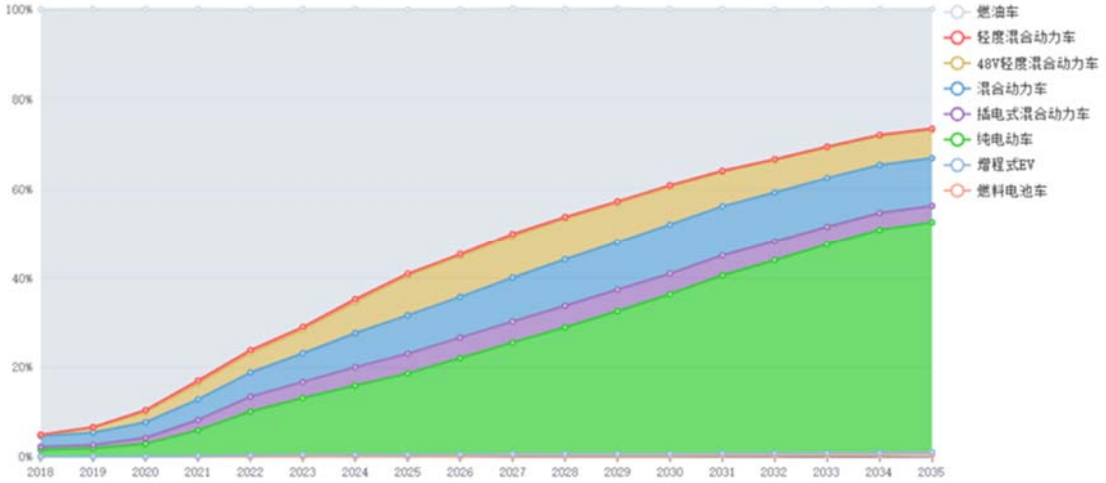
②纯电动车快速发展，长期会对涡轮增压器后市场造成不利影响。

A、全球纯电动车发展情况

2022 年度，全球纯电动车销量为 780 万辆，同比增长 68%[5]，占全球汽车销量的比例由 2021 年 5.61%上升至 2022 年 9.56%[6]，纯电动车销量呈快速增长趋势。

受益于政策支持、技术发展以及供应链逐步完善的影响，纯电动车快速发展，依据 GlobalData 数据，预计到 2035 年纯电动车占乘用车销量比例可达 51.5%。

全球乘用车各动力总成销量结构预测

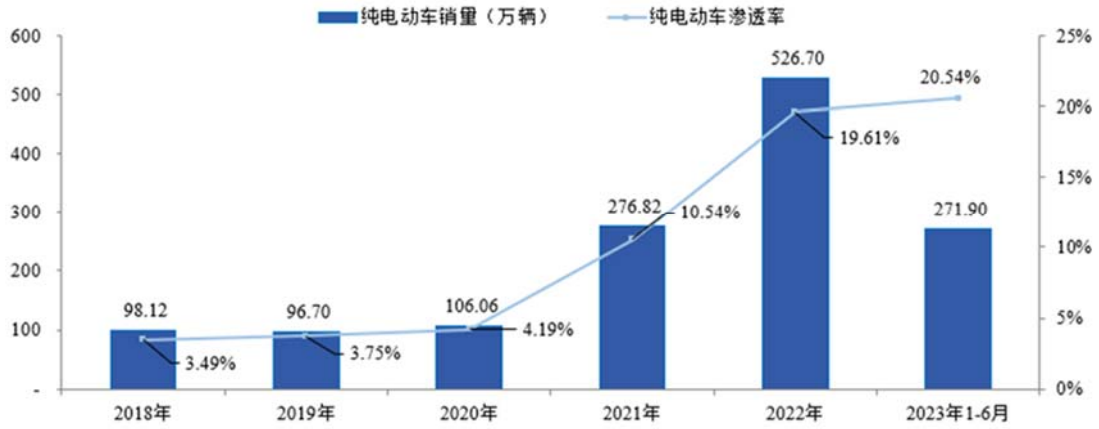


数据来源：GlobalData，2023 年 7 月

B、中国纯电动车发展情况

2022 年度、2023 年 1-6 月，中国纯电动车销量分别为 526.70 万辆、271.90 万辆，占中国同期汽车销量的比例分别为 19.61%、20.54%。

中国纯电动车销量及渗透率



数据来源：同花顺，中国汽车工业协会

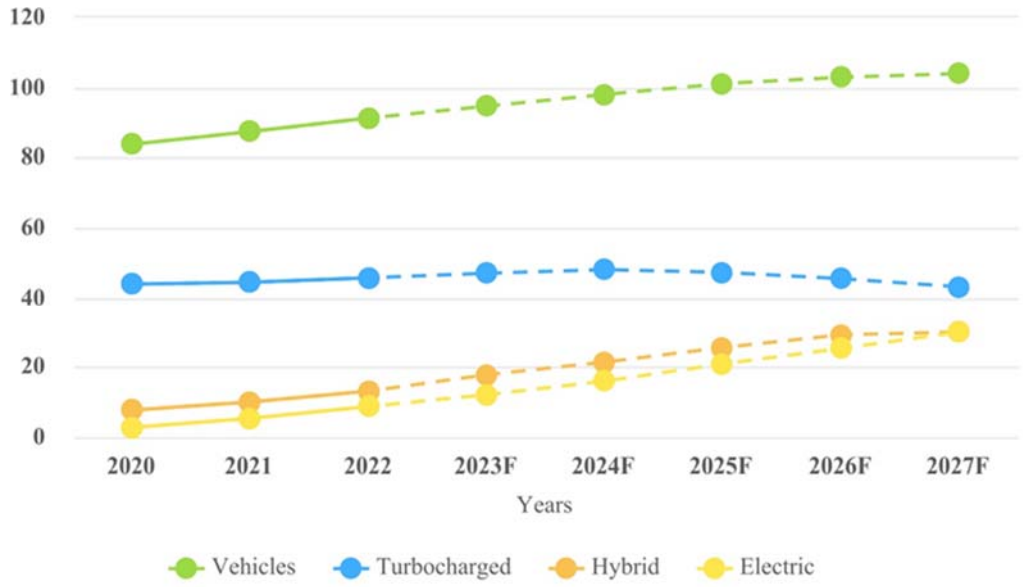
[5] 数据来源：《全球电动汽车销量强劲增长 中国成为主要推动力》，《人民日报》，2023 年 3 月 1 日

[6] 数据来源：依据 OICA 数据，2021 年、2022 年全球汽车销量分别为 8,275.52 万辆、8,162.85 万辆，依此计算可知 2021 年、2022 年纯电动车销量占比分别为 5.61%、9.56%。

C、纯电动车快速发展长期会对涡轮增压器后市场造成不利影响

纯电动车的发展，会影响燃油车的销量，从而会对汽车前装市场涡轮增压器销售带来不利影响。依据标普、KGP 和 PSR 数据，受到涡轮增压器装配率提升、装配涡轮增压器汽车销量变动的双重影响，预计到 2024 年，全球涡轮增压器产量将增长至 4,800 万台，之后受到纯电动车发展等因素影响，全球涡轮增压器产量有所下滑，预计 2026 年产量与 2022 年相当。

全球汽车及涡轮增压器产量预测（单位：百万台）



数据来源：标普、KGP、PSR

注：Vehicles 车辆，Turbocharged 涡轮增压器，Hybrid 混动车辆，Electric 电动车

由于涡轮增压器后市场发展较前装市场滞后 8-10 年，涡轮增压器前装市场销量下滑，短期内不会对涡轮增压器汽车后市场构成影响，但长期会导致行业装配涡轮增压器的汽车保有量下降，从而对汽车后市场造成不利影响，且相关影响预计在 10 年以后。

（3）汽车使用寿命对涡轮增压器后市场影响

①公司主要销售区域或国家对汽车报废的规定

公司主要销售区域或国家机动车强制报废相关规定如下表所示：

序号	区域	强制报废规定
1	欧盟	欧盟主要国家对汽车报废年限是非强制性的，只要通过年检，就不强行要求车主报废汽车。
2	美国	美国许多州没有强制报废制度，主要通过增加安全性能年检和汽车排放检测次数、通过高昂的保险费来促使车主淘汰汽车。
3	中国	1、家用 5 座位轿车以及 7 座位的 SUV，非营运的小、微型汽车无使用年限。在正常行驶里程达到了 60 万公里的，国家将引导报废。超过 15 年以后每年必须检验 2 次，检验不通过的，强制报废。 2、出租车使用年限是 8 年。 3、中型出租客运汽车使用年限是 10 年。 4、重、中、轻型载货汽车使用年限是 15 年。 5、半挂牵引车使用年限是 15 年。 6、微型载货汽车使用年限是 12 年。

资料来源：网络公开资料

②公司主要销售区域或国家汽车报废年限

目前，全球乘用车平均报废年限超过 15 年[7]，公司主要销售区域或国家汽车报废年限情况如下表所示：

分类	欧洲		美国	
	数据	说明	数据	说明
汽车保有量（亿辆）[8]	4.33	2020 年，所有类型汽车	2.89	2020 年，所有类型汽车
平均车龄（年）[9]	12.0	2021 年，欧盟成员国乘用车平均车龄	12.1	2021 年，美国乘用车平均车龄
车辆平均报废年限（年）	西欧平均 18.1 年 东欧平均 28.4 年[10]	2021 年	15.6[11]	2022 年

公司主要市场欧洲、美国车辆平均报废年限均超过 15 年的报废年限，车龄越长，

[7] 数据来源：《国际报废车回收拆解行业发展现状简析-2023 年版》，中国再生资源回收利用协会报废车回收拆解与再利用分会，2023 年 2 月；
[8] 数据来源：OICA；
[9] 数据来源：灼识咨询报告；
[10] 数据来源：”Lifespans of passenger cars in Europe:empirical modelling of fleet turnover dynamics”, European Transport Research Review, 2021 年 1 月；
[11] 数据来源：《国际报废车回收拆解行业发展现状简析-2023 年版》，中国再生资源回收利用协会报废车回收拆解与再利用分会，2023 年 2 月。

涡轮增压器替换率越高。公司对涡轮增压器的替换率估测主要考虑 15 年车龄，与全球乘用车平均报废年限相符合。

2、客户业绩与需求变动因素

随着装配涡轮增压器的汽车保有量持续增长和车龄的增加，售后市场的涡轮增压器维修、更换需求显著上升，报告期内公司主要 OBM 客户和 ODM 客户业绩均呈增长趋势。

对于 OBM 客户：公司自成立以来重点发展自主品牌，经过多年的建设与培育，自主品牌“JRONE”在欧美市场具有较高的接受度，公司已建立了重点覆盖欧美主要经济体并辐射全球的营销网络，与超过 45 家经销商、超过 200 家涡轮增压器专业修理厂和汽配连锁店等直销客户建立了稳定的合作关系。

对于 ODM 客户：近年来，随着装配涡轮增压器的汽车保有量持续增长，涡轮增压器后市场呈现快速发展的趋势，激发了包括汽车零部件品牌商在内的客户群体拓展新品类进入涡轮增压器后市场的意愿。公司依据市场需求为上述客户提供以涡轮增压器整机为主的 ODM 产品，加大对涡轮增压器整机的研发投入和丰富产品线。公司凭借技术优势、新品快速开发等方面的优势与马勒集团、马瑞利等全球知名汽车零部件品牌商及 Alliance Automotive Procurement Ltd 等知名汽配连锁店建立了稳定的合作关系，报告期内受益于与存量 ODM 客户合作的持续深入，产品品类的不断丰富及区域市场的持续覆盖等因素，公司实现了汽车后市场 ODM 收入的快速增长。

报告期内，累计销售额前二十大客户收入规模和变动与客户自身收入变动的匹配情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	OBM/ODM	客户类型	销售模式	销售主要产品类型	所属国家和地区	客户市场容量	收入金额				收入变动原因	2020年度至2022年度客户自身收入变动
								2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度		
1	Diesel Levante SRL	OBM	经销商	经销	整机、机芯及其他零部件	欧洲-意大利	售后业务成熟市场，2020年乘用车保有量3,971.79万台，商用车保有量528.18万台。	1,478.27	3,548.73	3,558.96	2,274.14	客户主要竞争对手被收购后经营能力下滑，客户在意大利市场份额增加，相应增加对公司的采购。	业绩持续增长
2	尼盛斯（上海）汽车部件贸易有限公司	ODM	汽车零配件品牌商	直销	整机	境内-中国	产品最终出口欧洲市场，欧洲为售后业务成熟市场，2020年乘用车保有量37,303.75万台，商用车保有量5,965.63万台。	1,038.00	1,770.86	1,865.89	1,133.80	双方持续增加新产品合作，客户采购规模扩大。	业绩持续增长
3	Cer Motor Sp.zo.o.	OBM	经销商	经销	机芯及其他零部件	欧洲-波兰	售后业务成熟市场，2020年乘用车保有量2,511.39万台，商用车保有量412.37万台。	640.20	1,312.26	2,231.93	1,315.30	2021年客户基于境外供应链紧张、公司产品涨价预期等因素考虑增加了公司产品的采购量。	2020年至2021年业绩持续增长
4	Diesel Lider SRL	OBN	经销商	经销	整机、机芯及其他零部件	南美洲-阿根廷	售后业务成熟市场，2020年乘用车保有量1,061.73万台，商用车保有量340.78万台。	759.94	1,823.64	1,204.64	702.80	客户业绩持续增长，相应增加对公司的采购规模。	业绩持续增长
5	TURBOS BCN 2007 SL	OBM	经销商	经销	整机、机芯及其他零部件	欧洲-西班牙	售后业务成熟市场，2020年乘用车保有量11,626.10万台，商用车保有量17,277.60万台。	914.75	1,022.76	1,437.48	1,039.23	2021年客户基于境外供应链紧张、公司产品涨价预期等因素考虑增加了公司产品的采购量。	业绩逐年增长

序号	客户名称	OBM/ODM	客户类型	销售模式	销售主要产品类型	所属国家和地区	客户市场容量	收入金额				收入变动原因	2020年度至2022年度客户自身收入变动
								2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度		
6	BR Turbo SPB LTD	OBM	经销商	经销	整机、机芯及其他零部件	欧洲-俄罗斯	售后业务成熟市场，2020年乘用车保有量4,925.90万台，商用车保有量741.45万台。	1,010.69	1,436.67	1,085.44	726.12	客户新增分支机构，业务规模扩大；受俄乌冲突影响，客户从中国的采购量增加。	业绩呈增长趋势，各年有所波动
7	Turbo Link Pty Ltd	OBM	经销商	经销	机芯及其他零部件	非洲-南非	售后业务发展中市场，2020年乘用车保有量689.00万台，商用车保有量344.88万台。	763.12	1,303.05	1,396.33	762.71	客户业绩持续增长，相应增加对公司的采购规模。	业绩持续增长
8	马勒集团	ODM	汽车零配件品牌商	直销	整机	北美洲-美国	售后业务成熟市场，2020年乘用车保有量11,626.10万台，商用车保有量17,277.60万台。	887.96	1,430.10	1,081.74	652.26	客户对公司产品认可度较高，和公司合作的业务主体及采购规模逐年增加。	业绩持续增长，2020年度至2022年度各年销售额约为98亿、109亿和124亿欧元。
9	Advanced Automotive Technologies S.A	ODM	汽车零配件品牌商	直销	整机	欧洲-波兰	售后业务成熟市场，2020年乘用车保有量2,511.39万台，商用车保有量412.37万台。	667.31	1,258.27	990.77	549.05	双方增加新产品的合作，采购规模持续扩大。	业绩持续增长
10	Alliance Automotive Procurement Ltd	ODM	汽车零配件品牌商	直销	整机	欧洲-英国	客户产品销往欧洲市场，欧洲为售后业务成熟市场，2020年乘用车保有量37,303.75万台，商用车保有量5,965.63万台。	477.64	918.14	1,053.18	767.13	客户业务遍布欧洲主要国家，为来自欧洲2,000多个分销商网点的数千名客户提供服务，2020年度初次合作即形成较大的交易规模，后随着合作的深入该客户逐渐增加采购量。	业绩持续增长，美国纽约证券交易所上市公司GPC.N（通用配件）的子公司，GPC.N2020年度至2022年度各年销售额约为165.37亿、188.71亿和220.96亿美元。

序号	客户名称	OBM/ODM	客户类型	销售模式	销售主要产品类型	所属国家和地区	客户市场容量	收入金额				收入变动原因	2020年度至2022年度客户自身收入变动
								2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度		
11	Turbomagazin-Ural	OBM	经销商	经销	整机、机芯及其他零部件	欧洲-俄罗斯	售后业务成熟市场，2020年乘用车保有量4,925.90万台，商用车保有量741.45万台。	712.70	1,223.06	783.15	135.24	客户业绩持续增长，相应增加对公司的采购规模。	业绩持续增长
12	DormanProducts,Inc.	ODM	汽车零配件品牌商	直销	整机	北美洲-美国	售后业务成熟市场，2020年乘用车保有量11,626.10万台，商用车保有量17,277.60万台。	366.17	559.35	1,351.90	568.30	下游客户（美国四大汽配连锁店之一）订单波动，客户向公司的采购规模亦产生波动。	业绩持续增长，2020年度至2022年度各年销售额约为10.93亿、13.45亿和17.34亿美元。
13	BBB Industries, LLC.	ODM	汽车零配件品牌商	直销	整机及其他零部件	北美洲-美国	售后业务成熟市场，2020年乘用车保有量11,626.10万台，商用车保有量17,277.60万台。	268.73	984.17	835.79	643.77	客户经营规模扩大，增加对公司采购。	2020年至2021年业绩持续增长
14	Techno Trade	OBM	经销商	经销	机芯及其他零部件	欧洲-俄罗斯	售后业务成熟市场，2020年乘用车保有量4,925.90万台，商用车保有量741.45万台。	225.62	834.26	994.97	573.84	2021年客户基于境外供应链紧张、公司产品涨价预期等因素考虑增加了公司产品的采购量。	业绩各年有所波动
15	Vallion Parts Srl	OBM	经销商	经销	机芯及其他零部件	欧洲-罗马尼亚	售后业务成熟市场，2020年乘用车保有量727.47万台，商用车保有量124.30万台。	353.46	1,305.60	652.51	202.20	客户逐步打开罗马尼亚市场。	业绩持续增长
16	Ridex GmbH	ODM	汽车零配件品牌商	直销	整机	欧洲-德国	售后业务成熟市场，2020年乘用车保有量4,824.86万台，商用车保有量402.72万台。	376.39	600.86	659.80	560.32	双方持续增加新产品合作，客户采购规模呈增长趋势。	业绩持续增长，母公司AUTODOC 2020年度至2022年度各年销售额约为8.42亿、10.36亿和11.27亿欧元

序号	客户名称	OBM /ODM	客户类型	销售模式	销售主要产品类型	所属国家和地区	客户市场容量	收入金额				收入变动原因	2020 年度至 2022 年度客户自身收入变动
								2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度		
17	福州扬腾网络科技有限公司	ODM	寄售商	寄售	整机	中国香港	产品主要出口美国，美国为售后业务成熟市场，2020 年乘用车保有量 11,626.10 万台，商用车保有量 17,277.60 万台。	614.75	1,225.07	353.32	0.00	公司与该客户 2021 年初次合作，当年第四季度开始接收订单并发货，2021 年收入仅为单季度销售额。	业绩持续增长
18	Kupa-Trade	OBM	经销商	经销	机芯及其他零部件	欧洲-白俄罗斯	售后业务发展中市场，2020 年乘用车保有量 327.10 万台，商用车保有量 45.30 万台。	472.34	466.92	705.74	512.15	2021 年客户基于境外供应链紧张、公司产品涨价预期等因素考虑增加了公司产品的采购量。	业绩持续增长
19	Borg Automotive Spain S.L.U	OBM	涡轮增压器专业修理厂	直销	整机及其他零部件	欧洲-西班牙	售后业务成熟市场，2020 年乘用车保有量 11,626.10 万台，商用车保有量 17,277.60 万台。	539.19	1,003.64	295.66	178.55	客户对公司的产品价格、服务、质量较为满意，报告期内对公司的采购份额迅速提升。	业绩持续增长，欧洲最大的汽车零部件再制造商 Borg Automotive 下属子公司，Borg Automotive 2020 年度至 2022 年度各年销售额约为 1.38 亿、2.17 亿和 2.56 亿美元。
20	Turbocharger Services (UK) Ltd	OBM	经销商	经销	整机、机芯及其他零部件	欧洲-英国	售后业务成熟市场，2020 年乘用车保有量 3,645.47 万台，商用车保有量 594.93 万台。	295.09	544.36	589.27	572.43	收入保持稳定	客户未提供
小计								12,862.32	24,571.77	23,128.47	13,869.34		

注 1：马勒集团、GPC、Dorman Products, Inc、AUTODOC 和 Borg Automotive 2022 年度营业收入摘自其公开披露的年报数据或官网相关信息，其他未公开披露年度报告或官网

相关信息的客户，中介机构通过访谈了解其业绩变动；

注 2：各销售区域汽车保有量数据源于 OICA，OICA 分区域最新数据更新至 2020 年度。

报告期内，累计销售额前二十大客户收入分别为 13,869.34 万元、23,128.47 万元、24,571.77 万元和 12,862.32 万元，占主营业务收入比例分别为 43.12%、46.41%、45.36%和 46.58%。受益于汽车后市场发展的影响，公司主要客户业绩均呈持续增长趋势，对公司采购量亦逐年增加，同时 2021 年度境外供应链紧张等因素又进一步增加了境外客户对中国产品的进口需求，公司 2021 年订单额同比快速增长。综上，报告期各期公司收入规模与变动情况与客户自身收入变动相匹配。

报告期内公司收入增长主要源于欧洲、北美洲、南美洲等地区，公司产品 80%左右应用于乘用车，根据 OICA 数据显示，截至 2020 年末，前述区域乘用车保有量为 61,789.91 万台，占全球乘用车保有量比例超过 50%，由于欧美市场汽车工业发展历史较长，平均车龄相对偏高，售后市场容量较大，公司收入增长与客户市场容量相匹配。

3、公司产品结构及单价、销量变化与汇率变动

公司顺应行业发展趋势，抓住境外市场装配涡轮增压器产品的车型陆续进入替换期的行业发展机遇，加大对整机的研发投入，进一步完善产品型号，提升产品质量及客户响应速度，报告期内实现了 OBM 和 ODM 客户销售规模的持续增长。

2020 年度至 2022 年度，公司产品销售数量和销售价格变化对收入的影响如下表所示：

单位：万元、%

项目	主营业务收入同比变动金额	销量变动影响金额	单价变动影响金额	汇率变动影响金额	销量变动影响金额占比	单价变动影响金额占比	汇率变动影响金额占比	影响因素合计占比
2022 年度主营业务收入同比变动								
整机	5,531.25	3,482.93	1,173.95	874.37	80.50	27.13	20.21	127.84
机芯	-479.75	-1,670.45	461.35	729.35	-38.61	10.66	16.86	-11.09
零部件及其他-产品售价低于 50 元	-719.25	-623.79	-156.26	60.80	-14.42	-3.61	1.41	-16.62
零部件及其他-产品售价 50 元以上	-5.68	-1,118.14	771.01	341.45	-25.84	17.82	7.89	-0.13
合计	4,326.57	70.55	2,250.05	2,005.97	1.63	52.00	46.37	100.00
2021 年度主营业务收入同比变动								
整机	8,809.10	10,682.98	-723.57	-1,150.32	60.44	-4.09	-6.51	49.84
机芯	5,783.04	7,797.58	-729.49	-1,285.05	44.12	-4.13	-7.27	32.72
零部件及其他-产品售价低于 50 元	725.79	795.75	82.34	-152.30	4.50	0.47	-0.86	4.11
零部件及其他-产品售价 50 元以上	2,357.03	2,884.61	45.92	-573.50	16.32	0.26	-3.25	13.33
合计	17,674.96	22,160.92	-1,324.80	-3,161.17	125.38	-7.49	-17.89	100.00

注 1：销量变动影响金额=（本期销量-上期销量）×上期单价_人民币计价；单价变动影响金额=（本期单价-上期单价_美元计价）×本期销量×上期美元兑人民币年平均汇率。汇率变动影响金额=（本期美元兑人民币年平均汇率-上期美元兑人民币年平均汇率）×本期销量×本期单价_美元计价；

注 2：整机 2022 年单价_人民币计价=整机 2022 年销售收入/整机 2022 年销售数量，其它计算以此类推；

注 3：公司其他零部件涵盖涡轮、涡壳、喷嘴环、修理包、中间体、叶轮、压端/涡端螺栓、浮动/止推轴承、增压器外设垫片包等多品类产品，产品型号接近 7000 种，不同零件种类价格跨度较大，此处将其他零部件按照产品销售价格分类列示。

报告期发行人销售收入变动主要受产品结构、产品单价、产品销售数量及汇率波动综合影响，各要素对收入影响的重要性程度各期有所差异。2021 年度公司实现主营业务收入 49,839.38 万元，较上年同期增加 17,674.96 万元，同比增长 54.95%，主要受涡轮增压器后市场需求增长、境外供应链紧张及公司产品涨价预期影响，公司产品销量同比大幅增长。2022 年度公司实现主营业务收入 54,165.95 万元，较上年同期增加 4,326.57 万元，同比增长 8.68%，主营业务收入增长主要原因为涡轮增压器整机销售额受销量、产品结构变化导致的销售均价上升等因素的影响同比增长 5,531.25 万元，呈持续快速增长趋势。

报告期各期，公司产品销售收入变动情况具体分析如下：

（1）产品销售均价分析

报告期各期，公司产品价格及销量变动情况如下：

单位：美元/件、%、万件

主要产品	2023 年 1-6 月				2022 年度			
	单价	同比变动	销量	同比变动	单价	同比变动	销量	同比变动
涡轮增压器整机	144.58	0.63	13.48	21.46	143.98	4.32	26.26	17.49
涡轮增压器机芯	54.52	2.08	24.24	-1.45	54.02	2.01	51.54	-8.31
涡轮增压器零部件及其他	4.51	-20.81	158.59	25.12	5.81	18.82	256.22	-24.73
主要产品	2021 年度				2020 年度			
	单价	同比变动	销量	同比变动	单价		销量	
涡轮增压器整机	138.02	-2.31	22.35	96.40	141.28		11.38	
涡轮增压器机芯	52.96	-3.34	56.21	58.25	54.79		35.52	
涡轮增压器零部件及其他	4.89	-0.50	340.4	50.72	4.91		225.85	

①涡轮增压器整机

A 2021 年度均价变动

2021 年度公司涡轮增压器整机产品销售均价为（折算成美元，下同）138.02 美

元/台，同比下降 2.31%，产品销售均价基本保持稳定，销售均价小幅下降主要是受客户采购规模扩大，公司涡轮增压器整机产品同型号单价小幅下降，同型号单价下降影响整机产品销售均价较上年同期下降 4.03%。同时 2021 年公司销售的高价位整机数量占比有所增加，产品结构变化影响整机产品均价较上年同期上升 1.72%。

B 2022 年度均价变动

2022 年度公司涡轮增压器整机产品销售均价为 143.98 美元/台，同比上升 4.32%，产品销售均价基本保持稳定，销售均价小幅上升主要是受市场需求变化影响，2022 年度公司销售的配置有电控阀、电磁泄压阀、位移传感器等高价位（产品售价 150 美元以上，下同）整机数量占比有所增加，产品结构调整影响整机产品销售均价较上年同期上升 5.32%。同时公司涡轮增压器整机 70%的收入源于对 ODM 客户的销售，随着对 ODM 客户销售数量的持续扩大，公司涡轮增压器整机产品同型号单价小幅下降，同型号产品单价下降影响整机产品销售均价较上年同期下降 1.00%，对整机销售均价影响有限。

C 2023 年 1-6 月均价变动

2023 年 1-6 月公司涡轮增压器整机产品销售均价为 144.58 美元/台，与 2022 年度相比上升 0.42%，产品销售均价保持稳定。

报告期内累计销售额前二十的整机产品单价变化情况如下所示：

单位：美元/件、%

整机型号	销售单价							报告期累计收入占整机收入比例	单价变动分析
	2023 年 1-6 月	变动率（注）	2022 年度	同比变动	2021 年度	同比变动	2020 年度		
整机型号 1	189.99	-3.08	196.02	9.37	179.24	-12.97	205.94	6.94	该型号产品均价 2021 年同比下降 12.97%，主要是汽车零部件品牌商客户-马勒集团该型号产品 2021 年销售单价 201.33 美元/台，公司对该客户该型号产品销量占该型号整机总销量的 11.36%，受市场竞争影响，销售单价同比下降 15.15%，剔除该客户影响，该型号整机销售价格不存在大幅波动。
整机型号 2	97.03	-4.54	101.64	-9.15	111.88	-3.70	116.18	2.92	报告期内销售均价呈下降趋势，整体不存在大幅波动。

整机型号	销售单价							报告期累计收入占整机收入比例	单价变动分析
	2023 年 1-6 月	变动率（注）	2022 年度	同比变动	2021 年度	同比变动	2020 年度		
整机型号 3	229.33	9.09	210.23	12.51	186.86	0.60	185.74	1.57	该型号产品均价 2022 年度同比上涨 12.51%，主要是汽车零部件品牌商客户-Turbo Specialists of Oklahoma LLC 和 BD Engine Brake Inc.该型号产品 2022 年销售单价分别为 240.95 美元/台、298.89 美元/台，公司对前述客户该型号产品合计销量占该型号整机总销量的 23.44%，前述客户为 2022 年新增客户，公司议价能力较强。剔除前述客户影响，该型号整机销售价格不存在大幅波动。
整机型号 4	238.72	-14.42	278.94	-7.46	301.41	-1.17	304.98	1.35	该型号产品均价 2023 年 1-6 月较 2022 年下降 14.42%，主要是报告期各期，该型号产品公司与汽车零部件品牌商客户-马勒集团的交易主体有所差异所致。2023 年 1-6 月公司主要与马勒贸易（上海）有限公司交易，产品面向中国市场，产品均价折合美元为 190.23 美元/台。2020-2022 年，公司主要与 Mahle Aftermarket Inc 交易，产品面向美国市场，产品均价为 458.59 美元/台。剔除该集团客户影响，该型号整机销售价格不存在大幅波动。
整机型号 5	182.18	-2.15	186.18	-5.77	197.58	-9.70	218.79	1.30	报告期内销售均价呈下降趋势，整体不存在大幅波动。
整机型号 6	200.33	4.46	191.77	-4.01	199.78	-10.69	223.69	1.26	该型号产品均价 2021 年同比下降 10.69%，主要是汽车零部件品牌商客户-ATY Otomotiv San. Ve Tic. A.S.该型号产品 2021 年销售单价 157.07 美元/台，公司对该客户该型号产品销量占该型号整机总销量的 15.09%，销量占比较上年同期增加 7.63%。受采购规模扩大和市场竞争影响，销售单价同比下降 12.39%，该客户所在土耳其市场竞争较为激烈，公司对其定价亦偏低。剔除该客户影响，该型号整机销售价格不存在大幅波动。
整机型号 7	194.55	6.17	183.24	1.56	180.43	3.33	174.61	1.16	报告期内产品均价不存在大幅波动
整机型号 8	114.45	-2.28	117.12	-5.71	124.21	-0.89	125.33	1.08	报告期内销售均价呈下降趋势，整体不存在大幅波动。

整机型号	销售单价							报告期累计收入占整机收入比例	单价变动分析
	2023 年 1-6 月	变动率（注）	2022 年度	同比变动	2021 年度	同比变动	2020 年度		
整机型号 9	240.39	-15.48	284.44	-8.31	310.22	-8.88	340.44	1.06	该型号产品均价 2023 年 1-6 月较 2022 年下降 15.48%，主要是 2023 年 1-6 月新增客户汽车零部件品牌商-华诺威汽车零部件（上海）股份有限公司该型号产品当期销售均价折算成美元为 160.92 美元/台，公司对该客户该型号产品销量占该型号整机总销量的 9.43%。该客户主要面向中国市场，产品定价偏低。剔除前述客户影响，该型号整机销售价格不存在大幅波动。
整机型号 10	141.21	-0.65	142.13	-3.77	147.70	1.89	144.96	0.99	报告期内产品均价不存在大幅波动。
整机型号 11	148.02	-1.87	150.83	2.17	147.63	-2.34	151.18	0.97	报告期内产品均价不存在大幅波动。
整机型号 12	157.40	28.77	122.23	-22.01	156.73	4.77	149.60	0.97	该型号产品均价 2023 年 1-6 月较 2022 年上涨 28.77%，2022 年同比下降 22.01%，主要是汽车零部件品牌商客户-马瑞利集团该型号产品为 2022 年新增合作产品，销售单价 99.97 美元/台，公司对该客户该型号产品销量占该型号整机总销量的 62.06%。2023 年 1-6 月该客户暂未向公司采购该型号产品。该客户属于公司战略性客户且目前主要在竞争激烈的土耳其市场开展合作，公司对其定价偏低。剔除该客户影响，该型号整机销售价格不存在大幅波动。
整机型号 13	75.34	-4.00	78.48	-4.71	82.36	-3.52	85.37	0.96	报告期内销售均价呈下降趋势，整体不存在大幅波动。
整机型号 14	119.63	-2.70	122.95	-0.62	123.72	不适用	0.00	0.95	报告期内产品均价不存在大幅波动。
整机型号 15	130.83	-4.99	137.70	-2.22	140.84	4.48	134.80	0.95	报告期内产品均价不存在大幅波动。
整机型号 16	65.19	3.65	62.89	-2.03	64.19	-20.31	80.55	0.91	该型号产品均价 2021 年同比下降 20.31%，主要是汽车零部件品牌商客户-Supsan Motor Supaplari Sanayii Ve Ticareti A.S.该型号产品为 2021 年新增合作型号，2021 年销售单价 54.58 美元/台，公司对该客户该型号产品销量占该型号整机总销量的 58.82%。该客户所在土耳其市场竞争较为激烈，公司对其定价亦偏低。剔除该客户影响，该型号整机销售价格不存在大幅波动。

整机型号	销售单价							报告期累计收入占整机收入比例	单价变动分析
	2023 年 1-6 月	变动率（注）	2022 年度	同比变动	2021 年度	同比变动	2020 年度		
整机型号 17	293.83	-13.67	340.36	-7.22	366.84	-1.66	373.03	0.90	该型号产品均价 2023 年 1-6 月较 2022 年下降 13.67%，主要是汽车零部件品牌商客户-Springfield Remanufacturing Corp 2023 年 1-6 月暂未向公司采购该型号产品。2022 年度该客户该型号产品销售均价为 384.98 美元/台，公司对该客户该型号产品销售额占该型号整机总销售额的 44.01%。剔除该客户影响，该型号整机销售价格不存在大幅波动。
整机型号 18	62.93	17.44	53.59	-12.69	61.37	-16.30	73.32	0.82	该型号产品均价 2021 年同比下降 16.31%，主要是汽车零部件品牌商客户-Supsan Motor Supaplari Sanayii Ve Ticareti A.S.该型号产品 2021 年销售单价为 53.70 美元/台，公司对该客户该型号产品销量占该型号整机总销量的 65.98%，销量占比较上年同期增加 33.90%。该客户所在土耳其市场竞争较为激烈，公司对其定价亦偏低。 该型号产品均价 2022 年同比下降 12.69%，2023 年 1-6 月较 2022 年上涨 17.44%，主要受汽车零部件品牌商客户-马瑞利集团采购波动影响。2022 年公司对该客户该型号产品销售单价为 49.19 美元/台，公司对该客户该型号产品销量占该型号整机总销量的 66.43%，销量由上年同期 19 台增长至 5,028 台。销售单价同比下降 47.94%，主要是该型号产品前期属于零星采购，产品定价较高。2023 年 1-6 月公司对该客户该型号产品销售单价为 65.88 美元/台，较 2022 年上涨 33.92%，主要是该客户 2023 年上半年恢复零星采购（采购数量 10 台），销售单价相应上调。 该客户属于公司战略性客户且目前主要在竞争激烈的土耳其市场开展合作，公司对其定价偏低。剔除前述客户影响，该型号整机销售价格不存在大幅波动。
整机型号 19	131.17	3.26	127.04	-9.82	140.88	-3.22	145.57	0.81	报告期各期销售均价呈下降趋势，整体不存在大幅波动。
整机型号 20	162.96	-2.35	166.89	-1.67	169.72	-1.45	172.22	0.80	

注：2023 年 1-6 月单价变动率指 2023 年 1-6 月销售均价对比 2022 年度的销售均价变动。

报告期内，涡轮增压器整机销售前二十的具体型号产品各期销售金额分别为 3,293.48 万元、6,544.99 万元、6,972.20 万元和 3,234.49 万元，占整机销售金额比例分别为 29.70%、32.89%、27.42%和 23.95%，报告期内累计收入占整机收入比例为 28.67%。报告期内，公司涡轮增压器整机大部分型号销售均价呈下降趋势，主要原因为涡轮增压器整机需求量逐年增加，公司根据客户需求量的增长调低了销售价格；少部分型号销售均价波动相对较大，主要受部分区域客户销量波动影响。

②涡轮增压器机芯

报告期内，涡轮增压器机芯价格（折算成美元，下同）整体波动较小，具体分析如下：

A 2021 年度均价变动

2021 年度公司涡轮增压器机芯产品销售均价为 52.96 美元/台，同比下降 3.34%，产品销售均价基本保持稳定，销售均价小幅下降主要是受市场需求变化影响，2021 年度公司销售的低价位机芯（产品售价低于 50 美元，下同）数量占比有所增加，产品结构变化影响机芯产品销售均价较上年同期下降 2.35%，同型号产品单价下降影响机芯产品销售均价较上年同期下降 0.99%，对机芯销售均价影响有限。

B 2022 年度均价变动

2022 年度公司涡轮增压器机芯产品销售均价为 54.02 美元/台，同比上升 2.01%，产品销售均价基本保持稳定，销售均价小幅上升主要是受产品原材料价格持续上涨和 2021 年度美元兑人民币汇率下降影响，公司于 2021 年第四季度计划发出产品提价通知，并于 2022 年第一季度陆续提价，公司涡轮增压器机芯同型号产品单价小幅上涨，同型号单价上涨影响机芯产品销售均价较上年同期上升 1.41%。产品结构变化影响机芯产品均价较上年同期上升 0.6%，对机芯销售均价影响有限。

C 2023 年 1-6 月均价变动

2023 年 1-6 月公司涡轮增压器机芯产品销售均价为 54.52 美元/台，与 2022 年度相比上升 0.92%，产品销售均价保持稳定。

报告期内累计销售额前二十的机芯产品单价变化情况如下所示：

单位：美元/件、%

机芯型号	销售单价							报告期累计收入占机芯收入比例	单价变动分析
	2023 年 1-6 月	变动率（注）	2022 年度	同比变动	2021 年度	同比变动	2020 年度		
机芯型号 1	36.23	2.64	35.30	-0.84	35.60	-1.28	36.06	1.06	
机芯型号 2	39.85	-1.53	40.46	4.37	38.77	-2.01	39.57	1.05	报告期内产品均价不存在大幅波动。
机芯型号 3	38.06	0.25	37.97	2.27	37.13	-5.28	39.20	1.00	
机芯型号 4	48.94	-2.39	50.14	3.46	48.46	-11.58	54.81	1.00	该型号产品均价 2021 年同比下滑 11.58%，主要是经销商客户 Oto Irmak A.S 该型号产品 2021 年销售单价 40.56 美元/台，销量占该型号机芯总销量的 23.84%，销量占比较上年同期增加 18.38%。受采购规模扩大和市场竞争影响，销售单价同比下降 5.36%，Oto Irmak A.S 所在土耳其市场竞争较为激励，公司对其定价亦偏低。剔除该客户影响，该型号机芯销售价格不存在大幅波动。
机芯型号 5	54.89	2.37	53.62	-4.91	56.39	0.00	0.00	0.95	
机芯型号 6	59.00	-3.09	60.88	2.30	59.51	4.47	56.96	0.92	
机芯型号 7	39.22	-3.47	40.63	3.69	39.18	1.56	38.58	0.89	
机芯型号 8	151.15	3.66	145.81	-3.45	151.01	3.15	146.40	0.87	
机芯型号 9	37.67	-2.27	38.54	0.29	38.43	-2.16	39.28	0.81	
机芯型号 10	36.27	-0.17	36.33	1.95	35.63	-4.98	37.50	0.74	
机芯型号 11	37.95	-0.57	38.17	0.34	38.04	-6.09	40.51	0.74	报告期内产品均价不存在大幅波动。
机芯型号 12	58.62	-0.86	59.13	2.18	57.87	-0.81	58.35	0.72	
机芯型号 13	53.31	1.62	52.46	2.75	51.06	-0.22	51.17	0.68	
机芯型号 14	40.97	1.75	40.26	2.66	39.22	0.49	39.03	0.62	
机芯型号 15	57.64	1.80	56.63	1.89	55.57	-5.84	59.02	0.58	
机芯型号 16	40.47	-4.84	42.53	0.39	42.36	-4.09	44.17	0.57	
机芯型号 17	65.74	0.79	65.23	3.95	62.75	-3.22	64.83	0.57	
机芯型号 18	39.70	-0.58	39.93	-4.23	41.70	-17.98	50.84	0.54	该型号产品均价 2021 年同比下滑 17.98%，主要是该产品自公司成立之初即开始销售，产品存续期较长，市场竞争充分，公司于 2021 年度进行了价格的普调。

机芯型号	销售单价							报告期累计收入占机芯收入比例	单价变动分析
	2023 年 1-6 月	变动率（注）	2022 年度	同比变动	2021 年度	同比变动	2020 年度		
机芯型号 19	44.31	5.45	42.02	-2.44	43.07	-1.48	43.72	0.54	报告期内产品均价不存在大幅波动。
机芯型号 20	64.38	-1.17	65.14	-2.41	66.75	-2.38	65.19	0.53	

注：2023 年 1-6 月单价变动率指 2023 年 1-6 月销售均价对比 2022 年度的销售均价变动。

报告期内，涡轮增压器机芯销售前二十的具体型号产品各期销售金额分别 1,709.53 万元、3,363.71 万元、2,843.06 万元和 1,380.66 万元，占机芯销售金额比例分别为 12.74%、17.51%、15.18%和 15.08%，报告期内累计收入占机芯收入比例为 15.38%。报告期内，以美元计价，公司机芯主要型号销售单价波动幅度较小，2021 年度销售单价大部分为小幅下降；2022 年度销售单价大部分小幅增长，主要原因为受 2021 年美元兑人民币汇率下降及材料价格上涨影响，公司于 2022 年度提高了部分产品销售价格。

③涡轮增压器零部件及其他

公司涡轮增压器其他零部件产品种类各异，型号接近 7,000 种，不同零件种类价格跨度极大, 2021 年度公司涡轮增压器零部件及其他产品销售均价（折算成美元，下同）为 4.89 美元/件，同比下降 0.5%，产品销售均价保持稳定。2022 年度公司涡轮增压器零部件及其他产品销售均价为（折算成美元，下同）5.81 美元/件，同比上升 18.82%，2022 年度压端/涡端螺栓、浮动/止推轴承、增压器外设垫片包等低值零部件产品销售数量占比有所减少，产品结构变化影响零部件及其他产品销售均价较上年同期上升 13.63%。受产品原材料价格持续上涨和 2021 年度美元兑人民币汇率下降影响，公司于 2021 年第四季度计划发出产品提价通知，并于 2022 年第一季度陆续提价，同型号产品单价上升影响零部件及其他产品销售均价较上年同期上升 5.19%。2023 年 1-6 月公司涡轮增压器零部件及其他产品销售均价为 4.51 美元/件，较 2022 年度下降 22.37%。

（2）产品销量分析

①2021 年产品销量变动

公司涡轮增压器整机、机芯和其他零部件 2021 年度销量同比增长 96.40%、58.25%

和 50.72%，在其他因素不变的情况下，各产品销量大幅增长导致 2021 年度主营业务收入同比增加 22,360.51 万元。

2021 年度公司各产品销量大幅增长主要受以下因素影响：

A 公司加大对整机研发的持续投入，丰富产品线，凭借技术优势、新品快速开发等方面的优势与现有 ODM、OBM 客户的业务合作规模持续扩大。

B 受境外供应链紧张影响，公司借此机遇快速响应，从境外客户处获取的订单量大幅增加。2021 年公司境外客户订单额累计 8,024.49 万美元，同比增长 62.18%。境外供应链紧张具体表现如下：

a 可比公司 2021 年度境外收入快速增长

2021 年度，受境外供应链紧张的影响，境外市场对中国的出口需求大幅提升。海关总署数据显示，2021 年全国涡轮增压器及其零件出口额为 32.58 亿美元，同比增长 39.67%。2021 年度，境外收入占比超过 30%的可比上市公司 2021 年度境外收入亦出现显著增长。

可比公司	项目	2021 年度	2020 年度
贝斯特	境外收入（万元）	35,101.49	27,878.07
	增长率	25.91%	
兆丰股份	境外收入（万元）	40,483.61	36,371.64
	增长率	11.31%（注）	
邦德股份	境外收入（万元）	20,171.20	13,540.96
	增长率	48.96%	
斯菱股份	境外收入（万元）	46,371.35	31,352.67
	增长率	47.90%	
丰茂股份	境外收入（万元）	19,959.47	12,726.31
	增长率	56.84%	
毅合捷	境外收入（万元）	45,716.58	29,978.58
	增长率	52.50%	

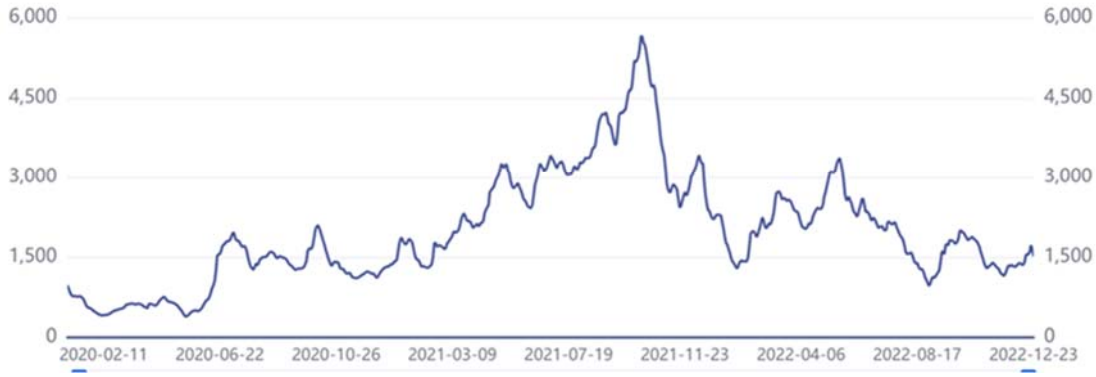
注：兆丰股份 2021 年营业收入增长率为 52.88%，该公司客户包括国内出口贸易商，其部分境外业务通过国内出口贸易商实现。兆丰股份在 2021 年年度报告中披露其海外售后市场业务取得 30%以上的增长。

公司 2021 年度境外收入增长率为 52.50%，与邦德股份、斯菱股份及丰茂股份相当。

b 2021 年度全球海运指数快速上涨

受供应链紧张的影响，2021 年度全球海运指数快速上升，体现海运价格变动趋势的 BDI 指数（波罗的海货运指数）波动情况如下所示：

2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日波罗的海运费指数：干散货（BDI）



数据来源:同花顺 iFinD

注：海运指数通常指的是 BDI 指数（波罗的海指数），在 1999 年时取代了 BFI 指数成为了国际干散货运输市场的重要指标。BDI 指数是由海运中的几条主要航线的运费加权计算而得，该指数所反映的是市场的即期行情，指数的涨跌反映运费价格的高低及国际海运的景气程度。

如上图所示，2021 年第二季度，国际海运价格开始上涨，集装箱舱位紧张；2021 年第三季度，国际海运价格逐渐达到高点，对公司运费价格影响较大。2022 年度国际海运价格逐渐恢复。由于 2021 年度供应链紧张，海运价格快速上涨，部分境外客户当年加大采购规模，以避免无法及时供货的风险。

C 受产品原材料价格持续上涨和美元兑人民币汇率贬值影响，公司于当期第四季度计划对产品进行提价，部分客户基于产品涨价预期增加了采购量。公司产品主要原材料为中间体半成品、涡壳半成品、涡轮毛坯、喷嘴环、阀体、压壳半成品、轴承、叶轮毛坯、扩压板等，其中涡壳半成品、涡轮毛坯、压壳半成品、叶轮毛坯及扩压板主要由铁、铝、镍及钼等金属铸造而成，其采购价格受金属行业整体价格变动影响较大。从采购单价加权平均角度分析，2021 年度主要原材料采购价格同比上升约 7.86%。公司出口产品主要以美元结算，2021 年度美元对人民币年平均汇率为 6.4515，同比

下降 6.47%。基于供应链紧张和产品涨价预期增加采购量且 2021 年度收入同比变动超过 200 万元的客户销售额及销量情况如下表所示：

单位：万元、万台、%

客户名称	销售模式	2022 年度			2021 年度			2020 年度	
		收入	整机、机芯销量合计	收入同比增长	收入	整机、机芯销量合计	收入同比增长	收入	整机、机芯销量合计
Diesel Levante SRL	经销	3,548.73	6.55	-0.29	3,558.96	7.09	56.50	2,274.14	4.02
Cer Motor Sp.z o.o.	经销	1,312.26	1.68	-41.20	2,231.93	3.00	69.69	1,315.30	1.84
TURBOS BCN 2007 SL	经销	1,022.76	2.10	-28.85	1,437.48	3.17	38.32	1,039.23	2.23
TechnoTrade	经销	834.26	1.30	-16.15	994.97	1.76	73.39	573.84	0.93
Kupa-Trade	经销	466.92	0.30	-33.84	705.74	0.40	37.80	512.15	0.33
Meridian Rack & Pinion Inc.	直销	461.67	0.47	-36.64	728.66	0.75	126.96	321.06	0.32
Pure Power Technologies	直销	265.80	0.10	-69.59	874.12	0.28	262.77	240.96	0.08
Supsan Motor Supaplari Sanayii Ve Ticareti A.S.	直销	253.71	0.63	-54.27	554.85	1.36	59.68	347.47	0.74
BERFA	直销	59.44	0.09	-92.40	781.83	1.89	67.45	466.90	1.04
小计		8,225.56	13.22		11,868.54	19.72		7,091.05	11.55

②2022 年产品销量变动

2022 年度，公司涡轮增压器整机、机芯及其他零部件销量同比增长 17.49%、-8.31%和-24.73%。其中，整机销量上升主要受益于公司现有 ODM、OBM 客户业务合作规模的持续扩大；涡轮增压器机芯销量下滑主要是 2021 年末部分客户基于产品涨价预期和境外供应链紧张等因素考虑增加了公司产品的采购量，2022 年度采购量有所下降；

涡轮增压器零部件及其他产品销量下滑，一方面由于 2021 年末客户备货式采购较多的原因，致使 2022 年度采购量有所下降；另一方面系受该类产品主要客户群体之一的涡轮增压器专业修理厂采购需求出现结构性变化所影响所致。涡轮增压器专业修理厂向公司或公司经销商采购他零部件，主要用于将其加工成涡轮增压器整机（机芯）对外销售。近年来受境外人工成本逐年上升等因素影响，客户直接向公司采购整机或机芯更具经济性，因此部分客户逐渐增加采购机芯或整机比例，相应减少零部件的采购比例。

综合来看，产品销量变化对 2022 年收入变动影响有限，在其他因素不变的情况下，各产品销量变化导致公司 2022 年度主营业务收入同比减少 838.38 万元。

③2023 年 1-6 月产品销量变动

公司涡轮增压器整机、机芯 2023 年 1-6 月销量同比增长率分别为 21.46%、-1.45%，涡轮增压器机芯销量基本保持稳定，涡轮增压器整机销量增幅较快，主要由于 ODM 客户持续拓展，涡轮增压器整机销售规模扩大导致。

（3）美元兑人民币汇率分析

①2021 年度美元兑人民币汇率贬值

美元兑人民币年平均汇率由 2020 年度的 6.8976 下降至 2021 年度的 6.4515，同比下降 6.47%。公司产品 90%以上出口海外，主要以美元计价，在其他因素不变的情况下，美元兑人民币平均汇率下降导致公司 2021 年度主营业务收入同比减少 3,161.17 万元。

②2022 年度美元兑人民币汇率升值

美元兑人民币年平均汇率由 2021 年度的 6.4515 升值至 2022 年度的 6.7261，同比上涨 4.26%。公司产品 90%以上出口海外，主要以美元计价，在其他因素不变的情况下，美元兑人民币平均汇率上升导致公司 2022 年度主营业务收入同比增加 2,005.97 万元。

③2023 年 1-6 月美元兑人民币汇率升值

美元兑人民币年平均汇率由 2022 年度的 6.7261 升值至 2023 年 1-6 月的 6.9291，上涨 3.02%，是影响公司 2023 年 1-6 月产品单价变化的主要因素。

（二）发行人涡轮增压器适配的发动机型号、品牌车型的保有量、涡轮增压器装配率以及车龄、替换率是否匹配

报告期内，公司涡轮增压器整机按适配车型上市年限分类的销量情况如下：

单位：万台

涡轮增压器整机适配车型上市年限	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
10-20 年	8.22	61.02%	16.89	64.32%	14.51	64.93%	7.22	63.47%
20 年以上	2.14	15.85%	4.46	16.99%	4.18	18.70%	2.63	23.09%
小于 10 年	1.97	14.59%	3.00	11.43%	1.75	7.85%	0.56	4.90%
其他（注）	1.15	8.54%	1.90	7.25%	1.90	8.52%	0.97	8.53%
合计	13.48	100.00%	26.26	100.00%	22.35	100.00%	11.38	100.00%

注：其他主要是部分无法获取上市年限的汽车型号适配的涡轮增压器整机销量。

如上表所示，公司涡轮增压器整机适配车型中，上市年限在 10-20 年对应的整机销量占比接近 65%，按照行业经验，车龄在 10-20 年的车辆，已进入涡轮增压器更换或维修的高峰期，公司涡轮增压器整机适配车型对应的车龄结构与涡轮增压器后市场维修和替换规律相匹配。

涡轮增压器后市场作为存量市场，涵盖全球所有装配涡轮增压器汽车保有车型对应的维修、替换等需求，相应涡轮增压器型号众多。报告期内公司在售的涡轮增压器整机型号多达 700 余种，适配于不同汽车品牌的不同汽车型号，单一汽车品牌或车型对应收入比较分散。

选取公司报告期内累计销售额前十涡轮增压机整机产品，对应的发动机型号、品牌车型保有量、涡轮增压器装备率以及车龄、替换率情况如下：

单位：年、万辆、万台

序号	涡轮增压器整机型号	主要适配车型品牌	上市时间	对应车型上市至今年份（注 1）	对应车型 2012 年至 2022 年全球销量（注 2）	报告期内公司销量
1	整机型号 1	雪佛兰	2009	14	487.90	3.83
2	整机型号 2	标致、福特	2004-	19	1,268.40	2.84
3	整机型号 3	Navistar	2000	23	无统计数据	0.81
4	整机型号 4	奔驰	2005-	18	691.20	0.5
5	整机型号 5	福特	2011	12	420.00（注 3）	0.71
6	整机型号 6	福特	2011	12		0.65
7	整机型号 7	丰田	2005-	18	480.40	0.66

序号	涡轮增压器整机型号	主要适配车型品牌	上市时间	对应车型上市至今年份（注 1）	对应车型 2012 年至 2022 年全球销量（注 2）	报告期内公司销量
8	整机型号 8	奥迪、大众	2000	23	743.00	0.93
9	整机型号 9	奥迪、大众	2004	19	2,352.20	0.37
10	整机型号 10	奥迪、大众	2003	20	1,992.30	0.72

注 1：上市至今年份统计截止日为 2022 年末；

注 2：汽车销量数据来自 MarkLines 全球汽车产业平台；

注 3：MarkLines 全球汽车产业平台无福特该系列汽车具体型号销量，此处统计销量为福特该系列汽车的总销量。

公司无法获取具体品牌车型的保有量情况，用品牌车型 2012 年至 2022 年全球汽车销量数据替代，公司无法获取具体品牌车型中适配涡轮增压器的整车销量情况，表格中 2012 年至 2022 年汽车销量包含配置涡轮增压器和未配置涡轮增压器的整车合计销量。如上表所示，公司主要产品适配车型上市时间距今在 10-20 年左右，且均为全球主流车型，装配的涡轮增压器进入替换或维修高峰期。公司涡轮增压器与汽车保有量、汽车车龄及涡轮增压器替换率相匹配。

七、说明对收入、毛利增量贡献较大客户的合作历史、对应的交易内容，对其收入增长原因，单价、毛利率与其他客户差异的原因及合理性、应收款项占收入的比例及回款情况；2021 年产品全系单价下跌、销量上涨的原因及合理性，2022 年全系产品单价上涨、整机销量上涨而机芯、零部件销量下滑的原因及合理性。

（一）说明对收入、毛利增量贡献较大客户的合作历史、对应的交易内容，对其收入增长原因，单价、毛利率与其他客户差异的原因及合理性、应收款项占收入的比例及回款情况

1、收入、毛利增量贡献较大客户的合作历史、对应的交易内容，对其收入增长原因和应收款项占收入的比例及回款情况

选取 2021 年度同比、2022 年度同比收入增量超过 500 万元的客户，毛利增量超过 100 万元的客户，前述客户在 2020 年度至 2022 年度对收入、毛利增量贡献超过 50%，其销售模式、合作历史、收入增长原因和应收款项占收入的比例及回款情况列示如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售模式	合作历史	收入				收入变动原因
				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
1	尼盛斯（上海）汽车部件贸易有限公司	直销	5 年以上	1,038.00	1,770.86	1,865.89	1,133.80	双方持续增加新产品合作，客户采购规模扩大。
2	马勒集团	直销	5 年	887.96	1,430.10	1,081.74	652.26	客户对公司产品认可度较高，和公司合作的业务主体及采购规模逐年增加。
3	福州扬腾网络科技有限公司	直销	2 年	614.75	1,225.07	353.32	0.00	2021 年初次合作，客户从事跨境电商销售，销量快速增加源于建立稳定合作关系后采购品类的持续拓展和产品采购量的增加，公司 2021 年第四季度开始接收订单并发货，2021 年收入仅为单季度销售额。
4	马瑞利集团	直销	4 年	134.71	1,045.43	282.03	113.02	客户对公司产品认可度较高，和公司合作的业务主体及采购规模逐年增加。

序号	客户名称	销售模式	合作历史	收入				收入变动原因
				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
5	Diesel Levante SRL	经销	5 年以上	1,478.27	3,548.73	3,558.96	2,274.14	客户主要竞争对手被收购后经营能力下滑，客户在意大利市场份额增加，相应增加对公司的采购。
6	Dorman Products, Inc.	直销	5 年以上	366.17	559.35	1,351.90	568.30	下游客户（四大汽配连锁店之一）订单波动，客户向公司的采购规模亦产生波动。
7	Borg Automotive Spain S.L.U	直销	5 年以上	539.19	1,003.64	295.66	178.55	客户对公司的产品价格、服务、质量较为满意，报告期内对公司的采购份额迅速提升。
8	Casco Spa	直销	3 年	361.87	632.42	242.45	130.87	初步介入涡轮增压器市场，凭借成熟的销售渠道，客户采购量增长迅速。
9	BR Turbo SPB LTD	经销	4 年	1,010.69	1,436.67	1,085.44	726.12	客户新增分支机构，业务规模扩大；受俄乌冲突影响，客户从中国的采购量增加。
10	Springfield Remanufacturing Corp	直销	3 年	112.92	543.62	250.03	48.98	2020 年 6 月初次合作，客户对公司产品质量、服务比较认可，采购规模迅速扩大。
11	LIM,Ltd	直销	4 年	198.04	393.63	36.88	58.82	双方持续增加新产品合作，客户采购规模扩大。
12	Diesel Lider SRL	经销	5 年以上	759.94	1,823.64	1,204.64	702.80	客户业绩持续增长，相应增加对公司的采购规模
13	Turbomagazin-Ural	经销	5 年以上	712.70	1,223.06	783.15	135.24	客户业绩持续增长，相应增加对公司的采购规模
14	Cer Motor Sp.z o.o.	经销	5 年以上	640.20	1,312.26	2,231.93	1,315.30	2021 年客户基于境外供应链紧张、公司产品涨价预期等因素考虑增加了公司产品的采购量。
15	Pure Power Technologies	直销	5 年	223.49	265.80	874.12	240.96	2021 年受供应链紧张影响，客户增加了对公司产品的采购。
16	Turbo Link Pty Ltd	经销	5 年以上	763.12	1,303.05	1,396.33	762.71	客户业绩持续增长，相应增加对公司的采购规模。
17	Vallion Parts Srl	经销	4 年	353.46	1,305.60	652.51	202.20	客户对公司产品质量、价格评价度较高，2019 年设立并成为公司经销商后，逐步打开罗马尼亚市场。客户向公司采购产品主要销售给当地涡轮增压器专业修理厂及客户实际控制人控制的涡轮增压器专业修理厂 TURBO LIDER SRL 自用。
18	上海亚谊供应链管理有限公司	贸易	2 年	137.07	688.51	331.36	0.00	客户下游客户需求增长。

序号	客户名称	销售模式	合作历史	收入				收入变动原因
				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
19	Itrading Kft	直销	5 年	180.12	471.17	229.54	351.65	报告期内保持稳定增长，2021 年有所波动主要是船运公司仓位紧张，2021 年部分订单于 2022 年发货。
20	Turbo’s Hoet Belgium NV	直销	4 年	71.64	400.25	522.61	35.38	2019 年与客户初次合作，对公司产品质量与服务比较认可，采购规模迅速扩大。

（续上表）

序号	客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		应收账款占该客户收入比例	截至 2023 年 9 月 30 日回款比例	应收账款占该客户收入比例	截至 2023 年 9 月 30 日回款比例	应收账款占该客户收入比例	截至 2023 年 9 月 30 日回款比例	应收账款占该客户收入比例	截至 2023 年 9 月 30 日回款比例
1	尼盛斯（上海）汽车部件贸易有限公司	25.99%	100.00%	29.07%	100.00%	28.65%	100.00%	8.89%	100.00%
2	马勒集团	26.21%	100.00%	25.22%	100.00%	18.30%	100.00%	21.79%	100.00%
3	福州扬腾网络科技有限公司	67.01%	100.00%	0.00%	不适用	0.00%	不适用	不适用	不适用
4	马瑞利集团	97.92%	100.00%	78.63%	100.00%	11.02%	100.00%	23.56%	100.00%
5	Diesel Levante SRL	60.28%	100.00%	17.75%	100.00%	17.99%	100.00%	7.99%	100.00%
6	Dorman Products, Inc.	9.71%	100.00%	35.64%	100.00%	37.17%	100.00%	3.75%	100.00%
7	Borg Automotive Spain S.L.U	50.07%	100.00%	1.59%	100.00%	15.18%	100.00%	0.00%	不适用
8	Casco Spa	28.92%	100.00%	12.14%	100.00%	27.18%	100.00%	62.01%	100.00%
9	BR Turbo SPB LTD	36.77%	100.00%	18.96%	100.00%	18.60%	100.00%	17.97%	100.00%
10	Springfield Remanufacturing Corp	66.26%	100.00%	20.44%	100.00%	5.03%	100.00%	87.45%	100.00%
11	LIM,Ltd	12.66%	100.00%	6.02%	100.00%	0.00%	不适用	0.00%	不适用

序号	客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		应收账款占该客户收入比例	截至 2023 年 9 月 30 日回款比例	应收账款占该客户收入比例	截至 2023 年 9 月 30 日回款比例	应收账款占该客户收入比例	截至 2023 年 9 月 30 日回款比例	应收账款占该客户收入比例	截至 2023 年 9 月 30 日回款比例
12	Diesel Lider SRL	58.36%	1.54%	19.63%	100.00%	21.89%	100.00%	0.00%	不适用
13	Turbomagazin-Ural	0.72%	100.00%	0.40%	100.00%	0.00%	不适用	0.00%	不适用
14	Cer Motor Sp.z o.o.	33.75%	100.00%	4.96%	100.00%	10.41%	100.00%	8.84%	100.00%
15	Pure Power Technologies	71.00%	100.00%	12.13%	100.00%	39.75%	100.00%	13.50%	100.00%
16	Turbo Link Pty Ltd	19.91%	100.00%	14.59%	100.00%	13.69%	100.00%	0.00%	不适用
17	Vallion Parts Srl	48.67%	100.00%	18.76%	100.00%	19.50%	100.00%	0.00%	不适用
18	上海亚谊供应链管理有限公司	28.03%	100.00%	4.23%	100.00%	9.10%	100.00%	不适用	不适用
19	Itrading Kft	61.85%	100.00%	22.21%	100.00%	0.00%	不适用	26.65%	100.00%
20	Turbo’s Hoet Belgium NV	104.26%	79.79%	12.31%	100.00%	51.44%	100.00%	17.94%	100.00%

如上表所示，收入、毛利增量贡献较大客户应收账款占收入比例较低，期后回款良好。

2、收入、毛利增量贡献较大客户对应的交易内容、单价、毛利率与其他客户差异的原因及合理性

公司涡轮增压器其他零部件产品种类各异，型号多达上千种，不同零件种类价格跨度极大，客户采购需求多样且分散，零部件均价及毛利率受产品结构影响较大，不同客户不具备可比性，下表仅对不同客户采购的涡轮增压器整机和机芯的单价和毛利率进行分析，收入、毛利增量贡献较大且单价、毛利率与其他客户存在差异（差异率超过 10%）的客户销售信息如下所示：

序号	客户名称	交易内容	产品单价（元/台）			产品毛利率（%）		
			报告期内客户产品均价	该客户所属销售模式产品均价	差异原因	报告期内客户平均毛利率	该客户所属销售模式下平均毛利率	差异原因
1	客户 7	整机	1,006.10	945.50	与均价差异幅度在 10%以内，不存在重大差异。	36.96	28.67	对公司产品比较认可，价格接受度高，产品最终出口欧洲市场，有较高利润空间。
		其他零部件	17.94	35.07	——	44.51	39.83	——
2	客户 8	整机	1,316.05	945.50	报告期内，客户采购的适配商用车整机产品比例高于其他直销客户；对公司产品比较认可，价格接受度高。	38.09	28.67	对公司产品比较认可，价格接受度高，有较高利润空间。
		其他零部件	2.34	35.07	——	13.11	39.83	——
3	客户 9	整机	835.54	945.50	价格敏感型客户，相对于线下渠道，电商渠道具备上新流程短、速度快等特点，为拓展电商渠道销售，公司给予特别价格支持。	10.27	28.67	价格敏感型客户，为拓展销售渠道，公司对客户给予特别价格支持。
		其他零部件	10.28	35.07	——	2.19	39.83	——
4	客户 10	整机	621.47	945.50	1、客户为全球汽车零部件百强企业，是公司战略型客户，与其合作将进一步提升公司知名度，为公司与其他潜在 ODM 客户合作奠定基础； 2、目前双方主要在土耳其等经济欠发达市场合作，未来双方将持续增加新品合作并逐步拓展该客户覆盖的其他区域市场。	8.22	28.67	1、公司战略型客户，现阶段盈利空间有限； 2、双方目前主要在经济欠发达市场合作，盈利空间受限。

序号	客户名称	交易内容	产品单价（元/台）			产品毛利率（%）		
			报告期内客户产品均价	该客户所属销售模式产品均价	差异原因	报告期内客户平均毛利率	该客户所属销售模式下平均毛利率	差异原因
5	客户 11	整机	1,198.98	945.50	报告期内客户向公司采购的大于 5kg 的整机产品数量占比超过 95%，高于其他直销客户。	26.10	28.67	价格敏感型客户，公司议价空间有限。
		机芯	570.71	398.48	零星采购，产品定价较高。	53.45	40.94	零星采购，产品定价较高。
		其他零部件	24.91	35.07	——	51.60	39.83	——
6	客户 2	整机	1,174.32	945.50	客户向公司采购的可变截面型产品报告期内数量占比超过 60%，高于其他直销客户；对公司产品比较认可，价格接受度高。	36.49	28.67	对公司产品比较认可，价格接受度高，产品最终出口欧洲市场，有较高利润空间。
		其他零部件	29.00	35.07	——	18.46	39.83	——
7	客户 12	整机	914.13	945.50	与均价差异幅度在 10%以内，不存在重大差异。	35.98	28.67	对公司产品比较认可，价格接受度高，产品主要出口意大利市场和西班牙市场，有较高利润空间。
		机芯	333.49	398.48	报告期内，客户采购的适配商用车的机芯产品比例低于其他直销客户。	38.49	40.94	与平均毛利率差异幅度在 10%以内，不存在重大差异。
		其他零部件	78.87	35.07	——	31.67	39.83	——
8	客户 13	整机	1,050.56	926.48	报告期内，客户向公司采购的适配商用车的整机产品比例高于其他经销商。	37.85	35.10	与平均毛利率差异幅度在 10%以内，不存在重大差异。
		机芯	367.89	352.69	与均价差异幅度在 10%以内，不存在重大差异。	40.26	38.71	
		其他零部件	87.43	33.43	——	38.21	31.25	——

序号	客户名称	交易内容	产品单价（元/台）			产品毛利率（%）		
			报告期内客户产品均价	该客户所属销售模式产品均价	差异原因	报告期内客户平均毛利率	该客户所属销售模式下平均毛利率	差异原因
9	客户 14	整机	2,229.33	945.50	报告期内，客户向公司采购的适配商用车的整机产品比例高于其他直销客户；对公司产品比较认可，价格接受度高。	49.72	28.67	对公司产品比较认可，价格接受度高，产品定价较高。
		机芯	368.55	398.48	零星采购，与均价差异幅度在 10%以内，不存在重大差异。	11.02	40.94	机芯产品处于推广试用阶段，产品定价较低。
		其他零部件	146.38	35.07	——	58.08	39.83	——
10	客户 15	整机	1,024.41	945.50	与均价差异幅度在 10%以内，不存在重大差异。	32.25	28.67	产品出口俄罗斯市场，有较高利润空间。
		机芯	370.75	398.48		41.53	40.94	与平均毛利率差异幅度在 10%以内，不存在重大差异。
11	客户 16	整机	740.47	926.48	1、为拓展对该客户的整机业务，公司给予其较优惠的采购价格；2、报告期内客户向公司采购非可变截面产品数量占比超过 80%，高于其他经销客户。	29.74	35.10	该客户以采购机芯为主，公司为拓展整机业务，给予其较优惠的采购价格，公司利润空间相应较少。
		机芯	315.66	352.69	报告期内客户向公司采购非可变截面产品数量占比超过 80%，高于其他经销客户。	39.79	38.71	与平均毛利率差异幅度在 10%以内，不存在重大差异。
		其他零部件	20.09	33.43	——	44.02	31.25	——
12	客户 17	整机	2,343.25	945.50	客户向公司采购产品主要适配乘用车大排量车型，产品定价较高。	54.90	28.67	对公司产品比较认可，价格接受度高，适商用车大排量车型的产品有更高溢价空间。
		机芯	1,268.05	398.48		58.05	40.94	
		其他零部件	56.97	35.07	——	54.47	39.83	——
13	客户 6	整机	1,194.79	926.48	该客户运输方式为空运，且交易模式以	20.66	35.10	南非当地消费水平不高，公司产品利润

序号	客户名称	交易内容	产品单价（元/台）			产品毛利率（%）		
			报告期内客户产品均价	该客户所属销售模式产品均价	差异原因	报告期内客户平均毛利率	该客户所属销售模式下平均毛利率	差异原因
		机芯	438.83	352.69	CIF 为主，公司承担保费及运费，产品价格高于其他经销客户。	23.85	38.71	率有限，且运保费成本较高。
		其他零部件	81.28	33.43	—	28.17	31.25	——
14	客户 18	整机	748.01	855.63	报告期内客户向公司采购非可变截面产品数量占比高于其他贸易客户。	19.77	29.95	产品实际出口印度市场，利润空间有限。
		机芯	261.60	291.96		23.58	28.64	
		其他零部件	36.04	26.26	——	28.49	39.81	——
15	客户 19	整机	1,135.22	945.50	零星整机采购，产品定价较高。	41.41	28.67	零星整机采购，产品定价较高。
		机芯	339.98	398.48	受当地市场需求影响，该客户采购单价低于 50 美元产品数量占比约 50%，高于其他直销客户。	41.11	40.94	与平均毛利率差异幅度在 10%以内，不存在重大差异。
		其他零部件	103.54	35.07	——	32.24	39.83	——
16	客户 20	整机	949.58	945.50	零星采购，与均价差异幅度在 10%以内，不存在重大差异。	20.71	28.67	公司从竞争对手处抢占供应份额，利润空间受竞争情况影响。
		机芯	318.56	398.48	公司从竞争对手处抢占供应份额，销售价格受竞争情况影响。	33.14	40.94	
		其他零部件	228.93	35.07	——	35.53	39.83	——

如上表所示，公司对收入、毛利增量贡献较大客户对应的交易内容、单价、毛利率与其他客户相比不存在重大差异，部分客户产品单价和毛利率与其他客户相比存在一定差异主要受公司战略布局、客户自身业务模式、客户采购的产品特征、客户所在地市场特征及发展成熟度、市场竞争、销售数量等多重因素综合影响导致，具备合理性。

（二）2021 年产品全系单价下跌、销量上涨的原因及合理性，2022 年全系产品单价上涨、整机销量上涨而机芯、零部件销量下滑的原因及合理性

2020 年度至 2022 年度，公司主要产品价格及销量变动情况：

单位：元/件、%、万件

主要产品	2022 年度				2021 年度				2020 年度	
	单价	同比变动	销量	同比变动	单价	同比变动	销量	同比变动	单价	销量
涡轮增压器整机	968.41	8.76	26.26	17.49	890.44	-8.63	22.35	96.40	974.51	11.38
涡轮增压器机芯	363.33	6.35	51.54	-8.31	341.64	-9.59	56.21	58.25	377.89	35.52
涡轮增压器零部件及其他	39.07	23.88	256.22	-24.73	31.54	-6.93	340.40	50.72	33.89	225.85

公司产品销售均价受人民币兑美元汇率，产品价格和产品结构三因素综合影响，不考虑报告期内人民币兑美元汇率及产品结构变化，报告期内公司涡轮增压机整机和机芯产品价格变动对产品销售均价影响幅度在 5%以内，涡轮增压器整机和机芯产品价格不存在大幅波动。

2021 年度、2022 年度，受益于涡轮增压器后市场需求增长及公司与客户的稳定合作，公司整机产品销量持续增加。2022 年度，受 2021 年客户备货式采购及涡轮增压器专业修理厂采购需求出现的结构性变化影响，机芯和零部件销量小幅下滑。

1、2021 年产品全系单价下跌、销量上涨的原因及合理性

（1）2021 年产品全系单价下跌原因及合理性

① 涡轮增压器整机

2021 年涡轮增压器整机销售均价 890.44 元/台，较上年减少 84.08 元，同比下降 8.63%，具体原因如下：

A 人民币兑美元汇率影响。2021 年美元兑人民币年平均汇率为 6.4515，同比下降 6.47%，其他因素不变情况下，美元兑人民币汇率下降，导致整机单价减少 63.03 元，同比下降 6.47%。

B 产品价格调整。随着客户采购规模的持续增长，公司给予部分客户一定价格优

惠，其他因素不变的情况下，产品价格的调整，导致整机单价减少 39.29 元，同比下降 4.03%。

C 产品结构影响。2021 年公司销售的高价位涡轮增压器整机数量占比有所增加，相应提升公司涡轮增压器整机产品的平均价格，其他因素不变的情况下，产品结构变化，导致整机单价上升 18.24 元，同比上涨 1.87%。

②涡轮增压器机芯

2021 年涡轮增压器机芯销售均价 341.64 元/台，较上年减少 36.25 元，同比下降 9.59%，具体原因如下：

A 人民币兑美元汇率影响。2021 年美元兑人民币年平均汇率为 6.4515，同比下降 6.47%，其他因素不变情况下，美元兑人民币汇率下降，导致机芯单价减少 24.44 元，同比下降 6.47%。

B 产品结构影响。2021 年公司销售的低价位机芯产品数量占比有所增加，相应拉低公司机芯产品的平均价格，在其他因素不变情况的情况下，产品结构变化，导致机芯单价减少 8.88 元，同比下降 2.35%。

C 产品价格调整。随着客户采购规模持续增长，公司给予部分客户一定价格优惠，其他因素不变的情况下，产品价格调整，导致机芯单价减少 2.93 元，同比下降 0.78%。

③ 涡轮增压器零部件及其他

2021 年涡轮增压器零部件及其他产品销售均价 31.54 元/件，较上年减少 2.35 元，主要受美元兑人民币汇率下降影响，在其他因素不变的情况下，美元兑人民币汇率下降，导致涡轮增压器零部件及其他单价下降 2.19 元。

（2）2021 年产品全系销量上涨的原因及合理性

参见“问题 8/六/（一）/3、公司产品结构及单价、销量变化与汇率变动”之回复内容。

2、2022 年全系产品单价上涨、整机销量上涨而机芯、零部件销量下滑的原因及合理性

（1）2022 年全系产品单价上涨原因及合理性

①涡轮增压器整机

2022 年涡轮增压器整机销售均价 968.41 元/台，较上年上涨 77.98 元，同比上涨 8.76%，具体原因如下：

A 产品结构影响。2022 年受市场需求变化影响，2022 年度公司销售的配置有电控阀、电磁泄压阀、位移传感器等高价位整机数量占比有所增加，相应提升公司整机产品的平均价格，其他因素不变的情况下，产品结构变化，导致整机单价上升 47.38 元，同比上涨 5.32%。

B 人民币兑美元汇率影响。2022 年美元兑人民币年平均汇率为 6.7261，同比上涨 4.26%，其他因素不变情况下，美元兑人民币汇率上升，导致整机单价上升 37.90 元，同比上涨 4.26%。

C 产品价格调整。2022 年产品价格调整对整机单价影响有限，在其他因素不变的情况下，产品价格下调，导致整机单价减少 7.30 元，同比下降 0.82%。

②涡轮增压器机芯

2022 年涡轮增压器机芯销售均价 363.33 元/台，较上年上涨 21.68 元，同比上涨 6.35%，具体原因如下：

A 人民币兑美元汇率影响。2022 年美元兑人民币年平均汇率为 6.7261，同比上涨 4.26%，其他因素不变情况下，美元兑人民币汇率上升，导致机芯单价上升 14.54 元，同比上涨 4.26%。

B 产品价格调整。公司涡轮增压器机芯收入 OBM 业务占比超过 90%，受产品原材料价格持续上涨和 2021 年度美元兑人民币汇率下降影响，公司于 2021 年第四季度计划发出产品提价通知，并于 2022 年第一季度陆续提价。其他因素不变情况下，产品价格上调，导致机芯单价上升 4.82 元，同比上涨 1.41%。

C 产品结构影响。2022 年产品价格调整对机芯单价影响有限，在其他因素不变的情况下，产品结构变化，导致机芯单价上升 2.32 元，同比上涨 0.68%。

③涡轮增压器零部件及其他

2022 年涡轮增压器零部件及其他产品销售均价 39.07 元/件，较上年上升 7.54 元，同比上涨 23.88%，具体原因如下：

A 产品结构影响。公司涡轮增压器其他零部件产品种类各异，型号接近 7,000 种，不同零件种类价格跨度极大，2022 年度压端/涡端螺栓、浮动/止推轴承、增压器外设垫片包等低值零部件产品销售数量占比有所减少，相应高价位零部件产品销售数量占比增加，公司零部件及其他产品的平均价格上升，在其他因素不变情况的情况下，产品结构变化，导致零部件及其他产品单价上升 4.30 元，同比上涨 13.63%。

B 产品价格调整。公司涡轮增压器机芯收入 OBM 业务占比接近 90%，受产品原材料价格持续上涨和 2021 年度美元兑人民币汇率下降影响，公司于 2021 年第四季度发出产品提价通知，并于 2022 年第一季度陆续提价。其他因素不变情况下，产品价格上调，导致零部件及其他产品单价上升 1.90 元，同比上涨 6.02%。

C 人民币兑美元汇率影响。2022 年美元兑人民币年平均汇率为 6.7261，同比上涨 4.26%，其他因素不变情况下，美元兑人民币汇率上升，导致零部件及其他产品单价上升 1.34 元，同比上涨 4.26%。

（2）2022 年涡轮增压器整机销量上涨、机芯及零部件销量下滑的原因及合理性

参见“问题 8/六/（一）/3、公司产品结构及单价、销量变化与汇率变动”之回复内容。

八、说明第三方回款方与客户的关系，与客户签署的合同是否明确约定采用第三方回款方式，第三方回款的必要性及合理性，是否符合行业惯例，是否存在虚构交易和回款、调节账龄、资金体外循环回款的情形；第三方回款比例与同行业可比公司差异的原因及合理性。

（一）第三方回款方与客户的关系

1、报告期内，发行人第三方回款方与客户的关系情况如下：

单位：万元、%

回款方与客户的关系	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
客户实际控制人或其亲属	109.23	7.91	259.78	10.65	499.57	19.49	398.77	19.85

回款方与客户的关系	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
客户集团内公司或实际控制人控制的其他公司	798.68	57.83	1,006.68	41.28	701.17	27.36	560.09	27.88
客户的下游客户	410.64	29.73	631.15	25.88	1,034.59	40.37	777.70	38.72
客户的代理人	53.10	3.84	274.49	11.26	147.93	5.77	79.34	3.95
外汇结算机构	8.42	0.61	244.48	10.03	102.57	4.00	95.11	4.73
其他	1.01	0.07	21.98	0.90	76.92	3.00	97.59	4.86
合计	1,381.08	100.00	2,438.56	100.00	2,562.75	100.00	2,008.59	100.00
占营业收入比例(%)		4.99		4.49		5.13		6.23

报告期内，公司第三方回款金额占营业收入的比例分别为 6.23%、5.13%、4.49%和 4.99%，2023 年 1-6 月有所上升，主要是公司客户马瑞利集团基于集团内部资金统一协调安排的原因，由欧洲母公司代为支付款项所致，剔除该公司的影响后，2023 年 1-6 月第三方回款金额占营业收入的比例为 2.49%。回款方以客户实际控制人或其亲属、客户集团内公司或实际控制人控制的其他公司等客户的关联主体为主，也存在客户通过下游客户、进出口代理人、外汇结算机构或客户指定的其他方向公司支付货款，剔除客户通过关联主体回款后，第三方回款金额占营业收入的比例分别为 3.26%、2.73%、2.16%和 1.71%，总体占比较小，且呈逐年下降趋势，第三方回款对发行人影响较小。第三方回款方与公司及公司董事、监事、高级管理人员、销售人员等关键岗位员工、关联方不存在关联关系、业务或资金往来。

2、各类型第三方回款明细项下的主要客户、收入金额及占比、第三方回款金额占与客户交易金额的比例

报告期内，公司各类型第三方回款明细项下第三方回款金额累计前五名的客户占各期第三方回款金额的比例分别为 66.62%、75.84%、67.12%和 77.56%，前述客户各期收入金额及占比、第三方回款金额占与客户交易金额的比例情况如下：

（1）客户实际控制人或其亲属

单位：万元、%

客户名称	客户所在国家或地区	2023 年 1-6 月				2022 年度			
		收入金额	占收入比例	第三方回款金额	占客户收入比例	收入金额	占收入比例	第三方回款金额	占客户收入比例
Central De Turbos JR	危地马拉	17.26	0.06	20.86	120.86	32.51	0.06	31.16	95.84
Kuluipa Biialieva	吉尔吉斯斯坦	38.22	0.14	37.22	97.38	103.89	0.19	72.43	69.72
Turbokompressor Ltd	乌克兰	54.52	0.20	36.55	67.03	52.16	0.10	53.42	102.42
Galo Fernando Mayorga Pazmino	厄瓜多尔	29.92	0.11	-	0.00	39.42	0.07	-	0.00
Dieselucas	玻利维亚	49.81	0.18	10.60	21.27	19.49	0.04	23.95	122.87
客户名称	客户所在国家或地区	2021 年度				2020 年度			
		收入金额	占收入比例	第三方回款金额	占客户收入比例	收入金额	占收入比例	第三方回款金额	占客户收入比例
Central De Turbos JR	危地马拉	84.85	0.17	85.34	100.58	41.12	0.13	49.24	119.76
Kuluipa Biialieva	吉尔吉斯斯坦	57.52	0.12	89.41	155.44	82.42	0.26	38.42	46.61
Turbokompressor Ltd	乌克兰	79.66	0.16	91.81	115.25	78.98	0.24	77.04	97.54
Galo Fernando Mayorga Pazmino	厄瓜多尔	67.40	0.14	42.94	63.70	30.44	0.09	54.91	180.43
Dieselucas	玻利维亚	24.82	0.05	34.50	138.98	8.86	0.03	9.02	101.74

注：1、第三方回款金额为该客户各类型第三方回款金额合计，下同；

2、当期第三方回款金额占客户收入比例超过 100%的原因主要系客户存在预付货款的情形导致付款和收入确认不在同一期间以及回款与收入确认的汇率差异所致，下同。

（2）客户集团内公司或实际控制人控制的其他公司

单位：万元、%

客户名称	客户所在国家或地区	2023年1-6月				2022年度			
		收入金额	占收入比例	第三方回款金额	占客户收入比例	收入金额	占收入比例	第三方回款金额	占客户收入比例
Marelli Aftermarket Italy S.p.A.	意大利	-	-	691.25	/	698.55	1.29	-	-
Motores Generales S.A	阿根廷	148.36	0.54	2.79	1.88	618.33	1.14	70.50	11.40
Proturbo S.A. De C.V	墨西哥	95.52	0.35	-	-	364.08	0.67	106.45	29.24
Al Bizreh Co. for Turnery & Trading	巴勒斯坦	31.44	0.11	22.05	70.12	80.91	0.15	79.52	98.27
ATY Otomotiv San.Ve Tic. A.S.	土耳其	38.89	0.14	-	-	190.55	0.35	90.56	47.52
客户名称	客户所在国家或地区	2021年度				2020年度			
		收入金额	占收入比例	第三方回款金额	占客户收入比例	收入金额	占收入比例	第三方回款金额	占客户收入比例
Marelli Aftermarket Italy S.p.A.	意大利	170.40	0.34	-	-	61.96	0.19	-	-
Motores Generales S.A	阿根廷	708.83	1.42	87.21	12.30	462.79	1.44	144.66	31.26
Proturbo S.A. De C.V	墨西哥	213.15	0.43	65.71	30.83	255.37	0.79	121.73	47.67
Al Bizreh Co. for Turnery & Trading	巴勒斯坦	115.12	0.23	112.82	98.00	30.53	0.09	30.84	101.02
ATY Otomotiv San.Ve Tic. A.S.	土耳其	152.63	0.31	21.90	14.35	87.65	0.27	-	0.00

（3）客户的下游客户

单位：万元、%

客户名称	客户所在国家或地区	2023 年 1-6 月				2022 年度			
		收入金额	占收入比例	第三方回款金额	占客户收入比例	收入金额	占收入比例	第三方回款金额	占客户收入比例
Vneshtorg-Micron Ltd	乌克兰	316.05	1.14	168.91	53.44	503.72	0.93	489.09	97.10
MSG Steering Oü	乌克兰	123.69	0.45	132.18	106.87	141.11	0.26	114.79	81.35
TURBO-KZ	哈萨克斯坦	37.66	0.14	26.29	69.82	61.78	0.11	34.38	55.65
Sprinter-serves	吉尔吉斯斯坦	-	-	-	-	34.16	0.06	32.89	96.28
Kuluipa Biialieva	吉尔吉斯斯坦	38.22	0.14	37.22	97.38	103.89	0.19	72.43	69.72
客户名称	客户所在国家或地区	2021 年度				2020 年度			
		收入金额	占收入比例	第三方回款金额	占客户收入比例	收入金额	占收入比例	第三方回款金额	占客户收入比例
Vneshtorg-Micron Ltd	乌克兰	642.01	1.29	722.32	112.51	507.89	1.58	474.05	93.34
MSG Steering Oü	乌克兰	491.62	0.98	215.05	43.74	465.49	1.44	92.82	19.94
TURBO-KZ	哈萨克斯坦	54.10	0.11	75.30	139.20	58.95	0.18	63.26	107.31
Sprinter-serves	吉尔吉斯斯坦	20.23	0.04	-	0.00	14.65	0.05	35.24	240.52
Kuluipa Biialieva	吉尔吉斯斯坦	57.52	0.12	89.41	155.44	82.42	0.26	38.42	46.61

（4）客户的代理人

单位：万元、%

客户名称	客户所在国家或地区	2023 年 1-6 月				2022 年度			
		收入金额	占收入比例	第三方回款金额	占客户收入比例	收入金额	占收入比例	第三方回款金额	占客户收入比例
Turboservis Kosova S.h.p.k	科索沃	53.51	0.19	-	0.00	105.72	0.19	49.48	46.81
Turbokompressor Ltd	乌克兰	54.52	0.20	36.55	67.03	52.16	0.10	53.42	102.42
TurboCar s.r.o.	捷克	5.40	0.02	-	0.00	25.81	0.05	25.50	98.80
Megah Motor	印度尼西亚	-	-	-	-	19.70	0.04	19.55	99.23
Engepecas Equipamentos Ltda.	巴西	28.62	0.10	23.04	80.51	31.44	0.06	33.51	106.60
客户名称	客户所在国家或地区	2021 年度				2020 年度			
		收入金额	占收入比例	第三方回款金额	占客户收入比例	收入金额	占收入比例	第三方回款金额	占客户收入比例
Turboservis Kosova S.h.p.k	科索沃	112.57	0.23	53.17	47.23	-	-	-	-
Turbokompressor Ltd	乌克兰	79.66	0.16	91.81	115.25	78.98	0.24	77.04	97.54
TurboCar s.r.o.	捷克	54.93	0.11	37.42	68.11	20.32	0.06	-	0.00
Megah Motor	印度尼西亚	20.13	0.04	20.27	100.69	20.62	0.06	20.39	98.91
Engepecas Equipamentos Ltda.	巴西	-	-	-	-	-	-	-	-

（5）外汇结算机构

单位：万元、%

客户名称	客户所在国家或地区	2023 年 1-6 月				2022 年度			
		收入金额	占收入比例	第三方回款金额	占客户收入比例	收入金额	占收入比例	第三方回款金额	占客户收入比例
Turbocharger Services (UK) Ltd	英国	295.09	1.07	-	0.00	544.36	1.00	212.54	39.04
Apollo Autoparts International Ltd.	英国	18.70	0.07	-	0.00	103.39	0.19	13.18	12.75
Remante Group s.r.o.	捷克	4.65	0.02	1.77	37.98	8.50	0.02	3.50	41.19
ABS Group Od S.a. De C.v	墨西哥	-	-	-	-	-	-	-	-
Automech Diesel Services Ltd	肯尼亚	2.94	0.01	2.84	96.64	10.65	0.02	7.87	73.92
客户名称	客户所在国家或地区	2021 年度				2020 年度			
		收入金额	占收入比例	第三方回款金额	占客户收入比例	收入金额	占收入比例	第三方回款金额	占客户收入比例
Turbocharger Services (UK) Ltd	英国	589.27	1.18	-	-	572.43	1.78	-	-
Apollo Autoparts International Ltd.	英国	69.56	0.14	69.73	100.24	41.35	0.13	41.36	100.02
Remante Group s.r.o.	捷克	8.04	0.02	15.95	198.21	15.76	0.05	12.41	78.73
ABS Group Od S.a. De C.v	墨西哥	-	-	-	-	33.60	0.10	33.60	99.98
Automech Diesel Services Ltd	肯尼亚	13.41	0.03	13.22	98.61	7.04	0.02	0.78	11.01

以上各类型第三方回款明细项下的主要客户所在国家或地区大部分为经济欠发达国家或地区，公司与上述单个客户的交易金额较小，第三方回款对公司影响较小。

（二）与客户签署的合同是否明确约定采用第三方回款方式，第三方回款的必要性及合理性，是否符合行业惯例，是否存在虚构交易和回款、调节账龄、资金体外循环回款的情形

公司与客户签署的合同中未明确约定采用第三方回款方式。第三方回款的主要原因为：（1）客户出于资金周转、支付便利性或自身业务管理的需要，选择由实际控制人或其亲属、客户集团内公司或实际控制人控制的其他公司代为支付货款；（2）公司与境外客户主要以美元进行结算，部分国家美元储备有限或所在国家实行外汇管制导致其购汇付汇程序繁琐或存在额度限制；部分客户通过外汇结算机构等第三方付款平台支付外汇可节省银行付款手续费；部分客户因无法自行清关或为了提高清关效率，由其进出口代理人进行报关并委托其代为支付货款，减少客户付汇手续。因此，客户基于其外汇政策限制、减少外汇结算手续费、付款操作的便利性与到账及时性等原因，选择通过其下游客户、进出口代理人、外汇结算机构或指定的第三方代为付款，客户根据其交易习惯与其他供应商交易时亦存在采用第三方付款的情形。

公司业务主要面向境外汽车后市场，在汽车后市场领域，公司已经形成覆盖全球 6 大洲 100 多个国家和地区的销售网络，公司的外销客户数量多、分布广泛，与客户的结算货币以美元为主，不同国家和地区在外汇政策、交易习惯、货币兑换等方面存在差异，加之国际结算相比国内结算程序更加复杂、面临的管制更多、风险更高，因此，出于资金周转、统一资金管理、支付结算便利、降低付汇成本以及外汇政策限制等因素的考虑，外销客户选择通过第三方来支付货款的情形比较常见，具有商业合理性及必要性，符合行业经营特点。

报告期内公司第三方回款均具备真实交易背景，不存在虚构交易和回款、调节账龄、资金体外循环回款的情形。

（三）第三方回款比例与同行业可比公司差异的原因及合理性

公司第三方回款比例与同行业可比公司及以汽车后市场为主要目标市场的汽车零部件公司对比如下：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
贝斯特	未披露	未披露	未披露	未披露
兆丰股份	未披露	未披露	未披露	未披露
邦德股份	未披露	未披露	3.15%	4.38%

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
斯菱股份	未披露	1.70%	1.44%	1.88%
丰茂股份	7.17%	3.82%	3.84%	4.07%
毅合捷	4.99%	4.49%	5.13%	6.23%

注：第三方回款比例为第三方回款金额占营业收入的比例，兆丰股份和贝斯特上市时间较早，未披露第三方回款数据，邦德股份未再披露 2022 年第三方回款数据，部分同行业公司未披露 2023 年半年度第三方回款数据。

报告期内，公司第三方回款比例高于同行业公司，与邦德股份和丰茂股份较为接近。公司存在第三方回款的客户所在的国家主要为乌克兰、阿根廷、墨西哥、巴西、巴勒斯坦、危地马拉、哈萨克斯坦等经济欠发达地区，且公司外销客户数量多、分布广泛，不同国家和地区在外汇政策、交易习惯、货币兑换等方面存在差异，导致公司第三方回款比例高于同行业公司。公司第三方回款比例高于同行业公司具有合理性。

九、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、获取发行人收入成本明细表，访谈发行人销售总监了解发行人具体销售模式、报告期内不同业务模式下客户数量变动原因、发行人收入增长的驱动因素、将寄售模式单独区分并列为销售模式的原因、下游汽车零部件品牌商/汽配连锁店/涡轮增压器专业修理厂等客户行业集中度水平及变动趋势；获取发行人与客户调价的相关文件；采取连环替代法分析报告期各类产品收入变动的原因及合理性、2021 年产品全系单价下跌、销量上涨的原因及合理性，2022 年全系产品单价上涨、整机销量上涨而机芯、零部件销量下滑的原因及合理性；

2、查询同行业可比公司披露信息，了解同行业可比公司客户集中度水平，分析发行人客户集中度较低且呈下降趋势的原因及合理性，是否符合行业特征；

3、访谈发行人各销售模式下前十大客户，了解前十大客户业绩变动趋势、获客来源与合作历史；

4、访谈发行人销售总监及各区域销售经理，查询发行人前十大客户官方网站，

了解发行人各销售模式下前十大客户在当地的行业地位、发行人供应份额及变化情况、前十大客户销售的自有品牌或经销的除发行人产品外的其他涡轮增压器整机、机芯对应的供应商及品牌情况；对于从事跨境电商业务的直销前十大客户之一福州扬腾网络科技有限公司，查询客户开立在亚马逊平台的店铺（https://www.amazon.com/s?k=Turbochargers&crid=ONQUQKOY3ZMV&sprefix=turbochargers%2Caps%2C302&ref=nb_sb_noss_1），在店铺中检索客户委托公司生产的主要型号涡轮增压器产品销售信息，了解产品售价、销售排名情况、买家评级情况等信息。

5、获取报告期内发行人收入明细表，应收账款明细表，分析各销售模式下前十大客户收入金额及占比、应收款项占收入的比例及回款情况、各销售模式下应收账款回款周期变化的原因及合理性、与客户信用期是否匹配；

6、访谈发行人销售总监及发行人主要客户，核实发行人主要客户信用周期、确认发行人与客户及其关联方是否存在关于业务开发、订单获取、销售金额、销售量、销售价格等潜在的安排或承诺，是否存在其他未披露的利益安排、与客户合作稳定性，是否存在成立时间较短即成为客户的情形及合理性；

7、取得报告期内主要客户框架协议，访谈发行人销售总监及发行人主要客户，了解主要客户退换货政策及实际执行情况，不同客户差异的原因及合理性；

8、获取发行人与报告期内合作客户的初始合作年限，以及对应客户的收入成本明细，分析各期各销售模式下客户收入金额及占比、毛利率水平、应收款项占收入的比例及期后回款情况；各期存在关联关系、成立时间较短即合作以及主要或专门销售发行人产品的客户类型、数量、收入金额及占比，单价、毛利率与其他客户差异的原因及合理性，销售价格公允性。获取前述经销客户进销存情况，分析经销客户最终销售实现情况，对于涉及商业秘密，未提供对外销售情况的客户，结合客户配合度情况和客户收入占公司整体收入情况对终端销售实现情况执行了如下替代核查程序：（1）获取公司销售订单明细，检查客户下单频率，检查客户报告期各期末是否存在突击下单情况（2）对客户进行访谈，了解客户是否配合公司大量囤货（3）访谈客户下游客户，了解下游客户基本情况（4）抽查客户的下游客户与经销商客户的交易凭证（包括交易订单、送货单、发票、银行转账记录资料中的任意 1-2 项）（5）获取客户中

信保报告，了解企业整体经营情况，查看报告期各期存货占总资产比例（相关信息如有）是否存在明显波动。对于具体客户，执行的替代程序和获取的证据如下：

客户名称	执行的替代程序	获取的证据
Turbocharger Services （UK） Ltd	（1）（5）	公司销售订单明细、中信保报告
Mauricio Duarte De Oliveira Alves Tostes- Me	（1）（2）（3）（5）	公司销售订单明细，客户访谈记录、下游客户访谈记录、中信保报告
Turbos De Occidente E Importaciones S.A.S.	（1）（2）（5）	公司销售订单明细、客户访谈记录、中信保报告
Motores Generales S.A	（1）（2）（5）	公司销售订单明细、客户访谈记录、中信保报告
Cataneo Diego Horacio	（1）（4）	公司销售订单明细，客户对外销售发票
Turbina MD Srl	（1）	公司销售订单明细
Techno Trade	（1）	公司销售订单明细

分析对收入、毛利增量贡献较大客户的合作历史、对应的交易内容，收入增长原因，单价、毛利率与其他客户差异的原因及合理性、应收款项占收入的比例及回款情况；

9、获取报告期内公司涡轮增压器整机按适配车型上市年限分类的销量情况，分析公司涡轮增压器整机适配车型对应的车龄结构与涡轮增压器后市场维修和替换规律的匹配性；通过查询 MarkLines 全球汽车产业平台及网络公开资料，获取关于公司主要涡轮增压器整机产品适配的车型 2012 年至 2022 全球汽车销量情况，分析发行人涡轮增压器与汽车保有量、汽车车龄及涡轮增压器替换率的匹配性；

10、访谈发行人销售总监，了解第三方回款方与客户的关系，产生第三方回款的原因、背景及商业合理性；

11、访谈发行人主要客户，获取委托付款协议、发行人与客户关于第三方回款的邮件记录等方式核实第三方与客户的关系及交易的真实性，了解发行人客户委托第三方付款的商业理由，付款方和委托方之间的关系；

12、查阅发行人与客户签署的销售合同，复核销售合同是否明确约定采用第三方回款的方式；

13、获取并抽查了大额第三方回款所对应的营业收入相关资料，包括但不限于销

售协议或订单、出库单、报关单、货运提单及银行回单等原始单据，核查发行人销售及回款的真实性、是否存在调节账龄的情形；

14、向客户进行函证，确认交易的真实性及应收账款余额的准确性；

15、查阅同行业可比公司的招股说明书、定期报告等资料，了解同行业可比公司是否存在第三方回款的情形，发行人第三方回款是否符合行业惯例，复核发行人第三方回款的比例是否与同行业可比公司存在重大差异及差异原因；

16、对发行人及实际控制人控制的其他企业单笔金额 10 万元人民币或等值外币的银行流水进行核查，同时对发行人实际控制人及其配偶和成年子女、董事、监事、高级管理人员以及关键管理人员资金流水中超过 5 万元人民币或等值外币的资金流水进行核查，核查第三方回款的付款方与前述主体是否存在资金往来，判断发行人是否通过资金体外循环回款进行虚构交易和回款、调节账龄的情形；

17、获取发行人报告期内的主要客户的《声明函》，确认发行人客户及其子公司、股东、董事、监事和高级管理人员、业务经办人员、实际控制人与发行人及其子公司、控股股东、实际控制人、持股比例 5%以上的主要股东、董事、监事、高级管理人员及其前述关联自然人关系密切的家庭成员、核心人员之间不存在会计准则、交易所上市规则和公司法所规定的关联关系，也未通过信托、委托或接受委托的方式持有发行人及其子公司的股份；不存在持有发行人及其关联方任何权益，不存在与其拥有相同高级管理人员或其他可能导致向其利益倾斜的情况。不存在通过发行人的关联方、供应商及其他第三方为发行人承担费用或其他输送利益的情形；与发行人之间的交易都是基于公平市场价格原则上而发生的正常经营活动、不存在价格不公允的情形，交易往来均是真实、合法且有效的；

18、取得发行人全体销售人员签署的与其本人及其近亲属与客户及其员工、关联方之间不存在关联关系、股权或任职关系，不存在销售业务以外的业务或资金往来；不存在通过代垫承担成本费用、转移定价、补偿利益、资金体外循环、为客户融资提供担保实现销售回款等方式调节交易价格、交易量，从而彼此之间进行利益输送的情形；不存在不具有真实交易背景，通过利用关联方银行账户交易等私下利益交换的方式实现交易的承诺文件。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期内公司各销售模式客户整体较为稳定，公司销售收入主要来源于存量客户，报告期内新增客户收入占销售收入比例较低；公司经销和贸易模式下终端客户主要为汽车修理厂，公司寄售模式下终端客户性质多样，包括修理厂和最终用户；由于寄售模式商品控制权转移时点与其他销售模式有显著差异，公司将寄售模式单列为一项销售模式具有合理性；公司作为涡轮增压器后市场制造商，客户群体包括汽车零部件品牌商、汽配连锁店、涡轮增压器专业修理厂、经销商等售后市场多层级参与者，公司客户集中度较低符合售后市场行业特征，公司客户集中度低于同行业可比公司主要原因为现阶段公司收入主要集中于售后市场且公司同时发展 OBM、ODM 业务，公司报告期客户集中度呈下降趋势主要系 OBM 和 ODM 业务销售规模的持续增长所致；

2、报告期内公司各产品类型、销售模式前十大客户收入整体呈现持续增长态势，部分客户有所波动；公司主要客户获取主要来源于展会、同行介绍，部分为客户主动联系；公司跟主要客户大部分合作年限超过 3 年，合作稳定性强；公司前十大直销客户主要为知名、有一定销售规模的独立售后品牌，前十大经销商客户主要为当地从事同类产品销售，具备一定销售规模的企业，与公司合作稳定；

3、报告期内各销售模式前十大客户收入整体呈稳定增长趋势，销售占比较为稳定；前十大客户收入增长的主要原因为市场需求增长；公司供应份额整体较为稳定，部分客户逐年稳定上升；公司各销售模式前十大客户收入变动与客户需求及经营规模匹配；公司前十大直销客户主要为独立售后品牌商，除个别企业涡轮增压器产品 100%向公司采购外，其他主要客户均有其它供应商，前十大经销客户中 7 家存在销售除公司品牌以外的其它品牌产品的情形，3 家专门销售公司产品；公司前十大直销客户中从事跨境电商业务的客户福州扬腾网络科技有限公司，委托公司代为生产制造的主要型号的涡轮增压器产品在美国亚马逊平台销售表现良好，其中 2022 年度客户向公司采购金额最大的整机产品，是美国亚马逊电商平台涡轮增压器整机销量第一产品，终端客户评分在 4-5 分之间；

4、公司根据客户历史采购规模、合作期限、综合实力确定不同客户的信用周期，公司客户信用期整体较短，回款情况良好；报告期内，公司退换货金额较小，不存在

大额退换货情形；报告期内除了与经销商制定年度销售目标和对部分直销、经销客户制定销售返利政策以外，发行人与客户及关联方不存在关于业务开发、订单获取、销售金额、销售量、销售价格等潜在的安排或承诺，不存在其他未披露的利益安排；

5、报告期内各销售模式下主要客户均较为稳定，应收账款回款情况良好；不同合作年限客户受产品类型、客户类型、市场竞争等因素影响毛利率有所差异；成立时间短即成为公司客户的数量少，占公司营业收入比例较低，成立时间短主要是因为客户原因更换合作主体或者客户新设主体交易，具有合理性；公司与主要客户不存在关联关系；公司存在部分经销商客户或以涡轮增压器专业修理厂为主的部分直销客户主要或专门销售公司产品情形；公司与成立时间较短即合作以及主要或专门销售公司产品的客户销售价格公允，与相同销售模式下其他客户相比不存在重大差异。公司前述经销客户终端销售实现情况良好；

6、报告期内公司销售收入增长的行业因素为：得益于装配涡轮增压器汽车保有量上升和车龄的增长，售后市场涡轮增压器需求量持续增长；公司顺应行业发展趋势，积极扩展 ODM 业务和 OBM 业务，报告期内实现了 ODM 业务和 OBM 业务销售规模的持续增长，各期各类产品收入变动合理；涡轮增压器后市场保有量型号众多，公司累计开发了 700 多种型号的涡轮增压器整机、超过 1,200 种型号的涡轮增压器机芯，适配售后市场主要车型，单一型号产品占公司销售收入比例较低；

7、报告期内，对公司收入、毛利增量贡献较大的客户大部分是合作年限在 3 年以上的存量客户，收入增长合理，不存在合作历史较短就给公司带来大额收入、毛利增量的客户；公司上述客户应收账款回款良好；公司对收入、毛利增量贡献较大客户对应的交易内容、单价、毛利率与其他客户相比不存在重大差异；

2021 年产品全系单价下跌和 2022 年全系产品单价上涨主要系受年度间产品结构变动、产品价格调整和人民币汇率变动综合影响；2021 年度销量上涨主要系受市场需求增长、材料价格上涨、全球供应链紧张、与存量客户合作规模持续扩大等因素综合影响所致；2022 年整机销量上涨主要系由于公司凭借技术优势、新品快速开发等方面的优势，实现 ODM 和 OBM 客户业务持续增长所致；2022 年度机芯、零部件销量下滑主要系受 2021 年末客户基于涨价预期采购增长较多和机芯、零部件客户群体采购偏好改变等因素综合影响所致，具有合理性；

8、发行人客户出于外汇管制、由集团统一协调或出于支付结算便利、降低付汇成本等因素的考虑通过客户的实际控制人及其亲属、集团内关联企业、下游客户、进出口代理人、外汇交易机构或客户指定的第三方向发行人支付货款，具有必要性和合理性，符合行业惯例；第三方回款方与公司及公司董事、监事、高级管理人员、销售人员等关键岗位员工、关联方不存在关联关系、业务或资金往来；发行人与客户签署的合同未约定采用第三方回款的方式；第三方回款不存在虚构交易和回款、调节账龄、资金体外循环回款的情形；第三方回款比例与同行业可比公司的差异主要是销售区域和客户群不同所导致，具有合理性。

问题 9 关于境外销售与收入核查

申请文件显示：

（1）报告期内，发行人境外收入占比超过 90%，发行人产品主要出口欧洲、美国和南美洲，其中，对美国、俄罗斯、乌克兰销售金额占主营业务收入比例分别为 12.78%、6.81%及 2.18%。美国针对中国出口的涡轮增压器整机及机芯产品执行 25%的额外税率，报告期内，未进一步提升关税。

（2）发行人外销收入主要为 FOB/FCA 模式，各期占外销收入比例均超 80%。

请发行人：

（1）结合国内外涡轮增压器售后市场供需特征和销售渠道分布、竞争格局情况，说明发行人外销收入占比较高的原因，是否符合行业惯例，产品在境内销售是否存在障碍。

（2）按照重要性原则说明境外国家和地区相关行业监管、税收、外汇法律法规、政策对发行人公司治理、生产经营的影响，发行人是否存在转移定价，充分揭示境外国家和地区法律法规和政策变动对发行人在当地经营的合规性风险、税务风险及业绩波动风险。

（3）说明外销国家或地区主管部门是否存在对发行人进行反倾销调查、加征关税、监管处罚等情形；结合地缘政治形势、贸易摩擦、汇率波动对业绩的影响，进一步提示对美国、俄罗斯、乌克兰等地区市场的依赖性和外销收入、汇率波动、业绩波动风险。

（4）说明报告期内外销收入对应的国家或地区，发行人向主要出口国或地区销售金额占该国或地区同类产品进口比例，发行人出口的涡轮增压器整机、机芯、零部件产品占国内同类产品出口的比例，相关比例与发行人在外销国家或地区销售市场占有率及国内产能竞争格局是否存在差异，如是，请进一步说明差异的原因及合理性。

（5）结合发行人及子公司境内外适用税率、汇率波动等因素，说明各期所得税费用与利润总额的匹配性。

（6）说明涡轮增压器整机、机芯等产品境外销售相关税费承担方，是否合规且

符合行业惯例，发行人直销和经销售价与产品在终端市场销售价格对比情况，测算关税等境外销售相关税费调整对发行人销售价格、毛利率、收入、净利润的影响并充分揭示相关风险。

（7）说明发行人与客户约定 FOB、FCA、CIF、DAP、EXW 等不同外贸结算方式的考虑，不同结算方式对应的收入金额及占比，不同结算方式收入确认时点、外部凭据，收入确认政策是否符合《企业会计准则》的相关规定；与同行业可比公司相比是否存在差异，如是，请进一步说明差异情况、原因及合理性。

（8）说明对于 FOB/FCA 等结算模式下发行人报关装运取得货运提单确认收入与客户最终验收使用以及回款的时间周期，是否存在发货后客户长期未验收入库使用、回款金额和周期异常的情形，收入确认是否跨期。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并：

（1）按照整体并区分直销、经销、贸易、寄售销售模式说明对发行人收入真实性、准确性以及是否存在跨期的核查程序、取得的外部证据等客观事实情况、发现的异常情形、替代程序、分析判断过程和核查结论。

（2）说明现场走访和视频访谈对象选取标准的适当性和充分性，客户数量、收入金额及占比、核查确认比例，现场走访和视频访谈境外客户的具体时间地点、执行人员、是否为本次申报中介机构人员，被访谈对象，访谈结果是否具有客观证据支持；针对视频访谈局限性所采取的替代性程序。

（3）说明在现场走访、视频访谈、邮件调查及执行替代程序过程中，对客户、访谈对象身份真实性以及是否与发行人存在关联关系、利益安排所采取的具体核查措施及外部证据，相关走访、访谈对象是否具有确认发行人收入真实性的权限。

（4）说明函证对象选取标准的适当性和充分性，客户数量、收入金额及占比、核查确认比例，执行函证程序的人员、是否为本次申报中介机构人员，函证差异情况及原因，替代程序执行情况、获取的证据及核查结论。

（5）对收入执行细节测试的核查过程和结论，抽样方法、覆盖比例是否合规且足以支持核查结论。

（6）说明对发行人海关进出口数据、出口退税数据、客户中信保资信调查情况、信用保险费与外销收入匹配性、发货验收单据、出口单证、物流运输记录、存货仓储和运输实物流转情况、客户最终验收使用情况、客户期后回款金额及周期、资金流水的核查程序、获取的证据、发现的异常情况、替代程序和核查结论。

（7）按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-11 的规定说明对发行人第三方回款的核查情况。

（8）结合资金流水核查情况，说明发行人及其员工、前员工、关联方与客户及其员工、关联方之间是否存在关联关系、股权或任职关系，是否存在销售业务以外的业务或资金往来；是否存在通过代垫承担成本费用、转移定价、补偿利益、资金体外循环、为客户融资提供担保实现销售回款等方式调节交易价格、交易量，从而彼此之间进行利益输送的情形；是否存在不具有真实交易背景，通过利用关联方银行账户交易等私下利益交换的方式实现交易的情形，提交资金流水专项核查报告。

回复：

一、结合国内外涡轮增压器售后市场供需特征和销售渠道分布、竞争格局情况，说明发行人外销收入占比较高的原因，是否符合行业惯例，产品在境内销售是否存在障碍。

报告期各期，公司实现境内销售收入分别为 2,185.84 万元、4,122.80 万元及 5,031.05 万元，收入呈逐年增长趋势。公司产品在境内销售不存在障碍，持续拓展境内涡轮增压器后市场是公司业务目标之一。受以下因素影响，报告期内公司境外销售占比较高。

（一）境内外涡轮增压器后市场发展阶段差异

涡轮增压器后市场主要为汽车车主提供涡轮增压器的维修或更换服务，市场规模及发展情况受汽车保有量、涡轮增压器装配率以及汽车车龄影响。根据行业经验，装配涡轮增压器的汽车在 8-10 年后会进入涡轮增压器更换、维修高峰期。

欧洲、北美等市场作为发展成熟的汽车后市场，一方面在涡轮增压器装配率以及汽车车龄等指标方面都高于境内市场，另一方面在涡轮增压器装配率及大规模装配涡轮增压器的车型上市时间要早于中国，相应涡轮增压器后市场维修、更换高峰期要早于中国。

中国主要从 2010 年开始部分车型陆续装配涡轮增压器，平均车龄相对较低，更换高峰期尚未到来。随着汽车保有量、涡轮增压器装配率及汽车车龄的逐年增长，中国售后市场的增长潜力巨大。

（二）售后市场供需特征、销售渠道及竞争格局

欧洲、北美等地独立售后市场发展较早且较为成熟，在产品流通阶段形成了包括前装配件经销商、独立售后品牌商、汽配连锁店、独立售后品牌经销商、贸易商在内的多渠道供应格局。涡轮增压器属于涡轮增压发动机系统核心部件，更换、维修主要在 4S 店、汽车修理厂完成。

涡轮增压器后市场供应主要为前装品牌、独立售后品牌，随着涡轮增压器后市场需求量越来越大，越来越多的独立售后品牌进入涡轮增压器后市场，但同时具备品牌影响力、开发、生产能力的涡轮增压器独立售后品牌较少。

涡轮增压器后市场具有品类、型号众多，单一产品市场空间有限的特点，且维修、更换需要在汽车修理厂完成。市场参与者需要适应“多品种、多批次、小批量”高效开发能力与生产管理能力。目前，涡轮增压器后市场竞争主要由前装配件供应商、独立售后品牌构成，前装配件供应商具有较强的技术优势及品牌认可度，独立售后品牌则凭借快速反应能力、销售网络与前装配件供应商进行竞争，成为涡轮增压器后市场的重要参与者。

目前，涡轮增压器后市场竞争主要由前装品牌、独立售后品牌构成。其中前装品牌主要有盖瑞特（Garrett）、博格华纳（BorgWarner）等。独立售后品牌主要包括毅合捷（JRONE）、Rotomaster、Master Power、Melett、常州环能（E&E Turbos）、凤城神龙（SLTURBO）等公司，其中 Rotomaster 为北美售后领先品牌；Master Power 为南美售后领先品牌；Melett 为英国品牌，在欧洲市场具有较高知名度；常州环能、凤城神龙为国内企业，产品主要销往海外，具有一定的知名度。

涡轮增压器不是保养件、易损件，属于机修件，车辆需要达到一定使用年限及行驶里程数，替换率才会大幅提升，且维修、更换需要在专业的汽车修理厂完成。基于涡轮增压器属于涡轮增压发动机系统核心部件及前期替换率较低的特点，涡轮增压器后市场竞争情况如下：

涡轮增压器不是保养件、易损件，属于机修件，车辆需要达到一定使用年限及行驶里程数，替换率才会大幅提升，且维修、更换需要在专业的汽车修理厂完成。基于涡轮增压器属于涡轮增压发动机系统核心部件及前期替换率较低的特点，涡轮增压器后市场竞争情况如下：

在涡轮增压器后市场发展初期，市场需求量相对较少，主要由前装品牌在 4S 店及其经销渠道销售；随着后市场需求增加，以毅合捷、Rotomaster、Master Power、Melett、常州环能、凤城神龙为代表的少数具有产品开发、生产能力的企业进入涡轮增压器后市场竞争，主要针对涡轮增压器修理市场，产品形态主要为核心零部件、机芯。

受益于涡轮增压器前装市场快速发展，后市场维修及更换需求快速增长，更多的独立售后品牌进入涡轮增压器后市场，其中渠道型独立售后品牌经营多品类汽车零部件产品，以品牌、渠道见长，较少具备涡轮增压器产品的研发生产能力，主要采用 ODM 业务模式，该类客户产品以整机为主。

未来，受益于过去十年涡轮增压器前装市场的发展，后市场需求量会逐年增长。基于涡轮增压器产品特性，具有产品开发及生产能力、品牌影响力、快速响应能力的竞争者将具有竞争优势。

受售后市场的发展阶段及消费者使用习惯等因素影响，中国市场的售后产品的流通和使用阶段，目前仍以前装配件经销商及 4S 店占主导地位。

同行业可比公司兆丰股份、邦德股份、丰茂股份、斯菱股份售后市场业务均以外销为主，公司外销收入占比较高符合汽车后市场行业特征。

二、按照重要性原则说明境外国家和地区相关行业监管、税收、外汇法律法规、政策对发行人公司治理、生产经营的影响，发行人是否存在转移定价，充分揭示境外国家和地区法律法规和政策变动对发行人在当地经营的合规性风险、税务风险及业绩波动风险。

（一）按重要性原则列示境外国家和地区相关行业监管、税收、外汇法律法规、政策，充分揭示境外国家和地区法律法规和政策变动对公司在当地经营的合规性风险、税务风险及业绩波动风险

1、行业政策对公司治理、生产经营的影响

报告期内，公司境外销售主要国家和地区为欧洲、北美洲、南美洲等，相关区域主要国家或地区的行业监管法律法规政策如下：

序号	国家或区域	政策法规	发布时间	主要内容
1	欧盟	《2035 年欧洲新售燃油轿车和小货车零排放协议》	2023 年 3 月	“从 2035 年起禁止生产新的燃油车，该协议要求欧盟汽车制造商在 2035 年前实现零排放目标，还要求欧盟在未来十年削减 55%的碳排放，并制定到 2050 年实现气候中和的目标。”
2	美国	《迈向 2050 年净零排放的长期战略》	2021 年 11 月	描绘了美国在 2050 年前实现净零排放终极目标的长期规划与技术路径，并且阐明了 2030 美国的国家自主贡献中期目标（NDC）与 2050 净零排放长期目标之间的关系。
3	巴西	——	2021 年	巴西环境部表示，政府在治理碳排放方面正在取得进展，巴西将把 2030 年减少温室气体目标从 43%提高到 50%，并承诺在 2050 年实现碳中和。
4	阿根廷	——	2022 年	阿根廷向 UNFCCC 提交了一份长期战略（LTS），其中包括到 2050 年实现温室气体中和的目标。

公司主要客户所在国家禁止生产燃油车的暂定时间安排如下：

序号	国家或地区	发布时间	相关文件/来源	主要内容
1	欧盟	2023 年	《2035 年欧洲新售燃油轿车和小货车零排放协议》	该议案需要欧盟议会和欧盟理事会双重确认后生效，截至 2023 年 3 月，欧盟议会和欧盟理事会已经通过从 2035 年起禁止销售非零排放汽车，豁免合成燃料。
2	美国加州	2022 年	美国加州空气资源委员会于 2022 年 8 月颁布相关规定	从 2026 年开始，在加州销售的 35%的新乘用车、SUV 和小型的皮卡都将被要求为零排放车辆，且 35%的比例还将逐年增加，预计到 2028 年这一比例将提升至总车销量的 51%，2030 年达到 68%，并在 2035 年达到 100%。

依据标普、KGP 和 PSR 数据，2020 年，全球涡轮增压器产量约为 4,400 万台，受益于涡轮增压器装配率的提升，预计到 2024 年，全球涡轮增压器产量将增长至 4,800 万台。

依据行业经验，汽车会在车龄达到 8-10 年后，涡轮增压器维修、更换进入高峰期，综上，未来 10 年，全球主要国家或地区对燃油车的产业政策对涡轮增压器后市场的需求影响较小。

近年来，全球涡轮增压器装配率及产量快速增长，依据 IHS 数据，2013 年，全球轻型车涡轮增压器产量约为 2,700 万台，2013 年至 2019 年，全球轻型车涡轮增压器产量持续增长，复合增长率超过 8%。2020 年至 2022 年，虽然汽车销量有所波动，但是涡轮增压器装配率呈上升趋势，汽车前装市场涡轮增压器销量略有波动。依据行业经验，汽车会在车龄达到 8-10 年左右，涡轮增压器替换率会大幅提升，即汽车后市场涡轮增压器市场变动情况会较前装市场滞后 8-10 年。目前境外市场涡轮增压器已陆续进入替换期，预计未来一段时间，汽车后市场涡轮增压器市场规模会持续快速增长。但是由于汽车前装市场涡轮增压器销售量是汽车后市场的基础，长期来看，纯电动车的快速发展对前装市场的影响也会向汽车后市场传导进而对涡轮增压器的销售造成不利影响。

公司已在招股说明书“第三节风险因素”之“二、与行业相关的风险”之“（一）纯电动车快速发展对涡轮增压器行业的不利影响”中进行了披露。

2、外汇法律法规对公司治理、生产经营的影响

发行人已在招股说明书之“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（四）法律风险”中补充披露如下：

“……

3、外汇法律法规变动的风险

报告期内，境外销售是公司主要的业务来源，业务涉及国家或地区较多，公司外汇业务占比较高。目前，公司及其子公司不存在设立、注销、资金归集过程中违反境内外与外汇相关的法律法规而被境内外主管外汇机构处罚的情形。

随着公司业务发展的持续增长，公司业务涉及的国家或地区将不断增加，若相关国家或地区外汇监管政策发生较大调整，公司可能存在未能及时、正确理解相关政策变化导致在境外子公司设立、注销、资金归集等过程中违反相关外汇法律法规而被相关国家或地区外汇主管机构行政处罚的风险。”

3、税收法律法规对公司治理、生产经营的影响

报告期内，公司未在境外设立公司或分支机构。分主要税种分析境外税收法律法规对公司治理、生产影响的影响如下：

税种	释义	公司经营情况/境外法规现状	对公司治理、生产的影响
所得税	以各种所得额为课税对象的一类税	公司未在境外设立公司或分支机构，不存在需向境外国家或地区缴纳的所得税。	境外国家和地区相关所得税法律法规变动对公司治理、生产的影响较小。
流转税	以商品生产、流通环节的流转额或数量为课税对象进行征收，主要包括增值税、消费税	公司主要销售模式（直销模式、经销模式、贸易模式）下，公司不参与产品在境外的生产、流通环节，公司无需承担境外课税义务。 寄售模式下，公司承担课税义务，但寄售模式占公司收入比例极低。	由于公司寄售模式占比较低，境外国家和地区相关流转税法律法规变动对公司治理、生产的影响较小。
财产税	财产税是以纳税人所拥有或支配的财产为课税对象的一类税收	公司在境外国家或地区无财产。	境外国家和地区相关财产税法律法规变动对公司治理、生产的影响较小。
关税	对进出口的货物、进境物品征收的一种税。其纳税人为进口货物的收货人、出口货物的发货人。	除美国向来自中国的涡轮增压器产品加征关税外，报告期内欧盟、俄罗斯、阿根廷、英国等主要外销地区或国家主管部门不存在对公司进行反倾销调查、加征关税、监管处罚等情形。	报告期内，公司来自美国的收入占比约为 10%-15%，公司不存在主要收入来自美国的情形，加征关税对公司产品销售价格影响较小，境外国家和地区相关关税法律法规变动对公司治理、生产的影响较小。

综上所述，公司现行业务模式下，境外税收法律法规对公司治理、生产经营的影响较小。

（二）发行人是否存在转移定价情形

报告期内，公司未在境外设立子公司或分支机构，且不存在有关联关系的客户公司不存在转移定价情形。

三、说明外销国家或地区主管部门是否存在对发行人进行反倾销调查、加征关税、监管处罚等情形；结合地缘政治形势、贸易摩擦、汇率波动对业绩的影响，进一步提示对美国、俄罗斯、乌克兰等地区市场的依赖性和外销收入、汇率波动、业绩波动风险。

（一）外销国家或地区主管部门是否存在对发行人进行反倾销调查、加征关税、监管处罚等情形。

报告期内，公司产品出口主要国家或地区包括欧洲、北美洲（美国等国家）、南美洲（巴西、阿根廷等）等，公司主要出口国家或地区反倾销调查、加征关税、监管处罚等情况如下：

序号	国家或地区	进口产品	报告期内加征进口关税存续情况	报告期内进口关税变化情况	反倾销调查情况	监管处罚情形
1	欧盟	涡轮增压器整机及其零部件（含机芯）	0%	无变化	针对涡轮增压器整机及其零部件，不存在包括反倾销、反补贴、保障措施、数量限制和进口禁令等非关税限制。	不存在
2	美国	涡轮增压器整机及其零部件（含机芯）	25%	无变化	针对涡轮增压器整机及其零部件，不存在包括反倾销、反补贴、保障措施、数量限制和进口禁令等非关税限制。	不存在
3	俄罗斯	涡轮增压器整机及其零部件（含机芯）	0%	无变化	针对涡轮增压器整机及其零部件，不存在包括反倾销、反补贴、保障措施、数量限制和进口禁令等非关税限制。	不存在
4	阿根廷	涡轮增压器整机及其零部件（含机芯）	0%	无变化	针对涡轮增压器整机及其零部件，不存在包括反倾销、反补贴、保障措施、数量限制和进口禁令等非关税限制。	不存在
5	英国	涡轮增压器整机及其零部件（含机芯）	0%	无变化	针对涡轮增压器整机及其零部件，不存在包括反倾销、反补贴、保障措施、数量限制和进口禁令等非关税限制。	不存在

美国原对涡轮增压器整机及其零部件进口关税税率为零，2018 年 9 月 24 日起加征至 10%，2019 年 5 月 10 日起，从 10%提高至 25%，并延续至今。除前述情形外，报告期内外销国家或地区主管部门不存在对公司进行反倾销调查、加征关税、监管处罚等情形。

（二）结合地缘政治形势、贸易摩擦、汇率波动对业绩的影响，进一步提示对美国、俄罗斯、乌克兰等地区市场的依赖性和外销收入、汇率波动、业绩波动风险。

美国、俄罗斯均为公司主要出口国，报告期内公司对美国、俄罗斯等国家市场销售金额如下：

单位：万元

国家	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
美国	2,694.53	9.76%	6,846.87	12.64%	6,950.94	13.95%	3,605.11	11.21%
俄罗斯	2,825.79	10.23%	4,356.02	8.04%	3,177.99	6.38%	1,737.06	5.40%
乌克兰	509.83	1.85%	696.99	1.29%	1,213.29	2.43%	1,052.36	3.27%
合计	6,030.15	21.84%	11,899.88	21.97%	11,342.22	22.76%	6,394.53	19.88%

公司已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”之“1、境外市场销售的风险”中进行了补充披露：

（一） 特别风险提示

1、境外市场销售的风险

“……

2018年以来，中美贸易摩擦持续不断，美国政府先后多次对中国出口美国商品加征关税。公司出口美国的涡轮增压器及零部件产品列入加征关税清单范围，进口关税税率由0%提高至25%。美国是公司产品主要出口国之一，报告期内，公司出口美国收入分别为3,605.11万元、6,950.94万元、6,846.87万元和2,694.53万元，占主营业务收入的比重分别为11.21%、13.95%、12.64%和9.76%，整体呈波动趋势。公司直接出口销往美国客户通过FOB/FCA、CIF/CFR/C&F、DAP、EXW的贸易方式，前述贸易方式下公司均不需要承担关税费用，受中美贸易摩擦影响的关税加征部分均由客户承担。美国市场是涡轮增压器重要售后市场，未来若中美贸易摩擦进一步加剧，不排除关税加征部分由公司与客户分担的可能，公司出口美国的产品竞争力及产品的毛利率将受到影响。

报告期内，公司对俄罗斯、乌克兰合计销售收入占比主营业务收入比例分别为8.67%、8.81%、9.33%和12.08%，如果俄乌冲突长期持续，则可能对公司的经营业绩造成一定的不利影响。”

四、说明报告期内外销收入对应的国家或地区，发行人向主要出口国或地区销售金额占该国或地区同类产品进口比例，发行人出口的涡轮增压器整机、机芯、零部件产品占国内同类产品出口的比例，相关比例与发行人在外销国家或地区销售市场占有率及国内产能竞争格局是否存在差异，如是，请进一步说明差异的原因及合理性。

（一）外销收入对应国家或地区情况

报告期内，公司境外销售覆盖全球 6 大洲 100 多个国家及地区，其中欧洲、北美洲和南美洲是公司主要出口区域，前述区域公司境外收入占境外合计收入比例接近 90%。公司境外收入各国家或地区占比情况如下：

单位：万元

区域	国家/地区	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占外销收入比例	金额	占外销收入比例	金额	占外销收入比例	金额	占外销收入比例
欧洲	意大利	1,858.56	7.41%	4,366.42	8.89%	3,841.54	8.40%	2,474.44	8.25%
	俄罗斯	2,825.79	11.26%	4,356.02	8.87%	3,177.99	6.95%	1,737.06	5.79%
	波兰	1,608.94	6.41%	3,196.07	6.50%	3,843.24	8.41%	2,265.83	7.56%
	西班牙	1,780.13	7.10%	2,999.08	6.10%	2,377.38	5.20%	1,758.06	5.86%
	英国	1,105.84	4.41%	2,156.45	4.39%	2,279.23	4.99%	1,780.89	5.94%
	德国	1,288.85	5.14%	1,973.56	4.02%	1,824.48	3.99%	1,507.74	5.03%
	土耳其	973.33	3.88%	1,842.27	3.75%	1,562.10	3.42%	839.52	2.80%
	罗马尼亚	530.90	2.12%	1,622.72	3.30%	996.80	2.18%	454.32	1.52%
	法国	689.75	2.75%	1,098.04	2.23%	1,738.14	3.80%	903.38	3.01%
	保加利亚	468.58	1.87%	816.99	1.66%	837.44	1.83%	560.21	1.87%
	荷兰	270.47	1.08%	811.37	1.65%	485.75	1.06%	499.31	1.67%
	乌克兰	509.83	2.03%	696.99	1.42%	1,213.29	2.65%	1,052.36	3.51%
	匈牙利	455.02	1.81%	585.05	1.19%	412.13	0.90%	530.46	1.77%
	其他	1,645.27	6.56%	3,041.48	6.19%	3,101.49	6.78%	2,029.04	6.77%
	小计	16,011.25	63.82%	29,562.51	60.17%	27,691.00	60.57%	18,392.61	61.35%
北美洲	美国	2,694.53	10.74%	6,846.87	13.93%	6,950.94	15.20%	3,605.11	12.03%
	墨西哥	557.66	2.22%	1,152.15	2.34%	873.58	1.91%	849.98	2.84%
	其他	350.15	1.40%	637.00	1.30%	457.68	1.00%	279.00	0.93%
	小计	3,602.34	14.36%	8,636.02	17.58%	8,282.19	18.12%	4,734.09	15.79%
南美洲	阿根廷	1,070.34	4.27%	2,703.73	5.50%	2,153.83	4.71%	1,425.48	4.75%

区域	国家/地区	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占外销收入比例	金额	占外销收入比例	金额	占外销收入比例	金额	占外销收入比例
	巴西	927.52	3.70%	1,463.77	2.98%	1,813.67	3.97%	1,103.85	3.68%
	智利	184.98	0.74%	532.07	1.08%	575.05	1.26%	411.85	1.37%
	其他	580.10	2.31%	997.50	2.03%	936.24	2.05%	501.54	1.67%
	小计	2,762.94	11.01%	5,697.08	11.59%	5,478.80	11.98%	3,442.72	11.48%
非洲	南非	788.72	3.14%	1,426.83	2.90%	1,418.81	3.10%	793.63	2.65%
	其他	148.29	0.59%	760.99	1.55%	561.10	1.23%	384.89	1.28%
	小计	937.01	3.73%	2,187.82	4.45%	1,979.91	4.33%	1,178.52	3.93%
其他		1,774.72	7.07%	3,051.47	6.21%	2,284.68	5.00%	2,230.64	7.44%
合计		25,088.25	100.00%	49,134.90	100.00%	45,716.58	100.00%	29,978.58	100.00%

（二）发行人向主要出口国或地区销售金额占该国或地区同类产品进口比例，发行人出口的涡轮增压器整机、机芯、零部件产品占国内同类产品出口的比例，相关比例与发行人在外销国家或地区销售市场占有率及国内产能竞争格局是否存在差异

1、公司向主要出口国或地区销售金额占该国或地区同类产品进口比例

（1）公司向主要出口国或地区销售金额及该国或地区同类产品进口情况如下：

单位：万美元

区域	国家	2023 年 1-6 月			2022 年度		
		公司外销收入（A）	进口国进口金额（B）	占比（A/B）	公司外销收入（A）	进口国进口金额（B）	占比（A/B）
北美洲	美国	388.87	294,142.31	0.13%	1,017.96	570,210.22	0.18%
欧洲	意大利	268.22	53,346.98	0.50%	649.18	97,751.70	0.66%
欧洲	俄罗斯	407.81	未获取	不适用	647.63	未获取	不适用
欧洲	波兰	232.20	53,315.93	0.44%	475.17	88,476.90	0.54%
欧洲	西班牙	256.91	27,645.18	0.93%	445.89	54,134.13	0.82%
南美洲	阿根廷	154.47	14,786.22	1.04%	401.98	24,580.74	1.64%
欧洲	英国	159.59	74,684.24	0.21%	320.61	136,321.27	0.24%
欧洲	德国	186.01	134,208.39	0.14%	293.42	258,847.63	0.11%
欧洲	土耳其	140.47	20,035.21	0.70%	273.90	34,093.93	0.80%
欧洲	罗马尼亚	76.62	24,130.96	0.32%	241.26	42,602.84	0.57%

区域	国家	2023 年 1-6 月			2022 年度		
		公司外销收入（A）	进口国进口金额（B）	占比（A/B）	公司外销收入（A）	进口国进口金额（B）	占比（A/B）
南美洲	巴西	133.86	28,959.22	0.46%	217.63	54,891.39	0.40%
非洲	南非	113.83	7,965.35	1.43%	212.13	15,912.73	1.33%
小计		2,518.86	733,219.99	0.34%	5,196.74	1,377,823.48	0.38%
占公司外销收入比重		69.57%	-	-	71.14%	-	-
区域	国家	2021 年度			2020 年度		
		公司外销收入（A）	进口国进口金额（B）	占比（A/B）	公司外销收入（A）	进口国进口金额（B）	占比（A/B）
北美洲	美国	1,077.41	498,278.62	0.22%	522.66	407,188.32	0.13%
欧洲	意大利	595.45	101,587.73	0.59%	358.74	78,150.56	0.46%
欧洲	俄罗斯	492.60	80,356.86	0.61%	251.83	71,625.79	0.35%
欧洲	波兰	595.71	96,160.49	0.62%	328.49	73,985.23	0.44%
欧洲	西班牙	368.50	55,474.72	0.66%	254.88	52,059.13	0.49%
南美洲	阿根廷	333.85	22,126.62	1.51%	206.66	14,333.45	1.44%
欧洲	英国	353.29	121,116.20	0.29%	258.19	102,350.91	0.25%
欧洲	德国	282.80	273,859.71	0.10%	218.59	238,067.70	0.09%
欧洲	土耳其	242.13	36,959.54	0.66%	121.71	28,161.54	0.43%
欧洲	罗马尼亚	154.51	38,354.48	0.40%	65.87	39,360.73	0.17%
南美洲	巴西	281.12	54,906.00	0.51%	160.03	39,679.80	0.40%
非洲	南非	219.92	16,053.61	1.37%	115.06	11,098.37	1.04%
小计		4,997.29	1,395,234.59	0.36%	2,862.72	1,156,061.54	0.25%
占公司外销收入比重		70.52%	-	-	65.87%	-	-

注 1：公司各期外销收入按照人民币兑美元年平均汇率换算；

注 2：海关编码即 HS 编码，其中前六位为 HS 国际标准编码，不同国家根据本国实际要求，自行拓展出 8-12 位编码。因公司进口国未披露对应的 HS 编码完整位数进口数据，公司取前六位 HS 编码 841480（空气泵或真空泵、气体压缩机、风机、风扇之零部件之其他）、841490（空气泵或真空泵、气体压缩机、风机、风扇之零部件）列示，数据源于联合国 Comtrade 数据库，2022 年俄乌冲突爆发后，Comtrade 数据库停止了对俄罗斯数据的统计；

注 3：主要出口国家和地区选取标准为 2022 年度外销收入超过 200 万美元的国家和地区。

因公司进口国未披露对应的 HS 编码完整位数进口数据，公司未能准确获取公司出口产品占主要进口国同类产品进口比例。

（2）涡轮增压器整机和机芯等零部件售后市场竞争格局，发行人外销相关国家的竞争格局，主要参与者市场份额，发行人对主要外销国家和整体外销收入与涡轮增压器售后市场占有率格局匹配情况。

涡轮增压器后市场具有品类、型号众多，单一产品市场空间有限的特点，且维修、更换需要在汽车修理厂完成。市场参与者需要适应“多品种、多批次、小批量”高效开发能力与生产管理能力。目前，涡轮增压器后市场竞争主要由前装配件供应商、独立售后品牌构成，前装配件供应商具有较强的技术优势及品牌认可度，独立售后品牌则凭借快速反应能力、销售网络与前装配件供应商进行竞争，成为涡轮增压器后市场的重要参与者。

目前，涡轮增压器后市场竞争主要由前装品牌、独立售后品牌构成。其中前装品牌主要有盖瑞特（Garrett）、博格华纳（BorgWarner）等。独立售后品牌主要包括毅合捷（JRONE）、Rotomaster、Master Power、Melett、常州环能（E&E Turbos）、凤城神龙（SLTURBO）等公司，其中 Rotomaster 为北美售后领先品牌；Master Power 为南美售后领先品牌；Melett 为英国品牌，在欧洲市场具有较高知名度；常州环能、凤城神龙为国内企业，产品主要销往海外，具有一定的知名度。

涡轮增压器不是保养件、易损件，属于机修件，车辆需要达到一定使用年限及行驶里程数，替换率才会大幅提升，且维修、更换需要在专业的汽车修理厂完成。基于涡轮增压器属于涡轮增压发动机系统核心部件及前期替换率较低的特点，涡轮增压器后市场竞争情况如下：

涡轮增压器不是保养件、易损件，属于机修件，车辆需要达到一定使用年限及行驶里程数，替换率才会大幅提升，且维修、更换需要在专业的汽车修理厂完成。基于涡轮增压器属于涡轮增压发动机系统核心部件及前期替换率较低的特点，涡轮增压器后市场竞争情况如下：

在涡轮增压器后市场发展初期，市场需求量相对较少，主要由前装品牌在 4S 店及其经销渠道销售；随着后市场需求增加，以毅合捷、Rotomaster、Master Power、Melett、常州环能、凤城神龙为代表的少数具有产品开发、生产能力的企业进入涡轮增压器后市场竞争，主要针对涡轮增压器修理市场，产品形态主要为核心零部件、机芯。

受益于涡轮增压器前装市场快速发展，后市场维修及更换需求快速增长，更多的独立售后品牌进入涡轮增压器后市场，其中渠道型独立售后品牌经营多品类汽车零部件产品，以品牌、渠道见长，较少具备涡轮增压器产品的研发生产能力，主要采用ODM 业务模式，该类客户产品以整机为主。

未来，受益于过去十年涡轮增压器前装市场的发展，后市场需求量会逐年增长。基于涡轮增压器产品特性，具有产品开发及生产能力、品牌影响力、快速响应能力的竞争者将具有竞争优势。

涡轮增压器后市场参与者包括前装品牌、独立售后品牌，其中前装品牌占据较大市场份额，主要包括盖瑞特（Garrett）、博格华纳（BorgWarner）等，不同国家或区域独立售后品牌参与者存在差异。具体情况如下：

①欧洲

意大利：意大利涡轮增压器后市场独立售后品牌参与者主要包括毅合捷、Melett、常州环能涡轮动力股份有限公司等公司，公司在独立售后品牌市场中，具有较高的市场份额。报告期各期，公司在意大利收入规模较大，与公司在该国家市场地位相匹配。

俄罗斯：俄罗斯涡轮增压器后市场独立售后品牌参与者主要包括毅合捷、常州环能涡轮动力股份有限公司等公司，公司在独立售后品牌市场中，具有较高的市场份额。报告期各期，公司在俄罗斯收入规模较大，与公司在该国家市场地位相匹配。

波兰：波兰涡轮增压器后市场独立售后品牌参与者较多，包括毅合捷、常州环能涡轮动力股份有限公司、无锡杰科增压技术有限公司、凤城太平洋神龙增压器有限公司、Melett 等公司，公司在波兰占据一定的市场份额。

西班牙：西班牙涡轮增压器后市场独立售后品牌主要包括毅合捷、常州环能涡轮动力股份有限公司、凤城太平洋神龙增压器有限公司等公司，公司在独立售后品牌市场中，具有较高的市场份额。报告期各期，公司在西班牙收入具有一定规模，与公司在该国家市场地位相匹配。

英国：英国涡轮增压器后市场独立售后品牌主要报告 Melett、毅合捷、常州环能涡轮动力股份有限公司、凤城太平洋神龙增压器有限公司等公司，其中 Melett 为英国本土品牌，居于领先地位，毅合捷在英国有一定品牌知名度，但是市场份额有限，公

司在英国收入要低于意大利、波兰、西班牙等欧洲国家，与其市场份额相匹配。

②美国

美国汽车售后市场集中度较高，其中 AutoZone、Advance Auto Parts（AAP）、O Reilly Automotive（ORLY）以及 Genuine Parts（GPC）等大型汽配连锁超市占有率较高。

美国涡轮增压器后市场独立售后品牌参与者主要包括 Rotomaster、Melett、毅合捷等公司，其中 Rotomaster 为北美独立售后品牌，在美国设有仓储，具有地理优势，居于领先地位；Melett 在美国设有分公司，可就近为客户提供售后服务，在美国市场也占据一定市场份额。毅合捷目前没有直接为美国上述四大汽配连锁超市供货，而是通过贴牌厂商向该等汽配连锁超市供货。公司在美国市场占有率相对较低，具有较大成长空间。

③南美洲

阿根廷：阿根廷涡轮增压器后市场独立售后品牌参与者主要为毅合捷、Master Power、凤城太平洋神龙增压器有限公司和常州环能涡轮动力股份有限公司等公司，其中毅合捷在阿根廷独立售后品牌市场中，具有较高的市场份额。公司在阿根廷收入规模较大，与公司在当地市场份额相匹配。

巴西：巴西涡轮增压器后市场独立售后品牌参与者主要包括 Master Power、毅合捷、宁波摩多进出口有限公司、凤城太平洋神龙增压器有限公司和常州环能涡轮动力股份有限公司等公司，其中 Master Power 为巴西本土品牌，占据领先地位；宁波摩多进出口有限公司为其他品牌厂商 ODM，占据一定市场份额；公司在巴西市场占有率相对较低。公司在巴西销售规模与公司在当地市场份额相匹配。

④中国：2021 年度，中国乘用车平均车龄为 6.0 年，尚未进入涡轮增压器替换高峰期。中国独立售后品牌参与者包括毅合捷、常州环能涡轮动力股份有限公司、凤城太平洋神龙增压器有限公司等公司。目前，公司在国内客户，主要为境内出口贸易商，或境外公司在中国设立的采购网点。

2、发行人出口的涡轮增压器整机、机芯、零部件产品占国内同类产品出口的比例

公司出口的涡轮增压机整机、机芯、零部件产品和国内同类产品出口情况如下：

单位：万美元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公司涡轮增压器整机外销收入（A1）	1,627.28	3,184.16	2,578.60	1,380.27
公司涡轮增压器机芯及其他零部件外销收入（A2）	1,993.43	4,120.95	4,507.60	2,965.97
国内涡轮增压器整机出口金额（B1）	30,935.86	54,681.15	49,342.06	33,068.91
国内涡轮增压器机芯及其他零部件出口金额（B2）	175,993.18	318,110.61	276,486.47	200,215.54
公司涡轮增压器整机外销收入占同类产品出口比例（A1/B1）	5.26%	5.82%	5.23%	4.17%
公司涡轮增压器机芯及其他零部件外销收入占同类产品出口比例（A2/B2）	1.13%	1.30%	1.63%	1.48%

注：同类产品出口数据源于中国海关总署海关统计数据在线查询平台，HS 编码 84148030（增压器）、84149090（增压器零件）。

涡轮增压器整机制造商以盖瑞特、博格华纳、三菱重工、石川岛等全球知名厂商为主，国际及中国市场均呈现较高的市场集中度，前述前装配件供应商均在中国设立分支机构，实现本土化采购生产，占国内涡轮增压器产能较大比例，考虑到涡轮增压器整机国内出口总额包含前装市场和后市场的整体数据，公司涡轮增压器整机外销收入占同类产品出口比例在 5%左右，符合国内产能竞争格局。

与涡轮增压器整机市场参与者相比，涡轮增压器零部件制造商参与者范围进一步扩大，涵盖全球涡轮增压器整机厂及涡轮增压器零部件制造商，市场份额进一步被稀释，公司涡轮增压器零部件（含机芯，下同）外销收入占同类产品出口比例低于涡轮增压器整机比例具有合理性。与整机类似，涡轮增压器零部件国内出口总额也包含前装市场和后市场的整体数据，公司涡轮增压器零部件外销收入占同类产品出口比例在 1%左右，符合国内产能竞争格局。

五、结合发行人及子公司境内外适用税率、汇率波动等因素，说明各期所得税费用与利润总额的匹配性。

公司合并利润总额与所得税费用关系表如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	4,580.63	9,228.99	8,007.60	8,389.05
按法定/适用税率计算的所得税费用	687.10	1,384.35	1,201.14	1,258.36
子公司适用不同税率的影响	0.70	-8.50	13.00	54.10
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	63.95	94.24	113.44	40.85
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-3.31	-12.01	-12.26	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	-	-	67.64
研发费用加计扣除	-171.95	-317.17	-269.03	-132.09
其他	-0.44	-0.24	-0.02	-
所得税费用	576.06	1,140.68	1,046.29	1,288.86
所得税费用占利润总额的比例	12.58%	12.36%	13.07%	15.36%

报告期内，公司取得高新技术企业证书，适用高新技术企业 15%的优惠税率。上海毅合捷符合小微企业认定条件，适用小微企业税收优惠政策。公司无境外经营实体，不适用境外所得税率，不存在因汇率波动而导致的所得税纳税调整事项。

公司所得税费用占利润总额的比例分别为 15.36%、13.07%、12.36%、12.58%，占比变化的原因主要为公司研发投入增加，2021 年开始研发费用加计扣除比例提高，研发费用加计扣除金额增加，以及股份支付费用等不可抵扣成本、费用和损失的影响。

综上，公司所得税费用与利润总额匹配。

六、说明涡轮增压器整机、机芯等产品境外销售相关税费承担方，是否合规且符合行业惯例，发行人直销和经销售价与产品在终端市场销售价格对比情况，测算关税等境外销售相关税费调整对发行人销售价格、毛利率、收入、净利润的影响并充分揭示相关风险。

（一）说明涡轮增压器整机、机芯等产品境外销售相关税费承担方，是否合规且符合行业惯例

1、外销一般销售

报告期内，公司境外一般销售出口的涡轮增压器整机、机芯等产品不属于我国现

行税则应税商品，无需缴纳出口关税及增值税；公司出口销售采用 FOB/FCA、CIF/CFR/CPT、DAP、EXW 的出口模式，在上述模式下公司不承担客户目的地国家的进口关税及其他税费；

根据国际贸易惯例，公司与外销客户通常根据《国际贸易术语解释通则》中的贸易方式进行报价和责任风险划分。针对不同外销客户，后续交付、结算根据与客户约定的不同贸易方式执行。具体情况如下：

贸易方式	相关相关费用承担
FOB 模式	（Free On Board）：船上交货（指定装运港），该术语规定卖方必须在合同规定的装运期内在指定的装运港将货物交至买方指定的船上，并负担货物装箱上船以前为止的一切费用和货物灭失或损坏的风险。
FCA 模式	（Free Carrier）：货交承运人（指定地点）。此术语是指卖方必须在合同规定的交货期内在指定地点将货物交给买方指定的承运人监管，并负担货物交由承运人监管前的一切费用和货物灭失或损坏的风险。
CIF 模式	（Cost、Insurance and Freight）：成本、保险费加运费（指定目的港），是指卖方必须在合同规定的装运期内在装运港将货物交至运往指定目的港的船上，负担货物装箱上船以前为止的一切费用和货物灭失或损坏的风险并办理货运保险，支付保险费，以及负责租船订舱，支付从装运港到目的港的正常运费。
CFR 模式	（Cost and Freight）：为“成本加运费（指定目的港）”，买方负责派船接运货物，卖方应在合同规定的装运港和规定的期限内将货物装上买方指定的船只。货物自装运港到目的港的运费由卖方支付，但货物装船后发生的损坏及灭失的风险由买方承担。
CPT 模式	（Carriage Paid To）：成本加运费付至（指定目的地），指卖方将货物交给其指定的承运人，并且须支付将货物运至指定目的地的运费，买方则承担交货后的一切风险和其他费用。
DAP 模式	（Delivered At Place）：指卖方已经用运输工具把货物运送到达买方指定的目的地后，将装在运输工具上的货物（不用卸载）交由买方处置，即完成交货。进口货物时清关手续和卸载货物时所需的各种费用由买方负担。
EXW 模式	（EX Works）：指当卖方在其所在地或其他指定的地点（如工场、工厂或仓库）将货物交给买方时，即完成交货，卖方不办理出口清关手续或将货物装上任何运输工具。买方必须承当在卖方所在地受领货物的全部费用和风险。买方负担自卖方工厂交付后至最终目的地的一切费用和风险。

公司与外销客户主要采用 FOB/FCA、CIF/CFR/C&F/CPT、DAP、EXW 的贸易

方式，报告期内，公司境外销售的进口关税、增值税、消费税等相关税费均由客户承担。以国际贸易术语进行报价和权责划分为国际贸易惯例，公司境外销售相关税费承担方式符合相关规定和行业惯例。

2、外销寄售模式

外销寄售模式下，公司根据客户要求将产品运送至客户指定仓库内，由公司负责目的地国家的进口报关手续，承担进口关税、产品在相应国家销售的增值税等流转税、产品销售的运输费用以及电商平台的商城费用和客户运营服务费用。

（二）发行人直销和经销售价与产品在终端市场销售价格对比情况

选取报告期内公司涡轮增压器整机和机芯累计销售金额前二十产品的直销和经销销售价格与终端市场销售价格进行对比，其中，涡轮增压器整机销售前二十的具体型号产品各期销售金额分别 3,293.48 万元、6,544.99 万元、6,972.20 万元和 3,234.49 万元，占整机销售金额比例分别为 29.70%、32.89%、27.42%和 23.95%；涡轮增压器机芯销售前二十的具体型号产品各期销售金额分别 1,709.53 万元、3,363.71 万元、2,843.06 万元和 1,380.66 万元，占机芯销售金额比例分别为 12.74%、17.51%、15.18%和 15.08%。价格对比情况如下：

1、涡轮增压器整机

单位：美元/件

产品代码	直销售价（ODM）	直销售价（OBM）	经销售价	终端市场销售价格
整机型号 1	188.07	198.50	210.09	371.19-689.99
整机型号 2	102.56	128.42	112.07	261.81-414.56
整机型号 3	194.19	223.30	209.42	427.84-774.41
整机型号 4	305.86	258.55	254.84	521.18-835.00
整机型号 6	193.63	228.50	220.61	434.28-588.06
整机型号 5	184.85	213.87	209.53	426.16-785.74
整机型号 9	327.48	320.39	291.82	628.77-1,149.10
整机型号 7	166.44	218.46	209.35	467.68-525.28
整机型号 8	119.46	143.65	130.24	345.14-444.41
整机型号 17	365.65	361.87	322.67	835.99-927.10
整机型号 11	148.90	176.25	168.25	375.98-545.90

产品代码	直销售价（ODM）	直销售价（OBM）	经销售价	终端市场销售价格
整机型号 13	80.75	93.55	85.72	297.97-436.01
整机型号 15	139.21	180.30	157.46	344.29-429.69
整机型号 16	59.30	87.28	77.09	271.93-289.22
整机型号 10	138.57	168.21	141.63	407.99-542.88
整机型号 12	120.97	151.33	168.44	462.46-568.97
整机型号 18	55.13	90.63	81.60	212.25-286.43
整机型号 19	126.17	159.46	159.26	462.46-568.97
整机型号 20	160.83	189.04	175.04	457.06-524.09
整机型号 14	121.78	/	/	264.99

2、涡轮增压器机芯

单位：美元/件

产品代码	直销售价（ODM）	直销售价（OBM）	经销售价	终端市场销售价格
机芯型号 1	31.07	39.95	36.56	91.43-136.80
机芯型号 2	34.68	39.33	39.69	98.01
机芯型号 4	46.91	54.31	50.49	153.66-198.89
机芯型号 3	40.54	39.11	37.94	123.73-131.96
机芯型号 5	63.15	68.27	53.75	120.70-164.95
机芯型号 6	57.23	63.89	59.63	187.09
机芯型号 8	152.22	145.90	133.13	309.28
机芯型号 7	40.50	41.37	39.81	98.60-132.41
机芯型号 9	40.46	40.97	38.33	113.69-117.17
机芯型号 10	39.94	37.44	38.62	102.55-130.54
机芯型号 11	39.82	39.94	38.55	155.72-189.63
机芯型号 13	49.61	56.54	51.01	216.36
机芯型号 12	56.80	58.70	59.79	339.01
机芯型号 16	47.37	44.27	42.96	139.66-234.18
机芯型号 14	41.48	41.70	39.60	224.20
机芯型号 15	52.49	62.72	56.56	261.86
机芯型号 17	62.33	68.78	65.49	117.98
机芯型号 18	40.36	49.78	42.58	124.01

产品代码	直销售价（ODM）	直销售价（OBM）	经销售价	终端市场销售价格
机芯型号 19	45.51	45.10	42.92	176.89
机芯型号 20	62.09	63.69	67.56	286.65

注 1：上表中涡轮增压器整机和机芯产品的直销售价与经销售价为美元计价的三年综合销售单价；

注 2：终端市场销售价格为 AUTODOC（www.autodoc.de/ www.autodoc.uk/ www.autodoc.it）、AUTOZONE（www.autozone.com）、OREILLYAUTO（www.oreillyauto.com）等境外电商平台查询的公司 ODM 客户品牌的产品销售价格以及客户提供的对外销售价格。

报告期内，公司向经销客户的销售均为 OBM 自有品牌，同等条件下，公司产品的经销价格一般低于 OBM 直销价格，但由于不同产品所面向的市场以及客户采购量的区别，产品的销售价格有所差异。ODM 客户由于采购量大，公司给予更大的价格让步，对 ODM 客户的产品销售单价通常会低于经销客户和 OBM 直销客户，对于 ODM 客户采购量较低的产品，其销售单价也会高于或接近经销客户的销售单价。公司产品终端市场销售价格与公司向客户的销售价格之间存在较大的价差，主要系终端市场价格为面向车主等最终用户的产品销售价格，包含涡轮增压器后市场产业链中各渠道销售成本、税费及渠道利润。同一产品在终端市场销售价格存在一定的差异，主要系不同的客户品牌在市场定位方面有所区别以及同一品牌在不同市场的定价存在差异所致。

（三）测算关税等境外销售相关税费调整对发行人销售价格、毛利率、收入、净利润的影响并充分揭示相关风险

关于关税等境外销售相关税费调整对发行人销售价格、毛利率、收入、净利润的影响，发行人已在招股说明书之“第三节 风险因素”之“二、与行业相关的风险”之“（四）国际贸易关系或地缘政治可能出现进一步恶化的风险”中补充披露如下：

“报告期内，公司境外销售收入分别为 29,978.58 万元、45,716.58 万元、49,134.90 万元和 25,088.25 万元。除寄售模式外，公司外销业务不需要承担进口关税费用，报告期内公司未因加征关税而调整产品售价。

近年来，随着全球产业格局的深度调整，贸易摩擦和争端加剧。长期来看，如果国际贸易关系或地缘政治进一步恶化，可能会对公司销售规模和经营业绩带来一定程度的不利影响。假设未来公司外销收入被加征 5%的关税，模拟测算对公司报告期内

经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外销收入①		25,088.25	49,134.90	45,716.58	29,978.58
营业收入②		27,662.97	54,275.66	49,913.75	32,240.22
毛利率③		35.54%	32.80%	30.51%	43.37%
净利润④		4,004.58	8,088.31	6,961.31	7,100.19
加征关税金额⑤=①*5%		1,254.41	2,456.75	2,285.83	1,498.93
公司承担加征关税金额的25%	收入影响金额⑥=⑤*-25%	-313.60	-614.19	-571.46	-374.73
	加征关税对营业收入的影响⑦=⑥/②	-1.13%	-1.13%	-1.14%	-1.16%
	加征关税对毛利率的影响⑧	-0.74%	-0.77%	-0.80%	-0.67%
	加征关税对净利润的影响⑨=⑥*85%	-266.56	-522.06	-485.74	-318.52
公司承担加征关税金额的50%	收入影响金额⑩=⑤*-50%	-627.21	-1,228.37	-1,142.91	-749.46
	加征关税对营业收入的影响⑪=⑩/②	-2.27%	-2.26%	-2.29%	-2.32%
	加征关税对毛利率的影响⑫	-1.50%	-1.56%	-1.63%	-1.35%
	加征关税对净利润的影响⑬=⑩*85%	-533.13	-1,044.12	-971.48	-637.04
公司承担加征关税金额的100%	收入影响金额⑭=⑤*-100%	-1,254.41	-2,456.75	-2,285.83	-1,498.93
	加征关税对营业收入的影响⑮=⑭/②	-4.53%	-4.53%	-4.58%	-4.65%
	加征关税对毛利率的影响⑯	-3.06%	-3.19%	-3.34%	-2.76%
	加征关税对净利润的影响⑰=⑭*85%	-1,066.25	-2,088.23	-1,942.95	-1,274.09

以上为假定公司外销收入对应的国家或地区针对涡轮增压器整机、机芯及其零部件产品均加征5%的关税，公司按加征关税金额的25%、50%和100%降低销售价格对公司经营业绩影响的测算。若公司承担全部加征关税金额带来的影响，报告期内公司的营业收入分别下降1,498.93万元、2,285.83万元、2,456.75万元和1,254.41万元，降幅分别为 4.65%、4.58%、4.53%和 4.53%；净利润分别下降 1,274.09 万元、1,942.95 万元、2,088.23 万元和 1,066.25 万元，降幅分别为 17.94%、27.91%、25.82%和26.63%，对公司经营业绩具有一定影响。”

七、说明发行人与客户约定 FOB、FCA、CIF、DAP、EXW 等不同外贸结算方式的考虑，不同结算方式对应的收入金额及占比，不同结算方式收入确认时点、外部凭据，收入确认政策是否符合《企业会计准则》的相关规定；与同行业可比公司相比是否存在差异，如是，请进一步说明差异情况、原因及合理性。

（一）说明发行人与客户约定 FOB、FCA、CIF、DAP、EXW 等不同外贸结算方式的考虑，不同结算方式对应的收入金额及占比

1、与客户约定 FOB、FCA、CIF、DAP、EXW 等不同外贸结算方式的考虑

与客户约定不同外贸结算方式主要系买卖双方出于自身利益考虑和需求产生的商谈结果所致。公司在与客户商谈合同或订单时，出于节约费用、提高交付效率的考虑，会提出有利于公司自身的结算模式。因此，报告期内公司出口业务主要结算方式以 FOB/FCA 结算条款为主，部分客户出于其自身需求考虑会要求采用 CIF、DAP、EXW 等结算方式。

2、不同结算方式对应的收入金额及占比

单位：万元、%

结算方式	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
FOB	22,135.58	88.23	41,595.20	84.66	37,061.37	81.07	26,043.27	86.87
FCA	2.49	0.01	82.88	0.17	240.80	0.53	55.91	0.19
CIF	1,820.09	7.25	4,126.80	8.40	1,857.12	4.06	212.68	0.71
C&F/CFR	401.76	1.60	1,367.08	2.78	3,873.68	8.47	2,323.57	7.75
CPT	-	-	-	-	105.44	0.23	166.39	0.56
DAP	450.91	1.80	1,197.35	2.44	753.55	1.65	548.63	1.83
EXW	5.49	0.02	151.83	0.31	1,376.99	3.01	306.62	1.02
寄售	271.94	1.08	613.76	1.25	447.63	0.98	321.52	1.07
合计	25,088.25	100.00	49,134.90	100.00	45,716.58	100.00	29,978.58	100.00

（二）不同结算方式收入确认时点、外部凭据，收入确认政策是否符合《企业会计准则》的相关规定

公司不同结算方式收入确认时点及外部凭据如下：

结算方式	收入确认时点	外部凭据
FOB	货物出口并办理出口报关手续，装运港将货物装箱上船或装运至运载工具时确认收入。	报关单、货运提单或铁路运单或客户签收单
FCA	货物出口并办理出口报关手续，公司按约定将货物交给客户指定的承运人时确认收入。	报关单、签收单
CIF/C&F/CPT/CFR	货物出口并办理出口报关手续，装运港将货物装箱上船或装运至运载工具时确认收入。	报关单、货运提单或铁路运单或客户签收单
DAP	货物出口并办理出口报关手续，在客户指定目的地交货时确认收入。	报关单、客户签收单
EXW	在公司所在地（即车间、工厂、仓库）将货物交与客户，完成交货时确认收入。	客户提货单

报告期内，公司外销收入存在以下几种结算方式：FOB、FCA、CIF、CFR、CPT、EXW 和 DAP。据《国际贸易术语解释通则》的规定，在 FOB、CIF、CFR 贸易方式下，与所有权相关的毁损、灭失风险自货物交到指定的装运港口船上时转移给买方。即货物办理报关手续并装箱上船或装运至运载工具时，与货物所有权有关的毁损、灭失风险已转移给客户，相应的商品控制权转移至客户；EXW 模式下，货物离开厂区大门相应的商品控制权转移至客户，满足收入确认条件；FCA 模式下，只要将货物在指定的地点交给买方指定的承运人，相关的控制权即转移至买方；DAP 模式下，公司在将货物运输至境外指定目的地交货后即完成商品的控制权转移。因此，EXW 模式下货物交给客户指定承运人并离开厂区大门时，依据客户提货单确认收入；FOB/CIF/C&F/CPT/CFR 模式下货物出口并办理出口报关手续，装运港将货物装箱上船或装运至运载工具时，依据报关单、货运提单或铁路运单或客户签收单确认收入；FCA 模式下货物出口并办理出口报关手续，公司按约定将货物交给客户指定的承运人时，依据报关单、签收单确认收入；DAP 模式下货物出口并办理出口报关手续，在客户指定目的地交货时，依据报关单、客户签收单确认收入，符合《企业会计准则》的规定，具体分析如下：

控制权转移迹象	是否存在该迹象	具体分析
（1）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务	是	根据合同/订单约定及实际操作， FOB、CIF、CFR 模式下出口货物运至港口后，在货物报关离港并获取货运提单，EXW 模式下货物离开厂区大门，FCA 模式下货物在指定的地点交给买方指定的承运人，DAP 模式下运输至客户境外指定目的地，即

控制权转移迹象	是否存在该迹象	具体分析
		完成了交货履约义务。此时根据合同公司已享有现时收款权利，同时，客户也负有现时付款义务。
（2）企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已经拥有该商品的法定所有权	是	根据合同/订单约定及实际操作，FOB、CIF、CFR 模式下出口货物运至港口后，在货物报关离港并获取货运提单，EXW 模式下货物离开厂区大门，FCA 模式下货物在指定的地点交给买方指定的承运人，DAP 模式下运输至客户境外指定目的地，客户即已拥有该货物的法定所有权。
（3）企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品	是	根据合同/订单约定及实际操作，FOB、CIF、CFR 模式下出口货物运至港口后，在货物报关离港并获取货运提单，EXW 模式下货物离开厂区大门，FCA 模式下货物在指定的地点交给买方指定的承运人，DAP 模式下运输至客户境外指定目的地，公司已将该货物实物转移给客户，客户已实际占有该商品实物。
（4）企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬	是	根据合同/订单约定及实际操作，FOB、CIF、CFR 模式下出口货物运至港口后，在货物报关离港并获取货运提单，EXW 模式下货离开厂区大门，FCA 模式下货物在指定的地点交给买方指定的承运人，DAP 模式下运输至客户境外指定目的地，该货物发生的减值或者毁损风险由客户承担，商品所有权上的主要风险已转移给客户；同时客户也享有该货物所带来的全部经济利益，与商品所有权上的报酬已转移给客户。
（5）客户已接受该商品	是	根据合同/订单约定及实际操作，FOB、CIF、CFR 模式下出口货物运至港口后，在货物报关离港并获取货运提单，EXW 模式下货物离开厂区大门，FCA 模式下货物在指定的地点交给买方指定的承运人，DAP 模式下运输至客户境外指定目的地，承运人或客户就货物进行检查确认，经检查确认货物类别及数量无误后进行收货确认，证明客户接受该商品。

公司外销收入确认政策根据主要销售合同/订单条款及实际执行情况制定，符合《企业会计准则》的相关规定。

（三）与同行业可比公司相比是否存在差异，如是，请进一步说明差异情况、原因及合理性

报告期内，同行业可比公司的收入确认政策如下：

可比公司名称	收入确认政策
贝斯特	机加工零部件销售业务：1、通过中间仓销售产品的客户：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

可比公司名称	收入确认政策
	商品控制权时点确认收入。2、其他客户：（1）内销货物：公司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。（2）出口货物：公司于产品报关、装运离港时确认收入。
兆丰股份	主要销售汽车轮毂轴承单元、重型车轴零部件等产品。 1、内销：采用寄售模式的，客户从寄售仓领用后，根据客户的供应商系统领用数据或领用结算通知单确认收入；未采用寄售模式的，按销售合同或订单约定的交货期将货物运至购买方指定交货地点，经对账确认后，根据对账单或结算单确认收入。2、外销：已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单后确认销售收入。
邦德股份	主要销售产品为冷凝器、油冷器和零部件及其他，销售方式分为内销收入和外销收入。1、内销收入：根据销售合同的约定，将货物运抵客户处，附上发货单，经客户验收后在发货单上进行签字确认，实现了控制权转移或实际交付，依据经客户签字确认的发货单确认销售收入。2、外销收入：出口销售一般采用 FOB 价格，在同时满足下列条件时确认入：（1）根据合同规定将货物发出并办理完毕报关手续；（2）货物已被搬运到车船或其他运输工具之上，并取得装运单等收取货款的依据。
斯菱股份	主要销售轮毂轴承单元、轮毂轴承、离合器、涨紧轮及惰轮轴承和圆锥轴承等产品，属于在某一时点履行履约义务。内销产品收入确认需满足以下条件： 1、一般商品销售模式：已根据合同约定将产品交付给客户、经客户验收时作为控制权转移时点确认收入； 2、寄售商品销售模式：已根据合同约定将产品交付给客户，客户根据实际使用量进行结算，以收到客户结算清单时作为控制权转移时点确认收入。外销产品收入确认需满足以下条件：在 FOB、CIF 结算模式下已根据合同约定将产品报关、装船、取得提单时或在 DDP 结算模式下已根据合同约定将产品清关、客户签收时作为控制权转移时点确认收入。
丰茂股份	1、国内销售：根据客户的要求将产品运送至客户指定的地点，客户使用产品后通知公司，确认销售收入。根据客户的要求将产品运送至客户指定的地点，经客户验收确认后，确认销售收入。 2、国外销售：根据与客户签订的出口合同或订单，完成相关产品生产，经检验合格后向海关报关出口，货物报关离岸后，公司确认销售收入。根据与客户签订的销售合同或订单，完成相关产品生产，公司根据客户的要求将产品运送至客户指定的地点，经客户验收确认后，公司确认销售收入。

对于境内销售业务，公司与同行业可比公司收入确认时点均为货物运达客户指定地点，客户签收确认。对于境外非寄售类业务，公司与同行业可比公司均根据不同贸

易模式，于工厂交货，或者在货物报关出口获取报关单及货运提单或铁路运单或客户签收单，或者于目的地客户指定地点交货时确认收入。对于境外寄售类业务，公司与同行业可比公司均在获取客户领用清单或获取客户销售结算单时确认收入。公司与同行业可比公司的收入确认政策不存在差异。

八、说明对于 FOB/FCA 等结算模式下发行人报关装运取得货运提单确认收入与客户最终验收使用以及回款的时间周期，是否存在发货后客户长期未验收入库使用、回款金额和周期异常的情形，收入确认是否跨期。

公司根据下游企业的行业特点，参考客户的采购规模、合作期限、企业综合实力等因素对客户信用期进行综合评定，信用期一般为 30-60 天；针对采购规模较大、合作时间较长、综合实力较高的企业公司给予其 90-120 天信用期；针对信用评定较低的客户采取款到发货的结算方式。客户总体的回款时间周期为 1-4 个月。

报告期内公司外销收入回款情况及应收账款周转天数情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外销收入	25,088.25	49,134.90	45,716.58	29,978.58
当期销售当期回款金额	17,026.73	41,554.19	37,522.86	26,519.50
当期销售当期回款比例	67.87%	84.57%	82.08%	88.46%
期后回款金额	6,706.55	7,481.79	8,188.09	3,379.02
期后回款比例	26.73%	15.23%	17.91%	11.27%
累计回款金额	23,733.27	49,035.98	45,710.95	29,898.52
累计回款比例	94.60%	99.80%	99.99%	99.73%
当期销售未回款金额	1,354.98	98.92	5.63	80.06
外销业务应收账款周转天数	57.36	57.59	45.70	44.11

注：期后回款数据为截至 2023 年 9 月 30 日，当期销售当期回款金额含预收款。

截至 2023 年 9 月 30 日，公司各期外销销售未回款主要客户及原因，坏账计提情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	当期交易金额	未回款金额	坏账计提方式	未回款原因
2023年1-6月	Diesel Lider SRL	759.94	439.53	账龄计提	外汇政策限制导致客户付款周期变长
	Alliance Automotive Procurement Ltd	477.64	239.10	账龄计提	客户为降低付汇成本多笔货款合并支付
	Oto Irmak A.S.	283.82	112.59	账龄计提	客户为降低付汇成本多笔货款合并支付
	Modern Diligence Limited	271.94	104.61	账龄计提	客户自身资金安排，2023年11月已回款
	BBB Industries, LLC.	268.73	102.32	账龄计提	客户付款流程较长
	合计	2,058.15	998.15		
2022年度	MSG Steering Oü	141.11	93.91	全额计提	客户经营困难
	合计	141.11	93.91		
2021年度	Synergix Worldwide Inc.	32.72	4.40	账龄计提	客户变更交易主体，交易尾款未支付
	Turbo Motors Sarl	14.11	1.24	账龄计提	交易尾款未支付
	合计	46.83	5.63		
2020年度	GTA Global Auto Teile GmbH	41.93	41.93	全额计提	客户不再合作，无法与客户取得联系。
	TurboMagazin Novosibirsk	16.86	15.98	全额计提	客户不再合作，无法与客户取得联系。
	Global Auto Parts Limited	33.65	12.34	全额计提	客户不再合作，无法与客户取得联系。
	Techline Pawel Mekarski	37.67	9.81	全额计提	客户不再合作，无法与客户取得联系。
	合计	130.10	80.06		

报告期内公司境外销售应收账款周转天数分别为 44.11 天、45.70 天、57.59 天和 57.36 天，客户回款周期与公司给予客户的信用期匹配，2022 年度客户回款周期有所增加，主要原因为（1）直销客户中汽车零部件品牌商客户销售规模占比逐年提升，相比于直销客户中涡轮增压器专业修理厂和汽配连锁店等客户，汽车零部件品牌商客户信用期相对较长；（2）2021 年度、2022 年度公司经销客户收入快速增长，导致部分客户 2021 年末、2022 年末应收账款余额快速增长，从而致使相关客户应收账款周转天数有所增加。公司外销销售回款情况良好，对于款项收回可能性较低的客户款项已全额计提坏账准备，坏账准备计提充分。

公司与客户签订的合同中未约定验收使用条款，公司对所销售的产品不负有安装义务，客户根据其自身需求向公司下达采购订单，公司按照合同或订单要求向客户交付产品，双方货款结算也不以客户验收使用为前提。

综上，公司外销销售当期回款比例较高，销售回款周期与客户信用期匹配，不存在客户回款金额和周期异常的情形，收入确认不存在跨期。

九、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、访谈发行人总经理，了解国内外涡轮增压器后市场供需特征和销售渠道分布、竞争格局情况，产品在境内销售是否存在障碍；

2、查询同行业可比公司披露信息，了解同行业可比公司境外销售情况，分析发行人境外销售占比较高是否符合行业惯例；

3、访谈发行人管理层，了解并查询发行人主要外销国家或地区相关行业监管、税收、外汇法律法规、政策；

4、通过商务部外贸实务查询服务官网（http://wmsw.mofcom.gov.cn/wmsw/）、中国贸易救济信息网官网（http://cacs.mofcom.gov.cn）查询公司主要进口国关税政策、反倾销等贸易摩擦情况；查看发行人报告期内营业外支出明细，核实报告期内发行人及其子公司是否存在被外销国家或地区主管部门处罚或支付赔偿的情形；访谈公司销售总监，了解地缘政治、贸易摩擦、汇率波动对公司的不利影响；

5、通过海关统计数据在线查询平台（http://stats.customs.gov.cn/），查询发行人同类产品报告期内出口情况；登录联合国 Comtrade 数据库（https://comtradeplus.un.org），查询发行人主要进口国报告期内进口情况，与发行人报告期内的产品外销收入进行对比；

6、获取发行人报告期各期的所得税汇算清缴报告，并复核所得税费用的计算过程；

7、访谈发行人销售总监，了解境外销售的税费承担情况，查阅《国际贸易术语

解释通则》的相关规定，了解各销售模式下的责任划分和税费承担约定，分析发行人境外销售相关税费承担是否符合行业惯例；

8、登录 AUTODOC、AUTOZONE、OREILLYAUTO 等境外电商平台网站，获取部分发行人客户提供的产品对外销售价格，了解发行人产品在终端市场的销售价格情况；

9、获取并查阅发行人销售明细表、海关电子口岸报关明细表，统计境外销售的国家或地区分布情况，复核发行人承担加征关税对经营业绩的影响的测算过程；

10、访谈发行人销售总监，了解发行人与客户约定不同外贸结算方式的原因及背景，统计发行人不同外贸结算方式的收入金额及占比；

11、访谈发行人财务总监，了解发行人不同销售模式下的收入确认政策，抽查发行人不同收入确认模式下的收入确认依据资料，收入确认时点以及其确认凭证，分析是否符合《企业会计准则》的规定；通过公开信息查询，了解同行业可比公司收入确认政策，分析与发行人是否存在重大差异；

12、访谈发行人销售总监，了解客户的信用政策及客户回款周期情况，获取发行人应收账款明细账，复核发行人当期销售回款金额及应收账款周转天数，分析发行人客户回款周期与信用期是否匹配，是否存在回款金额和周期异常的情形；

13、获取发行人与主要客户签订的销售合同，检查合同是否存在验收使用的约定条款。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人外销收入占比较高，主要受境内外涡轮增压器后市场发展阶段影响，符合行业惯例；发行人产品在境内销售不存在障碍；

2、全球主要国家、地区对燃油车的政策，短期内不会影响涡轮增压器后市场的需求，对发行人售后市场业务影响较小；发行人主要销售国家、地区的税收政策对发行人经营业绩影响较小；报告期内，发行人未在境外设立公司或分支机构，且不存在有关联关系的客户，不存在转移定价情形；发行人已在招股书补充披露了相关外汇法

律法规、政策对发行人公司治理、生产经营的影响；

3、报告期内，美国对原产于中国的涡轮增压器整机及其零部件加征 25%关税，除前述情形外，主要外销国家或地区主管部门不存在对发行人进行反倾销调查、加征关税、监管处罚等情形；发行人已在招股说明书进一步提示了对美国、俄罗斯、乌克兰等地区市场的依赖性和外销收入、汇率波动、业绩波动风险；

4、报告期公司产品销售覆盖全球超过 100 个国家，对单一国家的销售不构成依赖，公司向主要出口国或地区销售金额占该国或地区同类产品进口比例较低；根据中国海关数据统计，报告期内，公司涡轮增压器整机出口占国内同类产品出口的比例在5%左右，零部件出口占国内同类产品出口的比例在 1%左右，考虑到涡轮增压器整机及其零部件的国内出口总额包含前装市场和后市场的整体数据，公司上述比例合理且符合行业竞争格局；

5、发行人所得税费用与利润总额具有匹配性；

6、发行人涡轮增压器整机、机芯等产品境外一般销售模式下关税、增值税等相关税费由客户承担，外销寄售模式下发行人承担进口关税、产品在相应国家销售的增值税等流转税、产品销售的运输费用以及电商平台的商城费用和客户运营服务费用，符合相关规定和行业惯例；发行人产品在终端市场销售价格与直销和经销售价存在较大的价差，关税等相关税费在终端市场销售价格中占比较小；发行人已测算关税调整对发行人销售价格、毛利率、收入、净利润的影响并在招股说明书中补充风险提示；

7、报告期内，发行人与客户结算方式以 FOB 以主，报告期各期均超过 80%；发行人不同结算方式收入确认时点准确、外部凭据充分、收入确认政策符合《企业会计准则》的相关规定，与同行业可比公司不存在差异；

8、对于 FOB/FCA 等结算模式下发行人报关装运取得货运提单确认收入与回款的时间周期和金额匹配，报告期内客户回款情况良好，不存在回款金额和周期异常的情形，收入确认不存在跨期。发行人与客户签订的合同中未约定验收使用条款。

十、按照整体并区分直销、经销、贸易、寄售销售模式说明对发行人收入真实性、准确性以及是否存在跨期的核查程序、取得的外部证据等客观事实情况、发现的异常情形、替代程序、分析判断过程和核查结论。

（一）对发行人收入的真实性、准确性以及是否存在跨期的核查程序、取得的外部证据

针对发行人直销、经销、贸易和寄售的销售收入，结合公司业务模式和特点，我们执行了内控测试、客户访谈、函证、细节测试、截止测试、资金流水核查、分析等程序，具体情况如下：

1、访谈发行人财务总监、销售总监，了解与收入确认相关的关键内部控制，评价其设计是否得到执行，并测试相关内部控制运行的有效性；

2、选取样本检查销售合同，识别与控制权转移相关的主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否恰当；

3、取得报告期内公司的销售明细表，对营业收入按年度、月度、产品、客户等实施分析性程序，识别是否存在重大波动，并查明波动原因；

（1）报告期内，公司主营业务收入年度及月度变动情况如下：

单位：万元

期间	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
1 月	3,918.84	14.19%	2,897.65	5.35%	2,024.11	4.06%	1,693.64	5.26%
2 月	2,545.29	9.22%	3,387.35	6.25%	2,874.66	5.77%	2,939.75	9.14%
3 月	4,856.60	17.59%	3,293.51	6.08%	2,730.89	5.48%	2,391.90	7.44%
4 月	4,410.49	15.97%	2,910.15	5.38%	3,740.59	7.50%	2,359.21	7.33%
5 月	5,722.13	20.72%	5,048.89	9.32%	3,614.33	7.25%	2,321.43	7.22%
6 月	6,162.76	22.32%	5,997.06	11.07%	3,910.43	7.85%	2,845.44	8.85%
7 月			5,536.57	10.23%	3,908.21	7.85%	2,803.70	8.71%
8 月			5,721.58	10.56%	4,266.33	8.56%	3,147.68	9.79%
9 月			4,497.05	8.30%	4,257.98	8.54%	2,913.37	9.06%
10 月			4,110.81	7.59%	4,534.22	9.10%	2,918.46	9.07%
11 月			5,232.62	9.66%	5,894.45	11.83%	3,273.72	10.18%
12 月			5,532.71	10.21%	8,083.18	16.21%	2,556.12	7.95%
合计	27,616.11	100.00%	54,165.95	100.00%	49,839.38	100.00%	32,164.42	100.00%

由于中国是汽车零配件重要生产基地，受春节假期影响，境外客户一般会提前在

第四季度订货，一季度销售占比相对较低。报告期内，2021 年第四季度主营业务收入占比显著提高主要为部分客户基于境外供应链紧张和产品涨价预期等因素考虑增加了公司产品的采购量。

（2）报告期内，公司主营业务收入分产品类别的变动情况如下：

单位：万元

产品名称	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
涡轮增压器整机	13,504.16	48.90%	25,429.55	46.95%	19,898.31	39.93%	11,089.19	34.48%
涡轮增压器机芯	9,156.79	33.16%	18,725.25	34.57%	19,205.00	38.53%	13,421.96	41.73%
零部件及其它	4,955.16	17.94%	10,011.15	18.48%	10,736.07	21.54%	7,653.27	23.79%
合计	27,616.11	100.00%	54,165.95	100.00%	49,839.38	100.00%	32,164.42	100.00%

随着装配涡轮增压器的汽车保有量持续增长和车龄的增加，售后市场的涡轮增压器维修、更换需求显著上升，报告期内公司销售收入稳步提升。从产品结构上看，涡轮增压器整机销售收入占主营业务收入比例逐年上升，主要系公司加大了整机的研发投入和 ODM 客户的市场拓展力度所致。公司顺应行业发展趋势，抓住境外市场装配涡轮增压器产品的车型陆续进入替换期的行业发展机遇，加大对整机的研发投入，进一步完善产品型号，提升产品质量及客户响应速度，报告期内实现了 OBM 和 ODM 客户销售规模的持续增长。各期收入变动具体分析参见“问题 8/六/（一）/3、公司产品结构及单价、销量变化与汇率变动”之回复内容。

（3）报告期内，公司各销售模式下前十大客户的收入呈逐年增长趋势但占比较为稳定，客户的收入变动与客户经营规模、业绩变动、供应份额变化情况匹配。各销售模式下前十大客户的收入及变动情况参见“问题 8/三、说明发行人对各销售模式下前十大客户收入金额及占比、变动原因、供应份额、应收款项占收入的比例及回款情况，收入变动与客户经营规模、业绩变动、供应份额变化是否匹配；前十大客户销售的自有品牌或经销的除发行人产品外的其他涡轮增压器整机、机芯对应的供应商及品牌情况。”之回复内容。

4、对收入执行细节测试，核查记账凭证及后附的支持性单据，包括销售框架协议、销售订单、出库单、物流单据、签收单、对账单、报关单（外销适用）、货运提单（外销适用）、销售发票、回款凭证等原始单据，核查发行人与客户交易的真实性

及交易数据的准确性，细节测试核查样本选取方法参见“问题 9/十四/（一）/1、收入细节测试抽样方法”之回复内容。细节测试执行情况如下：

单位：万元

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
直销	直销业务收入	15,348.24	29,406.77	25,314.54	15,633.61
	核查金额	11,955.60	21,115.95	18,043.77	10,578.42
	核查客户数量（家）	64	68	69	66
	核查金额占直销业务收入的比例	77.90%	71.81%	71.28%	67.66%
经销	经销业务收入	11,179.21	22,690.15	22,958.26	15,430.36
	核查金额	10,159.96	20,921.78	21,013.18	14,654.06
	核查客户数量（家）	26	29	26	31
	核查金额占经销业务收入的比例	90.88%	92.21%	91.53%	94.97%
贸易	贸易业务收入	816.73	1,455.27	1,118.95	778.93
	核查金额	505.64	927.97	827.74	562.57
	核查客户数量（家）	10	4	4	3
	核查金额占贸易业务收入的比例	61.91%	63.77%	73.97%	72.22%
寄售	寄售业务收入	271.94	613.76	447.63	321.52
	核查金额	271.94	613.76	447.63	321.52
	核查客户数量（家）	1	2	2	2
	核查金额占寄售业务收入的比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
营业收入		27,662.97	54,275.66	49,913.75	32,240.22
核查金额合计		22,893.14	43,579.46	40,332.31	26,116.58
核查客户数量（家）		101	103	101	102
核查金额占营业收入的比例		82.76%	80.29%	80.80%	81.01%

5、核对账面出口销售数据与各年度海关电子口岸数据以及免抵退税申报数据之间的匹配性；

6、获取发行人的销售明细表、应收账款明细账、财务序时账、银行对账单，并对 10 万元人民币或等值外币以上的销售回款逐笔进行序时账与银行对账单的双向核查，确认销售回款的真实性，并核对期后回款情况；

7、取得发行人的关联方清单，了解发行人及主要股东、董事、监事、高级管理

人员的对外投资情况。查阅主要内销客户工商登记信息，获取主要外销客户的注册登记文件、中信保资信调查报告等资料，访谈境外客户，核对境外客户登记信息，了解客户的成立时间、注册资本、经营范围、全部股东构成及董事、监事和高级管理人员等主体信息，股东及主要人员是否与发行人存在关联方关系；

8、对主要客户进行现场访谈、视频访谈，观察客户经营场所，了解客户的基本情况、核查客户与发行人的合作模式、交易情况、主要客户信用政策在报告期内是否发生变更、是否为发行人关联方、确认报告期各期销售情况以及客户经营情况及是否与采购规模相匹配。客户走访样本选取方法参见“问题 9/十一/（一）/1、访谈对象选取标准的适当性和充分性”之回复内容，根据抽样方法对报告期内所有客户进行统一选样，确定走访客户样本范围，走访客户范围覆盖经销和直销模式下前二十大客户。客户访谈情况如下：

单位：万元

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
直销	直销业务收入	15,348.24	29,406.77	25,314.54	15,633.61
	核查金额	8,954.54	17,905.77	16,003.62	9,811.67
	核查客户数量（家）	37	37	37	37
	核查金额占直销业务收入的比例	58.34%	60.89%	63.22%	62.76%
经销	经销业务收入	11,179.21	22,690.15	22,958.26	15,430.36
	核查金额	9,518.14	19,320.45	19,535.40	12,907.04
	核查客户数量（家）	23	23	23	23
	核查金额占经销业务收入的比例	85.14%	85.15%	85.09%	83.65%
贸易	贸易业务收入	816.73	1,455.27	1,118.95	778.93
	核查金额	303.77	939.78	744.33	230.47
	核查客户数量（家）	4	4	4	4
	核查金额占贸易业务收入的比例	37.19%	64.58%	66.52%	29.59%
寄售	寄售业务收入	271.94	613.76	447.63	321.52
	核查金额	271.94	613.76	447.63	321.52
	核查客户数量（家）	2	2	2	2
	核查金额占寄售业务收入的比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
营业收入		27,662.97	54,275.66	49,913.75	32,240.22
核查金额合计		19,048.39	38,779.76	36,730.98	23,270.70
核查客户数量（家）		66	66	66	66
核查金额占营业收入的比例		68.86%	71.45%	73.59%	72.18%

9、对报告期内销售金额较大的客户进行函证，确认报告期内销售收入金额的真实性与准确性，客户函证情况如下：

单位：万元

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
直销	直销业务收入	15,348.24	29,406.77	25,314.54	15,633.61
	核查金额	11,508.02	21,940.52	18,965.58	10,914.95
	核查客户数量（家）	49	62	62	62
	核查金额占直销业务收入的比例	74.98%	74.61%	74.92%	69.82%
经销	经销业务收入	11,179.21	22,690.15	22,958.26	15,430.36
	核查金额	10,411.08	21,095.51	21,314.55	14,464.15
	核查客户数量（家）	29	30	30	30
	核查金额占经销业务收入的比例	93.13%	92.97%	92.84%	93.74%
贸易	贸易业务收入	816.73	1,455.27	1,118.95	778.93
	核查金额	137.07	976.59	861.95	506.41
	核查客户数量（家）	1	5	5	5
	核查金额占贸易业务收入的比例	16.78%	67.11%	77.03%	65.01%
寄售	寄售业务收入	271.94	613.76	447.63	321.52
	核查金额	271.94	613.76	447.63	321.52
	核查客户数量（家）	1	2	2	2
	核查金额占寄售业务收入的比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
营业收入		27,662.97	54,275.66	49,913.75	32,240.22
核查金额合计		22,328.11	44,626.39	41,589.71	26,207.03
核查客户数量（家）		80	99	99	99
核查金额占营业收入的比例		80.71%	82.22%	83.32%	81.29%

10、对资产负债表日前后一个月确认的营业收入核对至报关单、提单、出货签收单等支持性单据，检查收入是否记录于恰当的会计期间；

11、针对经销模式下的销售收入，我们同时执行以下专项核查程序：

（1）获取经销商客户的下游客户与经销商客户的交易订单、送货单、发票等交易凭证；

（2）了解下游客户情况、经销商货物流向，对部分经销商穿透至下游客户进行访谈；

（3）查看经销商仓库，并在经销商允许的情况下，抽取部分发行人品牌产品进行现场抽盘；

（4）获取主要经销商客户提供的进销存数据，确认发行人经销模式下的销售是否真实、是否实现最终销售；

12、针对寄售模式下的销售收入，我们同时执行以下程序：

获取寄售业务商 Modern Diligence Limited 和 TONZIE LIMITED 在亚马逊、E-bay 等境外平台尚在销售发行人产品的网店清单，在网站搜索发行人产品的销售信息。

13、获取中信保资信报告或客户公开披露数据（年度报告、公司官网等渠道）中客户营业收入信息，分析客户自身经营规模与其对公司的采购规模是否匹配。

（二）发现的异常情形、替代程序、分析判断过程

执行函证程序过程中，存在客户回函数据不符及未回函的情况。其中回函不符的差异主要原因系发行人与客户双方入账时点不一致导致的时间性差异。针对回函不符及未回函事项，我们执行了替代程序，检查相关收入确认的支持性单据，发行人收入确认真实、准确、完整。函证程序的具体执行情况参见“问题 9/十三、说明函证对象选取标准的适当性和充分性，客户数量、收入金额及占比、核查确认比例，执行函证程序的人员、是否为本次申报中介机构人员，函证差异情况及原因，替代程序执行情况、获取的证据及核查结论。”之回复内容。

除上述事项外，在收入核查程序执行过程中，未发现异常情况。

（三）核查意见

经核查，我们认为：发行人直销、经销、贸易、寄售销售模式下收入真实、准确、不存在跨期。

十一、说明现场走访和视频访谈对象选取标准的适当性和充分性，客户数量、收入金额及占比、核查确认比例，现场走访和视频访谈境外客户的具体时间地点、执行人员、是否为本次申报中介机构人员，被访谈对象，访谈结果是否具有客观证据支持；针对视频访谈局限性所采取的替代性程序。

中介机构对报告期内的主要客户通过实地走访、视频访谈的方式实施核查程序。

在访谈过程中，中介机构向客户确认了双方合作年限、合作背景、合作模式、客户经营规模、经营范围、销售订单的真实性等事项，获取客户与发行人是否存在关联关系的声明。

（一）说明现场走访和视频访谈对象选取标准的适当性和充分性，客户数量、收入金额及占比、核查确认比例

1、访谈对象选取标准的适当性和充分性

本次选取被访谈对象的过程中，根据统计抽样、重要性水平以及公司的实际情况确定访谈样本，具体如下：

（1）根据重要性原则，选取报告期各期前 30 大客户执行访谈程序；

（2）抽取各期新增或金额变化超过 200 万元的客户执行访谈程序；

（3）对于前述（1）和（2）未覆盖到的其他样本，按收入金额确认分层区间随机抽样选取部分客户执行访谈程序。

中介机构根据发行人销售模式、销售地域、销售金额等综合因素选取走访样本，覆盖公司报告期内发行人各销售模式下的主要客户、各期销售金额变动超过重要性水平的客户及销售金额在重要性水平以下的一般客户，被访谈对象的选取标准适当、充分。

2、客户数量、收入金额及占比、核查确认比例

中介机构共计选取了 66 家客户执行访谈程序，其中首次申报走访 59 家客户，7 家为新增的访谈对象。中介机构主要采取现场走访的方式，对未执行现场走访程序的客户采取视频访谈方式或邮件调查替代，各走访方式下客户的营业收入金额及其占营业总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
访谈家数（家）	66	66	66	66
走访覆盖金额	19,048.39	38,779.76	36,730.98	23,270.70
其中：实地走访	15,120.98	30,384.20	29,487.91	17,159.25
视频访谈	3,803.71	7,612.17	6,581.05	5,584.00
邮件调查	123.69	783.39	662.02	527.45

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
走访覆盖比例	68.86%	71.45%	73.59%	72.18%
其中：实地走访	54.66%	55.98%	59.08%	53.22%
视频访谈	13.75%	14.03%	13.18%	17.32%
邮件调查	0.45%	1.44%	1.33%	1.64%

（二）现场走访和视频访谈境外客户的具体时间地点、执行人员、是否为本次申报中介机构人员，被访谈对象，访谈结果是否具有客观证据支持

发行人主要客户为境外客户，2022 年 11 月，中介机构委派 1 名员工至俄罗斯对客户进行实地走访；2022 年 12 月至 2023 年 2 月，中介机构对境外客户通过视频进行访谈；2023 年 2 月，中介机构委派 3 名员工历时 25 天至境外对客户执行实地走访、查看客户的经营场所等核查程序；2023 年 2 月至 3 月，委托申报会计师 RSM 国际网络成员所对南美洲及非洲的客户进行实地走访，保荐人、申报会计师、发行人律师通过视频形式实时参与；2023 年 8 月，中介机构委派 1 名员工至美国对客户进行实地走访且对前次进行视频访谈程序的客户补充执行替代性实地走访程序。

对境外客户具体走访情况如下：

项目	执行过程	走访时间地点	执行人员	走访对象	客观证据
实地走访（注 1）	2022 年 11 月~2023 年 2 月，项目组对境内及境外客户进行了实地走访； 2023 年 2 月~2023 年 3 月，保荐人及申报会计师聘请境外会计师对境外客户进行实地走访； 2023 年 8 月，项目组对境内及境外客户进行了实地走访；且对部分视频访谈的境外客户补充实地走访。	实地走访涉及的国家和时间具体情况如下： 俄罗斯：2022 年 11 月，共 2 家； 葡萄牙：2023 年 2 月，共 1 家； 西班牙：2023 年 2 月，共 3 家； 法国：2023 年 2 月，共 1 家； 德国：2023 年 2 月，共 2 家； 意大利：2023 年 2 月，共 2 家； 波兰：2023 年 2 月，共 2 家； 罗马尼亚：2023 年 2 月，共 1 家； 保加利亚：2023 年 2 月，共 1 家； 土耳其：2023 年 2 月，共 2 家； 巴西：2023 年 2 月~2023 年 3 月，共 3 家； 阿根廷：2023 年 2 月~2023 年 3 月，共 2 家；	国外实地-由项目组成员以及保荐人、申报会计师聘请境外审计机构（容诚会计师事务所所在 RSM 国际网络）执行。 境内实地-由项目组成员执行。	受访公司实际控制人/总经理/首席执行官/财务总监/与发行人业务的关键经办人员等(注 2)。	访谈过程中，留存了访谈照片、访谈问卷、访谈地址、名片、行程单等资料。

项目	执行过程	走访时间地点	执行人员	走访对象	客观证据
		南非：2023 年 2 月，共 1 家； 美国：2023 年 8 月，共 9 家； 中国：2022 年 12 月~2023 年 8 月，共 14 家；合计 46 家。			
视频访谈	2022 年 12 月~2023 年 2 月，2023 年 9 月~10 月，项目组对境外客户进行视频访谈	2022 年 12 月：共 14 家； 2023 年 1 月，共 1 家； 2023 年 2 月，共 1 家； 2023 年 9 月，共 1 家； 2023 年 10 月，共 1 家 合计 18 家。	由项目组等境内中介机构执行		访谈过程中，留存了访谈视频，通过邮寄方式获取访谈问卷、被访谈人名片等资料。
邮件调查	对不接受或无法接受现场访谈的客户，采取邮件调查的方式执行访谈程序。	2023 年 3 月~2023 年 4 月； 合计 2 家。	由项目组等境内中介机构执行。		沟通邮件，访谈问卷。

注 1：部分既接受了视频访谈又接受了实地走访的客户，在分类中按照“实地走访”归类，故与“视频访谈”类客户不存在被重复计算的情形；

注 2：对于受访对象的控制，在访谈前，要求被访谈对象提供名片或身份证件、工作邮箱等，通过被访谈对象电子邮箱的后缀与官网显示的工作邮箱后缀、以往业务沟通中使用的邮箱后缀的一致性对其进行复核。

参与本次境外客户视频访谈的中介人员包括：（1）长城证券：杨虎、罗宇强、刘敏、李习、周盈欣、庄占翔、李志诚、唐逸萍、梁诗仪等；（2）容诚会计师：曾广斌、郑捷丹、杨媚娜等；（3）锦天城律师：庄东红、王婷、刘颖华等。

参与本次境外客户实地访谈的中介机构人员及 RSM 国际网络成员所人员包括：（1）长城证券：梁诗仪、周盈欣、庄占翔等；（2）容诚会计师：郑捷丹；（3）锦天城律师：王婷；（4）RSM 国际网络成员所：Lucas Pierre、Luyanda Cwele、Thomas Nardo、Nuria Lopez、Soledad Ruiz Orrico、Sabrina Cacciaguerra 等。

巴西、阿根廷及南非为发行人外销主要出口国且访谈样本主要为经销客户，中介机构聘请第三方合作机构走访。第三方合作机构 RSM Brazil、RSM SA Consulting Proprietary Limited 及 RSM AR S.R.L 为 RSM International Ltd 在巴西、南非及阿根廷的当地成员所，熟悉当地环境和语言。RSM 为全球第六大会计网络平台，是一家专业化、制度化、国际化的大型专业服务机构，具备专业胜任能力；其与发行人不存在

关联关系，具备独立性。中介机构认为聘请第三方机构走访可以有效的核查客户的经营情况和交易真实性。

本次聘请进行实地访谈的 RSM 国际网络成员所详细情况如下：

第三方机构名称	走访的国家
RSM Brazil（以下简称“RSM 巴西”）	巴西
RSM SA Consulting Proprietary Limited（以下简称“RSM 南非”）	南非
RSM AR S.R.L（以下简称“RSM 阿根廷”）	阿根廷

在 RSM 巴西、RSM 南非及 RSM 阿根廷对客户进行访谈时，保荐人及申报会计师远程视频参与访谈全过程，后对 RSM 巴西、RSM 南非及 RSM 阿根廷出具的访谈工作报告及相关附件进行了复核，并查看访谈照片，确认其实地走访的真实性。

综上，我们认为，本次聘请的第三方专业机构 RSM 巴西、RSM 南非及 RSM 阿根廷具备专业胜任能力和独立性，且已出具访谈工作报告，其执行的访谈程序有效。

（三）针对视频访谈局限性所采取的替代性程序

报告期内，中介机构针对视频访谈的替代性确认程序如下：

1、访谈前：通过获取中信保资信调查报告、查询客户公开信息网站了解视频访谈客户的基本信息、股权结构，核实视频访谈相关信息的真实性与准确性；了解发行人视频访谈客户的销售模式、销售流程、收款及信用政策等；

2、访谈过程中：验证被访谈对象身份的真实性，要求被访谈对象提供名片、身份证或其在受访单位的工作证等身份证明文件；在视频访谈过程中进行录像与截屏，保存视频访谈相关的图片与视频资料；

3、访谈结束后：获取视频访谈客户签字盖章的访谈问卷及身份证明文件，将其签字或盖章的记录与发行人合同订单等日常往来文件中的签字或盖章记录进行对比验证；对视频访谈客户的期末应收账款余额和当期交易金额进行函证，确认收入的真实性与准确性；抽查发行人与视频访谈客户间的销售订单、报关单、货运提单、销售发票和银行回款单等与销售相关的原始单据，核实收入确认的真实性和完整性；对报告期视频访谈客户当期及期后销售回款的交易流水进行核对，确认销售回款的真实性；

4、2023 年 8 月，中介机构对部分前期视频走访客户补充实地走访程序。

（四）核查意见

经核查，我们认为：选取现场走访和视频访谈客户标准合理、充分且适当，访谈确认比例较高且以现场走访为主；访谈执行人员均为本次申报中介机构人员，在走访过程中获得充分的客观证据确认被访谈对象的真实性、访谈结果的有效性；针对视频访谈实施的替代性核查程序有效、合理。

十二、说明在现场走访、视频访谈、邮件调查及执行替代程序过程中，对客户、访谈对象身份真实性以及是否与发行人存在关联关系、利益安排所采取的具体核查措施及外部证据，相关走访、访谈对象是否具有确认发行人收入真实性的权限。

（一）说明在现场走访、视频访谈、邮件调查及执行替代程序过程中，对客户、访谈对象身份真实性以及是否与发行人存在关联关系、利益安排所采取的具体核查措施及外部证据

1、对客户、访谈对象身份真实性所采取的具体核查措施以及外部证据

保荐人及申报会计师对发行人报告期内主要客户进行访谈，累计访谈 66 家客户，其中实地走访 46 家，视频访谈 18 家，邮件调查 2 家，为保障走访的真实性及有效性，采取了以下核查措施：

（1）根据客户公司官网、中信保资信调查报告等资料了解客户注册信息、业务内容、经营业绩等，对客户开展背景调查，与访谈时客户提供的信息及注册文件和工商资料进行核对，确认相关信息的可靠性；

（2）对于实地走访客户，查看客户经营地点，了解客户业务和产品情况，查看公司标识并合影，实时获取访谈地址，并与对方注册地或主要经营地址进行对比；对于视频走访的客户，获取被访谈对象的护照、名片或工牌等身份证明文件，核查被访谈对象的职位信息、工作职责等情况，验证被访谈对象的真实性；对邮件调查的客户，中介机构先对邮件访问对象的身份进行了解，后直接发送访谈问卷及相关文件至关键经办人员邮箱，确认对方邮箱与日常业务往来沟通邮箱一致或后缀相同；

（3）实地走访中，对被访谈对象进行访谈后，由被访谈对象确认访谈内容记录准确无误后签字、受访单位用印盖章；视频走访及邮件调查后，要求客户寄回盖章确认的访谈记录、名片等文件，以邮寄方式将纸质资料寄回至项目组，收到相关文件后，

中介机构核对访谈记录内容是否一致，与销售合同及销售订单的印章或签字进行对比，确保访谈记录内容一致，签章真实；

（4）获取发行人与客户的销售合同、销售订单、往来邮件等资料，核查被访谈对象邮箱后缀是否与官网信息、公司名片或历史沟通邮件一致，确认邮件地址的可靠性。

2、对访谈对象是否与发行人存在关联关系、利益安排所采取的具体核查措施及外部证据

为验证被访谈对象是否与发行人存在关联关系、利益安排采取的措施如下：

（1）对发行人董监高进行访谈以及获取发行人董监高调查表，对比分析调查表中的关联人名单，验证是否存在与客户董监高或被访谈对象一致的情况；

（2）获取发行人、发行人实际控制人夫妇、发行人董监高及关键岗位人员的流水，验证是否存在与客户董监高或被访谈对象重合的情况；

（3）在访谈过程中，询问被访谈对象是否与公司存在关联关系、其他利益安排等，并获取无关联关系声明函；

（4）获取中国出口信用保险公司的客户资信报告，查阅客户官网等搜索被访谈客户公开信息，对关联关系进行核查；

（5）取得报告期内相同或相似业务的交易合同、单据及其他外部证据，核查相关交易的公允性。

（二）相关走访、访谈对象是否具有确认发行人收入真实性的权限

本次被访谈对象主要分为两类，第一类为客户实际控制人及高管，如总经理、首席执行官（CEO）、财务总监（CFO）等，对公司实际经营情况及整体业绩较为了解，具有确认收入真实性的权限；第二类为客户与发行人业务的关键经办人员，如采购经理、全球供应链经理、产品经理、开发部经理等，熟悉与发行人之间的业务，具有确认收入真实性的权限。

综上，被访谈对象为客户实际控制人、高管或为与发行人业务往来的关键经办人员，且在后续核查中验证了客户身份，被访谈对象具有确认与发行人之间收入真实性

的权限。

（三）核查意见

综上所述，我们在执行核查程序的过程中，获取了充分的证据确认客户及被访谈对象身份的真实性，相关客户、被访谈对象与发行人不存在关联关系或利益安排；被访谈对象为客户实际控制人、高管或为与发行人业务往来的关键经办人员，具有确认与发行人之间收入真实性的权限。

十三、说明函证对象选取标准的适当性和充分性，客户数量、收入金额及占比、核查确认比例，执行函证程序的人员、是否为本次申报中介机构人员，函证差异情况及原因，替代程序执行情况、获取的证据及核查结论。

（一）函证对象选取标准，客户数量、收入金额及占比、核查确认比例，执行函证程序的人员情况

函证对象的选取标准以报告期各期的平均实际执行重要性水平为基础，对各年营业收入超过实际执行重要性水平的客户执行函证程序，对各年营业收入小于实际执行的重要性水平的客户随机选样执行函证程序，各年营业收入发函比例均达到当期营业收入金额的 80%以上。发函样本已覆盖主要的境内外客户范围。执行函证程序的人员均为申报中介机构人员，函证的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	27,662.97	54,275.66	49,913.75	32,240.22
函证金额	22,328.11	44,626.40	41,589.73	26,207.06
函证金额比例	80.71%	82.22%	83.32%	81.29%
函证客户数量（家）	80	99	99	99
未回函金额	689.11	-	170.40	61.96
未回函客户数量（家）	4	-	3	3
回函相符金额	15,876.58	35,361.31	33,255.75	22,053.24
回函相符客户数量（家）	60	81	81	83
回函不符经调节后相符的金额	5,762.42	9,265.08	8,163.56	4,091.82
回函不符经调节后相符客户数量（家）	16	18	15	13

（二）函证差异情况及原因

回函差异主要系客户与公司入账的时间差异，客户按照发票的时间入账，公司依据合同条款根据签收单或提单确认收入。

针对回函差异，我们核查差异的产生原因，检查签收单、提单、报关单等支持性单据，并核对相关单据日期是否与入账时间相符，编制差异调节表对差异情况进行调节，经调节后可以确认函证金额。

（三）替代程序执行情况

对未回函的客户我们执行了以下替代程序：

1、检查与客户签订的合同，了解公司与客户之间的交易条款；

2、检查出库单、报关单、提单等支持性文件；

3、检查销售回款以及期后回款情况；

4、对部分客户进行访谈，了解客户和公司之间的合作模式、合作规模和结算方式，核实其与公司交易的真实性。

上述核查程序覆盖全部未回函客户，核查比例达 100%。经核查，我们认为：发行人未回函客户的相关交易及相应收入确认真实、准确。

（四）核查意见

综上所述，报告期各期函证对象选取的标准合理、充分且适当，函证程序核查比例较高，执行函证程序的人员均为本次申报中介机构人员，函证差异主要是由于客户入账的时间性差异，针对未回函及回函不符事项，我们实施了有效的替代性核查程序，能够验证发行人报告期各期收入的真实及准确性。

十四、对收入执行细节测试的核查过程和结论，抽样方法、覆盖比例是否合规且足以支持核查结论。

（一）对收入执行细节测试的核查过程

1、收入细节测试抽样方法

参考报告期内平均的实际执行重要性水平，以客户为单位，进行分层抽样，具体如下：

（1）报告期各年收入金额超过实际执行重要性水平的客户；

（2）报告期各年收入金额小于实际执行重要性水平的客户按照收入金额排序，每隔 50 家抽取前 5 家进行检查；

（3）剩余样本随机抽样选取客户进行检查。

2、核查过程

对上述样本客户的签收单、对账单、报关单和提单等收入确认的关键单据进行全部检查，对销售合同（订单）、出库单、物流单据、销售发票、银行收款回单等支持性文件实施抽样检查。

（二）细节测试的核查覆盖比例及核查结论

采用上述选样方法，细节测试覆盖的报告期各期销售收入和占当期营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
细节测试核查金额	22,893.14	43,579.46	40,332.31	26,116.58
营业收入金额	27,662.97	54,275.66	49,913.75	32,240.22
细节测试核查比例	82.76%	80.29%	80.80%	81.01%

经核查，我们认为，发行人收入确认真实、准确，细节测试抽样方法合规，覆盖比例足以支持核查结论。

十五、说明对发行人海关进出口数据、出口退税数据、客户中信保资信调查情况、信用保险费与外销收入匹配性、发货验收单据、出口单证、物流运输记录、存货仓储和运输实物流转情况、客户最终验收使用情况、客户期后回款金额及周期、资金流水的核查程序、获取的证据、发现的异常情况、替代程序和核查结论。

（一）发行人海关出口数据与外销收入的匹配性

登陆擎天生产企业智能关票通软件下载发行人报告期各期出口报关单明细与发行人各期境外收入进行比对，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外销收入（人民币）	25,088.25	49,134.90	45,716.58	29,978.58
加：境外客户销售返利（人民币）（注 1）	248.42	320.96	304.94	113.66
加:DAP 和寄售销售模式时间差调整（人民币）（注 2）	-439.35	-337.54	314.55	177.13
加：销售退回（人民币）	164.62	1.98		
调整后的外销收入（万美元）①	3,597.69	7,313.12	7,089.76	4,360.61
海关出口数据（万美元）（注 3）	3,663.33	7,398.10	7,091.14	4,336.53
加:本期满足收入确认条件，非本期报关金额（万美元）	106.30	79.30	136.71	47.47
减:本期报关，非本期满足收入确认条件金额（万美元）	162.72	149.92	143.76	28.61
调整后的海关出口数据（万美元）②	3,606.91	7,327.48	7,084.09	4,355.40
差异金额（万美元）（③=①-②）	-9.22	-14.36	5.67	5.21
差异率（③/①）	-0.26%	-0.20%	0.08%	0.12%

注 1：加：境外客户销售返利：客户返利是报告各期末，基于客户当期的采购情况按约定比例计提并冲减当期销售收入，在与海关数据匹配时应予以加回；

注 2：加：DAP 和寄售销售模式时间差调整：在 DAP 和寄售销售模式下，发行人收入确认以客户签收或结算为准，与货物报关出口的时间差在海关数据匹配时应进行调整；

注 3：海关出口数据是海关出口证明文件载明的公司出口数据，根据报告期内全年平均汇率计算海关出口数据的人民币收入。

如上表所示，报告期内，剔除核算口径等影响因素，发行人境外收入与海关统计金额差异率较小，海关出口数据与当期境外收入匹配，不存在异常。

（二）发行人出口退税数据与外销收入的匹配性

发行人母公司江苏毅合捷申报出口退税适用生产企业“免抵退税政策”，根据出口货物离岸价、出口货物退税率计算免抵退税金额；子公司上海毅合捷适用外贸企业“免退税政策”。子公司上海毅合捷外销收入占比较低，故测算母公司出口退税数据与外销收入的匹配性。登陆擎天出口货物退（免）申报管理系统下载发行人母公司报告期各期申报退税报关单明细与发行人各期境外收入进行比对。具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
母公司外销收入	24,818.07	48,129.60	45,139.49	29,852.12
加：境外客户销售返利	218.02	320.96	304.94	113.66
加：销售退回	164.62	1.98	-	-
调整后境外收入①	25,200.71	48,452.54	45,444.43	29,965.78
免抵退申报出口销售额	26,442.20	45,818.64	36,739.95	31,453.81
加：本期收入下期申报退税	10,332.73	12,296.74	11,294.41	3,461.98
加：本期收入本期不能申报退税的运保费金额	182.68	786.56	672.83	379.83
减：上期收入本期申报退税	12,057.36	11,058.93	3,413.82	5,339.49
调整后申报免抵退出口货物销售额②	24,900.25	47,843.01	45,293.37	29,956.13
差异（③=①-②）	300.46	609.53	151.05	9.64
其中：寄售收入尚未申报退税	271.94	613.76	119.74	59.25

发行人外销收入与当期出口退税申报数据的差异主要是（1）出口退税申报时间与外销收入确认时点存在一定的时间性差异，由于出口退税需要在收齐出口货物退（免）税所需的有关单证后进行申报，存在本年的境外销售收入未在本年申报出口退税或本年申报的出口退税对应非本年确认的收入的情形；（2）出口退税申报数据以 FOB 离岸价为基础进行计算，发行人外销销售包含 FOB、CIF、CFR、DAP 等多种贸易方式，外销收入中包含运费保险费等；（3）外销收入中根据与客户的约定计算扣除返利金额；（4）寄售业务部分单证未齐，尚未申报出口退税。发行人外销收入经上述调整后与免抵退税申报出口销售额差异较小，出口退税数据与外销收入匹配。

（三）客户中信保资信调查情况

我们获取了中国出口信用保险公司出具的主要客户资信报告，了解客户的基本情况，包括注册地、股权结构、成立时间等基本信息，判断客户与发行人、发行人实际控制人、主要股东、董监高、核心技术人员及其他关联方之间是否存在关联关系。

经核查，主要客户经营状况正常，与发行人、发行人实际控制人、主要股东、董监高、核心技术人员及其他关联方之间均不存在关联关系。

（四）信用保险费与外销收入匹配性

报告期内，发行人与中国出口信用保险公司签订短期出口信用保险合同购买出口信用保险，保险额度主要根据上一年外销收入规模、保险费率和保险理赔情况确定，具体情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外销售收入（万元）	25,088.25	49,134.90	45,716.58	29,978.58
保单有效期	2023-6-1 至 2024-5-31	2022-6-1 至 2023-5-31	2021-6-1 至 2022-5-31	2020-6-1 至 2021-5-31
投保金额（万美元）	10,000.00	7,000.00	3,600.00	2,700.00
保险费率	0.30%	0.28%	0.33%	0.28%
保费计算方式	最低保费（投保金额*65%*折算汇率*保险费率）+超额保费		投保金额*折算汇率*保险费率	
年度保险费（万元）	63.06	69.27	61.46	37.69
最高赔偿限额（万美元）	975.00	650.00	475.20	378.00
赔付比例	90%	90%	90%	90%

注：公司实际缴纳的保险费用为计算应缴保险费用的 80%，剩余 20%由政府部门直接支付至保险公司，超额保费全部由公司支付。

由上表可见，报告期内，随着发行人外销收入的增长，发行人向中国出口信用保险公司的投保金额、购买保费、最高赔付金额均呈增长趋势。2022 年投保金额增长较大，主要系发行人 2021 年外销收入增长较大，2022 年投保时参照 2021 年的实际出口金额确定投保金额。2021 年发行人外销出口报关金额为 7,091.14 万美元，与 2022 年投保金额匹配。2022 年投保金额增长较大，保险费用未明显增长，主要系发行人在 2022 年购买出口信用保险时，采取了更为灵活的投保方式。在原投保方式下需一次性缴纳全部投保金额对应的保费，新投保方式下，先根据投保金额的 65%即 4,550 万美元（最低投保金额）计算缴纳最低保费，保单有效期内若实际出口额未超出最低投保金额，只需缴纳最低保费，当实际出口额超出最低投保金额时需就超额部分补缴保险费。在 2022 年投保的保单有效期内，2022 年实际出口额与最低投保金额接近，未发生超额保险费，出口保险费用为缴纳的最低保费，最低投保金额与 2021 年投保金额相比增长 26.39%；另一方面，2022 年度保险费率较 2021 年有所下降，因此 2022 年的保险费用未明显增长。2023 年在该保单有效期内的实际出口额超出最低

投保金额，2023 年 1-5 月份共发生超额保险费 54.06 万元。2022 年投保的保单在有效期内共发生出口信用保险费用 123.33 万元，较 2021 年投保的保险费用增长 100.08%，保险费用变动与投保金额变动匹配。报告期内出口信用保险数据与境外销售收入具有匹配性。

（五）发货验收单据、出口单证、物流运输记录、存货仓储和运输实物流转情况、客户最终验收使用情况

公司外销业务销售模式均为买断式销售，交货模式主要为 FOB、CIF 和 C&F，根据《国际贸易术语解释通则》的规定，与所有权相关的毁损、灭失风险自货物交到指定的装运港口船上时转移给买方。因此，公司将产品发出并向海关办理报关出口并取得提单时，视为将产品控制权转移至客户并确认收入，以提单和报关单作为发货验收单据和确认收入依据，提单作为境外物流运输记录。针对以上情况，在执行细节测试时，对样本客户的报关单和提单实施全部核查，对出口单证、境内物流运输记录、货代仓库仓储记录实施抽样核查，细节测试具体执行情况请参见“问题 9/十四、对收入执行细节测试的核查过程和结论，抽样方法、覆盖比例是否合规且足以支持核查结论。”之回复内容；对于 DAP 贸易方式的客户，我们获取并核查了报告期内收入对应的客户境外的物流签收单；对于寄售销售模式，我们获取双方每月结算单作为客户确认的凭据，与报告期内账面收入进行核对。

由于发行人与客户签订的合同中未约定验收使用条款，发行人对所销售的产品不负有安装义务，双方货款结算也不以客户验收使用为前提，公司未掌握客户最终验收使用的时间周期情况。

根据发行人业务实践及结合对主要客户的访谈，客户采购发行人产品的销售或使用周期主要在 6 个月以内，产品使用或销售周期合理。从发行人与主要客户交易的产品类型和单位产品平均销售金额看，客户采购数量与平均采购金额符合涡轮增压器后市场下游客户“多品种、多批次、小批量”的特征，不存在客户配合囤积发行人产品的情形。

报告期内，发行人向前十大直销客户的销售收入占直销收入的比例分别为 34.38%、36.41%、34.73%和 34.99%，向前十大经销客户的销售收入占经销收入的比例分别为 53.11%、61.22%、63.59%和 65.58%。发行人向直销与经销模式下前十大客

户销售的产品型号数量及单一型号平均销售金额情况如下：

1、直销客户

单位：个、万元

客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	型号数量	单一型号平均金额	型号数量	单一型号平均金额	型号数量	单一型号平均金额	型号数量	单一型号平均金额
尼盛斯（上海）汽车部件贸易有限公司	147.00	7.06	327.00	5.42	221.00	8.44	116.00	9.77
马勒集团	82.00	10.83	75.00	19.07	53.00	20.41	29.00	22.49
Advanced Automotive Technologies S.A	237.00	2.82	301.00	4.18	285.00	3.48	292.00	1.88
福州扬腾网络科技有限公司	177.00	3.47	316.00	3.88	156.00	2.26	-	-
Borg Automotive Spain S.L.U	336.00	1.60	446.00	2.25	310.00	0.95	158.00	1.13
BBB Industries, LLC.	46.00	5.84	95.00	10.36	82.00	10.19	110.00	5.85
Alliance Automotive Procurement Ltd	52.00	9.19	94.00	9.77	75.00	14.04	79.00	9.71
Ridex GmbH	213.00	1.77	228.00	2.64	212.00	3.11	93.00	6.02
Dorman Products, Inc.	20.00	18.31	40.00	13.98	47.00	28.76	17.00	33.43
Meridian Rack & Pinion Inc.	42.00	3.21	80.00	5.77	88.00	8.28	61.00	5.26

2、经销客户

单位：个、万元

客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	型号数量	单一型号平均金额	型号数量	单一型号平均金额	型号数量	单一型号平均金额	型号数量	单一型号平均金额
Diesel Levante SRL	1,750.00	0.84	2,720.00	1.30	2,937.00	1.21	2,332.00	0.98
Diesel Lider SRL	1,129.00	0.67	1,796.00	1.02	1,847.00	0.65	1,347.00	0.52
BR Turbo SPB LTD	2,354.00	0.43	2,603.00	0.55	1,689.00	0.64	1,165.00	0.62
Cer Motor Sp.z o.o.	2,648.00	0.24	3,663.00	0.36	4,249.00	0.53	3,481.00	0.38
Vallion Parts Srl	954.00	0.37	1,727.00	0.76	1,512.00	0.43	993.00	0.20
Turbo Link Pty Ltd	910.00	0.84	1,078.00	1.21	1,151.00	1.21	757.00	1.01
Turbomagazin-Ural	2,540.00	0.28	2,736.00	0.45	2,358.00	0.33	1,325.00	0.10

客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	型号数量	单一型号平均金额	型号数量	单一型号平均金额	型号数量	单一型号平均金额	型号数量	单一型号平均金额
TURBOS BCN 2007 SL	1,255.00	0.73	1,179.00	0.87	1,385.00	1.04	1,066.00	0.97
TechnoTrade	1,662.00	0.14	1,800.00	0.46	2,074.00	0.48	1,852.00	0.31
Motores Generales S.A	221.00	0.68	524.00	1.18	608.00	1.17	413.00	1.12

由上表可见，发行人向主要客户销售的产品型号众多，且单一型号产品平均销售金额较小，符合涡轮增压器后市场需求“多品种、多批次、小批量”的特征。各年度销售的产品型号数量和单一型号平均销售金额较为稳定，未发生重大变动，不存在客户配合囤积发行人产品的情形。

通过获取客户进销存数据、抽查客户与下游客户的交易样本、穿透访谈下游客户等方式核查经销商的终端销售实现情况，报告期内经销商终端销售核查比例分别为69.73%、69.64%、75.21%和 73.17%，总体核查比例较高，经销商终端销售核查情况参见“问题 10/十/（二）针对最终实现销售情况的核查程序及取得的证据”之回复内容，经销商终端销售实现情况良好，不存在配合发行人囤货的情况。

经核查，发行人收入单据完整，内容一致，收入确认真实、准确。

（六）客户期后回款金额及周期、资金流水核查

我们对发行人收款相关资金流水进行核查，以进一步验证收入的真实性、准确性、完整性，具体核查程序如下：

1、获取发行人的销售明细表、应收账款明细账、财务序时账；陪同发行人经办人员前往银行现场打印报告期内的银行流水；并对 10 万元人民币或等值外币以上的销售回款逐笔进行序时账与银行对账单间的双向核查；

2、统计客户期后回款情况，结合主要客户的信用政策和应收账款的周转率，将回款周期与主要客户信用期进行对比，判断是否存在异常情况；

截至 2023 年 9 月 30 日，客户应收账款期后回款金额情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款余额	9,564.56	8,299.97	8,878.38	3,553.40
期后回款金额	7,961.53	8,003.07	8,734.85	3,412.11
期后回款比例	83.24%	96.42%	98.38%	96.02%
扣除单项计提坏账的应收账款余额	9,336.80	8,076.06	8,740.32	3,412.11
扣除单项计提坏账的应收账款期后回款金额	7,961.53	7,996.37	8,734.85	3,412.11
扣除单项计提坏账的应收账款期后回款比例	85.27%	99.01%	99.94%	100.00%

如上表所示，报告期各期末应收账款截至 2023 年 9 月 30 日的期后回款金额占各期末应收账款余额比例分别为 96.02%、98.38%、96.42%和 83.24%，剔除单项计提坏账准备的客户影响后，各期末期后回款比例分别为 100.00%、99.94%、99.01%和 85.27%，期后回款情况良好，不存在大额未回款的情况，期后回款周期与信用政策匹配；

3、根据主要客户的信用政策，选取各报告期应收账款余额较大的客户，检查期后回款银行回单，确认回款的真实性与匹配性；

经核查，我们认为：报告期内发行人应收账款期后回款情况良好，整体回款比例较高，客户回款周期与信用政策匹配。

十六、按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-11 的规定说明对发行人第三方回款的核查情况。

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》“5-11 第三方回款核查”的相关要求，申报会计师的核查情况如下：

核查要求	核查程序	核查意见
1、第三方回款的真实性，是否虚构交易或调节账龄。	1、获取并抽查了大额第三方回款所对应的营业收入相关资料，包括但不限于销售协议或订单、出库单、报关单、货运提单及银行回单等原始单据，核查发行人销售的真实性；	经核查，发行人第三方回款具有真实的交易背景，回款真实，不存在虚构交易或调节账龄的情形。

核查要求	核查程序	核查意见
	2、获取委托付款协议、发行人与客户关于第三方回款的邮件记录等方式核实第三方与客户的关系及交易的真实性； 3、获取发行人报告期内银行流水，查阅大额银行流水支出情况，关注发行人是否存在期后将款项退还给客户的情形，核查发行人是否存在调节账龄的情形； 4、对涉及第三方回款的客户应收账款的账龄进行统计分析，分析合理性； 5、对发行人和主要客户进行访谈，确认交易的真实性和第三方回款的真实性； 6、向客户进行函证，确认交易的真实性及应收账款余额的准确性。	
2、第三方回款有关收入占营业收入的比例，相关金额及比例是否处于合理范围。	1、统计分析报告期内第三方回款占营业收入比例及变动趋势情况，分析变动的合理性； 2、对发行人相关人员进行访谈，了解占比变动的原因及合理性。	经核查，报告期内，发行人第三方回款占营业收入的比例分别为 6.23%、5.13%、4.49%和4.99%，占比较低，处于合理范围。
3、第三方回款的原因、必要性及商业合理性，是否与经营模式相关、符合行业经营特点，是否能够区分不同类别的第三方回款。	1、访谈发行人销售总监，了解发行人第三方回款的原因、背景及商业合理性； 2、结合发行人的经营模式、所处行业特点等，分析第三方回款的原因、必要性及商业合理性； 3、对主要客户进行访谈，了解验证第三方回款的原因，分析第三方回款的商业合理性； 4、根据第三方回款的客户类型及原因，区分不同类别进行分析； 5、查阅同行业可比公司的相关信息，了解第三方回款是否符合行业惯例。	经核查，发行人的外销客户数量多、分布广泛，与客户的结算货币以美元为主，不同国家和地区在外汇政策、交易习惯、货币兑换等方面存在差异，加之国际结算相比国内结算程序更加复杂、面临的管制更多、风险更高，因此，出于外汇管制、由集团统一协调或出于支付结算便利、降低付汇成本等因素的考虑，外销客户选择通过第三方来支付货款的情形比较常见，具有商业合理性及必要性，符合行业经营特点，能够区分不同类别的第三方回款。
4、发行人及其实际控制人、董事、监事、高管或其他关	1、获取发行人实际控制人及董监高的关联方调查表，对发行人及其实际控制人、董事、监事、高管或其他关联方进行访谈	经核查，发行人及其实际控制人、董事、监事、高管、其他关联方与第三方回款的支付方

核查要求	核查程序	核查意见
联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排。	确认。核查发行人实际控制人、董监高及其关联方与第三方回款支付方之间的关系； 2、核查发行人实际控制人、董监高、关键岗位人员等的银行流水，核查其是否与第三方付款方存在资金往来。	不存在关联关系或其他利益安排。
5、境外销售涉及境外第三方回款的，第三方代付的商业合理性或合规性。	1、访谈发行人销售总监，了解发行人第三方回款的原因、背景及商业合理性； 2、结合发行人的经营模式、所处行业特点等，分析第三方回款的原因、必要性及商业合理性； 3、对主要客户进行访谈，了解验证第三方回款的原因，分析第三方回款的商业合理性； 4、获取发行人及其子公司市场监督管理、税务、海关等主管部门出具的合规证明。	经核查，发行人境外销售涉及境外第三方的，其代付行为具有商业合理性且具有合法合规性。
6、是否因第三方回款导致货款归属纠纷。	1、访谈发行人相关业务人员及财务人员，了解发行人是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷； 2、检索中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询系统等网站，核查发行人是否存在货款归属纠纷的情形； 3、取得发行人报告期内的管理费用明细和营业外支出明细，查看是否存在涉诉情况。	经核查，报告期内，发行人不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。
7、合同明确约定第三方付款的，该交易安排是否合理。	获取并查阅第三方回款业务中相关销售合同、销售订单、沟通邮件等资料，结合对相关人员的访谈，核查合同条款中对第三方回款的约定情况。	经核查，报告期内，发行人不存在合同明确约定第三方付款的条款。
8、资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致，第三方回款是否具有可验证性，是否影响销售循环内部控制有效性的认定。	获取并核查发行人银行收款流水，与第三方回款相关销售协议或订单、出库单、报关单、货运提单及银行回单等原始单据，核查第三方支付货款相关的资金流、实物流与合同约定及商业实质情况。	经核查，发行人合同未明确约定第三方付款的条款，资金流、实物流与商业实质一致，具有可验证性，不影响销售循环内部控制有效性的认定。

十七、结合资金流水核查情况，说明发行人及其员工、前员工、关联方与客户及其员工、关联方之间是否存在关联关系、股权或任职关系，是否存在销售业务以外的业务或资金往来；是否存在通过代垫承担成本费用、转移定价、补偿利益、资金体外循环、为客户融资提供担保实现销售回款等方式调节交易价格、交易量，从而彼此之间进行利益输送的情形；是否存在不具有真实交易背景，通过利用关联方银行账户交易等私下利益交换的方式实现交易的情形，提交资金流水专项核查报告。

（一）资金流水核查情况

1、资金流水已核查范围

（1）公司

序号	名称	与公司关系
1	毅合捷	-
2	上海毅合捷	公司子公司

（2）关联法人

序号	名称	与公司关系
1	劲朗投资	公司控股股东
2	锝尔盟德	公司员工持股平台、公司实际控制人控制的其他企业
3	湖北毅朗特	公司控股股东控制的其他企业
4	上海易鹤	公司实际控制人控制的其他企业
5	上海毅合捷国际贸易有限公司	公司实际控制人曾控制的其他企业，2020 年 7 月注销
6	毅合捷集团（中国）有限公司	公司实际控制人曾控制的其他企业，2021 年 3 月注销
7	JRONE EUROPE LTD	公司实际控制人曾控制的其他企业，2022 年 1 月注销
8	JRONE NORTH AMERICA, INC	公司实际控制人曾控制的其他企业，2022 年 4 月注销

（3）关联自然人（董监高及其配偶、子女）

序号	人员范围	与公司关系
1	刘全及其配偶和成年子女	刘全为公司实际控制人、董事长、总经理
2	熊新元及其配偶	熊新元为公司董事、副总经理（熊新元系实际控制人刘全妹夫）
3	方幼玲	董事
4	王玉琴	董事、副总经理
5	刘教爽	曾任发行人董事
6	张舞兮	监事

序号	人员范围	与公司关系
7	谢俊文	监事
8	任霞	监事
9	朱登华	董事会秘书
10	陈绪培	财务总监
11	黄建军	副总经理

（4）关键岗位人员及相关人员

序号	人员范围	与公司关系
1	郑毓琴	营销中心经理
2	张晓燕	供应链中心采购经理
3	黄雪娥	财务部经理
4	王凤华	曾任发行人出纳
5	许娟	公司出纳
6	唐彩兵	公司员工
7	朱阳阳	公司员工

2、资金流水未核查范围

除上述已列明的关联自然人外的其他关联自然人

（1）根据本题“十/（一）/（3）关联自然人（董监高及其配偶、子女）已列明的关联自然人外的其他自然人暂未纳入核查范围主要考虑如下：

①实际控制人刘全及其配偶和成年子女已纳入资金流水核查范围；

②实际控制人刘全的胞弟刘教爽（曾任董事，已于 2022 年 10 月辞任，未离职）以及胞妹（董事、副总经理熊新元配偶）已纳入资金流水核查范围；

③除上述①和②外的实际控制人、董事、监事和高级管理人员其他亲属（配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）未在公司任职，且与公司未发生关联交易行为；

（2）根据本题“十/（一）/（4）关键岗位人员及相关人员已列明的员工外的其他公司员工及公司前员工暂未纳入核查范围主要考虑如下：

①报告期内关键部门（财务、采购和销售部门）负责人及关键岗位（财务经理、

出纳）的已纳入流水核查范围，其他部门负责人和员工未参与公司的采购、销售等决策过程，从而避免与体外第三方发生利益输送情形；

②报告期内关键岗位人员前员工除公司出纳存在离职（已纳入流水核查范围）情形外，公司其他关键岗位（财务经理、采购部门负责人、营销中心负责人）未出现离职的情形；

③报告期内公司非关键岗位的员工与公司董事、监事和高级管理人员的大额资金往来已纳入流水核查范围，报告期内其他非关键岗位员工或已离职员工与公司、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在异常大额资金往来情况。

（二）其他核查程序

1、对发行人报告期内的主要客户进行了访谈，确认发行人客户及其关联企业、历任与现任股东、实际控制人、法定代表人、负责人、董事、监事、高级管理人员、关键业务人员及其关系密切的家庭成员与发行人是否存在（交叉）持股、委托持股、信托持股、（协议）控制关系、一致行动关系等利益安排；是否存在（交叉）任职、（交叉）领薪等情形；是否存在能够施加重大影响、控制与被控制关系、亲属关系等公司法、会计准则、证券交易所上市规则中所规定的关联关系。经访谈确认，发行人与客户不存在上述关系；

2、对发行人报告期内的主要客户进行了访谈，确认发行人客户是否存在通过代垫费用、代担成本、转移定价、补偿利益、体外循环等方式调节发行人客户与发行人及其子公司之间交易价格，从而进行利益输送或反向利益输送的情形；

3、对发行人报告期内的主要客户进行了访谈，确认发行人客户与发行人及其子公司之间的业务，是否存在不具有真实交易背景，通过关联方银行账户交易等私下利益交换的方式实现交易的情形；

4、公司的主要客户（覆盖公司报告期前三十大客户），其中境内客户查询国家企业信用信息公示系统或企查查，确认公司主要客户的股东以及董事、监事和高级管理人员与公司股东以及董事、监事和高级管理人员异同情况；境外客户查询中国信保资信确认境外主要客户的现任股东以及近 5 年股东变动情况；

5、获取发行人报告期内的主要客户的《声明函》，确认发行人客户及其子公司、

股东、董事、监事和高级管理人员、业务经办人员、实际控制人与发行人及其子公司、控股股东、实际控制人、持股比例 5%以上的主要股东、董事、监事、高级管理人员及其前述关联自然人关系密切的家庭成员、核心人员之间不存在会计准则、交易所上市规则和公司法所规定的关联关系，也未通过信托、委托或接受委托的方式持有发行人及其子公司的股份；不存在持有发行人及其关联方任何权益，不存在与其拥有相同高级管理人员或其他可能导致向其利益倾斜的情况。不存在通过发行人的关联方、供应商及其他第三方为发行人承担费用或其他输送利益的情形；与发行人之间的交易都是基于公平市场价格原则上而发生的正常经营活动、不存在价格不公允的情形，交易往来均是真实、合法且有效的；

6、取得发行人及其控股股东签署的其投资或控制的企业与客户不存在关联的说明文件，以及发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关系密切的家庭成员与发行人客户不存在关联关系的文件；

7、取得发行人全体销售人员签署的与其本人及其近亲属与客户及其员工、关联方之间不存在关联关系、股权或任职关系，不存在销售业务以外的业务或资金往来；不存在通过代垫承担成本费用、转移定价、补偿利益、资金体外循环、为客户融资提供担保实现销售回款等方式调节交易价格、交易量，从而彼此之间进行利益输送的情形；不存在不具有真实交易背景，通过利用关联方银行账户交易等私下利益交换的方式实现交易的承诺文件。

（三）核查情况说明

根据上述（一）说明的核查范围，报告期内公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关联方、关键岗位人员资金流水的具体流向及用途参见资金流水专项核查报告。

根据上述（一）的核查范围和（二）的核查程序，公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与客户的关联企业、历任与现任股东、实际控制人、法定代表人、负责人、董事、监事、高级管理人员、关键业务人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系、股权或任职关系；不存在销售业务以外的业务或资金往来；不存在通过代垫承担成本费用、转移定价、补偿利益、资金体外循环、为客户融资提供担保实现销售回款等方式调节交易价格、交易量，从而彼此之间进行

利益输送的情形；不存在不具有真实交易背景，通过利用关联方银行账户交易等私下利益交换的方式实现交易的情形。

问题 10 关于经销与贸易收入

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人经销收入占比分别为 47.97%、46.06%和 41.89%，发行人经销商不存在退换货情形。

（2）《保荐工作报告》显示，对于经销客户，发行人会按年度与其共同制定销售目标，并限制其销售区域，制定经销商价格体系并限制客户以过低的价格对外销售产品，同时要求其承担部分市场推广与宣传职能。《经销核查专项说明》显示，经销商向下游客户销售环节属于经销商自主决策的范畴，发行人无权干涉经销商向下游客户销售中的定价、交付、结算等环节；发行人与经销商签署合同为框架性协议，未约定具体销售价格。

（2）报告期各期发行人对经销商销售返利分别为 59.09 万元、177.04 万元和 118.20 万元，占经销收入的比例分别为 0.38%、0.77%和 0.52%。

（3）中介机构各期获得期末库存经销商数量占比分别为 31.11%、30.43%和 29.79%，获得期末库存经销收入占比分别为 55.06%、59.70%和 66.71%。

请发行人：

（1）说明发行人业务发展路径从汽车售后市场以经销模式为主的自有品牌销售拓展至 ODM 直销业务，与同行业可比公司“国外售后市场主要采用 ODM 直销模式、自有品牌销售处于推广阶段”的销售模式和业务发展顺序存在较大差异的背景。

（2）结合涡轮增压器售后市场特征、销售渠道分布格局、竞争格局情况、同行业可比公司和竞争对手对涡轮增压器整机、机芯和零部件外销采用经销、贸易商销售的比例，说明发行人采用经销、贸易商等销售模式的原因、必要性及商业合理性，是否符合行业惯例。发行人对直销、经销、贸易的定义和分类依据，经销和贸易的区别和共性。

（3）说明“发行人与经销商未约定具体销售价格”与“发行人与经销商共同制定销售目标并限制销售区域，制定经销商价格体系并限制客户以过低的价格对外销售产品”的各自背景，前述表述是否矛盾。

（4）说明发行人制定销售目标和经销价格体系的具体情况，销售区域限制、销售价格下限、经销商市场推广职能约定情况，结合发行人涡轮增压器整机、机芯和零配件在终端市场销售价格水平，测算发行人经销商渠道毛利率水平并结合当地其他涡轮增压器经销渠道毛利率水平说明该毛利率水平合理性，是否存在通过设定及调整经销产品单价、调节经销商渠道利润水平、刺激经销商进货以扩大发行人收入的情形。

（5）说明涡轮增压器整机经销收入占比低于直销、涡轮增压器机芯经销收入占比高于直销的原因及合理性，定量说明涡轮增压器整机经销单价低于直销但毛利率高于直销的原因及合理性。

（6）说明对不同经销客户实施差异化返利政策的原因，返利比例设置是否符合行业惯例，销售返利的会计处理及是否符合《企业会计准则》的规定；销售合同中是否存在其他可变对价、特殊质量保证、重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等条款。

（7）说明经销商、贸易商下游终端客户类型及其消费行为特征，经销商和贸易商对于涡轮增压器整机、机芯、零部件的采购频率及单次采购量分布、备货周期与进销存数据匹配性，终端销售及退换货情况，经销商、贸易商自身业绩是否微利或亏损，最终销售实现情况，发行人是否存在向经销商、贸易商压货扩大收入的情形，经销商和贸易商进销存、终端销售等业务数据与下游终端客户消费行为特征是否匹配。

（8）结合发行人经销商销售其他供应商涡轮增压器整机、机芯、零部件产品的退换货情况、发行人经销商历史年度退换货数据，说明报告期内发行人经销商不存在退换货情形的真实性、合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明以下事项：

（1）按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-12 的规定说明对发行人经销收入真实性及最终销售实现情况的核查程序、取得的证据、发现的异常情况、采取的替代核查情况及核查结论，结合前述内容相应补充完善《经销核查专项说明》。

（2）对贸易商客户收入真实性及最终销售实现情况的核查程序、获取的证据、发现的异常情况、采取的替代核查情况及核查结论。

（3）获得期末库存经销商数量及对应的经销收入占比较低的原因，抽样方法、

覆盖比例是否合规且足以支持核查结论。

回复：

一、说明发行人业务发展路径从汽车售后市场以经销模式为主的自有品牌销售拓展至 ODM 直销业务，与同行业可比公司“国外售后市场主要采用 ODM 直销模式、自有品牌销售处于推广阶段”的销售模式和业务发展顺序存在较大差异的背景。

（一）公司销售模式和业务发展情况

报告期内公司主营业务收入按销售模式分类情况如下：

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
OBM	经销	11,179.21	40.48	22,690.15	41.89	22,958.26	46.06	15,430.36	47.97
	直销	4,783.35	17.32	9,984.20	18.43	8,440.84	16.94	6,697.03	20.82
	贸易	816.73	2.96	1,455.27	2.69	1,118.95	2.25	778.93	2.42
	寄售	271.94	0.98	613.76	1.13	447.63	0.90	321.52	1.00
	小计	17,051.22	61.74	34,743.38	64.14	32,965.68	66.14	23,227.84	72.22
ODM	直销	10,534.00	38.14	19,390.75	35.80	16,724.37	33.56	8,878.02	27.60
	小计	10,534.00	38.14	19,390.75	35.80	16,724.37	33.56	8,878.02	27.60
OEM	直销	30.89	0.11	31.82	0.06	149.33	0.30	58.56	0.18
	小计	30.89	0.11	31.82	0.06	149.33	0.30	58.56	0.18
合计		27,616.11	100.00	54,165.95	100.00	49,839.38	100.00	32,164.42	100.00

公司 OBM 销售部分包括直接销售给涡轮增压器专业修理厂和通过经销商、贸易商销售。报告期内，公司 ODM 销售呈现快速增长趋势，销售收入占比由 2020 年度的 27.60%，上升到 2022 年度的 35.80%，2023 年 1-6 月占比增加至 38.14%。

根据涡轮增压器后市场的发展阶段，公司客户结构变化经历涡轮增压器专业修理厂、经销商、ODM 客户等过程，公司客户类型逐渐丰富，目前公司涡轮增压器专业修理厂、经销商客户基本稳定，客户增加主要体现在 ODM 客户。

公司业务发展路径从 OBM 经销为主的自有品牌销售拓展到 ODM 直销业务的主要原因如下：

1、产品形态及发展阶段

涡轮增压器不属于保养件、易耗件，属于机修件，更换高峰期主要在汽车使用 8-10 年后，发展初期需求散发、需求量相对较小，更换、维修主要以 4S 店销售体系为主。

涡轮增压器为涡轮增压发动机系统核心部件，对产品的质量要求较高，更换、维修需要在汽车修理厂完成，随着需求量的增加，以包括发行人在内的少数涡轮增压器独立售后品牌开始进入涡轮增压器后市场，直接销售到涡轮增压器专业修理厂。

随着前装市场涡轮增压器车型越来越多，涡轮增压器需求量大幅上升，发行人难以覆盖所有的涡轮增压器专业修理厂，需要引进经销商覆盖销售网络。

随着前装市场装配涡轮增压器快速成长期的车辆逐渐进入维修、更换高峰期，越来越多的独立售后品牌进入涡轮增压器后市场，公司把握了上述机遇，为独立售后品牌做 ODM 业务。

2、市场区域因素

公司市场从欧洲开始，再到南美、北美。欧洲市场售后市场成熟，但国家众多，整体较为分散，除已开拓的涡轮增压器专业修理厂外，公司需要经销商去覆盖各个国家的涡轮增压器专业修理厂。北美市场整体较为集中，形成了较多的知名独立售后品牌，北美市场更多的需要与独立售后品牌合作进入。

（二）同行业可比公司销售模式情况

公司对比汽车后市场可比公司情况如下[12]：

兆丰股份主要销售汽车轮毂轴承单元，在售后市场通过国外进口贸易商、国内出口贸易商、独立品牌制造商三个销售渠道实现销售，根据其招股说明书披露信息，2016 年通过国外进口贸易商和国内出口贸易商渠道的销售占为 46.74%，在品牌销售上，对独立品牌制造商销售的产品全部以其指定品牌贴牌，主要销售区域为欧洲和北美。

邦德股份主要销售汽车冷凝器，在汽车后市场主要以 ODM 模式向境外客户直接

[12] 数据来源于相关公司的招股说明书及年度报告等。

销售产品，2021 年度 ODM 销售收入占比为 98.71%，公司销售以北美为主，2021 年度北美收入占比为 67.80%。

斯菱股份主要销售轮毂轴承单元、轮毂轴承、离合器、涨紧轮及惰轮轴承、圆锥轴承等产品，2022 年度售后市场占销售收入比例为 89.63%，2022 年度主营业务收入 7.39 亿元，来自贸易商客户的收入占比 42.79%，ODM 客户收入占比为 38.41%。

丰茂股份主要销售传动带、张紧轮、进气系统管路、冷却系统管路、制动密封件、油封密封件等产品，产品主要应用于汽车领域，汽车领域产品分别销往整车配套市场和售后服务市场。销往售后服务市场的产品主要采用品牌商和经销商模式，对自有品牌产品采用经销商模式对外销售，2022 年度经销商模式销售收入占售后服务市场收入的 23.12%。

如上所述，可比公司斯菱股份、兆丰股份以贸易商形式销售的与 ODM 形式销售规模基本持平，邦德股份绝大部分收入为 ODM，丰茂股份售后市场业务 OBM 收入超过 20%。

综上，公司的业务发展路径从汽车售后市场以经销模式为主的自有品牌销售拓展至 ODM 直销业务的业务发展顺序主要与公司发展历程、市场开拓策略和行业发展相关。同行业可比公司中除供应前装厂商的贝斯特外，兆丰股份、邦德股份和斯菱股份亦存在贸易商或分销商客户，丰茂股份销售模式中对自有品牌采用经销商模式对外销售。公司与同行业公司均存在通过经销商或贸易商渠道销售的方式。

二、结合涡轮增压器售后市场特征、销售渠道分布格局、竞争格局情况、同行业可比公司和竞争对手对涡轮增压器整机、机芯和零部件外销采用经销、贸易商销售的比例，说明发行人采用经销、贸易商等销售模式的原因、必要性及商业合理性，是否符合行业惯例。发行人对直销、经销、贸易的定义和分类依据，经销和贸易的区别和共性。

（一）结合涡轮增压器售后市场特征、销售渠道分布格局、竞争格局情况、同行业可比公司和竞争对手对涡轮增压器整机、机芯和零部件外销采用经销、贸易商销售的比例，说明发行人采用经销、贸易商等销售模式的原因、必要性及商业合理性，是否符合行业惯例

1、涡轮增压器售后市场特征、销售渠道分布格局、竞争格局情况

涡轮增压器后市场特征、销售渠道分布格局、竞争格局情况参见“问题 9/一/（二）售后市场供需特征、销售渠道及竞争格局”之回复内容。

2、同行业可比公司销售模式

同行业可比公司销售模式情况参见“问题 10/一/（二）同行业可比公司销售模式情况”之回复内容，公司与同行业公司均存在通过经销商或贸易商渠道销售的方式，销售模式符合行业惯例。

3、竞争对手对涡轮增压器整机、机芯和零部件外销采用经销、贸易商销售的比例

竞争对手未披露涡轮增压器整机、机芯和零部件外销采用经销、贸易商销售的具体比例，根据竞争对手官方网站披露的信息，盖瑞特在全球有超过 400 家经销商合作伙伴，博格华纳在全球有超过 600 家经销商门店，Master Power 在南美洲、欧洲、北美洲、非洲、亚洲等区域有近 100 家经销商门店。Rotomaster 和 Melett 未公开其经销商情况，公司销售模式与竞争对手不存在重大差异。

公司采用经销和贸易的方式主要原因为：（1）涡轮增压器专业修理厂网点较多，难以全面覆盖；（2）结合涡轮增压器发展阶段，公司前期主要以自有品牌为主，需要建立自有的销售网络。公司采用经销、贸易商销售模式具有必要性及商业合理性。

从汽车后市场可比上市公司看，经销、贸易商是主要的销售模式之一，符合行业特征。

从涡轮增压器后市场参与者角度看，主要前装品牌有 4S 销售渠道及自有的经销商网络；独立售后品牌分为两种类型，其一，本身有强大销售网络的企业，将涡轮增压器产品以自有品牌作为增量产品通过其完善的销售网络销售；其二，专做涡轮增压器后市场，自建销售网络，符合产品特征。

（二）发行人对直销、经销、贸易的定义和分类依据，经销和贸易的区别和共性

1、报告期内，公司直销、经销、贸易销售情况

（1）公司销售模式整体情况

单位：万元、%

销售模式	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
直销	15,348.24	55.58	29,406.77	54.29	25,314.54	50.79	15,633.61	48.61
经销	11,179.21	40.48	22,690.15	41.89	22,958.26	46.06	15,430.36	47.97
贸易	816.73	2.96	1,455.27	2.69	1,118.95	2.25	778.93	2.42
寄售	271.94	0.98	613.76	1.13	447.63	0.90	321.52	1.00
合计	27,616.11	100.00	54,165.95	100.00	49,839.38	100.00	32,164.42	100.00

如上表所示：贸易销售模式销售占比较低，是公司经销商模式的补充。

（2）涡轮增压器后市场流通体系

涡轮增压器后市场终端客户主要为 4S 店、汽车修理厂。公司作为汽车后市场的独立售后配件制造商，拥有自有品牌，同时为其它独立售后品牌 ODM。公司主要通过汽车零部件品牌商、经销商、涡轮增压器专业修理厂等多种客户渠道进入终端客户，通过上述客户将产品销往汽车修理厂。

（3）公司分区域销售模式

公司报告期内分区域销售结构如下表所示：

单位：万元

销售区域	销售类型	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
欧洲	经销	收入	8,047.56	15,908.78	16,512.26	10,730.58
		占比	50.26%	53.81%	59.63%	58.34%
	直销	收入	7,801.05	13,585.75	11,178.74	7,662.04
		占比	48.72%	45.96%	40.37%	41.66%
	贸易	收入	162.64	67.99	-	-
		占比	1.02%	0.23%	-	-
	小计		16,011.25	29,562.51	27,691.00	18,392.61
北美洲	直销	收入	3,499.09	8,555.18	8,139.10	4,607.23
		占比	97.13%	99.06%	98.27%	97.32%
	经销	收入	17.70	80.84	110.38	115.05
		占比	0.49%	0.94%	1.33%	2.43%
	贸易	收入	85.55	-	32.72	11.81
		占比	2.37%	-	0.40%	0.25%
	小计		3,602.34	8,636.02	8,282.19	4,734.09

销售区域	销售类型	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
南美洲	经销	收入	2,097.08	4,623.10	4,340.84	2,528.47
		占比	75.90%	81.15%	79.23%	73.44%
	直销	收入	637.24	1,042.55	1,137.96	914.25
		占比	23.06%	18.30%	20.77%	26.56%
	贸易	收入	28.62	31.44	-	-
		占比	1.04%	0.55%	-	-
	小计		2,762.94	5,697.08	5,478.80	3,442.72
非洲	经销	收入	763.12	1,417.55	1,455.74	858.55
		占比	81.44%	64.79%	73.53%	72.85%
	直销	收入	173.04	743.78	524.17	319.96
		占比	18.47%	34.00%	26.47%	27.15%
	贸易	收入	0.85	26.49	-	-
		占比	0.09%	1.21%	-	-
	小计		937.01	2,187.82	1,979.91	1,178.52
港澳台地区	经销	收入	61.17	294.92	129.49	980.41
		占比	15.40%	29.80%	20.47%	74.07%
	寄售	收入	271.94	613.76	447.63	321.52
		占比	68.47%	62.02%	70.75%	24.29%
	直销	收入	33.98	68.88	55.59	21.63
		占比	8.56%	6.96%	8.79%	1.63%
	贸易	收入	30.06	12.03	-	-
		占比	7.57%	1.22%	0.00%	0.00%
	小计		397.15	989.59	632.71	1,323.55
亚洲（不含港澳台地区）	直销	收入	650.15	943.83	701.91	396.44
		占比	75.36%	79.73%	72.18%	70.32%
	经销	收入	111.56	217.19	241.34	151.36
		占比	12.93%	18.35%	24.82%	26.85%
	贸易	收入	101.02	22.71	29.21	15.94
		占比	11.71%	1.92%	3.00%	2.83%
	小计		862.73	1,183.73	972.47	563.74
大洋洲	直销	收入	426.67	730.11	511.30	277.42
		占比	82.87%	83.14%	75.25%	80.80%
	经销	收入	81.03	147.79	168.20	65.94
		占比	15.74%	16.83%	24.75%	19.20%

销售区域	销售类型	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	贸易	收入	7.14	0.26	-	-
		占比	1.39%	0.03%	-	-
	小计		514.84	878.15	679.50	343.35
境内	直销	收入	2,127.01	3,736.70	3,065.77	1,434.65
		占比	84.14%	74.27%	74.36%	65.63%
	贸易	收入	400.84	1,294.35	1,057.02	751.19
		占比	15.86%	25.73%	25.64%	34.37%
	小计		2,527.85	5,031.05	4,122.80	2,185.84

公司不同区域销售模式存在较大差异，具体原因如下：

①欧洲：由于欧洲国家众多，不同国家销售情况存在差异，报告期内欧洲合计收入前十大国家，公司销售结构如下表所示：

国家	经销	直销	贸易
意大利	86.60%	13.40%	0.00%
俄罗斯	80.67%	18.49%	0.84%
波兰	56.32%	43.68%	0.00%
西班牙	70.24%	29.76%	0.00%
英国	27.33%	72.67%	0.00%
德国	0.00%	100.00%	0.00%
土耳其	37.37%	61.21%	1.42%
法国	0.00%	100.00%	0.00%
罗马尼亚	69.74%	30.26%	0.00%
乌克兰	91.91%	7.64%	0.45%

公司销售区域拓展从欧洲开始，公司成立初期，主要客户拓展方向为涡轮增压器专业修理厂，向其提供零部件，由公司销售人员直接维护对接，系公司直销客户。随着涡轮增压器售后维修、更换市场需求增加，难以全方面的覆盖所有的涡轮增压器专业修理厂，新的涡轮增压器专业修理厂客户主要通过经销商客户进行覆盖。加之由于欧洲国家众多，市场整体较为分散。因此，公司在意大利、俄罗斯、波兰、西班牙、罗马尼亚、乌克兰等国家经销收入占比较大。

在英国、德国，由于汽车工业起步早，汽车工业较为发达，土耳其也有较好的汽车工业基础，当地有较多汽车零部件品牌制造商，因此公司与该等厂商采用 ODM 业

务模式合作，进行市场拓展，在上述区域直销模式销售占比较大。

②北美洲：公司在北美洲销售国家主要为美国，美国汽车后市场已形成了成熟的汽车零部件分销零售体系，美国汽车售后市场集中度较高，其中 AutoZone、O’Reilly、Genuine Parts Company（GPC）和 Advance Auto Parts 等大型汽配连锁超市市场占有率较高，具有较大影响力，新进入者市场进入门槛较高。

在北美市场，公司目前没有直接为上述四大汽配连锁超市供货，而是通过汽车零部件品牌商向该等汽配连锁店供货，公司在美国市场销售以 ODM 为主，销售模式主要为直销。

③南美洲：公司在南美洲的销售区域主要为巴西和阿根廷，由于整体经济发展水平相对较低，汽车消费需求更加注重性价比，涡轮增压器后市场以维修为主，由于涡轮增压器专业修理厂数量众多且分散，因此主要通过经销商进行覆盖，当地经销商主要从公司采购涡轮增压器机芯、零部件等，销往涡轮增压器专业修理厂，用于坏旧涡轮增压器维修，并将修理好的涡轮增压器销售给当地汽车修理厂或分销商。

④非洲：公司在非洲的销售国家为南非，其经济发展情况及汽车工业相对薄弱，当地自有品牌汽车零部件制造商竞争力相对较弱，公司在南非的销售以经销模式为主。

⑤港澳台地区：公司在港澳台地区寄售收入占比较高，主要由于公司对客户 Modern Diligence Limited 及其关联企业销售模式为寄售，报告期内，公司对该客户收入占港澳台地区的收入比例为 49.50%。

⑥亚洲（不含港澳台地区）：公司在亚洲（不含港澳台地区）销售以直销为主，主要由于该区域对价格敏感性比较高，公司主要通过直销的方式拓展该区域内国家的涡轮增压器专业修理厂客户。

⑦大洋洲：大洋洲主要市场为澳大利亚，当地汽配市场集中度较高，经销商市场份额有限。因为开发头部客户需要供应商在当地提供技术支持，因此，公司未进入当地头部客户市场，通过贴牌的方式向汽车零部件品牌商销售。

⑧境内：在中国境内市场，由于我国涡轮增压器起步较晚，2021 年度，中国乘用车平均车龄为 6.0 年，尚未进入涡轮增压器替换高峰期。中国涡轮增压器后市场，

4S 店占有较大的市场份额，独立售后品牌参与者众多，公司在国内未建立经销渠道。

公司在境内销售，主要为境内出口贸易商，或境外公司在中国设立的采购网点，公司在境内的最大客户尼盛斯（上海）汽车部件贸易有限公司为欧洲汽车零部件制造商在国内的采购网点，报告期内占公司境内收入比例为 41.89%。

综上，公司在当地采用的销售模式及收入占比与当地市场情况相符合。

（4）欧洲涡轮增压器后市场情况

欧洲涡轮增压器后市场参与者包括前装品牌、独立售后品牌，其中前装品牌占据较大市场份额，主要包括盖瑞特（Garrett）、博格华纳（BorgWarner）等，前装配件主要通过 4S 销售渠道及自有的经销商网络进行销售。

涡轮增压器独立售后品牌销售模式主要分为如下几类：

①自有品牌：自有品牌销售渠道包括：A、通过经销商进行销售，由于欧洲国家众多，市场相对分散，存在较多汽车零部件经销商，涡轮增压器独立售后品牌商通过与经销商进行合作，进行市场拓展；B、直接将产品销售给汽配连锁店，由汽配连锁店销售给下游客户；C、直接销售给涡轮增压器专业修理厂，用于坏旧涡轮增压器维修使用；D、通过线上渠道进行销售。

②ODM：欧洲汽车产品发达，具有较多知名汽车零部件品牌商，通过 ODM 方式与该等客户合作，知名汽车零部件品牌商包括 Mahle、Nissens、Alliance Automotive Procurement Ltd 等。

对于涡轮增压器独立售后品牌而言，由于欧洲国家众多，涡轮增压器产品型号众多，经销商主要服务所在国家下游客户，不同国家有不同的经销商。目前，在欧洲市场，经销商经销的涡轮增压器品牌，主要包括毅合捷、Melett、常州环能、凤城神龙等。

报告期内，公司欧洲前十大经销商客户合计收入为 39,157.54 万元，占公司欧洲经销商收入比重为 76.48%，公司欧洲前十大经销商客户相关情况如下表所示：

序号	客户名称	国家	报告期内收入金额（万元）	该客户其他供应商
1	Diesel Levante SRL	意大利	10,860.10	FB PARTS（MELETT）
2	Cer Motor Sp.z o.o.	波兰	5,499.69	无锡杰科增压技术有限公司（CER, TS）
3	TURBOS BCN 2007 SL	西班牙	4,414.22	RADSA Recambios Auto Diesel S.A.（Borgawarner）
4	BR Turbo SPB LTD	俄罗斯	4,258.93	常州环能涡轮动力股份有限公司（E&E） Borg Warner Turbosystems（Borg Warner）
5	Turbomagazin-Ural	俄罗斯	2,854.16	专门销售公司产品
6	TechnoTrade	俄罗斯	2,628.69	客户未提供相关信息
7	Vallion Parts Srl	罗马尼亚	2,513.77	专门销售公司产品
8	Kupa-Trade	白俄罗斯	2,157.15	专门销售公司产品
9	Turbocharger Services (UK) Ltd	英国	2,001.16	主要销售公司产品
10	Vneshtorg-Micron Ltd	乌克兰	1,969.67	客户未提供相关信息

部分经销商存在主要或专门销售公司产品的情形，主要是客户合作初期亦从事多个品牌的销售，经过多年的发展，公司涡轮增压器机芯型号齐全且基本覆盖全球主流车型，能满足售后市场的多样性需求，公司 JRONE 品牌产品在当地市场销售良好且具备了一定的品牌影响力。客户对公司产品的质量、价格等方面亦较为认可，逐渐发展成了专门或主要销售公司品牌的经销商。

2、直销、经销、贸易的定义和分类依据

销售模式	定义	分类依据
直销	直销指公司将产品销售给汽车零部件品牌商（ODM）、汽配连锁店、涡轮增压器专业修理厂等客户。	直接使用公司产品，或者为 ODM 品牌商、汽配连锁店。
经销	经销是指公司将产品销售给经销商，并与经销商签订经销协议，公司会按年度与其共同制定销售目标，并限制其销售区域，限制客户以过低的价格对外销售产品。	不直接使用公司产品，签订经销协议，存在销售目标、销售区域的约定和限制。
贸易	贸易指公司将产品销售给贸易商（非品牌拥有客户），公司与贸易商之间交易模式为买断式销售，与贸易商不存在销售区域、销售目标、销售产品种类和品牌等的限制。	不直接使用公司产品，未签订经销协议，不存在销售目标、销售区域的约定和限制。

3、经销和贸易的区别和共性

经销和贸易在业务模式、日常管理、销售返利、退换货机制等方面的区别和共性如下：

（1）经销和贸易的区别

项目	经销	贸易
日常管理	公司与经销商签订经销协议，对经销商的销售区域、销售目标进行约定和限定，依据经销商评分表对经销商的准入与退出进行日常考核。	公司与贸易商客户签订一般的销售协议或订单式协议，无销售区域、销售目标方面的约定和限制，不对贸易商进行考核。
终端销售管理	在限定的区域内，经销商自主决定向下游客户销售中的定价、交付、结算等环节，但若经销商销售价格明显过低，公司会要求经销商进行调整。	贸易商客户自主决定销售区域、销售价格等，公司不对贸易商销售情况进行监控。
销售返利约定	部分客户存在返利政策，具体返利政策视经销客户自身规模及采购规模、客户影响力及诉求、采购的品种不同而有所差异。	无返利政策。
结算与信用政策	公司根据经销商采购规模、合作期限、企业综合实力等方面给予经销商一定的信用期限，主要为 60 天信用期。	主要为款到发货，少量客户存在信用期。
库存管理	在与经销商协商一致的情况下，销售部门不定期收集经销商库存信息，公司未对经销商库存进行实时管控。	贸易商下游销售由其自行负责，公司不会对贸易商客户的库存进行控制或管理。
品牌宣传和推广	经销商为开拓市场、提升销量，会通过参加展会、官方网站、社交媒体等渠道对公司品牌和产品进行宣传推广。	不参与公司品牌的宣传和推广。

（2）经销和贸易的共性

项目	经销	贸易
合作模式	公司与经销商客户为买断式销售。	公司与贸易商客户为买断式销售。
销售产品类型	涡轮增压器整机、机芯、零部件。	涡轮增压器整机、机芯、零部件。
定价机制	以成本为基础制定产品基础价格，在产品基础价格的基础上协商定价。	以成本为基础制定产品基础价格，在产品基础价格的基础上协商定价。
退换货机制	除因产品质量问题外，通常不可退换货。	除因产品质量问题外，通常不可退换货。

项目	经销	贸易
物流模式	按照销售订单中约定的贸易术语，将货物送达客户指定的货物运输代理仓库，按照约定的贸易术语承担相应物流费用。	按照销售订单中约定的贸易术语，将货物送达客户指定的货物运输代理仓库，按照约定的贸易术语承担相应物流费用。

综上，公司经销和贸易主要区别在于对经销商客户，公司制定了《经销商管理制度》，对经销商客户的准入与退出、退换货机制等方面进行了规定，同时与经销商签订的经销协议中对客户销售区域、销售目标等做出约定和限制。公司与贸易客户一般为订单式交易，未对销售区域、销售目标等进行限定，公司也未对贸易商进行其他方面的管理。

在合作模式上经销和贸易均为买断式销售，在退换货政策方面均为无质量问题的情况下不得退换货，在销售的产品类别方面经销商和贸易商均为涡轮增压器整机、机芯和其他零部件。

贸易商模式销售收入占比较低，是经销商模式的补充，公司可以通过与贸易商的合作挖掘合格的经销商，是公司存在贸易商模式的主要原因。

三、说明“发行人与经销商未约定具体销售价格”与“发行人与经销商共同制定销售目标并限制销售区域，制定经销商价格体系并限制客户以过低的价格对外销售产品”的各自背景，前述表述是否矛盾。

“发行人与经销商未约定具体销售价格”是指公司与经销商签署的经销协议为框架性协议，框架协议中未约定公司向经销商销售的具体产品的价格。

“发行人与经销商共同制定销售目标并限制销售区域，制定经销商价格体系并限制客户以过低的价格对外销售产品”中的经销商价格体系是指公司向经销商的销售价格体系，即公司针对不同客户的产品销售价目表。经销商的对外销售价格由经销商根据当地市场情况和其自身的利润水平自主决定，公司未向经销商提供其对外销售的建议价或指导价。

“限制客户以过低的价格对外销售产品”是指公司出于维护品牌形象、促进经销商之间的公平竞争的考虑会要求经销商不得以明显过低的价格进行销售，但公司与经销商未就销售价格下限约定具体的金额。当公司在日常搜集市场信息的过程中获知经销商销售价格过低或收到同地区其他经销商关于经销商低价销售的投诉时，公司会对

低价销售的经销商进行调查，对经销商销售价格明显低于市场水平且无合理解释的经销商进行约束，甚至终止合作。

综上，“发行人与经销商未约定具体销售价格”指公司与经销商签订的框架协议中未约定具体产品的销售价格，与“发行人与经销商共同制定销售目标并限制销售区域，制定经销商价格体系并限制客户以过低的价格对外销售产品”的表述不矛盾。

四、说明发行人制定销售目标和经销价格体系的具体情况，销售区域限制、销售价格下限、经销商市场推广职能约定情况，结合发行人涡轮增压器整机、机芯和零配件在终端市场销售价格水平，测算发行人经销商渠道毛利率水平并结合当地其他涡轮增压器经销渠道毛利率水平说明该毛利率水平合理性，是否存在通过设定及调整经销产品单价、调节经销商渠道利润水平、刺激经销商进货以扩大发行人收入的情形。

（一）发行人制定销售目标和经销价格体系的具体情况，销售区域限制、销售价格下限、经销商市场推广职能约定情况

1、制定销售目标和经销价格体系的具体情况

（1）制定销售目标

公司通常在年初启动与经销商年度框架协议的签署，协议签署前会就协议的主要内容与经销商进行多次的沟通谈判，包括当年度的销售目标、返利政策（如有）等。销售经理结合公司年度总体销售目标，参考客户上年度实际销售金额和增长情况，并考虑当地市场容量、发展成熟度和市场竞争格局拟定经销商年销售目标，提交部门经理审核，审核通过后与经销商就销售目标进行谈判并最终确定。

（2）经销价格体系

经销价格体系是指公司向经销商的销售价格，公司制定有《售后产品价格管理制度》，对公司产品定价、报价及价格调整进行了规范。公司对经销商产品销售价格形成过程：1）公司以“产品成本+合理利润确定产品指基础价格；2）销售部门基于产品基础价，结合公司战略、客户区域情况、市场信息、订货数量、新品的起订量、竞品信息等因素向客户进行报价，双方就产品销售价格达成一致意见后，在 ERP 系统形成公司向该经销商客户的销售价。

公司经销商价格体系即是公司对各经销商的销售价格，不涉及终端客户价格，公司与经销商确定产品价格后，会根据汇率、材料价格波动及市场竞争情况，定期、不定期进行调整。

2、销售区域限制、销售价格下限、经销商市场推广职能约定情况

（1）销售区域

公司在经销协议中会对经销商的销售区域进行限制，销售区域限制以国家或地区为单位，经销商只能在其所在的国家或地区进行销售，不能销售到其他国家或地区。公司视当地国家的地域面积，市场容量，经销商实力等情况决定发展当地经销商的数量，通常一个国家发展一个经销商，对于地域面积大、市场容量较大的国家或地区，发展 1-3 家经销商。

报告期内，经销收入金额累计前十的国家或地区的经销商数量、收入金额及占经销收入的比例情况如下：

单位：万辆、家、万元、%

国家或地区	汽车保有量	经销商数量	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
意大利	4,499.97	1	1,478.27	13.22	3,548.73	15.64	3,558.96	15.50	2,274.14	14.74
俄罗斯	5,667.35	3	1,949.01	17.43	3,493.99	15.40	2,863.56	12.47	1,452.07	9.41
阿根廷	1,402.51	3	1,037.58	9.28	2,676.13	11.79	2,120.19	9.23	1,365.90	8.85
波兰	2,923.76	3	693.42	6.20	1,467.92	6.47	2,524.00	10.99	1,461.70	9.47
西班牙	2,970.76	2	1,118.87	10.01	1,631.37	7.19	1,934.98	8.43	1,576.70	10.22
南非	1,033.88	1	763.12	6.83	1,303.05	5.74	1,396.33	6.08	762.71	4.94
乌克兰	845.00	2	439.75	3.93	644.83	2.84	1,133.63	4.94	973.38	6.31
巴西	4,572.19	3	490.10	4.38	839.43	3.70	1,131.07	4.93	707.16	4.58
罗马尼亚	851.77	1	353.46	3.16	1,305.60	5.75	652.51	2.84	202.20	1.31
英国	4,240.40	1	295.09	2.64	544.36	2.40	589.27	2.57	572.43	3.71
合计		20	8,618.67	77.10	17,455.41	76.92	17,904.50	77.98	11,348.39	73.54

注：汽车保有量为 2020 年数据，经销商数量为截至 2022 年 12 月 31 日数据。

公司在确定各国家或地区的经销商布局数量时主要以汽车保有量数据评估市场容量，经销商实力情况主要结合经销商的销售规模等维度进行评估。

（2）销售价格下限

公司经销协议中与经销商未就销售价格下限约定具体的金额，公司通过日常市场信息搜集和当地其他经销商反馈信息等途径对经销商销售价格进行监督。

公司对部分市场容量较大的国家或地区会发展多家经销商，且公司主要销售地区欧洲尤其是申根国家[13]之间，通行便利，为避免经销商之间的不正当竞争，公司对经销商销售价格进行监督，经销商为抢占市场，可能会对产品进行低价销售，对公司的产品和品牌形象造成负面影响，也会对当地市场其他经销商的销售造成损害，影响公司经销商的稳定性，因此，公司会对销售价格明显低于市场水平且无合理解释的经销商进行约束，甚至终止合作。

（3）市场推广

公司与经销商未就市场推广职能作出书面约定，经销商为开拓市场、提升销量，会通过参加展会、官方网站、社交媒体等渠道对公司品牌和产品进行宣传推广，部分经销商参加展会时会向公司提出给予参展费用支持的诉求，公司会根据经销商的销售情况，展会的必要性和参展效果等方面进行评估是否给与经销商展会费用支持。报告期内，公司向经销商提供的宣传推广费用支持金额分别为 0.69 万元、8.38 万元、28.93 万元和 4.49 万元，总体金额较小。

（二）测算发行人经销商渠道毛利率水平并结合当地其他涡轮增压器经销渠道毛利率水平说明该毛利率水平合理性，是否存在通过设定及调整经销产品单价、调节经销商渠道利润水平、刺激经销商进货以扩大发行人收入的情形

1、发行人经销商渠道毛利率水平

由于公司产品型号众多，选取报告期各期公司向前五大经销商累计销售前五的产品，获取经销商对外销售价格与公司向经销商的销售价格进行对比，测算经销商毛利率水平。具体如下：

[13] 申根国家是指履行 1985 年在卢森堡申根镇签署的《申根协议》的欧洲国家，共有 27 个成员国。申根国家之间相互取消内部边境检查，持有任意成员国有效身份证或签证的人可以在所有成员国境内自由流动。

经销商名称	产品代码及类别	收入金额（人民币万元）	2022 年平均售价（美元/件）	2021 年平均售价（美元/件）	2020 年平均售价（美元/件）	经销商对外销售价格（美元/件）	经销商毛利率
Diesel Levante SRL	整机型号 2	90.53	105.05	113.73	133.52	143.55-156.47	19.30%-25.97%
	机芯型号 4	223.36	52.53	51.68	56.61	65.90-76.86	19.29%-30.80%
	机芯型号 18	169.13	38.51	40.80	50.35	54.83-63.94	23.00%-33.97%
	机芯型号 3	109.05	35.81	36.95	-	45.98-53.63	20.62%-31.94%
	机芯型号 21	86.23	56.48	56.75	56.81	70.38-82.08	19.54%-31.01%
	占该客户收入比例	7.23%					
	占经销收入比例	1.11%					
	平均毛利率						20.35%-30.74%
Diesel Lider SRL	机芯型号 5	102.99	47.09	44.26	-	100.48-118.21	53.98%-60.88%
	机芯型号 1	151.00	35.42	35.46	37.21	79.29-93.28	54.66%-61.47%
	机芯型号 22	65.87	35.56	35.49	35.64	79.65-93.71	55.39%-62.08%
	机芯型号 23	77.73	54.92	59.14	63.96	120.00-141.18	51.86%-59.08%
	机芯型号 24	70.45	37.41	36.66	40.25	82.54-97.11	54.52%-61.34%
	占该客户收入比例	12.54%					
	占经销收入比例	0.77%					
	平均毛利率						54.08%-60.97%
BR Turbo SPB LTD	整机型号 6	27.89	232.94	224.98	169.62	326.25-405.00	31.48%-44.80%
	整机型号 1	39.62	208.86	172.49	171.38	319.00-396.00	42.27%-53.50%
	机芯型号 25	31.42	63.09	56.70	-	72.50-90.00	17.61%-33.63%
	机芯型号 13	30.01	55.29	51.74	46.42	69.60-86.40	28.14%-42.11%
	机芯型号 6	36.46	57.96	58.38	-	69.60-86.40	16.43%-32.68%
	占该客户收入比例	5.09%					
	占经销收入比例	0.27%					
	平均毛利率						27.19%-41.34%
TURBOS BCN 2007 SL	整机型号 2	133.39	101.03	109.03	133.15	170.71-193.94	33.54%-41.50%
	整机型号 13	67.91	75.19	84.36	90.94	131.63-133.84	36.16%-37.22%
	机芯型号 9	74.16	37.91	36.74	-	54.78	32.17%
	机芯型号 3	69.43	37.78	36.91	-	54.25-54.78	31.52%-32.18%
	机芯型号 10	42.48	34.62	33.40	35.37	49.51-51.62	30.43%-33.27%
	占该客户收入比例	11.07%					
	占经销收入比例	0.63%					
	平均毛利率						32.91%-35.27%

经销商名称	产品代码及类别	收入金额（人民币万元）	2022 年平均售价（美元/件）	2021 年平均售价（美元/件）	2020 年平均售价（美元/件）	经销商对外销售价格（美元/件）	经销商毛利率
Vallion Parts Srl	机芯型号 11	45.74	37.25	35.94	40.83	54.57	31.84%
	机芯型号 9	40.06	39.31	37.45	-	56.67	31.56%
	机芯型号 12	36.71	61.57	59.32	-	93.64-102.24	34.83%-40.31%
	机芯型号 3	32.10	38.63	37.41	-	61.75	38.08%
	机芯型号 14	23.53	38.67	37.45	-	59.89	36.12%
	占该客户收入比例	8.25%					
	占经销收入比例	0.29%					
	平均毛利率						34.49%
Turbo Link Pty Ltd	机芯型号 26	69.63	46.76	43.23	-	125.10	63.96%
	机芯型号 5	58.25	67.48	64.53	-	147.85	55.36%
	机芯型号 6	67.36	66.08	68.14	-	147.85	54.66%
	零部件型号 1	66.51	11.05	11.00	10.36	17.06	36.40%
	零部件型号 2	40.12	63.14	64.86	63.73	96.67	33.94%
	占该客户收入比例	8.72%					
	占经销收入比例	0.49%					
	平均毛利率						48.87%
Arco Motor Industry Co ., Ltd.	整机型号 21	180.69	464.47	-	732.31	533.62	12.96%
	整机型号 22	38.68	-	-	700.76	未提供	/
	整机型号 23	27.13	369.48	-	802.60	540.54	31.65%
	整机型号 24	60.33	634.02	622.79	749.20	652.08	2.77%
	机芯型号 27	39.90	-	-	377.81	未提供	/
	占该客户收入比例	24.68%					
	占经销收入比例	0.57%					
	平均毛利率						15.79%

注 1：经销商对外销售价格来源于客户走访过程中经销商提供的与其下游客户的交易订单或发票、客户提供的价格或客户网站公布的最近的销售价格；

注 2：各期前五大经销商中，Cer Motor Sp.z o.o.由于信息保密，未提供与下游客户的交易资料。Arco Motor Industry Co ., Ltd.的销售单价以人民币计价，提供的价格为其向内部关联公司的销售价格；

注 3：经销商毛利率水平为经销商对外销售价格与公司三年合计向经销商销售的平均售价进行测算，毛利率未考虑运费和进口税金的影响。

由上表可见，公司主要经销商的毛利率水平约为 30%-40%，总体毛利空间较大。

Diesel Lider SRL 毛利率水平较高，主要是该经销商为阿根廷客户，阿根廷对进口涡轮增压器及零件的进口关税税率为 14%，客户对外销售价格会综合考虑关税、运费等相关费用，因此其对外销售价格相对较高，根据该客户提供的信息，其在扣除运费、关税及国内相关税金后毛利空间约为在 25%-30%之间。Turbo Link Pty Ltd 价格取自客户网站公开的销售价格，根据其提供的与下游客户交易的发票信息，实际成交价格通常在公开价格的基础上给予 20%-30%的折扣，折扣后平均毛利率水平在 30%左右，各主要经销商的毛利率水平不存在明显差异。

2、结合当地其他涡轮增压器经销渠道毛利率水平说明该毛利率水平合理性

当地其他涡轮增压器经销渠道公司无公开披露信息，其毛利率水平无法获取，以汽配流通企业美国四大汽配连锁企业销售毛利率为参照。2022 年度，美国四大汽配连锁企业 AutoZone、O'Reilly、Genuine Parts Company（GPC）和 Advance Auto Parts 销售毛利率分别为 52.13%、51.23%、35.03%和 44.48%，总体高于公司经销渠道毛利率水平。主要是经营规模和客户群体差异所致，四大汽配连锁企业由于其经营规模大，市场份额高，具有较强的品牌影响力，对上游供应商的议价能力较强，可以利用规模优势从供应商那里获得更低的价格来提升毛利空间；另一方面，四大汽配连锁企业的客户群体中包含众多的个人车主，直接面向最终用户销售。而公司经销商的下游客户主要是涡轮增压器专业修理厂，其毛利空间要低于终端零售。四大汽配连锁企业中，GPC 主要销往汽车修理厂，面向车主销售占比较低，其毛利率水平低于另外三家公司，与公司经销商毛利率水平相当。在美国市场，由于美国四大汽配连锁企业对供应商的产品配套率及配送时效要求较高，需要供应商在当地设立仓库以满足产品交付时效，公司尚未与美国四大汽配连锁合作，但是公司与美国四大汽配连锁之一 GPC 在欧洲的子公司 Alliance Automotive Procurement Ltd（公司第六大整机客户）有交易。目前，公司在美国市场销售主要通过马勒集团、BBB Indurstries,LLC、Dorman Products,Inc 、Meridian Rack&Pinion Lnc 等北美市场知名汽车零部件品牌合作，美国市场是公司将来收入增长的潜力市场。

从公司向主要经销商三年销售价格看，向主要经销商销售的产品价格未发生重大变动，公司不存在调整经销产品单价扩大收入的情形。公司向主要经销商三年销售价格变动情况参见“问题 10/四/（二）/1、发行人经销商渠道毛利率水平”之回复内容。

综上所述，考虑经销商进口关税及其他销售税费影响后，公司不同区域经销商毛利率较为接近，不存在明显差异。经销渠道毛利率水平低于汽车后市场知名流通企业，主要受经营规模和客户群体的影响，经销渠道毛利率水平具有合理性，公司不存在通过设定及调整经销产品单价、调节经销商渠道利润水平、刺激经销商进货以扩大收入的情形。

五、说明涡轮增压器整机经销收入占比低于直销、涡轮增压器机芯经销收入占比高于直销的原因及合理性，定量说明涡轮增压器整机经销单价低于直销但毛利率高于直销的原因及合理性。

（一）说明涡轮增压器整机经销收入占比低于直销、涡轮增压器机芯经销收入占比高于直销的原因及合理性

报告期内，公司涡轮增压器整机和机芯直销和经销销售收入及占比情况如下：

单位：万元、%

项目		2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
整机	直销	10,331.39	76.51	19,993.80	78.62	15,762.12	79.21	8,267.64	74.56
	经销	2,503.49	18.54	4,440.20	17.46	3,320.24	16.69	2,173.39	19.60
机芯	直销	2,858.76	31.22	4,740.70	25.32	5,020.18	26.14	3,716.91	27.69
	经销	5,960.45	65.09	13,073.84	69.82	13,585.81	70.74	9,399.08	70.03

报告期内，公司涡轮增压器整机以直销模式为主，各期直销销售占比分别为 74.56%、79.21%、78.62%和 76.51%，机芯以经销模式为主，各期经销销售占比分别为 70.03%、70.74%、69.82%和 65.09%。涡轮增压器整机经销收入占比低于直销、涡轮增压器机芯经销收入占比高于直销主要是所对应的客户结构及其下游客户群体的不同所致。

公司涡轮增压器整机和机芯直销和经销模式下按品牌分类的销售收入及占比情况如下：

1、涡轮增压器整机

单位：万元、%

项目		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
直销	ODM	8,887.10	86.02	17,183.94	85.95	13,983.78	88.72	7,193.27	87.01
	OBM	1,415.35	13.70	2,778.04	13.89	1,629.02	10.34	1,071.01	12.95
	OEM	28.94	0.28	31.82	0.16	149.33	0.95	3.36	0.04
	小计	10,331.39	100.00	19,993.80	100.00	15,762.12	100.00	8,267.64	100.00
经销	OBM	2,503.49	100.00	4,440.20	100.00	3,320.24	100.00	2,173.39	100.00

2、涡轮增压器机芯

单位：万元、%

项目		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
直销	ODM	971.63	33.99	1,070.77	22.59	1,293.33	25.76	725.68	19.52
	OBM	1,887.13	66.01	3,669.94	77.41	3,726.85	74.24	2,991.23	80.48
	小计	2,858.76	100.00	4,740.70	100.00	5,020.18	100.00	3,716.91	100.00
经销	OBM	5,960.45	100.00	13,073.84	100.00	13,585.81	100.00	9,399.08	100.00

（二）定量说明涡轮增压器整机经销单价低于直销但毛利率高于直销的原因及合理性

报告期内，公司涡轮增压器整机直销与经销销售单价及毛利率情况如下：

单位：万台、元/件

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	经销	直销	经销	直销	经销	直销	经销	直销
产品数量	2.49	10.47	4.70	20.80	3.82	17.80	2.41	8.41
销售价格	1,005.42	986.76	944.72	961.24	869.17	885.51	901.82	983.07
单位成本	640.63	702.22	632.40	706.30	599.00	651.46	504.73	609.91
毛利率	36.28%	28.84%	33.06%	26.52%	31.08%	26.43%	44.03%	37.96%

1、销售单价方面，2020-2022 年度公司涡轮增压器整机直销渠道产品销售单价高于经销渠道产品销售价格，主要是由于直销客户与经销客户所采购的产品型号存在差异，（1）从产品单位成本上看，由于产品类型差异，直销渠道销售的整机产品单位

成本均高于经销渠道，公司以“产品成本+合理利润”确定产品基础价格，销售部门基于基础价格结合市场情况与客户协商确定向客户的销售价，通常制造成本高的产品其销售定价也较高。（2）从产品单位售价区间看，直销客户单位售价 800 元以上的销售占比分别为 64.33%、53.48%和 61.01%，高于经销客户单位售价 800 元以上的销售占比，使得直销客户涡轮增压器整机的平均销售单价高于经销。报告期内，直销客户和经销客户不同售价区间的涡轮增压器整机销售数量及占比情况如下：

单位：万台、%

售价区间	2023 年 1-6 月				2022 年度			
	经销	占比	直销	占比	经销	占比	直销	占比
800 元以下	1.11	44.58	3.80	36.29	2.31	49.15	8.11	38.99
800 元以上	1.38	55.42	6.67	63.71	2.39	50.85	12.69	61.01
合计	2.49	100.00	10.47	100.00	4.70	100.00	20.80	100.00
售价区间	2021 年度				2020 年度			
	经销	占比	直销	占比	经销	占比	直销	占比
800 元以下	1.97	51.57	8.28	46.52	1.09	45.23	3.00	35.67
800 元以上	1.85	48.43	9.52	53.48	1.32	54.77	5.41	64.33
合计	3.82	100.00	17.80	100.00	2.41	100.00	8.41	100.00

2、毛利率方面，公司涡轮增压器整机直销渠道产品毛利率低于经销渠道产品毛利率，主要是由于公司涡轮增压器整机产品直销模式下 80%以上的销售来源于 ODM 客户，ODM 客户基于其自身经营规模、品牌影响力和渠道优势，整机采购量远大于经销商客户，可以利用其规模化采购来获取更低的价格。公司与 ODM 客户合作可以快速提升公司销量，也能够提升公司的知名度。因此，对于 ODM 客户公司给予更大的让利空间，其产品毛利率相对较低，导致涡轮增压器整机产品直销整体毛利率低于经销。

六、说明对不同经销客户实施差异化返利政策的原因，返利比例设置是否符合行业惯例，销售返利的会计处理及是否符合《企业会计准则》的规定；销售合同中是否存在其他可变对价、特殊质量保证、重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等条款。

（一）说明对不同经销客户实施差异化返利政策的原因，返利比例设置是否符合行业惯例

1、返利占经销收入比例情况

报告期内，公司给予经销商的返利金额及占经销收入的比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经销商返利金额	79.69	118.20	177.04	59.09
经销收入	11,179.21	22,690.15	22,958.26	15,430.36
占比	0.71%	0.52%	0.77%	0.38%

报告期内，公司给予经销商的销售返利金额占经销收入的比例总体较低，2022 年返利金额和比例下降，主要是 2022 年部分经销商未达到设定的返利条件。

2、对不同经销客户实施差异化返利政策的原因

报告期内，为支持经销商开拓市场，促进销售，公司与部分主要经销商签订了销售返利协议，约定根据经销商的销售达成情况给予一定的销售返利。公司与主要经销商销售返利条款约定如下：

客户名称	2023 年返利政策	2022 年返利政策	2021 年返利政策	2020 年返利政策
Diesel Levante SRL	1、按照出运金额的 0.5%给予返利； 2、出运金额超过 515.43 万美元的部分额外给予 5%的返利。	1、按照出运金额的 0.5%给予返利； 2、出运金额达到 598 万美元，额外给予 1%的返利。	1、按照出运金额的 0.5%给予返利； 2、出运金额达到 300 万美元，额外给予 1%返利；出运金额达到 350 万美元，额外给予 1.5%的返利。	
Diesel Lider SRL	1、出运金额达到 100 万美元，给予 0.5%的返利； 2、出运金额达到 150 万美元，给予 0.8%的返利； 3、出运金额超过 200 万美元，给予 1%的返利。		1、出运金额达到 100 万美元，给予 0.5%的返利； 2、出运金额达到 150 万美元，给与 1.1%的返利； 3、出运金额超过 200 万美元，给予 1.5%的返利。	出运金额达到 100 万美元，给予 0.5%的返利，超出 120 万美元的部分给予 1%的返利。
BR Turbo SPB LTD	1、按照出运金额的 0.3%给予返利； 2、出运总金额在 220 万美元至 280 万美元之间时，按照 220 万美元以内部分 0.5%，超过部分 3%的比例给予额外返利； 3、出运总金额超过 280 万美元时，按照 220 万美元以内部分 0.5%，220 万美	1、按照出运金额的 0.3%给予返利； 2、出运金额超出 200 万美元的部分，额外给予 3%的返利。	出运金额达到 110 万美元，给予 0.3%的返利。	

客户名称	2023 年返利政策	2022 年返利政策	2021 年返利政策	2020 年返利政策
	元至 280 万美元部分 3%，超过 280 万美元部分 5%的比例给予额外返利；			
Cer Motor Sp.z o.o.	1、按照机芯出运金额的 2.5%给予返利； 2、出运总金额达到 200 万美元，按照整机和机芯出运金额 2%给予额外返利； 3、出运总金额达到 300 万美元，按照整机和机芯出运金额 3%给予额外返利。		1、按照机芯出运金额的 2.5%给予返利； 2、出运金额达到 150 万美元，按照整机和机芯出运金额 2%给予额外返利； 3、出运金额达到 200 万美元，按照整机和机芯出运金额 3%给予额外返利。	按照机芯出运金额的 2.5%给予返利。
TURBOS BCN 2007 SL	1、按照出运金额的 1.00%给予返利； 2、出运金额超过 156.05 万美元的部分，额外给予 3%的返利。	1、按照出运金额的 0.75%给予返利； 2、出运金额达到 250 万美元，按照出运金额 1.5%给予额外返利；	出运金额达到 180 万美元，给予 1.5%的返利。	无
Vallion Parts Srl	1、出运总金额低于 150 万美元时无返利； 2、出运总金额在 150 万美元至 200 万美元时，按照出运金额的 1%给予返利； 3、出运总金额在 200 万美元至 300 万美元时，按照 150 万美元以内部分 1%，超过部分 1.5%的比例给予返利； 4、出运总金额超过 300 万美元时，按照 150 万美元以内部分 1%，150 万美元至 300 万美元部分 1.5%，超过 300 万美元部分 2%的比例给予返利。	出运金额达到 150 万美元，给予 1.5%的返利。	出运金额达到 80 万美元，给予 1%的返利。	无
Turbo Link Pty Ltd	1、出运总金额低于 250 万美元时无返利； 2、出运总金额在 250 万美元至 290 万美元时，按出运金额的 1%给予返利；	无	无	无

客户名称	2023年返利政策	2022年返利政策	2021年返利政策	2020年返利政策
	3、出运总金额超过290万美元时，按出运金额的1.5%给予返利。			
Arco Motor Industry Co ., Ltd.	无	无	无	无

公司采取面向全球化的营销策略，经销商分布在欧洲、南美洲、非洲等区域内的不同国家或地区，由于各国家或地区在市场发展程度、市场容量、产品类型、经销商规模和竞争状况等方面存在较大差异，因此，公司结合各地市场和经销商实际情况制定差异化的返利政策。

公司在确定返利政策时会综合考虑与经销商客户的合作情况，经销商客户的销售规模、其所在经营区域的影响程度、经销商发展潜力等情况与经销商就返利政策进行协商，经销商也会根据自身状况向公司提出相关诉求，公司与经销商就返利政策内容达成一致意见后，双方签订返利协议。原则上经销商的返利政策根据其年度销售规模给予一定比例的销售返利，具体返利政策视经销客户自身规模及采购规模、客户影响力及诉求、采购的品种不同而有所差异。

3、返利比例设置是否符合行业惯例

同行业可比公司的返利政策如下：

公司名称	返利政策
贝斯特	公开信息未披露返利情况。
兆丰股份	公开信息未披露返利情况。
邦德股份	与客户美国SPI公司（以下简称“SPI”）、荷兰NRF公司（以下简称“NRF”）存在销售返利的约定，具体原则、政策和返利标准如下： ①SPI：返利条款仅在该客户年度采购额达到200万美元以上时生效，具体返利比例与该客户的年度采购额正相关，采购额越高，对应的返利比例亦越高，其中最低档的返利比例为2.00%，最高档的返利比例为3.50%。 ②NRF：返利条款仅在该客户年度采购额达到75万美元以上时生效，具体返利比例与该客户的年度采购额正相关，采购额越高，对应的返利比例亦越高，其中最低档的返利比例为1.50%，最高档的返利比例为3.00%。
斯菱股份	公开信息未披露返利情况。

公司名称	返利政策
丰茂股份	根据合同约定，对当期完成销售目标的经销商给予 7%-14%的销售返利。

由上表可见，公司对主要经销商返利比例根据不同客户的销售额而有所差异，总体返利比例在 0.3%-3%之间，与邦德股份较为接近，与丰茂股份的差异主要是所面向的市场不同所致，具有合理性，返利比例设置符合行业惯例。

（二）销售返利的会计处理及是否符合《企业会计准则》的规定

根据公司与客户签署的销售合同，双方就返利的实现条件、计算方法等进行了具体约定。公司于各资产负债表日根据与客户约定的返利政策计提销售返利，并按照约定于次年兑现返利时抵减应收账款。公司返利的具体会计处理方式如下：

计提返利时：

借：主营业务收入

贷：其他应付款-销售返利

兑付返利时：

借：其他应付款-销售返利

贷：应收账款

《企业会计准则》规定：企业与客户的合同中约定的对价，可能会因折扣、价格折让、返利等因素而变化，在确定交易价格时，应当考虑可变对价。

报告期内，公司给予客户的返利，属于合同中约定的可变对价，而非一项额外购买选择权。公司根据返利条款的约定计算销售返利，并冲减当期营业收入，符合《企业会计准则》的相关规定。

（三）销售合同中是否存在其他可变对价、特殊质量保证、重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等条款

公司实际生产经营过程中除少数客户存在返利外，不存在其他可变对价、特殊质量保证、重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等约定条款。

七、说明经销商、贸易商下游终端客户类型及其消费行为特征，经销商和贸易商对于涡轮增压器整机、机芯、零部件的采购频率及单次采购量分布、备货周期与进销存数据匹配性，终端销售及退换货情况，经销商、贸易商自身业绩是否微利或亏损，

最终销售实现情况，发行人是否存在向经销商、贸易商压货扩大收入的情形，经销商和贸易商进销存、终端销售等业务数据与下游终端客户消费行为特征是否匹配。

（一）经销商、贸易商下游终端客户类型及其消费行为特征

涡轮增压器是涡轮增压发动机系统的核心部件，属于精密机械，其维修及更换对专业技术和维修经验要求高，车主对于涡轮增压器的维修和更换主要在 4S 店或汽车修理厂完成进行，终端客户为 4S 店、汽车修理厂，公司为独立售后品牌，终端客户主要为汽车修理厂。

经销商、贸易商主要通过直接销售或发展下级销售商的方式将产品销售给汽配连锁店、涡轮增压器专业修理厂。基于涡轮增压器后市场需求散发和汽车修理厂、涡轮增压专业修理厂单店覆盖区域较小，单店需求有限的特点，终端客户的采购呈现多品种、多批次、小批量的特征。

公司主要经销商和贸易商下游客户类型及销售占比情况如下：

客户名称	下游客户类型	2022 年销售占比	2021 年销售占比	2020 年销售占比
Diesel Levante SRL	涡轮增压器专业修理厂	76%	76%	76%
	分销商或贸易商	24%	24%	24%
Diesel Lider SRL	涡轮增压器专业修理厂	25%	35%	35%
	汽配连锁店	25%	35%	45%
	分销商或贸易商	50%	30%	20%
BR Turbo SPB LTD	涡轮增压器专业修理厂	30%	30%	30%
	汽配连锁店	30%	30%	30%
	零售-个人消费者	15%-20%	15%-20%	15%-20%
	电商平台销售	10%-15%	10%-15%	10%-15%
	分销商或贸易商	10%	10%	10%
TURBOS BCN 2007 SL	涡轮增压器专业修理厂	15%	10%	10%
	汽配连锁店	30%	35%	30%
	分销商或贸易商	55%	55%	60%
Vallion Parts Srl	涡轮增压器专业修理厂	98%	98%	98%
	汽配连锁店	1%	1%	1%
	分销商或贸易商	1%	1%	1%

客户名称	下游客户类型	2022 年销售占比	2021 年销售占比	2020 年销售占比
Turbo Link Pty Ltd	涡轮增压器专业修理厂	60%	60%	60%
	汽配连锁店	5%	5%	5%
	零售-个人消费者	30%	30%	30%
	分销商或贸易商	5%	5%	5%
Arco Motor Industry Co ., Ltd.	分销商或贸易商	100%	100%	100%
上海亚谊供应链管理有限公司	涡轮增压器专业修理厂	6.68%	23.60%	-
	分销商或贸易商	93.32%	76.40%	-

（二）经销商和贸易商对于涡轮增压器整机、机芯、零部件的采购频率及单次采购量分布、备货周期与进销存数据匹配性，终端销售及退换货情况，经销商、贸易商自身业绩是否微利或亏损，最终销售实现情况，发行人是否存在向经销商、贸易商压货扩大收入的情形，经销商和贸易商进销存、终端销售等业务数据与下游终端客户消费行为特征是否匹配

1、经销商和贸易商对于涡轮增压器整机、机芯、零部件的采购频率及单次采购量分布

报告期内，公司各期前五大经销商和累计销售前两名贸易商的订单数量、单笔订单平均金额情况如下：

单位：笔、万美元、万元

客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	订单数量	单笔订单平均金额	订单数量	单笔订单平均金额	订单数量	单笔订单平均金额	订单数量	单笔订单平均金额
Diesel Levante SRL（美元）	31.00	10.57	46.00	12.29	51.00	11.92	42.00	8.34
Diesel Lider SRL（美元）	38.00	2.56	75.00	3.68	75.00	3.97	60.00	2.21
BR Turbo SPB LTD（美元）	8.00	18.61	12.00	19.25	14.00	12.27	13.00	9.99
Cer Motor Sp.z o.o.（美元）	36.00	2.43	59.00	3.21	56.00	6.48	46.00	4.77
Vallion Parts Srl（美元）	18.00	6.81	19.00	9.76	19.00	6.33	9.00	4.76
Turbo Link Pty Ltd（美元）	29.00	3.54	47.00	3.18	59.00	2.70	22.00	5.06

客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	订单数量	单笔订单平均金额	订单数量	单笔订单平均金额	订单数量	单笔订单平均金额	订单数量	单笔订单平均金额
TURBOS BCN 2007 SL（美元）	15.00	10.16	8.00	18.87	17.00	13.87	15.00	6.86
Arco Motor Industry Co ., Ltd.（人民币）	6.00	7.81	15.00	17.56	27.00	7.01	12.00	16.83
Arco Motor Industry Co ., Ltd.（美元）	-	-	-	-	-	-	25.00	3.29
上海亚谊供应链管理有限公司（人民币）	3.00	31.60	35.00	23.81	35.00	14.36	3.00	28.77
天津恒至信贸易有限公司（人民币）	3.00	17.51	16.00	15.97	25.00	9.04	5.00	32.52

经销商和贸易商基于自身需求、产品销售情况及对市场的预期，自主决定采购需求计划，向公司下达采购订单。报告期内，主要经销商和贸易商采购频率和单次采购金额分布合理，不存在异常变动情况。

上述客户各期收入及占比情况如下：

单位：万元

客户名称	2023 年 1-6 月收入金额	2022 年收入金额	2021 年收入金额	2020 年收入金额
Diesel Levante SRL	1,478.27	3,548.73	3,558.96	2,274.14
Diesel Lider SRL	759.94	1,823.64	1,204.64	702.80
BR Turbo SPB LTD	1,010.69	1,436.67	1,085.44	726.12
Cer Motor Sp.z o.o.	640.20	1,312.26	2,231.93	1,315.30
Vallion Parts Srl	353.46	1,305.60	652.51	202.20
Turbo Link Pty Ltd	763.12	1,303.05	1,396.33	762.71
TURBOS BCN 2007 SL	914.75	1,022.76	1,437.48	1,039.23
Arco Motor Industry Co ., Ltd.	61.17	294.92	129.49	980.41
上海亚谊供应链管理有限公司	137.07	688.51	331.36	0.00
天津恒至信贸易有限公司	62.39	177.55	241.17	40.14
合计	6,181.06	12,913.69	12,269.31	8,043.05
占经销及贸易收入的比例	51.53%	53.48%	50.96%	49.62%

2、备货周期与进销存数据匹配性，终端销售及退换货情况

报告期内，发行人各期前五大经销商和累计销售前两名贸易商的进销存情况如下：

（1）2023 年 1-6 月

单位：万美元、万元

客户名称	2023 年初库存	客户采购金额	客户销售成本金额	2023 年 6 月末库存	客户对外销售占采购的比例
Diesel Levante SRL（美元）	223.11	214.17	287.22	150.06	134.11%
Diesel Lider SRL（美元）	138.20	110.91	119.98	129.13	108.18%
BR Turbo SPB LTD（美元）	140.55	148.20	134.62	154.13	90.84%
Cer Motor Sp.z o.o.（美元）	未提供	未提供	未提供	未提供	-
Vallion Parts Srl（美元）	106.03	51.20	53.65	103.58	104.78%
Turbo Link Pty Ltd（美元）	106.59	110.20	117.46	99.32	106.59%
TURBOS BCN 2007 SL（美元）	50.85	134.85	127.47	58.23	94.52%
Arco Motor Industry Co ., Ltd.	未提供	未提供	未提供	未提供	-
上海亚谊供应链管理有限公司（人民币）	-	137.07	137.07	-	100.00%
天津恒至信贸易有限公司（人民币）	-	62.39	62.39	-	100.00%
平均					104.88%

（2）2022 年度

单位：万美元、万元

客户名称	2022 年初库存	客户采购金额	客户销售成本金额	2022 年末库存	客户对外销售占采购的比例
Diesel Levante SRL（美元）	184.61	536.48	497.98	223.11	92.83%
Diesel Lider SRL（美元）	104.30	274.72	240.82	138.20	87.66%
BR Turbo SPB LTD（美元）	72.06	210.35	141.86	140.55	67.44%
Cer Motor Sp.z o.o.（美元）	未提供	未提供	未提供	未提供	-
Vallion Parts Srl（美元）	52.58	198.90	145.45	106.03	73.13%
Turbo Link Pty Ltd（美元）	110.40	194.23	198.04	106.59	101.96%
TURBOS BCN 2007 SL（美元）	26.84	156.05	132.04	50.85	84.61%
Arco Motor Industry Co ., Ltd.	未提供	未提供	未提供	未提供	-
上海亚谊供应链管理有限公司（人民币）	-	688.51	688.51	-	100.00%
天津恒至信贸易有限公司（人民币）	-	177.55	177.55	-	100.00%
平均					88.45%

（3）2021 年度

单位：万美元、万元

客户名称	2021 年初库存	客户采购金额	客户销售成本金额	2021 年末库存	客户对外销售占采购的比例
Diesel Levante SRL（美元）	110.71	560.64	486.74	184.61	86.82%
Diesel Lider SRL（美元）	105.90	188.03	189.63	104.30	100.85%
BR Turbo SPB LTD（美元）	77.83	168.65	174.42	72.06	103.42%
Cer Motor Sp.z o.o.（美元）	未提供	未提供	未提供	未提供	-
Vallion Parts Srl（美元）	16.97	101.88	66.27	52.58	65.05%
Turbo Link Pty Ltd（美元）	118.01	216.01	223.62	110.40	103.53%
TURBOS BCN 2007 SL（美元）	63.73	224.23	261.12	26.84	116.45%
Arco Motor Industry Co ., Ltd.	未提供	未提供	未提供	未提供	-
上海亚谊供应链管理有限公司（人民币）	-	331.36	331.36	-	100.00%
天津恒至信贸易有限公司（人民币）	-	241.17	241.17	-	100.00%
平均					97.02%

（4）2020 年度

单位：万美元、万元

客户名称	2020 年初库存	客户采购金额	客户销售成本金额	2020 年末库存	客户对外销售占采购的比例
Diesel Levante SRL（美元）	90.76	331.88	311.93	110.71	93.99%
Diesel Lider SRL（美元）	141.20	101.91	137.21	105.90	134.64%
BR Turbo SPB LTD（美元）	45.19	105.30	72.66	77.83	69.00%
Cer Motor Sp.z o.o.（美元）	未提供	未提供	未提供	未提供	-
Vallion Parts Srl（美元）	3.07	28.95	15.05	16.97	51.99%
Turbo Link Pty Ltd（美元）	119.47	110.90	112.36	118.01	101.32%
TURBOS BCN 2007 SL（美元）	36.53	150.34	123.14	63.73	81.91%
Arco Motor Industry Co ., Ltd.	未提供	未提供	未提供	未提供	-
上海亚谊供应链管理有限公司（人民币）	-	-	-	-	-
天津恒至信贸易有限公司（人民币）	-	40.14	40.14	-	100.00%
平均					90.41%

报告期内，公司主要经销商和贸易商的平均采购销售比例在 88.45%-104.88%之间，终端销售实现情况较好。

由于汽车后市场存量车型较多，从而导致与存量车型相匹配的涡轮增压器型号较多，具有“多品种、小批量”的特点，因此经销商客户需要储备的涡轮增压器型号种类较多，同时公司产品主要运输方式为海运，考虑到海运时间和目的地办理清关等各种手续，产品发船至实际到达客户仓库时间基本在 30-60 天，因此经销商需要一定的基础库存金额以避免产品短缺。上海亚谊供应链管理有限公司、天津恒至信贸易有限公司主要根据下游客户的订单需求向公司进行采购，其自身不进行库存备货。

公司主要经销商备货周期与期末库存数据的匹配情况如下：

单位：万美元

客户名称	安全库存	安全库存折算美元	2023 年 6 月末库存	2022 年末库存	2021 年末库存	2020 年末库存
Diesel Levante SRL	200 万欧元	213.16	150.06	223.11	184.61	110.71
BR Turbo SPB LTD	8400 万卢布	113.58	154.13	140.55	72.06	77.83
Turbo Link Pty Ltd	2000 万兰特	118.12	99.32	106.59	110.4	118.01
TURBOS BCN 2007 SL	50 万欧元	53.29	58.23	50.85	26.84	63.73

单位：月

客户名称	备货周期	2023 年 6 月末库存消化周期	2022 年末库存消化周期	2021 年末库存消化周期	2020 年末库存消化周期
Diesel Lider SRL	6	6.46	6.89	6.60	9.26
Vallion Parts Srl	4	11.58	8.75	9.52	13.53

注 1：经销商安全库存与备货周期来源于客户访谈信息，因客户提供安全库存形式不一，因此区分不同方式进行对比。

注 2：安全库存折算美元的折算率取自国家外汇管理局网站公布的 2022 年 12 月 30 日各种货币对美元折算率表。经销商各期末库存消化周期=期末库存金额/（客户当年销售成本金额/12）。

报告期内，公司主要经销商期末库存数据与库存备货周期具有匹配性，Diesel Levante SRL 各期末库存金额增加主要是由于客户销售规模扩大，2022 年末库存金额与客户安全库存水平接近；BR Turbo SPB LTD 2022 年末库存金额较高，主要是客户新增分支机构，业务规模扩大以及受俄乌冲突影响，客户从中国的采购量增加，使得客户期末库存金额上升；Vallion Parts Srl 库存消化周期高于客户的备货周期，主要是该客户为公司 2019 年在罗马尼亚发展的经销商，处于市场拓展阶段，2020 年至 2022 年，该客户收入规模快速增长，需要增加库存规模以支持其业务扩张需求。

公司与经销商的交易为买断式销售，签订的经销合同中约定非质量问题不予退换货。如“问题 10/八、结合发行人经销商销售其他供应商涡轮增压器整机、机芯、零部件产品的退换货情况、发行人经销商历史年度退换货数据，说明报告期内发行人经销商不存在退换货情形的真实性、合理性。”之回复内容所述，针对产品质量问题，由于公司经销商均为境外客户，经销商客诉的频率较低，单次客诉金额小，客户将产品退回的周期长，流程复杂，产品退回成本高，公司通过质量返利、实物补偿、货币补偿等形式与客户协商解决。报告期内，公司经销商不存在退换货情形，不存在期后大额异常退货的情形。

3、经销商、贸易商自身业绩是否微利或亏损，最终销售实现情况，发行人是否存在向经销商、贸易商压货扩大收入的情形，经销商和贸易商进销存、终端销售等业务数据与下游终端客户消费行为特征是否匹配

如“问题 10/四/（二）测算发行人经销商渠道毛利率水平并结合当地其他涡轮增压器经销渠道毛利率水平说明该毛利率水平合理性，是否存在通过设定及调整经销产品单价、调节经销商渠道利润水平、刺激经销商进货以扩大发行人收入的情形”之回复内容所述，公司主要经销商对外销售价格有较大的价差空间，其销售毛利率水平合理。且经销商和贸易商不存在为公司代垫成本费用的情形，其自身经营业绩不存在微利或亏损的情形。

经销商、贸易商最终销售实现情况参见“问题 10/七/（二）/2、备货周期与进销存数据匹配性，终端销售及退换货情况”之回复内容，公司主要经销商和贸易商的平均采购销售比例在 88.45%-104.88%之间，终端销售实现情况较好，公司不存在向经销商、贸易商压货扩大收入的情形。由于汽车后市场存量车型较多，从而导致与存量车型相匹配的涡轮增压器型号较多，具有“多品种、小批量”的特点，因此经销商客户需要储备的涡轮增压器型号种类较多，需要保持一定规模的基础库存，终端销售的产品型号较多，符合下游终端客户多批次、小批量的消费行为特征。

综上所述，公司经销商和贸易商的采购频率和单次采购量分布合理、备货周期与进销存数据匹配，最终销售实现情况良好，经销商、贸易商自身业绩情况较好，公司不存在向经销商、贸易商压货扩大收入的情形，经销商和贸易商进销存、终端销售的业务数据与下游终端客户消费行为特征匹配。

八、结合发行人经销商销售其他供应商涡轮增压器整机、机芯、零部件产品的退换货情况、发行人经销商历史年度退换货数据，说明报告期内发行人经销商不存在退换货情形的真实性、合理性。

公司与经销商签订的合同约定：“在产品风险转移之后，非产品质量问题不得退货和换货。如出现质量问题，经双方协商一致解决。”报告期内，公司针对产品质量问题的解决方式主要有三类，一是针对部分经销商客户按照销售额的一定比例给予质量返利，该部分客户自行解决和承担与产品相关的质量问题和费用，不得因质量问题向公司提出索赔。二是实物补偿，向客户补发相同型号和数量的产品进行赔偿。三是货币补偿，向客户支付赔偿金，赔偿金一般在货款中抵扣。

报告期内，上述三种方式下经销商客户发生的与产品质量相关的支出如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
质量返利	27.51	30.86	39.26	25.95
实物补偿	3.24	6.40	3.06	1.94
货币补偿	2.43	7.05	2.89	1.69
合计	33.18	44.31	45.21	29.57
占经销收入比例	0.30%	0.20%	0.20%	0.19%

因公司经销商均为境外客户，且经销商单次客诉的产品数量少，价值低，经销商将客诉的产品退回公司进行处理需花费较高的运输成本，经销商不需将产品退回。由公司通过向客户补发货或支付赔偿金两类更为经济的方式处理产品质量问题，经销商历史年度亦不存在退换货情形。经销商销售其他供应商涡轮增压器整机、机芯、零部件产品的退换货金额较低。因此，报告期内，经销商不存在退换货情形真实，具有合理性。

九、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、访谈发行人总经理，了解发行人业务发展历程，涡轮增压器后市场特征，销售渠道分布和格局情况，采用经销、贸易商模式的原因、必要性和商业合理性；

2、查询同行业可比公司披露信息，了解同行业可比公司的销售模式和业务发展情况，分析发行人采用经销、贸易商模式是否符合行业惯例；

3、查阅竞争对手官方网站，了解竞争对手采用经销模式情况；

4、了解发行人不同类型客户分类依据，查阅发行人与主要经销和贸易客户签订的销售合同，了解发行人经销和贸易的区别和共性；

5、了解“发行人与经销商未约定具体销售价格”与“发行人与经销商共同制定销售目标并限制销售区域，制定经销商价格体系并限制客户以过低的价格对外销售产品”的背景，分析是否存在矛盾表述；

6、了解发行人制定销售目标和价格体系的具体情况，销售区域限制、价格下限、经销商市场推广职能的约定情况，并检查主要经销商的经销协议中是否存在相关约定；

7、获取发行人销售明细表，复核发行人向主要经销商销售的主要产品的价格变动情况；

8、通过向主要经销商发送价格调查表、获取经销商与下游客户的交易样本、查阅经销商网站等形式获取经销商对外销售价格，测算发行人经销渠道毛利率水平，查询美国四大汽配连锁企业毛利率水平，分析发行人经销渠道毛利率水平的合理性；

9、了解发行人涡轮增压器整机和机芯的销售情况，涡轮增压器整机经销收入占比低于直销、涡轮增压器机芯经销收入占比高于直销的原因并分析其合理性，结合销售明细表复核涡轮增压器整机经销单价低于直销但毛利率高于直销的原因及合理性；

10、获取发行人与经销商签订的返利协议，分析不同经销商返利政策的约定情况，了解对不同经销商实施差异化返利的原因；

11、查阅同行业可比公司披露数据，对比发行人返利政策及返利比例与同行业可比公司是否存在重大差异，返利比例的设置是否符合行业惯例；

12、了解发行人销售返利的会计处理，分析是否符合《企业会计准则》的规定；

13、查阅发行人与主要经销商签订的经销协议，核查销售合同中是否存在其他可变对价、特殊质量保证、重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等条款；

14、取得发行人销售订单明细，复核主要经销商和贸易商的采购频率及单次采购量及其变动情况是否合理；

15、获取主要经销商和贸易商客户提供的进销存数据，确认发行人经销模式下的销售是否真实、是否实现最终销售；

16、访谈发行人主要经销商和贸易商，了解主要经销商和贸易商的库存备货周期，与经销商和贸易商的进销存数据进行对比，分析备货周期与进销存数据是否匹配及终端销售的实现情况；

17、访谈发行人销售，了解经销商和贸易商的自身业绩情况，结合经销渠道毛利率水平，分析经销商和贸易商的业绩情况是否合理；

18、了解发行人经销商退换货情况，产品质量问题的处理方式，并向主要经销商发送调查问卷，了解经销商销售其他供应商涡轮增压器整机、机芯、零部件产品的退换货情况，分析发行人经销商不存在退换货情形的合理性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人产品业务发展模式与公司产品特征、产品发展阶段及市场区域相关，具有合理性；经销商或贸易商渠道销售是汽车后市场公司主要的业务模式，由于产品不同及所面向的市场有所区别，不同公司会有差异，具有合理性；

2、发行人采用经销、贸易商等销售模式具有必要性和商业合理性，符合行业惯例；发行人根据客户是否直接使用产品，是否为 ODM 品牌商或汽配连锁店，是否签订经销协议对销售目标和销售区域作出限制等方面对直销、经销和贸易进行定义和分类，销售模式定义和分类准确；经销和贸易的主要区别在于发行人会对经销商客户的准入与退出进行考核，同时与经销商签订的经销协议中对客户销售区域、销售目标等做出约定和限制。公司与贸易客户一般为订单式交易，未对销售区域、销售目标等进行限定，公司也未对贸易商进行其他方面的管理。在合作模式上经销和贸易均为买断式销售，在退换货政策方面均为无质量问题的情况下不得退换货，在销售的产品类别方面经销商和贸易商均为涡轮增压器整机、机芯和其他零部件；

3、“发行人与经销商未约定具体销售价格”指公司与经销商签订的框架协议中未约定具体产品的销售价格，与“发行人与经销商共同制定销售目标并限制销售区域，制定经销商价格体系并限制客户以过低的价格对外销售产品”的表述不矛盾；

4、发行人与经销商年度协议主要约定了年度销售目标、销售区域，未对经销商对外销售价格、经销商推广职能进行明确约定；经销商价格体系为发行人对各经销商的销售价格，不涉及终端客户价格，发行人与经销商确定产品价格后，会根据汇率、材料价格波动及市场竞争情况，定期、不定期进行调整。为避免经销商之间不当竞争，发行人会对经销商对外销售价格进行监督；经销商会结合自身情况推广，发行人结合经销商的销售情况，经审批对经销商给予市场推广费用支持；发行人测算的经销渠道毛利率水平具有合理性，不存在通过设定及调整经销产品单价、调节经销商渠道利润水平、刺激经销商进货以扩大收入的情形；

5、涡轮增压器整机经销收入占比低于直销、涡轮增压器机芯经销收入占比高于直销主要是所面向的客户群体不同所致，具有合理性；涡轮增压器整机经销单价低于直销但毛利率高于直销主要是受不同客户类型及其采购型号差异的影响，具有合理性；

6、发行人经销商网络覆盖全球主要国家及地区，发行人根据经销商所在地区市场发展程度、市场容量、经销商规模、竞争状况设置差异化返利政策具有合理性，返利比例设置符合行业惯例；销售返利的会计处理符合《企业会计准则》的规定；销售合同中不存在其他可变对价、特殊质量保证、重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等条款；

7、发行人经销商、贸易商下游客户类型主要为涡轮增压器专业修理厂等客户，其消费行为特征呈现多品种、多批次、小批量的特征。发行人经销商和贸易商的采购频率和单次采购量分布合理、备货周期与进销存数据匹配，最终销售实现情况良好；主要经销商、贸易商自身业绩不存在微利或亏损的情形，发行人不存在向经销商、贸易商压货扩大收入的情形，经销商和贸易商进销存、终端销售的业务数据与下游终端客户消费行为特征匹配；

8、发行人经销商不存在退换货的情形真实、具有合理性。

十、按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-12 的规定说明对发行人经销

收入真实性及最终销售实现情况的核查程序、取得的证据、发现的异常情况、采取的替代核查情况及核查结论，结合前述内容相应补充完善《经销核查专项说明》。

（一）针对经销收入真实性的核查程序及取得的证据

就经销收入的真实性，我们主要执行了以下核查程序：

1、对发行人主要高级管理人员、销售总监、财务总监进行访谈，了解采取经销商模式的必要性、经销商管理相关的内控制度及经销商管理措施；了解发行人经销商模式下产品控制权转移时点及具体收入确认政策；

2、获取发行人经销业务相关内控制度，查看发行人信息管理系统，查看报告期内相关内控制度是否设计合理并有效运行；

3、查询同行业可比公司披露的招股说明书、年度报告等公开资料，对比分析销售模式是否存在差异以及经销模式下销售收入占比及毛利率是否存在差异；

4、获取发行人与主要经销商签订的框架协议、销售订单，将发行人销售收入确认时点与销售合同约定的控制权转移时点进行比对，确认经销商模式下收入确认是否符合企业会计准则的规定；

5、获取了报告期内发行人分客户的收入成本明细表，结合发行人所处行业特点及生产经营的实际情况，对经销模式下的销售收入及毛利率、不同销售模式下的销售收入和毛利率进行分析；核查报告期内经销商新增、退出及与发行人持续交易情况及是否存在非法人实体的个人经销商；访谈了发行人销售总监，了解报告期内主要经销商收入及毛利总额变动原因及合理性；

6、获取主要经销商的注册登记文件、中信保资信调查报告等资料，查看主要经销商的注册资本、注册地址、成立日期、经营范围、主要股东等主体信息，确认经销商与公司不存在关联关系，确认经销商不存在个人等非法人实体的情况；

7、对发行人经销收入执行了细节测试，检查主要经销客户销售相关支持性文件，包括销售框架协议、销售订单、出库单、物流单据、报关单（外销适用）、货运提单（外销适用）、销售发票、回款凭证等原始单据，核查收入确认时点、金额、数量是否准确，评价其收入确认政策是否符合会计准则的规定，收入确认政策是否得到有效

执行。申报会计师对报告期各期经销商执行细节测试核查金额分别为 14,654.06 万元、21,013.18 万元、20,921.78 万元和 10,159.96 万元，占各期经销收入比例分别为 94.97%、91.53%、92.21%和 90.88%；

8、对发行人主要经销商客户进行访谈，了解客户的基本情况、核查客户与发行人的合作模式、交易情况、主要客户信用政策在报告期内是否发生变更、是否为发行人关联方等事项。确认主要经销商是否存在成立时间较短的情形，并核查主要经销商的股东、核心管理人员与发行人、发行人关联方以及发行人销售人员是否存在资金往来或其他关联关系，申报会计师及其他中介机构对报告期各期经销商走访核查金额分别为 12,907.04 万元、19,535.40 万元、19,320.45 万元和 9,518.14 万元，占各期经销收入比例分别为 83.65%、85.09%、85.15%和 85.14%；其中实地走访的经销商核查金额分别为 9,796.20 万元、16,136.85 万元、16,328.40 万元和 8,164.70 万元，占各期经销收入比例分别为 63.49%、70.29%、71.96%和 73.03%；

9、对发行人主要经销商函证确认报告期内销售收入金额的真实性与准确性，申报会计师获取报告期各期回函相符及调节后回函相符的金额分别为 14,464.15 万元、21,314.55 万元、21,095.51 万元和 9,988.66 万元，占各期经销收入比例分别为 93.74%、92.84%、92.97%和 89.35%；

10、取得发行人董监高、主要股东调查问卷，了解发行人董监高、主要股东与主要经销商客户是否存在关联关系；

11、取得各期末应收账款客户期后回款明细表，检查经销商期后回款情况；

12、获取发行人控股股东、董事、监事及高级管理人员等关联方提供的报告期内主要银行流水资料，比对该等关联方银行流水交易对方与发行人报告期内主要经销商清单，确认该等关联方与发行人经销商及主要经销商股东、董监高等关键自然人是否存在购销业务、大额资金周转及其他合作往来。

（二）针对最终实现销售情况的核查程序及取得的证据

就最终实现销售情况，我们主要执行了以下核查程序：

1、获取主要经销商客户提供的进销存数据，分析经销商各期采购对外实现销售情况及经销商期末库存与采购周期的匹配性，确认发行人经销模式下的销售是否真实

销售、是否实现最终销售；

2、抽取经销商客户的下游客户与经销商客户的交易订单、送货单、发票等交易凭证；

3、了解下游客户情况、经销商货物流向，对部分经销商穿透至下游客户进行访谈；

4、查看经销商仓库，并在经销商允许的情况下，抽取部分发行人产品进行现场抽盘；

5、获取发行人报告期内及期后退换货明细，核查经销商退换货情况，是否存在大量期后退换货情形。

报告期各期，对经销商最终销售实现情况的核查情况如下：

单位：家、万元

核查方式	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
获取经销商进销存	经销商家数	13	14	14	14
	核查经销商收入金额	7,320.10	15,135.60	13,705.22	8,495.66
	占经销收入比例	65.48%	66.71%	59.70%	55.06%
访谈经销商下游客户	经销商家数	15	15	15	15
	核查经销商收入金额	7,879.42	15,516.15	14,717.09	8,834.68
	占经销收入比例	70.48%	68.38%	64.10%	57.26%
取得经销商与下游客户的交易样本	经销商家数	14	14	14	14
	核查经销商收入金额	6,098.18	12,828.12	12,384.40	8,522.31
	占经销收入比例	54.55%	56.54%	53.94%	55.23%
合计	经销商家数	18	19	19	19
	核查经销商收入金额	8,180.33	17,065.04	15,988.70	10,759.44
	占经销收入比例	73.17%	75.21%	69.64%	69.73%

注：合计核查金额为上述三种核查方式去除重叠经销商后的金额合计。

获取进销存数据的经销商各期平均采购销售比例在 87.91%-108.33%之间，终端销售实现情况较好。

6、对于通过获取经销商进销存、访谈经销商下游客户、取得经销商与下游客户

的交易样本三种核查方式未能覆盖的经销商实施替代程序：（1）获取公司销售订单明细，检查客户下单频率是否存在异常；（2）对客户进行访谈，了解客户是否配合公司进行囤货；（3）获取公司销售回款明细，核查客户销售回款情况，是否存在长期未回款的情形。经核查，报告期内经销商终端销售实现情况良好，不存在配合发行人囤货的情况。

（三）核查意见

经核查，我们认为：发行人经销收入真实，经销商最终销售实现情况良好，不存在异常情况，申报会计师已根据前述内容补充完善《经销模式专项说明》。

十一、对贸易商客户收入真实性及最终销售实现情况的核查程序、获取的证据、发现的异常情况、采取的替代核查情况及核查结论。

（一）核查程序

就贸易收入的真实性及最终销售实现情况，我们主要执行了以下核查程序：

1、获取发行人与主要贸易商签订的销售协议或订单，将发行人销售收入确认时点与销售合同约定的控制权转移时点进行比对，确认贸易商模式下收入确认是否符合企业会计准则的规定；

2、获取主要贸易商的注册登记文件、中信保资信调查报告等资料，查看主要贸易商的注册资本、注册地址、成立日期、经营范围、主要股东等主体信息，确认贸易商与公司不存在关联关系；

3、对发行人贸易收入执行了细节测试，检查主要贸易商销售相关支持性文件，包括销售框架协议、销售订单、出库单、物流单据、签收单、对账单、报关单（外销适用）、货运提单（外销适用）、销售发票、回款凭证等原始单据，核查贸易收入的真实性。申报会计师对报告期各期贸易商执行细节测试核查金额分别为 562.57 万元、827.74 万元、927.97 万元和 505.64 万元，占各期贸易收入比例分别为 72.22%、73.97%、63.77%和 61.91%；

4、对发行人主要贸易商客户进行访谈，了解客户的基本情况、核查客户与发行人的合作模式、交易情况、主要客户信用政策在报告期内是否发生变更、是否为发行

人关联方等事项。确认主要贸易商是否存在成立时间较短的情形，并核查主要贸易商的股东、核心管理人员与发行人、发行人关联方以及发行人销售人员是否存在资金往来或其他关联关系，申报会计师对报告期各期贸易商走访核查金额分别为 230.47 万元、744.33 万元、939.78 万元、303.77 万元，占各期贸易收入比例分别为 29.59%、66.52%、64.58%和 37.19%；

5、对发行人主要贸易商函证确认报告期内销售收入金额的真实性与准确性，申报会计师获取报告期各期回函相符及调节后回函相符的金额分别为 506.41 万元、861.95 万元、976.59 万元和 137.07 万元，占各期贸易收入比例分别为 65.01%、77.03%、67.11%和 16.78%；

6、取得发行人董监高、主要股东调查问卷，了解发行人董监高、主要股东与主要贸易商客户是否存在关联关系；

7、获取发行人控股股东、内部董事、监事及高级管理人员等关联方提供的报告期内主要银行流水资料，经比对该等关联方银行流水交易对方与发行人报告期内主要贸易商清单，确认该等关联方与发行人贸易商是否存在购销业务、大额资金周转及其他合作往来；

8、获取主要贸易商客户提供的进销存数据，分析贸易商各期采购对外实现销售情况，确认发行人贸易模式下的销售是否真实、是否实现最终销售。

（二）核查意见

经核查，我们认为：发行人贸易收入真实，贸易商最终销售实现情况良好，不存在异常情况。

十二、获得期末库存经销商数量及对应的经销收入占比较低的原因，抽样方法、覆盖比例是否合规且足以支持核查结论。

报告期各期要求提供进销存数据的经销商抽样情况及实际取得情况如下：

单位：家、万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经销商总体数量	46	47	46	45
样本经销商数量	23	23	23	23
样本经销商收入金额	9,518.14	19,320.47	19,535.40	12,907.05
样本经销商收入占经销收入比例	85.14%	85.15%	85.09%	83.65%
取得进销存经销商数量	13	14	14	14
取得进销存经销商收入金额	7,320.10	15,135.60	13,705.22	8,495.66
取得进销存经销商收入占经销收入比例	65.48%	66.71%	59.70%	55.06%

中介机构针对走访样本范围内的经销商客户均要求提供报告期内进销存数据，针对走访对象的抽样方法参见“问题 9/十一/（一）/1、访谈对象选取标准的适当性和充分性”之回复内容。因下游销售渠道和销售情况是经销商重要的经营资源，部分经销商出于保护商业秘密的考虑，不愿提供进销存数据情况，因此未取得该部分客户的进销存数据。

除获取客户期末库存数据外，申报会计师还通过穿透访谈经销商下游客户、获取经销商与下游客户的交易样本等程序核查经销商的终端销售实现情况，报告期内经销商终端销售核查比例分别为 69.73%、69.64%、75.21%和 73.17%，总体核查比例较高，终端销售核查情况参见“问题 10/十/（二）针对最终实现销售情况的核查程序及取得的证据”之回复内容，经销商终端销售实现情况良好，不存在配合发行人囤货的情况。

综上，申报会计师对经销商进销存数据获取的抽样方法合规，进销存数据获取比例较低主要是客户基于保护商业秘密的考虑未提供进销存数据，具有商业合理性。申报会计师通过穿透访谈下游客户、获取经销商与下游客户的交易样本等程序核查经销商的终端销售实现情况，终端销售核查覆盖比例支持核查结论。

问题 11 关于采购与供应商

申请文件显示：

（1）发行人主要原材料为中间体、涡壳、涡轮毛坯、喷嘴环和阀体等；发行人销售的涡轮增压器其它零部件产品主要包括涡轮、叶轮、喷嘴环总成、中间体、涡壳等。

（2）报告期各期，发行人耗用能源主要是电力，各期采购金额分别为 67.70 万元、95.21 万元和 107.17 万元。

（3）发行人各期外协加工采购占比约 7%，直接材料占比约 80%。申请文件未充分说明外协采购价格公允性和单位成本水平和变动情况。

请发行人：

（1）说明同一品牌车型、发动机应用的涡轮增压器整机、机芯等部件及其对应的原材料类型在前装市场和后装市场的区别和共性；影响发行人产品性能的核心原材料类型，发行人是否对该等原材料供应商存在依赖、原材料供应是否充足稳定。

（2）说明采购的主要原材料种类和细分品种与销售的涡轮增压器其他零部件是否存在重叠，重叠的金额及占比，结合合同条款约定、发行人对原材料加工的复杂程度以及在形态、功能等方面的变化程度等，说明是否存在直接对外销售原材料的情形，涡轮增压器零部件业务是否实质上系贸易类业务，收入确认与成本核算采用总额法或净额法，是否符合《企业会计准则》的规定。

（3）说明报告期各期发行人原材料采购价格与公开市场价格水平、变动趋势及幅度的差异情况，同类原材料不同供应商的采购价格比较情况，说明差异的原因及合理性，原材料采购价格是否公允。

（4）说明外协的主要内容及必要性，同一外协工序不同供应商的采购价格比较情况，说明差异的原因及合理性，外协价格是否公允。

（5）说明发行人生产耗用的电量较低、电费占成本比例较低的原因及合理性，能源消耗与产量的匹配性。

（6）说明成本归集确认和分摊的过程；结合原材料价格、单耗水平及变动原因，

说明各产品单位成本水平、变动原因及合理性，发行人单位成本结构与同行业可比公司同类或相似产品的差异情况。

（7）结合外贸结算模式对运输费承担的约定情况，说明发行人采购和销售环节运费承担方式；说明报告期内主要运输仓储业务供应商的名称及金额，是否存在关联关系；发行人 2021 年起运输费用大幅增长的原因及合理性，运输费用变动与收入规模、销量、发货仓储数量及销售区域和运输里程的匹配关系。

（8）说明报告期内各类原材料和外协加工主要供应商的基本情况，包括社保缴纳人数、经营规模、与发行人合作历史及关联关系、发行人采购金额占主要供应商收入的比例，是否存在成立后短期内即成为发行人主要供应商、供应商专门或主要向发行人销售的情形，如是，请说明原因及采购价格公允性；涉及贸易性质供应商请进一步说明终端供应商情况，向贸易性质供应商采购的必要性及公允性。

（9）结合上游原材料市场供应格局和集中度情况，说明发行人供应商集中度较低的原因及合理性；按照合作年限对供应商进行分层并说明各期对应各层供应商数量、采购金额及占比，各期各层供应商新增和退出数量、采购金额及占比、供应商变动原因，与供应商合作稳定性。

（10）结合资金流水核查情况，说明发行人及其员工、关联方与供应商及其员工、前员工、关联方之间是否存在关联关系、股权或任职关系，是否存在采购业务以外的业务或资金往来；是否存在通过代垫承担成本费用、转移定价、补偿利益、资金体外循环等方式调节交易价格、交易量，从而彼此之间进行利益输送的情形；是否存在不具有真实交易背景，通过利用关联方银行账户交易等利益交换的方式实现交易的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人成本费用归集确认准确性、完整性及是否存在跨期、供应商采购真实性、价格公允性、是否存在体外资金循环代垫或承担成本费用的核查程序、取得的证据及核查结论。

回复：

一、说明同一品牌车型、发动机应用的涡轮增压器整机、机芯等部件及其对应的原材料类型在前装市场和后装市场的区别和共性；影响发行人产品性能的核心原材料类型，发行人是否对该等原材料供应商存在依赖、原材料供应是否充足稳定。

（一）同一品牌车型、发动机应用的涡轮增压器整机、机芯等部件及其对应的原材料类型在前装市场和后装市场的区别和共性

汽车前装市场与汽车后市场相对独立。前装市场涡轮增压器生产企业的主要客户为整车制造厂商或涡轮增压器一级零部件厂商，客户集中度较高，需要根据整车设计标准进行生产，确保涡轮增压器满足整车装配的各类需求；而后市场主要面向汽车零部件品牌商、汽配连锁店、涡轮增压器专业修理厂、经销商等售后市场参与者，采购诉求主要为性能良好、性价比高、质量可靠等。

相比前装市场生产商依据整车设计图纸和材质要求生产而言，后市场生产商通过自行研发设计图纸，在保证发动机适配性的前提下，综合涡轮增压器的性能需求、产品质量及原材料性价比进行生产制造。同一品牌车型、发动机应用的涡轮增压器整机、机芯等部件在前装市场和后市场的共性主要体现在原材料类型相同，产品使用性能基本一致。

前装市场和后市场的区别主要体现在：（1）产品材质存在差异，对于影响性能的关键原材料选用前装市场同样规格的原材料，对于其他原材料考虑使用性价比较高的替代性材料；（2）原材料虽然类型一致，但由于前装市场与后市场对于产品结构设计的不同，致使材料的具体规格、型号存在差异。

（二）影响发行人产品性能的核心原材料类型，发行人是否对该等原材料供应商存在依赖、原材料供应是否充足稳定

涡轮增压器产品结构精密，其零部件共同决定涡轮增压器的产品性能，发行人主要原材料对产品性能的影响如下所示：

原材料类别	原材料的关键因素	对涡轮增压器运行的影响
涡轮毛坯	最高效率、流量和加工精度	涡轮的最高效率、流量和加工精度对涡轮增压器的运行效率产生影响。
	材料和铸造工艺	材料和铸造工艺直接影响涡轮增压器的运行可靠性。
叶轮毛坯	最高效率和流量	叶轮的最高效率和流量对涡轮增压器的运行效率产生影响。
	材料和铸造工艺	材料和铸造工艺直接影响涡轮增压器的运行可靠性。
	加工精度	加工精度对涡轮增压器运行时产生的气动噪音起直接影响。
中间体半成品	关键特性的加工精度	加工精度不足易产生轴承润滑油结焦、高速转子失衡等失效情况，影响涡轮增压器的运行可靠性。

原材料类别	原材料的关键因素	对涡轮增压器运行的影响
涡壳半成品	流通能力	涡壳的流通能力对涡轮增压器的运行效率产生影响。
	材料	材料的耐热性不足易导致热机械疲劳失效，对涡轮增压器的运行可靠性产生不利影响。
压壳半成品	流通能力	压壳的流通能力对涡轮增压器的运行效率产生影响。
喷嘴环	流量和效率	喷嘴环的流量和效率直接影响涡轮增压器的运行效率。
	材料和热处理工艺	材料和热处理工艺影响喷嘴环的热变形、高温氧化以及疲劳性能，决定涡轮增压器的运行可靠性。
阀体	材料	若材料耐热性不足，则运行时易产生卡滞和漏气等情况，导致性能衰减，影响涡轮增压器运行可靠性。

基于降低采购成本和防范供应链风险的考虑，发行人通常会选择与多家供应商建立合作关系，以获取相同品类物料的供应。上述原材料均存在多家供应商供货，发行人采购原材料的供应商整体集中度较低，原材料供应充足稳定，发行人对供应商不存在依赖。

二、说明采购的主要原材料种类和细分品种与销售的涡轮增压器其他零部件是否存在重叠，重叠的金额及占比，结合合同条款约定、发行人对原材料加工的复杂程度以及在形态、功能等方面的变化程度等，说明是否存在直接对外销售原材料的情形，涡轮增压器零部件业务是否实质上系贸易类业务，收入确认与成本核算采用总额法或净额法，是否符合《企业会计准则》的规定。

（一）说明采购的主要原材料种类和细分品种与销售的涡轮增压器其他零部件是否存在重叠，重叠的金额及占比

报告期内发行人不存在直接对外销售原材料的情形，采购种类与销售种类重叠部分的原材料在零部件业务的耗用情况如下所示：

单位：万元、%

物料种类	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	采购金额	零部件业务耗用金额	占比	采购金额	零部件业务耗用金额	占比
中间体半成品	1,849.19	128.95	6.97	4,409.73	353.93	8.03
涡壳半成品	1,998.75	201.46	10.08	4,367.74	544.44	12.47
涡轮毛坯	1,945.74	462.74	23.78	3,728.38	1,119.82	30.04

物料种类	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	采购金额	零部件业务耗用金额	占比	采购金额	零部件业务耗用金额	占比
喷嘴环	1,264.35	346.23	27.38	2,263.91	791.66	34.97
阀体	1,306.67	242.41	18.55	2,233.65	523.70	23.45
压壳半成品	889.06	53.04	5.97	1,986.21	83.17	4.19
轴承	806.65	59.44	7.37	1,918.38	93.75	4.89
叶轮毛坯	636.01	135.70	21.34	1,469.91	300.97	20.48
扩压板	349.66	38.06	10.88	692.18	74.17	10.72
其它	2,461.90	355.38	14.44	4,778.41	716.27	14.99
合计	13,507.99	2,023.41	14.98	27,848.50	4,601.89	16.52

（续上表）

物料种类	2021 年度			2020 年度		
	采购金额	零部件业务耗用金额	占比	采购金额	零部件业务耗用金额	占比
中间体半成品	5,573.47	424.41	7.61	3,034.59	208.19	6.86
涡壳半成品	3,784.83	390.58	10.32	1,683.35	173.86	10.33
涡轮毛坯	4,841.03	1,429.54	29.53	2,376.72	713.49	30.02
喷嘴环	2,975.97	990.14	33.27	1,491.22	564.62	37.86
阀体	2,391.61	472.57	19.76	1,180.20	252.77	21.42
压壳半成品	2,104.16	95.26	4.53	978.11	51.17	5.23
轴承	2,427.93	141.79	5.84	1,618.77	86.78	5.36
叶轮毛坯	1,754.59	445.76	25.41	929.22	215.70	23.21
扩压板	860.36	95.87	11.14	542.81	53.66	9.89
其它	5,592.84	829.44	14.83	3,178.85	507.92	15.98
合计	32,306.78	5,315.37	16.45	17,013.84	2,828.16	16.62

报告期内，采购种类与销售种类重叠部分的零部件业务销售情况如下所示：

单位：万元、%

物料种类	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售金额	占主营业务收入比率	销售金额	占主营业务收入比率	销售金额	占主营业务收入比率	销售金额	占主营业务收入比率
中间体	279.82	1.01	666.32	1.23	675.46	1.36	429.23	1.33
涡壳	370.29	1.34	826.25	1.53	580.09	1.16	336.23	1.05
涡轮	929.93	3.37	2,177.77	4.02	2,508.08	5.03	1,822.36	5.67
喷嘴环	706.91	2.56	1,486.26	2.74	1,652.46	3.32	1,126.13	3.50
阀体	507.06	1.84	983.19	1.82	824.55	1.65	536.63	1.67
压壳	128.64	0.47	166.52	0.31	217.58	0.44	137.98	0.43
轴承	176.21	0.64	245.01	0.45	346.29	0.69	255.84	0.80
叶轮	281.46	1.02	584.57	1.08	711.52	1.43	498.35	1.55
扩压板	80.94	0.29	133.07	0.25	169.03	0.34	125.21	0.39
其它	648.09	2.35	1,295.37	2.39	1,438.58	2.89	1,115.53	3.47
合计	4,109.35	14.88	8,564.34	15.81	9,123.64	18.31	6,383.49	19.85

报告期内，采购种类与销售种类重叠部分的零部件业务成本结构、售价及毛利率情况如下所示：

单位：万元、元/件、%

2023 年 1-6 月								
零部件种类	营业成本					营业收入	销售单价	毛利率
	直接材料	直接人工	制造费用	外协加工费、运费及其他	营业成本合计			
中间体	128.95	6.99	10.85	13.55	160.34	279.82	134.98	42.70
涡壳	201.46	10.89	16.66	21.45	250.47	370.29	260.72	32.36
涡轮	462.74	24.37	37.57	60.49	585.16	929.93	151.49	37.07
喷嘴环	346.23	18.39	28.11	40.57	433.30	706.91	249.06	38.70
阀体	242.41	12.75	19.86	32.94	307.96	507.06	197.45	39.27
压壳	53.04	2.84	4.29	9.81	69.97	128.64	163.78	45.61
轴承	59.44	3.12	4.75	8.61	75.92	176.21	15.46	56.92
叶轮	135.70	7.14	11.05	16.78	170.67	281.46	45.52	39.36
扩压板	38.06	1.98	3.05	4.71	47.80	80.94	17.72	40.94
其它	355.38	19.47	29.61	37.49	441.95	648.09	5.87	31.81
合计	2,023.41	107.94	165.80	246.39	2,543.54	4,109.35	27.70	38.10

2022 年度

零部件种类	营业成本					营业收入	销售单价	毛利率
	直接材料	直接人工	制造费用	外协加工费、运费及其他	营业成本合计			
中间体	353.93	17.07	24.12	41.02	436.14	666.32	125.79	34.54
涡壳	544.44	26.47	37.89	56.40	665.20	826.25	227.23	19.49
涡轮	1,119.82	55.24	77.90	170.63	1,423.59	2,177.77	147.63	34.63
喷嘴环	791.66	38.88	54.63	105.87	991.03	1,486.26	233.63	33.32
阀体	523.70	25.88	37.24	73.09	659.92	983.19	168.60	32.88
压壳	83.17	4.09	5.75	13.21	106.23	166.52	129.21	36.21
轴承	93.75	4.59	6.55	15.28	120.18	245.01	14.84	50.95
叶轮	300.97	14.72	20.90	43.04	379.63	584.57	44.97	35.06
扩压板	74.17	3.59	5.05	9.78	92.59	133.07	18.28	30.42
其它	716.27	35.50	51.41	81.89	885.08	1,295.37	7.84	31.67
合计	4,601.89	226.02	321.45	610.22	5,759.59	8,564.34	35.80	32.75

2021 年度

零部件种类	营业成本					营业收入	销售单价	毛利率
	直接材料	直接人工	制造费用	外协加工费、运费及其他	营业成本合计			
中间体	424.41	17.21	28.11	51.61	521.34	675.46	106.05	22.82
涡壳	390.58	16.20	26.54	46.73	480.06	580.09	197.79	17.24
涡轮	1,429.54	59.47	96.50	234.72	1,820.24	2,508.08	114.29	27.42
喷嘴环	990.14	41.23	67.28	153.22	1,251.88	1,652.46	209.21	24.24
阀体	472.57	20.07	33.25	72.22	598.11	824.55	121.98	27.46
压壳	95.26	3.77	6.21	15.84	121.08	217.58	149.43	44.35
轴承	141.79	6.07	9.97	29.88	187.71	346.29	12.32	45.80
叶轮	445.76	18.85	30.86	65.23	560.71	711.52	37.63	21.20
扩压板	95.87	4.04	6.68	13.66	120.24	169.03	15.58	28.86
其它	829.44	34.08	56.26	110.73	1,030.50	1,438.58	6.75	28.37
合计	5,315.37	220.98	361.66	793.84	6,691.86	9,123.64	28.67	26.65

2020年度								
零部件种类	营业成本					营业收入	销售单价	毛利率
	直接材料	直接人工	制造费用	外协加工费、运费及其他	营业成本合计			
中间体	208.19	10.32	14.02	26.41	258.94	429.23	119.00	39.67
涡壳	173.86	8.75	11.79	20.75	215.15	336.23	183.57	36.01
涡轮	713.49	35.52	47.87	126.50	923.37	1,822.36	143.86	49.33
喷嘴环	564.62	28.85	39.00	79.41	711.88	1,126.13	234.16	36.79
阀体	252.77	12.70	17.09	34.64	317.20	536.63	118.34	40.89
压壳	51.17	2.59	3.50	7.41	64.67	137.98	105.71	53.13
轴承	86.78	4.32	5.96	14.27	111.33	255.84	13.82	56.49
叶轮	215.70	10.83	14.64	36.27	277.43	498.35	40.02	44.33
扩压板	53.66	2.65	3.59	8.57	68.48	125.21	17.17	45.31
其它	507.92	25.56	34.58	71.38	639.43	1,115.53	7.79	42.68
合计	2,828.16	142.09	192.03	425.61	3,587.89	6,383.49	30.36	43.79

由上述数据可知，报告期内，发行人采购的主要原材料种类和细分品种与销售的涡轮增压器其他零部件存在重叠，但采购的原材料主要用于生产涡轮增压器整机及机芯，加工生产后进行零部件销售的原材料整体占比较低；零部件业务毛利率年度间波动较大主要系受年度间产品销售型号变化、原材料价格波动、汇率波动及单位售价波动等因素影响。

（二）结合合同条款约定、发行人对原材料加工的复杂程度以及在形态、功能等方面的变化程度等，说明是否存在直接对外销售原材料的情形，涡轮增压器零部件业务是否实质上系贸易类业务，收入确认与成本核算采用总额法或净额法，是否符合《企业会计准则》的规定

1、零部件购销合同的主要条款约定

发行人与供应商签署的采购合同主要条款如下所示：

主要条款	内容
供应部件的规格	供应部件的规格，应符合下列各项规定：（1）发行人或发行人指定的第三方制作并出借给供应商的原样、图纸、规格书、计划、标准、委托书、各种资料及按此看待的文件；（2）供应商自行制作或在发行人或发行人指定的第三方指导监督下制作的，得到发行人或第三方认可的原样、图纸、规格书、计划、标准、委托书、各种资料及按此看待的文件。

货款结算与支付	采用月结方式，发行人在次月 10 号前提供对账单给供应商核实，双方确认账单后供应商根据发行人要求开具发票，发行人收到发票后按照双方达成一致的付款账期（通常为 30 日或 60 日或 90 日）后下一个固定付款日支付货款。
货物交付及运输	供应商将经过发行人认可收货的供应部件卸货至发行人指定的场所，并由发行人签收视为送货完毕。
货物送达确认、检验	对于供应商交付的供应部件，发行人应在其交货后一周内按照发行人的质量管理程序，就数量有无超出或不足、有无损坏品以及有无附具发行人指定的有关文件，进行收货检验。
质量异议处理	如产品质量的责任是因供应商提供的部件质量问题造成的，供应商应承担发行人因处理相关的索赔或诉讼而发生的和解金、赔偿款及其他全部费用包括但不限于律师费、诉讼费、公证费、保全费。
设计、制造更改控制	为保证产品质量的一致性和稳定性，供应商如果发生设计、制造、工业外观或执行的标准变更时，须提前向发行人提出通知，并同时通报发行人对口的质量人员，发行人将对变更进行确认，并协同技术中心对变更进行批复。

发行人与客户签署的销售合同主要条款如下所示：

主要条款	内容
货物交付	发行人应当按照客户订单所载时间和数量完成供货义务，提供的产品质量符合行业标准。
货款支付	客户应按照形式发票/订单的约定时间按时足额支付货款。
产品质量	发行人向客户的销售为买断式销售，货物丢失或损坏的风险根据交货条款和 2010 年国际贸易术语解释通则从发行人转移给客户；在产品风险转移后，非产品质量问题不得退货和换货，如出现质量问题，双方协商一致解决。

由上述信息可知，发行人原材料采购合同约定产品的质量和责任由供应商对发行人直接负责；供应商负责原材料的生产及运输，在发行人或其指定加工商处交付，发行人对原材料进行确认和检验；发行人独立自主进行原材料的采购，采购环节与发行人的客户无关。

发行人销售合同约定产品的质量和责任由发行人直接负责，由发行人负责将产品运输至客户指定地点，发行人采购环节与销售环节相互独立。

2、发行人对原材料加工的复杂程度及在形态、功能方面的变化程度

发行人独立承担涡轮增压器各零部件的研发设计工作，发行人研发部门针对各零部件出具设计图纸、确定详细技术参数，并依据自身的产线、产能对工序进行分解；供应商根据发行人开发的设计图纸与相关参数进行生产，以提供符合性能及相关参数要求的原材料；采购的原材料加工工序主要包含焊接、精加工、动平衡、清洗、检验、包装等，根据适用工序不同，原材料的形态、功能也发生不同改变，发行人核心零部件的生产加工工序如下：

核心零部件	生产工序
涡轮	公司采购涡轮毛坯，通过打中心孔、摩擦焊及去应力退火、车轴、磨叶片及密封环档、磨轴、套螺纹、动平衡、清洗等生产工序，生产涡轮零部件成品。
叶轮	公司采购叶轮毛坯，通过精加工（包括轮背加工、孔加工、型线加工）、动平衡、清洗等生产工序，生产叶轮零部件成品。
中间体	公司采购中间体半成品，通过焊接等生产工序，生产中间体零部件成品。
涡壳	公司采购涡壳半成品，通过涡壳压衬套、衬套打点、敲定位销、焊接、堵盖打点等生产工序，生产涡壳零部件成品。
压壳	公司采购压壳半成品，通过安装气嘴等生产工序，生产压壳零部件成品。

上述主要工序流程对产品的价值提升作用列示如下：

工艺流程	工艺描述	对产品的提升作用
焊接	将不同零部件通过特定工艺连接	通过专用工装装夹壳体及小件，严格约束小件与壳体的装配关系。使用压机完成衬套压装，保证压装性能需求。组装焊接小件，用气缸支撑固定，确保装配关系符合技术要求。控制焊机焊接参数完成过渡摇臂板的焊接，最终得到符合技术要求的产品。
精加工	使用高精度数控车床，通过仿形夹具夹持产品进行外轮廓及内孔的精加工	使用高精度数控车床加工，参考毛坯基准设计专用工装，保证加工过程能力。根据产品毛坯及成品特性制定工艺路线，一对一策划工艺装备及程序参数。实现零部件原材料到成品标准化、大批量、生产线式的加工，最终得到符合技术要求的产品。
动平衡	叶轮、涡轮动平衡	根据产品匹配标准件，通过配重测试，进行设备精度标定及工装精度确定，保证数据的有效性。实时测量数据传输至去量工位，通过专业算法快速识别去量位置及大小，设备自动修正。提高了修正的准确性及工作的效率。通过对产品的动平衡测试及去重，使两轮及机芯动平衡值满足技术要求。

工艺流程	工艺描述	对产品的提升作用
清洗	两轮超声波清洗、漂洗、烘干	采用清洗加烘干的流程对产品进行清洁，使其清洁度满足技术要求。首先利用超声波清洗，超声波在液体中的空化作用、加速度作用及直进流作用对液体和污物直接、间接的作用，使污物层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的。然后烘干产品表面的残留液体，最终得到符合技术要求的产品。

综上，发行人零部件产品不属于经原材料简单加工组装即可对外销售的产品。

3、发行人采购的主要原材料种类和细分品种与销售的涡轮增压器其他零部件存在重叠的原因及合理性

公司加工后的零部件产品主要直接或通过经销商销售给涡轮增压器专业修理厂，涡轮增压器专业修理厂采购零部件后，对坏旧涡轮增压器产品进行维修，将修理好的涡轮增压器销售给当地汽车修理厂。零部件销售是涡轮增压器售后市场的重要组成部分。

涡轮增压器为涡轮增压发动机系统的核心部件，后市场发展初期需求量相对较少且具有需求散发的特征，涡轮增压器的维修或更换主要在 4S 店及汽车修理厂完成。4S 店渠道主要由前装品牌供应，以更换涡轮增压器整机为主，4S 店渠道更换整机成本较高；涡轮增压器专业修理厂采购涡轮增压器零部件，对坏旧涡轮增压器进行维修，并将修理后的涡轮增压器销售给汽车修理厂，有利于降低车主维修成本。

公司涡轮增压器产品发展经历零部件→机芯→整机过程，公司成立初期主要以零部件业务为主，如叶轮、涡轮等，从零部件突破到单位价值高的组装件（机芯），再到单位价值更高涡轮增压器整机。报告期各期，公司涡轮增压器整机销售收入分别为 11,089.19 万元、19,898.31 万元、25,429.55 万元和 13,504.16 万元，2020 年至 2022 年复合增长率为 51.43%，占主营业务收入比例由 2020 年度的 34.48%，上升到 2023 年 1-6 月的 48.90%。2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月公司涡轮增压器整机收入都超过机芯收入。

涡轮增压器为涡轮增压发动机系统的核心部件，后市场发展初期需求量相对较少且具有需求散发的特征，涡轮增压器的维修或更换主要在 4S 店及汽车修理厂完成。4S 店渠道主要由前装品牌供应，以更换涡轮增压器整机为主，4S 店渠道更换整机成本较高；涡轮增压器专业修理厂采购涡轮增压器零部件，对坏旧涡轮增压器进行维修，并将修理后的涡轮增压器销售给汽车修理厂，有利于降低车主维修成本。该阶段公司

主要与涡轮增压器专业修理厂合作，根据涡轮增压器专业修理厂需求，研发生产涡轮增压器零部件产品，如涡轮、叶轮等，该阶段以零部件销售为主。

随着涡轮增压器后市场规模增加，以及人力成本上升，对涡轮增压器专业修理厂而言，更换机芯人工耗时更少，且整体成本比涡轮增压器整机具有优势，对涡轮增压器机芯产品需求量增加。

基于前装市场涡轮增压器快速增长阶段装配的汽车涡轮增压器逐渐进入维修或更换高峰期，越来越多的独立售后品牌商参与涡轮增压器后市场，其中渠道型独立售后品牌经营多品类汽车零部件产品，以品牌、渠道见长，较少具备涡轮增压器产品的研发生产能力，更倾向于采购便于安装及更换的涡轮增压器整机产品，对涡轮增压器整机需求量越来越大。

整体来说，公司涡轮增压器整机销售量快速增加的主要原因是涡轮增压器市场需求快速增长，参与涡轮增压器后市场的独立售后品牌商越来越多。

4、说明是否存在直接对外销售原材料的情形，涡轮增压器零部件业务是否实质上系贸易类业务

发行人零部件业务主要以自有品牌对外销售。发行人独立承担零部件产品的研发设计工作，供应商根据发行人开发的设计图纸与相关参数进行生产；发行人采购的原材料需先进入原料仓待检，质检合格后，进行包装，入库成品仓。其中，对于涡轮毛坯、叶轮毛坯、中间体半成品、涡壳半成品、压壳半成品等零部件，公司采购后会进行精加工、动平衡、焊接、清洗等进一步加工后再入库成品仓。进入成品仓库后，根据客户的需要进行排期发货。

综上所述，发行人不存在直接对外销售原材料的情形。采购的零部件主要由公司设计，部分零部件需要完成一定的工序再发货至客户，非简单的采购后进行销售，不属于贸易类业务。

5、收入确认与成本核算采用总额法或净额法，是否符合《企业会计准则》规定

公司零部件业务采用总额法核算，符合《企业会计准则》规定。依据《企业会计准则第 14 号——收入》，结合公司零部件业务实际情况进行分析，具体分析如下：

企业会计准则规定	实际情况	具体分析
企业承担向客户转让商品的主要责任	公司分别与客户、供应商签订销售、采购合同，客户与供应商不存在直接的购销交易，客户未指定原材料供应商，仅就产品用途进行约定，公司负责向客户销售商品并承担明确的责任义务。	公司承担向客户转让商品的主要责任
企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险	公司承担与转让商品相关的风险，原材料不存在直接发往客户的情形。根据采购合同约定，原材料验收入库后，公司取得相关商品的控制权并承担相关产品的存货风险。根据销售合同约定，因产品质量问题造成的损失，应由公司和客户进行协商赔偿。	公司在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险
企业有权自主决定所交易商品的价格	公司考虑产品成本、行业状况、市场需求、营销策略等并结合公司盈利目标进行报价，具备所交易商品的自由定价权利。销售合同中以单价、数量的形式明确约定了产品价款，价格本身不区分采购成本及利润部分，也不属于浮动价格，亦不在合同中约定计价公式方法。	公司在价格区间内可以自主定价
其他相关事实和情况	公司分别与客户和供应商签署采购和销售合同，公司向供应商支付货款与客户向公司支付货款相互独立，支付条件和时点均不具备相关性：（1）原材料入库后，无论公司是否实现销售，公司均需支付供应商货款；（2）客户向公司支付货款，不存在客户直接向公司的供应商支付货款的情形，公司承担应收客户款项的信用风险。	公司承担向客户收取应收款项的信用风险

公司零部件业务在转让前均能对商品保持控制，为商品的主要责任人，因此公司采用总额法确认收入，符合《企业会计准则第 14 号——收入》的规定。

三、说明报告期各期发行人原材料采购价格与公开市场价格水平、变动趋势及幅度的差异情况，同类原材料不同供应商的采购价格比较情况，说明差异的原因及合理性，原材料采购价格是否公允。

（一）说明报告期各期发行人原材料采购价格与公开市场价格水平、变动趋势及幅度的差异情况

发行人主要面向汽车后市场，供应商依据发行人研发的图纸进行定制化生产。由

于发行人涡轮增压器整机及机芯产品种类型号众多，致使原材料的采购型号已逾万种，且通用型号较少，公开市场价格难以比较。原材料采购价格主要结合原材料金属构成、重量及加工成本进行协商定价，其中加工成本相对稳定，报告期内发行人原材料价格波动主要受原材料采购结构变化及金属价格波动影响，发行人采购的主要原材料与金属价格波动趋势如下所示：

1、涡轮毛坯主要以金属镍为原料，报告期内涡轮毛坯具体采购情况如下所示：

原材料类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额（万元）	单价（元/件）	采购金额（万元）	单价（元/件）	采购金额（万元）	单价（元/件）	采购金额（万元）	单价（元/件）
涡轮毛坯	1,945.74	45.40	3,728.38	46.17	4,841.03	41.62	2,376.72	38.95

发行人涡轮毛坯主要以金属镍为原料制成，其中金属镍含量约为 68%-73%；报告期内，金属镍的公开市场价格走势如下：

材料类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
镍（元/吨）	194,619.12	199,373.41	139,046.90	110,318.33

数据来源:同花顺 iFinD-平均价:1#镍:长江有色:月:平均值。

由上表所见，报告期内涡轮毛坯采购单价呈现先升后降趋势，与金属镍的公开市场价格变动趋势相符。

2、叶轮毛坯及压壳半成品主要以铝合金为原料，报告期内叶轮毛坯及压壳半成品具体采购情况如下所示：

原材料类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额（万元）	单价（元/件）	采购金额（万元）	单价（元/件）	采购金额（万元）	单价（元/件）	采购金额（万元）	单价（元/件）
叶轮毛坯	636.01	18.60	1,469.91	17.73	1,754.59	16.17	929.22	14.61
压壳半成品	889.06	82.98	1,986.21	84.14	2,104.16	77.02	978.11	67.56

发行人叶轮毛坯及压壳半成品主要以牌号为 A356.2 的铝合金为原料制成，铝元素含量约为 90%；报告期内，铝合金的公开市场价格走势如下：

材料类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
铝合金（元/吨）	19,990.10	21,852.48	20,776.50	15,238.20

数据来源:同花顺 iFinD-现货均价:铸造铝合金锭（A356.2）:长江有色:月:平均值。

由上表所见，2020 年至 2022 年，发行人叶轮毛坯及压壳半成品采购单价呈现上涨趋势，与铝合金的公开市场价格波动趋势相符；2023 年 1-6 月，叶轮毛坯采购价格变动趋势与铝合金的公开市场价格波动存在差异，主要系 2023 年度叶轮毛坯采购结构变化所致。

3、涡壳半成品的金属成分以铸造生铁和废钢为主，钼铁为辅，报告期内涡壳半成品具体采购情况如下所示：

原材料类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额（万元）	单价（元/件）	采购金额（万元）	单价（元/件）	采购金额（万元）	单价（元/件）	采购金额（万元）	单价（元/件）
涡壳半成品	1,998.75	138.82	4,367.74	143.07	3,784.83	136.23	1,683.35	116.68

报告期内，公司采购的涡壳半成品种类主要为中硅钼涡壳及球铁涡壳，其中中硅钼涡壳与球铁涡壳的采购额占比约为 4：1，其金属构成如下：

涡壳主要种类	金属构成		
	铸造生铁	废钢	钼铁
中硅钼涡壳	约 50%	约 45%	约 1%
球铁涡壳	约 50%	约 45%	-

注：以上列示对采购价格影响较大的金属材料。

报告期内，涡壳半成品金属原料的公开市场价格走势如下：

材料类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
铸造生铁（元/吨）	3,851.47	4,302.67	4,550.76	3,310.40
废钢（元/吨）	2,656.41	2,894.65	3,062.80	2,392.82
钼铁（元/吨）	274,575.21	189,427.25	138,177.18	98,343.34

数据来源:同花顺 iFinD-铸造生铁:Z18:上海:月:平均值/市场价（现金）:废钢:6-8mm:江阴:月:平均值/平均价:钼铁:上海现货:月:平均值

由上表所见，2020 年至 2022 年，发行人采购涡壳半成品单价呈现逐年上升趋势，铸造生铁和废钢的原料价格在 2022 年度略有下降，但单价远低于钼铁价格，报告期内钼铁原料的公开市场价格保持持续上涨趋势，其单价较高对涡壳半成品采购单价影响较大，致使涡壳半成品价格的持续上涨；2023 年 1-6 月，涡壳半成品采购价格降低，主要系受采购结构变化影响所致。

4、中间体半成品主要以铸造生铁、废钢为原料，报告期内中间体半成品具体采购情况如下所示：

原材料类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额（万元）	单价（元/件）	采购金额（万元）	单价（元/件）	采购金额（万元）	单价（元/件）	采购金额（万元）	单价（元/件）
中间体半成品	1,849.19	52.97	4,409.73	57.29	5,573.47	59.35	3,034.59	55.19

发行人采购的中间体半成品含约 40%的生铁及约 60%的废钢；报告期内，铸造生铁及废钢的公开市场价格走势如下：

材料类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
铸造生铁（元/吨）	3,851.47	4,302.67	4,550.76	3,310.40
废钢（元/吨）	2,656.41	2,894.65	3,062.80	2,392.82

数据来源:同花顺 iFinD-铸造生铁:Z18:上海:月:平均值/市场价（现金）:废钢:6-8mm:江阴:月:平均值。

由上表可见，报告期内发行人采购中间体半成品单价呈现先升后降趋势，与铸造生铁、废钢的公开市场价格波动趋势相符。

从上述数据可知，报告期内发行人主要原材料采购价格与公开市场金属价格波动趋势基本相符；如前文所述，原材料采购价格主要系结合原材料金属构成、重量及加工成本进行协商定价，由于发行人各类原材料加工成本占采购价格比重不同及各期原材料采购结构的变化，致使发行人原材料采购价格变动幅度与公开市场金属价格变动幅度存在差异；此外，发行人议价能力相对较强及金属价格波动传导的滞后性也对采购价格波动幅度形成一定影响。综上，报告期各期发行人原材料采购价格与公开市场金属价格变动幅度存在差异具有合理性。

（二）同类原材料不同供应商的采购价格比较情况，说明差异的原因及合理性，原材料采购价格是否公允

针对某一具体类型、规格的物料，发行人通常选取多家潜在供应商进行询价、比价、议价，结合品质、产能、交期等因素综合评选后确定供应商。公司产品具有小批量、多批次特点，致使各类别原材料型号众多，单一型号原材料采购规模有限，受规模效应等因素影响，一般情况下，公司对每一大类原材料确定多家供应商，对一种具

体型号原材料确定一家主要供应商。报告期内，发行人主要原材料对应的型号数量及供应商数量如下：

单位：个、家

物料类别	中间体半成品	涡壳半成品	涡轮毛坯	喷嘴环	阀体	压壳半成品	轴承	叶轮毛坯	扩压板
型号数量	801	669	443	204	580	769	621	860	384
供应商数量	23	26	6	6	28	22	17	10	12

选取上述物料中具有代表性的物料型号，将询价过程中主要供应商与其他供应商的价格进行比较，具体情况如下所示：

单位：元/件、%

期间	物料类别	物料名称（注 1）	主要供应商不含税价格（注 2）	其他供应商不含税报价（注 3）	价格偏差	差异原因（注 4）
2023 年 1-6 月	中间体半成品	1900-011-401B	62.00	63.50	-2.36	—
	涡壳半成品	2120-011-A58	187.78	185.00-195.00	-	—
	涡轮毛坯	SR-2065	82.46	85.61	-3.68	—
	喷嘴环	3000-016-017	86.30	88.55	-2.54	—
	阀体	2063-050-651	166.42	170.00	-2.10	—
	压壳半成品	2220-011-A58	165.10	160.27-165.00	0.06	—
	轴承	1600-011-008	7.52	7.70	-2.34	—
	叶轮毛坯	YX-741T	81.02	73.00	10.99	其他供应商路途较远，结合交期等因素未选择
	扩压板	1300-011-001	10.20	10.50	-2.86	—
2022 年度	中间体半成品	1900VNT09	32.21	32.00-37.00	-	—
	涡壳半成品	2100-011-353	216.75	225.00-228.00	-3.67	—
	涡轮毛坯	SR-1314	29.84	31.33	-4.76	—
	喷嘴环	3000-016-024B	89.03	90.00	-1.08	—
	阀体	2061-016-A58	35.00	41.75	-16.17	其他供应商为前装市场配套厂商，报价相对较高
	压壳半成品	2200-011-E40	135.07	139.00	-2.83	—

期间	物料类别	物料名称（注 1）	主要供应商不含税价格（注 2）	其他供应商不含税报价（注 3）	价格偏差	差异原因（注 4）
	轴承	1600-011-008	7.76	7.62-7.90	-	—
	叶轮毛坯	YX-4743	11.49	13.02	-11.75	其他供应商为前装市场配套厂商，报价相对较高
	扩压板	1300-011-001	10.35	11.00	-5.91	—
2021 年度	中间体半成品	1900-011-012	25.33	28.00-29.90	-9.55	—
	涡壳半成品	2100-011-310	71.69	77.90	-7.97	—
	涡轮毛坯	SR-2000	23.87	26.68	-10.53	其他供应商为前装市场配套厂商，报价相对较高
	喷嘴环	3000-016-044	204.60	195.00	4.92	—
	阀体	2061-016-A58	34.96	36.75	-4.87	—
	压壳半成品	2220-011-A58	184.76	184.26-195.00	-	—
	轴承	1600-011-008	7.95	8.10	-1.85	—
	叶轮毛坯	YX-4743	10.80	13.02	-17.05	其他供应商为前装市场配套厂商，报价相对较高
	扩压板	1300-011-001	9.46	10.00	-5.40	—
2020 年度	中间体半成品	1900VNT01	38.58	33.70-37.00	4.28	—
	涡壳半成品	2100-011-310	68.36	70.50	-3.04	—
	涡轮毛坯	SR-0033	28.45	30.03	-5.26	—
	喷嘴环	3000-016-017Z	93.56	95.00	-1.52	—
	阀体	2061-016-A58	35.05	36.75	-4.63	—
	压壳半成品	2200-011-310S	32.47	44.00	-26.20	其他供应商加工工艺与主要供应商不同
	轴承	1600-011-008	7.99	8.00	-0.12	—
	叶轮毛坯	YX-4743	10.52	12.05	-12.70	其他供应商为前装市场配套厂商，报价相对较高
	扩压板	1300-011-001	8.80	10.00	-12.00	其他供应商材料报价较高

注 1：以上物料选取标准为采购金额较大或采购数量较大；

注 2：主要供应商系对应物料采购金额最大的供应商；

注 3：其他供应商系发行人现有合作但未提供该型号物料供应的供应商或潜在合作供应商；

注 4：对价格差异幅度超过 10%的供应商报价进行分析。

报告期内，发行人上述型号物料采购情况如下所示：

单位：万元、%

期间	物料类别	物料名称	物料采购金额	主要供应商		主要供应商采购占比
				名称	采购金额	
2023 年 1-6 月	中间体半成品	1900-011-401B	30.47	宜兴市铂威精密机械有限公司	22.30	73.16
	涡壳半成品	2120-011-A58	95.79	无锡市广泰诚机械制造有限公司	63.81	66.61
	涡轮毛坯	SR-2065	51.22	河南沃尔福汽车零部件有限公司	51.22	100.00
	喷嘴环	3000-016-017	89.55	萍乡德博科技股份有限公司	89.55	100.00
	阀体	2063-050-651	44.72	凤城市凯驰内燃机配件有限公司	44.72	100.00
	压壳半成品	2220-011-A58	70.18	常州欧肯机械科技有限公司	38.62	55.03
	轴承	1600-011-008	75.76	无锡市高创精密机械有限公司	75.78	100.00
	叶轮毛坯	YX-741T	14.64	江阴市博世杰科技有限公司	14.64	100.00
	扩压板	1300-011-001	19.77	无锡欧力信机械科技有限公司	19.77	100.00
2022 年度	中间体半成品	1900VNT09	64.39	无锡嘉沃机械制造有限公司	44.92	69.76
	涡壳半成品	2100-011-353	157.70	无锡正杰机械科技有限公司	156.62	99.32
	涡轮毛坯	SR-1314	120.40	常州市佳科汽车零部件有限公司	120.40	100.00
	喷嘴环	3000-016-024B	86.59	萍乡德博科技股份有限公司	86.59	100.00
	阀体	2061-016-A58	52.99	凤城市凯驰内燃机配件有限公司	52.99	100.00
	压壳半成品	2200-011-E40	55.14	凤城市景晟汽配动力机械有限责任公司	55.14	100.00
	轴承	1600-011-008	178.86	无锡佳力欣精密机械有限公司	148.50	83.02
	叶轮毛坯	YX-4743	63.02	凤城市合鑫机械制造有限公司	63.02	100.00
	扩压板	1300-011-001	42.28	无锡欧力信机械科技有限公司	42.28	100.00
2021 年度	中间体半成品	1900-011-012	73.26	凤城市润桥机械制造有限公司	38.00	51.87
	涡壳半成品	2100-011-310	83.41	常州市峰月机械有限公司	83.41	100.00
	涡轮毛坯	SR-2000	115.06	河南沃尔福汽车零部件有限公司	115.06	100.00
	喷嘴环	3000-016-044	158.14	萍乡德博科技股份有限公司	158.14	100.00
	阀体	2061-016-A58	75.15	凤城市凯驰内燃机配件有限公司	75.15	100.00
	压壳半成品	2220-011-A58	385.72	无锡市盛道铝塑制造有限公司	194.89	50.53

期间	物料类别	物料名称	物料采购金额	主要供应商		主要供应商采购占比
				名称	采购金额	
	轴承	1600-011-008	240.65	无锡佳力欣精密机械有限公司	240.65	100.00
	叶轮毛坯	YX-4743	83.71	凤城市合鑫机械制造有限公司	83.71	100.00
	扩压板	1300-011-001	50.29	无锡欧力信机械科技有限公司	50.29	100.00
2020年度	中间体半成品	1900VNT01	78.19	无锡市臻尚机械有限公司	50.07	64.04
	涡壳半成品	2100-011-310	52.62	常州市峰月机械有限公司	52.62	100.00
	涡轮毛坯	SR-0033	124.03	无锡瑞昌精密铸造有限公司	124.03	100.00
	喷嘴环	3000-016-017Z	88.87	萍乡德博科技股份有限公司	88.87	100.00
	阀体	2061-016-A58	26.98	凤城市凯驰内燃机配件有限公司	26.98	100.00
	压壳半成品	2200-011-310S	26.31	无锡市臻尚机械有限公司	22.09	83.93
	轴承	1600-011-008	164.04	无锡佳力欣精密机械有限公司	164.04	100.00
	叶轮毛坯	YX-4743	60.39	凤城市合鑫机械制造有限公司	60.39	100.00
	扩压板	1300-011-001	39.07	无锡欧力信机械科技有限公司	39.07	100.00

由上述数据可知，发行人主要供应商与其他供应商的报价整体不存在重大差异，供应商报价受生产成本、交货时间、加工工艺、技术水平、产能规模等因素的影响而不同。发行人采购部门根据物料的种类，对潜在合格供应商进行询价、比价、议价后，获取样件验证品质，结合品质、价格、交期、产能等因素综合评定供应商，确认的采购价格符合相关物料的市场价格水平，采购价格公允。

四、说明外协的主要内容及必要性，同一外协工序不同供应商的采购价格比较情况，说明差异的原因及合理性，外协价格是否公允。

（一）说明外协的主要内容及必要性

报告期内，公司外协的主要内容如下所示：

零部件名称	外协工序	工序内容	对应公司产品
涡轮	焊接	摩擦焊	涡轮增压器及涡轮
	打磨	热处理、磨叶片、去毛刺	
	轴加工	车涡轮轴、密封环档、磨轴、套螺纹	

对大多数汽车零部件制造商而言，外协加工系一种常见选择。外协厂商经过多年的规范化经营，具有生产规模化、质量稳定、成本低廉的优势，是汽车零部件厂商有利的补充。同行业上市公司的外协工序如下所示：

公司名称	外协工序	关于外协加工环节的介绍
长药控股	转子轴下料、车削加工、钻铣销加工、精加工等。	康跃科技招股说明书披露：“公司外协加工的主要内容为转子轴下料、车削加工、钻铣销加工、精加工等，外协加工的原因主要系自身加工能力不足。”
贝斯特	表面处理、热处理/去应力、浸渗、机械粗加工等工序。	贝斯特年度报告披露：“公司外协加工环节主要为工艺简单、附加值不高、劳动力密集型工序，比如切割、镗孔、线切割、去毛刺、抛光等机械粗加工；以及一些专业化通用工序，比如表面处理（发黑磷化、电镀等）、热处理/去应力、浸渗等。”
兆丰股份	锻件粗车加工和钻孔等。	兆丰股份年度报告披露：“为提高产能，并合理降低生产成本，公司将技术要求不高的部分锻件粗车加工和钻孔等工序，由公司选择合格供应商外协加工完成，该部分加工费用占生产成本的比重较小。”
斯菱股份	车加工、锻加工等。	斯菱股份招股说明书披露：“公司采取专业生产与外协加工相结合的方式进行生产，保证产品质量和竞争力的关键工序由公司自身完成。同时，公司利用地区产业集群、专业配套优势，将部分工艺简单、质量可控的车加工、锻加工等工序进行外协加工，提高公司生产效率的同时降低生产成本。”
丰茂股份	注塑、涂布、混炼等。	丰茂股份招股说明书披露：“受产能及部分特殊工艺的限制，公司为提高经营效率、控制生产成本，存在将部分制造工艺较为简单的非核心工序委托外协加工商完成的情形。”

公司采用外协加工系处于经济性考虑，通过专业化的分工，对主要产品的核心环节采用自制方式，将普及度较高、附加值较低的焊接、打磨及轴加工等非核心环节进行外包，从而有效利用外部资源、提高资产利用率，以应对产能不足，有效保障订单高峰期的生产任务需求和订单产品的及时交付。公司对外协厂商进行定期评价和管理，坚持一定的质量标准和验收标准，从而确保公司产品质量的一致性。

综上，通过采用外协加工，公司可提高生产和管理效率，合理配置资源，进而达到提产增效的效果。公司采用外协加工具有必要性。

（二）同一外协工序不同供应商的采购价格比较情况，说明差异的原因及合理性，外协价格是否公允

报告期内，公司主要外协供应商采购外协工序定价依据如下所示：

公司名称	外协内容	定价依据	对应公司产品
无锡铠骏机械制造有限公司	涡轮焊接、打磨及轴加工	结合加工产品的工时及人工成本定价	涡轮增压器及涡轮
无锡市迈渡工贸有限公司	涡轮焊接、打磨及轴加工	结合加工产品的工时及人工成本定价	涡轮增压器及涡轮
无锡格润动力机械制造有限公司	涡轮焊接、打磨及轴加工	结合加工产品的工时及人工成本定价	涡轮增压器及涡轮
常州市皋翔汽车零部件有限公司	涡轮焊接、打磨及轴加工	结合加工产品的工时及人工成本定价	涡轮增压器及涡轮
凤城市双马涡轮增压系统有限公司	涡轮焊接、打磨及轴加工	结合加工产品的工时及人工成本定价	涡轮增压器及涡轮

报告期内，主要外协加工采购金额及单价列示如下所示：

单位：万元、元/件、%

供应商名称	2023 年 1-6 月			2022 年度			是否存在关联关系
	外协金额	外协单价	占外协采购比例	外协金额	外协单价	占外协采购比例	
无锡铠骏机械制造有限公司	268.31	23.63	28.34	519.29	24.33	27.45	无
无锡市迈渡工贸有限公司	223.31	24.56	23.59	411.79	24.89	21.76	无
无锡格润动力机械制造有限公司	179.34	22.76	18.94	365.99	23.54	19.34	无
常州市皋翔汽车零部件有限公司	166.97	22.95	17.63	312.23	23.64	16.50	无
凤城市双马涡轮增压系统有限公司	29.46	21.63	3.11	124.67	22.83	6.59	无
合计	867.39	--	91.61	1,733.96	-	91.64	-

（续上表）

供应商名称	2021 年度			2020 年度			是否存在关联关系
	外协金额	外协单价	占外协采购比例	外协金额	外协单价	占外协采购比例	
无锡铠骏机械制造有限公司	798.17	24.44	31.48	581.20	25.04	43.59	无
无锡市迈渡工贸有限公司	666.92	24.69	26.30	335.12	24.68	25.13	无
无锡格润动力机械制造有限公司	573.26	23.72	22.61	416.99	24.52	31.27	无
常州市皋翔汽车零部件有限公司	278.64	23.92	10.99	-	-	-	无
凤城市双马涡轮增压系统有限公司	127.06	22.90	5.01	-	-	-	无
合计	2,444.05	-	96.39	1,333.31	-	100.00	-

由上述数据可知，报告期内公司主要外协供应商采购单价不存在重大差异，外协加工服务系结合加工工时及人工成本进行协商定价，公司向上述供应商主要采购涡轮加工服务，其加工工序基本相同，致使外协单价差异较小，存在合理性，公司与外协供应商的交易定价公允。

五、说明发行人生产耗用的电量较低、电费占成本比例较低的原因及合理性，能源消耗与产量的匹配性。

（一）说明发行人生产耗用的电量较低、电费占成本比例较低的原因及合理性

报告期内，公司耗用电费金额为 67.70 万元、95.21 万元、107.17 万元、54.97 万元，电费占营业成本的比例分别为 0.37%、0.27%、0.29%、0.31%。公司的主要产品涡轮增压器由涡壳、压壳、中间体、涡轮、叶轮、轴承等金属部件组成。通过对供应链的整合优化，公司充分利用长三角涡轮增压器产业链的优势，不直接生产上述原材料，而是向供应商提供产品设计图纸，对于能耗较高的金属铸造等工序，利用供应商的生产能力进行制造。公司获取原材料后，再进行精加工、高速动平衡、装配和下线检测等核心工序。相较金属铸造、冶炼工序而言，动平衡、装配等工序能耗较低，致使公司生产耗电量较低、电费占成本比例较低。

涡轮增压器行业分为零部件制造商、整机厂商，除康跃科技等少数整机厂商自产涡壳、压壳及中间体外，大部分整机厂商从零部件制造商处采购涡轮、叶轮、中间体、涡壳、压壳等零部件进行生产，公司生产方式符合行业惯例。

（二）能源消耗与产量的匹配性

报告期内，公司主要产品的产量及产能利用率如下所示：

产品		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
增压器整机	产能（万件）	21.10	36.12	26.46	14.53
	产量（万件）	12.28	25.96	24.47	12.61
	产能利用率	58.23%	71.88%	92.50%	86.82%
机芯	产能（万件）	47.98	86.85	81.67	63.02
	产量（万件）	33.58	76.90	80.51	51.17
	产能利用率	69.99%	88.54%	98.58%	81.20%

公司电量消耗与主要产品产量的匹配关系如下所示：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
增压器整机+机芯产量（万件）	45.86	102.86	104.98	63.79
用电量（万度）	63.79	130.53	120.80	81.07
单件产品耗电量（度/件）	1.39	1.27	1.15	1.27

从上表可知，报告期各年公司单位产品耗电量基本稳定。2021 年度，随公司业绩上升，规模效应致使公司产能利用率提升、单位产品耗电量相较上年降低；2022 年度至 2023 年 1-6 月，增压器整机产能利用率有所下降，主要系公司在 2022 年度新增两条涡轮增压器整机装配线，涡轮增压器整机产能增长约 36.52%，产能需要逐步消化，致使单件产品耗电量上升。

综上所述，公司能源耗用情况与产量相匹配。

六、说明成本归集确认和分摊的过程；结合原材料价格、单耗水平及变动原因，说明各产品单位成本水平、变动原因及合理性，发行人单位成本结构与同行业可比公司同类或相似产品的差异情况。

（一）说明成本归集确认和分摊的过程

报告期内，公司产品成本归集和分摊的过程如下所示：

明细	归集和分摊标准	相关控制流程
直接材料	按生产工单领料数量（对应具体产品）归集。	PMC 计划物控部计划员结合需求预测、在手订单以及仓库产成品库存情况经过系统运算生成“计划订单”，计划订单经过计划物控部专员审核后生成“生产订单”和“生产用料清单”其中生产用料

明细	归集和分摊标准	相关控制流程
		清单根据计划产品类型、数量、结合产品 BOM 生成。生产订单载明开工产品类型、规格、生产数量、计划开工时。 PMC 计划物控部专员审核“生产用料清单”和“生产订单”后，生产订单由金蝶系统推送至 MES 生产系统，生产部门根据 MES 系统中的生产信息进行生产。同时仓储部门根据系统中审核后的“生产用料清单”在系统中生成“生产配（领）料单”。仓管人员根据“生产配（领）料单”进行生产配料，配料时间大致为 40 分钟左右，仓库人员配好料后将原材料送至产线，同时生产人员需确认“生产配（领）料单”信息无误，生产配料后仓管人员在系统确认生成“生产领料单”，财务部门根据系统中的领料数据制作生产领料入账凭证并审核，借记：生产成本-直接材料、贷记：原材料、库存商品等。
直接人工	直接人工按照车间归集，然后根据车间入库产品的工时与该车间总工时的比率将归集与该车间的直接人工分配至各入库产品中。	生产人员通过公司考勤系统记录工时信息，人事部门每月自考勤系统导出工时信息计算员工薪酬，并将复核后的薪酬发送财务部门。财务部门按月将各车间薪酬信息维护至 ERP 系统，后 ERP 系统自动根据车间入库产品的工时与该车间总工时的比率将归集与该车间的直接人工分配至各入库产品中。
制造费用	将各个车间为组织和管理生产所发生的各种费用，包括生产车间管理人员工资及福利费，办公费，车间资产折旧费、修理费，水电等各种燃料及动力费归集为制造费用，按照各基本生产车间入库产品工时与总工时的比率将辅助车间的制造费用分配至各基本生产车间，再将各车间的制造费用按工时分配至各产品。	生产管理人员薪酬：通过公司考勤系统记录工时信息，人事部门每月自考勤系统导出工时信息计算员工薪酬，并将复核后的薪酬发送财务部门，财务部门按月将生产管理人员薪酬信息维护至 ERP 系统，ERP 系统归集后按照各基本生产车间入库产品工时与总工时的比率将辅助车间的制造费用分配至各基本生产车间。 折旧摊销与能源费用：对于归属具体车间使用的资产或消耗的能源，ERP 系统直接归集至具体车间；对于生产管理部门使用的资产或消耗的能源，ERP 系统归集后按照各基本生产车间入库产品工时与总工时的比率将费用分配至各基本生产车间。 物料消耗：消耗部门通过 ERP 系统领料，ERP 系统根据消耗部门费用归属归集费用，归集后按照各基本生产车间入库产品工时与总工时的比率将费用分配至各基本生产车间。 其他：消耗部门费用审批流程通过 ERP 系统完成并归集至具体部门，归集后按照各基本生产车间入库产品工时与总工时的比率将费用分配至各基本生产车间。

明细	归集和分摊标准	相关控制流程
		制造费用归集至基本生产车间后，ERP 系统自动根据车间入库产品的工时与该车间总工时的比率将归集至该车间的制造费用分配至各入库产品中。

综上所述，公司产品成本归集和分摊清晰、准确，成本核算方法符合实际经营情况。

（二）结合原材料价格、单耗水平及变动原因，说明各产品单位成本水平、变动原因及合理性

1、原材料价格、单耗水平及变动原因

报告期内，主要原材料价格变动情况如下所示：

单位：万元、元/件、%

原材料	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	采购金额	单价	单价变动幅度	采购金额	单价	单价变动幅度
中间体半成品	1,849.19	52.97	-7.54	4,409.73	57.29	-3.47
涡壳半成品	1,998.75	138.82	-2.97	4,367.74	143.07	5.02
涡轮毛坯	1,945.74	45.40	-1.67	3,728.38	46.17	10.93
喷嘴环	1,264.35	135.86	-1.51	2,263.91	137.94	1.00
阀体	1,306.67	81.60	4.55	2,233.65	78.05	19.34
压壳半成品	889.06	82.98	-1.38	1,986.21	84.14	9.25
轴承	806.65	5.23	-13.61	1,918.38	6.06	-0.15
叶轮毛坯	636.01	18.60	4.91	1,469.91	17.73	9.63
扩压板	349.66	9.51	-0.66	692.18	9.57	4.24
合计（注）	11,046.09		-2.57	23,070.09		5.55

（续上表）

原材料	2021 年度			2020 年度	
	采购金额	单价	单价变动幅度	采购金额	单价
中间体半成品	5,573.47	59.35	7.53	3,034.59	55.19
涡壳半成品	3,784.83	136.23	16.75	1,683.35	116.68
涡轮毛坯	4,841.03	41.62	6.86	2,376.72	38.95
喷嘴环	2,975.97	136.58	0.63	1,491.22	135.72
阀体	2,391.61	65.40	2.97	1,180.20	63.51

原材料	2021 年度			2020 年度	
	采购金额	单价	单价变动幅度	采购金额	单价
压壳半成品	2,104.16	77.02	14.01	978.11	67.56
轴承	2,427.93	6.07	2.27	1,618.77	5.93
叶轮毛坯	1,754.59	16.17	10.67	929.22	14.61
扩压板	860.36	9.18	10.03	542.81	8.35
合计（注）	26,713.95		7.86	13,834.99	

注：合计单价变动幅度=Σn 具体物料单价变动幅度*具体物料采购金额/物料合计采购金额。

报告期内，公司采购涡壳半成品、涡轮毛坯、阀体、压壳半成品、叶轮毛坯及扩压板的单价波动较大，其中涡壳半成品、涡轮毛坯、压壳半成品、叶轮毛坯及扩压板主要由铁、铝、镍及钼等金属铸造而成，其采购价格受金属行业整体价格变动影响较大。报告期内铁、铝、镍及钼金属的价格普遍上涨，导致以其为主材的涡壳半成品、涡轮毛坯等原材料采购单价随之上升；仅从采购单价加权平均分析，2021 年度主要原材料采购价格较 2020 年度上升约 7.86%，2022 年度主要原材料采购价格较 2021 年度上升约 5.55%，2023 年 1-6 月主要原材料采购价格较 2022 年度下降约 2.57%。

公司涡轮增压器产品种类繁多，由于产品功能的差异，产品结构也随之改变；主要原材料中涡轮毛坯、叶轮毛坯、中间体半成品、涡壳半成品和压壳半成品与涡轮增压器主要为一对一装配，而喷嘴环和阀体与涡轮增压器则存在多种装配形式。报告期内，主要原材料中涡轮毛坯、叶轮毛坯、中间体半成品、涡壳半成品和压壳半成品的投入产出及单耗水平如下表所示：

单位：万件

物料	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	投入	产出	投入产出	投入	产出	投入产出	投入	产出	投入产出	投入	产出	投入产出
涡轮毛坯	33.59	33.58	99.96%	77.59	76.90	99.10%	81.17	80.51	99.19%	51.93	51.17	98.54%
叶轮毛坯	33.62	33.58	99.89%	77.38	76.90	99.38%	81.51	80.51	98.78%	51.93	51.17	98.55%
中间体半成品	33.59	33.58	99.97%	77.74	76.90	98.91%	81.23	80.51	99.12%	51.71	51.17	98.95%
涡壳半成品	12.30	12.28	99.87%	26.05	25.96	99.64%	24.63	24.47	99.35%	12.64	12.61	99.81%
压壳半成品	12.36	12.28	99.42%	26.29	25.96	98.75%	25.14	24.47	97.33%	12.96	12.61	97.36%

报告期各期，公司原材料单耗水平基本保持稳定，主要系由于公司持续多年深耕于涡轮增压器行业，积累了丰富的生产制造经验，形成了成熟的生产工艺流程，致使

各生产工序损耗率较低。

2、各产品单位成本水平、变动原因及合理性

报告期内，公司涡轮增压器整机的单位成本如下所示：

单位：元/套、%

项目	2023年1-6月	占比	2022年度	占比	2021年度	占比	2020年度	占比
单位成本	692.98	100.00	694.33	100.00	643.16	100.00	587.15	100.00
直接材料	561.34	81.00	566.70	81.62	527.19	81.97	474.77	80.86
直接人工	30.64	4.42	28.63	4.12	22.37	3.48	24.76	4.22
制造费用	46.85	6.76	41.43	5.97	36.71	5.71	33.31	5.67
其他	54.15	7.81	57.57	8.29	56.88	8.84	54.31	9.25

报告期内，整机的单位成本分别为 587.15 元/套、643.16 元/套、694.33 元/套、692.98 元/套，其中直接材料分别为 474.77 元、527.19 元、566.70 元、561.34 元，公司原材料单耗水平基本保持稳定，材料成本受原材料价格波动及产品结构变化影响呈先升后降趋势。报告期内直接人工较为稳定，其中 2021 年度直接人工相对较低，主要系 2021 年度公司产量大幅提升，致使直接人工分摊至产品的金额降低。2020 年至 2022 年，整机制造费用呈缓慢上升趋势，主要系公司报告期内新购入整机装配线和机芯平衡线，致使折旧费用分摊增多所致；2023 年 1 至 6 月公司产能利用率降低，致使整机制造费用上涨幅度相对较大。

报告期内，公司涡轮增压器机芯的单位成本如下所示：

单位：元/件、%

项目	2023年1-6月	占比	2022年度	占比	2021年度	占比	2020年度	占比
单位成本	226.57	100.00	225.72	100.00	223.33	100.00	204.31	100.00
直接材料	181.43	80.07	180.83	80.11	178.18	79.78	162.83	79.70
直接人工	9.67	4.27	9.06	4.02	7.41	3.32	8.22	4.02
制造费用	14.84	6.55	12.92	5.72	12.08	5.41	11.02	5.39
其他	20.64	9.11	22.90	10.15	25.67	11.49	22.24	10.89

报告期内，机芯的单位成本分别为 204.31 元/套、223.33 元/套、225.72 元/套、226.57 元/套，其中直接材料分别为 162.83 元、178.18 元、180.83 元、181.43 元，与原材料价格波动趋势一致。报告期内直接人工较为稳定，其中 2021 年度直接人工相对较

低，主要系 2021 年度公司产量大幅提升，致使直接人工分摊至产品的金额降低。2020 年至 2022 年，机芯制造费用呈缓慢上升趋势，主要系公司报告期内新购入机芯平衡线，致使折旧费用分摊增多所致；2023 年 1 至 6 月公司产能利用率降低，致使机芯制造费用上涨幅度相对较大。

综上所述，产品单位成本变动具有合理性。

（三）发行人单位成本结构与同行业可比公司同类或相似产品的差异情况

报告期内，公司与同行业可比公司同类或相似产品的成本结构情况列示如下：

单位：%

公司名称	2023年1-6月				2022年度			
	直接材料占比	直接人工占比	制造费用占比	其他占比	直接材料占比	直接人工占比	制造费用占比	其他占比
威孚高科	未披露				87.64	6.69	5.67	-
长药控股	未披露				71.47	5.94	22.59	-
兆丰股份	未披露				60.64	9.11	27.35	2.90
贝斯特	未披露				52.44	13.29	34.27	-
邦德股份	未披露				64.31	17.69	13.61	未披露
斯菱股份	未披露				60.34	11.20	19.80	8.66
丰茂股份	72.81	11.14	16.05	-	73.42	12.39	14.19	-
平均值	72.81	11.14	16.05	-	67.66	9.77	20.65	5.78
毅合捷	80.43	4.34	6.65	8.58	80.74	4.05	5.81	9.40

（续上表）

公司名称	2021年度				2020年度			
	直接材料占比	直接人工占比	制造费用占比	其他占比	直接材料占比	直接人工占比	制造费用占比	其他占比
威孚高科	89.01	5.14	5.85	-	85.64	6.70	7.65	-
长药控股	71.47	5.94	22.59	-	76.23	4.53	19.24	-
兆丰股份	69.50	7.25	20.20	3.06	68.32	9.23	19.73	2.72
贝斯特	45.08	12.97	36.14	5.80	42.52	14.46	37.77	5.25
邦德股份	65.71	16.61	12.41	5.26	64.31	17.69	13.61	4.39
斯菱股份	61.18	11.09	17.89	9.85	59.17	12.44	22.02	6.37

公司名称	2021年度				2020年度			
	直接材料占比	直接人工占比	制造费用占比	其他占比	直接材料占比	直接人工占比	制造费用占比	其他占比
丰茂股份	72.54	12.90	14.56	-	69.80	12.41	17.80	-
平均值	67.78	10.27	18.52	5.99	66.57	11.07	19.69	4.68
毅合捷	80.49	3.38	5.53	10.60	79.84	4.07	5.48	10.61

注 1：上述可比公司数据取自年度报告或招股书披露信息；

注 2：威孚高科选取其公开披露信息之“营业成本构成之进气系统”之数据，长药控股选取其公开披露信息之“营业成本构成之涡轮增压器”之数据；

注 3：其他项主要包含外协加工、运输费用；

注 4：邦德股份未披露 2022 年度料工费明细；

注 5：部分可比公司未披露 2023 年 1-6 月单位成本结构。

同行业可比公司中，威孚高科、长药控股主要产品为涡轮增压器，其原材料与公司相似，因此其直接材料占料工费比例较高，直接人工占比较低，与公司基本一致。

兆丰股份、斯菱股份主要产品为汽车轮毂和精密轴承，邦德股份主要产品为汽车平行流式冷凝器，丰茂股份主要产品为传送系统和流体管路系统，其产品都系组成汽车的直接零部件；由于汽车的零部件以金属为主，其料工费产品结构中，都呈现原材料占比较高的特点，但受金属投入种类和重量的区别，其料工费占比与公司有所差异。

贝斯特主要产品为汽车涡轮增压器零部件，系公司产品的上游供应商，其购入的产品一般为金属毛坯，后续需经较多环节的加工工序，直接人工和生产设备投入较多，因此其料工费结构中呈现直接材料占比较低的特点。

公司现行生产模式下，公司主要负责决定产品质量的涡轮增压器及其核心零部件的组装及平衡工序，呈现生产人员和生产设备投入较少的特点。此外，公司的原材料主要系以铁、铝、镍及钼等单位价值较高的金属铸造而成的各类毛坯件，原材料投入金额相对较高。

公司营业成本中，直接材料占比较高，直接人工、制造费用及其他费用占比较低，与公司原材料投入金额较高，生产环节工序较少，生产设备投入较低的特点相匹配，具有合理性。

综上，公司营业成本中直接材料、直接人工，及制造费用符合自身的经营特点，

与威孚高科、长药控股结构基本一致，与其他可比公司差异具有合理性。

七、结合外贸结算模式对运输费承担的约定情况，说明发行人采购和销售环节运费承担方式；说明报告期内主要运输仓储业务供应商的名称及金额，是否存在关联关系；发行人 2021 年起运输费用大幅增长的原因及合理性，运输费用变动与收入规模、销量、发货仓储数量及销售区域和运输里程的匹配关系。

（一）结合外贸结算模式对运输费承担的约定情况，说明发行人采购和销售环节运费承担方式

报告期内，公司采购和销售环节运费承担模式如下所示：

采购环节	销售环节		
运费均由供应商承担。	外销业务结算模式		内销业务
	F 组	FOB 模式下公司承担自出厂到离岸港的运费，后续运输费用由客户承担。	运费均由公司承担。
		FCA 模式指将货物在指定的地点交给买方指定的承运人，公司承担自出厂到承运人的运费，后续运费用由客户承担。	
	C 组	CIF 模式下公司承担自出厂到客户收货地港口的运费及保险费。	
		CFR（C&F）模式下公司承担自出厂到客户收货地港口的运费。	
		CPT 模式下公司承担自出厂运至目的地的运费。	
	D 组	DAP 模式下公司承担产品发送至境外客户目的地产生的全部费用。	
	E 组	EXW 即工厂交货，在公司所在地将货物交予客户。	
	寄售	寄售模式下公司承担所有运费及保险费用。	

（二）说明报告期内主要运输仓储业务供应商的名称及金额，是否存在关联关系

报告期内，主要运输仓储业务供应商的名称及金额如下：

单位：万元、%

期间	序号	供应商	运费金额	占比	是否存在关联关系
2023 年 1-6 月	1	上海翀翔国际货物运输代理有限公司	108.83	21.20	否
	2	江苏环中物流有限公司	80.12	15.60	否
	3	中外运-敦豪国际航空快件有限公司无锡城北分公司	43.99	8.57	否
	4	寰瑞国际货运代理（上海）有限公司	21.67	4.22	否
	5	优比速包裹运送（广东）有限公司无锡分公司	20.37	3.97	否
	合计		274.98	53.56	

期间	序号	供应商	运费金额	占比	是否存在关联关系
2022年度	1	理运国际货运（中国）有限公司	354.12	24.99	否
	2	江苏环中物流有限公司	169.66	11.98	否
	3	中外运-敦豪国际航空快件有限公司无锡城北分公司	130.94	9.24	否
	4	上海罗宾升国际货运有限公司	110.66	7.81	否
	5	优比速包裹运送（广东）有限公司无锡分公司	106.64	7.53	否
	合计		872.02	61.55	
2021年度	1	理运国际货运（中国）有限公司	350.03	23.74	否
	2	中外运-敦豪国际航空快件有限公司无锡城北分公司	266.81	18.09	否
	3	江苏环中物流有限公司	154.55	10.48	否
	4	寰瑞国际货运代理（上海）有限公司	113.38	7.69	否
	5	联邦快递（中国）有限公司上海分公司	86.84	5.89	否
	合计		971.61	65.89	
2020年度	1	中外运-敦豪国际航空快件有限公司无锡城北分公司	177.27	23.68	否
	2	理运国际货运（中国）有限公司	70.15	9.37	否
	3	无锡佳速达货运代理有限公司	59.15	7.90	否
	4	寰瑞国际货运代理（上海）有限公司	53.69	7.17	否
	5	上海顾尚国际货物运输代理有限公司	53.22	7.11	否
	合计		413.48	55.23	

报告期各期，公司主要运输业务提供商提供运输服务金额分别为 413.48 万元、971.61 万元、872.02 万元、274.98 万元，占比分别为 55.23%、65.89%、61.55%、53.56%，主要运输仓储业务供应商基本保持稳定，与公司不存在关联关系。

（三）发行人 2021 年起运输费用大幅增长的原因及合理性，运输费用变动与收入规模、销量、发货仓储数量及销售区域和运输里程的匹配关系

1、运输费用变动与收入规模、销量的匹配关系

报告期内，运输费用变动与收入规模、销量的匹配关系如下所示：

单位：万元、万件、元/件

项目	计算公式	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
运输费用	a	513.44	1,416.77	1,474.61	748.68
主营业务收入	b	27,616.11	54,165.95	49,839.38	32,164.42

项目	计算公式	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
运输费用（整机+机芯）	c	385.09	1,042.60	994.52	499.66
销量（整机+机芯）	d	37.72	77.80	78.56	46.90
运输费用/收入	a/b	1.86%	2.62%	2.96%	2.33%
运输费用/销量	c/d	10.21	13.40	12.66	10.65

注：公司销售的其他零部件品种众多，其重量、大小不一，单件产品运输费用可比性较差，因此对整机及机芯的运输费用及销量进行对比分析。

报告期各期，公司运输费占主营业务收入的比例分别为 2.33%、2.96%、2.62%、1.86%，整体占比较小，2021 年度运输费用占收入比率最高，主要受国际物流运输紧张、国际运费上涨所致。报告期各期，公司整机及机芯销量分别为 46.90 万件、78.56 万件、77.80 万件、37.72 万件，受国际运费波动及销售产品结构变化的影响，单件产品平均运输费用呈先升后降趋势，单件产品平均运输费用分别为 10.65 元、12.66 元、13.40 元、10.21 元。

2、2021 年起运输费用大幅增长的原因及合理性

报告期内公司外销结算模式众多，对报告期内主要外贸结算模式进行分析如下：

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
运输费用	513.44	100.00	1,416.77	100.00	1,474.61	100.00	748.68	100.00
其中：F 组及境内运费（注）	249.96	48.68	504.43	35.60	437.00	29.64	299.04	39.94
C 组运费	230.04	44.80	792.30	55.92	953.27	64.65	406.54	54.30
主营业务收入	27,616.11	100.00	54,165.95	100.00	49,839.38	100.00	32,164.42	100.00
其中：F 组及境内收入	24,665.92	89.32	46,709.13	86.23	41,424.97	83.12	28,285.02	87.94
C 组收入	2,221.85	8.05	5,493.88	10.14	5,836.24	11.71	2,702.64	8.40
运输费用/收入	1.86		2.62		2.96		2.33	
F 组及境内运费/F 组及境内收入	1.01		1.08		1.05		1.06	
C 组运费/收入	10.35		14.42		16.33		15.04	

注：由于内销收入与 F 组贸易模式均只承担国内运费，且内销收入整体占比较低，因此合并列示。

海运系公司境外销售业务最主要的运输方式，2021 年 C 组运输费用上涨，主要受公司境外销售量增加及海运价格波动的影响。报告期各期，公司主营业务收入分别为 32,164.42 万元、49,839.38 万元、54,165.95 万元、27,616.11 万元，运输费用分别为 748.68 万元、1,474.61 万元、1,416.77 万元、513.44 万元，其中运输费用主要由 C 组运输费用和 F 组及境内运费构成。报告期内，体现海运价格变动趋势的 BDI 指数（波罗的海货运指数）波动情况如下所示：

2020 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日波罗的海运费指数：干散货（BDI）

数据来源:同花顺 iFinD

注：海运指数通常指的是 BDI 指数（波罗的海指数），在 1999 年时取代了 BFI 指数成为了国际干散货运输市场的重要指标。BDI 指数是由海运中的几条主要航线的运费加权计算而得，该指数所反映的是市场的即期行情，指数的涨跌反映运费价格的高低及国际海运的景气程度。

如上图所示，2021 年第二季度，国际海运价格开始上涨，集装箱舱位紧张；2021 年第三季度，国际海运价格逐渐达到高点，对公司运费价格影响较大。2022 年度国际海运价格逐渐恢复，2023 年 1-6 月国际海运价格进一步降低，截至 2023 年 6 月，BDI 指数较 2021 年第四季度最高位的 5,650 点回落至 1,091 点，公司产品销售运费随海运费用下降而降低。综上所述，2021 年度国际海运紧张，致使当期运费占收入比率较 2020 年度上升，公司运输费用上涨具有合理性。

3、运输费用变动与发货仓储数量及销售区域和运输里程的匹配关系

由前述数据可知，公司运输费用主要由 C 组运费和 F 组及境内运费构成，其中 C 组运费各期占比 54.30%、64.65%、55.92%、44.80%，F 组及境内运费各期占比分别为 39.94%、29.64%、35.60%、48.68%。报告期内公司客户较为分散、目的港口众多，F

组及境内运费只承担国内部分运费，对 C 组运输费用与销售区域及运输里程的匹配关系分析如下：

单位：万元、%

地区	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	运输费	收入	运输费/收入	运输费	收入	运输费/收入
北美洲	33.52	428.71	7.82	156.04	1,446.30	10.79
非洲	129.49	780.80	16.58	391.85	1,737.90	22.55
欧洲	49.97	816.78	6.12	191.94	1,800.48	10.66
其他地区	17.05	195.56	8.72	52.47	509.20	10.30
合计	230.04	2,221.85	10.35	792.30	5,493.88	14.42

（续上表）

地区	2021 年度			2020 年度		
	运输费	收入	运输费/收入	运输费	收入	运输费/收入
北美洲	161.46	1,054.23	15.32	60.01	498.28	12.04
非洲	500.50	1,792.56	27.92	172.62	801.06	21.55
欧洲	228.54	2,268.73	10.07	133.83	1,076.73	12.43
其他地区	62.78	720.73	8.71	40.08	326.58	12.27
合计	953.27	5,836.24	16.33	406.54	2,702.64	15.04

报告期内，公司 C 组贸易模式下各销售区域运费与收入占比分别为 15.04%、16.33%、14.42%、10.35%，总体保持稳定，2021 年境外运输费用占销售收入比率上升，主要系国际海运运力紧张，境外运费单价上升所致。2022 年至 2023 年 6 月，境外运输费用占销售收入比率下降，主要系境外运输需求和供给趋于平衡，境外运费单价有所回落。各销售区域中非洲区域运输费用占收入比率较高，系由于南非客户对收货时效性要求较高，公司主要通过空运向其发货所致；2021 年度，欧洲区域运费占收入比例略有降低，主要是由于销售地区变化所致。

报告期内，公司不存在海外工厂及海外仓库，所有产品均由无锡工厂生产再发往海外，因此发货仓储数量与运输费用并不直接相关，公司运输费用与销售区域和运输里程相匹配。

综上所述，公司 2021 年运输费用大幅上涨主要受到销售规模增长及海运价格波动影响，具有合理性。公司运输费用与收入规模、销量、销售区域和运输里程相匹配。

八、说明报告期内各类原材料和外协加工主要供应商的基本情况，包括社保缴纳人数、经营规模、与发行人合作历史及关联关系、发行人采购金额占主要供应商收入的比例，是否存在成立后短期内即成为发行人主要供应商、供应商专门或主要向发行人销售的情形，如是，请说明原因及采购价格公允性；涉及贸易性质供应商请进一步说明终端供应商情况，向贸易性质供应商采购的必要性及公允性。

（一）说明报告期内各类原材料和外协加工主要供应商的基本情况，包括社保缴纳人数、经营规模、与发行人合作历史及关联关系、发行人采购金额占主要供应商收入的比例

报告期内，发行人各类原材料和外协加工前三大供应商采购金额如下所示：

单位：万元

类别	序号	供应商	采购金额					占同类采购金额比例（%）
			2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	小计	
中间体半成品	1	凤城市润桥机械制造有限公司	375.65	900.03	1,510.23	790.03	3,575.93	24.05
	2	常州市峰月机械有限公司	281.14	641.26	1,063.08	798.71	2,784.19	18.73
	3	无锡市臻尚机械有限公司	2.34	180.22	440.64	1,314.19	1,937.39	13.03
	合计		659.12	1,721.50	3,013.95	2,902.94	8,297.51	55.81
涡壳半成品	1	凤城市润桥机械制造有限公司	482.82	1,170.40	1,094.63	529.38	3,277.23	27.69
	2	无锡正杰机械科技有限公司	396.78	1,228.91	1,047.87	477.26	3,150.82	26.62
	3	无锡市广泰诚机械制造有限公司	150.24	381.71	429.35	440.35	1,401.65	11.84
	合计		1,029.85	2,781.02	2,571.85	1,446.99	7,829.71	66.16
涡轮毛坯	1	常州市佳科汽车零部件有限公司	1,124.50	2,160.81	2,914.79	1,294.82	7,494.93	58.14
	2	无锡瑞昌精密铸造有限公司	324.38	677.07	1,153.16	1,079.58	3,234.19	25.09
	3	河南沃尔福汽车零部件有限公司	444.81	789.34	555.37	-	1,789.52	13.88
	合计		1,893.69	3,627.22	4,623.33	2,374.40	12,518.63	97.10
喷嘴环	1	萍乡德博科技股份有限公司	1,047.76	1,838.29	2,467.12	1,264.82	6,617.99	82.77
	2	无锡凯力特动力科技有限公司	124.50	251.47	266.36	1.38	643.72	8.05
	3	无锡发那特机械科技有限公司	60.03	145.06	213.60	109.29	527.98	6.60
	合计		1,232.29	2,234.83	2,947.09	1,375.48	7,789.68	97.43

类别	序号	供应商	采购金额					占同类采购金额比例（%）
			2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	小计	
阀体	1	凤城市凯驰内燃机配件有限公司	626.92	1,056.44	1,095.22	497.45	3,276.03	46.06
	2	萍乡德博科技股份有限公司	234.52	396.51	552.38	229.88	1,413.29	19.87
	3	梅施汽车零部件（上海）有限公司	71.40	156.65	246.94	149.83	624.82	8.79
	合计		932.84	1,609.60	1,894.54	877.16	5,314.14	74.72
压壳半成品	1	常州欧肯机械科技有限公司	238.56	590.58	731.81	196.50	1,757.46	29.50
	2	凤城市润桥机械制造有限公司	309.01	577.00	574.92	254.07	1,715.01	28.79
	3	无锡市亿博森动力科技有限公司	174.62	478.08	119.72	-	772.43	12.97
	合计		722.19	1,645.67	1,426.46	450.57	4,244.89	71.25
轴承	1	无锡佳力欣精密机械有限公司	-	700.89	688.51	440.38	1,829.77	27.02
	2	无锡市苏良精密机械有限公司	234.89	384.62	546.34	390.89	1,556.74	22.99
	3	凤城市亿达精密机械有限公司	161.63	276.09	389.02	304.58	1,131.33	16.71
	合计		396.52	1,361.61	1,623.86	1,135.85	4,517.84	66.72
叶轮毛坯	1	凤城市合鑫机械制造有限公司	327.43	937.79	1,209.47	565.72	3,040.42	63.48
	2	江阴市博世杰科技有限公司	184.48	369.80	368.59	236.15	1,159.01	24.20
	3	上海毅拓电子科技有限公司	90.57	127.61	172.40	68.83	459.41	9.59
	合计		602.48	1,435.21	1,750.46	870.69	4,658.84	97.27
涡轮加工	1	无锡铠骏机械制造有限公司	268.31	519.29	798.17	581.20	2,166.96	33.39
	2	无锡市迈渡工贸有限公司	223.31	411.79	666.92	335.12	1,637.15	25.23
	3	无锡格润动力机械制造有限公司	179.34	365.99	573.26	416.99	1,535.58	23.66
	合计		670.96	1,297.07	2,038.35	1,333.31	5,339.69	82.28

注：对报告期内年均采购额占比 5%以上的原材料品类进行分析；

报告期内，发行人各类原材料和外协加工前三大供应商基本情况如下所示：

供应商	采购物料种类	社保缴纳人数（人）	经营规模（人民币）	成立日期	开始合作年限	是否存在关联关系	发行人采购金额占主要供应商收入的比例
凤城市润桥机械制造有限公司	中间体半成品/涡壳半成品/压壳半成品	131	约 9,000 万元	2009 年	2011 年	否	约 39%
常州市峰月机械有限公司	中间体半成品	43	约 5,000-9,000 万元	2003 年	2008 年	否	约 24%

供应商	采购物料种类	社保缴纳人数（人）	经营规模（人民币）	成立日期	开始合作年限	是否存在关联关系	发行人采购金额占主要供应商收入的比例
无锡市臻尚机械有限公司	中间体半成品	44	约 2,000-3,000 万元	2009 年	2011 年	否	约 10%
无锡正杰机械科技有限公司	涡壳半成品	106	约 1.3-1.5 亿元	2010 年	2016 年	否	约 11%
无锡市广泰诚机械制造有限公司	涡壳半成品	31	约 2,000-3,000 万元	2014 年	2014 年	否	约 17%
常州市佳科汽车零部件有限公司	涡轮毛坯	55	约 5,000-5,500 万元	2009 年	2011 年	否	约 50%
无锡瑞昌精密铸造有限公司	涡轮毛坯	144	约 1.6-1.8 亿元	2006 年	2011 年	否	约 5%
河南沃尔福汽车零部件有限公司	涡轮毛坯	-	约 6,000-8,000 万元	2015 年	2021 年	否	约 16%
萍乡德博科技股份有限公司	喷嘴环/阀体	283	约 1.2-1.5 亿元	2005 年	2015 年	否	约 18%
无锡凯力特动力科技有限公司	喷嘴环	17	约 4,800-5,000 万元	2014 年	2019 年	否	约 6%
无锡发那特机械科技有限公司	喷嘴环	34	约 1.3-3.0 亿元	2014 年	2014 年	否	约 1%
凤城市凯驰内燃机配件有限公司	阀体	118	约 3,000-4,000 万元	2007 年	2010 年	否	约 30%
梅施汽车零部件（上海）有限公司	阀体	40	约 2.8-3.0 亿元	2008 年	2017 年	否	约 1%
常州欧肯机械科技有限公司	压壳半成品	7	约 800-900 万元	2018 年	2018 年	否	接近 100%
无锡市亿博森动力科技有限公司	压壳半成品	17	约 1,700-1,900 万元	2020 年	2021 年	否	约 28%
无锡佳力欣精密机械有限公司	轴承	68	约 2,000-2,500 万元	2000 年	2008 年	否	约 30%
凤城市亿达精密机械有限公司	轴承	134	约 3,500-4,300 万元	2003 年	2011 年	否	约 10%

供应商	采购物料种类	社保缴纳人数（人）	经营规模（人民币）	成立日期	开始合作年限	是否存在关联关系	发行人采购金额占主要供应商收入的比例
无锡市苏良精密机械有限公司	轴承	37	约 1,500-1,600 万元	2010 年	2010 年	否	约 30%
凤城市合鑫机械制造有限公司	叶轮毛坯	261	约 8,000-9,000 万元	2007 年	2011 年	否	约 13%
江阴市博世杰科技有限公司	叶轮毛坯	66	约 4,000-5,000 万元	2003 年	2016 年	否	约 16%
上海毅拓电子科技有限公司	叶轮毛坯	-	约 250-300 万元	2015 年	2019 年	否	约 80%
无锡铠骏机械制造有限公司	外协加工	52	约 2,000 万元	2013 年	2013 年	否	约 30%
无锡市迈渡工贸有限公司	外协加工	8	约 1,000 万元	2010 年	2013 年	否	约 50%
无锡格润动力机械制造有限公司	外协加工	45	约 1,800 万元	2011 年	2014 年	否	约 22%

注 1：社保缴纳人数系根据国家企业信用信息公示系统及天眼查平台提供的公开信息中披露的社保缴纳人数整理得出；

注 2：供应商经营规模及采购占比主要根据访谈供应商得出；

注 3：合作时间包含供应商与发行人实际控制人控制的无锡劲朗科技有限公司初次合作时间。

（二）是否存在成立后短期内即成为发行人主要供应商、供应商专门或主要向发行人销售的情形，如是，请说明原因及采购价格公允性；涉及贸易性质供应商请进一步说明终端供应商情况，向贸易性质供应商采购的必要性及公允性

1、主要供应商专门或主要向发行人销售的情况如下所示：

供应商	经营规模（人民币）	是否存在关联关系	发行人采购金额占主要供应商收入的比例	发行人采购金额占总采购金额的比例
常州市佳科汽车零部件有限公司	约 5,000-5,500 万元	否	约 50%	7.62%
常州欧肯机械科技有限公司	约 800-900 万元	否	接近 100%	2.02%
上海毅拓电子科技有限公司	约 250-300 万元	否	约 80%	0.46%

供应商	经营规模（人民币）	是否存在关联关系	发行人采购金额占主要供应商收入的比例	发行人采购金额占总采购金额的比例
无锡市迈渡工贸有限公司	约 1,000 万元	否	约 50%	1.65%

（1）常州市佳科汽车零部件有限公司成立于 2009 年，与发行人自 2011 年开始业务往来，合作时间已逾十年，其主要向发行人销售符合发行人要求的涡轮毛坯，厂区与发行人邻近，配合响应及时，产品品质稳定，发行人在综合考虑运输便利程度、产品交期、质量稳定性等因素后，向其采购金额较大，具有合理性。

（2）常州欧肯机械科技有限公司成立于 2018 年，与发行人自 2018 年开始业务往来，系原有供应商常州市科富精密机械科技有限公司更换主体与发行人交易所致。常州欧肯机械科技有限公司产品质量符合发行人需求，且发行人采购量较大，致使其专门向发行人销售，具有合理性。

（3）上海毅拓电子科技有限公司成立于 2015 年，与发行人自 2019 年开始业务往来，发行人主要向其采购叶轮毛坯，报告期内合计采购叶轮毛坯 368.84 万元，占叶轮毛坯采购总额比率为 8.88%，向其累计采购量占公司总采购额的比例为 0.46%。由于上海毅拓电子科技有限公司整体产能较小，发行人的采购量具有成本优势，致使占比较高，具有合理性。

（4）无锡市迈渡工贸有限公司成立于 2010 年，其长期从事受托加工的生产制造工作，加工经验丰富、工艺较为成熟，同时其厂区与发行人同处无锡市，沟通配合便利，产品品质稳定，并可以根据发行人的需求及时改进设备性能，故发行人向其采购金额较大，具有合理性。

2、存在成立后短期内即成为发行人主要供应商的情况如下所示：

供应商	成立日期	开始合作年限	成立即合作原因
无锡市亿博森动力科技有限公司	2020 年	2021 年	系供应商无锡市盛道铝塑制造有限公司实控人奚军新设立的公司，双方自 2015 年开始业务往来，合作已久。

3、发行人上述主要供应商均不属于贸易型供应商

上述主要供应商中社保缴纳人数较少的供应商相关情况如下所示：

供应商	社保缴纳人数（人）	经营规模（人民币）	注册资本（人民币）	发行人采购金额占总采购金额的比例	确认方式
常州欧肯机械科技有限公司	7	约 800-900 万元	100 万元	2.02%	实地走访
河南沃尔福汽车零部件有限公司	-	约 6,000-8,000 万元	17,482 万元	1.73%	实地走访
无锡市迈渡工贸有限公司	8	约 1,000 万元	50 万元	1.65%	实地走访
无锡市亿博森动力科技有限公司	17	约 1,700-1,900 万元	300 万元	0.90%	实地走访
无锡凯力特动力科技有限公司	17	约 4,800-5,000 万元	1,000 万元	0.63%	获取确认函
上海毅拓电子科技有限公司	-	约 250-300 万元	50 万元	0.46%	获取确认函

国内从事涡轮增压器零配件生产的厂商众多，各生产环节供应商规模存在差异。经中介机构现场走访或取得供应商确认函核实，发行人上述主要供应商均不属于贸易型供应商。

4、采购价格公允性

发行人向常州市佳科汽车零部件有限公司主要采购涡轮毛坯，向常州欧肯机械科技有限公司及无锡市亿博森动力科技有限公司主要采购压壳半成品，向上海毅拓电子科技有限公司主要采购叶轮毛坯，向无锡市迈渡工贸有限公司主要采购外协加工服务。选取上述供应商各期具有代表性的可比物料进行价格分析，相关交易公允性情况如下所示：

（1）常州市佳科汽车零部件有限公司

采购物料	与同期其他供应商采购单价差异率			
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
涡轮毛坯	-9.55%	0.90%	-1.45%	-3.00%

（2）常州欧肯机械科技有限公司

采购物料	与同期其他供应商采购单价差异率			
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
压壳半成品	3.01%	-2.29%	-0.38%	0.39%

（3）无锡市亿博森动力科技有限公司

采购物料	与同期其他供应商采购单价差异率		
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年
压壳半成品	-2.92%	2.35%	-0.01%

（4）上海毅拓电子科技有限公司

采购物料	与同期其他供应商采购单价差异率			
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
叶轮毛坯	1.03%	0.00%	1.13%	3.12%

（5）无锡市迈渡工贸有限公司

采购物料	与同期其他供应商采购单价差异率			
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
涡轮加工	7.45%	-2.10%	0.08%	5.59%

如上表所示，发行人报告期内向上述主要供应商采购原材料价格和其他同类供应商不存在显著差异，交易价格具有公允性。

九、结合上游原材料市场供应格局和集中度情况，说明发行人供应商集中度较低的原因及合理性；按照合作年限对供应商进行分层并说明各期对应各层供应商数量、采购金额及占比，各期各层供应商新增和退出数量、采购金额及占比、供应商变动原因，与供应商合作稳定性。

（一）结合上游原材料市场供应格局和集中度情况，说明发行人供应商集中度较低的原因及合理性

随着国内汽车工业的发展，从事涡轮增压器零配件生产的厂商众多，各生产环节分工较为稳定。其中铸造类零配件厂商的技术要求相对较低、进入壁垒不高，致使供应商数量较多，行业集中度较低。而电控阀、喷嘴环等精密制造零件对生产技术有一定的要求，供应商集中度相对较高。整体而言，发行人上游原材料市场集中度较低，竞争颇为激烈。少数优质企业逐步进入中高端领域，主要为前装市场厂商提供服务。

涡轮增压器后市场定制化程度较高，发行人产品型号众多，单个供应商能够提供的原材料难以满足产品差异化的需求，致使供应商集中度较低。同时，为降低采购成本和防范供应链风险，发行人通常会选择与多家供应商建立合作关系，以获取相同品

类物料的供应。综上，基于上游原材料市场集中度相对较低、产品种类繁多及发行人的供应商管理策略影响，发行人供应商集中度较低，具有合理性。

（二）按照合作年限对供应商进行分层并说明各期对应各层供应商数量、采购金额及占比，各期各层供应商新增和退出数量、采购金额及占比、供应商变动原因，与供应商合作稳定性

报告期内，公司主要供应商较为稳定，按合作年限 5 年以上、3 年-5 年、1 年-3 年、1 年以内对供应商合作情况进行分层。

1、各期分层情况如下所示：

（1）2023 年 1-6 月

单位：家、万元

类别	供应商数量	数量占比	采购金额	采购占比
5 年以上	78	39.80%	9,199.32	66.02%
3 年-5 年	36	18.37%	1,385.27	9.94%
1 年-3 年	62	31.63%	3,046.36	21.86%
1 年以内	20	10.20%	302.87	2.17%
合计	196	100.00%	13,933.82	100.00%

（2）2022 年度

单位：家、万元

合作年限	供应商数量	数量占比	采购金额	采购占比
5 年以上	78	36.79%	19,500.00	67.55%
3 年-5 年	35	16.51%	2,165.08	7.50%
1 年-3 年	73	34.43%	6,499.56	22.51%
1 年以内	26	12.26%	704.54	2.44%
合计	212	100.00%	28,869.18	100.00%

（3）2021 年度

单位：家、万元

合作年限	供应商数量	数量占比	采购金额	采购占比
5 年以上	73	32.74%	24,050.16	72.51%

合作年限	供应商数量	数量占比	采购金额	采购占比
3 年-5 年	30	13.45%	2,140.54	6.45%
1 年-3 年	67	30.04%	4,882.03	14.72%
1 年以内	53	23.77%	2,094.31	6.31%
合计	223	100.00%	33,167.03	100.00%

（4）2020 年度

单位：家、万元

合作年限	供应商数量	数量占比	采购金额	采购占比
5 年以上	57	30.65%	14,320.55	81.73%
3 年-5 年	30	16.13%	1,672.49	9.55%
1 年-3 年	45	24.19%	860.01	4.91%
1 年以内	54	29.03%	668.52	3.82%
合计	186	100.00%	17,521.57	100.00%

注：供应商数量根据各期发生采购的供应商数量统计而得，下同。

2、报告期各期供应商变动情况如下所示：

（1）供应商新增情况

单位：家、万元

年份	新增供应商数量	新增占比	采购金额	采购占比
2023 年 1-6 月	20	10.20%	302.87	2.17%
2022 年度	26	12.26%	704.54	2.44%
2021 年度	53	23.77%	2,094.31	6.31%
2020 年度	54	29.03%	668.52	3.82%

公司产品具有多品种、小批量、多批次的特点，报告期内供应商集中度较低的情况符合公司业务模式特点。随着公司新产品的不断开发，部分原有供应商无法满足技术要求或产能不足，公司寻求新的供应商以满足生产需要。另外，报告期内公司在氢燃料电池空压机领域持续投入，由于空压机与涡轮增压器结构不同，其所需原材料差异较大，空压机产品的研发也推动公司寻求新的原材料供应商。

（2）供应商退出情况如下所示：

单位：家、万元

年份	供应商退出数量	合作年限	采购金额	采购占比
2023 年 1-6 月	1	5 年以上	-	-
2022 年度	3	5 年以上	61.66	0.21%
	1	3 年-5 年	-	-
2021 年度	2	5 年以上	-	-
	2	3 年-5 年	3.69	0.01%
	3	1 年-3 年	13.19	0.04%
2020 年度	4	5 年以上	264.42	1.51%
	1	3 年-5 年	8.37	0.05%

报告期各期，公司终止合作的供应商分别为 5 家、7 家、4 家、1 家，退出当年采购金额占比为 1.56%、0.05%、0.21%、0.00%，供应商退出情况对公司供应链无重大影响。

从合作年限分层数据可知，公司合作 5 年以上供应商在各期采购金额中占比最高，公司主要原材料供应商基本位于该层，报告期内该层次供应商采购金额略有下降，主要系公司采购量增长较快，个别厂商产能不足。公司开发新的替代厂商，致使合作 1-3 年的供应商采购量增加。总体而言，报告期各期公司合作 3 年以上供应商采购占比超过 70%，公司供应链稳定，与主要供应商的合作稳定性良好。

十、结合资金流水核查情况，说明发行人及其员工、关联方与供应商及其员工、前员工、关联方之间是否存在关联关系、股权或任职关系，是否存在采购业务以外的业务或资金往来；是否存在通过代垫承担成本费用、转移定价、补偿利益、资金体外循环等方式调节交易价格、交易量，从而彼此之间进行利益输送的情形；是否存在不具有真实交易背景，通过利用关联方银行账户交易等利益交换的方式实现交易的情形。

（一）资金流水核查情况

公司资金流水核查情况说明参见“问题九/十七/（一）资金流水核查情况”之回复内容。

（二）其他核查程序

1、对发行人报告期内的主要供应商进行了访谈，确认发行人供应商及其关联企业、

历任与现任股东、实际控制人、法定代表人、负责人、董事、监事、高级管理人员、关键业务人员及其关系密切的家庭成员与发行人是否存在（交叉）持股、委托持股、信托持股、（协议）控制关系、一致行动关系等利益安排；是否存在（交叉）任职、（交叉）领薪等情形；是否存在能够施加重大影响、控制与被控制关系、亲属关系等公司法、会计准则、证券交易所上市规则中所规定的关联关系。经访谈确认，发行人与供应商不存在上述关系；

2、对发行人报告期内的主要供应商进行了访谈，确认发行人供应商是否存在通过代垫费用、代担成本、转移定价、补偿利益、体外循环等方式调节发行人供应商与发行人及其子公司之间交易价格，从而进行利益输送或反向利益输送的情形；

3、对发行人报告期内的主要供应商进行了访谈，确认发行人供应商与发行人及其子公司之间的业务，是否存在不具有真实交易背景，通过关联方银行账户交易等私下利益交换的方式实现交易的情形；

4、查询国家企业信用信息公示系统和企查查，确认公司境内主要供应商（覆盖公司报告期各年度 70%以上的采购金额）的股东以及董事、监事和高级管理人员与公司股东以及董事、监事和高级管理人员异同情况；

5、获取发行人报告期内的主要供应商的《声明函》，确认发行人供应商及其子公司、股东、董事、监事和高级管理人员、业务经办人员、实际控制人与发行人及其子公司、控股股东、实际控制人、持股比例 5%以上的主要股东、董事、监事、高级管理人员及其前述关联自然人关系密切的家庭成员、核心人员之间不存在会计准则、交易所上市规则和公司法所规定的关联关系，也未通过信托、委托或接受委托的方式持有发行人及其子公司的股份；不存在持有发行人及其关联方任何权益，不存在与其拥有相同高级管理人员或其他可能导致向其利益倾斜的情况。不存在通过发行人的关联方、供应商及其他第三方为发行人承担费用或其他输送利益的情形；与发行人之间的交易都是基于公平市场价格原则上而发生的正常经营活动、不存在价格不公允的情形，交易往来均是真实、合法且有效的；

6、取得发行人及其控股股东签署的其投资或控制的企业与供应商不存在关联的说明文件，以及发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关系密切的家庭成员与发行人供应商不存在关联关系的文件；

7、取得发行人采购部门人员签署的与其本人及其近亲属与供应商及其员工、关联方之间不存在关联关系、股权或任职关系，不存在采购业务以外的业务或资金往来；不存在通过代垫承担成本费用、转移定价、补偿利益、资金体外循环、为客户融资提供担保实现销售回款等方式调节交易价格、交易量，从而彼此之间进行利益输送的情形；不存在不具有真实交易背景，通过利用关联方银行账户交易等私下利益交换的方式实现交易的承诺文件。

（三）核查情况说明

根据上述（一）说明的核查范围，报告期内公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关联方、关键岗位人员资金流水的具体流向及用途参见资金流水专项核查报告。

根据上述（一）的核查范围和（二）的核查程序，经核查，公司原董事曾借予供应商实际控制人的配偶借款 100 万元，该笔款项已于 2023 年 1 月归还；除该笔借款关系外，公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、采购部门人员与主要供应商的关联企业、历任与现任股东、实际控制人、法定代表人、负责人、董事、监事、高级管理人员、关键业务人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系、股权或任职关系；除公司原董事与供应商实际控制人的配偶曾存在已偿还的借贷关系外，不存在其他采购业务以外的业务或资金往来；不存在通过代垫承担成本费用、转移定价、补偿利益、资金体外循环、为供应商融资提供担保实现销售回款等方式调节交易价格、交易量，从而彼此之间进行利益输送的情形；不存在不具有真实交易背景，通过利用关联方银行账户交易等私下利益交换的方式实现交易的情形。

十一、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项和发行人成本费用归集确认准确性、完整性及是否存在跨期、供应商采购真实性、价格公允性、是否存在体外资金循环、代垫或承担成本费用，我们主要执行了以下核查程序：

1、查询汽车前装市场及后市场相关行业报告，获取发行人产品生产工艺图，了解汽车前装市场与汽车后市场的区别和共性、发行人原材料对涡轮增压器性能的影响；

2、获取发行人的采购明细表和销售明细表，核查发行人与主要原材料供应商的采购合同、与主要客户的销售合同，了解发行人的原材料采购及加工模式，分析零部件销售业务是否属于贸易类业务及其会计处理是否符合《企业会计准则》规定；

3、了解发行人采购业务内控以及采购业务定价方式、采购市场在报告期内的变化情况等；查询金属市场价格变动情况，分析发行人原材料采购价格是否与金属市场价格波动趋势相符；获取发行人不同供应商的询价资料，对比分析以确定发行人采购价格的公允性；

4、核查发行人与主要外协加工供应商的采购合同，了解外协加工主要内容、采购定价方式及采购外协加工的合理性，获取发行人的采购明细表分析主要外协供应商的采购价格的公允性；

5、访谈生产部门人员，了解电耗用量、消耗波动原因及合理性，获取发行人各期缴付电费的增值税发票，结合发行人的产能情况，分析能源消耗与产量的匹配性；

6、了解发行人成本核算方法，检查成本的归集、分摊是否符合规定，结合收入的检查情况，检查是否存在成本跨期情况；分析发行人单位成本结构变动原因及合理性，对比同行业可比公司成本结构分析差异情况；

7、了解发行人采购和销售环节运费承担方式，对主要承运商报告期内交易额进行函证，获取主要承运商对于关联关系的确认函；了解发行人报告期内运输费用变动的原因及合理性，分析运输费用变动与收入规模、销量、发货仓储数量及销售区域和运输里程的匹配关系；

8、对发行人主要原材料供应商及外协加工供应商进行实地走访，了解其与发行人合作历史、合作模式、交易价格公允性、是否存在关联关系、是否存在不正当的利益输送等情况，并获取由供应商签字或盖章确认的访谈问卷、营业执照、受访人身份证明等文件；报告期内，中介机构走访供应商的采购金额占各期采购金额的比例如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期采购金额	14,880.63	30,761.26	35,702.53	18,854.88
已走访供应商采购金额	11,176.50	23,704.59	28,351.86	15,383.36
占比	75.11	77.06	79.41	81.59

对报告期内发行人的主要原材料及外协供应商执行函证程序，函证金额如下所示：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期采购金额	14,880.63	30,761.26	35,702.53	18,854.88
回函确认金额	12,771.81	26,774.40	31,703.21	16,901.37
占比	85.83	87.04	88.80	89.64

9、对发行人管理层、采购业务人员进行访谈，了解上游原材料市场供应格局和集中度情况、各层级主要供应商的基本情况及报告期内主要供应商新增或退出的原因并分析合理性，了解成立后短期内即成为发行人主要供应商、供应商专门或主要向发行人销售的具体原因，相关采购是否具有商业实质；

10、获取发行人、发行人实际控制人及其近亲属、董事、监事、高级管理人员、其他关键人员和核心人员的银行流水进行核查，检查相关资金流水是否存在异常；通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询主要供应商企业工商信息，获取并查阅发行人股东、董事、监事、高级管理人员的调查问卷，分析其与发行人及发行人关联方是否存在关联关系。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、涡轮增压器独立售后品牌系根据市场需求情况，开发适配存量车型发动机型号的产品，涡轮增压器整机、机芯等部件及其对应的原材料在前装市场和后市场的共性主要体现为原材料类型基本相同，产品使用性能基本一致，区别主要在于产品材质和原材料规格不同。涡轮增压器结构精密，其零部件共同决定涡轮增压器的产品性能，发行人对原材料供应商不存在依赖、原材料供应充足稳定；

2、采购的主要原材料种类与销售的其他零部件种类存在重叠，但发行人对外销售的零部件系发行人根据市场或客户需求进行设计开发，经不同工序后再对外销售；发行人不存在直接对外销售原材料的情形，涡轮增压器零部件业务不属于贸易类业务，发行人收入确认与成本核算采用总额法核算，符合《企业会计准则》的规定；

3、报告期各期发行人原材料采购价格与公开市场金属价格变动趋势整体相符，同

类原材料不同供应商的采购价格不存在重大差异，供应商报价受材料成本、交货时间、加工工艺、技术水平、产能规模等因素影响，发行人原材料的采购价格公允；

4、通过采用外协加工，发行人能够提高生产和管理效率、合理配置资源，达到提产增效的效果，公司外协加工具有必要性，符合行业特征。同一外协工序不同供应商的采购价格差异较小，不同供应商外协加工定价依据相同，价格差异主要系不同型号产品加工工时及人工成本定价差异所致，外协价格公允；

5、发行人生产耗用电量较低系由于生产工序主要为装配、精加工、高速动平衡和下线检测等，能源消耗与产量具有匹配性；

6、公司产品成本能清晰、准确地分类进行归集分摊，不涉及跨期，成本核算方法符合实际经营情况。公司主要产品单位成本结构中原材料价格影响较大，单位成本变动具有合理性。公司主要产品单位成本结构在可比公司合理范围内，具有合理性；

7、发行人采购环节不承担运费，销售环节运费承担方式根据外贸结算模式进行约定。报告期内主要运输仓储供应商与发行人不存在关联关系。2021 年运输费用大幅上涨主要受到销售规模增长及海运价格波动影响，运输费用与收入规模、销量、销售区域和运输里程相匹配；

8、公司与主要供应商均有较长的合作历史，不存在关联关系。报告期内公司向各类原材料和外协加工主要供应商的采购具有真实性；报告期内成立时间较短的主要供应商为无锡市亿博森动力科技有限公司，公司向其采购金额低于公司总采购金额的 1%，该供应商系其实际控制人于 2020 年度新设，公司自 2015 年度与其实际控制人开始业务往来，合作已久；除常州市佳科汽车零部件有限公司外，公司向主要或专门向公司供货的供应商采购金额比例均较少，公司跟常州市佳科汽车零部件有限公司合作历史超过 10 年，公司向其采购占其收入比例约为 50%；公司与成立时间较短的供应商或向公司销售比例较高的供应商采购价格公允。公司主要供应商中不存在贸易型供应商；

9、基于上游原材料市场集中度相对较低、原材料种类繁多及发行人供应商管理的策略影响，发行人供应商集中度较低具有合理性；报告期各期公司合作 3 年以上供应商采购占比均超过 70%，公司供应链稳定、与主要供应商的合作稳定性良好；

10、发行人原董事曾借予供应商实际控制人的配偶借款 100 万元，该笔款项已于

2023 年 1 月归还；除该笔借款关系外，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、采购部门人员与主要供应商的关联企业、历任与现任股东、实际控制人、法定代表人、负责人、董事、监事、高级管理人员、关键业务人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系、股权或任职关系；除发行人原董事与供应商实际控制人的配偶曾存在已偿还的借贷关系外，不存在其他采购业务以外的业务或资金往来；不存在通过代垫承担成本费用、转移定价、补偿利益、资金体外循环、为供应商融资提供担保实现销售回款等方式调节交易价格、交易量，从而彼此之间进行利益输送的情形；不存在不具有真实交易背景，通过利用关联方银行账户交易等私下利益交换的方式实现交易的情形。

十二、说明对发行人成本费用归集确认准确性、完整性及是否存在跨期、供应商采购真实性、价格公允性、是否存在体外资金循环代垫或承担成本费用的核查程序、取得的证据及核查结论

（一）核查程序

就上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、对发行人管理层及采购部门负责人访谈，了解发行人成本核算方法，检查成本的归集、分摊是否符合规定，结合收入的检查情况，检查是否存在成本跨期情况；

2、了解发行人采购业务内控以及采购业务定价方式、采购市场在报告期内的变化情况等；针对发行人采购记录进行穿行测试和细节测试，抽查采购订单、入库单、发票、付款回单等凭证，了解、测试并评价相关内控制度的合理性和执行的有效性；取得发行人不同供应商的询价资料、对比分析不同供应商采购价格，以确定发行人采购价格的公允性；

3、实地走访发行人主要原材料供应商及外协加工供应商，了解其与发行人合作历史、合作模式、是否存在关联关系、是否存在不正当的利益输送、体外资金循环代垫或承担成本费用等情况；对报告期内发行人的主要原材料及外协供应商执行函证程序；

4、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询主要供应商企业工商信息，获取并查阅发行人股东、董事、监事、高级管理人员的调查问卷，分析其与发行人及发行人关联方是否存在关联关系；

5、获取发行人、发行人实际控制人及其近亲属、董事、监事、高级管理人员、其他关键人员和核心人员的银行流水进行核查。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

发行人产品成本能清晰、准确地分类进行归集分摊，不涉及跨期；发行人与供应商的采购具有真实性和公允性，不存在体外资金循环、代垫或承担成本费用的情况。

问题 12 关于毛利率合理性

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 43.32%、30.46%及 32.71%，其中，涡轮增压器整机毛利率分别为 39.75%、27.77%、28.30%；涡轮增压器机芯毛利率分别为 45.94%、34.63%、37.87%。

（2）报告期内发行人毛利率波动原因主要是产品及原材料价格波动、汇率波动等因素导致。

（3）发行人毛利率水平与同行业可比公司差异较大。

请发行人：

（1）说明加工、焊接、动平衡、组装、清洗等工艺流程对形成涡轮增压器整机、机芯的价值提升作用，产品是否经原材料简单加工组装即可对外销售，相关工艺是否具备技术先进性、创新性和壁垒，发行人产品性能、质量是否主要源于核心原材料，发行人毛利率较高的合理性。

（2）说明各类产品在不同销售模式、不同国家地区的定价依据；各销售模式下涡轮增压器整机、机芯、零配件销售单价、毛利率在境外同地区售后市场与同行业可比公司和竞争对手同类销售模式、同类或相似产品的销售单价、毛利率是否存在差异，差异的原因及合理性。

（3）说明影响涡轮增压器整机、机芯、零配件定价的因素，产品销售单价与客户向其他供应商采购同类或相似产品的价格是否存在较大差异，发行人价格调整机制及执行情况，发行人及当地经销渠道利润率水平及变动情况，产品结构、销售区域占比，原材料价格、单耗水平及变动情况，结合前述内容说明发行人各产品单价、单位成本、毛利率水平合理性。

（4）结合影响毛利率水平的因素（产品及原材料价格波动、人工成本、运费、汇率波动、产品和销售区域结构等），单价、单位成本变动情况，说明毛利率波动的原因及合理性。

（5）说明发行人涡轮增压器整机毛利率低于涡轮增压器机芯和零部件的原因及

合理性。

（6）结合汽车零部件及涡轮增压器前装市场和售后市场的业务特征、供需格局、产品质量和技术要求高低、整体毛利率水平，说明发行人毛利率高于在汽车前装市场销售涡轮增压器的可比公司威孚高科和长药控股的原因及合理性，毛利率亦高于聚焦汽车后市场的兆丰股份和邦德股份的原因及合理性；发行人毛利率水平较高是否与汽车零部件及涡轮增压器售后市场毛利率特征相符。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人毛利率水平真实性、合理性的核查程序、获取的证据、分析判断过程和核查结论。

回复：

一、说明加工、焊接、动平衡、组装、清洗等工艺流程对形成涡轮增压器整机、机芯的价值提升作用，产品是否经原材料简单加工组装即可对外销售，相关工艺是否具备技术先进性、创新性和壁垒，发行人产品性能、质量是否主要源于核心原材料，发行人毛利率较高的合理性。

（一）说明加工、焊接、动平衡、组装、清洗等工艺流程对形成涡轮增压器整机、机芯的价值提升作用，产品是否经原材料简单加工组装即可对外销售

公司相关工艺流程对形成涡轮增压器整机、机芯的价值提升作用列示如下：

工艺流程	工艺描述	对产品的提升作用
加工	使用高精度数控车床，通过仿形夹具夹持产品进行外轮廓及内孔的精加工。	使用高精度数控车床加工，参考毛坯基准设计专用工装，保证加工过程能力。根据产品毛坯及成品特性制定工艺路线，一对一策划工艺装备及程序参数。实现零部件原材料到成品标准化、大批量、生产线式的加工，最终得到符合技术要求的产品。
焊接	将不同零部件通过特定工艺连接。	通过专用工装装夹壳体及小件，严格约束小件与壳体的装配关系。使用压机完成衬套压装，保证压装性能需求。组装焊接小件，用气缸支撑固定，确保装配关系符合技术要求。控制焊机焊接参数完成过渡摇臂板的焊接，最终得到符合技术要求的产品。
动平衡	叶轮、涡轮动平衡，机芯动平衡。	根据产品匹配标准件，通过配重测试，进行设备精度标定及工装精度确定，保证数据的有效性。实时测量数据传输至去量工位，通过专业算法快速识别去量位置及大小，设备自动修正。提高了修正的准确性及工作的效率。通过对产品的动平衡测试及去重，使两轮及核心部件动平衡值满足技术要求。

工艺流程	工艺描述	对产品的提升作用
组装	机芯装配、整机装配。	定制柔性化装配生产线，完成零部件的组装、标定、检测。通过上位机程序和传感器识别、预防产品错装漏装的风险。通过传感器、夹具及伺服电机保证各零部件的装配关系。通过电动拧紧枪保证产品装配特性。上位机实时记录装配过程中的重要特性，可用于数据查询和追溯。
清洗	两轮超声波清洗、漂洗、烘干。	采用清洗加烘干的流程对产品进行清洁，使其清洁度满足技术要求。首先利用超声波清洗，超声波在液体中的空化作用、加速度作用及直进流作用对液体和污物直接、间接的作用，使污物层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的。然后烘干产品表面的残留液体，最终得到符合技术要求的产品。

不同工艺流程对形成涡轮增压器整机、机芯产品的价值提升各有侧重，不同工艺流程精密运作共同决定了涡轮增压器的产品性能和质量。公司产品不属于经原材料简单加工组装即可对外销售的产品。

（二）相关工艺是否具备技术先进性、创新性和壁垒，发行人产品性能、质量是否主要源于核心原材料

经过持续的研究开发及生产经验积累，公司在生产工序的叶轮精加工、中间体与涡壳焊接、动平衡、装配（机芯及整机）方面具有一定竞争力，能有效提升了生产效率及产品质量，已形成了一定的技术壁垒。相关工艺技术先进性、创新性情况如下：

主要生产环节		主要工序	主要内容	涉及的主要工艺和技术	来源	独有技术/行业通用技术	公司相关指标	先进性情况	先进性判断依据	创新性情况	相关专利/软件著作权名称	是否具备核心竞争力
零部件精加工及测试	叶轮加工	精加工	包括轮背加工、孔加工、型线加工；使用高精度数控车床，通过仿形夹具夹持产品进行外轮廓、内孔及型线的精加工。	精密机加工工艺	生产经验积累、自研	独有技术	孔径±0.003mm	具有行业先进性	依据《GB/T 1800.4-1999 极限与配合_标准公差等级和孔、轴的极限偏》，孔径加工精度分为 IT1 至 IT18 共 18 个等级，IT1 为最高等级。公司加工精度位于 IT4-IT5 之间，位于国家标准较高等级。	1、夹紧工装采用仿形结构，全包围夹紧产品，减少了装夹误差，提高加工精度； 2、通过钻扩孔工艺加工零件内孔，保证内孔尺寸精度±0.003mm。	1、一种涡轮增压器叶轮加工装夹工装（ZL201820488948.X） 2、一种叶轮定位盘（ZL201922280871.4） 3、一种孔定位工装（ZL201320584573.4） 4、一种叶轮的内螺纹加工装置（ZL201922195290.0）	是
		单体动平衡	测试旋转体的离心力和振动值，反馈旋转体的不平衡质量的位置及大小，并通过去量修整来消除不平衡量。	高速动平衡工艺	生产经验积累、自研	行业通用技术	不平衡量≤0.07gmm	具有行业先进性	依据《JB/T 9752.3-2004 涡轮增压器转子平衡品质及校验方法》，行业标准不平衡量≤0.1gmm，公司加工精度要优于行业标准。	1、根据产品匹配标准件，通过配重测试，进行设备精度标定及工装精度确定，保证数据的有效性； 2、实时测量数据传输至去量工位，通过专业算法快速识别去量位置及大小，由设备自动修正，提高了修正的准确性及工作的效率。	一种汽车涡轮增压器叶轮动平衡快速装夹装置（ZL201820476637.1）	是
	涡轮加工	打中心孔	涡轮头部孔加工	孔加工工艺	生产经验积累、自研	行业通用技术	同轴度≤0.05mm	行业平均水平	-	采用弹簧夹头夹紧工件，通过增加在线位置检测，提升加工精度，提高一次合格率。	一种涡轮增压器涡轮头中心孔加工工装（ZL201820488816.7）	否

主要生产环节		主要工序	主要内容	涉及的主要工艺和技术	来源	独有技术/行业通用技术	公司相关指标	先进性情况	先进性判断依据	创新性情况	相关专利/软件著作权名称	是否具备核心竞争力
		摩擦焊及去应力退火	两种材料利用焊件表面相互摩擦所产生的热，使端面达到热塑性状态，然后迅速顶锻，完成焊接。焊接后进行去应力退火，消除残余应力。	两种不同材料的焊接技术	生产经验积累、自研	行业通用技术	抗拉强度≥760Mpa	行业平均水平	-	通过专用工装，提高产品一次合格率。	-	否
		车轴	数控车床对细长轴进行外圆车削。	车削工艺	生产经验积累、自研	行业通用技术	双刀塔同步车削，单机小时产量≥15 件；车削精度±0.01mm	行业平均水平	-	定制专用加工设备，整合工序，提升效率。使用上下刀架进行同步外径车削，在防止振刀的同时，可大幅度缩短加工时间，实现长工件和轴类工件的高生产效率加工。	-	否
		磨叶及密封环档、磨轴	数控磨床分别对涡轮叶片、细长轴进行外圆磨削。	磨削工艺	生产经验积累、自研	行业通用技术	多档同时磨削，单机小时产量 15~55 件；轴杆直径±0.003mm	行业平均水平	-	配置高精度数控磨床进行加工，通过端面量仪调节涡轮轴向磨削位置，保证加工质量。利用双顶尖固定工件，宽砂轮多档同时磨削，中心架支撑工件，实现细长轴高精度加工和高效率作业。	-	否
		套螺纹	将工件装夹在工位后，传感器自动识别并控制滚压头旋转，工件连续送进，在工件滚压出螺纹。	螺纹加工工艺	生产经验积累、自研	行业通用技术	-	行业平均水平	-	滚压生成的螺纹较车削螺纹，其表面强度和硬度会有所提高。采用滚压螺纹加工，材料利用率更高，且生产效率较切削加工高。	-	否
		单体动平衡	测试旋转体的离心力和振动值，反馈旋转体的不平衡质量的位置及大小，并通过去量修整来消除不平衡量。	高速动平衡工艺	生产经验积累、自研	行业通用技术	不平衡量≤0.07gmm	具有行业先进性	依据《JB/T 9752.3-2004 涡轮增压器转子平衡品质及校验方法》，行业标准不平衡量≤0.1gmm，公司加工精度要优于行业标准。	1、根据产品匹配标准件，通过配重测试，进行设备精度标定及工装精度确定，保证数据的有效性；2、实时测量数据传输至去量工位，通过专业算法快速识别去量位置及大小，设备自动修正，提高了修正的准确性及工作的效率。	-	是

主要生产环节		主要工序	主要内容	涉及的主要工艺和技术	来源	独有技术/行业通用技术	公司相关指标	先进性情况	先进性判断依据	创新性情况	相关专利/软件著作权名称	是否具备核心竞争力
	中间体加工	中间体焊接	以氩气作为保护气体，采用高压击穿的方式，达到两个产品的熔合。	氩弧焊点焊工艺	生产经验积累、自研	行业通用技术	相对角度±1°	具有行业先进性	行业水平为相对角度±2°，公司加工精度要优于行业水平。	使用专用工装对中间体及拨叉小件进行定位，保证焊接质量。	1、涡轮增压器拨叉焊接定位装置（ZL202222041290.7） 2、涡轮增压器中间体的转动销焊接用工装夹具（ZL201310483114.1）	是
	涡壳加工	涡壳压衬套、衬套打点、敲定位销	通过压机下压将衬套与涡壳装配； 将涡壳装配处薄壁挤压变形，提升产品强度及使用寿命。	衬套装配防松工艺	生产经验积累、自研	独有技术	衬套孔直径变形量≤0.03mm；	具有行业先进性	行业水平为衬套孔直径变形量≤0.04mm，公司加工精度要优于行业水平。	通过专用工装固定，保证质量并提升效率。	-	是
		涡壳焊接	通过拍照自动识别产品圆心、自动对产品外圆设定的相应尺寸进行转圈焊接。	一种旋转焊接工艺	生产经验积累、自研	行业通用技术	焊接强度≥30NM； 快速换型：换型时间≤15分钟； 适用性：单条产线适用件号≥400。	具有行业先进性	行业水平为焊接强度≥22NM，公司焊接强度要优于行业水平。	1、通过工艺改善，达成汽油机小件焊接强度要求； 2、使用专用工装的技术通过专用工装，提高产品一次合格率。	1、一种自动找正的焊枪装置（ZL202122332440.5） 2、一种防止摇臂销与摇臂板相对运动的焊接结构（ZL201821170561.6）	是
		涡壳堵盖打点	对产品外圆进行挤压变形，防止产品脱落。	一种防堵盖脱落工艺	生产经验积累、自研	行业通用技术	-	行业平均水平	-	通过专用工装固定，保证质量并提升效率。	一种涡轮增压器涡壳排气孔堵盖打点用压头工装（ZL201921516587.6）	否
	压壳加工	压壳装气嘴	压壳安装气嘴	一种装配工艺	生产经验积累、自研	行业通用技术	-	行业平均水平	-	-	-	否
机芯及整机的装配及测试	机芯装配	机芯预装、装配及气密性检测	通过上位机程序和传感器的识别，预防产品错装漏装；通过气密性检测，探测密封件漏装或破损。	一种精密零件的装配技术	生产经验积累、自研	独有技术	紧固件拧紧扭矩精度控制到±0.2NM； 快速换型：换型时间≤15分钟；	具有行业先进性	紧固件拧紧扭矩达到主机标准，同时公司换型时间及适用性优于行业平均水平。	1、通过数字化制造过程建设，贯穿技术文件、生产指令、质量监控、设备管理等工作信息流，提升工作效率； 2、通过专用设备开发，实现智能化生产模式，保证产品质	1、涡轮轴密封环的装配工装（ZL201320586419.0） 2、一种涡轮增压器机芯装配工装（ZL201920631166.1） 3、一种防漏油涡轮增压器	是

主要生产环节		主要工序	主要内容	涉及的主要工艺和技术	来源	独有技术/行业通用技术	公司相关指标	先进性情况	先进性判断依据	创新性情况	相关专利/软件著作权名称	是否具备核心竞争力
							适用性：单线适用件号≥150件。			量，提升生产效率，降低操作工能力培养周期。	（ZL202310187022.2）	
	机芯动平衡	机芯高速动平衡测试及修正	对高速旋转工件的重心进行准确测定，以达到机械设备稳定工作的目的。通过旋转的工件的动力学特性计算求解旋转工件达到动态平衡的过程，得出单面或者双面余量以及工件合理安放的方法，来提高工作设备的使用寿命和运行效率。	柔性转子高速动平衡工艺	生产经验积累、自研	独有技术	低速不平衡值≤0.3G； 高速不平衡值≤0.5G； 转速控制精度≤1000转/分钟； 快速换型：换型时间≤15分钟。	具有行业先进性	机芯平衡精度达到主机标准，同时公司具备快速换型能力。	1、根据产品定制专用工装及程序参数，实时获取动平衡测量曲线，按照专业方法进行去量修正，保证产品质量； 2、工装夹具：模拟工况的工装夹具，生产一次合格率水平高； 3、结束后对产品进行滤油处理，减少油污.	1、一种机芯去油污结构（ZL201820476635.2） 2、一种工艺涡壳加速装置（ZL201820474023.X）	是
	整机装配	压壳预装和机芯装配	通过上位机程序和传感器的识别，预防产品错装漏装；通过夹具保证零件相对位置；通过电动拧紧枪保证产品扭矩。	一种柔性化作业的生产技术	生产经验积累、自研	独有技术	壳体安装角度控制≤2°； 最小流量标定流量值、压力值精度≤2%； 紧固件拧紧扭矩精度控制到±0.2NM； 换型时间≤30分钟； 适用性：适用件号≥150。	具有行业先进性	公司整机装配加工精度达到主机厂标准，公司换型效率优于行业平均水平。	通过专用设备开发，通用工装本体设计，智能化程序管理系统实现快速换型，减少换型切换时间。	1、一种气嘴压装设备（ZL202122333524.0） 2、可调节气嘴压装装置（ZL202122333542.9）	是
		涡壳预装、组装	通过上位机程序和传感器的识别，预防产品错装漏装；通过传感器及夹具&伺服电机保证零件相对位置；通过电动拧紧枪保证产品装配特性。	一种柔性化作业的生产技术	生产经验积累、自研	独有技术		具有行业先进性		通过专用设备开发，通用工装本体设计，智能化程序管理系统实现快速换型，减少换型切换时间。	喷嘴环安装用工装夹具（ZL201320586128.1）	是

主要生产环节		主要工序	主要内容	涉及的主要工艺和技术	来源	独有技术/行业通用技术	公司相关指标	先进性情况	先进性判断依据	创新性情况	相关专利/软件著作权名称	是否具备核心竞争力
	整机调试	整机性能参数标定	使用专用的适配工装装夹产品，根据产品特性的技术要求选择对应标定程序，使用设备对流量、位移、电压、PWM 位置、气压等产品特性进行标定及标定结果的复核。	一种整机性能标定技术	生产经验积累、自研	独有技术	-	具有行业先进性	产线检测、快速定位，保证产品的一致性并改善产品下线一次通过率>98%，高于行业平均水平。	通过专用设备开发，整合整机性能标定功能，保证产品质量，提升技术资料信息安全。	1、一种最小流量位置的标定方法（ZL202111374085.6） 2、可变几何涡轮增压器（ZL202223250455.8）	是

公司主要原材料为涡轮毛坯、叶轮毛坯、中间体半成品、涡壳半成品、压壳半成品、喷嘴环、阀体等，上述主要原材料主要由公司设计，委托供应商进行生产，符合行业特征，目前国内相关供应商资源丰富，配套完整。

综上，公司产品性能和质量不存在主要源于核心原材料的情形。

（三）发行人毛利率较高的合理性

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 43.32%、30.46%、32.71%和 35.46%，整体较高，主要原因分析如下：

1、收入主要来自后市场

报告期内，公司的主营业务收入来自汽车后市场占比超过 99%，来自汽车前装市场的 OEM 业务收入占比极低。由于客户群体及业务模式的差异，汽车后市场销售毛利率一般高于汽车前装市场，具体体现在：

（1）客户群体

在客户群体上，汽车前装市场零部件企业的主要客户为整车制造厂商或一级零部件供应商，其普遍规模较大，议价能力较强。整车制造厂商对供应商具有严格的体系管理标准，除约定供应商零部件价格外，还深入参与对供应商生产过程管理，包括不限于对供应商指定上游、材料采购价格、产品生产流程和产品标准等方面进行限制，在保证供应商零部件质量的同时也限制了供应商可获取的毛利率区间。而汽车后市场的客户相对多元化，有独立售后品牌、汽配连锁店、不同类型汽车修理厂、经销商、贸易商等，更加关注的是产品质量及稳定供货能力，议价能力低于整车制造商厂或一级零部件供应商，生产方可获取的毛利率相对较高。

同行业可比公司中，兆丰股份、邦德股份、斯菱股份、丰茂股份与公司较为相似，都是以汽车后市场为主要经营市场，报告期各期实现毛利率都较高，公司与同行业可比公司未见明显异常。

（2）需求特征

一般来说，前装市场需求量较大且项目生产周期内可预测，需求具有大批量特征，产品型号及客户也相对集中，生产方可以对未来成本、费用做相对准确的预测，容易组织规模化生产；后市场尤其是非保养件、非易损件的机修件市场需求散发，产品订单具有“多品种、多批次、小批量”的特征，同时要求生产方要具备快速反应能力，一方面对生产方生产管理能力、供应链管理能力提出较大的挑战，一方面要求供方具备较强的销售网络及渠道。

（3）行业特征

同行业可比公司中，专注于汽车后市场的公司实现的毛利率水平一般高于专注于前装市场的毛利率，具体分析参见“问题 12/六/（二）发行人毛利率高于在汽车前装市场销售涡轮增压器的可比公司威孚高科和长药控股的原因及合理性”之回复内容。

可比公司中，丰茂股份相同产品前装市场及后市场毛利率对比情况如下表：

单位：%

公司名称	销售占比	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
丰茂股份	整车配套市场	48.67	22.65	53.12	21.28	55.79	25.17
	售后市场	51.33	33.60	46.88	31.55	44.21	35.64
	汽车业务毛利率	100.00	28.27	100.00	26.09	100.00	29.80

注：截至本问询回复出具日，丰茂股份未更新 2023 年 1-6 月销售占比数据。

汽车前装市场零部件企业通常采用 OEM 的业务模式，即根据整车制造厂商的产品设计图纸和技术要求组织生产。由于整车制造厂商一定期间内在售的车型有限，汽车前装市场零部件企业一定期间内生产品种相对固定，生产具有“大批量、少批次”的生产特点。由于客户采购数量较多，对应的产品销售价格通常较低；汽车后市场零部件企业通常采用 ODM 或 OBM 的业务模式，即供应商自主研发设计、生产具体的产品，灵活性较高。供应商在在满足汽车后市场产品标准的基础上，可持续对产品的设计和生产进行优化，获取相对高的利润空间，毛利率较高。

综上所述，公司毛利率较高符合行业特征。

2、涡轮增压器系涡轮增压发动机系统核心部件，产品具有技术及品牌壁垒

涡轮增压器前装市场市场份额主要由盖瑞特、博格华纳等少数头部企业寡头占有。涡轮增压器后市场竞争主要由前装品牌、独立售后品牌构成。其中前装品牌主要有盖瑞特（Garrett）、博格华纳（BorgWarner）等。独立售后品牌主要包括公司、Rotomaster、Master Power、Melett 等公司，行业制造商较为集中。

涡轮增压器后市场发展初期需求主要集中在 4S 店，市场供应主要由前装品牌构成，随着市场需求的快速增加，越来越多的独立售后市场品牌进入，但同时兼具品牌影响

力及研究开发、生产能力的独立售后品牌较少，主要包括公司、Rotomaster、Master Power、Melett 等企业，具有较强的技术及品牌壁垒。壁垒具体体现为：（1）涡轮增压器属于发动机核心部件，对产品质量要求较高且单次维修成本较高，接受一个全新的独立售后品牌需要较长的时间：（2）涡轮增压器后市场需求具有型号多、单次需求量少、交付要求较快特征，需要供应商具有较强的产品开发能力、适应小批量、多批次的生产及快速交付能力、及前端的供应链管理能力。

3、公司已具备较强的品牌影响力

由于涡轮增压器为涡轮增压发动机系统的重要组件，对产品的可靠性、使用寿命要求较高，品牌是产品品质的集中体现，因此最终用户在选择涡轮增压器时，日益重视产品品牌。

公司对涡轮增压器专业修理厂客户、汽配连锁店客户、经销商客户均以自有品牌进行销售，报告期各期，公司 OBM 模式（即“JRONE”品牌）实现销售金额为 23,227.84 万元、32,965.68 万元、34,743.38 万元和 17,051.22 万元，毛利率为 45.03%、31.88%、36.11%和 39.03%，公司品牌良好的市场口碑有助于公司产品品牌获得溢价，可获取的毛利率较高。

二、说明各类产品在不同销售模式、不同国家地区的定价依据；各销售模式下涡轮增压器整机、机芯、零配件销售单价、毛利率在境外同地区售后市场与同行业可比公司和竞争对手同类销售模式、同类或相似产品的销售单价、毛利率是否存在差异，差异的原因及合理性。

（一）说明各类产品在不同销售模式、不同国家地区的定价依据；

1、公司产品基础价格依据

公司产品定价采用“成本＋合理利润”的原则，售后市场涡轮增压器产品种类丰富、规格型号较多，开发新产品录入系统时，公司根据产品生产成本表，考虑利润加成后形成产品基础价格，在此基础上，公司跟客户议价确定最终交易价格。公司定期或不定期根据成本、汇率波动情况和市场竞争情况调整与客户的交易价格。

2、不同销售模式、不同国家地区的定价依据

公司不同销售模式、不同国家地区定价原则均为“成本＋合理利润”，产品基础价格确定后，公司综合考虑客户所在区域的市场消费水平、客户自身业务模式和发展潜力、当地市场竞争对手的情况、客户采购数量和交付周期等因素，与具体客户谈判议价，形成公司最终的产品报价。

（二）各销售模式下涡轮增压器整机、机芯、零配件销售单价、毛利率在境外同地区售后市场与同行业可比公司和竞争对手同类销售模式、同类或相似产品的销售单价、毛利率是否存在差异，差异的原因及合理性。

1、各销售模式下涡轮增压器整机、机芯、零配件销售单价在境外同地区售后市场与同行业可比公司和竞争对手同类销售模式、同类或相似产品的销售单价的原因及合理性

（1）与同行业可比公司同类销售模式、同类或相似产品的销售单价比较

公司与同行业可比公司在产品类型、目标市场及客户群体的比较列示如下：

公司名称	销售模式	产品类型	目标市场	客户群体
威孚高科	直销模式，内销为主	汽车涡轮增压器	汽车前装市场	汽车整机厂商或其体系内供应商
长药控股	直销模式，内销为主	汽车涡轮增压器	汽车前装市场	汽车整机厂商或其体系内供应商
毅合捷	直销、经销相结合，外销为主	汽车涡轮增压器及其零部件	汽车后市场	汽车零部件经销商和品牌商、汽车售后零部件分销商

数据来源：可比公司数据取自其年度报告或招股书披露信息。

同行业可比公司中，兆丰股份、贝斯特和邦德股份经营的产品类型与公司相比存在较大差异，产品销售单价可比性较差。威孚高科、长药控股主要从事汽车前装市场的涡轮增压器整机产品生产和销售，受产品型号及前装市场、后市场模式差异影响，并不具备可比性。

（2）与竞争对手同类销售模式、同类或相似产品的销售单价比较

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分情况如下：

单位：万元、%

地区	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外销售	25,088.25	90.85	49,134.90	90.71	45,716.58	91.73	29,978.58	93.20
其中：欧洲	16,011.25	57.98	29,562.51	54.58	27,691.00	55.56	18,392.61	57.18
北美洲	3,602.34	13.04	8,636.02	15.94	8,282.19	16.62	4,734.09	14.72
南美洲	2,762.94	10.00	5,697.08	10.52	5,478.80	10.99	3,442.72	10.70
非洲	937.01	3.39	2,187.82	4.04	1,979.91	3.97	1,178.52	3.66
亚洲（不含港澳台地区）	862.73	3.12	1,183.73	2.19	972.47	1.95	563.74	1.75
中国港澳台地区	397.15	1.44	989.59	1.83	632.71	1.27	1,323.55	4.11
大洋洲	514.84	1.86	878.15	1.62	679.50	1.36	343.35	1.07
境内销售	2,527.85	9.15	5,031.05	9.29	4,122.80	8.27	2,185.84	6.80
合计	27,616.11	100.00	54,165.95	100.00	49,839.38	100.00	32,164.42	100.00

报告期内，公司销售区域主要集中在欧洲、北美洲和南美洲，报告期各期上述市场实现收入占主营业务收入比重为 82.60%、83.17%、81.04%、81.02%。

由于汽车后市场业务具有“多品种、小批量、多批次”的业务特征，公司产品型号众多，且同一大类产品受产品规格和功能的不同，不同型号产品售价存在较大差异，可归类性较差。

综上，选取涡轮增压器整机、机芯报告期累计销售前二十的具体型号产品在欧洲市场、北美洲市场和南美洲市场与竞争对手同类或相似产品的销售单价对比，其中，涡轮增压器整机销售前二十的具体型号产品各期销售金额分别 3,293.48 万元、6,544.99 万元、6,972.20 万元和 3,234.49 万元，占整机销售金额比例分别为 29.70%、32.89%、27.42%和 23.95%；涡轮增压器机芯销售前二十的具体型号产品各期销售金额分别 1,709.53 万元、3,363.71 万元、2,843.06 万元和 1,380.66 万元，占机芯销售金额比例分别为 12.74%、17.51 %、15.18%和 15.08%。单价对比情况列示如下：

单位：美元/件

产品型号	欧洲市场		北美洲市场		南美洲市场	
	公司单价	竞品单价	公司单价	竞品单价	公司单价	竞品单价
涡轮增压器整机						

产品型号	欧洲市场		北美洲市场		南美洲市场	
	公司单价	竞品单价	公司单价	竞品单价	公司单价	竞品单价
整机型号 1	198.02	125-220	187.99	100-200	-	-
整机型号 2	104.96	80-120	-	-	-	-
整机型号 3	-	-	199.28	115-220	-	-
整机型号 4	247.41	150-350	333.51	220-320	-	-
整机型号 5	190.81	175-200	-	-	-	-
整机型号 6	203.21	150-280	-	-	-	-
整机型号 7	199.55	176-204	-	-	190.48	180-200
整机型号 8	121.11	120-176	-	-	-	-
整机型号 9	289.28	331.71-414.70	344.11	300-400	-	-
整机型号 10	137.68	130-162.26	-	-	-	-
整机型号 11	152.48	130-250	-	-	-	-
整机型号 12	132.29	73-270	-	-	-	-
整机型号 13	82.08	78-218	-	-	-	-
整机型号 14	-	-	-	-	-	-
整机型号 15	142.03	130-280	-	-	-	-
整机型号 16	62.56	56-100	-	-	71.03	40-120
整机型号 17	-	-	364.98	280-450	-	-
整机型号 18	57.64	40-120	-	-	-	-
整机型号 19	148.85	140-160	-	-	139.68	100-150
整机型号 20	168.47	122.40-160.00	-	-	-	-
涡轮增压器机芯						
机芯型号 1	34.63	32.31-42	-	-	36.72	15-100
机芯型号 2	44.79	35-65	37.33	25-50	39.03	45-65
机芯型号 3	38.13	34-45	-	-	-	-
机芯型号 4	50.30	35-59.7	-	-	-	-
机芯型号 5	65.14	43-105.58	-	-	49.84	45-60
机芯型号 6	59.30	30-70	-	-	56.20	51.9-56.2
机芯型号 7	39.43	43-49.30	-	-	38.09	29-45
机芯型号 8	-	-	148.96	130-200	-	-
机芯型号 9	38.30	33.85-43.00	-	-	-	-
机芯型号 10	37.84	33.85-49.00	-	-	41.08	45.2-48.5
机芯型号 11	38.20	36-40	-	-	-	-

产品型号	欧洲市场		北美洲市场		南美洲市场	
	公司单价	竞品单价	公司单价	竞品单价	公司单价	竞品单价
机芯型号 12	59.13	42-101.79	-	-	-	-
机芯型号 13	52.52	45-81.70	-	-	49.38	45-47
机芯型号 14	38.85	33-65	-	-	-	-
机芯型号 15	60.51	55-65	-	-	54.64	47-57
机芯型号 16	43.74	43-45	-	-	41.43	40-45.5
机芯型号 17	65.35	45-65	-	-	-	-
机芯型号 18	42.19	39-43	-	-	-	-
机芯型号 19	42.87	46-53	-	-	-	-
机芯型号 20	64.80	59.70-64.30	-	-	-	-

注 1：公司单价为报告期以美元结算的该类型号产品平均销售单价，单个市场累计销售金额小于 5 万美元的产品不统计该市场该产品平均销售单价及竞品单价；

注 2：整机型号 14 产品以内销为主，系国内客户福建扬腾网络科技有限公司定制产品，该产品在其他市场不存在销售情况；

注 3：竞品单价来自竞争对手线上售价（https://www.alibaba.com、https://www.made-in-china.com 等）。

公司主要销售区域集中在欧洲市场、北美洲市场和南美洲市场，由于公司产品众多，各个市场具体的产品销售型号主要取决于该市场保有车辆产生的维修需求。受各个市场保有车辆规格型号和数量不尽相同的影响，公司具体型号产品存在仅在部分市场销售的情形。

与竞争对手价格比较，公司产品与竞品价格在各个市场售价基本一致，个别产品价格型号略高于或者低于竞品价格区间主要系受客户自身业务模式和采购规模的影响，分市场及分产品分析如下：

① 分市场分析

A 欧洲市场

欧洲国家众多，汽车使用历史较为悠久，保有量较大，系公司耕耘较久的销售市场。欧洲市场是公司主要的销售市场，公司来自欧洲市场的销售收入分别为 18,392.61 万元、27,691.00 万元、29,562.51 万元和 16,011.25 万元。报告期内，公司涡轮增压器整机、机芯报告期累计销售前二十的具体型号产品普遍在欧洲市场实现销售，与竞争

对手价格比较，公司产品销售单价位于市场价格中游水平。

B 北美洲市场

报告期内，公司来自北美市场的销售收入分别为 4,734.09 万元、8,282.19 万元、8,636.02 万元和 3,602.34 万元，北美市场是公司重要的销售市场。在北美市场的客户以汽车零部件品牌商为主，产品在北美市场以整机产品 ODM 销售模式为主，机芯销售较少，与竞争对手价格比较，公司产品销售单价位于市场价格中游水平。

C 南美洲市场

报告期内，公司来自南美市场的销售收入分别为 3,442.72 万元、5,478.80 万元、5,697.08 万元和 2,762.94 万元，南美市场是公司重要的销售市场。公司在南美市场的客户以经销商为主，公司产品在南美市场以机芯 OBM 销售模式为主，整机销售较少，与竞争对手价格比较，公司产品销售单价位于市场价格中游水平。

② 分产品分析

对公司单价与竞品价格差异幅度超过 10%的产品具体分析如下：

单位：美元、%

产品型号	公司单价	竞品单价	差异率	差异原因
欧洲市场				
涡轮增压器整机				
整机型号 9	289.28	331.71-414.70	14.66	报告期该产品在欧洲市场累计销售金额为 29.74 万美元，但客户较为分散，单个客户采购量较低，公司采取低定价的销售策略。
南美洲市场				
涡轮增压器机芯				
机芯型号 10	41.08	45.2-48.5	10.03	报告期该产品在南美市场累计销售金额为 12.34 万美元，销售金额较低，公司采取低定价的销售策略。

差异率=（竞品价格-公司单价）/公司单价

综上所述，公司产品单价与竞争对手单价不存在重大差异，具有合理性。

2、各销售模式下涡轮增压器整机、机芯、零配件销售毛利率在境外同地区售后市场与同行业可比公司和竞争对手同类销售模式、同类或相似产品的销售毛利率是否存在差异，差异的原因及合理性

（1）与同行业可比公司同类销售模式、同类或相似产品的销售毛利率比较

报告期内，公司不直接存在在境外同地区售后市场与同行业可比公司同类销售模式、同类或相似产品的销售毛利率可比的情形。分业务模式/产品类型选取公司与同行业可比公司的销售毛利率比较情况如下：

① 涡轮增压器整机产品

报告期内，公司整机产品 ODM 业务模式下实现销售收入为 7,193.27 万元、13,983.78 万元、17,183.94 万元和 8,887.10 万元，占比为 64.87%、70.28%、67.57%和65.81%，系整机产品的主要销售模式。由于 ODM 业务模式下，公司依据客户需求进行定制化生产，与同行业可比公司威孚高科、长药控股面向前装市场的销售模式较为相似，选取整机产品 ODM 业务毛利率与同行业可比公司威孚高科、长药控股的毛利率比较情况列示如下：

单位：%

类型	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
涡轮增压器整机ODM业务	27.49	25.21	26.13	36.98
威孚高科	24.69	17.55	28.43	37.03
长药控股	-	22.09	25.08	26.72

注：2022 年末长药控股已剥离涡轮增压器业务，2023 年 1-6 月无数据。

如上表所示，公司涡轮增压器整机产品 ODM 业务模式毛利率与同行业可比公司威孚高科、长药控股的毛利率不存在重大差异。

② 涡轮增压器机芯及零部件

公司涡轮增压器机芯及零部件主要用于组成涡轮增压器整机产品，同行业可比公司贝斯特系涡轮增压器零部件制造厂商，其产品主要用于组装涡轮增压器，客户主要为涡轮增压器制造厂商，选取公司涡轮增压器机芯及零部件毛利率与同行业可比公司贝斯特毛利率比较情况列示如下：

单位：%

类型	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
涡轮增压器机芯	40.02	37.87	34.63	45.94
涡轮增压器其他零部件	39.65	34.26	27.98	43.91
贝斯特	32.31	33.47	33.80	35.52

如上表所示，受客户采购规模、汇率波动和原材料价格的影响，公司 2020 年度和 2023 年 1-6 月的毛利率高于贝斯特，2021 年度和 2022 年度，公司涡轮增压器机芯和零部件毛利率与同行业可比公司贝斯特的毛利率不存在重大差异。

（2）与竞争对手同类销售模式、同类或相似产品的销售毛利率比较

由于公司竞争对手主要系境内外非公众公司或未公开披露其在售后市场的具体信息，公司无法直接获取竞争对手的毛利率信息，公司与竞争对手的产品售价、行业供需格局等情况分析如下：

项目	对比情况	
	公司	竞争对手
产品售价	公司产品售价与竞争对手不存在重大差异，详见“问题 12/二/（二）/1、各销售模式下涡轮增压器整机、机芯、零配件销售单价在境外同地区售后市场与同行业可比公司和竞争对手同类销售模式、同类或相似产品的销售单价的原因及合理性”之回复内容	
行业供需格局/产业链上下游毛利率	公司与竞争对手所在行业为充分竞争行业，行业内供需较为平衡。上游供应商主要为涡轮增压器零配件供应商，同类型零配件的供应商数量较多，原材料供应充足，上游格局未发生显著变化；下游市场主要面向汽车维修及更换市场，市场规模巨大且随着汽车保有量的增长持续增长中，市场参与者众多，下游格局亦未发生显著变化。	
产业链上下游毛利率	涡轮增压器售后市场上游供应商主要为涡轮增压器零配件供应商，报告期内公司上游供应商贝斯特（产品主要为涡轮增压器零配件）实现毛利率分别为 35.52%、33.80%、33.47%和 32.31%，上游供应商毛利率较高且稳定； 涡轮增压器售后市场下游客户主要为汽车零部件品牌商、涡轮增压器专业修理厂、经销商等客户，下游市场主要面向汽车维修及更换市场，市场规模巨大且随着汽车保有量的增长持续增长中，下游客户可实现的毛利率也较为稳定。	

项目	对比情况	
	公司	竞争对手
耗用原材料类型/单位成本	公司与竞争对手需保证产品与发动机的适配性，综合涡轮增压器的性能需求、产品质量及原材料性价比进行生产制造。同一产品原材料类型基本相同，产品使用性能基本一致。对于影响性能的关键原材料选用与前装市场同样规格的原材料，对于其他原材料考虑使用性价比较高的替代性材料。一般而言，公司与竞争对手的单位成本不存在重大差异。	

综上所述，由于公司与竞争对手在产品售价、行业供需格局、产业链上下游毛利率、原材料类型及单位成本等要素不存在重大差异，公司与竞争对手销售毛利率亦不存在重大差异。

三、说明影响涡轮增压器整机、机芯、零配件定价的因素，产品销售单价与客户向其他供应商采购同类或相似产品的价格是否存在较大差异，发行人价格调整机制及执行情况，发行人及当地经销渠道利润率水平及变动情况，产品结构、销售区域占比，原材料价格、单耗水平及变动情况，结合前述内容说明发行人各产品单价、单位成本、毛利率水平合理性。

（一）影响涡轮增压器整机、机芯、零配件定价的因素

公司产品定价采用“成本＋合理利润”的原则，即开发新产品录入系统时，公司根据产品生产成本，考虑利润加成后形成产品基础价格。基础价格制定后，公司综合客户所在区域的市场消费水平、客户自身业务模式和发展潜力、当地市场竞争对手的情况、客户采购数量和交付周期等因素，与具体客户谈判议价，形成公司最终的产品报价。

根据公司产品定价依据，影响涡轮增压器整机、机芯、零配件定价的主要因素包括产品生产成本、客户所在区域的市场消费水平、客户自身业务模式和发展潜力、当地市场竞争对手的情况、客户采购数量和交付周期等因素。

（二）公司产品销售单价与客户向其他供应商采购同类或相似产品的价格是否存在较大差异、发行人价格调整机制及执行情况

1、公司产品销售单价与客户向其他供应商采购同类或相似产品的价格是否存在较大差异

公司产品销售单价与客户向其他供应商采购同类或相似产品的价格差异分析参见“问题 12/二/（二）各销售模式下涡轮增压器整机、机芯、零配件销售单价、毛利率在境外同地区售后市场与同行业可比公司和竞争对手同类销售模式、同类或相似产品的销售单价、毛利率是否存在差异，差异的原因及合理性。”之回复内容。

2、发行人价格调整机制及执行情况

发行人制定了《售后产品价格管理制度》，对公司汽车后市场产品报价流程规范管理。公司产品基础价格制定后，公司后续分为定期和不定期对基础价格进行维护，具体如下：

定期维护：每半年维护一次基础价格，综合考虑生产成本波动、汇率波动情况、市场竞争情况评估调整，再跟客户商议确定是否调整交易价格。

不定期维护：当出现产品生产成本短期内波动较大（材料价格上涨）、汇率波动出现重大变化时，将触发基础价格调整机制，公司根据即时信息维护产品基础价格，并跟客户最终商议是否调整交易价格。

报告期内，公司存在因为原材料价格波动、汇率波动有跟客户沟通调整交易价格情形，公司价格调整需要客户认可后执行。

（三）发行人及当地经销渠道利润率水平及变动情况

公司主要经销商的毛利率水平介于 30%-40%之间，总体毛利空间较大。考虑经销商进口关税及其他销售税费影响后，公司不同区域经销商毛利率较为接近，不存在明显差异。发行人及当地经销渠道利润率水平及变动情况分析参见“问题 10/四/（二）测算发行人经销商渠道毛利率水平并结合当地其他涡轮增压器经销渠道毛利率水平说明该毛利率水平合理性，是否存在通过设定及调整经销产品单价、调节经销商渠道利润水平、刺激经销商进货以扩大发行人收入的情形”之回复内容。

（四）产品结构、销售区域占比，原材料价格、单耗水平及变动情况

1、产品结构及变动情况

报告期内，公司主营业务收入按产品构成情况如下表列示：

单位：万元、%

产品名称	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
涡轮增压器整机	13,504.16	48.90	30.84	25,429.55	46.95	28.30
涡轮增压器机芯	9,156.79	33.16	40.02	18,725.25	34.57	37.87
零部件及其它	4,955.16	17.94	39.65	10,011.15	18.48	34.26
合计	27,616.11	100.00	35.46	54,165.95	100.00	32.71

（续上表）

产品名称	2021 年度			2020 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
涡轮增压器整机	19,898.31	39.93	27.77	11,089.19	34.48	39.75
涡轮增压器机芯	19,205.00	38.53	34.63	13,421.96	41.73	45.94
零部件及其它	10,736.07	21.54	27.98	7,653.27	23.79	43.91
合计	49,839.38	100.00	30.46	32,164.42	100.00	43.32

报告期内，由于公司加大了整机的研发投入和 ODM 客户的市场拓展力度，毛利率较低的涡轮增压器整机销售收入占主营业务收入比例逐年上升，毛利率较高的机芯和零部件销售收入占比呈逐年下滑趋势。

2、销售区域占比情况

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分情况如下：

单位：万元、%

地区	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
境外销售	25,088.25	90.85	36.73	49,134.90	90.71	33.67
其中：欧洲	16,011.25	57.98	35.48	29,562.51	54.58	32.20
北美洲	3,602.34	13.04	42.09	8,636.02	15.94	38.13
南美洲	2,762.94	10.00	37.71	5,697.08	10.52	35.24
非洲	937.01	3.39	33.05	2,187.82	4.04	28.09
亚洲（不含港澳台地区）	862.73	3.12	33.29	1,183.73	2.19	37.87
中国港澳台地区	397.15	1.44	50.93	989.59	1.83	41.11
大洋洲	514.84	1.86	34.34	878.15	1.62	28.75
境内销售	2,527.85	9.15	22.85	5,031.05	9.29	23.39
合计	27,616.11	100.00	35.46	54,165.95	100.00	32.71

（续上表）

地区	2021 年度			2020 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
境外销售	45,716.58	91.73	30.63	29,978.58	93.20	43.57
其中：欧洲	27,691.00	55.56	29.15	18,392.61	57.18	41.29
北美洲	8,282.19	16.62	34.60	4,734.09	14.72	49.42
南美洲	5,478.80	10.99	33.69	3,442.72	10.70	46.26
非洲	1,979.91	3.97	20.91	1,178.52	3.66	37.25
亚洲（不含港澳台地区）	972.47	1.95	33.47	563.74	1.75	48.57
中国港澳台地区	632.71	1.27	49.29	1,323.55	4.11	54.19
大洋洲	679.50	1.36	24.52	343.35	1.07	31.10
境内销售	4,122.80	8.27	28.60	2,185.84	6.80	39.84
合计	49,839.38	100.00	30.46	32,164.42	100.00	43.32

报告期内，公司产品主要销往境外地区，外销收入占主营业务收入比例分别为93.20%、91.73%、90.71%和 90.85%。其中欧洲和北美洲是公司产品的主要销售区域，各年度占比均超过 70%。分区域毛利率分析，公司主要销售区域毛利率变动与主营业务毛利率变动基本一致，销售区域变动对毛利率影响较小。

3、原材料价格波动情况

单位：万元、元/件、%

原材料	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度	
	采购金额	单价	单价变动幅度	采购金额	单价	单价变动幅度	采购金额	单价	单价变动幅度	采购金额	单价
中间体半成品	1,849.19	52.97	-7.54	4,409.73	57.29	-3.47	5,573.47	59.35	7.53	3,034.59	55.19
涡壳半成品	1,998.75	138.82	-2.97	4,367.74	143.07	5.02	3,784.83	136.23	16.75	1,683.35	116.68
涡轮毛坯	1,945.74	45.40	-1.67	3,728.38	46.17	10.93	4,841.03	41.62	6.86	2,376.72	38.95
喷嘴环	1,264.35	135.86	-1.51	2,263.91	137.94	1.00	2,975.97	136.58	0.63	1,491.22	135.72
阀体	1,306.67	81.60	4.55	2,233.65	78.05	19.34	2,391.61	65.40	2.97	1,180.20	63.51
压壳半成品	889.06	82.98	-1.38	1,986.21	84.14	9.25	2,104.16	77.02	14.01	978.11	67.56
轴承	806.65	5.23	-13.61	1,918.38	6.06	-0.15	2,427.93	6.07	2.27	1,618.77	5.93
叶轮毛坯	636.01	18.60	4.91	1,469.91	17.73	9.63	1,754.59	16.17	10.67	929.22	14.61
扩压板	349.66	9.51	-0.66	692.18	9.57	4.24	860.36	9.18	10.03	542.81	8.35
合计(注)	11,046.09		-2.57	23,070.09		5.55	26,713.95		7.86	13,834.99	

注：合计单价变动幅度=$\sum n$具体物料单价变动幅度*具体物料采购金额/物料合计采购金额。

报告期内，公司采购涡壳半成品、涡轮毛坯、压壳半成品、叶轮毛坯、扩压板及阀体的单价波动较大，其中涡壳半成品、涡轮毛坯、压壳半成品、叶轮毛坯及扩压板主要由铁、铝、镍及钼等金属铸造而成，其采购价格受金属行业整体价格变动影响较大，报告期内铁、铝、镍及钼金属的价格普遍上涨，导致以其为主材的涡壳半成品、涡轮毛坯等原材料采购单价随之上升；2021 年度主要原材料采购价格较 2020 年度上升约 7.86%，2022 年度主要原材料采购价格较 2021 年度上升约 5.55%，2023 年 1-6 月主要原材料采购价格较 2022 年度下降约 2.57%。

4、单耗水平及变动情况

公司产品单耗水平主要受原材价格波动的影响，单耗成本变动分析参见“问题 11/六/（二）结合原材料价格、单耗水平及变动原因，说明各产品单位成本水平、变动原因及合理性”之回复内容。

（五）发行人各产品单价、单位成本、毛利率水平合理性

1、产品单价

报告期内，公司主要产品单价变动主要系受人民币兑美元汇率变动、销量变动和产品结构变动等因素综合影响所致，具体分析参见“问题 8/七/（二）2021 年产品全系单价下跌、销量上涨的原因及合理性，2022 年全系产品单价上涨、整机销量上涨而机芯、零部件销量下滑的原因及合理性。”之回复内容。

2、单位成本

报告期各期，公司单位成本主要受原材料价格波动及产品结构变化影响，单位成本变动分析参见“问题 11/六/（二）结合原材料价格、单耗水平及变动原因，说明各产品单位成本水平、变动原因及合理性”之回复内容。

3、毛利率水平

报告期内，公司毛利率处于同行业可比公司合理范围区间，整体水平较高，主要原因为：（1）公司主要专注于汽车后市场；（2）公司产品是发动机核心部件，具有较高的技术及品牌壁垒；（3）公司产品具有较强的品牌影响力。毛利率水平合理性分

析参见“问题 12/一/（三）发行人毛利率较高的合理性”之回复内容。

四、结合影响毛利率水平的因素（产品及原材料价格波动、人工成本、运费、汇率波动、产品和销售区域结构等），单价、单位成本变动情况，说明毛利率波动的原因及合理性。

（一）影响毛利率水平的因素变动情况

1、产品供需情况及销售单价变动情况

公司产品主要应用于汽车后市场，产品需求情况取决于汽车日常使用过程中产生的维修更换需求，产品需求订单具有“多品种、小批量”的特点。由于汽车使用不存在明显的区域限制或时间限制，公司产品需求较为稳定，波动较小。

报告期内，公司主要产品单价变动主要系受人民币兑美元汇率变动、销量变动和产品结构变动等因素综合影响所致，具体分析参见“问题 8/七/（二）2021 年产品全系单价下跌、销量上涨的原因及合理性，2022 年全系产品单价上涨、整机销量上涨而机芯、零部件销量下滑的原因及合理性。”之回复内容。

2、汇率波动情况

2020 年以来，人民币兑美元的汇率走势情况如下：

由上图所示，2020 年以来，人民币汇率整体波动较大。2021 年度，人民币对美元的汇率整体处于高位。根据公开数据查询，报告期各期，人民币对美元的年平均汇率

分别为 6.90、6.45、6.73 和 6.93，变动率为-6.52%、4.34%和 2.82%，公司产品以美元计价为主，人民币对美元的汇率波动对公司产品单价影响较大，进一步影响产品的毛利率。

3、产品和销售区域结构

产品结构和销售区域变动情况参见“问题 12/三/（四）产品结构、销售区域占比，原材料价格、单耗水平及变动情况”之回复内容。

4、原材料价格波动

（1）主要原材料价格变动情况

单位：万元、元/件、%

原材料	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度	
	采购金额	单价	单价变动幅度	采购金额	单价	单价变动幅度	采购金额	单价	单价变动幅度	采购金额	单价
中间体半成品	1,849.19	52.97	-7.54	4,409.73	57.29	-3.47	5,573.47	59.35	7.53	3,034.59	55.19
涡壳半成品	1,998.75	138.82	-2.97	4,367.74	143.07	5.02	3,784.83	136.23	16.75	1,683.35	116.68
涡轮毛坯	1,945.74	45.40	-1.67	3,728.38	46.17	10.93	4,841.03	41.62	6.86	2,376.72	38.95
喷嘴环	1,264.35	135.86	-1.51	2,263.91	137.94	1.00	2,975.97	136.58	0.63	1,491.22	135.72
阀体	1,306.67	81.60	4.55	2,233.65	78.05	19.34	2,391.61	65.40	2.97	1,180.20	63.51
压壳半成品	889.06	82.98	-1.38	1,986.21	84.14	9.25	2,104.16	77.02	14.01	978.11	67.56
轴承	806.65	5.23	-13.61	1,918.38	6.06	-0.15	2,427.93	6.07	2.27	1,618.77	5.93
叶轮毛坯	636.01	18.60	4.91	1,469.91	17.73	9.63	1,754.59	16.17	10.67	929.22	14.61
扩压板	349.66	9.51	-0.66	692.18	9.57	4.24	860.36	9.18	10.03	542.81	8.35
合计(注)	11,046.09		-2.57	23,070.09		5.55	26,713.95		7.86	13,834.99	

注：合计单价变动幅度=$\sum n$具体物料单价变动幅度*具体物料采购金额/物料合计采购金额。

报告期内，公司采购涡壳半成品、涡轮毛坯、压壳半成品、叶轮毛坯、扩压板及阀体的单价波动较大，其中涡壳半成品、涡轮毛坯、压壳半成品、叶轮毛坯及扩压板主要由铁、铝、镍及钼等金属铸造而成，其采购价格受金属行业整体价格变动影响较大，报告期内铁、铝、镍及钼金属的价格普遍上涨，导致以其为主材的涡壳半成品、涡轮毛坯等原材料采购单价随之上升；2021 年度主要原材料采购价格较 2020 年度上升约 7.86%，2022 年度主要原材料采购价格较 2021 年度上升约 5.55%，2023 年 1-6 月主

要原材料采购价格较 2022 年度下降约 2.57%。

（2）原材料敏感性分析

报告期内，公司主要原材料对主营业务毛利率的敏感性分析如下：

单位：%

项目	原材料平均价格变动幅度	毛利率变动			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主要原材料	5	-2.00	-2.13	-2.68	-2.15
	10	-4.00	-4.26	-5.36	-4.30
	20	-8.00	-8.52	-10.72	-8.60

注 1：敏感性分析是指假设销售价格不发生变化，仅原材料价格变动对毛利率的影响；

注 2：敏感性分析中的毛利率变动为模拟毛利率减去实际毛利率的差额。

报告期各期，公司成本结构中，材料成本占比较高，原材料价格波动对公司主营业务毛利率的影响较大。

5、人工成本及运费

报告期各期，公司主营业务成本中直接人工投入为 742.77 万元、1,170.40 万元、1,475.78 万元和 774.23 万元，运输费用发生额分别为 748.68 万元、1,474.61 万元、1,416.77 万元和 513.44 万元，都随着公司营收规模的扩大呈逐年增长的趋势；其中，2021 年度，受国际物流运输紧张、国际海运费价格上涨较多的影响，公司运输费用发生额明显较高；2023 年上半年，受全球进出口货运需求减弱的影响，国际集运市场出现供大于需的局面，公司运输费用较 2022 年度明显回落。但由于直接人工、运输费用占主营业务成本比例较低，其波动对毛利率整体影响较小。

6、单位成本变动

单位成本变动分析参见“问题 11/六/（二）结合原材料价格、单耗水平及变动原因，说明各产品单位成本水平、变动原因及合理性”之回复内容。

（二）说明毛利率波动的原因及合理性

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 43.32%、30.46%、32.71%和 35.46%，2020 年度实现较高毛利率，2021 年度、2022 年度较为稳定但较 2020 年度有较大程度

的下滑，2023 年上半年较 2022 年有所上升，波动原因分析如下：

2021 年度公司实现毛利率较 2020 年度下滑 12.86%，一系公司当年单位售价较低的 ODM 业务增长较多和公司综合考虑订单数量后给予客户单价优惠增加，致使当年公司产品平均销售单价较 2020 年度有所下滑；2021 年度公司平均销售单价较 2020 年度约下降 4%-5%，对毛利率影响约为降低 2%-3%；二系 2021 年受大宗商品价格波动和供应链紧张的影响，公司的原材料采购单价较 2020 年度上升较多，公司毛利率进一步承压；2021 年度公司平均采购单价较 2020 年上升 7.86%，对毛利率影响约为降低 3%；三系公司外销占比较高且 2021 年度人民币汇率大幅升值，公司以外币结算的销售订单毛利率整体呈较大程度的下滑趋势；2021 年度公司以人民币计算的外销收入汇率较 2020 年度下滑 7%-8%，对毛利率影响约为降低 4%-5%；四系受国际物流紧张的影响，2021 年度海运价格上升较多，公司运费费用上涨较多致使毛利率有所下滑。此外，生产人员数量的增加、社保减免政策的取消和毛利率较低的 ODM 业务模式的增加等因素，也系公司 2021 年度毛利率较 2020 年度下滑的影响因素之一。

2022年度公司实现毛利率较2021年度上升2.25%，主要系公司为转移原材料价格上涨带来的经营压力，2021年末对部分产品进行提价，产品可获取的毛利率有所增加所致；2022年度，公司采购原材料单价持续上涨，对毛利率影响约为降低2%-3%；公司平均销售单价较2021年度有所上升，对毛利率影响约为提高3%-4%；2022年度公司以人民币计算的外销收入汇率较2021年度约下滑4%，对毛利率影响约为提高2%-3%；此外，2022年度海运运费的下滑也系公司2022年度毛利率有所改善的影响因素之一。

2023 年 1-6 月公司实现毛利率较 2022 年度上升 2.75%，主要系受公司原材料采购单价下滑和人民汇率波动的影响；2023 年 1-6 月，受大宗商品价格下降的影响，公司主要原材料采购单价较 2022 年度有所下滑，对毛利率影响约为提高 1%；二系 2023 年上半年公司以人民币计算的外销收入汇率较 2022 年度约下滑 3%-4%，对毛利率影响约为提高 2%。此外，2023 年上半年海运运费持续下滑，公司运输费用减少也系公司 2023 年上半年毛利率有所改善的影响因素之一。

五、说明发行人涡轮增压器整机毛利率低于涡轮增压器机芯和零部件的原因及合理性。

报告期内，公司分产品的单价、单位毛利和毛利率列示如下：

单位：元/件、%

产品类别	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	单价	单位毛利	毛利率	单价	单位毛利	毛利率
涡轮增压器整机	1,001.96	308.98	30.84	968.41	274.08	28.30
涡轮增压器机芯	377.72	151.15	40.02	363.33	137.60	37.87
涡轮增压器零部件	--	--	39.65	--	--	34.26

（续上表）

产品类别	2021 年度			2020 年度		
	单价	单位毛利	毛利率	单价	单位毛利	毛利率
涡轮增压器整机	890.44	247.28	27.77	974.51	387.36	39.75
涡轮增压器机芯	341.64	118.31	34.63	377.89	173.58	45.94
涡轮增压器零部件	--	--	27.98	--	--	43.91

报告期各期，公司涡轮增压器整机产品实现毛利率分别为 39.75%、27.77%、28.30%和 30.84%；涡轮增压器机芯产品实现毛利率分别为 45.94%、34.63%、37.87%和 40.02%；涡轮增压器零部件产品实现毛利率分别为 43.91%、27.98%、34.26%和 39.65%，涡轮增压器整机毛利率低于涡轮增压器机芯和零部件，具体原因分析如下：

报告期内，公司产品分销售类型情况列示如下：

单位：万元、%

产品类别	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	销售金额	占比	毛利率	销售金额	占比	毛利率
涡轮增压器整机	13,504.16	48.90	30.84	25,429.54	100.00	28.30
其中：OBM 模式	4,588.12	16.61	37.17	8,213.78	32.30	34.64
ODM 模式	8,887.10	32.18	27.49	17,183.94	67.57	25.21
其他	28.94	0.10	54.25	31.82	0.13	61.86
涡轮增压器机芯	9,156.79	33.16	40.02	18,725.25	100.00	37.87
其中：OBM 模式	8,185.16	29.64	40.11	17,654.48	94.28	37.98
ODM 模式	971.63	3.52	39.22	1,070.77	5.72	36.05
涡轮增压器零部件	4,955.16	17.94	39.65	10,011.15	100.00	34.26
其中：OBM 模式	4,277.95	15.49	38.97	8,875.11	88.65	33.75
ODM 模式	675.26	2.45	43.78	1,136.04	11.35	38.26
其他	1.95	0.01	84.08	-	-	-

（续上表）

产品类别	2021 年度			2020 年度		
	销售金额	占比	毛利率	销售金额	占比	毛利率
涡轮增压器整机	19,898.30	100.00	27.77	11,089.19	100.00	39.75
其中：OBM 模式	5,765.20	28.97	32.74	3,892.56	35.10	44.83
ODM 模式	13,983.78	70.28	26.13	7,193.27	64.87	36.98
其他	149.33	0.75	-10.77	3.36	0.03	83.89
涡轮增压器机芯	19,205.00	100.00	34.63	13,421.96	100.00	45.94
其中：OBM 模式	17,911.67	93.27	34.50	12,696.28	94.59	45.92
ODM 模式	1,293.33	6.73	36.41	725.68	5.41	46.14
涡轮增压器零部件	10,736.07	100.00	27.98	7,653.27	100.00	43.91
其中：OBM 模式	9,288.81	86.52	26.28	6,639.00	86.75	43.43
ODM 模式	1,447.26	13.48	38.88	959.07	12.53	48.34
其他	-	-	-	55.20	0.72	25.03

报告期内，公司涡轮增压器整机产品 OBM 模式下实现毛利率分别为 44.83%、32.74%、34.64%和 37.17%，涡轮增压器机芯产品实现毛利率为 45.94%、34.63%、37.87%和 40.02%，涡轮增压器零部件产品实现毛利率为 43.91%、27.98%、34.26%和 39.65%，机芯产品和零部件产品整体毛利率与整机产品 OBM 模式毛利率差异较小。

公司涡轮增压器整机毛利率低于机芯、其它零部件，主要原因系公司涡轮增压器整机以毛利率较低的 ODM 销售为主所致，公司 ODM 业务客户群体主要为汽车零部件品牌商，客户深耕行业多年，具有一定的品牌影响力，议价能力较强，单笔订单量较高且以客户品牌为主，公司可获得的毛利率较低。

六、结合汽车零部件及涡轮增压器前装市场和售后市场的业务特征、供需格局、产品质量和技术要求高低、整体毛利率水平，说明发行人毛利率高于在汽车前装市场销售涡轮增压器的可比公司威孚高科和长药控股的原因及合理性，毛利率亦高于聚焦汽车后市场的兆丰股份和邦德股份的原因及合理性；发行人毛利率水平较高是否与汽车零部件及涡轮增压器售后市场毛利率特征相符。

（一）汽车零部件及涡轮增压器前装市场和售后市场的业务特征、供需格局、产品质量和技术要求高低、整体毛利率水平

汽车零部件及涡轮增压器前装市场和售后市场的业务特征、供需格局、产品质量和技术要求高低、整体毛利率水平如下表所示：

项目	汽车零部件及涡轮增压器	
	前装市场	后市场
业务特征		
其中：客户群体	以整车厂客户或其指定供应商为主。	以汽车售后维修 4S 店、汽车修理厂、经销商、贸易商、汽配连锁店等为主。
产品特征	具有“大批量、少批次”的产品特征，供应商供应产品型号较少，主要为在售车型。	具有“小批量、多批次”的产品特征，供应商供应产品型号多，主要为适配存量车型。
产品用途	直接用于组装汽车整车。	用于维修更换保有汽车的零部件。
产品价格	供应商议价能力相对较弱，且一般约定“年降协议”。	供应商议价能力相对较强，价格变动根据市场供需情况双方协商。
供需格局	供应商进入有一定的准入门槛，市场集中度相对较高；涡轮增压器是核心零部件，前装市场集中度非常高。	市场需求分散，市场供应主要由前装配件、独立售后品牌；涡轮增压器后市场中独立售后品牌具备大批量生产能力的企业较少。
产品质量	需符合汽车品牌制造厂商的出厂标准，要求相对较高。	以平替前装市场供应商的零部件为质量目标，后市场产品质量高低不一。
技术要求	前装市场供应商一般须配合整车厂商参与新车设计和研发。	后市场供应商以前装市场零部件为基础进行二次开发，根据市场情况优化设计、生产过程。
整体毛利率水平	受整车厂商成本管控较为严格和采购量较大等因素的影响，毛利率较低。	产品型号较多、市场需求散发、下游客户议价能力相对较弱，毛利率整体水平较高。

报告期各期，发行人主营业务毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

公司名称	产品类别及目标市场	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
威孚高科	主营产品类别：涡轮增压器。 目标市场：汽车前装市场。	24.69	17.55	28.43	37.03
长药控股	主营产品类别：柴油机涡轮增压器。 目标市场：汽车前装市场。	-	22.09	25.08	26.72

公司名称	产品类别及目标市场	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贝斯特	主营产品类别：涡轮增压器的中间壳、叶轮、精密轴承件等。 目标市场：汽车前装市场，主要客户为涡轮增压器制造厂商、整车厂商等。	32.31	33.47	33.80	35.52
兆丰股份	主营产品类别：公司主要产品为汽车轮毂轴承单元。 目标市场：包括 OEM 市场和售后市场。	28.57	28.72	29.70	45.42
邦德股份	主营产品类别：公司主要产品为热交换器相关产品。 目标市场：公司主攻汽车后市场。	38.19	31.90	28.02	36.57
斯菱股份	主营产品类别：汽车轮毂轴承单元等。 目标市场：汽车前装市场销售占比约 15%，主要客户为涡轮增压器制造厂商、整车厂商等，汽车后市场销售占比约 85%，售后市场最终客户以独立品牌商，大型终端连锁为主。	30.39	25.39	24.10	24.37
丰茂股份	主营产品类别：传动系统部件、流体管路系统部件和密封系统部件等，产品主要应用于汽车领域。 目标市场：汽车前装市场和汽车后市场。	31.09	28.78	26.50	30.09
行业平均	--	30.87	26.84	27.95	33.67
毅合捷	主营产品类别：涡轮增压器整机及零部件。 目标市场：汽车后市场。	35.46	32.71	30.46	43.32

注：威孚高科选取其公开披露信息之“分产品收入之进气系统毛利率”之数据；

长药控股选取其公开披露信息之“分产品收入之涡轮增压器毛利率”之数据；2022 年末长药控股已剥离涡轮增压器业务，2023 年 1-6 月无数据；

斯菱股份未公开披露 2023 年 1-6 月主营业务毛利率，2023 年 1-6 月毛利率数据为综合毛利率。

（二）发行人毛利率高于在汽车前装市场销售涡轮增压器的可比公司威孚高科和长药控股的原因及合理性

关于报告期毛利率与同行业可比公司差异原因及合理性发行人已在招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“4、与同行业公司的毛利率对比分析”中补充披露如下：

“……

（1）报告期各期，公司毛利率高于在汽车前装市场销售涡轮增压器的可比公司威孚高科和长药控股，主要原因分析如下：

①产品市场、客户群体和销售区域差异

报告期内，公司产品主要面向涡轮增压器后市场，以外销为主，客户群体以较为零散的经销商、售后独立品牌商和维修配件为主，单一型号产品销售数量主要取决于汽车保有市场产生的维修更换需求。受汽车车型众多的影响，公司产品具有多品种、小批量的特点；威孚高科和长药控股产品主要面向涡轮增压器前市场，以内销为主，客户群体以较为聚集的整车制造厂商为主，单一型号产品销售数量主要取决于整车厂的生产计划，产品具有大批量，少品种的特点，客户对产品议价能力较强，可比公司可获取的毛利率相对较低。由于公司产品单一型号出货量较小，但齐全的产品种类可较好的满足客户需求，公司议价能力较强，公司产品可实现的销售价格相对较高，可获取的毛利率也相对较高。

报告期内，行业内汽车后市场上市公司与其可比前装上市公司产品的毛利率对比情况如下：

单位：%

分类	公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	说明
兆丰股份及可比前装公司	兆丰股份	28.57	28.72	29.70	45.42	主要产品为轮毂轴承单元，主要面向境外汽车售后市场。
	万向钱潮	14.73	18.11	20.20	21.16	主要面向国内配套市场。未单独披露轮毂单元毛利率，采用汽车零配件毛利率代替。
	双林股份	18.15	17.55	20.43	20.09	包括国内配套市场及国外售后市场，毛利率数据为公司轮毂轴承部件毛利率。
邦德股份及可比前装公司	邦德股份	38.19	31.90	28.02	36.57	专注于热交换器相关产品，公司主攻汽车售后市场。
	腾龙股份	20.58	22.62	24.18	29.59	主导产品包括汽车空调管路、 热交换系统连接硬管和热交换系统附件，汽车前装市场。
	银龙股份	14.86	13.33	13.56	14.12	专业的车辆空调制造商，汽车前装市场。
	松芝股份	16.39	18.10	18.65	22.14	国内汽车热管理行业的龙头企业，汽车前装市场。

分类	公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	说明
毅合捷及可比前装公司	毅合捷	35.46	32.71	30.46	43.32	
	威孚高科	24.69	17.55	28.43	37.03	选取其公开披露信息之“分产品收入之进气系统毛利率”之数据。
	长药控股	-	22.09	25.08	26.72	选取其公开披露信息之“分产品收入之涡轮增压器毛利率”之数据。

注：兆丰股份、邦德股份的可比前装公司均来源于其招股说明书，长药控股 2022 年末已剥离涡轮增压器业务，2023 年 1-6 月无数据；

由上可知，汽车后市场公司产品的毛利率整体高于对应前装公司产品的毛利率，公司毛利率高于在汽车前装市场销售涡轮增压器的可比公司威孚高科和长药控股符合汽车后市场公司的特征。

②产品类别

报告期内，公司销售收入主要由涡轮增压器整机、机芯和零部件销售组成，各产品销售结构占比及实现的毛利率列示如下：

单位：%

产品名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
涡轮增压器整机	48.90	30.84	46.95	28.30	39.93	27.77	34.48	39.75
涡轮增压器机芯	33.16	40.02	34.57	37.87	38.53	34.63	41.73	45.94
零部件及其它	17.94	39.65	18.48	34.26	21.54	27.98	23.79	43.91
主营业务毛利率	100.00	35.46	100.00	32.71	100.00	30.46	100.00	43.32
威孚高科		24.69		17.55		28.43		37.03
长药控股		-		22.09		25.08		26.72

长药控股选取其公开披露信息之“分产品收入之涡轮增压器毛利率”之数据；2022 年末长药控股已剥离涡轮增压器业务，2023 年 1-6 月无数据。

由上可知，公司产品结构中，毛利率较高的涡轮增压器机芯和零部件产品占比较高，机芯和零部件产品毛利率较高原因系由于公司齐全的产品种类、良好的品牌声誉和汽车后市场毛利率较高的特点所致。威孚高科和长药控股涡轮增压器产品主要用于组装汽车整车，产品以整机销售为主，对比整机毛利率，公司各年度基本略高于威孚

高科和长药控股。产品类别的差异系公司毛利率高于在汽车前装市场销售涡轮增压器的可比公司威孚高科和长药控股的原因之一。”

（三）毛利率高于聚焦汽车后市场的兆丰股份和邦德股份的原因及合理性

公司已在招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“4、与同行业公司的毛利率对比分析”中补充披露如下：

“（2）报告期各期，公司毛利率略高于聚焦汽车后市场的可比公司，主要原因分析如下：

①兆丰股份、斯菱股份

公司与兆丰股份主营业务收入和主营业务毛利率具体情况如下所示：

单位：%

公司名称	产品	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
兆丰股份	汽车轮毂轴承单元	89.64	31.90	85.48	33.51	82.12	36.14	98.46	45.76
	其他产品	10.36	-0.23	14.52	0.55	17.88	0.17	1.54	23.61
	主营业务毛利率	100.00	28.57	100.00	28.72	100.00	29.70	100.00	45.42
斯菱股份	轮毂轴承单元、轮毂轴承等	100.00	30.39	100.00	25.39	100.00	24.10	100.00	24.37
毅合捷	涡轮增压器及零部件	100.00	35.46	100.00	32.71	100.00	30.46	100.00	43.32

注：可比公司数据取自其年度报告，斯菱股份未公开披露 2023 年 1-6 月主营业务毛利率，2023年1-6月毛利率数据为综合毛利率。

兆丰股份主营业务为汽车轮毂轴承单元及底盘系统相关产品，主要产品包括各类汽车轮毂轴承单元、分离轴承等汽车轴承，以及商用车底盘系统零部件和新能源电动车桥等。斯菱股份主营业务为汽车轴承相关产品，主要产品包括汽车轮毂轴承单元、轮毂轴承等。报告期各期，公司与兆丰股份、斯菱股份的毛利率变动趋势基本一致但具体变动有所差异，具体分析如下：

兆丰股份：汽车轮毂轴承单元系兆丰股份主要产品，各年度销售占比均高于 80%，毛利率分别为 45.76%、36.14%、33.51%和 31.90%，公司主要产品为涡轮增压器及零部件，毛利率分别为 43.32%、30.46%、32.71%和 35.46%，对比主要产品毛利率，公司与兆丰股份基本一致，且兆丰股份主要产品毛利率略高于公司主要产品。

斯菱股份：报告期各期，公司的毛利率高于斯菱股份，一系产品有所区别致使各自毛利率有所区别，二系面向市场有所差异，根据其公开披露信息，斯菱股份业务模式中，汽车前装市场销售占比约 15%，汽车后市场销售占比约 85%，由于汽车前装市场整体毛利率较低，其实现的整体毛利率低于公司毛利率。

②邦德股份

公司与邦德股份主营业务毛利率具体情况如下所示：

单位：%

公司名称	产品类别及目标市场	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
邦德股份	主营产品类别：公司主要产品为热交换器相关产品。目标市场：公司主攻汽车后市场。	38.19	31.90	28.02	36.57
毅合捷	主营产品类别：涡轮增压器整机及零部件。目标市场：汽车后市场。	35.46	32.71	30.46	43.32

邦德股份主营业务为热交换器相关产品，主要产品包括平行流式冷凝器、平行流式油冷器等。报告期各期，邦德股份产品毛利率分别为 36.57%、28.02%、31.90%和 38.19%，公司产品毛利率分别为 43.32%、30.46%、32.71%和 35.46%。报告期内公司各期毛利率变动趋势和邦德股份一致但有所差异，主要分析如下：一系产品结构不同，邦德股份主要产品为平行流式冷凝器、平行流式油冷器等产品，公司主要产品为涡轮增压器及零部件产品，产品有所区别致使各自毛利率有所区别；二系根据邦德股份公开披露信息，美国系其主要的销售市场，自 2019 年 9 月起，美国对邦德股份主要产品加征关税。出于良好的客户合作关系和自身综合竞争优势等因素的考虑，邦德股份通过降低销售价格方式承担美国加征关税的影响，致使其 2020 年-2022 年度实现毛利率较低。公司毛利率高于聚焦汽车后市场的邦德股份，具有合理性。

③丰茂股份

公司与丰茂股份主营业务毛利率具体情况如下所示：

单位：%

公司名称	面向市场	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
丰茂股份	整车配套市场	48.67	22.65	53.12	21.28	55.79	25.17
	售后市场	51.33	33.60	46.88	31.55	44.21	35.64
	汽车业务毛利率	100.00	28.27	100.00	26.09	100.00	29.80
毅合捷	--	100.00	32.71	100.00	30.46	100.00	43.32

注：丰茂股份未更新 2023 年 1-6 月主营业务毛利率情况。

丰茂股份主营业务为汽车传动系统相关产品，主要产品包括各类传动系统部件、流体管路系统部件和密封系统部件等。报告期各期，公司的毛利率高于丰茂股份，一系产品有所区别致使各自毛利率有所区别，二系面向市场有所差异，根据其公开披露信息，丰茂股份产品面向汽车前装市场和汽车售后市场，公司产品主要面向汽车售后市场。丰茂股份汽车前装市场销售毛利率较低，汽车后市场销售毛利率与公司不存在重大差异。”

（四）发行人毛利率水平较高是否与汽车零部件及涡轮增压器后市场毛利率特征相符

综上所述，公司毛利率水平较高与汽车零部件及涡轮增压器后市场毛利率特征相符。

七、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项和发行人毛利率水平真实性、合理性，我们主要执行了以下核查程序：

1、访谈公司业务部门，了解公司生产活动的相关技术和工艺情况，汽车后市场行业特征和行业可比公司情况；

2、了解发行人产品定价机制及成本控制措施，获取发行人同行业可比公司和竞争对手的部分产品售价并对比是否存在重大差异；

3、对发行人销售人员进行访谈，了解发行人对主要客户销售定价策略及价格调整机制，查阅发行人与主要客户之间签订的合同条款以及邮件往来记录，了解公司调

价机制的执行情况；

4、获取公司收入成本明细表，分析报告期内综合毛利率及主营业务毛利率变动原因及合理性，分产品类别分别分析毛利率变动及毛利率差异原因及合理性；

5、查询同行业可比公司毛利率相关信息，对比分析与同行业可比公司毛利率差异的原因；

6、查阅发行人关于销售、采购的相关内控制度，访谈业务部门相关人员和管理层，对销售业务及采购业务执行内控测试，评价内控设计的合理性和控制执行的有效性；

7、对销售业务和采购业务执行细节测试，检查业务相关单据，核查业务发生的真实性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、不同工艺流程对形成涡轮增压器整机、机芯产品的价值提升各有侧重，不同工艺流程精密运作共同决定了涡轮增压器的产品性能和质量。公司产品不属于经原材料简单加工组装即可对外销售的产品。公司生产工序中叶轮精加工、中间体与涡壳焊接、动平衡、装配（机芯及整机）方面具有行业先进性和竞争力；公司产品性能和质量不存在主要源于核心原材料的情形；公司毛利率较高主要系由于公司深厚的技术积累、良好的品牌声誉和汽车后市场毛利率较高的特点所致，具有合理性；

2、发行人产品定价依据与实际经营情况相匹配，各销售模式下涡轮增压器整机、机芯、零配件销售单价、毛利率不存与同行业可比公司同类销售模式、同类或相似产品的销售单价比较的情形；销售单价在境外同地区售后市场与竞争对手同类销售模式、同类或相似产品的销售单价差异具有合理性，毛利率在境外同地区售后市场与竞争对手同类销售模式、同类或相似产品的毛利率不存在可比情形；

3、影响发行人涡轮增压器整机、机芯、零配件定价的主要因素包括产品生产成本、客户所在区域的市场消费水平、客户自身业务模式和发展潜力、当地市场竞争对手的情况、客户采购数量和交付周期等因素；产品销售单价与客户向其他供应商采购

同类或相似产品的价格不存在较大差异；报告期内，公司价格调整机制执行情况良好，相关机制运行有效；报告期内，发行人毛利率水平真实、合理，毛利率变动合理；

4、公司涡轮增压器整机毛利率低于涡轮增压器机芯和零部件系主要客户群体有所差异所致，公司涡轮增压器整机以 ODM 销售为主，ODM 业务客户群体主要为汽车零部件品牌商，客户深耕行业多年，具有一定的品牌影响力，议价能力较强，单笔订单量较高且以客户品牌为主，公司可获得的毛利率较低，具有合理性；

5、由于产品市场、客户群体、销售区域和产品类别的差异，发行人毛利率高于在汽车前装市场销售涡轮增压器的可比公司威孚高科和长药控股，具有合理性；对比主要产品，发行人毛利率与兆丰股份基本一致，且兆丰股份主要产品毛利率略高于发行人主要产品；由于产品类别和主要销售区域是否加征关税的影响，发行人毛利率高于聚焦汽车后市场的邦德股份，具有合理性。发行人毛利率水平较高与汽车零部件及涡轮增压器后市场毛利率特征相符。

八、说明对发行人毛利率水平真实性、合理性的核查程序、获取的证据、分析判断过程和核查结论。

（一）核查程序、获取的证据、分析判断过程

就发行人毛利率水平真实性、合理性，我们主要执行了以下核查程序：

1、访谈公司业务部门，了解公司生产活动的相关技术和工艺情况，汽车后市场行业特征和行业可比公司情况；

2、了解发行人产品定价机制及成本控制措施，获取发行人同行业可比公司和竞争对手的部分产品售价并对比是否存在重大差异；

3、对发行人销售人员进行访谈，了解发行人对主要客户销售定价策略及价格调整机制；

4、获取公司收入成本明细表，分析报告期内综合毛利率及主营业务毛利率变动原因及合理性，分产品类别分别分析毛利率变动及毛利率差异原因及合理性；

5、查询同行业可比公司毛利率相关信息，对比分析与同行业可比公司毛利率差异的原因；

6、查阅发行人关于销售、采购的相关内控制度，访谈业务部门相关人员和管理层，对销售业务及采购业务执行内控测试，评价内控设计的合理性和控制执行的有效性；

7、对销售业务和采购业务执行细节测试，检查业务相关单据，核查业务发生的真实性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：发行人毛利率水平真实、合理，毛利率变动合理。

问题 13 关于研发活动和期间费用完整性

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人期间费用占营业收入的比例分别为 16.75%、14.28%和 12.84%。

（2）报告期各期，发行人研发费用分别为 1,234.63 万元、1,925.74 万元和 2,511.03 万元。其中 2022 年外购服务支出 227.80 万元，较 2021 年 49.19 万元大幅增长；发行人主要采用客户需求导向的研发机制，申请文件未说明发行人是否存在定制化研发情况。

（3）发行人在空压机领域投资较大，空压机属于氢燃料电池关键零部件，为公司沿着增压技术创新应用战略重点布局的产品。报告期内，相关研发费用 1,471.64 万元，未来将持续加大投入。请发行人：

（1）说明发行人研发方向与主营业务关联性，研发项目具体进展及是否具备订单支持，研发成果形成数量、金额及占研发投入的比例，研发成果是否具备创新性，对空压机氢燃料电池的研发方向和研发成果对产业链上下游工艺、效率、产品创新性提升的影响；结合头部涡轮增压器领域生产企业研发方向和应用领域，说明发行人氢燃料电池研发与行业研发方向是否契合，是否具备大规模商业化应用实现收入的现实可行性，目前在手订单及对应客户收入实现情况。

（2）说明各期研发人员各岗位月度数量、人均薪酬变化情况；发行人主要研发项目对应的人员，研发人员的变动与研发项目的变动情况是否匹配；研发费用项下外购服务支出的性质，2022 年大幅增长的原因及合理性。

（3）结合发行人研发模式、与客户签订合同中关于产品研发的约定内容，说明发行人是否存在定制化研发情况，如是，说明报告期内定制化研发和自主研发的划分标准及金额，定制化研发相关研发成果的知识产权归属，发行人能否控制相关研发成果，研发成果是否具备通用性，将定制化研发相关支出计入研发费用否符合《企业会计准则》《监管规则使用指引—会计类第 2 号》的规定。

（4）说明研发和生产流程、具体环节的划分标准，相关支出在生产成本和研发

费用之间的归集和分摊标准，是否存在研发费用与生产成本混同的情形，相关内控设计和执行有效性。

（5）研发费用科目项下各明细变动的原因及合理性，研发材料领用、废料以及形成样品对外销售的处理方式、去向，是否存在领料后未使用或转为生产使用的情形，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用是否一致。

（6）研发人员是否全部专职，如否，请进一步说明兼职研发人员的专职岗位，兼职人员从事研发活动工时占其全部工时的比重，并结合各期专职和兼职研发人员数量、人均薪酬情况分析研发费用中职工薪酬变化的原因及合理性。

（7）说明销售费用项下出口保险费的性质，各期发生额与销量和收入变动的匹配性。

（8）说明各期销售人员、管理人员、研发人员及生产人员数量变动原因，各类人员薪酬水平变动原因，平均薪酬与同地区平均薪酬及同行业可比公司同类人员平均薪酬的对比情况，说明差异合理性。

（9）说明各类期间费用与同行业可比公司对比差异的原因及合理性，期间费用归集确认是否完整。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对期间费用准确性、完整性的核查程序和结论，是否存在发行人通过其他利益安排的方式由其他方代发行人承担费用的情形。

回复：

一、说明发行人研发方向与主营业务关联性，研发项目具体进展及是否具备订单支持，研发成果形成数量、金额及占研发投入的比例，研发成果是否具备创新性，对空压机氢燃料电池的研发方向和研发成果对产业链上下游工艺、效率、产品创新性提升的影响；结合头部涡轮增压器领域生产企业研发方向和应用领域，说明发行人氢燃料电池研发与行业研发方向是否契合，是否具备大规模商业化应用实现收入的现实可行性，目前在手订单及对应客户收入实现情况。

（一）说明发行人研发方向与主营业务关联性，研发项目具体进展及是否具备订单支持，研发成果形成数量、金额及占研发投入的比例，研发成果是否具备创新性，对空压机氢燃料电池的研发方向和研发成果对产业链上下游工艺、效率、产品创新性提升的影响

1、说明发行人研发方向与主营业务关联性

涡轮增压器和空压机的共性与区别列示如下：

大类	区别	涡轮增压器	空压机
区别	应用场景	与发动机配套使用	与氢燃料电池配套使用
	工作方式	发动机尾气驱动	电机驱动
	工作温度	机器在高温环境中运行（涡轮增压器进气温度>950°）	机器在低温环境中运行（进气温度<100°）
	转子系统	轴套式轴承（机油润滑）	动压空气箔片轴承
	转速	转速高	转速低
共性	-	涡轮增压器和空压机都以增压技术为基础，产品内在原理基本相同，通过压缩空气实现机器更高能量的输出	

氢燃料电池作为一种绿色、清洁、能量密度高、可再生的能源，可以实现新能源汽车绿色、高效的续航里程，而且在新能源汽车行业应用范围广，是行业重要的发展方向之一，头部涡轮增压器生产企业如盖瑞特、博格华纳纷纷布局氢燃料电池空压机的生产和研发领域。

报告期内，公司产品系列围绕增压技术在汽车行业的多样化应用场景而展开，主要产品包括涡轮增压器整机、机芯、其它零部件以及氢燃料电池空压机等。公司报告期的主营业务收入包括涡轮增压器整机及其零部件、氢燃料电池空压机销售收入。公司以增压技术创新应用以及智能制造作为长期研发方向，研发活动主要围绕着涡轮增压器整机及其零部件、氢燃料电池空压机的设计、开发和应用展开。公司研发方向与公司主营业务高度相关。

2、研发项目具体进展及是否具备订单支持，研发成果形成数量、金额及占研发投入的比例，研发成果是否具备创新性

公司自成立以来，一直注重产品的研发和创新，坚持研发创新作为长期发展成长的动力，重视研发人员的培养，致力于构建完善的研发创新激励机制。截至 2023 年

6 月末，公司已经获得 112 项专利，其中发明专利 14 项，相关专利主要聚焦于涡轮增压器、氢燃料电池空压机领域；此外，持续的研发投入也使公司形成了针对不同运行工况的高效开发技术、柔性生产制造技术等 8 项核心技术。

截至 2023 年 6 月末，公司研发项目的具体情况列示如下：

单位：%、万元

项目	项目类型	项目期间	项目进展	项目进度	是否具备订单支持	研发投入			
						2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非道路专用高转速增压系统的研发	增压器	2022.7-2023.12	在研	62.02	否	198.01	115.80	-	-
液压控制涡轮增压器的研发	增压器	2022.1-2023.12	在研	76.50	否	233.79	216.03	-	-
轴向喷嘴环整机的研发	增压器	2022.1-2023.12	在研	76.11	否	181.71	425.69	-	-
高端车用电控 VGT 涡轮增压器的研发	增压器	2019.7-2022.6	已结项	100.00	否	-	245.31	627.94	433.06
1.0-2.0T 汽油发动机增压技术的研发	增压器	2020.1-2022.12	已结项	100.00	否	-	480.70	420.58	218.71
柴油串联双涡轮增压技术的研发	增压器	2020.1-2021.12	已结项	100.00	否	-	-	131.00	160.46
低排放燃油车涡轮增压技术的研发	增压器	2020.1-2021.12	已结项	100.00	否	-	-	215.36	192.63
高效混合动力增压器的研发	增压器	2022.1-2023.12	在研	82.23	否	232.81	316.50	-	-
燃料电池空压机关键技术的研发	空压机	2019.1-2023.6	在研	100.00	否	196.46	332.37	530.87	229.77
高功率氢燃料电池空压机的研发	空压机	2022.1-2024.6	在研	45.13	否	167.61	164.13	-	-
高效大流量空压机叶型设计与研发	空压机	2022.1-2023.12	在研	76.58	否	131.64	214.50	-	-
燃料电池氢循环系统关键技术的研发	氢燃料电池 BOP 系统零件	2023.1-2024.6	在研	11.83	否	27.22			
合计	-		-	-	-	1,369.25	2,511.03	1,925.74	1,234.63
研发投入总额	-		-	-	-	1,369.25	2,511.03	1,925.74	1,234.63
占比	-		-	-	-	100.00	100.00	100.00	100.00

注：项目进度=研发累计投入/研发预算。

如上所示，公司持续的研发投入和研发项目积累，在涡轮增压器、氢燃料电池空压机领域形成了丰富的研发成果。公司的研发成果除广泛应用于公司的产品开发和生产环节外，也为公司未来持续的研发创新储备了技术实力，公司研发成果具备创新性。

公司现行研发模式下，研发活动包括公司前瞻性自主开发活动和参考客户参数的产品研发活动，其中，公司前瞻性自主开发活动为公司根据预测对下游应用场景做产品开发，待产品开发完成后再向市场推广，具体产品开发时无具体订单支持；参考客户参数的产品研发活动为公司根据客户技术标准或产品要求进行产品开发活动，产品开发完成后需通过客户检测方可签订正式的供货合同或订单，产品开发时亦无具体订单支持。

报告期各期，公司上述增压器研发项目下新研发的产品产生的收入分别为 511.93 万元、3,517.97 万元、8,581.26 万元和 5,358.59 万元，研发成果转化情况良好，呈逐年增长趋势主要系由于公司研发环节与销售环节的时间性差异特点所致，公司产品研发成功后需经市场推广或客户检测后方可获得正式的销售订单，一般来说，当年研发成功产品的销量将在未来几年呈逐年增长的趋势。报告期内公司逐年增长的增压器项目研发投入预计对公司未来业绩有较为积极的促进增长作用。

由于燃料电池汽车尚处于起步阶段，整体规模较小，公司上述空压机研发项目下新研发的产品共实现销售收入 57.12 万元，金额较低；燃料电池汽车具有低碳优势、政策支持，行业快速发展，有望成为新能源汽车主流技术路线之一 ，未来成长性较好，但存在不确定性风险。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司在研项目研发累计投入为 2,625.43 万元，根据研发项目预算，预计未来还需投入金额为 1,739.57 万元，在研项目投入预计对公司业绩影响较小。

3、对空压机氢燃料电池的研发方向和研发成果对产业链上下游工艺、效率、产品创新性提升的影响

报告期内，公司空压机氢燃料电池的研发项目情况列示如下：

项目	研发方向	研发成果（目标）	对产业链上下游工艺、效率、产品创新性提升的影响
燃料电池空压机关键技术的研发	研究开发 10-30kw 多个平台氢燃料电池空压机适配于 30kw-120kw 系统。	研发一款最高转速可达 120,000r/min，使用寿命大于等于 5,000h 的燃料电池空压机。具体研发内容包括：（1）压气机气动优化设计技术；（2）超高速高效永磁电机技术；（3）车载高频控制器技术；（4）空压机系统一体化集成及控制技术；（5）空压机系统减振降噪及可靠性提升技术。	将增压技术创新应用于氢燃料电池空压机，投入研发卡脖子技术，并将空压机确定为公司发展战略产品，支持氢燃料电池汽车产业发展。 研发项目已成功开发出 4kw、7kw、10kw、20kw、30kw 等功率的空压机产品。截至本问询回复出具日，已获得授权专利 14 项，其中发明专利 7 项，实用新型专利 7 项。
高功率氢燃料电池空压机的研发	研究 45kw 氢燃料电池空压机，对标高功率燃料电池发动机适配要求。	本项目采用基于无油空气轴承的高速永磁电机直驱离心压气机技术方案，突破关键攻关技术，实现 45kw 高功率空压机的研发。	满足 150kw 及以上燃料电池系统对空压机的性能要求，拓展了氢燃料电池空压机在重型商用车领域的应用。 研发项目以开发 45kw、55kw 等高功率的空压机产品为主要目标。 截至本问询回复出具日，已获得授权专利 2 项，其中发明专利 1 项，实用新型专利 1 项。
高效大流量空压机叶型设计与研发	通过研究调节压气机叶轮子午线型、叶片角度、叶片数量及出口宽度等参数，进行设计优化，设计出一款高效、大流量、适用于燃料电池离心空压机的新叶轮。	主要研发目标：（1）提高燃料电池所需要的离心空压机流量、压比；（2）提高离心式空压机的气动性能、在整个车用工况的总体效率，优化设计流程；（3）降低成本。	通过压气机改善设计将燃料电池系统寄生功耗降低。减少系统用氢量以降低氢燃料电池汽车的使用成本，从推动氢燃料电池汽车推广使用。 研发项目以开发 300g/s、350g/s、450g/s 等大流量新叶轮为主要目标，气动效率大于 77%。

（二）结合头部涡轮增压器领域生产企业研发方向和应用领域，说明发行人氢燃料电池研发与行业研发方向是否契合，是否具备大规模商业化应用实现收入的现实可行性，目前在手订单及对应客户收入实现情况

1、头部涡轮增压器领域生产企业研发方向和应用领域

头部涡轮增压器领域生产企业氢燃料电池研发相关信息列示如下：

公司名称	行业地位	氢燃料电池研发投入和应用领域情况
盖瑞特	OEM 涡轮增压器行业的领导品牌	氢燃料电池电动空压机是盖瑞特零排放产品系列中重要部分，也是全球最早开始研发并投入量产的。2016 年盖瑞特首创的第一代燃料电池电动空压机在本田 Clarity 轿车上实现商业化应用。之后根据市场需求不断进行技术创新迭代，盖瑞特已开发完成第二代产品，同时正在重点开发第三代新产品。 盖瑞特空压机产品具有差异化的先进技术、全球规模化的应用、全球足迹及客户经验积累等优势，能够跟踪最新前沿技术，引领行业发展趋势，并结合燃料电池行业最新市场需求来实现技术迭代和规模经济。
博格华纳	燃烧、混合动力和电动汽车清洁和高效技术解决方案的全球产品领导者	氢燃料电池使用到空气供给系统也就是空压机，博格华纳在空压机的空气动力学方面有很强的技术与发展历史，可以提供高效的空压机的产品。
博马科技	活跃于全球的一级汽车零部件供应商	博马科技在开发和生产高效、高转速、设计精密的产品方面有良好的记录。对压缩机、涡轮机和轴承设计的深入了解使其能够提供高性能的氢燃料电池产品。产品组合支持从乘用车到轻型商用车再到重型卡车的各种车辆类。

注：头部涡轮增压器生产企业氢燃料电池研发投入和应用领域情况信息来自网络公开查询信息或其官网简介。

2、说明发行人氢燃料电池研发与行业研发方向是否契合，是否具备大规模商业化应用实现收入的现实可行性，目前在手订单及对应客户收入实现情况

（1）说明发行人氢燃料电池研发与行业研发方向是否契合，是否具备大规模商业化应用实现收入的现实可行性

在能源危机和环境保护的双重压力下，全球化节能减排要求的不断严苛，由于高效清洁的特性，燃料电池技术得到了迅速发展。氢燃料电池技术具有排放清洁、噪声低、环境污染小等优点，对其的研究和应用也逐渐成为汽车行业的一个重要研究方向。近年来，头部涡轮增压器领域生产企业纷纷布局氢燃料电池汽车，已推出多代氢燃料

电池产品并持续加大对产品迭代的研究工作。

综上所述，公司一直致力于增压技术的研发及应用，积极开发增压技术在氢燃料电池领域的应用与行业研发方向契合。

（2）是否具备大规模商业化应用实现收入的现实可行性

氢燃料电池产品大规模商业化应用的有利因素列示如下：

市场前景因素：2022 年，全球燃料电池汽车销量达到 1.79 万辆，同比增长 5.28%。依据 Market and Markets 的数据，到 2030 年度，全球车用氢燃料电池预计将增长至 72.4 万台。

政策法规因素：根据国家发改委、国家能源局 2022 年 3 月发布的《氢能产业发展中长期规划（2021-2035 年）》规划，到 2035 年，我国应形成氢能产业体系，构建涵盖交通、储能、工业等领域的多元氢能应用生态。

客户资源因素：公司已与上海捷氢科技股份有限公司、浙江天能氢能源科技有限公司、武汉众宇动力系统科技有限公司等知名燃料电池系统公司建立合作关系。

空压机是氢燃料电池系统的核心 BOP 零件，氢燃料电池的高速发展会带动空压机市场的高速增长，良好的市场前景、积极的政策法规和优质的客户资源有助于保障公司氢燃料电池产品的销量。氢燃料电池产品具备大规模商业化应用实现收入的现实可行性。

（3）目前在手订单及对应客户收入实现情况

报告期内，公司在氢燃料电池领域收入金额为 57.12 万元。截至 2023 年 10 月底，公司在氢能源汽车领域获得上海捷氢科技股份有限公司两轮车项目订单共计 31.70 万元，公司已经与上海捷氢科技股份有限公司等知名燃料电池系统公司建立合作关系，有助于产品实现大规模商业化应用。

报告期内，公司在 PHEV 混动汽车、氢能汽车领域实现对外销售情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	产品名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	涡轮增压器		-	140.94	-

序号	客户名称	产品名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
2	广州汽车集团股份有限公司汽车工程研究院	空压机		-	-	55.20
3	浙江天能氢能源科技有限公司	空压机	1.45			
4	上海捷氢科技股份有限公司	空压机	0.47			

二、说明各期研发人员各岗位月度数量、人均薪酬变化情况；发行人主要研发项目对应的人员，研发人员的变动与研发项目的变动情况是否匹配；研发费用项下外购服务支出的性质，2022 年大幅增长的原因及合理性。

（一）各期研发人员各岗位月度数量、人均薪酬变化情况

报告期内，公司全职研发人员各岗位月度平均人员数量、人均薪酬列示如下：

单位：人、万元

岗位	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	月均人数	人均薪酬	月均人数	人均薪酬	月均人数	人均薪酬	月均人数	人均薪酬
产品开发工程师	32.00	10.66	33.00	21.94	25.00	23.20	16.00	24.17
过程开发工程师	8.00	7.17	7.00	16.39	8.00	13.70	7.00	9.25
测试工程师	5.00	7.91	4.00	19.11	2.00	19.30	2.00	14.51
样机制作工程师	2.00	5.93	2.00	11.77	2.00	11.40	2.00	11.63
其他	5.00	6.68	6.00	14.05	5.00	11.57	4.00	10.13
合计	52.00		52.00		42.00		31.00	

注：研发人员岗位人均薪酬未统计计入研发费用的职工福利，2023 年 1-6 月人均薪酬未分配已计提的奖金。

公司全职研发岗位主要包括产品开发工程师、过程开发工程师、测试工程师和样机制作工程师等，其中，产品开发工程师主要负责产品方案及技术支持、基础产品平台的开发和验证等工作，系公司研发人员的主要组成部分。报告期内，公司产品开发工程师人员增长较多，主要系由于公司因研发需求增加，新招聘研发人员较多所致；一方面，公司积极开拓 OE 市场业务，持续加大对涡轮增压器前装市场和空压机增压技术的研发投入，另一方面，随着近十年涡轮增压器汽车装配率的提高，涡轮增压器汽车售后市场的产品增长较多，公司研发需求增加较多；2021 年度、2022 年度和 2022 年 1-6 月，公司新招聘产品开发工程师人数分别为 17 人、7 人和 3 人，新招聘产品开

发工程师根据其具体入职岗位参与公司具体的研发项目。

报告期内公司研发投入和研发项目逐年增加，公司研发人员月平均数量逐年上升，系研发薪酬支出逐年上升的主要原因，各年度全职研发人员月平均数量分别为 31 人、42 人、52 人、52 人。从人均薪酬看，公司各研发岗位人均薪酬较为稳定，2021 年度和 2022 年度产品开发工程师人均薪酬呈逐年下降趋势主要系由于新增招聘基层研发岗位人员较多所致，具有合理性。

（二）发行人主要研发项目对应的人员，研发人员的变动与研发项目的变动情况是否匹配

报告期内，公司主要研发项目对应的月平均人员数量列示如下：

单位：人

项目	项目类型	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非道路专用高转速增压系统的研发	增压器	38	31	-	-
液压控制涡轮增压器的研发	增压器	40	36	-	-
轴向喷嘴环整机的研发	增压器	40	41	-	-
高端车用电控 VGT 涡轮增压器的研发	增压器	-	43	37	31
1.0-2.0T 汽油发动机增压技术的研发	增压器	-	41	37	30
柴油串联双涡轮增压技术的研发	增压器	-	-	33	30
低排放燃油车涡轮增压技术的研发	增压器	-	-	6	5
高效混合动力增压器的研发	增压器	12	8	-	-
燃料电池空压机关键技术的研发	空压机	11	7	8	4
高功率氢燃料电池空压机的研发	空压机	11	11	-	-
高效大流量空压机叶型设计与研发	空压机	5	4	-	-
燃料电池氢循环系统关键技术的研发	氢燃料电池 BOP 系统零件	7	-	-	-

注：月平均人数为当月全部或部分参与该研发项目人数的平均数取整，存在研发人员同时参与多个研发项目情形。

由上表可知，公司各研发项目对应的人员年度间整体保持稳定，研发人员的增长主要系随着研发项目的增加所致，研发人员的变动与研发项目的变动情况匹配。

（三）研发费用项下外购服务支出的性质，2022 年大幅增长的原因及合理性

报告期内，公司研发费用项下外购服务支出的性质列示如下：

单位：万元

项目	服务内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
技术开发费	研发产品设计及开发等。	38.58	124.91	15.00	14.15
技术咨询及验证费	行业前沿信息和数据咨询、研发项目技术咨询、研发数据验算等。	80.46	72.31	25.24	-
软件维护合同	研发软件维护。		9.38	-	-
专利及代理费	专利申请费用、代理费用。	1.63	11.99	6.91	3.86
其他		11.31	10.21	2.03	-
合计		131.99	228.80	49.19	18.01

报告期内，公司外购服务费支出主要用于研发项目明细列示如下：

单位：万元

研发项目	研发产品类型	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1.0-2.0T 汽油发动机增压技术的研发	涡轮增压器	-	59.95	0.84	0.42
燃料电池空压机关键技术的研发	空压机	49.61	49.79	44.83	17.07
高功率氢燃料电池空压机的研发	空压机	25.81	86.89	-	-
液压控制涡轮增压器的研发	涡轮增压器	20.07	1.77		
高效混合动力增压器的研发	涡轮增压器	18.78	2.95		
合计		114.27	201.35	45.67	17.49

报告期各期，上述研发项目具体构成明细情况列示如下：

单位：万元、%

1.0-2.0T 汽油发动机增压技术的研发项目

费用明细	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
职工薪酬支出	-	-	184.54	38.39	210.70	50.10	117.83	53.88
物料消耗	-	-	212.15	44.13	187.56	44.60	87.57	40.04
折旧与摊销	-	-	16.86	3.51	11.31	2.69	5.98	2.73

外购服务支出	-	-	59.95	12.47	0.84	0.20	0.42	0.19
其他	-	-	7.19	1.50	10.17	2.42	6.91	3.16
合计	-	-	480.70	100.00	420.58	100.00	218.71	100.00

燃料电池空压机关键技术的研发项目

费用明细	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
职工薪酬支出	57.21	29.12	90.09	27.11	176.93	33.33	113.34	49.33
物料消耗	55.37	28.18	158.37	47.65	257.88	48.58	70.21	30.56
折旧与摊销	20.17	10.27	21.41	6.44	18.33	3.45	9.98	4.34
外购服务支出	49.61	25.25	49.79	14.98	44.83	8.45	17.07	7.43
其他	14.10	7.18	12.71	3.82	32.89	6.20	19.17	8.34
合计	196.46	100.00	332.37	100.00	530.87	100.00	229.77	100.00

高功率氢燃料电池空压机的研发项目

费用明细	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
职工薪酬支出	59.27	35.37	40.38	24.60	-	-	-	-
物料消耗	70.99	42.35	19.56	11.92	-	-	-	-
折旧与摊销	4.00	2.39	16.73	10.19	-	-	-	-
外购服务支出	25.81	15.40	86.89	52.94	-	-	-	-
其他	7.53	4.49	0.57	0.35	-	-	-	-
合计	167.61	100.00	164.13	100.00	-	-	-	-

液压控制涡轮增压器的研发

费用明细	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
职工薪酬支出	114.64	49.03	100.62	46.58	-	-	-	-
物料消耗	73.15	31.29	86.45	40.02	-	-	-	-
折旧与摊销	12.76	5.46	16.53	7.65	-	-	-	-
外购服务支出	20.07	8.58	3.83	1.77	-	-	-	-
其他	13.18	5.64	8.60	3.98	-	-	-	-
合计	233.79	100.00	216.03	100.00	-	-	-	-

高效混合动力增压器的研发

费用明细	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	占比	金额
职工薪酬支出	122.56	52.65	182.25	57.58	-	-	-	-

物料消耗	42.15	18.10	60.37	19.07	-	-	-	-
折旧与摊销	19.40	8.33	18.58	5.87	-	-	-	-
外购服务支出	18.78	8.07	9.32	2.95	-	-	-	-
其他	29.92	12.85	45.97	14.52	-	-	-	-
合计	232.81	100.00	316.50	100.00	-	-	-	-

报告期各期，公司外购服务费支出发生额为 18.01 万元、49.19 万元、228.80 万元和 131.99 万元，外购服务费主要系公司研发项目所需发生的技术开发费、技术咨询及验证费和专利及代理费等。结合具体研发项目分析，外购服务费支出占具体研发项目占比整体较低，2022 年度高功率氢燃料电池空压机的研发项目外购服务费占比较高主要系该项目为当年新立项研发项目，当期发生委托东南大学、潍坊学院等第三方机构合作研发费用支出，致使当期研发费用中外购服务支出金额较高所致，具有合理性。

2022 年度，公司外购服务费支出增长较多，主要系公司当年研发需求需要所致。具体来看，公司售后产品外购服务费支出主要一系当年购买涡轮增压器电控执行器的软件及技术支持，用于售后产品的开发研究，二系购买汽车产品数据库用于研发方向前瞻性预测所需；公司空压机产品外购服务支出主要系公司加大氢燃料电池的空压机技术的研发投入所致，2022 年新增较多委托第三方开发用于氢燃料电池的空压机技术，包括咨询、设计、研发及验证费用，委托方以高校和技术较为深厚的科研公司为主，委托主要系为完善公司氢燃料电池领域的布局，增强公司的竞争力之目的。

三、结合发行人研发模式、与客户签订合同中关于产品研发的约定内容，说明发行人是否存在定制化研发情况，如是，说明报告期内定制化研发和自主研发的划分标准及金额，定制化研发相关研发成果的知识产权归属，发行人能否控制相关研发成果，研发成果是否具备通用性，将定制化研发相关支出计入研发费用否符合《企业会计准则》《监管规则使用指引—会计类第 2 号》的规定。

（一）结合发行人研发模式、与客户签订合同中关于产品研发的约定内容，说明发行人是否存在定制化研发情况

1、发行人研发模式和研发内容

公司现行研发模式下，主要采用客户/市场需求导向的研发机制，快速开发出贴合市场及行业发展趋势的新产品，同时公司密切关注新能源汽车、氢能等行业前沿技术

动向，主动布局 PHEV 专用增压器、氢燃料电池等新技术新产品。

从研发产品分类，公司研发项目可分为涡轮增压器产品及其相关技术的研发项目和空压机及其相关技术的研发项目，从研发目标应用领域分类，公司涡轮增压器产品及其相关技术的研发项目可分为面向汽车前装市场的研发项目和面向汽车售后市场的研发项目。相关研发项目具体情形如下表所列：

产品	细分	具体情形
涡轮增压器产品及其相关技术的研发项目	面向汽车前装市场的研发项目	该类研发活动的开展主要系为提高公司涡轮增压器前装产品的技术积累之目的。该类研发项目下，公司致力于开发符合涡轮增压器前装市场准入要求的产品。研发方向和目标由公司根据行业先进技术或客户技术标准确定，以开发出满足客户技术要求的产品为主要研发成果。
	面向汽车售后市场的研发项目	该类研发活动的开展主要为丰富公司售后市场产品型号，增强公司在售后市场的竞争力之目的。该类研发项目下，公司综合市场调研信息和前装市场历史销售数据，自行研判选择开发面向售后市场的涡轮增压器产品。
空压机及其相关技术的研发项目		该类研发活动的开展主要为满足公司布局氢能应用领域，探索行业前沿之目的。该类研发项目系公司自主研发的实践，研发方向和目标主要由公司根据行业技术方向确定，以提升公司在氢能应用领域的技术积累为主要研发成果。

2、与客户签订合同中关于产品研发的约定内容

细分模式下，公司与主要客户签订的合同内容如下：

细分	客户	合同类型	合同关于产品研发或相关知识产权的内容
面向汽车前装市场的产品	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	产品开发协议	1、本协议项目下所产生的知识产权（包括但不限于专利申请权、专利权、著作权、商标权等）归属客户所有，客户有权将本项目下产生的知识产权给第三方使用，无需经过供应商同意，所得收益归客户所有。 2、客户负责提出产品的功能要求、性能要求、结构要求及安装/外形的周边条件等，由供应商承担内部结构设计、并对产品设计结果负责，3D 数模、2D 图纸等技术资料需得到客户的书面确认。 3、在产品开发过程中，客户认为供应商的开发行为不符合开发要求或者存在违法协议的行为，有权随时解除产品开发合同。
	浙江春风动力股份有限公司	零部件采购通则	1、客户委托供应商产品开发过程中所产生的新技术成果及其知识产权，归客户所有。 2、供应商在产品制造、包装过程中，应协助客户降低产品生产成本，提高产品性能，改进有关技术。相关产品的技术改进及产权归属客户所有。

细分	客户	合同类型	合同关于产品研发或相关知识产权的内容
			3、《项目开发定点意向书》仅表示客户具有与供应商合作的意向，不构成对客户任何实质上的法律约束。
	江西腾勒动力有限公司	零部件开发技术协议	1、双方合作期间所形成新的技术成果归客户所有。未经客户书面许可，供应商不得对此申请专利或转让；不得许可第三方实施和使用，不得用于本协议工作或目的之外实施和使用。 2、供应商未通过工装样件鉴定或小批量装机考核、不能按照开发进度计划开展工作，未按研制计划提供工装样件，客户可取消其开发资格。
面向汽车后市场的产品	Diesel Levante SRL	经销协议	未约定知识产权或研发相关条款
	尼盛斯（上海）汽车部件贸易有限公司	供应商协议	未约定知识产权或研发相关条款
	马勒集团	供应商主采购合同	1、对于供应商能够提供证据证明在客户产品开发工作开始之前拥有的所有权，应仍然是供应商的财产。若供应商在可能开发结果中使用这些所有权，则供应商必须将所有现有的所有权披露给客户。 2、供应商的所有权是使用开发结果必须的，客户应被授予无限期的、免费、非排他性、不可撤销、可转让的全球许可。
空压机及其相关技术的产品	上海捷氢科技股份有限公司	生产采购合同	1、客户有权为采购合同之目的，免费利用、开发与产品相关的知识产权（包括但不限于专利、设计、著作、专有技术等），但前提是供应商拥有该等知识产权之所有权或从第三方处得到适当之使用许可。 2、无论是否受到客户的特别指示，由供应商或者供应商指定的第三方为履行采购合同而完成或专门研发的知识产权，包括但不限于专利权、专利申请权、设计等，专属于客户。
	融科氢能源有限公司	框架采购协议	1、供应商提供的产品不侵犯任何第三方的知识产权，客户不会因使用、销售该产品或产品的任何部分而侵犯任何第三方的知识产权。 2、供应商向客户提供本协议下产品并不视为该产品所含有的供应商拥有或控制的任何知识产权的转让。但对于客户在加工、组织、使用或销售产品时必须拥有知识产权的产品，供应商依据本协议有权并已经向客户授予了该知识产权的符合本协议目的的使用许可。 3、在本协议下客户提供给供应商的任何技术或功能设计，其知识产权、所有权归客户所有，此类应用或功能仅限于按客户要求移植至本协议产品。
	武汉众宇动力系统科技有限公司	产品采购合同	供应商应保证所出售标的物的商标、专利等知识产权归供应商所有，对于知识产权非供应商所有的标的物，供应商有义务向客户提供合法使用该知识产权的证明。供应商应保证向客户提供的标的物不侵犯任何第三方知识

细分	客户	合同类型	合同关于产品研发或相关知识产权的内容
			产权，若因该标的物导致知识产权纠纷，供应商应承担全部侵权责任并确保客户不受任何损害
	重庆宗申氢能源动力科技有限公司	买卖合同	1、供应商提供的产品不违反中国法律法规的相关规定且保证产品的来源合法，对产品所涉及的第三方知识产权，供应商已取得合法授权。 2、本合同签订前所产生的各自的知识产权，无论是否被应用到本合同中，双方继续拥有该知识产权。本合同下产品属于供应商的相关的知识产权和技术秘密，及后续未利用客户物质或技术条件改进的知识产权属于供应商。

3、说明发行人是否存在定制化研发情况

公司现行研发模式下，前装市场客户群体为汽车整车厂或整车厂的配套厂商，产品主要用于与其他零部件组成整车。零部件的精密结合系整车质量的重要保障，一般前装市场供应商须严格按照整车厂的设计标准研发产品，因此面向汽车前装市场的研发项目，存在按照客户技术标准或产品要求进行产品研发的情形；

售后市场客户群体主要系面向汽车保有市场的多层次的汽车零部件维修商或销售商，客户需求具有“多品种、多批次、小批量”的特点。公司产品主要用于维修更换需求，快速响应市场需求是售后市场供应商的重要竞争能力，公司为在售后市场取得竞争优势，需根据前装市场销售情况进行前瞻性自主开发，面向汽车售后市场的研发活动均由公司自主开展，不存在定制化研发情形；

空压机及其相关技术研发项目的开展系为满足公司布局氢能应用领域，探索行业前沿之目的，研发方向和目标主要由公司根据行业技术方向确定。空压机产品系增压技术的新应用产品，行业整体仍处于起步阶段，市场规模较小但存在较大的成长空间。由于现有空压机产品需求主要以客户零星采购需求为主，客户选择供应商时一般考虑已具有完整产品开发能力的供应商。因此，空压机及其相关技术的产品不存在定制化研发情形。

（二）如是，说明报告期内定制化研发和自主研发的划分标准及金额，定制化研发相关研发成果的知识产权归属，发行人能否控制相关研发成果，研发成果是否具备通用性，将定制化研发相关支出计入研发费用否符合《企业会计准则》《监管规则使用指引—会计类第 2 号》的规定

1、说明报告期内定制化研发和自主研发的划分标准及金额

公司面向汽车前装市场的研发项目下，与客户开发协议相关的研发投入系公司的定制化研发投入，具体划分标准为相关研发投入是否与客户技术标准相关。由于公司产品主要面向汽车售后市场，汽车前装市场处于拓展阶段，因此面向汽车前装市场的开发费用金额及占比较少，报告期各期，公司定制化研发和自主研发的金额和占比情况列示如下：

单位：万元、%

研发类型	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
定制化研发	46.03	3.36	41.15	1.64	64.34	3.34	22.37	1.81
自主研发	1,323.22	96.64	2,469.88	98.36	1,861.40	96.66	1,212.26	98.19
合计	1,369.25	100.00	2,511.03	100.00	1,925.74	100.00	1,234.63	100.00

2、定制化研发相关研发成果的知识产权归属，发行人能否控制相关研发成果，研发成果是否具备通用性

由于零部件的精密结合系汽车整车质量的重要保障，公司定制化研发项目下，产品技术标准由客户制定或需经客户确认，根据前装市场的通常做法，相关合同一般约定研发成果的知识产权归属客户所有。

虽然相关合同约定研发成果的知识产权归属客户所有，但该部分研发成果一般仅限于产品的外观设计等知识产权。具体分析如下：一系客户对产品开发一般仅提出技术标准或产品性能参数，具体产品开发、生产过程和方法由公司基于自主研发活动已取得的技术成果和过往近似的产品方案、经验基础上自行决定，相关生产过程和方法取决于公司现有生产设备和技术能力，不存在移送客户或转移第三方使用的情形；

二系汽车整车由众多的零部件构成，汽车整车产业链供应商众多，各参与者分工明确。整车厂商作为供应链的核心企业，不断对供应链优化整合，协调和管理上下游的关系，确保供应链的安全与稳定系其主要职能。由于产业链内部分工明确和产业上下游工艺有所侧重，实际业务中整车厂商或其指定配套厂商通常仅要求供应商履行及时交付合格的产品及产品不得对外出售的义务，供应商无需承担其他限制义务。

三系相关研发经验具有通用性，公司通过对研发活动的总结和研发经验的整合，

有利于提高公司的触类旁通能力，进一步沉淀公司的技术积累。

3、将定制化研发相关支出计入研发费用是否符合《企业会计准则》《监管规则使用指引—会计类第 2 号》的规定

根据《监管规则适用指引——会计类第 2 号》之“2-8 定制化产品相关研发支出的会计处理：企业与客户签订合同，为客户研发、生产定制化产品。客户向企业提出产品研发需求，企业按照客户需求进行产品设计与研发。产品研发成功后，企业按合同约定采购量为客户生产定制化产品。对于履行前述定制化产品客户合同过程中发生的研发支出，若企业无法控制相关研发成果，如研发成果仅可用于该合同、无法用于其他合同，企业应按照收入准则中合同履约成本的规定进行处理，最终计入营业成本。若综合考虑历史经验、行业惯例、法律法规等因素后，企业有充分证据表明能够控制相关研发成果，并且预期能够带来经济利益流入，企业应按照无形资产准则相关规定将符合条件的研发支出予以资本化。”

公司定制化产品开发系公司根据整车厂商提供的技术标准，基于公司自主研发活动已取得的技术成果和过往近似的定制产品方案、经验基础上而进行的产品开发活动。公司将定制化产品相关投入计入研发费用而未计入合同履约成本的原因及依据如下：

（1）公司与客户签订的合同一般为产品开发合同，产品开发合同并不必然转化为产品订单。公司与客户的产品开发合同主要明确技术标准或产品性能参数，未约定公司履行开发合同后可获得采购合同或者收取对价对价的权利，产品开发行为不确定能否带来经济利益流入；

（2）公司定制化产品的研发活动不以和客户签订产品开发合同并交付产品开发成果为根本目的，而是以客户需求作为导向，针对普适性产品开展的研发活动。

公司为客户开发定制化产品，相关设计开发均由公司自主进行，在开发过程中，可充分使用自主研发形成的技术成果，也会形成新设计、新方案、新思路等技术积累，为未来其他产品开发过程提供方案选择。研发经验具有通用性，公司可控制研发过程积累的生产方法和技术能力。因此，公司开展的定制化产品的相关研发支出不属于生产成本。

综上，定制化研发过程中，公司研发经验具有通用性，公司可控制研发过程积累

的生产方法和技术能力。将定制化研发相关支出计入研发费用符合《企业会计准则》《监管规则使用指引—会计类第 2 号》的规定。

四、说明研发和生产流程、具体环节的划分标准，相关支出在生产成本和研发费用之间的归集和分摊标准，是否存在研发费用与生产成本混同的情形，相关内控设计和执行有效性。

（一）说明研发和生产流程、具体环节的划分标准，相关支出在生产成本和研发费用之间的归集和分摊标准

1、公司研发和生产流程、具体环节的划分标准

公司研发和生产环节流程图如下所示：

（1）售后市场产品的研发流程

（2）前装市场产品的研发流程

由上可知，公司研发流程分为售后市场产品的研发流程和前装市场产品的研发流程（包括面向汽车前装市场的研发项目和空压机及其相关技术的研发项目）。其中，售后市场产品的研发流程自研发立项批准后开始，以项目试生产通过评审结束；前装市场产品的研发流程自研发立项批准后开始，以项目通过 PPAP 批准（Production part approval process，即确定供应商已经正确理解了客户工程设计记录和规范的所有要求）结束。

自研发流程结束后，公司产品即进入生产流程，公司依据产品订单或市场预测制定生产计划进行大规模量产。

综上所述，公司的研发和生产环节存在明显的先后次序，划分标准清晰。

2、相关支出在生产成本和研发费用之间的归集和分摊标准

报告期内，除存在少量兼职人员，公司不存在研发人员与其他人员混同的情形，对于兼职人员，公司依据相关人员参与研发工作的工时记录，将其对应的薪酬计入研发人员薪酬。除厂房折旧外，公司不存在研发与生产共用资产的情形。公司生产成本的归集方式、分摊标准和相关控制流程参见“问题 11/六/（一）说明成本归集确认和分摊的过程”之回复内容。公司研发费用的归集方式、分摊标准和相关控制流程如下：

明细	归集和分摊标准	相关控制流程
职工薪酬	按项目归集研发人员工时台账，根据工时统计台账，将研发人员薪酬分配至具体研发项目。	按项目归集研发人员工时台账，根据工时统计台账，将研发人员薪酬分配至具体研发项目，形成《研发人员工时统计表及工资分摊表》 研发项目实际开展时，研发项目专员登记研发人工工时台账，记录研发实际占用人员工时；月末时，研发部门汇总当月实际研发项目占用总人工工时，经具体研发项目负责人和占用人员具体部门负责人审批确认；人力行政部负责统计当月员工应发薪酬，财务部门凭应发薪酬和汇总的研发项目人工工时记录表将职工薪酬分配至具体研发项目。
研发领料	模具：模具入库时，按采购金额的 50%计入研发费用，剩余 50%计入固定资产；	通过 ERP 系统其他出库模块领料，研发部门根据项目用料需求于系统内提交研发领料单，领料单上可追溯至具体研发项目，仓库凭经审批的研发

明细	归集和分摊标准	相关控制流程
	其他材料：根据研发部门实际领料计入研发费用，形成研发样品的，按入库材料成本冲减研发费用并计入存货科目。	领料单往研发部门发料，费用核算以研发领料单记录归集至具体研发项目。
折旧及摊销	对于研发部门实际使用的资产，公司将其全部计入研发费用折旧及摊销。	对于研发部门实际使用的资产，公司将其全部计入研发费用折旧或摊销； 财务部门凭系统当月应计的归属于研发的折旧和摊销，与具体项目相关支出直接归集至具体项目；共耗的其他研发项目费用支出按比例分摊至当期的研发项目。
其他	其他费用严格按照权责发生制归集，与具体项目相关支出直接归集至具体项目；共耗的其他研发项目费用支出按比例分摊至当期的研发项目。	其他费用严格按照权责发生制归集，与具体项目相关支出直接归集至具体项目；共耗的其他研发项目费用支出按比例分摊至当期的研发项目。

（二）是否存在研发费用与生产成本混同的情形，相关内控设计和执行有效性

综上所述，公司研发活动和生产活动划分标准清晰，相关支出在生产成本和研发费用之间的归集和分摊标准与公司经营情况相匹配，符合企业会计准则的规定，相关内控设计和执行有效。公司不存在研发费用与生产成本混同的情形。

五、研发费用科目项下各明细变动的原因及合理性，研发材料领用、废料以及形成样品对外销售的处理方式、去向，是否存在领料后未使用或转为生产使用的情形，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用是否一致。

（一）研发费用科目项下各明细变动的原因及合理性

报告期各期，公司研发费用具体构成及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬支出	622.08	45.43	1,105.33	44.02	865.38	44.94	618.03	50.06

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
物料消耗	403.06	29.44	864.09	34.41	811.14	42.12	521.45	42.23
折旧与摊销	97.44	7.12	139.12	5.54	80.41	4.18	40.17	3.25
外购服务支出	131.99	9.64	227.80	9.07	49.19	2.55	18.01	1.46
试验检验费	16.70	1.22	51.06	2.03	56.50	2.93	15.57	1.26
股权激励费用	86.84	6.34	110.11	4.39	51.85	2.69	-	-
其他费用	11.15	0.81	13.53	0.54	11.26	0.58	21.40	1.73
合计	1,369.25	100.00	2,511.03	100.00	1,925.74	100.00	1,234.63	100.00

报告期内，公司研发费用分别为 1,234.63 万元、1,925.74 万元、2,511.03 万元和 1,369.25 万元，呈稳定增长趋势，占营业收入的比例分别为 3.83%、3.86%、4.63%和 4.95%，占比呈逐年增长趋势。研发费用各明细变动原因分析如下：

职工薪酬支出变动的原因及合理性参见“问题 13/六/（二）结合各期专职和兼职研发人员数量、人均薪酬情况分析研发费用中职工薪酬变化的原因及合理性”之回复内容。

物料消耗变动的原因及合理性参见“问题 13/五/（二）研发材料领用、废料以及形成样品对外销售的处理方式、去向，是否存在领料后未使用或转为生产使用的情形，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定”之回复内容。

折旧及摊销：报告期各期，公司折旧与摊销金额分别为 40.17 万元、80.41 万元、139.12 万元和 97.44 万元，各年度持续增长，变动原因系由于公司持续加大研发投入，2021 年起新增检测设备和开发测试软件较多所致。

外购服务费支出变动的原因及合理性参见“问题 13/二/（三）研发费用项下外购服务支出的性质，2022 年大幅增长的原因及合理性”之回复内容。

试验检验费：试验检验费系公司将研发样品移送第三方检测公司测试性能而支付的费用，报告期各期，公司试验检验费金额分别为 15.57 万元、56.50 万元、51.06 万元和 16.70 万元。2021 年度和 2022 年度涨幅较多，主要系公司参与部分整车厂商配套研发项目，涡轮增压器 OE 研发项目新增检测需求较多所致。

股权激励费用：报告期各期，公司股权激励费用金额分别为 0 万元、51.85 万元、110.11 万元和 86.84 万元，变动主要系公司为充分调动员工的积极性和凝聚力，2021 年度、2022 年度对相关研发人员进行股权激励发生费用支出所致。

（二）研发材料领用、废料以及形成样品对外销售的处理方式、去向，是否存在领料后未使用或转为生产使用的情形，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1、研发材料领用的处理方式

（1）研发领料的主要内容

报告期内，公司研发领料明细列示如下：

单位：套、万元

研发领料	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
模具	96	121.06	159	298.63	132	277.68	77	85.18
其他原材料	N/A	282.00	N/A	565.46	N/A	533.46	N/A	436.27
合计		403.06		864.09		811.14		521.45

公司的研发活动主要围绕着涡轮增压器整机及其零部件、氢燃料电池空压机的设计、开发和应用展开，研发过程中主要投入材料为模具、涡轮增压机零部件和氢燃料电池空压机零部件。报告期内，研发领料的金额分别为 521.45 万元、811.14 万元、864.09 万元和 403.06 万元，2021 年度研发领料金额增长较多一系公司售后市场业务增长较多，公司新增售后研发产品较多所致；二系公司为战略布局氢燃料空压机赛道，相关研发投入增长较多所致。

报告期内，公司研发生产的产品主要面向汽车后市场，由于汽车后市场品牌和车型众多，公司产品呈现“小批量、多品种、产品生命周期长”的特点。公司模具采购活动于产品初次研发时发生，但由于公司产品种类较多但生产批量较小的特点，模具可使用次数一般大于公司产品生命周期总产量，即公司模具一般仅需购买一次，无需重复购买，相应的，公司的自有模具存在研发与生产共用的情形，且存在部分模具因相关产品研发失败而无法用于生产的情形。为与公司实际经营情况相符合，公司将因研发采购的模具的 50%计入研发活动，50%计入生产活动。由于公司的模具存在研发

与生产共用的情形，公司按模具采购金额的固定比例计入研发费用，系公司研发领料中存在模具投入的主要原因。

研发领用其他原材料主要系公司投入的用于涡轮增压机前装和售后市场产品、氢燃料电池空压机产品实验、试产和检测的零部件，材料类型众多，规格、型号、材质各异。

（2）研发材料领用的处理方式

报告期内，公司制定了《研发投入核算规章制度》、《研发成本业务及财务操作说明》等制度，严格约束公司与研发领料相关的业务流程。对于研发模具，公司在模具采购入库时，按采购金额的 50%计入研发费用，剩余 50%计入固定资产；对于其他研发用料，公司研发领料通过 ERP 系统领料，研发部门根据项目用料需求于系统内提交研发领料单，领料单上可追溯至具体研发项目，仓库凭经审批的研发领料单往研发部门发料，费用核算以研发领料单记录归集至具体研发项目。

2、废料以及形成样品对外销售的处理方式、去向

公司研发活动中，研发物料去向主要包括形成研发样品、研发损耗两种情形，具体情况列示如下：

（1）研发样品

报告期内，公司研发样品的主要去向为对外销售、免费送样和研发仓库留置，根据《企业会计准则解释第 15 号》，对于具备销售条件并形成收入的研发产出产品，公司将其成本结转至存货科目并相应冲减研发费用，待相关销售完成后，将上述存货成本结转至营业成本；报告期各期，公司冲减研发费用的存货入库金额为 0 万元、22.27 万元、50.59 万元和 22.52 万元，整体金额较小。对于免费送样的产品，其成本仍旧归集于研发费用中，不进行进一步会计处理；研发仓库留置系指公司已形成研发样品，但由于样品具体处置方案仍需根据进一步检测信息或市场反馈信息方可确认，而暂时存放于研发仓库的无账面价值实物，公司建立研发样机台账对相关样品进行管理。

（2）研发损耗

公司研发过程中，研发损耗主要包括研发使用的无回收价值的废料及研发测试损耗，报告期内，公司研发废料处理产生的收入金额为 2.40 万元、3.74 万元、9.66 万元和 2.80 万元，公司将其冲减研发费用。

3、是否存在领料后未使用或转为生产使用的情形，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

公司原材料采购活动中，一般会有 MOQ 限制（Minimum order Quantity，即最小订购量，如果订单量比较少不能满足最小订单量，供应商不会送货）。

公司研发部门根据研发项目生成研发领料需求，对于研发活动产生的新物料需求，公司需按最低采购量采购。报告期内，公司研发活动主要系公司自主开展的前瞻性研发，产品开发成功与否需根据进一步检测信息或市场反馈信息验证且验证周期较长。

综上所述，结合公司的“多品种、小批量”的业务特点，公司对于因研发活动而按照最低采购量购入专用物料，在入库后将其全部计入研发费用，由研发部门根据研发安排消耗领用。报告期各期末，因 MOQ 限制计入研发费用但尚未使用的原材料期末余额为 16.45 万元、77.41 万元、128.18 万元和 67.81 万元，2020 年度-2022 年度逐年增高系由于公司研发项目增加产生的研发专用物料需求增加所致。

针对上述物料的后续处理，可分为以下情形：对于检测信息或市场反馈信息未能达到预期的研发项目专用物料，公司将其作为无回收价值的废料，相关物料变卖形成废料收入；对于检测信息或市场反馈信息达到预期的研发项目专用物料，公司将相关物料冲减研发费用，并转为存货处理，报告期各期，公司转为存货参与后续生产活动的研发专用物料发生额分别为 0 万元、3.72 万元、44.47 万元和 60.37 万元。

综上所述，公司研发费用相关会计处理与公司的实际经营情况相匹配，符合《企业会计准则》的规定。

（三）研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用是否一致

报告期内，公司的研发活动在母公司及子公司上海毅合捷开展，研发费用金额与纳税申报加计扣除金额的差异情况如下：

1.母公司差异情况

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经审计的研发费用	1,237.61	2,296.53	1,925.74	1,234.63
纳税申报加计扣除金额	—	2,114.44	1,796.22	1,174.11
差异	—	172.42	129.52	60.52

2020 年度-2022 年度，母公司经审计的研发费用与纳税申报加计扣除金额的差异分别为 60.52 万元，129.52 万元，172.42 万元，差异原因列示如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
未加计扣除的职工薪酬	—	73.49	29.90	34.56
不符合研发费用的折旧	—	12.48	12.48	12.48
委外合作交流费用	—	-	25.24	-
股权激励	—	58.26	51.85	-
其他	—	28.19	10.06	13.49
小计	—	172.42	129.52	60.52

报告期内，公司经审计的研发费用与纳税申报加计扣除金额的差异主要系研发兼职人员工资、折旧、股权激励及不符合加计扣除规定的费用支出，其中，未加计扣除的职工薪酬主要系公司部分研发人员薪酬未申报加计扣除所致；不符合研发费用的折旧主要系公司未将厂房分摊折旧申报加计扣除；公司经审计的研发费用与纳税申报加计扣除金额的差异较小，具有合理性。

2.子公司上海毅合捷差异情况

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经审计的研发费用	131.64	214.50	-	-
纳税申报加计扣除金额	—	-	-	-
差异	—	214.50	-	-

子公司上海毅合捷的研发费用与纳税申报加计扣除金额的差异系因为上海毅合捷未对研发费用申请加计扣除所致。

六、研发人员是否全部专职，如否，请进一步说明兼职研发人员的专职岗位，兼

职人员从事研发活动工时占其全部工时的比重，并结合各期专职和兼职研发人员数量、人均薪酬情况分析研发费用中职工薪酬变化的原因及合理性。

（一）研发人员是否全部专职，如否，请进一步说明兼职研发人员的专职岗位，兼职人员从事研发活动工时占其全部工时的比重

报告期各期末，公司研发人员数量情况列示如下：

单位：人

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
研发专职人员	49	52	52	34
研发兼职人员	5	5	5	7
研发人员数量	54	57	57	41

注：研发人员数量为当年期末的人员数量。

公司承担研发活动的部门主要系技术中心，具体包括产品设计开发部门、应用部门、仿真分析等部门，上述部门日常工作主要围绕以汽车涡轮增压器产品和空压机产品的开发设计活动开展，部门人员系公司全职研发人员，与参与生产活动的生产人员明确可区分。

除全职研发人员外，公司研发活动过程中，存在辅助部门的部分人员为相关的研发工作提供辅助工作，报告期各期末，公司研发兼职人员的专职岗位情况和研发工时比重情况列示如下：

单位：人、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	人数	工时比重	人数	工时比重	人数	工时比重	人数	工时比重
科技专员	-	-	-	-	-	-	1	50.21
计划专员	1	22.48	1	45.74	1	39.09	1	45.15
质量工程师	4	28.99	4	50.04	4	52.76	5	50.08
研发人员数量	5	-	5	-	5	-	7	-

注：工时比重为研发兼职人员当月计入研发工时/打卡总工时。

公司研发兼职人员主要由科技专员、计划专员和质量工程师等岗位的员工兼任，其中，科技专员负责协助研发部门整理研发文件，计划专员协调安排研发试生产计划

指令，质量工程师负责研发产品检验。由于上述兼职人员从事辅助研发相关活动，公司按照权责发生制，依据相关人员参与研发工作的工时记录，将其对应的薪酬计入研发人员薪酬。

（二）结合各期专职和兼职研发人员数量、人均薪酬情况分析研发费用中职工薪酬变化的原因及合理性

报告期各期，公司研发人员人均薪酬列示如下：

单位：人、万元

岗位	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	月均人数	人均薪酬	月均人数	人均薪酬	月均人数	人均薪酬	月均人数	人均薪酬
研发专职人员	52	11.20	52	19.63	42	19.12	31	17.61
研发兼职人员	5	2.29	5	8.46	5	8.09	7	7.30

注：人均薪酬未统计计入研发费用的职工福利。

报告期各期，公司研发专职人员数量分别为 31 人、42 人、52 人和 52 人，人均薪酬分别为 17.61 万元、19.12 万元、19.63 万元和 11.20 万元，研发兼职人员数量分别为 7 人、5 人、5 人和 5 人，计入研发费用的人均薪酬分别为 7.30 万元、8.09 万元、8.46 万元和 2.29 万元。报告期内公司研发人员增长较多，研发人员人均薪酬亦呈逐年增长的趋势但整体较为稳定。

由上所知，报告期内，公司研发薪酬分别为 618.03 万元，865.38 万元，1,105.33 万元和 622.08 万元，研发薪酬逐年增长的原因主要系由于研发人员的逐年增加所致。公司研发人员增长较多主要分析如下：一系公司积极开拓 OE 市场业务，持续加大对涡轮增压器前装市场和空压机增压技术的研发投入，报告期内新增 OE 研发项目较多，对研发人员需求增加所致；二系随着近十年涡轮增压器汽车装配率的提高，涡轮增压器汽车售后市场的产品增长较多，公司需投入更多的研发资源开发相关产品，增强公司的市场竞争力。

综上，公司研发费用中职工薪酬变化主要系由于公司持续加大研发投入所致，具有合理性。

七、说明销售费用项下出口保险费的性质，各期发生额与销量和收入变动的匹配性。

（一）说明销售费用项下出口保险费的性质

报告期内，发行人销售费用项下出口保险费主要系购买中国出口信用保险公司（以下简称“中信保”）出口信用保险产品所致。中信保出口信用保险产品系承保出口商在经营进出口业务的过程中因进口商的商业风险或进口国的政治风险而遭受损失的一种信用保险。发行人针对国外客户业务制定了规范的信用控制制度，在赊销情况下投保中信保信用保险，以防范大量出口业务带来的回款风险。

（二）各期发生额与销量和收入变动的匹配性

报告期内，发行人出口保险投保情况如下所示：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外销售收入（万元）	25,088.25	49,134.90	45,716.58	29,978.58
保单有效期	2023-6-1 至 2024-5-31	2022-6-1 至 2023-5-31	2021-6-1 至 2022-5-31	2020-6-1 至 2021-5-31
投保金额（万美元）	10,000.00	7,000.00	3,600.00	2,700.00
保险费率	0.30%	0.28%	0.33%	0.28%
保费计算方式	最低保费（投保金额*65%*折算汇率*保险费率）+超额保费		投保金额*折算汇率*保险费率	
年度保险费（万元）	63.06	69.27	61.46	37.69
最高赔偿限额（万美元）	975.00	650.00	475.20	378.00
赔付比例	90%	90%	90%	90%

注：公司实际缴纳的保险费用为计算应缴保险费用的 80%，剩余 20%由政府部门直接支付至保险公司，超额保费全部由公司支付。

由上表可见，报告期内，随着发行人外销收入的增长，发行人向中国出口信用保险公司的投保金额、购买保费、最高赔付金额均呈增长趋势。2022 年投保金额增长较大，主要系发行人 2021 年外销收入增长较大，2022 年投保时参照 2021 年的实际出口金额确定投保金额。2021 年发行人外销出口报关金额为 7,091.14 万美元，与 2022 年投保金额匹配。2022 年投保金额增长较大，保险费用未明显增长，主要系发行人在 2022 年购买出口信用保险时，采取了更为灵活的投保方式。在原投保方式下需一次性缴纳全部投保金额对应的保费，新投保方式下，先根据投保金额的 65%即 4,550 万美元（最低投保金额）计算缴纳最低保费，保单有效期内若实际出口额未超

出最低投保金额，只需缴纳最低保费，当实际出口额超出最低投保金额时需就超额部分补缴保险费。在 2022 年投保的保单有效期内，2022 年实际出口额与最低投保金额接近，未发生超额保险费，出口保险费用为缴纳的最低保费，最低投保金额与 2021 年投保金额相比增长 26.39%；另一方面，2022 年度保险费率较 2021 年有所下降，因此 2022 年的保险费用未明显增长。2023 年在该保单有效期内的实际出口额超出最低投保金额，2023 年 1-5 月份共发生超额保险费 54.06 万元。2022 年投保的保单在有效期内共发生出口信用保险费用 123.33 万元，较 2021 年投保的保险费用增长 100.08%，保险费用变动与投保金额变动匹配。报告期内出口保险费发生额与销量和收入变动具有匹配关系。

八、说明各期销售人员、管理人员、研发人员及生产人员数量变动原因，各类人员薪酬水平变动原因，平均薪酬与同地区平均薪酬及同行业可比公司同类人员平均薪酬的对比情况，说明差异合理性。

（一）说明各期销售人员、管理人员、研发人员及生产人员数量变动原因，各类人员薪酬水平变动原因

报告期各期末，公司各类员工人数及构成如下所示：

单位：人

人员类型	2023 年 6 月	变动率	2022 年度	变动率	2021 年度	变动率	2020 年度
销售人员	50	-7.41%	54	10.20%	49	8.89%	45
管理人员	59	-1.67%	60	-1.64%	61	12.96%	54
研发人员	49	-5.77%	52	0.00%	52	52.94%	34
生产人员	190	-4.52%	199	-3.86%	207	47.86%	140
合计	348	-4.66%	365	-1.08%	369	35.16%	273

由上表可知，2021 年度公司员工人数增长较多，其中生产人员增加 67 人，主要系 2021 年度公司业绩大幅上涨，需要聘任更多生产人员以增加产能；研发人员增加 18 人，主要系公司加大研发投入，重视研发人才的引进所致。

报告期内，公司成本费用中职工薪酬与员工人数、薪酬水平情况如下：

单位：万元、人、万元/人.年

人员类型	2023 年度 1-6 月			2022 年度		
	职工薪酬	平均人数	平均工资	职工薪酬	平均人数	平均工资
销售人员	813.33	55	14.79	1,410.39	55	25.76
管理人员	875.00	68	12.93	1,547.91	62	24.80
研发人员	580.65	52	11.20	1,020.69	52	19.63
生产人员	1,290.68	202	6.38	2,503.71	208	12.04

（续上表）

人员类型	2021 年度			2020 年度		
	职工薪酬	平均人数	平均工资	职工薪酬	平均人数	平均工资
销售人员	1,314.03	50	26.41	785.42	42	18.81
管理人员	1,637.93	65	25.39	1,366.28	54	25.42
研发人员	803.24	42	19.12	545.77	31	17.61
生产人员	2,344.43	188	12.45	1,473.97	139	10.61

注：平均人数为报告期各月员工人数的平均值。

报告期内，公司各类员工薪酬水平变动情况如下：

单位：万元

人员类型	2023 年 1-6 月	2022 年度	变动率	2021 年度	变动率	2020 年度
销售人员	14.79	25.76	-2.47%	26.41	40.40%	18.81
管理人员	12.93	24.80	-2.34%	25.39	-0.10%	25.42
研发人员	11.20	19.63	2.63%	19.12	8.63%	17.61
生产人员	6.38	12.04	-3.35%	12.45	17.37%	10.61

由上述数据可知，2022 年度公司各类人员薪酬水平波动较小，2021 年度公司销售人员和生产人员平均薪酬出现显著增长，管理人员及研发人员平均薪酬整体波动较小。2021 年度公司经营业绩大幅上涨，销售人员浮动薪酬随公司收入增长而增长，致使销售人员平均工资上涨较快；同时，由于公司产销量的增长，生产人员人均产量增长带动了人均工资的增加，生产人员平均薪酬相应增加，与公司经营活动匹配。

（二）平均薪酬与同地区平均薪酬及同行业可比公司同类人员平均薪酬的对比情况，说明差异合理性

1、平均薪酬与同地区平均薪酬对比情况

公司注册地址及生产基地位于江苏省无锡市，上海子公司人数较少，因此合并计算公司的总体薪酬水平。报告期内，公司与无锡地区薪酬水平对比情况如下：

单位：万元

同地区平均薪酬	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
无锡市平均薪酬	未披露	13.36	12.28	11.25
发行人无锡主体平均薪酬	9.45	17.19	17.71	15.72

注：发行人所在地区平均薪酬数据来源于城镇非私营单位就业人员平均工资。

如上表所述，公司员工平均薪酬高于所在地区城镇非私营单位就业人员平均工资，主要系公司经营业绩向好，产品盈利能力较强，进而为员工提供了具有竞争力的薪酬水平。

2、平均薪酬与同行业可比公司同类人员平均薪酬对比情况

报告期内，公司人员平均薪资水平，及同行业可比公司的人员薪资情况比较如下：

单位：万元

期间	人员类型	人均薪酬						
		贝斯特	兆丰股份	邦德股份	斯菱股份	丰茂股份	可比公司平均	公司
2023 年 1-6 月	销售人员	未披露	未披露	3.58	未披露	10.16	6.87	14.79
	管理人员	未披露	未披露	4.51	未披露	7.28	5.90	12.93
	研发人员	未披露	未披露	6.27	未披露	7.14	6.71	11.20
	生产人员	未披露	未披露	4.32	未披露	未披露	4.32	6.38
2022 年度	销售人员	7.94	19.33	22.36	13.66	13.02	15.26	25.76
	管理人员	22.76	23.60	9.20	13.27	13.36	16.44	24.80
	研发人员	15.61	11.43	13.06	10.73	13.09	12.78	19.63
	生产人员	15.03	8.80	10.81	9.03	8.87	10.51	12.04
2021 年度	销售人员	7.33	16.95	16.86	13.35	12.62	13.42	26.41
	管理人员	20.60	40.67	7.06	13.72	13.12	19.03	25.39
	研发人员	15.33	12.89	12.04	11.46	12.78	12.90	19.12
	生产人员	13.42	11.21	10.79	9.29	8.93	10.73	12.45
2020 年度	销售人员	7.65	17.35	8.92	10.98	10.54	11.09	18.81
	管理人员	17.15	32.37	6.17	12.02	11.39	15.82	25.42
	研发人员	13.25	14.53	9.15	8.92	10.55	11.28	17.61
	生产人员	10.30	7.59	7.67	7.01	7.56	8.03	10.61

注：可比公司人均年薪采用“年度薪酬总额/平均人数”方法计算，平均人员数量为（年初人数+年末人数）/2。

从上述数据可知，报告期各期公司人员平均薪酬略高于同行业可比公司，主要系发行人目前处于业务规模增长较快的发展阶段，公司产品毛利率较高、盈利能力较强，员工人均创收较高。报告期内，发行人与同行业可比公司人均创收情况如下所示：

单位：人、万元

年度	公司名称	营业收入	期末员工人数	人均创收
2023 年 1-6 月	贝斯特	63,360.55	未披露	未披露
	兆丰股份	33,740.40	未披露	未披露
	邦德股份	17,039.74	512	33.28
	斯菱股份	33,093.23	未披露	未披露
	丰茂股份	39,656.59	951	41.70
	毅合捷	27,662.97	348	79.49
2022 年度	贝斯特	109,727.77	1,198	91.59
	兆丰股份	52,813.78	828	63.78
	邦德股份	33,775.82	563	59.99
	斯菱股份	74,973.62	1,137	65.94
	丰茂股份	60,803.43	833	72.99
	毅合捷	54,275.66	365	148.70
2021 年度	贝斯特	105,709.77	1,185	89.21
	兆丰股份	71,832.88	856	83.92
	邦德股份	23,117.00	435	53.14
	斯菱股份	71,468.61	1,205	59.31
	丰茂股份	55,465.99	822	67.48
	毅合捷	49,913.75	369	135.27
2020 年度	贝斯特	93,114.14	1,188	78.38
	兆丰股份	46,986.13	573	82.00
	邦德股份	15,510.01	414	37.46
	斯菱股份	52,538.42	1,213	43.31
	丰茂股份	42,034.51	767	54.80
	毅合捷	32,240.22	273	118.10

注 1：数据来源为可比公司年度报告、可比公司招股说明书或审核问询回复；

注 2：人均创收=营业收入/期末员工数量。

报告期内，公司人均创收相较同行业可比公司处于较高水平，同行业可比公司业务经营范围较为广泛，主营业务收入构成多样，致使人均创收存在差异；2021 年度，公司收入增长幅度较快且年初员工人数较少，因此人均创收最高。公司采用较高的薪酬激励政策，既可以保持公司员工的稳定性和激发员工工作的积极性，同时也能进一步吸引外部优秀人才的加入，促进公司的长远发展，公司的平均薪酬具有合理性。

公司生产工艺以精加工、焊接、动平衡及装配为主，原材料涡轮毛坯、叶轮毛坯、中间体半成品、涡壳半成品及压壳半成品的主要生产工艺为铸造、机加工等，与公司生产工艺存在较大差异，且市场上有较为成熟且丰富的供应链资源。公司采用外购零部件的方式，充分利用长三角涡轮增压器产业链的优势，减少了公司在生产人员及厂房设备的投入；

上述同行业可比公司中，兆丰股份、邦德股份、斯菱股份、丰茂股份主要产品与毅合捷存在差异；贝斯特生产工艺包含金属熔炼、压铸、粗加工等，兆丰股份、斯菱股份生产工艺包含金属锻造、车加工等，致使其在生产人员的投入高于毅合捷。综上，由于同行业可比公司主要产品、生产工艺与毅合捷存在一定差异，其生产员工人数高于毅合捷存在合理性。

九、说明各类期间费用与同行业可比公司对比差异的原因及合理性，期间费用归集确认是否完整。

（一）说明各类期间费用与同行业可比公司对比差异的原因及合理性

1、销售费用

报告期各期，发行人销售费用率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贝斯特	0.47	1.55	2.82	1.77
兆丰股份	1.91	3.28	1.64	2.37
邦德股份	0.52	0.95	1.09	1.06
斯菱股份	1.59	1.53	1.41	1.59
丰茂股份	3.72	3.94	4.07	3.62
行业平均	1.64	2.25	2.21	2.08

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
毅合捷	5.69	4.35	3.82	3.73

注 1：可比公司数据取自其年度报告、招股书或问询回复披露信息，下同；

注 2：因涡轮增压器仅为威孚高科、长药控股主营业务一部分，威孚高科、长药控股未单独披露涡轮增压器业务分部信息，因此，对于威孚高科、长药控股仅对比分析销售毛利率数据，其它财务数据不做对比分析，下同。

报告期内，公司销售费用率高于同行业可比公司的平均水平，主要系销售费用职工薪酬占比较高所致。报告期各期，公司销售人员人均薪酬与同行业可比公司销售人员平均薪酬列示如下：

单位：人、万元

公司	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	期末人数	平均薪酬	期末人数	平均薪酬	期末人数	平均薪酬	期末人数	平均薪酬
贝斯特	未披露	未披露	23	7.94	23	7.33	23	7.65
兆丰股份	未披露	未披露	33	19.33	34	16.95	16	17.35
邦德股份	11	3.58	10	22.36	12	16.86	10	8.92
斯菱股份	未披露	未披露	37	13.66	36	13.35	35	10.98
丰茂股份	49	10.16	62	13.02	62	12.62	54	10.54
毅合捷	50	14.79	54	25.76	49	26.41	45	18.81

注 1：同行业可比公司销售人员人均薪酬=销售费用职工薪酬/（（销售人员期初人数+销售人员期末人数）/2）；

注 2：其中斯菱股份、丰茂股份 2020 年度至 2022 年度销售人员人均薪酬取自其问询回复数据。

报告期内，公司销售费用职工薪酬占当期营业收入的比例与同行业可比公司比较分析如下：

单位：%

公司名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售人员职工薪酬/营业收入	销售费用/营业收入	销售人员职工薪酬/营业收入	销售费用/营业收入	销售人员职工薪酬/营业收入	销售费用/营业收入	销售人员职工薪酬/营业收入	销售费用/营业收入
贝斯特	0.17	0.47	0.17	1.55	0.16	2.82	0.19	1.77

公司名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售人员职工薪酬/营业收入	销售费用/营业收入	销售人员职工薪酬/营业收入	销售费用/营业收入	销售人员职工薪酬/营业收入	销售费用/营业收入	销售人员职工薪酬/营业收入	销售费用/营业收入
兆丰股份	0.88	1.91	1.23	3.28	0.59	1.64	0.57	2.37
邦德股份	0.22	0.52	0.73	0.95	0.80	1.09	0.55	1.06
斯菱股份	未披露	1.59	0.67	1.53	0.67	1.41	0.74	1.59
丰茂股份	1.17	3.72	1.33	3.94	1.41	4.07	1.35	3.62
平均值	0.61	1.64	0.83	2.25	0.73	2.21	0.68	2.08
毅合捷	2.94	5.69	2.60	4.35	2.63	3.82	2.44	3.73
与平均值的差异	2.33	4.05	1.77	2.10	1.90	1.61	1.76	1.65

如上表所示，公司销售费用率高于同行业可比公司主要系销售人员薪酬占营业收入的比率较高所致。报告期内，公司处于快速发展期且客户分散在全球各区域，公司销售人员需要在主要销售区域覆盖一定数量规模的涡轮增压器专业修理厂客户以推动业绩拓展。报告期内，境外销售国家、地区及对应客户数量如下所示：

单位：个、家

境外销售区域	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	对接销售人员数量[注]	国家/地区数量	对应客户家数	对接销售人员数量	国家/地区数量	对应客户家数	对接销售人员数量	国家/地区数量	对应客户家数
欧洲	9	33	145	10	33	147	11	31	147
北美洲	6	10	60	6	12	60	8	10	59
亚洲（不含港澳台地区）	5	22	50	6	24	49	5	22	39
南美洲	2	10	43	3	10	43	3	10	40
非洲	1	13	22	2	12	23	2	14	25
大洋洲	1	2	10	1	3	14	1	3	11
港澳台地区	2	2	9	2	2	10	1	2	5
合计		92	339		96	346		92	326

注：对接订单的销售人员以客户为单位进行工作分配，因此存在同一个销售人员负责多个区域业务的情况；上述人数均为各期末负责直接对接客户订单的销售人数，与销售人员总人数的差异为销售部门管理人员、销售辅助人员等；

公司境外业务推广主要模式为参加行业展会和召开经销商会议的方式等，客户整体较为稳定；公司销售收入主要来源于存量客户，报告期内新增客户收入占销售收入比例较低。公司业务推广模式符合行业惯例，同行业上市公司推广模式如下所示：

公司名称	关于境外推广的介绍
兆丰股份	兆丰股份年度报告披露：“在营销方式上，公司主要通过参加国内外展会或各类进出口洽谈会等形式，开拓国外客户和市场。”
邦德股份	邦德股份年度报告披露：“市场推广方面，公司主要通过参加各种大型展销会推广公司的产品，同时公司着重采用老客户维护、网络、展会营销等方式开发新客户，扩大企业宣传力度，拓宽业务渠道，由于公司在业内声誉较好，新客户主动联系公司签订订单。”
斯菱股份	斯菱股份招股说明书披露：“从参加俄罗斯莫斯科 Mims 展会开始，首次直接接触境外客户，并在展会上收获了一批境外客户后，公司积极参加全球有影响力的大型汽配展会，通过优质的产品质量和稳定的生产供应，不断提升公司在行业内的竞争力。”
丰茂股份	丰茂股份招股说明书披露：报告期内，公司主要通过参加行业展会、平台推广、老客户介绍、收集下游行业的公开资料等途径获取国内外潜在客户信息

发行人较高的薪酬水平能够激发员工工作的积极性，促使业务规模的扩大。综上所述，公司销售费用率与同行业平均水平的差异具有合理性，全球各区域客户的分散性致使公司投入更多的销售资源来覆盖不同的地区，符合公司业务实际情况。

2、管理费用

公司与同行业可比公司管理费用占营业收入比例情况如下：

单位：%

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贝斯特	9.48	8.69	8.02	7.44
兆丰股份	6.21	6.23	5.19	5.20
邦德股份	6.12	5.25	6.21	6.60
斯菱股份	4.27	4.00	4.20	5.66
丰茂股份	2.29	2.94	3.52	4.14
行业平均	5.67	5.42	5.43	5.81
毅合捷	6.21	5.47	6.00	7.11

注：可比公司数据取自其年度报告、招股书或问询回复披露信息。

报告期内发行人管理费用率公司与同行业可比公司相比处于合理范围内。随着发行人营业收入增长带来的规模效应影响，发行人管理费用率呈下降趋势，与同行业可比公司不存在显著差异。

3、研发费用

公司与同行业可比公司研发费用占营业收入比例情况如下：

单位：%

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贝斯特	3.58	5.36	4.38	4.96
兆丰股份	6.04	9.18	5.76	7.51
邦德股份	4.09	4.03	4.73	6.00
斯菱股份	4.62	4.36	4.00	4.88
丰茂股份	3.52	4.23	4.22	4.38
行业平均	4.37	5.43	4.62	5.55
毅合捷	4.95	4.63	3.86	3.83

注：可比公司数据取自其年度报告或招股书披露信息。

关于报告期研发费用率与同行业可比公司差异原因及合理性，发行人已在招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）期间费用”之“3、研发费用”之“（2）研发费用率与同行业可比公司比较 ”中补充披露如下：

“如上所示，**报告期各期公司研发费用率与同行业其他可比公司差异的具体原因分析如下：**

报告期内同行业可比公司及公司研发费用中职工薪酬及材料费用具体占比情况如下：

单位：%

公司	构成	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贝斯特	职工薪酬	45.50	44.74	53.37	42.78
	直接材料	27.57	28.12	31.13	26.12
	小计	73.08	72.87	84.50	68.90

公司	构成	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
兆丰股份	职工薪酬	46.64	38.43	42.36	46.33
	直接材料	38.10	46.02	41.78	38.10
	小计	84.74	84.45	84.14	84.43
邦德股份	职工薪酬	60.76	61.39	67.19	60.50
	直接材料	37.09	36.44	29.56	34.59
	小计	97.85	97.83	96.74	95.09
斯菱股份	职工薪酬	未披露	40.41	42.77	38.03
	直接材料	未披露	50.64	43.05	50.93
	小计	未披露	91.06	85.82	88.96
丰茂股份	职工薪酬	54.43	46.86	48.56	49.89
	直接材料	31.26	36.48	39.09	32.87
	小计	85.69	83.34	87.65	82.76
毅合捷	职工薪酬	45.43	44.02	44.94	50.06
	直接材料	29.44	34.41	42.12	42.23
	小计	74.87	78.43	87.06	92.29

注：可比公司数据取自其年度报告或招股书披露信息。

由上表可见，同行业可比公司及公司研发费用中职工薪酬和直接材料占比较高，职工薪酬及直接材料系影响研发费用比例的重要组成部分。公司职工薪酬及直接材料占当期营业收入的比例与同行业可比公司比较分析如下：

单位：%

公司	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	直接材料/营业收入	职工薪酬/营业收入	研发费用/营业收入	直接材料/营业收入	职工薪酬/营业收入	研发费用/营业收入
贝斯特	0.99	1.63	3.58	1.51	2.40	5.36
兆丰股份	2.30	2.82	6.04	4.22	3.53	9.18
邦德股份	1.52	2.49	4.09	1.47	2.47	4.03
斯菱股份	未披露	未披露	4.62	2.21	1.76	4.36
丰茂股份	1.10	1.92	3.52	1.54	1.98	4.23
平均值	1.48	2.22	4.37	2.19	2.43	5.43
毅合捷	1.46	2.25	4.95	1.59	2.04	4.63
与平均值的差异	-0.02	0.04	0.58	-0.60	-0.39	-0.80

（续上表）

公司	2021 年度			2020 年度		
	直接材料/营业收入	职工薪酬/营业收入	研发费用/营业收入	直接材料/营业收入	职工薪酬/营业收入	研发费用/营业收入
贝斯特	1.36	2.34	4.38	1.29	2.12	4.96
兆丰股份	2.41	2.44	5.76	2.86	3.48	7.51
邦德股份	1.40	3.18	4.73	2.07	3.63	6.00
斯菱股份	1.72	1.71	4.00	2.49	1.86	4.88
丰茂股份	1.65	2.05	4.22	1.44	2.18	4.38
平均值	1.71	2.34	4.62	2.03	2.65	5.55
毅合捷	1.63	1.73	3.86	1.62	1.92	3.83
与平均值的差异	-0.08	-0.61	-0.76	-0.41	-0.73	-1.72

报告期内，公司的研发费用率与同行业可比公司平均值的差异分别为-1.72%、-0.76%、-0.80%和 0.58%；公司的职工薪酬占营业收入的比例与同行业可比公司平均值的差异分别为-0.73%、-0.61%、-0.39%和 0.04%；材料费用占营业收入的比例与同行业可比公司平均值的差异分别为-0.41%、-0.08%、-0.60%和-0.02%。

由此可见，公司的研发费用率与同行业公司的差异主要系研发职工薪酬及材料费用的差异，具体原因分析：

公司通过设立产品数据库、产品平台标准化库，对历史数据不断积累、提炼和迭代，建立公司自有的产品设计标准模块；并通过设计工程师的培养、新品设计规范，实现 AM 产品设计流程的标准化，能大幅提高研发效率与效益，有效提高了研发人员的工作效率，系公司研发薪酬投入较同行业可比公司低的主要原因。

公司研发材料投入占营业收入的比整体低于同行业可比公司平均水平，但具体分析，公司研发材料投入占营业收入的比重与丰茂股份基本一致，公司研发材料投入占营业收入的比重高于贝斯特和邦德股份，主要系公司产品成本中直接材料占比较高，对应的，公司研发活动中需要使用的材料金额也较高所致；兆丰股份和斯菱股份研发材料投入占营业收入的比重较公司高，主要系其各年度研发投入力度较大所致。”

4、财务费用

公司与同行业可比公司财务费用占营业收入比例情况如下：

单位：%

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贝斯特	-0.03	0.52	0.67	0.94
兆丰股份	-9.36	-17.49	-1.76	-3.26
邦德股份	-2.72	-3.09	0.84	1.95
斯菱股份	-4.96	-2.40	1.09	2.73
丰茂股份	1.21	-0.45	0.50	1.76
行业平均	-3.66	-4.58	0.27	0.82
毅合捷	-2.00	-1.61	0.59	2.08

注：可比公司数据取自其年度报告或招股书披露信息。

如上所示，报告期各期公司财务费用率与同行业其他可比公司平均水平存在一定差异，具体原因分析如下：

报告期内发行人及同行业可比公司财务费用主要由利息支出、利息收入及汇兑损益构成，相关数据如下所示：

单位：%

公司名称	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	利息支出/收入	利息收入/收入	汇兑损益/收入	利息支出/收入	利息收入/收入	汇兑损益/收入
贝斯特	1.83	-0.40	-1.48	1.79	-0.17	-1.12
兆丰股份	0.42	-7.35	-2.45	0.55	-6.17	-11.91
邦德股份	0.07	-0.88	-1.93	0.14	-0.38	-2.88
斯菱股份	0.53	-1.55	-3.99	0.45	-0.77	-2.22
丰茂股份	-	-0.26	-1.05	-	-0.11	-0.41
同行业平均	0.57	-2.09	-2.18	0.59	-1.52	-3.71
毅合捷	0.14	-0.27	-1.94	0.15	-0.01	-1.83

（续上表）

公司名称	2021 年度			2020 年度		
	利息支出/收入	利息收入/收入	汇兑损益/收入	利息支出/收入	利息收入/收入	汇兑损益/收入
贝斯特	0.49	-0.08	0.24	0.16	-0.02	0.78
兆丰股份	0.38	-4.05	1.88	0.22	-8.03	4.49

公司名称	2021年度			2020年度		
	利息支出/收入	利息收入/收入	汇兑损益/收入	利息支出/收入	利息收入/收入	汇兑损益/收入
邦德股份	0.13	-0.11	0.80	-	-0.14	2.06
斯菱股份	0.78	-0.45	0.58	1.79	-0.39	1.04
丰茂股份	0.26	-0.06	0.23	0.97	-0.08	0.81
同行业平均	0.41	-0.95	0.75	0.79	-1.73	1.84
毅合捷	0.15	-	0.37	0.15	-0.01	1.85

从上表数据可知，公司财务费用率与同行业可比公司平均值的差异主要系利息收入产生的差异，可比公司兆丰股份现金流充裕，报告期各期末兆丰股份货币资金余额均超过十亿元人民币，其外币货币性项目余额也高于同行业，致使其利息收入和汇兑损益金额均高于同行业。此外，各公司有息负债水平不同致使利息支出占比也存在一定差异。不考虑兆丰股份影响，报告期内同行业可比公司财务费用率分别为1.85、0.78、-1.36、-2.23，相较发行人财务费用率不存在显著差异。综上所述，发行人与同行业可比公司财务费用率因业务结构、现金持有量、有息负债水平等因素不同而存在一定的差异，具有合理性。

（二）期间费用归集确认是否完整

公司制定了《差旅及费用报销管理制度》、《汇率风险管控方案》、《研发投入核算规章制度》、《研发成本业务及财务操作说明》等制度，严格约束公司与费用归集相关的业务流程。报告期内公司各项制度执行情况良好，期间费用归集确认准确、完整。

十、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、查阅发行人关于研发的相关内控制度，访谈研发部门相关人员和管理层，评价内控设计的合理性和控制执行的有效性；

2、获取发行人报告期内研发项目明细表、研发计划、项目立结项文件和研发成果等资料，检查研发项目直接投入、项目进度等相关资料，是否与实际发生的研究项目、

进度、金额一致；了解研发项目进展情况和研发项目订单转换情况，评价研发项目是否具备大规模商业化应用实现收入的现实可行性；结合公司具体产品检查研发项目具体实施情况，评价发行人研发方向是否符合行业研发方向，研发项目是否具备创新性；

3、访谈研发部门相关人员和管理层，了解公司的研发模式、研发流程和研发内容，结合销售合同评价发行人是否存在定制化研发情形；检查研发费用直接投入项目的设置是否符合规定的核算内容与范围，了解公司研发活动与生产活动的划分标准，评价研发支出和生产支出归集和分摊是否准确、恰当；并结合成本费用的细节测试，检查是否存在错报；

4、了解发行人报告期各期计入研发费用的部门构成及人员数量、薪酬变动情况和研发薪酬的归集核算内容，评价研发薪酬归集方法是否恰当、合理；

5、取得并查阅公司员工花名册及工资表，核查研发人员的划分口径是否合理、准确，核查是否存在兼职人员的情况，并核查计入研发费用的工资薪金是否均为研发人员薪酬；检查研发费用职工薪酬的完整性与准确性；

6、分析发行人报告期内研发费用变动情况，了解费用明细变动原因并检查相应的资料；针对材料费用和其他研发费用，选取部分样本检查领料单、报销单等资料，核查研发费用真实性；了解公司研发领料后续处置情况并评价会计处理是否恰当、是否符合公司业务特点；获取发行人纳税申报表，对比研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用是否存在重大差异；

7、了解发行人销售费用项下出口保险费的性质，获取公司签订的出口信用保险合同，分析保险费用发生额与销量和收入变动的匹配性；

8、获取公司花名册及各期工资表，结合发行人董事、监事、高级管理人员、其他关键人员和核心人员的银行流水对工资薪金进行核查；查询同地区平均薪酬及同行业可比公司薪酬水平，分析销售费用、管理费用中工资薪酬的合理性；

9、查阅发行人同行业可比公司招股说明书或定期披露数据，与发行人期间费用数据进行对比，分析差异原因。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司以增压技术创新应用以及智能制造作为长期研发方向，研发活动主要围绕着涡轮增压器整机及其零部件、氢燃料电池空压机的设计、开发和应用展开。公司研发方向与公司主营业务高度相关，公司研发成果具备创新性。研发项目进展情况和研发成果形成情况良好，公司氢燃料电池研发与行业研发方向契合，具备大规模商业化应用实现收入的现实可行性；

2、由于公司研发投入和研发项目逐年增加，公司各期研发人员各岗位数量呈逐年上升趋势，各研发岗位人均薪酬较为稳定。公司各研发项目对应的人员年度间整体保持稳定，研发人员的增长主要系随着研发项目的增加所致，研发人员的变动与研发项目的变动情况匹配。公司外购服务费支出主要系公司研发活动发生的技术开发费、技术咨询及验证费和专利及代理费等费用支出，2022 年大幅增长主要系当年研发需求需要所致；

3、公司现行研发模式下，公司面向汽车前装市场的部分研发活动存在定制化研发情形，公司研发经验具有通用性，公司可控制研发过程积累的生产方法和技术能力。将定制化研发相关支出计入研发费用符合《企业会计准则》《监管规则使用指引—会计类第 2 号》的规定；

4、公司的研发和生产环节存在明显的先后次序，划分标准清晰；相关支出在生产成本和研发费用之间的归集和分摊标准准确，相关内控设计和执行有效；公司不存在研发费用与生产成本混同的情形；

5、研发费用科目项下各明细变动的原因主要系由于各年研发需求有所区别所致，变动具有合理性。研发材料领用、废料以及形成样品对外销售会计处理合规，去向清晰；公司原材料存在领料后未使用或转为生产使用的情形符合公司的业务特点；公司研发费用相关会计处理与公司的实际经营情况相匹配，符合《企业会计准则》的规定；研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用不存在重大差异；

6、公司兼职研发人员主要系为相关的研发工作提供辅助工作的人员；兼职人员从事研发活动工时占其全部工时的比重较低；公司研发费用中职工薪酬变化主要系由于公司持续加大研发投入，研发人员逐年增加所致，具有合理性；

7、研发费用与同行业可比公司对比差异主要系研发职工薪酬及材料费用的差异，差异原因具有合理性；公司研发费用核算准确、完整；

8、销售费用项下出口保险费主要系购买中国出口信用保险公司出口信用保险产品所致，各期保险费用发生额与销量和收入变动具有匹配性；

9、各期销售人员、管理人员、研发人员及生产人员数量和薪酬水平变动具有合理性，公司员工平均薪酬高于同地区平均薪酬及同行业可比公司同类人员平均薪酬，主要系公司经营业绩较好，产品盈利能力较强，为员工提供了有竞争力的薪酬；

10、各类期间费用与同行业可比公司对比差异具有合理性，期间费用归集确认完整。

十一、说明对期间费用准确性、完整性的核查程序和结论，是否存在发行人通过其他利益安排的方式由其他方代发行人承担费用的情形。

（一）核查程序

就期间费用的准确性、完整性，我们主要执行了以下核查程序：

1、查阅发行人关于费用的相关内控制度，访谈相关部门相关人员和管理层，评价内控设计的合理性和控制执行的有效性；

2、检查各类费用的归集是否符合规定的核算内容与范围，结合收入的确认情况，检查是否存在费用分类错误；

3、获取发行人报告期内研发项目明细表、研发计划、项目立结项文件和研发成果等资料，检查研发项目直接投入、项目进度等相关资料，是否与实际发生的研究项目、进度、金额一致；

4、取得并查阅公司员工花名册及工资表，了解发行人报告期各期计入期间费用的部门构成及人员数量、薪酬变动情况和费用薪酬的归集核算内容，评价薪酬归集方法是否恰当、合理；

5、分析发行人报告期内期间费用变动情况，了解费用明细变动原因并检查相应的资料；针对大额费用，选取部分样本检查合同、增值税发票、付款银行水单、领料单等资料，核查费用的真实性；对大额财务费用进行测算，核查财务费用的完整性及合

理性；

6、对期间费用执行截止测试程序，核查是否存在费用跨期情形；

7、走访发行人主要供应商与客户，了解其与发行人合作历史，合作模式、交易价格公允性、是否存在关联关系、是否存在不正当的利益输送等情况；

8、查阅发行人同行业可比公司招股说明书或定期披露数据，与发行人期间费用数据进行对比，分析差异原因；

9、取得并查阅公司员工花名册及工资表，结合发行人董事、监事、高级管理人员、其他关键人员和核心人员的银行流水对工资薪金进行检查，核查相关资金流水是否存在异常的情形。

（二）核查意见

经核查，我们认为：发行人期间费用归集确认准确、完整，不存在发行人通过其他利益安排的方式由其他方代发行人承担费用的情形。

问题 14 关于应收账款变动与坏账计提

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人应收账款账面余额分别为 3,553.40 万元、8,878.38 万元及 8,299.97 万元，占各期营业收入的比例分别为 11.02%、17.79%和 15.29%。

（2）发行人对客户信用期一般为 30-60 天，针对采购规模较大、合作时间较长、综合实力较高的企业公司给予其 90-120 天信用期。

（3）报告期各期末，发行人按照预期信用损失率计提应收账款坏账准备，发行人预期信用损失率参照同行业可比公司和发行人历史结合前瞻性因素确认。

（4）截至 2022 年 12 月 31 日，发行人其他应收款项下存在代垫员工社保公积金期末余额 24.93 万元。

请发行人：

（1）说明应收账款占收入的比例及变动原因及合理性，发行人各销售模式下主要客户对发行人和其他供应商的回款周期是否一致，发行人是否存在放宽信用政策扩大收入的情形。

（2）说明应收账款账龄结构，账龄一年以上应收款项对应交易、欠款方，款项预计可回收金额，是否单项计提坏账，如否，请说明原因及合理性，坏账计提是否充分；单项计提坏账对应的交易，款项预计无法收回的原因，对应交易真实性；说明各期应收账款期后回款情况。

（3）说明发行人坏账计提政策的制定过程，与同行业可比公司坏账计提政策及实际计提情况的差异及合理性；发行人坏账计提政策是否能够覆盖基于迁徙率模型确定的历史损失率，发行人各期坏账准备计提是否充分。

（4）说明其他应收款项下代垫员工社保公积金的具体内容，发行人为员工代垫社保公积金的原因及合规性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对各期应收款项真实性、坏账计提充分性的核查过程、比例、结论。

回复：

一、说明应收账款占收入的比例及变动原因及合理性，发行人各销售模式下主要客户对发行人和其他供应商的回款周期是否一致，发行人是否存在放宽信用政策扩大收入的情形。

（一）应收账款占收入的比例及变动原因及合理性

报告期各期末，公司应收账款占收入的比例及变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款余额	9,564.56	8,299.97	8,878.38	3,553.40
营业收入	27,662.97	54,275.66	49,913.75	32,240.22
其中：第四季度主营业务收入	/	14,876.14	18,511.85	8,748.30
应收账款余额占收入比例	34.58%	15.29%	17.79%	11.02%
应收账款余额占收入比例变动	19.29%	-2.50%	6.77%	

公司根据客户的采购规模、合作期限、企业综合实力等因素对客户信用期进行综合评定，信用期一般为 30-120 天；针对信用评定较低的客户采取款到发货的结算方式。报告期各期末，公司应收账款余额分别为 3,553.40 万元、8,878.38 万元、8,299.97 万元和 9,564.56 万元，占营业收入的比例为 11.02%、17.79%、15.29%和 34.58%。公司应收账款余额占营业收入的比例总体处于较低水平，与公司信用政策相匹配。

2021 年末公司应收账款占当年收入的比例增加较多，主要系当年第四季度部分客户基于产品涨价预期和境外供应链紧张等因素考虑，增加对公司产品的采购，受结算账期影响应收账款增幅高于收入增幅所致，应收账款余额占比及变动具有合理性。

（二）发行人各销售模式下主要客户对发行人和其他供应商的回款周期是否一致，发行人是否存在放宽信用政策扩大收入的情形

报告期各期，公司各销售模式下主要客户对公司和其他供应商的回款周期情况如下：

销售模式	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	客户对其他供应商回款周期
直销	BBB Industries, LLC.	90 天	90 天	90 天	90 天	与公司一致
	Ridex GmbH	30 天	30 天	款到发货	款到发货	未提供
	尼盛斯（上海）汽车部件贸易有限公司	货到 60 天	货到 60 天	货到 60 天	货到 60 天	与公司一致
	Meridian Rack & Pinion Inc.	60 天	60 天	60 天	60 天	未提供
	Advanced Automotive Technologies S.A	90 天	90 天	60 天	60 天	未提供
	马勒集团	60 天	60 天	60 天	60 天	与公司一致
	Borg Automotive Spain S.L.U	60 天	30 天	30 天	30 天	未提供
	Alliance Automotive Procurement Ltd	60 天	60 天	60 天	60 天	与公司一致
	Dorman Products, Inc.	60 天	60 天	60 天	60 天	未提供
	福州扬腾网络科技有限公司	30 天	款到发货	款到发货	款到发货	未提供
经销	Motores Generales S.A	60 天	60 天	60 天	60 天	60-90 天
	Diesel Lider SRL	90 天	60 天	60 天	60 天	90-120 天
	TechnoTrade	款到发货	款到发货	款到发货	款到发货	未提供
	Diesel Levante SRL	75 天	75 天	60 天	60 天	60-90 天
	BR Turbo SPB LTD	90 天	90 天	60 天	60 天	款到发货
	Cer Motor Sp.z o.o.	60 天	60 天	60 天	60 天	未提供
	TURBOS BCN 2007 SL	60 天	60 天	60 天	60 天	60-90 天
	Turbo Link Pty Ltd	60 天	60 天	60 天	60 天	无其他供应商
	Turbomagazin-Ural	款到发货	款到发货	款到发货	款到发货	未提供
	Vallion Parts Srl	90 天	90 天	出运前付 50%，剩余 50%60 天	出运前付 50%，剩余 50%60 天	90-120 天
贸易	扬州易凡贸易有限公司	款到发货	款到发货	款到发货	款到发货	协商确定
	格兰德供应链管理（深圳）有限公司	款到发货	款到发货	款到发货	款到发货	无账期
	西安卡卡动力机械设备有限公司	30 天	30 天	30 天	30 天	30-60 天
	天津恒至信贸易有限公司	款到发货	款到发货	款到发货	款到发货	无其他供应商
	上海亚谊供应链管理有限公司	款到发货	款到发货	款到发货	款到发货	30-60 天

销售模式	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	客户对其他供应商回款周期
寄售	TONZIE LIMITED	-	-	-	30 天	未提供
	Modern Diligence Limited	30 天	30 天	30 天	-	未提供

注：主要客户对公司的回款周期取各期末的信用政策。

由上表可知，报告期内，公司信用政策总体稳定，主要客户的信用政策未发生重大变动。2022 年度少部分客户向公司提出延长信用期的诉求，公司考虑与上述客户保持了多年的稳定合作关系，客户历史回款情况较好，或由于客户运输方式由陆运改为海运，运输时间变长等因素后，同意适当延长相应客户的信用期。公司不存在放宽信用政策刺激收入增长的情形。

主要客户对公司和其他供应商的回款周期基本相同，部分客户存在差异主要系采购规模、合作年限方面不同所致。对于未提供其他供应商回款周期的客户，其信用期符合公司整体信用政策，与其他同类客户信用期不存在重大差异，客户信用期在报告期内未发生重大变动，客户各期收入变动与客户经营规模、业绩变动、供应份额变化情况匹配，各期应收账款回收情况良好，不存在通过放宽信用政策刺激收入增长的情形。

报告期内，各期销售金额100万元以上的客户中信用期发生变化的客户情况如下：

单位：万元、%

客户名称	2023年1-6月收入	2022年收入	2021年收入	2020年收入	2023年1-6月信用期	2022年信用期	2021年信用期	2020年信用期	信用政策变化原因	收入变动原因	期后回款比例
Diesel Levante SRL	1,478.27	3,548.73	3,558.96	2,274.14	75天	75天	60天	60天	货运时间较长，客户资金周转需要。	客户主要竞争对手被收购后经营能力下滑，客户在意大利市场份额增加，相应增加对公司的采购。	100.00
Diesel Lider SRL	759.94	1,823.64	1,204.64	702.80	90天	60天	60天	60天	客户资金周转需要。	客户业绩持续增长，相应增加对公司的采购规模。	0.90
BR Turbo SPB LTD	1,010.69	1,436.67	1,085.44	726.12	90天	90天	60天	60天	客户自身交易规模扩大，要求公司提供更多的支持。	客户新增分支机构，业务规模扩大；受俄乌冲突影响，客户从中国的采购量增加。	100.00
Advanced Automotive Technologies S.A	667.31	1,258.27	990.77	549.05	90天	90天	60天	60天	受俄乌冲突影响，运输方式由铁路运输改为海运，运输时间增加。	双方增加新产品的合作，采购规模持续扩大。	100.00
Vallion Parts Srl	353.46	1,305.60	652.51	202.20	90天	90天	出运前付50%，剩余50%60天	出运前付50%，剩余50%60天	受俄乌冲突影响，运输方式由铁路运输改为海运，运输时间增加。	客户对公司产品质量、价格评价度较高，2019年设立并成为公司经销商后，逐步打开罗马尼亚市场。客户向公司采购产品主要销售给涡轮增压器专业修理厂及客户实际控制人控制的涡轮增压器专业修理厂TURBO LIDER SRL自用。	100.00
Ridex GmbH	376.39	600.86	659.80	560.32	30天	30天	款到发货	款到发货	市场竞争因素。	双方持续增加新产品合作，客户采购规模呈增长趋势。	100.00
KUPA-TRADE LTD	472.34	466.92	705.74	512.15	75天	60天	60天	60天	货运时间较长，客户资金周转需要。	受俄乌冲突影响，客户的销售有所波动。	100.00
福州扬腾网络科技有限公司	614.75	1,225.07	353.32	-	30天	款到发货	款到发货	-	客户采购金额增加，要求公司提供信用政策支持。	该客户主要从事跨境电商销售，2021年公司与其初次合作，2021年第四季度开始接收订单并发货，当期收入仅为单季度销售额，2021年度、2022年度公司对其销售	100.00

客户名称	2023 年 1-6 月收入	2022 年收入	2021 年收入	2020 年收入	2023 年 1-6 月信用期	2022 年信用期	2021 年信用期	2020 年信用期	信用政策变化原因	收入变动原因	期后回款比例
										金额为 353.32 万元和 1,224.23 万元，销售额的快速增长源于建立稳定合作关系后采购品类的持续拓展和产品采购量的增加，2022 年公司与该客户合作的整机型号为 285 个，同比增长 90%。	
Borg Automotive Spain S.L.U	539.19	1,003.64	295.66	178.55	60 天	30 天	30 天	30 天	客户采购金额增加，要求公司延长信用政策。	客户对公司的产品价格、服务、质量较为满意，向公司的采购份额提升。	100.00
Vneshtorg-Micron Ltd	316.05	503.72	642.01	507.89	款到发货	款到发货	45 天	45 天	俄乌冲突影响，收紧客户信用期。	受俄乌冲突影响，订单下滑。	100.00
MSG Steering Oü	123.69	141.11	491.62	465.49	款到发货	款到发货	60 天	45 天	俄乌冲突影响，收紧客户信用期。	因俄乌冲突，经营受到影响。	-
Casco Spa	361.87	632.42	242.45	130.87	60 天	60 天	60 天	45 天	客户资金周转需要。	客户初步介入涡轮增压器市场，凭借成熟的销售渠道，客户采购量增长迅速。	100.00
Alanko GmbH	24.11	353.96	388.01	120.08	60 天	60 天	60 天	款到发货	客户资金周转需要。	双方持续增加新产品合作，客户采购规模呈增长趋势。	100.00
Katana Comercializadora SA de CV	161.81	268.72	234.79	225.43	60 天	60 天	45 天	45 天	客户资金周转需要。	客户自身再制造业务增加。	98.20
Turbina MD Srl	74.93	281.64	162.22	166.80	60 天	60 天	出运前付 50%，剩余 50%60 天	出运前付 50%，剩余 50%60 天	客户资金周转需要。	客户原为 MELETT 的经销商，后转为公司的经销商，销售规模增加。	100.00
Inter-Turbo Jasiok,Michalik Spolka komandytowa	74.71	121.88	167.46	128.19	30 天	30 天	30 天	货到付款	客户资金周转需要。	2021 年给予客户战略报价，客户订单增加，2022 年调价客户减少采购。	100.00
Turboost	2.92	54.74	141.15	177.81	款到发货	款到发货	60 天	60 天	俄乌冲突影响，收紧客户信用期。	受俄乌冲突影响，订单下滑。	100.00
Jp Group A/S	69.59	151.79	120.38	95.63	60 天	60 天	30 天	30 天	货运时间较长，客户自身资金周转需要。	双方持续增加新产品合作，客户采购规模呈增长趋势。	100.00
ASISTENCIAS Y SUMINISTROS MECANICOS SA	115.68	251.57	109.24	-	60 天	60 天	款到发货	-	客户资金周转需要。	客户减少再制造业务量，向公司采购整机产品增加。	100.00

客户名称	2023 年 1-6 月收入	2022 年收入	2021 年收入	2020 年收入	2023 年 1-6 月信用期	2022 年信用期	2021 年信用期	2020 年信用期	信用政策变化原因	收入变动原因	期后回款比例
Pana Dooel Export-Import	54.72	183.65	118.23	56.85	30 天	款到发货	款到发货	款到发货	客户自身资金周转需要。	与客户合作深入，增加在公司的采购份额。	100.00
MOTIVE POWER GROUP, LLC	54.28	153.49	12.53	-	60 天	60 天	款到发货	-	客户自身交易规模扩大，双方增强合作。	与客户合作深入，增加在公司的采购份额。	100.00
合计		11,065.17	9,659.34	6,330.02							
占比		20.39	19.35	19.63							

注：期后回款比例为 2023 年 6 月 30 日应收账款余额截至 2023 年 9 月 30 日的回款比例。

如上表所示，报告期内，客户信用期限变化原因主要是客户基于自身经营情况或资金周转需要等因素考虑向提出延长信用期的诉求，公司经评估后同意对部分客户的信用期进行适当的调整，同时公司也根据客户经营环境的变化主动收紧部分客户的信用期限，降低款项回收风险。上述信用政策发生变化的客户收入变动主要与客户自身的经营规模变动以及双方合作的加深等因素相关，2021 年和 2022 年该部分客户在信用期调整后当年的收入较上一年收入的变动金额分别为 418.78 万元和 1,095.49 万元，不存在因调整信用政策导致收入大幅增长的情况，公司不存在放宽信用政策刺激收入增长的情形。上述客户期后回款情况良好，Diesel Lider SRL 期后回款比例较低主要系阿根廷外汇政策管制导致客户付款周期变长。MSG Steering Oü期后回款比例较低，主要系因俄乌冲突，经营受到影响，导致货款难以收回，公司已于 2022 年末对其应收账款单项全额计提坏账准备。

二、说明应收账款账龄结构，账龄一年以上应收款项对应交易、欠款方，款项预计可回收金额，是否单项计提坏账，如否，请说明原因及合理性，坏账计提是否充分；单项计提坏账对应的交易，款项预计无法收回的原因，对应交易真实性；说明各期应收账款期后回款情况。

（一）说明应收账款账龄结构，账龄一年以上应收款项对应交易、欠款方，款项预计可回收金额，是否单项计提坏账，如否，请说明原因及合理性，坏账计提是否充分

1、应收账款账龄结构

报告期各期末，公司应收账款账龄结构情况如下：

单位：万元、%

账 龄	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1 年以内	9,410.51	98.39	8,170.53	98.44	8,736.67	98.40	3,488.92	98.19
1 至 2 年	24.73	0.26	6.15	0.07	79.47	0.90	64.48	1.81
2 至 3 年	1.40	0.01	55.30	0.67	62.24	0.70	-	0.00
3 至 4 年	127.91	1.34	67.98	0.82	-	0.00	-	0.00
合计	9,564.56	100.00	8,299.97	100.00	8,878.38	100.00	3,553.40	100.00

注：2022 年 12 月 31 日 3-4 年应收账款余额大于 2021 年 12 月 31 日 2-3 年应收账款余额系期末外币折算影响。

报告期各期末，公司应收账款余额账龄集中在 1 年以内，1 年以内的应收账款占应收账款账面余额的比例分别为 98.19%、98.40%、98.44%和 98.39%，客户回款情况较好。

2、账龄一年以上应收款项对应交易、欠款方，款项预计可回收金额及坏账计提情况

报告期内，公司账龄一年以上应收款项对应交易、欠款方，款项预计可回收金额及坏账计提情况如下：

（1）2023 年 6 月 30 日

单位：万元

欠款方	1年以上应收账款余额	预计可回收金额	是否单项计提坏账准备	坏账计提金额
GTA Global Auto Teile GmbH	114.24	-	是	114.24
Nerings Sia	14.42		否	1.44
Global Auto Parts Limited	13.67	-	是	13.67
其他	11.71		否	1.45
合计	154.05	-		130.80

（2）2022 年 12 月 31 日

单位：万元

欠款方	1年以上应收账款余额	预计可回收金额	是否单项计提坏账准备	坏账计提金额
GTA Global Auto Teile GmbH	110.11	-	是	110.11
Global Auto Parts Limited	13.18	-	是	13.18
其他	6.14		否	0.61
合计	129.43	-		123.90

（3）2021 年 12 月 31 日

单位：万元

欠款方	1年以上应收账款余额	预计可回收金额	是否单项计提坏账准备	坏账计提金额
GTA Global Auto Teile GmbH	100.80	-	是	100.80
TurboMagazin Novosibirsk	15.61	-	是	15.61
Global Auto Parts Limited	12.06	-	是	12.06
Techline Pawel Mekarski	9.59	-	是	9.59
其他	3.65		否	0.36
合计	141.71	-		138.42

（4）2020 年 12 月 31 日

单位：万元

欠款方	1年以上应收账款余额	预计可回收金额	是否单项计提坏账准备	坏账计提金额
GTA Global Auto Teile GmbH	63.69	-	是	63.69
其他	0.79		否	0.08
合计	64.48			63.77

针对账龄一年以上的应收账款，公司结合与客户的交易情况及客户自身经营情况对款项收回的可能性和预计可回收金额进行估计，对款项收回可能性较小或预计可回收金额低的款项进行单项计提坏账准备，公司应收账款坏账准备计提充分。

（二）单项计提坏账对应的交易，款项预计无法收回的原因，对应交易真实性

报告期各期末，公司单项计提坏账准备的款项情况如下：

（1）2023 年 6 月 30 日

单位：万元

欠款方	应收账款余额	坏账计提金额	当期交易金额	无法收回的原因
GTA Global Auto Teile GmbH	114.24	114.24	-	客户不再合作，无法与客户取得联系。
MSG Steering Oü	93.91	93.91	123.69	客户经营困难，且款项逾期时间较长。
Global Auto Parts Limited	13.67	13.67	-	客户不再合作，无法与客户取得联系。
Procharge Pty Ltd	5.93	5.93	-	客户不再合作，无法与客户取得联系。
合计	227.76	227.76	123.69	

（2）2022 年 12 月 31 日

单位：万元

欠款方	应收账款余额	坏账计提金额	当期交易金额	无法收回的原因
GTA Global Auto Teile GmbH	110.11	110.11	-	客户不再合作，无法与客户取得联系。
MSG Steering Oü	100.62	100.62	141.11	客户经营困难，且款项逾期时间较长。
Global Auto Parts Limited	13.18	13.18	-	客户不再合作，无法与客户取得联系。
合计	223.91	223.91	141.11	

（2）2021 年 12 月 31 日

单位：万元

欠款方	应收账款余额	坏账计提金额	当期交易金额	无法收回的原因
GTA Global Auto Teile GmbH	100.80	100.80	-	客户不再合作，无法与客户取得联系。
TurboMagazin Novosibirsk	15.61	15.61	-	客户不再合作，无法与客户取得联系。
Global Auto Parts Limited	12.06	12.06	-	客户不再合作，无法与客户取得联系。
Techline Pawel Mekarski	9.59	9.59	-	客户不再合作，无法与客户取得联系。
合计	138.06	138.06	-	

（3）2020 年 12 月 31 日

单位：万元

欠款方	应收账款余额	坏账计提金额	当期交易金额	无法收回的原因
GTA Global Auto Teile GmbH	103.16	103.16	41.93	客户不再合作，无法与客户取得联系。
TurboMagazin Novosibirsk	15.98	15.98	16.86	客户不再合作，无法与客户取得联系。
Global Auto Parts Limited	12.34	12.34	33.65	客户不再合作，无法与客户取得联系。
Techline Pawel Mekarski	9.81	9.81	37.67	客户不再合作，无法与客户取得联系。
合计	141.29	141.29	130.11	

上述客户为公司历史上持续合作的客户，由于经营环境和市场因素的变化，导致客户经营陷入困境，公司多次联系客户催收均未能回款，预计款项收回的可能性较小。由于公司已对应收账款向中国信用出口保险公司投保，上述客户的欠款公司已向中国信用出口保险公司申请理赔，并提交对应交易的订单、报关单、货运提单等交易证明资料，公司已收到保险合同约定的理赔款项，对应交易真实发生。

（三）各期应收账款期后回款情况

截至 2023 年 9 月 30 日，公司各期末应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款余额	9,564.56	8,299.97	8,878.38	3,553.40
期后回款金额	7,961.53	8,003.07	8,734.85	3,412.11
期后回款比例	83.24%	96.42%	98.38%	96.02%
扣除单项计提坏账的应收账款余额	9,336.80	8,076.06	8,740.32	3,412.11
扣除单项计提坏账的应收账款期后回款金额	7,961.53	7,996.37	8,734.85	3,412.11
扣除单项计提坏账的应收账款期后回款比例	85.27%	99.01%	99.94%	100.00%

截至 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末应收账款的期后回款金额占各期末应收账款余额比例分别为 96.02%、98.38%、96.42%和 83.24%，剔除单项计提坏账准备的客户影响后，各期末期后回款比例分别为 100.00%、99.94%、99.01%和 85.27%，期后回款情况良好。

三、说明发行人坏账计提政策的制定过程，与同行业可比公司坏账计提政策及实际计提情况的差异及合理性；发行人坏账计提政策是否能够覆盖基于迁徙率模型确定的历史损失率，发行人各期坏账准备计提是否充分。

（一）坏账计提政策的制定过程

公司根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的规定，按照预期信用损失法，以整个存续期预期信用损失的金额计量应收账款损失准备。公司结合所处的行业特征、历史销售和收款情况、客户信用状况以及同行业可比公司的坏账计提政策等相关信息，制定坏账计提政策，具体如下：

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备；对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据自身的信用风险特征将应收账款划分为应收合并范围内关联方组合和应收账龄组合，在组合基础上计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失，其中账龄组合计提比例具体如下：

账龄	应收账款
1 年以内	5%
1-2 年	10%
2-3 年	30%
3-4 年	50%
4-5 年	80%
5 年以上	100%

（二）与同行业可比公司坏账计提政策及实际计提情况的差异及合理性

1、同行业坏账计提政策对比

报告期内，公司与同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提政策对比如下：

可比公司名称	坏账计提政策
贝斯特	本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。 对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司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，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。本公司将该应收账款按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该应收账款坏账准备的计提比例进行估计，如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。
兆丰股份	公司以预期信用损失为基础，于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具：其他应收款-账龄组合；按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产：应收账款-账龄组合和合同资产-应收质保金组合。

可比公司名称	坏账计提政策
邦德股份	本公司对以摊余成本计量的金融资产以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。 本公司对由收入准则规范的交易形成的应收账款，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。其中应收账款：当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分、为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据为账龄分析法组合，按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提。
斯菱股份	公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产进行减值处理并确认损失准备。公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。 公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。 于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。 公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。
丰茂股份	以单项或组合的方式对应收款项的预期信用损失进行估计。考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由

可比公司名称	坏账计提政策
	此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。 如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。 如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则在单项基础上对该金融资产计提减值准备。
毅合捷	本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。 对于应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款，其他应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收账款、其他应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收账款、其他应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，划分为应收合并范围内关联方组合和应收账龄组合。对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

公司及可比上市公司按照帐龄组合计提坏账准备的预期信用损失率对比如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
贝斯特	5%	10%	30%	80%	80%	100%
兆丰股份	5%	10%	40%	80%	80%	100%
邦德股份	5%	10%	20%	40%	50%	100%
斯菱股份	5%	10%	20%	50%	50%	100%
丰茂股份	5%	20%	50%	100%	100%	100%
毅合捷	5%	10%	30%	50%	80%	100%

注：可比公司数据取自其年度报告或招股书披露信息。

公司坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在明显差异，应收账款坏账计提政策合理。

2、同行业可比公司坏账实际计提情况对比

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款坏账实际计提情况的比较如下表所示：

公司名称	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
贝斯特	6.83%	6.33%	6.66%	6.39%
兆丰股份	5.55%	5.70%	5.02%	5.14%
邦德股份	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
斯菱股份	6.00%	6.26%	5.93%	5.75%
丰茂股份	7.93%	8.41%	9.25%	9.26%
毅合捷	7.28%	7.57%	6.48%	8.78%

由上表可见，公司报告期各期末应收账款坏账计提比例高于同行业可比公司，与同行业可比公司相比较为谨慎，不存在明显差异，公司应收账款坏账计提充分。

（三）坏账计提政策是否能够覆盖基于迁徙率模型确定的历史损失率，各期坏账准备计提是否充分

按照迁徙率模型计算发行人报告期内的预期信用损失率具体过程如下：

1、近五年末，公司应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元

账 龄	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以内	8,170.53	8,736.67	3,488.92	3,899.38	1,895.12
1 至 2 年	6.15	79.47	64.48	-	-
2 至 3 年	55.30	62.24	-	-	-
3 至 4 年	67.98	-	-	-	-
合计	8,299.97	8,878.38	3,553.40	3,899.38	1,895.12

2、公司各账龄段的平均迁徙率如下：

账龄	2018 至 2019 年迁徙率	2019 至 2020 年迁徙率	2020 至 2021 年迁徙率	2021 至 2022 年迁徙率	平均迁徙率
1 年以内	-	0.02%	0.11%	0.07%	0.05%
1 至 2 年	-	-	-	-	-
2 至 3 年	-	-	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-	-	-

注：计算迁徙率时剔除单项计提坏账准备的应收账款。

3、计算历史损失率，进行前瞻性调整计算预期信用损失率，并与目前应收账款坏账计提比例进行对比

账龄	平均迁徙率	计算历史损失率	前瞻性调整因素	计算的预期信用损失率	目前应收账款坏账计提比例
1 年以内	0.05%	0.05%	5.00%	0.05%	5.00%
1 至 2 年	-	-	5.00%	0.00%	10.00%
2 至 3 年	-	-	5.00%	0.00%	30.00%
3 至 4 年	--	--	5.00%	0.00%	50.00%
4 至 5 年	--	--	5.00%	0.00%	80.00%
5 年以上	-	-	5.00%	0.00%	100.00%

注 1：公司结合对未来宏观经济形势的判断及以往经验和判断，确认前瞻性调整因素，基于谨慎性原则，1 年以上前瞻性调整因素直接按原账龄法坏账计提比例取值；

注 2：账龄在 1 年以内的计算的预期信用损失率=计算历史损失率*（1+前瞻性调整因素），1 年以上的计算的预期信用损失率=计算历史损失率+前瞻性调整因素。

如上述计算过程所示，报告期各期末公司按照迁徙率模型计算预期信用损失率计提的坏账准备金额均低于按照目前应收账款坏账计提比例计提的坏账准备金额，公司坏账计提政策能够覆盖基于迁徙率模型确定的历史损失率，报告期各期末公司应收账款坏账准备计提充分。

综上所述，公司已制定并严格执行了谨慎且合理的坏账计提政策，坏账计提政策和实际计提情况与同行业可比公司不存在重大差异，坏账计提政策能够覆盖基于迁徙率模型确定的历史损失率，坏账准备计提充分。

四、说明其他应收款项下代垫员工社保公积金的具体内容，发行人为员工代垫社保公积金的原因及合规性。

报告期各期末，公司其他应收款项下代垫员工社保公积金余额分别为 6.62 万元、21.88 万元、24.93 万元和 24.19 万元，该款项为公司在申报缴纳当月社保和公积金时，申报系统将公司承担的社保公积金费用和需由员工个人承担的部分一并扣款，员工个人承担的款项由公司先行垫付，待下月工资实际发放时从工资中扣减。公司员工社保、公积金已按时足额缴纳，上述原因形成的代垫员工社保公积金具有合理性及合规性。

五、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、访谈发行人财务总监，了解发行人应收账款占收入的比例及变动原因，分析其合理性；

2、获取发行人主要客户的销售合同，检查销售合同中有关信用政策的条款，了解主要客户信用政策变化情况及其原因，关注是否存在放宽信用政策的扩大收入的情形；向发行人各销售模式下主要客户发放调查问卷，了解主要客户对其他供应商的回款周期情况及差异原因；

3、获取发行人应收账款账龄明细表，分析发行人应收账款账龄分布情况，并对大额长账龄应收账款进行重点核查，了解长账龄应收账款形成原因及预计可收回金额，了解发行人单项计提坏账准备应收账款的原因，获取发行人单项计提坏账准备的证据资料，判断及评价发行人应收账款坏账准备计提是否充分；

4、检查客户期后回款情况，结合主要客户的信用政策和应收账款的周转率，将期后回款周期与主要客户信用期进行对比，判断是否存在异常情况；

5、了解发行人应收账款坏账准备计提政策，分析应收账款信用风险特征组合划分及预期信用损失率的合理性；通过公开披露信息了解同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策，分析发行人应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司是否存在重大差异；

6、获取发行人应收账款坏账准备计提表，复核发行人应收账款坏账准备计提是否准确，并与同行业可比公司坏账准备的实际计提情况进行比较，分析是否存在明显差异及合理性；

7、访谈发行人财务总监，了解其他应收款项下代垫员工社保公积金的具体形成过程，判断代垫行为的合理性和合规性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人应收账款占收入的比例变动不大，2021 年增加主要受当年第四季度收入

变动的影响，变动原因合理；各销售模式下主要客户对发行人和其他供应商的回款周期无重大差异，主要客户报告期内的信用期整体保持稳定，不存在放宽信用政策扩大收入的情形；

2、发行人应收账款账龄集中在一年以内，1 年以内的应收账款占应收账款账面余额的比例分别为 98.19%、98.40%、98.44%和 98.39%；账龄一年以上的大额应收款项均已单项计提坏账，坏账准备计提充分；单项计提坏账对应的交易真实发生；各期应收账款期后回款情况较好；

3、发行人已充分考虑所有合理且有依据的信息评估预期信用损失，并依据账龄结构，违约风险等因素将应收账款划分为账龄组合和单项计提坏账准备的应收账款分别进行减值测试，坏账准备计提政策和实际计提情况与同行业可比公司不存在重大差异，坏账计提政策能够覆盖基于迁徙率模型确定的历史损失率，各期坏账准备计提充分；

4、其他应收款项下代垫员工社保公积金系公司先行垫付的需由员工个人承担的社保和公积金费用，于下月实际发放工资时扣除，具备合理性和合规性。

六、对各期应收款项真实性、坏账计提充分性的核查过程、比例、结论

（一）核查程序

针对各期应收款项真实性、坏账计提充分性，我们主要执行了以下核查程序：

1、了解发行人与销售与收款循环相关的关键内部控制，评价相关内部控制设计的合理性，确定其是否得到执行，并测试运行的有效性；

2、查阅主要内销客户工商登记信息，获取主要外销客户的注册登记文件、中信保资信调查报告等资料，并对部分客户实施访谈，确认客户与发行人是否存在关联关系，核查客户的背景信息及双方的交易信息，确认交易的真实性；

3、对应收账款余额进行函证，验证发行人各期末应收账款的真实性、准确性及完整性。函证的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款余额	9,564.56	8,299.97	8,878.38	3,553.40
发函金额	8,052.39	7,332.28	7,792.59	2,949.07
发函金额占应收账款余额比例	84.19%	88.34%	87.77%	82.99%
回函可确认金额	7,887.05	7,332.28	7,560.21	2,806.12
回函可确认比例	82.46%	88.34%	85.15%	78.97%
未回函替代程序确认金额	165.34	-	232.38	142.94
回函及替代程序可确认比例	84.19%	88.34%	87.77%	82.99%

对于未回函部分，执行替代程序，检查报关单、货运提单、回款单据等。

4、获取发行人主要客户的销售合同，检查销售合同中有关信用政策的条款，了解主要客户信用政策情况；测算应收账款周转率及周转天数，分析其变动原因，对比应收账款周转天数与信用政策是否匹配；

5、了解发行人应收账款坏账准备计提政策，分析应收账款信用风险特征组合划分及预期信用损失率的合理性；通过公开披露信息了解同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策，分析发行人应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司是否存在重大差异；

6、获取发行人应收账款坏账准备计提表，复核发行人应收账款坏账准备计提是否准确，并与同行业可比公司坏账准备的实际计提情况进行比较，分析是否存在明显差异及合理性；

7、获取发行人的销售明细表、应收账款明细账、财务序时账、银行对账单，并对 10 万元人民币或等值外币以上的销售回款逐笔进行序时账与银行对账单的双向核查，确认销售回款的真实性，并核对期后回款情况。

（二）核查意见

经核查，我们认为：发行人各期应收款项真实，坏账计提充分。

问题 15 关于存货真实性与存货跌价

申请文件显示，发行人存货主要由原材料、库存商品及发出商品组成，各期末存货账面价值分别为 8,244.35 万元、12,853.41 万元、10,797.69 万元。

请发行人：

（1）说明存货规模较大且持续增长的原因及合理性，存货的订单覆盖率情况；发行人存货周转天数与各销售模式下产品采购、生产、交付周期的匹配性，库存商品和发出商品期后结转成本确认销售情况。

（2）说明各类别存货的库龄结构，报告期各期库龄一年以上存货的具体内容、形成原因、存货跌价准备计提是否充分；各期末各类存货的具体状态、存放地点、存放地权属、对各类存货执行的盘点程序、覆盖金额及占比、盘点结论。

（3）结合存货有具体订单支持的金额及比例、原材料公开市场价格变化、产品历史售价、实际售价、类似产品的市场售价等说明对存货可变现净值的测算过程和结果，各期存货跌价准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人存货的真实、准确、完整和计价准确性的核查方法及结论。

回复：

一、说明存货规模较大且持续增长的原因及合理性，存货的订单覆盖率情况；发行人存货周转天数与各销售模式下产品采购、生产、交付周期的匹配性，库存商品和发出商品期后结转成本确认销售情况。

（一）说明存货规模较大且持续增长的原因及合理性，存货的订单覆盖率情况

1、存货规模较大且持续增长的原因及合理性

报告期各期末，公司存货余额及变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日
	账面余额	变动率	账面余额	变动率	账面余额	变动率	账面余额
原材料	3,215.40	3.82	3,096.97	-28.25	4,316.62	132.95	1,853.05
包装物及低值易耗品	165.34	3.94	159.08	59.26	99.89	55.53	64.23
在产品	687.53	61.51	425.70	-56.71	983.33	24.90	787.28
库存商品	4,309.45	-25.11	5,754.59	8.31	5,313.05	24.48	4,268.08
发出商品	1,255.67	-18.07	1,532.55	-32.53	2,271.47	58.92	1,429.32
委托加工物资	22.39	51.49	14.78	-13.82	17.14		-
小计	9,655.78	-12.09	10,983.66	-15.52	13,001.50	54.74	8,401.95
主营业务收入	27,616.11		54,165.95	8.68	49,839.38	54.95	32,164.42

报告期内，公司存货主要由原材料、库存商品及发出商品组成，各期末存货账面价值分别为 8,244.35 万元、12,853.41 万元、10,797.69 万元和 9,547.73 万元，占流动资产的比例分别为 51.29%、48.32%、29.29%和 23.98%。公司主要面向汽车后市场，库存管理采用以销定产与备库生产相结合的方式。由于公司收入主要来源于汽车后市场，产品具有“多品种、多批次、小批量”的特点，客户一般会根据其库存及市场需求情况提前 1-2 个月给公司下达采购订单。汽车后市场主要针对存量汽车，车型种类众多，且客户的需求需要快速响应，公司需要对部分产品进行适量备库生产以及时响应客户需求。公司计划部会依据销售预测、客户订单、产品库存等情况制定产品的生产计划和外购物料的采购计划，维持适当的存货规模。报告期各期末，公司期末在手订单金额分别为 5,273.61 万元、9,611.76 万元、13,182.66 万元和 11,399.67 万元，存货规模的变动主要与公司经营规模和采购供需关系相关，具体如下：

A、原材料

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 1,853.05 万元、4,316.62 万元、3,096.97 万元和 3,215.40 万元。2021 年末较 2020 年末原材料库存增长较多，一系公司 2021 年度第四季度销售订单新增较多致使公司原材料采购增长较多；二系当年原材料价格供应链较为紧张，公司为保障正常生产备货增加；2022 年末较 2021 年末原材料库存有所下降，主要系公司自 2022 年下半年起引入 VMI 库存管理模式，在 VMI 模式下供应商依据公司采购预测，将相应原材料寄存在公司仓库，待公司领用后，凭

材料领用数量与供应商结算，降低了公司期末库存。2022 年末，VMI 模式下尚未领用结算的原材料金额为 1,530.24 万元。

B、在产品

报告期各期末，公司在产品账面余额分别为 787.28 万元、983.33 万元、425.70 万元和 687.53 万元，占存货比例较小，公司在产品规模波动与产品订单波动相关。2021 年末在产品余额较高，主要系当年末销售订单增长较多所致；2022 年末在产品余额较低，主要系距离 2023 年春节假期较近，公司根据假期安排适当减少排产所致。

C、库存商品

报告期各期末，公司库存商品账面余额分别为 4,268.08 万元、5,313.05 万元、5,754.59 万元和 4,309.45 万元。2020 年至 2022 年，公司库存商品余额呈现逐年增长的趋势，主要系公司销售收入增加致使公司备货增长所致。

D、发出商品

报告期，公司发出商品账面余额分别为 1,429.32 万元、2,271.47 万元、1,532.55 万元和 1,255.67 万元，报告期内有所波动。2021 年末较 2020 年末增长较多主要受海运市场出现港口拥堵、海运运力紧张、订舱困难等因素影响导致国际物流运输紧张，在途货物运输受阻，滞港时长增加，2021 年末外销业务发出商品平均滞港时间为 32.42 天，较 2020 年增加 14.06 天。2022 年末较 2021 年末有所下降，主要系国际物流运输逐步恢复正常所致，2022 年末外销业务发出商品平均滞港时间 21.17 天。

2、存货的订单覆盖率情况

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
存货账面余额	9,655.78	10,983.66	13,001.50	8,401.95
发出商品	1,255.67	1,532.55	2,271.47	1,429.32
存货账面余额（剔除发出商品）	8,400.11	9,451.11	10,730.03	6,972.63
在手订单金额	11,399.67	13,182.66	9,611.76	5,273.61
在手订单对应的存货金额	4,293.58	5,262.62	5,268.29	2,717.43
在手订单覆盖率	51.11	55.68	49.10	38.97

注：在手订单对应的存货金额为存货中与订单对应的产品金额。

报告期内，公司发出商品中除寄售业务的产品外，其他均为已根据客户的订单要求发出货物尚未装船或客户尚未签收的产品，该部分存货均有订单支持。剔除发出商品后，公司各期末存货的在手订单支持率分别为 38.97%、49.10%、55.68%和 51.11%。公司业务主要面向汽车后市场，且销售区域覆盖欧洲、北美洲、南美洲、非洲等众多国家，后市场存量车型种类众多，而不同车型对应的零部件品类型号亦存在差异，用户需求散发并具有一定的随机性，且需要快速响应。客户订单具有“多品种、多批次、小批量”的特点，公司需要根据市场预测情况适当备库，以及时响应客户需求，提升客户满意度。

（二）发行人存货周转天数与各销售模式下产品采购、生产、交付周期的匹配性，库存商品和发出商品期后结转成本确认销售情况

1、发行人存货周转天数与各销售模式下产品采购、生产、交付周期的匹配性

报告期内，公司存货周转天数情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货周转天数（天）	104.05	120.07	112.65	141.47

公司的产成品可分为“以销定产”模式的产成品和“备货式生产”产成品，不同销售模式在产品采购、生产、交付的流程和时间周期方面基本一致，公司现行经营模式下，公司存货的采购周期、生产周期、销售周期情况如下：

公司的产品销售主要以汽车后市场由于公司产品销售具有“多品种、小批量、多批次”的特点，且主要原材料因最终产品性能参数不同存在差异，采购物料种类多样，公司采购模式主要依据生产经营计划分批次向供应商下达采购订单。通常情况下，公司生产计划部门综合考虑在手订单及预测订单需求，根据交货量、交货时间等制定生产计划；公司采购部根据生产计划、库存情况编制采购计划，从供应商名单里选定供应商，下达采购订单并完成采购；从下达采购计划至采购到货约为 60 天左右。

公司的生产模式为“以销定产”与“备货式生产”相结合的模式，采购到货后，生产部门根据生产计划从仓库领料并组织生产，各产品因工艺不同，生产周期及生产排期等因素存在一定的差异，综合来看，从配送领料到产成品入库平均需要 15-20 天

左右的时间。

产品完工入库后，对于“以销定产”模式下的产成品，销售部门根据客户交货时间组织发货，从产品完工入库至发运至客户完成验收或完成报关时间约 25-30 天左右。对于“备货式生产”模式下的产成品，销售部门自接到客户订单后组织发货，从仓库接到出库指令至发运至客户完成验收或完成报关时间约 25-30 天左右。

从原材料的采购到销售出库最终客户签收确认整个周期大约为 110 天左右，与报告期内公司存货周转天数接近。

2、库存商品和发出商品期后结转成本确认销售情况

库存商品和发出商品期后结转成本确认销售情况如下：

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
发出商品余额	1,255.67	1,532.55	2,271.47	1,429.32
库存商品账面余额	4,309.45	5,754.59	5,313.05	4,268.08
合计	5,565.12	7,287.14	7,584.52	5,697.40
期后结转成本金额	4,354.36	6,624.37	7,407.85	5,687.14
期后结转比例	78.24%	90.90%	97.67%	99.82%

注：期后结转情况统计截至 2023 年 9 月 30 日。

报告期内，公司库存商品和发出商品期后结转成本确认销售的比重分别为 99.82%、97.67%、90.90%和 78.24%，期后结转率较高，期后基本已确认销售。2022 年期末库存商品及发出商品余额期后结转成本比例低于 2020 年末和 2021 年末，主要系期后结转的时间跨度差异所致，报告期各期末计算期后结转的时间跨度分别为 33 个月、21 个月、9 个月和 3 个月，导致 2022 年末结转比例相对较低；公司不存在大额库存商品和发出商品滞销的情形。

二、说明各类别存货的库龄结构，报告期各期库龄一年以上存货的具体内容、形成原因、存货跌价准备计提是否充分；各期末各类存货的具体状态、存放地点、存放地权属、对各类存货执行的盘点程序、覆盖金额及占比、盘点结论。

（一）说明各类别存货的库龄结构，报告期各期库龄一年以上存货的具体内容、

形成原因、存货跌价准备计提是否充分

报告期各期末，发行人各类别存货的库龄结构情况如下：

单位：万元、%

期间	存货类别	1年以内	1-2年	2-3年	合计	计提跌价准备
2023年6月30日	原材料	2,726.25	480.68	8.47	3,215.40	57.55
	委托加工物资	22.39	-	-	22.39	-
	在产品	687.53	-	-	687.53	-
	库存商品	3,952.76	349.73	6.96	4,309.45	45.60
	发出商品	1,115.33	128.56	11.78	1,255.67	-
	低值易耗品	126.93	31.32	7.09	165.34	4.90
	合计	8,631.19	990.29	34.30	9,655.78	108.05
	占比	89.39	10.26	0.36	100.00	1.12
2022年12月31日	原材料	2,838.29	253.69	4.99	3,096.97	134.62
	委托加工物资	14.78	-	-	14.78	
	在产品	425.70	-	-	425.70	
	库存商品	5,629.81	124.07	0.71	5,754.59	48.98
	发出商品	1,220.32	285.17	27.06	1,532.55	
	低值易耗品	138.62	20.46	-	159.08	2.37
	合计	10,267.52	683.39	32.76	10,983.66	185.97
	占比	93.48	6.22	0.30	100.00	1.69
2021年12月31日	原材料	4,252.47	64.15	-	4,316.62	96.18
	委托加工物资	17.14	-	-	17.14	
	在产品	983.33	-	-	983.33	
	库存商品	5,287.34	25.71	-	5,313.05	50.79
	发出商品	2,209.22	62.25	-	2,271.47	
	低值易耗品	99.53	0.36	-	99.89	1.12
	合计	12,849.03	152.47	-	13,001.50	148.09
	占比	98.83	1.17	-	100.00	1.14
2020年12月31日	原材料	1,804.90	48.15	-	1,853.05	88.49
	委托加工物资	-	-	-	-	
	在产品	787.28	-	-	787.28	
	库存商品	4,152.81	115.27	-	4,268.08	69.11

期间	存货类别	1 年以内	1-2 年	2-3 年	合计	计提跌价准备
	发出商品	1,429.32	-	-	1,429.32	
	低值易耗品	64.23	-	-	64.23	
	合计	8,238.54	163.41	-	8,401.95	157.60
	占比	98.06	1.94	-	100.00	1.88

报告期各期末，公司一年以内库龄的存货占比均在 90%左右，库龄在一年以上的存货占比较少，主要为库存的增压器组件、机芯等成品和涡轮、叶轮、涡壳、压壳等原材料，该部分存货库龄较长的原因一是由于客户需求变化的影响，二是部分产品和原材料作为售后配件销售，消耗周期相对较长。2023 年 6 月末，一年以上存货占比有所增加主要系随着公司业务规模扩大，公司产品型号不断丰富，适配车型较多，不同车型所处的维修更换周期存在一定的差异，公司为满足客户对不同阶段的产品需求，对部分车龄较长的车型备有适量的库存所致。

由于公司产品主要材料以金属制品为主，性质稳定，产品价值受存储期的影响较小，影响公司可变现净值的主要因素系市场需求和售价。公司结合各期末在手订单、各期销售情况、预期消耗情况以及库龄情况，按照可变现净值与账面价值孰低的原则对公司存货计提减值准备，存货跌价准备计提充分。

（二）各期末各类存货的具体状态、存放地点、存放地权属、对各类存货执行的盘点程序、覆盖金额及占比、盘点结论

1、公司各期末各类存货的具体状态、存放地点和存放地权属情况

存货类别	存放地点	具体状态	存放地权属
原材料	公司厂区仓库	正常，可供生产	公司
委托加工物资	委托加工商	正常，可供生产	委托加工商
在产品	公司厂区仓库	正常，可供生产	公司
库存商品	公司厂区仓库	正常，可供出售	公司
发出商品	在途	正常，已发出	-
	港口仓库	正常，已发出	仓储商
	客户指定仓库（寄售）	正常，可供出售	客户或客户指定第三方
低值易耗品	公司厂区仓库	正常，可供生产	公司

报告期内，除委托加工物资和发出商品外，公司存货均存放与公司自有厂区仓库

内，公司自有厂区仓库均位于无锡市惠山区的生产厂区内，未设立异地仓库。公司原材料、在产品、库存商品和低值易耗品均存放于厂区仓库。报告期内，公司自有厂区仓库内存放的存货金额占比分别为 82.99%、82.40%、85.91%和 86.76%。少量委托加工物资供应商尚未加工完成存放于加工商处，发出商品主要是根据客户订单将货物发出，客户尚未签收或存放在港口仓库等待装船或寄售尚未销售的存货。

2、对各类存货执行的盘点程序、覆盖金额及占比、盘点结论

公司《存货管理办法》对存货盘点事项进行了规范。仓库各月对存货进行循环抽盘，年末对自有仓库存货开展全面盘点清查，对于处于寄售仓的发出商品及委托加工物资，公司定期与寄售客户和委托加工商对账。

（1）盘点程序

报告期内，公司具体盘点流程如下：

盘点前准备工作：盘点前召集相关部门召开盘点工作协调会，并制定存货盘点方案，主要包括存货盘点时间、范围、人员安排、盘点过程的要求等；盘点责任人对盘点物资进行整理，以方便进行盘点。

盘点执行过程及方法：为了保证盘点的准确性，公司在盘点过程中停止生产和存货移动。盘点时，由仓库管理人员、生产人员作为盘点责任人清点数量，并进行记录，财务人员进行抽盘复核；对陈旧、过时、毁损、残次的存货进行标识，如实上报后公司统一进行处理。

盘点结果整理：盘点结束后，盘点人员上交经签字确认的纸质盘点表和已登记盘点数量的表单；仓库负责对盘点结果做出书面总结，编制盘点报告，针对盘点过程中发现的存货盘盈、盘亏、毁损、闲置以及需要报废的存货，组织相关部门查明差异原因，并形成差异分析说明，财务部根据经审核后的差异分析说明及相关佐证资料进行账务处理。

（2）盘点覆盖金额及占比

报告期各期末公司存货的盘点覆盖的金额及占比如下：

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
1.自有仓库存货金额	8,377.72	9,436.34	10,712.89	6,972.64
期末盘点金额	8,377.72	9,436.34	10,712.89	6,972.64
期末盘点比例	100.00	100.00	100.00	100.00
2.非自有仓库存货金额	1,278.06	1,547.33	2,288.61	1,429.32
期末对账金额	419.24	416.74	426.64	179.60
期末对账比例	32.80	26.93	18.64	12.57
存货期末金额合计	9,655.78	10,983.66	13,001.50	8,401.95
盘点及对账比例合计	91.11	89.71	85.68	85.13
盘盈金额	4.01	10.84	16.13	-
盘亏金额	2.30	10.17	20.54	49.65

注：非自有仓库存货对账金额较低，系公司发出商品主要为在途待装运状态。

（3）盘点结论

报告期各期末，公司与存货盘点相关的内部控制制度得到有效执行。公司存货盘点存在少量盘盈盘亏情况，存货盘盈亏金额经公司管理层审批确认后，已及时进行账务处理，调账后存货账实相符。

三、结合存货有具体订单支持的金额及比例、原材料公开市场价格变化、产品历史售价、实际售价、类似产品的市场售价等说明对存货可变现净值的测算过程和结果，各期存货跌价准备计提是否充分。

（一）存货有具体订单支持的金额及比例、原材料公开市场价格变化、产品历史售价、实际售价、类似产品的市场售价情况

1、存货有具体订单支持的金额及比例

存货有具体订单支持的金额及比例参见“问题 15/一/（一）/2、存货的订单覆盖率情况”之回复内容。

2、原材料公开市场价格变化、产品历史售价、实际售价情况

（1）原材料公开市场价格变化

公司涡轮增压器及零部件产品的类别、型号、规格多，相应地对原材料的型号、规格的需求多，不同型号、规格的原材料价格差异较大，公开市场价格难以获取。公司通常选取多家潜在供应商进行询价、比价、议价，结合品质、产能、交期等因素综合评选后确定最优供应商。公司所需的主要原材料的基材材质以铝合金、金属镍、铸造生铁和废钢为主，2020 年-2022 年，公司原材料基材价格总体呈上涨趋势，公司原材料基材价格变动情况参见“问题 11/三/（一）说明报告期各期发行人原材料采购价格与公开市场价格水平、变动趋势及幅度的差异情况”之回复内容。

报告期内，公司主要原材料类别采购价格变动情况如下：

单位：元/件、%

原材料	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	单价变动幅度	单价	单价变动幅度	单价	单价变动幅度	单价
中间体半成品	52.97	-7.54	57.29	-3.47	59.35	7.53	55.19
涡壳半成品	138.82	-2.97	143.07	5.02	136.23	16.75	116.68
涡轮毛坯	45.40	-1.67	46.17	10.93	41.62	6.86	38.95
喷嘴环	135.86	-1.51	137.94	1.00	136.58	0.63	135.72
阀体	81.60	4.55	78.05	19.34	65.40	2.97	63.51
压壳半成品	82.98	-1.38	84.14	9.25	77.02	14.01	67.56
轴承	5.23	-13.61	6.06	-0.15	6.07	2.27	5.93
叶轮毛坯	18.60	4.91	17.73	9.63	16.17	10.67	14.61
扩压板	9.51	-0.66	9.57	4.24	9.18	10.03	8.35
合计（注）		-2.57		5.55		7.86	

报告期内，公司原材料采购价格整体呈上涨趋势，不存在大幅下跌的情形原材料采购价格变动并未导致相关存货出现减值迹象。

（2）产品历史售价、实际售价情况

公司主要产品销售价格变动情况如下：

单位：元/件

主要产品	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	同比变化	单价	同比变化	单价	同比变化	单价
涡轮增压器整机	1,001.96	3.46%	968.41	8.76%	890.44	-8.63%	974.51
涡轮增压器机芯	377.72	3.96%	363.33	6.35%	341.64	-9.59%	377.89

报告期内，公司产品销售价格总体保持稳定，同时公司产品的总体毛利率水平良好，主要产品类别未出现毛利率较低或为负的情形。类似产品的市场售价未出现大幅下降的情况。

（3）类似产品的市场售价情况

单位：元/件

主要产品	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	同比变化	单价	同比变化	单价	同比变化	单价
毅合捷-涡轮增压器	1,001.96	3.46%	968.41	8.76%	890.44	-8.63%	974.51
长药控股-增压器	未披露	/	697.25	4.34%	668.25	6.71%	626.24
威孚高科-增压器	未披露	/	694.17	-1.41%	704.08	-7.75%	763.19

注：长药控股与威孚高科增压器销售价格系根据其年度报告披露的数据测算。

从上表可知，类似产品的市场售价变动与公司产品价格变动不存在明显差异，增压器产品市场价格呈现小幅波动，但并未出现明显下降。

公司涡轮增压器产品平均销售价格高于威孚高科和长药控股的销售价格，主要系产品型号不一致所致。

（二）对存货可变现净值的测算过程和结果，各期存货跌价准备计提是否充分

公司的产品主要用于汽车售后市场的维修更换用途，产品主要原材料以金属制品为主，产品价值受存储期的影响较小，影响公司可变现净值的主要因素系市场需求和售价。

公司在对存货进行减值测试时，按照成本与可变现净值孰低计量。可变现净值按照存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。

公司各类存货的可变现净值的确定过程如下：

1、库存商品、发出商品

公司的库存商品、发出商品直接用于出售，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，公司依据期末库存成品数量、期末在手订单数量、历史销售记录等确定可变现净值，具体如下：

（1）对于为执行销售订单而持有的库存商品和发出商品，以在手订单的价格作为预计售价，扣除预计销售费用和相关税费后作为可变现净值；

（2）对于无在手订单覆盖，但最近 12 个月有销售记录的库存商品，以该产品最近 12 个月的平均销售价格乘以价格系数作为预计售价，扣除预计销售费用和相关税费后的金额作为可变现净值。其中，价格系数以最近 12 个月该产品的销售数量作为后续年份的预期年销售数量，测算库存商品的需销售年限，需销售年限越长，产品预计售价越低，具体规则如下：

需销售年限	1 年	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
价格系数	100.00%	80.00%	60.00%	40.00%	20.00%	10.00%

（3）对于没有在手订单覆盖，且最近 12 个月也没有销售记录的库存商品，以库龄为基础确定可变现净值，具体比例如下：

库龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
计提比例	0.00%	20.00%	40.00%	60.00%	80.00%	90.00%

2、原材料、在产品、低值易耗品、委托加工物资

公司原材料、在产品、低值易耗品、委托加工物资主要用于进一步加工成产成品，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。具体如下：

（1）所生产的产品最近 12 个月有销售记录的，按照库存商品、发出商品预计售价确定的第（2）种情形确定产成品的估计售价，减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

（2）所生产的产品没有在手订单价格且最近 12 个月没有销售记录的，对应的原材料、在产品、低值易耗品、委托加工物资按照库龄方式计提存货跌价准备，计提比例同库存商品和发出商品。

按照上述方式确定各类存货的可变现净值后，与相应存货的成本进行对比，可变现净值低于相应存货成本的，计提存货跌价准备。报告期内公司存货跌价情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 6 月 30 日			2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	3,215.40	57.55	1.79	3,096.97	134.62	4.35
包装物及低值易耗品	165.34	4.90	2.96	159.08	2.37	1.49
在产品	687.53	-	-	425.70	-	-
库存商品	4,309.45	45.60	1.06	5,754.59	48.98	0.85
发出商品	1,255.67	-	-	1,532.55	-	-
委托加工物资	22.39	-	-	14.78	-	-
合计	9,655.78	108.05	1.12	10,983.66	185.97	1.69

（续上表）

项目	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	4,316.62	96.18	2.23	1,853.05	88.49	4.78
包装物及低值易耗品	99.89	1.12	1.12	64.23	-	-
在产品	983.33	-	-	787.28	-	-
库存商品	5,313.05	50.79	0.96	4,268.08	69.11	1.62
发出商品	2,271.47	-	-	1,429.32	-	-
委托加工物资	17.14	-	-	-	-	-
合计	13,001.50	148.09	1.14	8,401.95	157.60	1.88

综上所述，公司存货跌价准备计提充分考虑了在手订单、产品销售价格、预计成本费用、存货库龄及销售周期等因素，公司存货跌价准备计提方法合理、谨慎，各期存货跌价准备计提充分。

四、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、了解发行人与存货相关的关键内部控制，评价内部控制设计是否合理，是否得到有效执行；

2、取得报告期各期存货的收发存明细，了解期末存货余额的构成情况，分析存货余额变动的原因并进行合理性分析；复核发行人客户的订单与存货的匹配性，复核发行人各产品存货周转率；对存货收发计价的准确性进行测试；了解发行人业务周期情况，评价与存货周转天数的匹配情况；

3、取得报告期后存货的收发存明细，检查库存商品发出商品的期后结转情况；

4、对发行人的存货实施监盘，评价发行人存货盘点制度执行情况，核查账面存货记录是否真实反映存货的实际库存情况，观察存货的状态，是否存在损毁、报废、长期未领用等情况；

我们对报告期存货实施的监盘程序、监盘范围、监盘比例列示如下：

2023 年 6 月末

项目	内容
监盘范围	江苏毅合捷所有原材料仓、成品仓、在产品
监盘地点	江苏毅合捷工厂
监盘时间	2023 年 6 月 30 日-7 月 2 日
盘点人员	工厂仓库管理人员、生产车间人员、财务人员
监盘人员	保荐人 5 人、申报会计师 5 人
监盘比例	原材料 49.79%、在产品 43.61%、库存商品 67.50%，低耗品 4.59%，整体监盘比例 49.89%
监盘结果	经监盘，发行人期末存货盘点过程控制有效，盘点记录完整，期末存货数量不存在重大差异，不存在重大毁损、陈旧、过时及残次的存货

2022 年 12 月末

项目	内容
监盘范围	江苏毅合捷所有原材料仓、成品仓、在产品
监盘地点	江苏毅合捷工厂
监盘时间	2022 年 12 月 29 日-12 月 31 日
盘点人员	工厂仓库管理人员、生产车间人员、财务人员
监盘人员	保荐人 5 人、申报会计师 5 人
监盘比例	原材料 42.85%、在产品 54.60%、库存商品 75.54%，低耗品 12.48%，整体监盘比例 53.96%

项目	内容
监盘结果	经监盘，发行人期末存货盘点过程控制有效，盘点记录完整，期末存货数量不存在重大差异，不存在重大毁损、陈旧、过时及残次的存货

2021 年 12 月末

项目	内容
监盘范围	江苏毅合捷原材料仓、成品仓、在产品
监盘地点	江苏毅合捷工厂
监盘时间	2022 年 1 月 8 日
盘点人员	工厂仓库管理人员、生产车间人员、财务人员
监盘人员	申报会计师 3 人
监盘比例	库存商品 22.60%，整体监盘比例 9.24%
监盘结果	经监盘，发行人期末存货盘点过程控制有效，盘点记录完整，期末存货数量不存在重大差异，不存在重大毁损、陈旧、过时及残次的存货

由于 2020 年 12 月 31 日项目组尚未进场，因此未对 2020 年末存货执行监盘程序。且 2021 年末存货监盘比例较低，主要系公司存货具有多品种、小批量的特点，产品型号规格众多，报告期内原材料于库存商品等存货型号超过 10,000 余种，且单位产品价值较低，2021 年末抽取单位价值相对较高的涡轮增压器整机产品进行抽盘。针对 2020 年末及 2021 年末存货，采取以下措施进一步核查存货真实性、完整性：

（1）了解发行人制定的《存货盘点管理制度》，对 2020 年、2021 年存货内部控制执行内控测试，评价发行人与存货相关内部控制的有效性；

（2）取得发行人 2020 年、2021 年自行盘点的盘点资料，复核公司 2020 年末、2021 年末的存货盘点结果，评价发行人盘点控制的有效性；

（3）获取并复核公司 2020-2021 年存货收发存明细表，分析存货变动原因及合理性；结合 2020-2021 年存货出入库相关原始单据与公司自行盘点的资料，确认 2020 年末、2021 年末的存货余额的准确性；

（4）对于报告期内各资产负债表日前后的存货出入库记录，选取样本，核对采购入库单、采购发票、生产领料出库单、完工入库单、销售出库单、签收单等支持性文件，评价存货出入库是否被记录于恰当的会计期间；

（5）检查外购原材料的供应商送货单、增值税发票、入库单等支持性文件，核查

原材料入库的真实性、准确性，并结合报告期内对供应商交易金额的函证，核查原材料采购的真实性，供应商采购金额的函证情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期采购金额	14,880.63	30,761.26	35,702.53	18,854.88
回函确认金额	12,771.81	27,979.21	33,181.87	17,505.11
占比	85.83	90.96	92.94	92.84

（6）查验发行人生产领料、完工入库、期后销售情况，核查发行人原材料期后耗用、在产品期后完工入库、库存商品及发出商品期后销售情况，验证报告期期末存货结存情况。

报告期各期末发行人存货周转情况良好，期后结转情况能合理验证报告期各期末存货结存情况，具体核查情况如下：

① 原材料期后耗用、在产品期后完工入库情况

单位：万元

时点	项目	期末余额	期后结转金额	期后结转比例
2023 年 6 月 30 日	原材料	3,215.40	1,923.10	59.81%
	包装物及低值易耗品	165.34	81.27	49.15%
	在产品	687.53	687.53	100.00%
	委托加工物资	22.39	22.39	100.00%
2022 年 12 月 31 日	原材料	3,096.97	2,253.23	72.76%
	包装物及低值易耗品	159.08	110.77	69.63%
	在产品	425.70	425.70	100.00%
	委托加工物资	14.78	14.78	100.00%
2021 年 12 月 31 日	原材料	4,316.62	4,224.21	97.86%
	包装物及低值易耗品	99.89	87.08	87.18%
	在产品	983.33	983.33	100.00%
	委托加工物资	17.14	17.14	100.00%
2020 年 12 月 31 日	原材料	1,853.05	1,852.18	99.95%
	包装物及低值易耗品	64.23	64.23	100.00%
	在产品	787.28	787.28	100.00%

注：期后结转金额为截至 2023 年 9 月 30 日。

②库存商品及发出商品期后发货及销售情况参见“问题 15/一/（二）/2、库存商品和发出商品期后结转成本确认销售情况”通过监盘、期后测试等替代核查程序，对发行人各期末存货的核查比例如下：

单位：万元

时点	项目	期末余额	抽盘金额①	函证及细节测试金额②	期后测试金额③	核查总额 max（①，②,③）	核查比例
2023 年 6 月 30 日	原材料	3,215.40	1,600.82		1,923.10	1,923.10	59.81%
	包装物及低值易耗品	165.34	7.58		81.27	81.27	49.15%
	在产品	687.53	299.82		687.53	687.53	100.00%
	库存商品	4,309.45	2,908.69		3,401.24	3,401.24	78.93%
	发出商品	1,255.67	-	1,119.14	953.12	1,119.14	89.13%
	委托加工物资	22.39	-		22.39	22.39	100.00%
	小计	9,655.78	4,816.91	1,119.14	7,068.65	7,234.67	74.93%
2022 年 12 月 31 日	原材料	3,096.97	1,327.06		2,253.23	2,253.23	72.76%
	包装物及低值易耗品	159.08	19.86		110.77	110.77	69.63%
	在产品	425.70	232.43		425.70	425.70	100.00%
	库存商品	5,754.59	4,347.27		5,312.49	5,312.49	92.32%
	发出商品	1,532.55	-	1,391.26	1,311.88	1,391.26	90.78%
	委托加工物资	14.78	-		14.78	14.78	100.00%
	小计	10,983.66	5,926.62	1,391.26	9,428.85	9,508.23	86.57%
2021 年 12 月 31 日	原材料	4,316.62	-		4,224.21	4,224.21	97.86%
	包装物及低值易耗品	99.89	-		87.08	87.08	87.18%
	在产品	983.33	-		983.33	983.33	100.00%
	库存商品	5,313.05	1,200.74		5,242.04	5,242.04	98.66%
	发出商品	2,271.47	-	1,881.44	2,165.80	2,165.80	95.35%
	委托加工物资	17.14	-		17.14	17.14	100.00%
	小计	13,001.50	1,200.74	1,881.44	12,719.61	12,719.61	97.83%
2020 年	原材料	1,853.05	-		1,852.18	1,852.18	99.95%

时点	项目	期末余额	抽盘金额①	函证及细节测试金额②	期后测试金额③	核查总额 max（①，②,③）	核查比例
12 月 31 日	包装物及低值易耗品	64.23	-		64.23	64.23	100.00%
	在产品	787.28	-		787.28	787.28	100.00%
	库存商品	4,268.08	-		4,267.37	4,267.37	99.98%
	发出商品	1,429.32	-	1,186.22	1,419.77	1,419.77	99.33%
	小计	8,401.95	-	1,186.22	8,390.83	8,390.83	99.87%

报告期内，存货替代测试核查比例分别为 99.87%、97.83%、86.57%和 74.93%，总体核查比例较高，发行人各期末存货真实、准确、完整。

5、访谈发行人财务总监，了解发行人存货跌价准备计提政策，评价公司的存货跌价准备计提政策是否合理、谨慎；获取发行人库龄划分明细表，结合存货盘点监盘情况复核存货库龄划分的准确性，了解存货库龄时间较长的形成原因；获取公司存货跌价准备计算表，复核存货可变现净值和存货跌价计提的准确性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人存货规模与变动情况与公司经营情况匹配，存货周转天数与各销售模式下产品采购、生产、交付周期匹配，库存商品和发出商品期后结转成本确认销售情况良好；

2、发行人存货周转较好，存货库龄以一年以内为主；库龄在一年以上的存货占比较少，主要为库存的增压器组件、机芯等成品和涡轮、叶轮、涡壳、压壳等原材料，该部分存货库龄较长的原因一是由于客户需求变化的影响，二是部分产品和原材料作为售后配件销售，消耗周期相对较长。发行人各类存货的具体状态、存放地点不存在异常情况；发行人存货盘点方法合理，不存在大额盘点差异，盘点结果有效；

3、发行人存货跌准计提政策合理、谨慎，存货跌价准备计提充分。

五、对发行人存货的真实、准确、完整和计价准确性的核查方法及结论

（一）核查程序

就发行人存货的真实、准确、完整和计价准确性，我们主要执行了以下核查程序：

1、了解发行人与存货相关的关键内部控制，评价内部控制设计是否合理，是否得到有效执行；

2、访谈发行人生产部经理，了解主要产品的生产工艺流程，并实地查看主要产品的生产过程；

3、访谈发行人财务总监，了解发行人存货的核算方法，并获取报告期发行人成本核算计算表、存货收发存等资料，复核发行人成本核算方法的合理性以及成本核算的准确性；

4、取得报告期各期存货的收发存明细，了解期末存货余额的构成情况，分析存货余额变动的原因并进行合理性分析；复核发行人客户的订单与存货的匹配性，复核发行人各产品存货周转率；对存货收发计价的准确性进行测试；

5、对发行人的存货实施监盘，评价发行人存货盘点制度执行情况，核查账面存货记录是否真实反映存货的实际库存情况，观察存货的状态，是否存在损毁、报废、长期未领用等情况；

对报告期各期末存货实施的监盘程序的具体情况参见“问题 15/四/（一）/4、对发行人的存货实施监盘，评价发行人存货盘点制度执行情况，核查账面存货记录是否真实反映存货的实际库存情况，观察存货的状态，是否存在损毁、报废、长期未领用等情况；”之回复内容；

6、报告期各期，对发行人存放于非自有仓库的发出商品实施函证程序和细节测试，检查发出商品发货单及期后收入确认情况，具体核查金额情况如下：

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
函证金额	419.24	401.96	409.50	179.60
细节测试金额	699.90	989.30	1,471.94	1,006.62
小计	1119.14	1,391.26	1,881.44	1,186.22
发出商品余额	1,255.67	1,532.55	2,271.47	1,429.32
核查比例	89.13%	90.78%	82.83%	82.99%

7、访谈发行人财务总监，了解发行人存货跌价准备计提政策，评价公司的存货

跌价准备计提政策是否合理、谨慎；获取发行人库龄划分明细表，结合存货盘点监盘情况复核存货库龄划分的准确性，了解存货库龄时间较长的形成原因；获取公司存货跌价准备计算表，复核存货可变现净值和存货跌价计提的准确性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：报告期各期末，发行人存货真实、准确、完整，存货计价准确，存货跌准计提政策合理、谨慎，存货跌价准备计提充分。

问题 16 关于非流动资产

申请文件显示，报告期末发行人固定资产账面价值 7,180.29 万元，主要是房屋建筑物和生产测试设备；无形资产账面价值 1,732.84 万元，主要为土地使用权、软件、专利及非专利技术。

请发行人：

（1）结合发行人报告期各期固定资产、生产测试设备规模变化与产能变化的匹配关系；结合同行业可比公司水平，说明发行人固定资产投资与自身经营规模的匹配情况，与同行业可比公司是否存在重大差异；固定资产、无形资产折旧摊销政策与同行业可比公司是否存在差异及差异原因及合理性。

（2）说明对各类非流动资产减值测试过程，减值准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并详细说明对发行人固定资产、无形资产等非流动资产真实性和减值计提充分性的核查程序和结论。

回复：

一、结合发行人报告期各期固定资产、生产测试设备规模变化与产能变化的匹配关系；结合同行业可比公司水平，说明发行人固定资产投资与自身经营规模的匹配情况，与同行业可比公司是否存在重大差异；固定资产、无形资产折旧摊销政策与同行业可比公司是否存在差异及差异原因及合理性。

（一）发行人报告期各期固定资产、生产测试设备规模变化与产能变化的匹配关系

报告期内，公司各期末固定资产、生产测试设备规模及产能变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
固定资产原值	11,827.42	3.42%	11,436.57	15.71%	9,883.52	15.06%	8,589.64
其中：生产测试设备	5,856.35	5.41%	5,555.99	24.56%	4,460.67	34.60%	3,313.98

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
增压器整机（万件）	21.10	/	36.12	36.51%	26.46	82.11%	14.53
机芯（万件）	47.98	/	86.85	6.34%	81.67	29.59%	63.02

2021 年公司销售增长较快，为满足快速增长的销售需求，公司在 2021 年新购入整机装配线和机芯平衡线，整机产能和机芯产能增长较大。2021 年整机产能增长比例高于生产设备规模的增长，主要系在公司现有生产设备条件下，公司整机产能瓶颈主要为整机装配线，公司主要通过增加整机装配线等相关设备来提升整机产能，不需要增加全部工序的生产设备。随着公司 ODM 客户的不断开拓及原有客户业务的深入推进，公司整机产品的客户需求增加，公司于 2022 年再次购入整机装配线，进一步提升公司整机产品的供应能力。

报告期内，公司固定资产、生产测试设备规模变化与产能变化匹配。

（二）结合同行业可比公司水平，说明发行人固定资产投资与自身经营规模的匹配情况，与同行业可比公司是否存在重大差异

报告期内，发行人与同行业可比公司固定资产投资与自身经营规模的匹配情况如下：

单位：万元

可比公司	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
威孚高科	固定资产原值	789,496.67	766,342.77	585,762.80	547,824.96
	营业收入	612,964.90	1,272,963.49	1,368,242.67	1,288,382.63
	营业收入/固定资产原值比	0.78	1.66	2.34	2.35
长药控股	固定资产原值	108,588.53	108,463.26	136,587.30	78,460.08
	营业收入	47,601.35	161,532.29	236,194.65	121,450.40
	营业收入/固定资产原值比	0.44	1.49	1.73	1.55
贝斯特	固定资产原值	202,620.42	190,294.88	164,244.88	134,558.78
	营业收入	63,360.55	109,727.77	105,709.77	93,114.14
	营业收入/固定资产原值比	0.31	0.58	0.64	0.69

可比公司	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
兆丰股份	固定资产原值	77,509.64	77,276.32	50,783.45	36,351.98
	营业收入	33,740.40	52,813.78	71,832.88	46,986.13
	营业收入/固定资产原值比	0.44	0.68	1.41	1.29
邦德股份	固定资产原值	22,141.59	21,280.13	12,124.72	11,579.02
	营业收入	17,039.74	33,775.82	23,117.00	15,510.01
	营业收入/固定资产原值比	0.77	1.59	1.91	1.34
斯菱股份	固定资产原值	未披露	30,577.71	29,948.50	29,678.02
	营业收入	未披露	74,973.62	71,468.61	52,538.42
	营业收入/固定资产原值比	未披露	2.45	2.39	1.77
丰茂股份	固定资产原值	22,826.57	22,416.77	17,605.65	16,492.81
	营业收入	39,656.59	60,803.43	55,465.99	42,034.51
	营业收入/固定资产原值比	1.74	2.71	3.15	2.55
平均值	营业收入/固定资产原值比	0.75	1.59	1.94	1.65
毅合捷	固定资产原值	11,827.42	11,436.57	9,883.52	8,589.64
	营业收入	27,662.97	54,275.66	49,913.75	32,240.22
	营业收入/固定资产原值比	2.34	4.75	5.05	3.75

注：同行业可比公司数据来源于定期报告。

报告期内，公司营业收入/固定资产原值比分别为 3.75、5.05、4.75 和 2.34，整体较为稳定，2020 年较低主要是公司收入规模相对较小，随着公司业务开拓，公司销售规模扩大，规模效应进一步凸显，固定资产使用效率提升，公司固定资产投资与自身经营规模匹配。

与同行业公司相比，公司营业收入/固定资产原值比较高，主要系：

一是同行业公司的产品与公司产品差异较大，其中，兆丰股份的主要产品是轮毂轴承，邦德股份的主要产品是冷凝器，斯菱股份为轮毂轴承单元，丰茂股份为传动带、张紧轮等，而威孚高科与长药控股的产品中，涡轮增压器产品占比很低，因此公司与其可比性较低。

二是与贝斯特相比，贝斯特主要产品为涡轮增压器精密轴件、涡轮增压器叶轮、涡轮增压器中间壳，产品主要用于组装涡轮增压器，因此，贝斯特系涡轮增压器的零部件制造厂商，原材料主要是铝锭、铝棒、铜棒、废钢等，将该类原料加工成零部件需投入的设备成本较高，而公司主要产品为涡轮增压器整机与机芯，原材料主要为中

间体、涡壳、涡轮毛坯等，产品生产过程以精密加工和装配调试为主，相对零部件制造而言，精密加工和装配调试的设备投入较少。另外，由于涡轮增压器整机与机芯的销售价格远高于其零部件价格，因此在一定程度上也影响了营业收入与固定资产原值的比率。

（三）固定资产、无形资产折旧摊销政策与同行业可比公司是否存在差异及差异原因及合理性

1、公司固定资产折旧政策与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）
贝斯特	房屋及建筑物	年限平均法	10、20	5.00
	生产及测试设备	年限平均法	10	5.00
	运输设备	年限平均法	5	5.00
	办公及其他设备	年限平均法	3、5	5.00
兆丰股份	房屋及建筑物	年限平均法	5-20	10.00
	生产及测试设备	年限平均法	10	10.00
	运输设备	年限平均法	5-10	10.00
	办公及其他设备	年限平均法	5-10	10.00
邦德股份	房屋及建筑物	年限平均法	20	0.00
	生产及测试设备	年限平均法	10	10.00
	运输设备	年限平均法	4-10	10.00
	办公及其他设备	年限平均法	3-5	10.00
斯菱股份	房屋及建筑物	年限平均法	20-30	5.00-10.00
	生产及测试设备	年限平均法	3-10	5.00-10.00
	运输设备	年限平均法	3-5	5.00-10.00
	办公及其他设备	年限平均法	3-5	5.00-10.00
丰茂股份	房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00
	生产及测试设备	年限平均法	10	5.00
	运输设备	年限平均法	5	5.00
	办公及其他设备	年限平均法	5	5.00
毅合捷	房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00
	生产及测试设备	年限平均法	3-10	5.00
	运输设备	年限平均法	3-5	5.00
	办公及其他设备	年限平均法	3-10	5.00

2、公司无形资产摊销政策与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	无形资产类别及摊销年限（年）		
	土地使用权	软件	专利及非专利技术
贝斯特	按受让时权证剩余使用年限	预计使用年限、受益年限、法律规定有效年限孰低	预计使用年限、受益年限、法律规定有效年限孰低
兆丰股份	43-50	5、10	/
邦德股份	50	10	/
斯菱股份	50	3-10	5-10
丰茂股份	土地证登记使用年限	5	/
毅合捷	50	2.5-10	5

由上表可见，公司固定资产、无形资产折旧摊销政策与同行业可比公司不存在明显差异。

二、说明对各类非流动资产减值测试过程，减值准备计提是否充分

报告期内，公司非流动资产主要包括固定资产、无形资产、在建工程和其他非流动资产。根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》的规定，企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当计提资产减值准备。公司对主要非流动资产进行减值测试的情况如下：

（一）公司固定资产、无形资产及在建工程的减值测试过程

1、是否存在可能发生减值迹象的判断

报告期各期末，公司对固定资产、无形资产及在建工程的是否存在减值迹象的判断过程如下：

序号	减值迹象	公司具体情况	是否存在减值迹象
1	是否存在资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅大大高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌，并且预计在近期内不可能恢复。	公司相关资产均处于正常使用或安装状态，其资产的市价不存在大幅度下跌的情形。	否

序号	减值迹象	公司具体情况	是否存在减值迹象
2	是否存在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的情况。	公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者近期无重大不利变化。	否
3	是否存在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的迹象。	国内市场利率并未发生大幅上调的情形。	否
4	是否存在资产预计使用方式发生重大不利变化，如企业计划终止或重组该资产所属的经营业员业务、提前处置资产等情形，从而对企业产生负面影响。	公司经营业务、相关资产使用方式均未发生重大不利变化。	否
5	是否有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏的情况。	公司相关资产均处于正常使用或待安装状态，不存在已陈旧过时或者实体已经损坏的情形。	否
6	是否存在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）预计金额等情况。	固定资产及在建工程：公司经营业绩持续稳定增长，经营性现金净流量持续为正，不存在净现金流量或者实现的营业利润远远低于预计金额的情形。 无形资产：公司取得的一项非专利技术经过测试无法满足客户的需求，资产的经济绩效低于预期。	固定资产及在建工程：否 无形资产：是
7	其他有可能表明资产已发生减值的情况。	公司不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	否

如上表所述，公司固定资产、在建工程状态良好，未出现可能发生减值的迹象，公司取得的一项非专利技术经过测试无法满足客户的需求，存在减值的迹象。

2、对存在减值迹象的无形资产进行减值测试的过程

报告期内，公司一项受让取得的非专利技术存在减值迹象，共计提减值准备

272.01 万元。该非专利技术系公司 2019 年度向外部公司外购取得，许可公司 5 年内可使用该非专利技术。公司在与客户合作过程中，发现该技术支持无法满足客户需求，而且与该非专利技术提供商沟通后并未取得合适的解决方法，公司评估该技术已经不能为公司带来经济利益，其可收回金额为零，因此于 2020 年对该非专利技术剩余账面价值全额计提坏账准备。除已计提减值准备的非专利技术外，公司其他无形资产不存在减值迹象，未计提减值准备。

（二）公司其他非流动资产减值测试过程，减值准备计提是否充分

公司其他非流动资产为预付软件款和设备款，系公司生产经营预付款，相关软件或者设备购置安装进度正常，无减值迹象。

综上，报告期内，公司固定资产、在建工程及其他非流动资产未发生可能减值的迹象；公司一项无形资产存在明显减值，已经全额计提值准备。公司非流动资产减值准备计提充分。

三、申报会计师的核查情况

（一）核查程序

就上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、取得发行人固定资产清单，分析公司固定资产、生产测试设备规模变化与产能变化是否匹配，固定资产投资与自身经营规模是否匹配，并与同行业可比公司进行对比，分析差异原因及合理性；

2、查阅发行人固定资产、无形资产折旧摊销政策，并与同行业公司进行比较，分析是否存在明显差异；

3、获取发行人固定资产盘点表，复核其盘点结果，对重要固定资产进行抽查盘点，对在建工程实施现场查看，抽查盘点过程中询问了解、观察固定资产使用状况以及在建工程的进展状态；

4、结合对非流动资产的询问了解、观察等，对发行人非流动资产是否存在减值迹象进行分析；了解发行人对无形资产计提减值准备的过程。评估发行人对非流动资产减值的计提的充分性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人各期固定资产、生产测试设备规模变化与产能变化匹配；发行人固定资产投资与自身经营规模匹配，营业收入/固定资产原值比高于同行业可比公司主要系产品及价格差异、生产工序特点所致，具有合理性；固定资产、无形资产折旧摊销政策与同行业可比公司不存在明显差异；

2、发行人固定资产、无形资产等非流动资产使用情况良好，相关减值准备计提金额充分。

四、详细说明对发行人固定资产、无形资产等非流动资产真实性和减值计提充分性的核查程序和结论

（一）核查程序

就固定资产、无形资产等非流动资产真实性和减值计提充分性，我们主要执行了以下核查程序：

1、取得发行人固定资产清单，分析公司固定资产、生产测试设备规模变化与产能变化是否匹配，固定资产投资与自身经营规模是否匹配，并与同行业可比公司进行对比，分析差异原因及合理性；

2、检查重要非流动资产的取得凭证，包括购置合同、安装验收单据、采购发票及银行付款单据等；

3、检查重要非流动资产的产权证明，包括不动产权证、车辆行驶证、专利证书，了解各类无形资产使用情况等；

4、获取发行人固定资产盘点表，复核其盘点结果，对重要固定资产进行抽查盘点，对在建工程实施现场查看，抽查盘点过程中询问了解、观察固定资产使用状况以及在建工程的进展状态；

5、结合对非流动资产的询问了解、观察等，对发行人非流动资产是否存在减值迹象进行分析；了解发行人对无形资产计提减值准备的过程。评估发行人对非流动资产减值的计提的充分性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：发行人固定资产、无形资产等非流动资产真实存在，使用情况良好，相关减值准备计提金额充分。

（此页无正文，为江苏毅合捷汽车科技股份有限公司容诚专字[2024]518Z0085号报告之签字盖章页。）

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：

聂勇（项目合伙人）

中国注册会计师：

郭春林

中国注册会计师：

曾广斌

2024年 1 月15日