

关于安徽大昌科技股份有限公司



首次公开发行股票并在创业板上市

申请文件的审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



国元证券股份有限公司

GUOYUAN SECURITIES CO.,LTD.

（安徽省合肥市梅山路 18 号）

深圳证券交易所：

根据贵所《关于安徽大昌科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2023〕010299号）的要求，国元证券股份有限公司（以下简称“保荐人”、“保荐机构”）作为安徽大昌科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”）申请首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构（主承销商），本着勤勉尽责、诚实信用的原则，认真履行了尽职调查义务，并会同容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、国浩律师（合肥）事务所（以下简称“发行人律师”），针对有关问题进行了认真核查，现回复如下，请予审核。如无特别说明，本回复中使用的简称或名词释义与《安徽大昌科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）一致。本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。本回复报告中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
涉及招股说明书的修改或补充披露	楷体（加粗）

目 录

1.关于冲压和焊接汽车零部件行业.....	3
2.关于创业板定位.....	47
3.关于股东.....	112
4.关于关联方与核心人员.....	137
5.关于历史沿革.....	176
6.关于合规经营.....	206
7.关于收入及客户.....	237
8.关于模具.....	269
9.关于采购、供应商和成本.....	309
10.关于毛利率.....	391
11.关于固定资产与产能.....	412
12.关于应收账款和应收票据.....	431
13.关于存货.....	450
14.关于其他财务事项.....	467

1. 关于冲压和焊接汽车零部件行业

申请材料显示：

(1) 发行人主要从事冲压和焊接汽车零部件及相关工装模具的研发、生产和销售，主要汽车零部件产品以车身件为主，部分为底盘件。

(2) 报告期各期，发行人来自奇瑞汽车的主营业务收入占比分别为 43.35%、50.70%和 50.01%，对奇瑞汽车存在重大依赖；报告期内来自前三大客户奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田的收入占比均在 85%以上。发行人客户集中度高于同行业可比公司。

(3) 报告期各期，发行人营业收入分别为 57,503.24 万元、82,575.84 万元、107,664.07 万元。发行人 2022 年资产总额与同行业可比公司存在一定差距，营业收入低于冲压和焊接汽车零部件可比公司。发行人未说明行业相关竞争格局。

(4) 发行人产品应用于燃油车领域和新能源汽车领域，报告期各期新能源汽车零部件收入分别为 3,180.35 万元、6,429.73 万元、16,182.18 万元。

(5) 报告期各期，发行人产能利用率分别为 45.44%、72.32%和 105.83%，2020 年度下游主机厂受物流影响，整车产销量较低。

(6) 发行人芜湖、广州、绍兴、宜昌、合肥五个生产基地分布在主要客户生产集中区域，部分子公司之间存在专利转让。发行人募投扩产项目拟由新设合肥子公司实施并开拓新客户。

请发行人：

(1) 结合发行人与奇瑞汽车、广汽等主要客户的合作历史、合作模式、汽车零部件项目定点及量产情况、供应份额情况等，说明发行人客户集中度较高、且高于汽车冲压及焊接零部件可比公司的原因及合理性，与大客户的合作稳定性与业务持续性，是否符合汽车冲压及焊接零部件行业特点；对奇瑞汽车的重大依赖是否构成重大不利影响。

(2) 说明汽车冲压及焊接零部件行业竞争格局，发行人获取奇瑞汽车、广汽等大客户项目定点的竞争优势，测算得出的市场占有率与同行业可比公司比较情况，发行人收入规模较小的原因；结合汽车零部件项目定点等行业特点，说明

发行人开拓除奇瑞汽车、广汽以外其他大客户的难度，发行人市场竞争力体现，发行人客户集中情况与行业竞争格局的影响，相关风险揭示充分性。

（3）结合发行人各类车身件、底盘件产品应用客户车型及销量、发行人对应产品销量、该车型市场占有率及生命周期等，说明报告期内发行人收入快速增长的具体原因、与下游客户车型销量的匹配情况，收入的成长性。

（4）说明发行人是否存在不可用于新能源汽车的产品，若存在，请说明相关收入金额及占比情况；发行人新能源汽车领域主要客户情况及收入分布，新增项目定点及量产项目、新能源汽车业务拓展有效性。

（5）结合 2020 年前后产能利用率变化情况，说明发行人报告期内产能利用率大幅波动的原因及合理性，与汽车行业内其他企业的产能利用率趋势的差异情况及合理性。

（6）说明发行人子公司分工情况，子公司间专利转让的原因，相关专利转让对发行人获取项目定点是否存在影响；发行人募投项目预计服务区域、合作客户、目前合作情况以及发行人预计合作产品的竞争优势；结合产能利用率波动情况，说明发行人募投项目新增产能的产能消化措施，开拓新客户并建设新生产基地的市场开拓风险，相关风险提示充分性。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

发行人说明：

一、结合发行人与奇瑞汽车、广汽等主要客户的合作历史、合作模式、汽车零部件项目定点及量产情况、供应份额情况等，说明发行人客户集中度较高、且高于汽车冲压及焊接零部件可比公司的原因及合理性，与大客户的合作稳定性与业务持续性，是否符合汽车冲压及焊接零部件行业特点；对奇瑞汽车的重大依赖是否构成重大不利影响。

（一）发行人与奇瑞汽车、广汽等主要客户（报告期内的前五大客户）的合作历史、合作模式、汽车零部件项目定点及量产情况、供应份额情况

序号	客户名称		合作历史	与主机厂的合作模式	定点及量产情况								供应份额情况（%）			
					2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
					新增定点零部件数量(个)	量产零部件数量(个)	新增定点零部件数量(个)	量产零部件数量(个)	新增定点零部件数量(个)	量产零部件数量(个)	新增定点零部件数量(个)	量产零部件数量(个)				
1	奇瑞汽车		2001 年	一级供应商	16	291	60	298	90	239	37	210	35	35	35	32
2	广汽集团	广汽乘用车	2010 年	一级供应商	9	110	33	114	23	97	15	82	40	30	25	22
		广汽新能源											45	38	35	27
3	广汽本田		2013 年	一级供应商	2	49	0	49	6	41	15	39	加油/充电口盖约 90%；仪表盘横梁总成约 50%；辅件约 10%			
4	小鹏汽车		2018 年	一级供应商	0	9	2	8	0	8	2	7	-	-	-	-
5	振宜汽车有限公司		2020 年	一级供应商	1	45	20	44	65	25	0	0	9	7	7	1
6	芜湖常瑞		2013 年	二级供应商	0	9	3	12	0	11	8	8	3.2	3	3	
7	本特勒		2015 年	二级供应商	0	6	0	6	0	6	0	7	50	50	50	50
8	合创汽车		2021 年	一级供应商	13	4	5	3	0	0	0	0	30	25	-	-

注 1：由于公司生产的零部件型号众多，因此 2020 年度-2022 年度量产零部件数量选取当年销售金额达到 10 万以上的零部件数量；2023 年 1-6 月选取年化销售金额达到 10 万以上的零部件数量；

注 2：供应份额情况来源于上述客户的访谈，小鹏汽车未接受访谈；

注 3：本特勒的供应份额为公司占芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司供应份额比例。

(二) 发行人客户集中度较高、且高于汽车冲压及焊接零部件可比公司的原因及合理性

1、公司客户集中度较高、且高于汽车冲压及焊接零部件可比公司的原因

报告期内，可比公司前五大客户集中度情况如下：

公司简称	2023 年 1-6 月前五大客户占比 (%)	2022 年度前五大客户占比 (%)	2021 年度前五大客户占比 (%)	2020 年度前五大客户占比 (%)
博俊科技	68.37	54.37	53.05	53.87
多利科技	-	81.94	76.69	79.24
无锡振华	-	73.48	72.25	74.78
长华集团	69.41	60.77	54.95	57.23
常青股份	-	65.33	63.67	65.75
华达科技	-	47.07	50.00	52.48
行业平均	68.89	63.83	61.77	63.89
大昌科技	90.79	90.28	91.72	91.85

数据来源：同花顺、可比公司定期报告、招股说明书；

注：基于数据的可取得性，同行业可比公司的前五大客户占比为营业收入占比，2023 年 1-6 月多利科技、无锡振华、常青股份和华达科技未披露相关占比数据。大昌科技前五大客户占比为主营业务收入占比。由上表可知，除华达科技 2022 年度外，报告期内，同行业可比公司前五大客户营业收入占比均达到或超过 50%。

公司客户集中度高于同行业可比公司的原因具体如下：

(1) 公司目前仍处于快速增长期

公司与可比上市公司相比，可比上市公司整体规模较大。报告期内，公司营业收入分别为 57,503.24 万元、82,575.84 万元、107,664.07 万元和 62,316.15 万元，2020 年度-2022 年度年复合增长率达到 36.83%，公司营业收入规模增长迅速。公司主要客户奇瑞汽车、广汽集团需求增长较快，但公司目前供货能力有限，公司基于人员、产能、资金有限的情况，加强与现有客户进行合作，有利于提升公司的核心竞争力。

(2) 主要客户规模增长迅速

公司对第一大客户的主营业务收入增长迅速，收入占比较高。由于公司第一大客户奇瑞汽车销售增长迅速，报告期内，公司对奇瑞汽车主营业务收入占比分别为 43.35%、50.70%、50.01%和 51.06%，导致公司前五大客户销售占比较高。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，多利科技前五大客户占比分别为 79.24%、

76.69%和 81.94%，占比与公司相近，其第一大客户占比分别为 22.67%、36.61%和 47.23%。

（3）公司新增产能项目尚未投产

报告期内，2019 年，公司开始与广汽蔚来新能源汽车科技有限公司（合创汽车前身）建立业务合作关系，并于 2021 年通过合创汽车一级供应商认证；2021 年，公司与大众一汽零部件建立新能源车型合作关系；2022 年，公司与大众安徽、比亚迪建立新能源车型合作关系。截至 2023 年 6 月 30 日，公司已获得大众安徽、大众一汽零部件、合创汽车部分零部件定点项目，定点项目零部件数量分别为 61 个、18 个和 14 个。随着合肥汽车零部件智能工厂项目的投产，公司将会有效拓展公司业务增长渠道。

2、公司客户集中度较高、且高于汽车冲压及焊接零部件可比公司的合理性

报告期内，公司主要客户为奇瑞汽车、广汽集团和广汽本田，上述客户主营业务收入合计占比分别为 88.66%、89.01%、86.84%和 86.37%，其中奇瑞汽车主营业务收入占比分别为 43.35%、50.70%、50.01%和 51.06%。公司客户集中度较高具有合理性，具体情况如下：

（1）与公司产业布局相适应

为了降低物流成本、提高快速反应能力，主机厂一般要求其重要的汽车零部件厂商在主机厂周围建立生产基地。根据中汽协公布的 2022 年汽车销量排名前十位的企业（集团）依次为：上汽集团、中国一汽、东风公司、广汽集团、长安汽车、比亚迪股份、北汽集团、吉利控股、奇瑞汽车、长城汽车。其中奇瑞汽车主要的生产基地位于芜湖、广汽集团主要的生产基地位于广州，公司目前拥有芜湖、广州、绍兴、宜昌、合肥五个生产基地，其中芜湖基地主要客户为奇瑞汽车，广州、绍兴、宜昌基地主要客户为广汽集团、广汽本田等，合肥基地正在建设中。公司客户集中度与公司产业布局相适应。

（2）符合下游汽车行业特征

①与主机厂合作关系稳定

下游汽车行业具有主机厂认证门槛较高，合作具有较强稳定性的特征。主机

厂为了保证汽车性能和质量的稳定性，对零部件供应商有较为严格的资格认证，认证门槛高，认证周期长。零部件供应商一旦认证通过后，与主机厂将形成长期稳定的合作关系。

公司与主要客户具有较长的合作历史，公司在设立之初就与奇瑞汽车建立了业务合作关系，在 2010 年、2013 年和 2018 年分别与广汽乘用车、广汽本田和广汽新能源建立了业务合作关系。凭借良好的产品性能，优良的服务，公司已经与上述客户建立了长期、稳定的战略合作关系，随着业务合作的深入，相应的销售收入呈现增长趋势。

②下游主机厂客户较为集中

根据中汽协数据，2020 年度、2021 年度和 2022 年度，中国汽车销量前十的企业共销售 2,264.4 万辆、2,262.1 万辆和 2,314.8 万辆、分别占汽车销售总量的 89.5%、86.1%和 86.2%，市场占比较为集中，因此，公司主要客户销售占比较高与下游行业的集中度相符。

（3）符合主要客户发展趋势

根据中国汽车工业协会数据，2020 年度、2021 年度和 2022 年度，我国汽车销量数量分别为 2,531.1 万辆、2,608.2 万辆和 2,701.1 万辆，年复合增长率为 3.30%，呈逐年上升的趋势。随着我国汽车工业不断发展，中国自主品牌发展迅速，奇瑞汽车、广汽集团呈现快速增长的趋势。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，奇瑞汽车销量分别为 73 万辆、96.19 万辆和 123.27 万辆，年复合增长率为 29.95%；广汽集团销售量¹分别为 41.40 万辆、44.79 万辆和 67.21 万辆，年复合增长率为 27.41%。奇瑞汽车和广汽集团的销量增速高于我国汽车销量的整体增速。公司作为奇瑞汽车和广汽集团重要的一级供应商，随着相关主机厂销量的增加，公司配套的产品销售呈快速增长趋势，相应的产品收入占比增加。

（4）公司新增产能项目正在实施

公司目前仍处于快速增长的阶段，与同行业可比上市公司相比，公司的生产规模仍有待提高。在产能受限的情况下，公司优先满足长期合作伙伴的需求。随着募投项目合肥汽车零部件智能工厂项目的建设完成，公司生产能力将进一步扩

¹ 广汽集团销量为广汽乘用车和广汽新能源的销售数量

大，能够为更多的客户提供服务，将会降低客户集中度。

（三）与大客户的合作稳定性与业务持续性，是否符合汽车冲压及焊接零部件行业特点

1、与大客户的合作稳定性

汽车零部件的性能和质量直接影响整车的质量和安全性，因此主机厂对于汽车零部件厂商有着严格的认证机制。一般而言，汽车零部件企业要通过独立第三方的 IATF16949:2016 质量管理体系认证。同时，主机厂对供应商的技术能力、管理能力、服务能力、质量控制、财务状况、历史业绩等多方面指标进行综合考察，合格后纳入合格供应商名录。由于主机厂对供应商认证严格、周期较长、需要投入大量的资源和时间才能获得一级供应商资格，因此，零部件供应商一旦认证通过后，与主机厂将形成长期稳定的合作关系。

公司自设立以来，坚持走自主创新之路，经过多年的不断积累、总结和提高，在产品设计、产品验证和产品制造及工艺装备方面拥有一系列自主研发的核心技术。公司产品性能与服务质量得到了客户的广泛认可，享有较好的市场认可度，与大客户建立了长久的合作关系。

报告期内，公司主营业务收入的前五大客户销售情况如下：

序号	客户集团名称	前五大所属期间	合作期间	主营业务收入占比（%）			
				2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
1	奇瑞汽车	2020年度、2021年度、2022年度	2001年-至今	51.06	50.01	50.70	43.35
2	广汽集团	2020年度、2021年度、2022年度	2010年-至今	23.80	22.90	22.27	17.95
3	广汽本田	2020年度、2021年度、2022年度	2013年-至今	11.51	13.93	16.04	27.36
4	振宜汽车有限公司	2021年度、2022年度	2020年-至今	2.57	2.06	1.28	0.02
5	芜湖常瑞	2022年度	2013年-至今	1.71	1.37	1.00	0.80
6	小鹏汽车	2020年度、2021年度	2018年-至今	0.64	1.17	1.43	1.38
7	本特勒	2020年度	2015年-至今	0.49	1.01	0.79	1.80
8	合创汽车	2023年1-6月	2021年-至今	1.85	0.65	-	0.15
合计				93.63	93.11	93.52	92.82

报告期内，公司前三大客户为奇瑞汽车、广汽集团和广汽本田，合计占主营

业务收入的比例分比为 88.66%、89.01%、86.84%和 86.37%，客户稳定。振宜汽车有限公司、芜湖常瑞、小鹏汽车、本特勒销售占比较低。2021 年和 2022 年度新增前五大客户为振宜汽车有限公司和芜湖常瑞。2021 年度前五大客户中新增振宜汽车，主要系振宜汽车产能规划较高，其车型部分零部件沿用奇瑞汽车部分零部件，随着振宜汽车产能逐步释放，公司对其销售收入增加。2022 年度前五大客户中新增芜湖常瑞，主要系芜湖常瑞和大昌科技均为奇瑞汽车的一级供应商，存在互相供应部分汽车零部件的情况，报告期内，奇瑞汽车业务发展较快，因此公司对其销售量收入增加。2023 年 1-6 月前五大客户中新增合创汽车，主要系公司与合创汽车合作的车型进入量产，当期确认模具收入较多。

公司与大客户合作情况如下：

序号	客户	汽车品牌	认证时间	车型	主要供应零件名称
1	奇瑞汽车		2001 年	瑞虎 8、瑞虎 7、瑞虎 3、瑞虎 9、艾瑞泽 5、艾瑞泽 8、星途 LX、星途 TXL、星途揽月、星途瑶光、欧萌达等	副车架总成、控制臂总成、侧围内板前部总成、门槛加强板总成、前端模块总成等
2	广汽集团	广汽新能源 	2018 年	AS9、AINOS、AINOV、AINOY、AINOLX	后地板上下横梁总成、机舱横梁总成、天幕天窗框架、前防撞梁总成、仪表板横梁总成、三电总成支架、充电口总成等
		广汽乘用车 	2010 年	GS3、GS4、GS5、GA6、影豹、GM8	铝合金前后防撞梁、仪表板横梁总成、加油口盖总成、左右侧围连接板、后地板横梁总成、左/右后门中铰链加强板总成等
3	广汽本田		2013 年	缤智、讴歌、冠道、凌派、皓影、雅阁、飞度	左右前地板、后地板、尾门隔板、发罩内板、加油口盖总成、仪表台横梁总成等
4	振宜汽车		2020 年	T1E、T15、T11	控制臂总成、后轮罩总成、B 柱本体总成等
5	芜湖常瑞		2013 年	T18、T17、T15	门槛加强板、门槛后部连接板、门槛吸能盒、门铰链安装板总成等
6	小鹏汽车		2018 年	H93、E28	顶盖前中后横梁总成，右 C 柱加强板上段，侧围上下边梁外板等

序号	客户	汽车品牌	认证时间	车型	主要供应零件名称
7	本特勒		2015年	瑞虎 8、艾瑞泽系列 5、沃尔沃 XC90	冲压件、热成型落料片
8	合创汽车		2021年	G05、G06、G08	副车架总成、前壁板加强横梁、前地板下横梁等

由上表可知，公司主要大客户均为国内知名汽车主机厂、零部件供应商，在行业内具有较高的知名度，经营情况良好。公司与奇瑞汽车、广汽集团和广汽本田均保持了 10 年以上的合作关系，随着合作项目不断增加以及产品同步开发程度加深，公司产品已经覆盖相关客户的主要车型。

2、与大客户的合作业务持续性

汽车冲压及焊接零部件行业具有主机厂的一级供应商认证门槛高，业务合作稳定的特点。随着业务合作的深入，一级供应商在获得主机厂认可后，能够获得更多产品的定点，从而保证业务具有持续性。

报告期内，公司营业收入分别为 57,503.24 万元、82,575.84 万元、107,664.07 万元和 62,316.15 万元，营业收入持续增长，2020 年度-2022 年度年复合增长率达到 36.83%。报告期内，公司前三大客户奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田一直保持稳定，未发生变动。公司凭借良好的产品性能，优良的服务，已经与大客户建立了长期、稳定的战略合作关系，随着业务合作的深入，公司将获得更多的零部件产品定点。截至 2023 年 6 月 30 日，公司报告期内的前五大客户已定点尚未量产的车型有 15 个，零部件数量共 103 个。具体情况如下：

客户	定点车型	定点零部件数量 (个)	定点零部件单价合 计(元)
奇瑞汽车	E03	8	390.75
	E0Y	11	425.47
	EH3	12	525.11
	T18FL3 澳新右舵	2	93.40
	T19CEV (A0 级 SUV)	1	636.00
	T1EJ	2	79.50
	T1EJPHEV (四驱)	10	526.00
广汽集团	A19	10	505.95

客户	定点车型	定点零部件数量 (个)	定点零部件单价合 计(元)
	A02	16	1,809.86
	A79-G	3	169.54
	AH8	9	378.65
	T6E	2	41.36
广汽本田	1TX	1	157.30
	3GE	1	134.48
合创汽车	G08	14	829.59
芜湖常瑞	EH3	1	4.88

注：奇瑞汽车 T19CEV（A0 级 SUV）中部分零部件与振宜汽车属于共用件；芜湖常瑞定点零部件最终用于奇瑞汽车 EH3 车型的生产。

公司与大客户在原有车型合作基础上，将持续扩大合作范围，为客户新车型提供配套服务，公司业务具有持续性。

3、符合汽车冲压及焊接零部件行业特点

汽车冲压及焊接零部件行业具有客户稳定和业务持续的特点。

由于同行业可比公司年报一般未披露前五大客户具体名称，因此选取可比公司 IPO 申报期前五大客户稳定性进行比较。IPO 申报期各期，同行业可比公司及发行人前五大客户情况如下：

公司	申报期最后一期	申报期第三年	申报期第二年	申报期第一年
博俊科技	吉利集团	蒂森克虏伯集团	蒂森克虏伯集团	蒂森克虏伯集团
	理想集团	吉利集团	伟巴斯特集团	伟巴斯特集团
	蒂森克虏伯集团	长安汽车集团	科德集团（原恩坦华集团）	科德集团（原恩坦华集团）
	科德集团（原恩坦华集团）	伟巴斯特集团	麦格纳集团	麦格纳集团
	赛力斯汽车	科德集团（原恩坦华集团）	凯毅德集团	福益精密模塑（上海）有限公司
多利科技	特斯拉	特斯拉	上汽集团	上汽大众
	理想汽车	上汽集团	上汽通用	上汽通用
	上汽集团	上汽通用	上汽大众	上汽集团
	上汽通用	理想汽车	特斯拉	新朋股份
	上汽大众	上汽大众	新朋股份	上海同舟
无锡振华	上汽集团	上汽集团	上汽集团	上汽通用
	上汽通用	上汽通用	上汽通用	上汽大众

公司	申报期最后一期	申报期第三年	申报期第二年	申报期第一年
	上汽大众	上汽大众	上汽大众	上汽集团
	上海通程	上海同舟	上海通程	上海陆威
	上海同舟	上海通程	上海航发滁州分公司	神龙汽车
长华集团	东风本田汽车有限公司	东风本田汽车有限公司	东风本田汽车有限公司	一汽-大众汽车有限公司
	一汽-大众汽车有限公司	一汽-大众汽车有限公司	一汽-大众汽车有限公司	东风本田汽车有限公司
	上汽通用汽车有限公司	上汽通用汽车有限公司	上汽通用汽车有限公司	上汽通用汽车有限公司
	大众汽车（中国）投资有限公司	大众汽车（中国）投资有限公司	大众汽车（中国）投资有限公司	大众汽车（中国）投资有限公司
	上汽大众汽车有限公司	上汽大众汽车有限公司	上汽大众汽车有限公司	上汽大众汽车有限公司
常青股份	江淮汽车及其关联方	江淮汽车及其关联方	江淮汽车及其关联方	江淮汽车及其关联方
	奇瑞体系	奇瑞体系	福田戴姆勒汽车	福田戴姆勒汽车
	福田戴姆勒	福田戴姆勒汽车	奇瑞体系	陕西重汽
	安徽鑫广德再生资源有限公司	合肥市田源精铸有限公司	陕西重汽	合肥亿恒机械有限公司
	上海励华实业有限公司	安徽同利汽车零部件有限公司	安徽鑫广德再生资源有限公司	安徽同利汽车零部件有限公司
华达科技	东风本田汽车有限公司	东风本田汽车有限公司	东风本田汽车有限公司	东风本田汽车有限公司
	一汽-大众汽车有限公司	一汽-大众汽车有限公司	一汽-大众汽车有限公司	一汽-大众汽车有限公司
	广州汽车集团乘用车有限公司	广汽本田汽车有限公司	上汽大众汽车有限公司	上汽大众汽车有限公司
	广汽本田汽车有限公司	上汽大众汽车有限公司	广州汽车集团乘用车有限公司	东风汽车有限公司东风日产乘用车公司
	上汽大众汽车有限公司	广州汽车集团乘用车有限公司	东风汽车有限公司东风日产乘用车公司	上汽通用汽车有限公司
发行人	奇瑞汽车	奇瑞汽车	奇瑞汽车	奇瑞汽车
	广汽集团	广汽集团	广汽集团	广汽本田
	广汽本田	广汽本田	广汽本田	广汽集团
	振宜汽车	振宜汽车	小鹏汽车	本特勒
	合创汽车	芜湖常瑞	振宜汽车	小鹏汽车

注 1：博俊科技申报期为（2019 年-2022 年）；多利科技申报期为（2019 年-2022 年 6 月）；无锡振华申报期为（2017 年-2020 年）；长华集团申报期为（2016 年-2019 年）；常青股份申报期为（2013 年-2016 年）；华达科技申报期为（2013 年-2016 年 6 月）

注 2：上表发行人前五大客户按照受同一实际控制人控制下的合并口径列示。

由上表可知，长华集团申报前三年及一期的前五大客户均未发生变动；无锡

振华申报前三年及一期的前三大客户均未发生变动；常青股份申报前两年及一期的前三大客户未发生变化；博俊科技、多利科技、华达科技，申报前三年中前五大客户中有三位客户未发生变化；同行业可比公司与其主要客户的合作关系均较为稳定，公司与大客户的合作情况符合汽车冲压及焊接零部件行业特点。

（四）对奇瑞汽车的重大依赖是否构成重大不利影响

1、公司与奇瑞汽车具有长期稳定的合作关系

报告期内，公司来自奇瑞汽车主营业务收入分别为 23,864.28 万元、39,322.05 万元、50,816.18 万元和 30,384.60 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 43.35%、50.70%、50.01%和 51.06%。公司自成立以来就与奇瑞汽车建立了长久稳定的合作关系，至今合作时间已经超过 20 年，凭借良好的产品性能，优良的服务，获得了奇瑞汽车的高度认可。2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，奇瑞汽车销量分别为 73 万辆、96.19 万辆、123.27 万辆和 74.14 万辆，公司与其合作规模持续上升。

公司与奇瑞汽车合作多年，期间合作内容不断丰富、产品和服务质量不断提高、合作项目不断拓展，形成了较强的客户黏性；公司产品质量及新产品的研发及配套开发能力获得了奇瑞汽车的充分认可，先后获得奇瑞汽车“质量突破奖”“卓越合作协同奖”等相关荣誉，为与奇瑞汽车未来合作奠定了坚实的基础；并且汽车零部件行业一级供应商体系较为稳定，奇瑞汽车一旦选定供应商便不会轻易更换，因此，公司与奇瑞汽车具有长期稳定的合作关系。

2、公司与其他主要客户合作情况较好

公司与其他主要客户合作稳定，具有较强的客户黏性。公司与广汽集团、广汽本田等大客户的合作时间均超过 10 年以上，形成了稳定的合作关系。一方面，公司凭借良好的产品性能，优良的服务，获得主机厂的认可；另一方面，由于汽车零部件供应商认证门槛较高，认证周期长，零部件供应商一旦通过认证后，与主机厂将形成长期稳定的合作关系。

报告期内，公司前五大客户主营业务收入情况如下：

单位：万元，%

客户	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度

分类		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
奇 瑞 汽车	奇瑞汽车	30,384.60	51.06	50,816.18	50.01	39,322.05	50.70	23,864.28	43.35
非 奇 瑞 汽车	广汽本田	6,849.16	11.51	14,160.93	13.93	12,438.96	16.04	15,063.88	27.36
	广汽集团	14,160.52	23.80	23,275.88	22.90	17,271.51	22.27	9,880.42	17.95
	本特勒	292.99	0.49	1,029.61	1.01	614.54	0.79	992.85	1.80
	小鹏汽车	383.47	0.64	1,185.38	1.17	1,107.07	1.43	762.20	1.38
	振宜汽车有限公司	1,528.02	2.57	2,092.43	2.06	992.73	1.28	12.50	0.02
	芜湖常瑞	1,014.84	1.71	1,396.52	1.37	776.59	1.00	438.20	0.80
	合创汽车	1,101.86	1.85	663.97	0.65	2.08	0.00	3.56	0.01
	小计	25,330.86	42.57	43,804.72	43.09	33,203.48	42.81	27,153.61	49.32
合计		55,715.46	93.63	94,620.90	93.10	72,525.53	93.51	51,017.89	92.67

由上表可知，报告期内，除奇瑞汽车外，公司对其他主要客户的销售收入分别为 27,153.61 万元、33,203.48 万元、43,804.72 万元和 25,330.86 万元，呈快速增长的趋势。其中除广汽本田外，其他主要客户收入整体呈上升趋势。广汽本田销售额略有下降主要系近年来随着自主品牌汽车销量的增加，合资品牌销量在国内有所下降。广汽本田汽车终端销量较以前年度有所下降。

3、公司具有拓展新客户的能力

公司具有较强的业务拓展能力，报告期内，公司新获得大众安徽、大众一汽零部件、比亚迪、东风本田、长城汽车、合创汽车、马瑞利、振宜汽车等知名主机厂或汽车零部件供应商资格认证。目前，公司与大众安徽、大众一汽零部件、长城汽车、合创汽车、马瑞利、振宜汽车已展开合作，并开始形成收入。截至 2023 年 6 月 30 日，除奇瑞汽车外，公司已获广汽集团、广汽本田、大众安徽、合创汽车等定点但尚未量产的零部件数量共 147 个。未来随着公司募投合肥汽车零部件智能工厂项目的建设投产，将进一步拓展公司新客户收入规模。

综上所述，公司对奇瑞汽车的重大依赖不构成重大不利影响。

二、说明汽车冲压及焊接零部件行业竞争格局，发行人获取奇瑞汽车、广汽等大客户项目定点的竞争优势，测算得出的市场占有率与同行业可比公司比较情况，发行人收入规模较小的原因；结合汽车零部件项目定点等行业特点，说明发行人开拓除奇瑞汽车、广汽以外其他大客户的难度，发行人市场竞争力体现，发行人客户集中情况与行业竞争格局的影响，相关风险揭示充分性。

（一）说明汽车冲压及焊接零部件行业竞争格局，发行人获取奇瑞汽车、广汽等大客户项目定点的竞争优势，测算得出的市场占有率与同行业可比公司比较情况，发行人收入规模较小的原因

1、汽车冲压及焊接零部件行业竞争格局

（1）汽车冲压及焊接零部件行业增长空间较大

目前我国汽车仍处于普及期，仍有较大增长空间。根据国家统计局发布的《中华人民共和国 2022 年国民经济和社会发展统计公报》，2022 年末全国民用汽车保有量 31,903 万辆，比上年末增加 1,752 万辆，根据 2022 年末全国总人口数 141,175 万人测算，截至 2022 年末我国千人汽车保有量约为 225.98 辆/千人，与发达国家平均超过 500-800 辆/千人的水平相比差距较大。除整车销售的增长会带动汽车零部件产业的发展外，我国较大的汽车保有量也蕴含着巨大的汽车零部件售后服务市场。汽车冲压及焊接零部件作为汽车零部件行业中重要组成部分，也必然随着整体汽车零部件市场的增长而增长。

随着各大厂商车型的更新换代、新能源汽车的普及，国内外整车及零部件生产规模将持续增长，汽车冲压及焊接零部件需求也将稳定增加。

（2）汽车冲压及焊接零部件行业供应商数量较多，不同级别供应商竞争格局分化

汽车零部件行业逐步形成“金字塔式”的多层级供应商体系结构，其中，一级供应商通过主机厂的认证，直接为其提供零部件产品，参与整车的同步开发，为其提供模块化供货服务，与主机厂之间具有长期、稳定的合作关系；二级供应商通过一级供应商向主机厂供应配套产品，依此类推，随着所处金字塔层级的降低，产业进入壁垒和技术要求也相应降低，市场竞争也就越激烈。因此，一级供应商竞争相对稳定，二级供应商及其以下供应商竞争较为激烈。

我国汽车零部件企业数量众多，企业规模普遍较小、产品质量控制的稳定性和可靠性较差，集中度不高。根据国家统计局数据，2021 年我国规模以上（年主营业务收入在 2,000 万元以上）汽车零部件企业数量为 1.47 万家。我国汽车零部件企业产品竞争力与国际巨头相比仍存在较大差距。近年来，随着汽车工业的快速发展，部分国内零部件制造企业的生产规模、研发实力和整体技术水平均不断提升，在各专业细分领域出现了一批国内竞争优势明显、并具有一定全球竞争力的零部件制造龙头企业。受益于劳动力成本相对较为低廉，整体仍具有较为明显的成本竞争优势。

汽车冲压及焊接零部件行业与整体汽车零部件行业竞争格局一致，市场空间较大，但是市场相对分散，行业集中度较低。汽车冲压及焊接零部件企业主要可以分为三类：第一类为全球汽车零部件跨国公司在国内的合资企业，该类企业具有较强的技术实力和资金实力，与主机厂形成了深度合作，处于早期市场龙头地位；第二类为冲压和焊接零部件的上市公司及未上市的大型民营冲压和焊接零部件生产企业，该类企业已经具有一定的规模，具有自主开发能力，具有较强的成本优势；第三类为数量众多的中小型冲压及焊接厂商，该类企业研发能力、生产技术较弱，盈利能力较低。

2、发行人获取奇瑞汽车、广汽等大客户项目定点的竞争优势

（1）与奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田有稳定持续的合作关系

主机厂对汽车零部件供应商有严格的认证机制，主机厂对供应商的技术能力、管理能力、服务能力、质量控制、财务状况、历史业绩等多方面指标进行综合考察，合格后纳入合格供应商名录。由于主机厂对供应商认证严格、周期较长、需要投入大量的资源和时间才能获得一级供应商资格，因此，零部件供应商一旦认证通过后，与主机厂将形成长期稳定的合作关系。

公司与奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田具有长期稳定的合作关系。

公司与奇瑞汽车的合作历史。公司设立之初就开始与奇瑞汽车进行合作，至今合作时间已经超过 20 年。随着公司的发展壮大，公司与奇瑞汽车合作的车型从最初奇瑞风云车型到现在已经覆盖奇瑞汽车大部分车型零部件的供应。

公司与广汽集团的合作历史。2010 年公司全资子公司广州中益设立后与广

汽集团进行合作，2011 年公司开始为广汽乘用车供应仪表板横梁等零部件，随着公司与广汽乘用车合作的深入，公司的产品和服务获得了广汽集团的认可；2017 年，公司开始与广汽新能源进行业务洽谈，承接了广汽新能源 S 车型车身焊接总成的零部件。近年来公司已经成为广汽新能源稳定的供应商，已经与广汽新能源多款车型展开合作。

公司与广汽本田的合作历史。随着公司子公司广州中益在广州地区业务的开展，公司的产品质量和服务得到了主要客户的认可，2013 年公司开始与广汽本田正式建立合作关系，为本田缤智车型提供加油口盖总成零部件。2013 年至今，公司与广汽本田保持稳固良好的合作关系。

（2）较强的研发优势

大昌科技、芜湖中瑞、广州中益、浙江吉山均为国家级高新技术企业。大昌科技、广州中益和浙江吉山分别被认定为安徽省企业技术中心、广州市企业研究开发机构和绍兴市企业研究开发中心。经过 20 多年的研究和实践积累，公司形成了一系列核心技术，并拥有自主知识产权，形成持续创新能力。截至 2023 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有授权专利 174 项，其中发明专利 56 项，实用新型专利 118 项。

公司设有研发中心，拥有一支经验丰富、研发能力强、人员稳定的研发团队，建立了以市场为导向的高效研发管理机制，能够及时满足客户的各类需求。

公司在新技术、新材料、新工艺上具备了较强的自主研发、技术创新能力。公司在产品设计、产品验证、产品制造工艺及装备方面具有核心技术。公司凭借多年的技术积累和开发经验，已经具备与主机厂同步开发能力，同步开发能帮助客户节约成本，提高开发的效率和质量。公司目前已形成从产品设计、产品验证、工艺过程设计开发、工装设计制造、装备选型集成等完整的研发体系。

（3）产业布局优势

为了降低物流成本、提高快速反应能力，主机厂一般要求其重要的汽车零部件厂商在主机厂周围建立生产基地。公司的产业布局紧紧围绕公司大客户展开。目前，公司已拥有芜湖、广州、绍兴、宜昌、合肥五个生产基地。奇瑞汽车的主要生产基地在芜湖，广汽集团、广汽本田主要生产基地在广州。公司为了能够提

供高效、优质的服务，均在相应的主机厂附近建立生产基地。并且为了配合广汽乘用车的产能布局，公司分别在绍兴和宜昌建立生产基地已满足广汽乘用车（杭州）有限公司和广汽乘用车有限公司宜昌分公司的配套需求。

为了把握新能源汽车发展机遇，公司进一步在合肥建立生产基地，拓展公司大客户范围。合肥作为新能源汽车发展较早的城市之一，目前合肥市新能源汽车产业已聚集了比亚迪、蔚来汽车、江淮汽车、大众安徽、奇瑞汽车、长安汽车、汉马汽车七家主机厂和一大批汽车零部件企业，形成了涵盖整车、关键零部件、应用和配套的完整产业链。未来随着公司合肥生产基地的建成投产，公司在新能源汽车相关销售收入有望快速增长。

3、测算得出的市场占有率与同行业可比公司比较情况

汽车零部件因种类多、配套体系不同，难以准确统计单一种类汽车零部件的市场规模，权威统计部门或相关行业协会也未发布单一种类零部件市场统计数据，因此，同行业可比公司主要采用其产品销量与乘用车市场销量估算市场占有率。具体情况如下：

可比公司	典型零部件	2022 年度	2021 年度	2020 年度
博俊科技	纵梁后段总成	0.25%	0.04%	0.01%
	前围板	0.55%	0.21%	-
	车窗门框总成	0.57%	0.22%	-
	侧围 B 柱加强板总成	0.24%	-	-
	侧围 A 柱下加强板总成	0.24%	-	-
多利科技	前纵梁	3.93%	3.47%	3.65%
	后纵梁	1.29%	1.32%	1.50%
	水箱板总成	3.65%	3.59%	3.22%
	集气箱下板总成	1.59%	1.97%	2.28%
	天窗加强板总成	0.60%	0.49%	0.64%
无锡振华	车顶边梁加强板	-	-	0.69%
	车顶横梁	-	-	0.87%
	A 柱加强板	-	-	2.21%
	B 柱加强板	-	-	1.24%
	前轮罩	-	-	1.50%
	后轮罩	-	-	2.68%

可比公司	典型零部件	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	前纵梁	-	-	4.58%
	后纵梁	-	-	2.92%
	车身分拼总成加工	-	-	1.33%
长华集团	-	-	-	-
常青股份	-	-	-	-
华达科技	-	-	-	-
大昌科技	加油口盖焊接总成	3.50%	4.09%	4.67%
	侧围内板前部总成	3.86%	2.21%	1.33%
	门槛加强板总成	2.32%	2.03%	1.46%
	仪表板横梁总成	1.91%	1.51%	1.35%
	后背门流水槽及总成	2.11%	1.85%	1.28%
	侧围内板后部总成	1.55%	1.30%	1.03%
	右轮罩加强板总成	1.90%	0.99%	0.70%

数据来源：可比公司招股说明书、公告等公开信息。无锡振华 2021 年度和 2022 年度未披露其具体产品的市场占有率；长华集团、常青股份、华达科技未披露其 2020 年度-2022 年度具体产品的市场占有率。

博俊科技产品市场占有率较低，主要系 2020 年度-2022 年度，博俊科技处于二级零部件供应商向一级零部件供应商转型的阶段，因此其车身模块化产品整体市场占有率仍较低；由于汽车零部件因种类多、配套体系不同，因此不同公司产品种类差别较大，市场占有率与其配套的车型销量相关。整体看公司及可比公司单一产品市场占有率均较低，仍存在较大的增长空间。

4、发行人收入规模较小的原因

（1）公司仍处于快速增长阶段

近年来我国汽车销售呈现出自主品牌汽车销售数量增长较快，新能源汽车销售占比不断增加的特点。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，中国自主品牌销售数量 774.9 万辆、954.3 万辆和 1176.6 万辆，年复合增速达到 23.22%；新能源汽车销售占比分别为 5.4%、13.6%和 25.6%，占比不断提升。公司紧紧把握我国汽车发展趋势，加大与自主品牌客户合作深度，主要客户奇瑞汽车、广汽集团收入快速增长。同时，不断加大新能源客户的开拓，除继续与奇瑞新能源、广汽新能源等主机厂合作外，公司已获得大众安徽等新能源客户的项目定点。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司营业收入分别为 57,503.24 万元、82,575.84 万元和

107,664.07 万元，年均复合增长率达到 36.83%，相对于同行业可比公司，公司仍处于快速增长阶段。

（2）融资渠道单一，限制了公司规模增长

公司所在汽车冲压及焊接零部件行业前期需要大量资金进行的固定资产投资、人才的培养，技术的研发等，与同行业可比公司相比，公司融资渠道较为单一，主要通过自身积累和银行融资，为了保证公司稳健经营，公司业务扩展更加谨慎。同行业可比公司多为上市多年，通过资本市场进行股权融资获得了足够的发展资金。

（3）公司募投项目仍在建设中

公司合肥汽车零部件智能工厂项目和汽车零部件智能化生产线技术改造项目仍在建设过程中，随着募集资金项目建设完成，将形成年产 50 万台套汽车车身冲焊件及 40 万台套汽车底盘悬架结构总成生产能力，收入规模将会进一步扩大。

（二）结合汽车零部件项目定点等行业特点，说明发行人开拓除奇瑞汽车、广汽以外其他大客户的难度，发行人市场竞争力体现，发行人客户集中情况与行业竞争格局的影响，相关风险揭示充分性。

1、结合汽车零部件项目定点等行业特点，说明发行人开拓除奇瑞汽车、广汽以外其他大客户的难度

汽车零部件行业开拓客户首先需要进入相应主机厂的合格（潜在）供应商名录，主机厂对意向供应商进行质量、成本、研发、供货能力等多方面评价，通过评价后纳入相应供应领域的合格（潜在）供应商名录。其次，具体汽车零部件项目定点，主机厂根据新产品的开发，向多个潜在供应商发布产品技术参数后，综合对比各潜在供应成本、工艺方案和量产制造能力后选择定点供应商。

公司开拓除奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田以外其他大客户的难度主要在于企业规模较小、目前产能产量有限、产业布局仍在完善等因素。目前，公司相对于同行业可比上市公司生产规模较小，且公司产能利用率已经趋于饱和。公司在合肥实施募投项目，将进一步完善公司产业布局，提高给主机厂的配套范围和配套能力。

报告期内，公司新获得大众安徽、大众一汽零部件、比亚迪、东风本田、长城汽车、合创汽车、马瑞利、振宜汽车等知名主机厂或汽车零部件供应商资格认证。目前，公司与大众安徽、大众一汽零部件、长城汽车、合创汽车、马瑞利、振宜汽车已展开合作，并开始形成收入。

截至 2023 年 6 月 30 日，除奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田外发行人已经获得定点，但尚未量产的项目情况如下：

客户	车型	定点项目零部件数量（个）	定点零部件单价合计（元）
大众安徽	TAVASCAN	61	706.45
大众一汽零部件	TAVASCAN	18	84.18
合创汽车	G08	14	829.59
零跑汽车	B11	6	220.63
	B11 右舵	2	177.60
吉利汽车	XE08	1	179.58
振宜汽车	T19CEV（A0 级 SUV）	1	636.00
芜湖常瑞	EH3	1	4.88

注：振宜汽车定点零部件与奇瑞汽车 T19CEV（A0 级 SUV）车型属于共用件。

由上表可知，除奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田外发行人获得零部件定点情况良好，未来随着合肥汽车零部件智能工厂项目的建设，公司产能将得到进一步提升，能够为更多的主机厂提供服务。

2、发行人市场竞争力体现

（1）较强的客户开拓能力

汽车零部件行业具有较高的认证门槛，主机厂对于供应商在质量、成本、研发、供货能力等多方面评价后才能够纳入其合格供应商体系。一旦确定其合作供应商，主机厂与一级供应商便形成相互依赖、长期合作、共同发展的战略格局。公司自成立以来就与奇瑞汽车建立了长久稳定的合作关系，获得了奇瑞汽车的高度认可，公司产品配套奇瑞汽车的主要车型。随着公司的发展，公司积极开拓省外市场，在广州设立生产基地，公司先后成功进入广汽乘用车、广汽本田、广汽新能源合格供应商目录，并不断扩大产品供应规模。目前，我国新能源汽车呈现快速增长的趋势。公司紧紧把握新能源发展机遇，在合肥设立生产基地，并且成

功进入大众安徽、比亚迪合格供应商目录，公司已经获得大众安徽首款新能源汽车的零部件定点。

公司客户从国内自主品牌主机厂拓展到合资品牌主机厂，从传统燃油车主机厂扩展到新能源车主机厂，从芜湖地区发展到广州、合肥、绍兴、宜昌。目前已经进入 22 家知名主机厂和汽车零部件供应商目录。

（2）持续提升的技术水平

公司专注于冲压和焊接汽车零部件及相关工装模具的研发、生产和销售。大昌科技、芜湖中瑞、广州中益、浙江吉山均为国家级高新技术企业。公司具有较强的技术研发能力，公司已形成产品设计、产品验证、工艺过程设计开发、工装设计制造、装备选型集成等完整的研发体系。截至 2023 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有授权专利 174 项，其中发明专利 56 项，实用新型专利 118 项。

经过 20 多年的发展，公司已具备较为突出的同步开发能力、稳定的精密制造能力和严格的质量控制能力，获得客户高度认可。公司与主机厂形成长期紧密的合作关系，随着主机厂业务的发展共同发展。

（3）持续不断地产品开发能力

公司以持续的研发投入为核心，不断改进现有产品，提高其性能和竞争力，积极推动产品开发，不断拓展公司产品的种类，以满足不同客户的多元化需求。

①产品多样性：公司目前已形成车身件、底盘件和工装模具三大类，数千种规格型号产品，产品覆盖面广，简化了汽车主机厂对供应商的选择，从而在市场上具有竞争优势。

②新材料、新工艺的应用：公司积极响应节能减排和轻量化趋势，通过研究和应用高强度、轻量化的新材料，满足了汽车零部件轻量化的要求。这不仅提高了产品的性能，还带来了加工工艺的革新。公司已经掌握了处理高强度钢、铝合金和高分子复合材料的加工技术，使其能够生产出符合汽车轻量化趋势的零部件产品。

（4）不断提升的智能制造水平

汽车零部件企业通过智能制造能够提高生产效率、降低成本、提高产品质量，

并适应不断变化的市场需求。公司根据生产特点，自主设计了自动化冲压生产线、自动化焊接生产线和自动化装配生产线等柔性化产线，相关产线集成了机器人系统、视觉识别系统等智能化系统。

自动化冲压生产线实现了实现从卷料开卷、料带较平、冲压成型、下线收集成品件的自动过程。冲压线首采用双料识别防止两片及多片材料被抓起进入模具，损坏模具。冲压线尾采用视觉在线检测零件，防止零件漏孔造成批量质量问题。整线采用一键启动切换模具，自动高效智能。

自动化焊接生产线在智能化、自动化改造后具有产线高度自动化，柔性化的特点。产线机械臂借助三维视觉识别设备自动抓取零件放入指定夹具内，夹具自动感应夹紧，焊接机器人自动精准焊接，搬运机器人将产品精准搬运至下一工序，焊接多工序自动衔接，点焊和弧焊实现一次完成，整体产线生产效率高、焊接精度高、产品质量稳定。

3、发行人客户集中情况与行业竞争格局的影响

(1) 客户集中度较高

公司主要从事冲压和焊接汽车零部件及相关工装模具的研发、生产和销售，主要客户为国内知名主机厂和汽车零部件供应商。公司所在行业普遍具有客户集中度较高的特点。为了保证汽车性能和质量的稳定性，主机厂对零部件供应商有较为严格的资格认证，认证门槛高，认证周期长。零部件供应商一旦认证通过后，与主机厂将形成长期稳定的合作关系，因此，汽车零部件企业客户集中度较高。

报告期内，公司主营业务收入情况如下：

单位：万元；%			
时间	客户名称	销售金额	主营业务收入占比
2023 年 1-6 月	奇瑞汽车	30,384.60	51.06
	广汽集团	14,160.52	23.80
	广汽本田	6,849.16	11.51
	振宜汽车有限公司	1,528.02	2.57
	合创汽车	1,101.86	1.85
	其他客户	5,480.83	9.21
	合计	59,504.99	100.00

时间	客户名称	销售金额	主营业务收入占比
2022 年度	奇瑞汽车	50,816.18	50.01
	广汽集团	23,275.88	22.90
	广汽本田	14,160.93	13.93
	振宜汽车有限公司	2,092.43	2.06
	芜湖常瑞	1,396.52	1.37
	其他客户	9,879.91	9.72
	合计	101,621.85	100.00
2021 年度	奇瑞汽车	39,322.05	50.70
	广汽集团	17,271.51	22.27
	广汽本田	12,438.96	16.04
	小鹏汽车	1,107.07	1.43
	振宜汽车有限公司	992.73	1.28
	其他客户	6,419.60	8.28
	合计	77,551.91	100.00
2020 年度	奇瑞汽车	23,864.28	43.35
	广汽本田	15,063.88	27.36
	广汽集团	9,880.42	17.95
	本特勒	992.85	1.80
	小鹏汽车	762.20	1.38
	其他客户	4,488.16	8.15
	合计	55,051.79	100.00

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司主营业务前五大客户的收入分别为 50,563.63 万元、71,132.31 万元、91,741.94 万元和 54,024.16 万元，占主营业务收入的比例分别为 91.85%、91.72%、90.28%和 90.79%，客户集中度较高，主要包括奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田等。

（2）行业竞争格局的影响

汽车零部件行业具有较高的认证门槛，主机厂对于供应商在质量、成本、研发、供货能力等多方面评价后才能够纳入其合格供应商体系。一旦确定其合作供应商，主机厂与一级供应商便形成相互依赖、长期合作、共同发展的战略格局。

汽车冲压及焊接零部件行业与整体汽车零部件行业竞争格局一致，市场空间较大，但是市场相对分散，行业集中度较低，行业逐步形成“金字塔式”的多层

级供应商体系结构。其中一级供应商通过主机厂的认证，与主机厂之间具有长期、稳定的合作关系，竞争相对稳定；二级供应商通过一级供应商向主机厂供应配套产品，依此类推，因此随着所处金字塔层级的降低，产业进入壁垒和技术要求也相应降低，市场竞争也就越激烈。

汽车零部件企业开拓新客户，进入主机厂一级供应商目录，获得零部件产品的定点具有较大难度。公司具有较强的市场开拓能力，目前已经进入 22 家知名主机厂和汽车零部件企业供应商目录，主要有奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田、大众安徽、比亚迪、长安汽车、长城汽车、小鹏汽车、本特勒、马瑞利等。公司围绕发展战略进行产能布局。芜湖地区，公司与奇瑞汽车共同成长，目前已经成为奇瑞汽车主要一级供应商之一，配套车型已覆盖奇瑞汽车主要车型。广州地区，公司先后进入广汽集团、广汽本田合格供应商目录，公司与广汽乘用车首款合作车型为广汽传祺 AC 车型，从仪表板横梁总成业务开始，目前公司合作车型已经覆盖广汽传祺 SUV、MPV、轿车多款車型。公司与广汽本田首款合作车型为缤智车型，从加油口盖总成业务开始，目前公司加油/充电口盖供应份额约占广汽本田总体份额 90%。合肥地区，公司为抓住我国新能源汽车发展机遇，与大众安徽、江淮汽车、比亚迪开展新能源汽车零部件的研究开发。

综上，汽车零部件行业具有认证门槛较高、一级供应商合作较为稳定的特点，公司主要客户合作稳定，并且公司具有较强的市场开拓能力，能够持续的获得新业务的定点。

4、相关风险揭示充分性

针对新客户开发不利的风险，发行人已经在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“(三)重大风险提示”与“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”中更新、补充披露如下：

“4、新客户、新产品开发风险

汽车零部件行业开拓客户首先需要进入相应主机厂的合格(潜在)供应商名录，主机厂对意向供应商进行质量、成本、研发、供货能力等多方面评价，通过评价后纳入相应供应领域的合格(潜在)供应商名录。其次，具体汽车零部件项目定点，主机厂根据新产品的开发，向多个潜在供应商发布产品技术参数后，综

合对比各潜在供应成本、工艺方案和量产制造能力后选择定点供应商。

公司下游客户主要为知名主机厂，其一级供应商资质认证门槛较高，同时，汽车零部件产品必须经过客户严格的质量认证，认证周期长、环节多，不确定风险大。如果公司新客户、新产品的开发不及预期，公司将面临营业收入下降的风险，从而对公司经营产生不利影响。”

三、结合发行人各类车身体、底盘件产品应用客户车型及销量、发行人对应产品销量、该车型市场占有率及生命周期等，说明报告期内发行人收入快速增长的具体原因、与下游客户车型销量的匹配情况，收入的成长性。

（一）结合发行人各类车身体、底盘件产品应用客户车型及销量、发行人对应产品销量、该车型市场占有率及生命周期等，说明报告期内发行人收入快速增长的具体原因、与下游客户车型销量的匹配情况

报告期内，发行人各类车身体、底盘件产品应用客户车型（包含报告期各期销售收入在 800 万以上的所有对应车型）及销量、发行人对应产品销量、该车型市场占有率及生命周期等情况如下：

单位：万元

客户名称	车型名称	零件分类	2023 年 1-6 月 度销售收入	2022 年度销 售收入	2021 年度销 售收入	2020 年度销 售收入	车型销量情况及 市场占有率	销量匹配情况	车型预计 生命周期
奇瑞汽车	瑞虎系列	车身件	10,313.92	20,925.32	20,817.75	13,607.46	2020 年至 2023 年上半年销量为 27.29、34.83、44.92 和 27.89 万辆，在 SUV 市场占有率为 2.88%、3.45%、4.01%和 4.93%。	零部件收入与车型销量匹配	瑞虎 8：2018 年-2029 年 瑞虎 7：2016 年-2024 年 瑞虎 5X：2016 年-2024 年
		底盘件	1,599.40	2,348.94	142.01	-			
		合计	11,913.32	23,274.26	20,959.76	13,607.46			
	艾瑞泽系列	车身件	6,637.73	15,513.34	11,184.96	5,939.25	2020 年至 2023 年上半年销量为 7.67、10.52、10.31 和 7.36 万辆，在紧凑型车市场占有率为 1.40%、2.06%、1.99%和 3.53%。	2022 年零部件收入较于车型销量增长较快原因：2022 年艾瑞泽 5 车型存在大量境外销售，而可查询到的销量数据仅为国内销量	艾瑞泽 5：2015 年-2026 年 艾瑞泽 8：2022 年-2027 年
		底盘件	698.45	1,039.97	38.14	21.21			
		合计	7,336.18	16,553.32	11,223.09	5,960.46			
	星途系列	车身件	4,052.81	8,351.83	5,091.62	2,259.36	2020 年至 2023 年上半年销量为 1.83、3.72、5.34 和 4.22 万辆，在 SUV 市场占有率为 0.19%、0.37%、0.48%和 0.75%。	零部件收入与车型销量匹配	星图凌云、星途 TX：2019 年-2024 年 星途揽月、星途追风：2019 年-2025 年
		底盘件	306.89	290.45	268.98	49.04			
		合计	4,359.69	8,642.28	5,360.60	2,308.41			
	欧萌达	车身件	2,729.77	1,659.43	18.94	-	2022 年度和 2023 年上半年销量分别为 2.75 和 0.35 万辆，在 SUV 市场占有率为 0.25%和 0.06%。	2023 年 1-6 月零部件收入较于车型销量大幅增长原因：2023 年 1-6 月欧萌达车型主	2022 年-2027 年
		底盘件	125.50	118.40	-	-			
		合计	2,855.27	1,777.83	18.94	-			

客户名称	车型名称	零件分类	2023 年 1-6 月 度销售收入	2022 年度销 售收入	2021 年度销 售收入	2020 年度销 售收入	车型销量情况及 市场占有率	销量匹配情况	车型预计 生命周期
								要销往海外，而 可查询到的销 量数据仅为国 内销量	
	客户小 计	车身件	23,734.23	46,449.93	37,113.27	21,806.07	-	-	-
		底盘件	2,730.24	3,797.76	449.13	70.25			
		合计	26,464.47	50,247.69	37,562.40	21,876.33			
广汽集团	埃安 Y	车身件	3,948.82	4,561.68	1,355.55	21.72	2021 年至 2023 年上半年销 量为 3.21、11.97 和 9.20 万 辆，在 SUV 市场占有率为 0.32%、1.07%和 1.63%。	零部件收入与 车型销量匹配	2021 年-2025 年
		底盘件	-	-	-	-			
		合计	3,948.82	4,561.68	1,355.55	21.72			
	埃安 S	车身件	3,164.27	3,519.58	2,168.93	971.86	2020 年至 2023 年上半年销 量为 4.61、6.92、11.57 和 11.56 万辆，在紧凑型车市 场占有率为 0.84%、1.35%、 2.24%和 5.54%。	零部件收入与 车型销量匹配	2019 年-2025 年
		底盘件	-	-	-	-			
		合计	3,164.27	3,519.58	2,168.93	971.86			
	传祺 GS3	车身件	1,192.01	3,815.53	3,977.10	3,675.87	2020 年至 2023 年上半年销 量为 4.34、3.65、3.16 和 2.95 万辆，在 SUV 市场占有率 为 0.46%、0.36%、0.28% 和 0.52%。	2023 年 1-6 月 零部件收入较 于车型销量有 所下滑原因：供 应该车型的产 品种类减少	2020 年-2024 年
		底盘件	-	-	-	-			
		合计	1,192.01	3,815.53	3,977.10	3,675.87			
	传祺 M8	车身件	2,399.96	2,707.04	2,645.22	830.34	2020 年至 2023 年上半年销 量为 3.40、6.64、6.53 和 4.08	零部件收入与 车型销量匹配	2019 年-2024 年
		底盘件	-	-	-	-			

客户名称	车型名称	零件分类	2023 年 1-6 月 度销售收入	2022 年度销 售收入	2021 年度销 售收入	2020 年度销 售收入	车型销量情况及 市场占有率	销量匹配情况	车型预计 生命周期
		合计	2,399.96	2,707.04	2,645.22	830.34	万辆，在 MPV 市场占有率为 2.68%、5.62%、7.90% 和 12.89%。		
	传祺 GS4	车身件	430.35	2,018.23	1,266.55	876.72	2020 年至 2023 年上半年销量为 12.66、9.52、9.04 和 1.99 万辆，在 SUV 市场占有率为 1.34%、0.94%、0.81% 和 0.35%。	2021 年、2022 年零部件收入较于车型销量大幅增长原因：2021 年起，公司新增配套车型 GS4 PLUS 车型量产上市，供货产品种类增多增加所致	2015 年-2023 年
		底盘件	-	-	-	-			
		合计	430.35	2,018.23	1,266.55	876.72			
	埃安 V	车身件	154.10	1,390.29	610.58	367.10	2020 年至 2023 年上半年销量为 1.12、1.58、3.29 和 0.35 万辆，在 SUV 市场占有率为 0.12%、0.16%、0.29% 和 0.06%。	零部件收入与车型销量匹配	2020 年-2025 年
		底盘件	-	-	-	-			
		合计	154.10	1,390.29	610.58	367.10			
	传祺 GS8	车身件	296.53	1,060.98	183.21	2.17	2020 年至 2023 年上半年销量为 1.97、1.58、5.75 和 2.16 万辆，在 SUV 市场占有率为 0.21%、0.16%、0.51% 和 0.38%。	2020 年零部件收入较少原因：公司主要为传祺 GS8 于 2021 年量产的改制款提供零部件	2022 年-2026 年
		底盘件	-	-	-	-			
		合计	296.53	1,060.98	183.21	2.17			
	传祺影豹	车身件	350.49	918.05	1,025.29	4.31	2021 年至 2023 年上半年销量为 4.26、4.58 和 1.84 万	零部件收入与车型销量匹配	2021 年-2025 年
		底盘件	-	-	-	-			

客户名称	车型名称	零件分类	2023 年 1-6 月 度销售收入	2022 年度销 售收入	2021 年度销 售收入	2020 年度销 售收入	车型销量情况及 市场占有率	销量匹配情况	车型预计 生命周期
		合计	350.49	918.05	1,025.29	4.31	辆,在紧凑型车市场占有率为 0.83%、0.89%和 0.88%。		
	客户小计	车身件	11,936.54	19,991.38	13,232.44	6,750.08	-	-	-
		底盘件	-	-	-	-			
		合计	11,936.54	19,991.38	13,232.44	6,750.08			
广汽本田	皓影	车身件	1,586.29	2,859.74	1,453.41	1,640.03	2020 年至 2023 年上半年销量为 14.76、13.40、10.04 和 4.24 万辆,在 SUV 市场占有率为 1.56%、1.33%、0.90%和 0.75%。	2022 年及 2023 年 1-6 月零部件收入较于车型销量大幅增长原因: 供应该车型的产品种类增多	2020 年-2024 年
		底盘件	-	-	-	-			
		合计	1,586.29	2,859.74	1,453.41	1,640.03			
	缤智	车身件	1,103.48	1,815.42	3,952.91	3,495.56	2020 年至 2023 年上半年销量为 15.04、17.39、 9.91 和 2.23 万辆,在 SUV 市场占有率为 1.59%、1.72%、0.89%和 0.39%。	2023 年 1-6 月零部件收入较于车型销量保持稳定原因: 供应该车型的产品种类增多	2016 年-2023 年
		底盘件	-	-	-	-			
		合计	1,103.48	1,815.42	3,952.91	3,495.56			
	飞度	车身件	866.07	2,105.06	2,409.39	1,185.89	2020 年至 2023 年上半年销量为 6.26、9.63、6.55 和 2.79 万辆,在小型车市场占有率为 12.70%、16.11%、11.18% 和 9.49%。	零部件收入与车型销量匹配	2019 年-2024 年
		底盘件	-	-	-	-			
		合计	866.07	2,105.06	2,409.39	1,185.89			
	冠道	车身件	512.95	2,285.20	546.69	2,226.47	2020 年至 2023 年上半年销量为 5.26、4.01、4.59 和	2021 年零部件收入较于车型	2016 年-2024 年
		底盘件	-	-	-	-			

客户名称	车型名称	零件分类	2023 年 1-6 月 度销售收入	2022 年度销 售收入	2021 年度销 售收入	2020 年度销 售收入	车型销量情况及 市场占有率	销量匹配情况	车型预计 生命周期
		合计	512.95	2,285.20	546.69	2,226.47	1.83 万辆，在 SUV 市场占有率为 0.56%、0.40%、0.41%和 0.32%。	销量大幅下滑原因：2021 年度主机厂根据自身生产安排，将部分零部件改为自己生产	
	型格	车身件	1,196.50	1,769.18	98.98	0.34	2022 年度和 2023 年上半年销量分别为 8.29 和 4.95 万辆，在紧凑型车市场占有率为 1.60%和 2.37%。	零部件收入与车型销量匹配	2022 年-2027 年
		底盘件	-	-	-	-			
		合计	1,196.50	1,769.18	98.98	0.34			
	凌派	车身件	172.01	1,246.58	1,863.72	3,911.55	2020 年至 2023 年上半年销量为 11.34、3.93、2.18 和 0.50 万辆，在紧凑型车市场占有率为 2.06%、0.77%、0.42%和 0.24%。	零部件收入与车型销量匹配	2018 年-2024 年
		底盘件	-	-	-	-			
		合计	172.01	1,246.58	1,863.72	3,911.55			
	客户小计	车身件	5,437.30	12,081.18	10,325.09	12,459.83	-	-	-
		底盘件	-	-	-	-			
		合计	5,437.30	12,081.18	10,325.09	12,459.83			
小鹏汽车	小鹏 P7	车身件	383.47	1,185.38	1,107.07	289.00	2020 年至 2023 年上半年销量为 1.53、6.20、5.91 和 2.00 万辆，在电动车市场占有率为 1.37%、2.27%、1.10%和 0.74%。	零部件收入与车型销量匹配	2020 年-2024 年
		底盘件	-	-	-	-			
		合计	383.47	1,185.38	1,107.07	289.00			
振宜汽车	T15	车身件	747.83	1,096.01	312.47	-	销量数据缺失	/	2016 年-2024 年
		底盘件	-	-	-	-			

客户名称	车型名称	零件分类	2023 年 1-6 月 度销售收入	2022 年度销 售收入	2021 年度销 售收入	2020 年度销 售收入	车型销量情况及 市场占有率	销量匹配情况	车型预计 生命周期
		合计	747.83	1,096.01	312.47	-			
芜湖 常瑞	T15	车身件	546.32	877.58	435.28	215.16	销量数据缺失	/	2016 年-2024 年
		底盘件	-	-	-	-			
		合计	546.32	877.58	435.28	215.16			
祥鑫 科技	埃安 Y	车身件	527.16	900.90	204.92	-	2021 年至 2023 年上半年销 量为 3.21、11.97 和 9.20 万 辆，在 SUV 市场占有率为 0.32%、1.07%和 1.63%。	零部件收入与 车型销量匹配	2021 年-2025 年
		底盘件	-	-	-	-			
		合计	527.16	900.90	204.92	-			
长安 汽车	CS85	车身件	39.01	567.94	848.26	635.24	2020 年至 2023 年上半年销 量为 1.65、1.53、1.45 和 0.12 万辆，在 SUV 市场占有率 为 0.17%、0.15%、0.13% 和 0.02%。	零部件收入与 车型销量匹配	2019 年-2024 年
		底盘件	-	-	-	-			
		合计	39.01	567.94	848.26	635.24			
合计		车身件	43,351.85	83,150.29	63,578.79	42,155.39	-	-	-
		底盘件	2,730.24	3,797.76	449.13	70.25			
		合计	46,082.09	86,948.05	64,027.92	42,225.65			

数据来源：乘用车市场信息联席会、中国汽车工业协会、同花顺、SUV汽车网、车主之家、太平洋汽车网等

注1：上述艾瑞泽系列包含艾瑞泽5和艾瑞泽8；瑞虎系列包含瑞虎8、瑞虎7和瑞虎5X；星途系列包含星途凌云、星途揽月、星途TX和星途追风；

注2：由于公司不同车型中配套的零部件数量不同，同一车型不同版本配套零部件数量不同，因此选取相关零部件销售收入指标替代零部件销售数量指标进行列示。

由上表可知，报告期内，公司主要车型对应的车身件和底盘件的收入合计分别为42,225.65万元、64,027.92万元、86,948.05万元和46,082.09万元，占车身件和底盘件合计收入占比分别为82.04%、87.62%、88.11%和81.33%。发行人的主要产品销量基本与下游客

户对应车型销量变动保持一致。报告期内发行人收入的快速增长的具体原因为下游客户如奇瑞汽车、广汽集团的主力车型如瑞虎 8、瑞虎 7、艾瑞泽 5、埃安 Y、埃安 S 和传祺 GS4 PLUS 等车型销量增长从而带动了上游零部件厂商的收入增长。同时，报告期内下游主要客户的新车型如艾瑞泽 8、埃安 V、欧萌达和传祺 GS8 等正式投产，发行人配套生产的零部件种类增多也带动了收入的快速增长。

（二）收入的成长性

1、中国汽车行业的持续增长

中国汽车销量呈现逐年增长的趋势。2020 年度-2022 年度，中国汽车销量分别为 2,531.10 万辆、2,627.50 万辆、2,686.40 万辆，我国已经连续十四年蝉联世界第一，我国已经成为全球汽车行业的主要增长点。

中国自主品牌汽车销量占比提升。根据中国汽车工业协会的数据，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%，较上年度上升 5.4 个百分点。未来随着我国汽车市场的发展，自主品牌汽车份额将会进一步提升。

中国新能源汽车发展迅速。2015 年至 2022 年，全球新能源汽车销量从 52.3 万辆增长至 1,007.3 万辆，2015 年至 2022 年复合增长率达到 52.57%。2015-2022 年我国新能源汽车销量复合增长率达 54.27%，且产销规模连续 8 年位居世界第一。2022 年我国新能源汽车销量占全部汽车销量比例已突破 20%。

2、公司营业收入呈快速增长趋势

报告期内，公司营业收入分别为 57,503.24 万元、82,575.84 万元、107,664.07 万元和 62,316.15 万元，2020 年度-2022 年度年复合增长率达到 36.83%，呈现较好的成长性。

公司主要客户奇瑞汽车和广汽集团的汽车销量增长迅速。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，奇瑞汽车销量分别为 73 万辆、96.19 万辆和 123.27 万辆；广汽集团（仅包括广汽乘用车和广汽新能源）销量分别为 41.40 万辆、44.79 万辆和 67.21 万辆。

公司具有较强的业务拓展能力。报告期内，公司新获得大众安徽、大众一汽零部件、比亚迪、东风本田、长城汽车、合创汽车、马瑞利、振宜汽车等知名主机厂或汽车零部件供应商资格认证。目前，公司与大众安徽、大众一汽零部件、长城汽车、合创汽车、马瑞利、振宜汽车已展开合作，并开始形成收入。未来随着公司新客户的开发，公司新客户的收入将呈现增长趋势。

3、募投项目建设完成将推动公司收入增长

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司产能利用率分别为 58.06%、45.44%、72.32%、105.83%和 108.22%。目前，公司相对于同行业可比上市公司生产规模较小，且公司产能利用率已经趋于饱和。随着公司合肥汽车零部件智能工厂项目的建设完成，将进一步完善公司产业布局，提高给主机厂的配套范围和配套能力，保障了公司持续增长能力。

综上，报告期内，发行人收入快速增长主要系发行人配套车型销量增长所致，与下游客户车型销量相匹配，收入具有成长性。

四、说明发行人是否存在不可用于新能源汽车的产品，若存在，请说明相关收入金额及占比情况；发行人新能源汽车领域主要客户情况及收入分布，新增项目定点及量产项目、新能源汽车业务拓展有效性。

（一）发行人是否存在不可用于新能源汽车的产品，若存在，请说明相关收入金额及占比情况

发行人存在不可用于新能源汽车的产品。

报告期内，公司存在不可用于新能源汽车的产品，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
不可用于新能源汽车的产品	2,195.63	3,945.65	4,325.54	4,100.02
汽车零部件收入	56,663.26	98,678.39	73,074.33	51,470.59
占比	3.87%	4.00%	5.92%	7.97%

报告期内，公司不可用于新能源汽车的零部件产品收入分别为 4,100.02 万元、4,325.54 万元、3,945.65 万元和 2,195.63 万元，主要为与发动机、燃油管相关的产品。相关产品收入占公司汽车零部件收入的比例分别为 7.97%、5.92%、4.00%和 3.87%，收入占比较低，且呈下降趋势。

（二）发行人新能源汽车领域主要客户情况及收入分布，新增项目定点及量产项目、新能源汽车业务拓展有效性。

1、发行人新能源汽车领域主要客户情况及收入分布

报告期内，发行人新能源汽车领域主要客户情况及收入分布如下：

时间	客户名称	金额（万元）	占新能源汽车零部件产品收入比例（%）
2023 年 1-6 月	广汽集团	7,512.55	75.56
	奇瑞汽车	1,645.24	16.55
	小鹏汽车	383.47	3.86
	合创汽车	252.25	2.54
	其他客户	148.94	1.50
	合计	9,942.45	100.00
2022 年度	广汽集团	9,775.74	60.41
	奇瑞汽车	3,214.57	19.86
	小鹏汽车	1,185.38	7.33
	广汽本田	981.85	6.07
	祥鑫科技	860.90	5.32
	其他客户	163.74	1.01
	合计	16,182.18	100.00
2021 年度	广汽集团	3,411.33	53.06
	小鹏汽车	1,107.07	17.22
	奇瑞汽车	942.65	14.66
	广汽本田	695.79	10.82
	祥鑫科技	204.92	3.19
	其他客户	67.96	1.06
	合计	6,429.73	100.00
2020 年度	广汽本田	1,148.07	36.10
	奇瑞汽车	1,000.84	31.47
	广汽集团	702.54	22.09
	小鹏汽车	289.00	9.09
	其他客户	39.90	1.25
	合计	3,180.35	100.00

注：公司新能源车型配套收入含纯电动汽车、混合动力电动汽车和燃料电池电动汽车。

报告期内，公司新能源汽车零部件业务收入较为集中，前三大客户收入合计分别为 2,851.45 万元、5,461.05 万元、14,175.69 万元和 9,541.26 万元，占新能源汽车零部件业务的比例分别为 89.66%、84.94%、87.60%和 95.96%。报告期内，公司新能源汽车零部件业务增长主要系广汽集团、奇瑞汽车和小鹏汽车销量增长所致。

祥鑫科技从公司采购零部件后组装成总成件销售给广汽新能源，因此其收入规模随着广汽新能源销售规模增加而增加。

2、新增项目定点及量产情况、新能源汽车业务拓展有效性

报告期内，新能源项目定点及量产情况如下：

客户	定点车型	定点零部件数量	定点时间	预计/实际量产时间	定点零部件单价合计（元）
2023 年 1-6 月					
广汽集团	AH8	9	2023 年 3 月	2024 年 2 月	378.65
广汽本田	1TX	1	2023 年 6 月	2025 年 3 月	157.30
广汽本田	3GE	1	2023 年 5 月	2025 年 6 月	134.48
合创汽车	G08	13	2023 年 1 月	2023 年 9 月	225.49
零跑汽车	B11 右舵	2	2023 年 5 月	2024 年 4 月	177.60
奇瑞汽车	T1EJPHEV（四驱）	10	2023 年 6 月	2023 年 12 月	526.00
奇瑞汽车	EH3	1	2023 年 2 月	2023 年 12 月	61.37
奇瑞汽车	E0Y	2	2023 年 1 月 /2023 年 3 月	2023 年 12 月	200.37
奇瑞汽车	T19CEV（A0级 SUV）	1	2023 年 3 月	2023 年 9 月	636.00
小计	—	40	—	—	—
2022 年度					
广汽集团	T6E	2	2022 年 12 月	2023 年 10 月	41.36
广汽集团	A02	16	2022 年 2 月	2023 年 6 月	1,809.86
广汽集团	A19	10	2022 年 12 月	2023 年 11 月	505.95
广汽集团	A21	2	2022 年 1 月	2022 年 8 月	192.08
合创汽车	G05	3	2022 年 1 月	2022 年 5 月	173.28
合创汽车	G08	1	2022 年 7 月	2023 年 9 月	604.10
合创汽车	G06	1	2022 年 4 月	2023 年 1 月	598.00
零跑汽车	B11	6	2022 年 3 月	2024 年 1 月	220.63
奇瑞汽车	E03	8	2022 年 10 月	2023 年 9 月	390.75
奇瑞汽车	E0Y	9	2022 年 12 月	2023 年 12 月	225.10
奇瑞汽车	EH3	11	2022 年 11 月 /2022 年 12 月	2023 年 12 月	463.74
奇瑞汽车	T1DPHEV	3	2022 年 7 月	2022 年 11 月	72.56
小鹏汽车	E28A	2	2022 年 2 月	2022 年 10 月	605.43
吉利汽车	XE08	1	2022 年 5 月	2024 年 1 月	179.58

客户	定点车型	定点零部件数量	定点时间	预计/实际量产时间	定点零部件单价合计（元）
芜湖常瑞	EH3	1	2022 年 9 月	2023 年 12 月	4.88
小计	—	76	—	—	—
2021 年度					
奇瑞汽车股份有限公司	M1E PHEV	3	2021 年 2 月	2021 年 12 月	333.57
广汽集团	A18-Y	2	2021 年 4 月/5 月	2021 年 8 月	154.68
大众安徽	TAVASCAN	61	2021 年 10 月/2021 年 11 月/2021 年 12 月	2023 年 12 月	706.45
大众一汽平台	TAVASCAN	18	2021 年 12 月	2023 年 12 月	84.18
小计	—	84	—	—	—
2020 年度					
广汽本田	2GP	1	2020 年 1 月	2021 年 7 月	31.89
广汽集团	A29	1	2020 年 12 月	2021 年 3 月	175.98
小鹏汽车	E28V	2	2020 年 12 月	2021 年 6 月	618.18
小计	—	4	—	—	—

2020 年度、2021 年度 2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司新能源汽车零部件定点零部件数量分别为 4 个、84 个、76 个和 40 个。报告期内，公司新能源汽车零部件业务不断增长。一方面，公司继续保持与奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田的深度合作，除承接其传统燃油车的汽车零部件外，也加快承接其新能源汽车零部件的业务，并且定点车型和定点零部件数量呈增长趋势；另一方面，公司加强对新能源汽车新客户的开拓，已获得大众安徽、小鹏汽车、比亚迪、合创汽车、零跑汽车等新能源汽车的一级供应商资格，且报告期内公司已获得大众安徽、小鹏汽车、合创汽车、零跑汽车等新能源汽车零部件的定点，未来随着定点零部件的逐渐量产，公司新能源汽车零部件收入将会有进一步增长。

五、结合 2020 年前后产能利用率变化情况，说明发行人报告期内产能利用率大幅波动的原因及合理性，与汽车行业内其他企业的产能利用率趋势的差异情况及合理性。

（一）结合 2020 年前后产能利用率变化情况，说明发行人报告期内产能利用率大幅波动的原因及合理性

1、2019-2023 年 1-6 月公司产能利用率情况

单位：万次

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
理论冲压次数	7,325	14,025	13,661	13,589	13,274
实际冲压次数	7,927	14,843	9,880	6,175	7,707
产能利用率	108.22%	105.83%	72.32%	45.44%	58.06%

注：理论冲压次数参考机器设备理论值，按每月 22 天，每天生产两班（即两班制，每班额定工作时间 8 小时）条件下计算的。

2、报告期内产能利用率大幅波动的原因及合理性

2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司产能利用率分别为 58.06%、45.44%、72.32%、105.83%和 108.22%。2020 年度产能利用率较 2019 年度下降，主要系 2020 年度受宏观经济环境、供应链物流的影响，公司产能利用率有所下降。2020 年度-2022 年度，随着我国经济好转，公司主要客户奇瑞汽车和广汽集团的汽车销量增长迅速，2020 年度、2021 年度和 2022 年度，奇瑞汽车销量分别为 73 万辆、96.19 万辆和 123.27 万辆；广汽集团（仅包括广汽乘用车和广汽新能源）销量分别为 41.40 万辆、44.79 万辆和 67.21 万辆。公司产能利用率与下游主要客户的销售情况相匹配。

（二）可比公司产能利用率趋势情况及合理性

1、2019 年度-2023 年 1-6 月，可比公司的产能利用率情况如下：

单位：%

公司简称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
博俊科技	-	96.21	83.28	91.86	91.55
多利科技	-	-	126.88	93.30	98.13
无锡振华	-	-	-	67.12	80.95
长华集团	-	-	-	-	75.76
常青股份	-	97.54	97.07	94.60	88.26
华达科技	-	-	-	-	-
行业平均	-	96.88	102.41	86.72	86.93
大昌科技	108.22	105.83	72.32	45.44	58.06

注 1：同行业可比公司的产能利用均选取冲压次数计算的产能利用率；

注 2：多利科技 2022 年度、2023 年 1-6 月未披露相关数据；无锡振华 2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月未披露相关数据；长华集团 2020 年度-2023 年 1-6 月未披露相关数据；华达科技 2019 年度-2023 年 1-6 月未披露相关数据；

注 3：博俊科技数据来源于可转换公司债券募集说明书，常青股份数据来源于其年度报告，其他可比公司数据均来源于各自首次公开发行股票招股说明书。

公司主要产品为汽车冲压及焊接零部件产品，其产能利用率与下游主机厂客户的整车销量和自身产能变动密切相关。

2020 年度较 2019 年度，公司产能利用率有所下降，公司产能利用率变动趋势与多利科技、无锡振华一致。博俊科技和常青股份 2020 年度产能利用率较上年度增长较大，与其收入增长趋势相一致。

2022 年度较 2020 年度，公司产能利用率呈持续上升趋势。

2021 年度较 2020 年度，公司产能利用率与多利科技、常青股份变动趋势相一致。常青股份产能利用率增长幅度较小，主要系常青股份 2021 年度产能扩张所致，产能由 26,405 万次增加至 29,117 万次。博俊科技产能利用率有所下降，主要系博俊科技 2021 年度产能扩张所致，产能由 14,535.43 万次增加至 23,080.35 万次。

2022 年度较 2021 年度，公司产能利用率与常青股份、博俊科技变动趋势相一致。常青股份产能利用率增长幅度较小，与其收入增长趋势相一致，2022 年度常青股份营业收入较上年度增长 5.13%。

六、说明发行人子公司分工情况，子公司间专利转让的原因，相关专利转让对发行人获取项目定点是否存在影响；发行人募投项目预计服务区域、合作客户、目前合作情况以及发行人预计合作产品的竞争优势；结合产能利用率波动情况，说明发行人募投项目新增产能的产能消化措施，开拓新客户并建设新生产基地的市场开拓风险，相关风险提示充分性。

（一）说明发行人子公司分工情况，子公司间专利转让的原因，相关专利转让对发行人获取项目定点是否存在影响

1、发行人子公司分工情况

公司主要从事汽车冲压及焊接零部件及相关工装模具的研发、生产和销售，截至本回复出具日，公司拥有 7 家全资子公司。具体分工情况如下：

序号	企业名称	持股比例	主营业务分工情况	主要客户
1	芜湖中瑞	100.00%	主要从事汽车冲压及焊接零部件的研发、生产和销售；是公司在芜湖的生产制造基地	奇瑞汽车、振宜汽车、本特勒等
2	广州中益	100.00%	主要从事汽车冲压及焊接零部	广汽集团、广汽本

序号	企业名称	持股比例	主营业务分工情况	主要客户
			件的研发、生产和销售；是公司在广州的生产制造基地	田、小鹏汽车、长安汽车等
3	浙江吉山	100.00%	主要从事汽车冲压及焊接零部件的研发、生产和销售；是公司在绍兴的生产制造基地	吉利汽车、广汽集团、长城汽车、合创汽车、马瑞利等
4	宜昌永山	100.00%	主要从事汽车冲压及焊接零部件的研发、生产和销售；是公司在宜昌的生产制造基地	广汽集团、长城汽车
5	芜湖中山	100.00%	主要从事模具研发、生产；为公司及其子公司生产工装模具	-
6	安徽瑞山	100.00%	主要从事汽车冲压及焊接零部件的研发、生产和销售；是公司在合肥的生产制造基地	大众安徽、比亚迪、江淮汽车等
7	芜湖宜山	100.00%	主要从事原材料集中采购活动	-

2、子公司间专利转让的原因，相关专利转让对发行人获取项目定点是否存在影响

发行人子公司专利转让情况如下：

序号	权利人	专利名称	类型	专利编号	取得方式	申请日期
1	芜湖中瑞	一种后悬置安装支架的冲孔模具	发明专利	201410193530.2	继受取得	2014/5/8
2	浙江吉山	一种汽车仪表盘骨架主支撑架定位夹紧装置	发明专利	201811639132.3	继受取得	2018/12/29

发行人公司之间专利转让主要是公司基于子公司业务拓展考虑。

上述第 1 项专利系芜湖中瑞于 2017 年 5 月从大昌科技继受取得。芜湖中瑞是公司在芜湖地区重要的生产基地，也是奇瑞汽车主要的产品供应商。2017 年芜湖中瑞拟承接奇瑞汽车捷途 X70 前副车架总成项目，其中副车架后点左右支架的设计利用到了相关专利的结构设计，因此大昌科技将相关专利进行转让。

上述第 2 项专利系浙江吉山于 2023 年 3 月从芜湖中瑞继受取得。公司最初设立浙江吉山是为了给广汽乘用车(杭州)有限公司配套，随着浙江吉山的设立，公司逐步开发了合创汽车、吉利汽车等客户。芜湖中瑞将上表中第 2 项专利转让给浙江吉山，主要系浙江吉山在吉利汽车 XE08 仪表板横梁总成产品设计中利用到了相关发明专利的结构设计，因此芜湖中瑞将相关专利进行转让。

上述专利转让有利于子公司的业务拓展，从而获得更多项目定点。

(二) 发行人募投项目预计服务区域、合作客户、目前合作情况以及发行人预计合作产品的竞争优势

1、发行人募投项目预计服务区域、合作客户、目前合作情况

募投项目	服务区域	已合作客户及正在开发客户	目前合作情况
合肥汽车零部件智能工厂项目	主要合肥地区，覆盖安徽省及周边地区	大众安徽、大众一汽零部件、江淮汽车、大众中国、伟巴斯特、合肥比亚迪、奇瑞汽车等	1、大众安徽、大众一汽零部件。公司目前已经通过大众安徽、大众一汽零部件潜在一级供应商认证；2021年10月获得大众安徽项目定点；2021年12月获大众一汽零部件定点；相关车型零部件已于2023年12月量产； 2、大众汽车（中国）投资有限公司，公司目前已经通过潜在一级供应商资格认证，2023年9月份获得大众汽车（中国）铝电池盖板软模件的定点，目前正在开发中。 3、江淮汽车，公司2007年成为江淮汽车潜在合格零部件供应商。目前，江淮与华为正在合作开发某款新能源车型，公司参与其车身件和底盘件的研发工作，已开展与相关零部件的报价、开发工作； 4、比亚迪汽车，公司已取得仪表板横梁总成零件的定点，目前正在开发中。
汽车零部件智能化生产线技术改造项目	主要芜湖地区，覆盖安徽省	奇瑞汽车、振宜汽车	1、奇瑞汽车。公司与奇瑞汽车具有长久、稳定的合作关系，公司产品涉及奇瑞汽车大部分车型，正在量产项目和已经定点尚未量产项目较多，在手订单充足； 2、振宜汽车。2020年度公司成为振宜汽车潜在合格供应商，目前已量产供货多款车型汽车零部件。

2、公司预计合作产品的竞争优势

(1) 预计合作产品研发竞争优势

①较强的研发能力

大昌科技、芜湖中瑞、广州中益、浙江吉山均为国家级高新技术企业。大昌科技、广州中益和浙江吉山分别被认定为安徽省企业技术中心、广州市企业研究开发机构和绍兴市企业研究开发中心。经过 20 多年的研究和实践积累，公司形成了一系列核心技术，并拥有自主知识产权，形成持续创新能力。截至 2023 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有授权专利 174 项，其中发明专利 56 项，实用新型专利 118 项。

公司设有研发中心，拥有一支经验丰富、研发能力强、人员稳定的研发团队，

建立了以市场为导向的高效研发管理机制，能够及时满足客户的各类需求。

公司在新技术、新材料、新工艺上具备了较强的自主研发、技术创新能力。公司在产品设计、产品验证、产品制造工艺及装备方面具有核心技术。公司凭借多年的技术积累和开发经验，已经具备与主机厂同步开发能力，同步开发能帮助客户节约成本，提高开发的效率和质量。公司目前已形成产品设计、产品验证、工艺过程设计开发、工装设计制造和装备选型集成等完整的研发体系。

公司目前正在开发铝电池盖板、铝合金锻压杆臂等产品，相关产品具有以下优势：**A.焊接工艺方面**，公司拥有先进的铝合金薄板 CMT 焊接技术，能够保证产品的焊接精度和焊接变量；**B.模具工艺方面**，公司采用自动化连线模具和级进模实现冲压工序自动化。**C.在线检查方面**，公司在铝电池盖板产线采用视觉在线监测技术，对焊缝、涂胶情况自动化在线监测；**D.成本与服务优势**，安徽瑞山与大众安徽等主机厂距离较近，适合大型总成件包装和运输，成本具有优势。

②产品质量稳定

根据汽车行业对安全的特殊要求，汽车主机厂商对上游产品和供应商建立了严格的认证和评审体系。发行人高度重视自身产品质量，建立了包括质量管理、质量检验、售后服务等在内的一整套完整的质量保证体系。凭借严格的质量管理体系及较强的执行力度，公司通过了 IATF16949: 2016 质量管理体系认证。发行人客户主要以国内知名主机厂商为主，客户对产品质量的要求审核十分严格。发行人产品质量已得到客户持续认可，长期合作过程中不存在大额退货情况。整体来看，发行人在产品质量方面具有较强的竞争优势。

③良好的客户声誉

公司自成立以来就与奇瑞汽车建立了长久稳定的合作关系，获得了奇瑞汽车的高度认可，公司产品配套奇瑞汽车的主要车型。公司凭借与奇瑞的良好合作关系获得了较好的客户声誉。且公司成为大众安徽首款量产车型的供应商，也体现了公司在客户声誉、产品质量方面的优势。

（2）产品的竞争劣势

公司目前生产规模和销售规模仍较小，报告期内，公司销售收入持续增长，但相比较于行业内上市的主要竞争对手规模相对较小，在营业收入等规模指

标上与行业内领先企业还有一定差距。随着公司新客户新业务的发展及原有下游客户需求的不断扩大，公司现有的生产规模远不足以满足未来的市场需求。

(三) 结合产能利用率波动情况，说明发行人募投项目新增产能的产能消化措施，开拓新客户并建设新生产基地的市场开拓风险，相关风险提示充分性。

1、产能利用率波动情况

单位：万次

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
理论冲压次数	7,325	14,025	13,661	13,589
实际冲压次数	7,927	14,843	9,880	6,175
产能利用率	108.22%	105.83%	72.32%	45.44%

注 1：理论冲压次数参考机器设备理论值，按每月 22 天，每天生产两班（即两班制，每班额定工作时间 8 小时）条件下计算的。

公司产能利用率分别为 45.44%、72.32%、105.83%和 108.22%，报告期内，公司产能利用率呈逐年上升的趋势，2020 年度较低一方面系公司规划产能较高，客户订单数量有限，产能利用率不高；另一方面系 2020 年度受宏观经济环境、供应链物流的影响，导致产能利用率较低。2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，随着公司主要客户奇瑞汽车、广汽集团销量的增长，公司产能利用率逐年上升、并趋于饱和。

2、发行人募投项目新增产能的产能消化措施

本次募投项目建设地点位于合肥和芜湖，主要覆盖客户范围为合肥、芜湖及其周边区域。具体募投项目新增产能消化措施如下：

(1) 积极开拓新客户

公司抓住我国自主品牌汽车和新能源汽车的高速发展的机会，积极开拓新客户。报告期内，公司新开拓了大众安徽、大众一汽零部件、比亚迪、长城汽车、合创汽车、东风本田等知名主机厂客户。公司已经获得大众安徽首款车型的项目定点，根据定点零部件产品的售价和量纲测算，预计未来每年新增收入 6,950.65 万元。公司目前正在参与比亚迪、江淮汽车部分零部件的定点竞标。未来公司将进一步加大客户开拓力度，扩大公司的收入规模。

(2) 持续服务现有客户

公司计划加强与现有核心客户的战略合作，以进一步巩固与奇瑞汽车、江淮汽车等国内主流整车品牌合作关系，并持续提升产品质量和研发技术水平。同时，公司将积极加强与现有客户的沟通与交流，积极参与相关客户新车型、新产品的研发，及时洞察并响应客户及下游终端市场的需求，不断利用公司在产品设计和智能制造等方面的优势，加强与客户合作的紧密程度。

（3）充分发挥资源优势和行业经验，提高产品竞争力

公司在汽车冲压及焊接零部件领域深耕多年，积累了丰富的行业资源和经验。公司生产工艺不断成熟，成本控制能力突出。未来，公司将充分发挥在行业内积累的资源 and 经验优势，通过优化原材料供应渠道、提升产品生产工艺水平、增强产品品质，完善管理水平等方式，以降低产品成本、树立公司品牌，提升产品竞争力，为募投项目达产后的产能消化提供坚实保障。

3、开拓新客户并建设新生产基地的市场开拓风险

公司本次发行募集资金投资项目主要包括合肥汽车零部件智能工厂项目和汽车零部件智能化生产线技术改造项目。

合肥作为新能源汽车发展较早的城市之一，蕴含着巨大的发展潜力。合肥目前已经拥有比亚迪、蔚来汽车、江淮汽车、大众安徽、奇瑞汽车、长安汽车、汉马汽车等七家主机厂，形成了完整的汽车产业链。公司积极抓住了这一新能源汽车发展的机遇，选择在合肥新建生产基地，进一步强化了公司在新能源汽车领域的竞争优势。

合肥汽车零部件智能工厂项目具备战略性意义，其紧密契合公司的业务发展规划。通过合肥汽车零部件智能工厂项目的建设，公司将能够充分发挥自身在智能制造领域的优势，实现生产过程的智能化和自动化，不仅能够提升生产效率，还能够保障产品质量的稳定性，为客户提供更加可靠的零部件产品。合肥的丰富汽车产业资源以及已有的主机厂集群，为公司提供了合作与共赢的良好机遇。

目前，公司已进入比亚迪、江淮汽车、大众安徽、奇瑞汽车、长安汽车合格供应商名录，已获得大众安徽首款新能源车型项目定点，已于 2023 年 12 月实现量产；已参与比亚迪、江淮汽车部分零部件的定点竞标；正在拓展蔚来汽车等新客户。

本次合肥汽车零部件智能工厂项目计划投资总额为 30,000.00 万元，其中拟投入募集资金 18,900.00 万元，项目建成投产后，将对公司经营规模的扩大和经营业绩的提高产生较大影响。尽管公司对该项目经过充分的可行性论证，对其建设、生产、销售等环节做出了具体实施安排，但仍可能存在由于新客户开发、客户车型销售不达预期对本次募投项目的实施及效益带来不利影响。

4、相关风险提示充分性

为充分提示潜在风险，发行人已经在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（三）重大风险提示”与“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”中更新、补充披露如下：

“（五）开拓新客户并建设新生产基地的市场开拓风险

合肥作为新能源汽车发展较早的城市之一，蕴含着巨大的发展潜力。合肥目前已经拥有比亚迪、蔚来汽车、江淮汽车、大众安徽、奇瑞汽车、长安汽车、汉马汽车等七家主机厂，形成了完整的汽车产业链。公司积极抓住了这一新能源汽车发展的机遇，选择在合肥新建生产基地，进一步强化了公司在新能源汽车领域的竞争优势。

公司本次发行募集资金投资项目“合肥汽车零部件智能工厂项目”计划投资总额为 30,000.00 万元，其中拟投入募集资金 18,900.00 万元，将在合肥新建生产基地，项目建成投产后，将对公司经营规模的扩大和经营业绩的提高产生较大影响。尽管公司对该项目经过充分的可行性论证，对其建设、生产、销售等环节做出了具体实施安排，但仍可能存在由于新客户开发、客户车型销售不达预期对本次募投项目的实施及效益带来不利影响。”

中介机构核查程序及核查结论：

一、核查程序

保荐人履行了以下核查程序：

（一）访谈奇瑞汽车、广汽集团等发行人主要客户，了解发行人与奇瑞汽车、广汽等主要客户的合作历史、合作模式、供应份额等情况；

（二）访谈公司销售业务相关负责人，查阅发行人与主要客户之间签订的合

同，了解公司获取定点的竞争优势；

（三）查阅汽车及汽车零部件行业相关研究报告、同行业可比公司的年度报告、临时公告、招股说明书等公开信息，了解汽车冲压及焊接零部件行业竞争格局；获取奇瑞汽车、广汽集团等大客户的销售明细表，测算了发行人及同行业可比公司的产品市场占有率；

（四）获取报告期内发行人主要车身件、底盘件产品销量情况及应用客户车型（包含报告期各期销售收入在 800 万以上的所有对应车型）及销量，查询或访谈了解对应车型市场占有率及生命周期等情况；

（五）获取发行人销售明细表，分析发行人不可用于新能源汽车的产品情况；获取发行人新能源汽车领域主要客户情况及收入分布、获取报告期内发行人项目定点及量产项目清单；

（六）访谈发行人生产负责人，了解 2020 年前后及报告期内发行人产能利用率的变化情况，了解产能利用率大幅波动的原因及合理性，与同行业可比公司的产能利用率趋势进行对比分析，了解发行人子公司分工情况；

（七）访谈公司技术人员，了解子公司间专利转让的原因，相关专利转让对发行人获取项目定点是否存在影响；

（八）访谈发行人管理人员、技术人员，获取发行人募投项目相关合作合同、邮件等文件，了解发行人募投项目预计服务区域、合作客户、目前合作情况、新增产能的消化措施、预计合作产品的竞争优势。

二、核查结论

经核查，保荐人认为：

（一）报告期内，发行人客户集中度较高、且高于汽车冲压及焊接零部件可比公司的原因主要发行人目前规模较小，主要客户规模增长迅速且公司新增产能项目尚未投产。公司客户集中度较高、且高于汽车冲压及焊接零部件可比公司的情形与公司产业布局相适应，符合下游汽车行业特征、公司主要客户发展趋势，与公司新增产能项目建设情况相符合，具有合理性。公司与大客户的合作具有稳定性、业务具有持续性，符合汽车冲压及焊接零部件行业特点；公司对奇瑞汽车

的重大依赖不构成重大不利影响；

（二）目前我国人均汽车保有量较发达国家仍有较大差距，汽车冲压及焊接零部件行业增长空间较大。不同级别的供应商竞争格局分化，一级供应商竞争相对稳定，二级供应商及其以下供应商竞争较为激烈；发行人与奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田等大客户定点优势在发行人与大客户有稳定持续的合作关系，具有较强的研发优势和产能布局优势；发行人与同行业可比公司部分零部件产品测算出来的市场占有率均较低；发行人与同行业可比公司相比，仍处于快速增长阶段，且公司目前融资渠道单一，募投项目仍在建设过程中，因此，发行人的收入规模较小；公司开拓除奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田以外其他大客户的难度主要在于企业规模、产能产量等限制因素。发行人市场竞争力体现在优质而稳定的客户资源、持续提升的技术、持续不断地产品开发和智能制造等多个维度，具有一定的市场竞争优势。发行人客户集中度较高，与行业竞争格局相符；发行人已在招股说明书中进行相关风险揭示；

（三）报告期内发行人收入的快速增长的具体原因之一为下游客户如奇瑞汽车、广汽集团的部分车型销量增长从而带动了上游零部件厂商的收入增长。同时，发行人配套零部件种类的增多也带动了收入的快速增长。发行人的主要产品销量基本与下游客户对应车型销量匹配。发行人的收入具有成长性；

（四）发行人存在不可用于新能源汽车的产品，报告期内相关收入占比较低，且呈下降趋势。报告期内，公司新能源汽车零部件业务收入较为集中，前三大客户收入合计分别为 2,851.45 万元、5,461.05 万元、14,175.69 万元和 9,541.26 万元，占新能源汽车零部件业务的比例分别为 89.66%、84.94%、87.60%和 95.96%。2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司新能源汽车零部件定点零部件数量分别为 4 个、84 个、76 个和 40 个。报告期内，公司新能源汽车零部件业务不断增长，未来随着定点零部件的逐渐量产，公司新能源汽车零部件收入将会有进一步增长；

（五）2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司产能利用率分别为 58.06%、45.44%、72.32%和 105.83%。2020 年度产能利用率较 2019 年度下降，主要系 2020 年度受宏观经济环境、供应链物流的影响，公司产能利用率有所下降。2020 年度-2022 年度，随着我国经济好转，公司主要客户奇瑞汽车和广

汽集团的汽车销量增长迅速，产能利用率也随之上升；公司主要产品为汽车冲压及焊接零部件产品，其产能利用率与下游主机厂客户的整车销量和自身产能变动密切相关。公司与部分可比公司变动趋势相一致，变动趋势的差异主要在于不同公司的产能变动情况和下游客户销售情况不同所致；

（六）公司与子公司之间专利转让有利于子公司的业务拓展，从而获得更多项目定点；发行人募投项目主要服务于合肥、芜湖地区，覆盖安徽省及周边地区。已开发客户及正在开发的客户有大众安徽、大众一汽零部件、江淮汽车、大众中国、比亚迪、奇瑞汽车、振宜汽车等。目前公司已取得部分客户的零部件项目定点，其他客户仍在开发过程中；公司预计合作产品的竞争优势在于研发、产品质量和客户声誉方面，竞争劣势主要在于公司目前产能有限；公司募投项目新增产能的产能消化措施有积极开拓新客户、持续服务现有客户和充分发挥资源优势 and 行业经验，提高产品竞争力。尽管公司对该项目经过充分的可行性论证，对其建设、生产、销售等环节做出了具体实施安排，但仍可能存在由于新客户开发、客户车型销售不达预期对本次募投项目的实施及效益带来不利影响。发行人已在招股说明书中进行相关风险揭示。

2. 关于创业板定位

申请材料显示：

(1) 发行人共有 53 项发明专利。发行人产品创新主要有前副车架总成、后副车架总成、前下控制臂总成、铝合金防撞梁总成、仪表板横梁总成、复合材料前端框架总成等。

(2) 报告期内发行人研发投入由研发费用构成，各期研发费用分别为 2,563.00 万元、3,629.77 万元和 5,067.40 万元，其中材料费增长较快。发行人研发费用率略高于可比上市公司平均水平。

(3) 发行人目前已形成车身件、底盘件和工装模具三大类。报告期各期，发行人底盘件的收入分别为 885.23 万元、1,155.09 万元和 5,436.00 万元，复合增长率 147.81%。发行人各期车身件收入占比均在 90%以上，报告期内相关毛利率下滑。

(4) 报告期各期，发行人同步开发产品收入分别为 38,845.32 万元、63,857.77 万元和 88,666.37 万元，复合增长率 51.08%。

(5) 发行人掌握高强度钢、铝合金、高分子复合材料的加工技术，报告期各期轻量化产品收入分别为 4,426.20 万元、6,666.63 万元和 15,444.88 万元，占零部件产品收入的比例分别为 8.60%、9.12%和 15.65%。

请发行人：

(1) 说明 53 项发明专利中涉及发行人核心技术、主要产品的情况，相关收入贡献占比；前副车架总成等产品的创新性体现，与同行业可比公司相关指标或应用对比情况，发行人的技术创新性体现。

(2) 分项目列示研发费用具体内容、产出情况，形成的研发成果；结合研发项目开展数量、进展、使用材料特点等，说明报告期内研发材料费大幅增加的合理性；说明研发领料后回炉料（如有）、废料、产成品处理方式及合理性；结合同行业可比公司研发费用构成，说明发行人研发材料费占比较高的合理性。

(3) 说明报告期内研发人员数量及薪酬变化情况、与研发项目数量、研发活动开展是否匹配；研发人员的划分标准、研发人员是否专职，是否存在将研发

人员与生产人员工资混同的情形,是否存在将管理人员薪酬计入研发费用的情形,研发设备是否专用、是否存在与生产设备混用的情形,研发费用归集、与生产成本的划分是否准确。

(4) 结合底盘件收入增长的原因及项目定点情况,说明发行人底盘相关技术的研发与储备情况、相关竞争力与市场认可度;说明车身件收入在报告期内增长较快的原因;结合在主要客户处的供应份额情况说明车身件收入成长性是否可持续性,相关风险提示充分性。

(5) 说明轻量化产品涉及的产品类型与主要客户、车型及具体产品,发行人设备是否符合轻量化生产需求,相关技术来源,轻量化产品占比相对较低的原因及预计发展方向,结合一体化压铸等行业趋势说明发行人轻量化产品的竞争力体现;发行人同步开发产品的主要产品类型,客户与项目定点情况,模具开发匹配情况。

请保荐人发表明确意见,请申报会计师对问题(2)(3)发表明确意见,并说明对研发费用与成本分摊准确性的核查情况、核查证据及核查结论。

【回复】

发行人说明:

一、说明 53 项发明专利中涉及发行人核心技术、主要产品的情况,相关收入贡献占比;前副车架总成等产品的创新性体现,与同行业可比公司相关指标或应用对比情况,发行人的技术创新性体现。

(一) 说明 53 项发明专利中涉及发行人核心技术、主要产品的情况,相关收入贡献占比

截至 2022 年 12 月 31 日,发行人拥有 53 项发明专利,2023 年 1-6 月,公司新增发明专利 3 项,具体新增专利情况发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产及无形资产等资源要素”之“(二)主要无形资产情况”之“3、专利”中补充披露。

截至 2023 年 6 月 30 日,公司拥有的 56 项发明专利对应的核心技术、主要产品情况如下:

序号	发明专利名称	对应的核心技术	主要产品
1	一种 IP 本体中间下安装支架总成焊接夹具	-	仪表板横梁总成等产品
2	一种汽车仪表板横梁的分总成焊接夹具	-	仪表板横梁总成等产品
3	一种汽车仪表板横梁的转向管柱下安装支架总成夹具	-	仪表板横梁总成等产品
4	一种汽车仪表板横梁的复合检测装置	产品测量方法设计和零件检测技术（仪表板横梁测量技术）	仪表板横梁总成等产品
5	一种汽车仪表板横梁转向管柱支架总成检具	产品测量方法设计和零件检测技术（仪表板横梁测量技术）	仪表板横梁总成等产品
6	一种 IP 本体右上安装支架总成夹紧装置	-	仪表板横梁总成等产品
7	一种 IP 本体右下安装支架总成夹具	-	仪表板横梁总成等产品
8	一种汽车仪表板 IP 本体端板固定支架总成焊接夹具	-	仪表板横梁总成等产品
9	一种仪表板横梁中间支架总成焊接夹具	-	仪表板横梁总成等产品
10	一种汽车左端板翻孔模具	自动化冲压技术在车身子零件成型中运用	仪表板横梁总成等产品
11	一种汽车仪表板横梁总成的焊接夹具	-	仪表板横梁总成等产品
12	一种汽车仪表板横梁总成检具	产品测量方法设计和零件检测技术（仪表板横梁测量技术）	仪表板横梁总成等产品
13	一种汽车仪表板转向管柱后支架总成焊接夹具	-	仪表板横梁总成等产品
14	一种仪表板横梁复合夹紧装置	-	仪表板横梁总成等产品
15	一种仪表板横梁左加强支架焊接夹具	-	仪表板横梁总成等产品
16	一种汽车仪表板横梁的转向管柱上安装支架的夹具	-	仪表板横梁总成等产品
17	一种仪表板横梁侧向力试验工装及方法	实验工装设计验证技术	仪表板横梁总成等产品
18	一种仪表板骨架焊接工装	自动化焊接技术在车身焊接总成产品中运用	仪表板横梁总成等产品
19	一种薄板与厚板的焊接方法	-	仪表板横梁总成等产品
20	一种汽车仪表板横梁的运输架	-	仪表板横梁总成等产品
21	一种主副管梁分总成焊接工装	-	仪表板横梁总成等产品
22	一种仪表盘主管梁副支架夹紧工装	自动化焊接技术在车身焊接总成产品中运用	仪表板横梁总成等产品
23	一种汽车仪表盘骨架主支撑架定位夹紧装置	自动化焊接技术在车身焊接总成产品中运用	仪表板横梁总成等产品
24	一种管梁拍扁用装夹台	-	仪表板横梁总成等产品
25	一种汽车仪表板横梁	-	仪表板横梁总成等产品
26	一种汽车手制动疲劳试验台架	-	踏板总成类产品
27	一种踏板臂制造工艺及其应用该踏板臂的	-	踏板总成类产品

序号	发明专利名称	对应的核心技术	主要产品
	汽车制动踏板		
28	一种汽车前端模块冷却器上下支架安装夹具	前端模块柔性装配和防漏技术	前端模块总成
29	夹持轿车前端总成及大灯臂的专用装配工装	前端模块柔性装配和防漏技术	前端模块总成
30	一种汽车加油口小门铰链轴冷锻模具	自动化冲压技术在车身子零件成型中运用	加油/充电口盖总成等产品
31	一种全周包边模具结构	加油（充电）口盖包边压合模具技术	加油/充电口盖总成等产品
32	一种型材快速夹持机构	-	铝合金防撞梁总成等产品
33	一种汽车左右控制臂加工用的夹具	-	控制臂总成等产品
34	一种后上控制臂总成衬套的拆装系统及其使用方法	-	控制臂总成等产品
35	一种副车架左后安装座加强板的修边模具	成型性仿真分析在冲压零部件中的运用技术、自动化冲压技术在车身子零件成型中运用	副车架总成等产品
36	一种后悬置安装支架的切口模	-	副车架总成等产品
37	一种汽车底盘零件用夹具	-	副车架总成等产品
38	一种汽车底盘用夹具	-	副车架总成等产品
39	一种后悬置安装支架的冲孔模具	自动化冲压技术在车身子零件成型中运用	副车架总成等产品
40	一种电子模块支架铆钉装置	-	副车架总成等产品
41	一种汽车副车架导向垫片焊接用固定工作台及使用方法	快速样件制造技术	副车架总成等产品
42	副车架样件工装及通过老改新技术快速制作该样件的工艺	快速样件制造技术	副车架总成等产品
43	一种端面夹具及应用该端面夹具的切斜管端面工艺	-	副车架总成等产品
44	一种带有不规则柱体汽车零件用夹具	自动化焊接技术在车身焊接总成产品中运用	副车架总成等产品
45	一种车加工多用途的顶尖装置	-	广泛用于各类车身体件等产品
46	一种钣金件凸焊结构的凸焊工艺	-	广泛用于各类车身体件等产品
47	一种便捷高效的零件测量机构	产品测量方法设计和零件检测技术（仪表板横梁测量技术）	广泛用于各类车身体件等产品
48	一种汽车左右侧围内板前部总成用左部定位夹紧工装	自动化焊接技术在车身焊接总成产品中运用	广泛用于各类车身体件等产品
49	一种汽车左右侧围内板前部总成焊接用中部定位夹具	自动化焊接技术在车身焊接总成产品中运用	广泛用于各类车身体件等产品
50	一种移动式多功能焊接电极修磨装置及其修磨方法	-	广泛用于各类车身体件等产品

序号	发明专利名称	对应的核心技术	主要产品
51	一种便携式点焊电极测量装置	-	广泛用于各类车身件等产品
52	一种汽车零部件全自动打胶机	-	广泛用于各类车身件等产品
53	一种多层存放料架的使用方法	-	广泛用于各类车身件等产品
54	一种汽车后扭力梁加工工艺		扭力梁总成等产品
55	应用在汽车上支架和机盖开启把手自动化拉铆中的夹具		前端模块总成等产品
56	一种型材 3D 切口方法		铝合金防撞梁总成等产品

报告期内，涉及发明专利的产品收入具体情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
涉及发明专利的产品收入（万元）	47,082.87	65,798.12	47,008.97	29,555.07
主营业务收入（万元）	59,504.99	101,621.85	77,551.91	55,051.79
涉及发明专利的产品收入占比（%）	79.12	64.75	60.62	53.69

公司发明专利主要围绕产品的研发和生产相关，在长期的研发、生产实践过程中总结而出。报告期内，公司涉及发明专利的产品收入占主营业务收入的比例分别为 53.69%、60.62%、64.75%和 79.12%，涉及发明专利的产品收入呈逐年上升的趋势。

（二）前副车架总成等产品的创新性体现，与同行业可比公司相关指标或应用对比情况，发行人的技术创新性体现。

1、前副车架总成等产品的创新性体现，与同行业可比公司相关指标或应用对比情况

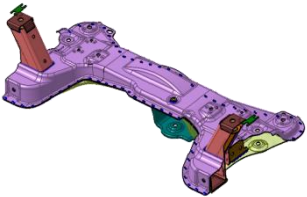
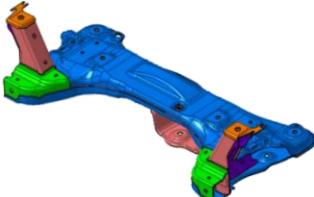
公司主要创新产品有前副车架总成、后副车架总成、前下控制臂总成、铝合金防撞梁总成、仪表板横梁总成、复合材料前端框架总成。由于同行业可比公司未披露同类产品的指标，公司选取创新产品改进前后相关技术指标进行对比。主要创新性情况如下：

（1）前副车架总成

由于车型配置升级，导致前轮承载增重，客户需要公司提供更轻量化的底盘悬架总成，以满足性能和成本要求。公司研发团队在原方案基础上对弯臂进行全

包覆设计和对弯臂内板搭接面进行优化，加强弯臂的刚度，提升产品模态指标；对前副车架上、下本体由点焊结构优化为扣合弧焊结构，并对上本体进行了工艺性拆分，降低了产品的制造难度。最终实现产品轻量化、降低成本、提高了产品可靠性。

改进产品与原有产品对比情况：

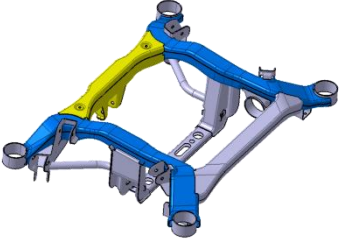
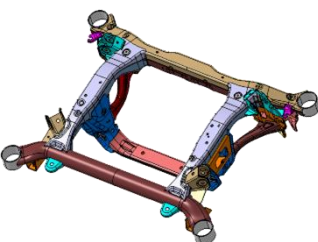
先进性表现	原有产品	改进产品	说明
产品图片			—
重量	15.925kg	15.123kg	减重 5.04%，重量更轻，降低能耗
模态	188Hz	197Hz	模态提高 9Hz，提升了副车架的刚度
结构	电焊+弧焊	扣合弧焊结构	减少加工工序，提高效率

注：模态是结构系统的固有振动特性，产品模态越高，产品的钢性越高，越不容易引起共振。

（2）后副车架总成

传统的副车架总成采用冲压件焊接做结构连接，而不采用复杂管梁作为结构连接，主要在于复杂管梁的加工难度大，且成本较高。公司从材料、工艺等多方面进行改进，采用管梁焊接来作为结构连接，并在管梁制造工艺上采用镭射定位孔、三维六轴伺服弯管和三维五轴激光切割等先进工艺，保证管梁满足尺寸要求和一致性。最终完成了复杂管梁结构在后副车架总成中的运用，实现了减重、降本，并提高产品可靠性。

改进产品与原有产品对比情况：

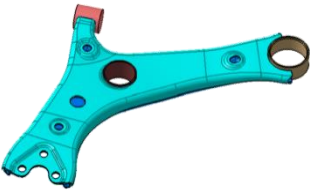
先进性表现	原有产品	改进产品	说明
产品图片			—

先进性表现	原有产品	改进产品	说明
连接结构	焊接连接	管梁连接，局部冲压件加强	通过结构设计，降低重量
重量	28.352kg	26.868kg	减重 5.23%，重量更轻，降低能耗
模态	222.3Hz	258.7Hz	模态提高 36.4Hz，提升了副车架的刚度
制造成本	工装模具多、材料利用率略低，成本略高	工装模具少、材料利用率高，成本低	有效降低产品成本

（3）前下控制臂总成

因新车型动力升级导致车辆前轮控制臂屈曲的性能指标要求提高，公司研发团队对原方案进行了结构优化，由单片式改为双片扣合弧焊结构。同时，屈曲受力中心采用套管焊接加强，提升产品性能（提升屈曲和模态），降低产品重量、降低成本。

改进产品与原有产品对比情况：

先进性表现	原有产品	改进产品	说明
产品图片			—
结构	单层板产品	双层板	结构优化，降低重量，提高强度
重量	2.925kg	2.697kg	减重 7.79%，重量更轻，降低能耗
模态	230~300Hz	591Hz	模态提高 291Hz-361Hz，提升了控制臂的刚度
屈曲	22.0 千牛	30.5 千牛	屈曲提高 38.64%，极端情况下抗永久性变形性能提高

注：屈曲是三点弯曲，屈曲越大，即控制臂三个安装点的抗永久性变形性能越好。

（4）铝合金防撞梁总成

主机厂新能源车型对轻量化提出了更高要求，公司采用高强度铝合金替代原钢质材料作为防撞梁的基材，设计加强筋和圆弧角补强，通过高压挤出工艺制造出型材，再通过拉弯和热处理达到尺寸和强度要求，在满足性能的要求下实现减

重。

改进产品与原有产品对比情况：

先进性表现	原有产品	改进产品	说明
产品图片			—
材质	钢制	铝合金	铝合金材料更轻
重量	4.271kg	2.522kg	减重 40.95%，重量更轻，降低能耗
主梁抗弯（千牛）	9.1	18.2	碰撞时刚度提升 100.00%
吸能量（千焦/kj）	0.092	0.181	碰撞时吸能能力提升 96.74%

（5）仪表板横梁总成

因主机厂对仪表板横梁总成进一步减重要求，公司利用冷金属过渡焊接技术解决了薄壁管焊接容易焊穿的难题，从而可以采用 1.0mm 料厚高强钢板（屈服强度 980Mpa）替代原 1.5mm 料厚的钢板（屈服强度 140Mpa~260Mpa）作为副管梁的设计基材，同时优化产品结构，在保证产品性能的情况下，实现了产品减重。

改进产品与原有产品对比情况：

先进性表现	原有产品	改进产品	说明
产品图片			-
材料	1.5mm 钢板	1.0mm 高强钢	选用更薄的钢板降低重量
重量	6.306kg	5.707kg	减重 9.50%，重量更轻，降低能耗
模态	116.7Hz	149.9Hz	模态提高 33.2Hz，提升仪表板横梁的刚度
侧向承载	18,440N	19,180N	侧向承载极限增加

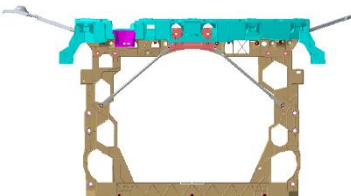
先进性表现	原有产品	改进产品	说明
极限（牛）			740N，提高车辆碰撞时的安全性

（6）复合材料前端框架总成

传统钢制前端框架总成装配前需要对相关钣金冲压件进行电泳防腐处理，处理后的零部件在主机厂焊装线焊装成白车身，并将空调系统、信号及照明系统、车身保护、传感器、行人保护系统等逐一装配至车身，整体装配工序多、装配效率较低。

公司基于产品轻量化、模块化的要求，采用复合材料前端框架总成替代原钢制前端框架总成，取消了钣金焊接装配工序。零部件数量由 10-28 个零件减少至 1-5 个零件，降低了装配复杂度。且高分子材料零部件不需要进行防腐处理，简化了工艺流程。除此之外，公司前端塑料框架总成可实现在主机厂产线外预装配，以模块化的方式运输至主机厂装配，降低了主机厂仓储物流成本，提高了装配效率。

改进产品与原有产品对比情况：

先进性表现	原有产品	改进产品	说明
产品图片			—
材料	钢制	高分子材料	采用高分子材料对钢制进行替代，降低重量
装配方式	冲压、焊接	注塑成型	通过高分子材料进行注塑成型，效率更高
零部件数量	10-28 个	1-5 个	极大减少零部件数量，降低装配难度
后处理	防腐处理	无需后处理	减少工序，降低成本
重量	6.107kg	4.252kg	减重 30.37%，重量更轻，降低能耗
性能指标	沿大灯支架本体纵向加载 120N/mm，试验中和试验后总成外观无缺陷产生和无永久性变形		重量降低的情况下，仍能够满足其他性能指标

2、发行人技术创新性

公司自设立以来，坚持走自主创新之路，经过多年的不断积累、总结和提高，在产品设计、产品验证和产品制造及工艺装备方面拥有一系列自主研发的核心技术。具体核心技术创新性情况如下：

序号	技术名称		技术先进性及表征	专利情况
(一) 产品设计方面核心技术				
1	产品结构 设计技术	铝合金车 身防撞梁 设计技术	1、采用嵌入式设计，延长吸能盒的长度和减小压缩角度，提升吸能效果和碰撞时吸能盒溃缩轨迹更为规则；2、设置双吸能盒，提升 25% 偏置碰撞吸能的性能；3、采用双六边形一体式吸能盒的设计结构，提升了总吸能量和偏置碰撞的吸能性能	实用新型 3 项： ①一种嵌入式汽车铝合金防撞梁结构； ②一种 25%偏置碰撞双吸能盒防撞梁结构 ③一种双六边形一体式吸能盒
		高分子复 合材料前 端框架总 成模块化 设计与制 造技术	1、高分子复合材料替代钢材，实现前端框架总成的减重；2、大规模变蜂窝结构设计，提升了前端框架总成的刚度和减重效果；3、设计时在机舱盖相扣合处，通过拆分钣金镶件，保证了碰撞强度和扣合强度	实用新型 2 项： ①一种大规模应用变蜂窝结构的汽车塑料前端框架； ②一种基于塑料上梁结构的汽车前端框架
		仪表板横 梁总成结 构设计技 术	1、采用笼式产品结构和增大子零件焊接面积来提升横梁总成的刚度；2、将端板设计为前后片焊接的结构，提升零件设计自由度、并达到减重效果；3、将横梁管和端板设计为圆管与翻边孔配合焊接结构，提升定位精度和连接强度	实用新型 3 项： ①一种汽车骨架连接支架结构； ②一种汽车 CCB 加强端板结构； ③一种汽车仪表板横梁端板连接结构
2	有限元分析在产品 设计中的运用技术		产品数据设计阶段对产品进行仿真模拟分析模态刚度、强度、碰撞安全、钣金疲劳、焊缝疲劳分析等性能参数，提供产品改进方向，提升产品性能。缩短开发周期约 30%，降低开发成本	实用新型 1 项： 一种汽车前副车架焊接总成
3	成型性仿真分析在 冲压零部件中的运 用技术		在冲压子零件设计阶段对零件进行成型性分析，判断零件是否会出现开裂、起皱等缺陷，提供子零件结构改进方向，提升子零件成型稳定性。缩短开发时间约 30%，降低开发成本	发明专利 1 项： 一种副车架左后安装座加强板的修边模具
(二) 产品验证方面核心技术				
1	快速样件制造技术		1、采用三维切割方法和龙门三坐标建立产品基准，快速制作副车架样件；2、采用仿形定位原理，实现副车架精确定位焊接，快速制作副车架样件；3、用于整车动力总成验证，缩短了制作周期约 40%	发明专利 2 项： ①副车架样件工装及通过老改新技术快速制作该样件的工艺； ②一种汽车副车架导向垫片焊接用固定工作台及使用方法
2	实验工装设计验证 技术		产品设计制造出来后，需要通过实物试验验证其性能是否满足要求，需要制定试验方法和试验所用工装。1、设计用合成两个作动器的加	发明专利 1 项： 一种仪表板横梁侧向力试验工装及方法

序号	技术名称		技术先进性及表征	专利情况
			力，通过杠杆式工装对加力无损传递，突破了单个作动器的驱动力限制，对仪表板横梁侧向力进行试验；2、设计 T 型组合的试验工装，设置多个安装孔，试验时安装高度方向可达到±25°的调整范围	实用新型专利 1 项： 一种对牵引力方向作导向的轿车牵引装置用试验工装
3	产品测量方法设计和零件检测技术	汽车前端模块测量技术	前端模块主结构件为注塑成型的塑料零件，扰动刚度要低于传统的钢结构件，基准重复性误差略大于钢结构件；另外前端模块总成所装配的零件比较多，包括防撞梁、冷凝器、风扇等，需要精确检测空间位置。本技术按模拟整车装配状态设计检具主副基准，通过滑轨机构平移到整车装配的 X 向基准，采用气缸夹紧 X 向基准，完成前端模块在总成检具上的准确定位。再通过翻转机构、弹性快速检测方式进行精准检测。减小了基准重复性误差和检测误差	实用新型专利 1 项： 一种应用在汽车前端结构总成的测量检具
		仪表板横梁测量技术	仪表板横梁总成是用于汽车仪表、空调风口、转向管柱、手套箱等多个模块安装固定的骨架总成，空间安装孔、面比较多，检测方法和检测工装比较复杂。公司采用复合嫁接、翻转机构、滑轨机构等原理，设计制作总成检具。操作方便，检测精度高，提升了检测效率	发明专利 4 项： ①一种汽车仪表板横梁的复合检测装置； ②一种汽车仪表板横梁总成检具； ③一种汽车仪表板横梁转向管柱支架总成检具； ④一种便捷高效的零件测量机构
(三) 产品制造工艺及装备方面核心技术				
1	自动化冲压技术在车身子零件成型中运用		传统的冲压工艺多为单冲手工连线方式，生产效率低，零件质量一致性不高。公司运用自动化和视觉检测技术，优化发展了三大自动化冲压工艺。1、冲压自动化连线。运用机器人抓取传递，线尾采用视觉在线质量检测。生产效率达到 9~12 个冲次每分钟。2、冲压多工位自动化线。线首采用三轴机械手取板料，冲压工序间采用三轴机械手抓取传递。生产效率达到 16~25 个冲次每分钟。3、级进模生产线。采用自动化的送料机将卷料按步距送入模具，零件全部工序在模具中按步距设计制造，通过步距的传送完成工序的传递。生产效率达到 25~60 个冲次每分钟。4、自动化冲压工艺采用了传感、视觉等技术，实施了自动化在线监测功能，同时也取代了人为转序产生的质量风险因素，提升了质量稳定一致性	发明专利 5 项： ①一种不同产品共用模具自动化切换系统 ②一种汽车左端板翻孔模具； ③一种副车架左后安装座加强板的修边模具； ④一种后悬置安装支架的冲孔模具； ⑤一种汽车加油口小门铰链轴冷锻模具
2	自动化焊接技术在车身焊接总成产品中运用		传统的大型焊接总成件，需要分成多个工序用点焊、弧焊工作站来完成，过程需要通过搬运来进行转移，产线比较长、转运多。公司运用三维视觉技术、传感技术、MES、光电等自动智能要素，由三维视觉引导机器人无序抓取子零件到夹具上进行焊接，中间转运也由机器人定位抓取，直到产品下线。全过程无人化，产	发明专利 7 项： ①一种汽车左右侧围内板前部总成焊接用中部定位夹具； ②一种汽车左右侧围内板前部总成用左部定位夹紧工装；

序号	技术名称	技术先进性及表征	专利情况
		线高柔性、高度集成，占地面积小，自动化程度高，产品质量一致性好。	③主副管梁分总成焊接工装了； ④仪表板骨架焊接工装； ⑤汽车仪表盘骨架主支撑架定位夹紧装置； ⑥仪表盘主管梁副支架夹紧工装； ⑦带有不规则柱体汽车零件用夹具
3	加油（充电）口盖包边压合模具技术	1、通过在模具中设置弹性浮动旋转定位块，改进了加油（充电）口盖外板定位方式，提升定位精度；2、旋转定位块在模具上行时，旋转定位块起脱模作用，使压合后外板从上模中脱落，覆在下模上；3、旋转定位块采用淬火后超精加工工艺保证尺寸精度，再采用碳氮共渗的表面处理方式保持硬度和提升表面光洁度，有效保证产品的精度和提升良品率	发明专利 1 项： 一种全周包边模具结构
4	基于等热变形机理的薄板与厚板焊接技术	1、通过翻边工艺对薄板与厚板焊接工艺进行改进；2、缩小了焊接变量；3、提高了焊接精度；4、增强了产品的稳定性	发明专利 1 项： 一种薄板与厚板的焊接方式
5	前端模块柔性装配和防漏技术	1、采用两套主副定位销和零位面机构，分别对冷却器上、下支架进行精确定位，气动机构夹紧，减小了定位重复性误差，提升了装配尺寸精度。2、采用模拟装车状态，按车身坐标分别对前端总成本体和大灯臂进行定位组装。装配后，系统自动执行机器人持相机对整个前端结构总成各装配点进行拍照比对，在线监测错漏装的质量问题。可 100%的防止不合格品流出	发明专利 2 项： ①夹持轿车前端总成及大灯臂的专用装配工装 ②一种汽车前端模块冷却器上下支架安装夹具

综上，公司核心技术的创新性来自于公司长期在相关产品领域的经验积累不断完善、总结得出，拥有相关核心技术的自主知识产权，形成了相关专利。公司通过优化产品结构设计、改进产品验证方式、研发新的工艺和装备等方式，实现效率的提升，降低生产成本。

二、分项目列示研发费用具体内容、产出情况，形成的研发成果；结合研发项目开展数量、进展、使用材料特点等，说明报告期内研发材料费大幅增加的合理性；说明研发领料后回炉料（如有）、废料、产成品处理方式及合理性；结合同行业可比公司研发费用构成，说明发行人研发材料费占比较高的合理性。

(一) 分项目列示研发费用具体内容、产出情况，形成的研发成果；

报告期内，发行人主要研发项目投入等情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	费用项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	小计	主要产出情况	研发成果
1	纤维增强复合材料轻量化产品及智能化制造的研发	材料费	74.70	115.23	75.74	30.67	296.34	应用于前端结构总成等产品	前端模块总成按整车布置、载荷要求、工况等要求设计开发，智能制造工艺开发。采用高分子复合材料设计开发前端框架总成，并实现模块化装配，降低产品重量，提高装配效率。形成了“一种汽车前端模块冷却器上下支架安装夹具”1 项发明专利和“一种应用在汽车前端结构总成的测量检具”1 项实用新型专利。
		职工薪酬	34.75	92.21	58.45	36.00	221.41		
		折旧及摊销	4.62	9.82	6.97	3.34	24.75		
		其他	3.43	13.79	22.30	8.95	48.47		
		小计	117.49	231.04	163.46	78.97	590.96		
2	轻量化四驱后副车架总成的研发	材料费	1.21	178.82	75.12	29.05	284.20	应用于四驱后副车架总成等产品	四驱后副车架平台化设计开发。1、采用数控弯管、三维切管方案，达到焊后不冲孔的要求；2、采用全自动、视觉及 PLC 系统防错、柔性的压装产线，满足产品的过程能力和节拍要求。
		职工薪酬	3.72	82.99	71.81	39.70	198.22		
		折旧及摊销	0.54	19.65	9.56	0.32	30.07		
		其他	2.64	5.46	12.01	0.53	20.64		
		小计	8.11	286.93	168.50	69.60	533.14		
3	轻量化控制臂总成的研发	材料费	112.21	321.89	88.61	20.66	543.37	应用于前控制臂总成等产品	控制臂研发设计和制造工艺的设计开发，满足设计和制造性要求满足设计和制造要求。1、压装力和螺栓扭力在线采集并满足可追溯需求；2、不同的球头，采用视觉检测自动识别并喷码，满足零错误的防错要求；3、产线节拍达到 60JPH，产品设计满足客户减重产品设计满足减重、增加弯曲强度的性能要求。形成了“一种控制臂极限强度工装”1 项实用新型专利。
		职工薪酬	42.35	104.84	52.98	45.30	245.47		
		折旧及摊销	7.88	8.48	10.75	0.47	27.58		
		其他	4.88	2.40	11.13	0.80	19.21		
		小计	167.33	437.61	163.47	67.23	835.64		

序号	项目名称	费用项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	小计	主要产出情况	研发成果
4	轻量化后轴总成的研发	材料费	5.49	231.31	74.76	18.52	330.08	应用于后轴、后拖曳臂支架总成等产品	后轴研发设计和制造工艺的设计开发，满足设计和制造要求。横梁管采用内高压成型、模内冲孔及三维切割工艺，降低了产品重量，提升焊接的准确性。形成了“一种汽车后扭力梁加工工艺”1项发明专利和“乘用车后扭力梁同步对称夹紧分中焊接夹具”1项实用新型专利。
		职工薪酬	5.35	77.43	85.22	47.37	215.37		
		折旧及摊销	0.95	12.08	8.93	0.16	22.12		
		其他	0.14	3.20	17.48	0.27	21.09		
		小计	11.93	324.03	186.39	66.31	588.66		
5	轻量化蝶形前副车架总成的研发	材料费	115.89	178.15	23.30	-	317.34	应用于前副车架总成等产品	前副车架总成研发设计和制造工艺的设计开发设计，满足设计和制造要求，产品通过台架及各项路试要求，焊接过程中通过反变形控制产品尺寸要求。形成了“一种立式可旋转的汽车冷凝模块工装”1项实用新型专利。
		职工薪酬	50.70	39.05	66.34	-	156.10		
		折旧及摊销	4.18	5.96	2.17	-	12.31		
		其他	4.42	1.55	5.70	-	11.67		
		小计	175.19	224.72	97.51	-	497.42		
6	汽车车身件模、夹、检具及其柔性生产工艺的研发	材料费	254.36	371.07	214.38	-	839.81	应用于金属门把手支架、车身连接支架等产品	车身自动化模具、自动化电控夹具及产线和总成单件检具的开发。产品采用多型式的自动化冲压工艺和柔性焊接工艺及产线，提升效率和质量。形成了“紧凑型锁止焊接夹具”1项实用新型专利。
		职工薪酬	52.70	42.61	32.95	-	128.26		
		折旧及摊销	6.74	7.03	7.63	-	21.40		
		其他	10.74	2.45	5.76	-	18.95		
		小计	324.54	423.16	260.71	-	1,008.41		
7	新能源车身焊接总成柔性研发	材料费	220.79	144.84	-	-	365.63	应用于左右门槛内部后部总成、后地板横梁、	车身件自动化模具、自动化电控夹具及产线和总成单件检具的开发。开发柔性点焊机器人产线，实现多款新能源车型车身焊接总成柔性制造。
		职工薪酬	50.55	22.99	-	-	73.54		
		折旧及摊销	4.86	1.54	-	-	6.40		
		其他	12.57	0.18	-	-	12.75		

序号	项目名称	费用项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	小计	主要产出情况	研发成果
		小计	288.77	169.54	-	-	458.31	左右前轮罩上加强梁外板前部总成等产品	
8	高精度钣金件自动化冲压和柔性智能化焊接自动化工艺技术的研发	材料费	-	48.31	94.97	9.06	152.34	应用于自动化冲压线、多工位线、左右侧围前部总成焊接优化、前挡板总成螺柱焊接优化等	开发自动化连线、自动多工位冲压生产线和模具，生产汽车冲压零件，提升产品质量和效率，新增焊接产线对焊接质量进行优化，提升质量和产能。形成了“一种汽车零部件全自动打胶机”1项发明专利和“一种车间流转的配送器具”1项实用新型专利。
		职工薪酬	3.92	122.52	122.16	92.99	341.59		
		折旧及摊销	-	7.94	14.24	1.19	23.37		
		其他	-	0.90	2.84	0.60	4.34		
		小计	3.92	179.67	234.21	103.84	521.64		
9	轻量化车身焊接总成用高强度钢板工艺技术的研发	材料费	140.70	232.84	172.36	-	545.90	应用于左右侧围前部总成、后纵梁改造等	车身件总成超高强度钢板制造工艺的设计开发，完成超高强度板的产品冲压和焊接。
		职工薪酬	70.96	138.45	91.47	-	300.88		
		折旧及摊销	17.48	34.56	4.23	-	56.27		
		其他	0.75	7.19	1.32	-	9.26		
		小计	229.90	413.04	269.39	-	912.33		
10	副车架总成等底盘件的研发	材料费	62.29	43.34	8.86	-	114.49	应用于副车架产品等	按整车布置、载荷、工况等要求，设计后副车架总成，满足设计和制造要求。
		职工薪酬	64.04	111.68	70.98	-	246.70		
		折旧及摊销	9.08	11.35	1.25	-	21.68		

序号	项目名称	费用项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	小计	主要产出情况	研发成果
		其他	26.33	18.38	0.38	-	45.09		
		小计	161.73	184.76	81.48	-	427.96		
11	汽车后轴、纵梁总成制造工艺技术的研究	材料费	59.74	38.51	4.54	-	102.79	应用于纵梁、后轴端面铣改造、压装工装改造、切割设备研制等	纵梁总成制造工艺的设计开发，后轴端面铣改造、压装设备改造、切割设备工艺设计及制造。
		职工薪酬	61.10	112.69	45.45	-	219.24		
		折旧及摊销	14.29	14.96	1.26	-	30.51		
		其他	0.59	3.04	0.40	-	4.03		
		小计	135.72	169.20	51.64	-	356.56		
12	车身件自动化点焊生产的研发	材料费	100.00	146.45	30.84	-	277.29	应用于行李箱横梁组件、中地板下横梁一级组件、前端骨架、左/右 A 柱内板总成等车身件产品	开发多工位自动化点焊系统，工位间点焊-搬运-电极研磨均设定自动程序完成，设置传感器定位及检查。保障生产效率及品质要求。
		职工薪酬	99.27	117.80	64.66	-	281.73		
		折旧及摊销	7.58	10.49	3.99	-	22.06		
		其他	14.49	6.85	1.71	-	23.05		
		小计	221.34	281.59	101.20	-	604.13		
13	电池壳体拉延技术的研发	材料费	14.75	82.52	-	-	97.27	应用于动力电池上壳体零件、动力电池上壳	通过产品拉延的成型仿真分析，对拉延成型的起皱和减薄做充分有效的对策，开发出稳定的冲压模具。实现电池壳冲压的批量生产，确保生产效率及品质要求和生产稳定性。
		职工薪酬	28.46	65.87	-	-	94.33		
		折旧及摊销	2.98	3.18	-	-	6.16		
		其他	39.69	2.94	-	-	42.63		

序号	项目名称	费用项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	小计	主要产出情况	研发成果
		小计	85.89	154.51	-	-	240.40	体软模样件等	
14	仪表横梁总成轻量化研发	材料费	109.93	100.53	-	-	210.46	应用于仪表板横梁总成等产品	开发管梁采用高强度材料代替普通材，以及结合化设计和有限元分析方法，改进零件结构，确保强度的前提达到仪表横梁的轻量化。
		职工薪酬	90.55	95.31	-	-	185.86		
		折旧及摊销	8.51	5.79	-	-	14.30		
		其他	8.57	4.14	-	-	12.71		
		小计	217.55	205.78	-	-	423.33		
15	关于汽车仪表横梁结构设计及工艺设计的研发	材料费	3.17	91.13	64.02	-	158.32	应用于仪表横梁总成等产品	通过有限元和零件成型性分析优化产品结构，实现产品轻量化。形成了“一种汽车仪表板安装板检测结构”、“一种用于检测螺母孔位的检测销”、“一种汽车仪表板横梁端部连接结构”、“一种汽车仪表板横梁上转向管柱结构”和“一种汽车仪表板横梁端板连接结构”共 5 项 实用新型专利。
		职工薪酬	81.54	192.39	176.25	-	450.18		
		折旧及摊销	8.21	34.47	32.60	-	75.28		
		其他	6.95	14.33	16.84	-	38.12		
		小计	99.87	332.32	289.71	-	721.90		
16	汽车底盘和车身冲焊件级进模冲压加工工艺技术研发项目	材料费	34.02	52.73	-	-	86.75	应用于前后副车架散件、车身冲焊件等产品	针对前后副车架散件和车身冲焊件产品的连续级进钢板模冲压工艺进行技术攻关，基于零件成型性分析研究，对标同行业先进工艺、模具结构设计、自动化生产技术，实现了超出行业产品质量水平和高效自动化生产，提高生产质量和效果。
		职工薪酬	42.48	86.55	-	-	129.03		
		折旧及摊销	3.34	2.44	-	-	5.78		
		其他	26.91	32.58	-	-	59.49		
		小计	106.75	174.30	-	-	281.05		
17	新能源高强度 B 柱总成	材料费	-	-	13.51	93.67	107.18	应用于前副车架总	开发新能源汽车高强度 B 柱总成和副车架总成产品研究，分解相关技术参数，开发对应模具工装，开
		职工薪酬	-	-	16.32	93.13	109.45		

序号	项目名称	费用项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	小计	主要产出情况	研发成果
	和副车架总成产品的研发	折旧及摊销	-	-	3.34	15.25	18.59	成、左右 B 柱加强板总成等产品	展验证优化。形成了“一种汽车副车架导向垫片焊接用固定工作台及使用方法”1 项发明专利和“一种板件边沿的包边式折弯机”1 项实用新型专利。
		其他	-	-	3.71	8.65	12.36		
		小计	-	-	36.88	210.70	247.58		
18	仪表板横梁用焊管高精度双斜面加工工艺技术研发	材料费	-	0.20	130.96	20.73	151.89	应用于主管梁、副管梁等产品	针对切斜管端面工艺进行技术攻关，提高生产质量和效果。形成了“一种端面夹具及应用该端面夹具的切斜管端面工艺”1 项发明专利。
		职工薪酬	-	4.07	50.09	27.63	81.79		
		折旧及摊销	-	0.89	12.32	3.89	17.10		
		其他	-	0.08	10.82	3.11	14.01		
		小计	-	5.24	204.20	55.36	264.80		
19	新能源车身焊接总成及制造工艺技术的研发	材料费	-	-	-	113.71	113.71	应用于蓄电池托盘支架总成、右前纵梁后部加强板总成、左侧围内板后部总成、微波雷达支架等产品	轻量化车身件研发设计和制造工艺的设计开发，产品设计满足整车布置及性能要求，台架及各项路试要求，满足制造要求。形成了“一种板材螺栓专用点焊机”1 项实用新型专利。
		职工薪酬	-	-	-	50.82	50.82		
		折旧及摊销	-	-	-	6.05	6.05		
		其他	-	-	-	0.54	0.54		
		小计	-	-	-	171.12	171.12		
20	汽车底盘悬架结构总成	材料费	-	-	25.36	108.98	134.34	应用于后地板总	底盘悬架结构总成件研发设计和制造工艺的设计开发，产品设计满足整车布置及性能要求，台架及各
		职工薪酬	-	-	10.18	77.00	87.18		

序号	项目名称	费用项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	小计	主要产出情况	研发成果
	件及制造工艺的研发	折旧及摊销	-	-	0.87	13.75	14.62	成、储气罐支架总成、扭力梁总成等产品	项路试要求，满足制造要求。形成了“一种主副管梁分总成焊接工装”1项发明专利。
		其他	-	-	-	1.39	1.39		
		小计	-	-	36.41	201.12	237.53		
21	仪表板横梁散件柔性生产工艺的研发	材料费	-	16.96	68.32	91.19	176.47	应用于仪表板横梁总成、主管梁、副管梁等产品	仪表板横梁散件柔性制造工艺的设计开发，产品设计满足整车布置及性能要求，台架及各项路试要求，满足制造性要求。形成了“一种汽车圆形弯管及钻孔工装”1项实用新型专利。
		职工薪酬	-	9.44	66.16	75.94	151.54		
		折旧及摊销	-	1.67	9.21	10.99	21.87		
		其他	-	1.60	1.62	1.87	5.09		
		小计	-	29.67	145.31	179.99	354.97		
22	应用于具备高耐腐蚀性能的底盘件等产品的阴极电泳涂装工艺技术研发	材料费	-	40.26	114.10	40.80	195.16	应用于阴极电泳涂装工艺中体现	汽车底盘件电泳涂装工艺设计开发，满足盐雾腐蚀试验要求，生产产品满足设计和制造要求。形成了“一种柔性可调节空间大小的存放柜”1项实用新型专利。
		职工薪酬	-	43.89	64.24	43.51	151.64		
		折旧及摊销	-	7.37	4.63	3.69	15.69		
		其他	-	1.65	0.84	0.87	3.36		
		小计	-	93.17	183.81	88.87	365.85		
23	车身件生产工艺的研发	材料费	-	-	90.71	49.51	140.22	应用于顶盖横梁总成等产品	对所承接项目的车身件进行进行模具、焊接相关制造工艺的设计开发。形成了“一种便携式点焊电极测量装置”和“一种薄板与厚板的焊接方法”2项发明专利。
		职工薪酬	-	-	42.34	119.48	161.82		
		折旧及摊销	-	-	6.12	14.15	20.27		
		其他	-	-	6.82	17.88	24.70		
		小计	-	-	145.99	201.01	347.00		

序号	项目名称	费用项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	小计	主要产出情况	研发成果
24	铝代钢防撞梁的研发	材料费	-	98.74	84.94	74.53	258.21	应用于前/后防撞梁总成等产品	铝代钢防撞梁制造工艺的设计开发，实现防撞梁轻量化的生产转化。形成了“一种型材 3D 切口方法”和“一种型材快速夹持机构”2 项发明专利。
		职工薪酬	-	60.01	94.56	133.65	288.22		
		折旧及摊销	-	7.71	11.43	13.60	32.74		
		其他	-	4.97	9.50	9.69	24.16		
		小计	-	171.43	200.43	231.47	603.33		
25	加油口包边工艺的研发	材料费	-	43.97	121.24	122.47	287.68	应用于加油口总成及充电口总成、加油口盖总成及加油口底座等产品	开展加油口包边关键技术的研究，通过优化包边工艺方案，包边模具设计等方法，降低金属包边加油口盖成本。形成了“一种全周包边模具结构”和“一种便捷高效的零件测量机构”2 项发明专利。
		职工薪酬	-	42.87	124.16	159.53	326.56		
		折旧及摊销	-	6.39	16.84	14.18	37.41		
		其他	-	5.78	15.30	11.90	32.98		
		小计	-	99.01	277.54	308.07	684.62		
26	地板总成少人化生产的研发	材料费	-	73.93	79.67	47.30	200.90	应用于左/右前地板等产品	开发自动化连线、自动多工位冲压生产线和模具，生产汽车冲压零件，提升产品质量和减少人工搬运提升效率。
		职工薪酬	-	81.63	92.56	16.65	190.84		
		折旧及摊销	-	10.43	12.45	2.09	24.97		
		其他	-	8.44	4.00	1.20	13.64		
		小计	-	174.43	188.68	67.23	430.34		
27	关于汽车内饰件结构设计及工艺设计的研发	材料费	-	-	-	39.53	39.53	应用于仪表横梁总成等产品	对内饰产品仪表横梁结构设计，通过自动化冲压工艺生产，自动化焊接工艺，提高生产效率，降低生产成本。形成了“一种汽车用中支撑板”、“一种汽车仪表横梁吊具”、“一种汽车转向柱支架端板连接
		职工薪酬	-	-	-	118.38	118.38		
		折旧及摊销	-	-	-	21.26	21.26		

序号	项目名称	费用项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	小计	主要产出情况	研发成果
		其他	-	-	-	17.29	17.29		结构”、“一种夹具定位销结构”、“一种汽车仪表横梁端板定位结构”、“一种新型汽车钣金固定结构”、“一种汽车转向柱支架管梁连接结构”和“一种汽车前围连接支架结构”共 8 项实用新型专利。
		小计	-	-	-	196.45	196.45		
28	紧凑型框式前车架总成的研发	材料费	173.47	82.97	-	-	256.44	应用于前副车架总成等产品	紧凑型框式前车架研发设计，参数验证。产品设计满足紧凑型 SUV 整车布置及性能要求，产品通过台架、各项路试及盐雾试验要求。
		职工薪酬	35.66	28.75	-	-	64.41		
		折旧及摊销	5.31	1.79	-	-	7.10		
		其他	12.62	5.08	-	-	17.70		
		小计	227.05	118.58	-	-	345.63		
29	车身小焊接总成及大型冲压件的自动化工艺研发	材料费	115.44	-	-	-	115.44	应用于后地板横梁Ⅱ总成、左右后轮罩内板加强板总成、左右前门外窗框加强板总成等产品	车身件的冲压焊接自动化研发设计，研发大型五机连线自动化冲压模具、大型多工位自动化模具及冲压工艺，已研发并制造出 5 套五机连线自动化模具，已在调试中；研发新能源焊接自动化生产线，已研发并制造出 25 套自动化焊接夹具，已在调试中；设计、验证、优化产品结构，满足产品性能要求。
		职工薪酬	56.56	17.21	-	-	73.77		
		折旧及摊销	13.61	-	-	-	13.61		
		其他	0.57	-	-	-	0.57		
		小计	186.18	17.21	-	-	203.39		
30	其他项目	材料费	105.11	74.64	83.59	59.09	322.43	-	-
		职工薪酬	237.72	79.88	47.01	140.64	505.25		
		折旧及摊销	7.45	4.96	4.14	30.51	47.06		

序号	项目名称	费用项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	小计	主要产出情况	研发成果
		其他	34.78	6.98	8.11	35.40	85.27		
		小计	385.06	166.46	142.85	265.63	960.00		

注：报告期内 2023 年 1-6 月新增研发项目暂无产出的，列示拟产出情况。

（二）结合研发项目开展数量、进展、使用材料特点等，说明报告期内研发材料费大幅增加的合理性；

报告期内，发行人研发数量与材料费投入情况如下：

单位：万元；个

项 目	2023 年 1-6 月金 额/数量	2022 年度 金额/数量	2021 年度 金额/数量	2020 年度 金额/数量
研发费用-材料费	1,703.26	2,809.36	1,739.89	969.47
研发项目数量	28	27	24	24

报告期内，发行人研发费用-材料费逐年增长，主要原因系研发项目内容的变动以及研发项目阶段变化所致，具体情况如下：

（1）研发项目内容的变动：公司自 2021 年度开始以新能源、轻量化和底盘件等新产品相关的研发投入为主。相较于成熟产品，新产品的研发需要更多的投入进行试验，相应的材料投入增加。

报告期内，公司研发投入材料费分类情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新能源、轻量化和底盘件等新产品研发项目材料投入	1,305.87	2,023.96	988.71	596.44
其他研发项目材料投入	397.39	785.40	751.17	373.03
合计材料投入	1,703.26	2,809.36	1,739.89	969.47

报告期内，公司用于新能源、轻量化和底盘件等新产品的研发材料投入金额分别为 596.44 万元、988.71 万元、2,023.96 万元和 1,305.87 万元，占全部研发材料投入的比例分别为 61.52%、56.83%、72.04%和 76.67%。

（2）研发项目实施阶段的变动：公司产品研发过程分为确定计划和目标阶段、产品设计和开发阶段、过程设计和开发阶段、产品和过程确认阶段、批量生产及改进阶段。随着研发项目进入产品设计和开发阶段，研发材料耗用逐步增加。报告期内，材料投入金额较大的项目情况分析如下：

单位：万元

序号	项目名称	2023年1-6月材料费	2022年度材料费	2021年度材料费	2020年度材料费	项目进展	项目使用材料特点	材料投入情况
1	汽车车身件模、夹、检具及其柔性生产工艺的研发	254.36	371.07	214.38	-	正在进行中，部分已完成	1、模具调试、子零件尺寸精度确认；2、自动化夹具及焊接产线多轮次样件，进行产品尺寸精度确认、产品性能验证和生产过程稳定性的验证；3、产品在整车中尺寸精度匹配和整车性能验证。	报告期内研发内容主要为车身自动化模具、自动化电控夹具及产线和总成单件检具的开发，2021年度、2022年度和2023年1-6月主要处于产品设计和开发、过程设计和开发阶段，且涉及多轮样件验证，整体研发规模较大，材料使用量较大。
2	新能源车身焊接总成柔性研发	220.79	144.84	-	-	正在进行中	新能源车身多采用薄板高强度钢焊接而成，高强度钢屈服强度高，弹性大，产品尺寸调整难度较高。性能验证较多零件及共用件较多。	报告期内研发内容主要为新能源车身焊接总成柔性的开发，2022年度和2023年1-6月主要处于产品设计和开发、过程设计和开发阶段，材料使用量较大。
3	紧凑型框式前车架总成的研发	173.47	82.97	-	-	正在进行中	1、产品弧焊后变形量大，需不断修正焊接间隙、焊接参数来补偿变形量，最终冻结各零件尺寸；2、前车架总成需要验证的内容较多，需求的样件较多。	报告期内研发内容主要为紧凑型框式前车架总成的开发，2022年度和2023年1-6月主要处于产品设计和开发阶段，材料使用量较大。
4	轻量化车身焊接总成用高强度钢板工艺技术的研发	140.70	232.84	172.36	-	正在进行中	1、开发多款车身零件及子零件；2、B柱、纵梁、边梁等零件都采用了高强度钢板；3、子零件模具调试轮次多、用料多；4、整车验证需求的样件	报告期内研发内容车身分件的研发及加工工艺技术的研发，2021年度、2022年度和2023年1-6月主要处于产品设计和开发、过程设

序号	项目名称	2023年1-6月材料费	2022年度材料费	2021年度材料费	2020年度材料费	项目进展	项目使用材料特点	材料投入情况
							较多。	计和开发阶段，材料使用量较大。
5	轻量化蝶形前副车架总成的研发	115.89	178.15	23.30	-	正在进行中	轻量化设计，采用了扣合弧焊替代了平面点焊，弯形臂的结构也做了优化。弧焊的变形量远大于点焊，需不断修正焊接间隙、焊接参数来补偿变形量，最终冻结各零件尺寸。另外，前车架总成需要验证的内容较多，需求的样件较多。	报告期内研发内容主要为前副车架总成的开发，2022年度和2023年1-6月主要处于过程设计和开发、产品和过程确认阶段，材料使用量较大。
6	车身小焊接总成及大型冲压件的自动化工艺研发	115.44	-	-	-	正在进行中	自动智能替代产业工人的方案在冲压、焊接中研发运用。采用方案论证、试验、总结改进、再试验等方法，投入大量材料用于冲压和焊接自动化试制，确认工装状态和过程参数。	报告期内研发内容主要为车身小焊接总成及大型冲压件的自动化工艺的开发，2023年1-6月主要处于产品设计和开发阶段，材料使用量较大。
7	轻量化控制臂总成的研发	112.21	321.89	88.61	20.66	正在进行中，部分已完成	1、研发安全等级相对较高的功能件，除尺寸精度、熔深、刚度、底盘调校、共振、台架模拟疲劳、整车24通道、整车路试外，还有屈曲、极限载荷、极限路试等；2、沿用的车型多，均需要进行各项试验，新产品验资需求较多。	报告期内研发内容主要为高刚度前下摆臂总成智能化制造的开发和前下控制臂总成的开发，高刚度前下摆臂总成智能化制造的开发2021年度和2022年度主要处于产品设计和开发、过程设计和开发、产品和过程确认阶段，材料使用量较大；前下控制臂总成的开发2022年度和2023年1-6月

序号	项目名称	2023年1-6月材料费	2022年度材料费	2021年度材料费	2020年度材料费	项目进展	项目使用材料特点	材料投入情况
								主要处于产品设计和开发、过程设计和开发、产品和过程确认阶段，材料使用量较大。
8	仪表横梁总成轻量化研发	109.93	100.53	-	-	正在进行中，部分已完成	仪表板横梁总成的子零件超过 40 个。模具调试、子零件尺寸精度确认对焊接变差影响较大，总成验证的项目多。	报告期内研发内容主要为仪表板横梁总成的开发，2022 年度和 2023 年 1-6 月主要处于产品设计和开发、过程设计和开发阶段，材料使用量较大。
9	车身件自动化点焊生产的研发	100.00	146.45	30.84	-	正在进行中，部分已完成	1、采用机器人自动化转序的自动化焊接，且融合了多品种产品共线均衡生产。产线会有多种组合情况，需设置不同防错方案进行规避。产线调试时间长、验证时间长；2、产品品种多，单个零件的重量较大，用料多。	报告期内研发内容主要为车身件自动化点焊的开发，2022 年度和 2023 年 1-6 月主要处于产品设计和开发、过程设计和开发、产品和过程确认阶段，材料使用量较大。
10	纤维增强复合材料轻量化产品及智能化制造的研发	74.70	115.23	75.74	30.67	正在进行中	产品尺寸大、零件多，因其性能要求和复杂的使用工况，需要满足如尺寸精度、防腐、耐热老化、共振、吸能、整车 24 通道、整车路试等多项验证要求。	报告期内研发内容主要为纤维增强型轻量化前端模块总成的开发，2022 年度和 2023 年 1-6 月主要处于过程设计和开发、产品和过程确认阶段，材料使用量较大。
11	副车架总成等底盘件的研发	62.29	43.34	8.86	-	正在进行中	采用了管梁作为主拼框架结构，实现轻量化。对管梁成型、激光切割进行尺寸验证，同时对总成尺寸精度、熔深、刚度、	报告期内研发内容主要为副车架总成等底盘件的开发，2022 年度和 2023 年 1-6 月主要处于产品设计和开

序号	项目名称	2023年1-6月材料费	2022年度材料费	2021年度材料费	2020年度材料费	项目进展	项目使用材料特点	材料投入情况
							台架模拟疲劳、防腐、整车24通道、整车路试等进行验证,研发用料多为内外部试验验证的需求。	发、过程设计和开发阶段,材料使用量较大。
12	汽车后轴、纵梁总成制造工艺技术的研究	59.74	38.51	4.54	-	正在进行中	后轴因其工艺的特殊性,需要对纵臂焊后切割、端面外倾前束角加工、车身安装衬套压装等级工艺逐一进行验证。	报告期内研发内容主要为汽车后轴总成制造设备及工艺的开发,2023年1-6月主要处于过程设计和开发阶段,材料使用量较大。
13	轻量化后轴总成的研发	5.49	231.31	74.76	18.52	已完成	轻量化后轴总成,横梁本体要求强度高、定位准确、尺寸稳定等要求。采用高硼钢辊压高频焊接成圆管,再预成型、内高压成型、高频淬火、回火、三维五轴激光切割等先进工艺,反复试制改进。	报告期内研发内容主要为轻量化后轴总成的开发,2022年度主要处于过程设计和开发、产品和过程确认阶段,材料使用量较大。
14	轻量化四驱后副车架总成的研发	1.21	178.82	75.12	29.05	已完成	四驱后副车架总成采用管梁结构,采用镭射定位孔、三维六轴伺服弯管和三维五轴激光切割等先进工艺,反复试制改进。	报告期内研发内容主要为四驱后副车架总成智能化制造的开发,2022年度主要处于过程设计和开发、产品和过程确认阶段,材料使用量较大。
15	铝代钢防撞梁的研发	-	98.74	84.94	74.53	已完成	1、在子零件锯切加工上进行研究,解决了锯切精度问题和一致性问题,并获得了定位夹持和切口两个方面发明专利;2、在CMT铝合金焊接方面,通过对夹具实施恒温控制,使	报告期内研发内容主要为前/后防撞梁总成产品的开发,2021年度、2022年度和2023年1-6月主要处于产品设计和开发、过程设计和开发、产品和过程确认阶

序号	项目名称	2023年1-6月材料费	2022年度材料费	2021年度材料费	2020年度材料费	项目进展	项目使用材料特点	材料投入情况
							防撞梁在焊接前、焊接后及焊接过程中趋于尺寸稳定,焊接轨迹不受到影响,这方面技术获得了新型专利认可,研发过程中投入了大量的材料。	段, 材料使用量较大。
16	高精度钣金件自动化冲压和柔性智能化焊接自动化工艺技术的研发	-	48.31	94.97	9.06	已完成	根据产品特点, 定制四机(3130 吨) 冲压自动化连线和 800 吨多工位自动冲压线, 设计并制造匹配的自动化模具, 试制验证并改进模具, 满足产品尺寸精度及一致性要求。在二次焊接及多次焊接、焊接压力、焊接时间、电极修磨、焊接电流等参数上, 反复试制, 通过剖检、金相等确认, 设置参数的上下限值和标准值, 形成一整套焊接技术标准, 为新产品的工艺参数设定打下基础。	报告期内研发内容主要为提升机器人电阻点焊系统焊接精度及工艺技术的开发, 2021 年度主要处于产品设计和开发阶段, 材料使用量较大。
17	加油口包边工艺的研发	-	43.97	121.24	122.47	已完成	加油口外板的外表面呈弧形, 四周或四个圆角也是大弧度过渡, 外板和内固定支架在包边模具上很难准确定位。定位不准影响报废率较高。通过反复论证、反复试验, 最终保证了产品的精度, 并获得了发明专利。研发过程中, 报废大量的加油口。	报告期内研发内容主要为加油口总成&充电口总成的开发和加油口盖总成及加油口底座产品的开发, 2020 年度和 2021 年度主要处于产品设计和开发、过程设计和开发阶段, 材料使用量较大。

序号	项目名称	2023年1-6月材料费	2022年度材料费	2021年度材料费	2020年度材料费	项目进展	项目使用材料特点	材料投入情况
18	应用于具备高耐腐蚀性能的底盘件等产品的阴极电泳涂装工艺技术研发	-	40.26	114.10	40.80	已完成	底盘件多为腔体结构,分别为内腔和外轮廓面。在热水浸泡洗前增加超声波清洗,通过反复试制、不同内腔产品试制、不同挂位和速度试制、不同参数试制等,研究出产品挂具、挂位、速度、温度等系列参数,彻底消除了油污现象。	报告期内研发内容主要为应用于具备高耐腐蚀性能的底盘件等产品的阴极电泳涂装工艺技术的开发,2021年度主要处于过程设计和开发、产品和过程确认阶段,材料使用量较大。
19	仪表板横梁散件柔性生产工艺的研发	-	16.96	68.32	91.19	已完成	两款仪表板横梁散件,客户在国外、总成件和整车都在国外验证。在子零件试制、验证过程中,采用激光扫描、三座标检测等测量手段,对各个批次样件进行周密的测量、改进、包装及模拟运输,消除变差,以求得客户准确的验证结果,最终满足了客户在海外的各项验证要求。	报告期内研发内容主要为仪表板横梁总成的开发和仪表板横梁用圆管高精度弯管及自动定位开孔的工艺技术的开发,仪表板横梁总成的开发2020年度主要处于过程设计和开发、产品和过程确认阶段,材料使用量较大;仪表板横梁用圆管高精度弯管及自动定位开孔的工艺技术的开发2020年度和2021年度主要处于产品设计和开发、过程设计和开发阶段,材料使用量较大。
20	仪表板横梁用焊管高精度双斜面加工工艺技术研发	-	0.20	130.96	20.73	已完成	采用高精度定位两次装夹、锯切的方式,把管梁的双斜面切出来,再辅助产品设计优化,最终满足尺寸精度、熔深、刚度、共振、防腐、整车24通	报告期内研发内容主要为仪表板横梁用焊管高精度双斜面加工工艺的开发,2021年度主要处于产品设计和开发、过程设计和开发

序号	项目名称	2023 年 1-6 月材料费	2022 年度材料费	2021 年度材料费	2020 年度材料费	项目进展	项目使用材料特点	材料投入情况
							道、整车路试、总成包装运输等验证要求。	阶段，材料使用量较大。
21	车身件生产工艺的研发	-	-	90.71	49.51	已完成	整车满足出口要求，在法规上增加了验证要求，如防腐（产品表面镀层不能有划伤）、禁限用物质、焊接强度等。从各项原材料选择、工艺路线、材料及产品防护、焊接规范等方面，制定措施、反复验证，最终满足客户整车出口的要求。	报告期内研发内容主要为顶盖横梁总成的开发，2021 年度主要处于产品设计和开发、过程设计和开发、产品和过程确认阶段，材料使用量较大。
22	汽车底盘悬架结构总成件及制造工艺的研发	-	-	25.36	108.98	已完成	连续开发的四款底盘悬架结构总成件项目，分别有前副车架、扭力梁、控制臂和 CNG 储气瓶支架，验证项目较多，需求样件较多。	报告期内研发内容主要为扭力梁、CNG 能源总成的开发，2020 年度主要处于产品设计和开发、过程设计和开发阶段，材料使用量较大。
23	新能源高强度 B 柱总成和副车架总成产品的研发	-	-	13.51	93.67	已完成	B 柱总成由热成型加强板和高强度钢内焊接而成，总成电泳后供货。主要验证的项目有四个方面，分别是尺寸精度、强度（整车侧碰和笼型刚度）、耐腐蚀（中性盐雾试验 480 小时）和二级外观表面。副车架总成由上下片体主拼的蝶形结构，验证的项目较多，需求的样件较多。	报告期内研发内容主要为副车架总成和 B 柱总成的开发，2020 年度主要处于过程设计和开发、产品和过程确认阶段，材料使用量较大。
24	新能源车身焊接总成及制造	-	-	-	113.71	已完成	1、这是连续开发的五款车型的车身零件，子零件多；2、	报告期内研发内容主要为车身件模、夹、检具及其柔

序号	项目名称	2023 年 1-6 月材料费	2022 年度材料费	2021 年度材料费	2020 年度材料费	项目进展	项目使用材料特点	材料投入情况
	工艺技术的研发						B 柱、纵梁、边梁等零件都采用了高强度钢板；3、充电盖板总成采用模具压合工艺；4、子零件模具调试轮次多、用料多；5、整车验证需求的样件较多。	性生产工艺的开发，2020 年度主要处于过程设计和开发、产品和过程确认阶段，材料使用量较大。
小计		1,546.22	2,434.39	1,512.62	823.55	—	—	—
当期材料投入		1,703.26	2,809.36	1,739.89	969.47	—	—	—
占比		90.78%	86.65%	86.94%	84.95%	—	—	—

根据上表可以看出，发行人研发投入材料费持续增长的主要系研发项目内容以及研发项目阶段变化所致，公司自 2021 年度开始以新能源、轻量化和底盘件等新产品相关的研发投入为主，随着研发项目的开展，研发材料投入逐步增长。

其中：发行人研发批量生产与改进阶段投入情况如下：

单位：万元

批量生产与改进阶段	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
批量生产与改进阶段研发投入	230.32	898.59	444.17	566.28
占研发总投入比例	7.30%	17.73%	12.24%	22.09%

发行人的产品在正式量产后需要进行大批量连续生产，因此在研发过程中需要对公司相应产品是否具备连续量产能力进行验证。研发过程中批量生产及改进阶段是在正式量产前进行的定量小批量连续生产，以验证产品、设备工装的稳定性、一致性，产能节拍是否能够达到量产要求，并针对小批量生产中出现的问题进行改进使其达到正式量产能力。该阶段主要工作内容为持续投入验证，批量大，频次少，材料和零部件投入为主，材料费占研发材料总投入占比合理。

综上，结合项目使用材料特点、项目数量及阶段变化情况，发行人报告期研发材料费投入增加具有合理性。

（三）说明研发领料后回炉料（如有）、废料、产成品处理方式及合理性；

1、研发领料后回炉料情况

发行人研发材料投入主要系钢材、汽车零部件半成品及标准件等，研发过程中形成样件及废料，废料直接对外出售，不存在回炉料的情形。

2、研发领料后废料、产成品处理方式及合理性

报告期内，发行人研发样件销售及废料情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发样件销售金额（万元）	48.19	36.55	-	-
研发废料的金额（万元）	720.69	1,132.27	739.63	186.14
研发废料的平均单价（元/kg）	2.75	2.97	3.27	2.46

发行人领用的材料除形成样品外，其余主要形成废料并对外销售，废料对应的成本冲减研发费用。公司研发废料主要为废钢，发行人以当月废料销售平均单

价计算研发废料收入成本，研发废料销售价格为市场钢材废料价格，销售价格公允。

报告期内，对于研发过程中形成的样品，其中销售给客户的部分，确认营业收入，相应成本冲减研发费用。通常公司研发过程中形成的样件为免费提供给客户进行验证，2022 年度和 2023 年 1-6 月样件收入较大主要系公司开拓了新客户大众安徽，相关产品样件销售形成了样件收入。

根据《企业会计准则解释第 15 号》的相关规定：

企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。

发行人对于研发过程中形成的产品和废料对外销售的，会计处理符合《企业会计准则解释 15 号》相关规定。

综上所述，公司研发领料后形成的废料、产成品处理方式准确，具有合理性。

（四）结合同行业可比公司研发费用构成，说明发行人研发材料费占比较高的合理性。

报告期内，公司与同行业可比公司的研发费用构成情况如下：

单位：%

项目	2023 年 1-6 月							
	博俊科技	多利科技	无锡振华	长华集团	常青股份	华达科技	行业平均	发行人
材料费	36.55	81.98	51.80	43.22	16.69	43.22	45.58	54.00
职工薪酬	52.30	12.97	41.63	47.52	56.33	47.52	43.05	35.27
折旧与摊销	9.15	4.43	3.93	6.07	22.79	6.07	8.74	4.05
其他费用	2.00	0.62	2.64	3.19	4.19	3.19	2.63	6.69
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

（续上表）

项目	2022 年度

	博俊科技	多利科技	无锡振华	长华集团	常青股份	华达科技	行业平均	发行人
材料费	37.73	79.77	55.23	40.99	17.01	78.36	51.52	55.44
职工薪酬	53.57	15.24	38.66	48.81	53.85	13.44	37.26	36.96
折旧与摊销	6.26	4.35	4.09	6.02	22.43	1.64	7.47	4.56
其他费用	2.44	0.64	2.02	4.18	6.71	6.56	3.75	3.04
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

(续上表)

项目	2021 年度							
	博俊科技	多利科技	无锡振华	长华集团	常青股份	华达科技	行业平均	发行人
材料费	19.90	71.22	60.63	31.60	19.59	79.18	47.02	47.93
职工薪酬	67.19	21.43	32.48	51.34	59.86	18.18	41.75	42.60
折旧与摊销	9.96	6.03	3.58	8.02	18.71	1.81	8.02	5.09
其他费用	2.95	1.32	3.31	9.04	1.84	0.83	3.21	4.37
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

(续上表)

项目	2020 年度							
	博俊科技	多利科技	无锡振华	长华集团	常青股份	华达科技	行业平均	发行人
材料费	35.88	51.64	63.87	29.00	16.43	82.25	46.51	37.83
职工薪酬	48.93	33.21	28.40	50.34	57.50	14.43	38.80	51.41
折旧与摊销	11.40	12.24	4.81	7.04	21.39	1.74	9.77	6.04
其他费用	3.79	2.91	2.92	13.62	4.68	1.58	4.92	4.72
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

数据来源：同行业可比公司定期报告或招股说明书。

由上表所示，报告期内发行人研发费用结构与同行业可比上市公司平均水平基本一致。材料费占比高于博俊科技、长华集团和常青股份，主要系：（1）研发项目使用材料特点的变动所致，2022 年度和 2021 年度以新能源、轻量化等产品相关的研发投入为主，新产品的研发需要投入更多的材料来进行试验；（2）研发项目实施阶段的变动所致，公司产品研发过程分为确定计划和目标阶段、产品设计和开发阶段、过程设计和开发阶段、产品和过程确认阶段、批量生产及改进阶段。发行人研发费用中材料费占比处于中间水平，与发行人的研发项目特点和开展情况一致，具有合理性。

三、说明报告期内研发人员数量及薪酬变化情况、与研发项目数量、研发活动开展是否匹配；研发人员的划分标准、研发人员是否专职，是否存在将研发人员与生产人员工资混同的情形，是否存在将管理人员薪酬计入研发费用的情形，研发设备是否专用、是否存在与生产设备混用的情形，研发费用归集、与生产成本的划分是否准确。

（一）说明报告期内研发人员数量及薪酬变化情况、与研发项目数量、研发活动开展是否匹配；

报告期内，公司研发人员数量及薪酬情况如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/数量	变动比例(%)	金额/数量	变动比例(%)	金额/数量	变动比例(%)	金额/数量
研发薪酬金额(万元)	1,112.40	—	1,873.14	21.13	1,546.36	17.35	1,317.70
研发人员平均人数	158	12.86	140	6.87	131	3.15	127
平均薪酬(万元)	7.04	—	13.38	13.39	11.80	13.68	10.38
研发项目数量	28.00	3.70	27.00	12.50	24.00	-	24.00
研发投入金额(万元)	3,154.33	—	5,067.40	39.61	3,629.77	41.62	2,563.00

注：研发人员平均人数为各月研发人员人数加权平均数。

报告期内，发行人研发人员数量及研发薪酬金额呈上升趋势，与研发项目数量波动、研发活动开展情况变动趋势一致，研发薪酬占比逐年下降的原因系各期研发项目内容和实施阶段变动导致研发材料投入增加所致。

综上所述，公司研发人员数量及薪酬变化与研发项目数量、研发活动开展相匹配。

（二）研发人员的划分标准、研发人员是否专职，是否存在将研发人员与生产人员工资混同的情形，是否存在将管理人员薪酬计入研发费用的情形；

1、研发人员的划分标准、研发人员是否专职

研发人员指直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员。报告期内，公司研发人员分为专职研发人员、兼职研发人员两类。公司严格依据《研发管理办法》相关规定，按照职工所从事的具体工作的实质将专职从事研发活动、承担研发任务的员工界定为专职研发人员，兼职研发人

员主要为以参与研发工作为主、同时参与部分生产工作的人员。

发行人以员工所属部门和承担的职责作为研发人员的划分标准，兼职研发人员参与研发的工时均占 50%以上，研发人员划分标准合理。

报告期内，发行人存在兼职研发人员从事生产活动的情况，具体情况如下：

情形	主要涉及人员	工作内容
兼职研发人员从事生产活动	研发部门中的辅助人员，以参与研发工作为主、同时参与部分生产项目等非研发活动的人员。	参与研发阶段的相关活动，例如在样件试制阶段参与问题处理、工艺攻关、设计优化等工作；在试生产阶段参与鉴定优化产品评审等工作。生产需要技术支持时，会调用少量研发人员参与生产活动。

报告期内，发行人各期末兼职研发人员数量情况如下：

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
研发兼职人员人数 (人)	0	19	17	16

报告期内，公司兼职从事研发活动人员的工时和薪酬分配如下：

单位：个、小时、万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
年末兼职研发人员数量	—	19	17	16
年度兼职研发人员总工时	—	21,664.00	81,788.00	56,320.00
其中：研发总工时	—	11,304.00	66,708.00	45,236.00
非研发总工时	—	10,360.00	15,080.00	11,084.00
兼职研发人员总薪酬	—	167.48	308.93	176.00
其中：计入研发费用	—	86.55	257.71	142.29
计入生产成本	—	80.93	51.22	33.72

生产需要技术支持时，会调用少量研发人员参与生产活动，2020 -2022 年度公司新能源、底盘件等新产品研发项目存在协调研发人员协助生产等相关部门进行批量生产的情况。

2、是否存在将研发人员与生产人员工资混同的情形

报告期内，存在部分研发人员支持生产的情形。生产需要技术支持时，会调用少量研发人员参与生产活动，相关人员的薪酬根据其当月考勤天数（研发+生产）在研发费用和制造费用进行分配，相关薪酬分配进研发费用后再根据项目工时在研发项目间进行分配，不存在将研发人员与生产人员工资混同的情形。

3、是否存在将管理人员薪酬计入研发费用的情形公司管理人员主要由董监高、行政管理人员、财务人员等构成。管理人员划分标准在报告期内未发生变更，公司不存在将管理人员认定为研发人员的情况，不存在将管理人员薪酬计入研发费用的情形。

(三)研发设备是否专用、是否存在与生产设备混用的情形，研发费用归集、与生产成本的划分是否准确。

1、研发设备是否专用、是否存在与生产设备混用的情形

发行人研发设备分为专用设备和通用设备，其中通用设备存在生产与研发共用的情形，根据投入的工时对生产项目和研发项目进行严格区分。

由于新产品的研发和工艺技术改造，需要通过生产线进行试验和调试。因此，公司在产品试制阶段使用生产设备进行工时记录，并通过专用设备进行研发产品的检验。财务核算时，依据研发工时占比分配相关设备折旧。

报告期内，发行人通用设备研发费用分摊情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用-折旧及摊销	127.61	230.94	184.92	154.88
其中：通用设备折旧分摊金额	90.42	125.51	103.37	80.32
通用设备折旧总金额	446.48	591.64	634.50	583.50
通用设备研发分摊折旧金额占通用设备折旧总额占比	20.25%	21.21%	16.29%	13.76%

2、研发费用归集、与生产成本的划分是否准确

报告期内，发行人研发费用的归集与生产成本的划分准确，不存在生产和研发活动混同的情形，具体说明如下：

发行人的生产模式主要为主机厂配套提供汽车零部件，对于研发活动和生产活动，公司均制定了独立的业务流程和管理制度，研发活动与生产活动在原材料领用、设备使用、人员划分及工时统计、费用核算等方面均进行严格区分，同时发行人的研发活动是通过试制样品来验证和优化产品、工艺，满足规模化生产需要，与公司的生产活动存在显著差异。

公司对研发领料与生产领料进行明确区分，研发领料需根据对应的研发项目进行领料，填写研发项目领料单并备注研发项目编号。研发样件的入库与生产的产成品入库可以明确区分，对研发试验过程中消耗的材料，均做好材料消耗记录。

公司对研发人员与生产人员薪酬严格进行区分，不存在研发人员与管理人员或生产人员薪酬混同的情形；研发设备分为专用设备和通用设备，通用设备按照研发工时分配折旧费用，不存在与生产成本混同的情形。

公司其他费用根据具体费用明细和用途区分研发费用及其他期间费用，归集对象为从事研发活动所发生的相关费用，不存在与生产成本混同的情形。

综上所述，报告期内，公司生产活动与研发活动的材料领用、人员、设备等均可明确区分，公司研发费用归集、与生产成本的划分准确。

四、结合底盘件收入增长的原因及项目定点情况，说明发行人底盘相关技术的研发与储备情况、相关竞争力与市场认可度；说明车身件收入在报告期内增长较快的原因；结合在主要客户处的供应份额情况说明车身件收入成长性是否可持续性，相关风险提示充分性。

（一）结合底盘件收入增长的原因及项目定点情况，说明发行人底盘相关技术的研发与储备情况、相关竞争力与市场认可度

1、底盘件收入增长的原因及项目定点情况

报告期内，发行人的底盘件收入的金额和占零部件总收入的比例如下：

单位：万元；%

产品类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
底盘件	4,155.43	7.33	5,436.00	5.51	1,155.09	1.58	885.23	1.72

由于底盘件的生产工艺相对复杂、工序较多、技术要求较高，发行人底盘件相关产品研发需要一定的周期。报告期内，发行人持续不断的对底盘件进行研发，自 2021 年度开始，发行人获得的底盘件定点项目增多，相关定点项目多在 2022 年度开始量产，因此，发行人底盘件的收入呈现快速增长的趋势。

报告期内，发行人的底盘件项目定点情况如下：

客户	定点车型	定点零部件数量 (个)	定点零部件单价合计 (元)
2023 年 1-6 月			
奇瑞汽车	T1EJPHEV (四驱)	10	526.00
奇瑞汽车	T19CEV (A0 级 SUV)	1	636.00
小计	—	11	1,162.00
2022 年度			
奇瑞汽车	T1EJ	2	79.50
合创汽车	G08	1	604.10
合创汽车	G06	1	598.00
小计	—	4	1,281.60
2021 年度			
大众一汽平台	TAVASCAN	18	84.18
奇瑞汽车	M1E	5	147.38
广汽集团	A18-Y	1	95.89
奇瑞汽车	T19C	2	76.50
奇瑞汽车	M1DFL2/3	1	228.57
奇瑞汽车	M1E PHEV	3	333.57
奇瑞汽车	T26	1	591.20
奇瑞汽车	T22	1	655.50
奇瑞汽车	M32T	1	590.50
奇瑞汽车	M36T	1	515.70
奇瑞汽车	T18/T1D/T1C/T1A/T1EJ	2	172.00
奇瑞汽车	T19/T19C/T1E	2	167.20
小计	—	38	3,658.19
2020 年度及之前			
奇瑞汽车	K60EV	1	519.00
河北瑞腾新能源汽车有限公司	RT01	1	389.78
奇瑞汽车	S61EV	1	305.00
小计	—	3	1,213.78

截至 2023 年 6 月底，发行人共有 54 个底盘件定点项目，其中定点时间在 2020 年及以前、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月的分别有 3 个、38 个、4 个和 11 个。

2、发行人底盘相关技术的研发与储备情况、相关竞争力与市场认可度

(1) 发行人底盘相关技术的研发与储备情况

报告期内，发行人持续增加对底盘件的研发投入，2020 年度至 2023 年 1-6 月，底盘件研发项目投入金额分别为 710.17 万元、1,006.10 万元、2,089.82 万元和 1,096.41 万元。截至 2023 年 6 月 30 日，公司已获得与底盘相关的发明专利 15 项，实用新型专利 22 项。公司已经形成产品设计、产品验证、产品制造及工艺装备相关完整的核心技术体系，并且围绕底盘件的生产制造，公司对底盘件的生产工艺和制造装备进行了创新。公司与底盘相关技术情况如下：

①公司核心技术中与底盘相关技术情况

公司核心技术中与底盘相关技术情况如下：

序号	技术名称	技术先进性及表征	在底盘相关产品中运用情况
(一) 产品设计方面核心技术			
1	有限元分析在产品中的运用技术	产品数据设计阶段对产品进行仿真模拟分析模态刚度、强度、碰撞安全、钣金疲劳、焊缝疲劳分析等性能参数，提供产品改进方向，提升产品性能。缩短开发周期约 30%，降低开发成本	底盘件产品的设计及分析
2	成型性仿真分析在冲压零部件中的运用技术	在冲压子零件设计阶段对零件进行成型性分析，判断零件是否会出现开裂、起皱等缺陷，提供子零件结构改进方向，提升子零件成型稳定性。缩短开发时间约 30%，降低开发成本	底盘件产品的设计及分析
(二) 产品验证方面核心技术			
1	快速样件制造技术	1、采用三维切割方法和龙门三坐标建立产品基准，快速制作副车架样件；2、采用仿形定位原理，实现副车架精确定位焊接，快速制作副车架样件；3、用于整车动力总成验证，缩短了制作周期约 40%	底盘件样件产品的快速制作及验证
(三) 产品制造工艺及装备方面核心技术			
1	自动化冲压技术在车身子零件成型中运用	传统的冲压工艺多为单冲手工连线方式，生产效率低，零件质量一致性不高。公司运用自动化和视觉检测技术，优化发展了三大自动化冲压工艺。1、冲压自动化连线。运用机器人抓取传递，线尾采用视觉在线质量检测。生产效率达到 9~12 个冲次每分钟。2、冲压多工位自动化线。线首采用三轴机械手取板料，冲压工序间采用三轴机械手抓取传递。生产效率达到 16~25 个冲次每分钟。3、级进模生产线。采用自动化的送料机将卷料按步距送入模具，零件全部工序在模具中按步距设计制造，通过步距的传送完成工序的传递。生产效率达到 25~60 个冲次每分钟。4、自动化冲压工艺采用了传感、视觉等技术，实施了自动化在线监测功能，同时也取代了人为转序产生的质量风险因素，	底盘件相关零部件的冲压

序号	技术名称	技术先进性及表征	在底盘相关产品中运用情况
		提升了质量稳定一致性	

②生产工艺和制造装备中与底盘相关技术情况

针对底盘件产品的生产制造，公司对底盘件的生产工艺及制造装备进行创新，形成了多连杆后副车架总成的焊接工艺、前下控制臂总成的压装装配工艺和多连杆后副车架总成压装工艺，极大提高了底盘件产品的生产效率、产品精度、生产智能化程度。相关生产工艺及装备特点详见本回复“问题9.关于采购、供应商和成本”之“二”之“（三）”之“2、产品的生产工艺及装备方面”。

③在研项目与底盘相关技术情况

截至2023年6月30日，公司正在从事的研发项目中与底盘研发相关的研发项目情况如下：

序号	项目	进展情况	主要人员	预算（万元）	拟达到的目标
1	轻量化控制臂总成的研发	正在进行中，部分已完成	11	1,060	1、压装力和螺栓扭力在线采集并满足可追溯需求；2、不同的球头，采用视觉检测自动识别并喷码，满足零错误的防错要求；3、产线节拍达到60JPH，产品设计满足客户减重、增加弯曲强度的性能要求，顺利量产、达产，并能沿用多款车型。
2	轻量化蝶形前副车架总成的研发	正在进行中	10	970	产品设计满足整车布置及性能要求，产品通过台架及各项路试要求，产品焊接过程中要通过反变形控制产品尺寸要求，产品实现量产、达到产能要求
3	紧凑型框式前车架总成的研发	正在进行中	9	800	产品设计满足紧凑型SUV整车布置及性能要求，产品通过台架、各项路试及盐雾试验要求，产品实现量产、达到产能要求
4	副车架总成等底盘件的研发	正在进行中	8	800	产品设计满足整车布置及性能要求，产品通过台架及各项路试要求，产品实现量产、达到产能要求
5	关于汽车悬架结构设计的研发	正在进行中	4	145	完成副车架加强梁总成的产品研发工作，使之顺利投入量产。实现成本和品质达到预期目标。
6	汽车底盘和车身冲焊件级进模冲压加工工艺技术研发项目	正在进行中	10	970	掌握级进模冲压设计和加工工艺；提高产品的精度、生产效率、降低成本，产品实现量产、达到产能要求
7	混动新能源汽车底盘件的研发	正在进行中	12	1,220	进一步提升新能源底盘件及模块的研发技术，提升焊接工艺和各项验证的关

序号	项目	进展情况	主要人员	预算(万元)	拟达到的目标
					键技术，提升自动化制造工艺技术和关键管理技术，产品设计满足整车布置及性能要求，产品实现量产、达到产能要求。
8	汽车轻量化杆臂系总成件的研发	正在进行中	10	800	掌握轻量化设计关键技术技术，掌握锻造工艺和各项验证的关键技术，设计满足要求的产品，批量生产的工艺路线定型。
9	适应于多品种副车架柔性装配的研发项目	正在进行中	3	320	开发副车架柔性装配产线，实现多款车型副车架柔性装配
10	管梁边线三维柔性加工技术的研发	正在进行中	3	290	研制完成智能化切割生产线，产品制造实现快速一键切换。
11	新能源和出口欧盟的车身及底盘悬架总成柔性工艺技术的研发	正在进行中	5	410	研究实现冲压模具能生产镀锌板和非镀锌板，产品都能满足尺寸要求。焊接产线生产镀锌板和非镀锌板能柔性切换。产线和产品智能化防错。掌握出口到欧盟标准底盘件的技术标准、工艺流程和工艺参数。
12	乘用车底盘悬架结构精密冲压技术	正在进行中	6	300	底盘悬架总成的产品研发工作，使之顺利投入量产。实现成本和品质达到预期目标，满足客户设计要求

综上，公司底盘相关的技术储备充足。

（2）底盘相关技术的竞争力情况

报告期内，发行人底盘相关技术的竞争力主要体现在以下各方面：

①优秀的研发团队

经过 20 多年的研究和实践积累，发行人已经拥有一支经验丰富、研发能力强、人员稳定的研发团队，建立了以市场为导向的高效研发管理机制。公司研发团队具有较高的研发设计能力，具备有限元仿真分析能力，熟练掌握零部件成型工艺、焊接工艺、装配工艺等技术。公司研发团队分工明确，协作紧密，能有效的缩短产品设计和分析流程，快速响应市场需求。

发行人围绕底盘相关技术的研发领域投入了大量资源，相关底盘件产品获得客户的认可，并取得一系列的核心技术及专利。截至 2023 年 6 月 30 日，公司拥有 174 项专利，其中发明专利 56 项，实用新型专利 118 项，其中与底盘件相关的发明专利 15 项，实用新型专利 22 项。

②工装模具的快速开发能力

发行人子公司芜湖中山专业从事模具的研发生产、制造，具有较强的模具开发能力，拥有丰富的模具开发经验，熟练掌握模具开发相关的有限元分析技术、成型性仿真分析技术等计算机模拟技术。公司能够设计出排布合理的高精度模具，能够独立制造相关模具，并能对产品进行快速的试制和验证，提高了开发效率。

③全面的疲劳测试能力

发行人拥有专业的疲劳实验设备，配备了高精度轮辐式力传感器、大量程百分表等实验仪器，能够对底盘件进行全面的疲劳实验。公司实验人员根据整车路谱和有限元仿真分析数据自行设计和制作试验工装，为底盘设计研发团队提供宝贵的实验数据，提高了底盘件产品在实际使用中的可靠性和耐久性。

④创新的材料运用和轻量化设计能力

在底盘悬架总成的研发中，发行人采用了管梁、铝合金和高强度钢材等材料进行研发，以降低产品的重量。同时，通过轻量化的设计优化整车底盘空间，提高了整车的燃油经济性和车辆性能，契合了市场对于轻量化和环保节能的要求。

（3）市场认可度

报告期内，公司底盘件的收入分别为 885.23 万元、1,155.09 万元、5,436.00 万元和 4,155.43 万元，2020 年度-2022 年度复合增长率达到 147.81%，随着底盘件相关定点零部件的量产，公司底盘件的收入呈快速增长趋势，市场认可度不断提高。

公司底盘件获主机厂项目定点不断增加。公司通过对底盘件技术和产品的持续研发和改进，相关底盘件产品获得了奇瑞汽车高度认可，与奇瑞汽车合作的车型不断增加。除奇瑞汽车外，公司积极拓展其他主机厂客户，报告期内，公司底盘件产品新获得广汽集团、大众安徽、合创汽车等主机厂项目定点。公司底盘件产品的客户群体不断扩大。

目前，发行人已成功开发多个底盘悬架总成，包括封闭管梁结构的后轴总成、3 连杆和 5 连杆后副车架总成、框式电动平台前副车架总成、平台控制臂总成等。这些底盘件相关项目均已经量产或已与主机厂确立了定点合作意向，根据相关整车量产计划，预计将在未来 1-3 年内向公司批量采购对应产品。

综上，公司底盘件产品收入快速增长，底盘件项目合作的主机厂和项目定点不断增加，公司底盘件市场认可度较高。

（二）说明车身体件收入在报告期内增长较快的原因

报告期内，发行人车身体件收入占零部件收入的比例均在 94%以上，是发行人收入的最重要来源。发行人车身体件收入增长较快，主要原因系主要客户奇瑞汽车和广汽集团汽车销量大幅上涨所致，报告期内二者对新增汽车零部件收入增长的贡献率超过 80%，其具体收入变动与下游主机厂销售情况匹配，具体情况如下：

1、奇瑞汽车

报告期内发行人对奇瑞汽车零部件销售收入及变动情况与奇瑞汽车公开销售情况对比如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	收入/数量	收入/数量	增长率	收入/数量	增长率	收入/数量
销售收入（万元）	30,384.60	50,774.13	31.04%	38,747.51	62.37%	23,864.28
奇瑞汽车销量（万辆）	74.14	123.27	28.15%	96.19	31.77%	73.00

注：奇瑞汽车销量数据取自其官方公开数据。

结合上表数据，2022 年度公司对奇瑞汽车销售收入与奇瑞汽车销量变动趋势及比例基本一致，2021 年度增长率高于奇瑞销量增长率，主要原因为 2021 年度原材料钢材上涨幅度较大所致。

报告期内，奇瑞汽车旗下瑞虎系列、艾瑞泽系列、星途系列和欧萌达等主力车型销量增长迅速，艾瑞泽 8、欧萌达等新车型正式量产，发行人与这些车型配套的车身体件销售收入也相应大幅增加。

2、广汽集团

报告期内发行人对广汽集团零部件销售收入及变动情况与广汽集团公开销售情况对比如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	收入/数量	收入/数量	增长率	收入/数量	增长率	收入/数量
销售收入（万元）	13,147.28	21,565.39	47.35%	14,635.97	78.12%	8,217.06
广汽集团销量（万辆）	39.73	67.21	50.07%	44.79	8.17%	41.40

注：广汽集团销量选取广汽乘用车和广汽新能源销量之和。

2020 年度开始，广汽集团下属广汽乘用车和广汽新能源多款新车型进入量产阶段，发行人汽车零部件覆盖新量产车型份额较高，导致 2021 年度收入增长率相对较高。

报告期内，广汽集团旗下埃安 Y、埃安 V、传祺 GS8 等车型正式投入市场且销量迅速攀升，埃安 S、传祺 GS4 PLUS 等原有车型销量也稳步上升，发行人与这些车型配套的车身件销售收入也相应大幅增加。

综上所述，发行人车身件报告期内增长较快主要原因系主要客户奇瑞汽车和广汽集团整车销量增长较快带动发行人收入随之增长。

（三）结合在主要客户处的供应份额情况说明车身件收入成长性是否可持续性，相关风险提示充分性

1、发行人在主要客户处的供应份额情况

报告期内，发行人在主要客户处的供应份额情况具体情况可详见本回复“问题 1.关于冲压和焊接汽车零部件行业”之“一”之“（一）发行人与奇瑞汽车、广汽等主要客户（报告期内的前五大客户）的合作历史、合作模式、汽车零部件项目定点及量产情况、供应份额情况”。

报告期内，公司营业收入分别为 57,503.24 万元、82,575.84 万元、107,664.07 万元和 62,316.15 万元，营业收入持续增长，2020 年度-2022 年度年复合增长率达到 36.83%。报告期内，公司前三大客户奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田一直保持稳定，未发生变动。发行人在奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田等主要客户处的供应份额一直保持稳定或逐年上升，发行人与主要客户形成了长久稳定的合作关系。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司报告期内的前五大客户已定点尚未量产的车型有 15 个，零部件数量共 103 个，定点零部件单价合计金额为 6,707.84 元，根据相关零部件量纲，公司预计订单充足。未来随着定点零部件的量产，发行人车身件收入成长具有可持续性。

2、相关风险提示

针对车身件收入成长性的风险，发行人已经在招股说明书“第二节 概览”

之“一、重大事项提示”之“（三）重大风险提示”与“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”中更新、补充披露如下：

“5、市场竞争、业务替代及收入增长的风险

公司所处的汽车零部件行业属于完全竞争市场，同时面对本土企业与外资企业的激烈竞争。公司赖以生存的核心竞争力是不断提高技术研发能力以保持高水准的产品质量及生产效率；通过实施有效的成本管控措施以保持一定的成本优势。如果公司不能够持续进行研发投入，或者成本管控水平低于竞争对手，或者公司产品无法紧跟市场趋势、满足主机厂客户需求，公司竞争力会被不断削弱，公司业务也会存在被其他竞争对手替代的风险。同时，突发的市场波动、竞争对手的价格战策略以及供应链中的不确定性等，这些因素可能影响发行人在主要客户处的供应份额下降，对发行人主营业务收入增长产生影响。”

五、说明轻量化产品涉及的产品类型与主要客户、车型及具体产品，发行人设备是否符合轻量化生产需求，相关技术来源，轻量化产品占比相对较低的原因及预计发展方向，结合一体化压铸等行业趋势说明发行人轻量化产品的竞争力体现；发行人同步开发产品的主要产品类型，客户与项目定点情况，模具开发匹配情况。

（一）说明轻量化产品涉及的产品类型与主要客户、车型及具体产品，发行人设备是否符合轻量化生产需求，相关技术来源，轻量化产品占比相对较低的原因及预计发展方向，结合一体化压铸等行业趋势说明发行人轻量化产品的竞争力体现

1、轻量化产品涉及的产品类型与主要客户、车型及具体产品情况

报告期内，公司轻量化产品涉及的产品类型与主要客户、车型及具体产品情况如下：

客户	产品分类	金额（万元）	主要车型/车型平台
2023 年 1-6 月			
广汽集团	铝合金防撞梁总成	2,977.26	A20、A88、A12
	仪表盘横梁总成	2,257.35	A88、A08、A79、A60、A55、A5H
	其他	9.26	-
奇瑞汽	控制臂总成	1,597.53	T1X、T22、M1DFL3、M36TFL1

客户	产品分类	金额（万元）	主要车型/车型平台
车	副车架总成	922.93	T22、M1DFL3、M36TFL1
	前端模板总成	806.50	M32TFL
	其他	1.56	-
广汽本田	仪表盘横梁总成	3,072.64	3UG、2LN、2FJ
长安汽车	控制臂总成	495.82	T1X
其他	其他	27.47	
合计		12,168.34	
2022 年度			
广汽集团	仪表盘横梁总成	4,332.55	A60、A5H、A55、A08、A18、A76、A88
	铝合金防撞梁总成	2,520.57	A20、A88、A21、A58
	其他	126.23	A18
奇瑞汽车	副车架、控制臂总成	2,789.56	T1DPHEV
	前端模板总成	1,971.50	M32TFL
广汽本田	仪表盘横梁总成	3,042.15	2LN、2FJ、2SE
长安汽车	副车架、控制臂总成	647.97	T1X
其他	其他	14.35	
合计		15,444.88	
2021 年度			
广汽集团	仪表盘横梁总成	3,052.08	A55、A08、A76、A5H、A18、A60、A06
	铝合金防撞梁总成	618.54	A20
	其他	60.92	A18
广汽本田	仪表盘横梁总成	1,772.88	2FJ、2SE
奇瑞汽车	前端模板总成	923.78	M32TFL
	副车架、控制臂总成	174.28	T1DPHEV
其他	其他	64.14	
合计		6,666.63	
2020 年度			
广汽本田	仪表盘横梁总成	2,714.46	2SE、2FJ
广汽集团	仪表盘横梁总成	1,654.30	A06、A76、A11、A18
	铝合金防撞梁总成	56.85	A18、A20
其他	其他	0.59	

客户	产品分类	金额（万元）	主要车型/车型平台
合计		4,426.20	

2、发行人设备是否符合轻量化生产需求

公司长期坚持轻量化产品的研究，从材料和工艺两方面对产品进行轻量化的改进。一方面，公司在产品中运用高强度、轻量化的新材料来实现汽车零部件轻量化。新材料的运用也带来了加工工艺的革新，公司已经熟练掌握高强度钢、铝合金、高分子复合材料的加工技术。

发行人主要设备在轻量化生产中的运用情况如下：

主要设备	主要轻量化生产设备特点	主要轻量化生产设备的运用
冲压设备	1、冲压自动化生产连线，具有以下特点：①压力机采用框架结构形式，刚性好；②压力机采用偏心驱动形式，滑块在距下死点 13 毫米处发挥公称压力，小间隙成形性好；③滑块导轨采用八条导轨导向，导向精度高；④3 条冲压自动化连线首台压力机分别是 1600T、1300T 和 1200T，生产范围覆盖到乘用车中大型结构件；⑤采用机器人送料、取件，实现自动化方式生产； 2、冲压多工位自动化线，具有以下特点：①压力机采用框架结构形式，刚性好；②压力机采用 40%和 60%的偏载式设计，增强了产品成形段的压力；③滑块导轨采用八条导轨导向，导向精度高；④4 条冲压多工位自动化线的压力机分别是 1600T、1000T 和 800T。在建一条是 2500T 的压力机，生产范围覆盖到乘用车中大型结构件；⑤采用三轴机械手联动送料、取件，实现自动化方式生产。 3、级进模生产线，具有以下特点：①800T 压力机是框架结构，160T~630T 的压力机是整体式结构，设备刚性好；②滑块导轨采用八条导轨导向，导向精度高；③采用送料机和级进模具实现自动化方式生产。	用于对高强度钢板、铝合金板材的冲压成型
焊接设备	1、公司拥有铝合金焊接生产设备，具有以下特点：①焊接设备采用 CMT 冷金属过渡焊接，能够灵活设计焊接电流、电压、送丝速度、焊接角度和焊接速度等参数，能较好的降低焊接缺陷；②生产线采用水冷式夹具专利技术，降低热变形，提升了产品尺寸精度。 2、公司拥有副车架、控制臂、仪表板横梁总成等焊接生产设备，具有以下特点：①焊接设备采用 CMT 冷金属过渡焊接，能够灵活设计焊接电流、电压、送丝速度、焊接角度和焊接速度等参数，能较好的降低焊接缺陷；②焊接采用低飞溅的双头机器人弧焊设备，降低了产品表面的焊渣。	用于铝合金防撞梁、副车架、控制臂、仪表板横梁总成的生产
钢材开料	公司钢材开料设备能够用于高强度钢材的开卷、整平、送料、剪切等工艺	用于高强度钢材的开卷、整平、送料、剪切
加工设备	公司拥有 4 台龙门加工设备，用于高强度板模具的开发。模具加工采用淬火后硬刀加工，提升模具成形面尺寸精度，提升了高强度板零件在冲压成型过程中，型面与模具的贴合率，	用于生产高强度钢材模具

主要设备	主要轻量化生产设备特点	主要轻量化生产设备的运用
	提升产品尺寸精度和稳定性	
注塑设备	公司拥有伊之密 2100T 注塑机，该设备具有以下特点：1、注塑机采用两板式结构，速度快。采用双合金螺杆小直径炮筒，螺杆的表面硬度高，耐磨损、耐腐蚀，适合高强度的高分子工程塑料，包括 PP 加纤、PA 加纤材料。炮筒直径小，注射量的精度高；2、注塑机模板平行度精度高，保证产品尺寸精度和外观质量（①模板间距：800—1000mm 平行度 $\leq 120\mu\text{m}$ ，②模板间距：1000—1600mm 平行度 $\leq 150\mu\text{m}$ ，③模板间距：1600—3500mm 平行度 $\leq 200\mu\text{m}$ ）	用于前端模块总成等产品的生产
装配设备	1、前端结构总成模块化装配设备，装配精度高，配备扭力矩和紧固件在线监测装置、具有视觉在线检测等核心功能；2、后副车架总成自动化装配设备，具有视觉在线检测、压装力在线采集等核心功能；3、控制臂总成的装配设备，具有压装力和扭矩在线采集、视觉在线识别喷码等核心功能	用于前端模块总成、副车架总成和控制臂总成的生产
电泳设备	能够对轻量化底盘件进行电泳加工	主要对副车架总成、控制臂总成的电泳加工
管梁加工设备	公司拥有全自动六轴三层模伺服三维弯管机，该设备具有以下特点：1、弯管机采用 PLC 控制的伺服六轴、三层弯管模具自动送料的自动化生产设备；2、该弯管机最大适用碳钢管材： $\phi 80\text{mm}$ 直径 $\times 4.0\text{mm}$ 壁厚；3、该弯管机弯曲半径范围：30-400MM；4、该弯管机转管轴重复定位精度：角度 $\pm 0.1^\circ$ ，送料轴重复定位精度： $\pm 0.05\text{mm}$ ，弯管轴重复定位精度：角度 $\pm 0.1^\circ$	该设备能够对高强度管梁进行加工，主要用于各类轻量化横梁、纵梁的加工

3、轻量化相关技术来源

公司高度重视技术创新和研发工作，截至 2023 年 6 月 30 日，公司研发人员数量 153 名，占总人数比例为 13.60%，核心研发人员在公司研发任职经历较长，核心研发团队具备丰富的研发经验。公司现已分别在安徽芜湖、广东广州和浙江绍兴建立研发机构，大昌科技、广州中益和浙江吉山分别被认定为安徽省企业技术中心、广州市企业研究开发机构和绍兴市企业研究开发中心。

经过多年的技术研发和积累，公司在产品设计、产品验证和产品制造及工艺装备方面拥有一系列自主研发的核心技术。轻量化相关技术来源具体情况如下：

序号	技术名称		技术来源	轻量化产品中运用情况
(一) 产品设计方面核心技术				
1	产品结构 设计技术	铝合金车身防撞梁设计技术	自主研发	运用于铝合金防撞梁总成
		高分子复合材料前端框架总成模块化设计与制造技术	自主研发	运用于前端模块总成
		仪表板横梁总成结构设计技术	自主研发	运用于仪表板

序号	技术名称		技术来源	轻量化产品中运用情况
				横梁总成
2	有限元分析在产品设计中的运用技术		自主研发	在轻量化产品设计中运用
3	成型性仿真分析在冲压零部件中的运用技术		自主研发	在轻量化产品设计、分析中运用
(二) 产品验证方面核心技术				
1	快速样件制造技术		自主研发	运用于副车架总成的验证
2	实验工装设计验证技术		自主研发	运用于仪表板横梁总成的验证
3	产品测量方法设计和零件检测技术	汽车前端模块测量技术	自主研发	运用于前端模块总成的验证
		仪表板横梁测量技术	自主研发	运用于仪表板横梁总成的验证
(三) 产品制造工艺及装备方面核心技术				
1	自动化冲压技术在车身子零件成型中运用		自主研发	运用于轻量化产品的冲压
2	自动化焊接技术在车身焊接总成产品中运用		自主研发	运用于轻量化产品的焊接
3	加油（充电）口盖包边压合模具技术		自主研发	
4	基于等热变形机理的薄板与厚板焊接技术		自主研发	运用于轻量化产品的焊接
5	前端模块柔性装配和防漏技术		自主研发	运用于前端模块总成的制造

4、轻量化产品占比相对较低的原因及预计发展方向，结合一体化压铸等行业趋势说明发行人轻量化产品的竞争力体现

（1）轻量化产品占比较低的原因

①轻量化产品开发定点到量产需要一定的周期

公司轻量化产品主要为仪表盘横梁、副车架、控制臂总成、铝合金防撞梁和前端模块产品，公司相关产品的研发、定点到量产需要一定的周期，一般需要一年至两年时间。

②燃油车整体销售占比仍较高

由于人们对于新能源汽车续航里程需求的增加，新能源汽车相对于传统燃油车对于汽车零部件轻量化具有更迫切的需求。因此一般新能源汽车采用轻量化产

品的比例要高于传统燃油车。目前我国新能源汽车仍处于高速发展中，但整体而言传统燃油车的销量占比仍然较高。

（2）公司轻量化产品预计发展方向

随着节能减排要求的提高和新能源汽车对续航里程需求的增加，汽车零部件的轻量化势在必行。公司长期坚持轻量化产品的研究，在产品中运用高强度、轻量化的新材料满足汽车零部件轻量化的要求。公司在轻量化产品材料上通过运用高强度钢、铝合金和高分子材料对产品进行优化，在轻量化产品的加工工艺和结构设计上也根据材料的特性、具体零部件的构成、目前的工艺装备等方面进行新工艺的开发和结构的优化，最终实现产品的轻量化。

①高强度钢方面

公司在车身件和底盘件上已经开始大量使用高强度钢的材料对零部件进行优化，主要运用于汽车侧围内板总成、门槛加强板总成、副车架总成等产品。公司已经掌握成型性仿真分析在冲压零部件中的运用技术，相关核心技术能在冲压子零件设计阶段对 HC600/980QP、HC420/780DP、QSTE420TM 等高强度钢板的冲压成形进行分析，提高产品的性能的同时实现了轻量化。

在车身防碰撞区域，如 A 柱加强板、B 柱加强板等车身零件，为了确保车内人员的安全性，公司设计时采用屈服强度达到 1300Mpa 的高强钢进行设计、加工，在简化车身设计时，满足碰撞强度的要求，降低了区域化的总成零件重量。

在汽车底盘悬架总成产品中，突破传统设计思路，通过管梁设计替代冲压件的焊接设计，将高强度板材通过辊压卷圆、高频焊接成管材再进行加工，相对传统板材焊接具有强度高、耗材少的特点。公司采用内高压成型工艺或者三维六轴伺服弯管工艺，将形状成形到产品尺寸要求；通过三维五轴激光切割工艺将边线加工到产品焊接和装配要求。目前公司已经广泛运用于汽车后副车架总成产品上，作为横梁和纵梁本体。

未来，公司将持续增加高强度钢产品的研发。在更多种类产品上运用高强钢替代普通钢材，同时不断改进产品设计，运用新的加工工艺，实现产品性能和成本的优化。

②铝合金材料

铝合金材料的汽车零部件目前主要通过两种方式进行加工，一种通过冲压和焊接制作；另一种通过一体化压铸实现产品的加工成型。

由于一体化压铸对上游合金材料的要求高、模具制造成本高、工艺不够成熟、良品率较低，因此目前多为主机厂投资进行研发，零部件厂商目前投资的较少。公司综合考虑工艺、设备、良品率等因素后选择通过铝合金的冲压和焊接工艺进行相关零部件产品的制造。

公司车身结构件上已经大量使用铝合金材料对零部件进行优化，主要运用于前后防撞梁和控制器支架等产品。公司已经掌握铝板的冲压技术、铝型材、铝合金焊接技术，利用铝合金材料对减振塔总成、纵梁总成、后地板总成等产品进行优化，在产品的特性、工艺、装备等方面实现了验证。新产品方面，公司正在进行铝电池盖板的同步开发。新工艺方面，除铝合金冲压和焊接工艺外，公司还开展了铝合金锻压工艺研究，已经与客户同步开发锻压铝合金底盘杆臂系总成产品。

未来，公司将紧跟客户需求，进一步拓展铝合金材料的运用范围，对现有产品进行更新换代，同时利用铝合金的特性，开发更多铝合金材料新产品。

③复合材料

公司目前复合材料主要用于前端框架总成的生产，是公司轻量化材料运用方面的一次突破。2020 年开始公司与奇瑞汽车进行复合材料产品的合作，目前公司已取得 3 款前端框架总成产品的项目定点，其中一款已经量产。除奇瑞汽车之外，公司也开拓了安庆振宜等客户，实现了复合材料产品的市场拓展，公司以优良的产品质量获得客户的认可。

未来，公司将继续进行复合材料产品的研发，结合客户的需求，拓展新的复合材料的零部件产品。同时，进一步拓展客户群体，让已有的复合零部件产品能够让更多主机厂接受。

（3）相对于一体化压铸，公司轻量化产品的竞争优势

一体化压铸将传统汽车生产中冲压和焊接整合为压铸，工艺高度简化。传统汽车生产制造由冲压、焊装、涂装、总装四大工艺组成，一体化压铸则是采用特大吨位压铸机，把冲压与焊接改为压铸，前两步合成一步，将多个单独、分散的零部件高度集成，直接铸造出大部件，从而简化了生产流程，提高了生产效率。

但是一体化压铸目前仍未成熟，在材料、设备、模具、工艺方面仍存在较大改进余地。一体化压铸对材料性能要求较高，整套一体化压铸设备投资大，模具制作具有较高的技术难度，加工工艺水平和工艺参数需要较长时间的积累。

相对于一体化压铸，公司轻量化产品具有以下竞争优势：

①公司轻量化产品具有成本优势

一体化压铸设备投资较大，且随着一体化压铸零部件的体积增加，对压铸设备锁模力提出更高的要求，大吨位的压铸设备的投资更大，相关零部件的成本较高。相对于主机厂而言，汽车零部件厂商资金实力较弱，在一体化压铸设备投资方面不具有资金优势。公司轻量化产品采用高强钢和铝合金材料，加工设备更具有成本优势。

②公司轻量化产品模具制造投入相对较小

公司轻量化产品材料采用高强钢、铝合金、高分子材料，相关加工模具制造工艺相对成熟，而一体化压铸采用的模具制造投入相对较大。压铸模制造复杂，加工成本高，随着压铸机锁模力不断提升，对模具抗压力、形状设计要求提升明显，需要综合考虑热平衡、脱模、进浆料方向等诸多问题。

③公司轻量化产品的原材料市场供应充足

公司轻量化产品的原材料主要为高强钢、铝合金、高分子材料，相关材料市场供应充足，生产制造工艺成熟，成本较低。一体化压铸主要原材料为免热处理高强韧铝合金。由于一体化压铸零部件具有尺寸大、壁厚薄、结构复杂等特点，因此对铝合金材料性能提出了更高的要求，要求材料具有高韧性、包容性、更高的微量元素和杂质元素的容忍度以及长效高效的变质剂。

④公司轻量化产品良品率高

经过多年的生产经验积累，公司轻量化产品具有优良的质量和稳定的良品率。目前，一体化压铸技术仍处于起步阶段，其生产工艺复杂，对全工艺要素均有较高要求，需要压铸商对压射模式、压铸冷却水的布局、周边机的设置、压射参数等有丰富的经验才能保证量产的良品率。

(二) 发行人同步开发产品的主要产品类型，客户与项目定点情况，模具开发匹配情况

1、发行人同步开发产品的主要产品类型

公司凭借多年的技术积累和开发经验，已经具备与主机厂同步开发能力，同步开发能帮助用户节约成本，提高开发的效率和质量。公司目前已形成从产品设计、产品验证、工艺过程设计开发、工装设计制造、装备选型集成等完整的研发体系。公司目前车身件、底盘件产品，公司均具有同步开发能力。

2、同步开发项目的定点情况，模具开发匹配情况

报告期内，公司新增同步开发项目的定点及模具开发情况如下：

客户	定点车型	定点零部件数量 (个)	定点零部件单价 合计(元)	对应模具合同金 额(万元)
2023 年 1-6 月				
奇瑞汽车	E0Y	2	200.37	39.00
奇瑞汽车	EH3	1	61.37	36.85
奇瑞汽车	T18FL3 澳新右舵	2	93.40	9.00
奇瑞汽车	T19CEV (A0 级 SUV)	1	636.00	900.00
奇瑞汽车	T1EJPHEV (四驱)	10	526.00	100.00
广汽集团	AH8	9	378.65	992.63
广汽本田	1TX	1	157.30	490.86
广汽本田	3GE	1	134.48	暂未定价
合创汽车	G08	13	225.49	478.81
零跑汽车	B11 右舵	2	177.60	359.20
小计		42	2,590.66	
2022 年度				
广汽集团	A79-G	3	169.54	382.87
广汽集团	T6E	2	41.36	240.02
广汽集团	A02	16	1,809.86	1,654.00
广汽集团	A19	10	505.95	1,346.50
广汽集团	A21	2	192.08	296.00
奇瑞汽车	E03	8	390.75	227.47
奇瑞汽车	E0Y	9	225.10	57.90

客户	定点车型	定点零部件数量 (个)	定点零部件单价 合计(元)	对应模具合同金 额(万元)
奇瑞汽车	EH3	11	463.74	74.60
奇瑞汽车	M32TFL2	1	24.00	14.00
奇瑞汽车	MIDFL3	1	9.30	-
奇瑞汽车	T18FL3	1	17.00	10.00
奇瑞汽车	T19FL	1	13.79	10.00
奇瑞汽车	T19C	1	6.70	-
奇瑞汽车	T19C 巴西 48V	1	13.79	-
奇瑞汽车	T19C 四驱	1	70.34	39.34
奇瑞汽车	T1DPHEV	3	72.56	-
奇瑞汽车	T1EJ	2	79.50	7.60
奇瑞汽车	T26	20	381.49	-
振宜汽车	T1E	25	84.25	共用模具
芜湖常瑞	EH3	1	4.88	共用模具
芜湖常瑞	M36T	2	2.53	共用模具
小鹏汽车	E28A	2	605.43	与 E28V 共用模 具
合创汽车	G05	3	173.28	476.61
合创汽车	G06	1	598.00	876.07
合创汽车	G08	1	604.10	130.80
零跑汽车	B11	6	220.63	1,196.07
马瑞利	P32S	1	223.80	94.20
吉利汽车	XE08	1	179.58	399.10
长城汽车	B07	1	192.53	620.26
小计		137	7,375.86	
2021 年度				
奇瑞汽车	M1DFL2	1	14.31	共用模具
奇瑞汽车	M1DFL2/3	1	228.57	207.71
奇瑞汽车	M1E	48	759.72	2,099.65
奇瑞汽车	M1EPHEV	3	333.57	
奇瑞汽车	M1E（多连杆系 列）	5	147.38	
奇瑞汽车	M32T	1	590.50	686.08
奇瑞汽车	M36T	1	515.70	2,558.41
奇瑞汽车	T18/T1D/T1C/T	2	172.00	136.00

客户	定点车型	定点零部件数量 (个)	定点零部件单价 合计(元)	对应模具合同金 额(万元)
	1A/T1EJ			
奇瑞汽车	T19/T19C/T1E	2	167.20	共用模具
奇瑞汽车	T19C	33	1,348.71	1,942.47
奇瑞汽车	T1D/T1E/T1A/T1C	1	7.76	共用模具
奇瑞汽车	T22	1	655.50	与 T26 共用模具
奇瑞汽车	T26	1	591.20	211.23
广汽集团	A18-Y	2	154.68	275.95
广汽集团	A58	5	127.60	427.72
广汽集团	A79	7	244.76	879.70
广汽集团	A88	9	577.98	1,038.57
广汽本田	2QD	2	88.64	336.00
广汽本田	3UG	4	299.88	585.41
振宜汽车	T15	74	753.87	共用模具
大众安徽	TAVASCAN	61	706.45	1,371.48
大众一汽平台	TAVASCAN	18	84.18	439.77
长城汽车	P02	1	172.12	497.47
AISB	VX11	102	110.08	
小计		385	8,852.35	
2020 年度				
奇瑞汽车	M1DFL2	4	156.59	76.76
奇瑞汽车	M1DFL2 巴西+48V	9	385.15	75.23
奇瑞汽车	M32TFL2.0	3	2,022.10	266.93
奇瑞汽车	M36T2.0	2	20.32	106.26
奇瑞汽车	T15 意大利	1	10.28	共用模具
奇瑞汽车	T19FL	1	9.93	17.53
奇瑞汽车	T19FL 右舵(车身件)	10	195.54	518.82
奇瑞汽车	T19FL 右舵(支架件)	6	44.05	
奇瑞汽车	T1E 俄罗斯	1	3.48	共用模具
广汽集团	A08	3	181.73	41.40
广汽集团	A29	1	175.98	359.34
广汽集团	A2R	4	695.12	490.83

客户	定点车型	定点零部件数量 (个)	定点零部件单价 合计(元)	对应模具合同金 额(万元)
广汽集团	A55	4	222.89	622.51
广汽集团	A60	3	157.91	722.80
广汽本田	2GN	4	120.00	186.64
广汽本田	2GP	1	31.89	58.58
广汽本田	2LN	1	197.51	472.72
广汽本田	2UE	6	399.51	748.46
广汽本田	2ZY	3	149.62	206.86
芜湖常瑞	A13T 和 M1AFL2	2	0.31	共用模具
芜湖常瑞	T19、T19FL	2	15.20	共用模具
芜湖常瑞	T1E	7	65.28	共用模具
小鹏汽车	E28V	2	618.18	452.00
宜宾凯翼汽车有 限公司	FX11	11	349.52	奇瑞 T19EV 延 用
小计		91	6,228.10	

公司在获得汽车零部件定点后，一般同步确定模具开发合同，报告期内公司模具开发与同步开发项目的定点情况匹配。

中介机构核查程序及核查结论：

一、核查程序

针对上述问题（1）（4）（5），保荐人履行了以下核查程序：

（一）访谈发行人核心技术人员，获取并查阅了发行人专利清单及专利申请文件，了解发行专利取得过程、主要产品应用情况；

（二）访谈发行人核心技术人员，了解发行人核心技术创新性、相关核心技术来源及形成产品的情况、前副车架总成等产品的创新性；

（三）访谈发行人相关人员，了解公司汽车零部件定点情况，公司底盘件相关技术研发与储备情况，相关竞争力和市场认可度；

（四）获取并查阅发行人零部件定点情况，了解同步开发项目定点情况，分析模具开发的匹配情况；

（五）获取发行人销售明细，分析发明专利收入情况、轻量化产品收入情况；

查询下游主要客户销量，分析车身件增长合理性；

（六）访谈发行人核心技术人员，查阅行业研究报告，获取发行人用于轻量化生产的设备清单，了解相关技术来源、发行人轻量化产品竞争力，分析一体化压铸行业趋势。

上述问题（2）（3），保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

（一）获取并复核公司研发项目台账，了解各个研发项目的投产情况和形成的研发成果情况，获取主要研发项目的阶段性控制文档，包括研发项目立项、阶段性文件及结项文件等；检查主要研发项目的领料单据，评价公司研发活动材料领用的匹配性；

（二）获取公司报告期内研发项目明细及研发直接投入明细，访谈公司研发部门负责人，了解公司研发直接投入的具体构成及最终去向，比对研发材料最终形态与产成品形态，领料后是否存在回炉料的情形；访谈公司财务部门负责人，了解研发废料、产成品处理方式，分析研发废料、产成品处理方式合理性；

（三）获取公司报告期内研发费用构成明细，根据同行业可比公司的定期报告或招股说明书等公开披露文件，统计同行业可比公司研发费用构成，对比发行人研发费用构成与同行业可比公司是否存在显著差异，分析发行人研发材料费占比较高的合理性；

（四）获取公司研发费用内控制度文件，检查公司研发内控管理是否有效执行，了解公司与材料领用相关的内部控制制度；了解公司的研发流程和主要内容、研发人员构成、研发支出核算与归集方式等，核实公司是否严格按照制度文件中的研发支出核算与归集方式确认研发费用；

（五）访谈公司相关负责人，了解研发部门的主要工作范围和人员的认定标准、设备及材料的划分情况；实地查看公司生产及研发活动区域、设备、人员，分析研发活动与生产活动是否存在混同的情形；了解公司是否存在将管理人员认定为研发人员的情况，并结合研发项目考勤表、研发人员工资表，确认不存在将管理人员薪酬计入研发费用的情形；

（六）获取公司报告期内研发人员花名册、研发工时表、研发项目台账等资料，确认研发项目数量、工作量与研发人数、研发薪酬相匹配。

二、核查结论

针对上述问题（1）（4）（5），经核查，保荐人认为：

（一）发行人已列示 56 项发明专利中涉及发行人核心技术、主要产品的情况，报告期内，公司专利对应的产品收入占主营业务收入的比例分别为 53.69%、60.62%、64.75%和 79.12%。由于同行业可比公司未披露同类产品的指标，公司选取创新产品改进前后相关技术指标进行对比，发行人已说明前副车架总成等产品的创新性体现；在产品的设计、产品验证和产品制造及工艺装备方面拥有一系列自主研发的核心技术，具有技术创新性；

（二）报告期内，底盘件收入增长主要系底盘件定点项目的逐步量产，2021 年度底盘件定点数量较多，相关定点项目多在 2022 年度开始量产，底盘件销售增加；报告期内，发行人持续增加对底盘件的研发投入，2020 年度至 2023 年 1-6 月，底盘件研发项目投入金额分别为 710.17 万元、1,006.10 万元、2,089.82 万元和 1,096.41 万元。发行人底盘件相关的技术储备充足，具有较强的竞争力和市场认可度；发行人车身件报告期内增长较快主要原因系主要客户奇瑞汽车和广汽集团整车销量增长较快带动发行人收入随之增长，发行人与主要客户合作稳定，定点项目充足，车身件收入成长具有可持续性；发行人已在招股说明书中补充披露相关风险；

（三）发行人已说明轻量化产品涉及的产品类型与主要客户、车型及具体产品，发行人设备符合轻量化生产需求，相关轻量化技术均来自自主研发，轻量化产品占比较低的原因有：1、轻量化产品开发定点到量产需要一定的周期；2、燃油车整体销售占比仍较高；公司轻量化产品将通过运用高强度钢、铝合金和分子材料对产品进行优化，综合运用轻量化加工工艺和结构设计，最终实现产品的轻量化。相对于一体化压铸，公司轻量化产品的竞争优势有：1、成本优势；2、轻量化产品模具制造投入相对较小；3、原材料市场供应充足；4、公司轻量化产品良品率高；公司在车身件、底盘件均具有同步开发能力，模具开发与项目定点相匹配。

针对上述问题（2）（3），经核查，保荐人及申报会计师认为：

（一）报告期内，发行人研发材料费大幅增加与研发项目内容的变动和实施

阶段相关，具有合理性。研发领料后无回炉料，废料、产成品处理方式符合业务实质及《企业会计准则》规定；结合同行业可比公司研发费用构成，发行人研发材料费占比与同行业平均水平基本持平，具有合理性；

（二）报告期内，发行人研发人员数量及薪酬变化情况与研发项目数量、研发活动开展相匹配；研发人员划分准确，存在兼职研发人员，不存在研发人员与生产人员工资混同的情形，不存在将管理人员薪酬计入研发费用的情形；研发设备分为专用设备和通用设备，其中通用设备存在生产与研发共用的情形，研发设备不存在与生产设备混用的情形；研发费用归集、与生产成本的划分准确。

三、对研发费用与成本分摊准确性的核查情况、核查证据及核查结论

（一）核查情况、核查证据

针对研发费用与成本分摊准确性，保荐人及申报会计师所执行的核查程序主要包括：

1、获取发行人研发费用核算的制度政策，访谈发行人管理层相关人员，了解研发活动和研发核算要求，评价其是否符合企业会计准则的规定，了解发行人具体的研发体系流程，获取并查阅具体的研发管理制度文件以及具体研发项目的立项资料并进行核对，核实研发项目的内容与发行人业务的相关性；

2、获取发行人研发费用台账、立项报告、研发领料等相关资料，了解研发人员划分标准，核查研发费用发生的真实性和合理性；取得研发项目结项报告，核对研发项目实际完成情况；

3、核对主要研发项目立项文件所载的研发时间是否与账面归集研发费用的时间存在差异，对于存在的差异查明原因，与研发项目负责人、经办人核实相关支出是否归属该研发项目，是否存在多计或少计研发费用的情况；

4、针对发行人研发活动的材料领用，检查研发领料相关资料，研发项目材料投入与消耗情况，分析研发费用材料费发生的真实性和合理性；

5、获取并核对研发人员清单，根据发行人的员工花名册，核对计入研发费用的人员是否属于研发部门；取得研发人员考勤表、研发项目薪酬分配表、薪酬计算表，复核薪酬计算及归集；

6、获取发行人研发设备清单，并复核折旧与摊销的分摊；取得研发项目折旧分配表、设备使用记录及工时统计表，复核折旧归集及分配；

7、检查发行人研发费用发生的凭证、合同、发票等，复核研发费用的真实性、准确性；针对大额支出，分析与研发项目的相关性。

（二）核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：

发行人研发费用相关的材料费用、人员薪酬、设备折旧等费用的归集准确，与生产成本明确区分，发行人研发费用与生产成本划分准确。

3. 关于股东

申请材料显示：

(1) 2020 年 11 月发行人引进包括国富基金在内的外部投资者，其中芜湖瑞创投资股份有限公司持有国富基金 39.75%的股权，芜湖瑞创投资股份有限公司部分股东在奇瑞汽车任职。发行人董事、副总经理、财务总监汪金梅 2007 年前曾在奇瑞汽车任职。

(2)张燕铮直接持有发行人 5.76%股份,通过新锐投资间接控制发行人 4.69%股份，合计控制发行人 10.45%股份。

(3) 发行人股东高宏持有发行人 4.99%股份并担任发行人监事，其持有的发行人股份因强制执行处于冻结状态。相关执行案件涉及长春鑫洋企业管理咨询有限公司（以下简称长春鑫洋）520 万元借款及其利息、正大新材 550 万元借款及其利息，其中长春鑫洋系发行人实际控制人钟华山担任董事且持股 10%企业。

(4) 钟华山所持股份中 255 万股系 2019 年 4 月以 2.35 元/股价格受让自发行人原股东杨根节。杨根节于 2015 年入股，其中 100 万股系仇峻松委托杨根节代为认购并持有，价格 2.1 元/股。相关股份因代持转让及价款支付事宜发生纠纷，根据法院 2020 年生效判决，杨根节处置代持股份及转让价款的行为合法有效。

(5) 保荐人及其控股股东间接持有发行人股份。徽元基金持有发行人 3.84%的股份，保荐人全资子公司国元股权投资有限公司持有徽元基金 20.00%的股权，保荐人控股股东安徽国元金融控股集团有限责任公司的全资子公司国元基金持有发行人 2.84%的股份。

请发行人：

(1)说明奇瑞汽车相关人员投资发行人前后,发行人与奇瑞汽车销售金额、主要合作条款变化,是否存在向发行人倾斜采购情形,相关交易价格公允性;发行人是否存在其他股东与奇瑞汽车或其业务人员存在关联关系,国富基金入股是否存在其他利益安排。

(2) 结合国富基金的基本情况、主要股权结构,说明间接入股发行人且在

奇瑞汽车任职的股东、以及发行人财务总监汪金梅是否直接或间接负责报告期内发行人与奇瑞汽车业务与项目定点,发行人获取奇瑞汽车相关业务是否涉及商业贿赂或其他利益输送。

(3) 说明张燕铮、高宏入股发行人的背景,控制及对外投资企业情况及实际经营业务,与发行人及实际控制人、奇瑞汽车等主要客户、供应商是否存在业务、资金往来,是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排;发行人股东之一陈正华在张燕铮控制的新锐投资处担任监事的背景;发行人股东之间是否存在代持,是否存在一致行动关系或其他可能影响表决权比例的安排。

(4) 结合发行人股份冻结、股份涉诉及相关法院判决认定情况,说明发行人股权是否清晰、控制权是否稳定,曾涉诉股份目前是否存在纠纷或潜在纠纷;相关冻结股份对发行人的影响,发行人股份强制执行的最新进展情况,预计执行完毕时间,是否存在其他影响执行进展的事项。

(5) 说明徽元基金、国元基金入股时间、价格公允性,保荐合作协议签订及实际业务开展的时点,入股是否以获取发行人上市保荐业务为条件,保荐人及其关联方与奇瑞汽车等主要客户是否存在关联关系。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

发行人说明:

一、说明奇瑞汽车相关人员投资发行人前后,发行人与奇瑞汽车销售金额、主要合作条款变化,是否存在向发行人倾斜采购情形,相关交易价格公允性;发行人是否存在其他股东与奇瑞汽车或其业务人员存在关联关系,国富基金入股是否存在其他利益安排。

(一) 奇瑞汽车相关人员投资发行人前后,发行人与奇瑞汽车销售金额、主要合作条款变化,是否存在向发行人倾斜采购情形,相关交易价格公允性;

2020 年 11 月,国富基金认购取得发行人 400 万股股份。

2020 年度和 2021 年度,发行人对奇瑞汽车的销售情况如下:

项目	2021 年度		2020 年度
	收入/销量	增长率	收入/销量
销售收入（万元）	38,747.51	62.37%	23,864.28
零部件销量（万件）	2,046.42	31.49%	1,556.29
奇瑞汽车销量（万辆）	96.19	31.77%	73.00
钢材价格（元/公斤）	6.54	23.08%	5.31

如上表所示，2021 年度，发行人对奇瑞汽车销售金额增加，主要系：1、奇瑞汽车销量较上年度增长较快，2021 年度销量较上年度增长 31.77%；2、受钢材价格上涨影响，公司产品价格有所增加，2021 年度钢材价格较上年度增长 23.08%。发行人对奇瑞汽车销售毛利降低，主要系：1、原材料价格上涨导致产品单位成本和单位价格同比上升所致，在单位产品毛利额变动不大的情况下，原材料价格上涨带来单位成本和单位价格上升导致单位毛利率下降；2、零部件商务政策对价格调整的影响。发行人对奇瑞汽车的销售金额增幅与奇瑞汽车的汽车销量及钢材价格变动趋势基本一致，奇瑞汽车不存在向发行人倾斜采购的情形。

2018 年 1 月，奇瑞汽车与公司及芜湖中瑞分别签署了《采购主合同》，双方对采购内容、供货、技术要求、结算方式、产品质量等主要合作条款进行了原则性约定；合同有效期为 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，合同期满无异议，有效期自动延长一年，延长次数不限。根据采购主合同，奇瑞汽车与发行人的结算方式为“60%银承+40%现汇”。

2021 年 4 月，奇瑞汽车为推广其供应链凭证的使用，调整了与包括发行人在内的供应商的结算方式，由原本的“60%汇票+40%现汇”调整为“30%数字化应收债权凭证+30%银行承兑汇票+40%现汇”。发行人基于银行承兑汇票背书的需要，与奇瑞汽车良好磋商后对于结算方式达成一致，同时调减了供应链凭证和现汇的结算比例，主要以银行承兑的方式进行结算付款，具体如下：

项目	2021 年 4-12 月	2021 年 1-3 月	2020 年度
现汇比例（%）	4.37	2.34	30.96
银行承兑汇票比例（%）	67.52	97.66	69.04
数字化应收债权凭证比例（%）	28.11	-	-
合计	100.00	100.00	100.00

如上表所示，发行人与奇瑞汽车的结算方式变化主要系奇瑞汽车统一调整供

应商的结算政策所致，奇瑞汽车在调整对发行人的供应链凭证支付比例的同时，减少了对发行人的现汇支付比例，奇瑞汽车在结算政策方面不存在向发行人倾斜的情形。除结算政策变动之外，发行人与奇瑞汽车的其他合作条款不存在重大变化。

发行人与奇瑞汽车的产品价格主要由材料费用、冲次及焊接等加工费、工装模具等分摊费用以及其他费用等要素构成。发行人每年与奇瑞汽车就上述产品价格的商务政策进行谈判，根据双方确定的价格执行。

2021 年度因受钢材价格上涨，公司对奇瑞汽车的销售毛利降低了 5.53%。因此，发行人对奇瑞汽车销售的毛利率变动合理，定价公允，奇瑞汽车不存在向发行人进行利益输送的情形。

根据奇瑞汽车相关人员访谈，奇瑞汽车向发行人采购的主要原因是发行人在成本及质量管控、技术研发、产品开发、生产管理等方面具有较强优势；奇瑞汽车采购部门及人员权限独立，相关业务及项目布点需履行布点申请、询价、上会决策、签署协议等审批流程，奇瑞汽车与发行人的业务在定价机制、交易条件、质量要求、结算方式等方面不存在差异化安排，且最近三年未发生重大变化；奇瑞汽车向发行人采购金额增长主要系奇瑞汽车业务及需求量增长较快所致，采购价格公允，不存在向发行人倾斜采购或进行利益输送的情形。

综上，奇瑞汽车相关人员投资发行人前后，发行人对奇瑞汽车销售金额增加主要系因客户业务增长及钢材价格上涨所致，除结算政策因奇瑞汽车统一调整供应商结算方式而发生变动之外，发行人与奇瑞汽车的主要合作条款不存在重大变化；奇瑞汽车不存在向发行人倾斜采购的情形，相关交易价格公允。

（二）发行人是否存在其他股东与奇瑞汽车或其业务人员存在关联关系，国富基金入股是否存在其他利益安排

根据发行人股东出具的确认函、调查表和客户访谈函，2020 年 1 月至今，除国富基金与奇瑞汽车存在关联关系之外，发行人其他股东与奇瑞汽车及其业务人员不存在关联关系。

2020 年 9 月，国富基金与发行人签署了《安徽大昌科技股份有限公司与安徽国富产业投资基金管理有限公司之增资协议》（以下简称“增资协议”），双方

对投资价格、投资金额、认购股份数额、缴款时间、违约责任等事宜进行了约定。2020 年 9 月，国富基金与钟华山签署了《钟华山与安徽国富产业投资基金管理有限公司关于<安徽大昌科技股份有限公司与安徽国富产业投资基金管理有限公司之增资协议>之补充协议》（以下简称“补充协议”），双方对各自享有的股份回购权利及义务进行了约定。2022 年 10 月，国富基金与钟华山签署了解除协议，双方一致同意解除补充协议，并约定补充协议自始无效，对任何一方均没有法律约束力。

根据国富基金及芜湖瑞创投资股份有限公司（以下简称“瑞创投资”）分别出具的《确认函》，国富基金与发行人实际控制人就本次投资签署的对赌协议已经完全彻底解除，国富基金及瑞创投资与发行人、其他股东、发行人实际控制人或任何第三方之间就本次投资及所持股份不存在任何利益安排。

因此，发行人其他股东与奇瑞汽车或其业务人员不存在关联关系，国富基金入股不存在其他利益安排。

二、结合国富基金的基本情况、主要股权结构，说明间接入股发行人且在奇瑞汽车任职的股东、以及发行人财务总监汪金梅是否直接或间接负责报告期内发行人与奇瑞汽车业务与项目定点，发行人获取奇瑞汽车相关业务是否涉及商业贿赂或其他利益输送。

（一）国富基金的基本情况、主要股权结构

1、基本情况

截至本回复出具日，国富基金持有发行人 400.00 万股股份，占发行人股份总数的 3.07%。经核查国富基金现行有效的营业执照及公司章程等文件，国富基金的基本情况如下：

公司名称	安徽国富产业投资基金管理有限公司
注册号	9134020069105615X6
住 所	芜湖经济技术开发区汽经一路5号2-01
法定代表人	胡金贵
注册资本	40,750万元
公司类型	其他有限责任公司
成立日期	2009年6月18日

营业期限	2009年6月18日至2039年6月17日
经营范围	对成长性好但未上市且有上市潜力的企业股权进行投资、投资由政府发行或有担保且信用评级在 A 级以上的债券或以此为投资标的的基金、向被投资企业提供管理咨询服务、企业并购及其中间服务、进行基于价值投资的证券投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

根据国富基金出具的确认函及访谈函，国富基金属于专业投资机构，主要从事股权及证券投资业务。

2、主要股权结构

根据国富基金现行有效的公司章程以及国富基金出具的确认函，国富基金的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额 (万元)	持股比例 (%)	间接股东是否在 奇瑞汽车任职
1	芜湖瑞创投资股份有限公司	16,200.00	39.75	是
2	安徽海螺科创材料有限责任公司	12,000.00	29.45	否
3	安徽楚江投资集团有限公司	5,000.00	12.27	否
4	安徽安粮兴业有限公司	4,000.00	9.82	否
5	新猊芯信息科技（上海）有限公司	2,000.00	4.91	否
6	芜湖前湾集团有限公司	1,450.00	3.56	否
7	胡金贵	100.00	0.25	否
合计		40,750.00	100.00	-

（二）间接入股发行人且在奇瑞汽车任职的股东、以及发行人财务总监汪金梅是否直接或间接负责报告期内发行人与奇瑞汽车业务与项目定点

根据瑞创投资出具的《确认函》，瑞创投资系奇瑞控股集团有限公司（以下简称“奇瑞控股”）的员工持股平台，其股东均为奇瑞控股及包括奇瑞汽车股份有限公司（以下简称“奇瑞股份”）在内的下属企业核心员工；除持有奇瑞控股及奇瑞股份部分股权之外，瑞创投资还从事与汽车行业相关的其他投资。

截至本回复出具日，瑞创投资持股 1%以上的股东及其在奇瑞汽车的主要任职情况如下：

序号	股东姓名	主要任职情况
1	尹同跃	奇瑞控股、奇瑞股份董事长兼总经理
2	周必仁	瑞创投资顾问，已退休

序号	股东姓名	主要任职情况
3	冯武堂	已退休
4	鲁付俊	奇瑞股份顾问，已退休
5	张屏	奇瑞股份顾问，已退休
6	李从山	奇瑞控股常务副总经理
7	高新华	奇瑞股份副总经理

奇瑞汽车业务及项目定点主要流程包括布点申请、询价、上会定点、签定开发协议。参与决策的部门主要包括奇瑞汽车的采购、研发、质量、具体项目部等部门，最终决策由相关部门按市场化原则进行集体决策，参与决策的人员及部门根据供应商的能力、报价等情况进行客观独立判断。瑞创投资的股东作为奇瑞汽车的核心人员，按各自权限开展日常经营管理工作，但相关人员均无权单独决定与发行人的业务及项目定点，不存在干预其他人员决策的情形。

根据奇瑞汽车项目定点通知文件，发行人收到奇瑞汽车项目开发要求及报价请求后，组织销售、研发、生产、财务等部门进行内部项目评审，根据奇瑞汽车发布的要求、数据或图纸自行设计合适的工艺和方案进行报价。在获得项目定点后，发行人开始进行产品开发和验证，并交付样件。项目开发试制完成通过奇瑞汽车认可，并取得生产批准后正式进入批量供货阶段。发行人与奇瑞汽车的业务及项目定点由销售部门负责，研发、生产、质量、财务等部门配合，汪金梅作为财务负责人参与项目的成本核算，但不直接或间接负责报告期内发行人与奇瑞汽车业务与项目定点。

2023 年 8 月，瑞创投资出具《确认函》，确认：“本企业投资的企业及本企业主要人员（包括股东、董事、监事及高级管理人员，下同）任职的企业（以下统称为“关联企业”）在供应商选择、业务决策、定价等方面具有独立、健全的决策机制，其相关业务及项目定点均由其相关部门按市场化原则进行集体决策，参与决策的人员及部门根据供应商或客户的能力、报价等情况进行客观独立判断，不存在利用决策权限及投资关系向包括发行人及其子公司在内的供应商或客户进行业务倾斜或利益输送的情形。本企业及关联企业具有严格的廉洁管理制度；自 2020 年 1 月至今，本企业的主要人员与发行人及其关联方（包括发行人的实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及前述人员关系密切的家庭成员）、本次发行的中介机构及其主要人员（包括各中介机构的负责人、高级

管理人员、经办人员及前述人员关系密切家庭成员）均不存在亲属关系、关联关系或其他利益关系，不存在交易、业务往来、资金往来、商业贿赂或不正当利益输送情形。”

综上，发行人与奇瑞汽车的业务及项目定点均按市场化原则开展，瑞创投资相关股东不存在利用决策权限及投资关系向发行人业务倾斜或利益输送的情形。发行人财务总监汪金梅不直接或间接负责报告期内发行人与奇瑞汽车业务与项目定点。

（三）发行人获取奇瑞汽车相关业务是否涉及商业贿赂或其他利益输送

报告期内，发行人制定了《廉洁从业管理办法》《员工招聘和异动管理办法》等防止商业贿赂的内部控制管理制度，对发行人业务行为进行规范，防范商业贿赂行为的出现。

经查阅发行人、董事、监事、高级管理人员的资金流水，报告期内发行人、董事、监事、高级管理人员与奇瑞汽车的相关人员不存在资金往来，发行人获取奇瑞汽车相关业务未涉及商业贿赂或其他利益输送。

经查阅发行人、董事、监事、高级管理人员提供的无犯罪记录证明等文件并登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站检索查询，报告期内发行人、董事、监事、高级管理人员不存在因商业贿赂被立案调查的情形，未涉及因商业贿赂相关的诉讼纠纷或受到处罚的情形。

因此，发行人获取奇瑞汽车相关业务不涉及商业贿赂或其他利益输送。

三、说明张燕铮、高宏入股发行人的背景，控制及对外投资企业情况及实际经营业务，与发行人及实际控制人、奇瑞汽车等主要客户、供应商是否存在业务、资金往来，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排；发行人股东之一陈正华在张燕铮控制的新锐投资处担任监事的背景；发行人股东之间是否存在代持，是否存在一致行动关系或其他可能影响表决权比例的安排。

（一）张燕铮、高宏入股发行人的背景，控制及对外投资企业情况及实际经营业务，与发行人及实际控制人、奇瑞汽车等主要客户、供应商是否存在业务、资金往来，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排

1、张燕铮、高宏入股发行人的背景

经对张燕铮、高宏以及发行人实际控制人钟华山访谈，张燕铮、高宏入股发行人的背景，具体如下：

序号	入股时间	入股背景
1	2013 年 11 月	高宏与公司实际控制人钟华山系朋友关系，且同为长春鑫洋的股东及董事，高宏看好公司的发展前景。为满足公司资金及业务需要，同时为公司股改做准备，公司增加注册资本 5,100 万元，其中，钟华山认购 4,000 万元，新锐投资认购 610 万元，高宏认购 500 万元，每一元出资额的认购价格为 1 元
2	2015 年 1 月	高宏与公司实际控制人钟华山系朋友关系，且同为长春鑫洋的股东及董事，高宏看好公司的发展前景。为满足公司资金需要，公司增加股份 1,322 万股，其中，钟华山认购 500 万股，高宏认购 150 万股，每股认购价格为 2.1 元
3	2015 年 7 月	张燕铮系公司实际控制人钟华山的朋友，并系公司股东新锐投资的控股股东，其看好公司的发展前景。公司增加股份 2,728 万股，其中，张燕铮认购 1,000 万股，每股认购价格为 2.1 元

2、张燕铮、高宏控制及对外投资企业情况及实际经营业务

根据张燕铮和高宏出具的股东调查表、确认函，2020 年 1 月至今，张燕铮控制及投资的企业共 6 家，高宏无控制及对外投资企业，具体情况如下：

序号	公司名称	成立日期	投资关系	经营范围	实际业务
1	广州市新锐投资发展有限公司	2009年9月29日	张燕铮持股70%	企业自有资金投资；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；投资咨询服务；商品批发贸易	投资
2	广州新李汽车零部件有限公司	2011年4月19日	张燕铮直接及间接控制100%股权	汽车零部件及配件制造（不含汽车发动机制造）；汽车零配件批发；汽车零配件设计服务；机械配件批发；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；车辆工程的技术研究、开发	汽车线束生产与销售
3	杭州新李汽车零部件有限公司	2017年11月17日	张燕铮直接及间接控制100%股权	制造:汽车零部件及配件（不含汽车发动机制造）；经销:汽车零配件,机械配件、五金交电、纸制品、建材、通讯器材、办公用品、照明电器、环保设备；汽车技术开发、技术咨询	汽车线束生产与销售
4	广州市骏业汽车配件实业有限公司	2005年10月31日	张燕铮持股90%	汽车零部件及配件制造（不含汽车发动机制造）；汽车零配件设计服务；汽车零配件批发；机械配件批发；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；车辆工程的技术研究、开发；场地租赁（不含仓储）；其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储）；物业管理	未实际经营，其房屋对外出租

序号	公司名称	成立日期	投资关系	经营范围	实际业务
5	广州祥裕房地产发展有限公司	2008年11月18日	张燕铮持股34%	房地产开发经营；土石方工程服务	房地产开发
6	山西黄河物贸有限公司	2005年10月31日	张燕铮持股16.67%	汽车及配件的销售及维修；新能源汽车的销售及技术服务；建设工程:新能源汽车充电设施建设及运营；电动汽车充电服务；废弃电器电子产品:废旧电子产品处理；进出口业务；国内货运代理；仓储服务（危险品除外）；自有汽车租赁；汽车装饰；办公用品、日用品、汽车装饰品、家用电器、五金交电、通讯器材、金属材料（不含稀贵金属）、机电产品、化工产品（不含危险品）、工矿设备、二手车的销售；代办机动车上户及审验手续；汽车咨询服务。	汽车销售及售后服务

3、与发行人及实际控制人、奇瑞汽车等主要客户、供应商是否存在业务、资金往来

（1）张燕铮、高宏与发行人及实际控制人的业务、资金往来

①张燕铮与发行人及实际控制人的业务、资金往来

根据张燕铮、发行人及实际控制人钟华山的资金流水、确认函，报告期内，张燕铮与发行人及钟华山存在资金往来，但不存在业务往来，具体如下：

序号	付款方	收款方	金额（万元）	时间	资金用途
1	张燕铮	钟华山	300.00	2020.08.11	还款
2	钟华山	张燕铮	64.85	2020.08.28	剩余股份转让款
3	发行人	张燕铮	96.00	2020.8.28	分红款

如上表所示，上述张燕铮与钟华山之间的资金往来系张燕铮向发行人实际控制人钟华山偿还借款及钟华山向张燕铮支付剩余股份转让款，具体情况为：2015年5月29日，张燕铮向钟华山借款700万元，借款期限为5年，借款年利率为3.05%。为归还借款，张燕铮于2020年5月25日将持有的公司250万股股份作价587.5万元转让给钟华山。2020年8月1日，张燕铮与钟华山签署《付款协议》，双方约定：张燕铮应向钟华山偿还的借款本息合计为810万元，张燕铮于2020年8月15日前向钟华山支付300万元，剩余510万元借款本息与钟华山应支付的股份转让价款进行等额抵消，剩余股份转让价款由钟华山代为扣缴股份转让税款，差额部分由双方多退少补，并在2020年8月31日前支付完毕。根据该协议约定，张燕铮于2020年8月11日向钟华山支付了300万元，钟华山于2020年

8月28日将扣除税款后的剩余64.85万元股份转让价款支付给了张燕铮。

上述张燕铮与发行人之间的资金往来系发行人向其支付的分红款，具体情况为：2020年8月，发行人根据2019年年度股东大会审议通过的《2019年度利润分配方案》，向全体在册股东每10股派发现金红利1.60元（含税），合计派发1,785.60万元（含税）；张燕铮持有发行人750万股股份，扣除张燕铮应缴纳的个人所得税，发行人于2020年8月28日向张燕铮支付了96万元分红款。

②高宏与发行人及实际控制人的业务、资金往来

根据发行人及钟华山提供的资金流水及高宏出具的确认函，报告期内，高宏与发行人及实际控制人不存在业务、资金往来。

（2）张燕铮、高宏与奇瑞汽车等主要客户、供应商的业务、资金往来

根据张燕铮提供的资金流水及出具的确认函，报告期内，张燕铮与奇瑞汽车等主要客户、供应商不存在业务、资金往来。

根据高宏出具的确认函，报告期内，高宏与奇瑞汽车等发行人的主要客户、供应商不存在业务、资金往来。

综上，张燕铮与发行人实际控制人的资金往来属于个人之间借款偿还及股权转让价款支付行为，与发行人之间的资金往来属于分红行为，均具有真实的交易背景；除此之外，张燕铮与发行人及实际控制人、奇瑞汽车等主要客户、供应商不存在其他的业务、资金往来，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排；高宏与发行人及实际控制人、奇瑞汽车等主要客户、供应商不存在业务、资金往来，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排。

（二）发行人股东之一陈正华在张燕铮控制的新锐投资处担任监事的背景

根据陈正华的调查表、确认函以及社保缴费证明，陈正华长期从事税务咨询、财务顾问工作，并在多家企业存在投资及任职，具体如下：

序号	企业名称	主要业务	投资日期	投资金额 (万元)	持股比例	职务
1	广州盈坤财税咨询有限公司	企业财务咨询、记账代理	2011.01	5.50	55%	执行董事兼总经理
2	广州正盈税务师事务所（普通合伙）	企业税务及财务咨询、记账代理	2013.02	9.00	90%	执行事务合伙人
3	广州正盈信息科技有限公司	信息系统集成服务	2018.01	70.00	70%	执行董事

序号	企业名称	主要业务	投资日期	投资金额 (万元)	持股比例	职务
	有限公司					兼总经理
4	广州晨一人力资源 有限公司	劳务服务	2021.03	160.00	80%	执行董事 兼总经理
5	广州华一物流有限 公司	货物运输服务	2020.12	400.00	80%	监事

根据新锐投资、陈正华分别出具的确认函并经其相关人员访谈确认，新锐投资及其控股子公司广州新李为对财务工作进行规范及监督，聘请陈正华作为其外部财务顾问，并选举陈正华为监事。

(三) 发行人股东之间是否存在代持，发行人股东之间是否存在一致行动关系或其他可能影响表决权比例的安排

1、发行人股东之间是否存在代持

根据发行人股东调查表、确认函、出资凭证及访谈记录，截至本回复出具日，发行人股东所持股份均为股东真实直接持有，股东之间不存在股权代持。

因此，发行人股东之间不存在股权代持。

2、发行人股东之间是否存在一致行动关系或其他可能影响表决权比例的安排

发行人股东之间的关联关系及一致行动关系如下：

(1) 钟华山与程超、陈桂月、陈桂平

钟华山与程超、陈桂月、陈桂平之间存在关联关系，具体情况如下：

序号	股东	持股比例（%）	关联关系
1	钟华山	57.69	钟华山与程超、陈桂月、陈桂平系舅甥关系，陈桂月与陈桂平系姐妹关系
2	程超	3.07	
3	陈桂月	0.96	
4	陈桂平	0.04	

根据钟华山与程超、陈桂月、陈桂平分别出具的确认函，钟华山与程超、陈桂月、陈桂平之间不存在一致行动关系或其他可能影响表决权比例的安排，具体理由如下：

①自发行人设立以来，钟华山一直为发行人控股股东及实际控制人，并担任

发行人执行董事/董事长及总经理。截至本回复出具之日，钟华山持有发行人57.69%的股份，能够通过提名董事及高管候选人、提出股东大会提案等方式，对股东大会及董事会施加重大影响，并实际控制发行人日常经营管理。因此，钟华山能通过行使股东权利及董事履职行为实际支配公司重大决策，无需通过与其他亲属以任何协议或其他安排的方式，扩大其本人对发行人的实际控制力。

②报告期内，程超、陈桂月、陈桂平均不存在重大违法违规行为，与发行人不存在关联交易或同业竞争，且均已比照实际控制人对其所持发行人的股份进行了相应锁定，程超、陈桂月、陈桂平均不存在规避与一致行动关系相关的法律义务或监管要求的行为或者事实。

③钟华山、程超、陈桂月、陈桂平的出资资金均为各自的自有资金，相互之间不存在委托持股、一致行动、表决权委托或其他类似安排，不存在共同扩大所能够支配的公司股份表决权数量的行为或者事实。

因此，钟华山与程超、陈桂月、陈桂平之间不存在一致行动关系或其他可能影响表决权比例的安排。

（2）张燕铮与新锐投资、陈正华

经核查，张燕铮与新锐投资、陈正华存在关联关系，具体如下：

序号	股东	持股比例（%）	关联关系
1	张燕铮	5.76	张燕铮持有新锐投资70%的股权并担任新锐投资的经理；陈正华担任新锐投资监事
2	新锐投资	4.69	
3	陈正华	0.23	

根据新锐投资工商登记档案及公司章程，张燕铮、新锐投资及陈正华出具的确认函，截至本回复出具之日，张燕铮持有新锐投资70%的股权，并担任其总经理，张燕铮系新锐投资的实际控制人，张燕铮与新锐投资构成一致行动关系；陈正华系新锐投资的监事，但与张燕铮及新锐投资不存在一致行动关系或其他可能影响表决权比例的安排，具体理由如下：

①陈正华不参与新锐投资的经营决策

根据新锐投资现行有效的公司章程，新锐投资设监事1名，由股东会选派，执行董事、经理及财务负责人不得兼任监事。监事行使的职权包括：检查公司财

务；对执行董事、经理执行公司职务时的行为进行监督；执行董事、经理执行的行为损害公司利益时，要求其纠正；提议召开临时股东会，并列席会议。

陈正华担任新锐投资的监事主要系协助股东对新锐投资的财务管理进行监督，并为新锐投资提供财务及税务顾问服务，但陈正华并不实际参与新锐投资的经营决策，无法对新锐投资的决策施加重大影响。

②陈正华与张燕铮、新锐投资不存在共同利益关系

陈正华未持有新锐投资股权，陈正华与张燕铮及新锐投资的其他股东不存在亲属关系；除在张燕铮控制的企业担任监事之外，陈正华与张燕铮不存在任何关联关系，也未在对方控制的企业享有股东权益，双方不存在共同的利益关系。

③张燕铮、新锐投资无扩大其支配发行人股份表决权数量的目的及行为

截至本回复出具日，张燕铮控制发行人 10.45%的股份；陈正华仅持有发行人 0.23%的股份，对发行人股东大会表决影响较小，张燕铮无通过陈正华持股扩大其支配发行人股份表决权数量的必要。

2023 年 8 月，张燕铮、新锐投资共同出具《确认函》，确认：“……，4、陈正华不实际参与新锐投资及其下属企业的经营决策，未持有新锐投资任何股权，且与新锐投资的股东不存在亲属关系；除担任监事之外，陈正华与确认人之间未在对方控制的企业享有股东权益，双方不存在共同的利益关系或其他关联关系。5、确认人对发行人进行投资的主要目的均系获得投资回报，并无通过陈正华扩大支配发行人股份表决权数量之目的或安排。6、陈正华对发行人进行投资系其个人行为，确认人未直接或间接向陈正华提供出资资金，也未委托陈正华代为持有发行人的股份。陈正华对发行人进行投资系基于个人的独立判断及决策，与确认人不存在盈亏分担、股份回购等约定或类似安排。7、陈正华独立行使在发行人的股东权利，不受确认人的影响或制约，与确认人不存在表决权委托、协商行使表决权、委托出席股东大会或联合提名董事等一致行动或类似行为，也不存在一致行动约定或其他可能影响表决权比例的安排，且未来也不会作出一致行动或类似安排。”

2023 年 8 月，陈正华出具《确认函》，确认：“……，3、本人不实际参与新锐投资及其下属企业的经营决策，也未持有其任何股权，且与新锐投资的股东不

存在亲属关系。除担任监事职务之外，本人与张燕铮及新锐投资之间未在对方控制的企业享有股东权益，双方不存在共同的利益关系或其他关联关系。4、本人对发行人进行投资的主要目的系获得投资回报，无扩大张燕铮或新锐投资支配发行人股份表决权数量之目的或安排。5、本人对发行人的投资资金全部为自有资金，不存在出资资金来源于张燕铮、新锐投资或第三方的情形，也不存在委托持股或类似安排。本人对发行人进行投资系本人的个人行为，由本人独立判断及决策，与张燕铮、新锐投资不存在盈亏分担、股份回购等约定或类似安排。6、本人独立行使在发行人的股东权利，不受张燕铮或新锐投资的影响或制约，与张燕铮、新锐投资不存在表决权委托、协商行使表决权、委托出席股东大会、联合提名董事等一致行动或类似行为，也不存在一致行动的约定或其他可能影响表决权比例的安排，且未来也不会作出一致行动或类似安排。”

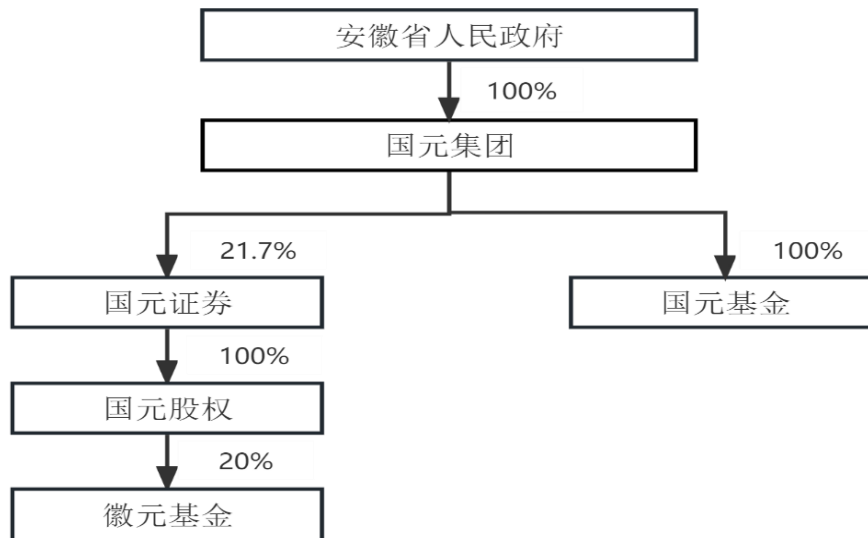
因此，张燕铮与新锐投资构成一致行动关系；陈正华与张燕铮及新锐投资不存在一致行动关系或其他可能影响表决权比例的安排。

（3）徽元基金与国元基金

徽元基金与国元基金存在关联关系，具体如下：

序号	股东	持股比例（%）	关联关系
1	徽元基金	3.84	（1）国元证券的全资子公司国元股权投资有限公司持有徽元基金20%份额，并担任其普通合伙人及执行事务合伙人；（2）国元证券的控股股东安徽国元金融控股集团有限责任公司持有国元基金100%股权
2	国元基金	2.84	

截至本回复出具之日，徽元基金、国元基金与安徽国元金融控股集团有限责任公司（以下简称“国元集团”）、国元证券及国元股权投资有限公司（以下简称“国元股权”）之间的股权关系图如下：



根据国元集团、国元基金、徽元基金及国元股权分别出具的确认函，并查阅国元证券披露的定期报告，国元基金、徽元基金不存在一致行动关系或其他可能影响表决权比例的安排，具体理由如下：

①国元集团及其控制的企业不能控制徽元基金

截至本回复出具日，徽元基金的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	国元股权投资有限公司	普通合伙人	10,000.00	20.00
2	安徽省中小企业发展基金有限公司	有限合伙人	24,500.00	49.00
3	安徽安诚中医药健康产业发展基金有限公司	有限合伙人	5,000.00	10.00
4	淮北市产业扶持基金有限公司	有限合伙人	3,000.00	6.00
5	池州金桥投资集团有限公司	有限合伙人	2,500.00	5.00
6	青阳建设投资集团有限公司	有限合伙人	2,500.00	5.00
7	池州市九华恒昌产业投资有限公司	有限合伙人	2,500.00	5.00
合计			50,000.00	100.00

根据徽元基金的合伙协议，徽元基金系合伙制私募基金，其重大事项由合伙人会议审议批准，包括：基金年度预算方案、决算方案、托管报告，投资决策等制度的制定，处分不动产，合伙人的除名、入伙、退伙，财产份额的转让、质押，出资金额的增加或减少，基金名称、住所、经营范围、组织形式或存续期限的变更，基金解散、清算；合伙协议的修改。合伙人会议由合伙人按实缴出资额行使

表决权，代表三分之二以上表决权的合伙人参与会议方为有效会议。基金投资决策委员会为基金投资（退出）业务的最高决策机构，投资决策委员会由 8 名委员组成，其中，国元股权委派 4 人，母基金（安徽省高新技术产业投资有限公司，系安徽省中小企业发展基金有限公司的控股股东）委派 1 人，其余 3 人由其他合伙人委派。徽元基金投资业务的决策需经除母基金委派委员以外的其他委员的三分之二以上通过，母基金委派的委员对决策委员会决策事项享有 1 票否决权。

根据徽元基金及国元股权分别出具的确认函，徽元基金的重大事项及投资决策分别由合伙人会议、投资决策委员会决定，国元股权仅持有徽元基金 20% 的财产份额，且国元股权与其他合伙人不存在关联关系或一致行动关系，国元股权不能对徽元基金的合伙人会议或投资决策委员会形成控制。根据国元证券最近三年及一期定期报告，国元集团系国元证券的控股股东，国元股权系国元证券合并报表范围内的子公司，但国元证券未将徽元基金纳入合并报表范围。因此，国元集团、国元证券及国元股权与徽元基金不存在控制关系。

②徽元基金及国元基金均为依法独立运作的私募基金

根据国元集团、国元基金、徽元基金及国元股权分别出具的确认函等文件，徽元基金及国元基金均为私募基金，均依法独立运作，国元基金、徽元基金与国元证券在业务、人员、机构、资产、决策等方面完全独立，不存在利用关联关系影响独立判断的情形，且不存在委托持股、一致行动或影响表决权的安排。

因此，徽元基金与国元基金不存在一致行动关系或其他可能影响表决权比例的安排。

（4）发行人其他股东

根据发行人股东出具的确认函，除上述关联或一致行动关系之外，发行人其他股东之间不存在关联关系，也不存在一致行动或影响表决权的安排。

综上，张燕铮与新锐投资构成一致行动关系，除此之外，发行人其他股东之间不存在一致行动关系或其他可能影响表决权比例的安排。

四、结合发行人股份冻结、股份涉诉及相关法院判决认定情况，说明发行人股权是否清晰、控制权是否稳定，曾涉诉股份目前是否存在纠纷或潜在纠纷；相关冻结股份对发行人的影响，发行人股份强制执行的最新进展情况，预计执行完毕时间，是否存在其他影响执行进展的事项。

（一）发行人股份冻结、股份涉诉及相关法院判决认定情况

1、高宏所持股份冻结及相关法院判决认定情况

截至本回复出具日，高宏持有的发行人 650 万股股份因强制执行处于冻结状态，相关冻结及涉及的案件情况如下：

（1）高宏、长春鑫洋与韩馥羽民间借贷纠纷案

根据吉林省长春市中级人民法院（以下简称“长春中院”）就本案作出的（2018）吉 01 民初 641 号《民事判决书》及吉林省高级人民法院作出的（2021）吉民终 107 号《民事判决书》，法院查明并认定的事实如下：

2013 年 5-12 月，韩馥羽向王红伟（长春鑫洋的时任经理）合计转款 520 万元。2016 年 12 月，韩馥羽、长春鑫洋、高宏签订了借款协议，确认韩馥羽向长春鑫洋提供借款合计为 520 万元，利息为 80 万元，借款利率为月利 3.5%，全部借款已发放至长春鑫洋指定人员账户，高宏同意为长春鑫洋全部借款提供连带责任担保。法院认定，前述借款协议合法有效，韩馥羽履行了借款义务，韩馥羽与长春鑫洋之间存在借贷关系，长春鑫洋应当履行偿还借款义务，高宏应当对相关债务承担连带清偿责任。法院据此判决长春鑫洋向韩馥羽偿还借款本金 520 万元及相应利息，高宏承担连带清偿责任。

2018 年 10 月，长春中院在案件审理中根据韩馥羽的保全申请作出（2018）吉 01 民初 641 号《民事裁定书》，对高宏持有的发行人 500 万股股份进行了冻结，冻结期限为三年。2020 年 8 月，长春中院作出（2018）吉 01 民初 641 号《民事判决书》，判决高宏对长春鑫洋应向韩馥羽偿还的 520 万元借款本金及利息承担连带清偿责任。因不服一审判决，长春鑫洋向吉林省高级人民法院提起上诉。2021 年 4 月，吉林省高级人民法院作出（2021）吉民终 107 号《民事判决书》，判决驳回上诉，维持原判。

上述判决生效后，高宏等人未履行判决书确定的义务，韩馥羽向法院申请了

财产保全及强制执行。2021 年 12 月，长春中院作出（2021）吉 01 执保 496 号《执行裁定书》，裁定对高宏持有的发行人 520 万股股份进行冻结，冻结期限为三年。2022 年 2 月，长春中院作出（2021）吉 01 执保 496 号之一《执行裁定书》，对高宏持有的发行人剩余股份进行了冻结，冻结期限为三年。2022 年 7 月，长春中院作出（2022）吉 01 执监 12 号《执行裁定书》，裁定将本案交由吉林省长春市南关区人民法院（以下简称“南关法院”）执行。2022 年 8 月，南关法院作出（2022）吉 0102 执 1712 号《执行裁定书》，裁定冻结、扣划高宏等人银行存款 520 万元及利息或查封、扣押等值财产。2023 年 5 月 23 日，南关法院作出（2023）吉 0102 执恢 876 号《执行裁定书》，裁定冻结、扣划高宏等人银行存款 520 万元及利息或查封、扣押等值财产。

2024 年 1 月 5 日，南关法院作出（2022）吉 0102 执 1712 号《执行裁定书》，裁定冻结、扣划高宏等人银行存款 520 万元、执行费 5.34 万元及利息、迟延履行利息或查封、扣押等值财产。2024 年 1 月 9 日，南关法院作出（2022）吉 0102 执 1712 号《执行裁定书》，裁定扣划高宏持有发行人应付股利（104 万元，扣除相关税费 20.8 万元）即 83.2 万元。

2024 年 1 月 9 日，南关法院作出（2022）吉 0102 执 1712 号《协助执行通知书》，要求发行人不得配合高宏进行股权转让，也不得向高宏支付股金红利。2024 年 1 月 9 日，南关法院作出（2022）吉 0102 执 1712 号《协助执行通知书》，要求发行人于 3 日内将高宏持有发行人应付股利 104 万元扣除相关税费后，扣划至南关法院账户。

（2）高宏、吉林省正大新型材料科技有限公司等与吉林银行股份有限公司吉林解放大路支行金融不良债权追偿纠纷案

根据吉林省吉林市船营区人民法院（以下简称“船营法院”）就本案作出的（2021）吉 0204 民初 686 号《民事判决书》，法院查明并认定的事实如下：

2018 年 9 月，吉林省正大新型材料科技有限公司（以下简称“正大新材”）向吉林银行股份有限公司吉林解放大路支行（以下简称“吉林银行”）借款 550 万元，年利率为 7.395%，正大新材为前述债务提供抵押担保，高宏、朱红梅、高子健、刘建军、吉林市宏大华彩涂料有限公司（以下合称为“高宏等人”）提

供保证担保。因正大新材未按期还款，吉林银行于 2020 年 6 月将其享有的债权及担保权利转让给中国东方资产管理股份有限公司吉林省分公司（以下简称“东方资产”）。2020 年 9 月，东方资产将其受让取得的债权及担保权利转让给上海呈帆企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“上海呈帆”）。法院认定，吉林银行与正大新材、高宏等人签署的借款合同及担保合同合法有效，正大新材应当承担还本付息责任；吉林银行、东方资产、上海呈帆之间的债权转让行为合法有效，上海呈帆向正大新材主张还本付息及要求高宏等人承担连带保证责任，具有事实和法律依据。法院据此判决正大新材向上海呈帆偿还借款本金 5,499,999.58 元、利息、罚息、复利及律师费，高宏等人承担连带清偿责任。

上述判决生效后，上海呈帆将上述判决确定的权利转让给吉林省中资管理咨询有限公司。因高宏等人未履行判决书确定的义务，吉林省中资管理咨询有限公司向法院申请了强制执行。2022 年 11 月，船营法院作出（2022）吉 0204 执 2496 号《执行裁定书》，裁定对高宏等人的财产进行强制执行，执行金额为 6,244,815 元。2023 年 2 月，船营法院对高宏持有的发行人股份进行了冻结，冻结期限为三年。

2、发行人原股东杨根节股份涉诉及相关法院判决认定情况

2015 年 5 月，杨根节以增资方式认购取得发行人 255 万股股份，其中的 100 万股股份系仇峻松委托其代为认购并持有，每股认购价格均为 2.1 元。2019 年 4 月，杨根节与钟华山签署《股份转让协议》，杨根节将其持有的发行人 255 万股股份全部转让给钟华山，每股转让价格为 2.35 元；2019 年 4-5 月，钟华山向杨根节支付了全部股权转让价款，并代为扣缴了相应税款。

上述股份转让后，仇峻松与杨根节因代持股份转让及转让价款支付事宜发生纠纷，仇峻松将杨根节诉至人民法院，要求杨根节偿还仇峻松代持股份被转让的价款 235 万元，并支付相应利息。

根据芜湖市中级人民法院作出的《民事判决书》（[2020]皖 02 民终 2102 号），法院查明并认定：仇峻松与杨根节系朋友，曾存在亲密合作关系。2015 年 5 月，仇峻松与杨根节签署《股权委托代持协议》，仇峻松委托杨根节认购并代持发行人 100 万股股份（合 210 万元）；2019 年 4 月，在征得仇峻松同意后，杨根节将

其持有的发行人 255 万股股份（含仇峻松委托持有的 100 万股股份）转让给钟华山，并将代持股份转让款支付至指定账户。法院认定，仇峻松委托杨根节代为认购并持有发行人 100 万股股份的事实清楚，杨根节处置代持股份及转让价款符合仇峻松的意思表示，相关行为合法有效，杨根节不构成违约，仇峻松的诉讼请求没有事实和法律依据。法院据此判决驳回仇峻松的诉讼请求。

（二）发行人股权是否清晰、控制权是否稳定，曾涉诉股份目前是否存在纠纷或潜在纠纷；

1、发行人股权是否清晰、控制权是否稳定

公司控股股东及实际控制人钟华山现持有发行人 57.69%的股份，并担任董事长兼总经理，其持有的发行人股份权属清晰，发行人控制权稳定。

根据芜湖市中级人民法院做出的《民事判决书》、钟华山与杨根节签署的《股份转让协议》、杨根节及钟华山分别出具的确认函及访谈记录，杨根节与仇峻松之间的股份代持及其处置系双方的真实意思表示，双方的股份代持关系已因代持股份被转让而终止，相关行为合法有效，钟华山因此取得的股份权属清晰。

根据公司出具的说明、高宏出具的确认函，并登录全国企业信用信息公示系统等官方网站进行检索核查，高宏持有的发行人股份为其真实持有，不存在股权代持、信托持股等情形，也不存在权属纠纷；除被冻结之外，高宏持有的发行人股份不存在其他权属瑕疵。截至本回复出具日，高宏持有的发行人 650 万股股份尚未因强制执行或其他原因发生变动，相应股份仍为高宏所有，其权属清晰。

根据发行人股东出具的确认函，并登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站检索核查，截至本回复出具日，除上述股份冻结及代持纠纷之外，发行人其余股份不存在冻结、强制执行的情形；发行人股东所持股份均为真实持有，不存在代持、信托持股或其他利益安排，发行人股份权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，发行人股份权属清晰、控制权稳定。

2、曾涉诉股份目前是否存在纠纷或潜在纠纷

根据芜湖市中级人民法院作出的《民事判决书》，并经登录中国裁判文书网、

中国执行信息公开网等网站查询，杨根节与仇峻松之间的股份代持纠纷已经法院生效判决结案，相关判决已确认杨根节代持并处置涉诉股份合法有效，截至本回复出具之日，钟华山不存在因受让涉诉股份与杨根节、仇峻松或第三方发生纠纷的情形。

《最高人民法院关于适用<公司法>若干问题的规定（三）》第 25 条规定：“名义股东将登记于其名下的股权转让、质押或者以其他方式处分，实际出资人以其对于股权享有实际权利为由，请求认定处分股权行为无效的，人民法院可以参照民法典第三百一十一条的规定处理”。

《民法典》第 311 条规定：“无处分权人将不动产或者动产转让给受让人的，所有权人有权追回；除法律另有规定外，符合下列情形的，受让人取得该不动产或者动产的所有权：（一）受让人受让该不动产或者动产时是善意；（二）以合理的价格转让；（三）转让的不动产或者动产依照法律规定应当登记的已经登记，不需要登记的已经交付给受让人。受让人依据前款规定取得不动产或者动产的所有权的，原所有权人有权向无处分权人请求损害赔偿。当事人善意取得其他物权的，参照适用前两款规定。”

根据钟华山与杨根节签署的《股份转让协议》、杨根节及钟华山分别出具的确认函等文件并经访谈确认，本次股份转让时钟华山对杨根节与仇峻松之间的股份代持关系不知情，钟华山属于善意受让；股份转让价格系按照原始投资价格并适当考虑银行同期存款利率，经协商确定，转让价格合理；相应股份已经变更登记在钟华山名下，股份转让价款也已支付完毕，本次股份转让系双方真实意思表示。根据《最高人民法院关于适用<公司法>若干问题的规定（三）》第 25 条及《民法典》第 311 条之规定，钟华山受让杨根节代持的股份属于善意取得，相关行为合法有效，不存在潜在纠纷。

综上，钟华山取得曾涉诉股份合法有效，曾涉诉股份涉及的纠纷已经法院生效判决结案，其权属清晰，目前不存在纠纷或潜在纠纷。

(三)相关冻结股份对发行人的影响,发行人股份强制执行的最新进展情况,预计执行完毕时间,是否存在其他影响执行进展的事项。

1、相关冻结股份对发行人的影响

高宏持有发行人 4.99%的股份,报告期内除曾担任发行人子公司监事之外,高宏未在发行人担任其他任何职务,也未实际参与发行人的经营与管理;发行人控股股东及实际控制人钟华山现持有发行人 57.69%的股份,并担任董事长及总经理,发行人控制权稳定。

根据发行人历次三会资料等文件并登录中国裁判文书网检索,发行人成立至今,组织机构均依法有效运行,股东大会、董事会及监事会均按照《公司法》《公司章程》的规定召集召开,且相关决议合法有效,不存在因高宏股份冻结导致决议无效或被撤销的情形。

综上,高宏持有的发行人股份被冻结不会影响发行人控制权稳定和持续经营能力,也不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

2、发行人股份强制执行的最新进展情况,预计执行完毕时间,是否存在其他影响执行进展的事项

根据发行人出具的说明、高宏出具的确认函,登录全国法律文书裁判网、中国执行信息公开网等网站检索核查,截至本回复出具日,上述案件尚未执行完毕,高宏持有的发行人股份尚未发生变动,上述案件执行不存在中止执行、案外人执行异议等影响执行进展的事项。

根据《最高人民法院关于适用<中华人民共和国民事诉讼法>执行程序若干问题的解释》《最高人民法院关于人民法院办理执行案件若干期限的规定》的规定,被执行人有财产可供执行的案件,一般应当在立案之日起 6 个月内执结,有特殊情况须延长执行期限的,应当报请院长或副院长批准。前述 6 个月期间,不包含执行中的公告期间、鉴定评估期间、管辖争议处理期间、执行争议协调期间、暂缓执行期间以及中止执行期间。

根据上述文件规定,民事案件执行一般应当在立案之日起 6 个月内执结,但因民事案件执行通常涉及公告、评估等影响执行进展的事项,因此,上述案件准确的执行完毕时间暂无法预计。

综上，高宏持有的发行人的股份尚未因上述案件执行发生变动，相关执行不存在执行异议等影响执行进展的事项，执行完毕时间暂无法预计。

五、说明徽元基金、国元基金入股时间、价格公允性，保荐合作协议签订及实际业务开展的时点，入股是否以获取发行人上市保荐业务为条件，保荐人及其关联方与奇瑞汽车等主要客户是否存在关联关系。

（一）徽元基金、国元基金入股时间、价格公允性

2020 年 9 月-11 月，徽元基金、国元基金与发行人签署增资协议，并向发行人缴纳了全部投资款；2020 年 11 月，发行人就增资扩股事项办理完成工商变更登记手续。

2020 年度，发行人扣除非经常性损益后的净利润为 3,668.18 万元，徽元基金、国元基金等 5 家投资机构的入股价格为 5.5 元/股，对应投资当年的市盈率为 19.51 倍。

根据增资协议、徽元基金和国元基金分别出具的《确认函》以及对发行人实际控制人、徽元基金及国元基金的相关人员访谈，徽元基金、国元基金认购发行人股份的价格均为 5.5 元/股，增资价格系根据发行人的经营业绩及成长性并参考同行业的市盈率情况经双方协商确定，徽元基金、国元基金与本次增资的其他投资者的增资价格相同，入股价格公允。

因此，徽元基金、国元基金入股价格系根据发行人的经营业绩及成长性并参考同行业的市盈率情况经协商确定，入股价格公允。

（二）保荐合作协议签订及实际业务开展的时点，入股是否以获取发行人上市保荐业务为条件

根据保荐机构与发行人签署的上市辅导及保荐协议、保荐机构立项申请文件，保荐机构的保荐合作协议签订及实际业务开展的时点如下：

序号	事项	时间
1	实际业务开展日	2021 年 10 月，国元证券成立了项目组，对发行人开展前期尽职调查工作并开始为发行人提供实际服务
2	上市辅导协议签署日	2022 年 2 月，发行人与国元证券签署了上市辅导协议
3	保荐协议签署日	2023 年 6 月，发行人与国元证券签署了保荐服务协议

根据徽元基金、国元基金与发行人签订的增资协议以及与发行人实际控制人

签订的补充协议，以及徽元基金、国元基金、发行人实际控制人分别出具的确认函，徽元基金、国元基金对发行人进行投资时未对本次发行的保荐机构聘请事项进行约定，徽元基金、国元基金均为依法独立运作的私募基金，与保荐人国元证券在业务、决策等方面完全独立，不存在特殊利益输送或影响各自独立判断的情形，也不存在以聘请国元证券为保荐人作为本次投资的前提条件。

因此，徽元基金、国元基金不存在以获取发行人上市保荐业务为入股条件。

（三）保荐人及其关联方与奇瑞汽车等主要客户是否存在关联关系

报告期内，保荐人及其关联方与奇瑞汽车等主要客户的关联关系情况如下：

序号	主要客户	与保荐人及其关联方是否存在关联关系
1	奇瑞汽车，合并范围包括：奇瑞汽车股份有限公司、奇瑞汽车股份有限公司备件分公司、奇瑞汽车股份有限公司大连分公司、奇瑞新能源汽车股份有限公司、奇瑞新能源汽车股份有限公司合肥分公司、达奥（芜湖）汽车制品有限公司、大连嘉翔科技有限公司、奇瑞汽车股份有限公司鄂尔多斯分公司、奇瑞汽车河南有限公司、奇瑞商用车（安徽）有限公司、瑞隆汽车动力有限公司、芜湖埃科泰克动力总成有限公司、奇瑞新能源汽车股份有限公司石家庄分公司、奇瑞万达贵州客车股份有限公司	是
2	广汽集团，合并范围包括：广州汽车集团股份有限公司、广汽乘用车有限公司、广汽乘用车（杭州）有限公司、广汽埃安新能源汽车股份有限公司、广汽乘用车有限公司宜昌分公司、广汽祺盛动力总成有限公司、广州汽车集团乘用车有限公司新能源分公司、广州广汽荻原模具冲压有限公司、广州汽车集团股份有限公司汽车工程研究院、广州广汽宝商钢材加工有限公司	否
3	广汽本田，合并范围包括：广汽本田汽车有限公司、广汽本田汽车有限公司增城工厂、广汽本田汽车研究开发有限公司	否
4	振宜汽车有限公司	否
5	芜湖常瑞汽车部件有限公司	否
6	小鹏汽车，合并范围包括：广州小鹏汽车科技有限公司、肇庆小鹏新能源投资有限公司	否
7	芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司	否
8	合创汽车科技有限公司	否

根据国元证券最近三年及一期的定期报告、奇瑞控股及奇瑞股份的工商登记档案，并经查询国家企业信用信息公示系统、国元集团等官方网站，国元证券的控股股东为国元集团、实际控制人为安徽省人民政府，国元集团现任董事长黄林沐系奇瑞股份的董事，国元证券及国元集团与奇瑞股份存在关联关系。

黄林沐原系安徽省投资集团控股有限公司（以下简称“安徽投资集团”）董

事兼总经理，安徽投资集团的实际控制人系安徽省人民政府国有资产监督管理委员会；安徽投资集团系奇瑞股份的股东，黄林沐自 2021 年 8 月至今一直担任奇瑞股份的董事。2022 年 7 月，根据中国共产党安徽省委员会提名决定，黄林沐当选为国元集团董事长，国元证券及国元集团因此与奇瑞股份形成关联关系。

国元证券实际业务开展日、上市辅导协议签署日的时间分别为 2021 年 10 月、2022 年 2 月，均早于黄林沐成为国元集团董事长时间。此外，国元证券及国元集团与奇瑞股份形成关联关系主要系因国元集团在上级主管部门主导下发生人事变动所致，国元证券获取发行人上市保荐业务与前述关联无关。

根据国元集团的确认函，国元集团与国元证券在业务、人员、机构、资产、决策等方面完全独立，不存在利用关联关系进行利益输送或影响各自独立判断的情形。根据主要客户的工商登记档案，查询国家企业信用信息公示系统，并经对主要客户的访谈，除上述关联关系之外，国元证券及其关联方与奇瑞汽车等主要客户不存在其他关联关系。

综上，国元证券及国元集团与奇瑞股份形成关联关系主要系因国元集团在上级主管部门主导下发生人事变动所致，国元证券获取发行人上市保荐业务与前述关联无关；除与奇瑞股份存在关联关系之外，保荐人国元证券及其关联方与发行人其他主要客户不存在关联关系。

中介机构核查程序及核查结论：

一、核查程序

保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

（一）查阅发行人及子公司与奇瑞汽车的销售合同、订单、结算单等文件，访谈奇瑞汽车相关人员；查阅发行人股东出具的确认函、调查表等文件；

（二）查阅奇瑞汽车项目定点通知、发行人与国富基金签署的投资协议和补充协议，查阅国富基金、瑞创投资的工商登记资料以及分别出具的《确认函》等文件，访谈国富基金相关人员；

（三）查阅发行人的内部控制管理制度等文件、无犯罪记录证明等文件并登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站检索查询；核查发行

人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、关联方的资金流水；查阅相关关联方的营业执照、章程、财务报表或财务报告以及工商登记资料等文件；

（四）访谈发行人实际控制人、股东、相关销售人员以及主要客户和供应商；查阅股东调查表、确认函、入股凭证、分红决议等文件；

（五）查阅发行人历次三会资料、股东出具的股份锁定承诺；查阅新锐投资的公司章程、陈正华与新锐投资分别出具的确认函等文件；查阅国元证券定期报告、徽元基金合伙协议等文件；

（六）查阅高宏股份被冻结所涉案件材料、原股东杨根节股份涉诉案件材料，并查阅《民法典》《公司法》《最高人民法院关于适用〈公司法〉若干问题的规定（三）》等相关法律、法规的规定；

（七）查阅发行人工商登记档案、奇瑞控股及奇瑞股份的工商登记档案、国元集团等官方网站；查阅发行人与保荐人签订的上市辅导协议、保荐协议等文件。

二、核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

（一）奇瑞汽车相关人员投资发行人前后，发行人对奇瑞汽车销售金额增加主要系因客户业务增长及钢材价格上涨所致，除结算政策因奇瑞汽车统一调整供应商结算方式而发生变动之外，发行人与奇瑞汽车的主要合作条款不存在重大变化；奇瑞汽车不存在向发行人倾斜采购的情形，相关交易价格公允。发行人其他股东与奇瑞汽车或其业务人员不存在关联关系，国富基金入股不存在其他利益安排；

（二）发行人与奇瑞汽车的业务及项目定点均按市场化原则开展，瑞创投资相关股东不存在利用决策权限及投资关系向包括发行人进行业务倾斜或利益输送的情形。发行人财务总监汪金梅不直接或间接负责报告期内发行人与奇瑞汽车业务与项目定点。发行人获取奇瑞汽车相关业务不涉及商业贿赂或其他利益输送；

（三）张燕铮、高宏与发行人实际控制人钟华山系朋友关系且看好发行人的发展前景遂入股发行人。张燕铮与发行人实际控制人的资金往来属于个人之间借款偿还及股权转让价款支付行为，与发行人之间的资金往来属于分红行为，均具

有真实的交易背景；除此之外，张燕铮与发行人及实际控制人、奇瑞汽车等主要客户、供应商不存在其他的业务、资金往来，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排；高宏与发行人及实际控制人、奇瑞汽车等主要客户、供应商不存在业务、资金往来，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排；张燕铮与新锐投资构成一致行动关系，除此之外，发行人其他股东之间不存在一致行动关系或其他可能影响表决权比例的安排；

（四）发行人股权清晰，控制权稳定。钟华山取得曾涉诉股份合法有效，曾涉诉股份涉及的纠纷已经法院生效判决结案，其权属清晰，目前不存在纠纷或潜在纠纷。高宏持有的发行人股份被冻结不会影响发行人控制权稳定和持续经营能力，也不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。高宏持有的发行人的股份尚未因上述案件执行发生变动，相关执行不存在执行异议等影响执行进展的事项，执行完毕时间暂无法预计；

（五）徽元基金、国元基金入股时间早于保荐机构实际开展业务时点，入股价格系根据发行人的经营业绩及成长性并参考同行业的市盈率情况经协商确定，入股价格公允。徽元基金、国元基金不存在以获取发行人上市保荐业务为入股条件。国元证券及国元集团与奇瑞股份形成关联关系主要系因国元集团在上级主管部门主导下发生人事变动所致，国元证券获取发行人上市保荐业务与前述关联无关；除与奇瑞股份存在关联关系之外，保荐人国元证券及其关联方与发行人其他主要客户不存在关联关系。

4. 关于关联方与核心人员

申请材料显示：

(1) 发行人持有芜湖扬子农村商业银行股份有限公司(以下简称扬子银行) 2.19%股权, 实际控制人钟华山 2019 年 12 月前曾担任其董事, 目前兼任其监事。2022 年末发行人其他权益工具投资账面价值为 2,880.81 万元。

(2) 报告期内发行人不存在经常性关联交易。发行人在扬子银行开立银行账户用于收取现金股利以及代发工资, 按照银行市场价格结算利息收入和手续费等。

(3) 钟华山控制的芜湖中品投资有限公司(以下简称中品投资) 存在对外投资, 同时钟华山持有一家房地产企业 3.5%股权、长春鑫洋等 2 家投资管理或咨询相关企业股权或份额。

(4) 报告期内发行人存在注销或对外转让的子公司及其他关联方。

(5) 钟华山亲属程超、陈桂月持有发行人股份并担任发行人董事或高级管理人员, 同时钟华山部分其他亲属持股发行人或在发行人处任职。发行人董事张勇未在发行人处领薪。

(6) 报告期内发行人实际控制人、总经理钟华山在其控制的中品投资担任总经理职务至 2022 年 8 月, 副总经理、财务总监汪金梅在中品投资担任财务负责人职务至 2022 年 10 月。

请发行人：

(1) 说明参股扬子银行的背景、过程及合规性, 发行人对其经营管理的具体参与情况; 是否存在资金集中管理或资金归集等情形, 是否存在资金占用或体外循环; 参股银行的合规经营情况, 结合相关监管要求说明发行人对其违法违规行为、经营风险可能承担的责任。

(2) 结合发行人对扬子银行的影响及商业银行相关法规, 说明将持股扬子银行计入其他权益工具投资是否符合《企业会计准则》规定; 结合扬子银行经营情况、分红情况等, 说明其他权益工具投资是否存在减值迹象、减值准备计提是否充分。

(3) 说明实际控制人钟华山对外投资企业中品投资、长春鑫洋的业务与对外投资情况,钟华山及董事陈桂月入股长春鑫洋的背景,高宏因长春鑫洋相关债务导致股份冻结的背景;实际控制人钟华山及其投资企业是否存在体外大额负债及是否具备偿付能力,对发行人控制权稳定是否存在重大不利影响。

(4) 说明实际控制人钟华山控制及对外投资企业实际经营业务,与发行人是否存在竞争性、替代性业务,是否构成重大不利影响的同业竞争。

(5) 说明大连中大等子公司及关联方注销的原因,存续期间及注销程序合规性,注销后资产、业务、人员的去向;报告期内发行人关联方及曾经的关联方与发行人及其实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户、供应商及其主要股东之间是否存在资金、业务往来,关联方及关联交易披露完整性,是否存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

(6) 结合实际控制人亲属在发行人处持股、任职、董事席位等相关情况,说明发行人公司治理结构有效性,发行人实际控制人亲属持股锁定期是否符合要求;董事席位分配情况及原因,董事张勇未在发行人处领薪的原因;发行人董事、监事、高级管理人员任职资格情况,发行人董事、高级管理人员最近2年是否发生重大不利变化。

(7) 说明发行人高级管理人员任职独立性整改情况,是否存在关联方为发行人承担成本费用情形,核心人员在外兼职与对外投资情况是否影响其在发行人处公正履职。

请保荐人发表明确意见,请发行人律师对问题(1)(3)-(7),申报会计师对问题(2)(5)发表明确意见。

【回复】

发行人说明：

一、说明参股扬子银行的背景、过程及合规性，发行人对其经营管理的具体参与情况；是否存在资金集中管理或资金归集等情形，是否存在资金占用或体外循环；参股银行的合规经营情况，结合相关监管要求说明发行人对其违法违规行为、经营风险可能承担的责任。

（一）参股扬子银行的背景、过程及合规性，发行人对其经营管理的具体参与情况

1、参股扬子银行的背景、过程及合规性

截至本回复出具日，发行人现持有扬子银行 2,190 万股股份，占其股份总数的 2.19%。

根据扬子银行的工商登记档案、发行人向扬子银行缴纳出资的凭证、发行人持有的扬子银行股权证、扬子银行及发行人分别出具的情况说明及对扬子银行的访谈，发行人参股扬子银行的背景及过程如下：

2006 年，芜湖市郊区农村信用合作社联合社及所辖农村信用合作社拟组建芜湖扬子农村商业银行股份有限公司，选取了芜湖市范围内实力较强的企业作为扬子银行的备选股东，发行人的前身中兴机械（下文统称“发行人”）也是备选股东之一。考虑到农村商业银行的投资回报率及安全性较高，发行人作为发起人股东参与了扬子银行的筹建。

2006 年 9 月，发行人与其他发起人签署《芜湖扬子农村商业银行发起人协议》，发行人认购扬子银行 1,500 万股股份，每股认购价款 1 元。2006 年 10 月，发行人向扬子银行缴纳了 1,500 万元认购款。2006 年 11 月，安徽平泰会计师事务所出具《验资报告》（平泰会开验字[2006]303 号），对扬子银行的股东出资情况进行了审验。2006 年 11 月，扬子银行召开创立大会，审议通过了《芜湖扬子农村商业银行筹建工作报告》《芜湖扬子农村商业银行股份有限公司章程（草案）》等相关议案。2006 年 12 月，中国银监会出具银监复[2006]449 号文，批准扬子银行开业。2006 年 12 月，扬子银行取得了芜湖市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。扬子银行设立时的股份总数为 16,388 万股，发行人持有其 1,500 万股股份，占其股份总数的 9.15%。

2010 年 6 月，经中国银行保险监督管理委员会安徽监管局批准，扬子银行以未分配利润转增股本 7,538.48 万股，并定向募股 76,074 万股，合计增加股本 83,612.48 万股，中兴机械因扬子银行未分配利润转增股本获得红股 690 万股。2010 年 7 月，扬子银行就本次增资扩股办理了工商变更登记手续。本次增资完成后，扬子银行股份总数增加至 100,000.48 万股，中兴机械持有的股份增加至 2,190 万股，占扬子银行股份总数的 2.19%。

经核查，发行人参股扬子银行履行了必要的审批手续，相关投资款已经按期足额缴纳，发行人参股扬子银行合法合规。

2、发行人对其经营管理的具体参与情况

根据扬子银行章程、扬子银行出具的说明并对扬子银行相关人员进行访谈，扬子银行实行董事会领导下的行长负责制，高级管理人员根据章程及董事会授权开展经营管理活动，监事会系监督机构、主要负责对董事会、高级管理层的履职情况进行监督。报告期内，发行人仅委派实际控制人钟华山担任扬子银行的监事，未实际参与扬子银行的经营管理。

2023 年 8 月，扬子银行出具《情况说明》，确认：“……三、本行实行董事会领导下的行长负责制，高级管理人员根据章程及董事会授权开展经营管理活动；监事会系监督机构，主要负责对董事会、高级管理层的履职情况进行监督。2020 年 1 月至今，钟华山作为本行监事未参与本行的经营管理活动，大昌科技也未委派其他人员参与本行的经营管理活动。”

综上，报告期内，发行人未参与扬子银行的经营管理。

（二）是否存在资金集中管理或资金归集等情形，是否存在资金占用或体外循环

根据发行人及子公司的银行开户清单，发行人及子公司在扬子银行的账户开立情况如下：

开户主体	账号	账户性质	开户日期	账户状态
发行人	20000034433810300000034	一般存款账户	2006.10.31	正常
芜湖中瑞	20000192516810300000018	一般存款账户	2007.10.30	正常
芜湖中山	20000034807710300000042	基本存款账户	2007.03.13	正常

开户主体	账号	账户性质	开户日期	账户状态
	20000034807710300000059	代发工资户	2010.02	已注销

报告期内，发行人及子公司在扬子银行开立银行账户用于收取现金股利以及代发工资，均未与扬子银行签订资金集中管理或资金归集等情形的协议，均不存在通过扬子银行进行资金集中管理或资金归集的情形，也不存在资金占用或体外循环。

2023年8月，扬子银行出具《情况说明》，确认：“……五、2020年1月至今，大昌科技及其子公司在本行开立银行账户用于收取现金股利以及代发工资，双方按照银行市场价格结算利息收入和手续费等，除此之外，本行与大昌科技及其子公司不存在其他交易；大昌科技及其子公司均未与扬子银行签订资金集中管理或资金归集等情形的协议，均不存在通过本行进行资金集中管理或资金归集等情形，也不存在资金占用或体外循环。”

综上，发行人不存在资金集中管理或资金归集等情形，不存在资金占用或体外循环。

（三）参股银行的合规经营情况，结合相关监管要求说明发行人对其违法违规行为、经营风险可能承担的责任

1、参股银行的合规经营情况

根据扬子银行提供的情况说明、公共信用信息报告，并经检索国家金融监督管理总局、国家金融监督管理总局安徽监管局、中国人民银行安徽省分行、信用中国及国家企业信用信息公示系统等网站进行网络检索核查，报告期内，扬子银行不存在重大违法违规行为或因此受到处罚的情形。

2、结合相关监管要求说明发行人对其违法违规行为、经营风险可能承担的责任

相关监管要求如下：

序号	相关监管要求的规定
1	《公司法》第三条规定，公司以其全部财产对公司的债务承担责任。股份有限公司的股东以其认购的股份为限对公司承担责任。
2	《中华人民共和国商业银行法》第四条规定，商业银行以安全性、流动性、效益性为经营原则，实行自主经营，自担风险，自负盈亏，自我约束。商业银行以其全部法人财产独立承担民事责任。

序号	相关监管要求的规定
3	《商业银行股权管理暂行办法》第九条及第十九条规定，持有或控制商业银行 5%以上股份或表决权的股东，或持股不足 5%但因派驻董事、监事或高级管理人员等情形对商业银行经营管理有重大影响的股东为商业银行的主要股东。商业银行主要股东应当根据监管规定书面承诺在必要时向商业银行补充资本。

根据上述规定，发行人作为扬子银行的股东，以其认购的股份数为限承担责任；发行人已经按期足额缴纳了全部股份认购价款，不存在承担超过投资成本的损失风险。

根据扬子银行最近三年经审计的财务报告及最近一期财务报表，并对扬子银行相关人员访谈，报告期内，扬子银行归属于母公司所有者的净利润分别为 21,080.79 万元、28,536.94 万元、30,806.82 万元及 17,414.14 万元，扬子银行经营情况良好。发行人系扬子银行的主要股东，发行人未来具有向商业银行补充投入资本的可能性，但扬子银行经营情况良好，且不存在重大违法违规行为，发行人不存在需对扬子银行违法违规行为、经营风险承担责任的重大风险。

综上，报告期内，扬子银行不存在重大违法违规行为；截至本回复出具之日，发行人不存在需对扬子银行违法违规行为、经营风险承担的责任。

二、结合发行人对扬子银行的影响及商业银行相关法规，说明将持股扬子银行计入其他权益工具投资是否符合《企业会计准则》规定；结合扬子银行经营情况、分红情况等，说明其他权益工具投资是否存在减值迹象、减值准备计提是否充分。

（一）结合发行人对扬子银行的影响及商业银行相关法规，说明将持股扬子银行计入其他权益工具投资是否符合《企业会计准则》规定

1、发行人对扬子银行投资情况及影响

根据发行人 2006 年 9 月的《对外投资决议》以及《芜湖扬子农村商业银行发起人协议书》，发行人作为发起人，以 1500.00 万元投资入股，每股价格为人民币 1 元。大昌科技作为发起人，以 1 元/股的原始股投资入股，其作价具有合理性。

发行人投资扬子银行的背景为当时芜湖市郊区农村信用合作社联合社及所辖农村信用合作社拟组建芜湖扬子农村商业银行股份有限公司，选取了芜湖市范

国内实力较强的企业作为扬子银行的备选股东，发行人也是备选股东之一。考虑到银行投资的回报率较为稳定，故发行人对扬子银行进行了股权投资。

发行人持有扬子银行股权的目的主要是为了获取投资收益，且预计短期内不会以股权转让等方式退出扬子银行的股权。

发行人主要作为扬子银行的财务投资者，截至目前持股比例为 2.19%，报告期内发行人实际控制人钟华山在扬子银行担任监事，未派驻董事或高级管理人员参与扬子银行的经营活动，且扬子银行的主营业务与发行人的主营业务不相同，对扬子银行无重大影响。

2、商业银行相关法规

发行人持有扬子银行股权符合《商业银行股权管理暂行办法》的相关规定，现就《商业银行股权管理暂行办法》中与持股商业银行相关的条款与发行人实际履行情况说明如下：

条款	条款内容	履行情况	是否符合
第四条	投资人及其关联方、一致行动人单独或合计拟首次持有或累计增持商业银行资本总额或股份总额百分之五以上的，应当事先报银监会或其派出机构核准	2006 年 9 月，安徽银监局出具皖银监字[2006]105 号文，批准筹建扬子银行；2006 年 12 月，中国银监会出具银监复[2006]449 号文，批准扬子银行开业。	是
第五条	商业银行股东应当具有良好的社会声誉、诚信记录、纳税记录和财务状况，符合法律法规规定和监管要求。	发行人具有良好的社会声誉和诚信记录，财务状况稳健，且无不良纳税记录。	是
第六条	商业银行的股东及其控股股东、实际控制人、关联方、一致行动人、最终受益人等各方关系应当清晰透明。	发行人股权结构清晰，与关联方在股权结构、生产经营等方面均相互独立。	是
第七条	商业银行股东应当严格按照法律法规和银监会规定履行出资义务。商业银行股东应当使用自有资金入股商业银行，且确保资金来源合法，不得以委托资金、债务资金等非自有资金入股，法律法规另有规定的除外。	发行人已按照扬子银行公司章程以自有资金履行实缴出资义务。	是
第十二条	商业银行股东不得委托他人或接受他人委托持有商业银行股权。	发行人真实持有扬子银行股权，不存在委托他人或接受他人委托持有的情形。	是
第二十三条	商业银行股东质押其持有的商业银行股权的，应当遵守法律法规和银监会关于商业银行股权质押的	报告期内，发行人存在将扬子银行股权质押的情形，截至本回复上报日，相关质押已全部解除；报告期内，发	是

条款	条款内容	履行情况	是否符合
	相关规定，不得损害其他股东和商业银行的利益。	行人与扬子银行未发生贷款等融资业务，不存在损害其他股东和商业银行的利益的情形。	

综上，发行人持有扬子银行股权符合《商业银行股权管理暂行办法》的相关规定。

3、将持股扬子银行计入其他权益工具投资是否符合《企业会计准则》规定

发行人持有扬子银行股权比例较低，自 2019 年 12 月 21 日起未在其董事会中派有代表，因此不能对其施加重大影响，属于一项权益工具，适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（以下简称“新金融工具准则”）。发行人持有扬子银行股权并非为了近期出售，且不属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，亦非衍生工具。因此，该项权益工具投资是非交易性的。根据新金融工具准则规定，在初始确认时，企业可以将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，该指定一经做出，不得撤销。因此，公司将对扬子银行的投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，财务报表列报为“其他权益工具投资”。

综上所述，发行人将持股扬子银行计入“其他权益工具投资”符合《企业会计准则》的规定。

（二）结合扬子银行经营情况、分红情况等，说明其他权益工具投资是否存在减值迹象、减值准备计提是否充分

1、扬子银行经营情况

报告期内，扬子银行经营情况具体如下：

项目	单位：万元			
	2023 年 6 月 30 日 /2023 年 1-6 月	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	5,716,127.51	5,213,397.47	4,868,610.12	4,445,395.81
归属于母公司所有者的净资产	416,591.54	377,334.50	378,577.44	361,074.73
归属于母公司所有者的净利润	17,414.14	30,806.82	28,536.94	21,080.79

注：上述 2020 年度-2022 年度财务数据经审计，2023 年 1-6 月财务数据未经审计。

2、扬子银行分红情况

报告期内，发行人从扬子银行获得的分红情况具体如下：

单位：万元

期间	分红金额	分红方式
2023 年 1-6 月	175.20	现金分红
2022 年度	175.20	现金分红
2021 年度	175.20	现金分红
2020 年度	175.20	现金分红

3、其他权益工具投资是否存在减值迹象、减值准备计提是否充分

报告期内，发行人其他权益工具投资为其对扬子银行的股权投资，被投资方为非上市公司，无公开市场交易价格，且报告期各期末发行人持有的扬子银行非上市股权公允价值未经评估，无法直接确定其公允价值。扬子银行属于农村商业银行，类似投资的市场信息相对充分且易于获取，发行人选择市场比较法计算其他权益工具投资的公允价值变动，即通过参考类似投资的市场价格和相关市场信息对该投资的公允价值进行估算。具体的确定方法为以被投资方同行业上市公司平均市盈率为基础并考虑流动性折扣后确定公允价值。

公允价值=每股收益*平均市盈率*持有股份*流动性折扣率

注 1：每股收益为扬子银行报告期各期的每股收益；

注 2：平均市盈率取自同行业上市公司的平均市盈率，对标公司包括江阴银行、无锡银行、常熟银行、苏农银行等农村商业银行；

报告期各期末，其他权益工具投资公允价值与发行人在扬子银行持有净资产份额对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
公允价值	2,641.93	2,880.81	3,374.48	2,665.32
持股比例	2.19%	2.19%	2.19%	2.19%
持有的归属于母公司所有者的净资产份额	9,123.35	8,263.63	8,290.85	7,907.54

综上，报告期内，扬子银行持续盈利且盈利水平较高，每年向股东派发固定金额的现金分红，各期末发行人在扬子银行占有的净资产份额大于其公允价值，其他权益工具投资不存在减值迹象，报告期内发行人无需计提减值准备。

三、说明实际控制人钟华山对外投资企业中品投资、长春鑫洋的业务与对外投资情况，钟华山及董事陈桂月入股长春鑫洋的背景，高宏因长春鑫洋相关债务导致股份冻结的背景；实际控制人钟华山及其投资企业是否存在体外大额负债及是否具备偿付能力，对发行人控制权稳定是否存在重大不利影响。

（一）实际控制人钟华山对外投资企业中品投资、长春鑫洋的业务与对外投资情况，钟华山及董事陈桂月入股长春鑫洋的背景，高宏因长春鑫洋相关债务导致股份冻结的背景

1、中品投资、长春鑫洋的业务与对外投资情况

（1）中品投资

截至本回复出具日，中品投资的基本情况如下：

公司名称	芜湖中品投资有限公司
统一社会信用代码	913402005592060428
法定代表人	颜惠莲
成立日期	2010 年 7 月 16 日
注册资本	2000 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所地	芜湖经济技术开发区北城水岸 2 幢 301
经营范围	实业投资、股权投资、咨询服务
股东情况	钟华山持有 80%的股权，颜惠莲持有 20%的股权

根据中品投资出具的确认函，并登录企查查、国家企业信用信息公示系统查询，报告期内，中品投资的业务为投资及投资管理，其对外投资情况如下：

序号	公司名称	经营范围	成立日期	注册资本（万元）	投资及持股情况
1	芜湖润瑞投资管理有限公司	对国内上市企业、债券、基金等进行投资；积极投资增资扩股、股权置换的拟上市金融机构；向被投资企业提供管理咨询服务；基于企业价值的战略投资；资产管理；主管机关批准的其他业务等	2009 年 8 月	13,000	中品投资认缴 1625 万元出资额，持有其 12.5%
2	芜湖广顺汽车销售服务有限公司	汽车（品牌汽车除外）销售及售后服务,汽车零部件销售,汽车美容装潢。	2011 年 5 月	2,080	中品投资认缴 624 万元出资额，持有其 30%的股权

（2）长春鑫洋

截至本回复出具日，长春鑫洋的基本情况如下：

公司名称	长春市鑫洋企业管理咨询有限公司 ^注
统一社会信用代码	9122010105051814X9
法定代表人	高子健
成立日期	2012 年 9 月 6 日
注册资本	3000 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所地	长春市南关区人民大街 7088 号 2205 室
经营范围	企业管理咨询
股东情况	高子健持股 60%，钟华山、陈桂月、吴召平、金周飞分别持股 10%

注：原名称为“长春市鑫洋小额贷款有限公司”，2019 年 2 月更名为现名称。

根据长春鑫洋出具的确认函，并登录企查查、国家企业信用信息公示系统等网站查询，长春鑫洋无对外投资企业。长春鑫洋曾从事小额贷款业务，自 2014 年起已经无实际经营，其经营范围于 2019 年 2 月变更为企业管理咨询。

2、钟华山及董事陈桂月入股长春鑫洋的背景

根据高宏出具的确认函，并对钟华山及陈桂月访谈，钟华山与高宏系朋友关系，钟华山与陈桂月系舅甥关系。2012 年 8 月，为开展小额贷款业务，高宏作为主要发起人，与钟华山、陈桂月等 8 名自然人共同设立了长春鑫洋。

3、高宏因长春鑫洋相关债务导致股份冻结的背景

经核查，高宏因长春鑫洋相关债务导致股份冻结系高宏为长春鑫洋的借款债务提供了保证担保，但高宏未履行相应的担保责任，债权人对其持有的公司股份进行了执行冻结，具体情况详见本回复“问题 3.关于股东”之“四”之“（一）发行人股份冻结、股份涉诉及相关法院判决认定情况”之回复。

（二）实际控制人钟华山及其投资企业是否存在体外大额负债及是否具备偿付能力，对发行人控制权稳定是否存在重大不利影响

1、实际控制人钟华山负债情况及其对发行人控制权稳定的影响

根据发行人的财务报告、借款合同、担保合同以及钟华山提供的个人资金流水、征信报告及其出具的情况说明等资料，并登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询，截至本回复出具之日，除为发行人银行贷款等债务提供担

保之外，钟华山不存在大额负债或为第三方提供担保的情形；发行人的相关债务履行情况良好，发行人及钟华山不存在到期未清偿的大额负债或大额体外负债，也不存在重大诉讼、仲裁等债务纠纷或被列入失信被执行人情形，发行人的控制权不会因其为发行人提供担保而受到重大不利影响。

2、钟华山对外投资企业的负债情况及其对发行人控制权稳定的影响

截至本回复出具日，除发行人之外，钟华山直接投资企业共 4 家，具体情况如下：

序号	公司名称	企业类型	注册资本 (万元)	投资时间	出资额 (万元)	持股比例 (%)	任职情况
1	芜湖中品投资有限公司	有限责任公司	2,000	2010 年 7 月	1600.00	80.00	无
2	北京通泰高华投资管理中心（有限合伙）	有限合伙企业	4,285	2011 年 6 月	1000.00	23.34	无
3	黄山金南湾房地产开发有限公司	有限责任公司	11,430	2010 年 3 月	400.00	3.50	董事
4	长春市鑫洋企业管理咨询有限公司	有限责任公司	3,000	2012 年 9 月	300.00	10.00	董事

注：钟华山系北京通泰高华投资管理中心（有限合伙）的有限合伙人。

根据长春鑫洋出具的确认函、南关法院作出的执行裁定及限制消费令，截至本回复出具日，长春鑫洋尚未履行（2018）吉 01 民初 641 号《民事判决书》确定的债务清偿义务，因长春鑫洋已无实际业务，其暂不具备偿债能力。

根据钟华山投资企业分别出具的确认函，并登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询，截至本回复出具日，除长春鑫洋之外，钟华山投资的其他企业债务履行情况良好，不存在到期未清偿的大额负债或大额体外负债，也不存在重大诉讼、仲裁等债务纠纷或被列入失信被执行人的情形。

《公司法》第三条规定：“公司是企业法人，有独立的法人财产，享有法人财产权。公司以其全部财产对公司的债务承担责任。有限责任公司的股东以其认缴的出资额为限对公司承担责任；股份有限公司的股东以其认购的股份为限对公司承担责任。”《中华人民共和国合伙企业法》第二条规定：“有限合伙人以其认缴的出资额为限对合伙企业债务承担责任。”

钟华山对外投资企业均为有限责任公司或有限合伙企业，钟华山作为股东或有限合伙人以其在对外投资企业中的认缴出资为限承担责任；钟华山对各投资

企业的出资义务均已履行完毕，且不存在抽逃出资的情形，钟华山无需为各投资企业的债务承担责任，发行人的控制权不会因相关企业的债务受到重大不利影响。

综上，截至本回复出具日，除长春鑫洋之外，钟华山及其投资的其他企业债务履行情况良好，不存在大额体外负债；钟华山无需为其投资企业的债务承担责任，对发行人的控制权稳定不存在重大不利影响。

四、说明实际控制人钟华山控制及对外投资企业实际经营业务，与发行人是否存在竞争性、替代性业务，是否构成重大不利影响的同业竞争。

截至本回复出具日，实际控制人钟华山控制及直接或间接投资企业共 6 家，分别为中品投资、长春鑫洋、芜湖润瑞投资管理有限公司（以下简称“芜湖润瑞”）、芜湖广顺汽车销售服务有限公司（以下简称“芜湖广顺”）、黄山金南湾房地产开发有限公司（以下简称“黄山金南湾”）、北京通泰高华投资管理中心（有限合伙）（以下简称“通泰投资”），实际控制人控制及对外投资企业的基本情况及实际经营业务情况如下：

1、中品投资

中品投资系钟华山直接控制的企业，基本情况详见本回复“问题 4.关于关联方与核心人员”之“三”之“（一）”之“1、中品投资、长春鑫洋的业务与对外投资情况”。

报告期内，中品投资实际从事的业务为投资及投资管理，未从事与发行人存在竞争性、替代性业务，与发行人不存在同业竞争，且未来也不会经营、投资或以其他任何方式从事与发行人及其子公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务。

2、长春鑫洋

长春鑫洋系钟华山直接投资并担任董事的企业，基本情况详见本回复“问题 4.关于关联方与核心人员”之“三”之“（一）”之“1、中品投资、长春鑫洋的业务与对外投资情况”。

根据长春鑫洋出具的确认函，报告期内长春鑫洋已无实际经营，未从事与发行人存在竞争性、替代性业务，与发行人不存在同业竞争。

3、芜湖润瑞

截至本回复出具日，芜湖润瑞的基本情况如下：

公司名称	芜湖润瑞投资管理有限公司
统一社会信用代码	913402006928359726
法定代表人	胡强
成立日期	2009 年 8 月 18 日
注册资本	13000 万元
企业类型	其他有限责任公司
住所地	芜湖经济技术开发区银湖北路 50 号通全科技园内 D 座 207 室
经营范围	对国内上市企业、债券、基金等进行投资；积极投资增资扩股、股权置换的拟上市金融机构；向被投资企业提供管理咨询服务；基于企业价值的战略投资；资产管理；主管机关批准的其他业务等。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东情况	中品投资持股 12.5%，深圳市晓舟投资有限公司持股 37.5%，芜湖市众森实业（集团）有限公司持股 32.5%，芜湖新苑房地产开发有限公司持股 12.5%，胡强持股 5%

报告期内芜湖润瑞实际从事的业务为投资及投资管理，未从事与发行人存在竞争性、替代性业务，与发行人不存在同业竞争。

4、芜湖广顺

截至本回复出具日，芜湖广顺的基本情况如下：

公司名称	芜湖广顺汽车销售服务有限公司
统一社会信用代码	91340200574449691B
法定代表人	徐晓雯
成立日期	2011 年 5 月 17 日
注册资本	2080 万元
企业类型	其他有限责任公司
住所地	芜湖市鸠江区西至弋江北路、北至弋江北路汽车园 10 号地块
经营范围	汽车（品牌汽车除外）销售及售后服务，汽车零部件销售，汽车美容装潢。
股东情况	中品投资持股 30%，安徽奔达农业发展有限公司持股 70%

报告期内，芜湖广顺实际从事的业务为汽车销售及售后服务，其汽车零部件主要用于售后服务使用，不单独从事汽车零部件销售业务，与发行人不存在竞争性、替代性业务，对发行人不构成重大不利影响的同业竞争。

5、黄山金南湾

截至本回复出具日，黄山金南湾的基本情况如下：

公司名称	黄山金南湾房地产开发有限公司
统一社会信用代码	91341003553266423N
法定代表人	吴家保
成立日期	2010 年 3 月 29 日
注册资本	11430 万元
企业类型	其他有限责任公司
住所地	安徽省黄山市黄山区耿城镇金桥
经营范围	房地产开发、经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东情况	钟华山持股 3.5%，安徽正胜资产管理有限公司持股 89.5%，王道文持股 7%

报告期内，黄山金南湾实际从事的业务为房地产开发，未从事与发行人存在竞争性、替代性业务，与发行人不存在同业竞争。

6、通泰投资

截至本回复出具日，通泰投资的基本情况如下：

公司名称	北京通泰高华投资管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	911101025768986770
执行事务合伙人	艾河
成立日期	2011 年 6 月 15 日
出资额	4285 万元
企业类型	有限合伙企业
住所地	北京市西城区闹市口大街 1 号院 3 号楼 7 层 711 室
经营范围	投资管理；资产管理（不含金融资产）；投资咨询。（1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
股东情况	钟华山持有 23.34%的合伙份额，尹淑燕持有 23.34%的合伙份额，陈海生持有 17.5%的合伙份额，丁祖武持有 17.5%的合伙份额，王强持有 10.5%的合伙份额，徐庆生持有 7%的合伙份额，艾河持有 0.82%的合伙份额

报告期内，通泰投资实际从事的业务为投资及投资管理，未从事与发行人存

在竞争性、替代性业务，与发行人不存在同业竞争。

综上，实际控制人钟华山控制及对外投资企业与发行人不存在竞争性、替代性业务，与发行人不构成重大不利影响的同业竞争。

五、说明大连中大等子公司及关联方注销的原因，存续期间及注销程序合规性，注销后资产、业务、人员的去向；报告期内发行人关联方及曾经的关联方与发行人及其实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户、供应商及其主要股东之间是否存在资金、业务往来，关联方及关联交易披露完整性，是否存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

（一）大连中大等子公司及关联方注销的原因，存续期间及注销程序合规性，注销后资产、业务、人员的去向

1、大连中大注销

因业务布局调整，发行人子公司大连中大于 2021 年 6 月 29 日完成了清算注销，具体情况如下：

（1）注销的原因

大连中大设立之时主要系给奇瑞汽车股份有限公司大连分公司进行配套业务，因实际业务开展情况不及预期。因此，发行人基于业务布局和发展规划决定注销大连中大。

（2）存续期间及注销程序合规性

根据发行人出具的说明，并登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、信用中国等网站进行网络检索核查，大连中大存续期间不存在因重大违法违规受到行政处罚的情形。

2020 年 4 月，发行人召开三届二次董事会，审议通过了《关于解散大连中大科技有限公司的议案》，决定解散并注销大连中大。

上述决议作出后，大连中大编制了资产负债表，聘请会计师事务所对财务报表进行了审计，对人员进行了安置，并与各债权债务进行了清算。

2021 年 5 月，国家税务总局大连保税区税务局第一税务所出具《清税证明》（大保税一税企清[2021]17077 号），确认大连中大税务事项均已结清。

2021 年 6 月，大连中大将全部债务清理完毕，并在国家企业信用信息公示系统进行了简易注销公示。

2021 年 6 月 29 日，大连市保税区市场监督管理局向大连中大出具《注销登记核准通知书》（[大保市监]市监核注通内字[2021]第 2021004097 号），核准大连中大注销。

根据大连中大所在地市场监督、税务、劳动、环保、安监等部门出具的证明及对相关部门的访谈，报告期内大连中大不存在因违法违规受到处罚的情形，也不存在因清算注销发生纠纷的情形。

（3）注销后资产、业务、人员的去向

根据大连泓巨联合会计师事务所（普通合伙）出具《审计报告》（大泓巨会审[2021]221 号）及债权债务处理协议，大连中大作出解散决议后，与各债权债务进行了结算，并签署了相关协议；经结算清理，截至 2021 年 4 月 30 日，大连中大的总资产为 152.82 万元，负债为 144.35 万元，净资产为 8.47 万元。2021 年 5 月，大连中大将机器设备、电子设备及办公设备等剩余资产转让给了无关联关系的第三方。

2021 年 5 月，大连中大、发行人、奇瑞股份、奇瑞股份大连分公司签署了《四方协议》，各方对债权债务进行了结算，发行人为大连中大代为承担了 141.92 万元剩余债务。注销后，发行人承接了大连中大对奇瑞汽车股份有限公司大连分公司的业务。

根据大连中大人员花名册、劳动关系终止合同、经济补偿金支付凭证，截至 2020 年 5 月，大连中大员工总数为 22 人。除 3 人调回至发行人之外，大连中大均依法与其余人员终止了劳动关系，并支付了相应的补偿金。

2、上海中达环保科技有限公司注销

根据上海中达环保科技有限公司（以下简称“中达环保”）工商登记档案，注销前，中达环保的基本情况如下：

公司名称	上海中达环保科技有限公司
统一社会信用代码	91310105660738975N
法定代表人	颜惠莲

公司名称	上海中达环保科技有限公司
成立日期	2007 年 5 月 18 日
注销日期	2021 年 7 月 2 日
注册资本	100 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所地	上海市长宁区天山路 600 弄 4 号 3B 室
经营范围	环保设备、机械设备、电器设备、电子产品、汽车配件、航空设备配件及材料、计算机软硬件领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售上述相关产品；从事货物进出口和技术进出口业务；工业设备安装设计；服装外发加工
股东及其持股情况	颜惠莲持股 60%，钟铨持股 40%

根据中达环保工商登记档案及财务报表、颜惠莲出具的情况说明，因中大环保自 2019 年 1 月起已无实际经营，全体股东一致同意注销。2021 年 4-7 月，中达环保就清算注销履行了股东会决议、公告通知程序，取得了国家税务总局上海市长宁区税务局出具的沪长税税企清[2021]1618475109616 号《清税证明》及上海市长宁区市场监督管理局出具的 05000003202106300055 号《准予注销登记通知书》。

注销前，中达环保已无实际经营，其资产主要为货币资金，其人员共 2 名。清算及注销过程中，中达环保与 2 名员工终止了用工关系，其扣除税款后的剩余货币资金作为剩余财产分配给了股东。

经登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、信用中国等网站进行网络检索核查，并对颜惠莲访谈了解，中达环保存续期间不存在因重大违法违规受到行政处罚的情形，中达环保的注销程序合法合规、不存在因清算注销发生纠纷的情形。

3、镇江布尔机电科技有限公司注销

注销前，布尔机电的基本情况如下：

公司名称	镇江布尔机电科技有限公司
统一社会信用代码	91321191591149172J
法定代表人	王树林
成立日期	2012 年 3 月 6 日
注销日期	2020 年 9 月 10 日

公司名称	镇江布尔机电科技有限公司
注册资本	100 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所地	镇江新区丁卯经十二路 668 号
经营范围	机电设备、机电零部件、机电检测装备的研发、生产
股东及其持股情况	王树林持股 45%，陆迅持股 35%，沈春根持股 20%

根据布尔机电工商登记档案、王树林出具的情况说明及对王树林访谈了解，因布尔机电自 2018 年 1 月起已无实际经营，全体股东一致同意注销。2020 年 7-9 月，布尔机电就清算注销履行了股东会决议、公告通知程序，取得了国家税务总局镇江经济技术开发区税务局出具的镇开税企清[2020]36090 号《清税证明》及镇江经济技术开发区管理委员会出具的（11913460）公司注销[2020]第 09100003 号《公司准予注销登记通知书》。

注销前，布尔机电已无实际经营，其资产为少量办公设备及电子设备，人员共 6 名（含 3 名股东）。清算及注销过程中，布尔机电将剩余资产转让给了无关联关系的第三方，并与员工终止了用工关系。

经登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、信用中国等网站进行网络检索核查，对王树林访谈了解，布尔机电存续期间不存在因重大违法违规受到行政处罚的情形，布尔机电的注销程序合法合规、不存在因清算注销发生纠纷的情形。

综上，报告期内注销的子公司及关联方在存续期间不存在重大违法违规行为，其注销程序符合法律法规的规定。

（二）报告期内发行人关联方及曾经的关联方与发行人及其实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户、供应商及其主要股东之间是否存在资金、业务往来，关联方及关联交易披露完整性，是否存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形

1、报告期内发行人关联方及曾经的关联方与发行人之间的资金、业务往来

报告期内发行人关联方及曾经的关联方与发行人之间存在以下资金、业务往来：

(1) 2020 年 8 月，经发行人股东大会批准，发行人按每 10 股派发 1.60 元（含税）向全体在册股东进行现金分红，钟华山、张燕铮、新锐投资、程超、陈桂月、陈新、汪金梅、马承军、唐强按持股数额获得相应分红，具体如下：

序号	股东姓名或名称	分配金额（元）
1	钟华山	9,611,520
2	张燕铮	960,000
3	新锐投资	976,000
4	程超	512,000
5	陈桂月	160,000
6	陈新	102,400
7	汪金梅	25,600
8	马承军	6,400
9	唐强	6,400

(2) 为补正有限公司阶段的出资瑕疵，经发行人股东大会批准，钟华山于 2020 年 8 月 28 日向发行人缴纳了出资补正款 1,000 万元。

(3) 2020 年 1-12 月，发行人及其子公司向关联方中达环保支付前期设计服务费，合计 217.77 万元，具体情况如下：

序号	付款方	支付金额（万元）	支付日期
1	大昌科技	6.30	2020.1.3
		6.50	2020.4.16
		6.50	2020.7.6
		6.50	2020.10.14
		140.57	2020.12.28
2	芜湖中瑞	43.40	2020.12.28
3	芜湖中山	8.00	2020.12.28
合计		217.77	—

报告期前，发行人及其子公司委托中达环保进行模具、零部件等产品设计及相关技术开发，因此发生设计服务费合计 814.62 万元，截至 2019 年 12 月末尚未支付的设计服务费余额为 217.77 万元，具体如下：

序号	公司	发生时间	发生额（万元）	截至 2019 年 12 月应付设计服务费余额（万元）
1	大昌科技	2012.12~2017.11	339.39	166.37

序号	公司	发生时间	发生额（万元）	截至 2019 年 12 月应付设计服务费余额（万元）
2	芜湖中瑞	2007.12~2017.11	229.31	43.40
3	芜湖中山	2008.11~2016.12	245.92	8.00
合计			814.62	217.77

因中达环保自 2019 年 1 月起已无实际经营，并计划注销，发行人及子公司于 2020 年将剩余设计服务费支付给中达环保，结清了双方的债权债务。

根据发行人及子公司与中达环保的资金流水、业务合同、发票、记账凭证及设计图纸等相关资料，上述设计服务费均发生在报告期之前，相关交易真实，发行人及其子公司在报告期内支付上述剩余设计服务费具有合理性。

（4）报告期内，发行人董监高、其他核心人员与发行人存在报销、领取备用金等资金往来。

（5）报告期内，发行人关联方及曾经的关联方与发行人之间的其他资金、业务往来情况具体详见《招股说明书》之“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（四）一般关联交易”内容。

除上述资金、业务往来之外，报告期内发行人关联方及曾经关联方与发行人不存在其他资金、业务往来情况。

2、报告期内发行人关联方及曾经的关联方与实际控制人的资金、业务往来

报告期内发行人关联方及曾经的关联方与实际控制人之间存在以下资金、业务往来：

（1）报告期内，发行人关联方及曾经的关联方与实际控制人钟华山的资金往来如下：

序号	流出方	流入方	金额（万元）	时间	资金用途
1	钟华山	中品投资	50.00	2020.06.28	借款
	中品投资	钟华山	7.08	2020.12.18-2020.12.23	归还垫付款
	钟华山	中品投资	500.00	2021.10.11	借款
	中品投资	钟华山	500.00	2021.12.10	还款
2	张燕铮	钟华山	300.00	2020.08.11	还款
	钟华山	张燕铮	64.85	2020.08.28	剩余股份转让款

上述实际控制人钟华山与中品投资之间的资金往来，系中品投资因经营需要与钟华山发生的资金拆借以及归还垫付款。张燕铮与钟华山之间的资金往来系张燕铮向钟华山偿还借款及钟华山向张燕铮支付剩余股份转让款，具体内容详见本回复“问题 3.关于股东”之“三”之“（一）”之“3”之“（1）张燕铮、高宏与发行人及实际控制人的业务、资金往来”。

（2）报告期内，发行人实际控制人钟华山与其关系密切的家庭成员（发行人关联自然人）之间存在合理日常资金往来。此外，报告期内发行人实际控制人钟华山在关联方扬子银行开立账户，用于家庭日常支出及领取薪酬等。

除上述资金往来外，报告期内发行人关联方及曾经的关联方与实际控制人不存在其他资金、业务往来情况。

3、报告期内发行人关联方及曾经的关联方与发行人董监高、其他核心人员之间的资金、业务往来

报告期内发行人关联方及曾经的关联方与发行人董监高、其他核心人员之间存在以下资金、业务往来：

（1）报告期内，发行人董事张勇与发行人持股 5%以上股东张燕铮及其控制的企业之间的资金往来，具体如下：

序号	流出方	流入方	金额（万元）	时间	资金用途
1	张燕铮	张勇	5.00	2022.07.27	家庭用款
2	广州新李	张勇	9.53	2020.05.25	报销款
	张勇	广州新李	100.00	2020.12.10	借款
	广州新李	张勇	100.00	2021.01.25	还款

张燕铮与张勇属于兄弟关系，广州新李系张燕铮实际控制的企业。上述张燕铮与张勇的资金往来属于关系密切的家庭成员之间的内部资金往来；上述广州新李与张勇之间的往来系张勇在广州新李的报销费用以及双方之间的资金拆借。

（2）报告期内，发行人董监高、其他核心人员与其关系密切的家庭成员（发行人关联自然人）之间存在合理日常资金往来，发行人董监高、其他核心人员与其任职或投资的其他企业之间存在报销、借款、领取薪酬等合理往来。

（3）报告期内，发行人部分董监高及其他核心人员在关联方扬子银行开立

账户，用于家庭日常支出及薪酬领取等。

除上述资金往来之外，报告期内，发行人关联方及曾经的关联方与发行人董监高、其他主要核心人员不存在其他资金、业务往来情况。

4、报告期内发行人关联方及曾经的关联方与主要客户、供应商及其主要股东之间的资金、业务往来

（1）报告期内发行人关联方及曾经的关联方与主要客户及其主要股东之间的资金、业务往来

①报告期内，发行人持股 5%以上股份的股东张燕铮控制的企业广州新李、杭州新李和具有重大影响的企业广州祥裕与发行人部分客户存在业务和资金往来，具体情况如下：

A.销售形成的资金往来

流入方	流出方	金额（万元）				款项性质
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
广州新李	广汽集团	25,609.59	57,169.00	43,594.06	24,485.61	货款
	合创汽车	21.16	110.65	197.08	56.26	货款
	广汽本田	0.09	305.03	40.53	14.01	货款
杭州新李	广汽集团	569.18	4715.03	5306.3	5507.75	货款

根据广州新李及杭州新李的资金流水、财务报表、项目报价书及其出具的确认真函，并对相关客户进行访谈，上述资金往来均系销售汽车线束收到的货款，相关业务及交易价格均按市场化原则确定，具体为：

a. 广州新李及杭州新李的相关业务均通过招投标方式获得，其产品与发行人产品属于不同类别，由客户分别招标采购，最终项目定点由客户的相关部门集体决策；

b.产品报价由原材料成本、加工费、运输费、包装费、工装费等组成，交易价格也通过招投标方式确定；

c.项目定点后，其产品价格随着原材料价格变化而变化，并执行客户统一制定的价格年降政策，与客户的其他同类供应商在信用期、付款模式等方面不存在显著差异，不存在通过调整产品价格、信用期等方式向发行人进行利益输送的情

形。

因此，上述资金往来系正常业务产生的往来，相关业务均按市场化原则开展，交易价格公允，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排。

B.采购形成的资金往来

流出方	流入方	付款时间	付款金额（万元）	款项性质
广州祥裕	小鹏汽车	2021.07.22	26.39	购车款
广州新李	广汽集团	2020.05.29	1.26	防护口罩采购款
		2021.02.20	4.10	保修费
		2021.12.10	14.78	仓库租金
		2022.03.02	13.92	仓库租金
		2022.04.18	8.32	仓库租金
		2022.06.02	5.71	仓库租金

根据广州祥裕及广州新李的资金流水、财务报表及其出具的确认函，广州祥裕及广州新李与发行人上述客户的资金往来系正常业务产生的往来，相关业务均按市场化原则开展，交易价格公允，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排。

②报告期内，中品投资参股及钟华山担任董事的企业芜湖润瑞与奇瑞控股的主要股东芜湖市建设投资有限公司存在业务及相应资金往来，具体如下：

流出方	流入方	金额（万元）	时间	资金用途
芜湖润瑞	芜湖市建设投资有限公司	10.85	2020/3/3	支付房屋租金
芜湖市建设投资有限公司	芜湖润瑞	5.43	2020/10/23	退还房屋租金
芜湖润瑞	芜湖市建设投资有限公司	10.47	2021/1/8	支付房屋租金
芜湖润瑞	芜湖市建设投资有限公司	7.85	2022/2/25	支付房屋租金
芜湖润瑞	芜湖市建设投资有限公司	0.87	2022/12/23	支付房屋租金

根据芜湖润瑞提供的资金流水、财务报表及其出具的确认函，上述资金往来均系因正常业务而发生，相关业务均按市场化原则开展，交易价格公允，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排。

除上述资金、业务往来外，报告期内发行人关联方及曾经的关联方与主要客

户及其主要股东之间不存在其他资金、业务往来。

(2) 报告期内发行人关联方及曾经的关联方与主要供应商及其主要股东之间的资金、业务往来

经核查，报告期内发行人关联方及曾经的关联方与主要供应商及其主要股东之间不存在的资金、业务往来。

5、关联方及关联交易披露完整性

发行人已根据《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》等相关规定，在《招股说明书》中“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”中完整披露了关联方及关联交易情况，发行人的关联方及关联交易披露完整。

6、是否存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形

发行人已严格按照《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》等相关规定在招股说明书中对关联方和关联交易进行了披露，不存在关联交易非关联化。

上述已披露的资金往来均为正常的业务往来，相关业务均按市场化原则开展，交易价格公允，不存在为发行人承担成本费用、形成体外支付、利益输送或其他利益安排。

综上，报告期内，发行人关联方及曾经的关联方与发行人及其实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户及其主要股东之间的资金往来均为正常的业务往来，相关业务均按市场化原则开展，交易价格公允；发行人关联方及关联交易披露完整，不存在关联交易非关联化，不存在发行人关联方及曾经的关联方为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

六、结合实际控制人亲属在发行人处持股、任职、董事席位等相关情况，说明发行人公司治理结构有效性，发行人实际控制人亲属持股锁定期是否符合要求；董事席位分配情况及原因，董事张勇未在发行人处领薪的原因；发行人董事、监事、高级管理人员任职资格情况，发行人董事、高级管理人员最近 2 年是否发生重大不利变化。

（一）实际控制人亲属在发行人处持股、任职、董事席位等相关情况，说明发行人公司治理结构有效性，发行人实际控制人亲属持股锁定期是否符合要求

1、实际控制人亲属在发行人处持股、任职、董事席位情况及发行人公司治理结构有效性

根据实际控制人等股东提供的调查表、发行人历次股东大会、董事会会议资料，截至本回复出具日，在发行人持股并任职的实际控制人亲属共 3 人，分别为程超、陈桂月及陈桂平，具体情况如下：

姓名	持股数 (万股)	报告期内任职情况	任职程序
程超	400.00	报告期期初至今，任公司董事、副总经理、董事会秘书，并兼任广州中益常务副总经理	(1) 2019 年 11 月 5 日，公司召开董事会，全体董事一致提名程超、陈桂月为公司第三届董事会董事候选人。
陈桂月	125.00	报告期期初至今，任公司董事、市场开发部部长、计划仓储部部长，并先后担任芜湖中瑞计划仓储部部长、营销部部长、总经理助理	2019 年 12 月 28 日，公司召开股东大会，全体股东一致选举程超、陈桂月为公司第三届董事会董事，任期为三年。 2019 年 12 月 28 日，公司召开董事会，聘任程超为公司副总经理、董事会秘书。 (2) 2022 年 11 月 15 日，公司召开董事会，全体董事一致提名程超、陈桂月为公司第四届董事会董事候选人，相关提名取得了董事会提名委员会的事前认可。 2022 年 11 月 30 日，公司召开股东大会，全体股东一致选举程超、陈桂月为公司第四届董事会董事，任期为三年。 2022 年 11 月 30 日，公司召开董事会，聘任程超为公司副总经理、董事会秘书。
陈桂平	5.00	报告期期初至今，任人力资源部员工	-

如上表所示，程超及陈桂月担任发行人董事、程超担任发行人高级管理人员履行了必要的选任程序；董事会提名委员会成立后，相关提名还取得了董事会提名委员会的事前认可，程超及陈桂月任职程序符合法律、法规及发行人章程的规

定。陈桂平未在发行人担任董事、监事或高级管理人员，无需履行相应的选任程序。

经核查，报告期内发行人具有完善的公司治理结构，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《董事会提名委员会工作细则》等规范运作所需的公司治理制度。报告期内，发行人组织机构运行良好，股东大会、董事会、监事会及各专门委员会的召集召开程序及决议内容均符合法律、法规及公司治理制度的规定，不存在决议无效或被撤销的情形；发行人关联交易履行了必要的决策及回避表决程序，独立董事对关联交易发表了独立意见；发行人董事、监事及高级管理人员均按照法律、法规及公司治理制度的规定履行职责，发行人治理结构有效。

根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》及公司董事会审议通过内部控制评价报告等文件，报告期内发行人的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。

综上，报告期内，发行人治理结构有效。

2、发行人实际控制人亲属持股锁定期

《公司法》第一百四十一条规定，公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。

《首次公开发行股票注册管理办法》第四十五条规定，发行人控股股东和实际控制人及其亲属应当披露所持股份自发行人股票上市之日起三十六个月不得转让的锁定安排。

《<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》第二条第（五）款之规定，发行人控股股东和实际控制人所持股份自发行人股票上市之日起三十六个月内不得转让，控股股东和实际控制人的亲属（依据《民法典》相关规定认定）、一致行动人所持股份应当比照控股股东和实际控制人所持股份进行锁定。

《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.3.4 条规定，上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人自公司股票上市之日起三十六个月内，不得转让或者委托他人管理其直接和间接持有的首发前股份，也不得提议由上市公司回购该部分股份。

《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》第二条第（一）款规定，发行人控股股东、持有发行人股份的董事和高级管理人员应在公开募集及上市文件中公开承诺：所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

《监管规则适用指引——发行类第 4 号》第 4-19 条第（1）款规定，《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》规定了解禁后 24 个月内减持价不低于发行价和特定情形下锁定期限自动延长 6 个月的最低承诺要求，发行人控股股东、持有股份的董事、高级管理人员也可根据具体情形提出更高、更细的锁定要求。对于已作出承诺的董事、高级管理人员，应明确不因其职务变更、离职等原因,而放弃履行承诺。

经核查，发行人实际控制人钟华山及其亲属已按上述法律法规及规范性文件的规定作出了相应的股份锁定承诺，具体如下：

承诺人	股份锁定承诺内容
钟华山	（1）自公司首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份。 本人直接或间接持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，最低减持价格将相应调整，下同）。 （2）自公司股票上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价格均低于首次公开发行股票价格时，或者上市后六个月期末收盘价格低于首次公开发行股票价格时，本人所持有公司股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长

承诺人	股份锁定承诺内容
	六个月。 (3) 锁定期满后,在担任公司董事、监事或高级管理人员期间,本人每年转让持有的公司股份不超过持有公司股份总数的25%;离职后半年内,不转让持有的公司股份。本人不因职务变更、离职等原因,而放弃履行承诺。 (4) 如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定及减持承诺有其他要求,本人同意对本人所持公司股份的锁定承诺进行相应调整。
程超、陈桂月	(1) 自公司首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内,本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份,也不由公司回购本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份。 本人直接或间接持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的,减持价格不低于首次公开发行股票的发行价(若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项,最低减持价格将相应调整,下同)。 (2) 自公司股票上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价格均低于首次公开发行股票价格时,或者上市后六个月期末收盘价格低于首次公开发行股票价格时,本人所持有公司股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长六个月。 (3) 锁定期满后,在担任公司董事、监事或高级管理人员期间,本人每年转让持有的公司股份不超过持有公司股份总数的25%;离职后半年内,不转让持有的公司股份。本人不因职务变更、离职等原因,而放弃履行承诺。 (4) 如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定及减持承诺有其他要求,本人同意对本人所持公司股份的锁定承诺进行相应调整。
陈桂平	(1) 自公司首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内,不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份,也不由公司回购本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份。 (2) 如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求,本人同意对本人所持公司股份的锁定期进行相应调整。

综上,发行人实际控制人亲属持股锁定期符合相关法律法规及规范性文件的要求。

(二) 董事席位分配情况及原因, 董事张勇未在发行人处领薪的原因

1、董事席位分配情况及原因

发行人《公司章程》规定,公司董事由股东大会选举产生;公司董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东,有权向公司提出提案。

根据发行人历次股东大会、董事会、提名委员会会议资料及访谈了解,报告期内发行人股东未对董事席位作出明确安排,发行人董事会根据规范运作需要确定董事会席位数量,并根据股份分布、股东推荐、提名委员会意见、法人治理有效性等因素确定董事候选人。报告期内,发行人董事席位分配情况及原因如下:

期间	董事会 席位数量	董事席位分配情况	分配原因
2020年1月至 2020年12月	5名	张燕铮推荐的董事1名，钟华山推荐的董事4名	报告期内，张燕铮为公司直接及间接控制公司10%以上股份的股东，其向公司推荐1名董事；钟华山为公司控股股东及实际控制人，其向公司推荐4名董事。2020年12月，公司引入徽元基金等5家投资机构，徽元基金作为主要机构股东向公司推荐1名董事。2023年2月，徽元基金推荐的董事离职后未向公司继续推荐董事，钟华山推荐了1名董事
2020年12月至 2023年2月	9名	张燕铮推荐的董事1名，钟华山推荐的董事4名，徽元基金推荐的董事1名，其余3名独立董事由董事会直接提名	
2023年2月至今	9名	张燕铮推荐的董事1名，钟华山推荐的董事5名，其余3名独立董事由董事会直接提名	

2、董事张勇未在发行人处领薪的原因

根据发行人2020年年度股东大会审议通过的《董事、监事、高级管理人员薪酬管理制度》的规定，除独立董事外，公司的外部董事不在公司领取报酬。

根据发行人及张勇分别出具的确认函，张勇为外部董事，其未在发行人担任除董事之外的其他职务。因此，未在发行人领薪。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员任职资格情况，发行人董事、高级管理人员最近2年是否发生重大不利变化

1、发行人董事、监事、高级管理人员任职资格情况

（1）发行人董事、监事、高级管理人员构成

截至本回复出具日，发行人的董事、监事、高级管理人员如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	钟华山	董事长、总经理	2022.11.30~2025.11.29
2	张勇	董事	2022.11.30~2025.11.29
3	程超	董事、副总经理、董事会秘书	2022.11.30~2025.11.29
4	陈桂月	董事	2022.11.30~2025.11.29
5	汪金梅	董事、副总经理、财务总监	2022.11.30~2025.11.29
6	唐强	董事	2023.2.16~2025.11.29
7	张琛	独立董事	2022.11.30~2025.11.29
8	王树林	独立董事	2022.11.30~2025.11.29
9	刘芳端	独立董事	2022.11.30~2025.11.29
10	陈新	监事会主席	2022.11.30~2025.11.29

序号	姓名	职务	任职期限
11	马承军	监事	2022.11.30~2025.11.29
12	郭娜娜	职工监事	2022.11.30~2025.11.29

经查阅发行人股东大会、董事会、监事会会议文件，报告期内发行人所有董事、监事和高级管理人员的选聘均履行了必要的批准程序，相关人员的选聘程序符合法律、法规及公司治理制度的规定。

（2）发行人董事、监事、高级管理人员任职资格

①发行人董事、监事、高级管理人员符合《公司法》《首次公开发行股票注册管理办法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》规定的任职资格

根据发行人董事、监事及高级管理人出具的调查表、承诺函及征信报告，公安机关出具的证明，并经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、中国证监会、深交所等证券交易所网站，发行人董事、监事及高级管理人员不存在下列任一情形：

A、无民事行为能力或者限制民事行为能力；

B、因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年；

C、担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；

D、担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年；

E、个人所负数额较大的债务到期未清偿。

F、最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

G、被中国证监会采取不得担任上市公司董事、监事、高级管理人员的市场

禁入措施，期限尚未届满；

H、被证券交易场所公开认定为不适合担任上市公司董事、监事和高级管理人员，期限尚未届满。

②发行人独立董事符合《上市公司独立董事管理办法》《深圳证券交易所上市公司信息披露指引第8号——独立董事备案》规定的任职资格

经核查，截至本回复出具之日，王树林、张琛、刘芳端在除发行人之外的其他企业任职情况如下：

姓名	任职单位	担任职务	是否为上市公司
王树林	江苏大学	教授	否
	昆山科森科技股份有限公司	独立董事	是
	苏州新亚电通股份有限公司 ^{注1}	独立董事	否
	浙江欣兴工具股份有限公司 ^{注2}	独立董事	否
张琛	安徽大学	副教授、商学院MPAcc中心主任、商学院学位评定分委员会委员	否
	安徽六国化工股份有限公司	独立董事	是
	安徽大地熊新材料股份有限公司	独立董事	是
	皖创环保股份有限公司 ^{注3}	独立董事	否
	安徽安簧机械股份有限公司 ^{注4}	独立董事	否
刘芳端	安徽兴皖律师事务所	主任	否
	芜湖长信科技股份有限公司	独立董事	是

注1：2023年11月，苏州新亚电通股份有限公司在中国证券监督管理委员会江苏监管局进行了上市辅导备案；

注2：2023年6月，浙江欣兴工具股份有限公司向上海证券交易所提交了主板上市申请；

注3：2023年4月，皖创环保股份有限公司在中国证券监督管理委员会安徽监管局进行了上市辅导备案；

注4：2023年9月，安徽安簧机械股份有限公司向全国中小企业股份转让系统提交了股票挂牌申请。

根据发行人独立董事出具的调查表、独立董事资格证书，并经查询中国证监会、深交所、上交所的官方网站，发行人独立董事均为相关领域的专家，具备其履职所必需的工作经验，其中包含一名会计专业人士，且均已取得了独立董事资格证书，其担任独立董事的上市公司均未超过3家；报告期内，发行人独立董事按照《公司法》《公司章程》《独立董事工作制度》等法律法规及公司相关制度的要求勤勉尽职，亲自出席了发行人历次召开的股东大会、董事会会议及专门委员

会会议，其任职资格符合《上市公司独立董事管理办法》《深圳证券交易所上市公司信息披露指引第 8 号——独立董事备案》等有关法律、法规和规范性文件的规定。

根据发行人独立董事出具的调查表，张琛及王树林任职院系分别出具的情况说明，发行人独立董事均不属于党政领导干部或副处级以上干部，其担任发行人独立董事不存在违反《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》《教育部办公厅关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》(教人厅函[2015]11 号)、《中共教育部党组关于印发<高等学校深化落实中央八项规定精神的若干规定>的通知》(教党[2016]39 号)等规定的情形。

因考虑到 2023 年 9 月 4 日起施行的《上市公司独立董事管理办法》关于独立董事原则上最多在 3 家境内上市公司担任独立董事的要求，张琛及王树林分别出具承诺：“本人有足够的时间和精力履行包括发行人在内的各任职单位的独立董事职责，且严格按照相关法律、法规、监管要求及发行人各项制度的要求勤勉尽职。如本人担任独立董事的境内上市公司数量超过《上市公司独立董事管理办法》等法律法规及监管要求的任职家数上限时，本人将在规定时间内对本人的独立董事任职数量进行调整，确保本人的任职符合法律法规及监管要求。”

综上，发行人董事、监事和高级管理人员不存在法律法规及规范性文件规定不得担任公司董事、监事或高级管理人员的情形，具备相应的任职资格。

2、发行人董事、高级管理人员最近 2 年是否发生重大不利变化

（1）董事变化情况

期间	董事	变动情况及原因
2021 年 1 月至 2021 年 11 月	钟华山、陈桂月、张勇、程超、汪金梅、丁浩、张瑞稳、王树林、尤佳	-
2021 年 11 月至 2022 年 11 月	钟华山、陈桂月、张勇、程超、汪金梅、丁浩、张琛、王树林、尤佳	因张瑞稳辞去独立董事职务，公司补选张琛为独立董事
2022 年 11 月至 2023 年 2 月	钟华山、陈桂月、张勇、程超、汪金梅、丁浩、张琛、王树林、刘芳端	因董事会换届，尤佳不再担任公司独立董事，刘芳端当选为独立董事
2023 年 2 月至今	钟华山、陈桂月、张勇、程超、汪金梅、唐强、张琛、王树林、刘芳端	因丁浩辞去董事职务，公司补选唐强为董事

最近两年，发行人 2 名独立董事及 1 名外部非独立董事发生变动。考虑到独

立董事的主要职责系发行人加强和监督治理结构有效运行，变动后的董事唐强为发行人内部培养产生，符合《监管规则适用指引-发行类第4号》问题12“变动后新增的董事、高级管理人员来自原股东委派或发行人内部培养产生的，原则上不构成人员的重大变化”的意见。因此，发行人董事变动不属于重大不利变化。

（2）高级管理人员变化情况

2021年1月至今，发行人总经理为钟华山，副总经理为程超、汪金梅，财务总监为汪金梅，董事会秘书为程超，发行人高级管理人员未发生变动。

综上，发行人董事变动主要系外部董事因个人原因离职、发行人进一步完善治理结构所致。发行人董事、高级管理人员最近2年未发生重大不利变化。

七、说明发行人高级管理人员任职独立性整改情况，是否存在关联方为发行人承担成本费用情形，核心人员在外兼职与对外投资情况是否影响其在发行人处公正履职。

（一）说明发行人高级管理人员任职独立性整改情况，是否存在关联方为发行人承担成本费用情形

根据钟华山、汪金梅、中品投资提供的资金流水及其出具调查表、确认函及中品投资工商登记档案，并经访谈，公司高级管理人员任职独立性整改情况如下：

发行人董事长、总经理钟华山曾在其控制的中品投资任执行董事兼总经理，其于2020年8月辞去了在中品投资的全部职务。发行人副总经理、财务总监汪金梅曾在中品投资兼任财务负责人，其于2022年10月辞去了在中品投资兼任的职务。整改完成后，发行人的高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务。

根据钟华山的资金流水及其出具的说明、中品投资提供的资金流水及财务凭证、其他高级管理人员提供的资金流水等文件，报告期内，钟华山、汪金梅等高级管理人员未在中品投资或实际控制人控制的其他企业领取任何薪酬或报销费用，不存在关联方为发行人承担成本费用的情形。

综上，发行人高级管理人员任职独立性已整改完成，发行人人员独立；报告期内，发行人不存在关联方为其承担成本费用情形。

（二）核心人员在外兼职与对外投资情况是否影响其在发行人处公正履职

经核查，报告期内发行人核心人员在外兼职与对外投资情况，具体如下：

姓名	本公司职位	投资/兼职企业名称	投资/兼职情况	主营业务
钟华山	董事长、总经理	扬子银行	发行人持股 2.19%，钟华山任监事	存贷款
		中品投资	钟华山持股 80%，2020 年 8 月前曾任执行董事兼总经理	投资及投资管理
		芜湖润瑞	中品投资持股 12.5%，钟华山任董事	投资及投资管理
		芜湖广顺	中品投资持股 30%，钟华山任监事	汽车销售及售后服务
		黄山金南湾	钟华山持股 3.5%，并担任董事	房地产开发
		通泰投资	钟华山持有 23.34%的合伙份额	投资及投资管理
		长春鑫洋	钟华山持股 10%，并担任董事	无实际业务
汪金梅	董事、副总经理、财务总监	安徽韦尔技研有限公司	监事	2018 年 1 月被吊销
		中品投资	财务负责人	投资及投资管理
张勇	董事	杭州新李汽车零部件有限公司	监事	汽车线束生产与销售
		无锡市广鑫汽车销售有限公司	张勇持股 20%	汽车销售及售后服务
		无锡东鑫汽车销售有限公司	张勇持股 15%，并任监事	汽车销售及售后服务
		中氢动力（北京）科技有限公司	监事	无实际业务
		广州尊途环保科技有限公司	张勇持股 60%，并任执行董事、总经理	节能技术开发、转让服务
		无锡市喜悦东鑫二手车销售有限公司	张勇持股 90%，并任执行董事、总经理	二手车销售及售后服务
		广州市勇华运输服务有限公司	张勇持股 30%	2008 年 2 月被吊销
陈桂月	董事	长春鑫洋	陈桂月持股 10%，并任董事	无实际业务
王树林	独立董事	昆山科森科技股份有限公司	独立董事	消费电子、医疗器械等终端产品所需金属、塑胶结构件的生产及销售
		江苏大学	教授	教育机构
		苏州新亚电通股份有限公司	独立董事	电子元器件生产及销售
		浙江欣兴工具股份有限公司	独立董事	孔加工刀具中钻削刀具产品的研发、生产和销售业务
		镇江布尔机电科技有限公司	王树林曾持股 45%，并担任执行董事兼总经理	2020 年 9 月被注销

姓名	本公司 职位	投资/兼职企业 名称	投资/兼职情况	主营业务
		常州速能工具有限公司	王树林持股 48.57%，并担任其总经理	机械零配件的技术开发、服务
张琛	独立董事	安徽大学	副教授、商学院 MPAcc 中心主任、商学院学位评定分委员会委员	教育机构
		安徽六国化工股份有限公司	独立董事	肥料等化工产品生产及销售
		安徽大地熊新材料股份有限公司	独立董事	磁性材料生产及销售
		皖创环保股份有限公司	独立董事	水环境治理综合
		安徽安簧机械股份有限公司	独立董事	汽车发动机钢质活塞、汽车转向节等关键精密锻件的研发、生产和销售
刘芳端	独立董事	安徽兴皖律师事务所	主任	法律服务机构
		芜湖长信科技股份有限公司	独立董事	电子产品生产、销售

注 1：2022 年 10 月，汪金梅辞去中品投资财务负责人职务；

注 2：布尔机电已于 2020 年 9 月注销；

注 3：2023 年 4 月，王树林将其持有的常州速能工具有限公司全部股权转让给无关联关系的第三方，并辞去总经理职务。

除上述兼职及对外投资情况外，发行人核心人员不存在其他单位兼职或投资的情形。

经核查，报告期内，扬子银行与发行人存在关联交易，但扬子银行系发行人参股企业，钟华山担任其监事职务系由发行人委派任职，钟华山不直接参与扬子银行的经营决策，不会影响其在发行人处公正履职。报告期内，除扬子银行与发行人存在关联交易之外，发行人核心人员兼职及对外投资企业与发行人不存在关联交易或利益冲突。

发行人在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等内部治理制度中，明确了关联方和关联交易的认定、关联交易决策程序及回避程序等，并规定了董事、监事及高级管理人员的工作职责及勤勉尽责义务。

报告期内，发行人董事、监事及高级管理人员严格按照公司内部管理制度履行职责，关联董事在审议相关议案时进行了回避，避免了利益输送及利益冲突，独立董事对关联交易发表了独立意见，保持了独立性。该等人员均按照法律法规

的规定、《公司章程》和发行人内部规章制度等文件的要求，按时出席或列席了发行人的历次董事会、董事会专门委员会或监事会，勤勉尽责地履行各自的职责，不存在影响其在发行人处公正履职的情形。

综上，报告期内，核心人员在外兼职与对外投资不影响其在发行人处公正履职。

中介机构核查程序及核查结论：

一、核查程序

针对上述问题（1）（3）（4）（6）（7），保荐人、发行人律师履行了以下核查程序：

（一）查阅发行人参股子公司扬子银行设立时的协议、发行人向扬子银行缴纳出资的凭证、发行人持有的扬子银行股权证；查阅扬子银行的营业执照、章程、财务报表、公共信用信息报告以及成立至今的工商登记档案；查阅扬子银行及发行人分别出具的情况说明等文件，并对扬子银行相关人员进行访谈；

（二）查阅发行人及子公司在扬子银行开立的银行账户以及资金流水等资料，以及发行人从扬子银行取得的历次分红情况；查阅扬子银行最近三年经审计的财务报告等文件；

（三）查阅《公司法》《中华人民共和国商业银行法》《商业银行股权管理暂行办法》等法律法规以及《企业会计准则》等规定，并比对分析；

（四）查阅发行人实际控制人的调查表等文件，了解其对外投资情况；查阅发行人实际控制人对外投资企业的营业执照、章程、财务报表、工商登记档案及其出具的确认函，并登录企查查、国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网等进行检索查询；查阅高宏所持股份被冻结涉及的案件材料；

（五）查阅发行人股东、董监高、核心人员关于股份锁定的承诺文件和相关法律法规的规定，核查承诺内容是否符合法律法规的规定；

（六）查阅发行人股东、董监高、核心人员的调查表、征信报告、无犯罪记录证明，并登录信用中国、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统等网站进行网络检索，核查其对外投资、兼职是否适格或是否符合任职条件以及征

信等情况；查阅发行人历年三会会议资料、公司章程、董监高薪酬管理制度等文件，核查董事席位分配、董监高任职及其薪酬领取情况。

针对上述问题（2），保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

（一）对扬子银行进行银行函证，并取得扬子银行的书面回函；

（二）查阅发行人投资扬子银行的决议、扬子银行的发起人协议书，查阅并复核扬子银行 2020 年-2023 年 6 月 30 日的财务报表并对该投资的减值测试进行复核；

（三）查阅《企业会计准则》等相关规定，获取并复核发行人关于上述权益投资的会计处理和核算过程，分析评价相关会计处理是否符合准则规定；

（四）获取公司对于上述权益投资公允价值计算的依据，重新进行测算，分析评价公允价值的确认是否合理；

（五）访谈扬子银行，就公司投资扬子银行、报告期内扬子银行的经营情况及分红情况等信息进行确认。

针对上述问题（5），保荐人、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

（一）查阅发行人关联方的章程、财务报告、工商登记文件等材料，了解关联方的业务经营情况以及已注销关联方的注销原因和过程是否合法合规等情况；查阅发行人出具的说明并经登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、信用中国等网站进行网络检索核查；

（二）查阅发行人及其实际控制人、董监高、主要股东的调查表等文件，并查阅《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》等相关规定，核查发行人关联方披露是否完整；查阅关联交易相关的合同等文件，核查关联交易披露是否完整；

（三）核查发行人及子公司、控股股东、实际控制人、主要股东、董监高、核心人员等关联方的银行资金流水（核查标准为：单笔金额 5 万元及以上、单笔金额不及 5 万元但连续发生的合计金额达 5 万元）及其出具说明或确认函，了解是否存在资金、业务往来，是否存在异常情况；查阅发行人主要关联法人的财务报表、确认函等文件，并对发行人主要客户访谈，核查关联方及曾经的关联方是

否为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

二、核查结论

针对上述问题（1）（3）（4）（6）（7），经核查，保荐人、发行人律师认为：

（一）发行人参股扬子银行履行了必要的审批手续，相关投资款已经按期足额缴纳，发行人参股扬子银行合法合规；报告期内，发行人未参与扬子银行的经营管理。发行人不存在资金集中管理或资金归集等情形，不存在资金占用或体外循环。报告期内，扬子银行不存在重大违法违规行为；截至本回复出具之日，发行人不存在需对扬子银行违法违规行为、经营风险承担的责任。

（二）截至本回复出具日，除长春鑫洋之外，钟华山及其投资的其他企业债务履行情况良好，不存在大额体外负债；钟华山无需为其投资企业的债务承担责任，对发行人的控制权稳定不存在重大不利影响。

（三）实际控制人钟华山控制及对外投资企业与发行人不存在竞争性、替代性业务，与发行人不构成重大不利影响的同业竞争；

（四）报告期内，发行人治理结构有效；发行人实际控制人亲属持股锁定期符合相关法律法规及规范性文件的要求。张勇为外部董事且未在发行人担任除董事之外的其他职务，因此未在发行人领薪；发行人董事、监事和高级管理人员不存在法律法规及规范性文件规定不得担任董事、监事或高级管理人员的情形，具备相应的任职资格；发行人董事变动主要系外部董事因个人原因离职、发行人进一步完善治理结构所致；发行人董事、高级管理人员最近 2 年未发生重大不利变化；

（五）发行人高级管理人员任职独立性已整改完成，发行人人员独立；报告期内，发行人不存在关联方为其承担成本费用情形；报告期内，核心人员在外兼职与对外投资不影响其在发行人处公正履职。

针对上述问题（2），经核查，保荐人、申报会计师认为：

（一）发行人投资扬子银行的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定；报告期内该投资报告期内不存在减值迹象，无需计提减值准备。

针对上述问题（5），经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

（一）报告期内注销的大连中大等子公司及关联方在存续期间不存在重大违法违规行为，其注销程序符合法律法规的规定。报告期内，发行人关联方及曾经的关联方与发行人及其实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户及其主要股东之间的资金往来均为正常的业务往来，相关业务均按市场化原则开展，交易价格公允；发行人关联方及关联交易披露完整，不存在关联交易非关联化，不存在发行人关联方及曾经的关联方为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

5. 关于历史沿革

申请材料显示：

（1）发行人 2020 年增资扩股时，实际控制人钟华山分别与 5 名入股投资机构签订了对赌协议，相关对赌协议已于报告期内解除，各方约定对赌协议自始无效。

（2）发行人前身 2000 年设立时股东以实物出资方式出资 50 万元，相关资产未履行评估手续；2002 年股东以房产土地、对发行人的债权等增资 950 万元，部分债权无法核实；2020 年 8 月实际控制人钟华山以货币 1,000 万元对上述出资进行补正，全部计入资本公积。

（3）发行人未说明其员工持股及股份支付情况。发行人尚未取得有关主管部门对国有股份的设置批复文件。

（4）2000 年 3 月至 2013 年 11 月，钟华山曾委托亲属刘世英、颜信二人代为持有发行人前身 30% 股权。2013 年 11 月相关股权以转让方式变更至钟华山名下，解除了代持关系。

请发行人：

（1）说明发行人是否承担对赌协议相关法律义务，对赌协议解除情况，是否存在恢复条款，是否符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》的相关规定。

（2）说明发行人相关机器设备、土地房产等实物出资相关权属是否均完整转移至发行人，2005 年钟华山出资债权的真实性，发行人注册资本是否已足额缴纳，出资瑕疵及其补正方式是否有效。

（3）说明发行人历次股份授予、退出是否涉及股份支付，较多员工持股的背景及原因，相关股份支付的计算结果和过程，股份支付公允价值及依据，对应市盈率、市净率，会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定；相关员工是否存在服务期，入股资金来源，是否存在发行人、发行人主要股东或第三方为员工持股提供奖励、资助、补助等安排。

（4）说明发行人国有股份设置的批复进展；钟华山委托亲属代持股权的原因、代持还原真实性，是否存在纠纷或潜在纠纷；历次股权变动的价格公允性，

股权变动中所得税代扣代缴义务履行情况,是否存在其他不符合税务相关规定的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

发行人说明:

一、说明发行人是否承担对赌协议相关法律义务,对赌协议解除情况,是否存在恢复条款,是否符合《监管规则适用指引——发行类第4号》的相关规定。

(一) 说明发行人是否承担对赌协议相关法律义务

发行人 2020 年 11 月增资时,发行人实际控制人钟华山(协议之“甲方”)与徽元基金、国元基金、国富基金、睿达投资及东向创投(协议之“乙方”)分别签署了补充协议/回购协议(以下统称为“对赌协议”),双方就各自享有的股份回购权利等相关事宜进行了约定,协议主要条款及内容如下:

序号	主要条款	主要内容
1	乙方的特别权利	1、增资完成后,若存在下列情形的,则乙方有权要求甲方购买其所持有的公司股份: (1)在 2021 年 12 月 31 日前公司未能向中国证券监督管理委员会或上海证券交易所或深圳证券交易所提交首次公开发行股票并上市(以下简称“首发上市”)申请材料; (2)在 2021 年 12 月 31 日前未经乙方同意,公司实际控制人丧失对公司控制权的,或实际控制人直接或间接控制的股份比例低于 35%的; (3)因甲方原因导致公司不能完成首发上市,或甲方或公司以书面方式明确表示放弃首发上市。 2、若出现上述回购情形,乙方应以书面方式向甲方提出回购请求,甲方最迟应在 2025 年 12 月 31 日前以任何合法可用于回购目的的资金回购乙方届时在公司所持有的全部股份。 甲方收到回购请求之日后至 2025 年 12 月 31 日前,甲方也有权优先通过促使公司按照法律法规及《公司章程》的规定履行包括减资在内的各项回购手续,并在全部回购手续履行完毕之日起 60 日内通过任何合法可用于回购目的的资金回购乙方届时在公司所持有的全部股份。公司股东大会就回购等事项进行表决时,乙方应当无条件投赞成票表决,并配合公司办理各项减资及回购手续,否则,甲方的回购义务自相关事实发生之日起自动免除。
2	甲方的特别权利	1、乙方成为公司合法股东之日起至公司首发上市前,若乙方存在下列任一情形的,则甲方有权回购乙方所持公司股份,但甲方回购乙方所持公司股份违反法律法规规定的除外: (1)乙方遭遇重大司法诉讼、仲裁,或可能导致其所持公司股份被查封、划转、强制执行情形等对公司首发上市可能产生重大影响的事件; (2)乙方持有的公司股份存在委托、信托持股等类似安排; (3)乙方原因造成甲方运营障碍,或出现乙方(含其关联方)向公司

序号	主要条款	主要内容
		竞争对手进行直接或间接投资； （4）乙方经营和诚信出现重大问题，可能对公司造成重大影响。 2、甲方除有权按照本协议约定回购乙方持有的公司股份之外，还有权指定第三方按照本协议之约定收购乙方持有的公司股份，具体安排如下： （1）甲方指定收购的，应当将收购方案（包括拟指定的收购方、拟收购价格及股份数量）提交公司董事会审议批准。乙方及乙方委派的董事（若存在乙方委派董事的）应对收购方案无条件同意并投赞成票。收购方案经公司董事会批准后 30 日内，甲方应当向乙方发出书面“收购通知”，将经董事会批准的收购方案通知乙方。 （2）甲方指定第三方收购乙方持有的公司全部股份的价格不超过乙方实际支付的投资款减除乙方在持有公司股份期间获得的历年累计股息和红利款。若收购方案确定的收购价格不低于乙方实际支付的投资款减除乙方在持有公司股份期间获得的历年累计股息和红利款，则乙方不得拒绝。 （3）乙方收到收购通知之日起 10 日内（如果第 10 日为非工作日，则顺延一天），应当配合甲方、公司及收购方案确定的收购方办理股份交割手续。自股份交割手续办理完毕之日（以股份交割确认书签署之日为准）起 60 日内，收购方案确定的收购方应当向乙方支付股份回购价款。 3、本次增资完成后，至公司首发上市前，无论何种原因，若乙方有意出售其所持公司股份的，应当书面通知甲方，并征得甲方同意，甲方有权在同等条件下优先回购或购买乙方拟出售的公司股份。 4、本次增资完成后，至公司首发上市前，乙方所持公司股份总数低于本次认购股份总数的 60%（不含本数），则甲方于本协议项下的回购义务自乙方持股数首次低于本次认购股份总数的 60%之日起自动终止，但因公司或甲方回购乙方所持股份导致乙方所持公司股份总数低于本次认购股份总数的 60%的除外。
3	特别权利的中止或终止	上述约定于公司申请境内首次公开发行股票并上市的招股说明书签署之日自动中止（以正式报送的招股说明书签署日为准），若公司上市申请被否决或被撤回或被终止，则自否决之日或撤回之日或终止之日起上述特别权利条款的效力即自行恢复。若公司上市成功，则上述特别权利条款自始不再对各方具有任何法律约束，任何一方无权再向另一方提出现金补偿、股权回购、违约、赔偿等要求。
4	协议效力	1、公司此次增资扩股，乙方仅为投资人之一，双方明确了解并完全认可协议之约定仅限于甲乙双方，其效力不及于本次投资的其他股东，反之亦然。 2、协议自双方签字盖章生效。

注：钟华山与睿达投资的特别权利条款于公司申请境内首次公开发行股票并上市的招股说明书签署之日（以正式报送的招股说明书签署日为准）自动终止。

综上，发行人实际控制人与投资者签署的对赌协议不存在发行人作为当事人的约定，发行人无需承担对赌协议相关法律义务。

（二）对赌协议解除情况，是否存在恢复条款

2021 年 11 月至 2022 年 12 月，发行人实际控制人钟华山（协议之“甲方”）分别与徽元基金、国元基金、国富基金、睿达投资、东向创投（协议之“乙方”）

分别就对赌协议的解除签署了解除协议，具体内容如下：

序号	主要条款
1	甲乙双方一致同意解除《补充协议》/《股份回购协议》，《补充协议》/《股份回购协议》自始无效，对任何一方均没有法律约束力。
2	甲乙双方一致确认，双方在《增资协议》及《补充协议》/《股份回购协议》项下不存在未决事项和未了结债权债务关系，不存在任何现有或潜在纠纷或争议；除《补充协议》/《股份回购协议》之外，乙方与甲方、公司或任何第三方之间就本次增资事宜不存在任何对赌、回购、补偿等特殊权利约定或其他类似安排，否则，相关约定或安排自始无效。
3	本协议自各方签字盖章后生效。

综上，除《补充协议》/《股份回购协议》之外，本次增资不存在其他任何对赌、回购、补偿等特殊权利约定或其他类似安排。前述协议已在报告期内完全、彻底解除，不存在恢复条款，且自始无效，对任何一方均没有法律约束力。

（三）对赌协议解除是否符合《监管规则适用指引——发行类第4号》的相关规定

经查阅上述对赌协议及其解除协议、协议双方分别出具的确认函等文件并经访谈，对赌协议条款及其解除符合《监管规则适用指引——发行类第4号》的相关要求，具体情况如下：

序号	《监管规则适用指引——发行类第4号》规定内容	主要内容
1	发行人是否为对赌协议当事人	对赌协议当事人分别为钟华山与徽元基金等5家投资机构，发行人不是对赌协议当事人
2	是否存在可能导致公司控制权变化的约定	对赌协议仅约定了协议双方的股份回购权利及义务，相关约定不会导致公司控制权变动
3	对赌协议是否与市值挂钩	未约定市值条款，未与市值挂钩
4	是否存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形	发行人无需承担对赌协议的相关法律义务，不涉及其他投资者，不存在可能严重影响发行人持续经营能力或者其他投资者权益的约定
5	对赌协议是否已经清理	对赌协议已在报告期内解除
6	对赌协议是否自始无效、是否存在恢复条款	解除协议约定了对赌协议自始无效，对任何一方均没有法律约束力，且不存在恢复条款

综上，发行人不存在承担对赌协议相关法律义务的情形，对赌协议已在报告期内完全、彻底解除，不存在恢复条款，且自始无效，对任何一方均没有法律约束力。对赌协议解除符合《监管规则适用指引——发行类第4号》的相关规定。

二、说明发行人相关机器设备、土地房产等实物出资相关权属是否均完整转移至发行人，2005 年钟华山出资债权的真实性，发行人注册资本是否已足额缴纳，出资瑕疵及其补正方式是否有效。

（一）发行人相关机器设备、土地房产等实物出资相关权属是否均完整转移至发行人

1、机器设备出资

2000 年 3 月有限公司设立时注册资本为 50 万元，发行人股东以机器设备出资，具体如下：

序号	资产	数量	金额（元）
1	模具	113副	382,400
2	100T 冲床	1台	70,000
3	63T 冲床	1台	26,000
4	40T 冲床	1台	16,000
5	剪板机	1台	15,000
合计			509,400

经核查，上述机器设备系钟华山于 2000 年 2 月出资 50.94 万元从芜湖双联特种钢管制造公司（系芜湖钢铁厂下属企业，已于 2005 年 12 月吊销）购入；2000 年 3 月有限公司设立后，相关资产全部移交至发行人，并实际用于发行人生产经营。截至 2010 年 12 月 31 日，上述资产已全部折旧完毕。

2、土地房产出资

2002 年 11 月，有限公司增加注册资本 950 万元，股东以房产土地及债权出资，其中房产土地情况如下：

序号	资产明细	增资时产权登记情况			数量	面积（m²）	评估价值（元）
		权证号	所有权人	登记时间			
1	厂房	房地权鸠江区字第 2002028349 号	有限公司	2002 年 7 月	3 幢	5,164.23	4,001,047
2	土地使用权	芜国用（2002）字第 062 号	有限公司	2002 年 3 月	1 宗	10,080.00	2,016,000

经核查，上述房产及土地系钟华山委托发行人于 2001 年 10 月向芜湖市鸠江区湾里镇杨王村村委会购入。因考虑到该等资产主要用于发行人经营，同时为使发行人享受招商引资优惠政策，钟华山将该等资产直接登记在发行人名下，并一

直用于发行人经营。2018年9月19日，芜湖市国土资源局向发行人换发了不动产权证书，证书编号为皖（2018）芜湖市不动产权第0525124号，权利类型为国有建设用地使用权/房屋所有权，用途为工业用地/工业。

综上，发行人股东用以出资的相关机器设备、土地房产相关权属均完整转移至发行人。

（二）2005年钟华山出资债权的真实性

2005年7月，有限公司增加注册资本1,000万元，股东以货币660万元及其对发行人享有的340万元债权出资。2005年7月9日，安徽新中天会计师事务所出具《验资报告》（新中天分验报字[2005]第0176号），对本次出资进行了审验。

经核查银行转账凭证、银行现金缴款单及发行人记账凭证等资料，股东用以出资的340万元债权系钟华山于2004年9月至2005年3月向发行人提供借款而形成，具体借款明细如下：

序号	借款日期	借款支付方式	借款金额（万元）
1	2004年9月13日	银行转账	202.00
2	2005年1月21日	银行现金缴存	49.00
3	2005年2月17日	银行现金缴存	30.00
4	2005年3月15日	银行现金缴存	72.00
合计			353.00

经核查，上述借款系钟华山为满足发行人经营需要向公司提供的资金支持，全部借款均由钟华山实际支付，相关债权真实有效。

综上，2005年钟华山用以出资的债权真实有效。

（三）发行人注册资本是否已足额缴纳，出资瑕疵及其补正方式是否有效

1、发行人历次注册资本缴纳情况

（1）有限公司2000年3月设立

有限公司设立时的注册资本为50万元，其中，钟华山出资25万元，并委托颜信、刘世英代为出资25万元，出资方式全部为实物。

2000年3月7日，安徽平泰会计师事务所出具《验资报告》（平泰会验字[2000]

第 057 号)，审验确认，截至 2000 年 2 月 29 日，有限公司实收股东投入的资本 50 万元，全部为实物出资，具体资产明细如下：

序号	资产	数量	金额（元）
1	模具	113副	382,400
2	100T 冲床	1台	70,000
3	63T 冲床	1台	26,000
4	40T 冲床	1台	16,000
5	剪板机	1台	15,000
合 计			509,400

经核查，上述实物资产系钟华山于 2000 年 2 月出资 50.94 万元从芜湖双联特种钢管制造公司购进的闲置设备，但相关资产购置发票记载的购货单位为有限公司，且相关资产也未履行评估手续，本次出资存在瑕疵。

（2）有限公司 2002 年 11 月增资

2002 年 11 月，有限公司增加注册资本 950 万元，其中，钟华山出资 675 万元，并委托颜信、刘世英代为出资 275 万元，出资方式为房产土地及债权出资。

2002 年 10 月 30 日，芜湖永信会计师事务所出具《资产评估报告书》（芜湖永信评字[2002]第 036 号），评估确认，截至 2002 年 9 月 30 日，有限公司股东用以出资的房产及土地评估价值为 6,017,047 元。

2002 年 10 月 30 日，芜湖永信会计师事务所出具《验资报告》（芜湖永信验字[2002]061 号），审验确认，截至 2002 年 9 月 30 日，有限公司实际收到全体股东缴纳的新增注册资本合计 950 万元，具体出资明细如下：

股东姓名	出资方式	出资金额（万元）
钟华山	以钟华山对公司享有的债权出资	349.00
钟华山	以房产土地评估作价出资（房产证号为房地 权鸠江区字第 2002028349 号，土地证号为芜 国用[2002]字第 062 号）	326.00
颜信		85.00
刘世英		190.00
合计		950.00

经核查，上述房产及土地系钟华山委托有限公司于 2001 年 10 月向芜湖市鸠江区湾里镇杨王村村委会购入，在本次增资前已登记在有限公司名下。此外，钟华山用以出资的上述 349 万元债权系钟华山向有限公司提供借款及为其代垫费

用而形成，但因大部分借款及代垫费用系钟华山以现金方式支付，且发生时间较为久远，导致该等债权的真实性无法核实。因此，本次出资存在瑕疵。

(3) 发行人 2005 年至今的注册资本缴纳情况

经核查，2005 年至今的历次出资均已经足额缴纳，并履行了验资、工商登记等法律手续，相关出资真实有效，不存在出资瑕疵，具体如下：

序号	时间	注册资本缴纳情况	验资情况
1	2005年7月 增资	有限公司增加注册资本1,000万元，股东以货币出资660万元、以对公司享有的债权作价出资340万元	2005年7月，安徽新中天会计师事务所对本次出资进行了审验，并出具了《验资报告》（新中天分验报字[2005]第0176号）
2	2013年11月 增资	有限公司增加注册资本5,110万元，股东以货币出资5,110万元	2013年11月，芜湖市凯帆会计师事务所（普通合伙）对本次出资进行了审验，并出具了《验资报告》（凯帆验 N[2013]945号）
3	2013年12月 整体变更设立	发行人整体变更设立时的注册资本为7,110万元，各发起人以有限公司截至2013年11月30日经审计的账面净资产值折股7,110万元，超出注册资本部分计入资本公积	2013年12月，大华会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人整体变更设立时的实收资本进行了审验，并出具了《验资报告》（大华验字[2013]000369号）
4	2015年1月 增资	发行人增加注册资本1,322万元，股东以货币出资2,776.2万元，超出注册资本部分计入资本公积	2015年1月，安徽新中天会计师事务所有限公司对本次出资进行了审验，并出具了《验资报告》（新中天验报字[2015]第002号）
5	2015年7月 增资	发行人增加注册资本2,728万元，股东以货币出资5,728.8万元，超出注册资本部分计入资本公积	2015年5月，安徽新中天会计师事务所有限公司对本次出资进行了审验，并出具了《验资报告》（新中天验报字[2015]第025号）
6	2020年11月 增资	发行人增加注册资本1,855万元，股东以货币出资10,202.5万元，超出注册资本部分计入资本公积	2023年5月，容诚会计师对本次出资情况进行了复核确认，并出具了《出资复核报告》（容诚专字[2023]230Z0949号）

2、出资瑕疵及其补正方式的有效性

如上所述，发行人 2000 年 3 月设立及 2002 年 11 月增资时的出资存在瑕疵。为夯实注册资本并基于审慎性原则，钟华山于 2020 年 8 月以货币方式对前述出资瑕疵进行了补正，具体如下：

2020 年 8 月 28 日，发行人召开股东大会，同意钟华山以货币 1,000 万元补正有限公司 2000 年 3 月设立及 2002 年 11 月增资的合计 1,000 万元非货币出资，出资补正款全部计入资本公积。

2020 年 8 月 28 日，钟华山以货币方式向发行人缴纳出资补正款 1,000 万元。

2022 年 2 月 18 日，安徽新中天会计师事务所有限公司出具《验资报告》（新中天验报字[2022]第 0013 号），审验确认，截至 2020 年 8 月 28 日，发行人收到钟华山缴纳的出资补正款 1,000 万元。2023 年 2 月 21 日，容诚会计师出具《验资复核报告》（容诚专字[2023]230Z0350 号），对前述报告进行了复核。

经查阅发行人工商档案、历年年检年报、发行人出具的说明等文件并检索中国执行信息公开网、信用中国、中国裁判文书网等相关网站，发行人设立及历次变更均已取得工商部门的变更登记，并通过了工商行政管理部门的历年年检或年度报告公示；截至本回复出具日，发行人及相关股东未因出资瑕疵受到市场监督管理部门处罚的情形，未出现债权人或其他股东就此提出异议、权利主张或要求赔偿的情形，也不存在其他争议、纠纷或潜在纠纷。

发行人现有股东出具的《确认函》并经访谈确认：发行人各股东对其本人及其他股东的持股情况、股东权利的行使及股东义务的承担均不持任何异议，且未发生任何法律纠纷。

2023 年 2 月，钟华山出具《承诺函》，承诺：“若公司因出资瑕疵受到处罚、被债权人等权利人索赔或与第三方发生纠纷的，则公司因此遭受的全部损失将由本人承担。”

经核查，发行人 2000 年 3 月设立及 2002 年 11 月增资时的出资瑕疵已在报告期内补正，发行人及相关股东不存在因出资瑕疵受到行政处罚或发生纠纷的情形，相关出资补正方式有效。

综上，截至本回复出具日，发行人注册资本已足额缴纳；发行人的出资瑕疵已在报告期内进行了补正，其补正方式有效。

三、说明发行人历次股份授予、退出是否涉及股份支付，较多员工持股的背景及原因，相关股份支付的计算结果和过程，股份支付公允价值及依据，对应市盈率、市净率，会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定；相关员工是否存在服务期，入股资金来源，是否存在发行人、发行人主要股东或第三方为员工持股提供奖励、资助、补助等安排。

（一）说明发行人历次股份授予、退出是否涉及股份支付、较多员工持股的背景及原因，相关股份支付的计算结果和过程，股份支付公允价值及依据，对应市盈率、市净率，会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定；

1、发行人历次股份授予、退出是否涉及股份支付

（1）有限公司 2002 年 11 月及 2005 年 7 月增资

2002 年 11 月，有限公司增加注册资本 950 万元，钟华山认购 675 万元，并委托刘世英及颜信分别认购 190 万元及 85 万元；2005 年 7 月，有限公司增加注册资本 1,000 万元，钟华山认购 700 万元，并委托刘世英及颜信分别认购 200 万元及 100 万元。两次增资，有限公司每 1 元新增注册资本的认购价格均为 1 元。

上述两次增资前后，实际控制人钟华山的实际持股比例未发生变动，均为 100%，未超过其原持股比例而获得新增股份，不涉及股份支付。

（2）有限公司 2013 年 11 月股权转让及增资

2013 年 11 月，刘世英、颜信将钟华山委托其持有的有限公司合计 600 万元出资额转让给钟华山，每 1 元出资额的转让价格均为 0 元；同时，有限公司增加注册资本 5,110 万元，新增注册资本由原股东钟华山及新股东高宏、新锐投资认购，其中，钟华山认购 4,000 万元，高宏认购 500 万元，新锐投资认购 610 万元，每 1 元新增注册资本的认购价格均为 1 元。

本次股权转让及增资均不涉及股份支付，具体理由如下：

①本次股权转让属于股份代持还原，不涉及股份支付。

②本次增资主要系为满足公司资金需要，同时引入外部股东，为公司股改做准备。公司 2013 年 12 月整体变更后，新锐投资作为持股 5%以上的股东向公司推荐一名董事，高宏作为股东代表担任公司监事会主席及子公司监事；除此之外，

本次增资前后，新锐投资、高宏及其关联方与公司之间不存在其他任职、提供服务或业务关系，新锐投资、高宏对公司进行增资不属于公司向职工(含持股平台)、顾问、客户、供应商及其他利益相关方等授予股份的情形，不涉及股份支付。

③本次增资，钟华山的增资价格与外部股东一致，其实际持股比例由 100%降低至 84.39%，未超过其原持股比例而获得新增股份，不涉及股份支付。

综上，本次股权转让属于股份代持还原，不涉及股份支付。除推荐董事、担任监事会主席及子公司监事之外，本次增资前后，新锐投资、高宏及其关联方与公司之间不存在其他任职、提供服务或业务关系；实际控制人钟华山与外部股东的增资价格一致，其实际持股比例由 100%降低至 84.39%；本次增资不存在公司为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具的情形，不涉及股份支付。

（3）发行人 2014 年 8 月月及 2015 年 1 月增资

2014 年 8 月至 2015 年 1 月，发行人进行了两次增资，合计增加注册资本 4,050.00 万元，每股认购价格均为 2.10 元。两次增资的股份认购情况如下：

序号	股东姓名/名称	认购数额（万股）	增资股东背景及增资时在公司的任职情况
1	钟华山	500.00	公司控股股东及实际控制人，公司董事长、总经理
2	张燕铮	1,000.00	实际控制人钟华山的朋友，公司原股东新锐投资的实际控制人；未在公司任职
3	高宏	150.00	实际控制人钟华山的朋友，公司原股东；公司监事会主席（2019 年 12 月离任）及子公司监事（2021 年 7 月至 2022 年 8 月离任），除此之外，无其他任职
4	程超	400.00	公司财务部资金主管
5	徐晓雯	300.00	实际控制人钟华山的朋友；未在公司任职
6	杨根节	255.00	实际控制人钟华山的朋友；未在公司任职
7	姬静	210.00	实际控制人钟华山的朋友；未在公司任职
8	芜湖市湾里建设投资有限公司	150.00	芜湖市鸠江区人民政府湾里街道办事处控制的国有全资企业
9	陈桂月	125.00	芜湖中瑞计划仓储部主管
10	祖婷婷	100.00	实际控制人钟华山的朋友；未在公司任职
11	刘文平	100.00	实际控制人钟华山的朋友；未在公司任职
12	付卫兵	100.00	实际控制人钟华山的朋友；未在公司任

序号	股东姓名/名称	认购数额（万股）	增资股东背景及增资时在公司的任职情况
			职
13	陈新	80.00	公司副总经理、广州中益总经理
14	方毅	75.00	实际控制人钟华山的朋友；未在公司任职
15	姬娜	50.00	实际控制人钟华山的朋友；未在公司任职
16	刘永吉	50.00	实际控制人钟华山的朋友；未在公司任职
17	陈正华	30.00	实际控制人钟华山的朋友；未在公司任职
18	安娜	30.00	大连中大总经理助理，2016 年 6 月离职
19	张金兰	30.00	实际控制人钟华山的朋友；未在公司任职
20	卞德平	23.00	芜湖中瑞总成车间主任/生产部长助理
21	蒋金杰	20.00	公司副总经理，2014 年 7 月离任
22	汪金梅	20.00	公司董事、财务总监
23	张同意	20.00	公司监事、大连中大总经理，2019 年 4 月离职
24	刘小虎	20.00	芜湖中瑞质量部副部长
25	金东霞	20.00	实际控制人钟华山的朋友；未在公司任职
26	万艺	20.00	实际控制人钟华山的朋友；未在公司任职
27	王郑勋	16.00	实际控制人钟华山的朋友；未在公司任职
28	钱炳南	15.00	公司技术部副经理
29	钟徽玲	15.00	实际控制人钟华山的朋友；未在公司任职
30	程明强	15.00	广州中益副总经理
31	何昌钦	15.00	公司采购部部长
32	张斌	14.00	芜湖中瑞营销总监助理，2018 年 3 月离职
33	张宇华	12.00	芜湖中瑞副总经理兼技术部部长
34	杨勤	10.00	大连中大副总经理，2017 年 3 月离职
35	朱焕南	10.00	大连中大副总经理
36	虞结平	10.00	实际控制人钟华山的朋友；未在公司任职
37	蒋杜平	5.00	公司董事、董事会秘书，2019 年 12 月离任
38	马承军	5.00	芜湖中瑞销售部副部长
39	黄和平	5.00	公司财务部会计

序号	股东姓名/名称	认购数额（万股）	增资股东背景及增资时在公司的任职情况
40	陈桂平	5.00	公司人力资源部薪资专员
41	程双琴	5.00	公司财务部总账会计
42	谢宗和	5.00	广州中益公司销售员，2019 年离职
43	刘新华	5.00	实际控制人钟华山的朋友；未在公司任职
44	唐强	5.00	公司人力资源、行政综合负责人
合计		4,050.00	

上述两次增资均不涉及股份支付，具体理由如下：

①上述两次增资价格系参考公司 2013 年底经评估的每股净资产，经协商确定。根据中和资产评估有限公司出具《资产评估报告书》（中和评报字[2013]第 BJV2148 号），截至 2013 年 11 月 30 日，中兴机械净资产评估价值为 14,150.05 万元，每股净资产为 1.99 元。上述两次增资价格高于公司每股净资产，增资价格公允。

②张燕铮系原股东新锐投资的实际控制人，高宏系公司原股东；张燕铮与其控制的新锐投资作为主要股东向公司推荐一名董事，高宏作为股东代表担任监事会主席及下属子公司监事；除此之外，本次增资前后，张燕铮、高宏及其关联方与公司之间不存在其他任职、提供服务或业务关系，其对公司进行增资不属于公司向职工(含持股平台)、顾问、客户、供应商及其他利益相关方等授予股份的情形，不涉及股份支付。

除张燕铮、高宏之外的其他外部股东及其关联方与公司之间也不存在任职、提供服务或业务关系，其对公司进行增资不属于公司向职工(含持股平台)、顾问、客户、供应商及其他利益相关方等授予股份的情形，不涉及股份支付。

③实际控制人钟华山的增资价格与外部股东增资价格相同，增资价格公允，且其持股比例由 84.39%降低至 58.24%，未超过其原持股比例而获得新增股份，实际控制人钟华山增资不涉及股份支付。

④发行人员工增资价格与外部股东增资价格相同，增资价格公允，发行人员工增资也不涉及股份支付。

综上，上述两次增资价格公允，除推荐董事、担任监事会主席及子公司监事

之外，本次增资前后，张燕铮、高宏等外部股东及其关联方与发行人之间不存在其他任职、提供服务或业务关系；发行人员工、实际控制人、外部股东的增资价格相同，实际控制人钟华山的持股比例由 84.39%降低至 58.24%，不存在发行人为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具的情形，均不涉及股份支付。

（4）发行人 2018 年 10 月至 2019 年 9 月股份转让

2018 年 10 月至 2019 年 9 月，刘文平等 8 名股东将其持有的发行人全部股份转让给钟华山，具体如下：

序号	转让方		受让方及其在公司任职情况	转让数额（万股）	转让价格（元/股）	转让协议签署日
	姓名	在公司任职情况				
1	刘文平	无任职	实际控制人钟华山，公司董事长、总经理	100.00	2.35	2018 年 10 月 8 日
2	付卫兵	无任职		100.00	2.35	2018 年 10 月 30 日
3	姬娜	无任职		50.00	2.35	2018 年 10 月 30 日
4	姬静	无任职		210.00	2.35	2018 年 11 月 1 日
5	杨根节	无任职		255.00	2.35	2019 年 4 月 2 日
6	张同意	曾任公司监事、大连中大总经理，2019 年 4 月离职		20.00	2.35	2019 年 4 月 16 日
7	杨勤	曾任大连中大副总经理，2017 年 3 月离职		10.00	2.35	2019 年 9 月 9 日
8	张斌	曾任芜湖中瑞营销总监助理，2018 年 3 月离职		14.00	2.35	2019 年 9 月 9 日

上述股权转让均不涉及股份支付，具体理由如下：

①上述股份转让均系转让方基于家庭或个人资金需求等个人原因主动转让股份，实际控制人钟华山无回购义务及受让计划，因考虑到与转让方存在朋友或转让方曾在公司任职等关系，钟华山受让了相应股份。

②上述股份转让时，发行人经营情况较为一般，且受让股份涉及的资金较大；2018 年度，转让双方按照转让方的原始投资成本，并适当参考同期银行存款利率，协商确定转让价格；2019 年度，转让双方参考前期股份转让价格，协商确定转让价格；上述股份转让的定价方式合理，转让价格公允。

截至 2018 年 12 月 31 日的每股净资产为 1.83 元；上述股份转让价格为 2.35

元/股，不低于发行人 2018 年末每股净资产。

综上，上述股份转让属于个人之间的股份转让行为，定价方式合理，转让价格公允，不存在发行人为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具的情形，不涉及股份支付。

(5) 发行人 2020 年 4 月-6 月股份转让

2020 年 4 月-6 月，谢宗和将其持有的发行人全部股份转让给曹学飞，张燕铮将其持有的发行人部分股份转让给钟华山，蒋金杰及金东霞将其持有的发行人全部股份转让给徐兵兵，具体如下：

序号	转让方		受让方		转让数额 (万股)	转让价格 (元/股)	转让协议 签署日
	姓名	在公司任职情况	姓名	在公司任职情况			
1	谢宗和	曾任广州中益销售员，2019 年离职	曹学飞	芜湖中瑞物流仓储部主管	5.00	2.35	2020 年 4 月 15 日
2	张燕铮	无任职	钟华山	实际控制人、董事长、总经理	250.00	2.35	2020 年 5 月 25 日
3	蒋金杰	曾任公司副总经理，2014 年 7 月离职	徐兵兵	无任职	20.00	2.35	2020 年 6 月 11 日
4	金东霞	无任职			20.00	2.35	2020 年 6 月 11 日

上述股权转让不涉及股份支付，具体理由如下：

①谢宗和、蒋金杰及金东霞因家庭或个人开支的需要主动转让股份，但因受客观情况影响，发行人 2020 年上半年的经营情况较为一般，且本次转让无股份回购等投资保障措施，意向受让者较少，仅公司员工曹学飞及外部股东徐兵兵有意受让；此外，发行人暂无增资扩股计划，其股份也无其他可供参考的价格，因此，双方按照前期股份转让价格进行转让，其定价方式合理，转让价格公允，曹学飞及徐兵兵受让股份不涉及股份支付。

②张燕铮因偿还其对钟华山的到期债务主动要求转让部分股份（具体情况详见回复之“问题 3.关于股东”之“三”之“3”之“(1)”之“①张燕铮与发行人及实际控制人的业务、资金往来”之回复），钟华山对其转让的股份无回购义务及受让计划，但为结清双方的债权债务，钟华山受让了相应股份。双方按照前期股份转让价格进行转让，且转让价格与同期外部股东的转让价格相同，其定价方

式合理，转让价格公允，钟华山因此取得的股份不涉及股份支付。

截至 2019 年 12 月 31 日的每股净资产为 2.25 元，上述股份转让价格为 2.35 元/股，不低于 2019 年末每股净资产。

综上，上述股份转让属于个人之间的股份转让行为，定价方式合理，转让价格公允，实际控制人、公司员工与外部股东的受让价格相同，不存在发行人为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具的情形，均不涉及股份支付。

（6）发行人 2020 年 11 月增资

2020 年 11 月，发行人增加注册资本 1,855 万元，由徽元基金等 5 家机构投资者认购，每股认购价格为 5.5 元，具体认购情况如下：

序号	名称	认购数额（万股）
1	池州徽元中小企业发展基金合伙企业（有限合伙）	500.00
2	嘉兴睿达股权投资合伙企业（有限合伙）	405.00
3	安徽国富产业投资基金管理有限公司	400.00
4	安徽国元种子投资基金有限公司	370.00
5	安徽东向发展创新投资有限公司	180.00
合计		1,855.00

注：2023 年 8 月 2 日，安徽东向发展创新投资有限公司名称变更为“安徽鸠控国有资本投资集团有限公司”。

本次增资不涉及股份支付，具体理由如下：

①2020 年度，发行人扣除非经常性损益后的每股净利润为 0.32 元，本次增资价格为 5.5 元/股，对应投资当年的市盈率为 14.10 倍。

②2020 年下半年起，发行人经营情况持续向好，资金需求量较大；为满足公司资金需要及控制融资财务成本，发行人按市场化方式进行本次增资。徽元基金等 5 家机构投资者均为专业投资机构，具有丰富的投资经验及较强的风险承受能力，且与实际控制人存在股份回购等投资保障约定（已于 2021 年 11 月至 2022 年 12 月全部解除），双方根据发行人的经营业绩及成长性并参考同行业的市盈率情况协商确定增资价格，其定价方式合理，增资价格公允。

综上，本次增资属于市场化融资行为，增资价格公允，不存在发行人为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具的情形，不涉及股份支付。

(7) 发行人 2021 年 8 月股份转让

因祖婷婷与王金海协议离婚，祖婷婷于 2021 年 8 月 27 日将其持有的发行人 95 万股股份无偿转让给王金海。

本次股份转让系祖婷婷因离婚对夫妻共同财产进行的分割，不涉及股份支付。

综上，发行人历次股份授予、退出不涉及股份支付。

2、较多员工持股的背景及原因

根据发行人的股东名册、股东出具的调查表等文件，发行人员工的持股情况如下：

序号	股东姓名	在公司任职时间	取得股份时间	原持股数(万股)	现持股数(万股)
1	程超	2014 年 9 月至今	2015 年 7 月	400.00	400.00
2	陈桂月	2001 年 6 月至今	2015 年 1 月、 2015 年 7 月	125.00	125.00
3	陈新	2001 年 3 月至今	2015 年 1 月、 2015 年 7 月	80.00	80.00
4	卞德平	2005 年 5 月至今	2015 年 7 月	23.00	23.00
5	汪金梅	2007 年 6 月-2009 年 5 月； 2012 年 5 月至今	2015 年 1 月、 2015 年 7 月	20.00	20.00
6	刘小虎	2006 年 3 月至今	2015 年 1 月、 2015 年 7 月	20.00	20.00
7	程明强	2009 年 6 月至今	2015 年 1 月、 2015 年 7 月	15.00	15.00
8	何昌钦	2006 年 10 月至今	2015 年 1 月、 2015 年 7 月	15.00	15.00
9	张宇华	2010 年 2 月-2011 年 5 月； 2013 年 2 月至今	2015 年 1 月	12.00	12.00
10	朱焕南	2004 年 8 月至今	2015 年 7 月	10.00	10.00
11	马承军	2007 年 4 月至今	2015 年 1 月	5.00	5.00
12	黄和平	2007 年 3 月至今	2015 年 1 月	5.00	5.00
13	陈桂平	2007 年 7 月至今	2015 年 1 月	5.00	5.00
14	程双琴	2001 年 6 月至今	2015 年 1 月	5.00	5.00
15	唐强	2004 年 5 月至今	2015 年 7 月	5.00	5.00
16	曹学飞	2004 年 4 月至今	2020 年 4 月	5.00	5.00
17	安娜	2012 年 9 月至 2016 年 6 月	2015 年 7 月	30.00	30.00
18	蒋杜平	2007 年 3 月至 2019 年 12 月	2015 年 1 月	5.00	5.00

序号	股东姓名	在公司任职时间	取得股份时间	原持股数(万股)	现持股数(万股)
19	蒋金杰	2012年2月至2014年7月	2015年1月	20.00	0
20	张同意	2012年9月至2019年4月	2015年1月、2015年7月	20.00	0
21	张斌	2010年5月至2018年3月	2015年7月	14.00	0
22	杨勤	2015年4月至2017年3月	2015年7月	10.00	0
23	谢宗和	2011年11月至2019年10月	2015年1月	5.00	0
合计				854.00	785.00

根据发行人出具的情况说明，2013年12月股份公司成立前后，发行人业务增长较快且子公司广州中益前期投资金额较大，资金需求量较大。为筹集发展资金，并为实现与员工共同发展之目的，发行人在原股东及外部投资者增资的同时，吸纳部分员工进行增资。此外，发行人核心员工或资深员工看好发行人的发展前景，具有较强的股份认购意愿。

综上，发行人较多员工持股的背景及原因主要系发行人为发展需要吸纳部分核心员工及资深员工为股东，同时也系员工的股份认购意愿较强所致。

3、相关股份支付的计算结果和过程，股份支付公允价值及依据，对应市盈率、市净率，会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定

（1）相关股份支付的计算结果和过程，股份支付公允价值及依据，对应市盈率、市净率

如上所述，发行人历次股份授予及退出均不存在发行人为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具的情形，均不涉及股份支付及股份支付计算结果和过程。

发行人历次股份授予及退出、交易价格、公允价值、定价依据、对应市盈率、市净率情况如下：

序号	时间	授予及退出过程	交易价格	公允价值及定价依据	市盈率	市净率	是否涉及股份支付
1	2002年11月及2005年7月，有限公司两次增资	公司合计增加注册资本1,950万元，钟华山认购1,375万元，并委托刘世英及颜信合计认购575万元	1元/1元注册资本	公司处于初创期，按注册资本定价	—	—	否
2	2013年11月，有限公司股权转让	刘世英、颜信将钟华山委托其持有的有限公司合计600万元出	0	股权代持还原，按0元转让	2013年度公司亏损	对应2013年末市净率1.09	否

序号	时间	授予及退出过程	交易价格	公允价值及定价依据	市盈率	市净率	是否涉及股份支付
	及增资	资额转让给钟华山					
		公司增加注册资本5,110万元，钟华山认购4,000万元，外部股东高宏及新锐投资分别认购500万元、610万元	1元/1元注册资本	公司处于亏损阶段，按注册资本定价			否
3	2014年8月至2015年1月，发行人两次增资	发行人合计增加注册资本4,050万元，钟华山认购500万元，程超等23名员工合计认购864万元，张燕铮等21名外部股东认购2,686万元	2.1元/股	经评估，截至2013年11月30日，母公司每股净资产为1.99元。参照2013年11月经评估净资产值协商定价	2014年度公司亏损	对应2014年市净率为3.02	否
4	2018年10月至2019年9月，发行人股份转让	刘文平等8名股东将其持有的发行人合计759万股股份转让给钟华山	2.35元/股	根据未经审计的财务报表，截至2018年末，公司合并报表每股净资产分别为1.83元；2018年度扣除非经常性损益的每股净利润分别为0.17元。2018年按照原始投资成本，并适当参考同期银行存款利率协商定价；2019年按前期股份转让价格协商定价	对应2018年市盈率为7.17	对应2018年市净率为1.57	否
5	2020年4月-6月，发行人股份转让	谢宗和向发行人员工曹学飞转让5万股股份，张燕铮向钟华山转让250万股股份，蒋金杰、金东霞向外部股东徐兵兵合计转让40万股股份	2.35元/股	根据未经审计的财务报表，发行人截至2019年12月31日的每股净资产为2.25元，2019年度扣除非经常性损益的每股净利润为0.33元。按前期股份转让价格协商定价	对应2019年市盈率为5.77	对应2019年市净率为1.05	否
6	2020年11月，发行人增资	发行人增加注册资本1,855万元，全部由徽元基金等5家机构投资者认购	5.5元/股	经审计，发行人截至2020年12月31日的每股净资产为3.25元，2020年度扣除非经常性损益的每股净利润为0.32元。按照发行人的经营业绩及成长性并参考同行业的市盈率情况协商定价	对应2020年度市盈率为14.10	对应2020年市净率为1.69	否
7	2021年8月，发行人股份转让	因离婚，祖婷婷将其持有的发行人95万股股份无偿转让给王金海	0	夫妻共同财产分割，按0元转让	—	—	否

（2）会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定

根据《企业会计准则第11号——股份支付》的相关规定：“企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具，应确认相应股份支付费用；以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量；授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积”

综上，发行人历次股份授予及变动价格公允，不存在发行人为获取职工和其

他方提供服务而授予权益工具的情形，不涉及股份支付，其会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（二）相关员工是否存在服务期，入股资金来源，是否存在发行人、发行人主要股东或第三方为员工持股提供奖励、资助、补助等安排。

经核查，公司员工股东对公司投资入股情况如下：

序号	股东姓名	持股数额（万股）	投资金额（万元）	资金来源
1	程超	400.00	840.00	自有资金
2	陈桂月	125.00	262.50	自有资金
3	陈新	80.00	168.00	自有资金
4	卞德平	23.00	48.30	自有资金
5	汪金梅	20.00	42.00	自有资金
6	刘小虎	20.00	42.00	自有资金
7	蒋金杰	20.00	42.00	自有资金
8	张同意	20.00	42.00	自有资金
9	程明强	15.00	31.50	自有资金
10	何昌钦	15.00	31.50	自有资金
11	张斌	14.00	29.40	自有资金
12	张宇华	12.00	25.20	自有资金
13	朱焕南	10.00	21.00	自有资金
14	杨勤	10.00	21.00	自有资金
15	马承军	5.00	10.50	自有资金
16	黄和平	5.00	10.50	自有资金
17	陈桂平	5.00	10.50	自有资金
18	程双琴	5.00	10.50	自有资金
19	唐强	5.00	10.50	自有资金
20	曹学飞	5.00	11.75	自有资金
21	安娜	30.00	63.00	自有资金
22	蒋杜平	5.00	10.50	自有资金
23	谢宗和	5.00	10.50	自有资金
合计		854.00	1,794.65	

经查阅员工股东出具的调查表、确认函、投资款缴款凭证，发行人及实际控制人出具的情况说明等文件，相关员工与发行人就投资入股事宜不存在服务期、

股份回购等约定，入股资金均为个人或家庭自有资金，不存在发行人、主要股东或第三方为员工持股提供奖励、资助、补助等安排。

根据发行人、实际控制人、主要股东及员工股东提供的相关资金流水，2020年8月，发行人向全体在册股东派发现金分红，员工股东取得的分红款及其用途如下：

序号	姓名	分红金额（万元）	资金用途
1	钟华山	961.15	支付张燕铮的剩余股份转让款；补正出资
2	程超	51.20	个人和家庭日常消费、储蓄等
3	陈桂月	16.00	个人和家庭日常消费、储蓄等
4	陈新	10.24	朋友临时周转，个人和家庭日常消费、储蓄等
5	卞德平	2.94	亲属转账，用于家庭开支
6	汪金梅	2.56	个人和家庭日常消费、储蓄等
7	刘小虎	2.56	个人和家庭日常消费、储蓄等
8	程明强	1.92	个人和家庭日常消费、储蓄等
9	何昌钦	1.92	用于家庭开支
10	张宇华	1.54	个人和家庭日常消费、储蓄等
11	朱焕南	1.28	个人和家庭日常消费、储蓄等
12	马承军	0.64	个人和家庭日常消费、储蓄等
13	黄和平	0.64	个人和家庭日常消费、储蓄等
14	陈桂平	0.64	购买理财产品
15	程双琴	0.64	购买理财产品
16	唐强	0.64	个人和家庭日常消费、储蓄等
17	曹学飞	0.64	亲属转账，用于家庭开支
合计		1,057.15	-

如上表所述，员工股东取得分红款均用于正常用途，未流入发行人或实际控制人账户，且与第三方不存在异常的资金往来。

综上，发行人员工入股不存在服务期约定，入股资金均为自有资金，不存在发行人、主要股东或第三方为员工持股提供奖励、资助、补助等安排。

四、说明发行人国有股份设置的批复进展；钟华山委托亲属代持股权的原因、代持还原真实性，是否存在纠纷或潜在纠纷；历次股权变动的价格公允性，股权变动中所得税代扣代缴义务履行情况，是否存在其他不符合税务相关规定的情形。

（一）发行人国有股份设置的批复进展

2023年7月14日，安徽省国有资产监督管理委员会出具《省国资委关于安徽大昌科技股份有限公司国有股东标识管理有关事项的批复》（皖国资产权函[2023]218号），确认：截至2022年12月31日，大昌科技总股本为13,015万股，其中：国元基金持有370万股，持股比例2.8429%；湾里建投持有150万股，持股比例1.1525%；东向创投持有180万股，持股比例1.3830%；如大昌科技发行股票并上市，国元基金、湾里建投、东向创投在证券登记结算公司设立的证券账户应标注“SS”标识。

2023年8月2日，东向创投名称变更为安徽鸠控国有资本投资集团有限公司，以下简称为“鸠控国投”。

综上，发行人国有股权管理已获得国资管理部门的批准，在发行人发行上市后，国元基金、湾里建投、鸠控国投在证券登记结算公司设立的证券账户应标注“SS”标识。

（二）钟华山委托亲属代持股权的原因、代持还原真实性，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、钟华山委托亲属代持股权的原因

2000年3月，钟华山拟创立中兴机械，因考虑到当时有效《公司法》（1999年修订）关于有限责任公司股东最低人数的要求，钟华山委托刘世英及颜信代为持有中兴机械部分股权；为支持钟华山创业，刘世英及颜信接受了钟华山的代持委托。

2、代持还原真实性

2013年11月，为满足股改及引入外部股东的需要，钟华山与刘世英及颜信通过股权转让方式完成了代持还原。具体如下：

序号	股权代持及其解除过程

序号	股权代持及其解除过程
1	2000 年 3 月，发行人设立时的注册资本为 50 万元，钟华山直接持有 25 万元出资额，委托颜信代为持有 15 万元出资额，委托刘世英代为持有 10 万元出资额
2	2002 年 11 月，发行人注册资本增加至 1,000 万元，钟华山直接持有 700 万元出资额，委托颜信代为持有 100 万元出资额，委托刘世英代为持有 200 万元出资额
3	2005 年 7 月，发行人注册资本增加至 2,000 万元，钟华山直接持有 1,400 万元出资额，委托颜信代为持有 200 万元出资额，委托刘世英代为持有 400 万元出资额
4	2013 年 11 月，颜信及刘世英将钟华山委托其持有的发行人全部股权以转让方式变更至钟华山名下，双方解除了代持关系，办理了相应的工商变更手续

2022 年 6 月，刘世英及颜信分别出具《确认函》，确认：“1、原登记在本人名下的中兴机械全部股权均为本人作为名义股东代为持有，其实际出资人及股东为钟华山，本人不享有任何股东权利，也未承担任何股东义务。2、本人与钟华山及任何第三方之间就上述委托持股事宜不存在任何已发生或潜在的纠纷。3、本人对大昌股份的现有股权及资产不持任何异议，且本人与大昌股份现有股东之间对大昌股份的现有股权及资产不存在任何利益安排和纠纷。4、本人承诺，本人不以任何理由和方式就委托持股事宜以及大昌股份现有的股权和资产向大昌股份现有股东或任何第三方主张任何权利。”

2023 年 1 月，钟华山出具《确认函》，确认：“1、原登记在刘世英及颜信名下的公司全部股权均系本人委托刘世英及颜信代为持有，本人实际承担了全部出资义务，并实际享有了全部股东权利。2、本人与刘世英及颜信之间的委托持股关系已全部解除，本人与刘世英及颜信或任何第三方之间就委托持股及其解除事宜不存在任何已发生或潜在的纠纷，也不存在任何利益安排。3、除上述股权代持之外，本人不存在委托第三方代为持有公司股权的情形，也不存在类似安排。”

综上，钟华山委托亲属代持股权的还原真实。

3、是否存在纠纷或潜在纠纷

根据刘世英及颜信分别出具《确认函》并经访谈确认，钟华山与刘世英及颜信之间的股权代持已完全解除，代持双方就股权代持及其解除事宜不存在任何已发生或潜在纠纷。

因此，钟华山与刘世英及颜信之间的股权代持关系已完全解除，股权代持还原真实，且不存在纠纷或潜在纠纷。

(三) 历次股权变动的价格公允性，股权变动中所得税代扣代缴义务履行情况，是否存在其他不符合税务相关规定的情形

1、2013 年 11 月，有限公司股权转让

2013 年 11 月，刘世英、颜信将各自持有的有限公司全部股权合计 600 万元出资额转让给钟华山。因刘世英、颜信转让的全部股权系钟华山委托其代为持有，本次股权转让实际上系股权代持还原，不涉及转让价款。本次股权转让已缴纳了个人所得税及印花税，符合税务相关规定。

2、2018 年至 2020 年，发行人股份转让

2018 年 10 月至 2020 年 6 月，刘文平等 12 名自然人股东将合计持有的 1054 万股股份转让给钟华山等 3 人，具体如下：

序号	转让方	受让方	转让数额（万股）	转让价格（元/股）	转让协议签署日
1	刘文平	钟华山	100.00	2.35	2018 年 10 月 8 日
2	付卫兵	钟华山	100.00	2.35	2018 年 10 月 30 日
3	姬娜	钟华山	50.00	2.35	2018 年 10 月 30 日
4	姬静	钟华山	210.00	2.35	2018 年 11 月 1 日
5	杨根节	钟华山	255.00	2.35	2019 年 4 月 2 日
6	张同意	钟华山	20.00	2.35	2019 年 4 月 16 日
7	杨勤	钟华山	10.00	2.35	2019 年 9 月 9 日
8	张斌	钟华山	14.00	2.35	2019 年 9 月 9 日
9	张燕铮	钟华山	250.00	2.35	2020 年 5 月 25 日
10	谢宗和	曹学飞	5.00	2.35	2020 年 4 月 15 日
11	蒋金杰	徐兵兵	20.00	2.35	2020 年 6 月 11 日
12	金东霞	徐兵兵	20.00	2.35	2020 年 6 月 11 日

根据股份转让协议、价款支付凭证、缴税凭证以及转让双方分别出具的确认函并经访谈，上述股权转让的主要原因系转让方基于个人及家庭资金需要，主动要求转让，转让价格公允，具体转让背景、定价依据及其公允性详见本回复之“问题 5.关于历史沿革”之“三”之“（一）”之“1”之“（4）发行人 2018 年 10 月至 2019 年 9 月股份转让”和“（5）发行人 2020 年 4 月-6 月股份转让”。上述股权转让均已缴纳了个人所得税、印花税等税款，符合税务相关规定。

3、2021 年 8 月，发行人股份转让

因祖婷婷与王金海协议离婚，祖婷婷于 2021 年 8 月 27 日将其持有的发行人 95 万股股份无偿转让给王金海。

根据离婚协议、离婚证、转让双方分别出具的确认函并经访谈，本次股份转让系股东因离婚对夫妻共同财产进行的分割，不涉及股份转让价款，也不涉及个人所得税及印花税，符合税务相关规定。

综上，发行人历次股权变动的价格公允，且均已履行了税款缴纳义务，不存在其他不符合税务相关规定的情形。

中介机构核查程序及核查结论：

一、核查程序

保荐人、发行人律师履行了以下核查程序：

（一）查阅发行人实际控制人与投资机构签署的补充协议/回购协议/对赌协议及解除协议等文件；

（二）查阅发行人设立至今的工商登记文件、历次出资凭证、验资报告以及验资/出资复核报告等文件；

（三）查阅股东调查表、确认函、历次股权/份转让协议、国有股份设置批复等文件；

（四）对发行人的历史股东和现有股东进行访谈。

二、核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

（一）发行人实际控制人与投资者签署的对赌协议不存在发行人作为当事人的约定，发行人无需承担对赌协议相关法律义务。发行人实际控制人与投资者签署的对赌协议已在报告期内完全、彻底解除，且不存在恢复条款。对赌协议解除符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》的相关规定；

（二）发行人股东用以出资的相关机器设备、土地房产相关权属均完整转移至发行人。2005 年钟华山出资债权真实有效，发行人注册资本已足额缴纳，发

行人的出资瑕疵已在报告期内进行了补正、补正方式有效；

（三）发行人历次股份授予、退出不涉及股份支付。发行人较多员工持股的背景及原因主要系发行人为发展需要吸纳部分核心员工及资深员工为股东，同时也系员工的股份认购意愿较强所致。发行人历次股份授予均不涉及股份支付，不涉及股份支付的计算结果和过程，不存在股份支付相关的会计处理。发行人员工入股不存在服务期约定，入股资金均为自有资金，不存在发行人、主要股东或第三方为员工持股提供奖励、资助、补助等安排；

（四）发行人国有股权管理已获得国资管理部门的批准，在发行人发行上市后，国元基金、湾里建投、鸠控国投在证券登记结算公司设立的证券账户应标注“SS”标识。为满足有限公司设立时关于股东人数的要求，钟华山委托亲属代持股权；代持还原真实，不存在纠纷或潜在纠纷。发行人历次股权变动的价格公允，且均已履行了税款缴纳义务，符合税务相关规定。

6. 关于合规经营

申请材料显示：

（1）报告期各期，发行人劳务外包采购金额分别为 0、570.29 万元和 4,749.93 万元；各期劳务派遣用工人数为 209 人、35 人和 0 人，各期劳务派遣采购金额分别为 637.18 万元、1,189.83 万元和 68.89 万元。

（2）报告期各期，发行人罚款及滞纳金支出金额为 0.48 万元、44.41 万元和 84.82 万元。发行人披露了 2 起行政处罚。一是 2021 年全资子公司芜湖中瑞电泳线停产维修时发生原液泄露，废水排放超标，芜湖市生态环境局处以罚款 17 万元的行政处罚。二是因芜湖中瑞填报的 2021 年 12 月及 2022 年 1-6 月工业总产值与实际产值存在差异，2023 年安徽省统计局认定芜湖中瑞构成提供不真实统计资料的违法行为，责令改正并给予警告及罚款 8 万元的行政处罚。

（3）发行人报告期内存在未缴纳社保、公积金情况。

（4）报告期内发行人集团内公司之间存在无真实交易背景的银行承兑汇票背书情形，各期发生额分别为 4,441.79 万元、5,524.64 万元和 136.31 万元，同时与客户、供应商结算货款时存在“票据找零”情形。2021 年发行人存在 3 项转贷情形，形成的银行借款已到期归还。

（5）报告期内发行人资产负债率为 49%-62%，同行业可比公司平均值在 46% 以下，多期流动比率、速动比率低于同行业可比公司；发行人较多土地与房产存在抵押情况。发行人招股说明书披露了资产负债率较高、资产抵押的风险。

请发行人：

（1）说明各期劳务派遣、劳务外包人员从事岗位、人数、工作内容；结合生产经营情况，说明劳务派遣、劳务外包人数变动原因及合理性，劳务派遣及劳务外包划分准确性，是否存在混淆的情形；2022 年劳务外包金额大幅增长的原因及合理性。

（2）说明劳务派遣、劳务外包用工成本情况、相关用工成本采购价格公允性，与发行人同岗位生产人员用工成本比较情况，测算劳务派遣、劳务外包对发行人生产成本影响程度；2020 年劳务派遣人数较多但劳务派遣采购金额较小的

原因及合理性。

(3) 说明报告期至今行政处罚事项的整改情况，是否构成重大违法违规；发行人环保费用支出是否与生产规模相匹配，相关能耗与环保情况是否符合国家和地方相关要求；发行人尤其是子公司芜湖中瑞关于保障生产经营合规性的制度健全性及有效性；报告期内其他罚款及滞纳金支出原因，对生产经营影响情况，是否构成重大违法违规情形及依据。

(4) 说明报告期内未缴纳住房公积金与社保的原因，是否可能受到相关行政处罚，是否构成重大违法违规；各期补缴测算的工资基数及影响。

(5) 说明无真实交易背景票据转让、转贷等财务不规范事项的整改情况，是否存在被处罚的风险，相关内控制度是否健全规范、正常运行并持续有效，是否存在其他财务内控不规范情形。

(6) 说明资产负债率高于同行业可比公司平均水平的原因及合理性，对生产经营和财务稳健性的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（1）-（5）发表明确意见。

【回复】

发行人说明：

一、说明各期劳务派遣、劳务外包人员从事岗位、人数、工作内容；结合生产经营情况，说明劳务派遣、劳务外包人数变动原因及合理性，劳务派遣及劳务外包划分准确性，是否存在混淆的情形；2022 年劳务外包金额大幅增长的原因及合理性。

（一）各期劳务派遣、劳务外包人员从事岗位、人数、工作内容

报告期内，发行人劳务派遣、劳务外包用工涉及的岗位均为冲压生产线及焊接生产线运行过程中的临时性、辅助性或可替代性岗位，包括冲压操作、焊接操作，主要工作内容包括：上下料、搬运、清点、装箱、整理等简单工作。

报告期各期末，公司劳务派遣、劳务外包人员的人数如下：

截至日期	劳务派遣用工数（人）	劳务外包用工数（人）

截至日期	劳务派遣用工数（人）	劳务外包用工数（人）
2023 年 6 月 30 日	-	651
2022 年 12 月 31 日	-	748
2021 年 12 月 31 日	35	522
2020 年 12 月 31 日	209	-

（二）结合生产经营情况，说明劳务派遣、劳务外包人数变动原因及合理性，劳务派遣及劳务外包划分准确性，是否存在混淆的情形

1、生产经营情况

报告期各期发行人主营业务收入分别为 55,051.79 万元、77,551.91 万元、101,621.85 万元和 59,504.99 万元，发行人营业规模逐年增长；发行人产能利用率分别为 45.44%、72.32%、105.83%和 108.22%，发行人产能利用率逐年提升，用工需求随之增大。

2、劳务派遣、劳务外包人数变动原因及合理性

报告期内，发行人劳务派遣、劳务外包人员变动原因具体如下：

（1）报告期内，发行人曾存在劳务派遣用工数量超过《劳务派遣暂行规定》第四条规定的最高上限 10%的情形，发行人自 2021 年 10 月起逐步将冲压生产线及焊接生产线运行过程中的上料、搬运、清点、装箱、整理等简单工序外包给专业劳务外包公司完成，减少劳务派遣用工数量，降低劳务派遣用工比例，发行人自 2022 年 10 月起停止使用劳务派遣人员。

（2）2021 年及 2022 年，发行人完成了生产线扩建及智能化改造，产能规模、生产效率及自动化水平得到大幅提升，生产流程及工种需求均得到优化，对人员的技术及操作熟练度要求降低，生产环节中的上料、搬运、清点、装卸、整理等简单工序及辅助性岗位增加。相关工序及岗位具有重复性高、可替代性强、劳动量大、技能要求低等特点，劳务外包公司只需按发行人制定的标准即可组织人员完成发行人外包的工作任务，有助于更好地组织及优化生产，提高生产效率。

（3）报告期内，发行人业务增长较快，且受春节等购车旺季的影响，公司临时性用工需求量较大，公司直接招工难以满足客户迅速增长的供货需要。此外，公司用工人较多的芜湖及广州增城等地区系制造业企业较为密集的地区，区域

内用工需求量大，普通劳动者流动频繁，公司在生产旺季直接招工难度较大。发行人与劳务外包公司合作可以充分利用其在招工方面的专业化优势，有效缓解公司快速增长的用工需求。

综上，报告期内，发行人劳务派遣、劳务外包人数变动系因发行人规范劳务派遣用工、业务增长、自动化及智能化水平提高所致，相关变动具有合理性。

2、劳务派遣及劳务外包划分准确性，是否存在混淆的情形

根据《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国劳动合同法实施条例》《劳务派遣暂行规定》的规定，劳务派遣系指劳务派遣单位将其招用的劳动者派遣至用工单位，由用工单位直接对劳动者的劳动过程进行管理的一种用工形式。根据安徽省等四省市人力资源和社会保障部门联合发布的《长三角地区劳务派遣合规用工指引》的规定，劳务外包系指企业将其部分业务或职能工作发包给相关外包服务机构，由该机构自行安排人员按照企业的要求完成相应的业务或工作。

根据发行人签署的劳务派遣及劳务外包协议、劳务派遣费及劳务外包费支付凭证、劳务人员培训管理记录并经对劳务派遣、劳务外包单位及公司人力资源管理人员访谈，报告期内发行人采用的劳务派遣和劳务外包在合同内容、用工风险、人员管理等方面均存在明显差异，具体情况如下：

内容	公司劳务派遣	公司劳务外包
合同形式及主要条款	公司与具有劳务派遣资质的派遣单位签订劳务派遣协议，对派遣单位资质、派遣岗位、劳务人员条件、工作时间、工资标准、福利待遇及责任承担等事项进行了约定	公司与劳务外包单位签订劳务外包服务合同，并签订了安全生产及环境管理协议，对外包服务内容、服务质量、人员管理、安全生产、环境保护、服务费标准、结算方式及责任承担等事项进行了约定
用工风险	公司给被派遣劳动者造成损害的，公司与劳务派遣单位承担连带赔偿责任	劳务外包单位履行用人单位义务，并承担用人单位法律责任，包括但不限于员工工伤的法律责任、支付经济赔偿的法律责任等
劳动成果风险	公司承担劳务派遣人员的工作成果风险	劳务外包单位需按照双方约定的时间、数量及质量交付工作成果，并承担工作成果风险
人员管理	公司对劳务派遣人员进行直接管理，公司的规章制度适用于派遣人员	劳务外包单位对劳务人员进行直接管理，指派驻场人员负责劳务人员的培训、考勤、考核、劳动纪律、安全生产、工作安排、报酬发放等日常管理工作。公司对劳务外包单位的管理工作进行监督检查，并有权要求劳务外包单位按要求进行整改
劳动报酬承担及服	公司承担劳务派遣员工的工资及福利待遇，并向劳务派遣单位支付	劳务外包单位承担劳务人员的工资、福利待遇。公司向劳务外包单位支付劳务外包

内容	公司劳务派遣	公司劳务外包
务费结算	派遣服务费	费用，不承担劳务人员的工资及福利待遇

综上，发行人劳务派遣与劳务外包存在明显区别，其划分准确，不存在混淆的情形。

（三）2022 年劳务外包金额大幅增长的原因及合理性

报告期内，公司劳务派遣、劳务外包用工成本情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
劳务派遣费用	-	68.89	1,189.83	637.18
劳务外包费用	2,624.60	4,749.93	570.29	-
合计	2,624.60	4,818.82	1,760.12	637.18

2022 年发行人劳务外包金额大幅增加主要系发行人业务规模增长较快及生产工艺改进导致劳务外包的业务需求量增加所致，具体原因如下：

（1）2020 年度及 2021 年 1-9 月，发行人主要以劳务派遣作为劳动用工补充方式，未发生劳务外包费用；自 2021 年 10 月起，发行人以劳务外包作为主要劳动用工补充方式，自 2022 年 10 月起停止使用劳务派遣人员，发行人 2022 年的劳务外包金额增加。

（2）2022 年度，发行人业务增长较快并进行了生产线扩建及智能化改造，产能规模、生产效率及自动化水平得到大幅提升，生产环节中的简单工序及辅助性岗位大幅增加，对生产辅助及简单操作人员的需求量增幅较快，发行人相应增加了劳务外包用工人数。

（3）发行人省外员工较多、流动性较强，发行人在供货集中期临时性用工需求量较大，直接招工难以迅速满足客户集中供货需要；此外，发行人用工人数较多的芜湖及广州增城等地区系制造业企业较为密集的地区，区域内用工需求量大，发行人在生产旺季的直接招工难度较大，发行人与劳务外包公司合作可以充分利用其在招工方面的专业化优势，有效缓解公司临时性用工需求。

综上，发行人 2022 年劳务外包金额大幅增加主要系劳务外包的业务需求增加所致，与劳务外包用工人数增加及业务增长相匹配，具有合理性。

二、说明劳务派遣、劳务外包用工成本情况、相关用工成本采购价格公允性，与发行人同岗位生产人员用工成本比较情况，测算劳务派遣、劳务外包对发行人生产成本影响程度；2020 年劳务派遣人数较多但劳务派遣采购金额较小的原因及合理性。

（一）说明劳务派遣、劳务外包用工成本情况、相关用工成本采购价格公允性，与发行人同岗位生产人员用工成本比较情况，测算劳务派遣、劳务外包对发行人生产成本影响程度；

1、劳务派遣、劳务外包用工成本情况

报告期内，公司劳务派遣、劳务外包用工成本情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
劳务派遣费用	-	68.89	1,189.83	637.18
劳务外包费用	2,624.60	4,749.93	570.29	-
合计	2,624.60	4,818.82	1,760.12	637.18

报告期内，公司劳务派遣及劳务外包采购金额合计为 637.18 万元、1,760.12 万元、4,818.82 万元和 2,624.60 万元。

2021 年度劳务派遣及劳务外包采购金额较 2020 年度增加 1,122.94 万元，2022 年度劳务派遣及劳务外包采购金额较 2021 年度增加 3,058.70 万元，主要系 2021 年度及 2022 年度随着公司客户订单的增加，产能利用率的提升，相应的用工需求随之增大，公司及各子公司根据各地招工的实际难度以及预计订单等，在加大自主招工力度的同时也辅以更加灵活的劳务派遣及劳务外包用工形式，以缓解用工压力，其中 2021 年 10 月起公司逐步将冲压生产线及焊接生产线运行过程中简单工序外包给专业劳务外包公司完成，劳务派遣采购金额下降。

2、相关用工成本采购价格公允性，与发行人同岗位生产人员用工成本比较情况，测算劳务派遣、劳务外包对发行人生产成本影响程度

（1）相关用工成本采购价格公允性，与发行人同岗位生产人员用工成本比较情况

劳务派遣费用系发行人根据劳务派遣人员所从事工作岗位、技能熟练程度、工作时间、发行人相同或类似工作岗位薪资水准、当地工资水平、用工需求迫切

程度等因素综合考虑，由发行人与劳务派遣公司基于市场价格协商确定，定价合理，价格公允。

劳务外包费用系发行人按照劳务外包公司实际完成的工作内容及合同约定价格进行结算，主要关注劳务外包公司是否按约定进度、质量要求完成劳务工作，价格主要是综合人工成本、管理成本和合理利润等因素并参考市场价格协商确定，发行人取得相关服务的价格与市场上同类业务、相同地域的价格不存在较大差异，定价合理，价格公允。

报告期内，公司劳务派遣、劳务外包用工成本与公司同岗位生产人员用工成本对比情况如下：

单位：元/小时/人

年度	劳务派遣及劳务外包用工①	同岗位生产人员用工②	差异金额③= ②-①	差异率④= ③/②
2023 年 1-6 月	25.79	28.07	2.28	8.12%
2022 年度	25.98	25.27	-0.71	-2.81%
2021 年度	23.95	24.19	0.24	0.99%
2020 年度	21.25	21.69	0.43	1.98%

注：劳务外包单价以劳务公司提供的工作时长模拟计算，同岗位生产人员单位用工成本以公司同岗位人员包含公司承担社保、公积金等全部薪酬及工作时长计算。

如上表所示，报告期内，发行人各期劳务派遣及劳务外包的用工成本与同岗位生产人员用工的成本单位工资差异较小。2023 年 1-6 月，发行人同岗位生产员工的单位工资高于劳务派遣及劳务外包单位工资，差异率为 8.12%，主要系随着发行人员工工龄增加、工作熟练程度提高，业务规模不断扩大导致正式员工的薪酬有所增长。

综上，发行人劳务派遣以及劳务外包的用工成本采购价格公允。

（2）测算劳务派遣、劳务外包对发行人生产成本影响程度

若目前通过劳务派遣及劳务外包用工的工作岗位以自有员工用工，用工成本差异对发行人生产成本的影响如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
劳务派遣及劳务外包费用①	2,624.60	4,818.82	1,760.12	637.18
参照同岗位员工用工费用②	2,856.75	4,686.71	1,777.87	650.11

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生产成本影响金额③=②-①	232.15	-132.11	17.75	12.93
税后影响金额④=③*适用税率	197.33	-112.30	15.08	10.99
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润⑤	3,023.79	6,581.20	5,821.33	3,668.18
影响金额占比⑥=④/⑤	6.53%	-1.71%	0.26%	0.30%

如上表所示，同岗位工作以自有员工用工测算，报告期各期对生产成本税后影响金额分别为 10.99 万元、15.08 万元、-112.30 万元和 197.33 万元，报告期内影响金额占扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润比例分别为 0.30%、0.26%、-1.71%和 6.53%。

综上，经测算，劳务派遣、劳务外包对发行人生产成本影响程度较小。发行人主要通过劳务外包的形式满足用工需求，主要系劳动力市场紧张，直接招工难度较大，考虑到省外员工的流动性、供货集中期临时性、区域内用工需求量大等特点，发行人通过与劳务外包公司合作，充分利用其在招工方面的专业化优势，有效缓解公司用工需求。发行人积极吸纳劳务外包人员转为公司正式员工，鉴于劳务外包人员大多来自省外农村地区，其自身务工周期存在阶段性需求，与劳务外包公司结算方式、周期更加灵活，因此对劳务外包人员进行正式招工的进程相对缓慢。

（二）2020 年劳务派遣人数较多但劳务派遣采购金额较小的原因及合理性。

发行人各年度劳务派遣采购额与月均人数情况：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
劳务派遣采购金额	-	68.89	1,189.83	637.18
各年末人数（人）	-	-	35	209
月平均人数（人）	-	10	207	114
月人均单位劳务派遣采购金额（万元/人）	-	0.57	0.48	0.47

报告期内，公司 2020 年末劳务派遣人数较多，主要系公司下半年属于生产旺季，2020 年 9 月开始用工人数呈增长趋势，导致年末劳务派遣人数较多但月平均人数较低。

2020 年度与 2021 年度月人均单位劳务派遣采购金额较为接近，具备合理性。

综上，发行人 2020 年末劳务派遣人数较多，但全年劳务派遣采购金额较小，主要系 2020 年 9 月开始用工人数量增长，年末人数较多但月平均人数较低。因此，发行人 2020 年末劳务派遣人数较多，但全年劳务派遣采购金额较小具有合理性。

三、说明报告期至今行政处罚事项的整改情况，是否构成重大违法违规；发行人环保费用支出是否与生产规模相匹配，相关能耗与环保情况是否符合国家和地方相关要求；发行人尤其是子公司芜湖中瑞关于保障生产经营合规性的制度健全性及有效性；报告期内其他罚款及滞纳金支出原因，对生产经营影响情况，是否构成重大违法违规情形及依据。

（一）报告期至今行政处罚事项的整改情况，是否构成重大违法违规

1、芜湖中瑞环保处罚事项

（1）处罚及整改情况

2021 年 6 月 1 日，芜湖中瑞涂装线停产维修时发生原液泄露，但其未及时关闭废水排口，导致废水排放超标。该违法行为发生后，芜湖市生态环境局于 2021 年 8 月作出《行政处罚决定书》（芜环罚字[2021]63 号），认定芜湖中瑞违反了《中华人民共和国水污染防治法》第十条之规定，并根据该法第八十三条之规定对芜湖中瑞处以罚款 17 万元的行政处罚。2021 年 9 月，芜湖中瑞缴纳了全部罚款。

上述行为发生后，芜湖中瑞对污水处理站进行了升级改造，增加气浮和生化处理设施，提升对油脂、COD 等污染物的处理能力；芜湖中瑞聘请了专业环保服务机构，对公司管理人员进行指导培训，协助公司环保日常管理工作，提升公司的环保管理能力。

根据芜湖市生态环境局 2022 年 1 月 17 日出具的《涉及一般失信行为行政处罚信息信用修复表》，芜湖中瑞已经缴纳了罚款并完成了整改，并按一般失信行为完成了信用修复。

（2）是否构成重大违法违规

《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条规定，超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物，由县级以上人民政府环

环境保护主管部门责令改正或者责令限制生产、停产整治,并处十万元以上一百万元以下的罚款;情节严重的,报经有批准权的人民政府批准,责令停业、关闭。

芜湖市生态环境局对芜湖中瑞的罚款金额较小,属于上述处罚依据中的较低水平,且芜湖中瑞不存在被责令限制生产、停产整治、停业或关闭的情形,其违法行为不属于情节严重情形。

《国家发展改革委办公厅关于进一步完善“信用中国”网站及地方信用门户网站行政处罚信息信用修复机制的通知》(发改办财金〔2019〕527号)第一条规定:涉及严重失信行为的行政处罚信息主要是指对性质恶劣、情节严重、社会危害程度较大的违法失信行为的行政处罚信息。涉及一般失信行为的行政处罚信息主要是指对性质较轻、情节轻微、社会危害程度较小的违法失信行为的行政处罚信息。

芜湖中瑞的上述环保违法行为属于一般失信行为,不属于性质恶劣、情节严重或社会危害程度较大的违法行为,不构成重大违法违规。

2023年2月,芜湖中瑞所在地环保主管部门出具《关于芜湖中瑞汽车零部件有限公司环境保护事宜的情况说明》,确认:芜湖中瑞存在的超标准排放水污染物违法行为,芜湖市生态环境局于2021年8月作出行政处罚(芜环罚字[2021]63号);目前违法行为已完成整改,并完成了信用修复;除前述违法行为外,芜湖中瑞自2020年1月1日以来在生产经营活动中能遵守国家环境保护相关法律、法规及规范性文件的规定和要求,没有发生污染事故,也不存在其他因违反上述规定和要求受到生态环境部门处罚的情形。

综上,芜湖中瑞已对环保违法行为进行了有效整改,并已完成了信用修复;芜湖中瑞的环保违法行为属于一般失信行为,不属于性质恶劣、情节严重或社会危害程度较大的违法行为,不构成重大违法违规。

2、芜湖中瑞统计处罚事项

(1) 处罚及整改情况

芜湖中瑞填报的2021年12月及2022年1-6月工业总产值与实际产值存在差异。2023年4月,安徽省统计局作出《统计行政处罚决定书》(皖统罚决字〔2023〕26号),认定芜湖中瑞构成提供不真实统计资料的违法行为,责令其改正违法行

为，并给予警告及罚款 8 万元的行政处罚。2023 年 4 月，芜湖中瑞缴纳了全部罚款。

在发现报送的统计数据存在错误后，公司对填报的统计数据进行了更正，对相关责任人进行了批评教育，组织相关人员对统计法等相关法律法规进行了学习，并制定了《统计管理办法》，加强统计数据归集填报的组织及内控管理。

2023 年 7 月，安徽省统计局对芜湖中瑞提交的信用信息修复申请进行了审核，确认芜湖中瑞的罚款已全部缴纳，违法行为已经整改到位，并同意提前终止芜湖中瑞在“信用中国”网站的行政处罚信息。

（2）是否构成重大违法违规

《统计严重失信企业信用管理办法》第 6 条规定：“企业有下列统计违法行为之一，且属于《中华人民共和国统计法实施条例》第五十条所列情节严重的，统计机构应当认定其为统计严重失信企业。（一）拒绝提供统计资料或者经催报后仍未按时提供统计资料的；（二）提供不真实或者不完整的统计资料的；（三）拒绝答复或者不如实答复统计检查查询书的；（四）拒绝、阻碍统计调查、统计检查的；（五）转移、隐匿、篡改、毁弃或者拒绝提供原始记录和凭证、统计台账、统计调查表及其他相关证明和资料的；（六）其他统计严重失信行为。”

《国家发展改革委办公厅关于进一步完善“信用中国”网站及地方信用门户网站行政处罚信息信用修复机制的通知》（发改办财金〔2019〕527 号）第一条规定：“涉及严重失信行为的行政处罚信息主要是指对性质恶劣、情节严重、社会危害程度较大的违法失信行为的行政处罚信息。涉及一般失信行为的行政处罚信息主要是指对性质较轻、情节轻微、社会危害程度较小的违法失信行为的行政处罚信息。”

经登录信用中国、安徽省统计局等网站检索，芜湖中瑞未因上述违法行为被列入严重失信企业，其违法行为不属于上述文件规定的情节严重的情形。

2023 年 5 月，芜湖中瑞所在地统计主管部门芜湖市鸠江区统计局出具《说明》，确认：芜湖中瑞上报的统计数据存在误差主要系统计口径取数错误；芜湖中瑞已完成整改并支付罚款，其未被列入严重失信企业，该行为不属于重大违法行为。

2023 年 10 月，安徽省统计局出具的《情况说明》，确认：芜湖中瑞按时缴纳了罚款，违法行为已完成整改，未造成严重社会影响。

综上，芜湖中瑞已对统计违法行为进行了有效整改，并已完成了信用修复；芜湖中瑞未因上述违法行为被列入严重失信企业，其违法行为未造成严重社会影响，不属于情节严重的情形，不构成重大违法违规。

3、芜湖中瑞安全生产处罚事项

（1）事故基本情况及发生原因

2022 年 12 月,芜湖中瑞与安徽省恒泽人力资源有限公司(以下简称“安徽恒泽”)签订劳务外包服务协议，安徽恒泽为芜湖中瑞提供劳务外包服务。2023 年 6 月 26 日，安徽恒泽 1 名劳务外包服务人员在芜湖中瑞作业过程中违反安全操作规程，被设备挤压致死。

事故发生后，芜湖中瑞积极配合应急管理部门调查，协助并督促安徽恒泽妥善处理善后事宜。2023 年 6 月 28 日,安徽恒泽与死者家属就赔偿事宜达成和解，安徽恒泽向死者家属支付了赔偿金。

本起事故发生在芜湖中瑞冲压操作车间，工序为冲压件的上件、冲压及取件工作。涉事液压设备为非特种设备，设有双控操作及光栅防护装置双重安全防护；涉事岗位操作工为 2 人，操作工经岗前培训合格后上岗，无需取得专业资质。

本起事故的原因系劳务外包人员违反芜湖中瑞的制度规定，误将液压机操作模式由双控操作改为单人操作；在冲压作业中，劳务外包人员违反芜湖中瑞液压机安全操作规程在取工件时未使用磁吸手，将身体置于合模危险区。另一操作工人违反芜湖中瑞液压机安全操作规程，未认真观察劳务外包人员位置，未与其同步按压操作台控制按钮，导致液压机正常合模，劳务外包人员被挤压致死。

（2）处罚情况

2023 年 11 月，芜湖市鸠江区应急管理局出具《行政处罚决定书》，对芜湖中瑞处以罚款 32 万元的行政处罚，对马承军等 3 名主要管理人员及 1 名操作工进行了罚款处罚，对安徽恒泽处以罚款 35 万元的行政处罚，对安徽恒泽 2 名主要管理人员进行了罚款处罚。2023 年 12 月，芜湖中瑞及相关责任人缴纳了全部

罚款。经芜湖市鸠江区应急管理局批准，安徽恒泽的罚款缴纳日期延长至 2024 年 3 月 28 日。

(3) 整改措施

在上述事故发生后，芜湖中瑞采取了如下主要整改措施：

整改方面	整改措施及内容	整改进度	运行情况
完善安全管理体系，加强隐患排查治理	①完善风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，夯实双重预防工作领导小组职责，提升安全风险识别及管控能力； ②对冲压车间进行全面安全检查及隐患排查，并聘请第三方专业安全生产服务机构指导、协助； ③通知其他公司开展安全生产检查。	已完成	正常运行
冲压车间完善设备防护装置	①检查所有液压机及冲床安全光栅位置覆盖区域，优化并增加安全光栅装置，确保安全光栅防护无隐患死角覆盖操作全区域； ②拆除液压机单控线路，删除液压机触控面板中的单人操作模式，确保液压机双控模式不会被人为调整，彻底杜绝单人控制对操作人员的伤害； ③加装操作台双手操作按钮防护罩，避免操作按钮被意外触发； ④安装安全防护及警示栅栏，避免非操作人员进入操作区域；	已完成	设备及其防护装置运行正常
冲压车间健全、优化安全操作规程	①完善并细化设备操作流程、设备维护要求、操作注意事项及培训要求； ②以示意图的方式图文并茂的详细列示劳保用品使用、设备操作流程及设备点检流程。组织开展员工培训学习，并在醒目位置张贴安全操作规程和作业指导书，便于员工快速应知应会，熟练掌握； ③完善压力机安全生产点检制度，在停机开始生产前、交接班、操作者更换等情况下，必须完成点检验证，具体包括： A. 防护光栅验证：两边操作者需分别验证本人操作区域防护光栅，操作方法为：a. 一边操作者用物体挡住光栅，两边并同时按下操作按钮，设备无运动的，则视为本人操作区域防护光栅有效。b. 一边验证完后，恢复正常状态，另一边操作者用物体挡住光栅，两边并同时按下操作按钮，设备无运动的，则视为另一边操作区域防护光栅有效。 B. 设备双控验证：两边操作者，先一边仅单人按下操作按钮，设备无运动的，再另一边仅单人按下操作按钮，设备无运动的，视为双控有效； C. 设备急停验证，操作方法为：a. 一边操作者仅单人按下本边急停按钮，再两人同时双手按下操作按钮，设备无运动的，视为一边设备急停有效；b. 一边验证完后，恢复正常状态，另一边操作者仅单人按下本边急停按钮，再两人同时双手按下操作按钮，设备无运动的，视为另一边设备急停有效	已完成	正常执行

整改方面	整改措施及内容	整改进度	运行情况
加强冲压车间日常现场安全管理及安全培训教育	①加强冲压车间现场安全生产管理力量，加大现场安全巡查； ②修订生产安全事故应急预案，定期开展应急救援演练，提高应急处理能力； ③开展冲压车间液压机及冲床设备安全教育和设备操作规程培训，提高人员安全生产意识及安全防护技能； ④针对事故，开展冲压车间操作人员安全生产警示教育培训，每日生产开班前开展日常安全教育培训	已完成	正常执行
强化对劳务外包单位安全生产的监督管理	①组织劳务外包人员学习和掌握压力机及冲床设备安全操作规程、设备点检流程，严格落实劳务外包人员执行落实； ②协助劳务外包单位优化安全操作规程，督促劳务外包单位及劳务外包人员严格遵守； ③要求劳务外包单位加强现场安全管理力量，增派管理力量，加大现场安全巡查，对劳务外包人员的安全生产、规范作业、劳动防护用品配备及使用情况进行日常检查，敦促并协助其进行整改优化； ④督促劳务外包单位对外包人员进行安全生产培训，对其培训情况进行监督检查； ⑤要求劳务外包单位建立健全事故应急救援预案，并定期进行应急救援演练	已完成	正常执行

2023年7月，芜湖市鸠江区应急管理局出具《整改复查意见书》，确认芜湖中瑞已对安全生产存在的问题及隐患进行了整改。

（4）是否属于重大违法违规

2023年12月，芜湖市鸠江区应急管理局出具《情况说明》，确认：“上述事故属于一般生产安全事故，未在社会上造成不良影响，相关行为不属于重大违法违规行为。除上述行政处罚之外，自2020年1月1日至今，芜湖中瑞及其负责人不存在其他因违反安全生产法律法规而受到本机关行政处罚的情形”。

综上，芜湖中瑞已对安全生产违法行为进行了有效整改；上述安全生产事故为一般生产安全事故，相关行为不属于重大违法违规行为，对本次发行上市不构成实质性法律障碍。

4、大昌科技人员死亡事故

（1）事故基本情况

2023年8月13日，发行人一名操作工在焊接机器人作业区死亡。事故发生后，发行人及时拨打120急救电话，并向主管部门报告；2023年8月16日，发

行人与死者家属达成了和解，并向死者家属支付了一次性赔偿金。

（2）事故调查情况

根据芜湖市鸠江区应急管理局于 2023 年 12 月出具的《情况说明》，事故发生后，鸠江区人民政府成立事故调查组，目前事故调查工作正在进行中，具体事故性质需在事故调查结束并经鸠江区人民政府批复后明确。

（3）整改情况

事故发生后，发行人加强了安全防范措施，包括：聘请专业安全评价机构对生产场所进行隐患排查，对安全隐患进行了整改；组织开展全员安全教育和设备操作规程培训，提高人员安全生产意识；定期召开安全生产专题会议，加大安全生产巡查力度。

（4）是否属于重大违法违规

2023 年 12 月，芜湖市鸠江区应急管理局出具《情况说明》，确认“事故发生后，鸠江区人民政府于 2023 年 8 月 15 日成立了事故调查组，目前事故调查工作正在进行中。根据目前调查进度及掌握的有关证据，该起事故不属于较大及以上生产安全责任事故，具体事故性质需在事故调查结束并经鸠江区人民政府批复后明确。上述事故发生后，大昌科技及时处理了善后事宜，积极配合调查，未造成不良影响。依据《安全生产严重失信主体名单管理办法》（应急管理部 11 号令），大昌科技“8.13”事故不会构成严重失信行为。2020 年至今，大昌科技不存在重大违法违规，也不存在因违法违规受到我局处罚的情形。”

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第 493 号）第三条之规定，一般事故是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1,000 万元以下直接经济损失的事故。发行人本起事故死亡 1 人，直接经济损失低于 1,000 万元。因此，本起事故不属于较大及以上生产安全责任事故。

综上，本起事故尚在调查之中，发行人相关行为未造成不良社会影响，不属于重大违法违规行为，对本次发行上市不构成实质性法律障碍。

（二）发行人环保费用支出是否与生产规模相匹配

公司主要从事冲压和焊接汽车零部件及相关工装模具的研发、生产和销售。

公司所属行业不属于重污染行业。发行人在生产过程中的主要污染物为少量废气、废水、噪音及固体废弃物，环保设施主要包括吸尘器、排烟处理设备、污水处理工程设备、有机废气直燃式焚烧成套系统、抽风吸雾管路等，公司废水、废气经处理达标后排放，危险废弃物交由有资质的单位集中处理。

报告期内，发行人的环保费用支出及环保设施投入情况如下：

单位：万元

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环 保 费 用	环保设施运行费用	72.06	115.11	35.24	10.71
	环保服务费	11.64	24.27	13.51	4.35
	人工支出	12.80	21.00	20.40	18.10
	污染物处理费	2.62	11.88	11.43	3.08
	小计	99.12	172.27	80.58	36.24
环保设施投入		374.87	87.64	59.02	-
环保投入合计		473.99	259.91	139.61	36.24
营业收入		62,316.15	107,664.07	82,575.84	57,503.24
环保投入占营业收入的比例		0.76%	0.24%	0.17%	0.06%

报告期内，发行人环保费用呈逐年增长趋势，与发行人业务增长趋势一致。发行人环保费用逐年增长主要系公司业务增长、环保设施增加导致环保实施运行的水电费用相应增加；2021 年环保设施投入增加主要系芜湖中瑞对环保设施进行了升级改造；2022 年及 2023 年 1-6 月环保设施投入增加主要系公司新建募投项目的同时建设了配套环保设施。

综上，发行人的环保费用支出的情况与生产规模相匹配。

（三）相关能耗与环保情况是否符合国家和地方相关要求；

1、发行人能耗情况是否符合国家和地方相关要求

根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所处行业为“汽车制造业”（C36）中的“C3670 汽车零部件及配件制造”，不属于《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南（2022 年版）》《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023 年版）》规定的高耗能行业。根据工业和信息化部印发的 2020-2023 年各年度工业节能监察重点工作任务通知，发行人所处行业未被列入重点高耗能行业监察范围。

报告期内，发行人生产经营中所使用的主要能源为电力、水及天然气，具体能源消耗情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2021年度
电力（万度）	1,018.38	1,890.99	1,297.89	1,019.44
电力折标准煤（吨）	1,251.59	2324.03	1,595.11	1,252.89
水（万吨）	5.27	10.37	6.25	5.92
水折标准煤（吨）	13.54	26.65	16.07	15.22
天然气（万立方米）	10.22	20.22	6.56	5.84
燃气折标准煤（吨）	135.94	268.93	87.21	77.68
综合能源消耗量 （吨标准煤）	1,401.07	2,619.61	1,698.39	1,345.78
营业收入（万元）	62,316.15	107,664.07	82,575.84	57,503.24
发行人平均能耗（吨标准煤/万元）	0.02	0.02	0.02	0.02
全国单位GDP能耗（吨标准煤/万元）	-	0.54	0.54	0.56

注 1：根据国家市场监督管理总局和国家标准化委员会发布的《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），电力折标准煤系数为 1 万度电=1.229 吨标准煤；1 万吨水=2.571 吨标准煤；1 万立方米天然气=13.3 吨标准煤。

注 2：我国单位 GDP 能耗来源于 Wind 数据，其中 2023 年 1-6 月数据未公布。

根据国务院新闻办公室印发的《新时代的中国能源发展》白皮书，能源消费双控是指能源消费总量和强度双控制度，按省、自治区、直辖市行政区域设定能源消费总量和强度控制目标，对重点用能单位分解能耗双控目标，开展目标责任评价考核。根据《国家发展改革委关于开展重点用能单位“百千万”行动有关事项的通知》（发改环资[2017]1909 号），开展重点用能单位“百千万”行动，按照属地管理和分级管理相结合原则，国家、省、地市分别对“百家”“千家”“万家”重点用能单位进行目标责任评价考核。根据《重点用能单位节能管理办法》（国家发展和改革委员会令第 15 号），重点用能单位是指：（一）年综合能源消费量一万吨标准煤及以上的用能单位；（二）国务院有关部门或者省、自治区、直辖市人民政府管理节能工作的部门指定的年综合能源消费量五千吨及以上不满一万吨标准煤的用能单位。能源消费的核算单位是法人单位。

根据《中华人民共和国清洁生产促进法》及《清洁生产审核办法》的规定，有下列情形之一的企业，应当实施强制性清洁生产审核：（一）污染物排放超过国家或者地方规定的排放标准，或者虽未超过国家或者地方规定的排放标准，但

超过重点污染物排放总量控制指标的；（二）超过单位产品能源消耗限额标准构成高耗能的；（三）使用有毒有害原料进行生产或者在生产中排放有毒有害物质的。

报告期内，发行人及其子公司年综合能源消费总量均小于 5 千吨，2020-2022 年，发行人平均能耗均显著低于我国同期单位 GDP 能耗水平，未达到重点用能单位的标准，不属于国家及地方“百千万”行动实施范围的重点用能单位，且不存在因污染物排放超标或能源消耗超标被列入实施强制性清洁生产审核名单的情形。

根据发行人所在地主管部门出具的情况说明等文件，发行人已建及在建项目符合当地能源双控要求，并已按规定办理了项目立项备案手续，能源消耗符合监管要求，不存在用能违法违规行为或因此受到处罚的情形。

综上，发行人所处行业不属于高耗能行业，发行人也不属于高耗能企业；发行人能耗情况符合国家和地方相关要求。

2、相关环保情况是否符合国家和地方相关要求

报告期内，发行人主要产品为冲压和焊接汽车零部件及相关工装模具，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中的“高污染、高环境风险”产品。

经核查，发行人目前使用及在建的项目履行了相应的环保手续，具体如下：

建设单位	建设项目及内容	环评批复	环保验收
大昌科技	钣金件表面喷涂自动生产线项目及其技术改造	2005 年 1 月，芜湖市环境保护局出具审批意见，同意项目建设；2008 年 12 月，公司对本项目进行了节水综合改造；2013 年 1 月，公司补办了本项目节水综合改造的环评审批手续，并取得了芜湖市环境保护局同意补办的审批意见	2014 年 1 月 13 日，芜湖市环境保护局出具环验（2014）1 号验收意见，对本项目及节水改造进行了整体验收
	年产 27.6 万套塑料前端框架总成及套塑料前端模块配套生产线项目	2021 年 5 月 17 日，芜湖市生态局出具芜环评审（2021）73 号审批意见，同意本项目实施	2021 年 10 月 18 日，大昌科技对本项目进行了自主验收
芜湖中瑞	年产 1200 万套汽车零部件、飞机零部件、高铁零部件项目	2009 年 1 月 22 日，芜湖市环保局出具环行审（2009）41 号批复，同意本项目实施	2015 年 3 月 28 日，芜湖市环境保护局出具环验（2015）27 号验收意见，对本项目进行了环保验收
	年产 1200 万套汽车零部件、飞机零部件、高铁零部件建设内容变更	2012 年 2 月 23 日，芜湖市环保局出具环函（2012）9 号批复，同意项目建设内容变更	

建设单位	建设项目及内容	环评批复	环保验收
	涂装生产线技术改造项目	2014 年 11 月 13 日，芜湖市环保局出具环内审（2014）254 号审批意见，同意本项目实施	2015 年 5 月 27 日，芜湖市环境保护局出具环验（2015）67 号验收意见，对本项目进行了环保验收
	集成式汽车车身件和底盘件智能柔性制造生产线项目	2022 年 8 月 29 日，芜湖市生态环境局出具芜环行审（承）（2022）165 号文，批准本项目实施	2022 年 12 月 31 日，芜湖中瑞对项目进行了环保自主验收
	年产 150 万套汽车零部件项目	2023 年 1 月 18 日，芜湖市生态环境局出具芜环行审（承）[2023]15 号文，批准本项目实施	正在建设
	汽车零部件智能化生产线技术改造项目	芜湖市生态环境局于 2022 年 5 月 31 日出具芜环行审（2022）87 号审批意见，同意项目实施	募投项目，正在建设
芜湖中山	汽车模具、检具设计与制造技术改造项目	2010 年 3 月 30 日，芜湖市环境保护局出具审批意见，同意本项目实施	2011 年 11 月 4 日，芜湖市环境保护局出具环验（2011）84 号验收意见，对本项目进行了环保验收
	年产 800 吨模具、100 套夹具及 500 套检具项目	2022 年 4 月 15 日，芜湖市生态环境局出具芜环行审（2022）70 号审批意见，同意本项目实施	2022 年 7 月 25 日，芜湖中山对本项目进行了环保自主验收
广州中益	厂房、办公楼、研发中心、门卫、车棚及年产 145 万套机械零部件生产线项目	2011 年 6 月 24 日，增城市环境保护局出具增环评（2011）76 号审查批复意见，同意本项目实施	2016 年 1 月 6 日，广州增城区环境保护局出具增环管验（2016）1 号验收意见，对本项目进行了环保验收
浙江吉山	年产 240 万台套汽车模块化分总成生产线项目	2019 年 5 月 24 日，绍兴市生态环境局出具绍市环越核（2019）35 号审查意见，同意本项目实施	2019 年 7 月 30 日，浙江吉山对项目进行了环保自主验收
宜昌永山	年产 35.6 万套汽车钣金冲压焊接件项目	2020 年 8 月 31 日，宜昌市生态环境局猇亭区分局出具宜猇环审（2020）16 号批复，同意本项目实施	2022 年 3 月 31 日，宜昌永山对项目进行了环保自主验收
安徽瑞山	合肥汽车零部件智能工厂项目	合肥市生态环境局于 2022 年 4 月 22 日出具环建审（2022）2023 号审批意见，同意项目实施	募投项目，正在建设

发行人及子公司已按规定办理了排污登记或许可手续，具体如下：

序号	公司名称	证书名称	取得时间	有效期止日	证书编号
1	大昌科技	固定污染源排污登记	2021-4-20	2025-11-07	913402007199040518001X
2	芜湖中瑞	排污许可证	2022-12-10	2027-12-09	91340207664227945Y001U
3	芜湖中山	固定污染源排污登记	2022-03-31	2027-03-30	91340200754867356K001X
4	广州中益	固定污染源排污登记	2023-06-17	2028-06-16	914401015583523987001Y
5	浙江吉山	固定污染源排污登记	2020-04-07	2025-04-06	91330600MA2BDL0Y7Q001Y

序号	公司名称	证书名称	取得时间	有效期止日	证书编号
6	宜昌永山	固定污染源排污登记	2020-11-13	2025-11-12	91420500MA497LKU02001Z
7	安徽瑞山	固定污染源排污登记	2023-06-09	2028-06-08	91340123MA8NMTN91W001X

报告期内，发行人子公司芜湖中瑞存在环保处罚事项，芜湖中瑞已经缴纳了罚款、完成了整改并按一般失信行为完成了信用修复，未发生其他环保违法行为，具体内容详见本回复“问题 6.关于合规经营”之“三”之“（一）报告期至今行政处罚事项的整改情况，是否构成重大违法违规”。

根据发行人所在地主管部门出具的证明并经访谈，报告期内发行人不存在因环保重大违法违规受到行政处罚的情形。

综上，发行人产品不属于“高污染、高环境风险”产品，发行人项目建设履行了相应的环评手续，并办理了排污登记或许可手续，发行人环保情况符合国家和地方相关要求。

（四）发行人尤其是子公司芜湖中瑞关于保障生产经营合规性的制度健全性及有效性

在环境保护方面，发行人制定了《环境保护管理办法》《生产管理制度》《工程项目管理办法》，对发行人环境保护的组织机构及其职责、项目建设环保措施、设备更新改造、节约能源及用水、环保事故应急处理、责任等方面进行了详细规定。

在安全生产方面，除上述《生产管理制度》《工程项目管理办法》之外，发行人还制定了《安全生产管理办法》《应急管理制度》《风险评估和控制管理制度》《安全生产奖惩制度》《安全投入保障制度》《安全教育培训制度》《消防安全管理制度》及《隐患排查和治理制度》，对安全生产组织机构及职责、安全生产教育培训、隐患检查整改、职业健康、设备管理、安全投入、安全生产奖惩、劳动保护、安全生产事故处理等方面进行了具体规定。

针对劳务外包服务过程中的安全生产，发行人制定了《劳务外包管理规定》，对劳务外包作业中的安全生产监督职责及分工、安全生产事故处理等事项进行了明确规定。此外，发行人还与劳务外包单位签署了《安全生产及环境管理协议》，对劳务外包单位的安全生产管理职责进行了明确规定，包括：①依法为外包人员

足额缴纳工伤保险费，为在高危行业岗位或从事危险作业的外包人员办理人身意外伤害保险；②对外包人员进行岗前培训，提供符合标准的劳动防护用品；③指派专职安全人员负责劳务作业现场的安全生产工作，确保劳务人员及工作安全；④定期开展安全生产教育培训，制定事故应急救援预案，并定期进行应急救援演练；⑤严格遵守安全操作规程，禁止违章指挥或违章作业。

在统计数据报送方面，发行人制定了《统计管理办法》，对统计数据的管理及职责分工、统计数据的归集及报送进行了明确规定。

除上述制度之外，发行人还制定了《廉洁从业管理办法》《税务管理制度》《票据管理办法》《员工考勤和请休假管理办法》《员工招聘和异动管理办法》《信息系统管理办法》等制度，对防范商业贿赂、税务、票据、劳动用工等方面进行了明确规定。发行人制定的相关制度适用于芜湖中瑞及其他子公司。

报告期内，除《招股说明书》及本回复披露的违法行为之外，发行人及子公司芜湖中瑞在生产经营中不存在其他违法违规行为，发行人生产经营相关的制度得到有效执行。

综上，发行人及其子公司芜湖中瑞关于保障生产经营合规性的制度健全，且有效执行。

（五）报告期内其他罚款及滞纳金支出原因，对生产经营影响情况，是否构成重大违法违规情形及依据

1、报告期内其他罚款及滞纳金支出原因

报告期内，发行人发生的罚款和滞纳金情况，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
滞纳金	21.50	84.82	27.41	0.48
环保罚款	-	-	17.00	-
统计罚款	8.00	-	-	-
合计	29.50	84.82	44.41	0.48

报告期内，发行人税收滞纳金主要系更正申报企业所得税所产生的滞纳金。环保罚款系芜湖中瑞在 2021 年度废水排放超标而发生的环保处罚费用，统计罚款系芜湖中瑞填报的统计数据存在错误于 2023 年发生的统计处罚费用。

2、对生产经营影响情况，是否构成重大违法违规情形及依据

（1）关于滞纳金

根据《中华人民共和国行政处罚法》《中华人民共和国税收征收管理法》及《国家税务总局关于税收优先权包括滞纳金问题的批复》的相关规定，税收滞纳金不属于行政处罚。公司已按要求进行纳税申报，并及时缴纳了滞纳金，相关行为不属于重大违法违规行为，亦不存在受到主管税务部门行政处罚的情形。

根据发行人及子公司所在地税务主管部门出具的证明，报告期内，发行人及子公司依法纳税，执行的税种、税率符合国家现行的法律、法规和规范性文件的规定，不存在税务违法违规行为，也不存在因违法违规受到处罚的情形。因此，前述税收滞纳金事项不会对发行人生产经营构成重大不利影响。

（2）关于环保罚款

芜湖中瑞已对环保违法行为进行了有效整改，并已完成了信用修复；芜湖中瑞的环保违法行为属于一般失信行为，不属于性质恶劣、情节严重或社会危害程度较大的违法行为，不构成重大违法违规；基本情况详见本回复“问题 6.关于合规经营”之“三”之“（一）”之“1、芜湖中瑞环保处罚事项”回复。

（3）关于统计罚款

芜湖中瑞已对统计违法行为进行了有效整改，并已完成了信用修复；芜湖中瑞的统计违法行为属于一般失信行为，不属于性质恶劣、情节严重或社会危害程度较大的违法行为，不构成重大违法违规；具体情况详见本回复“问题 6.关于合规经营”之“三”之“（一）”之“2、芜湖中瑞统计处罚事项”。

综上，报告期内，发行人发生的滞纳金主要系更正申报企业所得税所产生的滞纳金，相关滞纳金不属于行政处罚，发行人相关行为不属于重大违法违规行为，不会对发行人生产经营构成重大不利影响；发行人发生的环保及统计罚款涉及的违法行为已经完成整改及信用修复，相关行为不属于重大违法违规行为，不会对发行人生产经营构成重大不利影响。

四、说明报告期内未缴纳住房公积金与社保的原因，是否可能受到相关行政处罚，是否构成重大违法违规；各期补缴测算的工资基数及影响。

（一）未缴纳住房公积金与社保的原因，是否可能受到相关行政处罚，是否构成重大违法违规

报告期内，发行人及其控股子公司存在部分员工未缴纳社会保险和住房公积金的情形，具体如下：

1、社会保险

单位：人

项目		2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
未缴纳社会保险人数		210	119	132	140
未缴纳社会保险原因	退休返聘	40	49	37	43
	新入职（当月入职/试用期）	122	39	44	31
	放弃缴纳或其他原因未缴纳	48	31	51	66

2、住房公积金

单位：人

项目		2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
未缴纳住房公积金人数		174	104	162	156
未缴纳住房公积金原因	退休返聘	40	48	35	43
	新入职（当月入职/试用期）	93	28	42	29
	放弃缴纳或其他原因未缴纳	41	28	85	84

报告期内，上述未缴纳社保及住房公积金的员工主要为农村户籍人员，就业流动性较大，对其实际获得的当期报酬重视度较高，且大部分已在户籍所在地缴纳新型农村合作医疗保险和社会养老保险并在农村拥有住房，其缴纳社保、公积金的意愿不强。

就发行人及其子公司为员工缴纳社保及住房公积金的情况，各所属社会保险和住房公积金相关管理部门已分别出具证明，确认发行人报告期内未因违反社会保险和住房公积金相关法律、法规和规章而受到处罚的情形。

发行人实际控制人钟华山针对发行人社会保险和住房公积金缴纳事宜作出承诺：“大昌科技及其子公司已按相关规定为员工缴纳社会保险金（包括基本养

老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费）及住房公积金，如应社会保障主管部门要求或决定，大昌科技需要为员工补缴社会保险金和住房公积金或大昌科技因未为员工缴纳社会保险金和住房公积金而承担任何罚款或损失，本人愿承担应补缴的社会保险金、住房公积金和由此产生的滞纳金、罚款等费用，保证大昌科技不会因此遭受损失。”

综上，因退休返聘、新入职、自愿放弃缴纳等原因，发行人存在未于报告期末为少数员工缴纳社会保险、住房公积金的情形，该等员工占比较小，如补缴不会对发行人的持续经营造成重大不利影响，发行人控股股东、实际控制人已出具承担相关责任的承诺。报告期内，发行人未受到人力资源和社会保障主管部门的行政处罚，不存在社会保险、住房公积金相关的重大违法行为，相关行为不构成重大违法违规。

（二）各期补缴测算的工资基数及影响

1、各期补缴测算的工资基数

（1）社会保险补缴测算基数

项目	缴费基数（元）				缴费比例（%）			
	2023年 6月	2022年 12月	2021年 12月	2020年 12月	2023年 6月	2022年 12月	2021年 12月	2020年 12月
养老保险								
大昌科技	3,832.00	3,832.00	3,017.01	3,017.01	16.00	16.00	16.00	16.00
芜湖中瑞	3,832.00	3,832.00	3,017.01	3,017.01	16.00	16.00	16.00	16.00
浙江吉山	3,957.00	3,957.00	3,957.00	3,322.00	14.00	14.00	14.00	14.00
广州中益	4,588.00	4,588.00	4,588.00	3,803.00	14.00	14.00	14.00	14.00
芜湖中山	3,832.00	3,832.00	3,017.01	3,017.01	16.00	16.00	16.00	16.00
宜昌永山	3,450.00	3,450.00	2,880.00	2,880.00	16.00	16.00	16.00	16.00
安徽瑞山	3,832.00	3,832.00	-	-	16.00	16.00	-	-
医疗生育								
大昌科技	3,832.00	3,832.00	3,017.01	3,017.01	7.00	7.00	7.00	7.00
芜湖中瑞	3,832.00	3,832.00	3,017.01	3,017.01	7.00	7.00	7.00	7.00
浙江吉山	6,594.00	6,594.00	6,594.00	5,960.00	5.60	6.00	6.00	6.00
广州中益	5,674.00	5,309.00	6,175.00	6,175.00	7.00	5.00	5.00	6.00
芜湖中山	3,832.00	3,832.00	3,017.01	3,017.01	7.00	7.00	7.00	7.00
宜昌永山	3,450.00	3,450.00	2,880.00	2,880.00	8.00	8.00	8.00	8.00

安徽瑞山	3,832.00	3,832.00	-	-	6.40	6.40	-	-
失业保险	2023 年 6 月	2022 年 12 月	2021 年 12 月	2020 年 12 月	2023 年 6 月	2022 年 12 月	2021 年 12 月	2020 年 12 月
大昌科技	3,832.00	3,832.00	3,017.01	3,017.01	0.50	0.50	0.50	0.50
芜湖中瑞	3,832.00	3,832.00	3,017.01	3,017.01	0.50	0.50	0.50	0.50
浙江吉山	3,957.00	3,957.00	3,957.00	3,322.00	0.50	0.50	0.50	0.50
广州中益	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,100.00	0.32	0.32	0.32	0.32
芜湖中山	3,832.00	3,832.00	3,017.01	3,017.01	0.50	0.50	0.50	0.50
宜昌永山	3,450.00	3,450.00	2,880.00	2,880.00	0.70	0.70	0.70	0.70
安徽瑞山	3,832.00	3,832.00	-	-	0.50	0.50	—	—
工伤保险	2023 年 6 月	2022 年 12 月	2021 年 12 月	2020 年 12 月	2023 年 6 月	2022 年 12 月	2021 年 12 月	2020 年 12 月
大昌科技	3,832.00	3,832.00	3,017.01	3,017.01	0.64	0.64	0.20	1.20
芜湖中瑞	3,832.00	3,832.00	3,017.01	3,017.01	0.64	0.64	0.40	0.32
浙江吉山	3,957.00	3,957.00	3,957.00	3,322.00	0.45	0.45	0.68	0.67
广州中益	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,100.00	0.77	0.77	0.32	-
芜湖中山	3,832.00	3,832.00	3,017.01	3,017.01	0.64	0.64	0.20	1.20
宜昌永山	3,450.00	3,450.00	2,880.00	2,880.00	0.72	0.72	0.72	0.72
安徽瑞山	3,832.00	3,832.00	-	-	0.80	0.80	-	-

(2) 公积金补缴测算基数

项目	缴费基数（元）				缴费比例（%）			
公积金	2023 年 6 月	2022 年 12 月	2021 年 12 月	2020 年 12 月	2023 年 6 月	2022 年 12 月	2021 年 12 月	2020 年 12 月
大昌科技	1,930.00	1,500.00	1,380.00	1,380.00	5.00	5.00	5.00	5.00
芜湖中瑞	1,930.00	1,500.00	1,380.00	1,380.00	5.00	5.00	5.00	5.00
浙江吉山	6,140.00	6,140.00	4,180.00	4,180.00	5.00	5.00	5.00	5.00
广州中益	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,100.00	5.00	5.00	5.00	5.00
芜湖中山	1,930.00	1,500.00	1,380.00	1,380.00	5.00	5.00	5.00	5.00
宜昌永山	3,450.00	3,150.00	2,880.00	2,880.00	5.00	5.00	5.00	5.00
安徽瑞山	1,870.00	1,500.00	-	-	5.00	5.00	-	-

2、各期补缴测算的影响

报告期内，发行人及子公司未缴纳社会保险和住房公积金人员缴费金额以及对利润总额的影响，具体如下：

(1) 未缴纳社会保险人员缴费金额影响数

单位：万元

公司	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
大昌科技	6.11	3.33	2.57	1.79
芜湖中瑞	2.78	3.33	1.73	2.59
浙江吉山	4.61	8.07	8.15	9.05
广州中益	10.14	17.22	44.11	54.83
芜湖中山	1.11	0.00	1.72	0.00
宜昌永山	0.53	0.00	0.00	0.00
安徽瑞山	2.72	3.27	0.00	0.00
合计	27.99	35.22	58.28	68.26
利润总额	3,394.43	8,202.16	7,543.65	4,973.05
占比	0.82%	0.43%	0.77%	1.37%

注：影响金额数=报告期各期末影响金额*报告期各期的月份数。

(2) 未缴纳公积金人员缴费金额影响数

单位：万元

公司	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
大昌科技	0.64	0.27	0.25	0.17
芜湖中瑞	0.29	0.27	0.25	0.41
浙江吉山	1.47	2.58	1.76	2.51
广州中益	0.83	1.66	4.42	6.68
芜湖中山	0.12	0.00	0.17	0.08
宜昌永山	0.10	0.00	6.57	2.25
安徽瑞山	0.11	0.27	0.00	0.00
合计	3.56	5.04	13.40	12.09
利润总额	3,394.43	8,202.16	7,543.65	4,973.05
占比	0.10%	0.06%	0.18%	0.24%

注：影响金额数=报告期各期末影响金额*报告期各期的月份数。

(3) 未缴纳社会保险、公积金人员缴费金额合计影响情况

单位：万元

公司	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
未缴纳社会保险人员缴费影响金额	27.99	35.22	58.28	68.26
未缴纳公积金人员缴费影响金额	3.56	5.04	13.40	12.09
合计	31.55	40.26	71.68	80.35
利润总额	3,394.43	8,202.16	7,543.65	4,973.05

公司	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
占比	0.93%	0.49%	0.95%	1.62%

综上，报告期各期补缴社保和公积金的测算金额较小，对发行人利润总额的影响较小。

五、说明无真实交易背景票据转让、转贷等财务不规范事项的整改情况，是否存在被处罚的风险，相关内控制度是否健全规范、正常运行并持续有效，是否存在其他财务内控不规范情形。

(一) 无真实交易背景票据转让、转贷等财务不规范事项的整改情况

1、无真实交易背景票据转让、转贷等财务不规范事项

(1) 无真实交易背景票据转让

经核查，报告期内，发行人内部存在无真实交易背景的银行承兑汇票背书行为，发生额分别为 4,441.79 万元、5,524.64 万元、136.31 万元和 0 万元。

上述无真实交易背景的票据交易行为主要系发行人子公司之间内部资金周转，全部用于对外支付货款，未用作非法用途；公司及时足额偿还了承兑银行的所有款项，未给相关银行及第三人造成任何实际损失。

(2) 票据找零

报告期内，发行人在与客户、供应商结算货款时存在“票据找零”的情形：①因日常销售需求，客户以较大面额票据支付货款时，存在支付的票据票面金额超过当时应结算金额，公司以小额银行票据进行找零；②因日常采购需求，公司以较大面额票据支付供应商采购款时，支付的票据票面金额超过当时应结算金额，供应商以小额票据、银行存款或现金进行找零。

报告期内，发行人“票据找零”的具体情况如下：

单位：万元

期间/类型	与客户结算	与供应商结算		
	公司支付的“票据找零”金额	公司收到的“票据找零”金额	公司收到的银行存款找零金额	公司收到的现金找零金额
2020 年度	-	92.00	8.64	-
2021 年度	-	-	4.90	0.06
2022 年度	20.00	25.33	6.63	-

2023 年 1-6 月	-	-	-	-
合计	20.00	117.33	20.16	0.06

上述“票据找零”行为均基于真实的采购、销售行为所产生的债权债务关系，未给相关银行造成任何实际损失，公司与票据找零对手方不存在任何纠纷或者潜在纠纷。

（3）转贷

经核查，报告期内，发行人内部存在贷款转贷行为，具体如下：

①2021 年 6 月，芜湖中山向华夏银行芜湖分行贷款 1,500.00 万元，芜湖中山将相关贷款资金通过受托支付方式转账给发行人；

②2021 年 9 月，广州中益向广发银行增城新塘支行贷款 600.00 万元，广州中益将相关贷款资金通过受托支付方式转账给浙江吉山；

③2021 年 4 月，浙江吉山在招商银行绍兴越兴支行向芜湖中瑞开具了 3,000.00 万元信用证，芜湖中瑞将该信用证进行议付。

上述转贷行为均发生在发行人合并范围各主体之间，主要是为了满足贷款银行受托支付的要求，贷款周转资金系补充流动资金，用于发行人的日常生产经营。上述转贷行为涉及的银行借款均已到期归还，未出现逾期或违约的情形，也未给相关银行及第三人造成任何实际损失。

2、整改情况

为杜绝票据、贷款等银行融资不规范行为的发生，发行人按照相关法律法规完善了票据、贷款等银行融资管理制度，并采取了如下整改措施：

（1）对发行人的高级管理人员及主要财务人员进行有关制度和相关法规、政策的培训；

（2）强化发行人内部控制，严格按照相关内控制度的规定开展工作、强化管控和审批；

（3）在票据、贷款资金的实际运用中加强与财务负责人、会计师及其他中介机构的沟通，进一步提高票据使用的规范力度。

通过整改，自 2022 年 2 月起，发行人未再发生新的无真实交易背景的票据

背书或找零行为，截至 2022 年 12 月末，发行人收付的无真实交易背景票据已全部到期解付。公司报告期内发生的转贷借款已到期归还，且未再发生新的转贷行为。

（二）是否存在被处罚的风险

发行人无真实交易背景的票据背书行为及“票据找零”行为违反了《票据法》第十条“票据的签发、取得和转让应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系”之规定。

发行人无真实交易背景的票据背书行为主要系发行人子公司之间内部资金周转并用于对外支付货款，相关票据未用作国家禁止的用途，发行人及时足额偿还了承兑银行的所有款项，不存在骗取资金或财物的目的；发行人“票据找零”行为均基于真实的采购、销售行为所产生的债权债务关系。发行人票据使用不规范行为未给相关银行或第三方造成任何实际损失，也未危害金融机构权益和金融安全，不构成票据欺诈行为。

发行人贷款转贷行为不符合《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》等的相关规定，但转贷行为均发生在发行人合并范围各主体之间，上述转贷行为主要是为了满足贷款银行受托支付的要求，贷款周转资金系补充流动资金，用于发行人的日常生产经营，不存在骗取贷款资金或转贷牟利的目的，不构成骗取贷款或转贷牟利行为。上述转贷行为形成的银行借款已到期归还，未出现逾期或违约的情形，未给相关银行或第三方造成任何实际损失。

根据相关人民银行以及贷款银行分别出具的情况说明，报告期内，发行人及子公司未因票据使用不规范行为及贷款转贷行为与银行或其他第三方发生纠纷，也不存在因此受到相关主管部门处罚的情形。

发行人控股股东、实际控制人钟华山已出具书面承诺：“1、本人确认，2020 年 1 月至今，发行人及其子公司与银行的贷款、信用证、票据等融资业务真实有效，融资资金均用于日常经营，发行人及其子公司不存在逾期还本付息、违约或其他损害银行利益的情形，与银行不存在任何纠纷或争议，也未因不规范行为受到行政处罚的情形。2、若发行人及其子公司因无真实交易背景票据等融资不规范行为受到行政处罚或被要求承担其他责任的，本人将承担发行人及其子公司因

此受到的损失或给予发行人及其子公司同等的经济补偿，保证发行人及其子公司的利益不会因此遭受任何损失。3、本人保证将严格要求发行人及其子公司遵守法律、法规及规范性文件的规定，督促发行人及其子公司今后不再发生类似不规范行为。”

综上，发行人报告期内的无真实交易背景票据背书、“票据找零”及转贷行为不存在骗取银行资金或非法牟利之目的或主观恶意，发行人已经整改完毕，发行人不存在受到主管部门处罚的风险。

（三）相关内控制度是否健全规范、正常运行并持续有效，是否存在其他财务内控不规范情形。

报告期内，发行人根据《公司法》《证券法》等相关法律法规的规定，逐步建立健全了公司治理结构及治理制度。发行人建立了股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构，设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会专门委员会。发行人制定及完善了《内部审计制度》《内部控制管理办法》《内部控制评价管理办法》《资金管理办法》《票据管理办法》等各项内控制度，建立了独立董事制度，设立了审计部门，健全了董事会的审计评价和监督机制。

报告期内，发行人严格按照各项规章制度规范运行，相关机构和人员均履行相应职责；发行人已对报告期内的财务不规范行为进行了有效整改，且未再发生其他财务不规范行为，公司内控制度运行正常，且持续有效。

根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2023] 230Z2893 号）及公司董事会审议通过内部控制评价报告，发行人已按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制，发行人的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。

综上，发行人相关内控制度健全规范，发行人已对财务不规范行为进行了有效整改，发行人相关内控制度正常运行并持续有效；除已披露的财务内控不规范情形之外，发行人不存在其他财务内控不规范情形。

六、说明资产负债率高于同行业可比公司平均水平的原因及合理性，对生产经营和财务稳健性的影响

（一）说明资产负债率高于同行业可比公司平均水平的原因及合理性

报告期各期末，发行人与同行业可比公司资产负债率对比情况如下：

单位：%

公司名称	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
博俊科技	62.67	58.66	47.26	41.79
多利科技	22.45	47.21	46.99	49.78
无锡振华	49.36	45.83	43.44	55.22
长华集团	21.79	22.84	22.40	19.75
常青股份	57.27	55.12	53.36	51.33
华达科技	42.46	45.16	42.62	42.18
行业平均	42.67	45.80	42.68	43.34
大昌科技	62.49	61.61	56.22	49.01

发行人资产负债率高于同行业可比公司平均水平，主要系发行人同行业可比公司受益于首发上市及再融资等，自有资金较为充裕，资产负债率水平相对较低。与同行业可比公司相比，发行人尚处于业务成长期，募投项目所需的新建生产基地和改造生产线等投入增加，导致公司资金需求较大，而公司经营所需资金主要靠内部积累和银行贷款，融资渠道较为单一。

综上，发行人资产负债率高于同行业可比公司平均水平具有合理性。

（二）对生产经营和财务稳健性的影响

报告期内，发行人生产经营规模不断扩大，并主要通过自有资金以及银行贷款满足资金需求。目前发行人的财务状况良好，报告期内发行人息税折旧摊销前利润不断增长，利息保障倍数分别为 6.70、14.16、11.06 和 10.16，公司偿债能力较强。此外，发行人不存在或有负债事项，不存在资产证券化、创新金融工具等表外融资项目，不存在由此而带来的偿债风险。

2023 年 6 月末，发行人货币资金 10,977.38 万元、应收票据及应收款项融资 21,681.63 万元，短期支付能力较强。此外，公司资信状况良好，融资能力较强，保障了公司持续获得稳定现金流等能力。

因此，发行人整体财务状况良好，生产经营处于良性发展状态，资信状况良好，具有较强的偿债能力。

综上，发行人资产负债率高于同行业可比公司平均水平主要系公司正处于成长期且融资渠道有限，同时开展募投项目所需投入增加所致，对公司生产经营和财务稳健性不产生重大影响。

中介机构核查程序及核查结论：

一、核查程序

针对上述问题（1）（2）（3）（4）（5），保荐人、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

（一）查阅发行人与主要劳务派遣、劳务外包供应商签署的劳务派遣及劳务外包合同；查阅发行人劳务派遣及劳务外包结算单据、发票、银行回单、人员花名册等业务单据；

（二）访谈发行人人事负责人，了解公司采用劳务派遣及劳务外包方式开展业务的原因与背景，了解发行人对正式生产员工与劳务外包人员管理方式的差别及劳务派遣及劳务外包报告期内变化原因；

（三）访谈主要劳务外包供应商，了解其与发行人合作背景，了解其对劳务外包人员的管理方式及管理内容，了解是否专门为发行人成立；

（四）查阅劳务外包供应商的营业执照及相关经营资质文件；

（五）查阅劳务外包供应商出具的确认函，并登录国家企业信用信息公示系统、天眼查等网站查询劳务公司基本情况，了解其与发行人及其关联方是否存在关联关系；

（六）统计同岗位生产员工与劳务派遣及劳务外包人员日薪，比较分析差异，测算对生产成本与利润的影响；

（七）查阅政府机关单位出具的合规证明，并针对发行人是否存在重大违法违规事项登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、信用中国等网站进行网络检索核查；查阅发行人关于生产经营的合规性制度文件；

（八）查阅发行人的建设项目备案、主管机关出具的情况说明等文件，查阅

发行人水电气缴费凭证，对发行人相关人员进行访谈，核查发行人能源消耗是否符合监管要求；

（九）查阅发行人的建设项目环评文件、排污许可/登记证、环保设施及具体支出明细，核查发行人环保是否符合监管要求；

（十）查阅发行人的环境保护、安全生产、统计数据报送、防贿赂等内控管理制度，查阅发行人行政处罚决定书、罚款及滞纳金交款凭证；

（十一）查阅发行人因违法违规受到处罚的处罚决定书、罚款交款凭证、政府机关出具的证明等文件。

针对上述问题（6），保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

（一）查阅同行业可比公司报告期各期末资产负债率，结合募投项目、融资渠道等方面分析资产负债率高于同行业可比公司平均水平的合理性；

（二）了解发行人目前财务状况，分析资产负债率较高是否对发行人生产经营和财务稳健性产生不利影响。

二、核查结论

针对上述问题（1）（2）（3）（4）（5），经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

（一）劳务派遣、劳务外包人员从事冲压生产线及焊接生产线运行过程中的上料、搬运、清点、装卸、整理等简单工序，相关岗位属于临时性、辅助性或可替代性岗位。报告期内，发行人劳务派遣、劳务外包人数变动系因发行人规范劳务派遣用工、业务增长、自动化及智能化水平提高所致，相关变动具有合理性；发行人劳务派遣与劳务外包划分准确，不存在混淆的情形。发行人 2022 年劳务外包金额大幅增加主要系劳务外包的业务需求量及劳务外包人数大幅增加所致，与劳务外包用工人数增加及业务增长相匹配，具有合理性；

（二）报告期内，发行人劳务派遣及劳务外包用工成本合计为 637.18 万元、1,760.12 万元、4,818.82 万元和 2,624.60 万元，相关用工成本采购价格公允。劳务派遣、劳务外包对发行人生产成本影响程度较小。2020 年劳务派遣人数较多但劳务派遣采购金额较小主要系各期末时点人数与各月平均人数之间的差异所

致，具有合理性；

（三）报告期至今行政处罚事项均已整改，处罚事项均不构成重大违法违规；发行人的环保费用支出与生产规模相匹配，相关能耗与环保情况符合国家和地方相关要求。发行人及其子公司芜湖中瑞关于保障生产经营合规性的制度健全，且有效执行。报告期内，发行人发生的滞纳金主要系更正申报企业所得税所产生的滞纳金，相关滞纳金不属于行政处罚，发行人相关行为不属于重大违法违规行为，不会对发行人生产经营构成重大不利影响；发行人发生的环保及统计罚款涉及的违法行为已经完成整改及信用修复，相关行为不属于重大违法违规行为，不会对发行人生产经营构成重大不利影响；

（四）报告期内因退休返聘、新入职、自愿放弃缴纳等原因，发行人存在未于报告期末为少数员工缴纳社会保险、住房公积金的情形，该等员工占比较小，如补缴不会对发行人的持续经营造成重大不利影响，发行人控股股东、实际控制人已出具承担相关责任的承诺；报告期内，发行人未受到人力资源和社会保障主管部门的行政处罚，不存在社会保险、住房公积金相关的重大违法行为，相关行为不构成重大违法违规。报告期各期补缴社保和公积金的测算金额较小，对发行人净利润的影响较小；

（五）无真实交易背景票据转让、转贷等财务不规范事项已整改，不存在受到主管部门处罚的风险。发行人相关内控制度健全规范，能够正常运行并持续有效；除已披露的财务内控不规范情形之外，发行人不存在其他财务内控不规范情形。

针对上述问题（6），经核查，保荐人、申报会计师认为：

（一）发行人资产负债率高于同行业可比公司平均水平主要系公司正处于成长期且融资渠道有限，同时开展募投项目所需投入增加所致，对公司生产经营和财务稳健性不产生重大影响。

7. 关于收入及客户

申请材料显示：

（1）发行人分为同步开发和来模加工两种生产方式，主要通过冲压和焊接生产车身件和底盘件，报告期内以销售车身件为主，车身件销售价格先增后降、销量不断上升。

（2）发行人是奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田等国内知名主机厂的一级供应商。发行人前五大客户集中度较高，2021 年和 2022 年向奇瑞汽车销售占比超过 50%。振宜汽车有限公司 2019 年成立，2021 年成为发行人前五大客户。

（3）报告期各期，发行人受托加工业务收入分别为 553.84 万元、444.15 万元和 683.31 万元，主要为本特勒等客户提供受托加工服务。

（4）发行人汽车零部件收入确认分为客户验收后确认收入和产品领用后确认收入，工装模具收入确认分为一次性确认模具收入并结转成本和使用该模具生产汽车零部件分批交客户验收合格后确认为汽车零部件收入并相应结转成本。

（5）报告期各期，发行人其他业务收入为 2,451.45 万元、5,023.93 万元和 6,042.22 万元，主要为边角料销售和其他收入。

请发行人：

（1）说明同步开发、来模加工的收入金额、对应客户及产品信息，毛利率情况；说明发行人与奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田等主要客户合作具体过程、进入供应商名录时间、发行人供应主要产品及该产品核心竞争力、发行人该产品供应份额及报告期内变动情况、与同行业可比公司相比发行人竞争优势具体体现。

（2）结合与主要客户合作车型（燃油车、新能源车）定点及量产时间、新产品定点情况及预计量产时间等，说明发行人与主要客户合作稳定性、可持续性；结合振宜汽车有限公司股东背景、主营业务、产能规划情况、发行人供应车型量产及市场销售情况等，说明其成立时间较短即成为发行人前五大客户的合理性，未来合作是否具有可持续性。

（3）结合原材料价格变动、产品结构变动、年降情况等说明主要产品价格

变动原因；结合新产品开发情况及销售占比、年降政策等，说明年降对发行人产品价格及销售收入影响情况。

(4) 说明报告期各期不同收入确认方法的各类产品（含模具）销售金额及占比，领用确认收入的汽车零部件客户及销售金额；结合不同产品典型合同签订情况、控制权转移时点和确认依据、同行业可比公司情况等，说明发行人各类产品（含模具）收入确认准确性。

(5) 说明发行人受托加工主要客户、加工产品内容、毛利率情况，结合发行人产品特点等说明进行受托加工的主要工序、是否符合行业特征及其合理性。

(6) 说明其他收入具体内容，结合边角料生产率、废钢销售价格公允性、同行业可比公司废料销售率等进一步说明发行人边角料销售金额完整性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

发行人说明：

一、说明同步开发、来模加工的收入金额、对应客户及产品内容，毛利率情况；说明发行人与奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田等主要客户合作具体过程、进入供应商名录时间、发行人供应主要产品及该产品核心竞争力、发行人该类产品供应份额及报告期内变动情况、与同行业可比公司相比发行人竞争优势具体体现。

(一) 说明同步开发、来模加工的收入金额、对应客户及产品内容，毛利率情况；

报告期内，同步开发、来模加工的收入金额、毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
同步开发	58,097.99	17.03%	88,666.37	17.84%	63,857.77	21.89%	38,845.32	24.06%
来模加工	1,407.00	12.26%	12,955.48	14.08%	13,694.14	11.70%	16,206.47	17.23%

报告期内，公司同步开发业务的前五大客户销售情况如下：

单位：万元

时间	客户名称	销售金额	同步开发业务收入占比

2023 年 1-6 月	奇瑞汽车	30,353.20	52.24%
	广汽集团	14,165.06	24.38%
	广汽本田	6,274.76	10.80%
	振宜汽车	1,463.72	2.52%
	合创汽车	1,100.74	1.89%
	合计	53,357.49	91.84%
2022 年度	奇瑞汽车	49,276.17	55.57%
	广汽集团	21,493.54	24.24%
	广汽本田	6,785.37	7.65%
	振宜汽车	1,730.70	1.95%
	芜湖常瑞	1,352.15	1.52%
	合计	80,637.93	90.95%
2021 年度	奇瑞汽车	37,954.79	59.44%
	广汽集团	13,965.19	21.87%
	广汽本田	5,977.78	9.36%
	小鹏汽车	1,107.07	1.73%
	长安汽车	848.60	1.33%
	合计	59,853.43	93.73%
2020 年度	奇瑞汽车	22,456.75	57.81%
	广汽集团	7,006.01	18.04%
	广汽本田	5,697.17	14.67%
	本特勒	767.85	1.98%
	长安汽车	635.26	1.64%
	合计	36,563.04	94.12%

报告期内，公司来模加工业务的前五大客户销售情况如下：

单位：万元

时间	客户名称	销售金额	来模加工业务收入占比
2023 年 1-6 月	广汽本田	574.43	40.83%
	Automotive Industries Sdn. Bhd	309.51	22.00%
	芜湖常瑞	198.97	14.14%
	成飞瑞鹄	130.62	9.28%
	芜湖禾诚汽车零部件有限公司	67.61	4.81%
	合计	1,281.14	91.05%

时间	客户名称	销售金额	来模加工业务收入占比
2022 年度	广汽本田	7,375.55	56.93%
	广汽集团	1,782.34	13.76%
	奇瑞汽车	1,540.01	11.89%
	Automotive Industries Sdn. Bhd	984.54	7.60%
	合创汽车	421.78	3.26%
	合计	12,104.23	93.43%
2021 年度	广汽本田	6,461.18	47.18%
	广汽集团	3,306.32	24.14%
	奇瑞汽车	1,367.25	9.98%
	深圳市宝能汽车有限公司	750.03	5.48%
	振宜汽车	667.46	4.87%
	合计	12,552.24	91.66%
2020 年度	广汽本田	9,366.71	57.80%
	广汽集团	2,874.40	17.74%
	奇瑞汽车	1,407.53	8.68%
	Automotive Industries Sdn. Bhd	652.83	4.03%
	小鹏汽车	473.20	2.92%
	合计	14,774.67	91.17%

报告期内发行人的收入增长主要来源于同步开发产品收入。同步开发的客户主要为奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田等，对应产品主要为应用于诸如瑞虎系列、艾瑞泽系列、埃安 Y、埃安 S 等车型的各类车身分总成和底盘件总成。

来模加工的客户主要为广汽本田与奇瑞汽车等，对应产品主要为应用于广汽本田旗下的缤智、皓影、冠道等车型及奇瑞汽车旗下瑞虎 3、旗云系列等车型的配套零部件。

来模加工业务的毛利率较低主要系该类产品不参与主机厂同步开发过程，产品价格中缺少发行人自身的研发技术体现。其次，发行人的来模加工业务主要集中在一些处于生命周期末期的车型项目上，而在车型末期主机厂往往会降低整车售价以迎合市场，从而也导致了上游供应商零部件价格的下降。

报告期内，发行人的来模加工业务主要来源于一些客户不再自行生产或从其他供应商转移过来的车型项目，发行人为了维持与广汽本田、广汽集团和奇瑞汽

车的客户关系一直为其进行延续的生产供应。2023 年 1-6 月，公司来模加工业务收入大幅下降，主要原因系来模加工业务的第一大客户广汽本田受自身总体业务量下滑影响，出于节约成本和提高产能利用率的考虑调整了生产模式，将之前交付予发行人的大部分模具收回，自行生产对应零部件。目前，发行人的业务重心和主要收入来源是同步开发业务，也是未来收入增长的主要动力。

（二）说明发行人与奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田等主要客户合作具体过程、进入供应商名录时间、发行人供应主要产品及该产品核心竞争力、发行人该类产品供应份额及报告期内变动情况

发行人与主要客户的合作具体过程、进入供应商名录时间、发行人供应主要产品及该产品核心竞争力、发行人该类产品供应份额及报告期内变动情况如下：

客户名称	合作具体过程	进入供应商名录时间	供应主要产品	主要产品供应份额及报告期内变动情况
奇瑞汽车	发行人与奇瑞汽车通过商务谈判报价开展了合作关系，第一次合作车型为奇瑞风云，于 2001 年首次签订了零部件供货协议。于 2002 年左右发行人成为了奇瑞汽车的稳定供应商。多年来一直维持着紧密的合作关系，发行人目前是奇瑞汽车主要的一级供应商之一。	2001 年	副车架总成、控制臂总成、侧围内板前部总成、门槛加强板总成、前端模块总成等	2020 年至 2023 年上半年主要产品供应份额分别为 32%、35%、35% 和 35%，基本保持稳定
广汽集团	发行人在广汽本田的介绍下与广汽集团旗下的广汽乘用车于 2009 年进行业务洽谈。2010 年，发行人第一次为广汽乘用车提供 AC 车型仪表板横梁总成；2012 年，发行人第一次为广汽乘用车提供 AD 车型仪表板横梁总成同步设计开发业务；从 2013 年开始发行人逐渐成为广汽乘用车稳定的供应商。发行人与广汽集团旗下的广汽埃安于 2017 年建立业务合作关系。2017 年，发行人第一次为广汽埃安提供埃安 S 车型车身体件焊接总成；2018 年，发行人第一次为广汽埃安提供埃安 V 车型仪表板横梁总成同步设计开发业务；从 2019 年开始发行人成为广汽埃安稳定的供应商，近年来双方合作愈发紧密。	2010 年	铝合金防撞梁、仪表板横梁总成、加油口盖总成、左右侧围连接板、后地板横梁总成、机舱横梁总成等	2020 年至 2023 年上半年广汽乘用车主要产品供应份额分别为 22%、25%、30% 和 40%，广汽新能源主要产品供应份额分别为 27%、35%、38% 和 45%，呈逐年上升趋势
广汽本田	发行人与广汽本田最早于 2008 年已有合作意向，于 2013 年正式建立了业务合作关系。首次合作是为广汽本田供应本田缤智车型的加油口盖总成，签署了《零部件基本交易合同》《SQM 供应商质量手册》等协议。从 2017 年开始发行人逐渐成为广汽本田稳定的供应商，至今仍	2013 年	左右前地板、后地板、尾门隔板、发罩内板、加油口盖总成、仪表板横梁总成等	报告期内主要产品供应份额保持稳定，加油/充电口盖总成约 90%；仪表盘横梁总成约 50%；辅件

客户名称	合作具体过程	进入供应商名录时间	供应主要产品	主要产品供应份额及报告期内变动情况
	保持着稳固良好的合作关系。			约 10%
小鹏汽车	发行人与小鹏汽车于 2018 年通过商务洽谈建立了合作关系。2019 年，发行人第一次与小鹏汽车进行小鹏 P7 车型的同步开发；2020 年，发行人为小鹏汽车提供小鹏 P7 车型顶盖横梁总成等零部件。在与小鹏汽车的业务合作中签署了《零部件采购合同》《价格协议》等一系列协议。从 2020 年开始，发行人逐渐成为小鹏汽车稳定的供应商。	2018 年	顶盖前中后横梁总成，右 C 柱加强板上段，侧围上下边梁外板等	客户未提供
本特勒	发行人与本特勒于 2015 年通过商务洽谈建立了合作关系。发行人与本特勒在 2015 年签订了加工协议就落料片的供应项目达成了首次合作。自 2017 年至今，双方合作逐渐稳固，交易量也相应上升。	2015 年	冲压件、热成型落料片	报告期内主要产品供应份额保持稳定，均为 50%左右
振宜汽车	发行人在奇瑞汽车的介绍下与振宜汽车在 2019 年就具有了合作意向。2020 年，随着振宜汽车的车型正式开始量产，发行人为振宜汽车配套供应 T11 和 T15 车型的零部件并签定价格协议，完成首次合作。同年发行人即成为振宜汽车的稳定供应商。	2020 年	控制臂总成、后轮罩总成、B 柱本体总成等	2020 年至 2023 年上半年发行人供应份额分别为 1%、7%、7%和 9%，呈上升趋势
芜湖常瑞	发行人在奇瑞汽车的介绍下与芜湖常瑞在 2013 年通过商务谈判的形式建立了业务合作关系，主要销售奇瑞汽车瑞虎系列车型零部件，从合作关系建立开始发行人即成为芜湖常瑞的稳定供应商。	2013 年	门槛加强板、门槛后部连接板、门槛吸能盒、门铰链安装板总成等	2020 年至 2023 年上半年发行人供应份额分别为 1%、3%、3%和 3.2%，基本保持稳定
合创汽车	发行人与广汽蔚来新能源汽车科技有限公司（合创汽车前身）建立业务合作关系。发行人于 2019 年第一次与合创汽车同步开发并供应合创 007 车型充电口盖焊接总成；2021 年通过合创汽车一级供应商认证，开始为合创汽车提供批量供货业务；从 2021 年开始发行人逐渐成为合创汽车稳定的供应商。	2021 年	副车架总成、前壁板加强横梁、前地板下横梁等	2022 年至 2023 年上半年主要产品供应份额分别为 25%和 30%，呈上升趋势

发行人供应给主要客户的产品主要为各类汽车零部件及总成。产品的核心竞争力主要在于发行人优秀的同步开发能力和可靠稳定的产品质量。

1、优秀的同步开发能力

在汽车零部件生产过程中，同步开发能力是影响产品质量的重要因素之一。是否具有同步开发的能力是主机厂商、一级汽车零部件厂商选择供应商的重要评审标准。公司长期与主机厂进行同步开发合作，形成了一套契合公司工艺、设备

的同步开发体系，具备较强的同步开发能力。

2、可靠稳定的产品质量

随着汽车整车市场的竞争日趋激烈，主机厂对于汽车零部件产品生产效率、产品精度、质量稳定性也提出了更高要求。公司根据生产特点，通过自主设计、集成，建立应用了机器人系统、视觉识别系统的自动化冲压生产线、自动化焊接生产线和自动化装配生产线等柔性化产线。公司生产制造能力具备生产效率高、加工精度高、产品质量稳定等特点，整体处于行业先进水平。公司生产制造的产品种类覆盖面广泛，质量过关，能够很好地匹配主机厂的多样性供货需求。

（三）与同行业可比公司相比发行人竞争优势具体体现

发行人与同行业可比公司在产品、设备情况、专利情况、客户群体等方面对比如下：

公司名称	收入及净利润情况	专利情况	产品品类	生产设备情况	客户群体
无锡振华	2020年至2022年营业收入复合增长率为11.03%,净利润复合增长率为-12.39%	截至其招股说明书签署日（2021年5月25日），拥有专利66项，其中发明专利4项，实用新型专利62项（其后未披露专利情况）	汽车冲压及焊接零部件、冲压模具，以及分拼总成加工服务	拥有机器人柔性自动冲压生产线、多工位级进模自动冲压线、自动开卷落料冲压生产线、机器人焊接生产线等先进设备	主要客户包括上汽大众、上汽通用、上汽乘用车、上汽大通、神龙汽车、理想汽车、特斯拉、安徽大众、东风乘用车、东风岚图、长城汽车、联合电子、考泰斯、亚普股份、爱德夏等
常青股份	2020年至2022年营业收入复合增长率为17.35%,净利润复合增长率为13.19%	截至2022年末，拥有专利392项，其中发明专利71项，实用新型专利320项，外观设计专利1项（未披露截至2023年上半年专利情况）	汽车冲压及焊接零部件	拥有冲压自动化生产线、辊边工作站、焊接自动化线等设备	主要客户有江淮汽车、奇瑞汽车、合众新能源汽车、比亚迪、北京福田戴姆勒汽车有限公司等
华达科技	2020年至2022年营业收入复合增长率为11.75%,净利润复合增长率为3.58%	截至2022年末，拥有专利134项，其中发明专利16项，实用新型专利53项（未披露截至2023年上半年专利情况）	乘用车冲压焊接总成件及发动机管类件等	拥有自动化生产设备	整车及动力电池企业：东风本田、广汽本田、一汽大众、广汽丰田、广汽乘用车、上汽通用、特斯拉、上汽大

公司名称	收入及净利润情况	专利情况	产品品类	生产设备情况	客户群体
		况)			众、东风日产、上汽时代、小鹏汽车、长城蜂巢、宁德时代、比亚迪、丰田等
长华集团	2020年至2022年营业收入复合增长率为12.34%,净利润复合增长率为-26.14%	截至2023年6月30日,拥有专利197项,其中发明专利21项	汽车金属零部件的研发、生产与销售	拥有自动卷材落料线、全自动机器人焊接线、副车架集成装配线、多工位冲压机组等设备	客户主要为东风本田、一汽大众、上汽通用、上汽大众、广汽本田、广汽丰田、一汽丰田、东风日产、长安福特、广汽三菱、吉利汽车、长城汽车、上汽集团、奇瑞汽车、江铃汽车及汽车新势力车企等
博俊科技	2020年至2022年营业收入复合增长率为59.20%,净利润复合增长率为48.25%	截至2023年6月30日,拥有专利80项,其中发明专利12项,实用新型专利68项	汽车精密零部件和精密模具	拥有机器人自动化焊接生产线、一体化生产线等设备	主要客户为蒂森克虏伯、伟巴斯特、麦格纳、耐世特、凯毅德、德尔福、福益等国际优秀汽车零部件制造企业,以及特斯拉、比亚迪、理想、大众、长安福特、通用、上汽、吉利、长城等知名汽车企业
多利科技	2020年至2022年营业收入复合增长率为41.13%,净利润复合增长率为52.47%	截至2022年末,拥有专利150项,其中发明专利28项(未披露截至2023年上半年专利情况)	汽车冲压零部件和冲压模具	拥有机器人柔性自动冲压生产线、多工位级进模自动冲压线、机器人焊接生产线、全自动蓝光扫描设备等先进生产设备	主要客户有上汽大众、上汽通用、上汽乘用车、上汽大通、一汽大众、特斯拉、理想汽车、蔚来汽车、零跑汽车、华人运通等整车制造商,新朋股份、上海同舟、上海安莱德、华域车身和上海汇众等零部件供应商
大昌科技	2020年至2022年营业收入复	截至2023年6月30日,拥有专	冲压和焊接汽车零	公司通过自主设计、集成,	主要客户为奇瑞汽车、广汽集

公司名称	收入及净利润情况	专利情况	产品品类	生产设备情况	客户群体
	合 增 长 率 为 36.83%,净利润复合增长率为 29.39%	利 174 项,其中发明专利 56 项,实用新型专利 118 项	部件及相关工装模具;主要作为重要的车身结构总成件和底盘结构总成件	建立应用了机器人系统、视觉识别系统的自动化冲压生产线、自动化焊接生产线和自动化装配生产线等柔性化产线	团、广汽本田、江淮汽车、长安汽车、小鹏汽车、本特勒等国内外知名主机厂及国际知名汽车零部件商进行配套服务

由上表可以看出,发行人在营业收入和净利润的复合增长率、专利数量方面均处于行业前列水平,并且产品品类丰富,生产设备先进,客户群体广泛。

与同行业可比公司相比,发行人竞争优势具体体现在技术研发优势、智能制造优势、客户资源优势和生产管理优势。

1、技术研发优势

大昌科技、芜湖中瑞、广州中益、浙江吉山均为国家级高新技术企业。大昌科技、广州中益和浙江吉山分别被认定为安徽省企业技术中心、广州市企业研究开发机构和绍兴市企业研究开发中心。经过 20 多年的研究和实践积累,公司在产品设计、产品验证、产品制造工艺及装备方面形成了 11 项核心技术,并拥有自主知识产权。公司凭借多年的技术积累和开发经验,已经具备与主机厂同步开发能力。截至 2023 年 6 月 30 日,公司及子公司拥有授权专利 174 项,其中发明专利 56 项,实用新型专利 118 项。

2、智能制造优势

随着汽车品牌、车型的增加,汽车市场竞争越发激烈。主机厂对汽车零部件产品生产效率、产品精度、质量稳定性提出了更高要求。公司根据生产特点,通过自主设计、集成,建立应用了机器人系统、视觉识别系统的自动化冲压生产线、自动化焊接生产线和自动化装配生产线等柔性化产线。公司生产制造能力具备生产效率高、加工精度高、产品质量稳定等特点,整体处于行业先进水平。

3、客户资源优势

对于汽车零部件企业来说,与主机厂建立长期稳定的合作关系是企业生存和发展的关键。公司目前已与奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田、长安汽车、长城汽

车、小鹏汽车、本特勒、马瑞利等国内多家汽车主机厂及知名汽车零部件商建立了稳定的合作关系。此外，公司正在与大众安徽、比亚迪等企业开展合作，进行新能源汽车车身和底盘等零部件产品的开发。与上述客户的长期合作体现了公司较强的产品竞争能力，提升了公司在汽车零部件领域的影响力，有利于公司进一步开拓新的客户。

4、生产管理优势

公司零部件产品具有种类多、批量大、应用标准各异等特点，生产管理难度较大。公司多年来致力于冲压和焊接汽车零部件及相关工装模具的研发、生产和销售，积累了丰富的开发、生产和管理经验，具有较高的生产和管理效率。公司实施精细化管理模式，将管理责任具体化、明确化，不断精进生产管理系统和改善管理流程，提高生产人员的工作效率、产品合格率，有效地控制生产成本，保证公司的成本优势，为公司的长期持续发展奠定了坚实的基础。

二、结合与主要客户合作车型（燃油车、新能源车）定点及量产时间、新产品定点情况及预计量产时间等，说明发行人与主要客户合作稳定性、可持续性；结合振宜汽车有限公司股东背景、主营业务、产能规划情况、发行人供应车型量产及市场销售情况等，说明其成立时间较短即成为发行人前五大客户的合理性，未来合作是否具有可持续性。

（一）结合与主要客户合作车型（燃油车、新能源车）定点及量产时间、新产品定点情况及预计量产时间等，说明发行人与主要客户合作稳定性、可持续性；

1、公司主要客户合作车型（燃油车、新能源车）定点及量产时间

（1）报告期内，公司主要客户合作的主要燃油车车型情况如下：

客户	车型	定点时间	量产时间
奇瑞汽车	艾瑞泽 8	2021 年 9 月	2022 年 8 月
	欧萌达	2021 年 6 月	2022 年 4 月
	艾瑞泽 GT	2021 年 4 月	2022 年 7 月
	星途追风	2019 年 8 月	2019 年 11 月
	星途揽月	2018 年 10 月	2019 年 12 月
	星途凌云	2018 年 4 月	2018 年 5 月
	瑞虎 8 系列	2017 年 4 月	2018 年 4 月

客户	车型	定点时间	量产时间
	星途 TX	2016 年 9 月	2018 年 1 月
	瑞虎 3FL 系列	2015 年 12 月	2016 年 2 月
	瑞虎 5 系列	2015 年 6 月	2015 年 12 月
	瑞虎 7 系列	2014 年 11 月	2016 年 6 月
	艾瑞泽 5 系列	2014 年 5 月	2016 年 9 月
广汽集团	影酷	2021 年 9 月	2022 年 8 月
	影豹	2020 年 3 月	2021 年 6 月
	GS8	2020 年 3 月	2021 年 9 月
	GS3 系列	2019 年 7 月	2020 年 8 月
	GA6 系列	2017 年 12 月	2021 年 7 月
	GS4 系列	2017 年 9 月	2018 年 12 月
	传祺 M6 系列	2017 年 9 月	2019 年 2 月
	GS5 系列	2016 年 6 月	2018 年 5 月
	传祺 M8 系列	2016 年 4 月	2017 年 8 月
广汽本田	锋范	2020 年 8 月	2021 年 10 月
	型格	2020 年 3 月	2021 年 11 月
	奥德赛	2019 年 5 月	2019 年 5 月
	冠道	2019 年 1 月	2019 年 1 月
	飞度	2018 年 8 月	2020 年 7 月
	皓影	2018 年 7 月	2019 年 11 月
	凌派	2017 年 1 月	2018 年 9 月
	雅阁	2016 年 4 月	2018 年 2 月
	讴歌	2015 年 5 月	2017 年 11 月
	缤智	2013 年 2 月	2014 年 10 月
芜湖常瑞	瑞虎 7 系列	2019 年 6 月	2019 年 6 月
	瑞虎 5 系列	2018 年 3 月	2018 年 3 月
	瑞虎 3FL 系列	2016 年 5 月	2016 年 5 月
振宜汽车	T18	2022 年 4 月	2022 年 4 月
	T17	2022 年 1 月	2022 年 1 月
	T11	2020 年 4 月	2020 年 4 月
	T15	2020 年 1 月	2020 年 1 月
本特勒	T18	2017 年 4 月	2018 年 4 月
合创汽车	G05	2022 年 1 月	2022 年 5 月

注 1：由于公司与主机厂配套车型众多，上述车型选取年销售额大于 100 万元以上的车型进行列示；

注 2：定点时间按照公司首次配套时间进行列示。

注 3：公司向芜湖常瑞供应的零部件为相关车型的沿用件。

注 4：公司向振宜汽车供应车型的零部件为奇瑞汽车瑞虎 3、瑞虎 5、瑞虎 7、瑞虎 8 相关车型的共用件。

注 5：一般而言，主机厂会在车型生命周期内通过年度改款、中期改款等方式对车型进行更新换代。改款車型部分对车辆需要改进的地方进行更新，通常涉及到外观造型、车身尺寸、底盘悬挂、内饰设计、整车配置、动力技术等方面。改款車型也涉及到大部分零部件沿用前款车型的情形。一方面，公司维持原零部件定点供应；另一方面，公司与主机厂积极开始同步开发，不断取得主机厂新的零部件产品定点。

(2) 报告期内，公司主要客户合作的主要新能源车型情况如下：

客户	车型	定点时间	量产时间
奇瑞汽车	瑞虎 8 混动	2021 年 1 月	2022 年 5 月
	艾瑞泽 5 CNG	2019 年 10 月	2020 年 4 月
	奇瑞大蚂蚁	2019 年 4 月	2020 年 12 月
	开瑞 K50/K60EV	2018 年 1 月	2018 年 10 月
	艾瑞泽 5EV	2016 年 6 月	2018 年 7 月
	凯翼 EV	2013 年 7 月	2014 年 5 月
	奇瑞 QQEV	2012 年 7 月	2013 年 7 月
	开瑞优优 EV	2008 年 3 月	2009 年 6 月
广汽集团	影酷混动车型	2021 年 9 月	2022 年 8 月
	埃安 S PLUS	2020 年 12 月	2021 年 3 月
	埃安 V	2019 年 3 月	2020 年 6 月
	埃安 Y	2019 年 3 月	2021 年 8 月
	埃安 LX PLUS	2019 年 2 月	2019 年 11 月
	埃安 S	2018 年 5 月	2019 年 5 月
广汽本田	锋范 混动	2020 年 8 月	2021 年 10 月
	凌派 混动	2017 年 1 月	2018 年 9 月
小鹏汽车	小鹏 P7	2019 年 4 月	2020 年 3 月
合创汽车	G05	2022 年 1 月	2022 年 8 月

注 1：由于公司与主机厂配套车型众多，上述车型选取年销售额大于 100 万元以上的车型进行列示；

注 2：定点时间按照公司首次配套时间进行列示；

2、主要客户新产品定点及预计量产时间

截至 2023 年 6 月 30 日，公司主要客户已定点尚未量产的车型有 15 个，零部件数量共 103 个，具体情况如下：

客户	定点车型	定点零部件数量	定点时间	预计量产时间	新能源/燃油车
奇瑞汽车	E03	8	2022 年 10 月	2023 年 9 月	新能源
	E0Y	11	2022 年 12 月 /2023 年 3 月 /2023 年 1 月	2023 年 12 月	新能源
	EH3	12	2022 年 11 月/ 2022 年 12 月/ 2023 年 2 月	2023 年 12 月	新能源
	T18FL3 澳新右舵	2	2023 年 6 月	2023 年 9 月	燃油车
	T19CEV（A0 级 SUV）	1	2023 年 3 月	2023 年 9 月	新能源
	T1EJ	2	2022 年 11 月	2023 年 7 月	燃油车
	T1EJPHEV（四驱）	10	2023 年 6 月	2023 年 12 月	新能源
广汽集团	A19	10	2022 年 12 月	2023 年 11 月	新能源
	A02	16	2022 年 2 月	2023 年 7 月	新能源
	A79-G	3	2022 年 8 月	2023 年 11 月	燃油车
	AH8	9	2023 年 3 月	2024 年 2 月	新能源
	T6E	2	2022 年 12 月	2023 年 10 月	新能源
广汽本田	1TX	1	2023 年 6 月	2025 年 3 月	新能源
	3GE	1	2023 年 5 月	2025 年 6 月	新能源
芜湖常瑞	EH3	1	2022 年 9 月	2023 年 12 月	新能源
合创汽车	G08	14	2022 年 7 月/2023 年 1 月	2023 年 9 月	新能源

注：奇瑞汽车 T19CEV（A0 级 SUV）中部分零部件与振宜汽车属于共用件；芜湖常瑞定点零部件最终用于奇瑞汽车 EH3 车型的生产。

3、主要客户合作稳定性、可持续性

报告期内，公司主要客户中，奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田与公司的合作年限均超过 10 年，公司配套车型已经覆盖其主要车型，双方合作年限较长、合作范围广、合作关系稳定。截至 2023 年 6 月 30 日，公司主要客户已定点尚未量产的车型有 15 个，零部件数量共 103 个，定点零部件单价合计金额为 6,707.84 元，根据相关零部件量纲，公司预计订单充足。公司与主要客户合作稳定，具有可持续性。

（二）结合振宜汽车有限公司股东背景、主营业务、产能规划情况、发行人供应车型量产及市场销售情况等，说明其成立时间较短即成为发行人前五大客户的合理性，未来合作是否具有可持续性。

振宜汽车有限公司为安庆经济技术开发区管理委员会控股的国有全资子公司，股东全部为政府机关单位或国有独资企业，主营业务为汽车整车的生产、研发与销售。

振宜汽车有限公司成立于 2019 年 10 月，总投资 30 亿，占地面积 890 亩，年产 5 万台整车及 15 万套 CKD 件，产品覆盖轿车、SUV、MPV 等传统燃油车及新能源车型，公司拥有强大的自主研发与生产能力，拥有冲压、焊装、涂装、总装四大生产车间。

公司向振宜汽车供应车型的零部件为奇瑞汽车瑞虎 3、瑞虎 5、瑞虎 7、瑞虎 8 相关车型的共用件，2022 年度振宜汽车累计生产整车 12.6 万辆，实现产值 86.7 亿元。

振宜汽车初期量产车型为引进奇瑞汽车的部分车型进行改装形成，发行人可以快速实现批量供货，与振宜汽车的合作具有一定的优势，故振宜汽车成立时间较短即成为发行人前五大客户具有合理性。

发行人与振宜汽车签订了长期有效的零部件供应框架合同，并且除了仍在生产销售的现有车型外，振宜汽车目前也在进行自主研发车型的系列工作，发行人作为在其建厂之初就开始合作的供应商，也参与了振宜汽车同步开发工作，发行人未来与振宜汽车将保持稳定的合作关系。

三、结合原材料价格变动、产品结构变动、年降情况等说明主要产品价格变动原因；结合新产品开发情况及销售占比、年降政策等，说明年降对发行人产品价格及销售收入影响情况。

（一）结合原材料价格变动、产品结构变动、年降情况等说明主要产品价格变动原因；

报告期发行人主要产品包括车身件和底盘件，单价变动情况如下：

单位：元/件

产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
车身件	18.58	-1.38%	18.84	-7.14%	20.29	8.98%	18.62
底盘件	55.79	34.18%	41.58	114.83%	19.36	-18.50%	23.75
总计	19.53	0.52%	19.43	-4.18%	20.28	8.49%	18.69

报告期内，发行人汽车零部件产品单价较为稳定，原材料价格变动、产品结构变动、年降情况等对产品单价的影响情况如下：

1、原材料价格变动

报告期内，发行人的主要原材料采购价格情况如下：

单位：元/KG

主要采购内容	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
车用钢材	5.55	-8.06%	6.03	-7.68%	6.54	23.08%	5.31

注：2023 年 1-6 月采购单价同比变动比例系与 2022 年度平均采购价格对比之变动比例。

发行人生产耗用的主要原材料为车用钢材，报告期内采购价格呈先升后降趋势。公司与主要客户已建立良好合作关系，产品定价原则稳定，产品价格根据生产产品所需耗用的材料成本、直接人工及制造费用等相关成本，以此为基础加上合理利润和相关税费等确定。

报告期内，车身件产品价格变动趋势与原材料采购价格变动趋势基本相符；底盘件产品价格变动趋势与原材料采购价格变动趋势不一致，主要系产品结构变动的影响。

2、产品结构变动

报告期内，发行人产品结构情况如下：

（1）车身件不同价格区间产品的销量占比如下：

单价区间 (元/件)	2023 年 1-6 月销 量占比	2022 年 销量占比	2021 年 销量占比	2020 年 销量占比
20 以下	77.99%	77.00%	73.29%	75.71%
20-50	11.57%	12.66%	15.83%	13.67%
50-100	6.35%	6.24%	6.71%	6.97%
100 以上	4.09%	4.10%	4.17%	3.65%

由上表可见，报告期内发行人车身件产品结构较为稳定，产品单价变动较小，与产品结构变动一致。

(2) 底盘件不同价格区间产品的销量占比如下：

单价区间 (元/件)	2023 年 1-6 月销 量占比	2022 年 销量占比	2021 年 销量占比	2020 年 销量占比
20 以下	41.19%	46.86%	75.31%	72.02%
20-50	14.55%	14.28%	17.18%	18.93%
50-100	40.08%	36.61%	3.61%	3.07%
100 以上	4.18%	2.25%	3.90%	5.98%

2020 年度及 2021 年度，发行人底盘件业务尚处于起步阶段，项目规模较小，低价格产品销量占比较高，底盘件产品平均销售单价较低；2022 年度开始，公司底盘件业务规模逐渐增加，控制臂、后轴、前副车架等项目规模较大，高价格产品销量占比较高，平均销售单价上升。底盘件产品单价变动趋势与产品结构变动一致。

3、年降情况

汽车行业普遍存在产品价格商务政策的调整（行业内通称年降），具体政策由公司与客户协商确定。报告期内，发行人主要客户奇瑞汽车、广汽集团和广汽本田产品价格商务政策的调整对汽车零部件产品的影响情况如下：

单位：万元；万件；元/件

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产品价格商务政策调整影响收入金额 ①	-328.98	-947.17	-445.22	-250.89
汽车零部件销售收入②	56,663.26	98,678.39	73,074.33	51,470.59
汽车零部件销量③	2,901.13	5,079.29	3,603.99	2,754.17
汽车零部件销售平均单价④=②/③	19.53	19.43	20.28	18.69
影响销售平均单价⑤=①/③	-0.11	-0.19	-0.12	-0.09

由上表可以看出，产品价格商务政策调整对车身件单价影响较小。

综上所述，产品价格变动主要受原材料价格变动和产品结构变动的影响，产品价格商务政策的调整对产品价格的影响较小。

(二) 结合新产品开发情况及销售占比、年降政策等,说明年降对发行人产品价格及销售收入影响情况。

1、新产品开发情况及销售占比对年降的影响

单位: 万元

产品类型	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比
新产品	14,809.21	26.14%	23,209.86	23.52%
成熟产品	41,854.05	73.86%	75,468.52	76.48%
合计	56,663.26	100.00%	98,678.39	100.00%

(续上表)

产品类型	2021 年度		2020 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比
新产品	14,278.17	19.54%	12,148.66	23.60%
成熟产品	58,796.16	80.46%	39,321.94	76.40%
合计	73,074.33	100.00%	51,470.59	100.00%

注: 新产品销售情况指量产当年及次年的销售情况。

报告期内, 发行人新产品销售占比在 19.54%-26.14%之间, 发行人新产品开发情况较为稳定, 对产品价格商务政策调整的影响较小。

2、年降对发行人产品价格及销售收入影响情况

发行人与主要客户的产品价格主要由材料费用、冲次及焊接等加工费、工装模具等分摊费用以及其他费用等要素构成。发行人每年与客户就上述产品价格进行商务谈判, 协商确认产品价格商务政策的调整后, 根据双方确定的价格执行。

报告期内, 发行人主要客户奇瑞汽车、广汽集团和广汽本田产品价格商务政策的调整对销售收入和销售价格的影响情况如下:

单位: 万元; 元/件

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产品价格商务政策调整影响收入金额①	-328.98	-947.17	-445.22	-250.89
汽车零部件销售收入②	56,663.26	98,678.39	73,074.33	51,470.59
影响收入金额占比③=①/②	-0.58%	-0.96%	-0.61%	-0.49%
汽车零部件销量④	2,901.13	5,079.29	3,603.99	2,754.17
汽车零部件销售平均单价⑤	19.53	19.43	20.28	18.69

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
影响销售平均单价⑥	-0.11	-0.19	-0.12	-0.09
商务政策调整单价占比⑦=⑥/⑤	-0.58%	-0.96%	-0.61%	-0.49%

报告期内，主要客户年降对公司销售收入的影响金额占当期汽车零部件收入的比例分别为-0.49%、-0.61%、-0.96%、-0.58%。年降政策对汽车零部件收入的影响占当期汽车零部件收入比例较低，对产品单价和销售收入的影响较小。

四、说明报告期各期不同收入确认方法的各类产品（含模具）销售金额及占比，领用确认收入的汽车零部件客户及销售金额；结合不同产品典型合同签订情况、控制权转移时点和确认依据、同行业可比公司情况等，说明发行人各类产品（含模具）收入确认准确性。

（一）说明报告期各期不同收入确认方法的各类产品（含模具）销售金额及占比，领用确认收入的汽车零部件客户及销售金额

1、报告期各期不同收入确认方法的各类产品（含模具）销售金额及占比

报告期各期，公司不同收入确认方法的各类产品（含模具）销售金额及占比情况如下：

（1）汽车零部件收入

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
领用确认	25,759.66	45.45%	43,458.35	44.04%	36,793.72	50.35%	22,969.90	44.63%
验收确认	30,903.61	54.55%	55,220.04	55.96%	36,280.61	49.65%	28,500.69	55.37%
合计	56,663.26	100.00%	98,678.39	100.00%	73,074.33	100.00%	51,470.59	100.00%

报告期内，汽车零部件产品销售金额及占比较为稳定。

（2）工装模具收入

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
一次性确认收入	2,631.01	69.91%	2,260.14	28.75%	4,033.43	65.27%	3,027.35	83.76%
分摊确认收入	1,132.43	30.09%	5,601.19	71.25%	2,146.37	34.73%	586.94	16.24%
合计	3,763.44	100.00%	7,861.34	100.00%	6,179.80	100.00%	3,614.29	100.00%

注：分摊确认收入为合同约定按照数量摊销到零部件的模具总金额。

报告期内，公司工装模具收入的变动主要系公司根据产品对应车型的预计销售情况、模具开发成本等多种因素与客户协商具体的合作模式，通过一次性收取模具费或模具费计入汽车零部件单价。

2、领用确认收入的汽车零部件客户及销售金额

报告期各期，公司领用确认收入的汽车零部件主要客户销售金额情况如下：

单位：万元

期间	公司名称	销售金额	占领用确认收入的比重
2023 年 1-6 月	奇瑞汽车	24,555.29	95.32%
	长安汽车	495.82	1.92%
	江淮汽车	284.89	1.11%
	芜湖普威技研有限公司	204.86	0.80%
	成飞瑞鹄	164.74	0.64%
	合计	25,705.60	99.79%
2022 年度	奇瑞汽车	40,876.86	94.06%
	芜湖普威技研有限公司	791.06	1.82%
	江淮汽车	596.51	1.37%
	宜宾凯翼汽车有限公司	396.59	0.91%
	成飞瑞鹄	392.83	0.90%
	合计	43,053.84	99.07%
2021 年度	奇瑞汽车	33,345.84	90.63%
	振宜汽车	798.16	2.17%
	芜湖常瑞	687.64	1.87%
	芜湖普威技研有限公司	484.85	1.32%
	宜宾凯翼汽车有限公司	474.28	1.29%
	合计	35,790.77	97.27%
2020 年度	奇瑞汽车	21,064.74	91.71%
	吉利汽车	458.80	2.00%
	芜湖常瑞	438.20	1.91%
	成飞瑞鹄	330.29	1.44%
	芜湖普威技研有限公司	325.35	1.42%
	合计	22,617.38	98.47%

如上表所示，报告期内公司领用确认收入的汽车零部件客户主要为奇瑞汽车。

(二) 结合不同产品典型合同签订情况、控制权转移时点和确认依据、同行业可比公司情况等，说明发行人各类产品（含模具）收入确认准确性。

1、不同产品典型合同签订情况、控制权转移时点和确认依据

报告期内，公司汽车零部件产品在不同销售模式下的合同签订的主要条款、控制权转移时点和确认依据情况如下：

销售模式	客户	期间	控制权转移条款	控制权转移时点	收入确认依据
领用确认模式	奇瑞汽车股份有限公司	2020/01/01至2023/06/30	1.在向奇瑞公司交付合同货物前，供应商应对合同货物进行出厂检验。在交付合同货物时，供应商应提供《供货清单》，奇瑞公司在接收交货时的签字或盖章不应被视为对合同货物的最终验收。供应商提供的合同货物经奇瑞公司 验收并使用，双方确认使用数量。 2.甲方根据《出库汇总表》[通常情况下，出表时间（即上个月的消耗确认）为每月月初第一周]的数量与乙方结算。	寄售结算报表记载的领用时点	寄售结算报表
	芜湖常瑞汽车零部件有限公司	2020/01/01至2021/12/31	甲方经检验合格后入寄存库，按主机厂下线 验单数量 结算。主机厂给甲方出具验单，甲方同期给乙方出具验单，乙方依据结算验单开票。	结算验单记载的领用时点	结算验单
	振宜汽车有限公司	2020/01/01至2021/12/31	1.在向振宜公司交付合同货物前，供应商应对合同货物进行出厂检验。在交付合同货物时，供应商应提供《供货清单》，供应商应将合同货物运至振宜公司指定的交货地点，供应商应承担合同货物灭失或损坏的一切风险，直至合同货物按本合同规定交付给振宜公司为止。供应商提供的合同货物经振宜公司 验收并使用，双方确认使用数量。 2.甲方根据《出库汇总表》[通常情况下，出表时间（即上个月的消耗确认）为每月月初第一周]的数量与乙方结算。	寄售结算报表记载的领用时点	寄售结算报表
	安徽建安底盘系统有限责任公司	2020/01/01至2023/06/30	供货时间及数量：按买方书面通知交付数量、交付时间节点，按时保质保量保证需求。 甲方根据上月乙方物料 所有权转移的数量 向乙方开具《开票通知单》，以此作为乙方的开票依据。	寄售结算报表记载的领用时点	寄售结算报表
	吉利汽车控股有限公司	2020/01/01至2023/06/30	买方根据生产线上 装配合格后的产品数量 开具 结算单 ，此结算单作为买卖双方结算款项的唯一有效凭	结算单记载的领用时点	结算单

销售模式	客户	期间	控制权转移条款	控制权转移时点	收入确认依据
			证。		
验收确认模式	奇瑞汽车股份有限公司	2020/01/01至2023/06/30	1. 在向奇瑞公司交付合同货物前，供应商应对合同货物进行出厂检验。在交付合同货物时，供应商应提供《供货清单》， 供应商应承担合同货物灭失或损坏的一切风险，直至合同货物按本合同规定交付给奇瑞公司为止。 2.甲方根据《供货清单》的接收数量与乙方结算；	签收单记载的时间	签收单
	广汽乘用车有限公司	2020/01/01至2023/06/30	7.1 风险转移: a 对于甲方组织上门取货的，从货物进入甲方运输工具内，因运输原因造成零件损坏的由甲方或指定的物流商承担; b 若乙方自行送货，入库前风险乙方承担，入库后甲方负责。 7.2 零部件的所有权在甲方厂区内的配送中心 完成验收之时由乙方转移至甲方。 7.3 因不能归责于甲方的原因，在完成验收之前发生的零部件的丢失、破损、分量减少及变质等损失由乙方负担。	发货单记载的验收时点	发货单
	广东小鹏汽车科技有限公司	2020/01/01至2023/06/30	零件/物料货款以月结方式支付，甲方对上月（计算周期为每个自然月）入库零件 进行验收 ，验收合格后，乙方在次月 10 号前向甲方提供合规的增值税专用发票。	交货单记载的时点	交货单
	广汽本田汽车有限公司	2020/01/01至2023/06/30	甲方在乙方 每次交付零部件等及时接收检验，并仅接受认定为合格的零部件等 （以下简称“验收”）。经乙方同意，甲方可按规定的批号单位进行验收。	发货单记载的时点	发货单
	芜湖常瑞汽车部件有限公司	2022/01/01至2023/06/30	价格协议：结算方式为 到货结算 ；当月对账，次月开票。	签收单记载的时间	签收单
	振宜汽车有限公司	2022/01/01至2023/06/30	1.在向振宜公司交付合同货物前，供应商应对合同货物进行出厂检验。在交付合同货物时，供应商应提供《供货清单》，供应商应将合同货物运至振宜公司指定的交货地点，供应商应承担合同货物灭失或损坏的一切风险，直至合同货物按本合同规定交付给振宜公司为止。 2.甲方根据《供货清单》的接收数量与乙方结算；	签收单记载的时间	签收单

注 1：奇瑞汽车选取奇瑞汽车股份有限公司；广州汽车集团股份有限公司选取广汽乘用车有限公司。

注 2：奇瑞汽车领用确认模式主要为常规件；验收确认模式主要为备件与 CKD（全散件组装）件。备件不会频繁领用、CKD 件奇瑞汽车验收后直接出口，采用验收确认模式。

报告期内，公司工装模具在不同销售模式下的合同签订的主要条款、控制权转移时点和收入确认依据情况如下：

销售模式	客户	控制权转移条款	典型合同约定付款方式	核算方式	控制权转移时点	收入确认依据
全部销售：一次性确认收入	奇瑞汽车股份有限公司	若生产合同货物的模具由 奇瑞公司出资，其所有权归奇瑞公司所有 ，供应商应妥善安置和维护，并承担因毁损灭失带来的损失。如合同货物终止供应，供应商需将相应模具退还奇瑞公司的要求进行处理。	合同货物的模具由奇瑞公司出资，一次性收取工装模具开发费用。	项目收入与后续产销量无关，向客户承诺转让的商品或服务本身能够明确区分，构成单项履约义务，于项目量产时一次性结转模具销售收入成本	达到量产或者验收时点	量产通知书 / 验收报告
	广汽乘用车有限公司	关于量产专用投资（量产模具、夹具、检具、专用工装）： 专用投资不包含在零部件价格中 ，工装费用按照 5 年 60 期分期支付。	工装费用按照 5 年 60 期分期支付。			
	上海和达汽车配件有限公司	甲方需要乙方提供单品样件，样件交付数量按双方实际确认数量为准， 样件交付时间随工装一并交付 。	工装装车前甲方支付 40%，交付后 7 日内支付 40%，剩余 20%在量产后 30 日内支付。			
	深圳市宝能汽车有限公司	买方承担的卖方特别设计或开发的供应物的“ 专用工装 ”和“ 专用开发 ”成本计入 合同价格 。除非双方另有明确书面约定，上述承担金额在选点合同的整个期间保持不变，即使采购方订单项下的实际数量与本文件预测的供应物需求量有所不同，亦不得对上述承担金额做出调整。	开模指令签署后支付 30%，首批工装样件交付支付 30%，量产时支付 40%。			
	合创汽车科技有限公司	甲方以现金投资或摊销至零部件的模具为甲方专有财产， 甲方自始拥有模具所有权 ，乙方不得利用该模具为乙方本身或任何第三方展示、生产、销售、提供零部件。	甲方现金投资，合同签订支付 30%，OTS（工装样件交付）支付 10%。剩余 60% 分 24 期支付。			
甲方根据乙方提供整理装订完毕的有关技术资料（包括但不限于模具出厂检验报告、模具图纸等）进行验收						

全部摊销：计入零部件收入	奇瑞股份有限公司	若生产合同货物的模具由供应商出资制造的，且模具费用按一定数量摊销到合同货物单价的，在摊销期内， 模具所有权按照已经摊销的比例由双方共有，摊销完成时，该模具所有权归奇瑞公司所有 ，分摊结束后，奇瑞公司可要求供应商相应降低合同货物单价，对此供应商不得拒绝。如合同货物终止供应，模具所有权属于奇瑞公司的，供应商需将相应模具退还奇瑞公司或者按照奇瑞公司的要求进行处理；模具所有权属于双方共有的，双方就相关费用另行协商处理，但在奇瑞公司书面同意前，供应商不得处置模具。	不单独支付模具费用，模具费用分摊至产品中。	项目收入与后续的零部件销量严格挂钩，客户是为了获取产品而支付的模具费，合同中承诺的多项商品或服务之间具有高度关联性，导致相关商品或服务在合同层面不可区分，将模具与零部件整体识别为一项履约义务。在零部件销售时确认收入		
		模具的所有权，自模具终验收合格及甲方履行完支付价款义务时起转移至甲方。在甲方按协议约定支付部分价款后，甲方将享有与甲方已累计支付款项相等的所有权。	单独支付含税总金额的 50%，剩余含税 50% 在冲压件中单独支付。			

注 1：分摊确认收入在汽车零部件收入中予以体现。

注 2：选取的客户为报告期内模具收入金额 500 万元以上的客户。

报告期内，公司境外销售收入的合同签订的主要条款、控制权转移时点和确认依据情况如下：

销售模式	客户	控制权转移条款	控制权转移时点	收入确认时点	收入确认依据
客户提货或办妥海关清关手续后确认销售收入	Automotive Industries Sdn.Bhd	FCA: NL-3RA 项目仪表板横梁总成的零部件装上 由乙方指定或由乙方委托第三方承运人的运输车辆后，即视为交付完成 ，乙方采购定单要求的交货时间亦指该交付时间。甲方交付后所有零部件毁损、灭失风险自动转移给乙方，乙方指定承运人向甲方提供正式清洁提单。（甲方：发行人，乙方：客户）	验收确认	货交客户指定承运人并办理出口报关单	报关单/提单

2、同行业可比公司收入确认政策情况

（1）发行人与同行业可比公司汽车零部件销售收入确认政策

公司	收入确认政策
博俊科技	客户取得商品控制权的时点，通常为根据收到的客户生产计划，完成相关产品生产，产品送货后经客户验收合格并取得与客户的对账材料
多利科技	产品运送至客户指定地点或客户上门自提，公司取得客户对产品的验收确认信息，且双方确认产品交易价格后确认销售收入的实现
无锡振华	汽车冲压零部件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，并按照合同约定的验收模式（客户验收入库）进行验收，验收通过并收取价款或取得收款的权利时确认销售收入
	分拼总成加工业务：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，并按照合同约定的验收模式（领用）进行验收，验收通过并收取价款或取得收款的权利时确认销售收入
常青股份	非上线结算方式下，发货至客户指定地点，客户验收入库后确认收入
	上线结算方式下，发货至客户指定地点，客户上线使用后出具验单，公司在收到客户验单后确认收入
华达科技	收货确认收入：公司产品运达客户指定的地点后，部分客户同步确认产品的数量、质量及价格，公司依据客户确认信息完成收入确认
	用量确认收入：公司产品运达客户指定的地点后，部分客户仅核对数量、不验收质量、不确认价格，公司产品相应形成发出商品；客户在实际领用时，同步确认产品的用量、质量及价格，公司依据客户确认信息完成收入确认
长华股份	第一种：公司根据客户的要求将产品运送至客户指定的地点，客户使用产品后通知公司，商品的控制权转移，公司确认销售收入
	第二种：公司根据客户的要求将产品运送至客户指定的地点，经客户验收确认，商品的控制权转移，公司确认销售收入
发行人	发货至客户指定地点，客户验收入库后确认收入
	发货至客户指定地点，客户将产品领用后，就领用数量与公司核对确认，公司按客户实际领用数量确认销售收入

数据来源：招股说明书和定期报告。

如上表所示，发行人汽车零部件收入确认政策与同行业可比公司不存在实质差异，收入确认政策符合业务实质。

（2）发行人与同行业可比公司模具销售收入确认政策

公司	收入确认政策
博俊科技	I、全部销售模式：公司按照客户要求完成模具开发，公司将生产模具直接销售给客户，客户拥有该生产模具的控制权，公司依照约定使用该模具生产产品销售给客户，产品价格中不含模具费用。这种模式下，属于在某一时点履行履约义务，控制权转移的时点通常为公司于模具经验收合格或达到批量生产条件
	II、部分摊销、部分销售：公司按照客户要求完成模具开发，客户按照双方约定的模具价值的一定比例向公司付款。这种模式下，属于在某一时段内履行履约义务，公司用产出法确定履约进度，在整个履约义务期间按照履约进度逐步确认模具收入
	III、全部摊销：公司按照客户要求完成模具开发，开发成本全部由公司承担。这种模式下，属于在某一时段内履行履约义务。公司用产出法确定履约进度，在履约义务期间按照履约进度逐步确认模具收入
多利科技	产品模具经客户验收，达到对所生产零件的量产质量要求，且双方确认后确认销售收入的实现

公司	收入确认政策
无锡振华	根据合同约定，公司模具经调试检验，能够达到客户对所生产零件的质量要求，经客户验收，已经收取货款或取得收款的权利时确认销售收入
常青股份	未披露
华达科技	公司模具经客户验收、能够达到客户对所生产零件的质量要求，且双方确认价格后确认销售收入的实现
长华股份	未披露
发行人	全部销售：公司按照客户要求完成模具开发，订单约定模具验收合格后全额结算模具价款，与汽车零部件的生产不挂钩。公司将模具产品交付给客户，并通过客户的验收程序、达到批量生产条件后一次性确认模具收入并结转成本
	全部摊销：公司同时承担模具制作和汽车零部件的生产，订单约定模具验收合格后支付部分模具价款，剩余部分价款随汽车零部件产品销售计入其价格构成中，或者订单约定模具费用全部计入该模具对应汽车零部件产品单价，随汽车零部件的销售收回模具价款。对于此种情况，公司在模具验收合格达到批量生产条件后，不确认模具收入。在公司使用该模具生产汽车零部件分批交客户验收合格后，确认为汽车零部件收入并相应结转成本

数据来源：招股说明书和定期报告。

如上表所示，发行人模具收入确认政策中全部销售模式下与同行业可比上市公司不存在实质差异；全部摊销模式下，公司对于模具收取部分预收款或未单独收取对价，模具对价通过后续的零部件产品量产销售实现，实际是在履行供应零部件的单项履约义务，客户在公司生产交付合同约定的全部零部件产品数量的期间，即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，确认为零部件产品收入，符合《企业会计准则》的相关规定。

（3）发行人与同行业可比公司境外销售收入确认政策

公司	收入确认政策
博俊科技	客户取得商品控制权的时点，通常为根据收到的客户生产计划，完成相关产品生产，产品已报关出口并取得出口报关单
多利科技	根据合同将产品交给该客户指定的承运商，承运商提货后完成控制权转移，公司确认销售收入的实现
无锡振华	外销收入确认具体方法：公司根据客户的需求进行发货、报关等操作，在将货物出口报关并取得提单（快递邮单）时确认收入
常青股份	未披露
华达科技	本公司在同时达到以下时点后确认收入：1）商品已完成报关出口手续；2）商品出口收入货款金额已确定，且款项已收讫或预计可以收回，并开具出口销售发票
长华股份	根据与客户签订的出口合同或订单，完成相关产品生产，经检验合格后向海关报关出口，取得报关单和提单（运单），商品的控制权转移，公司确认销售收入
发行人	公司根据客户订单要求完成模具或零部件生产后，依据合同约定的交货方式在客户提货或办妥海关清关手续后，确认销售收入

如上表所示，发行人境外销售收入确认政策与同行业可比公司不存在实质差异，收入确认政策符合业务实质。

综上所述，报告期内，结合发行人不同产品典型合同签订情况、控制权转移时点和确认依据、同行业可比公司等情况分析，发行人各类产品（含模具）收入确认时点准确。

五、说明发行人受托加工主要客户、加工产品内容、毛利率情况，结合发行人产品特点等说明进行受托加工的主要工序、是否符合行业特征及其合理性。

（一）说明发行人受托加工主要客户、加工产品内容、毛利率情况

报告期内，发行人受托加工的主要客户、加工产品内容、毛利率情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	加工产品内容	收入金额	占受托加工收入比重
2023 年 1-6 月	芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司	冲压工序	143.11	67.91%
	芜湖禾诚汽车零部件有限公司	注塑工序	67.61	32.09%
	合计		210.72	100.00%
2022 年度	芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司	冲压工序	530.10	77.58%
	芜湖禾诚汽车零部件有限公司	注塑工序	129.07	18.89%
	合计		659.17	96.47%
2021 年度	芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司	冲压工序	378.20	85.15%
	芜湖禾诚汽车零部件有限公司	注塑工序	46.54	10.48%
	合计		424.74	95.63%
2020 年度	芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司	冲压工序	481.88	87.01%
	合计		481.88	87.01%

如上表所示，发行人受托加工业务的客户较为集中，主要为芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司（以下简称本特勒）和芜湖禾诚汽车零部件有限公司（以下简称芜湖禾诚），其中本特勒受托加工工序为冲压；芜湖禾诚受托加工工序为注塑；本特勒毛利率高于芜湖禾诚，主要系本特勒与发行人合同约定，受托加工过程中形成的废料按固定价格冲减冲压加工费，公司在实际对外销售时根据市场行情存在废料价格高于双方约定的固定价格，导致加工费增加，毛利率较高。2023

年公司汽车零部件业务需求增加，为确保主要客户的产能需求，逐步减少冲压工序受托加工业务。

（二）结合发行人产品特点等说明进行受托加工的主要工序、是否符合行业特征及其合理性

报告期，发行人为客户提供的受托加工服务主要工序如下：

客户	加工工序
本特勒	冲压工序：本特勒提供板材，发行人使用压力机和模具对其施加外力，使之产生塑性变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工件
芜湖禾诚	注塑工序：禾诚汽车提供塑料粒，发行人将塑料粒通过注塑机进行处理，将塑化的材料注入模具，成型，冷却，顶出，从而获得所需形状和尺寸的工件

公司主要从事冲压和焊接汽车零部件及相关工装模具的研发、生产和销售，同时产品中包含前端模块主结构件为注塑成型的塑料零件，公司拥有冲压及注塑设备，满足日常生产需求，在产能允许的情况下，承接冲压工序及注塑工序的受托加工业务，具有合理性。

汽车零部件行业为充分利用产能，在产能允许的情况下，承接受托加工业务较为普遍，如无锡振华的分拼总成加工业务 2022 年度实现销售 35,936.55 万元，符合行业特征。

综上所述，发行人受托加工的主要工序为冲压和注塑，为公司产品的主要工序，符合行业特征，具有合理性。

六、说明其他收入具体内容，结合边角料生产率、废钢销售价格公允性、同行业可比公司废料销售率等进一步说明发行人边角料销售金额完整性。

（一）说明其他收入具体内容

报告期内，公司其他业务收入主要由废料销售、材料销售、租金收入等构成，具体情况如下：

单位：万元；%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
废料销售	2,246.84	79.93	4,474.58	74.06	3,983.98	79.30	2,049.41	83.60
材料销售	221.10	7.86	779.74	12.90	475.13	9.46	39.99	1.63
租金收入	223.12	7.94	475.02	7.86	348.54	6.94	294.47	12.01

其他	120.10	4.27	312.87	5.18	216.28	4.30	67.58	2.76
合计	2,811.16	100.00	6,042.22	100.00	5,023.93	100.00	2,451.45	100.00

如上表所示，公司其他业务收入中以废料销售为主。

（二）结合边角料生产率、废钢销售价格公允性、同行业可比公司废料销售率等进一步说明发行人边角料销售金额完整性

1、边角料生产率

公司主要产品为汽车零部件和工装模具，汽车零部件是依靠冲压设备、工装模具等对钢材施加外力取得，其中汽车零部件在生产过程中会产生边角，主要为废钢，边角料率较高。

报告期各期，发行人废料重量与发行人汽车零部件主要原材料钢材领用的配比关系如下表：

单位：吨				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
废钢重量	7,739.01	13,389.80	10,870.73	7,949.07
钢材领用量	24,329.37	45,664.14	36,341.70	26,121.46
钢材废料率	31.81%	29.32%	29.91%	30.43%

注：不含委托加工的钢材耗用。

如上表所示，报告期各期，发行人汽车零部件边角料生产率基本稳定。

2、废钢销售价格公允性

报告期内，公司废钢销售定价主要为在大宗商品废钢价格基础上结合市场行情商业谈判而来，公司各期废钢销售价格与大宗商品废钢平均价格对比情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
废钢重量（吨）	7,739.01	13,389.80	10,870.73	7,949.07
废钢销售收入（万元）	1,982.00	4,084.84	3,615.30	2,008.01
废钢单价（万元/吨）	0.2561	0.3051	0.3326	0.2526
废钢市场价（万元/吨）	0.2699	0.2929	0.3193	0.2367

数据来源：上海富宝金属网，废钢市场价=Σ 安徽市场废钢价格行情中马鞍山重废每工作日平均价/工作日天数

注 1：废钢销售收入为公司自产产品形成的废钢销售收入。

注 2：废钢销售定价=当地市场价格的月平均价格×（98%~104.50%）。

由上表可知，报告期内公司废钢销售价格基本与大宗商品废钢平均价格波动

一致，废钢的销售单价与废钢市场价存在差异，主要系报告期内废钢价格波动所致，报告期各期废钢市场价的最高价与最低价情况如下：

单位：万元/吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
最高价	0.2915	0.3475	0.3675	0.2725
最低价	0.2455	0.2135	0.2725	0.1915

综上所述，报告期内公司废钢销售价格具有公允性，与市场价格不存在显著差异。

3、同行业可比公司废料销售率等

公司废料管理流程及具体内控措施如下：由生产人员定期从各个工位处回收运输至厂区内指定的区域；根据区域堆放情况，定期由废料回收客户进行废料回收处置；回收客户安排车辆到达指定区域在指定人员监督下，进行装车、称重，并经财务部复核；财务人员根据过磅单并参考废钢市场价格确定的废料结算价格，与回收客户进行废料结算，开具销货清单并确认收入。上述处置频率根据废料结存情况通知废料回收客户进行废料回收处置，由于废料场地堆放空间有限，公司一般每日会对废料进行清仓处理，因此各期期末生产废料堆放较少，未作单独核算，报告期各期公司的废料销售率（废料销售率=废料销售量/废料入库重量）约为 100%。

同行业可比公司未单独披露废料销售率。发行人与同行业可比公司的废料处理方式如下：

公司	废料处理方式
博俊科技	发行人与客户签订《废料回收合同》，约定交易流程相关事项。实际出售废料时，发行人参照“富宝资讯”等市场行情与客户协商确定实际销售价格，由客户委派车辆进厂装载边角料
多利科技	公司在生产冲压零部件的过程中会产生一定的边角废料，公司将采购的钢铝材卷料经过开平、裁剪、落料等加工后配送至冲压车间，生产完成后，废料输送线将边角废料收集后对外销售
无锡振华	生产不同的冲压零部件所用钢材的大小、厚度及材料利用率等均不相同，边角料在各条生产线上产生后，通过废料自动输送线或人工整理归集至统一堆放处。受堆放场地限制，公司边角料客户每天定点到厂区回收边角料，货车过磅后由公司地磅系统自动记录相关信息并存档，公司与边角料客户对账后进行收款。公司边角料堆放均及时清运，在实际经营中根据边角料的地磅称重系统进行结存管理
常青股份	未披露

华达科技	未披露
长华股份	未披露
发行人	由生产人员定时从各个工位处回收运输至厂区内的区域；根据区域堆放情况，定期由废料回收客户进行废料回收处置；回收客户安排车辆到达指定区域在指定人员监督下，进行装车、称重，并经财务部复核；财务人员根据过磅单并参考废钢市场价格确定的废料结算价格，与回收客户进行废料结算，开具销货清单并确认收入。上述处置频率根据废料结存情况通知废料回收客户进行废料回收处置，废料场地堆放空间有限，一般每日会对废料进行清仓处理，因此各期期末生产废料堆放较少，未作单独核算

如上表所示，发行人对废料的处理方式与同行业可比公司不存在实质差异。

4、边角料销售金额完整性分析

报告期各期，公司边角料的生产率较为稳定，在 30%左右；废钢的销售价格与市场价格变动趋同，销售价格公允；废料的销售率约为 100%。报告期内，公司边角料销售具有完整性。

中介机构核查程序及核查结论：

一、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

（一）获取公司产品销售明细表，统计报告期各期主要客户同步开发与来模加工的收入金额及毛利率情况；

（二）访谈公司销售负责人及主要客户，了解发行人与奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田等主要客户合作具体过程、发行人供应主要产品及产品核心竞争力、发行人产品供应份额等情况，分析与同行业可比公司相比发行人的竞争优势；

（三）了解发行人与主要客户合作车型（燃油车、新能源车）定点及量产时间，统计了发行人新产品定点情况及预计量产时间，分析发行人与主要客户合作稳定性、可持续性；

（四）通过查询和访谈了解振宜汽车有限公司股东背景、主营业务、产能规划情况、发行人供应车型量产及市场销售情况，分析振宜汽车成立时间较短即成为发行人前五大客户的合理性以及未来合作的可持续性；

（五）获取公司报告期内收入成本明细表，分析报告期各期不同收入确认方法的各类产品（含模具）销售金额及占比情况、领用确认收入的汽车零部件客户

及销售金额、受托加工主要客户的收入金额及毛利率情况，访谈发行人有关财务、业务人员，了解其变动原因；

（六）结合客户类型、业务类型、销售合同等，分析复核各类收入确认时点、依据和方法是否符合《企业会计准则》相关规定，并与同行业可比公司收入确认政策进行对比分析；

（七）访谈发行人有关财务、业务人员，了解公司商业模式、受托加工业务开展的背景、不同客户毛利率存在差异的原因、受托加工工序与公司产品工序的关联、同行业受托加工业务的开展情况等；

（八）获取公司其他业务收入明细表，按收入类型汇总统计各类业务的销售金额等情况；

（九）访谈公司生产部门负责人，了解公司边角料产生的主要环节；

（十）查阅公司边角料的收发存台账、销售台账、销售合同、发票等，核查边角料销售量与钢材耗用量的关系；

（十一）查阅公司废旧物资管理办法，了解公司边角料核算相关的关键控制，评价并测试其设计合理性及运行有效性，执行穿行测试；

（十二）查阅最近三年一期废钢市场价格以及可比公司披露的边角料销售情况及处理方式，核实公司销售价格是否与市场价格变动趋势相一致。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（一）报告期内，发行人同步开发、来模加工的收入金额、对应客户及产品信息，毛利率情况符合发行人业务情况，具有合理性。发行人与奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田等主要客户合作稳定，发行人产品的核心竞争力主要体现在优秀的同步开发能力和可靠稳定的产品质量。与同行业可比公司相比，发行人竞争优势具体体现在技术研发优势、智能制造优势、客户资源优势和生产管理优势；

（二）发行人与主要客户合作稳定，具有可持续性。振宜汽车成立时间较短即成为发行人前五大客户具有合理性，未来合作具有可持续性；

（三）公司的原材料采购价格波动、产品结构变化以及年降政策均会对产品

销售价格产生影响；在其他因素不变的情况下，年降政策对汽车零部件产品价格和销售收入影响较小；

（四）报告期各期不同收入确认方法下各类产品销售金额及占比，领用确认收入的汽车零部件客户及销售金额符合发行人业务情况，具有合理性。发行人各类产品收入确认准确；

（五）报告期各期发行人受托加工主要客户、加工产品内容、毛利率情况符合发行人业务情况，具有合理性。受托加工工序为公司产品的主要工序之一，符合公司产品特点，同行业中存在受托加工业务，符合行业特征，具有合理性；

（六）报告期内，公司其他业务收入主要由废料销售、材料销售、租金收入等构成。报告期内边角料的生产率较为稳定，公司废钢销售价格具有公允性，与市场价格不存在显著差异；发行人废料的销售率约为 100%，发行人对废料的处理方式与同行业可比公司不存在实质差异。报告期内，公司边角料销售具有完整性。

8. 关于模具

申请材料显示：

(1) 报告期各期，发行人工装模具业务收入为 3,027.35 万元、4,033.43 万元和 2,260.14 万元，2022 年下降较多。

(2) 报告期各期，发行人模具材料采购金额为 1,488.37 万元、3,639.68 万元和 6,450.99 万元。各期末，发行人存货-在制模具账面余额分别为 594.16 万元、1,880.42 万元和 1,821.33 万元，各期末结存金额受工装模具开发进度影响。

(3) 报告期各期末，发行人长期应收款分别为 3,510.00 万元、3,783.53 万元和 2,498.32 万元，为销售工装模具的分期收款。

(4) 在摊销模式下，发行人与客户签订的合同明确约定分摊总量，报告期内存在客户实际汽车零部件总采购数量小于合同中约定分摊总量的情况。报告期各期末，发行人长期待摊费用-工装模具金额为 6,068.51 万元、4,940.48 万元和 7,472.78 万元，各期工装模具计提减值金额为 1,084.58 万元、823.08 万元和 79.65 万元。

请发行人：

(1) 说明工装模具生产情况，是否有外协或外采情形，如有，进一步说明原因及发行人是否具备足够的开模能力。

(2) 结合报告期内模具销售数量、单价、对应客户、车型及量产时间、收入确认方法，说明模具收入与汽车零部件产品收入的匹配情况；说明 2022 年工装模具收入下滑具体原因，结合模具开发特点、开发周期、销售周期和对应零部件销售关系、报告期内模具开发情况及是否存在延期情形等，说明模具收入未来是否具有成长性。

(3) 结合合同条款、模具收款约定等说明长期应收款对应的模具销售数量、对应客户、预计收款周期及会计处理合规性，发行人模具销售收款与合同约定是否匹配、减值准备计提是否充分。

(4) 说明模具摊销周期或摊销数量确定的具体方式、合理性，是否均在合

同中进行明确约定；说明不同结转成本方式的“长期待摊费用-工装模具”的金额、数量、单位成本、预计摊销期限；结合同行业可比公司模具摊销方法、摊销期限等说明发行人模具摊销会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

(5) 说明“长期待摊费用-工装模具”减值迹象识别情况，是否及时、准确，2022 年计提减值准备较少的原因及合理性，工装模具减值准备测算的具体依据及减值准备计提充分性，模具实物转移和处理方式

(6) 说明各期末工装模具存货类型、金额、数量、期后结转情况，结合主机厂开发需求、项目开发周期等说明 2021 年起工装模具存货金额增加多的具体原因，是否存在主机厂变更或推迟模具开发的情形，相关模具可变现净值测算方式及跌价准备计提充分性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对模具的监盘情况。

【回复】

发行人说明：

一、说明工装模具生产情况，是否有外协或外采情形，如有，进一步说明原因及发行人是否具备足够的开模能力。

发行人工装模具的生产分为设计阶段、加工阶段和组立调试完善阶段，具体流程如下：

- 1、收到客户的项目需求后，技术部门按成型性分析进行确认可行性；
- 2、客户定点后，技术部门按客户确定的冲压设备进行精细化成型性分析、工艺设计和模具结构设计；
- 3、模具结构中涉及的原材料、子零件通过供应商采购或定制生产；
- 4、模具的原材料、子零件到货经验收合格后，交由加工部门编制加工工艺、编制数控程序，自动化加工；
- 5、加工完成和模具其它子零件到货后，模具开始按图组装；
- 6、装配后的模具经精细化研配（防侧、零件定位、零件型面吻合度等方面）、模具检验后，安排调试打样，确认模具和产品符合性。再根据模具和产品的状况，

调整模具直到产品和模具符合要求，然后提交相关文件和样品给客户认可。

发行人目前拥有不同吨位的压力机、CNC 数控加工中心、线切割机床、激光扫描仪、三坐标测量仪等先进模具加工及检测设备。且经过长期实践经验的积累，发行人熟练掌握各类冲压模具（自动化连线模具、自动化多工位模具、级进模具等）的设计开发和加工制造，并可提供从零件成型性分析、自动化工艺设计、模具结构设计的全套技术解决方案，实现各类汽车零部件模具设计、开发和加工全过程的精确控制和可视化，为公司有效的控制了模具成本、周期，拓展了自动化方向和能力。

发行人存在部分模具子件通过外协或外采的方式获取的情形，主要为发行人出于制造成本、交付周期及客户的要求所致。子公司芜湖中山主要为发行人及子公司生产工装模具，能够利用自有设备自主开发模具。

报告期内，发行人工装模具子件外协、外采及自制情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
外购/外协金额	4,687.74	6,450.99	3,639.68	1,488.37
自产入库金额	969.72	1,690.29	1,075.46	919.65

报告期内，发行人工装模具外协外采主要为采购各类模具子件，由发行人提需求至供应商处，供应商加工完后由发行人进行验收入库组装。

综上，发行人出于制造成本、交付周期及客户的要求，工装模具存在外协或外采情形，发行人拥有较为完善的工装模具加工及检测设备，可以自主独立完整地设计和生产工装模具，具备足够的开模能力。

二、结合报告期内模具销售数量、单价、对应客户、车型及量产时间、收入确认方法，说明模具收入与汽车零部件产品收入的匹配情况；说明 2022 年工装模具收入下滑具体原因，结合模具开发特点、开发周期、销售周期和对应零部件销售关系、报告期内模具开发情况及是否存在延期情形等，说明模具收入未来是否具有成长性。

（一）结合报告期内模具销售数量、单价、对应客户、车型及量产时间、收入确认方法，说明模具收入与汽车零部件产品收入的匹配情况；

报告期内，公司不同收入确认方法下，主要客户量产或验收的模具销售数量、

单价、金额、车型及量产时间、对应的汽车零部件产品收入如下：

1、一次性确认模具如下：

单位：套；套/万元；万元

期间	客户	车型	量产时间	模具数量	单价	模具收入金额	占模具收入比重	是否生产配套零部件	零部件收入				
									2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
2023 年 1-6 月	Automotive Industries Sdn.Bhd	VX11	2023 年 5 月	45.00	5.41	243.27	9.25%	是	71.8	5.20	0.95	-	77.95
	合创汽车科技有限公司	G06	2023 年 1 月	3.00	283.20	849.61	32.29%	是	112.61	-	-	-	112.61
	广州汽车集团股份有限公司	A79	2023 年 2 月	10.00	76.87	768.72	29.22%	是	656.85	4.22	2.85	-	663.92
	上海和达汽车配件有限公司	B07	直接销售	44.00	12.48	548.90	20.86%	否	-	-	-	-	-
	合计	—	—	102.00	—	2,410.50	91.62%	—	—	—	—	—	—
2022 年度	广州汽车集团股份有限公司	A21	2022 年 8 月	2.00	138.18	276.36	12.23%	是	583.86	236.92	0.46	5.22	826.46
		A18-V	2022 年 8 月	2.00	95.52	191.04	8.45%	是	-	141.41	-	-	141.41
		A58	2022 年 8 月	5.00	67.49	337.45	14.93%	是	247.17	329.32	14.05	-	590.54
		A88	2022 年 9 月	10.00	81.94	819.39	36.25%	是	2,001.43	818.90	9.40	-	2,829.73
		A13 车型	2022 年 5 月	1.00	26.61	26.61	1.18%	是	0.03	2.17	0.10	-	2.30
		AD 车型	直接销售	1.00	59.64	59.64	2.64%	是	-	-	-	-	-
	合创汽车科技有限公司	G05	2022 年 5 月	3.00	140.59	421.78	18.66%	是	175.25	162.46	-	-	337.71
	合计	—	—	24.00	—	2,132.27	94.34%	—	—	—	—	—	—

期间	客户	车型	量产时间	模具数量	单价	模具收入金额	占模具收入比重	是否生产配套零部件	零部件收入				
									2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
2021 年度	广州汽车集团股份有限公司	A08	2021 年 4 月	1.00	-	34.61	0.86%	是	8.73	594.52	680.42	1.22	1,284.89
		A18-Y/M	2021 年 8 月	11.00	23.34	256.76	6.37%	是	-	499.26	108.39	-	607.65
		A20	2021 年 3 月	7.00	84.86	594.00	14.73%	是	3,892.83	5,291.35	1,560.47	25.00	10,769.65
		A29	2021 年 3 月	1.00	301.31	301.31	7.47%	是	238.18	771.31	312.84	-	1,322.33
		A2R	2021 年 8 月	4.00	91.17	364.68	9.04%	是	-	-	0.06	0.85	0.91
		A35-ZD	2021 年 7 月	1.00	22.74	22.74	0.56%	是	-	2.25	5.53	0.17	7.95
		A55	2021 年 6 月	4.00	122.79	491.16	12.18%	是	350.49	918.05	1,025.29	4.49	2,298.32
		A60	2021 年 9 月	4.00	142.57	570.29	14.14%	是	296.83	1,061.81	184.68	2.17	1,545.49
	标致雪铁龙（上海）管理有限公司	X83	2021 年 2 月	10.00	75.00	750.03	18.60%	是	15.76	49.25	73.97	38.91	177.89
	奇瑞控股集团有限公司	S61EV-B 柱	2021 年 4 月	2.00	77.03	154.06	3.82%	是	0.31	7.73	35.6	88.22	131.86
		T19EV 车身件	2021 年 9 月	4.00	105.12	420.48	10.42%	是	1.71	175.79	83.27	35.68	296.45
	合计	—	—	49.00	—	3,960.11	98.18%	—	—	—	—	—	—
2020 年度	广州汽车集团股份有限公司	A18	2020 年 2 月	18.00	45.00	810.02	26.76%	是	154.1	1,390.29	610.58	367.24	2,522.21
		A5H	2020 年 2 月	1.00	11.80	11.80	0.39%	是	197.97	811.55	371.42	2.48	1,383.42
		A37	2020 年 6 月	1.00	99.18	99.18	3.28%	是	0.02	0.47	0.14	9.73	10.36
		A39	2020 年 3 月	4.00	73.51	294.04	9.71%	是	0.18	1.81	56.08	21.52	79.59
		A5HEV	设变	1.00	69.00	69.00	2.28%	是	-	-	-	-	-

期间	客户	车型	量产时间	模具数量	单价	模具收入金额	占模具收入比重	是否生产配套零部件	零部件收入				
									2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
		A76	2020 年 11 月	1.00	285.66	285.66	9.44%	是	266.44	2,901.50	3,433.66	3,551.60	10,153.20
		AM8	2020 年 8 月	3.00	31.22	93.67	3.09%	是	105.09	500.37	713.38	231.21	1,550.05
		E28	2020 年 3 月	8.00	59.15	473.20	15.63%	是	339.47	1,163.22	1,090.51	288.96	2,882.16
	广东小鹏汽车科技有限公司	E28	2020 年 3 月	8.00	59.15	473.20	15.63%	是	339.47	1,163.22	1,090.51	288.96	2,882.16
	Automotive Industries Sdn.Bhd	SX11RA	直接销售	1.00	337.65	337.65	11.15%	否	-	-	-	-	-
	芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司	K316	2020 年 7 月	6.00	38.21	229.26	7.57%	是	-	29.04	26.13	30.05	85.22
	上海宝钢高强钢加工配送有限公司	M32T	直接销售	3.00	32.83	98.48	3.25%	否	-	-	-	-	-
		M31T	直接销售	2.00	15.16	30.32	1.00%	否	-	-	-	-	-
		CN300M	直接销售	2.00	25.35	50.70	1.67%	否	-	-	-	-	-
	合计	—	—	51.00	—	2,882.97	95.23%	—	—	—	—	—	—

注 1：上述模具合同金额为不含税金。

注 2：一次性确认模具，即公司与客户签订工装销售合同，约定模具、夹具、检具的销售价格，并一次性或分期收取工装费用。

2、分摊确认模具收入相关情况如下：

单位：套；套/万元；万元

期 间	客户	车型	量产时间	模具数量	单价	模具合同金额	占合同金额比重	是否生产配套零部件	零部件收入				
									2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
2023	奇瑞控股集团有限	T26	2023 年 4 月	22.00	36.32	799.12	70.57%	是	359.40	0.87	7.23	-	367.50

期 间	客 户	车 型	量 产 时 间	模 具 数 量	单 价	模 具 合 同 金 额	占合同金 额比重	是否生产配 套零部件	零部件收入				
									2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
年 1-6 月	公司	T18FL3	2023 年 5 月	1.00	10.00	10.00	0.88%	是	2.92	-	-	-	2.92
	广汽本田汽车有限 公司	2QD	2023 年 4 月	4.00	80.83	323.31	28.55%	是	491.16	3.28	-	-	494.44
	合计	-	-	27.00	-	1,132.43	100.00%	-	853.49	4.14	7.23	-	864.86
2022 年度	奇瑞控股集团有限 公司	M1E	2022 年 8 月	47.00	43.31	2,035.41	36.34%	是	3,316.08	3,333.23	-	-	6,649.31
		T19C	2022 年 4 月	33.00	46.85	1,546.08	27.60%	是	2,855.27	1,777.24	18.94	-	4,651.45
		M1DFL2-48V	2022 年 6 月	9.00	25.52	229.71	4.10%	是	5.34	7.03	-	-	12.37
		M1DFL3	2022 年 7 月	2.00	103.86	207.71	3.71%	是	322.28	189.95	-	-	512.23
		T1X	2022 年 5 月	2.00	68.00	136.00	2.43%	是	1,599.40	2,348.94	-	-	3,948.34
		T1DPHEV-整 改件	2022 年 11 月	1.00	46.27	46.27	0.83%	是	4.23	0.38	-	-	4.61
		T19C 四驱	2022 年 11 月	1.00	39.34	39.34	0.70%	是	87.07	0.59	-	-	87.66
		M1DFL2- 整 改件	2022 年 6 月	1.00	5.40	5.40	0.10%	是	8.17	2.81	0.60	-	11.58
	广汽本田汽车有限 公司	3UG	2022 年 11 月	7.00	108.73	761.12	13.59%	是	1,541.34	92.87	0.11	-	1,634.32
		2ZY	2022 年 7 月	5.00	68.86	344.32	6.15%	是	1,100.43	185.82	2.48	-	1,288.73
		2GN	2022 年 10 月	4.00	62.46	249.84	4.46%	是	461.16	72.13	0.23	-	533.52
	合计	-	-	112.00	-	5,601.19	100.00%	-	11,300.76	8,010.98	22.36	-	19,334.10
2021	奇瑞控股集团有限	T19FL 右舵	2021 年 6 月	16.00	25.42	406.68	18.95%	是	221.26	637.29	69.07	-	927.62

期 间	客 户	车 型	量 产 时 间	模 具 数 量	单 价	模 具 合 同 金 额	占合同金 额比重	是否生产配 套零部件	零 部 件 收 入				
									2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
年 度	公 司	S61EV	2021 年 4 月	3.00	100.23	300.70	14.01%	是	2.53	13.18	63.44	-	79.15
		M32TFL-2.0T	2021 年 8 月	2.00	133.47	266.93	12.44%	是	792.52	1,975.12	927.13	-	3,694.77
		T1D-整改件	2021 年 9 月	1.00	41.65	41.65	1.94%	是	8.04	22.41	0.11	0.19	30.75
	广 汽 本 田 汽 车 有 限 公 司	2LN	2021 年 11 月	4.00	143.63	574.52	26.77%	是	1,196.50	1,769.18	98.98	0.34	3,065.00
		2GP	2021 年 7 月	2.00	277.95	555.89	25.90%	是	0.07	116.30	39.44	0.71	156.52
	合 计	-	-	28.00	-	2,146.37	100.00%	-	2,220.92	4,533.48	1,198.17	1.25	7,953.82
	2020 年 度	奇 瑞 控 股 集 团 有 限 公 司	M1DFL2	2020 年 10 月	4.00	57.74	230.95	39.35%	是	185.78	317.17	-	62.89
M36T-2.0			2020 年 11 月	5.00	21.25	106.26	18.10%	是	127.11	289.12	241.11	6.07	663.41
M1A-CNG			2020 年 4 月	4.00	8.94	35.75	6.09%	是	73.93	198.28	158.23	152.81	583.25
T19FL 散件			2020 年 6 月	3.00	9.30	27.91	4.75%	是	9.13	79.47	44.83	23.80	157.23
T1D			2020 年 9 月	2.00	9.74	19.48	3.32%	是	12.93	21.30	23.78	6.41	64.42
T1E			2020 年 9 月	1.00	8.18	8.18	1.39%	是	15.37	10.87	11.24	3.05	40.53
广 汽 本 田 汽 车 有 限 公 司		2VG	2020 年 7 月	1.00	120.47	120.47	20.53%	是	5.70	270.93	554.84	428.79	1,260.26
Automotive Industries Sdn.Bhd		SX11RA	2020 年 9 月	43.00	0.88	37.94	6.46%	是	112.92	703.37	310.82	1.74	1,128.85
合 计		-	-	63.00	-	586.94	100.00%	-	542.88	1,890.51	1,344.85	685.55	4,463.79

注 1：分摊确认收入为合同约定按照数量摊销到零部件的模具总金额；分摊确认收入在汽车零部件收入中予以体现。

注 2：模具量产前少量零部件收入为量产前零部件的样件收入。

报告期内，公司一次性确认的模具收入的客户较为集中，业务类型主要分为两类，一类系公司承担模具开发工作和配套零部件的生产；另一类系独立开发模具，不负责后续的零部件生产。

报告期内，公司分摊确认模具收入的客户主要为奇瑞控股集团有限公司、广汽本田汽车有限公司等，根据与客户协商确定的模具价款通过汽车零部件产品收入实现。

公司模具单价差异变动较大，主要系模具系定制化产品，客户对模具制作的需求差异较大，模具精度、材质、结构、形态、工艺难度等各不相同，模具价格考虑模具工艺及制造成本等因素协商确定。

如上表所示，A2R（GS3 插混版）、2GP（皓影新能源）的车销量不及预期，对应的零部件销量较低。除此之外，模具收入与汽车零部件产品收入整体匹配。

（二）说明 2022 年工装模具收入下滑具体原因，结合模具开发特点、开发周期、销售周期和对应零部件销售关系、报告期内模具开发情况及是否存在延期情形等，说明模具收入未来是否具有成长性。

1、2022 年工装模具收入下滑具体原因

报告期各期，公司模具收入分别为 3,027.35 万元、4,033.43 万元、2,260.14 万元和 2,631.01 万元，占主营业务收入的比例分别为 5.50%、5.20%、2.22%和 4.42%，模具收入及占比总体较小，各期模具收入的变动主要是由于公司根据产品对应车型的预计销售情况、模具开发成本等多种因素与客户协商具体的合作模式。

报告期内，公司与不同客户合作模式有所不同，按照合作模式可以将公司模具分为分摊确认收入模具和一次性确认收入模具，具体如下：

分类	具体说明	是否形成模具收入
分摊确认收入	公司先行承担模具制造成本，客户不再单独支付模具费用或支付部分模具费用，剩余模具成本在未来产品中分摊	否
一次性确认收入	客户承担模具成本，单独支付模具费用，公司确认模具收入	是

报告期内，公司量产一次性确认收入的模具销售情况及模拟分摊确认收入的模具合同金额如下：

单位：万元；%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
一次性确认收入	2,631.01	69.91	2,260.14	28.75	4,033.43	65.27	3,027.35	83.76
分摊确认收入	1,132.43	30.09	5,601.19	71.25	2,146.37	34.73	586.94	16.24
合计	3,763.44	100.00	7,861.34	100.00	6,179.80	100.00	3,614.29	100.00

注：分摊确认收入为合同金额约定按照数量摊销到零部件的模具总金额。

综上所述，2022 年模具收入较少是由于一次性确认收入的项目量产情况较少所致。结合分摊确认模式的合同金额后，公司 2022 年度模拟模具收入较 2021 年度增加了 1,681.54 万元。

2.模具开发特点、开发周期、销售周期和对应零部件销售关系、报告期内模具开发情况及是否存在延期情形

（1）模具开发特点、开发周期、销售周期和对应零部件销售关系

发行人作为一级供应商，在项目定点过程中，具备与主机厂同步开发和产品生产制造一体化能力。通常情况下，发行人取得客户项目定点后，主机厂结合配套车型或平台预计生命周期零部件需求，向发行人下达定点订单，开发周期根据主机厂规定的开发计划要求进行，并按要求的时间节点进行交付，若主机厂整体研发滞后则影响相应零部件模具开发进程；对于模具的销售，一般在模具对应的零部件量产时，模具达到收入确认时点确认模具收入或在零部件销售时在零部件收入中体现，后续生产对应的零部件销售给主机厂，形成汽车零部件产品收入。

（2）报告期内模具开发情况及是否存在延期情形

报告期内，模具开发情况如下：

客户名称	项目	定点时间	计划量产时间	实际量产时间	是否延期	收入确认	延期原因
奇瑞控股集团有限公司	EH3	2022 年 12 月	2023 年 12 月	-	-	在制模具	-
	T19CEV	2023 年 3 月	2023 年 9 月	-	-	在制模具	-
	E0Y	2022 年 12 月	2023 年 12 月	-	-	在制模具	-
	E03	2022 年 10 月	2023 年 9 月	-	-	在制模具	-
	T18FL3	2022 年 7 月	2023 年 1 月	2023 年 5 月	是	分摊确认收入	主机厂开发日程延期
	T26 底盘	2021 年 2 月	2022 年 3 月	2023 年 5 月	是	分摊确认收入	主机厂开发日程延期

客户名称	项目	定点时间	计划量产时间	实际量产时间	是否延期	收入确认	延期原因
	T26 车身	2022 年 4 月	2023 年 1 月	2023 年 4 月	是	分摊确认收入	主机厂开发日程延期
	T19C 四驱	2022 年 3 月	2023 年 4 月	2022 年 11 月	否	分摊确认收入	
	T1DPHEV	2022 年 7 月	2022 年 9 月	2022 年 11 月	是	分摊确认收入	主机厂开发日程延期
	M1DFL3 车身	2022 年 1 月	2022 年 7 月	2022 年 7 月	否	分摊确认收入	-
	M1E 车身	2021 年 11 月	2022 年 8 月	2022 年 8 月	否	分摊确认收入	-
	M1E 底盘	2021 年 6 月	2022 年 8 月	2022 年 8 月	否	分摊确认收入	-
	M1DFL3 副车架	2021 年 4 月	2022 年 3 月	2022 年 7 月	是	分摊确认收入	主机厂开发日程延期
	M1DFL2-48V	2020 年 12 月	2021 年 8 月	2022 年 6 月	是	分摊确认收入	主机厂开发日程延期
	T1X 前控制臂	2021 年 1 月	2021 年 8 月	2022 年 5 月	是	分摊确认收入	主机厂开发日程延期
	T19C 车身	2021 年 6 月	2022 年 4 月	2022 年 4 月	否	分摊确认收入	-
	T19C 底盘	2022 年 11 月	2023 年 7 月	2022 年 4 月	否	分摊确认收入	-
	M1DFL2 支架	2021 年 6 月	2021 年 8 月	2022 年 3 月	是	分摊确认收入	主机厂开发日程延期
	T1D	2019 年 9 月	2020 年 6 月	2021 年 9 月	是	分摊确认收入	主机厂开发日程延期
	T19EV	2018 年 12 月	2020 年 6 月	2021 年 9 月	是	量产一次性确认	由于部分零部件尺寸不满足客户要求，2020 年 6 月份客户批准临时待条件量产，2021 年 9 月零部件整改合格后，客户重新正式批准量产
	M32TFL-2.0T 塑料前端	2020 年 6 月	2021 年 5 月	2021 年 8 月	是	分摊确认收入	主机厂开发日程延期
	T19FL 右舵	2020 年 8 月	2021 年 6 月	2021 年 6 月	否	分摊确认收入	-
	S61EV-B	2019 年 4 月	2020 年 2 月	2021 年 4 月	是	量产一次性确认	主机厂开发日程延期
	S61EV-B 柱	2019 年 4 月	2020 年 2 月	2021 年 4 月	是	分摊确认收入	主机厂开发日程延期
	S61EV- 副 车架	2019 年 6 月	2020 年 2 月	2021 年 4 月	是	分摊确认收入	主机厂开发日程延期
	M36T2.0 支架	2020 年 9 月	2022 年 11 月	2020 年 11 月	否	分摊确认收入	-
	M1DFL2	2020 年 4 月	2022 年 10 月	2020 年 10 月	否	分摊确认收入	-

客户名称	项目	定点时间	计划量产时间	实际量产时间	是否延期	收入确认	延期原因
	T1D	2019 年 9 月	2020 年 6 月	2020 年 9 月	是	分摊确认收入	主机厂开发日程延期
	T1E 散件	2020 年 3 月	2022 年 4 月	2020 年 9 月	否	分摊确认收入	-
	T19FL 散件	2019 年 10 月	2020 年 4 月	2020 年 6 月	是	分摊确认收入	主机厂开发日程延期
	M1A-CNG	2019 年 10 月	2020 年 9 月	2020 年 4 月	否	分摊确认收入	-
广州汽车集团股份有限公司	A02	2022 年 2 月	2023 年 6 月	2023 年 7 月	是	在制模具	主机厂开发日程延期
	A79-G	2022 年 8 月	2023 年 11 月	-	-	在制模具	-
	A19	2022 年 12 月	2023 年 11 月	-	-	在制模具	-
	AH8	2023 年 3 月	2024 年 2 月	-	-	在制模具	-
	A79	2021 年 5 月	2023 年 1 月	2023 年 2 月	是	量产一次性确认	主机厂开发日程延期
	A88	2021 年 1 月	2022 年 9 月	2022 年 9 月	否	量产一次性确认	-
	A21	2022 年 1 月	2023 年 8 月	2022 年 8 月	否	量产一次性确认	-
	A58	2021 年 9 月	2022 年 8 月	2022 年 8 月	否	量产一次性确认	-
	A18-V	2022 年 2 月	2022 年 8 月	2022 年 8 月	否	量产一次性确认	-
	A13	2019 年 2 月	2020 年 1 月	2022 年 5 月	是	量产一次性确认	主机厂开发日程延期
	A60	2020 年 3 月	2021 年 9 月	2021 年 9 月	否	量产一次性确认	-
	A20	2019 年 3 月	2021 年 3 月	2021 年 3 月	否	量产一次性确认	-
	A2R	2020 年 7 月	2021 年 8 月	2021 年 8 月	否	量产一次性确认	-
	A18-Y	2021 年 5 月	2021 年 8 月	2021 年 8 月	否	量产一次性确认	-
	A18-M	2021 年 5 月	2021 年 8 月	2021 年 8 月	否	量产一次性确认	-
	A35-ZD	2021 年 3 月	2021 年 7 月	2021 年 7 月	否	量产一次性确认	-
	A55	2020 年 3 月	2021 年 6 月	2021 年 6 月	否	量产一次性确认	-
	A08	2020 年 10 月	2021 年 4 月	2021 年 4 月	否	量产一次性确认	-
	A29	2020 年 12 月	2021 年 3 月	2021 年 3 月	否	量产一次性确认	-
	A76	2019 年 7 月	2020 年 11 月	2020 年 11 月	否	量产一次性确认	-
	AM8	2020 年 1 月	2020 年 8 月	2020 年 8 月	否	量产一次性确认	-
	A37	2020 年 1 月	2020 年 6 月	2020 年 6 月	否	量产一次性确认	-
	A39-3	2019 年 4 月	2020 年 4 月	2020 年 4 月	否	量产一次性确认	-
	A39-2	2019 年 1 月	2020 年 1 月	2020 年 3 月	是	量产一次性确认	主机厂开发日程延期
	A18	2019 年 3 月	2020 年 3 月	2020 年 2 月	否	量产一次性确认	-
广汽本田汽	2QD	2021 年 3 月	2023 年 4 月	2023 年 4 月	否	分摊确认收入	-

客户名称	项目	定点时间	计划量产时间	实际量产时间	是否延期	收入确认	延期原因
车有限公司	2GN	2020 年 10 月	2022 年 11 月	2022 年 10 月	否	分摊确认收入	-
	3UG	2021 年 3 月	2022 年 11 月	2022 年 11 月	否	分摊确认收入	-
	2ZY	2020 年 9 月	2022 年 9 月	2022 年 7 月	否	分摊确认收入	-
	2LN	2020 年 3 月	2021 年 11 月	2021 年 11 月	否	分摊确认收入	-
	2GP	2020 年 1 月	2021 年 7 月	2021 年 7 月	否	分摊确认收入	-
	2VG	2018 年 7 月	2020 年 12 月	2020 年 7 月	否	分摊确认收入	-
Automotive Industries Sdn.Bhd	VX11	2021 年 6 月	2022 年 7 月	2023 年 5 月	是	量产一次性确认	主机厂开发日程延期
	SX11RA	2018 年 1 月	2020 年 9 月	2020 年 9 月	否	分摊确认收入	
长城汽车股份有限公司	B07	2022 年 1 月	2023 年 3 月	-	是	在制模具	主机厂开发日程延期
	P02	2021 年 10 月	2023 年 6 月	-	是	在制模具	主机厂开发日程延期
合创汽车科技有限公司	G08	2022 年 7 月	2023 年 9 月	-	-	库存商品	-
	G06	2022 年 4 月	2022 年 10 月	2023 年 1 月	是	量产一次性确认	主机厂开发日程延期
	G05	2022 年 1 月	2022 年 5 月	2022 年 5 月	否	量产一次性确认	-
标致雪铁龙（上海）管理有限公司	X83	2017 年 12 月	2019 年 8 月	2021 年 2 月	是	量产一次性确认	主机厂开发日程延期
芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司	本特勒 K316 项目	2019 年 1 月	2020 年 7 月	2020 年 7 月	否	量产一次性确认	-
广汽蔚来新能源汽车科技有限公司	GN01	2019 年 6 月	2020 年 4 月	2020 年 12 月	是	分摊确认收入	主机厂开发日程延期
广东小鹏汽车科技有限公司	E28	2019 年 4 月	2020 年 3 月	2020 年 3 月	否	量产一次性确认	-
零跑汽车有限公司	B11	2022 年 3 月	2024 年 1 月	-	-	库存商品	-
大众汽车（安徽）有限公司	VW316	2021 年 10 月	2023 年 12 月	-	-	库存商品	-

注：因同一车型不同项目定点时间不同，按照项目披露。

如上表所示，报告期内模具开发存在延期情况，主要系受主机厂整体开发日程延期影响。

（3）说明模具收入未来是否具有成长性

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人已定点未量产的模具开发项目涉及的车型数

量、零部件号种类、模具开发金额等情况如下：

数量单位：种；金额单位：万元

客户名称	车型数量	零部件号种类	模具开发合同金额（含税）
广汽集团	6.00	42.00	4,912.02
大众安徽	1.00	70.00	1,811.25
零跑汽车	1.00	6.00	1,555.28
奇瑞控汽车	6.00	50.00	4,265.39
合创汽车	1.00	14.00	790.53
长城汽车	1.00	1.00	497.47
广汽本田	2.00	2.00	490.86
吉利汽车	1.00	1.00	399.10
合计	19.00	186.00	14,721.90

其中，模具开发金额根据与不同客户合作模式进行区分：

单位：万元

项目	金额
模具开发金额（含税）	14,721.90
其中：一次性确认收入金额	7,513.79
零部件产品价款中分摊金额	7,208.10

注：模具金额根据合同金额或者谈判记录，零部件开发试制通知书等预估。

报告期内，随着下游汽车行业车型更新换代加快，以及新客户、新项目开发力度加强，发行人获取的定点新项目增多，对应模具同步开发及定点量产数量也呈现上升趋势，模具收入未来具有成长性。

三、结合合同条款、模具收款约定等说明长期应收款对应的模具销售数量、对应客户、预计收款周期及会计处理合规性，发行人模具销售收款与合同约定是否匹配、减值准备计提是否充分。

（一）结合合同条款、模具收款约定等说明长期应收款对应的模具销售数量、对应客户、预计收款周期及会计处理合规性

1、结合合同条款、模具收款约定等说明长期应收款对应的模具销售数量、对应客户、预计收款周期

截至 2023 年 6 月 30 日，长期应收款期末余额在 200 万元以上的的主要模具项目的情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	合同约定收款周期	合同金额(含税)	模具销售数量	长期应收款期末余额	占长期应收款期末余额的比例
1	广汽乘用车有限公司	A88	60 期支付	1,038.57	10	1,038.57	17.73%
2	广汽乘用车有限公司宜昌分公司	A79	60 期支付	969.87	7	969.87	16.56%
3	合创汽车科技有限公司	G06	24 期支付	986.69	1	493.34	8.42%
4	广汽乘用车有限公司	A60	60 期支付	722.80	4	469.82	8.02%
5	广汽乘用车有限公司	A58	60 期支付	427.72	5	427.72	7.30%
6	广汽乘用车有限公司宜昌分公司	A55	60 期支付	622.51	4	373.50	6.38%
7	广汽埃安新能源汽车有限公司	A21	36 期支付	334.48	2	250.86	4.28%
8	广汽埃安新能源汽车有限公司	A18	48 期支付	971.73	17	242.93	4.15%
合计				6,074.36	-	4,266.62	72.84%

注 1：广汽乘用车有限公司、广汽埃安新能源汽车有限公司均为广汽集团下属子公司。

注 2：一期为一个月。

如上表所示，公司长期应收款对应的模具销售主要为广汽集团及合创汽车科技有限公司对应的模具开发项目，合同约定分期付款。

2、长期应收款会计处理的合规性

根据《企业会计准则第 14 号—收入》及应用指南规定：合同或协议明确规定销售商品需要延期收取价款，如分期收款销售商品，实质上具有融资性质的，应当按照应收的合同或协议价款的现值确定其公允价值。应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额，应当在合同或协议期间内，按照应收款项的摊余成本和实际利率计算确定的摊销金额，冲减财务费用。

根据合同收款周期约定，模具回款周期在 1 年以上，实质上具有融资性质的经营活动产生的应收款项，公司会计处理如下：

(1) 模具项目量产一次性确认收入时，按应收的合同或协议价款，借记“长期应收款”科目，按应收合同价款的折现值，贷记“主营业务收入”科目，按其销项税额贷记“应交税费”科目，差额记“未实现融资收益”科目。

(2) 按应收合同价款的折现值为本金，按同期贷款利率考虑现金流折扣确

认为折现率；从价格通知书实施日期起，至约定收回最后一笔款项的日期，为折现期间，初始确认的未实现融资收益金额在此期间逐期转入当期损益。

(3) 资产负债表日，将长期应收款余额按整个存续期预期信用损失率计提减值准备。

(4) 在各会计期间，根据摊余成本及实际利率测算当期应确认的未实现融资收益金额，冲减当期财务费用。

(5) 资产负债表日对将在一年内到期的长期应收款原值及将在一年内转入当期损益的未实现融资收益以及对应减值准备重分类至“一年内到期的其他非流动资产”项目列报。

综上所述，长期应收款的会计处理方式符合《企业会计准则》相关规定。

(二) 发行人模具销售收款与合同约定是否匹配、减值准备计提是否充分

报告期内发行人长期应收款实际收款情况与合同约定时间的差异情况列示如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	合同金额 (含税)	合同约定 收款周期	量产 时间	截至 2023 年 6 月 30 日未按期 回款金额	未及时回款 原因
广汽乘用车有限公司	A58	427.72	60.00	2022 年 8 月	78.41	主机厂工装定价未最终确定，导致未开票结算回款，收入金额以零部件开发试制通知书中产品定点价暂估确认
广汽乘用车有限公司	A88	1,038.57	60.00	2022 年 9 月	173.10	
广汽乘用车有限公司宜昌分公司	A79	969.87	60.00	2023 年 3 月	64.66	
合计	—	2,436.16	—	—	316.17	—

注：一般结算模式为先确定价格再结算，上述工装定价未最终确定，是由于该项目部分模具存在设计变更，设计变更价格未协商一致，故暂未开票，主机厂暂未回款。

由上表所示，除因主机厂工装定价未最终确定导致未及时回款的部分工装项目外，其他长期应收模具款的回款情况与合同约定相匹配。

发行人对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的长期应收款单独确定其信用损失。

对单项金额重大且在初始确认后未发生信用减值的长期应收款，发行人参考

历史信用损失经验，结合当前状况对未来经济状况的判断以及不同客户的信用风险特征确定长期应收款的信用损失率。

综合分析以上因素后，发行人按预期信用损失率计提信用损失，其整个存续期预期信用损失率为 5%（含重分类后的长期应收款）。

广汽集团为上市公司，从公开披露的信息看该公司生产经营状况良好，现金流正常，无明显迹象表明偿债能力存疑，2023 年 6 月 30 日发行人已按 5% 的信用损失率计提了坏账准备。

综上所述，长期应收款减值准备计提充分。

四、说明模具摊销周期或摊销数量确定的具体方式、合理性，是否均在合同中进行明确约定；说明不同结转成本方式的“长期待摊费用-工装模具”的金额、数量、单位成本、预计摊销期限；结合同行业可比公司模具摊销方法、摊销期限等说明发行人模具摊销会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

（一）说明模具摊销周期或摊销数量确定的具体方式、合理性，是否均在合同中进行明确约定；

报告期内，公司与工装模具相关的收入及成本核算方式如下：

模式	合同约定付款方式	收入确认方式及时点	成本核算方式	分析
模式一	一次性收取工装模具开发费用，即公司与客户签订工装销售合同，约定模具、夹具、检具的销售价格，并一次性或分期收取工装费用。	项目量产/验收后，按照合同价确认 模具销售收入	项目量产/验收后，按照模具开发或采购成本确认 模具销售成本	项目收入与后续产销量无关，构成单项履约义务，于项目量产/验收时一次性结转模具销售收入及成本
模式二	客户支付部分模具费，剩余部分计入产品销售单价，或者客户不支付模具费，模具费全部分摊至产品销售单价	项目量产后不确认模具销售收入，已收取模具费计入 合同负债 ，在对应汽车零部件完成销售时按照合同约定分摊量结转 汽车零部件销售收入	项目量产后，将模具开发或采购成本结转至 长期待摊费用 ，在对应汽车零部件完成销售时按照合同约定分摊量结转 汽车零部件销售成本	项目收入与后续的汽车零部件销量严格挂钩，客户是为了获取产品而支付的模具费，模具销售不构成单项履约义务，已收款部分为预收款，模具成本确认长期待摊费用，按照合同约定分摊量分摊成本，已收费部分计入合同负债

注：不同模式的工装模具典型合同签订情况、控制权转移时点和确认依据以及收入确认

方式详见本回复“7、关于收入及客户”之“四”之“（二）结合不同产品典型合同签订情况、控制权转移时点和确认依据、同行业可比公司情况等，说明发行人各类产品（含模具）收入确认准确性”。

如上表所示，公司的“长期待摊费用-工装模具”系按照模式二核算的工装模具，客户支付部分模具费与不支付模具费全部在模式二核算，系模具部分支付价款的情况下，项目收入与后续的产品件销量严格挂钩，客户是为了获取产品而支付的模具费，公司并未向客户转移工装模具的控制权，模具销售不构成单项履约义务，因此已收款部分为预收款，计入合同负债，模具成本确认长期待摊费用，按照合同约定分摊量分摊成本。

在摊销模式下，公司与客户签订的合同或价格协议均对模具的摊销数量进行约定，“长期待摊费用-工装模具”的分摊数量以此为基础，模具摊销数量的确定具有合理性。

（二）说明不同结转成本方式的“长期待摊费用-工装模具”的金额、数量、单位成本、预计摊销期限；

如上述核算方式所示，公司“长期待摊费用-工装模具”系摊销模式中的工装模具在项目量产后转入长期待摊费用，在公司使用该模具生产汽车零部件交付客户并完成销售后，按照合同约定分摊量分摊成本，即预计摊销数量以合同约定分摊量为基础确认。

报告期内，摊销模式下，根据量产时间列示“长期待摊费用-工装模具”初始成本 100 万元以上的主要工装项目的金额、数量、单位成本、预计摊销数量（合同约定分摊量）如下：

单位：万元；套；万元/套；件						
量产时间	项目	客户	工装成本	模具套数	平均单位成本	合同约定分摊量
2023 年 1-6 月	T26 车身	奇瑞汽车	921.88	18.00	51.22	100,000.00
	2QD	广州本田	313.52	25.00	12.54	105,200.00
	T26 底盘	奇瑞汽车	212.35	4.00	53.09	100,000.00
	小计	-	1,447.75	47.00	30.80	-
2022 年	M1E 车身	奇瑞汽车	1,382.75	39.00	35.46	125,000.00
	T19C 车身	奇瑞汽车	1,139.52	31.00	36.76	100,000.00
	3UG	广州本田	585.41	7.00	83.63	534,686.00
	M1E 底盘	奇瑞汽车	299.42	8.00	37.43	175,000.00

量产时间	项目	客户	工装成本	模具套数	平均单位成本	合同约定分摊量
	M1DFL3	奇瑞汽车	226.13	1.00	226.13	100,000.00
	2ZY	广州本田	206.86	5.00	41.37	351,335.00
	2GN	广州本田	186.64	4.00	46.66	252,000.00
	M1DFL2-48V	奇瑞汽车	132.64	9.00	14.74	10,000.00
	T1X 控制臂	奇瑞汽车	127.65	2.00	63.82	200,000.00
	T19C 底盘	奇瑞汽车	113.30	2.00	56.65	100,000.00
	小计	-	4,400.31	108.00	40.74	-
2021 年	2LN	广州本田	472.72	4.00	118.18	187,875.00
	DNL-5	吉利汽车	245.78	2.00	122.89	400,000.00
	T19FL 右舵	奇瑞汽车	193.84	16.00	12.11	50,000.00
	S61EV-副车架	奇瑞汽车	158.20	1.00	158.20	100,000.00
	S61EV-B 柱	奇瑞汽车	115.96	2.00	57.98	100,000.00
	小计	-	1,186.49	25.00	47.46	-
2020 年	2FJ	广州本田	400.83	3.00	133.61	148,500.00
	SX11RA	AISB	147.32	43.00	3.43	200,000.00
	M1DFL2	奇瑞汽车	133.04	4.00	33.26	61,600.00
	小计	-	681.19	50.00	13.62	-
2019 年 及以前 年度	M31T 车身件	奇瑞汽车	2,366.46	41.00	57.72	105,000.00
	M36T 车身件	奇瑞汽车	1,666.57	8.00	208.32	100,000.00
	S302	长安汽车	1,536.49	23.00	66.80	100,000.00
	T15	奇瑞汽车	1,396.34	36.00	38.79	109,000.00
	T18	奇瑞汽车	1,167.43	17.00	68.67	100,000.00
	T17	奇瑞汽车	954.85	18.00	53.05	100,000.00
	2SE	广州本田	748.46	10.00	74.85	413,100.00
	T1C	奇瑞汽车	593.41	12.00	49.45	100,000.00
	FE-6	吉利汽车	391.85	1.00	391.85	600,000.00
	C53F	北京汽车	375.68	6.00	62.61	300,000.00
	M32T 车身件	奇瑞汽车	364.04	18.00	20.22	105,000.00
	S01	零跑汽车	296.43	13.00	22.80	100,000.00
	NL-3RA	AISB	147.15	36.00	4.09	170,000.00
	2JA	广州本田	124.39	1.00	124.39	396,900.00
	N356	江铃汽车	105.61	2.00	52.81	50,000.00

量产时间	项目	客户	工装成本	模具套数	平均单位成本	合同约定分摊量
	小计	-	12,235.18	242.00	50.56	-
	合计		19,950.92	472.00	41.98	-

注：AISB 全称为 AUTOMOTIVE INDUSTRIES SDN.BHD

由于不同工装模具的个体差异较大，不同模具的材质、结构、规格、工艺难度均有差异，因此单位成本存在差异。

合同约定分摊量主要系客户通过市场调研结果预计所开发车型的未来销量并结合所对应的车型及其配置，综合考虑以上因素后确定合同约定分摊量，不同客户、不同车型对应的合同约定分摊量存在差异。

（三）结合合同行业可比公司模具摊销方法、摊销期限等说明发行人模具摊销会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

摊销模具模式中，公司与同行业可比公司模具摊销方法、摊销期限对比如下：

公司名称	主营产品	模具摊销方法及摊销期限
博俊科技	零部件、白车身、商品模具	在长期待摊费用核算，按照工作量法摊销
多利科技	汽车冲压零部件及相关模具	在长期待摊费用核算，在受益期或规定的期限内分期平均摊销
无锡振华	汽车冲压及焊接零部件、冲压模具	在长期待摊费用核算，在受益期或规定的期限内分期平均摊销
长华集团	汽车使用的紧固件和冲焊件	在长期待摊费用核算，在受益期内按直线法摊销
常青股份	车身和底盘生产所需的冲压及焊接零部件	在长期待摊费用核算，在受益期内平均摊销
华达科技	乘用车车身冲压件、管类件及相关模具	在长期待摊费用核算，在预计受益期间按直线法摊销
发行人	汽车冲压及焊接零部件和相关工装模检夹具	在长期待摊费用核算，按照工作量法摊销

报告期内，公司“长期待摊费用-工装模具”的摊销方法为工作量法，与同行业可比公司博俊科技的摊销方法一致，公司模具摊销与生产汽车零部件产品的销量相关，且客户均在合同或价格协议中约定了工装模具分摊量，工作量法遵循了“收入与成本匹配”原则。

参考固定资产相关的企业会计准则规定，企业应当根据与固定资产有关的经济利益的预期实现方式，合理选择固定资产折旧方法，同理，公司模具的经济利益预期实现方式为销售汽车零部件并取得模具分摊费收益，故公司模具摊销方式与汽车零部件的销售数量直接相关。经核查，公司涉及模具摊销的产品，均有明

确约定分摊量，公司按照合同或价格协议内约定的分摊数量内摊销模具成本，符合《企业会计准则》的相关规定。

综上，公司模具摊销的会计处理方式符合《企业会计准则》的规定。

五、说明“长期待摊费用-工装模具”减值迹象识别情况，是否及时、准确，2022 年计提减值准备较少的原因及合理性，工装模具减值准备测算的具体依据及减值准备计提充分性，模具实物转移和处理方式。

（一）说明“长期待摊费用-工装模具”减值迹象识别情况，是否及时、准确

1、“长期待摊费用-工装模具”减值迹象识别方法

报告期内，公司“长期待摊费用-工装模具”中工装费用的摊销方法为工作量法，按照合同约定分摊量进行分摊。对于该部分工装模具，公司在各资产负债表日进行减值迹象的判断，对于存在减值迹象的工装模具，执行减值测试，根据测试结果对存在减值的工装模具计提减值准备。

公司对工装模具减值迹象的判断依据如下：

预估的汽车零部件总销量小于合同约定分摊量，且合同中未明确约定或有其他证据表明客户针对工装剩余价值有回收安排或补偿的工装模具。

报告期内，针对公司长期待摊费用中的工装模具出现上述迹象的，进行减值测试，具体方法如下：

根据历史经验及行业情况，一般汽车行业的车型市场生命周期平均在 3-5 年，发行人取平均值 4 年作为模具生命周期，其中第 1 年视为市场开发期，其销量(X)不能反映真实的平均销量，以第 2 年销量(Y)作为预计总销量的基础。即量产第一年属于市场开发期，当期销量不能反映真实销量，不能作为依据对预计总销量进行估计，第二年末对项目预计总销量进行估算，估算公式为：第 1 年销量+第 2 年销量*3 (X+3Y)。

公司在各资产负债表日，对比预计总销量与合同约定分摊量，如果预计总销量低于合同约定分摊量，则表明该项目存在减值迹象，否则不存在减值迹象。

2、“长期待摊费用-工装模具”减值迹象识别情况

报告期各资产负债表日，发行人对在长期待摊费用核算的工装模具进行减值迹象的判断，其中：

存在减值迹象项目情况如下：

单位：万元

日期	项目	量产时间	期末余额	是否存在减值迹象	期末减值金额	减值迹象判断依据
2023/6/30	M1DFL2-48V	2022 年 6 月	116.82	是	52.17	预计总销量小于合同约定分摊量
	T1D	2021 年 9 月	11.08	是	-	
	M32TFL-2.0T 塑料前端	2021 年 8 月	22.86	是	-	
	DNL-5（智尊型）高配工装分摊	2020 年 12 月	35.84	是	33.15	
	DNL-5（智享型）低配版工装分摊	2020 年 12 月	10.36	是	7.86	
	M31T 车身件	2019 年 12 月	1,330.21	是	627.69	
	M36T 车身件	2019 年 12 月	722.85	是	90.44	
	FE-6 工装	2019 年 9 月	282.57	是	282.57	
	T1C	2019 年 8 月	23.34	是	20.75	
	DNL-5	2019 年 5 月	151.34	是	124.43	
	C53F	2018 年 11 月	332.80	是	332.80	
	S302	2018 年 11 月	729.50	是	678.24	
	NL-3RA	2018 年 10 月	125.90	是	125.90	
	小计		3,895.46	-	2,375.99	
2022/12/31	DNL-5（智享型）低配版工装分摊	2020 年 12 月	10.74	是	3.00	预计总销量小于合同约定分摊量
	DNL-5（智尊型）高配工装分摊	2020 年 12 月	37.93	是	28.82	
	M31T 车身件	2019 年 12 月	1,538.27	是	627.69	
	M36T 车身件	2019 年 12 月	1,067.93	是	90.44	
	FE-6 工装	2019 年 9 月	282.57	是	282.57	
	T1C	2019 年 8 月	124.40	是	20.75	
	DNL-5	2019 年 5 月	153.83	是	37.04	
	C53F	2018 年 11 月	341.49	是	332.80	
	S302	2018 年 11 月	741.09	是	678.24	
	NL-3RA	2018 年 10 月	126.66	是	125.90	
	小计		4,424.91	-	2,227.25	

日期	项目	量产时间	期末余额	是否存在减值迹象	期末减值金额	减值迹象判断依据
2021/12/31	DNL-5（智享型）低配版工装分摊	2020 年 12 月	10.84	是	3.00	
	DNL-5（智尊型）高配工装分摊	2020 年 12 月	35.14	是	28.82	
	M31T 车身件	2019 年 12 月	1,937.64	是	627.69	
	M36T 车身件	2019 年 12 月	1,458.11	是	90.44	
	FE-6 工装	2019 年 9 月	278.22	是	226.77	
	T1C	2019 年 8 月	444.79	是	20.75	
	DNL-5	2019 年 5 月	103.61	是	13.19	
	M31T 支架件	2019 年 2 月	15.43	是	-	
	M32T 车身件	2019 年 2 月	81.67	是	-	
	C53F	2018 年 11 月	341.84	是	332.80	
	S302	2018 年 11 月	609.72	是	491.72	
	NL-3RA	2018 年 10 月	132.94	是	125.90	
	小计		5,449.95	-	1,961.09	
2020/12/31	FE-6 工装	2019 年 9 月	250.06	是	226.77	
	DNL-5	2019 年 5 月	71.73	是	13.19	
	M31T 支架件	2019 年 2 月	36.54	是	-	
	M32T 车身件	2019 年 2 月	308.95	是	-	
	C53F	2018 年 11 月	333.37	是	332.80	
	S302	2018 年 11 月	730.89	是	491.72	
	NL-3RA	2018 年 10 月	138.41	是	125.90	
	小计		1,869.95	-	1,190.38	

注：减值测试的具体过程以及依据详见本题之“（三）工装模具减值准备测算的具体依据及减值准备计提充分性”。

公司根据上述减值迹象判断方法对各期末所有“长期待摊费用-工装模具”项目进行减值迹象的判断，对于预计总销量小于合同约定分摊量的项目，识别为存在减值迹象，然后进行减值测试，对于可收回金额低于账面价值的部分计提长期待摊费用减值准备。除上述项目外，其余“长期待摊费用-工装模具”在各期末不存在减值迹象，减值迹象的识别及时、准确。

（二）2022 年计提减值准备较少的原因及合理性

报告期内，针对存在减值迹象的工装模具项目计提减值准备以及期末账面价

值列示如下：

单位：万元

截止日期	项目	账面余额	计提减值	期末减值余额	账面价值
2023/6/30	M31T 车身件	1,330.21	-	627.69	702.52
	S302	729.50	-	678.24	51.26
	M36T 车身件	722.85	-	90.44	632.41
	C53F	332.80	-	332.80	-
	FE-6 工装	282.57	-	282.57	-
	DNL-5	151.34	87.38	124.43	26.91
	NL-3RA	125.90	-	125.9	-
	M1DFL2-48V	116.82	52.17	52.17	64.65
	其他项目	103.48	9.19	61.76	41.72
	小计	3,895.46	148.74	2,375.99	1,519.47
2022/12/31	M36T 车身件	1,067.93	-	90.44	977.49
	M31T 车身件	1,538.27	-	627.69	910.58
	NL-3RA	126.66	-	125.90	0.76
	C53F	341.49	-	332.80	8.69
	S302	741.09	186.52	678.24	62.85
	FE-6 工装	282.57	55.80	282.57	-
	T1C	124.40	-	20.75	103.65
	DNL-5	153.83	23.85	37.04	116.79
	其他项目	48.67	-	31.82	16.85
	合计	4,424.91	266.17	2,227.25	2,197.66
2021/12/31	M36T 车身件	1,458.11	90.44	90.44	1,367.67
	M31T 车身件	1,937.64	627.69	627.69	1,309.95
	NL-3RA	132.94	-	125.90	7.04
	C53F	341.84	-	332.80	9.04
	S302	609.72	-	491.72	118.00
	FE-6 工装	278.22	-	226.77	51.45
	T1C	444.79	20.75	20.75	424.04
	DNL-5	103.61	-	13.19	90.42
	其他项目	143.08	31.82	31.82	111.26
	合计	5,449.95	770.71	1,961.09	3,488.86
2020/12/31	M31T 支架件	36.54	-	-	36.54

截止日期	项目	账面余额	计提减值	期末减值余额	账面价值
	M32T 车身件	308.95	-	-	308.95
	NL-3RA	138.41	26.68	125.90	12.51
	C53F	333.37	332.80	332.80	0.57
	S302	730.89	491.72	491.72	239.17
	FE-6 工装	250.06	226.77	226.77	23.29
	其他项目	71.73	13.19	13.19	58.54
	合计	1,869.95	1,091.16	1,190.38	679.57

注：披露项目为期末账面余额 100 万元以上的工装模具项目。

如上表所示，2022 年末“长期待摊费用-工装模具”减值金额较大的项目主要为 M36T 车身件、M31T 车身件、NL-3RA、C53F、S302、FE-6 工装，除 S302、FE-6 工装 2022 年期末出现进一步减值迹象并计提减值准备外，其余项目已在以前年度充分计提减值准备，2022 年期末未出现进一步减值迹象，计提减值准备的金额较低，具有合理性。

其中减值金额较大工装模具计提减值主要系车型销量不及预期，截至 2022 年期末销量对比如下：

单位：件					
项目	量产时间	对应车型	合同约定分摊量	预计销量	截至 2022 年销量
M36T 车身	2019 年 12 月	奇瑞揽月	100,000.00	20,608.00	20,085.00
M31T 车身	2019 年 12 月	奇瑞星途	105,000.00	31,615.00	26,830.00
FE-6 项目	2019 年 9 月	吉利缤瑞	600,000.00	56,808.00	28,404.00
C53F 项目	2018 年 11 月	北汽绅宝智道	300,000.00	21,834.00	18,275.00
S302 项目	2018 年 11 月	长安 CS85	100,000.00	71,640.00	72,950.00
NL-3RA	2018 年 10 月	吉利博越	170,000.00	60,605.00	74,592.00
合计	/	/	1,375,000.00	263,110.00	241,136.00

如上表所示，M36T 车身件、M31T 车身件、NL-3RA、C53F、S302、FE-6 工装截至 2022 年期末预计销量以及实际销量远低于合同约定分摊量，因此根据测算结果计提减值准备，对应长期待摊费用减值准备计提充分。

（三）工装模具减值准备测算的具体依据及减值准备计提充分性

1. 工装模具减值准备测算的具体依据

工装模具减值准备的确认和计量方法如下：

① 工装模具的可收回金额低于其账面价值的差额，确认为资产减值损失计入

当期损益；

②长期待摊费用计提减值准备后，重新估计确认其摊销数量；

③长期待摊费用的减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

其中工装模具的可回收金额由两部分构成：一是模具合同中约定的尚未分摊的预收款；二是汽车零部件预计剩余销量对应的产品价格中约定的模具分摊金额。

2.工装模具减值准备计提的充分性

发行人已于招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（三）非流动资产构成及变化分析”之“8、长期待摊费用”对工装模具减值明细进行修改，具体内容如下：

“报告期内，公司工装模具的减值计提明细如下：

单位：万元

项目	对应车型	计提原因	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
M31T 车身	奇瑞星途	车型销量不及预期		-	627.69	-
FE-6 项目	吉利缤瑞	车型销量不及预期		55.80	-	226.77
C53F 项目	北汽绅宝智道	车型销量不及预期		-	-	332.80
S302 项目	长安 CS85	车型销量不及预期		186.52	-	491.72
M1DFL2-48V	艾瑞泽 5	车型销量不及预期	52.17			
其他项目			96.57	23.85	143.02	39.87
合计			148.74	266.17	770.71	1,091.16

”

报告期内存在减值迹象的工装模具账面余额、可收回金额、当期计提减值准备金额、减值准备余额以及账面价值列示如下：

单位：万元

日期	项目	账面余额①	可收回金额			计提减值⑤	减值余额⑥	账面价值⑦=①-⑥
			合同负债余额②	预计剩余模具收入确认金额③	合计④=②+③			
2023/6/30	M31T 车身体件	1,330.21	491.04	984.87	1,475.91	-	627.69	702.52
	S302	729.50	-	52.85	52.85	-	678.24	51.26

日期	项目	账面余额①	可收回金额			计提减值⑤	减值余额⑥	账面价值⑦=①-⑥
			合同负债余额②	预计剩余模具收入确认金额③	合计④=②+③			
	M36T 车身件	722.85	586.96	407.70	994.66	-	90.44	632.41
	C53F	332.80	-	204.76	204.76	-	332.80	-
	FE-6 工装	282.57	-	-	-	-	282.57	-
	DNL-5	151.34	58.60	5.36	63.96	87.38	124.43	26.91
	NL-3RA	125.90	-	-	-	-	125.90	-
	M1DFL2-48V	116.82	-	64.65	64.65	52.17	52.17	64.65
	DNL-5（智尊型）高配工装分摊	35.84	-	2.69	2.69	4.33	33.15	2.69
	T1C	23.34	-	51.26	51.26	-	20.75	2.59
	M32TFL-2.0T 塑料前端	22.86	10.84	17.28	28.12	-	-	22.86
	T1D	11.08	491.04	377.51	868.55	-	-	11.08
	DNL-5（智享型）低配版工装分摊	10.36	-	2.50	2.50	4.86	7.86	2.50
	小计	3,895.46	1,638.48	2,171.43	3,809.91	148.74	2,375.99	1,519.47
2022 /12/31	M31T 车身件	1,538.27	683.90	470.46	1,154.36	-	627.69	910.58
	M36T 车身件	1,067.93	789.55	331.43	1,120.98	-	90.44	977.49
	S302	741.09	-	62.85	62.85	186.52	678.24	62.85
	C53F	341.49	-	8.69	8.69	-	332.80	8.69
	FE-6 工装	282.57	-	-	-	55.80	282.57	-
	DNL-5	153.83	-	116.79	116.79	23.85	37.04	116.79
	NL-3RA	126.66	-	37.73	37.73	-	125.90	0.76
	T1C	124.40	66.93	36.80	103.73	-	20.75	103.65
	DNL-5（智尊型）高配工装分摊	37.93	-	9.11	9.11	-	28.82	9.11
	DNL-5（智享型）低配版工装分摊	10.74	-	7.74	7.74	-	3.00	7.74
	小计	4,424.91	1,540.38	1,081.60	2,621.98	266.17	2,227.25	2,197.66
2021 /12/31	M31T 车身件	1,937.64	1,025.84	284.10	1,309.94	627.69	627.69	1,309.94
	M36T 车身件	1,458.11	1,184.32	183.35	1,367.67	90.44	90.44	1,367.67
	S302	609.72	-	118.00	118.00	-	491.72	118.00

日期	项目	账面余额①	可收回金额			计提减值⑤	减值余额⑥	账面价值⑦=①-⑥
			合同负债余额②	预计剩余模具收入确认金额③	合计④=②+③			
	T1C	444.79	286.52	137.52	424.04	20.75	20.75	424.04
	C53F	341.84	-	9.04	9.04	-	332.80	9.04
	FE-6 工装	278.22	-	51.45	51.45	-	226.77	51.45
	NL-3RA	132.94	-	7.04	7.04	-	125.90	7.04
	DNL-5	103.61	-	90.42	90.42	-	13.19	90.42
	M32T 车身件	81.67	70.70	42.70	113.40	-	-	81.67
	DNL-5（智尊型）高配工装分摊	35.14	-	6.32	6.32	28.82	28.82	6.32
	M31T 支架件	15.43	31.51	3.18	34.69	-	-	15.43
	DNL-5（智享型）低配版工装分摊	10.84	-	7.84	7.84	3.00	3.00	7.84
	小计	5,449.95	2,598.89	940.96	3,539.85	770.71	1,961.09	3,488.86
2020/12/31	S302	730.89	-	239.17	239.17	491.72	491.72	239.17
	C53F	333.37	-	0.57	0.57	332.80	332.80	0.57
	M32T 车身件	308.95	193.11	116.64	309.75	-	-	308.95
	FE-6 工装	250.06	-	23.29	23.29	226.77	226.77	23.29
	NL-3RA	138.41	-	12.51	12.51	26.68	125.90	12.51
	DNL-5	71.73	-	58.54	58.54	13.19	13.19	58.54
	M31T 支架件	36.54	72.81	7.35	80.16	-	-	36.54
	小计	1,869.95	265.92	458.07	723.99	1,091.16	1,190.38	679.57

公司在各资产负债表日对所有的工装模具进行减值迹象的判断，对于存在减值迹象的项目测算其是否存在减值，减值迹象识别及时、完整，如上表所示，对于存在减值的工装模具根据测算结果计提减值准备，对应长期待摊费用减值准备计提充分。

（四）模具实物转移和处理方式。

报告期内，根据公司是否承担工装模具配套零部件的生产，公司的模具实物转移存在两种方式，具体的实物转移情况及处理方式如下：

公司是否承担配套零部件生产	模具的实物转移情况	模具后续处理情况

承担	模具开发完成后所有权归客户所有，一般情况下，模具实物不转移至客户处，由公司负责管理，用于生产客户的配套零部件产品	针对客户已无生产需求的工装模具，公司与客户协商后停止生产，一次性结转剩余未分摊的成本，模具实物由公司按照十年保质期单独封存保管，到期后公司向客户申请由客户回收模具实物或经客户审批同意后进行报废处理
不承担	验收合格后公司将模具交付给客户，视为模具实物转移	-

六、说明各期末工装模具存货类型、金额、数量、期后结转情况，结合主机厂开发需求、项目开发周期等说明 2021 年起工装模具存货金额增加多的具体原因，是否存在主机厂变更或推迟模具开发的情形，相关模具可变现净值测算方式及跌价准备计提充分性。

（一）说明各期末工装模具存货类型、金额、数量、期后结转情况

发行人各期末工装模具分库存商品、在制模具列示如下：

单位：万元；件

截止日期	存货类型	项目名称	结存数量	结存金额	期后结转数量	期后结转金额	期后结转会计科目
2023/6/30	库存商品	B07 右舵	41	40.82	-	-	-
		B11	22	116.42	-	-	-
		E03	55	208.65	55	208.65	长期待摊费用
		E0Y	32	51.55	-	-	-
		EH3	79	254.25	-	-	-
		G08	89	554.54	89	527.35	主营业务成本
		P02	41	202.29	41	202.29	长期待摊费用
		T19CEV	65	222.82	65	222.82	长期待摊费用
		VW316	146	1,531.83	-	-	-
		其他	142	356.81	108	235.48	长期待摊费用、主营业务成本
	小计		712	3,539.98	358	1,396.59	-
	在制模具	A02	217	981.78	217	981.78	主营业务成本
		A19	124	361.88	124	361.88	主营业务成本
		A79-G	76	109.05	-	-	-
		AH8	120	288.04	-	-	-
		B07 右舵	35	75.71	-	-	-
		E03	6	210.31	6	210.31	长期待摊费用

截止日期	存货类型	项目名称	结存数量	结存金额	期后结转数量	期后结转金额	期后结转会计科目
		E0Y	7	227.55	-	-	-
		EH3	5	270.11	-	-	-
		P02	33	170.02	33	170.02	长期待摊费用
		T19CEV	3	174.54	3	174.54	长期待摊费用
		其他	104	356.19	5	10.9	长期待摊费用、主营业务成本
	小计		730	3,225.18	388	1,909.43	-
	合计		1,442	6,765.16	746	3,306.02	-
2022/12/31	库存商品	A79	161	712.35	161	712.35	主营业务成本
		B07 左舵	83	0.22	83	0.22	主营业务成本
		VX11	38	17.5	38	17.5	主营业务成本
		G06	86	617.87	86	617.87	主营业务成本
		G08	36	154.90	36	154.90	主营业务成本
		P02	41	201.95	41	201.95	长期待摊费用
		T26 车身	76	135.94	76	135.94	长期待摊费用
		T26 底盘	65	271.21	65	271.21	长期待摊费用
		VW316	146	1,531.83	-	-	-
		其他	115	384.74	112	366.80	长期待摊费用、主营业务成本
		小计	847	4,028.51	698	2,478.74	-
	在制模具	2QD	34	155.74	34	155.74	长期待摊费用
		A02	195	505.42	195	505.42	主营业务成本
		A79	14	35.59	14	35.59	主营业务成本
		B07 左舵	86	252.75	86	252.75	主营业务成本
		B07 右舵	68	92.37	33	16.65	库存商品
		G08	21	40.44	21	40.44	主营业务成本
		P02	33	102.21	33	102.21	长期待摊费用
		VX11	74	104.2	74	104.2	主营业务成本
		T26 车身	39	318.87	39	318.87	长期待摊费用
		T26 底盘	2	2.80	2	2.80	长期待摊费用
		其他	55	210.94	47	175.74	长期待摊费用、主营业务成本等
		小计	621	1,821.33	578	1,710.41	-
	合计		1,468	5,849.84	1,276	4,189.15	-

截止日期	存货类型	项目名称	结存数量	结存金额	期后结转数量	期后结转金额	期后结转会计科目
2021/12/31	库存商品	2LN	21	77.63	21	77.63	长期待摊费用
		A79	41	18.65	41	18.65	主营业务成本
		A88	33	61.69	33	61.69	主营业务成本
		M1DFL3	46	83.16	46	83.16	长期待摊费用
		M1E	179	332.02	179	332.02	长期待摊费用
		S302	10	191.75	10	191.75	长期待摊费用
		T19C	81	194.11	81	194.11	长期待摊费用
		VX11	38	20.5	38	20.5	主营业务成本
		其他	352	361.82	352	361.82	长期待摊费用、主营业务成本
		小计	801	1,341.33	801	1,341.33	-
	在制模具	2LN	74	154.39	74	154.39	长期待摊费用
		A79	61	145.73	61	145.73	主营业务成本
		A88	130	147.28	130	147.28	主营业务成本
		M1DFL3	9	40.9	9	40.9	长期待摊费用
		M1E	85	159.12	85	159.12	长期待摊费用
		T19C	60	525.07	60	525.07	长期待摊费用
		VW316	15	106.85	-	-	-
		VX11	74	100	74	100	主营业务成本
		其他	253	501.08	253	501.08	长期待摊费用、主营业务成本
		小计	761	1,880.42	746	1,773.57	-
	合计		1,562	3,221.75	1,547	3,114.90	-
2020/12/31	库存商品	A55	65	107.51	65	107.51	主营业务成本
		S61EV	92	429.04	92	429.04	长期待摊费用
		T19EV	19	371.34	19	371.34	长期待摊费用、主营业务成本
		T19FL 右舵	16	102.99	16	102.99	长期待摊费用
		其他	369	366.37	369	366.37	长期待摊费用、主营业务成本等
		小计	561	1,377.25	561	1,377.25	-
	在制模具	2LN	94	123.53	94	123.53	长期待摊费用
		A20	103	226.93	103	226.93	主营业务成本
		A55	37	11.26	37	11.26	主营业务成本
		A60	138	104.64	138	104.64	主营业务成本

截止日期	存货类型	项目名称	结存数量	结存金额	期后结转数量	期后结转金额	期后结转会计科目
		T19EV	11	12.37	11	12.37	长期待摊费用
		T19FL 右舵	8	24.91	8	24.91	长期待摊费用
		其他	23	90.51	23	90.51	长期待摊费用、主营业务成本
		小计	414	594.16	414	594.16	—
	合计		975	1,971.41	975	1,971.41	—

注：上述数量指模夹检具单工序组件个数，非整套模具数量；期后结转情况为截至 2023 年 10 月 31 日的结转情况。

(二) 结合主机厂开发需求、项目开发周期等说明 2021 年起工装模具存货金额增加多的具体原因, 是否存在主机厂变更或推迟模具开发的情形

报告期各期末, 发行人工装模具存货结存情况如下:

单位: 万元

截止日期	项目名称	结存金额	对应客户	定点时间	项目开发周期	预计量产时间	实际量产时间	备注
2023/6/30	VW316	1,531.83	大众汽车	2021 年 10 月	2021 年 10 月-2023 年 12 月	2023 年 12 月	2023 年 12 月	-
	A02	981.78	广汽乘用车	2022 年 2 月	2022 年 2 月-2023 年 6 月	2023 年 6 月	2023 年 7 月	主机厂项目开发延期
	G08	554.54	合创汽车	2022 年 7 月	2022 年 7 月-2023 年 9 月	2023 年 9 月	2023 年 10 月	主机厂项目开发延期
	EH3	524.36	奇瑞汽车	2022 年 12 月	2022 年 12 月-2023 年 12 月	2023 年 12 月	-	-
	E03	418.96	奇瑞汽车	2022 年 10 月	2022 年 10 月-2023 年 9 月	2023 年 9 月	2023 年 9 月	-
	T19CEV	397.36	奇瑞汽车	2023 年 3 月	2023 年 3 月-2023 年 9 月	2023 年 9 月	2023 年 10 月	主机厂项目开发延期
	P02	372.31	长城汽车	2021 年 10 月	2021 年 10 月-2023 年 6 月	2023 年 6 月	2023 年 9 月	主机厂项目开发延期
	A19	361.88	广汽埃安	2022 年 12 月	2022 年 12 月-2023 年 11 月	2023 年 11 月	2023 年 10 月	-
	AH8	288.04	广汽埃安	2023 年 3 月	2023 年 3 月-2024 年 2 月	2024 年 2 月	-	-
	E0Y	279.10	奇瑞汽车	2022 年 12 月	2022 年 12 月-2023 年 12 月	2023 年 12 月	-	-
	B07 右舵	116.53	长城汽车	2022 年 1 月	2022 年 1 月-2023 年 3 月	2023 年 5 月	-	主机厂项目开发延期
	B11	116.42	零跑汽车	2023 年 3 月	2023 年 3 月-2024 年 4 月	2024 年 4 月	-	-
	A79-G	109.05	广汽乘用车	2022 年 8 月	2022 年 8 月-2023 年 11 月	2023 年 11 月	-	-

截止日期	项目名称	结存金额	对应客户	定点时间	项目开发周期	预计量产时间	实际量产时间	备注
	其他	713.00	-	-	-	-	-	-
	合计	6,765.16	-	-	-	-	-	-
2022/12/31	VW316	1,531.83	大众汽车	2021 年 10 月	2021 年 10 月-2023 年 12 月	2023 年 12 月	2023 年 12 月	-
	A79	747.94	广汽乘用车	2021 年 5 月	2021 年 5 月-2023 年 1 月	2023 年 1 月	2023 年 3 月	主机厂项目开发延期
	T26 车身	454.81	奇瑞汽车	2022 年 4 月	2022 年 4 月-2023 年 1 月	2023 年 1 月	2023 年 4 月	主机厂项目开发延期
	T26 底盘	274.01	奇瑞汽车	2022 年 4 月	2022 年 4 月-2023 年 1 月	2023 年 1 月	2023 年 4 月	主机厂项目开发延期
	G06	617.87	合创汽车	2022 年 4 月	2022 年 4 月-2022 年 10 月	2022 年 10 月	2023 年 1 月	主机厂项目开发延期
	A02	505.42	广汽乘用车	2022 年 2 月	2022 年 2 月-2023 年 6 月	2023 年 6 月	2023 年 7 月	主机厂项目开发延期
	B07 左舵	252.97	长城汽车	2022 年 1 月	2022 年 1 月-2023 年 3 月	2023 年 3 月	2023 年 3 月	-
	B07 右舵	92.37	长城汽车	2022 年 1 月	2022 年 1 月-2023 年 3 月	2023 年 5 月	-	主机厂项目开发延期
	P02	304.16	长城汽车	2021 年 10 月	2021 年 10 月-2023 年 6 月	2023 年 6 月	2023 年 9 月	主机厂项目开发延期
	G08	195.34	合创汽车	2022 年 7 月	2022 年 7 月-2023 年 9 月	2023 年 9 月	2023 年 10 月	-
	2QD	155.74	广汽本田	2021 年 3 月	2021 年 3 月-2023 年 4 月	2023 年 4 月	2023 年 4 月	-
	VX11	121.70	AISB	2021 年 6 月	2021 年 6 月-2022 年 7 月	2022 年 7 月	2023 年 5 月	主机厂项目开发延期
	其他	595.68	-	-	-	-	-	-
	合计	5,849.84	-	-	-	-	-	-

截止日期	项目名称	结存金额	对应客户	定点时间	项目开发周期	预计量产时间	实际量产时间	备注
2021/12/31	T19C	719.18	奇瑞汽车	2021 年 6 月	2021 年 6 月-2022 年 4 月	2022 年 4 月	2022 年 5 月	主机厂项目开发延期
	M1E	491.14	奇瑞汽车	2021 年 9 月	2021 年 9 月-2022 年 8 月	2022 年 8 月	2022 年 9 月	主机厂项目开发延期
	2LN	232.02	广汽本田	2020 年 3 月	2020 年 3 月-2021 年 11 月	2021 年 11 月	2021 年 11 月	-
							2022 年 9 月	应主机厂产品设计变更要求更改相应工装模具
	A88	208.97	广汽乘用车	2021 年 1 月	2021 年 1 月-2022 年 9 月	2022 年 9 月	2022 年 9 月	-
	S302	191.75	重庆长安	该项目于 2018 年 11 月量产，其中部分工装模具及配套零部件公司委托第三方供应商东莞市中泰模具股份有限公司进行开发、生产，东莞市中泰模具股份有限公司于 2021 年不再与公司进行此项合作并将相关工装模具销售给公司，配套零部件生产工作转移至公司。				-
	A79	164.38	广汽乘用车	2021 年 5 月	2021 年 5 月-2023 年 1 月	2023 年 1 月	2023 年 3 月	主机厂项目开发延期
	M1DFL3	124.06	奇瑞汽车	2021 年 4 月	2021 年 4 月-2022 年 3 月	2022 年 3 月	2022 年 7 月	主机厂项目开发延期
	VX11	120.50	AISB	2021 年 6 月	2021 年 6 月-2022 年 7 月	2022 年 7 月	2023 年 5 月	主机厂项目开发延期
	VW316	106.85	大众汽车	2021 年 10 月	2021 年 10 月-2023 年 12 月	2023 年 12 月	-	-
	其他	862.90	-	-	-	-	-	-
	合计	3,221.75	-	-	-	-	-	-
2020/12/31	S61EV	429.04	奇瑞汽车	2019 年 4 月	2019 年 4 月-2020 年 2 月	2020 年 2 月	2021 年 4 月	主机厂项目开发延期
	T19EV	383.71	奇瑞新能源	2018 年 12 月	2018 年 12 月-2020 年 6 月	2020 年 6 月	2021 年 9 月	由于部分零部件尺寸不满足客户

截止日期	项目名称	结存金额	对应客户	定点时间	项目开发周期	预计量产时间	实际量产时间	备注
								要求，2020 年 6 月份客户批准临时待条件量产，2021 年 9 月零部件整改合格后，客户重新正式批准量产
	A20	226.93	广汽乘用车	2019 年 3 月	2019 年 3 月-2021 年 3 月	2021 年 3 月	2021 年 3 月	-
	T19FL 右舵	127.90	奇瑞汽车	2020 年 8 月	2020 年 8 月-2021 年 6 月	2021 年 6 月	2021 年 6 月	-
	2LN	123.53	广汽本田	2020 年 3 月	2020 年 3 月-2021 年 11 月	2021 年 11 月	2021 年 11 月	-
							2022 年 9 月	应主机厂产品设计变更要求更改相应工装模具
	A55	118.77	广汽乘用车	2020 年 3 月	2020 年 3 月-2021 年 6 月	2021 年 6 月	2021 年 6 月	-
	A60	104.64	广汽乘用车	2020 年 3 月	2020 年 3 月-2021 年 9 月	2021 年 9 月	2021 年 9 月	-
	其他	456.88	-	-	-	-	-	-
	合计	1,971.41	-	-	-	-	-	-

根据报告期各期末工装模具存货结存余额主要项目变动情况可以看出，公司 2022 年起工装模具存货金额增加的具体原因主要有两点：

（1）2021 年末开发了客户大众安徽，由于是新客户新车型，项目开发周期较长，公司 2022 年度在该客户定点项目 VW361 上投入较大；

（2）报告期内公司承做的项目数量逐步上升，截至各期末正在开发的项目数量及成本金额增加。结合项目开发周期和量产情况，存在主机厂变更或推迟模具开发的情形，主要系主机厂延迟项目开发计划所致，如上表所示，推迟原因合理，推迟情形对公司影响较小。

（三）相关模具可变现净值测算方式及跌价准备计提充分性。

存货内核算的模具分为库存商品、在制模具，库存商品核算的模具主要为已完工尚未开始量产的工装模具，在制模具主要为生产制作过程中的工装模具，根据与客户合作模式的不同，公司存货科目核算的模具后续用于销售或转入长期待摊费用，报告期各期末结存金额受工装模具开发进度影响。

公司按照客户定点计划的约定进行模具的开发制造，预计工装模具对应车型市场销量良好，模具预计的可变现净值高于达到可销售状态时的预计成本总额，不存在减值迹象，故无需计提跌价准备。对于呆滞的工装模具公司定期进行盘点并处理，结合上述模具结存及周转情况、工装模具变动情况，报告期各期末，公司存货内的工装模具不存在减值迹象，无需计提跌价准备。

中介机构核查程序及核查结论：

一、说明对模具的监盘情况

公司通过月度抽盘、年度盘点等定期、不定期方式对工装模具进行盘点。盘点前，公司财务部制作《盘点计划表》，计划中对具体盘点时间、盘点范围、人员安排及分工、相关部门配合做详细计划，并由财务部门牵头对盘点计划的执行过程和落实情况进行监督。

针对 2020 年末和 2021 年末工装模具监盘，保荐机构和申报会计师实施了如下替代措施：

1、获取发行人 2020-2021 年工装模具明细表，与账面核对是否一致，获取

发行人 2020 年和 2021 年年终盘点计划，盘点表等；获取发行人盘点制度和报告期各期工装模具盘点记录，复核发行人的盘点结果；

2、对于临近资产负债表日前后工装模具出入库记录，选取样本核对采购入库单、生产入库单、领料单和提货单等支持性文件，评价工装模具出入库是否记录于恰当的会计期间；

3、选取样本对供应商进行函证，核查采购的真实性。

对于 2022 年末、2023 年 6 月末的工装模具，保荐机构和申报会计师根据获取的期末财务账、仓库明细、长期待摊费用工装模具台账和监盘日财务账、仓库明细、长期待摊费用工装模具台账的模具结存情况，在此基础上对大额工装模具项目进行监盘。监盘过程中，由仓管员介绍并清点，由保荐机构和申报会计师项目组监盘人员监盘并记录。

保荐机构和申报会计师具体执行的监盘程序如下：

1、获取监盘日工装项目台账、仓库账，选取大额结存的工装模具进行监盘；

2、对比监盘日财务账和仓库账、工装模具台账的一致性，对于存在不一致情况的查明原因并获取出入库记录等支持性文件；

3、对已实施监盘的工装模具，根据仓库出入库记录等计算资产负债表日应结存数量；

4、监盘结束后，各组成员在监盘记录表上签字确认，并明确监盘结论。

2022 年末及 2023 年 6 月末，保荐机构和申报会计师对公司工装模具监盘情况如下：

单位：万元

核算科目	资产负债表日	监盘地点	监盘人员	监盘范围	账面价值	监盘金额	监盘比例
存货	2023/6/30	各公司所在地 （芜湖、广州、绍兴、合肥）	保荐机构项目 组、 申报会计师 项目组	公司工装 模具	6,741.21	5,274.83	77.97%
长期待摊 费用					7,018.08	6,394.77	91.12%
小计					13,759.29	11,669.60	84.67%
存货	2022/12/31	各公司所在地 （芜湖、广州、绍兴、合肥）	保荐机构项目 组、 申报会计师 项目组	公司工装 模具	5,728.99	5,128.93	87.68%
长期待摊 费用					7,472.78	6,651.05	89.00%

核算科目	资产负债表日	监盘地点	监盘人员	监盘范围	账面价值	监盘金额	监盘比例
小计					13,201.77	11,779.98	88.42%

二、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

（一）访谈发行人技术部门人员，了解发行人模具开发流程，分析工装模具外协或外采的合理性；

（二）了解发行人工装模具加工和检测设备规模，分析其开模能力；

（三）分析并复核发行人报告期各期的模具收入明细表，对模具销售数量、单价、对应客户、车型及量产时间、收入确认方法进行分析，同时匹配同步开发的产品模具对应的汽车零部件收入，核实是否与模具的收入确认相匹配；

（四）访谈发行人管理人员，了解并分析客户结构和合作模式对模具收入的影响，了解模具开发特点、开发周期、销售周期和对应零部件销售关系，分析2022年工装模具收入下滑具体原因及报告期内模具开发情况及是否存在延期情形；

（五）获取发行人目前拟开发及正在开发的工装模具清单，结合发行人项目开发能力，分析模具收入未来是否具有成长性；

（六）检查模具销售合同，结合合同条款、模具收款约定等分析长期应收款对应的模具销售数量、对应客户、预计收款周期是否与合同约定一致；

（七）结合《企业会计准则》，分析判断公司长期应收款对应的模具收入确认的会计处理是否符合规定；

（八）检查分期收款的模具销售收款情况与合同约定是否匹配，分析是否存在回款不及预期、需要单项计提减值准备的项目。

三、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（一）发行人出于制造成本、交付周期及客户的要求，工装模具存在外协或外采情形，发行人拥有较为完善的工装模具加工及检测设备，可以自主独立完整

地设计和生产工装模具，具备足够的开模能力；

（二）报告期内公司模具收入与汽车零部件产品收入相匹配。2022 年工装模具收入下滑主要系由客户承担模具成本且单独支付模具费用的项目量产情况减少，通过汽车零部件收入分摊确认的模具量产情况增加所致。根据模具开发特点、开发周期、销售周期和对应零部件销售关系，报告期内模具开发存在延期情况，主要系受主机厂整体开发日程延期影响，模具收入未来具有成长性；

（三）根据合同条款、模具收款约定，公司长期应收款对应的模具销售数量、对应客户、预计收款周期符合公司业务情况，具有合理性，公司长期应收款的会计处理合规，公司模具销售收款与合同约定相匹配，减值准备计提充分；

（四）公司“长期待摊费用-工装模具”按照工作量法进行摊销，摊销数量以合同约定的摊销量为基础确认，已在合同中约定，具有合理性。公司不同结转成本方式的“长期待摊费用-工装模具”的金额、数量、单位成本、预计摊销期限符合公司业务情况，具有合理性。公司模具摊销会计处理符合《企业会计准则》的相关规定；

（五）公司在各资产负债表日对“长期待摊费用-工装模具”进行减值迹象的判断，减值迹象识别及时、准确。2022 年计提减值准备较少主要系 2022 年期末存在减值的工装模具 2022 年之前已计提减值准备且未出现进一步减值迹象，具有合理性。公司工装模具减值主要依据工装模具期末账面价值与可收回金额孰低确认，各期末减值准备计提充分。公司模具实物转移主要分为两种情况：①模具实物不转移至客户用于生产客户的配套零部件产品；②模具交付至客户，公司不为客户生产配套零部件产品。模具处理根据与客户协商处理；

（六）报告期各期末工装模具存货主要分为库存商品、在制模具，期后根据主机厂的开发周期、量产时间正常结转；2022 年起工装模具存货金额增加主要系定点项目投入以及开发项目数量增加所致，其中在新客户大众安徽定点项目 VW361 上投入较大；根据项目开发周期和量产情况，存在主机厂变更或推迟模具开发的情形；报告期各期末，公司的工装模具减值准备计提充分。

9. 关于采购、供应商和成本

申请材料显示：

(1) 发行人材料采购分为钢材、零部件、标准件、模具材料和其他，生产经营耗用的主要能源为电。报告期内，发行人零部件、标准件和模具材料采购占比逐渐提升，钢材采购占比逐渐下降。发行人部分轻量化产品使用铝型材。

(2) 报告期内发行人车用钢材采购价格先升后降。车用钢材分为定点采购和非定点采购，非定点采购钢材价格低于定点采购。招股说明书对材料采购价格变动分析较为简单。

(3) 发行人存在较多客户与供应商重叠的情形，主要原因系向部分客户采购钢材、标准件、汽车零部件，及与芜湖常瑞、成飞瑞鹄同为奇瑞一级供应商所致。

(4) 报告期各期，发行人主营业务成本中外协费用分别为 3,047.81 万元、4,126.94 万元和 6,071.98 万元，主要系部分简单冲压零件加工，以及部分零部件进行电泳、电镀等表面处理的加工等外协工序所产生的费用。

(5) 报告期各期，发行人运输费用分别为 887.09 万元、1,031.30 万元和 1,243.27 万元，占主营业务成本比例分别为 2.07%、1.66%和 1.48%。

请发行人：

(1) 说明采购的零部件和标准件具体内容、生产中的作用及区别，结合各类材料采购及耗用情况，说明零部件、标准件和模具材料采购占比逐渐提升的具体原因，发行人各类材料单耗是否稳定、合理；结合生产环节能源耗用情况、耗用特点，说明报告期内电力耗用与产量匹配关系；说明铝型材采购情况及与轻量化产品产量匹配关系。

(2) 说明外协采购具体内容、对应主要供应商及采购金额，发行人自产产品冲压与外协冲压的区别，发行人产品核心竞争力具体表现。

(3) 结合车用钢材市场价格变动等说明报告期内钢材采购价格公允性；结合零部件、标准件、模具材料、外协加工定价方式，同类产品不同供应商采购价格比较情况等，说明零部件、标准件、模具材料、外协加工的采购价格公允性。

(4) 结合钢材、零部件、标准件、模具材料、外协主要供应商情况，包括成立时间、注册资本、实际控制人、经营规模、开始合作时间、发行人采购金额及占其销售比重等，说明发行人与各类供应商合作情况、合作稳定性，如存在采购金额变化较大的，进一步分析原因；是否存在成立时间较短即成为发行人主要供应商情况及合理性；是否存在贸易类供应商及发行人采购情况。

(5) 说明主要定点及非定点供应商情况、对应主要客户，结合购销合同条款等说明向定点供应商采购原材料是否构成受托加工；结合定点采购和非定点采购的定价模式，钢材性能、工艺、成分及质量等差异情况，说明定点采购与非定点采购价格差异合理性。

(6) 结合合同主要条款、发行人向客户采购和销售具体内容等说明发行人向部分客户采购钢材、标准件、汽车零部件是否构成受托加工及具体依据，相关购销会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

(7) 结合奇瑞汽车一级供应商情况、奇瑞汽车对供应商管理情况、各一级供应商作用及定位、发行人与芜湖常瑞、成飞瑞鹄等互相供应零部件的具体内容等，说明发行人与芜湖常瑞、成飞瑞鹄等互相供应零部件模式的合理性，是否存在受托加工或委托加工的情况。

(8) 说明报告期各期运输费用主要供应商情况，包括成立时间、注册资本、实际控制人、经营规模、开始合作时间、发行人采购金额及占其销售比重等，结合客户、供应商所在区域及变动，单位运费水平变动情况等，说明运输费水平合理性。

(9) 说明主营业务成本结构与同行业可比公司比较情况，如存在较大差异的进一步分析原因；结合生产人员数量、单位人工薪酬水平、产量变化等说明报告期内生产人员人工薪酬水平变化合理性；结合同行业、同地区人工薪酬水平，说明发行人单位人工薪酬是否存在明显偏低的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人各类材料、外协加工等供应商及发行人采购的核查情况、核查依据和核查结论。

【回复】

发行人说明：

一、说明采购的零部件和标准件具体内容、生产中的作用及区别，结合各类材料采购及耗用情况，说明零部件、标准件和模具材料采购占比逐渐提升的具体原因，发行人各类材料单耗是否稳定、合理；结合生产环节能源耗用情况、耗用特点，说明报告期内电力耗用与产量匹配关系；说明铝型材采购情况及与轻量化产品产量匹配关系。

（一）说明采购的零部件和标准件具体内容、生产中的作用及区别，结合各类材料采购及耗用情况，说明零部件、标准件和模具材料采购占比逐渐提升的具体原因，发行人各类材料单耗是否稳定、合理；

1、说明采购的零部件和标准件具体内容、生产中的作用及区别

报告期内，发行人采购的零部件主要为各类定制化的冲压件，供应商根据特定车型的定制化要求进行生产；采购的标准件主要为非定制化的螺栓、螺母、控制臂球销、控制臂后衬套等配套材料。采购的零部件、标准件均为汽车零部件总成产品的一部分，用于汽车零部件总成产品的生产。

2、结合各类材料采购及耗用情况，说明零部件、标准件和模具材料采购占比逐渐提升的具体原因，发行人各类材料单耗是否稳定、合理；

（1）结合各类材料采购及耗用情况，说明零部件、标准件和模具材料采购占比逐渐提升的具体原因

报告期内，发行人各类材料采购情况如下：

单位：万元；%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钢材	24,470.07	57.04	51,833.68	61.92	42,027.64	68.63	25,979.47	71.55
零部件	8,133.80	18.96	16,166.92	19.31	10,787.12	17.61	5,227.76	14.40
标准件	3,968.72	9.25	5,734.79	6.85	2,825.40	4.61	2,229.03	6.14
模具材料	4,687.74	10.93	6,450.99	7.71	3,639.68	5.94	1,488.37	4.10
其他	1,640.87	3.82	3,526.39	4.21	1,959.55	3.20	1,386.82	3.82
合计	42,901.20	100.00	83,712.77	100.00	61,239.40	100.00	36,311.46	100.00

报告期内，发行人零部件采购金额分别为 5,227.76 万元、10,787.12 万元、

16,166.92 万元和 8,133.80 万元，采购占比分别为 14.40%、17.61%、19.31%和 18.96%，零部件采购金额和采购占比均呈上升的趋势，主要系：①发行人业务规模的增长，生产所需要零部件增加；②发行人因自身冲压产能不足，增加了零部件的采购；③报告期内发行人轻量化产品收入规模增长较快，部分轻量化产品直接采购铝型材零部件用于后续焊接，铝型材零部件采购量上升较多。

报告期内，发行人标准件采购金额分别为 2,229.03 万元、2,825.40 万元、5,734.79 万元和 3,968.72 万元，采购占比分别为 6.14%、4.61%、6.85%和 9.25%，2021 年度采购占比较上年度略有下降，主要系标准件螺栓、螺母等配套材料对钢材价格波动不敏感。因此，2021 年度钢材价格上涨，导致钢材和零部件的采购占比总额上升，而标准件采购占比下降。2021 年-2023 年 1-6 月，标准件采购占比呈逐年上升的趋势，主要系发行人底盘件收入呈快速增长的趋势，导致对应所需的控制臂球销、控制臂后衬套等标准件需求量大幅提升所致。

报告期内，发行人模具材料采购金额分别为 1,488.37 万元、3,639.68 万元、6,450.99 万元和 4,687.74 万元，采购占比分别为 4.10%、5.94%、7.71%和 10.93%，模具材料采购金额呈逐年增长的趋势，主要系：报告期内，公司每年新增定点零部件数量分别为 91 个、385 个、137 个和 42 个，定点零部件单价合计金额分别为 6,228.10 元、8,852.35 元、7,375.86 元和 2,590.66 元。一般公司在获得零部件定点后开始逐步进行模具的开发制作，因此随着公司新获得零部件的定点规模增大，增加了模具材料采购，因此采购占比增加。

（2）发行人各类材料单耗是否稳定、合理

①钢材单耗情况

报告期内，发行人汽车零部件的生产过程中，主要包括冲压、焊接等生产工序，其中钢材耗用集中在冲压工序，冲压工序钢材耗用及零部件产量的投入产比情况如下：

项目	钢材耗用量（吨）	零部件产量（吨）	投入产出比
2023 年 1-6 月	24,329.37	16,211.24	66.63%
2022 年度	45,664.14	30,991.82	67.87%
2021 年度	36,341.70	25,102.44	69.07%
2020 年度	26,121.46	17,859.39	68.37%

注：钢材耗用量及零部件产量数据不包含委托加工。

报告期内，发行人钢材冲压工序投入产出比分别为 68.37%、69.07%、67.87%、66.63%，平均在 68%左右，变动较小。钢材单耗较为稳定、合理。

②零部件单耗情况

报告期内，发行人汽车零部件生产过程中，零部件主要用于焊接生产工序，零部件单耗情况如下：

项目	零部件耗用总量（万件）	汽车零部件产量（万件）	单耗
2023 年 1-6 月	4,203.61	773.98	5.43
2022 年度	7,296.52	1,274.33	5.73
2021 年度	5,591.26	982.90	5.69
2020 年度	3,780.23	712.63	5.30

注：汽车零部件产量为发行人焊接环节自产的数量，不含外协或外购。

报告期内，发行人焊接工序零部件单耗变动较小，变动原因主要系发行人不同产品零部件耗用量存在差异，一般情况下，总成件所需零部件相对较多，2021 年度、2022 年度总成件产品收入上升，2021 年度、2022 年度零部件单耗有所提高，2023 年 1-6 月螺母盒等简单工艺产品产量有所提高，2023 年 1-6 月整体单耗下降，报告期内产品结构变动导致零部件单耗存在波动，零部件单耗变动合理。

③标准件单耗情况

报告期内，发行人汽车零部件生产过程中，标准件主要用于焊接生产工序，标准件单耗情况如下：

项目	标准件耗用总量（万件）	汽车零部件产量（万件）	单耗
2023 年 1-6 月	7,422.11	773.98	9.59
2022 年度	13,491.48	1,274.33	10.59
2021 年度	9,192.40	982.90	9.35
2020 年度	6,399.10	712.63	8.98

注：汽车零部件产量为发行人焊接环节自产的数量，不含外协或外购。

报告期内，发行人标准件单耗整体变动较小，变动原因主要系发行人不同产品标准件耗用量存在差异，一般情况下，底盘件所需标准件相对较多，2022 年度控制臂总成等底盘件产品收入上升，2022 年度标准件单耗有所提高，2023 年 1-6 月螺母盒等简单工艺焊接产品产量有所提高，2023 年 1-6 月整体单耗下降，

报告期内产品结构变动导致标准件单耗存在波动，标准件单耗变动合理。

④模具材料耗用情况

发行人一般会在项目定点后开始对产品进行设计，在设计完成后将会按照模具的制造流程进行开模，模具制作周期一般 3-12 月，因此模具材料的采购一般会滞后于项目定点时间。

报告期内，模具材料采购及零部件定点情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
模具材料耗用金额（万元）	4,687.74	6,450.99	3,639.68	1,488.37
新增定点零部件数量（个）	42	141	385	91
定点零部件单价合计金额（元）	2,590.66	7,414.01	8,852.35	6,228.10

如上表所示，2020 年度-2022 年度，模具材料耗用金额呈增长趋势。2022 年度模具材料耗用较大主要系 2021 年度公司获得模具定点较多，在完成产品设计后，在 2022 年采购模具材料进行模具制作。报告期内，模具材料的采购金额与公司新增定点零部件数量相匹配。

（二）结合生产环节能源耗用情况、耗用特点，说明报告期内电力耗用与产量匹配关系；

发行人生产环节主要涉及冲压及焊接，能源消耗以电力为主，其他能源相对较少。报告期内，发行人电力耗用情况及产量情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
用电量（万度）	1,018.38	1,890.99	1,297.89	1,019.44
汽车零部件产量（万件）	1,987.32	3,797.48	2,734.03	2,030.73
单位耗电量（度/件）	0.51	0.50	0.47	0.50

注：汽车零部件产量为发行人自产的数量，不含外协和外购。

报告期内，发行人生产经营耗用的主要能源为电，2021 年度随着发行人产量的提升，单位耗电量略有下降，2022 年度后底盘件产量增加，上述产品采用弧焊工艺，对焊接工序要求较高，相应导致单位产量能耗有所提升，电力耗用与产量基本匹配。

（三）说明铝型材采购情况及与轻量化产品产量匹配关系。

发行人轻量化产品从用料来看主要分为铝型材、高强钢等类型，其中铝制轻量化产品主要由铝型材制作而成。

报告期内，发行人铝型材采购情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
铝型材采购金额(万元)	2,171.71	2,096.78	530.40	10.66

注：铝型材采购金额不包括报告期内发行人少量采购的铸铝底座、铸铝支架、6061 铝块，仅包含铝制冲压件金额。

发行人铝型材采购及铝制轻量化产品产量情况如下：

项目	铝型材采购量（吨）	铝制轻量化产品产量（吨）
2023 年 1-6 月	1,019.69	730.84
2022 年度	723.06	664.00
2021 年度	182.65	173.62
2020 年度	4.15	2.59

2020 年度至 2022 年度之间，铝型材采购量与轻量化产品产量基本匹配，2023 年上半年铝型材采购量增加较多主要系发行人采购铝型材用于 A21、A88 车型量产备用所致，整体来看，发行人铝型材采购情况与轻量化产品产量基本匹配。

二、说明外协采购具体内容、对应主要供应商及采购金额，发行人自产产品冲压与外协冲压的区别，发行人产品核心竞争力具体表现。

（一）外协采购具体内容、对应主要供应商及采购金额

发行人主要生产工序可以实现自主生产加工，外协采购主要为对产能的补充以及特殊工艺的需求，主要工序为冲压加工、电泳加工、电镀表面处理等。

报告期内，发行人前五大外协供应商的采购金额及采购内容情况如下：

单位：万元；%

期间	供应商名称	外协金额	外协占比	采购内容
2023 年 1-6 月	瑞智金属	863.87	26.12	冲压服务
	夯福机械	774.63	23.42	冲压服务
	宣城市运泰汽车配件有限公司	400.80	12.12	冲压服务
	芜湖市恒浩机械制造有限公司	277.04	8.38	冲压服务
	芜湖市欣龙机械有限责任公司	167.19	5.05	冲压服务

期间	供应商名称	外协金额	外协占比	采购内容
	合计	2,483.52	75.08	-
2022 年度	夯福机械	1,609.51	26.50	冲压服务
	瑞智金属	1,606.18	26.45	冲压服务
	芜湖市恒浩机械制造有限公司	642.02	10.57	冲压服务
	宣城市运泰汽车配件有限公司	635.17	10.46	冲压服务
	芜湖市欣龙机械有限责任公司	298.39	4.91	冲压服务
	合计	4,791.27	78.91	-
2021 年度	夯福机械	1,337.72	32.41	冲压服务
	南京天河汽车零部件股份有限公司	837.67	20.30	冲压服务
	瑞智金属	497.40	12.05	冲压服务
	芜湖市恒浩机械制造有限公司	334.46	8.10	冲压服务
	芜湖市大江冲压电器有限公司	165.26	4.00	冲压服务
	合 计	3,172.51	76.87	-
2020 年度	中国宝武	835.90	27.43	冲压服务、切割预处理
	夯福机械	746.75	24.50	冲压服务
	南京天河汽车零部件股份有限公司	583.55	19.15	冲压服务
	芜湖市大江冲压电器有限公司	213.84	7.02	冲压服务
	广州弘富金属制品有限公司	108.24	3.55	表面处理
	合计	2,488.28	81.64	-

（二）发行人自产产品冲压与外协冲压的区别

发行人一般根据自身产能情况及产品加工的技术难度等因素安排是否将相关的冲压环节进行外协。

公司自产产品冲压和外协冲压的主要区别有：

1、冲压模具的设计制造能力

公司冲压模具在设计制造方面积累深厚。冲压产品均需要利用冲压模具进行制造，因此冲压模具在冲压产品的制造中具有关键地位，冲压模具品质决定了冲压产品的质量。大昌科技、广州中益和浙江吉山分别被认定为安徽省企业技术中心、广州市企业研究开发机构和绍兴市企业研究开发中心。公司拥有一批具有丰富冲压模具设计经验的团队，具有较强的冲压模具研发设计能力。公司研发人员

对材料科学和材料加工工艺具有深刻的理解，熟练掌握有限元分析技术、成型性仿真分析技术等计算机模拟技术，拥有完整的模具制造能力，可以设计出排布合理的高精度模具，能够对冲压产品进行快速试制和验证，提高了开发效率。

2、冲压设备自动化、智能化程度

公司相对外协厂商在冲压自动化、智能化、冲压效率、冲压压力范围存在较大差异。发行人拥有丰富的生产经验，能够自主设计冲压产线。发行人自主设计的冲压产线集成机器人系统、视觉识别系统实现了冲压设备的高度自动化、智能化。公司已建立包含 3130T 自动化冲压设备在内的 3 条冲压自动化连线、4 条冲压多工位自动化线、18 条级进模生产线。冲压产线能够实现从卷料开卷、料带较平、冲压成型、下线收集成品件的自动过程。同时，冲压生产线实现了双料识别、视觉在线检测等功能，降低了产线故障率，提高生产效率。

（三）发行人产品核心竞争力具体表现

发行人产品主要为冲压和焊接汽车零部件及相关工装模具。目前已形成车身件、底盘件和工装模具三大类，数千种规格型号产品，产品覆盖面广，满足了客户多元化需求。

公司产品核心竞争力体现在产品的同步设计方面、产品的生产工艺及装备方面、产品的创新方面。

1、产品同步设计方面

同步开发对供应商在产品的设计能力、产品分析能力、产品试制能力、试验验证能力、过往产品开发经验等方面都提出了更高的要求。公司经过多年的技术发展，已经具备与主机厂进行同步设计开发能力。

在产品的设计方面，公司对材料科学和材料加工工艺有深刻的理解。公司通过综合考虑产品材料性能和加工工艺难度，并加以产品结构优化设计，从而达到提高生产效率，降低成本的结果；在产品分析方面，公司熟练掌握有限元分析技术、成型性仿真分析技术等计算机模拟技术。公司通过计算机辅助模拟对产品的成形性、加工工艺的可行性和产品性能进行分析，使得产品通过主机厂的整车校核；在产品试制能力和产品验证能力方面，公司拥有主机厂认证的实验室，掌握快速样件制作技术，且公司全资子公司芜湖中山具有完整的模具制造能力，公司在产

品试制和验证方面具有较强优势，能够满足主机厂对产品试验、验证实效性的要求。

公司凭借多年的技术积累和开发经验，已经具备与主机厂同步开发能力，对汽车底盘悬架总成、前端模块总成、铝合金防撞梁总成、仪表板横梁总成等产品已经开展同步开发。

2、产品的生产工艺及装备方面

汽车零部件主要加工工艺包括冲压、焊接等，不同的工艺具有不同的技术难点，不同的生产企业工艺技术水平、装备水平均存在差异，导致最终产品的生产销量、产品性能、产品成本存在差距。公司紧密围绕生产制造全流程进行新工艺、新装备的创新，具体情况如下：

①多连杆后副车架总成的焊接工艺

传统的多连杆后副车架总成工艺分为焊接、机加工、电泳、压装四个步骤，由于焊接精度问题，零部件需在焊接完后才能冲孔加工。但是公司通过对公差分析，分序焊接流程再造，提高焊接精度等多种方法，实现了在前道冲压工序中同时完成冲孔工序的工作，从而减少了机加工工序，缩短了总成加工工艺，提高了良品率。

改进工艺图示及产品示例如下：





改进工艺与原有工艺对比情况

先进性表现	原有工艺	改进工艺
工艺流程	焊接+机加工+电泳+压装	焊接+电泳+压装
加工精度	位置度： ϕ 2.0mm；面轮廓度：2.0mm； 垂直度： ϕ 0.8mm；平面度 0.3mm	

②前下控制臂总成的压装装配工艺

前下控制臂总成零部件分为左、右两侧零部件，通常控制臂上根据需要安装长球头和短球头，这样一般生产一种车型的控制臂需要四条生产线，会造成设备利用率低，占用生产场地，产线柔性化程度低。公司采用可追溯的压装机和拧紧轴对控制臂橡胶衬套、球头进行压装和装配，实时数据在线监测和存储，再通过视觉识别多种产品型号，并引导喷码机进行喷码，降低喷码错误的概率。整条产线是实现了柔性化生产和产品可追溯功能，提高了生产效率和装配精度。

改进工艺图示及产品示例如下：





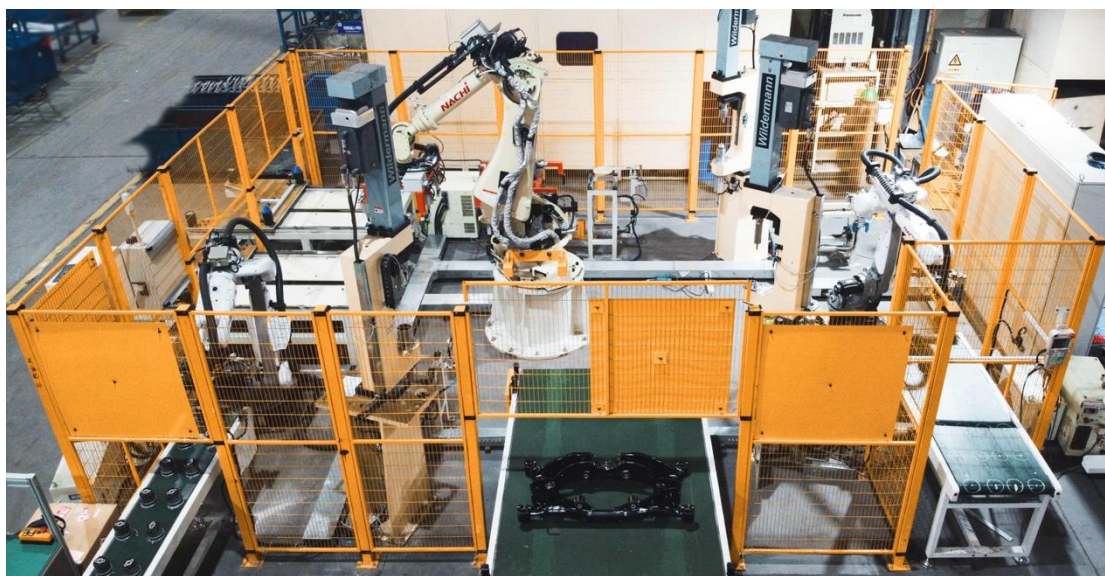
改进工艺与原有工艺对比情况

先进性表现	原有工艺	改进工艺
生产方式	非柔性化生产，左右两侧零部件单线生产	柔性化生产，左右两侧零部件混线生产
参数调整方式	人工调整生产参数	自动调整生产方式
防错机制	人工识别	自动化拍照，系统识别

③多连杆后副车架总成压装工艺

传统多连杆后副车架总成压装生产需要人工将待压装零件放入合适的夹具，将对应的橡胶衬套放入压装机中进行压装。传统压装存在搬运效率低、人工识别错误率高的缺点。公司团队对压装生产线进行改进，采用机械臂进行压装零件和橡胶衬套的抓取，通过视觉识别系统对橡胶衬套精准定位和型号识别，并结合衬套压力实时监控装置实施压装，提高了生产效率和产品品质，降低了压装错误率。

改进工艺图示及产品示例如下：





改进工艺与原有工艺对比情况

先进性表现	原有工艺	改进工艺
柔性化	非柔性化生产，不同产品不同产线	柔性化产线，多种产品可共线生产
自动化程度	自动化程度低	机器人自动抓取
生产效率	20JPH/4 人	36JPH/2 人
产品品质	产品品质不够稳定	产品品质稳定

④车身总成焊接工艺

车身总成焊接过程中根据不同位置的零部件的特点采取点焊或者弧焊，零部件需要在点焊基站和弧焊基站处来回搬运。传统焊接生产线需要人工将零部件搬运至对应焊接基站，并放入对应的夹具内进行焊接，存在搬运效率低、安装精度低的缺陷。公司对生产线进行重新规划，运用三维视觉引导机器人自动抓取零件放入夹具内，夹具自动感应夹紧后，焊接机器人自动焊接。车身总成生产线运用机器人精准搬运，多工序自动衔接，点焊和弧焊一次完成。

改进工艺图示及产品示例如下：





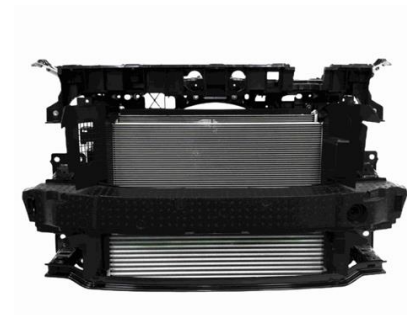
改进工艺与原有工艺对比情况

先进性表现	原有工艺	改进工艺
智能化程度	智能化程度低	集成了三维视觉技术、传感技术、MES、光电等自动智能要素，高度集成，一键启动，整个运行过程无人化操作
生产效率	18JPH/6 人	52JPH/6 人
劳动强度	工人劳动强度大，需要搬运，人工弧焊	工人劳动强度低，仅需要对设备状态进行观察，机器人自动完成焊接

⑤前端模块装配在线监测工艺

前端模块总成结构复杂，一般由前端框架总成（系统集成的平台）、空调系统、信号和照明系统、车身保护和外观造型结构系统、传感器和驾驶辅助系统、行人保护系统六大部件组成。前端模块总成集成零件多，安装工作量大，安装复杂，人工安装易出现漏装、错装、反装等错误情况。传统的检测方式为人工检验、检验效率低，易出现误判。公司采用机器人与视觉相机相结合的方式，通过对关键安装零件、安装点位进行拍照，运用照片识别、对比技术，实现自动检测，提高了检测效率和检测准确性。

改进工艺图示及产品示例如下：



改进工艺与行业一般工艺对比情况

先进性表现	行业一般工艺	改进工艺
智能化程度	智能化程度低	运用视觉相机进行识别拍照，可编程逻辑控制器进行监测和判定
检测速度	速度慢	检测速度 3.2 秒每处
检测精度	人工检测错误率高	检测精度高，提前设置检测点，几乎不存在错误

⑥冲压工艺

为克服传统手工冲压线人员多，效率低，产品品质不稳定的缺点，公司建立了多条冲压自动化连线、冲压多工位自动化线及级进模生产线，实现从卷料开卷、料带较平、冲压成型、下线收集成品件的自动过程。冲压线首采用双料识别防止两片及多片材料被抓起进入模具，损坏模具。冲压线尾采用视觉在线检测零件，防止零件漏孔造成批量质量问题。整线采用一键启动切换模具，自动高效智能。

改进工艺图示及产品示例如下：





改进工艺与行业一般工艺对比情况

先进性表现	行业一般工艺	改进工艺
生产效率	每分钟 5 个冲次	冲压自动化连线每分钟约 9 个冲次；冲压多工位自动化线每分钟约 20 个冲次；级进模生产线每分钟约 36 个冲次
模具更换	约半个小时	约 5 分钟
人工情况	约 8 人（四工序手工连线）	约 3 人（冲压自动化连线）

3、产品创新方面

发行人坚持以市场为导向，进行持续不断的产品创新，不断丰富产品品种，实现产品结构优化，不断培育新的收入增长点和利润增长点。同时，公司在原有产品的基础上，通过材料选型、工艺改进和设计优化相结合的方式不断进行产品迭代。公司产品在轻量化、新能源汽车领域的运用都取得了较大进展，主要的创新产品有前副车架总成、后副车架总成、前下控制臂总成、铝合金防撞梁总成、仪表板横梁总成、复合材料前端框架总成等。公司产品的创新性体现详见本回复“问题 2.关于创业板定位”之“一”之“（二）”之“1、前副车架总成等产品的创新性体现，与同行业可比公司相关指标或应用对比情况”。

三、结合车用钢材市场价格变动等说明报告期内钢材采购价格公允性；结合零部件、标准件、模具材料、外协加工定价方式，同类产品不同供应商采购价格比较情况等，说明零部件、标准件、模具材料、外协加工的采购价格公允性。

（一）结合车用钢材市场价格变动等说明报告期内钢材采购价格公允性

报告期内，发行人采购车用钢材主要分为定点采购和非定点采购两种类型，部分主机厂（如广汽集团、广汽本田等）出于保证产业链合作、质量稳定、结算便捷等方面的考虑，往往要求上游零部件厂商实施车用钢材的定点采购。发行人用于生产的主要原材料车用钢材采购价格及市场价格变动情况如下：

原材料种类	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公司定点采购单价（元/公斤）	8.27	8.92	7.79	6.85
单价变动率	-7.29%	14.57%	13.62%	—
公司非定点采购单价（元/公斤）	4.58	5.08	6.03	4.44
单价变动率	-9.84%	-15.76%	35.65%	—
冷轧薄板市场平均价格（元/公斤）	4.67	5.04	6.07	4.53
单价变动率	-7.32%	-16.92%	33.79%	--

注：报告期内发行人采购钢材种类较多，选取采购品类最多的冷轧薄板进行市场价格对比。冷轧薄板市场价格数据来源于中国钢铁工业协会，钢材冷轧薄板 1mm 市场价。

报告期内，发行人定点采购相对于非定点采购价格较高，主要系下游主机厂对定点采购钢材的性能、工艺、成分及质量等指标要求相对较高，定点采购供应商可以按照发行人零部件加工的要求提供定制化规格的材料，以提高发行人材料利用率。同时，主机厂为了保持与公司年度结算价格相对稳定，通过定点采购稳定主要原材料采购成本所致。定点采购钢材价格公允性详见本回复“问题 9.关于采购、供应商和成本”之“五”之“（二）结合定点采购和非定点采购的定价模式，钢材性能、工艺、成分及质量等差异情况，说明定点采购与非定点采购价格差异合理性”。

发行人非定点采购车用钢材单价及波动趋势与市场价格变化基本一致，采购价格具有公允性。

（二）结合零部件、标准件、模具材料、外协加工定价方式，同类产品不同供应商采购价格比较情况等，说明零部件、标准件、模具材料、外协加工的采购价格公允性。

1、结合零部件定价方式，同类产品不同供应商采购价格比较情况等，说明零部件的采购价格公允性。

（1）零部件定价方式

报告期内，发行人采购零部件定价由零部件材料成本、冲次费用、凸焊费用和其他费用等组成。发行人与各零部件供应商定价模式较为相似，具体价格由发行人与供应商协商确定，具体确定依据如下：

项目	确定依据
材料费用	按照材料市场价格确定
冲次费用	根据不同冲床的吨位，参考公司与客户结算的冲次价格*折扣比例（80%-100%）*冲压次数
焊接费用	参考公司与客户结算的焊接价格*折扣比例（80%-100%）*焊点数
其他费用	辅助材料根据实际耗用情况，双方协商确定金额

不同供应商冲次及焊接费用差异主要体现在结算价格折扣比例不同，具体比例情况双方根据加工规模、供应效率、合作历史等多方面因素按年协商确定，不同供应商定价方式报告期内保持稳定，价格具有公允性。

发行人向报告期各期主要零部件供应商采购情况如下：

单位：万元；元/件

期间	供应商名称	采购金额	采购占比	采购单价	主要采购内容
2023 年 1-6 月	广东精美特种型材有限公司	2,171.71	26.70%	29.30	前防撞梁 GE-6082-T6 GE-6063-T6 吸能盒 前防撞梁左、右连接板 前拖钩螺纹管等
	芜湖市大江冲压电器有限公司	1,393.69	17.13%	10.32	左、右门槛加强板 左、右 D 柱加强板 左、右后卷收器安装板 左、右 B 柱内板本体 顶盖后顶横梁左、右上连接板等
	奇瑞汽车股份有限公司	1,128.55	13.87%	23.86	前挡板本体 后座椅前横梁 左、右 A 柱下加强板 左、右 A 柱前内板

期间	供应商名称	采购金额	采购占比	采购单价	主要采购内容
					左、右 B 柱上部横梁等
	芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司	905.78	11.14%	74.96	左、右 B 柱加强板 前上防撞横梁 小腿支撑梁等
	芜湖市夯福机械模具有限公司	330.18	4.06%	2.68	发动机罩盖支架 左、右 A 柱上铰链安装等
	合计	5,929.91	72.90%	-	-
2022 年度	芜湖市大江冲压电器有限公司	2,866.49	17.73%	9.88	左、右门槛加强板 左、右 B 柱内板本体 左、右 D 柱加强板 左 D 柱加强板 左、右后卷收器安装板等
	奇瑞汽车股份有限公司	2,220.87	13.74%	25.08	前挡板本体 左、右 A 柱下加强板 左、右 A 柱前内板 左、右 B 柱上部横梁 后座椅前横梁
	广东精美特种型材有限公司	2,096.78	12.97%	25.42	前防撞梁 GE-6082-T6 吸能盒 GE-6063-T6 私人版前防撞梁左、右连接板 前拖钩波纹管 前防撞梁左、右连接板等
	芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司	1,780.36	11.01%	68.05	左、右 B 柱加强板 左、右 B 柱内板 前上防撞横梁 小腿支撑梁
	安徽成飞集成瑞鹄汽车模具有限公司	1,313.94	8.13%	7.57	油箱前固定板总成 前挡板左、右侧加强板 左、右前轮罩纵梁连接板 水箱左、右竖板 制动踏板加强板 中通道后纵梁
	合计	10,278.44	63.58%	-	
2021 年度	奇瑞汽车股份有限公司	2,156.18	19.99%	29.02	前挡板本体 左、右 A 柱下加强板 左、右 A 柱前内板 左、右 B 柱上部横梁 左、右 B 柱外板
	芜湖市大江冲压电器有限公司	1,397.03	12.95%	6.28	左、右门槛加强板 左、右 B 柱内板本体 左、右 D 柱加强板 左、右 D 柱下连接板 左、右后卷收器安装板
	芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司	1,321.59	12.25%	87.74	左、右 B 柱内板 前上防撞横梁 小腿支撑梁

期间	供应商名称	采购金额	采购占比	采购单价	主要采购内容
	芜湖市夯福机械模具有限公司	830.91	7.70%	3.29	左、右 B 柱内板本体 左、右后顶横梁上连接板 左、右 C 柱内板 左、右 A 柱上铰链安装 左、右 D 柱下连接板
	中国宝武	783.90	7.27%	4.18	门槛前加强板 左后轮罩后内加强板 左、右 B 柱内板本体 左、右门槛加强板 左、右 C 柱加强板本体 乘客扶手安装支架
	合计	6,489.61	60.16%		
2020 年度	芜湖市夯福机械模具有限公司	1,542.24	29.50%	2.48	左、右后顶横梁上连接板 左、右 A 柱上铰链安装板 传动垫片 左、右后顶横梁下连接板 左、右 C 柱内板 左、右门槛前连接板
	奇瑞汽车股份有限公司	1,048.57	20.06%	24.75	前挡板本体 左、右 A 柱下加强板 左、右 A 柱前内板 左、右 B 柱上部横梁
	中国宝武	743.47	14.22%	2.02	左、右 B 柱内板本体 左、右 C 柱内板本体 左、右 C 柱加强板本体 左、右后轮罩后内加强板 左、右 B 柱内板
	芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司	656.30	12.55%	87.52	左、右 B 柱内板 前上防撞横梁 小腿支撑梁
	南京天河汽车零部件股份有限公司	491.56	9.40%	6.76	左、右门槛加强板 左、右 C 柱内板 左、右门槛后部连接板 左、右后减震器安装板 左、右 C 柱下加强板
	合计	4,482.14	85.74%	-	-

报告期内，发行人向主要零部件供应商采购零部件主要包含各类总成、加强板、支撑板、连接板等冲压件。汽车冲压零部件是依靠冲压设备、工装模具等对钢材施加外力取得，一般情况下各品类汽车零部件对应的工装模具均为定制，且绝大多数情况下模具只有一副，所以报告期内向各供应商采购的零部件一般情况下不存在完全一致的情形。

主要供应商除下表列示的相同零部件对比情况外，不存在其他完全一致的零部件，相同零部件具体单价对比情况如下：

(1) 2023 年 1-6 月

单位: 元/件

项目	公司名称	单价
右 B 柱内板本体-J60 车型	芜湖市大江冲压电器有限公司	17.56
	其他供应商	17.66
	单价差异率	-0.57%

(2) 2022 年度

单位: 元/件

项目	公司名称	单价
右门锁柱螺母盒-T11 车型	芜湖市大江冲压电器有限公司	0.95
	其他供应商	0.95
	单价差异率	-
门锁柱螺母板-T11 车型	芜湖市大江冲压电器有限公司	0.86
	其他供应商	0.86
	单价差异率	-
左螺母盒-T11 车型	芜湖市大江冲压电器有限公司	0.95
	其他供应商	0.95
	单价差异率	-

(3) 2021 年度

单位: 元/件

项目	公司名称	单价
右后顶横梁上连接板	马钢（芜湖）材料技术有限公司	17.85
	其他供应商	19.19
	单价差异率	7.54%
右 C 柱内板总成	马钢（芜湖）材料技术有限公司	10.32
	其他供应商	13.55
	单价差异率	31.28%
左 D 柱下连接板 II 总成	马钢（芜湖）材料技术有限公司	11.67
	其他供应商	14.74
	单价差异率	26.28%
右顶梁前部本体总成	马钢（芜湖）材料技术有限公司	11.62
	其他供应商	13.23
	单价差异率	13.81%
左雨刮输出轴安装支架	马钢（芜湖）材料技术有限公司	7.21

项目	公司名称	单价
	其他供应商	7.08
	单价差异率	-1.70%
前顶横梁右连接板	马钢（芜湖）材料技术有限公司	7.16
	其他供应商	7.02
	单价差异率	-1.90%
左、右 C 柱下连接板	马钢（芜湖）材料技术有限公司	6.32
	其他供应商	7.35
	单价差异率	16.23%
螺母板盒	马钢（芜湖）材料技术有限公司	0.54
	其他供应商	0.57
	单价差异率	6.97%
侧气囊安装板	马钢（芜湖）材料技术有限公司	0.32
	其他供应商	0.40
	单价差异率	26.76%
左侧后背门铰链安装板	马钢（芜湖）材料技术有限公司	0.35
	其他供应商	0.38
	单价差异率	8.66%
左、右 D 柱上隔板	马钢（芜湖）材料技术有限公司	0.35
	其他供应商	0.38
	单价差异率	8.66%
左、右 D 柱上隔板	马钢（芜湖）材料技术有限公司	1.13
	其他供应商	1.21
	单价差异率	6.50%
左、右 A 柱内板总成-J68 车型	马钢（芜湖）材料技术有限公司	7.63
	其他供应商	7.02
	差异原因	-
左、右 B 柱内板本体总成-J68 车型	马钢（芜湖）材料技术有限公司	19.16
	其他供应商	20.72
	单价差异率	8.15%
左、右顶梁前部本体总成-J68 车型	马钢（芜湖）材料技术有限公司	13.33
	其他供应商	12.52
	单价差异率	-6.07%
左、右后尾灯安装板-J60 车型	马钢（芜湖）材料技术有限公司	9.02

项目	公司名称	单价
	其他供应商	10.07
	单价差异率	11.67%
包裹架左、右支架-J60 车型	马钢（芜湖）材料技术有限公司	10.05
	其他供应商	10.11
	单价差异率	0.57%
左、右 B 柱内板-J60 车型	马钢（芜湖）材料技术有限公司	20.11
	其他供应商	21.38
	单价差异率	6.31%
左、右前轮罩上加强梁内板分总成-J60 车型	马钢（芜湖）材料技术有限公司	10.38
	其他供应商	11.18
	单价差异率	7.71%
左、右后门门腰部外加强板	马钢（芜湖）材料技术有限公司	7.23
	其他供应商	8.33
	单价差异率	15.20%
左、右后流水槽本体-J68 车型	马钢（芜湖）材料技术有限公司	7.55
	其他供应商	8.31
	单价差异率	10.04%
后背门内板窗框加强板本体	马钢（芜湖）材料技术有限公司	13.28
	其他供应商	13.39
	单价差异率	0.81%
备胎加强板本体	马钢（芜湖）材料技术有限公司	16.56
	其他供应商	16.29
	单价差异率	-1.61%
发动机盖内板加强板	马钢（芜湖）材料技术有限公司	8.95
	其他供应商	8.96
	单价差异率	0.13%

2021 年初，马钢（芜湖）材料技术有限公司基于自身战略调整，其自身冲压业务减少，相应零部件采购方调整至其他供应商。发行人采购零部件定价由零部件材料成本、冲次费用、凸焊费用和其他费用等组成，其中材料成本随行就市，2021 年度钢材价格呈先大幅上涨后缓慢回落的情况，2021 年初，马钢（芜湖）材料技术有限公司零部件价格中材料成本价格相对较低，故 2021 年度其他供应商全年平均采购单价一般情况下略高于马钢（芜湖）材料技术有限公司，单价差

异主要为钢材原材料市场价格波动所致，冲次费用、凸焊费用等基本一致，单价差异具有合理性。

(4) 2020 年度

单位：元/件

项目	公司名称	单价
顶盖后顶横梁左、右下连接板-J68 车型	芜湖市夯福机械模具有限公司	12.22
	其他供应商	12.00
	单价差异率	-1.80%
EPS 下支架	马钢（芜湖）材料技术有限公司	1.94
	其他供应商	2.04
	单价差异率	4.97%

发行人采购零部件定价由零部件材料成本、冲次费用、凸焊费用和其他费用等组成，其中材料成本随行就市，冲次费用、凸焊费用参考公司与主机厂的结算价格的基础上协商确认，费率较为接近，其他费用构成较为稳定，发行人与不同的零部件供应商定价方式基本一致，价格具有公允性。

2、结合标准件定价方式，不同供应商采购价格比较情况等，说明标准件的采购价格公允性。

(1) 标准件定价方式

报告期内，从发行人采购标准件定价方式来看，除少数供应商为客户指定价格外，其余主要供应商定价方式主要由标准件材料成本、加工成本（搓牙、倒角、切断等工艺）、运输费、供应商利润等组成，定价方式较为相似。

(2) 不同供应商采购价格比较情况

发行人向报告期各期主要标准件供应商采购情况如下：

单位：元/件

期间	供应商名称	采购金额 (万元)	采购占比	采购单价	采购内容
2023 年 1-6 月	四川望锦机械有限公司	636.19	16.03%	25.87	控制臂球销总成
	江阴海达橡塑股份有限公司	631.46	15.91%	9.89	控制臂后衬套总成 前橡胶衬套总成 后副车架到车身安装衬套 衬套 后主减后支架衬套

期间	供应商名称	采购金额 (万元)	采购占比	采购单价	采购内容
					谐振块 差速器衬套总成 副车架衬套总成 后轴橡胶衬套
	安徽瑞泰汽车零部件有限责任公司	561.28	14.14%	0.14	四方焊接螺母 焊接螺母 M6 植焊螺钉 M6 螺母 悬置安装点套管 搭铁一体化 螺母座 螺母 盘头焊接螺栓 卡子等 53 类
	广汽本田汽车有限公司	430.08	10.84%	4.98	公差调节螺母 左/右护膝 PAD 2UE 减震器 GHAC 凸焊螺栓 M6*15
	广东志达精密管业制造股份有限公司	278.08	7.01%	8.03	机舱横梁 主管梁下料件 副管梁下料件 下支撑管梁压扁下料件 下支撑管梁下料件 副管梁 转向支撑右横管 "主管梁 BEAM,DR MAIN" "副管梁 BEAM,AS MAIN"
	合计	2,537.09	63.93%	-	-
2022 年度	四川望锦机械有限公司	984.60	17.17%	26.00	控制臂球销总成 球头销总成
	安徽瑞泰汽车零部件有限责任公司	756.05	13.18%	0.11	四方焊接螺母 焊接螺母 螺母 悬置安装点套管 搭铁一体化 螺母座 螺栓 卡子 盘头焊接螺栓 承面凸焊螺栓等 44 类
	江阴海达橡塑股份有限公司	659.80	11.51%	7.80	控制臂后衬套总成 前橡胶衬套总成 衬套 后副车架到车身安装衬套 谐振块 差速器衬套总成

期间	供应商名称	采购金额 (万元)	采购占比	采购单价	采购内容
					后主减后支架衬套 副车架衬套总成 后轴橡胶衬套 控制臂后衬套 控制臂前衬套
	广汽本田汽车有限公司	579.01	10.10%	5.65	公差调节螺母 2UE 减震器 左/右护膝 PAD GHAC 凸焊螺栓 M6*15 BCM 安装支架组件 左/右护膝泡棉 护膝泡棉安装支架 仪表盘左支撑支架
	芜湖市浩达汽车部件有限公司	331.08	5.77%	1.42	后衬套套管 前衬套套管 中间加强管 前套管 纵梁安装套管 副车架安装套管 支撑管 制动垫圈 支撑套管 转向机套管等 30 类
	合计	3,310.54	57.73%	-	-
2021 年度	广汽本田汽车有限公司	553.25	19.58%	6.31	公差调节螺母 减震器 2UE 减震器 左/右护膝 PAD GHAC 凸焊螺栓 M6*15
	安徽瑞泰汽车零部件有限责任公司	500.25	17.71%	0.11	四方焊接螺母 焊接螺母 螺母 搭铁一体化 螺栓 螺母座 盘头焊接螺栓 卡子 焊接螺母套 承面凸焊螺栓等 42 类
	广州市亨威汽车配件有限公司	220.02	7.79%	0.22	A 型承面凸焊螺栓 M6*16 非标承面凸焊螺栓 8M*78.5 (10.9 级) 消声器挂钩 IV-1 六角凸缘焊接螺母 M10×1.25 A 型承面凸焊螺栓 M8*20 A 型承面凸焊螺栓 M6*20 后排座椅安全带中安装螺

期间	供应商名称	采购金额 (万元)	采购占比	采购单价	采购内容
					母 第三排座椅右侧挂钩 承面凸焊螺栓 M5×20 第三排座椅挂钩加强件等 39 类
	当涂县方圆金属管业有限公司	139.27	4.93%	8.64	主管梁下料件 (φ70×1.5×630) 副管梁下料件 (φ38×1.5×840) 副管梁下料件 (φ45×1.5×763) 主管梁下料件 (φ60×1.5×539.9) 仪表板横梁本体 (1) (φ54*630*1.5) 仪表板横梁本体 (2) (φ38*670*1.2) 主管梁
	广州庞宇汽车配件有限公司	137.33	4.86%	3.83	后副车架螺纹管 后拖钩螺纹管 后排座椅安全带中安装螺母
	合计	1,550.12	54.86%	-	-
2020 年度	广汽本田汽车有限公司	741.50	33.27%	9.33	减震器 公差调节螺母 左护膝 PAD 右护膝 PAD GHAC 凸焊螺栓 M6*15 仪表盘左支撑支架
	安徽瑞泰汽车零部件有限责任公司	249.33	11.19%	0.13	四方焊接螺母 焊接螺母 螺母 搭铁一体化 盘头焊接螺栓 螺栓 定位销 卡子 焊接螺母套 焊接螺钉等 44 类
	广州庞宇汽车配件有限公司	170.26	7.64%	3.73	后副车架螺纹管 后拖钩螺纹管 后排座椅安全带中安装螺母
	广州市亨威汽车配件有限公司	169.98	7.63%	0.30	消声器挂钩 IV-1 第三排座椅右侧挂钩 第三排座椅挂钩加强件 第三排座椅左侧挂钩 A 型承面凸焊螺栓 M6*16

期间	供应商名称	采购金额 (万元)	采购占比	采购单价	采购内容
					GHAC 凸焊螺栓 M8*27.3 A 型承面凸焊螺栓 M8*20 消声器挂钩 IV-2 前副车架后加强横梁套管 承面凸焊螺栓 M6*16 等 41 类
	深圳航空标准件有 限公司	123.00	5.52%	0.09	B 型焊接方螺母 M6 B 型焊接方螺母 M5 B 型焊接方螺母 M8 加油口门铰链轴 GHAC 法兰螺栓 6*30 B 性非标凸焊螺栓 M8*30.5 (10.9 级) B 型非标凸焊螺栓 M8*Φ11*30.5-10.9-CH B 型焊接方螺母 M10 (10 级) 管柱安装凸台螺栓 B 型焊接方螺母 M10*1.25 等 17 类
	合计	1,454.05	65.23%	-	-

注：四川望锦机械有限公司的控制臂球销为奇瑞汽车指定，报告期内采购单价均为客户直接与供应商确定；控制臂后衬套通过供应商询比价确定，发行人通过比价后综合选择了最优供应商，报告期内采购单价均按选定供应商的价格执行，采购单价均保持稳定。

报告期内，发行人向各期标准件供应商采购主要包含各类球头销、衬套、套管、螺栓、螺母等标准件，采购的规格、型号各不相同，难以直接比较采购单价。控制臂球销、控制臂后衬套等金额较大的标准件报告期内采购单价基本保持稳定，定价公允，其他标准件大多采用询价、比价的方式进行采购。在满足生产、技术和质量要求的基础上，公司在不同的供应商之间询比价，采购部门通过对比多家供应商的条件，结合彼时公开市场行情、品牌背景及口碑等客观条件，综合考虑各家价格、售后服务、供货质量和及时性等多项因素，与拟中选供应商进行协商谈判，在履行公司内部相关审批程序后，最终确定供应商并确定采购价格，采购价格公允。

3、结合模具材料定价方式，不同供应商采购价格比较情况等，说明模具材料的采购价格公允性。

(1) 模具材料定价方式

报告期内，从发行人采购模具材料定价方式来看，主要供应商定价方式主要

由铸件成本、机加工成本、供应商自身管理成本、供应商利润等组成，定价方式较为相似。

(2) 不同供应商采购价格比较情况

发行人向报告期各期主要模具供应商采购情况如下：

单位：元/件

期间	供应商名称	采购金额 (万元)	采购 占比	采购 单价	采购模具编码
2023 年 1-6 月	襄阳昊瑞模具有 限公司	881.88	18.81%	43.44	0.02.01.01.0027 0.02.01.01.0029 0.02.01.01.0026 0.02.01.01.0028 0.02.01.01.0025 0.08.01.43.0006 0.08.01.43.0005 0.08.01.43.0003 0.08.01.43.0002 8.01.47.0052 等 48 类（主要为 VW316、 T1X、T26 项目相关工具箱、 加强板、连接板等模具）
	芜湖华富模具制 品有限公司	392.00	8.36%	34.39	0.02.01.01.0041 0.02.01.01.0042 0.02.01.01.0040 0.08.01.28.0053 0.08.01.28.0063 0.08.01.28.0058 0.08.01.28.0061 0.08.01.28.0059 0.08.01.28.0060 0.08.01.28.0050 等 17 类（主要为 VW316、 T26 项目相关地板横梁本 体、减震器底座、连接板等 模具）
	芜湖瑞鹄浩博模 具有限公司	381.24	8.13%	27.63	0.08.01.28.0037 0.08.01.28.0036 0.08.01.28.0035 0.08.01.28.0038 0.08.01.28.0043 0.08.01.28.0040 0.08.01.28.0044 0.08.01.28.0042 0.08.01.28.0039 0.08.01.28.0041 等 23 类（主要为 T26 项目 相关加强板模具）
	中山市新朴精密 模具有限公司	368.04	7.85%	14.32	8.10.01.0007 8.01.45.0008 8.01.47.0010 8.10.01.0005 8.01.47.0004

期间	供应商名称	采购金额 (万元)	采购 占比	采购 单价	采购模具编码
					8.01.45.0053 8.10.01.0003 8.01.47.0001 8.01.47.0011 8.01.47.0005 等 79 类（主要为 B7 车型、A19 车型、AH8 车型相关安装支架、中央支架、支撑支架等模具）
	东莞市极鑫五金模具有限公司	366.46	7.82%	11.60	0.08.01.38.0017 0.02.01.01.0020 0.02.01.01.0019 0.02.01.01.0021 0.02.01.01.0022 0.02.01.01.0018 0.08.01.38.0018 8.01.42.0061 0.02.01.01.0023 0.08.01.38.0019 等 73 类（主要为合创 G08、VW316、A2 车型项目相关稳定杆支架、挂钩连接支架、座椅安装支架等模具）
	合计	2,389.62	50.98%	-	-
2022 年度	芜湖瑞鹄浩博模具有限公司	906.34	14.05%	22.00	0.08.01.34.0089 0.08.01.34.0085 0.08.01.34.0070 0.08.01.34.0082 0.08.01.34.0077 0.08.01.34.0084 0.08.01.34.0091 0.08.01.34.0087 0.08.01.34.0088 0.08.01.34.0086 等 67 类（主要为 M1E 车身项目相关 B 柱内板、A 柱内板等模具）
	中山市新朴精密模具有限公司	494.79	7.67%	9.98	8.01.24.0170 8.01.24.0171 8.02.12.0029 8.01.38.0019 8.01.38.0017 8.02.12.0030 8.10.01.0007 8.02.12.0028 8.02.12.0025 8.01.37.0015 等 74 类（主要为 A18 车型、3UG 车型、A58 车型、B7 车型、A88 车型相关安装支架。端板支架、门铰链支架等模具）

期间	供应商名称	采购金额 (万元)	采购 占比	采购 单价	采购模具编码
	东莞市极鑫五金模具有限公司	345.09	5.35%	8.04	8.01.41.0002 8.01.41.0004 8.01.41.0003 8.01.42.0061 8.02.12.0004 8.02.12.0007 8.02.12.0002 8.02.12.0008 8.01.42.0060 8.10.01.0037 等 83 项(主要为 A21 车型、A2 车型、3UG 车型、B7 车型相关安装板、吸能盒、连接板等模具)
	宣城市顶博汽车零部件有限公司	340.09	5.27%	7.56	0.08.01.37.0004 0.08.01.37.0002 0.08.01.37.0032 0.08.01.37.0005 0.08.01.37.0030 0.08.01.28.0066 0.08.01.37.0003 0.08.01.28.0067 0.08.01.37.0001 0.08.01.37.0029 等 46 类(主要为合创 G06、T26 底盘项目相关横梁片体、安装支架等模具)
	芜湖华光模具制造有限公司	305.13	4.73%	10.90	0.08.01.34.0046 0.08.01.34.0045 0.08.01.34.0054 0.08.01.34.0058 0.08.01.34.0044 0.08.01.34.0043 0.08.01.34.0056 0.08.01.34.0055 0.08.01.34.0051 0.08.01.34.0057 等 35 类(主要为 MIE 车身项目顶横梁、尾灯安装板等模具)
	合计	2,391.45	37.07%	-	-
2021 年度	芜湖瑞鹄浩博模具有限公司	257.76	7.08%	21.48	0.08.01.29.0035 0.08.01.29.0034 0.08.01.29.0043 0.08.01.29.0036 0.08.01.29.0048 0.08.01.29.0044 0.08.01.29.0045 0.08.01.29.0042 0.08.01.29.0046 0.08.01.29.0047 等 21 类(主要为 T19C 车身项目相关边梁内板、B 柱内

期间	供应商名称	采购金额 (万元)	采购 占比	采购 单价	采购模具编码
					板本体等模具)
	中国宝武	210.82	5.79%	1.20	0.08.01.07.0017 0.08.01.07.0016 0.08.01.07.0015 0.08.01.07.0032 0.08.01.07.0031 0.08.01.07.0030 0.08.01.07.0029 0.08.01.07.0037 0.08.01.07.0036 0.08.01.07.0035 等 175 类 (主要为 M31T 项目相关连接板、下隔板等模具)
	佛山市成阳正大模具五金塑料有限公司	197.52	5.43%	34.06	8.01.36.0001 8.01.36.0003 8.01.36.0002 8.01.36.0004 8.01.38.0005 8.01.38.0006 8.01.38.0007 8.01.38.0010 8.01.38.0008 8.01.38.0009 (主要为 A29 车型、A58 车型相关天窗框架、防撞梁、连接板等模具)
	东莞市中泰模具股份有限公司	186.52	5.12%	20.72	8.05.01.0121 8.05.01.0118 8.05.01.0115 8.05.01.0116 8.05.01.0117 8.05.01.0120 8.05.01.0119 8.05.01.0123 8.05.01.0122 (主要为 S32 车型安装下支架、手托架、地板连接支架等模具)
	深圳市立诚模具有限公司	180.28	4.95%	5.83	8.01.24.0153 8.01.34.0038 8.01.24.0152 8.01.34.0033 8.01.34.0035 8.01.34.0045 8.01.34.0036 8.02.09.0009 8.01.34.0041 8.01.31.0042 等 67 类 (主要为 A18 车型、A6 车型、2LN 车型、A2 车型相关安装支架、管柱下支

期间	供应商名称	采购金额 (万元)	采购 占比	采购 单价	采购模具编码
					架等模具)
	合计	1,032.91	28.38%	-	-
2020 年度	芜湖福祥模具科技有限公司	334.50	22.47%	4.85	0.07.01.14.00002 0.07.01.14.00001 0.07.01.15.00003 0.01.01.08.0037 0.01.01.08.0032 0.01.01.08.0026 0.01.01.08.0020 0.01.01.08.0044 0.01.01.08.0042 0.07.01.15.00002 等 69 类 (主要为 T19FL 右舵、M1DFL2、T1C 项目流水槽后部本体、挡板横梁、尾灯安装板等模具)
	广州宏辉模具有限公司	297.99	20.02%	18.17	8.08.01.0004 8.08.01.0002 8.08.01.0001 8.08.01.0003 8.01.24.0011 8.01.26.0008 8.01.22.0017 8.02.04.0051 8.02.07.0008 8.01.30.0008 等 35 类 (主要为 E28 车型、A18 车型、A12 车型、A26 车型、2SE 车型、2FJ 车型、GN1-A 车型、A39-2 车型相关横梁板、充电口盒、底座等模具)、
	东莞市中泰模具股份有限公司	202.00	13.57%	13.47	8.04.02.0021 8.04.02.0020 8.04.02.0013 8.04.02.0012 8.04.02.0011 8.04.02.0010 8.04.02.0009 8.04.02.0008 8.04.02.0014 8.04.02.0019 等 15 类 (主要为 S5 车型相关中间强力板、加强板、车架板等模具)
	芜湖弋力机械有限公司	183.89	12.36%	0.82	0.08.01.10.0033 0.08.01.10.0034 0.08.01.10.0039 0.08.01.26.0011 0.08.01.26.0019 0.08.01.10.0037 0.08.01.26.0007

期间	供应商名称	采购金额 (万元)	采购 占比	采购 单价	采购模具编码
					0.08.01.10.0035 0.08.01.26.0003 0.08.01.25.0012 等 238 类（主要为 FE-6、NL-5、T1C 项目相关安装支架、空调下支架等模具）
	东莞市合优五金制品有限公司	172.80	11.61%	6.91	8.01.24.0127 8.01.24.0126 8.01.22.0001 8.01.22.0004 8.01.24.0124 8.01.22.0002 8.01.24.0125 8.01.24.0110 8.01.24.0106 8.02.07.0032 等 35 类（主要为 A18 车型、A26 车型、2FJ 车型安装支架、横梁板、加强板等模具）
	合计	1,191.18	80.03%	-	-

报告期内，发行人向各期主要模具供应商采购主要包含模具组件、各类安装支架、加强板、窗台板等模具材料，发行人采购的模具材料大多是根据需求定制的模具子件，采购的规格、型号各不相同，发行人根据客户要求或者自身工艺需求进行询价、比价而确定具体供应商，采购价格较为公允。

4、结合外协加工定价方式，不同供应商采购价格比较情况等，说明外协加工的采购价格公允性。

（1）外协加工定价方式

报告期内，发行人外协加工内容主要是针对部分冲压加工，以及部分零部件电泳、电镀等表面处理的加工等。从发行人外协加工定价构成来看，冲压外协主要供应商加工费金额主要由冲次费用、凸焊费用和辅助材料费用等组成。发行人与各外协供应商定价模式较为相似，冲次费用、凸焊费用参考公司与主机厂的结算价格的基础上协商确认，辅助材料费用构成较为稳定，发行人与不同的冲压外协供应商定价方式基本一致。

（2）不同供应商采购价格比较情况

发行人向报告期各期主要外协供应商采购情况如下：

单位：万元；元/件

期间	供应商名称	采购金额	采购占比	采购单价	外协内容
2023 年 1-6 月	瑞智金属	863.87	26.12%	1.83	冲压服务
	夯福机械	774.63	23.42%	0.88	冲压服务
	宣城市运泰汽车配件有限公司	400.80	12.12%	2.95	冲压服务
	芜湖市恒浩机械制造有限公司	277.04	8.38%	1.99	冲压服务
	芜湖市欣龙机械有限责任公司	167.19	5.05%	1.91	冲压服务
	合计	2,483.52	75.08%	-	-
2022 年 度	夯福机械	1,609.51	26.50%	1.14	冲压服务
	瑞智金属	1,606.18	26.45%	1.78	冲压服务
	芜湖市恒浩机械制造有限公司	642.02	10.57%	2.29	冲压服务
	宣城市运泰汽车配件有限公司	635.17	10.46%	2.94	冲压服务
	芜湖市欣龙机械有限责任公司	298.39	4.91%	2.09	冲压服务
	合计	4,791.27	78.91%	-	-
2021 年 度	夯福机械	1,337.72	32.41%	1.15	冲压服务
	南京天河汽车零部件股份有限公司	837.67	20.30%	2.64	冲压服务
	瑞智金属	497.40	12.05%	2.14	冲压服务
	芜湖市恒浩机械制造有限公司	334.46	8.10%	2.67	冲压服务
	芜湖市大江冲压电器有限公司	165.26	4.00%	2.51	冲压服务
	合计	3,172.51	76.87%	-	-
2020 年 度	中国宝武	835.90	27.43%	2.90	冲压服务、切割预处理
	夯福机械	746.75	24.50%	2.60	冲压服务
	南京天河汽车零部件股份有限公司	583.55	19.15%	2.77	冲压服务
	芜湖市大江冲压电器有限公司	213.84	7.02%	3.29	冲压服务
	广州弘富金属制品有限公司	108.24	3.55%	1.23	表面处理
	合计	2,488.28	81.64%	-	-

报告期内，发行人向主要外协供应商采购外协加工的主要零部件包含各类总成、加强板、支撑板、连接板等冲压件。汽车冲压零部件是依靠冲压设备、工装模具等对钢材施加外力取得，一般情况下各品类汽车零部件对应的工装模具均为定制，且绝大多数情况下只有一副，所以报告期内向各外协供应商采购的零部件而结算加工费一般情况下不存在完全一致的情形。

发行人外协零部件定价由冲次费用、凸焊费用和辅助材料费用等组成，冲次

费用、凸焊费用参考公司与主机厂的结算价格的基础上协商确认，辅助材料费用构成较为稳定，发行人与不同的外协供应商定价方式基本一致，具体确定依据如下：

项目	确定依据
冲次费用	根据不同冲床的吨位，参考公司与客户结算的冲次价格*结算比例（80%-100%）*冲压次数
焊接费用	参考公司与客户结算的焊接价格*结算比例（80%-100%）*焊点数
辅助材料费用	根据实际耗用情况，双方协商确定金额

不同供应商冲次及焊接费用差异主要体现在结算价格结算比例不同，具体比例情况双方根据加工规模、供应效率、合作历史等多方面因素按年协商确定，不同供应商定价方式报告期内保持稳定，价格具有公允性。

四、结合钢材、零部件、标准件、模具材料、外协主要供应商情况，包括成立时间、注册资本、实际控制人、经营规模、开始合作时间、发行人采购金额及占其销售比重等，说明发行人与各类供应商合作情况、合作稳定性，如存在采购金额变化较大的，进一步分析原因；是否存在成立时间较短即成为发行人主要供应商情况及合理性；是否存在贸易类供应商及发行人采购情况。

（一）结合钢材、零部件、标准件、模具材料、外协主要供应商情况，包括成立时间、注册资本、实际控制人、经营规模、开始合作时间、发行人采购金额及占其销售比重等，说明发行人与各类供应商合作情况、合作稳定性，如存在采购金额变化较大的，进一步分析原因；

1、钢材主要供应商情况，包括成立时间、注册资本、实际控制人、经营规模、开始合作时间、发行人采购金额及占其销售比重等，说明发行人与各类供应商合作情况、合作稳定性，如存在采购金额变化较大的，进一步分析原因

报告期内，钢材采购主要供应商（报告期各期采购金额超过 1000 万元）情况如下：

供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人	经营规模	开始合作时间	2023 年 1-6 月采购金额 (万元)	2022 年度采购金额 (万元)	2021 年度采购金额 (万元)	2020 年度采购金额 (万元)	占该供应商销售比例	是否为采购金额变化较大的供应商	变动原因
中国宝武	1992/1/1	5279110.1 万元人民币	国务院国有资产监督管理委员会	2022 年度 1.09 万亿元	2006 年	12,259.22	21,922.05	21,531.87	8,849.29	约 10%	是	采购的钢材主要用于奇瑞汽车产品的生产，变动趋势与奇瑞汽车业务规模基本一致。
广州广汽宝商钢材加工有限公司	2013/1/25	30800 万元人民币	广州市人民政府国有资产监督管理委员会	2022 年度约 30 亿元	2013 年	5,757.51	8,980.84	5,996.04	2,769.01	约 5%~10%	是	采购钢材主要为广汽集团产品使用，采购金额在报告期内的变动趋势与广汽集团销售金额基本匹配。
本田贸易（中国）有限公司	2006/2/22	750 万美元	日本本田贸易株式会社	2022 年度约 50 亿元	2014 年	3,295.76	8,899.69	7,314.88	8,063.76	5%以下	否	-
苏州首钢钢材加工配送有限公司	2008/5/22	4080 万元人民币	北京市人民政府国有资产监督管理委员会	1 亿元以上	2021 年	-	4,248.03	1,444.95	-	2022 年度：约 4~5%； 2021 年度：约 1~2%	是	苏州首钢钢材加工配送有限公司 2021 年度及 2022 年度部分月份给予奇瑞汽车体系供应商较为优惠的结算价格，发行人有针对性地进行了部分采购所致。
河南北楚实业有限公司	2017/9/20	6000 万元人民币	曹丹丹	1000 万元 -1 亿元	2020 年	819.35	1,270.78	475.68	203.73	2023 年 1-6 月：2.3%； 2022 年度：	是	2021 年度、2022 年度金额增长较快系发行人因临时性采

供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人	经营规模	开始合作时间	2023 年 1-6 月采购金额 (万元)	2022 年度采购金额 (万元)	2021 年度采购金额 (万元)	2020 年度采购金额 (万元)	占该供应商销售比例	是否为采购金额变化较大的供应商	变动原因
										1.9%；2021 年 度 ： 0.07%；2020 年度：0.04%		购需求，考虑到 2021 年度、2022 年度该供应商部分钢材型号价格有优势，发行人与河南北楚实业有限公司合作逐步加深所致。
马鞍山福然德供应链管理有限公司	2019/3/12	500 万元人民币	崔建华	2022 年度 1.49 亿元	2019 年	189.97	387.15	1,422.56	2,611.62	约 17%	是	2021 年度、2022 年度金额减少较快系该供应商 2021 年度、2022 年度采购价格相对较高所致。
广汽本田汽车有限公司	1998/5/13	54100 万美元	广汽集团 (50%)、本田技研工业株式会社 (50%)	2022 年度 1,151.13 亿元	2013 年	-	70.13	114.17	1,286.89	/	是	从本田贸易 (中国) 有限公司、广汽本田汽车有限公司采购钢材主要为广汽本田产品使用，发行人从广汽本田汽车有限公司采购钢材金额逐年减少系广汽本田产品所用钢材提供单位逐步转为本田贸易 (中国) 有限公司所致。

注：发行人向中国宝武采购的钢材主要交易主体为马钢（芜湖）材料技术有限公司，上表列示份额为向马钢（芜湖）材料技术有限公司的采购份额。

报告期内，发行人与中国宝武等钢铁行业知名企业建立了良好的合作关系，合作历史较为悠久、情况稳定。

2、零部件主要供应商情况，包括成立时间、注册资本、实际控制人、经营规模、开始合作时间、发行人采购金额及占其销售比重等，说明发行人与各类供应商合作情况、合作稳定性，如存在采购金额变化较大的，进一步分析原因

报告期内，零部件采购主要供应商（报告期各期采购金额超过 500 万元）情况如下：

供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人	经营规模	开始合作时间	采购金额（万元）				占该供应商销售比例	是否为采购金额变化较大的供应商	变动原因
						2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度			
芜湖市大江冲压电器有限公司	2003/5/28	200.8 万元人民币	何绪明	1000 万元-1 亿元	2015 年	1,393.69	2,866.49	1,397.03	432.70	约 40%	是	采购零部件主要用于奇瑞产品生产，金额在 2021 年度、2022 年度均上涨较快，主要系奇瑞销售增长较快、芜湖市大江冲压电器有限公司自购材料加工较多所致。
奇瑞汽车股份有限公司	1997/1/8	546983.1633 万元人民币	-	2022 年 223.02 亿美元	2002 年	1,128.55	2,220.87	2,156.18	1,048.57	约 0.001%	是	采购零部件金额在 2021 年度上涨较快、2022 年度保持稳定系发行人从该供应商采购的零部件主要用于艾瑞泽 5 车型，艾瑞泽 5 在 2022 年销量稳定所致。
广东精美特种型材有	2010/11/15	65000 万元人民币	董卫峰	2022 年 23.17 亿元	2020 年	2,171.71	2,096.78	530.4	10.66	3%	是	采购零部件金额在报告期内增长较快系发行人轻量化产品订单增长，铝制轻

供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人	经营规模	开始合作时间	采购金额（万元）				占该供应商销售比例	是否为采购金额变化较大的供应商	变动原因
						2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度			
限公司												量化产品原料铝型材需求量不断增长所致。
芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司	2011/8/5	7000 万元人民币	BENTE LERAU TOMOB ILTECH NIKGM BH	1 亿元以上	2013 年	905.78	1,780.36	1,321.59	656.30	2023 年 1-6 月：2.31%； 2022 年：2.81% ； 2021 年 3.26% ； 2020 年：3.33%	是	采购零部件主要用于 M1A 车型，采购金额在 2021 年度增长较快、2022 年度增速放缓与 M1A 车型销量变化趋势基本一致。
安徽成飞集成瑞鹄汽车模具有限公司	2009/7/13	15000 万元人民币	中国航空工业集团有限公司	2022 年 10.58 亿元	2016 年	181.02	1,313.94	726.16	329.96	/	是	采购零部件主要用于奇瑞产品生产艾瑞泽 5、欧萌达等车型，采购金额在 2021 年度、2022 年度均上涨较快，主要系奇瑞 2021 年度艾瑞泽 5、2022 年度欧萌达车型销量增长，该供应商零部件需求量不断增长所致。
芜湖市夯福机械模具有限公司	2004/10/19	1000 万元人民币	陶老夯	1 亿元以上	2009 年	330.18	1,140.02	830.91	1,542.24	约 40%	是	采购零部件金额整体趋势下降，主要系公司通过外协方式向其获取零部件的金额增加，供应商减少自购钢材加工零部件的模式变动所致。

供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人	经营规模	开始合作时间	采购金额（万元）				占该供应商销售比例	是否为采购金额变化较大的供应商	变动原因
						2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度			
中国宝武	1992/1/1	5279110.1 万元人民币	国务院国有资产监督管理委员会	2022 年度 1.09 万亿元	2006 年	-	403.24	783.9	743.47	2021 年：0.009%； 2020 年：0.045%	是	采购金额逐步减少，系发行人从中国宝武的主要采购主体马钢（芜湖）材料技术有限公司战略调整，其自身冲压业务逐步减少所致。

注：上述供应商的采购比重主要来源于供应商访谈，部分供应商出于保护自身商业信息、采购金额较小、未持续合作等原因未说明该信息，以“/”列示，下同。

报告期内，发行人零部件主要供应商为奇瑞汽车股份有限公司、芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司（德国本特勒集团附属公司）、广东精美特种型材有限公司（上市公司子公司）、安徽成飞集成瑞鹄汽车模具有限公司（上市公司子公司）等知名企业，合作历史悠久，合作关系较为稳定。

3、标准件主要供应商情况，包括成立时间、注册资本、实际控制人、经营规模、开始合作时间、发行人采购金额及占其销售比重等，说明发行人与各类供应商合作情况、合作稳定性，如存在采购金额变化较大的，进一步分析原因

报告期内，标准件采购主要供应商（报告期各期前五大）情况如下：

供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人	经营规模	开始合作时间	采购金额（万元）				占该供应商销售比例	是否为采购金额变化较大的供应商	变动原因
						2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度			
四川望锦机械有限公司	2003/5/16	4360 万人民币	夏迎松	1 亿元以上	2018 年	636.19	984.6	71.13	5.88	2023 年 1-6 月与 2022 年度：1%；2021 年度	是	采购金额逐步增长系发行人底盘件业务规模增长，从该供应商采购控制臂球销总成

供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人	经营规模	开始合作时间	采购金额（万元）				占该供应商销售比例	是否为采购金额变化较大的供应商	变动原因
						2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度			
司										与 2020 年度： ＜0.01%		增长较快所致，该标准件主要用于车前轮转向运动。
安徽瑞泰汽车零部件有限责任公司	2005/8/4	2000 万元人民币	朱肖楷	1 亿元以上	2009 年	561.28	756.05	500.25	249.33	约 5%	是	采购标准件主要用于奇瑞产品生产，报告期内，采购金额变动趋势与发行人向奇瑞销售金额变动趋势基本一致。
江阴海达橡塑股份有限公司	1998/4/10	60123.4191 万元人民币	钱振宇、胡鹤芳和钱燕韵	2022 年 26.30 亿元	2016 年	631.46	659.8	45.58	4.00	2023 年 1-6 月：0.56%；2022 年度：0.24%；2021 年度：0.02%；2020 年度：0.002%	是	采购金额逐步增长系发行人底盘件业务规模增长，从该供应商采购控制臂后衬套总成等增长较快所致，该标准件主要用于控制臂与副车架的软连接。
广汽本田汽车有限公司	1998/5/13	54100 万美元	本田技研工业株式会社与高锐	2022 年度 1151.13 亿元	2013 年	430.08	579.01	553.25	741.50	0.8%	是	采购标准件主要用于广汽本田产品生产，报告期内，采购金额变动趋势与发行人向广汽本田销售金额变动趋势基本一致。
芜湖市浩达汽车零部件有限公司	2009/5/13	50 万元人民币	陆仕明	小于 1000 万元	2009 年	252.51	331.08	86.39	36.52	2020 年度：50%；2021 年度：53%；2022 年度：60%；2023 年 1-6 月：70%	是	采购金额逐步增长系发行人底盘件业务规模增长，从该供应商采购后衬套套管等增长较快所致，该标准件主要用于软连接（橡胶衬套）的紧配固定。
广州市亨威汽	2006/12/5	608 万元人民币	方条霞	1 亿元以上	2012 年	91.30	227.08	220.02	169.98	约 3%	否	-

供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人	经营规模	开始合作时间	采购金额（万元）				占该供应商销售比例	是否为采购金额变化较大的供应商	变动原因
						2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度			
车配件有限公司												
当涂县方圆金属有限公司	2008/4/9	170 万元人民币	沈定波	1000 万元-1 亿元	2018 年	21.82	128.07	139.27	120.00	2023 年 1-6 月：约 6%；2022 年度：约 4%；2021 年度：约 3%；2020 年度：约 4%	是	采购标准件主要用于吉利等客户产品生产，2023 年 1-6 月采购标准件金额下降较多主要系发行人向吉利等客户销售金额下降导致。
广州庞宇汽车配件有限公司	2014/5/20	50 万元人民币	梁雪新	1000 万元-1 亿元	2019 年	25.40	143.87	137.33	170.26	约 1%	是	采购金额 2023 年 1-6 月下降较多系用该标准件生产的 A5H 车型换代导致。
深圳航空标准件有限公司	1985/4/17	12000 万元人民币	国务院国有资产监督管理委员会	1 亿元以上	2012 年	109.68	200.63	122.87	123.00	约 1%	是	采购金额逐步增长系发行人业务规模增长，从该供应商采购 B 型焊接方螺母 M5 等增长较快所致，该标准件主要用于车身零件的固定。
广东志达精密管业股份有限公司	2011/11/23	11585.78 万元人民币	邓耀扬	1 亿元以上	2012 年	278.08	256.05	36.06	5.32	1%	是	采购金额逐步增长系发行人业务规模增长，该标准件主要用于铝制轻量化汽车仪表板横梁的主管梁，高频焊管工艺成型，与公司轻量化产品销售变动趋势一致。

芜湖市浩达汽车部件有限公司注册资本较小且采购占比较高，该供应商虽注册资本较小，但成立时间较早，通过多年经营积累，

已形成一定资产规模。该供应商业务系发行人原合作供应商芜湖市捷达制泵有限公司业务转换而来，存在商业合理性。

广州庞宇汽车配件有限公司注册资本较小，但成立时间较早，且已是广汽集团体系内供应商，发行人与其合作较为稳定，相关交易具有商业合理性。

报告期内，发行人与标准件采购主要供应商合作较为稳定。

4、模具材料主要供应商情况，包括成立时间、注册资本、实际控制人、经营规模、开始合作时间、发行人采购金额及占其销售比重等，说明发行人与各类供应商合作情况、合作稳定性，如存在采购金额变化较大的，进一步分析原因

报告期内，模具材料采购主要供应商（报告期各期前五大）情况如下：

供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人	经营规模	开始合作时间	采购金额（万元）				占该供应商销售比例	是否为采购金额变化较大的供应商	变动原因
						2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度			
芜湖瑞鹤浩博模具有限公司	2017/4/21	9000 万元人民币	柴震	2023 年 上 半 年 1.16 亿元	2019 年	381.24	906.34	257.76	-	2022 年度与 2021 年度:2%	是	采购金额 2022 年度增长较快，主要系 M1E 车身项目、T26 车身项目模具材料金额较大所致。
中山市新朴精密模具有限公司	2005/5/23	300 万元人民币	李少兵	1000 万元 -1 亿元	2020 年	368.04	494.79	105.68	42.39	20%	是	采购金额 2021 年度、2022 年度均增长较快，主要系 2021 年度 A6 车型、3UG 车型及 2022 年度 B7 车型、3UG 车型项目模具材料金额较大所致。
东莞市极鑫五金模具有限公司	2012/7/5	50 万元人民币	谭文波	1000 万元 -1 亿元	2020 年	366.46	345.09	63.51	-	30%	是	采购金额 2022 年度、2023 年 1-6 月均增长较快，主要系 2022 年度 B7 车型、3UG 车型

供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人	经营规模	开始合作时间	采购金额（万元）				占该供应商销售比例	是否为采购金额变化较大的供应商	变动原因
						2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度			
												及 2023 年上半年 VW316、合创 G08 项目模具材料金额较大所致。
宣城市顶博汽车零部件有限公司	2016/9/21	1200 万元人民币	翁寿晓	1000 万元 -1 亿元	2022 年	40.05	340.09	5.98	-	2023 年 1-6 月：3%；2022 年度：5%；2021 年度：/	是	采购金额 2022 年度增长较快主要系 G06 后副项目模具材料金额较大所致。
芜湖华光模具制造有限公司	2007/10/26	2000 万元人民币	李家华	1000 万元 -1 亿元	2021 年	-	305.13	76.28	-	2022 年度：10%；2021 年度：20%	是	采购金额 2022 年度增长较快主要系 M1E 车身项目模具材料金额较大所致。
中国宝武	1992/1/1	5279110.1 万元人民币	国务院国有资产监督管理委员会	2022 年度 1.09 万亿元	2006 年	-	175.98	210.82	-	2021 年：0.001%	是	采购金额报告期内逐步减少系中国宝武战略调整，冲压业务逐步减少所致。
佛山市成阳正大模具五金塑料有限公司	2004/7/9	500 万元人民币	阳向阳	1000 万元 -1 亿元	2020 年	60.8	139.38	197.52	-	10%	否	-
东莞市中泰模具股份有限公司	2005/7/20	9549.9645 万元人民币	姚小春	/	2017 年	-	-	186.52	202	/	是	采购金额 2020 年度较大主要系 S5 车型项目模具材料金额较大所致。
深圳市立诚模具有限公司	2018/4/17	150 万元人民币	赵小丽	1000 万元 -1 亿元	2019 年	144.69	258.89	180.28	61.13	2023 年 1-6 月：30%；2022 年度：25%；2021 年度与 2020 年度：	是	采购金额 2021 年度增长较快主要系 A6 车型、2LN 车型项目模具材料金额较大所致。

供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人	经营规模	开始合作时间	采购金额（万元）				占该供应商销售比例	是否为采购金额变化较大的供应商	变动原因
						2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度			
										20%		
芜湖福祥模具科技有限公司	2010/12/15	500 万元人民币	骆世祥	1000 万元 -1 亿元	2017 年	-	36.50	46.43	334.5	/	是	采购金额 2020 年度较大，后逐步减少主要系 2020 年度 T19FL 右舵、M1DFL2 项目模具材料金额较大所致。
广州宏辉模具有限公司	2012/3/19	1000 万元人民币	刘志山	1 亿元以上	2018 年	-	35.66	29.52	297.99	2%	是	采购金额 2020 年度较大，主要系 E28 型、S5 车型项目模具材料金额较大所致。
芜湖弋力机械有限公司	2006/7/12	500 万元人民币	叶皖龙	1000 万元 -1 亿元	2017 年	-	-	-	183.89	25%	是	采购金额 2020 年度较大，主要系 2020 年度 S01、SX11 项目模具金额较大所致。
东莞市合优五金制品有限公司	2014/3/20	100 万元人民币	刘双喜	/	2017 年	-	-	-	172.80	/	是	采购金额 2020 年度较大，主要系 A18 车型、2FJ 车型项目模具金额较大所致。
襄阳昊瑞模具有限公司	2017/2/17	1000 万元人民币	李绍柱	1000 万元 -1 亿元	2022 年	881.88	199.05	-	-	约 5%	是	采购金额 2023 年 1-6 月较大，主要系 T1X 控制臂项目模具材料金额较大所致。
芜湖华富模具制品有限公司	2006/4/27	200 万元人民币	何孝华	1000 万元 -1 亿元	2008 年	392	163.48	68.71	99.84	2023 年 1-6 月：17.63%； 2022 年度：10.38%； 2021 年度：16.38%； 2020 年度：0.8%	是	采购金额 2022 年度、2023 年上半年增长较快，主要系 2022 年度 T26 车身、M1DFL3 项目，2023 年 EH3 项目模具材料金额较大所致。

东莞市极鑫五金模具有限公司注册资本较小，该供应商成立年时间较早、其业务相对单一，主要聚焦于模具的生产销售，注册资

本较小的情况与其经营范围特点相符。发行人与其合作较为稳定，相关交易具有商业合理性。

深圳市立诚模具有限公司在成立的第二年即与发行人开展合作，发行人原合作供应商为深圳市里程模具有限公司，后该供应商原股东退出并注册了新的公司深圳市立诚模具有限公司，发行人从该供应商采购模具材料合作较为稳定，存在商业合理性。

报告期内，发行人与模具材料主要供应商合作关系较为稳定。公司根据承接零部件定点项目的进度确定模具材料采购需求，存在不同项目定点不同模具供应商，公司模具供应商采购情况存在变化情况，变化情况具有合理性。

5、外协主要供应商情况，包括成立时间、注册资本、实际控制人、经营规模、开始合作时间、发行人采购金额及占其销售比重等，说明发行人与各类供应商合作情况、合作稳定性，如存在采购金额变化较大的，进一步分析原因

报告期内，外协采购主要供应商（报告期各期采购金额超过 200 万元）情况如下：

供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人	经营规模	开始合作时间	2023 年 1-6 月采购金额 (万元)	2022 年度采购金额 (万元)	2021 年度采购金额 (万元)	2020 年度采购金额 (万元)	占该供应商销售比例	是否为采购金额变化较大的供应商	变动原因
芜湖市夯福机械模具有限公司	2004/10/19	1000 万元人民币	陶老夯	1 亿元以上	2009 年	774.63	1,140.02	830.91	1,542.24	约 40%	是	采购外协服务主要为奇瑞产品, 报告期内其采购金额波动与发行人向奇瑞销售金额波动基本一致。
安徽瑞智金属科技有限公司	2018/9/28	1000 万元人民币	胡守芳	1000 万元-1 亿元	2021 年	863.87	1,606.18	497.40	-	约 99%	是	2022 年度采购外协服务金额增长较快主要系供应商产能提升及南

供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人	经营规模	开始合作时间	2023 年 1-6 月采购金额 (万元)	2022 年度采购金额 (万元)	2021 年度采购金额 (万元)	2020 年度采购金额 (万元)	占该供应商销售比例	是否为采购金额变化较大的供应商	变动原因
												京天河汽车零部件股份有限公司、中国宝武与发行人外协合作逐步减少导致。
芜湖市恒浩机械制造有限公司	2012/7/10	2000 万元人民币	袁道华	1000 万元-1 亿元	2015 年	277.04	642.02	334.46	89.69	约 80%	是	2021 年度、2022 年度采购外协服务金额均增长较快主要系供应商产能提升及南京天河汽车零部件股份有限公司、中国宝武与发行人外协合作逐步减少导致。
宣城市运泰汽车配件有限公司	2011/7/21	2800 万元人民币	吴成华	1000 万元-1 亿元	2021 年	400.80	635.17	71.48	-	约 40%	是	2022 年度采购外协服务金额增长较快主要系供应商产能提升及南京天河汽车零部件股份有限公司、中国宝武与发行人外协合作逐步减少导致。
芜湖市	2002/10/18	1000 万元	许建红	1000 万元-1	2016 年	167.19	298.39	114.41	15.28	约 30%	是	2021 年度、2022

供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人	经营规模	开始合作时间	2023 年 1-6 月采购金额 (万元)	2022 年度采购金额 (万元)	2021 年度采购金额 (万元)	2020 年度采购金额 (万元)	占该供应商销售比例	是否为采购金额变化较大的供应商	变动原因
欣龙机械有限公司		人民币		亿元								年度采购外协服务金额均增长较快主要系供应商产能提升及南京天河汽车零部件股份有限公司、中国宝武与发行人外协合作逐步减少导致。
南京天河汽车零部件股份有限公司	2004/11/11	8233 万元人民币	王宝平与薛萍	2022 年 3.69 亿元	2015 年	-	18.23	837.67	583.55	/	是	采购外协加工金额在报告期内逐步减少,系该供应商成为奇瑞一级供应商之后,与发行人合作逐步减少所致。
芜湖市大江冲压电器有限公司	2003/5/28	200.8 万元人民币	何绪明	1000 万元-1 亿元	2015 年	-	2,866.49	1,397.03	432.7	约 40%	是	采购外协服务主要用于奇瑞产品生产,金额在报告期内持续下降,主要系 2021 年度奇瑞销售增长较快、芜湖市大江冲压电器有限公司自购材料加工较多及 2022 年度发行

供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人	经营规模	开始合作时间	2023年1-6月采购金额(万元)	2022年度采购金额(万元)	2021年度采购金额(万元)	2020年度采购金额(万元)	占该供应商销售比例	是否为采购金额变化较大的供应商	变动原因
												人与该供应商合作的零部件转为发行人自行加工所致。
中国宝武	1992/1/1	5279110.1万元人民币	国务院国有资产监督管理委员会	2022年度1.09万亿元	2006年	-	12.62	159.72	841.00	2021年：0.009%； 2020年：0.045%	是	采购外协服务金额在报告期内逐步减少，系发行人从中国宝武的主要采购主体马钢（芜湖）材料技术有限公司战略调整，冲压业务逐步减少所致。

注 1：公司向安徽瑞智金属科技有限公司采购占其销售比例较高主要系其产能规模相对较小，由于公司订单充足且回款情况良好，该供应商在产能有限的情况下优先选择公司订单所致，不存在关联关系。

注 2：发行人向中国宝武采购的冲压服务主要交易主体为马钢（芜湖）材料技术有限公司，上表列示份额为向马钢（芜湖）材料技术有限公司的采购份额。

安徽瑞智金属科技有限公司发行人向其采购占其销售比例较高主要系其产能规模相对较小，由于发行人订单充足且回款情况良好，该供应商在产能有限的情况下优先选择公司订单所致，不存在关联关系。

芜湖市恒浩机械制造有限公司该供应商成立时间较早，通过多年经营积累，已形成一定资产规模。该公司已有多年经营经验和客户积累，与发行人合作之后，由于发行人订单充足且回款情况良好，双方合作不断加深，发行人向其采购占其销售比例较高具有商业

合理性。

报告期内，发行人与外协主要供应商合作关系较为稳定。

（二）是否存在成立时间较短即成为发行人主要供应商情况及合理性

发行人主要供应商成立时间及合作开始年度情况如下：

供应商名称	成立时间	开始合作年度	是否成立时间较短即成为主要供应商
中国宝武	1992/1/1	2006 年	否
广州广汽宝商钢材加工有限公司	2013/1/25	2013 年	是
本田贸易（中国）有限公司	2006/2/22	2014 年	否
广东精美特种型材有限公司	2010/11/15	2020 年	否
芜湖市大江冲压电器有限公司	2003/5/28	2015 年	否
苏州首钢钢材加工配送有限公司	2008/5/22	2021 年	否
奇瑞汽车股份有限公司	1997/1/8	2001 年	否
芜湖市夯福机械模具有限公司	2004/10/19	2009 年	否
马鞍山福然德供应链管理有限公司	2019/3/12	2019 年	是

报告期内，发行人与各类供应商合作较为稳定性，采购金额与发行人实际经营情况基本匹配，广州广汽宝商钢材加工有限公司、马鞍山福然德供应链管理有限公司成立时间较短即成为发行人主要供应商。具体原因如下：

1、广州广汽宝商钢材加工有限公司成立之前，公司原合作主体为广汽商贸有限公司，广州广汽宝商钢材加工有限公司注册成立后，发行人与其合作主体转为广州广汽宝商钢材加工有限公司，成立时间较短即成为发行人主要供应商情况具有合理性。

2、马鞍山福然德供应链管理有限公司为上市公司福然德股份有限公司的子公司，为发行人当年发掘的较为优质的供应商，能够满足发行人临时的采购需求，成立时间较短即成为发行人主要供应商情况具有合理性。

（三）是否存在贸易类供应商及发行人采购情况

报告期内，发行人向主要贸易类供应商采购情况如下：

单位：万元；%

时间	客户名称	采购金额	采购占比
2023 年 1-6 月	广州广汽宝商钢材加工有限公司	5,757.51	48.48
	本田贸易（中国）有限公司	3,295.76	27.75
	河南北楚实业有限公司	819.35	6.90

时间	客户名称	采购金额	采购占比
	广汽本田汽车有限公司	430.08	3.62
	上海君博钢材加工有限公司	301.91	2.54
	合计	10,604.62	89.29
2022 年 度	广州广汽宝商钢材加工有限公司	8,980.84	36.16
	本田贸易（中国）有限公司	8,899.69	35.83
	河南北楚实业有限公司	1,270.78	5.12
	小鹏汽车	814.75	3.28
	鸿坤供应链管理（上海）有限公司	685.61	2.76
	合计	20,651.67	83.15
2021 年 度	本田贸易（中国）有限公司	7,315.40	38.48
	广州广汽宝商钢材加工有限公司	5,996.04	31.54
	马鞍山福然德供应链管理有限公司	1,422.56	7.48
	小鹏汽车	738.65	3.89
	广汽本田汽车有限公司	667.42	3.51
	合计	16,140.06	84.91
2020 年 度	本田贸易（中国）有限公司	8,063.76	45.49
	广州广汽宝商钢材加工有限公司	2,769.01	15.62
	马鞍山福然德供应链管理有限公司	2,611.62	14.73
	广汽本田汽车有限公司	2,028.39	11.44
	上海爽晨实业有限公司	377.84	2.13
	合计	15,850.61	89.42

报告期内，发行人向贸易类供应商采购的情况分为两类，具体如下：

1、定点贸易商

部分客户出于保证产业链合作、质量稳定、结算便捷等方面的考虑，往往要求上游零部件厂商实施车用钢材的定点采购，广州广汽宝商钢材加工有限公司、本田贸易（中国）有限公司、广汽本田汽车有限公司等定点供应商一般从行业内知名钢材生产企业定制采购加工后销售给发行人。

2、非定点贸易商

部分钢材供应商供货周期较长，一般需要提前 30-45 天预订，发行人存在临时采购需求变更或者增加的情形，此时一般通过贸易类钢材供应商满足采购需求。

综上，发行人存在贸易类供应商具有合理性。

五、说明主要定点及非定点供应商情况、对应主要客户，结合购销合同条款等说明向定点供应商采购原材料是否构成受托加工；结合定点采购和非定点采购的定价模式，钢材性能、工艺、成分及质量等差异情况，说明定点采购与非定点采购价格差异合理性。

（一）说明主要定点及非定点供应商情况、对应主要客户，结合购销合同条款等说明向定点供应商采购原材料是否构成受托加工；

发行人生产过程中主要原材料为钢材，公司根据客户是否存在特定要求而采取不同采购模式。部分客户会从产品质量、成本、供应链稳定性等方面考虑，要求供应商从指定的原材料供应商处进行采购。部分客户仅对产品质量或原材料品牌型号进行约定，由供应商自主选择渠道进行采购。因此，公司原材料采购可以分为定点采购和非定点采购。

1、报告期内主要定点供应商及非定点供应商情况、对应主要客户

报告期内，各期发行人前五大定点供应商和非定点供应商情况如下：

定点/非定点	供应商名称	主要采购内容	对应主要客户
定 点 供 应 商	本田贸易（中国）有限公司	钢材	广汽本田汽车有限公司
	广州广汽宝商钢材加工有限公司	钢材	广州汽车集团股份有限公司
	芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司	零部件	奇瑞控股集团有限公司
	安徽成飞集成瑞鹄汽车模具有限公司	零部件	奇瑞控股集团有限公司
	安徽瑞泰汽车零部件有限责任公司	零部件	奇瑞控股集团有限公司
	法雷奥汽车空调湖北有限公司	零部件	奇瑞控股集团有限公司
	芜湖莱特思创汽车零部件有限公司	零部件	奇瑞控股集团有限公司
非 定 点 供 应 商	中国宝武钢铁集团有限公司	钢材	奇瑞控股集团有限公司 振宜汽车有限公司 Automotive Industries Sdn.Bhd 芜湖常瑞汽车部件有限公司 等
	苏州首钢钢材加工配送有限公司	钢材	
	马鞍山福然德供应链管理有限公司	钢材	
	芜湖市大江冲压电器有限公司	零部件、加工费	
	芜湖市夯福机械模具有限公司	零部件、加工费	
	南京天河汽车零部件股份有限公司	零部件、加工费	
	安徽瑞智金属科技有限公司	零部件、加工费	

定点/非 定点	供应商名称	主要采购内容	对应主要客户
	广东精美特种型材有限公司	铝型材零部件	广州汽车集团股份有限公司

发行人下游终端客户尤其是大型知名企业为保证产品质量和供应链的安全性，对核心原材料的采购，一般采用“合格供应商认证制度”，会设置严格、繁琐的认证程序对产品的核心原材料进行考察和认证。发行人和供应商分别属于客户的不同级次的供应商。

其中，广汽集团持有广汽宝商 50%的股权，根据公开披露信息，广汽宝商为其合并范围内子公司；本田贸易系日本本田贸易株式会社全资子公司，广汽本田系广汽集团与日本本田贸易株式会社合营企业。

报告期内，广汽集团的钢材采购既存在定点供应商又存在非定点供应商。其中定点供应商供应的钢材主要用于生产大型产品和加油口总成等要求较高的产品，广汽集团对于该部分产品指定发行人向广汽宝商采购钢材；除此之外，广汽集团对于其他中小型产品未指定供应商。无论是定点供应商还是非定点供应商，发行人采购的钢材均是广汽集团供应链内认可的材料。

报告期内，发行人对广汽集团的定点采购产品毛利率与非定点采购产品差异较小。2020 年-2021 年度毛利率基本一致；2022 年-2023 年 1-6 月定点采购产品毛利率略低于非定点采购产品，主要系定点采购钢材价格上升而非定点采购钢材价格下降所致。

2、结合购销合同条款等说明向定点供应商采购原材料是否构成受托加工

在客户定点供应商模式下，发行人与客户、供应商的交易情况符合相互独立交易原则，具体说明如下：

（1）发行人与主要客户、定点供应商签订的购销合同情况

发行人主要客户指定发行人向定点供应商采购，定点供应商向发行人提供钢材、汽车零部件半成品等生产材料，发行人向客户销售汽车零部件产品。双方订单时点不同，签订时间存在差异，订单均为单独下发，独立计价，发行人与主要客户及对应定点供应商采购销售数量、金额差异较大，分开结算货款，不存在严格对应关系，双方各自承担购销材料的产品的风险义务以及价格波动风险，交易实质具有合理性，符合行业惯例，不应认定为受托加工。

(2) 以总额法确认收入是否符合企业会计准则的规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）的第三十四条规定：“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入。”

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

①企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户；

②企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务；

③企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

①企业承担向客户转让商品的主要责任；

②企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；

③企业有权自主决定所交易商品的价格。

结合公司向客户定点供应商采购原材料的采购模式、销售模式、订单条款等情况，具体说明如下：

《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定	公司具体执行情况
企业承担向客户转让商品的主要责任	根据合同约定，发行人根据交货日期、数量等交易条件，自行承担向客户交付汽车零部件的责任，即公司向客户承担转让汽车零部件产品的主要责任。公司根据客户需求定制汽车零部件产品，对汽车零部件产品的整体质量和性能负责，对客户承担产品的售后责任，因此公司负有向客户交付产品的完全责任。公司独立承担商品的供应保障和质量保障，供应不及时或者商品质量问题产生的风险均由公司承担。
企业在转让商品之前或之后是否承担了该商品的存货风险，承担最终产成品毁损灭失风险	根据合同约定，发行人销售给客户的商品在客户完成验收后由发行人转移至客户，在商品完成验收之前货物风险由发行人承担；发行人向定点供应商采购的原材料经发行人验收入库后，所有权归发行人所有，发行人对存货进行后续管理和核算，在生产加工过程中的保管和灭失、价格波动等风险，均由发行人承担。
是否具备完整销售定价	根据合同约定，发行人向客户销售的商品价格由发行人填写报价

《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定	公司具体执行情况
权，是否取得与该原材料所有权有关的报酬	单后双方协商确定。商品的价格一般由主要材料成本加上其他材料成本、直接人工等加工/制造费用及非制造部分加成成本，最终售价考虑合理利润水平、市场需求、竞争对手、项目规模、客户潜在订单等因素，即公司拥有最终产品定价权。最终产品向客户进行销售时，公司能够取得与该原材料所有权有关的报酬。
是否承担产品销售对应收款的信用风险	发行人与客户的销售合同中，对信用期和结算方式等进行了约定，发行人承担了客户未能按合同约定支付货款的信用风险。
是否通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户	客户指定的原材料主要为汽车零部件产品生产所需的钢材及半成品，公司在取得指定原材料后需要根据产品定制的工艺流程，按工艺参数进行设定并有序组织生产，按照不同的工艺流程，在经过冲压、焊接、电泳、装配等多道工序后，经检验合格后方可入库，最终销售给客户。

综上，发行人在客户定点供应商模式下的销售和采购业务，相互独立，不属于受托加工业务，会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

（二）结合定点采购和非定点采购的定价模式，钢材性能、工艺、成分及质量等差异情况，说明定点采购与非定点采购价格差异合理性。

非定点采购模式下，国内车用钢材生产加工技术及产业链配套成熟，公司自主选择供应商采购，价格随行就市。

定点采购模式下，部分主机厂（如广汽集团、广汽本田等）出于保证产业链合作、质量稳定、结算便捷等方面的考虑，往往要求上游零部件厂商实施车用钢材的定点采购。下游主机厂对定点采购钢材的性能、工艺、成分及质量等指标要求相对较高，同时主机厂通过直接与供应商确定相对较高且稳定的采购单价，保持与公司年度结算价格相对稳定，定点采购相对于非定点采购价格相对较高。中介机构对主要定点供应商进行了实地访谈，确认其向发行人销售的钢材等原材料价格系主机厂与其确定的集中采购价格，符合其内部销售管理制度、与定点采购的同类客户定价模式和价格整体保持一致。

公司对钢材一般在规格、精度、工艺等方面有要求，公司采购的各规格的钢材型号众多，拟从主要方面的精度等要求进行对比分析，非定点采购要求一般需要满足国家标准即可，定点采购除满足国标要求，还需要满足客户的要求。具体情况分析如下：

冷轧低碳钢	定点采购		非定点采购
	本田贸易	广汽宝商	自行外购

		JSC270C	GC270C	DC01
执行标准		HEC（客户企业标准）	QJ/GAC1270.040（客户企业标准）	TS16949
化学成分	C	0.01 以上	≤0.1	≤0.1
	S	/	≤0.025	≤0.030
	Alt	0.020 以下	≥0.015	≥0.020
	Si	0.03 以下	/	/
机械性能	屈服强度 MPa	155	140~280	130~260
	抗拉强度≥MPa	270	270	270~410
	断后伸长率≥	36%	27%	26%
规格		根据客户需求进行定制，冲压工序中废料率较低		规格统一，相对废料率较高

注：公司采购钢材规格种类较多，选取采购金额较大的 DC01 型号钢材进行对比。

一般定点采购的钢材能够根据客户需求进行定制，冲压工序中废料率有所降低，钢材精度更高，更加符合主机厂的加工要求，性能方面拉伸率、延展性更好，成分更加稳定，更好地满足钢材使用场景。且主机厂定点采购能够实现零部件材料的可追溯，能够更好的对产品质量进行控制。

综上，定点采购模式下，下游主机厂对定点采购钢材的性能、工艺、成分及质量等指标要求相对较高，同时为了保持与公司年度结算价格相对稳定，定点采购价格相对于非定点采购相对较高具有合理性。

六、结合合同主要条款、发行人向客户采购和销售具体内容等说明发行人向部分客户采购钢材、标准件、汽车零部件是否构成受托加工及具体依据，相关购销会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

报告期内，公司向广汽集团、广汽本田、小鹏汽车等部分客户进行钢材、标准件和汽车零部件的采购，这些采购行为主要是为了满足客户对产品质量稳定性的要求。这种采购方式在同行业中也较为普遍。

报告期内，公司向客户采购和销售情况如下：

单位：万元；%

客户名称	采购内容	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
奇瑞汽车	钢材、汽车零部件	采购金额	1,218.77	2,560.59	2,555.84	1,030.36
		采购金额占比	2.60	2.81	3.86	2.57
广汽	钢材	采购金额	5,757.51	8,980.84	6,014.89	2,769.01

客户名称	采购内容	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
集团		采购金额占比	12.26	9.85	9.08	6.91
广汽 本田	钢材、标准件	采购金额	430.08	649.14	667.42	2,028.39
		采购金额占比	0.92	0.71	1.01	5.06
小鹏 汽车	钢材、汽车零部件	采购金额	248.62	814.75	738.65	242.23
		采购金额占比	0.53	0.89	1.11	0.60
其他	钢材、汽车零部件	采购金额	52.65	21.78	8.59	2.86
		采购金额占比	0.11	0.02	0.01	0.01
合计		采购金额	7,707.64	13,027.10	9,985.39	6,072.84
		采购金额占比	16.41	14.29	15.07	15.16

(续上表)

客户名称	销售内容	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
奇瑞汽车	汽车零部件、标准件、工装模具	销售金额	30,402.59	50,841.16	39,347.94	23,880.17
		销售金额占比	48.79	47.22	47.65	41.53
广汽集团	汽车零部件、标准件、工装模具	销售金额	14,165.19	23,276.21	17,281.96	9,883.05
		销售金额占比	22.73	21.62	20.93	17.19
广汽本田	汽车零部件、标准件	销售金额	6,849.16	14,161.10	12,438.96	15,064.29
		销售金额占比	10.99	13.15	15.06	26.20
小鹏汽车	汽车零部件、工装模具	销售金额	383.19	1,185.38	1,108.93	762.20
		销售金额占比	0.61	1.10	1.34	1.33
其他	汽车零部件、废料	销售金额	527.22	1,474.60	1.47	28.16
		销售金额占比	0.85	1.37	0.00	0.05
合计		销售金额	52,327.35	90,938.44	70,179.25	49,617.87
		销售金额占比	83.97	84.46	84.99	86.29

1、奇瑞汽车

报告期内，发行人向奇瑞汽车的采购内容主要为汽车零部件半成品和块料等，其中发行人向奇瑞汽车采购的半成品主要为 J60 车型产成品的部分冲压件，报告期内 J60 车型半成品采购成本及对应产成品销售成本对比情况如下：

单位：万元；%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
J60 半成品采购金额	914.95	2,110.57	2,156.16	908.57
J60 成品销售成本	3,017.13	7,936.20	7,647.62	4,355.27

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
比值	30.33	26.59	28.19	20.86

发行人向奇瑞汽车采购的 J60 半成品为产成品的组件，发行人将该部分半成品与自产的半成品通过焊装、电泳等工序生产成为产成品后销售给奇瑞汽车。由上表可见，J60 半成品占成品成本的比例较低，非主要原材料，且发行人拥有该产品的完整定价权，所采购产品在销售时在形态、功能上已经发生了根本变化，因此不属于接受客户委托加工产品。

发行人向奇瑞汽车采购块料的背景：奇瑞汽车在生产过程中形成的块料存在回收利用价值，为节约成本，奇瑞汽车向包括发行人在内的供应商发出要约，由供应商认购部分可回收利用的块料。奇瑞汽车未对块料的用途进行限制，发行人可以自行决定块料的用途。报告期内，发行人对于块料的用途主要为委托外部供应商加工成半成品后经各道工序生产为产成品销售给奇瑞汽车，该部分产成品的价格与是否使用块料无关，发行人拥有完整的定价权，所销售产品在销售时在形态、功能上已经发生了根本变化，因此不属于接受客户委托加工产品。

2、广汽集团

报告期内，发行人对广汽集团采购情况如下：

单位：万元

单位	主要采购内容	采购金额			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
广州广汽宝商钢材加工有限公司	钢材	5,757.51	8,980.84	6,014.89	2,769.01

发行人对广汽集团旗下企业不存在既是客户又是供应商的情况，对广汽集团既有采购又有销售的原因系广汽集团旗下客户指定广汽宝商作为发行人定点供应商，相关业务情况及是否为受托加工业务详见本回复“问题 9.关于采购、供应商和成本”之“五”之“（一）说明主要定点及非定点供应商情况、对应主要客户，结合购销合同条款等说明向定点供应商采购原材料是否构成受托加工；”

3、广汽本田、小鹏汽车

报告期内，发行人与广汽本田、小鹏汽车的交易模式为公司向客户销售汽车零部件产品同时采购原材料和标准件。公司向该等客户采购钢材和螺栓螺母等标

准件结合自产产品加工为总成产品后再销售给该等客户。

同行业中，向主机厂及其子公司进行生产原材料及标准件采购的情况较为普遍，可比公司中无锡振华、常青股份、长华集团、博俊科技及多利科技均存在向客户采购钢材及标准件的情况，具体如下：

可比公司	客户名称	主要采购内容	主要销售内容
无锡振华	上汽大众汽车有限公司	钢材、标准件	汽车零部件、模具
常青股份	江淮汽车及其关联方	钢材	汽车零部件
长华集团	上汽大众汽车有限公司	钢材	汽车零部件
博俊科技	重庆金康赛力斯新能源汽车设计院有限公司	钢材、模具	汽车零部件
多利科技	上汽大众汽车有限公司	钢材	汽车零部件

针对公司向客户采购钢材、标准件、汽车零部件的情况，结合《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）的相关规定具体说明如下：

《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定	公司具体执行情况
公司是否承担向客户转让商品的主要责任	公司向客户承担转让汽车零部件产品的主要责任。公司根据客户需求定制汽车零部件产品，对汽车零部件产品的整体质量和性能负责，对客户承担产品的售后责任，因此公司负有向客户交付产品的完全责任。公司独立承担商品的供应保障和质量保障，供应不及时或者商品质量问题产生的风险均由公司承担。
企业在转让商品之前或之后是否承担了该商品的存货风险，承担最终产成品毁损灭失风险	发行人从客户采购的原材料和标准件为一般的产品购销业务，采购价格由发行人与客户协商确定，经发行人验收入库后，所有权归发行人所有，发行人对存货进行后续管理和核算，在生产加工过程中的保管和灭失、价格波动等风险，均由发行人承担。
是否具备完整销售定价权，是否取得与该原材料所有权有关的报酬	原材料及标准件的采购价由公司与客户协商确定，在此基础上加上其他材料成本、直接人工等加工/制造费用及非制造部分加成成本，最终售价考虑合理利润水平、市场需求、竞争对手、项目规模、客户潜在订单等因素，即公司拥有最终产品定价权。最终产品向客户进行销售时，公司能够取得与该原材料所有权有关的报酬。
是否承担产品销售对应收款的信用风险	发行人与客户的销售合同中，对信用期和结算方式等进行了约定，发行人承担了客户未能按合同约定支付货款的信用风险。
是否通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户	公司向客户采购的产品主要为汽车零部件产品生产所需的原材料以及标准件，公司在取得指定原材料后需要根据产品定制的工艺流程，按工艺参数进行设定并有序组织生产，按照不同的工艺流程，在经过多道工序，如冲压、焊接、电泳、装配等后，经检验合格后方可入库，最终销售给客户。

综上，发行人与该类客户销售和采购业务，相互独立，不属于受托加工业务，会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

七、结合奇瑞汽车一级供应商情况、奇瑞汽车对供应商管理情况、各一级供应商作用及定位、发行人与芜湖常瑞、成飞瑞鹄等互相供应零部件的具体内容等，说明发行人与芜湖常瑞、成飞瑞鹄等互相供应零部件模式的合理性，是否存在受托加工或委托加工的情况。

（一）结合奇瑞汽车一级供应商情况、奇瑞汽车对供应商管理情况、各一级供应商作用及定位、发行人与芜湖常瑞、成飞瑞鹄等互相供应零部件的具体内容等，说明发行人与芜湖常瑞、成飞瑞鹄等互相供应零部件模式的合理性

1、奇瑞汽车一级供应商情况

报告期内，奇瑞汽车冲压及焊接汽车零部件的主要一级供应商为发行人、芜湖常瑞和成飞瑞鹄，三家一级供应商合计占奇瑞汽车冲压及焊接汽车零部件总采购份额的 90%左右。

2、奇瑞汽车对供应商管理情况、各一级供应商作用及定位

奇瑞汽车分别与各供应商单独签订采购协议、发送采购订单，不对供应商之间的交易往来进行统一管理，供应商之间也保持着相互独立的业务关系。对奇瑞汽车而言，三家一级供应商的作用及定位类似，都是直接为其提供汽车零部件产品，参与整车的同步开发，为其提供模块化供货服务。各一级供应商技术水平相当，提供的产品种类也基本一致，只是在不同的整车项目中可能存在承接不同的汽车零部件订单的情况。

3、发行人与芜湖常瑞、成飞瑞鹄等互相供应零部件的具体内容

报告期内，发行人与芜湖常瑞、成飞瑞鹄等互相供应零部件的具体内容如下：

单位：万元

销售/采购	公司名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人销售	芜湖常瑞	瑞虎 7 系列车型零部件	636.66	1,024.04	523.80	267.02
		瑞虎 5X 系列车型零部件	95.53	218.38	141.62	84.98
		瑞虎 3 系列车型零部件	144.04	126.29	84.71	63.75
		其他	138.61	27.81	26.46	22.45
		合计	1,014.84	1,396.52	776.59	438.20
	成飞瑞鹄	奇瑞 A3 系列车型零部件	128.91	385.88	242.31	123.94
		瑞虎 3 系列车型零部件	0.35	-	75.28	197.96

		瑞虎 8 系列车型零部件	75.76	74.39	-	-
		其他	9.11	18.78	6.37	8.39
		合计	214.14	479.05	323.96	330.29
发 行 人 采 购	芜 湖 常 瑞	瑞虎 3 车型零部件	1.79	29.36	53.08	52.19
		艾瑞泽系列车型零部件	17.68	44.56	41.08	22.47
		其他	0.32	21.52	6.49	32.82
		合计	19.79	95.44	100.65	107.48
	成 飞 瑞 鹄	艾瑞泽系列车型零部件	179.59	653.08	688.11	306.55
		欧萌达系列车型零部件	-	619.44	3.22	-
		瑞虎 8 系列车型零部件	-	36.97	13.86	-
		其他	1.43	4.45	20.97	23.41
		合计	181.02	1,313.94	726.16	329.96

发行人与芜湖常瑞、成飞瑞鹄等互相供应零部件的原因主要可分为两类：

一是主机厂部分车型零部件采购需求发生了变化，部分车型由各一级供应商单独供应组件变为某一供应商以总成件的形式供应，某一级供应商需要从其他一级供应商处购买零部件以满足焊接总成的需求，实现模块化供货。例如，瑞虎系列车型所使用的后保险杠安装支架初期由发行人单独供应，后由于奇瑞汽车改变生产与采购模式，委托芜湖常瑞统一生产包含该零部件的焊接总成件，故发行人需向芜湖常瑞供应该零部件。

二是存在新车型沿用了旧车型的部分零部件的情况，奇瑞汽车前后两个车型项目分别与不同的一级供应商签订了合作协议，因此需要从其他一级供应商处采购零部件。例如，奇瑞 A3 此种老款车型所使用的右前减震器座本体一直由发行人供应，其后奇瑞汽车开发的艾瑞泽系列车型仍沿用该零部件，而奇瑞汽车将艾瑞泽系列车型中部分包含该零部件的总成供应业务委托予成飞瑞鹄，故发行人需向成飞瑞鹄供应该零部件。

综上，发行人与芜湖常瑞、成飞瑞鹄等互相供应零部件的模式具有合理性。

（二）是否存在受托加工或委托加工的情况

报告期内，发行人与芜湖常瑞、成飞瑞鹄的交易均为独立的购销业务，交易时签订销售合同，销售价格包括原辅料成本、加工费、利润在内的全额价款，发行人及其余一级供应商均拥有产品销售前对产品完整的控制权，且不存在采购后

加工对其再销售的情况，不属于受托加工。

发行人与芜湖常瑞、成飞瑞鹄等只存在零部件的互相供应，不存在钢材等原材料的交易，生产流程中所使用的原材料均是由各方独立采购，各方均承担了原材料在加工过程中的保管和灭失、价格波动等全部风险，不存在委托加工。

综上，发行人与芜湖常瑞、成飞瑞鹄之间的交易关系是基于独立的零部件购销业务，不存在受托加工或委托加工的情况。

八、说明报告期各期运输费用主要供应商情况，包括成立时间、注册资本、实际控制人、经营规模、开始合作时间、发行人采购金额及占其销售比重等，结合客户、供应商所在区域及变动，单位运费水平变动情况等，说明运输费水平合理性。

（一）说明报告期各期运输费用主要供应商情况，包括成立时间、注册资本、实际控制人、经营规模、开始合作时间、发行人采购金额及占其销售比重等

报告期内，运输费用主要供应商情况如下：

供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人	经营规模	开始合作时间	2023年1-6月 采购金额（万元）	2022年度 采购金额（万元）	2021年度采 购金额（万元）	2020年度 采购金额（万元）	占该供应商 销售比例
中铁物流集团南京有限公司芜湖分公司	2010/3/8	-	王家璐	1 亿元以上	2019 年	491.06	831.44	585.82	360.9	2023 年 1-6 月：2%； 2022 年度：8%；2021 年度：5%；2020 年 度：2%
广州市泓远物流有限公司	2017/12/20	10 万元人民币	何明芳	约 500 万元	2018 年	131.78	229.63	239.86	309.63	约 60%
广州丰悦物流有限公司	2015/12/28	5056 万元人民币	余明林	1 亿元以上	2018 年	67.19	76.72	77.66	17.98	约 1%
深圳民生捷富凯物流有限公司	2012/4/16	6000 万元人民币	捷富凯有限公司 与 EmmanuelCHE REMETINSKI	/	2018 年	4.57	36.77	53.51	47.92	/
深圳市刚达丰物流有限公司	2014/3/10	600 万元人民币	曾志刚	/	2017 年	-	0.38	14.03	63.41	/

注 1：主要运输费用服务商按照年运输费用大于 50 万元的服务商进行列示。

注 2：广州市泓远物流有限公司拥有各类运输车辆 15 辆，其中 9.6 米厢式车 10 台，9.6 米飞翼车 2 台，7.6 米厢式车 3 台，能较好满足各类运输需求，且该公司具有配送广汽本田、东风本田等主机厂的经验 and 资质，管理人员综合素质较高。

注 3：发行人向广州市泓远物流有限公司采购运输服务单价通过供应商询比价确定，结合具体运输距离远近等因素，在多家供应商对比的情况下协商定价，运输单价具有公允性。

（二）结合客户、供应商所在区域及变动，单位运费水平变动情况等，说明运输费水平合理性

发行人报告期内运输费用主要为向客户销售产品承担的运费和合并范围内母子公司内部交易的运费，原材料等采购的运费一般由供应商承担。发行人生产基地一般围绕主机厂建立，运输半径较小，运输成本相对较低且稳定，报告期内主要客户所在区域基本稳定。

报告期内，发行人存在部分客户自提的情形，主要自提情况如下：

自提客户名称	自提原因
广汽集团	由广汽商贸物流公司进行自提取货，广汽商贸是广汽集团旗下物流公司，方便集团旗下自主品牌物流成本管控，周边体量较小供应商拼车取货，节约物流成本。
合创汽车科技有限公司	合创汽车与广汽杭州同一生产基地，生产模式均与广汽一致，也是由广汽商贸物流公司自提取货。
肇庆小鹏汽车有限公司	客户从其成本考虑，自 2022 年 10 月改为自提。

可比公司自提情况如下：

可比公司	客户自提情况	客户自提原因
博俊科技	公司产品运输方式分为客户自提和公司配送两种。	未披露
多利科技	发行人与客户约定的运输承担方式主要包括客户自提、送货到客户指定地点两种方式，其中客户自提由客户承担物流费，送货到客户指定地点由发行人承担物流费。	未披露
无锡振华	未披露	未披露
长华集团	公司与客户约定的运费承担方式主要包括客户自提、送货到客户指定地点两种方式，其中客户自提由客户承担运费，送货到客户指定地点由公司承担运费。	整车厂采用自提的原因主要系整车厂的物流供应商会采用 Milk Run 循环取货的方式运输，该方式相较于各个零部件供应商自行分散发运，运输成本更低，运输时间也得到节约，符合行业惯例。 Milk Run 循环取货模式是一种流行于

		日本汽车制造企业的零部件入厂物流模式，由汽车制造企业自己或委托第三方物流公司按照生产需求和采购订单，根据事先的时间安排与物流线路规划，到多个供应商工厂上门循环取货，最后再回到汽车制造工厂。通过这种模式，降低了工厂库存，也提高了物流资源利用效率，从而降低了物流成本。
常青股份	未披露	未披露
华达科技	未披露	未披露

注：数据来源为同行业可比公司招股说明书。

发行人客户存在自提的情况与同行业可比公司较为相似，符合行业惯例。

发行人扣除内部交易的运费和由客户自提的销售收入后，运费水平变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
运输费用①	769.05	1,243.27	1,031.30	887.09
内部交易产生的运费②	109.09	84.59	143.23	85.41
扣除内部交易后的运费③=①-②	659.96	1,158.67	888.07	801.68
汽车零部件销售收入④	56,663.26	98,678.39	73,074.33	51,470.59
客户自提对应的销售收入⑤	13,530.76	23,377.01	17,271.51	5,880.42
发行人承担运费的销售收入⑥=④-⑤	43,132.51	75,301.38	55,802.82	45,590.17
运费占收入的比重⑦=③/⑥	1.53%	1.54%	1.59%	1.76%

注：报告期内发行人向客户销售模具后仍由发行人使用模具承担后续产品的生产，相关模具主要在发行人厂区内使用，其他业务废料销售运费由客户承担，上表列示销售收入仅为汽车零部件业务对应的收入。

报告期内，发行人运费占收入的比重维持在 1.53%至 1.76%之间，整体较为稳定，2020 年度比例相对较高，主要系 2021 年度起，发行人主要客户广汽本田对应的运输服务商广州市泓远物流有限公司运费结算单价有所下降所致。

九、说明主营业务成本结构与同行业可比公司比较情况，如存在较大差异的进一步分析原因；结合生产人员数量、单位人工薪酬水平、产量变化等说明报告期内生产人员人工薪酬水平变化合理性；结合同行业、同地区人工薪酬水平，说明发行人单位人工薪酬是否存在明显偏低的情形。

（一）说明主营业务成本结构与同行业可比公司比较情况，如存在较大差异的进一步分析原因；

1、发行人主营业务成本构成

报告期内，公司主营业务成本构成如下：

单位：万元，%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	35,454.40	71.72	58,288.35	69.45	44,164.66	71.27	29,048.38	67.70
直接人工	4,052.28	8.20	7,663.92	9.13	4,979.34	8.04	3,358.04	7.83
制造费用	5,852.47	11.84	10,665.09	12.71	7,668.00	12.37	6,563.59	15.30
外协费用	3,307.62	6.69	6,071.98	7.23	4,126.94	6.66	3,047.81	7.10
运输费用	769.05	1.56	1,243.27	1.48	1,031.30	1.66	887.09	2.07
合计	49,435.81	100.00	83,932.61	100.00	61,970.24	100.00	42,904.92	100.00

报告期各期，公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用、外协费用与运输费用构成，其中直接材料是主营业务成本最主要的构成部分，主要包括汽车零部件生产所需的钢材、零部件半成品、标准件、模具材料等成本。公司 2021 年度主营业务成本中直接材料成本占比较高，主要原因系 2021 年度钢材价格较高所致，2023 年 1-6 月主营业务成本中直接材料成本占比较高主要系当期直接外购半成品零部件相对直接采购钢材比例提高、底盘件业务占比提高所致。

2. 主营业务成本结构与同行业可比公司的比较情况

报告期各期，公司主营业务成本结构与同行业可比公司的比较情况如下：

期间	公司名称	直接材料	直接人工	制造费用	外协加工费	运输费用
2023 年 1-6 月	发行人	71.72%	8.20%	11.84%	6.69%	1.56%
2022 年度	博俊科技	60.83%	6.45%	18.56%	14.16%	-
	多利科技	85.34%	2.57%	11.15%	未披露	0.94%
	无锡振华	63.89%	8.71%	24.83%	-	2.57%

期间	公司名称	直接材料	直接人工	制造费用	外协加工费	运输费用
	常青股份	-	-	-	-	-
	华达科技	81.29%	2.58%	16.13%	-	-
	长华集团	62.01%	7.94%	24.54%	5.51%	-
	平均值	70.67%	5.65%	19.04%	9.84%	1.76%
	发行人	69.45%	9.13%	12.71%	7.23%	1.48%
2021 年度	博俊科技	60.12%	9.07%	17.14%	13.67%	-
	多利科技	84.77%	2.55%	10.07%	1.64%	0.97%
	无锡振华	63.89%	8.88%	24.64%	-	2.59%
	常青股份	79.25%	6.39%	11.84%	-	2.52%
	华达科技	79.39%	2.83%	17.78%	-	-
	长华集团	54.81%	9.84%	27.77%	7.58%	-
	平均值	70.37%	6.59%	18.21%	7.63%	2.03%
	发行人	71.27%	8.04%	12.37%	6.66%	1.66%
2020 年度	博俊科技	55.32%	9.25%	17.59%	17.84%	-
	多利科技	85.39%	2.76%	9.90%	0.99%	0.96%
	无锡振华	66.64%	7.79%	22.94%	-	2.63%
	常青股份	77.24%	8.00%	11.35%	-	3.41%
	华达科技	78.05%	3.06%	18.89%	-	-
	长华集团	52.02%	9.81%	29.76%	8.41%	-
	平均值	69.11%	6.78%	18.41%	9.08%	2.33%
	发行人	67.70%	7.83%	15.30%	7.10%	2.07%

数据来源：同行业可比公司的招股说明书和定期报告。

注：同行业 2023 年半年度报告未披露主营业务成本结构，常青股份 2022 年定期报告中未披露主营业务成本结构。

由上表可知，发行人与同行业可比公司相比，直接材料占比与同行业可比公司平均水平基本一致。制造费用占比略低于行业平均水平，主要系无锡振华和长华集团制造费用占比较高，其中无锡振华因分拼总成业务无材料导致制造费用占比较高，长华集团因紧固件产品导致制造费用占比偏高。制造费用、直接人工、外协加工费以及运输费用占比与同行业可比公司平均水平存在一定差异，主要系不同公司生产经营特点的差异所致，合计占比基本一致。

综上所述，公司主营业务成本结构与同行业可比公司平均水平相比，不存在显著差异。

(二) 结合生产人员数量、单位人工薪酬水平、产量变化等说明报告期内生产人员人工薪酬水平变化合理性；

报告期内，公司生产人员数量、单位人工薪酬及产量的情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生产人员数量（人）	1,435.00	1,312.00	933.00	762.00
生产人员人工薪酬（万元）	5,884.54	10,912.47	7,357.30	5,095.87
生产人员单位人工薪酬（元/月/人）	6,834.54	6,929.43	6,573.13	5,570.47
产量情况（万件）	2,833.14	5,098.27	3,728.66	2,702.59

注 1：由于公司 2021 年 10 月开始劳务用工形式发生变化，劳务外包支出增加，考虑生产人员薪酬统计的一致性，将报告期内劳务外包的人员数量及费用纳入单位人工薪酬统计范围内。

注 2：生产人员数量取自各年度生产人员、劳务派遣及劳务外包人员月平均数。

如上表所示，报告期内随着公司生产规模的扩大，公司生产人员数量逐年增加。

2021 年度单位人工薪酬较 2020 年度增加 1,002.66 元/月/人，主要系 2020 年国家出台的社保减免政策，社保费用支出较低及公司自 2021 年 10 月起提高劳务派遣及劳务外包单位用工成本所致。

2022 年度单位人工薪酬较 2021 年度增加 356.30 元/月/人，主要系随着公司产量的增加，生产人员的工作时长及工作量增加，薪酬水平进一步提升。

综上所述，报告期内生产人员人工薪酬水平变化合理。

(三) 结合同行业、同地区人工薪酬水平，说明发行人单位人工薪酬是否存在明显偏低的情形。

1、同行业可比公司生产人员薪酬比较

考虑同行业可比公司定期报告披露的信息有限，无法准确计算生产人员平均薪酬，对比发行人与同行业可比公司平均薪酬水平具体情况如下：

单位：万元

可比公司	主要经营地	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
博俊科技	江苏省昆山市	未披露	14.58	12.84	10.79
多利科技	安徽省滁州市	未披露	13.03	12.01	-
无锡振华	江苏省无锡市	未披露	14.49	14.39	-

常青股份	安徽省合肥市	未披露	12.21	11.54	9.34
华达科技	江苏省靖江市	未披露	14.64	13.09	9.83
长华集团	浙江省慈溪市	未披露	12.34	11.53	10.02
平均值	-	-	13.55	12.57	9.99
发行人	安徽省芜湖市、 广东省广州市、 浙江省绍兴市	5.46	11.03	10.02	8.22

注 1：数据来源于可比公司招股说明书或定期报告；

注 2：同行业可比公司人员平均薪酬=应付职工薪酬贷方发生额/年初年末人员平均数量；
发行人人员平均薪酬=应付职工薪酬贷方发生额/月度员工人数加权平均数；

注 3：多利科技未披露 2020 年初及 2021 年末人员数量，为便于比较，其 2021 年末人员数量采用 2022 年 6 月末人数，无锡振华未披露 2020 年度薪酬情况。

报告期内，公司员工薪酬水平低于可比公司平均水平，主要原因为：一是公司位于安徽省芜湖市，区域薪酬水平较部分可比公司所在的江苏省等东部沿海发达地区低；二是报告期内公司仍处于发展阶段，业务规模不及同行业上市公司，同行业上市公司整体薪酬水平较高；三是发行人现阶段管理人员以内部培养为主，相较于发展程度更高的已上市公司更多进行市场化聘任而言，薪酬水平较低。

同时，补充近期审核问询函回复中披露的汽车零部件行业生产人员单位人均薪酬情况如下：

单位：万元

公司	主要经营地	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
汇通控股	安徽省合肥市	未披露	6.92	6.18	未披露
上海汽配	上海市	未披露	9.24	8.74	7.61
泰鸿万立	浙江省台州市	未披露	8.55	7.70	6.58
腾励传动	浙江省杭州市	未披露	10.11	9.04	7.05
烨隆股份	江苏省无锡市	未披露	11.34	11.65	10.32
新铝时代	重庆市	未披露	9.20	9.02	7.36
泛源科技	江苏省如皋市、浙江省海宁市	未披露	8.80	8.24	7.21
平均值	——	/	9.17	8.65	7.69
发行人	安徽省芜湖市、 广东省广州市、 浙江省绍兴市	4.10	8.32	7.89	6.69

注：数据来源于近期同行业公司审核问询函回复。

通过查询汽车零部件行业公司近期申报相关审核问询函披露的生产人员单

位薪酬情况，发行人生产人员薪酬水平与上述公司平均水平较为接近，变动趋势一致，发行人生产人员薪酬水平略低于上述公司平均水平，主要系地域差异所致。

2、同地区人员薪酬比较

公司所在的安徽省芜湖地区的上市公司人员薪酬情况如下：

单位：万元

可比公司	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
伯特利	未披露	18.95	14.07	12.11
鑫科材料	未披露	12.55	11.39	9.06
楚江新材	未披露	12.07	11.85	8.88
神剑股份	未披露	11.82	11.41	9.71
平均值	/	13.85	12.18	9.94
发行人	5.46	11.03	10.02	8.22
安徽省城镇私营单位就业人员年平均工资	尚未公布	5.71	5.62	5.26

注 1：数据来源于同地区上市公司定期报告；

注 2：同地区公司人员平均薪酬=应付职工薪酬贷方发生额/年初年末人员平均数量；发行人人员平均薪酬=应付职工薪酬贷方发生额/月度员工人数加权平均数。

同地区上市公司中，发行人人均薪酬水平与同地区上市公司平均水平较为接近，由于公司报告期内仍处于发展阶段，业务规模不及同地区上市公司，薪酬水平低于同地区上市公司人均薪酬，高于安徽省城镇私营单位就业人员年平均工资。

综上，随着汽车行业市场向好，公司产能产量的提升及盈利水平提高，报告期内公司生产人员薪酬总额、单位人工薪酬整体呈上升趋势，生产人员薪酬水平变化合理。公司生产人员单位薪酬水平低于同行业可比公司，主要受公司业绩、地域等因素影响，符合公司实际经营情况；公司人员平均薪酬高于安徽省城镇私营单位就业人员年平均工资，并呈增长趋势，公司单位人工薪酬不存在明显偏低的情形。

中介机构核查程序及核查结论：

一、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

（一）访谈发行人采购、生产人员，了解发行人报告期内采购零部件和标准件的具体情况，生产中的作用及区别；了解零部件、标准件、模具材料、外协加

工定价方式；

（二）获取零部件、标准件和模具材料采购明细、各类材料耗用和对应产成品明细，分析发行人材料单耗及零部件、标准件、模具材料采购占比变化情况；

（三）了解发行人冲压及焊接等主要生产环节能源耗用特点，查阅发行人电力耗用明细及零部件产量明细，分析电力耗用与产量匹配关系；

（四）获取发行人铝型材采购明细及轻量化产品产量明细，分析铝型材采购与轻量化产品产量匹配关系；

（五）访谈发行人采购人员和技术人员，了解了发行人报告期内外协加工具体内容、自产产品冲压和外协冲压内容。访谈主要外协供应商，查阅发行人主要外协供应商的采购明细，了解发行人产品核心竞争力；

（六）查阅报告期内车用钢材市场价格数据及发行人钢材采购数据，了解钢材采购价格是否公允；查阅同类产品不同供应商的采购明细及采购合同，结合零部件、标准件、模具材料、外协加工定价方式，分析零部件、标准件、模具材料、外协加工采购价格是否公允；

（七）访谈主要供应商，查阅钢材、零部件、标准件、模具材料、外协主要供应商工商资料、公开披露信息，获取报告期内发行人采购明细，结合业务开展情况分析发行人与各类供应商合作情况及合作稳定性、报告期内采购金额变动较大的供应商及变动原因、成立时间较短即成为发行人主要供应商及合理性、贸易类供应商及采购情况；

（八）了解并分析公司与客户协商指定供应商原材料采购价格的具体情况，公司产品销售定价方式及构成，结合企业会计准则的规定，分析定点供应商采购原材料是否构成受托加工；

（九）查阅发行人报告期内采购明细表、采购合同，访谈公司技术部门负责人，了解发行人报告期内定点与非定点采购定价情况及钢材性能、工艺、成分及质量等差异情况，分析发行人定点采购与非定点采购价格差异合理性；

（十）获取发行人报告期内采购明细表、销售明细表，统计向客户进行采购的明细，查阅主要客户购销合同，访谈公司采购人员，了解向客户采购的原因，

并结合《企业会计准则》中的相关规定，分析相关业务是否构成受托加工；

（十一）访谈奇瑞汽车采购人员，查阅发行人报告期内与芜湖常瑞、成飞瑞鹄的交易明细，获取发行人与芜湖常瑞、成飞瑞鹄的销售或采购订单，了解发行人与芜湖常瑞、成飞瑞鹄等互相供应零部件模式的合理性，分析是否存在受托加工或委托加工的情况；

（十二）访谈主要运输服务供应商，查阅发行人主要客户的销售合同及报告期内运输费用采购明细，了解了发行人运输费用采购具体情况及对应收入情况，分析运输费水平合理性；

（十三）获取报告期内收入成本明细表、成本核算表，分析发行人主营业务成本结构及变动是否合理，对比主要产品单位直接材料成本、单位人工成本、单位制造费用等波动情况，了解变动的原因并分析其合理性；并通过公开渠道查询同行业可比公司成本结构，与公司进行对比并分析差异原因；

（十四）获取公司员工花名册、工资明细表，了解报告期内公司生产、产线投产等情况，分析生产人员人工薪酬变化的合理性；查询同行业、同地区可比公司薪酬水平，登陆统计局网站查询同地区私营单位薪酬水平，分析公司单位人工薪酬是否存在明显偏低的情形。

二、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（一）发行人采购的零部件主要为各类定制化的冲压件，采购的标准件主要为非定制化的螺栓、螺母、控制臂球销、控制臂后衬套等配套材料。零部件、标准件和模具材料采购占比逐渐提升符合公司业务情况，具有合理性。各类材料单耗稳定、合理；报告期内电力耗用与产量基本匹配，铝型材采购与轻量化产品产量基本匹配；

（二）发行人外协采购主要为冲压服务、表面处理等服务；发行人自产产品冲压与外协冲压主要差异在于冲压模具的设计制造能力和冲压设备自动化、智能化程度；发行人产品核心竞争力主要体现在产品同步设计方面、产品的生产工艺及装备方面和产品创新方面；

（三）发行人钢材采购分为定点采购和非定点采购两种类型，其中定点采购方面，报告期内，发行人定点采购相对于非定点采购价格较高，主要系下游主机厂对定点采购钢材的性能、工艺、成分及质量等指标要求相对较高，定点采购供应商可以按照发行人零部件加工的要求提供定制化规格的材料，以提高发行人材料利用率，定点采购的情况下钢材价格相对较高以及主机厂为了保持与公司年度结算价格相对稳定，通过定点采购稳定主要原材料采购成本所致。发行人非定点采购车用钢材单价及波动趋势与市场价格变化基本一致，采购价格具有公允性。发行人零部件、标准件、模具材料、外协加工采购价格公允；

（四）发行人与各类主要供应商合作较为稳定。采购金额变化较大的供应商采购金额变化原因主要包括对应产品销量变化、与供应商结算方式变化等，与发行人实际业务情况基本匹配。少量成立时间较短即成为发行人主要供应商且具有合理性。出于主机厂指定或临时采购需求，存在贸易类供应商；

（五）发行人向定点供应商采购原材料不构成受托加工业务。发行人钢材采购分为定点采购和非定点采购两种类型，定点采购与非定点采购价格差异具有合理性；

（六）报告期内，发行人向部分客户采购采购钢材、标准件、汽车零部件不构成受托加工，相关购销会计处理符合《企业会计准则》的规定；

（七）发行人与芜湖常瑞、成飞瑞鹄等互相供应零部件主要系奇瑞汽车采购需求变化所致，具有合理性。发行人与芜湖常瑞、成飞瑞鹄之间不存在受托加工或委托加工的情况；

（八）发行人运输费用主要供应商合作稳定；报告期内，发行人运输费水平较为合理；

（九）发行人主营业务成本构成与同行业可比公司平均水平相比，不存在较大差异。其中直接材料占比与同行业可比公司平均水平基本一致，制造费用、直接人工、外协加工费以及运输费用占比与同行业可比公司平均水平存在一定差异，主要系不同公司生产经营特点的差异所致。报告期内发行人生产人员薪酬总额、单位人工薪酬整体呈上升趋势，生产人员薪酬水平变化合理。发行人单位人工薪酬不存在明显偏低的情形。

三、说明对发行人各类材料、外协加工等供应商及发行人采购的核查情况、核查依据和核查结论

（一）核查情况、核查依据

1、获取并复核材料采购明细表，统计报告期内发行人各类材料采购金额、外协加工采购金额；通过公开渠道获取发行人报告期内主要材料、外协供应商的工商信息，包括但不限于设立时间、注册资本、股权结构、经营范围等；

2、访谈主要材料、外协供应商，了解供应商的业务范围、经营规模、与发行人的合作历史及合作背景、主要采购内容、定价方式、采购真实性等；对于采取视频访谈形式的供应商，对视频访谈全程进行录音录像，获取被访谈人的名片或身份证明文件、被访谈人与供应商标志的合影，访谈结束后要求提供被访谈人签字或盖章的书面访谈记录文件；对发行人主要供应商实施函证程序，核实发行人报告期内向主要供应商的采购额；

3、获取发行人入库明细账，抽取主要供应商检查其入库单据、合同、发票等，核对是否与供应链系统、财务系统一致。

访谈主要材料、外协供应商，实地走访 40 家，视频访谈 4 家，具体访谈情况如下：

单位：万元

项目	核查方式	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	实地走访	30,170.48	70.33%	57,608.51	68.82%	44,936.36	73.38%	25,552.75	70.37%
原材料	视频访谈	732.99	1.71%	225.91	0.27%	69.85	0.11%	384.25	1.06%
小计		30,903.47	72.03%	57,834.43	69.09%	45,006.20	73.49%	25,937.00	71.43%
外协加工	实地走访	1,218.86	36.85%	3,185.09	52.44%	1,837.44	44.49%	1,904.73	62.37%
外协加工	视频访谈	1,264.67	38.24%	1,606.18	26.45%	497.40	12.04%	0.00	0.00%
小计		2,483.53	75.09%	4,791.27	78.89%	2,334.84	56.53%	1,904.73	62.37%
核查金额合计		33,387.00	72.25%	62,625.70	69.75%	47,341.04	72.42%	27,841.73	70.73%
当期采购总额	原材料	42,901.20	-	83,712.77	-	61,239.40	-	36,311.46	-
	外协加工	3,307.62		6,073.50		4,130.46		3,053.98	
	合计	46,208.82		89,786.27		65,369.86		39,365.44	

对报告期各期材料采购金额执行函证程序，对供应商函证情况如下：

单位：万元

项目		2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
采购金额	原材料	42,901.20	83,712.77	61,239.40	36,311.46
	外协加工	3,307.62	6,071.98	4,126.94	3,047.81
	小计	46,208.82	89,784.75	65,366.34	39,359.27
发函金额	原材料	34,403.30	65,776.97	49,654.59	32,830.50
	外协加工	2,483.53	4,791.27	2,334.84	1,904.73
	小计	36,886.83	70,568.24	51,989.43	34,735.23
回函确认金额	原材料	34,403.30	65,776.97	49,654.59	32,830.50
	其中：回函直接相符	22,751.95	47,010.61	48,309.06	30,057.62
	回函调节后相符	11,651.35	18,766.36	1,345.53	2,772.88
	外协加工	2,483.53	4,791.27	2,334.84	1,904.73
	其中：回函直接相符	2,483.53	4,791.27	2,334.84	1,904.73
	回函调节后相符	-	-	-	-
	小计	36,886.83	70,568.24	51,989.43	34,735.23
发函比例	原材料	80.19%	78.57%	81.08%	90.41%
	外协加工	75.09%	78.91%	56.58%	62.50%
	小计	79.83%	78.60%	79.54%	88.25%
回函确认比例	原材料	80.19%	78.57%	81.08%	90.41%
	其中：回函直接相符	53.03%	56.16%	78.89%	82.78%
	回函调节后相符	27.16%	22.42%	2.20%	7.64%
	外协加工	75.09%	78.91%	56.58%	62.50%
	其中：回函直接相符	75.09%	78.91%	56.58%	62.50%
	回函调节后相符	-	-	-	-
	小计	79.83%	78.60%	79.54%	88.25%

注：如上表所示，报告期各期供应商回函确认比例与发函比例一致，主要系报告期各期所有的发出函均已回函，且虽然存在不符的回函，但主要系供应商数据不符所致，针对不符函证已全部获取余额调节表，企业的调整金额较小，回函调节后相符，调整后确认数据与发函数据基本一致。

（二）核查结论

发行人主要材料、外协供应商情况与实际情况相符，发行人向主要材料、外

协供应商采购的内容、金额和变动与实际经营情况相符。

10. 关于毛利率

申请材料显示：

（1）报告期内，发行人车身件毛利率逐渐下降，主要系原材料上涨、与奇瑞汽车商务政策调整、客户结构变化等影响。

（2）报告期内，发行人底盘件毛利率逐渐上升，2022 年为 13.33%，主要系初期固定成本摊销金额较大所致。

（3）发行人汽车零部件和工装模具毛利率均高于同行业可比公司平均水平，主要系同行业可比公司对于废料成本归集科目不同、同行业可比公司工装模具报价策略影响。

请发行人：

（1）结合报告期内与奇瑞汽车等主要客户产品定价方式、与奇瑞汽车商务政策调整具体情况、新产品销售情况、产品单价和产品单位成本变动等详细说明车身件毛利率变动原因、主要客户毛利率情况及变动原因。

（2）结合底盘件单价和单位成本变动情况，固定成本摊销和产量对毛利率影响等说明底盘件毛利率提高具体原因。

（3）说明发行人产品与同行业可比公司产品在原材料、生产过程、产品特点及用途等方面的比较情况，发行人同行业可比公司选取是否恰当、充分。结合同行业可比公司具体产品特点、客户结构、报价策略、废料成本归集情况等进一步说明发行人汽车零部件和工装模具毛利率均高于同行业可比公司平均水平的合理性。

（4）结合期后产品定价及变化情况、原材料市场价格变动情况等，说明发行人产品毛利率是否存在持续下滑的风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

发行人说明：

一、结合报告期内与奇瑞汽车等主要客户产品定价方式、与奇瑞汽车商务政策调整具体情况、新产品销售情况、产品单价和产品单位成本变动等详细说明车身件毛利率变动原因、主要客户毛利率情况及变动原因。

（一）结合报告期内与奇瑞汽车等主要客户产品定价方式、与奇瑞汽车商务政策调整具体情况、新产品销售情况、产品单价和产品单位成本变动等详细说明车身件毛利率变动原因

1、报告期内车身件产品毛利率情况

报告期内，发行人车身件产品销售情况及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	52,507.84	93,242.39	71,919.24	50,585.37
销售成本	43,892.02	77,335.41	57,708.13	40,135.65
毛利率	16.41%	17.06%	19.75%	20.66%

由上表可见，报告期内发行人车身件产品销售毛利率呈下降趋势。

2、主要客户产品定价方式

报告期内，发行人主要客户包括奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田等知名汽车厂商，发行人作为客户的一级供应商，主要产品为定制化产品，根据生产产品所需耗用的材料成本、直接人工及制造费用等相关成本，以此为基础加上合理利润和相关税费向客户提供产品报价，通过与客户议价和评审等程序确定产品价格。

3、奇瑞汽车商务政策对价格调整的具体情况

发行人与奇瑞汽车的产品价格主要由材料费用、冲次及焊接等加工费、工装模具等分摊费用以及其他费用等要素构成。发行人每年与奇瑞汽车就上述产品价格的商务政策进行谈判，根据双方确定的价格执行。除奇瑞汽车外，发行人主要客户广汽集团、广汽本田也存在对产品价格商务政策的调整。

报告期内，因奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田产品价格商务政策的调整对发行人车身件销售收入及毛利影响情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
车身体商务政策影响金额①	-328.98	-947.17	-445.22	-250.89
车身体产品销售收入②	52,507.84	93,242.39	71,919.24	50,585.37
车身体产品销售成本③	43,892.02	77,335.41	57,708.13	40,135.65
车身体产品毛利率④	16.41%	17.06%	19.75%	20.66%
扣除车身体产品价格商务政策影响后毛利率⑤ = (②-①-③) / (②-①)	16.93%	17.89%	20.25%	21.05%
对当期毛利率影响程度⑥=④-⑤	-0.52 个百分点	-0.83 个百分点	-0.50 个百分点	-0.39 个百分点

由上表可见，因产品价格商务政策调整对发行人报告期内车身体产品毛利率的影响分别减少 0.39、0.50、0.83 和 0.52 个百分点。

4、新产品销售情况

报告期内，发行人车身体产品销售情况如下：

单位：万件；万元；%

产品分类	2023 年 1-6 月				2022 年度			
	销量	收入	收入占比	毛利率	销量	收入	收入占比	毛利率
新产品	467.40	11,872.48	22.61	18.20	418.43	20,062.25	21.52	13.18
成熟产品	2,359.23	40,635.36	77.39	15.89	4,530.13	73,180.14	78.48	18.12
合计	2,826.64	52,507.84	100.00	16.41	4,948.56	93,242.39	100.00	17.06

(续上表)

产品分类	2021 年度				2020 年度			
	销量	收入	收入占比	毛利率	销量	收入	收入占比	毛利率
新产品	432.74	14,041.45	19.52	17.42	410.21	12,034.49	23.79	20.94
成熟产品	3,111.57	57,877.79	80.48	20.33	2,306.68	38,550.88	76.21	20.57
合计	3,544.31	71,919.24	100.00	19.75	2,716.89	50,585.37	100.00	20.66

注：新产品指量产当年及次年的产品，除此之外均为成熟产品。

由上表可见，发行人新产品毛利率在 2021 年度和 2022 年度毛利率有所下降；成熟产品毛利率在 2022 年度和 2023 年 1-6 月有所下降。具体分析如下：

报告期内，发行人新增了铝结构产品，主要用于新能源产品的防撞梁，目的为实现产品的轻量化，对应客户主要为广汽集团。铝材为非集中采购材料，由非定点供应商供应，在项目定点时发行人与客户根据当时的铝材价格商定了材料价

格。报告期内因铝材价格上升导致产品成本大幅上升，而销售价格未及时调整，导致铝结构产品持续亏损。2023 年，发行人与客户就部分铝结构产品的产品价格商务政策进行调整，毛利率有所上升；发行人预计后续剩余的铝结构产品价格可以根据材料价格进行调整，预计不会长期亏损。

铝结构产品的销售及毛利率具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
铝结构产品销售收入	2,376.24	2,011.43	534.17	12.90
铝结构产品销售成本	2,736.01	2,415.98	547.61	8.90
铝结构产品毛利率	-15.14%	-20.11%	-2.52%	31.01%
对当期毛利率影响程度	-0.36 个百分点	-0.82 个百分点	-0.17 个百分点	—

上述铝结构产品主要量产于 2021 年度，在 2021 年和 2022 年划分为新产品，2023 年 1-6 月划分为成熟产品。

扣除铝结构产品后车身件毛利率情况如下：

单位：万元；%

产品分类	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
新产品	11,872.48	9,711.97	18.20	18,050.82	15,001.27	16.89
成熟产品	38,259.12	31,444.04	17.81	73,180.14	59,918.17	18.12
合计	50,131.60	41,156.01	17.90	91,230.96	74,919.43	17.88

(续上表)

产品分类	2021 年度			2020 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
新产品	13,507.28	11,047.40	18.21	12,021.59	9,505.54	20.93
成熟产品	57,877.79	46,113.12	20.33	38,550.88	30,621.21	20.57
合计	71,385.07	57,160.52	19.93	50,572.47	40,126.75	20.65

由上表可见，扣除铝结构产品后，发行人报告期内车身件新产品和成熟产品毛利率差异较小。

5、模具定价变动及模具成本分摊因素

报告期内，模具定价变动及模具成本分摊的影响主要为奇瑞汽车的相关产品，发行人与奇瑞汽车调整了模具价格，模具初始定价下降，模具分摊的零部件收入

下降。

根据“长期待摊费用-工装模具”的摊销方式以及减值准备计提情况，对于识别出来存在减值迹象的工装模具，公司根据预计销量调整工作量法的摊销基数，单位摊销成本金额增加，该部分模具具体情况详见本回复“8、关于模具”之“五”之“（一）说明“长期待摊费用-工装模具”减值迹象识别情况，是否及时、准确”。公司工装费用的会计政策为按照预计工作量法进行摊销，对于已减值模具工作量法的摊销基数从合同约定量调整为预计销量，报告期内会计政策保持一贯执行。

模具定价变动及模具成本分摊因素对车身体件毛利率的影响具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
奇瑞汽车模具分摊的零部件收入①	1,759.15	2,947.18	1,177.23	531.39
对当期车身体件毛利率影响程度④	-0.20 个百分点	-0.51 个百分点	-0.02 个百分点	—

注：对当期车身体件毛利率影响程度以扣除奇瑞汽车模具分摊的变动影响后计算的毛利率与原毛利率的差异。

由上表可见，报告期内，发行人与奇瑞汽车的模具定价变动以及模具分摊成本变动导致毛利率下降。2022 年度奇瑞汽车模具分摊零部件部分的毛利率大幅下降的原因主要系：（1）M31T 车身体件、M36T 车身体件等模具在 2021 年度存在减值迹象并计提减值准备，2022 年度调整了摊销量，单位摊销成本金额上升所致；（2）模具价格商务政策调整，发行人与奇瑞汽车调整了模具价格，模具初始定价下降所致。

6、产品单价和产品单位成本变动情况

报告期内，发行人车身体件产品单价、产品单位成本和毛利率等情况如下：

单位：元/件

项目	明细	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售单价	金额	18.58	18.84	20.29	18.62
	变动金额	-0.26	-1.45	1.67	
单位成本	金额	15.53	15.63	16.28	14.77
	变动金额	-0.10	-0.65	1.51	
毛利率	毛利率	16.41%	17.06%	19.75%	20.66%
	变动	-0.65%	-2.69%	-0.90%	
单位毛利额	金额	3.05	3.21	4.01	3.85

	变动金额	-0.17	-0.79	0.16	

由上表可见，发行人 2021 年度毛利率下降主要系当期销售单价和单位成本同比上升所致，单位毛利额未发生重大变化，销售单价和单位成本上升的原因主要系原材料采购价格上升所致。

2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人毛利率下降系销售单价降幅大于单位成本降幅所致，受产品价格下调、铝材价格上升、模具价格变动及模具成本分摊等因素的影响。

综上所述，报告期内发行人车身件毛利率下降主要系多个因素影响，包括汽车零部件产品价格商务政策调整、主要原材料价格变动、模具价格变动及模具分摊成本金额增加等因素。

（二）主要客户毛利率情况及变动原因

1、主要客户毛利率情况

报告期内，发行人主要客户包括奇瑞汽车、广汽集团和广汽本田，报告期各期收入占比均超过 85%，其主营业务收入及毛利率情况如下：

单位：万元；%

客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	主营业务收入	主营业务收入占比	主营业务收入	主营业务收入占比
奇瑞汽车	30,384.60	51.06	50,816.18	50.01
广汽集团	14,160.52	23.80	23,275.88	22.90
广汽本田	6,849.16	11.51	14,160.93	13.93
合计	51,394.28	86.37	88,252.99	86.84

（续上表）

客户名称	2021 年度		2020 年度	
	主营业务收入	主营业务收入占比	主营业务收入	主营业务收入占比
奇瑞汽车	39,322.05	50.70	23,864.28	43.35
广汽集团	17,271.51	22.27	9,880.42	17.95
广汽本田	12,438.96	16.04	15,063.88	27.36
合计	69,032.52	89.01	48,808.58	88.66

2、主要客户毛利率变动原因

（1）奇瑞汽车

报告期内，发行人对奇瑞汽车的主营业务收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
汽车零部件	30,384.60	50,774.13	38,747.51	23,864.28
工装模具	-	42.05	574.54	-
合计	30,384.60	50,816.18	39,322.05	23,864.28

由上表可见，发行人对奇瑞汽车主营业务以汽车零部件销售为主，报告期内对奇瑞汽车的毛利率变动主要受产品销售价格及单位毛利额变动影响所致，具体分析如下：

①零部件产品价格商务政策调整

报告期内，因奇瑞汽车产品价格商务政策的调整对发行人销售收入及单位毛利额影响情况如下：

单位：万元；万件；元/件

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产品价格商务政策对销售收入的影响金额	-391.61	-668.43	-148.40	-70.64
当期销量	1,650.93	2,568.31	2,046.42	1,556.29
对单位毛利额的影响	-0.24	-0.26	-0.07	-0.05

注：上述产品价格商务政策对销售收入的影响金额=商务政策调整影响单价*当期销量。

由上表可见，报告期内，发行人与奇瑞汽车的产品价格商务政策的调整导致单位毛利额下降。

②模具定价变动及模具成本分摊

报告期内，模具定价变动及模具成本分摊的影响主要为奇瑞汽车的相关产品，发行人与奇瑞汽车调整了模具价格，模具初始定价下降，模具分摊收入下降。

同时，因部分车型销量不佳，“长期待摊费用-工装模具”的预计摊销量减少，单位分摊成本上升。

模具定价变动及模具成本分摊因素对单位毛利额的影响情况如下：

单位：万元；元/件

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
模具分摊的零部件收入①	1,759.15	2,947.18	1,177.23	531.39
模拟收入影响金额④	-128.63	-582.27	-18.75	—

当期销售数量⑤	1,650.93	2,568.31	2,038.83	1,592.14
对单位毛利额影响⑥=④/⑤	-0.08	-0.23	-0.01	—

由上表可见，报告期内，发行人与奇瑞汽车的模具定价变动及模具分摊成本变动导致单位毛利额下降。

③销售单价、平均单位成本及单位毛利额情况

报告期内，发行人对奇瑞汽车产品的单价、单位成本单位毛利额及毛利率情况如下：

单位：元/件				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均单价①	18.40	19.77	19.00	14.99
变动额④	-0.18	-0.64	0.17	—
毛利率变动点数	0.51	-4.18	-5.41	—

由上表可见，2021 年度毛利率较 2020 年度减少了 5.41 个百分点，单位毛利额变动较小，毛利率下降主要系原材料价格上涨导致产品单位成本和单价同比上升所致。

2022 年度毛利率较 2021 年度减少了 4.18 个百分点，单位毛利额较 2021 年度有所下降，主要受零部件及模具产品价格的商务政策调整以及模具分摊成本变动影响。

2023 年 1-6 月毛利率较 2022 年度基本持平。

综上所述，发行人对奇瑞汽车产品件毛利率下降的原因主要系原材料价格变动、零部件产品价格商务政策调整以及模具定价变动和模具分摊成本增加所致。

(2) 广汽集团

报告期内，发行人对广汽集团的主营业务销售情况及毛利率情况如下：

单位：万元				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
汽车零部件	13,147.28	21,565.39	14,635.97	8,217.06
工装模具	1,013.23	1,710.49	2,635.54	1,663.36
合计	14,160.52	23,275.88	17,271.51	9,880.42

由上表可见，发行人对广汽集团主营业务以汽车零部件销售为主，分产品类

型毛利率分析如下：

①汽车零部件

报告期内，发行人对广汽集团销售的产品分为钢结构产品和铝结构产品，分产品类型收入成本和毛利率情况如下：

单位：万元

产品类型	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
钢结构产品	10,756.93	19,565.17	14,101.80	8,204.25
铝结构产品	2,390.35	2,000.22	534.17	12.81
合计	13,147.28	21,565.39	14,635.97	8,217.06

A.钢结构产品

由上表可见，报告期内发行人对广汽集团钢结构产品的毛利率呈下降趋势，2023 年 1-6 月毛利率较 2022 年度有所回升，变动原因分析如下：

a.原材料价格变动

报告期内，发行人广汽集团汽车零部件产品主要生产于广州中益、浙江吉山和宜昌永山，报告期内上述公司车用钢材的采购价格变动情况如下：

单位：元/KG

原材料种类	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
车用钢材	采购单价	7.70	8.18	7.58	6.87
	变动率	-5.93%	8.02%	10.25%	-

由上表可见，广州中益、浙江吉山和宜昌永山采购的车用钢材单价在 2021 年度和 2022 年度较上年同期分别上涨了 10.25%和 8.02%，在 2023 年 1-6 月下降了 5.93%。报告期内钢结构产品毛利率变动情况与车用钢材采购成本变动情况相符，在钢材涨价时毛利率下降，钢材降价时毛利率上升。

b.产品价格商务政策的调整

报告期内，发行人因产品价格商务政策的调整对广汽集团钢结构汽车零部件产品毛利率影响情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产品价格商务政策调整影响金额①	-140.94	-296.90	-238.16	-180.25
钢结构产品销售收入②	10,756.93	19,565.17	14,101.80	8,204.25

扣除钢结构产品价格商务政策影响后毛利率⑤= (②-①-③)/(②-①)	16.75%	15.40%	20.73%	23.77%
对当期毛利率影响程度 ⑥=④-⑤	-1.09 个百分点	-1.28 个百分点	-1.34 个百分点	-1.67 个百分点

由上表可见，因产品价格商务政策调整导致发行人对广汽集团 2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月汽车零部件毛利率分别影响-1.67、-1.34、-1.28 和-1.09 个百分点。

c.供应链的影响

2022 年度，受广州地区供应链不畅的影响，广汽集团产品主要生产基地广州中益在 2022 年 1-2 月、4-5 月、11-12 月生产受到影响，产量低于平均水平，单位固定成本分摊金额增加，对比上年同期，2022 年度单位生产成本较高，2022 年度毛利率较 2021 年度下降。

d.产品结构的变化

2022 年度及 2023 年 1-6 月，低毛利产品销量上升。广汽集团 A20 车型为新能源车型，A60 车型为仪表盘横梁总成项目，公司为拓展相关业务，在承接业务时调整了报价策略，报价较低，同时报告期内钢材价格上涨较多，报告期内 A20 车型、A60 车型平均毛利率分别为 2.63%和 8.96%。报告期内，广汽集团 A20 车型和 A60 车型产品销售收入情况如下：

单位：万元

车型	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
A20 车型	销售收入	1,851.85	2,669.92	829.50	8.91
	收入占比	17.22%	13.65%	5.88%	0.11%
A60 车型	销售收入	296.53	1,060.98	183.21	2.17
	收入占比	2.76%	5.42%	1.30%	0.03%
小计	销售收入	2,148.38	3,730.90	1,012.71	11.08
	收入占比	19.97%	19.07%	7.18%	0.14%

注：上述收入占比为占钢结构产品销售收入比例。

由上表可见，毛利较低的 A20 车型和 A60 车型产品收入及收入占比逐年上升，致使钢结构产品平均毛利下降。

B.铝结构产品

报告期内，发行人对广汽集团铝结构产品销售情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
铝结构产品销售收入	2,390.35	2,000.22	534.17	12.81

报告期内，发行人铝结构产品在项目定点时与客户商定价格，因铝材价格上升导致产品成本大幅上升。2023 年之前铝结构产品价格商务政策未进行调整，毛利率持续下降；2023 年，发行人与客户就部分铝结构产品的产品价格商务政策进行调整，毛利率有所上升。

综上所述，发行人对广汽集团产品件毛利率下降的原因主要系原材料价格变动、产品价格商务政策调整、供应链影响以及产品结构变化等因素共同影响。

②工装模具

工装模具不同项目之间收费金额、模具开发成本差异较大，导致不同年度之间毛利率差异较大。2020 年度模具毛利率较高的原因主要系当年工装模具设计变更项目较多，设计变更项目成本低于定点开发模具项目，整体毛利率较高。

（3）广汽本田

报告期内，发行人对广汽本田的主营业务销售情况及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
汽车零部件	6,849.16	14,160.93	12,438.96	15,063.88
合计	6,849.16	14,160.93	12,438.96	15,063.88

由上表可见，发行人对广汽本田主营业务均为汽车零部件销售，报告期内毛利率呈上升趋势，2020 年度和 2021 年度毛利率较低，具体分析如下：

发行人为拓展业务广汽本田的 2VB 项目定价较低，毛利率较低，2022 年度之后该项目主要由广汽本田自产，公司 2022 年度以后毛利率上升。

综上所述，发行人对广汽本田毛利率变动的原因主要系 2VB 项目整体毛利率较低所致，扣除该项目的影后，报告期内毛利率变动较小。

二、结合底盘件单价和单位成本变动情况，固定成本摊销和产量对毛利率影响等说明底盘件毛利率提高具体原因。

报告期内，发行人底盘件产品单价和单位成本变动情况及毛利率情况如下：

单位：元/件

项目	明细	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售单价	金额	55.79	41.58	19.36	23.75
	变动	14.21	22.22	-4.39	—
单位成本	金额	45.50	36.04	17.86	22.76
	变动	9.46	18.18	-4.90	—
毛利率	毛利率	18.44%	13.33%	7.72%	4.18%
	变动	5.11%	5.61%	3.54%	—
单位毛利额	金额	10.29	5.54	1.50	0.99
	变动	4.75	4.04	0.51	—

报告期内，发行人底盘件产品的产量及固定成本分摊情况如下：

单位：万件；万元；元/件

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/数量	金额/数量	变动率（%）	金额/数量	变动率（%）	金额/数量
产量	85.45	132.53	125.14	58.87	44.01	40.88
固定成本摊销金额	81.87	119.93	76.61	67.91	-3.47	70.35
单位固定成本摊销金额	0.96	0.90	-21.56	1.15	-32.97	1.72

报告期内，为拓展底盘件业务，发行人设备投入持续增加，固定成本摊销金额逐年上升，随着底盘件产量快速增长，单位固定成本摊销金额逐年下降并趋于稳定。2023 年 1-6 月单位固定成本摊销金额较 2022 年度有所增长，主要系公司下半年属于生产旺季，相较于下半年，上半年产量相对较低。

2020 年度及 2021 年度，发行人底盘件业务尚处于起步阶段，项目规模较小，产品单价较低，单位固定成本摊销金额较高，整体毛利率较低。

底盘件业务开展初期，发行人以后轴等专用产品为主，积累经验以获取更多的业务，该部分产品单价较低。自 2021 年下半年开始，发行人逐步拓展底盘件业务，控制臂、副车架业务增加，后轴产品类型同步增加，其中控制臂项目产品为通用产品，利润较高，单价在 80-86 元/件之间；副车架产品以专用产品为主，

体型较大，单价在 200 元/件以上。底盘件相关设备在前期已经投入使用，报告期内新增相对较少，因底盘件产量上升，单位固定成本摊销金额有所下降。

综上所述，底盘件毛利率变动的主要原因一是底盘件业务发展逐渐形成规模效应，单位固定成本下降；二是发行人底盘件产品项目增加，产品平均销售单价较高，毛利率水平上升。

三、说明发行人产品与同行业可比公司产品在原材料、生产过程、产品特点及用途等方面的比较情况，发行人同行业可比公司选取是否恰当、充分。结合同行业可比公司具体产品特点、客户结构、报价策略、废料成本归集情况等进一步说明发行人汽车零部件和工装模具毛利率均高于同行业可比公司平均水平的合理性。

（一）说明发行人产品与同行业可比公司产品在原材料、生产过程、产品特点及用途等方面的比较情况，发行人同行业可比公司选取是否恰当、充分

1、说明发行人产品与同行业可比公司产品在原材料、生产过程、产品特点及用途等方面的比较情况

发行人产品和同行业可比公司产品在原材料、生产过程、产品特点及用途等方面的比较情况如下：

公司名称	原材料	生产过程	产品特点及用途
博俊科技	主要为钢材	冲压、焊接、注塑、热成型	汽车精密零部件和精密模具；面向一级汽车零部件供应商的精密零部件业务（包括框架类、传动类、其他类产品）和面向整车厂商的车身模块化等
多利科技	主要为车用钢材、铝材	冲压、焊接	汽车冲压零部件和冲压模具；其中汽车冲压零部件主要为白车身冲压件，汽车冲压模具主要用于配套生产汽车冲压零部件。
无锡振华	主要为车用钢材	冲压、焊接	汽车冲压及焊接零部件、冲压模具，以及分拼总成加工服务；汽车冲压零部件涵盖汽车车身件、底盘件、动力总成件和电子电器件等，其中部分零部件专为新能源车型使用
常青股份	主要为钢材	冲压、焊接	汽车冲压及焊接零部件；汽车冲压及焊接零部件是汽车的重要组成部分
华达科技	主要为车用板材	冲压、焊接	乘用车车身冲压件、管类件；生产装配汽车车身、发动机的主要组成构件
长华集团	主要为钢材	冲压、焊接（冲压件）；冷镦、螺纹成型以及热处理（紧固件）	冲焊件和紧固件；冲焊件产品广泛应用于汽车车身、底盘、动力总成等部位；紧固件产品包括主要包括螺栓、螺母和异形件三大类，广泛应用于汽车车身、底盘、及动力总成系

			统
大昌科技	主要为钢材	冲压、焊接	冲压和焊接汽车零部件及相关工装模具；主要作为重要的车身结构总成件和底盘结构总成件

注：同行业可比公司信息来源于其招股说明书及定期报告等披露文件。

由上表可以看出，发行人产品与同行业可比公司产品在原材料、生产过程、产品特点及用途等方面基本相同，主要是以钢材作为主要原材料，通过冲压、焊接等主要生产工序，产出汽车零部件作为公司的主要产品。

2、发行人同行业可比公司选取是否恰当、充分

发行人同行业可比公司的具体选取标准和过程具体如下：

（1）是否披露相关财务及业务数据

非上市公司未公开披露详细的财务及业务数据，难以获取所需比较数据，基于数据可得性原则，剔除非上市可比公司。另考虑到境外上市公司会计准则及会计年度期间差异较难获得适用的可比数据，剔除境外同行业可比公司或行业竞争对手。因此，发行人选择境内上市公司作为同行业可比公司。

（2）所属行业

公司主要从事汽车冲压和焊接零部件及相关工装模具的研发、生产和销售，公司所处行业为汽车零部件行业，是汽车制造专业化分工的重要组成部分。根据国家统计局颁布的《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“C3670 汽车零部件及配件制造”。由此发行人初步筛选出了 A 股市场上 166 家同行业上市公司。

（3）主要产品及应用领域是否与发行人相近

公司主要从事冲压和焊接汽车零部件及相关工装模具的研发、生产和销售，零部件产品主要应用于整车车身和底盘骨架的组装生产，工装模具主要用于配套生产汽车冲压和焊接零部件。因此，发行人剔除了主要产品及应用领域不一致的同行业公司，选取的同行业可比公司主营业务中均包含汽车冲焊件及相关工装模具的研发、生产与销售，产品及其应用领域都与发行人相近。

由此筛选出的 18 家同行业上市公司并列示最终是否选取理由如下：

证券代码	证券名称	是否选取	选取与否理由

证券代码	证券名称	是否选取	选取与否理由
603358.SH	华达科技	选取	报告期内股权结构稳定，产品结构类似，以冲压件产品为主要营业收入来源，且收入完全来源于汽车行业。
603768.SH	常青股份	选取	报告期内股权结构稳定，与发行人体量相近，产品结构类似，以冲压件产品为主要营业收入来源，且收入完全来源于汽车行业。
300926.SZ	博俊科技	选取	报告期内股权结构稳定，与发行人体量相近，产品结构类似，以冲压件产品为主要营业收入来源，且收入完全来源于汽车行业。
605018.SH	长华集团	选取	报告期内股权结构稳定，与发行人体量相近，产品结构类似，以冲压件产品为主要营业收入来源，且收入完全来源于汽车行业。
605319.SH	无锡振华	选取	报告期内股权结构稳定，与发行人体量相近，产品结构类似，以冲压件产品为主要营业收入来源，且收入完全来源于汽车行业。
001311.SZ	多利科技	选取	报告期内股权结构稳定，与发行人体量相近，产品结构类似，以冲压件产品为主要营业收入来源，且收入完全来源于汽车行业。
603922.SH	金鸿顺	不选取	报告期内存在实际控制人变更情形，股权结构不稳定，不具有可比性
001319.SZ	铭科精技	不选取	客户中存在部分非汽车行业客户，影响对下游客户的分析，不具有可比性
002328.SZ	新朋股份	不选取	公司主营业务中还存在一定占比的数据中心行业零部件制造业务，不具有可比性
002510.SZ	天汽模	不选取	主要从事模具开发与销售业务，与发行人以冲压件为主的产品结构不同，不具有可比性
600742.SH	一汽富维	不选取	汽车冲压件业务仅占总营业收入不到 10%，不具有可比性
301072.SZ	中捷精工	不选取	冲压件业务占总营业收入比例较低，与发行人以冲压件为主的产品结构不同，不具有可比性
300707.SZ	威唐工业	不选取	主要从事模具开发与销售业务，与发行人以冲压件为主的产品结构不同，不具有可比性
601279.SH	英利汽车	不选取	非金属件业务收入占比较高，与发行人产品结构存在差异，不具有可比性
603190.SH	亚通精工	不选取	部分产品用于矿用辅助运输设备，产品结构差异明显，不具有可比性
002048.SZ	宁波华翔	不选取	汽车冲压件业务仅占总营业收入不到 25%，不具有可比性
002965.SZ	祥鑫科技	不选取	近三成的营业收入来源于计算机、通信和其他电子设备制造业及金属制品业，不具有可比性
603006.SH	联明股份	不选取	近一半的营业收入来源于仓储物流行业，不具有可比性

最终选取了博俊科技、多利科技、无锡振华、常青股份、华达科技及长华集团这 6 家公司作为发行人的同行业可比公司。

综上，发行人已按照所属行业、是否披露相关财务及业务数据、主要产品及

应用领域等标准逐一检索筛选以确保同行业可比公司选择的可比性和完整性，发行人同行业可比公司的选取恰当、充分。

（二）结合同行业可比公司具体产品特点、客户结构、报价策略、废料成本归集情况等进一步说明发行人汽车零部件和工装模具毛利率均高于同行业可比公司平均水平的合理性

报告期内，同行业可比公司具体产品特点、客户结构、报价策略、废料成本归集情况如下：

公司名称	产品特点	客户结构	报价策略	废料归集情况
博俊科技	汽车精密零部件和精密模具；面向一级汽车零部件供应商的精密零部件业务（包括框架类、传动类、其他类产品）和面向整车厂商的车身模块化等	主要客户为蒂森克虏伯、伟巴斯特、麦格纳、耐世特、凯毅德、德尔福、福益等国际优秀汽车零部件制造企业，以及特斯拉、比亚迪、理想、大众、长安福特、通用、上汽、吉利、长城等知名汽车企业	主要为“成本加成”和谈判相结合的方式，即首先估计单位产品的变动成本，然后再估计固定费用，并按照预期产量将固定费用分摊至单位产品，加上单位变动成本、目标利润额及相关税费等，得出最终定价。此外，公司还根据市场行情及同行业报价等因素综合衡量，与客户谈判协商无异，最终确定产品价格。	主 营 业务成本
多利科技	汽车冲压零部件和冲压模具；其中汽车冲压零部件主要为白车身冲压件，汽车冲压模具主要用于配套生产汽车冲压零部件。	主要客户有上汽大众、上汽通用、上汽乘用车、上汽大通、一汽大众、特斯拉、理想汽车、蔚来汽车、零跑汽车、华人运通等整车制造商，新朋股份、上海同舟、上海安莱德、华域车身和上海汇众等零部件供应商	首先根据整车厂招标车型冲压件和配套模具的研发难易程度计算产品设计、模具开发、产品试制、检测验收及批量生产等各环节成本，然后综合考虑配套汽车预期销量、市场定位（高、中、低档）、客户重要性及产品重要性，结合客户预期、竞争对手价格等商务因素，在成本基础上加适当利润确定投标价格或者价格区间	主 营 业务成本
无锡振华	汽车冲压及焊接零部件、冲压模具，以及分拼总成加工服务；汽车冲压零部件涵盖汽车车身件、底盘件、动力总成件和电子电器件等，其中部分零部件专为新能源车型	主要客户包括上汽大众、上汽通用、上汽乘用车、上汽大通、神龙汽车、理想汽车、特斯拉、安徽大众、东风乘用车、东风岚图、长城汽车、联合电	协商定价、投标报价	主 营 业务成本

公司名称	产品特点	客户结构	报价策略	废料归集情况
	使用	子、考泰斯、亚普股份、爱德夏等		
常青股份	汽车冲压及焊接零部件；汽车冲压及焊接零部件是汽车的重要组成部分	江淮汽车、奇瑞汽车、合众新能源汽车有限公司；北京福田戴姆勒汽车有限公司；比亚迪等	公司根据产品技术要求测算产品设计、试制及批量生产等各环节成本，然后综合考虑配套汽车预期销量、市场定位等因素，按照合理的目标利润率确定相应的报价或报价区间，参与整车厂商竞标并最终协商确定销售价格	主 营 业 务 成本
华达科技	乘用车车身冲压件、管类件；生产装配汽车车身、发动机的主要组成构件	整车及动力电池企业：东风本田、广汽本田、一汽大众、广汽丰田、广汽乘用车、上汽通用、特斯拉、上汽大众、东风日产、上汽时代、小鹏汽车、长城蜂巢、宁德时代、比亚迪丰田等	第一步：客户提出产品开发需求，进行招标；第二步：由公司新品核价科组织采购部、技术开发部、财务部等部门进行集体内部询价；第三步：经集体询价后，向客户提供公司的产品报价，参与竞标；第四步：在报价后与客户保持沟通，进行报价跟踪。 前四步完成后，如获得中标，公司接收客户签订的产品开发指示书。	主 营 业 务 成本
长华集团	紧固件和冲焊件；紧固件产品包括主要包括螺栓、螺母和异形件三大类，广泛应用于汽车车身、底盘、及动力总成系统，冲焊件产品广泛应用于汽车车身、底盘、动力总成等部位	客户主要为东风本田、一汽大众、上汽通用、上汽大众、广汽本田、广汽丰田、一汽丰田、东风日产、长安福特、广汽三菱、吉利汽车、长城汽车、上汽集团、奇瑞汽车、江铃汽车及汽车新势力车企等	新产品获取阶段，公司获取新产品订单主要包括整车厂新产品询价、公司投标报价、报价跟踪、中标获得新产品定点资格等四步。公司中标获得订单之后，与整车厂签订产品开发和供货协议，确定产品的具体技术参数和工艺、产品价格等。	主 营 业 务 成本
大昌科技	冲压和焊接汽车零部件及相关工装模具；主要作为重要的车身结构总成件和底盘结构总成件	公司主要为奇瑞汽车、广汽集团、广汽本田、江淮汽车、长安汽车、小鹏汽车、本特勒等国内外知名主机厂及国际知名汽车零部件商进行配套服务	通过测算生产产品所需耗用的材料成本、直接人工及制造费用、运费及包装费等相关成本，以此为基础加上利润和税费，向客户提供产品报价。	其 他 业 务 成本

报告期内，发行人与同行业可比公司汽车零部件以及工装模具的毛利率比较

如下：

单位：%

产品类型	公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
汽车零部件	博俊科技	未披露	19.46	16.19	22.52
	多利科技	21.21	18.62	20.08	18.82
	无锡振华	未披露	3.36	2.46	12.53
	常青股份	未披露	16.62	14.33	17.35
	华达科技	未披露	11.56	13.95	13.96
	长华集团	未披露	10.08	9.60	15.72
	行业平均	—	13.28	12.77	16.82
	大昌科技	16.56	16.85	19.56	20.37
工装模具	博俊科技	未披露	23.65	47.70	43.43
	多利科技	9.70	9.54	10.45	10.01
	无锡振华	未披露	9.86	10.68	21.00
	常青股份	未披露	-	-	-
	华达科技	未披露	26.93	27.08	26.66
	长华集团	未披露	-	-	-
	行业平均	—	17.50	23.97	25.28
	大昌科技	21.02	26.32	25.12	41.52

数据来源：同花顺、可比公司定期报告、招股说明书；

注：华达科技汽车零部件毛利率为车身零部件和新能源汽车零部件合计的毛利率；常青股份和长华集团无对外销售模具业务收入；2023 年 1-6 月多利科技汽车零部件毛利率为冲压和一体化压铸零部件毛利率。

报告期内，与同行业可比公司相比，公司汽车零部件的毛利率略高于行业平均水平，主要受同行业可比公司对于废料成本归集科目不同的影响。同行业可比公司中，博俊科技明确披露废料成本归集于主营业务成本，其他可比公司年度报告等公开资料未直接披露废料成本归集科目，通过结合其他业务成本与其他业务收入金额对比情况，合理判断多利科技、无锡振华、常青股份、华达科技、长华集团废料成本归集于主营业务成本，将公司废料成本模拟还原至汽车零部件成本后，公司汽车零部件的毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元；%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
汽车零部件收入 ①	56,663.26	98,678.39	73,074.33	51,470.59
汽车零部件成本 ②	47,281.21	82,046.71	58,778.21	40,983.85

废料成本③	1,982.00	4,084.84	3,615.30	2,008.01
汽车零部件毛利率④= (①-②) / ①	16.56	16.85	19.56	20.37
模拟后汽车零部件毛利率⑤= (①-②-③) / ①	13.06	12.71	14.62	16.47
同行业平均	—	13.28	12.77	16.82

模拟调整后可以看出，2020-2022 年度，公司汽车零部件毛利率与同行业可比公司相比不存在明显差异。

报告期内，与同行业可比公司相比，工装模具的毛利率与博俊科技、华达科技处于相近水平，毛利率高于多利科技、无锡振华的主要原因系发行人与其报价策略的差异。根据多利科技、无锡振华招股说明书披露：①多利科技存在降低模具产品报价而提高零部件产品报价的方式获取订单的情况；②无锡振华模具报价作为整个零部件项目或分拼总成加工项目的一部分，在部分项目报价过程中，存在降低模具产品报价以提高中标可能性的情况。由此可见，多利科技、无锡振华的工装模具毛利率是低于正常销售情况下的模具产品毛利率的，从而拉低了行业平均毛利率水平。

综上，2020-2022 年度发行人的汽车零部件和工装模具毛利率均高于同行业可比公司平均水平具有合理性，2023 年 1-6 月主要同行业可比公司未披露分产品毛利率。

四、结合期后产品定价及变化情况、原材料市场价格变动情况等，说明发行人产品毛利率是否存在持续下滑的风险

（一）期后产品定价及变化情况、原材料市场价格变动情况

1、期后产品定价及变化情况

（1）产品定价机制

发行人主要客户的定价机制详见本回复“问题 10.关于毛利率”之“一”之“（一）”之“2、主要客户产品定价方式”

（2）期后产品定价及变化情况

发行人主要客户汽车零部件的价格构成较为类似，产品价格主要由材料费用、

冲次及焊接等加工费、模检夹具等分摊费用（或有）以及其他费用等构成，奇瑞汽车 2023 年度期后产品商务调整主要为冲次及焊接等加工费略有下调，其他无明显变化；2023 年初广汽集团对于部分铝制轻量化产品中主材已重新定价；2023 年度广汽本田产品整体定价无明显变化。

公司汽车零部件具体明细产品品类较多，直接对比各明细产品定价代表性较差，整体分析报告期内及期后汽车零部件单位售价的变化情况，具体情况如下：

期间	单位售价（元/件）	单位售价变动率（%）
2023 年 7-10 月	20.34	4.16
2023 年 1-6 月	19.53	0.53
2022 年度	19.43	-4.18
2021 年度	20.28	8.50
2020 年度	18.69	—

注：2023 年 7-10 月汽车零部件单位售价数据未经审计。

由上表可以看出发行人单位产品售价呈现先上升后下降并保持稳定的趋势，2023 年 1-6 月及 2023 年 7-10 月单位售价略有上升。

2、原材料市场价格变动情况

公司原材料主要为钢材，由于公司产品种类较多，不同产品对应原材料材质、规格各不相同，为提高生产效率，公司通常采购的是经过切割等预处理的成型板材，尺寸型号按产品需求定制，生产部门领用后经简单处理可直接进行冲压等正式生产工序。因此，公司采购的钢材以二次加工品为主，并非市场通用的大宗商品，不同规格钢材价格有所差异，但是整体价格变动趋势基本一致。

2020 年至 2023 年 10 月，钢材综合价格指数总体呈先上升、后下降并趋于相对稳定的趋势。2020 年至 2023 年 10 月，钢材价格综合指数（CSPI）情况如下：



数据来源：Wind 资讯

一般情况下产品价格调整根据当前市场原材料的市场价格进行，在原材料价格处于下降周期的情况下，公司需消耗存量结存单价相对较高的原材料，导致单位成本的变动存在一定的滞后性，毛利率阶段性相对较低，2023 年度开始钢材市场价格保持稳定，对发行人汽车零部件结算价格影响相对较小，预计不会对发行人毛利率产生不利影响。

（二）说明发行人产品毛利率是否存在持续下滑的风险

报告期内及期后发行人汽车零部件单位售价及单位成本情况如下：

单位：元/件；%

项目	2023 年 7-10 月	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 7-10 月变 动率/百分 比	2023 年 1-6 月变动 率/百分比	2022 年度 变动率/百 分比	2021 年度 变动率/百 分比
单 位 售 价	20.34	19.53	19.43	20.28	18.69	4.16	0.53	-4.18	8.50
单 位 成 本	16.46	16.30	16.15	16.31	14.88	0.99	0.95	-0.96	9.60
毛 利 率	19.09	16.51	16.85	19.56	20.37	2.53	-0.34	-2.71	-0.81

注：2023 年 7-10 月汽车零部件单位售价、单位成本和毛利率数据均未经审计。

从以上比较可以看出，发行人报告期内汽车零部件毛利率呈下滑并保持相对稳定的趋势，期后汽车零部件毛利率有所上升。

发行人期后汽车零部件的价格有所提高，钢材原材料市场价格平稳，公司产品毛利率持续下降的风险总体可控。

中介机构核查程序及核查结论：

一、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

（一）访谈发行人销售负责人、采购负责人及财务负责人，了解公司主要客户汽车零部件产品价格商务政策及变化情况、原材料价格波动、新产品销售、模具初始定价等情况，了解发行人毛利率水平及报告期内持续变动的原因；

（二）获取公司报告期内的收入成本明细表，按细分产品分析销售数量、平均售价和单位成本的变动原因；通过公司各产品平均售价、单位成本等因素变化情况，分析公司各类产品的毛利率水平及变动原因；

（三）结合主要产品及客户的单价、销量、收入及成本数据，对毛利率进行分析；结合底盘件单价和单位成本变动情况，分析固定成本摊销和产量对底盘件毛利率的影响；

（四）查阅同行业上市公司公开披露信息，了解其产品结构及用途、主要采购原材料、生产过程及主要下游客户等情况，分析同行业可比公司选取的恰当性及充分性；

（五）查阅同行业可比公司产品特点、客户结构、报价策略、废料成本归集等信息，分析发行人汽车零部件和工装模具毛利率均高于同行业可比公司平均水平的合理性；

（六）结合公司主要客户汽车零部件产品的定价机制，分析期后汽车零部件产品价格分析单价变动情况；

（七）了解报告期及期后原材料市场价格变动情况，分析原材料价格变动对毛利率的影响；

（八）结合期后产品价格变动、原材料市场价格等事项分析毛利率变动的合理性，分析是否存在持续下滑风险；

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（一）报告期内发行人车身件毛利率下降主要系多个因素影响，包括汽车零部件产品价格商务政策调整、主要原材料价格变动、模具价格变动及模具分摊成本金额增加等因素；报告期内，公司主要客户毛利率变动具有合理性，奇瑞汽车毛利率变动主要系受原材料价格变动、零部件产品价格商务政策调整以及模具定价变动和模具分摊成本增加所致；广汽集团汽车零部件毛利率变动的原因主要系原材料价格变动、产品价格商务政策调整、供应链影响以及产品结构变化等因素共同影响，工装模具不同项目之间收费金额、模具开发成本差异较大，导致不同年度之间毛利率差异较大；发行人对广汽本田毛利率变动的原因主要受 2VB 项目影响。

（二）底盘件毛利率变动的主要原因系：底盘件业务发展逐渐形成规模效应，单位固定成本下降；发行人底盘件产品项目增加，产品平均销售单价较高，毛利率水平上升。

（三）发行人产品与同行业可比公司产品在原材料、生产过程、产品特点及用途等方面基本相同，发行人同行业可比公司的选取恰当、充分。公司汽车零部件的毛利率略高于行业平均水平，主要受同行业可比公司对于废料成本归集科目不同的影响，具有合理性。公司工装模具的毛利率高于行业平均水平，主要系多利科技、无锡振华报价策略不同的影响，具有合理性。

（四）发行人期后汽车零部件的价格相对稳定，钢材原材料市场价格平稳，公司产品毛利率持续下降的风险总体可控。

11. 关于固定资产与产能

申请材料显示：

(1)报告期各期末,发行人固定资产账面价值为 15,481.13 万元、14,155.79 万元和 17,329.70 万元,金额逐渐增加,主要系机器设备增加。截至 2022 年末,发行人在建工程金额为 16,308.77 万元,主要系合肥汽车零部件智能工厂项目厂房及设备大额投入所致。

(2)报告期内,发行人理论冲压次数分别为 13,589 万次、13,661 万次和 14,025 万次。发行人产能利用率分别为 45.44%、72.32%和 105.83%,2022 年末冲压设备成新率为 35.12%。

请发行人：

(1)说明在建工程中合肥汽车零部件智能工厂项目是否为募投项目,报告期内在建及已转固项目的预算金额、建设时间、计划建设周期、是否如期转固及原因。结合厂房建设、设备安装周期、主要在建工程转固时点等,说明在建工程转固是否及时、准确,与相关工程或工厂生产记录时点是否相符,期后在建工程转固情况。

(2)说明在建工程采购主要供应商情况、采购金额及采购内容,工程和设备采购价格公允性,主要供应商与发行人、董监高、实际控制人是否存在关联关系或其他利益安排。

(3)结合主要机器设备变动、理论冲压次数计算方式等,说明发行人产能变动与机器设备匹配情况,发行人主要机器设备成新率与生产能力是否匹配。

(4)说明单位机器设备或固定资产产值情况,与同行业可比公司比较情况及差异的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见,并说明对固定资产、在建工程监盘情况。

【回复】

发行人说明：

一、说明在建工程中合肥汽车零部件智能工厂项目是否为募投项目，报告期内在建及已转固项目的预算金额、建设时间、计划建设周期、是否如期转固及原因。结合厂房建设、设备安装周期、主要在建工程转固时点等，说明在建工程转固是否及时、准确，与相关工程或工厂生产记录时点是否相符，期后在建工程转固情况。

（一）说明在建工程中合肥汽车零部件智能工厂项目是否为募投项目，报告期内在建及已转固项目的预算金额、建设时间、计划建设周期、是否如期转固及原因。

1、说明在建工程中合肥汽车零部件智能工厂项目是否为募投项目

发行人本次募集资金扣除发行费用后的净额将全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	计划投资总额	拟投入募集资金金额	项目备案情况	项目环评情况
1	合肥汽车零部件智能工厂项目	30,000.00	18,900.00	2202-340123-04-01-687587	环建审[2022]2023 号
2	汽车零部件智能化生产线技术改造项目	11,800.00	10,500.00	鸠经信[2022]32 号	芜环行审[2022]87 号
3	补充流动资金	8,000.00	8,000.00	-	-
合计		49,800.00	37,400.00	-	-

在建工程中合肥汽车零部件智能工厂项目为上述募投项目的合肥汽车零部件智能工厂项目中的厂房基建项目。

2、报告期内在建及已转固项目的预算金额、建设时间、计划建设周期、是否如期转固及原因

报告期内，在建及已转固项目的主要情况如下：

(1) 2023 年 1-6 月公司在建工程主要项目情况

单位：万元

项目名称	预算金额	2022-12-31	本期增加	本期转入 固定资产	2023-6-30	计划建设周期	建设时间	项目状态	是否如 期转固	未如期转固原因
合肥汽车零部件智能工厂项目厂房	9,329.83	6,106.43	1,541.41	2,721.36	4,926.48	2022 年 2 月— 2023 年 12 月	2022 年 2 月—	部分完工	是	
多工位压力机	3,407.08	3,407.08	-	-	3,407.08	2022 年 2 月— 2023 年 12 月	2022 年 2 月—	已到厂安 装，未完 成验收	/	
A02 车身件点焊工 作站	1,192.92	-	1,192.92	-	1,192.92	2022 年 9 月— 2023 年 10 月	2023 年 1 月—	未完工	否	电极自动修磨卡屑需整 改，导致验收时间延后。
3130T 冲压自动化 冲压设备	2,243.71	708.98	-	708.98	-	2021 年 2 月— 2021 年 11 月	2021 年 2 月— 2023 年 2 月	已完工	是	
机器人安装	2,292.67	725.66	829.16	739.82	815.00	2020 年 10 月— 2023 年 6 月	2020 年 10 月—	部分完工	否	部分设备处在磨合试运 行阶段，尚未达到验收 条件。
焊接自动化生产线	1,527.33	1,527.33	-	1,124.68	402.65	2021 年 8 月— 2022 年 3 月	2021 年 8 月—	部分完工	否	设备验收时，机械臂抓 取存在问题，整改后验 收，验收时间延后。
开、闭式双点压力 机	522.12	522.12	-	-	522.12	2022 年 2 月— 2023 年 12 月	2022 年 2 月—	未完工	/	
多工位自动化设备	486.73	486.73	-	-	486.73	2022 年 3 月— 2023 年 12 月	2022 年 3 月—	未完工	/	
弧焊机器人工作站	344.25	-	344.25	-	344.25	2023 年 4 月— 2023 年 5 月	2023 年 4 月—	未完工	否	焊接工艺调试中，焊接 夹具整改中，节拍要提 升，验收时间延后。
三维五轴激光切割 工作站	203.54	-	203.54	-	203.54	2022 年 5 月— 2023 年 5 月	2023 年 4 月—	未完工	否	存在部分夹具尚未完 工，工作站未达到可使 用状态。
1000T 油压机	130.97	-	130.97	-	130.97	2022 年 10 月— 2023 年 7 月	2022 年 10 月—	未完工	/	
合计	-	13,484.33	4,242.25	5,294.84	12,431.74	-	-	-	-	-

(2) 2022 年度公司在建工程主要项目情况

单位：万元

项目名称	预算金额	2021-12-31	本期增加	本期转入 固定资产	2022-12-31	计划建设周期	建设时间	项目状态	是否如期 转固	未如期转固原因
合肥汽车零部件 智能工厂项目厂 房	9,329.83	-	6,106.43	-	6,106.43	2022 年 2 月— 2023 年 12 月	2022 年 2 月—	部分完工	是	
多工位压力机	3,407.08	-	3,407.08	-	3,407.08	2022 年 2 月— 2023 年 12 月	2022 年 2 月—	未完工	/	
3130T 冲压自动 化冲压设备	2,243.71	1,800.88	403.67	1,495.58	708.98	2021 年 2 月— 2021 年 11 月	2021 年 2 月—	部分完工	否	设备联机调试时，生产节拍达不到技术要求，厂家一直调试，且因为模具不符合自动化使用条件；部分配件与技术协议不一致，整改后验收，验收时间延后。
焊接自动化生产 线	1,527.33	-	1,527.33	-	1,527.33	2021 年 8 月— 2022 年 3 月	2021 年 8 月—	未完工	否	验收过程中发现夹具经常报警，夹具识别错误，放件时经常脱落，未能按期转固，后厂家根据要求进行整改办理验收，验收时间延后。
机器人安装	1,478.51	178.76	1,199.29	652.39	725.66	2020 年 10 月— 2022 年 10 月	2020 年 10 月—	部分完工	否	使用中发现总线电缆不合格，要求更换，位图和报警功能在触摸屏上不显示，排查故障不方便，整改后验收，验收时间延后。
开、闭式双点压 力机	522.12	-	522.12	-	522.12	2022 年 2 月— 2023 年 12 月	2022 年 2 月—	未完工	/	
多工位自动化设 备	486.73	-	486.73	-	486.73	2022 年 3 月— 2023 年 12 月	2022 年 3 月—	未完工	/	
3UG-CCB 弧焊 生产线	438.05	219.03	219.03	438.05	-	2021 年 12 月— 2022 年 12 月	2021 年 12 月— 2022 年 12 月	已完工	是	
2LN-CCB 仪表台	335.40	172.56	167.70	335.40	4.86	2020 年 8 月—	2020 年 8 月—	已完工	是	

项目名称	预算金额	2021-12-31	本期增加	本期转入固定资产	2022-12-31	计划建设周期	建设时间	项目状态	是否如期转固	未如期转固原因
横梁总成焊接生产线						2021 年 9 月	2022 年 2 月			
龙门加工中心	278.76	278.76	-	278.76	-	2021 年 3 月— 2022 年 3 月	2021 年 3 月— 2022 年 3 月	已完工	是	
合计	-	2,650.00	14,039.38	3,200.18	13,489.19	-	-	-	-	-

(3) 2021 年度公司在建工程主要项目情况

单位：万元

项目名称	预算金额	2020-12-31	本期增加	本期转入固定资产	2021-12-31	计划建设周期	建设时间	项目状态	是否如期转固	未如期转固原因
3130T 冲压自动化冲压设备	2,245.97	-	1,800.88	-	1,800.88	2021 年 2 月— 2021 年 11 月	2021 年 2 月—	未完工	否	设备联机调试时，生产节拍达不到技术要求，厂家一直调试，且因为模具不符合自动化使用条件；部分配件与技术协议不一致，整改后验收，验收时间延后。
2LN-CCB 仪表台横梁总成焊接生产线	335.40	167.70	4.86	-	172.56	2020 年 8 月— 2021 年 9 月	2020 年 8 月— 2022 年 2 月	未完工	否	皮带机传输过程中有零件掉落风险且皮带机不能正常运转，未按期转固，添加防护板防止输送过程产品掉落，验收时间延后。
3UG-CCB 弧焊生产线	438.05	-	219.03	-	219.03	2021 年 12 月— 2022 年 12 月	2021 年 12 月— 2022 年 12 月	未完工	/	
龙门加工中心	278.76	-	278.76	-	278.76	2021 年 3 月— 2022 年 3 月	2021 年 3 月— 2022 年 3 月	未完工	/	
合计	-	167.70	2,303.53	-	2,471.23	-	-	-	-	-

(4) 2020 年度公司在建工程主要项目情况

单位：万元

项目名称	预算金额	2019-12-31	本期增加	本期转入 固定资产	2020-12-31	计划建设周期	建设时间	项目状态	是否如期 转固	未如期转固原因
2LN-CCB 仪表台 横梁总成焊接生产 线	335.40	-	167.70	-	167.70	2020 年 8 月－ 2021 年 9 月	2020 年 8 月－ 2022 年 2 月	未完工	/	
2FJ-CCB 焊接生产 线	240.71	120.35	120.35	240.71	-	2019 年 9 月－ 2020 年 8 月	2019 年 9 月－ 2020 年 8 月	已完工	是	
JB36-630 闭式双点 压力机	137.17	27.43	109.73	137.17	-	2019 年 11 月－ 2020 年 10 月	2019 年 11 月－ 2020 年 10 月	已完工	是	
合计	-	147.79	397.79	377.88	167.70	-	-	-	-	-

报告期内，未如期转固机器设备情况的主要情况如下：

2023 年 1-6 月

单位：万元

项目名称	期末余额	期后转固金额	转固时间	月折旧额	到场后实际转固周期	延期时间
A02 车身件点焊工作站	1,192.92	1,126.55	2023 年 11 月	8.92	11 个月	1 个月
机器人安装	815.00	814.16	2023 年 11 月	6.45	6 个月	5 个月
焊接自动化生产线	402.65	/	尚未转固	3.19	/	/
弧焊机器人工作站	344.25	344.25	2023 年 8 月	2.73	4 个月	3 个月
三维五轴激光切割工作站	203.54	/	尚未转固	1.61	/	/

2022 年度

单位：万元

项目名称	期末余额	期后转固金额	转固时间	月折旧额	到场后实际转固周期	延期时间
3130T 冲压自动化冲压设备	708.98	708.98	2023 年 1 月、 2023 年 2 月	5.61	23 个月、 24 个月	14 个月、 15 个月
焊接自动化生产线	1,527.33	1,124.68	2023 年 2 月	8.90	18 个月	11 个月
机器人安装	725.66	739.82	2023 年 1 月、 2023 年 5 月	5.86	27 个月、 31 个月	3 个月、7 个月

2021 年度

单位：万元

项目名称	期末余额	期后转固金额	转固时间	月折旧额	到场后实际转固周期	延期时间
3130T 冲压自动化冲压设备	1,800.88	2,204.55	2022 年 7 月、 2023 年 1 月、 2023 年 2 月	17.45	17 个月、 23 个月、 24 个月	8 个月、14 个月、15 个月
2LN-CCB 仪表台横梁总成焊接生产线	172.56	335.40	2022 年 4 月	2.66	20 个月	7 个月

发行人未如期转固机器设备主要为与计划建设周期的差异，计划建设周期为公司预计正常安装调试并运行周期，其中未能如期转固主要原因为实际调试过程中存在部分问题，未达到预计验收条件。

(二) 结合厂房建设、设备安装周期、主要在建工程转固时点等,说明在建工程转固是否及时、准确,与相关工程或工厂生产记录时点是否相符,期后在建工程转固情况

报告期内,主要在建工程转固项目的情况如下:

单位:万元

年度	项目名称	转固金额	转固时点	生产、验收记录时点	是否相符	开始建设时间	实际建设周期
2023 年 1-6 月	合肥汽车零部件智能工厂项目厂房-联合厂房工程冲压车间	881.11	2023 年 6 月	2023 年 6 月	是	2022 年 4 月	2022 年 4 月 -2023 年 6 月
	合肥汽车零部件智能工厂项目厂房-办公楼工程	914.52	2023 年 6 月	2023 年 6 月	是	2022 年 6 月	2022 年 6 月 -2023 年 6 月
	合肥汽车零部件智能工厂项目厂房-室外工程	474.94	2023 年 6 月	2023 年 6 月	是	2022 年 4 月	2022 年 4 月 -2023 年 6 月
	合肥汽车零部件智能工厂项目厂房-钢构工程	450.79	2023 年 6 月	2023 年 6 月	是	2022 年 4 月	2022 年 4 月 -2023 年 6 月
	焊接自动化生产线	1,124.68	2023 年 2 月	2023 年 2 月	是	2021 年 12 月	2021 年 12 月 -2023 年 2 月
	机器人安装-双头弧焊机器人工作站	190.27	2023 年 1 月	2023 年 1 月	是	2021 年 7 月	2021 年 7 月 -2023 年 1 月
	机器人安装-G06 弧焊工作站	232.74	2023 年 5 月	2023 年 5 月	是	2022 年 6 月	2022 年 6 月 -2023 年 5 月
	机器人安装-T26/T19 点焊机器人工作站	195.58	2023 年 5 月	2023 年 5 月	是	2022 年 9 月	2022 年 9 月 -2023 年 5 月
	机器人安装-T19 弧焊工作站	121.24	2023 年 5 月	2023 年 5 月	是	2022 年 8 月	2022 年 8 月 -2023 年 5 月
	3130T 冲压自动化冲压设备	305.31	2023 年 1 月	2023 年 1 月	是	2022 年 3 月	2022 年 3 月 -2023 年 1 月
	3131T 冲压自动化冲压设备地基	403.67	2023 年 2 月	2023 年 2 月	是	2022 年 6 月	2022 年 6 月 -2023 年 2 月
	800T 多工位压力机	398.85	2023 年 1 月	2023 年 1 月	是	2022 年 2 月	2022 年 2 月 -2023 年 1 月
	A02-CCB 焊接生产线	235.40	2023 年 5 月	2023 年 5 月	是	2022 年 10 月	2022 年 10 月 -2023 年 5 月
	电力安装工程	299.70	2023 年 6 月	2023 年 6 月	是	2022 年 4 月	2022 年 4 月 -2023 年 6 月
	双头自动化压装线	230.09	2023 年 5 月	2023 年 5 月	是	2022 年 11 月	2022 年 11 月 -2023 年 5 月
	三坐标测量机	123.59	2023 年 6 月	2023 年 6 月	是	2022 年 12 月	2022 年 12 月 -2023 年 6 月
	开式单点压力机	113.85	2023 年 6 月	2023 年 6 月	是	2022 年 10 月	2022 年 10 月 -2023 年 6 月
	合计	6,696.33	-	-	-	-	-
2022 年 度	3130T 冲压自动化压机设备	1,495.58	2022 年 7 月	2022 年 7 月	是	2021 年 12 月	2021 年 12 月 -2022 年 7 月
	3UG-CCB 弧焊生产线	438.05	2022 年 10 月	2022 年 10 月	是	2021 年 10 月	2021 年 10 月

年度	项目名称	转固金额	转固时点	生产、验收记录时点	是否相符	开始建设时间	实际建设周期
							-2022 年 10 月
	M1E 项目点焊机器人工作站	514.87	2022 年 3 月	2022 年 3 月	是	2021 年 10 月	2021 年 10 月 -2022 年 3 月
	2LN-CCB 仪表台横梁总成焊接生产线	335.40	2022 年 4 月	2022 年 4 月	是	2020 年 8 月	2020 年 8 月 -2022 年 4 月
	龙门加工中心	278.76	2022 年 3 月	2022 年 3 月	是	2021 年 12 月	2021 年 12 月 -2022 年 3 月
	二次扩能铝防焊接工作站	200.00	2022 年 10 月	2022 年 10 月	是	2022 年 3 月	2022 年 3 月 -2022 年 10 月
	A79-CCB 焊接生产线	178.46	2022 年 5 月	2022 年 5 月	是	2021 年 11 月	2021 年 11 月 -2022 年 5 月
	1000T 油压机	147.37	2022 年 11 月	2022 年 11 月	是	2021 年 11 月	2021 年 11 月 -2022 年 11 月
	埃安扩能弧焊工作站	145.13	2022 年 8 月	2022 年 8 月	是	2022 年 2 月	2022 年 2 月 -2022 年 8 月
	T1X 项目弧焊工作站	229.20	2022 年 12 月	2022 年 12 月	是	2022 年 4 月	2022 年 4 月 -2022 年 12 月
	A60/A88-CCB-SUB 件焊接工作站	120.35	2022 年 3 月	2022 年 3 月	是	2021 年 6 月	2021 年 6 月 -2022 年 3 月
	埃安扩能点焊工作站	114.16	2022 年 8 月	2022 年 8 月	是	2022 年 1 月	2022 年 1 月 -2022 年 8 月
	埃安扩能铝防焊接工作站	100.00	2022 年 6 月	2022 年 6 月	是	2022 年 1 月	2022 年 1 月 -2022 年 6 月
	合计	4,297.33	-	-		-	-
2021 年度	电焊机器人工作站	217.70	2021 年 1 月	2021 年 1 月	是	2020 年 9 月	2020 年 9 月 -2021 年 1 月
	注塑机	135.40	2021 年 6 月	2021 年 6 月	是	2020 年 10 月	2020 年 10 月 -2021 年 6 月
	合计	353.10	-	-		-	-
2020 年度	2FJ-CCB 焊接生产线	240.71	2020 年 9 月	2020 年 9 月	是	2019 年 8 月	2019 年 8 月 -2020 年 9 月
	JB36-630 闭式双点压力机	137.17	2020 年 9 月	2020 年 9 月	是	2020 年 4 月	2020 年 4 月 -2020 年 9 月
	合计	377.88	-	-		-	-

报告期内，发行人在建工程项目主要包括合肥汽车零部件智能工厂项目厂房、多工位压力机、3130T 冲压自动化冲压设备、焊接自动化生产线、机器人安装等项目。

公司房屋及建筑物类资产于实体建造（包括安装）工作全部完成时，依据验收报告和固定资产入账审批单等文件将在建工程转入固定资产。报告期内，公司房屋及建筑物类资产的转固时点与相关工程记录时点相符。

生产线及其他设备经安装、调试、试生产，其结果表明资产能够稳定地生产出合格产品后，公司依据调试总结报告、设备验收报告等文件将在建工程转入固定资产。报告期内，公司机器设备的转固时点与工厂生产验收记录时点相符。

截至 2023 年 10 月 31 日，主要在建工程期后转固情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日 余额	期后转固 时点	转固内容	转固金额	转固依据
合肥汽车零部件智能工厂项目厂房	4,926.48	2023 年 7 月	合肥汽车零部件智能工厂项目主体工程	3,408.19	主体工程已验收，达到预定可使用状态
多工位压力机	3,407.08	2023 年 8 月	多工位压力机	3,411.71	设备安装调试合格，达到预定可使用状态
A02 车身件点焊工作站	1,192.92	尚未转固	/	/	/
机器人安装	815.00	尚未转固	/	/	/
开、闭式双点压力机	522.12	2023 年 8 月	开、闭式双点压力机	522.12	设备安装调试合格，达到预定可使用状态
多工位自动化设备	486.73	2023 年 8 月	多工位自动化设备	486.73	设备安装调试合格，达到预定可使用状态
焊接自动化生产线	402.65	尚未转固	/	/	/
弧焊机器人工作站	344.25	2023 年 8 月	弧焊机器人工作站	344.25	产线调试合格，达到预定可使用状态
三维五轴激光切割工作站	203.54	尚未转固	/	/	/
1000T 油压机	130.97	2023 年 7 月	1000T 油压机	130.97	设备安装调试合格，达到预定可使用状态
合计	12,431.74	-	-	-	-

发行人主要在建工程期后转固项目为部分合肥汽车零部件智能工厂项目厂房主体工程、多工位压力机、开、闭式双点压力机、多工位自动化设备、弧焊机器人工作站和 1000T 油压机。未转固在建工程项目中，A02 车身件点焊工作站项目于 2023 年 11 月已验收转固，机器人安装因产能需求公司对设备投入增加，于 2023 年 11 月验收转固；焊接自动化生产线设备验收时，抓取存在问题，整改后

验收，验收时间延后；三维五轴激光切割工作站存在部分夹具尚未完工，于 2023 年 11 月验收转固。

二、说明在建工程采购主要供应商情况、采购金额及采购内容，工程和设备采购价格公允性，主要供应商与发行人、董监高、实际控制人是否存在关联关系或其他利益安排。

（一）说明在建工程采购主要供应商情况、采购金额及采购内容，工程和设备采购价格公允性

1、说明在建工程采购主要供应商情况、采购金额及采购内容

报告期内，发行人在建工程年采购额 100 万元以上的供应商的采购情况如下：

（1）2023 年 1-6 月

单位：万元

序号	供应商	主要采购内容	金额
1	埃夫特智能装备股份有限公司	点焊工作站	1,192.92
2	安徽鲁班建设投资集团有限公司	合肥智能工厂 土建安装工程	889.05
3	安徽新力鼎科技有限公司	生产线及废气 处理设备	595.88
4	安徽埃特智能装备有限公司	点焊工作站	584.91
5	苏州库迅机器人有限公司	焊接生产线	588.50
6	安徽盛昱建设有限公司	合肥智能工厂 装修	300.04
7	安徽九辰环境科技有限公司	污水处理成套 设施	244.07
8	大族激光智能装备集团有限公司	激光切割工作 站	203.54
9	安徽祺瑞建设工程有限公司	合肥智能工厂 安装工程	178.09
10	合肥恒毅机械设备有限公司	油压机	130.97
合计			4,907.96

（2）2022 年度

单位：万元

序号	供应商	采购内容	金额
1	安徽鲁班建设投资集团有限公司	合肥智能工厂土建安装工程	5,525.29
2	扬州锻压机床有限公司	压力机	4,436.28

3	埃夫特智能装备股份有限公司	焊接生产线/点焊机器人	2,032.57
4	苏州库迅机器人有限公司	焊接生产线	1,082.83
5	广东瑞辉智能科技有限公司	冲压自动化生产线	1,053.10
6	厦门锋元机器人有限公司	焊接工作站	565.49
7	安徽久航市政工程有限公司	动化冲压设备地基	528.24
8	安徽神松机器有限公司	焊接生产线	509.03
9	芜湖戎征达伺服驱动技术有限公司	双头自动化压装线	230.09
10	芜湖市城市电力安装有限公司	电力安装工程	216.52
11	海川智能设备（广州）有限公司	焊接生产线	167.70
12	肥西县非税收入管理局	城市基础设施配套费	161.32
13	河南新科起重机股份有限公司	桥式起重机	154.87
14	合肥恒毅机械设备有限公司	油压机	147.37
15	常州法艾机械科技有限公司	料架伺服整平送料机	125.66
16	海克斯康制造智能技术（青岛）有限公司	三坐标测量机	115.04
合计			17,051.39

(3) 2021 年度

单位：万元

序号	供应商	采购内容	金额
1	山东迈特力重机有限公司	冲压自动化压机设备	1,495.58
2	济南昊中自动化有限公司	冲压自动化压机设备	305.31
3	安徽神松机器有限公司	焊接生产线	279.35
4	安徽川谷智能科技有限公司	龙门加工中心	278.76
5	厦门锋元机器人有限公司	焊接工作站	265.49
6	苏州库迅机器人有限公司	焊接生产线	240.93
7	上海博智供应链管理有限公司	PLM 系统软件	128.00
合计			2,993.41

(4) 2020 年度

单位：万元

序号	供应商	采购内容	金额
1	海川智能设备（广州）有限公司	焊接生产线	300.80
2	广东伊之密精密注压科技有限公司	注塑机	135.40
3	埃夫特智能装备股份有限公司	点焊机器人	130.62
4	扬州锻压机床有限公司	压力机	109.73

合计	676.55

2、工程和设备采购价格公允性

公司对于建设工程、机器设备的采购主要采取询价、比价、协商定价和招投标的方式。在满足生产、技术和质量要求的基础上，公司在不同的供应商之间询比价，采购部门通过对比多家供应商的条件，结合彼时公开市场行情、品牌背景及口碑等客观条件，综合考虑各家价格、售后服务、供货质量和及时性等多项因素，与拟中选供应商进行协商谈判，在履行公司内部相关审批程序后，最终确定供应商并确定采购价格，相关工程和设备采购价格公允。

（二）主要供应商与发行人、董监高、实际控制人是否存在关联关系或其他利益安排

报告期内，在建工程采购额在 100 万元以上的主要供应商的基本情况如下：

序号	供应商名称	报告期内采购额（万元）	法定代表人	成立时间	注册资本（万元）	所属行业	股权结构
1	安徽鲁班建设投资集团有限公司	6,414.33	汪锡文	2003/12/4	100,000.00	住宅房屋建筑	鲁班投资管理有限公司（69.5110%）、汪锡文（30.4890%）
2	扬州锻压机床有限公司	4,609.11	OEME RAKY AZICI	1998/7/15	11,180.00	金属加工机械制造	舒勒（中国）锻压技术有限公司（52.8956%）、安德里茨（中国）有限公司（47.1044%）
3	埃夫特智能装备股份有限公司	3,356.11	游玮	2007/8/2	52,178.00	电工机械专用设备制造	芜湖远宏工业机器人投资有限公司（16.1000%）、芜湖远大创业投资有限公司（11.6800%）、安徽信惟基石产业升级基金合伙企业（有限合伙）（11.5000%）、上海鼎晖源霖股权投资合伙企业（有限合伙）（9.6700%）、芜湖睿博投资管理中心（有限合伙）（8.8000%）等
4	苏州库迅机器人有限公司	1,959.78	吴云龙	2018/2/23	666.67	机械设备、五金产品及电子产品批发	吴云龙（45.90%）、侯竞伟（30.60%）、李永武（13.50%）、张凌红（10.00%）
5	山东迈特力重机有限公司	1,495.58	冯国明	2010/8/31	5,000.00	其他未列明通用设备制造业	济南迈特力科技集团有限公司（96.00%）、济南迈特力机械有限公司（4.00%）
6	广东瑞辉智能科技有限公司	1,053.10	邓素锐	2008/1/17	2,000.00	工业与专业设计及其他专业	邓素锐（87.00%）、李建平（10.00%）、黄木英（3.00%）

序号	供应商名称	报告期内采购额（万元）	法定代表人	成立时间	注册资本（万元）	所属行业	股权结构
						技术服务	
7	厦门锋元机器人有限公司	830.97	沈钦锋	2011/11/25	1,111.12	工业机器人制造	沈钦锋（75.5994%）、王志友（14.3999%）、南京鼎通机电自动化有限公司（10.0007%）
8	安徽神松机器有限公司	787.79	李志刚	2000/7/18	150.00	工程和技术研究和试验发展	李志刚（60.00%）、王永明（10.00%）、沈伟（8.00%）、陶跃（5.50%）、凡增山（5.00%）、周益明（5.00%）、黄守卫（3.50%）、王娟（3.00%）
9	安徽新力鼎科技有限公司	595.88	熊国栋	2016/5/20	1,000.00	其他信息技术服务业	熊国栋（100%）
10	安徽埃特智能装备有限公司	584.91	许礼进	2022/12/30	5,000.00	仪器仪表制造业	安徽瑞腾股权投资中心合伙企业（有限合伙）（51%）、埃夫特智能装备股份有限公司（25%）、芜湖机器人产业发展集团有限公司（24%）
11	安徽久航市政工程有限公司	532.14	杨军	2016/10/20	2,000.00	住宅房屋建筑	张二九（60.00%）、杨军（40.00%）
12	海川智能设备（广州）有限公司	486.10	钟允英	2018/11/22	500.00	货摊、无店铺及其他零售业	李伟海（100%）
13	济南昊中自动化有限公司	305.31	郝玉新	2011/5/31	2,200.00	工业机器人制造	郝玉新（80.00%）、尹德志（10.00%）、吴振林（10.00%）
14	安徽盛昱建设有限公司	300.04	汪昊	2020/10/14	3,368.80	建筑业	程艮亮（98%）、程艮东（2%）
15	芜湖市城市电力安装有限公司	299.02	陈权	2004/1/13	1,280.00	其他建筑安装	陈权（85.00%）、陈佳莉（15.00%）
16	合肥恒毅机械设备有限公司	278.34	潘毅	2004/8/17	668.00	机械零部件加工	潘毅（100%）
17	安徽川谷智能科技有限公司	278.76	陈文凤	2019/7/10	500.00	其他科技推广服务业	陈文凤（51.00%）、李渭明（49.00%）
18	安徽九辰环境科技有限公司	244.07	陈海峰	2012/4/20	5,000.00	商务服务业	陈海峰（99%）、陈德芬（1.00%）
19	芜湖戎征达伺服驱动技术有限公司	230.09	韩兴明	2011/2/18	6,000.00	其他未列明通用设备制造业	韩兴明（80.00%）、冯传飞（20.00%）
20	大族激光智能装备集团	203.54	胡瑞	2017/1/17	20,000.00	通用设备制造业	大族激光科技产业集团股份有限公司（100%）

序号	供应商名称	报告期内采购额（万元）	法定代表人	成立时间	注册资本（万元）	所属行业	股权结构
	有限公司						
21	安徽祺瑞建设工程有限公司	178.09	尹有健	2013/3/28	10,800.00	建筑业	姚长桥（60.6481%）、陈莉莉（27.7778%）、尹有健（11.5741%）
22	河南新科起重机械股份有限公司	154.87	蔡晓杰	2008/1/15	11,800.00	制造业	蔡晓杰（75.7478%）、卢瑞芳（18.9217%）、长垣市科申信企业管理合伙企业（有限合伙）（5.3304%）
23	广东伊之密精密注压科技有限公司	135.40	甄荣辉	2009/5/31	39,480.00	其他专用设备制造	伊之密股份有限公司（100%）
24	上海博智供应链管理有限公司	128.00	杨芹	2014/8/28	1,000.00	批发业	杨芹（50.00%）、魏伯洲（49.00%）、上海蓝舶供应链管理有限公司（1.00%）
25	常州法艾机械科技有限公司	125.66	徐霏霏	2018/5/10	500.00	通用设备制造业	徐霏霏（33.00%）、许志强（29.00%）、徐勤（19.00%）、陈立新（19.00%）
26	海克斯康制造智能技术（青岛）有限公司	118.74	李洪全	2019/12/5	2000 万美元	制造业	HEXAGONMANUFACTURINGINTELLIGENCEMANAGEMENTLIMITED（90.00%）、青岛前哨科技发展有限公司（10.00%）
27	合肥燕龙运输有限公司	100.67	沈章俊	2020/4/27	1,000.00	运输业	沈章俊（39%）、黄兴（31%）、张龙（30%）

注 1：所属行业查询取自企业工商信息国标行业；

注 2：苏州库迅机器人有限公司注册资本 666.67 万元，发行人主要为分批采购机器人安装等，通过询价比价方式，综合技术评定、价格、交货期、服务及品质保障等因素，确定该供应商；

注 3：安徽埃特智能装备有限公司为埃夫特智能装备股份有限公司持股 25% 的参股公司，埃夫特智能装备股份有限公司为科创板上市公司（股票代码：688165）；

注 4：海川智能设备（广州）有限公司主要采购内容为焊接生产线，其经营范围包含机器人销售、机器人系统销售等，发行人采购内容属于该供应商经营范围内；安徽川谷智能科技有限公司主要采购内容为龙门加工中心，其经营范围包含数控设备、机器人、数控刀具、工量刀具、检具研发、销售，机床及配件、消防器材、五金制品销售，发行人采购内容属于该供应商经营范围内；上海博智供应链管理有限公司主要采购内容为 PLM 系统软件，其经营范围包含计算机软硬件及辅助设备批发，发行人采购内容属于该供应商经营范围内；合肥燕龙运输有限公司主要采购内容为渣土运输。

如上表所示，主要供应商与发行人、董监高、实际控制人不存在关联关系或其他利益安排。

三、结合主要机器设备变动、理论冲压次数计算方式等，说明发行人产能变动与机器设备匹配情况，发行人主要机器设备成新率与生产能力是否匹配。

根据行业惯例及公司主营业务特点，一般用生产工艺核心环节冲压的产能来

反映公司整体的产能情况。报告期内，公司冲压机器设备情况与冲压产能（理论冲压次数）的匹配关系如下：

单位：万元、万次

项目	2023 年 1-6 月/2023 年 6 月 30 日	2022 年度/2022 年 12 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日
冲压机器设备-期末原值	11,546.00	11,077.00	9,111.85	9,111.85
冲压机器设备增长率	4.23%	21.57%	-	—
理论冲压次数	7,325	14,025	13,661	13,589
产能增长率	—	2.66%	0.53%	—
冲压设备成新率	34.89%	32.45%	20.30%	27.46%

注 1：理论冲压次数参考冲压机器设备理论值，按每月 22 天，每天生产两班（即两班制，每班额定工作时间 8 小时）条件下计算，单台设备年度产能=每小时冲刺次数*小时数*每月工作天数*使用月数*设备时间稼动率；

注 2：设备时间稼动率=（负荷时间-停止时间）/负荷时间*100%。

由上表可以看出，报告期各期末，发行人冲压机器设备原值、理论冲压次数均呈现增长趋势，2022 年度理论冲压产能增长率低于冲压机器设备原值增长率系当期主要新增的 3130T 冲压自动化冲压主要用于高吨位冲压，价值相对较高，且冲压更大、更复杂的零部件需要更多的时间进行调整定位，更大的冲压力量，更多的安全措施等因素都会降低大型冲压设备的冲压频率。

报告期内，冲压设备成新率报告期内呈先下降后上升的趋势，冲压机器设备成新率与产能无直接匹配关系，发行人定期对冲压机器设备进行检验维护，主要生产设备均保持良好运行状态，绝大部分冲压机器设备时间稼动率在 80%-100% 之间，同时不断投入冲压机器设备，增强自身生产能力，从而满足客户的需求。

四、说明单位机器设备或固定资产产值情况，与同行业可比公司比较情况及差异的合理性。

报告期内，发行人单位机器设备产值与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

项目	公司	机器设备原值	营业收入	单位机器设备产值
2023 年 1-6 月 /2023 年 6 月末	博俊科技	70,780.42	102,126.79	1.44
	多利科技	103,946.46	173,394.55	1.67
	无锡振华	119,798.74	96,883.57	0.81
	长华集团	87,983.77	94,924.70	1.08

项目	公司	机器设备原值	营业收入	单位机器设备产值
	常青股份	176,248.40	153,569.04	0.87
	华达科技	162,464.81	236,000.47	1.45
	行业平均	—	—	1.22
	大昌科技	31,256.11	62,316.15	1.99
2022 年度 /2022 年末	博俊科技	60,908.32	139,090.93	2.28
	多利科技	97,745.10	335,500.87	3.43
	无锡振华	107,044.12	174,666.63	1.63
	长华集团	81,844.25	183,534.36	2.24
	常青股份	164,796.43	316,321.76	1.92
	华达科技	156,402.99	516,260.96	3.30
	行业平均	—	—	2.47
	大昌科技	27,058.21	107,664.07	3.98
2021 年度 /2021 年末	博俊科技	37,061.28	80,550.58	2.17
	多利科技	71,572.07	277,208.21	3.87
	无锡振华	90,083.26	158,176.93	1.76
	长华集团	78,289.70	149,630.35	1.91
	常青股份	128,004.13	300,898.90	2.35
	华达科技	142,394.45	471,657.71	3.31
	行业平均	—	—	2.56
	大昌科技	21,697.63	82,575.84	3.81
2020 年度 /2020 年末	博俊科技	31,685.72	54,876.66	1.73
	多利科技	55,961.77	168,438.19	3.01
	无锡振华	79,051.45	141,690.14	1.79
	长华集团	63,537.98	145,421.47	2.29
	常青股份	117,165.81	229,708.17	1.96
	华达科技	129,160.71	413,382.90	3.20
	行业平均	—	—	2.33
	大昌科技	20,710.88	57,503.24	2.78

注：数据来源于各公司年度报告、招股说明书。

报告期内，发行人单位机器设备产值较高，主要系发行人主要冲压设备购置较早，使用年限较长所致，公司机器设备维护良好，能够满足日常生产需求。2020 年度-2022 年度，随着发行人营业收入快速增长，产能利用率不断提高，单位机器设备产值呈上升趋势。

发行人单位机器设备产值与多利科技、华达科技较为接近，高于博俊科技、无锡振华、长华集团、常青股份，主要原因是各自的产品结构、生产模式和机器设备构成等不同导致，具体分析如下：

1、博俊科技年度报告披露其冲压及焊接汽车零部件的冲压工序无外协，一般汽车零部件冲压工序所需投入的设备相对较多，博俊科技单位机器设备产值较低具有合理性。

2、无锡振华营业收入中分拼总成加工业务占比较高，由于分拼总成加工业务确认加工费收入，收入金额相对较低，整体导致无锡振华单位机器设备产值较低。

3、长华集团营业收入包含了部分汽车零部件的紧固件收入，根据其年度报告的披露，紧固件产品制造费用占比远高于冲焊件，合理推断紧固件业务所需的机器设备较多，整体导致长华集团单位机器设备产值较低。

4、常青股份《关于 2022 年度非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》中披露公司单位固定资产产值相对较低，主要系其拥有更丰富的产品线，相应的单位固定资产投入更多。

综上，发行人单位机器设备产值与多利科技、华达科技较为接近，高于博俊科技、无锡振华、长华集团、常青股份，具有合理性。

中介机构核查程序及核查结论：

一、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

（一）访谈发行人管理层，了解发行人在建工程确认相关的关键内部控制；

（二）获取发行人在建工程台账、合同台账，查阅相关合同、凭证、资金流水、竣工决算报告、验收报告等，并通过观察和问询在建工程的实际状态，核实在建工程的详细情况，了解项目的预算金额、建设周期、进度情况等；

（三）访谈发行人管理层，查阅在建工程转固资料、工厂生产记录资料，核实在建工程是否准确，转固时点与生产记录时点是否相符；

（四）登录国家信用信息公示系统、企查查，查阅主要工程与设备相关供应

商的基本情况；访谈发行人采购部负责人，查阅发行人工程和设备采购相关的内部控制制度，了解发行人采购价格管理流程，获取并检查主要工程设备招投标资料、询价比价单等，分析工程和设备采购价格公允性；

（五）获取并查阅发行人关联方明细，与发行人在建工程采购主要供应商比对，分析是否存在关联关系或其他利益安排；

（六）获取并查阅发行人控股股东、实际控制人及其关联方大额资金流水，核查是否存在与在建工程采购主要供应商存在资金往来，分析大额资金往来是否存在异常情况；

（七）获取发行人控股股东、实际控制人及其关联方出具的《确认函》，确认发行人主要供应商与前述主体是否存在关联关系、交易、大额资金往来或其他利益安排；

（八）获取发行人募投项目明细，核实在建工程中合肥汽车零部件智能工厂项目是否为募投项目；

（九）对发行人最近一年一期末的固定资产、在建工程执行实地监盘程序，实地观察在建工程建设情况和主要固定资产的运行情况，确认是否存在重大不符情形；

（十）取得发行人产能和固定资产明细表，复核理论冲压次数计算过程，分析报告期内固定资产规模与产能变动趋势的匹配性；

（十一）访谈发行人生产部门人员，了解冲压设备实际运行情况，获取冲压设备明细表，计算各年度冲压设备的成新率，分析成新率较低与冲压产能的匹配关系；

（十二）查阅发行人机器设备清单，计算发行人单位机器设备产值，查阅同行业可比公司公开披露信息，与发行人进行对比分析。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（一）在建工程中合肥汽车零部件智能工厂项目为募投项目。报告期内在建及已转固项目的预算金额、建设时间、计划建设周期以及转固情况准确。报告期

内，公司在建工程转固及时、准确，与相关工程或工厂生产记录时点相符，期后转固情况准确；

（二）报告期内，公司工程和设备采购价格公允；主要供应商与发行人、董监高、实际控制人不存在关联关系或其他利益安排。

（三）发行人产能变动与机器设备匹配，主要机器设备成新率与生产能力无直接匹配关系，发行人定期对冲压机器设备进行检验维护，主要生产设备均保持良好运行状态，同时不断投入冲压机器设备，增强自身生产能力；

（四）发行人单位机器设备产值与多利科技、华达科技较为接近，高于博俊科技、无锡振华、长华集团、常青股份，具有合理性。

三、说明对固定资产、在建工程监盘情况

公司通过年度盘点等定期方式对固定资产、在建工程进行盘点，盘点前，公司财务部制作《盘点计划表》，计划中对具体盘点时间、盘点范围人员安排及分工、相关部门配合做详细计划，并由财务部门牵头对盘点计划的执行过程和落实情况监督。

针对 2020 年末和 2021 年末固定资产和在建工程监盘，保荐机构和申报会计师实施了如下替代措施：

1、获取发行人 2020-2021 年固定资产和在建工程明细表，与账面核对是否一致，获取发行人 2020 年和 2021 年年终盘点计划，盘点表等；获取发行人盘点制度和报告期各期固定资产和在建工程盘点记录，复核发行人的盘点结果；

2、获取并复核发行人 2020-2021 年固定资产和在建工程卡片账及变动明细，结合固定资产和在建工程变动的入库单、验收单等相关原始单据与发行人自行盘点的资料，确认 2020 年末和 2021 年末的固定资产和在建工程的准确性；

3、结合函证程序，向工程承包商或设备供应商确认发行人 2020 年度和 2021 年度的工程施工情况及设备采购情况，并与公司的固定资产和在建工程变动相勾稽。

对于 2022 年末、2023 年 6 月末固定资产、在建工程，保荐机构和申报会计师具体执行的监盘程序如下：

1、获取监盘日固定资产、在建工程台账，与账面核对一致，了解发行人固定资产、在建工程的主要构成，制定固定资产、在建工程监盘计划，明确监盘过程中的注意事项；

2、执行监盘，对于监盘计划中确定的样本进行逐项检查，核对重点关注大额或本年新增的固定资产、在建工程，以抽样的方法进行双向盘点程序，即从固定资产、在建工程台账中选取项目追查至实物，再从实物核查至固定资产、在建工程台账；

3、对已实施监盘的固定资产、在建工程台账，核实资产负债表日数量、资产状态及使用情况，关注是否存在已报废但仍未核销的固定资产、是否存在已经达到使用状态但没有办理入资手续的固定资产；

4、监盘结束后，复核盘点结果汇总记录，各组成员在监盘记录表上签字确认，并明确监盘结论。

2022年末及2023年6月末，保荐机构和申报会计师对公司固定资产、在建工程监盘情况如下：

单位：万元

类别	资产负债表日	监盘时间	监盘金额	期末余额	盘点比例	是否存在重大差异
在建工程	2023-6-30	2023/6/26-2023/7/2	13,144.62	15,066.21	87.25%	否
	2022-12-31	2022/12/20-2022/12/31	14,243.44	16,308.77	87.34%	否
固定资产原值	2023-6-30	2023/6/26-2023/7/2	39,851.32	46,511.59	85.68%	否
	2022-12-31	2022/12/20-2022/12/31	31,562.07	39,564.41	79.77%	否
固定资产净值	2023-6-30	2023/6/26-2023/7/2	20,483.50	23,374.91	87.63%	否
	2022-12-31	2022/12/20-2022/12/31	13,258.05	17,329.70	76.50%	否

监盘结论：固定资产、在建工程监盘结果与发行人账面记录一致，实物状态良好，不存在差异或异常情况。

12. 关于应收账款和应收票据

申请材料显示：

（1）报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 24,594.90 万元、28,948.88 万元及 24,621.00 万元。

（2）报告期各期末，发行人应收票据账面价值分别为 1,350.00 万元、6,749.34 万元和 15,641.09 万元，增长较快。公司与招商银行、兴业银行等合作开展“票据池”业务。2022 年末，发行人货币资金-其他货币资金金额为 9,577.71 万元，主要为银行承兑汇票保证金。

（3）报告期各期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 3,652.53 万元、-989.16 万元和 13,603.41 万元。2021 年金额较低，主要系奇瑞汽车协商调整结算方式所致。

请发行人：

（1）结合各季度销售情况、主要客户信用政策及变动情况、结算方式变动情况等，说明 2022 年收入增长、年末应收账款金额下降的原因及合理性。

（2）结合应收账款期后回款情况、坏账准备计提比例等说明应收账款坏账准备计提充分性。

（3）说明报告期内票据收、付、背书转让、贴现等情况，票据使用策略，报告期各期末应收票据金额大幅增加的具体原因，银行承兑汇票保证金金额与票据使用、经营情况是否匹配；说明“票据池”业务具体模式及会计处理，相关银行及对应票据业务规模，相关票据期后兑付情况。

（4）说明与奇瑞汽车调整结算方式的具体原因、时间、调整前后情况、对发行人经营活动现金净流量影响程度，奇瑞汽车是否同步调整对其他供应商的结算方式及原因，测算考虑票据结算因素后的经营活动现金净流量与利润水平匹配关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

发行人说明：

一、结合各季度销售情况、主要客户信用政策及变动情况、结算方式变动情况等，说明 2022 年收入增长、年末应收账款金额下降的原因及合理性。

（一）发行人各季度销售情况

报告期内，发行人各季度销售情况如下：

单位：万元；%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	26,330.16	42.25	21,071.04	19.57	14,354.69	17.38	6,968.12	12.12
第二季度	35,985.99	57.75	23,089.28	21.45	18,816.68	22.79	12,773.90	22.21
第三季度	-	-	30,318.40	28.16	20,797.33	25.19	13,388.02	23.28
第四季度	-	-	33,185.34	30.82	28,607.14	34.64	24,373.20	42.39
合计	62,316.15	100.00	107,664.07	100.00	82,575.84	100.00	57,503.24	100.00

公司收入的时间分布主要受到项目量产时间、新项目承接等因素的影响，而上述因素主要取决于整车车型开发和生产计划，不存在特别明显的季节性特征，但受春节长假对生产的影响，第一季度的收入占比较低，受元旦、春节等购车高峰因素影响，主机厂提前排产，公司第四季度的收入占比高于全年平均。公司 2020 年第一季度收入占比较低受当时供应链不畅的影响所致。

（二）主要客户信用政策及变动情况

报告期内，发行人主要客户信用政策情况如下：

单位	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
奇瑞汽车股份有限公司	开具发票后一个月	开具发票后一个月	开具发票后一个月	开具发票后一个月
广汽埃安新能源汽车股份有限公司	验收后 30 天	验收后 30 天	验收后 30 天	验收后 30 天
广汽乘用车有限公司	验收后 60 天	验收后 60 天	验收后 60 天	验收后 60 天
广汽本田汽车有限公司	验收后 60 天	验收后 60 天	验收后 60 天	验收后 60 天
振宜汽车有限公司	开票后 60 天	开票后 60 天	开票后 60 天	开票后 30 天
广东小鹏汽车科技有限公司	开具发票后 2 个月	开具发票后 2 个月	开具发票后 2 个月	开具发票后 2 个月
合创汽车科技有限公司	开具发票后 2 个月	开具发票后 2 个月	开具发票后 2 个月	开具发票后 2 个月
芜湖本特勒浦项汽车	交货和开具发票	交货和开具发	交货和开具发	交货和开具发

单位	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
配件制造有限公司	月底后 90 天	票月底后 90 天	票月底后 90 天	票月底后 90 天
芜湖常瑞汽车零部件有限公司	实际使用/开具发票后一个月	实际使用/开具发票后一个月	实际使用/开具发票后一个月	实际使用/开具发票后一个月

注：上表奇瑞汽车股份有限公司列示的交易主体为大昌科技，芜湖中瑞汽车零部件有限公司对奇瑞汽车股份有限公司的信用政策自 2023 年 1 月由 90 天调整为 30 天。

如上表所示，公司报告期内主要客户的信用政策未发生变化。

（三）主要客户结算方式变动情况

报告期内，发行人主要客户合同约定的结算方式如下：

单位	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
奇瑞汽车股份有限公司	60%票据+40%现汇	60%票据+40%现汇	60%票据+40%现汇	60%票据+40%现汇
广汽埃安新能源汽车股份有限公司	100%现汇	100%现汇	100%现汇	100%现汇
广汽乘用车有限公司	100%现汇	100%现汇	100%现汇	100%现汇
广汽本田汽车有限公司	100%现汇	100%现汇	100%现汇	100%现汇
振宜汽车有限公司	40%票据+40%现汇+20%数字化应收债权凭证	40%票据+40%现汇+20%数字化应收债权凭证	60%票据+40%现汇	60%票据+40%现汇
广东小鹏汽车科技有限公司	100%现汇	100%现汇	100%现汇	100%现汇
合创汽车科技有限公司	100%现汇	100%现汇	100%现汇	100%现汇
芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司	100%现汇	100%现汇	100%现汇	100%现汇
芜湖常瑞汽车零部件有限公司	50%数字化应收债权凭证+50%票据	50%数字化应收债权凭证+50%票据	60%票据+40%现汇	60%票据+40%现汇

注：上述表格奇瑞汽车股份有限公司为合同约定的结算方式。实际执行过程中奇瑞汽车股份有限公司自 2021 年 4 月结算方式由原本的“60%票据+40%现汇”调整为“30%数字化应收债权凭证+30%银行承兑汇票+40%现汇”，票据形式发生了变化，比例不变。

如上表所示，芜湖常瑞汽车零部件有限公司结算方式 2022 年从“60%票据+40%现汇”调整为“50%数字化应收债权凭证+50%票据”，振宜汽车有限公司结算方式 2022 年从“60%票据+40%现汇”调整为“40%票据+40%现汇+20%数字化应收债权凭证”，其他主要客户结算方式未发生变化。

（四）说明 2022 年收入增长、年末应收账款金额下降的原因及合理性

发行人 2022 年度和 2021 年度营业收入和期末应收款项金额变动情况如下：

单位：万元；%

项目	2022 年度/ 2022 年 12 月 31 日	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日	变动率
营业收入	107,664.07	82,575.84	30.38
应收账款	26,016.00	30,577.72	-14.92

由上表可见，发行人 2022 年度营业收入较 2021 年度增长了 30.38%，2022 年末应收账款余额较年初下降了 14.92%，具体情况分析如下：

1、2022 年 12 月供应链不畅，公司主要客户排产受到不利影响，12 月销售收入下降，当月形成的应收账款下降。

2022 年 12 月与 2021 年 12 月收入对比情况如下：

单位：万元；%

项目	2022 年	2021 年	变动金额	变动率
10-11 月营业收入	21,397.25	16,584.87	4,812.38	29.02
12 月营业收入	11,788.09	12,022.27	-234.18	-1.95
第四季度营业收入小计	33,185.34	28,607.14	4,578.20	16.00
12 月确认应收账款*	13,320.54	13,585.17	-264.62	-1.95

注：12 月确认应收账款=12 月营业收入*（1+13%）

由上表可见，发行人 2022 年第四季度营业收入较上年同期增长了 16%，2022 年 12 月营业收入较上年同期下降了 1.95%。主要系 2022 年 12 月供应链不畅，发行人在 2022 年 12 月营业收入较 2021 年 12 月减少了 234.18 万元，导致 12 月确认的应收账款金额较上年同期有所下降。

2、发行人加强应收账款回款管理，2022 年度回款情况良好。

2022 年度，发行人加强了对主要客户的应收账款管理，回款情况较好，导致 2022 年末应收账款余额较年初余额下降，对比两年主要客户营业收入和应收账款余额情况如下：

单位：万元；%

客户	项目	2022 年度 /2022 年 12 月 31 日	2021 年度 /2021 年 12 月 31 日	变动金额	变动率
奇瑞汽车	营业收入	50,841.16	39,347.94	11,493.22	29.21

客户	项目	2022 年度 /2022 年 12 月 31 日	2021 年度 /2021 年 12 月 31 日	变动金额	变动率
	应收账款	16,889.26	18,400.96	-1,511.71	-8.22
广汽集团	营业收入	23,276.21	17,281.96	5,994.25	34.69
	应收账款	734.54	3,670.41	-2,935.87	-79.99
广汽本田	营业收入	14,161.10	12,438.96	1,722.14	13.84
	应收账款	1,654.72	4,022.37	-2,367.65	-58.86
小计	营业收入	88,278.47	69,068.86	19,209.61	27.81
	应收账款	19,278.52	26,093.75	-6,815.24	-26.12

由上表可见，发行人对主要客户奇瑞汽车、广汽集团和广汽本田 2022 年度收入合计金额较 2021 年度增长了 27.81%，2022 年末应收账款合计余额较 2021 年末减少了 26.12%。

综上所述，发行人 2022 年收入增长、年末应收账款金额下降的原因一是 2022 年 12 月供应链不畅导致 12 月的收入以及确认的应收账款金额较 2021 年 12 月下降；二是发行人在 2022 年度加强应收账款管理，回款情况良好所致，具有合理性。

二、结合应收账款期后回款情况、坏账准备计提比例等说明应收账款坏账准备计提充分性。

（一）应收账款期后回款情况

截至 2023 年 10 月 31 日，报告期各期末公司应收账款余额及期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30	2022 年 12 月 31	2021 年 12 月 31	2020 年 12 月 31
应收账款余额	32,697.30	26,016.00	30,577.72	25,965.83
截至 2023 年 10 月 31 日回款金额	30,975.95	25,134.19	30,464.27	25,860.82
回款比例	94.74%	96.61%	99.63%	99.60%

如上表所示，应收账款期后回款情况较好。

（二）应收账款坏账准备计提比例

发行人与同行业可比公司按账龄计提坏账准备的比例对比情况如下：

单位：%

项目	博俊科技	多利科技	无锡振华	常青股份	华达科技	长华集团	平均水平	公司
1年以内	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00	10.00	10.00	20.00	20.00	13.33	20.00
2-3年	30.00	50.00	30.00	30.00	50.00	50.00	40.00	50.00
3年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

报告期内，公司应收账款的坏账准备计提比例与同行业可比上市公司基本一致。

（三）应收账款坏账准备计提充分性

报告期各期末，公司应收账款坏账准备的按照账龄计提情况如下：

单位：万元；%

账龄	2023/6/30			2022/12/31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	32,114.48	1,605.72	5.00	25,866.03	1,293.30	5.00
1-2年	383.50	76.70	20.00	21.61	4.32	20.00
2-3年	58.62	29.31	50.00	61.96	30.98	50.00
3年以上	66.50	66.50	100.00	66.40	66.40	100.00
合计	32,623.10	1,778.24	5.45	26,016.00	1,395.00	5.36

（续上表）

账龄	2021/12/31			2020/12/31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	30,273.12	1,513.66	5.00	25,868.03	1,293.40	5.00
1-2年	236.33	47.27	20.00	21.98	4.40	20.00
2-3年	0.72	0.36	50.00	5.37	2.69	50.00
3年以上	67.56	67.56	100.00	70.44	70.44	100.00
合计	30,577.72	1,628.84	5.33	25,965.83	1,370.93	5.28

报告期各期末，公司应收账款坏账准备的单项计提情况如下：

单位：万元；%

名称	2023/6/30			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
恒大恒驰新能源汽车科技（广东）有限公司	74.20	74.20	100.00	预计款项难以收回
合计	74.20	74.20	100.00	

报告期各期末，公司应收账款坏账准备占应收账款总额的比例分别为 5.28%、5.33%、5.36%和 5.67%。公司应收账款结构合理、稳定，坏账准备计提充分。

三、说明报告期内票据收、付、背书转让、贴现等情况，票据使用策略，报告期各期末应收票据金额大幅增加的具体原因，银行承兑汇票保证金金额与票据使用、经营情况是否匹配；说明“票据池”业务具体模式及会计处理，相关银行及对应票据业务规模，相关票据期后兑付情况。

（一）说明报告期内票据收、付、背书转让、贴现等情况，票据使用策略，报告期各期末应收票据金额大幅增加的具体原因，银行承兑汇票保证金金额与票据使用、经营情况是否匹配；

1、说明报告期内票据收、付、背书转让、贴现等情况

报告期各期发行人票据新增、到期托收、背书、贴现情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初票据余额①	12,674.90	9,689.50	1,945.95	1,010.60
本期新增金额②	37,124.88	64,355.80	50,582.44	29,467.93
到期托收金额③	9,905.91	10,166.32	1,992.00	2,111.97
本期背书金额④	27,338.51	46,202.65	40,836.89	24,420.62
本期贴现金额⑤	3,095.00	5,001.43	10.00	2,000.00
期末票据余额⑥=①+②-③-④-⑤	9,460.36	12,674.90	9,689.50	1,945.95
背书/贴现未终止确认金额⑦	12,221.27	7,349.03	6,189.34	1,347.61
期末应收票据与应收款项融资合计金额⑧=⑥+⑦	21,681.63	20,023.93	15,878.84	3,293.56

2、票据使用策略

公司票据增加系销售回款取得，公司收到银行承兑汇票后，根据银行承兑汇票到期兑付日远近及资金使用效率最大化考虑，将临近到期兑付日的票据选择到期兑付或贴现，剩余票据背书给供应商用于支付货款或设备款。同时考虑支付给供应商票据金额与持有票据金额不同，为便于支付供应商款项，公司以持有的银行承兑汇票向银行质押开具银行承兑汇票。

3、报告期各期末应收票据金额大幅增加的具体原因

报告期各期末应收票据金额大幅增加的原因有以下方面：

（1）随着公司收入规模增加，公司以票据结算金额随之增加，2021 年末及 2022 年末，应收票据余额均有一定程度的增长。

（2）公司主要客户奇瑞汽车为推广其供应链凭证的使用，2021 年 4 月调整了与公司的结算方式，由原本的“60%票据+40%现汇”修改为“30%数字化应收账款凭证+30%银行承兑汇票+40%现汇”，奇瑞汽车同步调整了对其他供应商的结算方式。发行人基于银行承兑汇票的背书的需要，与奇瑞汽车良好磋商后对于结算方式达成一致，同时调减了供应链凭证和现汇的结算比例，主要以银行承兑汇票的方式进行结算付款。奇瑞汽车 2022 年度回款以银行承兑汇票结算的比例为 80.27%，2021 年度银行承兑汇票结算比例 70.30%，2022 年度银行承兑汇票结算比例增加。

4、银行承兑汇票保证金金额与票据使用、经营情况是否匹配

报告期各期末，公司开具的银行承兑汇票与保证金金额及票据质押金额的匹配关系如下：

单位：万元

期末时点	承兑行	票据金额	保证比例	保证方式	保证金金额	质押票据到期兑付转保证金	票据质押金额	合计
2023 年 6 月 30 日	招商银行股份有限公司芜湖新时代支行	1,277.00	100.00%	票据质押	-	-	1,277.00	1,277.00
	兴业银行芜湖分行	2,631.40	100.00%	票据质押	-	-	2,631.40	2,631.40
	华夏银行芜湖分行	2,170.00	100.00%	票据质押	-	2,170.00	-	2,170.00
	华夏银行芜湖分行	1,428.00	30.00%	保证金	428.40	-	-	428.40
	建设银行芜湖开发支行	4,100.00	100.00%	票据质押	-	1,400.00	2,700.00	4,100.00
	建设银行芜湖开发支行	3,330.20	40.00%	保证金	1,332.08	-	-	1,332.08
	徽商银行芜湖片区支行	1,428.00	30.00%	保证金	428.40	-	-	428.40
	广发银行广州增城新塘支行	1,362.79	15.00%	保证金	204.42	-	-	204.42
	合计	17,727.39	-	-	2,393.30	3,570.00	6,608.40	12,571.70
2022 年 12 月 31 日	招商银行股份有限公司芜湖新时代支行	7,499.33	100.00%	保证金+票据质押	4,499.33	1,500.00	1,500.00	7,499.33

期末时点	承兑行	票据金额	保证比例	保证方式	保证金金额	质押票据到期兑付转保证金	票据质押金额	合计
	行							
	兴业银行芜湖分行	4,990.00	100.00%	保证金+票据质押	2,600.00	150.00	2,240.00	4,990.00
	兴业银行芜湖分行	743.00	40.00%	保证金	297.20	-	-	297.20
	华夏银行芜湖分行	2,555.00	100.00%	票据质押	-	-	2,555.00	2,555.00
	建设银行芜湖开发区支行	1,428.00	30.00%	保证金	428.40	-	-	428.40
	广州农村商业银行股份有限公司新塘支行	339.08	30.00%	保证金	101.72	-	-	101.72
	合计	17,554.41	-	-	7,926.65	1,650.00	6,295.00	15,871.65
2021 年 12 月 31 日	兴业银行股份有限公司芜湖分行	3,081.50	40.00%	保证金	1,232.60	-	-	1,232.60
	兴业银行股份有限公司芜湖分行	1,920.00	100.00%	票据质押	-	-	1,920.00	1,920.00
	建设银行芜湖开发区支行	2,857.00	30.00%	保证金	857.10	-	-	857.10
	招商银行股份有限公司芜湖新时代支行	1,750.00	100.00%	票据质押	-	-	1,750.00	1,750.00
	广州农村商业银行股份有限公司新塘支行	394.36	100.00%	保证金	394.36	-	-	394.36
	招商银行股份有限公司绍兴越兴支行	1.76	100.00%	保证金	1.76	-	-	1.76
	合计	10,004.62	-	-	2,485.82	-	3,670.00	6,155.82
2020 年 12 月 31 日	兴业银行股份有限公司芜湖分行	2,000.00	0.00%	抵押	-	-	-	-
	兴业银行股份有限公司芜湖分行	1,333.00	25.00%	保证金	333.25	-	-	333.25
	兴业银行股份有限公司芜湖分行	820.00	100.00%	票据质押	-	120.00	700.00	820.00
	上海浦东发展银行股份有限公司安徽自贸试验区支行芜湖片区支行	1,200.00	50.00%	保证金	600.00	-	-	600.00
	招商银行股份有限公司芜湖新时代支行	942.00	100.00%	票据质押	-	-	942.00	942.00
	合计	6,295.00	-	-	933.25	120.00	1,642.00	2,695.25

注 1：上表中报告期各期末应付票据余额与报表金额的差异系集团内部开具的银行承兑汇票，合并层面抵消所致。

注 2：保证金和质押票据到期兑付转保证金的合计金额与其他货币资金余额的差异系保证金账户利息。

如上表所示，公司银行承兑汇票与保证金金额匹配，同时随着公司经营规模的扩大，公司材料及设备采购需求增加，通过开立银行承兑汇票支付款项的金额也随之增加，银行承兑汇票的使用与公司经营情况匹配。

（二）说明“票据池”业务具体模式及会计处理，相关银行及对应票据业务规模，相关票据期后兑付情况。

1、说明“票据池”业务具体模式

公司开展票据池业务可以利用票据池内尚未到期的存量金融资产作为质押，在该额度内开具银行承兑汇票等有价票据，用于支付供应商货款等经营发生的款项，有利于减少货币资金占用。

通过票据池业务，解决了公司在收付款中承兑金额不匹配的问题，无需通过贴现再开承兑的方式进行承兑拆分付款，简化票据流转流程，有效盘活票据资源，充分发挥票据时间价值，降低了资金管理支付成本。

2、“票据池”业务的会计处理

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订），公司开展票据池业务的入池票据不符合准则中关于金融资产转移的要求，公司仅办理质押登记，不做会计处理；开具票据时，公司按开具金额借记负债类科目，贷记“应付票据”。质押票据到期承兑时，公司票据承兑金额借记“货币资金-银行存款”，贷记“应收票据”。

3、“票据池”业务相关银行及对应票据业务规模，相关票据期后兑付情况

报告期各期末，“票据池”业务相关银行及对应票据业务规模和期后兑付情况如下：

单位：万元

期末时点	承兑行	票据金额	保证比例	保证方式	质押票据到期兑付转保证金	票据质押金额	合计	期后兑付情况
2023 年 6 月 30 日	招商银行股份有限公司芜湖新时代支行	1,277.00	100.00%	票据质押	-	1,277.00	1,277.00	已兑付
	兴业银行	2,631.40	100.00%	票据质押	-	2,631.40	2,631.40	未到期

期末时点	承兑行	票据金额	保证比例	保证方式	质押票 据到期 兑付转 保证金	票据质 押金额	合计	期后兑付 情况
	芜湖分行							
	华夏银行 芜湖分行	2,170.00	100.00%	票据质押	2,170.00	-	2,170.00	已兑付
	建设银行 芜湖开发 支行	4,100.00	100.00%	票据质押	1,400.00	2,700.00	1,400.00	已兑付
	合计	10,178.40	-	-	3,570.00	6,608.40	10,178.40	-
2022 年 12 月 31 日	招商银行 股份有限 公司芜湖 新时代支 行	3,000.00	100.00%	票据质押	1,500.00	1,500.00	3,000.00	已兑付
	兴业银行 芜湖分行	2,390.00			150.00	2,240.00	2,390.00	已兑付
	华夏银行 芜湖分行	2,555.00	100.00%	票据质押	-	2,555.00	2,555.00	已兑付
	合计	7,945.00	-	-	1,650.00	6,295.00	7,945.00	-
2021 年 12 月 31 日	招商银行 股份有限 公司芜湖 新时代支 行	1,750.00	100.00%	票据质押	-	1,750.00	1,750.00	已兑付
	兴业银行 芜湖分行	1,920.00	100.00%	票据质押	-	1,920.00	1,920.00	已兑付
	合计	3,670.00	-	-	-	3,670.00	3,670.00	-
2020 年 12 月 31 日	招商银行 股份有限 公司芜湖 新时代支 行	942.00	100.00%	票据质押	-	942.00	942.00	已兑付
	兴业银行 芜湖分行	820.00	100.00%	票据质押	120.22	700.00	820.22	已兑付
	合计	1,762.00	-	-	120.22	1,642.00	1,762.22	-

注：期后截至时点为 2023 年 10 月 31 日。

如上表所示，报告期内随着公司业务规模增加，公司票据池业务逐年增加，相关票据期后到期部分均兑付。

四、说明与奇瑞汽车调整结算方式的具体原因、时间、调整前后情况、对发行人经营活动现金净流量影响程度，奇瑞汽车是否同步调整对其他供应商的结算方式及原因，测算考虑票据结算因素后的经营活动现金净流量与利润水平匹配关系。

（一）说明与奇瑞汽车调整结算方式的具体原因、时间、调整前后情况、对发行人经营活动现金净流量影响程度。

1、与奇瑞汽车调整结算方式的具体原因、时间、调整前后情况

奇瑞汽车为推广其供应链凭证的使用，2021 年 4 月调整了与公司的结算方式，由原本的“60%票据+40%现汇”修改为“30%数字化应收债权凭证+30%银行承兑汇票+40%现汇”，奇瑞汽车对其他供应商同步增加了供应链凭证的结算方式。

发行人基于银行承兑汇票的背书和使用需求，与奇瑞汽车经良好磋商后对于结算方式达成一致，同时调减了数字化应收债权凭证和现汇的结算比例，主要以银行承兑的方式进行结算付款。

结算方式调整前后，发行人与奇瑞汽车的结算情况如下：

单位：万元；%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年 4-12 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现汇	419.63	1.68	712.98	1.49	1,722.96	4.37
银行承兑汇票	23,554.19	94.56	38,391.71	80.27	26,597.00	67.52
数字化应收债权凭证	935.22	3.75	8,723.73	18.24	11,073.50	28.11
合计	24,909.04	100.00	47,828.42	100.00	39,393.46	100.00

（续上表）

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
现汇	93.49	2.34	6,643.50	30.96
银行承兑汇票	3,910.00	97.66	14,817.18	69.04
数字化应收债权凭证	-	-	-	-
合计	4,003.49	100.00	21,460.69	100.00

自 2021 年开始，发行人与奇瑞汽车的结算方式中，现汇结算占比大幅减少。

其中 1-3 月现汇占比为 2.34%，主要系发行人在与奇瑞汽车就结算方式的调整进行协商，协商过程中奇瑞汽车主要以银行承兑汇票的方式进行付款。

2、对发行人经营活动现金净流量影响程度

发行人与奇瑞汽车结算方式变化对经营活动现金净流量影响金额模拟如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	发生	模拟	差异	发生	模拟	差异
奇瑞汽车回款金额①	24,909.04	24,909.04	-	47,828.42	47,828.42	-
其中：现汇回款金额②	419.63	9,963.62	9,543.99	712.98	19,131.37	18,418.39
现汇回款形成的经营活动现金流入③=②	419.63	9,963.62	9,543.99	712.98	19,131.37	18,418.39
银行承兑汇票回款金额④	24,489.41	14,945.42	-9,543.99	47,115.44	28,697.05	-18,418.39
按照当期票据使用比例计算上述票据使用情况：						
背书⑤	9,972.08	6,085.77	-3,886.31	27,492.66	16,745.22	-10,747.44
到期托收⑥	6,534.43	3,987.84	-2,546.59	7,112.12	4,331.85	-2,780.27
贴现⑦	2,041.62	1,245.96	-795.66	3,661.59	2,230.20	-1,431.39
银行承兑汇票回款形成的经营活动现金流入⑧=⑥+⑦	8,576.04	5,233.80	-3,342.25	10,773.71	6,562.05	-4,211.66
合计形成的经营活动现金流入⑨=③+⑧	8,995.67	15,197.41	6,201.74	11,486.69	25,693.42	14,206.73
银行承兑汇票回款对经营活动现金流出影响⑩=-⑤	-9,972.08	-6,085.77	3,886.31	-27,492.66	-16,745.22	10,747.44
模拟对经营活动现金净流量影响⑪=⑨-⑩	—	—	2,315.43	—	—	3,459.28

(续上表)

项目	2021 年度			2020 年度
	发生	模拟	差异	发生
奇瑞汽车回款金额①	43,396.95	43,396.95	-	43,396.95
其中：现汇回款金额②	1,816.45	17,358.78	15,542.33	1,816.45
现汇回款形成的经营活动现金	1,816.45	17,358.78	15,542.33	1,816.45

项目	2021 年度			2020 年度
	发生	模拟	差异	发生
流入③=②				
银行承兑汇票回款金额④	41,580.50	26,038.17	-15,542.33	41,580.50
按照当期银行承兑汇票使用比例计算上述票据使用情况：				
背书⑤	28,481.47	17,835.41	-10,646.06	28,481.47
到期托收⑥	1,637.49	1,025.42	-612.08	1,637.49
贴现⑦	8.22	5.15	-3.07	8.22
银行承兑汇票回款形成的经营活动现金流入⑧=⑥+⑦	1,645.71	1,030.56	-615.15	1,645.71
合计形成的经营活动现金流入⑨=③+⑧	3,462.16	18,389.34	14,927.18	3,462.16
银行承兑汇票回款对经营活动现金流出影响⑩=-⑤	-28,481.47	-17,835.41	10,646.06	-28,481.47
模拟对经营活动现金净流量影响⑪=⑨-⑩	—	—	4,281.12	—

注：模拟回款金额以当期回款金额按照“40%现汇+60%票据”结算方式模拟测算；票据使用情况模拟测算以当期付款总金额未发生变化为基础，按照当期银行承兑汇票使用比例进行测算。

发行人因与奇瑞汽车调整结算方式对现金流的影响情况对比如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动现金流量净额	3,858.06	13,603.41	-989.16	3,652.53
还原上述结算方式影响	2,315.43	3,459.28	4,281.12	—
调整后经营活动现金净流量	6,173.49	17,062.69	3,291.96	3,652.53

因发行人与奇瑞汽车结算方式变化，导致 2021 年度经营活动现金净流量减少 4,281.12 万元，2022 年度经营活动现金净流量减少 3,459.28 万元，2023 年 1-6 月经经营活动现金净流量减少 2,315.43 万元。

（二）奇瑞汽车是否同步调整对其他供应商的结算方式及原因，测算考虑票据结算因素后的经营活动现金净流量与利润水平匹配关系。

经访谈了解，奇瑞汽车为推广其供应链凭证的使用，同步调整了对其他供应商的结算方式，增加了供应链凭证结算方式。

报告期内，发行人经营活动现金净流量与净利润匹配关系如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	3,165.63	7,523.61	6,986.06	4,496.19
加：资产减值准备	609.93	704.62	1,253.87	1,617.64
信用减值损失	462.87	-242.86	300.30	-290.75
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,401.27	2,595.97	2,436.02	2,368.40
使用权资产折旧	222.32	444.64	444.64	—
无形资产摊销	78.55	130.90	122.11	138.90
长期待摊费用摊销	1,796.22	3,186.48	1,545.22	1,298.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“—”号填列）	-25.45	-6.71	0.98	-141.34
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	-0.98	-	-3.01	3.17
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“—”号填列）	395.63	865.03	582.41	872.45
投资损失（收益以“—”号填列）	-171.18	-123.02	-109.99	-113.61
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-9.46	-43.93	166.03	737.86
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	149.73	31.86	-37.03	-616.18
存货的减少（增加以“—”号填列）	-128.40	-6,368.99	-4,783.24	1,520.60
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-10,438.35	-5,663.98	-22,312.27	9,713.83
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	6,349.71	10,569.79	12,418.74	-17,952.64
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	3,858.06	13,603.41	-989.16	3,652.53

由上表可见，发行人 2021 年和 2022 年经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大。

其中 2021 年经营活动现金净流量小于净利润，主要系与奇瑞汽车结算方式变化导致票据回款金额大幅增加，因票据的使用存在时间性差异，未能在当期全部转换为经营活动现金流量，导致经营性应收项目大幅增加所致；2022 年经营活动现金净流量大于净利润，一是因 2021 年票据结算的时间性差异导致 2021 年的票据回款部分在 2022 年形成经营活动现金流量，二是 2022 年末客户回款时间

较晚，导致发行人在年末未及时支付供应商货款导致经营性应付项目增加所致。

剔除与奇瑞汽车的票据结算因素后，公司各期经营活动现金流量净额的情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动现金流量净额	3,858.06	13,603.41	-989.16	3,652.53
还原上述结算方式影响	2,315.43	3,459.28	4,281.12	-
调整后经营活动现金净流量	6,173.49	17,062.69	3,291.96	3,652.53
净利润	3,165.63	7,523.61	6,986.06	4,496.19

剔除与奇瑞汽车的票据结算因素后发行人 2023 年 1-6 月、2022 年度和 2021 年度经营活动现金净流量分别增加 2,315.43 万元、3,459.28 万元和 4,281.12 万元。还原后经营活动产生的现金净流量与净利润的匹配程度较高，2021 年度和 2022 年度匹配度较低的原因系 2021 年度收到的票据未背书部分于 2022 年度到期托收的金额较大以及 2022 年末未及时支付货款所致。

中介机构核查程序及核查结论：

一、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

（一）访谈发行人管理层和财务负责人，了解发行人与应收账款、应收票据相关内控制度及执行情况，核算的会计政策和具体会计处理方法；

（二）访谈发行人销售负责人、财务负责人，结合主要客户合同和订单检查，了解公司与主要客户之间的信用政策和结算方式是否变化，结合各季度销售情况，了解 2022 年收入增长、年末应收账款金额下降的原因及合理性；

（三）查阅同行业可比上市公司应收账款坏账计提政策，结合同行业可比上市公司和发行人的坏账计提情况、发行人期后回款情况分析判断公司应收账款坏账准备计提的充分性；

（四）查阅应收票据备查簿，核对应收票据取得、托收、背书及贴现等情况，核实报告期期末尚未到期应收票据具体情况和期后兑付情况，分析应收票据终止确认是否合理；

（五）访谈发行人销售负责人、财务负责人，了解公司票据使用策略、报告期各期末应收票据金额大幅增加的具体原因；

（六）获取银行承兑汇票保证金明细及票据质押明细与开具的银行承兑汇票之间的对应关系，分析银行承兑汇票保证金金额与票据使用、经营情况是否匹配；

（七）查阅票据池相关协议，核实发行人票据池相关业务的具体模式及会计处理是否准确，核实相关银行及对应票据业务规模，相关票据期后兑付情况；

（八）访谈发行人销售人员及相关财务人员，了解发行人与奇瑞汽车调整结算方式的具体原因、时间；检查调整前后奇瑞汽车回款情况并进行对比分析；模拟测算与奇瑞汽车调整结算方式对经营活动现金净流量的影响；

（九）访谈奇瑞汽车采购人员，确认奇瑞汽车是否同步调整对其他供应商的结算方式及原因；

（十）模拟测算考虑票据结算因素后的经营活动现金净流量与利润水平匹配关系。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（一）根据发行人各季度销售情况、主要客户信用政策及变动情况、结算方式变动情况等，2022 年收入增长、年末应收账款金额下降的原因一是 2022 年 12 月供应链不畅，公司 12 月销售收入下降，当月形成的应收账款下降；二是发行人加强应收账款回款管理，2022 年度回款情况良好，变动情况具有合理性；

（二）报告期各期末应收账款期后回款情况较好，公司应收账款的坏账准备计提比例与同行业可比上市公司基本一致，应收账款结构合理、稳定，坏账准备计提充分；

（三）报告期内，公司票据的减少以托收和背书为主，公司根据银行承兑汇票到期兑付日远近及资金使用效率最大化考虑，选择兑付、背书或贴现，同时考虑支付给供应商票据金额与持有票据金额不同，便于支付供应商款项，以持有的银行承兑汇票向银行质押开具银行承兑汇票。报告期各期末应收票据金额大幅增加主要系随着公司销售收入规模增加，公司以票据结算金额随之增加，同时奇瑞

结算方式的调整，票据结算比例提高所致。银行承兑汇票保证金金额与票据使用、经营情况相匹配。“票据池”业务会计处理准确，对应票据业务规模符合公司业务经营需要，相关到期票据均兑付；

（四）奇瑞汽车为推广其供应链凭证的使用，2021 年 4 月调整了与公司的结算方式，结算方式调整后，现汇回款减少，银行承兑回款增加，同时增加了供应链凭证的回款；因结算方式变化，经模拟测算将导致发行人 2021 年度经营活动现金净流量减少 4,281.12 万元，2022 年度经营活动现金净流量减少 3,459.28 万元，2023 年 1-6 月经营活动现金净流量减少 2,315.43 万元；奇瑞汽车同步调整了对其他供应商的结算方式；考虑票据结算因素后发行人经营活动现金净流量与利润水平匹配度较高，2021 年度和 2022 年度匹配度较低的原因系 2021 年度收到的票据未背书部分于 2022 年度到期托收的金额较大以及 2022 年末未及时支付货款所致。

13. 关于存货

申请材料显示：

（1）报告期各期末，发行人存货金额分别为 9,617.04 万元、13,917.13 万元和 19,915.11 万元，主要由原材料、库存商品构成。

（2）报告期各期末，发行人发出商品账面余额分别为 1,061.45 万元、1,585.96 万元和 2,703.64 万元，主要为已发货但尚未经客户领用的产品。

（3）报告期各期末，发行人计提存货跌价准备金额分别为 843.36 万元、711.51 万元和 847.16 万元，金额较为稳定。

请发行人：

（1）说明存货中原材料具体构成及金额，结合采购、生产、运输、备货周期等说明报告期内各类存货金额与生产经营情况是否匹配，报告期各期末存货金额增长较多的原因及合理性。

（2）说明各期末库存商品和发出商品期后结转情况、结转周期，是否存在长期未结转的情况及对应跌价准备计提充分性。

（3）说明各类存货中 1 年以上库龄的存货金额及占比，结合长库龄存货销售可能性、期后结转情况、跌价准备计提金额等说明各类存货跌价准备计提充分性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对各类存货监盘情况。

【回复】

发行人说明：

一、说明存货中原材料具体构成及金额，结合采购、生产、运输、备货周期等说明报告期内各类存货金额与生产经营情况是否匹配，报告期各期末存货金额增长较多的原因及合理性。

（一）说明存货中原材料具体构成及金额

报告期各期末，公司原材料主要为钢材、零部件、标准件、模具材料等，具体构成如下：

单位：万元，%

项目	2023/6/30		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钢材	3,255.05	47.57	3,984.56	52.68	2,887.93	51.25	2,033.45	49.71
零部件	2,346.75	34.30	2,658.14	35.14	1,850.97	32.85	1,369.91	33.49
标准件	783.28	11.45	576.72	7.62	475.40	8.44	357.32	8.73
模具材料	23.63	0.35	-	-	153.98	2.73	19.79	0.48
其他	433.56	6.34	344.42	4.55	266.89	4.74	310.35	7.59
合计	6,842.27	100.00	7,563.84	100.00	5,635.17	100.00	4,090.82	100.00

随着公司生产经营规模的扩大，公司报告期各期末原材料备货增加。

（二）结合采购、生产、运输、备货周期等说明报告期内各类存货金额与生产经营情况是否匹配

1、采购、生产、运输、备货周期

公司主要为主机厂配套提供汽车零部件，实行“以销定产”和“合理安全库存”的生产模式。根据客户的采购订单和排产计划等合理安排生产，在满足客户需求的基础之上，优化资产周转能力，提高资产使用效率，规避供货不及时风险的同时降低存货积压产生的附加成本。公司销售部门及时跟踪主机厂的供货需求情况；公司计划仓储部根据销售部门提供的采购订单和排产计划等信息安排生产计划，同时考虑客户计划调整、设备异常等情况建立一定的安全库存；公司制造部根据生产计划安排生产；产品经过质量检测合格后入库，然后按订单要求的期限发货。

（1）原材料采购周期

公司综合考虑原材料的市场价格情况、库存情况、采购周期等因素制定采购计划并实施采购，确保公司原材料保持合理的安全库存，公司主要原材料采购及备货周期通常维持在 30-45 天左右。

（2）生产周期

生产周期是指在原材料准备到位的情况下，从初始投料开始不间断生产，产品完工一般需要的周期。报告期内公司在取得产品订单后，从原材料领用到产成品入库的生产周期一般 3-7 天左右，考虑订单规模及公司产能情况，公司会适当

备货。

(3) 运输及备货周期

公司在主要主机厂所在城市建立生产基地，一般在当天即可运达客户所在地，外地客户一般 1-3 天运达客户所在地。公司销售部门及时跟踪主机厂的供货需求情况，公司计划仓储部根据销售部门提供的采购订单和需求计划等信息安排生产计划，同时考虑客户计划调整、设备异常等情况建立一定的安全库存。制造部根据生产计划安排生产，备货周期通常为 3-7 天左右。

2、报告期内各类存货金额与生产经营情况是否匹配

报告期各期末，公司存货具体构成情况如下：

单位：万元；%

项目	2023/6/30		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
原材料	6,842.27	33.65	7,563.84	36.43	5,635.17	38.52	4,090.82	39.11
库存商品	4,521.41	22.24	5,655.50	27.24	3,095.60	21.16	3,235.12	30.93
发出商品	1,733.39	8.53	2,703.64	13.02	1,585.96	10.84	1,061.45	10.15
在产品	1,240.78	6.10	1,014.38	4.89	1,181.50	8.08	687.07	6.57
在制模具	3,225.18	15.86	1,821.33	8.77	1,880.42	12.85	594.16	5.68
委托加工物资	2,722.89	13.39	1,973.46	9.51	957.29	6.54	652.71	6.24
周转材料	44.90	0.22	30.12	0.15	292.7	2.00	139.07	1.33
合计	20,330.81	100.00	20,762.28	100.00	14,628.64	100.00	10,460.41	100.00

报告期各期末，存货余额呈增长趋势，主要系报告期内随着公司销售规模的扩大，为高效满足下游客户对公司产品的需求，公司日常经营持有的原材料储备、库存商品、发出商品、委托加工物资、在制模具亦随之增加。

(1) 原材料变动情况

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 4,090.82 万元、5,635.17 万元、7,563.84 万元和 6,842.27 万元。原材料主要为生产所需的钢材（卷材、板材）、直接用在产品上的零部件、产品配套件等标准件、模具材料等，公司通常根据客户排产计划、原材料供求趋势并结合资金状况确定原材料库存水平。2021 年末较 2020 年末原材料增加 1,544.34 万元，主要受公司收入规模增长导致备料增加及原材料价格上涨等因素影响；2022 年末较 2021 年末原材料增加 1,928.67 万元、

2023 年 6 月末较 2022 年末原材料减少 721.57 万元，主要受 2022 年 12 月供应链不畅，公司生产计划安排减少原材料领用不及预期所致。

从采购备货周期来看，报告期内，原材料余额对应采购备货天数如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购总额（万元）①	42,901.20	83,712.77	61,239.40	36,311.46
原材料余额（万元）②	6,842.27	7,563.84	5,635.17	4,090.82
采购周转次数（次/年）③= ①/②	12.54	11.07	10.87	8.88
原材料周转天数④=365/③	29.11	32.98	33.59	41.12

注：2023 年 1-6 月采购周转次数=①*2/③

根据上表测算，报告期内，公司原材料周转天数分别为 41.12 天、33.59 天、32.98 天、29.11 天，与采购备货周期基本一致，原材料余额变动具有合理性。

（2）库存商品变动情况

报告期各期末，公司库存商品账面余额分别为 3,235.12 万元、3,095.60 万元、5,655.50 万元和 4,521.41 万元。2022 年末，公司的库存商品账面余额较上年末增加 2,559.89 万元，其中工装模具增加 2,687.18 万元、汽车零部件减少 127.29 万元，汽车零部件影响较小，工装模具增加主要受客户定点计划增加以及工装模具开发进度影响；2023 年 6 月末较 2022 年末库存商品减少 1,134.09 万元，其中工装模具减少 488.53 万元、汽车零部件减少 645.56 万元，工装模具主要受部分工装模具本期量产转出影响，汽车零部件主要系 2022 年 12 月客户排产减少，要求供货延迟所致。

（3）发出商品变动情况

报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为 1,061.45 万元、1,585.96 万元、2,703.64 万元和 1,733.39 万元。发出商品主要为已发货但尚未经客户领用的产品，发出商品金额呈逐年上涨趋势，主要系公司主要客户奇瑞汽车销量不断增长所致，2022 年末，公司发出商品账面余额较上年末增加 1,117.68 万元，主要受 12 月供应链不畅，客户领用寄售仓发出商品不及时影响。

（4）在产品变动情况

报告期各期末，公司在产品账面余额分别为 687.07 万元、1,181.50 万元、

1,014.38 万元和 1,240.78 万元，2020 年在产品账面余额较低，主要系 2021 年开始公司销售规模扩大，公司日常经营所需的在产品同步增加。在产品主要为生产过程中的汽车零部件，处于冲压、焊接等工序，变动金额及占比相对较低。

（5）在制模具变动情况

报告期各期末，公司在制模具账面余额分别为 594.16 万元、1,880.42 万元、1,821.33 万元和 3,225.18 万元。在制模具主要为生产过程中的工装模具，报告期各期末结存金额受客户定点项目投入以及工装模具开发进度影响，具体各期在制模具项目构成详见本回复“8.关于模具”之“六”之“（一）说明各期末工装模具存货类型、金额、数量、期后结转情况”和“（二）结合主机厂开发需求、项目开发周期等说明 2021 年起工装模具存货金额增加多的具体原因，是否存在主机厂变更或推迟模具开发的情形”

（6）委托加工物资变动情况

报告期各期末，公司委托加工物资余额分别为 652.71 万元、957.29 万元、1,973.46 万元和 2,722.89 万元。公司的委托加工物资主要为钢材，主要系公司考虑成本效益、产能等因素，将部分冲压件的加工委托外协进行加工。报告期内，公司委托加工物资账面余额呈逐年上涨趋势，主要系公司总成件销售规模增加，与其配套的冲压件需求增大，公司加大外协规模以满足生产需求所致。

综上所述，报告期内公司各类存货金额与生产经营情况匹配。

二、说明各期末库存商品和发出商品期后结转情况、结转周期，是否存在长期未结转的情况及对应跌价准备计提充分性。

（一）说明各期末库存商品和发出商品期后结转情况、结转周期

报告期各期末，公司库存商品和发出商品期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
库存商品、发出商品金额	6,254.80	8,359.14	4,681.57	4,296.57
其中：汽车零部件	2,714.82	4,330.63	3,340.24	2,919.32
工装模具	3,539.98	4,028.51	1,341.33	1,377.25
期后结转金额	3,713.43	6,619.23	4,417.31	4,037.83

其中：汽车零部件	2,316.84	4,140.49	3,075.98	2,660.58
工装模具	1,396.59	2,478.74	1,341.33	1,377.25
期后结转比例	59.37%	79.19%	94.36%	93.98%
其中：汽车零部件	85.34%	95.61%	92.09%	91.14%
工装模具	39.45%	61.53%	100.00%	100.00%

注：期后结转金额为截至 2023 年 10 月 31 日结转的金额。

截至 2023 年 10 月 31 日，公司报告期各期末库存商品和发出商品期后结转比例分别为 93.98%、94.36%、79.19%、59.37%。库存商品主要系工装模具和汽车零部件，发出商品主要系汽车零部件，其中报告期各期末，汽车零部件期后结转比例分别为 91.14%、92.09%、95.61%、85.34%，工装模具期后结转比例分别为 100%、100%、61.53%、39.45%。公司 2022 年末、2023 年 6 月末的库存商品和发出商品期后结转比例相对较低，期后尚未结转金额分别为 1,739.91 万元、2,541.37 万元，其中工装模具尚未结转分别为 1,549.77 万元、2,143.39 万元，占比分别为 89.07%、84.34%，汽车零部件未结转占比较低、金额较小，工装模具尚未结转主要受主机厂工装模具的开发需求以及量产的时间安排等因素影响。

报告期内，公司库存商品和发出商品结转周期情况如下：

单位：万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
发出商品、库存商品金额 ①=②+③	6,254.80	8,359.14	4,681.57	4,296.57
其中：汽车零部件②	2,714.82	4,330.63	3,340.24	2,919.32
工装模具③	3,539.98	4,028.51	1,341.33	1,377.25
结转金额④=⑤+⑥+⑦	50,840.15	89,678.39	62,967.82	43,647.94
其中：主营业务成本-汽车零部件⑤	47,281.21	82,046.71	58,778.21	40,983.85
主营业务成本-模具销售⑥	2,077.98	1,665.34	3,020.33	1,770.27
长期待摊费用⑦	1,480.96	5,966.34	1,169.28	893.82
周转率⑧=④*2/①	13.92	13.75	14.03	11.52
其中：汽车零部件⑨=⑤*2/②	26.84	21.39	18.78	18.68
工装模具⑩= (⑥+⑦) *2/③	1.88	2.84	3.08	1.67
周转天数（天）⑪=365/⑧	26.23	26.54	26.02	31.70
其中：汽车零部件⑫=365/⑨	13.60	17.06	19.44	19.54

⑩ 工装模具(13)365/	194.05	128.41	118.42	218.77

注：2023 年 1-6 月周转率按照年化计算；周转率=结转金额/对应存货期初期末平均值。

报告期内，公司库存商品及发出商品的平均周转天数在 26-32 天之间，其中汽车零部件的平均周转天数在 13-20 天之间，工装模具在 118-219 天之间，2021 年度、2022 年度工装模具结转天数较短主要系 2020 年开始业务规模扩大，工装模具结转金额同步增长。

（二）是否存在长期未结转的情况及对应跌价准备计提充分性

由于受客户临时改变生产计划或推迟生产计划等方面的影响，公司存在已完成备货未结转的情况。整体而言，存货的期后结转及时，其中库存商品和发出商品期后结转情况及跌价准备如下：

单位：万元

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
发出商品、库存商品金额	6,254.80	8,359.14	4,681.57	4,296.57
转销比例	59.37%	79.19%	94.36%	93.98%
期后未转销金额	2,541.37	1,739.91	264.25	258.74
库龄 1 年以上发出商品、库存商品金额	614.86	826.78	652.84	950.69
存货跌价准备计提金额	391.57	507.03	294.39	197.36
存货跌价准备计提比例	63.68%	61.33%	45.09%	20.76%

注：存货跌价准备计提金额系库龄 1 年以上发出商品、库存商品金额对应的跌价准备计提金额

报告期各期末，发行人按照库存商品、发出商品账面成本高于可变现净值的部分，计提跌价准备。2 年以内库存商品、发出商品的可变现净值以库存商品、发出商品的估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定，由于库存商品中的工装模具为尚未量产的新项目，车型预期销量稳定，不存在减值迹象，无需计提跌价，因此库存商品及发出商品中考虑跌价部分为汽车零部件产品，汽车零部件的估计售价以近期产品销售价格为基础。对于库龄在 2 年以上的库存商品按照废钢成本测算存货跌价准备金额，对于库龄在 2 年以上的发出商品全额计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分。

三、说明各类存货中 1 年以上库龄的存货金额及占比，结合长库龄存货销售可能性、期后结转情况、跌价准备计提金额等说明各类存货跌价准备计提充分性。

(一) 说明各类存货中 1 年以上库龄的存货金额及占比

报告期各期末，公司 1 年以上库龄的各类存货情况如下：

单位：万元；%

项目	2023/6/30		2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	576.83	2.84	580.64	2.80	572.86	3.92	641.02	6.13
库存商品	207.68	1.02	321.57	1.55	227.83	1.56	706.65	6.76
发出商品	407.18	2.00	505.21	2.43	425.01	2.91	244.04	2.33
在制模具	392.51	1.93	208.67	1.01	154.23	1.05	73.67	0.70
周转材料	6.03	0.03	4.27	0.02	4.58	0.03	10.92	0.10
合计	1,590.23	7.82	1,620.36	7.80	1,384.51	9.46	1,676.30	16.03
存货余额	20,330.81	-	20,762.28	-	14,628.64	-	10,460.41	-

如上表所示，公司 1 年以上库龄的存货主要为原材料、库存商品、发出商品以及在制模具，报告期各期末，公司 1 年以上库龄的存货账面余额分别为 1,676.30 万元、1,384.51 万元和 1,620.36 万元、1,590.23 万元，占比存货余额的比重为 16.03%、9.46%、7.80%、7.82%。

(二) 结合长库龄存货销售可能性、期后结转情况、跌价准备计提金额等说明各类存货跌价准备计提充分性

公司 1 年以上库龄的存货主要为原材料、库存商品、发出商品以及在制模具，其中：

1、长库龄原材料主要系标准件、零部件半成品、钢材等。标准件主要系螺母、垫子等通用配件，库龄长系采购量较大未能及时消耗完毕所致，后续可陆续进行使用，不存在明显跌价迹象；钢材主要为钢管等非常用钢材，耗用量较小导致期末存在结余所致，该部分钢材库龄较长且不确定后续的使用价值，出于谨慎性原则，以废钢的售价计算可变现净值后测算跌价准备。

2、长库龄的库存商品及发出商品主要系受客户临时改变生产计划或推迟生产计划等方面的影响，尚未量产的工装模具、已完工入库的库存商品及已发出未

领用的发出商品未实现销售所致。公司充分考虑期后可实现的销售情况，对于库龄在 2 年以内的库存商品及发出商品按照可变现净值测算存货跌价准备，对于库龄在 2 年以上的库存商品按照废钢成本测算存货跌价准备金额，对于库龄在 2 年以上的发出商品全额计提存货跌价准备。

3、长库龄的在制模具主要受主机厂工装模具的开发需求以及量产的时间安排等因素影响，2020 年至 2021 年期末不存在期后未结转的情况，2022 年末、2023 年 6 月末未结转的在制模具主要为尚在开发周期、未到客户量产时间的模具，不存在减值迹象，无需计提跌价。

4、长库龄存货期后结转、跌价准备的计提情况

报告期各期末，1 年以上存货期后结转、存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

截止日期	存货类别	账面余额	期后结转金额	期后结转比例	跌价准备	计提比例
2023/ 6/30	原材料	576.83	43.07	7.47%	174.94	30.33%
	库存商品	207.68	27.74	13.36%	62.48	30.08%
	发出商品	407.18	138.86	34.10%	329.09	80.82%
	在制模具	392.51	263.63	67.16%	-	-
	周转材料	6.03	0.26	4.31%	2.84	47.12%
	合计	1,590.23	473.56	29.78%	569.35	35.80%
2022/ 12/31	原材料	580.64	189.62	32.66%	129.85	22.36%
	库存商品	321.57	198.84	61.83%	62.98	19.59%
	发出商品	505.21	364.53	72.15%	444.05	87.89%
	在制模具	208.67	208.67	100.00%	-	-
	周转材料	4.27	0.18	4.22%	-	-
	合计	1,620.36	961.84	59.36%	636.88	39.30%
2021/ 12/31	原材料	572.86	297.54	51.94%	100.89	17.61%
	库存商品	227.83	196.67	86.32%	34.09	14.96%
	发出商品	425.01	326.55	76.83%	260.3	61.25%
	在制模具	154.23	154.23	100.00%	-	-
	周转材料	4.58	0.92	20.09%	-	-
	合计	1,384.51	975.91	70.49%	395.28	28.55%
2020/ 12/31	原材料	641.02	433.75	67.67%	90.17	14.07%
	库存商品	706.65	682.22	96.54%	37.29	5.28%

截止日期	存货类别	账面余额	期后结转金额	期后结转比例	跌价准备	计提比例
	发出商品	244.04	185.98	76.21%	160.07	65.59%
	在制模具	73.67	73.67	100.00%	-	-
	周转材料	10.92	8.00	73.26%	-	-
	合计	1,676.30	1,383.62	82.54%	287.53	17.15%

如上表所示，公司在充分考虑长库龄存货的可变现净值及期后结转情况，计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分性。

中介机构核查程序及核查结论：

一、核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

（一）访谈公司生产部负责人、采购部负责人、销售部负责人，了解公司生产经营特点、生产周期及过程、年度生产计划和订单情况与存货结构的匹配等情况；分析报告期各期末存货余额构成情况、变动情况以及变动情况的合理性分析；

（二）汇总报告期各期末库存商品及发出商品的明细，并进一步了解并分析发出商品期后转销情况；

（三）获取公司的存货明细表、存货账龄表，复核各类存货核算的准确性、了解库龄较长（1年以上）的存货的具体构成及形成原因，并分析其合理性；

（四）获取并查阅公司存货跌价准备相关政策、存货跌价准备测试过程，报告期各期末存货跌价准备计提明细，分析公司各期末存货跌价准备计提是否充分、合理；

（五）获取 2020 年末及 2021 年末公司存货盘点表进行复核，对 2022 年末、2023 年 6 月末存货执行监盘程序，检查存货数量和状态等，对于无法进行监盘的发出商品执行替代程序。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（一）报告期各期末，公司原材料主要为钢材、零部件、标准材料和模具材料。根据公司采购、生产、运输、备货周期的需要，报告期内各类存货金额与生

产经营情况相匹配。报告期各期末存货金额增长较多主要系随着公司销售规模的扩大,为高效满足下游客户对公司产品的需求,公司日常经营持有的原材料储备、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资、在制模具亦随之增加;

(二)截至2023年10月31日,公司报告期各期末库存商品和发出商品期后结转比例分别为93.98%、94.36%、79.19%、59.37%。公司2022年末、2023年6月末的库存商品和发出商品期后结转比例相对较低,主要系在开发期内、未到量产时间的工装模具未结转所致。报告期内,公司库存商品和发出商品存在库龄超过1年以上未结转的情况,存货跌价准备计提充分;

(三)报告期各期末1年以上库龄的存货占比分别为16.03%、9.46%、7.80%、7.82%。综合考虑长库龄存货销售可能性、期后结转情况,各类存货跌价准备计提充分。

三、说明对各类存货监盘情况

公司通过月度抽盘、年度盘点等定期、不定期方式对存货进行盘点。盘点前,公司财务部制作《盘点计划表》,计划中对具体盘点时间、盘点范围、仓库停止收发料时间、存货收发及账务结账时间、人员安排及分工、相关部门配合做详细计划,并由财务部门牵头对盘点计划的执行过程和落实情况进行监督。

针对2020年末和2021年末存货监盘,保荐机构和申报会计师实施了如下替代措施:

1、获取发行人2020-2021年存货明细表,与账面核对是否一致,获取发行人2020年和2021年年终盘点计划,盘点表等;获取发行人盘点制度和报告期各期存货盘点记录,复核发行人的盘点结果;

2、对于临近资产负债表日前后各类存货出入库记录,选取样本核对采购入库单、生产入库单和领料单等支持性文件,评价存货出入库是否记录于恰当的会计期间;

3、选取样本检查外购原材料的采购入库单、增值税发票等支持性文件,核查原材料入库的真实性、准确性,并结合报告期内对供应商交易的函证,核查原材料采购的真实性。

对于 2022 年末、2023 年 6 月末的存货，保荐机构和申报会计师根据获取的监盘日财务账、仓库账的存货结存情况，按照各类存货结存数量和金额划分不同区间，并在此基础上对大额结存存货进行监盘。监盘过程中，由仓管员介绍并清点，保荐机构和申报会计师监盘人员监盘并记录。

保荐机构和申报会计师具体执行的监盘程序如下：

1、获取监盘日仓库账，选取主要产品型号或资产负债表日大额结存存货进行监盘，并从实物出发核对库存数，注意对已盘和未盘进行区分，避免出现是否存在漏盘或漏记情况；

2、对比监盘日仓库账和财务账的一致性，对于存在不一致情况的查明原因并获取出入库记录等支持性文件；

3、对已实施监盘的存货，根据仓库出入库记录等计算资产负债表日应结存数量；

4、监盘结束后，各组成员在监盘记录表上签字确认，并明确监盘结论。

2022 年末及 2023 年 6 月末，保荐机构和申报会计师对公司存货监盘情况如下：

单位：万元

存货类别	资产负债表日	监盘地点	监盘人员	监盘范围	存货余额	监盘金额	监盘比例
原材料	2023/6/30	各公司所在地（芜湖、广州、绍兴、合肥）	保荐机构项目组 申报会计师项目组	公司原材料、库存商品等存货	6,842.27	4,436.22	64.84%
库存商品					4,521.41	4,034.06	89.22%
在产品					1,240.78	388.43	31.31%
委托加工物资					2,722.89	2,360.51	86.69%
周转材料					44.90	16.25	36.19%
在制模具					3,225.18	2,013.29	62.42%
合计					18,597.43	13,248.76	71.24%
原材料	2022/12/31	各公司所在地（芜湖、广州、绍兴、合肥）	保荐机构项目组 申报会计师项目组	公司原材料、库存商品等存货	7,563.84	4,954.98	65.51%
库存商品					5,655.50	4,663.74	82.46%
在产品					1,014.38	403.64	39.79%
委托加工物资					1,973.46	1,569.34	79.52%
周转材料					30.12	15.36	51.00%
在制模具					1,821.33	1,584.37	86.99%

存货类别	资产负债表日	监盘地点	监盘人员	监盘范围	存货余额	监盘金额	监盘比例
合计					18,058.64	13,191.43	73.05%

针对未执行监盘程序的发出商品，保荐机构和申报会计师执行替代程序。

1、未实施监盘的原因

公司发出商品主要系发往奇瑞汽车寄售仓未领用的汽车零部件，领用模式下奇瑞汽车以整车下线领用结算，已发出未领用的汽车零部件存放于各寄售仓及生产线上，受制于零部件在各生产车间流转，无法于资产负债表日附近及时准确完整的进行盘点，因此保荐机构及申报会计师未执行监盘程序。

2、具体执行的替代程序如下：

（1）对主要寄售客户奇瑞汽车进行访谈，了解寄售仓库的实际管理方式、存货流转流程和结算方式；

（2）对各期末发出商品执行检查程序，包括检查公司发货与对方接收记录核对、期后结转与客户寄售报表核对、当月发货次月结算率是否异常等。

报告期各期末，保荐机构和申报会计师对公司发出商品执行替代程序情况如下：

单位：万元

资产负债表日	发出商品余额	核查金额	核查比例
2023/6/30	1,733.39	1,308.92	75.51%
2022/12/31	2,703.64	1,673.01	61.88%
2021/12/31	1,585.96	1,045.60	65.93%
2020/12/31	1,061.45	867.99	81.77%

监盘和替代程序汇总比例如下：

单位：万元

资产负债表日	执行程序	存货余额	监盘/核查金额	监盘/核查比例
2023/6/30	监盘程序	18,597.43	13,248.76	71.24%
	替代程序	1,733.39	1,308.92	75.51%
	小计	20,330.81	14,557.68	71.60%
2022/12/31	监盘程序	18,058.64	13,191.43	73.05%
	替代程序	2,703.64	1,673.01	61.88%
	小计	20,762.28	14,864.44	71.59%

综上，保荐机构和申报会计师对发行人 2022 年期末、2023 年 6 月末存货的监盘、抽样盘点以及各期发出商品的核查充分、有效。

14. 关于其他财务事项

申请材料显示：

(1) 报告期各期，发行人销售费用为 490.04 万元、671.24 万元和 635.01 万元，2021 年售后服务费为 186.31 万元，主要系当期部分月份因供货不及时而产生的考核费用所致。

(2) 报告期各期末，发行人递延所得税资产-未弥补亏损金额为 598.49 万元、337.85 万元和 530.37 万元。

请发行人：

(1) 说明各期售后服务费发生具体内容、2021 年金额较大的原因，相关事项对发行人与客户合作稳定性、可持续性影响情况。

(2) 结合销售人员考核方式、薪酬水平等说明报告期内发行人业绩变动与销售人员薪酬变动匹配关系。

(3) 说明递延所得税资产-未弥补亏损形成原因、报告期内变动情况、预计可抵扣周期、预计未来能够抵扣的依据，发行人递延所得税资产-未弥补亏损金额确认是否谨慎。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

发行人说明：

一、说明各期售后服务费发生具体内容、2021 年金额较大的原因，相关事项对发行人与客户合作稳定性、可持续性影响情况。

报告期各期售后服务费具体内容如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
质量扣款	29.87	33.59	55.84	47.00
延迟供货扣款	-	-	77.20	-
缺错件扣款	4.29	19.92	53.27	35.15
其他扣款	-	2.08	-	-

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
合计	34.16	55.59	186.31	82.15

公司售后服务费主要由质量扣款、延迟供货扣款和缺错件扣款等构成。质量扣款主要为公司供应的汽车零部件存在瑕疵，公司根据主机厂出具的质量索赔通知单计入归属期间；延迟供货扣款、缺错件扣款主要为发行人延期供货或供货有误时主机厂对公司的考核费用。

2021 年度售后服务费金额较大，主要系发行人当期部分月份产能不足导致的延迟供货扣款金额较大所致。

报告期内，售后服务费对比总体营业收入来说金额和占比较低，对发行人的日常经营、财务状况等方面影响较小。对于报告期内发生的质量扣款、延迟供货扣款和缺错件扣款等售后服务费用，发行人均与客户达成一致，积极完成整改，未对客户的合作稳定性、可持续性产生不利影响。

综上，发行人关于售后服务费的相关事项未对与客户的合作稳定性、可持续性产生不利影响。

二、结合销售人员考核方式、薪酬水平等说明报告期内发行人业绩变动与销售薪酬变动匹配关系。

报告期内，销售人员薪酬变动情况如下：

单位：万元；人

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
销售人员薪酬①	203.80	397.52	319.24	267.18
销售人员人数②	40	39	35	36
销售人员平均薪酬③=①/②	5.09	10.19	9.12	7.42

注：销售人员人数为报告期各期期初期末在册人数的平均数。

发行人依据国家和地方相关法律、法规、规范性文件，结合自身实际情况，建立了一套较为完善的薪酬体系。报告期内，发行人针对销售人员的薪酬制度为“基本工资+绩效工资”的模式，其中基本工资部分由公司按照销售人员不同职级进行分档，绩效工资部分根据对员工的工作业绩和工作行为进行考核来评定。

由于行业特性，发行人客户结构相对稳定，公司管理层负责新客户、新项目的开发，公司销售人员主要从事订单维护、产品交付、货款跟踪等日常性工作。

报告期内，发行人销售人员的薪酬水平逐年上升，主要系公司业务量逐年增加，销售人员的工作量也相应增加，绩效工资增加所致。2020 年度销售人员平均薪酬相对较低主要系社保减免所致。

综上，报告期内，销售人员的考核主要是对其日常工作内容的考核，销售人员的薪酬水平与发行人业绩变动的关系在于业务量增加导致工作量增加，发行人销售人员薪酬变动与业绩变动趋势一致。

三、说明递延所得税资产-未弥补亏损形成原因、报告期内变动情况、预计可抵扣周期、预计未来能够抵扣的依据，发行人递延所得税资产-未弥补亏损金额确认是否谨慎。

（一）递延所得税资产-未弥补亏损形成原因

发行人是一家专注于汽车零部件的研发、生产和销售的企业，旗下成立有多家全资子公司，各公司在建设初期需投入大量资金用于厂房、设备和产线建设和投入。

子公司未弥补亏损来源主要为公司在前期投入阶段和产生规模效应之前，需投入大量资金用于厂房、设备和产线建设和调试、市场开拓等工作，导致该阶段公司收入难以覆盖成本及费用，产生较多亏损形成未弥补亏损。

发行人根据各公司经营情况的预测，对可弥补亏损期间内预计可以弥补的亏损金额确认递延所得税资产，形成“递延所得税资产-未弥补亏损”。

（二）递延所得税资产-未弥补亏损报告期内变动情况、预计可抵扣周期、预计未来能够抵扣的依据，发行人递延所得税资产-未弥补亏损金额确认是否谨慎。

报告期各期末，发行人未弥补亏损整体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
未弥补亏损金额	15,379.34	14,496.15	12,072.35	13,974.09
其中：确认递延所得税资产的金额	3,149.88	3,514.94	2,252.35	3,950.57
未确认递延所得税资产的金额	12,229.46	10,981.21	9,820.00	10,023.52

其中，发行人确认递延所得税资产的未弥补亏损变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初余额	3,514.94	2,252.35	3,950.57	4,918.41
本期增加	115.56	1,689.46	-	-
本期减少	480.62	426.87	1,698.22	967.84
期末余额	3,149.88	3,514.94	2,252.35	3,950.57

报告期内，发行人确认递延所得税资产的未弥补亏损主要为广州中益、浙江吉山和大昌科技等。

其中广州中益的未弥补亏损形成于报告期以前，发行人根据广州中益在报告期内实现的应纳税所得额为限确认递延所得税资产，并以 2022 年度实现的应纳税所得额为限确认 2022 年度以后可弥补的亏损金额；

浙江吉山的未弥补亏损主要形成于报告期以前，报告期内全部弥补，发行人将该部分未弥补亏损全部确认为递延所得税资产；对于 2023 年 1-6 月实现的亏损金额 85.16 万元，发行人预计在可抵扣期限内可全部弥补，全部确认为递延所得税资产；

大昌科技的未弥补亏损主要为 2022 年度实现的亏损金额，发行人根据大昌科技历史经营情况以及对未来经营情况的预测，预计在可抵扣期限内可全部弥补，全部确认为递延所得税资产。

报告期各期末确认递延所得税资产的未弥补亏损将于以下年度到期：

单位：万元

年份	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
2022 年	—	—	-	22.78
2023 年	-	304.25	608.49	1,168.73
2024 年	304.25	304.25	304.25	304.25
2025 年	304.25	304.25	304.25	304.25
2026 年	304.25	304.25	304.25	304.25
2027 年	335.54	335.54	304.25	304.25
2028 年	30.40	-	122.63	1,237.83
2029 年	304.25	304.25	304.25	304.25

年份	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
2030 年	-	-	-	-
2031 年	-	-	-	-
2032 年	-	-	-	-
2033 年	1,481.80	1,658.17	-	-
2034 年	85.16	-	-	-
合计	3,149.88	3,514.94	2,252.35	3,950.57

注 1: 广州中益在报告期前存在大额未弥补亏损, 预计可抵扣周期内不能实现全部弥补, 出于谨慎性原则, 发行人以其 2022 年度实现的应纳税所得额 304.25 万元为基础确认未来各年度能够实现的应纳税所得额, 确认“递延所得税资产-可弥补亏损”。

注 2: 在 2033 年到期的未弥补亏损金额为发行人母公司大昌科技在 2022 年度实现的应纳税所得额, 发行人根据其历史经营情况以及对未来市场的预测, 预计可以全部弥补, 全部确认为“递延所得税资产-未弥补亏损”; 在 2034 年到期的未弥补亏损金额为浙江吉山在 2023 年 1-6 月份实现的应纳税所得额, 发行人根据其历史经营情况以及对未来市场的预测, 预计可以全部弥补, 全部确认为“递延所得税资产-未弥补亏损”。

发行人预计未弥补亏损金额未来能够抵扣的依据为各主体的经营情况以及对未来市场的预测, 按照可抵扣期间内预计能够实现的应纳税所得额为限确认“递延所得税资产-未弥补亏损”, 确认金额谨慎。

中介机构核查程序及核查结论:

一、核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序:

(一) 获取发行人售后服务费的构成明细, 检查售后服务费的处理情况, 分析售后服务费相关事项对发行人与客户合作稳定性、可持续性的影响;

(二) 访谈发行人员工薪酬相关负责人, 查阅发行人报告期内销售人员花名册、工资汇总表等, 了解发行人报告期各期销售人员薪酬构成、考核方式、薪酬水平等情况, 分析报告期内发行人业绩变动与销售人员薪酬变动匹配关系;

(三) 获取并查阅发行人各子公司历史财务报表, 了解发行人历史亏损情况及财务费用情况, 并分析出现亏损的原因;

(四) 访谈发行人管理层, 了解发行人报告期内经营情况及盈利情况的变化及其原因;

(五) 访谈公司财务负责人, 了解公司递延所得税资产的形成情况、形成原

因、会计处理方式和公司未来经营情况；

（六）查阅公司企业所得税纳税申报表和递延所得税资产明细表，复核报告期内公司未弥补亏损金额与递延所得税计提金额。

二、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（一）售后服务费主要由质量扣款、延迟供货扣款和缺错件扣款等构成；2021年度售后服务费金额较大主要系发行人当期部分月份产能不足导致的延迟供货扣款金额较大所致；发行人积极完成整改，未对客户合作稳定性、可持续性产生不利影响；

（二）报告期内，销售人员的考核主要是对其日常工作内容的考核，销售人员的薪酬水平与发行人业绩变动的关系在于业务量增加导致工作量增加，发行人销售人员薪酬变动与业绩变动趋势一致；

（三）发行人递延所得税资产-未弥补亏损形成原因主要系在产生规模效应之前，未实现盈利，产生未弥补亏损；发行人预计未弥补亏损金额未来能够抵扣的依据为各主体的经营情况以及对未来市场的预测，按照可抵扣期间内预计能够实现的应纳税所得额为限确认“递延所得税资产-未弥补亏损”，确认金额谨慎。

(本页无正文，为《关于安徽大昌科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之盖章页)



（本页无正文，为国元证券股份有限公司《关于安徽大昌科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人签名：

陈超

陈 超

武军

武 军



国元证券股份有限公司

2024 年 1 月 10 日

保荐机构董事长声明

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

保荐机构董事长：



沈和付

