

**关于成都正恒动力股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件的审核中心意见落实函的回复**

保荐人（主承销商）



（苏州工业园区星阳街 5 号）

二〇二三年二月

关于成都正恒动力股份有限公司首次公开发行股票并在创业板
上市申请文件的审核中心意见落实函的回复

深圳证券交易所：

根据贵所于 2023 年 2 月 18 日出具的审核函〔2023〕010086 号《关于成都正恒动力股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（以下简称“落实函”）的要求，东吴证券股份有限公司（以下简称“东吴证券”、“保荐机构”或“保荐人”）作为成都正恒动力股份有限公司（以下简称“正恒动力”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人（主承销商），会同发行人及北京德恒律师事务所（以下简称“发行人律师”）和中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中汇会计师”、“申报会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就落实函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明，请予审核。

如无特别说明，本回复说明中的简称与《招股说明书》中简称具有相同含义。

黑体（加粗）	落实函所列问题
宋体	对落实函所列问题的回复，或招股说明书中原披露本次未修订的内容
楷体（加粗）	涉及申请文件补充披露或修改的内容

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

目 录

1. 关于业绩波动与新能源汽车产品.....	3
2. 关于合规经营及内控制度.....	30
3. 关于项目开发与研发投入.....	77

1. 关于业绩波动与新能源汽车产品

申请文件及问询回复显示：

（1）目前发行人产品应用于燃油车的比例较高，各期新能源汽车产品收入占比均低于 5%；发行人对上汽集团（若合并考虑通过海门亿峰/上海荣峰销售的金额）的收入持续增长且占比较高。

（2）发行人预测 2023 至 2025 年新能源汽车零部件产品的销售收入分别为 27,149.20 万元、46,146.20 万元和 58,510.20 万元，规模较大但论证较简略。

请发行人：

（1）结合在手订单、缸体及其他非缸体产品的构成情况、目前项目所处阶段、预测依据是否充分等，说明发行人预测 2023 至 2025 年新能源汽车产品收入较大的原因及合理性，是否与下游市场需求和市场前景以及发行人的客户开拓能力相匹配，相关信息披露是否准确、完整。

（2）结合报告期内发行人客户结构、海门亿峰/上海荣峰配套终端整车厂情况、发行人未来客户开拓计划等，说明是否存在依赖单一终端客户的情形，相关客户的生产经营波动是否可能对发行人业绩产生重大不利影响。

（3）结合发行人新能源汽车产品收入占比较低、相关业务和技术储备、新能源汽车渗透率、新能源产业政策变化情况（如 欧盟拟 2023 年起禁售新燃油车）等，进一步说明发行人是否存在应对新能源汽车发展趋势不及预期的风险，并在招股说明书中进一步完善风险提示。

请保荐人发表明确意见，申报会计师对问题（1）（2）发表明确意见。

回复：

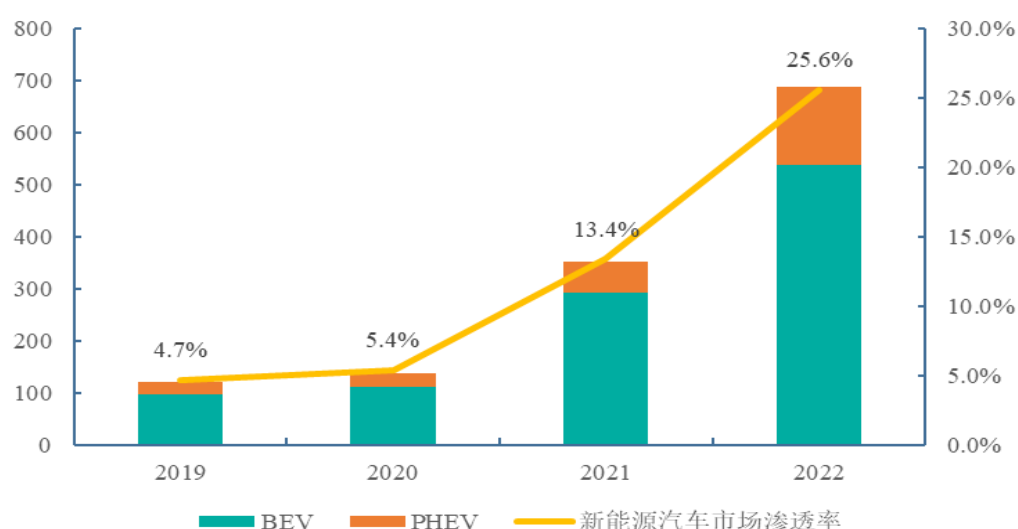
一、结合在手订单、缸体及其他非缸体产品的构成情况、目前项目所处阶段、预测依据是否充分等，说明发行人预测 2023 至 2025 年新能源汽车产品收入较大的原因及合理性，是否与下游市场需求和市场前景以及发行人的客户开拓能力相匹配，相关信息披露是否准确、完整。

在新能源汽车销量及渗透率快速提升的背景下，公司依托现有国产汽车头部客户，积极在新能源汽车产品和技术方面布局，加大市场开拓和研发力度，2022 年新能源汽车混动发动机缸体产品、壳体等非缸体产品的定点项目和量产订单增加，发行人根据在手订单和及量产项目进展情况，预测 2023 至 2025 年

新能源汽车产品收入较大的原因是合理的，预测依据充分，与下游市场需求和
市场前景及发行人的客户开拓能力相匹配，相关信息披露准确、完整。预测合
理性具体分析如下：

（一）新能源汽车渗透率快速提升，市场需求和市场前景良好

新能源汽车作为国家汽车强国战略的关键支撑，呈现出市场规模、发展质
量双提升的良好局面，为“十四五”汽车产业高质量发展打下了坚实基础。新
能源汽车渗透率大幅度提升背景下，市场需求和市场前景良好。报告期内，新
能源汽车销量及市场渗透率变化情况如下：



我国新能源汽车销量持续呈现高速增长，市场渗透率快速提升。从技术类
型细分市场来看，2021 年，BEV、PHEV 销量均呈现高速增长，分别达到
291.6 万辆、60.3 万辆，同比增速分别达到 162%、140%；2022 年，BEV、
PHEV 销量均创历史纪录，分别达到 536.5 万辆、151.8 万辆，插电式混动车型
同比增速超过纯电动车型，达到 152%。

从长期看，纯电动车和燃料电池车是零排放的最终解决方案，但从中期看，
搭载内燃发动机的混动汽车（HEV、PHEV）是当前实现节能减排，同时兼顾
技术发展和经济效益的优选方案。根据《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》，
节能汽车与新能源汽车并行，乘用车多种技术路线齐头并进，预计到 2035 年，
全国汽车销量将达到 4,000 万辆。未来节能汽车和新能源混动汽车对发动机缸
体的需求将会持续增长。

（二）公司不断加大新能源汽车产品的市场开拓力度

公司主要客户为国产汽车头部品牌，随着新能源汽车产销量快速增长，国产汽车头部品牌及主机厂积极布局新能源产业，并依托其在传统燃油车领域的稳固地位取得了较好效果。公司亦积极在新能源汽车产品和技术方面布局，未来将持续加大市场开拓和研发力度，在新能源汽车渗透率快速提升，且技术迭代较快的背景下，依托自身工艺技术水平及与下游优质客户稳固的合作关系，将迎来较好的发展机遇。

1、报告期内主要产品应用于新能源汽车领域的主要客户、收入金额及占比

2019 年-2022 年，发行人主要产品应用于新能源汽车领域的收入金额分别为 522.05 万元、680.78 万元、1,905.93 万元及 4,164.45 万元¹，占主营业务收入比重分别为 0.99%、1.25%、3.04%及 5.87%。报告期内，发行人新能源汽车领域各期主要客户、销售金额及占比等具体情况如下：

单位：万元、%

客户名称	主要产品	2022 年		2021 年		2020 年		2019 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
永贵科技	其他非缸体等	1,401.65	33.66	482.60	25.32	111.49	16.38	-	-
长安新能源	其他非缸体	593.24	14.25	-	-	-	-	-	-
五菱柳机	受托加工物资-铁缸体	392.69	9.43	-	-	-	-	-	-
湖北六和天轮机械有限公司	其他非缸体	379.89	9.12	-	-	-	-	-	-
威迪斯电机技术（芜湖）有限公司	其他非缸体、项目开发	267.92	6.43	1.64	0.09	-	-	-	-
一汽集团	铝缸体毛坯、其他非缸体	89.88	2.16	168.59	8.85	-	-	-	-
吉利罗佑	铝缸体成品、铝缸体毛坯等	76.11	1.83	257.61	13.52	184.96	27.17	-	-
戴卡凯斯曼成都汽车零部件有限公司	受托加工-其他非缸体	36.68	0.88	348.33	18.28	241.28	35.44	62.51	11.97
FEV Europe GmbH	铝缸体成品、铁缸体成品等	-	-	277.36	14.55	-	-	-	-

¹ 本回复所引用的 2022 年度相关数据均为审阅报告数据。

客户名称	主要产品	2022 年		2021 年		2020 年		2019 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
长城汽车	其他非缸体	-	-	-	-	-	-	215.07	41.20
主要客户小计		3,238.05	77.75	1,536.13	80.60	537.73	78.99	277.58	53.17
其他客户		926.40	22.25	369.81	19.40	143.05	21.01	244.48	46.83
合计		4,164.45	100.00	1,905.93	100.00	680.78	100.00	522.05	100.00

注：2022 年数据为审阅报告数据

从上表中可以看出，在报告期内，发行人在传统燃油车业务基础上，积极开拓新能源汽车领域，新能源汽车领域的销售收入保持快速增长趋势，2021 年和 2022 年分别较上年增长了 179.96%和 118.50%，新能源汽车领域零部件产品包括了新能源汽车混动发动机缸体、新能源汽车相关壳体等零部件产品，为公司新能源汽车零部件领域快速发展打下了坚实的基础。

2、公司在现有客户基础上延伸新能源汽车产品业务

公司以专业的技术实力、严格的质量管理、及时高效的服务能力获得了下游客户的广泛认可，已与上汽集团、长城汽车、长安汽车、吉利汽车、一汽集团、赛力斯、江铃汽车、东风汽车、丰田汽车、新晨动力、丰田发动机、东安动力等多家国内、外知名的汽车整车厂和发动机主机厂建立了长期稳定的合作关系，多次获得客户颁发的“品质协力奖”、“优秀供应商”、“优秀开发奖”、“质量提升奖”等荣誉称号。

随着主要客户如长安汽车、赛力斯加强在新能源汽车领域的布局与投入，公司凭借稳固的客户合作关系及时发现新需求，积极跟踪下游客户新能源汽车产品的研发方向及开发进度，进一步延伸公司新能源汽车产品业务，取得新产品、新项目。例如，EA15 缸体搭载于长安汽车深蓝 SL03、深蓝 S7 车型，H15RT 缸体搭载于赛力斯问界 M5、M7 车型，M20 缸体搭载于五菱 PHEV 车型。

3、加大新能源汽车领域头部新客户开拓力度

公司具备产品研发、模具开发、铸造、机械加工等一站式解决方案能力，新能源汽车混动发动机缸体产品与传统燃油车发动机缸体产品的生产工艺存在较多共性，且在新能源汽车壳体等铝制零部件产品方面已经拥有较好的技术储备。凭借掌握的铝合金无缸套喷涂技术、缸体缸孔螺伞滑动珩磨技术、模拟缸盖工艺技术、双金属共面加工切削技术、一种铝合金 V6 缸体低压铸造工艺技术等技术，公司基于已有的新能源汽车产品的成功开发及量产经验，加大

新能源汽车领域头部新客户拓展力度。例如公司在 2022 年成功获取了搭载于比亚迪宋、秦等车型 472QA 缸体的定点生产，并在 2023 年 1 月份开始量产供货，后相继取得比亚迪 472QA-D1 缸体、476ZQC 缸体、472ZQA 缸体、476ZQC 凸轮轴箱等多个新能源产品定点。

（三）发行人预测 2023 至 2025 年新能源汽车产品收入较大的原因是合理的，预测依据充分，与下游市场需求和市场前景以及发行人的客户开拓能力相匹配，相关信息披露准确、完整

根据公司目前已经量产的产品及新定点产品和未来预计开发的新产品情况，结合发行人目前在手订单的数量，产品价格以及客户对产品未来的需求和公司目前产能及未来新增产能的情况，发行人预测 2023-2025 年新能源汽车零部件产品收入分别为 2.71 亿元、4.61 亿元及 5.85 亿元，预测依据充分，2023 年至 2025 年新能源汽车产品收入较大的原因具有合理性。收入预测明细及预测依据如下：

根据发行人新能源汽车零部件在手订单和定点项目进展情况，发行人新能源汽车产品的未来3年预计收入具体情况如下：

客户名称	产品类型	产品型号	应用车型	终端车型	量产时间	目前项目所处阶段	2022 年度收入（万元）	2023 年 2 月在手订单金额（万元）	2023 年度收入（万元）	2024 年度收入（万元）	2025 年度收入（万元）
比亚迪	气缸体总成	472QA	PHEV	比亚迪秦、宋	2023 年 1 月	已量产	-	915.00	9,000.00	18,000.00	18,000.00
长安汽车	气缸体总成	EA15/EA15-AC	PHEV	深蓝 SL03、深蓝 S7	2023 年 2 月	已量产	-	584.40	3,048.00	3,048.00	3,048.00
赛力斯	气缸体总成	H15RT	PHEV	问界 M5、M7	2023 年 3 月	精加工交付已量产	209.28	60.40	3,020.00	3,020.00	3,020.00
五菱柳机	气缸体总成	M20	PHEV	五菱 PHEV 等	2022 年	已量产	392.69	23.85	2,200.00	2,200.00	2,200.00
春风动力	气缸体总成	280Y	PHEV	外销物流转运车	2023 年 4 月	小批量样件交付	-	-	160.00	400.00	640.00
预计 2023 年、2024 年新开发的定点量产项目							-	-	-	3,000.00	10,000.00
缸体产品小计							601.97	1,583.65	17,428.00	29,668.00	36,908.00
长安新能源	电控壳体总成	EDS2	BEV/PHEV	深蓝 SL03、深蓝 C673	2023 年 3 月	小批量样件交付	593.24	-	4,380.00	8,760.00	8,760.00
永贵科技	插头壳体	YG1033、YG1033/960h 盐雾、YG998C、YG1033A	通用	比亚迪、赛力斯	2020 年	已量产	1,357.98	31.78	1,900.00	1,900.00	1,900.00
六和天轮	PHEV 飞轮	9821674180PHEV	PHEV	标致 308、标致 5008	2019 年	已量产	379.89	113.88	1,667.20	1,667.20	1,667.20

客户名称	产品类型	产品型号	应用车型	终端车型	量产时间	目前项目所处阶段	2022 年度收入（万元）	2023 年 2 月在手订单金额（万元）	2023 年度收入（万元）	2024 年度收入（万元）	2025 年度收入（万元）
永贵科技	插头壳体	YG1411、YG198	BEV	比亚迪 EV、吉利新能源	2023 年 4 月	OTS 样件验证	43.67	0.53	1,020.00	1,020.00	900.00
威迪斯电机技术	六合一箱体总成	W4230.0006,R01	BEV	北汽福田物流车	2022 年	已量产	267.92	51.00	510.00	765.00	765.00
长城汽车	减速壳体	214600213(A)	BEV	长城炮	2019 年	已量产	-	24.20	244.00	366.00	610.00
预计 2023 年、2024 年新开发的定点量产项目					-		-		-	2,000.00	7,000.00
壳体等非缸体产品小计							2,642.70	221.39	9,721.20	16,478.20	21,602.20
合计							3,244.67	1,805.04	27,149.20	46,146.20	58,510.20

注 1：根据公司目前已经量产的产品及新定点产品和未来预计开发的新产品情况，结合发行人目前在手订单的数量，产品价格以及客户对产品未来的需求和公司目前产能及未来新增产能的情况作出的合理审慎的预测，不代表对未来收入实现的承诺。

注 2：本次收入预测未考虑产品销售价格联动调节机制和年降政策对产品价格的影响。

1、收入预测依据及目前项目所处阶段

由上表可知，发行人新能源汽车项目整体推进顺利。发行人定点新能源汽车产品主要客户既包括合作历史较长的长安汽车、赛力斯、春风动力等老客户，也包括比亚迪、五菱柳机等新客户；发行人定点新能源汽车产品涵盖 PHEV 发动机缸体及新能源汽车三电系统壳体等领域，终端车型覆盖比亚迪秦、宋系列 PHEV，长安深蓝系列，赛力斯问界系列等主流新能源车企热门车型，该等终端车型销量市场领先。

（1）比亚迪 472QA 缸体

根据比亚迪公告数据，2022 年比亚迪新能源乘用车销量合计 185.74 万辆，新能源汽车市场份额达到 37.9%，销量同比增长 212.82%，其中 BEV 及 PHEV 销量分别为 91.11 万辆、94.62 万辆，分别同比增长 184.01%、246.69%，比亚迪预计 2023 年度全年其新能源汽车销量将达到 400 万辆。2022 年，公司通过严格的供应商资质认证，进入比亚迪供应链体系，陆续取得多个新能源汽车产品定点项目，随着相关定点项目逐步量产，将会为公司未来新能源汽车收入奠定坚实的基础。

比亚迪 472QA 缸体搭载于比亚迪宋、秦系列 PHEV 车型，上述车型 2022 年销量分别为 48.63 万辆、30.83 万辆，同比增长分别达到 343.82%、80.79%，市场需求旺盛，比亚迪要求公司在三年内供应 472QA 缸体不少于 50 万台。公司目前已搭建年产 12 万件机加产线，2023 年 1 月比亚迪 472QA 缸体已实现量产，2023 年计划继续搭建第二条年产 12 万件的机加产线，2023 年底 472QA 缸体机加产线将达到 24 万件/年。结合比亚迪供应链系统中记载的预计订单量（2023 年 10 万台）以及未来三年的需求，发行人对 2023 年至 2025 年 472QA 缸体的预计销量做出预估，2023 年预计供货 472QA 缸体 10 万件，2024 年至 2025 年预计供应 20 万件/年。因此，发行人依据与比亚迪签署的 472QA 缸体价格协议，预测 2023 年至 2025 年对比亚迪的销售收入分别为 9,000 万元、18,000 万元和 18,000 万元。

2022 年 11 月至本落实函回复出具日，除 472QA 缸体外，发行人又取得多个比亚迪新能源汽车产品定点项目，该等新定点项目的具体进展如下：

序号	客户名称	产品类型	具体型号	应用车型	目前阶段
----	------	------	------	------	------

序号	客户名称	产品类型	具体型号	应用车型	目前阶段
1	比亚迪	缸体成品	472QA-D1	PHEV	已定点
2	比亚迪	缸体成品	472ZQA	PHEV	已定点，进入小批量验证阶段
3	比亚迪	缸体成品	476ZQC	PHEV	已定点，进入小批量验证阶段
4	比亚迪	凸轮轴箱	476ZQC	PHEV	已定点

上述项目将在 2023 年内量产并实现销售收入，发行人在 2022 年预测 2023 至 2025 年新能源汽车产品收入时，尚未考虑该部分新增定点产品在 2023 年至 2025 年的销售收入。

（2）长安汽车 EA15/EA15-AC 缸体

长安汽车 EA15 缸体原搭载车型为长安欧尚、长安 CS15、长安 CX70 车型，2022 年 11 月机型升级为 EA15-AC 后，将搭载新能源车型长安深蓝 SL03，该车型 2022 年 8-12 月销量为 2.54 万辆，并将搭载增程式 SUV 长安深蓝 S7（预计 2023 年 6 月上市）。2022 年度，发行人 EA15 缸体实现销售收入 5,062.72 万元，由于搭载车型较多，无法精确区分终端车型，基于审慎考虑，未将 EA15 收入划入 2022 年度新能源汽车产品收入。基于：①长安深蓝预计 2023 年度 SL03 及 S7 合计销量将达到 40 万辆，②长安汽车的《产品开发技术要求》中提到的产品需求数量，公司预计 2023 年至 2025 年供应 6 万件/年用于长安深蓝系列。发行人依据与长安汽车签署的 EA15 缸体毛坯的价格协议，预测 2023 年至 2025 年对长安汽车 EA15-AC 缸体毛坯的销售收入为 3,048 万元/年。

（3）赛力斯 H15RT 缸体

赛力斯 H15RT 缸体搭载于问界 M5、问界 M7（2022 年 7 月上市）车型，2022 年销量分别为 5.69 万辆、2.12 万辆，目前搭载缸体为铁缸体，计划 2023 年转为搭载铝缸体。公司目前为精加工状态交付阶段，2022 年已实现销售收入 209.28 万元，公司将在 2023 年 3 月完成年产 12 万台的机加专线建设，届时将实现对 H15RT 缸体的荒加工和精加工的全工序机加，公司预计 2023 年至 2025 年供应 H15RT 缸体 10 万件/年。因此，发行人依据与赛力斯签署的 H15RT 铝缸体价格协议，预测 2023 年至 2025 年对 H15RT 铝缸体的销售收入分别为 3,020 万元/年。

（4）五菱柳机 M20 缸体

五菱柳机 M20 发动机是一款同时满足于传统燃油车型及混合动力车型动力

集成应用场景的大排量机型，可搭载多种 PHEV 车型，五菱柳机目前形成 20 万台套 M20 发动机年生产能力。发行人针对五菱柳机 M20 缸体，于 2022 年 9 月建成年产 9.6 万件机加专线，并在 2022 年已实现量产供货，2022 年实现销售收入 392.69 万元，根据五菱柳机向发行人提供的年度需求，五菱柳机 2023 年度计划需求 M20 缸体 11 万件，公司预计 2023 年至 2025 年供应 M20 缸体不少于 5 万件/年。因此，发行人依据与五菱柳机签署的 M20 机加价格协议，预测 2023 年至 2025 年五菱柳机 M20 缸体的机加业务收入为 2,200 万元/年。

（5）春风动力 280Y 缸体

春风动力 280Y 缸体已进入小批量样件交付状态，公司预计 2023 年 3 月取得 PPAP，该款缸体将搭载于外销物流车型，保守预计 2023 年至 2025 年分别供应该产品 0.2 万件、0.5 万件和 0.8 万件。因此，发行人预测 2023 年至 2025 年对 280Y 缸体的销售收入分别为 160 万元、400 万元和 800 万元。

（6）其他壳体等非缸体

发行人预测 2023 年至 2025 年新能源汽车壳体等非缸体零部件产品的销售收入分别为 9,721.20 万元、16,478.20 万元和 21,602.20 万元，其中主要客户包括了长安新能源、永贵科技、六和天轮、威迪斯电机技术、长城汽车等老客户，具体预测依据如下：

长安新能源 EDS2 电控壳体处于小批量样件交付阶段，2022 年已实现销售收入 593.24 万元。根据长安新能源的《产品开发技术要求》提到的对发行人产能保供的要求，目前发行人正在搭建三条年产合计 15 万件的产线，并将于 2023 年 4 月建成，预计 2023 年 5 月取得 PPAP；发行人根据长安新能源 2023 年新能源汽车的预计销量，2023 年预计供应 EDS2 电控壳体 12 万件，2024 年至 2025 年预计供应 24 万件/年。因此，发行人预测 2023 年至 2025 年对长安新能源 EDS2 电控壳体的销售收入分别为 4,380 万元、8,760 万元和 8,760 万元。

永贵科技 YG1411、YG198 插头壳体处于 OTS 样件验证阶段，将终端配套比亚迪和吉利新能源车型，2023 年至 2025 年预计产品需求分别为 38 万件、38 万件和 33 万件，预计收入分别为 1,020 万元、1,020 万元和 900 万元。；永贵科技 YG1033、YG1033/960h 盐雾、YG998C、YG1033A 插头壳体产品为已量产产品，2022 年合计收入为 1,357.98 万元，将终端配套比亚迪、赛力斯等新能源车

型，2023 年至 2025 年预计产品需求 130 万件/年，预计收入 1,900 万元/年。

六和天轮 PHEV 飞轮产品为已量产产品，2022 年收入为 379.89 万元，终端配套标致 308、标致 5008 等车型，2023 年至 2025 年预计产品需求 20.84 万件/年，预计收入 1,667.20 万元/年；威迪斯电机技术六合一箱体总成成为已量产产品，2022 年收入为 267.92 万元，2023 年至 2025 年预计产品需求分别为 1 万件、1.50 万件和 1.50 万件，预计收入分别为 510 万元、765 万元和 765 万元；长城汽车减速器壳体为已量产产品，2023 年至 2025 年预计产品需求分别为 0.2 万件、0.3 万件和 0.5 万件，预计收入分别为 244 万元、366 万元和 610 万元。

2、新能源汽车零部件项目储备

公司能够充分利用现有的优质客户基础，加大与客户在新能源汽车产品方向的同步研发力度和市场拓展力度。截至本落实函回复出具日，公司新能源汽车零部件样品开发项目 21 个，具体情况如下：

序号	客户名称	产品类型	具体型号	应用车型	开发进度
1	长安汽车	气缸体总成	1002101M-H16-00S2	PHEV	样品开发
2	一汽集团	缸盖总成	1003021-AUC99	PHEV	样品开发
3	吉利汽车	气缸体总成	5511695045	PHEV	样品开发
4		气缸体总成	DPE-5511693959	PHEV	样品开发
5		气缸体总成	UEG	PHEV	样品开发
6		气缸体总成	VEP4-5500001002(B)	PHEV	样品开发
7	上汽集团	气缸体总成	GS43-10667539	PHEV	样品开发
8		三合一壳体	10700279	BEV	样品开发
9		三合一壳体	10682603	BEV	样品开发
10	广汽集团	气缸体总成	P36	PHEV	样品开发
11	阿尔特汽车技术股份有限公司	气缸体总成	3G15T	PHEV	样品开发
12	通用汽车	气缸体总成	375HEV	PHEV	样品开发
13	FEV Europe GmbH	气缸体总成	55325_05_10020_10_1	PHEV	样品开发
14	长安新能源	二合一壳体	2104041-DQ21	BEV	样品开发
15	国家电投集团氢能科技发展有限公司	氢能电池堆上盖	FC-ML80-V1.0-03-02	氢能	样品开发
16	长安汽车	气缸体总成	NE15G-AA	PHEV	样品开发
17	长安汽车	气缸体总成	HE15-AA	PHEV	样品开发
18	长安汽车	气缸体总成	HE15TG-AA	PHEV	样品开发
19	上汽集团	气缸体总成喷涂	GS61/62	PHEV	样品开发
20	比亚迪	气缸体总成	472QC	PHEV	样品开发
21	比亚迪	气缸体总成	479ZQA	PHEV	样品开发

2022 年 11 月起至本落实函回复出具日，公司又陆续取得比亚迪 472QA-D1 缸体、476ZQC 缸体、472ZQA 缸体、476ZQC 凸轮轴箱的新能源汽车产品项目

定点。目前公司正在拓展中的新能源汽车项目包括比亚迪 479ZQA 缸体、比亚迪 479ZQA 缸盖罩、比亚迪变速箱 SGHA（上、下盖）、北汽福田 PEC 壳体等新项目定点。

随着上述样品开发项目、新定点项目及拓展项目增加，将为公司带来新能源汽车零部件产品新的业务机会，为公司 2023 年至 2025 年新能源汽车产品收入增加奠定基础，基于上述项目储备，发行人预测上述样品开发在 2023 年至 2025 年内将逐步转化为量产，预计新增的缸体定点项目将在 2024 年至 2025 年分别实现收入 3,000 万元和 10,000 万元；预计新增的非缸体定点项目将在 2024 年至 2025 年分别实现收入 2,000 万元和 7,000 万元。

综上所述，发行人依据 2022 年在手定点项目情况，结合客户对公司产品的年度需求，依据发行人与客户的价格协议，结合发行人目前定点项目的产能及新增产能情况，审慎预测了 2023 年至 2025 年新能源汽车产品的销售收入，预测依据充分。

3、发行人在手订单、缸体及其他非缸体产品的构成情况与发行人 2023 年预测收入基本匹配

按照汽车零部件行业惯例，公司通常与客户签订年度框架协议，客户制定年度采购计划，根据年度采购计划确定月度订单，通过客户的平台系统、邮件、电话或微信等方式下达月度订单。客户每月下达下月的正式订单，全年采购计划分解为滚动月度订单，持续稳定的订单获取能力保证了公司报告期内收入的持续增长。报告期内，公司订单平均完成周期为 1 个月左右，订单平均完成周期较短，公司 2023 年 2 月新能源汽车零部件产品在手订单金额为 1,805.04 万元，其中缸体产品的在手订单为 1,583.65 万元，壳体等非缸体产品的在手订单为 221.39 万元。

若按照 2023 年 2 月订单乘以 12 个月平均估计，全年新能源汽车零部件产品收入约 2.17 亿元，与 2023 年预测收入 2.71 亿元存在一定差异，主要是因为：一方面，2023 年 2 月因季节性因素为汽车消费淡季，一般一季度的月订单数量较少，随着汽车消费旺季的到来，发行人后续的月度订单将会增加；另一方面，因部分预测收入对应的产品目前尚在产线搭建过程中，将在后续逐步量产，如长安新能源 EDS2 电控壳体总成机加线、华为赛力斯 H15RT 缸体机加线，该类

客户在 2023 年 2 月时尚未下达月订单或订单数量较少；随着上述定点项目产线的搭建完成，上述客户的订单将会逐步增加；此外，发行人在 2022 年末预测 2023 年至 2025 年新能源汽车零部件产品收入时，尚未包括 2023 年新取得的定点新能源汽车产品（如比亚迪 476ZQC 缸体、472ZQA 缸体、472QA-D1 缸体、476ZQC 凸轮轴箱等），如针对比亚迪客户，发行人仅预测了缸体 472QA 产品未来三年的销售收入，未包括后续新定点项目的新增需求，针对上述新定点项目，公司将在 2023 年搭建新产线并在 2023 年内实现量产，也将会增加公司的订单金额并使 2023 年至 2025 年的新能源收入增加。因此，发行人目前的在手月订单金额与 2023 年度新能源汽车产品的预测收入是相匹配的。

随着公司关于新能源汽车零部件产品涉及的铝压铸产能和机加产能不断提升，凭借发行人目前在发动机缸体领域的技术优势、质量优势和客户优势，将会获取更多新老客户关于新能源汽车混动发动机缸体和新能源汽车相关壳体等零部件产品的项目定点和采购订单。因此，发行人结合目前客户的年度需求、发行人新能源汽车零部件产品相关的产能提升以及后续定点产品逐渐量产，发行人新能源汽车零部件产品收入将逐月增加。基于上述分析，发行人预测未来 2023 年至 2025 年新能源汽车零部件收入较大的依据是充分合理的。

通过上述分析，在新能源汽车渗透率快速提升背景下，新能源汽车市场需求和市场前景良好。公司在现有客户基础上延伸新能源汽车产品业务，加大头部新客户开拓力度，积极获取新能源汽车零部件定点项目及产品订单，并配套扩充公司产能。发行人基于 2022 年新能源汽车混动发动机缸体产品、壳体等非缸体产品的定点项目和量产订单及未来新能源汽车项目，结合在手订单、产品需求及公司产能搭建情况，预测 2023 至 2025 年发行人新能源汽车产品收入分别为 2.71 亿元、4.61 亿元及 5.85 亿元。发行人预测 2023 至 2025 年新能源汽车产品收入较大的原因是合理的，预测依据充分，与下游市场需求和市场前景以及发行人的客户开拓能力相匹配，相关信息披露准确、完整。

二、结合报告期内发行人客户结构、海门亿峰/上海荣峰配套终端整车厂情况、发行人未来客户开拓计划等，说明是否存在依赖单一终端客户的情形，相关客户的生产经营波动是否可能对发行人业绩产生重大不利影响。

（一）报告期内发行人客户结构、海门亿峰/上海荣峰配套终端整车厂情况

2019-2022 年各期，发行人主要客户包括上汽集团（包含上汽集团供应商海门亿峰/上海荣峰）、长城汽车、中国兵装集团、吉利控股、新晨动力等汽车整车厂和发动机主机厂，发行人对上述主要客户的销售情况如下：单位：万元、%

客户名称	2022 年度		2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
长城汽车	15,208.95	21.43	5,734.94	17.08	5,297.94	8.45	3,022.79	5.56	2,900.90	5.52
上汽集团	13,724.59	19.34	6,805.51	20.27	11,284.58	18.01	6,675.90	12.29	4,832.49	9.19
海门亿峰/ 上海荣峰	11,890.54	16.76	5,826.63	17.35	14,360.58	22.92	10,822.78	19.92	14,220.59	27.05
中国兵装 集团	9,180.99	12.94	3,683.62	10.97	5,444.49	8.69	5,011.91	9.22	5,532.39	10.52
新晨动力	3,725.85	5.25	1,965.66	5.85	6,057.04	9.67	7,461.32	13.73	10,871.30	20.68
吉利控股	3,301.69	4.65	2,165.15	6.45	8,278.46	13.21	12,319.60	22.67	6,606.57	12.57
合计	57,032.60	80.38	26,181.51	77.97	50,723.10	80.95	45,314.31	83.40	44,964.25	85.54

注：2022 年度数据为审阅数据，占比指占主营业务收入的比重。

从上表中看出，2019-2021 年，发行人前五名客户分别为上汽集团、海门亿峰/上海荣峰、新晨动力、吉利控股和中国兵装集团，2022 年对长城汽车销售收入增长进入前五名，对吉利控股销售收入下降退出前五名，报告期内发行人的客户结构较为稳定，主要客户变化较小。

2019-2022 年各期，因受上汽集团指定，发行人作为二级供应商向海门亿峰/上海荣峰供应 Major 缸体毛坯，海门亿峰/上海荣峰对毛坯进行粗加工后定点销售给上汽集团进行精加工，因此发行人销售给海门亿峰/上海荣峰 Major 缸体毛坯的终端用户为上汽集团，其销售收入的波动跟上汽集团对该产品需求相关，因此将对海门亿峰/上海荣峰销售收入的变动情况纳入上汽集团统一分析。

2019-2022 年各期，发行人对上汽集团（包括海门亿峰/上海荣峰）、长城汽车、中国兵装集团的销售收入整体呈现增长趋势，对吉利控股的销售收入呈现波动情况，2021 年、2022 年销售收入呈下滑态势，对新晨动力的销售收入在报告期内持续下滑。发行人对上述客户销售收入的变动主要与客户对公司产品的需求密切相关，具体分析如下：

2019-2022 年各期，发行人对上汽集团（包括海门亿峰/上海荣峰）实现的合并销售收入为 19,053.08 万元、17,498.68 万元、25,645.16 万元及 25,615.13 万元，占公司主营业务收入的比重分别为 36.24%、32.21%、40.93%和 36.10%，销售金额及占主营业务收入的比重均较高。2020 年对上汽集团（包括海门亿峰/上海荣峰）的销售收入下降 1,554.40 万元，主要是受 2020 年初新冠疫情的影响，发行人对海门亿峰/上海荣峰销售 Major 缸体毛坯第一季度仅实现收入 1,543.22 万

元，较上年同期降低 62.30%；随着疫情因素的缓解，并且 Major 缸体配套搭载的上汽荣威、上汽名爵系列车型市场销量持续增加，客户对发行人产品需求也在不断增加。2021 年发行人对上汽集团（包括海门亿峰/上海荣峰）的销售收入较 2020 年增长 8,146.48 万元，主要系发行人销售 Major 缸体毛坯/成品共实现收入 20,157.32 万元，较 2020 年增长 56.77%；同时发行人与上汽集团子公司动力新科同步开发了柴油发动机缸体机加技术，新增 7H 和 SCD20 定点量产加工项目，新产品的量产也使得发行人 2021 年对上汽集团收入增加。2022 年发行人对上汽集团（包括海门亿峰/上海荣峰）的销售收入基本保持稳定。

2019-2022 年各期，发行人对长城汽车实现收入分别为 2,900.90 万元、3,022.79 万元、5,297.94 万元和 15,208.95 万元。其中：2022 年发行人对长城汽车销售收入较 2021 年增长 9,911.01 万元，增长率为 187.07%，主要原因系发行人与长城汽车共同研发的，最终应用于长城坦克 500 车型的 EZ01 缸体在 2022 年达到量产水平，2022 年实现收入 10,641.52 万元。

2019-2022 年各期，发行人对中国兵装集团实现收入分别为 5,532.39 万元、5,011.91 万元、5,444.49 万元和 9,180.99 万元，其中收入主要来源于长安汽车。2019-2021 年，公司对中国兵装集团的销售收入变动较为稳定，2022 年发行人对其销售收入较 2021 年增长 68.62%，主要是由于与长安汽车同步开发的 EA15 缸体搭载长安欧尚、CS35 系列车型在 2022 年持续放量，实现销售收入 5,062.72 万元，较 2021 年度增加 1,098.57 万元；销售给长安汽车最终搭载于 CS75 系列、长安逸动车型的 NE15 非缸体产品于 2021 年开始生产，在 2022 年持续放量，实现销售收入 2,457.39 万元，较 2021 年度增加 1,720.12 万元。

报告期内，发行人对吉利控股、新晨动力的收入均呈下降趋势。其中：（1）2019 年至 2022 年，发行人对新晨动力实现收入分别为 10,871.30 万元、7,461.32 万元、6,057.04 万元和 3,725.85 万元，呈逐年下降趋势，主要原因系国内商用车市场近年来表现较为低迷，新晨动力生产的发动机搭载的终端车型销量下滑，导致新晨动力对公司产品的需求逐年下降。同时，新晨动力受华晨集团信用危机影响，付款进度有所延迟。发行人为控制财务风险，着手改善经营策略，优先满足符合汽车市场需求的铝制轻量化零部件的机加产能，主动终止了部分产品的供应。（2）2019 年至 2022 年，发行人对吉利控股实现收入分别为 6,606.57 万元、12,319.60 万元、8,278.46 万元和 3,301.69 万元。其中，2022

年收入下降较多，原因系吉利控股优先满足自配产能，配套车型销量继续下降，同时因 C00 铁缸体成品的毛利率较低，发行人于 2022 年停止向吉利控股供应 C00 铁缸体成品。未来，公司与吉利汽车同步开发的 NGP 缸体成品、DPE 缸体成品和 HP 缸体毛坯搭载于吉利旗下 PHEV 车型，持续的合作有望弥补发行人于 C00 产品减少的收入。

2019-2022 年各期，发行人对上述主要客户的销售收入合计占比分别为 85.54%、83.40%、80.95%及 80.38%，所占比例较高，这与发行人下游汽车整车行业与零部件供应商稳定合作的行业特点相吻合。作为汽车行业上游供应商，发行人需要通过整车厂商或一级供应商严格的认证审核程序后，才能进入客户的合格供应商名录。发行人一旦进入供应链体系后，会在保持现有产品稳定供应的前提下获取开发新产品的契机，进而保持长期稳定的合作关系。报告期各期，发行人主要客户销售收入合计占比呈逐年下降的情况，主要系发行人在围绕现有核心客户不断合作开发新项目新产品的同时，也在努力拓展新的优质客户，实现多领域多产品销售收入的稳定增长。

（二）发行人未来客户开拓计划

发行人专注于汽车发动机缸体行业 25 年，深耕汽车发动机缸体及相关汽车零部件产品的研发、生产和销售，技术及质量具备一定优越性，品牌知名度较高。报告期内，发行人与上汽集团、长城汽车、比亚迪、长安汽车、吉利汽车、江铃汽车、新晨动力、东安动力、赛力斯等知名的自主品牌汽车生产企业和发动机主机厂建立了长期稳定的合作关系。在维护现有客户的基础上，发行人通过积极拜访客户、网络推广、参加展会交流、利用现有客户的引荐等方式，逐步加大新客户及新领域产品的开拓力度。未来，发行人计划主要从以下方面继续进行市场开拓：

1、新能源汽车领域

2019 年-2022 年，发行人主要产品应用于新能源汽车领域的收入金额分别为 522.05 万元、680.78 万元、1,905.93 万元和 4,164.45 万元，占主营业务收入比重分别为 0.99%、1.25%、3.04%和 5.87%。目前，发行人合作的主要新能源汽车领域的客户为比亚迪、长安新能源、赛力斯、春风动力、五菱柳机、永贵科技等。

随着我国新能源汽车产销量的快速增长，未来，发行人将持续加大新能源汽车市场开拓和研发力度。一方面，发行人将围绕现有客户拓展产品领域，对多年来达成稳定合作的知名客户，但目前暂时尚未实现新能源汽车产品收入或报告期内实现收入金额较小的客户，在利用现有的良好合作关系基础上，对新能源领域产品进行深挖，扩大产品规模，丰富产品结构，如吉利汽车、上汽集团、长城汽车等。同时发行人将与已经达成新能源产品合作的客户，加大研发力度，达到产品类别多样化，如混合动力缸体、增程变速箱壳体、三电壳体、减速器壳体、车身结构件等；另一方面，发行人将持续挖掘潜在客户，壮大发行人在新能源汽车领域的客户群体，加速取得项目定点和产品订单，如东风日产、理想汽车、宁德时代、大众汽车、广汽丰田等目标客户。

2、传统燃油乘用车领域

2019年-2022年1-6月，发行人产品应用于传统燃油乘用车领域的销售收入分别为36,318.12万元、38,918.50万元、46,790.77万元及24,583.02万元，占主营业务收入的比重分别为69.09%、71.63%、74.67%、73.21%，在传统燃油乘用车领域实现的收入仍然是发行人多年来营业收入的主要来源。虽然新能源汽车产业发展迅速，市场渗透率快速提升，但是由于受到纯电动汽车续航能力差、充电设施不完善等方面限制，传统燃油车在未来一定时期内仍是市场主力。根据汽车工业协会数据及乘联会数据计算，自主品牌燃油车近三年销量分别为691.9万辆、701.30万辆和711.66万辆，在新能源汽车快速增长的背景下，自主品牌传统燃油车的销量保持相对稳定，对发动机缸体而言，仍保持较大的市场需求。

未来，发行人将继续保持其在传统燃油车领域的行业优势地位，一方面，严格把控现有产品的质量水平，在维持量产产品合格率较高的情况下，提高生产效率，加速交付；围绕现有的量产产品扩充产能，提高产量。另一方面，加大研发力度，持续与客户研发合作新产品，丰富产品结构。同时，对即将面临更新迭代的产品，及时与客户沟通更新产品工艺，将更新迭代或产品即将被替代的风险降至最低。同时，发行人亦会在维系现有客户体系的基础上，增加与新客户的合作机会，扩大客户群体，丰富客户体系。

3、商用车领域

2019-2022 年 1-6 月，发行人产品应用于商用车领域的销售收入分别为 12,055.87 万元、12,069.12 万元、11,034.69 万元及 4,039.78 万元，占主营业务收入的比重分别为 22.93%、22.21%、17.61%及 12.03%，主要客户包括动力新科、南京依维柯、江铃汽车、新晨动力等客户。近年来，受我国商用车市场表现不佳的影响，2021 年和 2022 年，发行人在商用车领域实现的收入有所下滑。但是，我国商用车产业发展正处在转型升级的关键阶段。2023 年，预计我国商用车会有所回暖。未来，发行人将紧跟行业趋势，在与现有客户保持稳定合作的基础上，完成商用车大缸体新产品的开发，对现有的量产产品及时扩张产能，保证产品交付；同时，发行人将持续跟进潜在客户，增加合作机会，如潍柴动力、玉柴股份、卡特彼勒、洋马等。发行人将通过逐渐丰富的客户群体，进一步扩大其在商用车领域的占有率水平。

4、其他领域

2019-2022 年 1-6 月，发行人产品应用于摩托车、工程机械、轨道交通、农业机械等其他领域的销售收入分别为 1,650.75 万元、1,276.15 万元、1,694.66 万元及 2,962.50 万元，虽有所波动，但整体呈逐年上涨，主要客户包括春风动力、长城汽车、动力新科、百胜动力、洛阳科博思等。未来，一方面，发行人将稳定客户体系，保证订单数量，调配产线，加快量产产品的交付；另一方面，发行人利用技术壁垒，充分发挥等离子喷涂技术的优势，重点加强在工程机械及摩托车等领域的客户开拓，如主营电动机车的常州汉德、国内外知名摩托车厂商雅马哈、与宝马汽车合资的摩托车品牌隆鑫宝马、以装备制造为主的山河智能、从事高精端真空设备生产的华特邦科技等。

5、汽车后市场领域

2019-2022 年 1-6 月，发行人在汽车后市场的销售收入分别为 1,095.44 万元、1,996.41 万元、3,291.16 万元及 1,895.55 万元，保持持续增长趋势。“十四五”期间随着国内汽车保有量的不断上升，汽车产业从增量市场逐步转变为存量市场，汽车后市场行业将迎来巨大发展机遇，2025 年我国汽车后市场规模预计将突破 2.5 万亿元，其中汽车后市场的维保市场容量预计可达 1.7 万亿规模，巨大的售后市场将成为汽车零部件行业增长点之一。

未来，发行人将致力于在保持现有后市场增长态势的情形下，增加产能和

产品交付能力，快速满足客户需求，增强汽车后市场新产品的定点与研发，扩充产品类别，如曲轴箱、油底壳等；打造竞争优势，加速稳固市场地位，扩大汽车后市场客户群体并进一步提高盈利能力。

（三）发行人不存在依赖单一终端客户的情形，相关客户的生产经营波动不会对发行人业绩产生重大不利影响

2019-2022 年各期，发行人对前五名客户的销售收入金额分别为 42,063.35 万元、42,291.51 万元、45,425.15 万元及 53,730.91 万元，占当期主营业务收入的比重分别为 80.02%、77.83%、72.49%和 75.73%，虽然发行人各期对上汽集团（包括海门亿峰/上海荣峰）合并的销售收入占发行人主营业务收入的比重分别为 36.24%、32.21%、40.93%及 36.10%，但发行人报告期内不存在单一终端客户销售金额占比超过公司主营业务收入 50%以上的情况，不存在依赖单一终端客户的情形。

报告期内，发行人客户结构较为稳定。虽然发行人对部分主要客户的销售收入存在波动，对吉利汽车、新晨动力的销售收入有所下降，但发行人结合市场需求，通过客户开拓及产能调配使得其他客户收入有所增加，2019-2022 年发行人主要客户的销售收入总体上仍保持持续增长，报告期内对部分主要客户销售收入的下滑不会对发行人业绩产生重大不利影响。

随着发行人在新能源汽车领域的业务开拓和发行人汽车轻量化铝压铸产能的增加，发行人在现有主要客户的基础上预计将会新增比亚迪等新能源汽车领域的重要客户，根据发行人对目前主要产品的客户年度需求及产能搭建情况的合理预测，发行人预计 2023 年前五名客户及其主要产品的销售收入情况如下：

单位：万元、万件

控制方	客户名称	主要产品	对应型号	2022 年收入 (审阅数)	2023 年预计 订单数量	2023 年 预计收入
南通亿峰		铁缸体毛坯	Major	11,890.54	26.40	9,805.56
上汽集团	南京汽车	铁缸体成品	Major	8,856.57	6.00	4,896.24
	南京依维柯	受托加工- 铁缸体	F1A	643.43	0.68	643.25
			F1C	665.31	1.02	997.46
	动力新科	受托加工- 铁缸体	SCD20	1,549.39	3.80	2,320.19
		受托加工- 铁缸体/非 缸体	7H	815.65	0.80	663.82
上汽集团小计				12,530.35	12.30	9,520.96

控制方	客户名称	主要产品	对应型号	2022 年收入 (审阅数)	2023 年预计 订单数量	2023 年 预计收入
长城汽车	蜂巢重庆/长城汽车	铝缸体成品	EZ01	10,641.52	9.60	14,400.00
	蜂巢重庆/长城汽车定兴分公司	受托加工-铁缸体	ED95	2,208.50	2.40	1,298.30
长城汽车小计				12,850.02	12.00	15,698.30
吉利控股	吉利罗佑	铁缸体毛坯	JL4T18C/JL4T18	3,081.10	3.60	1,584.00
新晨动力		铁缸体成品	2TZ	662.98	0.56	711.65
		铁缸体成品	1TZ	543.15	0.44	559.43
		铁缸体成品	3TZ	696.46	0.16	246.21
		铁缸体毛坯	DK4	289.80	0.24	214.94
新晨动力小计				2,192.40	1.40	1,732.23
中国兵装集团	长安汽车	铝缸体毛坯	EA15-AA/AC	5,062.72	19.23	9,493.30
	长安新能源	非缸体-电控壳体	EDS2 等	583.72	12.00	4,380.00
中国兵装集团小计				5,646.44	31.23	13,873.30
比亚迪		受托加工-铝缸体/铝缸体成品	472QA	-	10.00	9,000.00
合计				48,190.85	96.93	61,214.35

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

从上表中看出，发行人根据目前主要产品的客户年度需求和公司产能情况，预测发行人对上汽集团（包括海门亿峰/上海荣峰）销售收入会出现下滑，但随着发行人铝压铸产能和铝合金缸体机加产能的提升，发行人在汽车轻量化领域和新能源汽车领域对铝缸体和铝制壳体等汽车零部件产品的销售收入将会持续增加，比亚迪预计将在 2023 年度成为发行人前五名客户之一。发行人在 2023 年第一季度量产供应 472 系列铝缸体，预计在 2023 年第二季度将量产供应 476 系列铝缸体，上述缸体将搭载比亚迪秦、宋 PHEV 车型，同时发行人还中标了混动缸体 479ZQA 的样品开发，将搭载于比亚迪高端车型，未来发行人将与比亚迪在高中低端车型开展全面合作，致力于成为比亚迪稳定合作的供应商。发行人预计 2023 年对主要客户的主要产品销售收入将保持持续增长。因此，发行人对部分主要客户销售收入的下滑，可以结合市场需求，通过客户开拓及产能调配使得其他客户收入有所增加，不会对发行人业绩产生重大不利影响。

未来，发行人将在稳定现有客户体系，保证量产产品高效率高质量交付的前提下，紧跟汽车行业发展趋势，持续加大研发力度，拓展产能，与客户积极

沟通，力争做到每个主要客户的合作产品都能扩展至新能源领域和开拓更多的新产品，实现主要客户多产品结构多应用领域的局面。同时，发行人亦将通过多种拓客方式，不断开拓新客户，丰富发行人客户群体，保持销售收入的持续增长。

综上所述，发行人不存在依赖单一终端客户的情形，发行人部分主要客户的生产经营波动不会对发行人业绩产生重大不利影响。

三、结合发行人新能源汽车产品收入占比较低、相关业务和技术储备、新能源汽车渗透率、新能源产业政策变化情况（如 欧盟拟 2023 年起禁售新燃油车）等，进一步说明发行人是否存在应对新能源汽车发展趋势不及预期的风险，并在招股说明书中进一步完善风险提示。

（一）新能源汽车渗透率快速提升

报告期内，新能源汽车渗透率快速提升，新能源汽车销量及市场占有率具体情况如下：

单位：万辆				
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
新能源汽车销量	688.7	352.1	136.7	120.6
整车销量	2,686.4	2,627.5	2,531.1	2,576.9
占比	25.60%	13.40%	5.40%	4.70%

注：数据来源于中国汽车工业协会

2021 年，在《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》大力推动下，新能源汽车成为行业最大亮点，新能源汽车销量为 352.1 万辆，同比增长 157.7%，占汽车总销量的 13.40%，市场渗透率快速提升；2022 年，在政策和市场的双重作用下，新能源汽车持续爆发式增长，全年销量达 688.7 万辆，同比增长 93.4%，市场占有率达到 25.60%，逐步进入全面市场化拓展期，市场竞争将更加激烈。

随着国内新能源汽车购置补贴政策于 2022 年 12 月 31 日终止，标志着新能源汽车市场已从政策驱动转向市场驱动，一定程度上促进了市场主体的充分竞争、优胜劣汰。受制于生产成本较高，新能源汽车售价普遍高于同档次的传统燃油车，而补贴的取消将进一步加大新能源车企的降本压力。对于部分资金实力不足的新能源车企来说，充分市场竞争中的生存空间或将受到挤压，导致行业的集中度上升，头部效应加剧。

（二）发行人新能源汽车产品收入占比较低

报告期内，发行人新能源汽车产品收入占比较低，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
新能源领域收入	4,164.45	1,496.35	1,905.93	680.78	522.05
主营业务收入	70,954.69	33,578.68	62,661.24	54,335.53	52,567.94
占比	5.87%	4.46%	3.04%	1.25%	0.99%

注：2022 年为审阅数据

报告期内，发行人新能源汽车产品收入分别为 522.05 万元、680.78 万元、1,905.93 万元及 4,164.45 万元，占主营业务收入的比重分别为 0.99%、1.25%、3.04%及 5.87%。发行人目前新能源汽车产品收入占比较低，但收入占比逐渐上升，新能源汽车产品销售收入保持快速增长。

公司在智能铸造及机加工业务环节，掌握了多项核心技术，发动机缸体应用于 PHEV 市场具备核心竞争力及市场空间。公司依托在传统燃油车缸体及其他零部件业务方面的技术沉淀和客户优势，积极加大研发顺应汽车轻量化和新能源汽车领域的铝合金缸体等铝制零部件产品的压铸和加工工艺技术，做好技术储备并适时开拓新能源汽车产品。但是，汽车零部件产品从样品开发、产品定点至最终量产时间周期较长，使得当前新能源汽车产品收入占比不高。目前，发行人已实现了新能源汽车相关产品产线的多元化布局以及客户储备。

（三）相关业务和技术储备

1、新能源汽车产品相关业务储备

公司新能源汽车产品相关业务储备具体情况如下：

序号	客户名称	项目名称	项目进展
1	比亚迪	472QA 缸体成品	已量产
2	长安汽车	EA15/EA15-AC 缸体毛坯	已量产
3	永贵科技	YG1411/YG198/YG1033 等插头壳体	已量产
4	五菱柳机	M20 缸体总成	已量产
5	威迪斯	六合一箱体总成	已量产
6	六和天轮	PHEV 飞轮	已量产
7	长城汽车	减速器壳体项目	已量产
8	春风动力	280Y 缸体总成	小批量样件交付
9	赛力斯	H15RT 缸体总成	精加工交付已量产
10	长安新能源	EDS2 电控壳体项目	已定点
11	比亚迪	472QA-D1 缸体成品	已定点
12	比亚迪	476ZQC 缸体成品	已定点
13	比亚迪	472ZQA 缸体成品	已定点
14	比亚迪	476ZQC 凸轮轴箱	已定点
15	株洲中车	株洲中车电控壳体项目	定点谈判中
16	重庆青山	重庆青山电控壳体项目	定点谈判中

序号	客户名称	项目名称	项目进展
17	比亚迪	479ZQA 缸体成品	定点谈判中
18	比亚迪	479ZQA 缸盖罩	定点谈判中
19	比亚迪	变速箱 SGHA（上、下盖）项目	定点谈判中
20	长安汽车	EA15-AC 缸体加工	潜在项目
21	长安汽车	NE15 缸体加工	潜在项目
22	马斯康	马斯康电动大巴电机电控项目	潜在项目
23	富士康	富士康电动大巴电机电控项目	潜在项目
24	比亚迪	476QC 缸体出口	潜在项目
25	北汽福田	北汽福田 PEC 壳体项目	潜在项目

公司在现有汽车行业客户的基础上，将技术及同步研发优势、品质控制能力渗透至新能源汽车领域，并与现有汽车行业客户同步开发插电式混动、增程式混动等新能源汽车的发动机缸体、缸盖等产品以及新能源汽车的变速器壳体、电控箱壳体、插座壳体等铝制轻量化零部件产品，将充分利用在铸造生产环节上的工艺技术、生产能力、经验以及铸造和机加工一体化生产的优势，利用现有的高压、低压和重力压铸设备以及先进的轻量化机加工工艺，不断拓展在节能汽车和新能源汽车铝制零部件领域的业务机会。

2、新能源汽车产品相关技术储备

公司专注于汽车发动机缸体行业 25 年，不断累积扎实的工艺基础和丰富的工艺诀窍，工艺技术逐步向品质最优化发展。在智能铸造业务环节，公司掌握了一种铝合金 V6 缸体低压铸造工艺技术、铝合金缸体压铸定点喷涂工艺技术等铝压铸技术，构建了重力铸造、高压真空压铸、低压铸造等整套技术体系；在缸体精密机加环节，公司掌握了铝合金无缸套喷涂技术、缸体缸孔螺伞滑动珩磨技术、模拟缸盖工艺技术、双金属共面加工切削技术等国内领先工艺技术，拥有成熟的工装专机自制能力和丰富的缸体开发专有数据库。截至本落实函回复出具日，公司合计拥有专利 240 项，其中发明专利 8 项，外观设计专利 3 项，实用新型专利 229 项。

公司前述生产工艺、同步研发能力在新能源混动汽车发动机缸体及相关汽车零部件上具有广泛适用性，全流程研发服务能力、齐全的工艺体系、先进的核心技术水平及精益求精的质量管理水平使得公司能为下游客户在传统燃油车产品、新能源车产品领域提供智能铸造及机加工一站式解决方案，满足客户对产品高质量、高精度、高稳定性等特定需求。利用现有的工艺和研发能力，公司已经实现了 PHEV 发动机铸铝缸体、BEV 变速箱壳体、电控箱壳体、插座壳

体等产品方面的量产，具备新能源汽车产品相关的技术储备。

（四）新能源产业政策变化情况

近年来，新能源汽车主要产业政策汇总情况如下：

发布日期	政策名称	内容简介
2023 年 2 月	《2035 年欧洲新售燃油轿车和小货车零排放协议》	欧洲将在 2035 年彻底停售新的燃油轿车和小货车，从而达成欧盟在 2030 年实现燃油轿车减排 55%，小货车减排 50%的目标，并最终实现其在 2035 年减排 100%的目标。
2022 年 1 月	《国家发展改革委等部门关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》	新建居住社区要确保固定车位 100%建设充电设施或预留安装条件，力争到 2025 年，国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域的高速公路服务区快充站覆盖率不低于 80%，其他地区不低于 60%。
2021 年 12 月	《关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	为保持新能源汽车产业良好发展势头，综合考虑新能源汽车产业发展规划、市场销售趋势以及企业平稳过渡等因素，2022 年新能源汽车购置补贴政策于 2022 年 12 月 31 日终止。
2020 年 10 月	《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》	根据路线图 2.0 预测，2035 年我国新车销售 4,000 万台，节能汽车与新能源汽车销量各占 50%，传统能源车辆全部为混动车型。
2020 年 4 月	《关于新能源汽车免征车辆购置税有关政策的公告》	自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对购置的新能源汽车免征车辆购置税。
2019 年 8 月	《关于加快发展流通促进商业消费的意见》	释放汽车消费潜力。实施汽车限购的地区要结合实际，探索推行逐步放宽或取消限购的具体措施。有条件的地方对购置新能源汽车给予积极支持。

根据欧洲议会于 2023 年通过的禁售燃油车协议，欧洲将在 2035 年彻底停售新的燃油轿车和小货车，且近年来，多家车企不断加快电动化转型，纷纷公布停售燃油车时间表，意味着当下的燃油车产业已开始逐步萎缩。根据我国《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》所示，2025/2030/2035 年乘用车节能车（燃油车+HEV）新车平均油耗将降至 5.6/4.8/4.0L 每百公里，纯燃油车型受限于内燃机工作原理与机械结构限制很难进一步提升能效，混动车型占比不断提升成必然趋势。《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》预测 2035 年我国新车销售 4,000 万台，节能汽车与新能源汽车销量各占 50%，传统能源车辆全部为混动车型，在未来传统燃油车被新能源汽车所替代已成为不争的事实。

随着新能源汽车行业快速发展，国务院、发改委、工信部等相关部门出台了一系列政策法规，在各类支持性政策的带动下，我国的新能源汽车市场正逐步走向成熟。其中，新能源汽车购置补贴政策于 2022 年 12 月 31 日终止，这一

情形标志着新能源汽车市场已从政策驱动转向市场驱动，意味着市场的发展进入了下一个阶段，失去补贴保护的新能源车企将直接面临激烈的市场竞争。

（五）进一步说明发行人是否存在应对新能源汽车发展趋势不及预期的风险，并在招股说明书中进一步完善风险提示

1、发行人存在应对新能源汽车发展趋势不及预期的风险

虽然发行人新能源汽车产品的发展进度较快，但是仍然存在应对新能源汽车发展趋势不及预期的风险。具体原因包括：一方面，近年来新能源汽车渗透率快速提升，在此背景下的市场竞争将更加激烈，当下发行人的新能源业务体量较小，且占比不高，若不能及时提高新能源业务规模，持续增加新能源汽车的相关业务和技术储备，快速扩充产能，将不利于发行人取得竞争优势地位；另一方面，随着国内外政策环境的不断变化，传统燃油车行业可能会逐步萎缩，新能源汽车市场日益成熟，未来竞争格局和市场需求存在诸多不确定性，现有的业务和技术储备或无法满足需求，可能因未及时完成业务转型、新能源产品开发受阻、主要客户拓展未能如期实现等因素，导致发行人向新能源汽车领域发展速度减缓，无法达到既定目标。因此，发行人存在应对新能源汽车发展趋势不及预期导致净利润下滑的风险。

2、招股说明书修改情况

发行人已就公司存在应对新能源汽车发展趋势不及预期的风险作出重大风险提示，并披露在招股说明书之“第三节 风险因素”之“二、与发行人相关的风险”之“（三）经营风险”之“6、公司应对新能源汽车发展趋势不及预期的风险”和招股说明书之“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（四）重大风险提示”之“4、公司应对新能源汽车发展趋势不及预期的风险”，具体内容如下：“

3、公司应对新能源汽车领域发展不达预期的风险

目前公司汽车零部件产品主要为发动机缸体，主要应用于传统燃油汽车，同时也可应用于混合动力新能源汽车领域，公司新开发的电源插头壳体等铝制轻量化零部件产品可以应用于纯电动和混合动力新能源汽车领域。报告期内，发行人新能源汽车领域实现的收入金额分别为 522.05 万元、680.78 万元、

1,905.93 万元和 1,496.35 万元，占主营业务收入比重分别为 0.99%、1.25%、3.04%和 4.46%，绝对金额及所占比重均较小，目前营业收入主要仍集中在传统燃油车领域。

在新能源汽车渗透率快速提升的背景下，2022 年新能源汽车市场渗透率已达到 25.6%，市场竞争将更加激烈。欧洲议会于 2023 年通过的禁售燃油车协议，欧洲将在 2035 年彻底停售新的燃油轿车和小货车，我国《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》预测到 2035 年新车销售 4,000 万台，节能汽车与新能源汽车销量各占 50%，传统能源车辆全部为混动车型，在未来传统燃油车被新能源汽车所替代已成为不争的事实。一方面，报告期内发行人的新能源业务体量较小，且占比不高，若不能及时提高新能源汽车业务规模，增加新能源汽车的相关业务和技术储备，快速扩充产能，将不利于发行人取得竞争优势地位；另一方面，随着国内外政策环境的不断变化，传统燃油车行业市场规模可能会逐步萎缩，新能源汽车市场日益成熟，未来竞争格局和市场需求存在诸多不确定性，发行人现有的业务和技术储备或无法满足需求，可能因未及时完成业务转型、新能源产品开发受阻、主要客户拓展未能如期实现等因素，导致发行人向新能源汽车领域发展速度减缓，无法达到既定目标。因此，发行人存在应对新能源汽车发展趋势不及预期导致净利润下滑的风险。

”

四、请保荐人发表明确意见，申报会计师对问题（1）（2）发表明确意见

（一）核查程序

1、获取新能源相关项目的定点协议或定点通知单，新能源产品的订单，了解新能源汽车产品在手订单、缸体及其他非缸体产品的构成情况以及项目目前所处阶段，实地查看公司新增产能的搭建情况。

2、对部分客户进行访谈，了解配套终端车型销售情况以及未来计划向发行人采购相关产品的情况；对发行人董事长、销售人员、财务人员等进行访谈并获取发行人说明，结合定点通知、订单及配套终端车型销售情况等了解未来三年新能源产品收入预测情况。

3、获取发行人收入明细表，了解报告期内发行人客户结构及销售情况；访谈公司销售人员，了解海门亿峰/上海荣峰配套终端整车厂情况及发行人未来客户开拓计划。

4、查询中国汽车工业协会的公开数据，了解新能源汽车渗透率变动情况；查询发行人报告期内应用于新能源领域的产品收入情况，访谈公司销售人员与技术人员，取得定点项目的协议或通知，了解发行人新能源汽车产品相关业务和技术储备；通过公开信息，收集近年来新能源产业政策的变化情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、在新能源汽车渗透率快速提升背景下，新能源汽车市场需求和市场前景良好，公司在现有客户基础上延伸新能源汽车产品业务，加大头部新客户开拓力度，积极获取新能源汽车零部件定点项目及产品订单，并配套扩充公司产能。发行人基于 2022 年新能源汽车混动发动机缸体产品、壳体等非缸体产品的定点项目和量产订单及未来新能源汽车项目，结合在手订单、产品需求及公司产能搭建情况，预测 2023 年至 2025 年发行人新能源汽车产品收入分别为 2.71 亿元、4.61 亿元及 5.85 亿元。发行人预测 2023 至 2025 年新能源汽车产品收入较大的原因是合理的，预测依据充分，与下游市场需求和市场前景以及发行人的客户开拓能力相匹配，相关信息披露准确、完整。

2、报告期内，发行人不存在单一终端客户销售金额占比超过公司主营业务收入 50%以上的情况，不存在依赖单一终端客户的情形；发行人对部分主要客户的销售收入下滑，对主要客户的销售收入保持稳定增长；发行人可以通过新客户开拓并结合市场需求，合理调配产能使得其他主要客户收入增加，发行人部分主要客户的生产经营波动不会对发行人业绩产生重大不利影响。

3、经核查，保荐机构认为：报告期内，新能源汽车渗透率快速提升，发行人新能源汽车产品收入占比较低，相关业务和技术储备或无法应对新能源产业政策的变化，发行人存在应对新能源汽车发展趋势不及预期的风险。发行人已在招股说明书之“第三节 风险因素”中披露“公司应对新能源汽车领域发展不达预期的风险”并做重大风险提示。

2. 关于合规经营及内控制度

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期内，发行人及其子公司多次被行政处罚，其中 2022 年 7 月和 12 月连续 2 次因安全生产事故处罚。发行人及中介机构认为 2 次安全事故的整改措施有效。

（2）发行人及其实际控制人等主体的违法违规事项较多，包括员工持股平台信源集的法律瑕疵及新三板挂牌期间未披露信源集的财产份额代持情况，发行人历史股东人数实际超过 200 人情形，发行人财务内控不规范和无证房屋及构筑物等情形。

（3）发行人 2 项募投项目均需要在项目开工建设前取得节能审查手续，但目前尚处在前期筹备阶段，暂未取得相关的节能审查手续。

请发行人：

（1）结合 2022 年 2 次安全生产事故发生的主要内容、具体原因、是否属于同一生产环节、相关生产设备自动化水平、相关岗位的资质要求及员工数量等，说明 2022 年 2 次安全生产事故整改措施有效的依据是否充分，短期内再次发生安全生产事故的具体原因，相关事项是否仍存在争议、纠纷或潜在纠纷。

（2）说明发行人历史上股东人数实际超过 200 人、新三板挂牌期间未披露信源集的股权代持等是否涉及重大违法违规行为，是否构成本次发行上市的实质障碍。

（3）结合报告期内行政处罚次数较多，其他相关主体的违法违规事项较多等情形，说明发行人内控制度是否健全有效，整改措施是否有效，并充分揭示内控相关风险。

（4）结合募投项目的实施进展，包括开工时间、预计完工时间、投产时间、目前已投入金额、节能审查手续办理进展等，说明募投项目的规划产能与实际产能需求是否匹配，发行人是否存在募投项目无法实施或实施不及预期的风险，并评估募投项目的经济效益与产能消化措施是否匹配。

请保荐人发表明确意见，发行人律师对问题（1）（2）发表明确意见。

回复：

一、结合 2022 年 2 次安全生产事故发生的主要内容、具体原因、是否属于同一生产环节、相关生产设备自动化水平、相关岗位的资质要求及员工数量等，说明 2022 年 2 次安全生产事故整改措施有效的依据是否充分，短期内再次发生安全生产事故的具体原因，相关事项是否仍存在争议、纠纷或潜在纠纷。

（一）结合 2022 年 2 次安全生产事故发生的主要内容、具体原因、是否属于同一生产环节、相关生产设备自动化水平、相关岗位的资质要求及员工数量等，说明 2022 年 2 次安全生产事故整改措施有效的依据是否充分。

1、2022 年 2 次安全生产事故发生的主要内容、具体原因、生产环节、相关生产设备自动化水平、相关岗位的资质要求及员工数量等情况。

发行人子公司桐林铸造分别于 2022 年 4 月、2022 年 11 月发生一起安全生产事故，分别被大邑县应急管理局给予罚款 30 万元的行政处罚，相关情况如下：

（1）事故主要内容

2022 年 4 月事故：制造一课一名入职近 7 年的熟练热芯操作工违章操作，将身体处于设备运行轨迹上就启动设备开关，导致躯干被挤压受伤，后经医院抢救无效死亡。

2022 年 11 月事故：制造二课一名入职 11 年的熟练冷芯操作工发现冷芯机小车出现异常不动情况后，违章操作，启动设备开关后擅自查看机械异常，被恢复自动运行的冷芯机小车挤压躯干受伤，后经医院现场确认死亡。

（2）事故具体原因

①2022 年 4 月安全生产事故的具体原因

2022 年 4 月安全生产事故的直接原因为：员工违反公司《设备安全操作管理办法》、《热芯盒射芯机安全作业指导书》的规定，将身体处于设备运行轨迹上就启动设备开关，导致身躯被挤压受伤而经医院抢救无效死亡。

另外，桐林铸造对于生产人员培训教育不到位、未能督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程、隐患排查治理不到位方面负有主体责任。

②2022 年 11 月安全生产事故的具体原因

2022 年 11 月安全生产事故的直接原因为：在发现冷芯机小车出现异常不动的情况下，员工违反公司《设备安全操作管理办法》、《设备异常应急响应管理办法》的规定，不报检报修，不停车检查，不待设备全部正常后操作，而是启动设备开关后擅自俯身进入设备运动区域内查看，被恢复自动运行的冷芯机小车挤压躯干受伤，后经医院现场确认死亡。

另外，桐林铸造对于培训教育模式简单、未结合智能化机械设备性能从根本上教育和督促生产人员严格遵守本单位的安全操作规程、未建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制方面对事故的发生负有主体责任。

（3）事故所在生产环节

2022 年 4 月事故：发生在热芯工序的生产环节。

2022 年 11 月事故：发生在冷芯工序的生产环节。

（4）事故相关生产设备的自动化水平

2022 年 4 月事故：热芯机设备采用 PLC（可编程逻辑控制器）自动控制。

2022 年 11 月事故：冷芯机设备采用 PLC（可编程逻辑控制器）自动控制。

（5）事故岗位的资质要求

2022 年 4 月事故：热芯机操作工无岗位资质要求，经公司岗前培训合格后即可上岗。事故员工是入职近 7 年的熟练热芯操作工，经岗前培训合格后上岗，并接受公司的日常安全教育培训。

2022 年 11 月事故：冷芯机操作工无岗位资质要求，经公司岗前培训合格后即可上岗。事故员工是入职 11 年的熟练冷芯操作工，经岗前培训合格后上岗，并接受公司的日常安全教育培训。

（6）事故岗位的员工数量

2022 年 4 月事故：热芯机操作工 21 人。

2022 年 11 月事故：冷芯机操作工 7 人。

综上，2022 年 2 次安全事故的员工均系入职多年的熟练操作工，对设备的

工作原理、动作以及危害性较为熟悉，均定期接受公司的安全培训教育，均系一般的普通生产岗位员工违反公司规章制度，擅自违章操作采用 PLC 自动控制的设备导致，两次事故发生在不同区域、不同设备、不同生产工序环节，二者没有关联性。

2、2022 年 2 次安全生产事故整改措施有效的依据充分。

事故发生后，发行人子公司桐林铸造通过加强教育培训、应急演练、设备改进、交叉安全隐患排查与整改、完善修订制度、对各级责任员工进行处理、增设安全专职人员岗位等方式积极整改规范，主要整改情况如下：

(1) 2022 年 4 月事故整改措施

整改 纬度	整改 方面	整改措施	整改内容	整改进 度	运行情况
直接 整改 措施	设备 防错 功能 改善	增加热芯机防错设施	A、将热芯机设备控制面板旋转 90 度，避免操作工使用工具或者靠近设备运动区域按压设备启动按钮。 B、将原热芯机 1 个启动按钮调整为 2 个启动按钮，当两个启动按钮同时按下后，设备才能有效启动。	已完成	改善后设备作业正常
		优化热芯机模具结构	将热芯机模具抽针进行优化，避免设备运动时带动抽针运动导致操作人员的伤害。	已完成	改善后设备作业正常
	优化 操作 流程	修订优化设备安全操作规程等管理制度	A、增加设备危险因素内容。 B、规范设备作业前、设备结束等相关环节。 C、增加设备异常处置内容。 D、增加安全部门、使用部门会签确认环节。	已完成	正常执行中
其他 整改 措施	完善 制度 建设	编制《设备技术协议关于安全规范的说明》等管理制度	A、明确技术协议中所有设备、工艺应符合中国安全、环保、职业卫生、节能减排等国家政策、法规相关要求。 B、明确配套的安全、环保设施附详细的安全操作说明及注意事项。 C、环境保护、安全及项目执行标准。	已完成	正常执行中
	加强 管理	开展全厂安全隐患排查治理工作	A、在公司范围内进行全覆盖的隐患排查及治理行动。 B、隐患排查治理行动覆盖全部生产区域、后勤管理部门等。	已完成	-
		现场作业区域增加监控设施	A、针对厂区内生产作业区域对已经安装监控视频的区域进行检查并确认恢复。	已完成	运行良好

整改纬度	整改方面	整改措施	整改内容	整改进度	运行情况
			B、对未被覆盖的生产作业加装监控视频，确保全覆盖。		
		高风险人员排查识别，实施特殊管理	A、各生产作业岗位因身体原因可能导致事故发生的人员进行识别和监护管理。 B、对曾经因违章作业被考核处罚过的风险人群进行梳理识别，建立台账管理，并定期组织安全培训和操作规程培训。	已完成	持续进行中
		开展安全生产专项检查	A、严格检查违章违纪作业情况，严格按照公司《安全生产奖惩管理办法》进行考核并通报。 B、针对违章违纪作业情况组织培训专班、停工学习等措施。	已完成	-
		增加生产现场安全警示标识	A、增加生产车间通道等公共区域安全警示宣传和标识。 B、增加设备风险提示标识和安全警示标识。	已完成	-
	加强人员培训考核	事故通报	A、召开全厂职工大会进行事故通报。 B、召开车间/部门级会议进行事故通报和防止再发培训。	已完成	-
		现场张贴安全急所，警示员工	在厂区醒目位置建立安全急所，通报事故情况，警示员工确保安全生产。	已完成	-
		对全体热芯员工进行《安全操作规程》培训及警示教育	组织工厂全体热芯机操作工进行专场培训，在培训《安全操作规程》的同时，做安全意识教育和心理疏导。	已完成	-
		对各操作工序作业员工进行《安全操作规程》培训教育及警示教育	组织各车间各工序生产作业员工进行《安全操作规程》培训，做违章安全培训，典型事故安全培训。	已完成	-

(2) 2022 年 11 月事故整改措施

整改纬度	整改方面	整改措施	整改内容	整改进度	运行情况
直接整改措施	设备防护功能改善	冷芯机防错功能改善	A、设备控制开关安装位置改善，加大自动、手动按钮的距离，防止误操作的可能。 B、对冷芯机设备单键启动按钮的功能进行改善，改善为双键同时按下才能启动的双手启动模式。	已完成	改善后设备作业正常
		冷芯机安全防护功能改善	A、将冷芯机下顶芯装置口周围增高防护板覆盖。 B、冷芯机小车拖链支架尺寸改善（托架低于托辊 5mm 以上，防止拖链与托架干涉）。	已完成	改善后设备作业正常

整改纬度	整改方面	整改措施	整改内容	整改进度	运行情况
			C、冷芯机拖链托辊加长 20mm，减小间隙，防止托辊晃动造成托架损坏。 D、对设备配电箱电气线路安装不规范、未封堵的情况进行整改。		
	优化作业流程	优化设备维护保养作业流程等管理制度	优化设备维护保养、维修作业流程，维修人员维保作业完成后，增加现场作业人员验证确认环节。	已完成	正常执行中
其他整改措施	完善制度建设	建立健全《全员安全生产责任制清单》等管理制度	聘请第三方机构指导建立《全员安全生产责任制清单》等制度，并组织培训和实施。	已完成	正常执行中
		建立《安全风险分级管控及隐患排查治理双重预防管理体系》	聘请第三方机构指导建立《安全风险分级管控及隐患排查治理双重预防管理体系》，并组织培训和实施。	已完成	正常执行中
		修订《安全生产奖惩管理办法》	A、增加违章违纪行为的考核力度，针对多次重复发生的违章违纪情况，由原来的罚款，增加转岗、开除等处罚等级。 B、对员工违章违纪行为增加班组级、车间级管理人员的连带考核责任。 C、修订不按照安全防护及劳动防护用品佩戴穿戴使用的考核标准等。	已完成	正常执行中
	加强管理	开展全厂安全隐患排查治理工作	A、在公司范围内进行全覆盖的隐患排查及治理行动。 B、隐患排查治理行动覆盖全部生产区域、后勤管理部门等。	已完成	-
		设立安全事故安全警示宣传栏	在工厂上下班主要通道口设置事故安全警示宣传栏，警示“安全生产，警钟长鸣”。	已完成	-
		设置违章作业人员公示牌	A、在公司主要通道设置违章作业人员公示牌，让员工进出厂能够直观看到上榜人员姓名、部门、岗位、因违章作业被处罚的次数，以此警醒全体员工杜绝违章作业，提升安全意识。 B、对新检查发现在违章作业及时登记在违章作业人员公示牌上，作为反面教材。	已完成	持续开展中
		落实隐患排查治理“三级”管控机制	落实班组、车间/课部、公司三级安全隐患排查治理管控机制，对跨班组、跨部门的隐患治理实行升级管控。	已完成	持续开展中
		增设安全管理人员，加强安全管理	增加 1 名安全管理人员，对班组、车间安全管理履职情况、纠正“三违”情况进行核查管理。	已完成	持续开展中
	加强人员培训	事故通报	A、召开全厂职工大会进行事故通报。 B、召开车间/部门级会议进行事故通	已完成	-

整改 纬度	整改 方面	整改措施	整改内容	整改进 度	运行情况
	考核		报和培训。 C、董事长、厂长单独召集公司级安全专题警示教育会，点检安全隐患排查治理工作的落实情况。		
		针对特殊人群开设安全培训教育专班	针对公司近年违章违纪作业人员组织公司级、部门级安全培训专班，由工厂长、部长、车间主任亲自开展安全教育培训，受训人员通过考核验证后才能上岗。	已完成	持续开展中
		对全体冷芯员工进行《安全操作规程》培训及警示教育	组织工厂全体冷芯机操作工进行专场培训，并做安全意识教育和心理疏导。	已完成	-
		对各操作工序作业员工进行《安全操作规程》培训教育及警示教育	组织各车间各工序生产作业员工进行《安全操作规程》培训，做违章安全培训，典型事故安全培训。	已完成	-
		建立月度部课长安全专题培训教育制度	A、工厂建立各部课一把手每月一次安全专题培训教育课程，确保授课有准备、培训有记录、过程有照片。 B、工厂长及安全部门不定时组织对员工进行抽查，确保部课长安全培训内容对职工培训的有效性。	已完成	持续开展中

经过上述整改规范后，主管部门大邑县应急管理局均出具了《整改复查意见书》，确认桐林铸造安全隐患均已整改完成。

2022 年 12 月 12 日，桐林铸造聘请第三方安全评价机构对其安全生产情况进行了系统性核查和评估，并出具了《关于桐林铸造“4.30”、“11.4”两起机械伤害事故防范和整改措施落实情况评估报告》，经评估认定：在针对桐林铸造 2 起事故中事故责任单位和责任人员均已按照事故调查报告提出的处理建议处理到位，事故发生企业能够汲取事故教训，加强了企业安全管理体系，强化了安全责任制落实，强化了隐患排查治理体制，各项安全生产管理制度健全且有效运行，满足安全生产条件。

（二）短期内再次发生安全生产事故的具体原因，相关事项是否仍存在争议、纠纷或潜在纠纷。

2022 年 11 月再次发生生产安全事故，是一名 2011 年入职以来一直负责冷芯机操作的熟练工，其在发现冷芯机小车出现异常不动的情况下，违反公司《设备安全操作管理办法》《设备异常应急响应管理办法》的规定，不报检不报

修，不停车检查，不待设备全部正常后操作，而是启动设备开关后擅自俯身进入设备运动区域内查看，最终导致事故发生，属于员工违章操作的偶发性意外事件。桐林铸造对于未能防范到本次事故的发生亦主体责任。

安全事故发生后，发行人子公司桐林铸造均积极配合调查并承担社会责任，桐林铸造及相关责任人员均已及时缴付相应罚款，事故发生后积极整改规范，桐林铸造与事故员工近亲属均达成了相应赔偿协议书并已赔付完毕。截至本落实函回复出具日，发行人及其子公司不存在安全事故相关的任何争议或纠纷。

综上，鉴于桐林铸造两次事故发生在不同区域、不同设备、不同生产工序环节，且事故发生后积极整改规范，均取得了主管部门出具的关于安全隐患已完成整改的《整改复查意见书》，并经第三方安全评价机构确认各项措施处理到位，因此发行人子公司 2022 年 2 次安全生产事故整改措施有效的依据充分；桐林铸造再次发生安全生产事故主要系员工违章操作的偶发性意外事件，亦取得了主管部门出具的关于安全隐患已完成整改的《整改复查意见书》，发行人及其子公司不存在安全事故相关的任何争议、纠纷或潜在纠纷。

二、说明发行人历史上股东人数实际超过 200 人、新三板挂牌期间未披露信源集的股权代持等是否涉及重大违法违规行为，是否构成本次发行上市的实质障碍。

发行人历史上股东人数实际超过 200 人系由 2015 年 9 月实施股权激励导致，不存在对外非法集资、吸收存款或严重扰乱社会金融秩序的行为，在 2020 年 3 月 1 日新《证券法》生效实施之后不会再被认为实际股东人数超过 200 人的情形，且信源集股权代持的情形已经得到整改规范；发行人新三板挂牌期间未披露信源集的股权代持事项发生在报告期之外，至今已超过行政处罚时效，发行人被采取自律监管措施或行政处罚的风险较小，至今亦未因发行人历史上股东人数实际超过 200 人、新三板挂牌期间未披露信源集的股权代持等而受到任何行政处罚和自律监管措施。因此，发行人历史上股东人数实际超过 200 人、新三板挂牌期间未披露信源集的股权代持不涉及重大违法违规行为，不会构成本次发行上市的实质障碍。具体分析如下：

（一）发行人历史上股东人数实际超过 200 人系公司 2015 年依法实施员工股权激励所致，信源集财产份额代持情况明确清晰、合法有效，发行人自新

《证券法》实施之日起已不存在股东人数超 200 人情形

1、发行人股权激励情况，信源集财产份额代持、代持还原情况

为完善公司法人治理结构，吸引和稳定优秀的管理、业务和技术人才，调动员工积极性，实现股东利益、公司利益和经营层及员工利益的一致，公司于 2015 年通过员工持股平台信源集对员工实施了股权激励。该次股权激励实际出资人 274 人，其中发行人及其子公司员工 250 人、发行人前员工 1 人、外部人员 23 人，因此导致发行人存在历史上股东经穿透计算后超 200 人情形。

根据股权激励对象填写的核查信息情况表、出资银行凭证、出资证明书、出资人转让出资份额的过户登记表、转让款的支付凭证、公证书、信源集银行流水、信源集显名合伙人银行流水、各方签署的《股权（股份）代持协议》，并经对股权激励对象的访谈，公司 2015 年系以财产份额代持的方式通过信源集对员工实施了股权激励，每位实际出资人及其对应的实际出资额、代持人姓名，以及历次财产份额转让、代持还原均明确清晰，具体情况如下：

（1）信源集财产份额代持关系的形成

本次股权激励采取各激励对象认购员工持股平台信源集的财产份额，通过员工持股平台信源集间接持有公司激励股权的方案。员工持股平台信源集以 2.97 元/1 元注册资本的价格向正恒有限增资获得激励股权，信源集向正恒有限出资 7,500.00 万元。股权激励实施完毕后，信源集持有正恒有限 14.56% 的股权。本次信源集向正恒有限增资的 7,500.00 万元，包括激励对象以自有资金和自筹资金缴纳的认购性出资 3,000.00 万元，公司实际控制人刘帆按照激励对象的认购性出资 1:1 无偿向激励对象授予的配送性出资 3,000.00 万元，公司实际控制人刘帆向部分激励对象授予的激励性出资 1,500.00 万元，配送性出资和激励性出资的资金来源为刘帆的自有资金。

本次股权激励对象为公司当时的中高层管理人员、核心技术人员以及根据历史贡献和工作年限等条件选取的公司及子公司员工。选定依据主要基于员工入职时间、职务层级、岗位贡献、技术条件、成长潜力等方面，并以员工自愿出资为原则。本次股权激励对象还包括了实际控制人刘帆的朋友、发行人的前员工和发行人供应商、关联公司的管理人员等个别外部人员。因员工看好公司

未来的发展前景，自愿积极参加，符合激励对象的员工人数较多，为简化登记、管理，经激励对象同意采取由信源集显名合伙人（员工）李奉骏、张洪、廖志坚、杨耿、雷能彬、卓刚、寇福军、吴艳梅、黄勇、任向东为其他员工代持信源集财产份额的形式，间接持有正恒有限的股权，从而实现股权激励。

2015 年 8 月，各激励对象分别与代持人（信源集的显名合伙人）、发行人实际控制人刘帆签署《股权（股份）代持协议》，该协议的条款明确界定系为激励员工开展员工持股计划和简化股东登记、管理而签署该协议，并约定被代持人将向正恒有限的投资委托给代持人无偿代持等事项。2015 年 9 月，员工持股平台信源集依法设立并实施股权激励。

2015 年 11 月，信源集向各被代持人（实际出资人）出具出资证明书，载明被代持人认购性出资、配送性出资、激励性出资具体金额。

经核查，发行人通过信源集实施股权激励时，信源集实际出资人为 274 人（其中发行人及其子公司员工 250 人、发行人前员工 1 人、外部人员 23 人），信源集对发行人实际出资为 7,500.00 万元，其中认购性出资 3,000.00 万元来源于前述实际出资人，配送性出资、激励性出资合计 4,500.00 万元来源于发行人实际控制人刘帆。

（2）信源集财产份额代持关系的解除

经核查，发行人 2015 年 9 月通过员工持股平台信源集实施股权激励后，信源集未新增外部人员，退出人员也仅在信源集实际出资人内部之间进行财产份额转让，实际上采取了“闭环原则”管理。截至信源集财产份额代持关系解除时，信源集实际出资人减至 215 人，其中发行人及其子公司员工 203 人，外部人员 12 人。

为进一步明晰股权，发行人将员工持股平台信源集财产份额代持还原至实际出资人名下，具体由信源集实际出资人与显名合伙人签署《代持解除暨财产份额转让协议》，解除财产份额代持，显名合伙人将其代持的财产份额还原给实际出资人。2021 年 6 月 25 日，四川天府新区党工委管委会作出专题会议纪要，原则同意信源集变更相关工商注册登记事项。2021 年 7 月 12 日，四川天府新区行政审批局出具（天府）外资变准字【2021】15086 号《外商投资企业变更登记通知书》，准予变更登记。至此，员工持股平台信源集财产份额代持的情形被

整改规范完毕。

综上，发行人历史上股东经穿透计算后超 200 人的情形，系因发行人 2015 年实施股权激励所致，股权激励事项清晰、明确，资金来源合法合规；发行人员工持股平台信源集存在的股权代持情形已进行整改规范，发行人股权明晰，不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷。

2、信源集财产份额代持合法有效，属于依法实施员工持股计划情形

根据当时适用的《最高人民法院关于适用<中华人民共和国公司法>若干问题的规定（三）（2014 修正）》第二十四条第一款规定：“有限责任公司的实际出资人与名义出资人订立合同，约定由实际出资人出资并享有投资权益，以名义出资人为名义股东，实际出资人与名义股东对该合同效力发生争议的，如无合同法第五十二条规定的情形，人民法院应当认定该合同有效。

前款规定的实际出资人与名义股东因投资权益的归属发生争议，实际出资人以其实际履行了出资义务为由向名义股东主张权利的，人民法院应予支持。名义股东以公司股东名册记载、公司登记机关登记为由否认实际出资人权利的，人民法院不予支持。

实际出资人未经公司其他股东半数以上同意，请求公司变更股东、签发出资证明书、记载于股东名册、记载于公司章程并办理公司登记机关登记的，人民法院不予支持。”

经查阅当时有效的《中华人民共和国合伙企业法》等法律法规未禁止合伙企业的财产份额代持，亦未禁止通过财产份额代持的方式实施员工持股计划，信源集财产份额代持不存在当时适用的《中华人民共和国合同法》第五十二条规定的情形，因此各激励对象分别与代持人、发行人实际控制人刘帆签署的《股权（股份）代持协议》有效，财产份额代持关系合法有效，属于依法实施员工持股计划情形。

3、发行人自新《证券法》实施之日起已不存在股东人数超 200 人情形

2015 年 9 月，发行人通过信源集作为员工持股平台实施员工股权激励时，信源集实际出资人为 274 人（其中发行人及其子公司员工 250 人、发行人前员工 1 人、外部人员 23 人），以致发行人历史上股东经穿透计算后存在实际股东

超过 200 人的情形，不符合旧《证券法》（2020 年 3 月 1 日失效）第十条关于向特定对象发行证券累计不得超过二百人的规定。

根据新《证券法》（2019 年 12 月 28 日修订，自 2020 年 3 月 1 日起施行）第九条第二款规定：“有下列情形之一的，为公开发行：（一）向不特定对象发行证券；（二）向特定对象发行证券累计超过二百人，但依法实施员工持股计划的员工人数不计算在内；（三）法律、行政法规规定的其他发行行为。非公开发行证券，不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式。”发行人实施股权激励的员工人数不计算在内，因此新《证券法》施行后发行人已不存在股东人数实际超过 200 人情形。

新《证券法》施行后，中国证监会在 2020 年 6 月 10 日修订发布的《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》²之问题 24 关于“员工持股计划计算股东人数的原则”规定：“1. 依法以公司制企业、合伙制企业、资产管理计划等持股平台实施的员工持股计划，在计算公司股东人数时，按一名股东计算。2. 参与员工持股计划时为公司员工，离职后按照员工持股计划章程或协议约定等仍持有员工持股计划权益的人员，可不视为外部人员。3. 新《证券法》施行之前（即 2020 年 3 月 1 日之前）设立的员工持股计划，参与者包括少量外部人员的，可不作清理，在计算公司股东人数时，公司员工部分按照一名股东计算，外部人员按实际人数穿透计算。”

深圳证券交易所在 2020 年 6 月 12 日发布的《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（深证上〔2020〕510 号）³问题 22 关于“员工持股计划计算股东人数的原则”的规定内容与上述中国证监会的规定内容一致。

随后，中国证监会于 2020 年 10 月 30 日修订发布的《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引（2020 修正）》亦相应规定：“以依法设立的员工持股计划以及已经接受证券监督管理机构监管的私募股权基金、资产管理计划和其他金融计划进行持股，并规范运作的，可不进行股份还原或转为直接持股。”

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

³ 《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》（深证上〔2023〕94 号）于 2023 年 2 月 17 日发布施行后，《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（深证上〔2020〕510 号）同时废止。

依据新《证券法》以及当时适用的上述中国证监会、深圳证券交易所有关规定，发行人历史上股东人数实际超过 200 人事项在新《证券法》于 2020 年 3 月 1 日施行后，无需清理外部人员，公司员工持股平台信源集的员工部分按照一名股东计算，外部人员按实际人数穿透计算后，发行人不再属于股东人数实际超过 200 人的公司，符合新《证券法》的规定，无需再就历史上股东经穿透计算后超 200 人事项按照规定纳入股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司行政许可审核。

2021 年 7 月，发行人依据新的《证券法》等法律法规以及当时适用的上述中国证监会、深圳证券交易所有关规定，将员工持股平台信源集财产份额代持还原至实际出资人名下，代持解除时信源集合伙人人数为 215 人，其中发行人及其子公司员工 203 人，外部人员 12 人，穿透计算后信源集作为发行人股东人数为 13 人。2022 年 8 月，一名外部人员刘明建将其持有的信源集财产份额转让给寇福军，信源集合伙人人数变更为 214 人，其中发行人及其子公司员工 203 人，外部人员 11 人，穿透计算后信源集作为发行人股东人数为 12 人。发行人目前共 12 名直接持股股东，经穿透计算后股东人数总计为 26 人，未超过 200 人，符合新《证券法》规定。

综上，发行人历史上股东人数实际超过 200 人系 2015 年实施员工股权激励所致，依据新《证券法》的相关规定，发行人在新《证券法》施行后已不存在股东人数实际超过 200 人情形。

（二）发行人历史上股东人数实际超过 200 人事项不涉及重大违法违规行为，不会构成本次发行上市的实质障碍

1、发行人历史上股东人数实际超过 200 人系 2015 年实施员工股权激励所致，不存在非法公开发行证券的主观故意，不存在对外非法集资、吸收存款等扰乱社会金融秩序的行为，不涉及重大违法违规行为

发行人 2015 年 9 月实施股权激励系当时分管公司行政人事原副总经理牵头拟定的股权激励方案，未聘请专业中介机构进行指导或提供服务，加之资本市场专业知识欠缺，牵头人员误认为员工持股平台信源集层面的财产份额代持不涉及发行人股份而不影响发行人股权结构，致使发行人历史上股东人数实际超过 200 人，不属于发行人主观恶意非法公开发行证券，不存在对外非法集资、

吸收存款等扰乱社会金融秩序的行为。

发行人就历史上股东人数实际超过 200 人事项向成都市新都区人民政府进行专项汇报，成都市新都区人民政府向发行人出具《复函》，确认：“你公司历史上股东经穿透计算后超 200 人的情形，系由内部职工持股导致，不存在对外非法集资、吸收存款或严重扰乱社会金融秩序的行为，不属于《证券法》规定的公开发行。”

因此，发行人历史上因实施员工股权激励导致历史上股东人数超 200 人不属于发行人主观恶意的非法公开发行证券，不存在对外非法集资、吸收存款等扰乱社会金融秩序的行为，不涉及重大违法违规行为。

2、发行人自 2018 年 3 月从新三板摘牌后，发行人历史上股东人数实际超过 200 人未及时规范的情形不涉及重大违法违规行为，被行政处罚的风险较小

根据中国证监会《关于加强非上市公众公司监管工作的指导意见》（[2015]13 号）第四条关于对不挂牌公司的监管规定：“...对未纳入监管的 200 人公司加强监测了解；加强与地方政府相关部门的协作，引导公司妥善解决存在的问题，经规范后支持其进入资本市场；配合地方政府，打击不挂牌公司和 200 人公司擅自发行股票的行为。”“...引导主动规范、自愿申请且符合条件的 200 人公司，通过证券交易所上市、全国股转系统挂牌、并购重组等方式进入资本市场。”该指导意见对未纳入监管的 200 人公司未规定有明确的处罚后果。

基于上述规定，发行人自 2018 年 3 月从新三板摘牌后未再纳入非上市公众公司监管，但基于历史上股东人数实际超过 200 人应属于上述规定的“未纳入监管的 200 人公司”范畴直至新《证券法》2020 年 3 月 1 日施行为止，该期间发行人仅属于被监测了解、引导规范的对象，且该期间发行人亦未增发股票。

因此，摘牌后发行人历史上股东人数实际超过 200 人未及时主动规范，不涉及重大违法违规行为，发行人被行政处罚的风险较小。

3、发行人历史上股东人数实际超过 200 人事项，根据新《证券法》自 2020 年 3 月 1 日起已不认为是违法，被行政处罚的风险较小

根据《中华人民共和国行政处罚法》（以下简称《行政处罚法》）第三十七条规定：“实施行政处罚，适用违法行为发生时的法律、法规、规章的规定。但

是，作出行政处罚决定时，法律、法规、规章已被修改或者废止，且新的规定处罚较轻或者不认为是违法的，适用新的规定。”

根据新《证券法》第九条的规定“向特定对象发行证券累计超过二百人，但依法实施员工持股计划的员工人数不计算在内”，对旧《证券法》关于股东人数超 200 人规定了例外情形，排除了员工持股计划所导致股东人数超 200 人的违法性质，因此新《证券法》不认为是违法的，若实施行政处罚应当适用新《证券法》进行处理。

发行人历史上股东人数实际超过 200 人事项发生于 2015 年 9 月，距今已近八年，发行人历史上股东人数实际超过 200 人事项根据新《证券法》已自 2020 年 3 月 1 日起不被认为是违法。根据《行政处罚法》第三十六条规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚；涉及公民生命健康安全、金融安全且有危害后果的，上述期限延长至五年。法律另有规定的除外。前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算。”发行人历史上股东人数实际超过 200 人事项发生在报告期之外，终了于新《证券法》施行之日即 2020 年 3 月 1 日，至今均已超过前述法律规定的行政处罚时效，因此被行政处罚的风险较小，不涉及重大违法违规行为。

经核查，保荐人在对发行人辅导过程中向四川证监局出具的《关于成都正恒动力股份有限公司辅导工作的规范要求的回复》中包括了发行人历史上股东人数实际超过 200 人事项及股权代持规范整改情况。

2022 年 6 月 21 日，四川证监局作出川证监函[2022]210 号《关于对东吴证券股份有限公司辅导成都正恒动力股份有限公司工作的验收工作完成函》，该局对发行人完成辅导验收。

2023 年 2 月 13 日，发行人、保荐人及发行人律师就发行人历史上股东人数实际超过 200 人事项及股权代持规范整改情况向四川证监局再次进行汇报。四川证监局对已出具的川证监函[2022]210 号《关于对东吴证券股份有限公司辅导成都正恒动力股份有限公司工作的验收工作完成函》不存在异议，为积极支持公司上市，于 2023 年 2 月 27 日出具《人员诚信信息报告》及查询回复，确认信源集、发行人及其董事、监事、高级管理人员不存在违法违规信息、自律管理信息、违约失信信息等。

经通过中国证监会官网、证券期货市场失信记录查询平台查询，信源集、

发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在被行政处罚的记录。

综上，发行人历史上股东人数实际超过 200 人事项根据新《证券法》已自 2020 年 3 月 1 日起不被认为是违法，新三板挂牌期间未披露信源集的股权代持在摘牌后已整改规范，并得到四川证监局的辅导验收通过和当地政府的复函确认，不涉及重大违法违规行为；发行人历史上股东人数实际超过 200 人事项终于新《证券法》施行之日即 2020 年 3 月 1 日，至今均已超过《行政处罚法》规定的行政处罚时效，因此被行政处罚的风险较小，不会构成本次发行上市的实质障碍。

4、发行人实际控制人承诺措施

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

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

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

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

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

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

5、关于历史上股东人数实际超过 200 人的类似案例

关于申请科创板上市的新点软件历史上股东超 200 人事项的情况如下：

公司名称	股东超 200 人情况	是否已上市
新点软件	1、2016 年 12 月，张家港保税区百胜企业管理企业（有限	已上市

公司名称	股东超 200 人情况	是否已上市
(688232.SH)	合伙) (以下简称“百胜企业”) 成立时, 在工商登记层面共有合伙人 12 名, 另外有 253 名员工为百胜企业的隐名合伙人, 由百胜企业的普通合伙人曹立斌代为持有份额, 代持合伙份额合计 1,603.41 万元, 份额比例合计为 72.75%。253 名隐名合伙人均与曹立斌签署了委托持股协议。 2、2016 年 12 月, 新点有限的原股东金浩海将所持公司全部股权共计 240 万元 (占公司注册资本 7.95%) 转让给百胜企业, 导致发行人的间接股东人数超过 200 人。 3.代持期间, 23 名员工离职, 该部分员工将被代持的合伙企业份额转让给曹立斌, 并终止委托投资。 4.2019 年 11 月, 为解除百胜企业的代持, 百胜企业剩余 230 名隐名合伙人与曹立斌成立六家合伙企业, 分别受让曹立斌代为持有的百胜企业合伙份额, 并签署终止代持确认函, 至此百胜企业存在的代持完全解除。	

新点软件 (688232.SH) 员工持股平台百胜企业历史上财产份额代持导致穿透计算后股东人数超 200 人不符合旧《证券法》(2020 年 3 月 1 日失效) 规定, 但符合新《证券法》规定, 与发行人情形相似, 具体比对情况如下:

序号	公司名称	代持形成时间	代持解除时间	首次申报信息披露时间	问询问题	问询回复
1	新点软件	2016 年 12 月	2019 年 11 月	2020 年 7 月 30 日	请说明历史上是否存在股东人数超过 200 人的问题, 是否采取整改措施, 是否合法合规。	虽然该公司的间接股东人数超过 200 人, 但百胜企业的全部合伙人在入伙时均为新点软件或其下属企业的员工, 百胜企业为新点软件的员工持股平台, 符合现行《证券法》第九条第二款“有下列情形之一的, 为公开发行: ... (二) 向特定对象发行证券累计超过二百人, 但依法实施员工持股计划的员工人数不计算在内”。 该公司筹划上市过程中, 在中介机构的规范指导下, 该公司要求包括华慧企业、亿瑞咨询、百胜企业在内的持股平台全体合伙人签署合伙企业之补充协议以及关于闭环原则的承诺函, 承诺该公司上市前及上市后的锁定期内, 公司员工所持相关权益拟转让退出的, 只能向执行事务合伙人指定的合伙企业的其他合伙人或者其他公司员工转让。员工持股平台的该等约定符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》中定义的“闭环原则”, 在计算穿透后发行人股东人数时, 持股平台可以各按照 1 名股东计算, 从而使该公司不再存在股东人数超过 200 人的情况。 综上, 该公司要求各持股平台的全体合伙人签署了闭环原则的承诺, 经穿透计算最终的股东人数合计为 55 名, 未超过 200 人, 符合现行《证券法》、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》的相关规定。
2	正恒动力	2015 年 9 月	2021 年 7 月	2022 年 6 月 29 日	说明历史上股东人数实际超过 200 人是否涉及重大违法违规, 是否构成本次	详见本落实函回复本题之“二”之“(一)”和“(二)”

序号	公司名称	代持形成时间	代持解除时间	首次申报信息披露时间	问询问题	问询回复
					发行上市的实质障碍。	
比对结果		①二者均采用合伙企业少数显名合伙人代持财产份额的方式实施员工持股，被代持人均超 200 人，以致形成历史上股东人数实际超过 200 人不符合旧《证券法》规定的情形。 ②二者均采用合伙企业财产份额代持解除还原方式进行整改规范，持股平台员工均按照一名股东计算，穿透后股东人数均不再超过 200 人，符合新《证券法》规定。 ③二者代持解除时点至上市申报时点的间隔时间均未满一年。此外，新点软件解除代持时点至过会时点的间隔时间未满两年。因此，解除代持时点不会影响发行上市。				

从新点软件的案例中可以看出，新点软件在 2016 年因员工股权激励事项和股权代持导致穿透计算后实际股东人数超过 200 人，采用员工持股平台财产份额代持还原的方式进行了整改规范，于 2020 年 7 月 30 日申报科创板，2020 年 12 月 3 日通过上市委审核，2021 年 11 月 7 日成功上市，其依据新《证券法》规定将员工持股平台的员工均按照 1 名股东计算，穿透后股东人数均不再超过 200 人，符合新《证券法》的规定，新点软件并未因在 2016 年实施员工股权激励和股权代持导致穿透后实际股东人数超过 200 人的事项受到行政处罚。新点软件的案例与发行人相似，因此发行人历史上股东人数实际超过 200 人系因依法实施员工股权激励所致，自新《证券法》实施之日起已不存在股东人数超过 200 人情形，符合新《证券法》的相关规定，发行人被行政处罚的风险较小。

综上，发行人历史上股东人数实际超过 200 人事项系由 2015 年 9 月实施股权激励导致，不存在对外非法集资、吸收存款或严重扰乱社会金融秩序的行为，该事项发生在报告期之外，终于新《证券法》施行之日即 2020 年 3 月 1 日，至今均已超过法律规定的行政处罚时效，且信源集财产份额代持情形已经得到整改规范，被行政处罚的风险较小，不涉及重大违法违规行为，不会构成本次发行上市的实质障碍。同时，发行人实际控制人刘帆已作出承诺，如因发行人历史上股东人数超过 200 人事项受到相关监管机构的行政处罚或者其他损失的，将全额补偿发行人因此遭受的全部经济损失。

（三）发行人新三板挂牌期间未披露信源集的股权代持，不涉及重大违法违规行为，不会构成本次发行上市的实质障碍。

1、发行人新三板挂牌期间未披露信源集的股权代持情况

2015 年 9 月，发行人通过信源集实施股权激励时，信源集工商登记的名义出资人为 10 人，实际出资人为 274 人，存在财产份额代持情况。

2017年3月至2018年3月，发行人在新三板挂牌期间，未披露信源集财产份额代持情况，未按照当时有效的《非上市公众公司监督管理办法（2013修订）》等规定履行信息披露义务。

2021年7月，信源集财产份额代持还原至实际出资人名下，代持解除，已整改规范，并获得了信源集主管部门的批准同意及变更登记备案，合法合规。发行人已在本次申报文件中真实、准确、完整的披露了发行人员工持股平台信源集财产份额代持及解除情况，符合信息披露的相关规定。

2、关于新三板挂牌期间出资代持未披露被采取自律监管措施或行政处罚案例

序号	公司名称	新三板挂牌期间代持情况	代持解除时间及相关情况	受到处罚情况	来源
1	仕净科技（301030.SZ）	2016年7月10日，邹强与叶小红签署了《委托持股协议》，约定叶小红将其持有的仕净环保4万股票转让给邹强；同时，邹强委托叶小红作为该4万股股票的名义股东。	在终止挂牌后解除代持。 2019年1月14日，叶小红与邹强签署了《委托持股关系解除协议书》，约定叶小红购回上述4万股股票。上述代持股份数为4万股占该公司总股数的比例为0.00806%（以代持情形设立时仕净环保的总股数为基数计算的比例），比例很小。因该公司已于2018年11月20日终止挂牌，故该公司无法再在股转系统公告代持还原情况。	未受到处罚	关于苏州仕净环保科技有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件第三轮审核问询函的回复
2	东利机械（301298.SZ）	2015年9月，该公司的部分员工及部分外部人员有意认购定增股份，但由于该等人员不满足新三板对投资者的适当性要求等原因，因此由王艳山等7名股东代为持股。	在新三板挂牌期间解除代持。	2020年10月29日，对时任副总经理赵建新、王瑞生、周玉明，财务总监于亮，监事曹立争，以及代持人员王艳山、代永杰、高进、白仿义、万旭采取出具警示函的自律监管措施，并将上述惩戒记入证券期货市场诚信档案数据	关于保定市东利机械制造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

序号	公司名称	新三板挂牌期间代持情况	代持解除时间及相关情况	受到处罚情况	来源
3	雅艺科技 (301113.SZ)	该公司控股股东、实际控制人叶跃庭于 2019 年 1 月与勤艺投资签署了《委托持股协议》并代勤艺投资持有 68.90 万股股份。	在新三板挂牌期间解除代持。 该公司于 2021 年 8 月终止挂牌。上述股份代持情况已于 2020 年 4 月进行还原。2020 年 10 月，该公司及主办券商主动与全国股转系统公司沟通了上述代持情况，并于 2020 年 11 月在全国股转系统信息披露差异更正时披露上述代持情况。	2020 年 12 月 18 日，该公司收到全国股转系统公司出具的《关于对浙江雅艺金属科技股份有限公司及相关主体采取自律监管措施的决定》（股转系统公监函[2020]184 号），因曾存在叶跃庭代勤艺投资持股的情形且该公司未在全国股转系统及时进行披露，全国股转系统公司对该公司采取出具警示函的自律监管措施，对控股股东及董事长叶跃庭、董事会秘书潘红星采取出具警示函的自律监管措施。	关于浙江雅艺金属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报告
4	振华新材 (688707.SH)	该公司于 2011 年增资至 7,700 万元时，向黔新代高月春认购新增 40 万股股份并受托持有；同时，向黔新还将其持有的 40 万股转让给高月春。本次增资及转让完成后，高月春作为实际权益人合计持有该公司 80 万股股份，并委托向黔新代为持有。	在终止挂牌后解除代持。 该公司于 2018 年 8 月终止挂牌。向黔新与高月春已于 2019 年 11 月终止了股份代持。本次上市申报前，发行人主动纠错清理代持，上述股份代持已全部清理完毕。	未受到处罚	北京大成律师事务所关于贵州振华新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书
5	海泰新光 (688677.SH)	为激励公司员工，公司员工亦愿持有公司股份，参与公司长期发展，普奥达及郑耀通过委托持股或授予股票收益权方式给予员工股份权益。该公司于 2016 年 4 月 18 日在新三板挂牌时	在终止挂牌后解除代持。 该公司于 2018 年 10 月终止挂牌。本次上市申报前，上述代持行为已全部清理完毕。2020 年 3 月，普奥达将代李林峰、毛荣壮和郑今兰持有公司的 12.00 万股股票	未受到处罚	关于青岛海泰新光科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函的回复报告

序号	公司名称	新三板挂牌期间代持情况	代持解除时间及相关情况	受到处罚情况	来源
		存在股份代持情形。	转至杰莱特，股票代持已还原。		

由上述案例可知，仕净科技、振华新材、海泰新光在新三板挂牌期间存在股权代持未披露的情形，在终止挂牌后解除代持，但未受到全国股转系统的自律监管措施或者中国证监会的行政处罚；东利机械、雅艺科技在新三板挂牌期间未披露股权代持的情形且在挂牌期间予以解除被全国股转系统采取了自律监管措施，但未受到中国证监会行政处罚。根据《行政处罚法》关于行政处罚种类的规定，自律监管措施不属于行政处罚，不会涉及重大违法违规行为。

参照上述案例，发行人在新三板挂牌期间未披露信源集的股权代持的行为受到自律监管或者行政处罚的风险较小，即便因此受到全国股转系统的自律监管措施也不属于行政处罚，不会涉及重大违法违规行为，不会构成发行上市的实质障碍。

3、发行人新三板挂牌期间及摘牌后至今不存在因新三板挂牌期间未披露信源集的股权代持事项而被行政处罚或被全国股转系统采取自律监管措施的情形，发行人报告期内不涉及重大违法违规行为，不会构成本次发行上市的实质障碍。

根据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 1.11 条规定，全国中小企业股份转让系统依法可对申请挂牌公司、挂牌公司及其他信息披露义务人、主办券商等市场参与人进行自律监管。

根据当时适用的《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》（股转系统公告〔2017〕664 号）第五十一条：“挂牌公司及其他信息披露义务人有以下信息披露违规行为的，全国股转系统可以按照《业务规则》和《全国中小企业股份转让系统自律监管措施和纪律处分实施办法（试行）》等规定，对挂牌公司及相关责任主体采取自律监管措施或纪律处分：……（三）信息披露文件未完整记载应当披露的事项，或未按照信息披露文件内容与格式的相关规定进行编制，构成重大遗漏的；……存在上述情形，但情节轻微，未造成不良影响或后果的，全国股转系统可以由业务部门采取出具监管意见函，或要求相关责任人员参加业务培训等方式进行提醒教育。”

根据《全国中小企业股份转让系统自律监管措施和纪律处分实施细则》（股转系统公告〔2021〕1015 号）第十四条：“有下列情形之一的，可以从轻、减

轻或者免于实施自律监管措施或者纪律处分：（一）在违规行为被发现前，积极主动采取或要求挂牌公司采取纠正措施，并向全国中小企业股份转让系统或者中国证监会报告；（二）违规行为未对市场造成实际影响，或已采取有效措施消除影响或风险……”。

根据当时适用的《非上市公众公司监督管理办法（2013 修订）》第六十条规定：“公司及其他信息披露义务人未按照规定披露信息，或者所披露的信息有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，依照《证券法》第一百九十三条的规定进行处罚。”

根据《行政处罚法》第三十六条规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚；涉及公民生命健康安全、金融安全且有危害后果的，上述期限延长至五年。法律另有规定的除外。前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算。”

针对发行人新三板挂牌期间未披露信源集的股权代持事项，通过全国中小企业股份转让系统官网查询，信源集、发行人及其董事、监事、高级管理人员不存在被采取自律监管措施的记录。通过中国证监会官网、证券期货市场失信记录查询平台查询，结合四川证监局出具的《人员诚信信息报告》及查询回复，信源集、发行人及其董事、监事、高级管理人员不存在被自律监管或行政处罚的记录。

经核查，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员最近三年内不存在下述重大违法违规行为，具体情况如下：

主体	事项	最近三年是否存在
发行人及其控股股东、实际控制人	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的刑事犯罪	否
	欺诈发行、重大信息披露违法	否
	其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为	否
董事、监事和高级管理人员	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	否

综上所述，发行人新三板挂牌期间未披露信源集的股权代持事项发生在报告期之外，自 2018 年 3 月 15 日起终止挂牌后不属于全国股转系统实施自律监管措施的监管对象，不再负有信息披露义务，违规行为即告终止，已超过二年行政处罚时效，至今不存在被全国股转系统采取自律监管措施或被行政处罚的

情形，且发行人本次上市辅导工作已获得验收通过，发行人再被采取自律监管措施或给予行政处罚的风险较小，即便因此受到全国股转系统的自律监管措施也不属于行政处罚，不会涉及重大违法违规行为，不会构成本次发行上市的实质障碍。

三、结合报告期内行政处罚次数较多，其他相关主体的违法违规事项较多等情形，说明发行人内控制度是否健全有效，整改措施是否有效，并充分揭示内控相关风险。

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

序号	被处罚单位	处罚时间	处罚单位	处罚文件	处罚事由	处罚金额（元）	是否取得不属于重大违法专项证明	是否属于重大违法违规
1	桐林铸造	2019.7.22	大邑县市场监督管理局	大市监罚[2019]0811号《行政处罚决定书》	员工食堂外购食品“泡红椒”和“泡豇豆”不符合GB2760-2014《食品安全国家标准食品添加剂使用标准》要求	5,000.00	是	否
2	正恒动力	2020.1.16	国家税务总局成都市新都区税务局	新都税一税简罚[2020]79号《税务行政处罚决定书（简易）》	未按规定的期限办理2019年第三季度的环境保护税的纳税申报	50.00	是	否
3	川相铝业	2020.9.7	成都市应急管理局	（成）应急罚[2020]5031号《行政处罚决定书（单位）》	安全生产隐患问题	18,000.00	是	否
4	桐林铸造	2022.7.11	大邑县应急管理局	（大）应急罚[2022]001号《行政处罚决定书》	生产过程中一名热芯操作工人违章操作受伤，后经医院抢救无效死亡	300,000.00	是	否
5	桐林铸造	2022.12.5	大邑县应急管理局	（（大）应急罚[2022]47号）《行政处罚决定书》	生产过程中一名冷芯操作工人违章操作受伤，后经医院确认死亡	300,000.00	是	否

根据《中华人民共和国食品安全法》、《中华人民共和国税收征收管理法》、《中华人民共和国安全生产法》（2014年修正）、《中华人民共和国安全生产法》（2021年修正）、《生产安全事故报告和调查处理条例》等法律法规的相关规定

以及发行人取得的实施处罚的主管部门出具的专项证明，发行人及子公司在报告期内受到的上述 5 次行政处罚均不属于重大行政处罚，不构成重大违法违规行为；发行人及其相关子公司针对处罚相关事件，已及时完成整改且整改措施有效。

发行人其他相关主体的违法违规事项，系发行人员工持股平台信源集新三板挂牌期间未披露财产份额代持情况以及由于信源集实际出资人超 200 人导致的历史上发行人股东经穿透计算后超 200 人的违法违规事项，该事项相关核查说明详见本落实函回复之本题之“二、说明发行人历史上股东人数实际超过 200 人、新三板挂牌期间未披露信源集的股权代持等是否涉及重大违法违规行为，是否构成本次发行上市的实质障碍”之回复内容。

a.关于发行人及子公司食堂外购食品添加剂超标行政处罚、税务申报行政处罚、安全生产隐患行政处罚的整改及内控完善情况

对于外购食品相关行政处罚和税务申报行政处罚，发行人及时、足额缴纳了罚款，完善了食品安全管控及税务申报相关的内控制度，后续未再受到相关的任何行政处罚，整改后内控制度健全且有效执行。

对于子公司川相铝业安全生产隐患行政处罚，川相铝业及时、足额缴纳了罚款，在安全风险管控及隐患排查治理、加强现场管理、加强应急管理、加强人员学习考核五个方面完成了安全生产隐患整改，建立健全了安全生产内控制度并得以有效执行，并通过了成都市应急管理局的整改验收，整改措施有效。

b.关于发行人子公司桐林铸造两起安全事故的整改及内控完善情况

组织架构层面，发行人在公司层面及各生产车间均完善了安全生产组织结构；内控制度层面，发行人制定并适时更新生产安全相关制度；日常执行层面，发行人及其相关职能部门通过增设安全管理人员、增加监控设施、增加生产现场安全警示标识、设置违章作业人员公示牌、加强生产人员培训学习和考核、优化操作流程、设备防错功能改善等方式落实内部控制制度的执行；生产经营层面，发行人针对各产品生产线开展全厂安全隐患排查治理工作，日常生产经营中落实隐患排查治理“三级”管控机制；第三方评估机构对目前公司安全生产运行情况予以核查，并出具了《关于桐林铸造“4.30”、“11.4”两起机械伤害

事故防范和整改措施落实情况评估报告》，评估认定公司整改到位及各项安全生产管理制度健全且有效运行；大邑县应急管理局针对桐林铸造两起安全事故出具专项证明：桐林铸造内控制度健全，同时因 2022 年 4 月 30 日和 2022 年 11 月 4 日发生的两起事故均不存在主观故意，未造成社会恶劣影响，属于一般生产安全事故。综上，发行人报告期内的两起安全生产事故已完成整改，整改后内控制度健全且有效执行。

（一）针对 2019 年 7 月发生的子公司桐林铸造员工食堂食品安全行政处罚，发行人整改措施是否有效，内控制度是否健全有效

1、整改措施及内控制度完善情况

发行人制定并完善了《食品加工操作规程》、《食品进货查验制度》、《突发事件应急预案》等食品管理制度，并在食品经营管理中得到有效执行，强化了对后勤人员的培训和教育，加强了外购食品的管理。

2、整改效果

发行人子公司桐林铸造本次食品安全行政处罚，属初次违法，涉案食品货值金额不足 500 元，危害后果轻微，且桐林铸造及时、足额缴纳了罚款，发行人建立健全了食品安全相关的内控制度并得以有效执行，整改措施有效，后续未再受到食品安全相关的任何行政处罚。

（二）针对 2020 年 1 月发生的正恒动力税务行政处罚，发行人整改措施是否有效，内控制度是否健全有效

1、整改措施及内控制度完善情况

发行人完善了《财务管理制度》、《税务内控管理制度》、《公司资金管理制度》等财务内控制度，并对税务办事人员进行了批评和教育，同时发行人财务部门建立了税务办理提醒机制，通过微信等方式提前告知提醒税务办理事项。

2、整改效果

发行人完善了税务内控在内的财务管理制度，财务管理内控制度健全且得以有效执行，及时、足额缴纳了罚款，发行人及各子公司后续未再受到税务相

关的行政处罚。

(三) 针对 2020 年 8 月发生的子公司川相铝业安全生产隐患行政处罚行政，发行人整改措施是否有效，内控制度是否健全有效

1、整改措施及内控制度完善情况

发行人子公司川相铝业在安全风险管控及隐患排查治理、加强现场管理、加强应急管理、完善制度建设和加强人员学习考核五个方面完成了安全生产隐患整改，整改措施有效，建立健全了《除尘设备卫生清理管理规定》《去毛刺区域清扫管理规定》《除尘设备卫生清理管理规定》《去毛刺区域清扫管理规定》等安全生产内控制度并得以有效执行，具体整改情况如下：

整改维度	整改方面	整改内容	整改进展	报告期内运行情况
直接整改措施	安全风险管控及隐患排查治理	定期开展粉尘防爆专项检查，如实记录，车间级不少于 1 次/月，公司级专项检查不少于 1 次/季度。	于 2020 年 8 月 25 日完成整改，于 2020 年 9 月 25 日完成整改验收。	制定了粉尘防爆专项检查机制，有效运行
		定期开展特种设备专项检查，公司级专项检查不少于 1 次/月。		排除设备运行安全隐患，有效运行
		依据 AQ4272-2016《铝镁制品机械加工粉尘防爆安全技术规范》绘制粉尘爆炸场所、粉尘防爆区域危险区域划分图，并在现场醒目的位置张贴。		排除了粉尘防爆安全隐患，有效运行
	加强现场管理	重新委托防雷中心对除尘系统进行防雷检测。	于 2020 年 8 月 30 日完成整改，于 2020 年 9 月 25 日完成整改验收。	提升现场管理水平并有效运行
		设置“当心粉尘爆炸”等警示标志，安装可燃气体报警装置。		
		采用耐火极限不低于 3.00h 的实体结构隔墙，与其他加工方式的作业区隔开。		
		使用氮气或其他惰性气体作为清灰气源。		
		按照爆炸性粉尘环境选型要求改用适用于 21 区 Db 保护级别的电机。		
		按规范设置锁气卸灰装置。		
		按照规范确保吊钩防脱装置安全有效。		
		增设漏电保护器，并对开关进行功能标识，并横展至其它岗位。		
	加强应急管理	完善应急救援预案，并按照分级属地原则，向安全生产监督管理部门和有关部门进行告知性备案。	于 2020 年 9 月 15 日完成整改，于 2020 年 9 月	提升了应急管理水平并有效运行
		组织开展粉尘爆炸专项演练。		

整改维度	整改方面	整改内容	整改进展	报告期内运行情况
			25 日完成整改验收。	
其他整改措施	完善制度建设	参照 GB30871 修订完善《除尘设备卫生清理管理规定》《去毛刺区域清扫管理规定》等特殊作业安全管理制度。	于 2020 年 8 月 25 日完成整改，于 2020 年 9 月 25 日完成整改验收。	按照更新制度文件有效执行
		修订完善《除尘系统安全操作规程》《抛丸清理机安全操作规程》等安全操作规程。		
	加强人员学习考核	提高员工在安全生产、个人防护、应急处置等方面的操作技能。	已完成。	定期组织员工学习，并进行相应考核

2、整改效果

子公司川相铝业及时、足额缴纳了罚款，并对安全隐患进行了彻底排查并及时整改，建立健全了安全生产相关的内控制度并有效执行，整改措施有效。2020 年 9 月 25 日，成都市应急管理局出具《整改复查意见书》（（成）应急复查[2020]1107B 号），经对川相铝业整改情况进行复查，复查当日所有的安全隐患已完成整改。从川相铝业完成本次整改至本落实函回复出具日，符合安全生产法律法规的规定，未再受到安全生产相关的任何行政处罚。

（四）针对 2022 年 4 月和 2022 年 11 月发生的子公司桐林铸造两起生产安全事故，发行人整改措施是否有效，内控制度是否健全有效

1、整改措施及内控制度完善情况

前述两起事故发生后，发行人各职层、部门高度重视，发行人及子公司桐林铸造组织技术骨干力量开展安全生产自查，积极完善安全管理体系，同时大邑县应急管理局及桐林铸造聘请的第三方安全评价机构四川省加叶安全科技有限公司对桐林铸造全厂的安全生产情况进行了检查，并从完善制度建设、加强人员培训学习、加强安全生产管理、优化操作流程、风险隐患排查等方面提出了整改意见，确保后续生产安全稳定开展。

桐林铸造已完成针对上述两起安全生产事故的各项安全整改工作，具体如下：

（1）完善内部控制制度建设及执行情况

①完善制度建设

完善制度建设包括《安全事故管理考核办法》《安全生产奖惩管理制度》《安全环境职业健康标识及运行管理办法》《工伤事故管理办法》《设备安全操作管理办法》《设备异常应急响应管理办法》《员工职业健康管理办法》《特种作业人员管理办法》《工伤事故管理办法》等安全生产相关制度，在安全责任、安全生产管理措施、操作规程等方面做出明确规定，明确相关责任主体、安全管理措施及事故应急管理流程等事项，能够涵盖生产作业的全部主要环节，安全生产管理相关内控制度健全且被有效执行。

②完善安全生产组织架构

发行人在公司层面及各生产车间均完善了安全生产组织结构，完善设置了安全环境质量体系事务部/课、安全员等常态化安全生产管理机构及岗位，专门对公司安全生产情况进行全过程监督、指导和检查，严格遵守安全生产法律、法规、公司内控制度及具体操作规程，扎实落实现场安全作业及安全管理的各项安全措施，从而保障公司安全生产管理体系的正常运转。

③整改完成后发行人内控制度健全有效

发行人已委托具有安全评价机构资质的第三方机构四川省加叶安全科技有限公司对上述整改事项的落实情况及目前公司安全生产运行情况予以核查，并出具了《关于桐林铸造“4.30”、“11.4”两起机械伤害事故防范和整改措施落实情况评估报告》，经评估认定：在针对桐林铸造2起事故中事故责任单位和责任人员均已按照事故调查报告提出的处理建议处理到位，事故发生企业能够汲取事故教训，加强了企业安全管理体系，强化了安全责任制落实，强化了隐患排查治理体制，各项安全生产管理制度健全且有效运行，满足安全生产条件。

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

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

综上，报告期内，发行人子公司桐林铸造因员工违章操作发生的 2 起安全事故的情况，发行人已完成整改并健全了安全生产内控制度，发行人及其子公司安全生产相关内控制度健全有效。

（2）加强人员培训学习

发行人加强人员培训学习及考核，包括安全生产制度及规程学习培训、生产技能理论培训与现场实操培训、安全生产意识培训、应急救援演练等，培训合格后方能上岗，定期组织员工安全教育培训，验证合格后上岗。

（3）加强安全管理措施

发行人强化了安全管理措施，包括增加各项安全检查频率、增加作业现场安全标志及委托第三方进行安全风险评估等。

（4）设备防错功能改善

对热芯机及冷芯机等生产设备进行防错（光膜开关，隔离）改善。

（5）建立健全安全生产责任及安全生产隐患排查机制

发行人建立健全了安全生产责任以及安全风险管控和隐患排查治理双重工作机制，严格执行生产管理制度和操作流程，定期开展风险隐患排查。

桐林铸造已完成针对上述两起安全生产事故的各项安全整改工作，具体整改措施情况如下：

①2022 年 4 月事故整改措施及内控制度完善情况

整改纬度	整改方面	整改措施	整改内容	整改进度	运行情况
直接整改措施	设备防错功能改善	增加热芯机防错设施	A、将热芯机设备控制面板旋转 90 度，避免操作工使用工具或者靠近设备运动区域按压设备启动按钮。 B、将原热芯机 1 个启动按钮调整为 2 个启动按钮，当两个启动按钮同时按下后，设备才能有效启动。	已完成	改善后设备作业正常
		优化热芯机模具结构	将热芯机模具抽针进行优化，避免设	已完成	改善后设

整改纬度	整改方面	整改措施	整改内容	整改进度	运行情况
		构	备运动时带动抽针运动导致操作人员的伤害。		备作业正常
	优化操作流程	修订优化设备安全操作规程等管理制度	A、增加设备危险因素内容。 B、规范设备作业前、设备结束等相关环节。 C、增加设备异常处置内容。 D、增加安全部门、使用部门会签确认环节。	已完成	正常执行中
	完善制度建设	编制《设备技术协议关于安全规范的说明》等管理制度	A、明确技术协议中所有设备、工艺应符合中国安全、环保、职业卫生、节能减排等国家政策、法规相关要求。 B、明确配套的安全、环保设施附详细的安全操作说明及注意事项。 C、环境保护、安全及项目执行标准。	已完成	正常执行中
其他整改措施	加强管理	开展全厂安全隐患排查治理工作	A、在公司范围内进行全覆盖的隐患排查及治理行动。 B、隐患排查治理行动覆盖全部生产区域、后勤管理部门等。	已完成	-
		现场作业区域增加监控设施	A、针对厂区内生产作业区域对已经安装监控视频的区域进行检查并确认恢复。 B、对未被覆盖的生产作业加装监控视频，确保全覆盖。	已完成	运行良好
		高风险人员排查识别，实施特殊管理	A、各生产作业岗位因身体原因可能导致事故发生的人员进行识别和监护管理。 B、对曾经因违章作业被考核处罚过的风险人群进行梳理识别，建立台账管理，并定期组织安全培训和操作规程培训。	已完成	持续进行中
		开展安全生产专项检查	A、严格检查违章违纪作业情况，严格按照公司《安全生产奖惩管理办法》进行考核并通报。 B、针对违章违纪作业情况组织培训专班、停工学习等措施。	已完成	-
		增加生产现场安全警示标识	A、增加生产车间通道等公共区域安全警示宣传和标识。 B、增加设备风险提示标识和安全警示标识。	已完成	-
	加强人员培训考核	事故通报	A、召开全厂职工大会进行事故通报。 B、召开车间/部门级会议进行事故通报和防止再发培训。	已完成	-
		现场张贴安全急所，警示员工	在厂区醒目位置建立安全急所，通报事故情况，警示员工确保安全生产。	已完成	-
		对全体热芯员工进	组织工厂全体热芯机操作工进行专场	已完成	-

整改纬度	整改方面	整改措施	整改内容	整改进度	运行情况
		行《安全操作规程》培训及警示教育	培训，在培训《安全操作规程》的同时，做安全意识教育和心理疏导。		
		对各操作工序作业员工进行《安全操作规程》培训教育及警示教育	组织各车间各工序生产作业员工进行《安全操作规程》培训，做违章安全培训，典型事故安全培训。	已完成	-

②2022 年 11 月事故整改措施及内控制度完善情况

整改纬度	整改方面	整改措施	整改内容	整改进度	运行情况
直接整改措施	设备防护功能改善	冷芯机防错功能改善	A、设备控制开关安装位置改善，加大自动、手动按钮的距离，防止误操作的可能。 B、对冷芯机设备单键启动按钮的功能进行改善，改善为双键同时按下才能启动的双手启动模式。	已完成	改善后设备作业正常
		冷芯机安全防护功能改善	A、将冷芯机下顶芯装置口周围增高防护板覆盖。 B、冷芯机小车拖链支架尺寸改善（托架低于托辊 5mm 以上，防止拖链与托架干涉）。 C、冷芯机拖链托辊加长 20mm，减小间隙，防止托辊晃动造成托架损坏。 D、对设备配电箱电气线路安装不规范、未封堵的情况进行整改。	已完成	改善后设备作业正常
	优化作业流程	优化设备维护保养作业流程等管理制度	优化设备维护保养、维修作业流程，维修人员维保作业完成后，增加现场作业人员验证确认环节。	已完成	正常执行中
其他整改措施	完善制度建设	建立健全《全员安全生产责任制清单》等管理制度	聘请第三方机构指导建立《全员安全生产责任制清单》等制度，并组织培训和实施。	已完成	正常执行中
		建立《安全风险分级管控及隐患排查治理双重预防管理体系》	聘请第三方机构指导建立《安全风险分级管控及隐患排查治理双重预防管理体系》，并组织培训和实施。	已完成	正常执行中
		修订《安全生产奖惩管理办法》	A、增加违章违纪行为的考核力度，针对多次重复发生的违章违纪情况，由原来的罚款，增加转岗、开除等处罚等级。 B、对员工违章违纪行为增加班组级、车间级管理人员的连带考核责任。 C、修订不按照安全防护及劳动防护用品佩戴穿戴使用的考核标准等。	已完成	正常执行中
	加强	开展全厂安全隐	A、在公司范围内进行全覆盖的隐患	已完成	-

整改纬度	整改方面	整改措施	整改内容	整改进度	运行情况
	管理	患排查治理工作	排查及治理行动。 B、隐患排查治理行动覆盖全部生产区域、后勤管理部门等。		
		设立安全事故安全警示宣传栏	在工厂上下班主要通道口设置事故安全警示宣传栏，警示“安全生产，警钟长鸣”。	已完成	-
		设置违章作业人员公示牌	A、在公司主要通道设置违章作业人员公示牌，让员工进出厂能够直观看到上榜人员姓名、部门、岗位、因违章作业被处罚的次数，以此警醒全体员工杜绝违章作业，提升安全意识。 B、对新检查发现在违章作业及时登记在违章作业人员公示牌上，作为反面教材。	已完成	持续开展中
		落实隐患排查治理“三级”管控机制	落实班组、车间/课部、公司三级安全隐患排查治理管控机制，对跨班组、跨部门的安全隐患治理实行升级管控。	已完成	持续开展中
		增设安全管理人员，加强安全管理	增加 1 名安全管理人员，对班组、车间安全管理履职情况、纠正“三违”情况进行核查管理。	已完成	持续开展中
	加强人员培训考核	事故通报	A、召开全厂职工大会进行事故通报。 B、召开车间/部门级会议进行事故通报和培训。 C、董事长、厂长单独召集公司级安全专题警示教育会，点检安全隐患排查治理工作的落实情况。	已完成	-
		针对特殊人群开设安全培训教育专班	针对公司近年违章违纪作业人员组织公司级、部门级安全培训专班，由工厂长、部长、车间主任亲自开展安全教育培训，受训人员通过考核验证后才能上岗。	已完成	持续开展中
		对全体冷芯员工进行《安全操作规程》培训及警示教育	组织工厂全体冷芯机操作工进行专场培训，并做安全意识教育和心理疏导。	已完成	-
		对各操作工序作业员工进行《安全操作规程》培训教育及警示教育	组织各车间各工序生产作业员工进行《安全操作规程》培训，做违章安全培训，典型事故安全培训。	已完成	-
		建立月度部课长安全专题培训教育制度	A、工厂建立各部课一把手每月一次安全专题培训教育课程，确保授课有准备、培训有记录、过程有照片。 B、工厂长及安全部门不定时组织对员工进行抽查，确保部课长安全培训内容对职工培训的有效性。	已完成	持续开展中

经过上述整改规范后，主管部门大邑县应急管理局均出具了《整改复查意

见书》，确认桐林铸造安全隐患均已整改完成。桐林铸造整改后，符合安全生产法律法规的规定。

发行人已委托具有安全评价机构资质的第三方机构四川省加叶安全科技有限公司对上述整改事项的落实情况及目前公司安全生产运行情况予以核查，并出具了《关于桐林铸造“4.30”、“11.4”两起机械伤害事故防范和整改措施落实情况评估报告》，经评估认定：在针对桐林铸造 2 起事故中事故责任单位和责任人员均已按照事故调查报告提出的处理建议处理到位，事故发生企业能够汲取事故教训，加强了企业安全管理体系，强化了安全责任制落实，强化了隐患排查治理体制，各项安全生产管理制度健全且有效运行，满足安全生产条件。

2、整改效果

发行人针对子公司桐林铸造报告期内发生的 2 起安全生产事故已采取相应的整改措施，且该等整改措施已均予以落实，安全生产内控制度健全并得以有效执行，自 2 起安全事故整改完成以来，子公司桐林铸造持续落实执行安全生产整改措施，并能正常稳定生产。

（五）充分揭示内控相关风险

发行人已充分揭示内控相关风险，并已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、与发行人相关的风险”之“（四）内控风险”之“3、生产经营管理相关内控风险”予以披露说明。具体内容如下：

“

3、生产经营管理相关内控风险

报告期内，发行人及其子公司桐林铸造、川相铝业因食堂外购食品添加剂超标、未按规定的期限办理 2019 年第三季度的环境保护税的纳税申报、安全生产隐患问题、员工违规操作导致的安全生产事故等受到了 5 次行政处罚，该等处罚不属于重大行政处罚，发行人和子公司桐林铸造、川相铝业及时进行了整改并进一步完善了内控制度，对发行人正常生产经营未产生重大不利影响。

未来发行人随着募集资金投资项目的实施和新能源汽车零部件等业务的布局 and 拓展，业务规模不断增加，发行人对其及各子公司的生产经营管理、人员聘任、税务管理、信息披露等内控要求将进一步提高。如果发行人未能及时提

高管理水平、加强人员培训考核并完善内控措施，可能发生其他生产经营相关的行政处罚情况，进而可能对发行人的生产经营和业绩产生不利影响。

”

综上所述，报告期内发行人及子公司受到的 5 次行政处罚不属于重大违法违规行，依据充分，不会对本次发行构成实质性影响；发行人采取积极有效的整改措施，整改后的内控制度健全有效。发行人已在招股说明书之“第三节 风险因素”中充分揭示并补充披露“生产经营管理相关内控风险”。

四、结合募投项目的实施进展，包括开工时间、预计完工时间、投产时间、目前已投入金额、节能审查手续办理进展等，说明募投项目的规划产能与实际产能需求是否匹配，发行人是否存在募投项目无法实施或实施不及预期的风险，并评估募投项目的经济效益与产能消化措施是否匹配。

（一）募投项目的实施进展，包括开工时间、预计完工时间、投产时间、目前已投入金额、节能审查手续办理进展等

截至本落实函回复出具日，发行人募投项目的实施进展情况如下：

项目名称	预计开工时间	预计完工时间	投产时间	土地、厂房取得情况	目前已投入金额（万元）	节能审查手续办理进展
汽车轻量化智能制造项目	2023 年 4 月	2025 年 4 月	2025 年 4 月	已有土地、厂房	6.68	已编制节能评估报告
商用车发动机核心部件扩能项目	2023 年 6 月	2024 年 6 月	2024 年 6 月	已有土地，待建厂房	3.00	已编制节能评估报告
技术中心升级项目	2023 年 9 月	2024 年 9 月	2024 年 9 月	已有土地、厂房	2.50	无需办理

汽车轻量化智能制造项目、商用车发动机核心部件扩能项目需在开工建设前取得节能审查批复，发行人已委托成都艾尔普诺环保科技有限公司出具节能评估报告，正在着手办理募投项目的节能审查手续。根据《固定资产投资项目节能审查办法》，技术中心升级项目无需单独进行节能审查。

发行人本次三个募投项目均尚未开工建设，是因为 2022 年发行人与长城汽车同步开发的 EZ01 铝合金缸体需要实现量产交付，销量增加，发行人生产节奏紧张，考虑到建设新车间所占用的资源及建设新车间的磨合期，发行人为了不影响对客户的按时交付，放缓了募投项目开工建设工作。

为逐步满足客户对铸铝产品日益增长的需求，发行人在报告期内利用现有厂房另行报建固定资产建设项目，并陆续购买部分扩充产能所需的机器设备，包括生产铸铝产品专用的低压铸造单元、重力浇铸单元，通用型机加设备卧式加工中心等，增加铝压铸产能和铝缸体机加产能。

（二）说明募投项目的规划产能与实际产能需求是否匹配

1、汽车轻量化智能制造项目

发行人拟在位于成都市大邑县的全资子公司桐林铸造实施汽车轻量化智能制造项目。项目将利用子公司已经建设完成的厂房，通过引入行业先进智能生产单元、数字化信息系统等软硬件，打造智能制造生产基地，以提高公司生产质量和效率，扩大发动机铝合金缸体及其他汽车铝压铸零部件产品产能、丰富产品类型，满足下游整车制造客户不断增长的配套需求。

汽车轻量化智能制造项目建设期 2 年，项目总投资 28,059.58 万元，拟全部采用募集资金投资。项目达产年预计可新增各类铝合金压铸产品 112 万件/年，其中：发动机铝合金缸体 36 万件/年，铝合金变速箱壳体 26 万件/年，新能源汽车铝制电控箱壳体 24 万件/年，新能源汽车铝制车身结构件 26 万件/年。公司目前在轻量化铸铝产品领域的客户既包括已建立长期合作关系的客户长城汽车、长安汽车、长安新能源等，也包括开拓的新客户五菱柳机、比亚迪等。报告期内，公司对上述客户销售的轻量化铸铝产品的铸造产能利用率情况如下：

单位：万件

产品	期间	产能	产量	产能利用率（%）
铝缸体	2022 年度	13.24	11.15	84.22
	2021 年度	5.00	4.64	92.81
	2020 年度	5.00	3.56	71.13
	2019 年度	5.00	3.97	79.38

由上表，报告期内，发行人铸铝产品的铸造产能利用率均维持在较高水平，产能利用率趋于饱和。公司为进一步开拓铸铝产品新客户，仍需要继续扩充产能，因为具备稳定且充足的生产能力是公司通过客户筛选、承接更多订单的重要条件之一。

截至本落实函回复出具日，在铸铝产品方面，发行人正在合作的产品 2023 年预计订单及新开拓合作的产品进展如下：

产品	客户	项目名称	量产时间	进展情况	预计订单 (万件)
正在合作产品					
缸体产品	蜂巢重庆/ 长城汽车	EZ01 铝缸体	报告期内 已量产	稳定合作， 2023 年持 续供货	9.60
	长安汽车	EA15-AA/AC 铝缸 体			19.23
非缸体产品	长安新能源	EDS2 电控壳体			12.00
新开拓合作产品					
缸体产品	比亚迪	476QC 缸体总成出 口	2023 年	投标中	2
	长安汽车	NE15 缸体成品	2024 年	项目交流中	5
	比亚迪	479ZQA 缸体成品	2024 年	已中标样件 开发	10
	小计				17
非缸体产品	重庆青山	电控壳体	2023 年	项目交流中	5
	株洲中车	电控壳体	2023 年	项目交流中	2
	长安新能源	EDS2-AB 电机壳体	2024 年	投标中	15
	比亚迪	476QC 凸轮轴箱	2024 年	投标中	15
		479ZQA 缸盖罩	2024 年	投标中	18
		变速箱 SGHA (上、下盖) 项目	2024 年	项目交流中	15
	北汽福田	PEC 壳体项目	2024 年	项目交流中	2
	富士康	电动大巴电机电控 项目	2024 年	报价中	1
	国电投	150K 氢能壳体项 目	2024 年	投标中	1
	马斯康	电动大巴电机电控 壳体	2024 年	项目交流中	1
	永贵电器	华为储能壳体	2024 年	报价中	25
	小计				100

综上，发行人现有铝缸体铸造产能利用率已趋于饱和，现有产能亦难以支撑发行人承接新增预计订单并完成量产交付，发行人具有扩充铝缸体铸造产能的需求。

通过规划产能增量与预计订单对比，发行人汽车轻量化智能制造项目的规划产能与实际产能需求相匹配。本次募投项目达产年预计可新增发动机铝合金缸体产能 36 万件/年，可以有效补充发行人的铝缸体铸造产能需求，一方面让发行人能够继续维系现有合作产品的生产，另一方面也为发行人开拓新合作产品提供产能支撑。同时，募投项目达产年预计可新增铸铝缸体产能大于预计订单量，主要原因系客户对于铸铝缸体产品供应商的产能准入标准把控较严，待募投项目实施达产后，客户方能认可发行人有足够的产能支撑，并与发行人进行进一步的项目交流；铸铝非缸体产品产能需求略高于募投项目达产年可新增

产能，差异属于合理范围，同时发行人可以利用已有的铸铝非缸体产品产能满足多出来的预计订单需求。

综上，发行人汽车轻量化智能制造项目的规划产能与实际产能需求相匹配。

2、商用车发动机核心部件扩能项目

发行人拟对公司位于成都市新都区的总部基地进行商用车大排量柴油发动机核心零部件扩能建设，主要的建设内容包括厂房建设、柴油机缸体、缸盖加工生产线的引入等。项目建设期 1 年，总投资 13,042.98 万元，拟全部采用募集资金投资，其中：建筑装饰及其他工程投资 1,465.00 万元、设备购置及安装投资 9,896.30 万元、预备费 681.68 万元、铺底流动资金 1,000.00 万元。项目建设完成后，预计达产年可新增商用车大排量柴油发动机缸体、缸盖各 3.5 万件/年的产能。

公司目前在商用车领域现有的客户主要为动力新科（曾用名为上柴股份）、南京依维柯、新晨动力等，公司已与上述客户建立了稳定的合作关系，持续为上述客户供应商用车发动机缸体、缸盖等产品。报告期内，公司对上述客户销售的商用车缸体产品的机加产能利用率情况如下：

单位：台

客户名称	产品名称	期间	产能	产量	产能利用率（%）
动力新科	7H 系列缸体	2022 年度	9,600	9,343	97.32
		2021 年度	9,600	8,184	85.25
		2020 年度	-	-	-
		2019 年度	-	-	-
	SCD20 系列缸体	2022 年度	36,000	26,163	72.68
		2021 年度	44,000	39,590	89.98
		2020 年度	-	-	-
		2019 年度	-	-	-
南京依维柯	F1 系列缸体	2022 年度	19,200	16,956	88.31
		2021 年度	19,200	18,235	94.97
		2020 年度	14,400	15,079	104.72
		2019 年度	12,000	10,716	89.30
新晨动力	TZ 系列缸体	2022 年度	21,600	15,876	73.50
		2021 年度	36,000	31,885	88.57
		2020 年度	36,000	35,796	99.43
		2019 年度	36,000	29,353	81.54

由上表，报告期内，公司对商用车缸体机加产能利用率均维持在较高水平，产能利用率较为饱和。为进一步开拓商用车领域客户，公司具有扩充产能的需

求，具备稳定且充足的生产能力是公司通过客户筛选、承接更多订单的重要条件之一。

由于终端汽车销售市场存在季节性影响，公司的业务也具有一定季节性，一般每年的第四季度为公司缸体机加业务的旺季。在公司业务旺季期间，公司缸体机加产能利用率均会呈现快速的上升，部分年份甚至超过 100%。虽然公司已经通过淡季补库存的方式来平滑全年的产能利用率，但是由于整车客户订单需求的不确定性、新车型的快速推出以及库存管理的需要，公司淡季能够补充的库存有限。

同时，本次募集资金投资项目“汽车轻量化智能制造项目”实施完成后，公司将新增 36 万件/年的铝合金缸体压铸产能。按照公司既往的业务经验，其中约 30%以上的铝合金缸体毛坯会进行机加处理后以成品形式对外销售，这将进一步加剧公司旺季的产能紧张，形成影响公司业务正常开展的瓶颈因素。

综上，公司具有对现有机加生产线进行扩能的需求，通过对现有机加生产线进行扩能，可以有效缓解公司旺季时的生产压力，并为进一步获取商用车领域客户订单提供产能支撑；同时机加生产线扩能可匹配压铸产能的增长，将公司现有的缸体机加产能调配成铸铝缸体机加产能，提高铝缸体成品的量产交付能力。

截至本落实函回复出具日，在商用车领域，发行人与现有客户 2023 年预计订单及与新开拓的商用车领域客户的合作进展如下：

客户名称	项目名称	量产时间	合作进展	预计年订单 (万件)
现有客户				
动力新科	SCD20	报告期内已 量产	稳定合作，2023 年持续供货	3.80
	7H			0.80
南京依维柯	F1A			0.68
	F1C			1.02
新晨动力	2TZ			0.56
	1TZ			0.44
	3TZ			0.16
现有客户 2023 年预计订单小计				7.46
新开拓客户				
洋马青岛	80/90F 缸体	2023 年	报价中	3
洋马青岛	80/90F 缸盖	2023 年	报价中	3
上海日野	缸体缸盖总成	2024 年	报价中	2
东安三菱	D25T 缸体总成	2024 年	报价中	0.5
江铃股份	D255T 缸体总成	2024 年	报价中	2
卡特皮勒	缸体总成	2024 年	项目沟通中	-

潍柴动力	缸体总成	2024 年	项目沟通中	-
三一重工	缸体总成	2024 年	项目沟通中	-
新开拓客户 2023-2024 年预计订单小计				10.5

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

由上表，2023 年发行人商用车领域现有客户缸体预计订单量和新开拓客户缸体预计订单量合计约为 10.46 万件。根据前述 2022 年度商用车缸体产品的机加产能利用率情况，发行人现有机加产能仅约为 8.64 万件/年，与完成 2023 年预计订单量仍差 2 万件的产能需求。发行人现有机加产能紧张，难以支撑发行人按时按量交付新开拓客户的预计订单。因此本次募投项目规划达产年可新增商用车大排量柴油发动机缸体、缸盖产能 3.5 万件/年，可以有效补充发行人的机加产能需求，完成现有客户及新开拓客户的预计订单量。

2024 年，发行人新增的大排量柴油发动机缸体的预计订单为 4.5 万件，新增缸盖的预计订单为 2 万件，与募投项目预计达产年可新增的产能相互匹配，上述预计订单来源于新增的商用车客户上海日野、东安三菱、江铃股份。同时，发行人正在积极与部分新客户进行项目沟通，包括潍柴动力、卡特皮勒、三一重工、洋马等，未来合作落实后，该部分客户亦会有新增的预计订单。

综上，发行人商用车发动机核心部件扩能项目的规划产能与实际产能需求相匹配。

（三）说明发行人是否存在募投项目无法实施或实施不及预期的风险

1、发行人存在募投项目无法实施或实施不及预期的风险

发行人募投项目存在无法实施或实施不及预期的风险，主要原因是募投项目尚未取得节能审查意见。募投项目中汽车轻量化智能制造项目、商用车发动机核心部件扩能项目需要通过节能审查方可实施。截至本落实函回复出具日，虽然发行人的节能审查申请工作正处于积极推进办理中，节能审查不能通过的概率很小，但是未来如果相关政策发生变动，或公司未能按时取得节能审查意见，将会对本次募投项目的投资进度、建设进度等产生较大影响，导致募投项目实施不及预期，甚至无法实施。因此，发行人存在因尚未取得节能审查意见导致的募投项目无法实施或实施不及预期的风险。

同时，虽然发行人已经对募投项目进行了关于产业政策、市场发展趋势、

技术储备、客户积累等多方面的可行性论证，但是在募投项目实施过程中，仍然可能由于资金到位时间、项目投资金额、宏观经济形势、产业政策、技术迭代速度、市场环境及人才储备、产品价格和市场需求、原材料供应和工艺水平等发生重大不利变化或与预期存在重大差异，募投项目存在实施不及预期的风险。

2、招股说明书风险提示

针对募投项目无法实施或实施不及预期的风险，发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、与发行人相关的风险”之“（七）募集资金投资项目风险”之“1、募投项目存在无法实施或实施不及预期的风险”补充披露：“

1、募投项目存在无法实施或实施不及预期的风险

本次募集资金主要用于“汽车轻量化智能制造项目”、“商用车发动机核心部件扩能项目”和“技术中心升级项目”。上述项目是公司在对未来行业发展趋势、市场需求、客户开拓计划等进行审慎研究后，经公司董事会、股东大会审议后确定，募集资金投资项目的顺利实施将进一步增加公司资产规模、增强公司的盈利能力。截至本招股说明书签署日，“汽车轻量化智能制造项目”、“商用车发动机核心部件扩能项目”尚未取得相关的节能审查批复手续，“技术中心升级项目”无需办理节能审查批复手续，上述募投项目尚未开工建设，目前资金投入金额较小。虽然发行人正在着手办理上述项目的节能审查工作，但是未来如果相关政策发生变动，或公司未能按时取得节能审查意见，将会对本次募投项目的投资进度、建设进度等产生较大影响，导致募投项目实施不及预期，甚至无法实施。同时在募投项目实施过程中，可能由于资金到位时间、项目投资金额、宏观经济形势、产业政策、技术迭代速度、市场环境及人才储备、产品价格和市场需求、原材料供应和工艺水平等发生重大不利变化或与预期存在重大差异，或者在项目实施过程中发生不可预见的因素导致项目延期或者无法实施等，将导致募集资金投资项目面临产能难以消化和项目收益不达预期，因此发行人募投项目存在无法实施或实施不及预期的风险。

”

（四）评估募投项目的经济效益与产能消化措施是否匹配

1、发行人对于募投项目的产能消化措施

（1）加强现有客户深度合作，积极开拓新客户

公司专注于汽车发动机缸体行业 25 年，深耕汽车发动机缸体及相关汽车零部件产品的研发、生产和销售，与上汽集团、长城汽车、长安汽车、吉利汽车、一汽集团、赛力斯、江铃汽车、东风汽车、丰田汽车、新晨动力、丰田发动机、东安动力等知名的自主品牌汽车生产企业和发动机主机厂建立了长期稳定的合作关系，公司产品和服务受到了上述客户的认可，并多次获得客户颁发的“品质协力奖”、“优秀供应商”、“优秀开发奖”、“质量提升奖”等荣誉称号。

在维护现有客户的基础上，公司亦逐步加大新客户的开拓力度，近年来新增定点项目及客户方面取得积极成效，报告期内公司新增了五菱柳机、比亚迪等行业内知名客户。重要客户的维护与开拓为公司收入增长提供了有力保障。

未来，公司将延续现有产品和客户拓展计划，在产能持续提升和本次发行上市融资充实资金实力的背景下，优化生产工艺、提升生产效率，重点布局轻量化、低碳化节能减排方面的新产品开发和新客户拓展，以最大化发挥公司在研发设计和产品质量等方面的竞争优势。

（2）合理规划募投项目产能，避免新增产能消化压力集中出现

公司将会合理规划募投项目产能，避免新增产能消化压力集中出现。公司在此次募投项目效益测算时考虑了新增产能的释放过程，汽车轻量化智能制造项目建设周期为 24 个月，项目建设第二年开始逐步释放产能，在第 5 年完全达产；商用车发动机核心部件扩能项目建设周期 12 个月，第 8 个月开始试生产，在第 4 年完全达产。由于募集资金投资项目的产能存在逐步释放过程，产能消化压力并不会在短期内集中出现，发行人未来拥有较长的时间用于新增产能的消化准备。随着公司竞争力的不断提升，业务的进一步拓展，未来新增产能消化具备可行性。

（3）合理调配募投项目中的通用型设备，实现柔性生产

商用车发动机核心部件扩能项目募集资金主要用于购买卧式加工中心、立

式加工中心，这类设备属于机加工艺流程中的通用型设备，通过加工程序编制、配合不同的刀具，可以实现对不同材质或同一材质但不同型号铸件的机加工。因此，机加工艺流程中铸铁产品、铸铝产品产线的产能可以相互调配，调配难度较低，且无需进行较大规模的机器设备更新改造。在机加环节，发行人可以通过合理调配通用型设备，实现对铸铁缸体、铸铝缸体，商用车柴油机大缸体等产品的柔性生产。

2、评估募投项目的经济效益与产能消化措施是否匹配

(1) 汽车轻量化智能制造项目

汽车轻量化智能制造项目将利用子公司已经建设完成的厂房，通过引入行业先进智能生产单元、数字化信息系统等软硬件，打造智能制造生产基地，以提高公司生产质量和效率，扩大发动机铝合金缸体及其他汽车铝压铸零部件产品产能、丰富铝压铸件产品序列，响应客户诉求，进军新能源汽车零部件市场。发行人对该募投项目达产年的经济效益评估如下：

募投项目产品	数量（万件）	单价（元/件）	收入（万元）
缸体产品：			
发动机铝合金缸体	36	424.29	15,274.42
非缸体产品			
铝合金变速箱壳体	26	193.70	5,036.13
新能源汽车铝制电控箱壳体	24	332.05	7,969.26
新能源汽车铝制车身结构件	26	258.26	6,714.84
非缸体产品小计	-	-	19,720.23

本项目的建设期为 2 年，在第 5 年完全达产，整体财务内部收益率（税前）为 15.90%，达产年整体销售毛利率为 25.21%，销售净利率为 12.74%，项目静态投资回收期（含建设期、税前）为 6.85 年。

为消化汽车轻量化智能制造项目的产能，发行人在维系与现有客户深度合作基础上，与现有客户开拓新能源产品的合作，同时积极开拓新能源领域的新客户。截至本落实函回复签署日，根据发行人从现有客户和新客户获得的新能源汽车零部件在手订单和定点情况，发行人新能源汽车产品的未来 3 年预计销量、主要产品类型、对应车型、量产时间情况如下：

单位：万件

客户名称	产品类型	应用车型	量产时间	2023 年销量	2024 年销量	2025 年销量
比亚迪	气缸体总成	PHEV	2023 年	10.00	20.00	20.00

客户名称	产品类型	应用车型	量产时间	2023 年销量	2024 年销量	2025 年销量
五菱柳机	气缸体总成	PHEV	2022 年	5.00	5.00	5.00
长安汽车	气缸体总成	PHEV	2023 年	6.00	6.00	6.00
春风动力	气缸体总成	PHEV	2023 年	0.20	0.50	0.80
小康股份 (现更名为 赛力斯)	气缸体总成	PHEV	2023 年	10.00	10.00	10.00
缸体产品小计				31.20	41.50	41.80
长安新能源	电控壳体总成	BEV/PHEV	2023 年	12.00	24.00	24.00
永贵科技	插头壳体	BEV	2023 年	38.00	38.00	33.00
六和天轮	PHEV 飞轮	PHEV	2019 年	20.84	20.84	20.84
永贵科技	插头壳体	通用	2020 年	70.00	70.00	70.00
		通用	2020 年	30.00	30.00	30.00
		通用	2020 年	30.00	30.00	30.00
威迪斯电机 技术	六合一箱体总成	BEV	2022 年	1.00	1.50	1.50
长城汽车	减速器壳体	BEV	2019 年	0.20	0.30	0.50
壳体等非缸体产品小计				202.04	214.64	209.84

注：发行人对未来三年新能源汽车零部件产品的销量预测是基于发行人目前已经量产的产品及新定点产品，结合发行人目前在手订单的数量，客户对产品未来的需求和公司目前产能及未来新增产能的情况作出的合理审慎的预测，不代表对未来销量实现的承诺。

由上表，由于发行人积极开拓新能源汽车产品业务，发行人未来 3 年的新能源汽车缸体产品和相关壳体产品的销量逐年增加。因此，发行人通过加强与现有客户深度合作，积极开拓新客户的产能消化措施，能够为消化募投项目达产后所新增的产能提供订单储备，从而帮助实现募投项目的经济效益。

综上，经评估，发行人汽车轻量化智能制造项目的经济效益与产能消化措施相匹配。

(2) 商用车发动机核心部件扩能项目

商用车发动机核心部件扩能项目将引入大排量商用车柴油机部件专线机加设备，提高公司生产效率，扩大现有发动机缸体核心部件的机加产能，匹配公司压铸产能增长。发行人对该募投项目达产年的经济效益评估如下：

募投项目产品	数量（万件）	单价（元/件）	收入（万元）
柴油机缸体	3.50	1,383.55	4,842.43
柴油机缸盖	3.50	737.89	2,582.63

本项目的建设期为 1 年，在第 4 年完全达产，整体财务内部收益率（税前）为 12.13%，达产年整体销售毛利率为 32.36%，销售净利率为 18.73%，项目静态投资回收期（含建设期、税前）为 6.95 年。

商用车发动机核心部件扩能募投项目达产后将扩大现有商用车柴油发动机

缸体核心部件的机加产能，有利于发行人在现有商用车发动机缸体业务基础上，进一步开拓商用车领域柴油发动机大缸体的相关业务。商用车发动机核心部件扩能项目拟购买的主要设备为卧式加工中心、立式加工中心，这类设备属于机加工艺流程中的通用型设备，发行人可以通过合理调配通用型设备，实现对铸铁缸体、铸铝缸体、商用车柴油机大缸体等产品的柔性生产，以充分消化募投项目新增的机加产能。由于发行人机加工艺流程中铸铁产品、铸铝产品产线的产能可以相互调配，可共用生产设备，调配难度较低且无需进行较大规模机器设备更新改造，发行人既可以通过设备调配、加工程序编制、配合不同的刀具，对铸铁缸体、铸铝缸体，商用车柴油机大缸体等产品建立专门生产线加工。发行人可以将现有的商用车发动机缸体的机加需求全部转移至募投项目进行生产，以提高加工的生产效率，现有产能和设备可以用于生产乘用车缸体产品和其他非缸体产品，同时也可以根据产品订单情况搭建新增产品的机加产能。

同时，另一个募投项目“汽车轻量化智能制造项目”实施完成后，公司将新增 36 万件/年的铝合金缸体压铸产能。按照公司既往的业务经验，其中约 30%以上的铝合金缸体毛坯会进行机加处理后以成品形式对外销售，这将进一步提高发行人对机加产能的需求，而商用车发动机核心部件扩能项目达产后新增的机加产能亦能用于该部分需求。因此，“汽车轻量化智能制造项目”达产后铸铝缸体的机加工需求亦是消化“商用车发动机核心部件扩能项目”达产后新增机加产能的重要措施之一。

综上，经评估，发行人商用车发动机核心部件扩能项目的经济效益与产能消化措施相匹配。

五、请保荐人发表明确意见，发行人律师对问题（1）（2）发表明确意见。

（一）核查程序

1、取得并查阅发行人 2022 年 2 次安全生产事故的行政处罚决定书、行政处罚告知书、罚款缴纳凭证、整改措施相关资料、整改复查意见书、桐林铸造对员工进行安全教育和培训的纪要、应急演练记录、安全生产修订后的制度、安全排查及整改记录、第三方安全评价机构出具的关于桐林铸造安全生产的《评估报告》等文件、公司出具的对 2022 年 2 次安全生产事故所处的生产环节、相关生产设备自动化水平、相关岗位的资质要求及员工数量等情况说明，核查

2022 年 2 次安全生产事故整改措施有效的依据是否充分。

2、取得并查阅 2022 年 2 次安全生产事故中桐林铸造与事故员工近亲属达成的赔偿协议书及相关赔偿款项支付凭证等文件，并通过国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn）、中国裁判文书网（wenshu.court.gov.cn）、人民法院公告网（rmfygg.court.gov.cn）、12309 中国检察网（www.12309.gov.cn）、信用中国网（www.creditchina.gov.cn）、成都市应急管理局（yjglj.chengdu.gov.cn）等网站的公开查询，核查桐林铸造相关事项是否仍存在争议、纠纷或潜在纠纷。

3、查阅发行人在全国股转系统挂牌期间历次公告文件、三会会议文件以及发行人和信源集的工商资料。

4、登录“企查查”“天眼查”，核查股东及其穿透后股东/出资人基本信息。

5、查阅发行人股东信源集的营业执照、合伙协议、出资凭证、承诺函等，核查股东及穿透后股东的详细信息，核查发行人实际控制人就发行人历史上因员工持股平台信源集导致股东超 200 人事宜的承诺。

6、获取和查阅信源集向出资人签发的出资证明书、出资人转让出资份额的过户登记表；获取和分析报告期内的董事、监事、高管、核心技术人员、出纳及其他关联方的流水，核对、分析银行流水，核查代持关系存在的真实性；获取实际出资人的身份证明资料、实际出资人出具的调查表、实际出资人与代持人签署的代持协议，对实际出资人和代持人进行访谈，访谈比例超过 90%；获取解除代持协议以及解除代持确认函，核查代持关系是否解除。

7、检索中国证监会官方网站、全国股转系统网站、证券期货市场失信记录查询平台、国家企业信用信息公示系统等，核查发行人、董事、监事、高级管理人员受行政处罚或被采取监管措施情况。

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

9、检索历史上股东经穿透计算后超 200 人、新三板挂牌期间股权代持的已上市案例及相应被采取自律监管措施或行政处罚的案例并进行分析。

10、走访四川证监局，就发行人历史上股东经穿透计算后超 200 人相关事项向四川证监局进行汇报及沟通；取得四川证监局出具的《人员诚信信息报告》及查询回复，了解发行人及董监高、相关主体的证券期货市场诚信信息情况。

11、取得成都市新都区人民政府向发行人出具的《复函》。

12、获取公司的募投项目产品的在手订单情况和客户开拓计划。

13、取得并查阅发行人及其子公司募投项目的备案文件、环评批复文件、节能报告等文件，核查发行人及其子公司募投项目履行的项目备案、环保审批等程序是否规范。

14、了解发行人及其子公司募投项目的实施进展，包括开工时间、预计完工时间、投产时间、目前已投入金额、节能审查手续办理进展。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、桐林铸造 2022 年 2 次安全事故的员工主要系入职多年的熟练操作工违反公司规章制度，擅自违章操作采用 PLC 自动控制的设备导致，两次事故发生在不同区域、不同设备、不同生产工序环节，两起安全事故没有关联性。桐林铸造 2022 年 2 次安全生产事故发生后积极采取整改措施，均取得了主管部门出具的关于安全隐患已完成整改的《整改复查意见书》，并经第三方安全评价机构进行安全评价后确认各项措施处理到位，整改措施有效的依据充分。短期内再次发生安全生产事故主要系员工违章操作的偶发性意外事件，桐林铸造对于未能防范到事故发生的情况已整改规范，发行人及其子公司不存在安全事故相关的任何争议、纠纷或潜在纠纷。

2、发行人历史上股东人数实际超过 200 人、新三板挂牌期间未披露信源集的股权代持不涉及重大违法违规行为，不会构成本次发行上市的实质障碍。具体如下：

（1）发行人历史上股东人数实际超过 200 人系公司 2015 年依法实施员工股权激励所致，信源集财产份额代持情况明确清晰、合法有效，属于依法实施员工持股计划情形，发行人自新《证券法》实施之日起已不存在股东人数超

200 人情形。

(2) 发行人历史上股东人数实际超过 200 人系 2015 年实施员工股权激励所致，不存在非法公开发行证券的主观故意，不存在对外非法集资、吸收存款等扰乱社会金融秩序的行为，不涉及重大违法违规行为。

(3) 发行人历史上股东人数实际超过 200 人事项根据新《证券法》已自 2020 年 3 月 1 日起不被认为是违法，新三板挂牌期间未披露信源集的股权代持在摘牌后已整改规范，并得到四川证监局的辅导验收通过和当地政府的复函确认，不涉及重大违法违规行为；发行人历史上股东人数实际超过 200 人的事项终于新《证券法》施行之日即 2020 年 3 月 1 日，至今均已超过《行政处罚法》规定的行政处罚时效，因此被行政处罚的风险较小，即便受到监管机构的监管措施也不属于行政处罚，也不会构成重大违法违规行为。

(4) 发行人新三板挂牌期间未披露信源集的股权代持事项发生在报告期之外，自 2018 年 3 月 15 日起终止挂牌后不属于全国股转系统实施自律监管措施的监管对象，不再负有信息披露义务，违规行为即告终止，已超过二年行政处罚时效，至今不存在被全国股转系统采取自律监管措施或被行政处罚的情形，且发行人本次上市辅导工作已获四川证监局验收通过，发行人再被采取自律监管措施或给予行政处罚的风险较小，即便发行人因此受到全国股转系统的自律监管措施，不会涉及重大违法违规行为。

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内发行人及子公司受到的 5 次行政处罚不属于重大违法违规行为，依据充分，不会对本次发行构成实质性影响；发行人采取积极有效的整改措施，整改后的内控制度健全有效。发行人已在招股说明书之“第三节 风险因素”中充分揭示并补充披露“生产经营管理相关内控风险”。

2、发行人已说明募投项目的实施进展情况，综合考虑发行人报告期内的产能利用率及发行人在手订单情况，发行人募投项目的规划产能与实际产能需求相匹配，发行人募投项目的经济效益与产能消化措施相匹配。

发行人募投项目存在无法实施或实施不及预期的风险，并已在招股说明书之“第三节 风险因素”中充分揭示并补充披露“募投项目存在无法实施或实施不及预期的风险”。

3. 关于项目开发研发投入

申请文件及问询回复显示：

（1）发行人与客户项目开发合同存在三种结算模式，部分项目下客户初始不支付相关模具开发费用，后期通过保底采购量对模具费用进行补偿（以下简称模式二）。

（2）发行人研发活动形成的试制品对外销售后即结转至主营业务成本，剩余研发投入在研发费用中核算，各期研发费用金额较小。

请发行人：

（1）简要说明项目开发合同的不同结算模式、收入确认时点、报告期内对应销售收入，相应会计处理及是否符合《企业会计准则》规定、行业惯例。

（2）结合新收入准则、合同约定条款，说明模式二背景下模具开发是否构成单项履约义务，后续产品销售价格如何在正常购销业务及分摊模具费用间分摊，相关依据是否充分、可靠，是否存在重复确认收入的情形。

（3）列示结转至主营业务成本的研发投入金额对应的客户、试制品销售金额及对应项目，说明试制品销售是否实质为生产活动；结合《高新技术企业认定管理办法》、发行人研发投入与申报高新技术企业相关材料的差异情况，进一步说明发行人如何认定研发活动，认定依据是否充分，研发投入归集是否准确。

（4）结合发行人与可比公司在收入规模、产品结构、核心技术、市场竞争能力、研发投入具体构成等方面的差异，分析发行人研发费用率与同行业的差异原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对项目开发收入、研发活动认定及研发投入归集准确性的具体核查程序及核查结论。

回复：

一、简要说明项目开发合同的不同结算模式、收入确认时点、报告期内对应销售收入，相应会计处理及是否符合《企业会计准则》规定、行业惯例。

报告期内，发行人的项目开发收入主要是接受客户委托进行发动机缸体及其他非缸体零部件产品的模具、工装夹具等生产工具的开发、生产。通过项目

开发，发行人更容易掌握该类产品的生产工艺，有利于承接客户的量产订单。报告期内，发行人项目开发的销售收入金额分别为 2,338.78 万元、617.65 万元、1,720.67 万元和 1,044.02 万元。由于客户配套开发需求不同，导致委托公司开发的项目数量、难度和规模不同，相应的项目开发收入在报告期内存在一定的波动性。

（一）项目开发合同的不同结算模式、收入确认时点

报告期内，发行人与客户签订项目开发的合同，根据合同约定，发行人与客户存在三种不同的结算模式，具体分类及对应的收入确认时点如下：

模式	项目开发结算主要条款	收入确认时点
模式一	一次性收取项目开发费用，即发行人与客户签订模具、工装夹具的销售合同，约定模具、工装夹具的销售价格，并一次性收取模具、工装夹具费用。	发行人根据项目开发合同条款，在完成模具、工装夹具开发，并根据合同条款约定能够生产出合格产品或者达到合同约定的量产水平时，经与客户确认产品合格后，一次性确认项目开发收入。
模式二	初始不收取项目开发费用，合同中会明确模具、工装夹具的总金额和单件产品中分摊的模具、工装夹具费用，按照后续约定的产品采购数量（保底销售量）分批结算收取，并且约定在一定期间内采购量未达到保底采购量，则补足差额部分。	
模式三	初始不收取项目开发费用，合同中会明确单件产品中分摊的模具、工装夹具的费用，并在后续约定的产品销售中收取，但无保底采购量，即按实际采购量收取的模具、工装夹具费用与模具、工装夹具价格的差额，发行人无权向客户要求补偿。	该模式下，发行人不确认模具、工装夹具的项目开发收入，而是作为自行开发的模具、工装夹具，列入固定资产或长期待摊费用核算。

（二）报告期内对应销售收入，相应会计处理及是否符合《企业会计准则》规定、行业惯例。

1、报告期内项目开发所对应销售收入情况

报告期内，发行人对模式三未确认项目开发收入，而是根据合同中对所有权归属的约定，将该模具、工装夹具等作为固定资产或长期待摊费用确认。报告期内，发行人对模式一、二下确认的收入情况如下：

单位：万元

模式类型	2022 年 1-6 月份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
模式一	799.19	455.52	573.45	2,278.78
模式二	244.82	1,265.15	44.20	60.00
合计	1,044.02	1,720.67	617.65	2,338.78

2、相应会计处理符合《企业会计准则》规定

根据《企业会计准则第 14 号—收入》（2017 年修订）规定：企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

公司项目开发的模具、工装夹具均是按照客户要求的设计规格制造，并按照客户的要求使用模具、工装夹具为其生产相关产品，即客户能够主导模具、工装夹具的使用。同时，合同约定：公司未经客户授权不得处置该模具、工装夹具，也不得使用该模具、工装夹具为其他客户生产产品。由于该模具、工装夹具为根据客户需求定制产品，事实上也不能用于生产其他客户的产品。

在模式一、二下，在完成模具、工装夹具开发，根据合同条款约定能够生产出合格产品或者达到合同约定的量产水平时，经与客户确认产品合格后，公司均有权向客户收取相当于模具、工装夹具单独售价的费用，从而可以认为公司向客户转移了该模具、工装夹具的几乎全部经济利益。因此，在模式一、二下，公司向客户转移了该模具、工装夹具的控制权，从而属于销售模具、工装夹具。对于模式三，由于合同未约定客户保底采购量，公司无权向客户收取固定的模具费用，并未向客户转移该模具、工装夹具的几乎全部经济利益。因此，公司未确认收入，并按照自建模具、工装夹具计入固定资产或长期待摊费用。

在模式一、二下，公司在向客户转移模具、工装夹具的控制权时一次性确认模具开发收入；在模式三下，公司并未向客户转移模具、工装夹具的控制权，公司未确认模具、工装夹具的开发收入，而是将其作为自行开发模具、工装夹具，列入固定资产或长期待摊费用核算，符合企业会计准则的规定。因此，发行人根据项目开发合同的不同结算模式进行的相应会计处理符合《企业会计准则》的规定。

3、相应会计处理符合行业惯例

经查阅公开信息，同行业已上市公司中，也存在对模具、工装夹具确认收入的情况，并且与发行人会计确认方式较为相似，具体情况如下：

公司名称	上市板块	所属行业	会计处理方式
金鸿顺 603922.SH	沪市主板	汽车零部件及配件制造业	（1）单独确认收入，该公司持有用于后续汽车零部件生产：该公司中标汽车零部件产品后，与客户签订相关模具开发合同，模具单独确认收入并收款。客户根据合同

公司名称	上市板块	所属行业	会计处理方式
			约定进度进行付款，付款时点一般包括合同签署、PPAP、正式量产等。 (2) 不单独确认收入，该公司持有用于后续汽车零部件生产：该公司中标汽车零部件产品后，与客户签订相关模具开发合同，模具不单独确认收入，模具价值在后续销售的汽车零部件单价中予以体现。
文灿股份 603348.SH	沪市主板	汽车零部件及配件制造业	该公司一次性销售模式下，（即产品报价中不包含模具款），会单独对模具确认销售收入。在取得客户 PPAP（生产件批准程序）文件后开具发票并确认模具收入，收入确认的主要凭据有 PPAP（生产件批准程序）文件、发票。
纽泰格 301229.SZ	深交所创业板	汽车零部件及配件制造业	该公司在模具完工并经客户验收合格签署验收单据，或在模具完工并经客户验收合格达到批量生产条件后一次性确认全部销售收入，并结转全部营业成本。
神通科技 605228.SH	沪市主板	汽车零部件及配件制造	根据协议约定，经客户验收取得验收报告后即完成产品主要风险和报酬的转移，该公司在收到验收报告后，确认模具销售收入并结转营业成本。
中捷精工 301072.SZ	深交所创业板	汽车零部件及配件制造业	根据合同及实际执行情况，该公司以取得客户对产品认证合格文件作为确认时点确认模具的销售收入。
福赛科技 （上市委会议通过）	深交所创业板	汽车制造业	该公司将商品性模具、客户直接承担费用的模具确认为存货，并于通过客户生产件批准程序，能够达到客户对量产零部件质量要求时确认收入。

由上表可见，报告期内，发行人在完成相关模具、工装夹具开发，并根据合同条款约定能够生产出合格产品或者达到合同约定的量产水平时，经与客户确认产品合格后，确认项目开发收入，符合行业惯例。

同时，结合《上海证券交易所会计监管动态 2021 年合辑》的案例分析“定制模具并销售产品的会计处理”，其对模具销售的三种模式的会计处理进行了分析，具体情况如下：

模式	描述
模式一	一次性收取模具费用：A 公司在模具完工后向客户收取模具费用 250 万元，客户订购每件产品的价格为 20 元，不再收取其他费用。
模式二	初始不收取模具费用但有保底采购量：A 公司初始不收取模具费用，但约定客户未来三年内至少向 A 公司订购 50 万件产品，每件产品的价格为 20 元并额外支付 5 元的模具费；三年内的任何时点订购满 50 万件产品，后续产品单价为 20 元，不再收取模具费；合同签订满三年未订购 50 万件产品，则按（50 万-实际订购数量）×5 元结算模具费，后续产品单价为 20 元，不再收取模具费。
模式三	初始不收取模具费也无保底采购量：A 公司初始不收取模具费，约定客户采购每件产品的价格为 20 元并额外支付 5 元的模具费，但客户未来三年内如果向 A 公司订购产品不到 50 万件，则该模具归 A 公司所有。

模式	描述
	三种模式下，模具均按客户要求的设计规格制造，客户能够主导模具的使用，即安排 A 公司使用该模具等为其生产相关产品。其中，在模式一、二下，当模具制造完成并经客户验收合格后，A 公司均有权向客户收取相当于模具单独售价的费用，从而向客户转移了该模具的几乎全部经济利益。因此，在模式一、二下，A 公司向客户转移了该模具的控制权，从而属于销售模具。对于模式三，由于合同未约定客户保底采购量，A 公司无权向客户收取固定模具费用，并未向客户转移该模具的几乎全部经济利益。因此，在客户实际达到 50 万采购量之前，模式三并未转移模具控制权。

从上表中可以看出，发行人与客户签订的项目开发合同约定的结算模式与《上海证券交易所会计监管动态 2021 年合辑》中提及的模具销售的三种模式情形一致，发行人关于模具、工装夹具销售的会计处理与《上海证券交易所会计监管动态 2021 年合辑》中提及的模具销售的会计处理方式一致。

综上所述，发行人根据项目开发合同的不同结算模式进行的相应会计处理符合《企业会计准则》的规定和行业惯例。

二、结合新收入准则、合同约定条款，说明模式二背景下模具开发是否构成单项履约义务，后续产品销售价格如何在正常购销业务及分摊模具费用间分摊，相关依据是否充分、可靠，是否存在重复确认收入的情形。

（一）根据新收入准则、合同约定条款，模式二背景下模具开发构成单项履约义务

《企业会计准则第 14 号—收入》（2017 年修订）第十条的规定：“企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：（一）客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益；（二）企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。下列情形通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分：1、企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户。2、该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制。3、该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性。”

根据前文所列示的不同模式下项目开发结算主要条款，模式二背景下，发行人与客户单独约定了开发模具、工装夹具的具体金额，即当模具、工装夹具制造完成并经客户验收合格后，均有权向客户收取相当于模具、工装夹具等单独售价的费用，且收回金额具有确定性，从而向客户转移了该模具等的几乎全部经济利益，客户取得相关商品的控制权，符合收入确认条件。同时，模具与

产品之间并无重大影响，即使发行人不向客户生产和销售产品，发行人可以单独制造并交付该模具；同时客户也可以单独向发行人购买模具，再由其他公司使用该模具来为其生产产品。发行人模具、工装夹具开发完成并经客户验收合格，即完成了发行人向客户转让模具、工装夹具的履约义务，客户能够从模具、工装夹具本身或者使用中受益。因此，模式二背景下，发行人制造模具、工装夹具属于单项履约义务，应单独确认收入。

模式二背景下，发行人与客户对于单件产品中分摊模具、工装夹具费用的约定只是针对发行人销售模具、工装夹具的收款时点，并不影响单项履约义务的判断。

（二）后续产品销售价格如何在正常购销业务及分摊模具费用间分摊，相关依据是否充分、可靠，是否存在重复确认收入的情形

模式二背景下，因合同中明确模具、工装夹具等的总金额和单件产品中分摊的模具、工装夹具费用，因此发行人在后续的产品销售过程中能够准确区分正常购销业务下的产品销售金额和应分摊的模具费用，并据此确认相应的产品销售收入金额和款项结算金额。

借鉴发行人与客户签订的合同条款，举例说明：

2021年1月1日与A公司签订X缸体销售合同，约定的主要条款如下：

与X缸体相关的工装费用合计226万元，在后续生产的10万件X缸体产品价格中进行分摊，若2022年12月31日前，仍未分摊完成，A公司一次性支付剩余未分摊费用。产品价格的约定：前10万件X缸体产品单价为1,022.60元/台，其中包括模具、工装夹具摊销费用22.60元/台。分摊完成后扣除分摊单价，即10万件产品后单价为1,000.00元/台。

结合案例，对发行人在履约过程中不同时点的会计处理说明如下：

时点	收入确认	案例具体会计处理
发行人完成模具、工装夹具开发、生产，取得相关确认文件等单据	发行人确认模具、工装夹具的销售收入并结转相应成本	借：应收账款-项目开发收入 226 万元 贷：主营业务收入-项目开发 200 万元 应交税费-应交增值税-销项税 26 万元
使用该模具、工装夹具生产的缸体产品实现销售，达到确认收入的条件，缸体产品销售数量尚未超过 10	发行人按照合同确定的缸体产品销售价格（根据合同单价扣除分摊的模具费）之后确认缸体产品销售收入，并结转	假设当年度实现销售 10 万台。 借：应收账款-缸体 10*（1,022.60-22.6）=10,000 万元 贷：主营业务收入 10000/1.13=8,849.56 万元

时点	收入确认	案例具体会计处理
万件	相应的缸体产品销售成本	应交税费-应交增值税-销项税 10000/1.13*13%=1,150.44 万元
在达到合同约定的收款时点收到款项时	不涉及收入确认	借：银行存款（根据销售数量*1022.60 元） 贷：应收账款-缸体（根据销售数量*1,000 元） 应收账款-项目开发（根据销售数量*22.60 元）
当缸体产品产量达到约定的产量，缸体产品销售数量合计超过 10 万件之后再销售	发行人按照合同确定的缸体产品销售价格（根据合同单价扣除分摊的模具费）之后确认缸体产品销售收入，并结转相应的缸体产品销售成本	假设超过 10 万台销售量后，后续年度当期又实现销售 5 万台。 借：应收账款-缸体 5*1000=5,000 万元 贷：主营业务收入 5000/1.13=4,424.78 万元 应交税费-应交增值税-销项税 5000/1.13*13%=575.22 万元
当到达合同约定时点，缸体产品销量未达到应分摊数量时	发行人按照合同确定的缸体产品销售价格（根据合同单价扣除分摊的模具费）之后确认缸体产品销售收入，并结转相应的缸体产品销售成本	借：银行存款（226.00 万元-已根据销售数量收回的模具费） 贷：应收账款-项目开发（226.00 万元-已根据销售数量收回的模具费）

综上所述，通过结合新收入准则、合同约定条款，模式二背景下模具开发构成单项履约义务。因发行人与客户在合同中明确约定了产品价格和应分摊的模具费用和应分摊模具费的产品件数，发行人在收入确认和款项结算中，能够正确地区分相应的产品销售款项和应结算的模具分摊款项，相关的依据充分、可靠，发行人不存在重复确认收入的情形。

三、列示结转至主营业务成本的研发投入金额对应的客户、试制品销售金额及对应项目，说明试制品销售是否实质为生产活动；结合《高新技术企业认定管理办法》、发行人研发投入与申报高新技术企业相关材料的差异情况，进一步说明发行人如何认定研发活动，认定依据是否充分，研发投入归集是否准确。

（一）列示结转至主营业务成本的研发投入金额对应的客户、试制品销售金额及对应项目，说明试制品销售是否实质为生产活动

1、列示结转至主营业务成本的研发投入金额对应的客户、试制品销售金额及对应项目

报告期内，研发活动涉及的研发项目的研发投入、计入产品成本和计入研发费用的具体情况如下：

单位：万元

项目	研发投入	计入产品成本	计入研发费用
2022年1-6月	3,714.66	2,562.22	1,152.45
2021年度	4,680.64	3,634.99	1,045.65
2020年度	2,905.90	2,031.74	874.15
2019年度	2,288.44	1,706.60	581.84
合计	13,589.64	9,935.55	3,654.09

由上表可以看出，报告期内研发投入合计 13,589.64 万元，发行人结转至主营业务成本的研发投入金额对应的客户、试制品销售金额及对应项目情况如下：

单位：万元

客户名称	试制品销售金额	研发投入金额	计入产品成本的金额	研发项目	涉及产品
长城汽车	1,892.63	1,950.06	1,472.71	低压铸造铝合金缸体开发项目（新工艺新产品）	EM01/EZ01
	1,006.50	262.20	179.58	缸体、曲轴箱 3D 打印砂芯新工艺研发（新工艺新产品）	EM01
	662.07	683.82	534.35	气缸体总成新结构研发（新工艺新产品）	EZ01/EZ10
	389.82	203.84	143.40	用于加工发动机缸体斜水孔的新型夹具研发（新工艺新产品）	ED10
	385.90	649.04	190.00	其他项目	
吉利罗佑	278.14	164.74	143.15	气缸体总成新结构研发（新工艺新产品）	NGP/DPE
	117.70	73.66	54.65	用于加工发动机缸体斜水孔的新型夹具研发（新工艺新产品）	UEG
	77.18	106.06	96.92	JL14T 二代混动版机缸体及其制造工艺开发（工艺技术改进）	JLB4G14T
	59.25	75.14	71.88	JL14T 二代机缸体及其制造工艺开发（工艺技术改进）	
	199.01	188.64	173.59	发动机缸体铸造涂料工艺的创新与开发（工艺技术改进）	JL4T18C
	336.26	342.70	288.49	复合涂料应用技术研究（工艺技术改进）	
	164.26	171.98	139.78	缸体铸件铣面工艺扩展开发（工艺技术改进）	
	137.29	130.00	115.02	合箱工艺工装开发（工艺技术改进）	
	163.64	162.45	143.30	凝固模拟分技术的创新与研发（工艺技术改进）	
	179.85	205.87	140.68	其他项目	
海门亿峰/上海荣峰	23.15	55.29	15.71	薄壁缸体气孔夹渣类缺陷攻关（工艺技术改进）	NSE Major

客户名称	试制品销售金额	研发投入金额	计入产品成本的金额	研发项目	涉及产品
	61.99	49.28	45.71	低能耗型砂再生技术研究（工艺技术改进）	
	12.02	14.24	8.88	复合涂料应用技术研究（工艺技术改进）	
	126.92	97.96	86.46	缸孔芯机械化浸涂工艺开发（工艺技术改进）	
	56.01	47.88	41.38	合箱工艺工装开发（工艺技术改进）	
	112.93	106.10	86.15	凝固模拟分技术的创新与研发（工艺技术改进）	
	123.60	96.94	84.16	外型芯机械化浸涂工艺开发（工艺技术改进）	
长安汽车	178.51	62.57	52.28	高效率车用电机壳体制造新工艺研发（新工艺新产品）	NE15TG-AB
	124.51	42.12	36.28	铝合金上下缸体总成新结构研发（新工艺新产品）	FE
	109.76	31.05	23.90	气缸体总成新结构研发（新工艺新产品）	EA16
	61.79	68.24	54.35	其他项目	
动力新科（原名：上柴股份）	164.85	136.39	122.30	VM158F 缸体浇注系统攻关改进开发（工艺技术改进）	VM158F
	5.14	12.42	4.18	薄壁缸体气孔夹渣类缺陷攻关（工艺技术改进）	
	164.95	141.90	126.67	低能耗型砂再生技术研究（工艺技术改进）	
	56.08	45.00	42.18	复合涂料应用技术研究（工艺技术改进）	
广汽集团	229.90	226.68	166.77	铝合金上下缸体总成新结构研发（新工艺新产品）	P36、P47
	68.97	78.16	53.99	其他项目	
东安汽发	53.69	99.79	84.35	D20TG-AB 缸体开发（新工艺新产品）	D20TG 系列
	49.29	39.59	30.21	D25 缸体全热芯工艺开发（新工艺新产品）	D25
	32.29	40.45	28.06	发动机缸体平衡轴孔衬套安装工具研发（新工艺新产品）	
	139.64	59.46	53.72	铝合金上下缸体总成新结构研发（新工艺新产品）	
	18.78	34.53	21.64	新型发动机缸体加工夹具研发（新工艺新产品）	3J12TD
MARSHALL ENGINES INC	170.25	136.77	125.80	铝合金上下缸体总成新结构研发（新工艺新产品）	马歇尔 3.6L 发动机缸体
	84.67	83.70	70.60	其他项目	
东风汽车	213.22	107.39	60.82	发动机缸体斜水孔加工用夹持机构及加工新工艺研	C15TDR

客户名称	试制品销售 金额	研发投入 金额	计入产品成 本金额	研发项目	涉及产品
				发（新工艺新产品）	
	16.12	16.75	11.46	其他项目	
一汽股份	220.68	195.13	161.53	气缸体总成新结构研发（新工艺新产品）	4GC
	4.90	24.30	9.06	低压铸造铝合金缸体开发项目（新工艺新产品）	
江铃汽车	195.00	151.34	108.29	气缸体总成新结构研发（新工艺新产品）	PUMA2.3、UPG2
	28.00	150.71	109.45	其他项目	
FEV Europe GmbH	187.09	273.65	161.66	缸体、曲轴箱 3D 打印砂芯新工艺研发（新工艺新产品）	FEV
	28.50	46.84	25.90	其他项目	
新柴股份	61.33	105.74	87.40	3B11 缸体开发（新工艺新产品）	3B11
	133.04	149.53	123.56	新柴 4H20 缸体开发（新工艺新产品）	4H20
重庆新驰越动力设备有限公司	184.84	203.85	176.40	缸体、曲轴箱 3D 打印砂芯新工艺研发（新工艺新产品）	EBS01
百胜动力	173.61	214.23	141.48	缸体、曲轴箱 3D 打印砂芯新工艺研发（新工艺新产品）	F115
新晨动力	71.13	117.05	101.36	CE12 缸体开发（新工艺新产品）	CE12
	100.31	139.83	108.66	高效率车用电机壳体制造新工艺研发（新工艺新产品）	CE12/CE18
泛亚汽车技术中心有限公司	101.49	83.53	66.73	用于发动机缸体轴承座盖的刻字辅具研发（新工艺新产品）	375T
	34.54	28.61	24.34	其他项目	
蜂巢传动	40.89	69.90	57.18	QT800-5 球铁高端材质开发（工艺技术改进）	CRA105、CRA106
	33.31	45.61	24.14	海斯特系列铸件产品新型制造工艺的开发（工艺技术改进）	
	46.83	61.39	38.44	黑色铸件全树脂砂工艺冲入性砂渣缺陷攻关（工艺技术改进）	
合达铝业	51.33	121.81	104.81	薄壁缸体气孔夹渣类缺陷攻关（工艺技术改进）	HDZT 系列
	5.16	11.25	5.43	潮膜砂小型铸件砂眼气孔类缺陷攻关（工艺技术改进）	368 系列、HDZT 系列
	24.63	56.57	26.30	黑色铸件全树脂砂工艺冲入性砂渣缺陷攻关（工艺技术改进）	368 系列、HDZT 系列

客户名称	试制品销售金额	研发投入金额	计入产品成本的金额	研发项目	涉及产品
春风动力	12.01	62.55	28.13	高速发动机气缸体缸体摩擦付表面旋转等离子粉末喷涂技术研发（工艺技术改进）	C900
其他客户	2,971.17	3,975.37	2,819.77		
合计	13,218.32	13,589.64	9,935.55		
其中：新工艺新产品研发	9,118.85	8,282.45	6,221.00		
工艺改进研发	4,099.47	5,307.20	3,714.56		

从上表可以看出，报告期内结转至主营业务成本的研发投入项目最终形成试制品实现收入的金额为 13,218.32 万元，占报告期营业收入总额 208,455.97 万元的比例为 6.34%，对应的客户主要为长城汽车、吉利罗佑及海门亿峰。其中：长城汽车主要为新工艺新产品的研究开发，吉利罗佑及海门亿峰主要为工艺改进的研究开发。具体分析如下：

1) 长城汽车

报告期内，发行人主要为长城汽车 EZ01 和 EM01 产品进行的新工艺新产品研究开发。EZ01 和 EM01 试制品销售合计实现销售收入为 3,609.79 万元，占报告期内发行人对长城汽车的收入比重为 21.29%。

对于 EZ01 产品，为加快公司向汽车轻量化和自主品牌高端化的转型，发行人与长城汽车进行前期技术沟通后，决定在已经立项的低压铸造铝合金缸体开发项目和气缸体总成新结构研发项目中开展对 EZ01 产品的研发。由于以 EZ01 铝合金缸体产品生产的 3.0T V6 发动机搭载于长城汽车高端车型坦克 500，该款车型属于长城汽车面向市场推出的高端全新车型。车型的高端决定了缸体的复杂程度，同时基于提升整车性能的目的，长城汽车在研发过程中也不断对工艺方案进行变更。工艺方案的调整以及较高的缸体开发技术难度使得研发周期加长，自 2020 年 8 月进入研发初期至 2022 年 3 月获得 PPAP 达到量产条件。上述因素使得 EZ01 试制品销售金额较高，达到 2,349.09 万元。

对于 EM01 产品，试制品实现销售金额为 1,260.70 万元。与 EZ01 情况类似，EM01 产品系搭载于摩托车的高端定制化缸体，是发行人配合长城汽车客户研发的水平对置 8 缸喷涂式发动机缸体，本款产品工艺难度较大、技术水平要求

较高，且水平对置 8 缸喷涂式技术较为先进。因此，研发前期产品单价较高，平均价格达到 24.24 万元/件，导致研发过程中形成的试制品销售收入金额较高。

2) 吉利罗佑及海门亿峰

报告期内，发行人主要为吉利罗佑 JL4T18C 及海门亿峰 Major 进行了工艺技术改进的研发，上述两种型号试制品销售金额分别为 1,000.46 万元、516.62 万元，分别占发行人在报告期内对上述两个客户的收入比重为 3.41%、1.14%，占比较小。JL4T18C 和 Major 在报告期内客户需求量大，是公司重要的收入和利润来源。因此，公司为降本增效，不断优化产品质量等，进行了较多的针对性工艺改良设计，例如全冷芯成型技术的运用、环切式锁扣工艺的运用实践、浇注系统型腔化设置与铁水充型时间模拟研究运用、薄壁化缸体类铁件复合孕育工艺的运用实践、优化铸件壁厚提高发动机节能降耗性能、释放膨胀压力芯头与异形油道热变形复合性改进等工艺。上述两种产品的工艺技术改进与发行人在量产后需要不断进行的降本增效目标密不可分。

2、试制品销售是否实质为生产活动

发行人的研发活动分为新工艺新产品的研究开发和工艺技术改进的研究开发两大类。其中：新工艺新产品的研究开发是指公司自发组织或为客户需求进行的相关产品设计、研究与开发以及对应工艺的研发、验证和设备验证等，完成后能够满足客户定制产品批量生产的工艺及品质控制要求，研发过程中形成的合格产品，可销售给客户。新产品研发根据研发立项时设定的目标，以该研发产品的生产工艺方案技术能够满足客户产品量产及品质控制并获得客户确认作为该项新产品开发的截止时点，新产品开发结束，后续支出不再计入研发投入，转入生产活动。

工艺技术改进的研究开发是指公司自发组织开展的对已掌握的与发动机缸体及其他零部件相关的铸造或机加工工艺技术进行探索和研究，不断升级公司的生产工艺技术，目的是提高公司生产效率、优化生产流程或降低生产成本，研发成功后可申请对应专利或积累制造经验。工艺技术改进研发根据研发立项时设定的目标，以专利申请或达到特定经验积累的目的作为截止时点，研发项目结束，后续支出不再计入研发投入，转入生产活动。

公司研发项目涉及产品技术参数、生产工艺等方面的研究，这些研究的可行性在研发设计初期进行初步验证，而实际的生产环境、生产设备、生产数量在研发设计初期均无法完全模拟，所以要想充分验证理论研究在小批量以及大批量产业化生产中的可行性，必须通过生产线上的投料试验和产品试制来实现。因此公司的研发活动除研发设计研究外，还需要利用生产线进行批量投料试生产、通过试制产品的性能来加以检验理论研究的可行性，获得符合生产标准的实验操作数据，优化工艺参数，从而达到产品的质量目标，以实现研发产品的规模化生产的需要。

因此，公司的研发活动是通过试制品来验证和优化产品、工艺，满足规模化生产需要，与公司的生产活动不同，试制品销售并不是生产活动。

（二）结合《高新技术企业认定管理办法》、发行人研发投入与申报高新技术企业相关材料的差异情况，进一步说明发行人如何认定研发活动，认定依据是否充分，研发投入归集是否准确。

公司根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195 号）的有关规定明确了研究开发活动项目的范围，分项目设置研发项目辅助核算项，按照所发生费用的业务性质并结合实际研发项目情况，对研发活动所发生的费用进行分类分项目归集。具体对比分析如下：

1、发行人研发活动的认定标准和依据

发行人关于研发活动的认定标准符合《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》的分析情况如下：

项目	发行人研发活动	高新技术企业认定	是否相符
研发活动定义	发行人的研发活动包括新工艺新产品的研究开发和工艺技术改进的研究开发两大类。新工艺新产品的研究开发是指公司自发组织或为客户需求进行的相关产品设计、研究与开发以及对应工艺的研发、验证和设备验证等，完成后能够满足客户定制产品批量生产的工艺及品质控制要求。工艺技术改进的研究开发是指公司自发组织开展的对已掌握的与发动机缸体及其他零部件相关的铸造或机加工工艺技术进行探索和研究，不断升级公司的生产工艺技	为获得科学与技术（不包括人文、社会科学）新知识，创造性运用科学技术新知识，或实质性改进技术、产品（服务）而持续进行的具有明确目标的活动	是

项目	发行人研发活动	高新技术企业认定	是否相符
	术，目的是提高公司生产效率、优化生产流程或降低生产成本，研发成功后可申请对应专利或积累制造经验。		
认定依据	采用目标或结果判定法即研发活动（项目）的目的是对工艺技术进行创新，而且研发项目成功后可申请对应专利或积累制造经验。	行业标准判断法 专家判断法 目标或结果判定法	是

因此，发行人实际发生的新工艺新产品的研究开发和工艺改进的研究开发活动，符合《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》规定的研究开发活动定义和认定依据。

2、研发投入归集

1) 研发投入的归集口径

根据《高新技术企业认定管理办法》第十一条的规定，公司对研发投入各项费用的归集口径与高新技术企业认定标准进行了逐项对比，具体情况如下：

投入项目	公司研发活动	高新技术企业认定	是否一致
人员人工费用	公司在职研发人员的工资、奖金、津贴、补贴、社会保险费、住房公积金等人工费用以及外聘研发人员的劳务费。	企业科技人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金，以及外聘科技人员的劳务费用。	是
直接投入费用	开发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用。	直接消耗的材料、燃料和动力费用。	是
	用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，设备调整及检验费，样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费等。	用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费。	是
	用于研发活动的仪器、设备、房屋等固定资产的租赁费以及相关固定资产的运行维护、维修等费用。	用于研究开发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、检测、维修等费用，以及通过经营租赁方式租入的用于研发活动的固定资产租赁费。	是
折旧费用与长期待摊费用	用于研发活动的仪器、设备、房屋等固定资产的折旧费。	用于研究开发活动的仪器、设备和在用建筑物的折旧费。 研发设施的改建、改装、装修和修理过程中发生的长期待摊费用。	是
其他费用	研发成果的论证、评审、验收、评估以及知识产权的申请费、注册费、代理费等费用；与研发活动直接相关的其他费用，包括技术图书	与研究开发活动直接相关的其他费用，包括技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检	是

投入项目	公司研发活动	高新技术企业认定	是否一致
	资料费、资料翻译费、会议费、差旅费、办公费、外事费、研发人员培训费、培养费、专家咨询费、高新科技研发保险费用等。	索、论证、评审、鉴定、验收费、知识产权的申请费、注册费、代理费，会议费、差旅费、通讯费等。此项费用一般不得超过研究开发总费用的 20%，另有规定的除外。	

由上表可以看出，发行人研发活动与申报高新技术企业相关材料的口径一致。

2) 公司研发投入的管理和核算

发行人的研发活动分为新工艺新产品的研究开发和工艺改进的研究开发两大类，由于研发试制过程中很有可能形成产品销售给客户，该阶段的领料由研发部门开具研发领料单，将原材料投入小批量初期试验、生产线中期试验等研发阶段，并由研发人员记录研发过程，收集研发数据。试制完成后，及时进行研发项目验收。研发试制过程中，发行人将研发领用的材料费用按照试制实际领用金额计入研发支出；人工成本按人事部门核算的参与相关研发项目具体人员的工资、奖金、五险一金等在研发支出科目进行归集；设备的折旧等制造费用在试制品、正式生产产品上进行统一分配后，通过研发支出归集试制品应当分摊的部分，最终转入试制产品的成本。

发行人研发活动领料时，研发领料人员按照研发项目进行领用并填写领料单，领料单注明研发项目名称及用途，领料单需经研发部门经理审批，仓库管理人员依据经批准的领料单进行出库，财务部门每个月根据领料项目及用途将研发领料归集至各研发项目；研发领料前必须先立项，才能根据对应的研发项目进行领料，通过项目分类进行独立核算。发行人将研发试制形成的产品参照《企业会计准则解释第 15 号》进行了会计处理，并在销售时分别结转收入和成本，计入当期损益；在结转存货成本时符合《企业会计准则第 1 号—存货》的规定，归集了形成研发试制品的材料成本、人工成本和制造费用。

报告期内，高新技术企业认定的研发项目投入总金额与发行人的研发投入金额一致性对比如下：

单位：万元

序号	发行人研发项目名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
A	公司研发投入金额	4,680.64	2,905.90	2,288.44

序号	发行人研发项目名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
B	报送高新技术企业材料的研发金额	4,680.64	2,593.05	2,029.56
C	发行人所得税汇算清缴报表中的研发费用金额	4,680.64	2,593.05	2,029.56
D	差异 (A-B)	-	312.85	258.88

由上表可以看出，发行人 2019 年度、2020 年度研发投入与申报高新技术企业材料的研发投入金额存在一定的差异，2021 年度无差异。主要差异原因系发行人聘请的高新申报机构为了减小高新认定风险，将报送的高新技术企业资料选择与公司所得税汇算清缴使用的原始财务报表中“研发费用”科目金额保持一致。高新申报机构按照发行人所得税汇算清缴原始财务报表中“研发费用”科目金额进行了高新技术企业认定申报，在研发项目一致的情况下，对发行人 2019 年和 2020 年研发投入中材料投入金额直接进行了调减，2019 年、2020 年分别调减 258.88 万元、312.85 万元。

针对上述调减事项，高新申报机构予以确认，确认发行人的研发投入核算无误，上述对研发投入中材料投入金额直接调减的行为系为了减小高新认定风险，将研发投入金额调减至与原始报税财务报表一致。

综上所述，除因高新申报机构调减研发投入金额导致发行人研发投入金额与申报高新技术企业相关材料中的研发投入金额存在差异外，发行人研发投入与申报高新技术企业相关材料不存在其他差异。发行人实际发生的新工艺新产品的研究开发和工艺改进的研究开发活动，符合《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》规定的研究开发活动定义和认定依据。发行人研发活动认定依据充分，研发投入归集准确。

四、结合发行人与可比公司在收入规模、产品结构、核心技术、市场竞争能力、研发投入具体构成等方面的差异，分析发行人研发费用率与同行业的差异原因。

报告期各期，发行人研发费用率均低于同行业平均值，主要系发行人严格根据《企业会计准则》等规定，基于谨慎性及收入成本配比原则，将最终可以实现对外销售的试制品所对应的成本从研发投入结转至营业成本所致。报告期内，发行人与同行业可比公司在研发费用、研发投入、营业收入、研发费用率、研发投入率的差异对比情况如下：

单位：万元

公司简称	2022年1-6月				
	研发费用	研发投入	营业收入	研发费用/营业收入	研发投入/营业收入
秦安股份	2,169.80	未披露	59,204.13	3.67%	未披露
西菱动力	2,205.16	2,205.16	46,582.38	4.73%	4.73%
长源东谷	2,361.39	未披露	55,634.39	4.24%	未披露
华丰股份	1,045.61	未披露	39,834.12	2.62%	未披露
瑞丰动力	1,063.30	未披露	28,373.70	3.75%	未披露
同行业平均值	1,769.05	2,205.16	45,925.74	3.80%	4.73%
发行人	1,152.45	3,714.66	34,294.23	3.36%	10.83%
公司简称	2021年度				
	研发费用	研发投入	营业收入	研发费用/营业收入	研发投入/营业收入
秦安股份	2,604.38	4,762.42	141,914.40	1.84%	3.36%
西菱动力	2,713.37	3,583.45	74,994.38	3.62%	4.78%
长源东谷	8,577.77	8,577.77	158,154.48	5.42%	5.42%
华丰股份	4,475.79	4,475.79	135,428.76	3.30%	3.30%
瑞丰动力	2,497.30	未披露	67,976.30	3.67%	未披露
同行业平均值	4,173.72	5,349.86	115,693.66	3.57%	4.22%
发行人	1,045.65	4,680.64	63,967.28	1.63%	7.32%
公司简称	2020年度				
	研发费用	研发投入	营业收入	研发费用/营业收入	研发投入/营业收入
秦安股份	3,163.58	3,163.58	91,443.91	3.46%	3.46%
西菱动力	2,243.89	3,067.49	51,317.33	4.37%	5.98%
长源东谷	8,454.29	8,454.29	167,798.45	5.04%	5.04%
华丰股份	4,932.35	4,932.35	159,181.82	3.10%	3.10%
瑞丰动力	1,605.90	未披露	43,347.50	3.70%	未披露
同行业平均值	4,080.00	4,904.43	102,617.80	3.93%	4.40%
发行人	874.15	2,905.90	57,350.01	1.52%	5.07%
公司简称	2019年度				
	研发费用	研发投入	营业收入	研发费用/营业收入	研发投入/营业收入
秦安股份	3,655.68	3,655.68	59,569.04	6.14%	6.14%
西菱动力	2,422.76	2,422.76	52,500.71	4.61%	4.61%
长源东谷	6,201.71	6,201.71	115,522.04	5.37%	5.37%
华丰股份	3,733.55	3,733.55	115,734.55	3.23%	3.23%
瑞丰动力	1,337.00	未披露	35,504.90	3.77%	未披露
同行业平均值	3,470.14	4,003.43	75,766.25	4.62%	4.84%
发行人	581.84	2,288.44	52,844.46	1.10%	4.33%

（一）发行人研发投入变化情况说明

如上表所示，报告期内，发行人研发投入、研发费用金额、营业收入金额均逐年上升。随着研发投入的提升，发行人研发费用率接近同行业可比公司平均水平，研发投入率已高于同行业平均水平。具体分析如下：

从产品结构及核心技术来看，报告期内，发行人产品结构发生了一定的变化，铸铝缸体产品的收入金额及占比均逐年提升，这与发行人向汽车轻量化和新能源汽车转型战略的转变密不可分。由于发行人铸铁缸体产品生产工艺已相对成熟，在下游客户中实现了较高的收入规模，产品所应用的燃油乘用车汽车市场也已趋于稳定，2019 年发行人的研发费用率和研发投入率均较低，2020 年开始，发行人研发费用和研发投入逐年增加，研发费用率在 2022 年 1-6 月接近同行业可比公司平均水平，研发投入率高出同行业可比公司平均水平，主要是因为汽车轻量化趋势明显和新能源汽车获国家产业政策鼓励发展，发行人开始持续加大研发投入力度，加速提升其在高端铝缸体产品及新能源汽车产品领域的市场占有率，新工艺新产品的研发项目数量增多，研发投入金额较大，尤其在核心技术方面，发行人自主研发的铝合金无缸套喷涂技术、缸体缸孔螺伞滑动珩磨技术、模拟缸盖工艺技术、双金属共面加工切削技术等核心技术为其向高端产品拓展提供了有力的保障。

从收入规模及研发投入金额的增长情况来看，报告期内，发行人向汽车轻量化和新能源领域转型的研发战略达到了较好的效果，报告期内的研发投入和营业收入均保持稳定增长。自 2020 年起，发行人与长城汽车开始同步研发 EZ01 铝合金缸体及 EM01 铝合金缸体，分别搭载于高端车型坦克 500 与高端摩托车系列。由于研发此类高端铝缸体成品工艺难度大、技术水平要求较高，2021 年、2022 年 1-6 月，发行人主要为研发以 EZ01 和 EM01 为代表的铝合金缸体项目开展了一系列研发活动，研发投入金额共计为 1,458.36 万元及 1,107.88 万元，分别占当期研发投入金额的比例为 39.26%、23.67%。基于客户对于发行人研发技术水平的肯定，及对前期研发产品质量的认可，EZ01 产品于 2022 年开始量产，全年实现收入 1.06 亿元。研发投入的提高为未来发行人持续扩张高端铝合金缸体产品种类、提升铸铝缸体收入结构占比奠定了坚实的基础。

同时，伴随着我国新能源汽车行业的快速发展，发行人加大了新能源产品所需工艺的研发力度，2022 年已成功与比亚迪达成合作，对 472 系列、476 系列等缸体进行工艺研发，这也将为发行人未来新能源产品收入增长提供保障。

（二）发行人与同行业可比公司对比情况说明

从与同行业可比公司对比角度来看，报告期内，发行人的研发费用率、研

发投入率与同行业均存在差异。为此，现将发行人与同行业可比公司在产品结构、核心技术、市场竞争能力、研发项目分类及会计处理等方面进行对比，具体情况如下：

公司简称	产品结构	核心技术	市场竞争能力	研发投入构成	研发项目描述及会计处理
秦安股份	主要产品包括气缸体、气缸盖、曲轴、变速器壳体、混合动力变速器箱体等。 报告期内，产品结构变化不大，占比相对稳定。 报告期内，前五大客户集中度分别为 92.10%、84.37%及 82.58%。	在黑色铸造方面，可以生产覆盖从 HT250 灰口铸铁到 QT850-3 球墨铸铁的铸件产品；在有色铸造方面，具备低压、重力、高压铸造工艺技术；在机加工方面，具备发动机核心 3C 件（气缸体、气缸盖、曲轴）及变速器箱体、电机壳体等关键零部件的先进粗加工、精加工工艺技术。同时，秦安股份具备生产线的自主集成能力。	在传统燃油商用车、乘用车市场具备优势，但新能源汽车市场领域竞争力相对较弱。	研发投入主要包括研发部门人员工资、领用的辅材及其他费用等。	该公司研发项目一般分为两类：一类由委托方提供技术资料，由公司进行工艺开发和产品试制，该类研发项目以项目立项时点作为开发阶段的起始时点，相应支出作为开发阶段支出；一类自行研发，该类研发项目在技术资料完成并以进入工艺开发和产品试制时点作为开发阶段的起始时点，并将相应支出作为开发阶段支出。该公司以达工业化量产条件（一般以研发部门量产通知书为准）时点作为开发阶段的截止时点，并在取得量产通知书时结转开发成本或转入无形资产。
西菱动力	主要产品包括曲轴扭转减振器、连杆总成、凸轮轴总成等。 报告期内，产品结构变化不大，占比相对稳定。 报告期内，前五大客户集中度分别为 82.69%、74.10%及 51.68%。	该公司形成了大量工艺技术储备，先后开发生产了较多型号的凸轮轴总成、连杆总成、曲轴扭转减振器及涡轮增压器产品并取得了一系列拥有自主知识产权的核心技术。	介入军品及民用航空零部件领域，在传统燃油商用车、乘用车市场具备优势，但新能源汽车市场领域竞争力相对较弱。	按项目进行研发支出的归集，区分研究阶段和开发阶段，研发支出主要包括研发人员工资、研发领用的原材料、研发过程中的水电费支出、研发使用固定资产折旧、研发领用的模具及其他零星研发支出等。	该公司研发项目的主要成果为新工艺形成或工艺改进，同时也会形成部分专利技术。该公司按项目进行研发支出的归集，区分研究阶段和开发阶段，对研究阶段发生的研发支出予以费用化，计入当年费用；对开发阶段发生的研发支出，符合资本化条件的予以资本化。
长源东谷	主要产品包括缸体、缸盖、连杆等。 报告期内，产品主要应用于商用车，产品结构稳定，种类较少。	拥有自主知识产权的柔性发动机零部件生产技术。	商用车市场竞争优势明显。	未披露	技术研发以自主研发为主，研发成功了多套完整的核心技术体系，并已成功应用于规模化生产中。

公司简称	产品结构	核心技术	市场竞争能力	研发投入构成	研发项目描述及会计处理
	报告期内，前五大客户集中度分别为 96.60%、96.77%及 92.54%。				
华丰股份	主要产品包括柴油发动机、机械零部件、电子零部件、智能化发电机组等。 报告期内，产品主要应用于重卡、轻卡、工程机械和客车等领域，产品结构稳定，种类较少。 报告期内，前五大客户集中度分别为 94.43%、94.49%及 96.64%	长期从事核心零部件、柴油发动机和智能化发电机组的研发和生产，积累了较为丰富的研发制造经验和工艺优势。	商用车、重卡、轻卡、工程机械和客车等领域竞争优势明显。	未披露	未披露
瑞丰动力	主要产品包括缸体、缸盖等。 报告期内，产品主要应用于商用车，产品结构稳定，种类较少。 报告期内，前五大客户集中度分别为 77.00%、80.90%及 84.00%。	拥有卓越的设计及研发能力，研发团队具备丰富的生产流程设计经验，能够选择最合适的生产设备及流程，并运用先进的制造工艺开发与制造符合客户具体要求及实际要求的产品。	商用车领域竞争优势明显，乘用车处于发展阶段。	未披露	研究活动的开支于其产生期间确认为支出。若有关产品或工序在技术和商业上可行，且资源充足并有意愿完成开发，则将开发活动的开支资本化。
发行人	主要产品包括发动机缸体和其他各类铸铁、铸铝零部件产品等。 报告期内，产品结构不断丰富，种类较多，铸铝缸体产品收入占比逐年提升。	在智能铸造业务环节，发行人掌握了先进的三维软件 PRO/E、UG 设计技术、PROCAST 凝固模流分析、3D 打印增材成型技术等智能铸造技术，构建了重力铸造、高压真空压铸、低压铸造等整套技	传统燃油乘用车、商用车竞争能力较强；新能源汽车领域逐步发展，竞争优势快速提升；拓展高端摩托车、船	发行人的研发支出主要核算开发新产品、新技术或实质性改进产品和技术而持续进行的具有明确目标的研究开发活动所发生的费	报告期内，发行人研发活动主要分为两类：1) 新工艺新产品研究开发：新产品研发根据研发立项时设定的目标，以该研发产品的生产工艺方案技术能够满足客户产品量产及品质控制并获得客户确认作为该项新产品开发的截止时点，新产品开发结束，后续

公司简称	产品结构	核心技术	市场竞争能力	研发投入构成	研发项目描述及会计处理
	报告期内，前五大客户集中度分别为 80.02%、77.83%及 72.49%。	术体系； 在缸体精密机加环节，发行人掌握了等离子热喷涂工艺、缸孔螺伞滑动珩磨工艺、镜面珩磨等国际领先工艺技术，拥有成熟的工装专机自制能力和丰富的缸体开发专有数据库。	舶等多领域市场，竞争能力提高。	用，主要包括职工薪酬、直接材料投入、水电气费、折旧摊销及其他费用。	支出不再计入研发投入。2) 工艺技 术改进：工艺技术创新研发根据研发立项时设定的目标，以专利申请或达到特定经验积累的目的作为截止时点，研发项目结束，后续支出不再计入研发投入。 部分产品经客户测试合格后可直接进行销售，根据企业会计准则的规定，发行人将该部分产品研发过程中对应的投入自研发支出科目结转至存货并最终结转至营业成本；剩下的研发投入则结转至研发费用科目。

注：数据来自同行业公司年报、半年报、招股说明书。

1、结合产品结构、核心技术及市场竞争能力，将报告期内研发投入率进行对比分析

整体来看，发行人 2019 年研发投入率略低于同行业平均水平，2020 年略高于同行业平均水平，2021 年、2022 年 1-6 月较同行业平均水平提高较多。这是由发行人与同行业可比公司在收入规模、产品结构、核心技术等多方面因素上的差异造成的。

从产品结构、核心技术及市场竞争能力来看，报告期内，同行业可比公司客户集中度较高、主营产品结构稳定、种类较少、技术成熟，研发投入金额相对保持稳定，研发费用率和研发投入率也保持相对稳定，具体分析如下：

1) 长源东谷、华丰股份、瑞丰动力的产品主要应用于商用车领域，客户群体相对稳定，客户集中度较发行人要高，产品结构及种类较少，核心技术在于缸体机加领域，商用车搭载的缸体更新迭代时间较长，因此该类同行业可比公司在报告期内的研发费用率、研发投入率等保持相对稳定。

2) 西菱动力的客户集中度在报告期前期低于发行人，在 2022 年与发行人接近，但西菱动力的核心技术主要针对凸轮轴总成、连杆总成等产品，该类产品的内部结构没有缸体复杂，其生产工艺已相对成熟稳定，因此报告期内西菱动力的研发费用和研发投入金额有所增加，但与营业收入的变动保持相对稳定。

3) 秦安股份在乘用车领域和商用车领域均有一定的市场占有率，前五名客户集中度较高于发行人，主要客户为长安福特及一汽轿车等，开展铝合金缸体业务较发行人要早，铝合金缸体的业务规模较大于发行人，秦安股份的营业收入规模较大于发行人。报告期内的研发投入总体波动较小，2019 年秦安股份的研发投入率和研发费用率较高，主要是秦安股份 2019 年因主要客户整车销量下降，且新客户、新项目仍处于爬坡阶段，营业收入规模较小所致。2021 年随着营业收入增长，研发投入率逐步降低，2021 年秦安股份研发费用率与发行人接近，研发投入率略低于发行人。

综上所述，报告期内，发行人的研发投入率仅 2019 年低于同行业可比公司平均水平，主要系秦安股份当年的研发投入率较高拉升了同行业可比公司平均水平。自 2020 年起，研发投入率高于同行业可比公司平均水平，主要系发行人在汽车轻量化、节能化，自主品牌高端化的背景下，为了提高自身市场竞争能

力，满足客户的需求，加大了在铝缸体及新能源汽车方面的研发投入，使得发行人的研发投入逐年递增，同时发行人的产品结构也发生了一定的变化，报告期内铝缸体产品收入及新能源汽车产品收入逐年增加。

2、研发活动类型、起止时点以及研发投入的具体构成对比

由上表所示，发行人与同行业可比公司对于研发活动类型、起止时点以及研发投入的具体构成上不存在实质性差异，具体情况如下：

（1）研发活动类型：发行人以及同行业可比公司的研发项目都是基于新工艺的形成或工艺改进两大类，因此，发行人与同行业可比公司在研发活动类型上不存在差异。

（2）研发活动起止时点：从同行业可比公司披露的研发活动的起始时间和终止时间来看，都系将项目立项时点作为研发活动的起始时点，以研发项目的生产工艺方案技术能够满足客户产品量产需求及品质控制要求并获得客户确认，或者以实现专利申请或达到特定经验积累的目的作为该项研发活动的终止时点。因此，发行人与同行业可比公司研发活动起止时点不存在差异。

（3）研发投入的具体构成：从同行业可比公司披露的研发投入的具体构成来看，均包括研发领用的原材料、研发人员工资、研发过程中的水电费支出、研发使用固定资产折旧等，与发行人不存在差异。

报告期内，发行人按照上述研发活动的口径归集研发支出后，将研发过程中产出的可销售产品结转至产品成本中，并在其对外销售后结转至营业成本，符合《企业会计准则解释第15号》的规定，这导致了发行人研发费用率低于同行业可比公司平均水平。同时，由于发行人加大研发投入力度，其研发投入率高于同行业平均水平。

综上所述，报告期内，发行人与同行业可比公司研发费用率的差异，主要系将研发过程中产出的可销售产品结转至产品成本中，并在其对外销售后结转至营业成本所致。而研发投入率的差异，主要系发行人为丰富产品结构，拓展产品领域，增强其在汽车轻量化以及新能源汽车市场的竞争优势，扩大研发规模，增加研发活动，研发投入金额得以大幅提升，2021年研发费用率接近同行业可比公司平均水平，研发投入率高于同行业上市公司平均水平。

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对项目开发收入、研发活动认定及研发投入归集准确性的具体核查程序及核查结论。

（一）对项目开发收入的具体核查程序及核查结论

针对发行人报告期内的项目开发收入，保荐机构和申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈财务相关人员，了解发行人项目开发业务的流程、不同结算模式分类、收入确认时点、会计处理等，核实是否符合《企业会计准则》的相关规定及行业惯例。

2、获取报告期内发行人主要客户项目开发销售合同或订单等，查阅合同主要条款包含合同金额、付款方式、产品验收要求、知识产权归属、合同签订时间等信息，检查相关项目开发收入确认的支持性文件，包括样件验收记录、客户下达量产通知文件、量产产品首次发货签收确认记录等，判断项目开发收入确认依据是否充分，具体时点是否准确；结合收入准则，识别是否构成单项履约义务。

3、复核报告期内模式二下发行人的收入台账，核实销售价格如何在正常购销业务及分摊模具费用间分摊，确认收入的准确性。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期内，发行人项目开发的销售收入金额分别为 2,338.78 万元、617.65 万元、1,720.67 万元和 1,044.02 万元。模式一、模式二下，收入确认时点为完成模具、工装夹具开发后，根据合同条款约定能够生产出合格产品或者达到合同约定的量产水平，经与客户确认产品合格后，一次性确认项目开发收入。会计处理准确，符合《企业会计准则》规定及行业惯例。

2、结合新收入准则及合同约定条款，模式二背景下模具开发构成单项履约义务。因发行人与客户在合同中明确约定了产品价格和应分摊的模具费用和应分摊模具费的产品件数，发行人在收入确认和款项结算中，能够正确地区分相应的产品销售款项和应结算的模具分摊款项，相关的依据充分、可靠，发行人不存在重复确认收入的情形。

（二）研发活动认定及研发投入归集准确性的具体核查程序及核查结论

针对发行人报告期内研发活动认定及研发投入归集，保荐机构和申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、了解发行人研发活动类别，查阅发行人内部研发制度，与发行人财务总监进行访谈，了解发行人研发投入的归集口径；抽样检查研发相关关键控制的执行情况，评价发行人采取的相关控制措施的有效性，识别试制品销售是否实质为生产活动。

2、获取并查阅了报告期内发行人按项目归集的研发投入明细账，匹配对应的客户、试制品销售金额等情况。

3、查阅高新技术企业认定相关规定，了解研发活动的定义、认定依据以及研发投入的归集内容；对比发行人的研发活动、认定依据和研发投入的归集内容，并结合发行人研发项目立项书、经费预算、研发项目的研发进度及成果的说明、项目结项报告、零部件提交保证书等相关资料及研发投入的内部控制措施，核实发行人研发活动认定依据是否充分，研发投入归集是否准确。

4、通过公开数据，对比发行人与可比公司在收入规模、产品结构、核心技术、市场竞争能力、研发投入具体构成等方面的差异，分析发行人研发费用率与同行业的差异原因。了解已上市公司对研发投入的会计处理方式，将其与发行人进行对比，核实会计核算是否符合《企业会计准则》的相关规定及行业惯例。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人已列示结转至主营业务成本的研发投入金额对应的客户、试制品销售金额及对应项目，不存在试制品销售实质是生产活动的情形。

除因高新申报机构调减研发投入金额导致发行人研发投入金额与申报高新技术企业相关材料中的研发投入金额存在差异外，发行人研发投入与申报高新技术企业相关材料不存在其他差异。发行人实际发生的新工艺新产品的研究开发和工艺改进的研究开发活动，符合《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》规定的研究开发活动定义和认定依据。发行人研发活动认定依据充分，研发投入归集准确。

2、报告期内，发行人与同行业可比公司研发费用率的差异，主要系将研发

过程中产出的可销售产品结转至产品成本中，并在其对外销售后结转至营业成本所致，符合《企业会计准则解释第 15 号》的规定。而研发投入率的差异，主要系发行人为丰富产品结构，拓展产品领域，增强其在汽车轻量化以及新能源汽车市场的竞争优势，扩大研发规模，增加研发活动，研发投入金额得以大幅提升，2021 年研发费用率接近同行业可比公司平均水平，研发投入率高于同行业上市公司平均水平。

（此页无正文，为《关于成都正恒动力股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核中心意见落实函的回复》之签字盖章页）

成都正恒动力股份有限公司



2023年 2 月 27 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读关于成都正恒动力股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核中心意见落实函回复报告的全部内容，确认落实函回复报告的回复内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长：

刘帆

刘帆

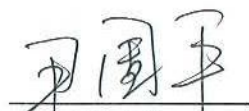


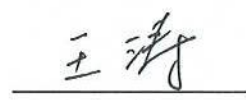
成都正恒动力股份有限公司

2023年2月27日

（此页无正文，为《关于成都正恒动力股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核中心意见落实函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人签字：


尹国平


王 涛



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读关于成都正恒动力股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核中心意见落实函回复报告的全部内容，了解回复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，落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人：



范 力

