

目 录

一、关于环保及行政处罚·····	第 9—13 页
二、关于关联方和独立性·····	第 13—37 页
三、关于子公司·····	第 37—50 页
四、关于外协加工模式·····	第 50—67 页
五、关于经营业绩·····	第 67—80 页
六、关于收入构成及变动情况 ·····	第 80—114 页
七、关于产品·····	第 114—124 页
八、收入确认政策·····	第 124—134 页
九、关于销售价格·····	第 134—153 页
十、关于客户·····	第 153—179 页
十一、关于成本及采购·····	第 179—212 页
十二、关于供应商·····	第 212—241 页
十三、关于毛利率·····	第 241—278 页
十四、关于应收账款、应收票据和应收款项融资·····	第 278—316 页
十五、关于存货·····	第 316—348 页
十六、期间费用·····	第 348—394 页
十七、关于经营活动现金流与收入及利润的匹配性·····	第 394—409 页
十八、关于募投项目·····	第 409—421 页

关于重庆溯联塑胶股份有限公司 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事项的说明

天健函〔2022〕8-123 号

深圳证券交易所：

我们已对《关于重庆溯联塑胶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〔2021〕010959 号，以下简称审核问询函）所提及的重庆溯联塑胶股份有限公司（以下简称溯联股份公司或公司）财务事项进行了审慎核查，并出具了《关于重庆溯联塑胶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事项的说明》（天健函〔2022〕8-6 号）、《关于重庆溯联塑胶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事项的说明》（天健函〔2022〕8-53 号）。因公司补充了最近一期财务数据，我们为此作了追加核查，现汇报如下。

本说明中，除有特别标注外，金额单位均为人民币万元，数量单位为万件、万辆、吨，单价：元/件。

本说明中，除非另有说明，各主体简称详见下表：

简称	指	全称
一、普通名词释义		
溯联股份公司、公司、溯联股份	指	重庆溯联塑胶股份有限公司
溯联有限	指	重庆溯联塑胶有限公司，系公司前身
柳州溯联	指	柳州溯联塑胶有限公司，系公司子公司
溯联零部件	指	重庆溯联汽车零部件有限公司，系公司子公司
溯联精工	指	重庆溯联精工机械有限公司，系公司二级子公司

简称	指	全称
保荐人、保荐机构、主承销商、中银国际	指	中银国际证券股份有限公司
公司律师、锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
力帆股份	指	力帆科技（集团）股份有限公司（601777.sh）
长安汽车	指	重庆长安汽车股份有限公司、河北长安汽车有限公司、合肥长安汽车有限公司、保定长安客车制造有限公司、重庆长安跨越车辆有限公司、重庆长安汽车股份有限公司北京长安汽车公司、重庆长安新能源汽车科技有限公司、南京长安汽车有限公司、重庆长安跨越商用车有限公司、重庆长安新能源汽车有限公司
长安福特	指	长安福特汽车有限公司、长安福特汽车有限公司杭州分公司、长安福特汽车有限公司哈尔滨分公司
上汽通用五菱	指	上汽通用五菱汽车股份有限公司
上汽通用	指	上汽通用汽车有限公司、上汽通用（东岳）汽车有限公司、上汽通用（沈阳）北盛汽车有限公司、上汽通用汽车有限公司武汉分公司、上汽通用东岳动力总成有限公司
比亚迪	指	深圳市比亚迪供应链管理有限公司
东方鑫源	指	华晨鑫源重庆汽车有限公司、华晨鑫源重庆汽车有限公司九龙坡分公司、重庆鑫源动力制造有限公司
赛力斯	指	赛力斯集团股份有限公司（原名重庆小康工业集团股份有限公司），包括东风小康汽车有限公司、东风小康汽车有限公司重庆分公司、重庆金康新能源汽车有限公司、重庆渝安淮海动力有限公司、东风小康汽车有限公司沙坪坝分公司
金康新能源	指	重庆金康新能源汽车有限公司
八千代	指	八千代工业株式会社
TI 邦迪	指	TI Fluid Systems
邦迪管路	指	邦迪管路系统（重庆）有限公司、武汉邦迪管路系统有限公司、邦迪汽车系统（上海）有限公司、邦迪汽车系统（长春）有限公司、邦迪汽车系统（海南）有限公司
重庆邦迪	指	邦迪管路系统（重庆）有限公司
海南邦迪	指	邦迪汽车系统（海南）有限公司
成都天亚	指	成都天亚汽车系统有限公司
天亚投资	指	天亚投资有限公司（TIA ASIA INVESTMENT LIMITED）
天津天亚	指	天津天亚汽车零部件有限公司
青岛天亚	指	青岛天亚汽车零部件有限公司
荆州天宇	指	荆州市天宇汽车管路系统有限公司
天亚宁德	指	天亚（宁德）汽车零部件有限公司

简称	指	全称
大众汽车	指	大众汽车（中国）投资有限公司
中航锂电	指	中创新航科技股份有限公司
国轩高科	指	国轩高科股份有限公司
LG 新能源	指	株式会社 LG 新能源
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司
蜂巢能源	指	蜂巢能源科技股份有限公司
塔菲尔新能源	指	江苏塔菲尔新能源科技股份有限公司
孚能科技	指	孚能科技（赣州）股份有限公司
欣旺达	指	欣旺达电子股份有限公司
江西三樱公司	指	江西三樱电子科技有限公司
宝钢	指	宝山钢铁股份有限公司
首钢	指	首钢集团有限公司
沃尔达	指	上海沃尔达商贸有限公司
进东精密	指	重庆进东精密模具开发有限公司
川环科技	指	四川川环科技股份有限公司
鹏翎股份	指	天津鹏翎集团股份有限公司
凌云股份	指	凌云工业股份有限公司
标榜股份	指	江阴标榜汽车部件股份有限公司
北汽银翔	指	北汽银翔汽车有限公司、重庆比速汽车有限公司、重庆幻速汽车配件有限公司、重庆银翔晓星通用动力机械有限公司、重庆银翔摩托车制造有限公司
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司、江苏时代新能源科技有限公司
纳百川	指	武汉纳百川电池热管理有限公司、马鞍山纳百川热交换器有限公司
江铃控股	指	江铃控股有限公司
东风日产	指	东风汽车有限公司东风日产乘用车公司
一汽海马	指	一汽海马汽车有限公司
一汽奔腾	指	一汽奔腾汽车有限公司
蔚来汽车	指	上海蔚来汽车有限公司
东风悦达起亚	指	东风悦达起亚汽车有限公司

简称	指	全称
长城、长城汽车、长城汽车蜂巢动力	指	长城汽车股份有限公司
吉利、吉利汽车	指	浙江吉利控股集团有限公司
路特斯	指	武汉路特斯科技有限公司、武汉路特斯汽车有限公司
昌河铃木	指	江西志骋汽车有限责任公司
上汽大通	指	上汽大通汽车有限公司
亚普股份	指	亚普汽车部件股份有限公司、重庆大江亚普汽车部件有限公司、东风亚普汽车部件有限公司
苏奥传感	指	江苏奥力威传感高科股份有限公司
白井汽车	指	白井汽车零部件（佛山）有限公司
极狐	指	北京蓝谷极狐汽车科技有限公司
东风岚图	指	东风汽车集团股份有限公司岚图汽车科技分公司
小鹏汽车	指	广东小鹏汽车科技有限公司
北汽、北京汽车	指	北京汽车股份有限公司
理想	指	北京车和家信息技术有限公司
亚大汽车	指	河北亚大汽车塑料制品有限公司、上海亚大塑料制品有限公司、长春亚大汽车零件制造有限公司
奇瑞汽车、奇瑞商用	指	奇瑞汽车股份有限公司、奇瑞商用车（安徽）有限公司
一汽解放	指	一汽解放集团股份有限公司
一汽轿车、一汽红旗	指	中国第一汽车集团有限公司
江铃福特	指	江铃汽车股份有限公司（000550.SZ）
北京现代	指	北京现代汽车有限公司
湖北美洋	指	湖北美洋汽车工业有限公司
一汽大众	指	一汽大众汽车有限公司
上汽大众	指	上汽大众汽车有限公司
一汽集团	指	一汽解放集团股份有限公司
众泰	指	众泰汽车股份有限公司
江淮汽车	指	安徽江淮汽车集团股份有限公司
广汽本田	指	广汽本田汽车有限公司
东风本田	指	东风本田汽车有限公司

简称	指	全称
上海大众动力总成	指	上海大众动力总成有限公司
大众一汽发动机	指	大众一汽发动机（大连）有限公司
广汽	指	广州汽车集团股份有限公司
长安马自达	指	长安马自达汽车有限公司
三菱	指	广汽三菱汽车有限公司
零跑汽车	指	零跑汽车有限公司
岚图汽车	指	岚图汽车科技有限公司
长安新能源	指	重庆长安新能源汽车有限公司
北汽越野	指	北京汽车集团越野车有限公司
广汽传祺	指	广汽乘用车有限公司
海瑞嘉	指	佛山市海瑞嘉精密挤出机械有限公司
重庆翔润	指	重庆翔润科技有限公司
哈金森 Hutchinson	指	哈金森集团 Hutchinson，总部位于法国，是全球知名的工业橡胶制造企业
法雷奥 Valeo	指	法雷奥集团 Valeo，总部位于法国，是全球知名的汽车工业集团
康迪泰克 Continental	指	康迪泰克集团 Continental，总部位于德国，是全球知名的橡胶和塑料技术领域制造商
中鼎股份	指	安徽中鼎密封件股份有限公司
吉汽龙山	指	吉林市吉汽—龙山汽车底盘有限公司
哈飞汽车	指	哈飞汽车股份有限公司
天眼查	指	天眼查网站（ https://www.tianyancha.com/ ）
企查查	指	企查查网站（ https://www.qcc.com/ ）
新冠疫情	指	新型冠状病毒（COVID-19）肺炎疫情
新金融工具准则	指	《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）
原金融工具准则	指	《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2006〕3 号）
新收入准则	指	《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）
原收入准则	指	《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2006〕3 号）
报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月

二、专业术语释义

简称	指	全称
尼龙	指	学名为聚酰胺（PA），是世界五大通用工程塑料之一。由于 PA 在高温高压下的机械强度等理化性能优异，成为制作精密管材或零件的重要原材料
汽车轻量化	指	在保证汽车的轻度和安全性能的前提下，尽可能地降低汽车的整备质量，从而提高汽车的动力性，减少燃料消耗，降低污染排放量
国五、国五排放标准	指	轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）
国六、国六排放标准	指	轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）
PA12	指	聚十二内酰胺，又称尼龙 12，为国内汽车用塑料流体管路主要原材料
PA6	指	聚己内酰胺，又称尼龙 6，为管材阻隔层原材料
GB8978-1996 三级标准	指	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准
GB31572-2015	指	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
GB312348-2008 3 类标准	指	《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB312348-2008）》3 类标准
UV+活性炭	指	UV 光解+活性炭吸附
i-boost	指	智能刹车系统（I/E-Booster 控制系统）
汽车用流体管路	指	汽车流体输送系统中承载流体（气体、液体）流动、传输的载体或通道，一般由管体、连接件、流体控制部件、紧固件等组装而成，应用于汽车燃油系统、制动系统、动力转向系统、空调系统、冷却系统、车身附件系统、涡轮增压系统、进气系统、尾气净化系统中
总成	指	由两个或两个以上零部件组成的产品：公司将生产的管材通过成型加工后，再安装上快速接头、控制阀、紧固件等零部件形成的产品，提供给整车厂，便于其安装在整车的特定部位
燃油管路	指	用于液体燃油输送的载体或通道，连接燃油箱燃油泵、滤清器和发动机，将燃油泵输出的液体燃油输送到发动机燃烧，使车辆产生动力
蒸发排放管路	指	用于燃油蒸汽输送的载体或通道，连接燃油箱、碳罐、发动机、燃油加注口，构成完整的燃油蒸发控制系统，阻止燃油蒸汽逸入大气中污染环境
真空制动管路	指	用于真空源（进气歧管、真空泵）向真空助力器中抽取真空的连接通道，并通过管路中间安装的控制阀来保持真空助力器中足够的真空度，使真空助力器两侧产生压力差，从而实现助力
曲轴箱通风管	指	用于曲轴箱与发动机进气歧管之间传输燃烧的燃油气、水蒸气和废气的载体或通道，通过进气歧管产生的负压吸取曲轴箱内的气体，使其返回发动机燃烧室重新燃烧，减少排气污染并提高发动机经济性
新能源汽车热管理系统管路	指	新能源汽车热管理系统专用的流体输送载体或通道，包括电池包冷却管路、电机冷却管路和电控冷却管路等
电池包	指	由电池模组、电池管理系统、热管理系统、电气系统等组装而成具有充放电功能的新能源动力电池，通过铝制外壳封装而成

简称	指	全称
		的一个整体
快速接头	指	一种具有密封功能和自锁功能的管路连接装置，无需再使用金属卡箍等紧固手段，便可轻松、快速装配连接，应用于燃油管路、蒸发排放管路、真空制动管路、热管理系统管路等
锁紧结构	指	实现快速接头自锁功能的产品结构，包括按钮式、推拉式、推扣式、拉扣式等多种锁紧结构
流体控制件	指	包括快速接头、流体控制阀、消音器等具有一定控制功能并应用在流体管路总成上的部件产品，其控制功能包括自锁控制、安装防错控制、对流体流量的控制、流体压力的控制、流体流向的控制、流体密封（关闭）、流体噪音的控制等
紧固件	指	在整车上用于安装或固定管路、线束等部件所使用的管夹、管卡、扎带等零部件，通常使用塑料注塑加工而成，亦或以注塑件为主体，安装有少量金属、橡胶部件加以辅助实现整体功能
消音器	指	是用来降低机动车的发动机工作时产生噪声的零件，由于两个管道的长度差值等于汽车所发出的声波波长的一半，使得两列声波在叠加时发生干涉相互抵消而减弱声强，使声音减小，从而起到消音的效果
高分子材料	指	是以高分子化合物为基体，再配有其他添加剂（助剂）所构成的材料。包括塑料、橡胶、纤维、薄膜、胶粘剂和涂料等
塑料	指	以单体为原料，通过加聚或缩聚反应聚合而成的高分子化合物，其抗形变能力中等，介于纤维和橡胶之间，由合成树脂及填料、增塑剂、稳定剂、润滑剂、色料等添加剂组成
尼龙管	指	以尼龙为主要原材料加工而成的单层管和多层塑料管
PA6 合金	指	以 PA6（尼龙 6）为基体进行改性的一种塑料，改性的目的是为了提 高材料的阻隔性，作为管材阻隔层原材料
EVOH	指	一种用于管材阻隔层的原材料，由乙烯和乙烯醇共聚物改性而成，其阻隔性能优于 PA6 合金
PVC	指	聚氯乙烯材料的简称，属于塑料中的一种
PPA	指	多聚磷酸材料的简称，属于塑料中的一种
TPE	指	热塑性弹性体材料的简称，属于人造橡胶或合成橡胶的一种，在常温下具有橡胶的弹性，高温下具有可塑化成型的一类弹性体
EVA	指	乙烯-醋酸乙烯共聚物材料的简称，可聚合为 EVA 树脂、EVA 橡胶和 VAE 乳液等
HC	指	碳氢化合物的简称，属于汽车排放的污染物之一
涡轮	指	汽车涡轮增压过程中利用内燃机运转产生的废气驱动空气压缩机的技术，它是利用发动机排出的废气惯性冲力来推动涡轮室内的涡轮，涡轮又带动同轴的叶轮，叶轮压送由空气滤清器管道送来的空气，使之增压进入气缸
真空助力器	指	利用真空（负压）来增加驾驶员施加于踏板上的力的部件
真空制动	指	利用真空制动管路、真空助力器、制动踏板（俗称脚刹）共同作用，放大驾驶员踩踏力，实现轻松刹车的效果，确保行车安全

简称	指	全称
文氏效应	指	也称文丘里效应，指在高速流动的流体附近会产生低压，从而产生吸附作用
文氏阀	指	利用文氏效应基本原理设计开发的一种控制阀产品
碳罐	指	一种装有活性炭的装置，安装于燃油箱和发动机之间，是燃油蒸发排放控制的关键部件，其中的活性炭起着吸附储存燃油蒸汽的重要作用
吸附	指	活性炭利用其高度发达的孔隙结构，将燃油蒸汽（碳氢化合物分子）收集在孔隙之中的过程
脱附	指	活性碳罐内的汽油蒸汽在进气管的真空度作用下被洁净空气带入气缸内参加燃烧的过程
阻隔层	指	多层复合管中，利用高阻隔性能材料制作而成的结构层，是为了阻止管路中的碳氢化合物分子渗透管壁，逃逸到大气中污染空气
低分子析出物	指	塑料材料制作而成的产品经燃油长期浸泡侵蚀后，材料中助剂、添加剂等物质逐渐释放、脱离产品本体，附着到产品表面的物质
渗透性	指	HC（碳氢化合物）分子穿透管壁或管路连接处并逃逸到大气中的一种特性
注塑	指	利用注塑成型机、塑料成型模具将塑料制成各种形状的塑料制品的一种加工方法
挤出	指	又称挤塑，指塑料通过挤出机料筒和螺杆间的作用，边受热塑化，边被螺杆向前推送，连续通过机头而制成各种截面制品或半制品的一种加工方法
热成型	指	将塑料管坯固定在不同形状的模具中，加热并超过材料的热变形温度，保持一定时间后再冷却，使其定型的一种加工方法
整车厂	指	研发、设计并制造汽车整车的厂家
一级供应商	指	给整车厂直接供货的供应商
二级供应商	指	给一级供应商直接供货的供应商
IATF16949	指	国际汽车工作组制定的汽车行业质量管理体系标准
ERP	指	一款企业管理应用软件“企业资源计划”（Enterprise Resource Planning）的简称，整合了企业管理理念、业务流程、基础数据、人力物力、计算机硬件和软件于一体的企业资源管理系统
POM	指	聚甲醛(英文：polyformaldehyde)热塑性结晶聚合物, 又称聚氧亚甲基。英文缩写为 POM。通常甲醛聚合所得之聚合物，聚合度不高，且易受热解聚。可用作有机化工、合成树脂的原料
PA66	指	PA66（聚酰胺 66 或尼龙 66），同 PA6 相比，PA66 更广泛应用于汽车工业、仪器壳体以及其它需要有抗冲击性和高强度要求的产品
BOM	指	物料清单
油气分离器	指	把油井生产出的原油和伴生天然气分离开来的一种装置
BMS	指	BATTERY MANAGEMENT SYSTEM，即电池管理系统

一、关于环保及行政处罚（审核问询函问题 7）

申报文件显示，发行人生产经营的环保情况披露较为简略，未披露排放的危废物、环保设施及投入等内容。2018 年 4 月，发行人收到环保相关《行政处罚决定书》，发行人因项目未批先建事项被处以罚款 5.22 万元。

请发行人：

（1）说明报告期内危废物排放具体情况，危废物排放是否与发行人产能和收入相匹配，环保投入、环保设备、环保相关成本费用与危废物排放是否匹配，上述情况是否与同行业可比公司一致，发行人是否存在环保投入不足情况。

请保荐人、申报会计师对问题（1）发表明确意见。

（一）说明报告期内危废物排放具体情况，危废物排放是否与公司产能和收入相匹配，环保投入、环保设备、环保相关成本费用与危废物排放是否匹配，上述情况是否与同行业可比公司一致，公司是否存在环保投入不足情况

1. 报告期内危废物排放具体情况，危废物排放是否与公司产能和收入相匹配

（1）报告期内危废物排放情况

公司属于低污染行业，主营业务尼龙类产品的生产工艺以物理加工过程为主，生产过程中产生的各类危废物较少，主要污染物为废水、废气、粉尘、噪声等。经有相应检测资质的单位进行检测，公司的废水、废气、粉尘和噪声等主要污染物排放均达标。报告期内，公司生产经营过程中涉及的主要环境污染物、主要处理措施及处理效果具体列示如下：

主要污染物	排放源	处理措施	处理效果
废水	生活污水、地面清洗水	有动力生化池处理后通过市政管网接入污水处理厂处理	《GB8978-1996 污水综合排放标准》三级标准
废气	热成型工序、注塑工序、挤出工序	集中收集、“UV+活性炭”、排气筒	《GB31572-2015 合成树脂工业污染物排放标准》、《GB16279-1996 大气污染物综合排放标准》标准
粉尘	破碎粉尘	集中收集、布袋除尘器、排气筒	《GB31572-2015 合成树脂工业污染物排放标准》标准
噪声	厂区环境设备噪声	设备降噪	《GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准

主要污染物	排放源	处理措施	处理效果
固体废弃物	注塑环节、挤出环节、切断环节、检验环节、生活活动等	一般固废：外售利用或回用于生产 生活垃圾：由环卫部门统一处理 危险废物：委托有资质单位处置	综合利用或委托有资质的单位妥善处理，符合相关环保规定

在废水处理方面，废水通过厂区生化池处理后达到（GB38978-1996）三级标准，再经市政污水管网接入附近污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入附近河流。在废气、粉尘处理方面，公司生产过程中产生的废气、粉尘包括注塑废气、挤出废气、成型废气和粉碎机的破碎粉尘，公司在主要生产设备注塑机、挤出机及成型机上方设置集气罩，废气经集气罩收集后引至“UV+活性炭吸附装置”处理后引至高空排放。破碎在密闭设备房内进行，粉尘收集后引至 1 套布袋除尘器中处理后通过排气筒排放至高空。在噪声处理方面，生产噪声主要为生产设备及空压机、冷却塔等设备的运转噪声等，噪音级在 70-85dB（A）左右，通过建筑隔声、基础减振等措施控制。在固体废弃物处理方面，固体废弃物主要包括生产固废及生活垃圾，其中生产固废包含一般工业固体废物及危险废物。生活垃圾经垃圾桶收集后交环卫部门统一处置；产品和包装物固废通过回收使用或出售进行处理，不可处理部分放置在一般废物暂存区域后交由环卫部门处理。一般工业固废暂存点按要求采取“三防”措施。危险废物包括废矿物油、含油棉纱手套、废活性炭，分类收集暂存于危废暂存区内，按照要求采取“四防”（即防流失、防渗漏、防扬撒、防雨淋）措施，定期交由有危废处理资质的单位处理。”

综上，公司属于低污染行业，主营业务尼龙类产品的生产工艺以物理加工过程为主，生产过程中产生的各类危险废物较少，排放符合相关环保标准。

（2）危险废物排放与产能、收入匹配情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量和收入情况如下：

产品类别	项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
汽车流体管路及总成	产能(万件)	1,486.85	2,973.70	2,668.78	2,190.34
	产量(万件)	1,137.10	2,592.29	2,527.55	1,823.11
	销售收入（万元）	31,045.85	63,780.60	49,611.99	29,959.71

	环保批准书规定产能(万件)	3,720.00	3,720.00	3,720.00	3,720.00

注：环保批准书规定产能数据来源于渝（北）环准〔2016〕084号、渝（江北）环准〔2018〕026号及柳环审字〔2014〕152号/阳审批环城南审字〔2021〕12号的环保批文规定产能

公司属于低污染行业，公司按照环保相关要求进行环保投入并通过环保验收，取得相关环保批文，实际生产经营过程中产生的各类危废物较少，排放均符合相关环保标准。报告期内，公司产能、产量未超过环保批文规定的产能，公司危废物排放与产能和收入相匹配。

2. 环保投入、环保设备、环保相关成本费用与危废物排放是否匹配，上述情况是否与同行业可比公司一致，公司是否存在环保投入不足情况

报告期内，公司环保投入具体情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
环保设施		105.08	37.00	
环保相关费用	8.85	25.10	17.74	12.45
环保总投入	8.85	130.18	54.74	12.45
营业收入	36,138.68	72,579.72	58,499.10	37,000.55
环保设施投入占营业收入比例		0.14%	0.06%	
环保相关费用占营业收入比例	0.02%	0.03%	0.03%	0.03%
环保总投入占营业收入比例	0.02%	0.17%	0.09%	0.03%

报告期内，公司的环保设施主要为废气净化设备、粉尘处理设备及有动力生化池，环保相关费用主要包括环评费、生活垃圾处理费、生化池及污水井清理费、ISO14001 环境保护体系检测评估费等，其中：环保相关费用占营业收入的比例较为稳定，环保设施投入占营业收入的比例逐年上升。环保总投入占营业收入的比例分别为 0.03%、0.09%、0.17%、0.02%，存在一定波动，主要系：

(1) 公司生产工艺以物理过程为主，生产工艺环节污染物较少、生活污染物占比较高，导致公司整体危废物排放（含生活等非生产环节污染物等）产生环保相关费用与营业收入的变动并非为正相关关系；(2) 环保设施投入为公司根据生产经营环保处理要求采购相关设施的一次性投入，与营业收入的变动并非为正相关关系。公司环保设施运行情况正常，能够及时有效处理公司生产过程中

生成的粉尘、废气及废水等，相关危废物均得到有效处理，公司环保设施投入及环保相关费用与危废物的排放相匹配。

公司同行业可比公司川环科技、鹏翎股份、凌云股份均未公开披露其环保投入具体情况，同行业可比公司标榜股份招股书披露了环保投入具体情况。由于产品种类、材质和制造过程基本类似，公司与标榜股份在生产经营中涉及的主要污染物、排放源、处理措施、处理标准均基本一致，因此双方有较高可比性。报告期内，同行业可比公司标榜股份环保投入情况如下：

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
环保设施投入		21.92	36.68
日常环保运维投入	11.06	28.62	26.98
合 计	11.06	50.54	63.66
营业收入	23,930.72	63,219.99	56,271.51
环保设施投入占营业收入比例		0.03%	0.07%
日常环保运维投入占营业收入比例	0.05%	0.05%	0.05%
环保总投入占营业收入比例	0.05%	0.08%	0.11%

注：标榜股份未披露 2022 年 1-6 月数据，2021 年度数据期间为 2021 年 1-6 月

公司及标榜股份均属于低污染行业，生产工艺各环节中以物理加工、组装等为主，生产工艺环节污染物较少，生活污染物占比较高，环保总投入占营业收入比例仍存在一定差异。由上表可知，2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，标榜股份环保总投入占营业收入的比例分别为 0.11%、0.08%、0.05%，报告期内，公司环保总投入占营业收入的比例分别为 0.03%、0.09%、0.17%、0.02%。公司 2019 年环保总投入低于标榜股份外，公司 2020 年以来环保总投入占营业收入比例高于标榜股份，不存在环保投入不足情形。

（二）核查程序及核查意见

1. 核查程序

（1）查阅公司报告期内与危废物排放相关的流程制度等文件，并查阅具有环保检测资质单位所出具的检测报告；

（2）查阅报告期内环保投入、环保设备、环保相关成本费用的具体支出情况，关注其性质、金额等是否与公司实际情况相一致；

(3) 实地观察污染物处理排放过程，并就主要污染物处理及排放过程情况，访谈公司总经理、业务操作员等人员；

(4) 查询并比较公司与同行业可比公司在环保支出方面的投入情况；

(5) 查阅并统计公司环保批准书核定产能数据，并与公司报告期内的收入、产能、产量进行分析匹配。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司属于低污染行业，主营业务尼龙类产品的生产工艺以物理加工过程为主，生产过程中产生的各类危废物较少，主要污染物为废水、废气、粉尘、噪声等，排放均符合相关环保标准；报告期内，公司产能、产量均未超过环保批文规定的产能，公司危废物排放与产能和收入相匹配；

(2) 报告期内，公司环保设施投入及环保相关费用与危废物排放相匹配；公司与同行业可比公司标榜股份在生产经营中涉及的主要污染物、排放源、处理措施、处理标准基本一致，生产工艺以物理加工过程为主，生产过程中产生的各类危废物较少，公司与标榜股份的环保投入占营业收入比例均较低，报告期内公司环保投入金额较小，符合公司实际生产经营情况，公司不存在环保投入不足的情况。

二、关于关联方和独立性（审核问询函问题 8）

申报文件显示，报告期内，发行人的经常性关联交易和偶发性关联交易较少、金额较小。报告期内曾存在的关联方较多，包括曾担任发行人董监高职务的方鑫、王杰、周庭海、何桂红、瞿毅然、唐国贞等 6 人，发行人实际控制人韩宗俊、原总经理王杰曾担任高管职务的天亚汽车、天宇汽车等系列 5 家公司，发行人董事徐梓净曾控制的重庆进东精密模具公司。

请发行人：

(1) 以列表形式简要说明天亚汽车、天宇汽车等系列 5 家公司的基本情况，包括但不限于简要历史沿革、股权结构、实际控制人、主营业务和产品、主要人员和技术、主要客户和供应商、主要关联企业、最近 3 年主要财务数据及分红情况；说明发行人及其实际控制人、董监高、员工或前员工及相关密切关系人员是否与上述企业及其关联方、客户或供应商存在关联关系、资金或业

务往来，是否存在同业竞争、业务竞争或利益冲突情形；结合上述情况，说明是否存在对发行人独立性构成重大不利影响的情形。

(2) 说明王杰等 6 人的基本情况及其主要关联企业，从发行人离职或离任的原因、去向，离职或离任前是否与发行人及其客户、供应商存在关联关系、资金或业务往来，或存在利益冲突情形；结合上述情况，说明报告期内是否存在上述关联方为发行人代垫成本或费用的情形，是否存在利益输送或规避同业竞争、关联交易等监管规定情形。

(3) 结合报告期内发行人的经常性关联交易和偶发性关联交易较少、金额较小等情况，说明是否存在其他未披露的关联方、关联交易或财务不规范情形。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

请保荐人、申报会计师按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求对发行人相关银行账户资金流水进行核查，并说明资金流水的核查范围、异常标准及确定依据、核查程序、核查证据，结合上述资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确意见。

(一) 以列表形式简要说明天亚汽车、天宇汽车等系列 5 家公司的基本情况，包括但不限于简要历史沿革、股权结构、实际控制人、主营业务和产品、主要人员和技术、主要客户和供应商、主要关联企业、最近 3 年主要财务数据及分红情况；说明公司及其实际控制人、董监高、员工或前员工及相关密切关系人员是否与上述企业及其关联方、客户或供应商存在关联关系、资金或业务往来，是否存在同业竞争、业务竞争或利益冲突情形；结合上述情况，说明是否存在对公司独立性构成重大不利影响的情形

1. 以列表形式简要说明天亚汽车、天宇汽车等系列 5 家公司的基本情况，包括但不限于简要历史沿革、股权结构、实际控制人、主营业务和产品、主要人员和技术、主要客户和供应商、主要关联企业、最近 3 年主要财务数据及分红情况

天亚汽车、天宇汽车等 5 家公司的基本情况简要列示如下：

公司名称	成立时间	主营业务	股权结构	实际控制人	关联关系

公司名称	成立时间	主营业务	股权结构	实际控制人	关联关系
成都天亚汽车系统有限公司	2010 年 12 月 14 日	生产制造汽车制动管路和燃油管、CNG 管路	天亚投资持股 100%	朱艳	公司于 2013 年 12 月至 2018 年 1 月持股 10%、公司控股股东、实际控制人、董事长兼总经理韩宗俊于 2013 年 12 月至 2017 年 6 月担任董事长、公司曾经的董事兼总经理王杰于 2013 年 12 月至今担任总经理，2017 年 7 月至今担任董事长（执行董事）的公司
青岛天亚汽车零部件有限公司	2017 年 1 月 24 日	生产制造汽车制动管路	成都天亚持股 100%	朱艳	公司曾经的董事兼总经理王杰于 2017 年 7 月至今担任执行董事兼总经理的公司
天津天亚汽车零部件有限公司	2017 年 2 月 23 日	生产制造汽车制动管路	成都天亚持股 100%	朱艳	公司曾经的董事兼总经理王杰于 2017 年 2 月至今担任执行董事兼总经理的公司
荆州市天宇汽车管路系统有限公司	2016 年 7 月 12 日	生产销售汽车制动管	王杰持股 49%，王书杰持股 11%，王天宇持股 39%，荆州市天宇汽车配件有限公司持股 1%	王书杰	公司曾经的董事兼总经理王杰于 2016 年 7 月至 2021 年 9 月持股 49%（第一大股东）的公司
天亚（宁德）汽车零部件有限公司	2018 年 7 月 23 日	生产销售汽车制动管（钢材质）	成都天亚持股 51%，赵伯强持股 38.22%，李佳艳持股 10.78%	朱艳	公司曾经的董事兼总经理王杰于 2021 年 4 月至 9 月担任董事长兼总经理，2021 年 9 月起担任董事长的公司

天亚汽车、天宇汽车等 5 家公司的简要历史沿革、股权结构、实际控制人、主营业务和产品、主要人员和技术、主要客户和供应商、主要关联企业、最近 3 年主要财务数据及分红情况分别如下：

(1) 成都天亚的基本情况

公司名称	成都天亚
历史沿革	1) 2010 年 12 月，成都天亚设立 成都天亚为香港企业天亚投资有限公司（TIA ASIA INVESTMENT LIMITED）于 2010 年 12 月 17 日出资 300.00 万元人民币（占比 100.00%）设立的外商投资企业。 2) 2013 年 12 月，第一次增资 2013 年 12 月 3 日，成都天亚取得成都经济技术开发区管理委员会对外经济贸易局出具的《成都经济技术开发区管委会对外经济贸易局关于同意成都天亚汽车系统有限公司增资扩股的批复》（成经管外〔2013〕40 号），同意成都天亚投资总额由原来的 300.00 万元人民币增加至 450.00 万元人民币，注册资本由原来的 300.00 万元增加至 333.33 万元人民币。新增注册资本 33.33

	万元由新股东溯联有限以 360.00 万元认购（其中，33.33 万元计入实收资本，326.67 万元计入资本公积）。本次增资完成后，成都天亚的股权结构变更为：天亚投资出资 300.00 万元，占比 90.00%；溯联有限出资 33.33 万元，占比 10.00%。 3) 2018 年 1 月，第一次股权转让 2017 年 11 月 23 日，公司与天亚投资、成都天亚签署《股权转让协议》，约定公司将其持有的成都天亚 10.00%的股权（对应出资额为人民币 33.33 万元）转让给天亚投资，根据开元资产评估有限公司于 2017 年 11 月 2 日出具的编号为“开元评报字（2017）594 号”的《重庆溯联塑胶股份有限公司拟转让成都天亚汽车系统有限公司股权事宜所涉及的成都天亚汽车系统有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（评估基准日为 2017 年 7 月 31 日），确定股权转让价款为人民币 981.20 万元。2018 年 1 月 10 日，成都天亚办理完成本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，成都天亚的股权结构变更为：天亚投资出资 333.33 万元人民币，占比 100.00%。				
股权结构	天亚投资出资 333.33 万元人民币，占比 100.00%				
实际控制人	朱艳				
主营业务和产品	主营业务为生产制造汽车制动管路和燃油管、CNG 管路，产品主要为汽车制动管（钢材质的硬管）。				
主要人员和技术	王杰任执行董事兼总经理，朱亚旗任监事；主要技术为制动钢管相关技术。				
主要客户和供应商	主要客户为一汽大众等；主要供应商为荆州天宇、雷逊汽车配件（上海）有限公司（主要是接头）、天津市日月兴金属制品有限公司				
主要关联企业	天亚投资、天津天亚、青岛天亚、荆州天宇、天亚宁德				
最近三年及一期主要财务数据	项 目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
	资产合计	7,196.62	6,977.05	7,743.92	7,334.21
	负债合计	2,012.48	2,353.49	1,775.57	2,705.62
	所有者权益合计	5,184.14	4,623.56	5,968.35	4,628.59
	营业收入	4,165.50	7,816.09	8,962.11	12,123.88
	净利润	540.83	988.46	1,339.77	1,464.64
最近三年及一期分红情况	2019-2021 年度，分别分配 6,584,035.02 元、10,000,000 元、23,332,351.39 元；2022 年 1-6 月未分红				

注 1：2022 年 1-6 月财务数据未经审计

注 2：主要客户和供应商数据来源于成都天亚提供的主要客户、供应商清单

(2) 青岛天亚的基本情况

公司名称	青岛天亚
历史沿革	青岛天亚为成都天亚于 2017 年 1 月 24 日出资 200.00 万元人民币（占比

	100.00%)设立的有限责任公司, 设立时, 青岛天亚公司名称为“青岛溯联天亚汽车零部件有限公司”, 2017年2月28日, 公司名称变更为“青岛天亚汽车零部件有限公司”; 青岛天亚设立后, 注册资本及股权结构未发生变更。				
股权结构	成都天亚出资 200.00 万元人民币, 占比 100.00%				
实际控制人	朱艳				
主营业务和产品	主营业务为生产制造汽车制动管路, 主要产品为汽车制动管路(钢材质)。				
主要人员和技术	王杰任执行董事兼总经理, 朱艳任监事, 主要技术为钢制动管相关技术。				
主要客户和供应商	主要客户为一汽大众, 主要供应商为成都天亚。				
主要关联企业	天亚投资、成都天亚、天津天亚、荆州天宇、天亚宁德				
最近三年及一期主要财务数据(万元)	项 目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度
	资产合计	786.89	1,030.11	603.53	906.52
	负债合计	350.70	483.86	227.80	527.48
	所有者权益合计	436.19	546.25	375.73	379.04
	营业收入	798.53	2,366.06	2,199.34	2,773.21
	净利润	32.56	170.52	157.83	210.43
最近三年及一期分红情况	2019年未分红, 2020年分配 1,611,365.31 元, 2021年未分红、2022年1-6月分红 1,420,473.72 元。				

注 1: 2022 年 1-6 月财务数据未经审计

注 2: 主要客户和供应商数据来源于青岛天亚提供的主要客户、供应商清单

(3) 天津天亚的基本情况

公司名称	天津天亚
历史沿革	天津天亚为成都天亚于 2017 年 2 月 23 日出资 200.00 万元人民币(占比 100.00%)设立的有限责任公司; 天津天亚设立后, 注册资本及股权结构未发生变更。
股权结构	成都天亚出资 200.00 万元人民币, 占比 100.00%
实际控制人	朱艳
主营业务和产品	主营业务为生产制造汽车制动管路, 主要产品为汽车制动管路(钢材质)。
主要人员和技术	王杰任执行董事兼总经理, 朱艳任监事; 主要技术为钢制动管相关技术。

主要客户和供应商	主要客户为一汽大众等，主要供应商为成都天亚等。				
主要关联企业	天亚投资、成都天亚、青岛天亚、荆州天宇、天亚宁德				
最近三年及一期主要财务数据（万元）	项 目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度
	资产合计	806.78	1,154.79	633.32	1,047.92
	负债合计	477.15	848.06	231.84	849.22
	所有者权益合计	329.63	306.73	401.48	198.70
	营业收入	714.53	1,786.37	2,531.69	2,389.13
	净利润	22.99	86.59	202.77	144.71
最近三年及一期分红情况	2019-2020年未分红，2021年分红金额1,813,303.16元，2022年1-6月未分红				

注1：2022年1-6月财务数据未经审计

注2：主要客户和供应商数据来源于天津天亚提供的主要客户、供应商清单

（4）荆州天宇的基本情况

公司名称	荆州天宇			
历史沿革	荆州天宇为王杰、王书杰、王天宇、荆州市天宇汽车配件有限公司于2016年7月12日出资2,000.00万元设立的有限责任公司，设立时，荆州天宇的股权结构为：王杰出资980.00万元，占比49.00%；王书杰出资220.00万元，占比11.00%；王天宇出资780.00万元，占比39.00%；荆州市天宇汽车配件有限公司出资20.00万元，占比1.00%。荆州天宇设立后，注册资本及股权结构未发生变更。2021年9月27日，荆州天宇完成注销工商登记。			
股权结构	王杰出资980.00万元，占比49.00%；王书杰出资220.00万元，占比11.00%；王天宇出资780.00万元，占比39.00%；荆州市天宇汽车配件有限公司出资20.00万元，占比1.00%。			
实际控制人	王书杰			
主营业务和产品	主营业务为生产销售汽车制动管；主要产品为汽车制动管相关的钢管。			
主要人员和技术	王书杰任执行董事兼总经理，王天宇任监事；主要技术为钢制动管相关技术。			
主要客户和供应商[注1]	主要客户为成都天亚、邦迪管路系统有限公司，江西三樱公司等；主要供应商为宝钢、首钢等钢厂、铜厂。			
主要关联企业	天亚投资、成都天亚、青岛天亚、天津天亚、天亚宁德			
最近三年及一期主	项 目	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度[注1]	2019年12月31日/2019年度

要财务数据 [注 2]	资产合计	[注 3]	2,326.82	6,756.32
	负债合计	[注 3]	-67.91	2,814.42
	所有者权益合计	[注 3]	2,394.73	3,941.90
	营业收入	[注 3]	3,785.85	9,733.84
	净利润	[注 3]	110.54	522.39
最近三年 及一期分 红情况	2019 年分配 1,307,913.71 元，2020 年未分红，2021 年 9 月已注销			

[注 1] 主要客户和供应商数据来源于荆州天宇提供的主要客户、供应商清单

[注 2] 2020 年财务数据未经审计

[注 3] 荆州天宇已于 2021 年 9 月 27 日注销

(5) 天亚宁德的基本情况

公司名称	天亚宁德
历史沿革	1) 2018 年 7 月，天亚宁德设立 天亚宁德为李佳艳、田浩于 2018 年 7 月 23 日出资 1,800.00 万元人民币设立的有限责任公司，设立时，天亚宁德的公司名称为“宁德特埃汽车零部件有限公司”（2021 年 4 月 6 日更名为“天亚（宁德）汽车零部件有限公司”）。设立时，天亚宁德的股权结构为：李佳艳出资 396.00 万元，占比 22.00%；田浩出资 1,404.00 万元，占比 78.00%。 2) 2020 年 6 月，第一次减资 2020 年 4 月 17 日，天亚宁德股东会决议注册资本由 1,800.00 万元减少至 800.00 万元。2020 年 6 月 12 日，天亚宁德办理完成本次减资的工商变更登记。本次减资完成后，天亚宁德的股权结构变更为：李佳艳出资 176.00 万元，占比 22.00%；田浩出资 624.00 万元，占比 78.00%。 3) 2020 年 6 月，第一次股权转让 2020 年 6 月 18 日，根据天亚宁德股东会决议，田浩将其持有的天亚宁德 78.00%的股权（对应注册资本 624.00 万元）无偿转让给特埃（上海）汽车技术发展有限公司，同日，双方就本次股权转让事项签署股权转让协议。2020 年 6 月 19 日，天亚宁德办理完成本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，天亚宁德的股权结构变更为：李佳艳出资 176.00 万元，占比 22.00%；特埃（上海）汽车技术发展有限公司出资 624.00 万元，占比 78.00%。 4) 2021 年 4 月，第二次股权转让 2021 年 3 月 18 日，根据天亚宁德股东会决议，李佳艳、特埃（上海）汽车技术发展有限公司分别将其持有的天亚宁德 11.22%（对应注册资本 89.76 万元）、39.78%（对应注册资本 318.24 万元）股权无偿转让给成都天亚。同日，当事方就上述股权转让事项分别签署了股权转让协议。2021 年 4 月 6 日，天亚宁德办理完成本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，天亚宁德的股权结构变更为：成都天亚出资 408.00 万元，占比 51.00%；特埃（上海）汽车技术发展有限公司出资 305.76 万元，占比 38.22%；李佳艳出资 86.24 万元，占比 10.78%。 5) 2021 年 9 月，第三次股权转让

	2021 年 9 月，特埃（上海）汽车技术发展有限公司将其持有的天亚宁德 38.22% 的股权转让给赵伯强。2021 年 9 月 10 日，天亚宁德办理完成本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，天亚宁德的股权结构变更为：成都天亚出资 408 万元，占比 51%；赵伯强出资 305.76 万元，占比 38.22%；李佳艳出资 86.24 万元，占比 10.78%。		
股权结构	成都天亚出资 408.00 万元，占比 51%；特埃（上海）汽车技术发展有限公司出资 305.76 万元，占比 38.22%；李佳艳出资 86.24 万元，占比 10.78%		
实际控制人	朱艳		
主营业务和产品	主营业务为生产销售汽车制动管，主要产品为汽车制动管路（钢材质）。		
主要人员和技术	王杰任董事长，赵雨萍、赵伯强任董事，赵锋任总经理，李佳艳任监事；主要技术为钢制动管相关技术。		
主要客户和供应商	主要客户为上海汽车集团股份有限公司，主要供应商为成都天亚、重庆康瑞仪器有限公司等。		
主要关联企业	成都天亚、赵伯强、天亚投资、青岛天亚、天津天亚、荆州天宇		
最近一年及一期主要财务数据（万元）	项目	2022 年 6 月 30 日 /2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度
	资产合计	967.08	1,009.69
	负债合计	1,076.72	997.40
	所有者权益合计	-109.64	12.29
	营业收入	256.50	591.45
	净利润	-101.68	-94.56

注 1：天亚宁德以涉及商业秘密为由，拒绝提供其 2019-2020 年度主要财务数据及分红数据

注 2：公司曾经的董事王杰 2021 年于天亚宁德任职，故仅提供 2021 年度及 2022 年半年度主要财务数据，其中 2022 年半年度数据未经审计

注 3：主要客户和供应商数据来源于天亚宁德提供的主要客户、供应商清单

2. 说明公司及其实际控制人、董监高、员工或前员工及相关密切关系人员是否与上述企业及其关联方、客户或供应商存在关联关系、资金或业务往来，是否存在同业竞争、业务竞争或利益冲突情形

报告期内，公司与上述企业及其关联方、客户或供应商存在业务往来，具体表现为：

成都天亚与公司之间存在业务往来，成都天亚向公司采购卡子、塑料件等，报告期各期采购额分别为 152.81 万元、224.74 万元、255.56 万元、156.60 万

元。

此外，公司与上述企业存在部分客户与供应商重叠的情况，如公司客户大众汽车同时为成都天亚、青岛天亚、天津天亚的客户，公司客户邦迪管路系统有限公司同时为荆州天宇的客户，且公司客户重庆大江亚普汽车部件有限公司同时为成都天亚的客户，公司供应商重庆康瑞仪器有限公司同时为天亚宁德的供应商等。

除上述已经披露的情况外，公司及其实际控制人、董监高、员工或前员工及相关密切关系人员与上述企业及其关联方、客户或供应商不存在其他关联关系、资金或业务往来，不存在同业竞争、业务竞争或利益冲突情形。

3. 结合上述情况，说明是否存在对公司独立性构成重大不利影响的情形

王杰在公司以及成都天亚等五家公司的投资/任职情况为：

序号	任职单位	投资/任职情况
1	公司	2013 年 11 月至 2017 年 6 月，任溯联零部件董事兼总经理；2016 年 8 月至 2017 年 4 月，任公司董事、总经理
2	成都天亚	2013 年 12 月至今任总经理，2017 年 7 月至今任董事长/执行董事
3	青岛天亚	2017 年 7 月至今，任执行董事兼总经理
4	天津天亚	2017 年 2 月至今，任执行董事兼总经理
5	荆州天宇	2016 年 7 月至 2021 年 9 月，投资荆州天宇，持有荆州天宇 49%股权
6	天亚宁德	2021 年 4 月至 9 月，任董事长兼总经理；2021 年 9 月至今任董事长

2013 年 12 月至 2017 年 6 月，王杰兼任成都天亚、公司的高管，2017 年 2 月至 6 月，王杰兼任天津天亚、公司的高管，但在上述期间，公司、成都天亚以及天津天亚的日常经营管理均是集体决策、规范运作、独立经营，且天津天亚 2018 年才开始投产，上述主体/或其关联方、客户或供应商与公司之间的交易行为均为市场行为，非王杰利用其对上述主体的重要影响所致，该等交易对公司的独立性不构成重大不利影响。

2017 年 6 月以后，王杰未在公司处任职，成都天亚等 5 家主体及其关联方、客户或供应商与公司之间的资金或业务往来，系公司及相关各方的市场行为，非王杰利用对公司与相关任职单位的重要影响所致，该情况对公司的独立性不构成重大不利影响。

综上，报告期内，公司及其实际控制人、董监高、员工或前员工及相关密

切关系人员与成都天亚等 5 家主体及其关联方、客户或供应商存在资金或业务往来，对公司的独立性不构成重大不利影响。

(二) 说明王杰等 6 人的基本情况及其主要关联企业，从公司离职或离任的原因、去向，离职或离任前是否与公司及其客户、供应商存在关联关系、资金或业务往来，或存在利益冲突情形；结合上述情况，说明报告期内是否存在上述关联方为公司代垫成本或费用的情形，是否存在利益输送或规避同业竞争、关联交易等监管规定情形

王杰等 6 人与公司关联关系如下：

关联方名称	与公司关系
方鑫	2016 年 8 月至 2017 年 4 月，曾任公司财务负责人
王杰	2016 年 8 月至 2017 年 4 月，曾任公司董事、总经理
唐国贞	2016 年 8 月至 2017 年 4 月，曾任公司监事
瞿毅然	2016 年 8 月至 2019 年 8 月，曾任公司监事会主席
周庭海	2016 年 8 月至 2019 年 8 月，曾任公司董事
何桂红	2017 年 5 月至 2020 年 6 月，曾任公司董事、副总经理

王杰等 6 人的基本情况、主要关联企业等信息如下：

关联方名称	基本情况	主要关联企业	离职/离任原因及去向
方鑫	方鑫先生，1983 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西北农林科技大学，本科学历。 2008 年 3 月至 2013 年 11 月任溯联有限会计；2013 年 11 月至 2016 年 8 月任溯联零部件财务部长；2016 年 8 月至 2017 年 4 月任公司财务负责人；2017 年 4 月至 2020 年 1 月任溯联股份销售部报价工程师；2020 年 1 月 10 日至今，任溯联股份销售经理	无	未离职，目前在公司担任销售经理；离任原因在于伴随公司业务发展，公司关于人员职务及岗位综合考虑后，拟对方鑫的职务进行调整，与其沟通后，方鑫辞去财务负责人职务，并调整为在公司销售部工作
王杰	王杰先生，1958 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于铁道部山海关桥梁大学，大专学历。1987 年 3 月至 2000 年 2 月，任邦迪管路系统有限公司质量经理、商务经理；2000 年 2 月至 2014 年 12 月，任武汉邦迪管路有限公司并兼任重庆邦迪、海南邦迪、佛山邦迪总经理；2013 年 11 月至 2017 年 6 月，任溯联零部件董事兼总经理；2013 年 12 月至今，任成都天亚总经理；2017 年 7 月至今任成都天亚董事长/执行董事；2016 年 8 月至 2017 年 4 月，任公司董	成都天亚、天津天亚、青岛天亚、天亚宁德	已离职，目前担任成都天亚总经理、天津天亚执行董事兼总经理、青岛天亚执行董事兼总经理、天亚宁德董事长；离职原因系因个人职业规划的调整

关联方名称	基本情况	主要关联企业	离职/离任原因及去向
	事、总经理；2017年2月至今，任天津天亚执行董事兼总经理；2017年7月至今，任青岛天亚执行董事兼总经理；2021年4月至9月，任天亚宁德董事长兼总经理；2021年9月至今任天亚宁德董事长		
唐国贞	唐国贞女士，1956年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于东风厂子弟中学，初中学历。1978年12月至2002年1月任职于重庆东风船舶工业公司新征船厂，于2002年1月退休。2016年8月至2017年4月，任公司监事	无	已离职，离职后已退休；离职原因在于伴随公司业务发展，公司关于人员职务及岗位综合考虑后，拟对唐国贞的职务进行调整，与其沟通后，唐国贞辞去监事职务
瞿毅然	瞿毅然先生，1962年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于重庆轻工电视大学，大专学历。1981年1月至1983年12月，任四川省公安厅试装民警处直属大队三中队文书；1984年1月至1995年12月，任重庆塑料工业公司办公室秘书；1996年1月至2004年5月，任重庆塑料工业公司供应科销售经理；2004年6月至今，任公司（含其前身）工会主席、党支部书记；2016年8月至2019年8月期间兼任公司监事会主席	无	未离职，因岗位调动，目前在公司担任工会主席、党支部书记；离任原因在于伴随公司业务发展，公司关于人员职务及岗位综合考虑后，拟对瞿毅然的职务进行调整，与其沟通后，瞿毅然辞去监事会主席职务，仅担任公司工会主席、党支部书记
周庭海	周庭海女士，1962年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于重庆大学成教院，大专学历。1983年8月至1994年8月，任重庆制锁一厂会计；1994年9月至1999年4月，任恒强公司财务经理；1999年5月至2017年3月，历任公司（含其前身）财务部长、办公室主任、运营经理；2016年8月至2019年8月，任公司董事	无	已离职，离职后已退休；离职原因在于伴随公司业务发展，公司关于人员职务及岗位综合考虑后，拟对周庭海的职务进行调整，与其沟通后，周庭海辞去董事职务
何桂红	何桂红女士，1974年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于重庆大学网络学院，大专学历。1999年12月至2013年10月，历任溯联有限公司机兼文员、销售内勤、物流部经理；2013年11月至2017年4月，任溯联零部件运营经理；2017年5月至2020年6月，任公司公司董事兼副总经理；2020年7月至今，公司目前因病休假	无	未离职，为公司行政人事部员工，目前因病休假；离任原因系个人身体健康

除已披露的关联关系外，王杰等6人离职或离任前与公司及其客户、供应商不存在关联关系、资金或业务往来，或存在利益冲突的情形；报告期内不存在上述关联方为公司代垫成本或费用的情形，不存在利益输送或规避同业竞争、关联交易等监管规定情形。

（三）结合报告期内公司的经常性关联交易和偶发性关联交易较少、金额

较小等情况，说明是否存在其他未披露的关联方、关联交易或财务不规范情形

报告期内，为规范和减少关联交易，确保关联交易的公开、公平、公正，公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序、回避表决制度进行了详细的规定。报告期内，公司严格按照上述规章制度的相关规定对关联交易履行了内部程序。同时，公司控股股东、实际控制人、持有公司 5%以上股份的股东及董事、监事、高级管理人员签署了《关于避免资金占用、减少及规范关联交易的承诺函》。

报告期内，公司关联交易及关联往来余额汇总情况如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
其他应付款[注]		500.00		
关联担保(作为被担保方)	7,150.00	2,850.00	3,900.00	3,000.00
股权转让		3,000.00		
董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬	419.02	502.12	357.15	352.40

[注] 系应付沃尔达的股权转让款

报告期内，公司不存在其他未披露的关联方、关联交易或财务不规范情形。

(四) 请保荐人、申报会计师按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求对公司相关银行账户资金流水进行核查，并说明资金流水的核查范围、异常标准及确定依据、核查程序、核查证据，结合上述资金流水核查情况就公司内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确意见

1. 资金流水核查范围、核查标准

(1) 资金流水核查范围考虑

报告期内，根据《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）问题 54 的要求，结合公司所处经营环境、行业情况、业务流程、规范运作水平、主要财务数据及变动趋势等因素，我们对资金流水核查范围进行了慎重考虑，具体如下：

序号	核查事项	公司是否存在相关情形

序号	核查事项	公司是否存在相关情形
1	公司备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形	否
2	公司毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致	否
3	公司经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常	否
4	公司将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业	否
5	公司采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常	否
6	公司重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问	否
7	董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化	否
8	其他异常情况	否

(2) 资金流水核查的具体范围、受限情况及替代措施

1) 资金流水核查的具体范围

基于上述考虑，我们确定公司资金流水核查主体的范围为：①公司及其子公司；②公司控股股东；③公司实际控制人；④公司实际控制人的近亲属；⑤公司实际控制人控制的其他企业；⑥公司董事、监事、高级管理人员；⑦关键岗位人员；⑧持股比例较高的股东、重要董监高人员的近亲属。资金流水核查主体的银行账户范围为在报告期内的所有账户，包括报告期内注销的账户、零余额账户。具体情况如下：

序号	与公司关系	核查主体	银行账户数量（个）	资料获取情况
1	本公司	公司	12（其中 3 个已于报告期内注销）	报告期内所有银行账户流水、银行账户开立清单、征信报告、关于银行账户完整的承诺函
2	公司子公司	重庆溯联汽车零部件有限公司	7（其中 2 个已于报告期内注销）	
		重庆溯联精工机械有限公司	4（其中 1 个已于报告期内注销）	
		柳州溯联塑胶有限公司	4（其中 1 个已于报告期内注销）	
4	控股股东及实际控制人	韩宗俊	48	报告期内所有银行账户流水、关于银行账户完整的承诺函、征信报告

序号	与公司关系	核查主体	银行账户数量（个）	资料获取情况
5	公司其他董事[注 1]、监事、高级管理人员、关键岗位人员	① 董事：韩啸（大）[注 2]、韩啸（小）[注 2]、廖强、徐梓净、林骅、何桂红[注 3]、周庭诲[注 3]； ② 监事：杨毅、曹洪、颜婷、瞿毅然[注 3]； ③ 高级管理人员：王荣丽； ④ 关键岗位人员：汪艳天、戴福淦、蒋啟琴、潘倩倩、计丽燕、翟英霞、张保良、曹树林、申太明、沈光斌、吴丽丽、邓纯、叶婷、胡欢、李敏、苏以承、侯文燕、吴秋红、罗诗意	440	报告期内所有银行账户流水、关于银行账户完整的承诺函
6	实际控制人近亲属	① 韩培龙（韩宗俊之父） ② 龚星美（韩宗俊之母） ③ 吕红（韩宗俊之妻） ④ 韩啸（小）（韩宗俊之子，任公司董事兼副总经理）[注 2] ⑤ 孙取林（韩啸（小）之妻） ⑥ 韩宗毅（韩宗俊之弟） ⑦ 魏燕（韩宗毅之妻） ⑧ 韩春玲（韩宗俊之妹）	89	报告期内所有银行账户流水、关于银行账户完整性的承诺函
7	实际控制人控制的其他企业	无	无	不适用
8	实际控制人控制的其他企业（报告期内注销或转让）	无	无	不适用
9	持股比例较高的股东、重要董监高人员的近亲属	① 韩泰军（韩啸（大）之父） ② 朱安娜（韩啸（大）之母） ③ 刘果（韩啸（大）之妻）	18	报告期内所有银行账户流水、关于银行账户完整性的承诺函

[注 1] 公司董事不包括独立董事

[注 2] 因公司两名董事重名，均为韩啸，为便于区分将股东、董事之韩啸称为韩啸（大）（身份证号码：51021119791112****），董事、副总经理之韩啸称为韩啸（小）（身份证号码：50010519880730****），其中韩啸（小）作为董事长韩宗俊之子，纳入实际控制人近亲属统计范畴；收取并核查韩啸（大）的近亲属（包括韩泰军、朱安娜、刘果）报告期内个人所有银行账户流水，并收取其关于银行账户完整性的承诺函

[注 3] 2020 年 6 月 11 日，何桂红因个人健康原因辞任公司董事；2019 年

8月28日，公司召开2019年第一次临时股东大会，选举杨毅为公司第二届监事会监事。同日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举杨毅为第二届监事会主席，瞿毅然任职期满卸任监事会主席一职；周庭海2016年8月至2019年8月，任溯联股份董事

考虑到独立董事未参与公司的实际经营，且独立董事承诺与公司的主要客户、供应商不存在任何关联关系、交易情况或资金往来，也不存在为公司承担成本、费用的情形，未来亦不会发生此类情形。

因此，根据实质重于形式原则，我们获取了独立董事任职过程中使用的主要账户银行流水、个人征信报告以及《承诺函》，具体情况如下：

序号	姓名/名称	与公司关系	银行账户数量（个）
1	杨华	独立董事	5
2	黄忠	独立董事	14
3	邹海峰	独立董事	11

独立董事杨华、黄忠、邹海峰已出具承诺：“自2019年1月1日至2022年6月30日期间，本人与溯联股份的主要客户、供应商不存在任何关联关系、交易情况或资金往来，也不存在为溯联股份承担成本、费用的情形，未来亦不会发生此类情形。”

2) 受限情况及替代措施

资金流水核查过程中，公司控股股东、实际控制人及其近亲属、实际控制人控制的其他企业、董事（独立董事和外部董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员积极配合，在资金流水核查过程中并未遇到受限情况。

(3) 资金流水的取得方法及其完整性

1) 对于公司及其子公司的银行流水

① 从基本户开立银行查询并打印《已开立银行结算账户清单》原件，将获取的开立账户清单与公司财务账簿的银行账户进行核对；

② 实地前往公司开户银行打印所有已开立账户报告期内的银行账户交易流水，除报告期内个别无发生额的账户无法打印银行流水之外，已获得了报告期内公司全部银行账户的银行流水；

③ 核查银行账单中各银行账户之间发生的交易流水，核查是否存在开户清单以外的银行账户，如有，则要求公司补充提供；

④ 对公司报告期内所有已开立银行账户（含报告期内注销的银行账户、外币账户、保证金账户）进行了函证确认；

⑤ 取得公司关于已提供了全部银行账户资金流水的承诺函，确保银行账户的完整性。

2) 对于实际控制人及其近亲属、公司董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员、主要财务人员、出纳等相关关联自然人的银行流水

① 陪同上述人员实地前往了中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行、中信银行、中国民生银行、招商银行、兴业银行、中国光大银行、华夏银行、平安银行、浙商银行、厦门银行、浦发银行、重庆银行、重庆农村商业银行、重庆三峡银行、柳州银行、柳州市区农村信用合作联社等当地主要银行查询其银行账户开立情况，并要求打印报告期内所有账户银行流水（包括报告期内已经注销的银行账户），除报告期内个别无发生额或未激活的账户无法打印银行流水之外，已获得了报告期内相关自然人全部银行账户的银行流水；

② 核查各银行账户之间发生的交易流水，核查是否存在遗漏的银行账户，如有，则要求相关人员补充提供；

③ 获取实际控制人及其近亲属、董事（独立董事、外部董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员出具的关于银行账户完整性的《承诺函》：“本人特作出如下承诺和保证：所提供的文件（包括但不限于本人银行卡信息等）完整、真实、有效；所提供的文件资料（包括但不限于本人银行卡信息等）无任何隐瞒、虚假、遗漏或误导之处……”，确保银行账户的完整性。

3) 其他人员

杨华、黄忠、邹海峰为公司独立董事，上述人员由于均不直接参与公司的经营管理，其银行流水由其个人打印后提供给本所相关人员。

(4) 资金流水核查标准及确定程序

1) 针对公司及其子公司银行流水的核查：公司大额交易核查标准为单笔超过 100 万元，或上述标准以下但可能存在异常的流水；

2) 公司实际控制人及其近亲属、公司董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等相关自然人：核查单笔 5 万元以上的大额资金流水，或 5 万元以下但可能存在异常的流水。

2. 《首发业务若干问题解答》相关规定的核查情况

按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求核查如下：

(1) 公司资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

1) 核查程序

① 获取公司制定的内控手册等内控制度文件，了解公司资金管理各环节包括款项支付申请、审批及办理支付各个环节的授权与审批情况，了解公司资金相关的内部控制流程，主要包括银行存款管理、现金管理制度等，识别关键控制节点，对与资金管理相关内部控制设计有效性进行评价，并针对公司涉及资金管理的有关内部控制流程进行控制测试；

② 询问公司财务总监，了解公司是否存在开具无真实交易背景的商业票据、与关联方或第三方直接进行资金拆借、通过关联方或第三方代收货款、出借公司账户为他人收付款项、违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等财务内控不规范等情形；

③ 检查公司财务岗位的设置情况，是否遵循不相容岗位分离的原则；

④ 检查公司是否建立了健全的法人治理结构，是否建立了完整的与财务报告相关的内控制度，检查公司资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷。

2) 核查意见

经核查，我们认为：

公司制定了《货币资金管理制度》《销售与应收账款管理制度》《采购与应付账款管理制度》等资金管理内部控制相关制度，对现金管理、票据管理、备用金及报销管理流程进行了明确规定并一贯有效执行。我们对公司 2022 年 6 月 30 日与财务报告相关的内部控制有效性进行了鉴证，出具了《关于重庆溯联塑胶股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2022〕8-449 号），结论意见为：重庆溯联塑胶股份有限公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

综上，公司资金管理相关内部控制制度不存在较大缺陷。

(2) 是否存在银行账户不受公司控制或未在公司财务核算中全面反映的情况，是否存在公司银行开户数量等与业务需要不符的情况

1) 核查程序

① 获取公司已开立银行结算账户清单，并与公司财务账套中银行账户信息进行核对。报告期内，公司曾使用银行账户共 27 个（其中 7 个账户已注销），均在公司财务账套中反映；

② 报告期内对公司所有银行账户实施独立函证，并已全部收到回函。我们通过跟函或独立通过第三方快递公司寄发和收回函证，对函证过程实施有效控制；

③ 询问公司财务总监，了解公司银行账户开立情况，评价其是否与公司业务开展需求相符。

2) 核查意见

经核查，我们认为：

报告期内，公司不存在银行账户不受公司控制或未在公司财务核算中全面反映的情况，亦不存在公司银行开户数量等与业务需要不符的情况。

(3) 公司大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配

1) 核查程序

① 获取已开立银行结算账户清单，并打印已开立银行结算账户清单列示的处于正常状态或在最近一年内撤销的所有银行账户在报告期内的全部银行对账单；

② 对银行账户（包括零余额账户和在报告期内注销的账户）实施函证，确认资产负债表中记录的资金是存在的，并由公司拥有或控制；

③ 抽取公司报告期内 50.00 万元人民币或等值外币以上的银行流水进行分析复核，了解实际交易背景，核查公司的资金实际用途是否与账面记录一致，并结合资金往来发生时公司经营活动、资产购置及对外投资情况，分析匹配性；

④ 查阅公司重大资产购置、对外投资的相关资料、合同等，与公司银行存款大额支付情况进行核对，确认支付金额与资产购置及投资金额是否相符。

2) 核查意见

经核查，我们认为：

公司大额资金往来主要为收付货款、支付工程施工款及设备款、取得股东入股或增资款项、处置股权投资款项、发放薪酬、缴纳税款、取得银行借款及还款等。报告期内，大额资金往来不存在重大异常，亦不存在与公司经营活动、

资产购置、对外投资等不相匹配的情形。

(4) 公司与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来

1) 核查程序

① 获取公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和关键岗位人员报告期内（或任职期间）的全部银行流水，以及对其提供账户的真实性和完整性的承诺函。通过交叉对比其自身账户相互转账情况和其他被核查人员账户之间的转账交易情况等，确认账户不存在重大遗漏情形。

② 对公司单笔金额 50.00 万元及以上的资金流水，控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和关键岗位人员单笔银行流水 5.00 万元及以上的资金流水进行重点核查，询问相关人员，了解交易背景，要求相关人员提供用途说明及证明资料。

2) 核查意见

经核查，我们认为：

公司除因分红、劳动报酬、股权交易与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员存在资金往来外，与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在异常资金往来。

(5) 公司是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；公司同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释

1) 核查程序

① 查阅公司报告期内库存现金日记账，核查日常工作中取现的金额、频率及原因，判断其合理性；

② 结合对公司银行流水的核查，核查是否存在大额或频繁取现的情形；抽取公司各银行账户大额资金往来进行核查，核查是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

2) 核查意见

经核查，我们认为：

报告期内，公司不存在大额或频繁取现的情形；除因购买理财导致资金在不同银行账户间正常划转外，公司同一账户或不同账户之间不存在金额、日期

相近的异常大额资金进出的情形。

(6) 公司是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问

1) 核查程序

① 询问公司财务总监，了解公司报告期内无实物形态或服务的采购情况，并结合无形资产、在建工程、应付账款、制造费用、销售费用、管理费用、研发费用等科目分析无实物形态资产或服务采购入账的完整性；

② 获取报告期内运费、水费、电费、仓储费及咨询评估审计等中介服务费等相关协议、发票，检查各项采购的真实性，并结合公司的产品销售数量、销售距离等分析运输费用的商业合理性，结合生产耗用情况分析水费、电费的商业合理性，结合公司产品销售区域、销售数量等分析仓储费的商业合理性；结合相关中介机构服务内容，分析咨询评估审计等中介服务费商业合理性。

2) 核查意见

经核查，我们认为：

报告期内，公司购买无实物形态资产或服务的情形主要为支付运费、水费、电费、仓储费及咨询评估审计等中介服务等。除上述情况之外，报告期内公司不存在大额购买无实物形态资产或服务的情形。

(7) 公司实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形

1) 核查程序

① 陪同公司实际控制人实地前往中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行、中信银行、中国民生银行、招商银行、兴业银行、中国光大银行、华夏银行、平安银行、浙商银行、厦门银行、浦发银行、重庆银行、重庆农村商业银行、重庆三峡银行等主要银行查询其银行账户开立情况，并要求打印报告期内所有账户银行流水（包括报告期内已经注销的银行账户），除报告期内个别无发生额或未激活的账户无法打印银行流水之外，已获得了报告期内相关自然人全部银行账户的银行流水；

② 通过公司实际控制人已提供的银行对账单，检查是否存在向其本人的其他账户转账的情形，进一步检查其他账户的银行对账单是否已获取，并检查公司实际控制人的工资账户、分红账户的银行对账单是否已获取；另获取公司实

际控制人关于已提供银行账户对账单的完整性承诺；

③ 询问公司实际控制人，了解单笔金额 5.00 万元及以上的交易内容，并获取公司实际控人对交易内容的书面确认函；重点关注上述流水中是否存在大额资金往来、频繁大额存取现金的情形，并对大额资金往来、频繁存取现金的交易背景、交易合理性进行分析，并取得必要的交易资料。

2) 核查意见

经核查，我们认为：

① 报告期内，公司实际控制人单笔金额 5.00 万元及以上的存现、取现核查数量分别为 23 笔、5 笔，金额分别为 1,040.00 万元、108.00 万元，存现主要为将周转资金存入账户缴纳个人商业保险费用，取现主要用于归还他人借款及用于个人消费。

② 报告期内，公司实际控制人大额资金往来主要用途或性质为取得分红、购买个人商业保险、收取股权转让款、缴纳股改涉及的个人所得税、日常消费、亲属及朋友间借还款、临时资金周转等，公司实际控制人个人账户不存在无合理解释的大额资金往来，不存在频繁出现大额取现情形。

(8) 控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从公司获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让公司股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

1) 核查程序

① 询问公司财务总监，了解报告期内公司现金分红、薪酬发放、资产转让及股权变动情况，并获取董事会决议、股东会决议、工商档案等相关资料；

② 查阅报告期内公司所有银行账户对账单，检查公司现金分红情况；

③ 查阅公司员工工资表、银行对账单，检查报告期内控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬发放情况；

④ 获取报告期内控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员全部银行账户的银行对账单，对所有单笔金额 5.00 万元及以上的流水逐笔了解交易对手、资金往来原因的情况，并取得被核查人员书面确认记录，关注被核查人员是否从公司获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让公司股权获得大额股权转让款，并检查被核查人员在获得前述大额现金流入后的资金流向或用途。

2) 核查意见

经核查，我们认为：

报告期内，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员存在从公司获得大额现金分红款、薪酬以及转让股权获得大额股权转让款的情况；公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员在获得现金分红、薪酬及股权转让款后，主要用于购买理财产品、购买房产、缴纳个人所得税款及日常消费等，主要资金流向或用途不存在重大异常。

(9) 控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与公司关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来

1) 核查程序

① 查阅报告期内公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内的银行流水，对上述人员与公司之间除了正常工资发放以外的其他单笔金额 5.00 万元及以上的交易进行检查，询问被核查人员，了解交易性质、交易对手方的情况，并取得被核查人员的书面确认记录以及必要的交易背景资料，检查相关交易的真实性；

② 将资金流水交易对手方信息与公司的关联方、报告期内的主要供应商及客户信息进行交叉比对，以确认是否存在异常大额资金往来；

③ 对公司报告期内的主要客户和供应商进行访谈，核查主要客户和供应商与公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高管是否存在关联关系。

2) 核查意见

经核查，我们认为：

报告期内，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与公司关联方、客户、供应商之间不存在异常大额资金往来。

(10) 是否存在关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形

1) 核查程序

① 获取报告期内控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员全部银行账户的银行对账单，对所有单笔金额 5.00 万元及以上的交易记录逐笔了解交易对手、资金往来原因，并取得被核查人员书面确认记录，对款项性质、交易对手方的合理性进行分析，重点关注是否与公司主要关联方、客户、供应商之间存在异常大额资金往来或其他利益安排；

② 对报告期内公司主要客户、供应商进行访谈，了解客户、供应商是否存在向公司之外的第三方收取或支付货款的情况，并获取主要客户、供应商出具的与公司主要关联方不存在资金往来或其他利益安排的声明；

③ 获取公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高管签署的不存在代公司收取客户款项或支付供应商款项的承诺函。

2) 核查意见

经核查，我们认为：

报告期内，不存在关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形。

综上所述，我们已经按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，对相关银行账户资金流水进行了核查，已经将上述资金流水的核查范围、大额标准及确定依据、核查程序、核查证据等编制形成工作底稿。经核查，我们形成如下核查意见：

序号	核查事项	核查意见
1	公司资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷	公司资金管理相关内部控制制度不存在较大缺陷。
2	是否存在银行账户不受公司控制或未在公司财务核算中全面反映的情况，是否存在公司银行开户数量等与业务需要不符的情况	报告期内，公司不存在银行账户不受公司控制或未在公司财务核算中全面反映的情况，亦不存在公司银行开户数量等与业务需要不符的情况。
3	公司大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配	报告期内，公司大额资金往来不存在重大异常，亦不存在与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配的情形。
4	公司与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来	报告期内，公司与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在异常大额资金往来。
5	公司是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；公司同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释	报告期内，公司不存在大额或频繁取现的情形，不存在公司同一账户或不同账户之间，金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。
6	公司是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在	报告期内，公司大额购买无实物形态资产或服务的情形为支付运费、仓储费、中介机构服务费等。除此之外，公司不存在大额购买无实物形态资产或服务的情形。

序号	核查事项	核查意见
	疑问	
7	公司实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形	报告期内，公司实际控制人个人账户大额资金往来具有合理性，不存在无合理解释的资金往来或者频繁出现大额存现、取现情形。
8	控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从公司获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让公司股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常	公司关键管理人员薪资及分红主要用于日常消费、购置房屋、购买车辆、购买银行理财产品等，不存在收到分红款后大额转出至第三方账户等异常情况。此外，除公司股东、董事徐梓净因股权转让事项从公司处取得股权转让款外，报告期内，不存在其他公司关键管理人员从公司处获得资产转让款、转让公司股权获得大额股权转让款的情形，主要资金流向或用途不存在重大异常。
9	控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与公司关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来	报告期内，控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与公司关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来的情形。
10	是否存在关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形	报告期内，公司不存在关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形。

基于对公司及关联自然人报告期内资金流水的核查情况，我们认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。除前述核查结论外，公司不存在其他体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

（五）除资金流水核查外的核查程序及核查意见

1. 核查程序

（1）查阅了成都天亚、青岛天亚、天津天亚、荆州天宇、天亚宁德等 5 家公司的工商档案，成都天亚、青岛天亚、天津天亚、荆州天宇最近三年及一期的审计报告或未经审计的财务报表、分红等资料；

（2）对王杰、方鑫、瞿毅然、唐国贞、周庭海、何桂红等 6 人进行了访谈并查阅了该等人员填写的《调查表》；获取并检查何桂红提供的 2017 年 1 月至 2020 年 6 月的银行流水、周庭海和瞿毅然提供的 2017 年 1 月至 2019 年 8 月的银行流水，及唐国贞、王杰、方鑫提供的 2016 年 8 月至 2017 年 4 月的银行流水；

（3）查阅了公司及其子公司的工商资料、公司现行有效的《公司章程》《股

东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事制度》等规章制度文件、报告期内的三会会议文件；

(4) 对公司控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员进行了访谈并查阅填写的《调查表》；通过天眼查、企查查及市场监督管理局官方网站等渠道查阅相关信息，核实报告期内公司关联方情况，确定了关联方界定、关联交易开展的合理性、关联交易决策程序的完备性及关联交易定价的公允性等标准；

(5) 核查了独立董事针对关联交易的工作记录，查阅了关联交易记账凭证，核查了关联交易的真实性；查阅并获取了公司、实际控制人、持股 5%以上主要股东及董事、监事、高级管理人员等关联自然人报告期内的银行流水，并进行了访谈；对报告期内的关联方通过访谈、查询工商资料及查阅相关合同，对比交易价格等方式，核查关联交易真实性和定价公允性；针对公司关联方转让或注销的情况，对其交易背景、交易真实性与合理性及后续交易情况进行了核查。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 除已披露的情况外，报告期内公司及其实际控制人、董监高、员工或前员工及相关密切关系人员与天亚汽车、天宇汽车等系列 5 家公司及其关联方、客户或供应商不存在其他关联关系、资金或业务往来，不存在同业竞争、业务竞争或利益冲突情形，不存在对公司独立性构成重大不利影响的情形；

(2) 除已披露的情况外，王杰、唐国贞、瞿毅然、方鑫、周庭海、何桂红等 6 人离职或离任前与公司及其客户、供应商不存在其他关联关系、资金或业务往来，不存在利益冲突情形；报告期内不存在上述关联方为公司代垫成本或费用的情形，不存在利益输送或规避同业竞争、关联交易等监管规定情形；

(3) 报告期内，公司不存在其他未披露的关联方、关联交易或财务不规范情形。

三、关于子公司（审核问询函问题 9）

申报文件显示：（1）发行人拥有 2 家全资控股子公司溯联零部件、柳州溯联，1 家二级全资控股子公司溯联精工（溯联零部件的子公司）。2020 年，溯联精工经审计的净利润为-93,005.43 元。此外，子公司存在分红情况。（2）子

公司的股权结构变动情况如下：2021 年 6 月发行人收购少数股东沃尔达持有的溯联零部件剩余 27.07%股权，至此发行人持有溯联零部件 100%股权；2017 年 7 月，少数股东张兴堂将其持有的柳州溯联 200.00 万元出资额（对应 40%股权）作价 1,575.00 万元转让给发行人；2018 年 9 月，少数股东徐梓净、倪勇分别将其持有的溯联精工 35%、5%的股权转让给溯联零部件。

请发行人：

（1）结合发行人与子公司的主营业务、主要财务数据和分红情况，说明报告期内发行人与子公司（含二级子公司）之间的战略定位和业务关系、协同效应，发行人和子公司分红情况及资金最终用途，子公司生产经营和业绩对发行人的具体影响。

（2）说明溯联零部件的少数股东沃尔达的基本情况，包括但不限于股权结构、实际控制人、主要资产、主营业务和技术、投资或控制的企业、最近一年一期的主要财务数据，溯联零部件的主要资产、技术或客户是否来源于少数股东沃尔达，沃尔达及其股东或关系密切人员与发行人及其实际控制人、董监高、主要客户和供应商是否存在关联关系、股权代持、资金或业务往来等情况。

（3）说明子公司的少数股东转让股权的背景和原因，定价是否公允，是否存在未披露的利益安排、约定或利益输送，是否存在股权纠纷或潜在纠纷；柳州溯联、溯联精工的少数股东情况，是否与发行人及其实际控制人、董监高、客户和供应商存在关联关系、股权代持、资金或业务往来等情况。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

（一）结合公司与子公司的主营业务、主要财务数据和分红情况，说明报告期内公司与子公司（含二级子公司）之间的战略定位和业务关系、协同效应，公司和子公司分红情况及资金最终用途，子公司生产经营和业绩对公司的具体影响

1. 公司与子公司主营业务、主要财务数据及分红情况

公司与子公司主营业务情况如下：

公司简称	经营范围	主要业务
溯联股份	生产、销售：汽车零部件（不含发动机）、摩托车零部件（不含发动机）、塑料制品；汽车零部件技术开发、技术咨询、技术服务；销售：化工产品（不含化学危险品）、机电产品（不含汽车）；货	汽车用塑料流体管路产品及其零部件的设计、研发、生产及销售

公司简称	经营范围	主要业务
	物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）	
溯联零部件	一般项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理；生产、销售：汽车零部件（不含发动机）、摩托车零部件（不含发动机）；销售：化工产品（不含危险化学品）、机电产品（不含汽车）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	采购原材料并加工成塑料管路及流体控制件等
柳州溯联	汽车用各种塑料管路及配件的研发、生产销售、技术咨询服务	生产组装各类管路总成类产品
溯联精工	生产、销售：汽车零部件及摩托车零部件（不含发动机）；销售：化工产品（不含危险化学品）、机电产品；模具设计、制造、维修；机械加工及设计；塑料制品设计、生产、加工	从事零部件生产相关配套模具设计、制造与维修业务

公司与子公司主要财务数据及分红情况如下：

(1) 溯联股份

项 目	2022 年 1-6 月 /2022 年 6 月 30 日	2021 年度 /2021 年 12 月 31 日	2020 年度 /2020 年 12 月 31 日	2019 年度 /2019 年 12 月 31 日
资产总额	85,416.88	77,798.73	66,646.07	49,607.33
归属于母公司所有者权益（万元）	53,052.30	46,741.81	37,194.52	28,469.04
资产负债率（母公司）（%）	39.87	44.46	50.54	42.35
营业收入	36,138.68	72,579.72	58,499.10	37,000.55
净利润	6,310.49	11,132.47	8,976.95	4,222.10
归属于母公司所有者的净利润	6,310.49	11,040.47	8,725.48	4,054.64
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	6,219.68	10,661.82	8,324.10	3,677.97
现金分红				1,500.60

2019 年 5 月 28 日，公司 2018 年度股东大会审议通过《关于对公司 2018 年利润进行分配的议案》，公司分配现金股利 1,500.60 万元（含税）。主要股东本次分红款项的用途和流向如下：

序号	股东名称	分红金额（税前）	分红金额（税后）	分红用途
1	韩宗俊	627.61	502.09	缴纳股改个人所得税、家庭开支等
2	韩啸（大）	435.59	348.47	缴纳股改个人所得税、家庭开支等

(2) 柳州溯联

项 目	2022 年 1-6 月 /2022 年 6 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
资产总额	12,418.04	13,841.43	12,336.33	9,944.47
所有者权益	10,002.95	9,489.39	7,776.25	5,737.84
营业收入	5,176.91	12,272.73	12,024.43	8,508.80
净利润	513.56	1,713.14	2,038.42	1,248.01

报告期内，柳州溯联未进行分红。

(3) 溯联零部件

项 目	2022 年 1-6 月 /2022 年 6 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
资产总额	20,530.53	21,885.21	23,704.23	19,536.66
所有者权益	6,009.49	5,713.66	10,139.97	9,210.94
营业收入	14,736.14	30,659.94	28,993.56	22,615.03
净利润	295.84	1,115.36	929.03	618.70

2021 年 6 月 22 日，经溯联零部件股东会审议，溯联零部件以现金形式，向全体股东分配利润 5,541.67 万元。其中，向沃尔达分配现金股利 1,500.00 万元，沃尔达尚未实际使用；向溯联股份分配现金股利 4,041.67 万元，公司用于支付货款、工程款等经营事项。

(4) 溯联精工

项 目	2022 年 1-6 月 /2022 年 6 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
资产总额	2,346.65	2,434.19	2,104.95	2,018.32
所有者权益	1,577.39	1,483.99	1,437.38	1,446.68
营业收入	817.68	1,972.19	1,816.35	2,908.93
净利润	93.41	46.60	-9.30	44.54

报告期内，溯联精工未进行分红。

2. 公司与子公司（含二级子公司）之间的战略定位和业务关系

报告期内，公司子公司均从事与公司主营业务相关的生产及销售，其中溯联零部件主要为溯联股份、柳州溯联提供管路总成生产及装配所需管路、流体控制件及其他附件；柳州溯联主要从事发行人主营业务相关产品的销售，配套

上汽通用五菱相关车型产品，主要对外销售管路总成类产品；溯联精工主要从事公司生产所需模具的设计、制造与维修相关业务。

公司与子公司之间战略定位明确，业务关系紧密，协同效应明显。溯联股份、柳州溯联主要负责客户维护、业务开拓，以及汽车用流体管路总成产品的生产与销售；溯联零部件负责向溯联股份、柳州溯联供应产品生产过程中所需的大部分管材、接头（连接件）及其他塑料配件；溯联精工负责向溯联零部件提供其生产所需的模具，以及溯联股份、柳州溯联、溯联零部件生产所需的工装、夹具等。

为了在行业内形成更为明显的竞争优势，公司深挖产业链上游，建立了独立发展的零部件生产基地，并建立了 IN-HOUSE（自制）的工装、模具设计制造能力，提高了产品开发的质量和反应时间，降低了成本。溯联股份、柳州溯联作为总成生产工厂，将从溯联零部件、溯联精工采购的产品及其他外部采购的零部件经过再加工和组装成总成产品，交付给整车厂和其他行业客户。溯联股份也负责客户信息搜集和业务的开拓，而技术支持和客户售后服务则由子公司按照相关责任分工协作共同参与。溯联股份及柳州溯联对于溯联零部件、溯联精工的采购按照供应商管理。各子公司皆有独立开拓其主营业务市场的任务。

3. 子公司生产经营和业绩对公司的具体影响

项 目	2022 年 1-6 月			
	收入	收入占比	净利润	净利润占比
溯联零部件合并	14,736.14	26.60%	295.84	4.99%
柳州溯联	5,176.91	9.35%	513.56	8.66%
溯联股份（母公司）	35,480.61	64.05%	5,117.60	86.34%
内部合并抵消前合计	55,393.66	100.00%	5,927.00	100.00%
内部合并抵消	19,254.98		383.49	
溯联股份（合并）	36,138.68		6,310.49	

（续上表）

项 目	2021 年度			
	收入	收入占比	净利润	净利润占比
溯联零部件合并	30,659.94	26.60%	1,115.36	7.08%

项 目	2021 年度			
	收入	收入占比	净利润	净利润占比
柳州溯联	12,272.73	10.65%	1,713.14	10.87%
溯联股份（母公司）	72,311.60	62.75%	12,929.45	82.05%
内部合并抵消前合计	115,244.27	100.00%	15,757.95	100.00%
内部合并抵消	42,664.56		-4,625.48	
溯联股份（合并）	72,579.72		11,132.47	

（续）

项 目	2020 年度			
	收入	收入占比	净利润	净利润占比
溯联零部件合并	28,993.56	29.74%	929.03	10.49%
柳州溯联	12,024.43	12.33%	2,038.42	23.02%
溯联股份（母公司）	56,469.94	57.93%	5,888.64	66.49%
内部合并抵消前合计	97,487.93	100.00%	8,856.09	100.00%
内部合并抵消	38,988.83		120.86	
溯联股份（合并）	58,499.10		8,976.95	

（续）

项 目	2019 年度			
	收入	收入占比	净利润	净利润占比
溯联零部件合并	22,615.03	34.09%	618.70	14.94%
柳州溯联	8,508.80	12.83%	1,248.01	30.14%
溯联股份（母公司）	35,219.60	53.09%	2,274.24	54.92%
内部合并抵消前合计	66,343.43	100.00%	4,140.94	100.00%
内部合并抵消	29,342.88		81.16	
溯联股份（合并）	37,000.55		4,222.10	

注：考虑溯联精工报告期内属于溯联零部件控股子公司（现为全资子公司）且主要对内销售，溯联零部件合并数据为溯联零部件及溯联精工合并报表数据；考虑公司子公司与子公司间、子公司与母公司间销售金额较大，计算子公司生产经营业绩对公司的影响时，收入及净利润总额取内部合并抵消前总额

报告期内，子公司溯联零部件和柳州溯联的营业收入合计金额分别为

31,123.83 万元、41,017.99 万元、42,932.68 万元、19,913.05 万元，占合并抵消前营业收入的比例分别为 46.92%、42.07%、37.25%、35.95%，子公司营业收入呈逐年增加趋势，随着公司报告期内营业收入大幅增长，子公司营业收入占比呈逐年降低趋势；子公司溯联零部件和柳州溯联的净利润合计金额分别为 1,866.71 万元、2,967.45 万元、2,828.50 万元、809.40 万元，占合并抵消前净利润的比例分别为 45.08%、33.51%、17.95%、13.66%，报告期内子公司净利润波动较大，占比呈逐年降低趋势。因此，报告期内子公司营业收入、净利润情况，与公司 and 子公司之间的战略定位、业务关系情况相符，子公司生产经营和业绩对公司的影响较为显著，随着公司报告期内经营规模大幅增长，影响逐年降低。

（二）说明溯联零部件的少数股东沃尔达的基本情况，包括但不限于股权结构、实际控制人、主要资产、主营业务和技术、投资或控制的企业、最近一年一期的主要财务数据，溯联零部件的主要资产、技术或客户是否来源于少数股东沃尔达，沃尔达及其股东或关系密切人员与公司及其实际控制人、董监高、主要客户和供应商是否存在关联关系、股权代持、资金或业务往来等情况

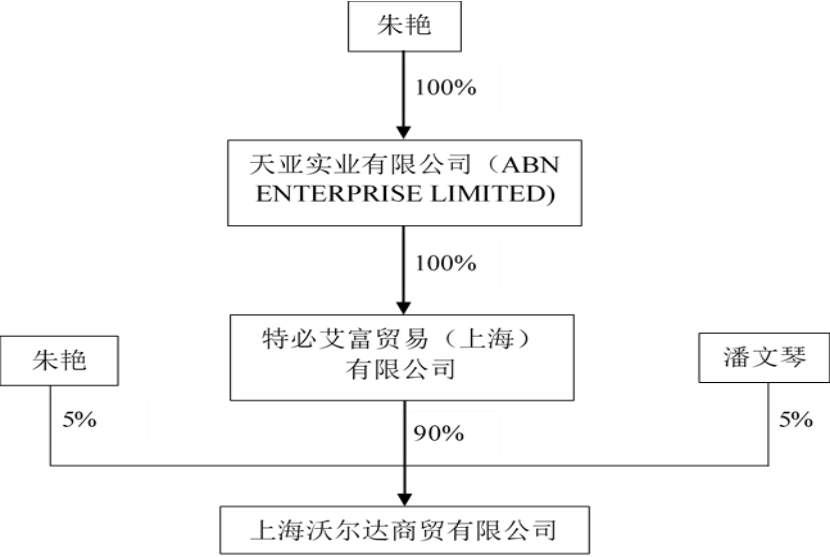
1. 沃尔达的基本情况

沃尔达由特必艾富贸易（上海）有限公司、朱艳、梅燕菲于 2011 年 3 月 21 日出资 200.00 万元人民币设立的有限责任公司（外商投资企业与内资合资），设立时，沃尔达的股权结构为特必艾富贸易（上海）有限公司出资 180.00 万元，占比 90.00%；朱艳、梅燕菲分别出资 10.00 万元，分别占比 5.00%。2015 年 1 月，梅燕菲将其持有的沃尔达 5.00%的股权（对应注册资本 10.00 万元）全部转让给潘文琴，本次股权转让后，沃尔达的注册资本及股权结构未发生过变更。截至本说明出具日，沃尔达的股权结构为：

序号	股东名称/姓名	出资额	持股比例 (%)	出资方式
1	特必艾富贸易（上海）有限公司	180.00	90.00	货币
2	朱艳	10.00	5.00	货币
3	潘文琴	10.00	5.00	货币
合 计		200.00	100.00	

经查阅沃尔达、特必艾富贸易（上海）有限公司及其股东天亚实业有限公

司的工商档案、工商登记信息以及香港律师出具的意见书，沃尔达的股权穿透情况如下：



综上，沃尔达的实际控制人为朱艳。

经查询国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等网站并访谈上海沃尔达实际控制人朱艳，上海沃尔达经营范围为“塑料制品、橡胶制品、包装制品、五金交电、电子产品、电子元器件、通讯器材、汽车零配件、机器设备及零配件、日用百货的销售，从事货物与技术的进出口业务，汽车零部件产品的技术开发，投资管理咨询、商务咨询（除经纪），企业策划。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]”，主要从事汽车零配件、机器设备的销售、批发等业务，无核心技术；截至本说明出具日，沃尔达无投资或控制的企业。

沃尔达最近一年一期主要财务数据如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年 度
流动资产：		
货币资金	234.60	203.23
其他应收款	129.00	129.00
流动资产合计	3,960.60	3,932.23
非流动资产：		
长期股权投资		
非流动资产合计		

项 目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年 度
资产合计	3,960.60	3,932.23
负债合计	526.00	493.66
所有者权益合计	3,437.60	3,438.57
营业收入		
投资收益	550.79	3,676.46
净利润	-0.97	3,063.07

注：沃尔达 2021 年度以及 2022 年 1-6 月财务数据未经审计

2. 溯联零部件的主要资产、技术或客户是否来源于少数股东沃尔达，沃尔达及其股东或关系密切人员与公司及其实际控制人、董监高、主要客户和供应商是否存在关联关系、股权代持、资金或业务往来等情况

沃尔达持有溯联零部件股权期间，除作为股东以外，不实质参与溯联零部件的经营活动，不存在任何混同和影响溯联零部件独立性的情形，溯联零部件发展过程中，沃尔达亦未给予过资金、人员、业务、技术等方面的支持或帮助。因此，溯联零部件的主要资产、技术及客户没有来源于沃尔达。

报告期内，朱艳通过天亚投资所控制的成都天亚与公司存在业务往来，成都天亚向公司采购零部件产品，报告期各期采购金额分别为 152.81 万元、224.74 万元、255.56 万元、156.60 万元；报告期内，子公司溯联零部件向沃尔达分红 1,500.00 万元；截至 2022 年 6 月 30 日，公司已累计向沃尔达支付股权转让款 3,000.00 万元。除上述资金或业务往来以外，沃尔达及其股东或关系密切的人员与公司及其实际控制人、董监高、主要客户和供应商之间不存在关联关系、股权代持、资金或业务往来等情况。

（三）说明子公司的少数股东转让股权的背景和原因，定价是否公允，是否存在未披露的利益安排、约定或利益输送，是否存在股权纠纷或潜在纠纷；柳州溯联、溯联精工的少数股东情况，是否与公司及其实际控制人、董监高、客户和供应商存在关联关系、股权代持、资金或业务往来等情况

1. 说明子公司的少数股东转让股权的背景和原因，定价是否公允，是否存在未披露的利益安排、约定或利益输送，是否存在股权纠纷或潜在纠纷

（1）溯联零部件少数股东转让股权情况

沃尔达转让其持有的溯联零部件全部股权的背景和原因系公司基于溯联零部件的业务发展、协同效应及战略定位等需要，与沃尔达友好协商一致，达成股权收购意向。股权转让定价依据为中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具的《重庆溯联汽车零部件有限公司拟进行股权转让事宜涉及的该公司全体股东全部权益资产评估报告》（中铭评报字（2021）第 0037 号），根据该评估报告，溯联零部件股东全部权益于评估基准日 2020 年 12 月 31 日的市场价值为 17,289.89 万元，对应的溯联零部件 27.07%股权市场价值为 4,680.37 万元。2021 年 6 月 22 日，沃尔达与公司就该股权转让事项签署了股权转让协议，双方同意，公司向沃尔达购买溯联零部件 27.07%股权的价格为人民币 3,000.00 万元；同时溯联零部件召开股东会，同意以其未分配利润向公司分配股利 4,041.67 万元，向沃尔达分配股利 1,500.00 万元。2021 年 6 月 23 日，溯联零部件就上述股权转让办理完成工商变更登记手续。同日，公司向沃尔达支付了股权转让首笔款项 2,000.00 万元。截至 2022 年 6 月 30 日，公司已累计向沃尔达支付股权转让款金额合计 3,000.00 万元。

综上，沃尔达与公司之间股权转让定价公允，双方不存在未披露的利益安排、约定或利益输送，不存在股权纠纷或潜在纠纷。

（2）溯联精工少数股东转让股权情况

溯联精工为溯联零部件、徐梓净、倪勇于 2015 年 4 月出资 500 万元设立的有限责任公司。设立时，溯联精工的股权结构为：溯联零部件出资 300 万元，占比 60%；徐梓净出资 175 万元，占比 35%；倪勇出资 25 万元，占比 5%。2018 年 9 月，以开元资产评估有限公司出具的《重庆溯联精工机械有限公司股东拟股权转让所涉及的重庆溯联精工机械有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（开元评报字（2018）456 号）为股权转让定价依据，徐梓净、倪勇将其持有的溯联精工 35%、5%的股权分别作价 1,310.75 万元、187.25 万元转让给溯联零部件。2018 年 9 月 26 日，徐梓净、倪勇分别与溯联零部件、溯联精工签署了股权转让协议；且溯联零部件已经按照协议约定向徐梓净、倪勇足额支付了股权转让款。2018 年 11 月 9 日，溯联精工就该等股权转让办理完成工商变更登记手续。

徐梓净、倪勇转让其持有的溯联精工股权的背景和原因为公司基于溯联精工的业务发展、协同效应及战略定位等需要，子公司溯联零部件拟按照公允价

格以现金收购溯联精工小股东持有的溯联精工股权，同时，溯联精工少数股东可以 10.5 元/股的价格（该价格与机构投资者深圳南海成长同赢股权投资基金（有限合伙）、温氏成长壹号股权投资合伙企业（有限合伙）价格一致）参与认购公司股改后的第二次增资，徐梓净、倪勇认为股权转让方案公平合理，故决定转让其持有的溯联精工的全部股权，另徐梓净除留下部分股权转让款用于个人现金使用外，将 577.50 万元用于认购公司 55 万股股份；倪勇认为公司上市存在不确定性，未参与公司股改后的第二次增资。

综上，徐梓净、倪勇与溯联零部件之间股权转让定价公允，各方之间不存在未披露的利益安排、约定或利益输送，不存在股权纠纷或潜在纠纷。

（3）柳州溯联少数股东转让股权情况

柳州溯联为公司、张兴堂于 2013 年 5 月出资 500 万元人民币设立的有限责任公司。设立时，柳州溯联的股权结构为公司出资 300 万元，占比 60%；张兴堂出资 200 万元，占比 40%。张兴堂将其持有的柳州溯联全部股权依据开元资产评估有限公司出具的《重庆溯联塑胶股份有限公司拟股权收购涉及的柳州溯联塑胶有限公司股东全部权益价值评估报告》（开元评报字（2017）313 号）作价 1,575 万元转让给公司。2017 年 7 月 24 日，张兴堂与公司、柳州溯联签署了股权转让协议；同日，公司向张兴堂足额支付了股权转让款。2017 年 7 月 27 日，柳州溯联就该等股权转让办理完成工商变更登记手续。

张兴堂转让其持有的柳州溯联股权的背景及原因为公司基于柳州溯联的业务发展、协同效应及战略定位等需要，拟按照公允价格以现金收购柳州溯联小股东持有的柳州溯联股权，同时，柳州溯联少数股东可以参与认购公司股改后的第一次增资，张兴堂本人年事已高，无足够精力参与经营柳州溯联，且认为股权转让及增资价格合理，故将其持有的柳州溯联全部股权转让给公司，并于 2017 年 9 月按 7 元/股的价格（该价格与机构投资者宁波梅山保税港区众力锐赢股权投资合伙企业（有限合伙）价格一致）参与公司股改后第一次增资，成为公司股东。

综上，张兴堂与公司之间股权转让定价公允，各方之间不存在未披露的利益安排、约定或利益输送，不存在股权纠纷或潜在纠纷。

2. 柳州溯联、溯联精工的少数股东情况，是否与公司及其实际控制人、董监高、客户和供应商存在关联关系、股权代持、资金或业务往来等情况

(1) 柳州溯联少数股东情况

张兴堂，男，1952 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于广西交通学院，大专学历。1972 年 1 月-1984 年 8 月，任广西柳州市汽车运输公司副厂长；1984 年 8 月-2005 年 10 月，任广西柳州市公安局交警支队副队长；2005 年 10 月退休。目前持有公司 225 万股股份，持股比例为 3.00%，除此之外，未投资其他公司。

2019 年，张兴堂作为公司股东自公司处领取分红款，与公司存在资金往来。

报告期内，除上述情况以外，张兴堂与公司及其实际控制人、董监高、客户和供应商不存在其他关联关系、股权代持、资金或业务往来等情况。

(2) 溯联精工少数股东情况

1) 徐梓净

徐梓净，男，1984 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于重庆通信学院，本科学历。2006 年 7 月至 2007 年 7 月，任中山市隆成日用制品有限公司模具工程师；2007 年 8 月至 2008 年 9 月，任深圳市斯洛模具有限公司模具工程师；2008 年 10 月至 2015 年 4 月，任进东精密总经理；2015 年 5 月至 2018 年 12 月，任溯联精工执行董事兼总经理；2019 年 1 月至今，任溯联零部件副总经理；2019 年 8 月至今，任溯联股份董事。目前持有公司 55 万股股份，持股比例为 0.73%，除此之外，目前未投资其他公司。

徐梓净因在公司及/或其子公司处任职，在公司及/或其子公司处领取工资；2019 年，作为公司股东自公司处领取分红款，与公司存在资金往来。

报告期内，除上述情况以外，徐梓净与公司及其实际控制人、董监高、客户和供应商不存在其他关联关系、股权代持、资金或业务往来等情况。

2) 倪勇

倪勇，男，1961 年 2 月 25 日出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于重庆会计专科学校，大专学历。1981 年 4 月至 2014 年 6 月，任职于重庆市江北区税务局；2014 年 7 月退休。目前未持有公司股份，亦未投资其他公司。

报告期内，倪勇与公司董事徐梓净存在资金往来，具体情况如下：

序号	日期	资金拆入方	资金拆出方	金额	用途	是否归还
1	2019.12.26	倪勇[注 2]	徐梓净	16.00	收回徐梓净购房借款	[注 1]

2	2020.5.19	徐梓净[注 2]	倪勇	20.00	购房借款	否
3	2020.5.19	徐梓净	倪勇	20.00	购房借款	否
4	2020.5.19	徐梓净	倪勇	10.00	购房借款	否
5	2020.5.19	徐梓净	倪勇	20.00	购房借款	否
6	2020.5.26	徐梓净	倪勇	50.00	购房借款	否

[注 1] 徐梓净于 2019 年 12 月 26 日归还倪勇购房借款 16 万元，该款项系徐梓净于 2018 年向倪勇借入的购房周转款

[注 2] 倪勇、徐梓净系舅甥关系

上述资金往来系个人之间的资金拆借，与公司业务无关，与倪勇转让其持有的溯联精工股权事项无关。

报告期内，除上述情况以外，倪勇与公司及其实际控制人、董监高、客户和供应商不存在其他关联关系、股权代持、资金或业务往来等情况。

（四）核查程序及核查意见

1. 核查程序

（1）查阅了沃尔达、特必艾富贸易（上海）有限公司及天亚实业有限公司的工商档案及香港律师法律意见书；

（2）公开途径查询了沃尔达的基本情况并对其实际控制人朱艳进行访谈；

（3）查阅了沃尔达的财务报表、审计报告等资料；

（4）对韩宗俊、韩啸（大）进行访谈，了解报告期内分红款项用途等情况，并检查了韩宗俊、韩啸（大）报告期内的银行流水；

（5）对公司董事长进行访谈，结合查阅公司官网等，了解公司与子公司（含二级子公司）之间的战略定位和业务关系、协同效应等情况；

（6）查阅了少数股东沃尔达、张兴堂、徐梓净、倪勇股权转让相关的内部决策文件、股权转让协议、价款支付凭证、资产评估报告等资料；

（7）查阅了张兴堂、徐梓净、倪勇签署的《调查表》；

（8）对张兴堂、徐梓净、倪勇进行了访谈，了解与公司及其实际控制人、董监高、客户和供应商是否存在其他关联关系、股权代持、资金或业务往来等情况；

（9）查阅并获取了公司、实际控制人、董监高等相关自然人报告期内的银行流水，并进行了访谈，了解是否与沃尔达及其股东或关系密切人员、柳州溯

联和溯联精工的少数股东存在关联关系、股权代持、资金或业务往来、利益安排等情况；

(10) 对主要客户、供应商进行访谈，了解是否与沃尔达及其股东或关系密切人员、柳州溯联和溯联精工的少数股东存在关联关系、股权代持、资金或业务往来、利益安排等情况；

(11) 查阅了公司及其子公司工商档案、三会资料、报告期内审计报告等资料，对公司主要股东的分红款项的对应流水进行了核查并取得其流水核查承诺函；查阅了公司及其子公司报告期内财务报告、获取了相关财务数据，针对公司及其子公司战略定位及业务关系对公司相关人员进行访谈确认。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司与子公司之间战略定位明确，业务关系紧密，协同效应明显；报告期内公司累计分红 1,500.60 万元，主要股东分红款项用途合法合理；报告期内子公司溯联零部件累计分红 5,541.67 万元，其中，向沃尔达分红 1,500.00 万元，沃尔达尚未实际使用；向公司分红 4,041.67 万元，用于公司营运资金周转；其他子公司报告期内未进行分红；报告期内子公司营业收入、净利润情况，与公司和子公司之间的战略定位、业务关系情况相符，子公司生产经营和业绩对公司的影响较为显著，随着公司报告期内经营规模大幅增长，影响逐年降低；

(2) 溯联零部件的主要资产、技术及客户并非来源于沃尔达；除上述已披露的情况外，沃尔达及其股东或关系密切人员与公司及其实际控制人、董监高、主要客户和供应商不存在关联关系、股权代持、资金或业务往来等情况；

(3) 公司子公司少数股东转让股权的背景和原因具有合理性，定价公允，不存在未披露的利益安排、约定或利益输送，不存在股权纠纷或潜在纠纷；除上述已披露的情况外，报告期内，柳州溯联、溯联精工的少数股东与公司及其实际控制人、董监高、客户和供应商不存在关联关系、股权代持、资金或业务往来等情况。

四、关于外协加工模式（审核问询函问题 12）

申报文件显示：（1）报告期各期，发行人外协加工（包括委托加工和委外

加工)金额分别为 5,292.64 万元、1,837.62 万元、1,074.34 万元,占营业成本的比例分别为 12.91%、7.34%、5.57%。(2)发行人的外协模式包括委托加工、委外加工 2 种情形。委托加工,即由发行人提供原材料等、生产需要的模具及技术支持,由外协厂商生产部分零部件或半成品;委外加工,即委外厂商自行采购或由发行人向其出售原材料,同时发行人提供生产需要的模具及技术支持,由委外厂商生产部分零部件或半成品。部分模具也存在委外加工的情况。

请发行人:

(1)说明外协加工模式的背景和主要内容,包括但不限于采用该模式的原因、双方主要权利义务分配、主要生产环节及核心技术、涉及业务资质要求,成品和半成品主要区别;委托加工和委外加工的区分必要性。

(2)说明委托加工和委外加工的供应商基本情况,是否具备相关资质,是否与发行人及其实际控制人、董监高、员工或前员工等关系密切人员存在关联关系或未披露利益安排,外协供应商是否主要为发行人服务。

(3)说明报告期内外协加工金额较大的背景和原因,是否符合行业惯例;2019 年和 2020 年外协加工金额大幅降低的原因及合理性、持续性、发行人采取的其他替代措施。

(4)说明发行人是否对外协加工构成业务依赖,现有业务开展依托的核心技术保护制度,发行人是否具备独立面向客户开展业务的经营能力,是否存在对发行人独立性造成重大不利影响的情形或风险。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见,并说明按照中国证监会《首发业务若干问题解答(2020 年 6 月修订)》问题 32 的要求进行核查的过程及结论性意见。

(一)说明外协加工模式的背景和主要内容,包括但不限于采用该模式的原因、双方主要权利义务分配、主要生产环节及核心技术、涉及业务资质要求,成品和半成品主要区别;委托加工和委外加工的区分必要性

1. 外协加工模式的背景和主要内容

受自身产能、产品交付时间、自产成本等多因素影响,公司自 2009 年开始在部分产品的生产过程中采用外协加工模式。报告期内,公司陆续向重庆翔润科技有限公司、重庆瑞丰精密模具有限公司、重庆聚宇科技有限公司等供应商采购外协加工服务,采购内容主要包括注塑加工、回料造粒、尼龙管包覆、模

具加工，各类外协服务的具体采购情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
注塑件加工	3,142.72	99.98	7,078.04	99.70	6,100.07	97.69	2,885.57	98.87
回料造粒	0.73	0.02	0.84	0.01	35.52	0.57	33.00	1.13
尼龙管包覆			20.61	0.29	3.27	0.05		
模具加工					105.41	1.69		
合 计	3,143.46	100.00	7,099.49	100.00	6,244.26	100.00	2,918.57	100.00

注：上表金额系按净额抵消前的全额采购口径统计

由上表所述，注塑件加工系报告期内公司采购的主要外协加工服务，模具加工、回料造粒、尼龙管包覆等服务的采购金额较小，对经营业绩影响亦较小。因此，对外协涉及的生产环节将围绕注塑件加工展开分析。

2. 外协双方主要权利义务分配

结合外协供应商主要合同条款，就公司与外协供应商之间的材料提供、模具及技术信息、产品交付、货款结算与支付、产品质量、售后服务等方面的权利义务分配情况如下：

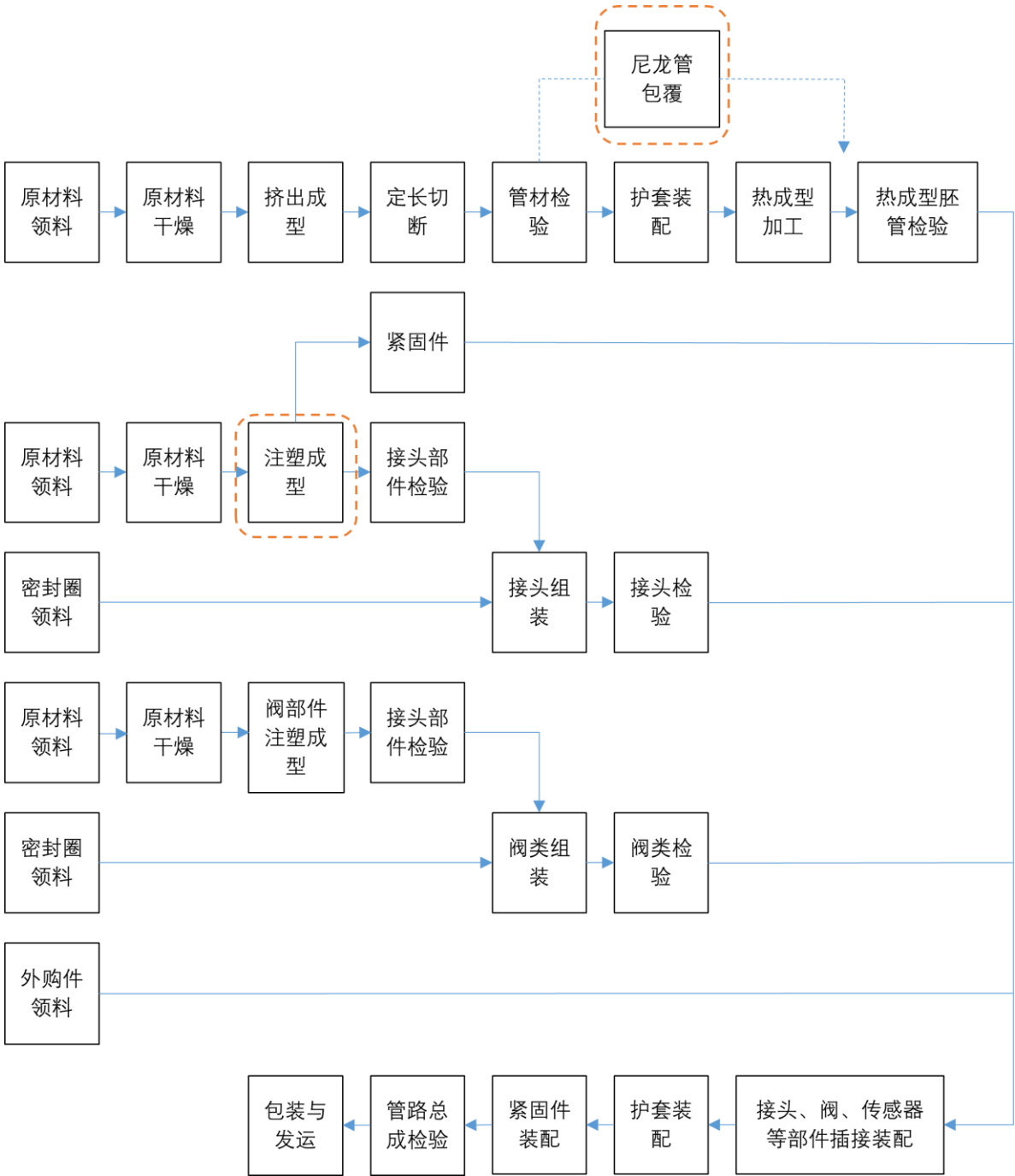
项 目	公 司	外协供应商
材料提供	公司以委托加工材料的形式提供原材料等；委外厂商自行采购或由公司向其出售原材料。	委托加工商收到公司提供的原材料，不享有原材料的所有权，并作为受托加工物资进行管理，承担相应的管理风险；委外加工商采购公司的原材料后，享有原材料的所有权并作为其自有存货进行管理，承担原材料相关的所有风险。
模具及技术信息	公司负责向外协供应商提供模具及产品技术支持，并享有提供给外协供应商的模具、技术信息及由该技术信息生产的产品、工装模具/检具及制造这些工装模具/检具的数字模型的所有权。	外协供应商不得以任何形式将公司享有所有权的技术信息、产品、工装模具/检具和设备转让、租赁、出售、质押抵押给第三方，相关工装或模具只能用于公司产品生产时使用，未得到公司的书面授权，外协供应商不得使用相关工装或模具和设备为任何第三方制造、生产任何样件或产品；外协供应商以向公司提供货物或服务为目的，经双方确认后，享有无偿使用公司资产的权利，同时负有支付使用该等资产处于良好状态所需的维修、保养等一切费用的义务；公司保留在任何时间对其资产进行检查、转移的权利，外协供应商应予积极支持和配合；外协供应商有义务保证在其领域或控制范围内的公司资产处于良好状态，能按照保质保量提交货物或服务，由于外协供应商的原因

项 目	公 司	外协供应商
		导致公司资产的损坏、丢失及由该等损坏丢失造成公司停产所引起的相关损失，全部由外协供应商承担。
产品交付	公司向外协供应商下达采购订单后，外协供应商应在规定时间内对采购订单提出异议，若未提出异议则视为无异议，外协供应商需按照订单交付计划组织产品生产及交付；公司应为外协供应商的产品交付提供便利，包括向外协供应商提供明确的交付地点，或交付地点发生变更时需及时告知外协供应商，以及外协供应商完成产品交付后应在合理的时间内告知该批产品的抽检验收结果，如遇抽检不合格等，应及时告知外协供应商以便其采取应对之措施	外协供应商应按照公司的要货计划组织生产，并在规定的交货期限内将货物交付至公司指定地点；产品由外协供应商负责送货或托运；装箱清单、随货报告、产品合格证记录应随货同行；运输工具、运费及保险由外协供应商负责办理并承担运费；外协供应商在交货期限内未能按照公司的订单要求的数量交付时，公司将向外协供应商发出书面告知函，外协供应商的交付数量少于订单要求的交付数量部分，公司有权对外协供应商进行索赔；为防止交付过程中的不确定因素发生，外协供应商应按照公司要求建立安全库存，因未建立安全库存而导致公司调整生产计划或停产所带来的损失由外协供应商承担。
货款结算与支付	双方每月办理结算，公司财务在收到外协供应商全额增值税专用发票并挂账后次月底将货款以无折扣银行承兑汇票或 2%折扣银行转账支付完毕；公司提前付款时，可享受一定现金折扣。	双方每月办理结算，结算完成后，外协供应商应及时向公司开具全额增值税专用发票；外协供应商可根据公司提供的货款支付方式作出选择，并为公司支付货款提供便利。
质量保证	双方应将提高产品质量水平作为目标，互相协助努力，特别是双方对于提高质量水平中起根本性作用的质量保证技法的诊断、指导、鉴定工作互相有提议时，双方均应诚恳地接受并执行；公司有权对外协供应商提交的货物或服务进行抽检、验证，若抽检验证结果和外协供应商提交的质检报告不一致，以公司的抽检验证结果为验收依据。	外协供应商对其所提供的产品和其购买的原材料或外部订购原材料的质量负责，包括对各种来源原材料在进货前的质量监控以及在每次进货或者接受原材料时的严格验收、对于原材料接受后的妥善保管；在事先通知的情况下，在任何适当的时间外协供应商应允许公司参观其生产现场及对其质量管理体系的运行情况进行检查、评估和审核，在调查期间，外协供应商给予充分的协助和配合；在交货时，外协供应商必须遵循公认的工程标准、安全法规、双方同意的技术数据，包括国家标准。
售后服务	外协加工产品作为公司产品的子部件之一，若产品交付至公司下游客户后发生质量问题，公司享有要求外协供应商协助处理产品质量问题之权利。	外协加工产品作为公司产品的子部件之一，若产品交付至公司下游客户后发生质量问题，外协供应商有配合公司处理产品质量问题之义务。

3. 外协生产环节

注塑加工，系把原材料输送到注塑机内，并通过注塑机将原材料加热到熔

化温度使其熔化，注塑机产生压力将熔化的原材料推射到注塑成型模具中，然后冷却定型形成注塑产品（部件）；通过切换不同的注塑成型模具，原材料可注塑成型为各种注塑接头零部件。注塑加工生产工艺在公司整个产品的加工工序的具体分布情况如下：



注：红色虚线方框内的生产环节为外协加工环节

注塑加工的核心技术在产品设计和模具，由公司自行负责外协产品的设计及模具的设计制造，而注塑产品的加工环节属于在短时间内不断重复、批量、

简单的加工工序，具有生产步骤短、技术要求低等特点。因此，公司采购的外协注塑加工服务属于非核心技术的产品及部分产品的非核心生产工序。

4. 外协供应商资质

汽车零部件行业属于不需要特殊认证资质的行业，通常在满足下游客户对技术开发、产品质量、供货及时性等方面的要求后，通过客户的审核，取得供应商资质后均可向客户完成供货。为确保外协加工产品质量，公司对外协供应商的入围条件进行评估，并与之签署质量保证协议，同时对外协供应商的技术开发、生产过程进行抽检，最后对其工作成果进行检验等。

报告期内，公司与外协供应商之间的合作顺畅，双方未就技术开发、产品质量、供货及时性等产生重大分歧或争议，对公司的生产经营稳定性不存在重大不利影响。

5. 成品和半成品主要区别

外协注塑加工完成的注塑件，属于通用件，就完工程度上而言属于半成品，主要用于与接头、控制阀、传感器等部件一起装配成为紧固件产品或总成类产品，进一步加工完成即成为成品。因此，成品和半成品主要区别在于外协加工完成后是否还需要公司做进一步加工。

6. 委托加工和委外加工的区分必要性

公司的外协主要包括两种情形，一种是委托加工，一种是委外加工。委托加工、委外加工的定义、区别及必要性分析如下：

项 目	委托加工	委外加工
概述	由公司以委托加工材料的形式提供主要原材料等，同时公司提供生产需要的模具及技术支持，由外协厂商生产部分零部件或半成品。	委外厂商自行采购或由公司向其出售主要原材料，同时公司提供生产需要的模具及技术支持，由委外厂商生产部分零部件或半成品。
是否向受托方提供原材料及提供方式	以委托加工原材料的形式提供	根据受托方情形而决定是否向其销售原材料
是否向受托方提供生产用模具	公司向其提供生产所需模具	公司向其提供生产所需模具
是否向受托方提供技术支持	公司向受托方提供技术支持	公司向受托方提供技术支持
区分委托加工与委外加工的必要性	从原材料获取途径上，委托加工商由公司以委托加工材料的形式提供原材料，委外加工商可自购或由公司向其销售原材料；从服务内容上，委托加工商主要为公司提供外协加工服务中技术含量相对较低的尼龙管包覆、回料造粒等服务，委外加工商主要为公司提供外协加工	

	服务中技术含量相对较高的注塑加工、模具加工服务。对比之下，委外加工商可能需要付出更多的资金、承担相对较高的市场风险，因此委外加工商的实力相对较强，双方合作的空间更大；委托加工商需要付出的资金等资源相对较少、承担相对较小的市场风险，因此委托加工商实力相对较弱，双方合作的空间相对较小。根据上述差异，将外协供应商分为委托加工与外协加工两种类型，更好的反映不同外协供应商的服务能力，以有利于公司在采购外协加工服务时作出更有利的决策，同时视对方提供服务的能力不同为其提供不同力度的技术支持，以提高管理效率。因此，将外协加工分为两种不同类型是必要的。

综上所述，公司结合自有产能与市场需求将不涉及核心技术相关的生产环节或产品进行外协加工，外协加工所涉生产环节无特殊资质要求。根据外协加工的实际情况对外协加工模式划分正确，且根据外协供应商的服务能力等将外协加工划分为委托加工与委外加工以有利于公司在采购外协加工服务时作出更有利的决策、提高管理效率，具有合理性与必要性。

（二）说明委托加工和委外加工的供应商基本情况，是否具备相关资质，是否与公司及其实际控制人、董监高、员工或前员工等关系密切人员存在关联关系或未披露利益安排，外协供应商是否主要为公司服务

1. 委托加工和委外加工的主要供应商基本情况及相关资质

报告期内，采用委托加工形式的供应商为 4 家，委外加工模式的供应商 2 家，基本情况如下：

（1）委托加工供应商基本情况

1) 佛山市海瑞嘉精密挤出机械有限公司

供应商名称	佛山市海瑞嘉精密挤出机械有限公司
注册资本	230 万元
经营范围	加工、产销：牵引机，切割机，收卷机，挤出机；销售：注塑机械配件，塑料制品等。
主要业务	设备及配件，塑料制品
向公司销售的主要产品	尼龙管包覆加工
合作起始时间	2017 年

2) 重庆友奇塑胶有限公司

供应商名称	重庆友奇塑胶有限公司
注册资本	50 万元
经营范围	加工、研发、销售：塑料制品、化工产品（不含危险化学品）、五金交电、机电设备、金属材料、进出口业务。

主要业务	塑料粒子改性、造粒加工等
向公司销售的主要产品	原材料造粒加工
合作起始时间	2019 年

3) 重庆韵俊物资有限公司

供应商名称	重庆韵俊物资有限公司
注册资本	50 万元
经营范围	生产、销售：汽车零部件、摩托车零部件、机械设备（以上三项国家有专项规定的除外）、塑料制品；金属加工；销售：化工原料及产品、建筑材料、装饰材料（以上三项不含危险化学品）、五金交电、电线电缆、仪器仪表、劳保用品。
主要业务	化工原料、塑料原材料加工
向公司销售的主要产品	原材料造粒加工
合作起始时间	2018 年

4) 重庆聚宇科技有限公司

供应商名称	重庆聚宇科技有限公司
注册资本	50 万元人民币
经营范围	计算机硬件的研发；制造、销售：机械设备、塑料制品、金属制品、汽车配件、摩托车配件（以上两项不含发动机）、工装、夹具、检具、模具、冲压产品及机械零部件；销售：建筑材料（不含危险化学品）。
主要业务	塑料制品加工
向公司销售的主要产品	注塑件等
合作起始时间	2015 年

(2) 委外加工供应商基本情况

1) 重庆瑞丰精密模具有限公司

供应商名称	重庆瑞丰精密模具有限公司
注册资本	200 万元
经营范围	制造：精密塑胶模具、压铸模具、冲压模具、塑胶制品、金属制品。
主要业务	塑料制品加工及模具制造
向公司销售的主要产品	模具及注塑件等
合作起始时间	2003 年

2) 重庆翔润科技有限公司

供应商名称	重庆翔润科技有限公司
注册资本	500 万元
经营范围	计算机软硬件的研发、制造；销售：普通机械设备、塑料制品及原材料、金属制品、汽车配件、摩托车配件、工装夹具、检具、模具、冲压产品及机械零部件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主要业务	主要为公司代加工产品
向公司销售的主要产品	注塑件等
合作起始时间	2019 年

(3) 委托加工和委外加工的供应商是否具备相关资质

上述委托加工和委外加工供应商为公司提供的汽车零部件相关产品的外协加工服务，而汽车零部件行业属于不需要特殊认证资质的行业，因此上述委托加工和委外加工供应商无需特殊认证资质，具体情况详见本说明四（一）4 之所述。

2. 委托加工和委外加工的供应商是否与公司及其实际控制人、董监高、员工或前员工等关系密切人员存在关联关系或未披露利益安排，外协供应商是否主要为公司服务

报告期内，委托加工和委外加工的供应商与公司及其实际控制人、董监高、员工或前员工等关系密切人员不存在关联关系或未披露利益安排。

报告期内，除重庆翔润科技有限公司仅为公司提供服务，其他委托加工和委外加工的供应商除对公司提供服务外，还对其他第三方客户提供服务。

综上，报告期内，公司主要外协供应商均系合法经营的供应商，公司及实际控制人、董监高、员工或前员工等关系密切人员与外协供应商之间不存在关联关系或未披露利益安排，除重庆翔润科技有限公司仅为公司提供服务外，其他委托加工和委外加工的供应商除对公司提供服务外，还对其他第三方客户提供服务。

（三）说明报告期内外协加工金额较大的背景和原因，是否符合行业惯例；2019 年和 2020 年外协加工金额大幅降低的原因及合理性、持续性、公司采取的其他替代措施

1. 报告期内外协加工金额较大的背景和原因，是否符合行业惯例

(1) 报告期内，外协采购情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
委托加工：				
佛山市海瑞嘉精密挤出机械有限公司		20.61	108.68	
重庆友奇塑胶有限公司			7.86	22.31
重庆韵俊物资有限公司	0.73	0.84	2.83	8.12
重庆聚宇科技有限公司				150.49
委外加工：				
重庆翔润科技有限公司	2,225.16	5,597.74	4,372.55	1,072.08
重庆瑞丰精密模具有限公司	711.18	1,220.50	800.72	584.62
合 计	2,937.07	6,839.69	5,292.64	1,837.62
营业成本	24,560.31	50,421.56	41,001.21	25,022.81
占当期营业成本的比例	11.96%	13.57%	12.91%	7.34%

由上表所示，报告期内，外协加工金额分别为 1,837.62 万元、5,292.64 万元、6,839.69 万元、2,937.07 万元。从供应商的采购金额看，重庆翔润科技有限公司、重庆瑞丰精密模具有限公司、重庆聚宇科技有限公司系公司的主要外协供应商，上述主要外协供应商各期采购金额分别为 1,807.19 万元、5,173.27 万元、6,818.24 万元、2,936.33 万元，占各期外协加工金额的比例为 98.34%、97.74%、99.69%、99.97%。

(2) 背景及原因

1) 从产能利用方面分析

目前，公司的注塑产能全部集中于公司子公司溯联零部件，从产能利用率来看，2020 年，公司注塑加工有效产能利用率已经超过 95%，旺季产能利用率超过 100%。对注塑产能的投资将涉及生产场地、生产设备等，资金需求量较大，产能建设周期较长，不能有效解决公司短期内因注塑件需求激增面临的自身注塑产能不足问题，因此公司增加外协采购来满足公司因业务规模迅速扩大而对注塑件的激增需求。

2) 从生产技术方面分析

公司将关键子零件的注塑工序由自己的注塑车间完成，外协加工涉及的产品或者生产环节主要系非核心技术的注塑件以及部分产品的非核心生产环节。

公司直接利用外协生产产能不会对公司的核心技术、销售市场带来不利影响。外协加工环节具体情况详见本说明四（一）3 之所述。

3) 从生产效率方面分析

受汽车行业由燃油车向新能源汽车不断发展、汽车行业排放标准升级以及公司经营规模扩大等影响，报告期内公司的“国五”标准产品与“国六”标准产品、传统燃油车相关产品与新能源汽车相关产品并存，公司的产品种类、产品数量等明显增长，公司内部管理协调的边际成本高于外协加工市场的市场边际成本。因此，公司直接利用重庆聚宇科技有限公司、重庆瑞丰精密模具有限公司、重庆翔润科技有限公司等外协供应商的产能生产部分非关键技术的产品或完成非关键生产环节的产品，可降低公司不同品种、规格注塑件生产过程中的切换频率，进而提高生产效率。

(3) 行业惯例

汽车制造业的产业链较长，属于高度协作、专业化分工较细的行业，且汽车制造业属于充分竞争市场，因此当市场交易的边际成本小于企业的内部协调管理成本时，企业倾向于从外部交易市场上获取生产所需资源，反之则倾向于自产。因此，公司充分利用外协供应商的产能解决自身短期产能紧张的问题与当前汽车制造业高度协作、专业化分工较细的行业特征相符。

对比目前部分已上市或在申报的汽车零部件行业公司利用外协加工的情况如下：

单位名称	项目名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
浙江黎明	外协加工金额	未披露	1,586.82	2,307.14	1,617.62
	占营业成本的比重	未披露	8.61%	7.49%	6.23%
金钟股份	外协加工金额	未披露	947.15	1,125.15	1,073.35
	占营业成本的比重	未披露	6.00%	4.26%	4.67%
华培动力	外协加工金额	未披露	8,541.01	4,775.22	4,867.59
	占营业成本的比重	未披露	12.59%	10.56%	12.26%
中捷精工	外协加工金额	未披露	未披露	2,737.26	2,885.85
	占营业成本的比重	未披露	未披露	6.87%	6.97%
恒勃股份	外协加工金额	764.33	1,523.63	799.78	903.59

单位名称	项目名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	占营业成本的比重	3.75%	3.85%	2.58%	2.98%
锡南科技	外协加工金额	未披露	1,730.49	1,760.96	2,048.46
	占营业成本的比重	未披露	3.24%	4.07%	4.88%
纽泰格	外协加工金额	未披露	1,519.51	2,730.09	1,530.77
	占营业成本的比重	未披露	8.00%	7.91%	5.55%
标榜股份	外协加工金额	未披露	355.92	1,022.93	940.10
	占营业成本的比重	未披露	2.22%	2.30%	2.30%
加权平均值	外协加工金额	764.33	2,314.93	2,157.32	1,983.42
	占营业成本的比重	3.75%	7.04%	5.84%	5.86%
公司	外协加工金额	2,937.07	6,839.69	5,292.64	1,837.62
	占营业成本的比重	11.96%	13.57%	12.91%	7.34%

注 1：数据来源：同行业各公司的招股说明书、年度报告

注 2：2021 年，浙江黎明、金钟股份、纽泰格、标榜股份的数据期间为 2021 年 1-6 月，华培动力、恒勃股份、锡南科技的数据期间为 2021 年度

由上表所示，从采购金额来看，2019 年，公司的外协加工金额小于选取的其他汽车零部件行业公司的外协加工金额平均值；2020 年、2021 年，公司的外协加工金额大于选取的其他汽车零部件行业公司的外协加工金额平均值。从外协加工金额占营业成本比例来看，2019 年，公司的外协加工金额占营业成本的比例与选取的其他汽车零部件行业公司的外协加工金额占比平均值基本相当，2020 年、2021 年，公司的外协加工金额占营业成本的比例高于选取的其他汽车零部件行业公司的占比平均值。因此，公司外协加工情况与其他汽车零部件行业的外协加工情况具有可比性，符合行业惯例。

2. 大幅增加的原因及合理性、持续性

报告期内，公司外协加工金额分别为 1,837.62 万元、5,292.64 万元、6,839.69 万元、2,937.07 万元，2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月外协加工金额较 2018 年大幅增加。原因及合理性、持续性分析如下：

(1) 原因及合理性

2019 年，溯联零部件、溯联精工厂区整体搬迁至现经营场地，在整体搬迁前公司预计 2019 年、2020 年、2021 年的营业收入将实现大幅增长，因此对公

司各项产能进行了整体规划，将其中涉及非关键技术的一部分产品以及部分产品的非关键生产环节转移至第三方外协供应商，将公司的资金、生产场地等生产资源分配至核心产品与核心生产环节，以增强公司的整体生产经营能力。2019年度、2020年度、2021年度、2022年1-6月，公司营业收入分别较上年或上年同期增长28.01%、58.10%、24.07%、6.67%，营业收入的持续增长带动了外协加工金额较2018年大幅增加。

外协加工金额的大幅增加系公司根据实际经营情况，结合外协加工市场进行的主动、合理的战略规划，促进了公司整体规模的持续增长，具备合理性。

(2) 可持续性

利用外协加工产能属于公司的主动行为，利用的外协加工产能属于非关键技术产品及部分产品的非关键生产环节部分，以注塑件加工为代表的外协加工市场，属于充分竞争市场，其可替代性较强，并且公司与重庆瑞丰精密模具有限公司、重庆翔润科技有限公司等主要外协供应商达成了长期合作意愿。因此，公司利用外协加工产能的可持续性能得到合理保证。

3. 公司采取的其他替代措施

为有效缓解公司产能负荷的现状，提升公司研发能力及技术创新水平，公司正集中各项资源投入汽车用塑料零部件项目及汽车零部件研发中心项目建设，加大适合更高排放指标和新能源汽车的新型管材制造设备的投入，并保证高附加值注塑产品的研发设计和高精度模具制造。在有足够的资金、生产场地的情况下，公司计划增加精度和生产效率更高的先进注塑设备的采购，提高产品自产率。

综上所述，报告期内，公司外协加工金额较大且呈增长趋势系公司根据实际经营情况、未来市场判断等对公司产能进行的主动战略规划，与汽车零部件制造行业的行业惯例、公司营业收入增长趋势及公司自有注塑产能饱和的实际情况相符，且利用的外协加工产能属于非关键技术产品及非关键生产环节的产能，与主要外协供应商之间的合作稳定，外协加工持续性较好，不会对公司整体经营的稳定性产生重大不利影响。

(四) 说明公司是否对外协加工构成业务依赖，现有业务开展依托的核心技术保护制度，公司是否具备独立面向客户开展业务的经营能力，是否存在对公司独立性造成重大不利影响的情形或风险

1. 对外协加工业务的依赖

从采购服务内容看，报告期内，公司的主要外协供应商包括：重庆翔润科技有限公司、重庆瑞丰精密模具有限公司及重庆聚宇科技有限公司。报告期内，公司采购外协加工服务包括：注塑加工、模具加工、回料造粒、尼龙管包覆，均属于非核心技术的产品以及部分产品的非核心生产环节，其中对注塑加工的采购金额最大。在注塑加工环节，公司在溯联零部件公司具备自有的注塑产能，并将技术含量更高的注塑件通过自有产能进行生产。

从产品形态看，公司产品主要以管路总成的形态存在并销售至整车厂，外协加工产品主要用于管路总成的生产，属于管路总成的子部件之一，而管路总成涉及较高的精密度和安全性，具有较高的技术要求，外协供应商无法单独完成管路总成的生产与装配。

从生产工艺上看，以注塑加工业务为例，注塑接头生产关键环节包括：产品和模具的设计与开发、试验验证及后续装配，公司利用的外协加工仅是子零件的注塑工序，外协加工完成后仍需经过公司完成后续检验、装配等生产环节。外协加工所需模具及其维护工作均由公司提供，所有权归属于公司，若公司收回外协加工所需模具后，外协供应商无法正常生产该产品。

2. 核心技术保护制度

报告期内，公司采购的外协加工服务主要系部分非核心技术产品以及部分产品的非核心生产环节，涉及到公司核心技术相关的产品全部利用自有产能进行生产，进而形成对公司核心技术的保护。

公司积极申请各项核心技术和研发成果的专利，对核心技术和研发成果形成专利保护。截至本说明出具日，公司在流体管路用快速接头锁紧结构技术及其核心生产工艺技术、流体管路控制阀技术与消音器及其核心生产工艺技术、流体管路制备核心工艺技术及核心工艺装置等方面取得了多项专利技术，包括：发明专利 15 项，实用新型专利 59 项，外观专利 3 项。通过申请专利并对核心技术形成保护，公司构建起了较高的技术壁垒，从而在与外协供应商的合作中占据主动地位。

3. 独立面向客户开展业务的经营能力

(1) 配套研发实力

截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有核心技术人员 5 人，占员工总数比例为

0.51%，拥有研发人员 80 人，占员工总数比例为 8.16%。公司的主要研发人员毕业于高分子材料与工程、机械设计与制造、电气自动化等专业，拥有一定年限的零部件制造相关的行业经验，专业水平较高，实操能力较强。同时，公司设置了包括技术部、检测中心等研发机构，作为承载产品研发、配合客户进行项目开发的机构，并在报告期内保持了较高强度的研发投入，与客户共同开发的项目均系公司独立完成，不存在委托外部第三方机构进行研发的情形，公司具备独立完成客户项目同步开发的实力。

（2）生产供给能力

目前，公司在溯联零部件公司具备自有的注塑产能，并将技术含量更高的注塑件通过自有产能进行生产。随着营收规模的迅速增长，公司一方面通过新建或改扩建生产线积极提高自有产能，另一方根据销售需求预测主动、合理规划并利用外协加工产能，以满足公司销售端旺盛需求，构成公司营业规模迅速增长的坚实基础。其中报告期内主要客户的产销情况详见本说明七（一）之所述。

（3）客户开发结果

从客户开发结果看，报告期内公司客户家数分别为 96 家、110 家、139 家、107 家，2019-2021 年度三个完整年度的客户家数整体呈增长趋势，其中：公司客户群体中既包括以长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪等在内的内资品牌客户，也包括长安福特、上汽通用等合资品牌客户；既包括传统燃油车客户，也包括新能源汽车客户。客户及业务开拓的具体情况详见本说明七（二）之所述。

综上所述，公司不需要依靠第三方机构的研发能力，具备独立配套客户新项目的研究开发实力，同时依据对销售需求预测主动规划自有产能与外协加工产能，促使报告期内公司营收规模的快速增长。因此，公司具备独立面向客户开展业务的经营能力。

4. 对公司独立性造成重大不利影响的情形或风险

报告期内，公司采购的外协加工金额占营业成本的总体比例不高，公司采购的外协加工服务全部用于非核心技术产品或部分产品的非核心生产环节，且利用的外协加工服务属于充分竞争市场，其可替代性较强。因此，公司对外协加工不构成业务依赖，不存在对公司独立性造成重大不利影响的情形或风险。

综上，公司对外协加工不构成业务依赖，公司具备独立面向客户开展业务

的经营能力，不存在对公司独立性造成重大不利影响的情形或风险。

（五）请保荐人、公司律师、申报会计师发表明确意见，并说明按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 32 的要求进行核查的过程及结论性意见

1. 核查程序

（1）访谈公司总经理，了解外协加工的背景与原因，检查报告期内主要外协采购协议条款；

（2）获取外协加工采购明细，了解外协加工相关产品的主要生产环节、产品类型；

（3）通过国家企业信用信息公示系统、企查查等平台检索了主要外协供应商的基本工商信息；

（4）访谈主要外协供应商，了解公司与外协供应商之间的交易情况、双方之间是否存在关联关系等；

（5）检索同行业可比公司的外协加工采购金额及占比，与公司的外协采购金额及占比对比分析；

（6）检查公司的专利证书、分析公司产品在细分行业中的竞争优势等了解公司核心技术产品、专利申请情况等核心技术保护相关制度及执行情况，结合公司的业务开拓情况分析公司的业务经营能力及采购外协加工服务对公司的影响；

（7）按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 32 的要求进行核查的过程：

首发问题 32 列示情形	公司外协加工的实际情况
（1）双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定；	公司与委托加工商之间签署委托加工合同，与委外加工商之间签署销售、采购合同。由于公司产品主要系定制产品，无公开市场参考价用作对比，价款确定基础和定价方式主要依据产品成本加成的定价方式确定交易价格；物料转移风险方面，以产品交付作为划分风险转移的时点，交付前由负有交付义务一方承担物料风险，交付完成后由负责接收物料一方承担物料风险。
（2）生产加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险；	委托加工模式下，其主要原材料由公司委托加工材料的形式提供给委托加工商，委托加工方需要承担与委托加工材料相关的保管、灭失的风险，并承担委托加工商外购的其他原材料相关的价格波动风险；委外加工模式下，由委外加工商

首发问题 32 列示情形	公司外协加工的实际情况
	自行采购或由公司向其出售原材料，委外加工商需要承担材料相关的保管、灭失的风险，并承担所有原材料相关的价格波动风险。
（3）生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权；	最终产品的完整销售定价权由公司完全承担，生产加工方无最终产品的销售定价权。
（4）生产加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险；	最终产品销售对应账款的信用风险由公司完全承担，生产加工方未承担最终产品销售对应账款的信用风险。
（5）生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等。	生产加工方主要为注塑工序，物料的形态和功能并没有发生本质的变化。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

（1）公司结合自有产能与市场需求将不涉及核心技术相关的生产环节或产品进行外协加工，外协加工所涉生产环节无特殊资质要求，且根据外协供应商的服务能力等将外协加工划分为委托加工与委外加工以有利于公司在采购外协加工服务时作出更有利的决策、提高管理效率，具有合理性与必要性；

（2）报告期内主要外协供应商均系合法经营的供应商，公司及实际控制人、董监高、员工或前员工等关系密切人员与外协供应商之间不存在关联关系或未披露利益安排，除重庆翔润科技有限公司仅为公司提供服务外，其他外协的供应商除对公司提供服务外，还对其他第三方客户提供服务；

（3）报告期内，公司外协加工金额较大且呈增长趋势系公司根据实际经营情况、未来市场判断等对公司产能进行的主动战略规划，与汽车零部件制造行业的行业惯例、公司营业收入增长趋势及公司自有注塑产能饱和的实际情况相符，且利用的外协加工产能属于非关键技术产品及非关键生产环节的产能，与主要外协供应商之间的合作稳定，外协加工持续性较好，不会对公司整体经营的稳定性产生重大不利影响；

（4）公司对外协加工不构成业务依赖，公司具备独立面向客户开展业务的经营能力，不存在对公司独立性造成重大不利影响的情形或风险。

五、关于经营业绩（审核问询函问题 13）

申报文件显示：（1）报告期内，发行人的营业收入分别为 28,905.25 万元、37,000.55 万元及 58,499.10 万元，逐年大幅增长，其中主营业务收入占比达 99%以上；其他业务收入主要为发行人销售的防浪板、罩板等零部件及模具等产品，对发行人影响较小。（2）报告期内，发行人报告期归属于母公司股东的净利润分别为 2,268.57 万元、4,054.64 万元和 8,725.48 万元；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 1,522.28 万元、3,677.97 万元和 8,324.10 万元。（3）发行人非经常性损益主要是计入当期损益的政府补助、公允价值变动损益、投资收益等。

请发行人：

（1）结合发行人产品特点及占下游客户采购比重、终端客户需求情况等，说明报告期内业绩大幅增长是否与下游客户需求相匹配，发行人报告期业绩增长的原因和合理性，是否与同行业可比公司波动趋势一致，是否符合行业特点；结合发行人所处细分行业竞争情况，说明预计未来市场容量、业绩变动趋势等，发行人未来业务增长是否存在重大不确定性。

（2）说明发行人报告期收入增长幅度与当期净利润增长幅度的差异情况、差异原因，分析发行人报告期收入增长和利润增长程度是否合理匹配。

（3）结合发行人报告期非经常性损益的具体构成情况、主要非经常性损益项目的具体内容说明非经营性损益对经营业绩的具体影响，说明发行人未来经营业绩是否存在大幅下滑的风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）结合公司产品特点及占下游客户采购比重、终端客户需求情况等，说明报告期内业绩大幅增长是否与下游客户需求相匹配，公司报告期业绩增长的原因和合理性，是否与同行业可比公司波动趋势一致，是否符合行业特点；结合公司所处细分行业竞争情况，说明预计未来市场容量、业绩变动趋势等，公司未来业务增长是否存在重大不确定性

1. 报告期内业绩大幅增长是否与下游客户需求相匹配，公司报告期业绩增长的原因和合理性

报告期内，公司主营业务收入分别为 36,791.91 万元、58,216.92 万元、72,419.83 万元、36,127.11 万元，2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月分别

较上年或上年同期增长 58.23%、24.40%、6.99%。

公司始终专注于汽车用塑料流体管路及其零部件的研发、生产和销售，公司主营业务收入呈现逐年增长态势。2019 年，公司主营业务收入增长较快，主要得益于公司业务的持续拓展，长安汽车、上汽通用五菱等主要客户业务份额持续提升，上汽通用、比亚迪、长安福特等客户业务亦持续增长；另一方面，抓住汽车排放标准由“国五”向“国六”升级的时机，配套的汽车蒸发排放管路总成销售收入增幅较大。2020 年，公司主要客户业务份额进一步提升，公司前两大客户长安汽车、上汽通用五菱大幅增加了国六标准产品的采购量。此外，公司自 2019 年开始新能源汽车热管理系统总成的小批量供货后，于 2020 年进一步扩大与比亚迪等新能源汽车制造企业的合作规模，并成功拓展宁德时代、武汉纳百川等新能源汽车产业链客户。2021 年度，公司主营业务收入较 2020 年增长 24.40%，主要由于新能源汽车热管理系统总成销售收入大幅增长，由 2020 年度的 175.64 万元增加至 2021 年度的 3,907.72 万元。另外，公司汽车燃油管路总成、汽车蒸发排放管路总成的销售收入较 2020 年也有所增长，主要系公司增加了对主要客户长安汽车、比亚迪、长安福特等的销售。2022 年 1-6 月，公司主营业务收入较 2021 年 1-6 月增长 6.99%，主要系公司主要新能源客户上半年市场表现突出，生产和销售较同期大幅度增加。公司对比亚迪、金康新能源、岚图汽车、小鹏汽车等整车，宁德时代、欣旺达等动力电池客户，以及作为二级供应商向客户销售新能源汽车专用连接件销售订单大幅增长。

(1) 单车用量增加、单价上升

报告期内，国五向国六标准的转换，导致单车配套的管路数量增加，管路更加复杂，导致其单价也相应增加。

排放标准	产品名称	2022 年 1-6 月		2021 年度	
		销售数量	平均单价	销售数量	平均单价
国六标准	汽车蒸发排放管路总成	697.39	24.96	1,665.31	23.83
	汽车燃油管路总成	298.49	22.71	642.35	23.70
国五标准	汽车蒸发排放管路总成	14.33	11.99	38.06	13.67
	汽车燃油管路总成	19.87	13.69	48.39	15.04
合 计	汽车蒸发排放管路总成	711.73	24.70	1,703.37	23.60

	汽车燃油管路总成	318.36	22.15	690.74	23.10

(续上表)

排放标准	产品名称	2020 年度		2019 年度	
		销售数量	平均单价	销售数量	销售数量
国六标准	汽车蒸发排放管路总成	1,519.66	21.39	682.21	19.35
	汽车燃油管路总成	512.05	20.85	260.83	21.49
国五标准	汽车蒸发排放管路总成	77.70	19.96	249.16	16.51
	汽车燃油管路总成	75.49	15.23	301.29	15.03
合计	汽车蒸发排放管路总成	1,597.36	21.32	931.37	18.59
	汽车燃油管路总成	587.54	20.13	562.12	18.03

公司流体管路总成产品主要包括汽车蒸发排放管路总成及汽车燃油管路总成。2019 年度，公司汽车蒸发排放管路总成销售数量（含国五及国六标准）为 931.37 万件，平均单价为 18.59 元/件；2020 年度，公司进一步扩大了国六标准汽车蒸发排放管路总成产品销售规模，销售数量达到 1,519.66 万件，同比增长 122.76%，平均价格为 21.39 元/件，同比增加 10.54%。2021 年度，长安汽车、比亚迪等下游客户的车型升级，与其相关的公司配套产品的销售数量和单价同时增长，国六标准汽车蒸发排放管路总成产品销售数量达到 1,665.31 万件，同比增长 9.58%，平均价格为 23.83 元/件，同比增长 11.41%。下游客户对国五标准的汽车蒸发排放管路总成产品采购总量进一步减少，国五标准的汽车蒸发排放管路总成销售均价受单个产品均价影响更大，且因国五标准产品已无新产品迭代，其单价受年降因素叠加影响，故其单价进一步下跌。2022 年 1-6 月，下游客户新能源车型销售大幅度上量，下游客户对传统燃油车总成产品采购总量有所减少。

2019 年，公司国六标准汽车燃油管路总成销售数量为 260.83 万件，平均价格为 21.49 元/件；2020 年，公司国六标准汽车燃油管路总成销售数量为 512.05 万件，平均价格为 20.85 元/件，虽然 2020 年公司国六标准汽车燃油管路总成平均价格较 2019 年略有下降，但 2020 年公司国六标准汽车燃油管路总成平均价格高于国五标准汽车燃油管路总成平均价格 15.23 元/件。2021 年度，受益于新车型上量，国六标准汽车燃油管路总成销售数量和平均单价进一步提升，销售数量达到 642.35 万件，同比增长 25.45%，平均价格为 23.70 元/件，

同比增长 13.67%。2022 年 1-6 月，国六标准汽车燃油管路总成销售数量和平均单价小幅下降。

(2) 终端客户销售情况及公司对终端客户配套量数对比情况

报告期内，公司向主要整车厂客户长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪和赛力斯销售占比分别为 70.78%、69.56%、67.49%、65.82%，主要销售产品及客户主要销售车型情况如下：

产品类别	整车厂	车型
汽车燃油管路总成、汽车蒸发排放总成、汽车真空制动管路总成	长安汽车	逸动、睿骋 CC、悦翔、CS15、CS35、CS55、CS75、CX70、CS85COUPE、X7、凌轩、欧力威、长安之星、神祺、凯程、睿行、跨越王等 20 余种车型
汽车燃油管路总成、汽车蒸发排放总成、汽车真空制动管路总成	上汽通用五菱	宝骏 310、宝骏 630、宝骏 510、宝骏 510、五菱宏光、宝骏 360、宝骏 730 等 10 余种车型
汽车燃油管路总成、汽车蒸发排放总成、汽车真空制动管路总成、新能源汽车热管理系统管路总成	比亚迪	秦、秦 PRO、秦 EV、秦 PRO EV、秦 PRO DM、秦 Plus Dmi、宋、宋 DM、宋 MAX、F3、汉 DM 等 20 余种车型
汽车燃油管路总成、汽车蒸发排放总成、汽车真空制动管路总成	赛力斯	风光 330、风光 370、风光 500、风光 580、风光 560、IX5、IX7、金康赛力斯、问界 M5 等 10 余种车型

报告期内，公司对主要整车厂客户长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪和赛力斯的销售收入情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	销售收入	占营业收入比例	销售收入	占营业收入比例
长安汽车	9,922.87	27.46%	23,636.98	32.57%
上汽通用五菱	4,681.26	12.95%	12,254.49	16.88%
比亚迪	7,860.56	21.75%	10,239.88	14.11%
赛力斯	1,323.15	3.66%	2,855.16	3.93%
小 计	23,787.84	65.82%	48,986.51	67.49%

(续上表)

项 目	2020 年度		2019 年度	
	销售收入	占营业收入比例	销售收入	占营业收入比例
长安汽车	19,400.30	33.16%	10,420.50	28.16%
上汽通用五菱	14,550.95	24.87%	10,528.52	28.46%

项 目	2020 年度		2019 年度	
	销售收入	占营业收入比例	销售收入	占营业收入比例
比亚迪	4,224.33	7.22%	2,561.31	6.92%
赛力斯	2,523.71	4.31%	2,678.13	7.24%
小 计	40,699.29	69.56%	26,188.46	70.78%

报告期内，主要整车厂客户长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪和赛力斯的车辆销售情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
汽车行业年销量	1,205.70	2,627.50	2,531.10	2,576.90
乘用车年销量	1,035.50	2,148.20	2,017.80	2,144.00
长安汽车	94.95	186.34	159.75	142.40
上汽通用五菱	62.21	166.02	160.00	166.00
比亚迪	64.64	74.01	42.70	46.14
赛力斯	12.57	26.66	27.36	32.54

注：整车销量数据来源于中汽协及客户产销快报公告；长安汽车的整车销量数据为自主品牌相关数据，下同

报告期内，公司产品占主要整车厂客户采购比重情况，具体详见本说明十（二）之所述。

1) 长安汽车

报告期内，长安汽车销量分别为 142.40 万辆、159.75 万辆、186.34 万辆、94.95 万辆，其中：2019-2021 年度呈持续增长趋势，2022 年 1-6 月较上年同期略有下降。公司于 2019 年后陆续获得了 Uni-K、Uni-T、CS75 系列、逸动系列和欧尚 X 系列车型的产品定点，同时受益于“国六”标准的施行，平均单车产品价值也有所增长。报告期内，公司对长安汽车的营业收入变动趋势与长安汽车总体销量变动趋势相匹配。

2) 上汽通用五菱

根据上汽集团产销快报、盖世汽车资讯网等公开途径查询，报告期内，上汽通用五菱汽车销量（含乘用车及非乘用车）分别为 166 万辆、160 万辆、166 万辆、62.21 万辆，其中乘用车销量分别为 98 万辆、84 万辆、103 万辆、

40.61 万辆，推算非乘用车销量分别为 68 万辆、76 万辆、63 万辆、21.60 万辆。报告期内，上汽通用五菱乘用车销量呈先下降后上升再下降趋势，非乘用车销量呈现先增长后减少趋势。

报告期内，公司配套五菱宏光、宝骏系等上汽通用五菱乘用车型比例总体较高且保持稳定，而配套五菱荣光、五菱之光等非乘用车型业务份额在 2019 年、2020 年实现了大幅增长，与上汽通用五菱汽车总体销量（含乘用车及非乘用车）变化趋势不一致，与非乘用车销量总体趋势基本匹配。上汽通用五菱 2021 年度整车（含乘用车及非乘用车）销量较 2020 年增加 6 万辆、增幅 3.75%，上汽通用五菱销量增长主要系宏光 MINI EV 车型的销量上升所致。上汽通用五菱新能源车型的电池冷却系统采用风冷技术，与公司的水冷技术存在差异，因此公司未配套宏光 MINI EV 车型。剔除宏光 MINI EV 车型对上汽通用五菱销量的影响，2020 年度、2021 年度上汽通用五菱销量分别为 148.07 万辆、123.35 万辆，呈下降趋势，公司向上汽通用五菱的营业收入波动趋势与上汽通用五菱不包含 MINI EV 车型的销量趋势保持一致。2021 年上半年货车受环保政策拉动，车企抢抓国五和国六排放标准切换的机会，出现一轮较长时间的购车高峰，造成 2022 年上半年在用车换购需求动力不足，与上汽通用五菱商用车销售情况相匹配。同时在乘用车市场，上汽通用五菱除了宏光 MINI EV 等纯电车型外的车型主要目标客户群体需求有所下降。

3) 比亚迪

报告期内，比亚迪汽车销量分别为 46.14 万辆、42.70 万辆、74.01 万辆、64.64 万辆，2020 年总体呈现小幅下跌趋势，与汽车行业趋势基本一致；2021 年度，比亚迪推出了具有较强市场竞争力的新能源车型，销售订单大幅增加，呈现大幅上涨趋势。2022 年 1-6 月，比亚迪丰富了王朝系列 DM-i 超级混动车型的产品线，增加了秦、宋 ProDM-i、汉 DM-i 等车型，2021 年 8 月底上市的 e 平台 3.0 首款纯电车型海豚开始热销，延续了 2021 年以来的持续快速增长趋势，2022 年 1-6 月比亚迪继续呈现快速增长态势。

与比亚迪合作初期，公司仅配套比亚迪 F 系列车型，占比亚迪车型销售比重较低。2019 年，公司借“国五”转“国六”契机获得了比亚迪王朝系列产品二次开发的机会，得以进入比亚迪王朝系列的车型配套，配套比例大幅增加；2020 年以后，公司获得了比亚迪汉系列以及秦、宋等车型的 DMI 插电混动车型

的产品定点，公司产品综合配套比例进一步提升。随着比亚迪新能源车销量持续大幅增长，公司对其销售收入随之增加。2021 年公司获得了比亚迪下一代全新电动车平台的一系列纯电和混动车型项目定点，项目储备充足。随着比亚迪新能源车销量持续大幅增长，公司对其销售收入大幅增长。2022 年 1-6 月，公司前期获得的比亚迪下一代全新电动车平台的一系列纯电和混动车型项目实现量产，销售订单大幅增加，公司 2022 年 1-6 月对比亚迪销售收入持续增长。

4) 赛力斯

报告期内，赛力斯汽车销量分别为 32.54 万辆、27.36 万辆、26.66 万辆、12.57 万辆，总体呈现小幅下跌趋势。公司主要配套风光系列和问界新能源系列等车型，配套比例保持在较高水平。虽然报告期内赛力斯汽车销量略有下滑，但受益于国六标准转化、公司产品单价提升、以及赛力斯和问界品牌新能源车型相关产品的批量生产，公司对赛力斯汽车配套销售收入总体较为稳定。

2. 是否与同行业可比公司波动趋势一致，是否符合行业特点

报告期内，公司与同行业可比公司营业收入同比变动情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	营业收入	同比变动	营业收入	同比变动	营业收入	同比变动	营业收入
鹏翎股份	78,553.56	-2.60%	165,687.23	-1.09%	167,506.17	4.63%	160,099.22
川环科技	38,867.07	4.40%	77,649.40	14.62%	67,746.76	17.50%	57,657.09
标榜股份	22,604.10	-5.54%	47,872.27	-24.28%	63,219.99	12.35%	56,271.51
凌云股份 (亚大汽车)	219,261.31	-13.86%	453,837.47	5.97%	428,269.85	16.13%	368,774.16
变动率平均值		-4.40%	——	-1.20%	——	12.65%	——
公司	36,138.68	6.67%	72,579.72	24.07%	58,499.10	58.10%	37,000.55

注 1：数据来源：年度报告或招股说明书

注 2：凌云股份除从事汽车用塑料管路的生产及销售业务外，其主营业务还包括汽车金属零部件的生产及销售，以及市政塑料管道的生产及销售。由于凌云股份汽车金属零部件及市政管路的业务占比较高，整体资产规模及盈利能力与公司可比性较低，在对公司与可比公司就财务指标进行比较时仅考虑其下与公司产品类型相同的子公司上海亚大汽车塑料制品有限公司、河北亚大汽车塑料制品有限公司、长春亚大汽车零件制造有限公司，故上表凌云股份的营业收入

数据仅为前述 3 家子公司的营业收入数据；下同

注 3：2022 年 1-6 月营业收入同比变动计算基期为 2021 年 1-6 月

由上表所示，2020 年，公司营业收入呈增长趋势，与同行业可比公司收入波动趋势保持一致；2021 年、2022 年 1-6 月，公司营业收入呈增长趋势，与同行业可比公司平均值下降趋势不一致。具体分析如下：

(1) 2020 年度

公司 2020 年营业收入较 2019 年增长 58.10%，与同行业可比公司的增长趋势保持一致，但公司营业收入增长幅度高于同行业可比公司，主要系 2020 年受益于主要客户相关车型销售的增长，如长安的 CS 系列、UNI 系列车型、比亚迪王朝系列车型和五菱发动机项目、五菱荣光商用车等，主要客户长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪等销售收入大幅增长，营业收入随之大幅增长。

(2) 2021 年度

公司 2021 年营业收入较 2020 年增长 24.07%，增长幅度大于保持增长的川环科技、凌云股份（亚大汽车）。公司 2021 年营业收入增长较大，主要系受益于主要客户相关车型销售的增长，如 UNI-T、UNI-K、欧尚 X5、蒙迪欧、锐界、探险者、探险家、飞行家、比亚迪汉、秦、宋的 PHEV 车型和通用 1.5T、2.0T 发动机项目等。同行业可比公司中，川环科技整车客户大多为国内自主品牌，与公司客户结构相似，川环科技 2021 年的营业收入较 2020 年增长了 14.62%，与公司 2021 年营业收入波动趋势保持一致。凌云股份下属汽车尼龙管制造商亚大汽车的规模较大、客户分布较广，其 2021 年销售收入为 45.38 亿元，同比增长 5.97%，与公司 2021 年营业收入波动趋势保持一致。

标榜股份的营业收入主要来源于大众品牌旗下各合资工厂，向大众品牌销售占比超过 80%，而 2021 年大众品牌相关车型销量较 2020 年下降 15%，导致标榜股份 2021 年的营业收入随之下跌。大众品牌旗下各合资工厂同样系鹏翎股份的主要客户之一，由于来源于大众系客户收入占鹏翎股份当期营业收入比例相对较低，鹏翎股份 2021 年营业收入下降幅度低于标榜股份。

(3) 2022 年 1-6 月

2022 年 1-6 月，公司营业收入较 2021 年 1-6 月上升 6.67%，主要得益于公司主要新能源客户，如比亚迪、金康新能源、岚图汽车、宁德时代、欣旺达等客户在 2022 年 1-6 月的市场表现突出，公司对新能源相关业务收入增长较快。

根据中国汽车工业协会数据，2022 年 1-6 月国内整车销量为 1,205.70 万辆，较上年同期下降 6.6%，其中新能源汽车销量为 260 万辆，较上年同期增长 115.59%。公司 2022 年 1-6 月营业收入继续增长与国内新能源汽车市场的良好表现相符。

综上，2020 年，公司营业收入呈增长趋势，与同行业可比公司营业收入波动趋势保持一致，符合行业特点；受客户结构差异影响，公司 2021 年的营业收入呈增长趋势，与同行业可比公司中的川环科技、凌云股份（亚大汽车）的营业收入波动趋势一致，与标榜股份、鹏翎股份的收入波动趋势不一致，与 2021 年国内汽车行业较 2020 年销量增长 3.80%的行业发展趋势以及国内自主品牌乘用车快速增长趋势一致，符合行业特征；公司 2022 年 1-6 月的营业收入较上年同期呈增长趋势，与川环科技的营业收入波动趋势相符，与鹏翎股份、标榜股份、凌云股份的营业收入波动趋势存在差异，与国内新能源汽车销量变动趋势相符。

3. 预计未来市场容量、业绩变动趋势等，公司未来业务增长是否存在重大不确定性

从《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》、《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》及我国经济发展水平、人均保有量等角度分析，我国汽车产销水平尚有较大提升空间。同时从汽车行业内部结构看，国家鼓励新能源汽车发展，根据最新的节能与新能源汽车发展规划，预计到 2025 年，我国新能源汽车占汽车消费比例将提升至 20%，到 2035 年，纯电新能源汽车将成为我国汽车消费主流。目前乘用车仍以传统燃油车为主，短期内并不存在完全被新能源车替代的可能性，而是促使其往更高效节能低排方向发展，并创造出新的零部件市场空间。

公司专注乘用车技术路线的变革，契合汽车产业发展新趋势、新方向。同时，自我国开始大力发展新能源汽车以来，公司紧跟产业发展趋势，将已有传统燃油汽车管路总成生产技术进行二次开发，改进并迁移至新能源汽车管路生产中，公司正在由传统汽车流体管路“单轮驱动”向燃油+新能源汽车系统管路“双轮驱动”的迈进。报告期内，公司营业收入和净利润持续增长，随着整车轻量化发展趋势、节能减排政策的全面实施，燃油车相关产品的增长并未受到新能源车替代的影响，在今后较长的一段时间内，并不会构成公司面临的行业风险。

整车轻量化发展趋势以及国六排放标准的全面实施使得各大整车厂对公司主营产品的需求增长，在汽车行业对轻量化、环保化的要求不断提高、排放标准日趋严格的趋势下，预计公司业绩增长具有可持续性。

(二) 说明公司报告期收入增长幅度与当期净利润增长幅度的差异情况、差异原因，分析公司报告期收入增长和利润增长程度是否合理匹配

1. 报告期内，公司收入增长幅度与当期净利润增长幅度情况

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
营业收入	36,138.68	6.67%	72,579.72	24.07%	58,499.10	58.10%	37,000.55
营业成本	24,560.31	4.30%	50,421.56	22.98%	41,001.21	63.86%	25,022.81
营业毛利	11,578.37	12.06%	22,158.16	26.63%	17,497.89	46.09%	11,977.73
毛利率	32.04%	1.54%	30.53%	0.62%	29.91%	-2.46%	32.37%
期间费用	3,987.27	13.43%	8,840.92	39.26%	6,348.50	-0.93%	6,408.38
期间费用率	11.03%	0.66%	12.18%	1.33%	10.85%	-6.47%	17.32%
信用减值损失	58.10	-29.34%	-176.69	-1.23%	-178.89	-72.62%	-653.46
资产减值损失	-223.36	21.14%	-315.63	-39.17%	-518.86	90.03%	-273.04
利润总额	7,255.22	12.19%	12,626.43	22.49%	10,307.75	116.64%	4,758.05
净利润	6,310.49	12.58%	11,132.47	24.01%	8,976.95	112.62%	4,222.10

注：2022 年 1-6 月的对比基期为 2021 年 1-6 月，下同

报告期内，公司营业收入和净利润较上年或上年同期均实现了增长较快，其中：2020 年净利润增长幅度大于营业收入增长幅度，主要系营业收入快速增长，受营业收入规模效应扩大导致营业毛利快速上升，同时期间费用率下降、信用减值损失与资产减值损失减少，导致净利润增长幅度大于营业收入的增长幅度；2021 年净利润增长幅度与营业收入增长幅度基本一致；2022 年 1-6 月净利润增长幅度大于营业收入的增长幅度，主要系销售毛利率上升所致。

2. 报告期收入增长幅度与当期净利润增长幅度的差异情况、差异原因

报告期内，影响公司净利润的主要因素为营业收入、营业毛利与毛利率、期间费用与期间费用率、信用减值损失与资产减值损失。

(1) 营业收入变动

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	收入	变动额	收入	变动额	收入	变动额	收入
主营业务	36,127.11	2,359.57	72,419.83	14,202.91	58,216.92	21,425.02	36,791.91
其他业务	11.57	-100.44	159.88	-122.29	282.17	73.53	208.64
合 计	36,138.68	2,259.13	72,579.72	14,080.62	58,499.10	21,498.55	37,000.55

由上表所示，报告期内公司营业收入的增长主要来源于主营业务收入的增长。报告期内公司主营业务收入的大幅增长原因详见本说明五（一）1 之所述。

公司营业收入的增长是公司净利润实现较快增长的基础。

（2）营业毛利与毛利率

报告期内，营业毛利分别为 11,977.73 万元、17,497.89 万元、22,158.16 万元、11,578.37 万元，营业毛利呈较快增长趋势。报告期各期，毛利率分别为 32.37%、29.91%、30.53%、32.04%，考虑 2020-2021 年及 2022 年 1-6 月，因公司执行新收入准则，将运输费用计入营业成本的因素，以及公司经营规模进一步扩大后获得的规模效应，报告期各期的毛利率整体保持基本稳定。在营业收入实现快速增长，毛利率整体保持基本稳定的情形下，营业毛利呈较快增长的趋势。

公司营业毛利与毛利率是影响净利润实现较快增长的重要因素。

（3）期间费用与期间费用率

报告期内，期间费用金额分别为 6,408.38 万元、6,348.50 万元、8,840.92 万元、3,987.27 万元，期间费用总体保持增长趋势，与公司的经营规模保持一致；期间费用率分别为 17.32%、10.85%、12.18%、13.43%，2020 年受新冠疫情疫情影响而享受社保减免，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月将原列报至销售费用的运输费用计入营业成本，以及营业收入规模显著增加等几个因素的共同影响，各期的期间费用率呈先降后增的趋势。

（4）信用减值损失与资产减值损失

报告期各期，信用减值损失与资产减值损失的合计金额分别为 926.50 万元、697.75 万元、492.32 万元、165.25 万元。报告期内，公司进一步加强对应收款项等管理，提高了资产管理效率，对应的信用减值损失与资产减值损失金额逐期减少，对公司净利润的影响程度逐步降低，从而对报告期内公司净利润增长起到了积极作用。

综上，报告期内，公司营业收入增长幅度与当期净利润增长幅度的差异主要受营业收入、营业毛利与毛利率、期间费用与期间费用率、信用减值损失与资产减值损失等几项因素共同影响，报告期内公司的收入增长和利润增长程度是合理匹配的。

（三）结合公司报告期非经常性损益的具体构成情况、主要非经常性损益项目的具体内容说明非经营性损益对经营业绩的具体影响，说明公司未来经营业绩是否存在大幅下滑的风险

报告期内，公司非经常性损益的具体构成内容、金额及其占利润总额的比例情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-11.46	2.13	-19.98	5.03
处置投资收到的投资收益				
计入当期损益的政府补助	20.32	395.20	534.92	336.18
理财产品投资收益	26.56	6.40	92.09	144.48
交易性金融资产公允价值变动损益		4.13	-0.59	
应收款项减值准备转回	23.16	20.00	24.37	7.50
停工损失			-154.37	
个税手续费返还	1.75	23.19	17.88	
其他	46.51	-7.99	-18.02	-11.98
非经常性损益合计	106.83	443.06	476.29	481.22
利润总额	7,255.22	12,626.43	10,307.75	4,758.05
占 比	1.47%	3.51%	4.62%	10.11%

报告期内，非经常性损益的金额分别为 481.22 万元、476.29 万元、443.06 万元、106.83 万元，占利润总额比例分别为 10.11%、4.62%、3.51%、1.47%，各期金额及占比呈逐年降低趋势。2019 年，受利润总额相对较小影响，非经常性损益对利润总额的影响较大；2020-2021 年及 2022 年 1-6 月非经常性损益金额整体不大，占比整体不高，对利润总额影响相对有限。

综上，报告期各期的非经常性损益不具有可持续性，各期金额及占利润总额的比例呈逐年降低趋势，对公司未来经营业绩的影响较小，公司未来经营业绩不存在大幅下滑的风险。

（四）核查程序及意见

1. 核查程序

（1）检查公司报告期内国五和国六标准下蒸发排放管路总成和燃油管路总成销售收入、销售数量明细表，并分析主要产品单价变动的合理性；

（2）检索汽车行业以及公司下游客户行业的终端销售统计数；

（3）检查公司销售明细表，产量订单表，检查公司与主要客户销售情况；访谈公司研发人员和生产人员，了解不同车型的配套管路情况；

（4）检查公司报告期内各类产品收入、成本明细表，核查各期营业收入、营业成本变动的原因，结合公司所处行业及市场变化趋势、产品销售价格、产品成本要素等检查报告期各期毛利波动原因；

（5）获取公司报告期各期的期间费用明细，分析报告期各期的期间费用率的波动情况；

（6）结合公司所处市场环境、客户资信状况等，复核公司的信用减值损失、资产减值损失的计算过程；

（7）访谈公司总经理、财务总监，了解公司面临的市场环境、行业环境以及应对的经营计划；

（8）检查公司的利润表项目，依据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008 年）》复核报告期各期的非经常性损益情况。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

（1）报告期内，公司塑料流体管路销售收入逐年大幅增长主要得益于公司业务的持续拓展，同时抓住汽车排放标准由“国五”向“国六”升级的时机，配套的汽车蒸发排放管路总成销售收入增幅较大；公司经营业绩增长具备合理性并与下游客户需求匹配；2020 年，公司营业收入呈增长趋势，与同行业可比公司营业收入波动趋势保持一致，符合行业特点；受客户结构差异影响，公司 2021 年的营业收入呈增长趋势，与同行业可比公司中的川环科技、凌云股份（亚大汽车）的营业收入波动趋势一致，与标榜股份、鹏翎股份的收入波动趋势不一致，与 2021 年国内汽车行业较 2020 年销量增长 3.80%的行业发展趋势以及国内自主品牌乘用车快速增长趋势一致，符合行业特征；整车轻量化发展趋势以及国六排放标准的全面实施使得各大整车厂对公司主营产品的需求增长，

且在汽车行业对轻量化、环保化的要求不断提高、排放标准日趋严格的趋势下，预计公司业绩增长具有可持续性；

(2) 公司已披露报告期收入增长幅度与当期净利润增长幅度的差异情况，报告期各期收入增长幅度与当期净利润增长幅度的差异主要受营业收入、营业毛利与毛利率、期间费用与期间费用率、信用减值损失与资产减值损失等几项因素共同影响，报告期内公司的收入增长和利润增长程度是合理匹配的；

(3) 公司已披露报告期非经常性损益的具体构成情况、主要非经常性损益项目的具体内容及非经营性损益对经营业绩的具体影响；报告期各期的非经常性损益不具有可持续性，各期金额及占利润总额的比例呈逐年降低趋势，对公司未来经营业绩的影响较小，公司未来经营业绩不存在大幅下滑的风险。

六、关于收入构成及变动情况（审核问询函问题 14）

申报文件显示：（1）发行人报告期主营业务收入主要由汽车燃油管路总成、汽车蒸发排放管路总成、汽车真空制动管路总成、新能源汽车热管理系统管路总成、其他汽车管路总成等产品收入构成，报告期各类产品收入波动较大。（2）发行人报告期汽车燃油管路总成收入占比逐年下降，汽车蒸发排放管路总成收入占比逐年上升。（3）发行人未按照本所《招股说明书信息披露审核关注要点》披露报告期内发行人收入季节性、退换货情况。

请发行人：

（1）按照发行人汽车燃油管路总成等主要产品类别等适当细分分类并结合各类产品订单获取情况、报告期产能变化情况及下游主要客户的产品需求等量化分析说明报告期内发行人各类产品销售收入变动的原因及合理性。

（2）结合发行人各类产品具体用途、在汽车制造供应链体系中的应用场景及下游汽车行业景气度变化情况等，说明发行人报告期汽车燃油管路总成收入占比逐年下降，汽车蒸发排放管路总成收入占比逐年上升的原因及合理性。

（3）披露发行人报告期收入季节性变化情况，是否具有较为明显的季节性特征，如是，请披露具体情况及原因，与发行人所处行业、业务模式、客户需求是否匹配，列表分析发行人的收入季节性与同行业可比公司的差异。

（4）说明发行人各期退换货金额、比例、原因、会计处理情况；结合发行人主要客户的退换货条款、质量保证条款（如有）等说明相关会计处理是否

符合《企业会计准则》规定，发行人是否存在期末集中确认收入、期初退货的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人报告期收入真实性及准确性的核查方法、核查过程及核查结论等，包括但不限于走访及访谈、函证及其他核查方式的具体情况、函证样本的选择方法、发函率及回函率、替代性测试的具体情况，收入的截止性测试过程及核查结果等。

（一）按照公司汽车燃油管路总成等主要产品类别等适当细分分类并结合各类产品订单获取情况、报告期产能变化情况及下游主要客户的产品需求等量化分析说明报告期内公司各类产品销售收入变动的原因及合理性

报告期内，公司营业收入分别为 37,000.55 万元、58,499.10 万元、72,579.72 万元、36,138.68 万元，其中，公司汽车流体管路类产品收入分别为 32,159.18 万元、52,253.92 万元、66,396.41 万元、32,460.17 万元。

2020 年公司汽车流体管路产品销售收入较 2019 年上升 62.49%，其中，汽车蒸发排放管路总成、汽车燃油管路总成、汽车真空制动管路总成、新能源汽车热管理系统总成及其他管路总成销售收入较 2019 年分别上升 96.65%、16.71%、43.84%、369.78%和 20.12%。2021 年公司汽车流体管路产品销售收入较 2020 年上升 27.06%，其中，汽车蒸发排放管路总成、汽车燃油管路总成、汽车真空制动管路总成、新能源汽车热管理系统总成及其他管路总成销售收入较 2020 年分别上升 18.06%、34.90%、4.48%、2124.79%和下降 0.99%。

公司专注从事汽车用流体管路及汽车塑料零部件的设计、研发、生产及销售二十余年，产品覆盖汽车各类塑料流体管路及相关零部件。2020 年，公司加大了“国六”排放标准产品的销售，另外，得益于汽车轻量化和新能源汽车的发展趋势，汽车流体管路及总成产品销售收入进一步增加。2021 年，公司汽车流体管路总成产品的销售收入继续增加。

报告期内，公司主营业务收入的变动情况如下表所示：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
汽车流体管路及总成	32,460.17	66,396.41	27.06%	52,253.92	62.49%	32,159.18
汽车流体控制件及紧固件	3,283.29	5,253.83	1.48%	5,177.37	29.47%	3,998.76

其他	383.66	769.59	-2.04%	785.63	23.92%	633.97
合 计	36,127.11	72,419.83	24.40%	58,216.92	58.23%	36,791.91

报告期内，公司汽车流体管路及总成类产品客户主要包括长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪、赛力斯和东方鑫源等。公司一般与主要客户签订年度框架合同，在框架合同的基础上，客户向公司下发订单，公司按照订单组织生产，进行销售。

公司汽车流体管路及总成产品由汽车燃油管路总成、汽车蒸发排放管路总成、汽车真空制动管路总成、新能源热管理系统管路总成和其他汽车管路构成。报告期内，公司各管路总成产品销售情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
汽车燃油管路总成	7,052.08	21.73%	15,953.99	24.03%
汽车蒸发排放管路总成	17,576.41	54.15%	40,205.52	60.55%
汽车真空制动管路总成	1,479.65	4.56%	3,713.37	5.59%
新能源热管理系统管路总成	4,937.71	15.21%	3,907.72	5.89%
其他汽车管路	1,414.32	4.36%	2,615.81	3.94%
合 计	32,460.17	100.00%	66,396.41	100.00%

（续上表）

项 目	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
汽车燃油管路总成	11,826.67	22.63%	10,133.63	31.51%
汽车蒸发排放管路总成	34,055.39	65.17%	17,317.69	53.85%
汽车真空制动管路总成	3,554.29	6.80%	2,471.00	7.68%
新能源热管理系统管路总成	175.64	0.34%	37.39	0.12%
其他汽车管路	2,641.93	5.06%	2,199.47	6.84%
合 计	52,253.92	100.00%	32,159.18	100.00%

公司汽车燃油管路总成、蒸发排放管路总成是公司的主要汽车流体管路及总成产品，报告期内各期合计占公司汽车流体管路及总成销售收入的 84%以上。报告期内，受国五国六标准转换影响，下游客户采购总量和采购品种发生一定变化。随着国六标准的实施，对于燃油车和混动汽车的废气排放标准趋严，下

游客户大幅增加了对于公司汽车蒸发排放管路的采购，同时汽车蒸发排放管路总成的集成程度更高，结构更复杂，单位价值更高。2019-2020 年，公司汽车燃油管路总成销售金额占公司汽车流体管路产品销售金额的比例由 31.51%下降至 22.63%，公司汽车蒸发排放管路总成销售占比则由 2019 年的 53.85%上升至 2020 年的 65.17%。2021 年，受不同客户销售占比变化、不同车型配套产品结构差异等影响，公司汽车燃油管路总成、汽车蒸发排放管路总成的销售占比与 2020 年相比存在一定波动。2022 年 1-6 月，随着公司新能源热管理系统管路总成销售快速增长，公司汽车燃油管路总成、汽车蒸发排放管路总成的销售占比与 2021 年有所下降，公司新能源热管理系统管路总成销售占比大幅上升。

1. 按汽车流体管路及总成细分分类分析

(1) 汽车燃油管路总成

报告期内，公司汽车燃油管路总成产品的销售收入分别为 10,133.63 万元、11,826.67 万元、15,953.99 万元、7,052.08 万元，销售数量分别为 562.12 万件、587.54 万件、690.74 万件、318.36 万件。

报告期内，公司汽车燃油管路总成销售收入、销售数量及平均销售价格如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入	7,052.08	15,953.99	11,826.67	10,133.63
销售数量	318.36	690.74	587.54	562.12
平均单价	22.15	23.10	20.13	18.03

2019 年，受国六标准转换的影响，公司下游客户的采购品种、产品结构及产品构成等发生了一定程度的变化，总体上产品质量要求更高、复杂程度更高、集约化程度更强。同时，各类管路总成在产品构成上与国五产品存在一定差异。在对排放标准的更高要求下，对蒸发排放管路总成需求不断增加，而对燃油管路总成的需求相对保持稳定。2020 年，公司汽车燃油管路总成产品销量及销售收入均小幅回升。2021 年，公司加强了对长安汽车、比亚迪、长安福特等客户的销售，公司汽车燃油管路总成产品销量及销售收入均有较大增长。

报告期内，公司汽车燃油管路总成按照国五、国六产品分类的销售收入、销售数量及平均价格情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入				
国六排放标准	6,780.03	15,226.08	10,676.86	5,604.53
国五排放标准	272.05	727.91	1,149.81	4,529.10
销售数量				
国六排放标准	298.49	642.35	512.05	260.83
国五排放标准	19.87	48.39	75.49	301.29
平均单价				
国六排放标准	22.71	23.70	20.85	21.49
国五排放标准	13.69	15.04	15.23	15.03

报告期内，国五、国六排放标准下汽车燃油管路总成销售收入占比情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
国六	96.14%	95.44%	90.28%	55.31%
国五	3.86%	4.56%	9.72%	44.69%

由上表所示，公司汽车燃油管路总成销售收入构成受到了国五、国六标准转换的影响，国六排放标准产品销售收入占比由 2019 年的 55.31% 上升至 2022 年 1-6 月的 96.14%。由于国六排放标准下，汽车燃油管路总成的复杂程度、集成度和材料用量均有所增加，导致国六排放标准下汽车燃油管路总成平均单价高于国五排放标准。2022 年 1-6 月，发行人汽车燃油管路总成销售单价较 2021 年略有下降。

（2）汽车蒸发排放管路总成

报告期内，公司蒸发排放管路总成销售收入、销售数量及平均价格如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入	17,576.41	40,205.52	34,055.39	17,317.69
销售数量	711.73	1,703.37	1,597.36	931.37
平均单价	24.70	23.60	21.32	18.59

2020 年，随着国六标准的全面实施，公司主要客户进一步加大对国六标准产品的采购，大幅提升公司蒸发排放管路总成产品的销售规模，为公司的总体收入水平增长提供了有力支撑。2020 年，公司蒸发排放管路产品销售数量较

2019 年增加 879.33 万件，增幅 70.58%；销售收入较 2019 年增长 16,737.70 万元，增幅 96.65%。

2021 年，公司向长安汽车、比亚迪、长安福特等客户的销售收入增长较大，公司蒸发排放管路产品销售数量较 2020 年增加 106.01 万件，增幅 6.64%；销售收入较 2020 年增长 6,150.13 万元，增幅 18.06%。

报告期内，公司汽车蒸发排放管路总成按照国五、国六产品分类的销售收入、销售数量及平均价格情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入				
国六	17,404.58	39,685.18	32,504.79	13,202.99
国五	171.83	520.33	1,550.60	4,114.70
销售数量				
国六	697.39	1,665.31	1,519.66	682.21
国五	14.33	38.06	77.70	249.16
平均单价				
国六	24.96	23.83	21.39	19.35
国五	11.99	13.67	19.96	16.51

报告期内，国五、国六排放标准下汽车蒸发排放管路总成销售收入占比情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
国六	99.02%	98.71%	95.45%	76.24%
国五	0.98%	1.29%	4.55%	23.76%

从上表可以看出，公司汽车蒸发排放管路总成销售收入构成受到了国五、国六标准转换的影响，国六排放标准产品销售收入由 2019 年的 76.24% 上升至 2022 年 1-6 月的 99.02%。由于国六排放标准下，公司汽车蒸发排放管路总成的复杂程度、集成度和材料用量均有所增加，导致国六排放标准下汽车蒸发排放管路总成平均单价高于国五排放标准；下游客户平均每辆汽车所需蒸发排放管路数量有所增加，随着公司客户产品需求结构的变化，公司增加了蒸发排放管路产品的销售。因此，报告期内汽车蒸发排放管路总成销售收入大幅增长，导致汽车流体管路及总成销售收入大幅增长。2022 年 1-6 月，公司国六排放标准

汽车蒸发排放管路总成销售单价较 2021 年有所增加，国五排放标准汽车蒸发排放管路总成销售单价较 2021 年略有下降。

(3) 真空制动管路总成

报告期内，公司真空制动管路总成销售收入、销售数量及平均价格如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入	1,479.65	3,713.37	3,554.29	2,471.00
销售数量	60.60	147.47	143.34	105.24
平均单价	24.42	25.18	24.80	23.48

注：公司真空制动管路总成不分国五和国六

报告期内，公司真空制动管路总成产品销售收入分别为 2,471.00 万元、3,554.29 万元、3,713.37 万元、1,479.65 万元，销售数量分别为 105.24 万件、143.34 万件、147.47 万件、60.60 万件，呈小幅上升趋势。2020 年公司真空制动管路产品销售数量较 2019 年增长 36.20%，销售平均价格较 2019 年上涨 5.61%；2021 年公司真空制动管路产品销售数量较 2020 年增长 2.88%，销售平均价格同比上涨 1.55%；2022 年 1-6 月公司真空制动管路产品销售单价较 2021 年略有下降。

(4) 新能源热管理系统管路总成

报告期内，公司新能源热管理系统管路总成销售收入、销售数量及平均价格如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入	4,937.71	3,907.72	175.64	37.39
销售数量	115.17	81.68	3.55	0.47
平均单价	42.87	47.84	49.52	79.92

由上表所示，报告期内，公司新能源热管理总成产品销售收入分别为 37.39 万元、175.64 万元、3,907.72 万元、4,937.71 万元，销售数量分别为 0.47 万件、3.55 万件、81.68 万件、115.17 万件，收入及销量呈逐年增长趋势，2021 年销售数量及收入较以前年度大幅增长，与新能源行业发展趋势相符；平均单价呈逐年下降趋势，主要原因为：公司紧跟传统燃油汽车向新能源汽车发展的趋势，开发出电池包内专用水管快换接头，相关产品在 2018-2019 年完成研发定型并逐步推向市场，2019 年主要为开发样件或小批量试装的产品，非量

产状态产品的单价较高，2020 年随着相关产品技术冻结进入量产之后，模具工装定型，生产效率提升，销售单价逐步恢复正常水平并趋于稳定。2022 年 1-6 月，公司向比亚迪、宁德时代等新能源客户销售的更多产品结构更加简单的新能源热管理总成产品，新能源热管理系统管路总成的总体产品单价略有下降。

2019 年，公司向比亚迪小批量供应新能源热管理系统管路总成产品。2020 年，公司进一步扩大了与比亚迪的业务合作规模，并通过深化与宁德时代、武汉纳百川等新能源汽车电池供应链客户的业务合作，进一步扩大了新能源产品整体销售规模，公司新能源热管理系统管路总成销售收入增长了 138.25 万元，增幅 369.75%，2021 年、2022 年 1-6 月，受对公司主要新能源业务相关客户比亚迪、宁德时代的营业收入大幅增长的影响，公司新能源热管理系统管路总成销售收入大幅增长。

(5) 其他流体管路

报告期内，公司其他流体管路销售收入、销售数量及平均价格如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年	2019 年
销售收入	1,414.32	2,615.81	2,641.93	2,199.47
销售数量	485.66	875.20	956.90	746.05
平均单价	2.91	2.99	2.76	2.95

报告期内，公司其他汽车管路主要包括清洗、排水、通风等管路。公司其他流体管路产品销售收入分别为 2,199.47 万元、2,641.93 万元、2,615.81 万元、1,414.32 万元，销售数量分别为 746.05 万件、956.90 万件、875.20 万件、485.66 万件，其中：2019-2020 年总体呈上升趋势，主要系八千代等客户采购需求增加所致；2021 年销售收入与 2020 年相比整体较为稳定。公司其他汽车管路销售均价整体波动较小。

2. 按主要客户和订单获取情况分析

报告期内，公司主要客户为长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪、赛力斯等。公司一般与主要客户签订年度框架合同，在框架合同的基础上，公司通过产品技术方案竞争和报价竞争等方式获得产品定点，产品定点后，公司按照客户车型的开发周期进行相应的产品开发，产品进入批量生产和交付状态后，客户根据其生产需求向公司下达订单，公司按照订单组织生产、发货。报告期内，汽车流体管路及总成销售收入大幅增长主要是获得的定点产品较多及主要客户的

订单需求增加所致。具体而言，主要客户根据其生产计划定期向公司下达其一定周期内的生产预测，公司根据客户的生产预测编制客户需求计划并下达给采购和生产部门，组织安排相关产品的生产、备货，并要求将货物运输至其指定的仓库，公司依据其剩余库存及生产预测，自主安排发货。

报告期内，公司主要客户的销售收入，及其主要车型销量、公司主要产品覆盖车型数量情况如下：

(1) 长安汽车

报告期内，公司对长安汽车的销售收入及变动情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	金额	同比变动比例	金额	同比变动比例	金额
汽车燃油管路总成	1,683.55	3,904.01	31.85%	2,960.85	40.42%	2,108.54
汽车蒸发排放总成	6,081.78	14,748.54	27.93%	11,528.56	149.57%	4,619.38
汽车真空制动总成	765.82	2,155.27	-2.93%	2,220.39	54.75%	1,434.79
新能源热管理系统管路总成	35.57	4.72				
汽车流体控制件及紧固件	905.20	2,040.03	-6.16%	2,173.96	17.38%	1,852.05
其他	450.95	784.41	51.86%	516.54	27.31%	405.74
合 计	9,922.87	23,636.98	21.84%	19,400.30	86.17%	10,420.50

报告期内，长安汽车主要车型销量与公司产品覆盖车型数量比较情况如下：

期 间	主要车型	整车厂销售数量 (台)	公司配套车型数量 (台)	配套比例
2022 年 1-6 月	CS75	117,365.00	105,146.00	89.59%
	CS55	83,240.00	42,772.00	51.38%
	CS35	30,398.00	8,508.00	27.99%
	X7	33,444.00	13,427.00	40.15%
	UNI-T	25,089.00	26,939.00	107.37%
	UNI-K	23,066.00	23,840.00	103.36%
	逸动	80,931.00	82,910.00	102.44%
	小 计	393,533.00	303,541.00	77.13%
2021 年度	CS75	281,862.00	259,923.00	92.22%
	CS55	140,579.00	83,240.00	59.21%

期 间	主要车型	整车厂销售数量 (台)	公司配套车型数 量 (台)	配套比例
	CS35	80,152.00	14,681.00	18.32%
	X7	51,625.00	47,510.00	92.03%
	UNI-T	83,610.00	82,860.00	99.10%
	UNI-K	36,503.00	37,527.00	102.81%
	逸动	170,198.00	188,135.00	110.54%
	小 计	844,529.00	713,875.00	84.53%
2020 年度	CS75	266,824.00	272,157.00	102.00%
	CS55	109,929.00	39,800.00	36.21%
	CS35	95,211.00	24,001.00	25.21%
	X7	86,735.00	86,331.00	99.53%
	UNI-T	68,646.00	69,019.00	100.54%
	逸动	160,140.00	155,761.00	97.27%
	小 计	787,485.00	647,068.00	82.17%
2019 年度	CS75	193,227.00	169,809.00	87.88%
	CS55	112,219.00	59,734.00	53.23%
	CS35	141,701.00	24,708.00	17.44%
	X7	11,764.00	12,794.00	108.76%
	逸动	67,511.00	67,169.00	99.49%
	小 计	526,422.00	334,213.00	63.49%

注 1：整车厂销售数量取自盖世汽车资讯网站（<https://auto.gasgoo.com>），销售数量为国内乘用车销量；公司配套车型数量=配套车型的管路总成结算数量/项目定点的管路总成单车用量，取整；配套比例=公司配套车型数量/整车厂销售数量；下同

注 2：上表中配套比例超过 100%，主要系公司配套车型的管路总成结算时间与整车厂整车销售时间存在时间性差异，以及整车厂部分车型存在出口情形，而上表中整车厂销售数量仅统计国内销售情况所致；下同

报告期内，公司对长安汽车的销售收入分别为 10,420.50 万元、19,400.30 万元、23,636.98 万元、9,922.87 万元，2019-2021 年度呈逐年增长趋势，其中 2020 年、2021 年分别较上年增加 8,979.80 万元和 4,236.68 万元，主要系

公司蒸发排放管路总成 2020 年、2021 年销售收入分别较上年增加 6,909.18 万元和 3,219.98 万元所致。主要原因为：2019 年随着国六标准的实施，燃油车和混动车的废气排放标准趋严，而蒸发排放系统与此关联度较大，客户平均每辆汽车所需蒸发排放管路数量有所增加，同时国六标准的蒸发排放管路总成的复杂程度、集成度和材料用量均有所增加，国六标准的汽车蒸发排放管路总成单价较高，导致公司蒸发排放管路总成 2019-2021 年销售收入大幅增长。

通过盖世汽车资讯网站等公开途径查询，报告期内，长安汽车年销量分别为 142 万辆、160 万辆、175 万辆、112.58 万辆，其中 2019-2021 年度，呈现持续上涨趋势，2022 年 1-6 月较上年同期略有下降。报告期内公司获得了长安汽车国六标准新款车型的大量定点，部分畅销车型配套比例大幅提升，如 CS75 PLUS、全新逸动系列、欧尚 X 系列、UNI-T、UNI-K 等车型。公司在长安汽车主要车型的平均配套比例基本稳定的情形下，2019-2021 年度，公司对长安汽车销售收入稳步增长，2022 年 1-6 月较上年同期的营业收入略有下降，与长安汽车的各期销量的波动趋势一致。

(2) 上汽通用五菱

报告期内，公司对上汽通用五菱的销售收入及变动情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	金额	同比变动比例	金额	同比变动比例	金额
汽车燃油管路总成	2,072.04	4,699.65	-9.14%	5,172.56	-0.23%	5,184.41
汽车蒸发排放总成	2,497.71	7,326.74	-17.63%	8,894.39	78.43%	4,984.85
汽车真空制动总成	26.94	75.98	-53.59%	163.72	5.86%	154.65
汽车流体控制件及紧固件	84.46	138.70	-56.60%	319.61	56.21%	204.6
其他	0.11	13.43	1,904.48%	0.67	-	-
合 计	4,681.26	12,254.49	-15.78%	14,550.95	38.21%	10,528.52

报告期内，上汽通用五菱主要乘用车型销量与公司产品覆盖数量比较情况如下：

期 间	主要车型	整车厂销售数量 (台)	公司配套车型数量 (台)	配套比例
2022 年 1-6 月	五菱宏光	52,534.00	61,844.00	117.72%

期 间	主要车型	整车厂销售数量 (台)	公司配套车型数 量 (台)	配套比例
	宝骏系	61,300.00	46,083.00	75.18%
	小 计	113,834.00	107,927.00	94.81%
2021 年度	五菱宏光	255,922.00	216,783.00	84.71%
	宝骏系	189,137.00	132,067.00	69.83%
	小 计	445,059.00	348,850.00	78.38%
2020 年度	五菱宏光	270,310.00	229,391.00	84.86%
	宝骏系	308,367.00	176,325.00	57.18%
	小 计	578,677.00	405,716.00	70.11%
2019 年度	五菱宏光	374,878.00	251,278.00	67.03%
	宝骏系	493,813.00	294,086.00	59.55%
	小 计	868,691.00	545,364.00	62.78%

注 1：上汽通用五菱的乘用车主要包括五菱宏光、宝骏系、宏光 MINI 微型电动车等，公司主要配套车型为五菱宏光、宝骏系；上汽通用五菱的非乘用车主要包括五菱荣光系、五菱之光等。公司对上汽通用五菱的各品牌车型均有配套，由于通过公开途径仅能查询乘用车相关数据，因此上表仅列示对五菱宏光、宝骏系车型的配套情况

注 2：通过上汽集团的产销快报查询，报告期内，上汽通用五菱年销量（含非乘用车）分别为 166 万辆、160 万辆、166 万辆、62.21 万辆；通过盖世汽车资讯网站等公开途径查询，上汽通用五菱的乘用车年销量分别为 98 万辆、84 万辆、103 万辆、40.61 万辆；由此推算上汽通用五菱的非乘用车年销量分别为 68 万辆、76 万辆、63 万辆、21.60 万辆

报告期内，公司对上汽通用五菱的销售产品主要由汽车燃油管路总成、蒸发排放管路总成构成，公司对上汽通用五菱的销售收入分别为 10,528.52 万元、14,550.95 万元、12,254.49 万元、4,681.26 万元，呈先增后降趋势。

报告期内，上汽通用五菱年销量（含非乘用车）整体较为稳定，其中：乘用车销量呈先降后增趋势，非乘用车销量呈先增后降趋势。公司对上汽通用五菱的销售收入波动趋势与上汽通用五菱汽车总体销量变化趋势不一致，与非乘用车总体销量变化趋势基本匹配，具体分析如下：

1) 汽车燃油管路总成：

① 2020 年销售收入较 2019 年减少 11.85 万元、降幅 0.23%，上汽通用五菱 2020 年整车（含非乘用车）销量较 2019 年减少 6 万辆、降幅 3.61%，变动趋势一致。

② 2021 年销售收入较 2020 年减少 472.91 万元、降幅 9.14%，上汽通用五菱 2021 年整车（含非乘用车）销量较 2020 年增加 19 万辆、增幅 22.62%，变动趋势不一致。2021 年，上汽通用五菱销量增长主要系宏光 MINI EV 车型的销量上升所致。2020 年宏光 MINI EV 销量为 11.93 万辆，2021 年为 42.65 万辆，增加 30.72 万辆。宏光 MINI EV 的新能源技术采用风冷技术，与公司新能源技术的水冷技术路线存在差异，公司未配套宏光 MINI EV 车型。剔除宏光 MINI EV 车型对上汽通用五菱销量的影响，2020 年上汽通用五菱销量为 148.07 万辆，2021 年销量为 123.35 万辆，销量呈下降趋势，公司销售收入与上汽通用五菱销量变动趋势一致。

2) 汽车蒸发排放总成：

① 2020 年销售收入较 2019 年增加 3,909.54 万元、增幅 78.43%，主要原因：A. 公司在五菱荣光系等非乘用车型的配套数量持续增长，2020 年配套数量较 2019 年增加 214.72 万件、销售收入增加 2,964.42 万元；B. 上汽通用五菱发动机工厂的配套体系独立于上汽通用五菱整车厂，公司在 2018 年获得上汽通用五菱发动机工厂认可，于 2019 年开始供应供应蒸发排放管路总成产品，虽然 2020 年上汽通用五菱乘用车销量较 2019 年有所下降，但受公司对乘用车发动机配套业务增长的影响，公司乘用车汽车蒸发排放总成 2020 年销售收入较 2019 年增加 945.13 万元。上汽通用五菱 2020 年整车（含非乘用车）销量小幅降低，公司蒸发排放管路总成收入同比增长，符合公司实际情况，具有合理性。

② 2021 年销售收入较 2020 年减少 1,567.65 万元、降幅 17.63%，主要因为公司配套的上汽通用五菱部分车型销量下降。上汽通用五菱 2021 年整车（含非乘用车）销量较 2020 年增加 19 万辆、增幅 22.62%，变动趋势不一致，合理性分析详见本说明六（一）2（2）1）②所述。

（3）比亚迪

报告期内，公司对比亚迪的销售收入及变动情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	金额	金额	同比变动 比例	金额	同比变动 比例	金额
汽车燃油管路总成	1,493.44	2,509.18	80.09%	1,393.30	32.54%	1,051.24
汽车蒸发排放总成	2,851.46	4,419.86	81.34%	2,437.35	82.93%	1,332.37
汽车真空制动总成	289.08	529.07	86.13%	284.25	88.58%	150.73
新能源热管理系统管路总成	3,146.22	2,604.77	3,483.40%	72.69	169.54%	26.97
汽车流体控制件及紧固件	80.36	177.00	381.76%	36.74		
合 计	7,860.56	10,239.88	142.40%	4,224.33	64.93%	2,561.31

报告期内，比亚迪主要车型销量与公司产品覆盖车型数量比较情况如下：

期 间	主要车型	整车厂销售数量 (台)	公司配套车型数 量 (台)	配套比例
2022 年 1-6 月	秦系列	146,737.00	51,093.00	34.82%
	汉系列	97,224.00	57,202.00	58.83%
	宋系列	167,442.00	122,460.00	73.14%
	唐系列	55,825.00	3,268.00	5.85%
	小 计	467,228.00	234,022.00	50.09%
2021 年度	秦系列	189,284.00	107,108.00	56.59%
	汉系列	117,665.00	35,284.15	29.99%
	宋系列	210,805.00	168,681.00	80.02%
	唐系列	53,214.00	15,781.00	29.66%
	小 计	570,968.00	326,854.15	57.25%
2020 年度	秦系列	82,184.00	63,092.00	76.77%
	汉系列	40,556.00	11,584.00	28.56%
	宋系列	111,659.00	100,376.00	89.90%
	唐系列	36,753.00	15,781.00	42.94%
	小 计	271,152.00	190,833.00	70.38%
2019 年度	秦系列	62,189.00	15,542.00	24.99%
	汉系列		23.00	
	宋系列	160,226.00	71,594	44.68%
	唐系列	76,741.00	16,335	21.29%

期 间	主要车型	整车厂销售数量 (台)	公司配套车型数 量 (台)	配套比例
	小 计	299,156.00	103,494.00	34.60%

报告期内，公司对比亚迪的销售收入分别为 2,561.31 万元、4,224.33 万元、10,239.88 万元、7,860.56 万元，呈增长趋势，2020 年和 2021 年分别较上年增加 1,663.02 万元和 6,015.55 万元，主要系汽车燃油管路总成、汽车蒸发排放总成以及新能源热管理系统管路总成大幅增长所致。具体表现为：2019 年，公司借“国五”转“国六”契机获得了比亚迪王朝系列的产品定点机会，公司得以进入比亚迪王朝系列车型的配套，以燃油车型为主，公司对秦系列、宋系列、唐系列等主要车型的平均配套比例由 2018 年的 0.01% 增加至 2019 年的 34.60%，相应销售收入大幅增长；2020 年以后，公司获得了比亚迪汉系列以及秦、宋等车型的 DMI 插电混动车型的产品定点，2020 年及 2021 公司对主要车型的配套比例分别为 70.38%、57.25%，随着比亚迪新能源车销量大幅增长，2021 年公司整体配套车型数量亦大幅增长；同时，随着比亚迪 DMI 插电混动新能源车销量大幅增长，公司新能源热管理系统销售收入亦大幅增长。

通过盖世汽车资讯网站等公开途径查询，报告期内比亚迪整车年销量分别为 46.14 万辆、42.70 万辆、73.01 万辆、64.60 万辆，2020 年销量小幅下降，2021 年销量大幅增长。受公司对比亚迪主要车型配套数量大幅增长的影响，公司对比亚迪的销售收入大幅增长，符合公司实际情况，具有合理性。

(4) 赛力斯

报告期内，公司对赛力斯的销售收入及变动情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	金额	同比变动比例	金额	同比变动比例	金额
汽车燃油管路总成	212.44	545.71	12.69%	484.27	-37.85%	779.17
汽车蒸发排放总成	664.79	1,735.97	13.78%	1,525.68	10.28%	1,383.41
汽车真空制动总成	98.93	281.13	-7.22%	303.00	-3.01%	312.41
新能源热管理系统管路总成	199.61	84.82	205.31%	27.78	1571.02%	-
汽车流体控制件及紧固件	146.36	205.99	14.27%	180.26	-10.91%	200.74
其他	1.01	1.54	-43.38%	2.72	13.33%	2.4

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	金额	同比变动比例	金额	同比变动比例	金额
合 计	1,323.15	2,855.16	13.13%	2,523.71	-5.88%	2,678.13

报告期内，赛力斯主要车型销量与公司产品覆盖车型数量比较情况如下：

期 间	主要车型	整车厂销售数量 (台)	公司配套车型数 量 (台)	配套比例
2022 年 1-6 月	风光系列	45,477.00	38,611.00	84.90%
	小 计	45,477.00	38,611.00	84.90%
2021 年度	风光系列	114,975.00	94,107.00	81.85%
	小 计	114,975.00	94,107.00	81.85%
2020 年度	风光系列	109,043.00	99,022.00	90.10%
	小 计	109,043.00	99,022.00	90.10%
2019 年度	风光系列	181,889.00	162,422.00	89.30%
	小 计	181,889.00	162,422.00	89.30%

报告期内，公司对赛力斯配套产品主要由汽车燃油管路总成、汽车蒸发排放总成构成，公司对赛力斯的销售收入分别为 2,681.39 万元、2,523.71 万元、2,855.16 万元、1,323.15 万元，2020 年、2021 年分别较上年减少 157.68 万元、增加 331.45 万元，整体呈先下降后上升趋势。报告期内，赛力斯汽车销量分别为 32.54 万辆、27.36 万辆、26.66 万辆、12.57 万辆，总体呈现小幅下降趋势。具体分析如下：

1) 汽车燃油管路总成：报告期内汽车燃油管路总成销售收入分别为 779.17 万元、484.27 万元、545.71 万元、212.44 万元，总体呈下降后上升的趋势。2020 年汽车燃油管路总成销售收入同比下降 37.85%，与赛力斯汽车销量变动趋势、公司配套主要车型数量变动趋势一致。受风光系列配套车型销售结构变化的影响，2021 年汽车燃油管路总成销售收入同比增长 12.69%，收入波动具有合理性。

2) 汽车蒸发排放管路总成：报告期内汽车蒸发排放管路总成销售收入分别为 1,383.41 万元、1,525.68 万元、1,735.97 万元、664.79 万元，呈逐年增长趋势。公司主要配套风光系列等车型，年均配套比例在 80%-90%，虽然报告期内赛力斯销量略有下滑，但受益于国六标准实施，客户平均每辆汽车所需汽车

蒸发排放管路总成数量有所增加，国六标准的汽车蒸发排放管路总成的复杂程度、集成度和材料用量均有所增加，相应国六汽车蒸发排放管路总成单价和销量均有所增加，同时，公司向赛力斯提供了单价较高的新产品，汽车蒸发排放管路总成 2020 年、2021 年销售收入分别较上年增加 142.27 万元和 210.29 万元。因此，汽车蒸发排放管路总成销售收入波动具有合理性。

3) 新能源汽车热管理系统管路总成：2020-2021 年及 2022 年 1-6 月新能源汽车热管理系统管路总成销售收入分别为 27.78 万元、84.82 万元、199.61 万元，呈大幅增长趋势。公司新能源产品主要配套金康赛力斯品牌新能源车，2021 年金康赛力斯与华为全面合作推出新款 SF5 和问界 M5，新能源车订单量增长，公司对赛力斯新能源业务收入随之增长。

(5) 上汽通用

报告期内，公司对上汽通用的销售收入及变动情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	金额	同比变动比例	金额	同比变动比例	金额
汽车蒸发排放总成	1,357.69	2,857.65	28.04%	2,231.91	92.09%	1,161.89
合 计	1,357.69	2,857.65	28.04%	2,231.91	92.09%	1,161.89

报告期内，公司向上汽通用销售的产品全部为汽车蒸发排放管路总成，全部供货给上汽通用的发动机工厂，主要装配其 1.5T、2.0T 等发动机，不直接配套其整车。公司向上汽通用的销售收入分别为 1,161.89 万元、2,231.91 万元、2,857.65 万元、1,357.69 万元，呈逐年增长趋势，其中 2019-2020 年增长幅度较大。经查询盖世汽车资讯网站，上汽通用的汽车年销量分别为 154.62 万辆、146.75 万辆、133.16 万辆、50.67 万辆，呈逐年下降趋势，与公司向上汽通用的销售收入波动趋势不一致，主要原因为 2018 年公司向上汽通用供货比例较低，受益于客户对零部件的成本优化以及进口替代的需求，公司产品被上汽通用逐步大量采用，2019-2020 年销售收入大幅增长。报告期内，上汽通用整车销量虽有下降，但公司相关产品在上汽通用同类采购产品的占比较低，对公司不会产生不利影响，随着公司与上汽通用合作的加深，公司向上汽通用的销售收入预计将进一步提升。

(6) 东方鑫源

报告期内，公司对东方鑫源的销售收入及变动情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	金额	同比变动比例	金额	同比变动比例	金额
汽车燃油管路总成	141.53	443.25	1.95%	434.78	40.19%	310.14
汽车蒸发排放总成	526.52	1,993.40	0.75%	1,978.56	117.84%	908.25
汽车流体控制件及紧固件	20.99	68.05	41.09%	48.23	53.29%	31.46
其他		0.00	-100.00%	11.87	100.00%	
合 计	689.04	2,504.70	1.26%	2,473.44	97.90%	1,249.86

东方鑫源主要车型包括斯威品牌 SUV，及金杯小海狮、金杯 T 系列轻卡等商用车系列，其商用车销售占比较高，而通过盖世汽车资讯网站等公开途径，仅能查询统计乘用车相关数据。报告期内，公司向东方鑫源的销售收入分别为 1,249.86 万元、2,473.44 万元、2,504.70 万元、689.04 万元，2019-2021 年呈逐年增长趋势，其中：2020 年较 2019 年增幅较大，2021 年与 2020 年基本持平。2020 年增幅较大的主要原因为：1) 2019 年随着国六标准的实施，燃油车的废气排放标准趋严，而蒸发排放系统与此关联度较大，客户平均每辆汽车所需蒸发排放管路数量有所增加，同时国六标准的蒸发排放管路总成的复杂程度、集成度和材料用量均有所增加，国六标准的汽车蒸发排放管路总成单价较高，导致公司汽车蒸发排放管路总成 2020 年销售收入比上年增加 1,070.31 万元；2) 东方鑫源对汽车燃油管路总成采购需求增加，公司汽车燃油管路总成 2020 年销售收入比上年增加 124.64 万元。随着未来公司逐渐加深与东方鑫源的合作及其整车销量增加，公司向东方鑫源的销售收入预计将进一步提升。

(7) 长安福特

报告期内，公司对长安福特的销售收入及变动情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	金额	同比变动比例	金额	同比变动比例	金额
汽车燃油管路总成	725.99	2,497.09	459.96%	445.94		
汽车蒸发排放总成	334.25	2,494.78	223.81%	770.45		

汽车真空制动总成	0.05	215.17	-17.03%	259.33		
汽车流体控制件及紧固件	1.59	0.07				
合 计	1,061.88	5,207.11	252.85%	1,475.72		

公司自 2007 年开始成为长安福特供应商，前期主要配套塑料紧固件等产品，金额较小。报告期内，公司配套体系能力、技术研发实力等方面有了明显提升，公司的流体管路综合实验室获得了多个主要客户的认可，并于 2018 年通过通用汽车 BIQS 质量管理体系认证，对公司开拓外资客户起到积极的推动作用。受中美贸易关系、客户经营业绩等影响，长安福特对配套产品的深度国产化以及成本优化提出了更高的要求，公司流体管路总成的研发、生产及供货的能力得到了长安福特的认可。公司自 2019 年开始为长安福特开发了林肯系列、金牛座、锐界、探险者、蒙迪欧等车型的流体管路产品，2020 年实现了产品的批量供货。经查询盖世汽车资讯网站，报告期内长安福特汽车年销量分别为 17.86 万辆、24.53 万辆、30.47 万辆、11.26 万辆，随着公司流体管路产品被长安福特逐步大量采用，2020 年及 2021 年销售收入金额较大且呈增长趋势。

3. 按公司产能分析

报告期内，公司各季度销售收入情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	收入金额	收入占比	收入同比变动比例	收入金额	收入占比	收入同比变动比例
第一季度	18,455.64	51.07%	15.14%	16,028.21	22.08%	98.00%
第二季度	17,683.04	48.93%	-0.94%	17,851.34	24.60%	20.24%
第三季度				17,654.96	24.32%	7.74%
第四季度				21,045.20	29.00%	9.77%
合 计	36,138.68	100.00%	6.67%	72,579.71	100.00%	24.07%

(续上表)

项 目	2020 年度			2019 年度		
	收入金额	收入占比	收入同比变动比例	收入金额	收入占比	收入同比变动比例
第一季度	8,095.10	13.84%	19.59%	6,768.99	18.29%	-23.20%
第二季度	14,846.35	25.38%	171.43%	5,469.70	14.78%	-32.56%

第三季度	16,386.38	28.01%	78.09%	9,201.42	24.87%	63.02%
第四季度	19,171.26	32.77%	23.21%	15,560.43	42.05%	145.54%
合 计	58,499.10	100.00%	58.10%	37,000.55	100.00%	28.01%

2019 年一、二季度销售收入占比较低，主要受到国五国六转换预期的影响，而下半年国六标准实施后，销售收入明显增加；2020 年一季度销售收入明显低于其余季度，主要受到新冠疫情影响。2021 年度，公司一至三季度销售收入占比较为平均，四季度销售收入占比略高于前三季度。2022 年一、二季度销售收入占比较为平均，二季度受新冠疫情影响，公司销售收入占比略有下降。报告期内，公司营业收入在各季度间存在一定波动，主要系国五国六转换、新冠疫情、下游主要客户订单需求等影响所致，不具有明显的季节性特征。

报告期内，公司各季度产能及利用率情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	产能(万件)	产能利用率	产能(万件)	产能利用率
第一季度	743.43	84.08%	743.42	75.48%
第二季度	743.43	68.88%	743.42	79.86%
第三季度			743.42	85.78%
第四季度			743.42	107.57%
合 计	1,468.85	76.48%	2,973.70	87.17%

(续上表)

项 目	2020 年度		2019 年度	
	产能(万件)	产能利用率	产能(万件)	产能利用率
第一季度	590.96	60.40%	527.08	68.68%
第二季度	590.96	87.92%	527.08	58.05%
第三季度	743.42	98.90%	545.23	86.96%
第四季度	743.42	123.18%	590.96	115.24%
合 计	2,668.78	94.71%	2,190.34	83.23%

报告期内，公司各季度产能利用率与各季度销售收入是正向相关的，在各季度间存在一定波动。

(二) 结合公司各类产品具体用途、在汽车制造供应链体系中的应用场景及下游汽车行业景气度变化情况等，说明公司报告期汽车燃油管路总成收入占

比逐年下降，汽车蒸发排放管路总成收入占比逐年上升的原因及合理性

1. 公司燃油管路总成、蒸发排放管路总成的具体用途及应用场景

(1) 公司燃油管路总成具体用途及应用场景

公司的燃油管路总成是液体燃油输送的载体或通道，连接燃油箱燃油泵、滤清器和发动机，将燃油泵输出的液体燃油输送到发动机燃烧，使车辆产生动力。燃油管路总成包括燃油管、供油管、回油管等。



汽车燃油管路总成示意图

汽车燃油管路是连接汽车燃油箱与发动机的塑料流体管路，起到汽车燃油传输与控制作用。该产品主要采用尼龙等高分子聚合物制作而成，对生产工艺过程控制要求较高。公司开发了一系列拥有专有技术的生产控制工艺装备，目前已形成 3 项发明专利、24 项实用新型专利，上述专利已延伸应用至蒸发排放管路总成、真空制动管路总成及新能源汽车热管理系统管路总成等其他管路总成的生产控制中。

(2) 公司蒸发排放管路总成具体用途及应用场景

公司的蒸发排放管路总成是燃油蒸汽输送的载体或通道，连接燃油箱、碳罐、发动机、燃油加注口，构成完整的燃油蒸发控制系统，阻止燃油蒸汽逸入大气中污染环境。蒸发排放管路总成包括碳罐脱附管、吸附管（AKF）、通气管、油箱蒸发管、曲轴箱通风管（PCV）等。



汽车燃油蒸发排放管理总成示意图

碳罐一般装在燃油箱和发动机之间，其作用是将油箱产生的蒸汽引入燃烧，防止其挥发到大气中，从而减少汽车尾气排放，同时降低汽车油耗。公司研发、生产的碳罐吸附管和碳罐脱附管，主要用于汽车燃油箱与碳罐、碳罐与发动机的连接，生产时采用塑料精密挤出成型技术形成管材，再通过热成型技术将管材弯曲并定型，最后装配公司自主研发的快速接头、流体控制阀和消音器等零

部件。



汽车曲轴箱强制通风管路总成示意图

曲轴是发动机中最重要的部件，它承受连杆传来的力，并将其转变为转矩通过曲轴输出并驱动发动机上其他部件工作。由于气缸内压力较高，少部分汽油蒸汽和空气通过活塞环进入曲轴箱，导致曲轴箱压力升高、油封漏油。因此需对曲轴箱进行强制通风，将曲轴箱内的蒸汽引到进气管内，最终进入气缸燃烧，以降低 HC 的排放，从而降低箱内压力，并避免直接将曲轴箱内的气体排放到大气中。

2. 公司下游汽车行业景气度变化情况

公司作为汽车零部件生产厂商，其产品直接销售给整车制造企业，或销售给整车制造企业的零部件厂商，由其组合后再销售给整车制造企业。公司属于整车制造企业的上游企业，其管路总成产品的销量受到整车制造企业的销量影响。

2019 年，我国汽车产销量分别为 2,572.10 万辆和 2,576.90 万辆，较上年同期分别下降 7.50%和 8.20%。2020 年，我国汽车产销量分别为 2,522.50 万辆和 2,531.10 万辆，同比下降 2.00%和 1.90%，与上年相比，跌幅分别收窄 5.5 个百分点和 6.3 个百分点，在全球汽车市场受疫情影响下，继续蝉联全球第一。2021 年，我国汽车产销分别为 2,608.02 万辆和 2,627.50 万辆，同比分别增长 3.40%和 3.80%，结束了自 2018 年以来连续 3 年的下降趋势。2022 年 1-6 月，我国汽车产销分别为 1,211.70 万辆和 1,205.70 万辆，同比分别下降 3.70%和 6.60%。

2019 年我国汽车销量下降，主要是受宏观经济增速放缓、中美贸易摩擦及消费者信心下降等多重因素综合影响。此外，国六排放标准的逐步落地，也使部分消费者持观望态度，整体汽车消费水平降低。2020 年受疫情影响，我国汽车产销量仍有所下降，但同比降幅已收窄至 2%以内，出现了复苏迹象。2021 年，我国汽车产销量较 2020 年有所增长，结束了持续三年的下降趋势。

我国乘用车保有量与发达国际仍存在差距，且区域发展不均衡，随着我国居民人均可支配收入的提高，预计未来我国乘用车仍有较大增长潜力，行业长期向好势头不变。汽车零部件行业作为我国构筑汽车产业整体竞争力的重要组成部分，仍具有较大的发展空间和机遇。

3. 公司报告期汽车燃油管路总成收入占比逐年下降，汽车蒸发排放管路总成收入占比逐年上升的原因及合理性

报告期内，公司燃油管路总成、蒸发排放管路总成销售收入及占汽车流体管路及总成收入的比例如下：

产品分类	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
汽车燃油管路总成	7,052.08	21.73%	15,953.99	24.03%
汽车蒸发排放管路总成	17,576.41	54.15%	40,205.52	60.55%

(续上表)

产品分类	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
汽车燃油管路总成	11,826.67	22.63%	10,133.63	31.51%
汽车蒸发排放管路总成	34,055.39	65.17%	17,317.69	53.85%

2019-2020 年，公司汽车燃油管路总成销售收入占汽车流体管路及总成收入的比例逐年下降，蒸发排放管路总成销售收入占汽车流体管路及总成收入的比例逐年上升。公司蒸发排放管路总成和燃油管路总成销售收入占比变动，主要是由于国五国六排放标准转换影响。2019 年下半年，主要整车厂提前按照国六排放标准生产整车，公司主要产品的技术标准发生了较大的变化。为减少燃油分子通过管壁渗透，绝大多数整车厂将燃油滤从外置改为油箱内置，取消了回油管（燃油管路）。而为了进一步减少发动机和油箱的蒸发气体排放，在蒸发排放管路中增加了油气分离器、加速碳氢化合物脱附的文氏阀、压力传感器、管路消音器等关键零部件，在国六排放标准下，蒸发排放管路的单车总成数量、单件规格尺寸、单件平均价值都大幅度增加，而燃油管路的单车数量则有所下降。

2021 年，公司汽车燃油管路总成销售收入占汽车流体管路及总成收入的比例有所上升，蒸发排放管路总成销售收入占汽车流体管路及总成收入的比例有所下降，主要由于 2021 年公司扩大了对比亚迪、长安福特的燃油管路总成和蒸

发排放管路总成的销售，其中，向比亚迪和长安福特销售燃油管路总成销售收入较 2020 年分别增长 80.09%和 459.96%，销售数量分别增长 101.31%和 338.65%；向比亚迪和长安福特销售蒸发排放管路总成销售收入较 2020 年分别增长 81.34%和 223.81%，销售数量分别增长 55.11%和 151.03%。2021 年，公司销售燃油管路总成的销售收入较 2020 年上升 34.90%，而销售蒸发排放管路总成的销售收入较 2020 年上升 18.60%。同时，公司 2021 年销售新能源热管理系统管路总成的销售收入较 2020 年增长 2,124.79%。上述原因综合导致 2021 年公司汽车燃油管路总成销售收入占汽车流体管路及总成收入的比例有所上升，蒸发排放管路总成销售收入占汽车流体管路及总成收入的比例有所下降。

2022 年 1-6 月，公司汽车燃油管路总成和汽车蒸发排放管路总成销售收入占汽车流体管路及总成收入的比例有所下降，主要由于公司新能源热管理系统管路总成销售增长较快。2022 年 1-6 月，公司新能源热管理系统管路总成销售收入占比由 2021 年的 5.89%上升至 15.21%。

报告期内，公司燃油管路总成、蒸发排放管路总成销售数量及销售单价情况如下：

排放标准	产品名称	2022 年 1-6 月		2021 年度	
		销售数量	平均单价	销售数量	平均单价
国六标准	蒸发排放管路总成	697.39	24.96	1,665.31	23.83
	燃油管路总成	298.49	22.71	642.35	23.70
国五标准	蒸发排放管路总成	14.33	11.99	38.06	13.67
	燃油管路总成	19.87	13.69	48.39	15.04
合计	蒸发排放管路总成	711.73	24.70	1,703.37	23.60
	燃油管路总成	318.36	22.15	690.74	23.10

（续上表）

排放标准	产品名称	2020 年		2019 年	
		销售数量	平均单价	销售数量	平均单价
国六标准	蒸发排放管路总成	1,519.66	21.39	682.21	19.35
	燃油管路总成	512.05	20.85	260.83	21.49
国五标准	蒸发排放管路总成	77.70	19.96	249.16	16.51

	燃油管路总成	75.49	15.23	301.29	15.03
合计	蒸发排放管路总成	1,597.36	21.32	931.37	18.59
	燃油管路总成	587.54	20.13	562.12	18.03

自 2019 年下半年起，受到国五国六排放标准转换的影响，国六标准产品销售数量逐渐增加。在公司不断扩大其对主要客户的车型覆盖率的同时，由于燃油管路总成的技术变革，导致单车用燃油管路总成数量占比减少，蒸发排放管路总成数量占比增加。在汽车市场基本全面执行国六排放标准的情况下，2020 年公司燃油管路总成销售数量增长幅度远低于蒸发排放管路总成销售数量增长幅度。同时，随着国六排放标准的实施，燃油管路总成、蒸发排放管路总成的平均价格有所增加，造成公司 2020 年汽车燃油管路总成销售收入占比较 2019 年下降，2020 年蒸发排放管路总成销售收入占比较 2019 年上升。

2021 年汽车市场中国六车型的普及率较 2020 年整体较为稳定，各厂商管路产品技术方案已经趋同，排放政策对不同管路产品销量比例的影响有所减弱，燃油和蒸发排放管路产品的销售数量整体趋于稳定。2021 年，受不同客户销售占比变化、不同车型配套产品结构差异的影响，2021 年燃油管路销售数量同比增长 17.56%，超过蒸发排放管路销售数量同比增长的 6.64%，2021 年燃油管路平均单价同比增长 14.75%，超过蒸发排放管路平均单价同比增长的 10.69%，造成公司 2021 年汽车燃油管路总成销售收入占比较 2020 年上升，2021 年蒸发排放管路总成销售收入占比较 2020 年下降。

综上所述，2019-2020 年公司燃油管路总成销售收入占比逐年下降、蒸发排放管路总成销售收入占比逐年上升，主要由于国五国六排放标准转换的影响；2021 年受不同客户销售占比变化、不同车型配套产品结构差异的影响，2021 年公司燃油管路总成销售收入占比有所上升、蒸发排放管路总成销售收入占比有所下降。因此，燃油管路总成和蒸发排放管路总成销售收入占比波动具有合理性。

（三）披露公司报告期收入季节性变化情况，是否具有较为明显的季节性特征，如是，请披露具体情况及原因，与公司所处行业、业务模式、客户需求是否匹配，列表分析公司的收入季节性与同行业可比公司的差异

1. 披露公司报告期收入季节性变化情况，是否具有较为明显的季节性特征，如是，请披露具体情况及原因

报告期内，公司营业收入在各季度间存在一定波动，但不具有明显的季节性特征，具体详见本说明六（一）3 之所述。

2. 与公司所处行业、业务模式、客户需求是否匹配，列表分析公司的收入季节性与同行业可比公司的差异

（1）与公司所处行业、业务模式、客户需求是否匹配

公司所处汽车零部件行业，生产经营与行业通行惯例保持一致，公司销售主要通过直销渠道，生产计划遵循“以销定产”模式，根据与整车厂或一级供应商签订的框架合同以及订单式销售合同，由公司完成产品研发、试样、测试后进入量产环节。

公司产品为非标准化产品，公司采取“以销定产”的模式组织生产，根据公司与下游客户签订的订单制定公司的生产计划，组织安排相关产品的生产、备货，并要求将货物运输至其指定的仓库，公司依据其剩余库存及生产预测，自主安排发货。报告期内，公司营业收入在各季度间存在一定波动，但不具有明显的季节性特征。

（2）列表分析公司的收入季节性与同行业可比公司的差异

报告期内，公司及同行业可比公司各季度的收入情况如下：

（1）川环科技

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
第一季度	19,256.68	49.54%	17,314.47	22.30%
第二季度	19,610.39	50.46%	19,913.39	25.65%
第三季度			16,182.95	20.84%
第四季度			24,238.59	31.22%
合 计	38,867.07	100.00%	77,649.40	100.00%

（续上表）

项 目	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
第一季度	10,943.96	16.15%	12,229.42	21.21%
第二季度	15,537.49	22.93%	12,062.78	20.92%

第三季度	17,814.88	26.30%	13,280.32	23.03%
第四季度	23,450.42	34.61%	20,084.58	34.83%
合 计	67,746.75	100.00%	57,657.09	100.00%

(2) 鹏翎股份

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
第一季度	44,292.71	56.39%	37,593.17	22.69%
第二季度	34,260.85	43.61%	43,059.56	25.99%
第三季度			35,547.24	21.45%
第四季度			49,487.26	29.87%
合 计	78,553.56	100.00%	165,687.23	100.00%

(续上表)

项 目	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
第一季度	31,496.72	18.80%	38,716.47	24.18%
第二季度	39,399.17	23.52%	36,072.89	22.53%
第三季度	41,616.62	24.84%	36,711.51	22.93%
第四季度	54,993.66	32.83%	48,598.35	30.36%
合 计	167,506.17	100.00%	160,099.22	100.00%

(3) 标榜股份

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
第一季度	12,640.24	55.92%	10,625.15	22.19%
第二季度	9,963.86	44.08%	13,305.57	27.79%
第三季度			11,191.84	23.38%
第四季度			12,749.71	26.63%
合 计	22,604.10	100.00%	47,872.27	100.00%

(续上表)

项 目	2020 年度		2019 年度	

	金额	占比	金额	占比
第一季度	11,304.68	17.88%	9,781.30	17.54%
第二季度	17,181.50	27.18%	11,920.63	21.18%
第三季度	16,096.85	25.46%	15,442.53	27.44%
第四季度	18,636.95	29.48%	19,037.06	33.83%
合 计	63,219.99	100.00%	56,271.51	100.00%

(4) 公司

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
第一季度	18,455.64	51.07%	16,028.21	22.08%
第二季度	17,683.04	48.93%	17,851.34	24.60%
第三季度			17,654.96	24.32%
第四季度			21,045.20	29.00%
合 计	36,138.68	100.00%	72,579.71	100.00%

(续上表)

项 目	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
第一季度	8,095.10	13.84%	6,769.00	18.29%
第二季度	14,846.35	25.38%	5,469.70	14.78%
第三季度	16,386.38	28.01%	9,201.42	24.87%
第四季度	19,171.26	32.77%	15,560.43	42.05%
合 计	58,499.10	100.00%	37,000.55	100.00%

2019 年，随着国五国六排放标准实施，公司及其他可比公司四季度的销售收入占比均有所上升，且四季度收入占比均为当年最高。

2020 年，同行业可比公司的各季度收入占比逐渐增加，变动趋势与公司各季度收入占比情况一致。

2021 年，同行业可比公司的二季度收入占比高于一季度收入占比，三季度收入占比略有下降，四季度收入占比继续增加，占比情况与同行业一致。

2022 年 1-6 月，川环科技一、二季度收入占比较为平均。除川环科技外，同行业可比公司的二季度收入占比低于一季度收入占比，占比情况与公司一致。

综上所述，报告期内，公司季度收入变动情况与同行业可比公司基本一致。

（四）说明公司各期退换货金额、比例、原因、会计处理情况；结合公司主要客户的退换货条款、质量保证条款（如有）等说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定，公司是否存在期末集中确认收入、期初退货的情形

1. 报告期各期退换货金额、比例、原因、会计处理情况

（1）报告期各期退换货金额、比例及原因

公司主要客户为长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪等，根据公司与客户业务往来的实际情况，相关产品的设计、工艺、用料已经过客户的审查，在产品生产过程中和发货前均经过严格的检测流程，因此报告期内客户因产品质量问题批量退换的情况较少发生。同时，报告期内，公司也不存在因产品质量问题发生纠纷或诉讼仲裁等情形。

报告期内，公司退换货金额分别为 3.66 万元、3.26 万元、3.58 万元和 2.53 万元，2019 年、2020 年和 2022 年 1-6 月退换货金额占当期营业收入比例均为 0.01%，2021 年小于 0.01%，金额及占比均较小。退换货原因主要系产品发货规格不符或装箱运输过程中包装挤压、零件脱离等未达质量或安装要求而退货。各期发生退换货频率较低，分散、零星，且具有偶发性。

（2）退换货相关会计处理情况

1) 冲减退回产品收入

借：营业收入

 应交税费-应交增值税（销项税额）

贷：应收账款-客户

2) 办理产品入库，冲减退回产品成本

借：库存商品

贷：营业成本

2. 结合公司主要客户的退换货条款、质量保证条款（如有）等说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定

报告期各期，公司前五名客户的营业收入合计金额分别为 27,754.13 万元、43,172.73 万元、54,196.11 万元和 25,204.89 万元，占各期营业收入的比例分别为 75.01%、73.79%、74.67%、69.75%，各期占比均达 69%以上，因此，我们选取各期前五名客户作为主要客户。公司主要客户的退换货条款及质量保证条

款中主要约定情况如下：

客户名称	主要的产品退换货条款	主要的质量保证条款
长安汽车	乙方对自己提供的标的的质量负全部责任。甲方在收货、抽检、装配等过程中发现质量问题，有权拒收并可以选择要求乙方更换、修理、退货，并有权采取包括但不限于减少乙方供货数量或者比例等措施，乙方对甲方由此产生的直接或间接损失有义务予以无条件的全部赔偿。	乙方提供的产品经三次试装不合格或者试装合格后不能正常供货，甲方有权解除合同并取消公司的供货资格，由此给甲方造成的一起损失由公司承担；因乙方履行合同不满足双方的约定，影响甲方生产，乙方应承担违约责任并赔偿损失。
上汽通用五菱	买方在对卖方供货产品进行进货验收时，如发现卖方错发、产品外观质量存在问题或者数量有差异，则买方有权不予接收，或在 5 日内通知卖方，卖方在接到通知后 3 个工作日内进行核查，对错发、外观质量存在问题的产品进行更换，对数量有差异的给予补齐，所发生的费用由卖方承担。	卖方应承担因卖方责任给买方及其用户带来的质量损失成本，包括售后三包服务、发运暂停、批量返工返修、生产停线等费用项目；卖方产品在质保期内因卖方原因造成质量问题，所产生的费用，由卖方承担，包括但不限于零件费、连带更换零件费、工时费、整车退/换费用、零件包装运输仓储费、市场行动费用等。
比亚迪	供方到货时须附带出货检验报告，如未附带按退货处理，并按违约责任进行索赔。需方在生产使用过程中发现供方产品有质量问题的需方需配合进行不合格品的更换，该不合格品计入该零件 OKM-PPM。供方产品进仓检验时，达到需方拒收标准，经需方评审认定为批次退货时，供方需配合需方进行不合格品的及时更换，并执行索赔程序。	需方每周会对整车产品质量进行抽检评审，供方需保证装于需方车辆的产品不能出现质量问题，如出现问题后需快速响应解决；整车评审发现质量问题，需方通知供方驻场人员或品质管理人员到评审场确认问题，并反馈内部，排查供方库存、在途产品、需方仓库产品及产线产品，对需方库存不良品进行挑选或者在不影响正常生产情况下进行退货处理。
长安福特	物资交付后，在买方开始使用物资（包括任何安装前的处理和装配）之前如发现缺陷，供方被允许重作、更换或以其他方式补救物资的缺陷。	供货方需保证，在适用的产品保证期内，该物资应与买方提供、指定或批准的物资之图纸、技术规范、工作要求、样品及其他描述所有方面一致，且材料工艺上没有缺陷，能达到买方预期的使用要求。因供应商提供的产品的质量问题的质量问题造成与该产品相关的其他零件受损的，供应商应承担其他零件的全部损失费用。
上汽通用	买方将有权在合理的时间进入卖方场所，对本合同所涵盖的设施、货物、材料和买方的任何财产进行检查。买方认为不合格而拒收的货物将自动从合同数量中扣除，没有买方的新合同或日程表，卖方不得自行补足被扣减的差额。买方将根据卖方的指示保管不合格货物，风险由卖方承担。	卖方保证，本合同项下的货物将符合提供给买方或由买方提供的规格、图纸、样品或说明，并将具备适销性及良好的材质和工艺，没有瑕疵。此外，卖方确认其了解期望的用途，并保证根据买方申明的用途由卖方选择、设计、制造或组装的本合同项下所有货物将适合并充分满足买方特定的目的。该保证的期限将依据适用法律的规定，在买方对安装于车辆上的货物向其客户承诺了更长的保证期情况下，应适用该等更长的保证期。

客户名称	主要的产品退换货条款	主要的质量保证条款
赛力斯	产品装车后如出现设计缺陷而造成的损失，责任由需方和供方按比例承担，需方在对收货、抽检、装车、储存、售后等环节中发生的质量问题，可要求配套商退货、减货、停货、拒付货款或质量索赔等处理。	由供方自行定义、设计的零部件以及以供方设计为主的协同设计零部件，供方需保证产品质量可靠性，产品装车后如出现设计缺陷而造成的所有损失，责任由供方承担；供方应在协同设计时书面提出所供零部件的边界条件要求，在满足边界条件要求的前提下，出现零部件质量问题而造成的所有损失，责任由供方承担。
东方鑫源	供方必须对所供产品质量问题承担全部责任。对于存在质量问题的产品，供方应当按照需方要求及时予以更换、退货，由此发生一切费用由供方承担。	质量保证期为 3 年或 6 万公里，先到为准；对有明显质量问题的产品，由需方出具《不合格品通知单》后进行拒收，并按要求进行索赔。因拒收产生的相关费用由供方自行承担。
八千代	甲方针对乙方纳入的部品等按甲方规定实施受入检查，对于认定合格部品进行验收。甲方的受入检查结果发现数量过多/不足，或有不合格品时，即时通知乙方，乙方在甲方没有另行通知时，承担相关责任：数量较多/少时，在甲方指定日期前取回/补充部品，有不合格品时，在甲方指定日期前取回不合格品，并在甲方指定纳期前纳入代替品。乙方逾期不回收的，则视为乙方放弃并同意由甲方自行处置。	乙方为保证纳入部品等的品质，须按照甲方提示的品质管理业务要领、完善纳入部品等的品质管理标准、检查方法，并有责任实施品质管理、检查等业务。甲方在验收后，在甲方工厂内或甲方出货后发现应归属于乙方责任的不良品而导致甲方蒙受损失时，应通知乙方，并请求赔偿。赔偿费用包括：代替品的纳入费用；选别、修理费用；不良品相关制造、组装、分解费用；不良品引起的其他部品损失费用；不良品引起的生产停线费用等。
邦迪管路	物料到货后由甲方质量部随机抽检，检验合格做出合格标识，甲方物流部按需取用；检验不合格的甲方可通知乙方报废或换货，返回运费由乙方承担，或与甲方协商挑选使用，挑选费用由乙方承担。	产品保证期以需方收到货物后 3 年（或成车行驶里程 10 万公里）为期限。于需方或售后服务所发现的不合格，需方应先针对不良的状况进行初步分析和确认，若不合格项属供方因素引起，则需方应通知供方共同处理，并以邮件或《供应商不合格报告》等有效方式通知供方。当需方在进货检查、使用过程和售后市场发现配套件的质量问题时，需方认为该质量属供方责任范围时，可与供方共同协商解决。
宁德时代	甲方若发现交付的标的有任何缺陷，应尽快通知乙方。乙方则因立即根据甲方的通知通过维修、替换、补足或退回等措施予以有效补救，并赔偿甲方因此遭受的一切损失。	乙方应遵守甲方不时修订的质量体系文件，包括但不限于有关质量检验程序、评价标准、索赔和申诉等方面。如果甲方在生产过程或产品交付甲方客户后发现乙方供应的任何产品存在质量问题，则乙方应赔偿甲方的所有损失，包括但不限于甲方的品牌商誉损失、甲方客户索赔、物料损失、人工成本、包装成本、物流成本、管理成本等，同时甲方有权就每次质量问题（一件产品的一个质量问题计为一次）要求乙方支付人民币一万至五万元违约金。

由上表所示，公司主要客户在产品验收或交付、测试及安装使用等各阶段，如存在质量问题，公司一般根据客户的反馈并双方协商后办理退换货，或承担

因此而产生的质量索赔，如客户发生的零件费、连带更换零件费、分解修理费、工时费等。

退换货的会计处理情况，详见本说明六（四）1（2）之所述；报告期各期，质量索赔金额分别为 18.02 万元、17.30 万元、55.61 万元、24.78 万元，占各期营业收入比例分别为 0.05%、0.03%、0.08%、0.07%，由于公司质量索赔金额较小、占营业收入比例较低，且具有偶发性，因此在发生时按照实际发生额直接计入当期损益。公司退换货和质量索赔的会计处理符合《企业会计准则》规定。

3. 是否存在期末集中确认收入、期初退货的情形

报告期各期，公司各季度退换货金额及其占当期营业收入比例情况如下：

期 间	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	营业收入	退换货金 额	占比 (%)	营业收入	退换货金 额	占比 (%)
第一季度	18,455.64	0.61	0.00	16,028.21	0.82	0.01
第二季度	17,683.04	1.92	0.01	17,851.34	1.28	0.01
第三季度				17,654.96	0.98	0.01
第四季度				21,045.20	0.50	0.00
合 计	36,138.68	2.53	0.01	72,579.72	3.58	0.00

(续上表)

期 间	2020 年度			2019 年度		
	营业收入	退换货金 额	占比 (%)	营业收入	退换货金 额	占比 (%)
第一季度	8,095.10			6,769.00	2.21	0.03
第二季度	14,846.35	0.71	0.00	5,469.70	0.70	0.01
第三季度	16,386.38	2.23	0.01	9,201.42	0.43	0.00
第四季度	19,171.26	0.32	0.00	15,560.43	0.33	0.00
合 计	58,499.10	3.26	0.01	37,000.55	3.66	0.01

报告期各期，公司第一季度退换货金额分别为 2.21 万元、0 万元、0.82 万元和 0.61 万元，占比分别为 0.03%、0%、0.01%、0.003%，第一季度退换货金额较小、占比较低，未明显高于其他季度；2022 年 7 月，公司发生退换货金额为 0.17 万元，占 2022 年 6 月销售收入的 0.003%，退换货金额及比例较小。因

此，公司不存在期末集中确认收入、期初退换的情形。

(五) 请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人报告期收入真实性及准确性的核查方法、核查过程及核查结论等，包括但不限于走访及访谈、函证及其他核查方式的具体情况、函证样本的选择方法、发函率及回函率、替代性测试的具体情况，收入的截止性测试过程及核查结果等

1. 核查程序

(1) 获取各类产品需求订单明细与报告期分产品营业收入明细，结合国五、国六排放标准对下游客户需求产品结构的影响分析报告期内公司各类产品销售收入变动原因；

(2) 获取公司主营核心产品业务简介，了解各类产品用途及在汽车制造供应链体系中的应用场景，分析公司报告期内主营产品结构及销售份额变化原因；

(3) 获取公司按季度归集的业务收入数据，查阅可比公司主营业务收入的季节分布情况，了解公司产品主要应用领域是否存在季节波动特性，分析与同行业可比公司的差异情况；

(4) 对公司主要客户进行访谈并查阅公司收发存明细表，获取公司退换货的数量、金额的明细及具体原因，并检查公司退换货会计处理方式是否恰当；检查公司主要客户销售合同，查阅相关退换货条款及质量保证条款，评价相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定；对公司临近资产负债表日前后的收入进行抽查，检查是否存在期末集中确认收入、下期期初退回的情形；

(5) 对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

(6) 以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、开票通知单或签收单、销售发票、出库单、发货单等，检查收入确认的时点、金额、数量是否准确；

(7) 对主要客户进行访谈，了解并核实交易背景，判断主要客户的采购规模是否与其自身的经营规模相匹配，具体访谈比例如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	36,138.68	72,579.72	58,499.10	37,000.55
对访谈客户的销售收入	30,852.09	63,034.41	51,116.04	32,407.99

占比	85.37%	86.85%	87.38%	87.59%

(8) 结合应收账款函证，向主要客户函证报告期销售额；函证样本选择包括：对单个客户当期销售金额达到实际执行重要性水平以上的全部发函，对单个客户当期销售金额未达到实际执行重要性水平的随机发函。报告期各期，发函率、回函率及替代性测试的具体情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	36,138.68	72,579.72	58,499.10	37,000.55
发函金额	33,249.53	68,317.30	56,699.38	35,791.59
发函金额占比	92.01%	94.13%	96.92%	96.73%
回函确认金额	31,954.67	68,317.30	56,302.43	35,699.73
回函确认金额占比	88.42%	94.13%	96.24%	96.48%
未回函执行替代测试金额	1,294.86	——	396.95	91.87
未回函执行替代测试金额占比	3.58%	——	0.68%	0.25%
回函及执行替代测试合计比例	92.01%	94.13%	96.92%	96.73%

注：对发函未回函的客户，执行的未回函替代测试程序包括核对销售合同或订单、开票通知单或签收单、销售发票、出库单、发货单等支持性文件

(9) 以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，核对至销售合同、订单、开票通知单或签收单、销售发票、出库单、发货单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内公司的收入发生真实，入账及时，不存在虚增收入、提前入账或推迟入账的情形，报告期内公司各类产品销售收入变动符合行业需求变动，销售收入变动是合理的；

(2) 2019-2020 年公司燃油管路总成销售收入占比逐年下降、蒸发排放管路总成销售收入占比逐年上升，主要由于国五国六排放标准转换的影响；2021 年受不同客户销售占比变化、不同车型配套产品结构差异的影响，2021 年公司燃油管路总成销售收入占比有所上升、蒸发排放管路总成销售收入占比有所下降。因此，燃油管路总成和蒸发排放管路总成销售收入占比波动具有合理性；

(3) 报告期内，公司营业收入在各季度间存在一定波动，但不具有明显的季节性特征，与所处行业、业务模式、客户需求匹配，公司季度收入变动情况与同行业可比公司基本一致；

(4) 报告期内公司存在退换货情况，退换货金额较小，对公司经营业绩影响较小；公司退换货和质量索赔的会计处理符合《企业会计准则》规定；公司不存在期末集中确认收入、期初退回的情形。

七、关于产品（审核问询函问题 15）

申报文件显示：（1）发行人产品属于非标准化定制产品，主要下游客户为整车生产厂商及整车厂商的一级供应商。（2）2018 年发行人自主研发出新能源汽车电池冷却管路快速接头，并于 2019 年向比亚迪小批量供应新能源热管理系统管路总成产品。2020 年发行人拓展新能源客户规模，新能源热管理系统管路总成销售收入增长了 138.26 万元，增幅 369.78%。

请发行人：

（1）说明主要产品是否为定制件，主要产品能否对应到整车制造商的具体车型，如能对应，请说明发行人产品产量、销量与具体车型车辆终端销售情况的匹配关系。

（2）结合发行人技术能力、核心竞争力等说明发行人下游客户开拓情况，能否进入合资或外资品牌整车生产厂商供应商体系。

（3）结合发行人产品应用于新能源汽车领域的具体情况、主要客户及应用车型等，说明发行人产品在新能源汽车领域是否存在对部分客户依赖风险，相关车型量产情况及对发行人产品需求的稳定性，发行人在新能源汽车领域收入增长的可持续性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）说明主要产品是否为定制件，主要产品能否对应到整车制造商的具体车型，如能对应，请说明公司产品产量、销量与具体车型车辆终端销售情况的匹配关系

1. 产品定制属性及车型对应情况

汽车用塑料流体管路总成成为公司的主要产品，该产品系与整车厂配套协同开发，属于满足客户定制化需求的定制件，能与整车制造商的具体车型对应。

2. 产品产量、销量与具体车型车辆终端销量的匹配分析

报告期内，公司的汽车用塑料流体管路总成共计超 1700 种产品，共配套了上汽通用五菱、长安汽车、比亚迪、赛力斯等国内主流整车厂的超 200 款车型。因此对具体产品产量、销量及主要客户的具体车型车辆终端销量的匹配分析，仅列举主要客户的部分代表性车型，具体分析过程如下：

(1) 上汽通用五菱

五菱宏光系上汽通用五菱的主力乘用车型之一，报告期内，公司产品产量、销量与配套的五菱宏光终端销量匹配性分析如下：

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	产品产量	产品销量	产品产量	产品销量	产品产量	产品销量	产品产量	产品销量
汽车真空制动管路总成	2.34	3.33	8.86	9.26	16.56	18.87	18.74	19.06
汽车燃油管路总成	20.23	23.43	60.91	65.35	66.9	73.40	92.10	96.15
汽车蒸发排放管路总成	24.82	28.90	114.49	120.49	110.73	114.18	96.86	60.69
车型产品总数	47.40	55.66	184.27	195.10	194.18	206.45	207.70	175.89
车辆配套数	6.18		21.68		22.94		25.13	
车型终端销量	5.25		25.39		27.03		37.49	

注 1：车型终端销量数据来源，盖世汽车网，下同

注 2：2019 年，因“国五”车型、“国六”车型共存，单车配套产品平均数为 7 件；2020-2021 年及 2022 年 1-6 月，单车配套产品平均数为 9 件

报告期内，五菱宏光产销量较大，为保持生产稳定性，公司作为五菱宏光的原设计配套供应商，公司配套比例相对较大。从公司产品产销情况看，2019 年，公司增加“国六”标准产品备货导致汽车蒸发排放管路总成的产销比例较低；2021 年、2022 年 1-6 月，受库存结存量影响，公司减少生产与五菱宏光相关的产品，导致产销比例较高。

从配套数量与终端销量看，报告期各期公司配套数量与终端销量的差异主要受上汽通用五菱的排产计划、销售计划、存货管理政策等多因素影响。报告期内五菱宏光车型的终端销量有所下降，导致公司相关产品的生产、销量总体呈下降趋势，公司产品产量、销量与配套的五菱宏光终端销量较为匹配。

上汽通用五菱主要车型销量与公司产品覆盖车型销量比较情况详见本说明六（一）2（2）之所述。

（2）长安汽车

UNI-T 系长安汽车于 2020 年推出的一款畅销车型，报告期内，公司产品产量、销量与配套的 UNI-T 终端销量匹配性分析如下：

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	产品产量	产品销量	产品产量	产品销量	产品产量	产品销量
汽车真空制动管路总成	2.66	2.60	7.75	8.29	7.93	6.91
汽车燃油管路总成	7.94	8.06	15.46	16.59	15.89	13.79
汽车蒸发排放管路总成	13.49	13.53	38.41	41.41	39.62	34.51
车型产品总数	24.10	24.19	61.62	66.29	63.44	55.22
车辆配套数	2.68		8.29		6.90	
车型终端销量	2.51		8.36		6.86	

注：UNI-T 的单车配套公司产品数为 8 件，其中：汽车真空制动管路总成 1 件，汽车燃油管路总成 2 件，汽车蒸发排放管路总成 5 件

报告期内，公司系 UNI-T 车型的配套供应商。2020 年，与 UNI-T 相关的汽车用塑料流体管路总成产量为 63.44 万件，销量 55.22 万件，按照产品/单车配套数公式，车辆配套数分别为 6.90 万辆，车型终端销量为 6.86 万辆；2021 年，与 UNI-T 相关的汽车用塑料流体管路总成产量为 61.62 万件，销量 66.29 万件，按照产品/单车配套数公式，车辆配套数分别为 8.29 万辆，车型终端销量为 8.36 万辆。2022 年 1-6 月，与 UNI-T 相关的汽车用塑料流体管路总成产量为 24.10 万件，销量 24.19 万件，车辆配套数为 2.68 万辆，车型终端销量为 2.51 万辆。UNI-T 属于 2020 年新车上市车型，其受库存影响较小，公司产品产量、销量与该车型的车型终端销量基本匹配。

长安汽车主要车型销量与公司产品覆盖车型销量比较情况详见本说明六（一）2（1）之所述。

（3）比亚迪

比亚迪宋（普通燃油版）是比亚迪主力 SUV 车型之一，报告期内，公司产品产量、销量与配套的比亚迪宋（普通燃油版）终端销量匹配性分析如下：

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	产品产量	产品销量	产品产量	产品销量	产品产量	产品销量	产品产量	产品销量
汽车真空制动管路总成	0.19	0.40	2.67	2.72	0.72	0.64	0.85	0.68
汽车燃油管路总成	0.24	0.49	15.10	24.32	27.81	24.86	22.12	14.70
汽车蒸发排放管路总成	0.01	0.24	29.10	37.67	32.88	28.47	15.64	10.65
车型产品总数	0.44	1.13	46.88	64.71	61.41	53.97	38.61	26.03
车辆配套数	0.06		9.24		7.71		3.72	
车型终端销量	0.35		9.20		7.92		7.95	

注：自 2019 年开始配套供应商比亚迪宋（普通燃油版）车型，宋（普通燃油版）单车配套 7 件产品

2019 年，“国五”“国六”标准升级后，公司成为宋（普通燃油版）的配套供应商，参与宋（普通燃油版）“国六”车型配套供应。因 2019 年宋（普通燃油版）同时存在“国五”车型与“国六”车型销售，而公司未配套“国五”车型，导致 2019 年公司产品的车辆配套数与该车型终端销量差异较大。2020 年、2021 年，公司产品的车辆配套数与车型终端销量之间的匹配性较好。由于该车型的真空制动板块、汽车燃油管路板块及汽车蒸发排放板块实行单独定点单独采购政策，因此报告期各期真空制动板块、汽车燃油管路板块及汽车蒸发排放板块的构成比例呈小幅波动。比亚迪已于 2022 年初开始全面生产新能源车，宋燃油车型已处于生命周期末期。2021 年、2022 年 1-6 月公司配套宋燃油车型产品的产销比与 2019 年、2020 年相比存在较大差别，公司配套宋燃油车型的产品已经开始大幅度减产，与该车型即将停产的实际情况相符。

比亚迪主要车型销量与公司产品覆盖车型销量比较情况详见本说明六（一）2（3）之所述。

（4）赛力斯

风光 580 系赛力斯主力 SUV 车型之一，报告期内，公司是风光 580 的两家配套供应商之一，公司产品产量、销量与配套的风光 580 终端销量匹配性分析如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	产品产量	产品销量	产品产量	产品销量	产品产量	产品销量	产品产量	产品销量
汽车真空制动管路总成	0.70	0.95	3.48	3.28	3.50	3.16	0.76	0.73
汽车燃油管路总成	2.13	3.13	10.96	10.83	8.73	8.62	16.77	16.96
汽车蒸发排放管路总成	3.59	5.41	18.75	18.02	18.83	19.82	27.52	26.67
车型产品总数	6.42	9.48	33.19	32.13	31.05	31.61	45.05	44.36
车辆配套数	1.35		4.59		4.52		7.39	
车型终端销量	1.43		4.03		4.63		7.94	

注：2019 年，因“国五”车型、“国六”车型共存，单车配套产品平均数为 6 件；2020-2021 年及 2022 年 1-6 月，单车配套产品平均数为 7 件

由于该车型的真空制动板块、汽车燃油管路板块及汽车蒸发排放板块实行单独定点单独采购政策，报告各期真空制动板块、汽车燃油管路板块及汽车蒸发排放板块的销售构成占比呈小幅波动。报告期内，风光 580 始终保持两家配套供应商供货，公司产品的配套比例较高。风光 580 的终端销量整体呈逐年下降趋势，公司产品的生产、销量整体亦呈下降趋势，公司产品产量、销量与配套的风光 580 终端销量较为匹配。

赛力斯主要车型销量与公司产品覆盖车型销量比较情况详见本说明六（一）2（4）之所述。

综上所述，汽车用塑料流体管路总成系公司的主要产品，属于定制件，能对应到整车制造商的具体车型，且公司配套上汽通用五菱、长安汽车、比亚迪、赛力斯的部分主流车型产品的产量、销量与具体车型终端销量的匹配性较好。

（二）结合公司技术能力、核心竞争力等说明公司下游客户开拓情况，能否进入合资或外资品牌整车生产厂商供应商体系

1. 技术能力、核心竞争力

公司目前拥有专利 77 项，其中发明专利 15 项，被重庆市科学技术局、重庆市财政局和国家税务总局重庆市税务局认定为高新技术企业，并被国家知识产权局授予国家知识产权优势企业，先后被评为重庆市企业技术中心、优秀战略新兴产业企业、成长潜力企业。公司的技术检测中心通过了国家 CNAS 审核并获得认证证书。公司的流体管路综合实验室获得了上汽通用、长安汽车、东风小康、上汽通用五菱、比亚迪、上汽大通和吉利汽车的实验室专项认证。拥有

新能源热管理系统的相关循环实验设备，初步完成了检测中心在新能源汽车热管理系统管路总成及其零部件检测试验能力方面的系统化建设，实现了从设计、研发、验证到批量生产的闭环。

公司是国内主要的汽车用塑料流体管路产品供应商之一，深耕汽车用流体管路及塑料零部件行业二十余年，目前已实现流体管路产品设计自主化、品种多样化和生产自动化，形成了核心生产工艺技术并实现批量产业化。公司产品主要用于汽车燃油系统、制动系统及新能源汽车电池热管理系统等，属于整车安全件。公司具有较长时间的技术沉淀、较强的同步开发能力、试验验证能力和项目管理能力、成熟的管理体系和自主的设备优化创新能力。公司拥有完整的产品研发和生产体系、稳定的管理和技术团队、先进的生产设备、实验检测设备以及优质的整车厂客户资源。

2. 客户开拓情况

截至本说明出具日，公司作为一级供应商分别向长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪、上汽通用、长安福特、赛力斯、北京汽车、奇瑞汽车、一汽解放、华晨鑫源等 30 余家整车制造企业批量交付产品；作为二级供应商分别向邦迪管路、八千代、苏奥传感、宁德时代、白井汽车等零部件生产厂商提供批量交付产品。

此外，公司已获得吉利汽车、广汽乘用车、上汽大通、大众汽车，长城汽车蜂巢动力、蜂巢能源、小鹏汽车、零跑汽车、岚图汽车等重要整车制造企业及汽车零部件生产厂商的供应商资质和项目定点。

3. 能否进入合资或外资品牌整车生产厂商供应商体系

报告期内，公司向合资或外资品牌厂商销售情况如下：

客户名称	配套车型	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上汽通用	别克、雪佛兰、凯迪拉克等车型曲轴通风管	1,357.69	2,857.65	2,231.91	1,161.89
长安福特	蒙迪欧、金牛座、锐界、探险者、林肯飞行家动力系统管路	1,061.88	5,207.11	1,475.72	
八千代	本田品牌天窗排水管	955.02	1,621.44	2,089.00	1,565.68
邦迪管路	福特、大众、现代、起亚等品牌紧固件、连接件	512.20	993.74	952.39	1,064.43
其他客户		1,297.93	1,081.58	883.25	1,094.43

客户名称	配套车型	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合 计		5,184.72	11,761.52	7,632.27	4,886.43
合资或外资品牌厂商收入占营业收入比例		14.35%	16.20%	13.05%	13.21%

由上表所示，报告期内，公司合资或外资品牌厂商营业收入分别为 4,886.43 万元、7,632.27 万元、11,761.52 万元、5,184.72 万元，占营业收入的比例分别为 13.21%、13.05%、16.20%、14.35%，其中：2019-2021 年，呈持续增长趋势，2022 年 1-6 月略有下降。

2002 年，公司与昌河铃木开始长期稳定合作，昌河铃木成为公司的第一家合资品牌客户。目前，公司已作为一级供应商向长安福特、上汽通用等合资品牌批量供货；并作为二级供应商通过邦迪管路向东风日产、大众系、北京现代等合资企业批量供货；通过八千代向广汽本田、东风本田等批量供货。同时，公司已作为一级供应商进入大众汽车的供应商目录，获得大众汽车的项目定点。

综上所述，公司具备较强的技术能力与核心竞争力，已作为一级供应商或二级供应商与美系、日系、韩系、德系等合资品牌展开良好合作，客户开拓情况较好。

（三）结合公司产品应用于新能源汽车领域的具体情况、主要客户及应用车型等，说明公司产品在新能源汽车领域是否存在对部分客户依赖风险，相关车型量产情况及对公司产品需求的稳定性，公司在新能源汽车领域收入增长的可持续性

1. 产品应用于新能源汽车领域的具体情况、主要客户及应用车型

报告期内，公司应用于新能源汽车领域的产品包括新能源热管理系统管路总成、汽车蒸发排放管路及燃油管路总成、汽车真空制动管路总成、塑料零部件，具体应用情况、客户、车型等如下：

产品类型	应用情况	主要客户	代表车型系列
新能源热管理系统管路总成	连接新能源汽车电池包水冷板以及驱动电机、减速器、变压器、电控系统等的冷却水套，使冷却液不断循环，通过管路分配及冷却液流量设计，有效实现热量交换，使电池在使用过程中长期稳定地保持在设定温度，保持三电系统的运行稳定，提供续航里程和电池安全。	宁德时代、比亚迪、纳百川、金康新能源、长安汽车等	比亚迪汉及 DMI 混动系列、D1；长安逸动 PLUS EV；赛力斯 SF5、岚图 FREE；长城欧拉、北汽极狐、蔚来 NP1 平台、起亚 K3EV 等

汽车蒸发排放管路及燃油管路总成	混动内燃机动力系统连接管路，包括燃油管路及蒸发排放管路。	比亚迪、金康新能源、岚图汽车等	比亚迪汉、秦/宋混动系列，混动发动机管路，赛力斯 SF5、岚图 FREE 等
汽车真空制动管路总成	制动系统中电子真空泵到真空助力泵的连接管路。	比亚迪、金康新能源等	比亚迪 D/E 系列、王朝系列混动及纯电车、风光系列纯电车、赛力斯 SF5、长安奔奔及 CS 系列 EV 等
塑料零部件	电动车冷却水管连接件、管路紧固件、电池电器壳盖等。	长安汽车、金康新能源、东风集团、同行零部件公司等	长安、金康、东风集团等客户的新能源车

2. 车型量产情况及需求稳定性

目前，公司配套的比亚迪相关的新能源车型，如：秦、汉、唐、宋等王朝系列的纯电及混动车型，D1、E 系列纯电车型，2021 年、2022 年 1-6 月的累计销量分别为 55 万辆、64 万辆；配套的长安汽车的奔奔 E-Star 车型，2021 年、2022 年 1-6 月的累计销量分别为 7.64 万辆、5 万辆；配套的赛力斯 SF5，2021 年的累计销量分别为 0.82 万辆，以及赛力斯与华为全面合作的第一款主力车型问界 M5 已于 2021 年 12 月 23 日上市，2022 年 1-6 月累计销量超过 2 万辆，订单量增长迅速；配套的岚图汽车岚图 FREE 车型，于 2021 年 2 季度正式上市。目前公司配套的上述已经上市并交付的车型的终端市场反馈较好，因此对公司产品需求比较稳定。

3. 客户依赖风险

报告期内，来自于比亚迪的新能源汽车项目的营业收入贡献最大，系公司新能源相关业务的主要客户之一。目前公司新能源业务集中度较高与当前国内新能源汽车市场发展初期仍然集中于几家头部企业的行业竞争格局存在关系。根据中汽协统计数据显示，2022 年 1-6 月国内汽车累计销量为 1,205.7 万辆，其中新能源汽车销量为 260 万辆，占汽车总销量的 21.56%。比亚迪、上汽通用五菱、特斯拉位列前三，分别占新能源汽车总销量的 24.67%、8.00%、7.60%。在排名前三名的新能源整车客户中，公司已与比亚迪展开了深度合作，而上汽通用五菱的新能源车型的电池冷却系统采用风冷技术，与公司的水冷技术路线存在差异，特斯拉的相关产品供应商目录尚未在国内开放，因此公司暂无与上汽通用五菱、特斯拉在新能源汽车市场的合作机会。

随着未来新能源汽车市场的进一步发展，将有越来越多的市场参与者进入

新能源汽车市场，同时公司在研新能源汽车相关项目完成量产交付后，届时来自于单个客户的营业收入贡献比例将减小。据中国汽车动力电池产业创新联盟数据显示，2022 年 1-6 月，我国共有 45 家动力电池企业实现装车配套，其中排名前 10 的动力电池企业分别为宁德时代、比亚迪、中创新航、国轩高科、LG 新能源、蜂巢能源、欣旺达、亿纬锂能、孚能科技和瑞浦能源，占总装车量比例为 94.70%。报告期内，公司已向上述国内主要动力电池供应商中的宁德时代、比亚迪、国轩高科、欣旺达、孚能科技批量交付新能源相关产品，已与中创新航、蜂巢能源、亿纬锂能、瑞浦能源、塔菲尔新能源进行项目或技术开发。目前，公司在研新能源汽车相关项目的具体情况详见本说明十六（四）5 之所述。

截至本说明出具日，除比亚迪外，公司已作为一级供应商向长安汽车、金康新能源、东风岚图、小鹏等新能源汽车整车生产厂商供货，并通过向纳百川、宁德时代等新能源汽车零部件生产企业交付相关产品，将电池冷却管路总成应用于江铃福特、蔚来汽车、东风悦达起亚、理想、长城、北汽、极狐、吉利、路特斯等品牌的新能源汽车。公司未来新能源产业链客户，特别是宁德时代产品的上量，对公司产品在其他整车厂客户中的推广起到了良好的推进作用，逐步扩大客群关系网，持续优化新能源业务相关创收渠道，将有效降低目前新能源业务收入集中度较高的情况。

4. 新能源汽车领域收入增长的可持续性

根据中国汽车工程协会 2020 年 10 月发布的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》的规划愿景，至 2025 年，我国混合动力乘用车占传统车型销量的 50%以上，新能源汽车占汽车总销量的 20%以上。在纯电新能源汽车领域，与传统汽车相比，新能源汽车的整车热管理系统，结构更复杂，控制更精准，性能要求更高，其单车配套的冷却管路数量更多，未来新能源汽车冷却管路具有广阔的市场前景。

目前，公司已成功实现新能源热管理相关产品的技术突破，并于 2019 年开始陆续在比亚迪、长安汽车、宁德时代等新能源客户中完成配套量产。此外，截至 2022 年 8 月，公司已获得新能源车型产品项目定点 1,124 件，其中：新能源热管理系统管路总成 714 件，配套 PHEV 新能源的内燃机动力管路 326 件。涉及配套新能源车型 201 种，其中 PHEV 混动新能源车型 77 种。新能源相关产品已覆盖比亚迪、长安汽车、赛力斯、东方鑫源、纳百川、宁德时代等新能源主

要客户，也覆盖广汽乘用车、岚图汽车、小鹏汽车、零跑汽车、国轩高科、欣旺达等新客户。目前，公司在手的新能源汽车相关业务订单充足，且供货周期将持续至 2028 年。

综上，公司新能源汽车相关产品主要应用比亚迪、长安汽车等客户的纯电车型的电池冷却系统以及比亚迪、赛力斯等客户的混动车型动力系统；随着新能源业务相关的在手订单逐步实现量产，公司在新能源汽车领域对部分客户的依赖风险较小；公司已配套的新能源相关车型交付稳定，且在新能源汽车领域收入的增长具有可持续性。

（四）核查程序及核查意见

1. 核查程序

（1）获取报告期内公司销售收入明细并查阅汽车行业终端销售数据，分析主要产品与下游客户车型平台的匹配情况；

（2）访谈研发总监，了解公司的技术能力、核心竞争力情况；

（3）访谈销售总监，了解公司客户开拓情况，特别是合资与外资品牌客户的开拓情况及销售情况；

（4）检查营业收入明细，分析公司对合资与外资品牌客户的销售情况；

（5）检查公司进入客户供应商目录相关资料；

（6）查阅新能源汽车产业政策、新能源汽车行业发展现状，分析公司新能源业务收入增长的可持续性。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

（1）汽车用塑料流体管路总成系公司的主要产品，属于定制件，能对应到整车制造商的具体车型，且公司配套上汽通用五菱、长安汽车、比亚迪、赛力斯的部分主流车型产品的产量、销量与具体车型终端销量的匹配性较好；

（2）公司具备较强的技术能力与核心竞争力，已作为一级供应商或二级供应商与美系、日系、韩系、德系等合资品牌展开良好合作，客户开拓情况较好；

（3）公司新能源汽车相关产品主要应用于比亚迪、长安汽车等客户的纯电车型的电池冷却系统以及比亚迪、赛力斯等客户的混动车型动力系统；随着新能源业务相关的在手订单逐步实现量产，公司在新能源汽车领域对部分客户的依赖风险较小；公司已配套的新能源相关车型交付稳定，且在新能源汽车领域

收入的增长具有可持续性。

八、收入确认政策（审核问询函问题 16）

申报文件显示：（1）发行人报告期收入确认政策如下：销售汽车流体管路及总成、汽车流体控制件及紧固件等汽车零部件产品，属于在某一时点履行履约义务。收入确认需满足以下条件：根据合同约定，客户领用公司产品或者公司产品运送至客户指定仓库并由客户签收确认，公司已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时，确认销售收入。（2）发行人于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，报告期适用收入准则存在差异。发行人将原列报至销售费用中的运输费用调整至营业成本中，导致直接材料、直接人工、制造费用占比相比 2019 年均有所下降。

请发行人：

（1）列表说明报告期主要内销及外销客户收入确认政策、报告期各期收入确认时点及相应外部凭证，与同行业可比公司收入确认政策的具体差异情况、原因及合理性。

（2）说明报告期发行人对主要客户收入确认政策是否发生变化；如是，请说明具体变化情况、变化原因，对发行人报告期收入确认的具体影响。

（3）说明 2020 年起执行新收入准则对发行人业务模式、合同条款、收入确认等方面的具体影响；结合相关影响说明报告期财务数据的可比性，如对发行人财务数据可比性存在较大影响，请对相关影响科目做调整分析，列示调整后的简要备考财务数据，并分析因执行新收入准则对公司报告期收入、净利润等主要经营业绩的具体影响金额及比例。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）列表说明报告期主要内销及外销客户收入确认政策、报告期各期收入确认时点及相应外部凭证，与同行业可比公司收入确认政策的具体差异情况、原因及合理性

1. 报告期主要客户收入确认政策、收入确认时点及相应外部凭证

报告期内，公司营业收入均来源于内销客户的销售收入，无外销客户的销售收入。我们选取各期前五名客户作为主要客户，选取标准具体情况详见本说明六（四）2 之所述。公司对主要客户的收入确认政策、收入确认时点及相应

外部凭证如下：

公司名称	收入确认政策	收入确认时点	收入确认外部凭证
长安汽车	按照合同约定，将产品运至客户指定仓库，客户从仓库中领用公司产品，公司已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时，确认销售收入。	客户使用	开票通知单或结算单（查询客户提供的供应商平台数据或以邮件等方式获取，其记载客户已使用产品明细）
比亚迪			
赛力斯			
东方鑫源			
邦迪管路			
上汽通用五菱			
上汽通用			
长安福特			
宁德时代			
八千代	按照合同约定，将产品运送至客户指定仓库并由客户签收确认，公司已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时，确认销售收入。	客户验收	送货对账单

2. 与同行业可比公司收入确认政策的具体差异情况、原因及合理性

公司与同行业可比公司收入确认政策对比情况如下：

公司名称	收入确认政策	收入确认时点	收入确认外部凭证
川环科技	根据客户订单要求完成产品生产后，发货至客户或第三方物流指定仓库。客户实际领用产品后，产品控制权转移至客户。本集团通过查询客户提供的供应商平台数据或以邮件等方式获取客户已使用产品明细，开具增值税发票，确认销售收入。	客户使用	查询客户提供的供应商平台数据或以邮件等方式获取客户已使用产品明细
	根据客户订单要求完成产品生产后发货至客户处，客户在送货单上签收并验收确认，产品控制权转移给客户。本集团根据物流返回的送货单开具增值税发票，确认销售收入。	客户验收	送货单
鹏翎股份	本集团汽车用胶管和密封条产品销售属于在某一时点履行的履约义务，在客户使用产品或确定收到产品后，取得客户出具的结算单或收货凭证时确认收入	客户使用	结算单
		客户验收	收货凭证
凌云股份	按实际领用数量结算：公司将产品按照合同规定运至约定交货地点，客户根据合同条款的规定领用并在系统平台出示结算信息时，客户取得商品控制权，公司确认收入。	客户使用	系统平台公示结算信息
	按照交付验收数量结算：公司将产品按照	客户验收	结算通知单

	合同约定运至约定交货地点，客户验收后，在合同约定的期间向公司发出结算通知单，公司收到结算通知单时，客户取得商品控制权，公司确认收入。		
标榜股份	公司将产品交付至客户中转仓库或其指定仓库，客户依据自身生产需要从仓库中领用产品，公司取得经客户确认的耗用清单并经核对无误后确认收入。	客户使用	耗用清单
	公司依据与客户签订的合同或订单组织生产并安排发货，相关产品送至客户指定地点并经客户检验合格、取得客户签收或签收清单后产品所有权（控制权）及风险、报酬遂转移至客户。公司依据客户收货签收单或签收清单日期作为收入确认时点。	客户验收	客户收货签收单或签收清单
公司	按照合同约定，将产品运至客户指定仓库，客户从仓库中领用公司产品，公司已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时，确认销售收入。	客户使用	开票通知单或结算单（查询客户提供的供应商平台数据或以邮件等方式获取，其记载客户已使用产品明细）
	按照合同约定，将产品运送至客户指定仓库并由客户签收确认，公司已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时，确认销售收入。	客户验收	送货对账单

注 1：数据来源于同行业可比公司公告的年度报告或招股说明书

注 2：自 2020 年 1 月 1 日起，公司及同行业可比公司开始执行新收入准则，各家公司收入确认的具体政策在执行新收入准则前后无明显变化

由上表所示，公司与同行业可比公司收入确认政策基本一致，不存在明显差异。

（二）说明报告期公司对主要客户收入确认政策是否发生变化；如是，请说明具体变化情况、变化原因，对公司报告期收入确认的具体影响

报告期内，公司对主要客户收入确认政策详见本说明八（一）1 之所述，主要客户收入确认政策未发生变化。

（三）说明 2020 年起执行新收入准则对公司业务模式、合同条款、收入确认等方面的具体影响；结合相关影响说明报告期财务数据的可比性，如对公司财务数据可比性存在较大影响，请对相关影响科目做调整分析，列示调整后的简要备考财务数据，并分析因执行新收入准则对公司报告期收入、净利润等主要经营业绩的具体影响金额及比例

1. 2020 年起执行新收入准则对公司业务模式、合同条款、收入确认等方

面的具体影响

(1) 业务模式

1) 采购模式

公司建立了科学的供应商评估和准入制度，通过对供应商资质信誉进行综合调查，初步确定合格供应商，根据所取得的资料，形成《供应商准入申请表》。供应商准入申请由采购经理批准后，公司组织技术、质量等人员对供应商进行现场考察，完善各类审查并评审合格后，报分管领导批准并纳入合格供应商清单。公司采用竞价方式对供应商进行选择，根据竞价结果，确定采购价格并拟定合同，经相关人员审核批准后，与供应商签订合同。完成合同签订后，采购部根据生产需求下达采购订单，并跟踪管理订单执行情况。库管员负责核对清点接收货物，质检员负责验收货物质量，采购部不定期对采购业务流程进行评估和分析。公司根据合同规定付款周期进行付款，由采购部提交付款申请，财务部审核。对于预算外紧急采购付款的，应根据相应授权进行审批。紧急采购时，由采购部提交付款申请单，财务部审核，副总/总经理审批。每年年末时，公司财务部直接与供应商进行对账，对账差异由财务部与供应商进行沟通并处理。

执行新收入准则前后，公司采购模式未发生变化。

2) 生产模式

公司量产产品的主要客户为汽车整车厂商，每年末、每季度末和每月末，汽车整车厂商将其下一年度、季度和月份的采购计划发给其主要供应商，该类采购计划作为供应商下一年度、季度和月份备货生产的参考。公司根据各类型产品在整车厂的历史供货情况，结合采购计划，制定年度、季度、月度生产计划。销售部负责接收销售订单，综合相关库存信息和产品安全库存进行月订单计划编制，并通过 ERP 系统向生产部下达生产订单计划。生产部通过生产管理 ERP 系统分解处理形成生产工单，根据产品交付需求信息以及热成型工序的实际产能，制定生产日计划，并对整个生产过程进行监督、检查、协调、考核，督促生产计划的执行。生产部按生产进度要求执行生产日计划，按照计划组织领用生产物料/辅料，并对生产线进行严格的工序进度控制及品质控制，及时完成物料领用、半成品、产成品入库的系统录入动作，为相关部门信息查询提供准确信息。产品生产完成并经质量检验员检验合格后，由包装人员负责包装并

办理产品入库手续。

执行新收入准则前后，公司生产模式未发生变化。

3) 销售模式

公司与客户的结算方式分为领用结算和验收结算。对于整车厂客户，主要采用领用结算方式，即公司根据客户订单安排生产，完成订单后，公司将产品发往第三方物流仓库，待客户从第三方物流仓库领用后，客户通过邮件或供应商平台等方式通知公司客户使用产品明细，相关风险报酬或产品控制权在此时转移，公司取得收款的相关权利，在此基础上根据客户使用产品数量和确定的价格，确认销售收入；对于零部件生产厂商客户，主要采用验收结算方式，即公司根据客户订单安排生产，完成订单后，公司将产品运送至客户指定仓库并由客户签收确认，相关风险报酬或产品控制权在此时转移，公司取得收款的相关权利，公司与客户对账后，根据客户确认的订单数量和确定的价格，确认销售收入。

销售部协助财务部不定期与客户以对账函、邮件、电话等方式进行核对。销售部对超过信用期、账龄或具有一定风险的应收账款账户通过发催收函等方式进行监督和跟踪管理，对于无法收回的货款及时诉求法律手段解决。

执行新收入准则前后，公司销售模式未发生变化。

4) 研发模式

汽车整车企业在产业链条中占据主导地位，面向消费者，主攻研发设计，制定生产标准；零部件企业在满足整车厂标准的同时，竞价竞争，获得整车厂定点配套，同时为了更好的服务整车企业，零部件企业多采用配套建厂模式发展，即零部件企业围绕整车厂建立生产基地。而随着汽车低碳化、信息化、智能化发展，整零关系开始发生一定的变化，核心零部件企业的影响力在进一步提升，合作研发和模块化供应越来越得到主机厂的认可。公司的研发注重以客户需求为导向，与整车厂紧密合作，凭借自身发展长期积累的技术经验，在与整车厂进行技术交流的基础上，根据其研发目标开发新的可适用于新车型且具备较高性价比的产品和解决方案，以实现部分零部件的“国产替代”。

执行新收入准则前后，公司研发模式未发生变化。

5) 影响经营模式的关键因素及发展趋势

公司经营模式主要由行业特性、客户需求特点、公司发展经验的总结、公

司宗旨及目标、公司所处产业链位置及上下游情况以及技术工艺等多重因素共同作用形成，因此，上述因素均为影响公司经营模式的关键因素。

报告期内，执行新收入准则前后，上述影响公司经营模式的关键因素未发生变更，公司业务模式无重大变化。

(2) 合同条款

公司与客户签订的合同条款主要由公司与客户协商确定，符合公司业务情况和行业惯例，执行新收入准则前后，公司主要客户合同中关于货款结算模式方面的主要内容如下：

客户名称	结算模式	执行新收入准则前	执行新收入准则后	是否变化
		2019 年度	2020-2021 年度及 2022 年 1-6 月	
长安汽车	领用结算	乙方交付合同标的后，如未在装配、生产及销售过程中出现质量问题，甲方承担相应付款义务，双方根据月实际领用的标的数量结算	乙方交付合同标的后，如未在装配、生产及销售过程中出现质量问题，甲方承担相应付款义务，双方根据月实际领用的标的数量结算	否
比亚迪	领用结算	供方提供的合同货物经需方验收，并且投入生产/发往需方销售服务店后，供需双方确认实际使用数量，供方需以供需双方确认的当月实际使用数量和结算价格为依据开具增值税发票并于次月 15 日前交到需方，需方以供需双方确认的当月实际使用数量和结算价格为依据于合同货物实际使用后次月起的第二个月月底前支付货款	供方提供的合同货物经需方验收，并且投入生产/发往需方销售服务店后，供需双方确认实际使用数量，供方需以供需双方确认的当月实际使用数量和结算价格为依据开具增值税发票并于次月 15 日前交到需方，需方以供需双方确认的当月实际使用数量和结算价格为依据于合同货物实际使用后次月起的第二个月月底前支付货款	否
赛力斯	领用结算	以需方每月实际成车下线的装车零部件数量为结算数量，并以当月有效的合同价格挂账	以需方每月实际成车下线的装车零部件数量为结算数量，并以当月有效的合同价格挂账	否
东方鑫源	领用结算	供方所提供的产品在需方指定交货地点检验合格并由需方装车使用后，所有权和风险转移至需方。供方每月根据 WMS 系统《结算单》中供货量确定结算量	供方所提供的产品在需方指定交货地点检验合格并由需方装车使用后，所有权和风险转移至需方。供方每月根据 WMS 系统《结算单》中供货量确定结算量	否
上汽通用五菱	领用结算	结算方式为落地结算，甲方根据收到乙方货物批次明细，在供应商平台系统中向乙方开具结算单	结算方式为落地结算，甲方根据收到乙方货物批次明细，在供应商平台系统中向乙方开具结算单	否
上汽通用	领用结算	买方工厂以装车实际使用货物数量确定结算数	买方工厂以装车实际使用货物数量确定结算数	否

长安福特	领用结算	客户生产零件的采购按合同规定为收货领用之日起 60 日内付款	客户生产零件的采购按合同规定为收货领用之日起 60 日内付款	否
邦迪管路	领用结算	卖方每月底到买方仓库自行盘点，按买方当月领用数量（经双方确认一致）开具发票	卖方每月底到买方仓库自行盘点，按买方当月领用数量（经双方确认一致）开具发票	否
八千代	验收结算	纳入部品等的所有权及风险负担自到货验收起由乙方转移至甲方	纳入部品等的所有权及风险负担自到货验收起由乙方转移至甲方	否
宁德时代	领用结算	乙方提供货物标的经甲方验收，以实际使用后出具的甲方予以确认的领用单据结算	乙方提供货物标的经甲方验收，以实际使用后出具的甲方予以确认的领用单据结算	否

根据公司与客户签订的合同条款，公司合同履约义务在新收入准则实施前后无明显差异，均为按照合同或订单约定将产品运至客户指定仓库，取得客户领用或签收确认的凭据。

(3) 收入确认

新收入准则实施前后收入确认原则/具体方法对比如下：

项 目		原收入准则/具体方法	新收入准则/具体方法
收入确认原则		销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认： 1) 企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方； 2) 企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制； 3) 收入的金额能够可靠地计量； 4) 相关的经济利益很可能流入企业； 4) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。	当企业与客户之间的合同同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入： 1) 合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务； 2) 该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务（以下简称转让商品）相关的权利和义务； 3) 该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款； 4) 该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额； 5) 企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。
公司收入确认时点	客 户 使用	按照合同约定，将产品运至客户指定仓库，客户从仓库中领用公司产品，公司已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时，确认销售收入。	按照合同约定，将产品运至客户指定仓库，客户从仓库中领用公司产品，公司已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时，确认销售收入。
	客 户 验收	按照合同约定，将产品运送至客户指定仓库并由客户签收确认，公司已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时，确认销售收入。	按照合同约定，将产品运送至客户指定仓库并由客户签收确认，公司已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时，确认销售收入。

由上表所示，执行新收入准则对公司销售收入确认无实质影响，具体分析如下：

1) 公司销售汽车流体管路及总成、汽车流体控制件及紧固件等汽车零部件产品为一项履约义务

新收入准则第九条规定：合同开始日，企业应当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，然后，在履行了各单项履约义务时分别确认收入。履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。履约义务既包括合同中明确的承诺，也包括由于企业已公开宣布的政策、特定声明或以往的习惯做法等导致合同订立时客户合理预期企业将履行的承诺。企业向客户转让一系列实质相同且转让模式相同的、可明确区分商品的承诺，也应当作为单项履约义务。

新收入准则第十条规定：下列情形通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分：① 企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户。② 该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制。③ 该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性。

如上述准则规定，对于公司产品销售而言，公司根据客户的要求组织生产汽车流体管路及总成、汽车流体控制件及紧固件等汽车零部件产品。交货完成后，公司无需提供其他与销售产品相关的服务，因此，公司的产品销售为一项履约义务。

2) 公司的销售为某一时点履行的单项履约义务

新收入准则第五条规定：当企业与客户之间的合同同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入：① 合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；② 该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务（以下简称转让商品）相关的权利和义务；③ 该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；④ 该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；⑤ 企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

新收入准则第十三条规定：对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在

客户取得相关商品控制权时点确认收入。判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：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；② 企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；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；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；⑤ 客户已接受该商品；⑥ 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

如上述准则规定，公司将产品运至客户指定仓库，客户领用公司产品或由客户签收确认，公司以此确认已履约交付产品的品种、数量，并与客户进行结算，公司已完成合同履约义务，即享有现时收款权利。

综上，新收入准则下收入确认由原“风险和报酬转移”确认调整至“控制权转移”确认，对于公司而言，目前按照产品销售确认收入的业务，满足新收入准则在客户取得相关商品控制权时确认收入的 5 项条件，与原有收入确认时点和金额无差异。

2. 分析因执行新收入准则对公司报告期收入、净利润等主要经营业绩的具体影响金额及比例

执行新收入准则对公司报告期营业收入、净利润等主要经营业绩影响，如下：

项 目	财务指标	原收入准则	新收入准则	差异
2022 年 1-6 月/2022 年 6 月 30 日	营业收入	36,138.68	36,138.68	
	归属于母公司所有者的净利润	6,310.49	6,310.49	
	资产总额	85,416.88	85,416.88	
	归属于母公司所有者的净资产	53,052.30	53,052.30	
2021 年 度 /2021 年 12 月 31 日	营业收入	72,579.72	72,579.72	
	归属于母公司所有者的净利润	11,040.47	11,040.47	
	资产总额	77,798.73	77,798.73	
	归属于母公司所有者的净资产	46,741.81	46,741.81	
2020 年度 /2020 年 12 月 31 日	营业收入	58,499.10	58,499.10	
	归属于母公司所有者的净利润	8,725.48	8,725.48	

	资产总额	66,646.07	66,646.07	
	归属于母公司所有者的净资产	37,194.52	37,194.52	
2019 年度 /2019 年 12 月 31 日	营业收入	37,000.55	37,000.55	
	归属于母公司所有者的净利润	4,054.64	4,054.64	
	资产总额	49,607.33	49,607.33	
	归属于母公司所有者的净资产	28,469.04	28,469.04	

由上表所示，执行新收入准则对公司报告期内的营业收入、归属于母公司所有者的净利润等主要经营业绩无影响。公司现有业务模式、销售合同条款下，不会因实施新收入准则而对公司收入确认的结果产生影响。

若公司自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，对公司首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产等主要财务指标无影响。根据《发行监管问答——关于首发企业执行新收入准则相关事项的问答》的相关要求，公司本次申报无需编制备考报表。

（四）核查程序及意见

1. 核查程序

（1）查阅原收入准则和新收入准则，了解公司收入确认政策，对比公司新收入准则实施前后的收入确认政策；

（2）检查公司主要客户收入确认外部凭证，与公司收入确认政策是否保持一致；

（3）了解同行业可比公司收入确认政策，并与公司收入确认政策进行对比分析；

（4）检查主要客户的销售合同，了解主要合同条款是否发生变化，评价公司收入确认方法是否适当；

（5）对公司销售及财务等相关人员进行访谈，了解公司新收入准则对公司业务模式、合同条款、收入确认等方面的影响；量化分析因执行新收入准则对公司报告期收入、净利润等主要经营业绩造成的影响。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

（1）报告期内，公司营业收入均来源于内销客户的销售收入，无外销客户

的销售收入；公司已披露报告期主要客户收入确认政策、报告期各期收入确认时点及相应外部凭证；公司收入确认政策与同行业可比公司收入确认政策基本一致，不存在明显差异；

(2) 报告期内，公司对主要客户收入确认政策未发生变化；

(3) 2020 年起执行新收入准则，对公司业务模式、合同条款、收入确认等方面无影响；执行新收入准则对公司报告期各期（末）营业收入、净利润等主要经营业绩无影响。

九、关于销售价格（审核问询函问题 17）

申报文件显示：（1）2019 年发行人主要产品平均价格总体较 2018 年均有上涨，主要由于原材料价格上涨、客户结构变化及销售产品型号、结构变化造成。2020 年，发行人主要产品的平均价格与 2019 年相比有较大的涨幅，主要系 2020 年全面供应国六标准产品，国六产品的平均价格较国五产品有较大提高。（2）发行人产品属于非标准化定制产品，发行人根据产品成本、配套车型终端销售价格等因素与客户协商具体产品价格。通常情况下，新车上市初期定价较高，以后逐年降低。

请发行人：

（1）结合行业政策、市场需求、行业竞争情况及产品生命周期等说明发行人各类管路总成产品价格受国六标准、新能源汽车政策变化等影响的具体情况，对发行人产品销售价格稳定性和收入增长可持续性的具体影响。

（2）列表显示报告期各期发行人各类产品销售价格的变动幅度；结合发行人所处行业上下游供需变化情况、原材料价格波动趋势及价格传导机制等分析并说明各类产品报告期各期销售价格变动原因及合理性，是否符合行业惯例，与同行业可比公司同类产品市场价格变动趋势的差异情况、原因及合理性。

（3）结合发行人与主要客户合同中关于价格的约定说明价格调整机制，发行人是否能够向下游客户转嫁原材料价格波动风险。

（4）说明发行人产品是否存在年降情形，如存在，请说明主要客户年降政策、年降幅度及实际执行情况，区分年降产品及非年降产品分类说明收入及占比情况，并结合前述情况分析年降政策对发行人经营业绩的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）结合行业政策、市场需求、行业竞争情况及产品生命周期等说明公司各类管路总成产品价格受国六标准、新能源汽车政策变化等影响的具体情况，对公司产品销售价格稳定性和收入增长可持续性的具体影响

1. 国六排放标准实施对公司产品销售价格稳定性和收入增长可持续性的具体影响

报告期内，公司各类管路总成产品的平均价格情况如下：

项 目	标准	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
汽车燃油管路总成	国六	22.71	23.70	20.85	21.49
	国五	13.69	15.04	15.23	15.03
汽车蒸发排放管路总成	国六	24.96	23.83	21.39	19.35
	国五	11.99	13.67	19.96	16.51
汽车真空制动管路总成	共用	24.42	25.18	24.80	23.48
新能源汽车热管理系统管路总成	新能源	42.87	47.84	49.52	79.92
汽车流体控制部件及塑料紧固件	共用	0.71	0.57	0.53	0.52

注：公司的汽车流体管路及总成产品和流体控制部件及塑料紧固件产品可以根据适用排放标准分为国五排放标准、国六排放标准和共用件；公司的新能源热管理系统管路总成适用于新能源车

由上表可知，自国六排放标准实施以来，国六排放标准下管路总成的复杂程度、集成度和材料用量均有所增加，公司国六排放标准产品的平均价格均高于同期国五排放标准产品价格；国五排放标准下燃油管路总成的平均单价整体较为稳定，国五排放标准下蒸发排放管路总成的平均单价波动较大，其中：2020 年呈上升趋势，2021 年与 2022 年 1-6 月呈下降趋势，主要系受国五转国六及下游客户采购需求的影响，国五排放标准下蒸发排放管路总成在报告期内供货品种及结构发生变化所致；新能源热管理系统管路总成相关产品在 2018-2019 年完成研发定型并逐步推向市场，2019 年主要为开发样件或小批量试装的产品，非量产状态产品的单价较高，2020 年随着相关产品技术冻结进入量产之后，模具工装定型，生产效率提升，销售单价逐步恢复正常水平并趋于稳定；真空制动管路总成产品和流体控制部件及塑料紧固件产品的平均价格总体有所增加。

(1) 行业政策

从行业政策角度分析，2016 年，生态环境部发布国家污染物排放标准《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》。根据相关要求，我国从 2019 年下半年起提前对部分主要城市的乘用车逐步推行实施国六排放标准，2020 年下半年对所有轻型车正式全面推行国六排放标准相关规定的推出，使得各大主机厂在 2019 年上半年减少了国五排放标准汽车的生产和销售，自 2019 年下半年起，开始批量生产国六排放标准乘用车。2020 年下半年，除少部分非乘用车的生产，及用于出口的轻型车（包括乘用车）还在采用国五标准外，国内主要整车制造厂商均以生产国六排放标准轻型汽车为主。

(2) 市场需求

国六排放标准的施行影响了整车制造厂商的零部件采购。从 2018 年采购国五排放标准产品，到 2019 年下半年不断加大国六排放标准产品采购，再到 2020 年主要以国六排放标准产品采购为主，公司国六排放标准产品的销量也不断提高。

公司的国五、国六排放标准产品主要为汽车蒸发排放管路总成及燃油管路总成。国五、国六产品在所需材质、管径、接头流量、耐高温高压性、防渗透性等方面均存在不同。对于燃油管路总成，为减少燃油分子通过管壁渗透，将回油管内置到燃油箱箱体内部，即取消了从发动机油轨返回燃油箱的回油管总成，改为油箱内置管，该变化导致回油管长度变化。对于蒸发排放管路总成，为了适应国六标准更大容量的炭罐吸附、脱附要求，管路直径由国五阶段的 8mm、10mm 增大到 12mm、14mm、16mm 等规格，与之匹配的快速接头也由国五阶段的 9.49mm 变化为规格更大的 11.8mm、12.61mm、15.82mm 等，在蒸发管路总成产品上，还增加使用了文氏管、双单向阀、传感器、消音器、积液盒等管路控制零部件，曲轴箱通风管为了满足国家对于蒸发控制检测控制豁免的要求，自主开发了不可拆卸式快速接头替代国五阶段所使用的快速接头。

国六排放标准产品单价高于国五排放标准产品单价，主要由于国六标准产品对原材料需求增加；产品复杂程度增加，导致工序增加，人工成本增加；国六产品对燃油的析出有更高要求，内层材料切换变成低析出的材料，材料成本增加；新增了国六产品的专用配件，如文丘里管、双单向阀、传感器等，增加了相关成本。

(3) 行业竞争情况

汽车流体管路总成是汽车重要零部件之一。整车制造厂商会综合判断汽车流体管路总成供应商的设计能力、研发能力、生产能力和供应能力，选择符合相关技术标准的汽车流体管路总成供应商。整车制造厂商由于客群定位、技术标准和营销策略的不同，会选择不同的汽车流体管路总成供应商，且一般会选择两家汽车流体管路总成供应商。由于整车制造厂商的供应商准入流程周期较长，标准严格，供应商一旦选定，除产品质量或供货能力发生重大不利变动，一般情况下不会更换供应商。在前述行业背景下，汽车流体管路行业竞争主要体现在新客户开拓的竞争和现有客户份额维持的竞争。

公司在新客户开拓中的竞争对手主要为川环科技、亚大汽车、标榜股份等可比公司。汽车流体管路总成供应商在新客户开拓中的竞争力主要体现在现有客户群体、产品研发能力以及价格、成本优势。公司现有主要客户包括长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪等知名整车生产厂商，为公司提供了信誉背书；公司具有独立研究开发汽车流体管路总成的能力以及设计、生产管路接头、连接件的能力，公司拥有多项汽车流体管路总成接头、连接件的专利，能够满足整车厂的技术标准和产能需求；公司的流体管路综合实验室拥有从内燃机到新能源热管理流体循环的系统实验验证能力，通过了 CNAS 国家实验室审核以及上汽通用、长安汽车、东风小康、上汽通用五菱、比亚迪、上汽大通和吉利汽车等客户的认证，能够更加独立地开展研发活动，并与客户新车型进行同步开发；公司独立研发、生产的汽车流体管路总成接头、连接件同时降低了公司汽车流体管路的平均成本，不需要大规模外购或进口相关部件，也保证了供货的稳定性。因此，公司在国五、国六排放标准转换时，以及新能源政策大规模实施时保持了较强的竞争力。2019 年以来，公司陆续获得了吉利汽车、广汽乘用车、上汽大通、大众汽车、长城汽车蜂巢动力、蜂巢能源、小鹏汽车、零跑汽车、岚图汽车等重要整车客户的供应商资质和项目定点，体现了公司在新客户开拓中的竞争力。

公司在现有客户维持中的竞争对手同样主要为川环科技、标榜股份等可比公司。公司具有较强的研究开发能力以及独立的设计生产能力。这使得公司在产品和制作过程的技术方案、成本优化方面都能够满足整车厂技术标准不断提升的要求。由于公司积极进行技术研发和技术储备，公司于 2018 年进行了国六

排放标准的技术储备，在 2019 年国六标准正式实施后，公司通过合理的技术方案及成本优化，获得了如长安 CS75、UNI 系列、比亚迪王朝系列等前期占比较低或未配套的车型，大幅提升了在客户配套中的占比。另外，新能源政策实施后，公司对比亚迪的新能源热管理系统总成销售数量和销售收入也大幅增长，也体现出公司技术储备和研发能力在现有客户维护中的竞争力。

（4）产品生命周期

从材料应用技术的生命周期来看，尼龙类高性能复合高分子材料因为其相对于其它材料的环保、成本、稳定性及轻量化等优势，符合最新《产业结构调整目录》中的轻量化材料应用，在汽车流体管路应用中呈现对金属和橡胶材质的替代趋势。在纯内燃机时代，公司的尼龙类汽车流体管路产品在细分市场中属于轻量化新材料，普及应用时间较晚，目前仅有 10 余年时间，与橡胶类汽车流体管路的应用时间相比较短。在节能减排政策环境下，除了传统的燃油、蒸发排放及真空管路外，汽车的冷却管路主要材料也将逐渐由尼龙材质替代橡胶材质，应用范围和单车用量均逐渐增加，市场价值亦逐步上升。目前公司产品处于成长期，随着汽车技术的不断革新而被应用到客户更多的零件模块中，将不断突破单车价值的边界。

随着技术的发展和新的排放标准要求，公司的蒸发排放及燃油管产品变得更复杂，产品价格的年度降价在短期内容易被技术迅速迭代抵消。从报告期内公司的主要客户排名、收入以及配套车型的变化可以看出，新配套的客户和车型产生的销售收入占比较高，从而能够维持主要产品平均单价在一定周期内的较高水平。基于公司较强的自主研发能力和大批量生产的能力，随着整车制造厂商新车型的推出、国六标准的实施及新客户的开拓，公司汽车流体管路总成产品的销售收入具有可持续性。由于汽车零部件行业的特点，主要的整车制造厂商及零部件厂商较为固定，且整车制造厂商及零部件厂商挑选合格供应商的流程极为严格且时间较长，因此，不存在大量的新竞争者出现。

汽车用塑料流体管路总成属于定制化产品，整车厂每推出一款新车型，均需要供应商在原材料选用、产品技术性能、管路装配方案等方面根据特定需求进行配套设计，这要求各零部件厂商具备较强的合作开发能力及快速沟通响应能力，能够根据下游整车厂的个性化需求和质量标准，在研发、设计、制造等方面为客户提供全流程服务。面对日益激烈的市场竞争，各零部件生产商需通

过不断开发安全性更高、更轻量化、更节能环保、耐用性更强的新型管路总成及配套零部件，并不断降低生产成本、提升生产效率来抢占市场份额并挖掘新的市场需求，这对零部件厂商的自主研发、创新能力及市场需求敏感度均提出了更高要求。

基于庞大的产品库、项目档案库及研发设计经验，公司在已有产品参数及技术指标等数据基础上建立了研发平台，以快速接头锁紧结构技术、流体管路控制阀技术及流体管路工艺技术为核心，根据各整车厂及各品牌车型对流体管路性能、设计的要求，不断对产品的结构、性能及生产工艺进行改进及创新，在现有技术基础上延展开开发出了一系列安全性、功能性更强，可适配于不同款式车型的延伸产品，并对生产工艺进行配套改进以实现大批量生产。目前，公司已实现流体管路产品设计自主化、品种多样化和生产自动化，并已具备核心技术延展性及平台化生产能力。

综上所述，公司具有自主研发能力和大批量生产的能力，随着整车制造厂商新车型的推出、国六标准的实施及新客户的开拓，公司汽车流体管路及总成产品的销售数量和销售收入将持续增长，收入具有可持续性。由于国五转国六影响、各客户各产品的技术标准、产品结构不同，导致报告期内公司汽车流体管路及总成相关产品的平均价格出现波动，随着公司新客户的开拓、新产品的量产及对于汽车行业环保、汽车轻型化的持续关注，公司汽车流体管路及总成相关产品的销售价格也会趋于稳定。

2. 新能源政策对公司产品销售价格稳定性和收入增长可持续性的具体影响

根据公司产品所应用的车型的排放标准，公司报告期内主要汽车流体管路产品及流体控制部件及塑料紧固件产品的平均价格如下：

产 品	车型	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
汽车燃油管路总成	国六	22.71	23.41	20.73	21.48
	国五	13.69	15.04	15.24	15.03
	新能源	22.72	27.23	37.11	35.17
汽车蒸发排放管路总成	国六	23.46	23.62	21.37	19.35
	国五	11.99	13.67	19.92	16.56
	新能源	33.21	26.67	23.76	16.36

汽车真空制动管路总成	新能源	25.55	27.38	29.26	27.69
	共用	24.06	24.83	24.55	23.30
新能源汽车热管理系统管路总成	新能源	42.87	47.84	49.52	79.92
汽车流体控制部件及塑料紧固件	新能源	1.53	1.13	1.29	9.73
	共用	0.61	0.54	0.53	0.51

报告期内，应用于新能源汽车的汽车燃油管路总成均价呈先上升后下降波动，应用于汽车蒸发排放管路总成的均价呈持续上升趋势。上述两类产品的均价波动主要受下列因素影响所致：第一，混动新能源技术快速演进，导致各期产品结构变动较大。混动新能源技术经历了从早期在传统燃油车型基础上直接改造，到以高速直驱式插混技术路线为主、电驱增程路线为辅的技术路线演进过程。技术路线的演进导致各期新能源相关的产品结构比较复杂，进而使得产品均价差异及变动较大。第二，配套混动新能源相关产品不断增量。2021 年，随着比亚迪 DM-i 技术相关新能源车型销量大增，以及金康新能源、岚图汽车混动新能源车型的批量生产，带动公司配套的汽车燃油管路总成、汽车蒸发排放管路总成的新产品销量大幅增加。报告期内，公司配套混动新能源车型的汽车燃油管路总成的数量分别为 0.42 万件、3.63 万件、49.72 万件、70.47 万件，配套混动新能源车型的汽车蒸发排放管路总成的数量分别为 3.43 万件、14.53 万件、111.92 万件、106.92 万件。随着技术路线逐步稳定，销量不断增长，公司配套新能源车型的汽车燃油管路总成、汽车蒸发排放管路总成的销售价格亦逐步趋于稳定。

报告期内，公司应用于新能源车上的真空制动管路总成平均价格总体较为稳定。汽车真空制动管路总成可同时配套插电混动新能源车型与纯电新能源车型，产品的技术路线变化不大，使应用于新能源车型的真空制动管路总成均价变动较小。

报告期内，公司新能源热管理系统总成平均价格逐年下降且趋于稳定，主要系新能源热管理系统管路总成相关产品在 2018-2019 年完成研发定型并逐步推向市场，2019 年主要为开发样件或小批量试装产品，非量产状态产品的单价较高，2020 年随着相关产品技术冻结进入批量状态之后，模具工装定型，生产效率提升，销售单价逐步恢复正常水平并趋于稳定。

(1) 行业政策

根据《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，至 2025 年我国新能源汽车销量占比将达到当年汽车总销量的 20%，力争经过 15 年的持续努力，我国新能源汽车核心技术达到国际先进水平，质量品牌具备较强国际竞争力。纯电动汽车成为新销售车辆的主流。同时，工信部表示，将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至 2022 年底，并平缓补贴退坡力度和节奏。相关政策的提出与实施，为我国新能源汽车的发展提供了政策基础。传统燃油车将逐步退出市场，混合动力汽车将成为燃油车主要车型。但是，目前乘用车仍以传统燃油车为主，短期内并不存在完全被新能源车替代的可能性。

(2) 市场需求

经过了十余年的发展渗透，目前全球新能源汽车已进入快速发展期。根据中国汽车工业协会统计数据显示，我国是新能源汽车最大的消费市场，占据全球约 50%的新能源汽车的消费量。

2020 年，我国新能源汽车产销量分别为 136.60 万辆、136.70 万辆，同比分别增长 7.50%、10.90%，增速均较上年度实现了由负转正。从月度销量来看，新能源汽车从 7 月开始呈现增长态势，且增幅逐渐扩大，每个月产销均刷新了当月历史记录，12 月更是创下历史新高，表明经过我国长期以来对新能源汽车产业链的培养，上下游各个环节逐步成熟，不断丰富和多元的产品满足了市场需求，应用场景也在逐渐完善，这些因素使得新能源汽车越来越受到消费者的认可。2021 年、2022 年 1-6 月，我国新能源汽车产量分别完成 354.50 万辆、266.10 万辆，分别较上年或上年同期增长 159.52%、119.01%；新能源汽车产量销分别完成 352.10 万辆、260.00 万辆，分别较上年或上年同期增长 157.57%、115.59%。

新能源汽车作为我国汽车强国战略的关键，长期向好的发展态势没有改变，在相关政策的扶持及产业链快速发展的影响下，我国新能源汽车的产销量预计将持续上升。

(3) 行业竞争情况

公司的竞争对手主要为川环科技、亚大汽车、标榜股份等可比公司。在新能源政策影响下，新能源类产品可分为新能源热管理系统管路总成及应用于混动新能源车上的蒸发排放管路总成、燃油管路总成等流体管路产品。公司具有

较强的竞争优势。自我国开始大力发展新能源汽车以来，公司紧跟产业发展趋势，将已有传统燃油汽车管路总成生产技术进行二次开发，改进并迁移至新能源汽车管路生产中。公司利用在流体快速接头、控制阀、零部件模具等方面的设计和制造优势，成功于 2018 年完成新能源汽车电池冷却管路系统的研发及小批量生产，积极抢占新能源汽车零部件市场，正实现由传统汽车流体管路“单轮驱动”向燃油+新能源汽车系统管路“双轮驱动”的迈进。对于新能源热管理系统管路总成类产品，公司的主要客户包括比亚迪、长安汽车、赛力斯、宁德时代、欣旺达等。对于混动新能源车的汽车流体管路总成产品，公司的主要客户包括比亚迪、岚图汽车、赛力斯等。由于汽车零部件行业的特点，汽车零部件供应商的客户较为稳定。公司对新能源相关产品的研究开发能力使得公司具有较强的行业竞争力。

(4) 产品生命周期

与成熟的燃油车产品不同，目前新能源整车企业在电池、三电系统及空调的热泵系统等主模块的技术标准并未统一，对热管理系统冷却管路的材质、性能等技术要求也未趋一致。除了特斯拉等少数品牌之外，国内大多数新能源整车企业的三电及空调的热泵系统仍采用与燃油车一样的橡胶管路。在新能源汽车的热管理系统中，尼龙管路产品是传统橡胶管路产品的替代品，其在新能源汽车应用场景中有较大的发展空间。目前尼龙类流体管路在新能源汽车市场中的应用处于技术升级、培育扩大市场的阶段，未来市场总量、单车价值预计将持续增长。

根据公司目前新能源产品的生产、销售情况，公司新能源产品处于成长期。2018 年公司成功自主研发出新能源汽车电池冷却管路快速接头，并于 2019 年向比亚迪小批量供应新能源热管理系统管路总成产品。2020 年，公司进一步扩大了与比亚迪、宁德时代、纳百川等新能源整车厂及汽车电池供应链客户的业务合作，提升了新能源产品整体销售规模。2020 年，公司新能源热管理系统管路总成销售收入增长了 138.26 万元，增幅 369.78%。2021 年、2022 年 1-6 月，公司新能源热管理系统管路总成类收入分别为 3,907.72 万元、4,937.71 万元，主要客户为比亚迪、宁德时代、纳百川、金康新能源等。2022 年 1-6 月，公司新能源热管理系统管路总成收入 4,937.71 万元，其中比亚迪、宁德时代已成为公司前五大客户。公司新能源业务呈快速增长趋势，公司开拓新能源业务不存

在较大障碍。

目前，公司已作为一级供应商向长安汽车、比亚迪、金康新能源、岚图汽车等新能源汽车整车生产厂商供货，并通过向纳百川、宁德时代等新能源汽车零部件生产企业批量交付相关产品，将电池冷却管路总成将应用于蔚来汽车、江铃福特、东风日产、长城欧拉、北汽极狐、长安新能源、东风悦达起亚、吉利路特斯等品牌的新能源汽车。公司的新能源产品已在报告期内具备批量生产能力，并将成为公司汽车流体管路系列产品的重要组成部分。

综上所述，公司具有开发新能源产品、开拓新能源客户的技术储备和生产能力，且具有较强的市场竞争力。报告期内，公司新能源相关产品的客户数量不断增加，公司提供的产品类型也不断丰富。由于各客户各产品的技术标准、产品结构不同，导致报告期内公司新能源相关产品的平均价格出现波动，但随着新能源政策陆续落地，新能源车的市场份额将逐渐增加，公司新能源相关产品的销售数量和销售收入也将继续增加，收入增长具有可持续性。随着公司覆盖客户和车型的增加，公司新能源相关产品的销售价格也将趋于稳定。

（二）列表显示报告期各期公司各类产品销售价格的变动幅度；结合公司所处行业上下游供需变化情况、原材料价格波动趋势及价格传导机制等分析并说明各类产品报告期各期销售价格变动原因及合理性，是否符合行业惯例，与同行业可比公司同类产品市场价格变动趋势的差异情况、原因及合理性

1. 报告期各期公司各类产品销售价格的变动幅度

报告期内，公司各类产品销售价格变动如下：

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价（元/件）	变动幅度	单价（元/件）	变动幅度	单价（元/件）	变动幅度	单价（元/件）
(1) 汽车流体管路及总成	19.19	1.11%	18.98	19.45%	15.89	15.90%	13.71
其中：1) 汽车蒸发排放管路总成	24.70	4.66%	23.60	10.69%	21.32	14.66%	18.59
2) 汽车燃油管路总成	22.15	-4.11%	23.10	14.75%	20.13	11.66%	18.03
3) 汽车真空制动管路总成	24.42	-3.02%	25.18	1.53%	24.80	5.61%	23.48
4) 新能源汽车热管理系统管路总成	42.87	-10.39%	47.84	-3.39%	49.52	-38.04%	79.92

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年 度
	单价（元/ 件）	变动幅 度	单价（元/ 件）	变动幅 度	单价（元/ 件）	变动幅 度	单价（元 /件）
5) 其他汽车管路	2.91	-2.68%	2.99	8.33%	2.76	-6.35%	2.95
(2) 汽车流体控制件及紧固件	0.71	24.56%	0.57	7.55%	0.53	1.89%	0.52
(3) 其他零部件	13.88	-4.93%	14.60	116.94%	6.73	-26.56%	9.16

报告期内，汽车流体管路及总成、汽车流体控制件及紧固件的销售单价整体呈上升趋势，其中：汽车流体管路及总成中的汽车蒸发排放管路总成、汽车燃油管路总成、汽车真空制动管路总成的销售单价整体呈上升趋势，新能源汽车热管理系统管路总成的销售单价呈下降并趋于稳定的趋势。

2. 结合公司所处行业上下游供需变化情况、原材料价格波动趋势及价格传导机制等分析并说明各类产品报告期各期销售价格变动原因及合理性，是否符合行业惯例

(1) 行业上下游供需变化情况

汽车尼龙管路属于汽车零部件,其上游为传感器、控制阀等功能件、尼龙类原材料等生产企业，下游则主要为汽车整车厂商，同时，基于汽车产业的专业化分工体系，公司亦向部分零部件配套供应商销售产品。

从上游原材料价格的波动来看，汽车尼龙管路行业原材料需求主要是传感器、控制阀等功能件、尼龙类原材料等。其中，尼龙类原材料与基础化工等市场价格存在一定的相关性，该等基础化工产品价格的波动，会对汽车尼龙管路行业企业的生产成本及生产经营的稳定性造成一定影响。传感器、控制阀等功能件为定制化产品，汽车零部件企业通常按照行业惯例，与整车厂指定的供应商或经整车厂资质认定的供应商合作,降低了产品生命周期内的原材料价格波动风险。

从下游行业来看，国内汽车尼龙管路行业的下游客户形成了以国内外汽车整车制造厂商为主、部分零部件配套供应商为辅的格局，客户集中度较高。整车厂商大多为大型的知名汽车生产企业，拥有较强的谈判议价能力；而下游零部件配套供应商主要为与汽车整车厂商保持长期合作关系的一级零部件供应商，汽车尼龙管路企业与其合作过程中，议价能力会因产品质量及品牌影响力等因素产生差异。部分包括本公司在内的企业因具有尼龙管路制造领域的领先优势，

市场话语权与议价能力较强。

(2) 原材料价格波动趋势及价格传导机制

公司的产品价格政策为：根据产品 BOM 的生产和采购成本，参考产品材料、功能、生产工艺难度、自主设计程度等方面因素加成一定的利润水平形成标准产品的初始报价，对于客户有定制需求的产品，参考标准产品和客户的定制要求制定初始报价。公司与客户议价时，在产品初始报价基础上根据市场竞争程度、客户订单量、议价方式及双方合作情况等方面因素协商确定产品最终成交价格。

在完成批量供货后，公司与主要客户通常会在年度框架协议中约定年度供货价格，与客户持续合作过程中，公司在后续批量供货时也会与客户协商进行年度价格调整：1) 由于市场竞争加剧，公司下游的主机厂客户对零部件采购通常有较严格的成本控制要求，每年对供应商会提出一定的降本指标，因此对老型号产品公司会与客户协商每年给予一定的降价幅度，随着供货量提升，公司也会与客户协商降价，即价格“年降”；2) 随着客户设备的升级改进及新产品的推出，公司配合客户进行产品设计变更、材料更新、生产工艺改进，达到产品性能提升，以及公司推出新产品系列时，公司与客户协商调整产品价格或进行重新议价。

报告期内，公司主营业务成本中直接材料的占比较高，公司产品价格与原材料价格和产品采购成本有一定的关联性，但公司产品单价除受原材料和产品采购成本影响外，还受到下游应用领域、客户需求、市场竞争程度等多个因素较大影响。因此，公司主要的产品价格与主要材料的采购价格之间不存在明显的关联或传导机制。

3. 与同行业可比公司同类产品市场价格变动趋势的差异情况、原因及合理性

检索公开信息，同行业可比公司川环科技、鹏翎股份未披露产品价格相关的信息，同行业可比公司标榜股份披露的产品价格中与公司同类产品价格对比如下：

(1) 汽车燃油管路总成与汽车蒸发排放管路总成

项 目	单位名称	产品名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

汽车燃油管路总成及对比产品	标榜股份	燃油管	未披露	58.54	59.38	57.41
	公司	汽车燃油管路总成	22.15	23.10	20.13	18.03
汽车蒸发排放管路总成及对比产品	标榜股份	AKF 管	未披露	51.87	54.96	49.57
		曲轴箱通风管	未披露	34.62	34.69	31.23
	公司	汽车蒸发排放管路总成	24.70	23.60	21.32	18.59

注：2021 年度标榜股份燃油管价格系 2021 年 1-6 月的销售价格，2022 年 1-6 月标榜股份未披露相关产品价格数据，下同

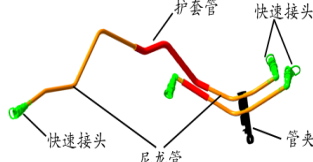
由上表所示，报告期内，公司汽车燃油管路总成的单价整体呈上升趋势，与标榜股份燃油管的销售单价相对稳定趋势存在差异；公司蒸发排放管路总成的单价呈逐年上升趋势，与标榜股份 AKF 管、曲轴箱通风管的销售价格相对稳定的趋势存在差异。

1) 汽车燃油管路总成、汽车蒸发排放管路总成销售单价逐年上升的主要原因如下：

① “国五”与“国六”标准产品差异

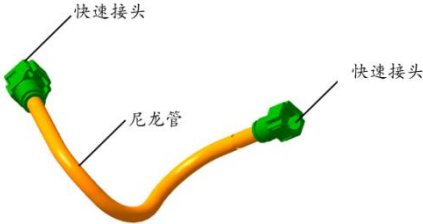
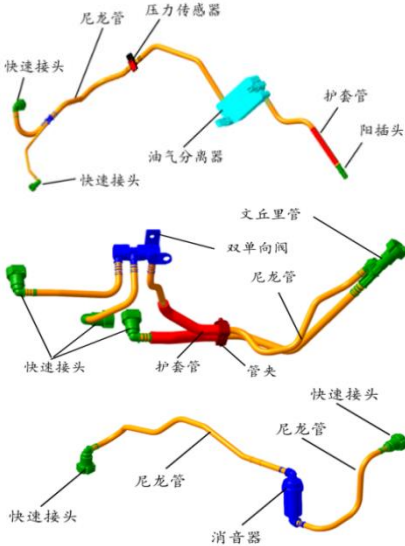
国内汽车排放标准由“国五”向“国六”升级，“国六”发动机对配套产品的规格、功能、排量、工艺技术、精密度的要求均有所提高，公司汽车燃油管路总成产品使用多层管的比例有较大幅度的上升，且产品结构、管体口径、配套零件的数量及精密度要求均有所提升，设计方案改变引起产品成本明显增加，导致“国六”标准产品的单位产品价格提升幅度较大。

“国五”标准与“国六”标准下，汽车燃油管路总成产品演进图示如下：

国五标准	国六标准
	
1) 采用较短的橡胶管和多层尼龙管的组合形式，完全替代金属管，降低重量。 2) 多层尼龙管中增加了阻隔层，能够有效防止燃油渗透，具有较好的强度、冲击性能，以及耐高低温性能，满足国五排放的要求。 3) 橡胶管与尼龙管之间的连接，须先将尼龙管墩头，然后插入橡胶管用金属卡箍	1) 管体升级为五层尼龙管，替代单层尼龙管和橡胶管，重量更轻。 2) 五层尼龙管中层采用了性能更优异的阻隔材料层，能够更好防止燃油渗透，具有较好的强度、冲击性能，以及耐高低温性能，满足国六排放的要求。 3) 五层尼龙管内层采用低析出的导电材料，有效确保燃油清洁，并能有效的分散、释放燃

固定，耗时费力。	油流动过程中产生的静电荷。
4) 增加了快速接头的应用，客户装车效率进一步提升。	4) 管端全部采用快速接头，安装效率大幅度提高。

“国五”标准与“国六”标准下，汽车蒸发排放管路总成演进图示如下：

国五标准	国六标准
	
1) 管体采用单层尼龙管完全替代橡胶管，管体重量减轻。 2) 管端全部采用快速接头，可实现轻松连接和拆卸。	1) 管体升级为大规格尺寸五层尼龙管，采用了性能更优异的阻隔材料层，有更好的防渗透、强度以及耐高低温性能，满足国六排放的要求。 2) 增加了加油管蒸汽连接支路，使加油管加油口和 ICV 阀之间的燃油蒸汽参与碳罐吸附，加大了燃油蒸发排放的控制范围。 3) 增加了油气分离器，有效防止加注燃油或车辆行驶过程中燃油飞溅、溢流到碳罐，损坏碳罐。 4) 管路增加了压力传感器，用于监测管路是否失效。 5) 脱附端增加文丘里管，使吸附在碳罐中的碳氢化合物快速脱附流入发动机参与燃烧。 6) 脱附端增加双单向阀形成两条支路，适用于设置有涡轮增压发动机的车型。 7) 脱附端增加消音器，可以消除或降低管路中的流体动力噪音。 8) 规格、数量、零部件和复杂程度均大幅度增加，也使产品价值大幅度增加。

② 持续不断的技术升级

为应对于 2019 年提前执行的乘用车“国六”标准，部分整车厂选择在“国六”标准实施初期先推出结构相对简单的符合“国六”排放标准的车型抢占市场，待技术进一步成熟后的 2020 年、2021 年再陆续推出全新平台车型，并在汽车发动机、汽车控制系统以及管路零部件等方面均应用更全面的“国六”排

放标准，配套子部件如控制阀、传感器、消音器、积液盒等的使用比例逐渐增加，进而导致报告期内汽车燃油管路总成及汽车蒸发排放管路总成单价持续上升。

基于上述原因，报告期内公司汽车燃油管路总成的销售价格逐年增长。

2) 标榜股份同类产品价格相对稳定的原因

由于 2015 年 1 月 1 日欧洲地区开始执行欧 6（EC2015）排放标准，大众品牌相关车型已经于“国六”排放标准实施前完成了相应的技术开发与技术储备，导致标榜股份的燃油管总成产品价格相对稳定。

综上，报告期内，公司汽车燃油管路总成的单价整体呈上升趋势，与标榜股份燃油管的销售单价相对稳定趋势存在差异，具有合理性；公司蒸发排放管路总成的单价呈逐年上升趋势，与标榜股份 AKF 管、曲轴箱通风管的销售价格相对稳定的趋势存在差异，具有合理性。

(2) 新能源汽车热管理系统管路总成

单位名称	产品名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
标榜股份	电池冷却管总成	未披露	46.88	115.69	165.07
公司	新能源汽车热管理系统管路总成	42.87	47.84	49.52	79.92

注：标榜股份未披露 2022 年 1-6 月数据，2021 年度数据实际系 2021 年 1-6 月数据

报告期内，公司新能源汽车热管理系统管路总成的销售单价 2019 年价格较高，之后呈下降趋势，与标榜股份的电池冷却管总成销售单价波动趋势一致。公司紧跟传统燃油汽车向新能源汽车发展的趋势，开发出国内领先的电池包内专用水管快换接头，由于相关产品在 2018-2019 年完成研发定型并逐步推向市场，公司的新能源汽车热管理系统管路总成的销售在 2019 年还主要为开发样件或小批量试装的产品，非量产状态产品的成本和单价较高。而在产品技术冻结进入批量状态之后，随着模具工装的定型，生产效率提升，销售单价会恢复正常水平并趋于稳定。

综上所述，公司已披露报告期各期各类产品销售价格的变动幅度；报告期内，汽车流体管路总成产品销售单价因“国五”升级至“国六”标准整体呈上升趋势；公司主要产品价格与主要材料的采购价格之间不存在明显的关联或传

导机制；报告期内，因“国五”、“国六”标准产品差异及持续的技术升级，公司的汽车燃油管路总成、汽车蒸发排放管路总成的销售单价持续增长；公司汽车燃油管路总成、汽车蒸发排放管路总成与标榜股份同类可比产品价格波动趋势存在差异，具有合理性；公司新能源汽车热管理系统管路总成与标榜股份同类可比产品价格波动趋势一致。

（三）结合公司与主要客户合同中关于价格的约定说明价格调整机制，公司是否能够向下游客户转嫁原材料价格波动风险

一般情况下，公司客户每年或数年与公司签订基本采购合同或主采购协议等，在合同或协议约定的条件范围内，通过订单确定供货产品的型号、数量和价格等，达成购销关系。报告期内，公司就原材料价格上涨的风险承担与主要客户在合同或协议中的约定情况如下：

客户名称	价格相关约定
长安汽车	合同条款 6.4 如果甲方或乙方认为由于重大且持续的产量、原材料成本或制造成本的变动、需对以往年度的售后备件价格作变动，可由甲方或乙方以书面形式提出价格变动要求。 合同条款 13.3.3 乙方不得以原材料价格等任何原因单方面终止或不履行本合同，不按甲方生产计划提供产品，甲方将书面通知对乙方的违约处罚，处罚方式可由乙方向甲方支付 50-100 万人民币，或甲方将乙方 6 个月货款的 50%作为违约金不予支付。
比亚迪	18.1 供需双方可根据市场变化情况，就合同货物价格问题提出磋商、调整意见。
赛力斯	《配套价格协议》五、本协议的零件价格和对应的配套比例。在国家政策、市场无重大变化及原材料无大幅涨跌等情况下时不发生变化。
东风鑫源	6.2 汽车市场行情和原材料发生较大幅度变化时，双方应重新协商签订《价格协议》产品价格应按新的《价格协议》执行，本合同未变更条款继续有效。
长安福特	33.06 价格变动 如果供货方或买方认为由于重大且持续的产量、组成或原材料成本、或者制造成本的变动，对以往年度型号的配件或零部件价格作变动（上下浮动）是正当的，则可由买方或供货方适当提出价格变动要求。
八千代	第二节第九条 5 原材料市场有变动超过 5%甲乙双方可协商变更价格。每年度事业降价，甲方有权要求乙方变更价格，乙方无正当理由，应配合甲方价格变动要求。如乙方有异议时，可按双方协定的暂定价格交易。

如上表所示，公司与主要客户包括长安汽车、比亚迪、赛力斯、东风鑫源、长安福特及八千代就原材料价格波动风险对产品的价格调整做出约定，除原材料价格发生大幅波动公司可与下游客户协商调整产品价格外，公司与下游客户的价格协议一经签订，产品价格不轻易发生变更。报告期内，公司不存在因原材料价格大幅上涨与客户协商对产品的价格做出调整的情形。

（四）说明公司产品是否存在年降情形，如存在，请说明主要客户年降政

策、年降幅度及实际执行情况，区分年降产品及非年降产品分类说明收入及占比情况，并结合前述情况分析年降政策对公司经营业绩的影响

1. 年降政策

根据行业惯例，下游整车厂客户在与公司协商产品批量供应计划时会约定整个产品供应周期（一般为 3 年）内的年降安排，以满足其采购成本管理的相关需求。对于具体年降幅度，整车厂客户会考虑产品采购量、研发难度、工艺参数要求、合作历史、生产设备需求等因素综合考虑，最终由公司与客户协商确定。

随着产品批量生产后，部分主机厂客户，根据其降本增效的年度目标，一般每年会与包括公司在内的供应商进行销售价格谈判，要求供应商降价。在与主机厂的销售价格谈判中，公司综合当年原材料价格变动、新产品投产、品种材质型号变化、研发和设备投入、工艺技术要求、自身成本费用、全年产销量及相关产品竞争对手等因素，与主机厂进行价格谈判。经过多轮次的协商谈判，双方最终达成可接受的降价幅度，并以此调整年度的产品销售价格。

2. 年降政策的影响

报告期内，公司主营业务收入中年降产品和非年降产品的销售收入及占比情况如下：

类 别	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
年降产品	11,212.45	31.03%	42,013.94	58.01%
非年降产品	24,926.23	68.97%	30,405.90	41.99%
合 计	36,138.68	100.00%	72,419.83	100.00%

（续上表）

类 别	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
年降产品	35,811.31	61.51%	8,512.50	23.14%
非年降产品	22,405.62	38.49%	28,279.41	76.86%
合 计	58,216.92	100.00%	36,791.91	100.00%

年降属于汽车零部件行业惯例，公司在向客户报价时已经考虑年降政策的影响，以保持合理的报价水平。此外，公司坚持技术创新，不断推进新品开发

及产品迭代，以获取下游客户的更新报价，动态维持较高的产品溢价。整体而言，年降政策对公司收入和利润水平的影响较小，报告期内主营业务收入年降产品对当期收入的影响分别为 640.52 万元、1,573.91 万元、1,576.41 万元、325.76 万元，由于 2019 年是公司“国六”配套产品大批量销售的元年，2022 年 1-6 月公司新增了大量新能源相关产品销售，因此 2019 年、2022 年 1-6 月年降产品的年降金额占主营业务收入的比例较低，具体情况如下：

项 目	序号	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
年降产品若不发生年降的销售总金额	A	11,212.45	43,590.34	37,385.22	9,153.02
年降产品本年销售总金额	B	10,886.68	42,013.94	35,811.31	8,512.50
年降金额	C=A-B	325.76	1,576.41	1,573.91	640.52
年降金额比例	D=C÷A	2.91%	3.62%	4.21%	7.00%
主营业务收入	E	36,138.68	72,419.83	58,216.92	36,791.91
年降金额占主营业务收入的比例	F=C÷E	0.90%	2.18%	2.70%	1.74%

注 1：年降产品若不发生年降的销售总金额=Σ具体型号产品上年平均单价×本期销量，若为批量供货首年则取本期平均单价

注 2：年降产品本期销售总金额=Σ具体型号产品本期平均单价×本期销量

综上，公司存在年降情况，年降政策对公司整体经营业绩未产生重大不利影响。

（五）核查程序及意见

1. 核查程序

（1）获取报告期内公司产品销售明细，对汽车流体管路及总成、汽车流体控制件及紧固件、其他零部件等不同类别的产品单价进行分析，核查价格波动原因、合理性；获取并检查报告期内新能源客户的合作意向书、项目开发立项等资料；

（2）访谈公司总经理、销售总监、财务总监，了解新产品与已量产产品的销售价格形成机制，获取并检查公司向客户报送的新产品含价格信息的技术方案、已量产产品的价格协议等，核查产品价格的波动趋势及原因的合理性；

（3）检索同行业可比公司的相同或相似产品价格信息，并将公司相同或者相似产品与同行业可比公司相同或相似产品的价格信息进行比较分析；

(4) 访谈公司销售总监、财务总监，了解公司报告期内的产品连降政策执行情况，并结合产品销售明细核查公司报告期内的产品单价连降执行情况以及年降政策对公司经营业绩的影响情况。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，随着新客户的开拓、新车型的推出及国六标准的实施，公司汽车流体管路及总成产品的销售数量和销售收入将持续增长，收入具有可持续性；由于国五转国六影响、各客户各产品的技术标准及产品结构不同，导致报告期内公司汽车流体管路及总成产品的平均价格出现波动，随着公司新客户的开拓、新产品的量产及汽车行业环保化、轻型化的不断推进，预计公司汽车流体管路总成相关产品的销售价格将趋于稳定；

(2) 公司已披露报告期各期各类产品销售价格的变动幅度；报告期内，汽车流体管路总成产品销售单价因“国五”升级至“国六”标准整体呈上升趋势；公司主要产品价格与主要材料的采购价格之间不存在明显的关联或传导机制；报告期内，因“国五”、“国六”标准产品差异及持续的技术升级，公司的汽车燃油管路总成、汽车蒸发排放管路总成的销售单价持续增长；公司汽车燃油管路总成、汽车蒸发排放管路总成与标榜股份同类可比产品价格波动趋势存在差异具有合理性；公司新能源汽车热管理系统管路总成与标榜股份同类可比产品价格波动趋势一致；

(3) 公司与主要客户包括长安汽车、比亚迪、赛力斯、东风鑫源、长安福特及八千代就原材料价格波动风险对产品的价格调整做出约定，除原材料价格发生大幅波动公司可与下游客户协商调整产品价格外，公司与下游客户的价格协议一经签订，产品价格不轻易发生变更；

(4) 报告期内，公司存在年降情况，年降政策对公司经营业绩未产生重大不利影响。

十、关于客户（审核问询函问题 18）

申报文件显示：（1）报告期各期，发行人对前五大客户的销售收入占当期营业收入的比例分别为 84.70%、75.01%和 73.79%，客户集中度较高。（2）报告期内，发行人前五大客户合计 7 家，每期均存在变动，主要为整车厂商或汽

车零部件供应商。(3) 报告期内, 发行人存在客户与供应商重叠的情形。

请发行人:

(1) 说明发行人报告期客户集中度较高的原因; 结合发行人客户获取途径、是否与主要客户签订长期合作协议、排他性协议以维持订单的稳定性等, 分析并说明发行人业务稳定性与持续性是否存在重大不确定性, 如是, 请充分揭示相关风险。

(2) 说明发行人在主要整车厂商客户体系内同类产品供应商的排名情况、采购数量和金额占比、竞争优劣势, 主要客户对其他同类产品供应商的采购情况和主要交易方式、定价机制等, 未来是否存在竞争加剧导致发行人业绩波动的情形。

(3) 说明发行人报告期各期新增及退出客户的情况、客户性质(整车制造商或零部件供应商); 报告期新增客户的获取方式、退出客户的退出原因; 发行人与退出客户是否存在纠纷或争议等, 相关应收款是否及时回款。

(4) 分别按照发行人作为一级供应商、二级供应商时对应不同销售模式说明各模式下发行人向重合客户、供应商同时采购及销售的必要性, 列表对比报告期发行人对各主要重合客户及供应商销售、采购单价及毛利率与第三方销售、采购单价及毛利率的差异情况, 并分析差异原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见, 请发行人律师对问题(1)、(3)发表明确意见。

(一) 说明公司报告期客户集中度较高的原因; 结合公司客户获取途径、是否与主要客户签订长期合作协议、排他性协议以维持订单的稳定性等, 分析并说明公司业务稳定性与持续性是否存在重大不确定性, 如是, 请充分揭示相关风险

1. 说明公司报告期客户集中度较高的原因

报告期内, 公司前五大客户销售收入及占比情况如下:

报告期	序号	客户名称	销售收入及占比	
			金额	占比
2022 年 1-6 月	1	长安汽车	9,922.87	27.46%
	2	比亚迪	7,860.56	21.75%

报告期	序号	客户名称	销售收入及占比	
			金额	占比
	3	上汽通用五菱	4,681.26	12.95%
	4	宁德时代	1,382.50	3.83%
	5	上汽通用	1,357.69	3.76%
	合 计		25,204.88	69.75%
2021 年度	1	长安汽车	23,636.98	32.57%
	2	上汽通用五菱	12,254.49	16.88%
	3	比亚迪	10,239.88	14.11%
	4	长安福特	5,207.11	7.17%
	5	上汽通用	2,857.65	3.94%
	合 计		54,196.11	74.67%
2020 年度	1	长安汽车	19,400.30	33.16%
	2	上汽通用五菱	14,550.95	24.87%
	3	比亚迪	4,224.33	7.22%
	4	赛力斯	2,523.71	4.31%
	5	东方鑫源	2,473.44	4.23%
	合 计		43,172.73	73.79%
2019 年度	1	上汽通用五菱	10,528.52	28.46%
	2	长安汽车	10,420.50	28.16%
	3	赛力斯	2,678.13	7.24%
	4	比亚迪	2,561.31	6.92%
	5	八千代	1,565.68	4.23%
	合 计		27,754.13	75.01%

如上表所示，报告期内，公司前五大客户销售收入分别为 27,754.13 万元、43,172.73 万元、54,196.11 万元、25,204.88 万元，占当期营业收入的比例分别为 75.01%、73.79%、74.67%、69.75%。公司下游客户集中度较高，主要原因是公司下游客户汽车行业特点，国内乘用车市场品牌份额集中，主要整车厂市场份额集中度较高。具体说明如下：

公司下游客户汽车行业为资本密集型产业，国内市场经过多年竞争，目前

集中度较高。根据中国汽车工业协会网站公示信息，2019-2021 年及 2022 年 1-6 月，我国汽车整车销售总量分别为 2,576.90 万辆、2,531.10 万辆、2,627.50 万辆、1,205.70 万辆，前十大整车厂分别为上汽、东风、一汽、北汽、广汽、长安、吉利、长城、华晨（2021 年、2022 年 1-6 月退出前十大）、奇瑞及比亚迪（2021 年、2022 年 1-6 月新增前十大），前十大整车厂汽车销量占我国汽车总销量的比例分别为 90.40%、89.46%、86.10%、85.80%，市场的“寡头效应”较为明显。

同时，汽车零部件制造企业客户集中度较高的情形较为常见。由于汽车零部件均为定制化产品，整车厂往往需要对汽车零部件供应商进行严格、漫长的认证过程，一旦确立业务合作关系，即形成相互依存、共同发展的长期战略合作格局；整车厂商为保证供货质量和及时性，对零部件一般仅向少数几家认证后的供应商采购。因此，汽车零部件制造企业客户集中度较高。报告期内，公司和同行业可比公司前五大客户销售收入占当年营业收入的比例情况如下：

单位名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
川环科技	未披露	33.80%	54.06%	49.59%
鹏翎股份	未披露	56.74%	59.61%	43.78%
标榜股份	未披露	86.77%	91.84%	88.85%
可比公司平均值	未披露	59.10%	68.50%	60.74%
公司	69.75%	74.67%	73.79%	75.01%

注 1：资料来源：招股书及年度报告

注 2：凌云股份除从事汽车用塑料管路的生产及销售业务外，其主营业务还包括汽车金属零部件的生产及销售以及市政塑料管道的生产及销售。由于凌云股份汽车金属零部件及市政管路的业务占比较高，整体资产规模及盈利能力与公司可比性较低，在对公司与可比公司就前五大客户集中度进行比较时暂未考虑凌云股份

如上表所示，同行业可比公司的客户集中度均处于较高水平。公司前五大客户集中度高于川环科技及鹏翎股份，低于标榜股份，处于同行业可比公司之间。

综上，公司报告期客户集中度较高主要系公司下游汽车行业客户集中度较高所致，公司客户集中度较高情况与同行业可比公司不存在明显差异，符合汽

车行业特点，具有合理性。

2. 结合公司客户获取途径、是否与主要客户签订长期合作协议、排他性协议以维持订单的稳定性等，分析并说明公司业务稳定性与持续性是否存在重大不确定性，如是，请充分揭示相关风险

(1) 客户获取途径，是否与主要客户签订长期合作协议、排他性协议

公司主要客户为汽车整车厂商，均为公司自主开拓。汽车整车厂商均具有严格的供应商筛选标准，公司通过客户一系列考察、审核及批准流程后，进入客户的合格供应商名录，并签订框架采购合同等基本合作协议，建立长期稳定合作的关系。

公司作为一级供应商向多家国内品牌汽车整车厂配套供应的产品具备定制化属性，相关产品是根据不同的整车厂商车型定制，相关销售合同、订单并不存在排他性合作条款。在作为二级供应商向其他汽车零部件制造商供应连接件、注塑件等产品时，公司在与下游客户签订的销售合同、订单中亦未设置排他性合作条款，产品存在向多家客户同时供应的情形。

(2) 公司业务稳定性与持续性分析

1) 公司与主要客户历史合作基础扎实，已建立的客户先发优势及产品优势不易丧失

公司经过多年的技术积累和市场开拓，成功凭借其已建立的客户先发优势及产品优势，成为了国内少数同时进入国产与合资品牌整车厂（乘用车及商用车）供应体系的汽车流体管路企业之一。同时，由于汽车流体管路及连接件配套产品具备定制化属性，不存在可公开获取的竞争对手市场价格、产品质量参数等信息，已建立的客户先发优势及产品优势不易丧失。目前，公司各类流体管路产品已在长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪、上汽通用、长安福特、赛力斯、北京汽车、奇瑞汽车、一汽轿车、东方鑫源等多家主要品牌整车厂得到了广泛应用。报告期内，公司与国内主流的整车厂达成了长期稳定合作，具体情况详见本说明十三（四）2 之所述。

2) 公司已开发客户覆盖面较广，同时不断开发新客户，优化创收渠道

公司具备较强的自主研发能力和创新能力，充分利用自身已建立的品牌优势和较完善的营销策略、畅通的销售渠道，积极进行客户培育。目前，公司已与上汽通用五菱、长安汽车、长安福特、赛力斯、比亚迪、上汽通用、北京汽

车、奇瑞汽车、一汽轿车、东方鑫源等大中型整车厂商建立了长期稳定的合作关系，客户群体涵盖了国内外多家知名整车制造企业及汽车零部件制造企业。同时，公司在现有品牌客户基础上，不断优化客户结构，着力加强新拓展客户的合作黏性，依托在下游客户中树立的良好声誉，逐步扩大客群关系网，积极拓展江铃福特、广汽集团、长城汽车、吉利汽车及一汽红旗等优质品牌客户，持续优化创收渠道。目前公司正在开发的项目将为公司未来业务的持续发展提供坚实的基础，公司正在开发项目具体情况详见本说明十六（四）5 之所述。

综上，公司自主开拓业务进入客户供应商名录，与主要客户签订框架合同等基本合作协议，凭借已建立的客户先发优势以及产品优势，在巩固现有客户基础上不断开发新客户，业务稳定性与持续性不存在重大不确定性。

（二）说明公司在主要整车厂商客户体系内同类产品供应商的排名情况、采购数量和金额占比、竞争优劣势，主要客户对其他同类产品供应商的采购情况和主要交易方式、定价机制等，未来是否存在竞争加剧导致公司业绩波动的情形

公司向前五大客户配套车辆型号众多，根据客户订单安排生产，且主要产品具备定制化属性，因此不存在公开披露的供应商排名、采购占比及份额数据，对此通过核查与前五大客户配套供应的主要产品主合同及配套价格协议、访谈前五大客户等形式对公司在前五大客户供应体系中的排名、份额等数据进行了替代性核查。

报告期内，公司在长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪、长安福特、上汽通用、赛力斯、东方鑫源等主要客户体系内同类产品供应商的排名情况较好，采购数量和金额占比均较高。

报告期内，公司在主要整车厂商客户体系内竞争优劣势以及未来合作趋势，主要客户对其他同类产品供应商的采购情况和主要交易方式、定价机制等情况如下：

客户名称	本公司产品竞争优势	客户与其他同类产品供应商主要交易方式	客户与其他同类产品供应商主要定价机制	客户与其他同类产品供应商交易方式、定价机制与公司是否一致	与公司未来合作情况
长安汽车	产品质量过关，供货稳定，成本优势比较明显；在长安汽车采购体系中具有较强的竞争优势	定期下达采购订单，供应商收到后进行订单式生产并于完成后运输至指定第三方仓库，最后根据实际领用量结算	通过招标形式确定选入供应商名录，签订采购框架协议及价格协议，价格稳定	是	若公司保持其产品质量、供给、成本优势，长安汽车预期不会降低对公司采购同类产品的份额
上汽通用五菱	产品质量过关、供货稳定、价格区间合理，可以满足上汽通用五菱采购需求；在上汽通用五菱供应商名录中竞争力处于优势地位	每月通过系统向供应商下达采购计划，供应商收到计划后开始备货；货物运送至第三方仓库，最后根据实际领用量结算	通过招标形式确定选入供应商名录，签订采购框架协议；按基础合同附属价格表执行采购，价格稳定	是	若公司产品质量及供货无其他重大变化，上汽通用五菱未来不会改变对其采购策略，会继续保持公司当前在采购同类产品的供应商排名
比亚迪	公司自 2018-2021 年期间与比亚迪在商务配合（交付、开发、降本）、技术品质、研发三个层面合作愈发密切，公司产品质量及价格等方面较于其他供应商的同类产品竞争优势日益明显	每月下达采购订单，供应商收到后进行订单式生产并于完成后发货运至指定第三方仓库，最后根据实际领用量结算	供应商结合公开市场行情竞争报价，签订采购框架协议及价格协议，价格稳定	是	未来预计不会较大幅度改变对公司的采购策略，不会降低公司在比亚迪同类产品采购的供应商份额及排名

客户名称	本公司产品竞争劣势	客户与其他同类产品供应商主要交易方式	客户与其他同类产品供应商主要定价机制	客户与其他同类产品供应商交易方式、定价机制与公司是否一致	与公司未来合作情况
长安福特	公司技术能力过关，产品采购成本以及质量满足装车要求，其产品在长安福特采购体系中具有一定的竞争优势	定期下达订单，供应商收到订单进行生产并运送至指定第三方仓库，最后根据实际领用量结算	通过招投标方式，综合考虑供应商技术能力和成本，签订框架协议及价格协议，价格稳定	是	若公司持续保持质量、技术以及成本优势，长安福特不会降低其在同类产品采购的供应商体系中的份额及排名
上汽通用	较于其他供应商，公司报送价格区间容易接受，供货较及时、质量过关，满足整车生产需要，竞争优势较大	上汽通用汽车物流部通常会提前 2-4 周向供应商发送采购订单，供应商根据订单完成生产并运送至指定第三方仓库，最后根据实际领用量结算	由供应商结合公开市场行情竞争报价，签订采购框架协议及价格协议，价格稳定	是	未来预计将提升对公司采购同类产品份额
东方鑫源	与公司合作以来，公司一直按时交付保质保量的产品，在东方鑫源采购体系中具有较强的竞争优势	由东方鑫源采购部依据生产计划下达采购订单，公司接到订单后组织生产，完工后由第三方物流运至自有仓库或三方仓库后，定期以实际装车下线所领用零件量与供应商办理结算	东方鑫源向公司发出询价要求，公司向东方鑫源报价，待东方鑫源针对报价确定合作供货商，出具产品定价确认文件，双方确认后签订合同签订，正常发出需求订单组织生产	是	未来预计将保持当前采购份额
赛力斯	公司在国内汽车管路市场声誉较好，产品质量优良、供货有保障、价格较容易接受，双方合作良好；公司产品在东风、小康采购体系中竞争优势较大	货物运送至第三方仓库，以每月实际成车下线的装车零部件数量结算，并以当月有效的合同价格挂账	通过议价或竞标方式确定产品价格，签订采购框架协议及价格协议，价格稳定	是	未来不会改变对公司的采购策略，不会降低公司在赛力斯采购同类产品的供应商排名情况

注：上述主要客户不含非整车厂商客户宁德时代、邦迪管路及八千代

报告期内公司主要竞争对手为亚大汽车、川环科技、扬州华光、邦迪管路、库博标准等，公司在客户同类产品供应商体系内竞争优势较为明显；公司主要客户对其他同类产品供应商的主要交易方式、定价机制等与公司不存在重大差异，公司不会在交易方式及定价机制方面丧失竞争优势；公司与主要客户未来业务合作持续稳定。

综上，公司未来因竞争加剧导致公司业绩波动的风险较低，公司业务具有持续性及稳定性。

（三）说明公司报告期各期新增及退出客户的情况、客户性质（整车制造商或零部件供应商）；报告期新增客户的获取方式、退出客户的退出原因；公司与退出客户是否存在纠纷或争议等，相关应收款是否及时回款

1. 报告期各期新增及退出客户的情况、客户性质（整车制造商或零部件供应商）

报告期各期的销售客户家数分别为 96 家、110 家、139 家、107 家，其中以前一期客户数量为基础数据逐年比较，每年新增和退出的客户数量如下：

项 目	序号	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上年客户数量[注 1]	A	139	110	96	82
本年新增客户家数[注 2]	B=C+D	22	58	44	42
其中：整车制造商家数	C	2	7	14	4
零部件供应商家数	D	20	51	30	38
本期退出客户家数[注 2]	E=F+G	54	29	30	28
其中：整车制造商家数	F	7	7	4	6
零部件供应商家数	G	47	22	26	22
全年客户家数	I=A+B-E	107	139	110	96
全年客户净变动家数	J=I-A	-32	29	14	14
变动比例	K=J/A	-23.02%	26.36%	14.58%	17.07%

[注 1] 客户数量按照销售客户的合并口径计算，以股权控制关系确定

[注 2] 若上期对该客户无销售而本期有销售则将该客户认定为本期新增，若上期对该客户有销售而本期无销售则将该客户认定为本期退出。当期新增、

退出的销售客户，并不表明当期进入该客户的供应商体系或当期退出该客户的供应商体系

由上表所示，报告期各期，公司销售客户净变动家数分别为 14 家、14 家、29 家、-32 家，较上年的销售客户数量的变动比例分别为 17.07%、14.58%、26.36%、-23.02%，客户变动比例较大。具体分析如下：

(1) 各期新增客户分析

报告期内，新增客户按客户类型分类及新增当期营业收入情况如下：

期 间	整车制造商		零部件供应商		小 计		新增客户收入占当期营业收入比例
	家数	金额	家数	金额	家数	金额	
2022 年 1-6 月	2	1,379.02	20	192.44	22	1,571.46	4.35%
2021 年度	7	59.72	51	384.20	58	443.91	0.61%
2020 年度	14	1,764.26	30	297.08	44	2,061.34	3.52%
2019 年度	4	174.27	38	917.32	42	1,091.59	2.95%

报告期内，新增客户家数分别为 42 家、44 家、58 家、22 家，新增客户在当年实现的销售收入金额分别为 1,091.59 万元、2,061.34 万元、443.91 万元、1,571.46 万元，占当年的营业收入比例分别为 2.95%、3.52%、0.61%、4.35%，占比均较小。各期新增客户中，主要以零部件供应商客户为主，且单个新增客户在当期的营业收入金额较小，各期新增客户在新增当期实现的营业收入分布如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期收入≥500 万	1		1	
500 万>当期收入≥100 万	1		1	3
100 万>当期收入	20	58	42	39
合 计	22	58	44	42

由上表所示，报告期内，大部分新增客户的当期营业收入均小于 100 万元，其中 2020 年、2022 年 1-6 月分别新增长安福特、广汽集团的收入金额超过 500 万元。其中，公司已于 2007 年进入长安福特的供应商体系，2019 年因暂无合作项目而未产生销售收入。2020 年，公司与长安福特合作开发林肯国产后的首款车型林肯飞行家，由于双方在林肯飞行家项目上的合作比较顺畅，此后双方继续合作长安福特生产的金牛座、探险者等项目；公司于 2020 年开始进入广汽

集团的供应商体系，2022 年 1-6 月开始向广汽集团配套影豹、GS8 等畅销车型，并向其供应汽车流体管路及总成、汽车流体控制件及紧固件。

综上，报告期各期，新增客户主要以零部件供应商为主，单个客户的销售金额不大，对公司的营业收入整体影响不大。公司向零部件供应商的销售主要系受到汽车行业分工协作及外协供应商因素的影响：汽车零部件生产商在与整车厂分工协作时，根据整车厂产品情况，其零件供应商可作为一级供应商或二级供应商。当公司作为一级供应商时，与整车厂形成直接的配套供应关系，因此需向整车厂供应体系中的其他合格汽车零部件企业采购原材料及零部件，而作为二级供应商时，则需向一级供应商销售自身产品，并通过一级供应商间接供应至整车厂商。

(2) 各期退出客户分析

报告期内，退出客户按客户类型分类及退出上期营业收入情况如下：

期 间	整车制造商		零部件供应商		小 计		退出客户上期收入占退出当期营业收入比例
	家数	金额	家数	金额	家数	金额	
2022 年 1-6 月	7	90.48	47	135.76	54	226.24	0.63%
2021 年度	7	141.08	22	166.86	29	307.94	0.42%
2020 年度	4	102.68	26	244.01	30	346.69	0.59%
2019 年度	6	436.50	22	67.24	28	503.73	1.36%

注：因退出客户退出当年未实现销售，退出客户收入取自该客户上年销售收入；假设若该客户不退出且维持其上年销售收入规模不变，计算该客户销售收入占退出当年营业收入总额的比例

报告期内，退出客户的家数分别为 28 家、30 家、29 家、54 家，退出客户在上年实现的销售收入分别为 503.73 万元、346.69 万元、307.94 万元、226.24 万元，若假设该客户不退出且维持其上年的销售收入规模不变，则占退出当年营业收入总额的比例分别为 1.36%、0.59%、0.42%、0.63%，各期退出客户销售收入金额及占比均较小。各期退出客户中，主要以零部件供应商客户为主，且单个退出客户在上期的营业收入金额较小，各期退出客户在退出上期实现的营业收入分布如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上期收入≥500 万				
500 万>上期收入≥100 万				1
100 万>上期收入	54	29	30	27
合 计	54	29	30	28

由上表所示，报告期各期退出的客户数量较大，占公司各期客户总数的比例亦较高，但大部分退出的客户在上期的营业收入小于 100 万元，对公司的整体营业收入的影响较小。

综上，报告期内，公司客户增减变动对营业收入整体影响不大，公司的销售客户保持基本稳定。

2. 报告期新增客户的获取方式、退出客户的退出原因

(1) 新增客户情况

客户获取方式	2022 年 1-6 月对比 2021 年度新增客户		2021 年对比 2020 年新增客户		2020 年对比 2019 年 新增客户		2019 年度
	家数	金额	家数	金额	家数	金额	家数
供应商目录内新 开发项目上量	3	1,469.20	4	195.75	9	1,829.47	4
偶发交易	17	99.94	46	223.39	25	156.72	27
样件销售	2	2.32	8	24.77	10	75.15	11
合 计	22	1,571.46	58	443.91	44	2,061.34	42

由上表所示，报告期内公司新增客户的获取方式包括供应商目录内新开发项目上量、偶发交易、样件销售三种类型。其中：1) 供应商目录内新开发项目上量，系以前年度已进入该客户的供应商目录内，在报告期内与客户合作开发新项目从而实现销售收入。报告期内，新增客户数量分别为 4 家、9 家、4 家、3 家，对应的当期营业收入分别为 536.44 万元、1,829.47 万元、195.75 万元、1,469.20 万元。2020 年新增客户数量较多且金额较大，主要新增长安福特、东风汽车等传统车企客户，及宁德时代、纳百川等新能源客户，使得 2020 年的新增客户收入金额较大；2022 年 1-6 月新增客户的收入金额较大，主要系公司开始向广汽集团批量供货并迅速上量。2) 偶发交易，主要系与其他零部件制造企业之间的因产品生产过程的分工差异形成产品开发、生产与销售，该类客户通常具有连贯性不强、客户数量较多、单个客户销量与销售额较小等特点。

报告期内，新增客户数量分别为 27 家、25 家、46 家、17 家，对应的当期营业收入分别为 530.67 万元、156.72 万元、223.39 万元、99.94 万元，各期金额整体相对较小。3) 样件销售，主要系参与客户的新项目开发，向客户销售新开发样件形成的收入，各期金额均较小。

(2) 退出客户情况

项 目	2022 年 1-6 月对比 2021 年退出客户		2021 年对比 2020 年 退出客户		2020 年对比 2019 年 退出客户		2019 年 度
	家数	金额	家数	金额	家数	金额	家数
偶发交易	52	21.98	28	236.60	29	254.84	23
客户经营困难 终止合作	1	83.32			1	91.85	3
供应商目录内 客户暂无合作 项目	1	6.75	1	71.34			2
合 计	54	112.06	29	307.94	30	346.69	28

由上表所示，报告期内按客户退出方式包括偶发交易、客户经营困难终止合作、供应商目录内客户暂无合作项目三种类型，各期退出客户的销售收入金额较小。其中：1) 偶发交易，主要系与其他零部件制造企业之间的因产品生产过程的具体分工差异形成产品开发、生产与销售，该类销售通常具有连贯性不强、客户数量较多、单个客户销量与销售额较小等特点。2) 客户经营困难终止合作，系客户经营困难，经营状况恶化，公司终止与其合作。报告期内因客户经营困难而终止合作的客户包括：2019 年终止与北汽银翔汽车有限公司（含关联公司）、吉林市吉汽-龙山汽车底盘有限公司、江铃控股有限公司的合作，2020 年终止与湖北美洋汽车工业有限公司的合作；2022 年 1-6 月终止与江西昌河汽车有限责任公司的合作。3) 供应商目录内客户暂无合作项目，系公司已处于该客户的供应商目录内，由于项目开发失败或某款产品的市场反馈不理想，客户主动关停该项目，遂导致公司与该客户之间的商业合作处于中止状态。

3. 与退出客户是否存在纠纷或争议等，相关应收款是否及时回款

偶发交易、供应商目录内客户暂无合作项目的情况下，该等退出客户的经营正常，不存在纠纷或争议。报告期各期末，应收该等退出客户的款项分别为 4.64 万元、2.26 万元、20.60 万元、114.35 万元，主要系应收江西昌河汽车有限责任公司款项，统计截至 2022 年 8 月 31 日，期后回款金额分别为 2.06 万元、

1.56 万元、1.04 万元、6.28 万元，各期末应收款项金额均较小，期后回款整体相对较少，对公司经营业绩影响较小。

客户经营困难终止合作情况下，因客户经营困难导致应收账款的回款难度较大。报告期内，因客户经营困难终止合作而退出的客户情况如下：

(1) 2019 年度

单位名称	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年回收金额	2021 年度回收金额	2022 年 1-6 月	目前情况
北汽银翔汽车有限公司（含关联公司）	1,227.22		20.00		金额无纠纷或争议，预计无法收回，已单项全额计提坏账准备，已收回部分金额
江铃控股有限公司	11.17				金额无纠纷或争议，预计无法收回，已单项全额计提坏账准备
吉林市吉汽-龙山汽车底盘有限公司	13.37				金额无纠纷或争议，预计无法收回，已单项全额计提坏账准备
合 计	1,251.76		20.00		

(2) 2020 年度

单位名称	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年收回情况	2021 年回收金额	2022 年 1-6 月回收金额	目前情况
湖北美洋汽车工业有限公司	105.83				金额无纠纷或争议，预计无法收回，已单项全额计提坏账准备
合 计	105.83				

(3) 2022 年 1-6 月

单位名称	2022 年 6 月 30 日余额	2022 年收回情况	目前情况
江西昌河汽车有限责任公司（含关联公司）	108.08		已与对方达成应收债权的偿债协议并收回
合 计	108.08		

(四) 分别按照公司作为一级供应商、二级供应商时对应不同销售模式说明各模式下公司向重合客户、供应商同时采购及销售的必要性，列表对比报告期公司对各主要重合客户及供应商销售、采购单价及毛利率与第三方销售、采购单价及毛利率的差异情况，并分析差异原因及合理性

1. 公司作为一级供应商、二级供应商时对应不同销售模式说明各模式下公司向重合客户、供应商同时采购及销售的必要性

(1) 公司作为一级供应商、二级供应商销售情况

报告期内，公司作为一级供应商、二级供应商的销售占比及毛利率情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
一级供应商	83.55%	33.36%	87.19%	31.65%	87.09%	31.49%	84.04%	30.23%
二级供应商	16.45%	38.35%	12.81%	40.35%	12.91%	37.65%	15.96%	43.50%
合 计	100.00%	34.18%	100.00%	32.70%	100.00%	32.29%	100.00%	32.35%

注：考虑到报告期各期数据的可比性，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月的毛利率数据已剔除运输费影响，下同

报告期内，公司作为一级供应商贡献的收入占主营业务收入的比例维持在 80%以上，即公司的主要营业收入主要来源于整车生产企业。

报告期各期公司作为一级供应商的主营业务毛利率分别为 30.23%、31.49%、31.65%、33.36%，作为二级供应商的主营业务毛利率分别为 43.50%、37.65%、40.35%、38.35%，作为一级供应商的毛利率整体低于二级供应商毛利率，主要系不同供应角色下的销售客户类型、采购规模、产品结构的差异所致，具体分析如下：

(1) 整车厂采购规模较大，其议价能力较强

公司作为一级供应商主要向下游整车厂配套供应零部件，整车厂通常在发出报价请求阶段即对公司相关产品的报价方案进行审核，且相关产品进入批量供应阶段的交易规模通常较大，此时公司作为供应商的议价能力相对有限；而公司作为二级供应商销售给其他汽车零部件厂的产品以汽车流体控制件及紧固件、管材及附件等零部件为主，上述产品种类繁多、单价较低，产品的业务规模相对较小，因此客户价格敏感度较低，公司议价能力相对较高，销售产品价格存在一定溢价空间。

(2) 作为一级、二级供应商配套供应的产品结构存在差异

报告期内公司作为一级供应商主要向长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪、长安福特等整车厂配套供汽车流体管路及总成、汽车流体控制件及紧固件等产品，由于汽车尼龙管路产品主要为总成件产品，公司需根据整车厂需求采购部

分指定零件，导致产品的单位材料成本较高。在作为二级供应商时，公司主要向八千代、苏奥传感、邦迪等一级供应商配套紧固件、管材及附件等产品，由于该类产品单价较低、生产工序相对简单、生产自动化程度较高，因此直接人工、制造费用等消耗相对较低，导致产品的单位成本相对较低。

2. 向重合客户、供应商同时采购及销售的必要性

(1) 重合客户与供应商的具体情况（以下金额均为净额抵消前的不含税金额）：

单位名称	采购/销售	2022 年 1-6 月	2021 年 度	2020 年 度	2019 年 度	是否向 第三方 销售	是否向 第三方 采购
江苏奥力威传感高科股份有限公司	采购内容						
	颗粒类原材料	218.63	495.00	508.77	283.68		是
	传感器	643.80	975.56	293.15			是
	其他	39.81	48.21	0.56			
	小 计	902.24	1,518.77	802.47	283.68		
	销售内容						
	防浪板	333.01	748.59	684.90	482.46	否	
	尼龙管总成	207.89	559.32	479.07	403.54	是	
	其他	3.47	4.02	2.58	3.03		
	小 计	544.37	1,311.92	1,166.55	889.03		
四川川环科技股份有限公司	采购内容						
	橡胶管	38.23	139.13	147.43	196.52		是
	其他	3.70	0.85				
	小 计	41.93	139.98	147.43	196.52		
	销售内容						
	注塑件	2.13	14.46	6.12	26.36	是	
	其他	1.78	5.37	0.07	0.08		
	小 计	3.91	19.82	6.18	26.44		
苏州恩都法汽车系统有限公司	采购内容						
	控制阀	529.69	1,545.56	1,777.27	1,649.13		是
	其他	1.39	9.20	0.22	3.44		

单位名称	采购/销售	2022 年 1-6 月	2021 年 度	2020 年 度	2019 年 度	是否向 第三方 销售	是否向 第三方 采购
	小 计	531.08	1,554.76	1,777.49	1,652.57		
	销售内容						
	注塑件	142.51	244.60	250.29	188.37	是	
	其他			6.60	41.99		
	小 计	142.51	244.60	256.89	230.36		
天津艾力特汽车科技有限公司	采购内容						
	控制阀	639.78	1,390.09	835.44	72.43		是
	其他	0.14	2.68				
	小 计	639.92	1,392.77	835.44	72.43		
	销售内容						
	注塑件	116.44	226.41	120.68	6.03	是	
	小 计	116.44	226.41	120.68	6.03		
重庆聚宇科技有限公司	采购内容						
	注塑件				198.65		是
	其他						
	小 计				198.65		
	销售内容						
	颗粒类原材料				23.54	是	
	其他				0.88		
	小 计				24.42		
重庆瑞丰精密模具有限公司	采购内容						
	注塑件	617.19	1,142.16	877.64	677.42		是
	其他	129.19	137.07	147.42	38.47		
	小 计	746.38	1,279.23	1,025.06	715.89		
	销售内容						
	颗粒类原材料	15.69	55.26	221.07	113.63	是	
	其他	19.51	3.46	3.26	4.06		
	小 计	35.20	58.72	224.34	117.68		

单位名称	采购/销售	2022 年 1-6 月	2021 年 度	2020 年 度	2019 年 度	是否向 第三方 销售	是否向 第三方 采购
重庆翔润 科技有限 公司	采购内容						
	注塑件	2,324.46	5,773.05	5,075.06	1,973.50		是
	其他	71.89	25.76	24.77	0.13		
	小 计	2,396.35	5,798.81	5,099.83	1,973.63		
	销售内容						
	注塑件	55.32	116.05	212.98	92.96	是	
	颗粒类原材料	40.23	10.14	406.58	745.76	是	
	其他	75.64	74.88	107.73	62.84		
	小 计	171.19	201.07	727.29	901.56		
重庆鑫茂 塑料有限 公司	采购内容						
	管路护套	149.82	562.71	523.05	409.28		是
	其他	151.03	67.79	75.70	39.08		
	小 计	300.85	630.50	598.75	448.36		
	销售内容						
	颗粒类原材料	47.23	14.44	12.55	31.15	是	
	其他		1.32		1.91		
	小 计	47.23	15.76	12.55	33.06		
重庆云劲 机电有限 公司	采购内容						
	注塑件	51.02	121.45	100.72	40.39	是	
	小 计	51.02	121.45	100.72	40.39		
	销售内容						
	颗粒类原材料	9.84	22.45	10.30	8.37	是	
	其他	0.16	0.82	0.53	0.61		
	小 计	10.00	23.27	10.83	8.98		
重庆中尔 工贸有限 公司	采购内容						
	颗粒类原材料	114.45	298.62	237.38	504.35		是
	其他	3.74	6.42	3.21	5.40		
	小 计	118.19	305.04	240.59	509.75		

单位名称	采购/销售	2022 年 1-6 月	2021 年 度	2020 年 度	2019 年 度	是否向 第三方 销售	是否向 第三方 采购
	销售内容						
	颗粒类原材料	75.44	101.85	54.48	38.58	是	
	其他	3.54	10.71	22.40	4.02		
	小 计	78.98	112.56	76.88	42.60		
凌云工业 股份有限公司（含 关 联 公 司）[注]	采购内容						
	尼龙管	784.29	3,231.79				
	其他						
	小 计	784.29	3,231.79				
	销售内容						
	注塑件	860.20	1,345.35			是	
	小 计	860.20	1,345.35				
皑壹汽车 科技（上海）有限 公司（含 关 联 公 司）[注]	采购内容						
	注塑件	20.01	65.36				是
	其他		0.01				
	小 计	20.01	65.37				
	销售内容						
	控制阀	13.10	89.62			是	
	小 计	13.10	89.62				
重庆恒讯 联盛实业 有限公司 [注]	采购内容						
	胶垫	32.41	71.06				是
	小 计	32.41	71.06				
	销售内容						
	颗粒类原材料	6.44	12.41			是	
	小 计	6.44	12.41				
东风柳州 汽车有限 公司[注]	采购内容						
	传感器	76.75	199.05				是
	小 计	76.75	199.05				
	销售内容						

单位名称	采购/销售	2022 年 1-6 月	2021 年 度	2020 年 度	2019 年 度	是否向 第三方 销售	是否向 第三方 采购
	尼龙管总成	283.09	368.61			是	
	小 计	283.09	368.61				

[注] 2019-2020 年公司与该等单位发生单向销售或采购，2021 年及 2022 年 1-6 月公司向该等单位同时采购及销售的必要性详见本说明十（四）2（2）之所述

（2）采购及销售的必要性

报告期内，重叠供应商、客户的销售内容、采购内容及双方的购销必要性分析如下：

单位名称	具体销售内容	具体采购内容	购销必要性
江苏奥力威传感高科股份有限公司	防浪板、尼龙管总成等	传感器、高密度聚乙烯等	高密度聚乙烯为进口原材料，江苏奥力威传感高科股份有限公司具有渠道优势，而传感器系江苏奥力威传感高科股份有限公司的主营产品，公司采购传感器、高密度聚乙烯用于生产流体管路总成等主营产品；公司具备防浪板、尼龙管总成的加工能力，江苏奥力威传感高科股份有限公司采购后用于生产其主营产品。双方的购销活动系为满足双方需求，通过合作，达到优势互补的目的。
苏州恩都法汽车系统有限公司	11.8 按钮式弯接头、11.8 按钮式直接头等注塑件	控制阀等	公司向苏州恩都法汽车系统有限公司采购控制阀，公司采购后用于生产流体管路总成等主营产品；公司向苏州恩都法汽车系统有限公司销售快速接头，苏州恩都法汽车系统有限公司采购接头后用于生产控制阀等主营产品。双方主营业务中都需要对方的产品，通过合作，达到优势互补的目的。
天津艾力特汽车科技有限公司	11.8 按钮式弯接头、11.8 按钮式直接头等注塑件	控制阀等	公司向天津艾力特汽车科技有限公司采购控制阀，公司采购后用于生产流体管路总成等主营产品，公司向天津艾力特汽车科技有限公司销售快速接头，天津艾力特汽车科技有限公司采购接头后用于生产控制阀等主营产品。双方主营业务中都需要对方的产品，通过合作，达到优势互补的目的。
重庆瑞丰精密模具有限公司	PA12、PA6 等颗粒类原材料	夹子、插头等注塑件	公司向瑞丰精密采购管夹、卡扣等注塑件，用于生产流体管路总成等主营产品；公司向其销售 PA12、PA6 等颗粒类原材料，系公司拥有采购 PA12、PA6 等颗粒类原材料的渠道优势，瑞丰精密采购 PA12、PA6 等颗粒类原材料后用于生产注塑件产品，销售给公司或其他第三方。双方的购销活动系为满足双方需求，通过合作，达到优势互补的目的。

单位名称	具体销售内容	具体采购内容	购销必要性
重庆翔润科技有限公司	PA12、PA6、PA66等颗粒类原材料	管夹、卡扣等注塑件	公司向重庆翔润采购管夹、卡扣等注塑件，用于生产流体管路总成等主营产品；公司向其销售PA12、PA6等颗粒类原材料，系公司拥有采购PA12、PA6等颗粒类原材料的渠道优势，重庆翔润采购PA12、PA6等颗粒类原材料后用于生产注塑件产品，销售给公司或其他第三方。双方的购销活动系为满足双方需求，通过合作，达到优势互补的目的。
重庆中尔工贸有限公司	颗粒废料	PA6、PA66等颗粒类原材料及金属制品	公司向重庆中尔工贸有限公司采购PA6、PA66等颗粒类原材料及金属制品，系重庆中尔工贸有限公司具有渠道优势，公司采购后用于生产流体管路总成等主营产品；重庆中尔工贸有限公司具备废料加工能力，因此公司向其销售塑料废料。双方的购销活动系为满足双方需求，通过合作，达到优势互补的目的。
重庆云劲机电有限公司	玻纤 PA12等颗粒类原材料	管夹、卡扣等注塑件	公司向云劲机电采购管夹、卡扣等注塑件，用于生产流体管路总成等主营产品；公司向其销售玻纤 PA12等颗粒类原材料，系公司拥有采购玻纤 PA12等颗粒类原材料的渠道优势，云劲机电采购玻纤 PA12等颗粒类原材料后用于生产注塑件产品，销售给公司或其他第三方。双方的购销活动系为满足双方需求，通过合作，达到优势互补的目的。
四川川环科技股份有限公司	管夹、接头类等注塑件	橡胶管	公司向四川川环科技股份有限公司采购橡胶管类产品，用于流体管路总成等主营产品；公司向其销售管夹、接头类等注塑件，川环科技采购后用于其管路总成等主营产品。川环科技的优势产品为橡胶管，公司的产品包括快速接头等，双方主营业务中都需要对方的产品，通过合作，达到优势互补的目的。
重庆鑫茂塑料有限公司	管件挤出废料	管路护套、包装薄膜等	公司向重庆鑫茂塑料有限公司采购包装膜和缠绕护套，用于生产流体管路总成等主营产品。公司向重庆鑫茂塑料有限公司销售挤出废料，重庆鑫茂塑料有限公司主营业务为使用塑料材料生产缠绕护套和包装膜，公司生产过程中管路挤出产生塑料废料，该废料可以用于生产缠绕护套和包装膜，双方通过合作，达到互惠互利的目的。
重庆聚宇科技有限公司	PA6、POM等颗粒类原材料	管夹、卡扣等注塑件	公司向重庆聚宇科技有限公司采购管夹、卡扣等注塑件，用于生产流体管路总成等主营产品；公司向其销售PA6、POM等颗粒类原材料，系公司拥有采购PA6、POM等颗粒类原材料的渠道优势，重庆聚宇科技有限公司采购PA6、POM等颗粒类原材料后用于生产注塑件产品，销售给公司或其他第三方。双方主营业务中都需要对方的产品，通过合作，达到优势互补的目的。
凌云工业股份有限公司（含关联公	快速接头等注塑件	尼龙管路	公司具备快速接头等注塑件的生产优势，凌云股份具备尼龙管路的生产优势。2021年，公司的销售订单进一步增长，产能利用率基本已实现满负荷运

单位名称	具体销售内容	具体采购内容	购销必要性
司)			转，因此向凌云股份采购尼龙管路解决短期产能不足的问题。
皑壹汽车科技(上海)有限公司(含关联公司)	注塑件	控制阀	公司向皑壹汽车科技(上海)有限公司采购控制阀后用于生产流体管路总成等主营产品，公司向皑壹汽车科技(上海)有限公司销售快速接头等注塑件，皑壹汽车科技(上海)有限公司采购接头后用于生产控制阀等主营产品。双方主营业务中都需要对方的产品，通过合作，达到优势互补的目的。
重庆恒讯联盛实业有限公司	颗粒类原材料	胶垫	公司向重庆恒讯联盛实业有限公司采购胶垫，向其销售颗粒类原材料，系双方主营业务中都需要对方的产品，通过合作达到优势互补的目的。
东风柳州汽车有限公司	尼龙管总成	传感器	公司向东风柳州汽车有限公司采购传感器，并向其销售尼龙管总成，公司向东风柳汽销售尼龙管总成中需配备东风柳汽的指定传感器，故向东风柳汽采购传感器并用于生产向东风柳汽销售的尼龙管总成，通过合作达到互利共赢的目的。

由上表所示，报告期内，主要重叠供应商、客户之间的购销关系主要系双方互有产品生产能力与采购需求，以及一方拥有某种产品或原材料的采购渠道优势而另一方有该产品或原材料的采购需求。因此双方基于互惠互利之目的达成商业合作，上述合作具有商业合理性。

3. 报告期公司对各主要重合客户及供应商销售、采购单价及毛利率与第三方销售、采购单价及毛利率的差异情况，并分析差异原因及合理性

(1) 对各主要重合客户及供应商的销售产品向第三方销售情况

1) 尼龙管总成

报告期内，公司向苏奥传感销售尼龙管路总成的单价整体较为稳定、与其他第三方客户销售单价存在差异，毛利率逐步趋于稳定、与其他第三方客户销售毛利率平均值比较接近；2021年、2022年1-6月，公司向东风柳汽销售尼龙管路总成的单价、毛利率与其他第三方客户销售单价、毛利率存在差异。向各客户销售均价存在差异主要系向各客户销售的产品种类、规格、数量等存在差异。

2) 颗粒类原材料

公司向重庆瑞丰、重庆云劲、重庆翔润、重庆中尔、重庆聚宇、重庆恒讯以及其他第三方客户销售颗粒类原材料的单价、毛利率均存在较大差异，主要受下列几个因素的影响：① 颗粒类原材料的种类、牌号的采购均价差异较大，公司购入后再销售至其他方的销售单价差异亦较大，公司原材料采购单价的具

体情况详见本说明之十一（二）1 之所述；② 各期销售的颗粒类原材料存在结构性差异；③ 偶发零星销售，销售数量、金额较小，均价相对较高。

公司向重庆瑞丰、重庆云劲、重庆翔润、重庆中尔、重庆聚宇销售的颗粒类原材料呈现微利或负毛利状态，系公司向上述单位采购管夹、管卡及卡扣等注塑件为双方主要购销业务，公司销售给对方少量颗粒类原材料为零星业务，公司相对于其他第三方客户具有颗粒类原材料的采购渠道优势，同时公司对前述单位的购销采用净额核算的方式，不会对公司的经营业绩产生影响。

报告期内，向第三方客户销售颗粒类原材料金额分别为 82.64 万元、26.86 万元、11.48 万元、9.45 万元，各期金额很小，占公司的营业收入比例很小，对公司的经营业绩贡献很小。

3) 注塑件

报告期内，公司向重合客户及供应商销售的注塑件主要包括接头、管件，因接头、管件的种类多、具体的规格型号较多，导致产品规格存在较大差异而使产品大类不具有可比性，因此对注塑件的分析按照具体的同种类同规格同型号的产品进行对比分析。其中：向重合客户及供应商销售的管件不存在向第三方客户销售的情况，向重合客户及供应商销售的接头中的 11.8 按钮式弯接头、11.8 按钮式直接头、12.61 按钮式直接头存在向其他第三方客户销售的情况，对比分析如下：

① 11.8 按钮式弯接头

2019 年，公司向一汽四环的销售单价较高，系销量较少而执行了较高的销售单价，2019 年向一汽四环的销售收入仅为 1.86 万元；2021 年、2022 年 1-6 月一汽四环的销售单价与其他客户的销售单价差异不大。报告期内，公司向凌云股份的销售单价较低，系凌云股份具有自产能力，公司对其议价能力相对较低，因而销售单价相对较低。苏州恩都法、天津艾力特、浙江铁马科技股份有限公司、成都天亚、江苏宝时达动力科技有限公司的销售单价差异不大。各客户的销售单价存在差异，客户间的销售毛利率存在差异。

② 11.8 按钮式直接头

报告期内，一汽四环、邦迪汽车的销量及金额均较小；凌云股份具有自产能力，公司对其议价能力相对较低，因而销售单价相对较低；天津艾力特、苏州恩都法的销售单价、毛利率差异均较小。各客户的销售单价存在差异，客户

间的销售毛利率存在差异。

③ 12.61 按钮式直接头

报告期内，公司向天津艾力特、苏州恩都法的销售单价、毛利率差异均较小。

因不同客户的采购量差异以及执行不同的销售定价政策等因素影响，导致公司向重合客户及供应商以及第三方客户销售的各类接头的销售单价、销售毛利率存在差异，符合公司实际经营情况，具有合理性。

(2) 对各主要重合客户及供应商的采购产品向第三方采购情况

报告期内，公司向主要重合客户及供应商采购的产品同时向第三方供应商采购的物料包括：控制阀、传感器、橡胶管、注塑件、管路护套、颗粒类原材料等，上述产品向各供应商的采购单价对比列示如下：

1) 控制阀

报告期内，控制阀系公司产品的主要构成子部件之一，对控制阀的采购金额逐步增加。公司分别于 2018 年、2019 年开始向苏州恩都法、天健艾力特采购控制阀，并逐渐成为控制阀的主要供应商。

报告期内，受控制阀采购数量、金额增加，导致采购的种类、规格及型号增加，同时受控制阀种类、规格、型号差异，公司向不同供应商采购的控制阀均价差异较大。2019-2020 年，公司向苏州恩都法、天津艾力特采购的控制阀均价略高于向其他第三方采购均价，2021 年、2022 年 1-6 月略低于第三方采购均价。

2) 传感器

自 2020 年开始，公司向苏奥传感、东风柳汽采购传感器，同时还向除苏奥传感、东风柳汽之外的其他供应商采购传感器。与“国五”产品相比，“国六”产品的传感器使用量迅速增加，导致报告期内的传感器供应商家数、种类及数量、采购金额等均快速增加，受向各供应商采购的传感器种类、规格差异，导致采购均价差异较大。报告期内，公司向苏奥传感采购的传感器均价略低于向其他第三方供应商采购的传感器均价。报告期内，公司向东风柳汽采购的传感器作为公司向其销售产品的指定采购原材料，采购均价与其他第三方供应商采购均价差异较大。

3) 橡胶管

报告期内，公司的橡胶管采购金额逐渐降低，其中：川环科技系公司的主要橡胶管供应商之一。报告期内，公司的橡胶管供应商分别为 14 家、11 家、15 家、9 家，受采购的橡胶管种类、规格较多等因素影响，供应高家数较多，向不同供应商采购的橡胶管均价差异较大。

4) 注塑件

注塑件采购随经营规模的快速发展呈迅速增长趋势，其中：重庆翔润、重庆瑞丰等构成公司外购注塑件的主要供应商。

报告期内，公司第三方注塑件供应商分别为 17 家、17 家、13 家、10 家，受采购的注塑件种类、规格较多等因素影响，供应商家数较多，向不同供应商的采购均价差异较大。报告期内，公司向重庆翔润、重庆云劲、重庆瑞丰、皑壹科技的采购均价与向其他第三方供应商的采购均价呈一定差异，主要系注塑件为定制件，采购均价受采购产品的种类、规格、型号等差异影响较大所致。

5) 管路护套

报告期内，管路护套的采购金额呈迅速增长趋势，与公司经营规模迅速增长保持一致，重庆鑫茂系公司主要的管路护套供应商之一。

报告期内，除重庆鑫茂以外的第三方管路护套供应商家数分别为 17 家、20 家、22 家、24 家，呈持续增长趋势。公司对外采购的管路护套属于针对公司产品的定制化产品，具有定制化属性，因此向不同供应商采购的产品存在一定差异。

6) 颗粒类原材料

公司向重合客户及供应商采购的颗粒类原材料包括：PA6、PA66、POM 料、PP 料。

① PA6

2021 年、2022 年 1-6 月公司未向重合客户供应商采购 PA6。2019-2020 年，除重庆中尔、重庆翔润以外的第三方 PA6 供应商家数分别为 6 家、7 家，供应商家数略有增加。2020 年向重庆翔润采购试验材料，采购金额极小。PA6 因密度、熔点、负载变形温度、维卡软化点等参数差异存在不同的牌号，不同牌号的 PA6 采购价格存在差异，因此公司向重庆中尔、重庆翔润及其他第三方供应商采购 PA6 的均价存在差异。

② PA66

重庆中尔系 PA66 的主要供应商之一，重庆翔润、重庆瑞丰系 PA66 的非主要供应商。

报告期内，除重庆中尔、重庆翔润、重庆瑞丰以外的第三方 PA66 供应商家数分别为 12 家、13 家、14 家、11 家，供应商家数基本稳定。公司向重庆翔润、重庆瑞丰采购试验材料，采购金额较小。PA66 存在不同的牌号，不同牌号的 PA66 采购价格存在差异，因此公司向重庆中尔、重庆翔润、重庆瑞丰及其他第三方供应商采购 PA66 的均价存在差异。

③ POM 料

POM 料系公司的非主要原材料，报告期各期的采购金额较小，其中：重庆中尔为 POM 料的主要供应商之一，重庆翔润、苏奥传感为非主要供应商。

报告期内，除重庆中尔、重庆翔润、苏奥传感以外的第三方 POM 料供应商家数分别为 11 家、7 家、6 家、2 家，与 POM 料的采购金额逐年减少的趋势一致。公司向重庆翔润、苏奥传感的采购金额较小。POM 料存在不同的牌号，不同牌号的 POM 料采购价格存在差异，因此公司向重庆中尔、重庆翔润、苏奥传感及其他第三方供应商采购 POM 料的均价存在差异。

④ PP 料

PP 料为公司的非主要原材料，重庆中尔系 PP 料的主要供应商。

2022 年 1-6 月公司未向重合客户供应商采购 PP 料。2019-2021 年，除重庆中尔以外的第三方 PP 料供应商家数均为 3 家，且 PP 料的采购金额呈逐年下降趋势。2019-2020 年，公司向重庆中尔的采购均价与第三方供应商的采购均价差异较小。2021 年，向除重庆中尔外的第三方供应商采购的金额较小，导致公司向重庆中尔的采购均价与第三方供应商的采购均价差异较大。PP 料存在不同的牌号，不同牌号的 PP 料采购价格存在差异，因此公司向重庆中尔及其他第三方供应商采购 PP 料的均价存在差异。

7) 胶垫

2019-2020 年，公司无向重合客户供应商采购胶垫的情况。2021 年、2022 年 1-6 月公司向重庆恒讯的采购均价与向第三方供应商的采购均价差异较大，主要系采购产品结构、规格、型号等存在差异所致。

综上，报告期内，公司的主营业务收入主要来源于作为一级供应商的销售

收入。公司向重合客户、供应商的采购、销售系受汽车行业分工协作及外协供应商因素的影响，与行业惯例相符，具有合理性与必要性。对主要重合客户及供应商销售、采购单价及毛利率与第三方销售、采购单价及毛利率，因销售的具体产品与客户存在差异，导致销售单价、毛利率等存在差异，因向各供应商采购相同物料产品在具体规格、型号、采购量等存在差异，导致向不同供应商采购相同物料产品的采购单价存在一定差异，符合公司实际经营情况，具有合理性。

（五）核查程序及意见

1. 核查程序

（1）查阅汽车行业研究报告、同行业可比公司定期报告、招股说明书等，了解下游汽车行业的行业特点、市场主要参与企业的市场份额情况等，分析公司客户集中度较高的原因及合理性；

（2）获取并查阅公司报告期内各期的销售明细表，重要客户与公司签订的销售合同或协议，检查是否存在长期合作条款或排他性条款，分析并说明公司业务稳定性与持续性；

（3）访谈报告期内主要客户，了解公司在主要整车厂商客户体系内同类产品供应商的排名情况、采购数量和金额占比、竞争优势劣势，了解主要客户对其他同类产品供应商的采购情况和主要交易方式、定价机制，分析公司在客户体系中未来因竞争加剧导致公司业绩波动的风险情况；

（4）对销售总监、财务总监进行访谈，确认新增销售客户的客户获取方式，确认客户退出原因与客户退出后的客户管理、应收账款管理等情况；

（5）通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网络平台对公司新增客户的经营范围等进行查询，确认新增客户的性质；

（6）访谈报告期内主要供应商、客户，取得并查阅了公司对同为公司供应商与客户的采购明细、销售明细，并对双方的商业往来合理性进行分析。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

（1）公司报告期客户集中度较高主要系公司下游汽车行业客户集中度较高所致，公司客户集中度较高情况与同行业可比公司不存在明显差异，符合汽车行业特点，具有合理性；公司自主开拓业务进入客户供应商名录，与主要客户

签订框架合同等基本合作协议，凭借已建立的客户先发优势以及产品优势，在巩固现有客户基础上不断开发新客户，业务稳定性与持续性不存在重大不确定性；

(2) 公司在主要整车厂商客户体系内同类产品供应商的排名情况较好，采购数量和金额占比均较高；公司主要竞争对手为亚大汽车、扬州华光、邦迪管路、库博标准等，公司在客户同类产品供应商体系内竞争优势较为明显；公司主要客户对其他同类产品供应商的主要交易方式、定价机制等与公司不存在重大差异，公司不会在交易方式及定价机制方面丧失竞争优势；公司与主要客户未来业务合作持续稳定。因此，公司未来因竞争加剧导致公司业绩波动的风险较低，公司业务具有持续性及稳定性；

(3) 报告期各期新增、退出客户的数量占各期客户数量的比例较高，对应的营业收入金额较低，对公司整体营业收入的影响较小。从客户增减变动原因看，因偶发交易导致的各期新增与退出客户数量较高。客户退出后，公司与客户之间不存在纠纷或争议；

(4) 报告期内，公司的主营业务收入主要来源于作为一级供应商的销售收入。公司向重合客户、供应商的采购、销售系受汽车行业分工协作及外协供应商因素的影响，与行业惯例相符，具有合理性与必要性。对主要重合客户及供应商销售、采购单价及毛利率与第三方销售、采购单价及毛利率，因销售的具体产品与客户存在差异，导致销售单价、毛利率等存在差异，因向各供应商采购相同物料产品在具体规格、型号、采购量等存在差异，导致向不同供应商采购相同物料产品的采购单价存在一定差异，符合公司实际经营情况，具有合理性。

十一、关于成本及采购（审核问询函问题 19）

申报文件显示：（1）报告期内，发行人主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用构成，其中原材料成本和制造费用成本占比较高，达 70%以上。

（2）发行人原材料主要由 PA12、PA6、控制阀、传感器、密封圈等构成，报告期内，发行人尼龙类原材料、控制阀类材料价格受国六标准推行的影响波动较大。（3）报告期发行人外协加工分为委托加工和委外加工两种模式，主要为模具及注塑件加工。

请发行人：

（1）说明报告期主营业务成本中制造费用占比逐年下降的原因及合理性，2020 年主营业务成本中运输费成本与当期收入的匹配性。

（2）结合报告期各期发行人各类原材料价格变动情况，分析报告期内各类主要原材料采购价格波动的原因及合理性，对发行人经营业绩的具体影响；报告期各期发行人采购各类主要原材料的平均价格与市场价格、同行业可比公司同类材料采购价格的比较情况，如存在较大差异，请说明差异原因及合理性。

（3）说明报告期各期发行人采购、耗用主要材料数量，耗用数量与产品产量之间对应关系，耗用能源数量、与产品产量之间的对应关系，并说明报告期发行人采购、耗用主要材料及能源数量与当期产品产量的匹配性。

（4）区分委托加工和委外加工模式，分别说明发行人报告期各期委托加工主要供应商与发行人的合作历史、委托加工的具体内容、定价依据及公允性，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间是否存在关联关系或根据实质重于形式的原则可能产生重大影响的关系，是否存在资金往来；分别说明发行人报告期各期采用总额法和净额法核算的收入占比情况，根据业务实质说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（4）发表明确意见。

（一）说明报告期主营业务成本中制造费用占比逐年下降的原因及合理性，2020 年主营业务成本中运输费成本与当期收入的匹配性

1. 报告期主营业务成本中制造费用占比逐年下降的原因及合理性

报告期内，主营业务成本料工费构成如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	18,053.07	73.52	36,681.62	72.82	29,543.81	72.30	18,469.11	74.20
直接人工	2,238.16	9.11	4,655.96	9.24	3,939.34	9.64	2,518.41	10.12
制造费用	3,492.10	14.22	7,351.80	14.60	5,941.16	14.54	3,902.66	15.68
运输费用	772.40	3.15	1,681.33	3.34	1,436.48	3.52		

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
合计	24,555.73	100.00	50,370.71	100.00	40,860.79	100.00	24,890.18	100.00

由上表可知，报告期内，主营业务成本分别为 24,890.18 万元、40,860.79 万元、50,370.71 万元、24,555.73 万元，制造费用分别为 3,902.66 万元、5,941.16 万元、7,351.80 万元、3,492.10 万元，制造费用占主营业务成本的比例分别为 15.68%、14.54%、14.60%、14.22%，总体占比呈下降趋势，主要受下列原因影响：

（1）新收入准则实施影响

因公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月分别将运输费用 1,436.48 万元、1,681.33 万元、772.40 万元计入主营业务成本，导致 2020-2021 年及 2022 年 1-6 月制造费用占主营业务成本比例降低。剔除上述因素后，制造费用占主营业务成本的比例分别为 15.68%、15.07%、15.10%、14.68%。

（2）排放标准升级影响

2019 年，汽车行业排放标准由“国五”升级至“国六”标准，由于“国六”“国六”产品的集成程度更高、结构更复杂导致单个产品的直接材料成本增加，使得直接材料成本占单位生产成本的比例增加，进而导致单位成本中的制造费用占比下降，具体分析情况详见本说明十三（二）之所述。

（3）制造费用变动影响

报告期内，制造费用构成明细如下：

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
折旧	990.15	28.35	1,661.66	22.60	1,479.60	24.90	1,124.05	28.80
水电费	408.36	11.69	752.66	10.24	698.15	11.75	533.24	13.66
机物料消耗	936.92	26.83	2,389.29	32.50	2,048.56	34.48	791.74	20.29
间接人工	789.74	22.61	1,342.03	18.25	727.31	12.24	813.79	20.85
租金	257.19	7.36	517.64	7.04	446.88	7.52	313.23	8.03
检测费	102.63	2.94	346.26	4.71	307.40	5.17	164.70	4.22

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
其他	7.12	0.20	342.24	4.66	233.26	3.93	161.91	4.15
合 计	3,492.10	100.00	7,351.80	100.00	5,941.16	100.00	3,902.66	100.00

由上表所示，报告期内，公司的制造费用主要包括折旧费、机物料消耗、水电费、间接人工、房租构成，对上述具体明细类费用的波动情况分析如下：

1) 折旧费

报告期内，制造费用中折旧费分别为 1,124.05 万元、1,479.60 万元、1,661.66 万元、990.15 万元，呈持续增长趋势。因公司产销规模持续增长，生产设备等长期资产投入不断增加，导致各期的折旧费用呈持续增长趋势，与公司的实际经营情况相符。

2) 水电费

报告期内，制造费用中水电费金额分别为 533.24 万元、698.15 万元、752.66 万元、528.36 万元，呈持续增长趋势。水电费耗用金额与各期产品的产量呈正相关，其与产量的匹配性分析如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
水电费	408.36	752.66	698.15	533.24
产量合计（万件）	6,836.94	15,153.23	15,193.49	11,404.93
平均每 1 元水电费对应产量（件/元）	16.74	20.13	21.76	21.39

由上表所示，报告期内，每消耗 1 元水电费对应的产量分别为 21.39 件、21.76 件、20.13 件、16.74 件，其中 2019-2021 年度波动较小，2022 年 1-6 月受产量下降、新增设备的调试成本增加等因素影响略有下降。

3) 机物料消耗

机物料消耗，系生产过程中不能直接按照产品成本动因归集的材料消耗，主要包括：生产不同批次产品时共同消耗的材料、生产不同品种产品时共同消耗的材料等，因此机物料消耗的数量、金额与产品产量、产品种类等具有相关性。

报告期内，机物料消耗金额分别为 791.74 万元、2,048.56 万元、2,389.29 万元、936.92 万元，2019-2021 年呈逐年增加趋势。

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
机物料消耗金额（万元）	936.92	2,389.29	2,048.56	791.74
产量合计（万件）	6,836.94	15,153.23	15,193.49	11,404.93
产品种类	3,083	3,206	2,929	2,605

由上表所示，2019-2021 年机物料消耗逐年增加，且产品种类均呈逐年增加趋势，保持一致。此外，受 2019 年“国五”标准升级至“国六”标准影响，相较于“国五”产品，“国六”产品的集成程度更高、结构更复杂导致生产过程更长、难度更大，单件产量的机物料消耗较“国五”产品有所增加；2020 年、2021 年，部分整车厂持续进行“国六”标准产品的技术升级，实现在汽车发动机、汽车控制系统以及管路零部件等方面均应用更全面的“国六”排放标准，配套子部件如控制阀、传感器、消音器、积液盒等的使用比例逐渐增加，产品的复杂程度进一步增加。同时，产品种类增加，使生产过程中不同产品的切换频率增加，亦导致机物料消耗增加，与公司生产经营情况相匹配。受产量下降影响，2022 年 1-6 月的机物料消耗较上年同期略有下降。

4) 间接人工

报告期内，间接人员及工资的具体情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
人工成本总额（万元）	789.74	1,342.03	727.31	813.79
人数(年度平均)	126	115	83	103
人均工资	6.27	11.67	8.76	7.90

由上表所示，报告期内，间接人工的金额分别为 813.79 万元、727.31 万元、1,342.03 万元、789.74 万元，与各期的间接人员人数变动具有相关性。从间接人员的人均工资来看，报告期内，人均工资分别为 7.90 万元、8.76 万元、11.67 万元、6.27 万元，呈增长趋势，与公司的经营业绩的波动趋势保持一致。

5) 租金

报告期内，制造费用中的租金分别为 313.23 万元、446.88 万元、517.64 万元、257.19 万元。其中：2020 年租金较 2019 年的增加，主要受 2019 年 10 月公司子公司溯联零部件、溯联精工完成搬迁，新增了租赁面积，以及部分原租赁场地租金上涨共同影响所致。2021 年租金较 2020 年增加，主要系新增租

赁仓库，租赁面积增加，以及部分原租赁物业租金上涨所致。

综上，报告期内，主营业务成本中制造费用占比呈逐年下降趋势，主要受新收入准则实施后将运输费用计入营业成本，“国六”标准实施后单个产品的直接材料成本增加以及制造费用中的折旧费、机物料消耗、水电费、间接人工、租金等主要项目变动的综合影响所致，与汽车零部件行业情况、公司的实际经营情况相符。因此，制造费用占比逐年下降具有合理性。

2. 2020-2021 年及 2022 年 1-6 月主营业务成本中运输费成本与当期收入的匹配性

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，销售商品过程产生的运输费用作为合同履约成本，自 2020 年 1 月 1 日起计入营业成本。

2020-2021 年及 2022 年 1-6 月，公司运输费成本与营业收入匹配情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
运输费成本	774.50	1,681.33	1,436.48
营业收入	36,138.68	72,579.72	58,499.10
运费率	2.14%	2.32%	2.46%

注：运费率=运输费/营业收入

由上表所示，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月运费率波动较小、比较稳定，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月主营业务成本中运输费成本与当期收入是匹配的，具体分析详见本说明十六(二)2 之所述。

(二) 结合报告期各期公司各类原材料价格变动情况，分析报告期内各类主要原材料采购价格波动的原因及合理性，对公司经营业绩的具体影响；报告期各期公司采购各类主要原材料的平均价格与市场价格、同行业可比公司同类材料采购价格的比较情况，如存在较大差异，请说明差异原因及合理性

1. 报告期内各类主要原材料采购价格波动的原因及合理性

(1) 报告期内主要原材料采购价格变动情况

报告期内，公司主要原材料包括 PA12、PA6、控制阀、传感器、密封圈，主要原材料采购价格及其变动情况如下：

主要原材料	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	采购均价	变动金额	采购均价	变动金额	采购均价	变动金额	采购均价

PA12（万元/吨）	8.37	0.53	7.84	-0.47	8.31	-0.02	8.33
PA6（万元/吨）	5.84	-0.20	6.04	0.44	5.60	0.55	5.05
控制阀（元/件）	10.94	-2.39	13.33	0.00	13.33	0.28	13.05
传感器（元/件）	20.04	-6.40	26.44	-4.85	31.29	-2.78	34.07
密封圈（元/件）	0.18	-0.01	0.19	-0.08	0.27	0.01	0.26

注：报告各期各类原材料采购均价=报告各期该类原材料不含税采购总金额/报告各期该类原材料采购总数量，变动金额=本期采购均价-上期采购均价，下同

1) PA12

报告期内，PA12 采购均价分别为 8.33 万元/吨、8.31 万元/吨、7.84 万元/吨、8.37 万元/吨，整体波动较小，其中：除 2021 年采购均价略有下降外，其他期间的采购均价比较稳定。各期采购均价波动主要受原材料市场价格的正常波动、不同牌号 PA12 的采购明细结构发生变化等所致。具体分析如下：

①采购价格区间的情况

公司产品已覆盖汽车燃油系统、蒸发排放系统、新能源电池包热管理系统等多个不同应用场景，根据应用场景的差异需要使用不同牌号的 PA12。因密度、熔点、负载变形温度、维卡软化点等参数不同，导致不同牌号 PA12 的制造工艺略有差异，采购均价存在较大差异。

报告期内 PA12 的采购均价存在波动，主要系受到不同采购价格区间的采购均价和采购量占比变动的共同影响所致。2021 年采购均价 7.84 万元/吨，较 2020 年采购均价 8.31 万元/吨下降了 0.47 万元/吨，主要系价格区间位于 0-10 万元的 PA12 采购均价较 2020 年下降 0.57 万元/吨，价格区间位于 10-20 万元的 PA12 采购均价较 2020 年下降 2.70 万元/吨，进而拉低了 2021 年整体采购均价。2022 年 1-6 月采购均价 8.37 万元/吨，较 2021 年采购均价 7.84 万元/吨上涨了 0.53 万元/吨，主要系价格区间位于 0-10 万元的 PA12 采购均价较 2021 年上涨 0.34 万元/吨，价格区间位于 10-20 万元的 PA12 采购均价较 2021 年上涨 1.30 万元/吨，且 2022 年 1-6 月采购的价格区间位于 10-20 万元 PA12 的数量占比提高，进而拉高了 2022 年 1-6 月整体采购均价。

②采购具体规格型号的情况

报告期内不同牌号 PA12 的采购均价区间分布较广，各期采购均价变动主要

受不同牌号的 PA12 的采购均价及数量变动共同影响所致。

PA12 为长碳链尼龙，具有耐低温、耐腐蚀、高强度、尺寸稳定、耐磨减震等特性，系国内汽车用塑料流体管路的主要原材料之一，公司主要将其用于自产的尼龙管、快速接头等产品。随着汽车行业排放标准自“国五”标准升级至“国六”标准，大口径尼龙管和快速接头等功能件的需求增加，导致报告期内公司对不同牌号的 PA12 采购结构发生变动。此外，随着公司业务规模持续增长，对 PA12 的采购量增加，公司的议价能力提高，采购均价整体呈下降趋势。在上述因素共同影响下，2019-2020 年的 PA12 采购均价基本稳定，2021 年略有下降。受大宗原材料价格波动、复杂的国际经贸关系等外部因素及公司采购产品结构变动等内部因素共同影响，2022 年 1-6 月的 PA12 采购均价较 2021 年度略有上升。

2) PA6

报告期内，PA6 的采购均价分别为 5.05 万元/吨、5.60 万元/吨、6.04 万元/吨、5.84 万元，其中：2019-2021 年度采购均价呈上升趋势，2022 年 1-6 月略有下降，主要受不同牌号 PA6 的采购明细结构发生变化及其采购均价变动共同影响所致。具体分析如下：

①采购价格区间的情况

PA6 因密度、熔点、负载变形温度、维卡软化点等参数差异存在不同的牌号，不同牌号的 PA6 采购价格存在差异。

报告期内，PA6 的采购均价变动主要受各期采购价格区间的数量占比、采购均价波动共同影响所致。如：2020-2021 年，采购均价由 5.60 万元/吨上涨至 6.04 万元/吨，主要原因为价格区间 6-10 万元的 PA6 数量占比从 2020 年 34.60%上涨到 2021 年 38.81%，故该采购价格区间的均价贡献由 2020 年的 3.05 万元/吨上涨到 2021 年的 3.63 万元/吨，拉高了 2021 年的整体采购均价。

②采购具体规格型号的情况

报告期内，不同牌号 PA6 的采购均价区间分布较广，采购均价变动主要受不同牌号 PA6 的采购数量变动及其采购均价变动的共同影响。

公司主要将不同牌号的 PA6 用于生产单层尼龙管、管卡、管夹类注塑件等，受原材料的应用场景不同，特别是 2019 年汽车行业排放标准自“国五”升级“国六”后，导致不同牌号的 PA6 采购结构发生了较大变动。此外，报告期内

部分牌号的 PA6 采购均价变动较大，亦导致整体采购均价的变动较大，如品号为 1010100019 的 PA6 采购于国内独家供应商，2019-2021 年度，品号为 1010100019 的 PA6 采购均价呈逐年上涨趋势，2022 年 1-6 月品号为 1010100019 的 PA6 采购均价略有下降，导致其对 PA6 整体采购均价的均价贡献不断增加，因此导致报告期内 PA6 整体采购均价呈先上涨后下降趋势。

3) 控制阀

报告期内，控制阀采购均价分别为 13.05 元/件、13.33 元/件、13.33 元/件、10.94 元/件，2019-2021 年采购均价整体比较稳定，2022 年 1-6 月采购均价有所下降。各期采购均价变动主要系控制阀采购明细结构发生变化及其采购均价变动共同影响所致。具体分析如下：

①采购价格区间的情况

公司采购的控制阀规格型号较多，不同规格型号的控制阀的采购均价差异较大。

2019-2021 年，控制阀采购价格区间位于 10 元以上的采购数量占比逐年增加，其对各期均价贡献亦逐年增加，系导致控制阀的整体采购均价逐年上涨的主要因素；2022 年 1-6 月控制阀采购价格区间位于 0-5 元的采购数量占比增加，系导致 2022 年 1-6 月控制阀整体采购均价略有下降的主要因素。

汽车行业排放标准自“国五”升级“国六”后，为达到更高的排放标准，“国六”产品使用的控制阀对技术规格要求更高，控制阀的单位价值均更高，如：“国六”标准下供应长安汽车的某中型 SUV 车型的蒸发排放管路总成较“国五”标准下的相同产品增加了带压力传感器的单向阀；“国六”标准下供应长安汽车的某中小型 SUV 车型的蒸发排放管路总成较“国五”标准下的相同产品增加了双单向阀、文式阀，因此采购均价较高的控制阀采购量占比明显提升，进而拉升了 2019-2021 年的采购均价。

②采购具体规格型号的情况

报告期内，不同规格型号的控制阀的采购均价区间分布较广，采购均价变动主要受不同规格型号控制阀的采购数量变动及其采购均价变动的共同影响。

4) 传感器

报告期内，传感器采购均价分别为 34.07 元/件、31.29 元/件、26.44 元/件、20.04 元/件，采购均价逐年降低，主要系传感器采购明细结构发生变化及

其采购均价变动共同影响所致。具体分析如下：

①采购价格区间的情况

报告期内传感器规格型号较多，不同规格传感器的采购价格存在较大差异且呈下降趋势，主要系采购价格区间在 0-25 元/件的传感器采购数量占比逐年增加、各期均价贡献逐年增加，以及采购价格区间在 50 元/件以上的传感器采购数量占比逐年减少、各期均价贡献逐年减少所致。

②采购具体规格型号的情况

报告期内，不同规格型号的传感器采购均价差异较大，传感器的采购均价整体呈逐步下降趋势，主要系受不同规格型号传感器的采购数量变动及其采购均价变动等影响所致。

传感器属于定制化的产品，其开发周期基本与整车厂的车型开发保持同步，前期采购的产品价格中包含前期开发成本，价格相对较高，待采购量达到一定量后其采购价格一般呈逐步下降趋势。此外，相较于“国五”产品，“国六”产品的传感器使用量增加较多，如：“国六”标准下供应长安汽车某中型 SUV 车型的蒸发排放管路总成较“国五”标准下的相同产品增加了压力传感器；“国六”标准下供应长安汽车某中小型 SUV 车型的蒸发排放管路总成较“国五”标准下的相同产品增加了油箱压力传感器，导致报告期内公司传感器的采购量逐步增加，增强了公司的采购议价能力，亦导致传感器的采购均价呈下降趋势。传感器采购均价的逐步下降，导致采购均价位于 0-25 元采购区间内的采购数量占比大幅提升。同时，采购价格区间在 50 元/件以上的传感器采购数量占比逐年减少。因此，报告期内传感器的采购均价呈逐年下降趋势。

5) 密封圈

报告期内，密封圈采购均价分别为 0.26 元/件、0.27 元/件、0.19 元/件、0.18 元/件，2019-2020 年的采购均价较为稳定，采购均价在 2021 年下降后较为稳定，主要系密封圈采购明细结构发生变化、采购均价发生变动以及引入新供应商公司采购议价能力提高共同影响所致。

①采购价格区间的情况

报告期内密封圈的采购均价变动较大，主要系采购明细结构发生变化、采购均价发生变动以及引入新供应商公司采购议价能力提高共同影响所致。如：2021 年采购均价 0.19 元/件，较 2020 年采购均价 0.27 元/件下降 0.08 元/件，

主要系价格区间位于 0.5-1 元的密封圈采购数量占比较 2020 年增加 17.45%，进而拉低了 2021 年整体采购均价。

②采购具体规格型号的情况

报告期内，公司采购的密封圈型号较多，且不同规格型号的密封圈采购均价差异较大，主要系受不同规格型号密封圈的采购数量变动及其采购均价变动等影响所致。

密封圈主要用于各类产品接头、管件连接处，汽车行业排放标准自“国五”升级“国六”标准后，“国六”产品使用的接头数量较“国五”产品增加较多，如：“国六”标准下供应长安汽车某中大型 SUV 车型的蒸发排放总成的接头使用个数为 8 个，“国五”标准下的相同产品的接头使用量为 2 个，接头使用量增加促使密封圈使用量明显增加，导致报告期内密封圈的采购数量增加较大，进而提高了公司的采购议价能力。此外，公司业务规模扩大、产品种类增加，导致密封圈规格型号增加较大，进而使报告期内的密封圈采购结构发生变化。

综上，报告期内，PA12、PA6、控制阀、传感器、密封圈的采购均价存在波动，主要系报告期内各类主要原材料采购明细结构发生变化及其采购价格发生变动等共同影响所致，与实际经营情况相符，具有合理性。

(2) 报告期内主要原材料采购价格波动对公司经营业绩的具体影响

1) PA12

假设 PA12 平均价格上涨 10%、20%、30%，在其他项目不变的条件下，PA12 的价格波动对公司经营业绩的影响测算如下：

项 目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入(A)		36,138.68	72,579.72	58,499.10	37,000.55
扣除非经常性损益后的归母净利润(B)		6,219.68	10,661.82	8,324.10	3,677.97
PA12 耗用金额(C)		3,804.52	6,240.19	6,273.28	6,542.93
假设 PA12 平均价格上涨 10%	对营业成本的影响额(D=C*10%)	380.45	624.02	627.33	654.29
	对毛利率的影响(E=-D/A)	-1.05%	-0.86%	-1.07%	-1.77%
	对扣除非经常性损益后净利润的影响额(F=-D*(1-税率15%))	-323.38	-530.42	-533.23	-556.15
	占扣除非经常性损益	5.20%	4.97%	6.41%	15.12%

项 目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	后的归母净利润的比例 (G=F/B)				
假设 PA12 平均价格上涨 20%	对营业成本的影响额 (D=C*20%)	760.90	1,248.04	1,254.66	1,308.59
	对毛利率的影响 (E=-D/A)	-2.11%	-1.72%	-2.14%	-3.54%
	对扣除非经常性损益后净利润的影响额 (F=-D*(1-税率 15%))	-646.77	-1,060.83	-1,066.46	-1,112.30
	占扣除非经常性损益后的归母净利润的比例 (G=F/B)	10.40%	9.95%	12.81%	30.24%
假设 PA12 平均价格上涨 30%	对营业成本的影响额 (D=C*30%)	1,141.36	1,872.06	1,881.98	1,962.88
	对毛利率的影响 (E=-D/A)	-3.16%	-2.58%	-3.22%	-5.31%
	对扣除非经常性损益后净利润的影响额 (F=-D*(1-税率 15%))	-970.16	-1,591.25	-1,599.68	-1,668.45
	占扣除非经常性损益后的归母净利润的比例 (G=F/B)	15.60%	14.92%	19.22%	45.36%

报告期内，PA12 采购价格波动对经营业绩的影响较大，随着公司业务规模逐年增加，PA12 采购价格波动对经营业绩的影响整体呈下降趋势，其中：2019-2021 年度持续下降，2022 年 1-6 月略有上升。

汽车行业的排放标准自“国五”标准升级“国六”标准后，对大口径尼龙管和快速接头需求增加，对 PA12 的用量大幅度增加，导致 PA12 采购价格波动对公司经营业绩的影响较大。2020-2021 年及 2022 年 1-6 月，PA12 采购价格波动对公司经营业绩的影响逐步减小，主要原因：① 2020-2021 年及 2022 年 1-6 月的产品种类、产品数量均增加较大，业务规模提升导致单个原材料对经营业绩的影响权重下降。② 2020 年开始，公司对委外加工的注塑件采购量增加较大，自产注塑件的比例降低。2020-2021 年及 2021 年 1-6 月委外采购金额分别 6,100.07 万元、7,078.04 万元、3,142.72 万元，2020 年及 2021 年委外采购金额增长较快。委外加工模式使得直接采购 PA12 生产产品对经营业绩的影响转变为外购委外加工件对经营业绩的影响。对委外加工模式下的主要委外加工产品对经营业绩的影响测算如下：

假设 PA12 相关委外加工产品平均价格上涨 10%、20%、30%，在其他项目不变的条件下，委外加工产品价格波动对公司经营业绩的影响测算如下：

项 目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入 (A)		36,138.68	72,579.72	58,499.10	37,000.55
扣除非经常性损益后的归母净利润 (B)		6,219.68	10,661.82	8,324.10	3,677.97
PA12 相关委外加工产品耗用金额 (C)		1,363.28	2,527.42	1,872.87	269.47
假设委外加工产品平均价格上涨 10%	对营业成本的影响额 (D=C*10%)	136.33	252.74	187.29	26.95
	对毛利率的影响 (E=-D/A)	-0.38%	-0.35%	-0.32%	-0.07%
	对扣除非经常性损益后净利润的影响额 (F=-D*(1-税率 15%))	-115.88	-214.83	-159.20	-22.91
	占扣除非经常性损益后的归母净利润的比例 (G=F/B)	1.86%	2.01%	1.91%	0.62%
假设委外加工产品平均价格上涨 20%	对营业成本的影响额 (D=C*20%)	272.66	505.48	374.57	53.89
	对毛利率的影响 (E=-D/A)	-0.75%	-0.70%	-0.64%	-0.15%
	对扣除非经常性损益后净利润的影响额 (F=-D*(1-税率 15%))	-231.76	-429.66	-318.38	-45.81
	占扣除非经常性损益后的归母净利润的比例 (G=F/B)	3.73%	4.03%	3.82%	1.25%
假设委外加工产品平均价格上涨 30%	对营业成本的影响额 (D=C*30%)	408.98	758.23	561.86	80.84
	对毛利率的影响 (E=-D/A)	-1.13%	-1.04%	-0.96%	-0.22%
	对扣除非经常性损益后净利润的影响额 (F=-D*(1-税率 15%))	-347.63	-644.50	-477.58	-68.71
	占扣除非经常性损益后的归母净利润的比例 (G=F/B)	5.59%	6.04%	5.74%	1.87%

报告期内，委外加工对经营业绩的影响随着业务规模的增加，影响权重呈上升趋势，但报告期内委托加工金额所占营业成本比重较小，因此对公司经营业绩影响有限。

2) PA6

假设 PA6 平均价格上涨 10%、20%、30%，在其他项目不变的条件下，PA6 的

价格波动对公司经营业绩的影响测算如下：

项 目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入(A)		36,138.68	72,579.72	58,499.10	37,000.55
扣除非经常性损益后的归母净利润(B)		6,219.68	10,661.82	8,324.10	3,677.97
PA6 耗用金额(C)		130.22	1,320.35	900.89	973.35
假设 PA6 平均价格上涨 10%	对营业成本的影响额 (D=C*10%)	13.02	132.04	90.09	97.34
	对毛利率的影响 (E=-D/A)	-0.04%	-0.18%	-0.15%	-0.26%
	对扣除非经常性损益后净利润的影响额 (F=-D*(1-税率 15%))	-11.07	-112.23	-76.58	-82.74
	占扣除非经常性损益后的归母净利润的比例 (G=F/B)	0.18%	1.05%	0.92%	2.25%
假设 PA6 平均价格上涨 20%	对营业成本的影响额 (D=C*20%)	26.04	264.07	180.18	194.67
	对毛利率的影响 (E=-D/A)	-0.07%	-0.36%	-0.31%	-0.53%
	对扣除非经常性损益后净利润的影响额 (F=-D*(1-税率 15%))	-22.13	-224.46	-153.15	-165.47
	占扣除非经常性损益后的归母净利润的比例 (G=F/B)	0.36%	2.11%	1.84%	4.50%
假设 PA6 平均价格上涨 30%	对营业成本的影响额 (D=C*30%)	39.06	396.11	270.27	292.01
	对毛利率的影响 (E=-D/A)	-0.11%	-0.55%	-0.46%	-0.79%
	对扣除非经常性损益后净利润的影响额 (F=-D*(1-税率 15%))	-33.20	-336.69	-229.73	-248.21
	占扣除非经常性损益后的归母净利润的比例 (G=F/B)	0.53%	3.16%	2.76%	6.75%

报告期内，PA6 采购价格波动对经营业绩的影响有限，随着公司业务规模逐年增加，PA6 采购价格波动对经营业绩的影响整体呈下降趋势。

3) 控制阀

假设控制阀平均价格上涨 10%、20%、30%，在其他项目不变的条件下，控制阀的价格波动对公司经营业绩的影响测算如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

项 目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入(A)		36,138.68	72,579.72	58,499.10	37,000.55
扣除非经常性损益后的归母净利润(B)		6,219.68	10,661.82	8,324.10	3,677.97
控制阀耗用金额(C)		1,449.86	3,517.54	3,855.68	2,910.79
假设控制阀平均价格上涨 10%	对营业成本的影响额(D=C*10%)	144.99	351.75	385.57	291.08
	对毛利率的影响(E=-D/A)	-0.40%	-0.48%	-0.66%	-0.79%
	对扣除非经常性损益后净利润的影响额(F=-D*(1-税率 15%))	-123.24	-298.99	-327.73	-247.42
	占扣除非经常性损益后的归母净利润的比例(G=F/B)	1.98%	2.80%	3.94%	6.73%
假设控制阀平均价格上涨 20%	对营业成本的影响额(D=C*20%)	289.97	703.51	771.14	582.16
	对毛利率的影响(E=-D/A)	-0.80%	-0.97%	-1.32%	-1.57%
	对扣除非经常性损益后净利润的影响额(F=-D*(1-税率 15%))	-246.47	-597.98	-655.47	-494.84
	占扣除非经常性损益后的归母净利润的比例(G=F/B)	3.96%	5.61%	7.87%	13.45%
假设控制阀平均价格上涨 30%	对营业成本的影响额(D=C*30%)	434.96	1,055.26	1,156.70	873.24
	对毛利率的影响(E=-D/A)	-1.20%	-1.45%	-1.98%	-2.36%
	对扣除非经常性损益后净利润的影响额(F=-D*(1-税率 15%))	-369.72	-896.97	-983.20	-742.25
	占扣除非经常性损益后的归母净利润的比例(G=F/B)	5.94%	8.41%	11.81%	20.18%

报告期内，控制阀采购价格波动对经营业绩的影响较大，随着公司业务规模逐年增加，控制阀采购价格波动对经营业绩的影响整体呈下降趋势。

4) 传感器

假设传感器平均价格上涨 10%、20%、30%，在其他项目不变的条件下，传感器的价格波动对公司经营业绩的影响测算如下：

项 目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入(A)		36,138.68	72,579.72	58,499.10	37,000.55

项 目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
扣除非经常性损益后的归母净利润(B)		6,219.68	10,661.82	8,324.10	3,677.97
传感器耗用金额(C)		1,421.04	2,827.28	2,010.51	896.73
假设传感器平均价格上涨 10%	对营业成本的影响额(D=C*10%)	142.10	282.73	201.05	89.67
	对毛利率的影响(E=-D/A)	-0.39%	-0.39%	-0.34%	-0.24%
	对扣除非经常性损益后净利润的影响额(F=-D*(1-税率 15%))	-120.79	-240.32	-170.89	-76.22
	占扣除非经常性损益后的归母净利润的比例(G=F/B)	1.94%	2.25%	2.05%	2.07%
假设传感器平均价格上涨 20%	对营业成本的影响额(D=C*20%)	284.21	565.46	402.10	179.35
	对毛利率的影响(E=-D/A)	-0.79%	-0.78%	-0.69%	-0.48%
	对扣除非经常性损益后净利润的影响额(F=-D*(1-税率 15%))	-241.58	-480.64	-341.79	-152.45
	占扣除非经常性损益后的归母净利润的比例(G=F/B)	3.88%	4.51%	4.11%	4.14%
假设传感器平均价格上涨 30%	对营业成本的影响额(D=C*30%)	426.31	848.18	603.15	269.02
	对毛利率的影响(E=-D/A)	-1.18%	-1.17%	-1.03%	-0.73%
	对扣除非经常性损益后净利润的影响额(F=-D*(1-税率 15%))	-362.36	-720.95	-512.68	-228.67
	占扣除非经常性损益后的归母净利润的比例(G=F/B)	5.83%	6.76%	6.16%	6.22%

报告期内，传感器采购价格波动对经营业绩的影响较大。

5) 密封圈

假设密封圈平均价格上涨 10%、20%、30%，在其他项目不变的条件下，密封圈的价格波动对公司经营业绩的影响测算如下：

项 目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入(A)		36,138.68	72,579.72	58,499.10	37,000.55
扣除非经常性损益后的归母净利润(B)		6,219.68	10,661.82	8,324.10	3,677.97
密封圈耗用金额(C)		1,074.16	2,050.59	3,451.32	2,676.09

项 目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
假设密封圈平均价格上涨 10%	对营业成本的影响额 (D=C*10%)	107.42	205.06	345.13	267.61
	对毛利率的影响 (E=-D/A)	-0.30%	-0.28%	-0.59%	-0.72%
	对扣除非经常性损益后净利润的影响额 (F=-D*(1-税率 15%))	-91.31	-174.30	-293.36	-227.47
	占扣除非经常性损益后的归母净利润的比例 (G=F/B)	1.47%	1.63%	3.52%	6.18%
假设密封圈平均价格上涨 20%	对营业成本的影响额 (D=C*20%)	214.83	410.12	690.26	535.22
	对毛利率的影响 (E=-D/A)	-0.59%	-0.57%	-1.18%	-1.45%
	对扣除非经常性损益后净利润的影响额 (F=-D*(1-税率 15%))	-182.61	-348.60	-586.72	-454.94
	占扣除非经常性损益后的归母净利润的比例 (G=F/B)	2.94%	3.27%	7.05%	12.37%
假设密封圈平均价格上涨 30%	对营业成本的影响额 (D=C*30%)	322.25	615.18	1,035.40	802.83
	对毛利率的影响 (E=-D/A)	-0.89%	-0.85%	-1.77%	-2.17%
	对扣除非经常性损益后净利润的影响额 (F=-D*(1-税率 15%))	-273.91	-522.90	-880.09	-682.41
	占扣除非经常性损益后的归母净利润的比例 (G=F/B)	4.40%	4.90%	10.57%	18.55%

报告期内，密封圈采购价格波动对经营业绩的影响较大，随着公司业务规模逐年增加，密封圈采购价格波动对经营业绩的影响整体呈下降趋势。

综上，报告期内各类主要原材料采购价格波动对经营业绩的影响较为显著，但随着公司经营规模不断扩大，影响整体呈下降趋势。

(3) 公司的应对措施

1) 公司与主要供应商签署年度价格协议，确定主要原材料的年度采购价格，规避原材料价格波动对公司经营业绩的影响。

2) 公司密切关注原材料供应商的生产动态及尼龙原材料市场价格走势，并根据订单情况合理调整主要原材料备货量，以降低原材料市场价格波动的风险。

3) 在新产品开发、报价过程中，充分考虑原材料价格变动趋势后向客户进行报价，向下游传导原材料价格上涨的风险。对于已取得订单的产品，在原材

料价格波动导致成本大幅上升等特殊情况下，公司会充分与客户进行协商以上调产品销售价格或减少降幅度。

4) 公司充分利用丰富的尼龙材质加工工艺经验，进一步提升生产效率和产品质量，有效减少因成品率等问题带来的材料损耗，从而降低原材料价格上涨的风险。

2. 主要原材料的平均价格与市场价格、同行业可比公司同类材料采购价格的比较情况及差异原因与合理性

(1) 各期主要原材料的平均价格与市场价格的比较情况

PA12 无公开市场价格，报告期内 PA12 采购均价整体稳定，波动较小。

国内企业已具备规模化生产 PA6 的能力，国产 PA6 的基础母料以 PA6 切片的形式存在。国产 PA6 切片具有市场公开价格，报告期内，国产 PA6 切片的均价在 1.35 万元/吨上下浮动。公司采购的 PA6 系进口改性尼龙材料，其在普通 PA6 基础上通过增韧、加玻璃纤维等方式进行改性，导致其单位成本远高于 PA6 母料，公司采购的 PA6 均价与国产 PA6 切片的市场公开价格不具有可比性。报告期内，公司 PA6 的采购均价分别为 5.05 万元/吨、5.60 万元/吨、6.04 万元/吨、5.84 元/吨，远高于国产 PA6 切片的市场公开价格。

控制阀、传感器、密封圈，系配套供应下游客户的产品主要构成部件之一，具有较高的定制化属性。根据汽车行业惯例，公司作为一级供应商向整车厂认可或具有生产资质的二级供应商采购控制阀、传感器、密封圈等定制化原材料，并经公司生产加工后销售至整车厂商。不同的二级供应商提供的零件原材料通常存在差异，其规格型号、功能用途等均有差异，因此相关产品的定价亦存在差异，故不存在公开市场价格。

(2) 主要原材料的平均价格与同行业可比公司同类材料采购价格比较情况

检索报告期内同行业可比上市公司川环科技、鹏翎股份、凌云股份的公告信息，未检索到同行业可比上市公司同类材料的采购价格信息。通过检索同行业可比公司标榜股份披露的采购数据，标榜股份披露的塑料粒子 PA12 与公司的 PA12 具有可比性，其他原材料因具有较强的定制化特性而不具有可比性。故将公司 PA12 采购价格与标榜股份采购价格对比如下：

单价：万元/吨

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
标榜股份	未披露	8.80	9.14	9.50
公司	8.37	7.84	8.31	8.33

注：2021 年度标榜股份的采购均价为 2021 年 1-6 月数据，2022 年 1-6 月标榜股份未披露 PA12 采购均价

由上表所示，2019-2021 年，公司 PA12 采购价格波动整体趋势与标榜股份基本相符，但各期公司 PA12 采购价格均低于标榜股份 PA12 的采购价格，主要原因：报告期内公司的采购量大于标榜股份的采购量，其中：2019-2021 年，公司采购量分别为 803.48 吨、847.97 吨、860.56 吨，2019-2020 年及 2021 年 1-6 月，标榜股份的采购量分别为 89.75 吨、135.10 吨、52.73 吨，公司各期的采购量远大于标榜股份，使得公司对供应商的议价能力更强。

（三）说明报告期各期公司采购、耗用主要材料数量，耗用数量与产品产量之间对应关系，耗用能源数量、与产品产量之间的对应关系，并说明报告期公司采购、耗用主要材料及能源数量与当期产品产量的匹配性

1. 主要原材料采购量与耗用量分析

报告期各期，主要原材料采购量、耗用量分析如下：

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	采购量	耗用量	采购量	耗用量
PA12	475.22	457.14	860.56	856.36
PA6	33.97	21.22	109.43	105.34
控制阀	144.14	130.98	292.42	290.14
传感器	70.95	67.90	116.64	118.40
密封圈	5,993.71	5,812.00	15,094.23	12,228.46

（续上表）

项 目	2020 年度		2019 年度	
	采购量	耗用量	采购量	耗用量
PA12	847.97	837.95	803.48	858.95
PA6	92.43	87.67	88.15	92.36
控制阀	294.62	292.12	227.32	227.06

项 目	2020 年度		2019 年度	
	采购量	耗用量	采购量	耗用量
传感器	64.69	64.64	30.44	27.02
密封圈	13,615.40	13,797.97	11,119.29	10,919.05

由上表所示，报告期各期的主要原材料的采购量与消耗量基本匹配，且各期的采购量与消耗量随着业务规模扩大而不断增加。

报告期内，PA12 采购量占耗用量的比例分别为 93.54%、101.20%、100.49%、103.96%，PA6 采购量占耗用量的比例分别为 95.44%、105.43%、103.89%、160.04%，其中：PA12 的各期采购量与消耗量基本匹配；2019-2021 年 PA6 的采购量与耗用量基本匹配，2022 年 1-6 月 PA6 采购量大于消耗量系公司根据市场行情主动增加采购所致。

报告期内，控制阀的采购量占耗用量比例分别为 100.12%、100.85%、100.79%、110.05%，传感器的采购量占耗用量比例分别为 112.67%、100.09%、98.51%、104.49%，密封圈的采购量占耗用量比例分别为 101.83%、98.68%、123.44%、103.13%。2021 年，密封圈的采购量大于消耗量系根据销售计划增加备货所致。

2. 主要原材料耗用量与产品产量分析

公司按具体产品型号及耗用建立相应的 BOM（指物料清单，下同），生产时根据订单需求安排生产领料。报告期内主要原材料的耗用量与根据产品产量及其 BOM 测算的耗用量比较情况如下：

(1) PA12

单位：吨

期 间	总耗用量 (A=B+C)	非生产耗用 量(B)	生产耗用量 (C)	根据 BOM 测 算耗用量(D)	耗用比 (E=C/D)
2022 年 1-6 月	457.14	1.50	455.64	450.16	101.22%
2021 年度	856.36	20.60	835.76	812.78	102.83%
2020 年度	837.95	77.80	760.15	753.97	100.82%
2019 年度	858.95	49.41	809.54	812.30	99.66%

注 1：非生产耗用量包括对外销售及其他领用，下同

注 2：根据 BOM 测算耗用量=Σ 具体规格终端产品产量×对应 BOM 原材料配

比数值，下同

(2) PA6

单位：吨

期 间	总耗用量 (A=B+C)	非生产耗用 量(B)	生产耗用量 (C)	根据 BOM 测 算耗用量(D)	耗用比 (E=C/D)
2022 年 1-6 月	21.22	1.60	19.62	19.44	100.92%
2021 年度	105.34	5.80	99.54	99.00	100.54%
2020 年度	87.67	2.40	85.27	85.27	100.01%
2019 年度	92.36	1.45	90.91	90.87	100.04%

(3) 控制阀

单位：万件

期 间	总耗用量 (A=B+C)	非生产耗用 量(B)	生产耗用量 (C)	根据 BOM 测 算耗用量(D)	耗用比 (E=C/D)
2022 年 1-6 月	130.98	1.46	129.52	128.79	100.57%
2021 年度	290.14	0.07	290.06	288.73	100.46%
2020 年度	292.12	0.17	291.96	290.09	100.64%
2019 年度	227.06	0.70	226.36	226.10	100.11%

(4) 传感器

单位：万件

期 间	总耗用量 (A=B+C)	非生产耗用 量(B)	生产耗用量 (C)	根据 BOM 测算 耗用量(D)	耗用比 (E=C/D)
2022 年 1-6 月	67.90	0.50	67.41	67.10	100.46%
2021 年度	118.40	0.19	118.22	118.50	99.76%
2020 年度	64.64	0.06	64.58	64.23	100.55%
2019 年度	27.02	0.08	26.93	26.40	102.00%

(5) 密封圈

单位：万件

期 间	总耗用量 (A=B+C)	非生产耗用 量(B)	生产耗用量 (C)	根据 BOM 测算 耗用量(D)	耗用比 (E=C/D)
2022 年 1-6 月	5,812.00	267.04	5,544.96	5,542.75	100.04%
2021 年度	12,228.46	244.35	11,984.11	11,978.02	100.05%
2020 年度	13,797.97	517.00	13,280.97	13,261.31	100.15%
2019 年度	10,919.05	383.97	10,535.09	10,222.14	103.06%

由上表所示,报告期内各主要材料耗用量与产品产量之间基本保持匹配,具备稳定性。

3. 耗用能源数量与产品产量之间的匹配关系

根据公司产品类型可将公司的生产工艺流程分为快速接头生产、管材生产、管路总成装配三大类工艺流程,其中:快速接头的生产工艺通常包括原材料的进货检验、存储和领用、原材料的干燥、注塑成型、部件的检验、快速接头组装、成品检验、包装与发运等过程;管材的生产工艺通常包括原材料进货检验、存储、领用及干燥、挤出成型、定长切断、成品检验、包装与发运等过程;管路总成的生产工艺通常包括管材与部件进货检验、存储及领用、热成型、过程检验、总成装配、成品检验、包装与发运等过程。

从上述三类产品的生产工艺流程来看,材料干燥、注塑成型、挤出成型、热成型、组装/装配是公司生产工序中最主要耗能工序,其生产工艺特点决定了能耗类型不涉及除电耗和水耗以外的其他能源耗用。

报告期内,水、电的耗用金额及占比如下:

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电	541.63	97.25%	736.48	97.85%	842.04	98.25%	727.02	98.26%
水	15.30	2.75%	16.18	2.15%	15.00	1.75%	12.84	1.74%
合 计	556.93	100.00%	752.66	100.00%	857.04	100.00%	739.86	100.00%

由上表所示,报告期内,电的耗用金额及比例较高,故公司生产过程的能源耗用主要为电力耗用。对电力消耗与各期产品产量之间的匹配性分析如下:

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电力消耗量(万度)	749.01	1,493.36	1,215.69	1,000.14
汽车流体管路及总成产量(万件)	1,137.33	2,592.29	2,527.55	1,823.11
汽车流体控制件及紧固件产量(万件)	4,952.32	11,021.40	11,011.82	8,887.96
其他产量(万件)	747.28	1,539.54	1,654.11	693.86
产量合计(万件)	6,836.94	15,153.23	15,193.49	11,404.93
单位电力消耗(度/件)	0.11	0.10	0.08	0.09

由上表所示,报告期内,单位产品的电力消耗量分别为 0.09 度/件、0.08

度/件、0.10 度/件、0.11 度/件，单位电量消耗产出比较稳定。单位产品的电力消耗增加主要系下列原因所致：

(1) 产品种类增加

报告期内，公司新增了上汽通用、长安福特等主要客户，特别是“国五”标准升级“国六”标准后的产品迭代、新能源汽车热管理系统总成于 2019 年开始交付并迅速上量，导致报告期内公司产品种类呈较快增加趋势。其中：2019-2021 年，新增产品种类分别 1,142 种、834 种、877 种，产品种类增加直接导致在部分共用生产线上切换不同产品种类的频次增加，且由于部分新增产品的产量相对较小，增加了单件产品的电力消耗。

(2) 新增大功率用电生产设备

2019 年以前，公司使用的成型机全部为水冷成型机。为了满足日益扩大生产需要，公司分别于 2019 年底、2020 年上半年、2020 年底陆续新增各 1 台风冷成型机。风冷成型机相较于水冷成型机的设备功率更大、产能更高，但由于新增设备初期的产量尚未达到风冷成型机的全部满产状态及切换不同产品种类的频次增加，导致单件产品的能耗相对有所增加，预计未来产量进一步提升后，公司将获得更大的规模效应，进而使得单件产品的电力消耗逐步降低。

综上所述，单位产品的电力消耗主要受到产品种类增加以及新增大功率生产设备等因素影响所致。报告期内公司的能源耗用数量与产品产量是匹配的。

(四) 区分委托加工和委外加工模式，分别说明公司报告期各期委托加工主要供应商与公司的合作历史、委托加工的具体内容、定价依据及公允性，与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间是否存在关联关系或根据实质重于形式的原则可能产生重大影响的关系，是否存在资金往来；分别说明公司报告期各期采用总额法和净额法核算的收入占比情况，根据业务实质说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1. 委托加工与委外加工

委托加工，由公司委托加工材料的形式提供主要原材料等，同时公司提供生产需要的模具及技术支持，由外协厂商生产部分零部件或半成品。

委外加工，委外厂商自行采购或由公司向其出售主要原材料，同时公司提供生产需要的模具及技术支持，由委外厂商生产部分零部件或半成品。部分模具也存在委外加工的情况，主要是其中制作模具的部分环节如切割等需要由外

部供应商完成。

委托加工与委外加工的区别：

项 目	委托加工	委外加工
是否向受托方提供原材料	是	否
是否向受托方提供生产用模具	是	是，部分模具也可以由受托方自购或自制
是否向受托方提供技术支持	是	是

2. 与主要供应商的合作历史、委托加工的具体内容、定价依据及公允性

(1) 委托加工

报告期内，与主要委托加工供应商的合作历史、加工的具体内容、定价依据：

单位名称	合作历史	委托加工的具体内容	定价依据
重庆聚宇科技有限公司	自 2015 年开始合作并于 2020 年退出	注塑件加工	委外时公司考虑供应商的加工能力和质量管控能力，根据产品毛重、损耗、机台吨位、模具穴数等综合考虑后，与供应商友好协商定价。
重庆韵俊物资有限公司	自 2018 年开始至今	回料造粒：玻纤粒子改性加造粒	供应商会根据待回收塑料粒子的产品特性以及加工的难易程度等综合考虑后确定加工价格向公司报价，公司收到报价后，经与外协供应商通过市场化协商、议价的方式确定最终交易价格，定价机制具有公允性。
重庆友奇塑胶有限公司	自 2015 年开始合作并于 2021 年退出	回料造粒：玻纤粒子改性加造粒	供应商会根据待回收塑料粒子的产品特性以及加工的难易程度等综合考虑后确定加工价格向公司报价，公司收到报价后，经与外协供应商通过市场化协商、议价的方式确定最终交易价格，定价机制具有公允性。
重庆市美庆工贸有限公司	2018 年开始于 2019 年退出	回料造粒：玻纤粒子改性加造粒	供应商会根据待回收塑料粒子的产品特性以及加工的难易程度等综合考虑后确定加工价格向公司报价，公司收到报价后，经与外协供应商通过市场化协商、议价的方式确定最终交易价格，定价机制具有公允性。
重庆甲兆兴科技有限公司	自 2016 年开始并于 2019 年退出	回料造粒：玻纤粒子改性加造粒	供应商会根据待回收塑料粒子的产品特性以及加工的难易程度等综合考虑后确定加工价格向公司报价，公司收到报价后，经与外协供应商通过市场化协商、议价的方式确定最终交易价格，定价机制具有公允性。
佛山市海瑞嘉精密挤出机械有限公司	自 2017 年开始至今	尼龙管包覆	供应商根据产品需要包覆的外包产品类型，包覆材料类型、包覆材料的长度、工序的复杂程度以及合理的利润向公司进行报价，公司收到报价后，经与外协供应商通过市场化协商、议价的方式确定最终交易价格，定价机制具有公允性。

(2) 委外加工

报告期内，与主要委外加工供应商的合作历史、加工的具体内容、定价依据：

主要供应商	合作历史	加工的具体内容	定价依据
重庆翔润科技有限公司	自 2019 年开始至今	注塑件加工	供应商根据产品毛重、损耗、机台吨位、模具穴数及合理利润等综合考虑后，向公司报价，公司收到报价后，考虑供应商的加工能力和质量管控能力，经与外协供应商通过市场化协商、议价的方式确定最终交易价格，定价机制具有公允性。
重庆瑞丰精密模具有限公司	自 2003 年开始至今	模具加工和注塑件加工	供应商考虑模具穴数、设备使用费、产品的材料成本、制造费用、生产工艺复杂程度及合理利润等因素后向公司报价，公司收到报价后，考虑供应商的加工能力和质量管控能力，经与外协供应商通过市场化协商、议价的方式确定最终交易价格，定价机制具有公允性。

注：2019 年，原重庆聚宇科技有限公司、余姚市昊宸汽车部件厂的实际控制人共同发起设立重庆翔润科技有限公司后，重庆聚宇科技有限公司、余姚市昊宸汽车部件厂分别于 2020 年 3 月、2020 年 8 月注销

(3) 定价公允性

公司向主要外协供应商的采购产品属于定制件，不存在公开交易市场、无同行业可比公司采购数据，故无法通过获取外部市场参与者的交易信息比对应来论述公司与外协供应商之间的交易定价公允性。因此，公司的外协供应商采购定价公允性将通过双方的定价机制过程分析，以及向多家供应商采购同一产品的采购均价对比的方式进行分析。

1) 定价机制分析

外协采购定价时，先由外协供应商向公司自主报价，公司收到对方报价后与外协供应商通过市场化协商、议价的方式确定最终交易价格。公司与外协供应商属于两个独立、理性的市场参与主体，双方交易定价系独立、理性的市场参与者双方基于公平的市场交易原则自主协商后确定的交易价格。

2) 不同供应商交易均价对比

报告期内，公司外协采购供应商的采购金额情况如下：

供应商名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
委托加工：				
佛山市海瑞嘉精密挤出机械有限公司		20.06	108.68	

供应商名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
重庆友奇塑胶有限公司			7.86	22.31
重庆韵俊物资有限公司	0.73	0.84	2.83	8.12
重庆聚宇科技有限公司				150.49
重庆甲兆兴科技有限公司				
委外加工:				
重庆翔润科技有限公司	2,225.16	5,597.74	4,372.55	1,072.08
重庆瑞丰精密模具有限公司	711.18	1,220.50	800.72	584.62
合 计	2,937.07	6,839.69	5,292.64	1,837.62

注：上表中适用净额结算方式的同供应商及客户采购金额系按净额抵消后的不含税采购金额

报告期内，外协加工内容主要包括：注塑件加工、回料造粒、尼龙管包覆、模具加工，具体采购金额如下：

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年		2019 年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
注塑件加工	3,142.72	99.98	7,078.04	99.70	6,100.07	97.69	2,885.57	98.87
回料造粒	0.73	0.02	0.84	0.01	35.52	0.57	33.00	1.13
尼龙管包覆			20.61	0.29	3.27	0.05		
模具加工					105.41	1.69		
合 计	3,143.46	100.00	7,099.49	100.00	6,244.26	100.00	2,918.61	100.00

注：上表金额系按净额抵消前的全额采购口径统计

由上表所述，注塑件加工系报告期内公司采购的主要外协加工服务，模具加工、回料造粒、尼龙管包覆等具有定制化服务的采购金额较小，对经营业绩影响亦较小，定价公允性分析如下：

① 注塑件加工

报告期内，外协加工的注塑件共计 36 种同规格同型号的明细产品具有可比性，具有可比性的外协加工注塑件采购金额分别为 659.98 万元、1,137.50 万元、1,438.07 万元、3,142.72 万元。对报告期各期具有可比性的外协加工的注塑件金额前 5 名明细产品的采购均价进行对比分析：

品 号	供应商名称	采购均价（元/件）			
		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
3100100003	重庆瑞丰精密模具有限公司				0.61
	重庆翔润科技有限公司	0.55	0.55	0.55	0.55
3100100004	重庆瑞丰精密模具有限公司			0.66	0.63
	重庆翔润科技有限公司	0.65	0.73	0.65	
3100100092	重庆瑞丰精密模具有限公司			1.10	
	重庆翔润科技有限公司	1.09	1.24	1.10	
4100300039	重庆瑞丰精密模具有限公司			1.80	1.80
	重庆翔润科技有限公司	1.79	1.80	1.80	1.80
4200200113	重庆聚宇科技有限公司				0.23
	重庆翔润科技有限公司	0.24	0.25	0.24	0.25
4200200143	重庆聚宇科技有限公司				1.53
	重庆翔润科技有限公司	1.58	1.60	1.58	1.66
4200200214	重庆聚宇科技有限公司				0.14
	重庆翔润科技有限公司	0.13	0.13	0.13	0.14
4200200220	重庆聚宇科技有限公司				0.15
	重庆翔润科技有限公司	0.13	0.13	0.13	0.14
4200200229	重庆聚宇科技有限公司				0.21
	重庆翔润科技有限公司	0.19	0.19	0.19	0.20
4200200626	重庆聚宇科技有限公司				0.70
	重庆翔润科技有限公司	0.70	0.70	0.70	0.72

由上表所示，报告期内公司向不同供应商采购的同规格同型号注塑件产品间的采购均价较为接近，不存在明显差异，注塑件外协交易定价具有公允性。

② 回料造粒

报告期内具有可比性的 3 种产品的采购均价如下：

品 号	供应商名称	采购均价（万元/吨）			
		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1020200028	重庆友奇塑胶有限公司			0.18	0.17

品 号	供应商名称	采购均价（万元/吨）			
		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	重庆韵俊物资有限公司				0.17
	重庆甲兆兴科技有限公司				0.17
1010100030	重庆韵俊物资有限公司				0.43
	重庆甲兆兴科技有限公司				
1020100076	重庆友奇塑胶有限公司				0.17
	重庆韵俊物资有限公司				

由上表所示，报告期内，公司向不同供应商采购的外协回料造粒单价较为接近，不存在明显差异，回料造粒外协交易价格具有公允性。报告期内，采购金额较小，对公司经营业绩影响较小

③ 尼龙管包覆

报告期内，公司的尼龙管包覆采购属于定制化、临时偶发性采购，2019 年无采购，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月采购金额分别为 3.27 万元、20.61 万元、0 万元，各期采购金额较小，对公司经营业绩影响较小。

④ 模具加工

报告期内，公司的模具加工采购属于定制化采购业务，模具的定制化特征导致模具加工业务的采购定价不具有可比性，且各期采购金额较小，对公司经营业绩影响较小。

综上所述，报告期内，公司与外协供应商之间的交易定价均系独立、理性的市场参与者双方基于公平的市场交易原则自主协商后确定，公司与外协供应商之间的交易价格具有公允性。

3. 与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间是否存在关联关系或根据实质重于形式的原则可能产生重大影响的关系，是否存在资金往来

(1) 关联关系或可能产生重大影响的关系

外协加工供应商与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在关联关系或根据实质重于形式的原则可能产生重大影响的关系。

(2) 资金往来

外协加工供应商与公司基于正常商业合作关系存在正常资金往来，与公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在资金往来。

4. 说明公司报告期各期采用总额法和净额法核算的收入占比情况，根据业务实质说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

(1) 总额法和净额法核算的收入占比情况

报告期内，采用总额法和净额法核算的收入占比情况列示如下：

项 目	总额法核算收入影响金额	占抵消后营业收入的比例	净额法核算收入影响金额	占抵消后营业收入的比例
2022 年 1-6 月	844.47	2.34%	1,092.92	3.02%
2021 年度	1,590.92	2.19%	2,439.21	3.36%
2020 年度	1,296.76	2.17%	1,352.57	2.26%
2019 年度	987.02	2.57%	1,371.71	3.57%

注：对应收入占比=收入影响金额/抵消前收入合计金额

由上表所示，报告期内，采用总额法核算的收入占比分别为 2.57%、2.17%、2.19%、2.34%，采用净额法核算的收入占比分别为 3.57%、2.26%、3.36%、3.02%，各期占比均较小，对公司整体经营业绩影响较小。

(2) 会计处理依据及判断过程

根据合同条款、业务具体执行情况、双方购销产品的相关性，公司对相同单位的购销业务分别采用“总额法”和“净额法”确认业务收入，具体如下：

项 目		全额法判断过程	净额法判断过程
交易事实		供应商与客户重叠情形下，公司向供应商销售原材料，同时向供应商采购产品。负有交付义务一方向对方完成产品交付后，即由接收方承担与已交付产品相关的风险。	
销售合同主要条款	销售产品具体情况	具体产品品种、规格、数量、单价及金额	
	交货方式交货地点	供方负责将货物运送至本合同约定地点或需方自提	
	质量要求及技术标准	按照国标/企业标准执行	
	验收方式	按合同约定验收供方产品	
	结算方式	先货后款或款到发货、电汇或承兑、提供增值税专用发票	
	违约责任	本合同在履行过程中发生违约时，按照《中华人民共和国合同法》有关规定办理	

项 目		全额法判断过程	净额法判断过程
	其他事项	不可抗力、争议解决	
采购合同主要条款	采购产品具体情况	具体产品品种、规格、数量、单价及金额	
	交货方式交货地点	供方负责将货物运送至本合同约定地点或需方自提	
	质量要求及技术标准	按照国标/企业标准执行	
	验收方式	按合同约定验收供方产品	
	结算方式	先货后款或款到发货、电汇或承兑支付	
	违约责任	本合同在履行过程中发生违约时，未违约方有权向违约方要求损害赔偿或按照《中华人民共和国合同法》有关规定办理	
	其他事项	不可抗力、争议解决	
判断过程	①双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定	公司均与客户、供应商分别签订销售、采购合同，公司与客户、供应商之间的责任义务明确，销售及采购业务均可以单独明确区分。公司与重叠客户供应商签订的合同均为独立的购销业务合同，合同主要条款约定的内容为具体的购销业务。合同中明确约定了的合同总价款，该价格属于固定总价，报价本身不区分采购的材料及利润部分，也不属于浮动价格，亦未在合同中约定计价公式方法。货物风险在交付客户验收后转移。	
	②采购方是否拥有对原材料的控制权以及承担价格变动风险	购销双方承担存货持有期间所有风险，包括价格变动风险、减值和损毁灭失风险等。公司与供应商的采购价格系自主确定，而销售价格由公司自主向客户报价，采购价格不随销售价格变动而变动，采购方承担了采购材料的价格变动风险。采购的材料到货后，采购方取得所有权，承担存货减值和毁损灭失风险。	公司与供应商的采购价格受到公司向供应商销售材料价格的影响，销售价格由公司自主向客户报价，公司采购价格随销售价格变动而变动，供应商未拥有对原材料的控制权不承担向公司采购材料的价格变动风险。
	③生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权	双方的销售具有自主定价权，销售方拥有对产品的完整定价权，该价格与采购价格没有任何关系。	生产加工方不具备对最终产品的完整销售定价权，生产加工方向公司销售产品的定价受到其向公司采购原材料的价格影响。
	④生产加工方是否完全承担源自客户或供应商的信用风险	公司采购和销售均签署相对独立的合同，结算方式独立，支付时点不相关，双方分别承担了来自对方的信用风险；产生的应收账款债权与对方产生的应付账款债务相互独立，应收账款债权产生坏账准备并不影响公司偿还债务的义务，独立承担信用风险。	公司采购和销售均签署相对独立的合同，部分结算方式独立。因此，公司未完全承担来自供应商的付款结算义务，以及来自客户的应收账款结算的信用风险；产生的应收账款债权与对供应商产生的应付账款债务未完全相互独立，应收账款债权产生坏账准备受公司偿还债务的

项 目		全额法判断过程	净额法判断过程
			义务的影响，未完全独立承担信用风险。
	⑤生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等	生产加工方对原材料进行生产后，已从物理上对物质进行了改变，物理变化是一个复杂的生产过程，加工物料在形态与功能方面发生质的变化。重叠客户供应商销售及采购的具体产品之间，部分厂商存在一定的上下游关系，但在产品功能及数量的匹配上，均不存在直接的内在联系。	生产加工方对原材料进行生产后，未从物理上对物质进行了改变，物理变化是一个复杂的生产过程，加工物料在形态与功能方面未发生质的变化。重叠客户供应商销售及采购的具体产品之间，部分厂商存在一定的上下游关系，但在产品功能及数量的匹配上，可能存在直接的内在联系。
判断依据		双方采购合同与销售合同均独立签署，公司的销售和采购均独立结算，公司首先通过采购行为获得了原材料的控制权，然后再向客户销售。公司向客户承担转让商品的主要责任，承担了销售商品的存货风险，包括产品交付前的毁损、灭失风险以及合同执行过程中存货的价格波动风险，对原材料销售具有自主定价权，不会受到供应价格的影响。因此，公司向客户转让商品前拥有对该商品的控制权，公司在从事销售业务中的身份为主要责任人而非代理人，采用总额法确认收入符合《企业会计准则》的相关规定。	根据中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题32：“对于由公司将原材料提供给加工商之后，加工商仅进行简单的加工工序，物料的形态和功用方面并没有发生本质性的变化，并且公司向加工商提供的原材料的销售价格由公司确定，加工商不承担原材料价格波动的风险。对于此类交易，通常按照委托加工业务处理，公司按照原材料销售和回购的差额确认加工费，对于提供给加工商的原材料不应确认销售收入。”
公司采购的核算方法		全额法	净额法
交易实质		对供应商和客户重合部分依然为购销	对供应商和客户重合部分为净采购

综上所述，根据双方购销产品是否具有耗用关系、物料形态与功用方面是否发生变化、销售的原材料控制权以及风险是否转移，以及供应商是否拥有自主定价权等方面将客户与供应商重叠时的交易分两类处理：公司将原材料销售给供应商，供应商即拥有对原材料的控制权并承担原材料价格波动的风险，供应商进行加工后，物料的形态和功用方面已发生较大变化，以全额结算；公司将原材料销售给供应商，供应商仅进行简单的加工工序，物料的形态和功用方面并未发生本质性的变化，以净额结算。前述会计处理符合《企业会计准则》及中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》的规定。

(五)核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 访谈公司财务总监，了解公司成本归集过程与分配方法，以及成本构成与成本金额变动的原因和合理性；

(2) 获取公司各期生产成本明细表，核查各期营业成本料工费的构成情况，并结合公司生产模式、生产工序等因素分析料工费构成的合理性及变动情况；

(3) 获取并核查了公司制造费用明细表及其发生额变动情况；

(4) 获取并核查了公司运输费成本、营业成本明细表及其发生额变动情况；

(5) 通过东方财富 choice 等数据库检索主要原材料是否存在公开的可比市场价格，并进行对比分析；结合报告期各期公司各类原材料价格变动情况，分析报告期内各类主要原材料采购价格波动的原因及合理性，并复核分析原材料价格波动对经营业绩的影响；分析报告期各期公司采购各类主要原材料的平均价格与同行业可比公司同类材料采购价格的比较情况；

(6) 获取公司报告期内 BOM 表、主要原材料明细表，分析公司报告期内主要原材料采购量与消耗量的配比性；获取公司报告期内主要原材料、能源明细表以及产品产量明细表，分析公司报告期内主要原材料耗用量与产品产量、能源耗用量与产品产量的匹配性；

(7) 访谈公司技术总监、运营总监，了解外协加工模式、公司主要外协加工商、了解外协加工工序是否公司核心工序、与外协供应商的合作历史、加工具体内容、定价过程及定价依据，获取公司外协加工的产品和供应商明细，分析外协定价是否公允；

(8) 检索主要外协供应商的工商登记信息，并访谈主要外协供应商，确认外协供应商与公司及公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与外协加工供应商之间是否存在关联关系或可能产生重大影响关系的情形承诺声明函，并获取主要外协供应商及其负责人与公司及公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在关联关系的声明承诺；

(9) 获取报告期内公司及公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的银行流水，检查上述流水是否与外协供应商及其负责人之间存在正常商业外的资金往来；

(10) 查阅公司和供应商与客户重叠部分单位之间的协议，并结合与公司采购总监、销售总监、财务总监等沟通了解到的供应商与客户重叠部分公司业务模式、业务购销内容等信息，结合《企业会计准则》与应用指南以及中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》等对双方交易情况及交易模式进行分析，公司报告期各期采用总额法和净额法核算的收入占比情况，并复核公司基于双方商业合作事实所做的会计处理是否符合《企业会计准则》等规定。

2. 核查意见

(1) 主营业务成本中制造费用占比呈逐年下降趋势，主要受新收入准则实施后将运输费用计入营业成本，“国六”标准实施后单个产品的直接材料成本增加以及制造费用中的折旧费、机物料消耗、水电费、间接人工、租金等主要项目变动的综合影响所致，与汽车零部件行业情况、公司的实际经营情况相符；2020-2021 年及 2022 年 1-6 月主营业务成本中运输费成本与当期收入是匹配的；

(2) 报告期各期，PA12、PA6、控制阀、传感器、密封圈等各类主要原材料的采购均价存在波动，主要系报告期内各类主要原材料采购明细结构发生变化及其采购价格发生变动等共同影响所致，与实际经营情况相符，具有合理性；报告期各期，公司主要原材料采购价格波动对经营业绩的影响较为显著，但随着公司经营规模不断扩大，影响整体呈下降趋势；主要原材料 PA12 无公开市场价格，报告期内采购价格整体稳定，波动较小；报告期内公司采购的 PA6 与公开市场查询到的国产 PA6 切片不具有可比性，具有商业合理性；主要原材料控制阀、传感器、密封圈具有较高的定制化属性，不存在公开市场价格，不同供应商提供的原材料通常存在差异，其规格型号、功能用途等均有差异，相关原材料的定价亦存在差异，差异具有商业合理性；同行业可比公司川环科技、鹏翎股份、凌云股份未披露同类材料的采购价格数据，标榜股份披露的塑料粒子 PA12 与公司的 PA12 具有可比性，其他原材料因具有较强的定制化特性而不具有可比性，报告期内公司 PA12 采购价格波动整体趋势与标榜股份基本相符，但各期公司 PA12 采购价格均低于标榜股份 PA12 的采购价格，主要系报告期内公司的采购量大于标榜股份的采购量，公司对供应商的议价能力更有优势所致，差异具有合理性；

(3) 报告期各期公司主要材料采购量与耗用量、主要材料耗用量与产品产

量、能源耗用量与产品产量是匹配的；

(4) 公司已披露说明报告期各期外协加工主要供应商与公司的合作历史、外协加工具体内容、定价依据，公司与外协供应商之间的交易定价均系独立、理性的市场参与者双方基于公平的市场交易原则自主协商后确定，定价具有公允性；外协加工主要供应商与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在关联关系或根据实质重于形式的原则可能产生重大影响的关系；基于正常商业合作关系，公司与外协加工主要供应商存在正常资金往来，前述人员与外协加工主要供应商不存在资金往来；报告期各期采用总额法核算的收入占比分别为 2.57%、2.17%、2.19%、2.34%，采用净额法核算的收入占比分别为 3.57%、2.26%、3.36%、3.02%，各期占比均较小，对公司整体经营业绩影响较小；根据公司业务实质，公司分别采用总额法、净额法核算收入的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

十二、关于供应商（审核问询函问题 20）

申报文件显示：（1）报告期各期，发行人向前五大供应商采购金额占当期采购总额的比例分别为 42.56%、40.82%和 42.77%。（2）报告期内，发行人向上海秀伯塑料科技有限公司、武汉汇普化学新材料有限公司、北京恺泰宇信贸易有限公司购买颗粒原材料，向重庆瑞丰精密模具有限公司采购模具及注塑件等，向重庆翔润科技有限公司采购注塑件等，向深圳市振豪密封技术有限公司采购橡胶密封件、阀片等。除重庆翔润外，发行人与前五大供应商均在报告期外已经开始持续合作。重庆翔润为发行人注塑零部件委外加工，2020 年成为发行人第一大供应商，发行人 2020 年向其采购占比达 12.56%。

请发行人：

（1）补充说明发行人报告期主要供应商的性质（生产商或贸易商）、其生产经营规模与发行人采购金额的匹配性；发行人是否与主要供应商签订年框架协议或长期合作协议，协议关于合作方式、合作期限等的主要约定。

（2）说明发行人报告期各期新增和退出供应商的数量及变动原因；已有合作历史和完全新增供应商的数量、销售金额和占比；退出供应商中继续与发行人进行合作和完全终止与发行人进行合作的数量、金额和占比，是否存在供应商退出后注销的情形，是否存在短期合作后又终止与发行人合作的情形。

(3) 结合重庆翔润的主营业务、股东背景、实际控制人情况，与发行人建立合作关系的时间、方式等说明重庆翔润作为发行人委外加工商与发行人初次合作即成为其第一大供应商的原因及合理性，发行人对重庆翔润采购注塑零部件的必要性及该产品在发行人生产环节的重要程度，进一步说明发行人是否对其存在重大依赖，是否存在其他可替代供应商。

(4) 说明发行人与主要供应商的交易及结算流程，发行人向主要供应商采购的定价依据；区分颗粒原材料、模具及注塑件、橡胶密封件、阀片等材料类别，如涉及市场公开价格的，说明采购各类主要原材料平均价格与市场价格比较情况及差异原因，对不存在市场公开价格的，说明供应商的选择过程和定价方式；对比向不同供应商采购同类原材料的采购价格情况，说明差异情况及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人报告期内向供应商采购真实性的核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查供应商家数、标的选择方法、核查采购金额占比、核查结果等，相关核查是否充分。

(审核问询函问题 20)

(一) 补充说明公司报告期主要供应商的性质（生产商或贸易商）、其生产经营规模与公司采购金额的匹配性；公司是否与主要供应商签订年框架协议或长期合作协议，协议关于合作方式、合作期限等的主要约定

1. 说明公司报告期主要供应商的性质（生产商或贸易商）、其生产经营规模与公司采购金额的匹配性

报告期内，公司前五大供应商性质及采购情况：

期间	单位名称	采购金额	采购产品类型	供应商性质	供应商经营规模	是否匹配
2022 年 1-6 月	重庆翔润科技有限公司	2,225.16	注塑件等	生产商	约 0.25 亿元	是
	武汉汇普化学新材料有限公司	2,192.75	塑料颗粒	贸易商（代理法国阿科玛集团产品）	约 2.5 亿元	是
	瑞肯耐特流体控制系统（镇江）有限公司	1,963.49	快速接头	生产商	约 2.5 亿元	是
	上海秀伯塑料科技有限公司	1,512.42	塑料颗粒	贸易商（代理德国赢创工业集团产品）	约 0.5 亿元	是
	广州优拓高分	1,103.78	塑料颗粒	贸易商（代理	约 2.5 亿元	是

期间	单位名称	采购金额	采购产品类型	供应商性质	供应商经营规模	是否匹配
	子材料有限公司			瑞士 EMS 产品)		
	合 计	8,997.61				
2021 年度	重庆翔润科技有限公司	5,597.74	注塑件等	生产商	约 0.5 亿元	是
	上海秀伯塑料科技有限公司	4,603.72	塑料颗粒	贸易商 (代理德国赢创工业集团产品)	约 1 亿元	是
	瑞肯耐特流体控制系统 (镇江) 有限公司	2,911.92	快速接头	生产商	约 5 亿元	是
	河北亚大汽车塑料制品有限公司	1,886.44	尼龙管	生产商	约 17 亿元	是
	武汉汇普化学新材料有限公司	1,806.44	塑料颗粒	贸易商 (代理法国阿科玛集团产品)	约 5 亿元	是
	合 计	16,806.26				
2020 年度	重庆翔润科技有限公司	4,372.55	注塑件等	生产商	约 0.5 亿元	是
	上海秀伯塑料科技有限公司	3,890.50	塑料颗粒	贸易商 (代理德国赢创工业集团产品)	约 2 亿元	是
	武汉汇普化学新材料有限公司	2,863.75	塑料颗粒	贸易商 (代理法国阿科玛集团产品)	约 10 亿元	是
	北京恺泰宇信贸易有限公司	1,984.01	塑料颗粒	贸易商 (代理日本宇部兴产工业公司产品)	约 3 亿元	是
	苏州恩都法汽车系统有限公司	1,520.60	控制阀	生产商	约 3 亿元	是
	合 计	14,631.41				
2019 年度	上海秀伯塑料科技有限公司	3,984.17	塑料颗粒	贸易商 (代理德国赢创工业集团产品)	约 2 亿元	是
	武汉汇普化学新材料有限公司	2,135.94	塑料颗粒	贸易商 (代理法国阿科玛集团产品)	约 10 亿元	是
	深圳市振豪密封技术有限公司	1,737.13	橡胶密封圈、阀片	生产商	约 5 亿元	是
	苏州恩都法汽车系统有限公司	1,415.80	控制阀	生产商	约 3 亿元	是

期间	单位名称	采购金额	采购产品类型	供应商性质	供应商经营规模	是否匹配
	北京恺泰宇信贸易有限公司	1,184.01	塑料颗粒	贸易商（代理日本宇部兴产工业公司产品）	约3亿元	是
	合 计	10,457.05				

注：以上报告期内采购金额均为不含税金额

如上表所示，2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月，公司向重庆翔润采购占比较高，主要系公司为重庆翔润独家客户导致，详见本说明十二(三)之所述；2021 年公司向重庆翔润采购金额占供应商生产经营规模比超过 100.00%，主要系重庆翔润生产与公司采购的时间性差异，此外公司向其他主要供应商的采购金额占其生产经营规模比较低。

综上所述，因公司主要的塑料颗粒原材料均为进口原材料，为公司提供塑料颗粒类原材料供应商均为贸易商，其他国产原材料供应商为生产商，同时向主要供应商的采购金额与其生产经营规模相匹配。

2. 公司是否与主要供应商签订年框架协议或长期合作协议，协议关于合作方式、合作期限等的主要约定

公司与主要供应商均签订了年度框架协议。公司与主要供应商签订的协议中关于合作方式、合作期限等的主要约定内容如下：

(1) 重庆翔润科技有限公司

合同条款	主要内容
协议类型	年度采购合同
合同期限	2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日
订货条款	详见采购订单，年采购量以每月订单累计为准
交货	由乙方送货或物流托运；装箱清单、随货报告、产品合格证记录应随货同行；运输工具、运费及保险由乙方负责办理并承担费用；货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责
价格	以甲方的采购订单、乙方的送货单、价格明细单（若新产品的价格未确定则以暂估价格入账，待确认后再行结算）、双方的进货结算单所载明的实际交易额为准，前述“四单”内容不相一致的以结算单为准
结算与收款方式	双方每月办理结算，乙方按结算金额开票；甲方财务在收到乙方全额增值税专用发票并挂账后次月底将货款以无折扣银行承兑汇票或 2%折扣银行转账支付完毕。提前 60 天付款可按（3%）的折扣付款；提前 30 天付款可按（2%）的折扣付款
产品质量	乙方应按采购清单规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品；对此双方可另行签订质量协议

(2) 上海秀伯塑料科技有限公司

合同条款	主要内容
协议类型	年度采购合同
合同期限	2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日
订货条款	合同中具体约定
交货	以供需双方共同确认的订单上的交货期交货。配货或专车运输，费用由供方承担。
价格	合同中具体约定
结算与收款方式	承兑或现金支付，货到发票到 30 天内付款结算
产品质量	供方提供货物质保，并符合该生产厂家出厂质量及技术标准

(3) 武汉汇普化学新材料有限公司

合同条款	主要内容
协议类型	年度采购合同
合同期限	2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日
订货条款	乙方所采购货物的单价金额和货物数量均以甲乙双方共同确认的订单上的单价金额和货物数量为准
交货	以甲乙双方确认的订单上的交货期为准；配货，由甲方承担
价格	由报价单具体约定
结算与收款方式	乙方在当月收到货物及发票后在次月月底前付清该批货物全额货款，甲方已提供乙方铺垫货款 RMB200 万元（人民币贰佰万元整）
产品质量	甲方保证产品为原包装。乙方收货后如发现货物质量/规格不符，应于承运方到货日起七日内书面提出，甲方经确认核实后保证换货或退回货款；否则，视为货物符合本合同规定，乙方不得就货物质量/规格提出异议

(4) 瑞肯耐特流体控制系统（镇江）有限公司

合同条款	主要内容
协议类型	年度采购合同
合同期限	2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日
订货条款	货物名称、型号规格及数量详见采购订单，年采购量以每月订单累计为准
交货	甲方向乙方下达采购订单后，乙方在两个工作日内回复交期，乙方按照回复的交货时间交货。由乙方送货；装箱清单、随货报告应随货同行；运输工具、运费及保险由乙方负责办理并承担费用。由于甲方原因提出的加急运输，所产生的费用由甲方承担
价格	以双方确认的采购订单、乙方的送货单、价格明细单、甲方的实际月度使用数量为准，前述“四单”内容不相一致的以结算单为准

合同条款	主要内容
结算与收款方式	甲方账期为 60 天，乙方出货后，会开具发票，发票日期 60 天内甲方需要将货款付给乙方。其他事宜详见《价格协议》
产品质量	乙方应按采购订单规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品；对此双方可另行签订质量协议

(5) 北京恺泰宇信贸易有限公司

合同条款	主要内容
协议类型	年度采购合同
合同期限	2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日
订货条款	合同中具体约定
交货	卖方代办运输，交于客户指定地点
价格	合同中具体约定
结算与收款方式	货到发票到 30 天内月结
产品质量	甲方保证产品为原包装。乙方收货后如发现货物质量/规格不符，应于承运方到货日起七日内书面提出，甲方经确认核实后保证换货或退回货款；否则，视为货物符合本合同规定，乙方不得就货物质量/规格提出异议

(6) 苏州恩都法汽车系统有限公司

合同条款	主要内容
协议类型	年度采购合同
合同期限	2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日
订货条款	详见采购订单
交货	由乙方送货或物流托运；装箱清单、随货报告、产品合格证记录应随货同行；运输工具、运费及保险由乙方负责办理并承担费用；货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责
价格	以甲方的采购订单、乙方的送货单、价格明细单（若新产品的价格未确定则以暂估价格入账，待确认后再行结算）、双方结算单（甲方的实际月度使用数量为准（用量结算）），前述“四单”内容不相一致的以结算单为准
结算与收款方式	乙方的货款，每月 30 日前按甲方实际用量计算货款，并在次月 20 前对帐开具发票挂帐。挂账 90 天后以 6 个月银行承兑汇票方式支付货款。每月一次（遇节假日顺延）。延迟提供发票的，付款期限顺延
产品质量	乙方应按采购清单规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品；对此双方可另行签订质量协议

(7) 深圳市振豪密封技术有限公司

合同条款	主要内容
协议类型	年度采购合同

合同条款	主要内容
合同期限	2022 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日
订货条款	合同附页中约定产品名称、规格、单价、预计年采购量
交货	由乙方送货或物流托运：装箱清单、随货报告、产品合格证记录应随货同行；运输工具、运费及保险由乙方负责办理并承担费用；货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责
价格	合同附页中约定
结算与收款方式	甲方在每月月底进行盘点，并通知乙方按当月实际使用数量开票、挂账；甲方财务在收到乙方全额增值税专用发票并挂账满 90 天后每月底（如遇节假日顺延或提前付款）以无折扣银行承兑汇票支付货款或以 2%折扣银行转账支付完毕
产品质量	乙方应按采购清单规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品；对此双方可另行签订质量协议

(8) 重庆瑞丰精密模具有限公司

合同条款	主要内容
协议类型	年度采购合同
合同期限	2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日
订货条款	合同附页中约定产品名称、规格、单价、预计年采购量
交货	由乙方送货或物流托运：装箱清单、随货报告、产品合格证记录应随货同行；运输工具、运费及保险由乙方负责办理并承担费用；货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责
价格	合同附页中约定
结算与收款方式	甲方在每月月底进行盘点，并通知乙方按当月实际使用数量开票、挂账；甲方财务在收到乙方全额增值税专用发票并挂账满 90 天后每月底（如遇节假日顺延或提前付款）以无折扣银行承兑汇票支付货款或以 2%折扣银行转账支付完毕
产品质量	乙方应按采购清单规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品；对此双方可另行签订质量协议

(9) 河北亚大汽车塑料制品有限公司

合同条款	主要内容
协议类型	采购合同
合同期限	2021 年 9 月 17 日至 2022 年 12 月 31 日
订货条款	货物名称、型号规格、数量详见采购订单，年采购量以每月订单累计为准
交货	乙方负责合同零部件的运输（含各种托运）并保证安全；装箱清单、随货报告、产品合格证记录应随货同行；运输工具、运费及保险由乙方负责办理并承担费用。因运输造成合同零部件损坏或丢失，乙方负责退还、修复、补发并赔偿甲方因此而受到的损失
价格	合同附页中约定

合同条款	主要内容
结算与收款方式	甲方每月 25 日前根据实际用量及附件《价格明细》中双方商定的单价计算乙方的货款（计算周期为上月 20 日至当月 20 日），并在当月 30 日前进行对账并开具发票挂账，挂账 60 天内以 6 个月银行承兑汇票（或商业承兑汇票）方式支付货款
产品质量	乙方应按采购订单规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的产品作为售后服务零部件，提供售后服务零部件的期限为：至甲方量产停止后的十五年内；对此双方可另行签订质量协议

（二）说明公司报告期各期新增和退出供应商的数量及变动原因；已有合作历史和完全新增供应商的数量、销售金额和占比；退出供应商中继续与公司进行合作和完全终止与公司进行合作的数量、金额和占比，是否存在供应商退出后注销的情形，是否存在短期合作后又终止与公司合作的情形

1. 说明公司报告期各期新增和退出供应商的数量及变动原因

报告期各期供应商家数分别为 288 家、301 家、292 家、324 家，以上期供应商数量为基础数据逐期比较，各期新增、退出供应商的数量如下：

项 目	序号	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初供应商总家数	A	292	301	288	260
当年新增供应商家数	B=C+D+E	109	56	101	96
其中：因新增供货渠道新增的家数	C	2	3	33	33
因偶发性零星采购需求新增的家数	D	105	46	45	40
因新项目对新材料需求新增的家数	E	2	7	23	23
当年退出供应商家数	F=G+H+I	77	65	88	68
其中：因老项目停产退出的家数	G	4	3	1	2
因淘汰供应商退出的家数	H	5	2	4	1
因当期无采购需求退出的家数	I	68	60	83	65
期末供应商总家数	J=A+B-F	324	292	301	288
当年供应商变动净家数	K=J-A	32	-9	13	28
变动供应商净家数占总家数比例	L=K÷A	10.96%	-2.99%	4.51%	10.77%

注：若上期对该供应商无采购而本期有采购则将该供应商认定为本期新增，若上期对该供应商有采购而本期无采购则将该供应商认定为本期退出，下同

由上表所示，报告期各期新增供应商家数分别为 96 家、101 家、56 家、

109 家，其中因偶发性零星采购需求新增供应商的家数最多，占各期新增总家数的比例分别为 41.67%、44.55%、82.14%、96.33%；报告期各期退出供应商家数分别为 68 家、88 家、65 家、77 家，其中因当期无采购需求退出的供应商家数最多，占各期退出总家数的比例分别为 95.59%、94.32%、95.59%、88.31%。报告期各期供应商净变动家数分别为增加 28 家、增加 13 家、减少 9 家、增加 32 家，占各期期初供应商家数的比例分别为 10.77%、4.51%、2.99%、10.96%，各期供应商家数变动较大。

(1) 各期新增供应商

报告期各期，新增供应商家数及占比、采购金额及占比情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月				2021 年度			
	家数	家数占比	金额	金额占比	家数	家数占比	金额	金额占比
因新增供货渠道新增的家数	2	1.83%	278.98	34.08%	3	5.36%	3.54	0.78%
因偶发性零星采购需求新增的家数	105	96.33%	476.42	58.20%	46	82.14%	377.86	82.88%
因新项目对新材料需求新增的家数	2	1.83%	63.24	7.73%	7	12.50%	74.52	16.35%
小 计	109	100.00%	818.65	100.00%	56	100.00%	455.92	100.00%

(续上表)

项目	2020 年度				2019 年度			
	家数	家数占比	金额	金额占比	家数	家数占比	金额	金额占比
因新增供货渠道新增的家数	33	32.67%	488.29	22.13%	33	34.38%	3,315.69	78.88%
因偶发性零星采购需求新增的家数	45	44.55%	183.71	8.33%	40	41.67%	296.93	7.06%
因新项目对新材料需求新增的家数	23	22.77%	1,534.40	69.54%	23	23.96%	590.95	14.06%
小 计	101	100.00%	2,206.40	100.00%	96	100.00%	4,203.57	100.00%

由上表所示，报告期内，新增供应商对应的采购金额分别为 4,203.57 万元、2,206.40 万元、455.92 万元、818.65 万元，其中：2019 年采购金额最大，主要系 2019 年“国五”升级“国六”后，经营规模扩大后新增采购需求所致；

2020 年采购金额中因新项目对新材料需求而新增采购金额较大，主要系 2020 年新增主要客户长安福特的新项目中新增材料需求所致。与“国五”升级“国六”行业情况、公司实际经营情况相符，各期新增供应商情况具有合理性。

报告期各期，新增供应商采购金额前 5 名情况如下：

期间	单位名称	主要采购内容	采购金额	占新增采购金额比例	新增原因
2022 年 1-6 月	上海胜翔国际贸易有限公司	颗粒类原材料	209.54	25.60%	新增供货渠道
	英荏精密部件(无锡)有限公司	金属制品等	69.45	8.48%	新增供货渠道
	重庆滕煌达商贸有限公司	模具配件	63.36	7.74%	偶发性零星采购需求
	重庆宣锋机械设备有限公司	金属制品等	40.43	4.94%	新项目对新材料需求
	深圳市富程威科技有限公司	管路护套等	39.46	4.82%	偶发性零星采购需求
	小 计		422.24	51.58%	
2021 年度	莱格森贸易(上海)有限公司	PA66	119.37	26.18%	偶发性零星采购需求
	重庆鑫平飞精密工业有限公司	检具	97.02	21.28%	偶发性零星采购需求
	重庆力固汽车配件股份有限公司	EPDM 发泡垫	37.32	8.19%	新项目对新材料需求
	常熟普思新材料科技有限公司	PVC	33.51	7.35%	偶发性零星采购需求
	重庆华贸国际物流有限公司	盘管	28.94	6.35%	偶发性零星采购需求
	小 计		316.16	69.35%	
2020 年度	Bishop Circle Assembly	盘管	576.80	26.14%	新项目对新材料需求
	DLHBOWLESINC	接头	234.40	10.62%	新项目对新材料需求
	电装(中国)投资有限公司重庆分公司	控制阀	160.20	7.26%	新项目对新材料需求
	重庆智高模具有限公司	工装夹具等	172.20	7.80%	新项目对新材料需求
	纬湃汽车电子(长春)有限公司	控制阀	138.00	6.25%	新增供货渠道
	小 计		1,281.60	58.09%	
2019 年度	重庆翔润科技有限公司	注塑件等	2,165.09	51.51%	经营规模大幅增长后产能需求增长, 新增供货渠道
	可乐丽国际贸易(上海)有限公司	EVOH 等	730.67	17.38%	新增供货渠道

期间	单位名称	主要采购内容	采购金额	占新增采购金额比例	新增原因
	玛汀瑞亚汽车配件（上海）有限公司	传感器、盘管等	160.12	3.81%	新项目对新材料需求
	重庆洋毅行工贸有限公司	PA6、PA66	130.75	3.11%	新增供货渠道
	上海保隆工贸有限公司	传感器	90.67	2.16%	新项目对新材料需求
	小计		3,277.30	77.96%	

由上表所示，报告期内主要新增供应商主要是经营规模大幅增长后产能需求增长、新项目对新材料需求导致的新增供应商，与报告期内公司经营规模大幅增长、行业排放技术升级导致产品迭代的实际情况相符。

（2）各期退出供应商

报告期各期，退出供应商家数及占比、采购金额及占比情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月				2021 年度			
	家数	家数占比	金额	金额占比	家数	家数占比	金额	金额占比
因老项目停产退出的家数	4	5.19%	32.96	4.70%	3	4.62%	22.32	4.30%
因淘汰供应商退出的家数	5	6.49%	43.55	6.21%	2	3.08%	59.00	11.37%
因当期无采购需求退出的家数	68	88.31%	624.22	89.08%	60	92.31%	437.34	84.32%
小 计	77	100.00%	700.72	100.00%	65	100.00%	518.65	100.00%

（续上表）

项 目	2020 年度				2019 年度			
	家数	家数占比	金额	金额占比	家数	家数占比	金额	金额占比
因老项目停产退出的家数	1	1.14%	3.08	0.25%	2	2.94%	17.10	2.12%
因淘汰供应商退出的家数	4	4.55%	169.11	13.98%	1	1.47%	2.16	0.27%
因当期无采购需求退出的家数	83	94.31%	1,037.50	85.77%	65	95.59%	786.87	97.61%
小 计	88	100.00%	1,209.69	100.00%	68	100.00%	806.13	100.00%

由上表所示，报告期内，退出的供应商主要系因当期无采购需求退出的供应商。公司对该类供应商的单家供应商采购金额较小，可替代性较强，因此该类供应商退出不会对公司生产经营活动产生实质影响。

报告期各期退出供应商前 5 名情况如下：

期间	单位名称	采购内容	采购金额	占退出采购金额比例	变动原因
2022 年 1-6 月	重庆福益高商贸有限公司	模具配件	100.16	14.29%	本期无采购需求
	重庆南百科技有限公司	设备电子元件	87.07	12.43%	本期无采购需求
	重庆鑫平飞精密工业有限公司	工装夹具配料等	85.86	12.25%	本期无采购需求
	重庆彤乐机械有限公司	塑料件	56.26	8.03%	本期无采购需求
	英蒔精密部件（无锡）有限公司	金属制品	41.54	5.93%	本期无采购需求
	小 计		370.88	52.93%	
2021 年 度	重庆洋毅行工贸有限公司	PA6、PA66	120.58	23.25%	生产商更换国内代理商后，无采购需求
	上海对外经济贸易实业浦东有限公司	接头等	64.66	12.47%	本期无采购需求
	重庆赛典模具有限公司	工装夹具等	58.39	11.26%	本期无采购需求
	石通瑞吉亚太电子（苏州）有限公司	控制阀	39.51	7.62%	本期无采购需求
	重庆思奇塑料制品有限公司	工装夹具等	34.00	6.56%	本期无采购需求
	小 计		317.14	61.15%	
2020 年 度	大陆汽车电子（长春）有限公司	控制阀	184.86	15.28%	本期无采购需求
	重庆市中基进出口有限公司	接头	156.18	12.91%	本期无采购需求
	上海孚尔经贸发展有限公司	EV0H	147.40	12.18%	生产商更换国内代理商，无采购需求
	余姚市昊宸汽车部件厂	管夹、卡扣等	108.14	8.94%	本期无采购需求
	重庆郡恩商贸有限公司	PA66	85.62	7.08%	本期无采购需求
	小 计		682.20	56.39%	
2019 年 度	江阴标榜汽车部件股份有限公司	控制阀、接头	516.99	64.13%	本期无采购需求
	广州葆立旺供应链有限公司	PA66、PA6	53.71	6.66%	本期无采购需求
	重庆市怀川金属制品有限公司	钢材等	37.70	4.68%	本期无采购需求
	富得巴精模（深圳）有限公司	模胚	30.70	3.81%	本期无采购需求

期间	单位名称	采购内容	采购金额	占退出采购金额比例	变动原因
	重庆市璧山区森普模具有限公司	管夹、卡扣等	23.30	2.89%	本期无采购需求
	小 计		662.40	82.17%	

由上表所示，报告期内，主要供应商退出的原因：当期暂无采购需求、生产商更换国内代理商。已退出供应商的单家采购金额较小，具有较强的可替代性，对公司生产经营活动不构成重大不利影响。

综上所述，报告期内，新增和退出供应商与公司经营规模大幅增长、新项目对新材料需求、产品迭代升级等经营情况相符。已退出供应商的单家采购金额较小，具有较强的可替代性，公司主要供应商保持基本稳定，不会对公司生产经营活动产生重大不利影响。

2. 已有合作历史和完全新增供应商的数量、采购金额及占比情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月				2021 年度			
	家数	占供应商总家数比例	当期采购金额	金额占比	家数	占供应商总家数比例	当期采购金额	金额占比
当年新增供应商家数：	109	33.64%	818.65	3.58%	56	19.18%	549.89	1.07%
其中：(1) 已有合作历史供应商	6	1.85%	60.31	0.26%	7	2.40%	18.99	0.04%
(2) 完全新增供应商	103	31.79%	758.34	3.32%	49	16.78%	530.90	1.03%

(续上表)

项 目	2020 年度				2019 年度			
	家数	占供应商总家数比例	当期采购金额	金额占比	家数	占供应商总家数比例	当期采购金额	金额占比
当年新增供应商家数：	101	33.55%	2,206.40	5.24%	96	33.33%	4,203.57	13.22%
其中：(1) 已有合作历史供应商	9	2.99%	156.51	0.37%	6	2.08%	92.30	0.29%
(2) 完全新增供应商	92	30.56%	2,049.89	4.87%	90	31.25%	4,111.27	12.93%

注：以 2017 年度为基础，报告期内第一次合作的新增供应商为完全新增供应商；以 2017 年度为基础，报告期内第二次合作的供应商为已有合作历史的供应商；家数占比为当年新增供应商家数占当年供应商总家数比例；金额占比为

当年新增供应商采购金额占当年采购总金额比例

由上表所示，报告期各期新增供应商主要为完全新增供应商，2019 年采购金额较大，2020 年、2021 年采购金额及占比均较小，主要系 2019 年经营规模大幅增长，产能需求增长，向新增供应商重庆翔润科技有限公司采购金额较大所致。

3. 退出供应商中继续与公司进行合作和完全终止与公司进行合作的数量、金额和占比情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月				2021 年度			
	家数	家数占比	上期采购金额	金额占比	家数	家数占比	上期采购金额	金额占比
当年退出供应商家数：	77	23.77%	700.72	1.54%	65	21.59%	518.65	1.23%
其中：(1) 继续合作供应商	4	1.23%	112.76	0.25%	3	1.00%	30.85	0.07%
(2) 完全终止供应商	73	22.53%	587.96	1.29%	62	20.60%	487.80	1.16%

(续上表)

项 目	2020 年度				2019 年度			
	家数	家数占比	上期采购金额	金额占比	家数	家数占比	上期采购金额	金额占比
当年退出供应商家数：	88	29.24%	1,209.69	3.80%	68	23.61%	806.13	4.32%
其中：(1) 继续合作供应商	22	7.31%	366.81	1.15%	11	3.82%	544.16	2.92%
(2) 完全终止供应商	66	21.93%	842.88	2.65%	57	19.79%	261.97	1.40%

注：报告期内，继续合作供应商指在退出后间隔一期或多期对该供应商再次发生采购的供应商；完全终止供应商指退出后一期或多期对其均不再发生采购的供应商；退出供应商家数占比为退出供应商家数占供应商总家数比例；退出供应商金额占比为退出供应商金额为占上期采购总金额的比例

由上表所示，报告期内，大部分供应商退出后即与公司终止合作关系，该类供应商家数较多、采购金额及单家采购金额均较小、可替代性较强，该类供应商退出不会对公司生产经营活动产生重大不利影响。

4. 是否存在供应商退出后注销的情形，是否存在短期合作后又终止与公司合作的情形

报告期内，供应商退出后注销、短期合作后又终止的供应商家数情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
供应商退出后注销的家数			4	6
短期合作后又终止与公司合作的家数	23	33	30	28

注 1：短期合作又终止的供应商指报告期内仅合作过一次的供应商

注 2：供应商退出后存续状态系通过企查查进行查询，国外供应商以及个人供应商无法通过公开信息查询存续状态，报告期内国外供应商以及个人供应商家数分别为 2 家、14 家、15 家、8 家，采购金额分别为 57.25 万元、1,058.84 万元、1,569.35 万元、204.69 万元，占比分别为 0.18%、2.52%、3.04%、0.90%。

由上表所示，报告期内，供应商退出后注销的家数分别为 6 家、4 家、0 家、0 家，上期采购金额分别为 36.82 万元、188.59 万元、0 万元、0 万元，占上期采购总金额比例分别为 0.20%、0.59%、0%、0%，各期金额及占比均较小；短期合作后又终止与公司合作的家数分别为 28 家、30 家、33 家、23 家，上期采购金额分别为 60.43 万元、96.63 万元、82.42 万元、55.45 万元，占上期采购总金额比例分别为 0.32%、0.30%、0.20%、0.12%，各期金额及占比均较小。

（三）结合重庆翔润的主营业务、股东背景、实际控制人情况，与公司建立合作关系的时间、方式等说明重庆翔润作为公司委外加工商与公司初次合作即成为其第一大供应商的原因及合理性，公司对重庆翔润采购注塑零部件的必要性及该产品在公司生产环节的重要程度，进一步说明公司是否对其存在重大依赖，是否存在其他可替代供应商

1. 重庆翔润的主营业务、股东背景、实际控制人情况，与公司建立合作关系的时间、方式的情况

重庆翔润基本情况如下：

供应商名称	重庆翔润科技有限公司
注册资本	500 万元整
成立日期	2019 年 4 月 22 日
注册地址	重庆市南岸区江溪路 11 号 11-7 号
股权结构	李仁洪持股 60%，为实际控制人；胡小龙持股 40%

股东背景	李仁洪：详见实际控制人情况所述 胡小龙：公司原供应商余姚市昊宸汽车部件厂（已注销）法定代表人胡文彬之子
实际控制人情况	李仁洪：公司原供应商重庆聚宇科技有限公司（已注销）的实际控制人；根据公开资料显示，其同时持有重庆三共科技有限公司 100.00% 股权，该公司主营业务为餐饮服务、食品经营，此外未见其他持股情况。
法定代表人	李仁洪
经营范围	计算机软硬件的开发、制造；销售：普通机械设备、塑料制品及原材料、金属制品、汽车配件、工装夹具、检具、模具、冲压产品及机械零部件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务发展情况	自成立以来一直为公司代加工注塑件等产品
合作时间	重庆翔润为公司原两家供应商重庆聚宇科技有限公司、余姚市昊宸汽车部件厂注销后，原两家供应商实际控制人共同出资重新设立，因此自重庆翔润成立起即与公司建立合作关系
合作背景	余姚市昊宸汽车部件厂、重庆聚宇科技有限公司分别于 2000 年、2015 年与公司建立合作关系，合作历史较长，实际控制人分别为李仁洪、胡文彬；李仁洪、胡文彬为朋友关系，分别控制的重庆聚宇科技有限公司、余姚市昊宸汽车部件厂同时作为公司委外加工注塑件等产品的供应商；为整合两家公司生产经营资源，扩大规模效益，2019 年 4 月 22 日，李仁洪、胡文彬共同出资设立重庆翔润科技有限公司；同时，重庆聚宇科技有限公司、余姚市昊宸汽车部件厂分别于 2020 年 3 月 17 日、2020 年 8 月 25 日注销

2. 重庆翔润成为公司第一大供应商的原因及合理性

报告期内，公司向重庆翔润采购金额分别为 1,072.08 万元、4,372.55 万元、5,597.74 万元、2,225.16 万元，其中 2019-2021 年度呈逐年增长趋势，2022 年 1-6 月较上年同期略有下降。2020-2021 年及 2022 年 1-6 月，重庆翔润成为公司的第一大供应商，其原因及合理性分析如下：

（1）业绩预期与自身产能建设之间的矛盾

公司的注塑加工产能主要集中于子公司溯联零部件公司，而 2019 年的注塑加工产能利用已接近饱和状态。2019 年上半年，溯联零部件公司的生产场地系租赁，公司自建新厂房在短期内不能达到交付使用状态，不能为扩建注塑加工产能提供足够的生产场地。投资自建对注塑产能将涉及生产场地、生产设备等，资金需求量较大，产能建设周期较长，不能有效解决公司短期内因注塑件需求激增面临的自身短期注塑产能不足问题。2019 年，公司根据当时掌握的在手订单情况预计公司营收规模将在短期内迎来较大幅度的增长，故需要利用外部供应商的注塑加工产能来支撑营收规模的迅速增长。

（2）合作历史

公司分别于 2000 年、2015 年与余姚市昊宸汽车部件厂、重庆聚宇科技有

限公司建立起良好的合作关系。鉴于余姚市昊宸汽车部件厂、重庆聚宇科技有限公司提供的产品性价比高、响应及时、配合好，合作时间长，公司与上述两家供应商均建立起了高度的商业互信。2018 年，公司向重庆聚宇科技有限公司、余姚市昊宸汽车部件厂的采购金额分别为 297.38 万元、212.15 万元。2019 年，重庆聚宇科技有限公司、余姚市昊宸汽车部件厂的控股股东在整合双方的资源共同出资组建重庆翔润后，公司不再与重庆聚宇科技有限公司、余姚市昊宸汽车部件厂进行合作，而与重庆翔润科技有限公司展开继续合作。

（3）增强采购议价能力

在向重庆翔润采购注塑加工产品前，公司的注塑加工产品供应商主要包括重庆瑞丰精密模具有限公司、重庆聚宇科技有限公司、重庆云劲机电有限公司等。在综合考虑供应商的主要产品加工能力、综合服务能力等因素后，公司增加向重庆翔润的采购，有助于增强公司向其他同类供应商的采购议价能力。

（4）生产经营效率方面

利用重庆翔润等外协供应商的产能有助于提高公司整体的生产经营效率，具体分析详见本说明之四（三）1 之所述。

综上所述，公司与余姚市昊宸汽车部件厂、重庆聚宇科技有限公司持续多年的合作关系为后来与重庆翔润之间的合作奠定了基础，而重庆翔润作为公司委外加工商与公司初次合作即成为公司第一大供应商，主要系在公司自身短期注塑产能不足的情形下，重庆翔润整合重庆聚宇科技有限公司、余姚市昊宸汽车部件厂生产经营资源后具备承接公司注塑加工业务量大增的能力。同时，向重庆翔润的采购有助于公司增强采购议价能力、提高生产经营效率，增加对重庆翔润的采购具有合理性。

3. 公司对重庆翔润采购注塑零部件的必要性及该产品在公司生产环节的重要程度，进一步说明公司是否对其存在重大依赖，是否存在其他可替代供应商

（1）公司对重庆翔润采购注塑零部件的必要性及该产品在公司生产环节的重要程度

1) 公司对重庆翔润采购注塑零部件的必要性

公司对重庆翔润采购注塑零部件主要是解决公司注塑环节产能不足的问题。2019 年下半年以来，公司同时面临销售规模持续大幅增长，产能需求不断增长，及主营注塑件生产业务的子公司溯联零部件租赁厂房搬迁及产能受限的问题，

公司注塑机产能无法满足销售规模持续大幅增长的需求，为保证生产的有序进行及产品的及时交付，公司向供应商重庆翔润采购注塑零部件是必要的。

2) 注塑零部件在公司生产环节的重要程度

公司向重庆翔润采购的注塑零部件，主要包括塑料紧固件（卡夹、卡扣类），快速接头子零件中的壳体等，均不属于公司核心组件或核心工艺的零部件，注塑零部件生产工艺情况详见本说明四（一）2 之所述；同时，上述注塑零部件采购完成后均需与公司自产其他核心类部件一起经全自动设备装配成产品，该部分产品的关键在于模具的设计、产品的试验验证以及后续的全自动装配工艺。由此可见，公司注塑零部件的采购仅是为了解决公司在该工艺环节产能不足的问题，公司向重庆翔润采购的注塑零部件，均不属于公司核心组件或核心工艺的零部件。

（2）分析说明公司是否对其存在重大依赖，是否存在其他可替代供应商

公司向重庆翔润采购的注塑零部件所使用的模具均为公司所有。公司向重庆翔润采购注塑零部件仅是为了解决公司在注塑生产工艺环节产能不足的问题，在未来采购形势发生重大变化或公司产能充足的情况下，公司会大幅降低对重庆翔润的采购。同时，公司向重庆翔润采购的注塑零部件，均不属于公司核心组件或核心工艺的零部件，其可替代性较强，公司可以通过采购注塑机扩大产能或向重庆瑞丰精密模具有限公司等其他注塑供应商采购同类型产品的方式，降低对单一供应商的采购规模及比例。

综上，公司向重庆翔润采购注塑零部件主要是为了解决公司在注塑产能不足的问题，该采购是必要的；向重庆翔润采购的注塑零部件均不属于公司核心组件或核心工艺的零部件，存在其他可替代供应商，公司对重庆翔润不存在重大依赖。

（四）说明公司与主要供应商的交易及结算流程，公司向主要供应商采购的定价依据；区分颗粒原材料、模具及注塑件、橡胶密封件、阀片等材料类别，如涉及市场公开价格的，说明采购各类主要原材料平均价格与市场价格的比较情况及差异原因，对不存在市场公开价格的，说明供应商的选择过程和定价方式；对比向不同供应商采购同类原材料的采购价格情况，说明差异情况及合理性

1. 主要供应商的交易、结算流程及采购定价依据

序号	主要供应商名称	采购内容	定价依据	交易及结算流程
1	上海秀伯塑料科技有限公司	颗粒原材料	参考同类材料供应商采购价格，与其沟通谈判协商确定最终采购价格	签订年度框架合同确定采购品种和价格，每月按需采购，采用现金或承兑的付款方式，货到发票到后次月月底前付款。
2	武汉汇普化学新材料有限公司	颗粒原材料	参考同类材料供应商采购价格，与其沟通谈判协商确定最终采购价格	签订年度框架合同确定采购品种和价格，每月按需采购，货到发票到后次月月底前付款。
3	北京恺泰宇信贸易有限公司	颗粒原材料	参考同类材料供应商采购价格，与其沟通谈判协商确定最终采购价格	签订年度框架合同确定采购品种和价格，每月按需采购，月结60天付款。
4	重庆瑞丰精密模具有限公司	模具及注塑件等	具体详见本说明十一（四）2（2）之所述	签订年度框架合同，以每月订单累计相加为年度采购量，每月以实际使用量办理结算，货到发票到挂账满90天后付款，付款时采用无折扣承兑汇票或2%折扣银行转账的付款方式付款。
5	重庆翔润科技有限公司	注塑件等	具体详见本说明十一（四）2（2）之所述	签订年度框架合同，以每月订单累计相加为年度采购量，每月以实际使用量办理结算，货到发票到并挂账后次月底付款，付款时采用无折扣承兑汇票或2%折扣银行转账的付款方式付款。
6	深圳市振豪密封技术有限公司	橡胶密封件、阀片等	参考同类材料供应商采购价格，与其沟通谈判协商确定最终采购价格	签订年度框架合同，以每月订单累计相加为年度采购量，每月以实际使用量办理结算，货到发票到挂账满90天后付款，付款时采用无折扣承兑汇票或2%折扣银行转账的付款方式付款。

注：上海秀伯塑料科技有限公司系赢创工业集团（德国）的境内代理商、武汉汇普化学新材料有限公司系阿科玛（法国）的境内代理商、北京恺泰宇信贸易有限公司系宇部兴产株式会社（日本）的境内代理商、广州优拓高分子材料有限公司系瑞士EMS的境内代理商、深圳市振豪密封技术有限公司系继茂橡胶工业股份有限公司（台湾）的大陆地区代理商

2. 区分颗粒原材料、模具及注塑件、橡胶密封件、阀片等材料类别，如涉及市场公开价格的，说明采购各类主要原材料平均价格与市场价格的比较情况及差异原因，对不存在市场公开价格的，说明供应商的选择过程和定价方式

（1）公开市场价格

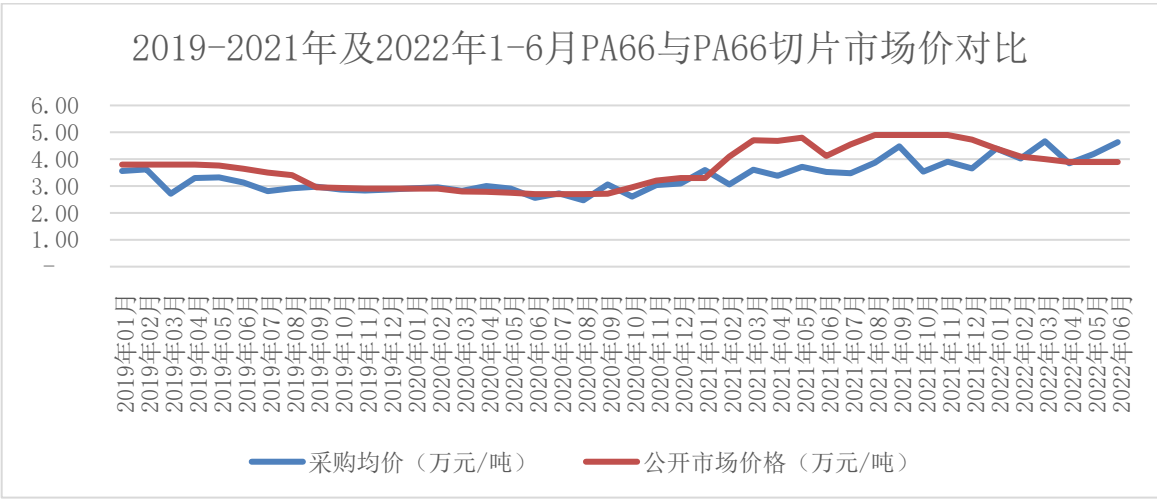
模具及注塑件、橡胶密封件、阀片等材料为定制件，产品规格型号、功能用途等均有差异，采购价格均存在差异，不存在市场公开价格。公司产品的应

用场景差异较大，颗粒原材料在密度、熔点、负载变形温度、维卡软化点等特性上存在差异，主要颗粒原材料中 PA66 存在类似材料的市场价格，除此之外其他主要颗粒原材料不存在市场公开价格。

报告期内，存在类似材料市场价格的主要颗粒原材料 PA66 的采购均价如下：

材料名称	报告期不含税采购均价（万元/吨）			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
PA66	4.17	3.69	2.83	3.07

PA66，指聚酰胺 66，广泛应用于汽车工业、仪器壳体以及其它需要有抗冲击性和高强度要求的产品。由于具体品质、规格参数及应用场景不同，不同牌号 PA66 的价格存在差异。目前国内企业已具备规模化生产 PA66 的能力，国产 PA66 的基础母料以 PA66 切片的形式存在，报告期内，PA66 采购均价与国产 PA66 切片市场价格对比情况如下：



数据来源：东方财富 Choice

由上图所示，PA66 切片市场价格波动趋势：2019 年 1 月至 2020 年 7 月下降趋势、2020 年 8 月至 2021 年 6 月上涨趋势、2021 年 7 月至 8 月保持基本稳定、2021 年 9 月至 12 月呈逐步下降趋势，与公司采购价格波动趋势基本一致。报告期内 PA66 采购均价与 PA66 切片市场价格存在差异，主要原因：① 不同牌号的 PA66 的采购均价及数量结构存在差异；② 公司采购的 PA66 主要为进口的改性塑料颗粒，不同牌号的 PA66 的采购均价与 PA66 切片市场价格存在差异。因此，报告期内公司 PA66 采购均价整体波动趋势与 PA66 切片市场价格波动趋势基本一致，PA66 采购均价与 PA66 切片市场价格存在差异，且具有合理性。

(2) 供应商的选择过程和定价方式

报告期内，颗粒原材料、模具及注塑件、橡胶密封件、阀片等材料的主要供应商选择过程及定价方式如下：

项 目	主要供应商	供应商选择过程	定价方式
颗粒原材料	上海秀伯塑料科技有限公司	赢创工业集团（德国）在国内的指定代理商，并拥有聚合 PA12 全产业链条，公司通过上海秀伯塑料科技有限公司采购赢创工业集团（德国）生产的 PA12 等尼龙类原材料。与其他供应商能形成竞争关系，能有效的对比价格。	协商定价
	武汉汇普化学新材料有限公司	阿科玛(法国)在国内的指定代理商，公司通过武汉汇普化学新材料有限公司采购阿科玛(法国)生产的 PA12 等尼龙类原材料。与其他供应商能形成竞争关系，能有效的对比价格。	协商定价
	北京恺泰宇信贸易有限公司	宇部兴产株式会社（日本）在国内的指定代理商，公司通过北京恺泰宇信贸易有限公司采购宇部兴产株式会社（日本）生产的 PA12 等尼龙类原材料。与其他供应商能形成竞争关系，能有效的对比价格。	协商定价
	广州优拓高分子材料有限公司	瑞士 EMS 公司在国内的指定代理商，公司通过广州优拓高分子材料有限公司采购瑞士 EMS 公司生产的 PA12 等尼龙类原材料。与其他供应商能形成竞争关系，能有效的对比价格。	协商定价
模具及注塑件	重庆瑞丰精密模具有限公司	重庆瑞丰精密模具有限公司通过了 IATF16949 审核，具有较好的模具制造及维修经验与能力、精密塑料件的生产加工能力。公司在综合考虑供应商资质、生产加工能力、生产成本等因素后，与重庆瑞丰精密模具有限公司通过沟通谈判协商确定采购价格。	协商定价
	重庆翔润科技有限公司	详见本财务说明十二（三）之所述。	协商定价
橡胶密封件	深圳市振豪密封技术有限公司	深圳市振豪密封技术有限公司为继茂橡胶工业股份有限公司在大陆地区指定分销商，继茂橡胶工业股份有限公司是中国台湾优质的汽车及摩托车供应商，致力于提供高质量的橡胶密封件产品。公司为了提升产品品质和竞争力，战略引入其在大陆地区指定分销商深圳市振豪密封技术有限公司作为公司供应商。	协商定价
	哈金森工业橡胶制品（苏州）有限公司	哈金森工业橡胶制品（苏州）有限公司是哈金森集团首个在中国的独资公司，致力于提供高质量的橡胶产品、气雾剂密封件等各类密封件。公司为了提升产品品质和竞争力，战略引入其成为公司供应商。	协商定价
	上海熹贾精密技术有限公司	上海熹贾精密技术有限公司产品性价比高，在新产品、新材料的配合上非常迅速，公司为了提升产品品质和保障新产品开发时效，战略引入其成为公司供应商。	协商定价
	重庆晨光橡胶密封件有限公司	重庆晨光橡胶密封件有限公司是重庆本土的橡胶密封件制造企业，与公司合作多年，其生产的产品质量较好，在新产品开发、样件交付时效上配合度较高。	协商定价
阀片	深圳市振豪密封技术有限公司	深圳市振豪密封技术有限公司为继茂橡胶工业股份有限公司在大陆地区指定分销商，继茂橡胶工业股份有限公司是中国台湾优质的汽车及摩托车供应商，致力于提供	协商定价

项 目	主要供应商	供应商选择过程	定价方式
		高质量的阀片产品。公司为了提升产品品质和竞争力，战略引入其在大陆地区指定分销商深圳市振豪密封技术有限公司作为公司供应商。	
	上海熹贾精密技术有限公司	上海熹贾精密技术有限公司产品性价比高，在新产品、新材料的配合上非常迅速，公司为了提升产品品质和保障新产品开发时效，战略引入其成为公司供应商。	协商定价

3. 对比向不同供应商采购同类原材料的采购价格情况，说明差异情况及合理性

(1) 颗粒原材料

报告期内，前 5 名颗粒原材料供应商的采购金额（不含税，下同）、占比情况如下：

均价：万元/吨

期间	供应商名称	采购金额	占颗粒原材料采购金额的比例
2022 年 1-6 月	武汉汇普化学新材料有限公司	2,192.75	28.98%
	上海秀伯塑料科技有限公司	1,512.42	19.99%
	广州优拓高分子材料有限公司	1,103.78	14.59%
	杜邦贸易（上海）有限公司	762.21	10.07%
	北京恺泰宇信贸易有限公司	359.21	4.75%
	小 计	5,930.37	78.38%
2021 年度	上海秀伯塑料科技有限公司	4,603.72	34.73%
	武汉汇普化学新材料有限公司	1,806.44	13.63%
	广州优拓高分子材料有限公司	1,463.67	11.04%
	北京恺泰宇信贸易有限公司	1,375.88	10.38%
	可乐丽国际贸易（上海）有限公司	907.57	6.85%
	小 计	10,157.28	76.62%
2020 年度	上海秀伯塑料科技有限公司	3,890.50	31.38%
	武汉汇普化学新材料有限公司	2,863.75	23.10%
	北京恺泰宇信贸易有限公司	1,984.01	16.00%
	可乐丽国际贸易（上海）有限公司	828.00	6.68%
	广州优拓高分子材料有限公司	710.48	5.73%

期间	供应商名称	采购金额	占颗粒原材料采购金额的比例
	小 计	10,276.74	82.90%
2019 年度	上海秀伯塑料科技有限公司	3,984.17	34.28%
	武汉汇普化学新材料有限公司	2,135.94	18.38%
	北京恺泰宇信贸易有限公司	1,184.01	10.19%
	广州优拓高分子材料有限公司	720.83	6.20%
	可乐丽国际贸易（上海）有限公司	652.21	5.61%
	小 计	8,677.16	74.66%

报告期内，公司向不同供应商采购颗粒原材料采购均价存在差异，主要系向各供应商采购的颗粒原材料种类、牌号等不同所致。其中，公司向重庆中尔工贸有限公司的采购均价明显低于其他主要供应商，主要原因系重庆中尔工贸有限公司供应的颗粒材料为 POM、注塑级 PA6、PA66，属于普通工程塑料，价格相对较低，其他主要供应商供应的颗粒材料主要为 PA12、EVOH，属于特殊工程塑料，价格相对较高。

报告期内，公司向武汉汇普化学新材料有限公司采购 PA12 的均价明显高于其他供应商，主要原因系武汉汇普化学新材料有限公司供应的 PA12 主要为具有导电功能的 PA12。增加塑料的导电性能，需加入导电炭黑、导电碳纤、导电纳米管等价格较高的导电助剂，同时延长生产工序，其生产成本较普通级塑料更高。

综上，报告期内，不同期间向不同供应商采购的同牌号颗粒原材料的采购均价差异较小，向同一供应商不同期间采购的同类颗粒原材料的采购均价整体波动较小。公司向不同供应商采购颗粒原材料采购均价存在差异，主要系向各供应商采购的颗粒原材料种类、牌号及采购量等不同所致。

（2）模具及注塑件

报告期内，前 5 名模具及注塑件供应商的采购金额（不含税，下同）、占比情况如下：

期间	单位名称	采购金额	占模具及注塑件采购金额的比例
2022 年 1-6 月	重庆翔润科技有限公司	2,389.77	69.93%
	重庆瑞丰精密模具有限公司	746.13	21.83%

期间	单位名称	采购金额	占模具及注塑件采购金额的比例
	重庆市长源电子材料有限公司	80.53	2.36%
	DLHBOWLES INC.	58.11	1.70%
	重庆云劲机电有限公司	50.94	1.49%
	小 计	3,325.47	97.31%
2021 年度	重庆翔润科技有限公司	5,798.81	72.71%
	重庆瑞丰精密模具有限公司	1,279.23	16.04%
	DLHBOWLES INC.	182.40	2.29%
	上海恩阔弗环保科技有限公司	177.15	2.22%
	重庆市长源电子材料有限公司	128.20	1.61%
小 计		7,565.79	94.87%
2020 年度	重庆翔润科技有限公司	5,075.01	75.52%
	重庆瑞丰精密模具有限公司	1,025.06	15.25%
	DLHBOWLES INC.	103.67	1.54%
	重庆云劲机电有限公司	100.72	1.50%
	重庆彤乐机械有限公司	95.56	1.42%
小 计		6,400.01	95.24%
2019 年度	重庆翔润科技有限公司	1,973.63	58.69%
	重庆瑞丰精密模具有限公司	713.28	21.21%
	重庆聚宇科技有限公司	198.65	5.91%
	余姚市昊宸汽车部件厂	90.89	2.70%
	上海对外经济贸易实业浦东有限公司	62.54	1.86%
小 计		3,039.00	90.37%

报告期内，公司向不同供应商采购的模具及注塑件的采购均价差异较大，主要系向不同供应商采购的模具及注塑件的定制化程度不同，不同型号产品的规格、功能、工艺技术、精密度等均存在差异，同时对不同供应商的采购量亦存在差异。向同一供应商不同期间内采购的模具及注塑件的采购均价存在差异，主要系各期采购明细产品结构不同所致。

报告期内，公司采购模具及注塑件的型号较多，为便于供应商管理，增加

对同一家供应商的议价能力，保证产品质量及交付的稳定性，公司向多家供应商采购注塑件。报告期内公司向不同供应商采购注塑件的交易定价具有公允性，具体分析详见本说明十一(四)2(3)之所述。

(3) 橡胶密封件

报告期内，前 5 名橡胶密封件供应商的采购金额（不含税，下同）、占比情况如下：

期间	单位名称	采购金额	占橡胶密封件采购金额的比例
2022 年 1-6 月	深圳市振豪密封技术有限公司	541.72	49.56%
	上海熹贾精密技术有限公司	314.91	28.81%
	哈金森工业橡胶制品（苏州）有限公司	152.89	13.99%
	重庆晨光橡胶密封件有限公司	78.03	7.14%
	日照盛泰橡胶有限公司	5.02	0.46%
	小 计	1,092.56	99.96%
2021 年度	深圳市振豪密封技术有限公司	1,663.71	56.56%
	上海熹贾精密技术有限公司	718.76	24.44%
	哈金森工业橡胶制品（苏州）有限公司	307.67	10.46%
	重庆晨光橡胶密封件有限公司	223.01	7.58%
	山东莱阳市昌誉密封产品有限公司	28.24	0.96%
小 计		2,941.39	99.99%
2020 年度	深圳市振豪密封技术有限公司	1,499.84	41.51%
	上海熹贾精密技术有限公司	1,400.37	38.77%
	哈金森工业橡胶制品（苏州）有限公司	466.24	12.90%
	重庆晨光橡胶密封件有限公司	246.37	6.82%
	渝北区强欣橡塑制品经营部	0.18	0.00%
小 计		3,613.00	100.00%
2019 年度	深圳市振豪密封技术有限公司	1,737.24	59.93%
	上海熹贾精密技术有限公司	540.99	18.66%
	哈金森工业橡胶制品（苏州）有限公司	411.87	14.21%

期间	单位名称	采购金额	占橡胶密封件采购金额的比例
	重庆晨光橡胶密封件有限公司	199.56	6.88%
	重庆永安橡塑密封件厂	8.93	0.31%
小 计		2,898.59	99.96%

报告期内，向不同供应商采购的橡胶密封件的采购均价差异较大，主要原因：向不同供应商采购的橡胶密封件属于定制件，具体规格、型号较多，性能、应用场景不同，同时对不同供应商的采购量亦存在差异。向同一供应商不同期间内采购的橡胶密封件的采购均价存在差异，主要系各期采购明细产品结构不同所致。

报告期内，外购橡胶密封件共计 22 种同规格同型号的明细产品具有可比性，采购金额分别为 2,286.62 万元、2,954.29 万元、2,177.27 万元、1,092.99 万元。其中：对报告期各期前 5 名明细产品的采购均价进行对比分析，金额分别为 2,030.27 万元、2,510.10 万元、1,895.99 万元、1,092.56 万元，占比分别为 88.79%、84.96%、87.08%、99.96%。

报告期内，公司向不同供应商采购的同规格同型号橡胶密封件产品间的采购均价较为接近，不存在明显差异。2021 年及 2022 年 1-6 月，橡胶密封件的采购均价下降主要系公司业务规模持续增长，对橡胶密封件的采购量增加，采购议价能力提高所致。

(4) 阀片

报告期内，前 5 名阀片供应商的采购金额（不含税，下同）、占比情况如下：

单位：元/件

期间	单位名称	采购金额	占阀片采购金额的比例
2022 年 1-6 月	上海熹贾精密技术有限公司	22.60	98.71%
	其他零星采购	0.29	1.29%
	小 计	22.90	100.00%
2021 年度	上海熹贾精密技术有限公司	72.23	100.00%
	小 计	72.23	100.00%
2020 年度	上海熹贾精密技术有限公司	46.58	89.08%
	深圳市振豪密封技术有限公司	5.71	10.92%

期间	单位名称	采购金额	占阀片采购金额的比例
	小 计	52.29	100.00%
2019 年度	上海熹贾精密技术有限公司	35.70	98.90%
	重庆永安橡塑密封件厂	0.40	1.10%
	小 计	36.10	100.00%

报告期内，阀片的采购金额较小，向不同供应商采购的阀片的采购均价差异较大，主要系阀片的定制化属性及各期采购阀片的产品结构差异所致。阀片的不同应用场景及性能要求，需要对阀壳体、阀片材料、阀片结构、尺寸等进行个性化定制。

（五）核查程序及核查意见

1. 核查程序

（1）报告期内向供应商采购真实性的核查程序

1) 了解与采购和付款相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2) 检查主要采购合同，了解主要合同条款或条件；

3) 以抽样方式检查与采购相关的支持性文件，包括采购合同或订单、入库单、采购发票、付款凭证等；

4) 对各期末应付供应商余额、各期供应商采购额执行函证程序，对单个供应商应付账款余额及采购额达到实际执行重要性水平以上的全部发函，对单个供应商应付账款余额及采购额未达到实际执行重要性水平的随机发函，各期函证情况如下：

① 余额函证情况

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付供应商余额	10,692.37	14,594.14	15,704.00	10,587.85
函证份数（份）	53	88	77	92
发函金额	9,335.60	13,688.78	14,905.95	9,047.61
发函金额占比	87.31%	93.80%	94.92%	85.45%
回函确认金额	8,510.12	13,381.28	14,895.66	8,623.85
回函确认金额占比	79.59%	91.69%	94.85%	81.45%

未回函执行替代测试金额	825.47	307.50	10.29	423.76
未回函执行替代测试金额占比	7.72%	2.11%	0.07%	4.00%
回函及执行替代测试合计比例	87.31%	93.80%	94.92%	85.45%

注 1：对于未回函的，执行替代程序，替代程序包括但不限于查验采购合同或订单、入库单、付款凭证、采购发票等支持性文件，下同

注 2：以上金额均为含税金额，下同

② 采购额函证情况

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购总额	25,119.67	51,583.96	42,092.84	31,807.93
发函金额	21,629.10	44,690.70	38,581.48	27,572.03
发函比例	86.10%	86.64%	91.66%	86.68%
回函确认金额	20,532.23	42,994.35	38,449.06	27,004.80
回函确认比例	81.74%	83.35%	91.34%	84.90%
未回函执行替代测试金额	1,096.87	1,696.35	132.42	567.23
未回函执行替代测试金额占比	4.37%	3.29%	0.31%	1.78%
回函及执行替代测试合计比例	86.10%	86.64%	91.66%	86.68%

5) 对主要供应商进行访谈，了解供应商的业务范围、经营规模、与公司的合作历史及合作背景、主要采购内容、与公司不存在除支付货款以外的其他资金往来等情况，采购具有真实性、主要供应商与公司不存在关联关系。具体访谈情况如下：

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
访谈供应商家数	33	31	30	33
访谈供应商的采购金额	19,633.55	39,470.76	33,146.94	24,157.55
占当期采购总额比例	78.16%	76.52%	78.75%	75.95%

(2) 其他核查程序

1) 获取报告期内公司供应商清单和采购明细表，访谈财务部、采购部相关人员，了解并分析报告期内各期新增和退出供应商的变动原因及合理性，分析新增和退出供应商的采购金额及占比情况，分析已有合作历史和完全新增供应

商的数量、金额和占比情况，分析退出供应商中继续与公司进行合作和完全终止与公司进行合作的数量、金额和占比情况，分析是否存在短期合作又终止与公司合作的情形；

2) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查等平台，查阅供应商的工商登记信息及存续状态，分析是否存在供应商退出后注销的情形；

3) 对重庆翔润进行实地走访，对其实际控制人进行访谈，了解重庆翔润成立的背景原因、与公司的合作时间及方式等情况；获取报告期内公司向重庆翔润的采购明细，向公司采购总监、财务总监了解公司向重庆翔润采购的必要性及合理性；

4) 访谈公司采购总监、财务总监，了解公司主要供应商的选择过程、交易及结算流程、定价方式等信息；

5) 通过东方财富 Choice 等查询报告期内公司主要原材料的公开市场价格情况，并分析采购价格与公开市场价格的差异情况，对不存在公开市场价格的，分析主要供应商的选择过程和定价方式，对比分析向不同供应商采购同类原材料的采购价格情况。

2. 核查意见

(1) 公司报告期主要供应商包括生产商及贸易商，公司对主要供应商的采购规模与主要供应商生产规模相匹配；公司与主要供应商均签订了年度框架协议，协议中约定了合作方式、合作期限等主要内容；

(2) 报告期各期新增供应商的主要原因是公司经营规模大幅增长后产能需求增长、新项目对新材料需求及偶发性零星采购需求，与“国五”升级“国六”行业情况、公司实际经营情况相符，具有合理性；报告期各期退出供应商的主要原因是当期暂无采购需求、生产商更换国内代理商，已退出供应商的单家采购金额较小，具有较强的可替代性，公司的主要供应商基本保持稳定，对公司生产经营活动不构成重大不利影响；报告期内存在供应商退出后注销的情形，亦存在短期合作后又终止与公司合作的情形，该等供应商各期采购金额及占比均较小；

(3) 公司向重庆翔润采购注塑零部件主要是为了解决公司在注塑产能不足的问题，该采购是必要的；向重庆翔润采购的注塑零部件均不属于公司核心组件或核心工艺的零部件，存在其他可替代供应商，对重庆翔润不存在重大依赖；

(4) 公司在综合市场供应情况、原材料性能、供应商资质等因素后，与主要供应商经过友好协商确定采购价格并签订年度框架合同，以每月订单累计相加为年度采购量，每月以实际使用量办理结算，货到且发票到挂账满一定天数后付款，付款时采用无折扣承兑汇票或一定折扣银行转账的付款方式付款进行交易结算；主要颗粒原材料中 PA66 存在类似材料的市场公开价格，且采购均价与类似材料价格整体趋势相近；除 PA66 外的主要颗粒原材料、模具及注塑件、橡胶密封件、阀片等材料不存在市场公开价格，公司综合考虑生产商指定、供应商资质、提升产品质量等因素后引入原材料主要供应商；颗粒原材料、模具及注塑件、橡胶密封件、阀片等材料多为定制材料或定制件，不同主要供应商提供的材料通常存在差异，其规格型号、工艺、用途等均有所差异，公司向不同主要供应商采购同类原材料的采购价格亦存在差异且具有合理性。

十三、关于毛利率（审核问询函问题 21）

申报文件显示：（1）报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 33.27%、32.35%和 29.81%，逐年下降；其中汽车蒸发排放管路总成、新能源热管理系统管路总成、其他汽车管路产品毛利率报告期内下降较多。（2）报告期各期，发行人主要产品汽车流体管路及总成毛利率分别为 34.63%、32.49%和 30.36%，高于同行业可比公司标榜股份及鹏翎股份的主营业务产品毛利率水平；发行人报告期综合毛利率亦高于同行业可比公司平均值，主要系在原材料、产品用途、技术参数及主要客户等方面存在一定差异。

请发行人：

（1）结合影响发行人各类产品毛利率的主要因素量化分析各类产品报告期各期毛利率的变动原因及合理性，说明汽车蒸发排放管路总成、新能源热管理系统管路总成及其他汽车管路产品毛利率报告期内下降较多的原因及合理性。

（2）区分国五、国六、通用标准说明报告期各类产品毛利率及毛利贡献占比情况，并分析说明毛利率波动的原因及合理性。

（3）结合竞争对手、同行业可比公司与发行人在原材料、产品用途、技术参数及客户群体方面的异同进一步分析说明发行人产品毛利率与同行业可比公司毛利率存在差异的原因及合理性；结合产品特性说明发行人汽车流体管路及总成毛利率高于标榜股份及鹏翎股份的原因及合理性。

(4) 结合发行人所处的行业竞争地位、与主要客户合作稳定性及相关业务可持续性说明其维持较高毛利率的原因及可持续性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

(一) 结合影响公司各类产品毛利率的主要因素量化分析各类产品报告期各期毛利率的变动原因及合理性，说明汽车蒸发排放管路总成、新能源热管理系统管路总成及其他汽车管路产品毛利率报告期内下降较多的原因及合理性

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 32.35%、29.81%、30.45%、32.03%，主营业务毛利率呈先下降后略有上升的趋势。毛利率波动受销售单价和单位成本的共同影响，其中：产品销售价格方面，主要受汽车行业内产品销售价格年降及新旧产品更新换代新产品定价影响；产品单位成本方面，主要系汽车行业排放标准自“国五”升级“国六”导致产品结构更加复杂以及 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则将销售环节的运输费用作为合同履约成本计入营业成本影响。

报告期内，公司主营业务分产品大类的毛利率分析情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
(1) 主营业务收入：				
汽车流体管路及总成	32,460.17	66,396.41	52,253.92	32,159.18
汽车流体控制件及紧固件	3,283.29	5,253.83	5,177.37	3,998.76
其他	383.66	769.59	785.63	633.97
(2) 主营业务成本：				
汽车流体管路及总成	21,781.71	45,815.37	36,391.18	21,709.17
汽车流体控制件及紧固件	2,470.52	3,955.37	3,831.88	2,780.56
其他	303.50	599.97	637.73	400.45
(3) 主营业务毛利：				
汽车流体管路及总成	10,678.46	20,581.04	15,862.74	10,450.00
汽车流体控制件及紧固件	812.77	1,298.46	1,345.49	1,218.21
其他	80.16	169.63	147.91	233.52
(4) 主营业务毛利率：				
汽车流体管路及总成	32.90%	31.00%	30.36%	32.49%
汽车流体控制件及紧固件	24.75%	24.71%	25.99%	30.46%

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他	20.89%	22.04%	18.83%	36.83%

由上表所示，报告期内，汽车流体管路及总成的毛利率分别为 32.49%、30.36%、31.00%、32.90%，毛利率总体呈先下降再上升的趋势。汽车流体控制件及紧固件的毛利率分别为 30.46%、25.99%、24.71%、24.75%，除 2019 年的毛利率为 30.46%，保持在较高水平外，其他各期的销售毛利率基本维持在 25%左右，波动较小。其他零部件收入占主营业务收入的比例分别为 1.72%、1.35%、1.06%、1.06%，各期金额及占比均较小，虽然报告期内其他零部件毛利率变动较大，但其整体上对各期主营业务毛利率变动影响较小。对具体产品类别的毛利率分析如下：

1. 汽车流体管路及总成的毛利率变动分析

报告期内，汽车流体管路及总成收入占营业收入的比例分别 86.92%、89.32%、91.48%、89.82%，系公司的最主要销售产品类别，包括：汽车蒸发排放管路总成、汽车燃油管路总成、汽车真空制动管路总成、新能源汽车热管理系统管路总成和其他汽车管路共 5 个大类产品。对前述 5 类产品的毛利率变动的量化分析如下：

(1) 汽车蒸发排放管路总成毛利率变动及原因分析

1) 毛利率变动定量分析

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	17,576.41	40,205.52	34,055.39	17,317.69
营业成本	12,031.25	27,616.18	23,547.37	11,618.24
其中：运费	379.22	905.18	841.09	
销量(万件)	711.73	1,703.37	1,597.36	931.37
平均单价(元)	24.70	23.60	21.32	18.59
单位成本(元)	16.90	16.21	14.74	12.47
其中：单位运费(元)	0.53	0.53	0.53	
毛利率	31.55%	31.31%	30.86%	32.91%
毛利率变动	0.24%	0.46%	-2.06%	
其中：单价变动影响	3.04%	6.69%	8.58%	

单位成本（不含运费）变动影响	-2.80%	-6.21%	-8.16%	
单位运费影响	-0.01%	-0.02%	-2.47%	

报告期内，汽车蒸发排放管路总成的销售毛利率分别为 32.91%、30.86%、31.31%、31.55%，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月的销售毛利率分别较上年变动 -2.06%、0.46%、0.24%，销售毛利率 2020 年下降、2021 年与 2022 年 1-6 月略有回升。其中：2020 年销售毛利率较 2019 年下降 2.06%，系受单价变动影响导致销售毛利率上升 8.58%，受单位成本（不含运费）变动影响导致销售毛利率下降 8.16%，受单位运费影响导致销售毛利率下降 2.47%；2021 年销售毛利率较 2020 年上升 0.46%，系受单价变动影响导致销售毛利率上升 6.69%，受单位成本（不含运费）变动影响导致销售毛利率下降 6.21%，受单位运费变动影响导致销售毛利率下降 0.02%；2022 年 1-6 月销售毛利率较 2021 年上升 0.24%，系受单价变动影响导致销售毛利率上升 3.04%，受单位成本（不含运费）变动影响导致销售毛利率下降 2.80%，受单位运费变动影响导致销售毛利率下降 0.01%。

2) 报告期内毛利率变动的原因及合理性

汽车蒸发排放管路总成是用于连接汽车燃油箱与碳罐、碳罐与发动机、曲轴箱与发动机的塑料流体管路，是汽车燃油蒸发排放系统中负责蒸汽传输与控制的关键零部件。受汽车行业排放标准从“国五”升级至“国六”标准，“国六”产品在产品工艺设计、环保等方面均提出了更高要求，“国五”与“国六”产品在设计、原材料耗用等方面的对比情况详见本说明九（二）3（2）之所述。

据“国五”与“国六”产品对比情况可知，汽车蒸发排放管路总成的毛利率在 2019 年、2020 年呈逐年下降趋势系受汽车行业排放标准自“国五”升级“国六”后，产品耗用的尼龙管路升级为五层尼龙管，增加了加油管蒸汽连接支路、油气分离器、压力传感器、双单向阀、消音器等，产品结构更加复杂、耗用原材料上升。此外，为应对于 2019 年提前执行的乘用车“国六”标准，部分整车厂选择在“国六”标准实施初期先推出结构相对简单的符合“国六”排放标准的车型抢占市场，待技术进一步成熟后的 2020 年、2021 年再陆续推出全新平台车型，并在汽车发动机、汽车控制系统以及管路零部件等方面均应用更全面的“国六”排放标准，配套子部件如控制阀、传感器、消音器、积液盒

等的使用比例逐渐增加，进而导致报告期内汽车蒸发排放管路总成单价、单位成本均持续上升。最后，2020年1月1日起执行新收入准则将销售环节的运输费用作为合同履约成本计入营业成本，使单位成本增长幅度大于销售单价幅度。若不考虑因新收入准则实施影响，报告期内汽车蒸发排放管路总成的毛利率分别为32.91%、33.35%、33.76%、33.71%，销售毛利率波动较小，各期波动主要系产品销售结构变动所致。

(2) 汽车燃油管路总成毛利率变动及原因分析

1) 毛利率变动定量分析

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	7,052.08	15,953.99	11,826.67	10,133.63
营业成本	4,866.39	11,073.38	8,252.91	6,891.76
其中：运费	166.49	369.97	288.42	
销量(万件)	318.36	690.74	587.54	562.12
平均单价(元)	22.15	23.10	20.13	18.03
单位成本(元)	15.29	16.03	14.05	12.26
其中：单位运费(元)	0.52	0.54	0.49	
毛利率	30.99%	30.59%	30.22%	31.99%
毛利率变动	0.40%	0.37%	-1.77%	
其中：单价变动影响	-2.96%	8.97%	7.10%	
单位成本（不含运费）变动影响	3.31%	-8.40%	-6.43%	
单位运费影响	0.06%	-0.19%	-2.44%	

报告期内，汽车燃油管路总成的销售毛利率分别为31.99%、30.22%、30.59%、30.99%，2020-2021年及2022年1-6月的销售毛利率分别较上年变动-1.77%、0.37%、0.40%，销售毛利率呈现下降后上升的趋势，其中：2020年销售毛利率较2019年下降1.77%，系受单价变动影响导致销售毛利上升7.10%，受单位成本（不含运费）变动影响导致销售毛利率减少6.43%，受单位运费影响导致销售毛利率下降2.44%；2021年销售毛利率较2020年上升0.37%，系受单价变动影响导致销售毛利率上升8.97%，受单位成本（不含运费）变动影响导致销售毛利率下降8.40%，受单位运费变动影响导致销售毛利率下降0.19%；2022年1-6月销售毛利率较2021年上升0.40%，系受单价变动影响导致销售

毛利率下降 2.96%，受单位成本（不含运费）变动影响导致销售毛利率上升 3.31%，受单位运费变动影响导致销售毛利率上升 0.06%。

2) 报告期内汽车燃油管路总成毛利率变动的原因及合理性

汽车燃油管路是连接汽车燃油箱与发动机的塑料流体管路，起到汽车燃油传输与控制作用。该产品主要采用尼龙等高分子聚合物制作而成，对生产工艺过程控制要求较高。受汽车行业排放标准从“国五”升级至“国六”标准，“国六”产品在产品工艺设计、环保等方面均提出了更高要求。“国五”与“国六”产品在设计、原材料耗用等方面的对比情况详见本说明九（二）3（1）之所述。

据“国五”与“国六”产品对比情况可知，汽车燃油管路总成的销售毛利率在 2019 年、2020 年呈逐年下降趋势系受汽车行业排放标准自“国五”升级“国六”后，产品设计更加复杂、耗用原材料上升。此外，为应对于 2019 年提前执行的乘用车“国六”标准，部分整车厂选择在“国六”标准实施初期先推出结构相对简单的符合“国六”排放标准的车型抢占市场，待技术进一步成熟后的 2020 年、2021 年再陆续推出全新平台车型，并在汽车发动机、汽车控制系统以及管路零部件等方面均应用更全面的“国六”排放标准，配套子部件如传感器等的使用比例逐渐增加，进而导致报告期内汽车燃油管路总成单价、单位成本均持续上升。2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则将销售环节的运输费用作为合同履约成本计入营业成本，导致单位成本增长幅度大于销售单价幅度。若不考虑因新收入准则实施影响，报告期内，毛利率分别为 32.00%、32.64%、32.91%、33.36%，毛利率波动较小，各期波动主要系产品销售结构变动所致。

(3) 汽车真空制动管路总成毛利率变动及原因分析

1) 销售毛利率变动定量分析

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	1,479.65	3,713.37	3,554.29	2,471.00
营业成本	1,151.12	2,866.82	2,742.14	1,910.63
其中：运费	32.17	83.49	86.88	
销量(万件)	60.60	147.47	143.34	105.24
平均单价(元)	24.42	25.18	24.80	23.48

单位成本(元)	19.00	19.44	19.13	18.15
其中：单位运费(元)	0.53	0.57	0.61	
毛利率	22.20%	22.80%	22.85%	22.68%
毛利率变动	-0.59%	-0.05%	0.17%	
其中：单价变动影响	-2.41%	1.17%	4.11%	
单位成本（不含运费）变动影响	1.68%	-1.39%	-1.49%	
单位运费影响	0.14%	0.16%	-2.44%	

报告期内，汽车真空制动管路总成的销售毛利率分别为 22.68%、22.85%、22.80%、22.20%，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月的销售毛利率分别较上年变动 0.17%、-0.05%、-0.59%，销售毛利率基本稳定。其中：2020 年销售毛利率较 2019 年上升 0.17%，系受单价变动影响导致销售毛利率上升 4.11%，受单位成本（不含运费）变动影响导致销售毛利率下降 1.49%，受单位运费影响导致销售毛利率下降 2.44%；2021 年销售毛利率较 2020 年下降 0.05%，系受单价变动影响导致销售毛利率上升 1.17%，受单位成本（不含运费）变动影响导致销售毛利率下降 1.39%，受单位运费变动影响导致销售毛利率上升 0.16%；2022 年 1-6 月销售毛利率较 2021 年下降 0.59%，系受单价变动影响导致销售毛利率下降 2.41%，受单位成本（不含运费）变动影响导致销售毛利率上升 1.68%，受单位运费影响导致销售毛利率上升 0.14%。

2) 报告期内汽车真空制动管路总成毛利率变动原因及合理性

报告期内，受各期产品销售结构变动影响，各期毛利率小幅波动。

(4) 新能源汽车热管理系统管路总成毛利率变动及原因分析

1) 销售毛利率变动定量分析

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	4,937.71	3,907.72	175.64	37.39
营业成本	2,808.38	2,545.50	126.34	22.02
其中：运费	89.60	81.84	3.85	
销量(万件)	115.17	81.68	3.55	0.47
平均单价(元)	42.87	47.84	49.52	79.92
单位成本(元)	24.38	31.16	35.62	47.08

其中：单位运费(元)	0.78	1.00	1.09	
毛利率	43.12%	34.86%	28.07%	41.10%
毛利率变动	8.26%	6.79%	-13.03%	
其中：单价变动影响	-7.55%	-2.52%	-36.16%	
单位成本（不含运费）变动影响	15.29%	9.14%	25.33%	
单位运费影响	0.52%	0.17%	-2.19%	

报告期内，新能源汽车热管理系统管路总成的销售毛利率分别为 41.10%、28.07%、34.86%、43.12%，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月的销售毛利率分别较上年变动-13.03%、6.79%、8.26%，销售毛利率呈先下降后上升的趋势。其中：2020 年销售毛利率较 2019 年下降 13.03%，系受单价变动影响导致销售毛利率下降 36.16%，受 2020 年产销量较 2019 年增长较快进而获得足够的规模效应，使 2020 年的单位成本下降较多进而导致 2020 年的销售毛利率上升 25.33%，受单位运费影响导致销售毛利率下降 2.19%；2021 年销售毛利率较 2020 年上升 6.79%，系受单价变动影响导致销售毛利率下降 2.52%，受单位成本（不含运费）变动影响导致销售毛利率上升 9.14%，受单位运费变动影响导致销售毛利率上升 0.17%；2022 年 1-6 月销售毛利率较 2021 年上升 8.26%，系受单价变动影响导致销售毛利率下降 7.55%，受 2022 年 1-6 月产销量较 2021 年增长较快进而获得足够的规模效应，使 2022 年 1-6 月的单位成本下降较多进而导致 2022 年 1-6 月的销售毛利率上升 15.29%，受单位运费影响导致销售毛利率上升 0.52%。

2) 报告期内新能源热管理系统管路总成毛利率下降较多的原因及合理性

报告期内，新能源汽车热管理系统管路总成销售毛利率呈先下降后上升的趋势，主要系新能源汽车热管理系统管路总成期初销量较少、单价较高，进而毛利率较高，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月，随着产品销量逐渐放量后的单价下降且生产环节的规模效应亦导致单位生产成本下降，共同导致毛利率呈先下降后上升的趋势。

(5) 其他汽车管路销售毛利率变动及原因分析

1) 销售毛利率变动定量分析

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	1,414.32	2,615.81	2,641.93	2,199.47

营业成本	924.58	1,713.48	1,722.41	1,266.52
其中：运费	29.89	56.94	65.69	
销量(万件)	485.66	875.20	956.90	746.05
平均单价(元)	2.91	2.99	2.76	2.95
单位成本(元)	1.90	1.96	1.80	1.70
其中：单位运费(元)	0.06	0.07	0.07	
毛利率	34.63%	34.50%	34.80%	42.42%
毛利率变动	0.13%	-0.31%	-7.61%	
其中：单价变动影响	-1.72%	4.97%	-3.91%	
单位成本（不含运费）变动影响	1.74%	-5.40%	-1.22%	
单位运费影响	0.12%	0.12%	-2.49%	

报告期内，其他汽车管路销售的销售毛利率分别为 42.42%、34.80%、34.50%、34.63%，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月的销售毛利率分别较上年变动 -7.61%、-0.31%、0.13%，销售毛利率呈先下降后略有回升的趋势。其中：2020 年销售毛利率较 2019 年下降 7.61%，系受单价变动影响导致销售毛利率下降 3.91%，受单位成本（不含运费）变动影响导致销售毛利率下降 1.22%，受单位运费影响导致销售毛利率下降 2.49%；2021 年销售毛利率较 2020 年下降 0.31%，系受单价变动影响导致销售毛利率上升 4.97%，受单位成本（不含运费）变动影响导致销售毛利率下降 5.40%，受单位运费变动影响导致销售毛利率上升 0.12%；2022 年 1-6 月销售毛利率较 2021 年上升 0.13%，系受单价变动影响导致销售毛利率下降 1.72%，受单位成本（不含运费）变动影响导致销售毛利率上升 1.74%，受单位运费变动影响导致销售毛利率上升 0.12%。

2) 报告期内其他汽车管路毛利率下降的原因及合理性

报告期内，其他汽车管路销售毛利率呈下降并趋于稳定的趋势，2020 年毛利率较 2019 年下降较多，主要系产品单位成本增加及 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则将销售环节的运输费用作为合同履约成本计入营业成本导致单位成本增长幅度大于销售单价幅度所致。

2. 汽车流体控制件及紧固件毛利率变动及原因分析

(1) 销售毛利率变动定量分析

报告期内，汽车流体控制件及紧固件收入分别为 3,998.76 万元、5,177.37 万元、5,253.83 万元、3,283.29 万元，占营业收入的比例分别为 10.81%、8.85%、7.24%、9.09%，对营业收入整体影响相对有限。汽车流体控制件及紧固件的销售毛利率变动的定量分析如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	3,283.29	5,253.83	5,177.37	3,998.76
营业成本	2,470.52	3,955.37	3,831.88	2,780.56
其中：运费	66.75	163.49	131.20	
销量(万件)	4,617.09	9,281.10	9,783.54	7,698.81
平均单价(元)	0.71	0.57	0.53	0.52
单位成本(元)	0.54	0.43	0.39	0.36
其中：单位运费(元)	0.01	0.02	0.01	
毛利率	24.75%	24.71%	25.99%	30.46%
毛利率变动	0.04%	-1.27%	-4.48%	
其中：单价变动影响	15.35%	4.82%	1.29%	
单位成本（不含运费）变动影响	-15.76%	-5.35%	-3.23%	
单位运费影响	0.44%	-0.74%	-2.53%	

报告期内，汽车流体控制件及紧固件的销售毛利率分别为 30.46%、25.99%、24.71%、24.75%，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月的销售毛利率分别较上年变动 -4.48%、-1.27%、0.04%，除 2019 年的毛利率为 30.46%，保持在较高水平外，其他各期的销售毛利率基本维持在 25%左右，波动较小。其中：2020 年销售毛利率较 2019 年下降 4.48%，系受单价变动影响导致销售毛利率上升 1.29%，受单位成本（不含运费）变动影响导致销售毛利率下降 3.23%，受单位运费影响导致销售毛利率下降 2.53%；2021 年销售毛利率较 2020 年下降 1.27%，系受单价变动影响导致销售毛利率上升 4.82%，受单位成本（不含运费）变动影响导致销售毛利率下降 5.35%，受单位运费变动影响导致销售毛利率下降 0.74%；2022 年 1-6 月销售毛利率较 2021 年上升 0.04%，系受单价变动影响导致销售毛利率上升 15.35%，受单位成本（不含运费）变动影响导致销售毛利率下降 15.76%，受单位运费变动影响导致销售毛利率上升 0.44%。

(2) 报告期内汽车流体控制件及紧固件毛利率波动的原因及合理性

2019 年毛利率较高，随后毛利率逐步降低，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月毛利率保持稳定，主要系 2019 年下半年开始推行“国六”排放标准后，产品主要以配套“国六”排放标准的产品形式进行销售，销售单价增加，毛利率增加，随着“国六”标准产品占比逐步提高，陆续新增了大量与“国六”产品配套的新型号管夹、接头、插头等，“国六”标准下的产品较“国五”标准下的产品的单位成本增加，导致 2020-2021 年及 2022 年 1-6 月的毛利率逐步下降。

3. 其他零部件毛利率变动及原因分析

报告期内，其他零部件收入金额分别为 633.97 万元、785.63 万元、769.59 万元、383.66 万元，占营业收入的比例分别为 1.71%、1.34%、1.06%、1.06%，其他零部件收入金额及占比均较小，对公司整体营业收入贡献度不高，虽然报告期内其他零部件销售毛利率波动较大，但其对各期主营业务毛利率变动影响较小。

报告期内，其他零部件的销售毛利率分别为 36.83%、18.83%、22.04%、20.89%，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月的销售毛利率分别较上年变动-18.01%、3.21%、-1.15%，销售毛利率变动较大，主要系受不同期间销售给客户的产品不同以及产品定制化要求不同所致。

综上所述，报告期内，公司各类产品的毛利率波动主要受汽车行业排放标准升级后，“国六”产品在工艺设计、环保等均提出了更高要求，导致产品销售均价、单位成本变动较大，另受新收入准则实施、各期产品销售结构的影响，导致各期产品毛利率出现变动，具有合理性。

（二）区分国五、国六、通用标准说明报告期各类产品毛利率及毛利贡献占比情况，并分析说明毛利率波动的原因及合理性

公司产品按照排放标准属性等可以将产品分类为国五、国六、通用、新能源共四大类产品。报告期内，上述四大类产品的毛利、毛利贡献占比及毛利率具体构成如下：

期间	项 目	国五	国六	通用	新能源	合 计
2022 年 1-6 月	营业收入	443.88	24,184.61	6,572.48	4,937.71	36,138.68
	营业成本[注]	312.52	16,039.07	4,714.66	2,719.11	23,785.36
	毛利	131.36	8,145.54	1,857.82	2,218.60	12,353.32

期间	项 目	国五	国六	通用	新能源	合 计
	毛利贡献占比	1.06%	65.94%	15.04%	17.96%	100.00%
	毛利率	29.59%	33.68%	28.27%	44.93%	34.18%
2021 年度	营业收入	1,248.25	54,911.26	12,512.49	3,907.72	72,579.72
	营业成本[注]	871.24	36,543.17	8,855.12	2,463.66	48,733.18
	毛利	377.01	18,368.09	3,657.37	1,444.06	23,846.53
	毛利贡献占比	1.58%	77.03%	15.34%	6.06%	100.00%
	毛利率	30.20%	33.45%	29.23%	36.95%	32.86%
2020 年度	营业收入	2,700.41	43,181.64	12,441.39	175.64	58,499.10
	营业成本[注]	1,850.14	28,820.62	8,767.62	122.49	39,560.88
	毛利	850.27	14,361.02	3,673.77	53.15	18,938.22
	毛利贡献占比	4.49%	75.83%	19.40%	0.28%	100.00%
	毛利率	31.49%	33.26%	29.53%	30.26%	32.37%
2019 年度	营业收入	8,643.81	18,807.52	9,511.84	37.39	37,000.55
	营业成本	5,817.04	12,692.97	6,490.79	22.02	25,022.81
	毛利	2,826.77	6,114.55	3,021.05	15.37	11,977.73
	毛利贡献占比	23.60%	51.05%	25.22%	0.13%	100.00%
	毛利率	32.70%	32.51%	31.76%	41.10%	32.37%

[注] 为保持与 2019 年的数据可比性，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月的营业成本不包含因实行新收入准则而计入营业成本的运输费，下同

受国内汽车行业排放标准自“国五”升级至“国六”影响，“国五”产品的毛利贡献占比呈现快速下降趋势，而“国六”产品的毛利率贡献率快速上升，公司在报告期内顺利完成了从“国五”升级至“国六”产品的更新换代。此外，新能源相关产品的毛利贡献占比从 2019 年的 0.04%快速增长至 2022 年 1-6 月的 17.96%，呈现了较快的增长速度，新能源相关的产品将成为公司未来经营业绩提升的重要支撑。

分产品类别说明报告期各类产品毛利率及毛利贡献占比情况，并分析说明毛利率波动的原因及合理性，具体如下：

1. 汽车流体管路及总成的毛利贡献占比、毛利率及毛利率波动分析：

期间	项目	国五	国六	通用	新能源	小 计
2022 年 1-6 月	营业收入	443.88	24,184.61	2,893.96	4,937.71	32,460.17
	营业成本	312.52	16,039.07	2,013.64	2,719.11	21,084.34
	毛利	131.36	8,145.54	880.32	2,218.60	11,375.82
	毛利贡献占比	1.06%	65.94%	7.13%	17.96%	92.09%
	毛利率	29.59%	33.68%	30.42%	44.93%	35.05%
2021 年度	营业收入	1,248.25	54,911.26	6,329.18	3,907.72	66,396.41
	营业成本	871.24	36,543.17	4,439.86	2,463.66	44,317.93
	毛利	377.01	18,368.09	1,889.31	1,444.06	22,078.48
	毛利贡献占比	1.58%	77.03%	7.92%	6.06%	92.59%
	毛利率	30.20%	33.45%	29.85%	36.95%	33.25%
2020 年度	营业收入	2,700.41	43,181.64	6,196.22	175.64	52,253.92
	营业成本	1,850.14	28,820.62	4,311.99	122.49	35,105.24
	毛利	850.27	14,361.02	1,884.23	53.15	17,148.68
	毛利贡献占比	4.49%	75.83%	9.95%	0.28%	90.55%
	毛利率	31.49%	33.26%	30.41%	30.26%	32.82%
2019 年度	营业收入	8,643.81	18,807.52	4,670.47	37.39	32,159.18
	营业成本	5,817.04	12,692.97	3,177.15	22.02	21,709.17
	毛利	2,826.77	6,114.55	1,493.32	15.37	10,450.00
	毛利贡献占比	23.60%	51.05%	12.47%	0.13%	87.25%
	毛利率	32.70%	32.51%	31.97%	41.10%	32.49%

报告期内，汽车流体管路及总成中的“国五”产品的毛利贡献占比分别为 23.60%、4.49%、1.58%、1.06%；“国六”产品的毛利贡献占比分别为 51.05%、75.83%、77.03%、65.94%。报告期内公司的销售毛利贡献由“国五”产品顺利切换为“国六”产品，与 2019 年实施“国六”排放标准的行业趋势相符。通用类产品主要包括各类制动真空管路总成等，毛利贡献占比分别为 12.47%、9.95%、7.92%、7.13%，毛利贡献占比呈逐年下降趋势，主要系报告期内其他总成类产品的收入增速大于制动真空管路总成的收入增速，从而使通用类产品的毛利贡献占比逐年降低。新能源相关产品的毛利贡献占比分别为 0.13%、0.28%、6.06%、17.96%，新能源相关产品对公司的毛利贡献逐年增加，将成为公司未来

经营业绩的重要增长点。

报告期内，“国五”产品的毛利率分别为 32.70%、31.49%、30.20%、29.59%，呈逐年小幅下降趋势，主要系 2019 年升级“国六”标准后，因“国五”产品产销量下降导致规模效应减小等导致“国五”产品的销售毛利率整体呈下降趋势。报告期内，“国六”产品的毛利率分别为 32.51%、33.26%、33.45%、33.68%，呈稳定上升趋势；通用产品的毛利率分别为 31.97%、30.41%、29.85%、30.42%，整体呈小幅下降趋势；新能源相关产品的毛利率分别为 41.10%、30.26%、36.95%、44.93%，2019 年为新能源相关产品上市元年，销量较少、单价较高，进而毛利率较高；2020 年，随着产品销量逐渐放量后的单价下降导致毛利率下降；2021 年、2022 年 1-6 月，新能源汽车热管理系统管路总成的产销量放大后规模效应显现，提高了 2021 年度、2022 年 1-6 月的毛利率。

1) 汽车蒸发排放管路总成的毛利贡献占比、毛利率及毛利率波动分析：

期 间	项 目	国五	国六	小 计
2022 年 1-6 月	营业收入	171.83	17,404.58	17,576.41
	营业成本	114.76	11,537.30	11,652.07
	毛利	57.06	5,867.28	5,924.34
	毛利贡献占比	0.46%	47.50%	47.96%
	毛利率	33.21%	33.71%	33.71%
2021 年度	营业收入	520.33	39,685.18	40,205.52
	营业成本	346.17	26,364.83	26,711.00
	毛利	174.17	13,320.35	13,494.52
	毛利贡献占比	0.73%	55.86%	56.59%
	毛利率	33.47%	33.57%	33.56%
2020 年度	营业收入	1,550.60	32,504.79	34,055.39
	营业成本	1,022.20	21,684.08	22,706.28
	毛利	528.40	10,820.71	11,349.11
	毛利贡献占比	2.79%	57.14%	59.93%
	毛利率	34.08%	33.29%	33.33%
2019 年度	营业收入	4,114.70	13,202.99	17,317.69

期 间	项 目	国五	国六	小 计
	营业成本	2,742.76	8,875.48	11,618.24
	毛利	1,371.94	4,327.51	5,699.45
	毛利贡献占比	11.45%	36.13%	47.58%
	毛利率	33.34%	32.78%	32.91%

报告期内，汽车蒸发排放管路总成的毛利贡献占比分别为 47.58%、59.93%、56.59%、47.96%，毛利率贡献占比先上升后小幅下降，与汽车蒸发排放管路总成收入占总营业收入的比例变动趋势保持一致。区分“国五”与“国六”标准看，报告期内，汽车蒸发排放管路总成中“国五”产品的毛利贡献占比分别为 11.45%、2.79%、0.73%、0.46%，呈快速下降的趋势，“国六”产品的毛利贡献占比分别为 36.13%、57.14%、55.86%、47.50%，呈先上升后下降趋势。“国五”产品的毛利贡献占比与“国六”产品的毛利贡献占比的变动趋势与 2019 年开始在汽车行业内全面推行“国六”排放标准，引发汽车零部件行业内产品整体升级的行业情况相符。随着新能源相关产品收入及毛利贡献占比增加，汽车蒸发排放管路总成中“国六”产品的毛利贡献占比在 2021 年、2022 年 1-6 月略有下降。

报告期内，汽车蒸发排放管路总成的毛利率分别为 32.91%、33.33%、33.56%、33.71%，毛利率基本稳定。其中区分“国五”与“国六”产品的情形下，“国五”产品的毛利率分别为 33.34%、34.08%、33.47%、33.21%，保持基本稳定，主要系“国五”产品产销量逐年减少规模效应较低，导致毛利率下降并逐步趋稳；“国六”产品的毛利率分别为 32.78%、33.29%、33.57%、33.71%，毛利率整体表现比较稳定。

① 汽车蒸发排放管路总成中“国五”产品毛利率分析

报告期内，“国五”汽车蒸发排放管路总成销售单价、单位成本、毛利、毛利率的基本情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
数量	14.33	38.06	77.70	249.16
单价	11.99	13.67	19.96	16.51
单位成本	8.01	9.09	13.16	11.00

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位毛利	3.98	4.58	6.80	5.51
毛利率	33.21%	33.47%	34.08%	33.34%

由上表所示，报告期内，汽车蒸发排放管路总成的“国五”产品的毛利率分别为 33.34%、34.08%、33.47%、33.21%，毛利率小幅波动，主要系产品结构波动影响。2021 年“国五”标准的汽车蒸发排放管路总成销售单价较 2020 年下降较多，主要系受“国五”转“国六”标准后下游客户采购需求变动的影响，即下游客户减少“国五”标准产品采购，使单个“国五”标准产品的销售价格波动对“国五”标准产品销售的销售单价变动的影响权重增加，以及供货品种及结构发生变化所致。

② 汽车蒸发排放管路总成中“国六”产品毛利率分析

报告期内，汽车蒸发排放管路总成中“国六”产品的销售数量、单价、单位成本、毛利及毛利率具体情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
数量	697.39	1,665.31	1,519.66	682.21
单价	24.96	23.83	21.39	19.35
单位成本	16.54	15.83	14.27	13.01
单位毛利	8.41	8.00	7.12	6.34
毛利率	33.71%	33.57%	33.29%	32.78%

由上表所示，报告期内，汽车蒸发排放管路总成中“国六”产品的毛利率分别为 32.78%、33.29%、33.57%、33.71%，毛利率逐年略有增长，主要系“国六”标准实施后，与蒸发排放管路总成“国六”产品相关新项目增加较多，与新项目相关的产品销售价格相对较高，拉高了销售平均单价，具体销售价格分析详见本说明之九(一)1 之所述。报告期内，汽车蒸发排放管路总成中“国六”产品销量分别为 682.21 万件、1,519.66 万件、1,665.31 万件、697.39 万件，销量保持快速增长，进一步取得“国六”产品上量后的单位生产成本的规模效应优势。上述因素导致销售单价的增长幅度大于单位成本的增长幅度进而实现毛利率逐年增长。

报告期内，汽车蒸发排放管路总成中“国六”产品单位成本构成及具体分析如下：

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量/金 额	金额占比	数量/金 额	金额占 比	数量/金 额	金额占 比	数量/金 额	金额占 比
数量	697.39		1,665.31		1,519.66		682.21	
直接材料	12.26	74.12%	11.99	75.71%	10.57	74.05%	9.57	73.54%
直接人工	1.66	10.01%	1.49	9.41%	1.49	10.43%	1.42	10.88%
制造费用	2.62	15.87%	2.36	14.89%	2.21	15.51%	2.03	15.58%
合 计	16.54	100.00%	15.83	100.00%	14.27	100.00%	13.01	100.00%

由上表所示，汽车蒸发排放管路总成中“国六”产品单位成本主要由直接材料构成，直接材料、直接人工、制造费用各期占比波动较小，比较稳定。报告期内，直接材料成本分别为 9.57 元/件、10.57 元/件、11.99 元/件、12.26 元/件，直接人工分别 1.42 元/件、1.49 元/件、1.49 元/件、1.66 元/件，制造费用分别为 2.03 元/件、2.22 元/件、2.36 元/件、2.62 元/件，直接材料、直接人工、单位制造费用均呈逐年增长趋势。因“国六”标准实施早期部分整车厂选择推出产品结构相对简单的符合“国六”标准的产品，待技术进一步成熟后，于 2020 年、2021 年陆续推出基于“国六”标准的全新平台车型，在汽车发动机、汽车控制系统及管路零部件等方面均全部采用“国六”标准，配套产品子部件如控制阀、传感器、消音器、积液盒等的使用比例逐渐增加，进而导致报告期内汽车蒸发排放管路总成单位成本持续上升。此外，由于“国六”产品上量销售，随着销量增加而使公司获取了规模效应，从而降低了单位成本的增长幅度，进而影响到公司毛利率，故各期毛利率略有增长，但波动较小、比较稳定。

③ 汽车蒸发排放管路总成中“国五”与“国六”产品毛利率对比分析

报告期内，汽车蒸发排放管路总成分“国五”、“国六”的销售单价、单位成本、毛利、毛利率具体构成如下：

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	国五	国六	国五	国六	国五	国六	国五	国六
数量	14.33	697.39	38.06	1,665.31	77.70	1,519.66	249.16	682.21
单价	11.99	24.96	13.67	23.83	19.96	21.39	16.51	19.35
单位成本	8.01	16.54	9.09	15.83	13.16	14.27	11.00	13.01

直接材料	5.85	12.26	6.76	11.99	9.78	10.57	8.07	9.57
直接人工	0.82	1.66	0.93	1.49	1.30	1.49	1.18	1.42
制造费用	1.35	2.62	1.41	2.36	1.97	2.21	1.75	2.03
单位毛利	3.98	8.41	4.58	8.00	6.80	7.12	5.51	6.34
毛利率	33.21%	33.71%	33.47%	33.57%	34.08%	33.29%	33.34%	32.78%

由上表所示，报告期内，汽车蒸发排放管路总成中“国五”产品的销售单价分别为 16.51 元/件、19.96 元/件、13.67 元/件、11.99 元/件，呈先上升后下降趋势，主要系“国六”标准实施后，“国五”产品销量逐渐降低，导致产品品号为 4106300611、4106300617、4106300615 共 3 个带传感器、控制阀的产品价格较高，对整体的“国五”产品销售均价影响较大，而上述三个产品在 2021 年不再销售，因而导致 2021 年的“国五”产品销售单价较前期大幅下降。报告期内“国六”产品的销售单价分别为 19.35 元/件、21.39 元/件、23.83 元/件、24.96 元/件，销售单价呈现逐年上涨趋势。“国五”产品与“国六”产品的销售单价差异金额较大，因“国五”与“国六”产品的产品结构、工艺、材料等方面存在较大差异，导致“国六”产品的销售单价高于“国五”产品，二者的销售单价差异是合理的。报告期内，汽车蒸发排放管路总成分“国五”、“国六”的销售单价的具体分析详见本说明之九（一）1 之所述。

从单位成本上看，报告期内，汽车蒸发排放管路总成中“国五”产品的单位成本分别为 11.00 元/件、13.16 元/件、9.09 元/件、8.01 元/件，呈先上升后下降趋势，与汽车蒸发排放管路总成中“国五”产品的销售均价波动趋势一致，同样系受产品品号为 4106300611、4106300617、4106300615 共 3 个带传感器、控制阀的产品的影响，前述 3 个产品的产品用料相对其他“国五”产品更复杂，在“国五”产品产量整体下降后，单位成本更高的前述 3 个产品对“国五”整体产品的单位成本影响增大，而 2021 年不再生产后的“国五”产品单位成本下降较多。“国六”产品的单位成本分别为 13.01 元/件、14.27 元/件、15.83 元/件、16.54 元/件，单位成本呈逐年增长趋势，但整体波动不大。与“国五”产品相比，“国六”产品因其产品结构更加复杂而使得单位成本较“国五”产品更高。汽车蒸发排放管路总成在“国五”与“国六”标准下具体差异详见本说明之九（二）3 之所述。

2) 汽车燃油管路总成的毛利贡献占比、毛利率及毛利率波动分析：

报告期各期汽车燃油管路总成的毛利贡献占比、毛利率及毛利率构成如下：

期 间	项 目	国五	国六	小 计
2022 年 1-6 月	营业收入	272.05	6,780.03	7,052.08
	营业成本	197.76	4,501.77	4,699.52
	毛利	74.30	2,278.26	2,352.56
	毛利贡献占比	0.60%	18.44%	19.04%
	毛利率	27.31%	33.60%	33.36%
2021 年度	营业收入	727.91	15,226.08	15,953.99
	营业成本	525.07	10,178.33	10,703.41
	毛利	202.84	5,047.74	5,250.58
	毛利贡献占比	0.85%	21.17%	22.02%
	毛利率	27.87%	33.15%	32.91%
2020 年度	营业收入	1,149.81	10,676.86	11,826.67
	营业成本	827.94	7,136.55	7,964.49
	毛利	321.87	3,540.31	3,862.18
	毛利贡献占比	1.70%	18.69%	20.39%
	毛利率	27.99%	33.16%	32.66%
2019 年度	营业收入	4,529.10	5,604.53	10,133.63
	营业成本	3,074.27	3,817.49	6,891.76
	毛利	1,454.83	1,787.04	3,241.87
	毛利贡献占比	12.15%	14.92%	27.07%
	毛利率	32.12%	31.89%	31.99%

报告期内，汽车燃油管路总成的毛利贡献占比分别为 27.07%、20.39%、22.02%、19.04%，呈波动下降趋势。其中：汽车燃油管路总成中“国五”产品的毛利贡献占比分别为 12.15%、1.70%、0.85%、0.60%，呈快速下降趋势，“国六”产品的毛利贡献占比分别 14.92%、18.69%、21.17%、18.44%，2019-2021 年度呈较快增长趋势；受新能源相关产品收入与毛利贡献占比增加影响，2022 年 1-6 月“国六”产品的毛利贡献占比较 2021 年度略有下降。“国五”产品的毛利贡献占比与“国六”产品的毛利贡献占比的变动趋势与 2019 年开始在汽车行业内全面推行“国六”排放标准，引发汽车零部件行业内产品整体升级的行

业情况相符。

报告期内，汽车燃油管路总成的毛利率分别为 31.99%、32.66%、32.91%、33.36%，毛利率整体比较稳定、波动较小。其中区分“国五”与“国六”产品的情形下，报告期内，“国五”产品的毛利率分别为 32.12%、27.99%、27.87%、27.31%，除 2019 年的毛利率较高外，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月的毛利率较为稳定。2020-2021 年，随着“国五”产品销量逐渐减少，其毛利率呈明显下降趋势；“国六”产品的毛利率分别为 31.89%、33.16%、33.15%、33.60%，除 2019 年的毛利率较低外，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月的毛利率比较稳定。与“国五”产品相比，除 2019 年外，“国六”产品的同期毛利率较“国五”产品的毛利率变动较大。

① 汽车燃油管路总成中“国五”产品的毛利率分析

报告期内，汽车燃油管路总成中“国五”产品的销售数量、单价、单位成本、毛利及毛利率具体情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
数量(万件)	19.87	48.39	75.49	301.29
单价(元)	13.69	15.04	15.23	15.03
单位成本(元)	9.95	10.85	10.97	10.20
单位毛利(元)	3.74	4.19	4.26	4.83
毛利率	27.31%	27.87%	27.99%	32.12%

报告期内，汽车燃油管路总成中“国五”产品的毛利率分别为 32.12%、27.99%、27.87%、27.31%，呈下降并趋于稳定的趋势，2020-2021 年“国五”产品销量快速减少，在产品销售单价基本保持不变的情形下因产销量降低失去了成本规模效应导致单位生产成本逐渐升高，进而导致销售毛利率降低，与“国六”标准升级导致“国五”产品市场占有率迅速降低的行业趋势相符。

② 汽车燃油管路总成中“国六”产品的毛利率分析

报告期内，汽车燃油管路总成中“国六”产品的销售数量、单价、单位成本、毛利及毛利率具体情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
数量(万件)	298.49	642.35	512.05	260.83

单价(元)	22.71	23.70	20.85	21.49
单位成本(元)	15.08	15.85	13.94	14.64
单位毛利(元)	7.63	7.86	6.91	6.85
毛利率	33.60%	33.15%	33.16%	31.89%

报告期内，“国六”标准的汽车燃油管路总成的毛利率分别 31.89%、33.16%、33.15%、33.60%，2020 年毛利率较 2019 年小幅上升后趋于稳定。毛利率小幅上升主要系销售单价的增长幅度大于单位成本的增长幅度，主要表现在下列方面：第一，“国六”产品的产销量逐步放大，通过产品迭代引导产品的整体销售价格逐步上涨；第二，“国六”产品产销量增加使得公司在成本方面获得更大的规模效应。在前述两个因素作用下，销售单价的增长幅度大于单位成本的增长幅度，进而导致报告期内“国六”产品的毛利率逐渐增高。此外，不同期间的产品销售结构存在差异，导致不同期间的销售单价、产品单位成本及毛利率均存在差异。

③ 汽车燃油管路总成中“国五”与“国六”产品毛利率对比分析

报告期内，汽车燃油管路总成分“国五”、“国六”的销售单价、单位成本、毛利、毛利率具体构成如下：

项目	成本类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额 (元)	占比	金额 (元)	占比	金额 (元)	占比	金额 (元)	占比
国五	直接材料	8.37	84.17%	7.87	72.53%	7.85	72.69%	7.40	72.55%
	直接人工	1.19	11.96%	1.24	11.43%	1.37	12.69%	1.11	10.88%
	制造费用	0.38	3.87%	1.74	16.04%	1.58	14.63%	1.69	16.57%
	合 计	9.94	100.00%	10.85	100.00%	10.80	100.00%	10.20	100.00%
国六	直接材料	11.93	79.08%	11.51	72.62%	10.20	73.07%	10.48	71.63%
	直接人工	1.78	11.79%	1.80	11.36%	1.65	11.82%	1.64	11.21%
	制造费用	1.38	9.13%	2.54	16.03%	2.11	15.11%	2.51	17.16%
	合 计	15.08	100.00%	15.85	100.00%	13.96	100.00%	14.63	100.00%

报告期内，汽车燃油管路总成中“国五”产品的单位成本分别为 10.20 元/件、10.80 元/件、10.85 元/件、9.94 元/件，汽车燃油管路总成中“国六”产品的单位成本分别为 14.63 元/件、13.96 元/件、15.85 元/件、15.08 元/件。

“国六”产品的单位成本分别较“国五”产品的单位成本高 4.43 元/件、3.16 元/件、5.00 元/件、5.14 元/件，主要系“国六”产品的产品结构更加复杂，导致“国六”产品的直接材料、直接人工、制造费用等均较“国五”产品更高。汽车燃油管路总成在“国五”与“国六”标准下的具体差异详见本说明之九（二）3 之所述。

3) 汽车真空制动管路总成的毛利贡献占比、毛利率及毛利率波动分析：

汽车真空制动管路总成的产品均为“通用”类，不区分“国五、国六、新能源”，具体分析如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	1,479.65	3,713.37	3,554.29	2,471.00
营业成本	1,118.96	2,783.33	2,655.26	1,910.63
毛利	360.69	930.04	899.02	560.37
毛利贡献占比	2.92%	3.90%	4.75%	4.68%
毛利率	24.38%	25.05%	25.29%	22.68%

报告期内，汽车真空制动管路总成的毛利贡献占比分别为 4.68%、4.75%、3.90%、2.92%，毛利贡献占比整体上波动与汽车真空制动管路总成的收入占总营业收入的比例基本保持一致。

报告期内，汽车真空制动管路总成的毛利率分别为 22.68%、25.29%、25.05%、24.38%，毛利率先上升后保持基本稳定。报告期内，真空管路总成的销售数量、单价、单位成本（及单位成本构成）、毛利、毛利率具体情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
数量(万件)	60.60	147.47	143.34	105.24
单价(元)	24.42	25.18	24.80	23.48
单位成本(元)	18.46	18.87	18.52	18.15
直接材料(元)	11.19	13.57	13.72	13.41
直接人工(元)	1.64	2.34	1.93	1.89
制造费用(元)	5.64	2.96	2.88	2.86
单位毛利(元)	5.95	6.31	6.27	5.32
毛利率	24.38%	25.05%	25.29%	22.68%

随着排放标准提高，汽车行业内越来越多的车型开始采用小排量涡轮增压

技术，与自然吸气发动机不同，涡轮增压发动机在加速过程中进气系统内部会出现正压而非真空状态，因此需要在真空助力管路中增加带阀门的管回路，以保证管道内部在加速过程中保持真空度，因此导致真空制动管路的单位生产成本增加，进而推动产品销售价格上涨。2019-2021 年，受长安汽车、比亚迪等主要客户的涡轮增压发动机装配率不断提高的影响，公司新推出的量产产品较多，销售价格较高，进而使得公司的毛利率持续增加。2022 年 1-6 月，受产品销售结构影响，毛利率略有下降。

4) 新能源汽车热管理系统管路总成的毛利贡献占比、毛利率及毛利率波动分析：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	4,937.71	3,907.72	175.64	37.39
营业成本	2,719.11	2,463.66	122.49	22.02
毛利	2,218.60	1,444.06	53.15	15.37
毛利贡献占比	17.96%	6.06%	0.28%	0.13%
毛利率	44.93%	36.95%	30.26%	41.10%

报告期内，新能源汽车热管理系统管路总成的毛利贡献占比分别为 0.13%、0.28%、6.06%、17.96%，毛利贡献占比逐年提升，与新能源汽车热管理系统管路总成的营业收入增长趋势保持一致。

报告期内，新能源汽车热管理系统管路总成毛利率分别为 41.10%、30.26%、36.95%、44.93%，毛利率呈先下降后上升趋势，主要系 2019 年处于新能源汽车行业发展初期，产品销量较少、单价较高，进而毛利率较高，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月，随着产品销量逐渐放量后的单价下降导致毛利率下降，同时销量增加亦使公司能够获得规模效应而提升毛利率水平。报告期内，新能源汽车热管理系统管路总成的销售数量、单价、单位成本（及构成情况）、单位毛利、毛利率的具体情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
数量(万件)	115.17	81.68	3.55	0.47
单价(元)	42.87	47.84	49.52	79.92
单位成本(元)	23.61	30.16	34.53	47.08

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
直接材料(元)	18.00	22.14	25.50	34.29
直接人工(元)	2.24	3.20	3.72	5.13
制造费用(元)	3.36	4.82	5.32	7.66
单位毛利(元)	19.26	17.68	14.99	32.85
毛利率	44.93%	36.95%	30.26%	41.10%

报告期内，新能源汽车热管理系统管路总成的销售毛利率变动，主要系产品销量呈现较快增长，产品销售单价逐步回归以及因其产销量的快速增长获得规模效应而使单位成本中的直接材料、直接人工、制造费用等均呈逐年下降的趋势，进而导致公司的毛利率逐步回归正常水平。

5) 其他汽车管路的毛利贡献占比、毛利率及毛利率波动分析：

其他汽车管路的产品均为“通用”类，不区分“国五”、“国六”、“新能源”，具体分析如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	1,414.32	2,615.81	2,641.93	2,199.47
营业成本	894.68	1,656.54	1,656.72	1,266.52
毛利	519.64	959.27	985.21	932.95
毛利贡献占比	4.21%	4.02%	5.20%	7.79%
毛利率	36.74%	36.67%	37.29%	42.42%

报告期内，其他汽车管路的毛利贡献占比分别为 7.79%、5.20%、4.02%、4.21%，2019-2021 年的毛利贡献逐年降低，2022 年 1-6 月略有回升。来自于其他汽车管路的营业收入并未出现较大波动的情况下，而其他汽车管路的毛利贡献占比变动主要系公司的总成类产品的营业收入占总营业收入的比例不断提高所致。

报告期内，其他汽车管路的毛利率分别为 42.42%、37.29%、36.67%、36.74%，毛利率整体呈下降趋势。其他汽车管路的销量、单价、单位成本（及成本构成）、单位毛利、毛利率具体构成如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
数量(万件)	485.66	875.20	956.90	746.05

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单价(元)	2.91	2.99	2.76	2.95
单位成本(元)	1.84	1.89	1.73	1.70
直接材料(元)	1.62	1.48	1.57	1.41
直接人工(元)	0.09	0.16	0.05	0.09
制造费用(元)	0.13	0.25	0.12	0.20
单位毛利(元)	1.07	1.10	1.03	1.25
毛利率	36.74%	36.67%	37.29%	42.42%

其他汽车管路，主要是向长安汽车、八千代等客户销售的天窗排水管等，2019-2021 年度受直接材料成本波动、各期销售的产品结构变动和产品工艺结构变动等导致销售单价变动幅度小于单位成本变动幅度，导致毛利率逐年降低，2022 年 1-6 月受产品结构变动影响，毛利率呈小幅波动。

2. 汽车流体控制件及紧固件的毛利贡献占比、毛利率及毛利率波动分析：

汽车流体控制件及紧固件主要包括各类管夹、接头、插头等，由于其均可用于“国五”、“国六”的产品，因此此类产品划分为“通用”类，不区分“国五”、“国六”、“新能源”，具体分析如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	3,283.29	5,253.83	5,177.37	3,998.76
营业成本	2,403.77	3,791.89	3,700.68	2,780.56
毛利	879.51	1,461.94	1,476.68	1,218.21
毛利贡献占比	7.12%	6.13%	7.80%	10.17%
毛利率	26.79%	27.83%	28.52%	30.46%

报告期内，汽车流体控制件及紧固件的毛利贡献占比分别为 10.17%、7.80%、6.13%、7.12%，2019-2021 年的毛利贡献呈下降趋势，2022 年 1-6 月小幅上升。汽车流体控制件及紧固件的销售收入占总营业收入的比例分别为 10.81%、8.85%、7.24%、9.09%，汽车流体控制件及紧固件的毛利贡献占比的波动趋势与其营业收入占比的变动趋势保持一致。

报告期内，汽车流体控制件及紧固件的毛利率分别为 30.46%、28.52%、27.83%、26.79%，2019 年毛利率较高，其他各年毛利率波动较小。汽车流体控制件及紧固件的销量、单价、单位成本（及成本构成）、单位毛利、毛利率构成

如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
数量(万件)	4,617.09	9,281.10	9,783.54	7,698.81
单价(元)	0.71	0.57	0.53	0.52
单位成本(元)	0.52	0.41	0.38	0.36
直接材料(元)	0.42	0.34	0.30	0.29
直接人工(元)	0.02	0.01	0.03	0.02
制造费用(元)	0.08	0.05	0.05	0.05
单位毛利(元)	0.19	0.16	0.15	0.16
毛利率	26.79%	27.83%	28.52%	30.46%

由上表所示，报告期内，汽车流体控制件及紧固件的销售单价、单位成本均呈逐年增长趋势，销售毛利率呈逐年下降趋势，主要系随着“国六”标准产品覆盖率进一步提升，产品迭代使得产品销售单价不断上升，且因产品复杂程度、产品种类等增加导致单位成本上升。

3. 其他零部件的毛利贡献占比、毛利率及毛利率波动分析：

其他零部件的产品均为“通用”类，不区分“国五、国六、新能源”，具体分析如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	383.66	769.59	785.63	633.97
营业成本	295.21	579.56	618.38	400.45
毛利	88.45	190.04	167.26	233.52
毛利贡献占比	0.72%	0.80%	0.88%	1.95%
毛利率	23.05%	24.69%	21.29%	36.83%

报告期内，其他零部件的毛利贡献占比分别为 1.95%、0.88%、0.80%、0.72%，对公司的整体毛利贡献很小，属于对公司经营业绩贡献很小的产品。

报告期内，其他零部件的毛利率分别为 36.83%、21.29%、24.69%、23.05%，呈波动下降趋势。其他零部件主要是防浪板、各类面板及罩壳等定制化特性较强的产品，因此各期的销售毛利率波动较大系受不同期间销售给客户的产品不同以及产品定制化要求不同所致。

综上，报告期内，公司各类产品在区分国五、国六、通用标准后的毛利率、

毛利贡献占比与汽车行业排放标准升级、新能源汽车市场份额逐步提高等行业情况相符，各类的产品毛利率的波动主要系国六产品完成对国五产品的替代、新产品批量上市后导致的产品价格变动，以及国六产品结构更加复杂导致耗用直接材料、直接人工与制造费用均呈不同程度的变动所致，毛利率变动与汽车行业及公司的经营情况相符，具有合理性。

（三）结合竞争对手、同行业可比公司与发行人在原材料、产品用途、技术参数及客户群体方面的异同进一步分析说明发行人产品毛利率与同行业可比公司毛利率存在差异的原因及合理性；结合产品特性说明发行人汽车流体管路及总成毛利率高于标榜股份及鹏翎股份的原因及合理性

1. 与同行可比公司毛利率差异原因及合理性

报告期内，公司与同行业可比公司的毛利率情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
川环科技	22.59%	25.21%	27.48%	28.44%
鹏翎股份	21.91%	22.29%	23.17%	23.78%
标榜股份	31.98%	31.53%	29.80%	27.46%
可比公司平均值	25.49%	26.34%	26.34%	26.56%
溯联股份	32.04%	30.53%	29.91%	32.37%

数据来源：Wind 资讯

由上表所示，报告期内，公司毛利率略高于同行业可比公司平均毛利率。公司与同行业可比公司在原材料、产品用途、技术参数、客户群体方面的具体差异对比如下：

项 目	川环科技	鹏翎股份	标榜股份	公司
原材料	橡胶	橡胶为主	尼龙	尼龙
产品用途	汽车燃油的输送、传统及新能源汽车热管理冷却液输送及摩托车油路	汽车燃油的输送、传统及新能源汽车热管理冷却液输送，汽车车身、门窗等部位的密封	汽车燃油的输送、汽车油气的蒸发排放气体输送、传统及新能源汽车热管理冷却液输送	汽车燃油的输送、汽车油气的蒸发排放气体输送、新能源汽车热管理冷却液输送
技术参数	薄面层压共挤技术；无芯缠绕技术；软管连接锁紧技术；薄膜缠绕工艺；EPDM 橡胶耐高温胶料配方；胶	二次硫化技术；内扣压匹配技术；磨槽组装技术；注胶连接卡箍技术；尼龙层与氯化丁基橡胶粘接技术；高性	一种蒸汽成型的车用管路及其制备方法、车用尼龙塑料连接件的焊接方法、安全防撞型燃油管接头结构方	公司的核心技术以产品分类主要可分为流体管路用快速接头锁紧结构技术及其核心生产工艺技术、流体管路控制阀技术与消

项 目	川环科技	鹏翎股份	标榜股份	公司
	管不切头硫化技术；氟材料层间粘合技术；环保循环包塑工艺；高效、环保无卤阻燃技术；无铅环保燃油管配方；NBR+PVC共混改性技术；快速接头密封技术；高压软管总成扣压技术；可回收热塑弹性体（TPV）复合技术；尼龙管快速成型技术。	能氯化丁基橡胶配方；编织增强层与EPDM 粘接技术；利用负电荷处理耐渗透层技术；全自动外层包覆 TPX 工艺；硬管端部成型技术；总成扣压匹配技术；耐液压油无铅氯磺化聚乙烯橡胶配方；层编织增强层与氯磺化聚乙烯橡胶粘接技术；双层同步编织技术；全自动数控包水布工艺；硬管端部成型技术；总成扣压匹配技术；总成自动检测技术；编织自动成型工艺；单向阀自动组装技术；单向阀气密性检测技术。	式、一种通过水辅助注塑成型的工艺方法、电池冷却管的加工工艺及结构设计方法、真空管路系统用易拆装型保护套结构方式、一种汽车管路密封性能的检测方法、一种直管拉细工艺、墩节工艺技术。	音器及其核心生产工艺技术、流体管路制备核心工艺技术及核心工艺装置三大类。其中工艺部分包括快换接头全自动装配技术、全自动塑料激光焊接技术、全自动分段加热管材成型技术、自动管体 R 环加工技术、自动精确控制插接组装技术、自动密封和流量测试技术。
客户群体	吉利、上汽通用五菱、长安、长安福特、马自达、三菱、北汽、广汽、比亚迪、奇瑞等整车厂。	一汽大众、上汽大众、长城汽车、比亚迪、长安汽车、上海大众动力总成、大众一汽发动机、上汽通用五菱、东风日产、一汽红旗等五十多家国内汽车整车厂。	一汽大众、上汽大众、上汽大通等整车厂以及上海大众动力总成、大众一汽发动机、鹏翎股份、中鼎股份等汽车零部件企业。	长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪、上汽通用、长安福特、赛力斯、奇瑞汽车、北汽汽车、一汽解放、东风汽车、东方鑫源等 30 余家整车厂，及亚普股份、宁德时代、八千代、邦迪管路等汽车零部件生产厂商。

原材料方面：川环科技、鹏翎股份均使用橡胶或以橡胶为主要原材料，标榜股份与公司使用尼龙类原材料。相比传统的橡胶管路，汽车尼龙管路在管体重量、内壁粗糙度、生产工艺、耐油耐高温等方面更具有优越性，具有轻量化的优势，因此更契合近年来汽车节能减排标准提升的趋势。相关产品材质存在差别，具体应用功能亦存在差别，从而产品单价及单位成本亦存在差异，导致各公司的毛利率水平不同。

产品用途方面：川环科技的产品包括汽车冷却系统管路、汽车燃油系统管路，还包括摩托车管路，既提供给传统汽车与新能源汽车的油路、水路、冷却液系统使用，还包括摩托车油路等；鹏翎股份产品包括汽车发动机附件系统软

管及总成、汽车燃油系统管路及总成、汽车空调系统软管及总成，其产品的使用场景包括油、水、冷却液等汽车流体输送，也包括汽车车身、门窗等部位的密封；标榜股份产品应用于汽车发动机舱内，涉及 AKF 管、曲轴箱通风管、燃油管和发动机冷却管四种主要产品；公司产品覆盖全车，包括汽车燃油的输送、汽车油气的蒸发排放气体输送、新能源汽车热管理冷却液输送以及汽车制动系统的应用，与标榜股份的产品主要应用于汽车发动机舱内有所区别。因此，公司与同行业可比公司的产品用途上存在差异，导致各类不同功能及用途的产品销售单价亦存在差异，导致产品毛利率存在差异。

技术参数方面，与同行业可比公对比，各公司在传统燃油车排放标准升级、新能源汽车迅速发展的行业政策及市场行情下，各公司产品为实现相同或类似的功能存在不同的技术路线、技术参数，导致产品的生产工艺、工序长短等存在差异，进而导致各公司产品单位成本存在差异，进而影响各公司产品的毛利率水平不同。

客户群体方面：与同行业可比公对比，各公司在客户群体方面存在差异，直接体现在各公司产品配套不同价位的车型上，产品的销售单价亦存在差异，导致各公司产品的销售毛利率水平不同。

综上所述，公司与同行业可比公司在原材料、产品用途、技术参数、客户群体等方面存在差异，导致公司与同行业可比公司的毛利率存在差异。

2. 公司汽车流体管路及总成毛利率高于标榜股份及鹏翎股份的原因及合理性

公司汽车流体管路及总成，包括汽车燃油管路总成、汽车蒸发排放管路总成、汽车真空制动管路总成、新能源热管理系统管路总成、其他汽车管路共五类产品。根据具体产品特性，将公司汽车流体管路及总成中的明细类别与标榜股份及鹏翎股份相同应用场景的产品毛利率对比如下：

项 目	单位名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
汽车蒸发排放管路总成与汽车燃油管路总成	鹏翎股份	20.47%	19.25%	18.89%	20.68%
	标榜股份	28.81%	27.77%	27.42%	24.42%
	公司	31.39%	33.38%	33.15%	32.57%
新能源汽车热	标榜股份	40.61%	42.45%	38.79%	48.62%

项 目	单位名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管 理 系 统 管 路 总 成	公司	43.12%	36.95%	30.26%	41.10%

注 1：汽车蒸发排放管路总成、汽车燃油管路总成两类产品用于传统燃油汽车发动机中的蒸发排放与燃油输送两个应用场景中，与鹏翎股份公开披露文件中的“汽车发动机附件系统软管及总成”、标榜股份公开披露文件中的“动力系统连接管路”的应用场景相同；汽车真空制动管路总成用于传统燃油车的刹车制动系统，鹏翎股份、标榜股份公开披露文件中无与该类产品应用场景相同的产品，故此处不作对比；新能源汽车热管理系统管路总成应用于新能源汽车电池冷却系统，与标榜股份公开披露文件中的“电池冷却管总成”的应用场景相同

注 2：为考虑各期数据的纵向可比，2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月的公司与标榜股份的毛利率中已剔除销售环节运输费的影响

注 3：因鹏翎股份公开披露文件未披露各产品类别的销售环节运输费金额，若按鹏翎股份 2019 年销售环节运输费占其营业收入的比例 2.10%计算，鹏翎股份的汽车发动机附件系统软管及总成 2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月的毛利率为 20.99%、21.35%、22.57%

(1) 公司汽车流体管路及总成毛利率高于标榜股份的原因及合理性

公司与标榜股份主要管路产品分类名称和定义详见下表：

项 目	标榜股份归类	公司归类	一般产品名
动力系统	燃油管	汽车燃油管路总成	燃油管、供油连接管等（发动机部分）
	AKF 管	汽车蒸发排放管路总成	碳罐控制阀管，脱附管
	曲轴通风管	汽车蒸发排放管路总成	曲轴箱通风管、PCV 管、废气阀管等
	未见同类产品	汽车蒸发排放管路总成	通气管、呼吸管、碳罐吸附管、油箱吸附管、油箱蒸发管、净化空气管等（数量较多）
	未见同类产品	汽车燃油管路总成	输油管路、供油管路、油箱燃油管等
冷却系统	冷却水管	无此类产品	发动机水管、发动机冷却管
	电池冷却管总成	新能源热管理系统管路总成	电池冷却管、动力电池冷却管路、进水管路、电驱水管等

公司和标榜股份对动力系统管路定义基本类似，即汽车燃油管路总成和汽车蒸发排放管路总成。

报告期内，公司的汽车燃油管路总成及蒸发排放管路总成与标榜股份的动力系统连接管路销售收入占其营业收入比例情况如下：

公司名称	项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司	燃油管路	7,052.08	15,953.99	11,826.67	10,133.63
	蒸发排放管路	17,576.41	40,205.52	34,055.39	17,317.69
	小 计	24,628.49	56,159.51	45,882.06	27,451.32
	营业收入	36,138.68	72,579.72	58,499.10	37,000.55
	占 比	68.15%	77.38%	78.43%	74.19%
标榜股份	动力系统连接管路	14,079.93	30,594.57	45,036.36	38,215.83
	营业收入	22,604.10	47,872.27	63,219.99	56,271.51
	占 比	62.29%	63.91%	71.24%	67.91%

由上表可知，公司的汽车燃油管路总成及蒸发排放管路总成与标榜股份的动力系统连接管路均为公司的主要产品，占营业收入比重较高。

报告期内，公司的汽车蒸发排放管路总成与汽车燃油管路总成的毛利率高于标榜股份相同应用场景的产品毛利率，主要由于公司与标榜股份在生产环节构成结构上存在一定差异。公司与标榜股份的产品虽然均以尼龙材料作为产品的主要原材料，但公司产品中配套子部件如尼龙管路、接头、阀等的自制比例相对较高，能从多个加工环节获取利润，导致公司可比产品毛利率相对较高。

从原材料采购角度分析，报告期内公司及标榜股份的主要原材料采购内容、金额、平均单价和采购占比情况列示如下：

1) 标榜股份

项 目	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	金额	平均单价	采购占比	金额	平均单价	采购占比
泵阀等功能件	未披露	未披露	未披露	4,822.58	12.19	33.86%
塑料件	未披露	未披露	未披露	5,348.18	10.87	37.55%
塑料粒子	未披露	未披露	未披露	2,449.3	3.82	17.20%
橡胶件	未披露	未披露	未披露	1,622.09	0.63	11.39%
小 计	未披露		未披露	14,242.15		100.00%

(续上表)

项 目	2020 年度	2019 年度

	金额	平均单价	采购占比	金额	平均单价	采购占比
泵阀等功能件	11,975.88	12.30	32.82%	11,330.69	12.58	31.12%
塑料件	15,813.01	9.31	43.34%	17,583.98	6.94	48.30%
塑料粒子	5,377.8	3.15	14.74%	4,519.96	3.07	12.42%
橡胶件	3,323.22	0.58	9.11%	2,970.94	0.60	8.16%
小 计	36,489.91		100.00%	36,405.57		100.00%

注：标榜股份未披露 2022 年 1-6 月数据，2021 年度数据实际为 2021 年 1-6 月数据

2) 溯联股份

项 目	2022 年 1-6 月			2020 年度		
	金额	平均单价	采购占比	金额	平均单价	采购占比
控制阀/传感器	2,998.81	13.94	14.04%	6,981.59	17.07	15.66%
注塑件/接头	5,516.74	0.59	25.83%	11,149.33	0.50	25.01%
尼龙和其他类原材料	10,104.07	5.10	47.30%	13,260.72	5.26	29.75%
橡胶密封件和橡胶管/护套	2,741.17	0.37	12.83%	6,125.50	0.34	13.74%
小 计	21,360.78		100.00%	37,517.15		100.00%

(续上表)

项 目	2020 年度			2019 年度		
	金额	平均单价	采购占比	金额	平均单价	采购占比
控制阀/传感器	5,952.39	16.57	18.04%	4,003.43	15.53	15.88%
注塑件/接头	8,477.82	0.48	25.69%	4,521.24	0.46	17.93%
尼龙和其他类原材料	12,398.57	5.71	37.57%	11,623.24	5.26	46.10%
橡胶密封件和橡胶管/护套	6,173.68	0.39	18.71%	5,066.91	0.39	20.09%
小 计	33,002.46		100.00%	25,214.82		100.00%

注：标榜股份泵阀类对应公司控制阀和传感器，标榜股份塑料件包括注塑件、快速接头及尼龙管路，标榜股份橡胶件对应公司橡胶密封件和管路护套/橡胶管，标榜股份塑料粒子对应公司的尼龙类原材料和其它类原材料（非尼龙属塑料粒子）

报告期内，公司尼龙等塑料粒子类原材料采购比例分别为 46.10%、37.57%、

29.75%、47.30%，2019-2021 年度标榜股份塑料粒子类原材料采购比例分别为 12.42%、14.74%及 17.20%；公司控制阀/传感器及注塑件/接头类原材料采购比例分别为 33.81%、43.72%、40.68%、39.87%，2019-2021 年度标榜股份泵阀等功能件及塑料件采购比例分别为 79.42%、76.15%、71.41%。公司生产环节覆盖了从模具、快速接头等注塑件、尼龙管路制造到流体管路总成的全流程产业链，产品自制率相对较高。前端生产环节比重相对较大能够产生相对更高的产品附加值，对于提升公司产品毛利率具有正面影响。

另外，标榜股份的客户主要是大众系客户，而公司的客户包括长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪、上汽通用、赛力斯等整车厂，客户结构相对分散。不同客户对于汽车燃油管路总成及蒸发排放管路总成的产品要求有所区别，因此，产品毛利率也存在一定差异。

报告期内，公司新能源汽车热管理系统管路总成的毛利率低于标榜股份。公司新能源汽车热管理系统管路总成与标榜股份的毛利率差异主要系产品覆盖程度变动及客户群体差异所致。在产品覆盖程度方面，2019 年处于新能源汽车行业发展初期，产品销量较少、单价较高，进而毛利率较高，2020 年，随着产品种类、销量逐渐增加，销售单价下降、毛利率下降，2021 年产品销量进一步增加使公司能够获得规模效应，毛利率逐步回升。2022 年 1-6 月，随着公司对比亚迪、宁德时代的新能源汽车热管理系统管路总成销售增加，公司覆盖的产品增多，毛利率有所增加。在客户群体方面，标榜股份的产品主要配套基于大众系 MEB 平台的新能源车型，公司产品主要供应比亚迪、宁德时代等新能源行业客户。由于各客户各产品不同，造成毛利率存在一定差异。

（2）公司汽车流体管路及总成毛利率高于鹏翎股份的原因及合理性

报告期内，公司汽车蒸发排放管路总成与汽车燃油管路总成的毛利率高于鹏翎股份相同应用场景的产品毛利率，主要原因系鹏翎股份的产品材质主要为橡胶类材料，公司产品的材质主要为尼龙材料，相关产品材质及具体应用功能存在差异，从而产品单价及单位成本亦存在差异，导致各公司的毛利率水平不同。

综上所述，由于原材料、产品用途、技术参数及客户群体方面的差异，导致公司报告期内综合毛利率与同行业可比公司存在差异；由于生产环节构成结构及客户群体差异，导致公司汽车蒸发排放管路总成与汽车燃油管路总成的毛

利率高于标榜股份相同应用场景的产品毛利率，而产品覆盖程度及客户群体差异，导致公司报告期内新能源汽车热管理系统管路总成的毛利率与标榜股份存在差异；由于原材料材质及具体应用功能差异导致公司汽车蒸发排放管路总成与汽车燃油管路总成的毛利率高于鹏翎股份。

（四）结合公司所处的行业竞争地位、与主要客户合作稳定性及相关业务可持续性说明其维持较高毛利率的原因及可持续性

1. 行业竞争地位

公司拥有完整的产品研发和生产体系、稳定的管理和技术团队、先进的生产设备、实验检测设备以及优质的整车厂客户资源。公司以长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪、赛力斯、北京汽车、奇瑞汽车等国产品牌客户为根基，积极拓展合资品牌市场，逐步发展包括上汽通用、长安福特、东风日产、东风悦达起亚、广汽本田、东风本田、北京现代等品牌客户。在新能源汽车领域，公司已与超过 30 家新能源汽车生产厂商及新能源零部件厂商开展合作并进入项目开发和量产阶段。同时，公司积极与邦迪管路、八千代等外资主流零部件厂商合作，以外资品牌轿车的全球化供应商为桥梁来获取更高端的产品市场、行业信息和技术提升。

公司与同行业可比公司的主要产品、市场地位及主要客户的对比情况如下：

项目	公司	凌云股份 (亚大汽车)	鹏翎股份	川环科技	标榜股份
经营情况	公司主要从事汽车用塑料流体管路产品及其零部件的研发、生产和销售。	凌云股份主要从事汽车零部件生产及销售业务、塑料管道系统生产及销售业务。	鹏翎股份主要从事汽车用橡胶软管及总成产品的研制、生产和销售。	川环科技主要从事车用橡胶软管系列产品的研发、生产和销售。	标榜股份主要从事汽车尼龙管路及连接件等系列产品研发、生产和销售。
主要产品	公司产品以尼龙等高分子材料为主要原材料，通过注塑、挤出、热成型等方式加工成零部件并进行组装，主要产品包括燃油管路总成、蒸发排放管路总成、真空制动管路总成、新能源热管理系统管路总成，以及流体控制件及紧固件等。	亚大汽车是凌云股份下属从事汽车零部件生产的子公司总称，主要包括亚大汽车。亚大汽车主营产品包括塑料尼龙压力管及总成系列产品、液压管路及总成系列产品、聚乙烯管材管件及配套机具系列产品。	鹏翎股份主要产品包括汽车发动机附件系统软管及总成、汽车燃油系统软管及总成、汽车空调系统软管及总成、汽车制动系统软管及总成、车身附件系统软管及总成、汽车动力转向系统软管及总成等六个系列。	川环科技采用高分子材料加工应用技术为各大汽车整车制造厂商提供配套汽车橡胶软管产品，主要产品为燃油系统胶管和冷却系统胶管。	标榜股份主要产品包括动力系统连接管路、冷却系统连接管路、连接件等。
市场地位	公司为国内主要汽车塑料流体管路供应商。	亚大汽车是我国汽车塑料流体管路最大的供应商之一，公司的主要竞争对手。	鹏翎股份是目前国内规模较大的汽车橡胶软管专业生产企业之一。	川环科技是国内规模较大的专业汽车胶管供应商之一及国内摩托车胶管系列产品的主要供应商之一。	标榜股份是国内少数进入合资品牌整车厂供应体系的汽车尼龙管路优势企业之一，公司的主要竞争对手。
主要客户	公司为长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪、上汽通用、长安福特、赛力斯、奇瑞汽车、北京汽车、一汽解放、东风汽车、东方鑫源等 30 余家整车制造企业的一级供应商；同时，公司向亚普股份、宁德时代、八千代、邦迪管路等零部件生产厂商销售流体管路总成及相关零部件产品。	亚大汽车与宝马、奔驰、奥迪、丰田等国际高端品牌客户均已实现战略合作。	鹏翎股份的下游客客户包括一汽大众、上汽大众、长城汽车、比亚迪、长安汽车、上海大众动力总成、大众一汽发动机、上汽通用五菱、东风日产、一汽红旗等五十多家国内汽车整车厂。	川环科技与吉利、上汽五菱、长安、长安福特、马自达、三菱、北汽、广汽、比亚迪、奇瑞等整车厂建立了长期稳定的合作关系。	标榜股份的主要客户包括一汽大众、上汽大众、上汽大通等整车厂以及上海大众动力总成、大众一汽发动机、鹏翎股份、中鼎股份等汽车零部件企业。

2. 合作稳定性

经过多年的技术积累、市场开拓，公司目前已经发展成为国内少数同时进入国产、合资品牌整车厂的核心供应商体系的优秀的汽车零部件供应商之一，并与国内主流的整车厂达成了长期稳定合作，其中：与长安汽车（1999 年，指开始合作时间，下同）、上汽通用五菱（2006 年）、比亚迪（2008 年）、赛力斯（2005 年）、东方鑫源（2010 年）、邦迪（2005 年）、长安福特（2007 年）、上汽通用（2011 年）的合作时间已达 10 年以上，与八千代（2014 年）的合作时间已超过 7 年。合作期间曾多次荣获主要客户如长安汽车、比亚迪、八千代等授予的“优秀供应商奖”、“成本控制贡献奖”、“协同贡献奖”、“协作伙伴奖”、“年度协力奖”等荣誉。借助于公司优质的产品，公司致力于成为值得信赖的汽车零部件供应商，通过多年的市场耕耘，公司产品市场占有率不断提升，公司的产品质量得到了其客户的一致认可，有着较好的市场认可度及美誉度，与客户之间达成了长期稳定的合作。

3. 业务可持续性

（1）前期的协同开发

随着下游汽车市场需求愈发多元化、产品车型生命周期逐步缩短、产业政策不断推陈出新，整车厂为适应产业政策的调整以及终端消费市场需求的快速变化，对新品研发的系统整体性、快速响应性提出了更高的要求，因此协同配套零部件供应商同步开发新产品逐渐成为主流项目合作模式。根据汽车零部件行业内 6-24 个月的产品与项目开发周期，目前公司正在开发的项目将为公司未来业务的持续发展提供坚实的基础。截至 2022 年 6 月 30 日，公司正在进行的开发项目具体情况详见本说明十六（四）5 之所述。

（2）后期业务高度关联

汽车零部件行业与主机厂之间的协同开发模式，导致汽车零部件产品与供应的主机厂具体车型之间形成高度关联，仅在供应商提供的产品发生严重质量问题时，整车厂才会选择更换供应商。从公司与主要客户之间长期稳定的合作现状看，公司与主要客户的合作具有可持续性。

综上，公司作为国内优秀汽车塑料流体管路供应商，与主要客户的合作关系稳定，业务具有可持续性，预计能在未来合作中保持合理的毛利率水平。

（五）核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 访谈公司总经理、财务总监及相关业务部门人员了解市场竞争情况及上下游行业变动情况，了解公司主要产品的生产工艺流程及差异性、原材料采购及耗用情况、产品销售及定价情况，了解各产品毛利率变动原因及合理性，了解公司与主要客户的合作情况，了解在开发项目及开发周期的情况；

(2) 了解相关汽车排放标准、新能源汽车等相关行业政策；

(3) 获取报告期内各类产品的收入成本明细表，按各类产品毛利率的主要因素，包括销售单价、单位成本及运输费用对各期毛利率变动进行量化分析，并分析汽车蒸发排放管路总成、新能源热管理系统管理总成及其他汽车管路产品毛利率波动的原因及合理性；

(4) 获取报告期内各类产品的收入成本明细表，统计各类产品收入、毛利率变动及毛利贡献占比情况，并区分国五、国六、通用标准分析报告期内各类产品收入、成本、单价、单位成本、毛利率及毛利贡献占比情况，量化分析毛利率波动的原因及合理性；

(5) 查询同行业可比公司的招股说明书、定期报告等公开披露资料，分析公司毛利率波动与同行业可比公司的差异及合理性；

(6) 查询公司获得主要客户相关奖项情况，获取并了解公司目前的在开发项目情况，并结合当前在开发项目情况、零部件企业行业的协同开发模式对公司的经营业务的可持续性进行分析。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司各类产品的毛利率波动主要受汽车行业排放标准升级后，“国六”产品在工艺设计、环保等均提出了更高要求，导致产品销售均价、单位成本变动较大，另受新收入准则实施、各期产品销售结构的影响，导致各期产品毛利率出现变动，具有合理性；

(2) 报告期内，公司各类产品在区分国五、国六、通用标准后的毛利率、毛利贡献占比与汽车行业排放标准升级、新能源汽车市场份额逐步提高等行业情况相符，各类的产品毛利率的波动主要系国六产品完成对国五产品的替代、新产品批量上市后导致的产品价格变动，以及国六产品结构更加复杂导致耗用直接材料、直接人工与制造费用均呈不同程度的变动所致，毛利率变动与汽车

行业及公司的经营情况相符，具有合理性；

(3) 由于原材料、产品用途、技术参数及客户群体方面的差异，导致公司报告期内综合毛利率与同行业可比公司存在差异；由于生产环节构成结构及客户群体差异，导致公司汽车蒸发排放管路总成与汽车燃油管路总成的毛利率高于标榜股份相同应用场景的产品毛利率，而产品覆盖程度及客户群体差异，导致公司报告期内新能源汽车热管理系统管路总成的毛利率与标榜股份存在差异；由于原材料材质及具体应用功能差异导致公司汽车蒸发排放管路总成与汽车燃油管路总成的毛利率高于鹏翎股份；

(4) 公司作为国内优秀汽车塑料流体管路供应商，与主要客户的合作关系稳定，业务具有可持续性，预计能在未来合作中保持合理的毛利率水平。

十四、关于应收账款、应收票据和应收款项融资（审核问询函问题 22）

申报文件显示：（1）报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 4,996.44 万元、13,013.19 万元和 14,183.78 万元，占流动资产的比例分别为 20.33%、36.35%和 28.85%。报告期各期末，应收账款账龄在一年以内的余额占比达 95%以上。报告期各期，发行人应收账款周转率分别为 3.72 次/年、3.42 次/年和 3.75 次/年，低于可比公司平均值。（2）报告期各期末，发行人应收票据余额分别为 1,434.31 万元、2,843.27 万元和 5,212.95 万元，占流动资产的比例分别为 5.84%、7.94%和 10.61%；应收款项融资余额分别为 0.00 万元、1,640.39 万元和 10,829.05 万元，占流动资产的比例分别为 0.00%、4.58%和 22.03%。（3）报告期内，发行人对银行承兑汇票未计提坏账准备，对商业承兑汇票采用组合的方法计提坏账准备。（4）报告期各期末发行人银行承兑汇票终止确认金额分别为 5,149.42 万元、10,324.60 万元和 13,995.35 万元。

请发行人：

（1）说明 2019 年应收账款余额大幅增长的原因及合理性，报告期各期应收账款余额变动幅度与当期营业收入变动存在差异的原因及合理性；报告期内发行人应收账款周转率变动原因及合理性，低于同行业可比公司应收账款周转率的原因及合理性。

（2）说明发行人报告期各期末逾期应收账款情况及期后回收情况，并列示各期末期后半年、半年至一年、一年以上回收金额及占比；分析并说明新冠

疫情、汽车行业景气度变化及客户经营压力对应收账款回款的影响，结合前述情况及主要应收账款客户资信情况进一步分析并说明应收账款坏账准备计提的充分性；报告期各期末发行人是否存在单项计提坏账准备冲回的情形及相应客户的信用状况、冲回的具体原因、合理性及对各期财务数据的影响。

（3）说明报告期内应收票据和应收款项融资的划分依据，应收款项融资按票据性质的具体分类情况、金额及占比，分析并说明最近一年应收票据及应收款项融资余额大幅增长的原因及合理性；公司以汇票作为结算方式与同行业可比公司差异情况及原因；报告期各期末应收票据、应收款项融资的期后回收情况，是否存在到期无法兑付汇票的情形，具体情况、原因及后续处理措施等。

（4）说明发行人制定应收账款、应收票据及应收款项融资坏账准备政策的依据，按照各组合类别、区分新旧金融工具准则下坏账准备政策差异情况分别说明报告期各期公司各类组合坏账准备计提情况，与同行业可比公司计提政策差异情况及合理性，结合上述情况说明发行人计提坏账准备的充分性及依据。

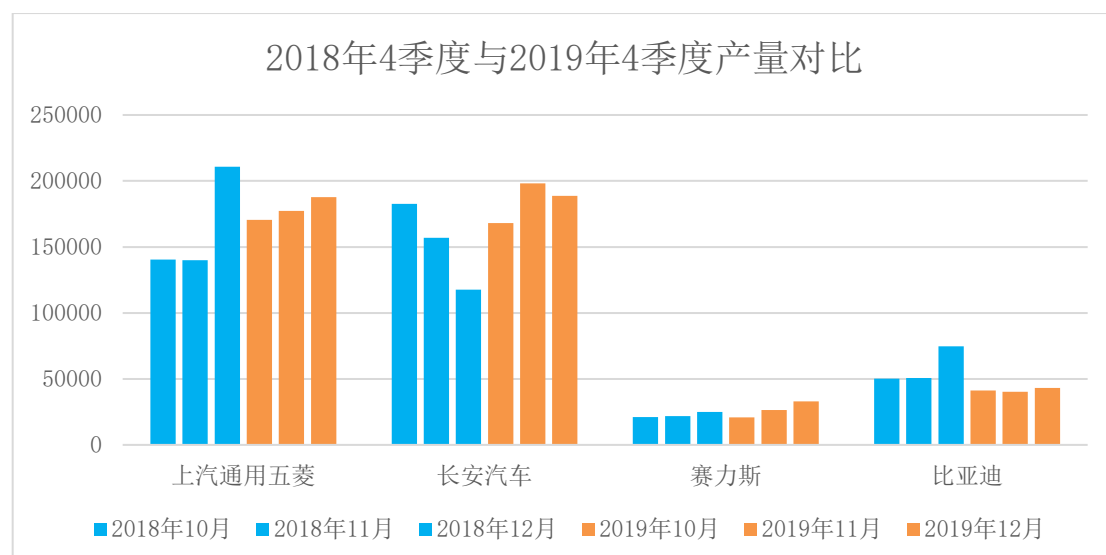
（5）说明发行人报告期各期末银行承兑汇票终止确认的依据及合理性；是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形；发行人对收取的银行及商业承兑汇票的风险控制措施及执行情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：（1）在客户款项结算中以承兑汇票作为结算方式的主要客户、结算背景、报告期此类客户结算方式变动情况、与该类客户对外结算方式是否存在重大差异等。（2）对各期末应收账款核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查客户家数、标的选择方法、核查应收账款占比、核查结果，对存在差异或未确认部分的替代核查程序，并说明相关核查充分性。

（一）说明 2019 年应收账款余额大幅增长的原因及合理性，报告期各期应收账款余额变动幅度与当期营业收入变动存在差异的原因及合理性；报告期内公司应收账款周转率变动原因及合理性，低于同行业可比公司应收账款周转率的原因及合理性

1. 说明 2019 年应收账款余额大幅增长的原因及合理性

2018 年 4 季度及 2019 年 4 季度，公司主要客户上汽通用五菱、长安汽车、赛力斯、比亚迪的产量情况如下：



数据来源：MarkLine 全球汽车信息平台

如上图所示，2018 年 4 季度及 2019 年 4 季度，上汽通用五菱的产量分别为 49.13 万辆、53.55 万辆，增长 9.02%；长安汽车的产量分别为 45.73 万辆、55.49 万辆，增长 21.35%；赛力斯的产量分别为 6.76 万辆、8.02 万辆，增长 18.51%。2019 年 4 季度上汽通用五菱、长安汽车、赛力斯产量较 2018 年同期上涨较快，导致公司在 2019 年 4 季度的销量亦大幅增长。其中：上汽通用五菱、长安汽车、赛力斯在 2019 年 4 季度贡献的销售收入（含税）分别为 5,167.42 万元、4,278.31 万元、1,342.13 万元，较 2018 年同期销售收入增加 2,840.11 万元、2,226.98 万元、795.89 万元，合计增加 5,862.98 万元。公司与主要客户上汽通用五菱、长安汽车、赛力斯之间约定的信用期为 90 天。

2018 年 4 季度及 2019 年 4 季度，比亚迪的产量分别为 12.53 万辆、8.34 万辆，下降 33.46%，但受益于 2019 年“国五”转“国六”契机，公司获得了比亚迪王朝系列产品二次开发的机会，并得以进入比亚迪王朝系列车型的配套，使得公司在比亚迪的配套比例增加较快，进而导致公司对比亚迪的销售收入实现了大幅增长。公司与比亚迪的信用期为 60 天，比亚迪在 2019 年 11-12 月贡献的销售收入（含税）为 2,076.27 万元，较 2018 年同期销售收入（含税）增加 1,827.32 万元。

综上，2019 年应收账款余额大幅增长主要系 2019 年 4 季度主要客户上汽通用五菱、长安汽车、赛力斯的产量增加，及公司在主要客户比亚迪的配套比例上升所致，且与主要客户对外披露的产量情况和公司实际经营情况相符，大

幅增长原因具有合理性。

2. 报告期各期应收账款余额变动幅度与当期营业收入变动存在差异的原因及合理性

报告期内，公司应收账款余额与营业收入变动情况如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
应收账款余额	13,633.22	16,926.79	16,295.58	15,143.34
变动幅度	-19.46%	3.87%	7.61%	132.17%
营业收入	36,138.68	72,579.72	58,499.10	37,000.55
变动幅度	6.67%[注]	24.07%	58.10%	28.01%

[注] 系 2022 年 1-6 月营业收入与 2021 年 1-6 月营业收入的对比结果

由上表所示，报告期各期末应收账款余额分别为 15,143.34 万元、16,295.58 万元、16,926.79 万元、13,633.22 万元，其中 2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，分别较前期期末增加 7.61%、3.87%、减少 19.46%。报告期各期，营业收入分别 37,000.55 万元、58,499.10 万元、72,579.72 万元、36,138.68 万元，其中：2020-2021 年及 2022 年 1-6 月分别较上年或上年同期的营业收入增加 58.10%、24.07%、6.67%。除受北汽银翔等客户经营困难导致其期末应收账款存在较大金额的逾期外，各期末正常合作的客户对应的应收账款余额基本处于双方约定的正常信用期内，因此各期末应收账款余额变动幅度与当期营业收入变动存在差异，主要系公司主要客户在各期末前的约定信用期内实现的营业收入存在波动所致。

报告期内，公司与主要客户之间约定的信用期：长安汽车、上汽通用五菱、长安福特、八千代、邦迪管路为 90 天，比亚迪、上汽通用、赛力斯为 60 天，东方鑫源为 120 天。报告期各期末的应收账款余额取决于各期末前的约定信用期内实现的销售收入，根据前述主要客户的回款周期，报告期内，公司主要客户各期末前信用期内实现的销售收入（含税）情况如下：

客户名称	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
长安汽车	4,545.40	6,555.33	7,656.23	4,278.31
上汽通用五菱	2,352.81	4,996.84	5,586.99	5,167.42

比亚迪	5,468.54	3,825.41	1,561.63	2,076.27
长安福特	206.26	1,184.12	747.76	
上汽通用	266.73	324.72	299.26	620.82
赛力斯	205.86	904.66	856.51	1,342.13
东方鑫源	668.50	922.57	1,198.99	905.56
八千代	480.23	623.43	945.96	492.73
邦迪管路	278.44	287.30	348.22	321.02
销售收入合计	14,472.78	19,624.38	19,201.55	15,204.26
应收账款账面余额	13,633.22	16,926.79	16,295.58	15,143.34
其中：单项全额计提坏账准备的应收账款	1,345.98	1,357.15	1,357.58	1,436.73
组合计提坏账准备的应收账款	12,287.24	15,569.64	14,938.00	13,706.61

注：期末前信用期内的销售金额（含税）指报告期各期末审计截止日前信用期内含税营业收入，例：长安汽车的信用期为 90 天，各期末前信用期内的含税销售金额的统计数据为 2019 年 10-12 月、2020 年 10-12 月、2021 年 10-12 月、2022 年 4-6 月的含税营业收入

由上表所示，公司主要客户各期末前信用期内的销售收入金额与各期末应收账款余额相匹配，即报告期各期末应收账款余额主要由各期末前约定信用期内的销售收入构成。

2020 年末公司应收账款余额较 2019 年末增加 1,152.24 万元、增幅 7.61%，慢于营业收入的增幅，主要原因：2020 年末前的约定信用期内，主要销售客户长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪、赛力斯、东方鑫源的销售收入（含税）分别为 7,656.23 万元、5,586.99 万元、1,561.63 万元、856.51 万元、1,198.99 万元，分别较上年同期变动 3,377.92 万元、419.57 万元、-514.64 万元、-485.62 万元、293.43 万元，合计变动金额为 3,090.66 万元、变动比例为 22.45%，得益于公司加强应收账款管理，2020 年末公司的应收账款余额的增幅慢于营业收入的增幅。

2021 年末应收账款余额较 2020 年末增加 631.21 万元，慢于营业收入的增幅，主要原因：2021 年末前的约定信用期内，主要客户长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪、长安福特、上汽通用的销售收入（含税）分别为 6,555.33 万元、

4,996.84 万元、3,825.41 万元、1,184.12 万元、324.72 万元，分别较上年同期变动-1,100.90 万元、-590.15 万元、2,263.78 万元、436.36 万元、25.46 万元，合计变动金额为 1,034.55 万元、变动比例为 6.19%，2021 年末前约定信用期内的销售收入增长幅度小于 2021 年营业收入增长幅度导致 2021 年末公司的应收账款余额的增幅慢于营业收入的增幅。

2022 年 6 月末应收账款余额较 2021 年末减少 3,293.57 万元，主要系 2022 年 6 月末前的约定信用期内，主要客户长安汽车、上汽通用五菱的销售收入（含税）分别为 4,545.40 万元、2,352.81 万元，较 2021 年末前的约定信用期内的销售收入（含税）减少 2,009.93 万元、2,644.03 万元所致。

综上，报告期各期末应收账款余额变动幅度与当期营业收入变动存在差异，主要系公司主要客户在各期末前的约定信用期内实现的营业收入存在波动所致；除受北汽银翔等客户经营困难导致其期末应收账款存在逾期外，各期末正常合作的客户对应的应收账款余额均处于双方约定的正常信用期内，因此各期末应收账款余额变动幅度与当期营业收入变动存在差异具有合理性。

3. 报告期内公司应收账款周转率变动原因及合理性，低于同行业可比公司应收账款周转率的原因及合理性

(1) 报告期内公司应收账款周转率变动原因及合理性

报告期内，公司应收账款周转率情况如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
应收账款账面余额	13,633.22	16,926.79	16,295.58	15,143.34
营业收入	36,138.68	72,579.72	58,499.10	37,000.55
应收账款周转率(次数)	4.73	4.37	3.72	3.42
应收账款周转率(天数)[注]	76.00	82.00	97.00	105.00

[注]应收账款周转天数按 360 天除以周转次数计算并四舍五入取整

如上表所示，报告期内应收账款周转率持续加快，主要系公司积极拓展信用状况良好的客户，持续改善客户结构，加强应收账款回款管理所致。

报告期内，公司与北汽银翔、湖北美洋等经营困难客户的营业收入金额分别为 97.65 万元、8.78 万元、0 万元、0 万元，期末应收账款余额分别为 1,436.73 万元、1,357.58 万元、1,357.15 万元、1345.98 万元，考虑对上述客

户期末应收账款预计难以收回，且已无商业往来，故剔除该等客户的应收账款后计算应收账款周转率情况如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 度	2021 年 12 月 31 日/2021 年 度	2020 年 12 月 31 日/2020 年 度	2019 年 12 月 31 日/2019 年 度
应收账款[注 1]	12,287.24	15,569.64	14,938.00	13,706.61
营业收入	36,138.68	72,579.72	58,490.32	36,902.90
应收账款周转率(次数)	5.19	4.76	4.08	3.88
应收账款周转率(天 数)[注 2]	69.00	76.00	88.00	93.00

[注 1] 各期末应收账款余额不包括已全额计提坏账准备的应收账款

[注 2] 应收账款周转天数按 360 天除以周转次数计算并四舍五入取整

由上表所示，剔除北汽银翔、湖北美洋等预计难以收回且全额计提坏账准备的应收账款后，报告期内的应收账款周转天数分别为 93 天、88 天、76 天、69 天。报告期内应收账款周转天数与主要客户信用期基本保持一致，应收账款周转率具有合理性。

(2) 与同行业可比公司应收账款周转率（次数）对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款周转率（次数）对比情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
川环科技	3.47	3.30	2.85	2.78
鹏翎股份	4.94	4.57	4.57	3.53
凌云股份	4.42	5.30	5.46	5.41
标榜股份	5.59	6.56	7.87	8.23
可比公司平均值	4.61	4.93	5.19	4.99
公司	4.73	4.37	3.72	3.42

由上表所示，报告期内，公司应收账款周转率低于标榜股份，高于川环科技，与鹏翎股份比较接近，2022 年 1-6 月高于凌云股份、2019-2021 年低于凌云股份。公司应收账款周转率与同行业可比公司平均值存在差异，主要影响因素分析如下：

1) 客户结构不同

公司与同行业可比公司的客户结构之具体情况详见本说明十三(三)1 之所述。

凌云股份、标榜股份的客户主要以德系品牌在国内合资车企为主，其应收账款周转率较高，鹏翎股份的客户中除德系国内合资车企外，还包括一汽集团、众泰、比亚迪等内资车企，公司的主要客户类型与鹏翎股份比较相似，均包含合资车企、内资车企，故公司的应收账款周转率与鹏翎股份比较接近，略高于川环科技。

2) 全额计提坏账准备的应收账款

报告期内，北汽银翔、湖北美洋等预计难以收回的长期挂账且全额计提坏账准备的应收账款对公司应收账款周转率影响较大。剔除上述应收账款后，报告期内应收账款周转率分别为 3.88、4.08、4.76、5.19，与同行可比公司鹏翎股份基本一致。

综上，报告期内，因客户结构不同和北汽银翔、湖北美洋等预计难以收回的长期挂账且全额计提坏账准备的应收账款的影响，公司应收账款周转率与同行业可比公司平均值存在差异具有合理性。

(二) 说明公司报告期各期末逾期应收账款情况及期后回收情况，并列示各期末期后半年、半年至一年、一年以上回收金额及占比；分析并说明新冠疫情、汽车行业景气度变化及客户经营压力对应收账款回款的影响，结合前述情况及主要应收账款客户资信情况进一步分析并说明应收账款坏账准备计提的充分性；报告期各期末公司是否存在单项计提坏账准备冲回的情形及相应客户的信用状况、冲回的具体原因、合理性及对各期财务数据的影响

1. 报告期各期末逾期应收账款情况及期后回收情况，并列示各期末期后半年、半年至一年、一年以上回收金额及占比

(1) 报告期各期末逾期应收账款情况如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
1) 信用期内应收账款	11,739.79	86.11%	14,996.68	88.60%
2) 信用期外应收账款	1,893.42	13.89%	1,930.11	11.40%
其中：单项计提坏账准备的应收账款	1,345.98	9.87%	1,357.15	8.02%
按组合计提坏账准备的应收账款	547.44	4.02%	572.96	3.38%
合 计	13,633.22	100.00%	16,926.79	100.00%

(续上表)

项 目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
1) 信用期内应收账款	14,402.49	88.38%	13,412.32	88.57%
2) 信用期外应收账款	1,893.09	11.62%	1,731.02	11.43%
其中：单项计提坏账准备的应收账款	1,357.58	8.33%	1,436.73	9.49%
按组合计提坏账准备的应收账款	535.50	3.29%	294.29	1.94%
合 计	16,295.58	100.00%	15,143.34	100.00%

由上表所示，报告期各期末逾期应收账款分别为 1,731.02 万元、1,893.09 万元、1,930.11 万元、1,893.42 万元，占比分别为 11.43%、11.62%、11.40%、13.89%。其中，报告期内，北汽银翔、湖北美洋等客户经营困难，公司预计相关款项难以收回，对该等客户的应收账款单项全额计提了坏账准备，该等客户的应收账款余额分别为 1,436.73 万元、1,357.58 万元、1,357.15 万元、1,345.98 万元，金额较大、账龄较长，是各期末逾期应收账款的最主要构成部分。剔除该等单项全额计提坏账准备的应收账款后，各期末逾期应收账款金额分别为 294.29 万元、535.50 万元、572.96 万元、547.44 万元，占比分别为 1.94%、3.29%、3.38%、4.02%，各期末金额及占比均较小，逾期的主要原因是发票等单据传递尚在途、客户付款审批流程较长未能及时审结和客户自身资金头寸安排等因素未能及时付款，但公司与各客户的商业往来处于持续状态，其逾期期限基本在 1 年以内，实际回款期限也基本在 1 年内。

报告期内，公司逾期应收账款主要客户情况如下：

项 目	序号	客户名称	逾期应收 账款	占逾期应收 账款比例	期后回款金 额[注 1]	回款比 例
2022 年 1-6 月	1	北汽银翔汽车有限公司（含关联公司）	1,207.22	63.76%		
	2	江西昌河汽车有限责任公司（含关联公司）	108.08	5.71%		
	3	湖北美洋汽车工业有限公司	105.83	5.59%		
	4	长春一汽四环汽车管路有限公司	55.15	2.91%	55.15	100.00%
	5	江苏东方新能源科技有限公司	47.64	2.52%	47.64	100.00%

项 目	序号	客户名称	逾期应收 账款	占逾期应收 账款比例	期后回款金 额[注 1]	回款比 例
	小 计		1,523.91	80.48%	102.79	6.75%
2021 年 12 月 31 日	1	北汽银翔汽车有 限公司（含关联 公司）	1,207.22	62.55%		
	2	湖北美洋汽车工 业有限公司	105.83	5.48%		
	3	扬州长运塑料技 术股份有限公司	102.97	5.34%	102.97	100.00%
	4	柳州五菱柳机动 力有限公司	91.25	4.73%	91.25	100.00%
	5	奇瑞控股集团有 限公司（含关联 公司）	82.82	4.29%	82.82	100.00%
	小 计		1,590.09	86.50%	277.05	17.42%
2020 年 12 月 31 日	1	北汽银翔汽车有 限公司（含关联 公司）	1,227.22	64.83%	20.00	1.63%
	2	东方鑫源集团有 限公司（含关联 公司）	113.42	5.99%	113.42	100.00%
	3	江西志骋汽车有 限责任公司（含 关联公司）	110.23	5.82%	110.23	100.00%
	4	湖北美洋汽车工 业有限公司	105.83	5.59%		
	5	江西昌河汽车有 限责任公司（含 关联公司）	47.75	2.52%	47.75	100.00%
	小 计		1,604.45	84.75%	291.40	18.16%
2019 年 12 月 31 日	1	北汽银翔汽车有 限公司（含关联 公司）	1,227.22	70.90%	20.00	1.63%
	2	湖北美洋汽车工 业有限公司	105.83	6.11%		
	3	江西昌河汽车有 限责任公司（含 关联公司）	95.41	5.51%	95.41	100.00%
	4	斯丹德汽车系统 有限公司	71.15	4.11%	71.15	100.00%
	5	力帆实业（集团）股份有限公司（含关联公司）[注 2]	56.04	3.24%	24.34	43.43%
	小 计		1,555.65	89.87%	210.90	13.56%

[注 1] 期后回款数据统计截止日为 2022 年 8 月 31 日

[注 2] 力帆实业（集团）股份有限公司已于 2020 年完成债务重组

由上表所示，报告期内，除北汽银翔、湖北美洋等经营困难客户的逾期应收账款较大且期后回款困难外，其他客户的逾期应收账款的金额较小且期后正常回款。因此，受益于公司加强应收账款管理并积极参与北汽银翔、力帆股份等客户的破产重整并已收回部分应收账款，使得报告期内公司逾期应收账款金额占应收账款总额的比例逐渐降低，且期后回款较好。

(2) 报告期各期末逾期应收账款期后回款情况

项 目	逾期应收账款		期后半年		半年至一年		一年以上		逾期应收账款期后回款合计	
	类别	余额	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2022 年 6 月 30 日	单项	1,345.98								
	组合	547.44	333.92	61.00%					333.92	61.00%
	小计	1,893.42	333.92	17.64%					333.92	17.64%
2021 年 12 月 31 日	单项	1,357.15								
	组合	572.96	453.05	79.07%	33.66	5.87%			486.71	84.95%
	小计	1,930.11	453.05	23.47%	33.66	1.74%			486.71	25.22%
2020 年 12 月 31 日	单项	1,357.58	20.00	1.47%					20.00	1.47%
	组合	535.50	476.92	89.06%	31.44	5.87%	0.02		508.38	94.94%
	小计	1,893.09	496.92	26.25%	31.44	1.66%	0.02		528.38	27.91%
2019 年 12 月 31 日	单项	1,436.73			24.34	1.69%	20.00	1.39%	44.34	3.09%
	组合	294.29	278.60	94.67%	5.87	1.99%	1.02	0.35%	285.49	97.01%
	小计	1,731.02	278.60	16.09%	30.21	1.75%	21.02	1.21%	329.83	19.05%

注 1：期后回款情况统计截至 2022 年 8 月 31 日

注 2：单项指单项全额计提坏账准备的应收账款，组合指按组合计提坏账准备的应收账款

截至 2022 年 8 月 31 日，2019 年期后累计回款与逾期应收账款的差额为 1,401.19 万元，其中：1,207.22 万元已在 2018 年单项全额计提坏账准备，185.17 万元已在 2019 年单项全额计提坏账准备，8.80 万元已在 2019 年按组合计提坏账准备；2020 年期后累计回款与逾期应收账款的差额为 1,353.45 万元，其中：1,207.22 万元已在 2018 年单项全额计提坏账准备，105.83 万元已在 2019 年单项全额计提坏账准备，13.37 万元已在 2020 年单项全额计提坏账准备，

4.54 万元已在 2019 年按组合计提坏账准备, 22.49 万元已在 2020 年按组合计提坏账准备; 2021 年期后累计回款与逾期应收账款的差额为 1,432.23 万元, 其中: 1,207.22 万元已在 2018 年单项全额计提坏账准备, 105.83 万元已在 2019 年单项全额计提坏账准备, 13.37 万元已在 2020 年单项全额计提坏账准备, 19.56 万元已在 2021 年单项全额计提坏账准备, 4.58 万元已在 2019 年按组合计提坏账准备, 2.93 万元已在 2020 年按组合计提坏账准备, 78.74 万元已在 2021 年按组合计提坏账准备; 2022 年 1-6 月期后累计回款与逾期应收账款的差额为 1,559.50 万元, 其中: 1,207.22 万元已在 2018 年单项全额计提坏账准备, 105.83 万元已在 2019 年单项全额计提坏账准备, 13.37 万元已在 2020 年单项全额计提坏账准备, 19.56 万元已在 2021 年单项全额计提坏账准备, 4.59 万元已在 2019 年按组合计提坏账准备, 2.93 万元已在 2020 年按组合计提坏账准备, 48.77 万元已在 2021 年按组合计提坏账准备, 157.24 万元已在 2022 年按组合计提坏账准备。

综上, 公司主要逾期应收账款对应的客户主要系已出现经营困难而事实违约的北汽银翔、湖北美洋等且已单项全额计提坏账准备的应收账款。考虑剔除上述应收账款后, 各期末尚未收回的应收账款金额及占比均较小。

公司针对逾期应收账款采取如下措施: 按照客户的信用风险情况, 分别采取不同频次的电话催收、邮件发函催收、实行前账不清后续不发货以及控制发货, 或要求客户提交付款计划, 按计划收到款后给予发货等不同方式进行应收账款的催收与管控。

2. 分析并说明新冠疫情、汽车行业景气度变化及客户经营压力对应收账款回款的影响, 结合前述情况及主要应收账款客户资信情况进一步分析并说明应收账款坏账准备计提的充分性

(1) 新冠疫情、汽车行业景气度变化及客户经营压力对应收账款回款的影响

根据中国汽车工业协会数据, 2021 年汽车产销同比呈现增长, 结束了 2018 年以来连续三年的下降局面。其中新能源汽车成为最大亮点, 全年销量超过 350 万辆, 市场占有率提升至 13.4%, 进一步说明了新能源汽车市场已经从政策驱动转向市场拉动; 受国际市场的恢复、中国品牌竞争力提升等因素推动, 我国汽车出口表现出色, 2021 年度出口首次超过 200 万辆, 实现了多年来一直徘

徊在 100 万辆左右的突破；中国品牌汽车受新能源、出口市场向好带来的拉动作用，市场份额已超过 44%，接近历史最好水平。2022 年 1-6 月，我国汽车行业面临供给冲击、需求收缩、预期转弱三重压力，行业各方面通力协作，共同推动我国汽车产业走出低谷，促使汽车产销全面恢复至正常水平。其中：2022 年 6 月，汽车产销分别完成 249.90 万辆和 250.20 万辆，环比分别增长 29.70% 和 34.40%，同比分别增长 28.20%和 23.80%。

根据中国汽车工业协会预计，2022 年我国汽车销量有望达到 2,700 万辆，同比增长 3%左右，其中：乘用车销量预计 2,300 万辆，同比增长 7%左右；新能源汽车销量有望达到 550 万辆，同比增长 56%以上；2021-2025 年我国新能源汽车销量有望维持超过 30%的复合增速，2025 年销售规模预计超过 1,000 万辆，渗透率达到 35%。

报告期内，受汽车行业波动及新冠疫情的影响，公司应收账款回款速度发生减缓，公司部分客户的应收账款发生逾期，主要受相关客户资金安排及复工情况的影响，但随着疫情的逐步缓解以及国内汽车市场的回暖，下游客户整体经营状况较为良好，应收账款无法回收可能性较小。

2019 年末，公司应收账款余额为 15,143.34 万元，截至 2022 年 8 月 31 日，公司 2019 年末的应收账款已回款金额为 13,716.40 万元，占 2019 年末应收账款余额的比例为 90.65%；未回款金额为 1,415.54 万元，占 2019 年末应收账款余额的比例为 9.35%，其中，因北汽银翔、湖北美洋等客户经营困难，公司预计相关款项难以收回，对该等客户的应收账款单项全额计提了坏账准备 1,405.76 万元，剔除该影响金额后未回款金额为 9.78 万元，金额很小，未发生重大不利变化。

2020 年末，公司应收账款余额为 16,295.58 万元，截至 2022 年 8 月 31 日，公司 2020 年末的应收账款已回款金额为 14,926.66 万元，占 2020 年末应收账款余额的比例为 91.60%；未回款金额为 1,368.92 万元，占 2020 年末应收账款余额的比例为 8.40%，其中，因北汽银翔、湖北美洋等客户经营困难，公司预计相关款项难以收回，对该等客户的应收账款单项全额计提了坏账准备 1,345.98 万元，剔除该影响金额后未回款金额为 22.94 万元，金额很小，未发生重大不利变化。

2021 年末，公司应收账款余额为 16,926.79 万元，截至 2022 年 8 月 31 日，

公司 2021 年末的应收账款已回款金额为 15,290.41 万元，占 2021 年末应收账款余额的比例为 90.33%；未回款金额为 1,636.38 万元，占 2021 年末应收账款余额的比例为 9.67%，其中，因北汽银翔、湖北美洋等客户经营困难，公司预计相关款项难以收回，对该等客户的应收账款单项全额计提了坏账准备 1,345.98 万元，剔除该影响金额后未回款金额为 290.40 万元，金额较小，未发生重大不利变化。

2022 年 6 月末，公司应收账款余额为 13,633.22 万元，截至 2022 年 8 月 31 日，公司 2022 年 6 月末的应收账款已回款金额为 9,146.37 万元，占 2022 年 6 月末应收账款余额的比例为 67.09%；未回款金额为 4,486.85 万元，其中，因北汽银翔、湖北美洋等客户经营困难，公司预计相关款项难以收回，对该等客户的应收账款单项全额计提了坏账准备 1,345.98 万元，且在信用期内的应收账款金额为 2,907.76 万元，剔除上述影响金额后未回款金额为 233.11 万元，金额较小，未发生重大不利变化。

报告期内，面对行业波动和新冠疫情影响，公司密切关注客户的资信情况，如存在回款信用风险，及时采取包括现场催收、暂停发货、先款后货、要求提供保证或付款计划等措施，随着疫情的逐步缓解以及国内汽车市场的回暖，公司下游客户整体经营状况较为良好，应收账款无法回收可能性较小。

(2) 主要应收账款客户资信情况

公司下游客户主要为国内外知名的汽车整车厂商或一级配套商，具有较大的规模和资金、技术实力，管理水平较高，市场竞争能力较强。主要经营状况、资信记录良好。优质的客户群体有效提高了公司的盈利能力和抗风险能力，是公司核心竞争力的重要组成部分。公司主要客户的资信情况如下：

客户名称	资信状况
长安汽车	公司成立于 1996 年 10 月 31 日，为国有特大型工业企业、机电产品出口企业、全国工业企业 500 强。经过多年发展，公司旗下现拥有长安乘用车、欧尚汽车、长安凯程、长安福特、长安马自达等众多知名品牌，并已推出 CS 系列、逸动系列、锐程系列、欧诺、欧尚系列等一系列经典自主品牌车型；全新华克斯、新蒙迪欧、翼虎、锐际、CX-5、CX-8、昂克赛拉等多款知名合资品牌，并打造了逸动 EV、新奔奔 EV、CS15EV 等新能源车型。2022 年 1-6 月，公司产量 107.77 万辆，实现销量 112.58 万辆。
上汽通用五菱	公司成立于 1998 年 6 月 15 日，是由上海汽车集团股份有限公司、美国通用汽车公司、广西汽车集团有限公司（原柳州五菱汽车有限责任公司）三方共同组建的大型中外合资汽车公司，其前身可以追溯到 1958 年成立的柳州汽车动力机械厂。公司目前拥有柳州河西总部、柳州宝骏基地、青岛

	分公司和重庆分公司四大制造基地，形成了南北联动、东西呼应的发展格局。2022 年 1-6 月，公司产量约为 66.10 万辆，销量约 62.21 万辆。
比亚迪	公司成立于 1995 年 2 月 10 日，经过二十余年的高速发展，已成为全球新能源汽车产业的领跑者之一。公司在全球设立了 30 多个工业园，实现全球六大洲的战略布局，在国内拥有长沙、西安等多个生产基地。2022 年 1-6 月，公司产量约为 65.25 万辆，销量约为 64.64 万辆。
长安福特	成立于 2001 年 4 月 25 日，总部位于重庆市两江新区，由长安汽车股份有限公司和福特汽车公司共同出资成立。长安福特现有重庆、杭州、哈尔滨三个生产基地。现共有七个工厂，分别为五个整车工厂、一个发动机工厂和一个变速箱工厂，其中重庆已成为福特汽车继底特律之外全球最大的生产基地。 长安福特生产并销售的 SUV 车型有福特探险者、福特锐界、福特锐际，林肯冒险家、航海家、飞行家；轿车车型有福特金牛座、福特蒙迪欧、福特福克斯和福特福睿斯。自建厂以来，长安福特累计销量已突破 600 万辆。2022 年 1-6 月长安福特产量约为 11.07 万辆，销量约为 11.26 万辆。
上汽通用	成立于 1997 年 6 月 12 日，由上海汽车集团股份有限公司、通用汽车公司共同出资组建而成。拥有浦东金桥、烟台东岳、沈阳北盛和武汉分公司四大生产基地，共 4 个整车生产厂、2 个动力总成厂，是中国汽车工业的重要企业之一。坚持“以客户为中心、以市场为导向”的经营理念，上海通用汽车不断打造优质的产品和服务，有别克、雪佛兰、凯迪拉克三大品牌，覆盖了从高端豪华车到经济型轿车各梯度市场，以及高性能豪华轿跑、MPV、SUV、混合动力和电动车等细分市场。2022 年 1-6 月上汽通用产量约为 50.61 万辆，销量约为 50.67 万辆。
赛力斯	公司是一家成立于 1986 年的混合制制造型企业，为中国企业 500 强。集团下辖金康新能源汽车有限公司、东风小康汽车有限公司，以及三电公司、发动机公司、部品公司、进出口公司等多家全资子公司，主营产品包括智能电动汽车、超级都市 SUV、紧凑型 MPV、纯电动微型商用车等整车以及三电、1.0-2.0 升、1.5T 及 2.0T 缸内直喷涡轮增压等节能环保高性能发动机。集团产品远销 70 多个国家和地区。2022 年 1-6 月，公司产量 12.20 万辆，实现销量 12.57 万辆。
东方鑫源	始创于 1997 年，是一家涉及工业制造、金融服务、智慧出行等多个领域的大型企业。经过多年发展，现已形成以汽车、休闲越野摩托车、农机通机、智慧出行+融资租赁的 4+1 产融一体发展平台；并形成以重庆涪陵制造基地、重庆高新区制造基地、越南制造基地、SWM 意大利制造基地+重庆涉外商务区总部的 4+1 地域布局。旗下华晨鑫源，由华晨金杯汽车和重庆东方鑫源集团有限公司合资组建而成，是华晨汽车南方基地的重要组成部分，全面担当华晨微型车战略布局与实现，全程负责华晨金杯旗下微车系列的生产、市场、销售、服务工作。
八千代	八千代成立于 1953 年 8 月 27 日，总部设于日本埼玉县和光市，资本金 36.8 亿日元。公司主营业务为汽车机能部件油箱与顶天窗的设计、开发、制造，以及钣金与树脂等零部件的生产，是众多整车生产厂商的一级供应商。公司于日本拥有 10 处生产基地，并在海外设立了 16 处生产基地。
邦迪管路	邦迪管路系统（重庆）有限公司、武汉邦迪管路系统有限公司、邦迪汽车系统（上海）有限公司、邦迪汽车系统（长春）有限公司、邦迪汽车系统（海南）有限公司等关联公司为 TI 邦迪在中国境内经营的公司。TI 邦迪是全球知名的轿车和卡车全面集成燃油存储和传送系统供应商，全球汽车生产厂家制动及动力总成流体传送系统的领先供应商。TI 邦迪综合了两大世界顶级公司——WALBRO 和 BUNDY 的实力，形成了全球汽车零件供应商中一支不可缺少的生力军，具有在电子油泵、多层油箱、油箱总成、多层尼龙软管、硬管和快装接头等方面的领先技术，为世界汽车工业提供全面的解

	决方案。TI 邦迪在全球六大洲 27 个国家拥有 100 多家企业和机构，超过 18,000 名的员工在世界范围内为顾客提供全面服务，已成为全球汽车行业具有领先地位的系统供应商。

(3) 应收账款坏账准备计提的充分性

报告期内，公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司川环科技的计提政策一致，与同行业可比公司的计提政策不存在明显差异，具体情况详见本说明十四（四）之所述。

报告期内，公司应收账款余额构成情况如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1) 单项计提金额小计	1,345.98	100.00	1,357.15	100.00
北汽银翔	1,207.22	89.69	1,207.22	88.95
其他公司	138.76	10.31	149.93	11.05
2) 组合计提金额小计	12,287.24	100.00	15,569.64	100.00
1 年以内	12,234.47	99.57	15,540.03	99.81
1-2 年	43.74	0.36	20.59	0.13
2-3 年	0.19	0.00	0.70	0.00
3-4 年	0.51	0.00	0.10	0.00
4-5 年	0.10	0.00	0.83	0.01
5 年以上	8.22	0.07	7.39	0.05
3) 账面余额	13,633.22		16,926.79	
4) 坏账准备	1,970.69		2,144.52	
5) 账面价值	11,662.53		14,782.27	

(续上表)

项 目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1) 单项计提金额小计	1,357.58	100.00	1,436.73	100.00
北汽银翔	1,227.22	90.40	1,227.22	85.42
其他公司	130.37	9.60	209.51	14.58
2) 组合计提金额小计	14,938.00	100.00	13,706.61	100.00

1 年以内	14,919.25	99.87	13,665.96	99.70
1-2 年	10.43	0.07	30.42	0.22
2-3 年	0.10	0.00	0.93	0.01
3-4 年	0.83	0.01	3.52	0.03
4-5 年	3.08	0.02	3.70	0.03
5 年以上	4.30	0.03	2.08	0.02
3) 账面余额	16,295.58		15,143.34	
4) 坏账准备	2,111.81		2,130.15	
5) 账面价值	14,183.78		13,013.19	

由上表所示：1) 单项计提：报告期内，因北汽银翔、湖北美洋等客户经营困难，公司预计相关款项难以收回，对该等客户的应收账款单项全额计提了坏账准备，金额分别为 1,436.73 万元、1,357.58 万元、1,357.15 万元、1,345.98 万元。自 2018 年北汽银翔事项发生后，公司进一步重视并加强应收账款管理，定期关注客户的信用风险情况，针对性采取现场催收、实行前账不清后续不发货以及控制发货等措施，其他公司坏账金额较小，未发生重大不利影响。2) 组合计提：报告期内，公司应收账款账龄较短且结构很稳定，主要集中于 1 年以内，账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 99.70%、99.87%、99.81%、99.57%，与公司应收账款信用政策相符，同时公司主要客户为长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪、长安福特、上汽通用等国内知名企业，这些客户与公司建立了长期稳定的良好合作关系，信誉较高，回款及时，应收账款产生坏账的风险较低。

综上，报告期内，新冠疫情、汽车行业景气度变化及客户经营压力对公司应收账款回款未产生重大不利影响，公司主要应收账款客户资信状况良好，应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在明显差异，除已单项全额计提坏账准备的应收账款外，应收账款账龄结构稳定且主要集中于 1 年以内、回款较好，无法回收可能性较小。因此，公司应收账款坏账准备计提充分。

3. 报告期各期末公司是否存在单项计提坏账准备冲回的情形及相应客户的信用状况、冲回的具体原因、合理性及对各期财务数据的影响

报告期各期末，公司不存在单项计提坏账准备后又冲回的情形，但存在单项计提的应收账款坏账准备、核销及收回的情形，具体情况如下：

期 间	期初余额	变动金额				期末余额
		计提	转回	核销	收回	
2022 年 1-6 月	1,357.15			11.17		1,345.98
2021 年度	1,357.58	19.56			20.00	1,357.15
2020 年度	1,436.73	24.54		79.32	24.37	1,357.58
2019 年度	1,227.22	209.51				1,436.73

报告期内，单项计提坏账准备、核销及收回的情况如下

期间	客户名称	账面余额	坏账金额	计提理由、核销及收回情况
2021 年度	江苏三能	19.56	19.56	预计无法收回
	合 计	19.56	19.56	
2020 年度	吉汽龙山	13.37	13.37	预计无法收回
	江铃控股	11.17	11.17	预计无法收回、2022 年 1-6 月核销
	合 计	24.54	24.54	
2019 年度	湖北美洋	105.83		预计无法收回
	力帆股份	56.04	56.04	预计无法收回，于 2020 年核销 31.68 万元、以银行转账及股票方式收回 24.37 万元
	哈飞汽车	47.64	47.64	预计无法收回，于 2020 年核销 47.64 万元
	合 计	209.51	209.51	

(三) 说明报告期内应收票据和应收款项融资的划分依据，应收款项融资按票据性质的具体分类情况、金额及占比，分析并说明最近一年应收票据及应收款项融资余额大幅增长的原因及合理性；公司以汇票作为结算方式与同行业可比公司差异情况及原因；报告期各期末应收票据、应收款项融资的期后回收情况，是否存在到期无法兑付汇票的情形，具体情况、原因及后续处理措施等

1. 报告期内应收票据和应收款项融资的划分依据，应收款项融资按票据性质的具体分类情况、金额及占比，分析并说明最近一年应收票据及应收款项融资余额大幅增长的原因及合理性

(1) 应收票据和应收款项融资的划分依据

公司根据持有承兑汇票的业务模式列报于“应收票据”或“应收款项融资”项目，具体划分依据情况如下：

票据类型	票据组合	公司业务模式情况	分类/列报
商业承兑汇票	到期托收和质押	以收取合同现金流量为目标	分类为摊余成本计量的金融资产，资产负债表项目列报为应收票据
	背书转让和贴现	信用等级低于银行承兑汇票，在贴现或背书时不满足终止确认条件，无论贴现或背书均不影响其业务模式，仍为以收取合同现金流量为目标	
银行承兑汇票	到期托收和质押	以收取合同现金流量为目标	分类为以公允价值计量变动计入其他综合收益的金融资产，资产负债表项目列报为应收款项融资
	背书转让和贴现	商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。背书或贴现的银行承兑汇票的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售应收票据为目标	
应收账款凭证	背书转让和贴现	比亚迪以其自身信用为依据建立的平台，供应商可将应收账款在该平台范围内流通转让或者申请贴现。背书或贴现的迪链凭证的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售应收票据为目标	分类为以公允价值计量变动计入其他综合收益的金融资产，资产负债表项目列报为应收款项融资

(2) 应收票据和应收款项融资按票据性质的具体分类、金额及占比情况

项 目	票据性质	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日	
		账面余额	占比	账面余额	占比
应收票据	银行承兑汇票	5,116.27	27.18%	3,384.89	19.18%
	商业承兑汇票	1,563.50	8.31%	3,278.50	18.58%
应收款项融资	银行承兑汇票	6,105.39	32.43%	8,589.36	48.68%
	应收账款凭证	6,040.50	32.09%	2,391.64	13.55%
合 计		18,825.65	100.00%	17,644.39	100.00%

(续上表)

项 目	票据性质	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
		账面余额	占比	账面余额	占比
应收票据	银行承兑汇票	2,270.86	14.02%	1,669.66	36.73%
	商业承兑汇票	3,096.94	19.12%	1,235.37	27.18%
应收款项融资	银行承兑汇票	10,829.05	66.86%	1,640.39	36.09%
合 计		16,196.85	100.00%	4,545.43	100.00%

由上表所示，报告期内，公司应收票据主要为银行承兑汇票，应收款项融资包含银行承兑汇票、应收账款凭证。银行承兑汇票的承兑人主要是中国工商

银行、中国光大银行、兴业银行、中信银行等商业银行；应收票据中商业承兑汇票的承兑人主要是兵器装备集团财务有限责任公司、北京汽车集团财务有限公司等财务公司；应收账款凭证系相关客户（作为应收账款债务人、凭证开具方、实际兑付方）基于其与供应商（作为应收账款债权人、凭证第一手持单人）之间真实的贸易，承诺在指定日无条件支付确定金额款项给供应商的，可转让、可融资变现、可持有到期的债权确权电子凭证，该电子凭证指定日到期后，最终持有人可凭该凭证从应收账款债权凭证开具方收到相应款项。上述商业银行、财务公司和相关客户经营状况良好、信用较高、资金实力强、到期及时回款，同时针对商业承兑汇票、应收账款凭证，公司已按照应收账款坏账计提政策计提坏账准备。

(3) 说明最近一年应收票据及应收款项融资余额大幅增长的原因及合理性

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收票据	6,679.76	6,663.39	5,367.80	2,905.03
其中：银行承兑汇票	5,116.27	3,384.89	2,270.86	1,669.66
商业承兑汇票	1,563.50	3,278.50	3,096.94	1,235.37
应收款项融资	12,145.88	10,981.00	10,829.05	1,640.39
其中：银行承兑汇票	6,105.39	8,589.36	10,829.05	1,640.39
应收账款凭证	6,040.50	2,391.64		
应收票据及应收款项融资合计金额	18,825.65	17,644.39	16,196.85	4,545.43
其中：银行承兑汇票	11,221.65	11,974.25	13,099.91	3,310.06
商业承兑汇票	1,563.50	3,278.50	3,096.94	1,235.37
应收账款凭证	6,040.50	2,391.64		
应收票据与应收款项融资变动金额	1,181.26	1,447.54	11,651.42	3,106.96
其中：银行承兑汇票变动金额	-752.60	-1,125.66	9,789.85	1,954.83
商业承兑汇票变动金额	-1,715.00	181.56	1,861.57	1,152.12
应收账款凭证变动金额	3,648.86	2,391.64		

2020 年末，公司应收票据及应收款项融资合计金额为 16,196.85 万元，较 2019 年末增加 11,651.42 万元，金额较大，主要原因：1) 2019 年上汽通用五菱的支付方式由现金结算变更为票据结算后，同时公司对上汽通用五菱 2020 年

的销售收入为 14,550.95 万元，较 2019 年增加 4,022.44 万元，使得期末应收票据与应收款项融资出现大幅增长；2) 公司主要客户采用承兑票据方式结算货款，公司收到票据后，根据资金管理需求，优先考虑将票据背书转让给相关供应商，但由于单张票据金额与应付供应商款项金额不一致，将部分承兑票据质押给银行作为保证金以开具承兑汇票并支付给供应商。2020 年公司销售收入较 2019 年增长 21,498.55 万元，收入大幅增长带来承兑汇票结算款金额大幅增长，同时 2020 年末质押承兑票据金额随之增加以开具承兑汇票支付供应商货款，因此应收票据和应收款项融资余额亦同时增加；3) 公司主要客户的信用期主要为 90 天，期末应收票据和应收款项融资余额与第三、四季度销售收入具有一定相关性，2020 年第三、四季度销售收入分别为 16,386.38 万元、19,171.26 万元，较 2019 年第三、四季度分别增长 7,184.96 万元、3,610.83 万元，2020 年第三、四季度销售收入大幅增加也会导致期末应收票据和应收款项融资余额随之增加。因此，2020 年末应收票据及应收款项融资余额大幅增长的原因具有合理性。

2021 年末，公司应收票据及应收款项融资合计金额为 17,524.81 万元，较 2020 年末增加 1,327.96 万元，主要系 2021 年营业收入较 2020 年增长所致。

2022 年 6 月末，公司应收票据及应收款项融资合计金额为 18,825.65 万元较 2021 年末增加 1,181.26 万元，主要系 2022 年 1-6 月公司对比亚迪销售收入进一步增长，应收款项融资余额增长所致。

此外，报告期各期末商业承兑汇票的期末余额分别为 1,235.37 万元、3,096.94 万元、3,278.50 万元、1,563.50 万元，分别较前期余额增加 1,861.57 万元、增加 181.56 万元、减少 1,715.00 万元，商业承兑汇票 2020 年末、2021 年末余额增加较大主要系报告期内公司对长安汽车的营收规模增长所致，其中：报告期各期末公司持有的来自于长安汽车开具的以兵器装备集团财务有限责任公司作为承兑人的商业承兑汇票金额分别为 1,068.60 万元、3,021.94 万元、2,943.22 万元、1,221.82 万元，分别占商业承兑汇票期末余额的比例为 86.50%、97.58%、89.77%、78.15%。

2. 公司以汇票作为结算方式与同行业可比公司差异情况及原因

报告期各期末，公司与同行业可比公司期末承兑汇票余额占流动资产比例的比较情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年	2019 年
川环科技	17.08%	16.92%	21.80%	14.77%
鹏翎股份	20.79%	19.82%	24.23%	10.60%
凌云股份	13.65%	16.90%	23.34%	16.75%
标榜股份	4.44%	16.28%	27.57%	21.42%
可比公司平均值	13.99%	17.48%	24.24%	15.88%
公司	34.54%	33.40%	32.95%	12.70%

注：上述可比公司数据取自公开年报或招股说明书，为年报或招股说明书中各期末应收票据及应收款项融资的合计数占各期末流动资产的比例

由上表可知，公司与同行业可比公司均存在以汇票方式进行货款结算的情况，2019 年末公司承兑汇票余额占流动资产比例与可比公司平均值基本相当，2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末公司承兑汇票余额占流动资产比例高于可比公司平均值。2020 年度公司营业收入实现大幅增长，且公司在收到承兑汇票后将部分票据质押给银行作为保证金以开具银行承兑汇票并支付给供应商，2020 年末应收票据及应收款项融资余额大幅增长。同时同行业各公司的客户结算方式、各公司对持有承兑汇票的管理政策以及对以票据支付供应商货款等存在差异，公司 2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末的应收票据及应收款项融资的合计数占各期末流动资产的比例远高于同行业可比公司平均值。2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末公司应收票据及应收款项融资的合计数占各期末流动资产的比例高于同行业可比公司平均值具有合理性。

3. 报告期各期末应收票据、应收款项融资的期后回收情况，是否存在到期无法兑付汇票的情形，具体情况、原因及后续处理措施等

(1) 报告期各期末应收票据、应收款项融资的期后回收情况

报告期各期末应收票据期后回收情况

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收票据余额	6,679.76	6,663.39	5,367.80	2,905.03
其中：期末已经背书或 贴现但未到期金额	1,466.10	1,201.29	2,688.64	937.37
期末已质押未到期金额	5,116.27	5,368.11	2,270.86	1,669.66
期后回收金额	3,757.38	6,663.39	5,367.80	2,905.03

其中：到期托收的汇票金额	2,291.28	3,379.87		
已背书及贴现未到期兑付金额	557.81			
已背书、贴现及质押到期兑付金额	908.29	3,283.52	5,367.80	2,905.03
到期无法承兑转为应收账款的金额				
期后半年回款金额占期末应收票据比	56.25%	100.00%	100.00%	100.00%

注：期后回收金额统计截至 2022 年 8 月 31 日

报告期各期末应收款项融资期后回收情况

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收票据余额	12,463.80	10,981.00	10,829.05	1,640.39
其中：期末已经背书或贴现但未到期金额				
期末已质押未到期金额				
期后回收金额	7,800.67	10,981.00	10,829.05	1,640.39
其中：到期托收的汇票金额	6,313.56	2,692.91		20.00
已背书及贴现未到期兑付金额	1,287.11			
已背书、贴现及质押到期兑付金额	200.00	8,288.09	10,829.05	1,620.39
到期无法承兑转为应收账款的金额				
期后半年回款金额占期末应收票据比	62.59%	100.00%	100.00%	100.00%

注：期后回收金额统计截至 2022 年 8 月 31 日

由上表所示，报告期各期末公司应收票据、应收款项融资的期后兑付情况较好。

(2) 是否存在到期无法兑付汇票的情形，具体情况、原因及后续处理措施
报告期内，公司不存在到期无法兑付汇票的情形。

(四) 说明公司制定应收账款、应收票据及应收款项融资坏账准备政策的依据，按照各组合类别、区分新旧金融工具准则下坏账准备政策差异情况分别说明报告期各期公司各类组合坏账准备计提情况，与同行业可比公司计提政策差异情况及合理性，结合上述情况说明公司计提坏账准备的充分性及依据

1. 应收账款、应收票据及应收款项融资坏账准备政策的依据

公司客户主要为长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪、长安福特、上汽通用等整车生产企业，客户信用状况良好，应收账款质量较高，公司与其建立了紧密、持续的合作关系，发生坏账的风险较小，公司依据《企业会计准则》等相关规定，综合考虑客户过往款项回收情况、经营或资金状况等因素判断其应收账款情况，并结合同行业可比公司的坏账政策制定了应收款项坏账准备政策。

2. 各组合类别、区分新旧金融工具准则下坏账准备政策差异情况分别说明报告期各期公司各类组合坏账准备计提情况

报告期内，公司采用新金融工具准则，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，通过迁徙率计算得出各个账龄段的历史损失率，再根据前瞻性信息调整后得出预期信用损失率。

公司新旧金融工具准则下政策差异情况如下：

项目	新金融工具准则	原金融工具准则
计量方法差异	采用预期信用损失法对金融工具的减值进行处理，应当考虑包括前瞻性信息在内的各种可获得信息	采用已发生损失法对金融资产减值进行处理，如有客观证据表明金融资产发生减值的，应当计提减值准备
损失率确定基础差异	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，编制应收账款账龄表与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失	根据以前年度按账龄划分的各段应收款项实际损失率作为基础，结合现时情况确定本年各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例，据此计算本年应计提的坏账准备

报告期内，公司原账龄分析法下计提比例及测算的坏账准备金额与采用新金融工具准则计算的预期信用损失率及测算的坏账准备金额对比如下：

(1) 2019 年新金融工具准则的预期信用损失率及坏账准备与原金融工具准则计提比例与坏账准备对比情况如下：

项 目	新金融工具准则		原金融工具准则	
	预期信用损失率	坏账准备	计提比例	坏账准备
1 年以内	0.01%	1.71	5.00%	683.30
1-2 年	1.79%	0.54	10.00%	3.04
2-3 年	2.23%	0.02	30.00%	0.28
3-4 年	7.71%	0.27	50.00%	1.76
4-5 年	28.75%	1.06	80.00%	2.96
5 年以上	100.00%	2.08	100.00%	2.08

项 目	新金融工具准则		原金融工具准则	
	预期信用损失率	坏账准备	计提比例	坏账准备
新金融工具准则下已发生信用风险的款项/原金融工具准则下单项计提坏账准备		1,436.73		1,436.73
合 计		1,442.42		2,130.15

(2) 2020 年新金融工具准则的预期信用损失率及坏账准备与原金融工具准则计提比例与坏账准备对比情况如下：

项 目	新金融工具准则		原金融工具准则	
	预期信用损失率	坏账准备	计提比例	坏账准备
1 年以内	0.03%	4.52	5.00%	745.96
1-2 年	6.83%	0.71	10.00%	1.04
2-3 年	15.55%	0.02	30.00%	0.03
3-4 年	30.30%	0.25	50.00%	0.42
4-5 年	62.21%	1.92	80.00%	2.47
5 年以上	100.00%	4.30	100.00%	4.30
新金融工具准则下已发生信用风险的款项/原金融工具准则下单项计提坏账准备		1,357.58		1,357.58
合 计		1,369.30		2,111.81

(3) 2021 年度新金融工具准则的预期信用损失率及坏账准备与原金融工具准则计提比例与坏账准备对比情况如下：

项 目	新金融工具准则		原金融工具准则	
	预期信用损失率	坏账准备	计提比例	坏账准备
1 年以内	0.06%	8.76	5.00%	777.00
1-2 年	16.26%	3.35	10.00%	2.06
2-3 年	72.80%	0.51	30.00%	0.21
3-4 年	96.64%	0.10	50.00%	0.05
4-5 年	100.00%	0.83	80.00%	0.67
5 年以上	100.00%	7.39	100.00%	7.39
新金融工具准则下已发生信用风险的款项/原金融工具		1,357.15		1,357.15

项 目	新金融工具准则		原金融工具准则	
	预期信用损失率	坏账准备	计提比例	坏账准备
准则下单项计提坏账准备				
合 计		1,378.09		2,144.52

(4) 2022 年 1-6 月新金融工具准则的预期信用损失率及坏账准备与原金融工具准则计提比例与坏账准备对比情况如下:

项 目	新金融工具准则		原金融工具准则	
	预期信用损失率	坏账准备	计提比例	坏账准备
1 年以内	0.02%	1.98	5.00%	611.72
1-2 年	5.50%	2.41	10.00%	4.37
2-3 年	100.00%	0.19	30.00%	0.06
3-4 年	100.00%	0.51	50.00%	0.25
4-5 年	100.00%	0.10	80.00%	0.08
5 年以上	100.00%	8.22	100.00%	8.22
新金融工具准则下已发生信用风险的款项/原金融工具准则下单项计提坏账准备		1,345.98		1,345.98
合 计		1,359.39		1,970.69

综上,报告期内,采用原金融工具准则下按信用风险特征组合计提坏账准备和单项计提坏账准备的金额均高于采用新金融工具准则计算的预期信用损失率计算的坏账准备金额。基于谨慎性原则,公司仍采用原金融工具准则下账龄分析法的计提比例作为预期信用损失率,计提的坏账准备充分、合理。

3. 与同行业可比公司计提政策差异情况及合理性

报告期内,根据新金融工具准则,公司与同行业可比公司的应收账款坏账计提政策对比情况如下:

单位名称	坏账准备计提政策		
	不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款	租赁应收款、包含重大融资成分的应收账款	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
川环科技	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。	按照相当于整个存续期内预期信用损失的	对于应收账款及商业承兑汇票,本集团在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充

单位名称	坏账准备计提政策		
	不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款	租赁应收款、包含重大融资成分的应收账款	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
		金额计量其损失准备。	分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以本集团按照金融工具类型、客户性质及信用风险、初始确认日期等为共同风险特征，对应收账款及商业承兑汇票进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。预期信用损失计量。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。
鹏翎股份	金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加的，本公司按照该金融工具未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备；金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但未发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；初始确认后发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。	按整个存续期预期信用损失计量损失准备。	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。
凌云股份	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。	按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。	对于划分为组合的应收票据、合同资产，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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，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/逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。 对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

单位名称	坏账准备计提政策		
	不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款	租赁应收款、包含重大融资成分的应收账款	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
			对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。
标榜股份	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。	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。	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、账龄组合等。本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值；对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值；对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。
公司	按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备	按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备	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，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

(1) 2022 年 6 月 30 日，根据新金融工具准则，公司按账龄预期信用损失计提应收账款坏账准备的情况与同行业可比公司比较如下：

账龄	川环科技	鹏翎股份	凌云股份			标榜股份	公司
			应收汽车零部件客户	应收塑料管道系统客户	应收其他客户		
1 年以内（含，下同）	5.00%	5.00%	0.11%	0.83%	3.10%	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%	24.23%	10.28%	18.02%	10.00%	10.00%
2-3 年	30.00%	30.00%	59.01%	28.43%	51.50%	50.00%	30.00%

账龄	川环科技	鹏翎股份	凌云股份			标榜股份	公司
			应收汽车零部件客户	应收塑料管道系统客户	应收其他客户		
3-4 年	50.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	50.00%
4-5 年	80.00%	--	--	--	--	--	80.00%
5 年以上	100.00%	--	--	--	--	--	100.00%

(2) 2021 年 12 月 31 日, 根据新金融工具准则, 公司按账龄预期信用损失计提应收账款坏账准备的情况与同行业可比公司比较如下:

账龄	川环科技	鹏翎股份	凌云股份			标榜股份	公司
			应收汽车零部件客户	应收塑料管道系统客户	应收其他客户		
1 年以内 (含, 下同)	5.00%	5.00%	0.13%	0.84%	3.10%	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%	24.97%	10.28%	18.02%	10.00%	10.00%
2-3 年	30.00%	30.00%	59.07%	28.43%	51.50%	50.00%	30.00%
3-4 年	50.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	50.00%
4-5 年	80.00%	--	--	--	--	--	80.00%
5 年以上	100.00%	--	--	--	--	--	100.00%

(3) 2020 年 12 月 31 日, 根据新金融工具准则, 公司按账龄预期信用损失计提应收账款坏账准备的情况与同行业可比公司比较如下:

账龄	川环科技	鹏翎股份	凌云股份			标榜股份	公司
			应收汽车零部件客户	应收塑料管道系统客户	应收其他客户		
1 年以内 (含, 下同)	5.00%	5.00%	0.10%	0.65%	3.26%	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%	12.28%	11.13%	23.11%	10.00%	10.00%
2-3 年	30.00%	30.00%	46.24%	42.37%	48.40%	50.00%	30.00%
3-4 年	50.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	50.00%
4-5 年	80.00%	--	--	--	--	--	80.00%
5 年以上	100.00%	--	--	--	--	--	100.00%

(4) 2019 年 12 月 31 日, 根据新金融工具准则, 公司按账龄预期信用损失计提应收账款坏账准备的情况与同行业可比公司比较如下:

账龄	川环科技	鹏翎股份	凌云股份			标榜股份	公司
			应收汽车零部件客户	应收塑料管道系统客户	应收其他客户		
1 年以内（含，下同）	5.00%	5.00%	0.15%	1.16%	5.56%	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%	15.84%	15.52%	35.28%	10.00%	10.00%
2-3 年	30.00%	30.00%	39.21%	62.23%	54.63%	50.00%	30.00%
3-4 年	50.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	50.00%
4-5 年	80.00%	--	--	--	--	--	80.00%
5 年以上	100.00%	--	--	--	--	--	100.00%

综上，报告期内，公司应收账款预期信用损失率与同行业可比公司川环科技一致，与鹏翎股份、凌云股份、标榜股份的坏账准备计提政策存在差异。

4. 坏账准备计提的充分性及依据

报告期内，同行业可比公司的坏账准备占应收账款原值的比例如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
川环科技	12.43%	12.51%	10.48%	8.28%
鹏翎股份	8.60%	7.50%	7.02%	3.77%
凌云股份	1.81%	1.91%	1.71%	1.49%
标榜股份	3.94%	5.46%	6.59%	5.13%
可比公司平均值	6.70%	6.84%	3.00%	2.50%
公司	14.46%	12.67%	12.96%	14.07%

由上表所示，报告期内，公司的坏账准备占应收账款原值的比例高于同行业可比公司的比例。从公司与同行业可比公司的坏账准备计提结果看，公司的坏账准备计提充分。

综上，公司应收账款坏账准备计提政策合理且依据充分，与同行业可比公司川环科技坏账准备政策一致，与鹏翎股份、凌云股份、标榜股份的坏账准备计提政策存在差异，而公司坏账准备占应收账款原值的比例高于同行业可比公司，报告期各期末坏账准备计提充分。

（五）说明公司报告期各期末银行承兑汇票终止确认的依据及合理性；是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形；公司对收取的银行及商业承兑汇票的风险控制措施及执行情况

1. 报告期各期末银行承兑汇票终止确认的依据及合理性

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资构成及变动情况如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收票据	6,679.76	6,663.39	5,367.80	2,905.03
其中：银行承兑汇票	5,116.27	3,384.89	2,270.86	1,669.66
商业承兑汇票	1,563.50	3,278.50	3,096.94	1,235.37
应收款项融资	12,145.88	10,981.00	10,829.05	1,640.39
其中：银行承兑汇票	6,105.39	8,589.36	10,829.05	1,640.39
应收账款凭证	6,040.50	2,391.64		

报告期各期末，已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据及应收款项融资具体情况如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	期末已背书 未到期或已 贴现未到期 终止确认金 额	期末已背书 未到期或已 贴现未到期 未终止确认 金额	小 计	期末已背书 未到期或已 贴现未到期 终止确认金 额	期末已背书 未到期或已 贴现未到期 未终止确认 金额	小 计
银行承兑 汇票	14,885.74		14,885.74	21,003.94		21,003.94
商业承兑 汇票		1,466.10	1,466.10		1,201.29	1,201.29
合 计	14,885.74	1,466.10	16,351.83	21,003.94	1,201.29	22,205.23
终止确认 的时间	2022 年 1-6 月	2022 年 7-12 月		2021 年	2022 年 1-6 月	

(续上表)

项 目	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	期末已背书 未到期或已 贴现未到期 终止确认金 额	期末已背书 未到期或已 贴现未到期 未终止确认 金额	小 计	期末已背书 未到期或已 贴现未到期 终止确认金 额	期末已背书 未到期或已 贴现未到期 未终止确认 金额	小 计
银行承兑 汇票	13,995.35		13,995.35	10,324.60		10,324.60
商业承兑 汇票		2,688.64	2,688.64		937.37	937.37
合 计	13,995.35	2,688.64	16,683.99	10,324.60	937.37	11,261.97
终止确认 的时间	2020 年	2021 年		2019 年	2020 年	

由上表所示，公司对报告期各期末已背书未到期或已贴现未到期的银行承

兑汇票予以终止确认，已背书未到期或已贴现未到期的商业承兑汇票未终止确认。对期末已背书未到期或已贴现未到期票据是否终止确认的依据及合理性分析如下：

票据贴现或背书，属于附追索权方式转移金融资产，票据的出票人、背书人、承兑人和保证人对持票人承担连带责任，持票人可以对其中任何一人，数人或全体行使追索权。因此，报告期各期末已背书或贴现未到期的应收票据及应收账款融资仍然具有追索权。

根据《企业会计准则第 3 号——金融资产转移》（2017 年修订）第五条规定：金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订）规定的金融资产终止确认条件，终止确认，是指将金融资产或者金融负债从企业的资产负债表内予以转销。

根据《企业会计准则第 3 号——金融资产转移》（2017 年修订）第七条规定，企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：（1）企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；（2）企业保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当继续确认该金融资产；（3）企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）（2）之外的其他情形），应当根据其是否保留了对金融资产的控制，分下列情形处理：1）企业未保留对该金融资产控制的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；2）企业保留了对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

因此，判断已贴现或已背书未到期的票据是否能终止确认时关键在于判断所有权上几乎所有的风险和报酬转移。

综上，报告期内公司已背书未到期或已贴现未到期的银行承兑汇票，其票据承兑人主要是中国工商银行、中国光大银行、兴业银行、中信银行等信用等级较高的商业银行，信用风险和延期付款的风险很小，因追索权而保留的风险

很小，相关的主要风险是利率风险，而贴现或背书时利率风险已经转移，故银行承兑汇票所有权上的主要风险和报酬已经转移，符合终止确认条件，因此，公司将已背书未到期或已贴现未到期的银行承兑汇票予以终止确认。报告期内公司已背书未到期或已贴现未到期的商业承兑汇票，由于与未到期商业承兑汇票相关的信用风险和延期付款的风险相对较高，以及因追索权而保留的风险相对较高，故商业承兑汇票所有权上的主要风险和报酬未转移，不符合终止确认条件，因此，公司未终止确认各期末已背书未到期或已贴现未到期的商业承兑汇票，待上述商业承兑汇票到期兑付时，与商业承兑汇票相关的信用风险、延期风险已不存在时才予以终止确认。

2. 是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形

报告期内，公司不存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形。

3. 公司对收取的银行及商业承兑汇票的风险控制措施及执行情况

为加强对收取的银行及商业承兑汇票的有效管理，公司采取多项风险控制措施：

(1) 公司制定了《财务管理制度》，对承兑汇票的收取、出票、备查登记、保管、盘点等多方面进行管理，设置相应的授权与审批及不相容职位的分离；公司收到纸质承兑汇票后，主要验证票据的真实性、票据背书的连续性和印章的清晰程度、大小写是否相符等内容，收到电子承兑汇票时，审核票面要素的出票人名称、账号、开户行、金额等关键信息的准确性和完整性。

(2) 原则上公司业务只收取与开具银行电子承兑汇票，商业承兑汇票必须经财务负责人确认后方可收取，如商业承兑汇票出现无法兑付的风险，公司会及时通过催款、诉讼等方式收款。

(3) 公司建立了完整的票据备查账簿持续进行监督管理，逐笔记录每一票据种类、编号、出票日期、票面金额、处置时间、处置方式等资料。

(4) 采购原材料等商品时积极将承兑汇票背书转让以增强运营资金使用效率。

(5) 公司财务部定期对票据进行盘点，并指定专人（保管人除外）对盘点结果进行复核。

公司严格执行《财务管理制度》，对收取的银行及商业承兑汇票结合出票人、背书人、承兑人的经营情况、信用情况、承兑银行的信用等级等因素进行综合

评估。

报告期内，公司对于票据风险问题及时发现、及时处理，公司票据管理执行情况较好。

（六）在客户款项结算中以承兑汇票作为结算方式的主要客户、结算背景、报告期此类客户结算方式变动情况、与该类客户对外结算方式是否存在重大差异等

报告期内，除长安福特、八千代外，公司其他主要客户均以承兑汇票作为主要结算方式。报告期内，以票据结算的主要客户及其结算方式变动情况如下：

客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
长安汽车	票据	票据	票据	票据
比亚迪	票据、汇款	票据、汇款	票据、汇款	票据、汇款
上汽通用五菱	票据、汇款	票据、汇款	票据、汇款	票据、汇款
东方鑫源	票据	票据	票据	票据
赛力斯	票据	票据	票据	票据
邦迪汽车	票据、汇款	票据、汇款	票据、汇款	票据、汇款
长安福特	汇款	汇款	汇款	未发生交易
上汽通用	票据、汇款	票据、汇款	票据、汇款	票据、汇款
八千代	汇款	汇款	汇款	汇款

报告期内结算方式与合同约定结算方式相同且未发生重大变化，公司与客户大部分采用票据方式结算，也有部分采取汇款方式结算。结算方式主要由行业惯例及客户要求等决定，报告期内主要客户严格按照合同约定条款结算相关货款，结算背景均为正常购销业务。

检索主要客户为长安汽车、上汽通用五菱的汽车零部件上市公司公开披露的信息，该等上市公司与前述客户的结算方式情况如下：

单位名称	主营产品	长安汽车	上汽通用五菱
浙江仙通（603239）	汽车橡胶密封条	票据结算	票据结算
金固股份（002488）	钢制车轮	票据结算	票据结算
西菱动力（300733）	凸轮轴	票据结算	票据结算

注：表格中的结算方式信息来源于上述公司的招股说明书

由上表所示，长安汽车、上汽通用五菱与公司及其他供应商的结算方式不

存在重大差异。

(七) 对各期末应收账款核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查客户家数、标的选择方法、核查应收账款占比、核查结果，对存在差异或未确认部分的替代核查程序，并说明相关核查充分性

1. 核查程序

(1) 获取公司与应收账款管理、客户信用管理相关的制度；访谈公司的总经理、财务总监、销售总监等人员了解公司销售与收款业务的内部控制制度建立与实施情况，并对内部控制的有效性进行了穿行测试；

(2) 获取公司的应收账款明细表、客户辅助账等资料并进行账表核对、账账核对；

(3) 复核应收账款借方累计发生额与主营业务收入是否配比，应收账款周转率及应收账款周转天数等指标，与公司以前年度指标、同行业同期相关指标对比分析，并与存货周转率、产销率等指标进行联动分析，检查是否存在重大异常；

(4) 对各期末应收账款执行函证程序，对单个客户应收账款余额达到实际执行重要性水平以上的全部发函，对单个客户应收账款余额未达到实际执行重要性水平的随机发函，各期发函率、回函率及替代性测试的具体情况如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	13,633.22	16,926.79	16,295.58	15,143.34
函证份数（份）	45	52	52	63
发函金额	11,214.46	14,676.93	14,224.83	14,542.27
发函金额占比	82.26%	86.71%	87.29%	96.03%
回函确认金额	10,224.76	14,676.93	14,162.91	13,136.15
回函确认金额占比	75.00%	86.71%	86.91%	86.75%
未回函执行替代测试金额	989.70	——	61.92	1,406.12
未回函执行替代测试金额占比	7.26%	——	0.38%	9.29%
回函及执行替代测试合计比例	82.26%	86.71%	87.29%	96.03%

注：对未回函客户，执行的未回函替代测试程序包括核对销售合同或订单、开票通知单或签收单、销售发票、出库单、发货单、回款凭据等支持性文件

- (5) 对主要客户进行访谈，具体详见本说明六（五）1 之所述；
- (6) 向主要客户函证报告期销售额，具体详见本说明六（五）1 之所述；
- (7) 访谈公司财务部负责人关于应收账款单项计提坏账的原因，获取相应资料并进行复核；复核公司报告期内核销坏账的依据及决策程序；
- (8) 获取并复核公司的应收账款账龄分析表，分析账龄分类的准确性，对长账龄的应收账款了解形成原因，评估其可收回性；
- (9) 获取或编制应收账款增加及货款回收分析表；
- (10) 向公司总经理、财务总监、销售人员访谈了解客户的还款能力，应收账款是否存在纠纷或无法收回的情形，结合公司的坏账政策，复核公司的坏账准备计提是否充分；
- (11) 通过网络检索主要销售客户的公开市场信息，如：产销情况、经营情况、诉讼情况等信息；
- (12) 以抽样方式对应收账款的发生额进行查验，包括查验应收账款的增加凭证及原始单据，查验应收账款减少对应的收款单据等；
- (13) 以抽样方式检查公司报告期各期期后回款情况；
- (14) 检查应收账款是否已按照企业会计准则的规定在财务报表中作出恰当列报和披露。

2. 核查意见

经核查，我们认为：报告期各期末应收账款真实、准确。

（八）除各期末应收账款核查外的其他核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 结合报告期各期营业收入分布情况、客户信用期、客户产量等对 2019 年应收账款余额大幅增长的原因及合理性、报告期各期应收账款余额变动幅度与当期营业收入变动存在差异的原因及合理性等进行分析，结合同行业可比公司的客户结构、主要客户的经营情况等对公司及同行业可比公司的应收账款周转率差异情况进行分析；

(2) 查阅客户的销售协议中约定的信用期，对各期末的应收账款余额的逾期情况进行分析，检查各期账款的期后回款情况；

(3) 结合汽车行业状况、主要客户的资信状况等对公司报告期内的坏账准备计提政策进行分析，并与同行业可比公司的坏账计提政策进行对比，对坏账

准备计提政策的充分性及依据进行分析；

(4) 查阅《企业会计准则》等规定，结合客户结算与支付方式对公司获取的银行承兑汇票、商业承兑汇票的交易背景进行检查，对公司持有的银行承兑汇票、商业承兑汇票等的处理依据及合理性进行分析；

(5) 检查背书转让票据支付货款的供应商与公司之间是否具有正常的商业往来。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 2019 年应收账款余额大幅增长，主要系 2019 年 4 季度主要客户上汽通用五菱、长安汽车、赛力斯的产量增加，及公司在主要客户比亚迪的配套比例上升所致，且与主要客户对外披露的产量情况和公司实际经营情况相符，大幅增长原因具有合理性；报告期各期末应收账款余额变动幅度与当期营业收入变动存在差异，主要系公司主要客户在各期末前的约定信用期内实现的营业收入存在波动所致；除受北汽银翔等客户经营困难导致其期末应收账款存在逾期外，各期末正常合作的客户对应的应收账款余额均处于双方约定的正常信用期内，因此各期末应收账款余额变动幅度与当期营业收入变动存在差异具有合理性；

(2) 报告期内应收账款周转率整体波动不大，其中 2019 年略低于其他各期，主要系受国六排放标准全面实施的影响，2019 年下半年下游主要客户需求增长迅速，2019 年末应收账款余额较 2018 年末增加 8,620.94 万元所致；剔除北汽银翔、湖北美洋等预计难以收回且全额计提坏账准备的应收账款后，报告期内应收账款周转天数基本维持在 70-90 天左右，周转天数与主要客户信用期基本保持一致，应收账款周转率是合理的；

(3) 报告期内，除北汽银翔、湖北美洋等经营困难客户的逾期应收账款较大且期后回款困难外，其他客户的逾期应收账款的金额较小且期后回款较好；新冠疫情、汽车行业景气度变化及客户经营压力对公司应收账款回款未产生重大不利影响，公司主要应收账款客户资信状况良好，应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在明显差异，除已单项全额计提坏账准备的应收账款外，应收账款账龄结构稳定且主要集中于 1 年以内、回款较好，无法回收可能性较小，公司应收账款坏账准备计提充分；报告期各期末，公司不存在单项计

提坏账准备后又冲回的情形，存在单项计提的应收账款坏账准备核销及收回的情形；

(4) 报告期内，公司应收票据和应收款项融资的划分依据合理；公司主要客户为国内知名的汽车整车厂商，主要采用承兑票据方式结算货款，2020 年销售收入大幅增长，承兑票据结算金额亦大幅增长，同时 2020 年末用以开具承兑汇票支付供应商货款的质押承兑票据金额随之大幅增长，导致 2020 年末应收票据及应收款项融资余额大幅增长，符合公司实际经营情况，具有合理性；报告期内，公司与同行业可比公司均存在以汇票方式进行货款结算的情况，不存在明显差异；报告期内，公司不存在到期无法兑付汇票的情形，报告期各期末应收票据、应收款项融资的期后兑付情况正常；

(5) 公司依据《企业会计准则》等相关规定，综合考虑客户过往款项回收情况、经营或资金状况等因素判断其应收账款情况，并结合同行业可比公司的坏账政策，制定了应收账款、应收票据及应收款项融资的坏账准备政策；报告期内，公司采用新金融工具准则，采用原金融工具准则下按信用风险特征组合计提坏账准备和单项计提坏账准备的金额均高于采用新金融工具准则计算的预期信用损失率计算的坏账准备金额，基于谨慎性原则，公司仍采用原金融工具准则下账龄分析法的计提比例作为预期信用损失率；公司应收账款坏账准备计提政策合理且依据充分，与同行业可比公司川环科技坏账准备政策一致，与鹏翎股份、凌云股份、标榜股份的坏账准备计提政策存在差异，而公司坏账准备占应收账款原值的比例高于同行业可比公司，报告期各期末坏账准备计提充分；

(6) 报告期各期末已背书未到期或已贴现未到期的银行承兑汇票予以终止确认，已背书未到期或已贴现未到期的商业承兑汇票未终止确认的依据合理；不存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形；公司为加强对收取的银行及商业承兑汇票的有效管理，采取多项风险控制措施，且执行情况较好；

(7) 公司已披露说明在客户款项结算中以承兑汇票作为结算方式的主要客户、结算背景、报告期此类客户结算方式变动情况；检索主要客户为长安汽车、上汽通用五菱的汽车零部件上市公司公开披露的信息，长安汽车、上汽通用五菱与公司及其他供应商的结算方式不存在重大差异。

十五、关于存货（审核问询函问题 23）

申报文件显示：（1）报告期各期末，发行人存货分别为 8,702.40 万元、14,791.75 万元和 15,834.00 万元，占流动资产的比例分别为 35.41%、41.32% 和 32.21%，存货账面余额呈逐年增长趋势。（2）报告期内，发行人存货周转率分别为 2.54 次/年、2.01 次/年和 2.20 次/年。报告期各期末，公司存货库龄在 1 年以内的占比达 95%以上，库龄 1 年以上存货占比分别为 2.38%、1.85%、1.72%和 4.42%，主要为塑料粒子及其他部件、汽车燃油管路总成（国五）和汽车蒸发排放管路总成（国五）。报告期各期末，公司存货跌价准备计提金额分别为 621.85 万元、721.20 万元和 949.47 万元，计提比例分别为 6.67%、4.65% 和 5.66%。

请发行人：

（1）结合发行人材料采购、生产及销售周期具体情况，补充说明发行人报告期内存货余额逐年大幅增长的原因及合理性；说明存货构成中库存商品占比较大的原因及合理性；结合经营模式、生产周期及过程，说明发行人存货结构与公司生产经营的匹配性。

（2）结合发行人库龄 1 年以上存货类别、库龄较长的原因，报告期各期发行人原材料领用及产品产销率情况，分析并说明发行人库龄较长或呆滞存货的原因；结合汽车燃油管路总成（国五）和汽车蒸发排放管路总成（国五）存货的订单情况、产品减值测试过程说明相关存货跌价准备计提是否充分。

（3）说明报告期各期末库存商品、原材料的具体状态、存放地点、存放地权属、盘点过程等相关信息。

（4）说明存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的比较情况，分析差异的原因及合理性。

（5）说明发行人报告期各期末各类存货跌价准备计提政策、各期末跌价准备测试及计提情况，结合各期末发行人各类存货库龄情况、产品更新周期及产成品中有具体订单支持的金额及比例等说明各期末发行人存货跌价准备计提比例较低的原因，与同行业可比公司对比情况，结合上述情况分析并说明发行人报告期存货跌价准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对报告期各类存货监盘的具体情况以及核查结论。

(一) 结合公司材料采购、生产及销售周期具体情况，补充说明公司报告期内存货余额逐年大幅增长的原因及合理性；说明存货构成中库存商品占比较大的原因及合理性；结合经营模式、生产周期及过程，说明公司存货结构与生产经营的匹配性

1. 结合公司材料采购、生产及销售周期具体情况，补充说明公司报告期内存货余额逐年大幅增长的原因及合理性

报告期各期末，存货构成及变动情况如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日
	账面余额	变动金额	账面余额	变动金额	账面余额	变动金额	账面余额
原材料	6,799.91	1,244.03	5,555.88	1,501.93	4,053.95	-214.43	4,268.38
低值易耗品	59.03	31.56	27.47	-2.54	30.01	-6.06	36.07
周转材料	14.07	-2.50	16.57	-10.23	26.80	-76.86	103.66
库存商品	9,441.90	-1,146.63	10,588.53	-906.56	11,495.09	1,295.88	10,199.21
委托加工物资	22.45	20.66	1.79	-1.32	3.11	3.11	
在产品	1,515.90	279.43	1,236.47	61.96	1,174.51	268.88	905.63
合 计	17,853.26	426.55	17,426.70	643.24	16,783.47	1,270.52	15,512.95

由上表所示，报告期内，存货余额总体呈增长趋势。从各期末存货构成看，报告期内的存货余额变动主要系原材料、库存商品变动所致，故主要通过对原材料、库存商品的余额变动，并结合公司材料采购、生产及销售周期对各期末存货余额变动原因及合理性进行分析如下：

(1) 原材料

报告期内，2020 年末余额较 2019 年末减少 214.43 万元，2021 年末余额较 2020 年末增加 1,501.93 万元，2022 年 6 月末较 2021 年末增加 1,244.03 万元。

1) 原材料余额变动原因

公司每年末、每季度末、每月末将接收来自汽车整车厂商的下一年度、季度、月份的采购计划，该类采购计划将作为公司下一年度、季度和月份生产与备货的参考。公司根据各类型产品在整车厂的历史供货情况，结合采购计划，并结合市场需求预测，制定年度、季度、月度生产计划以及原材料采购计划。生产计划与客户需求驱动材料采购，另外结合原材料市场价格的波动趋势，公

司在原材料市场价格相对较低时会进行一定的备货。主要原材料的采购周期通常为 30-90 天，因此公司在销售预测基础上按 30-60 天左右的原材料需求量进行安全库存备货。

2021 年末、2022 年 6 月末原材料增加较大，主要系预期营收增长导致的原材料需求增加，以及因公开市场上大宗物资的价格不断上涨可能导致原材料价格上涨预期，公司为满足生产计划需求，降低材料大幅涨价风险而相应增加原材料的采购，进而使得原材料的期末余额增长。

综上，报告期内，原材料余额增长主要受营收规模扩大后的原材料需求种类与数量增加以及为降低预期原材料价格上涨预期影响增加采购等因素影响所致。

2) 原材料余额变动合理性分析

报告期内，原材料余额及原材料周转率情况如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日 /2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
原材料余额	6,799.91	5,555.88	4,053.95	4,268.38
原材料平均余额	6,177.90	4,804.91	4,161.17	3,726.42
主营业务成本	24,555.73	50,370.71	40,860.79	24,890.18
原 材 料 周 转 率 (天数)	45.91	34.34	36.66	53.90

由上表所示，2019-2021 年度，原材料余额增长较大，原材料周转天数逐渐减少，即公司的原材料周转率并未伴随原材料余额增长而降低，表明公司的原材料余额增长系公司经营规模扩大后导致的正常增长；2022 年 6 月末的原材料余额较 2021 年末增加较大，主要系公司根据原材料市场波动情况增加采购所致。

报告期内，与同行业可比公司的原材料周转率（天数）对比如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
川环科技	56.93	50.18	57.37	61.64
鹏翎股份	36.21	37.02	37.27	37.54
标榜股份	65.83	56.42	34.61	30.93
可比公司平均值	46.29	47.87	43.08	43.37
公司	45.91	34.34	36.66	53.90

注：2019 年营业成本不包括运输费，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月营业成本包括运输费；下同

由上表所示，与同行业可比公司相比，除 2019 年的原材料周转率（天数）高于同行业可比公司平均值外，2020-2021 年公司的原材料周转率（天数）低于同行业可比公司平均值，2022 年 1-6 月公司原材料周转率（天数）与同行业可比公司平均值基本相当。与川环科技相比，公司的原材料周转率（天数）均低于川环科技；与鹏翎股份相比，除 2019 年、2022 年 1-6 月的原材料周转率（天数）高于鹏翎股份外，2020 年、2021 年公司的原材料周转率均低于鹏翎股份；与标榜股份相比，2019 年、2020 年公司的原材料周转率（天数）高于标榜股份，2021 年、2022 年 1-6 月公司原材料周转率（天数）低于标榜股份。

综上所述，公司的原材料周转率（天数）与公司的材料采购周期、生产经营模式相符，且与同行业可比公司的原材料周转情况具有可比性，公司的原材料周转效率与同行业可比公司基本相当。同时，报告期内公司原材料采购量与消耗量是匹配的，具体详见本说明十一（三）之所述。因此，报告期各期末原材料余额增长具有合理性。

（2）库存商品

报告期内，2020 年末余额较 2019 年末增加 1,295.88 万元，2021 年末余额较 2020 年末减少 906.56 万元，2022 年 6 月末余额较 2021 年末减少 1,146.63 万元，库存商品余额保持先增长后下降的趋势。

1) 生产及销售周期

报告期内，公司生产及销售周期具体情况详见本说明十五（一）2 之所述。

2) 库存商品余额变动原因

报告期各期末，库存商品的分类结存情况如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	数量	金额	单位成本	数量	金额	单位成本
(1) 汽车流体管路及总成	622.57	8,604.65	13.82	740.47	9,740.80	13.15
(2) 汽车流体控制件及紧固件	1,702.32	760.46	0.45	1,613.58	672.53	0.42
(3) 其他零部件	35.25	76.79	2.18	22.92	175.20	7.64
合 计	2,360.14	9,441.90	4.00	2,376.97	10,588.53	4.45

(续上表)

项 目	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	数量	金额	单位成本	数量	金额	单位成本
(1)汽车流体管路及总成	667.73	9,815.29	14.70	663.95	8,244.37	12.42
(2)汽车流体控制件及紧固件	2,360.94	1,097.86	0.47	2,692.74	1,096.27	0.41
(3)其他零部件	437.86	581.94	1.33	25.75	858.57	33.35
合 计	3,466.53	11,495.09	3.32	3,382.44	10,199.21	3.02

报告期内，其他零部件各期末金额及影响均较小，故仅对汽车流体管路及总成、汽车流体控制件及紧固件进行定量分析，具体如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日对比 2021 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日对比 2020 年 12 月 31 日		
	数量变动	单位成本变动	小 计	数量变动	单位成本变动	小 计
(1)汽车流体管路及总成	-1,551.00	414.84	-1,136.15	1,070.24	-1,144.73	-74.49
(2)汽车流体控制件及紧固件	36.98	50.94	87.92	-347.53	-77.81	-425.33
小 计	-1,514.01	465.78	-1,048.23	722.71	-1,222.53	-499.82

(续上表)

项 目	2020 年 12 月 31 日对比 2019 年 12 月 31 日		
	数量变动	单位成本变动	小 计
(1)汽车流体管路及总成	46.96	1,523.96	1,570.92
(2)汽车流体控制件及紧固件	-135.09	136.68	1.59
小 计	-88.13	1,660.64	1,572.51

由上表所示，2020 年末余额较 2019 年末增加 1,572.51 万元，其中：数量变动影响减少 88.13 万元，单位成本变动影响增加 1,660.64 万元；2021 年末余额较 2020 年末减少 499.81 万元，其中：数量变动影响增加 722.72 万元，单位成本变动影响减少 1,222.53 万元；2022 年 6 月末余额较 2021 年末减少 1,048.23 万元，其中：数量变动影响减少 1,514.01 万元，单位成本变动影响增加 465.78 万元。

① 2020 年末较 2019 年末对比

2020 年末较 2019 年末库存商品余额增加主要受单位成本变动的影响所致，其中：2020 年的单位成本变动主要系“国六”产品进一步完成对“国五”产品的替代，“国六”产品占期末库存商品余额的比例进一步提升所致。

② 2021 年末较 2020 年末对比

2021 年较 2020 年末的库存商品余额减少主要系产品结构变动导致期末平均单位成本变动下降所致。

③ 2022 年 6 月末较 2021 年末对比

2022 年 6 月末较 2021 年末的库存商品余额减少主要系产品结存数量减少所致。

综上所述，报告期内库存商品余额的变动，主要系报告期内销售客户数量及营收规模不断增长、行业排放标准升级导致库存商品结存数量及单位成本发生变动所致。

3) 库存商品余额变动合理性分析

报告期内，库存商品余额及周转率（天数）情况如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年/12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
库存商品余额	9,441.90	10,588.53	11,495.09	10,199.21
库存商品平均余额	10,015.22	11,041.81	10,847.15	7,603.60
主营业务成本	24,555.73	50,370.71	40,860.79	24,890.18
库存商品周转率（天数）	74.43	78.92	95.57	109.98

由上表所示，报告期内，库存商品周转天数逐渐减少，库存商品周转效率明显提高，表明公司营业收入的快速增长并未导致库存商品大量积压。

报告期内，与同行业可比公司的库存商品周转率（天数）对比如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
川环科技	84.91	78.86	91.59	104.05
鹏翎股份	71.20	62.67	64.52	65.10
标榜股份	37.91	32.45	23.92	42.35
同行业可比公司平均值	70.32	57.99	60.01	70.50

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司	74.43	78.92	95.57	109.98

报告期内，公司的库存商品周转率（天数）呈逐年下降的趋势，均高于同行业可比公司的库存商品周转率（天数）平均值。其中：2019 年库存商品周转率（天数）较其他期间的周转率高，主要系受 2019 年汽车行业排放标准升级影响，整车厂集中于下半年采购国六相关产品，库存商品年末余额增长较大所致。

公司的库存商品周转率（天数）与川环科技的库存商品周转率（天数）比较接近，高于鹏翎股份、标榜股份的库存商品周转率（天数），主要系受客户类型、数量与分布等因素影响，其中：公司与客户类型、客户数量、客户分布相近的川环科技的库存商品周转率（天数）基本一致，与客户类型、客户数量、客户分布存在较大差异的鹏翎股份、标榜股份的库存商品周转率（天数）存在较大差异。因此，公司与同行业可比公司川环科技的库存商品周转率（天数）具有可比性，公司库存商品余额的增长具有合理性。

综上所述，报告期内，公司存货余额的增长主要表现为原材料、库存商品呈较大幅度的增长。受公司经营规模扩大、客户数量增加、产品线增加以及汽车行业排放标准升级导致的产品数量及单位成本变动影响，报告期内存货余额大幅增长。公司存货余额增长并未导致存货周转率（天数）变慢，公司的存货余额增长与公司材料采购、生产及销售周期情况相匹配，与同行业可比公司川环科技的存货周转率（天数）基本一致，因此报告期内公司存货余额增长具有合理性。

2. 库存商品占存货总额比例较大的原因及合理性

报告期内，库存商品余额分别为 10,199.21 万元、11,495.09 万元、10,017.24 万元、9,441.90 万元，占存货期末余额的比例分别为 65.75%、68.49%、60.50%、52.89%，库存商品余额占存货余额的比例较高，其原因及合理性分析如下：

（1）余额占比较大的原因分析

1) 客户数量较多与分布较广

报告期内，公司的客户家数分别为 96 家、110 家、138 家、107 家，客户数量较多；公司客户分布在华东地区、华中地区、华南地区、华北地区、西南地区、东北地区，客户分布较广。根据汽车零部件行业惯例，汽车零部件生产

企业与整车厂之间的销售协议中均会对供货的及时性进行约定，以保证整车厂的正常生产，故汽车零部件生产企业一般需要在客户生产基地附近建立第三方仓库，专门用于存储客户采购的产品，以保证对客户及时供货。由于公司的客户分布在全国多个地区，因此公司的存货分布较广、库存商品金额较大。

2) 产品种类与应用场景较多

报告期内，公司各期销售的产品种类分别为 2,605 种、2,929 种、3,206 种、3,083 种，公司产品覆盖了传统燃油车上的汽车燃油系统、汽车蒸发排放系统、汽车真空制动及新能源汽车电池冷却管理系统等多个应用场景，产品线不断延伸，导致库存商品种类和数量多、余额较大。

3) 安全库存管理及销售周期

公司每年末、每季度末、每月末将接收来自汽车整车厂商的下一年度、季度、月份的采购计划，该类采购计划将作为公司下一年度、季度和月份生产与备货的参考。公司根据各类型产品在整车厂的历史供货情况，结合采购计划，并结合市场需求预测，制定年度、季度、月度生产计划以及原材料采购计划。考虑到客户数量较大、客户分布范围较广、运输周期较长，为满足对客户供货及时性要求，公司综合考虑客户的采购计划与运输周期后，实施 7-15 天的安全库存管理，使得库存商品余额较大。同时，公司主要客户以使用结算为主，对于使用后结算的客户，需取得客户使用产品明细后结转成本，对于确认收到产品后结算客户，亦需取得其签收后结转成本，因此平均销售周期超过 1 个月，通常在 45-75 天左右。因此，库存商品期末余额及占比较高。

综上，受客户数量较多、客户分布较广、产品应用场景多、安全库存管理及销售周期等多因素影响，导致报告期内公司的库存商品余额占存货余额的比例较高，与公司的实际情况相符。

(2) 余额占比较大的合理性分析

1) 产品交付及备货情况

公司每月将根据客户次月及未来 2-3 个月订单预测编制客户需求计划并下达给采购和生产部门，采购部门根据该计划，结合供应商交货周期给供应商下达采购计划，生产部门根据该计划，结合每周与客户沟通确定后的要货计划下达生产计划并组织生产。由于公司客户需求计划的连续性较好，有严格的交付节点和数量要求，公司根据不同客户要求，考虑运输时长，会根据客户需求订

单储备 7-15 天的安全库存，客户根据实际需求进行提货。加之销售周期通常在 45-75 天左右，库存商品余额及占比较高与公司产品交付及备货情况相符。

2) 产品订单支持率情况

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
有具体订单支持金额	8,992.28	10,173.11	10,995.21	9,903.13
无具体订单支持金额	449.61	415.42	499.88	296.09
合 计	9,441.90	10,588.53	11,495.09	10,199.21
订单支持率	95.24%	96.08%	95.65%	97.10%

注：订单支持率=有具体订单支持金额÷合计金额

如上表所示，报告期内，公司存货的订单支持率分别为 97.10%、95.65%、96.08%、95.24%，期末库存商品订单支持率较高且稳定，与公司以销定产的生产经营模式相匹配。

3) 期后销售情况

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
库存商品余额(A)	9,441.90	10,588.53	11,495.09	10,199.21
期后销售额(B)	6,631.05	10,048.51	10,797.11	9,603.82
实现比例(C=B/A)	70.23%	94.90%	93.93%	94.16%

注：期后销售额=各期末期后销售数量×各期末库存商品单位成本；期后销售数量统计截至 2022 年 8 月 31 日

由上表所示，截至 2022 年 8 月 31 日，2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末库存商品期后销售比例均较高。报告期内库存商品期后销售情况较好，库存商品余额占存货余额的比例较高具有合理性。

综上所述，报告期内，库存商品占存货总额的比例较大，主要系客户数量较多且分布较广、产品种类与应用场景较多、安全库存管理及销售周期等共同影响所致。结合报告期内公司产品交付及备货、订单支持以及期后销售情况来看，库存商品余额占存货余额的比例较高与公司实际经营情况相符，具有合理性。

3. 结合经营模式、生产周期及过程，说明公司存货结构与公司生产经营的匹配性

报告期内，存货的具体构成及占比情况如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	6,799.91	38.09%	5,555.88	31.88%
低值易耗品	59.03	0.33%	27.47	0.16%
周转材料	14.07	0.08%	16.57	0.10%
库存商品	9,441.90	52.89%	10,588.53	60.76%
委托加工物资	22.45	0.13%	1.79	0.01%
在产品	1,515.90	8.49%	1,236.47	7.10%
合 计	17,853.26	100.00%	17,426.70	100.00%

(续上表)

项 目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	4,053.95	24.15%	4,268.38	27.51%
低值易耗品	30.01	0.18%	36.07	0.23%
周转材料	26.80	0.16%	103.66	0.67%
库存商品	11,495.09	68.49%	10,199.21	65.75%
委托加工物资	3.11	0.02%		
在产品	1,174.51	7.00%	905.63	5.84%
合 计	16,783.47	100.00%	15,512.95	100.00%

由上表所示，报告期内，原材料、库存商品为存货余额的重要组成部分，低值易耗品、周转材料、在产品等合计金额占各期末存货余额比例为 10%左右，为存货余额的非重要组成部分。

报告期内，公司存货结构与公司生产经营的匹配性分析如下：

(1) 原材料余额占比的合理性分析

报告期各期末，原材料余额分别为 4,268.38 万元、4,053.95 万元、5,555.88 万元、6,799.91 万元，占存货余额的比例分别为 27.51%、24.15%、31.88%、38.09%，各期末余额及占比均较高。

公司根据客户订单及生产滚动预测安排材料采购及生产，期末原材料储备水平及余额占比较高的主要原因是：第一，尼龙类原材料主要为进口原材料，

公司为降低境外采购尼龙材料运输周期较长而可能存在的延期交货风险，因此对尼龙类原材料设置的安全库存金额相对较高；第二，尼龙类原材料的采购一般有最低起订量要求，且公司主要尼龙类原材料通过境外供应商的境内子公司或代理商进行采购，相关物料采购交付周期在 30-90 天左右，在受海外疫情蔓延、集装箱短缺、国际物流受阻等影响下，交付周期存在延长情况；第三，公司主要客户有较为严格的交货时间要求，为加快客户响应速度，公司往往依据生产计划和客户需求提前按 1-2 个月的使用量备货，此外考虑春节假期的影响，公司年底备货数量亦会有所上升。

综上所述，各期末原材料均为正常生产所需物资，原材料余额较大、占存货总额的比例较高，主要系公司经营规模扩大后，采购规模增加，并依据客户需求计划，结合公司的生产与仓储情况，适当提前采购备货导致的原材料金额增加，符合公司的采购、生产等经营模式，具有合理性。

(2) 低值易耗品与周转材料余额占比的合理性分析

报告期各期末，存货中周转材料及低值易耗品主要是各类包装材料，包括纸箱、扎带及塑料包装等，单价低、数量多，具有通配性，各期末余额较小，占各期存货余额的比例较小。

(3) 库存商品余额占比的合理性分析

报告期各期末，库存商品余额分别为 10,199.21 万元、11,495.09 万元、10,588.53 万元、9,441.90 万元，占存货余额的比例分别为 65.75%、68.49%、60.76%、52.89%，各期末余额及占比均较高，具有合理性，具体分析详见本说明十五（一）2 之所述。

(4) 在产品

报告期各期末，在产品余额分别为 905.63 万元、1,174.51 万元、1,236.47 万元、1,515.90 万元，占期末存货余额的比例分别为 5.84%、7.00%、7.10%、8.49%，占期末存货余额的比例不高。

公司根据客户提供的滚动预测计划和订单交付要求安排并组织生产，其生产过程主要包括零件的制造或采购、部件组装、热成型加工和管路装配等，整个产品生产周期较短，一般在 9 至 14 天左右。因此，在产品占期末存货余额比例不高具有合理性。

综上所述，报告期内，公司存货结构合理，与公司生产经营情况相匹配。

(二) 结合公司库龄 1 年以上存货类别、库龄较长的原因, 报告期各期公司原材料领用及产品产销率情况, 分析并说明公司库龄较长或呆滞存货的原因; 结合汽车燃油管路总成(国五)和汽车蒸发排放管路总成(国五)存货的订单情况、产品减值测试过程说明相关存货跌价准备计提是否充分

1. 存货库龄较长或呆滞存货的原因

报告期内, 存货的库龄情况如下:

存货类别	2022 年 6 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	1 年以内	1 年以上	合计	1 年以内	1 年以上	合计
原材料	6,785.18	14.73	6,799.91	5,538.20	17.67	5,555.88
低值易耗品	47.62	11.41	59.03	27.47		27.47
委托加工物资	22.45		22.45	1.79		1.79
周转材料	12.37	1.71	14.07	16.57		16.57
库存商品	9,185.10	256.79	9,441.90	10,405.41	183.12	10,588.53
在产品	1,515.56	0.34	1,515.90	1,218.10	18.36	1,236.47
合 计	17,568.28	284.98	17,853.26	17,207.54	219.16	17,426.70

(续上表)

存货类别	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	1 年以内	1 年以上	合计	1 年以内	1 年以上	合计
原材料	4,035.88	18.07	4,053.95	4,194.32	74.06	4,268.38
低值易耗品	30.01		30.01	27.04	9.03	36.07
委托加工物资	3.11		3.11			
周转材料	25.57	1.23	26.80	103.05	0.61	103.66
库存商品	11,240.95	254.14	11,495.09	9,723.45	475.76	10,199.21
在产品	1,152.78	21.73	1,174.51	897.57	8.07	905.63
合 计	16,488.30	295.17	16,783.47	14,945.42	567.53	15,512.95

报告期内, 库龄在 1 年以内的存货余额分别为 14,945.42 万元、16,488.30 万元、17,207.54 万元、17,568.28 万元, 占存货余额的比例分别为 98.08%、96.34%、98.24%、98.74%、98.40%, 公司存货余额主要由库龄在 1 年以内的存货构成, 各期末存货的货龄结构稳定且良好。

报告期内，库龄 1 年以上的存货余额主要由原材料、库存商品构成。库龄 1 年以上的存货余额分别为 567.53 万元、295.17 万元、219.16 万元、284.98 万元，占存货余额的比例分别为 3.66%、1.76%、1.26%、1.60%，各期末余额及占比均较小。2020 年末余额较 2019 年末减少 272.36 万元，主要系公司对库龄较长、已确定停产车型对应的存货进行及时清理所致；2021 年末余额较 2020 年末减少 76.01 万元，主要系部分车型换代升级后部分原款车型专用存货库龄延长，及部分专供出口“国五”车型的产品交付较慢所致；2022 年 6 月末较 2021 年末增加 65.82 万元，主要系“国五”相关产品的市场规模进一步缩减，相关存货略有增加。同时，受下游整车厂订单计划调整、产品更替等因素影响，亦会导致公司部分存货延迟交付，各期末存在库龄超过 1 年的情况。

（1）原材料领用情况

报告期内，公司主要原材料包括 PA12、PA6、控制阀、传感器、密封圈，主要原材料领用情况分析详见本说明十一（三）1 之所述。

报告期内，库龄 1 年以上的原材料余额分别为 74.06 万元、18.07 万元、17.67 万元、14.73 万元。受益于主要原材料的领用量大于或接近采购量，领用情况较好，报告期各期末余额较小且呈逐年下降趋势。

（2）产品产销率情况

报告期内，公司主要产品为汽车流体管路及总成，产销率情况分析详见本说明十八（二）2 之所述。

受汽车行业排放标准升级影响，2019 年“国五”标准与“国六”标准并行，同时公司客户数量较多、分布较广，2019 年下半年集中上量的“国六”产品备货量较大，2019 年的产销率为 87.72%，相对较低。“国五”产品销量受汽车行业排放标准升级影响较大，2019 年末库龄 1 年以上的库存商品余额为 475.76 万元，较 2018 年末余额增加 406.40 万元。2020-2021 年及 2022 年 1-6 月，产销率分别为 92.25%、101.19%、106.05%，维持在较高水平，“国六”产品完成对“国五”产品的替代，2020 年末、2021 年末以及 2022 年 6 月末库龄 1 年以上的库存商品余额分别为 254.14 万元、183.12 万元、256.79 万元，金额较小，主要包括北汽银翔等客户滞销品，以及售后储备件。

综上所述，报告期内，库龄 1 年以上的存货主要由原材料、库存商品构成。受原材料领用情况、产销率，及下游整车厂订单计划调整和产品更替等因素影

响，各期末库龄 1 年以上的存货余额较小、变动较大。

2. 结合汽车燃油管路总成（国五）和汽车蒸发排放管路总成（国五）存货的订单情况、产品减值测试过程说明相关存货跌价准备计提是否充分

（1）汽车燃油管路总成（国五）、汽车蒸发排放管路总成（国五）存货的订单情况如下：

产品类型	项目名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
汽车燃油 管路总成 （国五）	有具体订单支持金额	216.04	184.44	269.60	667.37
	无具体订单支持金额	49.01	58.20	86.30	112.33
	合 计	265.06	242.65	355.90	779.70
	订单支持率	81.51%	76.01%	75.75%	85.59%
汽车蒸发 排放管路 总成（国 五）	有具体订单支持金额	135.15	137.57	220.19	782.64
	无具体订单支持金额	43.51	51.16	80.14	80.10
	合 计	178.66	188.73	300.33	862.75
	订单支持率	75.65%	72.89%	73.32%	90.72%

注：订单支持率=有具体订单支持金额÷该类产品期末余额合计数

由上表所示，2019-2021 年度，汽车燃油管路总成（国五）、汽车蒸发排放管路总成（国五）的期末存货余额呈逐年下降趋势，有具体订单支持的存货金额亦呈逐年下降趋势，主要受 2019 年汽车行业排放标准自“国五”标准升级至“国六”标准后，客户生产的“国五”车型逐渐减少所致，与整个行业发展趋势保持一致。2022 年 6 月末，公司的汽车燃油管路总成（国五）、汽车蒸发排放管路总成（国五）期末存货余额与 2021 年末保持基本稳定。同时，因北汽银翔、湖北美洋、力帆汽车等部分客户出现经营风险，导致原专用于上述客户的存货无具体订单支持。

（2）报告期各期末，汽车燃油管路总成（国五）、汽车蒸发排放管路总成（国五）存货的减值测试情况

1) 有具体订单支持存货

在汽车行业排放标准自“国五”标准升级至“国六”标准后，部分整车厂仍生产部分“国五”车型销往海外等不受国内汽车行业排放标准切换影响的国家或地区，导致公司的部分“国五”产品的仍然存在销售市场并获得部分销售

订单支持。资产负债表日，公司存货按照存货账面价值与未来可变现净值孰低计量，对期末存货进行了减值测试，并依据公司的会计政策对存货计提了存货跌价准备。在期末存货减值测试过程中，公司将销售订单支持的存货预计未来销售价格作为确定有销售订单支持的存货未来可变现净值的重要依据。报告期内，有具体订单支持的存货及存货跌价准备情况如下：

产品类型	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
燃油管路总成(国五)	216.04	83.95	184.44	52.59	269.60	103.26	667.37	45.15
汽车蒸发排放管路总成(国五)	135.15	49.83	137.57	63.48	220.19	100.65	782.64	37.49
合 计	351.19	133.78	322.01	116.07	489.79	203.91	1,450.02	82.64

由上表所示，报告期内，燃油管路总成(国五)、汽车蒸发排放管路总成(国五)的存货跌价准备计提比例整体不高，主要系各期末有销售订单支持的存货能够在期后通过对外销售实现现金流入的可能性较高，因此有订单支持的存货的跌价准备计提比例虽不高，但已充分反映了各期末的存货减值风险，其期末存货跌价准备计提是充分的。

2) 无具体订单支持存货

受北汽银翔等客户经营风险、下游客户订单计划调整、产品更替等因素影响，导致公司部分存货处于无订单支持状态，形成期末无订单支持存货。资产负债表日，公司存货按照存货账面价值与未来可变现净值孰低计量，对期末存货进行了减值测试，并依据公司的会计政策对存货计提了存货跌价准备。在期末存货减值测试时，考虑到无具体订单支持的存货实现对外销售的可能性不高，存货未来可变现净值预计很可能通过对存货的回收再利用来实现，因此公司在确定期末无订单存货的可变现净值时充分考虑了上述无订单支持存货的持有意图及回收价值。报告期内，无具体订单支持的存货跌价准备计提情况如下：

产品类型	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
燃油管路总	49.01	49.01	58.20	50.81	86.30	82.94	112.33	104.36

产品类型	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
成(国五)								
汽车蒸发排放管路总成(国五)	43.51	43.51	51.16	50.07	80.14	78.63	80.10	72.37
合 计	92.52	92.52	109.36	100.87	166.44	161.56	192.43	176.73

由上表所示，报告期内，无订单支持的存货账面净值分别为 15.70 万元、4.88 万元、8.48 万元、0 万元，各期末金额很小。存货跌价准备计提比例较高，主要系公司在确定无订单支持存货的未来可变现净值时主要参考存货的可回收再利用情况，而公司产品材质主要系尼龙类材料，回收难度较大、回收成本较高，因此导致无订单支持的存货跌价准备计提比例均较高。

综上所述，报告期内，汽车燃油管路总成（国五）、汽车蒸发排放管路总成（国五）是否有订单支持对公司确定存货的未来可变现净值影响较大，公司充分考虑了订单支持情况、存货持有目的及与存货相关的现金流流入企业的方式，因此公司存货跌价准备计提是充分的。

（三）说明报告期各期末库存商品、原材料的具体状态、存放地点、存放地权属、盘点过程等相关信息

报告期各期末公司库存商品、原材料的具体状态、存放地点、存放地权属、盘点情况具体说明如下：

1. 库存商品

期间	存放地点	库存余额	状态	存放地权属	盘点情况
2022 年 6 月 30 日	公司厂区仓库	1,035.80	正常，少量呆滞	公司	公司执行盘点程序
	第三方仓库	8,406.10	正常，少量呆滞	客户或第三方物流单位	公司执行盘点程序，获取第三方仓库库存明细表进行核对
2021 年 12 月 31 日	公司厂区仓库	1,180.14	正常，少量呆滞	公司	公司执行盘点程序
	第三方仓库	9,408.39	正常，少量呆滞	客户或第三方物流单位	公司执行盘点程序，获取第三方仓库库存明细表进行核对
2020 年 12 月 31 日	公司厂区仓库	2,108.75	正常，少量呆滞	公司	公司执行盘点程序
	第三方仓库	9,386.34	正常，少量呆滞	客户或第三方物流	公司执行盘点程序，获取第三方仓库库存明细

期间	存放地点	库存余额	状态	存放地权属	盘点情况
				单位	表进行核对
2019 年 12 月 31 日	公司厂区仓库	3,021.06	正常, 少量呆滞	公司	公司执行盘点程序
	第三方仓库	7,178.15	正常, 少量呆滞	客户或第三方物流单位	公司执行盘点程序, 获取第三方仓库库存明细表进行核对

2. 原材料

期间	存放地点	库存余额	状态	存放地权属	盘点情况
2022 年 6 月 30 日	公司厂区仓库	6,785.18	正常, 少量呆滞	公司	公司执行盘点程序
2021 年 12 月 31 日	公司厂区仓库	5,555.88	正常, 少量呆滞	公司	公司执行盘点程序
2020 年 12 月 31 日	公司厂区仓库	4,053.95	正常, 少量呆滞	公司	公司执行盘点程序
2019 年 12 月 31 日	公司厂区仓库	4,268.38	正常, 少量呆滞	公司	公司执行盘点程序

由以上各表所示, 报告期内, 公司期末持有的原材料、库存商品整体状态正常、良好。受下游客户订单计划调整、产品更替以及部分客户经营困难等影响, 存在少量呆滞情况, 公司对部分呆滞存货按照存货管理制度进行了报废处理。公司对各期末原材料及库存商品执行了盘点程序, 对于未实施盘点程序的存货, 公司执行了跟踪订单执行情况、期后销售等替代性查验程序。

(四) 说明存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的比较情况, 分析差异的原因及合理性

报告期内, 公司主要产品期末库存商品单位成本与当期结转单位营业成本对比如下:

项 目	2022 年 6 月 30 日 /2022 年 1-6 月		2021 年 12 月 31 日/2021 年度		2020 年 12 月 31 日/2020 年度		2019 年 12 月 31 日/2019 年度	
	库存商品结存均价 (元)	平均单位营业成本 (元)	库存商品结存均价 (元)	平均单位营业成本 (元)	库存商品结存均价 (元)	平均单位营业成本 (元)	库存商品结存均价 (元)	平均单位营业成本 (元)
(1) 汽车流体管路及总成	10.86	12.46	15.10	12.67	14.70	10.67	12.42	9.26
其中: 1) 汽车蒸发排放管路总成	15.96	16.37	16.10	15.68	14.64	14.21	12.70	12.47
2) 汽车燃油管路总成	13.94	14.76	16.13	15.50	15.51	13.56	12.32	12.26
3) 汽车真空制动管路总成	21.40	18.46	20.20	18.87	19.44	18.52	19.97	18.15

项 目	2022 年 6 月 30 日 /2022 年 1-6 月		2021 年 12 月 31 日/2021 年度		2020 年 12 月 31 日/2020 年度		2019 年 12 月 31 日/2019 年度	
	库存商品 结存均价 (元)	平均单位 营业成本 (元)	库存商品 结存均价 (元)	平均单位 营业成本 (元)	库存商品 结存均价 (元)	平均单位 营业成本 (元)	库存商品 结存均价 (元)	平均单位 营业成本 (元)
4) 新能源汽车热管理系统管路总成	19.51	23.61	25.64	30.16	20.82	34.53	33.19	47.08
5) 其他流体管路	1.61	1.84	2.89	1.89	2.91	1.73	3.00	1.70
(2) 汽车流体控制件及紧固件	0.63	0.52	0.42	0.41	0.47	0.38	0.41	0.36

注：自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，公司将 2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月的运输费计入营业成本，为保持各期数据可比，上表中 2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月的平均单位营业成本不含运输费，下同

由上表所示，报告期内，库存商品结存均价与当期结转的平均单位营业成本存在一定差异，主要系细分产品结构不同、库存商品期末结存与销售结转单位营业成本的时间差异、相关产品耗用原材料采购价格波动及产品设计变更等所致。从各大类产品中的同品种同规格产品来看，期末库存商品单位成本与当期结转单位营业成本不存在重大差异。具体分析如下：

1. 因结转成本时间导致的差异主要包括以下方面：

(1) 产品上量获得规模效应后导致前后期间的产品单位成本存在一定差异。如：新能源汽车热管理系统管路总成小规模生产初期，试制样品采购成本、人工费用以及固定成本分摊较高，使得初期产品单位成本较高；随着产品大批量投产并获得成本规模效应后导致产品的单位固定生产成本降低，使得单位成本逐步降低。

(2) 公司大部分产品属于根据客户需求定制化产品，前后各期可能存在应客户要求对部分产品进行设计变更，导致同一产品在前后期间的单位生产成本存在差异，进而导致产品的单位结存成本与结转的单位营业成本存在差异。

2. 各类细分产品库存均价与单位营业成本对比

报告期内，各类主要产品中结存金额前 5 名细分品种的期末结存均价与当期结转单位营业成本对比如下：

(1) 汽车燃油管路总成

报告期	主要产品（品 号）	期末结存单位成 本（元）	期末结存金额占 比	单位营业成本 （元）
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	4103904302	24.18	2.69%	23.70
	4113800106	10.07	2.17%	10.13
	4103905002	16.32	1.97%	16.75
	4103904301	14.91	1.96%	14.62
	4113800107	7.14	1.77%	7.52
	小 计		10.56%	
2021 年 12 月 31 日/2021 年 度	4102800505	127.06	4.56%	120.04
	4111576987	37.66	3.23%	34.19
	4113800106	13.87	2.71%	13.83
	4102800506	90.62	2.38%	88.52
	4103904302	27.63	2.19%	27.20
	小 计		15.06%	
2020 年 12 月 31 日/2020 年 度	4102800505	128.48	6.85%	127.93
	4102800302	43.08	2.91%	
	4102800506	91.43	2.49%	90.86
	4103902407	39.84	2.44%	39.04
	4103902406	26.79	1.73%	26.11
	小 计		16.43%	
2019 年 12 月 31 日/2019 年 度	11436310	39.16	4.16%	38.38
	4103902407	42.26	4.08%	41.83
	4103902406	25.78	2.84%	24.89
	11676302	41.27	1.93%	40.45
	11461098	32.30	1.66%	31.33
	小 计		14.67%	

注：上表中部分产品的当期单位营业成本为零，系当期无该产品销售所致，下同

由上表所示，报告期内，汽车燃油管路总成的主要细分品种的期末结存单位成本与各期结转的单位营业成本不存在显著差异，相关差异主要系期末结存与结转成本的时间差异、相关产品耗用原材料的采购单价波动以及产品设计变

更等所致。如：2021 年，品号为 4102800505 的细分产品的期末存货单位成本高于结转的单位营业成本，主要系应客户要求对产品进行设计变更，同时该产品所用原材料价格较期初增加，使得该产品的后期单位成本高于前期，相应导致该产品期末库存单位成本高于结转的单位营业成本。

(2) 汽车蒸发排放管路总成

报告期	主要产品（品号）	期末结存单位成本（元）	期末结存金额占比	单位营业成本（元）
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	4103902307	56.39	3.19%	55.73
	4108800608	23.06	3.09%	22.95
	4113800108	34.07	2.69%	33.85
	4113800109	27.73	2.32%	28.25
	4113800102	29.95	2.30%	31.13
	小 计		13.59%	
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	4113800109	26.91	2.57%	26.98
	4108800102	12.45	2.53%	11.65
	4103902307	60.44	2.47%	59.63
	4105900201	16.79	2.42%	15.43
	4108800202	47.75	2.15%	48.34
	小 计		12.14%	
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	4108700419	47.49	4.02%	48.07
	4105900201	14.85	2.50%	14.60
	4105900106	48.47	2.11%	48.89
	4110200302	39.57	1.57%	40.04
	4103902307	64.19	1.54%	63.80
	小 计		11.73%	
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	4105600901	75.38	3.99%	76.13
	4108700405	49.85	2.04%	51.23
	4103901701	19.03	1.95%	18.65
	4105900106	54.73	1.82%	53.63
	4105900201	16.71	1.75%	16.54

报告期	主要产品（品号）	期末结存单位成本（元）	期末结存金额占比	单位营业成本（元）
	小 计		11.55%	

由上表所示，报告期内，汽车蒸发排放管路总成的主要细分品种的期末结存单位成本与各期结转的单位营业成本不存在显著差异，相关差异主要系期末结存与结转成本的时间差异、相关产品耗用原材料的采购单价波动以及产品设计变更等所致。如：2019 年品号为 4105900106 细分品种的期末结存单位成本高于结转的单位营业成本，主要系该产品主要原材料由原来使用不导电材料设计变更为导电材料后产品单位生产成本增加，使得期末结存单位成本较高；2019 年品号为 4108700405 细分品种的期末结存单位成本低于结转的单位营业成本，主要系 2019 年经与客户达成一致，将用于生产该产品的外购单向阀变更为自产单向阀，使得后期生产该产品的单位生产成本降低，导致 2019 年期末结存单位成本低于结转的单位营业成本。

(3) 汽车真空制动管路总成

报告期	主要产品（品号）	期末结存单位成本（元）	期末结存金额占比	单位营业成本（元）
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	4102800801	114.29	18.36%	113.19
	4105800402	17.86	5.81%	18.73
	4103903102	25.76	4.68%	26.50
	4103901801	23.32	4.39%	22.75
	4109500406	12.15	4.19%	13.44
	小 计		37.43%	
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	4103903102	20.98	13.68%	20.98
	4102800801	112.10	10.83%	112.33
	4103901801	18.08	7.93%	18.49
	4105800402	16.51	3.11%	17.69
	4109700211	40.38	2.82%	44.84
	小 计		38.37%	
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	4102800801	112.28	11.98%	111.49
	4100302013	26.88	10.01%	27.73
	4103902312	24.98	6.02%	24.73

报告期	主要产品（品号）	期末结存单位成本（元）	期末结存金额占比	单位营业成本（元）
	4108700418	17.60	4.16%	17.51
	4103901801	17.78	3.82%	18.01
	小 计		35.99%	
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	4100301513	32.22	23.62%	33.02
	4105801201	30.10	6.63%	31.09
	4108700409	28.63	3.71%	28.57
	4102500201	6.46	2.20%	6.40
	4108700410	30.12	2.06%	30.29
	小 计		38.22%	

由上表所示，汽车真空制动管路总成的主要细分品种的期末结存单位成本与各期单位营业成本不存在显著差异，相关差异主要系期末结存与结转成本的时间差异、相关产品耗用原材料的采购单价波动以及产品设计变更等所致。

（4）新能源汽车热管理系统管路总成

报告期	主要产品（品号）	期末结存单位成本（元）	期末结存金额占比	单位营业成本（元）
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	4104000901	67.94	11.67%	62.74
	4103904306	45.60	9.94%	42.69
	4104000903	41.62	7.52%	40.75
	4103904307	35.89	7.43%	33.56
	4103904410	47.86	7.32%	41.29
	小 计		43.88%	
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	4104000901	69.70	15.89%	65.33
	4103904306	48.30	12.42%	49.77
	4104000903	45.70	10.87%	44.58
	4103904307	39.42	10.61%	42.58
	4113600203	38.11	5.22%	36.07
	小 计		55.01%	
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	4103903501	42.78	19.85%	43.47
	4113600203	44.49	7.65%	43.85

报告期	主要产品（品号）	期末结存单位成本（元）	期末结存金额占比	单位营业成本（元）
	4111401807	22.47	6.43%	21.80
	4113601102	24.48	6.03%	25.13
	4113601101	24.79	5.96%	25.43
	小 计		45.92%	
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	4103901503	50.99	54.18%	51.13
	4110900101	38.95	7.97%	38.17
	4110900102	37.32	6.97%	36.20
	4109300214	29.43	6.49%	
	4109300215	33.83	6.28%	
	小 计		81.88%	

由上表所示，新能源汽车热管理系统管路总成的主要细分品种的期末结存单位成本与各期单位营业成本不存在显著差异，相关差异主要系期末结存与结转成本的时间差异、相关产品耗用原材料的采购单价波动以及产品设计变更等所致。如：2021 年品号为 4104000901 细分品种的期末结存单位成本高于单位营业成本，主要系该产品设计变更后产品单位生产成本增加，使得该产品 2021 年的期末结存单位成本高于单位营业成本。

（5）其他流体管路

报告期	主要产品（品号）	期末结存单位成本（元）	期末结存金额占比	单位营业成本（元）
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	4105601001	9.97	7.25%	10.30
	2050000487	1.97	0.71%	1.97
	2050000913	1.30	0.53%	1.21
	2050000998	1.63	0.53%	1.51
	2050000993	1.53	0.50%	1.42
	小 计		9.53%	
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	4105601001	13.48	16.92%	13.46
	2050000997	1.86	8.24%	2.02
	2050000487	1.19	4.94%	1.36
	2050000913	1.17	3.43%	1.28

报告期	主要产品（品号）	期末结存单位成本（元）	期末结存金额占比	单位营业成本（元）
	2050000998	1.42	3.39%	1.56
	小 计		36.92%	
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	4105601001	13.46	60.58%	
	4410400110	1.43	2.92%	1.51
	4460100064	2.56	2.50%	2.51
	3460100062	2.04	2.31%	2.09
	4460100066	2.51	2.19%	2.46
	小 计		70.50%	
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	4410400164	1.94	3.45%	1.99
	4410400144	1.72	2.79%	1.76
	4410400159	1.55	2.41%	1.59
	4410400162	1.37	2.27%	1.38
	4410400202	1.61	2.11%	1.64
	小 计		13.02%	

由上表所示，报告期内，其他流体管路的主要细分品种的期末结存单位成本与单位营业成本不存在显著差异，相关差异主要系期末结存与结转成本的时间差异、相关产品耗用原材料单价波动以及产品设计变更等所致。

(6) 汽车流体控制件及紧固件

报告期	主要产品（品号）	期末结存单位成本（元）	期末结存金额占比	单位营业成本（元）
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2030001714	25.75	1.02%	24.14
	2030002051	12.68	0.85%	12.56
	2030001802	51.38	0.66%	52.45
	2030001893	4.21	0.60%	4.25
	4100100096	2.10	0.60%	1.98
	小 计		3.73%	
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2030002051	12.67	3.63%	12.04
	2030000215	1.19	2.74%	1.24
	2030001029	0.85	2.58%	0.94

报告期	主要产品（品号）	期末结存单位成本（元）	期末结存金额占比	单位营业成本（元）
	4200200872	10.01	2.55%	9.04
	4300100530	5.47	2.48%	5.37
	小 计		13.99%	
2020 年 12 月 31 日/2020 年 度	30200038	2.34	3.51%	2.27
	30200054	3.76	2.46%	3.74
	30200019	2.71	2.44%	2.66
	2030001029	0.99	2.41%	0.96
	30200023	3.00	2.24%	2.97
	小 计		13.06%	
2019 年 12 月 31 日/2019 年 度	2030000821	1.24	2.65%	1.23
	2030000962	3.83	2.13%	3.60
	2030001029	1.06	2.13%	1.03
	2030000128	0.10	2.11%	0.10
	2030000963	0.73	1.52%	0.71
	小 计		10.55%	

由上表所示，汽车流体控制件及紧固件的主要细分品种的期末结存单位成本与各期单位营业成本不存在显著差异，相关差异主要系期末结存与结转成本的时间差异、相关产品耗用原材料的采购单价波动以及产品设计变更等所致。

综上所述，报告期内，库存商品期末结存单位成本与当期结转的平均单位营业成本存在差异，相关差异主要系细分产品结构不同、库存商品期末结存与销售结转成本的时间差异、相关产品耗用原材料采购价格波动及产品设计变更等所致，且具有合理性。

（五）说明公司报告期各期末各类存货跌价准备计提政策、各期末跌价准备测试及计提情况，结合各期末公司各类存货库龄情况、产品更新周期及产成品中有具体订单支持的金额及比例等说明各期末公司存货跌价准备计提比例较低的原因，与同行业可比公司对比情况，结合上述情况分析并说明公司报告期存货跌价准备计提的充分性

1. 说明公司报告期各期末各类存货跌价准备计提政策、各期末跌价准备测试及计提情况

(1) 存货跌价准备计提政策

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

(2) 存货跌价准备测试过程

按照上述存货跌价准备计提政策对存货进行减值测试的关键在于确定存货的未来可变现净值。报告期内，公司结合上述会计政策并根据实际经营情况对期末存货未来可变现净值的确定过程如下：

1) 原材料、低值易耗品、周转材料、委托加工物资

在确定原材料、低值易耗品、周转材料、委托加工物资的未来可变现净值时，公司充分考虑对前述四类存货的持有意图来判断并确定其未来可变现净值。对用于直接对外出售的，根据该类存货的预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于用于继续生产的，根据该类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未来可变现净值；对于既不能用于继续销售也不能继续用于生产的存货，则直接确定该存货的未来可变现净值为零。

2) 库存商品

① 存货库龄较短、具有销售订单支持等正常结存的库存商品，根据存货预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

② 存货库龄较长、不具有销售订单支持等非正常结存的库存商品，在确定该类库存商品的未来可变现净值时，充分考虑公司对该类库存商品的持有目的。若根据该库存商品对应的客户经营状况、采购意愿、配套车型的产销情况等市场信息判断是否仍能用于销售，并根据预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；若根据市场信息判断不能实现销售的，考虑该库存商品是否能够回收再利用，并参考回收净残值确定该库存商品的未来可

变现净值；若该库存商品不能回收再利用，则直接确定该库存商品的未来可变现净值为零。

3) 在产品

公司对在产品的持有意图系用于加工成为产成品后对外出售，因此公司确定在产品的未来可变现净值时，根据在产品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定未来可变现净值。

综上，报告期内，公司依据上述方式确定各类存货的未来可变现净值后，当存货成本低于可变现净值时，存货按成本计量；当存货成本高于可变现净值时，存货按可变现净值计量，同时按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。

(3) 存货跌价准备计提情况

报告期内，存货跌价准备计提情况如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日			2021 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	6,799.91	266.56	3.92%	5,555.88	287.09	5.17%
低值易耗品	59.03	12.57	21.29%	27.47	12.77	46.49%
周转材料	14.07			16.57		
库存商品	9,441.90	625.19	6.62%	10,588.53	597.65	5.64%
委托加工物资	22.45			1.79		
在产品	1,515.90	19.86	1.31%	1,236.47	11.48	0.93%
合 计	17,853.26	924.17	5.18%	17,426.70	908.99	5.22%

(续上表)

项 目	2020 年 12 月 31 日			2019 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	4,053.95	237.67	5.86%	4,268.38	128.63	3.01%
低值易耗品	30.01	17.04	56.78%	36.07		
周转材料	26.80			103.66		
库存商品	11,495.09	684.00	5.95%	10,199.21	592.57	5.81%
委托加工物资	3.11					

项 目	2020 年 12 月 31 日			2019 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
在产品	1,174.51	10.75	0.92%	905.63		
合 计	16,783.47	949.46	5.66%	15,512.95	721.20	4.65%

由上表所示，报告期内，存货跌价准备计提金额主要由原材料、库存商品两类存货对应的跌价准备构成，与公司的存货构成结构相匹配。同时，各期末的存货跌价准备计提比例相对稳定，得益于报告期内公司加强存货管理，存货跌价准备计提比例整体呈下降趋势。

2. 结合各期末公司各类存货库龄情况、产品更新周期及产成品中有具体订单支持的金额及比例等说明各期末公司存货跌价准备计提比例较低的原因，与同行业可比公司对比情况，结合上述情况分析并说明公司报告期存货跌价准备计提的充分性

报告期内，公司依据《企业会计准则》等规定制定了包含存货跌价准备相关的会计政策并保持一贯执行。各期末存货跌价准备计提比例分别为 4.65%、5.66%、5.22%、5.18%，系公司依据会计政策并结合实际经营情况进行跌价准备测试后的计提结果，上述存货跌价准备计提比例已充分反映了公司各期末存货的减值风险。对各期末存货跌价准备计提比例的合理性分析如下：

(1) 存货库龄

报告期内，各类存货按库龄情况列示如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	1 年以内	1 年以上	1 年以内	1 年以上	1 年以内	1 年以上	1 年以内	1 年以上
存 货 账 面 余 额	17,568.28	284.98	17,207.54	219.16	16,488.29	295.17	14,945.42	567.53
存 货 跌 价 准 备	743.55	180.62	749.14	159.85	755.35	194.12	528.55	192.65
跌 价 计 提 比 例	4.23%	63.38%	4.35%	72.94%	4.58%	65.77%	3.54%	33.95%

由上表所示，报告期内，库龄 1 年以内的存货占存货余额的比例分别为 96.34%、98.24%、98.74%、98.40%，各期末占比较高，公司存货主要由库龄 1 年以内的存货构成，存货库龄结构稳定且良好；库龄 1 年以内的存货具有较高可使用性与适销性，该部分存货面临的减值风险较低，其期末存货跌价准备计提比例较低。报告期内，库龄 1 年以上的存货账面价值分别为 374.88 万元、

101.05 万元、59.31 万元、104.36 万元，各期末金额较小；库龄 1 年以上的存货跌价准备计提比例分别为 33.95%、65.77%、72.94%、63.38%，计提比例相对较高；由于该部分存货结存时间较长，可使用性与适销性较低，该部分存货面临的减值风险相对较高，故其期末存货跌价准备计提相对较高。

综上，结合存货库龄来看，库龄 1 年以内的存货对应的存货跌价准备计提比例较低，而库龄 1 年以上的存货对应的存货跌价准备计提比例较高，充分反映了不同库龄下的存货面临的减值风险。

（2）产品更新周期

公司产品更新周期主要取决于产品对应配套的发动机型号和终端车型的市场需求，一般为 2-10 年。随着《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》在 2019 年下半年全面实施，“碳达峰”和“碳中和”等与环保相关政策陆续落地，新能源汽车产业的快速发展，对公司产品更新换代升级带来了较大影响。

报告期内，根据排放标准、应用场景等差异，公司产品可分为“国五”、“国六”、“新能源”、“通用”四大类产品。各期末结存存货从 2018 年的“国五”产品，在 2019 年开始逐步向“国六”产品、新能源产品过渡；“国五”产品占比逐步减少至 2022 年 6 月 30 日的 4.70%；“国六”产品占比从 2019 年的 55.49%逐步增加至 2022 年 6 月 30 日的 67.18%；新能源产品占比从 2019 年的 0.19%逐步增加至 2022 年 6 月 30 日的 12.17%，表明公司存货结构良好且与行业发展趋势保持一致，产品更新周期正常，存货减值风险总体较小。

（3）毛利率

报告期内，公司的销售毛利率分别为 32.37%、29.91%、30.53%、32.04%，保持在相对合理水平，较好的销售毛利率水平，表明公司生产经营的安全边际较高，即公司产品生产成本与实现销售的销售费用及相关税费之和低于产品销售价格，存货减值风险总体较小。

（4）订单支持率

报告期内，公司存货的订单支持率分别为 97.10%、95.65%、96.08%、97.03%，具体情况详见本说明十五（一）2（2）之所述。各期末库存商品订单支持率较高且稳定，表明公司库存商品整体适销情况稳定且良好，存货减值风险总体较小。

(5) 与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司存货跌价准备计提比例对比如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
川环科技	4.05%	4.51%	6.14%	5.76%
鹏翎股份	4.37%	5.42%	5.63%	2.00%
标榜股份	1.92%	2.78%	5.62%	6.65%
可比公司平均值	3.45%	4.23%	5.80%	4.80%
公司	5.18%	5.22%	5.66%	4.65%

注：凌云股份的存货类型与公司相似度较低，故对比存货跌价准备计提比例时未将凌云股份纳入同行业可比公司

由上表所示，与同行业可比公司的平均值相比，2019 年末、2020 年末公司的存货跌价准备计提比例与同行业可比公司平均值基本相当，2021 年末、2022 年 6 月末公司的存货跌价准备计提比例略高于同行业可比公司平均值。因此，报告期内公司的存货跌价准备计提比例与同行业可比公司平均值不存在显著差异。

综上所述，报告期内，公司的存货库龄结构稳定且良好，产品更新换代情况正常，毛利率保持在相对合理水平，订单支持率较高且稳定，存货整体的适销性较好，因此各期末公司存货跌价准备计提比例较低，且具有合理性；公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司平均值不存在显著差异，存货跌价准备计提充分。

(六) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

(1) 访谈采购、生产及销售人员，了解分析公司原材料采购周期，产品生产、销售及更新周期，获取公司报告期内进销存明细表，分析期末存货结构比例，了解并分析报告期内存货余额大幅上升的原因及合理性，库存商品占比较大的原因及合理性，核查与公司生产经营是否匹配；

(2) 获取公司报告期各期末存货库龄明细表、主要原材料领用明细表、主要产品产销情况统计表，了解并分析报告各期主要原材料领用及产品产销情况、

公司库龄较长或者呆滞存货的原因，重点关注汽车燃油管路总成（国五）和汽车蒸发排放管路总成（国五）存货的订单情况、存货跌价测试过程；了解在执行订单情况，并检查各类存货的订单支持率情况；

(3) 访谈公司财务人员，了解存货跌价准备计提政策，并查阅公司存货库龄信息和期后结转情况，获取公司存货跌价准备计提明细表进行复核，评估管理层在存货减值测试中使用的相关参数的合理性，尤其是预计售价、进一步生产的成本、销售费用和相关税费等，并对存货跌价准备的金额进行重新计算；

(4) 了解公司的存货盘点制度，获取盘点计划，评估存货盘点制度及盘点计划是否具有合理性及可操作性；对公司的存货执行监盘程序，将盘点结果与账面记录核对，核查存货是否账实相符，同时盘点过程中注意观察存货状态，核查是否存在过时的、毁损和陈旧的存货；

报告期各期末各类存货监盘的具体情况如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
监盘时间	2022 年 6 月 25 日至 2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 29 日至 12 月 31 日	2020 年 12 月 29 日至 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日至 2020 年 1 月 1 日
监盘范围	库存商品、原材料、周转材料及低值易耗品、半成品、在产品			
监盘地点	重庆市渝北区、江北区、南岸区、柳州市等厂内存货及合肥长安、南京、杭州等中间仓存货			
监盘人员	天健项目组成员、保荐机构项目组成员			
存货账面余额 (万元)	17,853.26	17,426.70	16,783.47	15,512.95
存货监盘金额 (万元)	11,911.35	10,506.25	10,778.25	9,725.23
监盘比例	66.72%	60.29%	64.22%	62.69%
监盘结果	账实基本一致，差异为 2.03 万元	账实基本一致，差异为 31.69 万元	账实基本一致，差异为 28.62 万元	账实基本一致，差异为 33.10 万元
监盘处理	寻找差异原因，对盘盈盘亏金额提请公司进行处理，计入当期损益。			

(6) 获取公司报告期内存货结存清单、公司营业成本明细表，比较并分析期末存货中库存商品的结存单价与当期结转营业成本部分产品单位成本的差异情况、原因及合理性；

(7) 查阅同行业可比公司年报或招股说明书，将公司的存货跌价计提情况及存货周转情况与同行业可比公司进行对比，分析差异原因及其合理性；

2. 核查意见

(1) 受公司经营规模扩大、客户数量增加、产品线增加以及汽车行业排放标准升级导致的产品数量及单位成本变动影响，报告期内存货余额大幅增长，与公司材料采购、生产及销售周期情况相匹配，具有合理性；报告期内，库存商品占存货总额的比例较大，主要系客户数量较多且分布较广、产品种类与应用场景较多、安全库存管理及销售周期等共同影响所致，与公司实际经营情况相符，具有合理性；报告期内，公司存货结构合理，与生产经营情况相匹配；

(2) 报告期内，库龄 1 年以上的存货主要由原材料、库存商品构成，受原材料领用情况、产销率，及下游整车厂订单计划调整和产品更替等因素影响，各期末库龄 1 年以上的存货余额较小、波动较大；报告期内，汽车燃油管路总成（国五）和汽车蒸发排放管路总成（国五）相关存货的存货跌价准备计提充分；

(3) 报告期各期末原材料、库存商品状态基本正常、良好，存在少量呆滞情况，公司对部分呆滞存货按照存货管理制度进行了报废处理；公司对各期末原材料及库存商品执行了盘点程序，对于未实施盘点程序的存货，公司执行了跟踪订单执行情况、期后销售等替代性查验程序；

(4) 公司存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本存在差异，相关差异主要系细分产品结构不同、库存商品期末结存与销售结转成本的时间差异、相关产品耗用原材料采购价格波动及产品设计变更等所致，且具有合理性；

(5) 公司已披露说明报告期各期末存货跌价准备计提政策、各期末存货跌价准备测试及计提情况；报告期内，公司的存货库龄结构稳定且良好，产品更新换代情况正常，毛利率保持在相对合理水平，订单支持率较高且稳定，存货整体的适销性较好，因此各期末公司存货跌价准备计提比例较低，且具有合理性；公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司平均值不存在显著差异；报告期内公司存货跌价准备计提充分；

(6) 报告期内公司建立了存货盘点制度并得到有效执行，各期末存货盘点差异金额较小且已进行处理。

十六、期间费用（审核问询函问题 24）

申报文件显示：（1）报告期各期，发行人期间费用分别为 5,174.04 万元、6,408.38 万元和 6,348.50 万元，占营业收入的比例分别为 17.90%、17.32%和 10.85%。（2）发行人销售费用主要包括仓储运杂费、业务招待费及销售人员薪酬等费用等，报告期发行人销售费用率分别为 4.91%、5.81%和 2.06%，同行业可比上市公司平均值分别为 3.88%、3.98%和 2.98%。2020 年发行人销售费用率下降较多且低于同行业可比上市公司平均值。（3）发行人管理费用主要为职工薪酬、日常办公费用、差旅费与业务招待费、存货盘盈盘亏报废毁损等，报告期管理费用率分别为 7.77%、7.06%和 4.99%，高于同行业可比公司平均值 4.82%、4.35%和 4.18%。（4）报告期各期，发行人研发费用主要包括直接材料、职工薪酬、折旧及摊销等，报告期研发费用率分别为 4.45%、4.26%和 3.57%，逐年下降，与可比公司平均水平基本一致（3.63%、3.70%和 3.70%）。

请发行人：

（1）说明发行人报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人员部门构成、人数、级别分布、平均工资情况等，对比发行人各类人员平均工资与同地区平均工资及同行业可比公司同类人员平均工资的比较情况，分析差异原因及合理性。

（2）结合发行人销售费用的主要构成、收入规模、行业竞争地位及产品市场推广具体情况等，说明发行人 2020 年销售费用率下降较多且低于同行业可比上市公司平均值，与发行人当期收入规模变动的匹配性；说明报告期各期包装仓储运杂费变动与报告期收入规模、销量、发货数量及销售区域的匹配性。

（3）说明报告期各期发行人管理费用率高于同行业可比公司管理费用率的原因及合理性，结合报告期发行人存货盘盈盘亏报废毁损情况说明发行人存货管理内部控制制度是否健全。

（4）说明发行人各期研发人员的数量及其变动情况、人均薪酬的变动情况，与同行业可比公司是否存在显著差异，报告期发行人研发费用加计扣除金额、高新技术企业证书复审申报研发费用金额与账面研发费用是否匹配，与人工支出相关的工时在成本与研发费用之间分配是否准确，相关内控措施及执行情况；结合发行人主要在研项目情况补充说明报告期研发费用率逐年下降的原因，与产品开发周期是否匹配，对发行人产品竞争力的具体影响。

(5) 说明发行人各项期间费用报告期各期计提是否充分、准确、完整，是否存在关联方或者潜在关联方为发行人承担成本或代垫费用的情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

(一) 说明公司报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人员部门构成、人数、级别分布、平均工资情况等，对比公司各类人员平均工资与同地区平均工资及同行业可比公司同类人员平均工资的比较情况，分析差异原因及合理性

1. 报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人员部门构成、人数、级别分布、平均工资情况

(1) 报告期各期末人员部门构成、人数、级别分布

费用类别	部门构成	级别	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用	销售部门	高层	1	1	1	2
		中层	7	3	3	2
		普通	22	19	18	17
		小计	30	23	22	21
管理费用	审计部、人事行政部、体系办公室、信息部、财务部、采购部等	高层	16	16	16	16
		中层	22	23	18	20
		普通	52	52	44	41
		小计	90	91	78	77
研发费用	技术部、检测中心、产品项目部	高层	3	3	3	3
		中层	9	8	6	5
		普通	66	65	72	67
		小计	78	76	81	75

注：各期的人数为该期间的平均人数，平均人数=Σ每月人员÷月数，取整；下同

据上表可知，报告期内，销售人员、管理人员、研发人员整体上均呈不断增加的趋势，公司的营业规模不断扩大需要更多的间接人员参与公司日常管理、销售与研发相关工作，员工人数配备与公司的经营规模相匹配。

(2) 报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人员平均工资

费用类别	部门构成	级别	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
销售费用	销售部门	高层	14.54	45.41	19.35	17.00
		中层	8.68	36.79	17.44	16.72
		普通	5.51	21.27	10.68	9.17
		小计	6.55	24.35	12.00	10.64
管理费用	审计部、人事 行政部、体系 办公室、信息 部、财务部、 采购部等	高层	20.15	58.87	38.64	28.66
		中层	10.18	27.00	18.90	16.64
		普通	7.72	16.18	11.45	11.25
		小计	10.53	26.42	18.74	16.27
研发费用	技术部、检测 中心、产品项 目部	高层	14.04	41.42	26.99	22.38
		中层	7.26	24.83	17.36	11.52
		普通	5.86	13.76	9.74	9.20
		小计	6.33	16.02	10.94	9.88

注 1：人员平均工资=各级别员工工资总额÷平均人数

注 2：公司于每年年末根据全年绩效考核情况计提年终奖金，故 2022 年 1-6 月的人均工资不含年终奖金

公司的员工薪酬由基本工资和年终奖金组成，年终奖金以员工月基本工资为基础，其中：高中层员工根据其个人出勤情况和年终考评结果确定奖金系数，从而计算得出年终奖金，普通员工根据其个人出勤情况和年终考评结果确定奖金额度，年终奖金额度一般为该员工 1-3 个月的工资总额。此外，销售人员的绩效考核指标主要包括新项目业绩、销售回款、客户满意度等；管理人员绩效主要从其日常工作量、工作成果产出等进行考核；研发人员绩效主要根据其参与的研发项目、研发成果及其贡献程度等因素确定。

报告期内，销售人员的人均工资分别为 10.64 万元、12.00 万元、24.35 万元、6.55 万元，2019-2021 年呈增长趋势。其中，2021 年销售人员的人均工资较 2020 年实现了较大幅度的增长，主要系 2021 年与销售人员薪酬考核相关的营业收入、营业利润、销售回款、新客户开发、客户满意度等考核指标表现优异，成功开发大众汽车、蜂巢能源、小鹏汽车等多家新客户，并超额完成年度考核预定目标，从而使得 2021 年度销售人员的人均工资较 2020 年度实现了较大幅度的增长。从不同级别来看，2019-2021 年高层销售人员的人均工资分别

为 17.00 万元、19.35 万元、45.41 万元，其中：2021 年高层销售人员人均工资较高，较 2020 年度实现了较大幅度的增长，主要系超额完成考核目标，公司按照绩效考核结果计提发放绩效考核奖所致。2019-2021 年中层销售人员的人均工资分别为 16.72 万元、17.44 万元、36.79 万元，中层人员分别为 2 人、3 人、3 人，其中：2019 年、2020 年分别有 1 名员工作为中层销售人员计算期间不满 1 年，因计算平均人数取整，拉低了 2019 年、2020 年中层销售人员的全年人均工资水平；2021 年中层销售人员人均工资较高，较 2020 年度实现了较大幅度的增长，主要系超额完成考核目标，公司按照绩效考核结果计提发放绩效考核奖所致。2019-2021 年普通销售人员的人均工资分别为 9.17 万元、10.68 万元、21.27 万元，其中 2019 年、2020 年普通销售人员人均工资较低，主要系 2019 年普通销售人员分别较上年增加 6 人，新进员工入职时间较短，因计算平均人数取整影响，进而拉低全年的人均工资；2021 年普通销售人员人均工资较高，较 2020 年度实现了较大幅度的增长，主要系超额完成考核目标，公司按照绩效考核结果计提发放绩效考核奖所致。总体上看，报告期内，销售团队人数、销售人员的薪酬总额均保持同步增长，与公司营收规模持续增长保持一致。

报告期内，管理人员的人均工资分别为 16.27 万元、18.74 万元、26.42 万元、10.53 万元，2019-2021 年呈逐年增长趋势，其中 2021 年管理人员的人均工资较高，较 2020 年实现了较大幅度的增长，主要系 2021 年营收规模进一步扩大后与管理人员相关的日常工作量增加、工作成果产出效率更高，特别是 2021 年取得了良好的经营业绩，超额完成年度业绩考核目标，使得 2021 年管理人员的人均工资增长较高。从不同级别来看，2019-2021 年高层管理人员的人均工资分别为 28.66 万元、38.64 万元、58.87 万元，2019-2021 年中层管理人员的人均工资分别为 16.64 万元、18.90 万元、27.00 万元，2019-2021 年普通管理人员的人均工资分别为 11.25 万元、11.45 万元、16.18 万元，管理人员的高层、中层及普通人员的人均工资均呈逐年增长趋势，且 2021 年的人均工资较高。总体上看，报告期内，管理团队人数、管理人员的薪酬总额均保持同步增长，与公司营收规模持续增长保持一致。

报告期内，研发人员的人均工资分别为 9.88 万元、10.94 万元、16.02 万元、6.33 万元，2019-2021 年人均工资呈逐年增长趋势，其中：2019 年、2020

年度人工工资相对较低，主要系 2019 年、2020 年的研发人员增加较多且主要为人均工资较低的普通研发人员，其中：2019 年、2020 年度分别为 75 人、81 人，分别较前一年增加 21 人、6 人，拉低了研发人员的整体人均工资；2021 年研发人员人均工资增加较多，主要系 2021 年超额完成考核目标，公司按照绩效考核结果计提发放绩效考核奖所致。从工资总额来看，2019-2021 年的工资总额分别为 741.04 万元、886.36 万元、1,217.30 万元，公司在持续不断的加强研发团队建设，积极扩充研发队伍，增强公司整体的研发实力。从不同级别的研发人员来看，2019-2021 年高层研发人员的人均工资分别为 22.38 万元、26.99 万元、41.42 万元，2019 年的人均工资较低，系受“国五”标准与“国六”标准切换影响，导致 2019 年新完成并形成销售收入的研发项目较少，故导致 2019 年的人均工资相对较低，而随着 2020 年以来新项目的陆续实现销售收入导致 2020 年、2021 年的人均工资增长较多。2019-2021 年中层研发人员的人均工资分别为 11.52 万元、17.36 万元、24.83 万元，其中 2019 年的中层研发人员薪酬较低，系 2019 年其中 1 名员工的在岗时间为 2019 年 1-7 月，另 2 名员工的在岗时间分别为 2019 年 6-12 月与 2019 年 7-12 月，计算中层研发人员的人均工资时，人数按 3 人计算，导致 2019 年中层研发人员的人均工资较低。2019-2021 年普通研发人员的工资分别 9.20 万元、9.74 万元、13.76 万元，其中 2019 年、2020 年的人均工资相对较低，主要系 2019 年、2020 年的普通研发人员人数分别较前一期增加 20 人、5 人，受新增人员考核期间不完整及年均人数计算取整的叠加影响，导致人均工资均较前一期略微下降。总体上看，报告期内，研发团队人数、研发人员的薪酬总额均保持同步增长，与公司营收规模持续增长保持一致。

2. 公司各类人员平均工资与同地区平均工资及同行业可比公司同类人员平均工资的比较

(1) 与同地区平均工资比较

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售人员	6.55	24.35	12.00	10.64
管理及行政人员	10.53	26.13	18.74	16.27
研发人员	6.33	16.02	10.94	9.88

重庆市城镇私营单位就业人员平均薪酬[注]	未披露	5.93	5.57	5.48

[注]数据来源：重庆市统计局 2019 年、2020 年、2021 年度重庆市城镇单位就业人员平均工资解读

注：销售人员的平均工资=销售费用工资薪酬总额÷销售人员加权平均人数，与前述分职级计算的平均工资因计算口径不一致而存在差异；管理及行政人员、研发人员的平均工资计算过程与此相同；下同

据上表所示，报告期内，销售人员、管理及行政人员、研发人员的平均工资薪酬均明显高于重庆市统计局公布的城镇私营单位就业人员平均薪酬，在当地具有较强的竞争力。

(2) 与同行业可比公司比较

项 目	可比公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售人员	川环科技	未披露	15.38	12.76	17.13
	鹏翎股份	未披露	17.33	11.50	11.67
	标榜股份	未披露	17.30	18.01	20.10
	可比公司平均值	未披露	16.67	14.09	16.30
	公司	6.55	24.35	12.00	10.64
管理及行政人员	川环科技	未披露	79.15	9.69	9.69
	鹏翎股份	未披露	25.12	24.61	20.34
	标榜股份	未披露	20.76	19.00	15.69
	可比公司平均值	未披露	22.94	17.77	15.24
	公司	10.53	26.42	18.74	16.27
研发人员	川环科技	未披露	未披露	未披露	未披露
	鹏翎股份	未披露	14.84	10.77	10.97
	标榜股份	未披露	13.27	12.71	11.94
	可比公司平均值	未披露	14.05	11.74	11.46
	公司	6.33	16.02	10.94	9.88

注 1：可比公司各类人员人均薪酬=年度报告或招股说明书披露的各类职工薪酬/各类人员人数

注 2：报告期内，川环科技按研发项目披露研发费用，未披露研发人员薪

酬数据：报告期各期川环科技披露管理及行政人员分别为 112 人、115 人、20 人，其中 2021 年管理及行政人员人数较以前年度偏离较大，致使其 2021 年管理及行政人员人均薪酬较以前年度存在较大差异，故未将川环科技 2021 年数据纳入比较范围，剔除川环科技影响后，2021 年度同行业可比公司管理及行政人员人均薪酬平均值为 22.94 万元；

注 3：凌云股份：凌云股份除从事汽车用塑料管路的生产和销售业务外，其中 2021 年汽车金属及塑料零部件收入占营业收入的比例为 85.99%，市政塑料管道系统的收入占营业收入的比例为 9.50%。由于凌云股份汽车金属零部件及市政管路的业务占比较高，整体资产规模及盈利能力与公司可比性较低，故对比同行业薪酬水平时未将凌云股份纳入同行业可比公司

注 4：2022 年 1-6 月，川环科技、鹏翎股份、标榜股份均未披露销售人员数量、管理及行政人员数量、研发人员数量，故不能计算前述同行业可比公司的人均薪酬

1) 销售人员

2019 年、2020 年，公司人均薪酬均低于同行业可比公司人均薪酬平均值，2021 年，公司人均薪酬均高于同行业可比公司人均薪酬平均值，主要系因各公司经营业绩、销售人员数量等存在差异，各公司人均薪酬存在差异。其中：川环科技 2019-2020 年营收及利润规模较大，2019 年销售人员数量相对较少，2020 年大幅扩充了销售人员，从而拉低了 2020 年整体人均薪酬，因此川环科技 2019 年人均薪酬高于公司、2020 年人均薪酬与公司基本相当；2021 年川环科技销售人员有所减少，因营收利润规模进一步扩大，薪酬较 2020 年上涨 14.50%，人均薪酬有所提高；鹏翎股份的营收规模较大，2019-2020 年人均薪酬与公司基本相当，2021 年公司经营业绩增长较快、超额完成年度业绩考核目标，导致公司的人均薪酬高于鹏翎股份和川环科技。标榜股份 2019-2020 年销售人员数量相对稳定，2019-2020 年营收及利润规模较大，标榜股份的人均薪酬且高于公司，2021 年标榜股份的人均薪酬低于公司。公司 2019 年人均薪酬较低，主要系公司 2019 年大幅扩充了销售人员，从而拉低了 2019 年整体人均薪酬；2020 年销售人员较稳定，2020 年人均薪酬较 2019 年明显增加；2021 年经营业绩大幅增长、超额完成年度业绩考核目标，公司销售人员的人均薪酬亦大幅增长。

2) 管理及行政人员

2019-2021 年，公司管理及行政人员的人均薪酬均高于同行业可比公司人均薪酬平均值。其中：鹏翎股份营收规模较大导致其 2019-2020 年人均薪酬高于公司，标榜股份 2019-2020 年人均薪酬与公司基本相当，2021 年因公司经营业绩大幅增长、超额完成年度业绩考核目标，公司管理人员的人均薪酬大幅增长，与鹏翎股份基本相当、高于标榜股份。川环科技营收及利润规模加大，但其主要经营场所位于四川省大竹县，受地域经济发展程度的影响，川环科技 2019-2020 年人均薪酬低于公司；2021 年川环科技披露的管理及行政人员为 20 人，较 2019 年 112 人、2020 年 115 人存在较大差异，使得 2021 年人均薪酬高于公司。

3) 研发人员

2019-2020 年公司研发人员的人均薪酬略低于同行业可比公司人均薪酬平均值，2021 年公司研发人员的人均薪酬高于同行业可比公司人均薪酬平均值。其中：2019-2020 年公司人均薪酬与鹏翎股份基本相当；2019-2020 年公司人均薪酬低于标榜股份，主要系 2019-2020 年新项目增加较多，扩充了人均薪酬相对较低的一线开发人员，如工艺及样件开发人员，进而拉低了研发人员的整体人均薪酬水平；2021 年，公司经营业绩大幅增长，在研项目转化形成的收入较高，公司研发人员的人均薪酬大幅提高，从而导致公司研发人员的人均薪酬高于鹏翎股份、标榜股份。

(二) 结合发行人销售费用的主要构成、收入规模、行业竞争地位及产品市场推广具体情况等，说明公司 2020 年销售费用率下降较多且低于同行业可比上市公司平均值，与公司当期收入规模变动的匹配性；说明报告期各期包装仓储运杂费变动与报告期收入规模、销量、发货数量及销售区域的匹配性

1. 销售费用的主要构成、收入规模、行业竞争地位及产品市场推广具体情况及 2020 年销售费用率下降较多的原因分析

(1) 销售费用构成情况

报告期内，公司销售费用具体情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
包装仓储运杂费[注]	312.34	37.48	600.84	29.64	469.90	39.03	1,338.80	62.32
业务招待费	201.60	24.19	498.29	26.32	313.61	26.04	391.44	18.22
职工薪酬	196.55	23.59	559.99	29.58	263.91	21.91	223.37	10.40
差旅费	16.63	2.00	40.24	2.13	33.06	2.74	59.35	2.76
售后维修等服务费用	48.62	5.84	102.88	5.43	42.64	3.54	32.87	1.53
折旧摊销	0.89	0.11	5.85	0.31	6.30	0.52	16.08	0.75
其他费用	56.63	6.80	84.85	6.58	74.86	6.22	86.36	4.02
合 计	833.26	100.00	1,892.94	100.00	1,204.28	100.00	2,148.28	100.00

[注]公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月分别将运输费 1,440.33 万元、1,688.38 万元、771.95 万元计入营业成本

报告期各期，公司销售费用金额分别为 2,148.28 万元、1,204.28 万元、1,892.94 万元、833.26 万元，占营业收入的比例分别为 5.81%、2.06%、2.61%、2.31%，销售费用占营业收入的比例整体呈下降趋势，主要系公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将 2020-2021 年及 2022 年 1-6 月运输费计入营业成本所致。若将运输费考虑计入销售费用，报告期内销售费用率分别为 5.81%、4.52%、4.93%、4.45%，其中 2019 年略高，主要系 2019 年下半年，客户国六标准产品集中上量，为及时满足客户供货需求，公司增加了送货批次，并采用快递、航空运输方式，导致公司包装仓储运杂费增加较大所致；2020-2021 年及 2022 年 1-6 月的销售费用率波动较小。

对包装仓储运输费、业务招待费、职工薪酬、差旅费、售后维修等服务费用逐项分析如下：

1) 包装仓储运杂费

报告期内，公司包装仓储运杂费具体构成情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
运输费[注]				1,092.75
仓储费	303.78	521.24	415.41	205.70

包装快递费	8.56	79.60	54.49	40.36
合 计	312.34	600.84	469.90	1,338.80

[注]公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月分别将运输费 1,440.33 万元、1,688.38 万元、771.95 万元计入营业成本

包装仓储运杂费主要系产品销售环节的产品运输费用、外地第三方中储仓发生的仓储费、其他包装快递费等。报告期内，包装仓储运杂费的金额分别为 1,338.80 万元、1,910.23 万元（含计入营业成本的运输费 1,440.33 万元）、2,289.22 万元（含营业成本的运输费 1,688.38 万元）、1,084.29 万元（含营业成本的运输费 771.95 万元），呈逐年上升趋势，与报告期内收入规模、销量、发货数量及销售区域是匹配的，具体详见本说明十六（二）2 之所述。对运输费、仓储费及包装快递费分析如下：

① 运输费

报告期内，运输费按运输业务供应商的统计情况如下：

期 间	序号	单位名称	金额	占比
2022 年 1-6 月	1	重庆圳路物流有限公司（含关联公司）	724.11	93.44%
	2	柳州市上实物流有限公司	22.63	2.92%
	3	重庆永祥鑫航空货运代理有限公司	18.31	2.36%
	4	柳州方顺汽车运输有限责任公司	5.65	0.73%
	5	重庆跨海物流有限公司	4.25	0.55%
	合 计		774.95	100.00%
2021 年度	1	重庆圳路物流有限公司（含关联公司）	1,551.85	91.91%
	2	柳州市上实物流有限公司	81.59	4.83%
	3	重庆永祥鑫航空货运代理有限公司	32.26	1.91%
	4	重庆跨海物流有限公司	20.29	1.20%
	5	其他	2.39	0.14%
	合 计		1,688.38	100.00
2020 年度	1	重庆圳路物流有限公司（含关联公司）	1,293.97	89.84%
	2	柳州市上实物流有限公司	104.14	7.23%

期 间	序号	单位名称	金额	占比
	3	重庆永祥鑫航空货运代理有限公司	33.10	2.30%
	4	顺丰速运重庆有限公司	7.47	0.52%
	5	其他	1.65	0.11%
	合 计		1,440.33	100.00%
2019 年度	1	重庆圳路物流有限公司	812.49	74.35%
	2	柳州市上实物流有限公司	173.36	15.86%
	3	重庆永祥鑫航空货运代理有限公司	103.18	9.44%
	4	顺丰速运重庆有限公司	1.65	0.15%
	5	青岛骏菱汽配有限公司	2.07	0.19%
	合 计		1,092.75	100.00%

由上表所示，报告期内运输业务供应商比较集中且比较稳定。

② 仓储费

仓储费，主要系公司根据客户需要选择在客户生产线附近租用经销售客户认可的第三方物流配送公司仓库产生的仓库租赁费及管理服务费用。报告期各期，主要第三方物流公司对应的仓储费及对应的客户情况如下：

期 间	序号	单位名称	金额	对应客户
2022 年 1-6 月	1	山西昌裕物流有限公司	96.52	比亚迪
	2	重庆公路运输集团鱼复现代物流有限公司	25.95	长安汽车
	3	重庆长安民生物流股份有限公司	24.43	长安汽车
	4	重庆风腾物流有限公司	16.40	赛力斯
	5	柳州弘陆仓储服务有限公司	12.82	上汽通用五菱
	小 计		176.13	
	占仓储费总额的比例		57.98%	
2021 年度	1	重庆长安民生物流股份有限公司	67.55	长安汽车
	2	定州市润锦仓储有限公司	39.40	长安汽车
	3	陕西雄迈物流有限公司	93.11	比亚迪
	4	杭州日精物流有限公司	41.38	长安福特
	5	重庆公路运输集团鱼复现代物流有限公司	32.30	上汽通用五菱

期 间	序号	单位名称	金额	对应客户
	小 计		273.74	
	占仓储费总额的比例		52.52%	
2020 年度	1	重庆长安民生物流股份有限公司	83.04	长安汽车
	2	陕西雄迈物流有限公司	35.58	比亚迪
	3	定州市润锦仓储有限公司	32.43	长安汽车
	4	重庆风腾物流有限公司	29.96	赛力斯
	5	重庆公路运输集团鱼复现代物流有限公司	25.05	上汽通用五菱
	小 计		206.06	
	占仓储费总额的比例		49.60%	
2019 年度	1	重庆长安民生物流股份有限公司	67.90	长安汽车
	2	重庆风腾物流有限公司	21.96	赛力斯
	3	重庆汇捷通物流有限公司	18.60	上汽通用五菱
	4	定州市润锦仓储有限公司	17.76	长安汽车
	5	重庆嘉峰中畅物流有限公司	12.99	赛力斯
	小 计		139.21	
	占仓储费总额的比例		67.68%	

由上表所示，从供应商角度看，报告期各期仓储费的前 5 名供应商发生的仓储费占各期仓储费总额的比例分别为 67.68%、49.60%、52.52%、57.98%，各期发生额分布相对集中，其中：2019 年比例较高，主要系主要客户长安汽车部分车型由重庆转产至合肥，相应增加当地仓储费所致；2020-2021 年及 2022 年 1-6 月比例降低，主要系主要客户结构发生变化进而影响仓储费主要供应商发生变动所致。从对应的客户角度看，报告期各期仓储费与长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪、赛力斯等报告期内主要销售客户相关，与公司的营业收入分布基本匹配。报告期内与长安汽车相关的仓储费最高，主要与报告期内来自于长安汽车的销售收入规模较大，以及与长安汽车在国内的整车生产线分布的地域较广存在密切关系。公司与长安汽车设立在北京、南京、合肥、重庆、万州等多个城市的生产基地均存在商业往来，因此与长安汽车相关的仓储费金额亦最高。报告期内，来源于上汽通用五菱的销售收入贡献较大，而仓费用却相对较低，主要系上汽通用五菱的生产基地主要集中在柳州、重庆，生产基地的分布

相对集中，而公司的生产经营地点也分布在重庆、柳州，与上汽通用五菱的生产基地高度重合，因此与上汽通用五菱相关的仓储费相对较低。2020 年、2021 年，比亚迪、长安福特的营业收入呈现较快增长，使得比亚迪与长安福特成为当期营业收入前 5 名客户，而与比亚迪与长安福特相关的仓储费亦保持同步增加。2022 年 1-6 月，公司对比亚迪的营业收入进一步增长，与比亚迪相关的仓储费亦进一步增加。因此，报告期各期的仓储费与营业收入之间整体上保持正相关。

③ 包装及快递费

包装及快递费，主要系销售过程发生的产品外包装以及通过快递公司发送的一系列与销售相关的包装费与快递费。2020 年、2021 年，包装及快递费发生额呈现较快增长，主要系 2020 年、2021 年营业收入增长较快，产品数量增长较多以及新冠疫情爆发后的非接触式办公导致的快递量增加所致。

2) 业务招待费

业务招待费主要系前期客户开拓与后期维护发生的招待费。2020 年因疫情减少商务活动影响，业务招待费发生额相对较低；2021 年国内疫情得到控制，商务活动增加，前期客户开拓及后期客户维护力度增加，业务招待费发生额有所增长。

3) 职工薪酬

报告期内，销售人员薪酬分别为 223.37 万元、263.91 万元、559.99 万元、196.55 万元，营业收入分别为 37,000.55 万元、58,499.10 万元、72,579.72 万元、36,138.68 万元，销售人员薪酬呈逐年增长趋势，与营业收入变动趋势保持一致。销售人员薪酬 2020 年、2021 年分别较上年增长 18.15%、112.91%，营业收入 2020 年、2021 年分别较上年增长 58.10%、24.07%。销售人员薪酬 2020 年增长幅度低于营业收入增幅，主要系国五转国六后的主要客户原有配套车型销售大幅增长导致 2020 年营业收入大幅增长，新项目销售贡献相对较低，销售考核绩效增加相对较低，及扩充销售人员后的薪酬相对较低的普通销售人员增加较多等共同影响所致。2021 年销售人员薪酬大幅增长，主要原因详见本说明十六（一）1（2）之所述。因此，销售人员的工资薪酬与公司各期营业收入规模变动具有匹配性。

4) 差旅费

差旅费主要系销售人员发生的前期客户开拓与后期客户维护相关的出行相关的费用，其中前期的客户开拓费用占比更高。2019 年的差旅费较高，主要系前期客户开拓力度较大所致，结合汽车行业内项目定点后 2-3 年内产生业绩的特点，营业收入在 2020 年实现放量，2019 年的差旅费发生额与营业收入基本匹配。2020 年，受国内疫情影响减少商务出行导致当期差旅费发生额金额较小。2021 年，国内疫情得到控制，商务活动增加，前期客户开拓及后期客户维护力度增加，差旅费有所增长，与营业收入基本匹配。

5) 售后维修等服务费

售后服务费主要由挑选服务费、质量索赔费等构成，其中，挑选服务费主要为了提升产品良率和客户生产稳定性，由公司指派专员或外包第三方在客户现场协助挑选不良品而发生的相关支出；质量索赔费主要系公司与客户就部分产品质量不稳定的情况进行协商后予以执行的质量索赔款。报告期内，售后维修等服务费的具体构成明细如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
挑选服务费	23.84	47.27	25.35	14.86
质量索赔费[注]	24.78	55.61	17.30	18.02
合 计	48.62	102.88	42.64	32.87

[注]公司对质量索赔按下列三类不同原因分别进行处理：第一类，公司将可归责于公司产品质量导致的索赔费计入销售费用；第二类，将客户产品出现质量问题后不能明确划分责任而向所有参与供应出现质量问题部件的供应商平均或按比例索赔的支出计入营业外支出；第三类，公司在生产过程中发现质量问题后主动向供应商提出的质量索赔计入营业外收入

报告期内，售后维修等服务费额分别为 32.87 万元、42.64 万元、102.88 万元、48.62 万元，占营业收入的比例分别为 0.09%、0.07%、0.14%、0.13%，各期金额及占比均很小，对公司经营业绩影响很小。

报告期内，公司发生的售后服务费金额及占比均很小，产品质量不存在重大问题；公司安排相关人员进行了妥善处理，包括补发相应产品、支付索赔款项等，不存在未解决的重大售后问题，不会对公司后续产品销售产生重大不利影响。

(2) 销售费用构成与收入规模的匹配情况

报告期内，各期销售费用占营业收入比例分析如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	36,138.68	72,579.72	58,499.10	37,000.55
销售费用	833.26	1,892.94	1,204.28	2,148.28
销售费用占收入比例	2.31%	2.61%	2.06%	5.81%
其中：计入营业成本运输费	774.50	1,688.38	1,440.33	
考虑运输费后的销售费用占是收入比例	4.45%	4.93%	4.52%	5.81%

报告期内，销售费用占营业收入的比例分别为 5.81%、2.06%、2.61%、2.31%，考虑计入营业成本的运输费用后，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月的销售费用占营业收入的比例分别为 4.52%、4.93%、4.45%。报告期内，销售费用占营业收入比例比较稳定，与营业收入基本匹配。其中：2019 年销售费用占营业收入比例略高，主要系 2019 年下半年，客户国六标准产品集中上量，为及时满足客户供货需求，公司增加了送货批次，并采用快递、航空运输方式，导致公司包装仓储运杂费增加较大所致。

(3) 行业竞争地位及产品市场推广具体情况

行业竞争地位及产品市场推广情况，详见本说明十三（四）1 之所述。

(4) 2020 年销售费用率下降较多的原因

2020 年主要客户销售收入大幅增长，公司获得更大的规模效应，2020 年的销售费用率（含运费）有所下降。同时，受 2020 年初疫情的影响，公司销售人员的商务、差旅活动较 2019 年减少，2020 年销售费用中的业务招待费、差旅费较 2019 年有所下降。因此，2020 年销售费用（含运费）增幅小于营业收入增幅，2020 年的销售费用率（含运费）较 2019 年有所下降。

(5) 2020 年公司销售费用率低于同行业可比公司平均值的原因

2020 年，川环科技、标榜股份将运输费用列报至销售费用，鹏翎股份、公司将运输费用列报至营业成本，川环科技、标榜股份、鹏翎股份的销售费用率分别为 5.57%、1.73%、2.14%，同行业可比公司销售费用率的平均值为 2.98%，公司的销售费用率为 2.06%，低于同行业可比公司平均值。2021 年，川环科技、标榜股份将 2020 年运输费用调整至营业成本，调整后川环科技、标榜股份 2020 年的销售费用率分别为 2.32%、0.75%，重新计算后的同行业可比公司

2020 年销售费用率的平均值为 1.74%，公司 2020 年的销售费用率 2.06%高于同行业可比公司平均值。

报告期内，公司与同行业可比公司的销售费用率对比情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
川环科技	2.40%	2.24%	2.32%	5.57%
鹏翎股份	2.55%	3.00%	2.14%	4.65%
标榜股份	1.11%	0.98%	0.75%	1.73%
平均值	2.02%	2.07%	1.74%	3.98%
公司	2.31%	2.61%	2.06%	5.81%

[注] 2019 年的销售费用率包括运费，2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月的销售费用率不包括运输费用

由上表所示，报告期内，公司的销售费用率均高于可比公司销售费用率平均值。报告期内，公司与同行业可比公司的销售费用率对比分析如下：

1) 川环科技

公司的销售费用率与川环科技总体比较接近，主要系公司与川环科技在生产基地布局、客户地理分布方面较为相似所致。川环科技的生产基地位于西南地区的四川省大竹县，销售客户主要包括吉利、上汽五菱、长安、长安福特、长安马自达、三菱、北汽、广汽、比亚迪、奇瑞等，客户的地理分布范围比较广泛；公司的生产基地位于西南地区的重庆市与华南地区的广西柳州市，主要销售客户包括长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪、长安福特等，客户的地理分布范围亦比较广泛。因此，公司与川环科技的销售费用率总体比较接近具有合理性。

2) 鹏翎股份

公司 2019 年的销售费用率高于鹏翎股份，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月的销售费用率均低于鹏翎股份，具体分析如下：

① 2020-2021 年及 2022 年 1-6 月

公司产品主要向汽车整车制造商或其他汽车零部件供应商销售，销售市场相对集中、后期市场维护成本相对较低。鹏翎股份的发动机附件系统软管及总成、汽车燃油系统软管及总成等产品主要向汽车整车制造商或其他汽车零部件供应商销售，而 EPDM 密封制品、TPV 密封制品、PVC 密封制品等产品主要向相

对复杂且分散的汽车后期维护市场销售。鹏翎股份的销售人员数量多于公司、市场维护成本大于公司，因此，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月鹏翎股份的销售费用率高于公司。

② 2019 年

2019 年下半年，公司主要客户“国六”标准车型集中排产且分布较广，为保证产品供货的及时性，公司部分批次产品采用了航空运输方式，因此 2019 年公司的销售费用率高于鹏翎股份。

3) 标榜股份

公司销售费用率高于标榜股份，主要系标榜股份的销售客户主要为一汽大众、上汽大众、上汽大通等，客户比较集中且靠近标榜股份的生产基地江苏江阴。因此，标榜股份销售费用率远低于同行业公司的平均水平，亦低于公司的销售费用率。公司的销售费用率高于标榜股份具有合理性。

综上，因生产基地布局、客户分布、终端市场差异等原因，公司 2020 年销售费用率高于标榜股份，而略低于川环科技、鹏翎股份，并高于同行业可比公司的平均值。

2. 报告期各期包装仓储运杂费变动与报告期收入规模、销量、发货数量及销售区域的匹配性分析

报告期内，公司包装仓储运杂费与收入规模、销售、发货量及销售区域的分析情况如下：

项 目	区域	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	华东地区	6,307.73	12,647.56	10,933.26	5,164.31
	华中地区	1,864.42	1,969.63	2,505.05	2,025.77
	华南地区	15,994.24	25,940.91	20,718.26	14,407.54
	华北地区	2,199.54	3,616.83	5,529.11	4,950.49
	西南地区	9,273.67	27,105.80	17,607.94	9,922.39
	东北地区	499.08	1,298.99	1,205.48	530.05
	合 计	36,138.68	72,579.72	58,499.10	37,000.55
销量(万件)	华东地区	1,001.65	1,461.39	2,424.54	1,504.27
	华中地区	374.35	272.37	573.11	524.97

项 目	区域	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	华南地区	1,174.32	2,198.63	2,419.29	1,843.65
	华北地区	864.52	834.84	1,712.23	2,275.97
	西南地区	3,439.61	7,889.60	6,371.11	3,937.13
	东北地区	173.76	382.77	307.89	214.43
	合 计	7,028.22	13,039.60	13,808.17	10,300.43
发货量(万件)	华东地区	990.09	1,476.34	2,394.55	1,532.16
	华中地区	381.53	266.93	580.87	511.87
	华南地区	1,159.21	2,219.86	2,425.16	1,833.91
	华北地区	871.04	828.25	1,737.18	2,264.94
	西南地区	3,403.44	7,967.97	6,331.95	3,985.43
	东北地区	175.40	379.25	320.03	204.76
	合 计	6,980.71	13,138.60	13,789.74	10,333.06
包装仓储运杂费	华东地区	53.79	108.47	98.58	28.83
	华中地区	17.33	34.94	42.95	18.61
	华南地区	82.34	156.05	105.98	30.46
	华北地区	54.60	103.58	130.64	80.46
	西南地区	92.15	188.81	89.66	87.15
	东北地区	3.58	8.99	2.09	0.54
	合 计	303.78	600.84	469.90	246.06
运费[注]	华东地区	129.34	307.08	283.49	194.34
	华中地区	38.01	60.15	80.34	61.77
	华南地区	248.41	490.45	363.01	312.89
	华北地区	95.10	175.28	219.72	212.08
	西南地区	243.02	608.70	457.44	290.10
	东北地区	21.08	46.72	36.34	21.56
	合 计	774.95	1,688.38	1,440.33	1,092.75

[注]公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月的运输费 1,440.33 万元、1,688.38 万元、774.95 万元计入营业成本

(1) 与收入规模的匹配性分析

报告期各期，营业收入分别为 37,000.55 万元、58,499.10 万元、72,579.72 万元、36,138.68 万元，包装仓储运杂费分别为 1,338.80 万元、1,910.23 万元、2,289.22 万元、1,078.73 万元，对应的每 1 元包装仓储运杂费产生的营业收入金额分别为 27.64 元、30.62 元、31.70 元、33.50 元，包装仓储运杂费整体上与收入规模保持正相关。2019 年，每 1 元仓储运杂费对应的收入金额最低，主要系 2019 年受销售客户“国六”产品排产集中于下半年，特别是第四季度，公司为了保证产品供应的及时性而相较于以前年度更多的选用了价格更加昂贵的航空运输方式，导致 2019 年的运输费用增加较大，进而导致 2019 年的每 1 元仓储运杂费的单位产出收入较低。2020-2021 年及 2022 年 1-6 月，公司增强内部发货管理，优化发货节奏后，每 1 元仓储运杂费的单位产出逐步提高。因此，报告期内公司的包装仓储运杂费与收入规模相匹配。

(2) 与销量的匹配性分析

报告期各期，公司的产品销量分别为 10,300.43 万元、13,808.17 万件、13,039.60 万件、7,028.22 万件，包装仓储运杂费分别为 1,338.80 万元、1,910.23 万元、2,289.22 万元、1,078.73 万元，每销售 1 件产品需要的包装仓储运杂费分别为 0.13 元、0.14 元、0.17 元、0.15 元，随着公司产品种类、客户数量及分布区域不断增长，2019-2021 年度每销售 1 件产品对应的仓储运杂费呈小幅增长趋势。因便于运输的标准件产品销量增加，2022 年 1-6 月每销售 1 件产品需要的包装仓储运杂费较 2021 年略有下降。因此，报告期内公司的包装仓储运杂费与销量规模基本匹配。

(3) 与发货量的匹配性分析

报告期各期，公司的产品发货量分别为 10,333.06 万元、13,789.74 万件、13,138.60 万件、6,980.71 万件，包装仓储运杂费分别为 1,338.80 万元、1,910.23 万元、2,289.22 万元、1,078.73 万元，各期每件产品对应的包装仓储运杂费的金额分别为 0.13 元/件、0.14 元/件、0.17 元/件、0.15 元/件，随着公司产品种类、客户数量及分布区域不断增长，2019-2021 年度每销售 1 件产品对应的仓储运杂费呈小幅增长趋势。因便于运输的标准件产品销量增加，2022 年 1-6 月每销售 1 件产品需要的包装仓储运杂费较 2021 年略有下降。因此，报告期内公司的包装仓储运杂费与发货量规模相匹配。

(4) 与销售区域的匹配性分析

从区域分布上看，公司的营业收入主要源于华东地区、华南地区与西南地区，其中报告期各期来自于上述三个地区的营业收入合计分别为 29,494.24 万元、49,259.46 万元、65,694.25 万元、31,575.64 万元，占总营业收入的比例分别为 79.71%、84.21%、90.51%、87.37%。报告期各期上述三个地区的包装仓储运杂费金额合计分别为 924.48 万元、1,398.16 万元、1,787.65 万元、849.03 万元，占总包装仓储运杂费金额的 70.77%、73.19%、79.47%、78.71%。营业收入的主要贡献区域与包装仓储运杂费的主要产生区域基本保持一致，显示出较好的匹配性。

综上，报告期各期的包装仓储运杂费与报告期各期的收入规模、销量、发货数量及销售区域相匹配。

(三) 说明报告期各期公司管理费用率高于同行业可比公司管理费用率的原因及合理性，结合报告期公司存货盘盈盘亏报废毁损情况说明公司存货管理内部控制制度是否健全

1. 管理费用构成

报告期内，管理费用的具体构成情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
职工薪酬	947.72	58.90	2,404.18	59.46	1,462.10	50.10	1,252.67	47.97
折旧与摊销	250.41	15.56	144.55	3.57	170.78	5.85	184.25	7.06
日常办公费用	117.87	7.32	592.49	14.65	461.78	15.82	574.38	21.99
咨询评估审计等中介服务费用	100.62	6.25	309.96	7.67	123.96	4.25	222.59	8.52
招待费及差旅出行相关费用	95.53	5.94	294.94	7.29	250.64	8.59	265.84	10.18
存货盘盈盘亏报废毁损费用	57.47	3.57	248.45	6.14	359.99	12.33	25.86	0.99
其他	39.55	2.46	49.10	1.21	89.23	3.06	86.00	3.29
合 计	1,609.16	100.00	4,043.67	100.00	2,918.48	100.00	2,611.60	100.00

报告期各期，公司管理费用金额分别为 2,611.60 万元、2,918.48 万元、4,043.67 万元、1,609.16 万元，占营业收入的比例分别为 7.06%、4.99%、

5.57%、4.45%，其中 2019 年、2021 年占比较高，2020 年、2022 年 1-6 月的占比相对较低，整体呈波动下降趋势，主要系报告期内营业收入增长幅度远大于管理费用增长幅度所致。对职工薪酬、日常办公费用、咨询评估审计等中介服务费用、招待费及差旅出行相关费用、存货盘盈盘亏报废损毁费用逐项分析如下：

（1）职工薪酬

报告期内，管理及行政人员的职工薪酬总额呈逐年增长趋势，与公司营业收入规模不断增长趋势保持一致。

（2）日常办公费用

报告期内，日常办公费用构成如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与办公耗材及设备维修相关费用	100.77	231.78	122.40	133.60
与办公用车相关费用	26.46	52.02	57.60	122.86
与人力资源培训招聘相关费用	16.19	32.93	23.84	21.84
与物业相关的安保水电租赁等相关费用	93.73	226.81	221.18	241.77
其他	15.19	48.95	36.77	54.32
合 计	252.34	592.49	461.78	574.38

1) 与办公耗材及设备维修相关费用

办公耗材及设备维修相关费用主要系非生产部门的办公耗材、非生产部门的办公室设备维修等相关费用。2019-2020 年，办公耗材与设备维修相关费用的各期发生额波动不大；2021 年，办公耗材及设备维修相关费用发生较大，主要系公司经营规模不断扩大，办公用信息系统升级或维护支出、办公用品或耗材支出等增加所致。

2) 与办公用车相关费用

办公用车相关费用主要系办公用车的维修、保险、油费等与办公车辆相关的费用支出。报告期内，办公用车相关费用逐年降低，特别是受新冠疫情影响，办公车辆外出频次减少导致 2020 年、2021 年的发生额较低。

3) 与人力资源培训招聘相关费用

人力资源培训招聘相关费用主要系各类员工技能培训相关费用，报告期内，

与人力资源培训招聘相关费用整体波动不大。

4) 与物业相关的安保水电租赁等相关费用

与物业相关的安保水电租赁等相关费用系厂区范围内的安保、保洁服务，租用办公用场地对应的租金、物业费用以及办公耗用水电等相关费用。报告期内，与物业相关的安保水电租赁等相关费用整体呈下降趋势，其中 2019 年的物业租赁及水电相关费用最高，系 2019 年子公司溯联零部件和溯联精工进行了包括生产场地与办公用场地的整体搬迁，搬迁过程中部分时段存在同时租赁两处物业的情况，因此导致 2019 年的与物业相关的安保水电租赁等相关费用发生额较高。

(3) 咨询评估审计等中介服务费用

报告期内，咨询评估审计等中介服务费用构成如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
咨询费	15.62	125.04	69.15	108.73
产品审核认证与检测 检验相关费用	11.00	119.85	23.47	50.35
审计评估及税务费用 相关费用	12.93	21.63	10.54	54.08
法律服务相关费用	17.92	43.45	20.80	9.43
合 计	57.47	309.96	123.96	222.59

1) 咨询费

报告期内，咨询费呈现先增加后减少的趋势。咨询费主要包括：前期工程项目咨询费用、募投项目可研咨询费用、环境监测咨询服务费以及知识产权、重大新产品研发项目等相关咨询服务费等。其中：2019 年发生额较大主要系支付募投项目的前期工程项目咨询费、募投项目的可研咨询费用、环境监测咨询服务费等，主要供应商包括重庆北江岩土工程勘察设计有限公司、中机中联工程有限公司、重庆美珏环保工程有限公司、重庆两江源环境影响评价有限公司所致；2021 年发生额较大主要系知识产权、重大新产品研发项目等相关咨询服务费以及因收购少数股东权益支付法律尽调费用等所致。

2) 产品审核认证与检测检验相关费用

产品审核认证与检测检验相关费用主要系聘请外部独立检测检验机构支付的量产产品的检验检测费用以及各类产品资质审核认证相关费用。公司将试生

产、小批量生产的产品相关的检验检测相关费用计入研发费用，将已量产并批量供货产品相关的检测费计入管理费用。

报告期内，产品审核认证与检测检验相关费用呈先下降再上升的趋势，其中：2020 年发生额较低主要系主要的“国六”产品已在 2019 年下半年完成外部检测并批量交付，2020 年大部分产品距上次检测时间较短，需要进行检测的产品频次较低，进而导致 2020 年的产品审核认证与检测检验相关费用相对较低；2021 年检测费发生额较高主要系委托上海瀚海检测技术股份有限公司对上汽通用等项目进行高低温泄漏、负压测试、循环盐雾测试、压力振动试验所致。

3) 审计评估及税务费用相关费用

审计评估及税务费用相关费用主要系支付的审计、评估、税务咨询等相关费用。报告期内，审计评估及税务咨询费用相关费用整体呈下降趋势，2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月发生额较小，主要系支付各中介机构的与 IPO 发行直接相关费用计入其他非流动资产列报所致。

4) 法律服务相关费用

法律服务相关费用主要系支付的常年法律服务费用。其中 2021 年发生额较大，主要系支付收购子公司溯联零部件少数股权时产生的法律服务费所致。

(4) 招待费及差旅出行相关费用

报告期内，招待费及差旅出行相关费用构成如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
业务招待费	102.11	233.76	184.50	162.24
差旅出行相关费用	15.75	61.18	66.14	103.60
合 计	117.87	294.94	250.64	265.84

招待费及差旅出行相关费用分为业务招待费、差旅出行相关费用两个大类。报告期内，招待费及差旅出行相关费用总额基本稳定。2020 年受新冠疫情影响，商务出差活动减少导致招待费及差旅出行相关费用发生额并未随着营业收入的增长而增长；2021 年国内疫情得到控制，商务活动增加导致业务招待费有所增长。

(5) 存货盘盈盘亏报废损毁费用

报告期内，存货盘盈盘亏报废损毁构成情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
盘盈盘亏	1.68	53.99	59.13	5.68
设计变更报废	82.58	68.91	49.80	7.98
停产报废	16.35	122.70	250.47	12.00
其他		2.84	0.58	0.20
合 计	100.62	248.45	359.99	25.86

1) 盘盈盘亏，主要系各第三方中储仓库发生的存货盘盈盘亏金额，占各期末存货的比例分别为 0.04%、0.35%、0.31%、0.01%，各期金额及占比均较小；

2) 设计变更报废，系产品设计变更导致的生产产品的报废，报告期各期因设计变更导致的存货报废金额均较小；

3) 停产报废，系因客户车型停产导致的存货报废，其中 2020 年和 2021 年的报废金额较大，主要系因汽车行业排放标准升级后原“国五”排放标准的车型陆续停产所致。

2. 与可比公司管理费用率的比较情况

报告期内，公司与同行业上市公司管理费用率比较情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
川环科技	3.75%	3.53%	3.31%	4.39%
鹏翎股份	7.81%	8.24%	7.02%	6.32%
标榜股份	3.71%	2.45%	2.22%	2.33%
可比公司平均值	5.09%	4.74%	4.18%	4.35%
公司	4.45%	5.57%	4.99%	7.06%

如上表所示，报告期内，公司的管理费用率整体呈波动下降趋势，2019-2021 年，公司的管理费用率均高于同行业可比公司的平均值，2022 年 1-6 月，公司的管理费用率略低于同行业可比公司的平均值。

与川环科技相比，公司分别在重庆、广西柳州共设立 4 家公司，而川环科技在四川省大竹县设立 2 家公司，川环科技的组织架构相对简单，因此其管理费用率亦低于公司的管理费用率具有合理性。与鹏翎股份相比，公司 2019 年营收规模相对较小，随着公司 2020-2021 年营收规模大幅增长，公司管理费用率整体下降，鹏翎股份分别在江苏、四川、天津、河北、重庆、上海等地设立 6 家公司，其组织架构较公司更加复杂，因此公司 2019 年的管理费用率高于鹏翎

股份、2020-2021 年及 2022 年 1-6 月的管理费用率低于鹏翎股份具有合理性。与标榜股份相比，因标榜股份经营区域与服务的客户均较为集中，管理人员数量及管理用资产规模较小，公司管理费用率高于标榜股份具有合理性。

报告期内，公司的管理费用率呈波动下降趋势，单位管理费用的产出持续提高，与公司近年来加强内部管理，提升内部管理效率、效果密切相关，从而提高整体的经营效率。

(1) 职工薪酬/营业收入比例

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
川环科技	1.49%	2.04%	1.65%	1.88%
鹏翎股份	3.02%	3.26%	2.79%	2.38%
标榜股份	1.61%	1.34%	1.02%	1.17%
可比公司平均值	2.36%	2.21%	1.82%	1.81%
公司	2.62%	3.31%	2.50%	3.39%

报告期内，公司管理费用中的工资薪酬占营业收入的比例均高于同行业可比公司，主要受到营业收入规模、管理人员数量、地域分布等影响较大。与川环科技相比，2019-2020 年，川环科技的管理人员平均薪酬金额为 9.69 万元、9.69 万元，公司 2019-2020 年的管理人员人均薪酬高于川环科技，主要原因为川环科技位于四川省大竹县，而公司位于重庆市主城区，受地域差异的影响，公司的用人成本更高，导致公司的工资薪酬占营业收入的比例高于川环科技；2021 年度管理人员披露人数 20 人，较 2019 年 112 人、2020 年 115 人存在较大差异，人均薪酬远高于公司，故不纳入比较范围；与鹏翎股份相比，因 2019 年公司营收规模较小，规模效应不明显，公司 2019 年职工薪酬占营业收入的比例较高，并高于鹏翎股份；2020 年公司营业收入规模增长，规模效应进一步加大，且 2020 年的管理人员人数较 2019 年变动不大，使公司 2020 年职工薪酬占营业收入的比例较 2019 年下降，并低于鹏翎股份；2021 年公司超额完成业绩考核目标且管理人员数量较 2020 年增加较大，导致管理人员薪酬总额增加较多，职工薪酬占营业收入的比例较 2020 年增大，并高于鹏翎股份。与标榜股份相比，标榜股份的办公场所、生产场地等均比较集中，公司分别在重庆、柳州设立了 4 家公司，因而所需管理人员数量较标榜股份更多，导致公司的管理人员的工资薪酬大于标榜股份。

(2) 与同行业可比公司的中介服务费用/营业收入比例

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
川环科技	0.11%	0.26%	0.35%	0.62%
鹏翎股份	0.04%	0.01%	0.01%	0.02%
标榜股份	0.28%	0.11%	0.30%	0.23%
可比公司平均值	0.10%	0.13%	0.22%	0.29%
公司	0.16%	0.43%	0.21%	0.60%

报告期内，公司中介服务费占营业收入的比例整体呈波动下降趋势。与同行业可比公司相比，2019 年公司中介服务费占营业收入的比例大于同行业可比公司的平均值，主要原因为 2019 年公司陆续支付了募投项目的可研咨询费、环境监测咨询服务费等，导致中介服务费总额较大，占营业收入的比例较高；2020 年，随着公司营业收入快速增长，中介服务费占营业收入的比例下降至同行业可比公司的平均水平；2021 年，公司支付知识产权、重大新产品研发项目等相关咨询服务费以及因收购少数股东股权产生的法律服务费等，导致 2021 年的中介服务费占营业收入的比例略有增长；2022 年 1-6 月公司中介服务费占营业收入的比例与同行业可比公司的平均值基本相当。

(3) 与同行业可比公司的差旅费/营业收入比例

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年	2019 年
川环科技	0.04%	0.21%	0.25%	0.47%
鹏翎股份	0.10%	0.14%	0.09%	0.15%
标榜股份	0.79%	0.21%	0.17%	0.14%
可比公司平均值	0.20%	0.19%	0.17%	0.25%
公司	0.33%	0.41%	0.43%	0.72%

由上表所示，报告期内，公司的差旅费占营业收入的比例呈逐年下降的趋势。报告期内，公司差旅费占营业收入的比例均高于同行业可比公司，主要系公司的办公场地、生产场地等比较分散导致，公司在重庆、柳州的 4 地设立了 4 家公司，期间的商务往来比较频繁，导致公司整体的差旅费金额较大，占营业收入的比例较高。

综上，报告期内，公司的管理费用率均高于可比公司平均值，各期的管理费用率整体波动趋势与可比公司平均值保持一致，主要系受各公司的营业规模、

组织机构复杂程度、经营主体的数量与分布情况等多种因素的影响。

3. 存货管理内部控制制度是否健全

公司为了规范存货出入库控制程序，确保存货出入库管理全过程的风险得到有效控制，避免给公司带来风险或损失，建立了一系列与存货管理相关的内控制度，主要包括《不合格品控制程序》、《仓储管理控制程序》、《盘点实施细则》、《财务管理制度》、《废弃物管理规定》、《第三方物流仓储管理办法》等，对物资入库与出库、半成品入库与出库、产成品入库与出库、委外仓库管理、存货盘点、废旧物资管理、存货核销、生产成本核算等与存货管理与核算相关的方面进行规范化管理。具体的存货管理细则如下表：

项目	具体制度	具体操作流程
(1) 物资出入库管理	1) 物资入库	①物资入库时，仓库管理员必须验证其数量、规格、型号，实物应与《送货单》（供应商）一致。如发现不符合标准的物资当场拒绝办理入库或者根据特殊情况办理暂存管理；核对一致后在《送货单》（供应商）签字确认将货品引至暂存待检区卸货，单据提交采购员； ②采购员在 ERP 录入《进货单》，并根据结算类型打印《进货结算进货单》或《落地结算借入单》； ③采购员及时提供《进货结算进货单》或《落地结算借入单》和材料质保书/产品检测报告/材质报告给质量部，质量部对货品严格抽检； ④检验合格后在产品外箱上盖章（合格）并在《进货结算进货单》或《落地结算借入单》签字，单据返回仓库管理员办理入库； ⑤检验时发现不合格品，原则上均判为退货，如遇紧急使用的物资，由 SQE 通知供应商派人分选后入库； ⑥如需让步接收时，由采购部提出申请，质量部组织生产、质量、技术（产品工程师）、工程部门等相关人员对不合格产品进行评审，将评审意见填写到《异常品评审处置单》上，质量部以副总/总经理批示意见为最终评审结论。如同意让步接收，仓库管理员办理入库，不同意让步接收办理退货； ⑦来料、半成品和成品入库时，由仓库管理员验证包装方式、名称、规格、数量、材质，并依据检验结果将其放于有明确标识的区域；对于不同状态（质量状况、批次等）的产品要分开存放，并用标牌标识注明；有特殊贮存要求的易燃、易爆、有毒物品，应按贮存条件在指定的地点或区域存放，专人保管，并做好有关标识、记录； ⑧仓库管理员对已入库的采购物料，应撤去待检隔离标识，并重新作好标识在物料上。
	2) 物资出库	①车间主管根据计划调度的日生产计划生产信息（包括：工单单别-单号、件号、规格、预计产量、预计开工日、预计完工日）；车间内勤按照车间主管的预计生产信息在 ERP 中录入并打印《领料单》，《领料单》由车间主管签字确认后交由仓库管理员发货。 ②仓库管理员严格核实领料单填写内容，办理出库时在《领料单》填写实发数量并审核领料单。
	3) 物资出入库记录	①仓库管理员办理物资出入库后应及时记录存料卡，并对物料的账目进行调整，利用公司指定的软件（ERP）格式。做到账、卡、物保持一致； ②财务部必须坚持每月按存货明细账目同仓库实物抽查核对，如发现账物之间出入较大的，应查明原因，直到查清为止。
(2) 半成品出入库管理	1) 半成品入库	①班组长下班前把当班实际生产数量更新到看板上（包括：当班完工数量、报废数量及异常信息）。内勤第二天上午必须将车间完工信息录入并打印《入库单》； ②半成品随《入库单》一起送入仓库，办理入库手续，仓库管理员负责实物上架； ③仓库管理员负责实物点数，并根据数量维护 ERP 系统入库数量、审核单据； 质检员对生产过程和半成品进行严格的质量抽检，经检验合格后才能办理入库，对不符合要求的同一批批次的半成品严格拒绝办理入库。
	2) 半成品出库	①班组长更新看板生产数量；车间内勤按照车间主任的预计生产信息在 ERP 中录入并打印《装配领料单》，《装配领料单》由车间主任签字确认后交由仓库管理员发货； ②仓库管理员严格核实领料单填写内容，办理出库时在《领料单》填写实发数量并审核领料单。
	3) 半成品出入库记录	①仓库管理员办理半成品出入库后应及时记录存料卡，并利用公司指定的软件（ERP）或格式对物料的账目进行调整，做到账、卡、物保持一致； ②财务部必须坚持每月按存货明细账目同仓库实物核对，如发现账物之间出入较大的，应查明原因，直到查清为止。
(3) 成	1) 成品入库	①严格实施先办理手续后入库，防止出现产成品入库混乱。；

项目	具体制度	具体操作流程
品出入库管理		②仓库管理员将入库产品的品种、数量、批次等重要标记与入库单进行核对，发现存在差异的产品，要求生产部车间内勤重新填写，否则拒绝办理入库； ③仓库管理员依据不同批次的产品分类存放。
	2) 成品出库	①销售部在 ERP 系统录入并打印《调拨单》、《销货单》。发运时必须满足先进先出规则；库存不满足交付时应立即将情况反馈给计划工程师，由计划工程师重新下达交付计划； ②质量部对出厂成品进行出厂检验，检验合格后出具《配套零部件检查成绩表》；检查不合格由质量部组织召开评审并出具《异常品评审处置单》； ③仓库管理员接到计划工程师开具的《调拨单》、《销货单》，与 ERP 系统订单核实其品名、规格、数量等信息。核对无误后，在《调拨单》填写实发数量并审核领料单打印《送货单》； ④仓库管理员将《调拨单》中要求的产品搬运到指定货车，搬运过程中需要核对《送货单》与包装箱信息是否一致，同时要注意周转箱或包装箱的干净、完好，装载时必须将标识面朝外，堆码整齐。
	3) 成品出入库记录	①仓库管理员办理成品出入库后应及时记录存料卡，并对物料的账目进行调整，利用公司指定的软件（ERP）或格式。做到账、卡、物保持一致； ②财务部必须坚持每月按存货明细账目同仓库实物核对，如发现账物之间出入较大的，应查明原因，直到查清为止。
	4) 产成品退货	①销售部对顾客发出的退货通知进行信息确认，追查退货原因，产品名称，产品件号，产品批次，产品数量和退货时间等信息； ②销售部开具《顾客退货通知单》并传递至物流部，物流部接到客户退货后，核对退货数量，作好标识，将客退物料放入指定的客退品区域中，物流部同时转发《顾客退货通知单》到质量部； ③质量部接到物流部转发的《顾客退货通知单》后，对实物进行评审（必要时技术部协助评审），并填写《客退品评审处置单》返还物流部。
(4) 委外仓库管理	1) 委外仓库存货安全	①应与委托单位签订仓储保管合同、运输合同，并对每份合同的原件交法务专员存档保管； ②与保险人签订存货保险合同，或在仓储保管合同中拟定保险责任。
	2) 委外仓库抽查盘点	①计划工程师每月从委外仓库取得一次委外仓库的物资报表，并做好检查核对，发现异常情况确认差异原因，并向销售部经理上报，并形成处理建议，提请领导审核批准及时处理； ②每半年销售部、财务部对委外仓库进行一次全盘，盘点结束后会同委外仓库单位的相关人员，对盘点中的实物与账面数量间存在的差异进行分析、找出原因，并形成处理建议，提请领导审核批准及时处理。
(5) 存货日常管理	1) 分类存放	①仓储管理组组长应根据公司库房的结构的特点，确定各类物料的区域布置，并形成图表的形式粘贴在库房明示的位置，以便于查找各类物料。贮存物料的环境应适宜、通风、干燥及安全 ②入库后，库房管理员应将其贮存在规定的区域或货架上，并按要求做好标识。各类物料应堆放整齐、可靠、标示清楚，堆放应有利于物料的先进先出（FIFO）原则的实现。认真做好防护工作，确保包装完整无损，严防损坏、变质、渗漏现象发生； ③对于不同状态（质量状况、批次等）的产品要分开存放，并用标牌标识注明； ④有特殊贮存要求的易燃、易爆、有毒物品，应按贮存条件在指定的地点或区域存放，专人保管，并做好有关标识、记录；

项目	具体制度	具体操作流程
		⑤特殊物料（易损件<玻璃制品、陶瓷制品等>、易腐蚀件<铜、铝等金属制品>、易变形物料<管材等>、高价值物料<贵金属制品等>）在仓库内保管时，必须由专人进行操作，将其按该物料的特殊性进行存放，存放区域作好标识，每日对数量进行清点，发现异常时及时上报给仓储管理组组长； ⑥各类物料（采购物料、半成品、成品）入库时，仓库管理员应检查外包装有否损坏、渗漏、标识不清等情况，一经发现应及时处理。
	2) 存货安全	①存货的存放和管理应指定专人负责，严格限制其他无关人员接触存货，出入库存货应及时记入 ERP 系统； ②仓库禁止无关人员进入，所有入库人员均需在仓库工作人员的陪同下进出仓库，搬运人员在货物搬运完毕后，不得在仓库逗留。③库房设施必须符合防火、防盗、防潮、防尘标准；对易挥发、易燃爆等物资单独管理，并远离明火处； ④仓库或贵重物品的钥匙由仓库工作人员专人保管，不得转借、转交他人保管和使用，更不得随意配制； ⑤每月月底，仓库管理员应对库存物料及环境进行一次检查，检查内容包括有效期、产品包装、标识、贮存环境、产品状态。填写“库房贮存检查表”，并经仓储管理组组长签字确认。对有异常的应采取措施改进。需要进行下属确认的应立即隔离并标识。
	3) 超期限存货管理	仓库管理员每年对库存品超过一年未使用的进行梳理，提交清单给质量部，由质量部检验和评审后填写《超期限物料确认表》，合格后才能使用或交付，不合格按《不合格控制程序》办理。
(6) 存货盘点	1) 盘点制度	建立存货清查盘点制度，结合公司实际情况确定盘点周期、盘点流程等，以核查存货数量并及时发现呆滞（减值）的情况。
	2) 盘点	①月度及年中/底盘点由财务部提出需求，由物流部、销售部主持并具体操作、主导安排盘点（各物品初盘由存放单位负责执行）； ②建立详细、具体、统一的盘点计划，对盘点的日期、时间、内容、范围、流程、方法、参与人员等信息进行详细规定和说明；参与盘点人员的工作与分工盘点区域要明确，事前拟定好盘点区域规划图草案； ③财务负责通知各类盘点时间并提出相应需求，并对特殊要求作专项说明。生产部计划人员负责对生产计划进行相应调整，并发布相应时间及工作调整安排；车间各班组负责人对车间生产过程在制品进行分类点数盘点。规定时间内 ERP 系统关账后，由生产部及各仓库对管辖的账务进行《盘点表》打印，并分发各仓库及车间进行初盘准备； ④采购按计划规定时间通知供应商停止物料交进，销售经理须将盘点期间需出货的明细详细告知计划工程师，依此作出工作安排；如遇紧急需购进物料或安排出货，在进行沟通确认后，该类物料暂时不予以单据输入； ⑤呆滞料件（含三包退货产品）需纳入盘点记录，良品、不良品需区分放置；物料名称需与《盘点表》相对应； ⑥废品仓若未将报废品区料件于盘点前二天清理完毕的需负责对废料进行盘点。所有进销账务需于盘点前完成。各单位盘点前应明确责任区域及责任人以免漏盘。生产单位现场物料及半成品需由生产线自行盘点。
	3) 盘盈盘亏处理	①盘点结束后及时编制《盘点表》，并对盘点的实物与账面数量存在的差异做盘点分析，盘点数量误差超过 1%以上的，则要求初盘单位重盘该类物料并告知初盘区域负责人； ②盘点人员对盘点数量有差异的，应在《盘点表》中作记录，并交由物流部或销售部负责人作问题分析，处理后呈报于公司高层裁决，结果转财务作账务调整依据。 ③相关单位对盘点后的数据资料作分析后转交给财务部，由其负责将盘点资料归档保存。

项目	具体制度	具体操作流程
(7) 废旧物资管理	1) 废旧物资仓储	各部门所产生的废旧物资应按规定实行归口管理，堆放在各自规定的废料存放处。
	2) 废旧物资处理	①对于尚可继续使用的物资则尽可能地维修后继续重复使用，不可以继续使用的物资则要经产品项目部、质量部、物流、生产等审核，经公司总经理审批后方可确认为废弃物资； ②对于可回收固体废弃物（废旧金属、橡胶等），由库房根据存量通知物流部联络回收单位进行回收利用处理。废弃物中可回收的，由仓库管理员回收处置； ③对于不可回收的一般固体废弃物，由人事行政部根据存量联系环卫部门运输到指定的垃圾场或有资质的单位进行处理，原则上要求每天定时清理； ④对于生产过程中产生的危险固废由产生危险固废部门根据其存量组织或通知有资格的单位处理，并向危险废弃物处理商提供相关物质安全资料数据表（MSDS）资料。
	3) 废旧物资结算	①废旧物资出售一律采用“现款现货”的方式进行结算，并要求收购商缴纳一定保证金； ②门卫严格审核出门条，对不符合出厂规定的满车车辆严禁出厂。
(8) 存货跌价准备与核销	1) 存货跌价准备	①财务部严格按照会计准则要求进行存货跌价准备； ②财务部严格按照市场变动及时计提跌价准备； ③财务部严格跌价审批流程并对跌价要进行详细的说明并形成书面记录。
	2) 存货核销	①报废存货由仓库管理员提出；质量部质量工程师组织进行评审确认判定，并开具《异常品评审处置单》；《异常品评审处置单》经生产部、物流部、质量部、销售部、财务部、产品项目部等相关部门 OA 评审流程确认后报废处理； ②对存货的核销要进行形成书面记录； ③财务部会计及仓库管理员依据《异常品评审处置单》或《报废单》意见及时进行账务处理及调整存货台账，做到账实相符。
(9) 成本核算	1) 科目设置	①成本计算方法应根据其生产特点和管理要求、生产类型不同，工艺技术过程不同，对确定成本对象，成本核算时间，成本核算程序，生产费用分配方法，在产品成本核算上都有直接影响。应视自身的实际，选择成本计算方法； ②科目分类明细清楚，核算准确。
	2) 成本核算	①财务部按照成本核算流程正确核算存货的实际成本，及时结转销售成本； ②统一核算操作规范； ③成本核算人员每月至少进行一次仓库存货收、发、存账物进行稽核。

报告期内，公司存货盘盈盘亏报废毁损金额分别为 25.86 万元、359.99 万元、248.45 万元、100.62 万元，占各期营业收入比例分别为 0.07%、0.62%、0.34%、0.28%，各期占比及影响均较小。其中：2020 年、2021 年金额较大主要系 2019 年因汽车行业排放标准升级后原“国五”排放标准的车型陆续停产导致产品报废较多所致。公司加强内部生产管理后，2021 年、2022 年 1-6 月明显降低。同时，公司建立了健全的存货管理制度，涵盖了物资入库与出库、半成品入库与出库、产成品入库与出库、委外仓库管理、存货盘点、废旧物资管理、存货核销、生产成本核算等方面。因此，公司存货管理内部控制制度健全且不存在重大缺陷。

（四）说明公司各期研发人员的数量及其变动情况、人均薪酬的变动情况，与同行业可比公司是否存在显著差异，报告期公司研发费用加计扣除金额、高新技术企业证书复审申报研发费用金额与账面研发费用是否匹配，与人工支出相关的工时在成本与研发费用之间分配是否准确，相关内控措施及执行情况；结合公司主要在研项目情况补充说明报告期研发费用率逐年下降的原因，与产品开发周期是否匹配，对公司产品竞争力的具体影响

1. 研发人员的数量及其变动情况、人均薪酬的变动情况，与同行业可比公司是否存在显著差异

（1）研发人员的数量与人均薪酬情况

报告期内，研发人员的数量及其变动情况、人均薪酬的变动情况如下：

项 目	2022 年 6 月 30 日 /2022 年 1-6 月		2021 年 12 月 31 日/2021 年度		2020 年 12 月 31 日/2020 年度		2019 年 12 月 31 日/2019 年度
	人数/ 金额	变动数 [注 2]	人数/ 金额	变动数	人数/ 金额	变动数	人数/金额
人数	78	1	76	-5	81	6	75
人 均 薪 酬 [注 1]	6.33	-0.42	16.02	5.07	10.94	1.06	9.88

[注 1] 人均薪酬=全年薪酬÷(Σ 每月人员÷月数)

[注 2] 系与 2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月对比数据

报告期内，公司研发费用中职工薪酬总额分别为 741.04 万元、886.36 万元、1,217.30 万元、493.95 万元，2019-2021 年研发费用中职工薪酬总额逐年增加。其中：2021 年研发人员人均工资增加较多，主要系在研项目转换形成的收入较高，超额完成考核目标，公司按照绩效考核结果计提发放绩效考核奖所致。

(2) 研发人员的数量与人均薪酬与同行业可比公司的比较情况

报告期内，公司与同行业可比公司的对比情况如下：

项 目	人数/人均薪酬	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年	2019 年
川环科技	人数	未披露	180.00	187.00	155.00
	人均薪酬[注]	未披露	未披露	未披露	未披露
鹏翎股份	人数	未披露	192	265.00	263
	人均薪酬	未披露	14.84	7.68	7.59
凌云股份	人数	未披露	1,607.00	1,548.00	1,340.00
	人均薪酬	未披露	15.26	13.07	13.60
标榜股份	人数	未披露	66	56.00	49.00
	人均薪酬	未披露	16.02	12.71	11.94
可比公司平均值	人数	未披露	511.00	514.00	452.00
	人均薪酬	未披露	15.37	11.16	11.04
公司	人数	78	76	81.00	75.00
	人均薪酬	6.33	16.02	10.94	9.88

[注]川环科技按研发项目披露研发费用，未披露研发人员薪酬数据

通过与同行业可比公司的研发团队人数、研发人员人均薪酬对比，公司的研发人员规模小于川环科技、鹏翎股份、凌云股份三家同行业可比已上市公司，大于标榜股份。因此，公司拟将汽车零部件研发中心项目作为此次 IPO 上市的募投项目之一，以提升公司研发实力，增强核心竞争力，夯实研发基础，吸引高端技术人才，进一步增强公司的研发实力。

研发人员的人均薪酬高于鹏翎股份，低于凌云股份、标榜股份，与同行业可比公司的平均值差异较小，相比于地处发达程度更高的东部地区的鹏翎股份、凌云股份、标榜股份，地处西南地区的公司的人均薪酬具有较强的竞争力。

2. 研发费用加计扣除金额、高新技术企业证书复审申报研发费用金额与账面研发费用的匹配分析

(1) 加计扣除金额与账面研发费用对比分析

报告期内，加计扣除金额与账面研发费用对比如下

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

账面数	1,424.45	2,786.32	2,086.11	1,575.88
研发费用加计扣除	1,409.84	2,781.67	2,068.55	1,694.53
差异数	14.61	4.65	17.56	-118.65

公司研发费用加计扣除金额与账面研发费用间略有差异，差异原因包括：1) 将计入营业成本的研发活动耗材调整计入研发费用；2) 企业所得税纳税申报时将日常同时从事研发活动与经营管理活动的员工的工资薪酬计入研发费用加计扣除项目，研发费用账面数不包括上述金额；3) 研发人员发生的业务招待费等不能加计扣除。

公司研发费用加计扣除的依据：1) 《企业所得税法》第三十条第一款开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用可以在计算应纳税所得额时加计扣除。2) 《企业所得税法实施条例》第九十五条企业所得税法第三十条第一款所称研发费用的加计扣除，是指企业为开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费，未形成无形资产计入当期损益的，在按照规定据实扣除的基础上，按照研究开发费用的 50%加计扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的 150%摊销。3) 《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）。4) 《财政部税务总局科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号）企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间，再按照实际发生额的 75%在税前加计扣除；形成无形资产的，再按照无形资产成本的 175%再税前摊销。

综上，报告期各期，公司研发费用均直接计入当期损益，并根据《企业所得税法》等相关规定，对符合研发费用税前加计扣除的金额进行了申报。

(2) 高新技术企业证书复审申报研发费用金额与账面研发费用匹配分析

报告期内，公司、子公司溯联零部件具有高新技术企业资质。

1) 公司的申报研发费用与账面数对比

2021 年 11 月公司通过重庆市科学技术局、重庆市财政局和国家税务总局重庆市税务局的高新技术资格复审，取得高新技术企业资质证书编号为：GR202151101191，发证日期为 2021 年 11 月 21 日，有效期为 3 年，因此本说明将 2019-2020 年的研发费用数据纳入复审申报研发费用金额与账面研发费用匹

配分析中。

项 目	2020 年度	2019 年度
申报数	1,720.34	1,189.45
账面数	1,518.23	1,189.45
差异数	202.11	

公司的高新技术企业复审的研发费用与账面数差异系申报数包括购入的用于研发的设备金额，故导致上述差异。

2) 子公司溯联零部件的申报研发费用与账面数对比

溯联零部件的高新技术企业资质证书编号为：GR201951100103，发证日期为：2019 年 11 月 21 日，有效期：3 年，故报告期内溯联零部件高新技术企业证书复审申报研发费用的期间为 2018 年，因此将溯联零部件 2018 年的复审申报研发费用与账面数对比分析。

项 目	2018 年
申报数	612.41
账面数	338.29
差异数	274.12

溯联零部件的高新技术企业复审的研发费用与账面数差异系申报数包括购入的用于研发的设备金额，故导致上述差异。

3. 人工支出相关的工时在成本与研发费用之间分配情况

根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）的规定，直接从事研发活动人员包括研究人员、技术人员、辅助人员。研究人员是指主要从事研究开发项目的专业人员；技术人员是指具有工程技术、自然科学和生命科学中一个或一个以上领域的技术知识和经验，在研究人员指导下参与研发工作的人员；辅助人员是指参与研究开发活动的技工。

根据上述规定，公司将技术部、检测中心、产品项目部中专职于研究与开发相关的人员划分为研发人员，其对应的工资薪酬作为研发费用核算。除将上述专职于产品研究与开发的人员对应的工资薪酬作为研发费用核算外，将日常工作需要同时履行研发职能与管理职能的总经理韩宗俊、子公司总经理徐梓净的工资薪酬均全部计入管理费用。因此，研发费用中的工资薪酬全部来自于专

职人员，不包括兼职研发职责的人员工资，因此不存在人工支出需要按照相关的工时在成本与研发费用之间分配的情况。

4. 与研发相关的内控措施及执行情况

报告期内，公司与研发相关的内部控制及执行情况如下：

控制流程	控制编号	控制名称	公司设计的控制活动	公司实际执行的控制活动	测试程序	内控设计是否有效	控制是否得到有效执行
立项申请、评审和批准	立项-1	立项申请	公司根据市场信息、行业发展最新情况，以及新技术发展的水平和公司产品计划等信息，指定人员编制相关市场分析报告	根据客户和市场的产品设计开发需求，由销售部负责编制《市场调查报告》，经分管副总经理批准后交产品项目部。报告内容包括客户及项目介绍、客户对新产品的竞争选点情况及市场预测等重要方面。	访谈产品项目部主管、核查各期《市场调查报告》编制情况，并检查是否得到授权人员审批。	是	是
	立项-2	立项评估	项目工程师根据设计目标的要求对技术方案展开评审会议针对产品制造可行性进行讨论，由参加评审的小组成员进行会签，技术部门负责人批准	由指定项目工程师组织立项评估小组对客户要求（如产品标准及规范等）进行可行性评审并编制《制造可行性分析报告》，由产品项目部经理审核、项目总监批准。	访谈产品项目部主管、抽查各期项目制造可行性分析报告及投资回报分析，并核对相关审批人员是否批准通过。	是	是
		立项审查	公司结合自身研发及试验工艺能力，针对拟立项目预期投入及产生经济效益进行综合评估，报分管领导批准；依据批准后的结果向客户提供项目报价	销售部牵头编制项目《投资回报分析》，由分管副总经理批准。其根据《投资回报分析》的结果，向客户报价。			
	立项-3	立项批准	合作协定确立后，由主管部门负责协议签订及立项流程发起，编制项目立项书并报技术部门负责人审批	由销售部签订产品开发协议，发起项目立项流程，指定项目工程师编制《项目立项书》，产品项目部经理审核后呈报项目总监批准后正式启动，形成《管理者支持》	访谈产品项目部主管、检查项目立项流程及项目立项书，是否填写完整并报项目总监审批通过。	是	是
产品设计	设计-1	产品初期设计	产品工程师应根据研究项目评审方案的内容展开，形成包括 DFMEA（设计潜在失效模式及后果分	产品工程师依据产品功能/性能方面的要求等，形成《设计和开发评审记录表》，编制	访谈产品项目部主管、抽检各期产品设计阶段设计开发记	是	是

控制流程	控制编号	控制名称	公司设计的控制活动	公司实际执行的控制活动	测试程序	内控设计是否有效	控制是否得到有效执行
			析)、产品图纸、初始特殊特性清单、技术标准、试验大纲等技术资料,由技术部门经理审核,技术部门负责人批准。	《试制验证计划》,确定出产品的《初始特殊特性清单》,报产品项目部经理批准。	录、试制验证及特殊特性清单等开发资料,检查是否有产品项目部经理批准。		
	设计-2	样件试制检验	产品工程师编制产品图纸和产品试验计划,项目小组对样件尺寸、形状进行检测,形成样件检测报告,并根据试验验证计划进行性能试验,形成试验报告。项目工程师应组织项目小组成员对产品设计与开发工作进行阶段性总结,形成管理者支持。	产品工程师根据客户要求编制《样件制作计划》交付制作,制作后对样件尺寸规格性能等进行检测形成《样件检测报告》,经产品项目部经理审核后交项目总监批准确认,形成《管理者支持》。	访谈检测中心及产品项目部主管,检查各期样件试制过程中各项资料,包括制作计划、检测报告及管理者支持等,是否按正常流程操作执行。	是	是
过程设计开发	开发-1	产品过程控制	项目小组需制定产品制造过程流程图,由工程部经理批准。由质量工程师牵头项目小组编制《控制计划》;项目小组根据 PFMEA 输出和客户对特殊特性的定义,确定过程《特殊特性清单》,由产品项目部经理批准	项目小组编制《过程流程图》、《PFMEA》(过程潜在失效模式及后果分析),经工程部经理批准后实施;项目小组编制《控制计划》,由质检部经理批准后实施;项目小组编制《特殊特性清单》由产品项目部经理批准后实施。	访谈工程部及产品项目部主管,检查各期产品制造控制等各类流程资料,包括控制计划及特殊特性清单,信息是否完整,与项目开发内容保持一致。	是	是
	开发-2	模具工装开发	由工艺工程师牵头项目小组对新产品量产所需的设备/模具/工装/夹具/量具/测试设备等进行识别并策划,制定开发计划,并及时跟进开发进度,完成后实现验收	由工艺工程师针对产品后期量产所需模具工装等进行识别策划并开发,形成《设备/模具/工装/夹具/量具/测试设备开发计划》,开发完成验收形成《模具/工装设备验收报告》	访谈工程部及产品项目部主管,查阅研发所用模具工装等开发生产计划,并是否通过合规检验。	是	是
	开发-3	试生产作业计划	产品工程师编制《小批量生产计划》进行试生产验证,由所涉及	产品工程师编制《小批量生产计划》进行试生产验证,所需	访谈检测中心及产品项目部主管,检查各	是	是

控制流程	控制编号	控制名称	公司设计的控制活动	公司实际执行的控制活动	测试程序	内控设计是否有效	控制是否得到有效执行
			的协作部门会签确认后实施。小批量试生产完成后应对所生产的产品进行检测，形成检验报告。	协作会签后实施。后对所生产的产品进行检测，形成检验报告。	期样件小批量生产检测报告。		
产品及过程认定	认定-1	小批量生产及验证	生产部按小批量生产计划安排生产，质量部对产品尺寸、产品特殊特性、产品的功能/性能、外观等进行检查，形成检验报告。	生产部按小批量生产计划安排生产，质量部对产品尺寸、特殊特性、产品的功能/性能等进行检查，形成检验报告。	访谈生产部及质检部主管，抽取产品质量检验报告，验证产品质量是否检验合格。	是	是
	认定-2	质量策划总结和认定	项目小组应对整个产品质量策划过程的工作进行总结和认定。	由产品工程师组织小组成员对过程结果进行确认和总结，形成《产品质量策划总结和认定》。	查阅产品质量策划相关资料，检查是否按规定完成总结及认定	是	是
批量生产反馈及纠正	量产	批量生产	产品工程师负责检查和落实批量生产的准备工作，生产部实施批量生产。	产品工程师负责检查和落实批量生产的准备工作，生产部实施批量生产，形成《管理者支持》	访谈生产部及产品项目部主管，查阅生产订单，检查量产研发品号是否存在异常	是	是

综上，公司与研发相关的内部控制制度设计有效，并得到有效执行。

5. 结合公司主要在研项目情况补充说明报告期研发费用率逐年下降的原因，与产品开发周期是否匹配，对公司产品竞争力的具体影响

(1) 结合主要在研项目情况说明报告期研发费用率逐年下降的原因

报告期内，公司主要在研项目情况如下：

序号	项目名称	预算金额	2022年 1-6月	2021年 度	2020年 度	2019年 度	实施进度
1	长安汽车整车流体管路项目	396.57	0.35	51.75	103.51	47.24	产品设计
2	长安汽车燃油及蒸发管路项目	1,484.73	80.35	279.20	60.45	69.28	产品和过程的确认
3	长安汽车真空制动管项目	330.07	17.36	111.56	5.23	13.81	产品和过程的确认
4	长安汽车塑料紧固件项目	243.42	13.14	22.22	13.73	40.66	产品和过程的确认
5	长安汽车天窗水管项目	96.10		22.64	27.83	27.75	过程设计和开发
6	一汽轿车整车流体管路总成项目	278.80			18.12	9.21	产品设计
7	比亚迪燃油及蒸发管路项目	699.17	18.07	90.21	25.67	35.47	产品和过程的确认
8	比亚迪新能源冷却管项目	876.77	44.45	65.06	684.16	1.45	产品和过程的确认
9	比亚迪真空制动管项目	237.75		10.78	10.41	45.67	产品设计
10	通用汽车 PCV 管项目	251.90	5.54		46.12	12.03	产品设计
11	通用五菱燃油及蒸发管路项目	369.75	24.47	83.26	9.14	5.26	产品和过程的确认
12	鑫源汽车燃油及蒸发管路项目	524.80	19.93	29.27	64.35	413.59	产品和过程的确认
13	吉利汽车燃油及蒸发管路项目	216.04	3.14		53.55	5.91	产品设计
14	广汽燃油及蒸发管路项目	827.94	173.86	129.15	196.48		过程设计和开发
15	宁德时代电池冷却管项目	4,189.16	212.21	120.75	36.31		过程设计和开发
16	纳百川电池冷却管项目	70.22		37.67	9.15	2.76	产品设计
17	TI 塑料紧固件项目	239.38	4.40	3.39	27.67	131.03	产品设计
18	金康新能源汽车增程型整车管路项目	196.86	16.33	100.08	6.14	11.93	产品和过程的确认
19	江西昌河整车管路项目	71.91		0.74	25.25	12.71	产品设计

序号	项目名称	预算金额	2022 年 1-6 月	2021 年 度	2020 年 度	2019 年 度	实施进度
20	江苏东方燃油及蒸发管路项目	88.26		2.58	2.83	34.50	产品设计
21	长安跨越燃油及蒸发管路项目	279.80	1.15	109.29	17.29	3.82	产品设计
22	东风小康整车管路项目	424.78	1.19	73.52	36.88	248.31	产品设计
23	东风小康新能源冷却管项目	76.94		38.17	1.58	0.57	产品设计
24	福特燃油及蒸发管路项目	498.04	76.53	120.30	17.65		产品和过程的确认
25	北汽燃油及蒸发管路项目	98.20	3.91	3.79	9.55	7.94	产品设计
26	奇瑞整车管路项目	109.47	0.60	24.41	26.38	21.47	产品设计
27	亚普油箱燃油及蒸发管路项目	363.51	2.98		8.17	2.59	产品设计
28	低排放复合管材研发项目	108.50			52.54	29.90	产品设计
29	蒸发管路消声器研发项目	97.80			1.93	17.46	产品设计
30	流体控制阀研发项目	522.00		9.34	28.49	6.70	产品设计
31	流体快速接头研发项目	1,719.47	32.83	239.94	218.16	105.08	产品和过程的确认
32	塑料紧固件研发项目	434.84	7.51	47.55	35.37	101.76	产品设计
33	其它整车流体管路总成项目	581.18	11.62	107.69	106.19	98.37	产品和过程的确认
34	新能源汽车水管管材研发项目	239.28	2.32	57.14	16.65	5.82	产品设计
35	长城燃油及蒸发管路项目	24.00	3.88	1.25			批量生产及反馈
36	其他制动真空管总项目	47.00		54.49			产品和过程的确认
37	广汽 PCV 管路项目	25.00		15.51			产品和过程的确认
38	广汽新能源	35.00		36.54			产品和过程的确认
39	广汽真空制动管路项目	10.00	31.35	14.85			产品设计
40	上汽通用燃油及真空管路总成	499.70	8.79	106.43			产品和过程的确认
41	东风小康真空管路总成项目	2.00		39.74			批量生产及反馈
42	东风小康燃油及蒸发管路项目	71.62	1.58	40.31			批量生产及反馈
43	其他燃油及蒸发管路项目	123.75	29.16	47.62			产品和过程的确认

序号	项目名称	预算金额	2022 年 1-6 月	2021 年 度	2020 年 度	2019 年 度	实施进度
44	东风柳汽燃油及蒸发管路项目	59.00	0.19	5.92			批量生产及反馈
45	东风柳汽真空管路总成项目	3.00		4.29			批量生产及反馈
46	东风柳汽新能源项目	15.00		0.52			产品和过程的确认
47	通用五菱新能源项目	5.00		6.75			批量生产及反馈
48	三一皮卡燃油及蒸发管路项目	9.38		0.31			产品设计
49	南充凌云燃油及蒸发管路项目	1.56		0.81			产品设计
50	岚图汽车新能源冷却管项目	58.53	19.50	7.02			产品和过程的确认
51	新能源冷却管路研发项目	259.67	70.22	64.47			产品和过程的确认
52	岚图汽车燃油及蒸发管路项目	58.53	8.27	3.61			产品和过程的确认
53	大众发动机碳罐脱附管项目	400.00	6.99	21.51			产品和过程的确认
54	零跑燃油及蒸发管路项目	55.80	13.70	5.91			产品和过程的确认
55	扬州长运燃油及蒸发管路项目	0.98		0.92			产品设计
56	大众燃油及蒸发管路项目	209.50	3.01	15.04			产品设计
57	新能源接头研发项目	818.00	25.65	51.83			产品和过程的确认
58	柳机燃油及蒸发管路项目	17.10	0.56	2.82			产品设计
59	国轩高科电池冷却管项目	368.00	9.55	3.26			产品和过程的确认
60	宁波智合电池冷却管项目	24.50	1.05	2.77			产品设计
61	长安汽车新能源项目	846.99	11.78	35.62			产品设计
62	金康新能源燃油及蒸发管路项目	18.00	1.48	2.86			产品设计
63	上汽通用五菱紧固件研发项目	30.96	9.72	2.73			产品设计
64	电池包内冷却水管项目	290.91	45.58				产品设计
65	蜂巢电池包冷却管项目	42.30	20.85				产品设计
66	孚能电池包内冷却管路项目	13.45	9.46				产品和过程的确认
67	国轩高科电池包冷却管项目	19.11	1.71				产品设计

序号	项目名称	预算金额	2022 年 1-6 月	2021 年 度	2020 年 度	2019 年 度	实施进度
68	金康汽车燃油管项目	38.00	0.29				产品设计
69	岚图汽车燃油管项目	11.59	11.07				产品设计
70	马自达冷却管项目	46.00	0.93				产品设计
71	赛力斯冷却管项目	71.90	3.90				产品设计
72	赛力斯塑料紧固件项目	7.10	0.32				产品设计
73	武汉睿辉冷却管路项目	15.15	4.91				产品设计
74	现代燃油及蒸发管路项目	39.00	1.58				产品设计
75	欣旺达电池包内冷却管路项目	76.43	42.09				产品设计
76	亚普燃油及蒸发管路项目	126.60	12.45				产品设计
77	一汽轿车燃油及蒸发管路项目	41.38	3.45				产品设计
78	重汽汽车真空制动管项目	10.00	0.27				产品设计
79	重汽燃油及蒸发管路项目	10.00	0.79				产品和过程的确认
80	其他研发项目	724.10	234.13	199.16	83.18	5.83	批量生产及反馈
合 计		22,924.00	1,424.45	2,786.32	2,086.11	1,575.88	

报告期内，研发费用分别为 1,575.88 万元、2,086.11 万元、2,786.32 万元、1,424.45 万元，研发费用率分别为 4.26%、3.57%、3.84%、3.94%，与上年或上年同期相比，公司研发费用金额保持逐年增长的趋势，研发费用率呈先下降后上升的趋势，主要系研发费用的增长速度低于营业收入的增长速度所致，具体表现在 2019-2021 年度营业收入的年复合增长率为 40.06%，研发费用的年复合增长率为 32.97%。

(2) 在研项目与产品开发周期的匹配情况及对产品竞争力的影响

公司研发项目主要是以市场为导向的应用型研发，以差异化和功能化为主线，辅以实际生产过程的一些工艺共性问题及一部分基础性和前瞻性研发，研发周期基本在 2-3 年之间，现有产品多为配合客户的差异化需求进行研发、生产与销售，研发费用率与产品开发周期无线性关系。

公司根据客户对于产品的使用反馈或者用户需求进行定制化研发，研发费

用绝对值在逐年上升，研发费用率因为报告期内营业收入的大幅上升而逐年下降，不会对公司产品竞争力产生重大不利影响。

（五）说明公司各项期间费用报告期各期计提是否充分、准确、完整，是否存在关联方或者潜在关联方为公司承担成本或代垫费用的情况

报告期内，公司建立了健全的内部控制管理制度并得到有效执行，其财务、资产、机构、人员、业务均独立公司关联方，公司销售费用、管理费用和研发费用核算充分、准确、完整，不存在关联方或者潜在关联方为公司承担成本或垫付费用的情况。

（六）核查程序及核查意见

1. 核查程序

（1）获取了公司员工花名册及薪酬明细表，按列入销售费用、管理费用、研发费用的人员部门构成、人数、级别分布、平均工资进行分析比较，分析波动原因及合理性；查阅了各类人员的入职或离职手续，了解各类人员数量变动情况；

（2）查阅了公司同行业可比公司年报、招股说明书等公开资料，获取了公司所在地方政府公开统计数据，就公司相关工资情况与同地区或同行业水平进行了分析比较，分析差异原因及合理性；

（3）获取销售费用明细表，了解各销售费用中的包装仓储运杂费、业务招待费等主要项目情况，结合公司的行业竞争地位、产品市场推广情况等，查阅了公司同行业可比公司年报、招股说明书等公开资料，就公司的销售费用占营业收入的比例与同行业可比公司的情况进行比较，判断是否合理；结合公司营业收入、各期销量、发货量等因素对运杂费、仓储费等进行匹配性分析；

（4）获取管理费用明细表，了解管理费用中与办公耗材与设备维修相关费用、与办公用车相关费用等主要项目情况，查阅了公司同行业可比公司年报、招股说明书等公开资料，就公司的管理费用占营业收入的比例与同行业可比公司的情况进行比较，判断是否合理；访谈公司的总经理、财务总监，了解公司存货管理内部控制制度建设情况，并对存货相关的内部控制执行穿行测试、控制测试；

（5）获取公司研发费用明细及研发人员清单，了解公司各期研发费用、研发人员及研发人员人均薪酬的变动情况；查阅了公司同行业可比公司年报、招

股说明书等公开资料，获取同行业可比公司研发费用、研发人员等信息，并与公司的研发费用、研发人员情况进行对比分析；

(6) 获取公司企业所得税汇算清缴资料、高新技术企业证书复审资料，了解研发费用加计扣除、高新技术企业证书复审申报时研发支出核算内容与研发费用账务核算内容的差异；访谈公司财务总监，了解公司成本费用的分配原则及分配方法，并对各期成本费用的分配结果进行复核；访谈技术部、检测中心、产品项目部等中高层及普通员工，了解其实际从事的工作内容、主要参与的研发项目等情况；

(7) 访谈公司研发总监，了解公司与研发相关内部控制制度的建设与执行情况，并对研发相关的内部控制执行控制测试；

(8) 结合公司所处行业情况、产品开发周期等因素，访谈公司研发总监，了解公司在研项目的基本情况 & 公司研发的投入强度对未来产品竞争力的影响；

(9) 对各项期间费用的完整性进行检查，关注费用计提的充分性，并结合对应的协议、合同等对重要的连续发生的费用发生额进行测算，并从资产负债表日后的银行对账单或付款凭证中选取项目进行测试，检查支持性文件，关注发票日期和支付日期，追踪已选取项目至相关费用明细表，检查费用所计入的会计期间，评价费用是否被记录于正确的会计期间；

(10) 获取实际控制人及其亲属、董事、监事、高管及关键岗位员工的个人银行卡交易流水，检查是否存在与公司业务相关的资金流水，关注其银行流水是否存在异常资金往来，检查是否存在前述人员为公司承担成本或代垫费用的情形。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司已披露说明报告期列入的销售费用、管理费用、研发费用的人员部门构成、人数、级别分布、平均工资情况；报告期内公司各类人员平均工资均明显高于重庆市统计局公布的城镇私营单位就业人员平均工资，公司在当地具有较强的竞争力；报告期内公司各类人员平均工资与同行业可比公司同类人员平均工资存在差异，且具有合理性；

(2) 2020 年销售费用率下降较多且低于同行业可比上市公司平均值，主要系公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将 2020 年运输费计入营业成本，

及 2020 年公司营业收入较 2019 年增长 58.10%，均高于川环科技、鹏翎股份、标榜股份的同期营业收入增长率所致；报告期各期销售费用率分别 5.81%、2.06%、2.61%、2.31%，考虑计入营业成本的运输费用后，2020-2021 年及 2022 年 1-6 月销售费用率分别为 4.52%、4.93%、4.45%，销售费用率整体比较稳定，与营业收入相匹配；报告期各期包装仓储运杂费与报告期收入规模、销量、发货数量及销售区域相匹配；

(3) 受同行业可比公司与公司在营业规模、组织机构复杂程度、经营主体的数量与分布等多维度上存在差异的影响。报告期内，公司的管理费用率均高于同行业可比公司平均值，报告期各期的管理费用率整体波动趋势与同行业可比公司平均值保持一致；

(4) 报告期内，公司存货盘盈盘亏报废毁损金额分别为 25.86 万元、359.99 万元、248.45 万元、100.62 万元，占各期营业收入比例分别为 0.07%、0.62%、0.34%、0.28%，各期占比及影响均较小；公司建立的存货管理制度涵盖了物资入库与出库、半成品入库与出库、产成品入库与出库、委外仓库管理、存货盘点、废旧物资管理、存货核销、生产成本核算等方面，公司存货管理内部控制制度健全；

(5) 报告期各期公司研发人员的数量、人均薪酬与同行业可比公司存在差异，公司研发人员的数量小于川环科技、鹏翎股份、凌云股份，大于标榜股份，公司研发人员的人均薪酬高于鹏翎股份，低于凌云股份、标榜股份，与同行业可比公司的平均值相差较小；因《高新技术企业认定管理办法》、《企业所得税法》、《企业产品成本核算制度（试行）》（财会〔2013〕17 号）等相关规定对研发支出口径上的差异，使得报告期内公司研发费用加计扣除金额、高新技术企业证书复审申报研发费用金额与账面研发费用存在差异，且具有合理性；报告期内公司研发费用中的工资薪酬全部来自于专职人员，不包括兼职研发职责的人员工资，不存在人工支出需要按照相关的工时在成本与研发费用之间分配的情况；报告期内公司与研发相关的内部控制制度设计有效，并得到有效执行；报告期各期，研发费用金额分别为 1,575.88 万元、2,086.11 万元、2,786.32 万元、1,424.45 万元，研发费用率分别为 4.26%、3.57%、3.84%、3.94%，研发费用金额逐年增长而研发费用率逐年下降，主要系研发费用的增长速度远低于营业收入的增长速度所致。研发费用率与产品开发周期无线性关系，对公司产

品竞争力不会产生重大不利影响；

(6) 报告期各期公司各项期间费用计提充分、准确、完整，不存在关联方或者潜在关联方为公司承担成本或代垫费用的情况。

十七、关于经营活动现金流与收入及利润的匹配性（审核问询函问题 25）

申报文件显示：（1）发行人报告期各期经营活动产生的现金流量净额分别为 3,967.79 万元、-3,831.96 万元和 2,636.02 万元，各期净利润分别为 2,268.57 万元、4,054.64 万元和 8,725.48 万元；报告期经营活动产生的现金流量净额波动较大，且与当期净利润差异较大。（2）发行人报告期各期销售商品、提供劳务收到的现金分别为 29,350.96 万元、13,753.16 万元和 37,909.02 万元，占营业收入的比例分别为 102%、37%和 65%。购买商品、接受劳务支付的现金分别为 15,168.98 万元、7,043.11 万元和 20,642.68 万元，占营业成本的比例分别为 37%、28%、107%。

请发行人：

（1）说明发行人报告期各期经营活动产生的现金流量净额波动较大的原因及合理性。

（2）结合发行人报告期经营性应收应付款项的增减变动的具体内容，票据背书、贴现，应收款项融资变动等具体情况，说明发行人经营性现金流与净利润存在明显差异、2019 年为负的原因及合理性，与同行业可比公司现金流及其变动趋势是否存在较大差异，及对发行人持续经营能力的影响。

（3）结合发行人报告期各期末销售回款情况说明发行人 2019 年销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例和购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本的比例大幅下降的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）说明公司报告期各期经营活动产生的现金流量净额波动较大的原因及合理性

1. 报告期各期经营活动产生的现金流量净额情况

报告期各期，经营活动产生的现金流量的各项构成明细及其变动情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度

	金额	变动金额 [注]	金额	变动金额
销售商品、提供劳务收到的现金	28,044.92	1,652.60	52,684.69	14,775.67
收到其他与经营活动有关的现金	213.16	80.65	612.73	-18.52
经营活动现金流入小计	28,258.08	1,733.25	53,297.42	14,757.15
购买商品、接受劳务支付的现金	13,271.05	3,200.30	21,832.93	1,190.25
支付给职工以及为职工支付的现金	5,877.93	637.63	10,458.16	3,129.56
支付的各项税费	2,612.37	348.42	4,047.46	73.24
支付其他与经营活动有关的现金	2,335.51	21.61	4,960.30	1,001.56
经营活动现金流出小计	24,096.87	4,207.97	41,298.85	5,394.61
经营活动产生的现金流量净额	4,161.21	-2,474.72	11,998.58	9,362.56

(续上表)

项 目	2020 年度		2019 年度
	金额	变动金额	金额
销售商品、提供劳务收到的现金	37,909.02	18,508.24	19,400.78
收到其他与经营活动有关的现金	631.25	-264.76	896.00
经营活动现金流入小计	38,540.27	18,243.48	20,296.78
购买商品、接受劳务支付的现金	20,642.68	7,951.95	12,690.73
支付给职工以及为职工支付的现金	7,328.60	191.92	7,136.68
支付的各项税费	3,974.22	2,430.61	1,543.61
支付其他与经营活动有关的现金	3,958.74	1,201.01	2,757.73
经营活动现金流出小计	35,904.24	11,775.50	24,128.75
经营活动产生的现金流量净额	2,636.02	6,467.99	-3,831.96

[注] 2022 年 1-6 月变动金额对比基期为 2021 年 1-6 月

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3,831.96 万元、2,636.02 万元、11,998.58 万元、4,161.21 万元、，分别较上年或上年同期的变动比例为-168.79%、355.18%、-37.29%，报告期内金额波动较大。导致各期经营活动产生的现金流量净额波动较大的具体分析如下：

(1) 2020 年对比 2019 年

2020 年的经营活动产生的现金流量净额为 2,636.02 万元，较 2019 年的经营活动产生的现金流量净额-3,831.96 万元增加 6,467.99 万元，主要系 2020

年销售商品、提供劳务收到的现金较 2019 年增加 18,508.24 万元，2019 年购买商品、接受劳务支付的现金较 2019 年增加 7,951.95 万元，2020 年支付的各项税费较 2019 年增加 2,430.61 万元，2020 年支付的其他与经营活动相关的现金较 2019 年增加 1,201.01 万元所致。

(2) 2021 年对比 2020 年

2021 年的经营活动产生的现金流量净额为 11,998.58 万元，较 2020 年的经营活动产生的现金流量净额 2,636.02 万元增加 9,362.56 万元，主要系 2021 年销售商品、提供劳务收到的现金较 2020 年增加 14,775.67 万元，2021 年支付给职工以及为职工支付的现金、购买商品接受劳务支付的现金分别较 2020 年增加 3,129.56 万元、1,190.25 万元所致。

(3) 2022 年 1-6 月对比 2021 年 1-6 月

2022 年 1-6 月的经营活动产生的现金流量净额为 4,161.21 万元，较 2021 年 1-6 月的经营活动产生的现金流量净额 6,635.93 万元减少-2,474.72 万元，主要系 2022 年 1-6 月购买商品接受劳务支付的现金较 2021 年 1-6 月增加 3,200.30 万元所致。

2. 报告期各期经营活动产生的现金流量净额波动较大的原因及合理性

据前述内容可知，报告期各期经营活动产生的现金流量净额波动较大主要系各期的销售商品、提供劳务收到的现金和购买商品、接受劳务支付的现金变动较大导致。对上述波动较大的各因素的波动原因及合理性具体分析如下：

(1) 销售商品、提供劳务收到的现金波动较大的原因及合理性

报告期内，销售商品、提供劳务收到的现金与当期营业收入进行匹配性分析如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	36,138.68	72,579.72	58,499.10	37,000.55
加：增值税销项税额	4,698.03	9,435.36	7,604.88	5,013.14
加：应收账款原值减少（期初-期末）	3,146.70	-43.97	-1,152.25	-8,620.94
加：应收票据（含应收款项融资）原值减少（期初-期末）	-1,420.42	-1,447.55	-11,651.42	-3,106.96
加：预收账款（含合同负债）增加（期末-期初）	-7.12	-8.01	-18.31	48.58
加：以票据质押开具应付票据到期承兑还原的销售收款金额	3,780.44	2,854.42	4,449.96	2,783.45

减：应收票据背书支付长期资产购置款	1,237.48	1,810.65	994.51	949.75
减：应收票据背书支付经营性货款	16,600.87	25,199.55	18,426.88	11,560.88
减：已背书未到期未终止确认的票据减少（期初-期末）	-264.81	1,487.35	-1,751.27	-937.37
减：净额结算的应收账款	627.54	1,918.77	1,953.60	2,028.95
减：票据贴现利息等影响	90.31	268.96	199.23	114.84
销售商品提供劳务收到的现金	28,489.02	52,684.69	37,909.01	19,400.78

2019-2021 年度，销售商品提供劳务收到的现金年均复合增长率为 64.79%，营业收入的年均复合增长率为 40.06%，销售商品提供劳务收到的现金与营业收入的整体变动趋势保持一致。因此，销售商品提供劳务收到的现金波动具有合理性。

(2) 支付给职工以及为职工支付的现金增长较大的原因及合理性

报告期内，公司支付给职工以及为职工支付的现金分别为 7,136.68 万元、7,328.60 万元、10,458.16 万元、5,877.93 万元，呈增长趋势，主要系随着经营规模不断扩大，员工的平均工资与员工总人数均不断增加所致。报告期各期末的员工人数分别为 885 人、938 人、946 人、980 人，与公司经营不断扩大的趋势保持一致。

(3) 购买商品、接受劳务支付的现金波动较大的原因及合理性

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金与当期营业成本进行匹配性分析如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业成本	24,575.62	50,421.56	41,001.21	25,022.81
与营业成本相关的进项税金	2,236.38	4,676.10	3,858.45	3,823.54
加：存货增加（期末-期初）	426.55	1,056.10	1,270.51	6,188.71
加：预付账款增加（期末-期初）	520.80	-43.70	-6.53	-38.37
加：应付账款本期减少（期初-期末）	2,563.56	1,920.01	-6,712.34	-6,626.35
加：应付票据本期减少（期初-期末）	-1,284.78	-2,835.69	-290.02	-3,155.41
加：以票据质押开具应付票据到期承兑还原的采购支付的现金	3,780.44	2,854.42	4,449.96	2,783.45

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
加：存货盘盈盘亏报废损毁费用	100.62	248.45	359.99	25.86
减：净额结算的应付账款	627.54	1,918.77	1,953.60	2,028.95
减：计入成本非付现折旧摊销费用等	1,447.06	6,047.99	3,664.84	1,731.31
减：已背书未到期未终止确认的票据减少（期初-期末）	-264.81	1,487.35	-1,751.27	-937.37
减：应收票据背书支付长期资产购置款	1,237.48	1,810.65	994.51	949.75
减：应收票据背书支付经营性货款	16,600.87	25,199.55	18,426.88	11,560.88
购买商品、接受劳务支付的现金	13,271.05	21,832.93	20,642.67	12,690.72

2019-2021 年度，营业成本的年均增长率为 41.95%，购买商品、接受劳务支付的现金的年均复合增长率为 31.16%，整体变动趋势保持一致。购买商品、接受劳务支付的现金的年均复合增长率低于营业成本的年均增长率，主要系 2019 年上汽通用五菱的结算方式调整后，公司持有的票据量增加及使用票据背书转让支付供应商款项的金额增加所致。因此，报告期内各期购买商品、接受劳务支付的现金波动具有合理性。

综上所述，报告期内，经营活动产生的现金流量净额波动较大主要系各期销售商品、提供劳务收到的现金与购买商品、接受劳务支付的现金波动较大所致，其中：销售商品、提供劳务收到的现金波动较大主要系主要客户上汽通用五菱的结算方式由现金结算调整为票据结算所致，购买商品、接受劳务支付的现金波动较大主要系增加了向供应商背书转让票据支付货款的比例所致。各期经营活动产生的现金流量净额波动较大与公司实际经营情况相符，且具有合理性。

（二）结合公司报告期经营性应收应付款项的增减变动的具体内容，票据背书、贴现，应收款项融资变动等具体情况，说明公司经营性现金流与净利润存在明显差异、2019 年为负的原因及合理性，与同行业可比公司现金流及其变动趋势是否存在较大差异，及对公司持续经营能力的影响

1. 经营性现金流与净利润存在明显差异

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的关系如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

净利润	6,310.49	11,132.47	8,976.95	4,222.10
加：资产减值准备	165.25	492.32	697.75	926.50
固定资产折旧	1,266.39	2,005.76	1,841.22	1,516.96
使用权资产折旧	178.95	412.03		
无形资产摊销	81.26	157.67	158.66	128.32
长期待摊费用摊销	50.99	108.63	107.99	78.71
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	11.46	-2.13	-6.10	-5.03
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）			26.08	
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	1.81	-4.13		
财务费用（收益以“－”号填列）	112.18	112.36	86.13	78.59
投资损失（收益以“－”号填列）	-28.37	-6.40	-92.09	-144.48
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	57.32	-129.14	-42.13	-42.06
存货的减少（增加以“－”号填列）	-426.55	-643.24	-1,270.51	-6,383.31
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	1,563.11	-3,637.25	-12,893.19	-9,670.18
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-5,183.08	1,999.59	5,045.26	5,461.92
经营活动产生的现金流量净额	4,161.21	11,998.58	2,636.02	-3,831.96
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	2,149.28	-866.11	6,340.93	8,054.06

报告期内，影响经营活动产生的现金流量净额和净利润匹配的主要项目为存货、经营性应收项目、经营性应付项目的变动。其中：2019 年净利润高于经营活动产生的现金流量净额、差额较大，主要系存货减少 6,383.31 万元、经营性应付项目增加 5,461.92 万元及经营性应收项目减少 9,670.18 万元；2020 年净利润高于经营活动产生的现金流量净额、差额较大，主要系经营性应收项目减少 12,893.19 万元及经营性应付项目增加 5,045.26 万元；2021 年，净利润与经营活动产生的现金流量净额基本相当；2022 年 1-6 月净利润高于经营活动产生的现金流量净额、差额较大，主要系经营性应付项目的减少 5,183.08 万元。

报告期内，公司主要经营性应收项目和经营性应付项目的变动对经营活动产生的现金流量金额影响如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主要经营性应收项目变动对经营活动产生的现金流量净额的影响：				
应收票据与应收款项融资的减少（减：增加）	-535.96	-1,395.92	-10,757.93	-3,106.96
应收账款余额的减少（减：增加）	3,203.63	-548.72	-1,152.25	-5,882.25
其他流动资产的减少（减：增加）	5.75	29.23	70.21	44.60
其他应收款余额的减少（减：增加）	104.66	72.80	-95.33	321.34
预收账款的增加（减：增加）	11.26	8.00	18.31	-48.58
应收票据背书支付工程款	-1,237.48	-1,810.65	-994.51	-949.75
合同负债的增加（减：增加）	11.26	8.01	18.31	-48.58
合 计	1,563.12	-3,637.25	-12,893.19	-9,670.18

主要经营性应付项目的变动对经营活动产生的现金流量净额的影响：

预付账款的减少（减：增加）	520.80	-43.70	-6.53	-38.37
应付票据的增加（减：减少）	-1,634.83	2,835.69	-290.02	-3,155.41
应付账款的增加（减：减少）	-2,563.56	-920.61	6,712.34	7,626.35
应付职工薪酬的增加（减：减少）	-872.73	407.15	318.56	26.92
应交税费的增加（减：减少）	-197.78	869.06	155.77	450.33
其他应付款的增加（减：减少）	-105.54	1.54	-15.10	-18.84
其他流动负债	-1.90	-0.92	5.06	-
与长期资产相关的进项税调整	587.17	385.32	394.73	277.89
应付购建长期资产款调整	667.16	-96.77	-1,443.37	-436.20
应付票据支付工程款本年到期金额调整	-1,581.87	-1,437.14	-786.18	729.24
合 计	-5,183.08	1,999.62	5,045.26	5,461.91

由上表所示，报告期内，2019 年、2020 年经营性应收项目增加较大主要系 2019 年上汽通用五菱变更为以票据方式结算货款以及公司营业收入规模的迅速增长带来的应收账款、应收票据等增长所致，2021 年经营性应收项目增加主要系公司营业收入规模的迅速增长带来的应收票据与应收款项融资金额等增长以及票据背书转让支付工程款增加所致；2022 年 1-6 月经营性应收项目增加主要系回款较好应收账款余额减少所致；2019 年、2020 年经营性应付项目的增加主

要系公司营业收入规模增长导致采购规模扩大后的经营性应付账款的余额大幅增长所致；2021 年经营性应付项目的增加主要系期末应付票据增加较大所致；2022 年 1-6 月经营性应付项目的增加主要系应付账款余额减少所致。

2. 2019 年为负的原因及合理性

2019 年，经营活动产生的现金流量净额为负数，主要系 2019 年末存货余额较 2018 年末增加 6,383.31 万元，2019 年末的经营性应收项目较 2018 年末增加 9,670.18 万元，以及经营性应付项目增加 5,461.92 万元所致。由于 2019 年受汽车行业排放标准自“国五”升级“国六”的影响，导致公司 2019 年销售收入集中于下半年，特别是第四季度，其中 2019 年各季度的营业收入金额分别为 6,768.99 万元、5,469.70 万元、9,201.42 万元、15,560.43 万元；同时“国六”产品的产品结构、管体口径、配套零件的数量及精密度的要求更高，产品单位成本、销售单价等相比“国五”产品均有较大幅度的提高。因此，公司为完成 2019 年第四季度的销售订单交付而在 2019 年增加了原材料采购及生产备货，进而导致 2019 年末的存货金额、应付账款余额较 2018 年末分别增加 9,670.18 万元、5,252.78 万元；因 2019 年第 4 季度的营业收入亦较前三季度有较大幅度的增长，处于正常信用期内的应收账款亦增长较大，导致 2019 年末的应收账款较 2018 年末增加 8,620.94 万元；再者，因 2019 年上汽通用五菱结算方式调整等导致 2019 年末应收票据余额较 2018 年增加 1,408.96 万元。

3. 与同行业可比公司现金流及其变动趋势是否存在较大差异，及对公司持续经营能力的影响

(1) 与同行业可比公司现金流及变动趋势对比分析

单位名称	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年	2019 年
川环科技	销售商品、提供劳务收到的现金	26,918.31	55,917.19	40,746.01	35,242.76
	经营活动现金流入小计	27,552.77	57,620.11	43,317.54	36,900.62
	购买商品、接受劳务支付的现金	12,430.16	20,557.54	12,469.97	14,972.02
	经营活动现金流出小计	23,168.77	40,869.11	31,751.00	32,225.29
	经营活动产生的现金流量净额	4,384.00	16,750.99	11,566.55	4,675.33
鹏翎股份	销售商品、提供劳务收到的现金	91,488.64	138,607.46	121,605.35	140,773.37

单位名称	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年	2019 年
	经营活动现金流入小计	93,364.16	139,459.39	134,979.70	146,546.47
	购买商品、接受劳务支付的现金	61,937.57	73,419.73	74,101.29	82,462.67
	经营活动现金流出小计	84,983.18	117,924.39	114,930.96	132,056.50
	经营活动产生的现金流量净额	8,380.98	21,534.99	20,048.74	14,489.98
标榜股份	销售商品、提供劳务收到的现金	24,890.21	57,261.64	70,665.87	53,423.12
	经营活动现金流入小计	25,501.81	57,761.62	71,048.54	54,063.41
	购买商品、接受劳务支付的现金	17,631.82	38,324.24	47,427.88	36,462.16
	经营活动现金流出小计	22,943.36	47,536.58	57,361.98	43,819.63
	经营活动产生的现金流量净额	2,558.45	10,225.04	13,686.56	10,243.78
可比公司平均值	销售商品、提供劳务收到的现金	47,765.72	83,928.76	77,672.41	76,479.75
	经营活动现金流入小计	48,806.25	84,947.04	83,115.26	79,170.17
	购买商品、接受劳务支付的现金	30,666.52	44,100.50	44,666.38	44,632.28
	经营活动现金流出小计	43,698.44	68,776.69	68,014.65	69,367.14
	经营活动产生的现金流量净额	5,107.81	16,170.34	15,100.62	9,803.03
公司	销售商品、提供劳务收到的现金	28,044.92	52,684.69	37,909.02	19,400.78
	经营活动现金流入小计	28,258.08	53,297.42	38,540.27	20,296.78
	购买商品、接受劳务支付的现金	13,271.05	21,832.93	20,642.68	12,690.73
	经营活动现金流出小计	24,096.87	41,298.85	35,904.24	24,128.75
	经营活动产生的现金流量净额	4,161.21	11,998.58	2,636.02	-3,831.96

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额呈逐年增加趋势，与同行业可比公司总体变动趋势保持一致。2019 年公司经营活动产生的现金流量净额为负数，与同行业可比公司不一致，主要原因详见本说明十七（二）2 之所述；2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月公司经营活动产生的现金流量净额为正数，与同行业可比公司保持一致。

（2）对持续经营能力的影响

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额存在波动，不会对公司持续

经营能力产生重大不利影响。具体情况分析如下：

1) 经营业绩分析

① 行业情况

根据中国汽车工业协会统计分析，2021 年汽车产销同比呈现增长，结束了 2018 年以来连续三年的下降局面。其中新能源汽车成为最大亮点，全年销量超过 350 万辆，市场占有率提升至 13.4%，进一步说明了新能源汽车市场已经从政策驱动转向市场拉动；受国际市场的恢复、中国品牌竞争力提升等因素推动，我国汽车出口表现出色，2021 年度出口首次超过 200 万辆，实现了多年来一直徘徊在 100 万辆左右的突破；中国品牌汽车受新能源、出口市场向好带来的拉动作用，市场份额已超过 44%，接近历史最好水平。

2022 年上半年，我国汽车行业面临供给冲击、需求收缩、预期转弱三重压力，行业各方面通力协作，共同推动我国汽车产业走出低谷，促使汽车产销全面恢复至正常水平。其中：2022 年 6 月，汽车产销分别完成 249.90 万辆和 250.20 万辆，环比分别增长 29.70%和 34.40%，同比分别增长 28.20%和 23.80%。

根据中国汽车工业协会预计，2022 年我国汽车销量有望达到 2,700 万辆，同比增长 3%左右，其中：乘用车销量预计 2,300 万辆，同比增长 7%左右；新能源汽车销量有望达到 550 万辆，同比增长 56%以上；2021-2025 年我国新能源汽车销量有望维持超过 30%的复合增速，2025 年销售规模预计超过 1,000 万辆，渗透率达到 35%。

我国汽车产业规模已连续多年稳居世界第一，未来产销量的世界份额在目前的 30%水平上还将进一步提升。我国汽车零部件领域的创新要素已经形成一定积累，创新环境逐步向好，相关财政和产业政策不断优化，发明专利数量稳步提升，产业链条不断完善，行业长期向好势头不变。汽车零部件行业作为我国构筑汽车产业整体竞争力的重要组成部分，仍具有较大的发展机遇。

② 客户与项目储备情况

公司与长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪、长安福特、上汽通用等主流整车制造企业持续保持稳定的合作关系，为公司贡献了稳定的营收来源。同时在报告期内陆续获得了吉利汽车、广汽乘用车、大众汽车等重要的传统整车客户的供应商资质和项目定点。在新能源汽车市场，目前公司已与宁德时代、比亚迪、小鹏汽车、金康新能源、长安新能源、小鹏汽车、零跑汽车、岚图汽车等

国内知名的新能源汽车市场参与者开展合作。报告期内，与新能源汽车相关的新能源汽车热管理系统管路总成的营业收入分别为 37.39 万元、175.64 万元、3,907.72 万元、4,937.71 万元，整体呈快速增长趋势。

综上所述，报告期各期营业收入分别为 37,000.55 万元、58,499.10 万元、72,579.72 万元、36,138.68 万元，净利润分别为 4,222.10 万元、8,976.95 万元、11,132.47 万元、6,310.49 万元，营业收入与净利润均呈快速增长趋势。公司通过与国内主流的自主品牌、美系、德系、日系的等燃油车整车品牌合作，公司经营业绩大幅增长，同时与国内主要的动力电池品牌以及新能源汽车企合作，为公司的未来发展提供了广阔的市场空间。

2) 经营活动产生的现金流分析

报告内各期经营活动产生的现金流量净额分别为-3,831.96 万元、2,636.02 万元、11,998.58 万元、4,161.21 万元，累计的经营活动产生的现金流量净额为 14,963.85 万元。同时，公司目前现有的主要客户长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪、长安福特等经营情况良好，销售回款及时，持续正常的销售回款为公司的持续经营提供了充足的资金保障。其中对主要客户的回款分析，详见本说明十四（一）之所述。

3) 偿债能力分析

报告期内，公司各项主要偿债能力分析指标如下：

项 目	2022 年 1-6 月 /2022 年 6 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.87	1.76	1.92	1.96
速动比率（倍）	1.29	1.20	1.30	1.14
资产负债率	37.90%	39.92%	39.82%	37.24%
息税折旧摊销前 利润（万元）	8,997.46	15,422.89	12,586.66	6,560.64
利息保障倍数 （倍）	54.65	67.76	48.52	61.54

报告期内，流动比率分别为 1.96、1.92、1.76、1.87，速动比率分别为 1.14、1.30、1.20、1.29，公司流动资产、速动资产均能有效覆盖所有的流动负债，公司短期偿债能力较好。

报告期内，资产负债率分别为 37.24%、39.82%、39.92%、37.90%，息税折旧摊销前利润分别为 6,560.64 万元、12,501.75 万元、15,422.89 万元、

8,997.46 万元，利息保障倍数分别为 61.54 倍、48.52 倍、67.76 倍、54.65 倍。由此可见，公司整体的资产负债率不高、经营活动产生的息税折旧摊销前利润足以覆盖到所有的利息支出，公司的长期偿债能力较好。

综上所述，2019 年、2020 年公司经营性现金流量与净利润的差异较大，主要系 2019 年上汽通用五菱变更为以票据方式结算货款、公司营业收入规模的迅速增长带来经营性应收款项余额的大幅增长，及采购规模扩大后的经营性应付账款余额大幅增长等影响所致；2021 年、2022 年 1-6 月公司经营性现金流量与净利润基本相当；报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额呈逐年增加趋势，与同行业可比公司总体波动趋势保持一致；因上汽通用五菱变更结算方式，2019 年公司经营活动产生的现金流量净额为负数，与同行业可比公司不一致；2020-2021 年及 2022 年 1-6 月公司经营活动产生的现金流量净额为正数，与同行业可比公司保持一致；报告期内，公司经营业绩持续增长，能产生持续稳定的经营性现金流，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

（三）结合公司报告期各期末销售回款情况说明公司 2019 年销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例和购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本的比例大幅下降的原因

1. 报告期各期末销售回款情况

报告期内，公司销售回款方式及对应金额汇总如下：

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
现 金 [注 1]	19,819.60	25.79	16,040.47	19.25	10,746.40	16.13	6,921.04	19.58
票据	55,734.91	72.53	64,794.55	77.79	53,941.23	80.94	26,397.09	74.68
其 他 [注 2]	1,289.66	1.68	2,464.10	2.96	1,953.60	2.93	2,028.95	5.74
合 计	76,844.17	100.00	83,299.12	100.00	66,641.24	100.00	35,347.08	100.00

[注 1] 仅指直接以现汇方式的回款，现金流量表主表中销售商品、提供劳务收到的现金包含现汇收到的现金与票据贴现收到的现金，故与此处的现金存在差异

[注 2] 其他指与销售客户之间应收应付货款对抵、以非货币资产抵偿货款等方式

由上表所示，报告期内，公司的销售回款主要以票据方式回款。

2. 2019 年销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例及其下降原因分析

2019 年销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例及变动情况如下：

项 目	2019 年度	2018 年度	变动
销售商品、提供劳务收到的现金	19,400.78	29,350.96	-9,950.18
营业收入	37,000.55	28,905.25	8,095.30
占营业收入的比例	52.43%	101.54%	-49.11%

2018 年、2019 年，销售商品、提供劳务收到的现金分别为 29,350.96 万元、19,400.78 万元，销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为 101.54%、52.43%。2019 年的营业收入较 2018 年增加 8,095.30 万元的情况下，销售商品、提供劳务收到的现金反而较 2018 年减少 9,950.18 万元，主要系 2019 年上汽通用五菱结算方式由现金结算变更为票据结算，以票据回款的金额大幅增加，以及 2019 年期末应收账款较 2018 年末增加 8,620.94 万元共同影响所致。

考虑前述两项因素后，2019 年销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的占比情况如下：

项 目	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	19,400.78
加：上汽通用五菱票据回款金额	10,277.00
加：2019 年末应收账款净增加额	8,620.94
销售商品、提供劳务收到的现金与上述两项因素的合计金额	38,298.72
营业收入	37,000.55
占营业收入的比例	103.51%

由上表所示，考虑前述两项因素后，2018 年、2019 年占营业收入比例基本一致。

3. 2019 年购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本的比例大幅下降的原因分析

2018、2019 年购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本的比例如下：

项 目	2019 年度	2018 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	12,690.73	11,804.58
营业成本	25,022.81	19,286.10
占营业成本的比例	50.72%	61.21%
2019 年票据背书支付货款较 2018 年增加金额	2,674.52	——
购买商品、接受劳务支付的现金与票据背书支付货款增加额合计	15,365.25	——
占营业成本的比例	61.40%	——

由上表所示，2019 年购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本的比例较 2018 年大幅下降主要系 2019 年票据背书支付货款的金额增加较大所致。

综上所述，2019 年销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的大幅下降，主要系主要客户上汽通用五菱的结算方式由现金结算变更票据结算，以及 2019 年期末应收账款较 2018 年末大幅增加所致，接受劳务支付的现金占营业成本的比例大幅下降，主要系公司票据金额大幅增大，增加了向供应商以票据背书结算货款的比例所致。

（四）核查程序及核查意见

1. 核查程序

（1）了解并测试销售与收款相关内部控制制度流程，评价内控设计的合理性，执行的有效性；

（2）查阅报告期内主要客户的销售合同或订单，了解主要客户的货款结算方式及其变化情况，并结合销售协议中的结算条款判断结算方式变化是否合理；

（3）检查长安汽车、上汽通用五菱等主要客户的货款结算原始单据；

（4）获取编制现金流量表的基础资料，将基础资料中有关数据与财务报表及附注等核对，检查金额是否准确，现金流量分类是否合理；

（5）复核现金流量表的编制，分析各细分项目变动的原因，以及公司净利润与经营活动现金流量净额存在差异的原因；

（6）对同行业可比公司的现金流量变动趋势进行对比分析，并结合公司现金流量的变动情况对持续经营能力的影响进行分析；

（7）结合 2019 年期后回款情况，以及营业收入、营业成本等项目情况，分析 2019 年销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的变动关系、接受劳务支

付的现金与营业成本的变动关系。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，经营活动产生的现金流量净额波动较大主要系各期销售商品、提供劳务收到的现金与购买商品、接受劳务支付的现金波动较大所致，其中：销售商品、提供劳务收到的现金波动较大主要系主要客户上汽通用五菱的结算方式由现金结算变更为票据结算所致，购买商品、接受劳务支付的现金波动较大主要系增加了向供应商背书转让票据支付货款的比例所致；各期经营活动产生的现金流量净额波动较大与公司实际经营情况相符，且具有合理性；

(2) 2019 年、2020 年公司经营性现金流量与净利润的差异较大，主要系 2019 年上汽通用五菱变更为以票据方式结算货款、公司营业收入规模的迅速增长带来的经营性应收款项余额大幅增长，及采购规模扩大后的经营性应付账款余额大幅增长等影响所致；2021 年、2022 年 1-6 月公司经营性现金流量与净利润基本相当；报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额呈逐年增加趋势，与同行业可比公司总体波动趋势保持一致；因上汽通用五菱变更结算方式，2019 年公司经营活动产生的现金流量净额为负数，与同行业可比公司不一致；2020-2021 年及 2022 年 1-6 月公司经营活动产生的现金流量净额为正数，与同行业可比公司保持一致；报告期内，公司经营业绩持续增长，能产生持续稳定的经营性现金流，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响；

(3) 2019 年销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例大幅下降主要系主要客户上汽通用五菱的结算方式由现金结算变更为票据结算，以及 2019 年期末应收账款较 2018 年末大幅增加所致，购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本的比例大幅下降主要系公司票据金额大幅增长，增加了向供应商以票据背书结算货款的比例所致。

十八、关于募投项目（审核问询函问题 26）

申报文件显示，发行人本次募投项目为汽车用塑料零部件项目、汽车零部件研发中心项目，其中汽车用塑料零部件项目的投资金额为 25,463.00 万元。项目建成后，预计年生产能力可达各类汽车流体管路及总成 1,347 万件、新能源车热管理系统管路总成 80 万件、其他流体管路 800 万件、汽车流体控制件

300 万件、紧固件 8,000 件，以及其他部件 200 万件。

请发行人：

（1）说明汽车用塑料零部件项目的具体内容，未来主要产出产品类别及特征；结合主要客户和终端应用市场需求情况、适用车型、技术成熟度等情况，分析并说明发行人在相关产品领域是否存在发展瓶颈和制约因素，拟采取措施及有效性，上述产品是否存在发展不及预期的风险。

（2）结合现有订单及下游市场需求、产能和产销率情况等，分析并说明汽车流体管路及总成、新能源车热管理系统管路总成的投资规模与市场需求匹配关系，相关技术、人员和设备投入的充分性。

（3）结合汽车流体管路及总成、新能源车热管理系统管路总成、其他流体管路及其他部件目前产能、产量及产能利用率情况，本次募投项目建成后预计达产情况及市场竞争情况等说明发行人未来是否存在产能过剩风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）说明汽车用塑料零部件项目的具体内容，未来主要产出产品类别及特征；结合主要客户和终端应用市场需求情况、适用车型、技术成熟度等情况，分析并说明公司在相关产品领域是否存在发展瓶颈和制约因素，拟采取措施及有效性，上述产品是否存在发展不及预期的风险

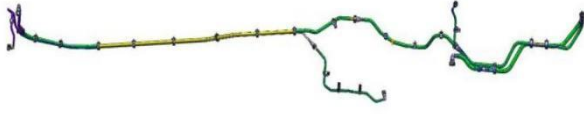
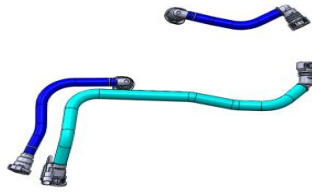
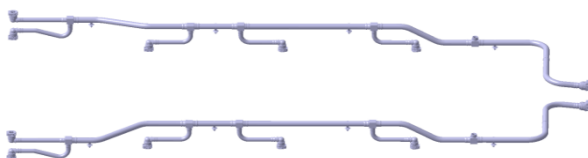
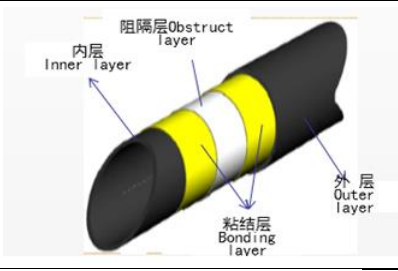
1. 汽车用塑料零部件项目具体内容、主要产品类别及特征

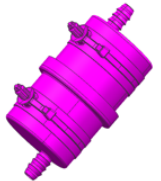
汽车用塑料零部件项目总投资金额为 25,463.00 万元，项目选址为重庆市江北区唐家沱组团 J 分区 J09-1-1/08 号宗地。项目建成后，预计年生产能力可达各类汽车流体管路及总成 1,347 万件、新能源车热管理系统管路总成 80 万件、其他流体管路 800 万件、汽车流体控制件 300 万件、紧固件 8,000 万件，以及其他部件 200 万件。

项目建设内容包括新增 2 处生产厂房，新增各类注塑机 70 台套，新增挤出机 3 台套，模具生产设备 13 台套，热成型生产线 10 条、自动插接设备 60 台套、气密检测设备 30 台套，以及相关焊接、切割、分拣、整理、包装等辅助生产线，另外还包括公用配套工程等的建设。

汽车用塑料零部件项目未来主要产出产品类别及特征如下：

产品类型	产品用途	产品图片

产品类型	产品用途	产品图片
汽车燃油管路总成	适用于车辆燃油供给系统，作为燃油供给管路连接油箱、油轨、油滤等。	
蒸发排放管路（EVAP 系统）	适用于车辆燃油蒸发系统，作为燃油蒸发管路连接油箱、碳罐、脱附电磁阀和进气歧管等。	
曲轴箱强制通风管路（PCV 系统）	适用于车辆发动机进排气系统，作为曲轴箱进排气管路连接曲轴箱、油冷器和进气歧管等。	
汽车真空制动管路总成	适用于车辆制动系统，作为真空制动管路连接真空助力器、真空泵、真空压力表（传感器）进气歧管等。	
热管理系统管路总成	适用于新能源汽车三电（电池、电机和电控）热管理系统介质的传输与控制。	
多层复合尼龙管	适用于车辆燃油供给系统，作为燃油供给管路连接油箱、油轨、油滤等车辆燃油蒸发系统，以及作为燃油蒸发管路连接油箱、碳罐、脱附电磁阀和进气歧管等。	
快速接头	适用于车辆燃油供给、燃油蒸发排放、发动机曲轴箱通气、制动真空等系统、新能源车辆电池包冷却系统等	

产品类型	产品用途	产品图片
塑料紧固件	适用于车辆管路、线束或内外饰在车身的固定，以及隔离管线路与车身外物的干涉作用	
阀类	适用于汽车燃油蒸发控制系统 (EVAP)、适用于涡轮增压发动机用炭罐脱附管路、真空制动管路、新能源汽车冷却液蒸发等。	
消音器	适用于燃油蒸发控制系统管路消除空气动力噪音。	

2. 募投项目主要产品未来前景分析

(1) 主要客户及应用车型

公司是长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪、上汽通用、长安福特、赛力斯、北京汽车、奇瑞汽车、一汽解放、东方鑫源等整车制造企业的一级供应商，并为宁德时代、亚普股份、苏奥传感、八千代工业株式会社、TI 邦迪等近百家汽车产业链上的其他客户提供塑料流体管路、塑料紧固件和流体控制部件以及其他注塑产品。主力配套车型为：长安 CS 系列、引力系列（UNI-T、UNI-K）、欧尚系列以及各类商用车；上汽通用五菱宏光系列、宝骏系列以及五菱之光、五菱荣光（包括轻卡）等商用车；比亚迪王朝系列车型、F 系列、D 系列等车型；长安福特蒙迪欧、金牛座、锐界、探险者、林肯飞行家；赛力斯风光系列 SUV、金康新能源赛力斯 SF5 等；上汽通用别克、雪佛兰、凯迪拉克等品牌的发动机管路；东方鑫源海狮系列厢式车、金杯 T 系列轻卡；以及北汽越野、一汽奔腾、广汽传祺、奇瑞商用等整车厂的相关车型。

(2) 终端市场需求情况

1) 下游整车厂需求增加拉动公司业绩增长

公司始终专注于汽车用塑料流体管路及其零部件的研发及生产，报告期内，公司主营业务收入分别为 36,791.91 万元、58,216.92 万元、72,419.83 万元、36,127.11 万元，2020 年、2021 年分别较上年同期增长 58.23%及 24.40%，公司主营业务收入呈现逐年增长态势。

2019 年国内整车销售 2,576.90 万辆，较上年同比下降 8.23%。公司 2019 年营业收入同比增长 27.62%，主要是受益于 2019 年下半年国六产品的销售，以及长安汽车、上汽通用五菱等主要客户订单的增长，收入增幅大于整车市场。

2020 年国内整车销售 2,531.00 万辆，同比下降 1.81%。受益于配套的主要客户长安汽车 CS 系列、逸动等车型、比亚迪王朝系列车型、上汽通用五菱荣光系列车型和发动机配套产品的销售大幅增长，以及新增长安福特的配套车型和上汽通用发动机配套产品，公司 2020 年销售收入同比增长 58.23%。

2021 年国内整车销售 2,627.50 万辆，同比增幅 3.81%。因新增长安 UNI-T、UNI-K、欧尚 X5、长安福特等多款车型产品销售，比亚迪 D1 纯电车和汉、秦、宋的新能源车等车型配套产品的批量交付，上汽通用 1.5T、2.0T 发动机曲轴箱通风管配套的增长，公司 2021 年营业收入较去年同期增长 24.40%。

2022 年 1-6 月国内整车销售 1,205.70 万辆，较上年同期下降 6.6%，其中新能源汽车销量 260 万辆，较上年同期增长 115.59%，受益于新能源汽车市场的良好表现，公司新能源汽车相关产品对应的营业收入快速增长，带动公司 2022 年 1-6 月营业收入较上年同期增长 6.67%。

2) 单车流体管路用量增长

报告期内，汽车排放标准实现由国五向国六的转换，导致单车配套的管路数量增加。对于燃油车和混动汽车的废气排放标准趋严，下游客户大幅增加了对于公司蒸发排放管路的采购，国六标准下，蒸发排放管路总成的集成度更高，增加了油气分离器、加速碳氢化合物脱附的文氏阀、压力传感器、管路消音器等关键零部件，蒸发排放管路的单车总成数量等都大幅度增加。

汽车节能化、轻量化发展趋势促使尼龙类流体管路以其优越的性能正逐步替代橡胶类材质汽车流体管路。公司主营尼龙类汽车流体管路广泛的应用于传统燃油车及新能源汽车领域，特别是在新能源汽车领域，流体管路的使用量将大于传统燃油车的用量。

3) 新能源配套应用的增长

报告期内，公司配套新能源业务形成的销售收入分别为 295.87 万元、959.18 万元、9,347.68 万元、11,315.21 万元。其中：新能源热管理系统管路总成收入分别为 37.39 万元、175.64 万元、3,907.72 万元、4,927.71 万元，呈快速上升趋势。产品应用于新能源汽车领域的具体情况及主要客户情况详见

本说明七（三）1 之所述。

2019 年至今，公司陆续获得了吉利汽车、广汽乘用车、上汽大通、大众汽车，以及长城汽车蜂巢动力、小鹏汽车、零跑汽车、岚图汽车等重要整车客户的供应商资质和项目定点，公司还成为了包括宁德时代在内的多家国内主要动力电池生产厂商的供应商。通过与各大整车厂和主流配套零部件制造企业的合作，公司的主要业务已涉及国内多家自主整车品牌和美系、德系、日系、韩系整车品牌以及多家新能源整车品牌、国内主要的动力电池品牌。

公司主营的汽车尼龙流体管路既符合汽车行业升级转型的需要又满足了汽车厂商对于优质、关键汽车流体管路的战略需求，随着公司产品适用车型市场的不断扩大，将为公司未来业绩的持续稳步增长奠定坚实基础。

（3）公司产品技术成熟度高

经过二十余年生产经验的不断积累与生产流程、生产工艺的持续优化改进，公司已搭建了完备的产品研发平台，拥有经验丰富的研发团队，并已具备核心技术延展性及平台化生产能力，可以快速响应政策、市场及客户对于新产品、新性能的设计、研发需求，实现流体管路产品设计自主化、品种多样化和生产自动化。

在试验检测方面，公司的流体管路综合实验室于 2017 年获得上海通用汽车认可，并在报告期内分别获得了长安汽车、东风小康、上汽通用五菱、比亚迪、上汽大通和吉利汽车的认可。2018 年，公司获得了上汽通用的 BIQS 质量系统认证，公司的技术检测中心通过了国家 CNAS 审核并获得认证证书；同年，公司的新能源汽车热管理系统管路产品的管材和连接件（快速接头、法兰盘等）获得了主要整车厂客户以及电池企业的认可，开始获得新项目定点并批量供货。2020 年，公司实验室按照最新行业标准完善了新能源热管理系统的相关检测实验设备，初步完成了检测中心在新能源汽车热管理系统管路总成及其零部件检测试验能力方面的系统化建设，实现了从设计、研发、验证到批量生产的闭环。

本次募集资金投资项目主要是为满足公司当前和未来业务增长的产能缺口，其主要产品与公司目前的主营业务产品基本一致，工艺成熟；终端市场以公司目前主要客户和当前新开发客户和产品项目为主，大部分已经进入或通过了交样及路试阶段，能够满足达产时的要求。

综上，公司主要客户和终端应用市场需求增加，适用车型广泛，技术成熟

度高，公司在汽车流体管路相关产品领域不存在明显的发展瓶颈和制约因素；从产业政策和行业发展的积极趋势，以及公司主要客户车型和新能源车型产品的持续增长来看，公司在传统燃油车流体管路总成、新能源车热管理系统管路总成的发展不存在发展不及预期的风险。

（二）结合现有订单及下游市场需求、产能和产销率情况等，分析并说明汽车流体管路总成、新能源车热管理系统管路总成的投资规模与市场需求匹配关系，相关技术、人员和设备投入的充分性

1. 公司现有订单项目情况

截至 2022 年 8 月末，公司对主要客户在手订单项目情况如下：

项 目	产品品种	项目投产(年)	项目停产(年)
新项目包含产品数量（种）	2,188	2020-2024	2023-2028
其中：燃油和蒸发排放管、真空制动路总成数量（种）	1,328	2020-2024	2023-2028
新能源热管理系统管路总成数量（种）	714	2020-2022	2023-2028
其他流体管路数量（种）	28	2020-2022	2023-2026
紧固件、流体控制部件和其他塑料件数量（种）	118	2021-2024	2023-2028
其中：配套新能源车型的产品种类（种）	1,124	2020-2023	2023-2028

截至 2022 年 8 月末，公司已获得产品项目定点 2,188 种，主要产品流体管路总成 2,042 种，其他流体管路和塑料零部件 146 种，其中配套新能源车型的产品 1,124 种。公司流体管路总成（包括新能源热管理系统管路总成）预计在 2024 年前可完成全面投产，且供货周期持续至 2028 年。产品覆盖长安汽车、上汽通用五菱、比亚迪、长安福特、上汽通用、赛力斯、东方鑫源、宁德时代等主要客户，以及大众汽车、广汽乘用车、吉利汽车、江铃福特、岚图汽车、小鹏汽车、零跑汽车、国轩高科、欣旺达等新客户。公司客户已定点的在手产品储备充足，部分新产品已逐步投入量产，收入贡献占比逐渐提高，且在手定点项目的数量还在持续增加中。

2. 公司产品下游需求情况

公司产品下游需求情况详见本说明十八（一）2（2）之所述。

3. 公司产能和产销率情况

报告期内，公司主要产品产能、产销率情况如下：

单位：万件

项 目	项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
汽车流体管路及总成类 (包括新能源热管理系统管路总成)	产能	1,486.85	2,973.70	2,668.78	2,190.34
	产量	1,137.10	2,592.29	2,527.55	1,823.11
	产能利用率	76.48%	87.17%	94.71%	83.23%
	销量	1,205.86	2,623.26	2,331.78	1,599.20
	产销比率	106.05%	101.19%	92.25%	87.72%

2019 年，国六排放标准开始施行，公司主要客户上半年集中消化国五车辆库存，下半年加大对于国六标准相关产品的采购，上下半年产量分布不均，导致公司 2019 年产能利用率、产销率有所下降。2020 年，公司主要客户订单需求增长，订单饱满，公司产能利用率、产销率相应增长。2021 年，受全球芯片供应等因素影响，客户实际装车数量较原定交付计划有所下降，公司产能利用率有所下降，同时因主要客户长安汽车 CS75、逸动、UNI 系列，以及比亚迪王朝系列等主要车型销量大幅增长，公司相应配套产品销量大幅增长，呈现销大于产的情况。因此，报告期内公司的产能利用及产销情况符合公司的实际生产经营情况。

4. 流体管路投资规模与市场需求的配比关系

公司汽车流体管路及总成、新能源车热管理系统管路总成项目建成后投资规模情况如下：

项 目	规划目标		2021 年度销量占比	
	产量（万件）	占比	销量（万件）	占比
汽车流体管路及总成	1,427.00	100.00%	2,623.26	100.00%
其中：新能源车热管理系统管路总成	80.00	5.60%	81.68	3.11%

公司本次募投项目汽车用塑料零部件项目的投资金额为 25,463 万元，该项目以公司现有产品为基础，能有效扩大公司现有汽车用流体管路及塑料零部件的产能，优化生产设备，充实产品类型，缓解公司产能不足的问题，提升公司在行业内的竞争力及市场占有率。公司汽车流体管路及总成（包括新能源热管理系统管路总成）产品是募投项目投资回报主要来源。从产品结构比例上看，2022 年 1-6 月新能源热管理系统管路总成销量占汽车流体管路总成销量比例为

15.21%，新能源产品销售结构占比呈上升趋势。而根据募投项目规划目标，新能源热管理系统管路总成销量将占汽车流体管路及总成销量的比例为 5.60%。

公司在手项目储备较多，产品覆盖长安汽车、比亚迪、长安福特、宁德时代等主要客户。随着公司业务拓展能力的不断提升，在手定点项目的数量还在持续增加中。具体情况详见本说明十八（二）1 之所述。

综上，公司项目投资规模与市场需求相匹配。

5. 公司相关技术、人员和设备投入的充分性

公司拟实施的汽车用塑料零部件项目符合国家相关产业政策及行业发展趋势，市场前景良好，发展空间广阔，可以有效缓解公司产能压力，满足不断增长的市场需求，并丰富产品线，提升公司市场占有率。目前，公司在技术、人员和设备等方面已准备充分。

（1）技术充分性

在技术方面，公司经过二十余年的发展，积累了丰富的技术、研发经验，自主研发了锁紧结构流体管路快速接头、流体控制阀、流体管路消音器等一系列具备核心竞争优势的产品，并依靠快速接头建立的竞争优势，整合了上游流体接头的设计和制造，以及其它注塑零件、模具的设计和制造，形成了完整的零部件研发、制造链条。目前，公司合计拥有 71 项注册专利，被国家知识产权局授予国家知识产权优势企业，被重庆市科学技术局、重庆市财政局和国家税务总局重庆市税务局授予高新技术企业。公司技术储备充足，为募投项目的实施提供了充分的技术基础。

（2）人员充分性

在人员方面，报告期内，公司持续不断的加强研发团队建设，积极扩充研发队伍，增强公司整体的研发实力。公司设立专门的研发部门，全面负责新技术研究和新产品的开发。研发机构根据政策导向、市场前景和客户需求制定研发计划，安排研发工作。研发机构负责研发项目的前期市场调研、项目可行性研究、项目研究开发等技术创新工作。在技术研发部门的业务结构上推行客户导向的项目开发和核心产品的自主研发的有机结合。公司主要研发人员毕业于高分子材料与工程、机械设计与制造、电气自动化等专业，专业水平较高，实操能力较强。多年来，公司不断通过培训机制持续提升研发团队专业水平，掌握行业最新研发动态及产业发展趋势，公司创新人才储备充足，为募投项目提

供了充足的人才储备。

(3) 设备投入充分性

在设备方面，公司主要产品的核心工艺包括管材挤出、热成型、注塑、装配等，核心生产工艺环节生产设备构成了公司的主要固定资产。公司拟实施的汽车用塑料零部件项目建设内容包括新增 2 处生产厂房，新增各类注塑机 70 台套，新增挤出机 3 台套，模具生产设备 13 台套，热成型生产线 10 条、自动插接设备 60 台套、气密检测设备 30 台套，以及相关焊接、切割、分拣、整理、包装等辅助生产线，未来设备的投入将进一步促进公司募投项目的顺利实施。募投项目产品与公司主营业务结构基本一致，主要工序包括管材挤出，紧固件、接头、阀类和消音器管路零部件等产品的注塑及装配，弯管热成型，管路总成的装配插接及密封性检测等，目前公司的主要生产设备来自于上述工序，也是募投项目中的主要生产设备。另外在募投项目内容中也包含了支持相关业务目标所需的模具加工设备的投入。

综上所述，公司在手项目储备较多，产能及产销情况较好，汽车用塑料零部件项目对应的下游市场需求良好，募投项目的投资规模与市场需求相匹配，相关技术、人员及设备投入充分。

(三) 结合汽车流体管路总成、新能源车热管理系统管路总成、其他汽车管路及其他部件目前产能、产量及产能利用率情况，本次募投项目建成后预计达产情况及市场竞争情况等说明公司未来是否存在产能过剩风险

1. 汽车流体管路及总成、新能源车热管理系统管路总成、其他汽车管路及其他部件目前产能、产量及产能利用率情况

公司募投项目建设周期约 24 个月，预计在 2023 年生产达到设计能力的 60%，2024 年生产达到设计能力的 80%，2025 年可实现完全达产。报告期内，公司主要产品汽车流体管路总成（包括新能源热管理系统管路总成）产品产能利用率分别为 83.23%、94.71%、87.17%、76.48%，总体处于较为饱和的状态，其中 2022 年 1-6 月公司汽车流体管路及总成、新能源车热管理系统管路总成、其他流体管路及其他部件的产能、产量及产能利用率情况如下：

单位：万件			
项 目	产量	产能	产能利用率
汽车流体管路及总成	1,137.10	1,486.85	76.48%

项 目	产量	产能	产能利用率
其中：新能源汽车热管理系统管路总成	150.94		
其他汽车管路（含总成所需管材）（万米）	640.92	747.78	85.71%
紧固件和流体控制部件及其他零部件	4,305.28	4,991.98	86.24%

报告期内，公司配套车型大幅增加，已超过 200 种，管路产品超过 1,700 种。因在客户订单交付生产的过程中生产设备需要频繁切换不同产品品种，产能利用率达到 80%时即已达到较高水平。同时，报告期内，随着业务规模的不断扩大，公司亦通过购置先进生产设备等方式进一步扩充产能，以匹配日益增长的订单需求。2021 年汽车流体管路总成产品产能利用率是在产能同比有所提升、下游部分客户受芯片短缺影响及受部分季节性因素影响的情况下实现的，实际上已经处于较高水平；紧固件和流体控制部件及其他零部件产品品种同样较多，生产线切换较为频繁，产能利用率已处于较高水平；其他流体管路的主要生产设备为管材挤出机，产品主要是天窗排水管路，仅有两种规格，分别由对应的挤出机进行生产，不需要切换品种，设备利用率可以发挥较高水平，因此其产能利用率接近 100%。

2. 本次募投项目建成后预计达产情况及市场竞争情况

（1）募投项目建成后预计达产情况

项目建成后，预计年生产能力可达各类汽车流体管路及总成 1,347 万件、新能源车热管理系统管路总成 80 万件、其他汽车管路 800 万件、汽车流体控制件 300 万件、紧固件 8,000 万件，以及其他部件 200 万件。

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年 1-6 月		同比增长	
	销售数量 （万件）	销售金额 （万元）	销售数量 （万件）	销售金额 （万元）	销售数量	销售金额
汽车流体管路及总成	1,205.86	31,045.85	1,282.32	29,294.75	-5.96%	5.98%
其中：新能源热管理系统管路总成	115.17	4,937.71	16.62	716.87	592.96%	588.79%
燃油、蒸发排放及真空管路总成	1,090.69	26,108.14	1,265.70	28,577.88	-13.83%	-8.64%
其他汽车管路	485.66	1,414.32	432.07	1,301.82	12.40%	8.64%
紧固件和流体控制部件及其他零部件	5,336.70	3,678.51	5,094.38	3,170.98	4.76%	16.01%

2022 年 1-6 月，公司燃油、蒸发排放及真空管路总成的销售数量同比下降 5.96%，销售收入同比增长 5.98%，其中受 2022 年上半年新冠疫情影响，公司

对部分客户的燃油、蒸发排放及真空管路总成销量有所下降。燃油、蒸发排放及真空管路总成的在手项目储备充足，主要客户长安汽车、比亚迪、长安福特、上汽通用等订单需求增幅较大，募投项目建成后预计达产 1,347 万件较为匹配。

2022 年 1-6 月，新能源热管理系统管路总成的销售数量同比增长 592.96%、销售收入同比增长 588.79%。公司 2022 年 1-6 月新能源热管理系统管路总成的销量已经达到募投项目年产 80 万件的目标，根据公司在手项目数量、新能源整车市场的预测情况，未来订单将持续增长。

其他汽车管路主要是天窗排水管等，2022 年 1-6 月销售数量同比增长 12.40%、销售收入同比增长 8.64%。主要客户除长安汽车与八千代外，公司已新开发奇瑞车型产品并已投入量产。其他汽车管路产品销售占比较低，非公司主要产品，所以主要客户的车型覆盖率较低，但因其应用广泛，涵盖所有新能源与非新能源乘用车，增长潜力较大，与募投项目建成后预计达产 800 万件较为匹配。

2022 年 1-6 月，紧固件和流体控制部件及其他零部件的销售数量同比增长 4.76%，销售收入同比增长 16.01%。紧固件和流体控制部件及其他零部件的在手项目储备充足，与募投项目建成后预计达产 8,500 万件较为匹配。

（2）市场竞争情况

汽车用塑料流体管路行业为整个汽车零部件行业的细分市场之一，国内同行业公司数量相对较少，市场份额主要集中于少数几家大型外资及大型国企汽车零部件生产商。公司主要竞争对手包括邦迪管路、亚大汽车等。邦迪管路主要为国内的欧美合资整车厂商提供配套产品，而亚大汽车隶属于中国兵器工业集团下属的凌云股份，其与合资及内资整车厂商均有合作，为公司主要竞争对手。

公司具有行业内丰富的设计、生产经验，客户众多，在技术研发、质量控制、成本控制、品牌认可度等方面具有一定优势。与国内主要竞争对手相比，公司是国内最早实现汽车管路系统快速接头技术突破的公司之一。公司掌握多项快速接头核心技术并可自主生产相关产品，无需受制于外资专业插接紧固件供应商，并逐渐推出了控制阀、消音器等流体控制部件。为了与对手形成更为明显的竞争差异，公司继续深挖产业链上游，建立了 IN-HOUSE（自制）的工装、模具设计制造能力，提高了产品开发的质量和反应时间，降低了成本。通过深

挖上游产业链的价值，公司形成了自己独特的竞争优势，业务得到长足发展。

从报告期内营业收入和净利润以及新能源业务的快速增长也能看出，整车的轻量化以节能减排政策的全面实施、尼龙材料对其它材料的替代趋势以及新能源技术发展带来的新的市场机会，使得各大主机厂对公司主营产品的需求快速增长。公司主要客户均为合作多年的整车制造企业，合作关系良好稳定，市场份额逐步增长；另外，公司积极进行市场开拓，客户群体不断优化，未来产品订单量及市场占有率将有望实现逐步提升。

综上，公司产能利用率较为饱和，在手项目储备较多，本次募投项目达产后产能可以被市场消化，公司综合竞争力不断增强，未来存在产能过剩的风险较低。

(四)核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 查阅汽车行业相关的产业政策、发展趋势，分析公司所处行业的发展状况；

(2) 查阅本次募投项目的可行性研究报告；

(3) 对报告期内主要客户进行访谈，了解其与公司的合作情况、未来合作关系；

(4) 获取并分析公司在手项目及订单、产能、产量及产能利用率；获取并分析公司销货利润表、各产品产销量主要数据等；

(5) 对总经理、财务总监、技术总监等相关人员进行访谈，了解公司在手项目及订单、产能、产量及产能利用率情况，相关技术、人员和设备投入情况，是否存在发展瓶颈和制约因素，是否存在发展不及预期的风险，是否存在产能过剩风险等；

(6) 对总经理、技术总监等相关人员进行访谈，了解公司产品的适用性、研发项目具体情况、公司核心技术、竞争优势；查阅了公司各项商标、专利、认证证书等资料。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司已披露说明汽车用塑料零部件项目的具体内容、未来主要产出产品类别及特征；公司主要客户和终端应用市场需求增加，适用车型较多，技术

成熟度高，公司在汽车流体管路相关产品领域不存在明显的发展瓶颈和制约因素；从产业政策和行业发展的积极趋势，以及公司主要客户车型和新能源车型产品的持续增长来看，公司的传统燃油车流体管路总成、新能源车热管理系统管路总成均不存在发展不及预期的风险；

(2) 公司在手项目储备较多，产销情况较好，汽车用塑料零部件项目对应的下游市场需求良好，募投项目的投资规模与市场需求相匹配，相关技术、人员及设备投入充分；

(3) 公司产能利用率较为饱和，在手项目储备较多，本次募投项目达产后产能可以被市场消化，公司综合竞争力不断增强，未来存在产能过剩的风险较低。

专此说明，请予察核。



中国注册会计师:  

中国注册会计师:  

二〇二二年九月二十九日



营业执照

统一社会信用代码

913300005793421213 (3/3)

扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多信息



名称 天健会计师事务所（特殊普通合伙）

成立日期 2011年07月18日

类型 特殊普通合伙企业

合伙期限 2011年07月18日至长期

执行事务合伙人 胡少先

主要经营场所 浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼

经营范围

审计企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询；会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2022年3月1日



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

仅为重庆溯联塑胶股份有限公司IPO申报使用之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）合法经营未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关:

2019 年 12 月 25 日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所 执业证书

称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

合伙人：胡少先

注册会计师:

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

特殊普通合伙:

执业证书编号: 330000001

批准执业文号: 浙财会(2011)25号

批准执业日期: 1998年11月21日设立, 2011年6月28日转制

仅为重庆溯联塑胶股份有限公司IPO申报使用之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



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



姓 名 梁正勇
 Full name
 性 别 男
 Sex
 出生日期 1971年09月13日
 Date of birth
 工作单位 重庆天健会计师事务所
 Working unit
 身份证号码 510213710913201
 Identity card No.

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

同意调出
After the holder is to be transferred from

同意调入
After the holder is to be transferred to

转出单位盖章
CPA
天健立信
重庆分所
2007年10月23日

转入单位盖章
CPA
天健立信
重庆分所
2007年10月23日

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

同意调出
After the holder is to be transferred from

同意调入
After the holder is to be transferred to

转出单位盖章
CPA
天健立信
重庆分所
2007年3月31日

转入单位盖章
CPA
天健立信
重庆分所
2007年3月31日

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

同意调出
After the holder is to be transferred from

同意调入
After the holder is to be transferred to

转出单位盖章
CPA
天健立信
重庆分所
2007年4月15日

转入单位盖章
CPA
天健立信
重庆分所
2007年4月15日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

同意调出
After the holder is to be transferred from

同意调入
After the holder is to be transferred to

转出单位盖章
CPA
天健立信
重庆分所
2007年3月31日

转入单位盖章
CPA
天健立信
重庆分所
2007年3月31日

年度检验日期
Annual Renewal Date
2007年3月31日

年度检验日期
Annual Renewal Date
2007年3月31日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

同意调出
After the holder is to be transferred from

同意调入
After the holder is to be transferred to

转出单位盖章
CPA
天健立信
重庆分所
2007年3月31日

转入单位盖章
CPA
天健立信
重庆分所
2007年3月31日

年度检验日期
Annual Renewal Date
2007年3月31日

年度检验日期
Annual Renewal Date
2007年3月31日

仅为重庆溯联塑胶股份有限公司IPO申报使用之目的而提供文件的复印件，仅用于说明梁正勇是中国注册会计师。经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



姓名: 王长富
Full name: 王长富
性别: 男
Sex: 男
出生日期: 1988年05月06日
Date of birth: 1988年05月06日
工作单位: 重庆通合会计师事务所
Working unit: 重庆通合会计师事务所
身份证号: 510105198805061513
Identity card No.: 510105198805061513

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

同意调入
Agree the holder to be transferred to:
重庆通合会计师事务所
Chongqing Tonghe CPA
2019年5月31日
2019.5.31

重庆通合会计师事务所(普通合伙) 盖章
Chongqing Tonghe CPA
2019年5月31日
2019.5.31

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

同意调入
Agree the holder to be transferred to:
重庆通合会计师事务所
Chongqing Tonghe CPA
2019年5月31日
2019.5.31

重庆通合会计师事务所(普通合伙) 盖章
Chongqing Tonghe CPA
2019年5月31日
2019.5.31

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

同意调入
Agree the holder to be transferred to:
重庆通合会计师事务所
Chongqing Tonghe CPA
2019年5月31日
2019.5.31

重庆通合会计师事务所(普通合伙) 盖章
Chongqing Tonghe CPA
2019年5月31日
2019.5.31



重庆通合会计师事务所(普通合伙) 盖章
Chongqing Tonghe CPA
2019年5月31日
2019.5.31

年度检验登记
Annual Renewal Registration



年度检验登记
Annual Renewal Registration

重庆通合会计师事务所(普通合伙) 盖章
Chongqing Tonghe CPA
2019年5月31日
2019.5.31

仅为重庆溯联塑胶股份有限公司IPO申报使用之目的而提供文件的复印件，仅用于说明王长富是中国注册会计师未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。