

关于恒勃控股股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件的第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号）

深圳证券交易所：

根据贵所于 2021 年 12 月 31 日出具的审核函（2021）011433 号《关于恒勃控股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第二轮审核问询函》（以下简称“问询函”）的要求，中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”、“保荐机构”或“保荐人”）作为恒勃控股股份有限公司（以下简称“恒勃股份”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人（主承销商），会同发行人及发行人律师北京国枫律师事务所（以下简称“北京国枫”、“发行人律师”）和申报会计师中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中汇会计师”、“申报会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《恒勃控股股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》一致；

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

问询函所列问题	黑体（不加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对问询函所列问题回复的修改、补充	楷体（加粗）
对招股说明书等申请文件的修改、补充	楷体（加粗）

招股说明书中已对问询函中要求披露的回复内容，进行了补充披露。

目录

问题 1.关于创业板定位.....	4
问题 2.关于国六标准.....	20
问题 3.关于业务布局及业绩增长可持续性	33
问题 4.关于毛利率.....	69
问题 5.关于口罩业务.....	95
问题 6.关于合作研发生产空气消毒机	108
问题 7.关于委托加工.....	115
问题 8.关于存货.....	119
问题 9.关于固定资产	130
问题 10.关于东莞铨诺.....	133
问题 11.关于公司股东.....	137

问题 1. 关于创业板定位

申请文件显示，发行人在内燃机进气系统及配件生产方面拥有多项核心技术，在内燃机进气系统领域有较高行业知名度。招股说明书中说明了发行人的创新历程、创新举措，对发行人的创业板定位论述较为笼统；在“新旧产业融合情况”部分，发行人列举了天然气发动机、生物质燃料的未来发展。

请发行人：

（1）从研发能力、研发费用及变化情况、核心技术及其先进性、主要产品的市场空间、容量、市场竞争格局等方面，说明发行人在“三创四新”方面的具体体现，是否符合创业板定位。

（2）说明发行人主营业务及发展方向与天然气发动机、生物质燃料等具体领域有无直接关系，如无，请调整相关表述。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、从研发能力、研发费用及变化情况、核心技术及其先进性、主要产品的市场空间、容量、市场竞争格局等方面，说明发行人在“三创四新”方面的具体体现，是否符合创业板定位

从研发能力、研发费用及变化情况、核心技术及其先进性、主要产品的市场空间、容量、市场竞争格局等方面来看，发行人的“三创四新”具体体现如下：

（一）研发能力、研发费用及变化情况

1、发行人具备较强的研发能力，系国家专精特新“小巨人”企业

发行人作为专业从事内燃机进气系统研发、生产、销售的产研一体企业，自成立以来，就始终保持“创新是企业发展的生命线”这一理念，在技术研发、生产工艺、产品种类和功能上不断创新。经过多年积累，公司已成为经浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局认定的高新技术企业，被评为中国内燃机零部件行业排头兵企业，公司技术研发中心被评为省级高新技术企

业研究开发中心、浙江省企业技术中心、浙江省恒勃汽车进气系统省级企业研究院。

同时，公司于 2021 年 8 月被工业和信息化部评为国家专精特新“小巨人”企业，是具备“专业化、精细化、特色化、新颖化”的“四化”特征的企业。未来，我国将进一步推动大中小企业融通创新的政策，推动更多大企业对“专精特新”中小企业开放市场，推动构建大企业与中小企业共生共荣的生态，发行人未来发展具备良好的政策背景。

2、发行人注重对实验室的投入及建设，已获得 CNAS 认可实验室证书

公司始终秉持锲而不舍，追求卓越的创新精神，本着“生产一代、试制一代、研究一代和构思一代”的产品升级换代的宗旨，积极健全和完善技术创新机制和创新环境，持续加大对实验室的投入及建设。公司实验室于 2015 年通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）评审，获得 CNAS 认可实验室证书。目前，公司实验室已构建起一套从原材料检测到产品性能试验再到产品耐久可靠性试验的试验检测系统，可以满足公司从产品研发初始阶段、发展阶段直到同步开发阶段的各种检测需求，检测范围覆盖原材料、产品性能和耐久可靠性等多方面，具体如下：



3、发行人起草和参编了多项国家和行业标准，其中独家起草行业标准一项

自设立至今，发行人凭借长期的技术、经验积累和较高的行业知名度，独家起草了行业标准《摩托车和轻便摩托车空气滤清器》（QCT 793-2020），该标准已于 2021 年 1 月 1 日进行实施应用。该标准系发行人凭借多年来在空气滤清器领域的技术研发、经验积累并结合全国主要摩托车和轻便摩托车制造单位的主要车型对空气滤清器性能要求的调查结果和市场反馈，以及近年来我国主要引进车型有关空气滤清器的技术文件对空气滤清器的技术要求，同时参照国外如日本本田、雅马哈、铃木等相关的企业标准和图面技术要求，对空气滤清器技术条件和试验方法做了修订和增加，以保持标准的先进性。

此外，发行人还参编了多项国家标准和行业标准，对内燃机的空气过滤多项标准的确立作出了积极的贡献，具体如下：

序号	标准名称	提出/主管部门	实施时间	标准性质
1	《道路车辆和内燃机 滤清器 名词术语第 1 部分：滤清器和滤清器部件定义》（GB/T 28950.1-2012）	由国家发展和改革委员会提出，全国汽车标准化技术委员会（SAC/TC114）归口	2013 年 7 月 1 日	国家标准
2	《道路车辆和内燃机滤清器 名词术语第 2 部分：滤清器及其部件性能指标定义》（GB/T 28950.2-2012）	由国家发展和改革委员会提出，全国汽车标准化技术委员会（SAC/TC114）归口	2013 年 7 月 1 日	国家标准
3	《内燃机和空气压缩机用进气空气滤清器性能试验》（GB/T 28949-2012）	由国家发展和改革委员会提出，全国汽车标准化技术委员会（SAC/TC114）归口	2013 年 7 月 1 日	国家标准
4	《内燃机空气滤清器（粒子计数法）分级滤清效率试验方法》（JB/T 12210-2015）	由中国机械工业联合会提出，全国内燃机标准化技术委员会（SAC/TC177）归口	2015 年 10 月 1 日	行业标准
5	《摩托车和轻便摩托车燃油蒸发污染物控制系统(装置)技术要求》（QC/T 1041-2016）	由全国汽车标准化技术委员会（SAC/TC114）提出并归口	2016 年 9 月 1 日	行业标准
6	《往复式内燃机空气滤清器 噪声测量方法》（JB/T 12332-2015）	由中国机械工业联合会提出，全国内燃机标准化技术委员会（SAC/TC177）归口	2016 年 3 月 1 日	行业标准
7	内燃机 纸质滤芯机油滤清器 第 1 部分：总成技术条件（JB/T 5089.1-2010）	由中国机械工业联合会提出，全国内燃机标准化技术委员会（SAC/TC177）归口	2010 年 7 月 1 日	行业标准
8	内燃机 纸质滤芯机油滤清器 第 2 部分：滤芯技术条件（JB/T 5089.2-2010）	由中国机械工业联合会提出，全国内燃机标准化技术委员会	2010 年 7 月 1 日	行业标准

		(SAC/TC177) 归口		
9	《内燃机纸质滤芯机油滤清器 第3部分:试验方法》(JB/T 5089.3-2010)	由中国机械工业联合会提出,全国内燃机标准化技术委员会 (SAC/TC177) 归口	2010年7月1日	行业标准

4、发行人组建了一支高素质的技术骨干队伍，积累了丰富的项目研发经验

公司设有技术研发中心，下设设计部、项目部、实验室、模具制造部和新能源开发部，各部门协同配合，共同进行新技术、新产品的研究、设计与开发。技术研发中心各个岗位职责明确，始终坚持科学管理，坚持程序、控制过程的原则，确保进度、质量目标的实现，使得项目管理更加安全高效地运行。通过多年的发展，技术研发中心已经积累了丰富的项目开发经验，以市场为导向，持续开展技术创新，切实贯彻将科学技术转化为现实生产力，促进企业经济效益水平的提高。

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人共有研发技术人员 191 名，占发行人员工总数 14.46%。公司的核心技术人员张志华和赵雨均具备 10 年以上行业从业经验，在空气滤清器研发领域积累了丰富的研发经验和过硬的研发实力。公司根据行业的技术发展变化、自身的业务需要，建立了技术人员培养、人才引进等人才制度，不断完善人才储备和用人机制，通过为员工提供发展空间、展示其才能以及职位晋升的机会，举办技能培训班，以满足公司对技术人才的需求，为公司的持续创新能力提供了有利支持。

为鼓励多出成果，快出成果，出大成果，全面提高公司科技创新能力，实现公司科研工作的跨越式发展，公司制定了绩效考核、创新激励、项目开发及成果转化等激励制度，对所有专业技术人员以个人业绩为参数予以定位，确定其待遇，每年进行综合考评，根据其技术创新的内容、技术人员对技术成果所做的贡献以及为企业带来经济效益的不同，给予不同程度的物质奖励和精神鼓励，以充分调动技术人员创新的积极性。

5、研发费用投入及变化情况

公司高度重视技术研发，报告期内，公司的研发支出情况如下：

单位：万元				
类别	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年

研发费用	1,751.09	3,860.33	3,043.81	3,801.56
营业收入	31,733.52	63,314.07	57,336.36	49,491.07
研发费用率	5.52%	6.10%	5.31%	7.68%

报告期内发行人始终保持着较高的研发费用投入，各期间研发支出略有波动，其中 2020 年随着需检测新产品数量的减少、部分产品由委托第三方机构转变为自行检测以及社保减免政策等因素的影响，当年度研发费用相对较低。

整体来看，发行人持续投入了较多的研发费用，这有利于增强公司核心技术优势和提升产品技术水平，进一步增强企业综合竞争力，保障公司的行业地位，符合公司的战略定位和行业发展趋势。

（二）核心技术及其先进性

1、发行人掌握了多项核心技术，攻克了相关技术难点，体现了技术先进创新性

公司从成立早期的仿制开发，到对标提升，再到目前的同步开发和自主研发；从仅提供摩托车空滤器到可以提供摩托车、汽车进气系统总成，并成为行业内知名的内燃机进气系统解决方案提供商；在研发的方向上积极响应国家对环保与节能减排的更高要求。

截至目前，公司共获得专利 **104** 项。发行人的核心技术是基于行业通用技术的吸收再创新，在技术实践层面自主研发形成的特有技术，形成了高效低噪空滤器技术、高效长寿命滤芯技术、高效除尘除雪技术、三缸发动机低噪音进气系统技术、汽车进气系统轻量化消音管技术和空气管防结冰技术等一系列核心技术，相关核心技术的技术难点和技术先进创新性情况举例说明如下：

序号	技术名称	技术难点	技术先进创新性	对应专利
1	高效低噪空滤器技术	汽车功能性匹配多样性，发动机性能调校与汽车整备质量、滑行速度等多因素相关，同样的发动机匹配不同车型表现出来的噪音特性截然不同，需要从系统层面去研究，需要零部件企业具备分析、测试和多样化的解决方案的能力。建立分析、	建立了多种发动机和进气系统噪音数据库，自主开发了噪声分析平台，通过发动机台架测试的数据导入分析平台一维计算，快速锁定进气系统各项设计参数，结合有限元、边界元虚拟三维分析，精细预测进气噪声，提高设计效率，缩短了开发	《一种车用高频谐振腔》、《一种车用泄气噪声消音器》和《乘用车空气滤清器脏进气

		测试软件和硬件需要较大的经济投入，再配以强大的数据库支撑，才能满足应对汽车开发的快速响应。	周期。实验室建有半消音室，运用数据采集仪对零件进行测试调整，确保零件测试结果满足设计状态后再搭载整车转毂实验，搭建起一套集建模、分析、验证一体的开发模式，结合数据库分析，快速制定解决方案。	消音管》
2	高效长寿命滤芯技术	汽车排放、油耗、功率等诸多指标与发动机进气密切相关，空气滤清器作为发动机的保护装置，主要任务是要过滤掉空气中的杂质，同时还要具备低阻力和长期使用下低阻力的要求。空气滤清器传统设计往往采用加大过滤面积的方式来保证滤芯的性能，随着汽车功能化发展，发动机机舱空间越来越小，汽车用发动机已经由自然吸气升级到涡轮增压、增压缸内直喷、缸内直喷加多点喷射等新技术，进气流量越来越高，空气滤清器传统设计已经不能满足发动机性能需求。	公司经过多年对材料和工艺的研究，结合产品测试数据库，形成一套独有的设计匹配理论，针对不同流量系统定制化设计滤芯，提供多种解决方案。从滤材结构搭配、纤维特性研究到滤芯结构研究，再到滤芯工艺研究，结合试验数据库，给客户定制设计方案。	《一种乘用车空滤器的滤芯》、《一种空滤器滤芯的改良结构》和《一种车用新型空气滤清器滤芯》。
3	高效除尘除雪技术	汽车在北方地区冬季行驶，由于雪花的质量较轻，易随气流吸进空气滤清器，造成空气滤清器腔体堵塞，导致汽车不能正常行驶。传统的解决方案是在空气滤清器壳体上增加一个进气通道，通道内安装单向压力阀，当雪花堵塞后引入发动机机舱高温空气将雪花融化，此种设计会导致发动机吸入热空气，降低充气效率。	公司运用仿真分析技术，设计了具有除尘、除雪结构的汽车进气管结构，利用汽车在行驶过程中通过惯性离心的原理，将吸入的雪花与空气分离。通过合理的流场设计，低阻高效除尘除雪，同时避免发动机吸入热空气，保证充气效率。	《具有防雪结构的汽车进气管结构》、《一种进气口带有防水结构的空滤器》。
4	三缸发动机低噪音进气系统技术	三缸发动机体积小，重量轻，热传递损失、摩擦损失小，效率高，排量小，油耗低。三缸机活塞往复运动产生往复惯性力导致脉动（抖动）严重，噪音大，严重影响司乘舒适性。进气系统作为发动机噪声传播的重要途径，在噪声传播途径中消除噪音是一项关键技术。	公司运用仿真分析及噪音测量技术，结合振动、噪音传递原理，深入研究探索，设计了一种多功能集成的三缸发动机低噪音进气系统，首先从系统各零部件材料选择入手，采用先隔音后吸音，防止噪音渗透，在系统内匹配消音元件逐渐衰减噪声。其次是隔振结构设计，消除发动机振动传递与车身共振。最后是单向阀体	《一种空滤器谐振器的安装结构》、《一种带流量控制阀门的车用空滤器》、《一种车用泄气噪声消音器》。

			设计,根据发动机的转速工况设计合理的开度,进一步减少发动机噪声向外部传递。另外,针对不同车型控制策略和机舱布置情况,设计制定了多种解决急加速松油门工况下涡轮增压器泄气噪声方案。	
5	汽车进气系统轻量化消音管技术	汽车轻量化是指汽车在保持原有的行驶安全性、耐撞性、抗震性以及舒适性等性能不降低、造价不提高的前提下,减轻车身重量。汽车轻量化是设计、材料和先进的加工成形技术的优势集成,是有效降低油耗、减少排放和提升安全性的重要技术措施之一。进气系统结构设计直接关系到驾驶员与乘客的驾乘舒适性,目前的设计方案多以设计消声元件为主,具有集成化困难,零件较多,原材料投入多,成本较高等缺点。	公司设计的新型轻量化消音管,使用 PET 热合管替代树脂管,利用 PET 材料的多孔纤维将声能量转化为热能,取消或减少传统设计的谐振腔和 1/4 波长管,减少系统子零件和辅助连接零件,加上 PET 材料密度低的特点,有效的降低进气系统重量。相比传统的编制消音管,PET 热合管采用模具成型,气管路形状能适应发动机机舱的复杂结构确保与周边零件的有效间隙。PET 热合管针对不同的消声频率需进行材料和工艺的调整空隙率,技术壁垒高。	《一种汽车降噪空滤器进气管结构》、《汽车进气管组件的热缩式连接结构》、《一种卡扣结构的车用塑料管》。

公司的核心技术广泛应用于公司内燃机进气系统及配件产品的生产工艺流程中。报告期内,公司核心技术产品收入占主营业务收入的比例分别为 98.08%、98.47%、98.59%和 **98.08%**。发行人核心技术实现了较好的产品转化,具有一定的应用创新属性,符合创业板创新驱动发展的战略定位。

2、发行人具备突出的同步开发能力,能对客户的需求进行快速响应

公司多年来持续深入参与下游客户的同步研发,积累了丰富的技术开发资源,在细分行业形成了极具竞争力的技术优势与产品优势。一般来说,整车厂客户会从研发机制、研发效率、迭代时间、协同合作等角度考验零部件供应商的同步开发能力。公司建立了以客户为中心的同步开发机制,针对客户同步开发需求,及时响应、积极沟通,与客户建立了长期稳固的同步开发关系,将知名汽车厂商相关系统开发的技术、管理理念运用到产品的开发和制造过程中。凭借丰厚的技术积累、快速反应能力,公司已经拥有多家整车厂配套零部件的开发经验及数据积累,报告期内公司与国内知名整车厂形成了良性互动,能够根据产品性能和装配

要求进行同步开发，并不断按照其最新要求进行持续优化和改进，展示了公司突出的同步开发创新能力。

目前，外资品牌在国内汽车空滤器市场仍占主导地位，我国本土空滤器企业虽然数量较多，但整体规模仍偏小。发行人作为“中国内燃机零部件行业排头兵企业”，通过多年的发展，技术实力得到了极大的提升，能够快速响应客户的产品需求。如 2019 年，发行人客户吉利集团拟终止与某外资品牌空滤器厂商的合作，经与发行人协商后拟将原由该外资品牌空滤器厂商供应的 NL-3B 车型空滤器订单转由发行人承接，发行人凭借突出的技术实力及响应效率，仅耗时一个月即迅速完成产品的研制开发并达到量产条件，产品质量比肩原外资品牌产品，得到了客户的认可，为客户成功消除了因其同其他供应商合作出现问题而导致的生产被迫中断的风险。

3、发行人具备优秀的产品设计能力，并凭借成熟的模具开发实力快速实现设计落地

发行人在产品设计领域导入标杆管理理念，检索和研究同行业国际知名企业的成功案例，将国际先进产品与公司产品进行比较、分析、判断，树立标杆并全力追赶，不断驱动企业创新发展。运用系统科学的方法打破思维惯性，快速聚焦问题，采用系统化的思维方式和结构化工具来构建解决方案。

公司技术研发中心通过运用软件工具能够在计算机中建立空气滤清器系统模型，分别对进气系统的空气过滤器、前进气装置、消声器、后进气连接管等进行结构设计，再进行仿真模拟。经过数十年的积累，建立了健全的产品数据库，掌握了压力损失、流动均匀性、模态、动刚度、静刚度、结构强度、振动强度、爆破强度、疲劳耐久、静态解耦、传递损失、消声量、进气噪音、辐射噪声等虚拟模型仿真技术，大幅度缩减了产品开发周期，节约了模具开发成本。在数据管理方面导入智能管理系统，对产品的模块化、标准化提供强有力的支撑，产品变更后数据始终保持最新状态，保证数据调取准确快捷，为新产品研发和工艺开发提供信息支撑。

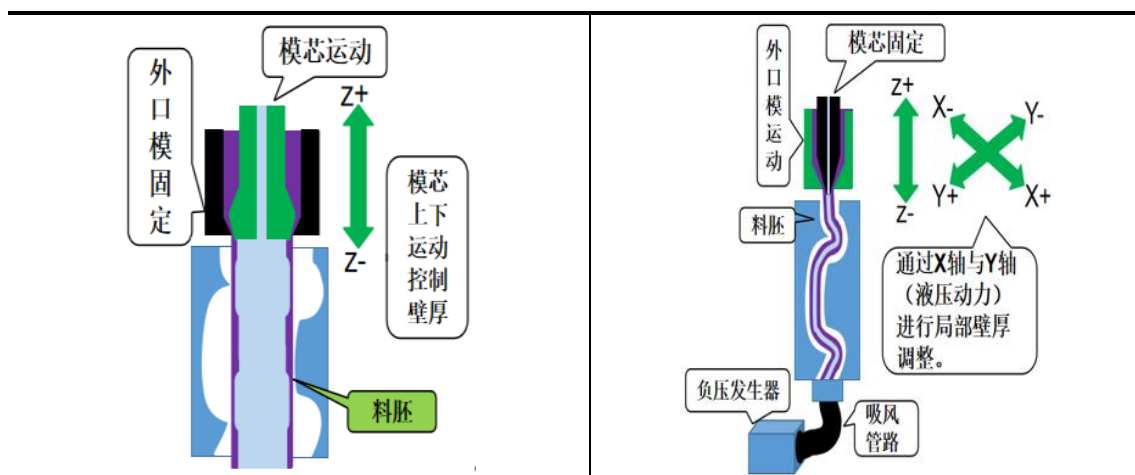
发行人地处浙江台州，台州被誉为“中国模具之乡”，整个台州地区模具设计制造行业氛围浓厚。凭借地域优势，公司积累了丰富的模具开发经验，具备完

整的模具设计、开发和制造能力，涵盖注塑模具、吹塑模具、硫化模具、热板焊接工装、振动摩擦焊接工装、检具等。公司掌握了多种模具结构，涵盖滑块抽芯结构、旋转抽芯结构、二次抽芯结构、斜顶内抽芯结构、二次双色注射结构、旋转双工位注塑结构、气辅注塑结构、吹气脱模结构、多层硫化结构、塑料预埋硫化结构、无飞边 3D 吹塑结构、模具内切割吹塑结构、预埋嵌件吹塑结构等。多种结构的掌握和创新运用，使得产品结构设计更加灵活多样性，为产品集成化设计提供了强大的后盾，也为设计完成后的产品快速落地提供了良好的保障。

4、发行人不断引入新工艺、改造升级新设备，以实现简化生产工序并提高生产效率

近年来公司不断提升精益生产管理能力，通过引入新工艺、改造升级新设备，不断进行生产工艺改善，在提高生产效率、简化生产工序、减少作业人员等诸多方面取得优异的成绩。例如：传统吹塑工艺采用二维吹塑，先挤出较大的料坯，通过模具在料坯上裁切产品形状，后续再进行吹胀成型，其一般存在产生废料较多、产品外观较差、厚薄较难控制、人工修边耗时等问题。而发行人引入的三维吹塑新工艺，可实现真空牵引模内切割吹塑，即先将模具合模，使模具型腔形成闭合通道，在模具的底部连接真空吸气装置，料坯从模具的顶部进入模具，在真空负压吸气的牵引下使得料坯按产品形状在模具中排布；同时，其较二维吹塑增加了外口模 X、Y 向运动，可调整外口模轴心与模芯轴心位置以实现料坯轴向厚度的差异，以解决产品弯曲处内弯与外弯壁厚不一致的问题；该工艺下生产的产品表面无飞边、废料较少、无需后加工，其通过外口模运动进行上下调整产品整体壁厚，有效提高了厚薄精度的控制。

二维吹塑示意图	三维吹塑示意图
---------	---------



此外，发行人在生产流程中设计了一系列自动化工序，在空滤器上下壳体契合时，通过伺服电机进行扭力数字化控制，相较于人工作业大幅提高了扭力稳定性，加装了光电感应装置，能有效防止螺丝漏装、错装；用伺服热板焊接机替代空压热板焊接机，用伺服摩擦振动焊接机替代普通油压摩擦振动焊接机，以缩小焊深精度公差和拉拔强度公差，从而降低焊接不良性，提高产品一致性；引入炭罐全自动生产线、炭罐自动焊接设备，新增影像检测，以防止焊接不良品的流出，减少作业人员，提升生产产能。特别是针对新能源汽车产品广泛用到的二通管接头焊接，引进激光焊接工艺，相比传统焊接工艺，激光焊接利用激光辐射能量对两种聚合物进行焊接，不仅在聚合物选择上具有广泛的适用性，更具备焊缝美观、焊接灵活、焊接强度高的特点。

5、发行人已逐步开始配套 PHEV 插电式混动及纯电动车型，并在新能源氢燃料电池阴极过滤器系统上提前进行布局

PHEV 插电式混动车型拥有燃油发动机和电动机两套驱动系统，燃油发动机拥有对应的进气系统和油箱，公司生产的进气系统可以满足 PHEV 车型燃油发动机进气系统的需求，由于 PHEV 车型具有两套驱动系统，发动机舱空间比传统燃油车更为有限，因此 PHEV 车型的进气系统需要在不影响发动机相关性能、技术参数的基础上作出改进和优化。发行人进气系统产品目前已较为广泛应用于吉利集团、广汽集团以及比亚迪等整车厂客户的部分 PHEV 车型。

为应对汽车行业纯电动汽车销量占比逐步增加的发展趋势，发行人利用在注塑行业的技术积累，亦积极开发纯电动汽车相关产品，凭借多年来同公司汽车客

户的良好合作积累的客户关系，现已获取吉利集团和广汽集团等纯电动汽车产品订单，相关产品主要为冷却水壶、膨胀箱。

同时，发行人已在氢燃料电池阴极过滤器系统上进行提前布局，成立了专门的研发团队，负责氢燃料电池汽车相关零部件的研发工作。尽管公司对氢燃料电池阴极过滤器系统的研发尚处于前期研究开发阶段，报告期内公司尚未实现该等产品的对外销售。但是，目前该研发团队已在部分领域取得了一些研发成果，申请取得了“一种氢能源汽车用储排水装置”、“一种氢燃料电池汽车用有害气体吸附过滤器”相关专利。

（三）主要产品的市场空间、容量及市场竞争格局

1、我国千人汽车保有量相对较低，但保持了良好的增长势头

一般来说，一国的千人汽车保有量同其国内汽车的需求和整体市场规模有着密切的关系，通过对比我国千人汽车保有量与其他主要国家的汽车千人汽车保有量，可预见未来我国汽车及汽车零部件行业的市场空间较为广阔。

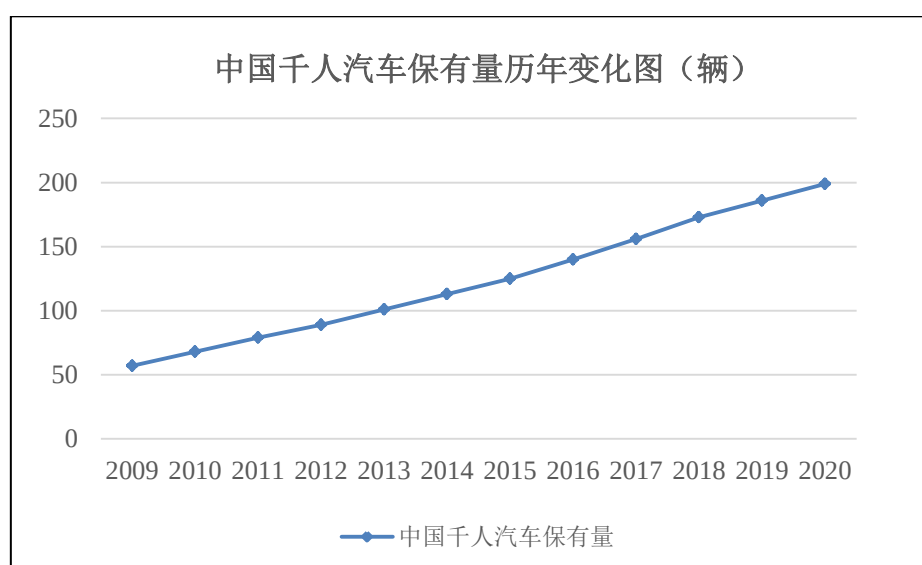
根据世界银行公布的 2018 年各主要国家的千人汽车保有量及人均 GDP 数据显示，中国 2018 年的千人汽车保有量为 173 辆，远低于美国、澳大利亚、意大利、加拿大、日本等发达国家，且远低于同我国人均 GDP 相近的墨西哥和土耳其，甚至远低于人均 GDP 低于我国的巴西，未来具有较大的上升空间。

2018 年度世界主要国家千人汽车保有量及人均 GDP 如下表所示：

排行	国家	千人拥有量（辆）	人均 GDP（美元）
1	美国	837	62,600
2	澳大利亚	747	57,300
3	意大利	695	34,300
4	加拿大	670	46,100
5	日本	591	39,300
6	德国	589	48,670
7	英国	579	42,500
8	法国	569	41,500
9	马来西亚	433	11,200

10	俄罗斯	373	11,300
11	巴西	350	8,921
12	墨西哥	297	9,698
13	沙特	209	23,200
14	土耳其	199	9,311
15	伊朗	178	5,258
16	南非	174	6,340
17	中国	173	9,201
18	印度尼西亚	87	3,894
19	尼日利亚	64	2,028
20	印度	22	2,016

但是，随着国内新型工业和城镇化进程加快，人均 GDP 不断增长，居民消费水平不断升级，未来我国汽车产业仍具有较大的成长空间。2005 年，我国汽车千人保有量仅 33 辆，到 2020 年千人保有量已经达到 199 辆。从纵向的历史惯性看，我国千人汽车保有量仍将保持良好的增长势头。



2、外资品牌在高端汽车空滤器市场仍占主导地位，发行人在该领域的市场占有率仍相对较低，未来成长空间较大

从目前国内汽车空气滤清器市场来看，外资品牌还是占据主要高端市场，例如德国马勒、德国曼胡默尔、意大利索菲玛、日本东洋滤机、美国弗列加等。虽然近几年国内自主品牌的滤清器企业发展快速，但是产品还是多集中在中低端市

场。近年来，为树立民族品牌，实现国产替代，我国大力支持国产自主品牌汽车零部件企业进入主流整车厂，引导自主品牌企业提升产品质量、品牌影响力等，一系列利好政策的发布给发行人提供良好的外部政策环境。

从市场占有率来看，根据中国汽车工业协会的数据测算，2021 年，公司汽车空气滤清器销量占国内乘用车空滤器的市场份额为 8.16%，仍相对较低。近年来，我国自主汽车品牌强势崛起，带动了与之形成主机配套关系的国产汽车零部件企业的发展，国产进气系统技术水平快速提升，在同步开发、实验测试、产品品质等方面逐渐缩小与外资企业的距离，成本上又更具竞争力，正在逐步实现对外资品牌的国产替代。发行人作为“中国内燃机零部件行业排头兵企业”、国家专精特新“小巨人”企业，具备较强的企业综合实力，已与广汽集团、吉利集团、奇瑞集团、比亚迪、长城汽车等整车厂客户形成较为稳定良好的合作，虽然目前来看公司的市场占有率仍较低，但凭借良好的外部政策环境以及自身技术品牌实力，发行人未来成长空间仍相对较大。

3、发行人在高端摩托车领域的市场渗透率较高，未来有望在高端摩托车市场与其他主流摩托车市场齐头并进，开拓更多的市场份额

根据中国摩托车商会的数据测算，2021 年和 2022 年上半年，公司摩托车空气滤清器销量占国内二轮燃油摩托车空滤器的市场份额约 35%，市场占有率仍有待提升。但是，发行人在高端摩托车领域的市场渗透率较高，系本田、雅马哈摩托车在国内的空滤器核心供应商。

目前，国内高端摩托车市场仍以日资品牌为主，例如本田、雅马哈、铃木等，该等品牌凭借技术积累与市场知名度等优势，占据了高端摩托车领域主要的市场份额。公司与上述品牌均开展了良好的合作，尤其是与在国内销量较大的本田、雅马哈，更是形成了紧密的协作，公司已成为本田、雅马哈等世界知名摩托车品牌的进气系统核心供应商。随着公司在高端摩托车领域的市场渗透率不断提升，公司有望在高端摩托车市场与其他主流摩托车市场齐头并进，开拓更多的市场份额，进一步巩固其在摩托车进气系统领域佼佼者的地位。报告期内，公司进行了积极的市场拓展，与豪爵（大长江）、隆鑫、力帆和宗申等其他国内主流摩托车品牌均形成了良好的配套关系。

近年来，以豪爵（大长江）为代表的摩托车内资品牌，在国内的销量一直处于领先水平，为公司未来发展提供了较大的市场空间。2019年10月，豪爵控股有限公司与发行人签订了《合作协议书》，就双方未来形成长期稳定的合作关系进行了协议约定。

（四）发行人符合创业板定位的结论依据

创业板深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。结合上文具体分析，发行人符合创业板的定位要求，具体如下：

1、发行人符合创业板发行上市的行业领域要求

公司主要从事内燃机进气系统及配件研发、生产和销售，根据证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司属于“汽车制造业”，行业分类代码为C36。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于第36类大类“C36汽车制造业”中的“C3670汽车零部件及配件制造”。

公司所处行业是国家鼓励发展的行业，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条所规定的原则上不支持申报创业板上市的行业范畴。

因此，发行人符合创业板发行上市的行业领域要求。

2、发行人系成长型创新创业企业，符合创业板定位要求

综合前文分析，发行人具备较强的研发能力，系国家专精特新“小巨人”企业，是具备“专业化、精细化、特色化、新颖化”的“四化”特征的企业；公司注重对实验室的投入及建设，已获得CNAS认可实验室证书；起草和参编了多项国家和行业标准，其中独家起草行业标准一项；组建了一支高素质的技术骨干队伍，积累了丰富的项目研发经验；报告期内发行人始终保持着较高的研发费用投入，为增强公司核心技术优势和提升产品技术水平奠定了良好的基础。

同时，发行人掌握了包括高效低噪空滤器技术、高效长寿命滤芯技术、高效除尘除雪技术、三缸发动机低噪音进气系统技术和汽车进气系统轻量化消音管技

术等在内的多项核心技术，攻克了相关技术难点，体现了技术先进创新性；发行人具备突出的同步开发能力，能对客户的需求进行快速响应；发行人具备优秀的产品设计能力，并可凭借成熟的模具开发实力快速实现设计落地；同时发行人已逐步开始配套 PHEV 插电式混动及纯电动车型，并在新能源氢燃料电池阴极过滤器系统上提前进行布局。整体来看，发行人取得的专利/核心技术等，是发行人技术创新的一种直观体现；公司与整车厂客户进行产品同步设计开发、不断推出新品是公司创新、创造、创意特征的具体表现。报告期内公司核心技术实现了较好的产品转化，具有一定的应用创新属性，符合创业板创新驱动发展的战略定位。

此外，从市场空间、容量来看，目前我国千人汽车保有量相对较低，但保持了良好的增长势头；目前外资品牌在高端汽车空滤器市场仍占主导地位，发行人在该领域的市场占有率仍相对较低，未来成长空间较大；发行人在高端摩托车领域的市场渗透率较高，未来有望在高端摩托车市场与其他主流摩托车市场齐头并进，开拓更多的市场份额；报告期内，发行人凭借较强的市场开拓能力和技术储备优势，营收及利润规模持续增长，体现出了良好的成长性。

综上所述，发行人符合创业板定位。

二、说明发行人主营业务及发展方向与天然气发动机、生物质燃料等具体领域有无直接关系，如无，请调整相关表述

发行人在招股说明书中列举了天然气发动机、生物质燃料的未来发展，主要系为描述在“碳达峰”、“碳中和”的大背景下，内燃机所消耗使用的能源将更多元化，未来存在使用天然气、生物质燃料作为新燃料的发展趋势。而内燃机在使用上述相关新燃料时，亦需使用到进气系统，因此公司将此作为未来新的研究方向之一。

其中，生物质燃料方面，公司已与吉利集团开展甲醇燃料车用进气系统产品的前期共同研发；天然气发动机方面，目前乘用车市场上存在较多汽油发动机改装天然气的情形，一般来说改装后原空滤器均可通用匹配；氢能源动力方面，发行人已启动氢燃料电池汽车相关零部件的研发，在氢燃料电池阴极过滤器系统上

提前布局，并在部分领域取得了一些研发成果，已通过申请专利的方式进行知识产权保护。

鉴于报告期内，发行人在天然气发动机、生物质燃料等领域均尚未形成具体收入，发行人仅将此作为未来的新研发方向之一，为突出重点，避免引起歧义，发行人已在《招股说明书》“第二节 概览/五、发行人的创新、创造、创意特征及新旧产业融合情况/（二）新旧产业融合情况”和“第六节 业务与技术/二、公司所处行业基本情况/（三）行业特点和发展趋势/7、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”中删除天然气发动机、生物质燃料相关语句，将相关表述调整为：

“随着环保法规的快速提升，我国力争 2030 年前实现碳达峰，2060 年前实现碳中和，内燃机面临新能源和燃料多元化的挑战。其中，氢能源动力作为一种零排放、无污染的新能源，是未来实现节能减排和促进汽车产业发展或其他动力驱动业发展的重要选择之一。企业充分利用自身优势，不断提高自主创新能力，加强制造技术与信息技术的深度融合，建立“产、学、研、用、金、政”协同创新机制，聚焦全球零部件前瞻业务战略调整，在氢燃料电池阴极过滤器系统上提前布局，强化企业在技术创新中的主体地位。”

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人就上述问题履行了以下核查程序：

1、访谈了发行人研发团队相关人员，获取了公司相关专利情况及其在生产领域的应用，了解了公司的核心技术及其攻克的技术难点、技术先进性，获取了研发人员简历，了解了发行人研发团队、研发实力与未来研发规划，核查了发行人研发费用支出明细，并对历年的变动情况进行了对比分析；

2、查阅了发行人参编或独家起草的相关国家及行业标准，收集了发行人取得相关荣誉认证，实地参观了发行人实验室，了解实验室现有的试验检测能力，走访了发行人相关车间，了解发行人模具、吹塑等相关设备原理及技术优势；

3、访谈了发行人销售与研发部门，了解了发行人与客户的合作方式与合作历史，获取了相关产品的销售记录与业务合同，了解发行人与相关新能源车型客户的合作情况；

4、收集了相关行业新闻、资料，研究了相关介绍、文献、研报，搜集整理了相关行业政策与市场数据，分析了主要产品的市场空间、容量以及市场竞争格局，以及所处行业未来的发展方向，同管理层进行了访谈，了解了公司未来市场发展前景；

5、查阅了《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等相关规定，确认发行人所处行业不属于原则上不支持申报创业板上市的行业范畴。

6、收集了发行人与客户开展的新燃料相关产品同步开发资料，查询了目前公司在氢燃料领域申请的相关专利，了解了公司目前在正在进行的研发课题情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人符合创业板发行上市的行业领域要求，具备较强的研发能力，持续投入了较多的研发费用，拥有多项具备创新先进性的核心技术，主要产品的市场空间及容量较大，发行人在细分行业具备一定的行业知名度，系成长型创新创业企业，符合创业板定位要求；

2、在“碳达峰”、“碳中和”的大背景下，考虑到未来能源的多元化，发行人将生物质燃料、天然气、氢能源等新燃料所涉及的进气系统产品作为未来新的研发方向之一，鉴于报告期内发行人在天然气发动机、生物质燃料等领域均尚未形成具体收入，发行人已在《招股说明书》中调整相关表述。

问题 2. 关于国六标准

首轮问询回复显示：

（1）首轮问询回复问题 4 中，发行人称“报告期内，发行人主要产品从符合国五标准过渡到国六标准，截至报告期末，发行人符合国六标准的相关汽车产品

是主流，有少量符合国五标准的产品主要用于客户国五标准汽车的售后维修和出口”。

(2) 首轮问询回复问题 11 中，发行人称“整车排放标准的切换并未直接对进气系统产品提出技术设计更新要求”，整车厂系通过一系列部件的升级协同达到新的排放要求。这当中可能涉及进气系统的更新，此种情况下发行人一般会与整车厂客户进行新车型新进气系统的同步开发；也存在整车厂沿用前期国五车型进气系统，而通过升级其他部件，例如增加或改进涡轮增压器、改进喷油方式、改进三元催化器、炭罐等，使得整车排放标准达标。

(3) 报告期各期发行人汽车炭罐的销售单价分别为 34.93 元、34.30 元、89.01 元及 106.03 元，上涨较大，主要系由于“国六”排放标准的全面实施，高单价的 ORVR 炭罐销量由 2019 年的 1.47 万件增长至 2020 年的 13.69 万件，整体拉高了炭罐平均销售价格。

请发行人：

(1) 说明上述两处表述的含义是否一致，在“整车排放标准的切换并未直接对进气系统产品提出技术设计更新要求”的情况下，称“报告期内，发行人主要产品从符合国五标准过渡到国六标准”是否准确。

(2) 说明发行人与整车厂客户进行新车型进气系统的同步开发的相关情况，包括合作方名称、开展时间、目前进展、发行人的主要作用、预计在研项目转化情况及转化时间、新进气系统相对于旧进气系统在技术指标等方面的主要差异等。

(3) 说明 ORVR 炭罐相对于其他炭罐的主要区别；结合汽车炭罐的单价变动、ORVR 炭罐的销售情况等因素说明实施国六标准对发行人主要产品的影响是否主要体现为炭罐产品的相关技术改进；招股说明书中将炭罐列为进气系统配件之一，首轮问询回复中将炭罐列为“其他部件”的原因，相关表述是否一致。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、说明上述两处表述的含义是否一致，在“整车排放标准的切换并未直接对进气系统产品提出技术设计更新要求”的情况下，称“报告期内，发行人主要产品从符合国五标准过渡到国六标准”是否准确

随着汽车保有量的逐年增加，汽车排放成为影响环境卫生日益重要的因素，为控制我国汽车排放，我国在 2000 年开始实施国一排放标准，此后逐步改进升级，排放要求依次提升。2013 年 9 月和 2016 年 12 月，环境保护部和国家质量监督检验检疫总局分别联合发布《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）》（以下简称“国五标准”）和《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（以下简称“国六标准”）。随着汽车排放标准的持续提升，显示出我国不断减少汽车有害气体排放的坚定决心，也促进了相关汽车零部件制造企业对产品、工艺的不断升级，加快淘汰不符合环保要求的产品和技术，有利于技术实力雄厚的汽车零部件制造企业获取更多的市场份额。

以上“国五标准”、“国六标准”主要考核汽车整车行驶单位公里数排放的有害物质的重量，以及汽车油箱蒸发和加油过程中排放的污染物重量是否低于标准限额来评判整车排放是否达标。主要考核指标包括三大类污染物排放：汽车尾气排放，蒸发排放，加油排放，相关描述及排放来源如下表所示：

类型	描述	主要来源
汽车尾气排放	废气中排出的一氧化碳，碳氢化合物，氮氧化物，颗粒物等有害物质	排气系统
蒸发排放	燃油储存在燃油系统内，通过渗透和蒸发的方式排放到大气中	燃油系统
加油排放	加油过程中产生的大量燃油蒸汽排放到大气	燃油系统

以上排放标准是针对汽车整车而言，整车排放低于限额即为满足标准，汽车整车排放满足标准需要汽车各系统、各组成部分之间的紧密配合，共同作用。因此，单独考核某一个、某部分的零部件是否能满足排放标准不具有现实意义。

在排放标准切换时，为了满足相应的排放标准，各大发动机、整车企业需要不断突破技术难关，采用多种方式和途径，以使整车产品的排放达到要求。整车厂会对整车进行整体规划设计，需要通过对多个系统、部件的整体升级改进搭配新技术、新工艺的应用以使整车排放满足新的排放标准，并不会直接在设计之初单独对进气系统相关产品作出特别的要求。

排放标准的切换使得整车厂客户需要对大量车型进行更新换代，发行人与整车厂客户之间的合作基于同步开发，一般在整车厂开发新车型之初，发行人即开始与整车厂共同设计研发进气系统，以匹配新车型的发动机等部件。

通常情况下，发行人在同客户进行满足国六标准整车的进气系统同步研发的过程中，会根据新方案确定的各项参数，进行多项测试和检验。若测试和检验结果表明原用于国五标准整车的产品同样可以满足国六标准整车的设计需求，且匹配效果较好并通过客户认可后，整车厂将继续沿用原进气系统产品，此时该产品即能够配套符合国六标准的整车，此种情形下整车厂还可通过升级其他部件，例如增加或改进涡轮增压器、改进喷油方式、改进三元催化器、炭罐等，减少整车的有害物排放。

若发行人原用于国五标准整车的产品不能满足国六标准整车的设计需求，匹配效果不佳的时候，发行人将会在同步研发中，针对整车重新作出进气系统的设计、匹配、检测、生产，以满足该国六标准整车对进气系统的匹配需求。

因此，上述两处表述的含义一致，但存在简写后的不严谨之处，为严谨表述，发行人已在《发行人及保荐机构关于恒勃控股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回复（2021 年年报财务数据更新）》中将相关描述调整为“报告期内，发行人主要产品从配套国五标准整车过渡到配套国六标准整车，截至报告期末，发行人配套国六标准整车的产品是主流，有少量配套国五标准整车的产品主要用于客户国五标准整车的售后维修和出口”。

二、说明发行人与整车厂客户进行新车型进气系统的同步开发的相关情况，包括合作方名称、开展时间、目前进展、发行人的主要作用、预计在研项目转化情况及转化时间、新进气系统相对于旧进气系统在技术指标等方面的主要差异等

公司多年来持续深入参与下游客户的同步研发，积累了丰富的技术开发资源，在细分行业形成了具有竞争力的技术优势与产品优势。一般来说，整车厂客户会从研发机制、研发效率、迭代时间、协同合作等角度考验零部件供应商的同步开发能力。公司建立了以客户为中心的同步开发机制，针对客户同步开发需求，及时响应、积极沟通，与客户建立了长期稳固的同步开发关系，将知名汽车厂商相

关系统开发的技术、管理理念运用到产品的开发和制造过程中。凭借丰厚的技术积累、快速反应能力，公司已经拥有多家整车厂配套零部件的开发经验及数据积累，报告期内公司与国内知名整车厂形成了良性互动，能够根据产品性能和装配要求进行同步开发，并不断按照其要求进行持续优化和改进，展示了公司突出的同步开发创新能力。

在合作过程中客户主要负责提供设计边界以及设计目标相关要求并对发行人工作成果进行验收，发行人主要负责进气系统设计开发以及后期的样件供应并根据同发动机的匹配情况调整设计方案直到满足整车要求等实际研究开发工作。

截至本问询函回复出具之日，发行人与整车厂客户正在进行的新车型进气系统相关的同步开发的项目相关名称、客户、进度等事项如下：

项目名称	客户名称	开展时间	项目进度	预计投产时间
C11	零跑汽车	2021.10.10	PPAP（生产件批准程序）完成，待小批订单	2022.10.15
SGHA	比亚迪汽车	2021.07.25	OTS（工装模具样件）认可完成	2022.12.10
HA2HE	比亚迪汽车	2021.08.10	PPAP（生产件批准程序）完成，待小批订单	2022.12.10
T26	奇瑞汽车	2021.11.15	PPAP（生产件批准程序）完成，待小批订单	2023.03.20
T26-PHEV	奇瑞汽车	2021.10.10	PPAP（生产件批准程序）完成，待小批订单	2023.06.20
SC02G	吉利汽车	2021.06.10	OTS（工装模具样件）认可完成，待 PPAP（生产件批准程序）	2023.10.15
SS11-A1	吉利汽车	2021.07.01	PPAP 已经提交，待客户确认批准	2023.03.10
SS11-M1	吉利汽车	2021.04.01	PPAP（生产件批准程序）	2022.11.15
SX21	吉利汽车	2021.07.10	数据基本上设计完成	2023.07.15
VX11-A2	吉利汽车	2021.06.15	数据基本上设计完成，快件制作整车验证中	2023.10.20
SX21-PHEV	吉利汽车	2021.11.10	数据基本上设计完成	2023.12.25

EO11	吉利汽车	2021.11.15	数据基本上设计完成	2023.12.20
EX11	吉利汽车	2021.03.12	PPAP（生产件批准程序）完成，已经待量产	2023.04.10
ME01	长城汽车	2021.03.10	设计方案确定，模具开发中	2023.03.10
H53	岚图汽车	2021.07.10	OTS（工装模具样件）认可完成，待 PPAP（生产件批准程序）	2022.10.15
H56	岚图汽车	2021.07.10	PPAP（生产件批准程序）完成，已经待量产	2022.10.15
H97C	岚图汽车	2021.08.20	模具开发已经完成，送样中	2023.04.15
C65	东风汽车	2021.07.20	模具开发已经完成，送样中	2023.08.10
G59	东风汽车	2021.04.20	设计方案确定，模具开发中	2023.08.15
T11	奇瑞汽车	2021.11.10	OTS（工装模具样件）认可完成	2022.12.10
A09	广汽集团	2021.12.10	模具开发已经完成，送样中	2022.11.25
A65	广汽集团	2021.10.15	模具开发已经完成，送样中	2023.02.10
A5E	广汽集团	2021.08.20	PPAP（生产件批准程序）完成，已经待量产	2022.10.20
NV11	牛创汽车	2021.07.15	PPAP（生产件批准程序）完成，已经待量产	2023.03.10
ROX-01	洛轲汽车	2021.10.10	设计方案确定，模具开发中	2023.07.10
A09-PHEV 进气系统	广汽集团	2022. 05. 20	初步方案设计	2023. 09. 10
F2 进气系统	塞力斯汽车（问界）	2022. 06. 20	设计方案确定，模具开发中	2023. 10. 30
G01 进气系统	零跑汽车	2022. 04. 15	初步方案设计	2023. 12. 30
B11 进气系统	零跑汽车	2022. 06. 25	初步方案设计	2023. 12. 30
F01 进气系统	理想汽车	2022. 07. 30	初步方案设计	2023. 11. 30
X04 进气系统	理想汽车	2022. 05. 30	模具开发中	2023. 10. 30
S32 进气系统	合众汽车（哪吒）	2022. 06. 15	初步方案设计	2023. 11. 20
S40 进气系统	合众汽车（哪吒）	2022. 07. 15	初步方案设计	2024. 03. 25

以上正在进行的进气系统相关同步开发的项目中，进气系统均为配套国六标准整车的产品，全新设计的进气系统相对于旧进气系统在设计方面存在一定的改进，总体来说，新进气系统相对要求更高，主要区别列举如下：

- 1、管路上或者空滤器需要设计带有 OBD 诊断功能的曲通箱通风管；
- 2、低温地点进气系统还需要设计带有加热功能的加热器；
- 3、为了满足国六排放，管路上需设计文丘里接头增加炭罐吸脱附性能，试脱附后汽油重新回到空气管上，经过空气管负压重新进入气缸燃烧；
- 4、由于涡轮增压介入导致泄压管需要泄压且泄气声噪音强度需满足要求，空滤器管路还需布置泄压阀座用于泄气；
- 5、为了满足国六排放，特殊情况要求下空滤器需设计炭纸等具备吸附性的材料，用于降低油气从进气口溢出。

新进气系统作出的以上改进事项对发行人设计、制造工艺上提出了更高的要求，其目的是能够更好的匹配整车发动机，以帮助整车满足新排放标准的要求和在整车动力、稳定性方面作出提升。

三、说明 ORVR 炭罐相对于其他炭罐的主要区别；结合汽车炭罐的单价变动、ORVR 炭罐的销售情况等因素说明实施国六标准对发行人主要产品的影响是否主要体现为炭罐产品的相关技术改进；招股说明书中将炭罐列为进气系统配件之一，首轮问询回复中将炭罐列为“其他部件”的原因，相关表述是否一致

（一）ORVR 炭罐同传统炭罐的区别

1、ORVR 可以显著降低燃油蒸汽排放

ORVR（Onboard Refueling Vapor Recovery）即车载加油油气回收系统，它能够收集加油过程中从油箱中挥发出来的燃油蒸汽。

2019 年 7 月开始实施的“国六标准”相比“国五标准”，对各项有害气体排放的管控要求大幅提升。其中“国五标准”对蒸发污染物的排放标准为蒸发污染物排放不超过 2.00g/试验，传统炭罐即可使得整车满足“国五标准”。而“国

六标准”对蒸发污染物的排放更为严格，为不超过 0.70g/试验，且“国六标准”新增了加油过程污染物的排放限额，要求排放量应小于 0.05g/L。ORVR 炭罐是降低蒸发污染物排放和实现加油过程中燃油蒸汽回收的关键部件，同传统炭罐相比存在显著的区别。

传统炭罐不能满足“国六标准”对整车蒸发排放和加油排放的要求，因此需要对炭罐作出优化，主要途径包括改进炭罐设计和增强炭罐吸附能力。

经改进设计方案，在加油过程中，随着油箱内液面的上升，ORVR 炭罐将对油箱内的蒸汽进行回收过滤，然后再排放到大气中，同未采用 ORVR 的传统加油模式中燃油蒸汽直接进入大气相比，加油排放得到了大幅降低。

在吸附能力上，ORVR 炭罐比传统炭罐明显增强，主要体现在：ORVR 炭罐的容积更大，可以达到普通炭罐的 2-3 倍，传统炭罐的容积为 0.6-1 升，ORVR 炭罐的容积为 2-3 升；ORVR 炭罐中填充炭粉较传统炭罐填充炭粉的吸附能力更强，且因为炭罐规格更大，炭粉填充更多，为实现较好的通气性，要求具备更低的通气阻力。

为表述传统炭罐同 ORVR 炭罐的区别，将未采用 ORVR 的传统加油模式中燃油蒸汽回收及逸出示意图（以下简称“示意图 1”）同采用 ORVR 的加油模式中燃油蒸汽回收示意图（以下简称“示意图 2”）列示如下：

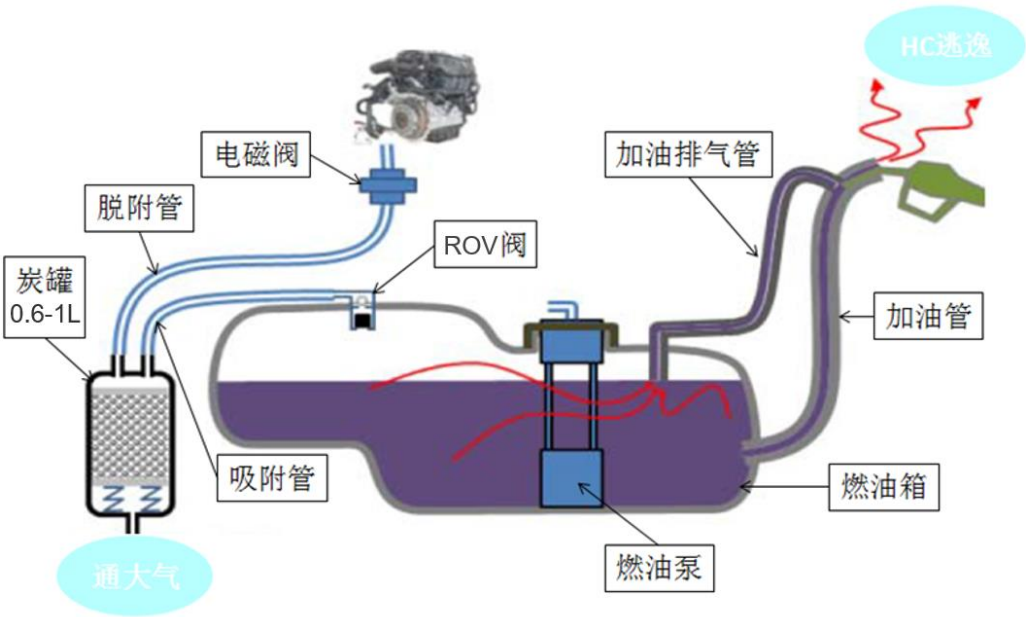


示意图 1

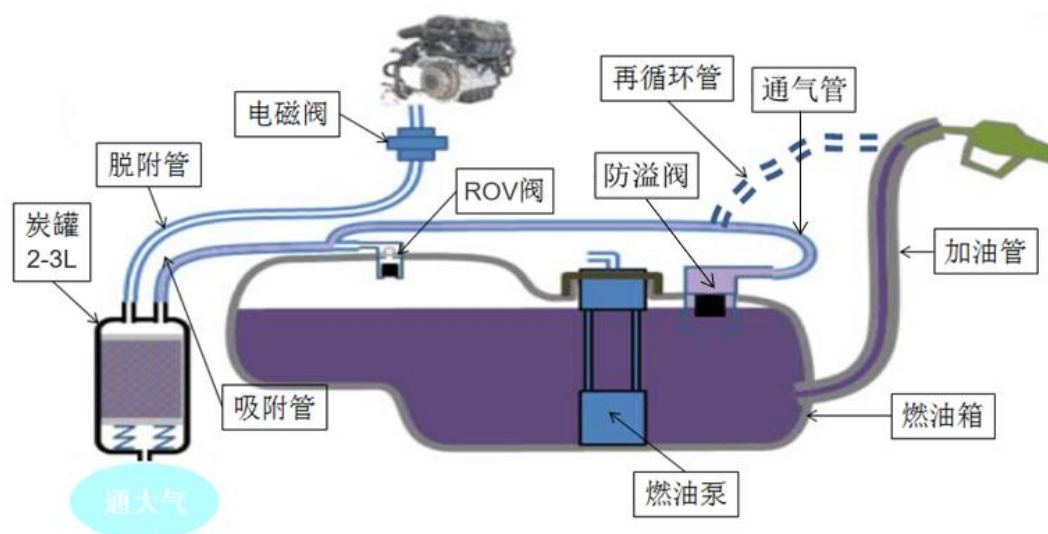


示意图 2

经对比“示意图 1”和“示意图 2”，传统炭罐尺寸较小、吸附能力较低且燃油蒸汽可通过加油排气管逸出直接进入空气，这是以往加油站“汽油味”较为浓重的重要因素；ORVR 在设计上取消了加油排气管，加油枪与加油口密闭，在油箱与炭罐之间增加了通气管和防溢阀，根据系统设计可增加再循环管，燃油蒸汽需经 ORVR 炭罐吸附、过滤后再排入空气中，ORVR 炭罐尺寸明显增大且填充高性能炭粉，吸附能力比传统炭罐更增强较多，在汽车启动后，ORVR 炭罐中吸附的大量燃油蒸汽通过脱附进入发动机燃烧，从而可以实现显著减少加油过程中燃油蒸汽排放造成的污染并节约能源的作用。

2、发行人拥有 ORVR 炭罐相关核心技术

公司采用与主机厂合作同步开发 ORVR 炭罐的模式，打造满足国六标准的基础技术体系。公司开发的 ORVR 炭罐集成了诊断阀，用以诊断炭罐组件的气密性；连接油箱的吸附口端集成压力传感器，用来测量油箱内燃油蒸汽与大气压的差值，以控制保压阀进行双向保压；采用多腔结构的设计，在副腔中混装不同类型的炭粉，提高炭罐吸收储存燃油蒸汽的能力，降低炭罐的排放限值。

公司配置了先进的炭罐检测设备，利用先进的检测设备对不同炭粉在不同长径比下进行测试，分析长径比对炭罐工作能力的影响。采用不同吸附流速、不同脱附速率、不同管径、不同脱附流量等参数逐一对炭罐进行工作能力测试，收集数据形成数据库，结合客户整车设计参数，在数据库中匹配最佳的应用案例。

一方面，发行人通过仿真分析调整炭罐内腔结构，降低通气阻力，同时通过内部吸附介质的调整，确保吸附的油蒸汽易于脱附到发动机而又不易向空气侧排放。另一方面，炭罐脱附口集成空气动力阀，利用发动机进气动力作为牵引，显著提高炭罐脱附流量，使炭粉能达到最佳的循环使用，提高炭罐工作效率，降低燃油蒸汽排放。

截至目前，发行人已取得“国六炭罐滤清器检测设备”、“改进型碳罐保护罩”、“一种碳罐安装结构”等多项炭罐相关专利，在炭罐产品领域积累了一定的技术积累。

（二）国六标准对发行人主要产品的影响

报告期内，发行人汽车炭罐产品的平均单价分别为 34.30 元/件、89.01 元/件、111.13 元/件和 **123.44 元/件**，单价增长较快，主要系由于“国六”排放标准的全面实施，高单价的 ORVR 炭罐销量增长迅速，报告期内的销量分别为 1.47 万件、13.69 万件、29.83 万件和 **22.18 万件**，销量的增长相应拉高了当年炭罐的平均销售价格。

就整车而言，污染物排放主要源自汽车尾气排放、蒸发排放和加油排放。其中对汽车尾气排放而言，通过提升空滤器进气效率、净化性能，可提高发动机内燃料的燃烧充分性，从而减少尾气的排放；对蒸发排放和加油排放而言，通过使用 ORVR 炭罐，增加炭罐容积、提升炭罐吸附性能有效减少油箱油气蒸发以及加油过程中的油气逸出。

因此，排放标准切换升级与炭罐的联系更为直接，使用 ORVR 炭罐可直接有效的减少蒸发排放和加油排放；而对进气系统来说，其对尾气排放并不直接产生影响，进气系统服务于发动机，主要根据发动机的参数需求来进行设计，两者只有实现良好匹配时才能有效提升燃料的燃烧充分性，进而减少整车尾气的排放；同时，对于提升发动机燃烧充分性，整车厂商亦可通过增加或改进涡轮增压器、

改进喷油方式、改进三元催化器等方式来改善，优化进气系统仅是其中的一类手段。

故而从技术升级角度来看，国五国六排放标准切换，对炭罐的技术性能升级要求更为明显，从而导致 ORVR 炭罐的单价显著增加，并使得发行人汽车炭罐的平均单价随着 ORVR 炭罐销量的增加同步增加。

整体来看，国五国六排放标准的切换，对发行人最为重要的意义在于标准的切换使得整车厂客户需要对大量车型进行更新换代，此过程对整车零部件行业起到了一定洗牌效果。整车厂为保证产品质量和供货的稳定性，与供应商形成合作关系后，一般不会轻易更换供应商。但新车型新项目的推出，整车厂需重新对供应商进行考核筛选以及招投标等，此时技术实力较硬，产品竞争力较强的零部件配套企业可借此契机脱颖而出，新增更多合作配套车型，提升在原有客户的供给份额以及开拓新的客户。

报告期内，发行人汽车进气系统及配件的收入分别为 23,133.98 万元、25,284.67 万元、29,586.69 万元和 **16,389.13 万元**，呈稳步上升趋势，而其中汽车炭罐产品的收入仅分别为 993.98 万元、2,246.21 万元、3,478.40 万元和 **2,809.47 万元**，对发行人整体业绩的影响相对有限。

综上，从技术角度来看，排放标准切换升级与炭罐的联系更为直接，进气系统需通过更好匹配发动机，促进燃烧充分性，来间接减少尾气排放；国五国六排放标准的切换，对发行人最为重要的意义在于标准的切换使得整车厂客户需要对大量车型进行更新换代，此过程对整车零部件行业起到了一定洗牌效果，技术实力较硬、产品竞争力较强的零部件配套企业可借此契机脱颖而出，提升其在行业的市场占有率。

（三）招股说明书中将炭罐列为进气系统配件之一，首轮问询回复中将炭罐列为“其他部件”的原因，相关表述是否一致

发行人在《招股说明书》中对主营业务的表述如下：

“公司多年来主要从事内燃机进气系统及配件的研发、生产和销售，主要产品包括内燃机汽车进气系统及配件、摩托车进气系统及配件和通用机械进气系统及配件。报告期内，发行人主营业务产品具体如下：

汽车进气系统及配件产品主要包括汽车空滤器总成（包括滤芯、中冷管、脏进气管、干净空气管、消音器等）和炭罐等。其中：1、汽车空滤器主要功能包括：……。2、汽车炭罐是燃油蒸发污染控制系统（EVAP）的核心装置，燃油蒸发污染控制系统可以避免发动机停止运转后燃油蒸汽逸入大气，具有收集和储存油气功能，对燃油蒸发排放及节能环保具有关键性的影响。

摩托车进气系统及配件产品主要包括摩托车空滤器总成和炭罐等。摩托车空气滤清器广泛适用于……。摩托车炭罐同样是燃油蒸发污染控制系统的核心装置。”

发行人的主营业务产品类型“汽车进气系统及配件”，包括汽车进气系统相关产品及除进气系统之外的其他汽车配件产品，其中其他汽车配件产品包括了炭罐、冷却水壶、膨胀箱等一系列汽车类产品。

因此，在首轮问询回复中，回复内容“整车厂沿用前期国五车型进气系统，而通过升级其他部件，例如增加或改进涡轮增压器、改进喷油方式、改进三元催化器、炭罐等，使得整车排放标准达标。”中将炭罐描述为“其他部件”，同招股说明书中的表述相一致。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人就上述问题履行了如下核查程序：

1、核查比对了首次公开发行文件及首轮问询回复文件的相关表述，收集了“国五标准”、“国六标准”相关的具体文件，了解了相关文件的具体执行标准及不同标准的差异，了解发行人产品在不同整车标准下的异同及是否应对标准切换的要求；

2、收集了相关行业新闻、资料，研究了相关介绍、文献、研报，搜集整理了相关行业政策与市场数据，访谈发行人研发、销售部门及管理层，了解“国六标准”实施对发行人的影响；

3、访谈发行人研发部门，获取发行人与整车厂客户进行同步开发的相关情况，了解合作方名称、开展时间、目前进展、发行人的主要作用、预计在研项目转化情况及转化时间、新进气系统相对于旧进气系统的主要差异等；

4、访谈了发行人研发团队相关人员，了解 ORVR 炭罐同传统炭罐的差别，了解国六标准对发行人产品的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、上述两处表述的含义一致，但存在简写后的不严谨之处，为严谨表述，已将相关描述进行调整；

2、公司建立了以客户为中心的同步开发机制，与客户建立了长期稳固的同步开发关系。截至本问询函回复出具之日，发行人与比亚迪、奇瑞、吉利、长城、东风、广汽等整车厂客户开展了多个在研同步开发项目，未来业绩具备可持续性。新进气系统相对于旧进气系统在技术指标上存在一定的差异和改进，其目的是能够更好的匹配整车发动机，以帮助整车满足新排放标准的要求和在整车动力、稳定性方面作出提升；

3、相较于传统炭罐，ORVR 炭罐容积增加，炭罐吸附性能有效提升；从技术角度来看，排放标准切换升级与炭罐的联系更为直接，进气系统需通过更好匹配发动机，促进燃烧充分性，来间接减少尾气排放；国五国六排放标准的切换，对发行人最为重要的意义在于标准的切换使得整车厂客户需要对大量车型进行更新换代，此过程对整车零部件行业起到了一定洗牌效果，技术实力较硬、产品竞争力较强的零部件配套企业可借此契机脱颖而出，提升其在行业的市场占有率；招股说明书与首轮问询回复对于炭罐的两处表述不存在冲突之处，表述具备一致性。

问题 3. 关于业务布局及业绩增长可持续性

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 报告期各期，发行人新能源汽车相关产品实现的销售收入分别为 150.26 万元、381.48 万元、842.04 万元和 740.70 万元，金额较小；主要客户包括比亚迪、广汽传祺、吉利、奇瑞等，主要产品为 PHEV 车型空滤器及组件、纯电动汽车冷却水壶、膨胀箱等。

(2) 在合资车企的开发进展方面，除广汽菲克、东风日产外，其余均处于前期技术设计等阶段。根据媒体报道，广汽菲克今年以来已关停广州工厂，仅保留长沙工厂的一条生产线。

(3) 报告期内，发行人获得主要客户的订单均需通过其相关资质认证，取得认证的时间在 1-2 年。截至回复出具之日，发行人正在认证过程中的重要客户包括广汽丰田汽车有限公司和东风本田发动机有限公司，目前发行人尚未向上述客户配套供应。同时，发行人已通过浙江零跑科技股份有限公司的认证，并与其展开项目的合作开发。

请发行人：

(1) 说明 PHEV 车型空滤器及组件与传统燃油车进气系统在规格尺寸、技术指标等方面的差异情况，是否基本雷同；生产 PHEV 车型空滤器及组件的主要厂家的基本情况、竞争格局、发行人主要优劣势；结合混合动力汽车的具体类型及各自对进气系统的需求、近年来 PHEV 汽车在混合动力汽车中的销量占比等因素，说明判断 PHEV 车型数量将持续增加的主要理由及发行人在该领域的发展空间；冷却水壶、膨胀箱在纯电动汽车中的主要功能、市场竞争格局；发行人现有的技术储备、机器设备能否独立生产出冷却水壶、膨胀箱等产品，现有订单是否为外购成品后销售给相关客户。

(2) 说明对广汽菲克、东风日产的销售情况，包括主要产品名称、销售金额、主要应用车型等；广汽菲克工厂停产对发行人生产经营的影响。

(3) 说明正在认证客户的认证进展情况及预计通过认证时间，对于已认证但尚未形成收入的客户，发行人目前的项目合作开发进展及预计形成收入时间，结

合前述情况进一步分析发行人报告期内新增客户较低的原因，并说明发行人是否具备持续开拓新客户的能力。

(4) 说明发行人汽车、摩托车空滤器产品的维修更换周期，发行人是否提供售后服务，报告期内发行人主要产品收入来自后装市场的收入、占比情况。

(5) 结合发行人在新能源车型相关产品的销售情况、与整车厂关于新进气系统的研发情况、客户认证进度、后装市场的收入及占比等因素，分析在新能源车替代燃油车的进程下发行人相关产品的收入增长空间及可持续性、发行人是否具备新能源汽车相关市场的开拓能力，新能源车对传统燃油车的替代进程是否对发行人生产经营造成重大不利影响及应对措施。

(6) 结合汽车缺芯、各地限产限电、期后业绩情况、在手订单情况等，说明发行人审计截止日后生产经营是否发生重大不利变化。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

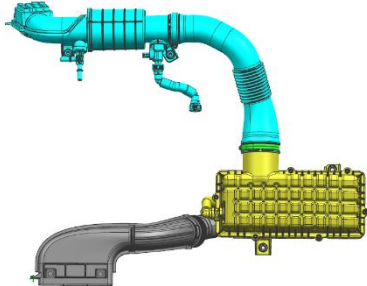
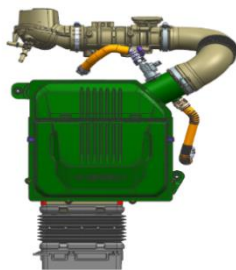
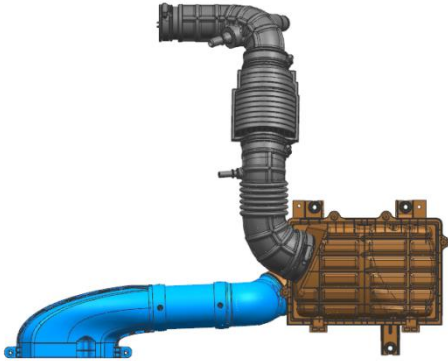
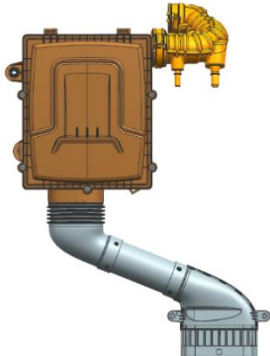
一、说明 PHEV 车型空滤器及组件与传统燃油车进气系统在规格尺寸、技术指标等方面的差异情况，是否基本雷同；生产 PHEV 车型空滤器及组件的主要厂家的基本情况、竞争格局、发行人主要优劣势；结合混合动力汽车的具体类型及各自对进气系统的需求、近年来 PHEV 汽车在混合动力汽车中的销量占比等因素，说明判断 PHEV 车型数量将持续增加的主要理由及发行人在该领域的发展空间；冷却水壶、膨胀箱在纯电动汽车中的主要功能、市场竞争格局；发行人现有的技术储备、机器设备能否独立生产出冷却水壶、膨胀箱等产品，现有订单是否为外购成品后销售给相关客户

(一) PHEV 车型空滤器和传统燃油车型空滤器的差异

PHEV 即插电式混合动力汽车，综合了纯电动汽车（EV）和非插电式混合动力汽车（HEV）的优点，既有传统汽车的发动机、变速器、传动系统、油路、油箱，也有纯电动汽车的电池、电动机、控制电路，而且电池容量相比 HEV 较大，有充电接口，既可实现依靠电池储能零排放行驶，也可以通过混动模式增加车辆的续航里程。

PHEV 车型拥有燃油发动机和电动机两套驱动系统，燃油发动机的正常工作需要搭配进气系统，发行人多年来集结了一批具有深厚的专业背景、较强的研发实力和丰富的研发经验的技术人才，持续深入参与下游客户的同步研发，积累了丰富的技术开发资源，针对 PHEV 车型的特殊需求，做出了对应的研究和开发，目前已有多款 PHEV 车型进气系统开始向客户批量供应。由于混合动力车型（包括非插电式混合动力汽车、插电式混合动力汽车、增程式混合动力汽车）动力系统比燃油车更为复杂，发动机舱可用于放置进气系统的空间比传统燃油车更为有限，混合动力车型的进气系统需要在不影响发动机相关性能、技术参数的基础上对外观、设计做出改进和优化。

以发行人向广汽集团供应的某型号车型燃油版和混动版以及奇瑞集团某型号车型燃油版和混动版的进气系统为例作比较，展示燃油车和混动车型的进气系统差异，具体如下：

车型	燃油车（广汽集团某型号车型燃油版）	混动车（广汽集团某型号车型混动版）
外形		
规格参数	空滤器规格：450*271*281 燃油车空滤器容积：12L 燃油车进气管拉伸/压缩满足：10mm 燃油车空滤器耐温性能：满足 110℃	空滤器规格：467*420*144 混动车空滤器容积：10L 混动车进气管拉伸/压缩满足：30mm 混动车空滤器耐温性能：满足 130℃
车型	燃油车（奇瑞集团某型号车型燃油版）	混动车（奇瑞集团某型号车型混动版）
外形		

规格 参数	空滤器规格：352*289*341	空滤器规格：336*367*140
	燃油车空滤器容积：11L	混动车空滤器容积：9L
	燃油车进气管拉伸/压缩满足：10mm	混动车进气管拉伸/压缩满足：30mm
	燃油车空滤器耐温性能：满足 110℃	混动车空滤器耐温性能：满足 130℃

除了以上规格参数的差异外，燃油车型和混动车型的区别还体现在设计空间差异、技术差异和材料差异，具体如下：

设计空间差异：燃油车前引擎位置无需布置驱动电机控制器、逆变器，给进气系统预留足够设计空间，一般进气系统设计安装位置布置在发动机左右侧或者前置散热器后，进气管安装在散热器顶部的前端模块口；混动车型由于前引擎位置布置驱动电机控制器、逆变器等功能模块，导致进气系统原先布置空间不能满足设计布置要求，现设计方案一般进气系统只能布置在发动机顶部或者进气歧管顶部，由于引擎盖高度受限，布置在此位置的进气系统只能设计扁平形状。

技术差异：因混动版滤清器限于空间的扁平化设计，可能会导致空气滤芯高度不够，滤芯的储灰能力不足；同时进气道狭窄整体通气阻力升高、空滤器空间小对气流平顺性、NVH 等声学也带来挑战，因此混动版的设计要求更高；由于空滤器布置在发动机顶部，空滤器进气管布置在散热器顶部的前端模块口，会导致发动机振动频率以及振动幅度不同于散热器前端模块上的进气管，特别是急加速或者急刹车导致空滤器进气管需要极大的拉伸变形量保证，进气管同空滤器的连接牢固且不能有硬力拉扯。进气管设计务必有很好的解耦性能且类似的橡胶波纹耐久以满足整车耐久的要求。

材料差异：由于空滤器布置在发动机顶部，发动机热辐射温度一般有 130-140℃，导致空滤器本体等材料需要满足耐此温度要求，原先燃油空滤器由于侧置，边界温度不超过 90℃，一般 PP 基材类材料就能满足耐温要求，混动顶置空滤器需要满足 130-140℃耐温要求，一般选取材料为 PA 类材料，产品整体成本有所提升。

（二）生产 PHEV 车型空滤器及组件的主要厂家的基本情况、竞争格局、发行人主要优劣势

如上所述，生产 PHEV 车型空滤器的相关技术是建立在传统空滤器车型的基础上的延伸和优化，PHEV 车型空滤器对空间设计、技术、材料要求更高，生产 PHEV 车型空滤器及组件的主要厂家通常就是生产传统空滤器的厂家，发行人面临 PHEV 车型空滤器及组件的相关竞争对手、竞争格局及优劣势同燃油车型领域相比未发生显著变化，具体如下：

1、竞争格局和竞争对手基本情况

从全球范围来看，汽车空滤器主要企业有德国马勒、德国曼胡默尔、意大利索菲玛、日本东洋滤机、美国弗列加等。上述企业发展历史悠久，且其所在国家具有雄厚的汽车工业基础，因此能率先切入本国汽车集团的供应体系，并借此发展为各细分市场的跨国企业，如马勒配套大众、通用等。上述企业技术沉淀深厚，产品线齐全，凭借与各大汽车品牌的长期配套关系，占据优势地位和主要市场份额。

从国内情况来看，早期外资滤清器企业大多跟随国际品牌汽车进军中国市场。我国汽车工业基础薄弱，行业起步较晚，自主品牌汽车企业也倾向与国外知名滤清器企业合作。随着我国汽车市场的快速发展，外资滤清器企业也逐步加快了布局中国市场的步伐，几乎垄断了高端车型滤清器的配套市场。近年来，我国自主品牌汽车强势崛起，带动了与之形成主机配套关系的国产汽车零部件企业的发展，国产进气系统技术水平快速提升，在同步开发、实验测试、产品品质等方面逐渐缩小与外资企业的距离，成本上又更具竞争力，因而已逐渐与合资汽车品牌建立配套关系，呈现出向高端市场进军的态势。除本公司外，配套市场的国内企业有长春汽车滤清器有限责任公司、成都万友滤机有限公司等。

主要企业	简介
马勒 MAHLEGmbH	马勒集团源自德国，历史可追溯至 1920 年，现已成为全球最大的二十家汽车零部件供应商之一，专注于与动力总成和空调技术相关的所有关键领域，提供以洁净空气、燃油效率和驾乘乐趣为宗旨的创新交通解决方案，主要产品有发动机系统、过滤系统、电气和机电一体化系统、热管理系统
曼胡默尔 MANNHUMMELGMBH	集团于 1941 年在德国路德维希堡成立，成立至今一直专注于滤清器领域，主要产品系列包括空气滤清器，机油滤清器，燃油滤清器，系统方案，塑料部件，工业滤清器和用于水处理的薄膜过滤器

索菲玛 UFIFILTERSSPA	索菲玛为意大利 UFI 集团下属子公司，主要生产空气滤清器、机油滤清器、燃油电喷滤清器等产品，是一个集开发、设计、制造和销售为一体的专业公司，涉及汽车、工程机械、农业机械等领域
弗列加 Fleetguard	上海弗列加滤清器有限公司由康明斯（中国）投资有限公司和东风电子科技股份有限公司各出资 50% 设立。美国康明斯集团（NYSE:CMI）成立于 1919 年，是全球领先的动力设备制造商，设计、制造和分销包括燃油系统、控制系统、进气处理、滤清系统、尾气处理系统和电力系统在内的发动机及其相关技术，并提供相应的售后服务。旗下的滤清系统品牌弗列加，产品系列全面，覆盖各种发动机
成都万友滤机有限公司	公司成立于 1995 年，位于成都市新都区新都镇，主营业务包括车用、内燃机滤清器及其零部件的设计、开发、生产、销售，主要产品包括汽车空滤器、塑料进气歧管、谐振器及管道、机油滤清器、燃油滤清器、转向助力液压油滤器等
平原滤清器有限公司	公司成立于 1993 年，位于河南省新乡市高新技术开发区东杨村一号，主营业务包括各种机油、燃油、气体过滤系统、流体过滤元件、尾气排放后处理系统及其零部件的研究、设计、制造，主要产品包括空气滤清器、机油滤清器、燃油滤清器等
长春汽车滤清器有限责任公司	公司成立于 1998 年，位于吉林省长春市经济开发区昆山路 3315 号，主营业务包括加工、制造仪器、仪表、滤清器、包装制品，普通货运，房屋租赁，滤清器材料与设备销售，滤清器技术服务；机械设备、电力设备租赁
飞得滤机（苏州）有限公司（简称“飞得滤机”）	成立于 2001 年 10 月，2002 年 10 月正式投入生产，是东京滤器株式会社 TokyoRokico.,ltd. 在中国投资的全资子公司，主要产品包括汽车、摩托车以及通用发动机上使用的空气滤清器、机油滤清器、燃油滤清器、活性炭罐、转向助力油滤器等，为本田 Honda 配套供应商

2、竞争优势

（1）研发创新优势

公司自成立以来，始终重视研发能力建设。截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有研发技术人员 191 人，占全体员工达 14.46%。公司核心技术人员张志华、赵雨均有深厚的技术创新功底，为多项专利的发明人。公司发展至今，已取得 104 项专利。

公司被评为“国家专精特新‘小巨人’企业”、“中国内燃机零部件行业排头兵企业”。2010 年至今，公司持续被认定为“高新技术企业”。2013 年 10 月，公司技术研发中心被浙江省科技厅评为“省级高新技术企业研究开发中心”。2015 年 5 月，公司技术研发中心被浙江省经济和信息化委员会等评为“浙江省企业技术中心”。2018 年 12 月，公司技术研发中心被浙江省科学技术厅评为“浙

江省恒勃汽车进气系统省级企业研究院”。公司研发能力不断迈向新台阶，具体体现为：

公司经过多年的技术积累，掌握了进气系统产品的研发和生产技术，具有强大的独立设计和分析能力，能够做到与整车厂同步开发，参与整车零部件的设计、验证整个过程。公司根据整车厂提供的整车要求参数，独立进行产品的设计开发、实验验证，最终交付满足整车要求的零部件。

随着汽车技术的进步和满足国五、国六排放标准的要求，内燃机进气系统发生了深刻的变化，从单一的过滤功能拓展到了减振降噪功能。NVH 分析是针对进气系统噪声控制进行的预防性诊断技术。在整车厂正向开发的过程中噪声识别技术、噪声仿真技术、噪声控制技术、噪声实验技术，是现在较为复杂、技术难度较大的综合技术。

公司为保证 NVH 品质的需要，对发动机的进气系统进行设计和计算分析，在保证空气滤清器系统良好的空气畅通性的同时，尽可能降低噪声水平。公司技术人员通过建立空气滤清器系统模型，分别对进气系统的空气过滤器、前进气装置、消声器、后进气连接管等进行结构设计，再进行仿真模拟，在实验室进行性能测试、半消音室对产品进行噪音试验。公司对内燃机进气系统不断改进优化，在保持原发动机进气流通性能不变的前提下，大大降低了通过噪声水平。

公司核心技术人员掌握了 CAE 分析能力，在炭罐设计开发上使用 CAE 分析，输入吸附、脱附指标、安装的空间等，快速设计 3D 结构，进行模拟分析。模拟分析基本条件之后，再制作样件测试，测试满足后便可进行模具开发并批量生产。

(2) 实验室测试优势

公司拥有高水平的产品实验和检测中心。实验室主要从事进气系统、炭罐、橡胶、滤纸等产品的试验和检测。2015 年，实验室通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）评审，获得 CNAS 认可实验室证书。

公司实验室获得 CNAS 权威认证，具备了第三方检测的能力和权威。强大的实验测试能力是使整车厂放心交付产品研发任务的基础保证，对于同步开发来说，公司如不能对产品性能进行全方位检验，提交合格的检测报告，就无法获得

整车厂的认可。具体而言，全方位的测试包括多个方面：1）各类型材料的物性分析；2）性能检测（储灰能力、传递损失、进气阻力、使用寿命等）；3）强度检测（冲击、震动、高低温交叉震动以及各种撞击试验）；4）耐候性检测（高低温、臭氧、紫外线检测）。

2013 年，公司与浙江大学合作建立联合实验室，凭借 NVH 试验能力和 CAE 仿真技术，为客户提供全面的内燃机进气系统 NVH 解决方案。实验室配备了低噪半消声室，引入了先进的硬件和软件，保证了试验数据的可靠性和数据后处理的快速性，能够完成空滤器 NVH 测试、空滤器专项实验平台建设、小型汽油机 NVH 分析及实验测试技术支持。

公司实验室拥有高标准的检测仪器，通过多年建设，实验室培养了一大批技术骨干，并积极开展对外交流合作，并与国内外汽车品牌如广汽、吉利、奇瑞、比亚迪、长城、东风日产等行业的知名企业及专家合作，为公司在新产品研发和创新方面，提供了强有力的技术保障，也为行业的发展起了积极的推进作用。

（3）工艺技术优势

公司是国内较早从事空气滤清器及进气系统的企业之一，在产品生产的工艺技术方面具备深厚的经验沉淀。公司凭借数十年的经验积累，将生产过程可能遇到的工艺难点在产品结构设计阶段就进行优化规避，使后续生产中的焊接气密性等更有保障，提升产品的可靠性。

公司具备模具开发、制造能力。公司现有多名经验丰富的模具设计员，其中多名人员具有 10 年以上模具开发设计经验。公司拥有较强的模具开发能力，不仅可以具备较低的研发、生产成本，更能够提升项目推进速度，保证模具的质量和精度。

同时，公司掌握并应用了多种成型、焊接工艺。在成型工艺方面，公司的进气管设计采用了 HDPE、TEEE、PP 塑料吹塑成型；空滤壳体、壳盖都采用注塑工艺、部分滤芯也采用了 PET 纤维无纺布注塑成型或采用了 PET 纤维无纺布热熔成型。公司针对传统注射成型工艺难以加工的厚、薄壁一体的制件应用了气体辅助成型技术，可大幅度降低对注塑机和模具的要求，消除厚壁处的缩痕，提高表面质量和产品强度，达到轻量化的效果。

在焊接工艺方面，公司具备高频振动摩擦焊、远红外焊接等多种先进焊接技术。高频振动摩擦焊可焊接大型的塑料件和形状复杂及装配形状不规则的塑料件，广泛应用于塑料油箱、塑料水壶焊接、进气系统用进气管、谐振腔以及发动机进气歧管焊接等。远红外焊接可保证复杂曲面、大型结构性塑料零件的焊接强度和密封性能，应用于滤芯塑料端盖与滤纸的焊接，取消了胶水的使用，减少了对环境的污染。

（4）客户资源优势

公司坚持大客户发展战略。摩托车市场是公司的传统优势市场，公司与雅马哈、本田、铃木、豪爵（大长江集团）等行业领导型企业开展了长期的合作。汽车市场上，公司客户覆盖了广汽、吉利、奇瑞、比亚迪、长城等国内大部分自主主流品牌，与东风日产等合资、外资品牌开展了同步开发项目，是广汽乘用车空滤器产品的核心供应商。

公司面对的汽车、摩托车等市场进入壁垒较高，整车厂对于供应商的技术研发实力、产能规模、质量控制、经营管理体系等有严格要求，特别是对于一级供应商要求具备同步开发和全面的实验测试能力。整车厂一般均建立了一套标准严格的合格供应商甄选程序，合格供应商认证需要经历漫长的审核周期，而一旦确定合格供应商便不轻易更换，两者从而形成稳定的合作关系。

（5）产品优势

①公司产品线齐全

公司自成立以来，从传统优势产品空气滤清器起步，逐渐增强技术开发投入和生产经验积累，延伸丰富产品线，从空气滤清器延伸到进气管、消声器、谐振箱、增压管、塑料进气歧管等，形成了现今的内燃机进气系统总成产品，适应了汽车采购向模块化方向发展的趋势。同时，公司围绕发动机周边产品，发挥自身在注塑、吹塑、焊接和测试等塑料成型加工领域的技术积累，开发了燃油蒸发污染控制系统的核心零部件炭罐，以及膨胀水箱、吹塑油箱、发动机罩盖等塑料制品，为推动汽车轻量化作出重要贡献。目前，公司产品层次丰富、系列齐全，相比行业内众多只能提供进气系统部分零部件的企业，公司能够满足客户“一站式”

的采购需求，不仅丰富了公司的盈利点，也使公司在市场竞争中占据更加有利地位。

②产品质量优势

公司通过了 IATF16949、标准化良好行为企业 AAA 级认证。在质量管理体系方面，公司在 IATF16949 质量认证体系框架下，建立完善了多层级的质量控制文件，包括质量手册、程序文件、管理文件和表单，其中包括了产品信息策划程序、不合格品控制程序、过程监控程序等 20 多个程序文件。公司的实验室检测设备和人才全面支持产品开发、生产和检验。由于出色的品质管理，公司于 2015 年 12 月获得浙江省台州经济开发区管理委员会授予的“政府质量奖”。

（6）市场反应优势

由于客户大多有个性化需求，这就要求供应商能够根据不同的车辆设计参数，快速提供配套滤清器产品的设计方案，并根据客户的反馈意见完成修改方案，而且能够灵活地组织技术人员对生产工人进行技术指导之后实现批量试制和规模化生产。与研发核心部门普遍位于国外的国际知名竞争对手相比，公司组织机构层级精简，客户信息能在决策层、技术层和生产层之间进行快速和有效的传递，为公司创造了对订单的快速响应优势。此外，公司在自主研发能力的基础上，建立了与客户同步开发的设计机制，既保证了足够的利润空间，也大大缩短了产品的交付周期，从而显著增加了公司获得市场份额的机会。

（7）模具开发优势

发行人地处浙江台州，台州市被称为“塑料制品王国”，又被誉为“中国模具之乡”。台州的塑料、模具行业在全国均有较高的知名度和影响力。模具的设计开发是评测汽车零部件企业竞争力的重要指标，公司产品较强的市场竞争力即建立在长期形成的模具开发优势基础之上。精密模具的研发和制造等各个环节对操作系统及技术水平要求较高，公司目前拥有各种大型 CNC 加工中心、精密电火花成型机、线切割机床、精密磨床、大型合模研配机等先进生产设备以及三坐标测量机。且经过长期实践经验的积累，公司熟练掌握各类多级抽芯、旋转抽芯、气辅成型等注塑模具的设计开发和加工工艺，并可提供从模具可制造性分析（DFM）、塑料流动及成型缺陷分析、模具结构设计的全套技术解决方案。公

司上述技术和设备的应用实现了精密模具设计、开发和加工全过程的精确控制和可视化，提高了模具的精确度和稳定性指标。

3、竞争劣势

（1）融资渠道单一

汽车、摩托车零部件行业，具备资金和技术密集型特征，由于下游行业技术、产品升级迭代速度快，公司技术研发、人才培养等需要大量的资金投入。但目前公司融资渠道较少，主要靠以往利润累积和银行贷款，融资渠道单一已成为制约公司进一步发展的瓶颈。

为保障公司核心竞争力，公司亟需拓宽融资渠道和融资规模。本次拟通过登陆 A 股资本市场，进一步扩大融资渠道，增强资金实力，推动公司持续快速发展。

（2）生产规模有待进一步提升

公司经过多年行业经营，客户群体日益壮大，同时，近年来公司新设备、新功能的不断开发，也带动订单需求提升。随着公司业务的进一步发展，公司现有的生产规模将难以满足公司业务发展的需要，这不利于公司市场份额的进一步扩大和竞争地位的提升。

公司客户特别是合资车企客户，普遍对公司的行业地位、市场占有率、自动化程度、快速生产和供货能力存在较高的期待，公司需要进一步提升生产能力和自动化水平，以巩固并提升公司的市场地位，有利于公司增加现有客户粘性和开发新客户。

（三）结合混合动力汽车的具体类型及各自对进气系统的需求、近年来 PHEV 汽车在混合动力汽车中的销量占比等因素，说明判断 PHEV 车型数量将持续增加的主要理由及发行人在该领域的发展空间

广义上讲，混合动力汽车是指车辆驱动系统由两个或多个能同时运转的单个驱动系统联合组成的车辆，车辆的行驶功率依据实际的车辆行驶状态由单个驱动系统单独或共同提供。通常所说的混合动力汽车，一般是指油电混合汽车，主要

包括 HEV（非插电式混合动力汽车）、PHEV（插电式混合动力汽车）和 REEV（增程式混合动力汽车）。

为更好的比较各混合动力汽车对进气系统的需求，将各种混合动力汽车的特点、优缺点及代表车型列示如下：

类别	特点	优缺点	代表车型
HEV	不可以申请新能源牌照，HEV 汽车采用传统的燃油发动机和电动机作为动力源，简单的理解就是在原本汽油车的基础上加入了一套电动驱动设备。HEV 车型不支持外接充电，电能来源于发动机充电以及动能回收系统。	优点：油耗低、排放污染小、无里程焦虑症； 缺点：无法长时间纯电行驶、在国内无法享受新能源政策。	丰田双擎、本田 sport hybrid 为代表
PHEV	可以申请新能源牌照，PHEV 车型同样会有传统燃油发动机和电动机的存在，但相比 HEV，PHEV 电池容量更大，拥有更大的纯电续航里程，约 50-100 公里，因此比 HEV 多了充电接口。	优点：出行里程长、不受充电限制、纯电动续航里程符合要求的车型不需要缴纳购置税、可以享受新能源牌照； 缺点：需要有固定的充电设施、电池电量耗尽后油耗高。	目前国内从豪华品牌到大众品牌旗下普遍存在 PHEV 车型。如宝马 5 系 PHEV、广汽 GS4 PHEV、吉利 VF11、吉利 SX11、比亚迪汉、海马 SC01
REEV	可以申请新能源牌照，增程式混合动力汽车，增程式混动车的电能来自车辆中的发动机，而发动机仅为车辆提供电能，不直接驱动车辆，因此车辆实际还是依靠电动机驱动。增程式混动车的电池容量与纯电动车型相差无几，只不过是电池的充电方式从外接改为自带，在实际使用中，不使用充电桩充电，仅加注汽油即可行驶。	优点：出行里程长、不受充电限制、纯电动续航里程符合要求的车型不需要缴纳购置税、可以享受新能源牌照； 缺点：车自身重量较大，需要持续补充燃油以供发电，油耗较高。	代表车型为理想 ONE

通常所说混合动力汽车，主要包括以上所述 PHEV、HEV 和 REEV。报告期内，国内混合动力汽车及其中 PHEV 车型的销量如下：

混合动力汽车及 PHEV 汽车销量（单位：万台）				
年度	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
混合动力汽车销量	86.55	111.80	49.73	43.23
PHEV 销量	53.44	60.01	24.88	22.81
PHEV 销量占比	61.74%	53.68%	50.02%	52.77%

注：混合动力汽车销量=HEV 销量+PHEV 销量+REEV 销量，数据来源为：MarkLines 全球汽车信息平台。

根据上表可见，报告期内，混合动力汽车和 PHEV 车型的销量变动趋势总体较为吻合，2019 年至 2020 年，销量较为平稳，2021 年出现明显的增长，全年销量相比 2020 年增幅超过 100%，呈现了较快的增速。其中 PHEV 车型的销量占混合动力汽车销量的比例维持在 50%-60%之间，总体比较平稳。

工信部、发改委、科技部在《汽车产业中长期发展规划》中：“推动先进燃油汽车、混合动力汽车和替代燃料汽车研发，突破整车轻量化、混合动力、高效内燃机、先进变速器、怠速启停、先进电子电器、空气动力学优化、尾气处理装置等关键技术”。国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划(2021-2035)》中也提出：“强化整车集成技术创新。以纯电动汽车、插电式混合动力（含增程式）汽车、燃料电池汽车为‘三纵’，布局整车技术创新链”。由此可见，在政策层面目前较为支持混动汽车的发展。

同时受新一轮混动汽车发展前景的刺激，目前，国内主流车企均在混动领域有所布局。比亚迪于近年推出了搭载超级混动系统 DM-i 的混动车型，上市后市场反响极佳，比亚迪正计划扩大相关产能，使混动系统适配更多车型。吉利汽车于 2021 年 10 月在公司发布会上发布“智能吉利 2025”战略及“九大龙湾行动”，提出推出新一代混动平台雷神智擎 Hi X，未来三年将陆续搭载吉利、领克等品牌的 20 余款车型。广汽集团在第十九届广州车展上发布“绿净计划”，提出了“混动化+智能化”的双核驱动的发展战略。此外如长城汽车、长安汽车、奇瑞集团等，均纷纷推出了自主设计、开发的混动系统，以期抢占混动车领域的市场份额。得益于混动车型在节油性、便捷性等方面的优势，加持相关政策的鼓励与下游车企的争相投入，PHEV 车型未来有较为广阔的发展前景，预测其车型数量将会有持续的增加。

混合动力汽车中，不管是以发动机作为动力驱动的车型，还是以发动机作为动力电池充电电能来源的车型，都和传统燃油车同样存在发动机、进排气系统等动力系统相关模块，需要使用发动机进气系统，均为发行人的市场领域。随着未来相关混动车型的销量逐步增加，发行人在该领域有较为充足的发展空间。

（四）冷却水壶、膨胀箱在纯电动汽车中的主要功能、市场竞争格局，发行人现有的技术储备、机器设备能否独立生产出冷却水壶、膨胀箱等产品，现有订单是否为外购成品后销售给相关客户

1、冷却水壶、膨胀箱在纯电动汽车中的主要功能

由于其自身的特点，电动汽车在充放电的过程中，会产生一定的热量，而过度发热没有得到及时的冷却会导致汽车安全问题。电动汽车的冷却需求主要包括以下两部分：

（1）放电过程中的冷却需求，电池自身由于内阻和放电均衡回路的存在，在充放电过程中流过的电流都将导致电池发热，连续开车的时间越长，加减速的次数越多，加减速强度越大，都会促进电池包和控制系统的升温。

（2）充电过程中的冷却需求，电动汽车在充电过程中的电流也在提高发热，相关电子元器件、电池包均处于高温中，安全性能会受到影响。

即使在环境较冷的北方，电池中有局部积蓄的热量没有被及时散去同样会影响电池的安全性。电动汽车的冷却系统作为整车重要的一部分，使动力系统关键零部件工作在合适的温度范围内，防止因温度失控导致性能受限甚至损坏。

汽车膨胀箱和冷却水壶是冷却系统的重要组成部分，主要用于储存冷却液，保证电池包及元器件的散热器内充满冷却液，使得散热器内的冷却液在受热膨胀时有释放压力的空间，在冷却收缩时有补偿容量，并且有一定的富余冷却液来避免冷却液因消耗而缺失。

2、冷却水壶、膨胀箱的竞争格局

冷却水壶、膨胀箱属于汽车冷却系统的组成部分，冷却系统供应厂商总体呈现百家争鸣、百花齐放的局面，主要客户层次包括以下类别：

第一类为国际知名品牌跨国公司在中国设立的企业，凭借其母公司雄厚技术实力，以及生产规模较大、技术和管理水平较高、具有稳定的客户和较高的市场知名度，形成了较高的市场地位，如上海马勒热系统有限公司，劳士领集团。

第二类为整车厂控股或者合营企业，主要依附于整车厂，为其配套，如富奥汽车零部件股份有限公司等；

第三类为如本公司、银轮股份（002126）和八菱科技（002592）等，不依附整车厂，研发和生产能力较强，为多家整车厂供货。总体来说，公司设计冷却系统的产品规模还较小，产品还较为单一。

除发行人外，以上主要企业的相关信息如下：

企业名称	公司简介	产品及业务	主要客户
上海马勒热系统有限公司	德国马勒贝洱公司和华域三电汽车空调有限公司于2004年合作成立的合资企业，两家投资方持有等额股份，为国内先进的整车热系统集成开发供应商。	致力于汽车空调系统、发动机冷却模块及组件、新能源产品及系统的开发、制造和销售。	北京奔驰、长城汽车、长安福特、比亚迪、沃尔沃、广汽菲亚特、日产、一汽大众、华晨宝马、上汽等
劳士领集团	劳士领集团于1822年成立于德国，在全球25个国家和地区拥有90家分公司及生产基地，2020年营业总额达20.39亿欧元。	致力于工业高性能塑料、汽车塑料及医疗技术塑料领域。	汽车塑料2020年营业总额为10.8亿欧元，客户遍布欧洲、亚洲、北美和南美
富奥汽车零部件股份有限公司	富奥股份（000030.SZ）成立于1998年，前身是中国第一汽车集团的全资子公司，2007年完成国有企业改制，2013年在深交所上市。	产品涵盖汽车六大系列零部件，主要包括底盘系统、汽车热管理系统、发动机附件系统、制动及传动系统、转向及安全系统、新能源及汽车电子系统。	大众、丰田、奔驰、宝马、沃尔沃、福特、中国一汽、中国上汽等
浙江银轮机械股份有限公司	银轮股份（002126.SZ）成立于1999年，是我国热交换器行业首家民营上市公司、行业标准的起草单位和国家制造业单项冠军培育企业，换热器产销量居国内行业前列。	研发、制造和销售各种热管理和尾气后处理产品，拥有“商用车与非道路热管理、乘用车和新能源热管理、发动机后处理、工业和民用换热”四大产品平台。	康明斯、卡特、戴姆勒、沃尔沃、重汽、一汽解放、徐工、三一、东风、福特、通用、长城汽车、吉利、宁德时代、广汽、上汽、一汽等
南宁八菱科技股份有限公司	八菱科技（002592.SZ）成立于2001年7月，在国内率先掌握管带式换热器行业铜质硬钎焊工艺、双波浪散热带结构和耐高压热交换芯体与单元结构等三项核心技术。	研发、生产、销售管带式铜质或铝质热交换器产品，主要包括高频冷却管、散热带、中冷器、暖风机、冷却模块等。	一汽解放、东风汽车、上汽通用五菱、长安、奇瑞、柳工、玉柴等

3、发行人现有的技术储备、机器设备配置情况

生产膨胀箱和冷却水壶需要的主要原料为塑料原料，主要生产工序为注塑成型，发行人具备相关的技术和经验，报告期初，发行人即为客户提供膨胀箱和冷却水壶，报告期内的主要客户包括吉利集团、广汽集团，相关销售收入呈现持续增长趋势，但总体金额仍然较小，占营业收入的比例较低，尚不足 1%。

综上，以上产品均为发行人自产，不存在外购成品后销售给相关客户的情形。

二、说明对广汽菲克、东风日产的销售情况，包括主要产品名称、销售金额、主要应用车型等；广汽菲克工厂停产对发行人生产经营的影响

（一）发行人对广汽菲克、东风日产的销售情况

报告期内，公司向广汽菲克、东风日产销售的均为汽车进气系统及配件产品，包括空气滤清器、通气管等产品，具体销售金额、应用车型及占当期主营业务收入的比如下所示：

单位：万元

序号	客户名称	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年		应用车型
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
1	广汽菲克	14.17	0.05%	292.75	0.50%	763.29	1.62%	762.24	1.65%	菲翔、指南者/自由侠、自由光
2	东风日产	409.80	1.36%	552.70	0.94%	650.43	1.38%	772.71	1.67%	D50、D60、启辰星

注：公司对东风日产的销售收入=公司对东风汽车的销售收入-公司对东风岚图的销售收入。

由上表可见，报告期内，公司对广汽菲克的销售金额分别为 762.24 万元、763.29 万元、292.75 万元和 14.17 万元，占主营业务收入比例分别为 1.65%、1.62%、0.50%和 0.05%；对东风日产的销售金额分别为 772.71 万元、650.43 万元、552.70 万元和 409.80 万元，占主营业务收入比例分别为 1.67%、1.38%、0.94%和 1.36%，占比均相对较低。

2021 年，受广州工厂停产等因素的影响，发行人对广汽菲克的销售收入有所下滑，**2022 年初**广汽菲克已将相关产能逐步转移至长沙工厂，发行人已开始向长沙工厂供货。但是，**2022 年 2 月以来**，广汽菲克一直无法恢复正常生产经营，公司对其销售收入大幅下滑。**2022 年 7 月 18 日**，广汽集团官方宣布，其正在与 **Stellantis** 集团协商有序终止合资公司。

2019-2021 年，发行人对东风日产的销售收入有所下滑，主要系原有产品对应车型市场需求下滑，而 532-1.5T 等新项目尚未完全量产所致，该等项目于 2022 年陆续上量；**2022 年上半年**，发行人对东风日产的销售收入呈增长态势。发行人与东风日产合作已超过 5 年，双方合作较为稳定。

（二）广汽菲克广州工厂停产对发行人不构成重大不利影响

广汽菲克官网 (<http://www.gacfca.com>) 公开信息显示：广汽菲克成立于 2010 年 3 月 9 日，由广汽集团、Stellantis 集团以 50:50 的股比共同投资建设，总投资约 170 亿元。总部位于湖南长沙国家级经济技术开发区，拥有长沙工厂和广州工厂两个整车工厂，以及一个发动机工厂，整车总体设计产能达到 32.8 万辆，发动机产能达到 48.8 万台，在职员工 4,000 人。

Stellantis 集团是一家由标致雪铁龙集团 (PSA) 和菲亚特克莱斯勒集团 (FCA) 合并而成的汽车制造商。旗下拥有多项知名整车品牌，包括阿巴斯、阿尔法 罗密欧、克莱斯勒、雪铁龙、道奇、DS、菲亚特、Jeep、蓝旗亚、玛莎拉蒂、欧宝、标致、RAM、沃克斯豪尔等。

2021 年 9 月 8 日，Stellantis 集团企业微信号发布关于广州工厂停产的相关《声明》，具体如下：

自 Stellantis 集团成立之日起，集团就将中国市场视为重要的战略性市场，集团也正在制订针对其在中国市场发展的全新“战略规划”，该战略规划预计将在今年年底公布。“整合 Jeep 品牌在华业务 (One Jeep)”是集团此战略规划的重点之一，鉴于 Jeep 品牌在中国市场的巨大发展潜力，Stellantis 集团将完全整合其在华的 Jeep 品牌进口业务和 Jeep 品牌本地合资业务。此整合的实施过程将严格遵守有关的法律法规。

经过 Stellantis 集团与广汽集团双方股东的讨论，广汽菲克合资公司将专注于其在长沙工厂的生产，以提升该工厂的产能利用率，进一步降低企业运维成本、提升合资公司管理效率，有效增强企业的综合竞争力与盈利能力。股东双方将对相关工作的稳步、有序推进，特别是员工的妥善安置，提供充分支持。

经访谈了解，出于其战略规划的调整，广汽菲克广州工厂关闭后相关产能、设备目前已逐步转移至长沙工厂，广汽菲克的生产主要由长沙工厂负责，发行人相关订单未因广州工厂的关闭而被取消，目前发行人已向长沙工厂供货。

2022 年 7 月 18 日，广汽集团官网发布关于《广汽集团将与合作伙伴依法依规妥善处理广汽菲克相关事宜》的信息：广汽菲克近几年持续亏损，且今年 2 月以来一直无法恢复正常生产经营，广汽集团和 Stellantis 正在协商有序终止合资公司，并将依法依规妥善处理合资公司的相关事宜。据此，发行人将其对广汽菲克的应收账款 251.81 万元全额计提了坏账准备。

报告期内，发行人对广汽菲克的销售金额占发行人主营业务收入的不足 2%，占比较低；2022 年上半年，公司对其应收账款，单项全额计提坏账准备 251.81 万元，占当期利润总额的比例为 4.41%，占比较低。因此广汽菲克广州工厂停产、终止经营不会对发行人构成重大不利影响。

三、说明正在认证客户的认证进展情况及预计通过认证时间，对于已认证但尚未形成收入的客户，发行人目前的项目合作开发进展及预计形成收入时间，结合前述情况进一步分析发行人报告期内新增客户较低的原因，并说明发行人是否具备持续开拓新客户的能力

（一）正在认证客户的认证进展情况及预计通过认证时间，对于已认证但尚未形成收入的客户，发行人目前的项目合作开发进展及预计形成收入时间

截至本回复出具之日，公司正在认证过程中的重要客户包括广汽丰田汽车有限公司和东风本田发动机有限公司，目前公司尚未向上述客户配套供应。此外，公司持续加大同步开发团队建设力度，未来公司将以上述合资品牌为契机进一步扩大与合资品牌的业务合作规模。

截至本问询函回复出具之日，公司已通过上海洛轲智能科技有限公司、江苏牛创新能源科技有限公司的认证，相关项目预计 2023 年投产。

（二）结合前述情况进一步分析发行人报告期内新增客户较低的原因，并说明发行人是否具备持续开拓新客户的能力

1、报告期内新客户开发情况

报告期内，经过发行人积极开发，新客户的开发也取得了一定的成绩，开拓了长城汽车等一系列新客户，具体情况如下：

（1）汽车领域新客户

汽车领域新客户主要包括：长城汽车、浙江零跑科技股份有限公司（新能源产品客户，以下简称“零跑汽车”）、东风岚图（新能源产品客户）、江西昌河汽车有限责任公司（北汽集团子公司，以下简称“昌河汽车”）、重庆金康新能源汽车有限公司（601127.SH 小康股份之子公司，以下简称“金康新能源”）、康迪泰克（中国）橡塑技术有限公司（隶属于德国大陆集团，以下简称“康迪泰克”）等新客户或新子品牌。该等客户在报告期内的销售收入情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
长城汽车	1,306.19	2,198.09	884.57	114.23
东风岚图	173.33	105.53	0.87	-
零跑汽车	-	19.25	-	-
昌河汽车	0.08	12.53	15.21	4.74
金康新能源	0.48	134.33	29.55	2.84
康迪泰克	53.51	208.30	43.50	-
合计	1,533.59	2,678.03	973.70	121.81

上述客户在报告期内实现的销售收入分别为 121.81 万元、973.70 万元、2,678.03 万元和 **1,533.59 万元**，其中长城汽车已成为发行人汽车领域前五大客户，各期销售额明显攀升。

（2）摩托车领域新客户

摩托车领域新客户主要包括：重庆高金实业股份有限公司（主营大排量摩托车整车、摩托车发动机等产品的生产）；浙江莫里尼机车有限公司（主营品牌为成立于 1937 年的欧洲机车品牌 Moto Morini）。该等客户在报告期内的销售收入情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
重庆高金实业股份有限公司	60.59	20.81	27.98	33.52
浙江莫里尼机车有限公司	31.33	48.92	0.06	-
合计	91.92	69.73	28.04	33.52

上述客户在报告期内实现的销售收入分别为 33.52 万元、28.04 万元、69.73 万元和 91.92 万元，金额较小。发行人作为摩托车领域的佼佼者，与本田、雅马哈、铃木等高端摩托车品牌以及豪爵（大长江）、隆鑫、力帆和宗申等其他国内主流摩托车品牌均已形成多年的合作关系，因此新客户相对较少，目前发行人拟通过进一步提高主流品牌的内部配套份额来提升整体市场占有率，例如报告期内公司在豪爵（大长江）的配套份额大幅提升，根据中国摩托车商会数据及发行人自身摩托车空滤器销量数据测算后，各年度配套份额分别为 21.96%、28.34%、42.98%和 48.02%。

2、新客户开发周期较长的行业原因

在汽车、摩托车相关行业，零部件的质量不仅会影响主机质量和使用寿命，还会影响消费者的舒适度体验。整车制造厂商对配套的零部件企业的要求非常严格。特别是大牌厂商，对产品检测极为严格，对供应商产品品质的控制体系要求极高。企业成为整车制造厂商的供应商需要经历 1-2 年左右的认证周期，且在认证通过的初期一般仅能获得小批量的订单，通过持续的考察期，才有可能逐步获得大批量订单。

因为行业中普遍存在的整车厂商对供应商的认证周期较长及合作初期的订单一般较小，故而发行人在发展过程中需要兼顾新客户的开发及对现有客户的维护和深度开发。在一定的期间内，获得现有客户的大批量订单甚至比进入一个新客户的合格供应商体系对业绩的支撑作用更强，更具有现实意义。

由于历史因素，外资品牌进气系统相关企业曾掌握绝大多数合资车企和自主品牌车企的进气系统市场份额。多年来，发行人凭借研发实力、生产工艺、产品质量的长足发展，以及行业知名度的提升，对以往绝大多数份额由外资、合资进气系统相关企业占据的合资车企市场发起冲击，并取得了显著的成果，积累了一批知名客户：

①在汽车进气系统领域，发行人客户覆盖了广汽、吉利、奇瑞、比亚迪、长城等国内大部分自主主流汽车品牌，是广汽乘用车进气系统的核心供应商，是吉利集团、奇瑞集团进气系统的重要供应商，并与东风日产等合资、外资品牌开展了同步开发项目。

②在摩托车进气系统领域，发行人对高端摩托车的市场渗透率较高，已与在国内销量较大的高端摩托车品牌本田、雅马哈形成了紧密合作，成为其进气系统核心供应商。同时，发行人亦与豪爵（大长江）、隆鑫、力帆和宗申等其他国内主流摩托车品牌均形成了良好的配套关系，例如 2019 年 10 月，豪爵控股有限公司与发行人签订了《合作协议书》，就双方未来形成长期稳定的合作关系进行了协议约定。

报告期内，发行人向豪爵（大长江）、隆鑫、力帆和宗申的历年销售收入情况如下：

单位：万元				
客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
大长江集团	1,799.54	3,515.33	2,175.85	2,242.99
隆鑫机车	335.78	902.60	849.11	1,049.29
力帆集团	94.99	267.61	174.71	197.57
宗申机车	77.05	97.39	69.57	63.55
合计	2,307.36	4,782.93	3,269.24	3,553.41

由于行业特性以及整车厂对合格供应商审批设置了普遍较为复杂的审批流程，特别是外资、合资车企对使用自主品牌替换外资品牌进气系统的审查更为严格、决定更为谨慎，一般需要细致的多次考察、多次验厂、持续改进后才能完全符合要求，因此耗时相对会更长。

3、继续开发新业务、新客户提升市场份额

多年来，发行人凭借丰富的研发经验积累、较好的协同研发合作经历、良好的产品质量、快速的交期以及完善的售后服务，在相关市场中有着较强的竞争力。凭借以上优势，发行人通过为客户提供更好的综合服务体验，逐步取代部分竞争者，在进入新客户及扩大在客户中的销售份额方面取得了较好的成绩，主要情况举例如下：

在摩托车市场领域，发行人逐步替代了空滤器生产商日本企业东洋滤机，成为新大洲本田、五羊本田、雅马哈等摩托车品牌的供应商。目前，以上摩托车品牌的空气滤清器的国产替代已经基本完成，发行人已成为本田、雅马哈等世界知名摩托车品牌的进气系统核心供应商。

在汽车市场领域，长期以来汽车进气系统市场存在外资背景汽车零部件企业独大的状态，随着发行人多年来的经验技术积累，已开始逐步取得原外资背景汽车零部件企业的市场份额，例如发行人于 2019 年承接了某外资品牌空滤器厂商配套的吉利集团 NL-3B 车型空滤器订单。发行人目前已与吉利集团、东风日产、广汽集团、奇瑞集团、长城汽车、比亚迪等汽车整车厂形成了较为稳定的合作，占据一定的行业市场份额。

综上，发行人具备新客户的开拓能力，报告期内开拓了长城汽车等一系列新客户；但由于行业的特殊性以及汽车行业进气系统较多的市场份额被外资背景品牌所占据，发行人在开发的过程中面临较多的压力和挑战，且该行业新客户的开发周期相对较长，因而报告期内发行人新增客户数量相对较少；未来随着发行人在服务老客户、持续拓展新客户的进一步落实和推进，以及行业内国产替代的进一步推进，发行人有望同新老客户均能取得较好的合作成果。

四、说明发行人汽车、摩托车空滤器产品的维修更换周期，发行人是否提供售后服务，报告期内发行人主要产品收入来自后装市场的收入、占比情况

（一）发行人汽车、摩托车空滤器产品的维修更换周期，发行人是否提供售后服务

汽车、摩托车空滤器是汽车、摩托车发动机的重要配套零部件，承担供气、降噪等功能，不属于易损件和消耗品，若不存在意外或故意损坏，一般不需要定

期更换，定期需要更换的是空滤器中的滤芯。滤芯的更换周期一般为 1 万~1.5 万公里或者 6 个月~1 年左右。

发行人提供的售后服务主要面向整车厂，主要包括对质量有缺陷产品的更换与退货，对相关产品的安装使用进行技术指导，对产品损坏等情况进行维修更换等。一般来说，对整车厂出售整车后最终用户的售后服务，由整车厂的售后服务部门统一负责。

（二）报告期内发行人主要产品收入来自后装市场的收入、占比情况

发行人主要产品主要系直接销售给整车厂商，用于生产整车，少量产品用于后装市场，用于后装市场主要通过以下两种方式实现：

1、发行人销售给经销商，由经销商提供给维修店或者 4S 店，报告期内，内燃机进气系统业务中部分通用售后件等主营业务经销收入分别为 88.68 万元、96.53 万元、214.51 万元和 **76.96 万元**，占当期主营业务收入的比例均不足 0.40%，占比极低；

2、整车厂客户将从其采购自发行人的产品根据其旗下 4S 店的需求调拨给 4S 店用作维修用途，替换因事故或其他偶发性因素导致损坏的空滤器。该方式是整车厂客户根据 4S 店的需求做出的调配，具有一定的随机性和不确定性，均通过整车厂客户集中下单，发行人无法作出准确区分。

综上，发行人的主要产品汽车、摩托车空滤器不属于易损件和消耗品，不需要定期更换；发行人提供的售后服务主要面向整车厂，对整车厂出售整车后最终用户的售后服务一般由整车厂的售后服务部门统一负责；报告期内发行人来自后装市场的收入较小，占各期主营业务收入的比例极低。

五、结合发行人在新能源车型相关产品的销售情况、与整车厂关于新进气系统的研发情况、客户认证进度、后装市场的收入及占比等因素，分析在新能源车替代燃油车的进程下发行人相关产品的收入增长空间及可持续性、发行人是否具备新能源汽车相关市场的开拓能力，新能源车对传统燃油车的替代进程是否对发行人生产经营造成重大不利影响及应对措施

（一）在新能源车替代燃油车的进程下发行人相关产品的收入增长空间及可持续性

1、新能源未来的发展方向具备多样性，并非仅电能单一方向

新能源未来的发展方向具备多样性，并非仅有电能这一单一方向。目前，电动汽车的废弃锂电池尚未有成熟的产业化处理方案，这是全球人类电气化转型面临的一个严峻考验；从另一角度来看，也为其他新能源汽车提供了发展契机。例如氢能源，其系清洁能源，且能即时补充氢能源，大幅缩短补充能源时间，同时可以解决目前电动汽车在寒冷地区电池衰减较为严重的问题，是一种具备较多优势的新能源。在新能源的选择上，与我国新能源汽车现阶段发展以锂电池汽车为主不同，日本目前的新能源汽车则主要重心放在了发展氢能源上。

据 2022 年召开的北京冬奥会官网信息，赛时使用赛事交通服务用车 4,090 辆，其中氢燃料车 816 辆、纯电动车 370 辆、天然气车 478 辆、混合动力车 1,807 辆、传统能源车 619 辆。可以看出新能源车的种类较多，并不局限于纯电动汽车，与发行人业务相关度较高的混合动力车和传统能源车数量占服务用车的多数。同时，氢燃料车板块，发行人已成立负责氢燃料电池汽车相关零部件研发的团队，取得了少量氢能源相关的专利，并已陆续在 2022 年开始与新能源动力股份有限公司、上海政飞电子科技有限公司两家专业从事氢燃料电池相关产品的客户展开初步合作。北京市经济和信息化局于 2021 年 8 月表示，北京将率先打造氢能创新链和产业链，这对于落实首都高质量发展战略，支撑京津冀能源结构转型、引领全国氢能技术创新和产业发展，具有重要意义。此外，天然气车板块，使用天然气作为燃料动力的车型，同时需涉及使用空滤器产品，目前乘用车市场上存在较多汽油发动机改装天然气的情形，一般来说改装后原空滤器均可通用匹配，两者之间的互通性较强；未来在新能源的选择上，若将天然气燃料作为发展方向之一，发行人产品亦可进行延伸使用。

2、新能源车与传统燃油车未来将在较长时间内长期并存

目前，我国新能源车主要为锂电池新能源车型，但其相关的各项技术尚未完全成熟，存在续航能力较差、动力较弱、电池使用寿命较短、不适合在寒冷地区行驶等缺陷性，同时受充电桩普及率仍较低的影响，未来较长一段时间里仍将以

燃油车为主流。同时，新能源汽车中的插电混动、增程式混动等混动类新能源汽车仍然存在发动机、进气系统等动力系统相关模块。在充电站大面积普及、充电时间大幅缩短之前，插电混动、增程式混动等混动类新能源汽车的发动机、进气系统等动力系统相关模块的市场，将在较长时间内存续。

结合摩托车市场来看，电瓶车多年前在我国已经普及，但是鉴于其一直存在的电池续航短、电池损耗过大、充电时间较长以及动力相对较差等局限性，经过多年的发展后电瓶车并未取代摩托车，两者长期以来一直处于竞争共存的态势。电动汽车与燃油车之间的关系，和电瓶车与摩托车之间的关系存在一定的相似性，两种动力源的车型各自存在优缺点，若未能有突破性的技术升级，电动和燃油车型未来可能将在较长时间内存续。

3、发行人在汽车空滤器市场的份额占比仍较低，存在较大的上升空间

由于历史因素，外资品牌进气系统相关企业曾掌握绝大多数合资车企和自主品牌车企的进气系统市场份额，整体来看发行人在汽车进气系统行业的市场份额并不高，根据中国汽车工业协会披露的乘用车数据及发行人乘用车空滤器销量测算后，市场份额仅为 8% 左右。虽然未来受新能源替代的影响，燃油车的市场将受到一定的影响，但鉴于发行人目前的市场份额较低，其未来的增长空间仍较为广阔。2021 年全年，发行人实现主营业务收入 5.89 亿元，归属于母公司的净利润为 0.95 亿元，同比增长分别为 24.73% 和 47.32%；**2022 年上半年，发行人实现主营业务收入 30,151.21 万元，归属于母公司的净利润为 5,028.36 万元，同比增长分别为 12.50% 和 3.41%，呈现良好的增长态势。**

近年来，汽车行业市场环境竞争激烈，整车厂商力图通过控制成本来维持利润率，对于原来进口的零部件，在产品质量相同的情况下，逐步开始选择具备价格优势的本土供应商，汽车零部件的国产化替代趋势已经形成。汽车空滤器主要外资品牌有德国曼胡默尔、德国马勒、意大利索菲玛、日本东洋滤机、美国弗列加等，上述企业发展历史悠久，且其所在国家具有雄厚的汽车工业基础，因此能率先切入本国汽车集团的供应体系，并借此发展成为知名跨国企业，在全球汽车品牌中展开配套，例如在中国市场亦配套了较多中国自主品牌汽车。目前国内，德国曼胡默尔配套的汽车品牌主要为大众、通用、奔驰、宝马、奥迪、福特、长

城和沃尔沃等；德国马勒配套的汽车品牌主要为大众、通用、奔驰、宝马、奥迪、福特、日产、长城、沃尔沃和广汽菲克等；意大利索菲玛配套的汽车品牌主要为大众、通用、福特、长城、上汽、长安、一汽和神龙等；日本东洋滤机配套的汽车品牌主要为本田、日产等；美国弗列加配套的汽车品牌主要为东风商用车。

公司作为我国内燃机进气系统及配件行业的知名企业，凭借技术优势、成本优势、服务优势，已经成功与吉利集团、奇瑞集团、广汽集团等知名整车厂达成长期稳定的合作关系，并积极同合资品牌开展合作。公司可以利用在与品牌客户合作过程中积累的广泛配套经验，从而更好地把握汽车零部件国产化的这一机遇，继续扩大市场份额，实现业绩规模的长期稳定增长。例如，2019 年，发行人客户吉利集团拟终止与某外资品牌空滤器厂商的合作，经与发行人协商后拟将原由该外资品牌空滤器厂商供应的 NL-3B 车型空滤器订单转由发行人承接，发行人凭借突出的技术实力及响应效率，仅耗时一个月即迅速完成产品的研制开发并达到量产条件，得到了客户的充分认可。同时，报告期内发行人开拓了新客户长城汽车，历年销量持续攀升，成功打开了该客户原空滤器相关产品仅由外资品牌德国曼胡默尔、德国马勒、意大利索菲玛等配套的局面，提升了国产空滤器品牌的市场占有率。

目前，发行人与整车厂客户正在进行的新车型进气系统相关的同步开发项目较多。基于同步开发的模式，发行人可提前获悉整车厂的新车型布局情况，可对自身未来一定期间的业绩增长性进行较为合理的预期。近年来，汽车零部件国产化已成为趋势，发行人有望在此大背景下，凭借自身产品实力和品牌形象扩大市场份额。这也是近年来虽然纯电动汽车的产量在逐年扩大，但报告期内发行人主营业务收入呈现逐年稳步增长的因素之一。

4、发行人可凭借其品牌优势，在高端摩托车市场与其他主流摩托车市场齐头并进，进一步提高摩托车领域相关产品的市场份额

目前，国内高端摩托车市场仍以日资品牌为主，例如本田、雅马哈、铃木等，该等品牌凭借技术积累与市场知名度等优势，占据了高端摩托车领域主要的市场份额。公司与上述品牌均开展了良好的合作，尤其是与在国内销量较大的本田、雅马哈，更是形成了紧密的协作，已成为本田、雅马哈等世界知名摩托车品牌的

进气系统核心供应商。随着公司在高端摩托车领域的市场渗透率不断提升，公司有望在高端摩托车市场与其他主流摩托车市场齐头并进，开拓更多的市场份额，进一步巩固其在摩托车进气系统领域佼佼者的地位。

本田、雅马哈等摩托车品牌虽具备较大的品牌知名度，但从我国市场来看，五羊本田、新大洲本田和建设雅马哈的合计整车销售份额仅在 10%左右，该等品牌在我国的摩托车销量远低于豪爵（大长江）为首的其他国内主流品牌。报告期内，公司进行了积极的市场拓展，与豪爵（大长江）、隆鑫、力帆和宗申等其他国内主流摩托车品牌均形成了良好的配套关系，未来发展空间仍较大。

5、在摩旅文化、贸易出口等因素的带动下，摩托车市场回暖

随着我国国民经济水平的不断提升，中高等收入群体持续扩大，摩旅文化逐渐兴盛，消费者对于中大排量摩托车的购买量呈现较为明显的上升趋势。根据中国摩托车商会数据，2021 年我国 250cc 以上排量摩托车销量为 35.71 万辆，同比增加超过 50%。在摩旅文化的带动下，未来我国的摩托车市场有望迎来一个新的增长点。同时，由于我国对疫情的有效控制，支撑了摩托车外贸业务的发展，2021 年全年我国摩托车行业保持了高景气运行。根据中国摩托车商会数据，2021 年我国二轮燃油摩托车产量为 1,467.61 万辆，较 2020 年增加 217.45 万辆，较 2019 年增加 115.58 万辆，2021 年摩托车市场需求已超过疫情前水平，呈良性发展态势。

同时，我国的千人汽车保有量远低于欧美发达国家，仍存在大量将摩托车作为出行代步工具的人群，尤其是在经济相对落后的偏远地区，摩托车的市场需求空间仍较大。

（二）发行人具备新能源汽车相关市场的开拓能力

目前，发行人已成立了新能源开发部，负责公司新能源汽车相关产品技术的研发。在新能源汽车相关领域，发行人已经取得了客户比亚迪、广汽集团、吉利集团、奇瑞集团在多种型号的新能源混动车型进气系统订单和纯电动车型冷却系统零部件的采购订单。报告期内，发行人新能源汽车相关产品实现的销售收入分别为 381.48 万元、842.04 万元、3,360.69 万元和 3,134.99 万元，整体呈较快增长趋势。发行人新能源汽车相关收入可分为 PHEV 混动车型相关收入和纯电动

相关收入两部分，其中 PHEV 混动车型相关收入对应的产品主要系进气系统及炭罐等，均为配套燃油动力系统的收入。

单位：万元

类别	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PHEV 混动车型收入	2,594.28	82.75%	2,728.59	81.19%	421.00	50.00%	93.97	24.63%
纯电动车型收入	540.72	17.25%	632.11	18.81%	421.04	50.00%	287.51	75.37%
合计	3,134.99	100.00%	3,360.69	100.00%	842.04	100.00%	381.48	100.00%

多年来，发行人凭借丰富的研发经验积累、较好的协同研发合作经历、良好的产品质量、快速的交期以及完善的售后服务，在相关市场中有着较强的竞争力。凭借以上优势，发行人通过为客户提供更好的综合服务体验，逐步取代部分竞争者，拥有良好的客户群体，已与广汽集团、吉利集团、奇瑞集团、比亚迪、长城汽车、东风日产等优质客户形成了较为稳定的合作关系，这对发行人未来获取该等客户除进气系统外的其他产品配套份额奠定了良好的基础。同时，发行人具备优秀的模具开发设计及成型焊接工艺，可进行产品线的扩展，延伸至其他汽车注塑类零部件；随着汽车轻量化的要求逐步提升，未来汽车使用材料中塑料原料的比重将会增加，亦为发行人延伸产品线提供了良好的市场需求。

报告期内，发行人取得了广汽集团、吉利集团的纯电动车型冷却系统零部件订单，便是发行人凭借原有客户合作优势、集成技术优势进行产品线延伸的良好体现。

综上，发行人具备新能源汽车相关市场的开拓能力。

（三）新能源车对传统燃油车的替代进程未对发行人生产经营造成重大不利影响，发行人对此采取了多项举措进行应对

随着纯电动新能源车的出现和推广，由于其只使用电能、电动机作为动力来源，而没有使用与发行人主营业务关系最密切的发动机进气系统组件，对发行人的主营业务的未来发展的确产生了一定的负面影响。发行人目前积极采取举措来应对，具体如下：

1、开拓混动车型进气系统业务，并通过延伸产品线获取非进气系统产品业务

新能源汽车包括纯电动、插电混动（PHEV）、增程式混动（EREV）等技术路线。其中插电混动、增程式混动等混动类新能源汽车仍然存在发动机、进气系统等动力系统相关模块。在充电站大面积普及、充电时间大幅缩短之前，插电混动、增程式混动等混动类新能源汽车的发动机、进气系统等动力系统相关模块的市场，将在较长时间内存续。发行人已陆续开展混动车型的进气系统配套项目，未来可将此作为重点开拓市场之一。

同时，发行人具备优秀的模具开发设计及成型焊接工艺，可进行产品线的扩展，延伸至其他汽车注塑类零部件；随着汽车轻量化的要求逐步提升，未来汽车使用材料中塑料原料的比重将会增加，亦为发行人延伸产品线提供了良好的市场需求。目前，发行人已开始提供纯电动车型的冷却系统零部件，未来可进一步扩大合作客户范围以及产品广度。

2、氢能源领域提前布局

近期，工信部发布《对十三届全国人大四次会议第 5736 号建议的答复》，将积极配合相关部门制定氢能发展战略，研究推动将氢气内燃机纳入《汽车产业中长期发展规划》予以支持，并将根据氢气发动机技术进步和应用推广情况，进一步评估现行标准体系的适应性和差异性，提前布局相关标准预研，适时推动急需标准制定，有力支撑氢气汽车科学合理发展。

2021 年 8 月，北京市经济和信息化局发布《北京市氢能产业发展实施方案（2021-2025）》，其中对氢能源作出了规划：发展氢能产业是我国实现“碳排放达峰后稳中有降”目标，加快绿色低碳发展，全面提高资源利用效率的重要举措。北京率先打造氢能创新链和产业链，对于落实首都高质量发展战略，支撑京津冀能源结构转型、引领全国氢能技术创新和产业发展，具有重要意义。为在“十四五”期间加快我市氢能产业发展布局，制定本方案。

与传统燃油车和目前较流行的锂电池新能源车相比，氢燃料汽车具备较多显著优势。氢能源作为清洁能源，其燃烧后污染较小，能够显著降低碳排放与污染

物生成。此外，氢燃料车可以即时补充氢能源，能够大大缩短补充能源时间，在补充能源效率上远胜于锂电池车。

2022年2月，北京冬奥会如期召开，据冬奥会官网信息，赛时使用赛事交通服务用车4,090辆，其中氢燃料车816辆、纯电动车370辆、天然气车478辆、混合动力车1,807辆、传统能源车619辆。

同发行人业务相关度较高的混合动力车和传统能源车数量占服务用车的多数，同时氢燃料车的使用数量亦较多，结合政府部门发布的相关文件、氢能源的优点以及近期的应用案例，氢能源汽车距离人们的生活并不太遥远。

发行人现已成立研发团队，负责氢燃料电池汽车相关零部件的研发工作，在氢燃料电池阴极过滤器系统上进行提前布局。该研发团队已在部分领域取得了一些研发成果，并通过申请专利的方式对相关研发成果进行保护。截至目前，发行人氢燃料领域的主要研发人员简历如下：

张志华先生，公司核心技术人员，1982年生，毕业于九江船舶学院，大专学历。2001年8月至2004年1月，任港深模具厂塑胶模具师傅；2004年3月至2006年8月，任日升电子厂模具设计师；2006年9月至2008年2月，任锐新光电科技有限公司结构工程师；2008年3月至2008年8月，任瑞莱电子科技有限公司工程部主管；2008年8月至2014年11月，任恒勃科技集团有限公司设计部副部长；2014年11月至今，历任发行人设计部副部长、技术副总监。

胡保磊先生：1988年生，毕业于长春工业大学，本科学历。2013年6月至2017年1月，任长春科德宝·宝翎滤清器有限公司产品工程师；2017年1月至2019年1月，任科德宝·宝翎（苏州）无纺布有限公司高级应用工程师；2018年9月至2021年3月，任科德宝·宝翎（苏州）无纺布有限公司氢燃料电池事业部中国区技术负责人；2021年3月至今，任发行人新能源开发部部长。

张涵先生：1992年生，毕业于武汉生物工程学院，本科学历。2015年4月至2019年10月，任深圳华盛过滤系统有限公司过滤系统研究院应用设计师；2019年10月至2021年9月，任浙江朝晖过滤技术股份有限公司产品主任工程师；2021年9月至今，任发行人应用工程师。

报告期内，发行人与氢能源相关的研发项目包括具有保护氢燃料电池电堆的气体过滤器的技术研究和乘用车氢能源排气系统技术等，合计研发投入为**353.74**万元，截至目前已取得2项氢能源相关专利。

整体来看，发行人在氢能源领域尚处于初级阶段，报告期内尚未形成收入。2022年以来，发行人已与新能源动力股份有限公司、上海政飞电子科技有限公司两家专业从事氢燃料电池相关产品的客户展开合作，公司目前虽未有大批量产品量产，但在该领域未来存在一定的发展空间。

3、扩大在燃油车市场的配套份额

由于历史因素，外资品牌进气系统相关企业曾掌握绝大多数合资车企和自主品牌车企的进气系统市场份额，整体来看发行人在汽车进气系统行业的市场份额并不高，根据中国汽车工业协会披露的乘用车数据及发行人乘用车空滤器销量测算后，市场份额仅为8%左右。

随着汽车零部件国产化的大趋势，汽车进气系统市场外资背景汽车零部件企业独大的状态将逐步改变，发行人可借此背景逐步提升行业市场份额。未来，发行人将进一步夯实自身在研发创新、实验室检测、工艺技术、客户资源、产品品质、市场响应和模具开发等方面的优势，进一步做大做强，扩大在燃油车的市场份额。

同时，除汽车领域外，发行人还将继续深耕摩托车领域。2021年以来，在摩旅文化、贸易出口等因素的带动下，摩托车市场回暖，产销量达到自2014年以来的最好水平。通过多年的发展积累，公司已成为本田、雅马哈等世界知名摩托车品牌的进气系统核心供应商。随着公司在高端摩托车领域的市场渗透率不断提升，公司有望在高端摩托车市场与其他主流摩托车市场齐头并进，开拓更多的市场份额，进一步巩固其在摩托车进气系统领域佼佼者的地位。报告期内，公司进行了积极的市场拓展，与豪爵（大长江）、隆鑫、力帆和宗申等其他国内主流摩托车品牌均形成了良好的配套关系。

综上所述，在新能源车替代燃油车的进程下，发行人通过不断扩大燃油车市场份额、加深与优质客户的稳定合作、积极延伸产品线等方式，实现了良好的收入情况；目前发行人与整车厂客户正在进行的新车型进气系统相关的同步开发项

目较多，发行人可据此对未来一定期间的业绩增长进行较为合理的预判，公司未来的增长空间较大，存在发展可持续性；发行人具备新能源汽车相关市场的开拓能力；新能源车对传统燃油车的替代进程未对发行人生产经营造成重大不利影响，发行人对此已采取了多项举措进行应对。

六、结合汽车缺芯、各地限产限电、期后业绩情况、在手订单情况等，说明发行人审计截止日后生产经营是否发生重大不利变化

1、汽车缺芯相关影响

一段时期以来，汽车芯片的短缺问题较为突出，这个问题不仅是国内汽车行业面临的问题，也是很多跨国公司包括一些大型知名品牌的汽车企业非常关心的问题。此次汽车芯片短缺主要受到汽车行业需求与芯片产业周期出现“错配”，以及新冠疫情、部分芯片生产企业出现火灾等多重因素的综合影响。中国汽车工业协会数据显示，2021年9月我国汽车产销量分别为207.7万辆和206.7万辆，同比下降17.9%和19.6%，自5月以来连续同比下滑。芯片短缺导致汽车整车厂减产和停产，多家跨国车企陆续表示因缺芯而暂停部分工厂的生产计划，涉及其多款热销车型。

对于芯片短缺问题，工信部密切关注并积极应对汽车芯片短缺问题，已组建汽车半导体推广应用工作组，多次组织召开协调会，充分发挥地方政府、整车企业和芯片企业的力量，加强供给对接和工作协同，共同来推动提升汽车芯片供给能力。同时在保障安全的前提下简化相关程序、加快审核进度，方便整车企业加快实现紧缺芯片替代方案的装车应用。

2021年四季度以来，随着东南亚疫情进一步得到控制，马来西亚等地有序恢复工厂运营，汽车电子供应链逐步恢复。进入10月份，国内汽车产销量同比降幅收窄。随着疫情总体好转，汽车及相应电子市场供给效率与市场需求皆呈好转趋势，并且随着晶圆厂对汽车芯片的优先供给逐步落实，芯片短缺对汽车行业增速下滑的不利影响开始扭转。

2、限产限电相关影响

2021 年 8 月和 9 月，国家发改委陆续发布《2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》和《完善能源消费强度和总量双控制度方案》，指导各地区各部门深入推进节能降耗工作，推动高质量发展和助力实现碳达峰、碳中和目标。上述政策目标指导下，各地相继出台限电限产举措。

汽车行业不属于高耗能行业，限电一般不构成对汽车行业的直接冲击，主要在于导致原材料如铝、钢等制品价格有所上升，通过价格传导机制给整车厂造成一定压力，而整车厂在供应链体系中话语权较高，除部分核心组件外，多数配件商对整车厂的话语权较弱，限电导致的原材料成本上升只能较为有限地传导至整车厂。整体而言，限产限电对于整车厂的影响不如缺芯的影响更为直接，冲击较小。

对于限产限电的影响，长城汽车表示：其主要产能集中在河北、徐水、天津、重庆永川、湖北荆门、山东日照、浙江平湖等地，从全国各地限电影响情况来看，其主要生产基地所在地区能耗双控目标进展顺利；在国家限电政策下，其已做好了应对措施，当地的政府也提供了解决方案，其整体产能预计不会受到很大的影响。而吉利汽车的湘潭工厂生产班次有所调整，以充分应对限产限电的影响。其他车企如上汽集团、华域汽车、渤海汽车等亦反映，与缺芯相比，目前车厂工厂生产环节限电影响暂时不大。

2021 年 5 月 22 日，子公司广东恒勃收到广东电网有限责任公司江门蓬江供电局发放的《2021 年蓬江区有序用电通知书》，要求广东恒勃有序、错峰用电，主动避开用电高峰期，以舒缓电力供应压力。当供电系统发生故障时，可能会停电、限电，临时中断电力供应。

除此之外，2021 年 10 月，子公司常州恒勃收到了供电部门在供电紧张时的需要错峰轮休的相关通知。2021 年 6 月，子公司重庆恒勃与国网重庆市电力公司铜梁供电分公司根据《重庆市供用电条例》、《重庆市人民政府办公厅关于加强有序用电工作的通知》签署了《有序用电协议》，约定在供电不足或重大突发事件情况下，重庆恒勃需按照约定不超负荷用电。

公司各子公司为此制定了应急预案，通过配备发电机，合理规划生产、生活用电等方式满足各自正常生产、生活的需要，在用电高峰时段通过自购发电机进

行供电或错峰用电等方式，满足了生产、生活所需，顺利完成既定生产任务。故而以上限电事项未对公司及子公司的生产经营造成重大不利影响。

综上，发行人的生产经营未因限产限电而受到重大不利影响。

3、期后业绩和在手订单情况

2021 年全年，发行人实现主营业务收入 5.89 亿元，归属于母公司的净利润为 0.95 亿元，同比增长分别为 24.73%和 47.32%，呈现良好的增长态势。2022 年 1-6 月，发行人实现主营业务收入 30,151.21 万元，归属于母公司的净利润为 5,028.36 万元，同比增长分别为 12.50%和 3.41%。截至 2022 年 6 月 30 日，发行人在手订单较为充足，在手订单金额为 6,513.58 万元，主要在手订单及对应客户信息如下：

序号	客户名称	金额（万元）
1	吉利集团	1,368.21
2	广汽集团	1,061.22
3	奇瑞集团	607.01
4	新大洲本田	577.45
5	比亚迪	400.23
6	春风动力	312.49
7	长城汽车	305.18
8	五羊本田	294.83
9	福建奔驰汽车有限公司	169.00
10	大长江集团	152.23
小计		5,247.86

近年来，各年末，发行人在手订单情况如下：

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
在手订单金额 (单位：万元)	6,513.58	5,909.86	5,456.87	3,906.06

由上表可知，发行人在手订单金额呈现持续增长趋势，在手订单数量可以支撑公司业务发展的需要。

2022 年 1-8 月，发行人实现销售收入 4.54 亿元，净利润 7,009.72 万元，经营情况良好。（上述数据未经审计）

综上所述，审计截止日后，发行人的生产经营未因汽车缺芯、限产限电而受到重大不利影响，公司 2021 年全年、2022 年上半年业绩同比均呈现了良好的增幅，且截至 2021 年末、2022 年 6 月末的在手订单金额均较为充足。

七、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人就上述问题履行了如下核查程序：

1、收集了相关行业新闻、资料，研究了相关介绍、文献、研报，搜集整理了相关行业政策与市场数据，访谈发行人研发部门及管理层，访谈发行人研发部门，获取发行人与整车厂客户进行同步开发的相关情况，了解 PHEV 及其他混合动力车型的行业相关情况，了解膨胀箱、冷却水壶等产品的作用及工作原理，查阅相关会计记录了解其销售份额情况；

2、查阅公开信息，访谈发行人管理层、销售人员及广汽菲克采购人员，了解广汽菲克广州工厂停产的相关事宜及后续进展。

3、访谈发行人管理层及销售人员，了解客户的认证进展情况，了解行业特殊性 & 公司对新客户开发的能力。

4、查阅相关行业研究报告、公开信息，取得发行人产品销售明细并访谈发行人管理层及销售部门，了解发行人售后服务情况及后装市场收入情况。

5、查阅相关行业研究报告、公开信息，取得发行人产品销售明细及同整车厂同步研发的项目明细，访谈发行人管理层及销售部门，了解新能源相关产品的开发进度，了解发行人未来发展规划。

6、查阅相关行业研究报告、公开信息，了解汽车缺芯、各地限产限电对汽车行业的影响；并查阅发行人销售清单、在手订单情况，访谈发行人管理层及销售人员，了解汽车缺芯、各地限产限电对发行人的生产经营的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、PHEV 车型的进气系统较传统燃油车进气系统做出了改进和优化，二者存在较为明显的差异。发行人在 PHEV 车型空滤器及组件相关行业所面临的竞争对手、竞争形势和优劣势同传统燃油车进气系统行业类似。得益于混动车型在节油性、便捷性等方面的优势，加持相关政策的鼓励与下游车企的争相投入，PHEV 车型未来有较为广阔的发展前景，预测其车型数量将会有持续的增加，发行人在该领域亦将有较为充足的发展空间。冷却水壶、膨胀箱主要用于纯电动汽车电池包及控制系统的降温，市场竞争较为激烈，发行人现有技术储备和机器设备可以独立生产出冷却水壶、膨胀箱，不存在需要通过外购成品销售给相关客户的情形；

2、报告期内，公司对广汽菲克和东风日产的销售占比均较低；**2022 年 6 月末，公司对广汽菲克的应收账款 251.81 万元全额计提了坏账准备，占当期利润总额的比例为 4.41%，占比较低。因此广汽菲克广州工厂停产、终止经营不会对发行人构成重大不利影响。**

3、发行人具备新客户的开拓能力，报告期内开拓了长城汽车等一系列新客户；但由于行业的特殊性以及汽车行业进气系统较多的市场份额被外资背景品牌所占据，发行人在开发的过程中面临较多的压力和挑战，且该行业新客户的开发周期相对较长，因而报告期内发行人新增客户数量相对较少；未来随着发行人在服务老客户、持续拓展新客户等方面的进一步落实和推进，以及行业内国产替代的进一步推进，发行人有望同新老客户均能取得较好的合作成果；

4、发行人的主要产品汽车、摩托车空滤器不属于易损件和消耗品，不需要定期更换；发行人提供的售后服务主要面向整车厂，对整车厂出售整车后最终用户的售后服务一般由整车厂的售后服务部门统一负责；报告期内发行人来自后装市场的收入较小，占各期主营业务收入的比例极低；

5、鉴于目前新能源汽车的各项技术尚未完全成熟，受充电桩等相关配套体系建设进度的影响，未来较长一段时间里仍将以燃油车为主流；发行人的进气系统产品可用于插电混动、增程式混动等混动类新能源汽车，同时公司凭借原有客户合作优势、集成技术优势进行了产品线延伸，已形成了部分纯电动车非进气系

统产品收入，发行人具备新能源汽车相关市场的开拓能力；2021年**全年**和**2022年上半年**，发行人实现的营业收入和净利润较去年同期相比均呈现了良好的增幅；整体来看，新能源车对传统燃油车的替代进程未对发行人生产经营造成重大不利影响；

6、审计截止日后，发行人的生产经营未因汽车缺芯、限产限电而受到重大不利影响，公司2021年全年、**2022年上半年**业绩同比均呈现了良好的增幅，且截至2021年末、**2022年6月末**的在手订单金额**均**较为充足。

问题4. 关于毛利率

首轮问询回复显示，2021年上半年，发行人主要产品毛利率增长，主要系受到外购定制件采购单价持续下滑的影响。同行业可比公司2021年上半年毛利率均下滑，发行人却逆势上涨。

请发行人：

（1）说明外购定制件的具体情况，发行人是否具备这部分外购定制件的生产能力，如具备，请结合当期同一生产工序的产能利用率、自产与外购的经济性差异等进一步分析外购定制件的商业合理性及必要性，模拟测算如相关定制件由发行人自主生产，对报告期内毛利率和经营业绩的影响情况。

（2）说明外购定制件定价机制、调价机制，发行人对相关上游供应商让渡的相关定制件毛利情况；在基础原材料价格大幅增长的情况下，外购定制件采购单价持续下滑的原因及合理性，相关供应商与发行人实际控制人及其他关联方的资金往来情况；发行人向相关供应商采购价格是否公允，是否存在为发行人代垫成本费用情形。

（3）说明同行业可比公司是否存在采购外购定制件进行生产的情况，如存在，请进一步分析说明发行人2021年上半年毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明外购定制件的具体情况，发行人是否具备这部分外购定制件的生产能力，如具备，请结合当期同一生产工序的产能利用率、自产与外购的经济性差异等进一步分析外购定制件的商业合理性及必要性，模拟测算如相关定制件由发行人自主生产，对报告期内毛利率和经营业绩的影响情况

发行人外购定制件包括橡胶件、塑料件及五金件，报告期内的采购情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
橡胶件	2,269.58	4,452.62	3,554.35	4,361.42
塑料件	1,881.89	4,114.31	2,972.05	3,106.53
五金件	1,852.39	3,755.69	2,570.63	3,375.44
合计	6,003.86	12,322.61	9,097.03	10,843.39

上表所列外购定制件按照发行人是否具备生产能力分类如下：

单位：万元

是否具备自产能力	产品类别	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
具备自产能力	橡胶件	940.96	15.67%	2,173.53	17.64%	1,816.88	19.97%	1,856.29	17.12%
	塑料件	811.64	13.52%	1,614.40	13.10%	1,325.72	14.57%	1,557.69	14.37%
	五金件	102.01	1.70%	-	-	-	-	-	-
	小计	1,854.61	30.89%	3,787.94	30.74%	3,142.61	34.55%	3,413.98	31.48%
不具备自产能力	橡胶件	1,328.62	22.13%	2,279.08	18.50%	1,737.46	19.10%	2,505.13	23.10%
	塑料件	1,070.25	17.83%	2,499.90	20.29%	1,646.33	18.10%	1,548.84	14.28%
	五金件	1,750.38	29.15%	3,755.69	30.48%	2,570.63	28.26%	3,375.44	31.13%
	小计	4,149.25	69.11%	8,534.67	69.26%	5,954.42	65.45%	7,429.41	68.52%
合计		6,003.86	100.00%	12,322.61	100.00%	9,097.03	100.00%	10,843.39	100.00%

由上表可见，发行人外购件以不具备自产能力的零部件为主，各期采购占比在 65%-70%左右；具备自制能力的外购件采购占比仅 30%-35%，主要系在发行人相关设备产能不足或自制不具备经济性时采购。

（一）具备自产能力的外购件

对于外购的橡胶件和塑料件，部分产品发行人具备自产能力，其中具备自产能力的塑料件运用的生产工艺主要为注塑/吹塑成型；具备自产能力的橡胶件运用的生产工艺主要为模压/注射硫化。对于运用前述工艺的橡胶件和塑料件，在机器设备适配的情况下，一般由发行人自行生产，但在其生产能力不足、自制不具备经济性时选择向外部供应商采购，报告期内合计采购金额分别为 3,413.98 万元、3,142.61 万元、3,787.94 万元和 **1,752.60 万元**，占外购件采购金额的比例分别为 31.48%、34.55%、30.74%和 **29.19%**，相对较低。

对于五金件，2019-2021 年，发行人以外购为主。2021 年下半年，发行人开始在台州生产基地设立冲压车间。2022 年上半年，部分五金件改由公司自行生产，但总体来说，机器设备配置相对较少、产量较低，大部分的外购五金件仍不具备自制能力。

1、相关工序产能利用率与外购金额的匹配性分析

（1）注塑工序产能利用率情况，及其与外购塑料件金额的匹配分析

报告期内，发行人塑料件的主要生产工序为注塑和吹塑，其中以注塑为主，吹塑相对较少。塑料件生产的关键机器设备注塑机的运行负荷情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
注塑机能力工时	364,754	773,508	699,331	734,158
注塑机实际工时	343,382	732,638	586,632	622,279
平均运行负荷	94.14%	94.72%	83.88%	84.76%

报告期内，发行人注塑机的运行负荷分别为 84.76%、83.88%、94.72%和 **94.14%**，具体到各个季度的运行负荷情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
第一季度	96.56%	91.52%	64.51%	78.55%
第二季度	91.78%	92.59%	74.76%	72.93%
第三季度	-	90.26%	84.83%	79.62%
第四季度	-	104.06%	106.16%	107.53%
合计	94.14%	94.72%	83.88%	84.76%

2020 年第一季度，注塑机平均负荷较低，仅为 64.51%，主要系新冠疫情下订单减少所致。2021 年全年的运行负荷较 2019 年和 2020 年相对较高，主要系下游市场回暖，客户需求增长所致。

同样，将具备自制能力的塑料件的采购情况分季度列示如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	427.59	52.68%	354.28	21.94%	253.68	19.14%	296.83	19.06%
第二季度	384.05	47.32%	376.42	23.32%	295.77	22.31%	276.57	17.76%
第三季度	-	-	418.71	25.94%	287.98	21.72%	426.95	27.41%
第四季度	-	-	464.99	28.80%	488.28	36.83%	557.35	35.78%
合计	811.64	100.00%	1,614.40	100.00%	1,325.72	100.00%	1,557.69	100.00%

由上述表格可知，最近三年，注塑机在第四季度均已超负荷运行，平均运行负荷分别为 107.53%、106.16%和 104.06%，相对应地，各年第四季度，具备自制能力的塑料件外购金额及占比亦相对较高；2021 年，下游市场回暖，主营业务收入规模较 2020 年提升 24.73%，第一至第三季度的注塑机运行负荷维持在 90%以上，明显高于 2019 年和 2020 年对应季度的运行负荷，相关塑料件采购金额整体来看亦相对偏高。

由此可见，在注塑机运行负荷较高时，发行人会增加相关塑料件的外购金额，外购金额的变动趋势与产能利用率的波动基本相符。其中，2019 年下半年发行人具备自制能力的塑料件外购金额较大，主要系由于 2019 年下半年排放标准切换，市场行情预期较好，发行人相应增加了塑料件的外购。

报告期各年的前三个季度，注塑机的产能尚未完全饱和，但具备自制能力的塑料件仍存在一定的外购量，主要原因系发行人外购的塑料件种类较为繁杂，但部分型号的需求较少，若全部自制，则单批次的产量也较小，会造成公司的生成任务在各个型号之间不停切换，不易控制人员安排及成本，此时选择外购更具备经济效益。

综合上述分析，发行人各个季度的注塑机运行负荷存在差异，第四季度的运行负荷相对较高，相应地发行人第四季度采购的具备自制能力塑料件亦较多，即具备自制能力的塑料件外购金额的变动趋势与产能利用率的波动基本相符；同时，考虑到塑料件种类较为繁杂，但部分型号的需求较少，若全部自制并不具备经济性，因此在各期前三季度产品尚未完全饱和时，发行人亦存在一定的外购量；整体来看，发行人在塑料件相关设备产能紧张、自制不具备经济性时进行外购具备合理性，外购金额受具体型号设备产能、下游客户需求的变动有所波动，符合公司实际情况，具备合理性。

（2）硫化工序产能利用率情况，及其与外购橡胶件金额的匹配分析

1) 硫化工序产能利用率情况

发行人主营业务共有四大生产基地，包括台州总部、广东恒勃、重庆恒勃以及常州恒勃，其中仅台州总部设有硫化车间且设备配置有限，截至**2022年6月末**，各类型硫化机器合计仅25台。报告期内，母公司硫化设备的运行负荷情况如下：

单位：小时				
项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
硫化机能力工时	59,316	119,774	100,195	126,300
硫化机实际工时	59,480	119,986	80,857	90,493
平均运行负荷	100.28%	100.18%	80.70%	71.65%

发行人的硫化设备主要分为注射成型硫化设备和模压成型硫化设备，其中部分模压成型硫化设备能耗较大、材料损耗率较高，运行成本较大，不具备经济性，与发行人的实际需求并不适配，因此该等设备整体利用率不高。2019年，由于该等模压成型硫化设备数量占比较高，导致2019年硫化设备整体运行负荷偏低。2018年第四季度至2021年末，发行人陆续淘汰清理了12台利用率较低的模压成型硫化设备并新增了7台注射成型硫化设备，硫化设备产能利用率逐年增加。2021年，下游客户需求增长，硫化设备运行负荷大幅提升。**2021年及2022年上半年，硫化设备已满负荷生产。**

对于与主要橡胶件产品生产相匹配的注射成型硫化设备，其在报告期内的平均运行负荷分别为88.59%、90.63%、109.79%和**113.36%**，明显高于硫化设备整

体的运行负荷 71.65%、80.70%、100.18%和 **100.28%**，由此可见，不同设备间的运行负荷存在明显的差异。在注射成型硫化设备高负荷运行时，发行人综合考虑交货及时性等因素后选择外购具备合理性。此外，发行人并非专业从事橡胶件生产的企业，其产品以塑料件为主，机器设备配置亦以注塑机为主，硫化设备配置较少，四大生产基地中仅母公司配备了 25 台硫化设备，相较于专业生产橡胶制品的厂家来说，不具备规模效应，导致部分产品的自制成本高于外购成本；且对于地处广东、重庆的子公司来说，还会增加产品的运输成本。因此，出于经济性的考虑，发行人亦会选择外购，具备合理性。

2) 产能利用率与外购橡胶件金额的匹配性分析

报告期内，发行人具备自制能力的橡胶件外购金额分别为 1,856.29 万元、1,816.88 万元、2,173.53 万元和 **940.96 万元**，外购原因可分为以下情形：

单位：万元

采购主体	外购原因	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
广东恒勃、重庆恒勃两家子公司	未配置硫化生产车间	433.21	46.04%	943.83	43.42%	811.38	44.66%	597.05	32.16%
恒勃股份及常州恒勃	向橡胶四厂的采购	219.22	23.30%	607.79	27.96%	610.80	33.62%	780.99	42.07%
	其他	288.53	30.66%	621.91	28.61%	394.70	21.72%	478.25	25.76%
	小计	507.75	53.96%	1,229.70	56.58%	1,005.51	55.34%	1,259.24	67.84%
合计		940.96	100.00%	2,173.53	100.00%	1,816.88	100.00%	1,856.29	100.00%

I. 子公司广东恒勃与重庆恒勃的采购

由于广东恒勃与重庆恒勃未配置硫化车间，出于及时性以及运输成本的考虑，一般情况下该两家子公司采取就近采购的原则。报告期内合计外购金额分别为 597.05 万元、811.38 万元、943.83 万元和 **433.21 万元**，主要系随着客户需求增加而相应加大外购橡胶件的采购。

II. 母公司与常州恒勃的采购

对于母公司和常州恒勃的采购，由于常州恒勃的客户主要承接自母公司，且其地理位置与母公司相对较近，因此其橡胶件的采购原则及供应商体系与母公司基本一致。对于该两家公司的外购橡胶件，又可分为以下情形：

①情形一：向台州市橡胶四厂有限公司（以下简称“橡胶四厂”）的采购。报告期内，母公司和常州恒勃向橡胶四厂的采购金额分别为 780.99 万元、610.80 万元、607.79 万元和 **219.22 万元**，主要系以 AEM 橡胶（乙烯丙烯酸酯橡胶）为原料的产品，该类产品的生产需二次硫化，工序相对复杂，自制成本较高。发行人并非专业从事橡胶件生产的企业，虽然具备该等产品的自制能力，但出于自制经济性的考虑，发行人选择从专业的橡胶供应商台州市橡胶四厂有限公司采购相关产品。

②除上述情形外，报告期内，母公司和常州恒勃其余具备自制能力的橡胶件外购金额分别为 478.25 万元、394.70 万元、621.91 万元和 **288.53 万元**。2019 年和 2020 年，采购金额相对稳定；2021 年，受下游客户需求快速增长、硫化机产能吃紧的影响，采购金额大幅提升。总体来看，母公司和常州恒勃其余具备自制能力的橡胶件外购主要受前期设备配置与生产需求不匹配、后期硫化机产能紧张等因素的影响，符合发行人实际情况。

综上，发行人主要工序系注塑工序，涉及的硫化工序相对较少，在设备配置上，亦只有母公司配备了少量的硫化机，随着设备的更新与淘汰以及客户需求的增加，报告期发行人硫化设备的产能利用率逐年提升。其中，对于与生产需求相匹配的注射成型硫化设备，其历年的运行负荷均相对较高，分别为 88.59%、90.63%、109.79%和 **113.36%**，产能较为紧张；对于部分能耗损耗均较高的模压成型硫化设备，因使用该等设备生产成本较高，不具备经济性，发行人已陆续淘汰。整体来看，在设备产能不充足或者自制不具备经济性时，发行人选择外购具备必要性与合理性。

2、外购与自产的经济性差异，模拟测算外购改自产的发行人毛利率和经营业绩的影响

若将具备自产能力的外购件全部改为发行人自主生产，发行人需要另行投入一定规模的机器设备、场地以及生产人员，经模拟测算，对报告期内发行人毛利率和经营业绩的影响如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
外购总金额	1,854.61	3,787.94	3,146.99	3,414.38
自制直接材料支出	1,423.82	2,910.30	2,169.78	2,406.39
自制新增人员支出	292.86	632.97	526.62	559.90
新增设备、场地、模具投入以及能源耗用对制造费用的影响金额	343.54	711.04	656.71	679.38
模拟后对营业毛利的影响（负向影响符号为“-”，反之为正向影响）	-205.61	-466.38	-206.12	-231.28
原始综合毛利率	35.73%	37.41%	37.92%	33.85%
模拟自制后综合毛利率	35.08%	36.81%	37.72%	33.54%
模拟对综合毛利率的影响（负向影响符号为“-”，反之为正向影响）	-0.65%	-0.60%	-0.20%	-0.31%
模拟对税后净利润的影响	-174.76	-396.42	-175.20	-196.59
当期经审计的净利润	5,028.36	9,537.66	6,474.05	3,589.79
占当期净利润的比例	-3.48%	-4.16%	-2.71%	-5.48%

注 1：所得税按 15%税率测算。

注 2：不同年度各个定制件的人工及制造成本系按照标准成本进行测算，材料成本考虑了不同年度基础原材料的价格波动。

若发行人将具备生产能力的外购定制件改自制，模拟测算后，对报告期各期营业毛利的影响分别为-231.28 万元、-206.12 万元、-466.38 万元和-205.61 万元，可导致各期综合毛利率分别下滑 0.31%、0.20%、0.60%和 0.65%；对税后净利润的影响分别为-196.59 万元、-175.20 万元、-396.42 万元和-174.76 万元，占当期净利润的比例分别为-5.48%、-2.71%、-4.16%和-3.48%。可以看出，若将全部外购改自制，对毛利和净利润的影响均产生负面影响；但从占比来看，外购改自制对当期毛利和净利润的影响均相对较小。此外，过多新增机器设备等资本性投入，短期内亦会对公司现金流产生负面影响。

综合上述分析，外购可以有效的规避发行人投入更多生产设备、场地和人力等潜在成本，避免完全自制带来的成本管控压力以及对经营业绩的负面影响，更具备经济性，因此，发行人进行部分零部件外购具备必要性与合理性。

（二）不具备自产能力的外购件

报告期内，发行人不具备自制能力的外购塑料件和橡胶件主要可分为两种情形：

项目	不具备自制能力的原因分析	塑料件	橡胶件
情形一	涉及发行人具备自制能力的生产工序，但现有机器设备不适配的情形	采用注塑/吹塑成型工艺，但由于特定类型机器一般仅配套特定类型产品，存在发行人现有设备不适配的外购塑料件	采用注射/模压硫化工艺，但发行人现有设备不适配的外购橡胶件，例如后处理工艺为低温液氮处理的 O 型圈件
情形二	涉及其他生产工序，生产所需的机器设备或原材料与发行人现有设备、材料存在较大差异的情形	采用其他工艺的外购塑料件，例如挤出波纹管等	采用其他工艺的外购橡胶件，以采用挤出成型、缠绕成型生产工艺以及内部包裹编织物的定制件为主

报告期内，不具备自制能力的外购塑料件和橡胶件以情形二为主，该类情形合计采购金额占不具备自制能力的塑料件和橡胶件外购金额的比例在 85%以上。涉及上表所列两种情形的塑料件和橡胶件，发行人不具备相关生产条件，故选择外购，具备必要性与合理性。

对于五金件，报告期内，广东江门生产基地配备冲压车间，但其冲压车间的配置较少；台州生产基地于 2021 年下半年才设立冲压车间，重庆及常州生产基地均未配置冲压车间。因此，总体来看，报告期内发行人不具备充足的五金件自产能力，外购具备必要性与合理性。

报告期内，发行人外购的定制件性能可以满足发行人产品的特定要求，未出现由于供应商质量问题而对其大额罚款的情形。

综上，对于具备自产能力的外购件，从相关工序产能利用率与外购金额的匹配情况来看：①对于塑料件，由于发行人各个季度的注塑机运行负荷存在差异，第四季度的运行负荷相对较高，相应地发行人第四季度采购的具备自制能力塑料件亦较多，即具备自制能力的塑料件外购金额的变动趋势与产能利用率的波动基

本相符；同时，考虑到塑料件种类较为繁杂，但部分型号的需求较少，若全部自制并不具备经济性，因此在各期前三季度产品尚未完全饱和时，发行人亦存在一定的外购量；因此，发行人在塑料件相关设备产能紧张、自制不具备经济性时进行外购具备合理性，外购金额受具体型号设备产能、下游客户需求的变动有所波动，符合公司实际情况，具备合理性。②对于橡胶件，发行人涉及的橡胶硫化工序相对较少，在设备配置上，亦只有母公司配备了少量的硫化机，随着设备的更新与淘汰以及客户需求的增加，报告期发行人硫化设备的产能利用率逐年提升。其中，对于与生产需求相匹配的注射成型硫化设备，其历年的运行负荷均相对较高，分别为88.59%、90.63%、109.79%和**113.36%**，产能较为紧张；对于部分能耗损耗均较高的模压成型硫化设备，因使用该等设备生产成本较高，不具备经济性，发行人已陆续淘汰；整体来看，在设备产能不充足或者自制不具备经济性时，发行人选择橡胶件外购具备必要性与合理性。③**对于五金件，2019-2021年，发行人以外购为主。2021年下半年发行人开始在台州生产基地设立冲压车间。2022年上半年，部分五金件改由公司自行生产，但总体来说，机器设备配置相对较少、产量较低，大部分的外购五金件仍不具备自制能力，因此外购具备必要性与合理性。**

从自产与外购的经济性差异来看，若将全部外购改自制，对毛利和净利润的影响均产生负面影响；但从占比来看，外购改自制对当期毛利和净利润的影响均相对较小；外购可以有效的规避发行人投入更多生产设备、场地和人力等潜在成本，避免完全自制带来的成本管控压力以及对经营业绩的负面影响，更具备经济性，因此，发行人进行部分零部件外购具备必要性与合理性。

对于不具备自产能力的外购件，因发行人不具备相关生产条件，故根据生产需求选择外购，具备必要性与合理性。报告期内，发行人外购的定制件性能可以满足发行人产品的特定要求，未出现由于供应商质量问题而对其大额罚款的情形。

二、说明外购定制件定价机制、调价机制，发行人对相关上游供应商让渡的相关定制件毛利情况；在基础原材料价格大幅增长的情况下，外购定制件采购单价持续下滑的原因及合理性，相关供应商与发行人实际控制人及其他关联方的资金往来情况；发行人向相关供应商采购价格是否公允，是否存在为发行人代垫成本费用情形

（一）外购定制件定价机制、调价机制，发行人对相关上游供应商让渡的相关定制件毛利情况

1、外购定制件定价机制及调价机制

为保证材料供应质量和稳定性，发行人建立了供应商甄选制度，对供应商的技术力量、生产能力、服务水平、质量保证能力、供货能力、信誉和价格等方面制定了严格的甄选标准。在根据外购定制件生产特性等因素确定供应商选择范围后，发行人最终定价方法按照是否具备自制能力分为两类：

①对于不具备自制能力的定制件，发行人通过多家供应商比价的方式来选择最终的供应商，并再次谈判定价。如同一个物料后续引入新的供应商，一般情况下，发行人对新供应商的采购价格会低于原有供应商。

②对于具备自制能力的定制件，发行人通过自行核算定制件的生产成本及多家供应商比价的方式来选择最终的供应商，并再次谈判定价。

按照定制件所需原材料的市场价格波动情况区分，发行人对外购定制件的调价机制可分为以下两种情形：

①原材料市场价格未出现大幅波动

由于整车厂在其产品生命周期中一般采取前高后低的定价策略，因此部分整车厂在进行零部件采购时，会结合其整车定价情况、零部件采购量等因素要求其供应商定期或不定期适当下调供货价格，发行人亦会对供应商采用相同的价格策略来达到成本控制的目的。发行人一般在当年度年末或次年年初时就下一年度的采购执行价格与供应商进行商务谈判，最后根据双方认可的降价来签订次年的价格合同，且上述价格在原材料不出现大幅度的波动的情况下，为年度采购执行单价。

②原材料价格市场出现较大波动

在原材料市场价格出现较大波动的情况下，发行人会根据原材料价格的波动情况，与供应商就定制件的采购执行价格再次进行商务谈判并重新约定采购价格。

总体来看，发行人一般通过多家供应商比价、内部核价（如可自制）等方式选择供应商并谈判定价。在原材料价格未出现大幅波动时，定期或不定期要求供应商下调供货价格；反之，若原材料价格大幅上涨，发行人亦会结合供应商诉求及原材料涨价情况重新谈判定价。

2、发行人对相关上游供应商让渡的相关定制件毛利情况

对于发行人具备生产能力的定制件，一般初始定价时，发行人在不考虑新增机器场地人员的自制成本基础上，按照一定的毛利空间与供应商进行谈判，视供应商谈判能力的不同，最终定价所含利润率存在一定的差异；对于发行人不具备生产能力的定制件，发行人无法获悉供应商生产的实际成本及利润水平，仅可通过多家供应商比价方式谈判定价，可能存在供应商毛利率高于发行人给予具备自制能力产品的外购供应商的情形。后续年度，发行人会结合定制件对应的基础原材料历史价格波动及未来价格预判情况、定制件的采购量以及供应商的承受能力，进行针对性的价格谈判。总体来说，发行人会结合实际情况要求外购定制件供应商进行不同程度的价格年降。

3、与主要外购定制件供应商的具体调价情况

一般来说，汽车零部件市场产品定价时普遍采用“先高后低”的定价策略，即存在所谓的“年降”，整车厂对发行人这样的一级供应商采取上述定价政策，发行人对其上游供应商亦采取相似的定价政策。

通常，发行人在当年度年末或次年年初时就下一年度的外购定制件采购执行价格与供应商进行商务谈判，最后根据双方认可的降价来签订次年的价格合同。因此，外购定制件的价格波动，与基础原材料采购价格随行就市的情形有所不同，存在一定的滞后性。

报告期内，发行人与外购橡胶件、塑料件和五金件各期前五大供应商的具体历年调价情况如下：

（1）塑料件

2018年-2022年上半年,发行人塑料原料的各期采购均价分别为9.57元/kg、9.02元/kg、8.46元/kg、9.26元/kg和**9.16元/kg**,亦呈现先降后涨又降的趋势,但整体价格波动相对平缓。

2019年初、2020年初和2021年初,发行人按照惯例与主要塑料件供应商进行价格谈判,结合以前年度的塑料原料市场价格走势以及下游客户价格年降带来的成本管控压力,经与供应商协商后,最终确定的调价方案基本以降价为主。

2021年以来,塑料原料市场价格有所平缓增长,部分塑料件供应商提出了涨价的诉求,例如台州市路桥鸿伟塑模有限公司向重庆恒勃供货产品自2021年4月起涨价3%,自10月起涨价至10%,存在一定的调价滞后性。**2022年上半年,前述调价滞后性基本已调整到位。**

(2) 橡胶件

2018年至**2022年上半年**,发行人橡胶原料的各期采购均价分别为16.69元/kg、14.30元/kg、10.07元/kg、14.11元/kg和**15.79元/kg**,呈现较为明显的先降后涨的趋势。

2019年初、2020年初和2021年初,发行人按照惯例与主要橡胶件供应商进行价格谈判,结合以前年度的橡胶原料市场价格走势以及下游客户价格年降带来的成本管控压力,经与供应商协商后,最终确定的调价方案基本以降价为主。

2021年以来,随着橡胶原料市场价格出现了较大的涨幅,部分橡胶件供应商陆续提出了涨价的诉求,例如台州市橡胶四厂有限公司自2021年10月起所有产品价格上调8%;台州市鸿运胶管有限公司自2021年4月起橡胶管价格上调5%,密封条价格上涨10%;开平市和茂五金橡塑有限公司自2021年5月起大部分产品上调8%等。整体来看,橡胶件的采购价格变动与橡胶原料的市场价格变动存在较为明显滞后性。**2022年上半年,前述调价滞后性基本已调整到位。**

(3) 五金件

2019年初、2020年初和2021年初,发行人按照惯例与主要五金件供应商进行价格谈判,结合钢材市场价格走势以及下游客户价格年降带来的成本管控压力,经与供应商协商后,最终确定的调价方案基本以降价为主。

2021 年以来，钢材市场价格有所增长，部分五金件供应商提出了涨价的诉求，例如玉环台康汽车配件有限公司自 2021 年 8 月起大部分产品涨价 8%；苏州胜诺连接技术有限公司自 2021 年 11 月起全部产品涨价 5-10%等，表现出了较为明显的调价滞后性。**2022 年上半年，前述调价滞后性基本已调整到位。**

由前述分析可见，2019 年初、2020 年初和 2021 年初，发行人按照惯例与主要塑料件、橡胶件和五金件供应商进行价格谈判，结合相关原材料市场价格走势以及下游客户价格年降带来的成本管控压力，经与供应商协商后，最终确定的调价方案基本以降价为主。2021 年以来，上述外购件对应的原材料市场价格均有所上涨，部分供应商提出了涨价诉求，但相较于原材料采购价格随行就市，外购件的调价存在较为明显的滞后性，这也是 2021 年橡胶件、塑料件的平均采购单价变动趋势与橡胶原料、塑料原料存在差异的一大因素。**2022 年上半年，前述调价滞后性基本已调整到位。**

（二）在基础原材料价格大幅增长的情况下，外购定制件采购单价持续下滑的原因及合理性，相关供应商与发行人实际控制人及其他关联方的资金往来情况

1、外购定制件采购单价持续下滑的原因及合理性

一般来说，塑料原料和橡胶原料的市场供应价格较为透明，发行人的采购价格随行就市。但对于塑料件和橡胶件，鉴于其定制属性，一般不具备公开的市场价格，价格调整主要通过供需双方协商确定；由于在初始定价时，发行人已给予供应商一定的利润空间，随着采购量的增长，以及下游客户价格年降带来的成本管控压力，发行人会与供应商协商降价；2021 年以来，基础原材料开始不同程度的涨价，外购件供应商开始陆续向发行人提出了修改合同执行价格的诉求，但由于价格谈判存在滞后性，谈判过程亦需耗用一定的时间，导致塑料件、橡胶件的涨价相较于塑料原料、橡胶原料的价格波动存在较为明显的滞后性。

（1）塑料件单价波动分析

报告期内，发行人塑料原料和塑料件的各期采购均价情况如下：

单位：元/kg；元/件

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	采购 均价	较上年 变动率	采购 均价	较上年 变动率	采购 均价	较上年 变动率	采购 均价	较上年 变动率
塑料原料	9.16	-1.08%	9.26	9.46%	8.46	-6.21%	9.02	-5.75%
塑料件	3.10	6.90%	2.90	-0.12%	2.90	-3.01%	2.99	16.80%

其中：

①2019 年塑料原料采购均价较上年降低，但塑料件的采购均价较上年增加，主要系由于 2019 年下半年汽车排放标准正式切换，发行人推出了较多新品，相应外购塑料件新品亦较多；发行人与整车厂的同步研发一般早于排放标准切换实施时间，因此存在部分物料前期仅小规模试点采购，2019 年随着标准正式切换陆续大规模上量采购的情况。发行人 2019 年的外购塑料件中，2018 年采购数量小于 500 件且 2019 年采购数量大于 10000 件的物料数量占比为 21.48%，其平均单价为 5.33 元/件，远高于 2018 年外购塑料件的采购均价 2.56 元/件，因此大幅拉升了 2019 年外购塑料件采购均价；

②2020 年塑料原料与塑料件的采购均价均呈下降趋势，具备一致性；

③2021 年在塑料原料涨价的情况下，塑料件采购均价与 2020 年基本持平，但仍存在 0.12%的下滑，主要系由于受调价滞后性原因所致；2021 年年初时，基础原料尚未呈现出将持续涨价的态势，因此发行人与供应商按照惯例商定了年度降价方案，但随着当年度基础原材料价格上涨，部分供应商陆续提出了涨价诉求。从 2021 年上、下半年的数据来看，2021 年下半年塑料件的采购均价为 3.24 元/件，高于 2021 年上半年塑料件的采购均价 2.51 元/件，价格变动与部分塑料件供应商在当年度陆续涨价的实际情况相契合。

④由于部分供应商于 2021 年陆续提出涨价诉求，2022 年上半年外购塑料件价格维持高位，导致当期平均采购单价高于 2021 年，但略低于 2021 年下半年，主要系三款采购单价约 20 元/件的塑料管路因生产需求减少采购量及采购占比下滑所致。

总体来说，报告期内，塑料原料的采购均价呈先降后升又降的变动趋势，塑料件采购均价的变动趋势略有差异：2019 年塑料件采购均价增长系受排放标准切换等因素的影响，2020 年随塑料原料的降价同步下降，2021 年略有下滑主要

系由于调价具有一定的滞后性，2022 年上半年由于各产品价格维持在 2021 年涨价后的高位，导致采购均价有所上涨。

(2) 橡胶件单价波动分析

报告期内，发行人橡胶原料和橡胶件的各期采购均价情况如下：

单位：元/kg；元/件

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	采购均价	较上年变动率	采购均价	较上年变动率	采购均价	较上年变动率	采购均价	较上年变动率
橡胶原料	15.79	11.91%	14.11	31.87%	10.70	-25.17%	14.30	-14.32%
橡胶件	1.41	10.16%	1.28	-7.91%	1.39	-6.08%	1.48	42.31%

其中：

①2019 年橡胶原料采购均价较上年降低，但橡胶件的采购均价较上年增加，主要原因与塑料件一致，系受汽车排放标准切换的影响。发行人 2019 年的外购橡胶件中，2018 年采购数量小于 500 件且 2019 年采购数量大于 10000 件的物料数量占比为 10.97%，其平均单价为 4.96 元/件，远高于 2018 年外购塑料件的采购均价 1.04 元/件，因此大幅拉升了 2019 年外购塑料件采购均价；

②2020 年橡胶原料与橡胶件的采购均价均呈下降趋势，具备一致性；

③2021 年在橡胶原料涨价的情况下，橡胶件采购均价却下滑，主要系由于受调价滞后性以及采购结构变动等原因所致。

2021 年，发行人向台州市橡胶四厂有限公司采购橡胶件的平均单价为 5.41 元/件，较 2020 年的 8.87 元/件下滑 39.01%，系由于采购产品结构发生了较大的变化：单价在 5 元以下的产品采购量占比从 2020 年的 44.68%上升到 72.38%，主要系配套用于吉利帝豪第四代、星瑞、星越 L 等车型的空气滤清器、通气管等产品的减震垫、密封圈采购量增加所致。其中，帝豪第四代车型、星越 L 系 2021 年 7 月和 8 月发布上市的新车型；星瑞系 2020 年 11 月发布的新车型，其在 2020 年和 2021 年的销量分别为 1.91 万辆和 13.36 万辆。相关车型市场需求的增加，带动对应空滤器、通气管产品销量增长，进而使得减震垫、密封圈等配套零部件采购增加。

剔除向台州市橡胶四厂有限公司的采购后，发行人 2020 年、2021 年上半年和 2021 年下半年的橡胶件采购均价分别为 1.11 元/件、1.08 元/件和 1.12 元/件，2021 年上半年的采购均价有所下滑，但随着当年度橡胶原料价格持续上涨，部分供应商陆续提出涨价诉求，2021 年下半年的橡胶件采购均价已随之上涨。

④2022 年上半年，橡胶原料与橡胶件的采购均价均呈增长趋势，具备一致性；

总体来说，报告期内，橡胶原料的采购均价呈先降后升的变动趋势，橡胶件采购均价的变动趋势略有差异：2019 年**橡胶件采购均价**增长系受排放标准切换等因素的影响，2020 年随橡胶原料的降价同步下降，2021 年下滑主要系受采购结构变化以及 2021 年调价滞后的影响，**2022 年上半年两者变动趋势一致，均较 2021 年有所增长。**

(3) 五金件单价波动分析

报告期内，发行人五金件的 2018 年至 2021 年采购均价分别为 0.25 元/件、0.26 元/件、0.24 元/件、0.26 元/件**和 0.29 元/件**，略有波动。

其中，2019 年五金件的采购均价较 2018 年略有上涨，主要原因与塑料件一致，系受汽车排放标准切换的影响；发行人 2019 年的外购五金件中，2018 年采购数量小于 500 件且 2019 年采购数量大于 10000 件的物料数量占比为 5.23%，其平均单价为 0.55 元/件，高于 2018 年外购五金件的采购均价 0.25 元/件，因此拉升了 2019 年外购五金件采购均价。

2021 年，钢材的市场价格出现了上涨，五金件供应商亦陆续提出了涨价诉求，因此导致 2021 年五金件的全年采购均价随之增长。

2022 年上半年，五金件价格维持高位，导致当期采购均价较 2021 年亦有所增长。

综合上述分析，2019 年外购件采购均价增长主要系受排放标准切换等因素的影响；2020 年外购件采购均价均随着基础原材料价格下降而有所下滑；2021 年，在塑料原料和橡胶原料市场价格上涨的情况下，受定价机制存在差异、塑料件和橡胶件调价存在滞后以及采购结构差异等因素的影响，塑料件和橡胶件的采

购均价呈下降趋势具备合理性；**2022 年上半年，外购件价格基本维持 2021 年涨价后的高位，导致采购均价较 2021 年均有所上涨。**

2、相关供应商与发行人实际控制人及其他关联方的资金往来情况

外购定制件供应商中，博馨塑胶系实际控制人周书忠兄弟的女婿王益持股 100%且担任执行董事兼经理的公司，恩浩塑料系实际控制人胡婉音嫂子的兄弟应宣玲为经营者的企业，上述两家企业系发行人关联方，与发行人存在关联交易，但与发行人实际控制人不存在资金往来。

此外，外购定制件供应商中，武强县建国金属制品有限公司、台州市才华金属制品厂、安平县奥博金属制品有限公司、台州市路桥区福立塑料厂（普通合伙）、玉环普霖汽车配件有限公司、中弗汽车工业（宁波）有限公司及台州市路桥宇力橡塑制品厂 7 家供应商与博馨塑胶、恩浩塑料存在少量交易。其中，仅武强县建国金属制品有限公司与博馨塑胶单期交易金额存在超过 20 万元的情形，各期交易金额为 0.00 万元、22.05 万元、29.05 万元**和 0 万元**，其余供应商各期与博馨塑胶、恩浩塑料的交易金额合计分别为 13.61 万元、8.97 万元、17.25 万元**和 4.09 万元**，合计均不超过 20 万元，金额较小。由于博馨塑胶和恩浩塑料从事的业务领域与发行人存在一定的关联，发行人供应商与其存在少量交易具备合理性。

除上述情况外，报告期内其余外购定制件主要供应商与发行人实际控制人及其他关联方不存在资金往来。

（三）发行人向相关供应商采购价格是否公允，是否存在为发行人代垫成本费用情形

对于外购定制件，在实际采购定价过程中，通过多家合格供应商的报价、比价和采购部门根据公司内部相关经验进行核价（若自身具备生产能力）等方式最终确定采购价格。多家供应商的报价和公司核价均系市场行为，可以反映正常市场价格。

一般情况下，单品类橡胶件、塑料件、五金件主要由单一供应商提供，存在少数由 2-3 家供应商供货的情况，相关采购价格由双方结合市场供需、产品成本、采购量等协商确定，发行人向不同供应商的采购价格不存在显著差异。

发行人外购件采购价格公允，不存在外购件供应商为发行人代垫成本费用情形。

综上，对于外购件的采购，发行人通过多家供应商比价、内部核价（如可自制）等方式选择供应商并谈判定价，后续合作期间内，双方结合原材料市场价格波动情况进行调价。一般情况下，由于汽车行业产品定价普遍采用“先高后低”的定价策略，且发行人在初始定价时已给予供应商一定的利润空间，因此 2019 年初、2020 年初和 2021 年初，最终确定的调价方案基本以降价为主。

2021 年以来，外购塑料件、橡胶件、五金件对应的原材料市场价格均有所上涨，部分供应商提出了涨价诉求，但相较于原材料采购价格随行就市，外购件的调价存在较为明显的滞后性，这也是 2021 年橡胶件、塑料件的平均采购单价变动趋势与橡胶原料、塑料原料存在差异的一大因素。此外，2021 年橡胶件采购均价的下滑还受到采购结构变化的影响，导致当年度发行人向台州市橡胶四厂有限公司采购橡胶件均价较 2020 年出现较大的下滑。整体来看，2021 年，在塑料原料和橡胶原料市场价格上涨的情况下，受定价机制存在差异、塑料件和橡胶件调价存在滞后以及采购结构差异等因素的影响，塑料件和橡胶件的采购均价呈下降趋势具备合理性。**2022 年上半年，外购件价格基本维持 2021 年涨价后的高位，导致采购均价较 2021 年均有所上涨。**

报告期内，除博馨塑胶和恩浩塑料系发行人关联方外，其余外购件供应商与发行人不存在关联关系。单品类外购件主要由单一供应商提供，存在少数由 2-3 家供应商供货的情况，相关采购价格不存在明显差异，外购件采购价格公允，不存在外购件供应商为发行人代垫成本费用情形。

三、说明同行业可比公司是否存在采购外购定制件进行生产的情况，如存在，请进一步分析说明发行人 2021 年上半年毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致的原因及合理性

（一）同行业可比公司外购件采购情况

发行人从产品、原材料、客户以及规模等多个维度选取了安徽凤凰、华原股份、天普股份、浙江仙通、标榜股份、溯联股份作为同行业可比公司，根据公开披露的信息，上述可比公司亦存在外购定制件的情形，但除标榜股份和溯联股份

外，其他可比公司的年报中未披露相关外购件采购的具体信息，无法获知 2021 年 1-6 月外购件采购价格波动对其毛利率变动的影响。

根据标榜股份和溯联股份公开披露的信息，2021 年上半年其外购件采购情况及毛利率变动情况如下：

1、标榜股份外购件采购情况及毛利率变动情况

与发行人类似，标榜股份外购件中也包括塑料件和橡胶件，其采购均价在 2021 年上半年的变动情况如下：

单位：元/件

项目	2021 年 1-6 月	2020 年
塑料件	10.87	9.31
橡胶件	0.63	0.58

标榜股份未公开披露其塑料件 2021 年上半年采购均价上涨的原因，但其 2018 至 2020 年塑料件采购价格持续上涨主要系受到以下因素的影响：1）下游整车对配套尼龙管路的要求提高，致使其采购的塑料件的规格、功能性要求提高，采购均价增长；2）部分单价较低的塑料件由对外采购转变为自制，单价较高的塑料件采购占比上升。

2021 年上半年，标榜股份橡胶件采购均价小幅上涨主要系当期采购了一定数量的高单价橡胶阀片所致。

2020 年和 2021 年上半年，剔除新收入准则影响后，标榜股份的综合毛利率分别为 30.42%和 32.39%，呈上涨趋势，一方面系受动力系统连接管路和冷却系统连接管路毛利率提升的影响，其中动力系统连接管路毛利率提升主要系其推进的进口零部件国产自制替代方案使得其中曲轴箱通气管毛利率上升所致，冷却系统连接管路毛利率提升系由于部分进口塑料粒子关税补偿所致；另一方面，毛利率相对较低的动力系统连接管路销量下滑带来的产品结构变动，使得其主营业务毛利率进一步提升，进而带动综合毛利率的增长。

2、溯联股份外购件采购情况及毛利率变动情况

同样，溯联股份外购件中也存在注塑件/接头、橡胶密封件和橡胶管/护套等与发行人类似的外购件，其采购均价在 2021 年上半年的变动情况如下：

单位：元/件

项目	2021 年 1-6 月	2020 年
注塑件/接头	0.45	0.48
橡胶密封件和橡胶管/护套	0.38	0.39

2021 年上半年，溯联股份外购注塑件、橡胶件的采购均价变动趋势与发行人一致，均呈下降趋势。根据溯联股份公开披露的信息，其密封圈采购均价的波动，一方面系由于采购数量增加较大，议价能力提高；另一方面系由于采购结构发生了变化。

2020 年和 2021 年上半年，剔除新收入准则影响后，溯联股份的综合毛利率分别为 32.37%和 32.75%，稳中有升。

（二）发行人与同行业可比公司毛利率对比情况

2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人与同行业可比公司毛利率对比情况如下：

可比公司	2021 年 1-6 月(运费列示在营业成本)	2020 年(运费列示在营业成本)	2020 年(运费还原至销售费用)
安徽凤凰(832000)	24.48%	32.76%	34.76%
华原股份(838837)	21.93%	27.14%	31.31%
天普股份(605255)	39.92%	42.49%	43.35%
浙江仙通(603239)	38.76%	36.52%	39.79%
标榜股份(301181)	31.76%	29.80%	30.42%
溯联股份(在审企业)	30.50%	29.91%	32.37%
平均值	31.27%	33.10%	35.33%
发行人	37.06%	34.33%	37.19%

注 1：2021 年上半年，由于可比公司中安徽凤凰、华原股份、天普股份、浙江仙通的半年度报告未披露新收入准则对成本的影响数，故上表所列同行业可比公司毛利率未作还原，即计算毛利率的成本包含了运输费，为增加可比性，发行人亦未作还原。

注 2：2022 年 9 月，华原股份对其 2019-2021 年年度报告进行了更正，本回复对其相关数据进行同步更正，下同。

由上表可知，在可比公司与发行人均未还原运输费的情况下，发行人毛利率变动趋势与浙江仙通、标榜股份和溯联股份一致，与安徽凤凰、华原股份和天普股份存在差异，主要系各家公司的具体产品不一致，进而导致原材料结构存在差异所致。发行人与标榜股份、溯联股份的原材料均以塑料为主，而可比公司安徽凤凰的原材料中铁材料和纸质材料占比较高，华原股份的原材料中钢板、铝制滤座等金属材料占比较高，天普股份的原材料中橡胶类原料的占比较高，浙江仙通的原材料中橡胶类原料和钢带占比较高。对于原材料与发行人有较大差别的可比公司，其毛利率趋势与发行人对比分析情况如下：

1、发行人与安徽凤凰毛利率变动趋势不一致的原因说明

安徽凤凰主要产品为滤清器总成的滤芯，主要应用于空气滤清器、空调滤清器、机油滤清器、燃油滤清器四大汽车滤清器，主要销往国内外汽车售后维修市场，各期外销收入占比在 55%左右。根据其披露的《公开发行说明书》，安徽凤凰采购的主要材料以各类过滤材料、包装材料及外购配件为主，其中铁配件、铁卷料等铁材料，木浆纸、内盒等纸质材料占比较高，上述材料占其采购总额的比重在 45%左右，对其毛利率具有重要影响。

2021 年以来，钢材价格和木浆价格均出现了较大的涨幅，主要原材料价格的快速增长，导致安徽凤凰 2021 年上半年毛利率下滑明显，这也表明，供应商生产成本的上涨很难有效地传导至下游客户。

与安徽凤凰不同，发行人的原材料主要为以塑料原料为主的基础原材料和橡胶件、塑料件和五金件等外购零部件。对于塑料原料，虽然 2021 年上半年平均采购单价较 2020 年亦有所增长，但增幅较小，仅为 1.42%，且受原材料结转成本与采购存在一定时间差等因素的影响，2021 年上半年实际结转均价较 2020 年反而有所下滑；对于橡胶件、塑料件等外购零部件，由于 2021 年年初发行人结合以前年度的基础原材料市场价格走势以及下游客户价格年降带来的成本管控压力，与部分外购零部件供应商协商降价，虽然随着当年基础原材料价格的持续攀升，存在外购零部件供应商陆续提出涨价诉求的情形，但由于调价的滞后性，因此从 2021 年上半年的采购均价来看，整体呈现出下降趋势。因此整体来看，发行人主要原材料采购价格的波动对产品的毛利率呈现正面的影响。

除了原材料价格波动的影响外，2021 年上半年，安徽凤凰毛利率下降还受到以下两个因素的影响：

(1) 在 CIF、CNF 结算方式下，根据新收入准则，运输服务构成单项履约义务，公司将此项履约义务所产生的收入确认为其他业务收入，成本确认为其他业务成本，该项业务毛利率较低。2021 年 1-6 月，国际海运费出现大幅上涨，导致其他业务收入、其他业务成本在营业收入、营业成本中的比重大幅增长，进而拉低了总体的毛利率。

(2) 安徽凤凰内外销毛利率差异较大，外销毛利率相比内销毛利率高约 10% 左右。2020 年，安徽凤凰内销收入占主营业务收入的比例为 42.93%，而 2021 年上半年提升至 47.84%，内外销结构的变化亦导致其毛利率下降。

报告期内，发行人主营业务中内外销结构稳定，均以内销为主，且不涉及将运输服务作为单项履约义务的情形。

综上，2021 年上半年，发行人毛利率波动趋势与安徽凤凰存在差异主要系受原材料构成及其波动情况、销售结构存在差异的影响，具备合理性。

2、发行人与华原股份毛利率变动趋势不一致的原因说明

华原股份产品主要用于柴油车、商用车等，主要客户包括广西玉柴机器、东风商用车有限公司、三一专用汽车有限责任公司、上汽依维柯红岩商用车有限公司、安徽全柴动力股份有限公司等，与发行人的客户群体存在较大差异。

华原股份的产品包括各类车用滤清器，其中 2020 年主营业务收入中柴油滤清器、机油滤清器产品的合计比例超过 65%，该等产品最外层一般用金属包裹，因此其采购的原材料中含大量的钢板。根据华原股份披露的《2021 年半年度报告》，华原股份采购的原材料主要有钢板、滤纸、滤座、橡胶件等，生产成本中原材料成本占比在 70%以上。2021 年上半年，钢材价格呈总体向上趋势。“十四五”环保力度空前加强，去产能任务艰巨，未来钢价会继续保持在较高价位，下跌空间有限。钢材等原材料价格上涨将导致成本增加，可能会对其业绩产生不利影响。根据其对于营业成本增长的分析，2021 年上半年营业成本增长系受营业

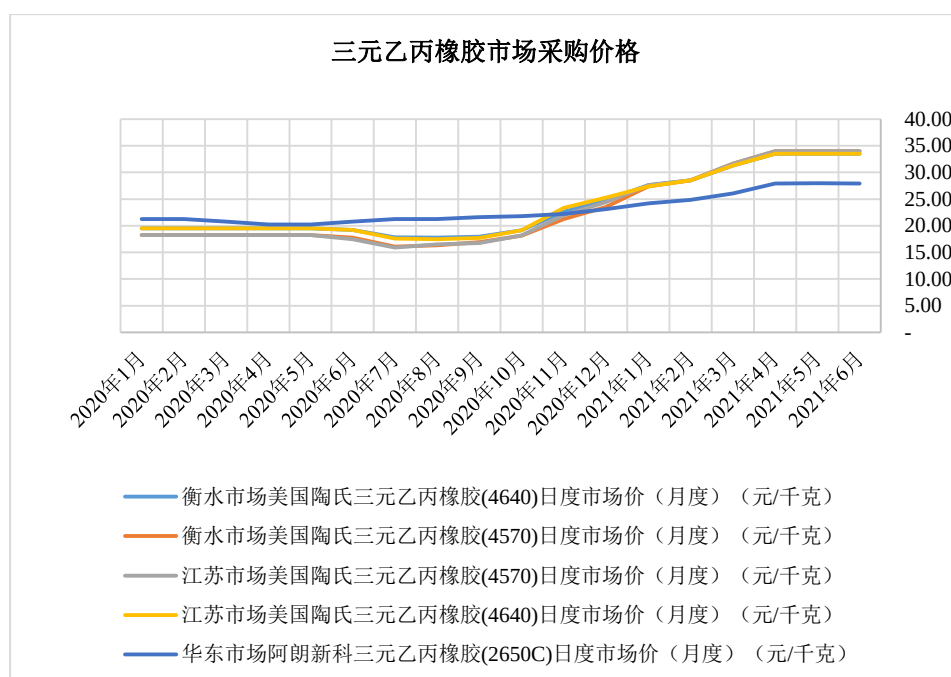
收入增加及原材料涨价的影响。由此可见，钢材等原材料价格的上涨系华原股份 2021 年上半年毛利率下降的一大原因。

综上，产品和原材料构成的差异系发行人与华原股份 2021 年上半年毛利率变动趋势存在差异的主要原因。

3、发行人与天普股份毛利率变动趋势不一致的原因说明

天普股份主要以各类橡胶、芳纶线、炭黑等作为基础原材料，通过炼胶、挤出、硫化等工艺进行产品生产。根据天普股份招股说明书披露，其原材料采购类别中第一大类系各类橡胶，其中三元乙丙橡胶为主要的橡胶采购种类，而发行人的基础原材料中以塑料原料为主，橡胶类的原材料采购比重较低。

2020 年度及 2021 年 1-6 月天普股份主要原材料-三元乙丙橡胶市场平均价格波动情况如下：



注 1：数据来源为卓创资讯红桃 3 平台。

注 2：三元乙丙橡胶市场价格为含税价格。

由上图可知，2021 年 1-6 月，三元乙丙橡胶含税市场价格较 2020 年有了较为明显的增长。因此，天普股份与发行人主要原材料及其波动情况的差异系两者毛利率波动趋势存在差异的主要原因，具备合理性。

4、发行人与浙江仙通的毛利率变动趋势较为一致

浙江仙通主要产品为车用橡胶密封条，其产品与发行人存在一定差异，但其均为乘用车整车厂一级配套供应商，其客户中东风日产、广汽、吉利汽车、奇瑞、比亚迪、长城汽车等与发行人存在较多重叠。浙江仙通的主要原料系三元乙丙橡胶、塑料粒子、钢带、石蜡油及炭黑。2021年以来，三元乙丙橡胶、塑料粒子、钢材、石蜡油及炭黑价格均出现了一定的涨幅，根据其披露，浙江仙通通过降低损耗、材料的配比优化、期货采购等综合手段进行调整，降低原材料成本上涨对产品毛利率的影响。

发行人与浙江仙通的原材料结构存在一定的差异，发行人主要原材料为塑料原料，其2021年以来的涨幅与橡胶原料相比较小，且受原材料结转成本与采购存在一定的时间差、外购件调价存在一定的滞后性等因素的影响，整体来看原材料涨价对发行人2021年上半年毛利率的影响相对较小。

因此，尽管2021年以来原材料有所涨价，但浙江仙通通过一系列方式来控制基础原材料上涨对产品的成本波动的影响；发行人的原材料结构与浙江仙通存在一定的差异，主要基础原材料塑料原料2021年以来的涨幅相对较小，且受原材料结转成本与采购存在一定的时间差、外购件调价存在一定的滞后性等因素的影响，基础原材料价格上涨对发行人2021年上半年产品成本波动的影响相对亦较小。综合影响下，2021年上半年发行人与浙江仙通的毛利率呈现了一致的变动趋势。

综合上述分析，2021年上半年，发行人与浙江仙通、标榜股份和溯联股份的毛利率变动趋势一致，与安徽凤凰、华原股份和天普股份的毛利率变动趋势存在差异，主要系受主要原材料构成及其价格变动情况、产品销售存在差异的影响，具备合理性。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人就上述问题履行了如下核查程序：

1、获取发行人外购定制件的采购清单；分析发行人的产能利用情况；获取发行人具备自产能力的定制件的生产成本测算表；

2、访谈了发行人生产及采购相关人员，了解外购定制件是否具备自制能力及其区分标准，了解外购定制件的定价机制及调价机制；获取发行人的外购定制件采购清单及基础原材料采购清单，分析其价格波动情况；

3、获取发行人实际控制人家庭的银行账户流水及实际控制人控制的其他公司的银行流水，并利用支付宝等网络核查方式分析已获取账户的完整性；访谈了主要的外购件供应商，了解其与发行人的交易情况、是否存在关联关系以及资金往来等；

4、公开查询同行业可比公司的披露信息，以及原材料的行业价格波动情况，对比分析定制件相关情况及 2021 年毛利率波动原因。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人在自身产能不足、自制不具备经济性或不具备生产条件时选择外购橡胶件、塑料件和五金件，具备必要性与合理性；

2、发行人一般通过内部核价、多家供应商比价等方式对外购定制件进行定价，并结合生产所需的原材料价格、采购量等情况进行调价；一般来说，发行人在初始定价时会给予供应商一定的利润空间。

2021 年，在塑料原料和橡胶原料市场价格上涨的情况下，受定价机制存在差异、塑料件和橡胶件调价存在滞后以及采购结构的差异等因素的影响，塑料件和橡胶件的采购均价呈下降趋势具备合理性。

外购定制件供应商中，博馨塑胶、恩浩塑料系发行人关联方，与发行人存在关联交易，但与发行人实际控制人不存在资金往来；由于上述两家供应商从事的业务领域与发行人存在一定的关联，发行人外购定制件供应商武强县建国金属制品有限公司等 7 家供应商与其存在交易，交易具备合理性，且交易金额很小；除前述情况外，报告期内其余外购定制件主要供应商与发行人实际控制人及其他关联方不存在资金往来。

发行人外购定制件采购价格公允，不存在相关供应商为发行人代垫成本费用情形。

3、2021 年上半年，发行人与浙江仙通、标榜股份和溯联股份的毛利率变动趋势一致，与安徽凤凰、华原股份和天普股份的毛利率变动趋势存在差异，主要系受主要原材料构成及其价格变动情况、产品销售存在差异的影响，具备合理性。

问题 5. 关于口罩业务

首轮问询回复显示：

（1）2020 年和 2021 年 1-6 月，发行人的医疗器械收入分别为 6,502.06 万元和 1,020.80 万元，主要为口罩收入及少量的空气消毒机。

（2）2020 年，发行人对口罩业务相关存货、固定资产、预付账款以及口罩业务个别客户应收账款计提了大额减值。

（3）发行人认为，2020 年医疗器械业务毛利虽较多，但实际上对当期净利润带来了负面影响。

请发行人：

（1）列示最近一年及一期末与口罩业务相关的长期资产、存货、应收款项、预付款项等情况，包括不限于期末余额、账面价值、减值计提情况及计提比例等，涉及应收款项及预付款项的列明相关客户名称及对应金额，结合目前口罩业务的产能利用率情况、业务发展情况、相关客户资信情况等，逐项分析并说明相关资产减值计提的充分性。

（2）说明在口罩相关医疗器械业务影响负面的情况下，发行人对该部分业务的未来发展规划及处置安排；结合其他业务收入的规模及利润贡献，分析发行人是否具备跨主业生产经营的能力。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、列示最近一年及一期末与口罩业务相关的长期资产、存货、应收款项、预付款项等情况，包括不限于期末余额、账面价值、减值计提情况及计提比例

等，涉及应收款项及预付款项的列明相关客户名称及对应金额，结合目前口罩业务的产能利用率情况、业务发展情况、相关客户资信情况等，逐项分析并说明相关资产减值计提的充分性

（一）与口罩业务相关的长期资产情况

最近两年末，与口罩业务直接相关的长期资产主要为口罩生产相关的专业设备，该等设备的具体情况如下：

单位：万元

期间	账面余额	累计折旧	减值准备 余额	账面价值	政府补助未 摊销余额	减值准备 计提比例
2022年6月30日	697.95	84.03	375.46	238.46	295.29	53.79%
2021年12月31日	697.95	65.95	375.46	256.54	314.38	53.79%
2020年12月31日	1,279.45	64.82	584.21	630.42	201.81	45.66%

受新冠疫情影响，为积极响应政府号召，开展防疫物资的生产与援助，发行人于2020年3月开始陆续采购口罩生产相关设备，并于当月开始投入使用。随着疫情防控逐步取得明显成果，口罩业务的市场需求减少，导致口罩生产线的产能利用率相对较低，从2020年全年来看产能利用率仅为56.90%，口罩业务生产相关的专业设备亦出现了减值迹象，故发行人于2020年末对该等设备进行了减值测试。其中，设备的可收回金额采用资产负债表日第三方的设备报价为依据，当可回收金额低于设备账面价值减去已获取口罩设备相关政府补助中未摊销的余额（若有）时，发行人按其差额计提减值准备并计入减值损失。

2020年末，口罩专业设备账面原值为1,279.45万元，累计折旧为64.82万元，计提的固定资产减值准备为584.21万元，账面价值为630.42万元，减值准备计提比例为45.66%。此外，口罩设备相关政府补助未摊销余额为201.81万元。口罩设备账面价值扣除相关未摊销的政府补助余额后的金额为428.61万元，其中金额占比较大的为3台熔喷布生产设备，该等设备按照第三方设备报价计提专项减值后的账面价值为345.13万元，该等设备已于2021年5月起开始改造用于汽车空调过滤器滤芯的研发和生产。因此，2021年末，熔喷布生产设备已不再属

于口罩业务相关的专业设备，导致口罩业务专业设备的账面余额、累计折旧、减值准备余额及账面价值较 2020 年末均有所减少。

2021 年末，口罩专业设备账面价值为 256.54 万元，未摊销的政府补助余额为 314.38 万元，较 2020 年末有所增加，主要系当年 7 月发行人再次收到口罩相关政府补助 142.66 万元。因此，2021 年末，口罩设备相关政府补助已覆盖口罩专业设备的账面价值，资产减值计提充分。**2022 年 6 月末，口罩专业设备账面价值为 238.46 万元，未摊销的政府补助余额为 295.29 万元，因此，2022 年 6 月末，口罩设备相关政府补助已覆盖口罩专业设备的账面价值，资产减值计提充分。**

2021 年，发行人口罩业务实现销售收入 971.80 万元，生产线的产能利用率仅为 9.97%，远低于 2020 年的销售收入 6,459.85 万元及产能利用率 56.90%，口罩生产线利用率较低。**2022 年 1-6 月，发行人口罩业务实现销售收入 45.52 万元，金额很小。**鉴于目前新冠疫情形势尚未完全明朗，全国各地陆续有零星病例爆发，社会对口罩仍有一定需求，因此短期内发行人将维持现有口罩生产线，继续开展口罩业务以备不时之需。由于发行人已在报告期内完成生产设备的搭建与投产，在未来口罩业务的存续期间内，发行人仅需承担原材料及人力的投入，不再涉及大额资本支出，而现有口罩设备的账面价值可由政府补助款完全覆盖，因此口罩专业设备不存在进一步减值风险。

综上，与口罩业务直接相关的长期资产主要为口罩生产相关的专业设备，该等设备减值准备计提充分。

（二）与口罩业务相关的应收款项情况

1、应收账款

最近两年一期末，与口罩业务相关的应收款项情况如下：

单位：万元

期间	账面余额	坏账准备	账面价值	计提比例
2022 年 6 月 30 日	1,006.20	967.93	38.27	96.20%
2021 年 12 月 31 日	947.88	905.13	42.75	95.49%
2020 年 12 月 31 日	1,154.39	911.25	243.14	78.94%

其中，各期末应收账款主要客户情况如下：

单位：万元

期间	名称	账面 余额	坏账 准备	账面 价值	计提 比例	账龄
2022 年 6 月 30 日	Loui Motors Technology Corporation	924.13	924.13	-	100.00%	1-2 年
	Wen Yang Consulting	41.77	41.77	-	100.00%	1-2 年
	小计	965.90	965.90	-	100.00%	-
	占期末口罩业务应收账款相关科目的比例	96.00%	99.79%	-	-	-
2021 年 12 月 31 日	Loui Motors Technology Corporation	865.02	865.02	-	100.00%	1-2 年
	Wen Yang Consulting	37.86	37.86	-	100.00%	1 年以内：35.21 万元；1-2 年：2.64 万元
	小计	902.88	902.88	-	100.00%	-
	占期末口罩业务应收账款相关科目的比例	95.25%	99.75%	-	-	-
2020 年 12 月 31 日	Loui Motors Technology Corporation	898.45	898.45	-	100.00%	1 年以内
	云娜科技无锡有限公司	99.00	4.95	94.05	5.00%	1 年以内
	台州市卫生健康委员会	65.35	3.27	62.08	5.00%	1 年以内
	Sunright International of America, Inc	40.99	2.05	38.94	5.00%	1 年以内
	小计	1,103.79	908.72	195.07	82.33%	-
	占期末口罩业务应收账款相关科目的比例	95.62%	99.72%	80.23%	-	-

2020 年末，外销客户 Loui Motors Technology Corporation 未按合同约定按时支付货款 137.70 万美元（折合人民币 898.45 万元），发行人预计该笔款项无法收回，全额计提了坏账准备 898.45 万元。2021 年，发行人收回 2 万美元，并于期末结合美元兑人民币汇率变动调整应收账款余额，故 2021 年末，发行人对 Loui Motors Technology Corporation 的应收账款余额为 135.70 万美元，折合人民币 865.02 万元，单项计提的坏账准备余额为 865.02 万元；2022 年 6 月末，余额为 135.70 万美元，折合人民币 924.13 万元，已全额计提坏账准备。

2021 年末，外销客户 Wen Yang Consulting 未按合同约定按时支付货款 5.91 万美元（折合人民币 37.86 万元），发行人预计该笔款项无法收回，全额计提了坏账准备 37.86 万元；**2022 年 6 月末，余额为 5.91 万美元，折合人民币 41.77 万元，已全额计提坏账准备。**

对于其余口罩业务客户，由于资产负债表日不存在客观证据表明发生减值，发行人按照账龄计提相应的坏账准备，其中：

（1）云娜科技无锡有限公司，成立于 2016 年 8 月 11 日，注册地址位于江苏无锡，法定代表人为李仙明，主营业务为家居日用品的销售，注册资本为 2,905.28 万元，实缴资本为 2,905.28 万元，公司资信情况良好，2020 年末发行人对其应收账款 99.00 万元已于 2021 年 8 月 9 日全额收回。

（2）台州市卫生健康委员会系政府职能机构，资信情况良好，其在 2020 年新冠疫情期间向发行人采购防疫口罩，2020 年末发行人对其应收账款 65.35 万元已于 2021 年 12 月 20 日全额收回。

（3）Sunright International of America, Inc，成立于 1998 年 3 月 9 日，注册地址位于美国佐治亚州。根据访谈结果，该公司主营越野车的生产和销售，客户集中于美国，年收入在 1,500-2,000 万美元，资信情况良好。2020 年末，发行人对其应收账款 6.28 万美元（折合人民币 40.99 万元）已于 2021 年上半年全额收回。

综合上述分析，发行人已结合客户资质、期后还款能力等情况，严格按照应收款项减值相关的会计政策对期末应收账款计提相应的坏账准备，坏账准备计提充分。

2、其他应收款

2021 年末和 **2022 年 6 月末**，发行人不存在与口罩业务相关的其他应收款。2020 年末，与口罩业务相关的其他应收款情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	账面余额	坏账准备	账面价值	计提比例	账龄
宜兴富曦机械有	押金保证	5.85	0.29	5.56	5.00%	1 年以内

单位名称	款项性质	账面余额	坏账准备	账面价值	计提比例	账龄
限公司	金					
代扣社保公积金	代扣代付	0.80	0.04	0.76	5.00%	1 年以内
宁波象保合作区 投资开发有限公司	押金保证金	0.20	0.01	0.19	5.00%	1 年以内
合计		6.85	0.34	6.51	5.00%	-

2020 年末，与口罩业务相关的其他应收款余额为 6.85 万元，主要由支付给供应商宜兴富曦机械有限公司的押金保证金以及代扣员工社保公积金构成，金额较小，发行人已按照账龄计提相应的坏账准备。

（三）与口罩业务相关的预付款项情况

最近两年一期末，与口罩业务相关的预付款项情况如下：

单位：万元

期间	名称	款项性质	账面余额	坏账准备	账面价值	计提比例
2022 年 6 月 30 日	久冠医疗用品（苏州）有限公司（以下简称“久冠医疗”）	口罩加工费	15.43	15.43	-	100.00%
	合计	/	15.43	15.43	-	100.00%
2021 年 12 月 31 日	久冠医疗	口罩加工费	15.43	15.43	-	100.00%
	合计	/	15.43	15.43	-	100.00%
2020 年 12 月 31 日	上海肯帝健康科技有限公司	熔喷布采购款	291.21	224.17	67.04	76.98%
	浙江国鸿旅游用品有限公司（以下简称“浙江国鸿”）	口罩加工费	63.24	63.24	-	100.00%
	台州环亚医疗器械有限公司	熔喷布采购款	28.20	10.35	17.85	36.69%
	久冠医疗	口罩加工费	15.43	15.43	-	100.00%
	合计	/	398.08	313.19	84.89	78.67%

2020 年末，与口罩业务相关的预付款项账面余额为 398.08 万元，系预付的熔喷布采购款及口罩加工费。受口罩产品市场需求下滑、口罩及其原材料熔喷布市场价格剧烈波动的影响等因素的影响，发行人对前述预付款项计提了坏账准备 313.19 万元，其中：

1、对于预付给上海肯帝健康科技有限公司、台州环亚医疗器械有限公司的熔喷布采购款 319.41 万元，发行人于 2020 年末参考熔喷布的市场价格对该等预付款项计提坏账准备 234.52 万元。该等预付采购款对应的熔喷布已于 2021 年上半年陆续到货，故发行人转回了上述预付款项坏账准备，并于 2021 年末依据市场价格对收到的熔喷布进行减值测试并计提了存货跌价准备。

2、对于预付给浙江国鸿、久冠医疗的口罩加工款 78.67 万元，由于双方存在争议，发行人于 2020 年末预计收回可能性较低，全额计提了坏账准备 78.67 万元。2021 年，发行人对浙江国鸿及久冠医疗提起了诉讼。截至 2021 年末，发行人与浙江国鸿的诉讼已结案，双方已执行判决，发行人已收到浙江国鸿加工生产的口罩，故转回了前述预付款项坏账准备，并于 2021 年末依据市场价格对收到的口罩进行减值测试，经测试该等口罩不存在减值迹象；截至本回复出具之日，发行人已与久冠医疗达成调解，久冠医疗将根据民事调解书向发行人交付产品或进行赔偿。

综上，最近两年末，发行人与口罩业务相关的预付款项减值计提充分。

（四）与口罩业务相关的存货情况

最近两年一期末，与口罩业务相关的存货情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日				2021 年 12 月 31 日				2020 年 12 月 31 日			
	存货 余额	跌价 准备 余额	账面 价值	计提 比例	存货 余额	跌价 准备 余额	账面 价值	计提 比例	存货 余额	跌价 准备 余额	账面 价值	计提 比例
原材料	363.59	310.56	53.03	85.41%	366.80	287.99	78.81	78.51%	451.89	292.97	158.92	64.83%
库存 商品	60.96	49.42	11.54	81.08%	125.02	82.89	42.12	66.30%	114.51	65.84	48.66	57.50%
委托加 工物资	79.76	79.76	-	100.00%	79.76	79.76	-	100.00%	104.35	104.35	-	100.00%
合计	504.31	439.75	64.57	87.20%	571.58	450.65	120.93	78.84%	670.75	463.17	207.58	69.05%

2020 年末，口罩相关存货的账面余额为 670.75 万元，计提的存货跌价准备余额为 463.17 万元，计提比例为 69.05%。由于新冠疫情已取得明显成效，口罩业务订单需求减少，口罩及其原材料熔喷布市场价格下跌，发行人结合市场情况对口罩原材料、产成品按可变现净值低于成本的部分计提了存货跌价准备，其中可变现净值系按照口罩期后产品平均售价以及公开市场价格确定。此外，由于发

行人与浙江国鸿、久冠医疗的口罩加工合同存在争议，发行人预计相关的委托加工物资无法收回，故对委托加工物资全额计提存货跌价准备。2021 年末和 2022 年 6 月末，发行人结合市场情况再次对口罩相关原材料和库存商品进行减值测试并计提了相应的存货跌价准备。

综上，最近两年一期末，口罩业务相关存货由原材料、库存商品和委托加工物资构成，其中发行人已结合市场情况对原材料、库存商品计提了存货跌价准备，委托加工物资全额计提了存货跌价准备，因此口罩相关的存货减值计提充分。

二、说明在口罩相关医疗器械业务影响负面的情况下，发行人对该部分业务的未来发展规划及处置安排；结合其他业务收入的规模及利润贡献，分析发行人是否具备跨主业生产经营的能力

（一）说明在口罩相关医疗器械业务影响负面的情况下，发行人对该部分业务的未来发展规划及处置安排

1、口罩业务的未来发展规划及处置安排

目前，发行人已拥有口罩生产所需的完整生产线；同时，发行人已合法取得第二类医疗器械经营备案凭证、医疗器械注册证、医疗器械生产许可证等口罩业务开展所需的经营资质，且该等资质均处于有效期内。鉴于新冠疫情形势尚未完全明朗，各地陆续有病例爆发，社会对口罩仍有一定需求，因此，发行人暂无处置口罩相关设备或暂停口罩业务的计划，在可预见的期间内将保留现有口罩生产线，视市场需求继续开展口罩相关业务，以应对外界不时之需。新冠疫情转变了人们的生活方式，后疫情时代人们可能更加注重个人卫生防护，口罩产品仍将存在一定的需求量。

对于口罩生产来说，最主要成本在于生产相关设备的投资，发行人已在报告期内完成了生产线的搭建与投产，未来在开展口罩业务的过程中，发行人仅需承担原材料成本及少量人力投入，不再涉及大额资本支出，因此持续开展口罩业务具备可行性。同时，发行人将吸取过往业务开展中的经验与教训，持续贯彻“以销定产”的生产模式，合理安排采购生产计划以避免相关存货积压的风险，同时更加审慎地选择客户，减少应收账款坏账的风险。

2、空气消毒机业务的未来发展规划及处置安排

2020 年，发行人以口罩业务为契机，开始逐步涉足医疗大健康产业，并推出了“恒倍康”牌空气消毒机，2021 年上半年空气消毒机生产线建成。2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，发行人空气消毒机实现的收入仅分别为 42.21 万元、197.40 万元和 172.02 万元，尚处于起步阶段。

随着国民消费水准的逐渐提升以及健康意识的普及，国民消费中健康类产品的占比在逐步提升，尤其是新冠疫情的爆发，消费者对空气传播病毒的担忧加深，越来越多的消费者注意到了空气消毒机，松下、夏普、格力等各大品牌顺势推陈出新，对消毒机的功能技术进行升级。在疫情有反复可能性和防疫常态化的背景下，空气消毒机在未来市场中将扮演更为重要的角色。

与传统空气消毒机产品相比，“恒倍康”牌空气消毒机具备免耗材更换的优势，其利用消毒模块的静电场对空气中的细菌、病毒进行消杀净化，而非采用滤网物理拦截的方式，静电模块可水洗晾干后重复使用，因此发行人较为看好该产品的未来发展。目前，发行人在该业务领域尚处于起步试水阶段，并未投入过多的精力，前期主要进行市场储备及开拓，具体方式包括：①与净水器代理商合作，考虑到功能的互补性，购买净水器的客户在很大程度上也会购买空气消毒机产品，因此将重点开展与净水器代理商之间的合作；②与更多家电经销商合作，例如入驻京东电器台州首家城市旗舰店等方式，借助其渠道优势，力求快速打开市场；③与医院等大客户展开合作，主要包括各地区医院（尤其是口腔类医院）、月子护理中心、康养中心、学校、政府单位等，上述机构对于防疫的费用投入较大，需求量也较大，是发行人未来的重点开拓目标。

综合上述分析，虽然报告期内医疗器械业务对发行人业绩的影响是负面的，但鉴于发行人已拥有完整的产品生产线，后续无需进行大规模资本投入，未来可视订单需求采购原材料以及投入少量人力即可维持该等业务的开展；结合疫情反复、防疫常态化以及健康意识日渐深入人心的大背景，发行人将在不影响主业发展的前提下，维持现有口罩相关医疗器械业务。

（二）结合其他业务收入的规模及利润贡献，分析发行人是否具备跨主业生产经营的能力

报告期内，公司其他业务收入及毛利情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年 1-6 月			2021 年			2020 年			2019 年		
	收入	收入占比	毛利	收入	收入占比	毛利	收入	收入占比	毛利	收入	收入占比	毛利
模具收入	778.78	49.22%	384.25	876.51	19.88%	531.92	979.34	9.69%	600.36	752.51	23.32%	421.59
园林机械收入	61.15	3.86%	-6.00	1,006.72	22.83%	169.56	1,617.07	16.00%	94.16	1,416.73	43.91%	-54.73
医疗器械收入	217.54	13.75%	62.13	1,169.20	26.52%	333.13	6,502.06	64.32%	3,088.66	-	-	-
房屋租赁收入	197.49	12.48%	81.14	463.89	10.52%	208.76	480.19	4.75%	256.69	484.86	15.03%	277.74
材料及快速成型件收入	239.82	15.16%	34.95	752.83	17.08%	60.13	416.94	4.12%	80.28	471.21	14.61%	77.38
其他	87.53	5.53%	-5.39	139.56	3.17%	52.41	113.28	1.12%	59.27	101.00	3.13%	89.32
合计	1,582.31	100.00%	551.07	4,408.71	100.00%	1,355.92	10,108.89	100.00%	4,179.43	3,226.31	100.00%	811.31

注：公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月仓储运输费、出口费用计入营业成本。为保证报告期内数据可比，上表计算毛利数据时，营业成本数据均不包含仓储运输费及出口费用。

2020 年起发行人新增医疗器械收入，主要系受新冠疫情影响，为响应政府号召而开展口罩生产业务，并随后又推出了空气消毒机产品，新增少量空气消毒机产品收入。此外，发行人其他业务还涵盖了主业生产经营过程中因客户需求或材料处置等原因形成的模具销售业务和材料及快速成型件销售业务，存续了十多年的传统园林机械业务，以及因台州总部及重庆子公司将暂时闲置房产对外出租形成的房屋租赁业务等。

整体来看，发行人的其他业务类别虽相对较多，但除口罩业务因疫情影响 2020 年相对规模较大外，其余业务的规模均较小。报告期内，发行人始终将重心专注于主营业务，持续开展少量其他业务，主要系基于相关业务的初始资本投入已完成，未来无需投入过多资金及精力，且涉及产品具备一定的市场前景，存在预期盈利空间。目前，发行人在开展其他业务时相对谨慎，预计未来对发行人整体生产经营不会带来重大影响。

具体来看，前述业务的收入、利润贡献及对发行人经营发展的影响分析如下：

1、模具业务和材料及快速成型件业务

按照模具费承担责任划分的不同，发行人模具可分为作为产品直接销售的生产模具和作为生产工具的摊销模具两大类，其中生产模具系发行人按照客户要求开发，模具完工并经客户验收合格后，直接销售给客户并收取所有费用的模具。在生产模具经客户验收合格后，模具相关的风险报酬转移至客户，发行人根据客户可确认的模具款确认模具的销售收入计入其他业务收入。

报告期内，发行人实现的模具收入分别为 752.51 万元、979.34 万元、876.51 万元和 **778.78 万元**，实现的毛利分别为 421.59 万元、600.36 万元、531.92 万元和 **384.25 万元**，主要客户为康迪泰克（中国）橡塑技术有限公司、厦门厦杏、春风动力、广汽集团、东风汽车和广汽菲克。除康迪泰克（中国）橡塑技术有限公司系发行人新开发的客户外，其余主要客户均为发行人在主业生产经营过程中开展了多年合作的稳定客户。

因此，模具收入系发行人主业生产经营过程中衍生出的收入，不属于跨主业生产经营。

同样地，材料及快速成型件收入系主业生产经营过程中因客户需求或材料处置形成的少量材料产品和快速成型件（例如 3D 打印样品等）销售收入，不属于跨主业生产经营。报告期内，材料及快速成型件收入分别为 471.21 万元、416.94 万元、752.83 万元和 **239.82 万元**，毛利分别为 77.38 万元、80.28 万元、60.13 万元和 **34.95 万元**，对发行人业绩影响较小。

2、园林机械业务

发行人园林机械业务主要包括数码发电机、油锯等产品的销售，以出口为主，此块业务为公司传统业务，由发行人全资子公司格林雅专业从事。格林雅成立于 2011 年，具备较为成熟的生产经验，并具备专业的销售、采购人员开展生产经营。报告期内，园林机械业务实现的收入分别为 1,416.73 万元、1,617.07 万元、1,006.72 万元和 **61.15 万元**，毛利分别为-54.73 万元、94.16 万元、169.56 万元和 **-6.00 万元**。2022 年上半年，园林机械收入大幅下滑，主要原因系：2021 年起，主要客户 WOODSTER GMBH 要求降价，压缩产品利润空间，公司最终决定停止双方的合作。

经过多年的经营，格林雅生产线较为完备，并已拥有一定的客户储备，发行人具备开展园林机械业务的能力。报告期内，发行人专注于主营业务，对园林机械业务秉持着聚焦重点客户的战略，未大面积展开该等业务范围。整体来看，园林机械业务对公司经营成果的影响较小。

3、医疗器械业务

受新冠疫情影响，发行人于 2020 年开展医疗器械业务，2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，实现的销售收入分别为 6,502.06 万元、1,169.20 万元和 **217.54 万元**，毛利分别为 3,088.66 万元、333.13 万元和 **62.13 万元**。

发行人医疗器械业务可具体分为口罩业务和空气消毒机业务。对于口罩业务，受疫情防控卓有成效的影响，目前市场需求较少，但由于疫情形势尚未完全明朗，社会对口罩有一定的需求，且发行人已完成对口罩生产最主要的生产设备投资，后续经营仅需承担原材料成本及少量人力投入，因此发行人具备持续开展口罩业务的能力。对于空气消毒机业务，目前尚处于初始阶段，该产品具备一定的市场需求，发行人目前正在积极进行市场储备及开拓，鉴于该产品已完成开发并陆续

实现销售，发行人具备逐步开展空气消毒机业务的能力。具体分析详见本题“（一）说明在口罩相关医疗器械业务影响负面的情况下，发行人对该部分业务的未来发展规划及处置安排”之回复内容。

4、房屋租赁业务

发行人房屋租赁收入来源于台州总部及子公司重庆恒勃自有房屋的租赁，报告期内实现的收入分别为 484.86 万元、480.19 万元、463.89 万元和 197.49 万元，毛利分别为 277.74 万元、256.69 万元、208.76 万元和 81.14 万元。发行人自有厂房产权清晰，无需进行持续投入便能为发行人提供较为稳定的收入，因此发行人具备持续开展房屋租赁业务的能力。

综合上述分析，模具业务和材料及快速成型件业务系主业生产经营过程中因客户需求或材料处置等原因衍生而出，不属于跨主业经营；园林机械业务属于发行人传统业务，已具备生产经营所需的技术、设备、人员、客户储备，持续开展业务所需的额外成本较少，因此具备持续开展该业务的能力；医疗器械业务具备一定的市场需求，且发行人已完成最主要的生产设备投资，后续无需大额资本支出，企业具备在不影响主业生产经营过程中持续开展医疗器械业务的能力；房屋租赁业务，发行人无需进行持续投入便能获取较为稳定的收入，因此具备持续开展该业务的能力。整体来看，发行人的其他业务开展规模均较小，其具备跨主业生产经营的能力。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人就上述问题履行了以下核查程序：

1、访谈发行人财务负责人，了解与口罩业务相关的资产、产能利用率情况及其减值计提政策，并取得相应的审定明细，复核减值计提的准确性、充分性；

2、通过对口罩业务主要客户访谈，查阅国家企业信用信息公示系统、天眼查、主要客户官网等公开渠道进行检索，分析主要客户的资信情况，并通过查阅发行人序时账、银行流水了解该等客户的期后回款情况；

3、通过检索裁判文书网、询问发行人采购负责人等方式，了解发行人与口罩业务相关供应商的诉讼情况，并取得相应判决书、调解书等文件，核查期后执行情况；

4、访谈发行人管理层，了解医疗器械等其他业务的现有状态及发行人对该等业务的未来发展规划，结合相关研究报告，了解消毒机市场的发展趋势及发行人产品优势，分析发行人是否具备跨主业生产能力。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、最近两年一期末，与口罩业务直接相关的长期资产主要为口罩生产相关的专业设备，该等设备减值计提充分；与口罩业务相关的存货、应收款项、预付款项减值计提充分；

2、虽然报告期内医疗器械业务对发行人业绩的影响是负面的，但鉴于发行人已拥有完整的产品生产线，后续无需进行大规模资本投入，未来可视订单需求采购原材料以及投入少量人力即可维持该等业务的开展；结合疫情反复、防疫常态化以及健康意识日渐深入人心的大背景，发行人将在不影响主业发展的前提下，维持现有口罩相关医疗器械业务；

3、发行人的其他业务类别虽相对较多，但除口罩业务因疫情影响 2020 年相对规模较大外，其余业务的规模均较小。报告期内，发行人始终将重心专注于主营业务，持续开展少量其他业务，主要系基于相关业务的初始资本投入已完成，未来无需投入过多资金及精力，且涉及产品具备一定的市场前景，存在预期盈利空间。目前，发行人在开展其他业务时相对谨慎，预计未来对发行人整体生产经营不会带来重大影响。

问题 6. 关于合作研发生产空气消毒机

首轮问询回复显示，发行人与阿波罗均共同参与了空气消毒机的研发生产。但是，双方之间历次交易均为“买断式”模式，具体分为：（1）发行人向阿波罗购入非金属导电特种材料和非金属绝缘特种材料；（2）发行人独立完成消毒

片注塑后，将消毒片出售给阿波罗；（3）阿波罗完成消毒模块以及整机组装后，贴上“恒倍康”商标后，将消毒机整机出售给发行人。因此，基于“买断式”的业务模式，发行人存在外购消毒机整机后直接卖出的情形。

请发行人说明合作研发生产的合同约定情况，权利义务关系，合作研发技术成果归属情况，判断买断式模式的依据，单台消毒机每一环节所产生的经济附加值，各流程的账务处理；结合目前合作研发所处阶段，对应客户情况，说明合作研发生产后双方来回购入卖出的商业合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、合作研发生产的合同约定情况，权利义务关系，合作研发技术成果归属情况

报告期内发行人销售的“恒倍康”牌空气消毒机系其与佛山市顺德区阿波罗环保器材有限公司（以下简称“阿波罗”）共同合作开发的成果。根据发行人子公司（浙江恒倍康、广东恒勃）与阿波罗签定的《产品开发及购销协议》、《合作合同》等相关合同，双方约定的主要条款情况如下：

条款	具体约定/执行情况
委托方/受托方	阿波罗受发行人委托，开发“恒倍康”品牌的空气消毒机，由阿波罗负责该空气消毒机的总体开发。
费用承担	开发过程中产生的费用由双方共同承担，其中整机模具费用由阿波罗承担，消毒过滤器（即消毒片）模具费用由发行人承担，申请卫生许可证及消毒产品备案的费用由双方共同承担。
合作开发过程	1、消毒过滤器（即消毒片）模具由发行人自行设计、制造和注塑，消毒片样品须经由阿波罗测试验证，确认符合技术要求、满足批量生产条件后方可投入使用；阿波罗使用消毒片样品进行样机整机生产，达到批量生产条件后，根据发行人订单要求进行正式量产。 2、若因发行人迟延交付模具或所交付的模具设计、制造的注塑零部件无法达到阿波罗性能要求和品质要求等问题，造成开发进度延迟或其他品质问题，阿波罗可相应顺延开发进度且无需承担任何责任，若因发行人交付的模具和注塑件造成的品质问题，由发行人自行承担相应责任。
销售区域	1、发行人可在除山东医疗系统外的其他所有区域和行业进行该消毒机的销售，不得在被授权以外的区域和行业进行该款空气消毒机的销售，如发行人希望在以上被授权区域和行业以外进行销售，需向阿波罗提前备案并获得阿波罗书面同意后方可销售。 2、阿波罗可以在发行人被授权区域和行业以外的区域和行业进行

	该款空气消毒机的销售。
技术标识及纠纷承担	1、发行人可以在该消毒机产品的外观或包装上标识产品使用的技术来源于德国科德宝阿波罗“eiPURE”专利消毒净化技术。 2、阿波罗保证其所供产品没有任何有关知识产权方面的纠纷，若发行人因此而造成损失全部由阿波罗承担。
质量条款与售后服务	阿波罗提供给发行人的消毒机产品应符合《产品规格书》的要求和相应的国标、企标要求；应提供每批次产品的自检报告；阿波罗所使用的所有原材料应符合 ROHS 指令；消毒机的质保期为阿波罗发货日期起 12 个月，质保期内发生的质量问题由阿波罗负责维修；售后服务由阿波罗负责，其可委托其他合作方或第三方服务机构进行售后服务的提供；质保期满后，如需对所售出的产品进行售后或维修服务，阿波罗或阿波罗合作方可以收取相应的服务费用，如需更换部件，可以同步收取部件费用。
技术成果归属	1、阿波罗负责该空气消毒机的总体开发，主要使用阿波罗已获授权的德国科德宝阿波罗“eiPURE”专利消毒净化技术；发行人负责消毒过滤器（即消毒片）的模具设计和产品注塑制造。目前已投产的消毒过滤器（即消毒片）中所使用的“三次成型注塑技术”系发行人自有技术。 2、各方同意由阿波罗就“静电除尘装置及其电极单元”技术申请专利，由发行人就“一种通过静电离子空气消毒过滤的消毒机”、“一种带静电模块的嵌入式空气消毒机”技术申请专利。各方确认，上述申请专利的技术所形成的一切知识产权分别归属于各专利申请人所有。 3、对于双方后续按《产品开发及购销协议》模式进一步开发的系列产品的知识产权归属，双方均同意按以上第 2 条的模式执行。

整体来看，发行人与阿波罗签署的相关合同，对委托方/受托方、费用承担、合作开发过程、销售区域、技术标识及纠纷承担、质量条款及售后服务、技术成果归属等进行了明确约定；发行人在空气消毒机的生产过程中，自行完成的工序仅为消毒片注塑环节，其余工序环节均由阿波罗负责，阿波罗完成整机制造后，将整机售卖给发行人，由发行人自主负责销售；各方同意由阿波罗就“静电除尘装置及其电极单元”技术申请专利，由发行人就“一种通过静电离子空气消毒过滤的消毒机”、“一种带静电模块的嵌入式空气消毒机”技术申请专利，各方确认，上述申请专利的技术所形成的一切知识产权分别归属于各专利申请人所有。

二、判断买断式模式的依据，单台消毒机每一环节所产生的经济附加值，各流程的账务处理

1、单台消毒机每一环节所产生的经济附加值，各流程的账务处理

空气消毒机业务中，发行人与阿波罗前后共产生三次交易，最后由发行人独立完成整机销售，具体每个环节的交易、所产生的经济附加值及账务处理情况如下：

序号	环节	该环节产生的经济附加值	发行人账务处理
1	发行人向阿波罗购入原材料	该原材料系生产消毒机消毒片的特殊材料，具有非金属导电、非金属绝缘的特性；该等原材料系由阿波罗外购，其负责该原材料的质量控制。	材料入库时，做材料采购处理，相关会计处理如下： 借：原材料 贷：应付账款
2	发行人独立完成消毒片注塑后，将消毒片出售给阿波罗	1、该环节中发行人采用的技术为“三次成型注塑技术”，结合材料收缩性、熔指和流动性等特性使用高精度的注塑工艺，以保证消毒片成品实现以下质量要求：①经受耐压测试，确保成品不漏电；②导电和绝缘两种材料互不相熔；③注塑成型后的变形量需进行有效控制。 2、发行人在该环节通过自有技术、工艺，使得非金属导电、非金属绝缘材料加工成为具备特殊质量要求的消毒片。	消毒片产品销售出库时，做产品销售处理，相关会计处理如下： 借：应收账款 贷：其他业务收入 应交税费
3	阿波罗完成消毒模块以及整机组装后，将整机出售给发行人	该环节中，阿波罗负责整机的设计及装配，完成整机的生产以实现产品的整体功能。	消毒机成品采购入库时，做成品采购处理，相关会计处理如下： 借：库存商品 贷：应付账款
4	发行人销售消毒机整机	该环节中，发行人使用自身的营销渠道，利用自身的营销手段实现消毒机的销售，将消毒机投放市场。	消毒机成品实现销售时，做成品销售处理，相关会计处理如下： 借：应收账款 贷：其他业务收入 应交税费

2、判断买断式模式的依据

根据《首发业务若干问题解答》的问题 32，部分首发企业由客户提供或指定原材料供应，生产加工后向客户销售；部分首发企业向加工商提供原材料，加工后再予以购回。在实务中，前述业务是按照受托加工或委托加工业务，还是按照独立购销业务处理，主要的区分依据体现在以下几个方面：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；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；③生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权；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；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。

在发行人与阿波罗的三次交易过程中，双方均签订了购销协议，购销协议具体内容分析如下：

序号	项目	具体内容分析
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	发行人与阿波罗的三次交易是分别签署合同，分别结算，其中阿波罗向发行人销售原材料环节，其销售价格一般系随行就市；发行人向阿波罗销售消毒片的环节，产品销售价格采用成本加成的定价模式；发行人采购消毒机整机的环节，产品采购价格亦采用成本加成的定价模式。三次交易过程中，双方均约定双方交付货物时，风险归属转移。
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	双方交易时，各自对相应的投入、产出负全部责任，双方采购材料数量完全由其自主决定，采购风险也由其自行承担。
3	生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权	发行人向阿波罗采购原材料环节，阿波罗外购原材料后销售给发行人，其具备对其已购入原材料的完整销售定价权；发行人向阿波罗销售消毒片产品时，发行人对其生产加工的最终产品-消毒片，拥有完整的定价权，该价格是考虑产品成本及制造工艺等综合因素后经双方协商确定的，并非仅考虑加工成本，发行人对产品的报价本身不区分采购的材料价格及加工费部分；发行人向阿波罗采购消毒机整机时，阿波罗对其生产加工的最终产品-消毒机，拥有完整的定价权，该价格是考虑产品成本及制造工艺等综合因素后经双方协商确定的，并非仅考虑加工成本，阿波罗对产品的报价本身不区分采购的材料价格及加工费部分。
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	发行人与阿波罗的三次交易过程中，均需要按照各自环节的合同约定定期对账开票，并按照各自的账期支付或收取货款，各次交易过程中生产加工方均需要承担最终产品销售对应货款的信用风险。
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	发行人向阿波罗采购原材料后，进行消毒片的设计生产并将其销售，该环节中产品形态与功能发生了根本变化；阿波罗向发行人采购消毒片后，与其他外壳件、离子电源等进行组装，加工后形成的消毒机整机产品在形态与功能方面与消毒片相比亦发生了本质的变化。

发行人与阿波罗之间发生的采购、销售业务均独立定价、独立签署合同、独立结算，双方交易时，各自对相应的投入、产出均自主决定并负全部责任，包括决定采购和销售的数量及承担采购和销售价格变动的风险。上述交易过程中，原材料的出售方没有保留原材料的继续管理权，产品销售时，销售价格包括主要材料、辅料、加工费、合理利润在内的诸多独立定价因素，故上述交易不具有委托加工的特征。

综上分析，发行人与阿波罗之间的交易均为买断式交易，判断依据充分。

三、结合目前合作研发所处阶段，对应客户情况，说明合作研发生产后双方来回购入卖出的商业合理性

1、目前合作研发所处阶段，对应客户情况

目前公司与阿波罗合作研发的空气消毒机已研发成功，空气消毒机已投放市场。2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，发行人实现的空气消毒机销售收入分别为 42.21 万元、197.40 万元和 172.02 万元，其主要客户情况如下：

年度	客户	销售金额（万元）	占当期空气消毒机收入比重
2020 年	浙江润影医疗科技有限公司	38.68	91.64%
	小计	38.68	91.64%
2021 年	纳风净化技术（上海）有限公司	17.99	9.12%
	立信会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所	8.81	4.46%
	台州金桥汽车销售服务有限公司	8.81	4.46%
	万邦工程管理咨询有限公司	8.81	4.46%
	东莞市即享实业有限公司	5.31	2.69%
	小计	49.74	25.20%
2022 年 1-6 月	沈阳永易鑫贸易有限公司	116.38	67.66%
	深圳市新汇新能科技有限公司	15.04	8.75%
	苏州凯尔博精密机械有限公司	8.46	4.92%
	台州骏隆汽车有限公司	4.41	2.56%
	河南绿玺商贸有限公司	3.36	1.95%
	小计	147.66	85.84%

2、合作研发生产后双方来回购入卖出的商业合理性分析

发行人与阿波罗之间发生多次采购、销售业务系双方发挥、利用自身优势共同开展业务合作。

发行人的主要产品为内燃机进气系统及配件，模具设计制造及特种注塑能力较为突出。发行人在消毒片注塑环节所涉及的技术与主业技术存在共通性，因此发行人具备生产消毒片的技术与能力，同时发行人基于对该空气消毒机产品市场前景的看好，因此购入整机进行市场储备及开拓。

而阿波罗自 2000 年设立以来专业从事空气和水过滤，致力于过滤空气及饮用水中的（超）细颗粒物、有害气体、异味和微生物，保护人体健康。阿波罗的大股东为 FFT Beteiligungs-GmbH（德国），其掌握了德国科德宝阿波罗“eiPURE”专利消毒净化技术，向发行人采购消毒片后，其具备消毒机整机集成能力。

综上，发行人和阿波罗的合作存在来回购入卖出的情形，主要系基于双方技术互补、充分发挥各自技术优势的考虑，具备商业合理性。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人就上述问题履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人与阿波罗之间的相关购销合作协议，对具体内容进行分析，查询了发行人及阿波罗的相关专利证书，核查相关技术成果归属情况，结合《首发业务若干问题解答》的相关规定，判断其是否具有买断式交易的特征和商业合理性；

2、获取了发行人与阿波罗之间的购销清单，并进行了细节测试；

3、访谈了公司相关业务人员及财务人员，并对阿波罗进行了走访，以了解双方的合作模式和交易情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

发行人与阿波罗签署的相关合同，对委托方/受托方、费用承担、合作开发过程、销售区域、技术标识及纠纷承担、质量条款及售后服务、技术成果归属等进行了明确约定；发行人与阿波罗之间发生的采购、销售业务均独立定价、独立签署合同、独立结算，双方交易时，各自对相应的投入、产出均自主决定并负全部责任，包括决定采购和销售的数量及承担采购和销售价格变动的风险，上述交易过程中，原材料的出售方没有保留原材料的继续管理权，产品销售时，销售价格包括主要材料、辅料、加工费、合理利润在内的诸多独立定价因素，故上述交易不具有委托加工的特征，判断为买断式交易的依据充分；发行人和阿波罗的合

作存在来回购入卖出的情形，主要系基于双方技术互补、充分发挥各自技术优势的考虑，具备商业合理性。

问题 7. 关于委托加工

首轮问询回复显示，报告期各期，发行人存在委托加工业务。由于进气系统管路产品的形状规格各异，体积较大，发行人在距离客户较近的范围内寻找具有相应资质和生产、品控能力的厂商，向其提供发行人自主开发的模具及工艺参数后，委托其完成简单注塑、成品组装等非核心工序外协后，直接交付给客户。

请发行人说明由委托加工厂商加工后直接交付客户的产品类型、对应的产品数量、收入及占比情况，对应外协成本及运费节约情况，相关外协生产工序是否为产品生产的最终环节，相关收入确认时点及依据，物流、资金流、实物流如何验证；外协厂商是否掌握发行人客户资源，是否存在客户流失风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、委托加工厂商加工后直接交付客户的总体情况

汽车进气系统及配件产品的体积远大于摩托车进气系统及配件产品，且形状极不规则，因此运输成本相对较高，考虑到上述因素，公司存在将部分工序（例如注塑、组装等）委托地处客户周边的外协厂商进行加工的情形。报告期各期，该情形下涉及的产品均为汽车进气系统及配件产品，对外销售情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
销量（万件）	36.39	66.60	48.35	32.06
销售收入（万元）	1,471.77	2,596.59	2,014.67	1,577.63
汽车进气系统及配件销售收入（万元）	16,389.13	29,586.69	25,284.67	23,133.98
占汽车进气系统及配件收入的比例	8.98%	8.78%	7.97%	6.82%
主营业务收入（万元）	30,151.21	58,905.37	47,227.47	46,264.76
占主营业务收入的比例	4.88%	4.41%	4.27%	3.41%

前述安排所涉产品涉及的外协成本及运费节约情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
外协加工费	357.38	590.78	313.49	196.63
外发加工材料的运输费	20.99	45.32	33.08	41.96
若外协产品自制测算相应的运输费	108.12	200.67	109.01	88.32
运费节约金额	87.13	155.35	75.93	46.36

报告期内，涉及委托加工厂商加工后直接交付客户的产品均为汽车进气系统及配件产品，相关产品的外协有所增加，外协加工费呈增长趋势的同时，对运输费用的管控有所成效；外协产品的增加使其对外销售收入亦呈增长趋势，但占汽车进气系统及配件收入的比例尚未超过 10%，占主营业务收入的比例未超过 5%，对发行人生产经营的影响较小。公司已就外协加工制定《产品委外加工管理规定》，对外协厂商的筛选、产品质量的把控制定了较为完善的内部管理规定。同时，为了规范外协厂商的出厂质量，公司与外协厂商在合同中就产品质量、不合格品追溯赔偿等进行了约定。

整体来看，发行人在把控外协厂商及其出厂产品质量的情况下，将部分产品委托加工厂商加工后直接交付客户有助于运输费用的管控，亦有助于发行人优化安排自身厂内的生产计划，提升机器设备和人员的使用效率。

二、相关外协生产工序是否为产品生产的最终环节，相关收入确认时点及依据，物流、资金流、实物流验证情况

（一）相关外协生产工序涉及产品生产的最终环节

报告期内公司将部分工序委托地处客户周边的外协厂商进行加工并由外协厂商交付给客户，该种情形下，该委外的工序包括了成品装配与包装，而成品装配与包装系公司产品生产的最后一个步骤，因此相关外协生产工序会涉及到产品生产的最终环节。

（二）相关收入确认时点及依据

报告期内，前述模式涉及的客户每月会定期通过供应商管理系统或电子邮件向公司提供对账单，公司核对无误后根据对账单进行收入确认并向客户开具发票，客户接收发票后按照约定的信用期向本公司支付货款。

（三）物流、资金流、实物流验证情况

公司将部分产品委托加工厂商加工后直接交付客户的整体流程情况如下：

1、公司将产品交货计划通知外协厂商，并向其提供相关的物料，外协厂商根据交货计划排产，产品装配完毕后按照计划分批交货。

2、该类外协厂商均位于客户周边，且客户均有指定的第三方物流公司为其进行产品的配送服务，外协厂商根据公司指令向客户指定的第三方物流公司交货后，第三方物流公司每天将相关的货物入库及调拨出库情况反馈给公司，并于月末提供收发存对账单，公司根据第三方物流公司反馈的数据进行委外加工入库及销售调拨处理。

3、客户接收货物后，定期通过供应商管理系统或电子邮件向公司对账，公司据此开票并向客户收取货款。

因此，该模式下，公司可通过第三方物流反馈的信息及月度对账单，验证外协厂商的实物交付情况；通过第三方物流反馈的信息、月度对账单及客户通过供应商管理系统或电子邮件向公司提供的对账单，验证第三方物流的实物交付情况；产品的销售收入系由客户直接向公司支付，因此资金流亦可得到验证。

综上所述，该业务模式下相关外协生产工序涉及产品生产的最终环节；公司依据客户定期提供的对账单确认收入。该业务模式下，公司可以通过第三方物流反馈的信息及月度对账单、客户通过供应商管理系统或电子邮件向公司提供的对账单验证相关产品的物流及实物流；由于产品的销售收入系由客户直接向公司支付，因此资金流亦可得到验证。

三、外协厂商是否掌握发行人客户资源，是否存在客户流失风险

发行人客户主要为汽车、摩托车领域的知名整车制造厂商，该等客户的市场进入壁垒较高，对于供应商的技术研发实力、产能规模、质量控制、经营管理体系等有严格要求，特别是对于一级供应商要求具备同步开发和全面的实验测试能

力。整车厂一般均建立了一套标准严格的合格供应商甄选程序，合格供应商认证需要经历漫长的审核周期，而一旦确定合格供应商便不轻易更换，两者从而形成稳定的合作关系。

经过多年的经营与沉淀，发行人已与各主要客户建立了稳定、良好的合作关系，产品的同步研发能力、模具的开发及产品的质量均得到主要客户的充分认可，而外协加工厂商一般仅根据发行人设定的工艺参数进行简单的生产加工，完工产品根据发行人指令交付给客户指定的第三方物流公司，其不具备同步研发的能力，未掌握产品研发生产过程中的关键技术，亦不存在直接对接客户的情形，因此外协厂商未掌握发行人的客户资源，该模式不会导致客户流失风险。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人就上述问题履行了以下核查程序：

1、获取了发行人向相关外协厂商的采购清单以及相对应的销售清单，以了解发行人将部分工序委托客户周边的外协厂商进行加工并由其交付给客户的相关信息和数据；

2、访谈了发行人相关业务人员及财务人员，了解外协厂商的甄选标准、委托外协厂商加工后直接交付客户的原因及合理性，了解具体交易流程、发行人对外协加工产品质量管控的措施，并对上述主要外协厂商进行了实地走访以进一步核实该类型业务的真实性与合理性；

3、获取了第三方物流公司与发行人的对账资料；获取了客户通过供应商管理系统或电子邮件向发行人提供的对账资料；获取了客户的货款支付凭证。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、涉及委托加工厂商加工后直接交付客户的产品均为汽车进气系统及配件产品，报告期内相关产品的采购有所增加，外协加工费呈增长趋势的同时，对运

输费用的管控有所成效；采购的增加使其对外销售收入亦呈增长趋势，但总体占比较低，对发行人生产经营的影响较小；

2、在发行人将部分产品委托加工厂商加工后直接交付客户的模式下，相关外协生产工序涉及产品生产的最终环节-成品装配与包装；公司依据客户定期通过供应商管理系统或电子邮件提供的对账单确认收入；该业务模式下，公司可以通过第三方物流反馈的信息及月度对账单、客户通过供应商管理系统或电子邮件向公司提供的对账单验证相关产品的物流及实物流；由于产品的销售收入系由客户直接向公司支付，因此资金流亦可得到验证；

3、外协厂商未掌握发行人的客户资源，委托加工厂商加工后直接交付客户不会导致发行人客户流失风险。

问题 8. 关于存货

首轮问询回复显示：

（1）发行人库龄在 1-2 年的存货余额分别为 737.02 万元、574.20 万元、561.03 万元和 425.60 万元。发行人存在库龄较长的外购定制件原材料，此外公司产品大多为定制产品。

（2）对于发行人自有仓库的存货，保荐人、申报会计师监盘比例分别为 40.02%、41.14%、43.08%和 50.17%。

请发行人：

（1）说明报告期各期末库龄在一年以上的定制件情况（含原材料、库存商品和发出商品），相关存货后续结转收入情况，如存在长期未予结转的定制件，发行人是否均已全额计提存货跌价准备。

（2）区分口罩业务和非口罩业务，分类列示发行人存货构成情况，并分析相关存货跌价准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师说明存货监盘比例较低的原因，对存货所履行的核查程序是否充分，并对存货跌价准备计提的充分性发表明确意见。

回复：

一、说明报告期各期末库龄在一年以上的定制件情况（含原材料、库存商品和发出商品），相关存货后续结转收入情况，如存在长期未予结转的定制件，发行人是否均已全额计提存货跌价准备

发行人主营业务为内燃机进气系统及配件的研发、生产和销售，主要产品应用于汽车、摩托车和通用机械领域，主要客户为吉利集团、广汽集团、奇瑞集团、大长江集团、新大洲本田、五羊本田等国内外知名企业。由于行业特性，发行人主要产品具备定制属性。因此，发行人存货中的定制件主要包括原材料中的外购塑料件、橡胶件和五金件，以及库存商品、发出商品中内燃机进气系统及配件产品。报告期各期末，公司 1 年以上库龄的定制件的存货跌价准备计提及期后结转情况如下：

单位：万元

期间	项目	一年以上 账面余额	存货跌价 准备余额	存货跌价准 备计提比例	期后结转 金额	期后结转 比例	存货跌价计 提比例+期 后结转比例
2022 年 6 月 30 日	原材料	96.66	72.85	75.37%	6.12	6.33%	81.71%
	库存商品及发 出商品	328.90	163.04	49.57%	21.31	6.48%	56.05%
	小计	425.56	235.90	55.43%	27.43	6.45%	61.88%
2021 年 12 月 31 日	原材料	125.31	101.02	80.61%	32.29	25.77%	106.38%
	库存商品及发 出商品	335.22	158.40	47.25%	112.68	33.61%	80.86%
	小计	460.53	259.42	56.33%	144.96	31.48%	87.81%
2020 年 12 月 31 日	原材料	160.53	121.93	75.95%	69.06	43.02%	118.97%
	库存商品及发 出商品	326.03	100.03	30.68%	212.21	65.09%	95.77%
	小计	486.56	221.96	45.62%	281.26	57.81%	103.43%
2019 年 12 月 31 日	原材料	172.28	104.88	60.88%	105.12	61.02%	121.90%
	库存商品及发 出商品	254.95	118.33	46.41%	213.62	83.79%	130.20%
	小计	427.23	223.22	52.25%	318.74	74.61%	126.86%

注：2019 年和 2020 年末存货期后结转截止日为 2021 年 12 月 31 日；2021 年末和 2022 年 6 月末存货期后结转截止日为 2022 年 8 月 31 日。

由上表可见，报告期各期末，库龄在 1 年以上的定制件的期后结转比例分别 74.61%、57.81%、**31.48%**和 **6.45%**。2019 年末和 2020 年末的存货中，库龄在 1

年以上的定制件期后结转情况良好，2021 年末和 **2022 年 6 月末**的期后结转比例较低主要为期后统计时间较短所致。

报告期各期末，库龄在 1 年以上的定制件计提的存货跌价准备比例分别为 52.25%、45.62%、56.33%和 **55.43%**。2019 年末和 2020 年末存货跌价准备计提与期后结转合计比例已超过 100%，**2021 年末相关比例亦接近 90%**，且对于库龄在 2 年以上的长库龄定制件已全额计提跌价准备，因此公司 1 年以上库龄定制件的跌价准备计提充分。

二、区分口罩业务和非口罩业务，分类列示发行人存货构成情况，并分析相关存货跌价准备计提的充分性

报告期各期末，公司存货按照口罩业务和非口罩业务分类如下：

单位：万元

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		
	存货余额	跌价准备	计提比例	存货余额	跌价准备	计提比例	存货余额	跌价准备	计提比例	存货余额	跌价准备	计提比例
口罩业务存货：												
原材料	363.59	310.56	85.41%	366.80	287.99	78.51%	451.89	292.97	64.83%	-	-	-
在产品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
库存商品	60.96	49.42	81.08%	125.02	82.89	66.30%	114.51	65.84	57.50%	-	-	-
发出商品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
委托加工物资	79.76	79.76	100.00%	79.76	79.76	100.00%	104.35	104.35	100.00%	-	-	-
小计	504.31	439.75	87.20%	571.58	450.65	78.84%	670.75	463.17	69.05%	-	-	-
非口罩业务存货：												
原材料	2,538.50	472.41	18.61%	2,479.23	655.22	26.43%	2,645.00	488.73	18.48%	2,721.81	418.47	15.37%
在产品	313.23	-	-	183.69	-	-	163.49	-	-	207.16	-	-
库存商品	3,122.27	175.09	5.61%	3,341.21	183.10	5.48%	2,232.73	134.40	6.02%	3,178.28	74.44	2.34%
发出商品	6,190.11	84.11	1.36%	5,851.53	62.30	1.06%	4,628.06	67.87	1.47%	4,835.65	146.17	3.02%
委托加工物资	328.01	1.95	0.59%	349.96	1.97	0.56%	227.45	-	-	283.71	-	-
半成品	1,118.83	45.08	4.03%	1,245.44	149.95	12.04%	837.42	113.67	13.57%	1,037.52	69.45	6.69%
小计	13,610.95	778.63	5.72%	13,451.06	1,052.54	7.83%	10,734.15	804.67	7.50%	12,264.14	708.53	5.78%
合计	14,115.26	1,218.37	8.63%	14,022.64	1,503.19	10.72%	11,404.90	1,267.84	11.12%	12,264.14	708.53	5.78%

（一）口罩业务存货跌价准备计提充分性分析

由上表可见，2020 年末、2021 年末和 **2022 年 6 月末**，公司口罩存货分别计提跌价准备 463.17 万元、450.65 万元和 **439.75 万元**，计提比例分别为 69.05%、78.84%和 **87.20%**。针对口罩业务，口罩存货可变现净值根据口罩期后产品平均售价以及公开市场价格确定，其中涉及的委托加工物资由于公司与供应商之间存在争议，出于谨慎性考虑已全额计提存货跌价准备。经测试，公司口罩存货的存货跌价准备计提谨慎、充分，具体分析详见“问题 5.关于口罩业务/一/（四）与口罩业务相关的存货情况”。

（二）非口罩业务存货跌价准备计提充分性分析

1、非口罩业务存货构成情况

报告期各期末，非口罩存货的库龄、存货跌价准备计提及期后结转情况如下：

单位：万元

期间	存货类别	库龄情况				存货跌价准备计提情况		期后结转情况	
		1 年以内	1-2 年	2 年以上	合计	计提金额	计提比例	结转金额	结转比例
2022 年 6 月 30 日	原材料	2,069.95	158.55	310.00	2,538.50	472.41	18.61%	1,443.93	56.88%
	在产品	313.23	-	-	313.23	-	-	313.23	100.00%
	库存商品	2,861.74	164.76	95.77	3,122.27	175.21	5.61%	1,390.03	44.52%
	发出商品	6,024.55	117.18	48.38	6,190.11	83.98	1.36%	4,819.62	77.86%
	委托加工物资	328.01	-	-	328.01	1.95	0.59%	214.98	65.54%
	半成品	1,043.93	30.16	44.74	1,118.83	45.08	4.03%	621.65	55.56%
	合计	12,641.41	470.65	498.89	13,610.95	778.63	5.72%	8,803.44	64.68%
	占余额的比例	92.88%	3.46%	3.67%	100.00%	-	-	-	-
2021 年 12 月 31 日	原材料	1,934.99	126.94	417.31	2,479.23	655.22	26.43%	1,705.84	68.81%
	在产品	183.69	-	-	183.69	-	-	183.69	100.00%
	库存商品	3,080.22	151.87	109.11	3,341.21	183.10	5.48%	2,583.93	77.34%
	发出	5,746.06	59.50	45.97	5,851.53	62.30	1.06%	5,385.14	92.03%

	商品								
	委托加工物资	346.99	1.00	1.97	349.96	1.97	0.56%	327.38	93.55%
	半成品	1,060.66	46.86	137.92	1,245.44	149.95	12.04%	957.03	76.84%
	合计	12,352.61	386.16	712.29	13,451.06	1,052.54	7.83%	11,143.01	82.84%
	占余额的比例	91.83%	2.87%	5.30%	100.00%	-	-	-	-
2020 年 12 月 31 日	原材料	1,994.13	199.85	451.02	2,645.00	488.73	18.48%	2,091.98	79.09%
	在产品	163.49	-	-	163.49	-	-	163.49	100.00%
	库存商品	1,943.81	226.83	62.08	2,232.72	134.40	6.02%	1,990.62	89.16%
	发出商品	4,545.75	44.97	37.35	4,628.07	67.87	1.47%	4,538.44	98.06%
	委托加工物资	212.05	15.40	-	227.45	-	-	227.45	100.00%
	半成品	662.97	73.97	100.47	837.41	113.67	13.57%	802.92	95.88%
	合计	9,522.19	561.03	650.92	10,734.14	804.67	7.50%	9,814.90	91.44%
	占余额的比例	88.71%	5.23%	6.06%	100.00%	-	-	-	-
2019 年 12 月 31 日	原材料	2,100.26	264.36	357.18	2,721.81	418.47	15.37%	2,308.81	84.83%
	在产品	207.16	-	-	207.16	-	-	207.16	100.00%
	库存商品	2,951.30	198.83	28.15	3,178.28	74.44	2.34%	3,070.79	96.62%
	发出商品	4,730.00	30.47	75.18	4,835.65	146.17	3.02%	4,785.31	98.96%
	委托加工物资	283.71	-	-	283.71	-	-	281.58	99.25%
	半成品	917.37	80.53	39.62	1,037.52	69.45	6.69%	1,019.81	98.29%
	合计	11,189.79	574.20	500.15	12,264.14	708.53	5.78%	11,673.45	95.18%
	占余额的比例	91.24%	4.68%	4.08%	100.00%	-	-	-	-

注：2019 年和 2020 年末存货期后结转截止日为 2021 年 12 月 31 日；2021 年末和 2022 年 6 月

末存货期后结转截止日为 2022 年 8 月 31 日。

报告期内，公司采取“以销定产”的生产模式，各期末公司库龄在 1 年以内的非口罩存货金额占比分别为 91.24%、88.71%、91.83%和 92.88%，占比平均在 90%左右，库龄结构良好，表明公司非口罩存货流转速度较快、存货呆滞情况较少，存货因积压呆滞而发生减值的风险较低。

2、存货跌价准备计提方法

公司所处的内燃机进气系统行业，受下游客户订单计划调整、产品更替等因素影响，存在部分产品对应车型更新换代、停产的情形，该等产品已不在量产车型中装配，只作为停产车型的备件，导致公司存在部分库存商品和发出商品及其对应的在产品、原材料、半成品和委托加工物资形成长库龄，出现流动性低、呆滞的情况。

对于库龄小于 2 年的存货，公司先对库存商品、发出商品进行跌价测试，该存货的可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，并将其成本与可变现净值进行比较，若该存货的成本高于可变现净值按其差额计提相应的存货跌价准备；对与跌价产成品相关的在产品、原材料、委托加工物资、半成品进行进一步跌价测试，该存货的可变现净值为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，并将其成本与可变现净值进行比较，若该存货的成本高于可变现净值按其差额计提相应的存货跌价准备。与此同时，对于滞销、不良等类型的存货，出于谨慎性考虑，期末可变现净值判断为 0，全额计提存货跌价准备。

对于库龄 2 年以上的存货，出于谨慎性考虑，期末可变现净值判断为 0，全额计提存货跌价准备。

3、非口罩业务存货跌价准备计提情况

报告期各期末，非口罩存货计提的跌价准备余额分别为 708.53 万元、804.67 万元、1,052.54 万元和 **778.63 万元**，计提比例分别为 5.78%、7.50%、7.83%和 **5.72%**。

从库龄结构上看，库龄在 1 年以上的存货主要由原材料、库存商品及半成品构成。对于原材料，定制件的占比较低，平均占比仅为 **24.01%**，而一般情况下，非定制原材料若妥善保管，可存放较长的时间，不会因库龄的延长丧失其使用价值。对于库存商品及半成品，主要由客户售后件的备货构成。一般情况下，公司需要满足客户 10 年左右的售后件需求，因此公司需要备有一定数量的售后件，导致部分库存商品及半成品的库龄较长。

从存货跌价准备计提与期后结转情况来看，报告期各期末，存货跌价准备计提比例分别为 5.78%、7.50%、7.83%和 **5.72%**，期后结转比例分别为 95.18%、91.44%、**82.84%**和 **64.68%**，两者合计为 100.96%、98.94%、**90.67%**和 **70.40%**，其中 2021 年末和 2022 年 6 月末的合计比例略低，系由于期后时间尚短。综上，非口罩业务相关存货跌价准备计提充分。

4、同行业可比公司存货跌价准备计提情况

发行人可比公司均不涉及口罩业务，报告期各期末，发行人非口罩业务存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
安徽凤凰	1.08%	0.86%	0.94%	0.90%
华原股份	5.98%	5.39%	5.32%	4.92%
天普股份	7.53%	7.74%	6.46%	1.80%
浙江仙通	5.41%	6.06%	10.94%	9.61%
标榜股份	1.92%	2.78%	5.62%	6.65%
溯联股份	-	5.22%	5.66%	4.65%
平均值	4.38%	4.68%	5.82%	4.76%
发行人	5.72%	7.83%	7.50%	5.78%

注：截至本回复出具之日，溯联股份尚未更新 2022 年半年度数据。

整体来看，发行人非口罩业务存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司，较为谨慎。

综合上述分析，报告期各期末，口罩业务与非口罩业务相关存货跌价准备均充分计提，发行人整体存货跌价准备计提充分。

三、请保荐人、申报会计师说明存货监盘比例较低的原因，对存货所履行的核查程序是否充分，并对存货跌价准备计提的充分性发表明确意见

（一）报告期内存货的监盘情况

对于发行人自有仓库的存货，包括原材料、半成品、在产品和库存商品，申报会计师及保荐人通过监盘程序予以核实，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月 30日	2021年12月 31日	2021年6月 30日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
存货监盘金额	5,263.54	5,587.12	3,491.83	2,776.66	2,939.26
自有仓库存货余额	7,517.38	7,741.38	6,959.95	6,445.04	7,144.78
核查比例	70.02%	72.17%	50.17%	43.08%	41.14%

（二）监盘比例较低的原因

1、公司已建立完备的存货管理制度

公司已经建立了较为完备的存货管理制度，制定并实施了《恒勃控股股份有限仓库管理制度》、《恒勃控股股份有限财产清查管理制度》、《仓库管理控制程序》等相关内部控制制度，公司按照相关制度的要求，定期或不定期地进行存货盘点。公司每月月末由存货管理部门按存货类别抽取部分主要存货进行盘点，财务部门安排人员现场监盘或抽盘检查。盘点结束后，财务人员协同盘点人员核实盘点差异，并分析差异原因。因公司管理不善，或工作失误造成存货盘点损失的，根据实际情况查明原因，明确有关责任人及损失承担情况。对于存货的盘点差异，报相关权限人员审批后，财务部门做相应的账务处理。

保荐机构及申报会计师经测试后认为，公司相关的内部控制健全、有效，通过利用公司健全、有效的内部控制，能够达到减少实质性测试的目的，同时亦不会影响对期末存货的认定。

2、发行人存货种类分散

发行人产品种类及其所需原材料种类较多，各生产步骤完工入库的自制半成品种类亦繁杂，因此公司存货总体的品类繁多；同时由于单个品类的存货单价较低，造成公司存货数量庞大。以2021年末为例，公司自有仓库中结存的主要存货品类如下：

类别	主要品类
原材料	包括塑料原料、橡胶原料、胶水、无纺布、海绵等基础原材料，PET管、吹塑件、皮管、曲通管、水箱盖、注塑件等塑料件，编织管、密封条、橡胶挤出管、橡胶模压件、橡胶注射管等橡胶件，弹簧卡簧、卡箍、铝嵌件、铁嵌件、铜嵌件等五金件，及其他原料，合计约 3,600 种具体规格
半成品	公司产品各生产步骤完工入库的半成品，合计约 4,000 种具体规格
库存商品	包括摩托车进气系统及配件，汽车进气系统及配件，通用机械进气系统及配件，口罩、消毒机、园林机械等其他产品，合计约 2,700 种具体规格

由上表可以看出，发行人存货种类较为分散，也导致了中介机构监盘程序很难覆盖较高的比例。为了进一步提升监盘质量，2021 年末，保荐机构会同申报会计师对发行人自有仓库存货的监盘比例提升至 72.17%；**2022 年 6 月末，保荐机构会同申报会计师对发行人自有仓库存货的监盘比例为 70.02%。**

（三）对存货履行的主要核查程序

1、了解采购与付款循环、生产与仓储循环的流程及其内部控制关键控制点、执行穿行测试，并针对相关内部控制有效性执行控制测试，核查发行人是否严格按照相关制度进行采购、生产并对存货进行管理，各项程序的运行是否符合内部控制相关要求；

2、对采购、仓库、生产、销售部门负责人进行访谈，了解发行人存货采购、储存、生产、销售的具体流程情况，分析发行人的存货构成；对发行人财务负责人进行访谈，了解公司存货减值的测试方法及存货跌价准备计提政策，检查存货跌价准备计提依据和方法是否合理，复核存货跌价准备计提、转回或转销的金额是否正确；

3、了解发行人的备货政策、生产周期和销售，比较分析报告期各期末存货余额构成情况及变动情况，分析存货水平的合理性；对发行人主要材料的投入产出比进行计算，并分析各个年度之间是否存在异常波动；了解存货构成情况并取得发行人完整的仓库清单及报告期各期末存货清单，并根据发行人的会计政策核查存货跌价情况；

4、获取期后生产入库及销售明细、订单及各类存货的出库明细，检查销售合同及订单、销售发票、出库单、收款凭证等资料，检查存货的期后结转情况；

5、检查分析存货是否存在减值迹象以判断发行人计提存货跌价准备的合理性；根据成本与可变现净值孰低的计价方法，评价存货跌价准备所依据的资料、假设及计提方法，考虑是否有确凿证据为基础计算确定存货的可变现净值，检查其合理性；比较当年及以前年度存货跌价准备占存货余额的比例，并查明异常情况的原因；

6、获取发行人的盘点计划及汇总表，会同申报会计师编制监盘计划，并对发行人存货进行监盘；结合期末存货盘点，对存货的外观形态进行检视，以判断存货是否存在减值迹象。

（四）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、公司已经制定与存货相关的内控制度，相关内控制度得到了有效的设计和执行，报告期内运行有效；公司期末存货种类分散，因此中介机构难以覆盖较高的监盘比例，但公司存货相关内控有效，监盘比例较低不会影响中介机构对期末存货的认定。

2、报告期各期末，中介机构对公司存货所履行的核查程序充分，存货真实、准确。

3、报告期各期末，公司存货跌价准备计提充分。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

除前述核查程序外，保荐人就上述问题还履行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层，明确存货定制件的分类标准，取得分类后的存货结存清单，复核分类的准确性，了解并分析库龄在一年以上的定制件的期末结存情况，并结合期后结转情况分析存货跌价准备计提的充分性；

2、获取区分是否为口罩业务后的存货结存清单，了解各类存货的构成情况，结合存货的库龄情况、期后结转情况、同行业可比公司存货跌价准备计提比例等信息，复核并分析存货跌价准备计提的充分性。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、2019 年末和 2020 年末，发行人库龄在 1 年以上的定制件跌价准备与期后结转合计比例已超过 100%，**2021 年末相关比例亦接近 90%；2022 年 6 月末相关比例为 61.88%**，相对较低，主要系期后统计期间较短、结转比例较低所致；此外，库龄在 2 年以上的长库龄定制件已全额计提跌价准备，因此存货跌价准备计提充分；

2、发行人口罩业务存货跌价准备计提比例较高，2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末计提比例分别为 69.05%、78.84%和 **87.20%**；非口罩业务存货已严格按照发行人制定的存货跌价准备计提方法计提减值，且计提比例高于同行业可比公司，因此公司存货跌价准备计提充分。

问题 9. 关于固定资产

申请文件显示，报告期各期末，发行人固定资产账面价值分别为固定资产净值分别为 15,073.48 万元、15,545.67 万元、16,052.33 万元和 15,682.73 万元。固定资产按年限平均法计提折旧。

请发行人说明固定资产折旧计提方法是否与同行业可比公司一致，如不一致，请说明原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明固定资产折旧计提方法是否与同行业可比公司一致，如不一致，请说明原因及合理性

报告期内，发行人固定资产折旧计提方法与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
安徽凤凰	房屋及建筑物	年限平均法	10-50	5.00	1.90-9.50
	机器设备		5-10	5.00	9.50-19.00
	运输设备		5-10	5.00	9.50-19.00
	电子设备		3-8	5.00	11.88-31.67
	其他设备		3-8	5.00	11.88-31.67
华原股份	房屋建筑物	年限平均法	10-30	5.00	3.17-9.50
	机器设备		3-10	5.00	9.50-31.67
	运输设备		5-10	5.00	9.50-19.00
	电子设备		3-5	5.00	19.00-31.67
	工具器具		3	5.00	31.67
天普股份	房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
	机器设备		10	5.00	9.50
	运输设备		5	5.00	19.00
	电子设备及其他		3-5	5.00	19.00-31.67
	固定资产装修		3-5	5.00	20.00-33.33
浙江仙通	房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
	机器设备		5-10	5.00	9.50-19.00
	运输工具		4	5.00	23.75
	电子及其他设备		3-5	5.00	19.00-31.67
标榜股份	房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
	机器设备		5-10	5.00	9.50-19.00
	运输工具		4	5.00	23.75
	电子设备及其他		3-5	5.00	19.00-31.67
溯联股份	房屋及建筑物	年限平均法	20-30	3.00	3.23-4.85
	生产设备		3-10	3.00	9.70-32.33

	运输设备		5	3.00	19.40
	通用设备		3-5	3.00	19.40-32.33
发行人	房屋及建筑物	年限 平均法	10-20	5.00	4.75-9.50
	机器设备		3-10	5.00	9.50-31.67
	运输工具		2-8	5.00	11.88-47.50
	电子及其他设备		3-5	5.00	19.00-31.67

由上表可见，发行人与同行业可比公司均采用年限平均法对固定资产计提折旧。从预计净残值率来看，除溯联股份的预计净残值率为 3.00%外，发行人与其余同行业可比公司的预计净残值率均为 5.00%，较为谨慎。

发行人根据性质将固定资产分为房屋及建筑物、机器设备、运输工具和电子及其他设备四大类，与同行业可比公司基本一致，并根据设备设定使用年限、发行人相关使用部门和财务部门基于经验的估计等因素确定了各类别固定资产的折旧年限，其中：

1、房屋及建筑物的折旧年限为 10-20 年，在同行业可比公司的折旧年限区间 10-50 年内，且相对较为谨慎；

2、机器设备的折旧年限为 3-10 年，同行业可比公司的折旧年限区间主要为 5-10 年，发行人部分机器设备的折旧年限小于 5 年，主要系生产车间使用的原值较低的小型仪器设备，**2022 年 6 月末**该等机器设备原值占机器设备整体原值的比例很低，仅为 **1.52%**；

3、运输工具的折旧年限为 2-8 年，同行业可比公司的折旧年限区间为 4-10 年，公司部分运输工具的折旧年限小于 4 年，主要为原值较低的厂内工装周转推车，**2022 年 6 月末**该等运输工具原值占运输工具整体原值的比例很低，仅为 0.17%；

4、电子设备及其他设备的折旧年限为 3-5 年，在同行业可比公司的折旧年限区间 3-8 年内。

整体来看，发行人已根据公司实际情况制定了较为谨慎的固定资产折旧方法，折旧方法与同行业可比公司一致，均为年限平均法；各类固定资产的预计净残值率以及折旧年限因不同公司具体机器设备及使用情况略有差异，具备合理性。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人就上述问题履行了以下核查程序：

1、查阅了同行业可比公司的定期报告、招股说明书等公开披露资料，了解可比公司固定资产折旧计提政策；

2、访谈了发行人财务负责人，获取了发行人固定资产明细表，了解发行人固定资产计提政策以及与同行业可比公司存在差异的原因，并分析合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

发行人固定资产折旧方法与同行业可比公司一致，均为年限平均法；各类固定资产的预计净残值率以及折旧年限因不同公司具体机器设备及使用情况略有差异，具备合理性。

问题 10. 关于东莞铨诺

首轮问询回复显示：

（1）东莞铨诺科技有限公司存在实际经营业务，主营为模具研发、加工、生产、销售，系实际控制人周书忠控制的公司。

(2) 东莞铱诺与发行人存在重叠客户和供应商，东莞铱诺第一大客户系铱诺国际贸易有限公司。

请发行人说明铱诺国际贸易有限公司的基本情况，包括实际控制人、成立时间、主营业务、业务规模、与发行人是否存在关联关系、资金往来等情况，发行人是否存在关联方认定不完整的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、铱诺国际贸易有限公司（以下简称“铱诺国际”）的基本情况，包括实际控制人、成立时间、主营业务、业务规模、与发行人是否存在关联关系、资金往来等情况，发行人是否存在关联方认定不完整的情形

截至本问询函回复出具之日，铱诺国际的基本情况如下：

公司名称	铱诺国际贸易有限公司
英文名称	YINUOINTERNATIONALTRADINGLIMITED
注册编号	2762817
注册地	香港北角蚬壳街 9-23 号秀明中心 12 楼 D 室
股本总额	100 万港币
成立日期	2018 年 11 月 6 日
股权结构	东莞铱诺持有其 100%的股权
实际控制人	周书忠、周恒跋（父子关系）

铱诺国际系发行人已披露关联方东莞铱诺的全资子公司，也属于发行人关联方。申报文件在披露关联方时存在认定不完整情形。

遗漏原因：铱诺国际作为东莞铱诺的全资销售子公司，仅承担销售主体的职能，而不承担任何实际经营、管理、生产职能。故而在日常经营中，发行人及实际控制人习惯将东莞铱诺与铱诺国际统称为铱诺。因此填写关联关系调查表时，发行人实际控制人因疏忽仅填写了东莞铱诺，而未填写其子公司铱诺国际。同时，中介机构通过国

家企业信用信息公示系统、企查查等网站进行公开信息检索核查时，亦未关联出该香港公司，因此未将其列示在关联方中。

报告期内，发行人与东莞铱诺、铱诺国际均不存在业务、资金往来，不存在关联交易、同业竞争的情形，不存在为发行人及其子公司代垫成本、费用或调节利润的情形。铱诺国际从事耳机外壳件等产品的销售，与发行人主要产品、主营业务差异较大，其与发行人亦不存在客户、供应商重合情形。

2021年，铱诺国际实现营业收入9,097.95万港币，净利润396.90万港币，以上数据未经审计。**2022年1-6月，铱诺国际实现营业收入5,656.91万港币，净利润281.57万港币，以上数据未经审计。**

发行人已在《招股说明书》等申报文件中补充披露该关联方信息，并进行了全面自查，严格按照《公司法》《企业会计准则第36号—关联方披露》《创业板股票上市规则》有关规定对关联方进行认定披露。

除铱诺国际外，发行人已在《招股说明书》中新增补充以下关联方：

序号	名称	关联关系	报告期内是否存在关联交易
1	台州市恒勃技工学校	发行人实际控制人控制的企业恒勃教育于2021年12月23日新开办的民办非企业单位	否
2	东莞铱诺电子科技有限公司	发行人实际控制人控制的企业东莞铱诺于2022年2月16日新设立的全资子公司	否
3	浙江旺潮科技有限公司	独立董事武建伟之妻孙飞燕控制的企业台州云造智能科技有限公司下属控制或实施重大影响的企业	2022年上半年，公司向其采购电源线，采购金额为2.78万元。
4	台州一易科技有限公司		否
5	温州数潮科技有限公司		

综上，发行人已在《招股说明书》中完整认定披露关联方，不存在其他遗漏情形。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人就上述问题履行了以下核查程序：

1、取得了铭诺国际的《法团成立表格》《周年申报表》等工商登记资料，收集了铭诺国际的财务报表，对该公司的基本情况进行了了解；

2、对发行人实际控制人进行了访谈，了解其遗漏填写该关联方的原因；要求发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人等相关方根据相关法规中对关联方的定义，再次确认关联方和关联关系的相关信息后重新填写关联关系调查表，并获得其出具的关于关联方及关联关系真实、准确、完整披露的承诺函；

3、结合国家企业信用信息公示系统、企查查等网站的公开检索，确认关联方认定的完整性；

4、取得了铭诺国际的销售、采购清单和财务报表，查验了发行人报告期的序时账及银行流水，确认报告期铭诺国际与发行人之间不存在任何资金和业务往来。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

铭诺国际系发行人已披露关联方东莞铭诺的全资子公司，也属于发行人关联方。申报文件在披露关联方时存在认定不完整情形。在日常经营中，发行人及实际控制人习惯将东莞铭诺与铭诺国际统称为铭诺，因此填写关联关系调查表时，因疏忽仅填写了东莞铭诺，而未填写铭诺国际。同时，中介机构通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站进行公开信息检索核查时，亦未关联出该香港公司，因此导致了未将其列示在关联方中。发行人已对相关情况进行了自查，中介机构亦在国家企业信用信息公示系统、企查查等网站进行了再次公开检索，确认发行人已严格按照相关规定全面披露关联方。截至本问询函回复出具之日，发行人已在《招股说明书》中完整认定披露关联方，不存在其他遗漏情形。

问题 11. 关于公司股东

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）启恒投资和启鸿投资为发行人持股平台，在对平台内员工存在明确的服务期、锁定期要求的情形下，仍认定平台内员工获取份额的价格公允，不构成股份支付。主要理由为激励对象出于看好发行人未来发展潜力入股发行人，自愿锁定股份。

（2）宁波明序及其四名合伙人与发行人、实际控制人之间不存在对赌协议、业务或资金往来。

请发行人：

（1）结合入股时间阶段、业绩基础与预期、行业特点、当年市盈率及市净率等指标，进一步说明启恒投资和启鸿投资入股不构成股份支付的是否符合《企业会计准则》规定；启恒投资和启鸿投资入股是否为当事人的真实意思表示，是否遵循了自主决定、自愿参加的原则。

（2）说明宁波明序的增资背景，出资人与发行人、实际控制人之间是否存在关联关系；本次入股是否存在发行人向宁波明序及其出资人换取商业服务或机会的情形。

请保荐人、申报会计师对问题（1）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题（2）发表明确意见。

回复：

一、结合入股时间阶段、业绩基础与预期、行业特点、当年市盈率及市净率等指标，进一步说明启恒投资和启鸿投资入股不构成股份支付的是否符合《企业会计准则》规定；启恒投资和启鸿投资入股是否为当事人的真实意思表示，是否遵循了自主决定、自愿参加的原则

（一）结合入股时间阶段、业绩基础与预期、行业特点、当年市盈率及市净率等指标，进一步说明启恒投资和启鸿投资入股不构成股份支付的是否符合《企业会计准则》规定

1、入股当年市盈率及市净率等指标

发行人于 2016 年 12 月和 2019 年 12 月分别实施了两次股权激励，上述份额转让或增资事项定价具体情况如下：

时间	变动情况	作价	份额转让或增资当期每股净资产	份额转让或增资当期净利润	按当年度期末实际净资产计算的市净率	按当年度实际净利润计算的市盈率
2016.12	通过启恒投资平台进行员工股权激励	3.88 元/股	2.02 元/股	3,290.13 万元	1.92 倍	8.63 倍
2019.12	引入启鸿投资作为员工激励平台	4.28 元/股	2.74 元/股	3,589.79 万元	1.56 倍	8.80 倍

2019 年 12 月，引入启鸿投资员工持股平台时，按当年度期末实际净资产计算的市净率为 1.56 倍，低于 2016 年 12 月引入启恒投资员工持股平台时的市净率 1.92 倍，主要系由于随着企业利润的逐年累积，净资产逐步增加，使得后引入的持股平台入股市净率有所降低。

发行人在历次引入员工持股平台考虑作价时，主要系参考企业自身以及同行业公司重组市盈率指标，且同时结合整体估值作价均高于公司净资产，经各方协商后确定。

2、入股时间阶段、业绩基础与预期

发行人于 2016 年 12 月和 2019 年 12 月两次引入员工持股平台，具有较为相似的入股背景。2016 年和 2019 年，发行人实现的净利润分别为 3,290.13 万元和 3,589.79 万元，业绩基础相近。同时，发行人两次引入员工持股平台后，分别于次年度 2017 年 5 月和 2020 年 9 月向浙江证监局报送了 IPO 辅导备案，虽然首次报送辅导备案后发行人结合自身情况进行战略调整，暂时搁置 IPO 计划，但在两次引入员工持股平台的时点，持股平台合伙人对发行人未来 IPO 的安排有着较为相似的预期。

3、所处行业特点

发行人属于汽车零部件及配件制造行业，近年来中国凭借制造成本优势、庞大的市场需求以及良好的营商环境，吸引了世界各地多家知名汽车及其零部件制造企业到中国投资建厂，极大促进了中国汽车零部件制造业的迅速发展。因此，该行业竞争较为激烈，行业内的并购重组案例亦相对较多。

近年来，部分上市公司并购汽车制造业标的公司重组市盈率及市净率情况如下：

年度	收购方	标的公司	标的公司所属行业	标的公司收购市盈率（倍）	按基准日测算的标的公司收购市净率（倍）
2016 年	腾龙股份	厦门大钧精密工业有限公司 80%股权	汽车零部件及配件制造业	6.95	1.93
2017 年	双林股份	上海诚烨汽车零部件股份有限公司 100%股权	汽车零部件及配件制造业	7.72	2.46
2018 年	四通新材	天津立中企业管理有限公司 100%股权及其子公司天津立中集团股份有限公司 4.52% 股权	汽车零部件及配件制造业	8.02	1.30
2018 年	宁波华翔	长春一汽富晟集团有限公司 10%股权	汽车零部件及配件制造业	7.13	1.97
2019 年	日盈电子	常州市惠昌传感器有限公司 90%股权	汽车零部件及配件制造业	8.86	1.98
2020 年	*ST 秦机	陕西法士特沃克齿轮有限公司 100%股权	汽车零部件及配件制造业	7.97	2.37

从上述表格可以看出，所列上市公司收购汽车零部件及配件制造业标的的市盈率较为接近，主要在 7.0~9.0 倍之间；但市净率差别较大，例如四通新材收购对应标的股权的市净率为 1.30 倍，而双林股份收购对应标的股权的市净率为 2.46 倍。整体来看，行业内企业在进行并购重组定价时，估值依据从惯例来看主要系依据市盈率确定。发行人前后两次引入员工持股平台的估值主要依据市盈率指标确定，符合行业惯例，与行业并购重组市盈率水平基本持平。

4、启恒投资和启鸿投资入股不构成股份支付符合《企业会计准则》规定

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。

发行人两次引入员工持股平台时，均不存在《企业会计准则第 11 号——股份支付》所规定的股份支付情形，具体分析如下：

1、发行人引入员工持股平台并非以获取职工未来服务为目的，而系发行人、实际控制人、参与持股平台的员工在多方友好协商的基础上对公司股权作出的安排，有利于以上各方结成共同进退、共担风险、共享收益的利益共同体。其中，股权份额授予的依据为综合考虑授予对象历史贡献、职级、历年业绩等因素确定；授予对象对受让份额进行自愿锁定，系出于保证公司人员稳定所作出的共同约定，该等约定有助于发行人实现长期稳定的有序发展，亦有助于作为发行人间接股东的授予对象实现资本增值；

2、发行人不存在低价授予员工合伙人权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的情形，前后两次引入员工持股平台的估值市盈率与行业并购重组市盈率水平基本持平，具备公允性，不属于以低于市场价格入股发行人的情形。

因此，启恒投资和启鸿投资入股不构成股份支付符合《企业会计准则》的相关规定。

综上，发行人 2016 年和 2019 年两次引入持股平台，两个时点发行人的业绩基础较为相近、对未来 IPO 的安排亦有着较为相似的预期；发行人引入员工持股平台并非以获取职工未来服务为目的，而系发行人、实际控制人、参与持股平台的员工在多方友好协商的基础上对公司股权作出的安排，有利于以上各方结成共同进退、共担风险、共享收益的利益共同体；入股时的估值主要系依据市盈率指标确定，符合行业惯例，与行业并购重组市盈率水平基本持平，入股价格具备公允性，不存在用服务期、锁定期等换取低价入股的情形；启恒投资和启鸿投资入股不构成股份支付符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）启恒投资和启鸿投资入股是否为当事人的真实意思表示，是否遵循了自主决定、自愿参加的原则

根据启恒投资和启鸿投资员工合伙人相关访谈及说明，启恒投资和启鸿投资入股发行人均系当事人的真实意思表示，员工合伙人出于看好发行人未来发展潜力入股发行人。员工合伙人均以自有资金出资，相关价款均已按约定及时足额缴纳。

启恒投资和启鸿投资入股发行人事项遵循了自主决定、自愿参加的原则，相关主体均已履行必要的决策程序，不存在发行人以摊派、强行分配等方式强制实施的情形。

综上，启恒投资和启鸿投资入股均系当事人的真实意思表示，遵循了自主决定、自愿参加的原则。

二、说明宁波明序的增资背景，出资人与发行人、实际控制人之间是否存在关联关系；本次入股是否存在发行人向宁波明序及其出资人换取商业服务或机会的情形

（一）宁波明序的增资背景，出资人与发行人、实际控制人之间是否存在关联关系

1、宁波明序的增资背景

宁波明序于 2020 年 9 月 29 日注册成立，统一社会信用代码为 91330201MA2H8H9N1X，执行事务合伙人为蒋妙明，主要经营场所为浙江省宁波象保合作区智汇佳苑 11 幢 712 室，经营范围为企业管理、企业管理咨询、信息咨询服务。

宁波明序设立至今的合伙人情况未发生过变更，具体为：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）	备注
1	蒋妙明	317.00	86.37	普通合伙人
2	李航	15.00	4.09	有限合伙人
3	孙冰洋	15.00	4.09	有限合伙人
4	牛春晖	20.00	5.45	有限合伙人
合计		367.00	100.00	-

宁波明序的实际控制人为蒋妙明，持有宁波明序 86.37%的份额。蒋妙明与发行人实际控制人周书忠家庭系浙江台州同乡，其与周书忠系多年好友，因看好发行人业务发展潜力和未来发展前景，经协商后决定增资入股发行人。

蒋妙明长期以来从事实业经营，其名下 100%出资的泰州市隆达潜水泵有限公司（以下简称“泰州隆达”）成立于 2001 年 12 月 26 日，注册资本为 5,001 万元，主营业务为水泵及应急物资生产销售，注册地为泰州市姜堰区三水街道五金路 217 号。

宁波明序其他三名合伙人牛春晖、孙冰洋和李航的持有份额均相对较低，三人与蒋妙明均为朋友关系，通过其了解接触到本次投资机会，因共同看好发行人的发展决定入股发行人。蒋妙明多年来专注于实业经营，除自身企业泰州隆达外，并无其他对外投资经验；其朋友牛春晖现任职于上海朴易资产管理有限公司，并曾供职于多家投资机构，具备一定的投资经验，在本次宁波明序入股发行人协商入股价格等过程中为蒋妙明等人提供了经验支持。

综上，宁波明序实际控制人蒋妙明系发行人实际控制人之一周书忠的多年好友，宁波明序的其余三名合伙人均系蒋妙明的朋友，通过其才了解接触到本次投资机会；四人出于看好发行人的投资价值，本着利益共享、风险共担的原则，共同设立宁波明序增资入股发行人，具备合理的增资背景。

2、出资人与发行人、实际控制人之间是否存在关联关系

宁波明序的出资人中，蒋妙明系发行人实际控制人之一周书忠的多年好友；其余三名出资人牛春晖、孙冰洋和李航均为蒋妙明的朋友，与发行人、实际控制人之间均不存在任何关联关系。

（二）本次入股是否存在发行人向宁波明序及其出资人换取商业服务或机会的情形

1、除投资入股发行人外，宁波明序与发行人之间不存在其他业务往来或资金往来

宁波明序系出资人设立专用于投资发行人的持股平台，除入股发行人外，宁波明序不存在其他业务且未开展任何实际经营活动，与发行人之间不存在其他业务往来或资金往来，不存在发行人向宁波明序换取商业服务或机会的情形。

2、除蒋妙明控制的企业与发行人发生小额口罩交易外，宁波明序其他出资人控制或任职的其他企业与发行人均不存在业务或资金往来

截至本问询函回复出具之日，除宁波明序外，宁波明序四名出资人对外投资或任职的其他企业的情况如下：

序号	出资人	对外投资/任职企业	相关企业主营业务	关联关系
1	蒋妙明	泰州隆达	水泵及应急物资生产销售	蒋妙明 100%出资的企业
2	李航	深圳市福田区茜茜悦刻电子经销部	电子产品、电子雾化器的销售。	李航担任经营者的个体工商户
		深圳市泰吉数字照明技术有限公司	投资兴办实业；LED 光电产品、LED 智能驱动电源、LED 智能控制技术、照明灯具和电子产品的技术开发与销售；国内贸易，货物及技术进出口等	李航现供职单位
3	牛春晖	上海朴易资产管理有限公司	资产管理，投资管理	牛春晖现供职单位
4	孙冰洋	长春数控机床有限公司	数控机床、铣床、摩擦焊机及辅机、各种机床、专用生产线设计、制造等	孙冰洋现供职单位

发行人的主营业务为内燃机进气系统及其他配件的研发、生产与销售，主要产品包括汽车进气系统及配件、摩托车进气系统及配件和通用机械进气系统及配件，蒋妙明等四名宁波明序出资人对外投资或任职的其他企业的主营业务与发行人不存在相似性及关联性，且没有上下游关系。发行人的主要客户、主要供应商、采购及销售渠道，均由发行人独立建立、拓展与维护，不存在借助蒋妙明等四名宁波明序出资人换取商业服务或机会的情形。

2020 年，受疫情影响发行人新增口罩业务，蒋妙明控制的企业泰州隆达因自身需求向发行人采购口罩，交易金额为 0.7 万元。除上述情况以外，报告期内蒋妙明等四名

宁波明序出资人及对外投资或任职的其他企业与发行人之间不存在其他业务或资金往来，不存在发行人向宁波明序出资人换取商业服务或机会的情形。

综上，本次入股不存在发行人向宁波明序及其出资人换取商业服务或机会的情形。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人就上述问题履行了以下核查程序：

1、取得了发行人两次股权激励的方案以及启恒投资和启鸿投资的全套工商登记资料，核查了相关合伙协议，调取了启恒投资和启鸿投资各合伙人的原始出资凭证；访谈了启恒投资和启鸿投资的员工合伙人，了解入股背景、资金来源以及是否为各合伙人真实意思表示；访谈了发行人管理层了解两大持股平台入股发行人时的定价原则、服务期及锁定期的设置原因；检索了《企业会计准则》、中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题26对股份支付的相关规定，参考同行业公司并购案例，比较相关案例市盈率、市净率，分析该等事项是否构成股份支付；

2、查验了发行人与宁波明序签订的《关于恒勃控股股份有限公司的增资协议》、宁波明序各出资人签署的人员调查表；访谈了宁波明序各出资人、发行人控股股东及实际控制人；调取了宁波明序的工商资料，并通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站查询宁波明序出资人相关投资任职企业的基本情况；取得了报告期发行人客户供应商清单，将其与宁波明序出资人关联企业进行对比，以分析与发行人之间是否存在业务资金往来；取得了发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员关联关系调查表，以确认宁波明序出资方与发行人之间是否存在关联关系。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人 2016 年和 2019 年两次引入持股平台，两个时点发行人的业绩基础较为相近、对未来 IPO 的安排亦有着较为相似的预期；发行人引入员工持股平台并非以获取职工未来服务为目的，而系发行人、实际控制人、参与持股平台的员工在多方友好协商的基础上对公司股权作出的安排，有利于以上各方结成共同进退、共担风险、共享收益的利益共同体；入股时的估值主要系依据市盈率指标确定，符合行业惯例，与行业并购重组市盈率水平基本持平，入股价格具备公允性，不存在用服务期、锁定期等换取低价入股的情形；启恒投资和启鸿投资入股不构成股份支付符合《企业会计准则》的相关规定；启恒投资和启鸿投资入股发行人均系当事人的真实意思表示，遵循了自主决定、自愿参加的原则。

2、宁波明序实际控制人蒋妙明系发行人实际控制人之一周书忠的多年好友，宁波明序的其余三名合伙人均系蒋妙明的朋友，通过其才了解接触到本次投资机会；四人出于看好发行人的投资价值，本着利益共享、风险共担的原则，共同设立宁波明序增资入股发行人，具备合理的增资背景；本次入股不存在发行人向宁波明序及其出资人换取商业服务或机会的情形。

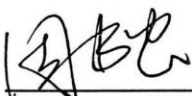
（本页无正文，为恒勃控股股份有限公司《关于恒勃控股股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之盖章页）



发行人董事长声明

本人已认真阅读恒勃控股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的回复报告的全部内容，确认本次审核问询函的回复报告内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

董事长（签名）：


周书忠



（本页无正文，为中信建投证券股份有限公司《关于恒勃控股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第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人签名：



吕芸



王监国

中信建投证券股份有限公司



2022年9月23日

关于本次审核问询函回复的声明

本人作为恒勃控股股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读恒勃控股股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

法定代表人/董事长签字：


王常青

中信建投证券股份有限公司

2022 年 9 月 23 日

