关于成都正恒动力股份有限公司

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）

东吴证券股份有限公司
SOOCHOW SECURITIES CO.,LTD

（苏州工业园区星阳街 5 号）

二〇二三年五月

关于成都正恒动力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

深圳证券交易所：

根据贵所于 2022 年 11 月 28 日出具的审核函〔2022〕011095 号《关于成都正恒动力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，东吴证券股份有限公司（以下简称“东吴证券”、“保荐机构”或“保荐人”）作为成都正恒动力股份有限公司（以下简称“正恒动力”、“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），会同发行人及北京德恒律师事务所（以下简称“发行人律师”）和中汇会计师事务所（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，对涉及《招股说明书》的部分进行了修改及补充披露。

如无特别说明，本回复说明中的简称与《招股说明书》中简称具有相同含义。

黑体（加粗）	问询函所列问题
宋体	对问询函所列问题的回复，或招股说明书中原披露本次未修订的内容
楷体（加粗）	对问询函所列问题的回复涉及招股说明书等申请文件本次补充披露或修订的内容

在本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和或相乘在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

1.关于创业板定位.....3
2.关于收入与客户.....34
3.关于采购与毛利率.....65
4.关于股权代持.....101
5.关于合规经营.....148
6.关于关联方和独立性.....170
7.关于其他事项.....200

1.关于创业板定位

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人从事汽车发动机缸体及相关汽车零部件产品的研发、生产和销售，主要产品为铁制和铝制发动机缸体，以及变速箱壳体等其他汽车零配件产品。发行人已成为国内知名的发动机缸体、缸盖、轴承盖、壳体等铸铁和铸铝精密零部件生产基地。

（2）发行人核心技术主要体现为智能铸造及机加工各环节工艺水平，相关核心技术指标达到或优于国内外头部客户的要求，具有先进性。发行人客户主要集中于内资品牌车企。

（3）报告期内，发行人新能源汽车产品销售收入分别为 522.05 万元、680.78 万元、1,905.93 万元和 1,496.35 万元，主要产品布局 PHEV 发动机缸体、BEV 电控箱壳体、变速器壳体、插座壳体等。截至 2022 年 11 月，定点新能源汽车零部件项目 7 个，新能源汽车零部件样品开发项目 15 个。

请发行人：

（1）说明报告期内主要产品应用于内资品牌、合资品牌、外资品牌车企情况，包括收入金额及占比、产品内容、对应车型、车型售价区间情况，结合前述信息分析发行人产品与国内外同行业可比公司相比存在明显差距和不足，发行人“相关核心技术指标达到或优于国内外头部客户的要求，具有先进性”的依据是否充分。

（2）说明报告期内发行人产品对应主要车型的市场销售变动情况，应用领域及核心竞争力；结合上述情况以及发行人自身战略定位，说明发行人产品对应市场需求和未来业绩增长是否存在重大不确定性，发行人产品或终端车型是否存在更新迭代或即将被替代的风险，并充分揭示市场竞争相关风险。

（3）说明报告期内应用于 BEV 汽车的主要产品（电控箱壳体、变速器壳体、插座壳体等）的收入及占比、核心技术、对应车型、在手订单及定点情况，结合同行业可比公司对比情况分析发行人相关核心技术的创新性和核心竞争力。

（4）汇总列示应用于新能源汽车领域不同类型产品销售收入情况，结合在手订单和定点情况说明发行人新能源汽车产品的未来 3 年预计收入情况、主要产品类型、对应车型、量产周期等关键时间点，并进一步分析发行人是否存在应对新能源汽车发展趋势不及预期的风险。

请保荐人发表明确意见，并进一步完善发行人是否符合创业板定位的专项核查报告。

回复：

一、说明报告期内主要产品应用于内资品牌、合资品牌、外资品牌车企情况，包括收入金额及占比、产品内容、对应车型、车型售价区间情况，结合前述信息分析发行人产品与国内外同行业可比公司相比存在明显差距和不足，发行人“相关核心技术指标达到或优于国内外头部客户的要求，具有先进性”的依据是否充分。

（一）说明报告期内主要产品应用于内资品牌、合资品牌、外资品牌车企情况，包括收入金额及占比、产品内容、对应车型、车型售价区间情况。

报告期内，发行人主要产品应用于内资品牌、合资品牌、外资品牌车企的收入金额及占比情况如下：

单位：万元、%

车企品牌	2022 年度		2021 年度		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内资	**60,567.40**	**97.30**	54,550.29	94.58	49,188.22	96.33
合资	**1,160.48**	**1.86**	1,103.29	1.91	613.36	1.20
外资	**522.26**	**0.84**	2,021.84	3.51	1,261.39	2.47
合计	**62,250.14**	**100.00**	**57,675.42**	**100.00**	**51,062.96**	**100.00**

注：以上为应用于汽车主机厂产品收入。

发行人专注于汽车发动机缸体行业 25 余年，不断累积扎实的工艺基础和丰富的工艺诀窍，工艺技术逐步向品质性能最优、性价比最高发展，公司主营产品在行业内具有较高知名度，与下游汽车整车厂等优质客户建立了长期稳定的合作关系。公司产品目前主要应用于内资品牌汽车，同时也有部分产品应用于合资品牌汽车和外资品牌汽车。

在内资品牌方面，报告期内发行人主要产品主要应用于上汽集团、长安汽车、长城汽车、吉利汽车等客户旗下的内资品牌车型，应用于内资品牌汽车主机厂的收入金额分别为 49,188.22 万元、54,550.29 万元及 **60,567.40 万元**，收入占比分别为 96.33%、94.58%及 **97.30%**，收入占比较高且保持稳定。公司以专业的技术实力、严格的质量管理、及时高效的服务能力获得了国内下游头部内资品牌整车厂的广泛认可。受益于中国内资品牌汽车市场份额的上升，发行人产品应用于国内自主品牌的销售收入金额稳步上升。

在合资品牌方面，报告期内发行人产品应用于合资品牌汽车主机厂的收入金额分别为 613.36 万元、1,103.29 万元及 **1,160.48 万元**，收入占比分别为 1.20%、1.91%及 **1.86%**，收入金额及占比较小，但整体呈上升趋势。公司在合资品牌汽车领域的主要客户为广汽丰田发动机有限公司、戴卡凯斯曼成都汽车零部件有限公司及泛亚汽车技术中心有限公司等。

在外资品牌方面，报告期内发行人产品应用于外资品牌汽车主机厂的收入金额分别为 1,261.39 万元、2,021.84 万元及 **522.26** 万元，收入占比分别为 2.47%、3.51%及 **0.84%**,收入金额及占比较小。公司在外资品牌汽车领域的主要客户为达艺和兹（终端用户为丰田大发）、MARSHALL ENGINES INC、FEV、湖北六和天轮机械有限公司（终端用户为标致汽车）等。2022 年公司对外资品牌车型的产品销售收入大幅减少，主要是向达艺和兹供应的丰田大发两款车型的发动机缸体已更新迭代暂停生产，公司与丰田汽车和达艺和兹就新项目合作正在洽谈中。

报告期内，发行人主要产品、对应车型、车型售价区间情况如下：

车企品牌	主要客户	主要产品	对应车型	车型售价区间（万元）
内资品牌	上汽集团、海门亿峰	铁缸体毛坯、铁缸体成品、受托加工	荣威 i5	6.79-9.99
			荣威 i6	8.98-15.38
			名爵 MG5	6.79-9.99
			名爵 MG6	10.38-13.98
			名爵 MGZS	8.58-9.98
			欧胜	13.39-32.59
			大通 V80 轻客	19.98-29.58
	长城汽车	铝缸体成品、受托加工	长城坦克 500	33.50-39.50
			长城炮	9.78-28.98
	吉利汽车	铁缸体毛坯	吉利博瑞	13.18-14.38
			吉利豪越	10.36-14.26
			吉利博越	9.18-14.28
			吉利嘉际	11.98-14.28
	新晨动力	铁缸体毛坯、铁缸体成品	海狮	6.98-8.77
			阁瑞斯	8.88-27.78
			锐骐皮卡	7.78-11.58
	长安汽车	铝缸体毛坯	长安欧尚	6.99-16.88
			长安 CS35	6.39-9.89
合资品牌	广汽丰田发动机	其他非缸体	丰田凯美瑞	17.98-26.98
	戴卡凯斯曼成都汽车零部件有限公司	受托加工-其他非缸体	广汽 Aion s/ ia5	13.98-19.16
	泛亚汽车技术中	受托加工-铝缸体	开发机型	-

车企品牌	主要客户	主要产品	对应车型	车型售价区间（万元）
	心有限公司			
外资品牌	达艺和兹	受托加工-铁缸体	丰田大发 ALZA	6.00-10.00
			丰田大发 Myvi	6.00-10.00
	湖北六合天轮机械有限公司	其他非缸体	标致汽车	7.18-26.37

从上表可以看出，发行人主要产品装配的车型以经济型轿车为主，主要售价区间一般在 15.00 万元以下，少部分车型售价在 15.00-40.00 万元之间，但其客户主要为上汽集团、长安汽车、长城汽车、吉利汽车等国内头部的内资品牌汽车整车厂。

报告期内，发行人产品销售收入主要集中在内资品牌，外资品牌和合资品牌收入占比较小的原因如下：

汽车发动机缸体属于汽车发动机最核心部件之一，近三十年中国汽车工业采用以市场换技术推动中国汽车工业快速发展，在发展之初外资品牌、合资品牌鉴于中国没有成熟的缸体配套供应体系而采用垂直一体化战略，大多自配生产发动机缸体，外资品牌及合资品牌一直占领中国中高端汽车市场大部分市场份额，国内发动机缸体配套企业进入外资品牌、合资品牌汽车配套供应链的情况较少，中国本土的发动机缸体制造企业一般与中国品牌汽车企业配套。在中国自主品牌汽车通过引入、吸收、创新的良性循环下，国内汽车消费需求快速增长，关键零部件需求旺盛，中国自主品牌车型主要集中在中低端车型，因此公司产品在自主品牌车型配套比重较大，相应配套车型中、低端比重较大，公司产品在外资品牌、合资品牌中所占比重较小。

随着自主品牌车型向中高端发展，国内发动机生产工艺的不断进步，特别是发行人报告期内逐步向汽车轻量化、新能源汽车领域转型升级，发行人主要产品装配的车型逐步向中高端车型发展并获得市场认可。如长城坦克 500 系列 EZ01 铝合金 6 缸缸体、一汽红旗 H9 发动机缸体（2018 年样品开发）等。

公司与长城汽车协同开发一款高端 EZ01 铝合金 6 缸缸体，具有强度高、冷却性能好和耐磨性高的特点，独家供应长城汽车坦克 500 车型搭载的 3.0T V6 发动机，并助力该款发动机于 2022 年 11 月被《汽车与运动》评选为“中国心”2022 年度十佳发动机。该款发动机诸多先进技术的应用突破了国外品牌在大排量高阶发动机领域的技术上限，成为国内自主研发的高阶动力表率，其额

定功率为 265kw，在 1500-4500rpm 的转速范围内可实现 500N•m 的最大扭矩输出，超过众多同排量车型，同时兼具出色的燃油性能，成为中国自主研发的高阶动力机型。坦克 500 车型定位于中大型豪华越野 SUV，是长城汽车坦克品牌商务豪华系列的首款量产车型，2022 年 4 月上市销售，售价区间为 33.50-39.50 万元，2022 年销量为 2.21 万辆。2022 年公司销售 EZ01 铝合金 6 缸缸体实现销售收入 1.06 亿元。

中国汽车工业在新能源汽车板块，采用弯道超车战略，领先全球。公司在战略上采取紧跟核心客户转型而转型的战略，在主流新能源汽车配套上已获得相应订单，如：比亚迪、长安深蓝、华为赛力斯等系列产品增程式缸体以及纯电新能源汽车各类壳体件等。

（二）结合前述信息分析发行人产品与国内外同行业可比公司相比是否存在明显差距和不足，发行人“相关核心技术指标达到或优于国内外头部客户的要求，具有先进性”的依据是否充分。

1、结合前述信息分析发行人产品与国内外同行业可比公司相比是否存在明显差距和不足。

在汽车发动机缸体及相关零部件领域，外资品牌及合资品牌发动机自配率较高，国外同行业企业在技术装备及高端市场处于主导地位，国内发动机缸体配套企业进入外资品牌、合资品牌汽车配套供应链的情况较少。

公司产品主要配套于国产汽车内资品牌，在应用领域、业务规模及应用车企品牌方面与部分同行业可比公司存在一定差距。发行人与国内同行业可比公司主要产品、主要客户、营收规模、主要产品应用的车企品牌、应用领域的对比情况如下：

公司名称	主要产品	主要客户	2021 年营业收入（万元）	应用车企品牌	应用领域
秦安股份	主要产品包括气缸体、气缸盖、曲轴、变速器壳体、混合动力变速器箱体等	长安福特、一汽集团、长安汽车、吉利汽车、上汽通用五菱、五菱柳机等	141,914.40	合资品牌、内资品牌	乘用车、商用车
长源东谷	主要产品包括缸体、缸盖、连杆等	福田康明斯、东风康明斯、东风商用车	158,154.48	合资品牌	商用车
瑞丰动力	主要产品包括缸体、缸盖等	江铃汽车、一汽股份、北汽福田汽车、	67,976.30	内资品牌、合资	乘用车、商用车

公司名称	主要产品	主要客户	2021年营业收入（万元）	应用车企品牌	应用领域
		江西五十铃、东风汽车及江淮汽车等		品牌	
华丰股份	主要产品包括柴油发动机、机械零部件、电子零部件、智能化发电机组等	潍柴动力	135,428.76	内资品牌	商用车、工程机械等
西菱动力	主要产品包括曲轴扭转减振器、连杆总成、凸轮轴总成等	广汽丰田、一汽丰田、长城汽车、理想汽车、通用汽车等	74,994.38	合资品牌、内资品牌	乘用车、商用车
发行人	主要产品包括发动机缸体和其他各类铸铁、铸铝零部件产品等	上汽集团、一汽集团、吉利汽车、长安汽车、长城汽车等	63,967.28	内资品牌	乘用车、商用车

从上表中可以看出，发行人与国内同行业可比公司相比，在应用领域方面存在一定差异，在业务规模方面及外资合资品牌配套比重方面具有一定的不足。发行人业务规模较小主要受制于融资渠道单一、资本规模有限，发展速度不及同行业可比公司；发行人内资品牌配套比重大，外资合资品牌配套比重较小，而秦安股份、长源东谷、瑞丰动力等同行业可比公司的合资品牌配套比重相对较高，主要原因为：发行人产品主要应用领域为乘用车市场，而乘用车高端市场的外资合资品牌如大众、奥迪、丰田、通用、本田等均以自配生产发动机为主，仅秦安动力为合资品牌长安福特的配套比重较高，而同行业上市公司瑞丰动力、长源东谷等均主要应用于柴油发动机和商用车市场，而商用车市场以合资品牌为主，因此其合资品牌销售占比高。

发行人与上述同行业可比公司在细分市场上采用差异化竞争策略，各自具有不同的主要市场。西菱动力汽车板块主要产品为连杆、皮带轮、凸轮轴等发动机零部件为主，该类非缸体产品国内合资品牌客户外购比例较高；华丰股份主要产品为柴油发动机缸体以及其他配件，商用车市场为主；瑞丰动力主要为商用车缸体缸盖等产品，长源东谷也是以商用车市场为主的缸体缸盖供应商，而中国商用车市场以合资品牌为主，因此瑞丰动力、长源东谷的合资品牌销售占比较高；秦安股份与发行人可比度更高，秦安股份主要生产乘用车缸体、缸盖、曲轴等产品，缸体占比约 50%左右，主要客户集中于长安福特，合资品牌销售占比较高。发行人产品则主要定位于乘用车市场，为国内头部自主品牌整车厂核心配套企业，客户结构相对合理，产品线丰富。

综上，在汽车发动机缸体及相关零部件领域，国外同行业企业在技术装备及高端市场处于主导地位；公司产品主要配套于国产汽车内资品牌，在应用领域、业务规模方面和外资合资品牌销售占比方面与国内同行业可比上市公司相比，存在一定的差距和不足。

2、发行人“相关核心技术指标达到或优于国内外头部客户的要求，具有先进性”的依据是否充分。

发行人在一轮审核问询函的回复中描述“发行人相关核心技术指标达到或优于国内外头部客户的要求，具有先进性”主要依据是：发行人作为汽车发动机核心部件供应商，在成为下游整车厂合格供应商并形成批量供货的前提是在产品核心技术参数、核心技术指标、产品质量过程控制能力、产品保供能力等方面满足客户要求，并完成合格供应商认证。在经营过程中，与全球知名的发动机设计公司 FEV、AVL 等共同成功研发设计出相关缸体，并形成与日本丰田旗下的大发公司批量供货并搭载国外丰田 Myvi 等车型。发行人与丰田汽车合作超十五年，与丰田汽车旗下的合资品牌广汽丰田发动机等公司也建立了合作关系，发行人的核心技术指标和产品品质方面获得丰田汽车等客户的持续认可。

由于发行人对达艺和兹等外资品牌客户的销售收入金额及占公司销售收入的比重较小，并非发行人前五大主要客户，报告期内发行人主要产品主要应用于上汽集团、长安汽车、长城汽车、吉利汽车等客户旗下的中国内资品牌车型，为表述更加准确，本次二轮问询回复将其表述修改为**“发行人相关核心技术指标达到或优于内资品牌头部客户的要求，具有国内先进性”**。

发行人相关核心技术具有国内先进性的具体理由和依据如下：

（1）发行人的核心技术来源于自主研发，特点在于对工艺的改进和工艺的协同运用，提升产品性能和精度相关指标

公司设立以来，经过多年的自主研发与技术积累，逐步形成并掌握了一系列具有自主知识产权的核心技术及多项非专利技术，可有效满足客户对于发动机缸体及相关汽车零部件产品工作表面粗糙度、几何精度、尺寸精度、摩擦系数、渗透率、抗拉强度等多维度严苛的技术指标要求，具备较强的自主创新能力及行业竞争力。

公司在生产经营过程中持续的进行技术引进、消化吸收和再创新，以及通

过引入国外先进的生产设备，掌握了智能铸造、精密加工及等离子热喷涂等一系列核心技术，广泛应用于产品的生产及研发过程中。公司的核心技术来源于自主研发，具有以下特点：

①主要为对工艺的改进和对工艺的协同运用能力，旨在提高生产效率、提升产品性能和精度相关指标；

②核心技术种类丰富，覆盖产品研发及生产（铸造及机加工）各工艺环节，需协同运用才能实现产品性能及性价比最优化。

（2）发行人的核心客户均为国产汽车内资品牌的头部客户，技术水平、研发实力、产品质量得到下游客户的高度认可。

发行人作为汽车发动机核心零部件供应商，在成为下游整车厂合格供应商并形成批量供货的前提是在产品核心技术参数、核心技术指标、产品质量过程控制能力、产品保供能力等方面满足客户要求。在生产经营过程中，发行人与国产汽车内资品牌的头部客户，如上汽集团、一汽集团、长安汽车、长城汽车、吉利汽车、比亚迪、小康股份（现更名为赛力斯）、新晨动力、五菱柳机等国内知名的汽车整车厂和发动机主机厂建立了长期稳定的合作关系，并进行了多项发动机产品的同步技术研发，技术水平得到下游国内优质客户的高度认可，同时公司也获得日本丰田、FEV、马歇尔等国际知名整车厂或发动机公司的认可。

发行人的研发能力及产品质量获得了优质客户的普遍认可，近年来发行人荣获客户颁发的主要荣誉情况如下：

序号	奖项名称	颁发单位	获奖年份
1	**突出贡献奖**	**上汽集团**	**2022**
2	**优秀响应奖**	**动力新科**	**2022**
3	**技术优胜奖**	**东安动力**	**2022**
4	**品质协力奖**	**丰田发动机**	**2022**
5	品质协力奖	丰田发动机	2021
6	优秀商务奖	上柴股份	2020
7	优秀绩效供应商	南京依维柯	2020
8	服务贡献奖	上柴股份	2019
9	优秀合作奖	一汽轿车	2019
10	杰出合作供应商	上汽集团	2019
11	协同贡献奖	长安汽车	2018
12	质量贡献奖	华晨鑫源	2018
13	优秀开发奖	吉利汽车	2018
14	优秀配套奖	上柴股份	2017
15	质量提升奖	吉利汽车	2017

（3）发行人专利数量位于行业前列，核心技术的相关指标和量化数据具有国内先进性

发行人及子公司桐林铸造是国家高新技术企业；公司为中小企业成长工程“小巨人”企业（2020 年）、国家知识产权优势企业（2019 年 12 月）、四川省企业技术中心（2016 年 10 月）、机电产品再制造试点单位（2020 年 12 月）。子公司桐林铸造为国家首批铸造行业准入认定企业（2014 年 5 月）、四川省建设创新型企业试点企业（2014 年）、四川省“小巨人”企业（2011 年）。2019 年桐林铸造研发生产的汽车发动机缸体产品 NSE Major 缸体铸件被列入第二批《省级名优产品推广应用目录》并获得四川省科学技术成果登记证书。2021 年 12 月公司与昆明理工大学、重庆大学、广东省科学院新材料研究所、昆明云内动力等单位合作进行的科研项目《内燃机动力系统关键部件的制备及其强化技术与应用》荣获中国有色金属工业科学技术奖一等奖。公司与长城汽车协同开发的高端 EZ01 铝合金 6 缸缸体搭载于坦克 500 车型的 3.0T V6 发动机于 2022 年 11 月被《汽车与运动》评选为“‘中国心’2022 年度十佳发动机”[1]。截至本问询回复出具日，发行人及子公司合计拥有 **9** 项发明专利，**235 项**实用新型专利，**4 项**外观设计专利，专利数量在行业内保持领先地位，并已成功运用于规模化生产中。

发动机缸体工作表面由于经常与高温、高压燃气相接触，且有活塞在其中做高速往复运动，故缸体必须耐高温、耐磨损、耐腐蚀、具有高强度、高刚度、高硬度和良好的散热性，同时要有很好的密封性、防漏性、减震性等。为满足复杂恶劣的运行条件，缸体的加工质量直接影响汽车发动机的性能指标，进而影响到汽车整体的质量，缸体的可接受缺陷率水平较低，其工作表面粗糙度、几何精度、尺寸精度和抗压强度的要求都较高，发动机缸体的制造加工长期以来一直受到国内外生产企业的重视。因此，下游客户对缸体产品各项性能指标有极高要求，对发行人智能铸造及机加工各环节工艺水平及发行人协同运用工艺技术的能力提出极高要求。

发行人在智能铸造工艺环节形成核心技术 5 项，在机加工工艺环节形成核心技术 5 项，有效提高了产品性能指标，并将已掌握核心技术工艺基础和工艺

[1] “中国心”年度十佳发动机评选是国内唯一具有国际影响力的汽车发动机评选活动，和“沃德十佳发动机”“国际年度发动机”并列为世界三大发动机评选。

诀窍渗透至新能源汽车零部件产品，相关核心技术指标达到或优于国内头部客户的要求，处于国内领先地位。

发行人智能铸造、精密加工等核心技术的先进性指标和评价标准如下：

①智能铸造业务核心技术水平

序号	核心技术	量化技术指标	客户最高指标	行业水平	发行人技术水平	对应专利	技术地位
1	全树脂砂组芯造型技术	量产铸件公差等级：公差等级越低，精度越高；铸件最小壁厚：值越低，精度越高	尺寸精度 CT8-CT10，量产件铸件最小壁厚 3.5±0.5mm	尺寸精度 CT8-CT10，一般铸件壁厚 4.5±1mm	砂芯精密造型组芯技术运用，铸件尺寸精度 CT8，铸件最小壁厚 3.5±0.5mm	ZL201610550968.0 一种呋喃自硬树脂砂铸造自动造型线等专利	国内领先
2	立式底注爬坡充型浇铸工艺技术	细长型内腔芯尺寸稳定性：值越低，铸件壁厚稳定性越好	缸孔壁厚差≤1mm，油道壁厚 ±0.5mm	缸孔壁厚差≤1.5mm，油道壁厚 ±0.75mm	缸孔壁厚差≤1mm，油道壁厚 ±0.5mm	非专利技术	国内领先
		铸件硬度差：值越低，同一铸件表面硬度差异越小	铸件同一截面硬度差≤20HB	铸件同一截面硬度差≤30HB	铸件同一截面硬度差≤15HB		
3	蠕墨铸铁铸件规模化生产技术	蠕化率：石墨组织蠕比率，值越高越好	高于 75%	60%-90%	80%-90%	准备申报专利	国内领先
		抗拉强度：值越大，铸件宏观强度越高	高于 380MPa	高于 350MPa	高于 400MPa		
		珠光体含量：基体组织珠光体的比例，值越高越好	高于 75%	高于 65%	高于 75%		
		铸铁塑性：铸件物理延伸能力，值越高越好	高于 0.75%	高于 0.75%	高于 2.0%		
4	一种铝合金 V6 缸体低压铸造工艺技术	渗透率：产品质量问题出现漏油、漏水、漏气的故障产品百分比	越低越好	低于 10%	低于 5%	准备申报专利	国内领先
		缸套贴合率：单一缸孔截面缸套正常贴合总长度占缸套外径总长度的百分比，值越高越好。	高于 95%	高于 92%	高于 98%		
5	铝合金缸体压铸定点喷涂工艺技术	喷涂定位准确性：连续运行过程中喷涂点位的稳定性。	铸件外观不能有拉伤、粘模	采用机器人喷涂，喷涂点位准确/可靠	新增独立喷涂系统搭载在机器人上，喷涂点位准确/可靠	非专利技术	国内领先
		模具温度稳定性：模具深腔/死角部位温度高，通过新	铸件深腔/死角部位不能有超过规定	模具深腔/死角部位模具温度高，	模具深腔/死角部位模具温度可控制在 150-		

序号	核心技术	量化技术指标	客户最高指标	行业水平	发行人技术水平	对应专利	技术地位
		增喷涂系统喷涂后，这些部位温度的变差减小，从而稳定。	的缩孔	模具温度变差大，大约为±65℃，热平衡效果差，毛坯质量波动较大	240℃之间，变差减小，约为±45℃，满足压铸工艺要求，显著减少拉伤与缩孔缺陷		

（1）全树脂砂组芯造型技术自主研发和熟练运用多种树脂砂造型的技术特点，可实现定制化小批量快捷性生产和规模化大批量经济性生产，可满足高端市场铸件对薄壁化、轻量化技术需求。该技术成功用于上汽 Major 平台缸体（最小壁厚为 3.5±0.5mm），年产量持续保持在 30 万台左右。

（2）立式底注爬坡充型浇铸工艺技术的金属液从铸型底部进水逐层向上填充，有效减少飞溅、翻转等影响品质的不良因素，高端薄壁铸件“高压泄露”缺陷比其他工艺减少 80%，抗压极限提高 16%。

（3）蠕墨铸铁铸件规模化生产技术利用 Ti 等特殊关键元素的控制，应用独特的蠕墨铸铁铁水在线检测设备与工艺，实现球化抑制与蠕化衰退控制过程平衡，获得蠕墨铸铁稳定的生产结果，并多批次向全球知名的德国 FEV 发动机公司提供蠕墨铸件产品和服务。

（4）一种铝合金 V6 缸体低压铸造工艺技术在常规低压铝铸技术基础上，通过有效运用自制的高强度覆膜砂造型技术、立式底注爬坡充型浇注技术，采用五段式快速冲型及延迟保压的工艺参数，成功开发和量产了“荣获 2022 年度全国十佳国产发动机的长城汽车坦克 500 车型的 3.0T V6 铝合金发动机缸体”，助推中国发动机品牌向高端化发展。

（5）铝合金缸体压铸定点喷涂工艺技术在原有机器人对模具喷涂的基础上，通过对涂膜剂配比机完善喷涂系统，弥补机器人无法喷涂到位的模具型腔/死角，能够更好地保持模具温度在 150-240℃，减少毛坯外观拉伤、粘模、缩孔等铸造缺陷。该技术成功运用于长安 EA15 缸体和比亚迪混合动力 472QA 缸体生产中，外部合格率大于 98.5%。

②机加工业务核心技术水平

序号	核心技术	量化技术指标	客户最高指标	行业水平	发行人技术水平	对应专利	技术地位
1	铝合金无缸套喷涂	涂层耐磨性：影响发动机寿命，值越	耐磨性：设计寿命一般 25	耐磨性（传统缸套）一般 25 万	耐磨性（与传统缸套	准备申报专利	国内领先

序号	核心技术	量化技术指标	客户最高指标	行业水平	发行人技术水平	对应专利	技术地位
	技术（又称“等离子热喷涂技术”）	高越好； 摩擦系数：系数越低，油耗越低； 孔隙率：范围越小越好； 结合强度：值越高，可靠性越好。	万公里； 摩擦系数：约0.3； 孔隙率：无 结合强度：无	公里； 摩擦系数＜0.3：结合强度：＞25Mpa； 孔隙率：1-4%	比）>100 万公里； 摩擦系数<0.1：结合强度＞35Mpa； 孔隙率：1-3%。		
2	缸体缸孔螺伞滑动珩磨技术	网纹夹角： 夹角越大，加工难度越大，网纹夹角发展到 140°以上是技术突破，可以有效降低发动机摩擦内阻和机油消耗。	网纹夹角约150°	网纹夹角 30°-60°	网纹夹角最大160°	ZL201520732917.0 一种用于珩磨发动机缸体缸孔的装置	国内领先
3	模拟缸盖工艺技术	缸孔复原度：发动机缸孔装配后的变形量，越小越好，影响发动机性能。	缸孔复原度：0.006mm	缸孔复原度 0.006-0.008mm	缸孔复原度＜0.003mm	非专利技术	国内领先
4	双金属共面加工切削技术	产品平面度：值越小，装配性能越好；粗糙度：值越低，密封性越好； 刀具寿命：寿命越长，成本越低。	产品平面度 0.05mm/400mm；粗糙度 Ra1.6；刀具寿命 40 台/刃。	产品平面度 0.05mm/400mm；粗糙度 Ra1.6；刀具寿命 30 台/刃。	产品平面度<0.04mm/400mm，粗糙度 Ra1.0；刀具单刃寿命 60 台/刃。	准备申报专利	国内领先
5	宽平面薄壁铝压铸件加工防变形技术	产品平面度：值越小，精度越高，产品质量越好。	产品平面度 0.05mm/400mm	产品平面度 0.05mm/400mm	产品平面度 0.03mm/400mm	非专利技术	国内领先

（1）铝合金无缸套喷涂技术（又称“等离子热喷涂技术”）是解决下一阶段燃油和排放标准的有效的技术路线之一，通过降低发动机摩擦内阻，从面降低燃油消耗；通过改善润滑方式，降低机油消耗和改善发动机排放；通过提高缸孔表面耐磨性，保证发动机性能不衰减，提升发动机寿命。该项技术荣获中国有色金属工业科学技术奖一等奖，在一汽红旗 H 系列气缸体、KTM 摩托车气缸体上应用。

（2）螺伞滑动珩磨技术是一种新的珩磨技术，它通过改变珩磨网纹夹角和微观参数来降低活塞环与缸孔间的摩擦（占发动机内部阻力消耗的约 30-40%），可有效降低燃油消耗，提升排放性能。该项技术在上汽 Major、吉利 C00 气缸体上应用。

（3）模拟缸盖技术是模拟发动机装配状态，在精加工时，释放出装配的变

形，从而在实际装配时达到很高的精度，保证发动机达到设计性能指标（功率、燃油消耗、机油消耗等）。模拟缸盖的设计、装配条件及管理是公司的核心技术，在行业内处于领先水平。该技术在长城坦克 500 车型的 EZ01 铝合金 6 缸缸体、依维柯欧胜 F1 气缸体等加工中应用。

（4）双金属共面加工是加工行业的难题，特别是两种材料切削性能反差很大的材料。刀具的角度、切削参数很难兼顾，发行人通过刀具、工艺参数的开发、试验，取得了理想的效果，很好的解决了这一难题。双金属共面加工切削技术主要应用于长城坦克 500 车型的 EZ01 铝合金 6 缸缸体等产品。

（5）宽大薄壁结构零件自身易变形（结构原因），发行人通过自主工艺开发、试验，刀具及切削参数的不断优化，达到了很好的效果。宽平面薄壁铝压铸件加工防变形技术主要应用于长城坦克 500 车型的 EZ01 铝合金 6 缸缸体等产品。

公司的上述核心技术由硬件、软件、产品设计、工艺开发等团队协同开发，以产品为载体，服务于产品生产，以精益求精实现生产高精度、高效率，保证产品质量稳定性。在新产品开发及产品量产生产过程中，公司持续改善基础工艺与技术，形成具有竞争力的核心技术。发行人上述智能铸造、精密加工方面的核心技术的主要量化指标超过行业水平，部分指标达到或超过下游客户最高指标，发行人产品主要应用于内资品牌，相关核心技术指标达到或优于国内头部客户的要求，具有国内先进性。

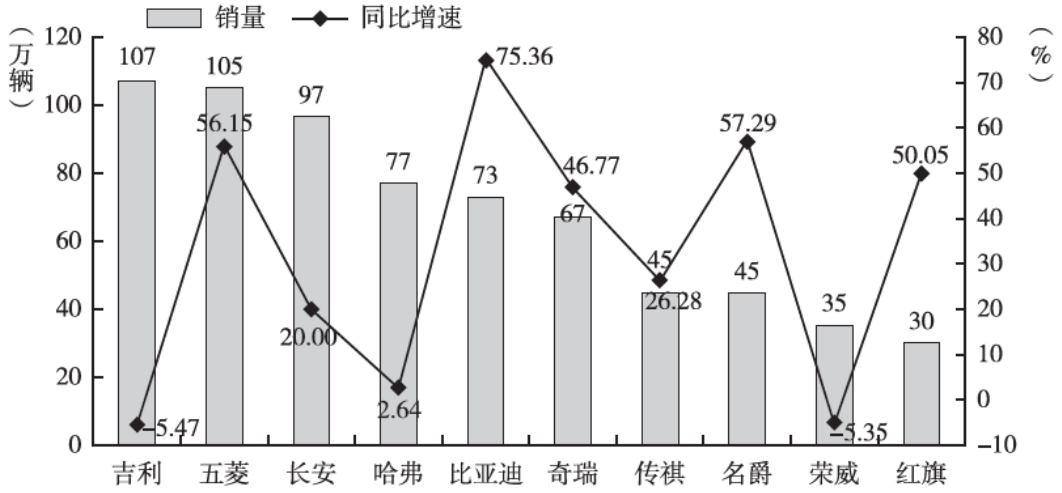
综上所述，“发行人相关核心技术指标达到或优于国内头部客户的要求，具有国内先进性”的依据是充分的。

二、说明报告期内发行人产品对应主要车型的市场销售变动情况，应用领域及核心竞争力；结合上述情况以及发行人自身战略定位，说明发行人产品对应市场需求和未来业绩增长是否存在重大不确定性，发行人产品或终端车型是否存在更新迭代或即将被替代的风险，并充分揭示市场竞争相关风险。

（一）说明报告期内发行人产品对应主要车型的市场销售变动情况，应用领域及核心竞争力。

报告期内，发行人产品对应的主要车型包括上汽集团荣威 i5、i6，名爵 MG5、名爵 MG6、名爵 MGZS，依维柯欧胜；长城汽车坦克 500、长城炮；吉

利汽车的吉利博瑞、吉利豪越、吉利博越、吉利嘉际；郑州日产的锐骐皮卡、华晨金杯海狮；长安汽车长安欧尚、长安 CS35 等主要车型。上述车型大部分为国产品牌畅销车型，根据汽车工业协会《中国汽车工业发展报告（2022）》，2021 年中国品牌乘用车销量前十名统计情况如下：



报告期内，发行人产品对应主要车型的市场销售变动情况，应用领域及核心竞争力情况如下：

单位：万辆

主要产品	对应型号	应用车型	应用领域	核心竞争力[1]	车型销量[2]		
					2022 年度	2021 年度	2020 年度
铁缸体毛坯、铁缸体成品	NSE Major、Major	荣威 i5	乘用车	油耗低、配置高、舒适性较好	**6.89**	12.00	11.53
		荣威 i6	乘用车	油耗低、加速强劲、配置丰富	**1.88**	1.16	2.74
		名爵 MG5	乘用车	油耗低、配置丰富、加速强劲	**19.99**	14.09	4.76
		名爵 MG6	乘用车	油耗低、加速强劲、配置高	**1.62**	4.07	6.19
		名爵 MGZS	乘用车	油耗低、配置丰富、车身时尚	**17.49**	13.84	9.29
铝缸体毛坯	EA15	长安欧尚	乘用车	功能丰富、车身美观、舒适度好	**22.48**	26.63	14.15
		长安 CS35	乘用车	油耗低、内饰精良、通透性好	**7.70**	8.02	9.52
铝缸体成品	EZ01	坦克 500	乘用车	加速强劲、空间大、内饰佳	**2.21**	-	-
受托加工-铁缸体	ED95	长城炮	乘用车	功能性强、性价比高、空间大	**13.49**	12.79	11.49
铁缸体毛坯/铁缸体成品	JL4T18C/JL4T18	吉利博瑞	乘用车	动力足、内饰佳、舒适性高	**0.34**	0.59	0.43

主要产品	对应型号	应用车型	应用领域	核心竞争力[1]	车型销量[2]		
					2022年度	2021年度	2020年度
	/C00	吉利豪越	乘用车	内置功能丰富、空间大、外观佳	**3.42**	3.87	3.45
		吉利博越	乘用车	动力强劲、配置高、舒适性好	**11.79**	22.49	24.08
		吉利嘉际	乘用车	行驶稳定性好、实用性强、配置丰富	**0.69**	0.92	2.68
主要乘用车车型销量合计					**109.99**	**120.47**	**100.31**
铁缸体成品	2TZ、3TZ	金杯海狮	商用车	加速强劲、减震舒适、材质好	**3.21**	4.46	4.35
铁缸体毛坯	DK4	锐骐皮卡	商用车	油耗低、动力充足、性价比高	**3.31**	3.70	2.55
受托加工-铁缸体	F1A、F1C	依维柯欧胜	商用车	油耗低、舒适度高、储物空间合理	**2.71**	3.34	2.84
主要商用车车型销量合计					**9.23**	**11.5**	**9.74**

注 1：数据来源于汽车之家；注 2：数据来源于太平洋汽车。

报告期内，发行人产品应用于乘用车领域的主要车型总销量分别为 100.31 万辆、120.47 万辆及 **109.99 万辆**。

2020 年中国内资品牌汽车产销量下滑背景下，国内汽车市场集中度进一步增加，2020 年发行人产品对应乘用车车型销量为 100.31 万辆，同比增长 14.35%，主要系名爵 MG5、长安欧尚、长城炮等销量增加。2021 年中国内资品牌汽车市场占有率明显提升，长安、名爵等头部内资汽车品牌销量均实现大幅增长，2021 年发行人产品对应乘用车车型销量为 120.47 万辆，同比增长 20.10%，主要系名爵 MG5、名爵 MGZS、长安欧尚销量增长。2022 年，中国汽车生产供给受到芯片短缺、原材料价格上涨等多重不利因素影响，上汽集团、长安汽车、吉利汽车等内资品牌汽车产销呈现下降趋势。

报告期内，发行人产品应用于商用车领域的主要车型为金杯海狮、锐骐皮卡及依维柯欧胜，车型总销量分别为 9.74 万辆、11.5 万辆及 **9.23** 万辆。

（二）结合上述情况以及发行人自身战略定位，说明发行人产品对应市场需求和未来业绩增长是否存在重大不确定性，发行人产品或终端车型是否存在更新迭代或即将被替代的风险，并充分揭示市场竞争相关风险。

1、结合上述情况以及发行人自身战略定位，说明发行人产品对应市场需求和未来业绩增长是否存在重大不确定性。

（1）中国内资品牌汽车全面向上发展，市场占有率提升明显

实施品牌向上战略，是中国汽车产业在“十四五”期间的重要任务之一，也是构建新发展格局的重要支撑。近年来，中国内资品牌全面向上的步伐日益加快，也取得了良好效果。根据中汽协数据，中国内资品牌乘用车市场占有率不断提升，2022 年中国品牌乘用车销量 1,176.6 万辆，同比增长 22.8%，市场份额达到 49.9%，上升 5.4 个百分点。

中国内资品牌全面向上主要表现在如下方面：一是中国汽车企业强化了对品牌的培育，促使品牌价值不断提升；二是产品质量和服务水平达到甚至已经超过部分国际品牌，消费者认可度持续攀升；三是技术创新能力全面构建，加快了关键核心技术的突破与应用，大大提升了中国品牌汽车的竞争力；四是产品创新持续不断，满足消费升级需求；五是随着中国品牌技术创新、产品品质、议价能力的不断进步，盈利能力不断提升；六是品牌高端化突破成效显著，中国内资品牌经过几十年模仿和跟随之后，部分头部车企已经开启了高端化之路，并取得一定成效；七是“新四化”发展背景下，中国自主高端品牌不断推出，抢占新能源智能汽车新赛道。

公司产品受益于中国内资品牌快速发展的影响，在乘用车领域，发行人产品供应上汽集团、长安汽车、吉利汽车等内资品牌汽车的产销量保持稳步增长；在商用车领域，发行人供应的金杯海狮、锐骐皮卡及依维柯欧胜在 2019-2021 年均实现增长，市场需求的增加有效的保证了报告期内发行人营业收入的稳步增长。

（2）公司聚焦内资头部品牌，借助国内头部品牌日益的高端化和混动化，提升自身品牌影响力，并取得良好业绩。

公司坚持通过品质树立品牌，以创新、优质、良好的产品立足市场及未来，为全球汽车客户提供专业的产品和服务的战略定位，以汽车发动机缸体产品配套为核心，采取聚焦中国内资头部品牌的发展战略，通过技术创新及产品创新，积极开发适应汽车轻量化趋势和新能源汽车的零部件产品，致力于成为行业领先的汽车核心零部件企业集团。

公司主营产品在行业内具有较高知名度，与优质客户建立了长期稳定的合作关系。目前公司合作的主要客户包括知名的内资品牌整车厂（其中，长安汽

车合作超 20 年，上汽集团合作超 10 年，吉利汽车合作 7 年，长城汽车合作 4 年，丰田汽车合作超 15 年，发行人对上述客户的合计收入占比超过 60%）和发动机主机厂（其中，新晨动力合作超 20 年，收入占比约 10%）；2022 年又新开发了比亚迪、五菱柳机等知名客户。优质客户的长期认可，一方面体现了公司技术及质量的优越性，另一方面也为公司建立品牌知名度，为公司拓展新业务、新客户奠定坚实的基础。

公司通过聚焦中国内资头部品牌，借助国内头部品牌日益的高端化和混动化，提升自身品牌影响力，并取得良好业绩。报告期内，公司整体经营业绩稳定向好，具体业绩指标情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2020-2022 年复合增长率
营业收入	**73,226.81**	63,967.28	57,350.01	**13.00%**
净利润	**7,630.40**	6,184.97	5,514.22	**17.63%**
扣非后归属于母公司股东的净利润	**6,883.46**	5,809.48	4,931.26	**18.15%**

（3）新能源汽车产品是公司未来重点发展方向之一，渗透率提升为公司带来新的业务增长点

报告期内，发行人主要产品应用于新能源汽车领域的收入情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2020-2022 年复合增速
新能源汽车零部件产品收入	**5,129.29**	1,905.93	680.78	**174.49**

公司在新能源汽车领域的采用紧跟自主品牌整车厂同步研发转型的战略，国内自主品牌的头部整车厂和主机厂近年来积极布局新能源汽车产业，并依托其在传统燃油车领域的优势地位，在纯电、混动（油电混合、插电式混合、增程式混合）、清洁燃料（如：氢燃料）等新能源汽车领域也获得了长足发展，取得了较好效果。发行人利用在汽车零部件领域积累的专业生产工艺、技术装备、生产制造能力等方面的优势，采取紧跟核心客户转型而转型的战略，打造整车厂紧密合作伙伴角色，报告期内公司在新能源汽车产品方面积极加大开发及储备，并与公司客户同步开发铝制轻量化和新能源汽车的相关零部件产品，2022 年公司销售新能源汽车零部件产品实现收入 **5,129.29** 万元，较 2021 年度增长 **169.12%**。报告期内，公司在新能源汽车领域的收入保持了快速增长趋势。

发行人在新能源汽车零部件领域已有 7 个产品实现定点生产并销售的基础

上，2022 年**至本问询回复出具日**新增新能源车发动机缸体产品 **8** 个定点和新能源汽车壳体产品 **5** 个定点，新能源汽车零部件样品开发项目 **21** 个。随着公司已取得的新能源汽车新定点项目的逐步量产，公司新能源汽车产品业务收入将持续增长，新能源汽车零部件产品占公司营业收入的比重将显著提升，产品结构将进一步优化。公司新能源汽车零部件产品预测 2023 年-2025 年的预测收入情况如下：

单位：万元

产品类别	2023 年预测收入	2024 年预测收入	2025 年预测收入
缸体产品	17,428.00	29,668.00	36,908.00
壳体等非缸体产品	9,721.20	16,478.20	21,602.20
合计	**27,149.20**	**46,146.20**	**58,510.20**

上述预测收入基于发行人目前已经量产的产品及新定点产品和未来预计开发的新产品定点情况，结合发行人目前在手订单的数量，单位价格以及客户对产品未来的需求和公司目前产能及未来新增产能的情况作出的合理审慎的预测，具体预测明细详见本题回复之“四 之（二）结合在手订单和定点情况说明发行人新能源汽车产品的未来 3 年预计收入情况、主要产品类型、对应车型、量产周期等关键时间点”。

（4）发行人在手订单充足以及期后业绩持续增长

汽车产业链中整车厂与零部件企业之间一般为相互依赖、密切配合的稳固关系，特别是对于发动机缸体类的核心零部件，整车厂对供应商的开发成本高、周期长，一旦供应商与整车厂达成定点供货协议，则业务在一定期间会保持相对稳定。一般情况下客户会根据其年度需求数量，分解月度需求提前 1-2 月向供应商下达采购订单，汽车零部件供应商根据客户的年度需求和月度订单合理组织生产，并保证向客户稳定供货。报告期内发行人客户结构稳定，根据目前发行人正在生产和新增的汽车发动机缸体及其他零部件产品的定点订单和客户年度需求，结合发行人现有产能和未来新增产能情况，发行人在手订单充足并保持稳步增长，将有效支撑公司经营业绩的稳步增长。2022 年发行人前五大客户包括上汽集团、海门亿峰、长城汽车、中国兵装集团、吉利控股，同时在 2022 年新增了比亚迪、五菱柳机、长安新能源等重要客户的新定点项目订单。发行人 2022 年在克服高温天气导致电力短缺等不利因素的影响下，2022 年实现营业收入 **73,226.81** 万元，较 2021 年增长 **14.48%**，扣非后归母净利润

6,883.46 万元，较 2021 年增长 **18.49%**。根据发行人目前主要客户的定点项目、年度预计需求和在手订单情况，发行人预计 2023 年主营业务收入仍将保持稳定增长。发行人定点项目和在手订单充足，公司产品市场具备持续性。

综上所述，发行人专注于汽车发动机缸体行业 25 余年，与国内头部自主品牌整车厂建立了长期稳定的合作关系，具备较强的技术优势、客户优势、装备优势、质量控制优势和协同开发及一体化生产优势，在战略上采用紧跟国内自主品牌整车厂进行同步研发和转型升级的战略，发行人铝制轻量化产品和新能源汽车零部件产品保持快速增长，发行人 2022 年营业收入和扣非归母净利润保持持续增长，发行人预计 2023 年营业收入仍将保持稳定增长，发行人定点项目和在手订单充足，公司产品市场具备持续性。因此，发行人产品对应主要车型的市场需求和未来业绩增长不存在重大不确定性。

2、发行人产品或终端车型是否存在更新迭代或即将被替代的风险，并充分揭示市场竞争相关风险。

发行人产品或终端车型存在更新迭代或即将被替代的风险，但发行人产品缸体的迭代周期要长于终端车型，发行人通过加强研发开发新产品和开拓汽车后市场业务来充分应对产品或终端车型更新迭代或即将被代替的风险。

（1）发动机缸体为汽车发动机的核心零部件之一，发动机生命周期通常大于应用车型的生命周期。

作为发动机零部件供应商，发行人产品的更新迭代与发动机密切相关，更新迭代时间一般较长。汽车作为终端消费品，为了让车型保持较高的吸引力，一般整车厂对所售车型会有小改动或者升级，5 年左右会有一次大的改款和更新迭代。但发动机作为汽车的核心零部件，发动机的更新迭代时间一般较长，大约在 6-20 年，这是因为发动机的稳定性对汽车的整体安全具有极其重要的影响。因此，汽车品牌终端汽车产品型号经常可能发生变化，但发动机往往不会有实质性的改变，继续沿用老款发动机，保持性能稳定。

（2）发行人注重研发创新，持续投入资金开展研发，加强与客户同步研发，不断开发新产品。

报告期内，发行人研发投入金额分别为 2,905.90 万元、4,680.64 万元、

6,887.15 万元，研发投入占营业收入的比重分别为 5.07%、7.32%、**9.41%**，研发投入总体呈稳定增长趋势。公司基于客户需求，与客户开展同步研发，积极推动自主研发，在研发过程中不断提升核心技术，形成了多项专利及非专利技术。截至本问询回复出具日，公司拥有 **9** 项发明专利、**235 项**实用新型专利及多项非专利技术，涵盖了工艺技术开发、设备开发、模具开发等多个方面。

报告期内，公司研发项目**开发的**新产品（包括定制化产品和量产产品）实现收入分别为 15,754.67 万元、15,413.70 万元及 **23,278.77** 万元，公司新产品收入可以冲抵公司产品更新迭代所带来的收入下降影响。公司一直以技术创新、产品创新作为企业发展的核心驱动力，并积累了深厚的工艺诀窍及丰富的行业经验，上述核心技术为公司新产品开发和技术迭代更新提供了基础。

（3）发动机缸体后市场需求将保持稳定增长

随着中国汽车工业近二十年的高速发展，目前中国汽车保有量已经在达到 4.12 亿辆，其中汽车 3.15 亿辆，我国汽车后市场行业规模已突破 1.3 万亿元。预计到 2025 年，汽车维修和保养等服务的市场规模将达到 1.7 万亿元。一般乘用车在使用达到 6 年以后，部分车型具有缸体更换需求。发行人作为发动机缸体一级供应商所具备的产品开发优势、技术优势、装备优势和品牌优势，将有助于公司在汽车后市场领域的市场扩展，发行人已更新迭代产品仍可以通过汽车后市场予以销售。

（4）充分揭示市场竞争相关风险

针对发行人产品或终端车型是否存在更新迭代或即将被替代的风险，发行人已在招股说明书 “第**三**节 风险因素”之“**二（二）1** 产品和技术更新迭代的风险”等章节进行了充分的市场竞争风险揭示和补充披露，并在招股说明书之“**第二节 概览**”之“**一、重大事项提示**”之“**（四）、重大风险提示**”中予以披露，具体如下：“

5、产品和技术更新迭代的风险

报告期内，发行人与主要客户合作的发动机缸体产品存在因正常产品迭代将不再生产的情况，如发行人与丰田大发、达艺和兹合作的配套丰田大发 Myvi 车型 3SZ 缸体的受托加工业务因于 2022 年到期更新迭代不再生产，公司

与新晨动力合作的铁缸体成品 3TZ 和铁缸体毛坯 DK4、V22、491Q、DK5 等产品预计分别将于 2023 年和 2024 年更新迭代，与吉利汽车合作的铁缸体毛坯 JL4T18C 及 JL4T18 将于 2024 更新迭代，与上汽集团合作的铁缸体毛坯 VM158F 将于 2023 年更新迭代，上述已经和即将更新迭代产品在 **2022 年度**的收入占比合计为 **6.44%**。如果老产品更新迭代，公司不能及时与客户就新产品达成合作意向，将可能会导致公司未来营业收入下滑；除公司产品配套的发动机正常更新迭代之外，汽车轻量化趋势明显，铸铁发动机缸体的市场需求将会逐步被铝合金缸体取代；新能源汽车渗透率快速提升，新能源汽车电动化趋势明显，除混动新能源汽车仍需发动机提供动力或为汽车增程充电外，纯电新能源汽车将不需要发动机。因此，公司如果未来的研发投入不足，不能持续的进行技术创新和产品创新以适应产品和技术的迭代更新，则公司存在因产品和技术迭代导致公司产品市场需求下降，主要客户流失，继而影响公司的营业收入和盈利水平下降或者对生产经营状况造成较大冲击的市场竞争风险。”

三、说明报告期内应用于 BEV 汽车的主要产品（电控箱壳体、变速器壳体、插座壳体等）的收入及占比、核心技术、对应车型、在手订单及定点情况，结合同行业可比公司对比情况分析发行人相关核心技术的创新性和核心竞争力。

（一）说明报告期内应用于 BEV 汽车的主要产品（电控箱壳体、变速器壳体、插座壳体等）的收入及占比、核心技术、对应车型、在手订单及定点情况。

1、报告期内应用于 BEV 汽车及 BEV 与 PHEV 汽车通用的主要产品（电控箱壳体、变速器壳体、插座壳体等）的收入及占比、核心技术、对应车型情况。

公司充分利用在铸造生产环节上的工艺技术、生产能力、经验以及铸造和机加一体化生产的优势，利用现有的高压、低压和重力压铸设备以及先进的精密加工工艺，不断拓展在节能汽车和新能源汽车铝制零部件领域的业务机会。发行人应用于新能源汽车（BEV、PHEV）的非缸体产品主要包括插头壳体、电控箱壳体、电机壳体、减速器壳体、变速箱壳体等新能源汽车壳体类产品。

报告期内，公司应用于 BEV 汽车及 BEV 与 PHEV 汽车通用的主要产品（电控箱壳体、变速箱壳体、插头壳体等）的收入及占比、核心技术、对应车型情况如下表所示：

单位：万元、%

产品	应用车型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
插头壳体	比亚迪唐、宋、汉	**1,345.99**	**57.29**	479.15	63.08	82.49	25.65
电控箱壳体	长安汽车研发机型	**323.99**	**13.79**	-	-	-	-
电机壳体	长安汽车研发机型	**261.40**	**11.13**	-	-	-	-
减速器壳体	长城皮卡	**62.04**	**2.64**	39.98	5.26	22.85	7.11
变速箱壳体	荣威 Ei5、Ei6	**-**		-	-	81.87	25.46
其他	-	**356.10**	**15.16**	240.49	31.66	134.35	41.78
合计		**2,349.52**	**100.00**	**759.62**	**100.00**	**321.57**	**100.00**

注：产品应用的核心技术参见本题回复“三（二）结合同行业可比公司对比情况分析发行人相关核心技术的创新性和核心竞争力。”

报告期内，发行人在新能源汽车壳体类产品实现收入分别为 321.57 万元、759.62 万元及 **2,349.52 万元**，收入金额及占主营业务业务收入的比重较小，但整体呈快速上升趋势。公司向永贵科技供应的新能源汽车插头壳体为比亚迪电池平台产品，终端应用于比亚迪插电式混动汽车及纯电动汽车；公司电控箱壳体及电机壳体为 2022 年新开发产品，2022 年分别实现收入 **323.99 万元**和 261.40 万元，主要客户为重庆长安新能源汽车科技有限公司。

2、在手订单及定点情况

报告期内，发行人已获永贵科技、威迪斯电机技术、长城汽车等客户的新能源汽车壳体零部件产品的定点项目 6 个，2022 年内新开发新能源汽车壳体零部件产品的定点项目 3 个，分别为四川永贵科技有限公司 YG1411 插头壳体项目、YG198 插头壳体项目、重庆长安新能源汽车科技有限公司 EDS2 电控壳体总成项目。新能源汽车壳体类项目将成为公司新能源汽车零部件业务的重要收入来源。2022 年公司新能源汽车壳体类产品的收入为 **2,349.52 万元**，较 2021 年度增长 **209.30%**。根据发行人目前的定点项目和在手订单、客户年度需求预测，发行人 2023 年新能源汽车壳体类产品预计收入为 9,721.20 万元，将保持快速增长，主要原因是随着公司在新能源汽车领域的市场拓展，公司目前的定点项目和在手订单较 2022 年度大幅增加。具体预测收入的客户和产品明细情况如下：

客户名称	产品类型	应用车型	量产时间	2023 年度收入（万元）

客户名称	产品类型	应用车型	量产时间	2023 年度收入（万元）
长安新能源	电控壳体总成	BEV/PHEV	2023 年	4,380.00
永贵科技	插头壳体	BEV	2023 年	1,020.00
六和天轮	PHEV 飞轮	PHEV	2019 年	1,667.20
永贵科技	插头壳体	通用	2020 年	700.00
	插头壳体	通用	2020 年	690.00
	插头壳体	通用	2020 年	510.00
威迪斯电机技术	六合一箱体总成	BEV	2022 年	510.00
长城汽车	减速壳体	BEV	2019 年	244.00
新能源汽车壳体类产品合计				**9,721.20**

（二）结合同行业可比公司对比情况分析发行人相关核心技术的创新性和核心竞争力。

截至本问询回复出具日，发行人同行业可比上市公司在新能源汽车产品领域的布局情况具体如下：

可比上市公司	新能源汽车产品布局	新能源汽车产品收入
秦安股份	子公司美沣秦安涉足新能源领域，从事混合动力驱动系统产品的研发工作	尚未披露
西菱动力	力争进入新能源汽车零部件领域，加强氢能源相关新能源系统的研发	未披露
长源东谷	未披露	未披露
华丰股份	主营产品包括传感器、控制器等汽车类电子部件，其终端主要应用于发动机、商用车、新能源汽车热管理系统等领域	未披露
瑞丰动力	未披露	未披露

注：同行业可比上市公司新能源汽车产品数据均来自其年报，部分同行业可比上市公司未披露其新能源汽车产品收入等相关数据。

由上表可知，部分同行业可比上市公司的新能源汽车产品已处于发展阶段，其中华丰股份的新能源汽车产品已经可以实现销售，秦安股份、西菱动力已经处于新能源汽车产品的研发投入阶段。

公司可将在发动机缸体智能铸造及机加工业务环节掌握的多项核心工艺技术、工艺诀窍及研发优势迁移至新能源汽车零部件领域，除开发新能源汽车所需的混合动力发动机缸体和增程式发动机缸体等优势产品外，利用公司的核心技术，逐步开发出一系列新能源汽车铝合金壳体等轻量化零部件产品。新能源汽车铝合金壳体等零部件产品一般需要满足耐高压、高精度、密封性等要求，公司产品的相关技术指标优于行业技术水平，具有一定的技术创新性。

发行人新能源汽车壳体产品相关核心技术的创新性和核心竞争力情况如下：

产品名称	产品工艺技术要求	公司应用核心技术	行业技术水平	公司核心技术创新性

产品名称	产品工艺技术要求	公司应用核心技术	行业技术水平	公司核心技术创新性
插头壳体	1、铝合金材料熔炼工艺符合可和成分、性能要求； 2、压铸毛坯达到外观均匀一致，整饰粗糙度达到 Ra3.2； 3、毛坯尺寸公差±0.1，加工尺寸公差±0.04，位置度 0.08； 4、钝化处理耐中性盐雾试验≥500H。	1、细小窗口深腔冲切毛刺工艺； 2、高外观要求的压铸件表面整饰工艺技术； 3、高耐盐雾压铸件钝化工艺技术。	1、细小深腔窗口隔皮毛刺利用工具人工锉修毛刺，不良率 2-5% 效率较低； 2、铸件表面粗糙度为 Ra3.2-6.3，铸件外观有水纹、色泽一致均匀性一般； 3、中性盐雾试验≥168 小时，铸件表面无腐蚀， 满足 GB/T30512-2014 汽车禁用物质要求。	1、细小深腔窗口隔皮毛刺冲切一致性好，不良率基本为 0，生产效率比人工锉修提高 300%； 2、铸件表面粗糙度达到 Ra3.2，外观色泽均匀一致，外表光滑美观； 3、中性盐雾试验≥500 小时，铸件表面无腐蚀， 满足 GB/T30512-2014 汽车禁用物质要求。
电控箱壳体	1、清洁度要求：杂质颗粒大小＜600μm，水道内杂质颗粒总量＜4mg，整体杂质颗粒总量＜25mg； 2、销孔位置度 Φ0.1； 3、碗形塞孔 Φ14H7； 4、出水嘴 Φ20f7。	1、宽平面薄壁铝压铸件加工防变形技术； 2、搅拌摩擦焊工艺技术； 3、单元化技术； 4、其它加工技术和经验：壳体精雕成型技术、快速涂胶技术、进水嘴快速压装技术、机器人清洗技术、柔性加工线生产技术。	1、杂质颗粒大小：【500μm，600μm】； 2、水道杂质颗粒总量：【3mg,5mg】； 3、整体杂质总量：【20mg,25mg】； 4、销孔位置度：【Φ0.1, Φ0.5】； 5、成品产出时间＞15 天。	1、杂质颗粒大小：【80μm，380μm】； 2、水道杂质颗粒总量：【0.2mg，2.7mg】； 3、整体杂质颗粒总量：【2mg-17mg】； 4、销孔位置度:【0，Φ0.045】； 5、最快 10 天出成品。
电机壳体	1、壳体整体清洁度＜30mg； 2、销孔位置度 Φ0.08； 3、轴承孔 Φ59 圆柱度 0.008，翻面同轴度 Φ0.05； 4、侧面销孔位置度 Φ0.1； 5、止口 Φ240（-0.015，-0.044），同轴度 Φ0.03。	1、双金属共面加工切削技术； 2、宽平面薄壁铝压铸件加工防变形技术； 3、单元化技术； 4、其它加工技术和经验：壳体精雕成型技术、机器人清洗技术、柔性加工线生产技术、五轴加工技术。	1、整体杂质颗粒总量：【25mg，30mg】； 2、销孔位置度：【Φ0.07, Φ0.15】； 3、轴承孔圆柱度：【Φ0.06, Φ0.10】，翻面同轴度：【Φ0.04, Φ0.10】； 4、侧面销孔位置度：【Φ0.14, Φ0.30】； 5、止口同轴度：【Φ0.05, Φ0.10】； 6、成品产出时间＞15 天。	1、整体杂质颗粒总量：【2mg，17mg】； 2、销孔位置度：【0, Φ0.045】； 3、轴承孔圆柱度：【Φ0.002, Φ0.006】，翻面同轴度：【Φ0.004, Φ0.026】 4、侧面销孔位置度：【Φ0.003, Φ0.055】； 5、止口同轴度：【Φ0.004, Φ0.016】； 6、最快 10 天出成品。
减速器壳体	1、轴承孔位置度 Φ0.015； 2、轴承孔圆柱度 Φ0.015、同心度 Φ0.04。	1、单元化柔性生产技术； 2、工装专机技术：专用工装开发。	1、轴承孔位置度：【Φ0.04, Φ0.10】； 2、轴承孔圆柱度：【Φ0.06, Φ0.10】、同心度：【Φ0.06, Φ0.10】。	1、轴承孔位置度：【Φ0.003, Φ0.011】； 2、轴承孔圆柱度：【Φ0.003, Φ0.009】、同心度：【Φ0.003, Φ0.024】。
变速箱壳体	1、结合面平面度要求 0.05； 2、轴承孔相对检测基准位置度 0.05； 3、清洁度残留重量＜	1、轴承孔与检测基准同工序进行加工； 2、宽平面薄壁铝压铸件加工防变形	1、轴承孔相对位置度：【0.06,0.12】； 2、清洁度：金属颗粒大小：【500μm,1200μm】，残余重量：【20mg，	1、公司设备重复定位精度高（0.002mm），满足相对位置度：【0.002,0.036】； 2、技术清洁度：金属颗

产品名称	产品工艺技术要求	公司应用核心技术	行业技术水平	公司核心技术创新性
	15mg，颗粒＜600μm。	技术； 3、工装专机技术：专用工装开发。	60mg】； 3、平面度：【0.08,0.1】	粒大小：【80μm，380μm】，残余重量：【2mg，9mg】； 3、宽平面薄壁零件平面度：【0.015,0.035】

由上表可知，公司利用现有核心技术实现新能源汽车壳体产品高水平的尺寸位置精度、清洁度的技术要求，相关技术指标优于行业技术水平，具备一定的技术创新性。与同行业公司相比，公司核心技术整体处于领先地位，具备核心竞争力，公司通过高清洁度保证能力、高精度加工能力、质量检测能力、快速交付能力等形成新能源汽车壳体产品的比较竞争优势。

四、汇总列示应用于新能源汽车领域不同类型产品销售收入情况，结合在手订单和定点情况说明发行人新能源汽车产品的未来 3 年预计收入情况、主要产品类型、对应车型、量产周期等关键时间点，并进一步分析发行人是否存在应对新能源汽车发展趋势不及预期的风险。

（一）汇总列示应用于新能源汽车领域不同类型产品销售收入情况

公司产品应用于新能源汽车的产品类型、收入及占比情况如下：

产品类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入（万元）	占比（%）	收入（万元）	占比（%）	收入（万元）	占比（%）
缸体产品	**1,736.21**	**33.85**	941.85	49.41	185.84	27.3
壳体等非缸体产品	**3,393.07**	**66.15**	964.08	50.59	494.94	72.70
合计	**5,129.29**	**100.00**	**1,905.93**	**100.00**	**680.78**	**100.00**

报告期内，发行人主要产品应用于新能源汽车领域的收入金额分别为 680.78 万元、1,905.93 万元和 **5,129.29** 万元，占主营业务收入比重分别为 1.25%、3.04%和 **7.22%**。2022 年度公司销售新能源汽车领域的零部件产品实现收入 **5,129.29** 万元，较 2021 年增长 **169.12%**。从收入金额和收入占比来看，均保持了稳定增长的趋势。发行人应用于新能源汽车的主要产品包括应用于新能源汽车 PHEV 车型的发动机缸体产品以及应用于新能源汽车（包括 PHEV 和 BEV）的电源插头壳体、电机壳体、电控箱壳体、变速箱壳体等非缸体类产品。公司在原定点新能源汽车零部件项目 7 个的基础上，2022 年**至本问询回复出具日**获得长安汽车、比亚迪、五菱柳机等重点客户的新能源汽车零部件新定点项目 **13** 个，并预计在 2023 年开始量产；同时和上汽集团、吉利汽车等客户签订

新能源汽车零部件样品开发项目 **21** 个。随着定点及新开发的新能源汽车零部件样件产品的量产，公司新能源汽车产品收入预计将实现快速增长。

（二）结合在手订单和定点情况说明发行人新能源汽车产品的未来 3 年预计收入情况、主要产品类型、对应车型、量产周期等关键时间点

根据发行人新能源汽车零部件在手订单和定点情况，发行人新能源汽车产品的未来 3 年预计收入情况、主要产品类型、对应车型、量产时间情况如下：

客户名称	产品类型	应用车型	量产时间	2023 年度收入（万元）	2024 年度收入（万元）	2025 年度收入（万元）
比亚迪	气缸体总成	PHEV	2023 年	9,000.00	18,000.00	18,000.00
五菱柳机	气缸体总成	PHEV	2022 年	2,200.00	2,200.00	2,200.00
长安汽车	气缸体总成	PHEV	2023 年	3,048.00	3,048.00	3,048.00
春风动力	气缸体总成	PHEV	2023 年	160.00	400.00	640.00
小康股份（现更名为赛力斯）	气缸体总成	PHEV	2020 年	3,020.00	3,020.00	3,020.00
预计 2023 年、2024 年新开发的定点量产项目		PHEV	-	-	3,000.00	10,000.00
缸体产品小计				**17,428.00**	**29,668.00**	**36,908.00**
长安新能源	电控壳体总成	BEV/PHEV	2023 年	4,380.00	8,760.00	8,760.00
永贵科技	插头壳体	BEV	2023 年	1,020.00	1,020.00	900.00
六和天轮	PHEV 飞轮	PHEV	2019 年	1,667.20	1,667.20	1,667.20
永贵科技	插头壳体	通用	2020 年	700.00	700.00	700.00
		通用	2020 年	690.00	690.00	690.00
		通用	2020 年	510.00	510.00	510.00
威迪斯电机技术	六合一箱体总成	BEV	2022 年	510.00	765.00	765.00
长城汽车	减速壳体	BEV	2019 年	244.00	366.00	610.00
预计 2023 年、2024 年新开发的定点量产项目		通用	-	-	2,000.00	7,000.00
壳体等非缸体产品小计				**9,721.20**	**16,478.20**	**21,602.20**
合计				**27,149.20**	**46,146.20**	**58,510.20**

注：发行人对未来三年新能源汽车零部件产品的收入预测是基于发行人目前已经量产的产品及新定点产品和未来预计开发的新产品定点情况，结合发行人目前在手订单的数量，单位价格以及客户对产品未来的需求和公司目前产能及未来新增产能的情况作出的合理审慎的预测，不代表对未来收入实现的承诺。

由上表可见，2023 至 2025 年发行人新能源汽车零部件的预计收入分别为 27,149.20 万元、46,146.20 万元和 58,510.20 万元，新能源汽车零部件产品占公司营业收入的比重将显著提升，与报告期内发行人应用于新能源汽车领域的主要产品收入金额相比实现较大幅度增长，主要原因系：（1）与公司长期合作的客户对原有新能源汽车零部件产品的订单需求增加，包括公司与小康动力（小

康股份子公司）同步开发的 H15RT 铝缸体毛坯将搭载于华为问界平台新能源车型即将量产，永贵科技对原有型号的新能源汽车电源插头壳体订单需求增加，六和天轮对 PHEV 飞轮的订单需求增加等；（2）公司积极开拓的新能源汽车市场新客户并成功取得新的定点项目。2022 年下半年，公司已取得比亚迪、长安新能源、五菱柳机等行业领先客户的新定点项目，为公司未来 3 年新能源汽车零部件业务的收入夯实订单基础，具体包括公司 2022 年新获得五菱柳机针对混动总成动力开发的 M20 系列发动机缸体将搭载宝骏 730 系列，在 2022 年内已量产供货；与比亚迪签订了弗迪动力生产性物料采购通则，开展混动发动机缸体的联合开发及量产供应，目前公司已组建 472QA 发动机缸体机加生产线，2023 年 1 月量产供应；长安新能源对 EDS2 电控壳体总成的定点订单，公司正在组建相应的生产线，**目前为小批量生产阶段**；（3）公司已成功取得原长期合作客户新型号产品的定点，比如公司 2022 年取得永贵科技 YG1411、YG198 型号的 BEV 电源插头壳体的定点项目。因此，公司在新能源汽车零部件领域将体现良好的成长性。

（三）进一步分析发行人是否存在应对新能源汽车发展趋势不及预期的风险

1、发行人存在应对新能源汽车发展趋势不及预期的风险

虽然发行人新能源汽车产品的发展进度较快，实现收入情况较好，但是在当前新能源汽车发展趋势下未来同样存在应对新能源汽车发展趋势不及预期的风险。

发行人存在应对新能源汽车发展趋势不及预期的风险，具体原因包括：一方面，由于新能源汽车市场竞争格局、未来市场需求和国家补贴政策等外部因素存在长期不确定性，新能源汽车零部件产品因市场竞争激烈、市场需求缩减等外部因素而导致未来销售增长不及预期的风险将长期存在；另一方面，虽然发行人具有充分的发展新能源汽车产品的技术储备和工艺积累，但发行人未来仍存在可能由于自身技术限制等内部因素，不能及时按照客户需求完成对新能源汽车零部件产品的开发。同时，未来 3 年，发行人新能源汽车产品业务预计将顺利推进，预计收入呈持续增长趋势，但如果发行人未来主要客户拓展未能实现预期目标，可能导致发行人向新能源汽车领域发展速度减缓，则将在一定程度上影响发行人在新能源汽车零部件市场的占有率，公司新增产能存在无法

及时消化的风险，并对公司的持续盈利能力产生影响。综上，发行人存在应对新能源汽车发展趋势不及预期的风险。

2、招股说明书修改情况

发行人已就公司存在应对新能源汽车发展趋势不及预期的风险作出重大风险提示，并披露在招股说明书之“**第三节** 风险因素”之**“二（一）1、公司应对新能源汽车发展趋势不及预期的风险”**和招股说明书之“**第二节 概览**”之**“一（四）1、公司应对新能源汽车发展趋势不及预期的风险”**，具体内容如下：“

1、公司应对新能源汽车发展趋势不及预期的风险

目前公司汽车零部件产品主要为发动机缸体，主要应用于传统燃油汽车，同时也可应用于混合动力新能源汽车领域，公司新开发的电源插头壳体等铝制轻量化零部件产品可以应用于纯电动和混合动力新能源汽车领域。报告期内，发行人新能源汽车领域实现的收入金额分别为 680.78 万元、1,905.93 万元和 **5,129.29 万元**，占主营业务收入比重分别为 1.25%、3.04%和 **7.22%**，绝对金额及所占比重均较小，目前营业收入主要仍集中在传统燃油车领域。

2023 年 1-3 月，在宏观经济增速放缓，消费复苏动能相对有限的背景下，同时受春节假期相对较早等因素的影响，下游客户需求有限，汽车终端市场表现不佳，部分传统燃油整车厂在 1-3 月采取降库存策略，对发行人产品的装机需求量下降，导致发行人 1-3 月对上汽集团和南通亿峰等传统燃油车客户的销售收入下滑；同时，发行人在新能源产品订单充足的情况下由于产线搭建、交货进度不及预期等因素使得新能源产品收入增长未能弥补部分客户铸铁产品的收入减少。上述因素造成 2023 年 1-3 月发行人应对新能源汽车发展趋势不及预期，导致 2023 年 1-3 月经审阅的营业收入较去年同期下滑 14.18%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 1,300.39 万元，较上年同比减少 324.93 万元，降幅 19.99%。

在新能源汽车渗透率快速提升的背景下，一方面，报告期内发行人的新能源业务体量较小，且占比不高，若发行人不能及时提高新能源汽车业务规模，增加新能源汽车的相关业务和技术储备，快速扩充产能，将不利于发行人取得竞争优势地位；另一方面，随着国内外政策环境的不断变化，传统燃油车行业

市场规模可能会逐步萎缩，新能源汽车市场日益成熟，未来竞争格局和市场需求存在诸多不确定性，发行人现有的业务和技术储备或无法满足需求，可能因未及时完成业务转型、新能源产品开发受阻、主要客户拓展未能如期实现等因素，导致发行人向新能源汽车领域发展速度减缓，无法达到既定目标。因此，发行人存在应对新能源汽车发展趋势不及预期导致净利润下滑的风险。

”

五、请保荐人发表明确意见，并进一步完善发行人是否符合创业板定位的专项核查报告。

（一）核查程序

1、获取发行人报告期各期主要产品应用于内资品牌、合资品牌、外资品牌车企的收入及占比情况、发行人主要产品内容、对应车型、车型售价区间情况，分析发行人产品与国内外同行业可比公司是否存在差距和不足；获取发行人相关核心技术指标，分析发行人“相关核心技术指标达到或优于国内外头部客户的要求，具有先进性”的依据是否充分；

2、查询报告期内发行人产品对应主要车型的市场销售变动情况，了解其应用领域及核心竞争力；取得发行人说明，了解发行人产品对应市场需求和未来业绩增长是否存在重大不确定性，发行人产品或终端车型是否存在更新迭代或即将被替代的风险；

3、获取报告期内应用于 BEV 汽车的主要产品（电控箱壳体、变速箱壳体、插头壳体等）的收入及占比、核心技术、对应车型、在手订单及定点情况；获取公司说明，了解公司相关核心技术的创新性和竞争力；

4、取得发行人说明，了解发行人新能源汽车产品的未来 3 年预计收入情况、主要产品类型、对应车型、量产周期等关键时间点，相关定点项目的定点协议或定点通知单。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人产品目前主要应用于国内自主品牌汽车，同时也有部分产品应用于合资品牌汽车和外资品牌汽车，主要产品装配的车型主要以经济型轿车为主；

在汽车发动机缸体及相关零部件领域，国外企业在技术设备及高端市场处于主导地位，公司产品主要配套于国产汽车内资品牌，发行人业务规模及应用车企品牌方面与部分同行业可比公司存在一定差距；发行人智能铸造、精密加工方面的核心技术的主要量化指标超过行业水平，部分指标达到或超过下游客户最高指标，发行人产品主要应用于内资品牌，相关核心技术指标达到或优于国内头部客户的要求，具有国内先进性。

2、报告期内，发行人产品应用于乘用车领域的主要车型总销量分别为100.31 万辆、120.47 万辆及 **109.99 万辆**，应用于商用车领域的主要车型总销量分别为 9.74 万辆、11.5 万辆及 **9.23 万辆**；中国内资品牌汽车全面向上发展，市场占有率提升背景下，发行人与国内内资品牌的头部整车厂建立了长期稳定的合作关系，具备较强的技术优势、客户优势、装备优势、质量控制优势和协同开发及一体化生产优势，并紧跟国内汽车大厂进行汽车轻量化和新能源汽车零部件产品的同步研发和转型升级，发行人在手订单充足，发行人产品对应主要车型的市场需求和未来业绩增长不存在重大不确定性；发行人产品或终端车型存在更新迭代或即将被替代的风险，并已充分揭示市场竞争相关风险。

3、发行人应用于新能源汽车（BEV、PHEV）的非缸体产品主要包括插头壳体、电控箱壳体、电机壳体、减速器壳体、变速箱壳体等新能源汽车壳体类产品；新能源汽车壳体类产品与燃油车缸体类产品的技术要求侧重点虽有所不同，但公司均可通过利用核心技术实现高水平的技术工艺要求，将已掌握核心技术工艺基础和工艺诀窍渗透至新能源汽车零部件产品；公司核心技术能够满足新能源汽车壳体类产品的技术要求，具备一定的技术创新性，与同行业相比，公司核心技术整体处于领先地位，具备核心竞争力。

4、发行人应用于新能源汽车的主要产品包括新能源汽车 PHEV 车型的发动机缸体产品以及应用于新能源汽车（包括 PHEV 和 BEV）的电源插头壳体、电机壳体、电控箱壳体、变速箱壳体等非缸体类产品；发行人不断加大新能源汽车产品的市场开拓力度，在现有客户的基础上延伸新能源汽车产品业务，加大头部新客户开发，2023 至 2025 年发行人新能源汽车零部件的预计收入分别为27,149.20 万元、46,146.20 万元和 58,510.20 万元，公司在新能源汽车零部件领域将体现良好的成长性。

发行人存在应对新能源汽车发展趋势不及预期导致净利润下滑的风险。发行人已在招股说明书之“**第三**节 风险因素”中披露“公司应对新能源汽车领域发展不达预期的风险”并做特别风险提示。

5、根据《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(2022年修订》的相关要求，发行人已进一步完善《成都正恒动力股份有限公司关于符合创业板定位要求的专项说明》，保荐机构已进一步完善《东吴证券股份有限公司关于成都正恒动力股份有限公司符合创业板定位要求的专项意见》。

2.关于收入与客户

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人营业收入主要来源于整车配套市场，但对主要客户的配套份额均低于 50%，部分车型 2022 年上半年销量明显下滑。

（2）汽车后市场产品包括独家开发、竞争性和非竞争性产品三类，但充分说明对应收入情况及未来成长性；其他领域规模整体较小。

（3）报告期内，发行人吉利、新晨动力等部分客户收入持续下滑，部分产品单价波动明显，发行人均未充分说明原因。

请发行人：

（1）结合定点项目所处生命周期、终端车型销量情况，分析报告期内对吉利、新晨动力收入快速下滑、但对上汽集团收入大幅上升的原因；结合发行人对主要客户的配套份额、在手订单情况、下游行业景气度变化，量化分析主要配套车型 2022 年上半年销量下滑是否对发行人整车配套市场的收入存在重大不利影响，整车配套市场是否具备持续增长潜力。

（2）区分三类产品说明发行人汽车后市场对应的客户、销售收入及占比、毛利率，并分析报告期内变动原因；结合上述情况、发行人拓客方式、在手订单情况、市场竞争格局，分析说明汽车后市场的未来成长性。

（3）结合主要客户、产品类型说明其他领域的收入情况及报告期内变动原因；说明发行人产品在商用车、乘用车的销售收入及占比。

（4）简要说明发行人与主要客户就不同业务类型的产品定价机制，受托加工业务的成本加成率，结合上述情况分析报告期内对主要客户销售单价的变动情况。

（5）说明 2022 年全年业绩预计情况并分析主要财务指标的变动原因,并结合在手订单情况及消化速度、市场竞争态势、同行业可比公司情况等，补充披露发行人对 2022 年全年收入、成本、各类期间费用、归属于母公司的净利润进行预计的基础、假设和过程，相关预计是否保持谨慎性，是否充分考虑现有情况和潜在风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合定点项目所处生命周期、终端车型销量情况，分析报告期内对吉利、新晨动力收入快速下滑、但对上汽集团收入大幅上升的原因；结合发行人对主要客户的配套份额、在手订单情况、下游行业景气度变化，量化分析主要配套车型 2022 年上半年销量下滑是否对发行人整车配套市场的收入存在重大不利影响，整车配套市场是否具备持续增长潜力。

（一）结合定点项目所处生命周期、终端车型销量情况，分析报告期内对吉利、新晨动力收入快速下滑、但对上汽集团收入大幅上升的原因

报告期内，发行人对吉利控股、新晨动力、上汽集团销售收入的金额及变动情况如下：

客户名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	收入（万元）	变动（%）	收入（万元）	变动（%）	收入（万元）
吉利控股	**3,301.69**	**-60.12**	8,278.46	-32.80	12,319.60
新晨动力	**3,726.01**	**-38.48**	6,057.04	-18.82	7,461.32
上汽集团	**13,726.37**	**21.64**	11,284.58	69.03	6,675.90

如上表所示，报告期内，发行人对吉利控股和新晨动力的销售收入在报告期内整体呈下滑趋势，对上汽集团的收入在报告期内呈上升趋势。作为汽车发动机零部件供应商，发行人主要产品的销售情况与下游客户销售产品的结构调整、销售策略的转变、配套终端车型销量、客户自配能力、产品所处生命周期等均有一定的关联关系。具体分析如下：

1、对吉利收入下滑的原因分析

报告期内，发行人对吉利控股各期实现收入情况如下：

单位：万元

公司名称	主要产品	对应型号	2022 年年度	2021 年度	2020 年度	产品生命周期	终端车型
吉利罗佑/远景汽配	铁缸体毛坯	JL4T18C/JL4T18	**3,081.10**	5,157.27	4,732.00	2017-2024 年	吉利博瑞、豪越、博越、嘉际
	铁缸体成品	C00	**-**	2,529.19	6,809.38	2017-2023 年	
	其他		**220.59**	592.00	778.22		
合计			**3,301.69**	**8,278.46**	**12,319.60**		

注：产品生命周期指量产时间-产品迭代时间。

报告期内，发行人向吉利汽车供应的产品主要为 JL4T18C 及 JL4T18 铁缸

体毛坯和 C00 铁缸体成品，主要搭载吉利博瑞、豪越、博越、嘉际等燃油车型，上述两款产品的量产时间均为 2017 年，产品迭代时间预计分别为 2024 年和 2023 年。根据公开数据，报告期内，以上四款车型合计销量分别为 30.65 万台、27.86 万台及 **16.25 万台**，与发行人对吉利汽车实现的销售收入变动趋势保持一致。2021 年因配套车型销量下滑，吉利控股在优先满足自配产能的情况下减少了对发行人的采购需求，因此 2021 年发行人对吉利控股销售收入下降。2022 年由于配套车型销量继续下降，吉利控股优先满足自配产能，同时因 C00 铁缸体成品的毛利率较低，发行人结合自身机加产能情况，优先满足毛利率更高的铝缸体机加业务，因此于 2022 年停止向吉利控股供应 C00 铁缸体成品。

2、对新晨动力下滑的原因分析

报告期内，发行人对新晨动力各期实现收入情况如下：

单位：万元

主要产品	对应型号	2022 年度	2021 年度	2020 年度	产品生命周期	终端车型
铁缸体成品	2TZ	**662.98**	935.39	842.50	2016-2026 年	金杯海狮
	1TZ	**543.15**	2,616.31	3,330.04	2019-2026 年	阁瑞斯
	3TZ	**696.46**	219.45	156.49	2012-2023 年	金杯海狮
	4G24	**86.18**	85.72	68.46	2002-2026 年	锐骐皮卡
	4A15LV80	-	53.23	17.97	2013-2021 年	一汽森雅、王牌汽车
铁缸体成品小计		**1,988.77**	**3,910.10**	**4,415.46**		
铁缸体毛坯	DK4	**289.80**	209.91	439.20	2019-2024 年	锐骐皮卡
	V22	**127.19**	173.63	145.95	2013-2023 年	金杯海狮
	491Q	**122.84**	151.55	194.61	2002-2023 年	金杯海狮
	DK5	**39.37**	44.98	88.91	2019-2024 年	金杯海狮
	V19	**10.33**	8.29	168.91	2003-2023 年	金杯海狮
	4G19	**-**	17.02	18.29	2003-2021 年	金杯海狮
铁缸体毛坯小计		**589.54**	**605.38**	**1,055.87**		
受托加工-铁缸体	CE18	-	90.90	410.78	2019-2026 年	中华 V7、观致 7、郑州日产皮卡
铝合金锭		**1,004.27**	1,276.81	1,413.83		
其他		**143.43**	173.85	165.38		
合计		**3,726.01**	**6,057.04**	**7,461.32**		

新晨动力是国内领先的独立品牌汽车发动机生产商，主要供应配套华晨汽车等国内整车厂。报告期内，发行人向新晨动力供应的产品搭载的车型主要为海狮、阁瑞斯、锐骐皮卡等车型，商务车型占比相对较高，此三种车型在报告期内的销量合计分别为 12.99 万台、13.42 万台、**6.52 万台**。报告期内，发行人

对新晨动力的销售收入分别为 7,461.32 万元、6,057.04 万元及 **3,726.01 万元**，呈逐年下降趋势，主要原因是：国内商用车市场近年来表现较为低迷，新晨动力生产的发动机搭载的终端车型销量下滑，导致新晨动力对公司产品的需求逐年下降。同时，新晨动力受华晨集团信用危机影响，付款进度有所延迟。发行人为控制财务风险有意识地减少配套，积极调整产线产能，提升产线的产出率，优先满足符合汽车市场需求的铝制轻量化零部件的机加产能，主动终止了部分产品的供应。

3、对上汽集团收入上升的原因分析

报告期内，发行人对上汽集团实现收入情况如下：

单位：万元

客户名称	主要产品	对应型号	2022年度	2021年度	2020年度	产品生命周期	终端车型
南京汽车	铁缸体成品	Major	**8,856.57**	5,796.74	2,035.47	2019-2025年	荣威i5、i6；名爵MG5、MG6、MGZS
南京依维柯	受托加工-铁缸体	F1A/F1C	**1,308.74**	1,635.21	1,403.31	2017-2026年	欧胜
动力新科（原上柴股份）	受托加工-铁缸体	SCD20	**1,549.39**	915.67	-	2021-2028年	大通V80轻客
	受托加工-铁缸体/非缸体	7H	**815.65**	654.12	-	2021-2030年	徐工工程机械、发电机
	铁缸体毛坯	VM158F	**219.23**	1,300.18	2,877.31	2013-2023年	大通皮卡
	小计		**1,627.71**	**2,869.97**	**2,877.31**		
其他			**976.79**	982.66	359.81		
合计			**13,726.37**	**11,284.58**	**6,675.90**		

报告期内，公司对上汽集团的销售收入持续上升，一方面是因为公司 Major 缸体配套搭载的上汽荣威、上汽名爵车型属于畅销车型，根据公开数据统计，**报告期内**，荣威 i5、i6，名爵 MG5、MG6、MGZS 的合计销量分别为 34.51 万台、45.15 万台及 **47.87 万台**，市场销量持续增加导致对公司产品的需求增加，从而导致发行人对上汽集团 Major 铁缸体成品的销售收入持续增加；另一方面，发行人与动力新科同步开发的柴油发动机缸体机加技术增加了两个缸体（7H 和 SCD20）的加工定点，导致发行人对其收入增加。

综上所述，发行人报告期内对吉利控股和新晨动力的销售收入持续下滑，对上汽集团的销售收入持续上升，发行人对上述客户收入变动的原因主要是与

客户对公司产品的需求密切相关。吉利控股、新晨动力相关产品搭载的车型在报告期内的市场销量呈现一定波动。2021 年以来，受新能源汽车渗透率快速提升、相关燃油车的销量增速放缓甚至出现下滑趋势的影响，下游客户在优先满足其自配产能的情形下，减少了对公司产品需求，同时公司也根据自身产能和产品的需求调整了对客户的供应量。因此，发行人对上述客户的收入变动原因具有合理性。

（二）结合发行人对主要客户的配套份额、在手订单情况、下游行业景气度变化，量化分析主要配套车型 2022 年上半年销量下滑是否对发行人整车配套市场的收入存在重大不利影响，整车配套市场是否具备持续增长潜力。

1、发行人对主要客户的配套份额情况

报告期内，发行人的主要客户包括上汽集团、吉利汽车、长安汽车、长城汽车等汽车整车厂，根据发行人产品装机品牌的汽车销量，发行人对客户的供货数量占上述整车企业的相关品牌汽车产量的比例如下：

客户	公司产品装机品牌	年度	供货数量（万台）	装机品牌汽车产量（万辆）	公司供货比例
上汽集团	主要为荣威、名爵（MG）两大乘用车品牌	**2022**	**37.39**	**82.71**	**45.20%**
		2021	31.67	77.61	40.81%
		2020	23.99	67.87	35.34%
吉利汽车	主要为博越、博瑞、豪越、嘉际、远景等品牌	**2022**	**6.75**	**41.52**	**16.26%**
		2021	15.43	47.56	32.43%
		2020	17.61	55.00	32.02%
长安汽车	主要为长安欧尚系列、长安 CS、长安睿骋、长安悦翔品牌、**深蓝 SL03**	**2022**	**10.22**	**52.49**	**19.46%**
		2021	10.52	39.90	26.36%
		2020	10.36	27.20	38.08%
长城汽车	主要为长城哈弗系列、长城皮卡系列、长城炮、坦克 500	**2022**	**11.85**	**95.82**	**12.37%**
		2021	7.19	109.67	6.55%
		2020	4.34	97.55	4.45%

注 1：因发行人向主要客户海门亿峰供 Major 缸体毛坯系上汽集团指定，海门亿峰对毛坯进行粗加工后定点销售给上汽集团进行精加工，故上汽集团供货数量包括发行人向海门亿峰供货数量。

注 2：装机品牌汽车产量数据来源于车友之家、企业官网等公开披露数据。

从主要客户配套份额来看，发行人对主要客户主要产品的配套份额均低于 50%，主要与汽车整车厂对于关键零部件的保供机制密切相关。为保证汽车零部件供应稳定，针对关键零部件产品，汽车整车厂和发动机主机厂除自身搭建自配产能之外，一般还会选择 2 家以上的供应商共同供货，因此发行人对主要

客户的配套份额低于 50%属于行业正常现象。

在我国乘用车市场竞争日趋激烈及国内自主品牌不断向上发展的背景下，国产头部整车企业一方面聚焦品牌竞争及渠道竞争，另一方面为应对下游汽车市场多元化需求、产品车型生命周期逐步缩短的趋势，生产经营逐渐从传统的纵向一体化，追求大而全的生产模式转变为以研发整车项目为主的专业化生产模式，整车制造企业大幅度降低了零部件自配率，与外部零部件制造企业建立了配套供应关系，形成了专业化分工协作的生产模式，极大地促进了整车配套市场的市场发展。

具体到发动机缸体来说，下游整车厂在考虑缸体生产线资本投入较大的情况下，发动机缸体外购成为一种趋势。同时，基于发行人优秀的品控能力和保供能力，公司已成为内资品牌汽车产业链上重要的一环，与下游整车厂形成了相对稳定的供应链关系。报告期内，发行人对以上主要客户销售的主要产品中，仅吉利汽车拥有 C00 铁缸体成品机加产线，长城汽车于 2022 年初搭建 ED 系列产品产线，上汽集团拥有 Major 精加工生产线（用于承接海门亿峰交付的粗加工产品）外，其他发行人对主要客户销售的主要产品均无自配产线。

综上，在国内乘用车自主品牌不断发展的背景下，发行人凭借多年逐渐成熟的工艺技术，过硬的产品质量及较好的行业口碑，与主要客户保持稳定长期有效的合作，在主要客户的配套份额整体呈增长趋势，整车配套市场具备持续增长的潜力。

2、发行人在手订单情况

汽车零部件产品一般为定点生产产品，一旦与客户达成定点供货协议，客户会根据其年度需求数量，分解月度需求提前 1-2 月向供应商下达滚动的采购订单，汽车零部件供应商根据客户的年度需求和月度订单合理组织生产，并保证向客户稳定供货。

2022 年，在国内“稳经济、促消费”政策持续作用下，2022 年汽车产销继续保持增长，全年汽车市场将实现稳定增长的目标。从在手订单情况来看，发行人 2022 年累计订单充足，虽然 2022 年受夏季高温停电等多方面因素影响，对发行人按照订单及时交货造成一定延迟，但公司整体经营达到预期目标。根据申报会计师出具的**审计**报告，发行人 2022 年度实现营业收入 **73,226.81 万元**，

较 2021 年增长 **14.48%**，保持持续增长。其中，发行人对主要客户销售的主要产品收入及 2023 年预计收入情况如下：

单位：万元、万件

控制方	客户名称	主要产品	对应型号	2022 年收入（审计数）	2023 年预计订单数量	2023 年预计收入
南通亿峰		铁缸体毛坯	Major	**11,761.41**	**26.40**	**9,805.56**
上汽集团	南京汽车	铁缸体成品	Major	8,856.57	6.00	4,896.24
	南京依维柯	受托加工-铁缸体	F1C	665.31	1.02	997.46
			F1A	643.43	0.68	643.25
	动力新科	受托加工-铁缸体	SCD20	1,549.39	3.80	2,320.19
		受托加工-铁缸体/非缸体	7H	815.65	0.80	663.82
上汽集团小计				**12,530.35**	**12.30**	**9,520.96**
长城汽车	蜂巢重庆/长城汽车	铝缸体成品	EZ01	10,641.52	9.60	14,400.00
	蜂巢重庆/长城汽车定兴分公司	受托加工-铁缸体	ED95	2,208.50	2.40	1,298.30
长城汽车小计				**12,850.02**	**12.00**	**15,698.30**
吉利控股	吉利罗佑	铁缸体毛坯	JL4T18C /JL4T18	**3,081.10**	**3.60**	**1,584.00**
新晨动力		铁缸体成品	3TZ	696.46	0.16	246.21
		铁缸体成品	2TZ	662.98	0.56	711.65
		铁缸体成品	1TZ	543.15	0.44	559.43
		铁缸体毛坯	DK4	289.80	0.24	214.94
新晨动力小计				**2,192.40**	**1.40**	**1,732.23**
中国兵装集团	长安汽车	铝缸体毛坯	EA15-AA/AC	**4,798.97**	19.23	9,493.30
	长安新能源	非缸体-电控壳体	EDS2 等	**593.24**	12.00	4,380.00
中国兵装集团小计				**5,392.21**	**31.23**	**13,873.30**
五菱柳机		受托加工-铁缸体/铁缸体成品	M20 /LJ479	**1,112.79**	**5.00**	**2,200.00**
比亚迪		受托加工-铝缸体/铝缸体成品	472QA	-	**10.00**	**9,000.00**
合计				**48,920.28**	**101.93**	**63,414.35**

注：2023 年的预计订单数量及收入为公司根据目前产品的客户年度需求和公司产能搭建情况合理预测，不代表对未来收入实现的承诺。

如上表所示，发行人 2022 年对主要客户及新增客户销售的主要产品实现收入 **48,920.28 万元**，占发行人全年主营业务收入 **71,058.67 万元的 68.84%**。结合上述客户对公司产品的年度需求及在手订单情况，2023 年上述主要客户预计收入 63,414.35 万元，发行人目前定点项目和在手订单充足，市场具备持续性。

在新能源汽车领域，发行人在报告期内跟随主要战略客户积极在铝制轻量化和新能源汽车零部件产品和技术方面布局，并同步开发新能源汽车的相关零部件产品，截至本问询回复出具日，发行人在新能源汽车零部件领域已有 **20** 个产品实现定点生产并销售，包括新能源车发动机缸体产品 **8** 个定点和新能源汽车壳体产品 **12** 个定点。目前，发行人新定点及已实现量产的主要新能源产品订单数量及预计收入情况如下：

序号	客户名称	产品类型	具体型号	量产时间	2023 年预计订单（万件）	2023 年预计收入（万元）
1	比亚迪	气缸体总成	472QA	2023 年 1 月	10.00	9,000.00
2	长安新能源	电控壳体总成	EDS2	2023 年 3 月	12.00	4,380.00
3	长安汽车	气缸体总成	EA15-AC	2023 年 2 月	6.00	3,048.00
4	小康股份（现更名为赛力斯）	气缸体总成	H15RT	2020 年	10.00	3,020.00
5	五菱柳机	气缸体总成	M20	2022 年	5.00	2,200.00
6	湖北六和天轮机械有限公司	PHEV 飞轮	9821674180 PHEV	2019 年	20.84	1,667.20
7	四川永贵科技有限公司	插头壳体	YG1411	2023 年 4 月	35.00	840.00
8	四川永贵科技有限公司	插头壳体	YG1033	2020 年	70.00	700.00
9	四川永贵科技有限公司	插头壳体	YG1033/960h 盐雾、YG998C	2020 年	30.00	690.00
10	威迪斯电机技术（芜湖）有限公司	六合一箱体总成	W4230.0006,R01	2022 年	1.00	510.00
11	四川永贵科技有限公司	插头壳体	YG1033A	2020 年	30.00	510.00
12	长城汽车	减速壳体	214600213(A)	2019 年	0.20	244.00
13	四川永贵科技有限公司	插头壳体	YG198	2023 年 4 月	3.00	180.00
14	春风动力	气缸体总成	280Y	2023 年 4 月	0.20	160.00
合计					**233.24**	**27,149.20**

从客户来看，发行人依靠较强的研发能力和技术优势，与现有的多年合作的优质客户同步研发新能源汽车零部件产品，如长安汽车、春风动力、小康股份（现更名为赛力斯）、长城汽车、永贵科技等已有相关零部件产品在公司定点生产；同时，公司在 2022 年新开发了比亚迪、五菱柳机等汽车整车和发动机主机厂客户，并获得其新能源混合动力汽车相关发动机缸体的定点保供订单。随着发行人客户群体不断扩大以及向新能源汽车零部件领域的转型升级，发行人在整车配套市场具备持续增长的潜力。

3、下游行业景气度变化情况

从行业景气度来看，发行人生产经营与汽车行业发展的景气度密切相关。

在经济长期稳定增长、汽车消费需求旺盛等因素的支撑下，中国汽车行业经历了逾十年的快速发展阶段。2017 年我国汽车产销量延续了前期增长态势，创历史新高；2018 年在宏观经济增速趋缓及汽车行业优惠政策逐步退出等因素影响下，消费者购买力和购买意愿受到影响，我国汽车产销量出现了负增长；2019 年我国汽车产销量进一步下降；2020 年我国汽车产销量进一步下降，但降幅较 2019 年有所收窄；2021 年我国汽车产销同比呈现正增长，结束了 2018 年以来连续三年的下降局面。

2022 年上半年，受**国内宏观经济形势**影响，汽车行业产销两端受到压制，并叠加缺芯、原材料上涨等因素影响，行业修复缓慢；但从下半年开始，随着购置税减半政策实施效果显现，汽车行业整体增速呈良好回暖态势，乘用车、零部件修复好于整体行业，新能源汽车产销创历史新高；2022 年累计汽车产销分别完成 **2,702.1 万辆**和 **2,686.4 万辆**，同比分别增长 **3.4%和 2.1%**，自主品牌受益新能源汽车赛道崛起，市场份额将持续提升，新能源汽车销量**达到 688.7 万辆**，渗透率进一步提升至 25%以上。商用车行业基本面正在逐步修复，多项稳增长政策有望助力重卡行业恢复，国务院明确启动编制国家重大基础设施发展规划，扎实开展基础设施高质量发展试点，并出台或即将出台多项稳增长政策，将通过刺激基建、物流等方式对重卡需求形成正面影响；全年的重卡市场销量预计为 70-75 万辆，同比下滑 46%-50%。重卡销量重回上升通道、行业回暖需等到 2023 年。

发行人凭借先进的汽车零部件铸造及机加技术、装载智能化生产设备优势，积极开展新能源领域的战略布局，并凭借强大的研发实力，将有望顺应行业趋势而发展，增强在整车配套市场中的发展潜力。

4、量化分析主要配套车型 2022 年上半年销量下滑是否对发行人整车配套市场的收入存在重大不利影响，整车配套市场是否具备持续增长潜力

报告期内，发行人对主要客户的销售收入变动情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年	2021 年	2020 年
长城汽车	**15,179.95**	5,297.94	3,022.79
上汽集团	**13,726.37**	11,284.58	6,675.90
海门亿峰/上海荣峰	**11,761.41**	14,360.58	10,822.78
中国兵装集团	**8,918.72**	5,444.49	5,011.91

客户名称	2022 年	2021 年	2020 年
新晨动力	**3,726.01**	6,057.04	7,461.32
吉利控股	**3,301.69**	8,278.46	12,319.60
合计	**56,614.15**	**50,723.10**	**45,314.31**
占主营业务收入的比重	**79.67%**	**80.95%**	**83.40%**

从上表可以看出，虽然发行人 2022 年对新晨动力、吉利控股的销售收入处于下滑状态，但发行人对上汽集团、长城汽车和长安汽车的销售收入均处于上升状态，主要原因是发行人在报告期内积极开发铝制轻量化汽车零部件产品和新能源汽车零部件产品，2022 年铝制发动机缸体和铝制非缸体产品销售收入较 2021 年度增加，如与长城汽车同步开发的 EZ01 铝缸体成品搭载坦克 500 车型在 2022 年达到量产供应，公司对长城汽车的销售收入在 2022 年达到 **15,179.95 万元，较 2021 年增加 186.53%**；与长安汽车同步开发的 EA15 缸体搭载长安欧尚、CS35 系列车型在 2022 年持续放量，公司对中国兵装集团的销售收入 **8,918.72 万元**，较 2021 年**增加 63.81%**；同时，公司联合五菱柳机开发的 M20 缸体在 2022 年底实现量产供应，此缸体搭载宝骏 730 混动车型。公司 2022 年新开发了比亚迪 472QA 铝缸体在 2023 年 1 月实现量产供应，此缸体搭载的比亚迪宋 PHEV 车型。

发行人 2022 年实现营业收入 **73,226.81 万元**，较 2021 年度增长 **14.48%**。因此，虽然 2022 年发行人对吉利控股、新晨动力的销售收入受市场需求影响存在下滑，但发行人对长城汽车的 EZ01 铝合金缸体的销售收入增幅较大，能够覆盖部分客户销售收入的下滑，2022 年营业收入仍保持稳定增长。

综上所述，为保证汽车零部件供应稳定，针对关键零部件产品，汽车整车厂和发动机主机厂除自身搭建自配产能之外，一般还会选择 2 家以上的供应商共同供货，发行人主要客户的配套份额均低于 50%属于行业正常现象；发行人均与现有主要客户建立了稳定的业务合作关系，具备与客户同步开发新产品、新技术的研发能力，发行人紧跟主要客户需求积极向铝制轻量化零部件和新能源汽车零部件领域的转型升级，并获得多个主要合作客户在铝制发动机缸体和新能源汽车零部件产品的生产定点。国内汽车产销量预计在未来将会持续增长，特别是在新能源汽车领域，将会保持高速增长趋势。虽然 2022 年发行人对新晨动力、吉利控股等部分客户的销售收入下滑，但发行人其他主要客户铸铝发动机缸体等产品的销售收入增长能够覆盖新晨动力、吉利控股销售收入的下滑，因此，2022 年主要配套车型销量下滑不会对发行人整车配套市场的收入产生重

大不利影响，整车配套市场具备持续增长潜力。

二、区分三类产品说明发行人汽车后市场对应的客户、销售收入及占比、毛利率，并分析报告期内变动原因；结合上述情况、发行人拓客方式、在手订单情况、市场竞争格局，分析说明汽车后市场的未来成长性。

（一）区分三类产品说明发行人汽车后市场对应的客户、销售收入及占比、毛利率，并分析报告期内变动原因

发行人汽车后市场产品可分为客户独家开发、竞争性和非竞争性产品三类，具体情况如下：

项目名称	2022 年			2021 年			2020 年		
	收入（万元）	占比（%）	毛利率（%）	收入（万元）	占比（%）	毛利率（%）	收入（万元）	占比（%）	毛利率（%）
客户独家开发产品	**257.56**	**6.91**	**30.21**	399.82	12.15	26.61	141.18	7.07	20.41
非竞争性产品	**1,688.72**	**45.30**	**17.50**	1,258.02	38.22	13.67	717.59	35.94	9.97
竞争性产品	**1,781.82**	**47.79**	**-1.64**	1,633.32	49.63	-1.33	1,137.64	56.98	-7.76
合计	**3,728.10**	**100.00**	**9.23**	**3,291.16**	**100.00**	**7.80**	**1,996.41**	**100.00**	**0.60**

报告期内，发行人在汽车后市场的销售收入分别为 1,996.41 万元、3,291.16 万元和 **3,728.10 万元**，汽车后市场销售收入保持快速增长的主要原因是：国内汽车保有量呈逐年上涨趋势，汽车后市场的维保市场需求巨大；发行人自 2018 年逐渐介入汽车后市场业务以来，凭借公司较强的技术优势、装备优势和品牌优势，开发的汽车后市场客户数量逐年增加、产品数量逐年增加，导致汽车后市场的销售收入保持快速增长趋势。

1、客户独家开发产品的客户、销售收入及占比、毛利率及报告期内变动原因

客户独家开发产品是指基于公司与汽车整车厂多年良好的合作背景，部分客户看好发行人的产品质量及开发能力，委托公司独家开发的汽车后市场产品。报告期内，公司对客户独家开发产品实现的销售收入分别为 141.18 万元、399.82 万元及 **257.56 万元，**占汽车后市场销售收入的比重分别为 7.07%、12.15%和 **6.91%**，虽然所占比重较低，但销售收入呈现波动上升趋势。

该类业务在报告期内的毛利率分别为 20.41%、26.61%和 **30.21%，**客户独家开发产品为客户独家委托，发行人议价能力较强，能保证一定的合理利润率

水平。

报告期内，客户独家开发产品对应的主要客户情况如下所示：

年度	客户名称	销售收入（万元）	占比（%）	毛利率（%）
2022 年	成都海腾实业有限公司	**193.44**	**75.11**	**39.69**
	浙江合达铝业有限公司	**27.19**	**10.56**	**9.92**
	沈阳东盛云峰汽车零部件有限公司	**25.95**	**10.08**	**-16.10**
	合计	**246.58**	**95.74**	**30.54**
2021 年	成都海腾实业有限公司	270.75	67.72	20.41
	保定市通灵汽车配件有限公司	47.43	11.86	59.38
	沈阳东盛云峰汽车零部件有限公司	32.55	8.14	-8.55
	浙江合达铝业有限公司	24.78	6.20	19.64
	上海沈新汽车配件贸易有限公司	24.30	6.08	-94.79
	合计	**399.82**	**100.00**	**26.61**
2020 年	成都海腾实业有限公司	124.45	88.15	30.44
	沈阳东盛云峰汽车零部件有限公司	14.82	10.50	-61.37
	广州瑞立达贸易有限公司	1.91	1.35	1.41
	合计	**141.18**	**100.00**	**20.41**

如上表所示，报告期内，客户独家开发产品的客户数量较少。**报告期内，成都海腾实业有限公司均为该类业务的第一大客户，发行人为其开发了 HS230 铁缸体，其销售收入波动受其需求影响；**其他客户为**报告期内**新开发客户，销售收入和毛利率波动较大，随着客户数量增加，该类业务的销售收入将会保持稳定增长。

2、非竞争性产品的客户、销售收入及占比、毛利率及报告期内变动原因

非竞争性产品是指在售后市场上，发行人产品因技术要求较高目前市场上暂时没有竞争对手开发的产品，如应用于汽车后市场的 TLH2.0 缸体、气缸体组件-ZH96、机油滤清器座、凸轮轴前油封座等产品。报告期内，非竞争性产品实现销售收入分别为 717.59 万元、1,258.02 万元及 **1,688.72 万元**，占汽车后市场销售收入的比重分别为 35.94%、38.22%及 **45.30%**。该类产品是发行人凭借多年在汽车零部件市场的产品开发经验和技术优势，结合汽车后市场的需求分析，主动开发的一类汽车后市场产品。该类产品在报告期内保持稳定增长趋势，是发行人未来重点开发的汽车后市场产品。该类业务在报告期内的毛利率分别为 9.97%、13.67%及 **17.50%**，由于该类产品技术要求相对较高，开发难度较大，对设备技术要求也相对较高，发行人具有一定的议价能力，但在业务开展初期需要投入一些专用刀具等低耗品，一次性计入成本**较高**，随着该类产品

在汽车后市场的销量增加，生产该类产品逐步具备规模效应，毛利率水平得到逐步提升。

报告期内，非竞争性产品对应的主要客户情况如下所示：

年度	客户名称	销售收入（万元）	占比（%）	毛利率（%）
2022 年	浙江合达铝业有限公司	**232.01**	**13.74**	**-3.02**
	成都海腾实业有限公司	**199.82**	**11.83**	**31.03**
	沈阳科翔动力机械有限公司	**191.98**	**11.37**	**26.98**
	北京兴隆旺达科技有限公司	**128.69**	**7.62**	**20.24**
	河南杭内动力机械有限公司	**100.84**	**5.97**	**8.70**
	烟台隆迈汽车配件科技有限公司	**90.77**	**5.38**	**19.89**
	合计	**944.11**	**55.91**	**16.91**
2021 年	成都长印商贸有限公司	322.93	25.67	31.66
	浙江合达铝业有限公司	202.13	16.07	-42.28
	保定市通灵汽车配件有限公司	97.67	7.76	33.14
	河南华洋发动机制造股份有限公司	89.94	7.15	33.07
	河南杭内动力机械有限公司	74.51	5.92	21.85
	合计	**787.17**	**62.57**	**12.09**
2020 年	成都长印商贸有限公司	142.40	19.84	22.38
	浙江合达铝业有限公司	116.25	16.20	-22.52
	沈阳东盛云峰汽车零部件有限公司	77.05	10.74	-63.14
	四川迅驰动力配件有限公司	43.99	6.13	14.34
	绵阳新晨汽贸有限公司	40.02	5.58	31.97
	合计	**419.71**	**58.49**	**-5.69**

非竞争性产品系发行人主动开发的汽车后市场产品，主要面向汽车后市场客户进行销售，因此客户数量较多，报告期内主要客户的销售收入分别为 419.71 万元、787.17 万元及 **944.11 万元**，占该类产品收入的比重为 58.49%、62.57%及 **55.91%**。该类业务产品是发行人主动开发，客户一般采用小批量多批次提货的方式，发行人通过备货式生产满足客户快速提货需求，根据客户需求制定合理的价格方案，有利于该类产品的收入随着业务的成熟稳步提升。

3、竞争性产品的客户、销售收入及占比、毛利率及报告期内变动原因

竞争性产品，是指汽车后市场需求量较大且具有持续性，但供应厂商较多，市场竞争较为激烈的产品，如应用于汽车后市场的 368 气缸体总成、JL474 曲轴箱、493F 气缸体总成、493J 缸套等产品。该类产品对加工技术和制造难度要求相对较低，产品价格竞争相对比较激烈，产品市场占有率主要和产品价格相关，同时需要储备一定的安全库存来应对客户的需求。报告期内竞争性产品的销售收入分别为 1,137.64 万元、1,633.32 万元及 **1,781.82 万元**，占汽车后市场

销售收入的比重分别为 56.98%、49.63%及 **47.79%**，该类产品的销售收入在报告期内保持稳步增长，与汽车后市场领域整体的收入变动趋势保持一致。报告期内，发行人竞争性产品毛利率为-7.76%、-1.33%及**-1.64%**，毛利率较低且出现亏损情形，主要是由于该类产品客户对价格相对敏感，发行人在业务发展初期，因生产该类产品前期对刀具等耗材的一次性投入较大，且生产和销售规模相对较小，设备折旧等固定成本较高，因此该类业务在销售规模较小的情况下，会出现暂时性亏损状态，但随着该类产品销售规模的扩大，规模效应导致产品的成本进一步降低，盈利能力将会逐步提升。

报告期内，竞争性产品的主要客户情况如下所示：

年度	客户名称	销售收入（万元）	占比（%）	毛利率（%）
2022 年	**浙江合达铝业有限公司**	**329.05**	**18.47**	**4.80**
	河南杭内动力机械有限公司	**231.80**	**13.01**	**-5.06**
	南昌辉隆汽车部件有限公司	**204.90**	**11.50**	**-13.14**
	哈尔滨菱序汽车贸易有限公司	**76.61**	**4.30**	**-9.21**
	南昌鑫顺汽车零部件有限公司	**59.26**	**3.33**	**-7.14**
	合计	**901.63**	**50.60**	**-3.79**
2021 年	浙江合达铝业有限公司	503.01	30.80	13.71
	河南杭内动力机械有限公司	186.38	11.41	-20.45
	重庆西赛动力机械有限公司	106.64	6.53	22.65
	南昌辉隆汽车部件有限公司	101.33	6.20	-11.52
	河南华洋发动机制造股份有限公司	91.90	5.63	-27.65
	合计	**989.26**	**60.57**	**1.81**
2020 年	浙江合达铝业有限公司	237.15	20.85	-7.53
	成都长印商贸有限公司	143.40	12.61	-36.48
	河南杭内动力机械有限公司	99.10	8.71	6.47
	成都新创博天商贸有限公司	71.03	6.24	10.13
	河南哈东安汽车销售有限公司	65.20	5.73	-17.45
	合计	**615.88**	**54.14**	**-11.03**

竞争性产品也是发行人主动开发的汽车后市场产品，主要面向汽车后市场客户进行销售，因此客户数量较多。报告期内主要客户收入分别为 615.88 万元、989.26 万元及 **901.63 万元**，占该类产品收入的比重为 54.14%、60.57%及**50.60%**，主要客户的销售收入保持稳步增长，主要系发行人切入汽车后市场后，逐步得到客户认可，客户数量在不断增加，同时客户的采购需求也在同步增加。该类业务产品发行人主动开发，客户一般采用小批量多批次提货的方式，发行人通过备货式生产满足客户快速提货需求，根据客户需求制定合理的价格方案，有利于该类产品的收入随着业务的成熟稳步提升。

（二）结合上述情况、发行人拓客方式、在手订单情况、市场竞争格局，分析说明汽车后市场的未来成长性

报告期内，发行人在汽车后市场的销售收入分别为 1,996.41 万元、3,291.16 万元及 **3,728.10 万元**，毛利率分别为 0.60%、7.80%及 **9.23%**，收入和毛利率在报告期内均保持着增长趋势。随着国内汽车保有量的不断提升，汽车后市场中维保市场未来需求巨大，发行人将凭借较强的技术优势、品牌优势、装备优势和产品质量优势，通过备货式生产满足客户快速提货的需求，发行人目前在手订单充足，发行人在汽车后市场的销售收入将会保持稳定增长趋势。

1、市场竞争格局

根据公安部最新数据统计，2022 年全国机动车保有量达 4.17 亿辆，其中汽车 3.19 亿辆，庞大的汽车保有量催化出对汽车后市场维保服务的强烈需求，汽车后市场需求巨大。就当下而言，鉴于我国汽车后市场涉及的范围广阔，企业数量众多，竞争激烈。发行人自 2018 年逐步介入汽车后市场，报告期内实现的销售收入分别为 1,996.41 万元、3,291.16 万元和 **3,728.10 万元**，虽然呈现出递增趋势，但由于起步较晚，整体营收体量较小，与行业内的大中型企业相比存在规模上的差距。不过，基于公司作为发动机缸体一级供应商所具备的产品开发优势、技术优势、装备优势和品牌优势，公司在汽车后市场领域的市场前景广阔。

2、拓客方式

报告期内，发行人主要通过展会、网络推广、客户及供应商推荐、原有客户再开发等渠道进行后市场客户资源拓展。通过展会、公司公众号、公司视频号、公司网站等网络推广方式，有利于让潜在客户了解公司产品动向和产品质量控制等信息，及时获取潜在客户并进行产品推广；凭借原有客户及供应商的推荐，将公司的良好口碑有效地传达到新客户处，吸引其前来洽谈合作，原有客户则会展开进一步合作，定点新产品、新项目。报告期内，公司汽车后市场每期新增客户数量分别为 25 家、24 家及 **40** 家，发行人拓客方式丰富多样，能多方面接触到潜在客户，有效渗透市场，很好地保障了发行人在后市场领域的开拓。

3、在手订单情况

报告期内，发行人汽车后市场产品主要分为客户独家委托开发、非竞争性产品和竞争性产品，除客户独家委托开发产品外，其他两类产品均为发行人主动开发以满足汽车后市场客户的需求，因此该类产品主要以备货生产为主，快速满足客户的提货需求。因此，发行人汽车后市场客户仅有部分客户会以订单式方式进行采购，且客户订单的交货周期均要求较短，故汽车后市场的快速交货能力也是能获取客户的一项重要保证。发行人 2020 年、2021 年和 2022 年汽车后市场产品订单数量分别为 4.26 万件、6.12 万件及 6.35 万件，近三年保持稳定增长的态势，截至本问询回复出具日，发行人在汽车后市场订单充足，2022 年度发行人在汽车后市场的销售收入为 **3,728.10** 万元，较 2021 年增长 **13.27%**。

凭借发行人较强的新产品开发能力，发行人也着手于汽车后市场新产品的定点与研发，目前已与 10 家客户商谈了共计 23 种型号的新产品项目，部分产品已产出样件并到厂分析，进入报价程序。该类产品是客户独家委托开发，有利于进一步打造竞争优势，提升客户稳定性，增强汽车后市场的盈利能力，促进发行人在汽车后市场领域销售收入的持续稳步增长。

综上所述，国内汽车后市场维保零部件市场规模巨大，发行人在汽车后市场收入规模正逐渐增大，竞争优势明显，毛利率逐步提升，盈利能力逐渐增强；发行人在汽车后市场的客户数量不断增加，在手订单充足，在汽车后市场的业务具备成长性。

三、结合主要客户、产品类型说明其他领域的收入情况及报告期内变动原因；说明发行人产品在商用车、乘用车的销售收入及占比。

（一）结合主要客户、产品类型说明其他领域的收入情况及报告期内变动原因

1、报告期内其他领域的收入情况

报告期内，公司产品应用于摩托车、工程机械、轨道交通、农业机械等其他领域的销售收入分别为 1,276.15 万元、1,694.66 万元及 **5,080.43 万元**，占主营业务收入比重分别为 2.35%、2.70%及 **7.15%**，整体呈上涨趋势。具体情况如下：

单位：万元、%

应用领域	2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
摩托车	**2,100.37**	**41.34**	281.03	16.58	24.01	1.88
工程机械	**1,274.06**	**25.08**	1,226.82	72.39	630.33	49.39
农业机械	**865.85**	**17.04**	61.20	3.61	148.26	11.62
轨道交通	**513.03**	**10.10**	60.42	3.57	454.22	35.59
船舶领域	**327.13**	**6.44**	63.25	3.73	19.33	1.51
航空领域	**-**	**-**	1.94	0.11	-	-
合计	**5,080.43**	**100.00**	**1,694.66**	**100.00**	**1,276.15**	**100.00**

报告期内，公司其他领域的主要客户、产品类型的收入实现情况如下：

单位：万元

项目	主要客户	产品类型	2022 年	2021 年	2020 年
摩托车	长城汽车	铝缸体成品、**项目开发**	**1,468.36**	142.00	-
	浙江春风动力股份有限公司	受托加工-铝缸体、项目开发	**611.03**	134.26	24.01
	其他		**20.98**	4.77	-
	小计		**2,100.37**	**281.03**	**24.01**
工程机械	上汽集团	受托加工-非缸体、受托加工-铁缸体	**815.65**	664.23	-
	MARSHALL ENGINES INC	其他非缸体、铁缸体成品、铁缸体毛坯、项目开发	**-**	230.81	340.69
	海斯特（青岛）泵业有限公司	其他非缸体、项目开发	**137.79**	191.06	111.21
	浙江东新动力有限公司	其他非缸体	**119.77**	17.32	117.14
	Baker Hughes Oilfield Operations LLC	**其他非缸体**	**85.56**	**16.76**	**3.33**
	四川臻城科技有限公司	**其他非缸体**	**76.77**	**9.60**	**-**
	浙江新柴股份有限公司	其他非缸体、铁缸体成品	**-**	52.66	15.59
	LUFKIN-GE	其他非缸体	**-**	-	25.34
	其他		**38.52**	**44.38**	**17.03**
	小计		**1,274.06**	**1,226.82**	**630.33**
农业机械	MARSHALL ENGINES INC	其他非缸体、铁缸体成品	**424.78**	-	-
	四川丹齿精工科技公司	其他非缸体	**94.36**	-	-
	浙江新柴股份有限公司	项目开发、铁缸体成品、其他非缸体	**172.10**	13.23	143.24
	上汽集团	受托加工-铁缸体、受托加工-其他非缸体	**171.03**	-	-
	广州弘亚数控机械股份有限公司	其他非缸体	**-**	47.97	5.02
	其他		**3.57**	-	-

项目	主要客户	产品类型	2022 年	2021 年	2020 年
	小计		**865.85**	**61.20**	**148.26**
轨道交通	洛阳科博思新材料科技有限公司	其他非缸体	**513.03**	60.42	447.57
	其他		**-**	-	6.65
	小计		**513.03**	**60.42**	**454.22**
船舶领域	苏州百胜动力机器股份有限公司	受托加工-铝缸体	**293.78**	6.89	5.36
	长沙熙迈机械制造有限公司	铁缸体毛坯、其他非缸体	**33.35**	36.90	13.92
	成都威特电喷有限责任公司	其他非缸体	**-**	19.47	-
	其他		**-**	-	0.05
	小计		**327.13**	**63.25**	**19.33**
航空领域	柚子航空智能科技（南京）有限公司	其他非缸体	**-**	1.66	-
	其他		**-**	0.28	-
	小计		**-**	**1.94**	**-**
合计			**5,080.43**	**1,694.66**	**1,276.15**

2、报告期内其他领域收入的变动情况

报告期内，公司在其他领域的销售收入分别为 1,276.15 万元、1,694.66 万元及 **5,080.43 万元**，保持增长趋势。

2021 年公司其他领域销售收入 1,694.66 万元，较 2020 年增长 418.51 万元，主要系公司在摩托车领域开发了长城汽车、春风动力等客户。公司对摩托车领域客户长城汽车铝缸体成品 EM01 在 2021 年内实现收入 142.00 万元；公司与动力新科同步开发的应用于工程机械领域的 7H 产品定点生产，收入增加 664.23 万元。

2022 年公司其他领域销售收入 **5,080.43 万元**，较 2021 年全年增长 **3,385.77 万元**，主要系公司在摩托车领域对长城汽车销售的 EM01 缸体及对春风动力销售的 C900 铝缸体生产放量，分别实现收入 **1,468.36 万元、623.03 万元**，较 2021 年分别增长 **1,326.36 万元、488.77 万元**；在轨道交通领域，洛阳科博思新材料科技有限公司在成都取得新建地铁项目订单使得对公司产品需求增加，公司实现收入为 513.03 万元，较 2021 年增加 452.61 万元；在船舶领域，公司与百胜动力开发的 F115 缸体定点生产，实现收入 293.78 万元，较 2021 年增长 286.89 万元；在农业机械领域，**2022 年实现收入 865.85 万元**，主要系对 MARSHALL ENGINES INC 实现收入 **424.78 万元、对新柴股份实现收入**

172.10 万元、对上汽集团实现收入 171.03 万元。

综上，公司报告期内在其他领域收入的变动主要系公司与客户开发的定点项目的初步投产、生产放量及客户需求变动所致，随着公司大力拓展其他领域产品及客户储备、增加其他领域新定点项目研发，预计公司未来在其他领域的收入将持续增长。

（二）报告期内商用车、乘用车的销售收入及占比

报告期内，公司产品按照应用领域可分为乘用车领域、商用车领域、其他领域及铝锭销售，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
乘用车	**56,809.27**	**79.95**	48,655.08	77.65	39,576.43	72.84
商用车	**8,164.70**	**11.49**	11,034.69	17.61	12,069.12	22.21
其他领域	**5,080.43**	**7.15**	1,694.66	2.70	1,276.15	2.35
铝锭	**1,004.27**	**1.41**	1,276.81	2.04	1,413.83	2.60
总计	**71,058.67**	**100.00**	**62,661.24**	**100.00**	**54,335.53**	**100.00**

报告期内，公司产品应用于乘用车领域的销售收入分别为 39,576.43 万元、48,655.08 万元及 **56,809.27 万元**，占主营业务收入的比重分别为 72.84%、77.65%及 **79.95%**；2021 年、**2022 年**全国乘用车市场销量分别同比增长 6.5%、**9.5%**；报告期内，公司乘用车领域收入增长趋势与国内市场基本一致。

报告期内，公司乘用车领域主要客户包括上汽集团、吉利汽车、长安汽车、长城汽车等，发行人对上述客户的收入及占主营业务收入的比重情况如下：

单位：万元、%

同控	主要产品	对应型号	2022 年		2021 年		2020 年	
			收入	占比	收入	占比	收入	占比
海门亿峰/上海荣峰	铁缸体毛坯	NSE Major/VAVE Major	**11,761.41**	**16.55**	**14,360.58**	**22.92**	**10,822.78**	**19.92**
吉利控股	铁缸体毛坯	JL4T18C/JL4T18	**3,081.10**	**4.34**	5,157.27	8.23	4,732.00	8.71
	铁缸体成品	C00	**-**	**-**	2,529.19	4.04	6,809.38	12.53
	其他		**220.59**	**0.31**	592.00	0.94	778.22	1.43
	小计		**3,301.69**	**4.65**	**8,278.46**	**13.21**	**12,319.60**	**22.67**
中国兵装集团	铝缸体毛坯	EA15	**4,798.97**	**6.75**	3,964.15	6.33	3,811.48	7.01
	其他非缸体	NE15	**2,457.39**	**3.46**	737.27	1.18	-	-
	其他非缸体	**EDS2 等**	**593.24**	**0.83**	**-**	**-**	**-**	**-**
	铁缸体成品	D18T	**193.99**	**0.27**	106.68	0.17	522.89	0.96
	其他		**502.63**	**0.71**	622.52	0.99	672.55	1.24
	小计		**8,546.22**	**12.03**	**5,430.63**	**8.67**	**5,006.92**	**9.21**
上汽集团	铁缸体成品	Major	**8,856.57**	**12.46**	5,796.74	9.25	2,035.47	3.75
	其他		**614.59**	**0.86**	170.92	0.27	355.37	0.65
	小计		**9,471.16**	**13.33**	**5,967.66**	**9.52**	**2,390.84**	**4.40**
长城汽车	铝缸体成品	EZ01	**10,641.52**	**14.98**	391.17	0.62	66.60	0.12
	受托加工-铁缸体	ED95	**2,208.50**	**3.11**	3,197.47	5.10	2,060.43	3.79
	受托加工-铁缸体	ED20	**71.15**	**0.10**	542.12	0.87	344.12	0.63
	其他		**717.60**	**1.01**	473.78	0.76	190.32	0.35
	小计		**13,638.77**	**19.20**	**4,604.55**	**7.35**	**2,661.47**	**4.90**
其他企业小计			**10,090.02**	**14.20**	**10,013.21**	**15.98**	**6,374.81**	**11.73**
合计			**56,809.27**	**79.95**	**48,655.08**	**77.65**	**39,576.43**	**72.84**

注：发行人向主要客户海门亿峰供 Major 缸体毛坯系上汽集团指定，海门亿峰对毛坯进行粗加工后定点销售给上汽集团进行精加工。

2021 年公司乘用车领域销售收入为 48,655.08 万元，较上年增长 9,078.65 万元，主要系 2021 年受消费释放及利好政策刺激，我国汽车市场加速恢复，公司对海门亿峰销售 NSE Major 缸体实现收入 14,330.26 万元，较上年增长 3,511.61 万元；对上汽集团销售 Major 缸体实现收入 5,796.74 万元，较上年增长 3,761.28 万元；以及对长城汽车销售 ED95 缸体实现收入 3,197.47 万元，较上年增长 1,137.05 万元。

2022 年公司乘用车领域销售收入为 **56,810.45 万元**，呈现稳步增长的趋势，主要系海门亿峰销售 NSE Major、**VAVE Major** 缸体实现收入 **11,761.41 万元**、对上汽集团销售 Major 缸体实现收入 **8,856.57 万元**、对长城汽车销售 EZ01 铝缸体成品实现收入 **10,641.52 万元**及对中国兵装集团销售铝缸体毛坯 EA15 实现收入 **4,798.97 万元**。

报告期内，公司产品应用于商用车领域的销售收入分别为 12,069.12 万元、11,034.69 万元及 **8,164.70 万元**，占主营业务收入的比重分别为 22.21%、17.61%及 **11.49%**。2021 年、2022 年全国商用车市场表现低迷，销量分别同比下降 8.5%、**31.2%**；相应导致公司在商用车领域收入亦呈现小幅下降的趋势。

报告期内，公司商用车领域主要客户包括上汽集团、新晨动力、长城汽车等，发行人报告期对上述客户的收入及占主营业务收入的比重情况如下：

单位：万元、%

同控	主要产品	对应型号	2022 年		2021 年		2020 年	
			收入	占比	收入	占比	收入	占比
上汽集团	受托加工-铁缸体	SCD20	1,549.39	2.18	915.67	1.46	-	-
	受托加工-铁缸体	F1A/F1C	1,308.74	1.84	1,635.21	2.61	1,403.31	2.58
	铁缸体毛坯	VM158F	219.23	0.31	1,300.18	2.07	2,877.31	5.30
	其他		191.17	0.27	801.64	1.28	4.44	0.01
	小计		3,268.53	4.60	4,652.70	7.43	4,285.06	7.89
新晨动力	铁缸体成品	1TZ/2TZ/4G24	1,292.31	1.82	3,637.42	5.80	4,241.00	7.81
	铁缸体成品	3TZ	696.46	0.98	219.45	0.35	156.49	0.29
	铁缸体毛坯	DK4	289.80	0.41	209.91	0.33	439.20	0.81
	铁缸体毛坯	V22	127.19	0.18	173.63	0.28	145.95	0.27
	铁缸体毛坯	491Q	122.84	0.17	151.55	0.24	194.61	0.36
	受托加工-铁缸体	CE18	-	-	90.90	0.15	410.78	0.76
	铁缸体毛坯	4G19	-	-	17.02	0.03	18.29	0.03
	其他		187.43	0.26	157.52	0.25	464.54	0.85
	小计		2,716.03	3.82	4,657.39	7.43	6,070.86	11.17
五菱柳机	受托加工-铁缸体	LJ479	720.10	1.01	-	-	-	-
威迪斯电机技术（芜湖）有限公司	其他非缸体	上下缸盖等	175.83	0.25	1.64	0.0026	-	-
长城汽车	其他非缸体	CRA105/CRA106	62.04	0.09	39.98	0.06	22.85	0.04
	受托加工-铁缸体	ED01A	9.60	0.01	154.56	0.25	161.27	0.30
	受托加工-铁缸体	ED10	-	-	351.31	0.56	172.67	0.32
	其他		1.18	0.0017	5.54	0.01	4.54	0.01
	小计		72.82	0.10	551.40	0.88	361.33	0.66
其他企业小计			1,211.39	1.70	1,171.56	1.87	1,351.88	2.49
合计			8,164.70	11.49	11,034.69	17.61	12,069.12	22.21

2021 年公司商用车领域销售收入为 11,034.69 万元，较 2020 年有小幅增下降，主要系：公司对新晨动力销售 1TZ、2TZ 和 4G24 实现收入 3,637.42 万元，较 2020 年降低 603.58 万元；对上汽集团销售的 VM158F 缸体的终端车型大通皮卡的市场销售不及预期，且 2020 年上汽集团对公司采购该型号缸体数量高于当年该车型市场销量，以及大通皮卡预期未来销量会逐步降低，导致该产品销售收入仅为 1,300.18 万元，较 2020 年降低 1,577.13 万元；但公司积极开拓商用车领域新项目，对上汽集团销售 SCD20 缸体实现收入 909.48 万元。

2022 年公司商用车领域销售收入为 **8,164.70 万元**，较上年有所降低，主要系上汽集团 VM158F 缸体的终端车型大通皮卡的销量减少，进而导致公司该产品收入降为 **219.23 万元**；新晨动力 1TZ/2TZ 和 4G24 的终端车型锐骐皮卡、海狮市场需求萎靡，导致该产品收入降为 **1,292.31 万元**。但公司 2022 年对上汽集团销售的 SCD20 缸体终端车型大通 V80 轻客广受市场欢迎，带动该产品实现收入 **1,549.39 万元**。

综上，报告期内公司在乘用车领域的销售收入呈现稳步增长的趋势；国内商用车市场持续低迷及受终端车型市场需求及产品更新迭代周期影响，公司在商用车领域的销售收入保持相对稳定，在 2022 年出现一定幅度下滑，商用车领域的收入占比逐年下降。但公司凭借深耕行业二十余载的技术积累与研发优势，立足于广阔的乘用车领域市场，积极拓展商用车领域新客户。公司募投项目之一商用车发动机核心部件扩能项目计划在现有的新都总部基地进行商用车大排量柴油发动机缸体、缸盖及其他零部件产品的扩能建设，通过增加智能化、高端精密加工设备，弥补大排量商用车柴油机缸体机加设备产能不够的劣势，优化公司业务结构，提升公司商用车领域核心部件产能。

四、简要说明发行人与主要客户就不同业务类型的产品定价机制，受托加工业务的成本加成率，结合上述情况分析报告期内对主要客户销售单价的变动情况。

报告期内，发行人以成本加成的定价方式为基础来制定价格。对于毛坯、成品，发行人综合考虑原材料价格、技术工艺难易程度、运输包装、市场竞争情况等因素后计算生产加工该产品的完全成本；对于受托加工业务，发行人综合考虑人工成本、折旧成本、技术工艺难易程度、运输包装、市场竞争情况等

因素后计算生产加工该产品的完全成本。发行人在完全成本的基础上进行加成后形成对客户报价。公司会根据产品的技术难度和市场竞争程度与客户协商确定生产该产品的完全成本和成本加成率。

报告期内，同一客户存在向发行人采购多种产品种类的情况，并且也存在向发行人采购同一类别产品不同规格型号的情况，因此对同一客户的同一产品类别的销售单价也会存在差异。

报告期内，发行人对主要客户销售的产品种类、产品型号、单价及变动情况如下：

控制方	客户名称	产品种类	对应型号	2022 年度		2021 年度		2020 年度
				单价（元/件）	变动（%）	单价（元/件）	变动（%）	单价（元/件）
上汽集团	南京汽车	铁缸体成品	Major	881.02	-0.77	887.87	-0.13	889.01
	南京依维柯	受托加工-铁缸体	F1A	943.03	-9.22	1,038.79	9.81	945.96
		受托加工-铁缸体	F1C	980.85	-4.48	1,026.83	5.00	977.90
	动力新科（原上柴股份）	受托加工-铁缸体	7H	949.56	-14.79	1,114.37	-	-
		受托加工-铁缸体	SCD20	600.79	-7.37	648.58	-	-
		铁缸体毛坯	VM158F	779.13	-1.54	791.35	12.28	704.81
海门亿峰/上海荣峰		铁缸体毛坯	NSE Major/VAVE Major	430.19	-5.16	453.61	0.22	452.61
长城汽车	长城汽车	铝缸体成品	EM01	170,062.07	-38.11	274,769.23	-	-
	长城汽车/蜂巢重庆	铝缸体成品	EZ01	2,041.26	-21.93	2,614.80	-	-
	长城汽车定兴分公司	受托加工-铁缸体	ED20	616.51	2.74	600.08	-0.29	601.82
	长城汽车定兴分公司/蜂巢重庆	受托加工-铁缸体	ED95	245.25	-56.32	561.46	-6.92	603.22
中国兵装集团	东安汽发	铁缸体成品	D18T	1,213.19	10.53	1,097.58	2.46	1,071.27
	长安汽车	铝缸体毛坯	EA15	492.91	6.08	464.65	10.40	420.88
吉利控股	吉利罗佑/远景汽配	铁缸体成品	C00	-	-	994.14	-7.85	1,078.78
		铁缸体毛坯	JL4T18C/JL4T18	456.87	13.74	401.67	-4.46	420.41
新晨动力		受托加工-铁缸体	CE18	-	-	750.00	-	750.00
		铁缸体成品	1TZ	1,271.43	-1.87	1,295.72	5.20	1,231.66
		铁缸体成品	2TZ	1,270.80	5.36	1,206.18	-1.84	1,228.85
		铁缸体成品	3TZ	1,538.80	4.62	1,470.87	-2.25	1,504.71
		铁缸体成品	4G24	1,243.59	5.04	1,183.92	-1.95	1,207.42
		铁缸体成品	4A15LV80	-	-	847.64	6.59	795.24

控制方	客户名称	产品种类	对应型号	2022 年度		2021 年度		2020 年度
				单价（元/件）	变动（%）	单价（元/件）	变动（%）	单价（元/件）
		铁缸体毛坯	DK4	**909.33**	**4.75**	868.12	8.89	797.24

报告期内，发行人对产品的定价机制未发生改变，发行人对主要客户销售的主要产品单价波动总体保持相对稳定，具体分析如下：

（一）发行人销售给上汽集团的主要产品价格变动分析

控制方	客户名称	产品种类	对应型号	2022 年度		2021 年度		2020 年度
				单价（元/件）	变动（%）	单价（元/件）	变动（%）	单价（元/件）
上汽集团	南京汽车	铁缸体成品	Major	**881.02**	**-0.77**	887.87	-0.13	889.01
	南京依维柯	受托加工-铁缸体	F1A	**943.03**	**-9.22**	1,038.79	9.81	945.96
		受托加工-铁缸体	F1C	**980.85**	**-4.48**	1,026.83	5.00	977.90
	动力新科（原上柴股份）	受托加工-铁缸体	7H	**949.56**	**-14.79**	1,114.37	-	-
		受托加工-铁缸体	SCD20	**600.79**	**-7.37**	648.58	-	-
		铁缸体毛坯	VM158F	**779.13**	**-1.54**	791.35	12.28	704.81

2021 年发行人销售给南京依维柯的 F1A、F1C 受托加工铁缸体价格较其他年份偏高，主要系：2021 年南京依维柯根据自身车型需求，对 F1A、F1C 进行了小批量的定制化细微工艺改进，发行人在合理预估成本后，对该部分工艺改进的产品提高了定价，拉高了 2021 年的平均单价。

2022 年，发行人销售给动力新科的 7H、SCD20 受托加工铁缸体的单价较 2021 年均有下降，主要系此两种商品在 2021 年均为新品，由于前期投入较高，新品尚未达到量产水平，定价较高。2022 年，两种产品已逐步达到量产水平，单价逐步下降至正常水平。

2021 年，发行人对动力新科（原上柴股份）VM158F 铁缸体毛坯的销售单价偏高，主要系基于发行人在 2020 年与动力新科签订的价格联动条款，以原材料价格为基础双向浮动补差。在 2021 年原材料价格不断上涨的背景下，动力新科按照合同约定，基于原材料价格的波动幅度以及发行人的销量计算后给予发行人 112.49 万元的价格补偿，使得 VM158F 铁缸体毛坯单价上涨 68.59 元/件。

（二）发行人销售给长城汽车的主要产品价格变动分析

控制方	客户名称	产品种类	对应型号	2022 年度		2021 年度		2020 年度
				单价（元/件）	变动（%）	单价（元/件）	变动（%）	单价（元/件）
长城汽车	长城汽车	铝缸体成品	EM01	**170,062.07**	**-38.11**	274,769.23	-	-
	长城汽车/蜂巢重庆	铝缸体成品	EZ01	**2,041.26**	**-21.93**	2,614.80	-	-
	长城汽车定兴分公司	受托加工-铁缸体	ED20	**616.51**	**2.74**	600.08	-0.29	601.82
	长城汽车定兴分公司/蜂巢重庆	受托加工-铁缸体	ED95	**245.25**	**-56.32**	561.46	-6.92	603.22

2022 年，发行人对长城汽车的 EM01、EZ01 铝缸体成品销售单价均有所下降，主要原因为：EM01 和 EZ01 铝缸体均系 2021 年新开发的缸体，其中 EM01 系搭载于摩托车的高端定制化缸体，小批量定制，订单数量较少，单位价格较高；EZ01 系搭载于长城坦克 500 系列的中高端产品，2021 年处于研发和小批量试制阶段，该两款产品工艺难度较大、技术水平要求较高，开发阶段的投入相对较大，因此，2021 年度该两款产品的销售单价偏高。**2022 年 EZ01 铝缸体达到量产，其销售价格较 2021 年度有较大幅度的下降。**

报告期内，发行人销售给长城汽车 ED20 受托加工铁缸体加工单价波动较小。

2022 年，发行人对长城汽车的 ED95 受托加工铁缸体单价偏低，主要原因为：除了承接 ED95 完整缸体的加工业务外，发行人从 2021 年开始承接 ED95 缸体预加工件的加工业务，ED95 缸体预加工件为 ED95 缸体的一部分、定价较低，2022 年 ED95 缸体预加工件的数量增加使得 ED95 受托加工铁缸体单价偏低，剔除此因素影响，ED95 缸体的加工单价变动不大。

（三）发行人销售给中国兵装集团的主要产品价格变动分析

控制方	客户名称	产品种类	对应型号	2022 年度		2021 年度		2020 年度
				单价（元/件）	变动（%）	单价（元/件）	变动（%）	单价（元/件）
中国兵装集团	东安汽发	铁缸体成品	D18T	**1,213.19**	**10.53**	1,097.58	2.46	1,071.27
	长安汽车	铝缸体毛坯	EA15	**492.91**	**6.08**	464.65	10.40	420.88

2021 年和 2022 年，发行人对长安汽车的 EA15 铝缸体毛坯销售单价偏高，主要系 2021 年发行人与长安汽车针对原材料价格波动签署了产品销售价格联动机制，根据原材料价格上涨情况对 EA15 铝缸体毛坯销售单价进行了调增。2022 年双方协商优化 EA15 铝缸体毛坯生产工艺，由于工艺优化调整对 2022

年 EA15 铝缸体毛坯单价给予了一定的补偿，**加上价格联动机制的影响，2022 年单价达到 492.91 元/件。**

（四）发行人销售给吉利控股的主要产品价格变动分析

控制方	客户名称	产品种类	对应型号	2022 年度		2021 年度		2020 年度
				单价（元/件）	变动（%）	单价（元/件）	变动（%）	单价（元/件）
吉利控股	吉利罗佑/远景汽配	铁缸体成品	C00	-	-	994.14	-7.85	1,078.78
		铁缸体毛坯	JL4T18C/JL4T18	**456.87**	**13.74**	401.67	-4.46	420.41

报告期内，发行人销售给吉利控股的 C00 铁缸体成品单价呈下降趋势。2021 年 C00 铁缸体成品下降 7.85%，主要是基于（1）C00 应用的车型销量有所下滑，吉利控股对该车型缸体成品的需求减少。（2）吉利控股本身自配 C00 铁缸体成品机加产线，也会减少会外部供应商的采购需求。上述因素使得发行人与吉利控股协商定价偏低。

2021 年发行人销售给吉利控股的铁缸体毛坯单价下降，主要是根据合同规定对该产品执行了年降政策；同时发行人为维持规模效应，确保在吉利控股的份额，与吉利控股进行协商定价的结果。2021 年，发行人销售给吉利控股的铁缸体毛坯为 12.84 万件，销量保持增长趋势。

2022 年发行人销售给吉利控股的铁缸体毛坯单价提升 **13.74%**，主要原因系（1）因应用车型销量下滑，吉利控股对该车型缸体毛坯外购需求量减少，发行人无法保持规模效应，**2022 年仅销售 6.74 万件。**（2）2022 年原材料价格相较 2021 年仍然居高不下。基于原材料价格较高以及客户需求量的减少，发行人为确保自身产品毛利率，与吉利控股协商确定对毛坯产品涨价。虽然单价上涨幅度较大，但是在原材料上涨的背景下，发行人销售给吉利控股的铁缸体毛坯毛利率水平仍有所下降。2022 年，发行人销售给吉利控股的铁缸体毛坯毛利率为 **7.44%**，较 2021 年的 11.80%仍然下降了 **4.36 个百分点**。

（五）发行人销售给新晨动力的主要产品价格变动分析

客户名称	产品种类	对应型号	2022 年度		2021 年度		2020 年度
			单价（元/件）	变动（%）	单价（元/件）	变动（%）	单价（元/件）
新晨动力	受托加工-铁缸体	CE18	-	-	750.00	-	750.00
	铁缸体成品	1TZ	**1,271.43**	**-1.87**	1,295.72	5.20	1,231.66

客户名称	产品种类	对应型号	2022 年度		2021 年度		2020 年度
			单价（元/件）	变动（%）	单价（元/件）	变动（%）	单价（元/件）
	铁缸体成品	2TZ	**1,270.80**	**5.36**	1,206.18	-1.84	1,228.85
	铁缸体成品	3TZ	**1,538.80**	**4.62**	1,470.87	-2.25	1,504.71
	铁缸体成品	4G24	**1,243.59**	**5.04**	1,183.92	-1.95	1,207.42
	铁缸体成品	4A15 LV80	-	-	847.64	6.59	795.24
	铁缸体毛坯	DK4	**909.33**	**4.75**	868.12	8.89	797.24

报告期内，发行人销售给新晨动力的 1TZ、2TZ、3TZ、4G24 等产品单价波动均较小。产品价格波动的原因是发行人每年会基于原材料变动、人工成本、订单需求等因素与新晨动力协商确定产品销售价格。

综上所述，报告期内，发行人主要遵循完全成本加成原则，并与客户协商后最终确定价格。报告期内，发行人对主要客户销售单价的波动主要受此两部分因素的影响。一是基于汽车零部件行业惯例，发行人与部分客户有约定价格年降的情况；二是为应对主要原材料上涨可能对产品成本带来的不利影响，发行人也与部分客户约定价格联动机制。对于新品或小批量生产的产品，由于生产初期成本较大、损耗较大，单价一般会较高，待达到稳定量产水平后，单价会恢复至正常水平。因此，报告期内发行人对主要客户销售单价的波动均无异常。

五、说明 2022 年全年业绩预计情况并分析主要财务指标的变动原因,并结合在手订单情况及消化速度、市场竞争态势、同行业可比公司情况等，补充披露发行人对 2022 年全年收入、成本、各类期间费用、归属于母公司的净利润进行预计的基础、假设和过程，相关预计是否保持谨慎性，是否充分考虑现有情况和潜在风险。

（一）2022 年全年业绩审计情况

申报会计师对发行人截至 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注进行了**审计**，并出具了《**审计**报告》（**中汇会审[2023]2197 号**）。发行人 2022 年全年业绩及变动比例如下：

项目	2022 年度	2021 年度	变动率
一、营业总收入	**73,226.81**	**63,967.28**	**14.48%**
减：营业成本	**57,480.55**	50,279.44	**14.32%**

项目	2022 年度	2021 年度	变动率
营业税金及附加	**948.71**	803.68	**18.05%**
销售费用	**834.31**	765.49	**8.99%**
管理费用	**3,339.91**	3,256.32	**2.57%**
研发费用	**1,786.85**	1,045.65	**70.88%**
财务费用	**877.18**	1,138.05	**-22.92%**
加：其他收益	**604.41**	489.48	**23.48%**
投资收益	**-123.95**	45.81	**—**
资产处置收益	**42.65**	-6.98	**—**
信用减值损失	**23.85**	-29.97	**—**
资产减值损失	**-111.59**	-144.31	**—**
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**8,394.69**	**7,032.69**	**19.37%**
加：营业外收入	**314.11**	0.20	**156,955.00%**
减：营业外支出	**100.04**	21.02	**375.93%**
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**8,608.76**	**7,011.88**	**22.77%**
减：所得税费用	**978.36**	826.91	**18.32%**
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**7,630.40**	**6,184.97**	**23.37%**
归属于母公司所有者的净利润	**7,630.40**	**6,184.97**	**23.37%**
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	**6,883.46**	**5,809.48**	**18.49%**

（二）2022 年主要财务指标的变动原因

发行人 2022 年实现营业收入 **73,226.81 万元**，较 2021 年增加 **9,259.53 万元**，涨幅 **14.48%**，其中：2022 年主营业务收入 **71,058.67 万元**，较 2021 年增加 **8,397.43 万元**，涨幅 **13.40%**。在自主品牌不断向上发展的背景下，随着汽车轻量化和新能源汽车渗透率的提升，公司紧跟客户需求进行研发生产，2022 年铸铝产能增加，发行人与长城汽车同步开发的 EZ01 铝合金缸体量产，销量增加，收入较上年增加 10,250.35 万元；新能源汽车零部件产品收入较上年增加 **3,223.36 万元。**结合公司获取的定点项目及订单，公司的收入将会保持良好的成长性。

2022 年，发行人研发费用 **1,786.85 万元**，较 2021 年增加 **741.20 万元**，涨幅 **70.88%**。主要原因系**公司为适应新能源汽车发展和汽车轻量化趋势，公司加大了对铝合金缸体等轻量化零部件产品的铝压铸技术和铝制零部件机加工工艺技术的研发力度，公司研发项目增加，相应加大了研发投入，导致研发费用增加。**

2022 年，发行人财务费用 877.18 万元，较 2021 年减少 260.87 万元，降幅 22.92%。主要原因系发行人经营业绩稳定增长，应收账款回款情况较好，发行人对流动资金的需求有所降低，借款减少，财务费用随之减少。

2022 年，发行人营业外收入 314.11 万元，较 2021 年增加 313.91 万元，主要系案件胜诉收到诉讼赔偿款 310.22 万元。

发行人 2022 年扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润为 **6,883.46 万元**，较 2021 年增加 **1,073.98 万元**，增长比例为 **18.49%**，主要原因如下：（1）主营业务收入增长 **8,397.43 万元和销售净利率提升**使得净利润增加 **875.03 万元**。（2）2022 年应收款项的及时回收使得公司现金流较好，借款减少使得财务费用减少 260.87 万元。

六、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

1、了解发行人主要客户的主要产品所处生命周期，匹配发行人产品终端配套车型的销量情况，分析主要客户收入的变动；获取在手订单并对 2023 年收入进行合理预测，对发行人整车配套市场所受影响进行量化分析。

2、获取发行人收入明细表，统计后市场三类产品销售收入及占比、毛利率情况，结合产品特点分析变动原因。

3、了解发行人后市场产品在手订单情况及客户拓展方式，根据汽车后市场的竞争格局，分析发行人的竞争优势及后市场业务的成长性。

4、获取发行人其他领域的主要客户收入情况，分析变动原因，并根据产品应用领域统计分析报告期内发行人产品在商用车、乘用车的销售收入及占比。

5、了解发行人产品定价机制、产品价格协议、销售合同等资料，计算主要客户销售单价并复核单价原因。

6、获取申报会计师出具的**审计**报告，分析发行人 2022 年主要财务指标变动的原因。

（二）核查意见

1、报告期内，发行人对吉利控股的收入呈现一定波动，2021 年开始下滑，对新晨动力的销售收入在报告期内整体呈下滑趋势，对上汽集团的收入在报告期内呈上升趋势；发行人对主要客户收入的变动与客户对产品的需求密切相关，变动情况具备合理性；发行人主要客户除搭建自配产能外，一般还会选择 2 家以上的供应商共同供货，因此发行人对主要客户的配套份额低于 50%也属于行

业正常现象。虽然 2022 年发行人对吉利控股、新晨动力的销售收入受市场需求影响存在下滑，但发行人对长城汽车的 EZ01 铝合金 6 缸缸体的销售收入增幅较大，能够覆盖部分客户销售收入的下滑，2022 年营业收入保持稳定增长。因此，2022 年主要配套车型销量下滑不会对发行人整车配套市场的收入产生重大不利影响，整车配套市场具备持续增长潜力。

2、报告期内，发行人后市场三类产品的客户、销售收入及占比、毛利率于报告期内的变动具有合理性，无异常情况；发行人在汽车后市场收入规模正逐渐增大，毛利率逐步提升，竞争优势明显，汽车后市场客户数量不断增加，在手订单充足，发行人未来在汽车后市场的业务具备成长性。

3、报告期内，发行人在其他领域收入的变动主要系市场需求波动，发行人与客户开发的定点项目的初步投产、生产放量相关，具有合理性，发行人在其他领域收入预计将持续增长；受益于国内自主品牌乘用车销量快速上升的影响，发行人在乘用车领域的销售收入稳步增长，受商用车市场持续低于及配套终端车型市场需求及产品更新迭代周期影响，公司在商用车领域的销售收入在 2020 年-2021 年保持相对稳定，但在 2022 年出现一定幅度下滑，商用车领域的收入占比逐年下降具有合理性。

4、报告期内，发行人对产品的定价机制未发生改变，主要采用全成本加成的定价方式并与客户最终协商而确定；报告期内，发行人对主要客户销售单价的波动主要与成本波动、价格年降及价格联动机制的共同影响，销售单价的波动无异常。

5、根据申报会计师出具的审计报告，发行人 2022 年营业收入 73,226.81 万元，较 2021 年度增加 9,259.53 万元，涨幅 14.48%；归属于母公司股东的净利润为 7,630.40 万元，较 2021 年增加 1,445.43 万元，涨幅 23.37%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 6,883.46 万元，较 2021 年增加 1,073.98 万元，增长比例为 18.49%；经营活动产生的现金流量净额为 15,298.26 万元，较 2021 年增加 9,084.17 万元，涨幅 146.19%。发行人 2022 年经营情况较好，经营质量较高，发行人目前定点项目和在手订单充足，发行人成长性良好且具备可持续性。

3.关于采购与毛利率

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期内，发行人采购废钢生产铸铁缸体，主要系废钢采购价低于生铁且成分更优质；除废钢与铝合金锭外，未说明其余原材料的采购公允性。

（2）发行人细分业务毛利率差异较大，如非缸体业务 2019-2021 年毛利率均为负、项目开发毛利率较高，发行人未充分说明合理性；对主要客户的毛利率波动较大，如 2019 年对中国兵装集团的铁缸体成品毛利率为-87.4%，2022 年上半年对长城汽车的铁缸体成品毛利率为 87.17%。

（3）2022 年上半年，发行人毛利率大幅提升 3.62%，与同行业可比公司变动趋势相反，发行人未说明差异原因。

请发行人：

（1）结合其他原材料的供应商基本情况、各期采购单价变动情况、供应商向第三方售价或公开市场价格等，说明其他原材料的采购公允性。

（2）说明废钢供应商的具体选择标准及步骤，废钢采购的具体流程，废钢采购财务及税务核算情况；结合发行人与同行业可比公司在生产工艺、产品类型、应用车型方面的差异，说明发行人主要采购废钢的原因及合理性，是否符合行业惯例。

（3）结合报告期内主要项目开发的定价机制、发行人成本归集方法、毛利率，分析说明各期项目开发毛利率较高的合理性。

（4）结合铸铁缸体、铸铝缸体的主要客户、各期产品结构、单价及成本变动，量化分析报告期内毛利率变动的原因，与同行业可比公司及可比产品的对比情况；结合非缸体业务的销售策略说明未来毛利率的变动趋势，毛利率持续为负对发行人生产经营的潜在影响。

（5）结合发行人与可比公司在客户结构、产品类型、原材料采购、定价机制等方面的差异，量化分析报告期内毛利率变动趋势的差异原因、2022 年上半年发行人毛利率大幅提升的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合其他原材料的供应商基本情况、各期采购单价变动情况、供应商向第三方售价或公开市场价格等，说明其他原材料的采购公允性。

报告期内，公司主要原材料和其他原材料的采购单价及变动情况如下表所示：

单位：万元、元/kg、元/件

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价
废钢	**8,665.61**	**3.27**	10,612.09	3.34	7,211.71	2.51
铝合金锭	**9,045.14**	**18.61**	4,319.46	17.68	3,517.21	13.67
主要原材料小计：	**17,710.75**	**-**	**14,931.55**	**-**	**10,728.92**	**-**
配件	**2,031.06**	**3.04**	1,067.40	1.76	786.67	1.85
刀具	**1,496.74**	**41.32**	1,983.34	136.71	1,357.25	118.14
低值易耗品	**1,406.60**	**3.64**	1,611.27	4.37	1,302.77	3.89
树脂	**1,264.68**	**13.05**	1,387.74	13.24	911.33	10.20
熔炼材料	**1,197.42**	**6.42**	986.85	5.11	726.67	4.28
其他砂型材料	**1,066.81**	**3.37**	862.49	3.13	781.41	2.94
原料砂	**817.41**	**1.09**	725.88	1.15	727.29	1.18
油品	**764.68**	**13.83**	688.79	16.10	537.92	15.09
合金	**671.42**	**8.15**	699.26	7.16	484.93	5.47
辅助工具	**518.84**	**58.94**	857.80	63.87	603.84	54.62
前工序材料	**357.33**	**-**	204.30	-	336.94	-
后工序材料	**343.84**	**-**	415.81	-	477.76	-
维修材料	**170.18**	**19.38**	128.45	36.66	123.55	32.04
生铁	**-**	**-**	338.64	4.07	-	-
口罩机材料	**-**	**-**	-	-	1,620.52	-
其他零星材料	**861.36**	**-**	416.70	-	755.11	-
其他原材料小计：	**12,968.36**	**-**	**12,374.72**	**-**	**11,533.95**	**-**
合计	**30,679.11**	**-**	**27,306.27**	**-**	**22,262.87**	**-**

注：由于采购的前后工序材料、其他零星原材料计量单位不一致，无法计算出平均单价。

为了保障原材料质量及供应稳定性，发行人制定了《采购管理程序》、《供应商管理程序》等内控制度，建立了完善的供应商准入体系。发行人综合考虑原材料质量、供应商规模、供货能力、发货速度、运输里程等因素后，在采购原材料时至少会选择 2-3 家同类合格供应商进行比价，选择最合适的价格进行采购。

报告期内，其他原材料中，配件主要包括缸套、螺栓、螺塞、缸盖、销套、堵塞、衬套等 400 余种小件材料；熔炼材料主要包括增碳剂、孕育剂、孕育线、固化剂、球化剂、球化线、除渣剂等 80 余种材料；低值易耗品主要包括包装物、

机床备件、电器及机械类材料及其他 9,000 余种低耗材料；其他砂型材料主要包括浆状涂料、粉状涂料、工业甲醇、砂芯、煤粉、膨润土等 200 余种材料；油品主要包括切削液、导轨油、清洗剂、液压油、柴油、珩磨油、防锈油等 200 余种液体类材料；辅助工具主要为公司生产过程中所需的约 4,000 余种工具；后工序材料主要为耐热漆、稀释剂、钢丸等后工序生产环节所需原材料，约 200 余种；前工序材料主要为过滤片、坩埚等前工序生产环节所需原材料，约 1,400 余种。以上几类其他原材料包含产品种类较多，单种材料的采购金额较小，平均单价不具备可比性。

因此，现选取其他原材料采购金额中占比较大且单种材料采购金额较大的，易于比较单价的刀具、树脂、原料砂和合金进行分析，说明其他原材料采购的公允性，具体情况如下：

（一）刀具对应供应商的各期采购单价及变动情况

刀具为发行人机加生产各类发动机缸体零部件和其他零部件产品所需的加工工具，由于发动机缸体加工工艺较为复杂，发行人采购刀具一般具有一定的定制化特点，且各期采购种类较多，主要包括刀片、丝锥、铣刀、刀柄、铰刀等，产品集中度低。刀具无公开市场价格，发行人经过供应商询价、比价等采购流程确定供应商及采购价格。

报告期内，发行人向刀具主要供应商采购情况如下表所示：

单位：万元、元/件

刀具供应商	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	采购均价	采购金额	采购均价	采购金额	采购均价
成都志成天和精密机械有限公司	511.14	231.12	684.33	284.65	488.14	295.29
成都华高威科技实业有限公司	148.13	138.70	142.01	141.22	104.97	89.44
成都博思悦晨贸易有限公司	130.60	74.90	176.38	121.50	-	-
威海威硬工具股份有限公司	75.99	532.13	117.87	528.08	52.10	540.45
成都丹德润机电设备有限公司	70.52	146.27	39.71	213.26	-	-
山西钜星珩磨科技有限责任公司	46.02	143.77	44.97	131.50	33.15	119.34
昆山诚测精密机械设备有限公司	43.03	416.17	67.19	543.18	-	-

刀具供应商	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	采购均价	采购金额	采购均价	采购金额	采购均价
成都博远机电设备有限公司	**35.78**	**1,028.09**	**28.75**	**589.18**	**11.69**	**465.86**
成都锋锐工具有限公司	**35.05**	**34.28**	71.32	93.17	130.06	126.15
成都晶脉精密机械有限公司	**21.29**	**693.44**	103.32	763.62	66.86	1,057.95
上海勋策贸易有限公司	**21.26**	**24.88**	**33.62**	**44.00**	**4.79**	**23.31**
成都帝凯科技有限公司	**6.67**	**139.28**	61.91	597.54	104.97	89.44
郑州德众超硬材料工具有限公司	**-**	**-**	-	-	52.10	540.45
其他供应商	**351.26**	**-**	**411.95**	**-**	**308.41**	**-**
合计	**1,496.74**	**-**	**1,983.34**	**-**	**1,357.25**	**-**

从上表可以看出，由于发行人采购的刀具具有一定的定制化特点，型号较多，单个型号的刀具采购金额小，使得刀具供应商比较分散，向单个供应商采购金额占比较小；同时，发行人向同一供应商采购的刀具由于型号的不同，价格差异也较大。

例如报告期各期向成都志成天和精密机械有限公司采购的刀具的类型和单价见下表所示：

单位：万元、元/件

刀具类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价	采购金额	单价
刀片	**219.39**	**136.10**	192.50	125.06	129.95	128.68
铣刀、刀柄、铰刀	**104.34**	**681.50**	189.10	778.82	118.75	659.36
丝锥	**83.31**	**528.60**	122.26	534.59	112.27	540.52
其他	**104.10**	**-**	180.47	-	127.17	-
合计	**511.14**	**231.12**	**684.33**	**284.65**	**488.14**	**295.29**

因刀具型号较多，从刀具大类分析，价格波动相对稳定。在刀具供应商的选择及采购价格的确定方面，公司具有严格的供应商选择标准，同时考虑刀具交货周期、价格、服务质量等因素，综合选取合格供应商进行询比价，原则上同一种物料至少向 2-3 家供应商进行询比价，并由供应商回传报价单，经公司综合审核、批准后，确定相应刀具供应商。

报告期内，发行人向成都志成天和精密机械有限公司采购的刀具规格型号约 1,700 余种，种类较多，现列示报告期各期向此供应商采购金额前五名规格型号的刀具均价与其他供应商询价的对比情况如下：

单位：万元、元/件

年度	规格型号	成都志成天和精密机械有限公司		A 公司	B 公司
		采购金额	单价	单价	单价
2022 年	SNEN0904ENS	**37.72**	**164.00**	172.00	176.00
	SNEN1204ZZ	**29.60**	**196.01**	191.00	209.00
	SNEN090408FBN7025	**18.86**	**164.00**	172.00	175.00
	M06N100H2A0621(621TLKKM06100-CHE)(ZQ407C9025）	**10.98**	**392.00**	385.00	419.00
	M10N150H2A0751(621TLM10150-CHE)	**7.39**	**616.00**	645.00	609.00
	合计	**104.55**			
2021 年	SNEN0904ENS	69.86	164.31	174.00	176.00
	SNEN1204ZZ	33.93	196.14	191.00	210.00
	SNEN090408FBN7025	21.52	164.24	175.00	176.00
	M10N125H2A0751（M10*1.25OH4/K10）	21.18	683.19	716.00	670.00
	M08N125H2A0721(M8*1.25-1.5PH2)	15.00	405.38	427.00	430.00
	合计	**161.49**			
2020 年	SNEN0904ENS	56.44	165.03	174.00	177.00
	SNEN1204ZZ	26.53	197.85	192.00	212.00
	M08N125H2A0721(M8*1.25-1.5PH2)	26.02	407.14	427.00	436.00
	L3000V060Z4BB321（3SZ-JD112）	21.66	1,289.06	1,350.00	1,270.00
	M10N150H2A1251(M10*1.5-125-H2-D20）	17.14	779.00	816.00	835.00
	合计	**147.78**			

注：上述采购单价及询价均为不含税单价。

如上表所示，发行人基于合作历史及询价情况选择成都志成天和精密机械有限公司采购上述刀具，刀具采购价格公允。

（二）树脂对应供应商的各期采购单价及变动情况

发行人生产过程中使用的树脂主要有呋喃树脂、冷芯盒树脂、酚醛树脂。“造型”工序使用呋喃树脂为粘结剂，将砂粒粘结成特定型芯，生产铸件外部的厚大宽阔区域的型芯；冷芯盒树脂是砂粒组合成特定形状的一种有机粘结剂，用于生产大批量铸件的外部厚大型芯；酚醛树脂与砂混合生成覆膜砂。不同类型的树脂由于原材料的不同，价格也有一定的差异。

报告期各期采购不同类型的树脂金额和单价的情况见下表所示：

单位：万元、元/kg

树脂类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价
呋喃树脂	**532.92**	**11.14**	578.45	12.27	200.25	7.95
冷芯盒树脂	**531.88**	**15.44**	470.73	15.29	405.82	11.81
酚醛树脂	**181.10**	**12.58**	191.29	11.24	156.56	9.08
其他	**18.78**	**-**	147.27	-	148.70	-
合计	**1,264.68**	**13.05**	**1,387.74**	**13.24**	**911.33**	**10.20**

公司采购各类树脂的采购单价及变动情况分析如下：

1、企业呋喃树脂的采购单价波动与其原材料糠醇市场价格走势基本保持一致

报告期内，发行人向呋喃树脂主要供应商采购情况如下表所示：

单位：万元、元/kg

供应商名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价
成都市远诚科技有限责任公司	**412.06**	**11.33**	575.29	12.26	190.30	7.93
湖北银昌科技有限公司	**120.86**	**10.59**	3.17	15.29	9.95	8.32
合计	**532.92**	**11.14**	**578.45**	**12.27**	**200.25**	**7.95**

生产呋喃树脂的主要原材料为糠醇。由于呋喃树脂无公开市场价格，故选取其主要原材料糠醇市场价格进行对比分析。

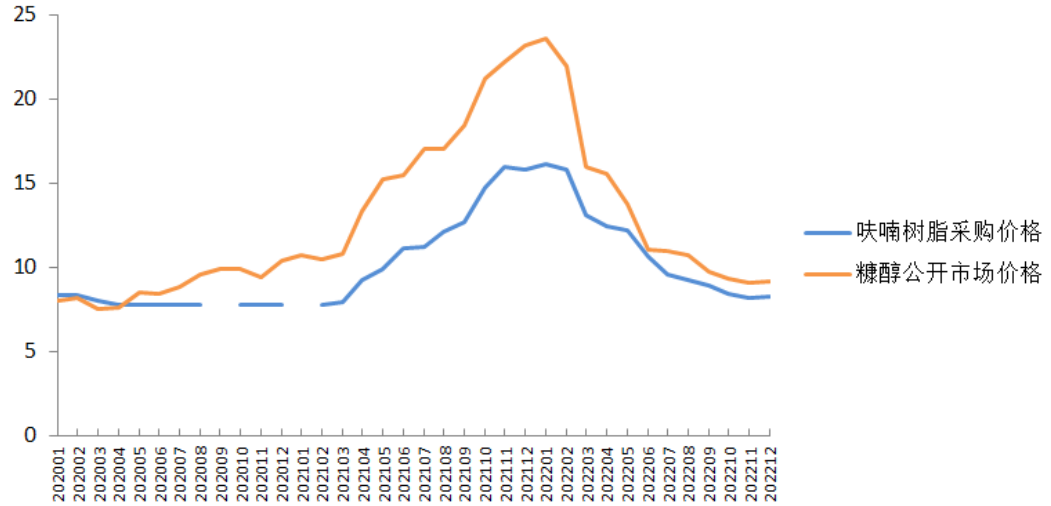
报告期内，发行人呋喃树脂采购均价与糠醇市场平均价格对比情况如下：

单位：元/kg

月份	呋喃树脂采购价格	糠醇公开市场价格	月份	呋喃树脂采购价格	糠醇公开市场价格	月份	呋喃树脂采购价格	糠醇公开市场价格
202001	8.36	8.04	202101	-	10.71	202201	16.11	23.61
202002	8.32	8.15	202102	7.79	10.44	202202	15.84	21.93
202003	8.05	7.49	202103	7.93	10.78	202203	13.13	16.00
202004	7.79	7.62	202104	9.24	13.33	202204	12.45	15.54
202005	7.79	8.52	202105	9.91	15.23	202205	12.18	13.74
202006	7.79	8.40	202106	11.10	15.48	202206	10.67	11.08
202007	7.79	8.81	202107	11.24	17.08	**202207**	**9.56**	**10.93**
202008	7.79	9.54	202108	12.14	17.05	**202208**	**9.26**	**10.74**
202009	-	9.93	202109	12.68	18.40	**202209**	**8.89**	**9.77**
202010	7.79	9.87	202110	14.73	21.24	**202210**	**8.45**	**9.29**
202011	7.79	9.43	202111	15.96	22.21	**202211**	**8.21**	**9.08**
202012	7.79	10.39	202112	15.79	23.18	**202212**	**8.23**	**9.20**

注：公开市场价格来源于卓创资讯。

呋喃树脂采购均价与糠醇公开市场月度均价走势图



由上表可以看出，报告期内，发行人呋喃树脂采购均价与糠醇市场价格变动趋势在 2020 年 4 月后有所差异，具体分析如下：

（1）2020 年 4 月至 2021 年 2 月糠醇市场价格逐步上涨，发行人这段期间呋喃树脂采购单价未发生变动。主要原因系公司为应对呋喃树脂涨价，采用了策略性备货方案。公司向主要供应方成都市远诚科技有限责任公司以含税价格 8,800 元/吨，提前锁定了 192 吨的量，故 2020 年呋喃树脂采购均价与糠醇市场价格变动趋势不一致。

（2）2021 年 2 月至 2022 年 **12 月**，发行人呋喃树脂采购单价与糠醇市场价格相比，无论糠醇市场价格上升还是下降时，发行人呋喃树脂采购单价变动方向与糠醇市场价格变动方向一致，但变动幅度均小于糠醇市场价格。这是由发行人与供应商协商的定价机制决定的。糠醇是生产呋喃树脂的主要原材料，发行人所使用树脂的糠醇含量一般为 60%，因此发行人向符合条件的供应商进行询价，然后根据供应商的报价议价后确定采购价。议价依据参考近日山东地区糠醇的行情，以“糠醇市场价格（含税）*60%+加工费和运费+浮动费”，其中“加工费和运费”含税价格约为 1,000 元/吨。因糠醇市价变化较快，供应商一般有一些糠醇存量。因此，为了降低发行人和供应商双方的风险，当糠醇市场价格下降时，供应商此时用于生产树脂的糠醇一般为处于前期价格高位时的存货，因此为了补偿供应商的价格风险，浮动价通常取 0~2,000 元，当糠醇市场价格上涨时，供应商此时用于生产树脂的糠醇一般为处于前期价格低位时的存货，浮动价通常取-2,000~0 元。上述定价机制使得当糠醇市场价格上涨时，发行人采购价格上涨速度小于糠醇市场价格上涨速度。当糠醇市场价格下跌时，发行

人采购价格下降速度小于糠醇市场价格下降速度。

湖北银昌科技有限公司 2021 年采购单价高于同年其他供应商，因 2021 年采购额较少，低于 5 万元，议价能力相对较差，且采购日期临近年底，此时糠醇单价呈上涨趋势，故该家 2021 年单价高于同年其他供应商。

经上述分析，呋喃树脂采购具有合理性，采购价格公允。

2、公司冷芯盒树脂的采购单价波动与供应商向第三方售价价格走势基本保持一致

报告期内，发行人向冷芯盒树脂主要供应商采购情况如下表所示：

单位：万元、元/kg

供应商名称	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	采购总额	第三方售价	平均单价	采购总额	第三方售价	平均单价	采购总额	第三方售价	平均单价
成都市远诚科技有限责任公司	**392.17**	16.80	**15.29**	317.9	16.81	15.07	286.93	12.04	11.64
苏州兴业材料科技股份有限公司	**125.30**	17.08	**15.82**	98.94	16.28	16.06	108.92	11.50	12.32
其他供应商	**14.41**	**-**	**16.37**	53.89	-	15.31	9.97	-	11.33
合计	**531.88**	**-**	**15.44**	**470.73**	**-**	**15.29**	**405.82**	**-**	**11.81**

报告期内，由于冷芯盒树脂无公开市场价格，故选取供应商向第三方售价进行分析，基本一致。冷芯盒树脂采购价格变动具有合理性，采购价格公允。

3、公司酚醛树脂的采购单价波动与市场价格走势基本保持一致

报告期内，发行人向酚醛树脂主要供应商采购情况如下表所示：

单位：万元、元/kg

供应商名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价
山东圣泉新材料股份有限公司	**181.10**	**12.58**	165.75	11.43	154.77	9.10
长春化工(江苏)有限公司	**-**	**-**	11.77	11.77	-	-
其他供应商	**-**	**-**	13.77	-	1.79	-
合计	**181.10**	**12.58**	**191.29**	**11.24**	**156.56**	**9.08**
市场公开价	**-**	**12.51**	**-**	**11.57**	**-**	**8.80**

注：公开市场价格来源于同花顺 iFinD。

报告期内，发行人酚醛树脂采购均价与其市场价格变动趋势基本一致。酚醛树脂采购具有合理性，采购价格公允。

（三）原料砂对应供应商的各期采购单价及变动情况

发行人生产过程中使用的原料砂主要包括覆膜砂、宝珠砂、原砂等，覆膜砂用于生产精细的、受力情况恶劣、处于形成铸件内部细小空腔的型芯，或者是外部小型精密的型芯；宝珠砂用于生产具有精密复杂内腔的铸件；原砂为基本砂粒，是形成铸型的基本材料。不同类型的原料砂采购单价也存在差异。企业原料砂的采购单价波动与供应商向第三方售价价格走势基本保持一致。报告期各期采购不同类型的原料砂金额和单价的情况见下表所示：

单位：万元、元/kg

原料砂类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价
覆膜砂	**392.44**	**1.10**	268.46	1.19	303.30	1.20
宝珠砂	**266.12**	**3.33**	304.36	3.44	285.87	3.61
原砂	**158.85**	**0.51**	148.95	0.47	124.87	0.46
其他	**-**	**-**	4.12	-	13.25	-
合计	**817.41**	**1.09**	**725.88**	**1.15**	**727.29**	**1.18**

发行人向原料砂主要供应商采购情况如下表所示：

单位：万元、元/kg

类别	供应商名称	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
		采购金额	第三方售价	平均单价	采购金额	第三方售价	平均单价	采购金额	第三方售价	平均单价
覆膜砂	成都长江造型材料有限公司	**303.19**	1.22	**1.06**	254.79	1.23	1.19	286.64	1.22	1.19
	金莹铸造材料（重庆）有限公司	**89.25**	1.27	**1.26**	13.67	1.28	1.26	16.06	1.28	1.29
	其他供应商	**-**	-	**-**	-	-	-	0.60	-	-
	覆膜砂小计	**392.44**	-	**1.10**	**268.46**	**-**	**1.19**	**303.30**	**-**	**1.20**
宝珠砂	内蒙古华腾环保材料有限公司	**98.32**	3.31	**3.37**	206.46	3.33	3.48	200.40	3.48	3.57
	天津大华远洋国际贸易有限公司	**98.22**	3.73	**3.31**	70.40	3.48	3.40	-	-	-
	焦作市庆鑫源新型材料有限公司	**64.22**	3.32	**3.23**	15.88	3.32	3.19	-	-	-
	三门峡强芯铸造材料有限公司	**-**	-	**-**	11.62	3.36	3.52	85.47	3.60	3.76
	其他供应商	**5.36**	-	**-**	-	-	-	-	-	-
	宝珠砂小计	**266.12**	-	**3.33**	**304.36**	**-**	**3.44**	**285.87**	**-**	**3.61**
原砂	承德东伟新材料科技有限公司	**88.89**	0.54	**0.50**	50.14	0.54	0.50	-	-	-
	承德北雁新材料科技有限公司	**68.63**	0.46	**0.52**	97.48	0.59	0.46	123.87	0.59	0.46
	其他供应商	**1.33**	-	**-**	1.33	-	-	1.00	-	-
	原砂小计	**158.85**	-	**0.51**	**148.95**	**-**	**0.47**	**124.87**	**-**	**0.46**

报告期内，覆膜砂、宝珠砂、原砂等原料砂采购单价波动较小。由于覆膜砂、宝珠砂、原砂等原料砂无公开市场价格，故选取供应商向第三方售价进行分析，基本一致。**其中：2022 年，发行人向成都长江造型材料有限公司采购的覆膜砂均价低于第三方售价，主要系覆膜砂型号的差异。2022 年，发行人向其采购型号为 550AF 覆膜砂用于生产，采购金额 151.08 万元，占全年向其采购总额的 49.83%，采购均价 0.91 元/kg。此类覆膜砂用于制造工艺难度相对较低的生产环节，因此价格较低。其他类别覆膜砂采购金额 152.11 万元，采购均价 1.25 元/kg,与第三方售价基本一致。**原料砂采购具有合理性，采购价格公允。

（四）合金对应供应商的各期采购单价及变动情况

发行人生产过程中使用的合金主要有硅铁、碳化硅、锰铁、锑锭等合金材料。企业合金的采购单价波动与其市场价格走势基本保持一致。报告期各期采购不同类型的合金金额和单价的情况见下表所示：

单位：万元、元/kg

合金类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价
硅铁	296.35	7.69	415.00	7.79	231.36	5.14
碳化硅	119.18	4.60	104.73	3.62	105.68	3.81
锰铁	79.93	8.95	66.37	9.87	55.04	7.30
电解铜	68.64	60.04	32.27	58.43	26.23	44.49
锑锭	35.34	71.64	37.13	55.05	29.02	35.40
其他	71.98	-	43.76	-	37.60	-
合计	671.42	8.15	699.26	7.16	484.93	5.47

发行人向硅铁、碳化硅、锰铁、锑锭主要供应商采购情况如下表所示：

单位：万元、元/kg

类别	供应商名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		采购金额	平均单价	采购金额	平均单价	采购金额	平均单价
硅铁	成都市忠航铸造材料有限公司	188.55	7.65	375.81	7.67	215.77	5.15
	成都天呈金属材料有限公司	107.80	7.76	39.19	9.20	-	-
	青海中力硅业有限公司	-	-	-	-	15.59	5.05
	硅铁小计	296.35	7.69	415.00	7.79	231.36	5.14
	市场公开价	-	7.71	-	7.88	-	5.16
碳化硅	夹江县金江冶金材料有限公司	117.80	4.58	103.25	3.59	104.76	3.81
	其他供应商	1.38	-	1.48	-	0.92	-
	碳化硅小计	119.18	4.60	104.73	3.62	105.68	3.81
	市场公开价	-	5.09	-	4.00	-	3.85
锰铁	成都市忠航铸造材料有限公司	52.69	9.19	46.47	9.07	41.91	7.30
	成都天呈金属材料有限公司	27.24	8.52	3.03	10.13	6.95	6.94
	西藏博宇金属股份有限公司	-	-	16.87	12.97	6.19	7.73
	锰铁小计	79.93	8.95	66.37	9.87	55.04	7.30
	市场公开价	-	9.23	-	9.96	-	7.29
电解铜	**成都金云锡铜业有限公司**	32.50	60.15	-	-	17.41	44.25
	重庆启辰有色金属有限公司	26.69	60.00	12.77	63.46	-	-
	成都彩云南金属有限公司	9.45	59.82	19.50	55.55	-	-
	其他供应商	-	-	-	-	8.82	-
	电解铜小计	68.64	60.04	32.27	58.43	26.23	44.49
	市场公开价	-	59.67	-	60.73	-	43.15
锑锭	成都彩云南金属有限公司	18.86	70.58	23.44	54.24	-	-
	重庆启辰有色金属有限公司	16.48	72.89	10.65	55.37	3.66	36.26
	成都金云锡铜业有限公司	-	-	3.04	60.88	12.53	36.75
	重庆启明物资有限公司	-	-	-	-	12.83	33.95
	锑锭小计	35.34	71.64	37.13	55.05	29.02	35.40

	市场公开价	-	69.99	-	57.59	-	33.81

注：公开市场价格来源于 wind。

报告期内，硅铁、碳化硅、锰铁、锑锭等合金的采购单价波动较大。由于各项原材料市场价格波动较大，发行人合金采购单价与市场行情基本保持一致。

2021 年度发行人向成都天呈金属材料有限公司（以下简称“成都天呈金属”）采购硅铁合金的采购均价高于同年其他供应商采购均价，主要是因硅铁合金的价格在 2021 年呈上升趋势，2021 年 6 月发行人才开始从成都天呈金属采购硅铁，而其他供应商从 2021 年初一直与公司保持采购关系，因此，按照年度计算的成都天呈金属采购单价会高于同年其他供应商采购单价。

2021 年度发行人向成都天呈金属采购锰铁合金的采购均价高于同年成都市忠航铸造材料有限公司（以下简称“成都忠航铸造”）采购均价，主要是因 2021 年年底锰铁单价呈上涨趋势，2021 年年底向成都天呈金属采购该批锰铁合金，价格处于高位，而成都忠航铸造从 2021 年初一直保持采购关系，因此按照年度计算的成都天呈金属采购均价会高于同年成都忠航铸造采购均价。

2021 年度发行人向西藏博宇金属股份有限公司（以下简称“西藏博宇金属”）采购锰铁合金的单价高于同年成都忠航铸造采购单价，因 2021 年 10 月锰铁单价为全年单价最高峰，2021 年 10 月向西藏博宇金属采购该批锰铁合金，因此西藏博宇金属采购均价会高于同年成都忠航铸造采购均价。

2022 年度发行人向夹江县金江冶金材料有限公司（以下简称“夹江金江冶金”）采购碳化硅的单价低于公开市场价格。报告期内，发行人与夹江金江冶金签订年度合同，提前锁定价格，减少硅行情价格波动可能带来的影响。因此采购均价会低于公开市场价格。

除上述供应商价格因采购时间存在差异导致采购均价之间存在一定的差异外，发行人向其他供应商采购合金的采购均价之间不存在重大差异，因此，发行人合金采购具有合理性，采购价格公允。

综上所述，为了保障原材料质量及供应稳定性，发行人制定了《采购管理程序》、《供应商管理程序》等内控制度，建立了完善的供应商准入体系。发行人综合考虑原材料质量、供应商规模、供货能力、发货速度、运输里程等因素后，在采购原材料时至少会选择 2-3 家同类合格供应商进行比价，选择最合适的价格进行采购，因此发行人其他原材料采购均价的波动具有合理性，其他原

材料的采购价格公允。

二、说明废钢供应商的具体选择标准及步骤，废钢采购的具体流程，废钢采购财务及税务核算情况；结合发行人与同行业可比公司在生产工艺、产品类型、应用车型方面的差异，说明发行人主要采购废钢的原因及合理性，是否符合行业惯例。

（一）说明废钢供应商的具体选择标准及步骤，废钢采购的具体流程，废钢采购财务及税务核算情况

1、说明废钢供应商的具体选择标准及步骤

目前，川渝区域为我国工业较为发达区域，废钢供应较多，废钢供应商的可选范围较广。对于废钢供应商，发行人主要关注其价格、质量、供货量等因素，通过资质认证、现场评审、送样检测等保障供货质量，具体标准及步骤如下：

（1）寻找合适供方：根据生产部门提供的物料需求，发行人采购部门优先在现有合格供应商名录中寻找供方；对于现有供应商不能满足采购需求的，通过网络查询、供应商介绍等方式，寻找备选供应商。

（2）资质认证：对于潜在供应商，发行人要求其提供营业执照等资料，并了解其废钢供应来源、结算政策、交期、价格等。

（3）现场评审：对资质认证合格的供应商，发行人采购部员工对其现场走访，进行现场评审，确认其经营情况、现场查看废钢形态及质量。

（4）送样：对现场评审通过的供应商，由采购部通知候选供应商送样，品质部对废钢样品进行检验，确定品质。检验合格的，双方签订框架合同，列入合格供应商名录管理。

2、废钢采购的具体流程，废钢采购财务及税务核算情况

发行人采购废钢的流程、财务及税务核算情况如下:

（1）采购询价、询量及下单

采购部门根据采购计划结合《合格供应商目录》，参考废钢的公开市场价格走势，并结合近期本地废钢的实际供需情况，对不同废钢供应商进行询价，结合废钢的实际品质、供应商的历史合作情况、供应商本次报价及可购买数量等，

选定供应商。采购部门在选定一家或多家供应商，并履行相应的审批程序后，发行人与供应商签订采购订单。

（2）采购入库

废钢采购入库采用现场提货、供应商送货两种形式。对于现场提货，货物由供应商地磅先称重后，再由外聘车辆将废钢运回并二次称重确认。对于供应商送货，废钢采购入库时，公司需现场称重验收，由地磅操作员使用地磅进行称重并打印磅单记录，地磅操作员通知品质部到车间进行废钢的首检工作，品质部根据相关检验标准对废钢进行检验，合格的入库，不合格的安排退货。仓管员收到磅单记录，与送货单核对无异常后，在系统形成入库记录。

在该环节，发行人的财务处理为：

借：原材料—废钢

贷：应付账款—暂估应付款（某供应商）

（3）收货至付款

收货后，仓管员将全套纸质资料（入库单、送货单、磅单记录等）送至财务部，财务人员根据系统生成的采购入库单与纸质资料进行核对，重量一致或偏差在合理范围内的，在系统中审核通过采购入库。采购员按月或待订单执行完毕后按订单与供应商对账，财务人员确认供应商对账单与公司系统入库记录是否一致，并查验入库单据是否齐全。核对无误后，公司通知供应商开具发票。收到发票后，财务人员通过输入入库单号，查询该笔入库单，是否已审核并收货，将发票所载信息和入库单进行核对。财务人员在增值税发票综合服务平台进行发票勾选认证抵扣。如所有单据核对一致，生成应付单并按公司付款流程进行审批后安排付款。

在该环节，发行人的财务及税务处理为：

①收到发票

借：应付账款—暂估应付款（某供应商）

应交税费—待抵扣进项税额

贷：应付账款—明细应付款（某供应商）

②发票勾选认证抵扣

借：应交税费—应交增值税（进项税额）

贷：应交税费—待抵扣进项税额

③付款

借：应付账款—明细应付款（某供应商）

贷：银行存款（或应收票据、应付票据）

（二）结合发行人与同行业可比公司在生产工艺、产品类型、应用车型方面的差异，说明发行人主要采购废钢的原因及合理性，是否符合行业惯例。

1、结合发行人与同行业可比公司在生产工艺、产品类型、应用车型方面的差异，说明发行人主要采购废钢的原因及合理性

废钢是钢铁厂及各类机械加工企业生产过程中不成为产品的钢铁废料（如切边、切头等）以及使用后报废的设备、构件中钢铁材料的统称。区别于一般意义上的废钢，为保证产品质量，发行人主要采购成分清晰、稳定，表面无污染的废钢用于铸造产品的生产，如汽车制造过程中产生的车身边角钢铁材料或钣金边角料压块而成的压块废钢等。

报告期内，发行人减少新生铁用量，多用废钢熔炼，其理由如下：

（1）元素含量因素。发行人产品主要为高性能合金化铸铁，目标成分为 C、Si、Mn、Cr 以及其他性能金属。废钢较生铁成分比较多元，生铁中成分为 C、Si，而废钢中含有大量的 Mn，Cr 等必要元素。根据质量守恒定律，只要搭配合理，可以充分利用其中的多种元素，从而降低熔炼过程的合金加入，简化熔炼过程，提升过程受控程度。

（2）熔炼成本因素。废钢相较于生铁购买价格低，同时生铁还需要添加其他合金才可以达到产品所需的机械性能，采购废钢具有成本较低的优势。

（3）材料性能因素。生铁在冶炼冷却过程中没有进行任何金相控制，因此主要基体为非孕育铸铁，晶粒粗大，含有大量大尺寸原生石墨，在强度、硬度，宏观缺陷等方面表现较差。采用生铁为原料进行生产，实际生产中会出现性能“遗传”现象，铸件会体现生铁原料中的不良性状，导致铸件的性能降低、缺陷增加。采用废钢熔炼，辅以发行人掌握的铁水预处理技术，可以避免“遗传”现象，获得组织致密，性能优良，缺陷较少的铸件，完全满足使用要求。

基于上述技术和成本因素，发行人选择主要使用废钢进行熔炼，且发行人在采购、生产环节均有严格的内部控制程序确保产品质量。具体如下：

为确保产品质量，发行人依靠企业技术和检测能力，参考废钢相关国家标

准，制定了严谨的废钢采购、使用标准，依据废钢的元素含量、尺寸重量、外观、纯度等因素对废钢的采购、验收、配料等进行控制。在使用废钢生产铁水后，发行人会对铁水中元素含量进行检测，通过动态调整加入其他合金，确保获得满足产品要求的熔炼铁水。发行人根据废钢供应市场的客观条件，在设定的采购、使用标准范围内以动态调整配料为核心，构建采购、检测、分类、库存管理、配料等废钢控制体系。基于上述控制程序，发行人使用废钢作为主要原材料生产的产品已经过下游知名整车厂的品质检验，且一直保持良好的合作关系。

2、发行人使用废钢进行生产是否符合行业惯例

废钢是发行人生产铸铁件产品的主要材料之一，在熔炼环节与合金等一起送入炉内进行混合熔化、中和及成分调整，并对熔化的铁液进行球化、孕育处理，最终形成成分、性能符合要求的铸件毛坯。

根据发行人同行业可比上市公司瑞丰动力以及长城汽车、江铃汽车、东风汽车等整车制造商的招股说明书及历年年度报告，其使用的主要铸铁类原材料均为废钢。因此，发行人使用废钢作为主要原材料，采用废钢+增碳剂+合金方案生产合成铸铁产品，与同行业可比公司情况一致，符合行业惯例。

三、结合报告期内主要项目开发的定价机制、发行人成本归集方法、毛利率，分析说明各期项目开发毛利率较高的合理性。

（一）报告期内主要项目开发的定价机制

公司主要通过成本加成原则进行项目开发的定价。公司对于项目开发制定了相对标准的报价体系，客户有明确的开发需求并向公司提交设计图纸或者技术清单，公司技术部门根据图纸要求和需求量设计出相应的工艺流程及方案，公司按照技术方案核算项目开发需求包含的工装材料成本，并在考虑客户项目的背景、项目开发的工艺技术难度、市场竞争状况、公司产品定位、客户的采购规模等因素的基础上，综合考虑产品与对应模具的整体利润水平，按照一定的成本加成后，确定最终的销售价格，并通过报价单的形式向客户进行报价。

（二）发行人成本归集方法及主要项目开发的毛利率

发行人在获取合同或者订单后，开始进行项目开发立项，组织公司人员进行相应模具、工装夹具的开发和生产，针对每个项目均建立单独的项目编号，按照项目编号独立核算成本。模具产品生产制作过程中发生的成本包括直接材料、直接人工和制造费用，具体归集方法如下：

项目	核算内容	归集与分配方式	入账依据
直接材料	主要核算外购模具、夹具及直接生产领用的刀具、工装夹具、辅助材料及低值易耗品等。	按具体项目领用或发生，直接归集至具体项目。	依据项目开发领料单入账。
直接人工	主要包括项目开发人员的工资、奖金、社会保险、住房公积金等人工费用。	统计项目开发相关人员工时记录和各项目的消耗工时，计算各项目应分摊的人工费用。	依据行政人事部提供的工资表、当月参与项目的人员名单以及项目预算表入账。
制造费用	主要核算归属于项目开发的水电气、折旧、检验费、劳保等支出。	为具体项目而发生的直接归集至具体项目，部门公共发生费用按照各项目实际耗用工时占比分摊。	依据相应物资领用单、分摊表、费用发票等入账。

报告期内，公司项目开发收入主要是配合客户进行相应的模具、工装夹具的开发、生产，该类模具、工装夹具专为客户产品定制化生产，公司对于不同客户或相同客户不同新增产品的模具通常采取不同的成本加成比例的销售定价策略，导致不同模具之间毛利率存在一定差异。

报告期内，发行人主要项目开发的毛利率情况如下：

2022 年				
项目名称	客户	销售收入（万元）	销售成本（万元）	毛利率（%）
EM01/EZ01	**长城汽车**	**553.50**	**401.86**	**27.40**
NSE Major 二期项目	南京汽车	522.63	90.93	82.60
H15RT	小康动力（小康股份子公司）	205.00	14.25	93.05
缸体总成-SQD25	**上汽集团**	**140.00**	**38.49**	**72.50**
低压箱盖、箱体、后端盖工装模具	**威迪斯电机技术（芜湖）有限公司**	**92.09**	**118.11**	**-28.26**
EZ01	**蜂巢重庆**	**68.50**	**14.38**	**79.01**
3G15T	阿尔特汽车技术股份有限公司	57.00	6.70	88.25
HDZT-005/NU1.8	合达铝业	53.98	53.99	-0.01
其他	**其他客户**	**185.33**	**86.52**	**53.32**
合计		**1,878.03**	**825.23**	**56.06**

续上表：

2021 年度				
项目名称	客户	销售收入（万元）	销售成本（万元）	毛利率（%）
SCD20/7H	上柴股份	794.15	434.53	45.28

LJ479	五菱柳机	425.00	132.85	68.74
ky800 模具费	重庆新驰越动力设备有限公司	290.70	167.57	42.36
其他	其他客户	210.82	78.55	62.74
合计		**1,720.67**	**813.50**	**52.72**

续上表：

2020 年度				
项目名称	**客户**	**销售收入（万元）**	**销售成本（万元）**	**毛利率（%）**
4H20	浙江新柴股份有限公司	137.64	32.54	76.36
FY375	泛亚汽车技术中心有限公司	89.00	5.36	93.98
GE	LUFKINGEARSLLC	83.94	30.74	63.37
P36/气缸体总成（A55)	广州汽车集团股份有限公司	83.31	14.78	82.26
华创 2.0	创捷新能源汽车（杭州）有限公司	46.58	42.13	9.55
其他	其他客户	177.18	111.65	36.98
合计		**617.65**	**237.20**	**61.60**

（三）分析说明各期项目开发毛利率较高的合理性

报告期各期发行人项目开发总体毛利率较高，因为项目开发在业务定位上就对发行人技术要求高，具备一定开发难度和存在不确定性，发行人在向客户报价议价方面主要采取高毛利率的报价策略，具体说明如下：

1、发行人技术水平高，议价能力相对较强。

经过多年自主研发和创新，公司掌握了等离子热喷涂、螺伞滑动珩磨技术、镜面珩磨技术、3D 智能铸造技术、真空压铸技术、压铸实时控制技术等核心技术，涵盖模具开发、智能铸造、机加工多个方面，能够满足不同客户的差异化需求；且公司具备与客户产品同步开发的互动能力，能够对产品设计的制造工艺提出建设性意见，因此在价格协商过程中具有较强的议价能力。

2、合同价格包含搭建试制产线的成本及一定的废品损失补偿。

因项目开发涉及公司利用客户的定制化模具生产出特定样品，需要配置工艺针对性强且生产能力高效的完整生产线，因此会产生较高的材料采购成本及专机改造费用等。由于项目开发不一定能够保证一次性成功，需要多次投入，同时存在部分项目终止或项目开发失败导致订单取消的情况，公司在考虑项目存在可能失败或被取消的风险后，报价阶段的成本加成比例会战略性提高。

公司完成模具、工装夹具开发后，根据合同条款约定能够生产出合格产品

的时点或者达到合同约定的量产水平，经与客户确认产品合格，取得 PSW 确认文件等单据后，确认项目开发收入。基于公司成本加成的定价机制，考虑到开发过程中会出现不良率或者废品率，向客户提供的报价会包含部分废品损失补偿。

3、模具设计、开发经验丰富，降低了项目开发成本，并确保成本可控。

公司在汽车零部件行业积累了丰富的项目工艺设计、模具设计、开发和制造经验，拥有完善的产品开发体系。公司可以利用模具开发、铸造和机加工的历史经验数据，支持新项目的开发，例如部分工艺研究与开发项目可以利用公司前期的研发成果进行，减少项目开发支出，或者根据过往经验对工艺技术参数进行优化，提高前期样件开发的速度，并确保后期量产的质量稳定性，减少开发过程中的废品损失。

公司具有较强的大型产线建设能力，通过自身对产品生产工艺流程的理解和设计，有效利用现有机器设备完成项目开发产线的配置，降低了在生产设备上的采购成本。

综上，发行人报告期内项目开发毛利率较高具有合理性。

四、结合铸铁缸体、铸铝缸体的主要客户、各期产品结构、单价及成本变动，量化分析报告期内毛利率变动的原因，与同行业可比公司及可比产品的对比情况；结合非缸体业务的销售策略说明未来毛利率的变动趋势，毛利率持续为负对发行人生产经营的潜在影响。

（一）结合铸铁缸体、铸铝缸体的主要客户、各期产品结构、单价及成本变动，量化分析报告期内毛利率变动的原因

根据 2020 年执行新收入准则的要求，将运输费用列入营业成本。为保证各年度之间的毛利率具有可比性，本题答复中所涉及的主营业务毛利率、分产品毛利率、客户毛利率和产品单价及成本变动分析，均不包括运输费用，特此说明。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 23.99%、22.50%和 **22.20%**，公司各类型产品的毛利率、主营业务收入占比及毛利率贡献情况如下：

单位：万元、（%）

产品类别	2022 年度				2021 年度			
	收入	收入占比	毛利率	变动	收入	收入占比	毛利率	变动
铸铁缸体	**37,978.26**	**53.45**	**21.13**	**-4.19**	45,704.74	72.94	25.32	-2.41
铸铝缸体	**19,312.41**	**27.18**	**25.52**	**0.37**	6,137.88	9.80	25.15	-1.68
缸体合计	**57,290.67**	**80.62**	**22.61**	**-2.69**	**51,842.62**	**82.73**	**25.30**	**-2.34**
其他非缸体零部件产品	**10,885.70**	**15.32**	**15.87**	**15.67**	7,821.15	12.48	0.20	2.62
项目开发	**1,878.03**	**2.64**	**56.06**	**3.34**	1,720.67	2.75	52.72	-8.88
铝合金锭	**1,004.27**	**1.41**	**3.92**	**-1.02**	1,276.81	2.04	4.94	5.53
合计	**71,058.67**	**100.00**	**22.20**	**-0.30**	**62,661.24**	**100.00**	**22.50**	**-1.49**
产品类别	**2020 年度**				**2019 年度**			
	收入	**收入占比**	**毛利率**	**变动**	**收入**	**收入占比**	**毛利率**	**变动**
铸铁缸体	41,698.75	76.74	27.73	7.96	35,431.54	67.40	19.77	/
铸铝缸体	4,641.74	8.54	26.83	-1.28	4,483.20	8.53	28.11	/
缸体合计	**46,340.50**	**85.29**	**27.64**	**6.94**	**39,914.74**	**75.93**	**20.70**	/
其他非缸体零部件产品	5,963.55	10.98	-2.42	-0.31	7,924.38	15.07	-2.11	/
项目开发	617.65	1.14	61.60	-10.21	2,338.78	4.45	71.81	/
铝合金锭	1,413.83	2.60	-0.59	-6.49	2,390.04	4.55	5.90	/
合计	**54,335.53**	**100.00**	**23.99**	**5.12**	**52,567.94**	**100.00**	**18.87**	**/**

2020 年度公司主营业务毛利率为 23.99%，较 2019 年度上升 5.12 个百分点，主要系收入占比最高的铸铁缸体产品毛利率由 19.77%提升至 27.73%，且铸铁缸体产品收入占比由 2019 年的 67.40%上升至 76.74%，铸铁缸体毛利率及销售占比的上升使得 2020 年主营业务毛利率上升 7.96 个百分点。

2021 年度公司主营业务毛利率为 22.50%，较 2020 年度下降 1.49 个百分点，主要系收入占比最高的铸铁缸体产品毛利率由 27.73%下降至 25.32%，且铸铁缸体产品收入占比下降至 2021 年的 72.94%，铸铁缸体毛利率及销售占比的下降使得 2021 年主营业务毛利率较 2020 年下降 2.81 个百分点。

2022 年度公司主营业务毛利率为 **22.20%**，较 2021 年度**下降 0.30 个百分点，具体情况如下：1）收入占比最高的铸铁缸体产品毛利率由 25.32%下降至 21.13%，且铸铁缸体产品收入占比下降至 2022 年的 53.45%，铸铁缸体毛利率及销售占比的下降使得 2022 年主营业务毛利率较 2021 年下降 7.17 个百分点。2）毛利率较高的铸铝缸体产品收入占比由 9.80%上升至 27.18%，毛利率由 25.15%提升至 25.52%，其毛利率及销售占比的上升使得 2022 年主营业务毛利率较 2021 年增加 4.47 个百分点.3）其他非缸体零部件产品毛利率由 0.20%提**

升至 15.87%，收入占比由 12.48%提升至 15.32%，其毛利率及销售占比的上升使得 2022 年主营业务毛利率较 2021 年增加 2.41 个百分点。

综上，报告期内毛利率变动的原因主要来自铸铁缸体、铸铝缸体收入结构及毛利率的变动影响，变动的原因以及与同行业可比产品对比情况分析如下：

1、铸铁缸体毛利率变动的原因，与同行业可比公司及可比产品的对比情况

（1）铸铁缸体毛利率变动的原因

报告期内，公司铸铁缸体的毛利率分别为 27.73%、25.32%和 **21.13%**，具体情况如下：

单位：万元、（%）

产品类别	2022 年度				2021 年度			
	收入	收入占比	毛利率	变动	收入	收入占比	毛利率	变动
铁缸体毛坯	**16,176.80**	**42.59**	**17.65**	**-5.73**	21,565.70	47.18	23.38	-4.74
铁缸体成品	**14,688.73**	**38.68**	**25.96**	**0.65**	15,433.57	33.77	25.31	0.59
受托加工-铁缸体	**7,112.72**	**18.73**	**19.07**	**-11.05**	8,705.47	19.05	30.11	-3.70
小计	**37,978.26**	**100.00**	**21.13**	**-4.19**	**45,704.74**	**100.00**	**25.32**	**-2.41**
产品类别	**2020 年度**				**2019 年度**			
	收入	**收入占比**	**毛利率**	**变动**	**收入**	**收入占比**	**毛利率**	**变动**
铁缸体毛坯	19,572.55	46.94	28.12	5.37	24,796.01	69.98	22.75	/
铁缸体成品	15,654.59	37.54	24.72	12.64	6,268.71	17.69	12.08	/
受托加工-铁缸体	6,471.61	15.52	33.81	19.97	4,366.82	12.32	13.84	/
小计	**41,698.75**	**100.00**	**27.73**	**7.96**	**35,431.54**	**100.00**	**19.77**	**/**

2020 年铸铁缸体毛利率由 2019 年的 19.77%提升至 27.73%，毛利率提高 7.96 个百分点，主要系铁缸体成品的收入占比及毛利率均有所提升，铁缸体成品销售额较上年增长 9,385.88 万元，增长了 149.73%，铁缸体成品占铸铁缸体收入的比重由 2019 年的 17.69%提升至 37.54%，同时毛利率增加 12.64 个百分点，铁缸体成品毛利率及销售占比的上升使得铸铁缸体毛利率增加了 7.14 个百分点。2020 年铁缸体成品的毛利率较 2019 年上升 12.64 个百分点，主要系（1）树脂等原材料单价的下降使得单位成本下降；（2）公司 2020 年 2-12 月享受了减半征收三项社会保险费的优惠政策以及产量上升带来的规模效应使得单位人工成本下降；（3）公司铁缸体机加产能利用率由 2019 年的 55.44%提升至 2020

年的 91.42%，规模化效应显现，单位收入分摊的折旧等费用减少。

2021 年铸铁缸体毛利率由 2020 年的 27.73%下降至 25.32%，毛利率下降 2.41 个百分点，主要系占铸铁缸体收入比重较大的铁缸体毛坯毛利率下降 4.74 个百分点，使得铸铁缸体毛利率下降了 2.17 个百分点。2021 年铁缸体毛坯产品的毛利率较 2020 年下降 4.74 个百分点，主要系在废钢单位成本大幅增加的情况下，部分产品销售单价不升反降。具体情况为：（1）铁缸体毛坯平均销售单价下降 3.27%，主要影响因素为 2021 年在合同中约定年降条款的 JL4T18 系列缸体毛坯销售单价较 2020 年下降 4.46%。（2）废钢等原材料价格的上涨使得单位成本上升 11.38 元，单位成本上升 3.31%，因减费政策逐步退出，单位人工成本较 2020 年有所增加。

2022 年度铸铁缸体毛利率由 2021 年的 25.32%下降至 **21.13%**，毛利率下降 **4.19 个百分点**，主要系：（1）占铸铁缸体收入比重较大的铁缸体毛坯毛利率下降 **5.73 个百分点**，使得铸铁缸体毛利率下降了 **3.51 个百分点**。铁缸体毛坯的毛利率下降的主要原因系 **2022 年度铸铁缸体**产能利用率不足，导致单位成本上升。（2）受托加工铁缸体毛利率下降 **11.05 个百分点**，使得铸铁缸体毛利率下降了 **2.16 个百分点**。受托加工业务毛利率下滑主要是客户结构调整的原因，公司客户达艺和兹供应的丰田大发 Myvi 缸体到期更新迭代不再生产，2021 年度公司该部分缸体受托加工的销售收入为 792.33 万元，毛利率 49.77%，**2022 年度**因该部分高毛利收入减少导致受托加工铁缸体的毛利率降低；同时公司与五菱柳机合作开发的新产品 LJ479/**M20 缸体**在 2022 年处于量产初期，一次性投入刀具金额较大导致毛利率较低，**仅为 9.39%**，拉低了受托加工-**铁缸体**的毛利率水平 。

（2）铸铁缸体毛利率与同行业可比公司及可比产品的对比情况

同行业可比公司中，以铸铁缸体业务为主的公司具体情况如下：

公司	产品类型及应用
长源东谷	主要产品包括缸体、缸盖、连杆等。主要是铸铁缸体产品的机加业务为主，主要应用于商用车。
瑞丰动力	主要产品包括缸体、缸盖等。主要以铸铁缸体产品为主，主要应用于商用车。
华丰股份	主要产品包括柴油发动机、机械零部件、电子零部件、智能化发电机组等。主要是铸铁缸体产品的机加业务为主，主要应用于商用车。
秦安股份	主要产品气缸体、气缸盖、曲轴、变速器壳体、混合动力变速器箱体等。产品类型包括铸铁及铸铝产品，主要应用于乘用车和商用车。

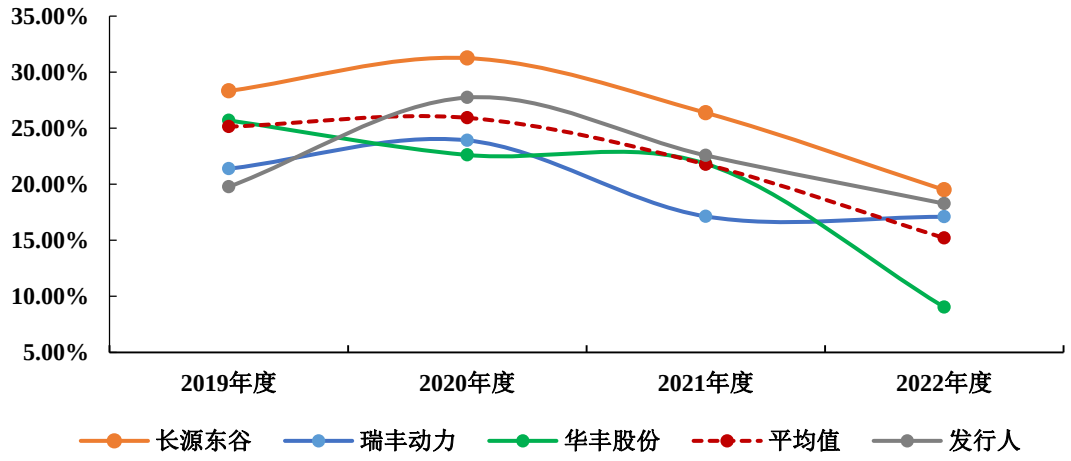
注：信息来自可比公司年报及招股说明书。

其中，因秦安股份无法在公开信息中确认铸铁及铸铝产品分别的销售收入、毛利率等信息，因此，发行人选择长源东谷、华丰股份、瑞丰动力的毛利率与发行人的铸铁缸体毛利率进行比较，具体如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
长源东谷	**19.49%**	26.37%	31.25%	28.32%
瑞丰动力	**17.09%**	17.13%	23.91%	21.38%
华丰股份	**9.03%**	21.82%	22.61%	25.69%
同行业平均毛利率	**15.20%**	**21.77%**	**25.92%**	**25.13%**
公司铸铁缸体毛利率	**18.27%**	**22.57%**	**27.73%**	**19.77%**

注：因可比公司 2019 年、2020 年年报未单独披露各产品运输费用，为便于可比，现将发行人 2019 年、2020 年不含运费的成本及毛利率情况列示如上；2021 年、2022 年均按照新收入准则含运输费用。

如上表所示，发行人铸铁缸体毛利率与同行业可比公司变动趋势一致，均呈先增后降，2019 年至 **2022 年**发行人与同行业可比公司毛利率趋势如下：



2020 年，发行人毛利率与同行业可比公司平均毛利率均呈上涨趋势，其中同行业可比公司平均毛利率较上年增加 0.79 个百分点，而发行人毛利率涨幅更加明显，增加 7.96 个百分点。主要原因系：（1）2019 年，受制于发行人机加业务不突出，机加产能利用率低的影响，发行人的毛利率较低。2020 年，发行人通过对产线及产品结构的及时调整，机加产品收入占比提升，产能利用率提升，其中：铁缸体成品收入占铸铁缸体收入的比重由 17.69%提升至 37.54%，铁缸体机加产能利用率由 55.44%提升至 91.42%，使得当年铁缸体成品分摊的折旧降低，单位折旧费下降，单位成本由 999.85 元/件下降至 813.93 元/件，毛利率由 12.08%提升至 24.72%。（2）2019 年，受制于行业整体发展不景气的影响，

乘用车销量低迷，较上一年下降 9.6%。而商用车尤其是重卡表现较好，重卡销量较上年增长 2.3%，销量情况较乘用车良好。对比同行业公司，长源东谷、瑞丰动力、华丰股份主要产品均主要应用于商用车。基于上述原因，发行人 2019 年毛利率水平低于同行业平均水平。

2021 年，发行人铸铁缸体毛利率与同行业可比公司平均毛利率下降，同行业可比公司毛利率下降 4.15 个百分点，发行人毛利率下降 5.16 个百分点。受废钢、生铁等大宗原材料市场价格上涨的影响，铸铁缸体产品的成本随之上涨，拉低了当年毛利率水平。

2022 年，发行人铸铁缸体毛利率与同行业可比公司平均毛利率均有所下降，发行人毛利率下降 4.30 个百分点，而同行业可比公司毛利率下降 6.57 个百分点，主要系华丰股份的毛利率下降幅度较大。2022 年，受重卡商用车市场环境不佳，原材料价格上涨及销量下降的影响，华丰股份零部件产品毛利率呈现较大幅度的下滑，拉低了同行业可比公司毛利率水平。

综上所述，报告期内，发行人铸铁缸体毛利率的变动与同行业可比公司可比产品的变动趋势一致，无异常。

2、铸铝缸体毛利率变动的原因，与同行业可比公司及可比产品的对比情况

（1）铸铝缸体毛利率变动的原因

报告期内，公司铸铝缸体毛利率分别为 26.83%、25.15%和 **25.52%**，具体情况如下：

单位：万元、（%）

产品类别	2022 年度				2021 年度			
	收入	收入占比	毛利率	变动	收入	收入占比	毛利率	变动
铝缸体毛坯	**5,133.68**	**26.58**	**7.05**	**-12.45**	4,536.03	73.90	19.50	-3.78
铝缸体成品	**12,934.22**	**66.97**	**30.93**	**-16.81**	1,149.78	18.73	47.74	-11.63
受托加工-铝缸体	**1,244.51**	**6.44**	**45.54**	**21.14**	452.07	7.37	24.41	-15.77
小计	**19,312.41**	**100.00**	**25.52**	**0.37**	**6,137.88**	**100.00**	**25.15**	**-1.68**
产品类别	**2020 年度**				**2019 年度**			
	收入	收入占比	毛利率	变动	收入	收入占比	毛利率	变动
铝缸体毛坯	4,055.96	87.38	23.28	-3.70	4,179.27	93.22	26.98	/
铝缸体成品	342.93	7.39	59.37	96.23	16.00	0.36	-36.86	/

产品类别	2022 年度				2021 年度			
	收入	收入占比	毛利率	变动	收入	收入占比	毛利率	变动
受托加工-铝缸体	242.86	5.23	40.18	-7.92	287.93	6.42	48.10	/
小计	**4,641.74**	**100.00**	**26.83**	**-1.28**	**4,483.20**	**100.00**	**28.11**	**/**

2020 年铸铝缸体毛利率由 2019 年的 28.11%下降至 26.83%，毛利率下降 1.28 个百分点，主要系占铸铝缸体收入比重较大的铝缸体毛坯毛利率下降 3.70 个百分点，使得铸铝缸体毛利率下降了 4.81 个百分点。铝缸体毛坯毛利率下降的主要原因：一方面公司执行价格年降销售给长安汽车的 EA15 铝缸体在 2020 年下降了 1.81%；另一方面由于铝合金锭市场价格波动，公司采购铝合金锭平均价格上升导致铝缸体毛坯的单位生产成本上升所致。

2021 年铸铝缸体毛利率由 2020 年的 26.83%下降至 25.15%，毛利率下降 1.68 个百分点，主要系占铸铝缸体收入比重较大的铝缸体毛坯毛利率下降 3.78 个百分点，使得铸铝缸体毛利率下降了 5.93 个百分点。2021 年铝缸体毛利率持续下降的主要原因是受铝合金锭市场价格上升的影响，公司采购铝合金锭平均价格上涨幅度较大所致，而发行人销售给长安的 EA15 缸体价格提升不及原材料价格上升的幅度。

2022 年度铸铝缸体毛利率由 2021 年的 25.15%上升至 **25.52%**，毛利率上升 **0.37 个百分点，保持相对稳定，具体情况如下：**1）毛利率较高的铝缸体成品的销售收入占比由 **18.73%**提升至 **66.97%**，而铝缸体成品的毛利率为 **30.93%**，上述因素拉高了铸铝缸体的毛利率 **11.77 个百分点**。铝缸体成品销售额的增加主要系向长城汽车销售 EZ01 缸体较上年增加了 **10,250.35 万元**，销售 EM01 缸体较上年增加了 **1,111.16 万元**。由于 EZ01 铝缸体技术含量高，开发和加工的技术难度较大，公司前期投入较大，因而公司在量产初期产品的定价较高，铝缸体成品在 2022 年**初**保持较高的毛利率。**随着 EZ01 的量产，此缸体毛利率已逐步恢复至正常水平。2）铝缸体毛坯的毛利率由 19.50%下滑至 7.05%，收入占比由 73.90%下降至 26.58%，上述因素拉低了铸铝缸体的毛利率 12.54 个百分点，主要系报告期内川相铝业的生产经营和办公场所系租赁关联方大河科技的厂房，公司计划在租赁合同到期后将川相铝业生产经营场所搬迁至桐林铸造新工厂。同时，桐林铸造于 2022 年 1 月建成 8 号车间厂房用于铸铝产品生产，根据公司经营战略安排，2022 年川相铝业将部分铸铝毛坯生产任务移交于**

桐林铸造。由于桐林铸造新厂房等分摊的折旧金额较高、生产设备耗用的水电气金额较高。因此，2022 年铝缸体毛坯毛利率有较大幅度的降低。故而，在以上因素的共同作用下，2022 年铸铝缸体毛利率有小幅的上升。

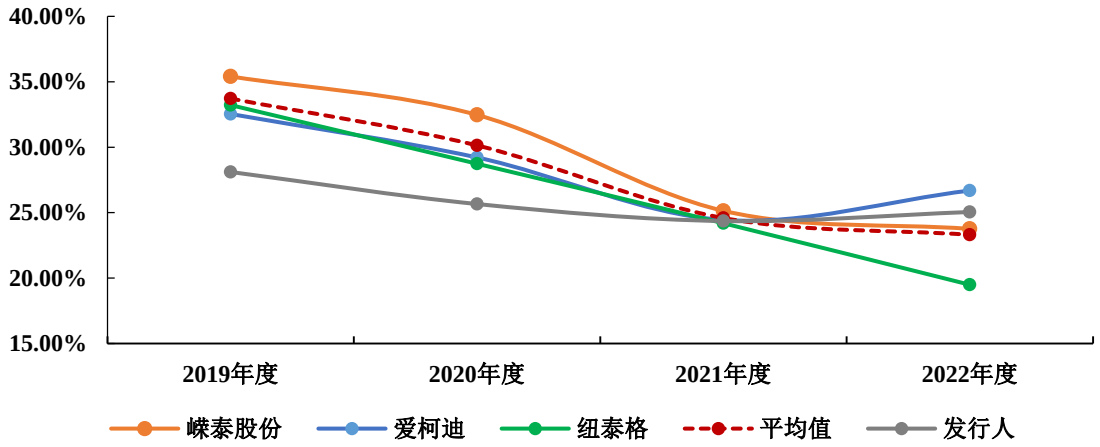
（2）铸铝缸体毛利率与同行业可比公司及可比产品的对比情况

因同行业可比公司生产的缸体大部分以铸铁缸体为主，如长源东谷、瑞丰动力、华丰股份。秦安股份无法在公开信息中确认铸铁及铸铝产品分别的销售收入、毛利率等信息，因此，现选取同行业其他以铸铝压铸零部件业务为主的上市公司与发行人铸铝缸体毛利率进行比较，具体情况如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
嵘泰股份	23.76%	25.14%	32.47%	35.41%
爱柯迪	26.69%	24.44%	29.22%	32.54%
纽泰格	19.49%	24.19%	28.74%	33.22%
同行业平均毛利率	23.31%	24.59%	30.14%	33.72%
公司铸铝缸体毛利率	25.05%	24.36%	25.66%	28.11%

注 1：2019 年均不含运费；2020 年、2021 年、2022 年均按照新收入准则含运输费用。
注 2：数据来源于可比公司年报及招股说明书。

如上表所示，2019 年-2021 年发行人铸铝缸体毛利率与同行业可比公司变动趋势一致，受铝合金锭市场价格不断上升的影响，2019 年-2021 年发行人与同行业可比公司毛利率均呈逐年下降趋势，而 2022 年变化趋势并不一致，具体情况如下：



2020 年，发行人铸铝缸体业务尚处于发展阶段，未达到规模效应，毛利率水平较低。而对比同行业可比公司，嵘泰股份、爱柯迪主要从事汽车铝合金精密压铸件的研发、生产及销售；纽泰格主要从事汽车悬架系统、汽车内外饰等领域的铝铸零部件和塑料件的研发、生产和销售，上述可比上市公司，铝压铸

业务发展较早，技术相对较为成熟，故而毛利率水平也较高。

2021 年，发行人铸铝缸体毛利率与同行业平均毛利率基本保持一致。但从变动幅度来看，发行人与同行业可比公司平均毛利率变动幅度存在差异。同行业可比公司毛利率较 2020 年度下降 5.55 个百分点，发行人铸铝缸体毛利率较 2020 年度下降 1.30 个百分点，降幅小于同行业毛利率的主要原因是：1）发行人铝缸体毛坯毛利率较 2020 年度下降 3.78 个百分点，主要系受铝合金锭市场价格上升的影响，发行人采购铝合金锭平均价格上涨幅度较大所致。上述因素拉低了铸铝缸体毛利率 5.93 个百分点。2）2021 年，发行人铝缸体成品毛利率由 59.37%下降至 47.74%，下降 11.63 个百分点。毛利率的下降主要系发行人 2020 年的铝缸体成品大部分处于生产初期，定价相对较高，使得毛利率水平高。2021 年随着铝缸体成品开始小批量生产，毛利率水平开始下降。但是，2021 年发行人铝缸体成品业务规模的逐渐提升使得铝缸体成品收入占比由 7.39%提升至 18.73%，上述因素拉高了铸铝缸体毛利率 4.55 个百分点。同行业可比上市公司，铝压铸业务发展较早，技术相对较为成熟，铸铝业务规模变动较小，因此，2021 年受铝合金锭市场价格上升的影响，同行业铸铝缸体毛利率下降幅度较大。综上，发行人 2021 年度毛利率的下降幅度低于同行业水平的主要原因系高于铝缸体整体毛利率水平的铝缸体成品业务规模有所提升。因此，发行人 2021 年度毛利率的下降幅度低于同行业水平。

2022 年，发行人铸铝缸体毛利率高于同行业平均毛利率水平，且从变动幅度来看，同行业可比公司毛利率较 2021 年度下降 1.28 个百分点，发行人毛利率较 2021 年度上升 0.69 个百分点。发行人毛利率变动与同行业公司变动不一致的主要原因是：2021 年 12 月开始，发行人逐步向长城汽车供应坦克 500 发动机 EZ01 铝合金缸体，2022 年已逐步达到量产水平。由于 EZ01 铝合金缸体技术含量高，开发和加工的技术难度较大，发行人前期研发投入较大，且由发行人独家供应，因而发行人在量产初期产品的定价较高，故而在 2022 年初保持较高的毛利率。随着 EZ01 的量产，此缸体毛利率已逐步恢复至正常水平，因铝缸体成品业务毛利率高于毛坯，且铝缸体成品业务占铝缸体业务的比重由 2021 年的 18.73%提升至 2022 年的 66.97%。因此，尽管 2022 年发行人铝缸体毛坯与铝缸体成品业务毛利率均较上年有所下降，但由于铸铝缸体成品业务规模的增加，使得发行人的毛利率与同行业平均毛利率的变动趋势不一致。

综上所述，2019 年-2021 年，发行人铸铝缸体毛利率的变动与同行业可比公司可比产品的平均毛利率变动趋势保持一致，但变动幅度有所差异，2022 年发行人与同行业平均毛利率的变动趋势不一致主要是因为发行人自身铸铝缸体业务中铝缸体成品业务比重逐年提升，且铝缸体成品业务毛利率高于毛坯所致，具备合理性，无异常。

（二）结合非缸体业务的销售策略说明未来毛利率的变动趋势，毛利率持续为负对发行人生产经营的潜在影响

报告期内，非缸体业务毛利率分别为-2.42%、0.20%和 **15.87%**，报告期前期呈现负毛利率，主要系发行人早期生产非缸体产品主要是为了配合客户产品需求所配套而生产的，如销售给缸体业务的主要客户中国兵装集团、长城汽车、上汽集团、吉利控股等，非发行人的主要产品，各期产量均较小，因此毛利率较低。为提高非缸体业务规模，摆脱毛利率为负的现状，发行人及时调整销售策略，扩大业务领域，**2021 年**，非缸体业务已呈现正毛利率水平。

发行人紧跟新能源汽车市场发展趋势，充分利用自身铸造生产环节上的工艺技术、生产能力、经验以及铸造和机加工一体化生产的优势，利用现有的高压、低压和重力压铸设备以及先进的轻量化机加工艺，不断拓展在新能源汽车铝制零部件领域的业务机会。发行人非缸体产品如插头壳体、电控箱壳体、电机壳体、减速器壳体、变速箱壳体等，均可应用于新能源汽车。2022 年，发行人销售此部分非缸体产品实现收入 **2,237.26 万元**，毛利率 **39.32%**，随着销售收入以及占比的提高，拉升了非缸体业务的毛利率水平。未来，发行人将延续此销售策略，围绕现有主要客户如中国兵装集团、上汽集团、长城汽车等，进行新能源汽车壳体业务的深挖，并扩大客户群体；同时发行人也将加大对非缸体产品尤其是铝制零部件的研发力度，确保新定点及量产产品的收入增加。对目前已掌握的新能源汽车壳体等铸铝零部件产品的主要项目定点及订单和客户需求情况，2023 年发行人通过销售应用于新能源领域的壳体产品预计可实现收入 9,721.20 万元，此部分会对未来非缸体业务毛利形成较大贡献，具体情况如下表所示：

客户名称	产品类型	具体型号	2023 年度预计收入（万元）
长安新能源	电控壳体总成	EDS2	4,380.00

客户名称	产品类型	具体型号	2023 年度预计收入（万元）
永贵科技	插头壳体	YG1411、YG198	1,020.00
六和天轮	PHEV 飞轮	9821674180PHEV	1,667.20
永贵科技	插头壳体	YG1033	700.00
		YG1033/960h 盐雾、YG998C	690.00
		YG1033A	510.00
威迪斯电机技术	六合一箱体总成	W4230.0006,R01	510.00
长城汽车	减速壳体	214600213(A)	244.00
合计			**9,721.20**

综上所述，报告期初期，发行人非缸体业务毛利率虽呈现负数，但随着下游客户对非缸体产品需求种类的增加，且发行人及时增加了新能源壳体业务领域的销售，2022 年已呈现较高的毛利率水平，报告期初期毛利率为负的原因及影响在未来将随着下游需求及发行人研发能力的提升而随之减弱，也不会对发行人未来生产经营产生负面影响。

五、结合发行人与可比公司在客户结构、产品类型、原材料采购、定价机制等方面的差异，量化分析报告期内毛利率变动趋势的差异原因、2022 年上半年发行人毛利率大幅提升的合理性。

报告期内，发行人与可比公司在客户结构、产品类型、原材料采购、定价机制等方面的对比情况如下：

主体	客户结构	产品类型	原材料采购	定价机制
秦安股份	目前覆盖了乘用车和商用车客户，构建起了以长安福特、一汽轿车、吉利汽车、长安汽车、东安动力、柳州五菱、江铃福特、上汽通用五菱、北汽福田、全柴动力等业界整车及动力平台的客户群体。**2022** 年前五大客户集中度**85.51%。**	主要产品气缸体、气缸盖、曲轴、变速器壳体、混合动力变速器箱体等。产品类型包括铸铁及铸铝产品，主要应用于乘用车和商用车。	主要原材料包括铝锭、碳钢（压块）等，铝锭、碳钢（压块）及相关主、辅料。	充分考虑产品种类、技术工艺的难易程度以及对生产线投入规模的要求、产品生命周期内的预计需求量、竞争对手的能力及其可能的报价策略等并结合自身竞争优势与客户协商后定价。
瑞丰动力	客户主要为大型汽车制造商及发动机制造商。客户包括中国多家顶尖汽车制造商，其中包括江铃汽车、北汽福田汽车、江西五十铃及广西玉柴等。**2022** 年前五大客户集中度 **74.30%**。	主要产品包括缸体、缸盖等。主要以铸铁缸体产品为主，主要应用于商用车。	主要原材料包括生铁、废钢、型砂、覆膜砂、煤粉及涂料。	考虑市况、产品规格、类似产品的供需情况、采购订单量及毛坯产品来源等因素，与客户协商定价。
长源东谷	主要客户为福田康明斯、东风康明斯、东风商用车、广西玉柴、中国重汽等大型发动机整机生产厂商和整车生产厂商。**2022** 年前五大客户集中度**90.47%。**	主要产品包括缸体、缸盖、连杆等。主要是铸铁缸体产品的机加业务为主，主要应用于商用车。	主要原材料为发机零部件毛坯。	在技术工艺方案确定后，考虑产品成本、产品生命周期内的预计需求量、技术工艺的难易程度及质量标准、竞争对手的能力及其可能的报价策略等，经过报价、询价和还价的过程，最终确定价格。
华丰股份	华丰股份始终重视客户利益，聚焦行业优质客户，通过积累的品质信赖，与知名企业建立了良好的合作伙伴关系并不断深化业务合作。客户涵盖潍柴动力、联通数科、雷沃重工、中集车辆、印度	主要产品包括柴油发动机、机械零部件、电子零部件、智能化发电机组等。主要是铸铁缸体产品的机加业务为主，主要应	主要原材料包括缸体毛坯、缸盖毛坯、曲轴箱毛坯、油泵、增压器等和刀具、油类、包装物品等辅助材料。	综合考虑原材料价格、成本费用、合理利润，以及预期销售量等因素，与客户协商确定日常核算定价。

主体	客户结构	产品类型	原材料采购	定价机制
	信实集团（Reliance）、缅甸 IGT（铁塔公司）等。**2022** 年前五大客户集中度 **91.26%**。	用于商用车。		
西菱动力	采用直销模式，产品供应汽车主机厂，与广汽丰田、一汽丰田、理想汽车、通用、三菱汽车、通用五菱、吉利汽车、长城汽车、康明斯、一汽轿车、江淮、北汽福田、比亚迪、马来西亚宝腾、韩国斗山、舍弗勒等大量知名汽车（或柴油机）建立了良好的合作关系。2021 年，西菱动力收购成都鑫三合机电新技术开发有限公司专注于航空航天装备制造，增加航空零部件收入。**2022** 年前五大客户集中度 **58.91%**。	主要产品包括曲轴扭转减震器、连杆总成凸轮轴总成等。主要以铸铁产品为主，应用于乘用车、商用车和航空领域。	主要原材料为有圆钢、废钢、覆膜砂、混炼胶等。	协商定价。
发行人	主要的客户群体为国内知名的汽车整车厂和发动机主机厂及发动机零部件企业，包括上汽集团、一汽集团、长安汽车、长城汽车、吉利汽车、江铃汽车等国内知名整车厂和动力新科、新晨动力、小康动力等国内知名的发动机主机厂，少量业务面向汽车后市场。**2022** 年前五大客户集中度 **75.03%。**	主要产品包括发动机缸体和其他各类铸铁、铸铝零部件产品等。铸铁产品为主，铸铝产品比重上升，应用于乘用车和商用车。	包括废钢、铝合金锭等主要原材料，低值易耗品、刀具、生铁、合金、树脂、砂型材料、配件、维修材料等耗材及辅料。	发行人主要采用成本加成定价方式，根据客户产品需求，发行人制定最佳生产方案，在综合考虑原材料价格、技术工艺难易程度、运输包装、市场竞争情况等因素后确定产品价格，最终与客户协商后定价。同时，为应对原材料上涨对产品成本的影响，发行人与主要客户协商并制定了依据原材料价格波动给予额外价格补偿或签署原材料联动补偿协议等。

注：数据来自可比公司年报及招股说明书

如上表所示，发行人报告期内以铸铁产品和铸铝产品为主，铸铁产品比重逐年下降，铸铝产品比重逐渐提升，主营客户领域包括乘用车（包括新能源汽车），生产工艺包括铸造（压铸）和机加环节，原材料以废钢、铝合金锭为主，因此发行人在客户结构、产品类型、原材料采购等方面与秦安股份、西菱动力较为接近。西菱动力在客户结构方面增加了航空领域客户，而长源东谷、瑞丰动力、华丰股份主要产品为铸铁缸体，主要客户领域为商用车，生产工艺方面除华丰股份包括铸造和机加环节外，长源东谷、瑞丰动力主要业务环节为机加。发行人在产品定价机制方面，与秦安股份、长源东谷、瑞丰动力、华丰股份、西菱动力等同行业可比公司之间不存在重大差异，均为在考虑产品成本的基础上与客户协商定价。

报告期内，发行人与可比公司在考虑自身销售策略、经营情况、行业发展等情况下，对各自产品结构进行调整，会对各自公司的毛利率产生一定影响。**2019 年-2022 年，**发行人综合毛利率与上述同行业可比上市公司的比较情况如下：

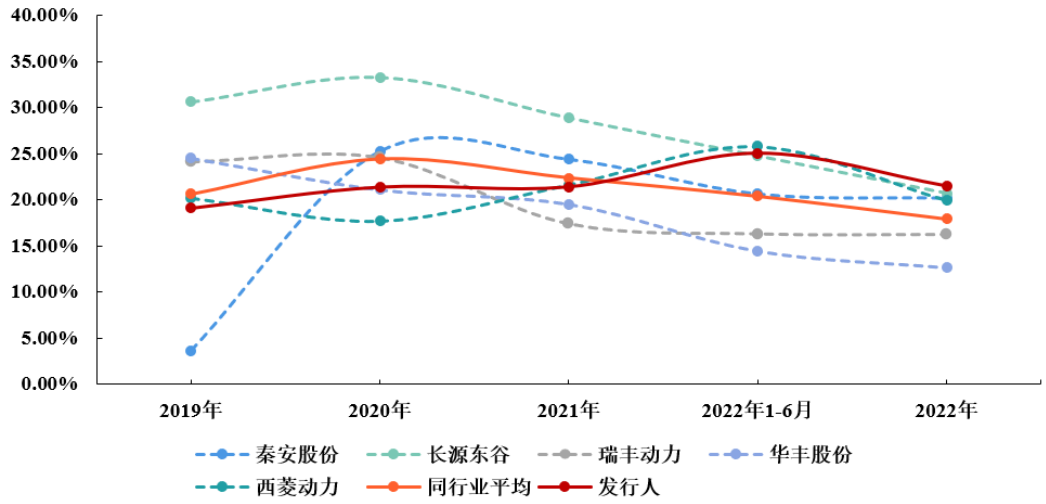
项目	2022 年		2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	毛利率（%）	变动（%）	毛利率（%）	变动（%）	毛利率（%）	变动（%）	毛利率（%）	变动（%）	毛利率（%）
秦安股份	**20.17**	**-4.22**	20.62	-3.77	24.39	-0.89	25.28	21.67	3.61
长源东谷	**20.71**	**-8.18**	24.76	-4.13	28.89	-4.40	33.29	2.68	30.61
瑞丰动力	**16.23**	**-1.16**	16.29	-1.10	17.39	-7.18	24.57	0.44	24.13
华丰股份	**12.64**	**-6.87**	14.44	-5.07	19.51	-1.56	21.07	-3.43	24.50
西菱动力	**19.93**	**-1.69**	25.78	4.16	21.62	3.94	17.68	-2.50	20.18
同行业平均	**17.94**	**-4.42**	**20.38**	**-1.98**	**22.36**	**-2.02**	**24.38**	**3.77**	**20.61**
发行人	**21.50**	**0.10**	**25.02**	**3.62**	**21.40**	**0.03**	**21.37**	**2.27**	**19.10**
差异	**3.56**		**4.64**		**-0.96**		**-3.01**		**-1.51**

注 1：差异=发行人-同行业平均。

注 2：同行业可比公司数据来源 Wind 资讯。其中：2019 年、2020 年同行业可比公司综合毛利率均不含运费。2021 年、2022 年均含运费；发行人 2019 年综合毛利率不含运费，2020 年、2021 年、2022 年均含运费。

注 3：2022 年度毛利率变动=2022 年-2021 年

2019 年-2022 年，发行人综合毛利率与上述同行业可比上市公司的变动趋势情况如下：



如上图所示，报告期内，发行人综合毛利率变动趋势与同行业可比公司基本保持一致，但各公司各年度的变动仍有细微的差异，具体分析如下：

2020 年，同行业平均毛利率增长 3.77 个百分点，发行人毛利率增长 2.27 个百分点，趋势保持一致。2020 年，发行人执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订），将销售运费作为合同履约成本计入公司主营业务成本，综合毛利率为 21.37%，但可比公司毛利率均为不含运费。剔除运费影响，发行人综合毛利率为 24.09%，与同行业可比公司平均毛利率 24.38%，基本一致。

2021 年，同行业平均毛利率下降 2.02 个百分点，发行人毛利率基本保持稳定，小幅上涨 0.03 个百分点。同行业平均毛利率下降的主要原因是：根据同行业可比公司年报及其他公开资料，长源东谷、瑞丰动力和华丰股份客户主要为商用车客户，上述公司以商用车缸体业务为主，受商用车市场需求下降，销售订单和收入规模有一定下滑，因而毛利率出现较大幅度下滑，发行人主要业务以乘用车市场为主，受国产品牌向上发展及市场占有率逐年提升的影响，市场需求保持稳定，因此毛利率波动较小。

2022 年上半年，同行业平均毛利率下降 1.98 个百分点，而发行人毛利率增长 3.62 个百分点。发行人毛利率变动与同行业公司变动不一致的主要原因是：2022 年上半年，国内商用车市场需求持续保持低迷态势，长源东谷、华丰股份、瑞丰动力等同行业公司的毛利率均出现下滑，发行人 2022 年上半年铸铁产品的毛利率也仅为 22.16%，较 2021 年度下降 3.16 个百分点，与同行业变动趋势基本一致。而 2022 年 **1-6 月**发行人综合毛利率上升 3.62 个百分点，主要是因为铸铝缸体产品的销售收入在 2022 年上半年增加，特别是 EZ01 铝合金 6 缸缸体

在 2022 年上半年达到量产，因该产品技术含量高，开发和加工的难度大，发行人前期研发投入也较大，因此在该产品量产初期的定价较高。2022 年上半年，发行人销售铸铝缸体收入占比由 9.80%提升至 22.83%，毛利率水平由 25.15%提升至 37.08%。因此导致发行人 2022 年上半年的综合毛利率较 2021 年度提升，与同行业平均毛利率的变动趋势不一致。

2022 年，同行业平均毛利率较 2021 年下降 4.42 个百分点，而发行人毛利率增长 0.10 个百分点，基本保持稳定。发行人毛利率变动与同行业公司变动不一致，主要系：长源东谷、华丰股份的毛利率下降幅度较大，上述两个可比公司以铸铁业务为主，且 2022 年，受重卡商用车市场环境不佳，原材料价格上涨及销量下降的影响，长源东谷、华丰股份零部件产品毛利率呈现较大幅度的下滑，拉低了同行业可比公司毛利率水平。而发行人 2022 年铸铁产品的毛利率也仅为 18.27%，较 2021 年度下降 4.30 个百分点，与秦安股份的变动幅度是基本一致的。

同时，发行人铸铝缸体产品的销售收入在 2022 年有所增加，其中：铝缸体成品的收入占比由 1.83%提升至 18.20%。2021 年 12 月开始，发行人逐步向长城汽车供应坦克 500 发动机 EZ01 铝合金缸体，2022 年已逐步达到量产水平。由于 EZ01 铝合金缸体技术含量高，开发和加工的技术难度较大，发行人前期研发投入较大，且由发行人独家供应，因而发行人在量产初期产品的定价较高，故而在 2022 年初保持较高的毛利率。随着 EZ01 的量产，此缸体毛利率已逐步恢复至正常水平，使得发行人 2022 年的铝缸体成品毛利率较 2021 年有所提升，由 18.50%提升至 30.68%，拉高了发行人整体毛利率水平 4.71%。因此，由于铸铝缸体业务规模的增加，发行人毛利率变动与同行业公司变动不一致。

综上所述，报告期内，发行人与可比公司在客户结构、产品类型、原材料采购及定价机制不存在重大差异。发行人毛利率的变动趋势与同行业可比公司基本保持一致；2022 年上半年、**2022 年度**发行人毛利率的增长与同行业平均水平变动趋势不一致，主要系发行人压铸铝产能提升及铸铝缸体产品的量产交付，其收入占比的提升及较高的毛利率水平拉高了发行人 2022 年上半年、**2022 年度**的综合毛利率。因此发行人 2022 年上半年、**2022 年度**毛利率增长，与同行业变动趋势不一致是合理的。

六、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

1、获取报告期内发行人采购其他原材料，如刀具、树脂、原料砂、合金等原材料供应商清单，分析主要供应商采购单价变动情况；获取供应商向第三方售价或公开市场价格情况，分析原材料采购价格公允性。

2、了解发行人废钢供应商的具体选择标准、采购流程、财务及税务核算；与同行业可比公司对比差异，分析发行人主要采购废钢是否合理，判断是否符合行业惯例。

3、了解发行人报告期内主要项目开发的定价机制、发行人成本归集方法，获取主要项目开发明细，分析其毛利率较高的合理性。

4、获取发行人报告期内铸铁缸体、铸铝缸体的主要客户收入明细，分析各期产品结构、单价及成本变动，量化分析报告期内毛利率变动的合理性，并与同行业可比公司可比产品进行对比。

5、了解发行人非缸体业务的销售策略，分析报告期毛利率为负对发行人生产经营的是否存在潜在影响。

6、查询同行业可比公司的年报等公开资料，获取其客户结构、产品类型、原材料采购、定价机制等方面信息，并与发行人进行对比，分析报告期内毛利率变动趋势是否存在差异。

（二）核查意见

1、通过与公开市场价格或第三方售价的对比，报告期内，发行人采购其他原材料，如刀具、树脂、原料砂、合金等采购合理，价格公允，与市场行情基本保持一致。

2、报告期内，发行人选择废钢供应商流程完备，标准较高，采购及税务核算精确；发行人使用废钢作为主要原材料，采用废钢+增碳剂+合金方案生产合成铸铁产品，与同行业可比上市公司情况一致，符合行业惯例。

3、报告期内，发行人主要通过成本加成原则进行项目开发的定价；立项后，按照项目编号独立核算成本，成本核算准确；报告期内，项目开发毛利率较高主要系技术要求相对较高，具备一定开发难度和不确定性，故而毛利率较高，

具备合理性。

4、报告期内，发行人铸铁缸体、铸铝缸体毛利率的变动与各期销售产品结构、产能利用率变化、原材料价格波动等相关，与同行业可比公司可比产品变动趋势基本一致，变动具备合理性。

报告期初期，发行人非缸体业务毛利率为负，主要系此业务为搭配主要产品而配套生产。随着下游客户对非缸体产品需求种类的增加，同时发行人及时增加了新能源壳体业务领域的销售，2022 年已呈现较高的毛利率水平。非缸体业务毛利率为负的情况在未来将会减弱，不会对发行人未来生产经营存在负面影响。

5、通过对比，发行人与可比公司在客户结构、产品类型、原材料采购、定价机制等方面不存在重大差异。发行人毛利率的变动趋势与同行业可比公司基本保持一致，各公司各年度之间的差异与产品结构调整、销售策略等的转变相关，2022 年上半年发行人毛利率的增长与同行业平均水平变动趋势不一致，主要系发行人压铸铝产能提升及铸铝缸体产品的量产交付，其收入占比的提升及较高的毛利率水平拉高了发行人 2022 年上半年的综合毛利率，与同行业变动趋势不一致是合理的。

4. 关于股权代持

申请文件及首轮问询回复显示：信源集（员工持股平台）和融星供应链分别持有发行人 13.11%股份和 6.74%股份，且历史存在股权代持（实际人数超过 200 人），2021 年 7 月前已全部解除。廖志坚、雷能彬、卓刚、寇福军、吴艳梅、黄勇、任向东等为信源集的显名合伙人，罗俊珧为融星供应链的显名股东。发行人未能充分说明股权代持及解除过情况。

请发行人：

（1）简要说明信源集和融星供应链股权代持和解除的主要内容和关键过程，并说明信源集股权代持和解除对应的份额和人员是否明确清晰，发行人是否仍存在未披露的股权代持。

（2）说明信源集和融星供应链的代持人基本情况，包括最近 5 年简历、投资和控制的企业情况，报告期内上述主体与发行人及其客户供应商是否存在资金业务往来、关联关系或其他利益安排。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并说明对股权代持核查充分性的核查内容、证据和结论。

回复：

一、简要说明信源集和融星供应链股权代持和解除的主要内容和关键过程，并说明信源集股权代持和解除对应的份额和人员是否明确清晰，发行人是否仍存在未披露的股权代持。

发行人股东信源集和融星供应链历史上存在的股权代持情况如下：

股东名称	代持期间	代持人	被代持人	代持解除情况
信源集	2015 年 9 月-2021 年 7 月	寇福军、廖志坚等 7-10 人。其中，2015 年 11 月代持形成时代持人为 10 人，2021 年 7 月代持解除前演变为 7 人。	刘帆、陶绪海、罗小红、张永顺、王卉等 208-263 人。其中，代持形成时被代持人为 263 人，代持解除前演变为 208 人。	2021 年 7 月 12 日代持解除，实际出资人刘帆、寇福军、陶绪海、高磊、罗小红等 215 名实际出资人均登记为显名合伙人，对应的份额和人员明确清晰，不存在其他份额代持情形。
融星供应链	2020 年 2 月-2021 年 6 月	罗俊珧	刘帆、寇福军	2021 年 6 月 29 日代持解除，罗俊珧、刘帆、寇福军登记为融星供应链股东，股权明确清晰，不存在其他股权代持情形。

信源集代持的背景和原因为：2015 年，正恒有限拟实施股权激励，被代持人看好公司未来的发展前景，自愿积极参加，但鉴于有限合伙企业存在 50 人的合伙人人数限制，同时为简化合伙人的登记、管理，经被代持人同意，即采取由信源集显名合伙人李奉骏、张洪、廖志坚、杨耿、雷能彬、卓刚、寇福军、吴艳梅、黄勇、任向东为其他被代持人代持财产份额的形式，间接持有正恒有限的股权，从而实现股权激励。

信源集历史上实际出资人超过 200 人不符合《合伙企业法》关于有限合伙企业合伙人不超过 50 人限制的规定，但信源集已于 2021 年 7 月 12 日进行代持还原，并将企业类型变更为普通合伙企业，不再有合伙人人数限制，符合《合伙企业法》第十四条的规定。信源集历史上实际出资人超过 200 人亦不符合当时有效的《证券法》第十条规定：“公开发行证券，必须符合法律、行政法规规定的条件，并依法报经国务院证券监督管理机构或者国务院授权的部门核准；未经依法核准，任何单位和个人不得公开发行证券。有下列情形之一的，为公开发行：（一）向不特定对象发行证券的；（二）向特定对象发行证券累计超过二百人的；（三）法律、行政法规规定的其他发行行为。非公开发行证券，不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式。”但鉴于系因实施内部股权激励所致，发行人不存在对外非法公开发行证券募集资金的目的，不存在对外非法集资、非法吸收公众存款或者其他严重扰乱金融秩序的行为。

新《证券法》（2020 年 3 月 1 日起施行）已将上述第十条第二项修订为“向特定对象发行证券累计超过二百人，但依法实施员工持股计划的员工人数不计算在内”。信源集目前合伙人人数为 214 人，其中公司员工 203 人，外部人员为 11 人，根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》[2]问题 22 规定“公司员工部分按照一名股东计算，外部人员按实际人数穿透计算”，对信源集穿透计算后作为发行人的股东人数为 12 人。目前发行人共 12 名直接持股股东，经穿透计算后发行人股东人数总计为 26 人，未超过二百人，符合现行《证券法》第九条的规定。

融星供应链代持的背景和原因为：2018 年和 2019 年，我国乘用车细分行

[2] 中国证监会《<首次公开发行股票注册管理办法>第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和<公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书>第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》于 2023 年 2 月 17 日发布施行后，《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》和《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（2020 年 6 月开始施行）废止，但新规关于“员工持股计划计算股东人数的原则”的规定与上述引用的原规定内容一致。

业进入调整期，乘用车市场产销量低迷，公司经营业绩出现短暂下滑，同时公司上市计划未能如期实现，外部投资者新申创投和上海陟毅寻求退出。刘帆、寇福军、罗俊珧看好公司的发展前景，拟共同受让新申创投和上海陟毅所持公司的股份。基于履行关于其他投资者的对赌协议义务以及股份回购压力，刘帆、寇福军不愿显名通过融星供应链受让发行人股份，因此经协商后，以罗俊珧名义持有融星供应链 100%股权，再由融星供应链受让新申创投和上海陟毅所持公司股份。

信源集股权代持和解除对应的份额和人员明确清晰，发行人不存在未披露的股权代持。

（一）信源集股权代持和解除情况

时间区间	代持演变情况	代持人（显名合伙人）	被代持人
2015 年 9 月-2016 年 4 月	信源集出资实缴到位，并完成了对正恒有限的增资，形成了由信源集工商登记显名合伙人代实际出资人通过信源集间接持有正恒有限出资的合伙份额代持情况	寇福军、李奉骏等 10 人	刘帆、陶绪海、何玉文、罗小红、张永顺、王卉、向剑、聂越、肖利伟、兰江等共计 263 人
2016 年 4 月-2019 年 8 月	李奉骏、杨耿离职并不再担任信源集的显名合伙人；罗涛、王应春、兰江、张蓉等 4 人退出信源集持股平台、陈晓飞部分出资额代持还原至罗东波	寇福军、张洪等 8 人	刘帆、陶绪海、何玉文、罗小红、张永顺、王卉、向剑、聂越、肖利伟、余怀健等共计 262 人
2019 年 8 月-2020 年 5 月	张洪离职不再担任信源集的显名合伙人，梁洪、黄育涛、余怀健、李慧等 33 人退出信源集持股平台	寇福军、廖志坚等 7 人	刘帆、陶绪海、何玉文、罗小红、张永顺、王卉、向剑、聂越、肖利伟、李奉骏等共计 230 人
2020 年 5 月-2021 年 7 月	徐江、何玉文、汪国鹏、叶小红等 22 人退出信源集持股平台	寇福军、廖志坚等 7 人	刘帆、陶绪海、高磊、罗小红、张永顺、王卉、向剑、聂越、肖利伟、李奉骏等共计 208 人
2021 年 7 月	信源集合伙份额代持还原给实际出资人，并变更为普通合伙企业，完成工商变更登记	—	代持解除后，实际出资人刘帆、寇福军、陶绪海、高磊、罗小红、张洪、张永顺、廖志坚、王卉、卓刚等共计 215 人均登记为显名合伙人，对应的份额和人员明确清晰，不存在其他份额代持情形。

1、股权代持形成的主要内容、关键过程、对应的份额和人员

（1）股权代持的主要内容、关键过程

2015 年，正恒有限拟实施股权激励。股权激励对象的范围包括：公司中高层管理人员、核心技术人员以及根据历史贡献和工作年限等条件选取的公司员工，选定依据主要基于员工入职时间、职务层级、岗位贡献、技术条件、成长潜力等方面，并以员工自愿出资为原则。被代持人看好公司未来的发展前景，自愿积极参加，但鉴于有限合伙企业存在 50 人的合伙人人数限制，同时为简化合伙人的登记、管理，经激励对象同意，即采取由信源集显名合伙人李奉骏、张洪、廖志坚、杨耿、雷能彬、卓刚、寇福军、吴艳梅、黄勇、任向东为其他激励对象代持财产份额的形式，间接持有正恒有限的股权，从而实现股权激励。

2015 年 8 月，各被代持人分别与代持人、刘帆签署《股权（股份）代持协议》，约定被代持人将向正恒有限的投资委托给代持人无偿代持，被代持人享有投资权益，刘帆就代持人的代持义务向被代持人提供连带责任保证担保。

根据《股权（股份）代持协议》，在代持股份满足转让条件后，被代持人有权通知代持人转让代持股份，代持人应无条件配合；代持人承诺代持股份不属于代持人夫妻共同财产、法定继承财产；刘帆对代持协议项下代持人义务提供连带责任保证担保。刘帆作为发行人的实际控制人，考虑到股权代持可能存在的上述履约风险，自愿为《股权（股份）代持协议》中代持人的义务提供连带责任保证担保，具有商业合理性，合法合规。

由于信源集合伙份额代持已于 2021 年 7 月 12 日进行了代持还原，发行人实际控制人刘帆就信源集合伙份额代持事项向被代持人提供的连带责任保证担保随之解除。

2015 年 8 月，各被代持人分别将其认购性出资额以银行转账的方式足额转给代持人。

2015 年 9 月，员工持股平台信源集设立，由代持人黄勇、寇福军、雷能彬、李奉骏、卓刚、任向东、吴艳梅、杨耿、张洪、廖志坚担任合伙人，其中李奉骏担任执行事务合伙人。同月，各代持人分别将全部认购性出资额合计 3,000.00 万元以银行转账的方式向信源集出资。

2015 年 11 月，正恒有限以 2.97 元/1 元注册资本的价格增加注册资本 7,714.4919 万元，其中信源集认缴出资 2,526.5803 万元，拟投入资金 7,500.00 万元。同月，信源集向正恒有限出资 3,000.00 万元，剩余 4,500.00 万元于同年 12 月全部出资到位。

2015 年 11 月，信源集向各被代持人出具出资证明书，载明被代持人认购性出资、配送性出资、激励性出资具体金额。发行人股票在全国中小企业股份转让系统挂牌前，认购性出资有分红权，三年后可按当期净值退股且保底年收益不低于 12%；配送性出资有分红权，本金不可退；激励性出资无分红权，分红归属刘帆所有，本金不可退。发行人股票在全国中小企业股份转让系统挂牌后，认购性出资、配送性出资、激励性出资同股同权，可依法处置。

2015 年 12 月，刘帆将配送性出资额、激励性出资额合计 4,500.00 万元以银行转账的方式分别足额转给各代持人，各代持人再分别将全部配送性出资额、激励性出资额合计 4,500.00 万元以银行转账的方式向信源集出资。同月，信源集向正恒有限出资 4,500.00 万元。至此，股权激励和财产份额代持实施完毕。

（2）股权代持对应的份额和人员

信源集财产份额代持实施完毕时对应的份额、人员情况如下：

序号	被代持人	认购性出资额（万元）	配送性出资额（万元）	激励性出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	代持人（显名合伙人）
1	黄勇	30.00	30.00	40.00	0.1942	黄勇
2	周勇	20.00	20.00	8.00	0.0932	黄勇
3	廖强	15.00	15.00	3.00	0.0641	黄勇
4	尹业火	10.00	10.00	3.00	0.0447	黄勇
5	谭春胜	10.00	10.00	1.00	0.0408	黄勇
6	刘智立	10.00	10.00	1.00	0.0408	黄勇
7	郭迁树	8.00	8.00	2.00	0.0350	黄勇
8	黄平	5.00	5.00	1.00	0.0214	黄勇
9	陈建伟	5.00	5.00	0.00	0.0194	黄勇
10	谢长健	3.00	3.00	0.00	0.0117	黄勇
11	梁洪	2.00	2.00	0.00	0.0078	黄勇
12	陈仁周	2.00	2.00	1.00	0.0097	黄勇
13	刘龙全	2.00	2.00	0.00	0.0078	黄勇
14	戴弟彬	2.00	2.00	0.00	0.0078	黄勇
15	高从玉	2.00	2.00	0.00	0.0078	黄勇
16	任世伟	1.00	1.00	0.00	0.0039	黄勇
17	许学莉	2.00	2.00	2.00	0.0117	黄勇
18	寇福军	132.00	132.00	132.00	0.7689	寇福军
19	刘帆	0.00	0.00	60.00	0.6971	寇福军
		0.00	0.00	116.00		杨耿
		0.00	0.00	84.00		李奉骏
		0.00	0.00	99.00		张洪
20	陶绪海	60.00	60.00	14.00	0.2602	寇福军
21	雷国刚	50.00	50.00	0.00	0.1942	寇福军
22	吴华	30.00	30.00	4.00	0.1243	寇福军
23	贺君位	30.00	30.00	5.00	0.1262	寇福军

序号	被代持人	认购性出资额（万元）	配送性出资额（万元）	激励性出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	代持人（显名合伙人）
24	高磊	30.00	30.00	4.00	0.1243	寇福军
25	刘启林	25.00	25.00	14.00	0.1243	寇福军
26	傅绍永	20.00	20.00	0.00	0.0777	寇福军
27	宋仲江	20.00	20.00	9.00	0.0951	寇福军
28	王洪伟	15.00	15.00	0.00	0.0583	寇福军
29	吕学明	15.00	15.00	0.00	0.0583	寇福军
30	罗桥	15.00	15.00	0.00	0.0583	寇福军
31	刘明建	10.00	10.00	0.00	0.0388	寇福军
32	孙成祥	10.00	10.00	2.00	0.0427	寇福军
33	丁彬	10.00	10.00	0.00	0.0388	寇福军
34	郭君先	10.00	10.00	8.00	0.0544	寇福军
35	彭涛	10.00	10.00	0.00	0.0388	寇福军
36	涂汉辉	10.00	10.00	4.00	0.0466	寇福军
37	黄建军	10.00	10.00	0.00	0.0388	寇福军
38	周小兵	10.00	10.00	0.00	0.0388	寇福军
39	母春梅	10.00	10.00	0.00	0.0388	寇福军
40	陶智	10.00	10.00	4.00	0.0466	寇福军
41	陈海军	8.00	8.00	0.00	0.0311	寇福军
42	江宁	8.00	8.00	1.00	0.0330	寇福军
43	高江	5.00	5.00	0.00	0.0194	寇福军
44	林永高	5.00	5.00	0.00	0.0194	寇福军
45	魏敏	5.00	5.00	0.00	0.0194	寇福军
46	鲁虹霞	5.00	5.00	0.00	0.0194	寇福军
47	付岳飞	5.00	5.00	0.00	0.0194	寇福军
48	孙才洪	5.00	5.00	0.00	0.0194	寇福军
49	余陈	5.00	5.00	2.00	0.0233	寇福军
50	彭先伟	5.00	5.00	0.00	0.0194	寇福军
51	曹伟	5.00	5.00	0.00	0.0194	寇福军
52	刘良伟	4.00	4.00	0.00	0.0155	寇福军
53	何良兴	4.00	4.00	0.00	0.0155	寇福军
54	廖江	3.00	3.00	0.00	0.0117	寇福军
55	谭彪	3.00	3.00	0.00	0.0117	寇福军
56	王玉琼	2.00	2.00	0.00	0.0078	寇福军
57	陈福彬	2.00	2.00	0.00	0.0078	寇福军
58	李云彬	2.00	2.00	0.00	0.0078	寇福军
59	白继明	2.00	2.00	0.00	0.0078	寇福军
60	张志耘	2.00	2.00	2.00	0.0117	寇福军
61	尹业芳	2.00	2.00	0.00	0.0078	寇福军
62	张水良	1.00	1.00	0.00	0.0039	寇福军
63	卢光明	1.00	1.00	0.00	0.0039	寇福军
64	杨耿	50.00	50.00	0.00	0.1942	杨耿
65	李慧	15.00	15.00	7.00	0.0718	杨耿
66	何占栓	10.00	10.00	3.00	0.0447	杨耿
67	肖辉	5.00	5.00	0.00	0.0194	杨耿
68	李建军	5.00	5.00	0.00	0.0194	杨耿
69	何德文	2.00	2.00	0.00	0.0078	杨耿
70	张洪	152.00	152.00	124.00	0.8311	张洪

序号	被代持人	认购性出资额（万元）	配送性出资额（万元）	激励性出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	代持人（显名合伙人）
71	杨敏忠	50.00	50.00	0.00	0.1942	张洪
72	孟庆良	10.00	10.00	0.00	0.0388	张洪
73	叶新	50.00	50.00	0.00	0.1942	张洪
74	张永顺	30.00	30.00	32.00	0.1786	张洪
75	罗茂良	20.00	20.00	0.00	0.0777	张洪
76	李霁	20.00	20.00	4.00	0.0854	张洪
77	郑良义	20.00	20.00	4.00	0.0854	张洪
78	杨林海	15.00	15.00	20.00	0.0971	张洪
79	杨燕军	12.00	12.00	6.00	0.0583	张洪
80	谭贵元	10.00	10.00	2.00	0.0427	张洪
81	蒋维军	10.00	10.00	3.00	0.0447	张洪
82	刘竹	10.00	10.00	0.00	0.0388	张洪
83	李林	5.00	5.00	0.00	0.0194	张洪
84	李春雷	5.00	5.00	2.00	0.0233	张洪
85	刘智勇	5.00	5.00	0.00	0.0194	张洪
86	杨平	5.00	5.00	0.00	0.0194	张洪
87	高晓艳	5.00	5.00	0.00	0.0194	张洪
88	李石斌	2.00	2.00	2.00	0.0117	张洪
89	雷能彬	60.00	60.00	80.00	0.3883	雷能彬
90	肖利伟	20.00	20.00	8.00	0.0932	雷能彬
91	雷治川	15.00	15.00	16.00	0.0893	雷能彬
92	张勇	10.00	10.00	12.00	0.0621	雷能彬
93	李云飞	10.00	10.00	2.00	0.0427	雷能彬
94	曾凡清	5.00	5.00	0.00	0.0194	雷能彬
95	廖炜焰	5.00	5.00	0.00	0.0194	雷能彬
96	廖昌海	5.00	5.00	1.00	0.0214	雷能彬
97	梁波	5.00	5.00	0.00	0.0194	雷能彬
98	靳善福	3.00	3.00	0.00	0.0117	雷能彬
99	陈冠宇	3.00	3.00	1.00	0.0136	雷能彬
100	顾永明	3.00	3.00	2.00	0.0155	雷能彬
101	唐银	3.00	3.00	0.00	0.0117	雷能彬
102	周大刚	2.00	2.00	0.00	0.0078	雷能彬
103	梁先洪	2.00	2.00	0.00	0.0078	雷能彬
104	覃天金	2.00	2.00	0.00	0.0078	雷能彬
105	姜中书	1.00	1.00	2.00	0.0078	雷能彬
106	兰钢跃	1.00	1.00	0.00	0.0039	雷能彬
107	杨立	1.00	1.00	0.00	0.0039	雷能彬
108	秦波	1.00	1.00	0.00	0.0039	雷能彬
109	王丽	1.00	1.00	0.00	0.0039	雷能彬
110	李奉骏	100.00	100.00	120.00	0.6214	李奉骏
111	许斌	80.00	80.00	0.00	0.3107	李奉骏
112	罗小红	22.00	22.00	12.00	0.1087	李奉骏
113	程卫	20.00	20.00	10.00	0.0971	李奉骏
114	李庆茹	20.00	20.00	0.00	0.0777	李奉骏
115	李崇德	20.00	20.00	0.00	0.0777	李奉骏
116	李洪	20.00	20.00	0.00	0.0777	李奉骏
117	张兵	20.00	20.00	12.00	0.1010	李奉骏

序号	被代持人	认购性出资额（万元）	配送性出资额（万元）	激励性出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	代持人（显名合伙人）
118	黎海军	20.00	20.00	8.00	0.0932	李奉骏
119	汤潇潇	15.00	15.00	0.00	0.0583	李奉骏
120	贺强	15.00	15.00	8.00	0.0738	李奉骏
121	张军	15.00	15.00	8.00	0.0738	李奉骏
122	程冬艳	15.00	15.00	7.00	0.0718	李奉骏
123	高玲	10.00	10.00	0.00	0.0388	李奉骏
124	姜世俊	10.00	10.00	4.00	0.0466	李奉骏
125	李治良	10.00	10.00	0.00	0.0388	李奉骏
126	李超成	10.00	10.00	0.00	0.0388	李奉骏
127	陈勇(大)	10.00	10.00	3.00	0.0447	李奉骏
128	蒋和	8.00	8.00	0.00	0.0311	李奉骏
129	刘巧	5.00	5.00	0.00	0.0194	李奉骏
130	黄育涛	5.00	5.00	1.00	0.0214	李奉骏
131	虞明鸽	5.00	5.00	1.00	0.0214	李奉骏
132	税江涛	5.00	5.00	0.00	0.0194	李奉骏
133	邓鸿燕	5.00	5.00	0.00	0.0194	李奉骏
134	徐志鹏	5.00	5.00	0.00	0.0194	李奉骏
135	文帅	5.00	5.00	0.00	0.0194	李奉骏
136	杨良发	5.00	5.00	0.00	0.0194	李奉骏
137	刘泽伟	5.00	5.00	0.00	0.0194	李奉骏
138	陈勇	5.00	5.00	0.00	0.0194	李奉骏
139	贺金华	3.00	3.00	0.00	0.0117	李奉骏
140	张鑫	2.00	2.00	0.00	0.0078	李奉骏
141	苟祝昌	1.00	1.00	0.00	0.0039	李奉骏
142	杨予明	1.00	1.00	0.00	0.0039	李奉骏
143	李全珍	1.00	1.00	0.00	0.0039	李奉骏
144	刘雪英	1.00	1.00	0.00	0.0039	李奉骏
145	王勇	10.00	10.00	3.00	0.0447	李奉骏
146	范聪	2.00	2.00	0.00	0.0078	李奉骏
147	廖志坚	50.00	50.00	80.00	0.3495	廖志坚
148	罗俊珧	90.00	90.00	0.00	0.3495	廖志坚
149	陈晓飞	50.00	50.00	0.00	0.1942	廖志坚
150	王卉	40.00	40.00	8.00	0.1709	廖志坚
151	陈永耀	30.00	30.00	0.00	0.1165	廖志坚
152	赵光跃	30.00	30.00	4.00	0.1243	廖志坚
153	曾樵	20.00	20.00	8.00	0.0932	廖志坚
154	李小玉	10.00	10.00	4.00	0.0466	廖志坚
155	杨晓红	10.00	10.00	16.00	0.0699	廖志坚
156	曾灿红	10.00	10.00	0.00	0.0388	廖志坚
157	张婧	7.00	7.00	12.00	0.0505	廖志坚
158	桂真能	5.00	5.00	0.00	0.0194	廖志坚
159	杨洪斌	5.00	5.00	0.00	0.0194	廖志坚
160	谭小林	5.00	5.00	2.00	0.0233	廖志坚
161	兰江	5.00	5.00	0.00	0.0194	廖志坚
162	谭万武	3.00	3.00	0.00	0.0117	廖志坚
163	田秋凤	3.00	3.00	0.00	0.0117	廖志坚
164	肖松	2.00	2.00	0.00	0.0078	廖志坚

序号	被代持人	认购性出资额（万元）	配送性出资额（万元）	激励性出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	代持人（显名合伙人）
165	刘显富	2.00	2.00	0.00	0.0078	廖志坚
166	谭庆	2.00	2.00	0.00	0.0078	廖志坚
167	叶亚	2.00	2.00	0.00	0.0078	廖志坚
168	张玲	2.00	2.00	0.00	0.0078	廖志坚
169	李德会	2.00	2.00	0.00	0.0078	廖志坚
170	伍再伟	2.00	2.00	0.00	0.0078	廖志坚
171	郑丽华	1.00	1.00	0.00	0.0039	廖志坚
172	李俊才	1.00	1.00	0.00	0.0039	廖志坚
173	任向东	70.00	70.00	32.00	0.3340	任向东
174	余怀健	10.00	10.00	8.00	0.0544	任向东
175	竹志祥	5.00	5.00	8.00	0.0350	任向东
176	李德彬	5.00	5.00	6.00	0.0311	任向东
177	马寅鸿	5.00	5.00	8.00	0.0350	任向东
178	付彬	5.00	5.00	0.00	0.0194	任向东
179	陈建中	5.00	5.00	0.00	0.0194	任向东
180	汪国鹏	5.00	5.00	0.00	0.0194	任向东
181	陈杰	4.00	4.00	0.00	0.0155	任向东
182	杨华	3.00	3.00	0.00	0.0117	任向东
183	黄燕	3.00	3.00	0.00	0.0117	任向东
184	梁晓辉	2.00	2.00	2.00	0.0117	任向东
185	刘健	2.00	2.00	0.00	0.0078	任向东
186	徐江	2.00	2.00	0.00	0.0078	任向东
187	吴艳梅	100.00	100.00	16.00	0.4194	吴艳梅
188	聂越	15.00	15.00	2.00	0.0621	吴艳梅
189	粟永建	10.00	10.00	5.00	0.0485	吴艳梅
190	周兆元	10.00	10.00	12.00	0.0621	吴艳梅
191	彭家辉	10.00	10.00	0.00	0.0388	吴艳梅
192	刘家强	10.00	10.00	8.00	0.0544	吴艳梅
193	陈科	10.00	10.00	2.00	0.0427	吴艳梅
194	付秋	10.00	10.00	2.00	0.0427	吴艳梅
195	谭春梅	5.00	5.00	2.00	0.0233	吴艳梅
196	王艳琼	5.00	5.00	0.00	0.0194	吴艳梅
197	胡波	5.00	5.00	3.00	0.0252	吴艳梅
198	李琳琳	5.00	5.00	2.00	0.0233	吴艳梅
199	潘丽	5.00	5.00	6.00	0.0311	吴艳梅
200	任丽	5.00	5.00	0.00	0.0194	吴艳梅
201	王羽	5.00	5.00	0.00	0.0194	吴艳梅
202	黄少华	5.00	5.00	3.00	0.0252	吴艳梅
203	赵雪景	4.00	4.00	0.00	0.0155	吴艳梅
204	王诤	3.00	3.00	0.00	0.0117	吴艳梅
205	何玉文	3.00	3.00	0.00	0.0117	吴艳梅
206	李昌雄	3.00	3.00	1.00	0.0136	吴艳梅
207	何云红	3.00	3.00	0.00	0.0117	吴艳梅
208	赵建彬	2.00	2.00	0.00	0.0078	吴艳梅
209	赵发辉	2.00	2.00	2.00	0.0117	吴艳梅
210	罗涛	2.00	2.00	3.00	0.0136	吴艳梅
211	李丹	1.00	1.00	0.00	0.0039	吴艳梅

序号	被代持人	认购性出资额（万元）	配送性出资额（万元）	激励性出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	代持人（显名合伙人）
212	汪国祥	1.00	1.00	0.00	0.0039	吴艳梅
213	叶会琴	1.00	1.00	0.00	0.0039	吴艳梅
214	李正益	1.00	1.00	0.00	0.0039	吴艳梅
215	司建平	1.00	1.00	0.00	0.0039	吴艳梅
216	卓刚	30.00	30.00	22.00	0.1592	卓刚
217	向剑	40.00	40.00	17.00	0.1883	卓刚
218	杨华先	13.00	13.00	9.00	0.0680	卓刚
219	王建平	10.00	10.00	3.00	0.0447	卓刚
220	杨海	10.00	10.00	2.00	0.0427	卓刚
221	唐彬	10.00	10.00	8.00	0.0544	卓刚
222	魏长明	10.00	10.00	7.00	0.0524	卓刚
223	张高超	8.00	8.00	0.00	0.0311	卓刚
224	肖华	8.00	8.00	0.00	0.0311	卓刚
225	张志强	8.00	8.00	2.00	0.0350	卓刚
226	刘波	7.00	7.00	2.00	0.0311	卓刚
227	蔡伶武	5.00	5.00	0.00	0.0194	卓刚
228	黄远通	5.00	5.00	0.00	0.0194	卓刚
229	熊成宇	5.00	5.00	0.00	0.0194	卓刚
230	朱吉勇	5.00	5.00	0.00	0.0194	卓刚
231	许东	5.00	5.00	0.00	0.0194	卓刚
232	钟金亮	5.00	5.00	0.00	0.0194	卓刚
233	肖勇	5.00	5.00	2.00	0.0233	卓刚
234	蔡勤	5.00	5.00	0.00	0.0194	卓刚
235	王鹏	5.00	5.00	0.00	0.0194	卓刚
236	谢天明	5.00	5.00	2.00	0.0233	卓刚
237	周国富	5.00	5.00	1.00	0.0214	卓刚
238	李昕	5.00	5.00	0.00	0.0194	卓刚
239	米兵	5.00	5.00	0.00	0.0194	卓刚
240	董庆红	4.00	4.00	0.00	0.0155	卓刚
241	邓一开	4.00	4.00	0.00	0.0155	卓刚
242	童付明	4.00	4.00	0.00	0.0155	卓刚
243	林桃	4.00	4.00	0.00	0.0155	卓刚
244	刘家贵	3.00	3.00	0.00	0.0117	卓刚
245	杨中云	3.00	3.00	0.00	0.0117	卓刚
246	杨国平	3.00	3.00	0.00	0.0117	卓刚
247	李小二	3.00	3.00	0.00	0.0117	卓刚
248	郭琦	3.00	3.00	0.00	0.0117	卓刚
249	宋健	3.00	3.00	0.00	0.0117	卓刚
250	庄井富	3.00	3.00	0.00	0.0117	卓刚
251	邓昌文	2.00	2.00	0.00	0.0078	卓刚
252	邓飞	2.00	2.00	0.00	0.0078	卓刚
253	吕勇	2.00	2.00	0.00	0.0078	卓刚
254	刘燕	2.00	2.00	0.00	0.0078	卓刚
255	王春贵	2.00	2.00	0.00	0.0078	卓刚
256	包益昌	2.00	2.00	0.00	0.0078	卓刚
257	吴显斌	2.00	2.00	0.00	0.0078	卓刚
258	卓会	2.00	2.00	0.00	0.0078	卓刚

序号	被代持人	认购性出资额（万元）	配送性出资额（万元）	激励性出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	代持人（显名合伙人）
259	张建英	2.00	2.00	0.00	0.0078	卓刚
260	解华英	2.00	2.00	0.00	0.0078	卓刚
261	王建	2.00	2.00	0.00	0.0078	卓刚
262	文川	2.00	2.00	0.00	0.0078	卓刚
263	李清松	1.00	1.00	0.00	0.0039	卓刚
264	叶小红	1.00	1.00	0.00	0.0039	卓刚
265	阳云峰	1.00	1.00	0.00	0.0039	卓刚
266	王茂春	1.00	1.00	0.00	0.0039	卓刚
267	刘兵	1.00	1.00	0.00	0.0039	卓刚
268	贺代波	1.00	1.00	0.00	0.0039	卓刚
269	王应春	1.00	1.00	0.00	0.0039	卓刚
270	何国东	1.00	1.00	0.00	0.0039	卓刚
271	母青友	1.00	1.00	0.00	0.0039	卓刚
272	张蓉	1.00	1.00	0.00	0.0039	卓刚
273	伍涛	1.00	1.00	0.00	0.0039	卓刚
合计		**3000.00**	**3000.00**	**1500.00**	**14.5631**	**-**

2015 年 9 月，发行人实施股权激励时，上述被代持人中，陈晓飞登记持有信源集 100 万元的财产份额（认购性出资 50 万元、配送性出资 50 万元），其中替罗东波代持对应认购性出资 20 万元、配送性出资 20 万元的财产份额，陈晓飞、罗东波均不存在激励性出资额；2018 年 7 月，陈晓飞和罗东波解除了代持关系，罗东波的合计 40 万元财产份额由显名合伙人廖志坚代持，此后，发行人不再存在被代持人替他人再次代持的情况；2021 年 7 月，信源集代持解除，罗东波的 40 万元财产份额由其自己直接持有，股权明晰。

陈晓飞、罗东波、信源集、发行人及刘帆之间就上述再次代持事宜不存在任何纠纷或潜在争议。除上述情况外，发行人不存在其他被代持人替他人再次代持的情况。

根据信源集的工商档案、过户登记表、转让款的支付凭证、公证书，并经对被代持人的访谈，信源集代持解除前的演变情况如下：

序号	转让人姓名	转让出资额类型			占发行人的股权比例（%）	转让价格（万元）	定价依据	转让时间	受让人姓名	代持人（显名合伙人）
		认购性出资额（万元）	配送性出资额（万元）	激励性出资额（万元）						
1	周国富	5.00	5.00	1.00	0.0214	0.00	-	2016.9.18	周敏	卓刚
2	罗涛	2.00	2.00	3.00	0.0136	2.00	原始出资价格	2016.10.25	信源集	吴艳梅
3	陶绪海	0.00	60.00	14.00	0.1293	0.00	配送性和激励性出资的资金来自刘帆，故离职时转让该类出资的价格为 0 元	2018.1.1	刘帆	寇福军
4	罗桥	0.00	15.00	0.00	0.0262	0.00	配送性出资的	2018.1.1	刘帆	寇福军

序号	转让人姓名	转让出资额类型			占发行人的股权比例（%）	转让价格（万元）	定价依据	转让时间	受让人姓名	代持人（显名合伙人）
		认购性出资额（万元）	配送性出资额（万元）	激励性出资额（万元）						
							资金来自刘帆，故离职时转让该类出资的价格为 0 元			
5	廖强	0.00	15.00	3.00	0.0315	0.00	配送性和激励性出资的资金来自刘帆，故离职时转让该类出资的价格为 0 元	2018.7.1	刘帆	黄勇
6	陈晓飞	20.00	20.00	0.00	0.0699	0.00	-	2018.7.12	罗东波	廖志坚
7	信源集	2.00	2.00	3.00	0.0122	2.00	原始出资价格	2018.10.12	刘帆	吴艳梅
8	江宁	0.00	0.00	1.00	0.0017	0.00	激励性出资的资金来自刘帆，故离职时转让该类出资的价格为 0 元	2019.3.30	刘帆	寇福军
9	张洪	0.00	0.00	124.00	0.2167	119.80	协商确定	2019.5.1	刘帆	寇福军
10	李奉骏	50.00	50.00	120.00	0.3844	50.00	原始出资价格	2019.5.1	刘帆	雷能彬
11	黎海军	0.00	0.00	8.00	0.0140	0.00	激励性出资的资金来自刘帆，故离职时转让该类出资的价格为 0 元	2019.7.22	刘帆	雷能彬
12	兰江	5.00	5.00	0.00	0.0175	5.00	原始出资价格	2019.7.22	刘帆	廖志坚
13	王应春	1.00	1.00	0.00	0.0035	1.00	原始出资价格	2019.7.22	刘帆	卓刚
14	张蓉	1.00	1.00	0.00	0.0035	1.00	原始出资价格	2019.7.22	刘帆	卓刚
15	梁洪	2.00	2.00	0.00	0.0070	2.00	原始出资价格	2019.9.7	刘帆	黄勇
16	黄育涛	5.00	5.00	1.00	0.0192	5.00	原始出资价格	2019.9.10	刘帆	雷能彬
17	李俊才	1.00	1.00	0.00	0.0035	1.00	原始出资价格	2019.9.11	刘帆	廖志坚
18	虞明鸽	5.00	5.00	1.00	0.0192	5.00	原始出资价格	2019.9.11	刘帆	雷能彬
19	肖松	2.00	2.00	0.00	0.0070	2.00	原始出资价格	2019.9.11	刘帆	廖志坚
20	李德会	2.00	2.00	0.00	0.0070	2.00	原始出资价格	2019.9.11	刘帆	廖志坚
21	陈建伟	5.00	5.00	0.00	0.0175	5.00	原始出资价格	2019.9.30	刘帆	黄勇
22	伍再伟	2.00	2.00	0.00	0.0070	2.00	原始出资价格	2019.9.30	刘帆	廖志坚
23	任向东	30.00	30.00	0.00	0.1048	30.00	原始出资价格	2019.9.30	刘帆	任向东
24	王鹏	5.00	5.00	0.00	0.0175	5.00	原始出资价格	2019.9.30	刘帆	卓刚
25	徐志鹏	5.00	5.00	0.00	0.0175	5.00	原始出资价格	2019.9.30	刘帆	雷能彬
26	陶绪海	10.00	0.00	0.00	0.0175	10.00	原始出资价格	2019.10.14	刘帆	寇福军
27	戴弟彬	2.00	2.00	0.00	0.0070	2.00	原始出资价格	2019.10.21	刘帆	黄勇
28	李林	5.00	5.00	0.00	0.0175	5.00	原始出资价格	2019.10.21	刘帆	寇福军
29	杨国平	3.00	3.00	0.00	0.0105	3.00	原始出资价格	2019.10.21	刘帆	卓刚
30	谢长健	3.00	3.00	0.00	0.0105	3.00	原始出资价格	2019.11.20	刘帆	黄勇
31	廖强	15.00	0.00	0.00	0.0262	15.00	原始出资价格	2019.11.20	刘帆	黄勇
32	罗桥	15.00	0.00	0.00	0.0262	15.00	原始出资价格	2019.11.20	刘帆	寇福军
33	陈勇	5.00	5.00	0.00	0.0175	5.00	原始出资价格	2019.11.20	刘帆	雷能彬
34	兰钢跃	1.00	1.00	0.00	0.0035	1.00	原始出资价格	2019.12.3	刘帆	雷能彬
35	许东	5.00	5.00	0.00	0.0175	5.00	原始出资价格	2019.12.3	刘帆	卓刚
36	李超成	10.00	10.00	0.00	0.0349	10.00	原始出资价格	2019.12.3	刘帆	雷能彬
37	吴显斌	2.00	2.00	0.00	0.0070	2.00	原始出资价格	2019.12.16	刘帆	卓刚
38	余怀健	10.00	10.00	8.00	0.0489	10.00	原始出资价格	2019.12.17	刘帆	任向东
39	刘良伟	4.00	4.00	0.00	0.0140	4.00	原始出资价格	2019.12.24	寇福军	寇福军
40	陈晓飞	30.00	30.00	0.00	0.1048	30.00	原始出资价格	2020.2.25	刘帆	廖志坚

序号	转让人姓名	转让出资额类型			占发行人的股权比例（%）	转让价格（万元）	定价依据	转让时间	受让人姓名	代持人（显名合伙人）
		认购性出资额（万元）	配送性出资额（万元）	激励性出资额（万元）						
41	杨耿	50.00	50.00	0.00	0.1747	50.00	原始出资价格	2020.2.27	刘帆	寇福军
42	陶绪海	50.00	0.00	0.00	0.0874	50.00	原始出资价格	2020.3.11	刘帆	寇福军
43	母春梅	10.00	10.00	0.00	0.0349	10.00	原始出资价格	2020.3.11	刘帆	寇福军
44	叶新	50.00	50.00	0.00	0.1747	50.00	原始出资价格	2020.3.11	刘帆	寇福军
45	贺金华	3.00	3.00	0.00	0.0105	3.00	原始出资价格	2020.3.11	刘帆	雷能彬
46	郑丽华	1.00	1.00	0.00	0.0035	1.00	原始出资价格	2020.3.11	刘帆	廖志坚
47	雷国刚	50.00	50.00	0.00	0.1747	50.00	原始出资价格	2020.3.11	刘帆	寇福军
48	赵雪景	4.00	4.00	0.00	0.0140	4.00	原始出资价格	2020.3.26	刘帆	吴艳梅
49	李慧	15.00	15.00	7.00	0.0647	15.00	原始出资价格	2020.3.31	刘帆	寇福军
50	刘智立	10.00	10.00	1.00	0.0367	10.00	原始出资价格	2020.5.12	刘帆	黄勇
51	税江涛	5.00	5.00	0.00	0.0175	5.00	原始出资价格	2020.5.22	刘帆	雷能彬
52	孙才洪	5.00	5.00	0.00	0.0175	5.00	原始出资价格	2020.6.16	寇福军	寇福军
53	徐江	2.00	2.00	0.00	0.0070	2.00	原始出资价格	2020.7.3	刘帆	任向东
54	何玉文	3.00	3.00	0.00	0.0105	3.00	原始出资价格	2020.7.7	刘帆	吴艳梅
55	汪国鹏	5.00	5.00	0.00	0.0175	5.00	原始出资价格	2020.7.10	刘帆	任向东
56	吴艳梅	100.00	100.00	16.00	0.3774	100.00	原始出资价格	2020.7.10	刘帆	吴艳梅
57	叶小红	1.00	1.00	0.00	0.0035	1.00	原始出资价格	2020.7.14	刘帆	卓刚
58	陈科	10.00	10.00	2.00	0.0384	10.00	原始出资价格	2020.7.20	刘帆	吴艳梅
59	肖辉	5.00	5.00	0.00	0.0175	5.00	原始出资价格	2020.7.20	刘帆	寇福军
60	孟庆良	10.00	10.00	0.00	0.0349	10.00	原始出资价格	2020.7.20	刘帆	寇福军
61	贺君位	30.00	30.00	5.00	0.1136	30.00	原始出资价格	2020.7.20	刘帆	寇福军
62	李治良	10.00	10.00	0.00	0.0349	10.00	原始出资价格	2020.7.20	刘帆	雷能彬
63	罗茂良	20.00	20.00	0.00	0.0699	20.00	原始出资价格	2020.7.20	刘帆	寇福军
64	何云红	3.00	3.00	0.00	0.0105	3.00	原始出资价格	2020.7.24	刘帆	吴艳梅
65	魏敏	5.00	5.00	0.00	0.0175	5.00	原始出资价格	2020.7.27	刘帆	寇福军
66	任丽	5.00	5.00	0.00	0.0175	5.00	原始出资价格	2020.7.29	刘帆	吴艳梅
67	吕学明	15.00	15.00	0.00	0.0524	15.00	原始出资价格	2020.8.1	刘帆	寇福军
68	陈福彬	2.00	2.00	0.00	0.0070	2.00	原始出资价格	2020.8.5	寇福军	寇福军
69	王玉琼	2.00	2.00	0.00	0.0070	2.00	原始出资价格	2020.8.6	寇福军	寇福军
70	程冬艳	15.00	15.00	7.00	0.0647	15.00	原始出资价格	2020.8.10	刘帆	雷能彬
71	李正益	1.00	1.00	0.00	0.0035	1.00	原始出资价格	2020.8.25	刘帆	吴艳梅
72	李建军	5.00	5.00	0.00	0.0175	5.00	原始出资价格	2020.8.31	刘帆	寇福军
73	杨敏忠	50.00	50.00	0.00	0.1747	50.00	原始出资价格	2020.9.4	刘帆	寇福军
74	刘帆	0.00	0.00	40.00	0.0699	43.25	参照净资产协商确定	2020.10.13	雷能彬	寇福军
75	刘帆	10.00	0.00	0.00	0.0175	10.00	原始出资价格	2020.10.13	陶绪海	寇福军
76	刘帆	5.00	5.00	0.00	0.0175	5.00	原始出资价格	2020.10.13	税江涛	雷能彬

经上述演变后，信源集实际出资人员、对应的份额等情况如下：

序号	被代持人	出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	代持人（显名合伙人）	序号	被代持人	出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	代持人（显名合伙人）
1	黄勇	100.00	0.1747	黄勇	106	张鑫	4.00	0.0070	雷能彬
2	周勇	48.00	0.0839	黄勇	107	苟祝昌	2.00	0.0035	雷能彬
3	尹业火	23.00	0.0402	黄勇	108	杨予明	2.00	0.0035	雷能彬
4	谭春胜	21.00	0.0367	黄勇	109	李全珍	2.00	0.0035	雷能彬
5	郭迁树	18.00	0.0315	黄勇	110	刘雪英	2.00	0.0035	雷能彬
6	黄平	11.00	0.0192	黄勇	111	王勇	23.00	0.0402	雷能彬
7	陈仁周	5.00	0.0087	黄勇	112	范聪	4.00	0.0070	雷能彬
8	刘龙全	4.00	0.0070	黄勇	113	廖志坚	180.00	0.3145	廖志坚

序号	被代持人	出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	代持人（显名合伙人）	序号	被代持人	出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	代持人（显名合伙人）
9	高从玉	4.00	0.0070	黄勇	114	罗俊珧	180.00	0.3145	廖志坚
10	任世伟	2.00	0.0035	黄勇	115	王卉	88.00	0.1538	廖志坚
11	许学莉	6.00	0.0105	黄勇	116	陈永耀	60.00	0.1048	廖志坚
12	寇福军	422.00	0.7374	寇福军	117	赵光跃	64.00	0.1118	廖志坚
13	刘帆	78.00	3.8163	黄勇	118	曾樵	48.00	0.0839	廖志坚
		1,166.00		寇福军	119	李小玉	24.00	0.0419	廖志坚
		439.00		雷能彬	120	杨晓红	36.00	0.0629	廖志坚
		86.00		廖志坚	121	曾灿红	20.00	0.0349	廖志坚
		102.00		任向东	122	张婧	26.00	0.0454	廖志坚
		277.00		吴艳梅	123	桂真能	10.00	0.0175	廖志坚
		36.00		卓刚	124	杨洪斌	10.00	0.0175	廖志坚
14	陶绪海	10.00	0.0175	寇福军	125	谭小林	12.00	0.0210	廖志坚
15	吴华	64.00	0.1118	寇福军	126	谭万武	6.00	0.0105	廖志坚
16	高磊	64.00	0.1118	寇福军	127	田秋凤	6.00	0.0105	廖志坚
17	刘启林	64.00	0.1118	寇福军	128	刘显富	4.00	0.0070	廖志坚
18	傅绍永	40.00	0.0699	寇福军	129	谭庆	4.00	0.0070	廖志坚
19	宋仲江	49.00	0.0856	寇福军	130	叶亚	4.00	0.0070	廖志坚
20	王洪伟	30.00	0.0524	寇福军	131	张玲	4.00	0.0070	廖志坚
21	刘明建	20.00	0.0349	寇福军	132	任向东	112.00	0.1957	任向东
22	孙成祥	22.00	0.0384	寇福军	133	竹志祥	18.00	0.0315	任向东
23	丁彬	20.00	0.0349	寇福军	134	李德彬	16.00	0.0280	任向东
24	郭君先	28.00	0.0489	寇福军	135	马寅鸿	18.00	0.0315	任向东
25	彭涛	20.00	0.0349	寇福军	136	付彬	10.00	0.0175	任向东
26	涂汉辉	24.00	0.0419	寇福军	137	陈建中	10.00	0.0175	任向东
27	黄建军	20.00	0.0349	寇福军	138	陈杰	8.00	0.0140	任向东
28	周小兵	20.00	0.0349	寇福军	139	杨华	6.00	0.0105	任向东
29	陶智	24.00	0.0419	寇福军	140	黄燕	6.00	0.0105	任向东
30	陈海军	16.00	0.0280	寇福军	141	梁晓辉	6.00	0.0105	任向东
31	江宁	16.00	0.0280	寇福军	142	刘健	4.00	0.0070	任向东
32	高江	10.00	0.0175	寇福军	143	聂越	32.00	0.0559	吴艳梅
33	林永高	10.00	0.0175	寇福军	144	粟永建	25.00	0.0437	吴艳梅
34	鲁虹霞	10.00	0.0175	寇福军	145	周兆元	32.00	0.0559	吴艳梅
35	付岳飞	10.00	0.0175	寇福军	146	彭家辉	20.00	0.0349	吴艳梅
36	余陈	12.00	0.0210	寇福军	147	刘家强	28.00	0.0489	吴艳梅
37	彭先伟	10.00	0.0175	寇福军	148	付秋	22.00	0.0384	吴艳梅
38	曹伟	10.00	0.0175	寇福军	149	谭春梅	12.00	0.0210	吴艳梅
39	何良兴	8.00	0.0140	寇福军	150	王艳琼	10.00	0.0175	吴艳梅
40	廖江	6.00	0.0105	寇福军	151	胡波	13.00	0.0227	吴艳梅
41	谭彪	6.00	0.0105	寇福军	152	李琳琳	12.00	0.0210	吴艳梅
42	李云彬	4.00	0.0070	寇福军	153	潘丽	16.00	0.0280	吴艳梅
43	白继明	4.00	0.0070	寇福军	154	王羽	10.00	0.0175	吴艳梅
44	张志耘	6.00	0.0105	寇福军	155	黄少华	13.00	0.0227	吴艳梅
45	尹业芳	4.00	0.0070	寇福军	156	王诤	6.00	0.0105	吴艳梅
46	张水良	2.00	0.0035	寇福军	157	李昌雄	7.00	0.0122	吴艳梅
47	卢光明	2.00	0.0035	寇福军	158	赵建彬	4.00	0.0070	吴艳梅

序号	被代持人	出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	代持人（显名合伙人）	序号	被代持人	出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	代持人（显名合伙人）
48	何占栓	23.00	0.0402	寇福军	159	赵发辉	6.00	0.0105	吴艳梅
49	何德文	4.00	0.0070	寇福军	160	李丹	2.00	0.0035	吴艳梅
50	张洪	304.00	0.5312	寇福军	161	汪国祥	2.00	0.0035	吴艳梅
51	张永顺	92.00	0.1608	寇福军	162	叶会琴	2.00	0.0035	吴艳梅
52	李雾	44.00	0.0769	寇福军	163	司建平	2.00	0.0035	吴艳梅
53	郑良义	44.00	0.0769	寇福军	164	卓刚	82.00	0.1433	卓刚
54	杨林海	50.00	0.0874	寇福军	165	向剑	97.00	0.1695	卓刚
55	杨燕军	30.00	0.0524	寇福军	166	杨华先	35.00	0.0612	卓刚
56	谭贵元	22.00	0.0384	寇福军	167	王建平	23.00	0.0402	卓刚
57	蒋维军	23.00	0.0402	寇福军	168	杨海	22.00	0.0384	卓刚
58	刘竹	20.00	0.0349	寇福军	169	唐彬	28.00	0.0489	卓刚
59	李春雷	12.00	0.0210	寇福军	170	魏长明	27.00	0.0472	卓刚
60	刘智勇	10.00	0.0175	寇福军	171	张高超	16.00	0.0280	卓刚
61	杨平	10.00	0.0175	寇福军	172	肖华	16.00	0.0280	卓刚
62	高晓艳	10.00	0.0175	寇福军	173	张志强	18.00	0.0315	卓刚
63	李石斌	6.00	0.0105	寇福军	174	刘波	16.00	0.0280	卓刚
64	雷能彬	200.00	0.4194	雷能彬	175	蔡伶武	10.00	0.0175	卓刚
		40.00		寇福军	176	黄远通	10.00	0.0175	卓刚
65	肖利伟	48.00	0.0839	雷能彬	177	熊成宇	10.00	0.0175	卓刚
66	雷治川	46.00	0.0804	雷能彬	178	朱吉勇	10.00	0.0175	卓刚
67	张勇	32.00	0.0559	雷能彬	179	钟金亮	10.00	0.0175	卓刚
68	李云飞	22.00	0.0384	雷能彬	180	肖勇	12.00	0.0210	卓刚
69	曾凡清	10.00	0.0175	雷能彬	181	蔡勤	10.00	0.0175	卓刚
70	廖炜焰	10.00	0.0175	雷能彬	182	谢天明	12.00	0.0210	卓刚
71	廖昌海	11.00	0.0192	雷能彬	183	周敏	11.00	0.0192	卓刚
72	梁波	10.00	0.0175	雷能彬	184	李昕	10.00	0.0175	卓刚
73	靳善福	6.00	0.0105	雷能彬	185	米兵	10.00	0.0175	卓刚
74	陈冠宇	7.00	0.0122	雷能彬	186	董庆红	8.00	0.0140	卓刚
75	顾永明	8.00	0.0140	雷能彬	187	邓一开	8.00	0.0140	卓刚
76	唐银	6.00	0.0105	雷能彬	188	童付明	8.00	0.0140	卓刚
77	周大刚	4.00	0.0070	雷能彬	189	林桃	8.00	0.0140	卓刚
78	梁先洪	4.00	0.0070	雷能彬	190	刘家贵	6.00	0.0105	卓刚
79	覃天金	4.00	0.0070	雷能彬	191	杨中云	6.00	0.0105	卓刚
80	姜中书	4.00	0.0070	雷能彬	192	李小二	6.00	0.0105	卓刚
81	杨立	2.00	0.0035	雷能彬	193	郭琦	6.00	0.0105	卓刚
82	秦波	2.00	0.0035	雷能彬	194	宋健	6.00	0.0105	卓刚
83	王丽	2.00	0.0035	雷能彬	195	庄井富	6.00	0.0105	卓刚
84	李奉骏	100.00	0.1747	雷能彬	196	邓昌文	4.00	0.0070	卓刚
85	许斌	160.00	0.2796	雷能彬	197	邓飞	4.00	0.0070	卓刚
86	罗小红	56.00	0.0979	雷能彬	198	吕勇	4.00	0.0070	卓刚
87	程卫	50.00	0.0874	雷能彬	199	刘燕	4.00	0.0070	卓刚
88	李庆茹	40.00	0.0699	雷能彬	200	王春贵	4.00	0.0070	卓刚
89	李崇德	40.00	0.0699	雷能彬	201	包益昌	4.00	0.0070	卓刚
90	李洪	40.00	0.0699	雷能彬	202	卓会	4.00	0.0070	卓刚
91	张兵	52.00	0.0909	雷能彬	203	张建英	4.00	0.0070	卓刚

序号	被代持人	出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	代持人（显名合伙人）	序号	被代持人	出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	代持人（显名合伙人）
92	黎海军	40.00	0.0699	雷能彬	204	解华英	4.00	0.0070	卓刚
93	汤潇潇	30.00	0.0524	雷能彬	205	王建	4.00	0.0070	卓刚
94	贺强	38.00	0.0664	雷能彬	206	文川	4.00	0.0070	卓刚
95	张军	38.00	0.0664	雷能彬	207	李清松	2.00	0.0035	卓刚
96	高玲	20.00	0.0349	雷能彬	208	阳云峰	2.00	0.0035	卓刚
97	姜世俊	24.00	0.0419	雷能彬	209	王茂春	2.00	0.0035	卓刚
98	陈勇	23.00	0.0402	雷能彬	210	刘兵	2.00	0.0035	卓刚
99	蒋和	16.00	0.0280	雷能彬	211	贺代波	2.00	0.0035	卓刚
100	刘巧	10.00	0.0175	雷能彬	212	何国东	2.00	0.0035	卓刚
101	税江涛	10.00	0.0175	雷能彬	213	母青友	2.00	0.0035	卓刚
102	邓鸿燕	10.00	0.0175	雷能彬	214	伍涛	2.00	0.0035	卓刚
103	文帅	10.00	0.0175	雷能彬	215	罗东波	40.00	0.0699	廖志坚
104	杨良发	10.00	0.0175	雷能彬	**合计**		**7,500.00**	**13.1054**	**-**
105	刘泽伟	10.00	0.0175	雷能彬					

2、股权代持解除的主要内容、关键过程、对应的份额和人员

（1）代持解除的主要内容、关键过程

为明晰股权激励份额，发行人 2021 年 6 月 10 日召开第二届董事会第五次会议、2021 年 6 月 25 日召开 2021 年第一次临时股东大会均审议通过《关于<成都正恒动力股份有限公司股权激励方案>的议案》等议案，追认正恒有限 2015 年已实施的股权激励，同意信源集代持还原。

2021 年 6 月 25 日，四川天府新区党工委管委会作出专题会议纪要，原则同意信源集变更相关工商注册登记事项。

截至 2021 年 6 月 30 日，被代持人与代持人签署《代持解除暨财产份额转让协议》，解除财产份额代持，代持人将其代持的财产份额还原给被代持人。

截至 2021 年 6 月 30 日，信源集合伙人签署《成都信源集投资合伙企业（有限合伙）变更决定书》《成都信源集投资合伙企业（普通合伙）入伙协议》《成都信源集投资合伙企业（普通合伙）合伙协议》。

2021 年 7 月 12 日，四川天府新区行政审批局出具（天府）外资变准字[2021]15086 号《外商投资企业变更登记通知书》，准予变更登记。

2021 年 7 月 12 日，四川天府新区成都管理委员会城市管理和市场监管局核发统一社会信用代码为 91510100MA61R10P33 的《营业执照》，核准本次变更。至此，代持解除完毕。

（2）代持解除后对应的份额和人员

信源集财产份额代持解除后对应的份额、人员情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	序号	合伙人姓名	出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）
1	刘帆	2,184.00	3.8163	109	刘智勇	10.00	0.0175
2	寇福军	422.00	0.7374	110	杨平	10.00	0.0175
3	张洪	304.00	0.5312	111	高晓艳	10.00	0.0175
4	雷能彬	240.00	0.4194	112	曾凡清	10.00	0.0175
5	罗俊珧	180.00	0.3145	113	廖炜焰	10.00	0.0175
6	廖志坚	180.00	0.3145	114	梁波	10.00	0.0175
7	许斌	160.00	0.2796	115	刘巧	10.00	0.0175
8	任向东	112.00	0.1957	116	税江涛	10.00	0.0175
9	黄勇	100.00	0.1747	117	邓鸿燕	10.00	0.0175
10	李奉骏	100.00	0.1747	118	文帅	10.00	0.0175
11	向剑	97.00	0.1695	119	杨良发	10.00	0.0175
12	张永顺	92.00	0.1608	120	刘泽伟	10.00	0.0175
13	王卉	88.00	0.1538	121	桂真能	10.00	0.0175
14	卓刚	82.00	0.1433	122	杨洪斌	10.00	0.0175
15	吴华	64.00	0.1118	123	付彬	10.00	0.0175
16	高磊	64.00	0.1118	124	陈建中	10.00	0.0175
17	刘启林	64.00	0.1118	125	王艳琼	10.00	0.0175
18	赵光跃	64.00	0.1118	126	王羽	10.00	0.0175
19	陈永耀	60.00	0.1048	127	蔡伶武	10.00	0.0175
20	罗小红	56.00	0.0979	128	黄远通	10.00	0.0175
21	张兵	52.00	0.0909	129	熊成宇	10.00	0.0175
22	杨林海	50.00	0.0874	130	朱吉勇	10.00	0.0175
23	程卫	50.00	0.0874	131	钟金亮	10.00	0.0175
24	宋仲江	49.00	0.0856	132	蔡勤	10.00	0.0175
25	周勇	48.00	0.0839	133	李昕	10.00	0.0175
26	肖利伟	48.00	0.0839	134	米兵	10.00	0.0175
27	曾樵	48.00	0.0839	135	何良兴	8.00	0.0140
28	雷治川	46.00	0.0804	136	顾永明	8.00	0.0140
29	李霁	44.00	0.0769	137	陈杰	8.00	0.0140
30	郑良义	44.00	0.0769	138	董庆红	8.00	0.0140
31	傅绍永	40.00	0.0699	139	邓一开	8.00	0.0140
32	李庆茹	40.00	0.0699	140	童付明	8.00	0.0140
33	李崇德	40.00	0.0699	141	林桃	8.00	0.0140
34	李洪	40.00	0.0699	142	陈冠宇	7.00	0.0122
35	黎海军	40.00	0.0699	143	李昌雄	7.00	0.0122
36	罗东波	40.00	0.0699	144	许学莉	6.00	0.0105
37	贺强	38.00	0.0664	145	廖江	6.00	0.0105
38	张军	38.00	0.0664	146	谭彪	6.00	0.0105
39	杨晓红	36.00	0.0629	147	张志耘	6.00	0.0105
40	杨华先	35.00	0.0612	148	李石斌	6.00	0.0105
41	张勇	32.00	0.0559	149	靳善福	6.00	0.0105
42	聂越	32.00	0.0559	150	唐银	6.00	0.0105

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	序号	合伙人姓名	出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）
43	周兆元	32.00	0.0559	151	谭万武	6.00	0.0105
44	王洪伟	30.00	0.0524	152	田秋凤	6.00	0.0105
45	杨燕军	30.00	0.0524	153	杨华	6.00	0.0105
46	汤潇潇	30.00	0.0524	154	黄燕	6.00	0.0105
47	郭君先	28.00	0.0489	155	梁晓辉	6.00	0.0105
48	刘家强	28.00	0.0489	156	王诤	6.00	0.0105
49	唐彬	28.00	0.0489	157	赵发辉	6.00	0.0105
50	魏长明	27.00	0.0472	158	刘家贵	6.00	0.0105
51	张婧	26.00	0.0454	159	杨中云	6.00	0.0105
52	粟永建	25.00	0.0437	160	李小二	6.00	0.0105
53	涂汉辉	24.00	0.0419	161	郭琦	6.00	0.0105
54	陶智	24.00	0.0419	162	宋健	6.00	0.0105
55	姜世俊	24.00	0.0419	163	庄井富	6.00	0.0105
56	李小玉	24.00	0.0419	164	陈仁周	5.00	0.0087
57	尹业火	23.00	0.0402	165	刘龙全	4.00	0.0070
58	何占栓	23.00	0.0402	166	高从玉	4.00	0.0070
59	蒋维军	23.00	0.0402	167	李云彬	4.00	0.0070
60	陈勇	23.00	0.0402	168	白继明	4.00	0.0070
61	王勇	23.00	0.0402	169	尹业芳	4.00	0.0070
62	王建平	23.00	0.0402	170	何德文	4.00	0.0070
63	孙成祥	22.00	0.0384	171	周大刚	4.00	0.0070
64	谭贵元	22.00	0.0384	172	梁先洪	4.00	0.0070
65	李云飞	22.00	0.0384	173	覃天金	4.00	0.0070
66	付秋	22.00	0.0384	174	姜中书	4.00	0.0070
67	杨海	22.00	0.0384	175	张鑫	4.00	0.0070
68	谭春胜	21.00	0.0367	176	范聪	4.00	0.0070
69	刘明建	20.00	0.0349	177	刘显富	4.00	0.0070
70	丁彬	20.00	0.0349	178	谭庆	4.00	0.0070
71	彭涛	20.00	0.0349	179	叶亚	4.00	0.0070
72	黄建军	20.00	0.0349	180	张玲	4.00	0.0070
73	周小兵	20.00	0.0349	181	刘健	4.00	0.0070
74	刘竹	20.00	0.0349	182	赵建彬	4.00	0.0070
75	高玲	20.00	0.0349	183	邓昌文	4.00	0.0070
76	曾灿红	20.00	0.0349	184	邓飞	4.00	0.0070
77	彭家辉	20.00	0.0349	185	吕勇	4.00	0.0070
78	郭迁树	18.00	0.0315	186	刘燕	4.00	0.0070
79	竹志祥	18.00	0.0315	187	王春贵	4.00	0.0070
80	马寅鸿	18.00	0.0315	188	包益昌	4.00	0.0070
81	张志强	18.00	0.0315	189	卓会	4.00	0.0070
82	陈海军	16.00	0.0280	190	张建英	4.00	0.0070
83	江宁	16.00	0.0280	191	解华英	4.00	0.0070
84	蒋和	16.00	0.0280	192	王建	4.00	0.0070
85	李德彬	16.00	0.0280	193	文川	4.00	0.0070
86	潘丽	16.00	0.0280	194	任世伟	2.00	0.0035
87	张高超	16.00	0.0280	195	张水良	2.00	0.0035
88	肖华	16.00	0.0280	196	卢光明	2.00	0.0035

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	序号	合伙人姓名	出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）
89	刘波	16.00	0.0280	197	杨立	2.00	0.0035
90	胡波	13.00	0.0227	198	秦波	2.00	0.0035
91	黄少华	13.00	0.0227	199	王丽	2.00	0.0035
92	余陈	12.00	0.0210	200	苟祝昌	2.00	0.0035
93	李春雷	12.00	0.0210	201	杨予明	2.00	0.0035
94	谭小林	12.00	0.0210	202	李全珍	2.00	0.0035
95	谭春梅	12.00	0.0210	203	刘雪英	2.00	0.0035
96	李琳琳	12.00	0.0210	204	李丹	2.00	0.0035
97	肖勇	12.00	0.0210	205	汪国祥	2.00	0.0035
98	谢天明	12.00	0.0210	206	叶会琴	2.00	0.0035
99	黄平	11.00	0.0192	207	司建平	2.00	0.0035
100	廖昌海	11.00	0.0192	208	李清松	2.00	0.0035
101	周敏	11.00	0.0192	209	阳云峰	2.00	0.0035
102	陶绪海	10.00	0.0175	210	王茂春	2.00	0.0035
103	高江	10.00	0.0175	211	刘兵	2.00	0.0035
104	林永高	10.00	0.0175	212	贺代波	2.00	0.0035
105	鲁虹霞	10.00	0.0175	213	何国东	2.00	0.0035
106	付岳飞	10.00	0.0175	214	母青友	2.00	0.0035
107	彭先伟	10.00	0.0175	215	伍涛	2.00	0.0035
108	曹伟	10.00	0.0175	**合计**		**7,500.00**	**13.1054**

根据信源集的工商档案、过户登记表、转让款的支付凭证、公证书，并经对被代持人的访谈，信源集代持解除后的演变情况如下：

序号	出让人姓名	出资额（万元）	转让价格（万元）	定价依据	转让时间	受让人
1	李崇德	40.00	-	继承	2021.11.22	于秀华
2	刘明建	20.00	35.00	参考同期外部投资者入股价格确定	2022.8.1	寇福军
3	何良兴	8.00	-	继承	2022.11.4	何小丰

2021 年 11 月 22 日，因信源集合伙人李崇德去世，其持有的 40.00 万元出资额对应的财产份额由其继承人于秀华继承，已办理工商变更登记。

2022 年 8 月 1 日，刘明建因个人家庭资金周转原因退出，其持有的 20.00 万元出资额对应的财产份额以 35.00 万元的价格转让给寇福军，寇福军以自有资金向刘明建足额支付了转让价款，信源集的合伙人总数变更为 214 人，并已办理工商变更登记。

2022 年 11 月 4 日，因信源集合伙人何良兴去世，其持有的 8.00 万元出资额对应的财产份额由其继承人何小丰继承，已办理工商变更登记。

经上述演变后，信源集人员、对应的份额等情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	序号	合伙人姓名	出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）
1	刘帆	2,184.00	3.8163	109	杨平	10.00	0.0175
2	寇福军	442.00	0.7723	110	高晓艳	10.00	0.0175
3	张洪	304.00	0.5312	111	曾凡清	10.00	0.0175
4	雷能彬	240.00	0.4194	112	廖炜焰	10.00	0.0175
5	罗俊珧	180.00	0.3145	113	梁波	10.00	0.0175
6	廖志坚	180.00	0.3145	114	刘巧	10.00	0.0175
7	许斌	160.00	0.2796	115	税江涛	10.00	0.0175
8	任向东	112.00	0.1957	116	邓鸿燕	10.00	0.0175
9	黄勇	100.00	0.1747	117	文帅	10.00	0.0175
10	李奉骏	100.00	0.1747	118	杨良发	10.00	0.0175
11	向剑	97.00	0.1695	119	刘泽伟	10.00	0.0175
12	张永顺	92.00	0.1608	120	桂真能	10.00	0.0175
13	王卉	88.00	0.1538	121	杨洪斌	10.00	0.0175
14	卓刚	82.00	0.1433	122	付彬	10.00	0.0175
15	吴华	64.00	0.1118	123	陈建中	10.00	0.0175
16	高磊	64.00	0.1118	124	王艳琼	10.00	0.0175
17	刘启林	64.00	0.1118	125	王羽	10.00	0.0175
18	赵光跃	64.00	0.1118	126	蔡伶武	10.00	0.0175
19	陈永耀	60.00	0.1048	127	黄远通	10.00	0.0175
20	罗小红	56.00	0.0979	128	熊成宇	10.00	0.0175
21	张兵	52.00	0.0909	129	朱吉勇	10.00	0.0175
22	杨林海	50.00	0.0874	130	钟金亮	10.00	0.0175
23	程卫	50.00	0.0874	131	蔡勤	10.00	0.0175
24	宋仲江	49.00	0.0856	132	李昕	10.00	0.0175
25	周勇	48.00	0.0839	133	米兵	10.00	0.0175
26	肖利伟	48.00	0.0839	134	何小丰	8.00	0.0140
27	曾樵	48.00	0.0839	135	顾永明	8.00	0.0140
28	雷治川	46.00	0.0804	136	陈杰	8.00	0.0140
29	李雾	44.00	0.0769	137	董庆红	8.00	0.0140
30	郑良义	44.00	0.0769	138	邓一开	8.00	0.0140
31	傅绍永	40.00	0.0699	139	童付明	8.00	0.0140
32	李庆茹	40.00	0.0699	140	林桃	8.00	0.0140
33	于秀华	40.00	0.0699	141	陈冠宇	7.00	0.0122
34	李洪	40.00	0.0699	142	李昌雄	7.00	0.0122
35	黎海军	40.00	0.0699	143	许学莉	6.00	0.0105
36	罗东波	40.00	0.0699	144	廖江	6.00	0.0105
37	贺强	38.00	0.0664	145	谭彪	6.00	0.0105
38	张军	38.00	0.0664	146	张志耘	6.00	0.0105
39	杨晓红	36.00	0.0629	147	李石斌	6.00	0.0105
40	杨华先	35.00	0.0612	148	靳善福	6.00	0.0105
41	张勇	32.00	0.0559	149	唐银	6.00	0.0105
42	聂越	32.00	0.0559	150	谭万武	6.00	0.0105
43	周兆元	32.00	0.0559	151	田秋凤	6.00	0.0105
44	王洪伟	30.00	0.0524	152	杨华	6.00	0.0105
45	杨燕军	30.00	0.0524	153	黄燕	6.00	0.0105
46	汤潇潇	30.00	0.0524	154	梁晓辉	6.00	0.0105
47	郭君先	28.00	0.0489	155	王诤	6.00	0.0105

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	序号	合伙人姓名	出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）
48	刘家强	28.00	0.0489	156	赵发辉	6.00	0.0105
49	唐彬	28.00	0.0489	157	刘家贵	6.00	0.0105
50	魏长明	27.00	0.0472	158	杨中云	6.00	0.0105
51	张婧	26.00	0.0454	159	李小二	6.00	0.0105
52	粟永建	25.00	0.0437	160	郭琦	6.00	0.0105
53	涂汉辉	24.00	0.0419	161	宋健	6.00	0.0105
54	陶智	24.00	0.0419	162	庄井富	6.00	0.0105
55	姜世俊	24.00	0.0419	163	陈仁周	5.00	0.0087
56	李小玉	24.00	0.0419	164	刘龙全	4.00	0.0070
57	尹业火	23.00	0.0402	165	高从玉	4.00	0.0070
58	何占栓	23.00	0.0402	166	李云彬	4.00	0.0070
59	蒋维军	23.00	0.0402	167	白继明	4.00	0.0070
60	陈勇	23.00	0.0402	168	尹业芳	4.00	0.0070
61	王勇	23.00	0.0402	169	何德文	4.00	0.0070
62	王建平	23.00	0.0402	170	周大刚	4.00	0.0070
63	孙成祥	22.00	0.0384	171	梁先洪	4.00	0.0070
64	谭贵元	22.00	0.0384	172	覃天金	4.00	0.0070
65	李云飞	22.00	0.0384	173	姜中书	4.00	0.0070
66	付秋	22.00	0.0384	174	张鑫	4.00	0.0070
67	杨海	22.00	0.0384	175	范聪	4.00	0.0070
68	谭春胜	21.00	0.0367	176	刘显富	4.00	0.0070
69	丁彬	20.00	0.0349	177	谭庆	4.00	0.0070
70	彭涛	20.00	0.0349	178	叶亚	4.00	0.0070
71	黄建军	20.00	0.0349	179	张玲	4.00	0.0070
72	周小兵	20.00	0.0349	180	刘健	4.00	0.0070
73	刘竹	20.00	0.0349	181	赵建彬	4.00	0.0070
74	高玲	20.00	0.0349	182	邓昌文	4.00	0.0070
75	曾灿红	20.00	0.0349	183	邓飞	4.00	0.0070
76	彭家辉	20.00	0.0349	184	吕勇	4.00	0.0070
77	郭迁树	18.00	0.0315	185	刘燕	4.00	0.0070
78	竹志祥	18.00	0.0315	186	王春贵	4.00	0.0070
79	马寅鸿	18.00	0.0315	187	包益昌	4.00	0.0070
80	张志强	18.00	0.0315	188	卓会	4.00	0.0070
81	陈海军	16.00	0.0280	189	张建英	4.00	0.0070
82	江宁	16.00	0.0280	190	解华英	4.00	0.0070
83	蒋和	16.00	0.0280	191	王建	4.00	0.0070
84	李德彬	16.00	0.0280	192	文川	4.00	0.0070
85	潘丽	16.00	0.0280	193	任世伟	2.00	0.0035
86	张高超	16.00	0.0280	194	张水良	2.00	0.0035
87	肖华	16.00	0.0280	195	卢光明	2.00	0.0035
88	刘波	16.00	0.0280	196	杨立	2.00	0.0035
89	胡波	13.00	0.0227	197	秦波	2.00	0.0035
90	黄少华	13.00	0.0227	198	王丽	2.00	0.0035
91	余陈	12.00	0.0210	199	苟祝昌	2.00	0.0035
92	李春雷	12.00	0.0210	200	杨予明	2.00	0.0035
93	谭小林	12.00	0.0210	201	李全珍	2.00	0.0035
94	谭春梅	12.00	0.0210	202	刘雪英	2.00	0.0035

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）	序号	合伙人姓名	出资额（万元）	占发行人的股权比例（%）
95	李琳琳	12.00	0.0210	203	李丹	2.00	0.0035
96	肖勇	12.00	0.0210	204	汪国祥	2.00	0.0035
97	谢天明	12.00	0.0210	205	叶会琴	2.00	0.0035
98	黄平	11.00	0.0192	206	司建平	2.00	0.0035
99	廖昌海	11.00	0.0192	207	李清松	2.00	0.0035
100	周敏	11.00	0.0192	208	阳云峰	2.00	0.0035
101	陶绪海	10.00	0.0175	209	王茂春	2.00	0.0035
102	高江	10.00	0.0175	210	刘兵	2.00	0.0035
103	林永高	10.00	0.0175	211	贺代波	2.00	0.0035
104	鲁虹霞	10.00	0.0175	212	何国东	2.00	0.0035
105	付岳飞	10.00	0.0175	213	母青友	2.00	0.0035
106	彭先伟	10.00	0.0175	214	伍涛	2.00	0.0035
107	曹伟	10.00	0.0175	**合计**		**7,500.00**	**13.1054**
108	刘智勇	10.00	0.0175				

综上，截至本问询回复出具日，信源集财产份额代持和解除对应的份额和人员明确清晰，不存在任何争议或潜在纠纷。

3、发行人历史上股东经穿透计算后超 200 人是否符合证券法的规定

（1）发行人历史上股东经穿透计算后超 200 人不符合旧《证券法》规定

2015 年 9 月，发行人通过信源集实施股权激励时，信源集工商登记的名义出资人为 10 人，实际出资人为 274 人，以致发行人股东经穿透计算后存在实际股东超过 200 人的情形。

根据旧《证券法》（2020 年 3 月 1 日失效）第十条规定：“公开发行证券，必须符合法律、行政法规规定的条件，并依法报经国务院证券监督管理机构或者国务院授权的部门核准；未经依法核准，任何单位和个人不得公开发行证券。有下列情形之一的，为公开发行：（一）向不特定对象发行证券的；（二）向特定对象发行证券累计超过二百人的；（三）法律、行政法规规定的其他发行行为。非公开发行证券，不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式。”

根据当时适用的《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》（〔2013〕54 号）规定：“股份公司股权结构中存在工会代持、职工持股会代持、委托持股或信托持股等股份代持关系，或者存在通过‘持股平台’间接持股的安排以致实际股东超过 200 人的，在依据本指引申请行政许可时，应当已经将代持股份还原至实际股东、将间接持股转为直接持股，并依法履行了相应的法律程序。”

因此，发行人存在通过“持股平台”间接持股的安排以致实际股东超过 200 人的情形，未将间接持股转为直接持股并依法履行相应法律程序就进行新三板挂牌和定向增发，且未对该情况进行披露，不符合上述旧《证券法》等有关规定。

（2）发行人历史上股东经穿透计算后超 200 人的情形属于新《证券法》施行之前的员工持股计划所致，根据新《证券法》及有关上市审核规定，公司员工部分按照一名股东计算，发行人股东经穿透计算后不再存在超 200 人的情形，符合新《证券法》规定，本次发行上市申报文件符合相关法律法规规定。

根据新《证券法》（2019 年 12 月 28 日修订，自 2020 年 3 月 1 日起施行）第九条规定：“公开发行证券，必须符合法律、行政法规规定的条件，并依法报经国务院证券监督管理机构或者国务院授权的部门注册。未经依法注册，任何单位和个人不得公开发行证券。证券发行注册制的具体范围、实施步骤，由国务院规定。有下列情形之一的，为公开发行：（一）向不特定对象发行证券；（二）向特定对象发行证券累计超过二百人，但依法实施员工持股计划的员工人数不计算在内；（三）法律、行政法规规定的其他发行行为。非公开发行证券，不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式。”

根据中国证监会新修订发布的《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引（2020 修正）》规定：“以依法设立的员工持股计划以及已经接受证券监督管理机构监管的私募股权基金、资产管理计划和其他金融计划进行持股，并规范运作的，可不进行股份还原或转为直接持股。”

经发行人股东大会追认通过信源集实施股权激励，信源集依法变更为普通合伙企业，财产份额代持还原至实际出资人名下，发行人通过信源集实施股权激励的行为经整改规范后合法合规，符合上述新《证券法》第九条和《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引（2020 修正）》之规定。

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 规定“新《证券法》施行之前（即 2020 年 3 月 1 日之前）设立的员工持股计划，参与人包括少量外部人员的，可不做清理，在计算公司股东人数时，公司员工

部分按照一名股东计算，外部人员按实际人数穿透计算。”

目前信源集合伙人人数为 214 人，其中公司员工 203 人，外部人员为 11 人，按照上述规定穿透计算后作为发行人股东人数为 12 人。目前发行人共 12 名直接持股股东，经穿透计算后发行人股东人数总计为 26 人，未超过二百人，符合现行《证券法》第九条规定，不属于股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司，因此无需根据《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引(2020 修正)》规定提交相关资料，本次发行上市的申报材料符合相关法律法规的规定。

4、发行人历史上股东经穿透计算后超 200 人不属于重大违法违规行为，被行政处罚的风险较小，不会构成本次发行上市的法律障碍。

（1）发行人自 2018 年 3 月终止新三板挂牌已满两年，因新三板挂牌期间历史股东人数超 200 人信息披露违法违规等事项而被行政处罚的风险较小。

发行人历史上股东经穿透计算后超 200 人，其申请新三板挂牌过程中及自 2017 年 3 月挂牌至 2018 年 3 月摘牌期间，未按照《非上市公众公司监督管理办法（2013 修订）》第三十四条等规定及时履行股东人数超过 200 人公司的法律程序及信息披露义务，存在新三板挂牌期间信息披露违法违规行为。

根据《非上市公众公司监督管理办法（2013 修订）》第五十八条规定：“公司未按照本办法第三十二条、第三十四条、第四十二条规定，擅自转让或者发行股票的，按照《证券法》第一百八十八条的规定进行处罚。”因此，发行人历史上新三板挂牌期间存在被行政处罚的风险。

但是，发行人于 2018 年 3 月终止新三板挂牌后，上述违法违规行为即告终止，且至今已近五年，根据《行政处罚法》第三十六条规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚；涉及公民生命健康安全、金融安全且有危害后果的，上述期限延长至五年。法律另有规定的除外。前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算。”因此，发行人申请挂牌至新三板摘牌期间存在的信息披露违法违规行为发生在本次发行上市申报的报告期之外，且发行人自 2018 年 3 月终止新三板挂牌，至今已满两年，因新三板挂牌和定向增发行为而被行政处罚的风险**较小**。

（2）发行人从新三板摘牌后，其历史上股东人数经穿透计算超 200 人的情

形自新《证券法》2020 年 3 月 1 日施行后亦不再被认定违法行为，仅属于一般代持规范事项，不属于重大违法违规行为，被行政处罚的风险较小。

①发行人历史上股东经穿透计算超 200 人不存在非法公开发行证券的主观故意，不存在对外非法集资、吸收存款等扰乱社会金融秩序的行为，未造成恶劣的社会影响，未损害中小股东的合法权益，且已依法整改规范，合法合规。

发行人 2015 年 9 月实施股权激励系当时分管公司行政人事原副总经理牵头拟定的股权激励方案，未聘请专业中介机构进行指导或提供服务，加之资本市场专业知识欠缺，牵头人员误认为信源集“出资份额代持”不涉及发行人股份代持，不影响发行人股权结构，因此未主动进行规范和信息披露，致使发行人历史上股东经穿透计算超 200 人，但不属于发行人主观恶意不按照《非上市公众公司监督管理办法》等规定履行法律程序及信息披露义务的情形，不存在对外非法集资、吸收存款等扰乱社会金融秩序的行为。

发行人 2015 年 9 月实施股权激励后，除于 2017 年 9 月在新三板挂牌期间通过定向发行股票的方式引入 8 名投资者外，至今未再进行任何定向增发，上述投资者与发行人及其控股股东、实际控制人之间亦不存在任何股权方面的纠纷事项；且信源集大部分合伙人为发行人及其子公司员工，仅存在少量外部人员，未造成恶劣的社会影响，未损害中小股东的合法权益，且已按照相关规定整改规范，符合现行《证券法》及发行上市审核的规定，合法合规。

经通过中国证监会官网、证券期货市场失信记录查询平台查询，信源集、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在被行政处罚的记录。截至本问询回复**出具**日，信源集、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在任何因信息披露发生的争议或纠纷。

②发行人历史上股东人数经穿透计算超 200 人在新《证券法》2020 年 3 月 1 日施行后不再被认定为《证券法》上的违法行为，按新法发行人股东经穿透计算后不再超 200 人，仅属于一般代持规范事项，被行政处罚的风险较小。

根据《行政处罚法》第三十七条规定：“实施行政处罚，适用违法行为发生时的法律、法规、规章的规定。但是，作出行政处罚决定时，法律、法规、规章已被修改或者废止，且新的规定处罚较轻或者不认为是违法的，适用新的规定。”

根据新《证券法》第九条的规定“向特定对象发行证券累计超过二百人，但依法实施员工持股计划的员工人数不计算在内”，对旧《证券法》关于股东人数超 200 人规定进行了例外规定，排除了员工持股计划所导致股东人数超 200 人的违法性质，因此应当适用新《证券法》，据此，发行人历史上股东经穿透计算后超 200 人的情形应自新《证券法》2020 年 3 月 1 日施行即不会再被认为违法，发行人被行政处罚的风险**较小**。针对历史上的信源集财产份额代持不规范亦已进行整改规范，合法合规。

③信源集作为发行人员工持股计划的载体，已根据上市审核有关规定进行财产份额代持还原，信源集代持还原中的外部人员依法可不做清理，代持还原前后信源集仍为延续的合伙制企业，不影响其员工持股计划性质，合法合规。

发行人不存在直接的股份代持，而是发行人员工持股平台信源集存在部分合伙人为他人代持财产份额的情况。因此，发行人根据“实质重于形式”的原则，按照各合伙人持有财产份额的实际情况，在发行人股东信源集层面进行了财产份额代持还原，并获得了四川天府新区行政审批局、四川天府新区成都管理委员会城市管理和市场监管局的批准同意及变更登记备案，合法合规。

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 规定“依法以公司制企业、合伙制企业、资产管理计划等持股平台实施的员工持股计划，在计算公司股东人数时，按一名股东计算。”“新《证券法》施行之前（即 2020 年 3 月 1 日之前）设立的员工持股计划，参与人包括少量外部人员的，可不做清理，在计算公司股东人数时，公司员工部分按照一名股东计算，外部人员按实际人数穿透计算。”发行人 2015 年 9 月实施的股权激励，属于新《证券法》施行之前的员工持股计划，合伙制企业包括普通合伙企业和有限合伙企业，信源集系成立于新《证券法》施行前的有限合伙企业，在财产份额代持还原后因合伙人数增加变更为普通合伙企业，但仍为合伙制企业性质，且未增加实际出资人以外的其他任何人员，出资结构更为规范、清晰，因此，信源集财产份额代持还原不影响其信源集作为员工持股平台性质，信源集的 11 名外部人员可不做清理，穿透计算股东人数为 12 人，合法合规。

④发行人就历史上股东人数经穿透计算超 200 人的情形至今未受到过任何行政处罚，并取得了有关政府出具的确认意见。

经保荐机构、发行人律师通过中国证监会官网、证券期货市场失信记录查询平台查询，亦不存在信源集、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员因新三板挂牌、信息披露等事宜被行政处罚的记录。

成都市新都区人民政府向发行人出具《复函》，确认：“你公司历史上股东经穿透计算后超 200 人的情形，系由内部职工持股导致，不存在对外非法集资、非法吸收公众存款或严重扰乱社会金融秩序的行为，不属于《证券法》规定的公开发行。”

⑤发行人实际控制人承诺措施

发行人实际控制人刘帆先生就发行人历史上股东人数经穿透计算超 200 人的情形已出具相关规范承诺措施，具体内容如下：“

本人作为成都正恒动力股份有限公司（以下简称“发行人”）的实际控制人，就发行人历史上因员工持股平台成都信源集投资合伙企业（普通合伙）（以下简称“信源集”）导致股东穿透计算超 200 人等相关事宜承诺如下：

a.发行人已将信源集财产份额代持、股东超 200 人等事项向四川证监局如实汇报，信源集、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员至今不存在因股权代持、股东超 200 人事项而受到行政处罚。

b.发行人历史上未严格按照《非上市公众公司监督管理办法》履行信息披露义务，至今未受到全国股转公司自律监管措施或中国证监会的行政处罚。

c.如因历史上的信源集财产份额代持、发行人股东超 200 人或未履行信息披露义务导致发行人被相关监管机构行政处罚或遭受其他损失的，本人承诺全额补偿发行人因此遭受的全部经济损失。

d.本人督促发行人建立健全相关内控制度并督促此类制度的有效执行，确保发行人及其子公司合法规范运行。”

综上，发行人申请新三板挂牌及挂牌期间，因历史上实施股权激励导致发行人历史上股东经穿透计算后超 200 人的情形，存在未按照规定及时履行法律程序及履行信息披露义务的违法违规行为，但发行人申请挂牌至新三板摘牌期间存在的信息披露违法违规行为发生在本次发行上市申报的报告期之外，且发行人自 2018 年 3 月终止新三板挂牌，至今已满两年的行政处罚时效，不存在因新三板挂牌和定向增发行为信息披露违法违规而被行政处罚的风险。

发行人历史上股东经穿透计算后超 200 人的情形，系由内部职工持股导致，不存在对外非法集资、吸收存款或严重扰乱社会金融秩序的行为，不属于《证券法》规定的公开发行，不属于重大违法违规行为；在 2020 年 3 月 1 日新《证券法》生效实施之后不会再被认为违法违规，根据《行政处罚法》第三十七条规定被行政处罚的风险**较小**，至今亦未因发行人历史上股东经穿透计算后超 200 人事项而受到任何行政处罚，不会构成对本次发行上市的法律障碍。

（二） 融星供应链股权代持和解除的主要内容和关键过程

股权代持关系的形成	股权代持关系的解除
根据共同受让发行人股份需要，2020 年 2 月，罗俊珧代刘帆持有融星供应链 36.09%的出资，罗俊珧代寇福军持有融星供应链 45.11%的出资。	2021 年 6 月，完成了代持还原的工商变更登记，代持方罗俊珧和被代持方刘帆、寇福军确认代持关系解除，融星供应链股权明确清晰，不存在其他股权代持情形。

1、融星供应链股权代持形成的主要内容和关键过程

2019 年 12 月 30 日，新申创投通过西南联合产权交易所采用竞价交易方式挂牌公开转让其所持有的正恒动力 31,686,739 股股份（对应 8.71%股权）。刘帆、寇福军、罗俊珧看好公司的发展前景，拟共同受让新申创投和上海陟毅所持公司的股份，经协商后，以罗俊珧名义持有融星供应链 100%股权，再由融星供应链受让新申创投和上海陟毅所持公司的股份。

2020 年 2 月 26 日，新申创投与融星供应链签署《产权交易合同》，约定融星供应链受让新申创投持有的正恒动力 31,686,739 股股份（对应 8.71%股权），交易作价 1.7426 元/股、合计 5,521.74 万元。

2020 年 2 月 26 日，上海陟毅与融星供应链签署《股份转让协议》，约定上海陟毅将其持有的正恒动力 114,485 股股份（对应 0.03%股权），以 1.7171 元/股、合计人民币 19.66 万元的价格转让给融星供应链。

融星供应链本次受让新申创投和上海陟毅所持公司股份的资金共计 5,541.40 万元,其资金分别来自刘帆 2,000 万元、寇福军 2,500 万元和罗俊珧 1,041.40 万元。融星供应链当时的股权结构为罗俊珧 100%持股，未经营任何业务，根据罗俊珧、刘帆、寇福军三人各自的出资金额，融星供应链实际股权结构为罗俊珧持股 18.80%、刘帆持股 36.09%、寇福军持股 45.11%，因此存在罗俊珧代刘帆持有融星供应链 36.09%的股权、代寇福军持有融星供应链 45.11%的股权的情况。

2、融星供应链股权代持解除的主要内容和关键过程

为解除融星供应链的股权代持关系，2021 年 6 月 25 日，罗俊珧分别与刘帆、寇福军签署《股权转让协议》，约定罗俊珧将其持有的融星供应链 36.09%和 45.11%的股权分别转让给刘帆和寇福军；本次股权转让为股权代持还原，未支付对价。

2021 年 6 月 25 日，融星供应链作出股东会决议，同意吸收寇福军、刘帆为公司新股东；同意罗俊珧将所持有的本公司 36.09%、45.11%股权分别转让给刘帆、寇福军。

2021 年 6 月 29 日，成都市青白江区市场监督管理局核发统一社会信用代码为 91510113MA681ADB0B 的《营业执照》，核准本次变更。至此，融星供应链股权代持解除完毕。

融星供应链股权代持解除完毕后的股权比例为：

序号	股东姓名	出资比例（%）
1	寇福军	45.11
2	刘帆	36.09
3	罗俊珧	18.80
合计		100.00

（三）发行人股权明晰，不存在未披露的股权代持

根据发行人的工商登记资料，发行人历次变更股东或股权结构所涉及的相关协议、文件、款项支付凭证，发行人股东历次出资均到位的相关验资报告、发行人历次股东名册、发行人股东出具的股东调查表、资金来源的银行流水，发行人出具的说明与承诺，并登录国家企业信用信息公示系统进行查询等，经核查确认，截至本问询回复出具日，发行人股权明晰，不存在未披露的股权代持。

二、说明信源集和融星供应链的代持人基本情况，包括最近 5 年简历、投资和控制的企业情况，报告期内上述主体与发行人及其客户供应商是否存在资金业务往来、关联关系或其他利益安排。

（一）信源集和融星供应链的代持人基本情况

根据信源集和融星供应链代持人填写的调查表，并经登录国家企业信用信息公示系统、企查查进行查询，截至本问询回复出具日，代持人最近 5 年简历

和投资、控制的企业情况如下：

序号	代持人	最近 5 年简历	投资或控制的企业情况
1	寇福军	2018 年 1 月至 2020 年 5 月，任正恒动力副总经理；2018 年 1 月至 2021 年 2 月，任四川科利欧环保科技有限公司执行董事；2018 年 1 月至今，任三信动力总经理；2018 年 3 月至 2021 年 3 月，任川相铝业董事；2018 年 1 月至今，任正恒动力董事；2019 年 10 月至今，任正恒动力采购部部长。	①持有信源集 442 万元的财产份额，占比 5.89%； ②持有融星供应链 58.50%的股权； ③为佰富隆实际控制人； ④通过佰富隆控制妙雨医疗。
2	李奉骏	2018 年 1 月至 2019 年 4 月，任信源集执行事务合伙人、正恒动力副总经理；2018 年 1 月至 2019 年 12 月，任成都斯太尔监事；2020 年 5 月至 2021 年 4 月，任成都泰之源环保科技有限公司执行董事、总经理；2021 年 4 月至今，任四川科利欧环保科技有限公司执行董事、总经理。	①持有信源集 100 万元的财产份额，占比 1.33%； ②持有四川科利欧环保科技有限公司 80%的股权，为其实际控制人； ③通过四川科利欧环保科技有限公司控制四川雅峡科技合伙企业（有限合伙）； ④通过四川雅峡科技合伙企业（有限合伙）控制四川黍丰科技有限公司（2023 年 1 月将该公司股权对外转让而退出）。
3	张洪	2018 年 1 月至 2019 年 1 月，任正恒动力董事、副总经理；2019 年 2 月至今，退休；2018 年 1 月至今，任成都市新都区政协委员。	持有信源集 304 万元的财产份额，占比 4.05%。
4	廖志坚	2018 年 1 月至 2021 年 2 月，任四川科利欧环保科技有限公司监事；2018 年 7 月至今，先后担任峰华卓立董事、副董事长；2019 年 8 月至今，担任信源集执行事务合伙人；2018 年 1 月至今，就职于正恒动力，现担任正恒动力董事、副总经理兼董事会秘书。	持有信源集 180 万元的财产份额，占比 2.40%。
5	卓刚	2018 年 1 月至 2020 年 12 月，任正恒动力制造部部长；2021 年 1 月至今，任桐林铸造厂长助理。	持有信源集 82 万元的财产份额，占比 1.09%。
6	吴艳梅	2018 年 1 月至今，任正恒动力行政人事部部长。	-
7	雷能彬	2018 年 1 月至今，就职于正恒动力，现任正恒动力董事、副总经理；2021 年 3 月至今，担任桐林铸造总经理。	持有信源集 240 万元的财产份额，占比 3.20%。
8	黄勇	2018 年 1 月至今，就职于正恒动力，现担任正恒动力总工程师。	持有信源集 100 万元的财产份额，占比 1.33%。
9	任向东	2018 年 1 月至 2019 年 12 月，任成都斯太尔经理；2018 年 1 月至今，就职于正恒动力，现担任正恒动力销售二部部长。	持有信源集 112 万元的财产份额，占比 1.49%。
10	杨耿	发行人前员工，自 2008 年至 2015 年期间先后在桐林铸造以及正恒有限担任副总经理。2018 年 1 月至今，任成都包子蜀都堂教育科技有限公司总经理，并兼任上海知加信息科技有限公司成都分公司负责人。	持有成都启业湾科技有限公司 20%的股权。
11	罗俊珧	2018 年 1 月至 2018 年 11 月，任成都赛利纳	①持有成都哲千农业科技有限公司

序号	代持人	最近 5 年简历	投资或控制的企业情况
		贸易有限公司（**已于 2018 年 11 月注销**）监事；2018 年 1 月至 2018 年 12 月，任成都金铬科技有限公司（**已于 2018 年 12 月注销**）监事；2018 年 1 月至 2019 年 3 月，任四川奥富兴创投资管理有限公司（**2019 年 3 月注销**）监事；2018 年 1 月至 2021 年 1 月，任成都新龙狮汽车部件有限公司执行董事；2018 年 1 月至 2021 年 10 月，任成都丰泽金属有限公司（**已于 2021 年 10 月注销**）执行董事、经理；2018 年 1 月至 2021 年 4 月，任龙鼎镁铝监事；2018 年 3 月至 2021 年 3 月，任川相铝业董事；2018 年 6 月至 2019 年 8 月，任成都天承投资有限公司（**已于 2019 年 8 月注销**）监事；2019 年 12 月至 2021 年 8 月，任新圳人力监事；2019 年 5 月至今，任成都顺水文化旅游开发有限公司总经理；2020 年 1 月至今，任融星供应链执行董事、经理；2020 年 4 月至今，任成都哲千农业科技有限公司执行董事、经理。	95%的股权； ②持有融星供应链 24.38%的股权； ③持有成都顺水文化旅游开发有限公司 29.00%的股权； ④持有信源集 180 万元的财产份额，占比 2.40%； ⑤为龙鼎镁铝、成都东创成兴软件有限公司（2019 年 6 月注销）、成都天承投资有限公司（2019 年 8 月注销）、成都昌正投资担保有限公司（2019 年 10 月注销）、千秋物流（2020 年 6 月注销）、新龙狮（2021 年 1 月因股权转让而失去控制）、成都正锡恒动力配件有限公司（2021 年 9 月注销）、成都丰泽金属有限公司（2021 年 10 月注销）、成都言易供应链管理有限公司（2022 年 4 月注销）实际控制人； ⑥持有成都万盛兴物流有限公司、四川信合物流有限公司 18.00%的股权； ⑦持有四川奥富兴创投资管理有限公司（2019 年 3 月注销）35.00%的股权。

上述代持人中罗俊珧为外部人员，代持股权的背景和原因：罗俊珧与刘帆系多年好友和商业伙伴关系，罗俊珧投资或控制的企业与发行人存在物流运输等方面的长期业务合作关系，对发行人生产经营情况比较了解。外部投资者新申创投和上海陟毅 2020 年 2 月寻求退出时，罗俊珧看好公司的发展前景，拟通过融星供应链受让部分发行人股份，同时基于刘帆、寇福军不愿显名受让发行人股份的情况，经协商后，罗俊珧同意为刘帆、寇福军进行股权代持，由融星供应链受让新申创投和上海陟毅所持发行人股份。

（二）信源集和融星供应链的代持人与发行人及其客户供应商资金业务往来、关联关系或其他利益安排情况，信源集和融星供应链的代持人投资和控制的企业与发行人及其客户供应商的关联关系或其他利益安排情况

信源集的代持人中，张洪、廖志坚、卓刚、吴艳梅、雷能彬、黄勇、任向东等 7 人除在发行人任职期间因领取薪酬、日常业务报销等事项与发行人存在资金往来外，与发行人及其客户供应商报告期内不存在其他资金业务往来，不存在未披露的关联关系和其他利益安排；杨耿于报告期外从发行人离职，杨耿与发行人及其客户供应商报告期内不存在资金业务往来，杨耿及其投资和控制

的企业与发行人及其客户供应商不存在关联关系和其他利益安排。

信源集其他代持人寇福军、李奉骏和融星供应链代持人罗俊珧等 3 人的投资或控制的企业与发行人及其客户供应商存在的关联关系情况如下表：

代持人	代持人投资或控制的企业	代持人相关的资金业务往来情况	主要关联关系情况
寇福军	信源集（持股 5.89%）、融星供应链（持股 58.50%）、佰富隆（实际控制，目前主要从事厂房租赁）、妙雨医疗（实际控制）	寇福军为发行人员工，与发行人存在工资薪酬、费用报销的资金往来，与其实际控制且曾向发行人子公司三信动力出租厂房和办公楼的佰富隆存在资金拆借往来，相关资金往来不存在资金往来异常情况。	寇福军为发行人董事、三信动力总经理，为发行人租赁物供应商佰富隆、口罩供应商妙雨医疗实际控制人，佰富隆持有妙雨医疗 99.00%的股权，信源集为发行人员工持股平台，融星供应链为持有发行人 5%以上股份的股东。
李奉骏	信源集（持股 1.33%）以及实际控制的四川科利欧环保科技有限公司、四川雅峡科技合伙企业（有限合伙）、四川黍丰科技有限公司（2023 年 1 月将该公司股权对外转让而退出）	李奉骏在发行人任职期间因领取薪酬、日常业务报销等事项与发行人存在资金往来，不存在资金往来异常情况。	李奉骏为发行人原副总经理、成都斯太尔原监事；李奉骏投资或控制的企业包括信源集、四川科利欧环保科技有限公司、四川雅峡科技合伙企业（有限合伙）和四川黍丰科技有限公司（2023 年 1 月将该公司股权对外转让而退出）。
罗俊珧	信源集（持股 2.40%）、融星供应链（持股 24.38%）、成都哲千农业科技有限公司（持股 95.00%）、成都顺水文化旅游开发有限公司（持股 29.00%）、龙鼎镁铝（实际控制，现更名为大河科技）、言易供应链（实际控制）、万盛兴物流（持股 18.00%）和信合物流（持股 18.00%）	罗俊珧 2021 年 6 月 29 日归还给发行人代垫资金而存在资金往来，与其控制或持股的信合物流、言易供应链（已注销）、万盛兴物流、新圳人力（罗俊珧担任监事）、大河科技、成都哲千农业科技有限公司以及佰富隆（寇福军实际控制）之间存在资金拆借往来。	罗俊珧持有发行人 5%以上股东融星供应链 24.38%的股权，并担任融星供应链执行董事、经理，系发行人子公司川相铝业原董事；罗俊珧系与发行人有业务往来的龙鼎镁铝（已更名为大河科技）、言易供应链（已注销）、成都千秋物流有限公司（已注销）的实际控制人，持有 18.00%股权的万盛兴物流、信合物流均由发行人关联方高涛控制，罗俊珧还系发行人劳务供应商新圳人力（已注销）监事。

除上表列示的信源集和融星供应链的代持人寇福军、李奉骏、罗俊珧主要资金业务往来和关联关系外，寇福军、李奉骏、罗俊珧与发行人及其客户供应商不存在其他的资金业务往来和关联关系，不存在其他利益安排；寇福军、李奉骏、罗俊珧投资和控制的企业与发行人及其客户供应商不存在其他的关联关系及利益安排。

具体说明如下：

1、寇福军

寇福军与发行人报告期内存在日常的工资薪酬、费用报销的资金往来，与其实际控制且曾向发行人子公司三信动力出租厂房和办公楼的佰富隆存在资金拆借往来。除前述往来外，寇福军与发行人及其客户供应商报告期内不存在其他资金业务往来。

寇福军为发行人董事、三信动力总经理，为关联方佰富隆、妙雨医疗实际控制人。除前述关联关系外，寇福军与发行人及其客户供应商不存在其他关联关系或利益安排的情况。

寇福军投资或控制的企业包括信源集、融星供应链、佰富隆和妙雨医疗，具体情况如下：

投资或控制企业	主营业务	与发行人及其客户供应商关联关系或其他利益安排情况
信源集	发行人员工持股平台，未实际经营业务。	信源集为发行人员工持股平台，持有发行人 13.1054%的股权。除前述关联关系外，信源集与发行人及其客户供应商不存在其他关联关系或利益安排的情况。
融星供应链	报告期内未实际经营业务。	融星供应链为发行人股东、持有发行人 6.7369%的股权，发行人董事寇福军持有融星供应链 58.50%的股权并担任监事、实际控制人刘帆持有融星供应链 17.12%的股权；融星供应链第一大股东寇福军还为发行人子公司三信动力总经理，为发行人关联方佰富隆、妙雨医疗实际控制人；融星供应链股东、执行董事、总经理罗俊珧系川相铝业原董事，系龙鼎镁铝（已更名为大河科技）、言易供应链（已注销）及租赁客户千秋物流（已注销）的实际控制人，系发行人关联方新圳人力（已注销）监事。除前述关联关系外，融星供应链与发行人及其客户供应商不存在其他关联关系或利益安排的情况。
佰富隆	2019-2021 年主要从事面包车小型缸体的机加工业务，目前主要从事厂房租赁	佰富隆系发行人董事寇福军实际控制的企业，持有发行人口罩供应商妙雨医疗 99.00%的股权；佰富隆实际控制人寇福军还为发行人子公司三信动力总经理。除前述关联关系外，佰富隆与发行人及其客户供应商不存在其他关联关系或利益安排的情况。
妙雨医疗	口罩、熔喷布、急救包等医疗用品的生产与销售	妙雨医疗系发行人董事寇福军实际控制的企业，发行人供应商佰富隆持有妙雨医疗 99.00%的股权；妙雨医疗实际控制人寇福军还为发行人子公司三信动力总经理。除前述关联关系外，妙雨医疗与发行人及其客户供应商不存在其他关联关系或利益安排的情况。

2、李奉骏

李奉骏在发行人任职期间因领取薪酬、日常业务报销等事项与发行人存在资金往来。除前述往来外，李奉骏与发行人及其客户供应商报告期内不存在其他资金业务往来。

李奉骏为发行人原副总经理、成都斯太尔原监事。除前述关联关系外，李奉骏与发行人及其客户供应商不存在其他关联关系或利益安排的情况。

李奉骏投资或控制的企业包括信源集、四川科利欧环保科技有限公司、四川雅峡科技合伙企业（有限合伙）和四川黍丰科技有限公司（2023 年 1 月将该

公司股权对外转让而退出），除信源集的情况详见本题答复之“1、寇福军”外，其他投资或控制的企业情况如下：

投资或控制企业	主营业务	与发行人及其客户供应商关联关系或其他利益安排情况
四川科利欧环保科技有限公司	环保咨询服务、市政设施管理、环境保护监测、环境应急治理服务、水环境污染服务、环境监测专用仪器仪表销售等。	发行人董事寇福军和廖志坚曾分别持有该公司 60%和 20%的股权并分别担任其执行董事和监事；目前该公司实际控制人为发行人原副总经理李奉骏。除前述关联关系外，四川科利欧环保科技有限公司与发行人及其客户供应商不存在其他关联关系或利益安排的情况。
四川雅峡科技合伙企业（有限合伙）	软件开发、大气环境污染防治服务、环境应急治理服务等。	该企业实际控制人为发行人原副总经理李奉骏。除前述关联关系外，四川雅峡科技合伙企业（有限合伙）与发行人及其客户供应商不存在其他关联关系或利益安排的情况。
四川黍丰科技有限公司（2023 年 1 月将该公司股权对外转让而退出）	技术服务、环保咨询服务等。	该公司实际控制人为发行人原副总经理李奉骏。除前述关联关系外，四川黍丰科技有限公司与发行人及其客户供应商不存在其他关联关系或利益安排的情况。

3、张洪

张洪与发行人报告期内存在日常的工资薪酬的资金往来。除前述往来外，张洪与发行人及其客户供应商报告期内不存在其他资金业务往来。

张洪为发行人原董事、副总经理。除前述关联关系外，张洪与发行人及其客户供应商不存在其他关联关系或利益安排的情况。

张洪投资或控制的企业为信源集，信源集的情况详见本题答复之“1、寇福军”。

4、廖志坚

廖志坚与发行人报告期内存在日常的工资薪酬的资金往来。除前述往来外，廖志坚与发行人及其客户供应商报告期内不存在其他资金业务往来。

廖志坚为发行人董事、副总经理、董事会秘书，先后兼任发行人供应商四川卓华增材制造有限责任公司控股股东峰华卓立之董事、副董事长。除前述关联关系外，廖志坚与发行人及其客户供应商不存在其他关联关系或利益安排的情况。

廖志坚投资或控制的企业为信源集，信源集的情况详见本题答复之“1、寇福军”。

5、卓刚

卓刚与发行人及子公司桐林铸造报告期内存在日常的工资薪酬的资金往来。除前述往来外，卓刚与发行人及其客户供应商报告期内不存在其他资金业务往来。

卓刚为发行人或其子公司桐林铸造员工，与发行人及其客户供应商不存在其他关联关系或利益安排的情况。

卓刚投资或控制的企业为信源集，信源集的情况详见本题答复之“1、寇福军”。

6、吴艳梅

吴艳梅与发行人报告期内存在日常的工资薪酬的资金往来。除前述往来外，吴艳梅与发行人及其客户供应商报告期内不存在其他资金业务往来。

吴艳梅为发行人员工，与发行人及其客户供应商不存在其他关联关系或利益安排的情况。

吴艳梅目前不存在投资或控制的企业。

7、雷能彬

雷能彬与发行人报告期内存在日常的工资薪酬的资金往来。除前述往来外，雷能彬与发行人及其客户供应商报告期内不存在其他资金业务往来。

雷能彬为发行人董事、副总经理，兼任发行人子公司桐林铸造总经理。除前述关联关系外，雷能彬与发行人及其客户供应商不存在其他关联关系或利益安排的情况。

雷能彬投资或控制的企业为信源集，信源集的情况详见本题答复之“1、寇福军”。

8、黄勇

黄勇与发行人报告期内存在日常的工资薪酬的资金往来。除前述往来外，黄勇与发行人及其客户供应商报告期内不存在其他资金业务往来。

黄勇先后担任发行人董事、副总经理、制造部经理、总工程师。除前述关联关系外，黄勇与发行人及其客户供应商不存在其他关联关系或利益安排的情况。

黄勇投资或控制的企业为信源集，信源集的情况详见本题答复之“1、寇福军”。

9、任向东

任向东与发行人报告期内存在日常的工资薪酬的资金往来。除前述往来外，任向东与发行人及其客户供应商报告期内不存在其他资金业务往来。

任向东先后担任发行人副总经理、销售二部部长。除前述关联关系外，任向东与发行人及其客户供应商不存在其他关联关系或利益安排的情况。

任向东投资或控制的企业为信源集，信源集的情况详见本题答复之“1、寇福军”。

10、杨耿

杨耿与发行人及其客户供应商报告期内不存在资金业务往来，不存在关联关系或其他利益安排的情况。

杨耿投资或控制的企业为成都启业湾科技有限公司，具体情况如下：

投资或控制企业	主营业务	与发行人及其客户供应商关联关系或其他利益安排情况
成都启业湾科技有限公司	计算机咨询、信息技术咨询、技术转让。	与发行人及其客户供应商不存在关联关系或其他利益安排的情况。

11、罗俊珧

罗俊珧 2021 年 6 月 29 日归还发行人代垫资金而存在资金往来，与发行人物流供应商万盛兴物流（罗俊珧持股 18.00%）、信合物流（罗俊珧持股 18.00%）、劳务供应商新圳人力（罗俊珧担任监事）、向发行人子公司川相铝业出租厂房的出租方龙鼎镁铝（罗俊珧实际控制）、曾向发行人子公司三信动力出租厂房和办公楼的佰富隆（发行人董事寇福军实际控制）存在资金拆借往来。除前述往来外，罗俊珧与发行人及其客户供应商报告期内不存在其他资金业务往来。

罗俊珧系发行人子公司川相铝业原董事，持有发行人 5%以上股东融星供应链 24.38%的股权，并担任融星供应链执行董事、经理；罗俊珧系为发行人提供租赁的出资方龙鼎镁铝（已更名为大河科技）、废钢供应商成都言易供应链管理有限公司（已注销）及租赁客户成都千秋物流有限公司（已注销）的实际控制

人，持有发行人物流供应商万盛兴物流 18.00%的股权，持有信合物流 18.00%的股权，还系发行人劳务供应商新圳人力（已注销）监事。除前述关联关系外，罗俊珧与发行人及其客户供应商不存在其他关联关系或利益安排的情况。

罗俊珧投资或控制的企业包括龙鼎镁铝（现更名为大河科技）、信源集、融星供应链、成都哲千农业科技有限公司、成都顺水文化旅游开发有限公司、万盛兴物流、信合物流、新龙狮以及已注销的言易供应链等 8 家公司，除信源集和融星供应链的情况详见本题答复之“1、寇福军”外，其他投资或控制的企业情况如下：

投资或控制企业	主营业务	与发行人及其客户供应商关联关系或其他利益安排情况
龙鼎镁铝（现更名为大河科技）	主要从事不动产租赁业务	该公司实际控制人罗俊珧系发行人子公司川相铝业原董事，持有发行人 5%以上股东融星供应链 24.38%的股权，并担任融星供应链执行董事、经理；罗俊珧系发行人供应商龙鼎镁铝（已更名为大河科技）、成都言易供应链管理有限公司（已注销）及租赁客户成都千秋物流有限公司（已注销）的实际控制人，持有发行人物流供应商万盛兴物流 18.00%的股权，持有信合物流 18.00%的股权，还系发行人劳务供应商新圳人力（已注销）监事。除前述关联关系外，该公司与发行人及其客户供应商不存在其他关联关系或利益安排的情况。
成都哲千农业科技有限公司	农业技术开发、转让、咨询、推广服务	罗俊珧持有该公司 95%的股权，并担任执行董事、经理
成都顺水文化旅游开发有限公司	旅游服务	罗俊珧持有该公司 29.00%的股权，并担任总经理。
万盛兴物流	汽车运输服务	该公司控股股东系发行人实际控制人刘帆配偶之姐妹高涛，高涛还系发行人另一物流供应商信合物流的控股股东；该公司另一股东为罗俊珧，持有 18.00%的股权。
信合物流	汽车运输服务	该公司控股股东系发行人实际控制人刘帆配偶之姐妹高涛，另一股东罗俊珧持有 18.00%的股权。
言易供应链（2022 年 4 月注销）	原从事金属材料及制品销售，于 2022 年 4 月 21 日注销	罗俊珧系该公司实际控制人。
千秋物流（2020 年 6 月注销）	汽车运输服务	罗俊珧系该公司实际控制人。
新龙狮及已注销的丰泽金属等 6 家公司	主要经营汽车零配件、五金机电的零售业务，丰泽金属从事废钢贸易，其他关联公司报告期内未实际经营	罗俊珧系该等公司的投资人或实际控制人。

（三）信源集和融星供应链的代持人投资和控制的企业与发行人及其客户

供应商资金业务往来情况

1、报告期内信源集和融星供应链的代持人投资和控制的企业与发行人及其客户供应商存在业务往来，该业务往来的规模与资金往来规模是否匹配

报告期内，信源集和融星供应链的代持人投资和控制的企业与发行人及其客户供应商的业务往来规模与资金往来规模的统计情况如下：

单位：万元

类型	公司名称	发行人供应商名称	报告期内合计		
			采购金额（含税）	付款金额	付款比例
采购原材料	发行人	成都志成天和精密机械有限公司	**2,020.86**	**1,853.35**	**91.71%**
	董事寇福军控制的公司：佰富隆		**60.46**	**60.46**	**100.00%**
	发行人	江苏贝尔机械有限公司	276.00	276.00	100.00%
	董事寇福军控制的公司：妙雨医疗		300.00	300.00	100.00%
	发行人	成都市和乐门业有限公司	**1,037.86**	**1,040.69**	**100.27%**
	关联自然人罗俊珧控制的公司：言易供应链（于 2022 年 4 月 21 日注销）		66.05	66.04	99.98%
	发行人	成都市昂昱金属制品有限公司	**910.99**	**947.90**	**104.05%**
	关联自然人罗俊珧控制的公司：言易供应链（于 2022 年 4 月 21 日注销）		**606.84**	**606.84**	**100.00%**
	发行人	四川建邦金属材料有限公司	207.73	207.68	99.98%
	关联自然人罗俊珧控制的公司：言易供应链（于 2022 年 4 月 21 日注销）		**80.23**	**80.23**	**100.00%**
	发行人	关联自然人罗俊珧控制的公司：言易供应链（于 2022 年 4 月 21 日注销）	**845.39**	**845.39**	**100.00%**
采购口罩	发行人	董事寇福军控制的公司：妙雨医疗	9.37	9.37	100.00%
采购设备	发行人[1]	关联自然人罗俊珧控制的公司：大河科技	578.56	578.56	100.00%
		离职副总经理李奉骏控制的公司：四	-	73.55	-

		川科利欧环保科技有限公司			
租赁房屋	发行人	董事寇福军控制的公司：佰富隆	**26.65**	**26.65**	**100.00%**
租赁房屋、设备和车辆	发行人	关联自然人罗俊珧控制的公司：大河科技	**471.88**	**488.87**	**103.60%**
采购运输服务	发行人	实控人近亲属高涛控制、关联自然人罗俊珧参股的公司：万盛兴物流	**4,951.73**	**4,847.63**	**97.90%**
采购运输服务	发行人	发行人物流服务商：赤湾东方	528.94	528.94	100.00%
采购运输服务	发行人物流服务商：赤湾东方	实控人近亲属高涛控制、关联自然人罗俊珧参股的公司：信合物流	512.53	512.53	100.00%
类型	**公司名称**	**发行人客户**	**报告期内合计**		
			收入（含税）	**收款金额**	**收款比例**
销售产品	发行人	四川迅驰动力配件有限公司	**120.63**	**92.78**	**76.91%**
	董事寇福军控制的公司：佰富隆[2]		**5,445.80**	**5,445.80**	**100.00%**
销售口罩机	发行人	实控人控制的公司：西虹天	2,264.73	2,264.73	100.00%
出租土地	发行人	关联自然人罗俊珧控制的公司：千秋物流（于 2020 年 6 月 8 日注销）	**4.00**	**4.00**	**100.00%**
类型	**公司名称**	**发行人子公司股权转让方**	**报告期内合计**		
			股权转让价格（含税）	**付款金额**	**付款比例**
收购三信动力股权	发行人[3]	董事寇福军控制的公司：佰富隆	4,100.00	410.00	10.00%

注 1：报告期内发行人向四川科利欧环保科技有限公司付款 73.55 万元，采购金额为 0，原因系：该付款金额对应的是报告期前发行人向四川科利欧环保科技有限公司采购环保设备尾款。

注 2：报告期内佰富隆向发行人客户四川迅驰动力配件有限公司的累计收款比例偏低，主要原因为：佰富隆和四川迅驰动力配件有限公司形成了长期稳定的合作关系，佰富隆给予四川迅驰动力配件有限公司灵活的货款结算政策，**最近三年**，四川迅驰动力配件有限公司采购的佰富隆的库存在汽车后市场产品销售情况较为平淡，因此，其向佰富隆的货款结算周期拉长、货款结算比例偏低。经向佰富隆和迅驰动力核实报告期双方的交易和资金往来情况，该情况符合业务实际，相关交易和资金往来不存在异常情况。

注 3：发行人向佰富隆收购三信动力股权，报告期内发行人支付股权转让款的付款比例偏低，原因为：该股权转让事项尚未支付的股权转让款为 410 万元，报告期发行人支付完剩余款项，该股权转让款结清，相关交易和资金往来不存在异常情况。

报告期内，对于信源集和融星供应链的代持人投资和控制的企业与发行人

及其客户供应商存在业务往来的情形下，信源集和融星供应链的代持人投资和控制的企业与发行人及其客户供应商的业务往来与资金往来规模不存在异常的情况，不存在信源集和融星供应链的代持人投资和控制的企业协助发行人体外资金循环、为发行人承担成本费用及其他利益输送的情形。

2、报告期内信源集和融星供应链的代持人投资和控制的企业与发行人及其客户供应商不存在业务往来，该类资金业务往来情况

报告期内，发行人员工持股平台信源集累计从发行人领取的分红款为**1,211.62** 万元，持有发行人 5%以上股份的股东融星供应链累计从发行人领取的分红款为**985.92 万元**。

报告期内，信源集和融星供应链的代持人投资和控制的企业之间以及信源集和融星供应链的代持人投资和控制的企业与发行人及其客户供应商的其他资金业务往来具体情况如下：

单位：万元

关联公司名称	对方-发行人或发行人的客户供应商	2020 年初应收款项余额	报告期内累计拆入	报告期内累计拆出	2022 年末应收款项余额	备注
董事寇福军控制、实控人和关联自然人罗俊珧参股的公司：融星供应链	实控人近亲属高涛控制、关联自然人罗俊珧参股的公司：万盛兴物流	-3.00	**1,336.00**	**850.00**	**-489.00**	往来金额中 600 万元与信合物流银行借款相关的转贷往来相关，期末余额 **484.00 万元**最终为关联自然人罗俊珧拆入，与发行人无关
	关联自然人罗俊珧及其控制的公司言易供应链	-	40.00	**140.00**	**100.00**	**40 万元系**言易供应链临时性经营资金拆借相关，**100 万元系罗俊珧拆入用于罗俊珧控制的企业成都哲千农业科技有限公司相关的农业新产品（农业花卉、农业种植等相关）的开发和推广**，与发行人无关

关联公司名称	对方-发行人或发行人的客户供应商	2020 年初应收款项余额	报告期内累计拆入	报告期内累计拆出	2022 年末应收款项余额	备注
	发行人	-	5,500.00	5,500.00	-	发行人开具银行承兑汇票保证金相关
董事寇福军控制的公司：佰富隆（合并口径）[1]	关联自然人罗俊珧及其控制的公司大河科技	**-2,090.00**	**772.11**	**2,149.28**	**-712.83**	往来金额中 **1,300** 万元与佰富隆银行借款相关的转贷资金往来，其他往来为佰富隆临时性的经营资金拆借相关，与发行人无关
关联自然人罗俊珧控制的公司：大河科技	关联自然人罗俊珧控制的公司：言易供应链	**-120.00**	-	120.00	-	言易供应链临时性经营资金拆借相关，与发行人无关
实控人近亲属高涛控制、关联自然人罗俊珧参股的公司：万盛兴物流	发行人	-	2,430.00	2,430	-	与发行人银行借款相关的转贷资金往来
	关联自然人罗俊珧及其控制的公司大河科技	**-290.00**	-	**290.00**	-	万盛兴物流临时性经营资金拆借相关，与发行人无关
	关联自然人罗俊珧控制的公司：成都哲千农业科技有限公司	-	25.00	25.00	-	成都哲千农业科技有限公司临时性经营资金拆借相关，与发行人无关
	实控人近亲属高涛控制、关联自然人罗俊珧参股的公司：信合物流	**44.00**	**4,125.00**	**4,451.00**	**370.00**	往来金额中 **2,343** 万元系信合物流银行借款相关的转贷资金往来，其他往来为临时性经营资金周转相关的拆借往来，与发行人无关
实控人近亲属高涛控制、关联自然人罗俊珧参股的公司：信合物流	发行人	-	1,500.00	1,500.00	-	与发行人银行借款相关的转贷资金
	关联自然人罗俊珧及其控制的公司大河科技	**-67.00**	**87.00**	**154.00**	-	关联方之间经营资金周转相关的临时性资金拆借，与发行人无关

关联公司名称	对方-发行人或发行人的客户供应商	2020 年初应收款项余额	报告期内累计拆入	报告期内累计拆出	2022 年末应收款项余额	备注
	关联自然人罗俊珧控制的公司：言易供应链	**50.00**	**50.00**	**-**	-	关联方之间经营资金周转相关的临时性资金拆借，与发行人无关

注：报告期内，佰富隆（合并口径）向大河科技累计拆出 **2,149.28** 万元，其中子公司妙雨医疗向大河科技累计拆出 285.25 万元。

上表中大额资金拆借往来及 2022 年 **12** 月期末应收款项余额的说明：

报告期内，融星供应链与万盛兴物流存在大额资金拆借的原因为：（1）往来金额中 600 万元与信合物流银行借款相关的转贷往来相关；（2）**期末余额中 484.00 万元**资金往来系万盛兴物流罗俊珧物流车队经营收入通过融星供应链转入罗俊珧，该款项的最终用途为罗俊珧控制的企业成都哲千农业科技有限公司相关的农业新产品（农业花卉、农业种植等相关）的开发和推广。

报告期内，融星供应链与发行人的资金拆借金额 5,500 万元，具体情况如下：2020 年 2 月，融星供应链受让新申创投所持发行人股权，双方同意采用银行承兑汇票支付股权转让款。融星供应链先将股权转让款 5,500 万元分别转入子公司桐林铸造 2,300 万元和川相铝业 3,200 万元，发行人依据其与子公司桐林铸造和川相铝业的交易情况，向银行申请开出银行承兑汇票给子公司，桐林铸造和川相铝业分别将银行承兑汇票背书转让给融星供应链用于偿还该笔资金往来；融星供应链将银行承兑汇票背书转让给新申创投用于支付股权转让款。发行人因此获得票据兑付期间承兑汇票全额保证金的利息收入 119.31 万元，发行人将该项利息收入视同股东对公司的捐赠，计入资本公积科目。

报告期内，佰富隆与大河科技存在大额资金拆借的原因为：（1）佰富隆实控人寇福军和大河科技实控人罗俊珧均来自大邑县、为多年好友，双方彼此熟悉和了解，因此，佰富隆和大河科技存在转贷和临时性经营资金周转相关的资金拆借往来。报告期佰富隆和大河科技往来金额中 **1,300** 万元与佰富隆银行借款相关的转贷资金往来；（2）**该期间拆入的 772.11 万元资金往来为佰富隆业务开展过程中，由于流动资金周转的需求向大河科技借入的款项，该款项的具体用途为佰富隆购买原材料等经营资金周转，与发行人无关**；（3）2022 年 **12** 月末大河科技对佰富隆 **712.83 万元**的应收款项余额，系因报告期内佰富隆业务开展过程中因流动资金周转需求向大河科技净拆入导致，与发行人无关。

报告期内，万盛兴物流与同一控制下的物流公司信合物流存在大额资金拆借的原因为：（1）累计往来金额中 **2,343** 万元系信合物流银行借款相关的转贷资金往来；（2）其余 **2,108** 万资金往来为双方业务经营过程中临时性资金周转相关的拆借往来，与发行人无关；（3）2022 年 **12** 月末万盛兴物流对信合物流 **370.00** 万元的应收款项余额，系因报告期内信合物流业务开展中结算物流车队相关费用向万盛兴物流净拆入资金导致，与发行人无关。

综上，对于报告期内信源集和融星供应链的代持人投资和控制的企业与发行人及其客户供应商不存在业务往来的情形下，信源集和融星供应链的代持人投资和控制的企业与发行人的资金往来为与发行人银行借款相关的转贷资金往来及发行人分红往来，不存在异常情况；信源集和融星供应链的代持人投资和控制的企业与发行人客户供应商的资金拆借往来，该类发行人客户供应商系与发行人关联自然人罗俊珧、发行人董事寇福军或发行人实际控制人近亲属高涛存在关联关系，为关联方之间经营性流动资金周转相关的资金拆借（包括转贷相关资金往来），与发行人无关；不存在信源集和融星供应链的代持人投资和控制的企业协助发行人体外资金循环、为发行人承担成本费用及其他利益输送的情形。

三、请保荐人、发行人律师发表明确意见，并说明对股权代持核查充分性的核查内容、证据和结论。

（一）说明对股权代持核查充分性的核查内容、证据和结论。

为核查信源集财产份额代持的形成、财产份额演变、代持的解除等情况，取得并查阅了信源集银行流水、被代持人及信源集出资凭证、刘帆银行流水、代持人银行流水、被代持人与代持人及刘帆签署的《股权（份）代持协议》、信源集向被代持人出具的出资证明书、关于信源集的出资及历次分红的银行流水、《合伙份额转让过户登记表》、转让款的支付凭证、公证书、被代持人与代持人签署的《代持解除暨财产份额转让协议》、被代持人出具的《确认函》及《自然人股东核查信息情况表》、发行人及刘帆出具的《说明》、发行人第二届董事会第五次会议资料和 2021 年第一次临时股东大会会议资料、信源集及发行人的工商档案，并对被代持人进行访谈。

为核查融星供应链股权代持的形成、解除等情况，取得并查阅了融星供应

链银行流水、代持人及被代持人银行流水、代持人与被代持人签署的《股权转让协议》、关于融星供应链的出资凭证、代持人与被代持人出具的《确认函》、融星供应链及发行人的工商档案，并对代持人与被代持人进行访谈。

为核查发行人股权明晰情况，取得并查阅发行人的工商登记资料，发行人历次变更股东或股权结构所涉及的相关协议、文件、款项支付凭证，发行人股东历次出资均到位的相关验资报告、发行人历次股东名册、发行人股东出具的股东调查表、资金来源的银行流水，发行人出具的说明与承诺，并登录国家企业信用信息公示系统、企查查等进行查询。

综上，截至本问询回复出具日，保荐机构和发行人律师已对发行人股权代持情况进行了充分核查，信源集和融星供应链股权代持均已解除，真实有效，发行人股权明晰，不存在未披露的股权代持情形。

（二）核查程序

保荐机构和发行人履行了如下核查程序：

1、取得并查阅公司的工商档案、验资报告、信源集工商档案，被代持人与代持人、刘帆签署的《股权（份）代持协议》，信源集银行流水、刘帆银行流水、出资银行凭证、代持人银行流水、信源集向被代持人出具的出资证明书、关于信源集的出资及历次分红的银行流水、被代持人填写的调查表、发行人及刘帆出具的《说明》等资料，并对被代持人的访谈，了解信源集代持形成过程、主要内容、关键过程、对应的份额和人员等情况；

2、取得并查阅信源集的工商档案、《合伙份额转让过户登记表》、转让款的支付凭证、公证书，并经对被代持人的访谈，了解信源集财产份额演变情况；

3、取得并查阅公司关于股权代持还原的董事会会议文件、股东大会会议文件、信源集关于代持还原的工商变更资料、各方签署的《代持解除暨财产份额转让协议》、被代持人填写的调查表、被代持人出具的《自然人股东核查信息情况表》及《确认函》等资料，并对被代持人的访谈，了解信源集代持解除过程、主要内容、关键过程、对应的份额和人员等情况；

4、取得并查阅新申创投与融星供应链签署《产权交易合同》、上海陟毅与融星供应链签署《股份转让协议》、融星供应链支付股份转让价款的银行凭证、融星供应链工商档案资料、银行流水，刘帆、寇福军、罗俊珧的银行流水，刘

帆、寇福军、罗俊珧出具的《确认函》以及为解除代持签署的《股权转让协议》，并对刘帆、寇福军、罗俊珧的访谈，了解融星供应链股权代持形成及解除情况；

5、取得并查阅发行人的工商登记资料，发行人历次变更股东或股权结构所涉及的相关协议、文件、款项支付凭证，发行人股东历次出资均到位的相关验资报告、发行人历次股东名册、发行人股东出具的股东调查表、资金来源的银行流水，发行人出具的说明与承诺，并登录国家企业信用信息公示系统进行查询等，了解发行人股权情况；

6、取得并查阅信源集和融星供应链代持人填写的调查表，并登录国家企业信用信息公示系统、企查查进行查询，了解代持人基本情况；

7、取得并查阅信源集和融星供应链代持人出具的书面声明、确认函、调查表或银行流水，代持人主要投资或控制企业的银行流水、发行人已开户银行账户清单、企业信用报告、银行流水，走访报告期内发行人主要客户供应商，登录国家企业信用信息公示系统或企查查查询发行人客户供应商股东、董监高并与代持人及其投资或控制的企业比对，了解代持人及其投资或控制的企业与发行人及其客户供应商的资金业务往来、关联关系或其他利益安排情况；

8、查阅发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间历次公告文件、三会会议文件以及发行人和信源集的工商；

9、查阅成都市新都区人民政府就发行人历史上经穿透计算股东人数超 200 人事项的确认文件；

10、取得发行人控股股东及实际控制人就发行人历史上因员工持股平台信源集导致股东超 200 人事宜的承诺；

11、检索中国证监会官方网站、全国中小企业股份转让系统网站、证券期货市场失信记录查询平台、国家企业信用信息公示系统等，核查发行人、董事、监事、高级管理人员受行政处罚或被采取自律监管措施情况；

12、查阅《非上市公众公司监督管理办法（2013 修订）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》（股转系统公告〔2017〕664 号）《全国中小企业股份转让系统自律监管措施和纪律处分实施细则》（股转系统公告〔2021〕1 号）等新三板信息披露规则和要求，查阅旧《证券法》（2020 年 3 月 1 日失效）、新《证券法》（2019 年 12 月 28 日修订，自 2020 年 3 月 1 日起施行）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》、《非上市公众公司监管指引第 4

号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引（2020 修正）》、《中华人民共和国行政处罚法》、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等；

13、检索股东人数经穿透计算超过 200 人相关的已过会或已上市案例和关于新三板挂牌期间股东经穿透计算超过 200 人及出资代持被采取监管措施或行政处罚的案例并进行分析。

（三）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、发行人已说明信源集和融星供应链股权代持和解除的主要内容和关键过程，信源集和融星供应链股权代持和解除对应的份额和人员明确清晰，发行人不存在未披露的股权代持。

2、发行人申请新三板挂牌及挂牌期间，因历史上实施股权激励导致发行人历史上股东经穿透计算后超 200 人的情形，存在未按照规定及时履行法律程序及履行信息披露义务的违法违规行为，但发行人申请挂牌至新三板摘牌期间存在的信息披露违法违规行为发生在本次发行上市申报的报告期之外，且发行人自 2018 年 3 月终止新三板挂牌，至今已满两年的行政处罚时效，因新三板挂牌和定向增发行为信息披露违法违规而被行政处罚的风险**较小**。

3、发行人历史上股东经穿透计算后超 200 人的情形，系由内部职工持股导致，不存在对外非法集资、吸收存款或严重扰乱社会金融秩序的行为，不属于《证券法》规定的公开发行，不属于重大违法违规行为；在 2020 年 3 月 1 日新《证券法》生效实施之后不会再被认为违法违规，根据《行政处罚法》第三十七条规定被行政处罚的风险**较小**，至今亦未因发行人历史上股东经穿透计算后超 200 人事项而受到任何行政处罚，不会构成对本次发行上市的法律障碍。

4、发行人已说明信源集和融星供应链的代持人基本情况，包括最近 5 年简历、投资和控制的企业情况；已说明信源集和融星供应链的代持人及其投资和控制的企业与发行人及其客户供应商的关联关系；信源集和融星供应链的代持人及其投资和控制的企业与发行人及其客户供应商不存在其他利益安排。

5、报告期内，信源集和融星供应链的代持人与发行人及其客户供应商不存在异常的资金业务往来。

6、对于报告期内信源集和融星供应链的代持人投资和控制的企业与发行人及其客户供应商不存在业务往来的情形下，信源集和融星供应链的代持人投资和控制的企业与发行人的资金往来为与发行人银行借款相关的转贷资金往来及发行人分红往来，不存在异常情况；信源集和融星供应链的代持人投资和控制的企业与发行人客户供应商的资金拆借往来，该类发行人客户供应商系与发行人关联自然人罗俊珧、发行人董事寇福军或发行人实际控制人近亲属高涛存在关联关系，为关联方之间经营性流动资金周转相关的资金拆借（包括转贷相关资金往来），与发行人无关，不存在异常情况。

7、不存在信源集和融星供应链的代持人及其投资和控制的企业协助发行人体外资金循环、为发行人承担成本费用及其他利益输送的情形。

8、已对发行人股权代持情况进行了充分核查，信源集和融星供应链股权代持均已解除，真实有效，发行人股权明晰，不存在未披露的股权代持情形。

5. 关于合规经营

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期内，发行人及其子公司被行政处罚 4 次，包括 2022 年 7 月桐林铸造因发生一起致 1 人死亡的机械伤害事故被应急管理局处罚 30 万元。发行人整改后认为相关内控制度健全有效。据了解，期后发行人及其子公司又发生一起致 1 人死亡的安全生产事故。

（2）报告期内，发行人子公司桐林铸造年度综合能源消费量超过五千吨标准煤，被指定为重点用能单位，正恒动力、川相铝业及三信动力均不属于重点用能单位。发行人未说明是否需要履行节能审查批复手续。

请发行人：

（1）说明发行人报告期及期后是否仍存在未披露的安全生产事故及违法违规行为；发行人及其子公司被多次处罚后的整改措施是否有效，整改后仍发生安全事故或被处罚是否对其内控制度的有效性构成重大不利影响，相关依据是否充分，并充分揭示合规经营相关风险。

（2）说明发行人及其子公司已建、在建及募投项目等是否需要取得节能审查批复手续，是否存在未取得相关审批、备案、证照等而开工建设情形；结合发行人业务实际和特点，说明发行人是否存在产业政策禁止、限制情形或相关风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明发行人报告期及期后是否仍存在未披露的安全生产事故及违法违规行为；发行人及其子公司被多次处罚后的整改措施是否有效，整改后仍发生安全事故或被处罚是否对其内控制度的有效性构成重大不利影响，相关依据是否充分，并充分揭示合规经营相关风险。

（一）说明发行人报告期及期后是否仍存在未披露的安全生产事故及违法违规行为

发行人在 2022 年 11 月 4 日发生一起安全生产事故，具体情况如下：

2022 年 11 月 4 日，桐林铸造制造二课一名冷芯操作工因违章操作，将停车

开关误启动为混砂开关，在设备仍处于自动运行状态下查看机械异常，被恢复自动的冷芯机小车挤压躯干受伤，后经医院现场确认死亡。同日，大邑县应急管理局向桐林铸造下达《现场处理措施决定书》，作出如下现场处理决定：立即暂停生产作业；立即开展全公司安全生产大排查大整治；妥善处理善后事宜，接受相关部门事故调查。

2022 年 12 月 5 日，大邑县应急管理局向桐林铸造送达了《行政处罚决定书》（（大）应急罚[2022]47 号），对于单位未认真落实安全生产主体责任，培训教育模式简单，未结合智能化机械设备性能从根本上教育和督促从业人员严格遵守本单位的安全操作规程；未建立落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，对重点设备关键部位的隐患排查不到位，对本次事故的发生负有责任的违法行为，处以 30.00 万元罚款。同时，大邑县应急管理局向桐林铸造总经理、生产保障课课长、制造二课课长、制造二课线主管责任人员出具行政处罚决定书，并处以 4.81 万元-0.96 万元不等的罚款。

该起安全生产事故发生后，桐林铸造积极配合调查并承担相应责任，与死者员工近亲属达成了工亡赔偿协议书并已赔付完毕。桐林铸造及相关责任人员已落实整改并于 2022 年 12 月 6 日分别缴付上述罚款。发行人各职层、部门高度重视，积极完善安全管理体系，于 2022 年 12 月 10 日下达了对桐林铸造总经理、生产保障课课长、制造二课课长、制造二课线主管等相关责任人员的通报批评及内部处罚措施，对相关责任人员进行了通报批评，并进行谈话教育，强化对相关责任人员的培训学习，并处扣除相关责任人员绩效奖金的内部处罚措施。

2022 年 12 月 9 日，大邑县应急管理局出具《整改复查意见书》（（大）应急复查[2022]39 号），经对桐林铸造整改情况进行复查，复查当日所有的安全隐患已完成整改。桐林铸造整改后，符合安全生产法律法规的规定，整改措施有效。

根据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条规定：“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款；（二）发生较大事故的，处一百万元以上二百万元以下的罚款；（三）发生重大事故的，处二百万元以上一千万元以下的罚款；（四）发生特别重大事故的，处一千万元以上二千万元以下的罚款；发生生产安全事故，

情节特别严重、影响特别恶劣的，应急管理部门可以按照前款罚款数额的二倍以上五倍以下对负有责任的生产经营单位处以罚款。”

《中华人民共和国安全生产法》第九十五条规定：“生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故的，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款；（二）发生较大事故的，处上一年年收入百分之六十的罚款；（三）发生重大事故的，处上一年年收入百分之八十的罚款；（四）发生特别重大事故的，处上一年年收入百分之一百的罚款。”

根据上述规定，大邑县应急管理局就该起安全事故按照一般事故对桐林铸造作出的罚款 30.00 万元的行政处罚，对相关责任人员作出罚款的行政处罚，均属于上述一般事故法定处罚幅度的最低档次，不存在情节严重、影响恶劣情形，且桐林铸造及相关责任人员不存在拒不改正情形，桐林铸造不存在被责令停产停业或吊销经营资质的情形，因此该项行政处罚不属于重大行政处罚。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条规定：“根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或者直接经济损失，事故一般分为以下等级：……（四）一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1000 万元以下直接经济损失的事故。……”2022 年 4 月和 2022 年 11 月发生的两起安全事故各造成 1 人死亡，不存在其他人员受伤或重大财产损失，均为一般生产安全事故，不属于《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》[3]所规定的“导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣”的重大违法行为。

大邑县应急管理局于 2022 年 12 月 9 日出具专项证明：桐林铸造的《设备安全操作管理办法》《设备异常应急响应管理办法》《安全事故管理考核办法》《安全生产奖惩管理制度》《特种作业人员管理办法》《工伤事故管理办法》等内控制度健全，同时因 2022 年 4 月 30 日和 2022 年 11 月 4 日发生的两起事故均不存在主观故意，未造成社会恶劣影响，属于一般生产安全事故，且事故发生后，桐林铸造均积极排查整改安全隐患，加大对员工的安全培训教育，及时

[3] 中国证监会《<首次公开发行股票注册管理办法>第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和<公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号—招股说明书>第七条有关规定的适用意见-证券期货法律适用意见第 17 号》于 2023 年 2 月 17 日发布施行后，《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》和《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（2020 年 6 月开始施行）废止，但新规关于“重大违法行为”的规定与上述引用的原规定内容一致。

缴纳行政罚款，已消除不良影响。故认定桐林铸造前述行为均不属于重大事故违法违规行为，上述两起安全生产事故相关处罚均为一般生产安全事故行政处罚。

综上，截至本问询回复出具日，桐林铸造 2022 年 4 月 30 日和 2022 年 11 月 4 日发生的两起一般安全生产事故均已在招股说明书中予以披露，发行人报告期及期后不存在其他未披露的安全生产事故及违法违规行为。

发行人子公司桐林铸造报告期内发生的两起安全生产事故已在《招股说明书》“第八节 公司治理和独立性”之“三、发行人报告期内的违法违规行为情况”之“（三）桐林铸造安全生产事故行政处罚”予以披露说明。

（二）发行人及其子公司被多次处罚后的整改措施是否有效，整改后仍发生安全事故或被处罚是否对其内控制度的有效性构成重大不利影响，相关依据是否充分，并充分揭示合规经营相关风险。

从 2019 年 1 月 1 日至本问询回复出具日，发行人及其子公司共受到 5 次行政处罚，具体事项如下：

序号	公司名称	处罚时间	处罚单位	处罚文件	处罚事由	处罚金额（元）
1	桐林铸造	2019.7.22	大邑县市场监督管理局	大市监罚[2019]0811 号《行政处罚决定书》	经营过程中存在不符合食品安全的行为	5,000.00
2	正恒动力	2020.1.16	国家税务总局成都市新都区税务局第一税务所	新都税—税简罚[2020]79 号《税务行政处罚书<简易>》	未按规定的期限办理 2019 年 7-9 月的环境保护税的纳税申报	50.00
3	川相铝业	2020.9.7	成都市应急管理局	（成）应急罚[2020]5031 号《行政处罚决定书（单位）》	成都市应急管理局对川相铝业进行安全巡查时发现存在安全隐患问题	18,000.00
4	桐林铸造	2022.7.11	大邑县应急管理局	（大）应急罚[2022]001 号《行政处罚决定书》	生产过程中一名员工违章操作受伤，后经医院抢救无效死亡	300,000.00
5	桐林铸造	2022.12.5	大邑县应急管理局	((大）应急罚[2022]47 号）《行政处罚决定书》	生产过程中一名员工违章操作受伤，后经医院确认死亡	300,000.00

1、发行人及其子公司被多次处罚后的整改措施是否有效

（1）2019 年 7 月，桐林铸造员工食堂食品安全行政处罚

①处罚的基本情况

2019 年 7 月 22 日，大邑县市场监督管理局就上述检查情况向桐林铸造下发《行政处罚决定书》（大市监罚[2019]0811 号），认为桐林铸造经营过程中存在不符合食品安全的行为。鉴于桐林铸造在调查过程中积极配合市场监督管理局的案件调查工作，且属初次违法，涉案食品货值金额不足 500.00 元，危害后果轻微，大邑县市场监督管理局决定对桐林铸造给予从轻处罚，处罚款 5,000.00 元。

②整改措施

桐林铸造已针对上述食品安全问题制定了整改措施并完成了整改，并于 2019 年 7 月 22 日缴纳了相应罚款。桐林铸造经上述处罚整改后，符合食品安全法律法规的有关规定。自上述处罚整改完毕以来，发行人及其子公司未发生新的食品安全处罚。发行人采取的整改措施有效。

（2）2020 年 1 月，正恒动力税务行政处罚

①处罚的基本情况

2020 年 1 月 16 日，国家税务总局成都市新都区税务局第一税务所向正恒动力出具了《税务行政处罚书<简易>》（新都税—税简罚[2020]79 号），正恒动力因未按规定的期限办理 2019 年 7-9 月的环境保护税的纳税申报，被处以罚款 50.00 元的行政处罚。

②整改措施

公司已于前述处罚决定书下达当日现场缴纳了全部罚款，事后积极整改，加强内控管理措施和规范税务申报流程，避免该等情形的再次发生。自上述处罚整改完毕以后，发行人及其子公司未发生新的税收处罚。因此，发行人采取的整改措施有效。

（3）2020 年 8 月，川相铝业安全生产检查行政处罚

①处罚的基本情况

2020 年 8 月 15 日，成都市应急管理局对川相铝业进行安全巡查时发现存在安全隐患问题。2020 年 9 月 7 日，成都市应急管理局作出（成）应急罚[2020]5031 号《行政处罚决定书（单位）》，因川相铝业抛丸作业区挂式抛丸机使用的除尘系统未按规范设置锁气卸灰装置，现场使用可燃气体（天然气）但

未安装可燃气体泄露报警装置，个别空压机、压空过滤罐等压力容器的安全阀和压力表未定检，现场使用的风机蛇皮管破损严重，现场地沟盖板缺失未采取防护措施，水泵电机旋转部位的防护罩缺失，部分气瓶未采取防倾倒措施，对川相铝业予以警告、责令限期改正、罚款 1.80 万元的行政处罚。

②整改措施

川相铝业已于 2020 年 9 月 7 日全额缴纳了上述罚款，并在收到处罚决定后，立即在四川国泰民安科技有限公司的指导下，对川相铝业安全隐患进行了彻查并及时整改。2020 年 9 月 25 日，成都市应急管理局出具《整改复查意见书》（（成）应急复查[2020]1107B 号），经对川相铝业整改情况进行复查，复查当日所有的安全隐患已完成整改。川相铝业整改后，符合安全生产法律法规的规定。发行人采取的整改措施有效。

（4） 2022 年 7 月，桐林铸造生产安全事故行政处罚

①处罚的基本情况

2022 年 7 月 11 日，大邑县应急管理局向桐林铸造送达了《行政处罚决定书》（（大）应急罚[2022]001 号），对于单位未认真落实安全生产主体责任，对从业人员安全培训教育不力，未督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程，隐患排查治理不到位，未能采取技术、管理措施，及时发现并消除射芯机控制箱安装位置不当且未采用双手启动按钮的事故隐患，对本次事故的发生负有责任的违法行为，处以 30.00 万元罚款。同时，大邑县应急管理局向桐林铸造总经理、安环课课长、制造一课课长、A 线主管等责任人员出具行政处罚决定书，并处以罚款。

②整改措施

桐林铸造积极配合调查并承担社会责任，桐林铸造及相关责任人员已于 2022 年 7 月缴付上述罚款，桐林铸造与死者员工近亲属达成了工亡赔偿协议书并已赔付完毕。

桐林铸造于事故发生之后采取了一系列整改防范措施，具体如下：（1）针对本次安全事故进行公司级、部门级、班组级通报并对所有部门和人员开展安全教育培训，其中对现场操作人员的培训需进行培训效果验证，验证合格后方能上岗；（2）对制造一课射芯工序机械伤害进行应急演练，从“应急准备、应急

处理、应急评估”三个方面进行，通过演练找出不足并进行改善；（3）对桐林铸造 35 台热芯机进行操作面板操作方向、位置改善，单键启动改善为双手启动，有效杜绝在设备运动区域内启动设备的风险；（4）开展公司级交叉隐患排查治理，从组织机构、管理制度、应急救援、日常安全管理、作业环境、主要设备装置、生产工艺、建构筑物等方面进行；（5）修订完善厂内设备安全操作规程，按照开机前、正常操作、异常操作及应急处理四大方面全覆盖等。

2022 年 6 月 2 日，大邑县应急管理局出具《整改复查意见书》（（大）应急复查[2022]19 号），经对桐林铸造整改情况进行复查，复查当日所有的安全隐患已完成整改。桐林铸造整改后，符合安全生产法律法规的规定，整改措施有效。

（5）2022 年 12 月，桐林铸造生产安全事故行政处罚

①处罚的基本情况

2022 年 12 月 5 日，大邑县应急管理局向桐林铸造送达了《行政处罚决定书》（（大）应急罚[2022]47 号），对于单位未认真落实安全生产主体责任，培训教育模式简单，未结合智能化机械设备性能从根本上教育和督促从业人员严格遵守本单位的安全操作规程；未建立落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，对重点设备关键部位的隐患排查及维护保养不到位，对本次事故的发生负有责任的违法行为，处以 30.00 万元罚款。同时，大邑县应急管理局向桐林铸造总经理、生产保障课课长、制造二课课长、制造二课线主管责任人员出具行政处罚决定书，并处以罚款。

②整改措施

桐林铸造积极配合调查并承担社会责任，桐林铸造及相关责任人员已于 2022 年 12 月缴付上述罚款，桐林铸造与死者员工近亲属达成了工亡赔偿协议书并已赔付完毕。该次安全生产事故发生后，发行人各职层、部门高度重视，积极完善安全管理体系，于 2022 年 12 月 10 日下达了对桐林铸造总经理、生产保障课课长、制造二课课长、制造二课线主管等相关责任人员的通报批评及内部处罚措施，对相关责任人员进行了通报批评，并进行谈话教育，强化对相关责任人员的培训学习，并处扣除相关责任人员绩效奖金的内部处罚措施。

桐林铸造事后针对本次安全事故进一步认真落实安全生产主体责任，加强了全员安全教育培训；对各操作工序作业人员进行安全操作规程培训，并结合

智能化机械设备性能从根本上教育和督促相关员工严格遵守安全操作规程；立即开展全公司隐患排查（治理）工作，建立落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制；对重点设备关键部位的隐患进行排查和加强维护保养，调整控制开关（手动、自动）安装位置并横展所有设备；汇总各部门隐患排查结果，完成系统性改善计划，并组织整改跟踪实施；每月对突出隐患开展系统性改善；高风险人员排查、识别，实施特殊管理；定期组织现场作业观察和视频监控，进行针对性安全教育、考核和待岗学习等整改措施。

2022 年 12 月 9 日，大邑县应急管理局出具《整改复查意见书》（（大）应急复查[2022]39 号），经对桐林铸造整改情况进行复查，复查当日所有的安全隐患已完成整改。桐林铸造整改后，符合安全生产法律法规的规定，整改措施有效。

（6）连续发生 2 起生产安全事故的原因及整改措施有效性

2022 年 4 月 30 日生产安全事故发生后，公司积极整改规范，采取了前述一系列的整改措施，大邑县应急管理局于 2022 年 6 月 2 日出具《整改复查意见书》（（大）应急复查[2022]19 号），通过整改验收。桐林铸造整改规范后，满足各项安全生产条件，符合安全生产法律法规的规定，整改措施有效。

根据桐林铸造视频资料以及大邑县应急管理局的调查结果，2022 年 11 月 4 日生产安全事故是一名 2011 年入职以来一直负责冷芯机操作的员工将停车开关误启动混砂开关，在设备仍处于自动运行状态下擅自违章查看机械异常，系员工违章操作所致，属于偶发性意外事件，并非因桐林铸造机器设备存在重大安全隐患或安全生产管理存在重大缺陷所致。事故发生后，公司再次采取了一系列整改措施，大邑县应急管理局于 2022 年 12 月 9 日出具《整改复查意见书》（（大）应急复查[2022]39 号），通过整改验收。桐林铸造整改规范后，满足各项安全生产条件，符合安全生产法律法规的规定，整改措施有效。

前述 2 起安全生产事故发生后，桐林铸造做出深刻反省，一是扎实开展员工岗位安全操作技能培训，作业前对作业人员进行技术交底，提出相关安全管理要求，让员工了解作业安全风险和掌握应急处理措施，切实提高员工岗位安全操作技能；二是加大安全生产资金投入，提高安全生产保障；三是加强现场作业管理，重点对作业现场开展检查，及时纠正员工违章违规作业行为，及时消除事故隐患。桐林铸造已按要求加强主体责任的落实，建立完善安全隐患排

查检查及整治制度，建立健全全员安全生产责任制以及双重预防工作机制，推动并督促一线岗位从业人员全面落实“两单两卡”工作（岗位风险清单、岗位职责清单、岗位操作卡和岗位应急处置卡），知风险、明职责、会操作、能应急。同时，严格遵守安全生产法律、法规，安全管理人员按要求认真履行岗位职责，扎实落实现场管理的各项安全措施。

针对前述 2 起安全事故，桐林铸造聘请了第三方安全评估机构对公司安全生产情况进行了系统性核查和评估，并出具了《关于桐林铸造“4.30”、“11.4”两起机械伤害事故防范和整改措施落实情况评估报告》，经评估认定：在针对桐林铸造 2 起事故中事故责任单位和责任人员均已按照事故调查报告提出的处理建议处理到位，事故发生企业能够汲取事故教训，加强了企业安全管理体系，强化了安全责任制落实，强化了隐患排查治理体制，各项安全生产管理制度健全且有效运行，满足安全生产条件。

（7）连续发生 2 起生产安全事故不属于重大违法违规行为，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍

根据桐林铸造视频资料以及大邑县应急管理局的调查结果，前述 2 起生产安全事故均系员工违章操作所致，属于偶发性意外事件。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条规定：“根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或者直接经济损失，事故一般分为以下等级：（一）特别重大事故，是指造成 30 人以上死亡，或者 100 人以上重伤（包括急性工业中毒，下同），或者 1 亿元以上直接经济损失的事故；（二）重大事故，是指造成 10 人以上 30 人以下死亡，或者 50 人以上 100 人以下重伤，或者 5000 万元以上 1 亿元以下直接经济损失的事故；（三）较大事故，是指造成 3 人以上 10 人以下死亡，或者 10 人以上 50 人以下重伤，或者 1000 万元以上 5000 万元以下直接经济损失的事故；（四）一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1000 万元以下直接经济损失的事故。……”以及大邑县应急管理局分别作出的两份《行政处罚决定书》，该 2 起生产安全事故均为一般生产安全事故，均不属于较大、重大或特别重大事故，未有相关法律规定或处罚决定认定为属于情节严重情形，且处罚机关已出具了专项证明，根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 15 规定：“有以下情形之一且中介机构出具

明确核查结论的，可以不认定为重大违法：违法行为显著轻微、罚款数额较小；相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重；有权机关证明该行为不属于重大违法。但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款等处罚的，不适用上述情形。”前述 2 起生产安全事故发生的违规行为不属于重大违法违规行为，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

综上，发行人及其子公司被多次处罚后的整改措施有效。针对桐林铸造 2 起安全事故，桐林铸造根据当地应急主管部门的整改要求专门制定了相应的整改方案，并从完善制度建设、加强人员培训考核、加强安全管理措施、优化操作流程等方面落实相应措施，该等措施所针对的相关生产环节风险已采取相应措施予以应对，能够有效控制安全生产风险，2 起安全事故均已整改完毕并均依法经当地应急主管部门验收通过，相关整改措施有效，前述 2 起安全事故不属于重大违法违规行为，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

2、整改后仍发生安全事故或被处罚是否对其内控制度的有效性构成重大不利影响，相关依据是否充分

（1）发行人已建立覆盖公司业务全流程的各项内控制度且有效执行，所发生的安全事故不会对其内控制度的有效性构成重大不利影响

发行人根据《企业内部控制基本规范》等规定，在公司层面考虑贯穿于企业经营管理活动中的内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等内部控制框架五要素设立了一整套完整的内部控制执行制度，上述制度覆盖了公司基本控制、人力资源、信息系统、资金运营和管理、采购与付款管理、销售与收款管理、生产流程及成本控制、资产运行和管理、研发、对子公司的管控、内部监督控制等领域以及围绕安全生产领域的相关制度，对相关重点控制活动实施所涉及的风险因素、审批和操作流程以及各流程具体内容作出了详尽规定。

报告期内，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并已由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《注册管理办法》第十一条的规定。发行人发生的两起安全事故属于安全生产领域的一般事故，均不属于重大违法违规行为，且均已整改完毕，故不会对发行人内控制度的有效性构成重大不利影响。

（2）发行人安全生产管理制度健全，安全生产管理机构及岗位设置完善

在安全生产方面，发行人已制定《设备安全操作管理办法》《设备异常应急响应管理办法》《安全事故管理考核办法》《安全生产奖惩管理制度》《生产现场环境职业健康安全控制程序》《安全环境职业健康标识及运行管理办法》《特种作业人员管理办法》《工伤事故管理办法》等多项安全生产管理制度，在安全责任、安全生产管理措施、操作规程等方面做出规定，明确相关责任主体、安全管理措施及事故应急管理流程等事项，能够涵盖生产作业的全部主要环节，安全生产管理相关内控制度健全且被有效执行。

同时，发行人在各个生产车间以及公司层面均设置有安全环境质量体系事务部/课、安全员等常态化安全生产管理机构及岗位，根据前述规定专门对公司安全生产情况进行全过程监督、指导和检查，严格遵守安全生产法律、法规，认真履行岗位职责，扎实落实现场管理的各项安全措施，能够保障公司安全生产管理体系的正常运转。若发生安全事故，公司安全生产管理机构及安全人员能够第一时间启动应急救援预案，及时分析事故的性质和产生的原因，并按照公司和安全主管部门的要求提出切实可行的整改方案，将事故影响控制在最小范围内。

（3）发行人生产工艺流程安全合理，持有安全生产管理相关认证证书

发行人在生产发动机缸体、缸盖、轴承盖、壳体等浇铸零部件生产过程中，熔炼、浇注或压铸、热处理等工艺环节和精密机加环节的专业性较强，对生产规范、操作标准、生产系统管控的要求较高。公司生产过程中存在对操作人员技术要求较高的工艺环节，公司制定了安全环保及应急救援相关的规章制度来明确相关部门及人员的责任。在生产前，发行人会针对每种产品制定详细的生产安全操作规程及过程记录，详细记载有各步骤操作要点等安全生产所需全部详细信息，并将生产操作规程放置或粘贴于各岗位操作台，确保操作人员可以随时查阅并按照既定安全流程操作，安全生产管理措施完善，生产工艺流程安全合理。

报告期内，公司通过了 IATF 16949 质量体系认证、ISO14001 环境管理体系认证和 OHSAS18001 安全管理体系认证，采用 TPS 生产管理方式，建立了严格的质量管理体系，取得了《安全生产标准化证书 》《职业健康安全管理体系

认证证书》等证书，发行人生产工艺流程完善，安全生产管理体系健全有效。

（4）发行人安全生产培训教育体系健全，能有效贯彻落实安全生产责任机制

公司高度重视对员工的教育和培训，建立了员工培训制度，对在职员工定期培训并进行岗位实操考核，特别是扎实开展员工岗位安全操作技能培训，要求员工掌握各类设备的操作方法、各类劳保用具的使用方法及安全操作规程等内容，并组织考试对所学内容进行考核。在产品生产前，发行人生产技术负责人员会组织全厂技术骨干对生产过程中可能存在的危险环节进行详细分析评估，并会按需对其中部分产品的全流程生产过程进行模拟操作，对全部相关操作人员进行理论培训与现场实操培训，以使相关人员掌握生产各环节的安全操作要点和潜在的风险因素，建立健全全员安全生产责任制以及双重预防工作机制，推动并督促一线岗位从业人员全面落实“两单两卡”工作（岗位风险清单、岗位职责清单、岗位操作卡和岗位应急处置卡），确保员工知风险、明职责、会操作、能应急。

（5）发行人发生事故后已及时整改完毕，安全生产内控制度健全且有效运行

发行人及其子公司在管理制度、生产工艺、安全培训、生产管理等方面已建立有较为完善的安全生产管理体系，除前述两起安全事故外，报告期内发行人及其子公司未曾发生其他生产安全事故，前述两起安全事故主要系员工个人在工作中违章操作所导致的意外安全事故，事故原因之间相对独立，且具有一定偶发性，桐林铸造对两起安全事故的发生不存在主观故意，未造成社会恶劣影响，并且事故发生后发行人已及时整改和修订完善了《设备安全操作管理办法》《设备异常应急响应管理办法》《安全事故管理考核办法》《安全生产奖惩管理制度》《特种作业人员管理办法》等安全生产管理制度，进一步加强了安全生产管理。子公司桐林铸造自整改后均保持安全稳定生产，根据发行人日常安全制度执行涉及的审批记录、日常检查整改记录、日常培训考核、应急演练、日常点检和设备保养记录等文件，目前发行人所有生产主体的安全管理符合安全生产条件，因此，发行人安全生产的内控制度健全且在有效运行。

（6）经第三方安全评估机构评价，桐林铸造各项安全生产管理制度健全且有效运行，满足安全生产条件

2022 年 12 月 12 日，桐林铸造聘请四川省加叶安全科技有限公司对公司安全生产情况进行了系统性核查和评估，并出具了《关于桐林铸造“4.30”、“11.4”两起机械伤害事故防范和整改措施落实情况评估报告》，经评估认定：在针对桐林铸造 2 起事故中事故责任单位和责任人员均已按照事故调查报告提出的处理建议处理到位，事故发生企业能够汲取事故教训，加强了企业安全管理体系，强化了安全责任制落实，强化了隐患排查治理体制，各项安全生产管理制度健全且有效运行，满足安全生产条件。

综上，发行人已建立覆盖公司业务全流程的各项内控制度且有效执行，发行人安全生产管理制度健全，安全生产管理机构及岗位设置完善，生产工艺流程安全合理并持有安全生产管理相关认证证书，安全生产培训教育体系健全并能有效贯彻落实安全生产责任机制；发行人发生安全事故后已采取一系列的整改措施，并已通过第三方机构的评审，整改后发行人完善了安全生产相关内控制度并通过有效运行能够有效防范安全事故再次发生，整改措施有效；该等整改措施所针对的相关生产环节风险已采取相应措施予以应对，能够有效控制安全生产风险，通过整改后不会对发行人内部控制的有效性构成重大不利影响，相关依据是充分的。

3、充分揭示合规经营相关风险

发行人已充分揭示合规经营相关风险，并已在《招股说明书》“第三节 风险因素”之“**二、与发行人相关的风险**”之“**（六）法律风险**”之“**1、**安全生产风险”予以披露说明。具体内容如下：

“

1、安全生产风险

公司在生产发动机缸体、缸盖、轴承盖、壳体等浇铸零部件生产过程中，熔炼、浇注或压铸、热处理等工艺环节和精密机加环节的专业性较强，对生产规范、操作标准、生产系统管控的要求较高。公司生产过程中存在对操作人员技术要求较高的工艺环节，公司制定了安全环保及应急救援相关的规章制度来明确相关部门及人员的责任。子公司桐林铸造分别于 2022 年 4 月 30 日和 2022

年 11 月 4 日发生两起因员工不按操作规程违规操作机器导致 1 人死亡的一般安全生产事故，并分别受到大邑县应急管理局出具的罚款 30 万元的行政处罚，事故发生后发行人积极排查安全隐患，加大对员工的安全培训教育，积极整改规范，并取得大邑县应急管理局出具《整改复查意见书》，认为整改措施有效，符合安全生产法律法规的规定。但在后续的生产经营活动中不排除仍会发生因员工操作不当、设备使用错误，或者设备突然故障而导致的意外安全事故，公司将面临安全生产事故、人员伤亡、财产损失以及行政处罚等合规经营方面的风险。

”

二、说明发行人及其子公司已建、在建及募投项目等是否需要取得节能审查批复手续，是否存在未取得相关审批、备案、证照等而开工建设情形；结合发行人业务实际和特点，说明发行人是否存在产业政策禁止、限制情形或相关风险。

（一）说明发行人及其子公司已建、在建及募投项目等是否需要取得节能审查批复手续，是否存在未取得相关审批、备案、证照等而开工建设情形

《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展和改革委员会令第 44 号，2017 年 1 月 1 日生效，现行有效）第六条规定：“年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项目，以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国家发展改革委制定并公布）的固定资产投资项目应按照相关节能标准、规范建设，不再单独进行节能审查。”

发行人及其子公司已建、在建及募投项目节能审批等具体情况如下：

序号	项目名称	实施主体	项目类型	是否需要取得节能审查批复手续	立项审批/备案/证照
1	汽车部件生产基地（西部汽车部件工业园一期）项目	正恒动力	已建项目	不需要	川投资备[5100000609191]3130 号
2	成都斯太尔乘用车 M14 型发动机缸体生产基地项目	正恒动力	已建项目	不需要	川经信审批【2013】75 号
3	汽车发动机缸体生产线技术改造项目第一期	正恒动力	已建项目	不需要	川经信审批【2015】25 号

序号	项目名称	实施主体	项目类型	是否需要取得节能审查批复手续	立项审批/备案/证照
4	汽车发动机缸体生产线技术改造项目第二期	正恒动力	已建项目	不需要	川经信审批[2016-510114-36-03-043180-BWJX]120号
5	汽车发动机缸体生产线技术改造项目第三期	正恒动力	已建项目	需要，已取得	川投资备【2017-510000-36-03-197575】JXWB-2588 号
6	汽车发动机关键零部件再制造项目	正恒动力	已建项目	不需要	川投资备【2018-510000-36-03-317384】JXWB-1086 号
7	发动机缸体铸造生产线技术改造项目	桐林铸造（老工厂）	已建项目	不需要	川经备投[2005]52 号
8	新建年产 100 万台汽车发动机缸体生产线项目一期	桐林铸造（新工厂）	已建项目	需要，已办理补充报备手续	大发改投资函[2013]60 号/大发改投资函[2014]104 号（延长备案期）
9	铝合金智能制造技术改造项目	桐林铸造（新工厂）	在建项目	需要，已取得	川投资备【2104-510129-07-02-537549】JXQB-0127 号
10	镁铝合金加工建设项目	川相铝业	已建项目	不需要	都计项目备字[2006]117 号
11	年产主轴承盖 100 万套技术改造项目	三信动力	已建项目	不需要	大经信技改备案[2016]01号/大经信函[2016]13 号
12	汽车轻量化智能制造项目	桐林铸造（新工厂）	募投项目	需要，将于开工建设前取得。	川投资备【2107-510129-07-02-209026】JXQB-0223
13	商用车发动机核心部件扩能项目	正恒动力	募投项目	需要，将于开工建设前取得。	川投资备【2109-510114-07-02-507213】JXWB-0558 号
14	技术中心升级项目	正恒动力	募投项目	不需要	川投资备【2109-510114-07-02-912379】JXWB-0559 号

发行人部分建设项目不需要履行节能审查的原因如下：

（1）上表中第 1 项、第 2 项、第 3 项、第 4 项、第 6 项已建项目，根据其《建设项目环境影响报告表》所列示的能耗预计为年电力消费量未达到《固定资产投资项目节能审查办法》规定的固定资产投资项目实施节能审查的标准，故无需履行节能审查。

（2）上表中第 7 项已建项目，根据其《建设项目环境影响报告表》所列示的能耗预计为年电力消耗量为 1,700 万千瓦时、年消耗气为 4.4 万立方米、年消耗的压缩空气为 36.06 立方米，《环境保护验收检测表》所列示的能耗为年电力消耗量为 1,509 万千瓦时、年消耗天然气为 38,803 立方米。但该项目于 2008 年建成，《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》（2010 年 11 月 1 日生效，

现已失效）尚未出台，当时无明确法律、法规或规章明确规定固定资产投资项目节能审查的具体标准，根据大邑县经济科技和信息化局 2022 年 12 月 8 日出具的情况说明，桐林铸造于 2008 年以前建成的项目“发动机缸体铸造生产线技术改造项目”无需履行固定资产投资项目节能审查审批；

（3）上表中第 10 项、第 11 项已建项目，因川相铝业、三信动力报告期内整体年综合能源消费量均未超过 1,000 吨标准煤且年电力消费量不满 500 万千瓦时，未达到《固定资产投资项目节能审查办法》规定的固定资产投资项目实施节能审查的标准。

川相铝业、三信动力报告期内主要能源资源消耗情况如下：

公司	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
川相铝业	电力（万度）	**201.84**	215.18	165.03
	电力折标煤系数（吨/万度）	**1.229**	1.229	1.229
	折标准煤（吨）	**248.06**	264.46	202.82
	天然气（万立方米）	**53.82**	40.83	39.98
	天然气折标煤系数（吨/万立方米）	**12.143**	12.143	12.143
	折标准煤（吨）	**653.54**	495.82	485.52
	电力、天然气折标准煤合计（吨）	**901.60**	**760.27**	**688.34**
三信动力	电力（万度）	**234.48**	160.48	101.75
	电力折标煤系数（吨/万度）	**1.229**	1.229	1.229
	折标准煤（吨）	**288.18**	197.22	125.05
	天然气（万立方米）	**-**	-	-
	天然气折标煤系数（吨/万立方米）	**12.143**	12.143	12.143
	折标准煤（吨）	**-**	-	-
	电力、天然气折标准煤合计（吨）	**288.18**	**197.22**	**125.05**

从上述川相铝业、三信动力报告期内主要能源资源消耗情况表可知，**报告期内**川相铝业天然气折标准煤合计（吨）分别为 688.34 吨、760.27 吨、**901.60 吨**，其年综合能源消费量均未超过 1,000 吨标准煤，且年电力消费量均不满 500 万千瓦时，未达到《固定资产投资项目节能审查办法》规定的固定资产投资项目实施节能审查的标准，且根据青城山旅游装备产业功能区 2022 年 12 月 14 日出具的证明，川相铝业已建项目“镁铝合金加工建设项目”无需履行固定资产投资项目节能审查审批。

报告期内，三信动力天然气折标准煤合计（吨）分别为 125.05 吨、197.22 吨、**288.18 吨**，其年综合能源消费量均未超过 1,000 吨标准煤，且年电力消费

量均不满 500 万千瓦时，未达到《固定资产投资项目节能审查办法》规定的固定资产投资项目实施节能审查的标准，且根据大邑县经济科技和信息化局 2022 年 12 月 8 日出具的情况说明，三信动力已建项目项目“年产主轴承盖 100 万套技术改造项目”无需履行固定资产投资项目节能审查审批，故无需履行节能审查。

（4）上表中第 12 项至第 14 项募投项目中，“汽车轻量化智能制造项目”建成后预计年综合能源消费量超过 1,000 吨标准煤且年电力消费量超过 500 万千瓦时，“商用车发动机核心部件扩能项目”预计建成后年综合能源消费量年电力消费量超过 500 万千瓦时，故这两个募投项目均需要在项目开工建设前取得相关的节能审查手续，但目前尚处在前期筹备阶段，尚未开工建设，暂未取得相关的节能审查手续。发行人已准备着手办理节能审查手续。

“技术中心升级项目”因预计年综合能源消费量未超过 1,000 吨标准煤且年电力消费量不满 500 万千瓦，根据《固定资产投资项目节能审查办法》无需单独进行节能审查。

募投项目建成后能耗测算具体情况如下：

① 汽车轻量化智能制造项目建成后年度总能耗测算

1）耗电测算

序号	设备名称	台数	单台设备功率（千瓦）	每日工作时长	年度运行天数	年度耗电量（万千瓦时）	折标煤（吨）
1	进口 3700 吨智能型压铸单元	1	227.50	20	300	136.50	167.76
2	进口 3200 吨智能型压铸单元	1	195.00	20	300	117.00	143.79
3	进口 2700 吨智能型压铸单元	1	136.50	20	300	81.90	100.66
4	进口 2200 吨智能型压铸单元	1	130.00	20	300	78.00	95.86
5	国产 5000 吨智能型压铸单元	1	325.00	20	300	195.00	239.66
6	国产 4000 吨智能型压铸单元	1	260.00	20	300	156.00	191.72
7	国产 3500 吨智能型压铸单元	1	195.00	20	300	117.00	143.79
8	国产 2500 吨智能型压铸单元	1	149.50	20	300	89.70	110.24
9	国产 1600 吨智能型压铸单元	1	78.00	20	300	46.80	57.52
10	毛刺打磨中心	18	5.50	16	300	47.52	58.40

序号	设备名称	台数	单台设备功率（千瓦）	每日工作时长	年度运行天数	年度耗电量（万千瓦时）	折标煤（吨）
11	保温炉	9	32.00	20	300	172.80	212.37
12	连续集中熔铝炉	2	3.00	20	300	3.60	4.42
13	行车	2	16.50	8	300	7.92	9.73
14	真空浸渗机	1	7.50	8	300	1.80	2.21
15	X 光探伤仪	1	2.00	6	300	0.36	0.44
16	抛丸机	2	36.00	8	300	17.28	21.24
17	热处理炉	1	60.00	8	300	14.40	17.70
18	铝水转运叉车	2	4.00	12	300	2.88	3.54
19	三坐标测量仪	1	2.50	8	300	0.60	0.74
20	直读光谱仪	1	1.50	6	300	0.27	0.33
21	万能试验机	1	2.00	3	300	0.18	0.22
22	旋转除气机	1	1.00	12	300	0.36	0.44
23	测氢仪	1	0.30	6	300	0.05	0.07
合计		-	-	-	-	**1,287.92**	**1,582.86**

2）耗用天然气测算

上述耗电测算表中熔炼设备连续集中熔铝炉涉及熔炼工序，需消耗天然气，单台设备每小时耗用天然气 108m³，每日工作时长 20 小时，年运行 300 天，年度耗用天然合计 129.60 万立方米，折标煤 1,573.73 吨。

通过上述分析，汽车轻量化智能制造项目建成后预计年度耗电 1,287.92 万千瓦时，年度耗用天然气 129.60 万立方米，合计折标煤 3,156.59 吨。根据《固定资产投资项目节能审查办法》规定的固定资产投资项目实施节能审查的标准，需履行节能审查，但因该项目尚处在前期筹备阶段，尚未开工建设，暂未取得相关的节能审查手续。发行人已准备着手办理节能审查手续。

② 商用车发动机核心部件扩能项目建成后年度总能耗测算

序号	设备名称	台数	单台设备功率（千瓦）	每日工作时长	年度运行天数	年度耗电量（万千瓦时）	折标煤（吨）
1	卧式加工中心	15	31.5	20	300	283.50	348.42
2	立式加工中心	5	16	20	300	48.00	58.99
3	中间清洗机	2	21	20	300	25.20	30.97
4	精珩磨机	1	12	20	300	7.20	8.85
5	最终清洗机	1	47	20	300	28.20	34.66
6	曲轴孔凸轮轴孔专用机床	1	15	20	300	9.00	11.06
7	拧紧专用机床	1	2	20	300	1.20	1.47
8	泄漏检测专用机床	5	3.5	20	300	10.50	12.90

序号	设备名称	台数	单台设备功率（千瓦）	每日工作时长	年度运行天数	年度耗电量（万千瓦时）	折标煤（吨）
9	三次元测量机	1	3.5	20	300	2.10	2.58
10	卧式加工中心	5	31.5	20	300	94.50	116.14
11	立式加工中心	14	16	20	300	134.40	165.18
12	中间清洗机	2	14	20	300	16.80	20.65
13	最终清洗机	1	47	20	300	28.20	34.66
14	拧紧专用机床	1	2	20	300	1.20	1.47
15	泄漏检测专用机床	2	3.5	20	300	4.20	5.16
16	三次元测量机	1	3	20	300	1.80	2.21
合计		-	-	-	-	**696.00**	**855.38**

由上述商用车发动机核心部件扩能项目建成后年度总能耗测算表可知，商用车发动机核心部件扩能项目建成后年度耗电 696.00 万千瓦时，折标煤 855.38 吨。根据《固定资产投资项目节能审查办法》规定的固定资产投资项目实施节能审查的标准，需履行节能审查，但因该项目尚处在前期筹备阶段，尚未开工建设，暂未取得相关的节能审查手续。发行人已准备着手办理节能审查手续。

③ 技术中心升级项目建成后年度总能耗测算

序号	设备名称	台数	单台设备功率（千瓦）	每日工作时长	年度运行天数	年度耗电量（万千瓦时）	折标煤（吨）
1	卧式加工中心（多托盘）	6	36	20	300	129.60	159.28
2	立式加工中心	2	14	20	300	16.80	20.65
3	加工区域恒温	1	70	20	300	42.00	51.62
4	三次元测量机	2	3.5	20	300	4.20	5.16
5	柔性拧紧机	1	2	20	300	1.20	1.47
6	柔性清洗机	1	63	20	300	37.80	46.46
7	柔性泄漏检测机	2	3.5	20	300	4.20	5.16
8	小型通用装配流水线	1	35	20	300	21.00	25.81
9	精密部件装配线	1	17.5	20	300	10.50	12.90
10	功能试验、验证平台	1	35	20	300	21.00	25.81
11	深孔等离子喷涂系统	1	18	20	300	10.80	13.27
12	深孔喷砂机	1	5.5	20	300	3.30	4.06
13	深孔镗床	1	7	20	300	4.20	5.16
14	深孔磨床	1	9	20	300	5.40	6.64
合计						**312.00**	**383.45**

由技术中心升级项目建成后年度总能耗测算表可知，技术中心升级项目建成后年度耗电 312.00 万千瓦时，折标煤 383.45 吨。其年综合能源消费量未超过

1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时，未达到《固定资产投资项目节能审查办法》规定的固定资产投资项目实施节能审查的标准，故无需履行节能审查。

综上所述，除发行人募投项目因尚未开工建设暂未取得相关的节能审查手续外，发行人及其子公司应当取得节能审查意见的已建、在建项目均已取得节能审查意见，不存在未取得相关审批、备案、证照等而开工建设情形。

（二）结合发行人业务实际和特点，说明发行人是否存在产业政策禁止、限制情形或相关风险

发行人主要从事汽车发动机缸体及相关汽车零部件产品的研发、生产和销售。公司主要产品为发动机缸体，属于发动机的核心零配件，是汽车制造专业化分工的重要组成部分。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）公司所处行业为“汽车制造业”（C36）中的“汽车零部件及配件制造”（C3670）；根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（证监会公告[2012]31 号），公司所处行业为“汽车制造业”（C36）。

经核查，发行人主营业务不涉及《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入事项，发行人所处行业不属于国家规定的禁止类行业和产能过剩行业；对照《产业结构调整指导目录》中的有关要求，发行人不属于“淘汰类”、“限制类”产业，公司已建、在建项目均不属于《产业结构调整指导目录》所列示的“限制类”、“淘汰类”，主要产品不属于《产业结构调整指导目录》中所列示的“落后产品”，且目前发行人已取得生产经营所必需的行政许可、备案、注册或者认证等，包括对外贸易经营者备案登记表、中华人民共和国海关报关单位注册登记证书、固定污染源排污登记回执、IATF16949 质量管理体系认证等，发行人生产经营符合国家产业政策，不存在产业政策禁止、限制情形或相关风险。

综上，发行人生产经营符合国家产业政策，不存在产业政策禁止、限制情形或相关风险。

三、请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

1、取得并查阅发行人报告期内及期后的 5 次行政处罚决定书、行政处罚告

知书、罚款缴纳凭证、整改措施相关资料、安全生产行政执法文书整改复查意见书、相关政府部门出具的证明文件，核查上述行政处罚及安全事故是否已经整改完毕并有效；

2、通过国家企业信用信息公示系统、信用中国网、国家税务总局重大税收违法案件信息公布栏、中国市场监管行政处罚文书网、中国海关企业进出口信用信息公示平台等公开网站查询，核查发行人报告期及期后是否仍存在其他未披露的安全生产事故及违法违规行为；

3、取得并查阅发行人制定的安全生产管理制度和对员工进行安全教育和培训的会议纪要等文件，核查发行人发生安全事故或处罚整改后仍发生安全事故或被处罚是否对其内控制度的有效性构成重大不利影响，相关依据是否充分；

4、取得并查阅发行人及其子公司已建、在建项目和募投项目的立项文件及相关批复文件、环境影响评价文件、环评批复文件、环保验收文件、节能审查意见等文件，核查发行人及其子公司建设项目履行的审批、核准、备案等程序是否规范；

5、获取发行人及子公司各期主要能源消耗的情况；查阅《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），了解主要能源折标煤计算规则；

6、查阅《市场准入负面清单（2022 年版）》、《产业结构调整指导目录》（2021 年版）等行业政策。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、截至本问询回复出具日，桐林铸造 2022 年 4 月 30 日和 2022 年 11 月 4 日发生的两起一般安全生产事故均已在招股说明书中予以披露，发行人报告期及期后不存在其他未披露的安全生产事故及违法违规行为。

发行人及其子公司被多次处罚后的整改措施有效。针对桐林铸造 2 起安全事故，桐林铸造根据当地应急主管部门的整改要求专门制定了相应的整改方案，2 起安全事故均已整改完毕并均依法经当地应急主管部门验收通过，相关整改措施有效。

发行人已建立覆盖公司业务全流程的各项内控制度且有效执行，发行人安全生产管理制度健全，安全生产管理机构及岗位设置完善，生产工艺流程安全

合理并持有安全生产管理相关认证证书，安全生产培训教育体系健全并能有效贯彻落实安全生产责任机制；发行人发生安全事故后已采取一系列的整改措施，并已通过第三方机构的评审，整改后发行人完善了安全生产相关内控制度并通过有效运行能够有效防范安全事故再次发生，整改措施有效；该等整改措施所针对的相关生产环节风险已采取相应措施予以应对，能够有效控制安全生产风险，通过整改后不会对发行人内部控制的有效性构成重大不利影响，相关依据是充分的；发行人已充分揭示合规经营相关风险并已在《招股说明书》进行披露说明。

2、发行人除募投项目因尚未开工建设暂未取得相关的节能审查手续外，发行人及其子公司应当取得节能审查意见的已建、在建项目均已取得节能审查意见，不存在未取得相关审批、备案、证照等而开工建设情形。

3、发行人生产经营符合国家产业政策，不存在产业政策禁止、限制情形或相关风险。

6. 关于关联方和独立性

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人的关联企业较多，其中历史关联企业 38 家，部分关联企业为发行人上下游或从事人力、物流等服务；转让的关联企业包括广拼贸易、久保物流、新龙狮和科利欧等。报告期内，关联采购运输服务的金额较大，其中万盛兴物流系高涛和罗俊珧共同投资经营的物流运输公司。

（2）发行人实际控制人及其亲属控制的西虹天、佰富隆、妙雨医疗、万盛兴物流、信合物流、言易供应链（已注销）、龙鼎镁铝（现更名为大河科技）等企业最近 1 年营业收入金额较大但净利润为负或金额极小。

（3）发行人与关联企业存在供应商重合情况，以及关联企业与发行人客户、供应商及其关系密切人员存在资金、业务往来，但发行人未能充分说明上述交易或资金往来情况。

请发行人：

（1）说明西虹天、佰富隆等关联企业的主要客户和供应商，与发行人是否存在共用销售、采购渠道情形，最近 1 年销售规模较大但净利润为负或金额较小的原因；结合上述情况，说明是否存在为发行人分担成本支出及费用的情况。

（2）说明发行人与关联企业的重合客户供应商情况，包括报告期内交易内容、交易金额及合计占比情况，交易定价依据及是否公允，以及交易的必要性和合理性；除上述交易外，关联方与重合客户供应商的资金往来情况；上述情况对发行人业务独立性是否构成重大不利影响。

（3）说明关联采购运输服务金额较大的原因及与发行人销售规模匹配情况，并进一步说明关联采购价格是否公允，是否存在利益倾斜。

（4）结合罗俊珧及其近亲属投资、控制的企业情况，说明发行人的关联方和关联交易是否披露完整。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并且：

（1）按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求提交资金流水专项核查报告。

（2）在资金流水专项核查报告中充分说明对关联企业是否存在为发行人分担成本支出及费用的核查过程及结论。

请保荐人、发行人律师说明对广拼贸易、久保物流、新龙狮和科利欧等关

联企业对外转让真实性的核查内容、证据和结论。

回复：

一、说明西虹天、佰富隆等关联企业的主要客户和供应商，与发行人是否存在共用销售、采购渠道情形，最近 1 年销售规模较大但净利润为负或金额较小的原因；结合上述情况，说明是否存在为发行人分担成本支出及费用的情况。

发行人与关联企业中的佰富隆、妙雨医疗和言易供应链存在 5 家供应商重合的情况；发行人与关联企业中的佰富隆存在 1 家客户重合的情况。除前述发行人与关联企业存在的供应商、客户重合情况外，发行人与其他关联企业不存在供应商、客户重合的情况；发行人与上述关联企业之间不存在共用销售、采购渠道的情形。西虹天、佰富隆等关联企业 2021 年销售规模较大但净利润为负或金额较小的原因与其自身所处行业、内部经营管理以及实际业务发展情况相关；西虹天、佰富隆等关联企业不存在为发行人分担成本支出及费用的情况。

（一）说明西虹天、佰富隆等关联企业的主要客户和供应商，与发行人是否存在共用销售、采购渠道情形，最近 1 年销售规模较大但净利润为负或金额较小的原因。

1、说明西虹天、佰富隆等关联企业的主要客户和供应商，与发行人是否存在共用销售、采购渠道情形

TPP HK、铁比比、融星供应链、信源集系平台类主体，未实际开展业务；龙鼎镁铝（更名为大河科技）的主营业务系厂房租赁，无供应商，客户为发行人子公司川相铝业；成都盛曦铸造材料有限公司系发行人董事寇福军兄弟持股30%的公司，该公司主营业务与发行人主营业务无关、与发行人无交易，该公司已比对并确认其供应商、客户不存在与发行人重合的情况；发行人参股新三板挂牌公司峰华卓立及其控股子公司四川卓华增材制造有限责任公司亦比对并确认其供应商、客户不存在与发行人重合的情况。

除上述关联公司外，报告期各期，存在经营业务的关联企业西虹天、佰富隆、妙雨医疗、万盛兴物流、信合物流和言易供应链等的主要客户和供应商情况如下：

序号	关联方名称	主营业务	与发行人主营业务关系	2020 年		2021 年		2022 年	
				主要供应商	主要客户	主要供应商	主要客户	主要供应商	主要客户
1	西虹天	主要从事机械式停车设备的生产和销售、口罩机设备的贸易，机械式停车设备业务尚未实质开展	与发行人主营业务无关	正恒动力	-	-	妙雨医疗	-	-
				-	-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-	-
2	佰富隆	2019 年和 2020 年从事面包车小型缸体及其他零部件产品的加工业务，2021 年逐步停产并处理设备、库存，2022 年开始主营业务为厂房租赁	佰富隆的产品定位为面包车小型缸体及其他零部件产品的机加业务，发行人产品为轿车、商用车缸体，客户群体不同；佰富隆上游供应商主要系铸造类企业，发行人具备铸造能力可以生产缸体，上游主要原材料供应商存在差异	南部县茂融机械有限公司	四川迅驰动力配件有限公司	南部县茂融机械有限公司	四川迅驰动力配件有限公司	-	四川迅驰动力配件有限公司
				邻水县兴欣机械铸造有限公司	无锡五菱动力机械有限责任公司	邻水县兴欣机械铸造有限公司	无锡五菱动力机械有限责任公司	-	-
				重庆奥顺特机械制造有限公司	重庆环松工业(集团）有限公司	重庆奥顺特机械制造有限公司	重庆环松工业(集团）有限公司	-	-
				重庆隆顺粉末冶金有限公司	重庆南航科技发展有限公司	重庆隆顺粉末冶金有限公司	重庆南航科技发展有限公司	-	-
				四川柒鑫物流有限公司	柳州三欣汽配有限公司	四川柒鑫物流有限公司	重庆普硕动力机械有限公司	-	-
3	妙雨医疗	主要从事口罩、熔喷布、急救包等医疗用品的生产与销售	与发行人主营业务无关	江苏贝尔机械有限公司	四川艾医生医疗科技有限公司	四川兴达塑料有限公司	成都市红十字会	江苏金安警用器材制造有限公司	成都市红十字会
				深圳市宝道智能科技有限公司	成都五义医疗器械有限公司	四川安费尔高分子材料科技有限公司	彭州市红十字会	成都市汉康大药房	彭州市红十字会
				上海华合复合材料有限公司	四川双陆医疗器械有限公司	成都市卫生材料厂	四川艾医生医疗科技有限公司	成都市卫生材料厂	-
				东莞市五洲精业有限公司	正恒动力	深圳伟艾鹏科技有限公司	四川双陆医疗器械有限公司	东莞市鸿德手袋制品有限公司	-

序号	关联方名称	主营业务	与发行人主营业务关系	2020 年		2021 年		2022 年	
				主要供应商	主要客户	主要供应商	主要客户	主要供应商	主要客户
				四川安费尔高分子材料科技有限公司	大邑县行政审批局	南京贝登医疗股份有限公司	大邑县红十字会	金牛区周志湘宝隆棠箱包经营部	-
4	万盛兴物流	主要从事汽车运输服务	发行人上游物流服务商	成都传化石油销售有限公司	正恒动力	成都传化石油销售有限公司	正恒动力	成都传化石油销售有限公司	正恒动力
				中国石化销售股份有限公司四川成都石油分公司	四川天奇永大机械制造有限公司	中国石化销售股份有限公司四川成都石油分公司	四川天奇永大机械制造有限公司	中国石化销售股份有限公司四川成都石油分公司	四川天奇永大机械制造有限公司
				-	四川建丰林业有限公司	-	绵阳上善均衡物流有限公司	**成都路耀橡胶制品有限公司**	**四川弘圣泰新能源科技有限公司**
				-	中汽成都配件有限公司	-	-	-	成都市昂昱金属制品有限公司
				-	绵阳上善均衡物流有限公司	-	-	-	-
5	信合物流	主要从事汽车运输服务	与发行人主营业务无关；报告期与发行人不存在资金和业务往来	成都传化石油销售有限公司	四川望锦机械有限公司	中国石化销售股份有限公司四川成都石油分公司	重庆市赤湾东方物流有限公司	成都传化石油销售有限公司	四川简阳海特有限公司
				中国石油天然气股份有限公司四川成都销售分公司	四川简阳海特有限公司	成都传化石油销售有限公司	四川简阳海特有限公司	中国石化销售股份有限公司四川成都石油分公司	四川望锦机械有限公司
				延长壳牌（四川）石油有限公司	四川昆仑石油设备制造有限公司	中国石油天然气股份有限公司四川成都销售分公司	四川望锦机械有限公司	**延长壳牌（四川）石油有限公司**	四川省第六建筑有限公司
				四川瑞荣科技有限公司	成都青特车桥有限公司	延长壳牌（四川）石油有限公司	成都青特车桥有限公司	-	成都青特轿车有限公司

序号	关联方名称	主营业务	与发行人主营业务关系	2020 年		2021 年		2022 年	
				主要供应商	主要客户	主要供应商	主要客户	主要供应商	主要客户
				-	四川建丰林业有限公司	四川瑞荣科技有限公司	阿克苏中曼油气勘探开发有限公司	-	成都骏鹏化工有限公司
6	言易供应链	原从事金属材料及制品销售，于 2022 年 4 月 21 日注销	曾系发行人废钢供应商	成都市昂昱金属制品有限公司	正恒动力	四川建邦金属材料有限公司	正恒动力	-	-
				重庆大才再生资源回收有限公司	四川赢信汇通实业有限公司	四川吉蓉物流有限公司	四川赢信汇通实业有限公司	-	-
				四川吉蓉物流有限公司	乐山永峰机械制造有限公司	成都市昂昱金属制品有限公司	眉山市润源机械制造有限公司	-	-
				四川建邦金属材料有限公司	眉山市润源机械制造有限公司	成都天宝大运物流运输有限公司	成都市克洛普精密机械制造有限公司	-	-
				成都天宝大运物流运输有限公司	成都市克洛普精密机械制造有限公司	成都市和乐门业有限公司	乐山天华机械制造有限公司	-	-

从上表中可以看出，发行人与关联企业中的佰富隆、妙雨医疗和言易供应链存在 5 家供应商重合的情况；发行人与关联企业中的佰富隆存在 1 家客户重合的情况。除前述发行人与关联企业存在的供应商、客户重合情况外，发行人与其他关联企业不存在供应商、客户重合的情况。

（1）发行人虽与关联企业存在重合供应商的情况，但不存在共用采购渠道的情形

发行人与关联企业中的佰富隆、妙雨医疗和言易供应链存在供应商重合的情况，具体情况如下：

单位：万元、%

重合供应商名称	采购主体	采购内容	2022 年		2021 年		2020 年	
			采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
成都志成天和精密机械有限公司	发行人	刀具及其他备件	521.73	1.62	737.75	2.62	528.89	2.29
	佰富隆	刀具	-	-	40.08	0.90	13.42	0.33
江苏贝尔机械有限公司	发行人	口罩机零配件	-	-	-	-	244.25	1.06
	妙雨医疗	口罩机零配件	-	-	-	-	265.48	65.26
成都市和乐门业有限公司	发行人	废钢	602.77	1.87	315.69	1.12	-	-
	言易供应链	废钢	-	-	58.45	8.50	-	-
成都市昂昱金属制品有限公司	发行人	废钢	806.19	2.51	-	-	-	-
	言易供应链	废钢	-	-	46.42	18.96	490.61	71.33
四川建邦金属材料有限公司	发行人	生铁	-	-	183.83	0.65	-	-
	言易供应链	生铁	-	-	52.54	21.45	18.46	2.68

注：上表中占比为占当期原材料采购金额的比例，采购金额为不含税金额。

①与佰富隆存在 1 家重合供应商的情况

佰富隆从事面包车小型缸体及其他零部件产品的加工业务，于 2021 年逐步停产并处理设备、库存后改为厂房租赁业务。由于发行人与佰富隆在缸体加工环节均需要耗用刀具，均需要向上游刀具供应商采购刀具，在刀具采购环节存在重合供应商成都志成天和精密机械有限公司。发行人和佰富隆分别独立设立了采购部门，独立开发供应商并进行内部遴选，与成都志成天和精密机械有限公司分别签订合同，独立做出采购决策，独立实施采购，独立供货和独立结算，发行人与佰富隆向成都志成天和精密机械有限公司采购刀具不存在混同采购或捆绑采购的情况。

②与妙雨医疗存在 1 家重合供应商的情况

2020 年，发行人和妙雨医疗分别向江苏贝尔机械有限公司采购口罩机零配

件，发行人和妙雨医疗向江苏贝尔机械有限公司分别独立进行采购、议价和结算，不存在捆绑采购或混同采购的情况。

③与言易供应链存在 3 家重合供应商的情况

报告期内，发行人与言易供应链存在重合的供应商成都市和乐门业有限公司、成都市昂昱金属制品有限公司和四川建邦金属材料有限公司。

言易供应链系关联自然人罗俊珧控制的公司，主要从事废钢、生铁等的贸易业务，曾系发行人的原材料供应商。2020 年开始，发行人开始逐步减少与言易供应链的关联交易，2021 年下半年开始发行人与言易供应链终止了业务合作，言易供应链业务规模逐年降低并于 2022 年 4 月 21 日注销。虽然发行人与言易供应链存在重合的供应商，但是供应商的获取均系独立进行，双方独立向重合供应商采购废钢、生铁，不存在捆绑采购、混同采购的情况。

④其他重合情况

发行人运输服务供应商万盛兴物流于 2022 年也为发行人原材料供应商成都市昂昱金属制品有限公司提供产品运输服务，运费不含税金额为 12.39 万元，该运输服务与发行人无关，不存在利益冲突的情况。

发行人与上述存在重合供应商的关联企业均分别设立了独立的采购部门，独立与供应商签订采购合同，独立向供应商采购，独立做出采购决策，采购定价、供货、结算和验收等流程均独立进行，不存在捆绑采购或混同采购的情况。

（2）发行人虽与关联企业存在重合客户的情况，但不存在共用销售渠道的情形

发行人与关联企业中的佰富隆存在 1 家客户重合的情况，具体情况如下：

单位：万元、%

重合客户名称	销售主体	销售内容	2022 年		2021 年		2020 年	
			收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
四川迅驰动力配件有限公司	发行人	轿车缸体毛坯、缸体成品等	**45.66**	**0.06**	-	-	61.09	0.11
	佰富隆	面包车小型缸体成品及其他零部件产品	1,563.08	92.26	1,639.72	22.19	1,616.49	24.21

注：上表中占比系占当期营业收入的比例。

四川迅驰动力配件有限公司主要从事汽车零部件产品的制造和销售，在报告期内租赁佰富隆的厂房并购买了佰富隆的库存和设备，将下游客户拓展至主机厂和后市场；发行人于 2019 年在后市场领域开发了四川迅驰动力配件有限公司，报告期内发行人主要向其销售轿车缸体相关的后市场产品，整体交易金额较小，累计金额仅为 106.75 万元。发行人和佰富隆均系独立开发了后市场客户四川迅驰动力配件有限公司，独立销售产品和回收货款，不存在混同销售或捆绑销售的情况，不存在共用销售渠道的情形。

综上，发行人供应商均系发行人因业务需求自行开拓或供应商自行推荐获取，并经过了发行人的认证和遴选程序，发行人设立了独立的采购部门，独立做出采购决策并独立实施采购，不存在与关联企业混同采购或捆绑采购的情形，不存在与关联企业共用采购渠道的情形；发行人与主要客户的合作历史久远，发行人主要客户与关联企业的客户供应商不存在重合的情况，在后市场领域发行人与关联企业佰富隆存在 1 个共同后市场客户，共同客户并非发行人的主要客户且报告期交易金额较小，发行人独立开发客户、独立销售产品和回收货款，不存在混同销售或捆绑销售的情况，不存在共用销售渠道的情况。

2、说明西虹天、佰富隆等关联企业最近 1 年销售规模较大但净利润为负或金额较小的原因

报告期内，最近 1 年销售规模较大但净利润为负或金额较小的西虹天、佰富隆等关联企业的具体情况及原因如下：

发行人的主要关联企业中，剔除与公司主营业务无关且报告期内与发行人未发生关联交易的关联企业、发行人参股的新三板挂牌公司峰华卓立及其控股子公司四川卓华增材制造有限责任公司以及未开展实业经营的大河科技，其他报告期内的主要关联企业销售规模较大但净利润为负或金额较小的原因如下：

序号	公司名称	关联关系	主营业务	与发行人主营业务关系	与发行人是否发生业务往来	2022 年营业收入（万元）	2022 年净利润（万元）	2022 年净利润为负或金额较小的原因
1	西虹天	实际控制人控制的公司	主要从事机械式停车设备的生产和销售、口罩机设备的贸易，机械式停车设备业务尚未实质开展	与发行人主营业务无关	是，2020 年 12 月发行人向西虹天销售口罩机设备	0.38	-36.10	2022 年主营业务未实质开展，仅销售了部分口罩机设备；另外，在公司收入较少的情况下，每月的管理人员薪酬等刚性支出又必不可少，致使公司 2022 年出现亏损。
2	佰富隆	董事寇福军控制的公司	2019 年-2021 年从事小型缸体精加工业务，2022 年开始从事租赁业务	产品定位为面包车小型缸体，发行人产品为轿车、商用车缸体，客户群里不同；佰富隆上游供应商主要系铸造类企业，发行人具备铸造能力可以生产缸体，上游主要原材料供应商存在差异	是，报告期子公司三信动力曾向其租赁办公楼和车间	1,694.25	-356.26	从 2022 年开始，佰富隆已变更经营范围，不再从事生产制造类业务，日常经营业务变更为房屋租赁。佰富隆停止生产经营之后，将其设备和部分库存产品陆续转让给四川迅驰动力配件有限公司，并将剩余存货转让给四川迅驰动力配件有限公司。由于 2022 年处理了主要的存货，包括呆滞存货等，2022 年收入大幅减少，毛利率较 2021 年呈现较大幅度的下降，且管理人员薪酬、银行借款相关的财务费用等仍然相对较高，土地及厂房的折旧摊销持续发生，导致 2022 年度出现一定程度的亏损。
3	妙雨医疗	董事寇福军控制的公司	主营业务为口罩、熔喷布、急救包等医疗用品的生产与销售	与发行人主营业务无关	是，报告期内发行人曾向其购买口罩	74.58	-198.73	妙雨医疗自成立以来按高标准进行打造，先后投入上千万建造洁净车间，购买标准化设备，并配备专业的技术团队、营销团队，在成都市区还设置了办事处。而从后期公司的实际经营来看，市场一直未能打开，收入规模较小，与较高的人工及折旧等成本费用不匹配，致使 2022 年出现亏损。
4	万盛兴物流	实际控制人配偶的姐妹高涛控制、罗俊珧参股的公司	主要从事汽车运输服务	发行人上游物流服务商	是，发行人委托其运输产品	1,651.76	26.54	万盛兴物流 2022 年净利润偏低的原因：一方面，运输司机人工成本上涨，油料价格较 2021 年下降但任处于高位，导致企业运输成本较高；另一方面，管理人员薪酬增加。
5	言易供应链	持有发行人 5%以上股份的股东的法定代表人罗俊珧控制的公司	原从事金属材料及制品销售，于 2022 年 4 月 21 日注销	曾系发行人上游原材料供应商	是，发行人向其采购废钢等原材料	0	-5.09	2022 年停止经营并于 2022 年 4 月注销，未产生收入但当期任发生一定的人工及房屋租赁费用。由此导致公司 2022 年度亏损。

由上表可知，上述关联企业中，主要系关联公司**佰富隆**、西虹天、妙雨医疗、言易供应链**四家**公司**在 2022 年出现亏损**。西虹天亏损系自身业务规模较小，无法覆盖其运营成本，与发行人无关；2020 年发行人向妙雨医疗采购口罩 8.29 万元，除此之外，报告期内发行人与妙雨医疗不存在其他业务和资金往来，**2022 年度**妙雨医疗的亏损系与其自身经营相关、与发行人无关；言易供应链**2022 年停止经营并于 2022 年 4 月注销，未产生收入但当期仍发生一定的人工及房屋租赁费用，从而导致其亏损**，与发行人无关。

综上，发行人主要关联企业亏损或净利润较低，与其自身所处行业、内部经营管理以及实际业务发展情况相关，非因替发行人承担成本费用而导致。

（二）结合上述情况，说明是否存在为发行人分担成本支出及费用的情况。

发行人具有完整的产供销体系，设立了独立的采购和销售部门，独立开发供应商和客户，独立实施采购和销售，发行人与关联企业存在的重合供应商和客户情形不涉及利益冲突；报告期内，发行人向与关联企业存在的 5 家重合供应商的采购金额及占比均较小，采购价格公允，向与关联企业存在重合的 1 家客户的销售金额及占比均较小，销售价格公允；关联企业最近 1 年销售规模较大但净利润为负或金额较小，与其自身所处行业、内部经营管理以及实际业务发展情况相关，非因替发行人承担成本费用而产生。

保荐机构和申报会计师获取了关联企业出具的说明，上述关联方均确认不存在为正恒动力及其子公司分担成本支出及费用的情况；访谈了发行人实际控制人刘帆，其确认关联方不存在为正恒动力及其子公司分担成本支出及费用的情况；对于报告期内上述关联企业中西虹天、佰富隆、妙雨医疗、万盛兴物流、龙鼎镁铝（现更名为大河科技）、四川卓华增材制造有限责任公司与发行人存在的关联交易，系基于业务开展的实际需求发生的关联交易，关联交易价格公允。

从资金流水核查方面，保荐机构获取了言易供应链等主要关联企业的所有银行账户（含注销企业注销的银行账户），对报告期内大于各账户当年收付款发生额平均值的资金往来逐笔核查，获取单笔 5 万元及以上的资金往来，形成大额流水核查表并进行比对核查，核查过程及结果如下：①通过对款项性质、交易对手方的合理性进行分析，关联企业与发行人主要客户和供应商及其主要

股东、董事、监事、高级管理人员之间不存在异常大额资金往来或其他利益安排；②通过将大额流水核查表的交易对手方与发行人涵盖报告期各期销售和采购总金额 90%以上的客户、供应商清单进行比对查验，关联企业与发行人主要客户、供应商之间不存在异常资金往来，发行人不存在关联企业代收取客户款项（支付供应商款项）的情形；③通过将大额流水核查表的交易对手方与发行人实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员清单进行比对查验，关联企业与发行人的实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员之间不存在异常资金往来，发行人不存在关联企业为发行人承担薪酬费用的情形；④核查报告期内发行人与关联企业之间的大额资金往来的交易背景及合理性。报告期内，发行人与关联企业之间的大额资金往来情况如下：

单位：万元

关联关系	关联企业	大额资金往来	往来款项的性质
发行人控股股东、实际控制人刘帆及其亲属控制的企业	TPP HK	**8,383.94**	发行人对其的股权分红款
	佰富隆	410.00	发行人收购三信动力股权向其支付的尾款
	西虹天	2,264.73	西虹天向发行人支付的口罩机购买款
	铁比比	32.16	发行人对其支付的股权分红款
	万盛兴	**4,847.63**	发行人向其支付的运输服务采购款累计金额
		2,430.00	发行人转贷的往来金额
	融星供应链	5,500.00	融星供应链收购正恒动力股权转让款 5500 万元支付给发行人，发行人向其支付票据归还
		985.92	发行人**对其的股权分红款**
持股 5%以上股东融星供应链的法定代表人罗俊珧控制的公司	大河科技	577.90	发行人向其支付的设备购买款
		488.87	发行人向其支付的房屋、车辆租赁款
	言易供应链	**879.91**	发行人向其支付的废钢等原材料采购款累计金额
		1,500.00	发行人转贷的往来金额
发行人的员工持股平台	信源集	**1,211.62**	发行人对其的股权分红款

由上表，报告期内发行人与关联企业之间的大额资金往来均具有合理的交易背景，不存在异常的大额资金往来。

综上，发行人的关联企业不存在为发行人分担成本支出及费用的情况。

二、说明发行人与关联企业的重合客户供应商情况，包括报告期内交易内容、交易金额及合计占比情况，交易定价依据及是否公允，以及交易的必要性和合理性；除上述交易外，关联方与重合客户供应商的资金往来情况；上述情

况对发行人业务独立性是否构成重大不利影响。

（一）说明发行人与关联企业的重合客户供应商情况，包括报告期内交易内容、交易金额及合计占比情况，交易定价依据及是否公允，以及交易的必要性和合理性。

1、说明发行人与关联企业的重合客户供应商情况，包括报告期内交易内容、交易金额及合计占比情况

报告期内，发行人 5 家供应商与关联企业中的供应商存在重合情形，发行人向重合供应商采购的具体情况如下：

单位：万元、%

重合供应商名称	采购内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
成都志成天和精密机械有限公司	刀具及其他备件	**521.73**	**1.62**	737.75	2.62	528.89	2.29
江苏贝尔机械有限公司	口罩机零配件	**-**	**-**	-	-	244.25	1.06
成都市和乐门业有限公司	废钢	**602.77**	**1.87**	315.69	1.12	-	-
成都市昂昱金属制品有限公司	废钢	**806.19**	**2.51**	-	-	-	-
四川建邦金属材料有限公司	生铁	**-**	**-**	183.83	0.65	-	-
合计		**1,930.69**	**6.00**	**1,237.27**	**4.39**	**773.14**	**3.34**

注：上表中占比为占当期原材料采购金额的比例。

报告期内，发行人向上述 5 家重合供应商的采购金额合计分别为 773.14 万元、1,237.27 万元和 **1,930.69** 万元，占当期原材料采购总额的比例分别为 3.34%、4.39%和 **6.00%**，采购金额占比较低。2022 年，发行人对重合供应商的采购占比相对偏高，主要原因为：发行人生产经营对废钢的需求量较大，综合考虑业务开展的便利性、产品品质和价格因素，公司拓展了新的供应商成都市和乐门业有限公司、成都市昂昱金属制品有限公司并分别向其采购了废钢。

2、说明报告期内与重合供应商的交易定价依据及是否公允

（1）成都市和乐门业有限公司

2021 年和 2022 年，发行人向重合供应商成都市和乐门业有限公司采购废钢，各期原材料采购价格与同时期其他非重合供应商西昌积微再生资源有限公司、成都科轮达贸易有限责任公司、重庆大才芝实业有限公司的采购价格对比

情况如下：

单位：元/吨、含税

产品名称	规格型号	向成都市和乐门业有限公司采购单价	与成都市和乐门业有限公司交易时间	向非重合（剔除关联方）供应商采购单价	与非重合（剔除关联方）供应商交易时间	价格差异
废钢	**压块钢**	**3,418.00**	**2022 年 12 月**	**3,341.07**	**2022 年 12 月**	**2.30%**
废钢	**压块钢**	**3,339.00**	**2022 年 10 月**	**3,420.00**	**2022 年 10 月**	**-2.37%**
废钢	压块钢	3,937.00	2022 年 3 月	3,960.00	2022 年 3 月	-0.58%
废钢	压块钢	4,061.00	2021 年 11 月	3,900.00	2021 年 11 月	3.96%
废钢	压块钢	4,276.00	2021 年 9 月	4,370.00	2021 年 9 月	-2.20%

通过对比，发行人向重合供应商成都市和乐门业有限公司采购废钢的价格与同时期其他非重合供应商的采购价格差异较小，采购价格公允。

（2）成都市昂昱金属制品有限公司

2022 年，发行人向重合供应商成都市昂昱金属制品有限公司采购废钢，各期原材料采购价格与同时期其他非重合供应商西昌积微再生资源有限公司、**重庆大才芝实业有限公司、什邡市海坤再生资源回收有限公司**的采购价格对比情况如下：

单位：元/吨、含税

产品名称	规格型号	向成都市昂昱金属制品有限公司采购单价	与成都市昂昱金属制品有限公司交易日期	向非重合（剔除关联方）供应商采购单价	与非重合（剔除关联方）供应商交易时间	价格差异
废钢	**压块钢**	**3,450.00**	**2022 年 10 月**	**3,420.00**	**2022 年 10 月**	**0.88%**
废钢	**压块钢**	**3,480.00**	**2022 年 8 月**	**3,450.00**	**2022 年 8 月**	**0.87%**
废钢	压块钢	3,950.00	2022 年 3 月	3,960.00	2022 年 3 月	-0.25%

通过对比，发行人向重合供应商都市昂昱金属制品有限公司采购废钢的价格与同时期其他非重合供应商西昌积微再生资源有限公司的采购价格差异较小，采购价格公允。

（3）四川建邦金属材料有限公司

2021 年，发行人向重合供应商四川建邦金属材料有限公司采购生铁，各期原材料采购价格与同时期其他非重合供应商河北龙凤山铸业有限公司的采购价格对比情况如下：

单位：元/吨、含税

产品名称	规格型号	向四川建邦金属材料有限公司采购单价	与四川建邦金属材料有限公司交易日期	向河北龙凤山铸业有限公司采购单价	与河北龙凤山铸业有限公司交易日期	价格差异
生铁	高纯生铁	4,720.00	2021 年 5 月	5,200.00	2021 年 6 月	-10.17%

通过对比，发行人向重合供应商四川建邦金属材料有限公司采购生铁的价格较非重合供应商河北龙凤山铸业有限公司的采购价格偏低，主要原因系：发行人与该两家供应商的采购约定了运费由供方承担，而四川建邦金属材料有限公司生产经营场所位于成都市，相较河北龙凤山铸业有限公司而言大幅缩短了产品运输距离，因此四川建邦金属材料有限公司的采购定价偏低。

（4）江苏贝尔机械有限公司

2020 年 4 月，发行人向重合供应商江苏贝尔机械有限公司采购口罩机，采购价格与同时期其他非重合供应商苏州金纬中空技术有限公司的采购价格对比情况如下：

单位：万元/台、含税

产品名称	规格型号	向江苏贝尔机械有限公司采购单价	与江苏贝尔机械有限公司交易日期	规格型号	向苏州金纬中空技术有限公司采购单价	与苏州金纬中空技术有限公司交易日期	价格差异
单螺杆挤出机	SJ45/30	11.50	2020 年 4 月	JWS45/30	9.70	2020 年 4 月	15.65%

通过对比，发行人向重合供应商江苏贝尔机械有限公司采购单螺杆挤出机的价格较同时期其他非重合（剔除关联方）供应商苏州金纬中空技术有限公司的采购单价偏高，主要原因系：采购产品的规格型号不同，SJ45/30 型单螺杆挤出机的技术参数较 JWS45/30 型单螺杆挤出机的技术参数要求更高，市场价格偏高。发行人向江苏贝尔机械有限公司采购挤出机参考市场价格由采购双方协商确定，采购价格公允，不存在成本费用转移的情况。

（5）成都志成天和精密机械有限公司

报告期内，发行人主要向成都志成天和精密机械有限公司采购刀具，此外，还采购少量的计量器具及其他备件等，具体情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
采购金额（万元）	**521.73**	737.75	528.89
占当期刀具采购的比例	**34.86%**	37.20%	38.97%
占当期总采购额的比例	**1.62%**	2.62%	2.29%

报告期内，公司采购的刀具包括刀片、铰刀、丝锥、倒角刀、镗刀、镗刀头、锪刀、直槽钻、车刀等，种类众多，包括标准化和定制化刀具，规格型号各异，各类刀具的计量单位也存在差异，不同型号产品单价差异较大。因此，无法准确计算刀具单价。

成都志成天和精密机械有限公司作为成都本地刀具供应商，可以根据生产工艺技术需求，形成针对公司生产需求的定制化产品，能够较好地满足公司的技术需求，因此公司选取成都志成天和精密机械有限公司进行长期合作。公司与成都志成天和精密机械有限公司根据产品生产工艺、市场上可替代品价格等，协商确定采购价格，定价公允。

3、说明报告期内与重合供应商交易的必要性和合理性

报告期内，发行人与重合供应商交易的必要性和合理性具体如下表所示：

序号	重合供应商名称	成立时间	注册地址	交易的必要性和合理性
1	成都志成天和精密机械有限公司	2009-5-4	成都市温江区光华大道三段 1818 号 12 栋 2 单元 8 层 8 号	该公司在汽车零配件和刀具领域方面具有多年经验和上游资源，市场口碑较好，公司已与其保持 10 余年合作关系。
2	江苏贝尔机械有限公司	1998-8-11	江苏张家港经济技术开发区港城大道东侧	2020 年，公司响应政府的号召，采购口罩机配件生产组装口罩机满足**市场**需求。**2020 年下半年公司终止了该项业务**。
3	成都市和乐门业有限公司	2009-4-17	成都市青白江区工业集中发展区同心大道	基于业务开展的便利性、产品品质和价格，发行人开发了该供应商，该供应商具备较强的废钢等产品的供应能力，发行人向其采购废钢满足铸铁产品生产的需求。
4	成都市昂昱金属制品有限公司	2011-5-23	成都经济技术开发区（龙泉驿区）南四路 292 号	基于业务开展的便利性、产品品质和价格，发行人开发了该供应商，发行人向其采购废钢满足铸铁产品生产的需求。
5	四川建邦金属材料有限公司	2010-10-22	成都市青白江区石家碾中路 88 号附 2101 号 1 栋 21 层	基于业务开展的便利性、产品品质和价格，发行人开发了该供应商，公司向其采购生铁满足铸铁产品生产的需求。

发行人与重合供应商的交易基于发行人实际的业务需求，具备必要性和合理性。

（二）除上述交易外，关联方与重合客户供应商的资金往来情况。

报告期内，根据关联企业的采购明细以及获取的报告期内关联方所有银行账户流水，关联方与重合客户供应商的资金往来情况如下：

单位：万元

关联方名称	重合供应商名称	报告期内合计		
		采购金额（含税）	付款金额	付款比例

关联方名称	重合供应商名称	报告期内合计		
		采购金额（含税）	付款金额	付款比例
佰富隆	成都志成天和精密机械有限公司	**60.46**	**60.46**	**100.00%**
	小计	**60.46**	**60.46**	**100.00%**
妙雨医疗	江苏贝尔机械有限公司	300.00	300.00	100.00%
	小计	**300.00**	**300.00**	**100.00%**
言易供应链	成都市和乐门业有限公司	66.05	66.04	99.98%
	成都市昂昱金属制品有限公司	**606.84**	**606.84**	**100.00%**
	四川建邦金属材料有限公司	**80.23**	**80.23**	**100.00%**
	小计	**753.12**	**753.11**	**100.00%**

报告期内，关联方与重合供应商的采购交易，付款比例在 90%-100%，关联公司与重合供应商的资金往来与其采购业务具有匹配性，相关交易不存在异常情形。

报告期内，根据关联企业的销售明细以及获取的报告期内关联方所有银行账户流水，关联方与重合客户的资金往来情况如下：

单位：万元

关联方名称	重合客户名称	报告期内合计		
		收入金额（含税）	收款金额	收款比例
佰富隆	四川迅驰动力配件有限公司	**5,445.80**	**5,445.80**	**100.00%**
	小计	**5,445.80**	**5,445.80**	**100.00%**

佰富隆停止生产经营之后，将其设备和部分库存产品陆续转让给四川迅驰动力配件有限公司。佰富隆和四川迅驰动力配件有限公司形成了长期稳定的合作关系，佰富隆给予四川迅驰动力配件有限公司灵活的货款结算政策。**最近三年**，四川迅驰动力配件有限公司采购的佰富隆的库存在汽车后市场产品销售情况较为平淡，因此，其向佰富隆的货款结算周期较长，**于 2022 年 12 月底前结清了前期货款**。

除上述经营性资金往来情况外，关联方与重合供应商不存在其他资金往来情况。

（三）上述情况对发行人业务独立性是否构成重大不利影响。

1、报告期内发行人和关联方分别与重合供应商的交易对发行人业务独立性不会产生不利影响

发行人与关联方在“资产、人员、财务、机构、业务”五个方面均相互保持独立，发行人报告期内的供应商是在公司合格供应商名录内根据询价比价流程、经公司审批后确定，是基于公司生产加工铸件产品对原材料的采购数量、质量、

价格、交易便利性等因素综合确定，同时，关联方亦根据其自身业务行业特性，通过独立的内部决策流程开展与其供应商、客户的交易；报告期内，发行人和关联方与重合供应商交易独立进行，独立与供应商签订采购合同，独立向供应商采购，独立做出采购决策，采购定价、供货、结算和验收等流程均独立进行；报告期内，发行人与重合供应商的交易金额及占比均较低，发行人与重合供应商的交易定价公允，具有必要性及合理性。

报告期内，发行人和关联方分别与重合供应商的交易对发行人业务独立性不会产生不利影响。

2、关联方与重合供应商的交易不再持续发生，发行人与重合供应商交易对发行人业务独立性不会产生不利影响

关联方与重合供应商的交易不再持续发生，发行人与重合供应商交易对发行人业务独立性不会产生不利影响。

关联方与重合供应商的持续交易情况如下：

关联方名称	重合供应商名称	交易是否持续	原因
佰富隆	成都志成天和精密机械有限公司	否	佰富隆 2021 年逐步将业务转让，从 2022 年开始只从事房产租赁业务，对刀具等不再具有采购需求。
妙雨医疗	江苏贝尔机械有限公司	否	当前生产经营产能过剩，对口罩机无采购需求。
言易供应链	成都市和乐门业有限公司	否	言易供应链于 2022 年停止经营，并于 2022 年 4 月 21 日注销。
	成都市昂昱金属制品有限公司	否	
	四川建邦金属材料有限公司	否	

综上所述，报告期内，发行人及关联方均基于自身业务需求与重合供应商独立发生交易，报告期内发行人向重合供应商的采购金额及占比均较小，且交易价格均公允；关联方与重合供应商的交易不再持续发生，发行人与重合供应商的相关交易对发行人业务独立性不会产生不利影响。

三、说明关联采购运输服务金额较大的原因及与发行人销售规模匹配情况，并进一步说明关联采购价格是否公允，是否存在利益倾斜。

（一）说明关联采购运输服务金额较大的原因及与发行人销售规模匹配情况

1、关联采购运输服务金额较大的原因

报告期内，发行人按照合并口径统计的前五大运输服务供应商采购金额及占当期运输服务采购总额的比例情况如下：

年度	供应商	金额（万元）	占比（%）	是否关联方
2022 年	万盛兴物流	**1,301.47**	**67.62**	是
	山西传化陆鲸科技有限公司吕梁分公司	**122.95**	**6.39**	否
	赤湾东方	**116.22**	**6.04**	是
	广州亿宝物流有限公司	**87.67**	**4.55**	否
	四川物流航空港有限公司	**45.13**	**2.34**	否
	其他供应商小计	**251.37**	**13.06**	否
	合计	**1,924.81**	**100.00**	
2021 年	万盛兴物流	1,619.98	78.62	是
	赤湾东方	368.84	17.90	是
	广州亿宝物流有限公司	18.88	0.92	否
	昆山金峰货运有限公司	18.12	0.88	否
	成都通立达物流有限公司	17.96	0.87	否
	其他供应商小计	16.77	0.81	否
	合计	**2,060.56**	**100.00**	
2020 年	万盛兴物流	1,621.42	89.85	是
	成都鑫威蜀邦物流有限公司	41.46	2.30	否
	重庆长安民生物流股份有限公司	35.76	1.98	否
	定兴县通利物流有限公司	22.63	1.25	否
	四川蓉欣源物流有限公司	15.52	0.86	否
	其他供应商小计	67.79	3.76	否
	合计	**1,804.58**	**100.00**	

注：因赤湾东方承接发行人业务后实际承运方为信合物流，发行人将其比照关联方予以披露。

如上表所示，报告期内，发行人主要向关联方万盛兴物流采购运输服务，采购金额分别为 1,621.42 万元、1,619.98 万元**和 1,301.47 万元**，占当期运输服务采购总额的比例分别为 89.85%、78.62%和 **67.62%。**报告期内，发行人向关联方万盛兴物流采购运输服务的主要原因如下：

公司主营业务为发动机缸体及相关汽车零部件的研发、生产和销售，由于公司的下游客户主要是汽车整车厂和发动机主机厂，在销售过程中，通常约定公司将货物运抵客户指定仓库或公司租赁的第三方仓库，部分客户由其自行上门提货，因此在销售环节公司存在采购运输服务的必要性；公司在成都市新都区、大邑县和都江堰市有四个生产基地，公司内部之间货物流转和设备采购等环节也存在采购运输服务的必要性。发动机缸体系发动机核心零部件，对于物流服务公司的运输要求较高，要求物流公司能够及时调配运力并且在运输过程

中要防止磕碰，避免影响产品质量，满足客户对产品质量和及时交付的需求，因此公司需要运输服务安全可靠、熟悉公司产品特性的运输服务商为公司提供运输服务。

万盛兴物流系高涛和罗俊珧共同投资经营的物流运输公司，长期从事物流运输业务，构建了稳定可靠的物流运输体系，与公司保持长期稳定的合作关系，对公司产品特点和运输要求非常熟悉，并且能根据公司业务需求和交货周期灵活调配运力，能够在运输业务合作中保持较高的沟通效率，且发行人及时向其支付运输费用款项，符合双方利益，因此双方保持良好的合作关系。

2022 年上半年，发行人引入了第三方物流公司四川物流航空港有限公司、山西传化陆鲸科技有限公司吕梁分公司承接发行人面向整车厂或主机厂客户的产品运输服务，通过逐步培养与该两家物流公司的合作关系及深化业务合作默契度，从而逐步降低关联运输服务采购金额和比例。

2、关联采购运输服务金额与发行人销售规模匹配情况

报告期内，发行人产品销售相关的运输费用占承担运费所对应收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产品销售相关的运输费用	**1,422.50**	1,644.56	1,558.78
主营业务收入	**71,058.67**	62,661.24	54,335.53
运输费用占主营业务收入的比重	**2.00%**	**2.62%**	**2.87%**
其中：不需要承担运输义务的主营业务收入	**4,950.78**	2,795.58	2,090.93
发行人承担运输义务的主营业务收入（万元）	**66,107.89**	59,865.66	52,244.60
运输费用占发行人承担运输义务的主营业务收入的比例	**2.15%**	**2.75%**	**2.98%**

报告期内，发行人产品销售相关的运输费用分别为 1,558.78 万元、1,644.56 万元和 **1,422.50** 万元，占发行人承担运输义务的主营业务收入比重分别为 2.98%、2.75%和 **2.15%**，基本保持稳定趋势。

2021 年发行人**产品销售相关的**运输费用较 2020 年增长，主要原因系承担运输义务的**主营业务**收入规模上升；2021 年运费占比较 2020 年下降，主要原因为**运输距离相对较短的西南地区收入大幅增加**，以及华东地区销售铁缸体成品的金额及比重增加所致。

2022 年发行人**产品销售相关的**运输费用较 2021 年减少，**且 2022 年运费占比较 2021 年下降**，主要原因系：（1）向华北地区客户长城汽车销售的定制化铝缸体产品单价高但销量小导致运费降低、运费占比下降；（2）发行人对华中地区客户洛阳科博思新材料科技有限公司的销售增加，该客户产品应用于成都地铁等项目，实际运输距离较短、运费偏低；（3）西南地区销售增加（包括对长城汽车的产品 EZ01 销售给长城汽车子公司蜂巢动力系统（重庆）有限公司）而运输距离较短运费较低。

报告期内发行人运费占比波动的原因是合理的，与公司承担运输义务的销售收入的变动具备可比性。具体分析详见本问询回复“7.关于其他事项”之“一、结合各期收入的销售区域分布、运输义务约定，说明报告期内运输费用占比波动的原因。”

报告期内，万盛兴物流为发行人的主要运输服务供应商，发行人向其采购金额（包括商品采购和产品销售相关的运输服务金额）分别为 1,621.42 万元、1,619.98 万元**和 1,301.47 万元**，占当期运输服务采购总额的比例分别为 89.85%、78.62%**和 67.62%**，为降低关联采购比重，发行人逐步引入其他第三方无关联的运输物流服务供应商，因此，虽然发行人与万盛兴物流的关联采购金额逐年增长，但采购占比呈逐年下降趋势，经过分析发行人运输费用金额与发行人销售规模是相匹配的，因此，关联采购运输服务金额与发行人销售规模是匹配的。2022 年关联运输服务占比下降进一步下降，主要系发行人为了进一步降低了关联采购运输服务比例，引入了更多大型第三方无关联的运输物流服务供应商。

2021 年度，公司经过考察和对比，确定了赤湾东方为公司 2021 年度运输服务供应商之一，并与之签署《公路运输合同》，2021 年下半年开始为公司提供运输服务。2022 年 3 月，经核查发现赤湾东方为公司提供运输服务的实际承运车队属于信合物流，信合物流为公司关联方高涛和罗俊珧投资经营的另一物流公司。根据实质重于形式的原则，公司将赤湾东方比作关联方予以披露，并将 2021 年度与赤湾东方的运输服务交易确定为关联交易。2021 年度和 **2022 年度**，公司与赤湾东方的交易金额分别为 368.84 万元和 116.22 万元，占当期物流服务采购金额的比例分别为 17.90%和 **6.04%**，交易价格按照市场价格定价，交易价格公允。公司发现赤湾东方为公司提供运输服务的实际承运方为信合物流之后，立即停止了与赤湾东方的合作。为进一步降低发行人对万盛兴物流等关

联方的采购金额和采购比例，2022 年 4 月发行人启动运输服务招标工作。基于对满足客户交期要求和保持运输业务稳定性的考虑，经过招标比对，发行人确定了万盛兴物流、四川物流航空港有限公司、山西传化陆鲸科技有限公司吕梁分公司为发行人 2022 年度运输服务商，并经董事会审议批准，发行人 2022 年度与万盛兴的关联交易金额不超过 1,600 万元，力求进一步降低发行人关联交易的金额和比重。

综上，报告期内，基于服务质量、客户的交期要求、综合运力及沟通效率等多方面因素，发行人选择万盛兴等关联方运输主要产品，相关的关联采购运输服务交易具备必要性、合理性。2022 年发行人通过投招标工作，引入无关联第三方运输服务供应商，力求进一步降低对关联方的运输服务采购金额和采购比例；由于发行人铸铝缸体业务占比的不断扩大，同时各地区销售收入占比情况有所变化，运输费用占发行人承担运输义务的主营业务收入的比重总体呈下降趋势。因此，关联采购运输服务金额与发行人销售规模具有匹配性。

（二）进一步说明关联采购价格是否公允，是否存在利益倾斜

发行人向关联供应商采购运输服务的关联采购价格公允，不存在利益倾斜。具体分析如下：

1、与关联供应商的无关联第三方客户比价

发行人与供应商的运输服务定价参考四川省及周边地区同类产品运输服务价格水平，主要根据运输里程确定，还受单次货物运输重量/数量、运输地区、合作次数与合作时间、国家路桥费政策等因素的综合影响。

报告期内，按照同一条路线相同车型满载的情况下，比对万盛兴物流为发行人提供缸体运输服务的价格与高涛控制的万盛兴物流和信合物流为其无关联第三方客户四川天奇永大机械制造有限公司（以下简称“天奇永大”）和四川简阳海特有限公司（以下简称“简阳海特”）提供汽车零配件轮毂等铸件产品的运输服务价格，价格差异较小。具体价格比对情况如下：

单位：元/吨

运输路线	桐林铸造	天奇永大	桐林铸造与天奇永大差异率	简阳海特	桐林铸造与简阳海特差异率	天奇永大与简阳海特均值	桐林铸造与均值的差异率
成都—江	**2022 年运费价格比较**						-

运输路线	桐林铸造	天奇永大	桐林铸造与天奇永大差异率	简阳海特	桐林铸造与简阳海特差异率	天奇永大与简阳海特均值	桐林铸造与均值的差异率
苏	398.51	-	-	394.50	1.01%	394.5	1.01%
	2021 年运费价格比较						-
	398.51	350.00	12.17%	395.00	0.88%	372.50	6.53%
	2020 年运费价格比较						-
	402.53	355.00	11.81%	400.00	0.63%	377.50	6.22%

注：2022 年信合物流未与天奇永大合作。

如上表所示，报告期各期，按照同一条路线相同车型满载的情况下，万盛兴物流为发行人提供缸体物流服务的价格较万盛兴物流和信合物流为其无关联第三方客户提供汽车零配件轮毂等铸件产品的运输服务价格偏高，价格差异范围在 1.01%-6.53%，价格差异较小。

报告期内，万盛兴物流为发行人提供缸体物流服务的价格较万盛兴物流为天奇永大提供铸件产品物流服务的价格偏高的主要原因系：1、受高速运输出川路线的便利性影响。天奇永大位于绵竹市，高速出川前往江苏更为便利；而万盛兴物流为桐林铸造运输产品时，需要空车从成都新都区前往桐林铸造大邑工厂，然后由桐林铸造大邑工厂返回成都高速出口前往江苏，由此需要额外行驶的距离约 210 公里。因此，信合物流为天奇永大运输的价格较发行人偏低。2、受运输产品类别的影响。缸体属于汽车核心零配件，该类产品运输要求较其他普通铸件产品运输要求更高，对于托架的堆放（不能上下叠加）以及防磕碰等产品质量保护方面具有更高的标准，并且一般在运输合同上附带索赔条款。因此，在同等运输条件下，公司缸体的运输价格比运输其他普通铸件要求更高。万盛兴物流为发行人提供运输服务的价格虽比信合物流为天奇永大运输的价格偏高，但仍在市场价格正常波动的合理范围之内。

报告期内，信合物流为简阳海特提供的运输服务价格与为发行人提供运输服务的价格差异相对较小。

综上，通过比对万盛兴物流为公司提供缸体运输服务的价格与高涛控制的万盛兴物流和信合物流为其无关联第三方客户提供汽车零配件轮毂等铸件产品的运输服务价格，万盛兴物流向发行人提供运输服务按照市场价格定价，交易价格公允，不存在利益倾斜。

2、与公司引入的无关联第三方供应商比价

2022 年，通过比对万盛兴物流为发行人提供缸体运输服务的价格与无关联第三方公司四川物流航空港有限公司、山西传化陆鲸科技有限公司吕梁分公司为发行人提供缸体运输服务的价格，选取主要路线的价格比对情况如下：

主体	起始地	目的地	包装	产品型号	含税运价（元/台）				
					万盛兴物流	四川物流航空港有限公司	山西传化陆鲸科技有限公司吕梁分公司	无关联第三方公司均值	万盛兴与无关联第三方公司价格均值差异率
正恒动力	新都	南昌	托架	493Q 系铁缸体总成	31.88	34.59	34.75	34.67	-8.05%
正恒动力	新都	南京	托盘	F1C 缸体总成（十吨以内）	36.73	39.85	40.04	39.95	-8.05%
正恒动力	新都	南京	托盘	F1C 缸体总成（十吨以上）	34.57	37.51	37.68	37.60	-8.05%
正恒动力	新都	重庆（长安）	网箱/纸箱	EA、H 系铝缸体毛坯	6.79	7.37	7.40	7.39	-8.06%
正恒动力	新都/大邑	哈尔滨	托架	D 系列缸体总成	27.05	29.35	29.48	29.42	-8.04%
正恒动力	新都	定兴	托架	ED20 气缸体总成（16 托以上）	26.65	28.92	29.05	28.99	-8.06%
主体	起始地	目的地	包装	重量	含税运价（元/吨）				
					万盛兴物流	四川物流航空港有限公司	山西传化陆鲸科技有限公司吕梁分公司	无关联第三方公司均值	万盛兴与无关联第三方公司价格均值差异率
桐林铸造	大邑/新都	上海	托架	-	438.78	476.08	478.27	477.18	-8.05%
桐林铸造	大邑/新都	南京	托架	-	398.51	432.38	434.38	433.38	-8.05%
桐林铸造	大邑	沈阳	托架	10 吨以上	546.46	592.91	595.64	594.28	-8.05%
桐林铸造	大邑	哈尔滨	托架	10 吨以上	627.09	680.39	683.53	681.96	-8.05%

运输服务价格主要根据运输产品类别和运输里程确定，此外，运输服务价格还受单次货物运输重量、运输地区、运输方合作次数与时间以及国家路桥政策等的影响。四川物流航空港有限公司、山西传化陆鲸科技有限公司吕梁分公司为发行人提供缸体运输服务的价格均较万盛兴物流的价格偏高，主要原因为：四川物流航空港有限公司、山西传化陆鲸科技有限公司吕梁分公司与发行人合作的时间从 2022 年 6 月开始，合作时间较短，合作交易的次数较少、合作的业务规模尚偏低，**2022 年**发行人分别向四川物流航空港有限公司和山西传化陆鲸科技有限公司吕梁分公司采购运输服务的金额分别为 **45.13 万元、122.95 万元，**由于发行人与上述两家物流公司合作规模较小，且上述两家公司如何保证缸体运输产品质量避免向发行人赔偿及货物运输时效仍处于初期阶段，定价略高于万盛兴物流；而万盛兴物流与发行人已建立了稳定持续的合作关系，在业务合作过程中已具备较好的安全性与时效性，能够结合节假日及产品销售的淡旺季为发行人及时、可靠的匹配车辆及运输人员，较少出现产品磕碰等运输导致的质量问题，业务沟通效率较高，通过逐步合作已形成较高的合作规模。基于合作规模、合作顺畅度以及产品质量保证的考虑，万盛兴物流定价略低于上述两家物流公司。同时，通过比对高涛控制的万盛兴物流、信合物流向无关联第三方提供的运输服务价格来看，在运输类似汽车零部件时，同样运输路径的运输价格较为接近。

发行人另一家关联供应商赤湾东方在确定运输价格时，系参考万盛兴物流及自身运输能力后与发行人协商确定，上述定价不存在利益倾斜的情形。

综上，通过比对万盛兴物流等关联供应商为公司提供缸体运输服务的价格与高涛控制的万盛兴物流、信合物流为其无关联第三方客户提供运输服务价格及对比无关联第三方供应商四川物流航空港有限公司、山西传化陆鲸科技有限公司吕梁分公司为公司提供缸体运输服务的价格，公司关联物流供应商向发行人提供运输服务按照市场价格定价，其交易价格公允，不存在利益倾斜的情形。

四、结合罗俊珧及其近亲属投资、控制的企业情况，说明发行人的关联方和关联交易是否披露完整。

融星供应链系持有发行人 5%以上股份的股东，罗俊珧持有融星供应链 24.38%的股权并担任其执行董事兼总经理，因此，将罗俊珧、罗俊珧近亲属及

其投资、控制的企业作为关联方披露于招股说明书中。根据获取的罗俊珧填列的包含自身兼职及对外投资情况、亲属名单及亲属的兼职和对外投资情况的调查表，以及查询国家企业信用信息公示系统、企查查复核罗俊珧、罗俊珧近亲属及其投资、控制的企业的名单完整性，罗俊珧近亲属不存在对外投资情况，罗俊珧最近五年的从业简历、投资或控制的企业情况如下：

姓名	最近五年的从业简历	投资或控制的企业情况
罗俊珧	2018 年 1 月至 2018 年 11 月，任成都赛利纳贸易有限公司（已于 2018 年 11 月 10 日注销）监事；2018 年 1 月至 2018 年 12 月，任成都金铬科技有限公司（已于 2018 年 12 月 27 日注销）监事；2018 年 1 月至 2019 年 3 月，任四川奥富兴创投资管理有限公司（**已于 2019 年 3 月 27 日注销**）监事；2018 年 1 月至 2021 年 1 月，任成都新龙狮汽车部件有限公司执行董事；2018 年 1 月至 2021 年 10 月，任成都丰泽金属有限公司（**已于 2021 年 10 月 13 日注销**）执行董事、经理；2018 年 1 月至 2021 年 4 月，任龙鼎镁铝监事；2018 年 3 月至 2021 年 3 月，任川相铝业董事；2018 年 6 月至 2019 年 8 月，任成都天承投资有限公司（**已于 2019 年 8 月 13 日注销**）监事；2019 年 12 月至 2021 年 8 月，任新圳人力（**已于 2021 年 8 月 18 日注销**）监事；2019 年 5 月至今，任成都顺水文化旅游开发有限公司总经理；2020 年 1 月至今，任融星供应链执行董事、经理；2020 年 4 月至今，任成都哲千农业科技有限公司执行董事、经理。	①持有成都哲千农业科技有限公司 95%的股权； ②持有融星供应链 24.38%的股权； ③持有成都顺水文化旅游开发有限公司 29.00%的股权； ④持有信源集 180 万元的财产份额，占比 2.40%； ⑤为龙鼎镁铝、成都东创成兴软件有限公司（2019 年 6 月注销）、成都天承投资有限公司（2019 年 8 月注销）、成都昌正投资担保有限公司（2019 年 10 月注销）、千秋物流（2020 年 6 月 8 日注销）、新龙狮（2021 年 1 月因股权转让而失去控制）、成都正锡恒动力配件有限公司（2021 年 9 月 30 日注销）、成都丰泽金属有限公司（2021 年 10 月 13 日注销）、成都言易供应链管理有限公司（2022 年 4 月 21 日注销）实际控制人； ⑥持有成都万盛兴物流有限公司、四川信合物流有限公司 18.00%的股权； ⑦持有四川奥富兴创投资管理有限公司（2019 年 3 月 27 日注销）35.00%的股权。

保荐机构和申报会计师认为：罗俊珧、罗俊珧近亲属及罗俊珧投资、控制的企业完整披露于招股说明书，罗俊珧近亲属不存在对外投资情况。

发行人的主要股东均提供了包含其对外投资的文件；发行人的实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及包括罗俊珧在内的其他关联自然人均填列了包含自身兼职及对外投资情况、亲属名单及亲属的兼职和对外投资情况等的文件；保荐机构和申报会计师通过查询国家企业信用信息公示系统、企查查进一步核实关联方的完整性。

发行人根据获取的主要股东、实际控制人、董监高及其他关联自然人相关信息等并根据《公司法》、《企业会计准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律和规定认定关联方并将关联方完整披露于招股说明书。

发行人已将上述依据认定的关联方发生的交易，包括商品销售、商品采购、房屋租赁、采购物流服务、支付董监高薪酬、接受担保、资金拆借等交易全部作为关联交易完整披露于招股说明书。

因此，发行人报告期内关联方、关联交易披露真实、准确、完整。

五、保荐机构、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

1、获取西虹天、佰富隆等关联企业的工商登记资料以及报告期各期的主营业务说明、客户和供应商清单、财务报表，分析各关联企业所从事的主营业务；将西虹天、佰富隆等关联企业的客户和供应商清单与报告期内发行人客户和供应商名单进行交叉匹配，核查报告期内的重合供应商和重合客户；访谈存在重合供应商或客户的关联方，分析其资产、人员、财务、机构的独立性；访谈发行人实际控制人刘帆；获取西虹天、佰富隆等关联企业出具的说明，就其是否存在为发行人分担成本支出及费用的情况进行确认，就其 2021 年销售规模较大但净利润为负或金额较小的原因进行说明；核查西虹天、佰富隆等关联企业的流水，确认是否存在上述关联方为发行人分担成本支出及费用的情况；对于报告期内上述关联企业中西虹天、佰富隆、妙雨医疗、万盛兴物流、龙鼎镁铝（现更名为大河科技）、四川卓华增材制造有限责任公司与发行人存在的关联交易，分析关联交易的公允性。

2、获取西虹天、佰富隆等关联企业报告期各期的客户和供应商清单，将上述名单与报告期内发行人客户及供应商名单进行交叉匹配，核查报告期内的重合供应商和重合客户；获取发行人向重合供应商采购的采购合同及采购明细，分析报告期发行人与重合供应商交易价格的公允性；访谈发行人实际控制人刘帆，了解报告期发行人与重合供应商交易的必要性和合理性；获取西虹天、佰富隆等关联企业报告期内全部的银行账户流水，按照录入标准，将全部关联公司大额资金流水交易对方与 5 家重合供应商和 1 家重合后市场客户进行匹配，并结合与重合供应商和客户的交易情况，核对关联企业与重合供应商、重合客户资金往来规模是否与业务往来规模相匹配，核对其他关联公司是否与重合供应商存在资金往来；获取报告期内关联自然人全部银行账户流水，按照录入标准及核查事项，将全部关联自然人大额资金流水交易对方与 5 家重合供应商和

1 家重合后市场客户进行匹配，核查关联自然人是否与 5 家重合供应商和 1 家重合后市场客户存在资金往来。

3、获取报告期各期的运输费用明细、公路运输合同，分析关联运费与销售规模的匹配性，分析关联运输交易的公允性及是否存在利益倾斜；访谈发行人实际控制人刘帆，了解关联采购运输服务金额较大的原因。

4、获取发行人主要股东提供的包含其对外投资的确认文件，取得公司的实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联自然人填列的包含自身兼职及对外投资情况、亲属名单及亲属的兼职和对外投资情况等的文件；根据获取的主要股东、实际控制人、董监高及其他关联自然人提供的相关信息，对照《公司法》、《企业会计准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律和规定，检查公司认定的关联方是否完整；查阅公司的采购明细、销售明细、采购合同、销售合同、租赁合同、道路运输合同、担保合同、企业信用报告等资料，检查报告期内公司与关联方的关联交易是否已在《招股说明书》完整披露。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、西虹天、佰富隆等关联企业的主要客户和供应商，与发行人不存在共用销售、采购渠道的情形；西虹天、佰富隆等关联企业 2021 年销售规模较大但净利润为负或金额较小的原因与其自身所处行业、内部经营管理以及实际业务发展情况相关；西虹天、佰富隆等关联企业不存在为发行人分担成本支出及费用的情况。

2、报告期内，发行人向重合供应商的采购价格与同类非重合供应商（剔除关联方）价格基本一致，不存在较大差异，发行人向重合供应商的采购价格具备公允性，发行人向重合供应商采购具备必要性和合理性；关联方除了与 5 家重合供应商、1 家重合后市场客户存在交易相关的资金往来外，发行人关联方与重合客户、供应商不存在其他资金往来情况；发行人和关联方存在重合供应商、重合客户以及发行人和关联方与重合供应商、重合客户的交易事项，不会对发行人业务独立性产生不利影响。

3、因万盛兴物流长期为发行人提供运输服务，对发行人产品特点和运输要求非常熟悉，并且能根据发行人业务需求和交货周期灵活调配运力，能够在运输业务合作中保持较高的沟通效率，发行人为保证产品交期和避免因运输保护不当影响产品质量，且发行人及时向其支付运输费用款项，符合双方利益，因此双方保持良好的合作关系，发行人向关联方采购运费具备合理性和必要性；发行人选择逐步培养无关联第三方运输物流服务供应商，逐步降低关联运输服务金额和比例的策略；关联采购运输服务金额与发行人销售规模相匹配，关联运输交易的价格是公允的，不存在利益倾斜的情形。

4、发行人报告期内的关联方和关联交易披露真实、准确、完整。

六、按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求提交资金流水专项核查报告；在资金流水专项核查报告中充分说明对关联企业是否存在为发行人分担成本支出及费用的核查过程及结论。

保荐机构已按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求对发行人及其关联方的资金流水进行专项核查，并出具《东吴证券股份有限公司关于成都正恒动力股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的资金流水专项核查报告》，并作为本轮问询回复文件提交。

保荐机构就关联企业是否存在为发行人分担成本支出及费用进行了核查，并在资金流水专项核查报告中充分说明了核查过程及结论。

经核查，保荐机构认为：发行人内部控制健全有效，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形，也不存在关联企业为发行人分担成本支出及费用的情形。

七、请保荐人、发行人律师说明对广拼贸易、久保物流、新龙狮和科利欧等关联企业对外转让真实性的核查内容、证据和结论。

广拼贸易、久保物流、新龙狮和科利欧等关联企业对外转让真实性的核查内容、证据和结论具体如下表所示：

核查内容	核查证据	核查情况	核查结论
价款是否实际支付	1、查阅了股权转让协议及相关的评估报告；2、取得了相关银行流水	股权转让价款的支付情况	股权转让款已支付完毕
是否真实	1、查阅了股权转让协议及	转让各方确认转让系各方	交易真实，不存

核查内容	核查证据	核查情况	核查结论
转让	相关的评估报告；2、取得了转让方和受让方出具的转让相关事项确认文件	真实意思表示，转让完成后不存在委托持股、信托持股或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷	在委托持股、信托持股或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷
交易价格是否公允	股权转让各方调查表，股权转让相关评估报告以及转让方和受让方出具的转让相关事项确认文件	转让各方不存在关联关系，转让价格系参照评估值或者净资产确定	交易价格公允

（一）核查程序

1、查阅了股权转让协议以及转让各方出具的调查表。

2、取得了实际控制人刘帆出具的关于铁比比转让广拼贸易、久保物流股权事项的确认文件，取得了广拼贸易、久保物流股权受让方出具的股权受让事项确认文件；取得了成都新龙狮汽车部件有限公司股权转让相关的双方出具的确认文件；取得了四川科利欧环保科技有限公司股权转让各方出具的确认文件。

3、取得了转让广拼贸易、久保物流相关的评估报告。

4、取得了转让股权相关的银行流水。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

广拼贸易、久保物流、新龙狮和科利欧等关联企业对外转让具有真实性。

7.关于其他事项

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）2021 年和 2022 年上半年运费占承担运输义务的主营业务收入比重有所下滑，发行人未充分说明原因。

（2）发行人项目开发主要系接受客户委托进行的产品同步开发及模具等生产工具的开发；发行人将模具归为固定资产管理。

（3）报告期内，发行人部分发出商品库龄较长。

（4）发行人研发费用中直接材料投入增长较快，但未说明主要去向。

（5）报告期内，发行人员工持股平台信源集的合伙份额发生变动，包括实际控制人刘帆转让给雷能彬的出资份额，转让价格参考发行人 2020 年 9 月 30 日净资产确定。

请发行人：

（1）结合各期收入的销售区域分布、运输义务约定，说明报告期内运输费用占比波动的原因。

（2）区分定制化和标准化列示模具金额，定制化模具对应主要客户，并结合各期终端车型销量说明模具减值测试是否准确；说明对项目开发的产品的会计处理，相关产品是否交付客户。

（3）说明 2019 年末及 2020 年末发出商品仍存在未结转情形的原因，对应客户及金额，是否存在滞销，并说明相关商品的跌价准备是否计提充分。

（4）说明研发领料的管理制度，各期研发投料的主要去向、对应金额及占比，如涉及废料销售，请进一步说明废料回收商的基本情况、废料收入完整性及相应会计处理。

（5）结合报告期内信源集的合伙份额变动情况，说明刘帆对外转让合伙份额是否构成股份支付，并说明发行人报告期内是否涉及股份支付。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发出商品的具体核查程序及核查结论，在 2021 年监盘比例较低的情况下所获取的核查证据是否充分。

回复：

一、结合各期收入的销售区域分布、运输义务约定，说明报告期内运输费用占比波动的原因。

报告期内，运输费用的具体承担方式由发行人与客户协商确定。根据约定，一般由发行人将产品运输至客户仓库或指定第三方物流仓库，该运输费用由发行人承担；如客户后续从第三方物流仓库自提，该运输费用由客户自行承担。同时，也存在部分客户指定第三方物流公司或自行上门提货，此时发行人不承担运输费用。

报告期内，发行人运输费用占主营业务收入的比重及占承担运输义务的销售收入的比重（以下简称“运费占比”）的情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
运输费用（万元）	**1,422.50**	1,644.56	1,558.78
主营业务收入（万元）	**71,058.67**	62,661.24	54,335.53
运输费用占主营业务收入的比重（%）	**2.00**	**2.62**	**2.87**
其中：不需要承担运输义务的主营业务收入（万元）	**4,950.78**	2,795.58	2,090.93
发行人承担运输义务的主营业务收入（万元）	**66,107.89**	59,865.66	52,244.60
运输费用占承担运输义务的主营业务收入的比例（%）	**2.15**	**2.75**	**2.98**

报告期各期，发行人运输费用分别为 1,558.78 万元、1,644.56 万元及 **1,422.50 万元**，2021 年呈上升趋势，主要是承担运输义务的销售收入的金额增加所致，但运费占比分别为 2.98%、2.75%及 **2.15%**，呈小幅波动；运费占比小幅波动的原因主要是因为发行人各地区销售收入结构的变化所致的。

报告期各期，按地区分布的运费金额及运费占比情况如下：

单位：万元、%

地区	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	运费金额	承担运输义务的销售收入	运费占比	运费金额	承担运输义务的销售收入	运费占比	运费金额	承担运输义务的销售收入	运费占比
境内	**1,421.17**	**65,671.53**	**2.16**	**1,637.62**	**59,091.92**	**2.77**	**1,556.19**	**51,872.11**	**3.00**
其中：华东地区	**865.99**	**28,550.66**	**3.03**	1,094.96	34,608.17	3.16	1,051.24	30,482.01	3.45
西南地区	**402.41**	**28,733.03**	**1.40**	250.38	15,644.69	1.60	243.72	15,128.73	1.61
华北地区	**23.41**	**2,878.49**	**0.81**	165.01	5,161.73	3.20	140.46	3,298.38	4.26
华中地区	**35.90**	**1,731.91**	**2.07**	87.35	1,881.86	4.64	83.34	1,533.47	5.43
华南地区	**70.96**	**2,183.53**	**3.25**	22.49	627.92	3.58	2.24	135.80	1.65
东北地区	**21.83**	**1,536.57**	**1.42**	14.64	1,057.56	1.38	24.83	1,022.73	2.43
西北地区	**0.66**	**57.35**	**1.16**	2.79	110.00	2.54	10.36	270.99	3.82

地区	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	运费金额	承担运输义务的销售收入	运费占比	运费金额	承担运输义务的销售收入	运费占比	运费金额	承担运输义务的销售收入	运费占比
境外	1.33	436.36	0.30	6.94	773.74	0.90	2.59	372.49	0.70
合计	1,422.50	66,107.89	2.15	1,644.56	59,865.66	2.75	1,558.78	52,244.60	2.98

如上表所示，报告期内，发行人境外运输费用的金额及占比均较小，对运费总额及运费占比的影响不大，波动主要来自于境内地区；随着发行人业务规模的不断扩张，运输费用总额逐年上涨，但由于各地区收入变化情况不同，各地区运费占比呈现一定波动导致总运费占比呈现一定的波动，具体分析如下：

2021 年度运输费用金额为 1,644.56 万元，较 2020 年增长 85.78 万元，运费增加主要是 2021 年承担运费的销售收入规模增长，但运费占比由 2020 年的 2.98%下降至 2021 年的 2.75%，下降 0.23 个百分点，主要是因为公司华东地区的运费占比由 2020 年的 3.45%下降到 2021 年的 3.16%，下降 0.29 个百分点，原因是销往华东地区的产品结构变化所致，2020 年销往华东地区的产品以铁缸体毛坯产品为主，铁缸体成品较少，而 2021 年因公司对南京汽车销售的 Major 铁缸体成品金额较 2020 年增长了 3,761.27 万元，因铁缸体成品的价值比铁缸体毛坯价值大，但按照重量结算运费时差异不大，因此计算得出的运费占比要稍低一些。

2022 年运输费用金额为 **1,422.50 万元**，运输费用占比由 2021 年的 2.75%下降至 2022 年的 **2.15%**，下降 **0.60 个百分点**，主要是因为华中和华北地区的运费金额及占比较 2021 年下降较多，2022 年华北地区运费仅 **23.41 万元**，运费占比由 2021 年的 3.20%下降至 2022 年的 **0.81%**，下降 **2.39 个百分点**，主要系发行人 2022 年销售长城汽车 EM01 缸体 **58 件**，实现收入 **1,468.36 万元**，因其为定制化产品，销售单价高，但销量较少，因此运输该产品所发生的运费较少，约为 1 万元，拉低了 2022 年华北地区的运费占比。华中地区运费仅 **35.90 万元**，运费占比由 2021 年的 4.64%下降到 2022 年的 **2.07%**，下降了 **2.57 个百分点**，主要是华中地区客户洛阳科博思新材料科技有限公司的销售收入的影响，2022 年公司对其销售收入为 **513.03 万元**，因产品主要应用于成都地铁项目，运输距离短，因此发生的运输费用仅为 0.36 万元，拉低了华中地区运费占比。

综上所述，**报告期各期，发行人运输费用分别为 1,558.78 万元、1,644.56 万元及 1,422.50 万元，呈现一定的波动，但运费占承担运输义务的**

主营业务收入的比重分别为 2.98%、2.75%及 2.15%，呈下降趋势；报告期各期运费占比的下降主要是各地区销售产品的类别和承担运输的距离所导致的，2021 年运费占比有所下降主要是华东地区销售铁缸体成品的金额及比重增加所致，2022 年运费占比降低主要是向华北地区客户长城汽车销售的铝缸体产品单价高导致运费占比极低和华中地区客户洛阳科博思新材料科技有限公司的销售收入承担运输义务的距离短导致运费占比极低所致的。报告期内运费占比下降的原因是合理的，与公司承担运输义务的销售收入的变动具备可比性。

二、区分定制化和标准化列示模具金额，定制化模具对应主要客户，并结合各期终端车型销量说明模具减值测试是否准确；说明对项目开发的产品的会计处理，相关产品是否交付客户。

（一）区分定制化和标准化列示模具金额，定制化模具对应主要客户，并结合各期终端车型销量说明模具减值测试是否准确。

报告期各期末，公司归为固定资产管理的模具金额分别为 3,224.04 万元、3,722.46 万元、**4,114.65 万元**。区分定制化和标准化列示如下：

单位：万元

2022 年 12 月 31 日				
按是否定制化划分模具	**账面原值**	**累计折旧**	**减值准备**	**账面净值**
定制化模具	**1,925.74**	**1,564.06**	**-**	**361.68**
标准化模具	**2,188.90**	**1,222.37**	**-**	**966.53**
小计	**4,114.65**	**2,786.43**	**-**	**1,328.21**

续上表：

2021 年 12 月 31 日				
按是否定制化划分模具	**账面原值**	**累计折旧**	**减值准备**	**账面净值**
定制化模具	1,699.65	1,514.98	-	184.67
标准化模具	2,022.80	944.69	-	1,078.11
小计	**3,722.46**	**2,459.68**	**-**	**1,262.78**

续上表：

2020 年 12 月 31 日				
按是否定制化划分模具	**账面原值**	**累计折旧**	**减值准备**	**账面净值**
定制化模具	1,598.87	1,460.44	-	138.43
标准化模具	1,625.17	691.09	-	934.08
小计	**3,224.04**	**2,151.53**	**-**	**1,072.51**

如上表所示，报告期内，发行人固定资产中的模具总额整体变动不大，发行人固定资产中的模具部分为标准化的模具，即经过简单的改装或者参数的调整就可以用来生产其他产品。定制化的模具系专门为生产某一种产品购买或者

研发的模具。定制化的模具主要系报告期以前年度采购，因此大部分使用年限较长，已经计提完折旧。随着业务的发展，车型更替加速，公司都倾向于采购可以改制的模具即标准化模具用来生产产品，因此报告期内未计提完折旧的部分大部分为标准化的模具。

报告期各期，发行人的定制化模具对应主要客户以及主要产品对应的终端车型销量如下表所示：

1、2022 年定制化模具对应终端车型销量情况

单位：万辆、万件、万元

客户名称	主要产品对应品牌的终端车型	主要产品名称	车型销量	产品销量	账面原值	累计折旧	减值准备	期末净值	剩余折旧年限	预计更新迭代时间
海门亿峰	荣威 i5、i6；名爵 MG5、MG6、MGZS	NSE Major	47.87	27.34	189.04	179.59	-	9.45	-	2025 年
南京汽车		Major		10.05						2025 年
吉利罗佑	吉利博瑞、豪越、博越、嘉际	JL4T18/JL4T18C/C00	16.25	6.74	6.11	5.80	-	0.31	-	2024 年/2024 年/2025 年
长安汽车	长安欧尚、长安 CS35	EA15	30.18	9.74	419.54	251.38	-	168.16	5.00	2030 年
上柴股份（动力新科）	大通皮卡	VM158F	1.55	0.14	8.37	7.95	-	0.42	-	2023 年
新晨动力	锐骐皮卡	DK4	3.31	0.32	30.65	29.12	-	1.53	-	2024 年
	金杯海狮、锐骐皮卡	491Q	6.52	0.19	63.33	60.16	-	3.17	-	2023 年
		V19		0.02	16.60	15.77	-	0.83	-	2023 年
		DK5		0.04	10.50	9.98	-	0.53	-	2024 年
		V22		0.19	38.46	36.54	-	1.92	-	2023 年
		4G24		-	26.87	25.53	-	1.34	-	2026 年
其他产品					1,116.27	942.24	-	174.03	-	
合计					1,925.74	1,564.06	-	361.68		

2、2021 年定制化模具对应终端车型销量情况

单位：万辆、万件、万元

客户名称	主要产品对应品牌的终端车型	主要产品名称	车型销量	产品销量	账面原值	累计折旧	减值准备	期末净值	剩余折旧年限	预计更新迭代时间
海门亿峰	荣威 i5、i6；名爵 MG5、MG6、MGZS	NSE Major	45.15	31.59	189.04	177.41	-	11.64	0.42	2025 年
南京汽车		Major		6.53						2025 年
吉利罗佑	吉利博瑞、豪越、博越、嘉际	JL4T18/JL4T18C/C00	27.86	15.38	4.79	4.55	-	0.24	-	2024 年/2024 年/2025 年
长安汽车	长安欧尚、长安 CS35	EA15	34.65	8.53	331.55	222.37	-	109.18	5.00	2030 年
上柴股份（动力新科）	大通皮卡	VM158F	3.39	1.64	8.37	7.77	-	0.60	0.34	2023 年
新晨动力	锐骐皮卡	DK4	3.70	0.24	30.65	29.12	-	1.53	-	2024 年
	金杯海狮、锐骐皮卡	491Q	12.62	0.28	63.33	60.16	-	3.17	-	2023 年
		V19		0.29	17.41	16.54	-	0.87	-	2023 年
		DK5		0.04	10.50	9.98	-	0.53	-	2024 年
		V22		0.30	38.46	36.54	-	1.92	-	2023 年
		4G24		0.07	26.87	25.53	-	1.34	-	2026 年
其他产品					978.67	925.01	-	53.66		
合计					**1,699.65**	**1,514.98**	**-**	**184.67**		

3、2020 年定制化模具对应终端车型销量情况

单位：万辆、万件、万元

客户名称	主要产品对应品牌的终端车型	主要产品名称	车型销量	产品销量	账面原值	累计折旧	减值准备	期末净值	剩余折旧年限	预计更新迭代时间
海门亿峰	荣威 i5、i6；名爵 MG5、MG6、MGZS	NSE Major	34.51	23.90	189.04	166.59	-	22.46	1.42	2025 年
南京汽车		Major		2.29						2025 年
吉利罗佑	吉利博瑞、豪越、博越、嘉际	JL4T18/JL4T18C/C00	30.65	17.57	4.79	4.49	-	0.31	0.84	2024 年/2024 年/2025 年
长安汽车	长安欧尚、长安 CS35	EA15	23.67	9.06	230.77	219.23	-	11.54	-	2030 年
上柴股份（动力新科）	大通皮卡	VM158F	2.79	4.08	8.37	7.18	-	1.19	1.34	2023 年
新晨动力	锐骐皮卡	DK4	2.55	0.58	30.65	28.29	-	2.36	0.86	2024 年
	金杯海狮、锐骐皮卡	491Q	11.25	0.36	63.33	59.57	-	3.76	0.86	2023 年
		V19		0.30	17.41	15.69	-	1.73	0.75	2023 年
		DK5		0.10	10.50	9.98	-	0.53	-	2024 年
		V22		0.26	38.46	31.73	-	6.73	0.92	2023 年
		4G24		0.06	26.87	25.34	-	1.53	0.17	2026 年
其他产品					978.67	892.37	-	86.30		
合计					**1,598.87**	**1,460.44**	**-**	**138.43**		

从上述表格可以看出，截至 2022 年 12 月 31 日，大部分定制化模具均已经计提完折旧，但大部分模具还存在使用价值，在相关车型未更新迭代之前，尚可使用，资产的利用率相对较高，减值风险较小。报告期内，公司于各年末对模具进行减值测试，具体情况如下：

公司于资产负债表日判断模具是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司进一步估计其可收回金额，进行减值测试。

公司定制化模具与产品为一一对应的关系，即每个定制化模具专门用于生产特定产品。因此，公司主要根据各模具所对应产品的预计未来销售情况及减值情况对模具进行减值测试。

如上表所示，公司产品可配套于整车厂商的多款车型。**2020 年**至 2021 年，主要客户受产品对应的终端车型销量均呈现上升趋势，产品销量也随之上升。**2022 年**部分整车厂商受**外部环境影响**的偶发事件影响，终端车型销量有所下降，但客户采购节奏并未因此放缓，公司主要产品销量受此影响较小。

从终端车型预计更新迭代时间来看，定制化模具剩余折旧年限均在预计更新迭代时间之内，因后续产品迭代升级导致定制化模具减值的风险较小。终端车型更新迭代周期较长，公司订单的持续性较好，期末在手订单充足，产品需求短期内下降风险较小，因此，公司根据各系列产品预计销售情况，产品收入能够覆盖模具的投入成本金额。

综上，公司定制化模具不存在《企业会计准则第 8 号——资产减值》中所述减值迹象的情形，并且公司对模具的减值测试已充分考虑了模具的使用情况及对应产品的销售情况，因此，公司模具减值测试是准确的，未对定制化模具计提减值准备是合理的。

（二）说明对项目开发的产品的会计处理，相关产品是否交付客户。

1、发行人对项目开发的产品的会计处理

针对项目开发业务，发行人与客户签署项目开发合同。项目开发合同明确约定项目开发所形成的模具、工装夹具等产品的所有权归属于客户并支付项目开发费用的，发行人在模具、工装夹具生产出合格产品或者达到合同约定的量产水平，经与客户确认产品合格的时点，确认项目开发收入。

在项目开发阶段，公司在“生产成本—项目开发”科目中按每个项目开发产品分别核算各开发项目的直接材料、直接人工和制造费用。公司领用原材料发生的直接材料成本以及项目开发生产线发生的直接人工、制造费用以及能直接归属于具体开发项目的加工费，按照项目计入“生产成本—项目开发—直接材料/直接人工”，具体会计处理如下：

借：生产成本—项目开发—直接材料/直接人工

贷：原材料

贷：应付职工薪酬/银行存款/应付账款等

间接人工成本和其他不能直接归属于开发项目的制造费用按照实际发生归集在生产成本—项目开发/制造费用中。公司按照各个开发项目工时作为分配标准分配至各个项目开发产品中；具体会计处理如下：

归集：

借：生产成本—项目开发/制造费用

贷：应付职工薪酬/银行存款/应付账款等

分配：

借：生产成本—项目开发/制造费用（列示具体的项目名称）

贷：生产成本—项目开发/制造费用

项目开发产品能够生产出合格产品或者达到合同约定的量产水平的时点，公司按照收入准则确认项目开发收入和成本，具体会计处理如下：

借：银行存款/应收账款/合同负债

贷：主营业务收入—技术服务收入

同时结转主营业务成本：

借：库存商品—项目开发

贷：生产成本—项目开发

借：主营业务成本

贷：库存商品—项目开发

2、发行人项目开发产品交付客户情况

客户单独向公司购买，并由客户或指定公司使用的模具、工装夹具，发行人将模具、工装夹具生产完毕后交付给客户。对于客户产品在发行人定点生产，发行人开发完模具、工装夹具并达到批量生产状态后，客户取得所有权，相关模具、工装夹具由发行人使用并代为保管和维护，并以该模具为客户配套生产相关产品。

3、发行人对项目开发模具、工装夹具的管理、中介机构监盘情况

公司对此部分所有权归属于客户的模具、工装夹具视同公司自有模具资产一起进行精细化管理，对每套模具、工装夹具的领用、归还和保管由物资课进行登记管理，建立客户模具、工装夹具管理台账，不同权属的模具、工装夹具分区域摆放，发行人定期对上述模具进行盘点复核。为保证监盘范围的完整性，保荐机构和申报会计师分别于 2021 年末、2022 年 6 月末及 **2022 年末**对所有权归属于客户并由发行人代为保管和使用的模具、工装夹具进行了全面的监盘。截至 **2022 年 12 月 31 日**，发行人台账登记的归属于客户的模具、工装夹具合计 **511 套**，盘点结果账实相符。

三、说明 2019 年末及 2020 年末发出商品仍存在未结转情形的原因，对应客户及金额，是否存在滞销，并说明相关商品的跌价准备是否计提充分。

2019 年末和 2020 年末发出商品余额及截至 2022 年 6 月 30 日上述发出商品仍未结转的余额情况如下表：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31
发出商品账面余额	1,356.70	1,762.29
减：截至 2022 年 6 月 30 日销售结转的账面余额	1,219.85	1,627.56
截至 2022 年 6 月 30 日仍未结转的发出商品账面余额	136.85	134.73

截至 2022 年 6 月 30 日，2019 年末和 2020 年末发出商品仍未结转存货的对应客户、是否存在滞销及计提跌价准备情况如下表所示：

形成时间	存货名称	对应客户	账面原值（万元）	已计提的存货跌价准备（万元）[注]	是否滞销
2019 年及之前	CF5G15 缸体	湖南长丰动力有限责任公司	73.17	73.17	是
2019 年及之前	4A15T 缸体	新晨动力	49.44	49.44	是
2019 年及之前	PUMA 缸体总成	江铃汽车小蓝分公司	3.85	3.85	是
2019 年及之前	D20MT 缸体毛坯	东安汽发	3.63	3.63	是
2019 年及之前	4RB3 缸体	新晨动力	1.86	1.86	是
2019 年及之前	JL4T18 缸体	远景汽配	1.02	1.02	是
2019 年及之前	其他产品		1.78	1.78	是
小计			**134.73**	**134.73**	
2020 年	CE12	新晨动力	1.80	1.80	是
2020 年	其他产品		0.32	0.32	是
小计			**2.12**	**2.12**	
合计			**136.85**	**136.85**	

注：截止至 **2022 年 6 月末**已计提的存货跌价准备。

上述发出商品仍未销售结转的原因为因客户需求下降导致客户未领用形成了产品滞销。该部分发出商品公司已全额计提跌价准备，存货跌价准备计提充分。

截止至 2022 年 12 月 31 日，2019 年末、2020 年末发出商品结转情况如下表所示：

项目	2020-12-31	2019-12-31
发出商品余额（万元）	1,356.70	1,762.29
截至 2022 年 12 月 31 日结转金额（万元）	1,354.97	1,762.29
截至 2022 年 12 月 31 日期后结转比例（%）	99.87	100.00

由上表可见，截至 2022 年末尚未结转的发出商品账面余额为 1.74 万元，2022 年 6 月末尚未结转的发出商品绝大部分已在 2022 年 7-12 月进行结转，结转部分主要为发行人与 2022 年 7-12 月核销了该部分已计提减值的发出商品。

四、说明研发领料的管理制度，各期研发投料的主要去向、对应金额及占比，如涉及废料销售，请进一步说明废料回收商的基本情况、废料收入完整性及相应会计处理。

（一）公司研发投入（包括研发领料）的管理制度

公司研发活动根据《研发立项管理制度》、《开发管理程序》、《研发投入核算管理制度》等研发制度框架执行，研发活动围绕产品和技术进行，主要包括新产品的研发、现有产品工艺改进的研发以及自主工艺技术的研发。公司各类

研发活动均按项目进行管理，遵照“先立项、后支出”的原则，即审批通过的项目，才产生研发投入。研发中心经过项目调研后，提交《研发项目立项报告》，报公司管理层审核，审核通过后予以立项，项目立项后即进入研发项目实施阶段。

在项目实施阶段，研发部门根据《研发项目立项报告》实行预算管理。

针对直接材料投入，具体情况如下：

（1）研发项目组人员根据《研发项目立项报告》确定需对外采购的原材料，并向采购部提出采购需求，填写《请购单》，经研发项目负责人及工厂厂长审核通过后，由采购部实施采购；

（2）物料到达公司，经品质部检验合格后，由物资课根据《采购订单》在系统内录入《入库单》，并通知需求部门物料到货；

（3）研发人员根据各研发项目所需材料填写《领料单》并签字，领料单需明确列示研发项目名称，经项目负责人审核相关项目领用材料及用量等无误后同意，如有误则退回重新修改《领料单》；

（4）研发人员凭审核通过的《领料单》到物资课领用相关项目研发材料，物资课根据《领料单》经物资课课长审核后发料；

（5）财务部按月按领料单分研发项目归集各研发项目材料投入费用。

针对职工薪酬，具体情况如下：

（1）发行人同时设有专职研发人员和兼职研发人员的岗位，针对每一个研发项目设有员工花名册。

（2）研发组长每天记录专职研发人员和兼职研发人员的工时，每月汇报于人力资源部及财务部，相关部门按照工时确认薪酬金额。

针对折旧与摊销，发行人备有折旧与摊销明细表，标识所应用的生产线及开始使用时间。

在项目完结阶段，一般有如下两种情况：

（1）针对新工艺新产品的研发，以该研发产品的生产工艺方案技术能够满足客户产品量产及品质控制并获得客户确认作为该项新产品开发的截止时点，研发部门提交《研发项目结项报告》，确认研发结束。

（2）针对工艺技术改进的研发，以专利申请或达到特定经验积累的目的作为截止时点，研发部门提交《研发项目结项报告》，确认研发结束。

（二）公司研发投入的核算方式及构成

报告期内，公司研发投入主要包括直接投入（主要包括材料投入和水电气等）、人员薪酬、折旧与摊销等。公司在研发过程中，先进行研发项目立项，按照研发项目归集各研发项目的料工费等研发投入，计入研发支出科目。由于新工艺新产品研发项目在研发过程中产品开发和小批量产出试验阶段会产出对应的研发产品，其中部分产品经客户测试合格后可直接进行销售，根据企业会计准则的规定，公司将该部分产品研发过程中对应的投入自研发支出科目结转至存货并最终结转至营业成本；剩下的研发投入则结转至研发费用科目。核算方式的总体思路如下：

1、发行人料工费的分配依据

发行人对每个项目建立台账，分项目对各研发项目支出进行归集。各项研发支出的归集方法如下：

项目	核算内容	归集与分配方式	入账依据
材料投入	主要核算研发项目发生的各项材料费用	按照各个项目领料单直接归集至具体研发项目中	依据研发领料单入账
职工薪酬	主要包括研发人员的工资、奖金、社会保险、住房公积金等人工费用	按照各个研发项目的工时占其当月参与的所有研发项目的总工时的比例分配至各个研发项目中	依据人力资源部提供的工资表、当月参与研发活动的人员名单以及项目预算表入账
折旧与摊销	用于研发活动的折旧与摊销	按照各项设备参与对应研发项目的工时占当月设备总工时的比例分配至各个研发项目中	依据折旧与摊销明细表入账
其他	用于研发活动发生的其他费用	按照对应的研发项目进行归集、确认和分摊	依据合同、发票、费用报销单或付款申请单入账

2、材料投入的核算方式

发行人依据研发领料单将各项目所耗用的各项材料费用直接计入对应项目的研发支出中，并按照该项目中研发合格可销售产品与研发失败不可销售产品的比例对直接投入进行区分结转（其中：压铸产品按重量计算比例，机加工产品按件数计算比例），将研发合格可销售产品对应的比例乘以该项目总直接投入金额结转至营业成本，将研发失败不可销售产品对应的比例乘以该项目总直接投入金额结转至研发费用。由于研发失败的产品虽然不可为客户接收，无法

直接实现销售，但其仍然能够以“回炉料”的形式取得部分可变现价值，故而为避免研发费用虚高，发行人在将该部分研发失败产品对应计算出的直接投入金额转入研发费用之前，按照回炉料的重量乘以回炉料的单位公允价值，计算其可变现价值，将其从结转到研发费用的金额中扣除，冲减研发支出。

3、职工薪酬的核算方式

发行人依据人力资源部提供的研发人员工时及工资分配表，将专职研发人员和兼职研发人员的薪酬按照研发项目分别计入到各项目的研发支出中。专职研发人员的薪酬直接结转至研发费用，基于审慎性的原则，将兼职研发人员的薪酬直接结转至研发产品的成本中。

4、折旧、摊销的核算方式

发行人依据折旧与摊销明细表，将各研发项目对应的折旧摊销分别计入到各项目的研发支出中。专设的研发生产线对应的折旧直接结转至研发费用，在量产线上进行研发试验期间量产设备对应的折旧按照该项目中研发合格可销售产品与研发失败不可销售产品的比例进行区分结转。

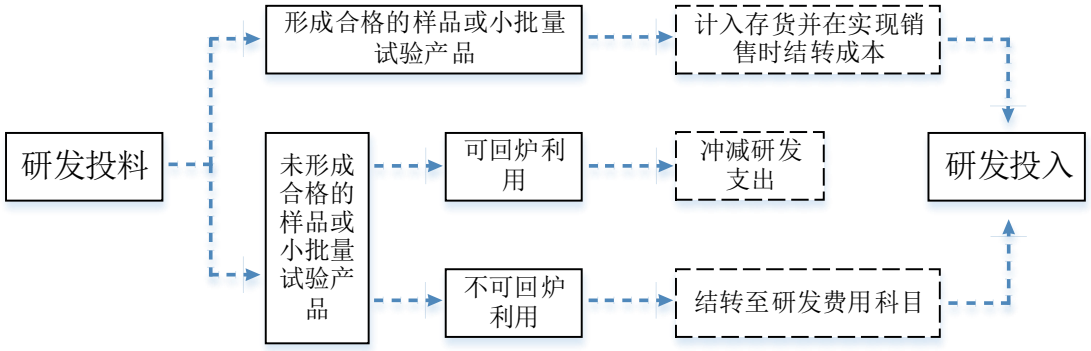
5、研发投入的构成

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
直接投入	4,416.50	2,775.19	1,368.01
职工薪酬	2,181.02	1,649.30	1,318.10
折旧与摊销	269.40	233.62	204.09
其他	20.22	22.53	15.69
研发投入合计	6,887.15	4,680.64	2,905.90
其中：结转至营业成本的研发支出	5,100.30	3,634.99	2,031.74
直接投入	3,293.59	2,203.51	853.94
职工薪酬	1,709.73	1,330.16	1,040.16
折旧与摊销	96.98	101.32	137.64
其中：结转至研发费用的研发支出	1,786.85	1,045.65	874.15
直接投入	1,122.91	571.68	514.07
职工薪酬	471.29	319.14	277.94
折旧与摊销	172.43	132.30	66.45
其他	20.22	22.53	15.69
营业收入	73,226.81	63,967.28	57,350.01
研发投入占营业收入比重	9.41%	7.32%	5.07%

（三）各期研发投料的主要去向、对应金额及占比

公司研发投入中的直接投入包括材料投入和水电气消耗。公司研发活动主

要包括对铸造和机加等环节开展的新工艺、新技术和新产品的研究和开发。发行人研发投料均按照既定的内部控制有效执行，相关研发领料按项目专项使用，内部控制执行情况良好。公司研发投料的主要去向概括如下：



注：可回炉利用部分是指：不合格品主要材料成分为废钢或者铝合金锭，可以继续作为生产的主要原材料再次回炉使用。公司会根据当期废钢或者铝合金锭的市场价格和回炉料的重量计算回炉料的价值，并按回炉料的价值冲减研发支出科目的金额。
不可回炉利用部分是指：研发压铸环节制作砂型材料所使用的一些砂、树脂等原辅材料、研发机加环节所耗用的低耗等辅助材料。

报告期内，公司的研发活动领料金额分别为 1,477.83 万元、3,145.49 万元和 **5,447.85 万元**，各期研发投料去向对应的金额及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发投料	**5,447.85**	**100.00**	**3,145.49**	**100.00**	**1,477.83**	**100.00**
其中： （1）形成产成品结转至存货成本的直接材料投入	**3,181.38**	**58.40**	2,121.77	67.45	717.43	48.55
（2）待利用的回炉料	**1,225.75**	**22.50**	501.08	15.93	344.18	23.29
（3）研发过程中正常消耗的原材料	**1,040.72**	**19.10**	522.64	16.62	416.22	28.16

注：待利用的回炉料为可以继续作为生产的主要原材料再次回炉使用，不对外销售。报告期内，研发投料减去待利用的回炉料后的金额分别为 1,133.65 万元、2,644.41 万元及 4,222.10 万元，与报告期各期研发投入中的直接投入的差额为 234.36 万元、130.78 万元及 194.40 万元，主要系水电气的差额。

报告期内，公司研发投料形成合格样品结转至存货成本的直接材料投入占研发投料的比例分别为 48.55%、67.45%和 **58.40%**，该比例的高低与研发活动的研发项目类型、技术难度、工艺水平以及是否形成合格样品并实现销售有关。其中，2021 年研发投料形成合格产品结转至存货成本的直接材料投入占研发投料的比例偏高，该期研发项目主要明细如下表所示：

单位：万元

研发项目类型	形成合格样品对应的直接材料投入	占研发投料比（%）
气缸体总成新结构研发	559.60	93.71
低压铸造铝合金缸体开发	751.02	66.68
其他项目	811.15	57.04
合计	**2,121.77**	**67.45**

注：气缸体总成新结构研发为正恒动力机加相关研发。低压铸造铝合金缸体开发项目为桐林铸造低压铸铝相关研发。

从上表可以看出，2021 年结转成本比例偏高主要系气缸体总成新结构研发项目、低压铸造铝合金缸体开发项目两个主要研发项目形成合格样品对应的直接材料投入金额及占比较高。气缸体总成新结构研发项目中，EZ01 缸体结构研发项目形成合格样品对应的直接材料投入金额为 291.55 万元，占气缸体总成新结构研发项目总额的 52.10%，低压铸造铝合金缸体开发项目中，EZ01 缸体铸造研发项目形成合格样品对应的直接材料投入金额为 707.69 万元，占低压铸造铝合金缸体开发项目总额的 94.23%。因此，2021 年结转成本比例偏高的核心因素系 EZ01 合格率较高，形成合格样品对应的直接材料投入金额及占比均较大。EZ01 合格率高的主要原因分析见下表所示：

阶段	研发时间	研发过程描述
研发初期	2020 年 8 月-2021 年 3 月	2020 年 8 月，公司接受长城汽车的委托，着手研发 EZ01 发动机缸体总成，研发初期公司研发生产的毛坯采用低压浇铸技术，使用 3D 打印砂芯作为载体进行铝水浇铸成型，至 2021 年 3 月研发产品合格率较高约 92%。
小批量试验阶段	2021 年 3 月-2021 年 12 月	2021 年 3 月经与长城汽车沟通，基于研发初期的产品合格率，开始进入小批量试验阶段。小批量试验阶段，产品主要在小型低压铝铸研发产线上进行研发，该阶段仍以小批量试验为主，合格率约 80%。
新建量产线试验阶段	2022 年 1 月-2022 年 3 月	由于 2022 年订单量的大幅增加，公司于 2021 年 12 月份建成了低压铸造铝合金缸体生产线用来批量生产 EZ01 发动机缸体总成产品，2022 年 1 月份开始批量化生产 EZ01 发动机缸体总成，该阶段合格率仅有约 20%。主要原因系：（1）批量生产需要稳定的工艺技术，而新产线、工人等均处于磨合阶段。（2）进入量产初期，长城汽车根据整车发动机的技术需求进一步提高了毛坯的设计要求。

由上表可知，在 2020 年及 2021 年研发初期及小批量试验阶段，因为产量较小，且为了尽早达到合格的样品，公司使用成本较高的 3D 打印砂芯以及小型生产线进行研发试制。在初步具备量产条件后，公司在 2021 年底搭建量产生产线，但由于新建量产产线以及客户不断调整技术参数的原因，合格率降低较为明显。经过 3 个月在量产线的磨合，在 2022 年 3 月 EZ01 发动机缸体总成经过工艺验证，达到客户的产品质量和技术要求，至此研发项目终止。在 2020 年

8 月至 2022 年 3 月期间，公司按照长城汽车的要求，不断变更设计方案，确保产品在发动机搭配上的最优化。在 2022 年 3 月研发项目终止后，产品设计方案保持稳定，公司为确保产品质量，不断优化生产工艺方案。

2022 年研发投料形成合格产品结转至存货成本的直接材料投入占研发投料的比例偏高，该期研发项目主要明细如下表所示：

单位：万元

研发项目类型	形成合格样品对应的直接材料投入	占研发投料（%）
铝合金定制化产品研发项目	852.85	70.54
低压铸造铝合金缸体开发项目	699.46	63.06
黑色铸件全树脂砂工艺冲入性砂渣缺陷攻关	179.28	76.72
薄壁缸体气孔夹渣类缺陷攻关	199.30	92.59
其他	1,250.49	46.65
合计	3,181.38	58.40

在 2022 年，公司研发项目较多，且涉及产品种类较多，其中为了顺应汽车轻量化以及新能源汽车的发展趋势，发行人研发铝缸体产品的种类达到 50 余种，使得整体研发投入金额上升。从上表可以看出，2022 年结转成本比例偏高主要系铝合金定制化产品研发项目、低压铸造铝合金缸体开发项目两个主要研发项目形成合格样品对应的直接材料投入金额及占比较高。在铝合金定制化产品研发项目中，EA15 相关产品形成合格样品对应的直接材料投入金额为 686.39 万元，占铝合金定制化产品研发项目总额的 80.48%。在低压铸造铝合金缸体开发项目中，EZ01 缸体结构研发项目形成合格样品对应的直接材料投入金额为 666.68 万元，占低压铸造铝合金缸体开发项目的 95.31%。上述两个项目中涉及的主要产品包括 EZ01、EA15，关于 EZ01 的新产品研发在 22 年 3 月终止。EA15 产品系桐林铸造运用高压铝铸工艺，在新建的高压铝铸车间进行产品研发及小批量实验，产品系列包括 EA15G-AA、EA15-AC 等，研发的产品主要应用于新能源车型，该研发项目在 2022 年 12 月 31 日处于小批量试验阶段。同时黑色铸件全树脂砂工艺冲入性砂渣缺陷攻关、薄壁缸体气孔夹渣类缺陷攻关属于工艺改进的研发项目，公司为降本增效，不断优化产品质量等，进行了较多的针对性工艺改良设计，涉及产品相对较为分散，且每个产品投入金额相对新产品来说较小。

综上，公司研发投料的去向清晰，会计处理符合企业会计准则的相关规定。研发领料和研发需求相匹配，不存在研发领料核算与生产领料核算混同的情形。

（四）如涉及废料销售，请进一步说明废料回收商的基本情况、废料收入完整性及相应会计处理。

公司在研发活动的机加环节会产生废铁屑、废铝屑等合理损耗，公司对于研发和正常生产的机加环节产生的废铁屑、废铝屑等会对外出售，因研发活动产生的废铁屑、废铝屑的重量很小，公司未单独核算研发环节产生的废铁屑、废铝屑等，因此无法统计研发环节产生的废铁屑、废铝屑等的对外销售金额。

由于废铁屑、废铝屑等属于公司生产过程中的合理损耗，构成产品成本的组成部分，公司在成本核算时将废铁屑、废铝屑等成本作为产品生产过程中的合理损耗分摊至产品成本或研发费用中，未单独核算废料成本。公司在将废铁屑、废铝屑等过磅交付至客户并经对方签收后确认收入，计入“其他业务收入”。会计处理准确，无异常。

报告期内，发行人废料率情况如下：

单位：%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
铸铁环节	**0.16**	0.03	0.04
铸铝环节	**2.68**	3.06	2.88
铁制品机加环节	**18.99**	16.05	17.87
铝制品机加环节	**14.88**	14.69	13.60

由上表可见，（1）铸铁环节的废料率在 2022 年略有增加，主要原因系铸铁环节产生的废料主要为铁渣和铁灰，其中的铁灰价值极低，约为 150 元/吨（按照铸铁环节年投入原材料约 35,000 吨，铁灰率约 0.1%计算，年度铁灰价值约 5,250 元），公司在以往年度并未对铁灰单独收集，而是随同废砂等材料一并处置。2022 年，发行人进一步细化生产管理，对铁灰进行单独收集和处置。上述铸铁环节废料率为销售口径的情况下，使得 2022 年废料率高于报告期内其他年度。（2）铸铝环节的废料率在 2022 年有所降低，主要原因系 2022 年公司低压铝铸量产线投产，设备熔炼效率的提高以及规模效应所避免的频繁停开机带来废料率的降低。（3）铁制品机加环节的废料率保持相对稳定，波动主要受机加产品种类不同影响。（4）铝制品机加环节的废料率逐年提升，主要系铝缸体机加的废料率较铝制非缸体机加的废料率高。报告期内，发行人铝缸体加工业务较铝制非缸体加工业务占比越来越高，因此铝制品机加环节的废料率逐年提升。

综上，发行人研发和正常生产环节的损耗率和废料产出率变动具有合理性，与原材料领用、消耗相匹配。发行人制定了完善的废料管理内部控制制度，对

废料的收集、分类、结存管理、处置和收款等全流程进行了规范管理，关键控制节点以及岗位人员设置合理，实施过程中，生产、物管、品质、财务等各部门相互监督、相互配合，废料管理相关的内部控制得到了有效执行，保证了废料管理的安全性、废料出入库的准确性以及废料收入的完整性。

五、结合报告期内信源集的合伙份额变动情况，说明刘帆对外转让合伙份额是否构成股份支付，并说明发行人报告期内是否涉及股份支付。

（一）结合报告期内信源集的合伙份额变动情况，说明刘帆对外转让合伙份额是否构成股份支付

报告期内，实际控制人刘帆对外转让合伙份额的具体情况如下：

序号	转让人姓名	转让出资份额（万元）	转让原因	转让价格（万元）	定价依据	转让时间	受让人姓名
1	刘帆	40.00	受让出资	43.25	参照净资产协商确定	2020-10-13	雷能彬
2	刘帆	10.00	未支付转让价款而转回	10.00	原始出资价格	2020-10-13	陶绪海
3	刘帆	5.00	资金宽松后，购回出资额	5.00	原始出资价格	2020-10-13	税江涛

2、刘帆转让合伙份额给雷能彬

报告期内，雷能彬受让实际控制人刘帆所持信源集合伙份额的转让价格参照发行人 2020 年 9 月 30 日净资产协商确定，具体计算过程如下：

计算公式	项目	计算数据
A	信源集持有发行人股数（股）	47,701,836
B	信源集总出资份额（万元）	7,500.00
C	刘帆转让给雷能彬的出资份额（万元）	40.00
D	雷能彬实际支付股权转让价款（元）	432,500.00
E=D/(A*C/B)	**股权转让认购价格（元/股）**	**1.70**
F[注]	公司总股本（股）	363,985,794
G[注]	归属于母公司所有者权益（元）	615,562,482.50
H=G/F	**每股净资产（元/股）**	**1.69**

注：数据来自 2020 年 9 月末公司未经审计合并报表。

如上表所示，雷能彬受让实际控制人刘帆所持部分信源集合伙份额的转让价格为 1.70 元/股，与 2020 年 9 月 30 日发行人每股净资产 1.69 元/股基本一致。本次合伙份额转让涉及权益工具的公允价值所对应的市盈率水平为 12.55（根据发行人 2020 年度合并报表扣除非经常性损益后归母净利润测算，测算过程见下表），与 2020 年同行业上市公司联明股份并购标的资产的市盈率 11.52 接近。

计算公式	项目	计算数据
A	公司总股本（股）	363,985,794
B	扣除非经常性损益后归母净利润（元）	49,312,566.17
C=B/A	每股收益（元/股）	0.14
D	股权转让认购价格(元/股)	1.70
E=D/C	本次股权转让涉及权益工具对应的市盈率	12.55
	2020 年同行业公司联明股份并购标的资产市盈率	11.52

由上表可知，刘帆转让给雷能彬的信源集合伙份额定价对应的市盈率水平与同期同行业上市公司并购标的资产的市盈率水平不存在明显差异，因此刘帆向雷能彬转让合伙份额的定价是公允的，不构成股份支付。

2、刘帆转让合伙份额给陶绪海、税江涛

2020 年 3 月，陶绪海因离职而主动申请退出信源集，陶绪海将其所持信源集 10 万元出资份额转让给实际控制人刘帆；2020 年 10 月，陶绪海尚未收到信源集出资转让款，经与实际控制人刘帆协商，陶绪海按原始价格回购了该部分出资份额。因陶绪海重新受让信源集出资时已不是公司员工，且陶绪海转让和受让信源集出资的时间间隔较短，可以视同陶绪海未实际转让股份；实际控制人刘帆转让信源集出资给陶绪海并非因陶绪海为公司提供服务而授予，而是归还其股份，故不应当认定为实际控制人刘帆将所持信源集 10 万元出资份额转让给陶绪海构成新的股份支付。

2020 年 5 月，税江涛因个人急需用钱而转让其信源集出资份额 5 万元，2020 年 10 月待其资金宽松后经与刘帆协商，其按原始价格回购了该部分出资份额。税江涛作为受让方获得的股份份额属于发行人 2015 年授予其本人的份额（股份支付费用已于 2015-2017 年分摊完毕），在报告期内其与刘帆的股权转让行为，税江涛及实际控制人刘帆并未从中获益，并且税江涛与实际控制人刘帆间两次出资份额转让的时间间隔较短，出资份额转让的协商价格均为原始出资价格，故不应当认定为实际控制人刘帆对税江涛的股权激励，不构成股份支付。

从刘帆转让给陶绪海、税江涛信源集合伙份额的价格对应的正恒动力公允价值来看：2020 年 10 月，刘帆将所持信源集 10 万元的出资份额转让给陶绪海，转让价格为 10 万元；将所持信源集 5 万元的出资份额转让给税江涛，转让价格为 5 万元，假设按此价格计算对应的本次合伙份额转让涉及权益工具的公允价值所对应的市盈率水平为 11.61，与同期同行业上市公司并购标的资产的市盈率水平不存在明显差异，交易价格公允，不构成股份支付。

综上，报告期内刘帆将所持信源集的合伙份额 55 万元分别转让给雷能彬 40 万元、陶绪海 10 万元和税江涛 5 万元均不构成股份支付。

（二）说明发行人报告期内是否涉及股份支付

报告期内，发行人历次股权转让均不以换取职工或者其他方提供的商品或服务为目的，均不涉及股份支付。报告期内，公司历次股权变化及是否涉及股份支付的具体说明如下：

序号	日期	股权变动情况	入股价格或转让价格	是否存在股份支付	说明
1	2019 年 5 月	张洪将其持有的信源集合伙份额转让给实际控制人刘帆	交易双方协商确定	否	张洪作为发行人管理层人员，在发行人工作多年，因其即将达到退休年龄选择提前退休，发行人实际控制人刘帆基于其在发行人的历史贡献，与张洪协商确定了其转让信源集激励性出资份额的转让价格，交易价格公允，不存在股份支付
2	2019 年 6 月	力鼎银科将其持有的发行人 2,616,543 股股份（对应 0.72%股权）转让给 TPP HK	依据对赌协议，交易双方协商约定的回购价格为 4.8983 元/股	否	依据对赌协议，力鼎银科要求公司实际控制人刘帆回购其所持有的部分公司股份，本次股权转让不以公司获取其服务为目的，故不存在股份支付
3	2019 年 7 月	嘉兴滦鸿将其持有的发行人 1,206,838 股股份（对应 0.33%股权）转让给 TPP HK，滦海中奕将其持有的正恒动力 329,125 股股份（对应 0.09%股权）转让给 TPP HK	依据对赌协议，交易双方协商约定的回购价格为 4.8983 元/股	否	依据对赌协议，嘉兴滦鸿、滦海中奕要求公司实际控制人刘帆回购其所持有的部分公司股份，本次股权转让不以公司获取其服务为目的，故不存在股份支付
4	2020 年 2 月	新申创投将其持有的发行人 31,686,739 股股份（对应 8.71%）转让给融星供应链	通过西南联合产权交易所采用竞价交易方式挂牌公开转让股份，交易作价为 1.7426 元/股	否	刘帆、寇福军、罗俊珧因看好公司的发展前景，故共同受让新申创投所持公司的股份。交易双方通过西南联合产权交易所公开转让股权，转让股份定价公允，不存在股份支付
5	2020 年 2 月	上海陟毅将其持有的发行人 114,485 股股份（对应 0.03%）转让给融星供应链	交易双方协商确定价格为 1.7171 元/股	否	刘帆、寇福军、罗俊珧看好公司的发展前景，共同受让上海陟毅所持公司的股份，交易双方协商确定价格，转让股份定价公允，不存在股份支付
6	2020 年 8 月	力鼎银科将其持有的发行人 3,030,852 股股份（对应 0.83%股权）转让给 TPP HK	依据对赌协议，交易双方协商约定的回购价格为 4.2995 元/股	否	依据对赌协议，力鼎银科要求公司实际控制人刘帆回购其所持有的部分公司股份，本次股权转让不以公司获取其服务为目的，故不存在股份支付
7	2020 年 8 月	嘉兴滦鸿将其持有的发行人 1,397,931 股股份（对应 0.38%股权）转让给 TPP HK	依据对赌协议，交易双方协商约定的回购价格为 4.2995 元/股	否	依据对赌协议，嘉兴滦鸿要求公司实际控制人刘帆回购其所持有的部分公司股份，本次股权转让不以公司获取其服务为目的，故不存在股份支付
8	2020 年 8 月	滦海中奕将其持有的发行人	依据对赌协议，交易双	否	依据对赌协议，滦海中奕要求公司实际控制人刘帆回购其所持有

序号	日期	股权变动情况	入股价格或转让价格	是否存在股份支付	说明
		381,239 股股份（对应 0.10%股权）转让给 TPP HK	方协商约定的回购价格为 4.2995 元/股		的部分公司股份，本次股权转让不以公司获取其服务为目的，故不存在股份支付
9	2019 年 3 月-2020 年 9 月	江宁、李奉骏等 59 人将其持有的信源集合伙份额转让给发行人实际控制人	原始出资价格	否	实际控制人刘帆受让合伙份额主要系发行人及子公司员工江宁、李奉骏等 59 人因个人原因谋求退出合伙平台，股权转让不以公司获取其服务为目的，故不存在股份支付
10	2021 年 6 月	力鼎银科将其持有的发行人 7,547,925 股股份（对应 2.07%股权）转让给 TPP HK	依据对赌协议，交易双方协商约定的回购价格为 5.5749 元/股	否	依据对赌协议，力鼎银科要求公司实际控制人刘帆回购其所持有的部分公司股份，本次股权转让不以公司获取其服务为目的，故不存在股份支付
11	2022 年 1 月	经世成长将其持有的发行人 2,213,136 股股份（对应 0.61%股权）转让给陈林,TPP HK 将其持有的发行人 3,780,926 股股份（对应 1.04%股权）转让给陈林	刘帆、TPP HK 与陈林协商，估值为 7.2 亿元，折合交易价格为 1.9781 元/股	否	经世成长根据对赌协议，要求公司实际控制人刘帆以 5.3575 元/股的价格回购其所持股份，因刘帆、TPP HK 当时资金紧张，故引入外部投资者陈林受让经世成长所持发行人的全部股份。经刘帆、TPP HK 与陈林协商，确定公司估值为 7.2 亿元，折合每股价格为 1.9781 元；在陈林以每股 5.3575 元受让经世成长持有发行人股份后，TPP HK 需向陈林补偿 3,780,926 股发行人股份。陈林在公司并不担任具体职务，本次股权转让不以公司获取其服务为目的，故不存在股份支付
12	2022 年 4 月	融星供应链将其持有的发行人 7,279,716 股股份（对应 2.00%股权）转让给成都科创投、同创知行	经交易双方协商确定，本次交易按照公司整体估值 10 亿元定价，交易价格为 2.74736 元/股	否	成都科创投拟受让公司实际控制人刘帆持有的部分股份，同时盈创德弘要求刘帆根据对赌协议回购其持有发行人的股份；因 TPP HK 出让股份涉及外汇收付的时间相对较长，为顺利履行股份回购义务、简化操作程序，刘帆与融星供应链其他股东寇福军、罗俊珧协商一致后，将刘帆通过融星供应链间接持有的发行人的股份转让给成都科创投、同创知行，再将获得的股份转让款用于回购盈创德弘持有发行人的股份。本次股权转让不以公司获取其服务为目的，故不存在股份支付
13	2022 年 4 月	盈创德弘将其持有的发行人 4,426,272 股股份（对应 1.22%股权）转让给铁比比	依据对赌协议，交易双方协商约定的回购价格为 5.3792 元/股	否	
14	2019 年 12 月-2022 年 8 月	刘良伟、刘明建等 5 人将其持有的信源集合伙份额转让给发行人董事寇福军	经协商，刘良伟等四人以原始出资价格为准，刘明建则参照近期成都科创投入股公司价格	否	发行人董事寇福军受让刘良伟、刘明建等 5 人所持有的信源集合伙份额主要系满足佰富隆员工的退出需求，股权转让不以公司获取其服务为目的，故不存在股份支付

如上表所示，报告期内，实际控制人刘帆受让发行人及子公司员工江宁、李奉骏等 59 人及发行人原高管张洪所持有的信源集合伙份额主要系满足其退出要求，转让价格为原始出资价格或由交易双方协商确定，股权转让不以公司获取其服务为目的，故不应当认定为股份支付。

报告期内，发行人董事寇福军受让刘良伟、刘明建等 5 人所持有的信源集合伙份额主要系满足佰富隆员工的退出需求，股权转让不以公司获取其服务为目的，故不应当认定为股份支付。

报告期内，力鼎银科、嘉兴滦鸿、滦海中奕、经世成长及盈创德弘等机构投资者转让发行人股权主要系依据与公司控股股东 TPP HK 及实际控制人刘帆签署的对赌协议约定，要求公司实际控制人刘帆回购其所持有的公司股份，回购价格依据对赌协议约定由交易双方协商定价。由于依据对赌协议进行的股权转让不以公司获取其服务为目的，故不应当认定为股份支付。

报告期内，融星供应链受让新申创投及上海陟毅所持有的发行人股份主要系刘帆、寇福军、罗俊珧看好公司的发展前景，且交易双方通过西南联合产权交易所公开转让股权或协商定价，转让股份定价公允，不应当认定为股份支付。

报告期内，陈林受让经世成长及 TPP HK 所持有的部分发行人股份主要系其看好公司的发展前景，其在公司并不担任具体职务，且股权转让不以公司获取其服务为目的，故不应当认定为股份支付。

报告期内，成都科创投及同创知行受让融星供应链所持有的占发行人 2.00%股份，股权转让价格经交易双方协商确定，本次交易按照公司整体估值 10 亿元定价，转让股份定价公允，不应当认定为股份支付。

综上所述，报告期内发行人历次股权转让均不涉及股份支付，股份变动不适用《企业会计准则——股份支付》。

六、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发出商品的具体核查程序及核查结论，在 2021 年监盘比例较低的情况下所获取的核查证据是否充分。

（一）核查程序

1、了解报告期内发行人与客户运输义务承担方式，分区域运输费用明细及收入明细，分析运输费用占承担运输义务的主营业务收入比例变动原因。

2、获取模具金额明细，统计报告期内定制化模具对应主要客户及终端车型

销量情况，评估模具减值测试是否准确。

3、了解发行人对项目开发产品的会计处理，并判断是否符合《企业会计准则》的规定，确认相关产品交付客户的具体情况；了解发行人对项目开发模具、工装夹具的管理，并于 2021 年末、2022 年 6 月末、**2022 年末**对所有权归属于客户并由发行人代为保管和使用的模具、工装夹具进行了全面的监盘。

4、获取发出商品明细表，了解 2019 年末及 2020 年末发出商品仍未销售结转的原因。

5、了解发行人研发领料相关的内控制度，获取研发投料明细，分析各期研发投料的去向情况，了解是否存在废料销售及回收商情况，确认收入是否完整及会计处理是否准确。

6、获取和查阅发行人和信源集的工商资料、股权转让协议、出资份额转让过户登记表，查阅发行人 2020 年 9 月末未经审计财务报表，了解报告期内发行人股权变动和信源集出资份额变动情况；查阅《企业会计准则第 11 号—股份支付》以及中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》，分析报告期内刘帆对外转让合伙份额是否构成股份支付，并分析发行人报告期内是否涉及股份支付。

（二）核查意见

1、报告期内，发行人与客户运输义务约定由双方协商制定，由于发行人各地区销售收入占比情况有所变化，同时随着铸铝缸体业务占比的不断扩大，运输费用占发行人承担运输义务的主营业务收入的比重总体呈下降趋势。运输费的波动具有合理性，无异常波动。

2、报告期内，发行人对模具的减值测试考虑了模具的使用情况及对应产品的销售情况，各产品对应的模具资产不属于《企业会计准则第 8 号—资产减值》中所述的存在减值迹象的情形，发行人判断产品对应的模具资产不存在减值迹象理由充分，未对其计提减值准备具有合理性。

3、报告期内，发行人对项目开发的产品的会计处理符合《企业会计准则》的规定。对于客户单独向公司购买，并由客户或指定的公司使用的模具、工装夹具，发行人将模具、工装夹具生产完毕后交付给客户；对于客户产品在发行人定点生产，发行人开发完模具、工装夹具并达到批量生产状态后，客户取得

所有权，相关模具、工装夹具由发行人使用并代为保管和维护，并以该模具为客户配套生产相关产品；报告期内，发行人对所有权归属于客户的模具、工装夹具进行精细化管理，无异常。

4、报告期内，发行人具备完善的研发领料管理制度。公司研发投料的去向清晰，会计处理符合企业会计准则的相关规定。研发领料和研发需求相匹配，不存在研发领料核算与生产领料核算混同的情形。对于研发和正常生产过程中产生的废铁屑、废铝屑等会对外出售，但研发活动产生的废料金额很小。报告期内，发行人研发和正常生产环节的损耗率和废料产出率保持相对稳定，与原材料领用、消耗相匹配。公司在成本核算时将废铁屑、废铝屑等成本作为产品生产过程中的合理损耗分摊至产品成本或研发费用中，未单独核算废料成本，并一贯执行。公司在将废铁屑、废铝屑等过磅交付至客户并经对方签收后确认收入，计入“其他业务收入”，会计处理准确，无异常。

5、报告期内，刘帆对外转让信源集合伙份额不构成股份支付，发行人报告期内不涉及股份支付。

（三）说明对发出商品的具体核查程序及核查结论，在 2021 年监盘比例较低的情况下所获取的核查证据是否充分

1、发出商品的具体核查程序

针对公司发出商品，保荐机构和申报会计师履行的具体核查程序包括：

（1）了解发行人生产模式、发出商品的发运流程以及相关的会计核算方法；

（2）获取并检查与发出商品有关的销售合同、订单、出库单、报关单以及调拨回执单等，结合期后结转收入情况，对发出商品进行了细节测试和检查；

（3）了解发行人采购与付款、销售与收款、生产与仓储循环的内部控制的设计和运行，并对其有效性实施控制测试，经核查，发行人供应链系统对采购入库和销售出库的实物数量流转记录准确，供应链系统记录与采购和销售的实物流转情况相符；

（4）获取发出商品收发存明细表，抽查收发量或期末结存较大的产品，执行计价测试；

（5）对公司 2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末、**2022 年末**的发出商品实施了存货监盘程序，并选取样本对期末发出商品进行函证；

（6）获取发行人各期的发出商品盘点表，并将盘点结果和发出商品实际结存情况对比，无显著差异，确认期末实际存货数量和账载数量相符；

（7）获取并检查了公司存货库龄表，抽取样本，核查公司存货于报告期各期末的库龄数据的准确性，即检查至对应存货的入账时间和相应的交易支持性文件，了解发出商品的管理制度及库龄较长的合理性，查看是否存在长库龄存货未计提存货跌价准备的情形，同时获取发出商品存货跌价准备计算表，核查了发出商品存货跌价准备测试方法的合理性。

2、发出商品的核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

（1）发行人存货盘点制度制定和执行情况较好，存货相关内部控制健全有效，监盘程序未发现异常；

（2）发出商品盘点结果不存在差异，未发现异常；

（3）发行人发出商品采用加权平均法核算，在报告期内执行具有一贯性，经存货计价测试复核后，不存在异常情况，发出商品期末余额准确无误；

（4）发行人购销合同均具有商业实质，报告期各期末，发行人发出商品在期后三个月内大部分已完成销售，并且，应收账款期后回款情况良好，报告期内未发生重大变化；

（5）发行人发出商品跌价准备的具体计算方法符合企业会计准则的规定，对于出现减值迹象的发出商品已进行相应账务处理，存货跌价准备计提充分；

（6）发出商品的库龄计算准确，且根据期后销售的可变现净值与成本的比较后发行人对发出商品计提了存货跌价准备，经测试，发行人的发出商品存货跌价准备计提充足；

综上所述，发行人的发出商品真实、准确、完整。

3、在 2021 年监盘比例较低的情况下所获取的核查证据

保荐机构、申报会计师 2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末、**2022 年末**均执行存货监盘程序，发出商品监盘比例分别为 69.41%、49.31%、60.24%、**48.64%**，2021 年末存货发出商品监盘比例较低的原因系存在部分仓库于监盘计划日内，仓库管理单位拒绝外来人员进入厂区。2021 年末发出商品期末余额为

2,425.90 万元，监盘金额为 1,196.10 万元，未执行监盘程序的发出商品金额 1,229.80 万元；**2022 年末发出商品期末余额 1,880.93 万元，监盘金额为 914.86 万元。**

2021 年末未执行监盘的具体情况如下表所示：

发出商品客户名称	期末余额（万元）	未监盘原因
中国第一汽车股份有限公司	177.65	客户拒绝外来人员进入厂区
远景汽配	120.12	客户拒绝外来人员进入厂区
五菱柳机	116.68	运输途中，检查发行人的出库记录和运输单据
长城汽车	97.19	客户拒绝外来人员进入厂区
湖南长丰动力有限责任公司	73.17	已全额计提减值准备，账面价值为 0
蜂巢传动	61.65	客户拒绝外来人员进入厂区
浙江新柴股份有限公司	57.10	客户拒绝外来人员进入厂区
东安汽发	56.19	客户拒绝外来人员进入厂区
江铃汽车小蓝分公司	50.38	客户拒绝外来人员进入厂区
其他客户	419.67	单个客户金额较小，主要以复核公司盘点记录等替代性测试为主
小计	**1,229.80**	

2022 年末未执行监盘的具体情况如下表所示：

发出商品客户名称	**期末余额（万元）**	**未监盘原因**
东安汽发	**182.41**	**选取样本时该寄售仓库结存较小，根据历史结存数据对比同样较小，因此未作为监盘样本**
动力新科	**113.62**	**仅接受发行人进入厂区，拒绝中介机构进入厂区**
一汽股份	**99.34**	**选取样本时该寄售仓库结存较小，并且问询财务人员及相关业务人员预估期末结存较小，因此未作为监盘样本**
南京依维柯	**87.98**	**仅接受发行人进入厂区，拒绝中介机构进入厂区**
重庆长安新能源汽车科技有限公司	**56.23**	**选取样本时该寄售仓库结存较小，因此未作为监盘样本**
威迪斯电机技术（芜湖）有限公司	**55.50**	**选取样本时该寄售仓库结存较小，根据历史结存数据对比同样较小，因此未作为监盘样本**
其他客户	**370.99**	**单个客户金额较小，主要以复核公司盘点记录等替代性测试为主**
小计	**966.07**	

2021 年末、**2022 年末**保荐机构、申报会计师在监盘比例较低的情况下，还履行了如下核查程序：

（1）对 2021 年末、**2022 年末**的发出商品执行函证程序，其中保荐机构通过函证和监盘确认的金额和比例情况如下表所示：

项目	2022-12-31	2021-12-31
发出商品期末余额（万元）A	1,880.93	2,425.90
监盘金额（万元）B	914.86	1,196.10
监盘比例（%）	48.64	49.31
回函确认金额（万元）C	103.38	659.30
回函确认比例（%）D=C/A	5.50	27.18
回函确认金额（万元）（不包含已监盘部分）E	103.38	394.74
通过函证和监盘可以确认的金额（万元）F=E+B	1,018.25	1,590.84
通过函证和监盘可以确认的比例（%）	54.14	65.58

申报会计师通过函证和监盘确认的金额和比例情况如下表所示：

项目	2022-12-31	2021-12-31
发出商品期末余额（万元）A	1,880.93	2,425.90
监盘金额（万元）B	914.86	1,196.10
监盘比例（%）	48.64	49.31
回函确认金额（万元）C	103.38	634.90
回函确认比例（%）D=C/A	5.50	26.17
回函确认金额（万元）（不包含已监盘部分）E	103.38	370.34
通过函证和监盘可以确认的金额（万元）F=E+B	1,018.25	1,566.44
通过函证和监盘可以确认的比例（%）	54.14	64.57

（2）结合对发行人 2021 年 12 月 31 日、**2022 年 12 月 31 日**的发出商品的盘点结果和存货实际结存情况无显著差异，复核发行人对发出商品的盘点记录，期末实际存货数量和账载数量相符；

（3）核查截至 2021 年末、**2022 年末**发出商品，获取客户的销售订单、出库单和运输记录等相关资料执行替代测试和截止性测试，检查该部分发出商品的真实性、准确性；

（4）检查截至 2021 年末、**2022 年末**发出商品的期后销售情况，大部分都已在期后实现了销售；

综上，结合对发行人发出商品的监盘、函证、对发行人存货内控制度的穿行测试、期末发出商品的实质性检查和截止性测试和对发出商品期后结转及回款的检查等替代测试程序，保荐机构、申报会计师认为：发行人的发出商品期末余额可以确认，在 2021 年度、**2022 年度**监盘比例较低的情况下，获取的核查证据是充分的，发行人的发出商品期末真实、准确、完整。

（此页无正文，为《关于成都正恒动力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）

成都正恒动力股份有限公司

2023年5月22日

发行人董事长声明

本人已认真阅读关于成都正恒动力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的全部内容，确认问询函的回复内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长：

刘 帆

成都正恒动力股份有限公司

2023 年 5 月 22 日

（此页无正文，为《关于成都正恒动力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）

保荐代表人签字：

尹国平

王 涛

东吴证券股份有限公司

2022 年 5 月 22 日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读关于成都正恒动力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的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询函的回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人：

范 力

东吴证券股份有限公司

2023年5月22日